

Bergen kommune

Konsekvensutredning Kulturarv

Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg

Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDKL-F1-RA-003 Revisjon: J03 Dato: 2026-02-06



Konsekvensutredning Kulturarv

Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg

Oppdragsnr.: 52500986 Dokumentnr.: KDKL-F1-RA-003 Revisjon: J03

Oppdragsgiver: Bergen kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Hanne Thuen
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Ivar Øvretvedt
Fagansvarlig: Siri Sandtorv Heimark
Andre nøkkelpersoner: Ole-Magne Nøttveit

Forsidebilde: Bydelspark Håsteinaparken v/Kirkebukten Laksevåg. Foto: Utreder.

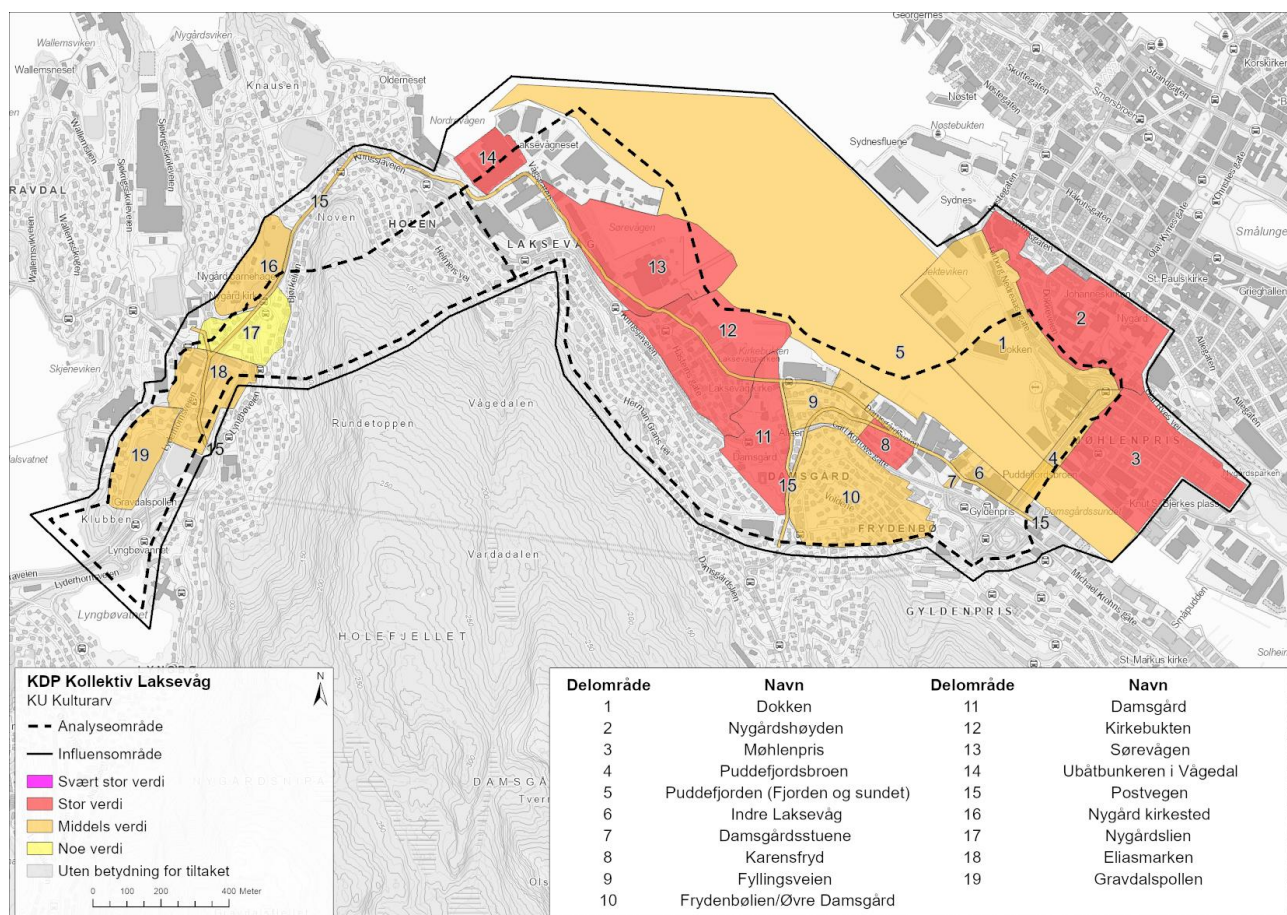
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J03	06.02.2026	For bruk	SirHei	OINot	OYSKO
J02	23.01.2026	Endelig leveranse for bruk	SirHei	OINot	OYSKO
D01	28.11.2025	Til godkjenning	SirHei	OINot	OYSKO

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

Norconsult Norge AS har i oppdrag for Bergen kommune gjennomført alternativsvurderinger og konsekvensutredning for fagtema kulturminne og kulturmiljø til kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest, også kalt Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg (KDP-KL). Analyseområdet er delt i to delstrekninger, Dokken – Laksevåg senter og Laksevåg senter – Lyngbø.

Konsekvensutredningen er utarbeidet i henhold til Statens vegvesen sin håndbok V712 oppdatert versjon 2021. I tråd med metoden er det til sammen for de to delstrekningene definert 19 delområder, syv med stor verdi, elleve med middels verdi og ett område med noe verdi. Flere av delområdene inngår i kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse.



Kart som viser inndeling i delområder med verdier innenfor og utenfor analyseområdet.

For delstrekning Dokken – Laksevåg senter er det lagt til grunn fem alternativer. Disse har flere sammenfallende element. Hovedforskjeller mellom de ulike alternativene er skråstilt fjordkryssing, dag- eller tunnelløsning og ny bro parallelt med dagens Puddefjordsbro. 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.

Tabell 1-1: Samlet konsekvens for kulturarv delstrekning Dokken – Laksevåg senter

Delområde	Ref.	A1-A4	B4	A3-A4	B1	C2-4
DM 1	0	-	-	-	-	--
DM 2	0	0	0	0	0	0
DM 3	0					0
DM 4	0	-	-	-	-	--
DM 5	0	--	--	--	--	0
DM 6	0	--	--	--	--	-
DM 7	0		0		-	0
DM 8	0	0	-	0		--
DM 9	0	-	-	--		-
DM 10	0	0	0			-
DM 11	0	--	--	-	-	--
DM 12	0	--	--			--
DM 13	0	--	--	-	-	--
DM 14	0	0	0	0	0	0
DM 15	0	0	0	0	0	0
Samlet vurdering	0	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	0	4	3	2	1	5

Rangering mellom de ulike alternativene viser at alternativ B1 kommer best ut mens alternativ C2-4 kommer dårligst ut for delstrekning Dokken – Laksevåg senter.

For delstrekning Laksevåg senter – Lyngbø er det lagt til grunn to alternativer. Alternativsvurderingen viser at det ikke er mye som skiller de to alternativene, men at alternativ V3 er rangert til å være den dårligste på grunn av omfattende fysiske inngrep i ett av kulturmiljøene.

Tabell 1-2: Samlet konsekvens for kulturarv delstrekning Laksevåg senter - Lyngbø

Delområde	Ref.	V1	V3
DM 15 Postvegen	0	-	0
DM 16 Nygård kirksted	0		-
DM 17 Nygårdslie	0	-	-
DM 18 Eliasmarken	0	-	-
DM 19 Gravdalspollen	0	-	-
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	0	1	2

Innhold

1	INNLEDNING	5
1.1	BAKGRUNN OG FORMÅL	5
1.2	MÅL FOR PROSJEKTET	5
1.3	ANALYSEOMRÅDE	6
2	BESKRIVELSE AV TILTAKET OG ALTERNATIV	8
2.1	NULLALTERNATIVET	8
2.2	BANEALTERNATIVENE SOM UTREDES	10
2.3	TRAFIKKOMLEGGING	25
2.4	GANGE OG SYKKEL	30
3	METODE FOR IKKE-PRISSATTE KONSEKVENSER	31
3.1	FORMÅLET MED ANALYSEN	31
3.2	AVGRENSING AV TEMA	31
3.3	DETALJNIVÅ OG USIKKERHET	31
3.4	SKADEREDUSERENDE TILTAK	31
3.5	METODE FOR VURDERING AV KONSEKVENS	32
4	KULTURARV	35
4.1	DEFINISJON AV TEMAET	35
4.2	OVERORDNEDE MÅL OG FØRINGER	35
4.3	METODE FOR UTREDNING AV TEMA KULTURARV	36
5	VERDIVURDERING	40
5.1	DAGENS SITUASJON	40
5.2	OMRÅDEBESKRIVELSE	40
5.3	INDELING I DELOMRÅDER	45
6	VURDERING AV DELOMRÅDER	46
6.1	DELSTREKNING DOKKEN – LAKSEVÅG SENTER	47
6.2	DELSTREKNING LAKSEVÅG SENTER – LYNGBØ	82
7	PÅVIRKNING OG KONSEKVENS	91
7.1	ALTERNATIVER MELLOM DOKKEN OG LAKSEVÅG SENTER	92
7.2	DELSTREKNING LAKSEVÅG SENTER – LYNGBØ	132
8	SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER	141
8.1	BRO MED ÅPNE-/ LUKKEFUNKSJON	143
9	SKADEREDUSERENDE TILTAK	144
9.1	I ANLEGGSPHASEN	145
10	REFERANSER	146
	APPENDIKS A VERDIKART	147

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Denne rapporten er en del av konsekvensanalysen for Bybanen mellom Dokken og Lyngbø. Konsekvensanalysen er et ledd i arbeidet med *arealdelen* til kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest, eller kalt Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg (KDP-KL). 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.

Formålet med konsekvensutredningen er å bringe frem kunnskap om analyseområdet og virkninger av bybanetiltaket. Konsekvensanalysen skal vise hvordan ulike alternativ vil kunne påvirke omgivelsene, og i hvilken grad de gir ulik grad av konsekvens for de ulike fagtema.

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

1.2 Mål for prosjektet

Målene i prosjektet har både prosjektspesifikke mål for Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg, og mål knyttet til Bybanen. Sistnevnte mål har fulgt Bybanen siden planarbeidet for byggetrinn 1 Sentrum–Nesttun.

1.2.1.1 Mål for kollektivsystemet i Bergen vest

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

1.2.1.2 Mål for Bybanen

Bybanen skal **styrke bymiljøet** ved å:

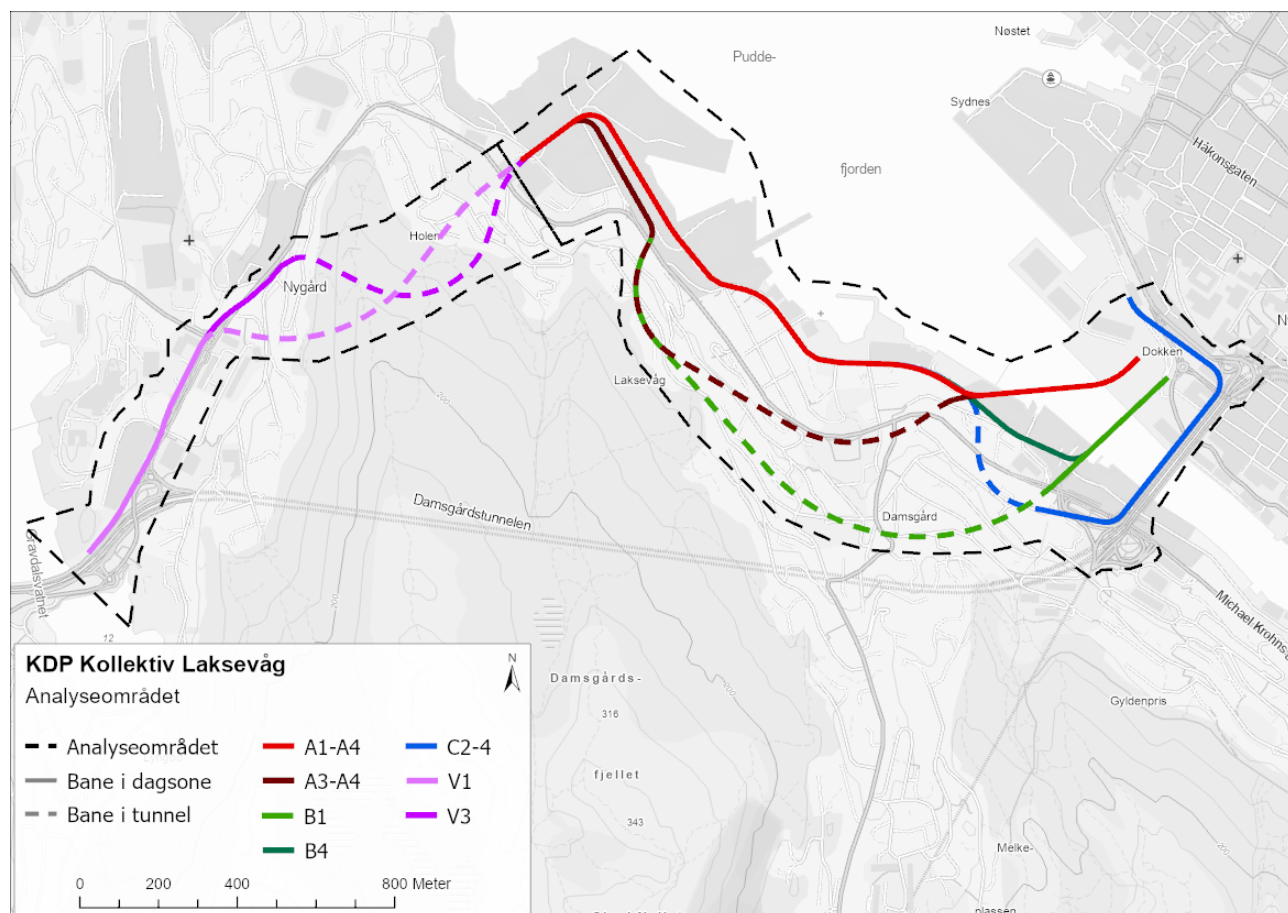
- Bygge opp under mål for byutviklingen
- Bidra til miljøvennlige byutvikling
- Være et synlig og integrert identitetsskapende element i bymiljøet
- Bidra til effektiv ressursbruk

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, og 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

1.3 Analyseområde

Analyseområdet for konsekvensanalysen er markert Figur 1-1. Analyseområdet strekker seg utenfor det som er det faktiske arealbehovet for Bybanen med tilhørende tiltak. For noen fag er det i tillegg relevant å se på virkninger for et større område, kalt «influensområde». Dette er fag der virkningene kan strekke seg utover analyseområdets grenser. Størrelsen på influensområde vil variere fra fagtema til fagtema, og det må derfor gjøres en faglig vurdering for hvert tema.



