

Bergen kommune

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest

Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04 Dato: 2026-02-13



Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04

Oppdragsgiver: Bergen kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Hanne Thuen
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Ivar Øvretvedt
Fagansvarlig: Sander Dekker
Andre nøkkelpersoner: Sissel Eide og Gunnar Ridderström

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
D01	28.11.2025	For godkjenning hos oppdragsgiver	SaDek / GunRui	SiEid	OYSKO
J02	23.01.2026	For godkjenning hos oppdragsgiver	SaDek/ GunRui	SiEid	OYSKO
J03	06.02.2026	For bruk	SaDek/ GunRui	HanTol	OYSKO
J04	13.02.2026	For bruk	SaDek	OYSKO	IOV

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

Sammendrag

Formålet med delutredning for byutvikling

Formålet med rapporten er å redegjøre for byutviklingsfaglige konsekvenser og måloppnåelse for alternativene i konsekvensanalysen. I tillegg skal delutredningen belyse regionale og lokale virkninger av Bybanen.

Resultatene fra delutredningen blir brukt til sammenstillingen av alle virkninger og konsekvenser av Bybanealternativene, som grunnlag for en anbefaling av løsning som skal planlegges i det videre kommunedelplanarbeidet.

Det overordnede målet for byutviklingen er å transformere industri- og havneområdene ved Puddefjorden til levende og bærekraftige byområder. Områdene skal bli en del av et utvidet Bergen sentrum med blandet arealbruk, gode byrom og god tilgjengelighet til sjøen. Bybanen vil forbedre tilgjengeligheten til området, og plasseringen av traseen og holdeplassene vil påvirke hvordan Bybanen bygger opp under offentlige planer for området. Riktig plassering av traseen og holdeplassene gir mulighet til å styrke eksisterende og fremtidige næringsvirksomheter, påvirker potensialet til gate- og byromstrukturen gjennom sin integrering i bymiljøet, og bidrar til opprusting av gater og byrom.

Mellom Dokken og Laksevåg senter vurderes fem alternativer for Bybanen: A1-A4, A3-A4, B1, B4 og C2-4. Alternativene starter på Dokken og krysser Puddefjorden på tre ulike måter. Fire alternativer går i lav bro over Puddefjorden og endrer dagens seilingshøyde (A1-A4, A3-A4, B1 og B4). Det siste alternativet går langs dagens Puddefjordsbro (C2-4). Etter kryssingen går alternativene videre på Laksevåg enten i tunnel (A3-A4 og B1) eller dagløsning (A1-A4, B4 og C2-4).

Mellom Laksevåg senter og Lyngbø vurderes to alternativer: V1 og V3. Begge går i tunnel mellom ubåtbunkeren og Gravdal, under Holefjellet.

Lokale og regionale virkninger

Regionale virkninger

Alternativene som vurderes har tilnærmet like regionale virkninger. Eventuelle forskjeller knyttet til handel, service og kultur følger primært av hvor attraktivt og omfattende lokalt tilbud som faktisk etableres, mens de mest vesentlige regionale virkningene knytter seg til at eksisterende havne- og sjøtransportavhengige virksomheter kan måtte flyttes over tid. Dersom egnede arealer med dypvannskaier ikke finnes andre steder (eller må etableres), kan brudd eller fordyring i logistikkjeder for import av råvarer til bygge- og anleggssektoren gi forsinkelser og/eller økte kostnader, med risiko for at prosjekter i regionen forskyves i tid eller ikke realiseres. Samtidig kan et stort tilfang av sjønære leiligheter med god kollektivtilgang skape konkurranse i boligmarkedet, særlig gjennom mulig "aldersmobilitet" (eldre flytter fra enebolig til leilighet), som igjen kan påvirke befolkningssammensetning og pris-/typeprofil lokalt og regionalt avhengig av tilflytting og markedsutvikling.

Lokale virkninger

Et kapasitetssterkt skinnegående kollektivtilbud som Bybanen vurderes å være en sterk driver for arealbruksendringer og lokalisering av kommersielle, sosiale og kulturelle tilbud rundt holdeplassene, samt kontorvirksomheter med større rekrutteringsgrunnlag. Nærhet til sjøen er en sentral attraktivitetsfaktor, og arealene mellom Bybanen og sjøfronten antas å få særlig høy attraktivitet for både bolig- og næringsformål. Effekten er vurdert å være størst for alternativene som går i dagen i Damsgårdsveien (A1-A4, B4 og C2-4) fordi disse har flere holdeplasser som betjener et større område.

Bybanen kan samtidig skjerpe konflikter med eksisterende virksomheter som gir støy, luftforurensning, støv og tungtransport. Mer byliv og økt attraktivitet kan bidra til at slike virksomheter presses ut tidligere, både via økte arealverdier, og via økt miljøbelastning for omkringliggende boliger. Bybanen vil ta i bruk areal som i dag i hovedsak er benyttet til vegformål. Dersom Damsgårdsveien skal oppgraderes for gående og syklende, kan det kreve inngrep i bebygde arealer og dermed fremskynde endrings- og flyttebeslutninger. Over tid forventes framtidig arealbruk å være mindre miljøbelastende enn dagens dersom transportintensive og støyende virksomheter flyttes.

Alle alternativene vurderes å kunne stimulere til utvikling av Laksevåg som et attraktivt bydelssenter i Bergen. Forskjellene mellom alternativene for næringsutvikling er gjennomgående små og i stor grad knyttet til holdeplassdekning, synlighet og gangtilgjengelighet. Alternativene med best dekning (A1–A4 og B4, samt C2–4) gir størst sammenhengende areal med høy tilgjengelighet og dermed best grunnlag for arbeidsplasser, handel og service i gangavstand, men kan også øke konkurransen mot sentre lenger ute i byområdet og mot Bergen sentrum. For Dokken vurderes lokale virkninger som tilnærmet like fordi alle alternativene forutsettes å betjene området med holdeplass. Nygård/Lyngbø har et mer begrenset lokalsenterpotensial, blant annet fordi kommuneplanbestemmelsene avgrenser handel i ytre fortettingssone (dagligvare inntil 1500 m² og ellers begrenset handel). Bedre arbeidsreisebetingelser (raskere/billigere for mange) og forutsigbarhet om trasé/holdplasser kan akselerere transformasjon og klyngedannelser.

Oppsummert vurdering av bybanens påvirkning på byutviklingen mellom Dokken-Laksevåg senter

Bybanen skal bidra til ønsket byutvikling med fokus på en god balanse mellom fortetting og byromsdannelser, god tilrettelegging for gående og syklende i tråd med kommuneplanen, og bidra til en merverdi for de områder som blir betjent. Bybanen skal ikke bare integreres i eksisterende bymiljø, men må også sees opp mot et område som ligger klart for transformasjon. Det pågår flere område- og detaljreguleringsplanarbeider langs Puddefjorden, både på Dokken og Laksevågsiden, og felles for disse planarbeidene er utfordringer knyttet til mulig trasévalg for Bybanen og hvordan det skal etableres gode løsninger lokalt for gående, syklende og annen tilkomsttrafikk.

Bybanens bidrag til byutvikling handler om hvor godt den understøtter den planlagte transformasjonen i de aktuelle områdene, hvor godt den betjener viktige målpunkter, og i hvilken grad banen bidrar til å skape gater og byrom som er attraktive for gang, sykkel og byliv.

De ulike alternativene påvirker måloppnåelsen for byutvikling i ulik grad. Dette avhenger av om det velges tunnel- eller dagalternativ, samt om broløsning A, B eller C legges til grunn. Av alle alternativene vurderes A-alternativene til å ha størst potensial for å oppnå best mulig måloppnåelse for byutvikling, med dagalternativ A1–A4 som foretrukket løsning.

Påvirkning på planlagt transformasjon i pågående planer for området

Alle alternativene betjener de store transformasjonsområdene innenfor planområdet, men det er kun dagalternativene som har en holdeplass ved Kirkebukten. Traséalternativene krysser Puddefjorden på ulike måter og har dermed ulik plassering av holdeplassen ved Indre Laksevåg. Disse forskjellene gjør at alternativene bidrar ulikt til transformasjonen av området.

For Indre Laksevåg ligger holdeplassen for alternativ A1–A4 på grensen mellom detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien og områdereguleringsplanen for Indre Laksevåg, og betjener disse utviklingsområdene svært godt. Som alle dagalternativene har A1–A4 en holdeplass ved Kirkebukten. Dette gir god betjening av Gamle Laksevåg, bidrar til en kvalitetsheving av området og skaper en sammenhengende bystruktur langs sjøen. Selv om traseen ved Laksevågneset ligger på attraktivt gateareal langs sjøen, er holdeplassen sentralt plassert og betjener de planlagte utviklingsområdene på en god måte.

Dagalternativ B4 har mange av de samme kvalitetene, men traseen krever riving av blant annet Fønixbygget, et ambisiøst gjenbruksprosjekt som er planlagt ferdigstilt i 2026. Alternativ C2–C4 betjener områdeplanen for Indre Laksevåg godt, men holdeplassplasseringene dekker detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien i mindre grad.

Av tunnelalternativene har alternativ A3–A4 også en holdeplass som er sentralt plassert mellom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og områdereguleringen for Indre Laksevåg. Forskjellen er at tunnelalternativene ikke betjener Kirkebukten, og banen bidrar dermed ikke til Damsgårdsveien som strukturerende element i den overordnede bystrukturen. Holdeplassen for tunnelalternativ B1 ved Indre Laksevåg dekker detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien mindre godt enn de andre alternativene.

Påvirkning på gjennomføring

For alle alternativer må det settes av areal til banetraseen, nødvendig omlegging av trafikk og arealer for anleggsgjennomføring for Bybane-prosjektet. Alle alternativer vil gi noen begrensninger for utbygging langs banen, samt for trafikkomlegging knyttet til blant annet tilkomst og varelevering.

En bane i tunnel vil i mindre grad påvirke transformasjonen av området enn en dagløsning i Damsgårdsveien. En bane i Damsgårdsveien legger på den ene siden begrensninger på friheten man har til å utforme Damsgårdsveien, både fysisk og tidsmessig. På den andre siden kan en bane i Damsgårdsveien være en viktig pådriver for at nødvendige tiltak faktisk blir gjennomført, og på en samlet og helhetlig måte, i stedet for trinnvis gjennomføring. Det vil skape forutsigbarhet og legge tydelige føringer for hele området.

Påvirkning på funksjoner og målpunkter

Den fremtidige konsentrasjonen av næringsvirksomhet, funksjoner og målpunkter på Laksevåg understreker Damsgårdsveien som den naturlige ryggraden i bydelen og bidrar til å strukturere den overordnede bystrukturen. Av alle alternativene vurderes dagalternativene A1–A4 og B4 å ha størst potensial til å påvirke eksisterende og fremtidige funksjoner og målpunkter på en god måte.

Ved Indre Laksevåg er begge holdeplassene plassert i eller i direkte tilknytning til Damsgårdsveien, noe som gir muligheter for byromsdannelser og bidrar til å støtte virksomheter sentralt på Indre Laksevåg. Dette styrker Damsgårdsveien som områdets ryggrad. I tillegg har dagalternativene en holdeplass ved Kirkebukten. Ved å øke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter her, styrker alternativene Gamle Laksevåg sentrum som målpunkt i området. Holdeplassen ved Laksevågneset har en sentral beliggenhet, skaper muligheter for byromsdannelser og øker tilgjengeligheten til eksisterende og fremtidige næringsvirksomheter.

Holdeplassen for tunnelalternativ A3–A4 har samme plassering ved Indre Laksevåg som A1–A4, men traseen har ikke en holdeplass ved Kirkebukten. Tunnelalternativene øker dermed ikke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter rundt Gamle Laksevåg, og bidrar i mindre grad til attraktiv og miljøvennlig byutvikling i hele Laksevåg enn dagalternativene.

Potensialet i gate- og byromstruktur

En attraktiv gate- og byromstruktur er en viktig forutsetning for miljøvennlig byutvikling og en vellykket transformasjon av Dokken og Laksevåg. Bybanen påvirker potensialet til gate- og byromstrukturen gjennom sin innpassing av trasé i Damsgårdsveien, brolanding, samt etablering av nye tilkomstveier.

Påvirkning av brolanding på gate- og byrom

Brolandingen påvirker gate- og byromstruktur på Dokken og Laksevåg på ulike måter. Av alle alternativene vurderes A-broen til å ha størst potensial for å påvirke gate- og byrom på en god måte.

På Dokken skaper A-broen og traseen ikke en fysisk barriere i den foreslåtte gatestrukturen, mens B-broen gjør det. C-broen skaper ikke en barriere heller, men krever store inngrep i eiendom, nye konstruksjoner og en omlegging av krysset ved O.J. Brochs gate.

På Laksevåg-siden lander A-broen på samme nivå som Damsgårdsveien. Dette betyr at sjøpromenaden kan fortsette under bruene, og at holdeplassen får god tilgjengelighet fra Damsgårdsveien. B-broen lander lavere enn A-broen og skaper en fysisk barriere ved sjøkanten.

Tunnelpåhugget for alternativ A3–A4 og B1 ligger rett ved Damsgårdsveien, og man får bro og tunnelportal rett etter hverandre.

Damsgårdsveien som attraktiv gate for gang og sykkel

Damsgårdsveien er i dag en av de viktigste forbindelsene i området, med adkomst til mange boliger og bedrifter, og den knytter transformasjonsområdene langs sjøen sammen. Gaten følger landskapsformene og har en begrenset bredde. Å innpasse en banetrasé i Damsgårdsveien som legger til rette for et godt tilbud for gående som også skal være godt nok for syklister er utfordrende med eksisterende bebyggelsesstruktur og kritiske tverrsnitt. Utfordringen er størst i alternativ B4, som har lengst dagstrekning. Imidlertid er fordelene med dagalterantivene at det bidrar til opprusting av Damsgårdsveien og tilknyttet gatestruktur.

Siden tunnelalternativene ikke har trasé i Damsgårdsveien, er det enklere å legge til rette for et godt tilbud for gående og syklister innenfor eksisterende tverrsnitt. Damsgårdsveien kan brukes av gående og syklende som i dag, med fortau for gående og mulighet for at syklende kan bruke veibanen.

Selv om holdeplassene for Indre Laksevåg er plassert i tilknytning til Damsgårdsveien, bidrar tunnelalternativene ikke til opprustingen av selve Damsgårdsveien.

Tilkomst

Å legge Bybanen i Damsgårdsveien innebærer endringer i dagens trafikksystem. For å sikre tilkomst til eksisterende og fremtidige eiendommer må nye tilkomstveier etableres. Ved Indre Laksevåg går den foreslåtte tilkomstveien gjennom transformasjonsområdene. Veien tar utgangspunkt i dagens bebyggelsesstruktur, men utformingen avhenger av hvilket alternativ for banebro som legges til grunn.

Utfordringen er størst i alternativ B4, der tilkomstveien går gjennom både detaljreguleringen for Damsgårdsveien og områdereguleringen for Indre Laksevåg. Veien ligger i stor grad på attraktivt areal langs dagens sjøkant og er avhengig av en tilkomst under eksisterende bygg.

Foreslått løsning for alternativ A1-A4 vurderes negativ da veien ligger delvis på attraktivt areal langs sjøen, og koblingen mellom sjøkanten og Damsgårdsveien er på grunn av høydeforskjellen veldig kompleks. Løsningen for alternativ C2–C4 går delvis gjennom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og delvis parallelt med banetraseen. Fordelen er at tilkomstveien ikke berører sjøkanten.

Den konkrete utformingen av en helhetlig løsning for tilkomst må vurderes i reguleringsplanarbeidene for transformasjonsområdene. Flere utfordringer kan løses når området skal transformeres, og tilkomsten kan integreres i den nye strukturen.

Siden tunnelalternativene ikke har trasé i Damsgårdsveien, krever det bare relativt små tiltak for å sikre tilkomst med bil til områdene som følge av Bybanen.

Tiltak for å optimalisere potensialet til alternativ A1-A4

Den kommende transformasjonen og dagens arealbruk gir muligheter som også bør belyses. Detaljreguleringen for Damsgårdsveien legger opp til transformasjon til et blandet bymiljø, noe som gir mulighet til å tilpasse gatesnittet til ønsket bredde. I tillegg brukes området ved Kirkebukten, nord for Damsgårdsveien, i stor grad til parkering i dag. Dette gir rom for å utvide gateprofilen til ønsket bredde ved behov. En løsning der gange og sykkel går parallelt med banen i Damsgårdsveien er mulig, men krever innløsning av flere bygg enn det som ligger til grunn for tiltakene på dette tidspunktet i planarbeidet.

Tiltak for å optimalisere potensialet til alternativ A3-A4

Den store forskjellen mellom dagalternativ A1-A4 og tunnelalternativ A3-4 er holdeplassen ved Kirkebukten. Holdeplassen betjener Gamle Laksevåg, øker tilgjengeligheten av eksisterende næringsarealer og målpunkter, og binder hele Laksevåg sammen. To holdeplasser ved Laksevågneset kan forbedre dekningsgraden av alternativ A3-A4, og dermed tilgjengeligheten av området. Plasseringen av holdeplassene er imidlertid utfordrende med tanke på å bidra til attraktiv byromdannelse.

Tabell 1-1: Vurdering av hvordan alternativene bidrar til målene for byutvikling. ✓ - indikerer god måloppnåelse mens ✗ - indikerer at måloppnåelsen er mindre god, relativt til bedre alternativer.

A1-A4	A3-A4	B1	B4	C2-4
Påvirkning på pågående planer for området				
Betjener alle transformasjonsområder og Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.	Betjener alle transformasjonsområder, men ikke Kirkebukten/ Gamle Laksevåg like godt som dagalternativene.	Betjener alle transformasjonsområder, men ikke Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.	Betjener alle transformasjonsområder og Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.	Betjener alle transformasjonsområder og Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.
✓	✗	✗	✓	✓
Betjener Indre Laksevåg svært godt	Betjener Indre Laksevåg svært godt	Betjener reguleringsplan Damsgårdsveien mindre godt	Betjener Indre Laksevåg svært godt	Betjener reguleringsplan Damsgårdsveien mindre godt
✓	✓	✗	✓	✗
Ved Dokken kan man kunne sette av areal og kunne bygge ut på hver side av en ny allmenning. Det krever imidlertid endring av plangrep i Dokken sør-planen.	Ved Dokken kan man kunne sette av areal og kunne bygge ut på hver side av en ny allmenning. Det krever imidlertid endring av plangrep i Dokken sør-planen, da banen kommer inn i et planlagt trafikkfritt byrom i et nytt boligområde.	Ved Dokken må man enten vente med å bygge ut på hver side av fremtidig brokonstruksjon for banen, eller sette av en større bredde på tverrgaten.	Ved Dokken må man enten vente med å bygge ut på hver side av fremtidig brokonstruksjon for banen, eller sette av en større bredde på tverrgaten. Må avvente detaljplanlegging av banen før transformasjonen i Indre Laksevåg kan gjennomføres. Krever riving av Føniksbygget	Krever store endringer og omdisponering av arealene på Dokken sør
✓	✓	✗	✗	✗

A1-A4	A3-A4	B1	B4	C2-4
Påvirkning på funksjoner og målpunkter				
Øker tilgjengeligheten til eksisterende og fremtidige næringsarealer og målpunkter	Øker ikke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter i Gamle Laksevåg sentrum.	Øker ikke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter i Gamle Laksevåg sentrum.	Øker tilgjengeligheten til eksisterende og fremtidige næringsarealer og målpunkter	Holdeplassen ved Gyldenpris bidrar ikke til etablering av næringsvirksomheter
✓	✗	✗	✓	✗
Potensial for gate- og byrom				
<i>Brolanding</i>				
Skaper ikke fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Skaper ikke fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Skaper fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Skaper fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Krever store inngrep i eiendom, nye konstruksjoner og en omlegging av krysset ved O.J. Brochs gate
✓	✓	✗	✗	✗
<i>Damsgårdsveien som attraktiv gate for gang og sykkel</i>				
Utfordrende med kritisk tverrsnitt	Enklere å legge til rette for gående og syklist	Enklere å legge til rette for gående og syklist	Utfordrende med kritisk tverrsnitt	Utfordrende med kritisk tverrsnitt
✗	✓	✓	✗	✗
Bidrar til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar ikke til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar ikke til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar til opprusting av Damsgårdsveien
✓	✗	✗	✓	✓
<i>Tilkomst</i>				
Tilkomst ligger delvis på attraktivt areal langs sjøkanten	Krever bare små tiltak	Krever bare små tiltak	Tilkomst ligger i stor grad på attraktivt areal langs sjøkanten	Tilkomst ligger ikke på attraktivt areal langs sjøkanten
✗	✓	✓	✗	✗

Oppsummering av vurdering traseen Laksevåg senter-Lyngbø

Mellom Laksevåg senter og Lyngbø vurderes to alternativer: V1 og V3. Begge går i tunnel mellom ubåtbunkeren og Gravdal, under Holefjellet. Alternativ V1 har tunnelpåhugg bak Eliasmarken Borettslag, mens alternativ V3 har påhugg lenger nord, rett nord for krysset Lyderhornsveien/ Lyngbøveien. Banetrasé V1 krysser Lyderhornsveien på et lavere nivå planfritt, mens V3 krysser Lyderhornsveien i plan lenger nord. En stor del av traseen påvirker dermed arealbruken i Lyderhornsveien/Kringsjåveien, uten gevinst i form av en ekstra holdeplass.

Siden alternativene ikke skiller seg i betjening av planområdene ved Sjøkrigsskolen og Simonsviken næringspark, baseres vurderingen på hvordan alternativene påvirker arealbruken langs Lyderhornsveien/Kringsjåveien og hvordan holdeplassene treffer potensielt utvidet sentrumsområde ved Nygårds senter. Alternativ V1 vurderes til å ha størst potensial for området.

1	INNLEDNING	9
1.1	BAKGRUNN.....	9
1.2	MÅL FOR PROSJEKTET	9
1.3	FORMÅLET MED DELUTREDNING FOR BYUTVIKLING	11
2	TEMA OG METODE FOR DELUTREDNINGEN	12
2.1	METODE REGIONALE VIRKNINGER	12
2.2	METODE LOKALE VIRKNINGER.....	12
2.3	VURDERINGSKRITERIER FOR BYUTVIKLING	13
3	PÅGÅENDE PLANER I OMRÅDET	16
3.1	BYUTVIKLING OG TRANSFORMASJON LANGS PUDDEFJORDEN	16
3.2	PÅGÅENDE PLANER I OMRÅDET GRAVDAL - LYNGBØ	25
4	BESKRIVELSE AV ALTERNATIVER FOR BYBANEN.....	26
4.1	ALTERNATIVER MELLOM DOKKEN OG LAKSEVÅG SENTER	26
4.2	ALTERNATIVER MELLOM LAKSEVÅG SENTER OG LYNGBØ	32
4.3	TRAFIKKOMLEGGING	35
4.4	GANGE OG SYKKEL I BANEALTERNATIVENE	39
5	LOKALE OG REGIONALE VIRKNINGER.....	41
5.1	REGIONALE VIRKNINGER	41
5.2	LOKALE VIRKNINGER	42
6	VURDERING AV TRASEEN DOKKEN-LAKSEVÅG SENTER	47
6.1	PÅVIRKNING PÅ PLANLAGT TRANSFORMASJON I PÅGÅENDE PLANER FOR OMRÅDET	47
6.2	PÅVIRKNING PÅ FUNKSJONER OG MÅLPUNKTER	53
6.3	POTENSIALET I GATE- OG BYROMSTRUKTUR	58
6.4	TILTAK FOR Å OPTIMALISERE POTENSIALET TIL ALTERNATIV A1-A4	74
6.5	TILTAK FOR Å OPTIMALISERE POTENSIALET TIL ALTERNATIV A3-A4	75
6.6	OPPSUMMERING VURDERING DELSTREKNING DOKKEN-LAKSEVÅG SENTER	76
7	VURDERING AV TRASEEN LAKSEVÅG SENTER-LYNGBØ	81
8	REFERANSER.....	82

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Denne rapporten er en del av konsekvensanalysen for Bybanen mellom Dokken og Lyngbø, i Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg. Konsekvensanalysen er et ledd i arbeidet med *arealdelen* til kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest, ellers kalt Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg (KDP-KL). Konsekvensanalysen redegjør for hvilket alternativ som skal legges til grunn for videre planlegging av Bybanen mellom Dokken og Lyngbø, og som skal legges til grunn for kommunedelplanen. Arbeidet tar utgangspunkt i *temadelen* til kommunedelplanen (kalt «Kollektivplanen»), vedtatt 10.04.2024 (sak 100/24), og bygger på planprogrammet som ble vedtatt i 2015.

1.2 Mål for prosjektet

1.2.1 Mål for kommunedelplanen

Målene for Bybanen er forankret i Miljøløftet og har fulgt alle Bybanens tidligere byggetrinn. I arbeidet med Kollektivplanen ble det vurdert at målene skulle spesifiseres for kollektivsystemet mellom Bergen og sentrum og Bergen vest.

Målene dekker målene for Bybanen, i tillegg til at de svarer på overordnede nasjonale og lokale føringer som handler om kollektivtilbud og reduksjon i personbiltrafikk. Det er derfor de prosjektspesifikke målene for kollektivsystemet for Bergen vest er sentrale i konsekvensanalysen, og som vurderes under måloppnåelse.

Kollektivtilbudet i Bergen vest skal:

- Bidra til attraktiv byutvikling
- Bidra til attraktive kollektivreiser
- Redusere behovet for personbiltransport i Bergen vest og på innfartsårene fra Bergen vest
- Bidra til tilfredsstillende fremkommelighet og kapasitet i sentrum

Hvordan disse er operasjonalisert og vurdert for tema *Byutvikling* er beskrevet i kapittel 2.5.

1.2.2 Mål for Bybanen

Overordnede mål for Bybanen

Overordnede mål for Bybanen, utarbeidet i forbindelse med planarbeidet for byggetrinn 1 Sentrum-Nesttun, og benyttet på alle byggetrinn etter det, står fortsatt fast og utgjør grunnlaget for målene for Bybanen mot vest. De opprinnelige målene er gjengitt nedenfor:

Bybanen skal **styrke bymiljøet** ved å:

- Bygge opp under mål for byutviklingen
- Bidra til miljøvennlige byutvikling
- Være et synlig og integrert identitetsskapende element i bymiljøet
- Bidra til effektiv ressursbruk

Bybanen skal gi **en trygg og effektiv reise** ved å:

- Være trafiksikker
- Gi forutsigbarhet mht. reisemål og reisetid
- Ha sikker regularitet og høy frekvens
- Ha høy prioritet, fremkommelighet og uhindret kjøring
- Ha en linjeføring som gir høy fremføringshastighet
- Gi gode overgangsmuligheter med andre kollektivreiser, fotgjengere syklist og bilister
- Ha holdeplasser med god tilgjengelighet
- Være økonomisk å drive og vedlikeholde

I tillegg til disse målene er egen trasé og tilstrekkelig kapasitet for Bybanen viktige kriterier som vektlegges i planarbeidet. Bybanen skal være hovedstammen i kollektivsystemet og være et tilbud for de store reisestrømmene der det er behov for stor kapasitet. Trasé med holdeplasser skal derfor knyttes til viktige målpunkt og tette byområder i dagens og planlagt situasjon.

1.2.2.1 Differensiering av mål på strekningen

Fokus på de ulike sidene ved målsettingen for Bybanen vil være avhengig av hvor i bystrukturen banen går. Derfor legger planlegging av Bybanen til grunn en differensiering av mål som vektlegger målene ut fra type område banen skal betjene og gå gjennom. Strategien gir føringer for plassering og formgivning av holdeplasser og banetrase. Det er definert tre typer områder for banestrekninger og holdeplasser med ulike vektlegging av mål for bybanens rolle i byrommene og i hvilken grad styrking av bymiljøet eller fremkommelighet skal vektlegges mest.

Strekning

- A-områder: Bysentrum og bydelssentra - Integrering i bymiljø vektlegges mest.
- B-områder: Lokalsenter - Bymiljø og fremkommelighet for banen sidestilles.
- C-områder: Transportetappe – boligområder og åpnere bebyggelse - Prioritet og fremkommelighet for banen vektlegges mest.

Holdeplasser

Holdeplasser plasseres ut fra tilgjengelighet i bystrukturen, dekningsgrad og byutviklingspotensial.

- A-områder: I sentrumsgatene og sentrale byrom skal holdeplassene være integrert i byrommene. Utformingen skal ivareta kvaliteter i eksisterende og planlagte byrom og landskap.
- B-områder: I lokalsentrene må vurdering av holdeplassenes plassering ta hensyn til bystrukturen og hvordan byrommene kan styrkes. Holdeplassen kan ligge sentralt i byrommene og integreres i disse, løsninger med plattformer som en del av fortauarealene vurderes.

- C-områder: Utenfor den tette bebyggelsen plasseres holdeplassene for å gi best mulig tilgjengelighet, og etablerer frittliggende nye «steder» med tilknytning til viktige ganglinjer. Holdeplassene skal i utgangspunktet ligge i friluft og utformes som rom for opphold.

Områdene Dokken, Indre Laksevåg og Laksevågneset vil i fremtiden bli A-områder der integrering av banen med holdeplasser i gater og byrom vil vektlegges fremfor høy hastighet. Tunnelstrekninger defineres som C-områder, og området på Nygård – Gravdal - Lyngbø vil defineres som et B-område der bymiljø og fremkommelighet for banen sidestilles.

Optimalisering av løsninger for trasé med holdeplasser vil være en del av det videre planarbeidet, i konsekvensutredningen drøftes konsekvenser av alternativene innenfor disse målsettingene.

1.3 Formålet med delutredning for byutvikling

Formålet med rapporten er å redegjøre for byutviklingsfaglige konsekvenser og måloppnåelse for alternativene i konsekvensanalysen. I tillegg skal delutredningen belyse regionale og lokale virkninger av Bybanen.

Resultatene fra delutredningen blir brukt til sammenstillingen av alle virkninger og konsekvenser av Bybanealternativene, som grunnlag for en anbefaling av løsning som skal planlegges i det videre kommunedelplanarbeidet.

2 Tema og metode for delutredningen

Alternativene som skal redegjøres for i konsekvensanalysen gjelder Bybanen. Dette innebærer banetraseen, holdeplasser og andre tiltak som må gjennomføres for å kunne bygge banen.

Nedenfor beskrives og vises banealternativene som er del av konsekvensanalysen. For ytterligere detaljer om banealternativene vises det til KDPKL-F1-RA-011 KU samlerapport.

2.1 Metode regionale virkninger

Investeringer i transportinfrastruktur påvirker regional utvikling ved å endre transport- og trafikkmønstre, som igjen påvirker arealbruk og lokaliseringsfaktorer på en kumulativ og dynamisk måte. Både fysiske inngrep og endret mobilitet kan gi regionale virkninger for næringsliv og bosetting, og dermed utløse arealbruksendringer på kort og lang sikt. Tiltak som vurderes kan både være utløsende, medvirkende og i noen tilfeller en nødvendig forutsetning for endring. Regionale virkninger forstås som virkninger for et område bestående av flere kommuner, for eksempel et fylke eller en bolig- og arbeidsmarkedsregion. Analysen av lokale og regionale virkninger skal synliggjøre hvordan endret tilgjengelighet og nye forutsetninger for arealutnyttelse kan gi endringer i næringsliv, pendling, bosetting og bostedsattraktivitet. For Bybanen gjelder dette særlig innenfor det felles bolig- og arbeidsmarkedet i Bergensregionen, og om Bergen styrker sin rolle som regionalt senter på Vestlandet. Bybanen etableres i et eksisterende bolig- og arbeidsmarked, og antas ikke å utvide bolig- og arbeidsmarkedet på grunn av dens begrensede geografiske utstrekning.

Mulige framtidige endringer vurderes opp mot endret framkommelighet og reisetid, arealbeslag og andre forhold som påvirker attraktiviteten til omkringliggende arealer. Virkningene er i stor grad sekundærvirkninger som oppstår når kommuner, grunneiere, eiendomsutviklere og andre aktører utnytter den nye tilgjengeligheten. Utredningen kan identifisere potensialet for endringer, men ikke forutsi hvilke endringer som faktisk vil komme, da dette avhenger av aktørenes initiativ, kommunenes arealforvaltning og markedsforhold.

Vurderingen omfatter både endringer i juridisk bindende planer (regionale planer med bestemmelser, kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner) som tilrettelegger for ny arealbruk, og potensielle endringer som kan oppstå gjennom private og offentlige initiativ. Dette omfatter utbygging av allerede planlagte områder, nye planforslag og omdisponering av eksisterende utbyggingsområder som følge av tiltaket. Mangelfull mobilitet kan fungere som etableringsbarriere, mens bedre tilgjengelighet kan fjerne barrierer, gi økt konkurranse og både nye muligheter og utfordringer for eksisterende virksomheter. Bybanen etableres i et allerede etablert bolig- og arbeidsmarked, som antas ikke å bli vesentlig utvidet, men tilgjengelighet og attraktivitet innad i området vil endres. For Laksevåg kan økt tilgjengelighet og attraktivitet gi både konkurransefordeler og økt konkurransepress, med både positive og negative virkninger lokalt og i omkringliggende områder, inkludert Bergen sentrum og omegnskommunene på lengre sikt.