Figur 1-1: Analyseområde for konsekvensanalysen markert med sort stiplet linje.

2 Beskrivelse av tiltaket og alternativ

2.1 Nullalternativet

Nullalternativet er sammensligningsalternativet som tiltaksalternativene sammenlignes mot. Forutsetningene som legges til grunn i nullalternativet i dette prosjektet, beskrives nedenfor.

Nullalternativet tar vanligvis utgangspunktet i dagens situasjon, men med en forventet demografisk utvikling og planer eller tiltak som er vedtatt og som er sikret finansiering. KDP-KL innebærer ny bybane i fremtiden i et komplekst og dynamisk område. Sammenligningsåret er satt til 2050, og en kan vente store endringer i analyseområdet i løpet av de neste 20+ årene. Hele behovet for en bybane mot vest kommer av de omfattende transformasjons- og byutviklingsplanene som er i området. Å gjennomføre analyser med utgangspunkt i dagens situasjon på Dokken og Laksevåg, ville derfor gi misvisende kunnskap om blant annet potensielt passasjergrunnlag, trafikanntytte og konsekvenser for trafikkbildet. Definisjonen av nullalternativet er i denne konsekvensanalysen noe utenfor det som er vanlig i henhold til metoder om samfunnsøkonomisk analyse og konsekvensanalyse, ved at man også legger til grunn en utvikling som følge av planer og strategier uten vedtak eller sikret finansiering.

Nullalternativet i dette prosjektet er en situasjon hvor Laksevåg og Dokken er transformert med primært bolig- og næringsformål i henhold til kommuneplanens arealdel for Bergen (KPA 2018) og vedtatt arealstrategi for Dokken. For å sikre et tydelig nullalternativ, er det definert at selv om nullalternativet forutsetter at Laksevåg er transformert, skal analysene likevel gjøre sine vurderinger med utgangspunkt i dagens bebyggelsesstruktur. Det kan da påpekes dersom det er betydelige negative konsekvenser knyttet til eksisterende bygninger som ligger innenfor areal som forutsettes transformert. Et bygg som ligger innenfor et transformasjonsområde, kan ha større muligheter for endring enn et bygg som ligger innenfor et område der det ikke er planlagt noen transformasjon.

På Dokken sør ligger planforslag som skal til 1. gangs behandling samtidig med høring av denne konsekvensutredningen til grunn for nullalternativet, da forutsettes en tilnærmet total transformasjon av dette området sammenlignet med i dag.

Følgende arealbruk og -planer legges til grunn for nullalternativet:

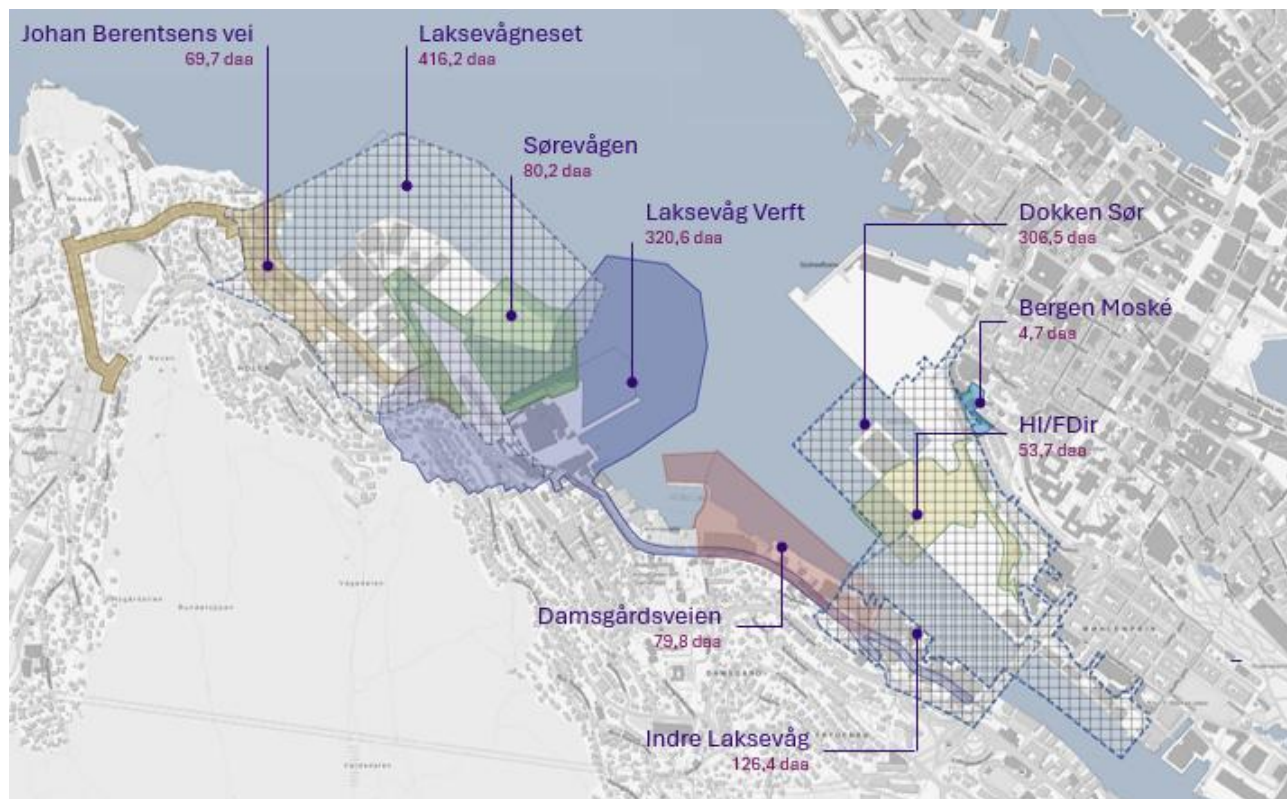
- Innenfor analyseområdet mellom Dokken og Lyngbø legges det generelt til grunn en forventet arealbruk i tråd med gjeldende arealdel til kommuneplanen KPA 2018, se figur 2-2, med unntak av noen særskilte områder beskrevet i punktene nedenfor.
- Det legges til grunn en moderat transformasjon av Laksevåg i tråd med hovedgrepene i strategisk planprogram Laksevåg. Det vil si endret arealbruk fra dagens næringsbebyggelse og industri til en funksjonsblandet bymessig utbygging med relativt stor andel bolig. Hvilke områder som kan forvente stort innslag av handel, næring, og service og hvilke som i hovedsak vil transformeres til bolig, vil harmonere med arealformålene i KPA og gjelder de områdene som vist i figur 2-2.
- Det legges ikke til grunn transformasjon med utfyllinger i sjø på Laksevåg, fordi slike utfyllinger er vurdert som for usikre til at det kan legges til grunn i nullalternativet.
- Det legges til grunn at en ved transformasjonen av området har ivarettatt intensjonene om at området skal ha god kontakt med sjø gjennom forbindelse for gående langs store deler av sjøfronten, og at sjøfronten derfor har en verdi for rekreasjon, byliv og gående i tråd med sjøfrontstrategien.
- Arealformålene i arealstrategi for Dokken legges til grunn. Detaljer knyttet til bystruktur, gater og veier, parkområder o.l., er ikke fastsatt tilstrekkelig til at det kan være definert i null-alternativet. Det

vil likevel vises til kvartalsstruktur for plangrepet for områdereguleringsplanen for Dokken sør under vurderingen for enkelte tema.

- I arealstrategi for Dokken er det vist utfylling (som vist i turkis i illustrasjon nedenfor). I nullalternativet legges det til grunn at denne utfyllingen har skjedd, også fordi det foreligger vedtak om fylling i bunn her.
- Arealstrategien for Dokken viser en gang- og sykkelbro til Laksevåg. Denne broen skal konsekvensvurderes som en del av dette prosjektet og kan derfor ikke være en del av nullalternativet.



Figur 2-1: Kartutsnitt av KPA 2018 som viser arealformål som legges til grunn i nullalternativet. Tegnforklaringen er ikke komplett, men viser de mest sentrale byggeformålene.



Figur 2-2: Oversikt over pågående planarbeider langs Puddefjorden. Dette er områder som kan forvente endret arealbruk fra dagens næringsbebyggelse og industri til en funksjonsblandet bymessig utbygging med relativt stor andel bolig. Figur utarbeidet av Bergen kommune, januar 2026.

2.2 Banealternativene som utredes

I denne konsekvensutredningen er det alternativer for Bybanen som skal vurderes. Dette innebærer banetraseen, holdeplasser og andre tiltak som må gjennomføres for å kunne bygge banen.

Under andre tiltak som må gjennomføres sammen med banen er:

- Nødvendig omlegging av trafikksystemet og nødvendige fysiske tiltak i veinettet.
- Omlegging av teknisk infrastruktur som vann og avløp, elektriske anlegg og kulverter.

Nedenfor beskrives og vises banealternativene som skal konsekvensutredes. For ytterligere detaljer om banealternativene vises det til KDPKL-F1-RA-011 KU samlereport.

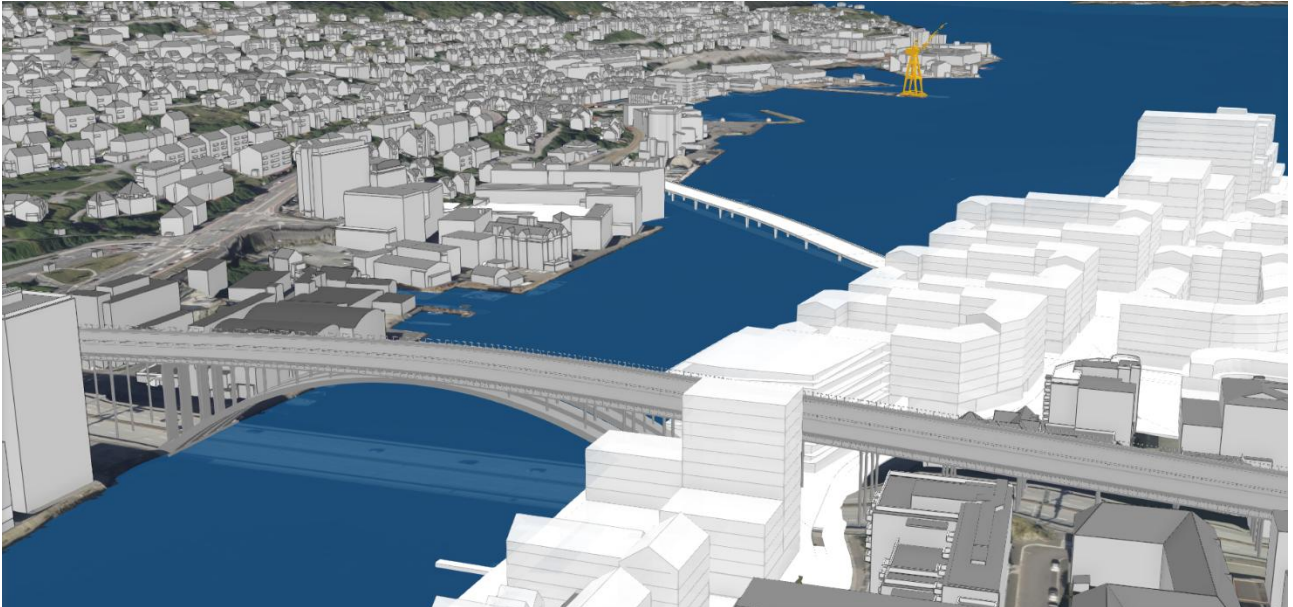
2.2.1 Alternativer mellom Dokken og Laksevåg senter



Figur 2-3: Samlet oversikt over alle alternativene som skal utredes mellom Dokken og Laksevåg senter.

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).



Figur 2-4: Illustrasjon av broalternativ A med seilingshøyde 4,5m over høyeste astronomiske tidevann. Total bredde på broen er 16,2m, lengde ca. 270m. Illustrasjonen viser eksisterende bygg, og får ikke frem at noen rives som følge av tiltaket.



Figur 2-5: Illustrasjon av broalternativ B med seilingshøyde 4,5m over høyeste astronomiske tidevann. Broen har en totallengde på ca. 200m. Illustrasjonen viser eksisterende bygg, og får ikke frem at noen rives som følge av tiltaket.



Figur 2-6: Illustrasjon av broalternativ C med illustrert kvartalsstruktur Dokken (strukturen er ikke bestemt). Illustrasjonen viser også eksisterende bygg, og får ikke frem at noen rives i alternativet.

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.

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).

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 Søreivågen, 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 river helt eller delvis.

Damsgårdsveien må stenges for biltrafikk for å få plass til bane. Langs banen i Damsgårdsveien blir det fortau på begge sider.



Figur 2-7: Alternativ A1-A4.

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.



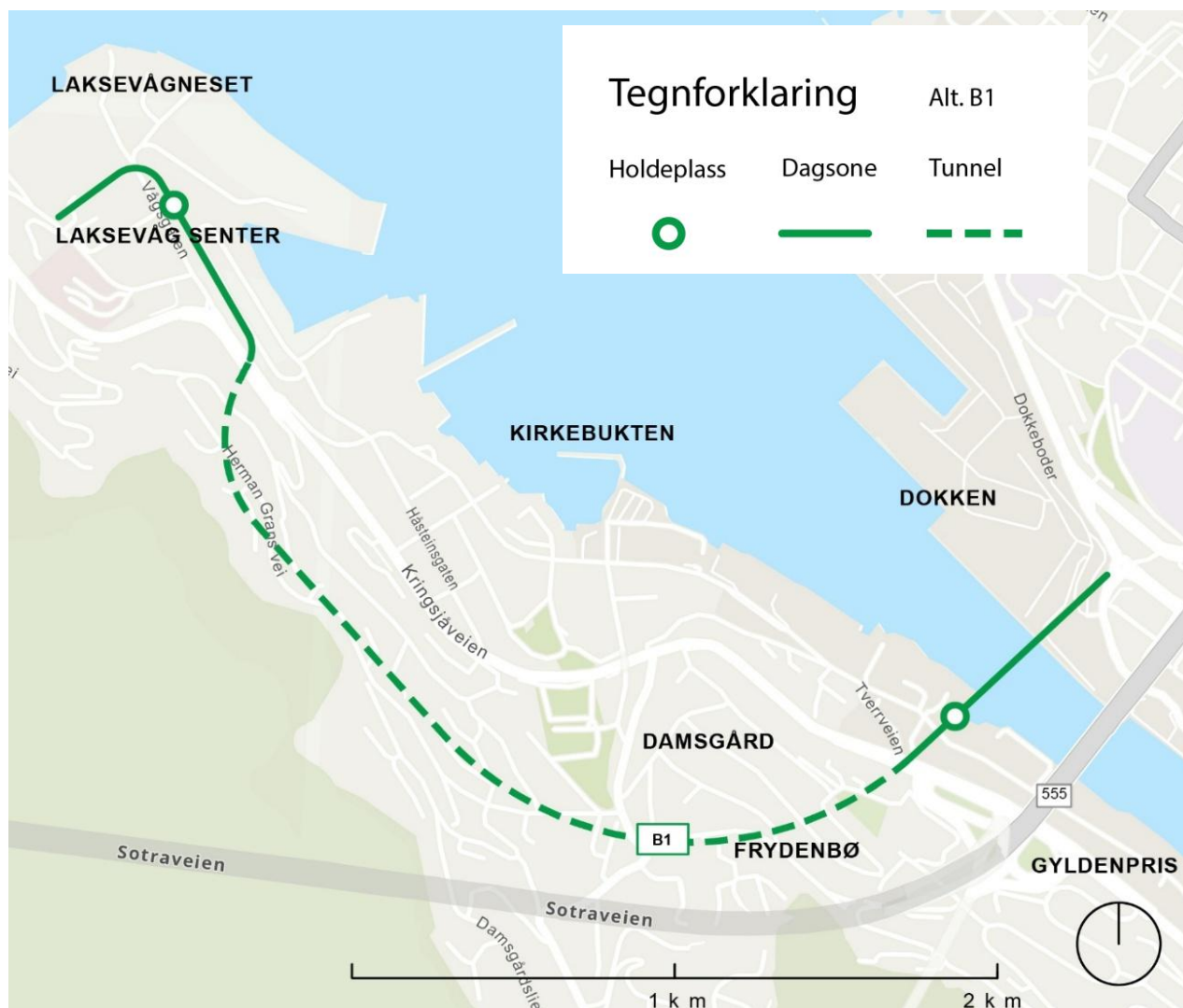
Figur 2-8: Alternativ A3-A4.

Alternativ B1 (tunnelløsning Laksevåg)

Banen går over Damsgårdssundet i en mer vinkelrett bro enn alternativ A1-A4 og A3-A4, og oppramping må som følge av dette starte lengre inne på Dokkensiden. 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. Fjellpåhugget ligger i skråningen nedenfor Nylundveien sørvest for 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 m må det etableres en ekstra rømningsvei. Samme prinsipper for rømningsvei som omtalt i alternativ A3-A4 ligger til grunn.



Figur 2-9: Alternativ B1.

Alternativ B4 (dagløsning Laksevåg)

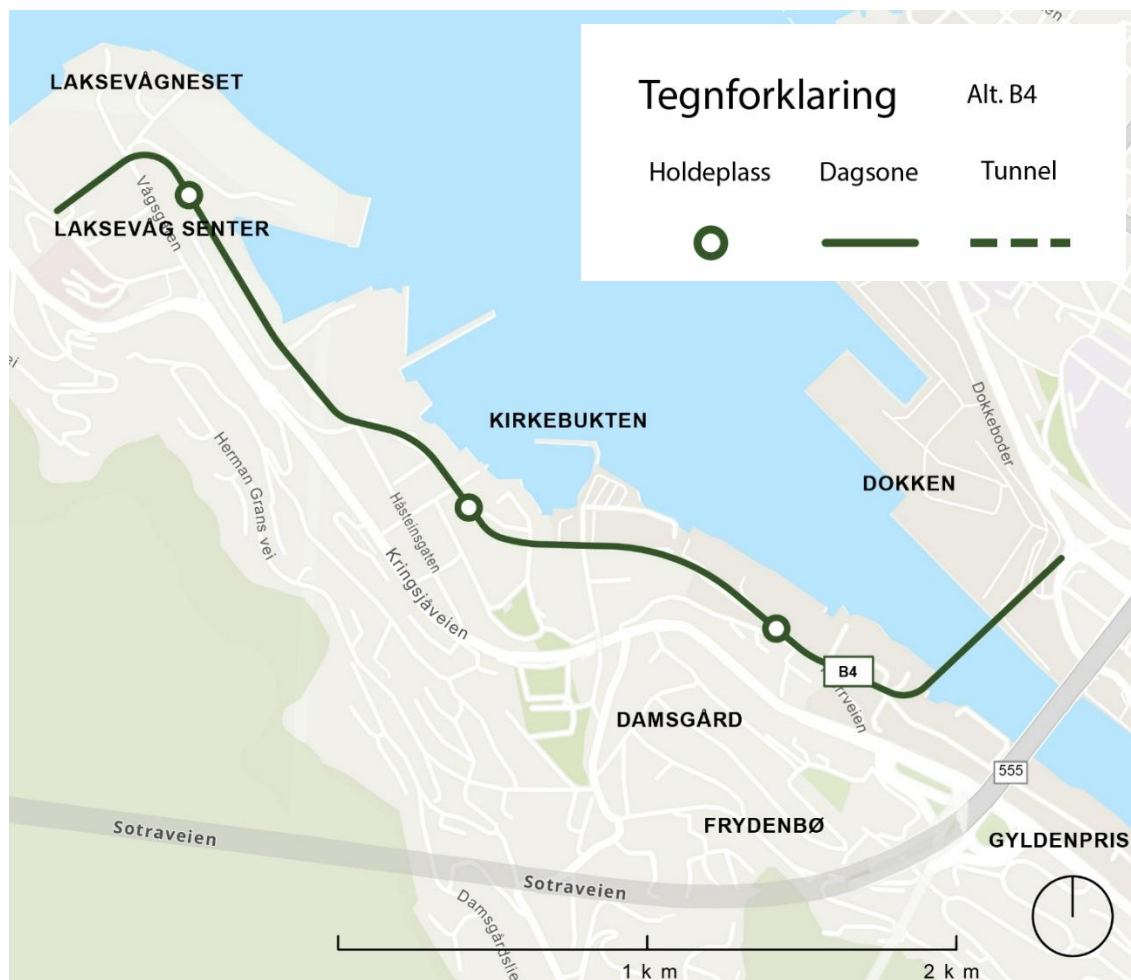
Alternativ B4 har samme broløsning som B1. Fra broen svinger banen inn i Damsgårdsveien og har holdeplass like etter der Tverrveien treffer Damsgårdsveien i dag. Som for alternativ B1 innebærer alternativ B4 omfattende inngrep i bygningsmassen tilhørende Skjøndals Slip. Alternativet innebærer også at et bygg i Indre Laksevåg kalt «Føniks», 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 Sørervågen og traseen videre mot tunnelinnslaget videre vestover er likt som alle andre alternativer.



Figur 2-10: Alternativ B4.

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 en bredde på 16 meter med 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 både 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.

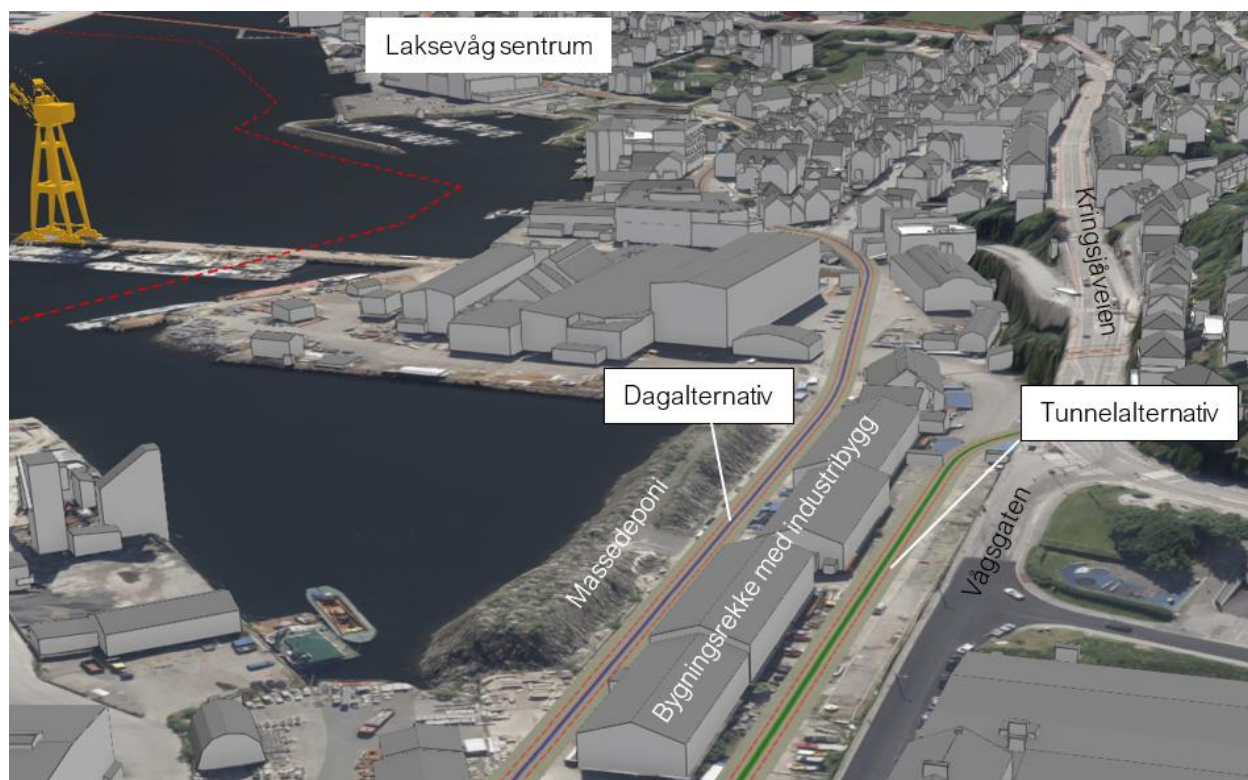


Figur 2-11: Alternativ C2-4.

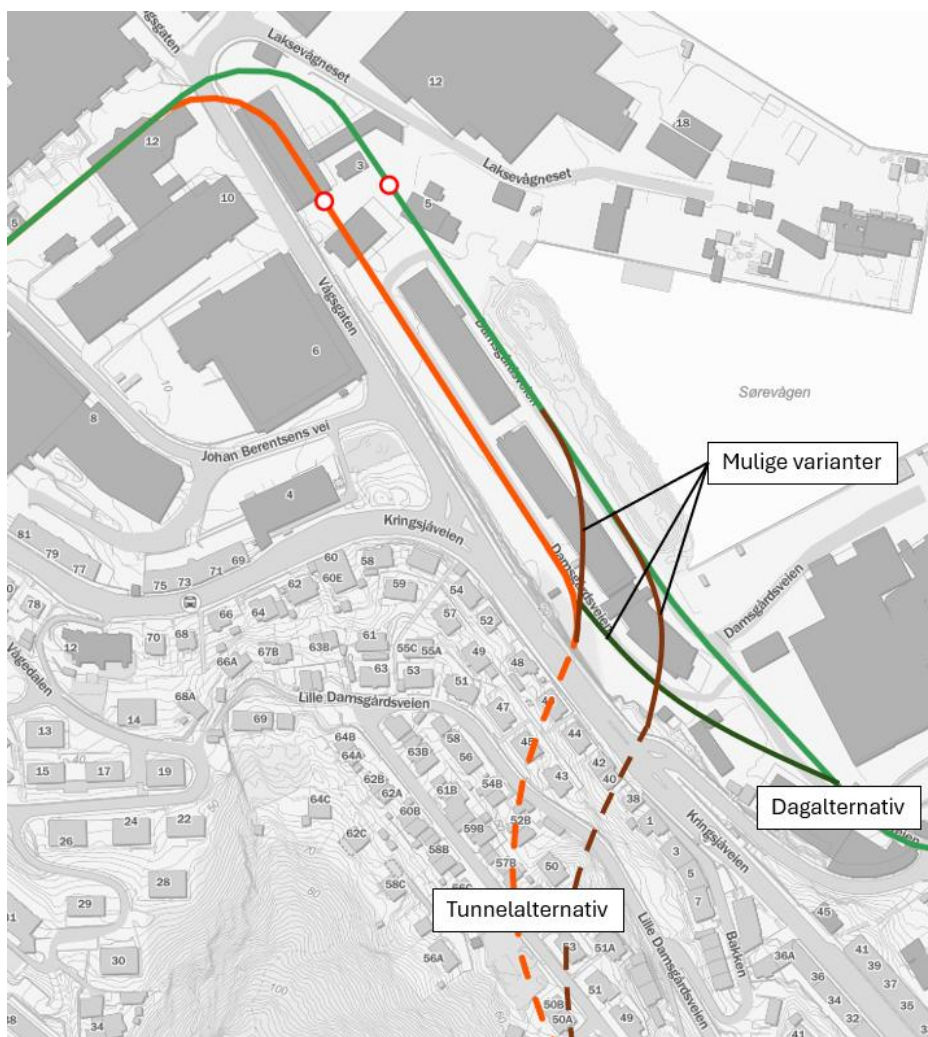
Mulige kombinasjoner ved Laksevågneset – verftsområdet

Som det kommer frem av omtalen av de enkelte alternativene mellom Dokken og Laksevåg senter, har tunnel- og dagalternativene ulik fremføring gjennom verftsområdet og Laksevågneset. Tunnelalternativene er skissert med en trasé innenfor den gamle rekken med industribygg som ligger nord-sør gjennom området, mens dagalternativene er skissert foran denne rekken på det som i dag er et stort åpent areal mot sjøen, der et langsgående deponi med overskuddsmasser ligger mellom gaten og sjøen i dag (se Figur 2-12).