2.2 Metode lokale virkninger

Både fysiske inngrep og endret mobilitet kan gi betydelige lokale virkninger for næringsliv og bosetting, og dermed potensielle arealbruksendringer på kort og lang sikt. Utredningen skal synliggjøre hvordan endret tilgjengelighet og nye rammer for arealbruk kan gi muligheter eller begrensninger for befolkning og næringsliv på kommunenivå eller i deler av en kommune. For Laksevåg kan Bybanen gi både konkurransefordeler og økt konkurransepress, med virkninger for lokalisering og sammensetning av bedrifter og boliger, og med konsekvenser for både Laksevåg, omkringliggende områder og Bergen sentrum.

Arealbruk og transport påvirker hverandre gjensidig, og sammenhengene er komplekse. Nye mobilitetsforutsetninger kan gjøre noen områder mindre egnet for framtidig utbygging (barrierevirkning, arealforbruk, støy, visuelle forhold), mens andre områder styrkes ved at trafikk flyttes og arealer frigjøres til byutvikling. Dette påvirker bosetting, senterstruktur og utbyggingsmønster. Det skilles mellom direkte arealbruksendringer som følger umiddelbart av prosjektet, og potensielle framtidige endringer på lengre sikt. Virkningene kan være like, men sannsynligheten varierer. Direkte arealbruksendringer omfatter arealer som:

- Er planlagt, men ikke bygget ut pga. manglende infrastruktur, støy eller overbelastning i transportsystemet
- Blir frigitt fra trafikkformål og kan omdisponeres
- Får endret attraktivitet fordi trafikken flyttes
- Kan få ny bebyggelse eller bruk som følge av endrede fysiske eller funksjonelle forhold
- Får ny sammenheng med eksisterende eller framtidige arealer og dermed større fleksibilitet i planleggingen.

Direkte arealbruksendringer kan også omfatte ubebygde arealer som får bedre atkomst og dermed økt utbyggingsattraktivitet, særlig for virksomheter som er avhengige av god tilgjengelighet (handel, kontor, service og kultur). Potensielle framtidige arealbruksendringer vurderes i lys av endringer i framkommelighet, reisetider, arealbeslag og andre faktorer som påvirker attraktiviteten til omkringliggende arealer for ulike formål.

Ved vurdering av arealbruksendringer må det skilles mellom endringer i juridisk bindende planer og de endringene som kan komme gjennom aktørenes initiativ. Det er ikke tilstrekkelig å se på vedtatte planer; det må også vurderes hvilke utbygginger som faktisk er sannsynlige gitt grunneieres, virksomheters og utbygges interesser. At et område er regulert til næring eller bolig innebærer ikke nødvendigvis at det blir flyttet ut, eller at dagens virksomheter vil flytte.

Agglomerasjonseffekter kan oppstå gjennom økt tetthet og nærhet mellom bedrifter, bedre tilgang til leverandører og arbeidskraft, og nye arbeidsmarkedseffekter. Økt mobilitet kan gi arbeidstakere flere arbeidsmuligheter og bedrifter bedre tilgang til arbeidskraft. Endringer i arealbruk og næringsstruktur kan gi nye driftskonsepter, nyetableringer, omstrukturering og endret senter- og regiondannelse. Usikkerheten i slike vurderinger øker med tidshorisonten. Manglende eller svak mobilitet kan være en etableringsbarriere for konkurrerende virksomheter. Økt tilgjengelighet kan redusere barrierer og skjerpe konkurransen, noe som både kan gi nye muligheter og utfordre eksisterende bedrifter.

2.3 Vurderingskriterier for byutvikling

Kollektivplanens anbefalte korridor skal gi rask transport for reisende fra Loddefjord og samtidig støtte opp om byutviklingen på Dokken og Laksevåg. Den mest sentrumsnære delen, fra Lyngbø og inn handler om byutvikling og betjening av sentrum. Bybanen skal bidra til ønsket byutvikling med fokus på en god balanse mellom fortetting og byromsdannelser, god tilrettelegging for gående og syklende i tråd med kommuneplanen, og bidra til en merverdi for de områder som blir betjent.

For Alternativanalyse (Norconsult oktober 2025) er relevante mål for KDP og Bybanen operasjonalisert for temaet *byutvikling*. Tabellen på neste siden viser hvordan dette er gjort, og hvorvidt de videre vurderingene vil kunne svare på om alternativene oppnår målene ved prosjektet:

Relevante mål	Indikatorer på måloppnåelse
Mål fra Kollektivplanen	
Kollektivtilbudet i Bergen vest skal:	
Bidra til attraktiv byutvikling	Hvordan bidrar bybanealternativene til attraktiv byutvikling? - Bygger opp under overordnede planer og strategier. - Økt kvalitet på byrom og gatestruktur - Muligheter for nye byromsdannelser - Tilgjengelighet
Overordnede mål for Bybanen	
Bybanen skal styrke bymiljøet ved å:	
Bygge opp under mål for byutviklingen	Hvordan bygger bybanealternativene opp under mål for byutviklingen? - Bygger opp under overordnede planer og strategier. - Tilgjengelighet til bolig- og næringsarealer. - Styrke tilgjengelighet og koblinger mot sjøen. - Bevare stedets identitet.
Bidra til miljøvennlig byutvikling	Hvordan bidrar bybanealternativene til miljøvennlig byutvikling? - Attraktive gater og byrom tilrettelagt for gang-, sykkel- og kollektivtransport. - Tilgjengelighet til ulike målpunkt og sentrum - Bedre bymiljø: Understreke og utvikle grønne akser.
Være et synlig og integrert identitetsskapende element i bymiljøet.	Er banen synlig og integrert i bymiljøet? - Synlige holdeplasser - Lett å orientere seg.
Bybanen skal gi en trygg og effektiv reise ved å:	
Gi gode overgangsmuligheter for fotgjengere, syklende og bilister.	Gir alternativene gode overgangsmuligheter? - Holdeplassers plassering og tilgjengelighet. - Tilgjengelighet til sentrum og målpunkt.

Tabell 2-1: Viser hvordan relevante mål for KDP og Bybanen er operasjonalisert for temaet byutvikling, og hvorvidt de videre vurderingene vil kunne svare på om alternativene oppnår målene ved prosjektet. Kilde Norconsult 2025

Med en lokalisering tett på bykjernen vil byutvikling på Dokken og Laksevåg bidra til å utvide sentrum mot vest. Gjennom Bybanens målsettinger kan det forutsettes at der Bybanen etableres følger det en viss kvalitetsheving, både langs trasé og ved holdeplasser. I tillegg kan man forvente at det planlegges tilrettelegging og kvalitetsheving av nettverket inn mot holdeplasser.

Bybanen skal ikke bare integreres i eksisterende bymiljø, men må også sees opp mot et område som ligger klart for transformasjon. Det pågår flere område- og detaljreguleringsplanarbeider langs Puddefjorden, både på Dokken og Laksevågsiden, se kap. 3.1. Felles for disse planarbeidene er utfordringer knyttet til mulig trasévalg for Bybanen og hvordan det skal etableres gode løsninger lokalt for gående, syklende og annen tilkomsttrafikk. Når Bybanen bygges, vil mange av de pågående byutviklingsplanene potensielt være godt i gang med transformasjonen langs Puddefjorden.

Arealstrategi for Dokken (vedtatt 2023) og Planprogram for Dokken sør (vedtatt 2024) er styrende for områdets utvikling og ligger til grunn for videre vurderinger. Transformasjonen av Laksevåg er en forutsetning for etablering av bane, samtidig som transformasjonsområdene er avhengig av transportkapasiteten banen gir. Strategisk planprogram for Laksevåg, vedtatt 2019, sier at bydelen skal utvikles til et levende og mangfoldig lokalsamfunn med aktivitet døgnet rundt, med fokus på å styrke tilknytningen til sjøen og bevare stedets maritime identitet. Dette innebærer transformasjon av industriområder til attraktive nærings- og boligområder, samt skape gode byrom og tilgjengelighet til sjøen.

Det er vurdert at kriterier i tabell for relevante mål dekkes av vurderinger for følgende undertemaene:

1 – Påvirkning på planlagt transformasjon i pågående planer for området

- Hvordan er forholdet mellom utbyggingspotensial og plasseringen av holdeplasser for banen?
- Hvilke positive og negative konsekvenser har holdeplassens plassering for alternativene?
- Bygger (betjener) alternativene opp under de offentlige planene og strategiene for området?
- Bidrar alternativene til fortetting og miljøvennlig byutvikling?

2 – Påvirkning på funksjoner og målpunkter

- Hvordan påvirker alternativene eksisterende og fremtidige funksjoner og målpunkter?
- Hvordan betjener alternativene ulike funksjoner og målpunkter i området?
- Bygger alternativer opp under eksisterende og fremtidige næringsvirksomheter?
- Hvordan påvirker alternativene tilgjengelighet og koblingen mot sjøen?

3 - Potensialet i byrom- og gatestruktur

- Hvilke positive og negative konsekvenser har alternativene for fremtidens byrom- og gatestruktur?
- Hvordan påvirker alternativene skalaen på byrommet og gatestrukturen?
- Hvordan påvirker banen og de nye tilkomstveiene bruken av dagens og nye bolig- og byutviklingsområder?

Bybanens bidrag til byutvikling handler kort sagt om hvor godt den understøtter den planlagte transformasjonen i de aktuelle områdene, hvor godt den betjener viktige målpunkter, og i hvilken grad banen bidrar til å skape gater og byrom som er attraktive for byliv. Vurderingene gjøres derfor ikke opp mot nullalternativet, men består av en kvalitativ vurdering av hvordan byutviklingspotensialet påvirkes av tiltakene, og hvordan de ulike alternativene støtter opp under planlagt byutvikling. Fokuset ligger på de vesentlige forskjellene mellom alternativene når det gjelder deres evne til å bidra til målene for byutvikling. Vurderingene vurderes med en ✓ når alternativene bidrar til målene for byutvikling, og med en ✗ hvis de ikke gjør det.

3 Pågående planer i området

3.1 Byutvikling og transformasjon langs Puddefjorden

Området langs Puddefjorden utenfor Puddefjordsbroen er i vesentlig endring. Gjennom overordnede arealplaner og strategier som gjeldende kommuneplanens arealdel, strategisk planprogram for Laksevåg og arealstrategien for Dokken, er det besluttet at hele dette området skal transformeres fra havn, næring og industri til bolig og næring på lang sikt. Det pågår mange reguleringsplanprosesser i området, som samlet representerer en transformasjon av området langs Puddefjorden. Det vurderes også mulig utfylling i sjø i henhold til undersøkelsesområdene i Strategisk planprogram for Laksevåg (2019), og Sjøfrontstrategien (2021).

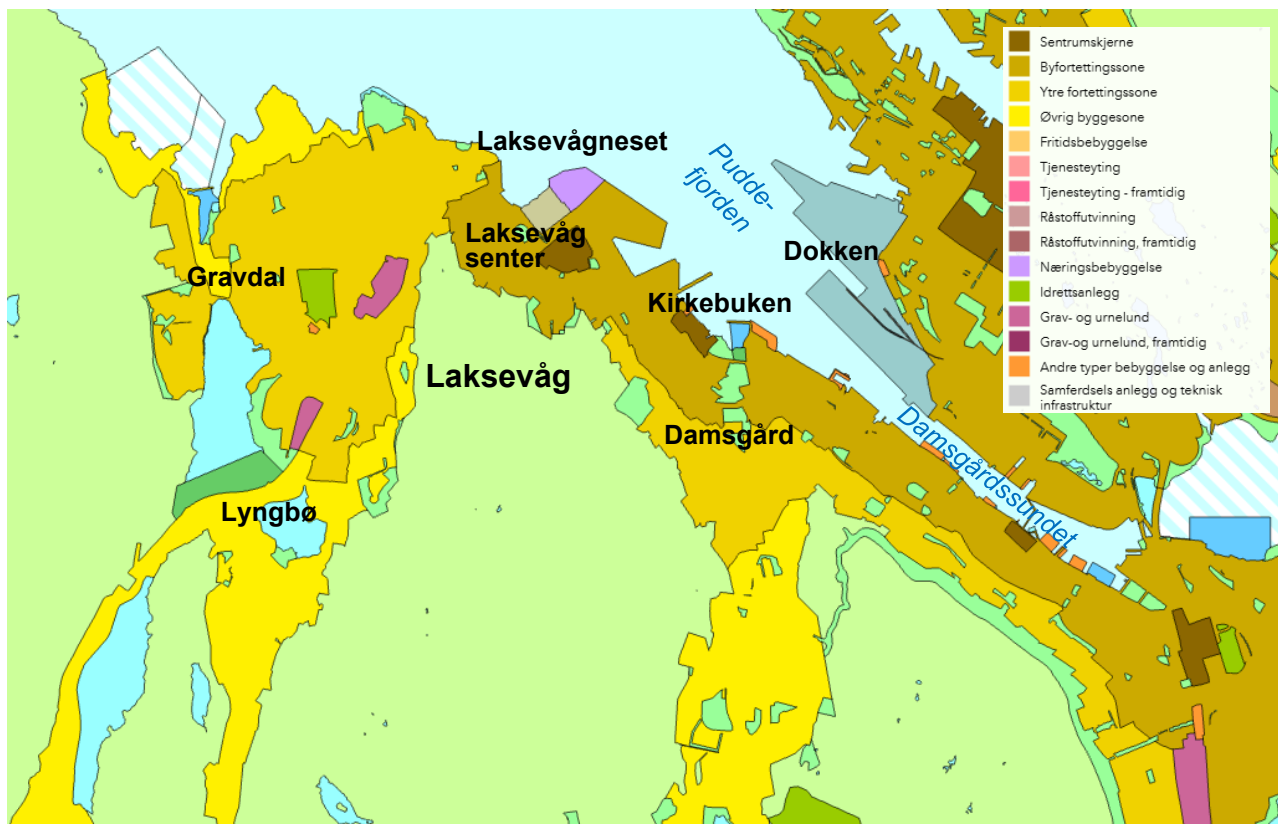
Det overordnede målet for området er å transformere industri- og havneområdene ved Puddefjorden til levende og bærekraftige byområder. Områdene skal bli en del av et utvidet Bergen sentrum med et godt utviklet servicetilbud, næringstilbud, kulturtilbud og fritidstilbud.

Området er rikt på kulturminner, både i bebyggelse og gatestruktur. I kommuneplanens arealdel, KPA 2018, inngår deler av analyseområdet i hensynssone for bevaring H570_1 Historisk senter Laksevåg og H570_7 Historisk sentrum. Hovedmålet i Strategisk planprogram for Laksevåg er at «Utviklingen på Laksevåg skal være bærekraftig, identitetsskapende og gi bedre levekår». Områdets historiske kvaliteter er en del av områdets identitet.

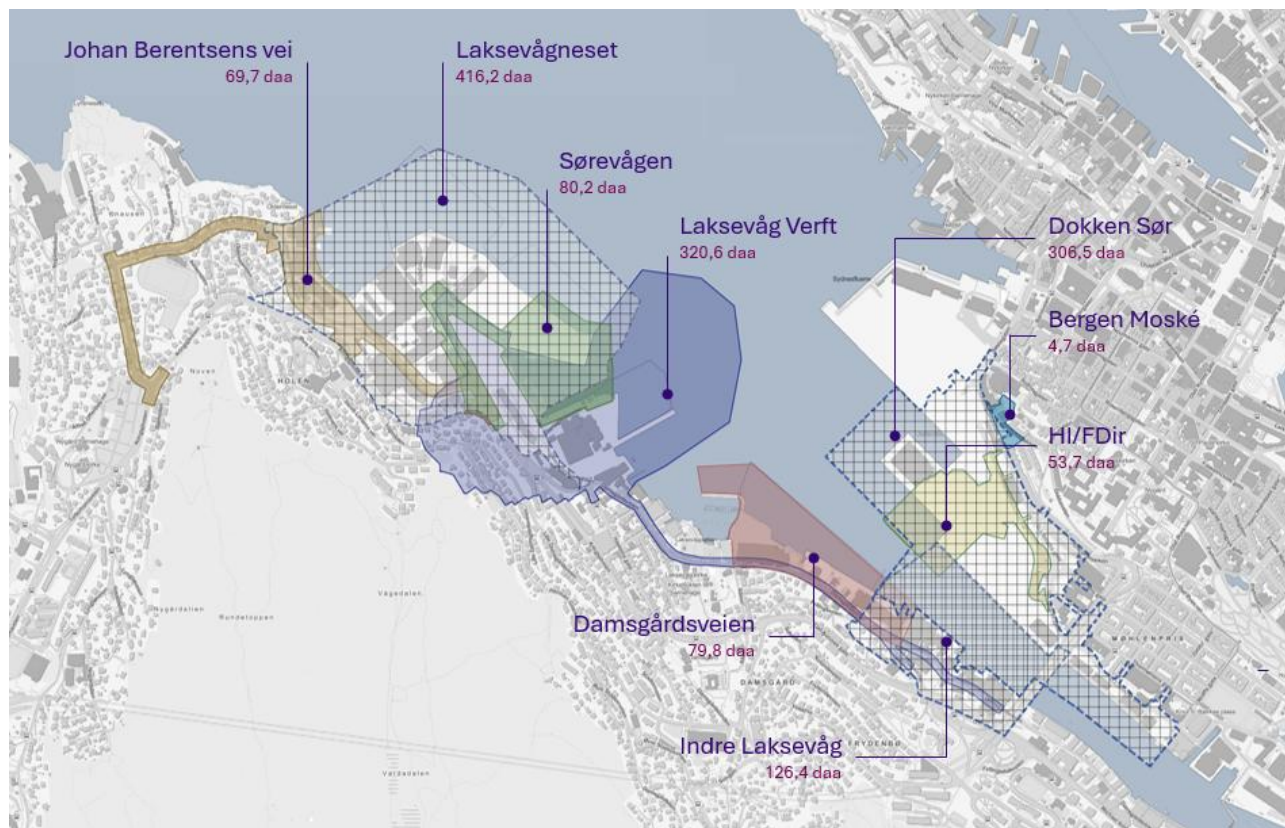
Det er et mål at byutviklingen på Dokken og Laksevåg skal kunne skje gradvis og settes i gang så tidlig som mulig, og transformasjonsområdene vil være avhengig av felles løsninger på ulike utfordringer for å lykkes. På grunn av parallell planlegging på flere plannivå og avhengigheter mellom planene, har Plan- og bygningsetaten etablert et samarbeidsforum kalt «Puddefjorden United». Målet med samarbeidet er koordinering av fremdrift, felles løsninger og gjennomføring over tid.

Overordnede arealplaner og strategier som ligger til grunn for arbeidet:

- Kommuneplanens arealdel KPA-2018, med temakart. Vedtatt juni 2019
- Strategisk planprogram for Laksevåg, Vedtatt oktober 2019
- Kollektivplanen, temadel til kommunedelplan, vedtatt april 2024
- Kommunedelplan for overvann (2019-2029)
- Arealstrategi for Dokken (vedtatt 2023)
- Planprogram for Dokken (vedtatt 2024)
- Pågående planarbeider:
 - 3 områdeplaner for Dokken, Indre Laksevåg og Laksevåneset
 - 2 private planforslag på Dokken og 4 private planforslag i transformasjonsområdene langs sjø på Laksevåg.
 - I tillegg pågår det arbeid med 2 private planer i området rundt Gravdal, disse er ikke en del av transformasjonsområdene



Figur 3-1 Utsnitt av KPA 2018 uten hensynssoner (hentet fra bergenskart.no). Tegnforklaringen er ikke komplett, men viser de mest sentrale byggeformålene



Figur 3-2 Pågående reguleringsplanprosesser i området. Planene er vist med planavgrensning ved oppstart.

De pågående prosjektene i transformasjonsområdet langs Puddefjorden, som i større eller mindre grad har relevans for denne utredning, er:

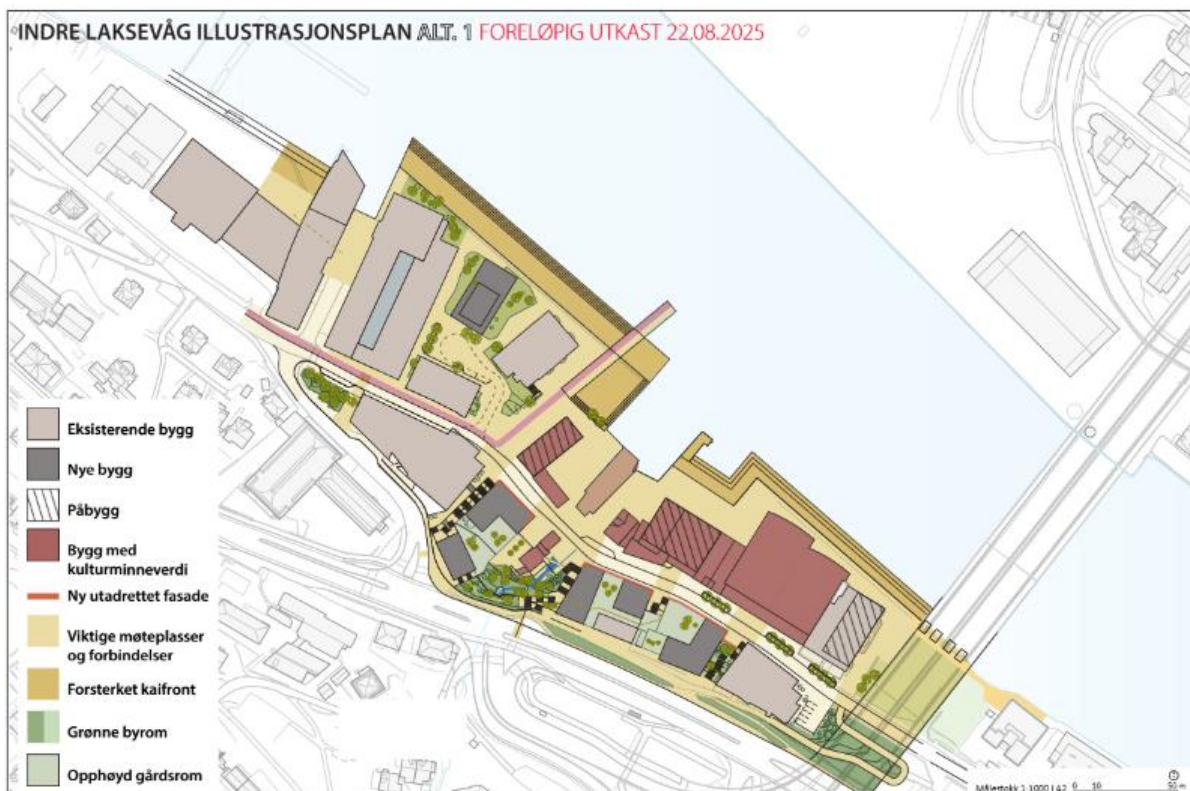
- Johan Berentsens vei – Boligprosjekt ved Nordrevågen. Detaljreguleringsplan
- Laksevågneset – Boligprosjekt. Detaljreguleringsplan
- Sørevangen – privat detaljreguleringsplan, hovedsakelig bolig
- Laksevåg verft – Transformasjonsprosjekt. Privat detaljreguleringsplan
- Damsgårdsveien – Bolig og næring. Detaljreguleringsplan
- Samlokaliseringen av Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet (HI/FDir) på Dokken. Detaljreguleringsplan
- Bergen Moské – Detaljreguleringsplan ved Torborg Nedreaas gate.
- Laksevågneset – Transformasjon av området fra Laksevåg senter til fjorden. Områdereguleringsplan (figur 3-4)
- Indre Laksevåg – Transformasjon av området nord for Puddefjordsbroen. Områdereguleringsplan (figur 3-3)
- Dokken sør – transformasjon av containerhavnområdet på Dokken m.m. Områdereguleringsplan (figur 3-2)

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 3-3: Foreløpig plangrep for områderegeringsplan for Dokken sør, september 2025. Kilde Bergen kommune.



Figur 3-4: Foreløpig illustrasjonsplan for områderegeringsplan for Indre Laksevåg 2025. Kilde Bergen kommune.

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 3-5: Foreløpig plangrep for områdereguleringsplan for Laksevågneset, september 2025. Kilde Bergen kommune.



Figur 3-6: Revidert plangrep for Verftsbyen. Kilde: Nordic Office of Architecture, OPUS, og SLA.

3.1.1 Funksjoner og målpunkt

Transformasjonsområdet Dokken sør

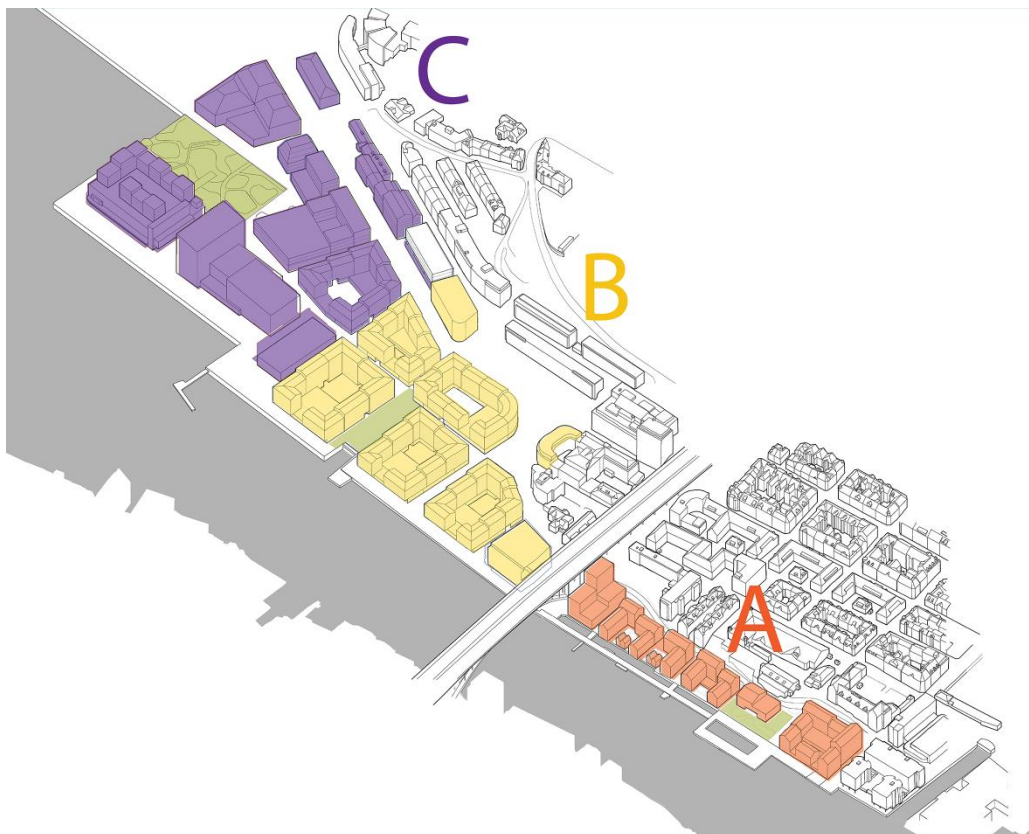
Dokken er i dag et havneområde, og vil transformeres til et byområde med store offentlige institusjoner som havforskningsinstitutt og fiskeridepartement, havsenter og skole, samt boligkvartaler med servicefunksjoner.

Hovedgrepet er at området transformeres til blandet bymessig arealformål med utgangspunkt i to langsgående akser, en kollektivgate der buss, og etter hvert bybane skal gå og en grønn parallell akse tilrettelagt for nødvendig trafikk der gående og syklende skal prioriteres. Hele sjøfronten med unntak av sjøfronten foran Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet (HI/Fdir), etableres som en allment tilgjengelig sjøpromenade.

Ellers deles Dokken sør inn i tre delområder fra øst til vest med følgende nøkkelegenskaper:

- A. Området innenfor Puddefjordsbroen, Møhlenprisstranden, transformeres med en høy andel bolig, og en barnehage.
- B. Området omtrent mellom HI/Fdir og dagens Puddefjordsbro vil i hovedsak transformeres til boligområde med et stort åpent byrom med sjøkontakt sentralt i området.

- C. Området fra og med planlagt tomt for HI/Fdir sin nye samlokalisering opp til planavgrensningen mot Dokken nord vil domineres av arbeidsplass- og publikumsintensive funksjoner herunder HI/Fdir, Verdenshavsenteret O¹ og en ny barne- og ungdomsskole.



Figur 3-7: Områdereguleringsplan for Dokken sør - inndeling i delområder. Kilde Bergen kommune.

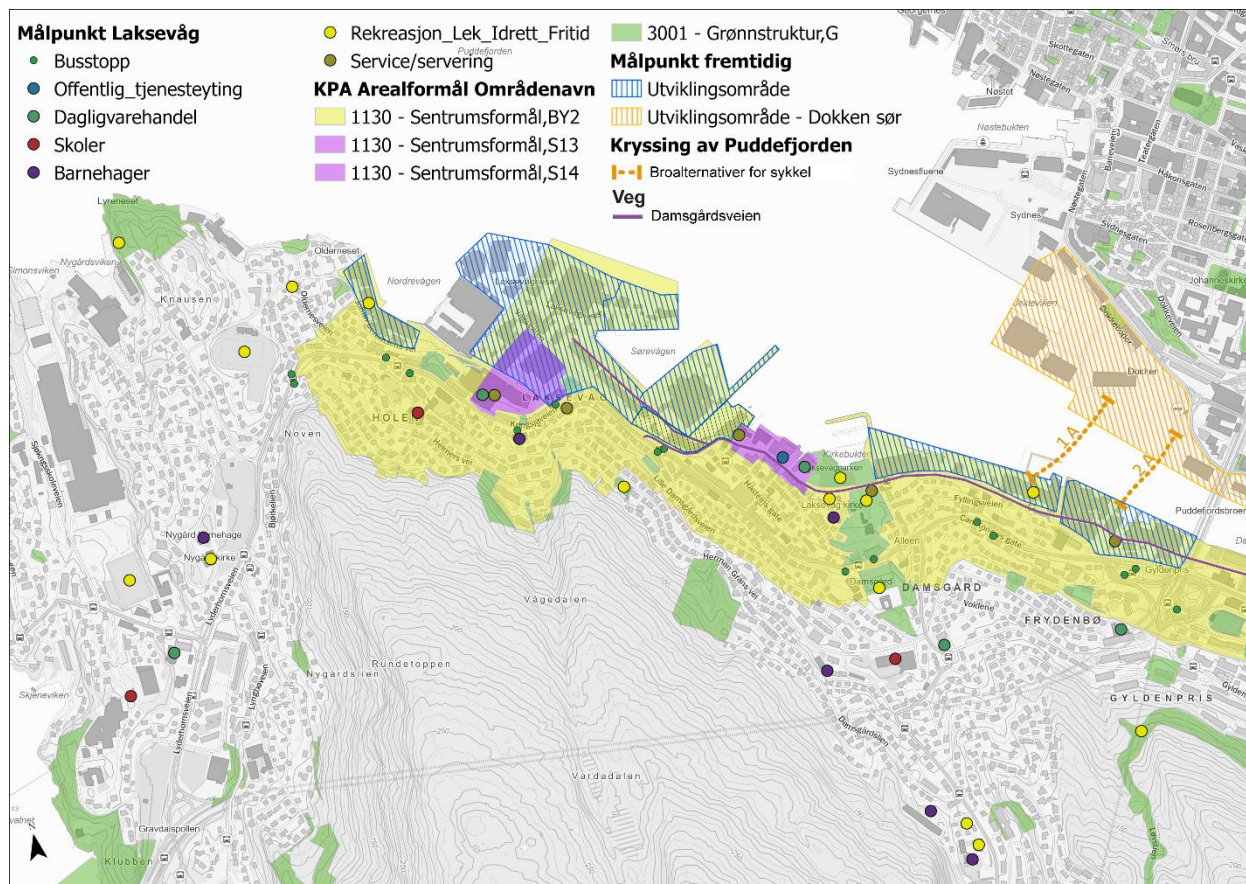
Transformasjonsområdet på Laksevåg

Laksevåg er en kompakt bydel med sammensatte funksjoner og brukergrupper. Her finnes en høy andel arbeidsplasser, boliger, handel, skoler, service m.m. Bygningstettheten er i dag høyest i Indre Laksevåg hvor vi finner flest flermannsboliger, blokker og næringsbebyggelse. Langs Damsgårdsveien hvor majoriteten av industri- og næringsbebyggelsen ligger, er bygningstettheten på sitt aller høyeste. Nygård og Gravdal har større innslag av eneboliger og har lavere bygningstetthet.

Målpunktene på Laksevåg i dag er knyttet til skoler, handel, kultur, service og rekreasjon. Det legges til rette for nye kultur- og servicefunksjoner i transformasjonsområdene, og en ungdomsskole på Laksevågneset.

Tilgang til sjø, en sammenhengende sjøpromenade og gang- og sykkelbro mellom Laksevåg og Dokken vil bli viktige målpunkt i fremtiden.

¹ Akvariet i Bergen.



Figur 3-8: Kart over eksisterende målpunkt, formål fra KPA 2018 og transformasjonsområdene på dagens landareal. Bergen kommune, 2026.