Dette er et område der det pågår planarbeid for omfattende transformasjon. I konsekvensutredningen vurderes alternativene slik det er skissert, men både dag- og tunnelalternativene kan tilpasses til løsninger med bane i indre eller ytre gateløp (se figur 2-13). Løsningene gjennom dette området er ikke utelukket ved valg av tunnel eller dagløsning gjennom Laksevåg. Endelig plassering av banetrasé, holdeplasser, vei- og gatenett og andre strukturer vil fastsettes gjennom videre planlegging av transformasjonen av området samordnet med planarbeidene for Bybanen.



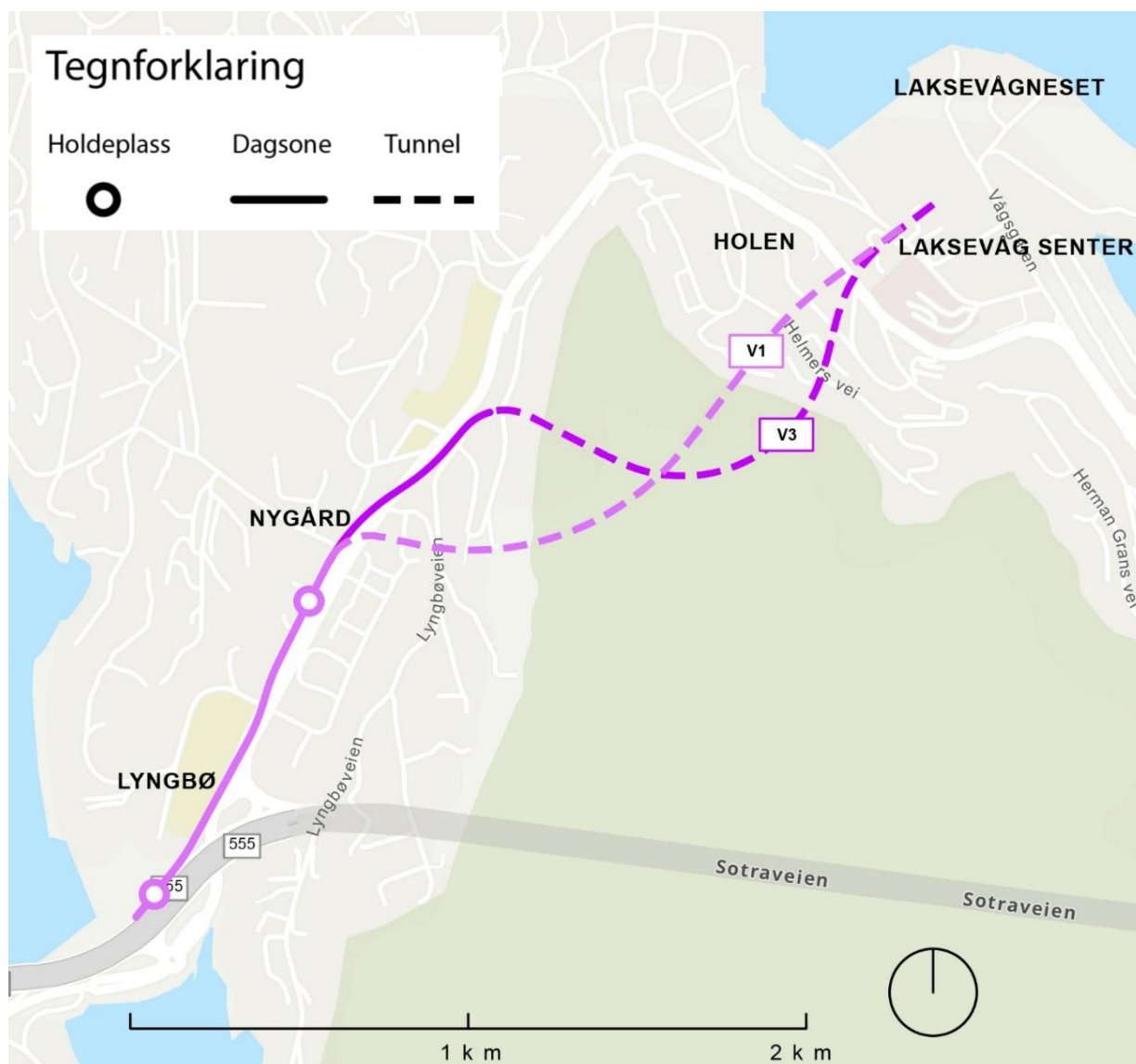
Figur 2-12: Skisse til alternativer gjennom verftsområdet på Laksevåg



Figur 2-13: Dag- og tunnelalternativene kan optimaliseres og tilpasses transformasjons-prosessene på verftsområdene på Laksevåg.

2.2.2 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



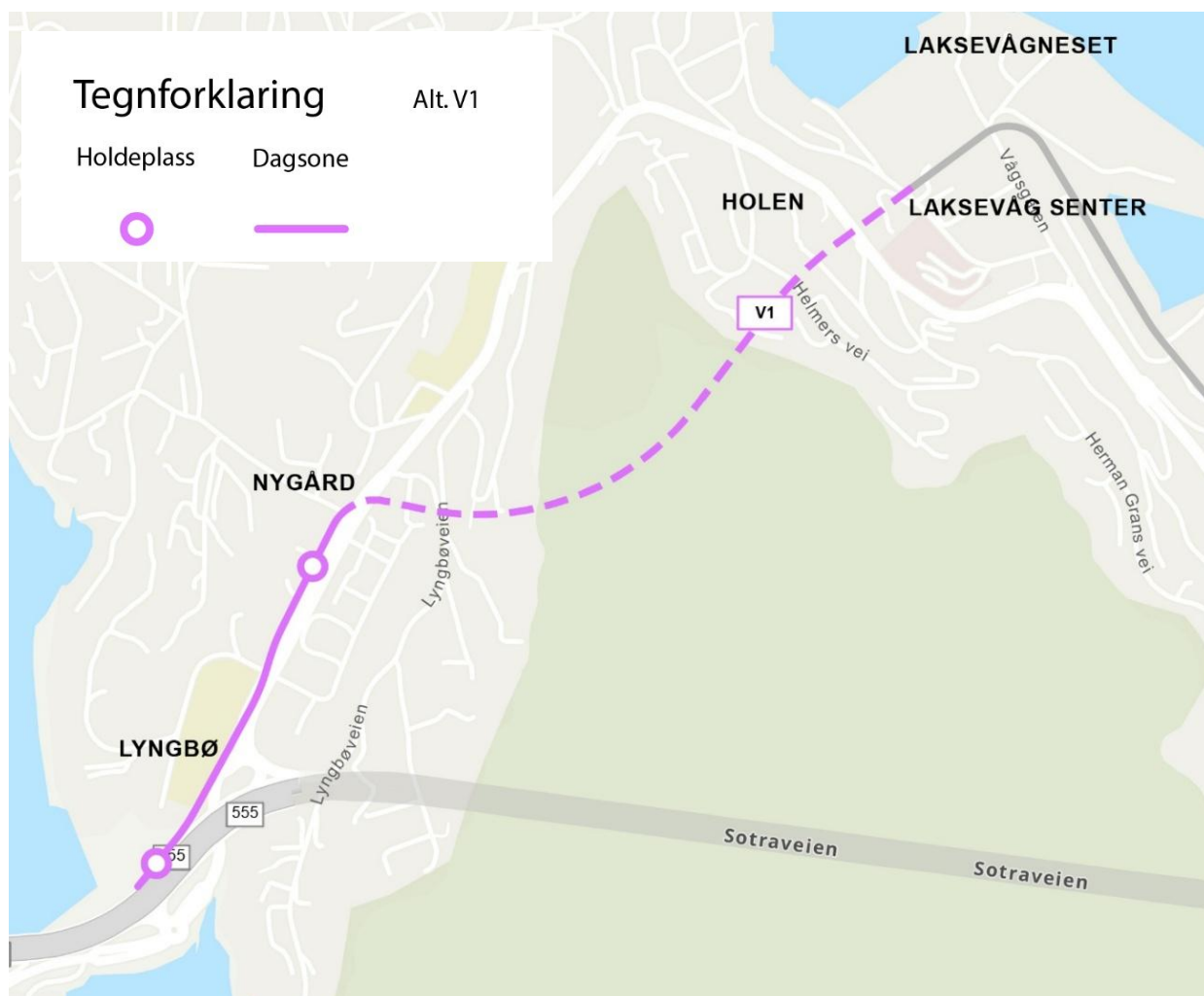
Figur 2-14: Samlet oversikt over V-alternativene som utredes for delstrekning Laksevåg senter - Lyngbø.

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 fjellpåhugg 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.

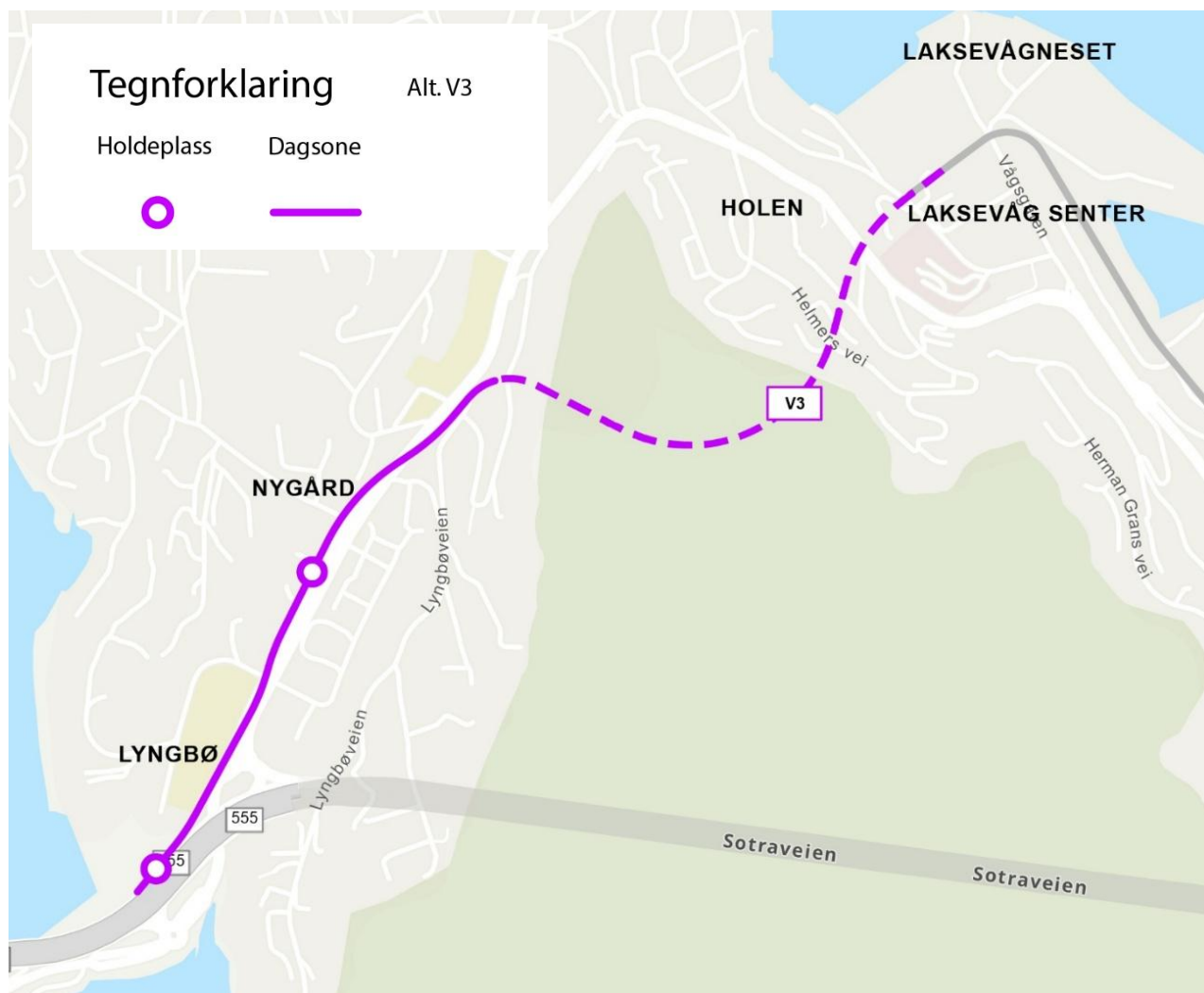


Figur 2-15: Alternativ V1.