3.1.2 Damsgårdsveien som hovedakse gjennom Laksevåg

Offentlige planer og strategier for utvikling av Laksevåg understreker Damsgårdsveien som den historiske og naturlige ferdselsåre i området. Mye av den eldre bebyggelsen ligger langs denne. Damsgårdsveien fungerer som ryggraden i bydelen, er nødvendig for transformasjonen av Laksevåg og strukturerer den overordnede bystrukturen. Å konsentrere funksjoner og næringsvirksomhet langs denne akse støtter utviklingen, og vil bidra til økt tilgjengelighet, byliv og et attraktivt bymiljø.

Delutredning for byutvikling tar utgangspunkt i en målsetting om at Damsgårdsveien skal fungere som en attraktiv hovedakse i et transformert Laksevåg. Dette er den mest direkte forbindelsen for gående og syklende til og fra sentrum. Veien ligger i overgangen mellom transformasjonsområdene og eksisterende boligområder, kobler sammen alle transformasjonsområdene, og passerer de fleste eksisterende målpunkter. Damsgårdsveien er i dag en smal lokal vei, og et av spørsmålene for delutredningene for mobilitet og byutvikling er hvilken funksjon Damsgårdsveien skal ha i den fremtidige bystrukturen. Alle gater og veier må ha gode forhold for gående, det må legges til rette for gode løsninger for syklende og for banen, samtidig må områdene på sjøsiden av Damsgårdsveien ha biltilkomst.

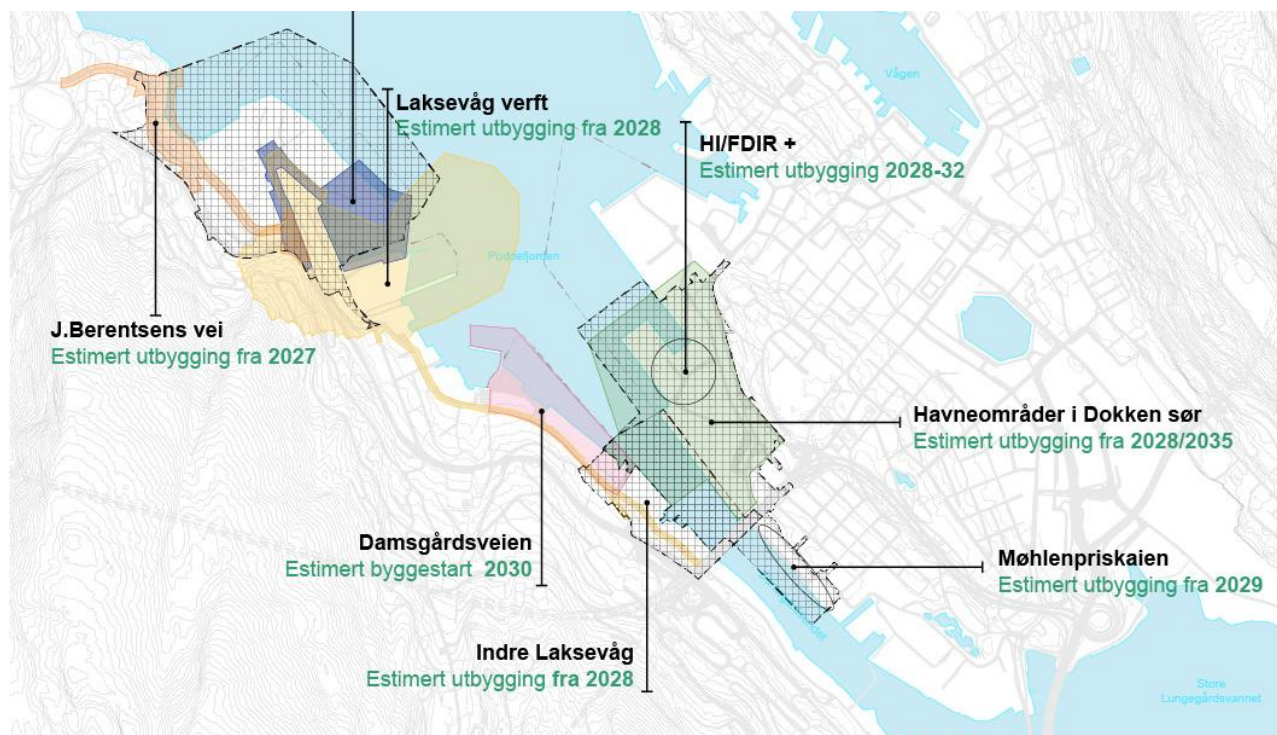
I denne utredningen vurderes hvordan alternativene for bybane med holdeplasser kan integreres i bymiljøet langs Damsgårdsveien. Er det mulig å ivareta kvaliteter i eksisterende bebyggelse- og gatestruktur samtidig som man gir plass til alle trafikantgrupper?

3.1.3 Transformasjon over tid

Utvikling av kommunedelplan for kollektiv med bybane, de offentlige områderegeringsplanene og de private reguleringsplanene samordnes i pågående planprosesser. I de offentlige planene vil hovedgrep for infrastruktur og arealbruk fastsettes. De private detaljreguleringsplanene utvikles parallelt, og vil gi mer detaljerte løsninger for bebyggelse, gate og byromsutforming. I plan- og gjennomføringsprosessene for transformasjonen er en kontinuerlig koordinering helt nødvendig for å sikre både fremdrift og kvalitet i utbyggingen.

Det er et mål å få en gradvis utvikling av transformasjonen på Dokken og Laksevåg. I arbeidet med koordinering av planene vurderes også faser i gjennomføring av utbyggingen. I den forbindelse har utviklerne av Dokken sør og fire områder på Laksevåg estimert byggestart for utbygging. Dette er foreløpige estimat, med ønske om å komme raskt i gang, som vist i illustrasjonen under.

I kapittel 5 vil det vurderes i hvilken grad alternativene gir muligheter og begrensninger til gradvis transformasjon og gjennomføring i faser. Er det avhengigheter mellom alternativene for bane og utviklingsområdene som har konsekvenser for fremdrift for gjennomføring av pågående planer? Vil areal som settes av til fremtidig bane og holdeplasser gi muligheter eller begrensninger for transformasjon over tid?

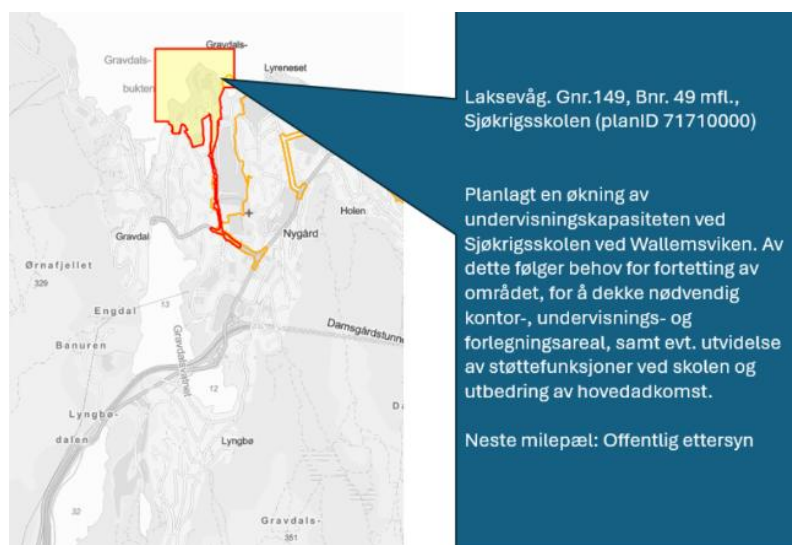


Figur 3-9 Illustrasjon av estimert byggestart for utbygging etter innspill fra utbyggerne. Bergen kommune, 2025.

3.2 Pågående planer i området Gravdal - Lyngbø

De private planene for området mellom Laksevåg senter og Lyngbø er ikke en del av transformasjonsområdene på Laksevåg. Dette området ligger i Ytre fortettingssone og Øvrig byggesone i KPA 2018. De to pågående planene konsentrerer seg rundt Sjøkrigsskolen ved Wallemsviken, og Simonsviken næringspark.

Rundt Sjøkrigsskolen er det planlagt en økning av undervisningskapasitet. Dette medfører behov for fortetting av området for å dekke nødvendig kontor-, undervisnings-, og forlegningsareal, samt eventuell utvidelse av støttefunksjoner ved skolen og utbedring av hovedadkomst.



Figur 3-10 Planer for Sjøkrigsskolen. Kilde Bergen kommune.

For Simonsviken næringspark er hensikten med planarbeidet blant annet til å tilrettelegge for industri, næring, kontor, tjenesteyting og plasskrevende varehandel, samt med omorganisering av logistikk- og trafikkmønster.



Figur 3-11: Planer for Simonsviken næringspark. Kilde Bergen kommune.

4 Beskrivelse av alternativer for Bybanen

4.1 Alternativer mellom Dokken og Laksevåg senter



Figur 4-1: Alternativer som vurderes i konsekvensutredningen mellom Dokken og Laksevåg senter. BØR OPPDATERES

Mellom Dokken og Laksevåg senter vurderes fem alternativer: A1-A4, A3-A4, B1, B4 og C2-4.

Alternativene starter på Dokken og krysser Puddefjorden på tre ulike måter. Fire alternativer går i lav bro over Puddefjorden og endrer dagens seilingshøyde til 4,5 meter (A1-A4, A3-A4, B1 og B4). Det siste alternativet ligger parallelt med dagens Puddefjordsbro (C2-4). Etter kryssingen går alternativene videre på Laksevåg enten i tunnel (A3 og B1) eller dagløsning (A1-A4, B4 og C2-4).

Antall holdeplasser og plassering av disse varierer mellom alternativene. Dagløsningene har tre holdeplasser på Laksevåg-siden, mens tunnelalternativene har to holdeplasser.

Denne konsekvensanalysen skal ikke vurdere om Bybanen skal komme fra sentrum via tunnel under Nygårdshøyden eller via Nøstet og dagløsning på Dokken. Alle alternativene unntatt C2-4 har mulighet til å tilpasses begge disse løsningene fra sentrum.

4.1.1 Alternativ A1-A4 (dagløsning Laksevåg)

Banen krysser Puddefjordsbroen i skrå bro i retning vest. Banebroen er ca. 270 meter lang og har et tilbud for gående og syklende. Høybrekket på broen, og seilingsled, vil ligge midt i sundet, og seilingshøyden vil være på 4,5 meter.

Broen lander på Laksevåg og går gjennom tre næringsbygg som må innløses. Den innerste holdeplassen på Laksevågsiden plasseres tett på broen, om lag på kote 6 for å komme på nivå med Damsgårdsveien. Banen følger Damsgårdsveien videre vestover gjennom Kirkebukten. Det legges opp til en holdeplass i Laksevåg sentrum der det i dag blant annet er en dagligvarebutikk (Coop Xtra). Damsgårdsveien må stenges for biltrafikk for å få plass til bane. Langs banen i Damsgårdsveien blir det fortau på begge sider.

I krysset med Håsteins gate svinger banen mot vest, gjennom det trange snittet mellom tørrdokken og administrasjonsbygget, og ned til Laksevåg verft. Hele kryssområdet/kvartalet Håsteinsgaten/Damsgårdsveien må senkes og bygges om for å tilrettelegge for banegeometri og ny veitilkomst, og unngå inngrep i vernet bebyggelse og tørrdokken. I dette området vil det være nødvendig å innløse flere eiendommer i husklyngen mellom Fergehallen og inngangen til verftsområdet. Det må gjøres plass til banetraseen og et godt tilbud for myke trafikanter, samt veitilkomst slik at trafikk til området kan ledes opp i Damsgårdsveien i stedet for Håsteinsgaten.

Over det gamle verftsområdet går banen på sjøsiden, foran de gamle lager- og verkstedbyggene. Det etableres en holdeplass innerst i Sørevgågen, før traseen svinger vestover langs ubåtbunkeren. Banen dukker ned i kulvert og tunnel ved Laksevåg senter og krysser under Johan Berentsens vei. Portal- og kulvertstrekning til fjellpåhugget er ca. 80 m. Nordre del av bygningsmassen til Laksevåg senter må rives helt eller delvis.



Figur 4-2: Alternativ A1-A4.

4.1.2 Alternativ A3-A4 (tunnelløsning Laksevåg)

Området på Dokken og broen er lik som i A1-A4, med tilbud til gående og syklende på banebroen. Ved kaifronten på Laksevåg etableres en holdeplass. Deretter krysser banen Damsgårdsveien i plan og inn i tunnel. Damsgårdsveien må stenges for gjennomkjøring i dette punktet. Næringsbyggene på vestsiden av Damsgårdsveien må innløses for å få areal til å etablere tunnelpåhugg.

Tunnelen kommer ut igjen nord for krysset Kringsjøveien/Damsgårdsveien. Over det gamle verftsområdet går banen bak de gamle lager- og verkstedbyggene til holdeplass på Laksevågneset, før den svinger vestover langs ubåtbunkeren. Banen går inn i kulvert og tunnel ved Laksevåg senter og krysser under Johan Berentsens vei.

Tunnelen er over 1000 meter lang og utløser krav om ekstra rømningsvei. Dette kan enten være som en parallell rømningstunnel langs banen på del av strekningen, eller som et tverrslag som forbinder banetunnelen til en gate midt på strekningen. Ulike muligheter for rømningstunnel må vurderes nærmere hvis tunnelløsning er aktuelt å videreføre til KDP arealdel.



Figur 4-3: Alternativ A3-A4.

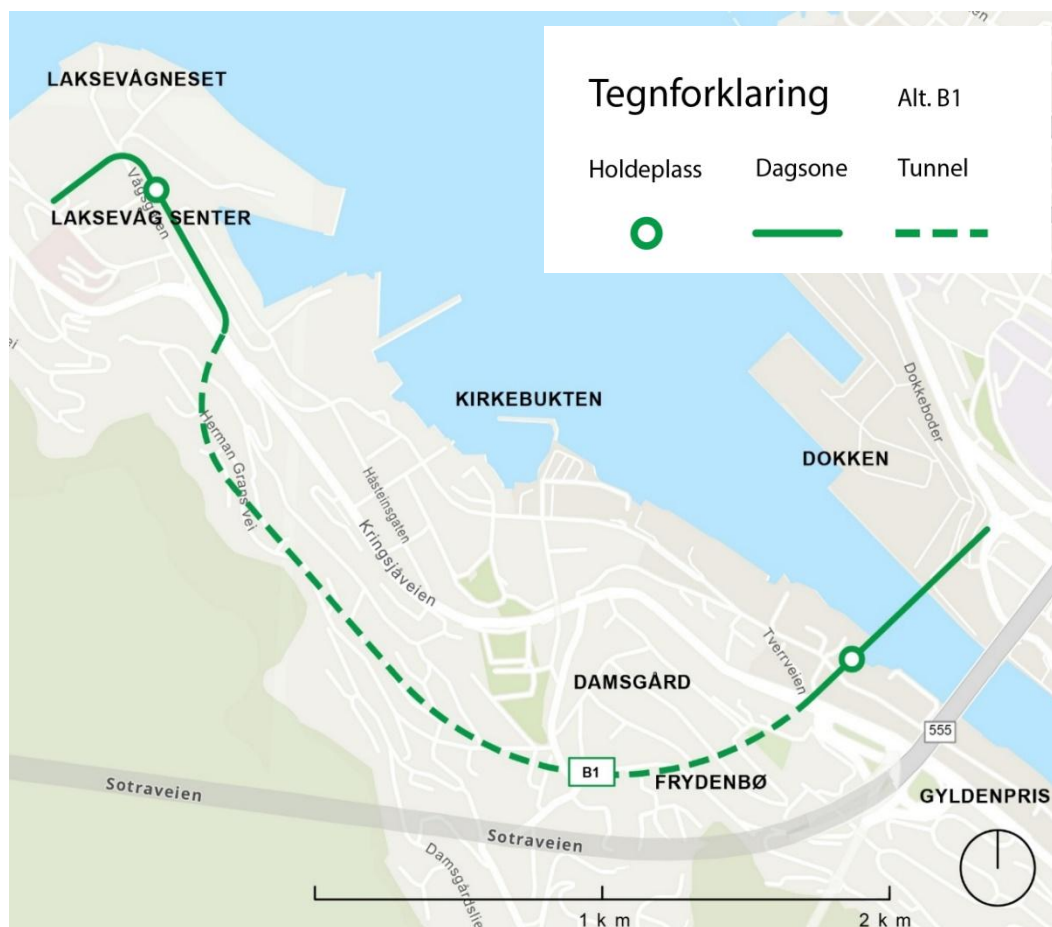
4.1.3 Alternativ B1 (tunnelløsning Laksevåg)

Banen går over Damsgårdssundet i en mer vinkelrett bro enn A-alternativene, og stigningen fra terreng til broen må starte lengre inne på Dokken-siden. Broen er ca. 200 meter lang og inkluderer et tilbud til gange og sykkel. Høybrekket på broen, og seilingsled, vil ligge midt i sundet, og seilingshøyden er på 4,5 meter.

Banebroen lander på Laksevåg i høyde med Damsgårdsveien. Ved kaifronten på Laksevåg etableres en holdeplass. Traseen går gjennom områdene som i dag brukes av Skjøndals Slip der det vil være behov for større inngrep i eksisterende bebyggelse og strukturer.

Videre krysser banen Damsgårdsveien i plan og går i stigning inn i en tunnel. Damsgårdsveien må stenges for gjennomkjøring i dette punktet. Første del av tunnelen er en 70 m lang portal/kulvert under Carl Konows gate. Tunnelen er ca. 1500 meter lang og har god fjelloverdekning. Videre nordover er traseen lik tunnelen i alternativ A3-A4. Ettersom tunnelen er lenger enn 1000 meter må det etableres en ekstra rømningsvei. Samme prinsipper for rømningsvei som omtalt i alternativ A3-A4 ligger til grunn.

Tunnelpåhugget på Laksevågneset ligger nord for krysset Kringsjøveien/ Damsgårdsveien. Langs det gamle verftsområdet går banen bak de gamle lager- og verkstedbyggene til holdeplass, før den svinger vestover langs ubåtbunkeren. Banen går inn i tunnel og krysser under Johan Berentsens vei ved Laksevåg senter.



Figur 4-4: Alternativ B1.

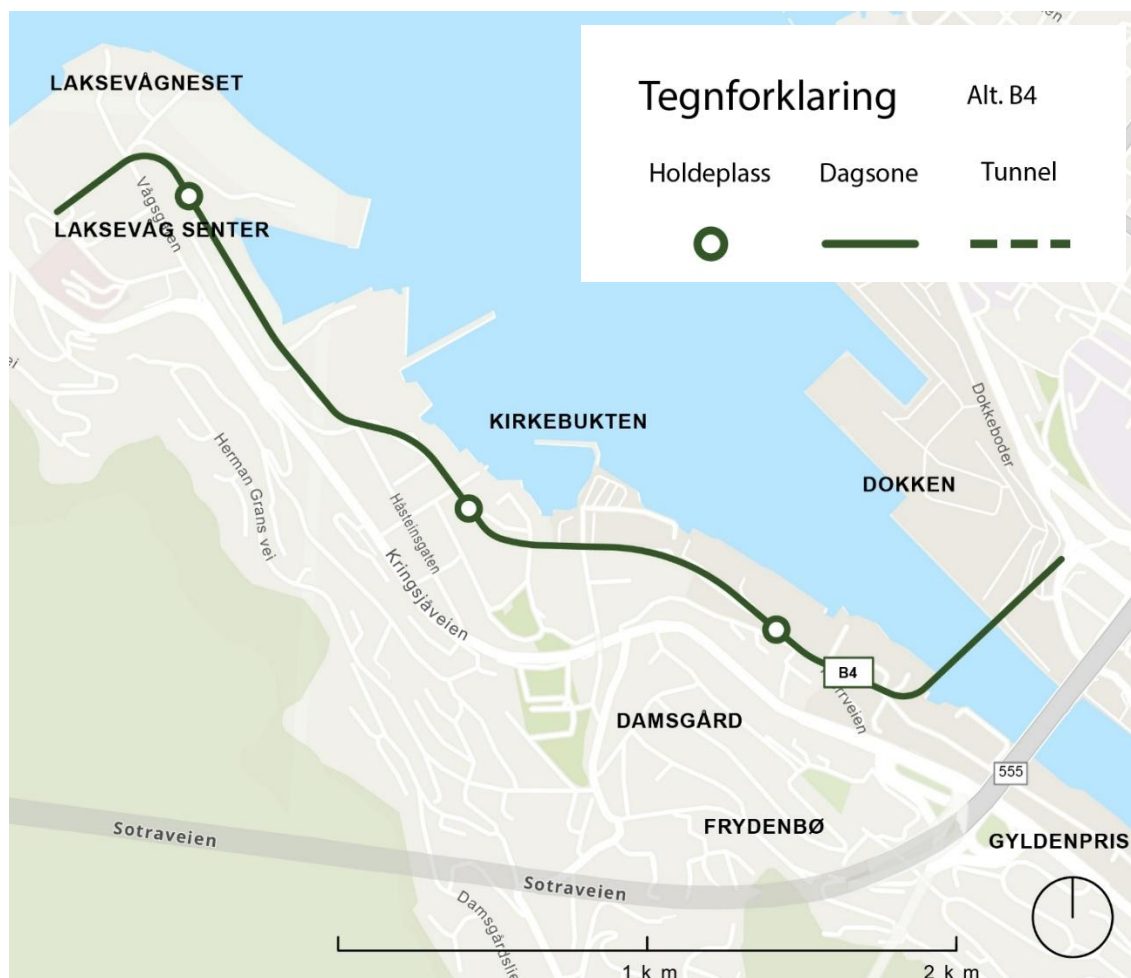
4.1.4 Alternativ B4 (dagløsning Laksevåg)

Alternativ B4 har samme broløsning som B1. Fra broen svinger banen inn i Damsgårdsveien og har holdeplass like etter der Tverrveien treffer Damsgårdsveien i dag. Som for alternativ B1 innebærer alternativ B4 omfattende inngrep i bygningsmassen tilhørende Skjøndals Slip. Alternativet innebærer også at et bygg i Indre Laksevåg kalt «Fønix», som i dag er under rehabilitering nord for Skjøndals Slip må rives for å få plass til banen i dette smale området langs Damsgårdsveien.

I Damsgårdsveien tar banen opp hele kjørebredde, og det vil kun være plass til fortau på hver side. Det stenges for gjennomkjøring av biltrafikk.

Banen følger Damsgårdsveien videre vestover, forbi Tverrveien mot Kirkebukten. Alternativet er skissert med holdeplass ved Damsgårdsveien 135 nært Coop Extra på gamle Laksevåg sentrum som for alternativ A1-A4.

Videre følger alternativet Damsgårdsveien og inn på verftsområdet, med de samme behovene for eiendomsinnløsning og terrengtilpasning som er beskrevet for alternativ A1-A4. Også dette alternativet ligger på sjøsiden av bygningsrekken med industribygg på verftsområdet. Holdeplassen innerst i Søreivågen og traseen videre mot tunnelinnslaget videre vestover er likt som alle andre alternativer.



Figur 4-5: Alternativ B4.

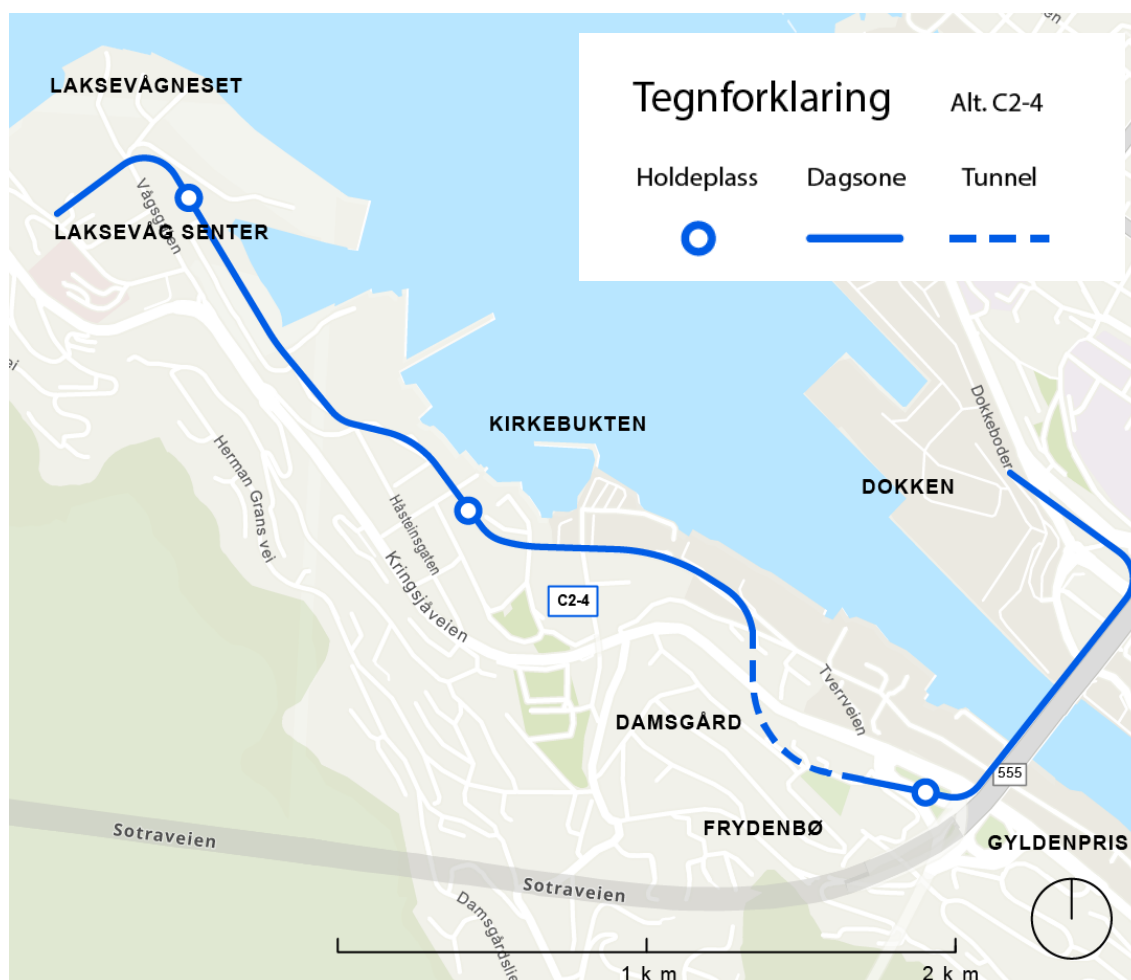
4.1.5 Alternativ C2-4 (dagløsning Laksevåg)

Alternativ C2-4 går på nordsiden og parallelt med dagens Puddefjordsbro, og vil ha samme geometri, utforming og seilingshøyde som denne. Banebroen vil ha plass til gående og syklende.

Fra Dokken følger banen planlagt kollektivgate. Banen rampes opp og svinger kraftig for å komme i riktig posisjon og høyde som dagens bro. Opprampingen til broen går parallelt med Bredalsmarken og vil kreve innløsning av boligblokken på sørsiden av gaten, Industrihuset på Møhlenpris og kanskje deler av Falcogården.

På Gyldenpris etableres en holdeplass før banen krysser to veirampes og går inn i en kort og bratt tunnel ned til Damsgårdsveien. I Gyldenpriskrysset må rampen fra Puddefjordsbroen til Michaels Krohns gate (fv. 584) og påkjøringsrampen fra fv. 584 til Løvstakktunnelen stenges og erstattes.

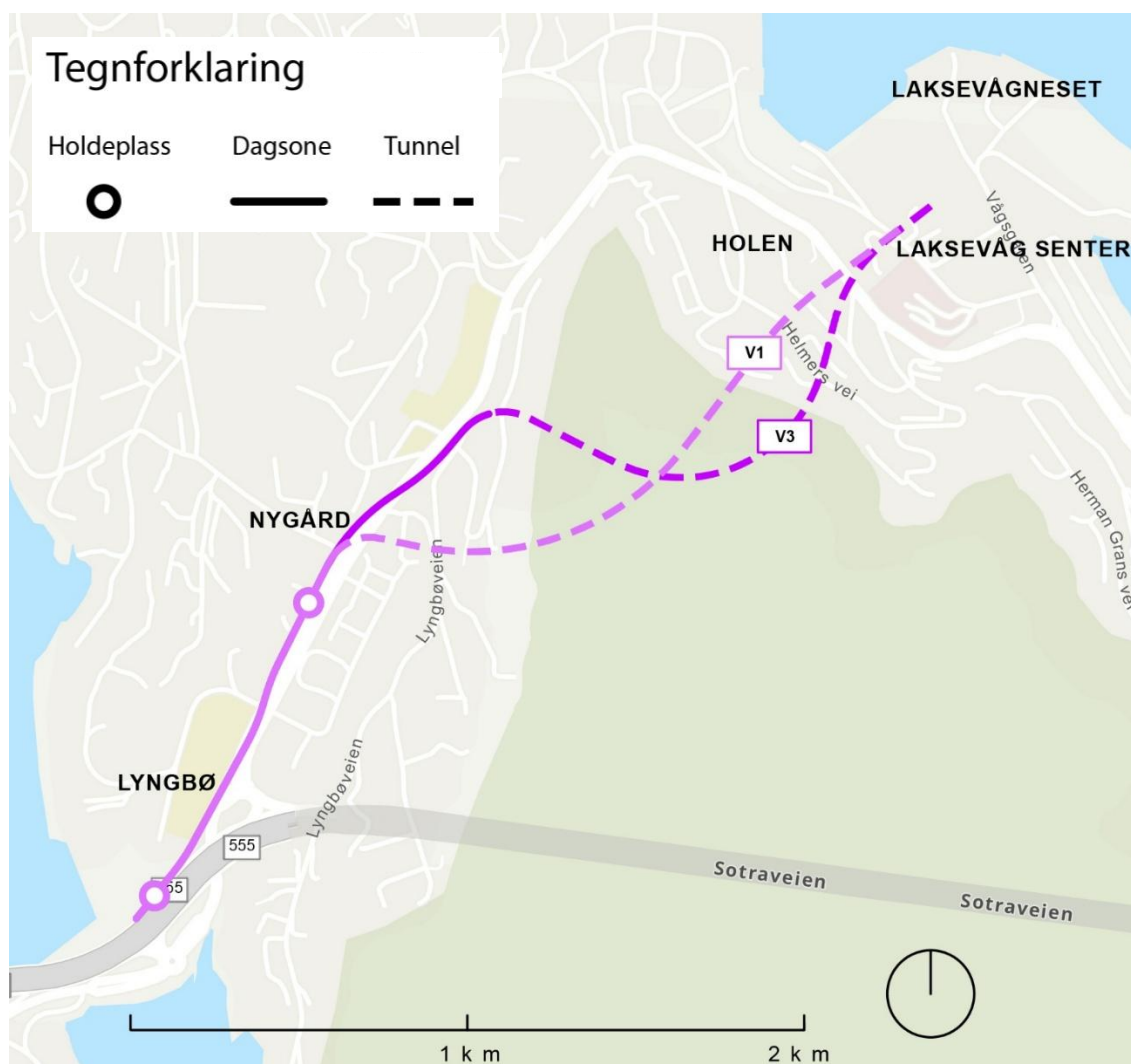
Den korte tunnelen mellom Puddefjordsbroen og Damsgårdsveien har portaler med kulvertstrekning i begge ender. På Gyldenpris er kulverten ca 100 m lang og to bolighus må rives. Del av Nylundveien må også legges om. Fjelltunnelen er ca. 160 m lang, og kulverten ned mot Damsgårdsveien er ca 100 m lang. Her må også flere bolighus innløses og rives. Videre vestover er banen lik som A1-A4 og B4.



Figur 4-6: Alternativ C2-4.

4.2 Alternativer mellom Laksevåg senter og Lyngbø

Mellom Laksevåg senter og Lyngbø vurderes to alternativer: V1 og V3. Begge går i tunnel mellom ubåtbunkeren og Gravdal, under Holefjellet. Ett alternativ har tunnelpåhugg bak Eliasmarken Borettslag, mens det andre har påhugg lenger nord, rett nord for krysset Lyderhornsveien/ Lyngbøveien. Førstnevnte banetrasé krysser Lyderhornsveien planfritt, mens den lenger nord krysser Lyderhornsveien i plan. Begge har holdeplass ved butikkssenter og følger Lyderhornsveiens vestside til endeholdeplass på Lyngbø.