Alternativ V3

Alternativ V3 har tunnelpåhugg 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 tunnelpåhugget på Nygård til butikkssenteret.

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



Figur 2-16: Alternativ V3.

2.3 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.

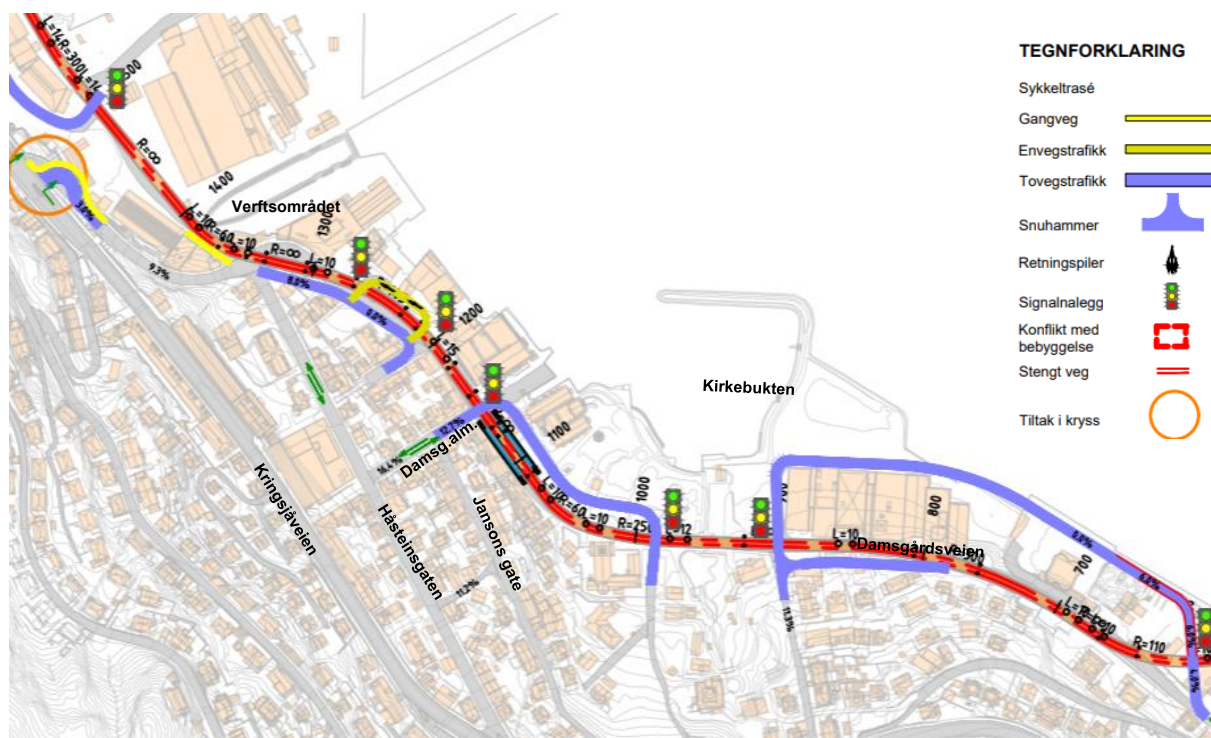
2.3.1 Trafikkomlegging med bane i dagen i Damsgårdsveien

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 trafikantergrupper
2. Etablering av nye tilkomster i etablert gatestruktur og innenfor transformasjonsområdet mot sjøen.

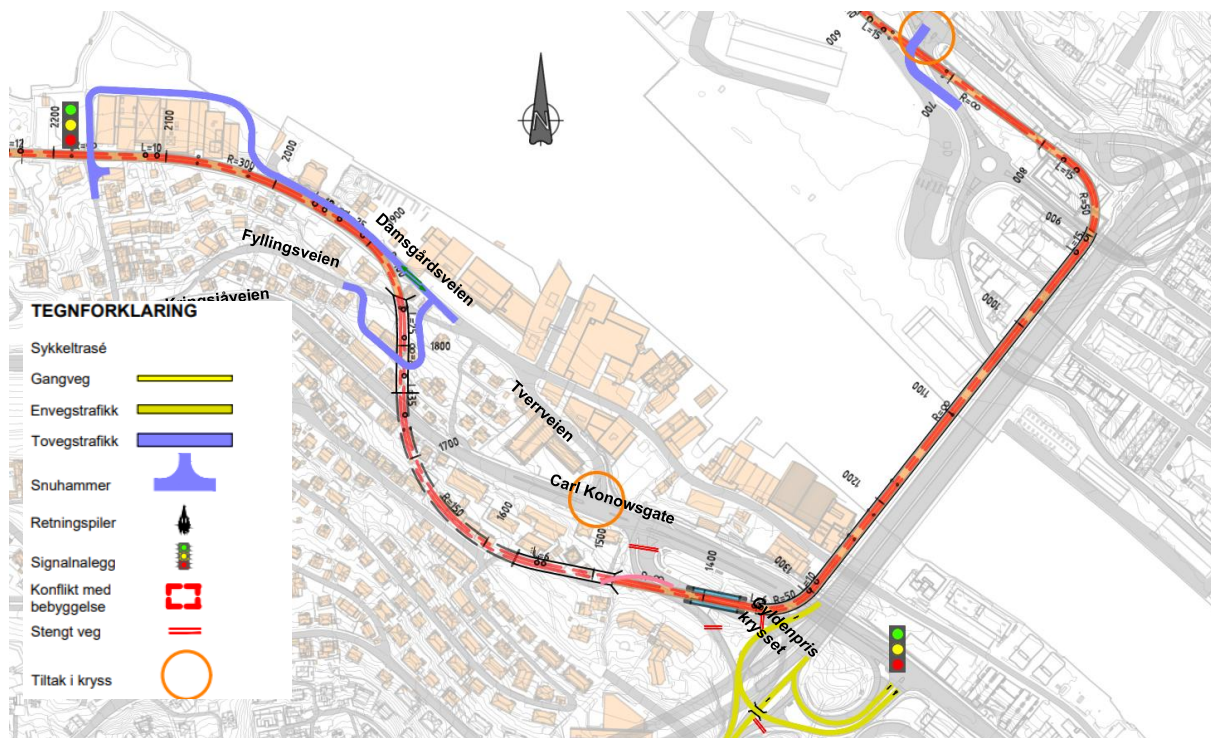
For alternativene som har dagsone i Damsgårdsveien er det skissert omlegging av veisystemet med etablering av nye tilkomster i etablert gatestruktur og i arealene som skal transformeres.



Figur 2-17: Skisse til trafikkomlegging som følge av bybane i Damsgårdsveien ved alternativ A1-A4 ytre brokryssing.



Figur 2-18: 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.

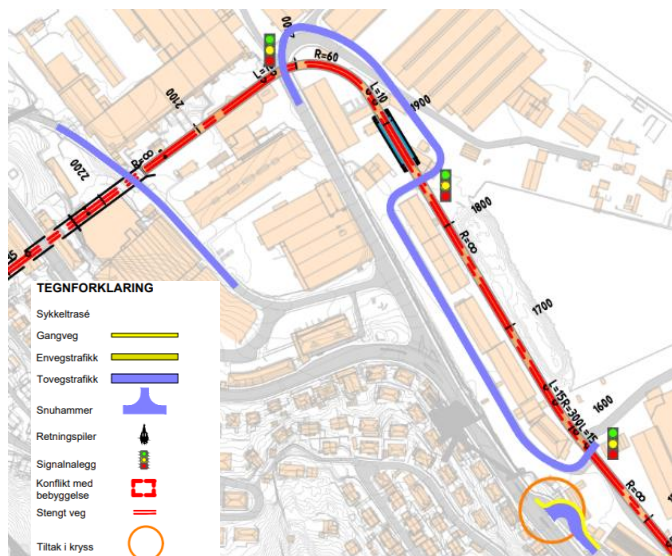


Figur 2-19: Skisse til trafikkomlegging som følge av bybane i Damsgårdsveien ved alternativ C2-4. Dagens Puddefjordsbro Omlegging nord for Kirkebukten er lik for alle alternativer i Damsgårdsveien.

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 kjørbare 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 banespetet forbi Gamle Rådhus retning Kringsjåveien i stedet.

Bane i Damsgårdsveien vil innebære at flere boliger på Laksevåg vil få endret parkeringstilbud eller kjørbare 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.



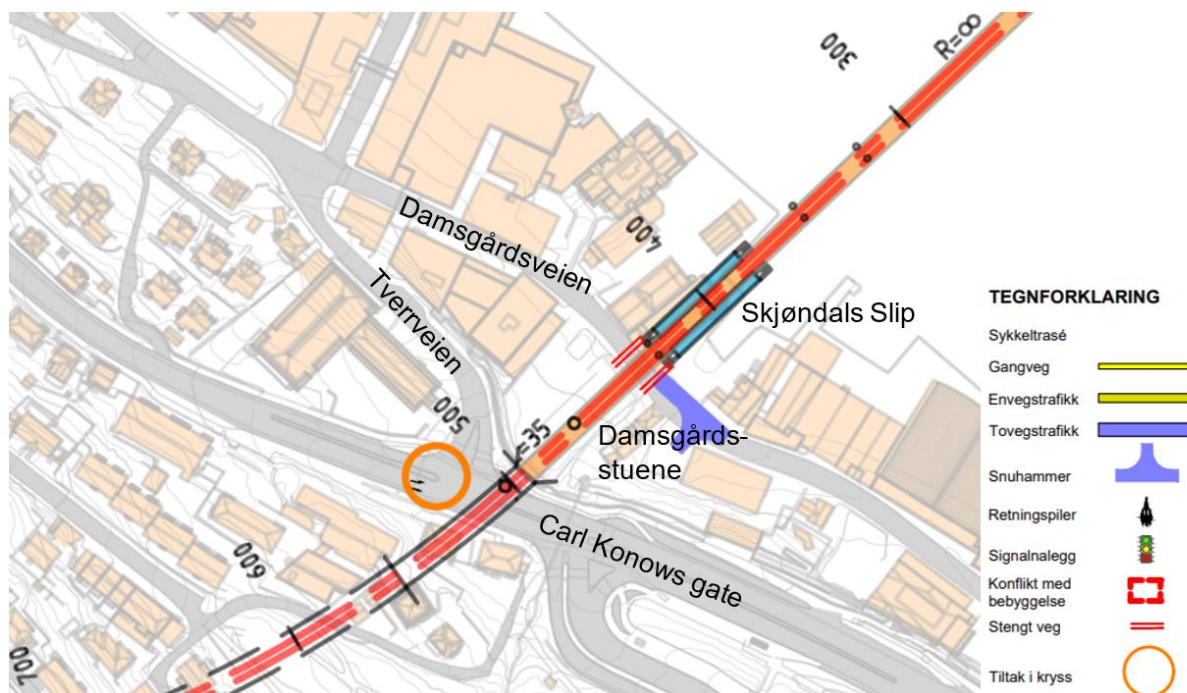
Figur 2-20: Skisse til trafikkomlegging gjennom verftsområdet og Laksevågneset for dagalternativene der banen er lagt på sjøsiden av de gamle industribygningene. For tunnelalternativene som viser banetrasé på innsiden av bygningsrekken med gamle industribygg er veitilkomst skissert på utsiden av disse.

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.

2.3.2 Trafikkomlegging i alternativ i tunnel

Tunnelalternativene krever bare relativt små tiltak for å sikre tilkomst med bil til områdene som følge av Bybanen. Alternativ A3-A4 som krysser Puddefjorden lengst ute, innebærer ingen behov for omlegging av lokalvegssystemet under forutsetning om at banealternativet ikke berører Fyllingsveien mellom Damsgårdsveien og Carl Konows gate. Mer kunnskap om grunnforhold og ytterligere optimalisering av banen kan gi andre utfordringer og åpne for andre muligheter for omlegging av trafikken. Endelig løsning må sees i sammenheng med behovet for arealinngrep knyttet til tunnelpåhugget når mer detaljert kunnskap foreligger i reguleringsplanfasen.

For alternativ B1 som krysser Puddefjorden lenger inne, er det behov for snumulighet for trafikk sør for stengingen av Damsgårdsveien (se Figur 2-21).



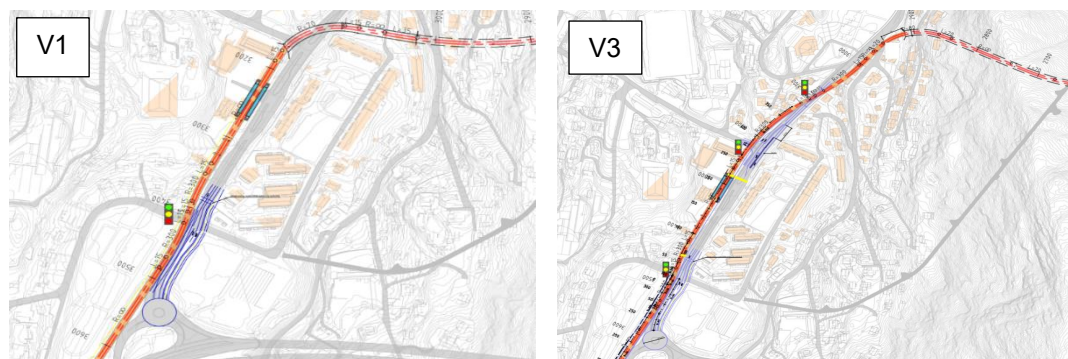
Figur 2-21: Etablering av snumulighet ved damsgårdsstuene og ombygging av Gyldenpriskrysset (oransje sirkel) for alternativ B1.

2.3.3 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 Gravdalsveien og Gravdalspollen. 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 Gravdalsveien. Deretter krysser den vestre arm av krysset mellom Lyderhornsveien og Gravdalsveien der det også etableres et signalanlegg. Banen fortsetter sørover langs Lyderhornsveien og det etableres et signalanlegg i krysset med Gravdalspollen.

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

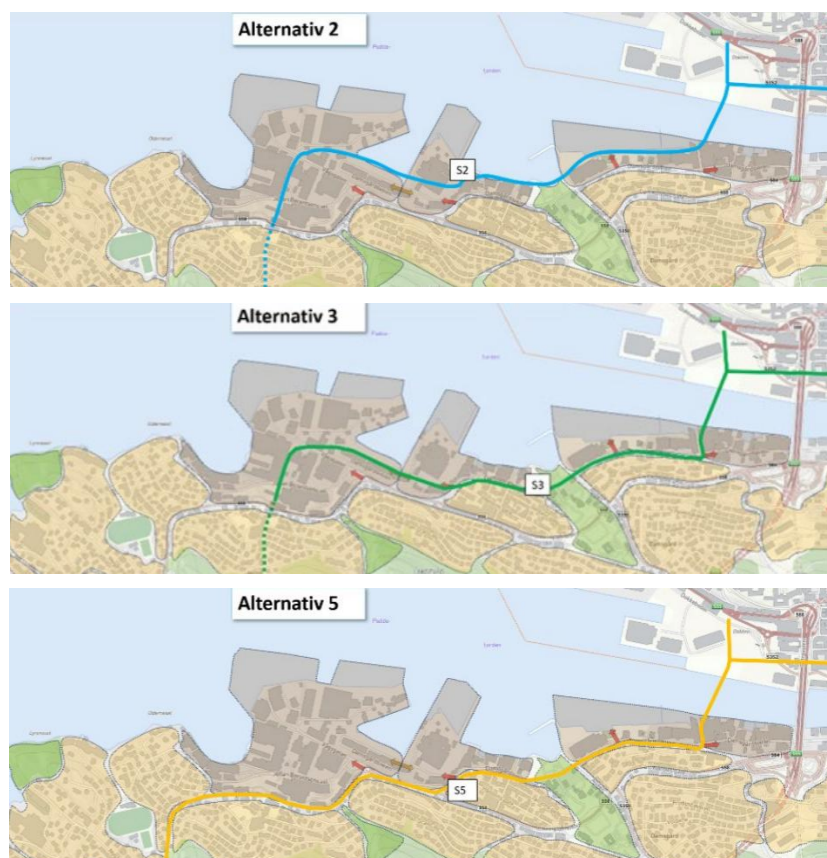


Figur 2-22: Skisse til veiomlegginger i Ytre Laksevåg.

2.4 Gange og sykkel

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 alternativsvurderinger for hovedsykkelfrute gjennom Laksevåg. Per dags dato er tre alternative prinsipper for hovedsykkelfrute vurdert som aktuelle. For banealternativene i Damsgårdsveien er det ikke lagt inn areal for å ta høyde for etablering av hovedsykkelfrute alternativ 3 eller 5. Det betyr at slik banealternativene er definert i denne analysen, må hovedsykkelfruten planlegges videre med utgangspunkt i et annet alternativ. Hvor denne da skal ligge er ikke avklart, og er ikke en del av tiltaket som nå konsekvensutredes.



Figur 2-23: Tre aktuelle alternativer for hovedsykkelfrute på Laksevåg. (Bergen kommune, 2025):

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

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

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

(Fjordkrysningen i skissene representerer ikke en konkret broplassering.)

3 Metode for ikke-prissatte konsekvenser

3.1 Formålet med analysen

Hovedformålet med konsekvensutredning er å opplyse publikum og beslutningstakere om hvilke kostnader eller konsekvenser et utbyggingstiltak har for miljø og samfunn. Analysen følger metoden i håndbok V712 *Konsekvensanalyser*. I dette kapittelet blir de mest sentrale begrepene i metoden gjennomgått. Det vises ellers til håndboken for mer informasjon.

3.2 Avgrensning av tema

Analysen av ikke-prissatte konsekvenser analyserer tema som det er vanskelig eller ikke hensiktsmessig å måle i kroner og øre. I samsvar med håndbok V712 deler analysen ikke-prissatte verdier inn i fem fagtema: landskapsbilde, friluftsliv/by- og bygdeliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser. Analysen av ikke-prissatte konsekvenser utgjør sammen med analysen om prissatte konsekvenser den *samfunnsøkonomiske* analysen, ref. håndbok V712.

Avgrensningen mellom de fem fagtemaene kommer frem i håndbok V712, og det er denne avgrensningen som er brukt i prosjektet for Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg.

3.3 Detaljnivå og usikkerhet

Kommunedelplan Kollektiv Laksevåg skal avgjøre hvilket alternativ som skal legges til grunn for videre planlegging av Bybanen mellom Dokken og Lyngbø i neste planfase; reguleringsplanfasen. En kommunedelplan er en overordnet plan, og detaljer knyttet til banetraseen sin utforming og nøyaktig plassering i landskapet blir ikke avklart på dette plannivået. Analysen må derfor ta hensyn til at baneløsning og tilhørende vei- og trafikkløsninger kan endre seg når planarbeidet kommer inn i en mer detaljert fase.

I prosjektet er det blitt tegnet banetrasser for å kunne vurdere blant annet reisetid, at tiltaket kan bygges, og kostnader. I analysen blir det tatt utgangspunkt i disse tegningene, men vurderingene tar likevel høyde for at banetraseen kan flyttes i en optimaliseringsfase ved reguleringsplan. Der små endringer i traseen gir store utslag på vurderingen av påvirkning og konsekvens, vil dette bli kommentert spesifikt.

Som følge av plannivået vil det alltid være en grad av usikkerhet knyttet til vurderingene, både når det gjelder detaljnivået av tiltaket og datagrunnlaget som er brukt i analysene. Graden av usikkerhet i dette prosjektet er likevel vurdert å være akseptabel og i samsvar med KU-forskriften sine krav til utredning. Det sentrale er å få fram de forskjellene mellom alternativene som har relevans for avgjørelsen i saken.

3.4 Skadereduserende tiltak

Konsekvensutredningen innebærer også å vurdere tiltak for å unngå, avgrense og kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn, jf. KU-forskriften. Dette gjelder både for anleggsfasen og i permanent situasjon (inkludert drift og vedlikehold).

I analysen av de ikke-prissatte temaene blir det pekt på hvilke tiltak som kan bøte på skaden, men som ikke ligger inne som en del av tiltaket som utredes. Vurderingene vil da kunne anbefale at dette blir implementert i neste planfase. I utredningen tydeliggjøres det hvordan konsekvensbildet vil kunne endre seg dersom slike forslag tas til følge i neste planfase, og om det kan ha betydning for hvilket alternativ som da blir best for faget sin del.

3.5 Metode for vurdering av konsekvens

Tre begreper står sentralt når det gjelder utføring av analysen:

1. **Verdi:** Hvor stor betydning et område har i et nasjonalt, regionalt eller lokalt perspektiv.
2. **Påvirkning:** Vurdering av hvordan det samme området blir påvirket av tiltaket. Påvirkning blir vurdert ut fra en referansesituasjon, også kalt null-alternativet.
3. **Konsekvens:** Fremkommer når en sammenstiller verdi og påvirkning etter matrisen i figur 3-3. Konsekvensen kan være positiv eller negativ for et område.

3.5.1 Vurdering av verdi for delområde

Ved vurdering av verdi blir analyseområde delt inn i delområder. Inndeling av delområdene er basert på området sin funksjon, kategori eller grad av verdi. Områdene blir fremstilt på kart.

Håndbok V712 gir generelle retningslinjer for hvordan man skal vurdere verdien for de ulike delområdene. Disse er vist i figur 3-1. De fagspesifikke vurderingskriteriene for hva som avgjør verdi er beskrevet i kapittel 4.

	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Forvaltnings-prioritet	Uten betydning for temaet eller sterkt reduserte kvaliteter		Forvaltnings-prioritet	Høy forvaltnings-prioritet	Høyeste forvaltningsprioritet
Viktighet/betydning for fagtemaet		Alminnelig/lokalt vanlig	Lokal/regional betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/ internasjonal betydning Unikt
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst/sammenheng er lite synlig	Kontekst/sammenheng er noe fragmentert	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange	Betydning for svært mange
Faglige kvaliteter ⁴²		Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Særlig gode kvaliteter	Unike kvaliteter

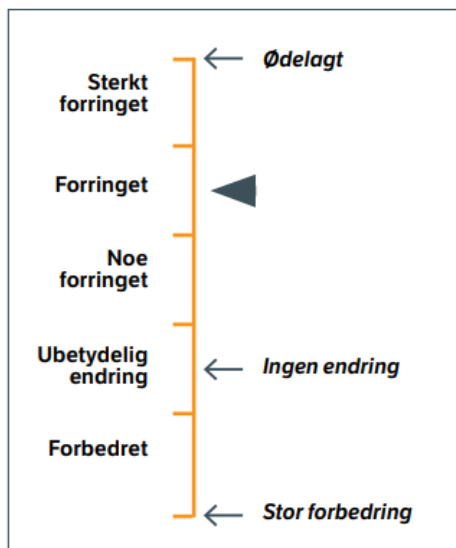
Figur 3-1: Grunnlag for vurdering av verdi i delområde. Hentet fra håndbok V712.

3.5.2 Vurdere påvirkning og konsekvens av tiltaket for delområde

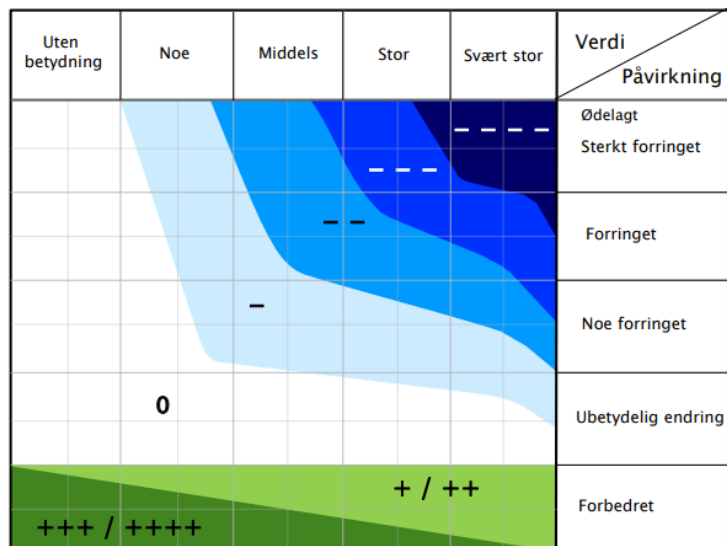
Påvirkning er et uttrykk for endringer som det aktuelle tiltaket vil medføre for et delområde. Vurdering av påvirkning er knyttet opp til den ferdig etablerte situasjonen. Ved vurdering av påvirkning benyttes skalaen som vist i figur 3-2. Tiltaket kan både forringe og forbedre et delområde. Påvirkningen kan skje i ulike former, blant annet gjennom arealbeslag, oppdeling av områder, barrierer, støy og visuelle inngrep. Type påvirkning varierer mellom fagtema, og er nærmere omtalt i kapittel 4.

Konsekvensgraden for hvert delområde fremkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Dette gjøres etter konsekvensviften i figur 3-3. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen. Skala for konsekvens går fra fire minus til fire pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning etter at tiltaket er realisert.

Som figur 3-3 viser kan et område bli helt ødelagt, men likevel ikke få stor negativ konsekvens dersom området bare har noe verdi for fagtemaet. Figur 3-4 forklarer hva som menes med de ulike konsekvensgradene.



Figur 3-2: Skala for vurdering av påvirkning. Hentet fra håndbok V712.



Figur 3-3: Konsekvensviften som viser hvordan kombinasjonen av verdi og påvirkning gir en konsekvensgrad. Hentet fra håndbok V712.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (---)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (--)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (-)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 3-4: Forklaring av de ulike konsekvensgradene i konsekvensviften. Hentet fra håndbok V712.

3.5.3 Vurdering av konsekvens for alternativ

Når alle delområdene har fått en konsekvensgrad, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. Figur 3-5 angir kriterier for vurdering av konsekvens for hele alternativer.

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (---). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (---), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- -).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (-) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

Figur 3-5: Kriterium for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ. Hentet fra håndbok V712.

4 Kulturarv

4.1 Definisjon av temaet

Fagtemaet kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien, knyttet til kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap. Formålet med utredningen er å få kunnskap om verdifulle områder for tema og belyse konsekvensene av de ulike utbyggingsalternativene.

Kulturarv defineres her som materielle og immaterielle spor etter menneskelig virksomhet. Fagtemaet omfatter følgende deltemaer: kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap inklusive bylandskapet.

Kulturminner og kulturmiljøer defineres i kulturminneloven som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjoner til. I kulturminneloven skilles det mellom kulturminner fra før 1537 og de etter. Funn fra før reformasjonen (før 1537) er automatisk fredet. Kulturminner fra 1537 og senere er ikke automatisk fredet, med unntak av stående bygninger fra perioden 1537–1649 og samiske kulturminner eldre enn 1917. Skipsfunn omfattes av kulturminnelovens § 14 og er automatisk vernet dersom de er eldre enn 100 år. Kulturminner fra nyere tid kan være fredet gjennom forskrift eller vedtak. De kan også være fredet som kulturmiljø, jf. kulturminnelovens §§ 19 og 20. En slik fredning kan også gjelde uteområder og naturområder. Et kulturmiljø er definert som et område hvor kulturminnene inngår i en større helhet eller sammenheng [2].

Kulturhistoriske landskap skal i denne sammenhengen forstås som større sammenhengende områder med flere kulturmiljøer, hvor den kulturhistoriske sammenhengen og dimensjonen er fremtredende.