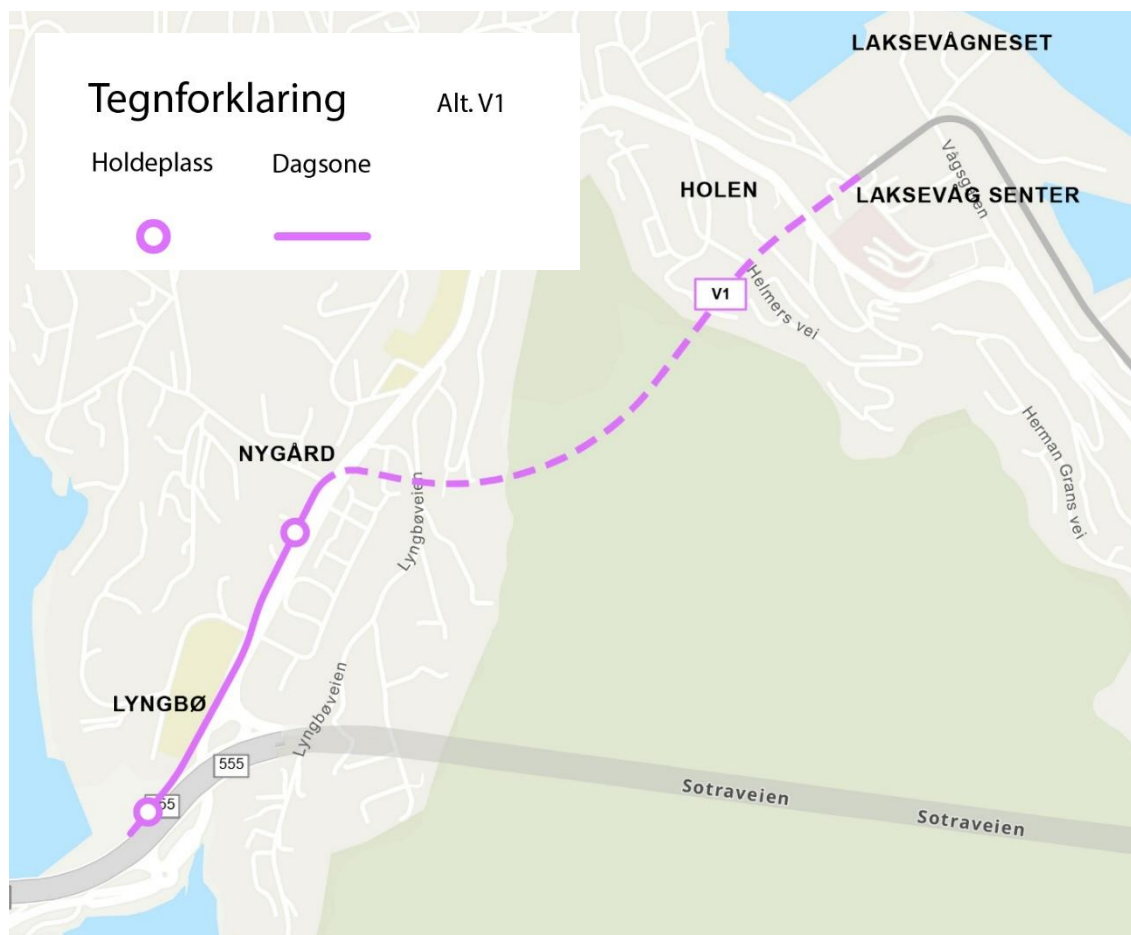
Figur 4-7: Alternativer som vurderes i konsekvensutredningen mellom Laksevåg senter og Lyngbø.

4.2.1 Alternativ V1

Banen går i en ca. 1050 meter lang tunnel under Holefjellet, og krever ekstra rømningsvei. Siste del av tunnelen på Gravdalsiden er i en 140 meter lang kulvert. I Gravdal ligger foreslått fjellpårhugg nord for Eliasmarken Borettslag, inn under Lyngbøveien. Grunnet manglende overdekning går banen videre vestover i kulvert, krysser under Lyderhornsveien og krysset med Gravdalsveien, og kommer ut i dagen øst for, og tett inn mot, høyblokken.

I området ved butikkssenteret etableres en holdeplass. Videre sørover går banen på vestsiden av Lyderhornsveien, langs gravplassen, til endestopp på Lyngbø. Noen boliger må innløses og rives, men gravplassen berøres ikke. Det legges til grunn gangtilbud mellom banen og gravplassen.

På Lyngbø er det foreslått en kollektivterminal på lokk over rv. 555. Her kan busser terminere, og passasjerer kan bytte mellom buss og bane. Regionale busser fra Sotra/ Askøy kan stoppe langs rv. 555 som i dag, men det må tilrettelegges med heis til/fra terminalen som ligger på nivået over.

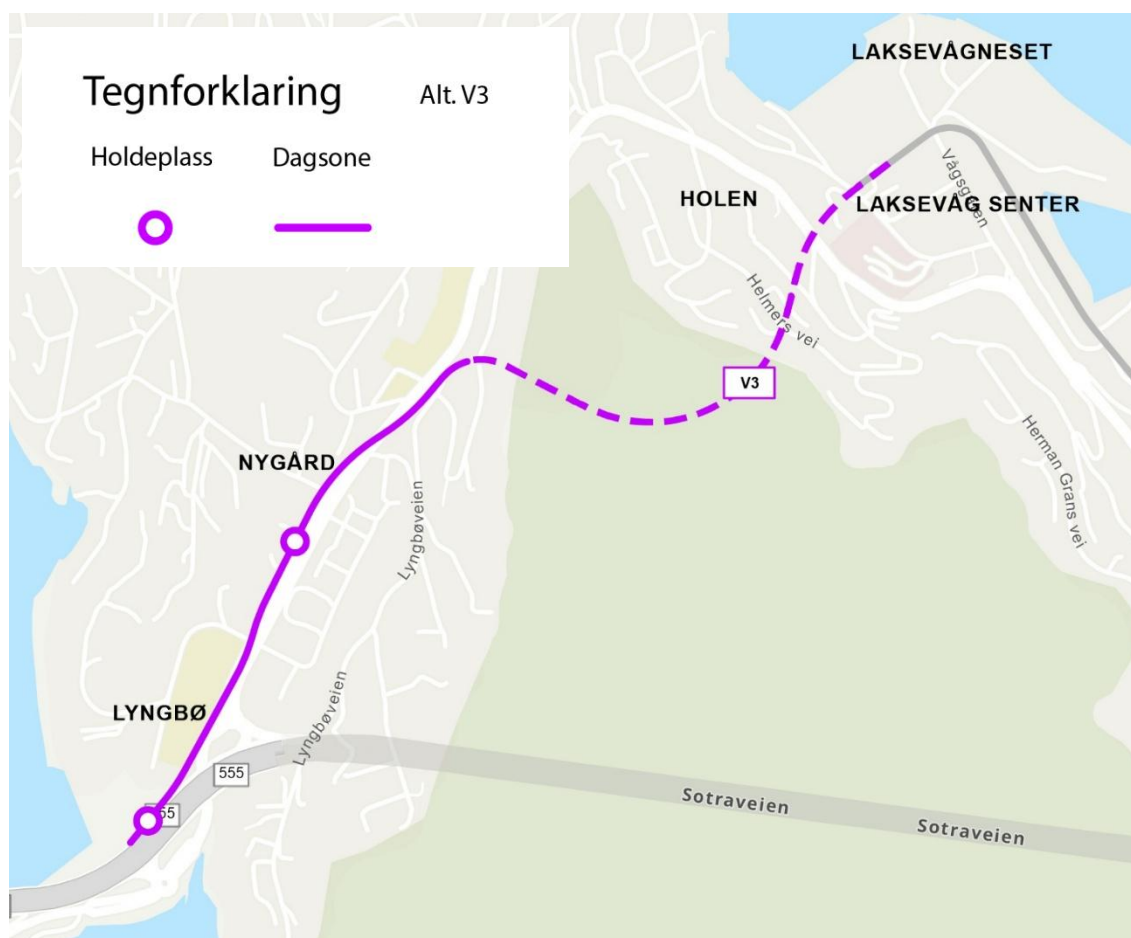


Figur 4-8: Alternativ V1.

4.2.2 Alternativ V3

Alternativ V3 har tunnelpåkugg lenger nord i Lyderhornsveien enn i alternativ V1, litt nord for avkjøringen til Lyngbøveien. Tunnelen mellom ubåtbunker og Nygård er kortere; ca. 840 meter lang inkludert portaler. Banen går sørover langs Lyderhornsveien på østsiden, før den krysser veien i plan over til vestsiden nord for krysset med Gravdalsveien. Banen krysser Gravdalsveien i plan og rampes ned til nivå ved butikkssenteret, hvor det etableres en holdeplass på samme måte som i V1. En god del bolighus må rives på strekningen fra tunnelpåkugget på Nygård til butikkssenteret.

Fra butikkssenteret og videre sørover er det likt som alternativ V1.



Figur 4-9: Alternativ V3.

4.3 Trafikkomlegging

Mobilitetsanalysene har vist behov for ombygging av flere kryss uavhengig av hvilket alternativ som legges til grunn for Bybanen. Både krysset mellom Carl Konows gate og Tverrveien, samt der Damsgårdsveien nord møter Kringsjøveien må åpnes for alle svingebevegelser. Krysset mellom Vågsgaten og Kringsjøveien må også bygges om.

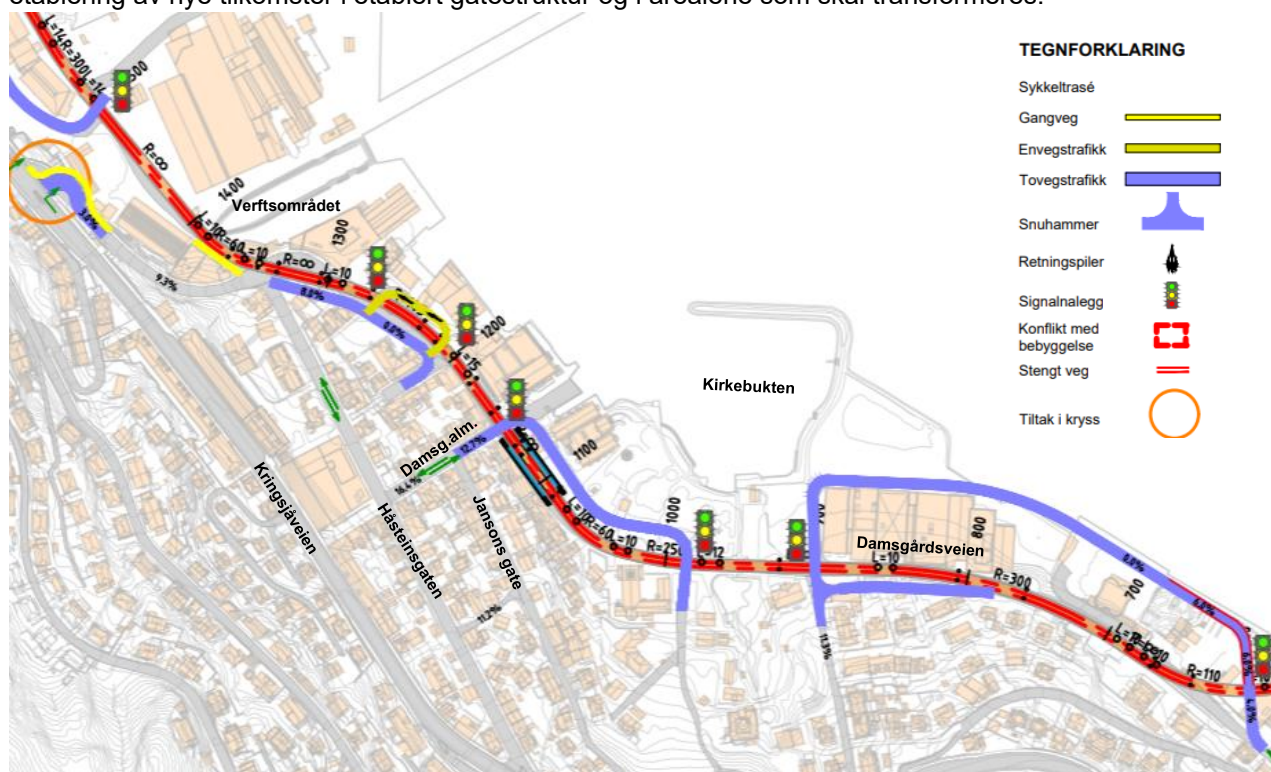
4.3.1 Trafikkomlegging med bane i dagen i Damsgårdsveien

Å legge Bybanen i dagen i Damsgårdsveien innebærer naturlig nok store endringer av trafikksystemet ettersom det flere steder i Damsgårdsveien bare er plass til bane og fortau. Området mellom Kirkebukten og inngangen til verftsområdet sammen med området sør for Vågsgaten er særlig utfordrende i så måte. Det er også noen trange partier mellom Kirkebukten og Vågsgaten.

Flere løsninger for omlegging av veinettet er vurdert. Det er en forutsetning at bybanen i så liten grad som mulig skal dele areal med biltrafikk, og ved unntak må det være snakk om svært små trafikkmengder. Det er vurdert to hovedgrep for trafikkomlegging:

1. Utvidelse av tverrsnittet i Damsgårdsveien for å få plass til alle trafikantgrupper
2. Etablering av nye tilkomster i etablert gatestruktur og innenfor transformasjonsområdet mot sjøen.

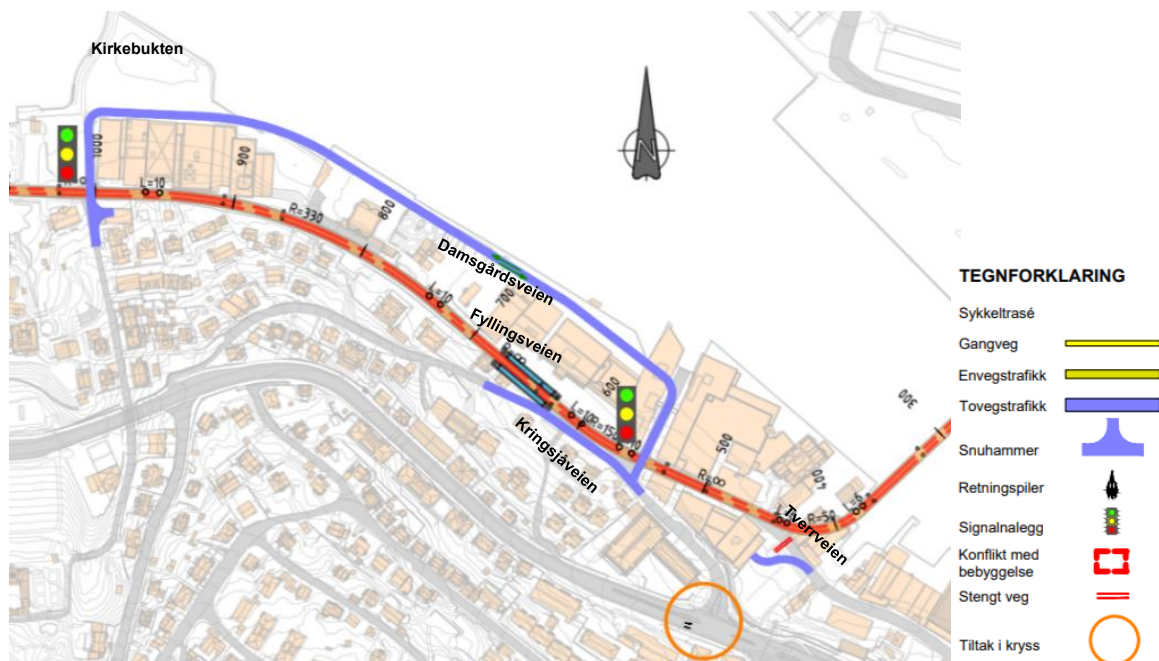
For alternativene som har dagsone i Damsgårdsveien er det skissert omlegging av veisystemet med etablering av nye tilkomster i etablert gatestruktur og i arealene som skal transformeres.



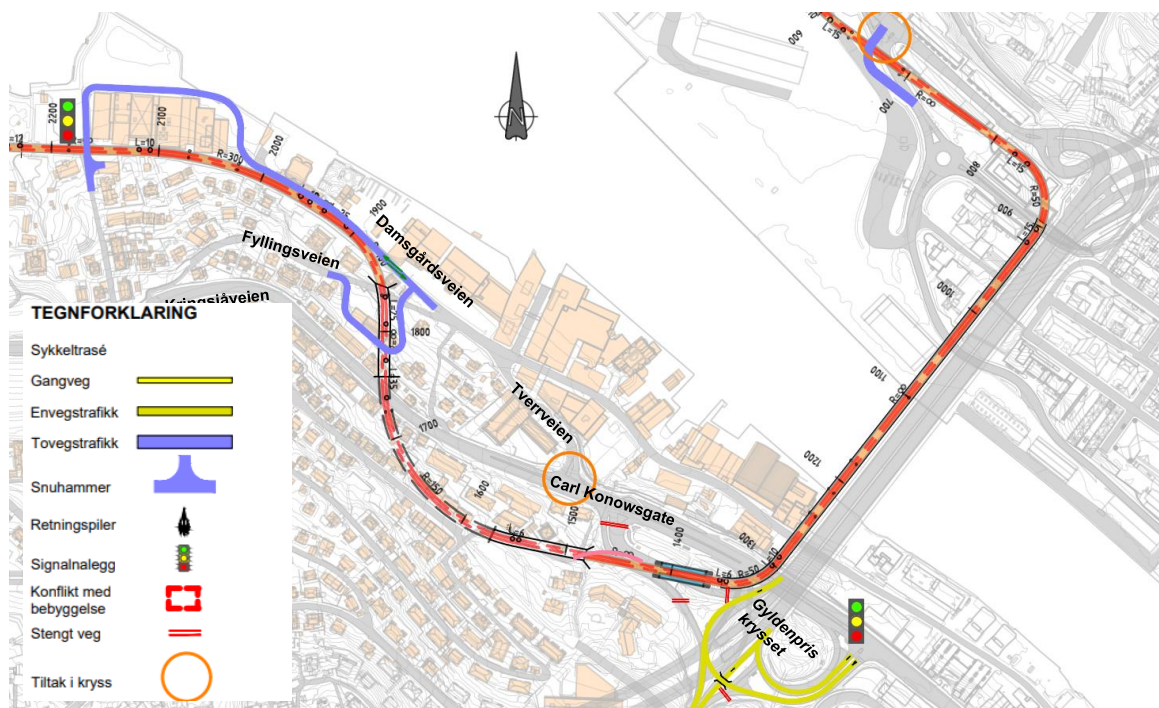
Figur 4-10: Skisse til trafikkomlegging som følge av bybane i Damsgårdsveien ved alternativ A1-A4.

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 4-11: Skisse til trafikkomlegging som følge av bybane i Damsgårdsveien ved alternativ B4 indre brokryssing. Omlegging nord for Kirkebukten er lik for alle alternativer i Damsgårdsveien (A1-A4, B4 og C2-4, se figur 4-11).



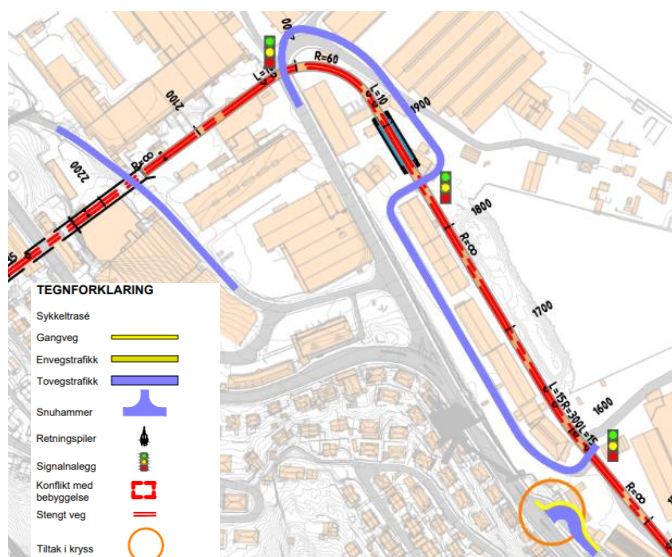
Figur 4-12: Skisse til trafikkomlegging som følge av bybane i Damsgårdsveien ved alternativ C2-4 dagens Puddefjordsbro Omlegging nord for Kirkebukten er lik for alle alternativer i Damsgårdsveien (A1-A4, B4 og C2-4, se figur 4-11).

Sør for Kirkebukten er det behov for en ny kjørbare gate og sykkelvei, samt gode fotgjengerforbindelser gjennom transformasjonsområdene. Kjøreveiene som er vist med lilla i figurene er noe ulikt utformet

avhengig av hvilket alternativ for banebro som legges til grunn. Skissene tar utgangspunkt i dagens bebyggelsesstruktur. Det vil være et per i dag ukjent mulighetsrom for å innpasse disse forbindelsene i transformasjonsområdene, men høydeforskjeller kan bli en utfordring. Konkret utforming av disse må løses i reguleringsplanarbeidene for transformasjonsområdene i samråd med bybaneprosjektet. For alternativ C2-4 er det skissert en omfattende ombygging av Gyldenpriskrysset med rampesystem, ettersom banen tar areal fra krysset i dag.

Nord for Kirkebukten er det skissert en løsning som gir tilkomst parallelt med banen mot Damsgårdsallmenningen og Håsteinsgaten. Mellom gamle Rådhus og innkjørselen til verftsområdet er det skissert en parallell tilkomst langs banen som kan kobles mot Damsgårdsveien retning Kringsjåveien eller Håsteinsgaten. Håsteinsgaten kan stenges for gjennomkjøring nord for krysset med Damsgårdsallmenningen. For å gi tilkomst til Laksevåg kirke og Laksevåg kirkes barnehage er det skissert en kjørbær atkomst langs banetraseen fra det gamle rådhuset på Laksevåg. Damsgårdsallmenningen har svært krevende stigningsforhold for biltilkomst. Dersom et dagalternativ skal legges til grunn for videre planlegging bør det vurderes om det kan åpnes for begrenset biltrafikk i banesporet forbi Gamle Rådhus retning Kringsjåveien i stedet.

Bane i Damsgårdsveien vil innebære at flere boliger på Laksevåg vil få endret parkeringstilbud eller kjørbær atkomst til sin bolig. I videre planlegging må dette sees i sammenheng med de samlede tiltakene som iverksettes for trafikksystemet på Laksevåg i forbindelse med transformasjonen.



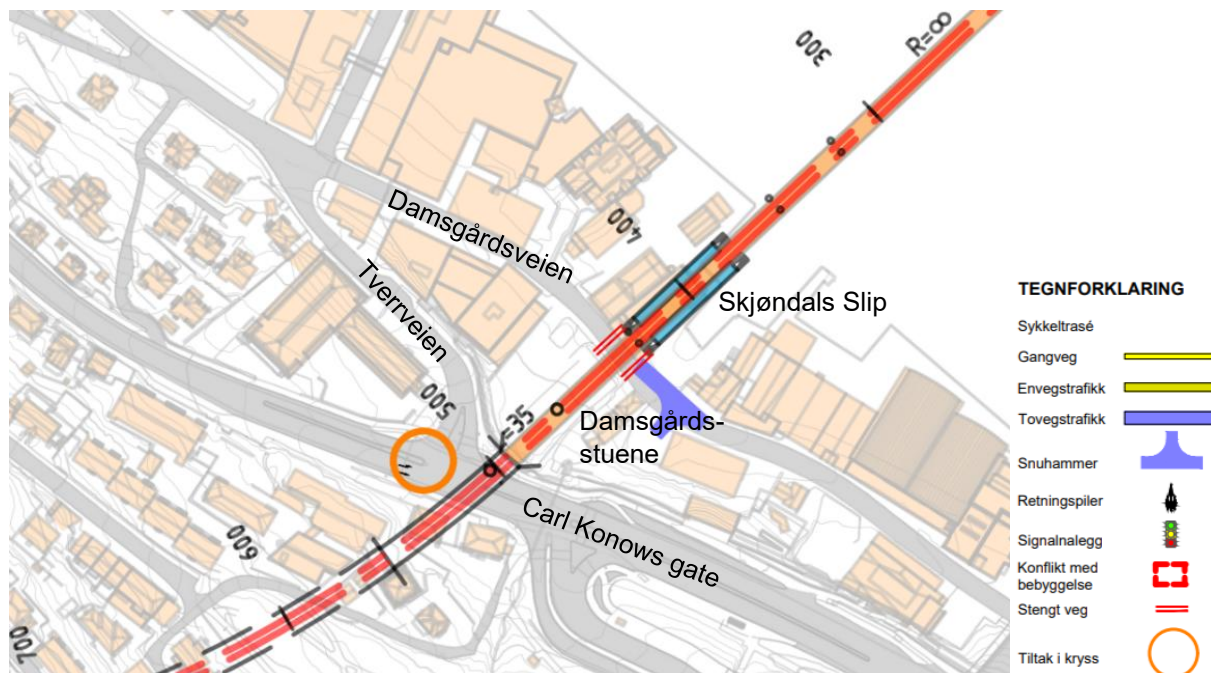
På verftsområdet og Laksevågneset er det skissert en gateløsning der atkomstgaten tar i bruk det gateløpet som ikke brukes av Bybanen forbi bygningsrekken på verftsområdet. Konkret løsning må vurderes i samarbeid mellom bybaneprosjektet og transformasjonsprosjektene når valg av trasé for bybanen er tatt.

Figur 4-13: Skisse til trafikkomlegging gjennom verftsområdet og Laksevågneset for dagalternativene der banen er lagt på sjøsiden av de gamle industribygningene. For tunnelalternativene som viser banetrasé på innsiden av bygningsrekken med gamle industribygg er veitilkomst skissert på utsiden av disse.

4.3.2 Trafikkomlegging i alternativer i tunnel

Tunnelalternativene krever bare relativt små tiltak for å sikre tilkomst med bil til områdene som følge av Bybanen. Mer kunnskap om grunnforhold og ytterligere optimalisering av banen kan gi andre utfordringer og åpne for andre muligheter for omlegging av trafikken.

For alternativ B1 som krysser Puddefjorden lenger inne, er det kun behov for snumulighet for trafikk sør for stengingen av Damsgårdsveien.



Figur 4-14: Etablering av snumulighet ved Damsgårdsstuene og ombygging av Gyldenpriskrysset (oransje sirkel) for alternativ B1.

4.3.3 Trafikkomlegging for alternativer mellom Laksevåg senter og Lyngbø

For alternativene mellom Laksevåg senter og Lyngbø (V1 og V2) er det behov for mindre tilpasninger av dagens veisystem langs Lyderhornsveien i krysset mot Gravidalsveien og Gravidalspollen. Alternativ V3 som har lenger strekning med parallell bane og vei innebærer noe mer omfattende tilpasninger enn alternativ V1

Alternativ V3 medfører at Lyngbøveien stenges i nord. Banen krysser Lyderhornsveien i et signalanlegg et stykke nord for krysset til Gravidalsveien. Deretter krysser den vestre arm av krysset mellom Lyderhornsveien og Gravidalsveien der det også etableres et signalanlegg. Banen fortsetter sørover langs Lyderhornsveien og det etableres et signalanlegg i krysset med Gravidalspollen.

Alternativ V1 innebærer ingen kryssing av Lyderhornsveien i plan, bare en sideforskyvning av vei og rundkjøring ved krysset mot rv. 555.



Figur 4-15: Skisse til veiomlegginger i Ytre Laksevåg.

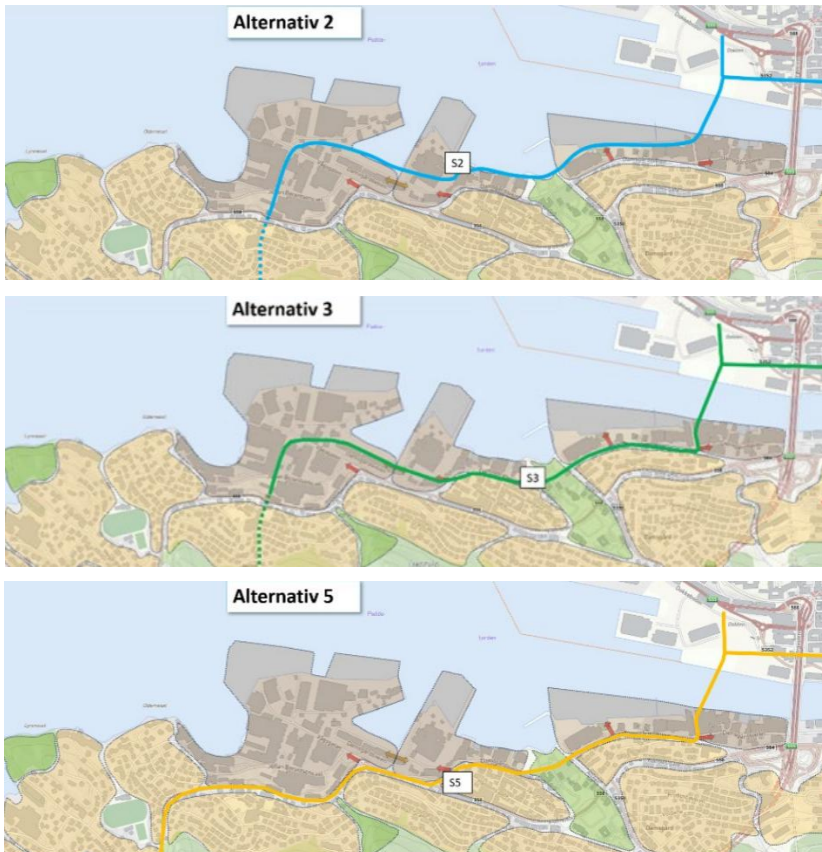
4.4 Gange og sykkel i banealternativene

Bybanen skal etableres med tosidig fortau langs hele strekningen der banen går i dagen. På bro over Puddefjorden skal det etableres tilbud for både fotgjengere og syklister. Der banen går i tunnel kan Damsgårdsveien brukes av gående og syklende som i dag, med fortau for gående og mulighet for at syklende kan bruke veibanen. I det videre arbeidet med kommunedelplan og senere reguleringsplan vil løsningene optimaliseres for å sikre best mulig tilbud for gående og syklende.

Bergen kommune arbeider med alternativvurderinger for hovedsykkelt rute gjennom Laksevåg. Per dags dato er tre alternative prinsipper for hovedsykkelt rute vurdert som aktuelle, se figur 4-. For banealternativene i Damsgårdsveien er det ikke lagt inn areal for å ta høyde for etablering av hovedsykkelt rute alternativ 3 eller 5. Det betyr at slik banealternativene er definert i denne analysen, må hovedsykkelt ruten planlegges videre med utgangspunkt i et annet alternativ.

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 4-16: Tre aktuelle alternativer for hovedsykkelrute på Laksevåg.

Alternativ 2 innebærer hovedsykkelrute fra Dokken, langs dagens sjøfront og gjennom verftsområdet på Laksevågneset

Alternativ 3 innebærer hovedsykkelrute fra Dokken, gjennom Damsgårdsveien og verftsområdet på Laksevågneset

Alternativ 5 innebærer hovedsykkelrute fra Dokken, gjennom Damsgårdsveien og videre opp i Kringsjøveien

(Fjordkryssingen i skissene representerer ikke en konkret broplassering.)

5 Lokale og regionale virkninger

5.1 Regionale virkninger

I en regional kontekst er de fem alternativene marginalt forskjellige fra hverandre. Konkurransen med lokale sentre lenger ute i byregionen og med Bergen sentrum vil variere avhengig av attraktivitet og omfang av handel, service og kultur (se kapitlet om lokale virkninger), men i et regionalt perspektiv er forskjellene relativt små. De vesentlige regionale virkningene vil oppstå som følge av bedrifter knyttet til havnevirksomhet og import av råvarer som må finne nye lokaliseringer. Bedrifter i området som vil måtte relokaliseres over tid er dokumentert i rapporten «Puddefjorden United - Deloppgave 5 Næring og bruk av kaier» (Plan- og bygningsetaten, datert 02. 04. 2025).

Dersom det ikke finnes egnede arealer med tilhørende dypvannskaier andre steder, må det etableres for å opprettholde logistikk-kjeden knyttet til import av råvarer til bygge- og anleggsindustrien. Dersom en alternativ lokalisering av bedriftene knyttet til sjøtransport ikke lar seg gjøre, og aktiviteten må opphøre i en periode eller at ny lokalisering medfører større kostnader i drift kan det få konsekvenser for tilgangen på råstoff til bygge- og anleggsindustrien i regionen. Det kan forsinke prosjekter og/eller føre til økte bygge- og anleggskostnader. Det kan forskyve utbygging i tid og føre til at prosjekter ikke lar seg gjennomføres på grunn av økte kostnader (se illustrasjon 34).



Figur 5-1: Betongfabrikken Heidelberg materials i Damsgårdsveien 155 er et eksempel på en bedrift som har behov for kaifasiliteter. (Fremtiden til denne virksomheten er avhengig av transformasjonsplanene i området. Ingen av bybanealternativene innebærer at denne må flyttes.) Foto: Norconsult.

For boligsektoren vil det i området bli et stort tilbud av leiligheter med nær tilknytning til sjøen og gode kollektivforbindelser inn mot sentrum og utover mot den ytre delen av byområdet. Det vil skape en konkurranse med andre utbyggingsprosjekter av boliger. Effekten antas å bli størst i forhold til en at eldre flytter fra eneboliger til leilighet. Det kan frigjøre attraktive eneboliger for yngre familier. Over tid vil det bidra til en forskyving av befolkningssammensetningen i byområdet. Tilbudet av boliger innenfor planområdet kan også påvirke markedet lokalt og regionalt gjennom type boliger og pris. Hvordan påvirkningen blir vil være avhengig av hvordan tilflyttingen, befolkningsutviklingen og det lokale og regionale boligmarkedet utvikler seg.

5.2 Lokale virkninger

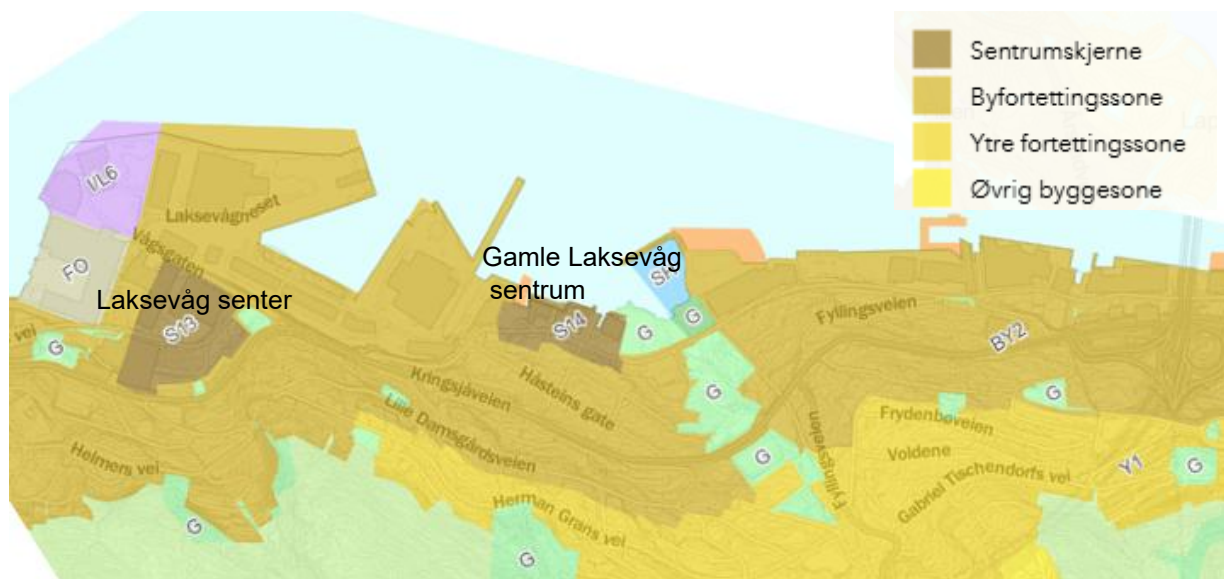
Skinnegående kollektivtrafikk bidrar både til et attraktivt kollektivtilbud og til arealbruksendringer rundt holdeplassene. Arealene rundt bybaneholdeplassene vil være attraktive lokaliseringer for kommersielle, sosiale og kulturelle tjenestetilbud, i tillegg til kontorvirksomheter som rekrutterer arbeidstakere fra en større del av byområdet. Sjøen vil være en viktig attraksjonsfaktor, og arealene mellom Bybanen og sjøen antas å bli særlig attraktive for både bolig- og næringsbebyggelse. Effekten vurderes som størst for alternativene A1–A4 og B4.

Bybanen er en integrert del av strategien for utvikling av Laksevåg og skal bygge opp under ønsket arealutvikling. Planene for området legger til rette for en fortetting og transformasjon av eksisterende bebyggelse og arealbruk. Bybanen vil gjøre arealene mer attraktive for blandet bruk med boliger, service, handel og andre funksjoner som ikke genererer støy eller annen miljøbelastning. Området er i kommuneplanens arealdel avsatt til blandet formål, noe som gir stor fleksibilitet for fremtidig utvikling. Det er også avsatt områder for sentrumsformål, men arealdelen legger få restriksjoner på hvor ulike funksjoner kan etableres. Konkret lokalisering av nye funksjoner vil avklares i område- eller detaljregulering. Bybanen er både en forutsetning for en vellykket funksjonell integrering av Laksevåg i det større byområdet, og en forsterkende faktor i transformasjonen av området.

Samtidig vil det oppstå konflikter med eksisterende virksomheter som skaper støy, luftforurensning, støv og mye tungtransport. Slike virksomheter er planlagt fasert ut gjennom den vedtatte kommunedelplanen. Bybanen vurderes å kunne føre til at bedriftene blir presset ut tidligere, både som følge av økt arealverdi og som følge av miljøbelastningen for omkringliggende boliger. For eksisterende bedrifter med behov for kaianlegg og sjøtransport vil tiltaket og den tilhørende arealutviklingen kunne gi negative konsekvenser for drift, og på sikt skape behov for relokalisering.

Arealet som trengs for å etablere bybanen er i hovedsak vegareal i dag. Dersom det skal legges til rette for gående og syklende i Damsgårdsveien, vil det kunne være behov for inngrep i bebygde arealer på deler av strekningen. For berørte bedrifter kan dette fremskynde beslutninger om endring eller flytting. Fremtidig arealbruk og funksjoner i området vil sannsynligvis være mindre belastende for miljøtemaene enn dagens bruk. Det kan forventes noe redusert forurensning dersom eksisterende virksomheter innen transport og produksjon flytter.

Alle de fem alternativene legger til rette for å styrke Laksevåg som bydelssentrum i Bergen. Kommuneplanens arealdel har føringer som tilsier at det meste av nye boliger og arbeidsplasser med høy tetthet skal bygges i sentrumsområdene, som består av sentrumskjernen og byfortettingssonen. Ved Laksevåg er sjøfronten satt av som byfortettingssone med to sentrumskjerner – ved Kirkebukten og ved Laksevågneseet. Alternativene A1–A4 og B4 har potensial til å gi et større sammenhengende område med ulike kombinasjoner av arbeidsplasser, handel og service fordi. For disse vil bybanen gi enkel tilgjengelighet til fots fra de planlagte holdeplassene. Potensialet vurderes som mer begrenset i alternativene A3–A4, B1 og C2–4 fordi to holdeplasser og mindre synlighet i bybildet både gir en fysisk og mentalt dårligere tilgjengelighet fra holdeplassene. Forskjellene mellom alternativene vurderes som små.



Figur 5-2: Utsnitt fra Laksevåg som viser arealformål i KPA 2018. Tegnforklaringen viser bare de ulike byggesonene.

Forskjellen mellom alternativene når det gjelder næringsutvikling vurderes som små. Alternativene vil sannsynligvis tiltrekke ulike typer virksomheter. Alternativ A1–A4, B4 og C2–4 kan gi høyere andel handel og service, mens alternativ A3–A4 og B1 antas å gi en mer blandet virksomhetssammensetning fordi en større del av transformasjonsområdet får en enkel tilgang til holdeplassene. Et større område med lett tilgang til holdeplassene gir større muligheter for lokalisering og arealer med ulike attraksjonsfaktorer (nærhet, aktiviteter som kaper synergiefekte m.m.). Alle alternativene vil gi private og offentlige virksomheter et større geografisk område å rekruttere arbeidstakere og kunder fra, både fra omkringliggende bydeler og fra sentrale deler av kommunen, og derfor positive virkninger for næringsutvikling (med unntak av bedrifter som må relokiseres).

Valg av kryssing over Puddefjorden vurderes ikke som vesentlig for de lokale virkningene på Dokken. Det legges til grunn at alle fem alternativene har en holdeplass som betjener området. Potensialet for utvikling rundt holdeplassen er uklart før endelig plan for området er vedtatt. Det foreligger et potensial i form av nærliggende boligbebyggelse og arealer for utvikling av handel, service og kulturaktiviteter, men hva som tillates – og i hvilket omfang – vil avhenge av endelig plan for områderegulering på Dokken sør. Det vurderes derfor ikke å være forskjeller mellom alternativene når det gjelder lokale virkninger på Dokken.

De to alternativene på strekningen Laksevåg senter–Lyngbø har samme lokalisering av holdeplass på Nygård og Lyngbø. Forskjellen i trasé for planlagt tunnel vurderes ikke å være av betydning. Det er et potensiale for utvikling av handel, service og kulturtilbud på Nygård og Lyngbø rettet mot befolkningen som vil bruke Bybanen, men potensialet for å tiltrekke brukere fra et større område vurderes som begrenset. Arealet rundt den fremtidige holdeplassen er avsatt som «ytre fortettingssone». I ytre fortettingssone og øvrig byggesone tillates dagligvareforretninger med bruksareal på inntil 1500 m², og handel knyttet til næring-/håndverksbedrifter kan tillates. Annen type handel tillates ikke. Potensialet for å utvikle et lokalsenter vurderes derfor som begrenset. Videre utvikling rundt holdeplassen vil være avhengig av transformasjon av eksisterende boliger og endringer i arealbruken.

Bybanen er et attraktivt reisemiddel som vil skape bedre betingelser for arbeidsreisende både fra omkringliggende områder og fra sentrum. Tre holdeplasser på Laksevåg i alternativene A1–A4 og B4 gir god tilgjengelighet til eksisterende og fremtidige bedrifter i hele Laksevåg. Det kan styrke grunnlaget for nye etableringer, men også øke konkurransen for eksisterende bedrifter utenfor Laksevåg.

I alternativ C2–4 gir tre holdeplasser god tilgjengelighet i vestre del av Laksevåg, men dårligere tilgjengelighet i østre del sammenlignet med A1–A4 og B4. Også her kan effekten være bedre etableringsvilkår, med økt konkurranse for virksomheter utenfor Laksevåg. Alternativene A3–A4 og B1 gir dårligere tilgjengelighet til midtre del av planområdet og dermed mindre konkurransedyktige tomter for bedrifter (handel, service og kontor). I alternativ C2–4 vil den vestre delen av Laksevåg få bedre tilgang og dermed støtte opp under transformasjonen i området. Alternativene A3–A4 og B1 gir bedre tilgang til østre og vestre del av Laksevåg, men mindre attraktive arealer enn de tre andre alternativene.

Handelsbedrifter vil primært lokalisere seg i nærheten av holdeplassene. Med tre holdeplasser som dekker hele Laksevåg i alternativene A1–A4 og B4, ligger det til rette for et attraktivt byområde med arbeidsplasser, handel og service innenfor gangavstand. Dette kan skape konkurranse for andre områder – særlig lenger ut i byområdet – og potensielt også i forhold til Bergen sentrum. Byroms- og miljøkvalitetene vil ha stor betydning for områdets fremtidige konkurransekraft. For alternativ C2–4 vil vestre del av planområdet være mest attraktivt for etablering av bedrifter med mange ansatte og besøkende. For alternativene A3–A4 og B1 vil det i større grad gjelde østre og vestre del av Laksevåg. Det samme vil gjelde for tilgjengelighet til frilufts- og rekreasjonsområder lenger vest i byområdet og inn mot Bergen sentrum. Samtidig kan et trangt gatesnitt gjøre det mindre attraktivt å etablere handels- og servicefunksjoner i gaten dersom det ikke etableres gode nok tilbud for gående og syklende. Kvalitetene for disse trafikantene vurderes i deltemarapport for mobilitet.

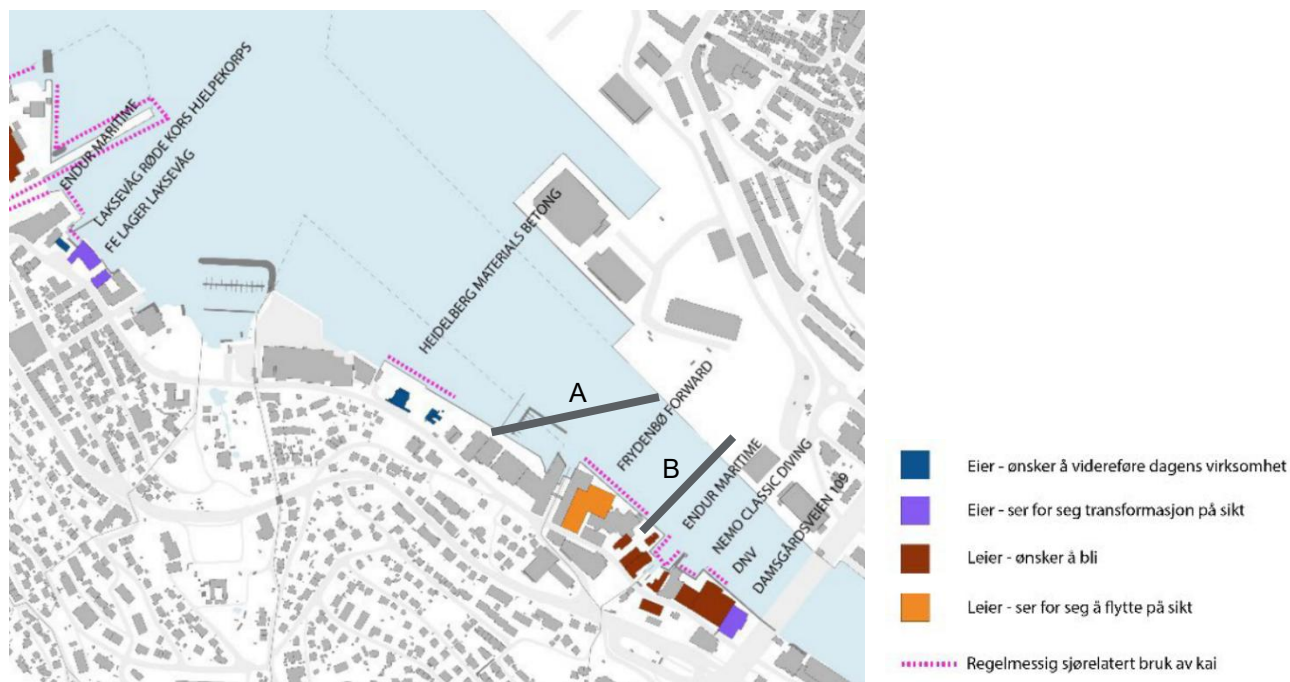
Dypvannskaiene i Laksevåg må regnes som kommunikasjonsknutepunkter mellom land og sjø. Store deler av dypvannskaiene ved Laksevågneset og piren ved verftet er avsatt til blandet formål i kommuneplanens arealdel, som legger til rette for transformasjon til annen arealbruk. Dersom funksjonen som forbindelse mellom sjø- og landtransport skal opprettholdes, må aktiviteten konsentreres nord på Laksevågneset eller relokaliseres til et annet sted i regionen. Rapporten «Puddefjorden United – Deloppgave 5 Næring og bruk av kaier» (Plan- og bygningsetaten, datert 02.04.2025) gir en oversikt over bedrifter i området.

Laksevåg vil bli attraktivt for ulike typer bedrifter og virksomheter, både for å betjene lokalbefolkningen (som kan øke betydelig) og for å nå brukere av Bybanen. Den høykvalitets tilgjengeligheten Bybanen gir, kan gi området et konkurransefortrinn – særlig sammenlignet med lokalisering lenger ute i byområdet. Avhengig av veksten i næringslivet vil utbyggingen i stor grad kunne innebære omlokalisering av eksisterende virksomheter til området, i konkurranse med andre lokaliseringer i regionen. Dette kan gi negative virkninger for andre områder på kort og mellomlang sikt.

Tiltaket vil forsterke etableringen av handels-, service- og kulturtilbud i Laksevåg i tråd med kommunens planer, og kan bidra til klyngedannelser av lignende virksomheter som har nytte av geografisk nærhet. Forutsigbarhet knyttet til valg av trasé og lokalisering av holdeplasser kan bidra til en raskere transformasjon i området. Arealene rundt de fremtidige holdeplassene vil få høyest verdi, men også størst attraktivitet for arealbruk som har nytte av god kollektivdekning og tilgjengelighet. For bedrifter som tenker langsiktig vurderes forutsigbarheten å ha større betydning enn akkurat når bybanen og holdeplassene etableres.

Utvikling av boliger vil styrke konkurransekraften for bedrifter både mot utenforliggende sentre og mot virksomheter i sentrum. Alternativ A1–A4 og B4 vurderes å ha størst påvirkning på fortettingen og transformasjonen i området fordi de gir størst areal med god tilgang til Bybanen. Alternativ A1–A4 og B4 vil gi handels- og kontorbedrifter i hele området lettere tilgang til kunder og ansatte. I alternativ C2–4 gjelder dette primært vestre del av området. I alternativene A3–A4 og B1 blir tilgjengeligheten fra Bybanen til midtre del av området vesentlig dårligere enn for de tre andre alternativene. Alternativene for virksomheter som ønsker høy tilgjengelighet fra Bybanen vil være færre i alternativ A4 og B4.

Virkninger for ferdsel på sjø



Figur 5-3: Bruk og status for næringsaktører langs Puddefjorden (Bergen kommune, 2025). Broalternativene er grovt skissert

Å ekskludere større fartøy og seilbåter fra store deler av Puddefjorden har negative virkninger for ferdsel på sjø. En fast bro vil begrense skipstrafikken til kaier i Puddefjorden, og slik legge begrensninger på hvilke skip som kan komme inn til kaianleggene innenfor brokryssingen. Eksisterende næring som har vært avhengig av at større skip kommer til, vil påvirkes ved at disse ikke lenger kommer inn i fjorden. Bergen kommune har utarbeidet et notat som beskriver hvilke virksomheter som i dag bruker kaiene i området (Bergen kommune, 2025). Av de kartlagte virksomhetene påvirkes Frydenbø Forward kun av alternativ A1-A4 mens alle de andre virksomhetene som ligger innenfor Frydenbø Forward i figur 5-3 mister sin kaitilkost for større fartøy også med broalternativ B. Det knytter seg stor usikkerhet til hvilke virksomheter som fortsatt vil ligge her etter at området er transformert, og i hvilken grad virksomhetene da har bruk for tilkomst fra sjøen.

På østsiden av Puddefjordsbroen er det lite gjenværende sjørettet næringsliv og begge sider av fjorden er tenkt transformert. Virksomhetene langs Møhlenpriskaien, som i dag har en del sjørettet virksomhet er forutsatt flyttet som følge av transformasjonen av Dokken sør.

I tillegg til sjørettet næringsliv er tilgang til havnefasiliteter for fritidsflåten også av betydning for vurdering av lokale virkninger i denne sammenhengen. Mens deltema nærmiljø og friluftsliv i den samfunnsøkonomiske analysen vurderer virkninger for fritidsflåtens rekreasjonsverdier, er det her gjort en vurdering av andre forhold knyttet til banebroenes påvirkning på fritidsflåten.

Den delen av fritidsflåten som ikke kommer under broene blir ekskludert fra sjøområdet innenfor. Det gjelder fritidsbåter som har seglingshøyde > 4,5-5 m. Et raskt overslag indikerer at det kan være snakk om 80-100 båter av totalt ca 500-600 fritidsbåter som har havn i området². Disse båtene som i dag har havn her må flyttes til andre havner. I dag er det få fritidsbåthavner sentralt i Bergen som kan håndtere dette. Per i dag er

² 500 – 600 fritidsbåter inkludert ca 350 - 450 i Store Lungegårdsvann

det ikke mulig å peke på særlig aktuelle alternativer, men det kan nevnes at det vurderes småbåthavner både i områdereguleringsplanen for Dokken sør og i reguleringsplanene for Laksevåg verftsområde. Etablering av nye småbåthavner er lite aktuelt på grunn av konfliktene i kystonen. Det mest realistiske alternativet er utvidelse av eksisterende småbåthavner uten høyderestriksjoner i tilkomsten til havna.

I dag er det ingen registrerte virksomheter i Puddefjorden som henvender seg spesielt til fritidsflåten, med unntak av en gjestehavn som ligger innenfor Småpudden ved Marineholmen. Reguleringsplanen for Marineholmen har imidlertid ikke videreført dette arealformålet i plankartet og det er dermed usikkert om denne funksjonen fortsatt vil være her når området bygges ut. Boren "Småpudden" har lav seilingshøyde, noe som gjør at seilbåter og andre fartøy over ca 4,5 meter må vente på broåpning. Registreringer at gjennomsnittlig antall åpninger pr dag er 2,81 og gjennomsnittlig antall passering er 1,6 båter. På dager med trafikk passerer 5,4 båter i gjennomsnitt.

Den omfattende transformasjonen som er under gjennomføring i Puddefjordsbassengets indre del medfører at muligheten for at det etableres flere tilbud som kan være attraktive for fritidsflåten i fremtiden. Dersom Bybanen etableres med lav bro over Puddefjorden vil slike tilbud ikke være tilgjengelige for større båter enn dem med seglingshøyde under ca 5m. Det er vurdert som en marginalt negativ konsekvens for muligheten til å drive slik virksomhet i dette området.

Oppsummert er konsekvensene av å etablere bybane med en fast bro over Puddefjorden vurdert som litt negativt for lokal utvikling. Alternativ C2-4 gir ingen negativ konsekvens, men dersom C2-4 også innebærer at det etableres en fast lav bro for gående og syklende vil konsekvensene for temaet være det samme også for det alternativet.

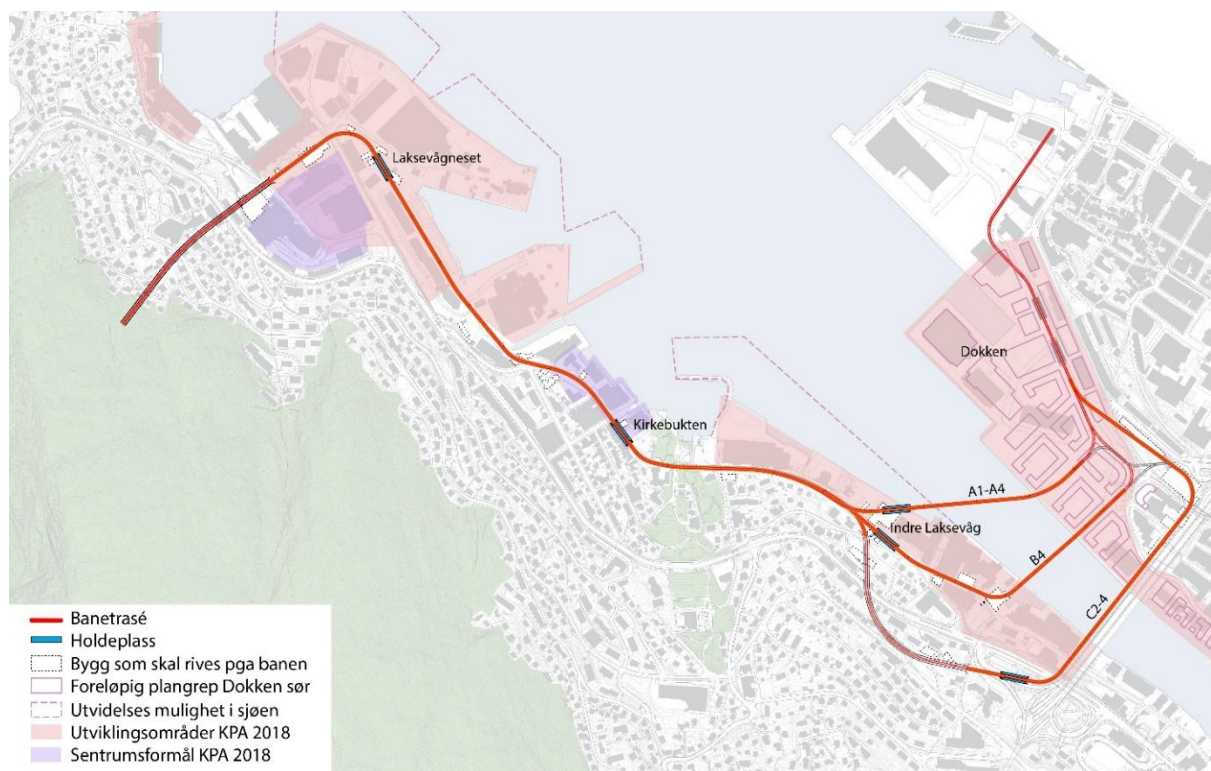
6 Vurdering av traseen Dokken–Laksevåg senter

6.1 Påvirkning på planlagt transformasjon i pågående planer for området

Det overordnede målet for reguleringsplanene langs Puddefjorden er å transformere industri- og havneområdene ved Puddefjorden til levende og bærekraftige byområder. Områdene skal bli en del av et utvidet Bergen sentrum med blandet arealbruk, gode byrom og god tilgjengelighet til sjøen. I dette avsnittet vurderes det i hvilken grad banealternativene bygger opp under overordnende planer og strategier for området. Holdeplassens plassering og tilgjengelighet er vesentlig for å vurdere hvordan alternativene betjener området.

På Dokken ligger holdeplass for alle alternativene utenfor traseen som vurderes i denne utredningen. Eksakt plassering vurderes derfor ikke her, men det legges til grunn at man uansett får til en holdeplass som betjener Dokken. En holdeplass på Dokken vil være av vesentlig betydning for byutviklingen der, og en mulig plassering i en sentral kollektivgate, som er et viktig grep i områdereguleringsplanen for Dokken sør, vil ligge strategisk gunstig til. Desto lenger nord holdeplassen legges, desto mer begrenses betjeningen av Møhlenpris, til gjengjeld vil en nordlig holdeplass gi bedre betjening av Nøstet, Nordnes som i dag har dårlig kollektivbetjening.

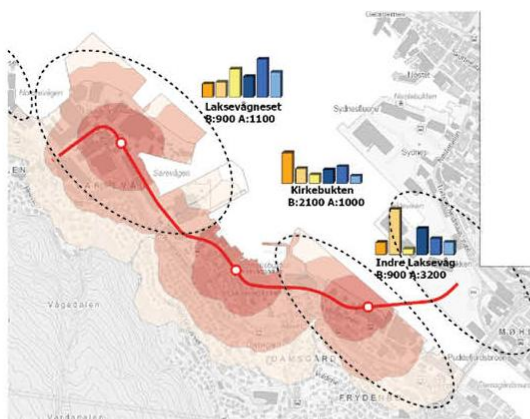
6.1.1 Alternativer i dagen i Damsgårdsveien



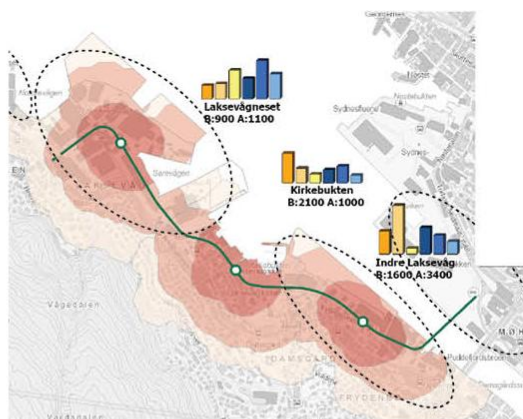
Figur 6-1: Dagalternativer A1-A4, B4, og C2-4

De tre alternativene som har bybane i dagen i Damsgårdsveien (A1–A4, B4 og C2–4) betjener de store transformasjonsområdene innenfor planområdet, og har i tillegg en holdeplass ved Kirkebukten. Dermed betjener en trasé i Damsgårdsveien ikke bare de nye transformasjonsområdene, men også det eksisterende området rundt Gamle Laksevåg. Dette er en gylden mulighet til å knytte hele Laksevåg funksjonelt og fysisk sammen med resten av byen, der Bybanen fungerer som et synlig og strukturerende element.

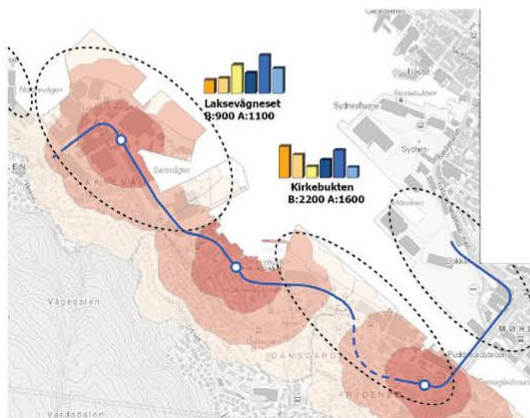
Traséalternativene krysser Puddefjorden på ulike måter og har dermed også ulik plassering av holdeplassen ved Indre Laksevåg. Forskjellene gjør at alternativene bidrar ulikt til transformasjonen av området.



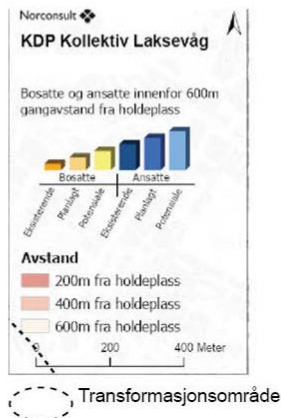
Alternativ A1-A4



Alternativ B4



Alternativ C2-4



Figur 6-2: Oversikt av flatedekning for dagalternativer A1-A4, B4, og C2-4.

Holdeplassen for både alternativ A1-A4 og B4 ligger på grensen av detaljreguleringsplan *Damsgårdsveien* og områdereuleringsplan *Indre Laksevåg*, og betjener disse utviklingsområdene veldig godt. Holdeplassen for A1-A4 ligger i direkte tilknytning til Damsgårdsveien og sjøpromenaden som gjør den lett tilgjengelig. Utfordringen er at traseen skjærer diagonalt gjennom området, noe som påvirker effektiv arealbruk.

Holdeplassen for B4 ligger i Damsgårdsveien og dekker både detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien og områdereuleringsplanen for Indre Laksevåg svært godt.

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04

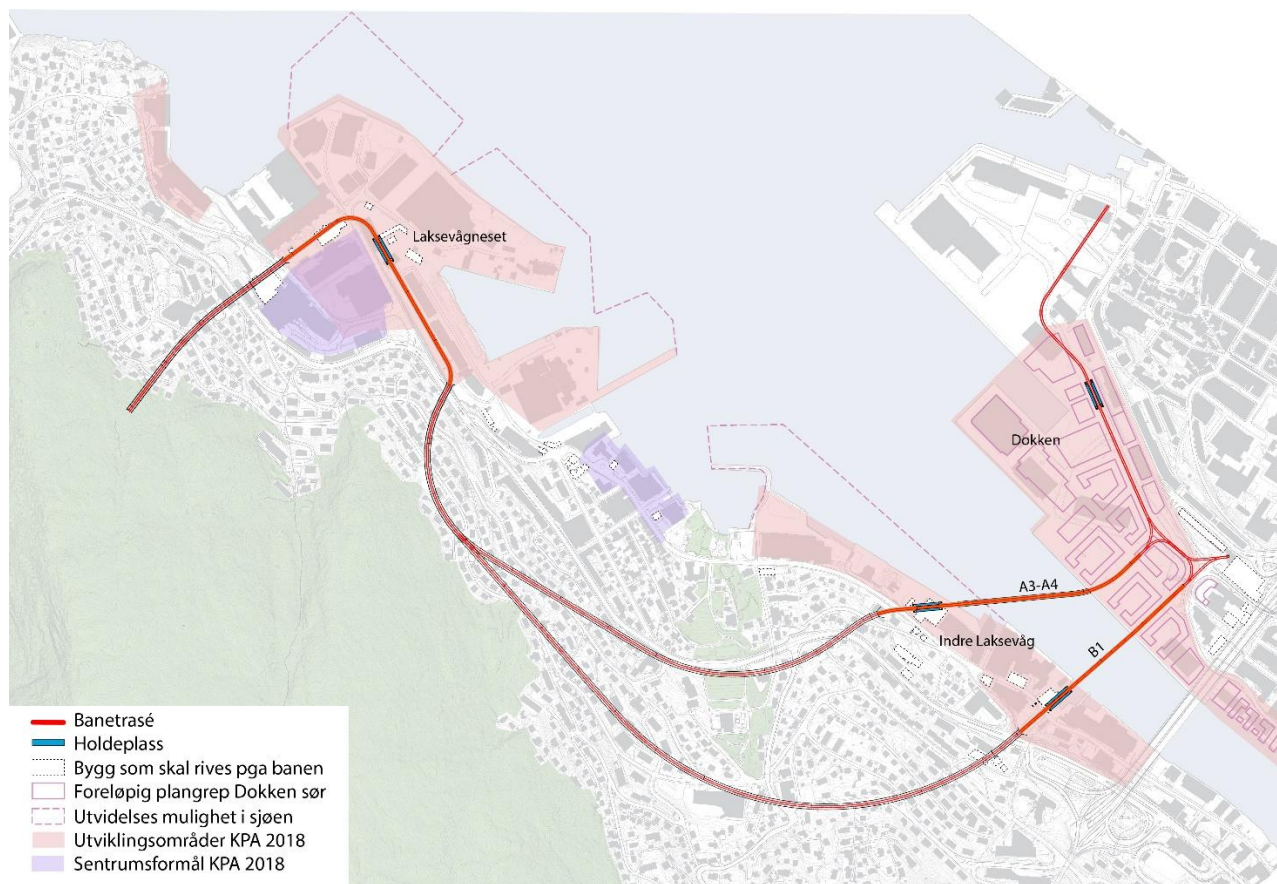
Holdeplassen for C2-4 ligger på Gyldenpris og betjener Indre Laksevåg på en god måte, men dekker detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien i mindre grad. Gyldenpris ligger på et høyere nivå, sør for Damsgårdsveien, i et sterkt trafikket veikryss. Alternativet understøtter dermed transformasjonen av Indre Laksevåg i mindre grad enn de andre dagalternativene.