4.2 Overordnede mål og føringer

Kulturminner og kulturmiljøer er vår hovedkilde til kunnskap og forståelse av levekårene i forhistoriske samfunn. Samtidig kan de være kilde til ny kunnskap om historisk tid og nyere tid. Kulturminner regnes som ikke-fornybare ressurser, og det ble satt et mål om at tapet av verneverdige kulturminner og kulturmiljøer ikke skulle overstige 0,5 % innen 2020. Målet ble satt i stortingsmelding nr. 16 (2004–2005) *Leve med kulturminner* [3]. Dette ble videreført i stortingsmelding nr. 35 (2012–2013), kalt *Framtid med fotfeste* [4]. I stortingsmelding nr. 16 (2019–2020), *Nye mål i kulturmiljøpolitikken – Engasjement, bærekraft og mangfold*, trekkes tre nye hovedmål fram:

1. Alle skal ha mulighet til å ta ansvar og engasjere seg i kulturmiljø.
2. Kulturmiljø skal bidra til en bærekraftig utvikling gjennom helhetlig samfunnsplanlegging.
3. Et mangfold av kulturmiljøer skal tas vare på som grunnlag for kunnskap, opplevelser og bruk.

Det sistnevnte nasjonale målet viderefører de tidligere målene om å begrense tap av kulturminner [5].

Videre har Norge forpliktet seg til vern av kulturmiljø gjennom flere internasjonale konvensjoner, som Granadakonvensjonen [6] om vern av Europas faste kulturminner, Valettkonvensjonen [7] om vern av den arkeologiske kulturarven, Landskapskonvensjonen [8] om vern av sjeldne landskapstyper, steds karakter og identitet, og Farokonvensjonen [9] om kulturarvens verdi for samfunnet.

For kulturminner og kulturmiljøer stilles det strenge krav til areal- og samfunnsplanlegging gjennom kulturminneloven og plan- og bygningsloven.

4.3 Metode for utredning av tema kulturarv

Planområdet og utredningsområdet deles inn i enhetlige delområder som vises i kart. Inndelingen følger i hovedsak kategorier i tabell 4-1. Med enhetlige menes områder som har tilnærmet lik karakter og verdi. Kulturminner kan også inngå i en større sammenheng over et større område hvor flere ulike kulturmiljø inngår. Slike delområder er definert som et landskapsnivå.

Tabell 4-1: Registreringskategorier for kulturminner. Hentet fra håndbok V712

Registreringskategori	Forklaring
Kulturmiljønivå	
Gårdsmiljøer/ fiskebruk mm	Gårdsbruk, småbruk og husmannsplasser med våningshus og driftsbygninger inkludert jordbruksspor, gravminner. Fiskebruk med våningshus og driftsbygninger inkludert naust/strandlinje.
Kulturmiljøer i tettbygde områder	Bygningsmiljøer, sentrumsområder, områder ved viktige knutepunkter ol.
Teknisk-industrielle kulturmiljøer	Industrianlegg, spor av gruvedrift, fløtningsminner, marine kulturminner, vegger, jernbane, kraftanlegg, kaianlegg, bruer, osv.
Steder det knyttes tro eller tradisjon til	Tradisjonslokalteter, hellige fjell, offersteiner, historiske hendelser osv.
Forsvarsanlegg	Bygdeborger, festningsanlegg, borganlegg, kaserner, leirområder, skanser, krigsminner.
Kulturminner i utmark	Bosetningsspor, gravminner, kullgroper, jernvinneanlegg, fangstanlegg, bergkunst, rester av åkerbruk, seterbruk, fangstanlegg, produksjonsanlegg knyttet til jern/stein, spor etter samiske bosetninger, uthus, plasser mm ⁷⁰ .
Andre kulturmiljø	Monumentalbygg, enkeltbygninger, monumenter, parker, kirker, skoler, forsamlingshus, parkanlegg, og så videre.
Landskapsnivå	
Kulturhistoriske landskap	Verdensarvområder. Områder registrert i forbindelse med «Registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskap» og Utvalgte kulturlandskap i jordbruket. Riksantikvarens register over kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA). Større sammenhengende landskap/kulturmiljø avsatt i regionale og kommunale planer. Områder der de historiske relasjonene i landskapet er framtrædende.
Infrastruktur	Historiske vegger, jernbane, vannveger, slep osv. Funksjonelle sammenhenger som fløtningsminner, produksjonsanlegg, kraftlinjer osv.
Bystruktur	Historiske bystrukturer og helhetlige bygningsmiljøer (NB! registrert - Nasjonale kulturminne-interesser i by).

4.3.1 Kunnskapsgrunnlag og innhenting

Eksisterende kunnskap om utredningsområdet er innhentet fra Askeladden, Riksantikvarens kulturminnedatabase [10]. Askeladden viser automatisk fredete kulturminner (eldre enn 1537), men også nyere tids kulturminner som ikke er fredet, samt lokaliteter som er fjernet eller har uavklart vernestatus. Kartløsningen Askeladden inneholder også Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA), og SEFRAK.

Dokumentasjonsnivået for undersøkelsesområdets historie og forhistorie er godt og mye er kartlagt gjennom tidligere utredninger og rapporter.

Plan- og influensområde er befart av utreder.

4.3.2 Vurdering av verdi (trinn1)

Delområdene er verdivurdert etter metoden i V712. I denne vurderingen benyttes en fem-trinns skala fra ubetydelig til svært stor verdi. Fagtema kulturarv bruker her en fagspesifikk tabell (tabell 4-2). Verdiområdene er definert på grunnlag av registreringskategoriene og kriteriene i V712. Verdier som kan forventes at blir berørt av tiltaket, direkte eller indirekte, er vektlagt i vurderingen.

Tabell 4-2: Fagspesifikke verdikriterier for kulturmiljø og kulturhistorisk landskap. Hentet fra håndbok V712.

	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Kulturmiljønivå					
Kulturhistorisk betydning	Uten betydning	er alminnelig/lokalt vanlig	har lokal/regional betydning	har stor regional/nasjonal betydning	har stor nasjonal/internasjonal betydning
Arkitekturhistorisk betydning		bygningsmiljø som inneholder bygninger av begrenset arkitekturhistorisk betydning	bygningsmiljø som inneholder bygninger med arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningsmiljø som inneholder bygninger med stor arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningsmiljø som inneholder bygninger med særlig stor arkitekturhistorisk betydning
Betydning for kulturell eller etnisk gruppe		inneholder få elementer som kan knyttes til en kulturell/etnisk gruppe	inneholder flere elementer som er karakteristisk for en kulturell /etnisk gruppe	miljø som er karakteristisk for en kulturell/etnisk gruppe	helhetlig miljø som er karakteristisk for kulturell /etnisk gruppe og som er sjeldent/unikt
Historisk hendelse eller personer		er svakt knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en regional historisk hendelse/ person	er knyttet til en nasjonal historisk hendelse/ person
Landskapsnivå					
Kulturhistoriske sammenhenger		ligger i en kontekst/sammenheng som er noe fragmentert	inngår i en kontekst/sammenheng	inngår i en helhetlig kontekst /sammenheng	inngår i en særlig helhetlig kontekst
Kulturhistorisk landskap		delvis ødelagt	som har lokal/regional betydning	som har stor regional/nasjonal betydning	sammenheng som har meget stor nasjonal/internasjonal betydning (er unikt)

Kulturhistorisk betydning omfatter også tilknytningen til spesifikke historiske hendelser, historiske epoker eller enkeltpersoner, i tillegg til den generelle kulturhistoriske verdien som kan tillegges det enkelte kulturmiljø eller kulturhistoriske landskap.

Arkitekturhistorisk betydning er knyttet til epoker i arkitekturhistorien, samt tradisjonsbasert byggeskikk.

Betydning for kulturell eller etnisk gruppe er knyttet til spesifikke kulturelle eller etniske grupper, som for eksempel tatere, skogfinner eller samer. Dette kan også gjelde etniske grupper som ikke har så lang historie i Norge, eksempelvis tyrkere eller pakistanere. Med kulturell levemåte menes for eksempel husmenn eller fiskerbønder.

Kulturhistoriske sammenhenger omfatter sammenhenger mellom kulturminner og kulturmiljøer i et landskap.

Kulturhistoriske landskap omfatter primært: verdensarvområder, helhetlige kulturlandskap, utvalgte kulturlandskap i jordbruket og kulturhistoriske landskap med nasjonal interesse (Klima- og miljødepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2017).

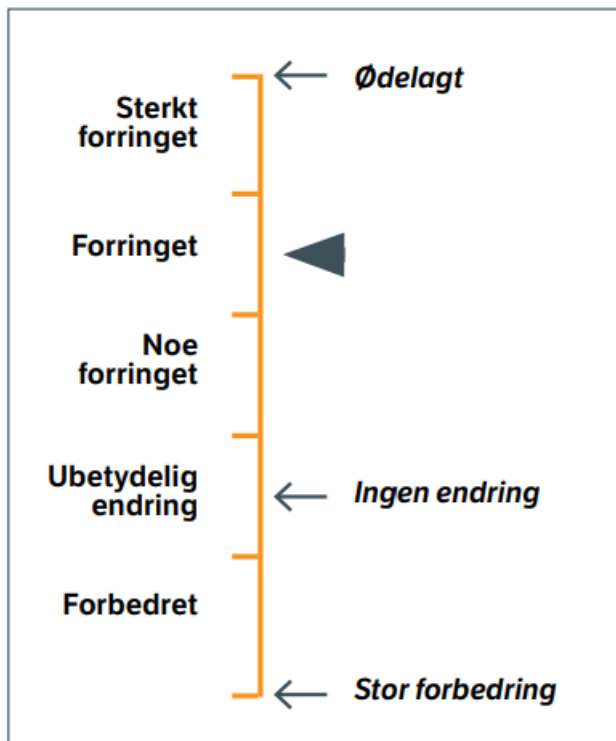
Forhold som bruksverdi, tilstand og autentisitet kan påvirke verdien. Slike forhold kan da medføre at verdien nyanseres i positiv eller negativ retning. Fagutreder bør vurdere om verdisettingen er i tråd med forvaltningens prioriteringer. For automatisk fredete kulturminner bør utreder i tillegg vurdere kulturminne opp mot kontekst, alder og kulturminnets lokale/regionale utbredelse. Dette kan resultere i at noen automatisk fredete kulturminner kan få verdien middels eller lavere.

4.3.3 Vurdering av påvirkning og konsekvens (Trinn 2)

Videre i vurderingen av påvirkning benytter fagtema kulturarv en fagspesifikk tabell (se tabell 4-3) for å vurdere grad av påvirkning. Påvirkningsskalaen som er i fem trinn, går fra forbedret til sterkt forringet. Illustrasjoner og 3D-modell av alternativene er lagt til grunn i påvirkningsvurderingen.

Tabell 4-3: Fagspesifikk tabell for vurdering og påvirkning. Hentet fra håndbok V712.

Påvirkning	Landskapsnivå	Kulturmiljønivå
Sterkt forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet på en slik måte at det sterkt reduserer lesbarheten og forståelsen av sammenhenger. Bidrar til å ødelegge eller sterkt redusere verdien til viktige kulturmiljø. Skaper barrierer.	Ødelegger hele eller størstedelen av kulturmiljøet. Ødelegger den viktigste (mest verdifulle) delen av miljøet. Bidrar til at miljøets funksjon blir ødelagt. Tap av svært viktige enkeltelement.
Forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet og reduserer lesbarheten. Reduserer verdien av de enkelte kulturmiljøene. Bidrar til reduserte sammenhenger.	Berører store deler av kulturmiljøet. Reduserer miljøets funksjon. Tap av viktige enkeltelement.
Noe forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet, men dette kan fortsatt fungere som ett landskap uten vesentlig tap av lesbarhet. Svekker sammenhenger og forbindelseslinjer.	Berører en mindre viktig del av kulturmiljøet. Tap av mindre viktige enkeltelement. Svekker sammenhengen.
Ingen/ubetydelig endring	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.
Forbedret	Gjenoppretter sammenhenger der det har vært brudd og bedrer kontakten mellom kulturmiljøer. Bidrar til restaurering av viktige kulturmiljø og kulturhistoriske landskapselement. Reduserer eksisterende negativpåvirkning eller tar bort støy.	Bedrer tilstanden vesentlig ved at eksisterende negative inngrep tilbakeføres. Bidrar til restaurering av kulturmiljøer eller kulturminner. Reduserer påvirkning eller tar bort støy.



Figur 4-1: Skala for vurdering av påvirkning. Ingen endring utgjør 0-punktet på skalaen.

4.3.4 Skadereduserende tiltak

Utredet kan foreslå konkrete skadereduserende tiltak. Dette er konkrete forslag som kan bidra til å begrense virkningene av tiltaket. Skadereduserende tiltak er delt i to grupper:

1. Skadereduserende tiltak som er inkludert i kostnadsoverslaget for det aktuelle alternativet og som er en del av utredningsgrunnlaget for konsekvensutredningen.
2. Skadereduserende tiltak som kan være aktuelle å gjennomføre i tillegg til tiltakene i punkt 1, og som kan bidra til å redusere negative virkninger ytterligere. Disse tiltakene beskrives som en tilleggsopplysning til aktuelle alternativ. Det må redegjøres for hvordan eventuelle skadereduserende tiltakene vil kunne endre konsekvensen. Kostnader til eventuelle skadereduserende tiltak bør fremgå.

4.3.5 Usikkerhet

En konsekvensanalyse baserer seg i stor grad på allerede kjent kunnskap, og forutsetninger om framtiden og utviklingen. Selv om det er gjort nye registreringer og undersøkelser, kan det være verdier i området som ikke er avdekket og kjent.