Fra Indre Laksevåg følger alternativene traseen gjennom Damsgårdsveien opp til Laksevågneset, og plasseringen av holdeplassene ved Kirkebukten og Laksevågneset er lik i alle alternativene. Holdeplassen ved Kirkebukten gir god betjening av Gamle Laksevåg, bidrar til en kvalitetsheving av området rundt og en sammenhengende bystruktur langs sjøen. I tillegg øker den tilgjengeligheten, fremmer byliv og skaper et attraktivt bymiljø ved Gamle Laksevåg og langs Damsgårdsveien for øvrig.

Selv om traseen ved Laksevågneset ligger på attraktivt gateareal langs sjøen, er holdeplassen sentralt plassert. Den er godt tilgjengelig og betjener de planlagte utviklingsområdene ved Laksevågneset på en god måte.

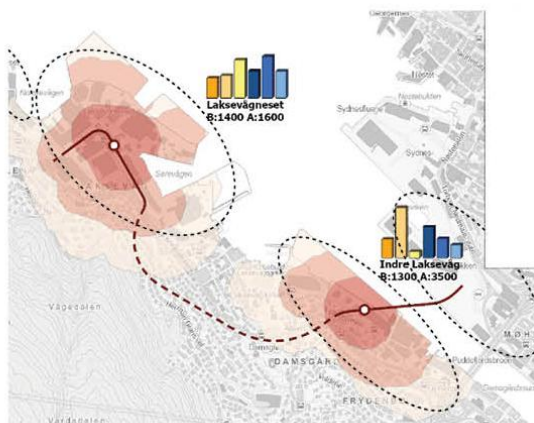
Pågående planer	A1-A4	B4	C2-4
Betjening av Indre Laksevåg	✓	✓	✗
Betjening av Gamle Laksevåg	✓	✓	✓

6.1.2 Alternativer i tunnel gjennom Laksevåg

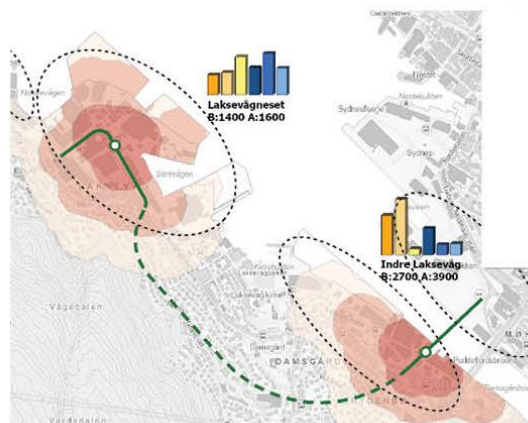


Figur 6-3: Tunnelalternativer A3-A4 og B1

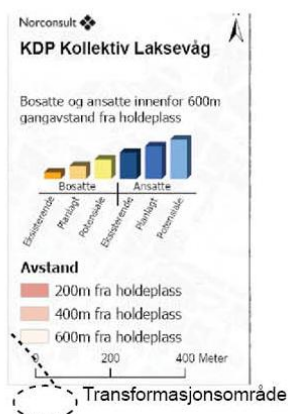
De to tunnelalternativene (A3–A4 og B1) betjener de tre store transformasjonsområdene innenfor planområdet, men har ikke en holdeplass ved Kirkebukten. Traséalternativene krysser Puddefjorden på ulike måter og har dermed også ulik plassering av holdeplassen ved Indre Laksevåg. Forskjellene gjør at alternativene bidrar ulikt til transformasjonen av området.



Alternativ A3-A4



Alternativ B1



Figur 6-4: Oversikt av flatedekning for tunnelalternativer A3-A4 og B1

Traseen og holdeplassen for A3–A4 ligger på grensen mellom detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien og områdereuleringsplanen for Indre Laksevåg. Alternativet betjener utviklingen svært godt. Holdeplassen for A3–A4 ligger i direkte tilknytning til Damsgårdsveien og sjøpromenaden, med god tilgjengelighet. Utfordringen er at traseen skjærer diagonalt gjennom området, noe som påvirker effektiv arealbruk.

Holdeplassen ved Indre Laksevåg for alternativ B1 er plassert sentralt i områdeplanen for Indre Laksevåg. Alternativet betjener dermed Indre Laksevåg svært godt, men plasseringen gir en dårligere betjening av detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien.

Alternativene har ikke en holdeplass ved Kirkebukten, og banen bidrar derfor ikke til å skape et attraktivt bymiljø ved Gamle Laksevåg. På grunn av holdeplassens plasseringer betjener alternativ A3-A4 Gamle Laksevåg sentrum og Kirkebukten dårligere enn dagalternativene, men bedre enn B1.

Traseen ved Laksevågneset er lik for begge alternativer og ligger i en parallellgate bak verftsbyggene. Holdeplassen på Laksevågneset ligger sentralt i forhold til planlagt utvikling for området og betjener området godt. Holdeplassen ligger noe skjult under skjæringen. Plasseringen bør optimaliseres for bedre synlighet og lesbarhet, særlig fra området rundt Laksevåg Senter.

Pågående planer	A3-A4	B1
Betjening av Indre Laksevåg	✓	✗
Betjening av Game Laksevåg	✗	✗

6.1.3 Banens påvirkning på gjennomføring av transformasjonsprosjektene

Selv om den totale transformasjonen av Laksevåg er avhengig av en bybane, er det en forutsetning for utviklingen av området at transformasjonsprosjektene kan starte opp sitt arbeid og gjennomføre deler av utviklingen før en bybane er etablert. Kommunen har som mål at grunnlaget i arealdelen til kommunedelplanen for Bybanen mellom Dokken og Lyngbø skal gi utbyggere og utviklingsprosjekter det de trenger for å kunne realisere sine planer, samtidig som de må ta hensyn til en fremtidig bane.

De ulike alternativene påvirker rammene for byutviklingsprosjektene i forskjellig grad. Dette avhenger av nærføring til prosjektene, om det er valgt tunnel- eller dagalternativ, og om broløsning A eller B legges til grunn. For alle alternativer må det settes av areal til banetraseen, nødvendig omlegging av trafikk og arealer for anleggsgjennomføring for Bybane-prosjektet. Alle alternativer vil gi noen begrensninger for utbygging langs banen, samt for trafikkomlegging knyttet til blant annet tilkomst og varelevering. Disse arealene kan få en midlertidig bruk til andre formål fram til banen skal bygges. For enkelte alternativer er begrensningene først og fremst knyttet til utforming av permanente byrom, mens andre alternativer gir mer omfattende begrensninger for utbyggingen i områdene.

De ulike alternativene for bane gjennom Laksevåg gir ulike muligheter og begrensninger for transformasjonsprosjektene. En bane i tunnel vil i mindre grad påvirke transformasjonen av området enn en dagløsning i Damsgårdsveien. En bane i Damsgårdsveien legger på den ene siden begrensninger på friheten man har til å utforme Damsgårdsveien, både fysisk og tidsmessig. På den andre siden kan en bane i Damsgårdsveien være en viktig pådriver for at nødvendige tiltak faktisk blir gjennomført, og på en samlet og helhetlig måte, i stedet for trinnvis gjennomføring. En Bybane i dagen vil skape forutsigbarhet, legge tydelige føringer for hele området og fungere som et strukturerende element i transformasjonen av Laksevåg.

Hva som er mest hensiktsmessig vil i stor grad avhenge av de ulike planarbeidene for transformasjonsområdene. Der man i dagløsningene vil tvinges inn i en prosess som kan være tidkrevende å fullføre, og hvor transformasjonsprosjektene må tilpasse seg arealbehov som bare delvis er avklart på kommunedelplannivå, vil en tunnelløsning gjøre nødvendige tiltak i Damsgårdsveien avhengige av andre prosesser – prosesser som igjen avhenger av mange ulike aktører.

For A- og B-alternativene må det på Dokken-siden settes av tilstrekkelig gatebredde der banen planlegges, samt areal til brolanding. Med det plangrepet som nå er foreslått vil det ha ulike konsekvenser for gjennomføringen av utbyggingen på Dokken sør.

For A-alternativene vil man kunne sette av areal og kunne bygge ut på hver side av en ny allmenning. For B-alternativene må man enten vente med å bygge ut på hver side av fremtidig brokonstruksjon for banen, eller sette av en større bredde på tverrgaten. Dette fordi det trengs et større anleggsareal for å kunne bygge en brokonstruksjon i gaten enn en banetrasé på terrengnivå. Alternativ C2–C4 vil kreve en omdisponering av arealene på Dokken sør og opp mot Puddefjordsbroen, dette vil ha konsekvenser for planarbeidet og mulig utsette utbyggingen.

På Laksevåg må det for alle alternativer settes av areal til brolanding. For dagalternativene (A1–A4 og B4) må det også settes av tilstrekkelig gatebredde i Damsgårdsveien. Også her kan arealene midlertidig brukes til annen transport, grøntarealer eller andre aktiviteter. Alternativ A1–A4 vil kun gi begrensninger for mindre tiltak, mens B4 vil gi mer omfattende begrensninger for transformasjonen i Indre Laksevåg, ettersom

området må avvente detaljplanlegging av banen før transformasjon kan gjennomføres. I tillegg krever traseen riving av blant annet Føniksbygget, et ambisiøst gjenbruksprosjekt som er planlagt ferdigstilt i 2026.

Brolanding i A1–A4 og A3–A4 vil ha konsekvenser for detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien. Bro og brolanding skjærer på skrå gjennom planområdet for pågående plan. Det må settes av tilstrekkelig bredde for etablering av bro, landingspunkt og tilkomst til strandpromenaden. Dette vil gi både arealmessige og tidsmessige konsekvenser for detaljreguleringsplanarbeidet. Også for brolanding i B1 og B4 må det settes av tilstrekkelig areal for etablering av bro og landing. I disse alternativene lander broen i sørenden av områdeplanen for Indre Laksevåg, relativt vinkelrett på kai og Damsgårdsveien.

For dagalternativene må det settes av tilstrekkelig gatebredde ved Gamle Laksevåg både til traseen og tilkomstveiene. I tillegg vil dagløsningene kreve innløsning av flere bygninger langs Damsgårdsveien.

Ved Laksevågneset må det settes av areal til både trasé og tilkomstveier. For tunnelalternativene ligger traseen på baksiden av verftsbygningene. Det å sette av gatebredde bak bygningene mens resten av området transformeres, fremstår som en fordel, ettersom den fremtidige traseen da ikke hindrer utviklingen langs sjøen.

Pågående planer	A1-A4	A3-A4	B1	B4	C2-4
Påvirkning på gjennomføring	✓	✓	✗	✗	✗

6.2 Påvirkning på funksjoner og målpunkter

Dokken og Laksevåg transformeres fra nærings- og industriområder til et blandet bymiljø med boliger, offentlige funksjoner, næringsvirksomhet og serveringssteder. Dagens målpunkter konsentrerer seg rundt følgende områder:

- Kirkebukten/ Håsteinarparken: med bl.a. park, barnehage, Laksevåg kirke, båthavn og Laksevåg museum.
- Gamle Laksevåg senter: med bl.a. bibliotek og matbutikk.
- Tørdokken: med bl.a. kulturelle aktiviteter og innovasjonssektor.
- Laksevåg Senter: kjøpesenter.

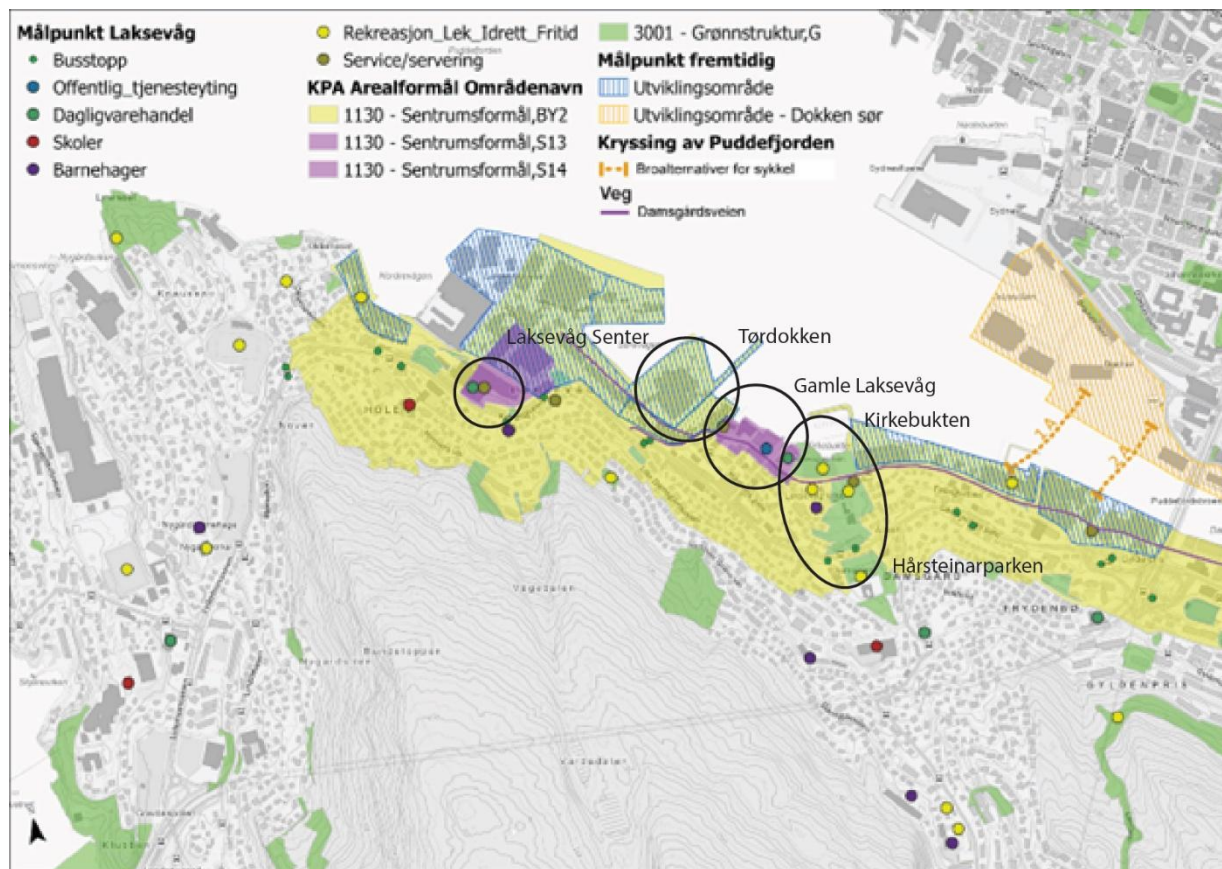
Planene for området legger blant annet til rette for offentlig tjenesteyting og HI/Fdir på Dokken, næringsvirksomhet rundt holdeplass Indre Laksevåg, samt service, næring og en ungdomsskole på Laksevågneset. I tillegg vil tilgang til sjø og en sammenhengende sjøpromenade være viktige målpunkter i fremtiden.

Den fremtidige konsentrasjonen av næringsvirksomhet, funksjoner og målpunkter på Laksevåg understreker Damsgårdsveien som den naturlige ryggraden i bydelen og bidrar til å strukturere den overordnede bystrukturen.

I dette avsnittet vurderes det hvordan banealternativene påvirker eksisterende og fremtidige funksjoner og målpunkter. Tilgjengelighet til næringsarealer og ulike målpunkter er viktige kriterier for at bybanen kan bygge opp under mål for byutviklingen og bidra til miljøvennlig byutvikling.

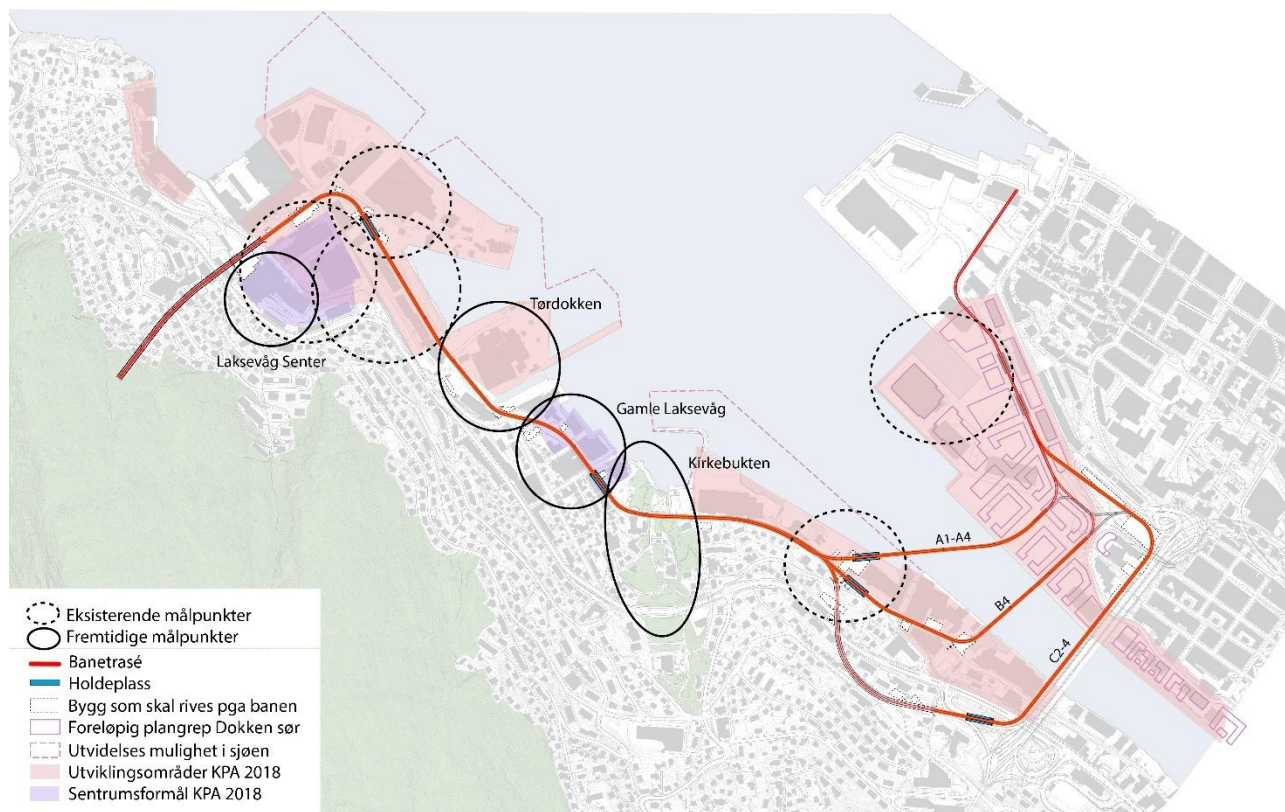
Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 6-5: Oversikt over områdene med eksisterende funksjoner og målpunkter.

6.2.1 Alternativer i dagen i Damsgårdsveien



Figur 6-6: Oversikt over eksisterende og fremtidige områdene med funksjoner og målpunkter i forhold til dagalternativene

På Dokken vil en potensiell holdeplass ligge et sted langs den planlagte kollektivgaten og alle alternativer gir dermed god betjening av de nye boligkvartalene, området for offentlig tjenesteyting og HI/Fdir. Forskjellen mellom dagalternativene i Damsgårdsveien ligger i hvordan traseen påvirker næringsmulighetene på Indre Laksevåg.

For A1-A4 ligger holdeplass Indre Laksevåg i direkte tilknytning til Damsgårdsveien, og holdeplassen for B4 ligger i Damsgårdsveien. Begge plasseringen gir muligheter til byromsdannelser, bidra til virksomheter sentralt på Indre Laksevåg og dermed styrke Damsgårdsveien som områdets rygggrad. For C2-4 ligger traseen på utsiden av områdeplanen for Indre Laksevåg, og holdeplassen er plassert på Gyldenpris, mindre tilgjengelig fra målpunkter i Damsgårdsveien.

Holdeplassen ved Kirkebukten er likt for alternativene og skaper god mulighet til byromsdannelser. Ved å øke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter, som for eksempel biblioteket og Håsteinarparken, styrker alternativene Gamle Laksevåg sentrum som målpunkt i området. En holdeplass ved Kirkebukten skaper en gyllen mulighet til å funksjonelt og visuelt knytte denne delen av byen sammen med resten av Laksevåg, der bybanen fungerer som et strukturerende element.

Ved Laksevågneset er holdeplassen sentralt plassert i forhold til fremtidig utvikling langs sjøen, den planlagte grønn- og byromstrukturen, og eksisterende kjøpesenter. Den sentrale beliggenhet skaper mulighet til byromsdannelser og øker tilgjengeligheten til Laksevåg Senter, fremtidige næringsvirksomheter

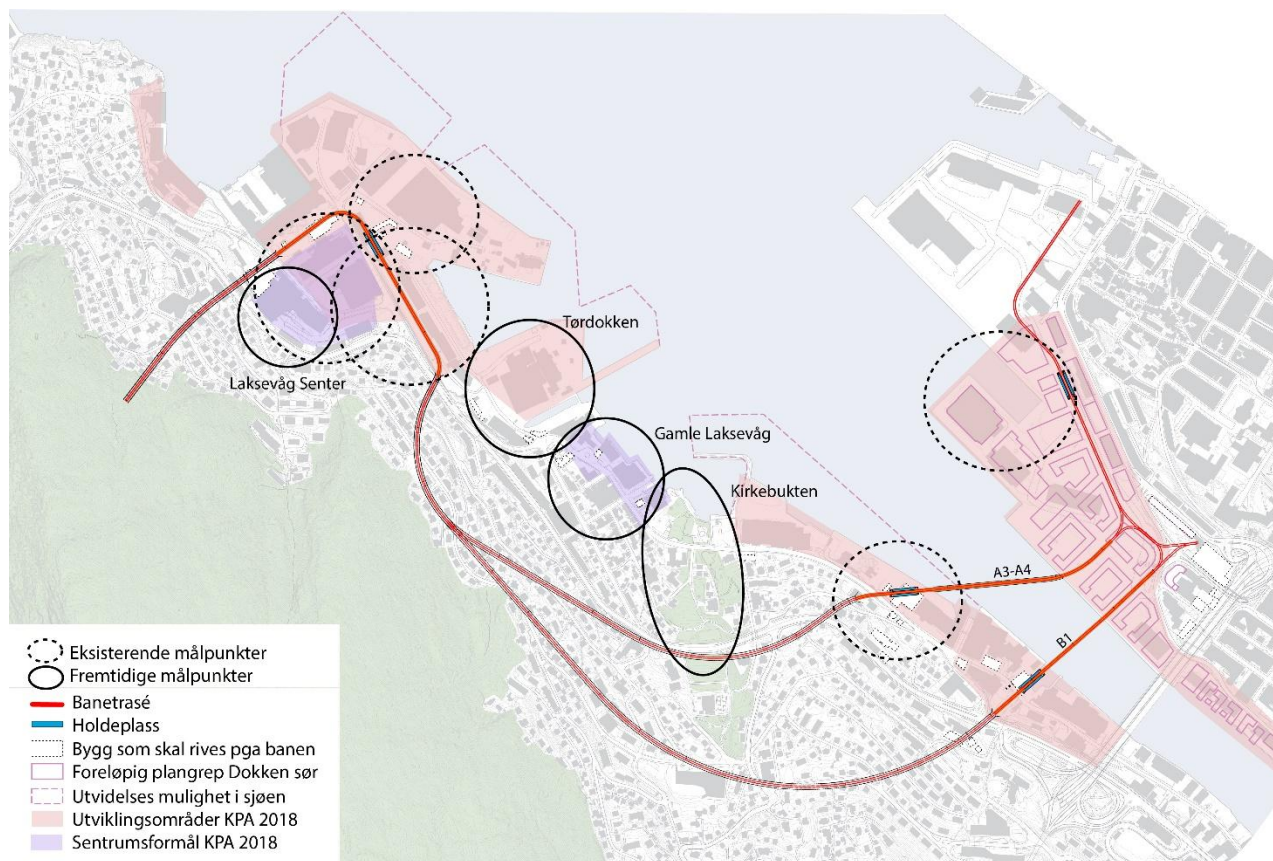
og ungdomsskole. En utfordring er at traseen ligger på attraktivt gateareal, noe som kan skape en barriere mellom fremtidens næringsvirksomhet i verftsbyggene og byliv langs sjøen.



Figur 6-7: Oversikt plangrep for Laksevågneset. Traseen for dagalternativene ligger på attraktivt gateareal langs sjøen.

Funksjoner og målpunkter	A1-A4	B4	C2-4
Næringsvirksomheter Indre Laksevåg	✓	✓	✗
Næringsvirksomheter Game Laksevåg	✓	✓	✓

6.2.2 Alternativer i tunnel gjennom Laksevåg



Figur 6-8: Oversikt over eksisterende og fremtidige områder med funksjoner og målpunkter i forhold til tunnelalternativene

Plasseringen av en potensiell holdeplass på Dokken er lik dagalternativene og vil mest sannsynlig ligge i den planlagte kollektivgaten. De to tunnelalternativene gir dermed god betjening av de nye boligkvartalene, området for offentlig tjenesteyting og HI/Fdir. Forskjellen mellom alternativene ligger i hvordan traseen påvirker næringsmulighetene på Indre Laksevåg.

Holdeplassen for alternativ A3–A4 ligger rett ved Damsgårdsveien, på grensen mellom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og områdereguleringen for Indre Laksevåg. Plasseringen gir mulighet for byromsdannelser ved Damsgårdsveien og bidrar dermed til å konsentrere næringsvirksomhet rundt holdeplassen sentralt på Indre Laksevåg.

Holdeplassen for alternativ B1 ligger også rett ved Damsgårdsveien, men mer sentralt i områdereguleringen for Indre Laksevåg. Traseen og holdeplassen deler området i to og skaper avstand mellom utviklingen i detaljreguleringen for Damsgårdsveien og fremtidige næringsvirksomheter rundt holdeplassen.

Siden tunnelalternativene ikke har en holdeplass ved Kirkebukten, øker de ikke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter rundt Gamle Laksevåg. Tunnelalternativene bidrar dermed i mindre grad til attraktiv og miljøvennlig byutvikling enn dagalternativene. I tillegg binder traseene i tunnel heller ikke sammen områdene og de ulike eksisterende og fremtidige målpunkter i like stor grad som dagalternativene.

Traseen ved Laksevågneset er lik for begge alternativer og ligger i en parallellgate bak verftsbyggene. Dermed skaper traseen ikke en potensiell barriere mellom fremtidens næringsvirksomhet og bylivet langs sjøen. Holdeplassens plassering bak skråningen gir kun mulighet for byromsdannelser og næringsvirksomhet i retningen mot sjøen.

Funksjoner og målpunkter	A3-A4	B1
Næringsvirksomheter Indre Laksevåg	✓	✗
Næringsvirksomheter Game Laksevåg	✗	✗

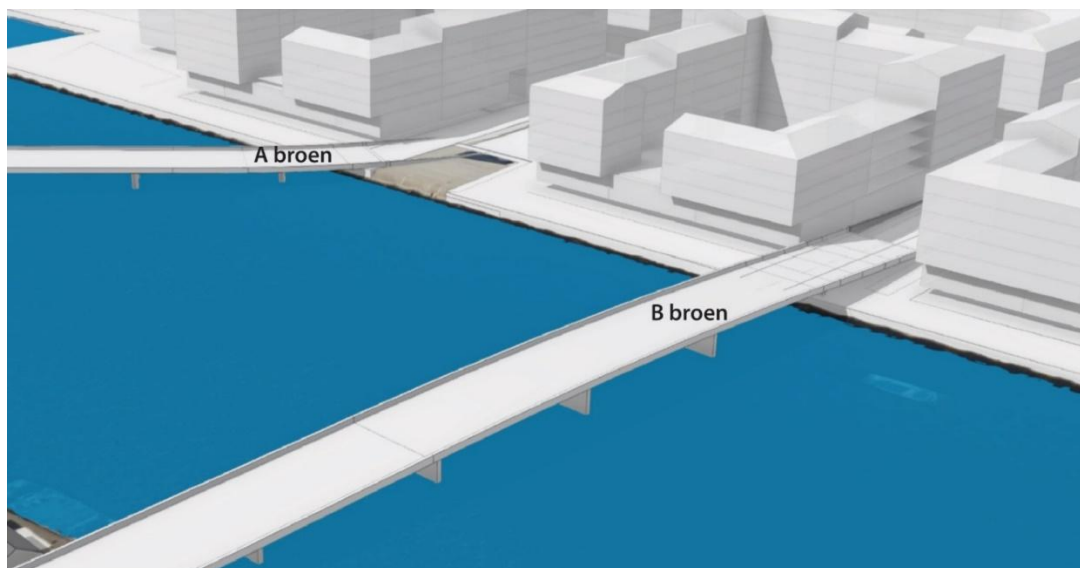
6.3 Potensialet i gate- og byromstruktur

En attraktiv gate- og byromstruktur er en viktig forutsetning for miljøvennlig byutvikling og en vellykket transformasjon av Dokken og Laksevåg. Bybanen påvirker potensialet til gate- og byromstrukturen gjennom sin integrering i bymiljøet, synligheten av holdeplassene og sitt bidrag til opprusting av viktige gater, samt etablering av nye gater og byrom.

Dette avsnittet starter med en vurdering av brolanding på den fremtidige gate- og byromstruktur. I tillegg vurderes det hvordan de traseene påvirker gateutforming i Damsgårdsveien, og hvordan de nye tilkomstveiene påvirker de ulike byutviklingsområder.

6.3.1 Påvirkning av brolanding på gate- og byromstruktur

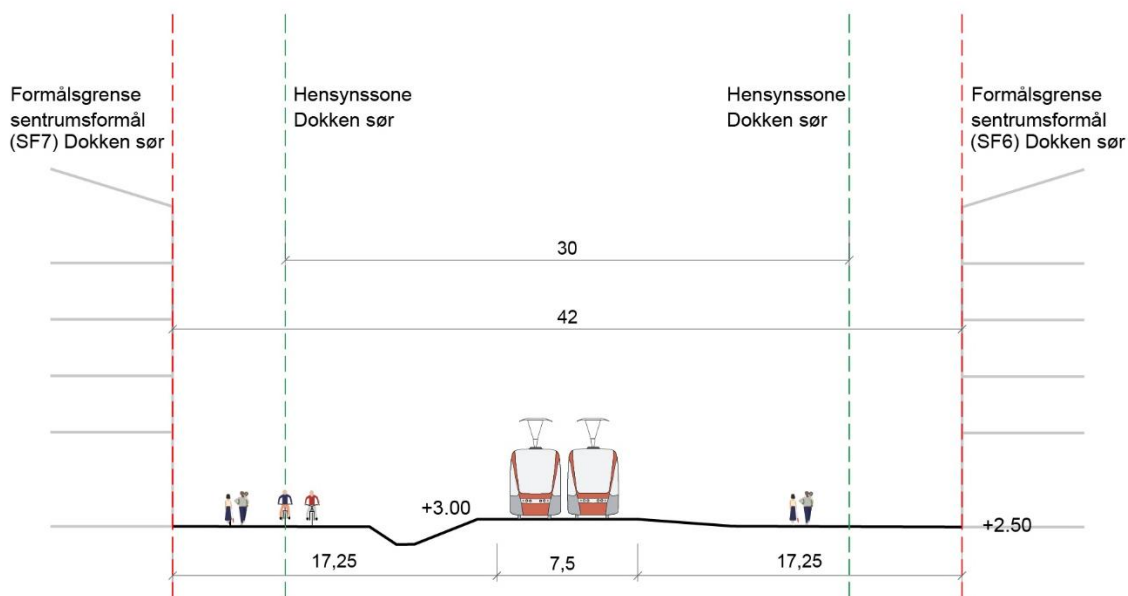
Brolanding påvirker gate- og byromstruktur på Dokken og Laksevåg på ulike måter. På Dokken lander A-broen (A1–A4 og A3–A4) ikke helt riktig i forhold til den foreslåtte bebyggelsesstrukturen. Brolanding er i konflikt med plangrepet på Dokken sør og planforslaget for Dokken sør må omarbeides for å tilpasses dette alternativet. Fordelen er at broen lander på bakkenivå slik at sjøpromenaden kan krysse traseen. På grunn av den lave landingen skaper traseen ikke en fysisk barriere i den foreslåtte gatestrukturen. For å forbedre potensialet kan brolanding optimaliseres.



Figur 6-10: Oversikt over brolanding ved Dokken.

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04

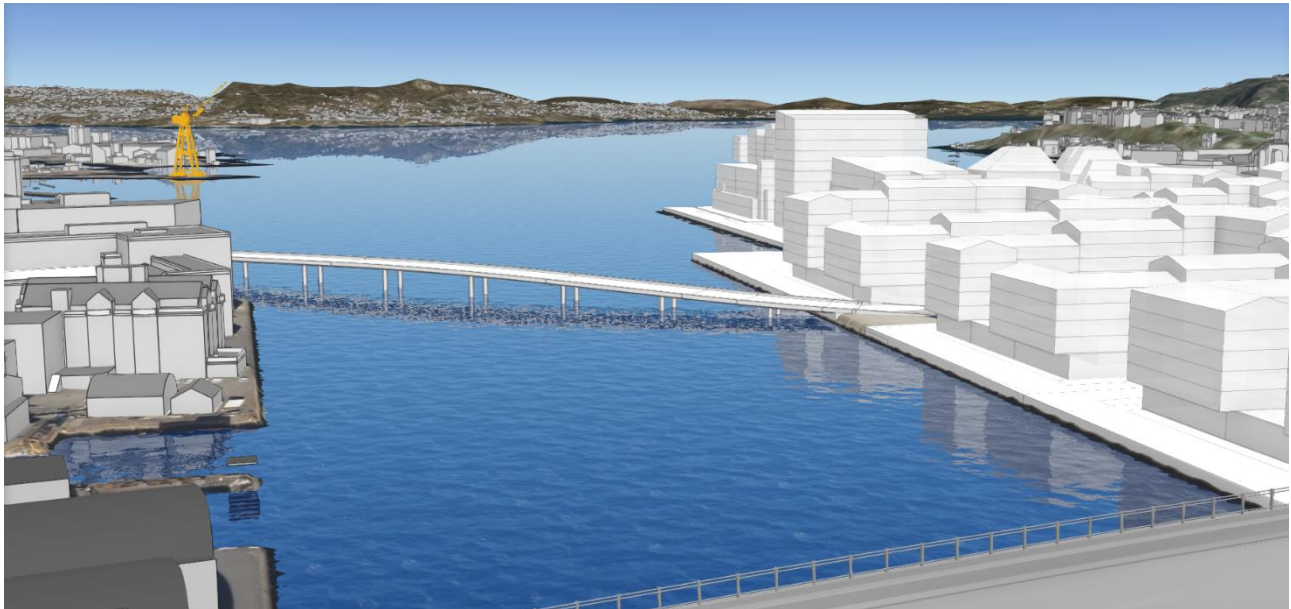


Figur 6-9: Snitt brolanding ved Dokken alternativ A.

B-broen for alternativ B1 og B4 lander på et høyere nivå enn A-broen. Fordelen er at sjøpromenaden kan fortsette under bruene, men konstruksjonen ska per en fysisk barriere i den foreslåtte gatestrukturen. I tillegg er det utfordrende å optimalisere brolandingene.

Delutredning for byutvikling

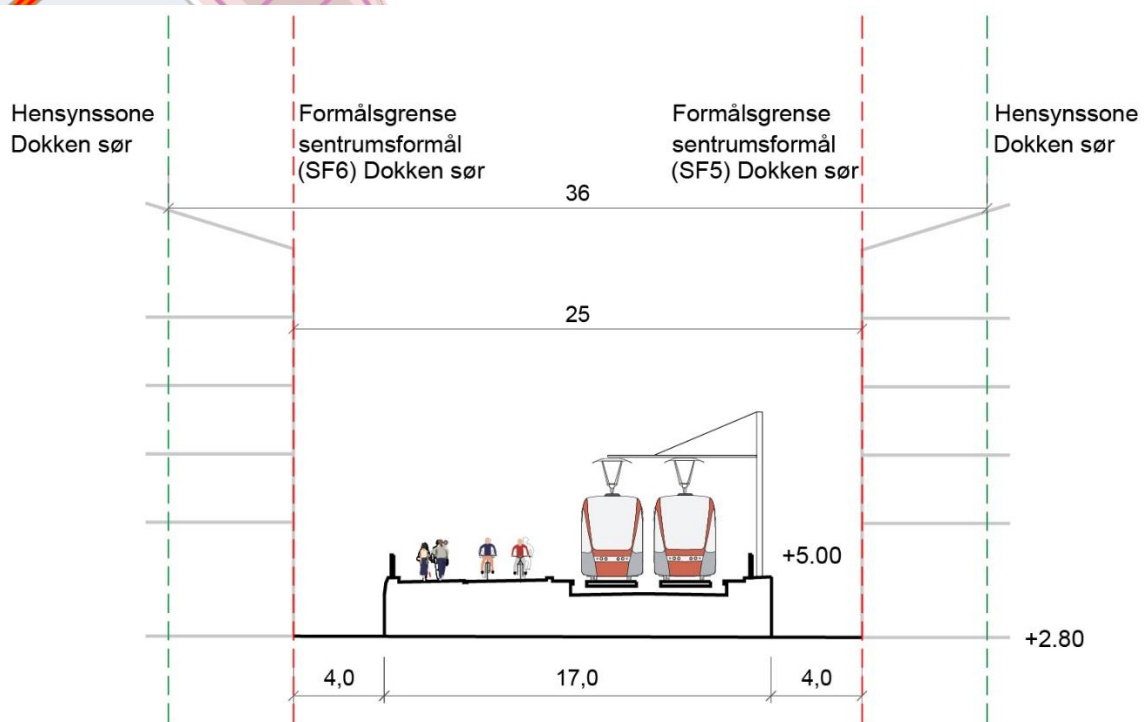
Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



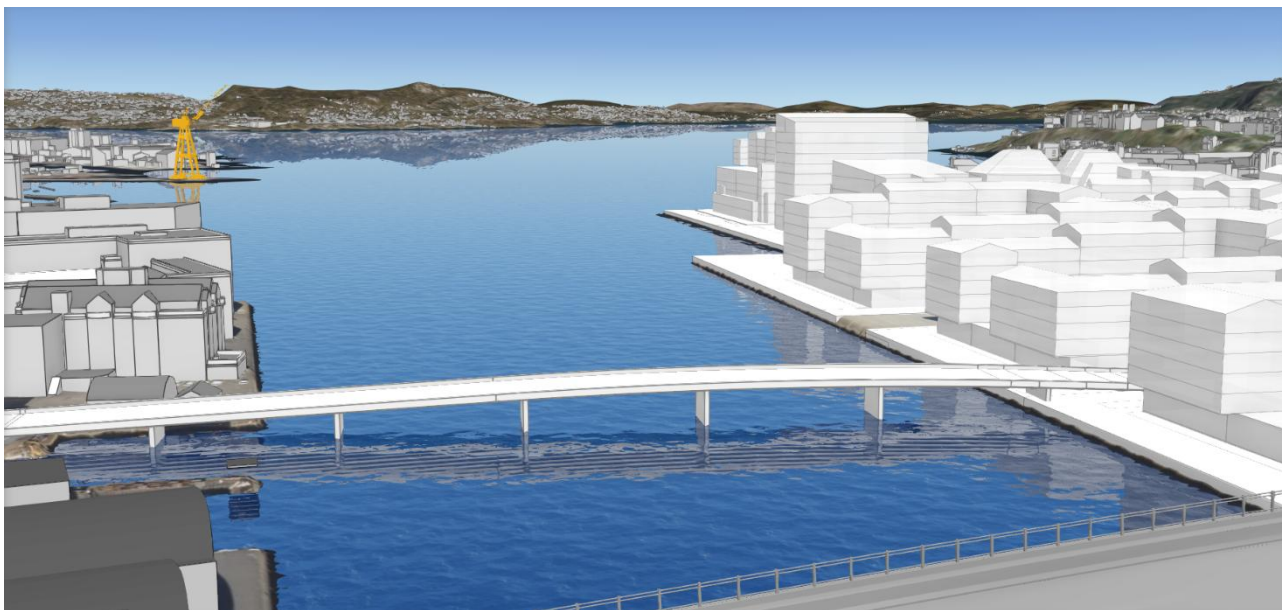
Figur 6-10 Oversikt bro/landing A-broen

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 6-11: Snitt for brolanding ved Dokken i alternativ B. Tverrsnittet er tatt ca. 40 meter inn fra kaikanten.



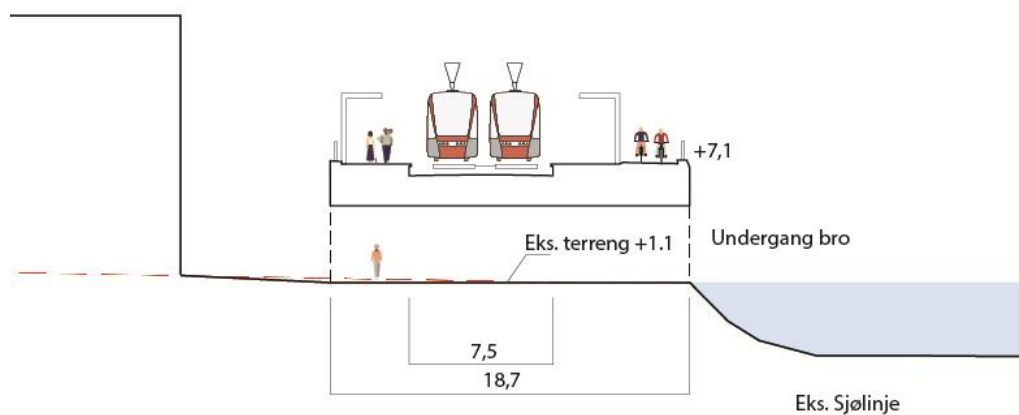
Figur 6-12 Oversikt brolanding B-broen.

C-broen for trasé C2–4 vil kreve en omdisponering av arealene på Dokken sør opp mot Puddefjordsbroen. Traseen mellom Dokken og Puddefjordsbroen krever store inngrep i eiendom, nye konstruksjoner og en omlegging av krysset ved O.J. Brochs gate.

På Laksevåg-siden lander A-broen på samme nivå som Damsgårdsveien. Dette betyr at sjøpromenaden kan fortsette under bruene, og at holdeplassen får god tilgjengelighet fra Damsgårdsveien. Utfordringen og potensialet med høydeforskjellen mellom sjøpromenaden og Damsgårdsveien bør undersøkes nærmere i neste planfasen. Begge A-alternativene muliggjør etablering av nytt bryom i tilknytting til holdeplassen. Alternativ A1–A4 fortsetter i Damsgårdsveien, mens A3–A4 går videre i en tunnel. Tunnelpåhugget for alternativ A3–A4 ligger tilbaketrunket fra Damsgårdsveien, og er ikke del av byrommet.

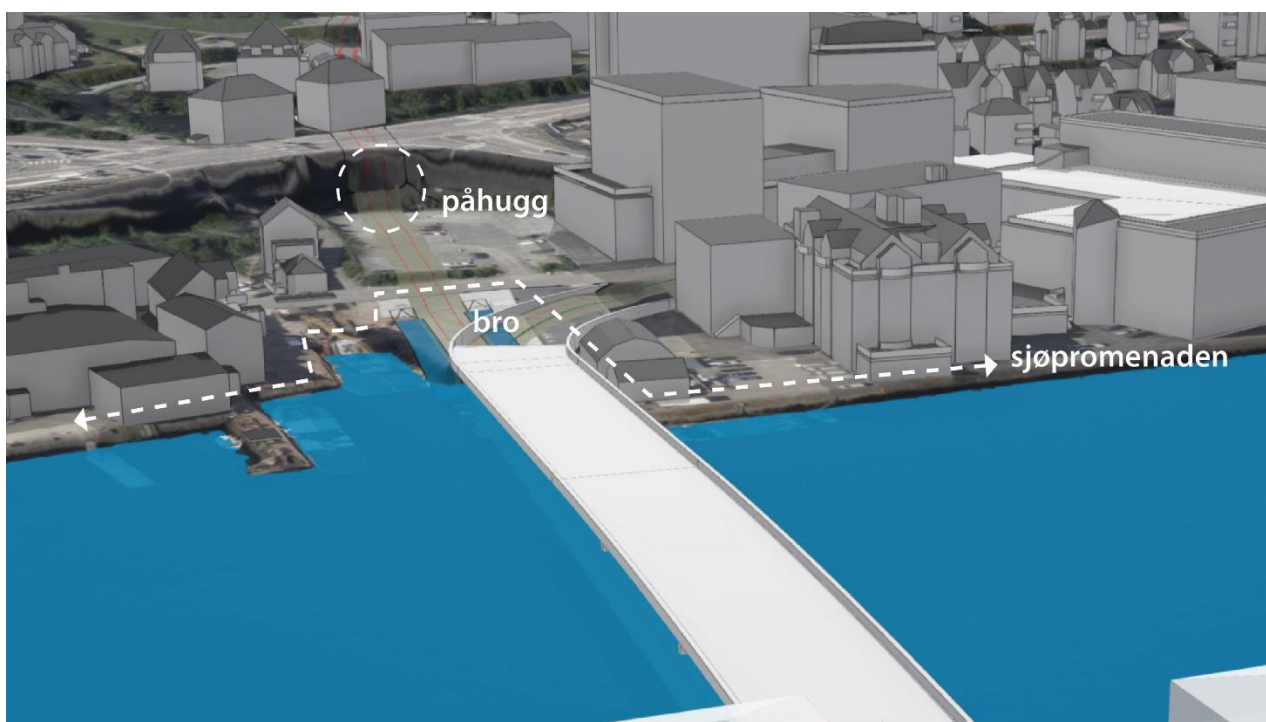


Figur 6-13: Oversikt av brolanding ved Laksevåg alternativ A.



Figur 6-14: Snitt av brolanding ved Laksevåg alternativ A.

B-broen lander lavere enn A-broen og skaper en fysisk barriere ved sjøkanten. Sjøpromenaden må føres rundt konstruksjonen for å kunne fortsette. Tunnelpåhugget for B1 ligger rett ved et potensielt byrom rundt Damsgårdstuene, og her får man bro og tunnelportal rett etter hverandre. Potensialet for store forbedringer er begrenset.



Figur 6-15: Oversikt av brolanding ved Laksevåg alternativ B.

C-broen lander ved Gyldenpris, et trafikkert veikryss som i liten grad bidrar til byromsdannelser.

Gater og byrom	A1-A4	A3-A4	B1	B4	C2-4
Brolanding	✓	✓	✗	✗	✗

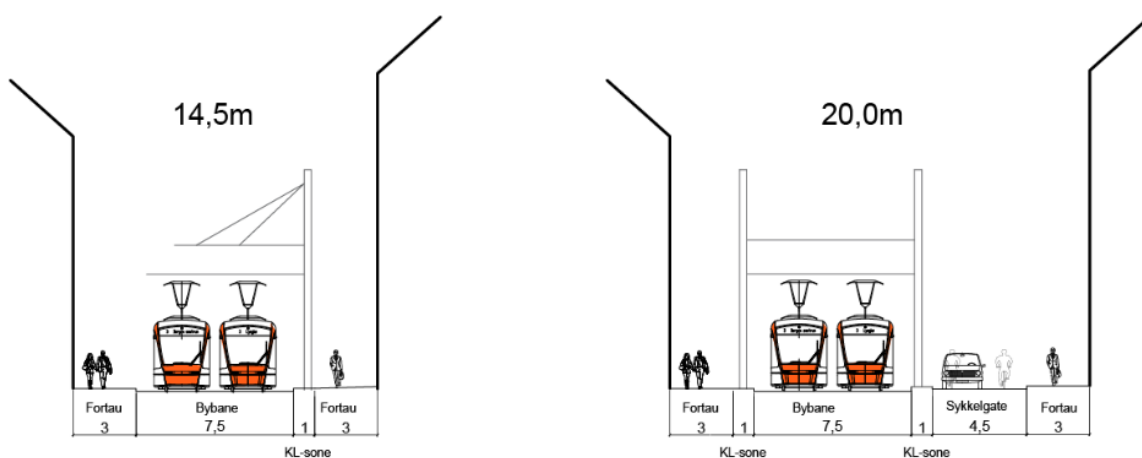
6.3.2 Damsgårdsveien som attraktiv gate for gang og sykkel

Damsgårdsveien er den naturlige ferdselsåre i området og skal fungere som en attraktiv hovedakse i et transformert Laksevåg. Uavhengig om man velge dag- eller tunnelalternativene bør Damsgårdsveien ivaretar et godt tilbud for gående, og samtidig skal være tilstrekkelig for syklister.

6.3.2.1 Dagalternativer

For å vurdere de romlige konsekvensene av en banetrasé i Damsgårdsveien ble det tatt utgangspunkt i et prinsippssnitt med en minimums- og en mer ideell bredde. Forutsetningene for minimumsvarianten er basert

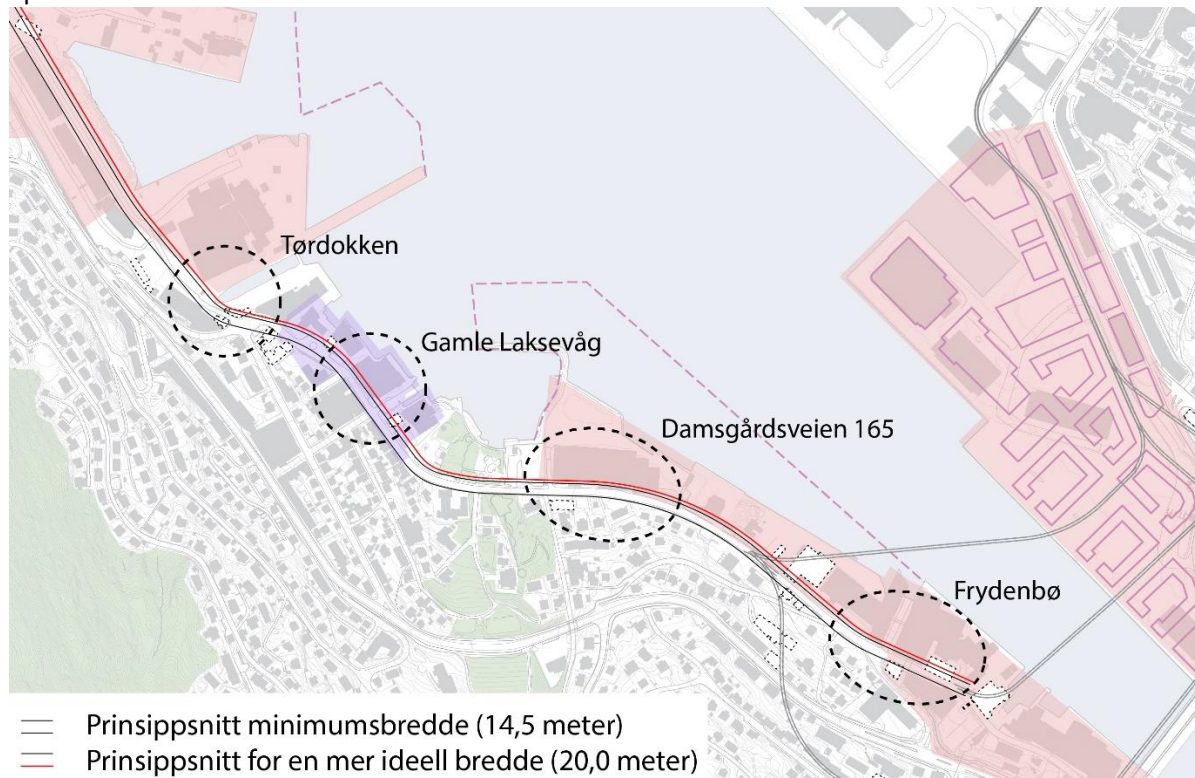
på en banetrasé på 7,5 meter (inkludert sikkerhetssoner), en fortausbredde på 3 meter (inkludert kantstein) på begge sider av traseen, og en sone på 1 meter for eventuelle kjøreledninger. Den mer ideelle bredden har i tillegg plass til en sykkelgate som kan brukes som tilkomstveg. Dette arealet kan også kombineres med trær eller annen grønnstruktur der det ikke er behov for arealer for tilkomst. Gaten følger landskapsformene



Figur 6-16 To prinsippsnitt for innpassing av banetrasé i Damsgårdsveien.

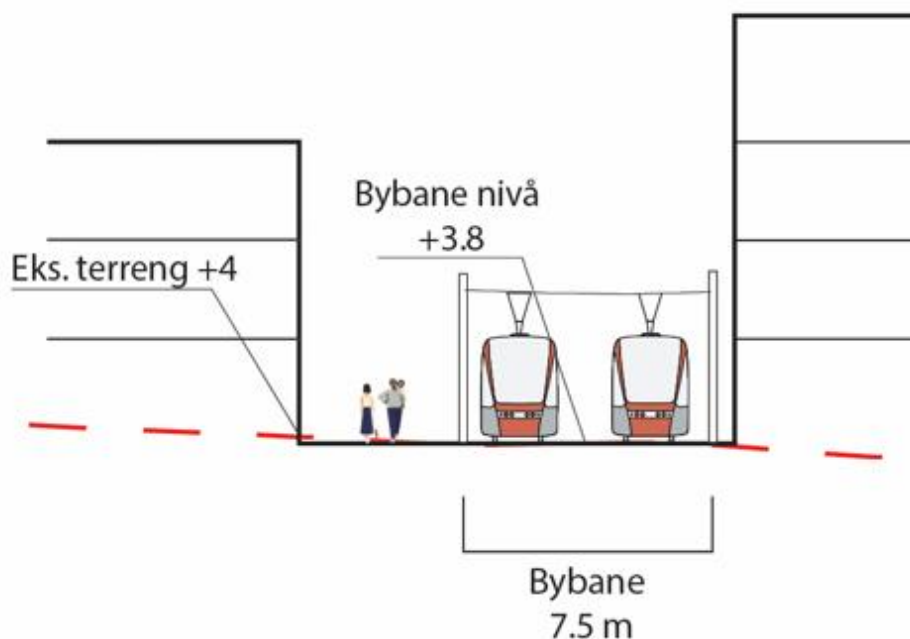
og har en begrenset bredde. Den romlige innpassingen av en banetrasé er på flere steder ikke umiddelbart

åpenbar.

*Figur 6-17: Oversikt av konfliktpunkter ved innpassing av banetrasé i Damsgårdsveien*

Avhengig av valgt alternativ er det tre trange konfliktpunkter for alternativ A1–A4 og C2–4, og fire for alternativ B4, der den romlige innpassingen kan være utfordrende.

Ved områdereguleringen Indre Laksevåg (alternativ B4) er det en 40 meters strekning ved Frydenbøbygningen der det ikke er mulig å realisere minimumsvarianten. Strekningen er smal og på grunn av begrenset areal kan fortauet her ikke være bredere enn cirka 1,5 meter. Dette reduserer tilgjengeligheten, sikkerheten og kvaliteten på arealene for fotgjengere på denne strekningen. Samtidig betyr det at det ikke er plass til syklist.



Figur 6-18: Snitt ved Frydenbø (alternativ B4). Bredden på gaten her er ca. 13 meter. Banetraseen må optimaliseres for å få best mulig tilgjengelighet for fotgjengere og tilgang til bygg.

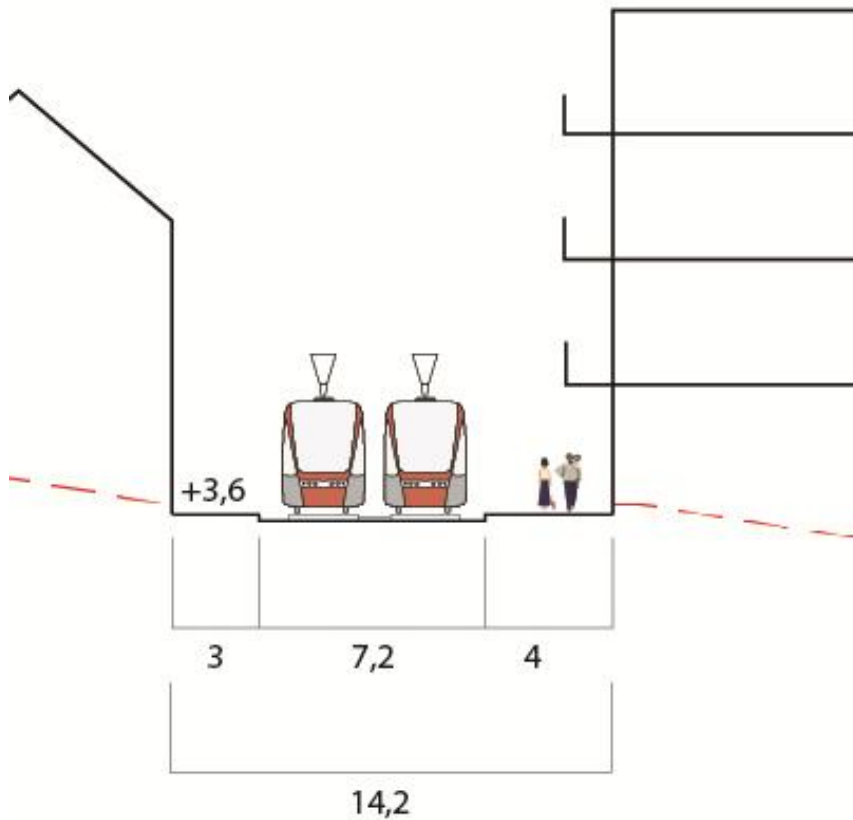
I detaljreguleringen for Damsgårdsveien er det heller ikke mulig å realisere minimumsvarianten i dagens tverrsnitt. Dette innebærer at fortauet på deler av strekningen blir smalere enn 3 m, og gir noe reduserte forhold for fotgjengere, samt ikke plass til syklist heller.

Området ved Kirkebukten, nord for Damsgårdsveien, brukes i stor grad til parkering i dag. Dette gir muligheter for å utvide gateprofilen til ønsket bredde ved behov.

På Gamle Laksevåg, ved biblioteket, er utvidelses muligheter av Damsgårdsveien begrenset. Her finnes historiske bygninger på vestsiden og et nybygd boligkompleks på østsiden av gaten. Gatebredden er likevel tilstrekkelig til å etablere en banetrasé og 3 meters fortau på begge sider. På denne strekningen er det utfordrende å legge til rette for et godt tilbud for syklist.

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 6-19: Snitt ved Gamle Laksevåg

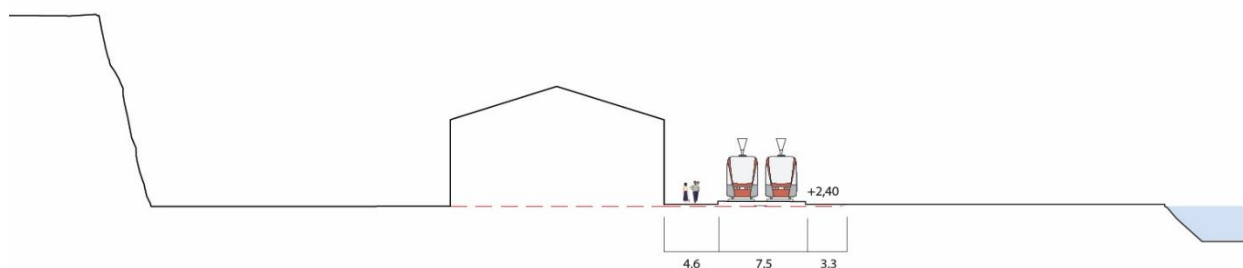
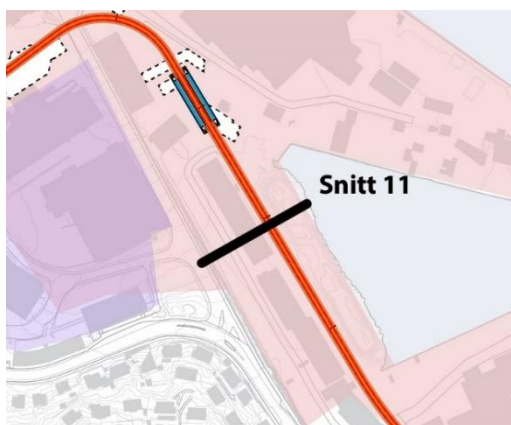
Det siste kritiske punktet er ved Tørrdokken. Her er avstanden mellom eksisterende bygninger og Tørrdokken begrenset. Selv om det er mulig å etablere fortau med tilstrekkelig bredde, må eventuelle sykkelforbindelser finne andre traséer eller etablere en broløsning over Tørrdokken.

Delutredning for byutvikling

Kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest
Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDPKL-F1-RA-010 Revisjon: J04



Figur 6-20: Illustrasjon som viser mulig banetrasé ved Tørdokken.



Figur 6-21: Snitt ved Laksevågneset for dagalternativene.

Ved Laksevågneset er tilgjengelig gatebredde tilstrekkelig for å etablere en banetrasé og 3 meters fortau på begge sider. På denne strekningen kan en sykkeltrasé ligge langs sjøen parallelt med Bybanen eller bak verftsbyggene.

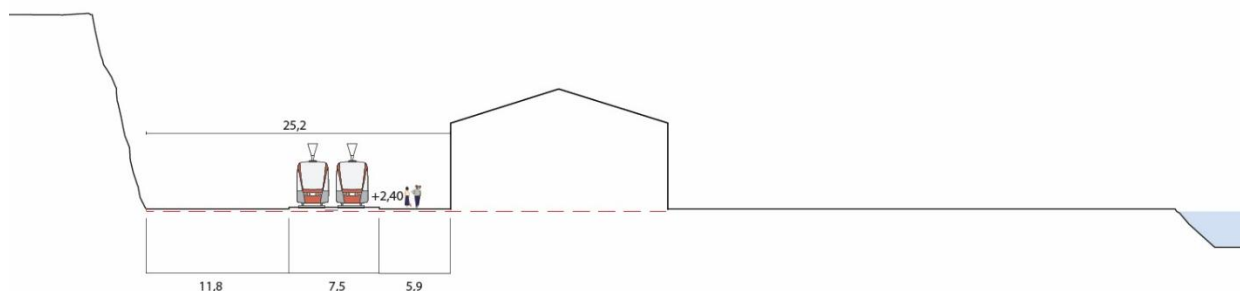
Å innpasse en banetrasé i Damsgårdsveien som legger til rette for et godt tilbud for gående som også skal være godt nok for syklist er utfordrende med eksisterende bebyggelsesstruktur og kritiske tverrsnitt. Utfordringen er størst i alternativ B4, som har lengst dagstrekning. Imidlertid er fordelen med de dagalterantivene at det bidrar til opprusting av Damsgårdsveien og tilknyttet gatestruktur.

6.3.2.2 Tunnelalternativer

Siden tunnelalternativene ikke har trasé i Damsgårdsveien, er det enklere å legge til rette for et godt tilbud for gående og syklist innenfor eksisterende tverrsnitt. Damsgårdsveien kan brukes av gående og syklende som i dag, med fortau for gående og mulighet for at syklende kan bruke veibanen.

Selv om holdeplassene for Indre Laksevåg er plassert i tilknytning til Damsgårdsveien, bidrar tunnelalternativene ikke til opprustingen av selve Damsgårdsveien.

Ved Laksevågneset ligger banetraseen bak verftsbyggene. Der er den tilgjengelige gatebredden tilstrekkelig for å etablere en banetrasé og et 3 meters fortau på begge sider. Plasseringen av traseen bak verftsbyggene skaper muligheter for å etablere en attraktiv sykkelforbindelse langs sjøen.



Figur 6-22: Snitt ved Laksevågneset for tunnelalternativene.

Gater og byrom	A1-A4	A3-A4	B1	B4	C2-4
Damsgårdsveien som attraktiv gate for gang og sykkel	✗	✓	✓	✗	✗
Opprusting av Damsgårdsveien	✓	✗	✗	✓	✓

6.3.3 Tilkomst

6.3.3.1 Dagalternativer

Å legge Bybanen i Damsgårdsveien innebærer endringer i dagens trafikksystem. For å sikre tilkomst til eksisterende og fremtidige eiendommer er flere løsninger tenkelige. Vurderingene i dette notatet baserer seg på en løsning med etablering av nye tilkomster i eksisterende gatestruktur og i arealene som skal transformeres. Det foreslåtte veisystemet påvirker de ulike områdene på forskjellige måter.

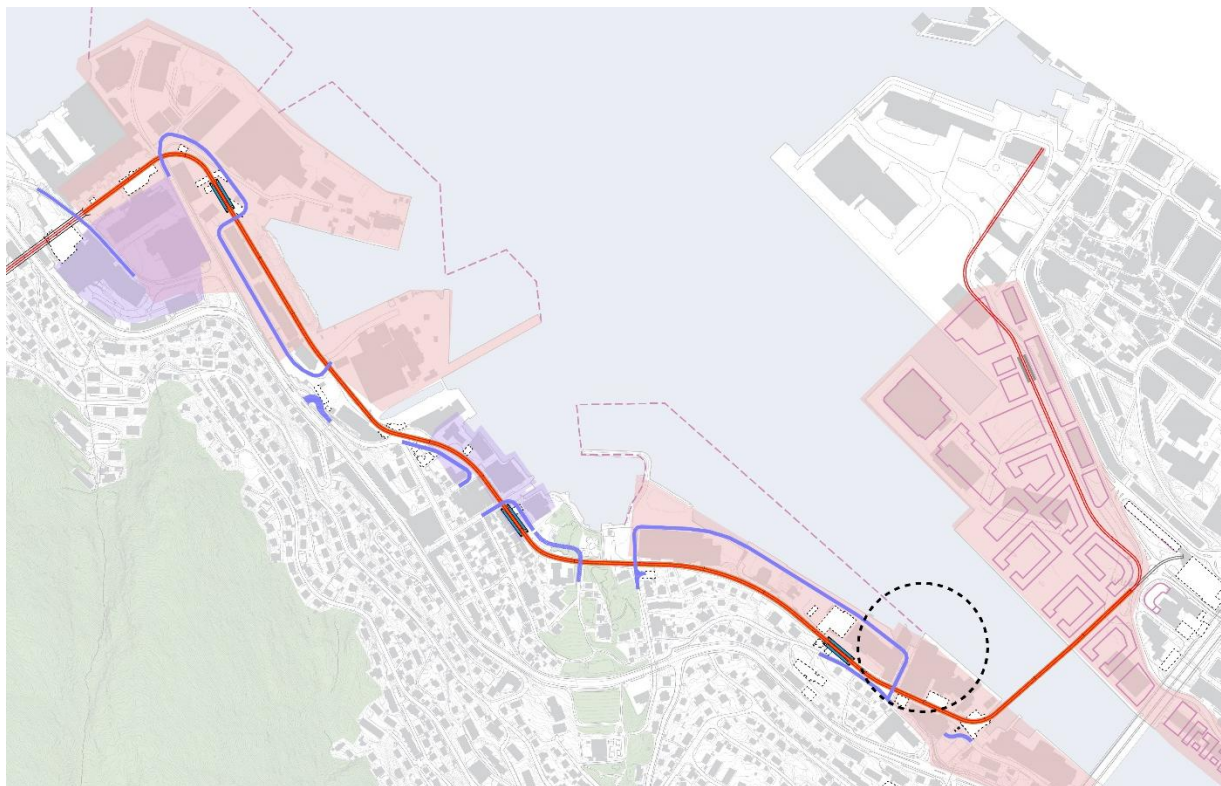
Systemet rundt Gamle Laksevåg og Laksevågneset er likt for alle dagalternativer og bygger på en parallell tilkomst. Tilkomstveien ved Laksevågneset bruker det gateløpet som ikke tas i bruk av banetraseen forbi bygningsrekken på verftsområdet. Så lenge trafikkmengden er lav, fremstår dette som en logisk løsning.



Figur 6-23: Foreslåtte tilkomstveier for alternativ A1-A4.

Ved Indre Laksevåg går den foreslåtte tilkomstveien gjennom transformasjonsområdene. Veien tar utgangspunkt i dagens bebyggelsesstruktur, men utformingen avhenger av hvilket alternativ for banebro som legges til grunn.

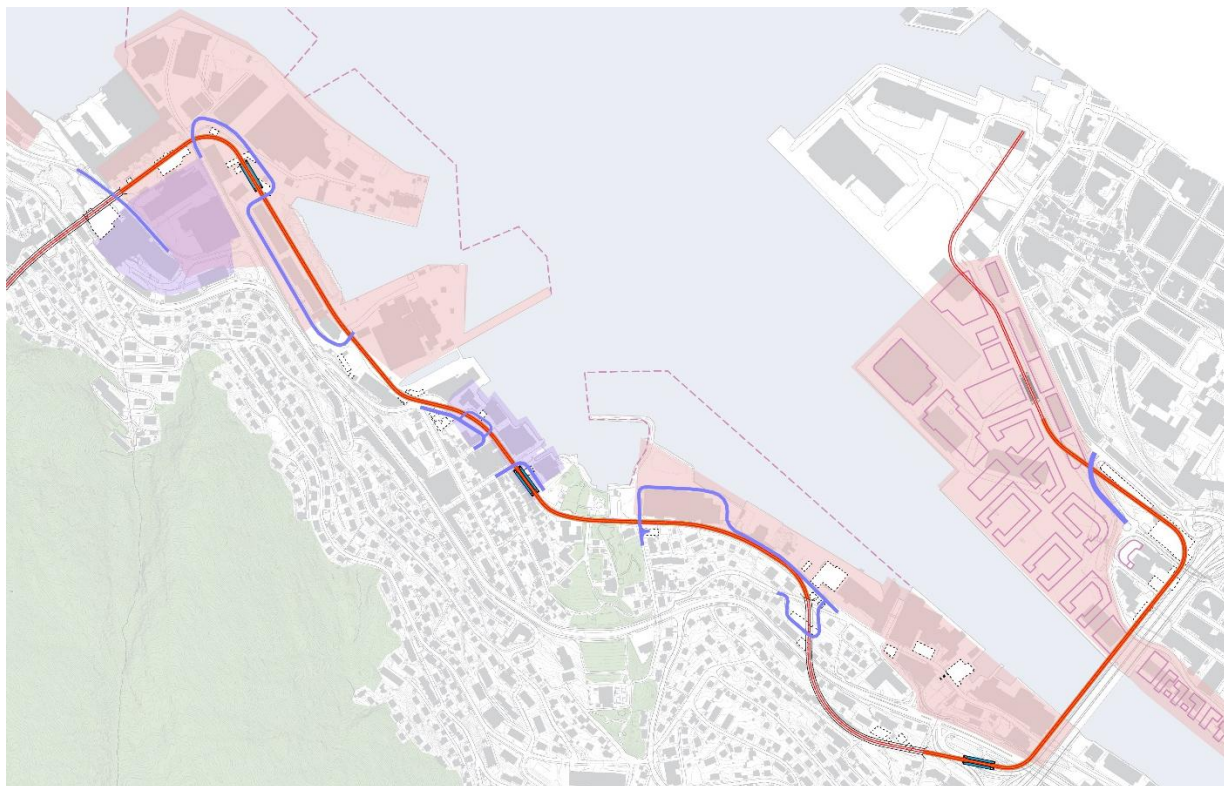
For alternativ A1–A4 går veien gjennom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og ligger delvis på attraktivt areal langs dagens sjøkant. Den største utfordringen for denne løsningen er kryssingen med banetraseen og Damsgårdsveien. Stedet er komplekst, da det er mange elementer som møtes her: Damsgårdsveien, brolanding med banetrasé samt gang- og sykkelvei, landing av en mulig sykkelbro, strandpromenaden og en høydeforskjell på flere meter. Å etablere en tilkomstvei som ivaretar alle disse elementene på en god og attraktiv måte, er utfordrende. Den konkrete utformingen av en helhetlig løsning må derfor vurderes i reguleringsplanarbeidene for transformasjonsområdene, i samråd med Bybane-prosjektet.



Figur 6-24: Foreslåtte tilkomstveier for alternativ B4.

For alternativ B4 går den foreslåtte tilkomstveien gjennom både detaljreguleringen for Damsgårdsveien og områdereguleringen for Indre Laksevåg. Veien ligger i stor grad på attraktivt areal langs dagens sjøkant og er avhengig av en tilkomst under eksisterende bygg. Selv om tilkomsten muligens kan innpasses i den nye strukturen når området transformeres, vurderes løsningen som svært negativ.

Løsningen for alternativ C2–4 går delvis gjennom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og delvis parallelt med banetraseen. Tilkomstveien berører ikke sjøkanten og kan integreres i den nye strukturen når området transformeres.



Figur 6-25: Foreslåtte tilkomstveier for alternativ C2-4.

6.3.3.2 Tunnelalternativer

Siden tunnelalternativene ikke har trasé i Damsgårdsveien, krever det bare relativt små tiltak for å sikre tilkomst med bil til områdene som følge av Bybanen.

Gater og byrom	A1-A4	A3-A4	B1	B4	C2-4
Tilkomst	✗	✓	✓	✗	✗

6.4 Tiltak for å optimalisere potensialet til alternativ A1-A4

Å innpasse en banetrasé i Damsgårdsveien som legger til rette for et godt tilbud for gående som også skal være godt nok for syklistene er utfordrende med eksisterende bebyggelsesstruktur og kritiske tverrsnitt. Den kommende transformasjonen og dagens arealbruk gir imidlertid muligheter som også bør belyses.

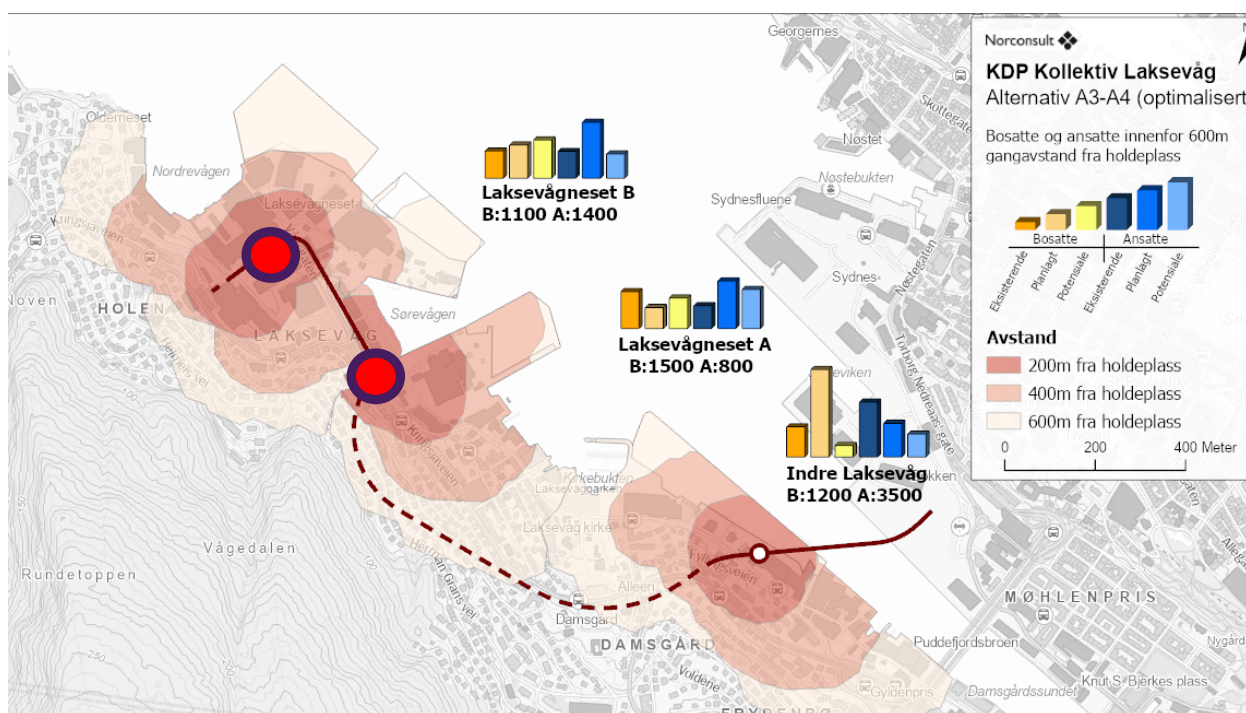
For alternativ A1-A4 er utfordringen størst ved området rundt detaljregulering Damsgårdsveien, der dagens gateareal er begrenset. Området skal transformeres til et blandet bymiljø. Dette gir muligheter til å sette av et bredere areal langs transformasjonsområdet enn det er beskrevet i tiltaksbeskrivelsen, for å tilpasse gatesnittet til ønsket bredde. En løsning hvor gange og sykkel går parallelt med banen i Damsgårdsveien er mulig, men krever innløsning av flere bygg enn det som ligger til grunn i tiltakene på dette tidspunkt i planarbeidet.

I tillegg kan traseen mellom Dokken og Indre Laksevåg optimaliseres. På Dokken kan brolandingene optimaliseres slik at det lander riktig i forhold til den foreslåtte bebyggelsesstrukturen. Ved Laksevåg skjærer traseen diagonalt gjennom detaljregulering Damsgårdsveien. Dette påvirker effektiv arealbruk, og traseen og holdeplassen bør optimaliseres for å forbedre potensialet.

Foreslått tilkomst vei går veien gjennom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og ligger delvis på attraktivt areal langs dagens sjøkant. Denne utfordringen kan løses når området skal transformeres, og tilkomsten kan integreres i den nye strukturen. I tillegg bør tilkomsten optimaliseres slik at det prioriterer myke trafikanter. For å optimalisere gatebredde bør man ta utgangspunkt i veggfester for kjøreledninger der det er mulig.

6.5 Tiltak for å optimalisere potensialet til alternativ A3-A4

Den store forskjellen mellom dagalternativ A1-A4 og tunnelalternativ A3-4 er holdeplassen ved Kirkebukten. Holdeplassen betjener Gamle Laksevåg, øker tilgjengeligheten av eksisterende næringsarealer og målpunkter, og binder hele Laksevåg sammen. To holdeplasser ved Laksevågneset kan forbedre dekningsgraden av alternativ A3-A4, og dermed tilgjengeligheten av området.



Figur 6-26: Alternativ med to holdeplasser ved Laksevågneset

Plassering av holdeplassene vil mest sannsynlig ligge rundt begge tunnelåpningene. Den nordlige holdeplass vil ligge ved parken og vil binde sammen de øvre delene ved Laksevåg senter mer mot sjøen. Dette gir holdeplassen en tydelig identitet. Samtidig ligger holdeplassen vedsiden av ubåtbunkeren – et svært stort betongbygg - som ikke skal transformeres og begrenser tilgjengeligheten nordover.

Den sørlige holdeplassen vil ligge strategisk i forhold til utviklingene rundt Tørdokken, men ligger skjult mellom skråningen og verftsbyggene. Kort oppsummering øker to holdeplassene tilgjengeligheten av området, men plasseringen av holdeplassene bidrar ikke til attraktive byromdannelse.

6.6 Oppsummering vurdering delstrekning Dokken-Laksevåg senter

Bybanen skal bidra til ønsket byutvikling med fokus på en god balanse mellom fortetting og byromsdannelser, god tilrettelegging for gående og syklende i tråd med kommuneplanen, og bidra til en merverdi for de områder som blir betjent. Bybanen skal ikke bare integreres i eksisterende bymiljø, men må også sees opp mot et område som ligger klart for transformasjon. Det pågår flere område- og detaljreguleringsplanarbeider langs Puddefjorden, både på Dokken og Laksevågssiden, og felles for disse planarbeidene er utfordringer knyttet til mulig trasévalg for Bybanen og hvordan det skal etableres gode løsninger lokalt for gående, syklende og annen tilkomsttrafikk.

Bybanens bidrag til byutvikling handler om hvor godt den understøtter den planlagte transformasjonen i de aktuelle områdene, hvor godt den betjener viktige målpunkter, og i hvilken grad banen bidrar til å skape gater og byrom som er attraktive for gang, sykkel og byliv.

De ulike alternativene påvirker måloppnåelsen for byutvikling i ulik grad. Dette avhenger av om det velges tunnel- eller dagalternativ, samt om broløsning A, B eller C legges til grunn. Av alle alternativene vurderes A-alternativene til å ha størst potensial for å oppnå best mulig måloppnåelse for byutvikling, med dagalternativ A1–A4 som foretrukket løsning.

Påvirkning på planlagt transformasjon i pågående planer for området

Alle alternativene betjener de store transformasjonsområdene innenfor planområdet, men det er kun dagalternativene som har en holdeplass ved Kirkebukten. Traséalternativene krysser Puddefjorden på ulike måter og har dermed ulik plassering av holdeplassen ved Indre Laksevåg. Disse forskjellene gjør at alternativene bidrar ulikt til transformasjonen av området.

For Indre Laksevåg ligger holdeplassen for alternativ A1–A4 på grensen mellom detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien og områdereguleringsplanen for Indre Laksevåg, og betjener disse utviklingsområdene svært godt. Som alle dagalternativene har A1–A4 en holdeplass ved Kirkebukten. Dette gir god betjening av Gamle Laksevåg, bidrar til en kvalitetsheving av området og skaper en sammenhengende bystruktur langs sjøen. Selv om traseen ved Laksevågneset ligger på attraktivt gateareal langs sjøen, er holdeplassen sentralt plassert og betjener de planlagte utviklingsområdene på en god måte.

Dagalternativ B4 har mange av de samme kvalitetene, men traseen krever riving av blant annet Fønixbygget, et ambisiøst gjenbruksprosjekt som er planlagt ferdigstilt i 2026. Alternativ C2–C4 betjener områdeplanen for Indre Laksevåg godt, men holdeplassplasseringene dekker detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien i mindre grad.

Av tunnelalternativene har alternativ A3–A4 også en holdeplass som er sentralt plassert mellom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og områdereguleringen for Indre Laksevåg. Forskjellen er at tunnelalternativene ikke betjener Kirkebukten, og banen bidrar dermed ikke til Damsgårdsveien som strukturerende element i den overordnede bystrukturen. Holdeplassen for tunnelalternativ B1 ved Indre Laksevåg dekker detaljreguleringsplanen for Damsgårdsveien mindre godt enn de andre alternativene.

Påvirkning på gjennomføring

For alle alternativer må det settes av areal til banetraseen, nødvendig omlegging av trafikk og arealer for anleggsgjennomføring for Bybane-prosjektet. Alle alternativer vil gi noen begrensninger for utbygging langs banen, samt for trafikkomlegging knyttet til blant annet tilkomst og varelevering.

En bane i tunnel vil i mindre grad påvirke transformasjonen av området enn en dagløsning i Damsgårdsveien. En bane i Damsgårdsveien legger på den ene siden begrensninger på friheten man har til

å utforme Damsgårdsveien, både fysisk og tidsmessig. På den andre siden kan en bane i Damsgårdsveien være en viktig pådriver for at nødvendige tiltak faktisk blir gjennomført, og på en samlet og helhetlig måte, i stedet for trinnvis gjennomføring. Det vil skape forutsigbarhet og legge tydelige føringer for hele området.

Påvirkning på funksjoner og målpunkter

Den fremtidige konsentrasjonen av næringsvirksomhet, funksjoner og målpunkter på Laksevåg understreker Damsgårdsveien som den naturlige ryggraden i bydelen og bidrar til å strukturere den overordnede bystrukturen. Av alle alternativene vurderes dagalternativene A1–A4 og B4 å ha størst potensial til å påvirke eksisterende og fremtidige funksjoner og målpunkter på en god måte.

Ved Indre Laksevåg er begge holdeplassene plassert i eller i direkte tilknytning til Damsgårdsveien, noe som gir muligheter for byromsdannelser og bidrar til å støtte virksomheter sentralt på Indre Laksevåg. Dette styrker Damsgårdsveien som områdets ryggrad. I tillegg har dagalternativene en holdeplass ved Kirkebukten. Ved å øke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter her, styrker alternativene Gamle Laksevåg sentrum som målpunkt i området. Holdeplassen ved Laksevågneset har en sentral beliggenhet, skaper muligheter for byromsdannelser og øker tilgjengeligheten til eksisterende og fremtidige næringsvirksomheter.

Holdeplassen for tunnelalternativ A3–A4 har samme plassering ved Indre Laksevåg som A1–A4, men traseen har ikke en holdeplass ved Kirkebukten. Tunnelalternativene øker dermed ikke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter rundt Gamle Laksevåg, og bidrar i mindre grad til attraktiv og miljøvennlig byutvikling i hele Laksevåg enn dagalternativene.

Potensialet i gate- og byromstruktur

En attraktiv gate- og byromstruktur er en viktig forutsetning for miljøvennlig byutvikling og en vellykket transformasjon av Dokken og Laksevåg. Bybanen påvirker potensialet til gate- og byromstrukturen gjennom sin innpassing av trasé i Damsgårdsveien, brolanding, samt etablering av nye tilkomstveier.

Påvirkning av brolanding på gate- og byrom

Brolandingen påvirker gate- og byromstruktur på Dokken og Laksevåg på ulike måter. Av alle alternativene vurderes A-broen til å ha størst potensial for å påvirke gate- og byrom på en god måte.

På Dokken skaper A-broen og traseen ikke en fysisk barriere i den foreslåtte gatestrukturen, mens B-broen gjør det. C-broen skaper ikke en barriere heller, men krever store inngrep i eiendom, nye konstruksjoner og en omlegging av krysset ved O.J. Brochs gate.

På Laksevåg-siden lander A-broen på samme nivå som Damsgårdsveien. Dette betyr at sjøpromenaden kan fortsette under bruene, og at holdeplassen får god tilgjengelighet fra Damsgårdsveien. B-broen lander lavere enn A-broen og skaper en fysisk barriere ved sjøkanten.

Tunnelpåhugget for alternativ A3–A4 og B1 ligger rett ved Damsgårdsveien, og man får bro og tunnelportal rett etter hverandre.

Damsgårdsveien som attraktiv gate for gang og sykkel

Damsgårdsveien er i dag en av de viktigste forbindelsene i området, med adkomst til mange boliger og bedrifter, og den knytter transformasjonsområdene langs sjøen sammen. Gaten følger landskapsformene og har en begrenset bredde. Å innpasse en banetrasé i Damsgårdsveien som legger til rette for et godt tilbud for gående som også skal være godt nok for syklist er utfordrende med eksisterende bebyggelsesstruktur

og kritiske tverrsnitt. Utfordringen er størst i alternativ B4, som har lengst dagstrekning. Imidlertid er fordelene med dagalterantivene at det bidrar til opprusting av Damsgårdsveien og tilknyttet gatestruktur.

Siden tunnelalternativene ikke har trasé i Damsgårdsveien, er det enklere å legge til rette for et godt tilbud for gående og syklister innenfor eksisterende tverrsnitt. Damsgårdsveien kan brukes av gående og syklende som i dag, med fortau for gående og mulighet for at syklende kan bruke veibanen.

Selv om holdeplassene for Indre Laksevåg er plassert i tilknytning til Damsgårdsveien, bidrar tunnelalternativene ikke til opprustingen av selve Damsgårdsveien.

Tilkomst

Å legge Bybanen i Damsgårdsveien innebærer endringer i dagens trafikksystem. For å sikre tilkomst til eksisterende og fremtidige eiendommer må nye tilkomstveier etableres. Ved Indre Laksevåg går den foreslåtte tilkomstveien gjennom transformasjonsområdene. Veien tar utgangspunkt i dagens bebyggelsesstruktur, men utformingen avhenger av hvilket alternativ for banebro som legges til grunn.

Utfordringen er størst i alternativ B4, der tilkomstveien går gjennom både detaljreguleringen for Damsgårdsveien og områdereguleringen for Indre Laksevåg. Veien ligger i stor grad på attraktivt areal langs dagens sjøkant og er avhengig av en tilkomst under eksisterende bygg.

Foreslått løsning for alternativ A1-A4 vurderes negativ da veien ligger delvis på attraktivt areal langs sjøen, og koblingen mellom sjøkanten og Damsgårdsveien er på grunn av høydeforskjellen veldig kompleks. Løsningen for alternativ C2-C4 går delvis gjennom detaljreguleringen for Damsgårdsveien og delvis parallelt med banetraseen. Fordelen er at tilkomstveien ikke berører sjøkanten.

Den konkrete utformingen av en helhetlig løsning for tilkomst må vurderes i reguleringsplanarbeidene for transformasjonsområdene. Flere utfordringer kan løses når området skal transformeres, og tilkomsten kan integreres i den nye strukturen.

Siden tunnelalternativene ikke har trasé i Damsgårdsveien, krever det bare relativt små tiltak for å sikre tilkomst med bil til områdene som følger av Bybanen.

Tiltak for å optimalisere potensialet til alternativ A1-A4

Den kommende transformasjonen og dagens arealbruk gir muligheter som også bør belyses. Detaljreguleringen for Damsgårdsveien legger opp til transformasjon til et blandet bymiljø, noe som gir mulighet til å tilpasse gatesnittet til ønsket bredde. I tillegg brukes området ved Kirkebukten, nord for Damsgårdsveien, i stor grad til parkering i dag. Dette gir rom for å utvide gateprofilen til ønsket bredde ved behov. En løsning der gange og sykkel går parallelt med banen i Damsgårdsveien er mulig, men krever innløsning av flere bygg enn det som ligger til grunn for tiltakene på dette tidspunktet i planarbeidet.

Tiltak for å optimalisere potensialet til alternativ A3-A4

Den store forskjellen mellom dagalternativ A1-A4 og tunnelalternativ A3-4 er holdeplassen ved Kirkebukten. Holdeplassen betjener Gamle Laksevåg, øker tilgjengeligheten av eksisterende næringsarealer og målpunkter, og binder hele Laksevåg sammen. To holdeplasser ved Laksevågneset kan forbedre dekningsgraden av alternativ A3-A4, og dermed tilgjengeligheten av området. Plasseringen av holdeplassene bidrar imidlertid ikke til attraktive byromdannelse.

A1-A4	A3-A4	B1	B4	C2-4
Påvirkning på pågående planer for området				
Betjener alle transformasjonsområder og Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.	Betjener alle transformasjonsområder, men ikke Kirkebukten/ Gamle Laksevåg like godt som dagalternativene.	Betjener alle transformasjonsområder, men ikke Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.	Betjener alle transformasjonsområder og Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.	Betjener alle transformasjonsområder og Kirkebukten/ Gamle Laksevåg i tillegg.
✓	✗	✗	✓	✓
Betjener Indre Laksevåg svært godt	Betjener Indre Laksevåg svært godt	Betjener reguleringsplan <i>Damsgårdsveien</i> mindre godt	Betjener Indre Laksevåg svært godt	Betjener reguleringsplan <i>Damsgårdsveien</i> mindre godt
✓	✓	✗	✓	✗
Ved Dokken kan man kunne sette av areal og kunne bygge ut på hver side av en ny allmenning. Det krever imidlertid endring av plangrep i Dokken sør-planen.	Ved Dokken kan man kunne sette av areal og kunne bygge ut på hver side av en ny allmenning. Det krever imidlertid endring av plangrep i Dokken sør-planen, da banen kommer inn i et planlagt trafikkfritt byrom i et nytt boligområde.	Ved Dokken må man enten vente med å bygge ut på hver side av fremtidig brokonstruksjon for banen, eller sette av en større bredde på tverrgaten.	Ved Dokken må man enten vente med å bygge ut på hver side av fremtidig brokonstruksjon for banen, eller sette av en større bredde på tverrgaten. Må avvente detaljplanlegging av banen før transformasjonen i Indre Laksevåg kan gjennomføres. Krever riving Føniksbygget	Krever store endringer og omdisponering av arealene på Dokken sør.
✓	✓	✗	✗	✗
Påvirkning på funksjoner og målpunkter				
Øker tilgjengeligheten til eksisterende og fremtidige næringsarealer og målpunkter	Øker ikke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter i Gamle Laksevåg sentrum.	Øker ikke tilgjengeligheten til eksisterende næringsarealer og målpunkter i Gamle Laksevåg sentrum.	Øker tilgjengeligheten til eksisterende og fremtidige næringsarealer og målpunkter	Holdeplassen ved Gyldenpris bidrar ikke til etablering av næringsvirksomheter
✓	✗	✗	✓	✗
Potensial for gate- og byrom				
<i>Brolanding</i>				

Skaper ikke fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Skaper ikke fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Skaper fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Skaper fysisk barriere på Dokken og ved Laksevåg.	Krever store inngrep i eiendom, nye konstruksjoner og en omlegging av krysset ved O.J. Brochs gate
✓	✓	✗	✗	✗
Damsgårdsveien som attraktiv gate for gang og sykkel				
Utfordrende med kritisk tverrsnitt	Enklere å legge til rette for gående og syklist	Enklere å legge til rette for gående og syklist	Utfordrende med kritisk tverrsnitt	Utfordrende med kritisk tverrsnitt
✗	✓	✓	✗	✗
Bidrar til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar ikke til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar ikke til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar til opprusting av Damsgårdsveien	Bidrar til opprusting av Damsgårdsveien
✓	✗	✗	✓	✓
Tilkomst				
Tilkomst ligger delvis på attraktivt areal langs sjøkanten	Krever bare små tiltak	Krever bare små tiltak	Tilkomst ligger i stor grad på attraktivt areal langs sjøkanten	Tilkomst ligger ikke på attraktivt areal langs sjøkanten
✗	✓	✓	✗	✗

Tabell 6-1: Vurdering av hvordan alternativene bidrar til målene for byutvikling. ✓ - indikerer god måloppnåelse mens ✗ - indikerer at måloppnåelsen er mindre god, relativt til bedre alternativer.

Oppsummering vurdering traseen Laksevåg senter-Lyngbø

Mellom Laksevåg senter og Lyngbø vurderes to alternativer: V1 og V3. Begge går i tunnel mellom ubåtbunkeren og Gravdal, under Holefjellet. Alternativ V1 har tunnelpåhugg bak Eliasmarken Borettslag, mens alternativ V3 har påhugg lenger nord, rett nord for krysset Lyderhornsveien/ Lyngbøveien. Banetrasé V1 krysser Lyderhornsveien på et lavere nivå planfritt, mens V3 krysser Lyderhornsveien i plan lenger nord. En stor del av traseen påvirker dermed arealbruken i Lyderhornsveien/Kringsjåveien, uten gevinst i form av en ekstra holdeplass.

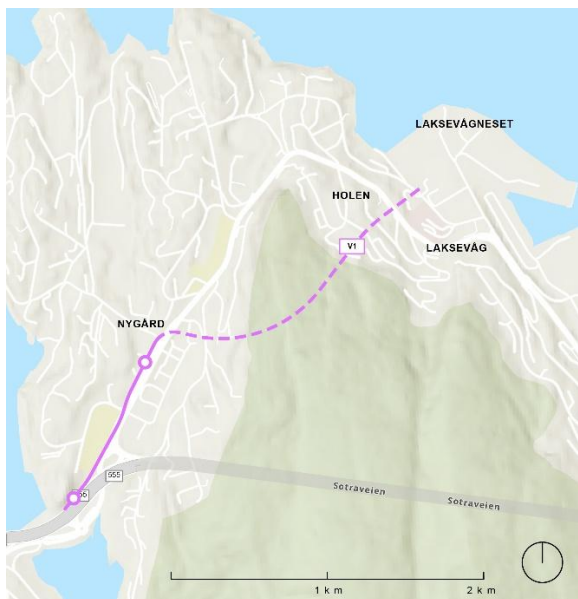
Siden alternativene ikke skiller seg i betjening av planområdene ved Sjøkrigsskolen og Simonsviken næringspark, baseres vurderingen på hvordan alternativene påvirker arealbruken langs Lyderhornsveien/Kringsjåveien og hvordan holdeplassene treffer potensielt utvidet sentrumsområde ved Nygårds senter. Alternativ V1 vurderes til å ha størst potensial for området.

7 Vurdering av traseen Laksevåg senter-Lyngbø

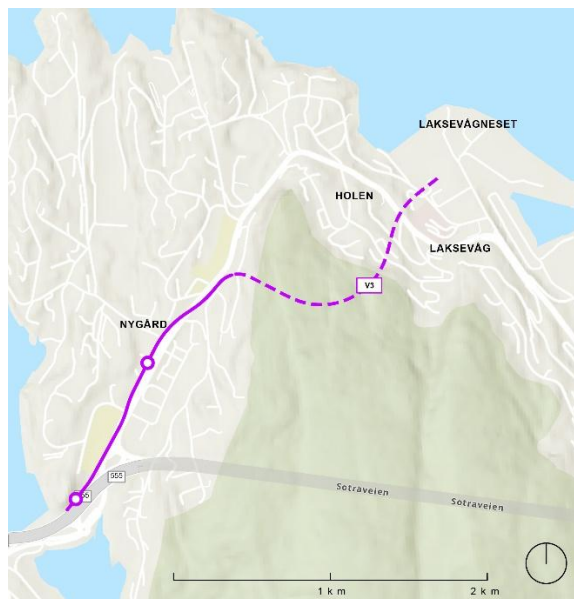
Mellom Laksevåg senter og Lyngbø vurderes to alternativer: V1 og V3. Begge går i tunnel mellom ubåtbunkeren og Gravdal, under Holefjellet. Alternativ V1 har tunnelpåhugg bak Eliasmarken Borettslag, mens alternativ V3 har påhugg lenger nord, rett nord for krysset Lyderhornsveien/ Lyngbøveien. Banetrasé V1 krysser Lyderhornsveien på et lavere nivå planfritt, mens V3 krysser Lyderhornsveien i plan lenger nord. En stor del av traseen påvirker dermed arealbruken i Lyderhornsveien/Kringsjøveien, uten gevinst i form av en ekstra holdeplass.

Begge alternativene har holdeplass ved Nygårdssenter og følger Lyderhornsveiens vestside til endeholdeplass på Lyngbø. Endestoppet vil fungere som et kollektivknutepunkt og bidrar minimalt til byutvikling i området. Begge alternativene bidrar til videreutvikling av Nygårdssenter som senterområde, men alternativ V3 ligger på nivå ved Lyderhornsveien og forholder seg mindre godt til flaten ved senteret. Dette påvirker koblingen mellom holdeplassen og byrom utenfor senteret. Alternativene betjener utviklingen rundt Sjøkrigsskolen og Simonsviken næringspark på en mindre god måte.

Siden alternativene ikke skiller seg i betjening av planområdene ved Sjøkrigsskolen og Simonsviken næringspark, baseres vurderingen på hvordan alternativene påvirker arealbruken langs Lyderhornsveien/Kringsjøveien og hvordan holdeplassene treffer potensielt utvidet sentrumsområde ved Nygårds senter. Alternativ V1 vurderes til å ha størst potensial for området.



Figur 7-1: Alternativ V1



Figur 7-2: Alternativ V2

8 Referanser

Bergen kommune (2025). Puddefjorden United - Deloppgave 5 Næring og bruk av kaier. Plan- og bygningsetaten, datert 02. 04. 2025.

Bergen kommune (2024). KDP for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest Arealdel fra Dokken sør til Laksevåg og Lyngbø Kontraktens bilag 1 – Oppgavebeskrivelse og kravspesifikasjon .

Bergen kommune (2022). Arealstrategi Dokken 2050, transformasjon fra godshavn til ny bydel. Plan- og bygningsetaten.