Formålet med kommunedelplanen er å vurdere flere alternativ og gi en anbefaling om valg av alternativ som skal utvikles og detaljplanlegges videre i neste planfase. Kommunedelplanen er på korridornivå og detaljnivået er tilpasset dette nivået. Det betyr at det vil være en viss grad av usikkerhet ved konsekvensutredningene.

5 Verdivurdering

5.1 Dagens situasjon

Analyseområdet strekker seg fra Dokken i sentrum til Lyngbø (Gravdalen) i vest og omfatter flere bydeler, gateløp og historisk bebyggelse. Langs begge sider av Puddefjorden er det lagt opp til en stor transformasjon og utvikling av området hvor et nytt kollektivnett skal være en del av utviklingen.

Innenfor analyseområdet finner vi sjø- og havnerelatert næringsvirksomhet, som strekker seg langt tilbake i tid og som har bidratt til at området har utviklet seg til slik vi kjenner det i dag. På begge sider av Puddefjorden finner vi maritim næringsvirksomhet og teknisk industrielle kulturminner. Noen er fortsatt i bruk, andre inngår i pågående transformasjonsprosjekter og planer for utbygging.

Havneområdet Dokken med Jekteviken er kontaineroppstilling og anløpshavn for hurtigruten og cruisebåter. På Laksevågsiden, i Kirkebukten og i liene ovenfor finner vi tett trehusbebyggelse, samt Damsgård hovedgård – en vedtaksfredet lystgård fra 1700-tallet. Rundt gården står flere kommunalt listeførte bygninger som vitner om krigs- og okkupasjonshistorie på Laksevåg. På Laksevågneset står det flere bygninger som kan knyttes til Bruno ubåtbunker, med forskriftsfredete og kommunalt listeførte elementer.

Gatestrukturen på Laksevåg har stor kulturhistorisk verdi som historisk veifar, langs verneverdig trehusbebyggelse (veifaret går gjennom hele analyseområdet). Mange av bygningene i analyseområdet er SEFRAC-registrert eller har historiefortellende egenskaper som viser den urbane utviklingen av byen og bydelen.

I vest preges analyseområdet av det store veianlegget som går gjennom dalen. På begge sider av fylkesveien finner vi ferdig utbygde boligområder bestående av villabebyggelse med hager. Lavblokkbebyggelsen med høyblokken er et landemerke i området. Samtidig er det to store gravplasser innenfor delstrekningen.

Analyseområdet omfattes av mange hensynssoner. Store deler av arealene langs sjøen på Laksevåg og Jekteviken skal transformeres og er nå omfattet av en gjennomføringssone. Deler av analyseområdet inngår i hensynssone for bevaring H570_1 Historisk senter Laksevåg og H570_7 Historisk sentrum i KPA2018.

Ellers i utredningsområdet er det kjent en rekke andre etterreformatoriske kulturmiljø og enkeltelementer med historiefortellende egenskaper og en rekke SEFRAC-registrerte bygg.

Det er registrert en del kulturminner i havneområdet, spredt rett utenfor Kirkebukten og Sørrevågen. Kulturminnene er enten fjernet, har uavklart status eller mangler vern. Likevel viser de områdets og Puddefjordens historiske rolle i sjørelatert virksomhet.

5.2 Områdebeskrivelse

Områdebeskrivelsen er en historisk gjennomgang som inngår i grunnlaget for å avgrense de ulike delområdene i det følgende.

Analyseområdet ligger Bergen kommune og er delt inn i to delstrekninger som strekker seg fra Dokken til Laksevåg senter og fra Laksevåg senter til Gravdal.

Delstrekning Dokken – Laksevåg senter

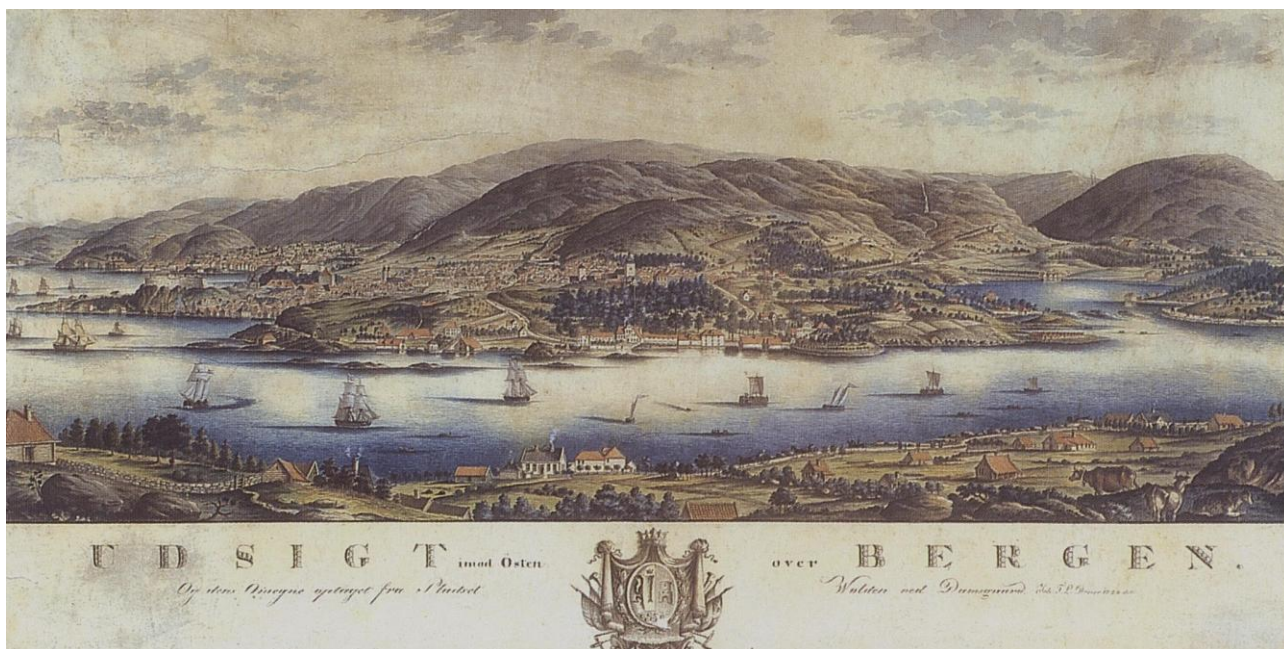
Delstrekningen ligger i et havneområde i sørvestre del av Bergen sentrum, langs en fjord som trolig ble kalt Bodafjorden, Puddefjorden, i gammel tid.

Klosteret Munkeliv ble etablert på ryggen ut mot Nordnes tidlig på 1100-tallet. Ved grunnleggingen forærte kong Eystein arealer på Nordnes og deler av Sydnes til klosteret, innenfor byens takmark. Deler av området kan imidlertid ha vært fellesareal som byboerne brukte til beite sanking etc, i tråd med borgernes rettigheter innenfor takmarken. Munkeliv eide også den største gården på andre siden av fjorden, gården Håstein som etter hvert skulle bli Damsgård. Kongen overtok klosterets eiendommer etter reformasjonen i 1536.

Innenfor Sydnes etablerer Jørgen Thormøhlen trankokeri tidlig i 1670-årene, kort etter bygges det reperbane, saltkokeri og såpekokeri. Stedet blir kjent som Møhlenpris, og fremstår som et spesialisert industriområde, med mange sysselsatte. Thormøhlen går konkurs på slutten av århundret, men noe drift og befolkning blir værende.

Utenfor Møhlenpris, i Jekteviken, anlegger Blauw et lysthus i 1690-årene. En kjøpstedbygning bygges på Håsteinar, også kalt Damsgård. 1700-tallet er gjerne kalt lystgårdenes og lyststedenes århundre, men både i Nøstebukten og på Møhlenpris er det etablert lystgårder allerede på slutten av 1600-tallet. En lystgård er gjerne knyttet til gårdsbruk eller annen virksomhet, mens lyststeder er anlegg uten annen drift. Dette var borgerskapets bo- og rekreasjonssteder, gjerne i kombinasjon med bosted i byen. Familiene Eyde, Kroepelien, Trumpy hadde eiendommer rundt Jekteviken. Gunder Eyde lot også bygge skip her. På Laksevåg etableres likedan Damsgård hovedgård i overkant av den eldre bebyggelsen nede ved bukten.

Laksevågsiden er på denne tid ennå preget av spredt gårdsbebyggelse og bygningsmiljø med strandsittere i vikene. Brukene var små og lå spredt, men lystgårdene kommer også her opp mot 1800-tallet. Mesteparten av gammel innmark er i dag bebygd, fra sjølinjen og opp i fjellsiden.



Figur 5-1: Utsnitt av «Udsigt imod Østen over Bergen. Og dens Omegne optaget fra Pladset Wolden ved Damsgård» Et prospekt av Dreier fra 1824. Selv om Dreiers prospekter er idylliserte og ikke er eksakte gjengivelser, kan disse dette gi oss en pekepinn på forholdene på Møhlenpris og Jekteviken også århundret før. Vi ser Møhlenpris sentralt i bildet, og i bakkant til venstre ser vi vegfarene over til Nøstet, i bakkant av Jekteviken. Bebyggelsen er lystgårder, men også næringsvirksomhet knyttet til sjøfart. I forkant ser vi Laksevågsiden med småbruk, men også her kommer det til lystgårder frem mot 1800-tallet [27].



Figur 5-2: Utsnitt av «Udsigten ved Fredriksberg over Damsfjorden ved Bergen. I forgrunden Georgernes Skiibswerft, i baggrund Damsgaard og Laxewaag» som ble laget av Dreier i 1832. Sentralt i bildet ser vi Damsgård, mot venstre den økende verftsvirksomheten på Laksevåg [27]

Stadig økende havne- og verftsvirksomhet på Bergenssiden gjør at nye arealer tas i bruk.

Verftsvirksomheten på Laksevåg begynner tidlig på 1800-tallet, men øker på fra midten av århundret.

Befolkningsveksten på Laksevåg gir behov for fergetrafikk i tillegg til de mange fløttmennene som ror folk over Puddefjorden. I 1870-årene etableres Caspar Trumpys verft på et av Dokkeskjærene utenfor Jekteviken, som en av forløper til de store utfyllingene som skal prege denne delen av byen det neste århundret. I 1891 ble Mjellem og Carlsen etablert på Møhlenpris, og denne nye bydelen er regulert for bygging av boliger, for arbeidere til verftene og annen industrialisering. I Solheimsviken og Laksevåg utviklet det seg verftsindustri i stor skala, kjent som Bergens Mekaniske Verksted (1855) og Laxevaags Maskin- og Jernskipsbryggeri (1892). Laksevåg var selvstendig herred fra 1918 fram til innlemmelse av Laksevåg i Bergen kommune i 1972.

Havneutfylling er det som skal prege Møhlenpris og særlig Dokken i løpet av det siste århundret, sammen med befolkningsveksten som gir økt bolig- og transportbehov. Verftsindustrien setter mer og mer sitt preg på strandlinjen. Som en følge av den stadig økende industribyggingen på 1900-tallet startet en mer omfattende og gradvis utbygging med større og mindre arbeiderboliger for flere familier, eneboliger og villaer. Etter bybrannen i 1916 skjøt utviklingen fart og veistrukturen slik vi kjenner den i dag ble regulert i 1926 [22].

Havneutfyllingene har utgangspunkt i næringer etablert ved sjøen, men over tid øker kaibehovet i forbindelse med handel og lagring av gods. Dette øker ytterligere med containertransporten fra 1970-tallet. De største utfyllingene fra 1990-tallet og fremover er knyttet til dette, men også cruise-trafikk. I 1950-årene ble det bygget jernbanespor under Nygårdshøyden ut til Dokkeskjærskaien for godstransport. Sporene er bevart, men linjen er ikke lenger i bruk. Dragefjellet og Sydnes hadde lenge vært en fysisk barriere, men steinuttaket herfra øker mot slutten av 1800-tallet i forbindelse med kaiutbyggingene i Bergen. Den nye veien rundt Dragefjellet var ferdigstilt i 1937 og ga en bedre forbindelse mellom Nøstet, og Møhlenpris, som i stor grad var ferdig utbygd i 1920-årene. Med ferdigstilling av Puddefjordsbroen i 1956 er også en mer effektiv transportåre etablert vestover for en økende privatbilisme.



Figur 5-3: Puddefjorden med Damsgårdssundet, Dokken og Laksevåg. Norkart AS 2025.

Delstrekning Vest

Gravdal og Lyngbø (eldre form Lyngar) var opprinnelig gårdsbruk. På samme tid som Munkeliv kloster eide den største gården i området, Håstein / Damsgård, var Gravdal trolig under kronens gods. Etter reformasjonen gikk kronens gods over til privat eie [13]. Velstående bergensere bygget sine lystgårder fra Solheimsviken i sørøst til Gravdal i nordvest [22].

Før andre halvdel av 1800-tallet var Gravdalsområdet spredt bebygget, med enkelte husmannsplasser og konsentrasjoner av mindre bygningsmiljøer med strandsittere i de beste vikene. Området er i lang tid et jordbrukslandskap, men også her vokser etter hvert industrien frem og fører til befolkningsvekst og behov for boliger. Mot slutten av 1800 tallet etableres villastrøk rundt Laksevågneset og sprer seg videre mot områdene i vest.

På 1900-tallet blir Gravdal og Lyngbø en del av Ytre Laksevåg. Befolkningsvekst og boligmangel etter andre verdenskrig fører til at både Bergen kommune og Laksevåg kommune ser etter potensielle områder som kan dekke behovet og hvor man kan bygge mer konsentrert. Seinmodernistiske planidealer og forsteder med egner senter og tjenestefunksjoner vokser frem. Både etableringen av Eliasmarken på Nygård og blokkbebyggelsen i Loddefjord er resultater av etterkrigstidens idealer [13]. Fv. 558 Lyderhornsvei preger i stor grad dalen i dag.



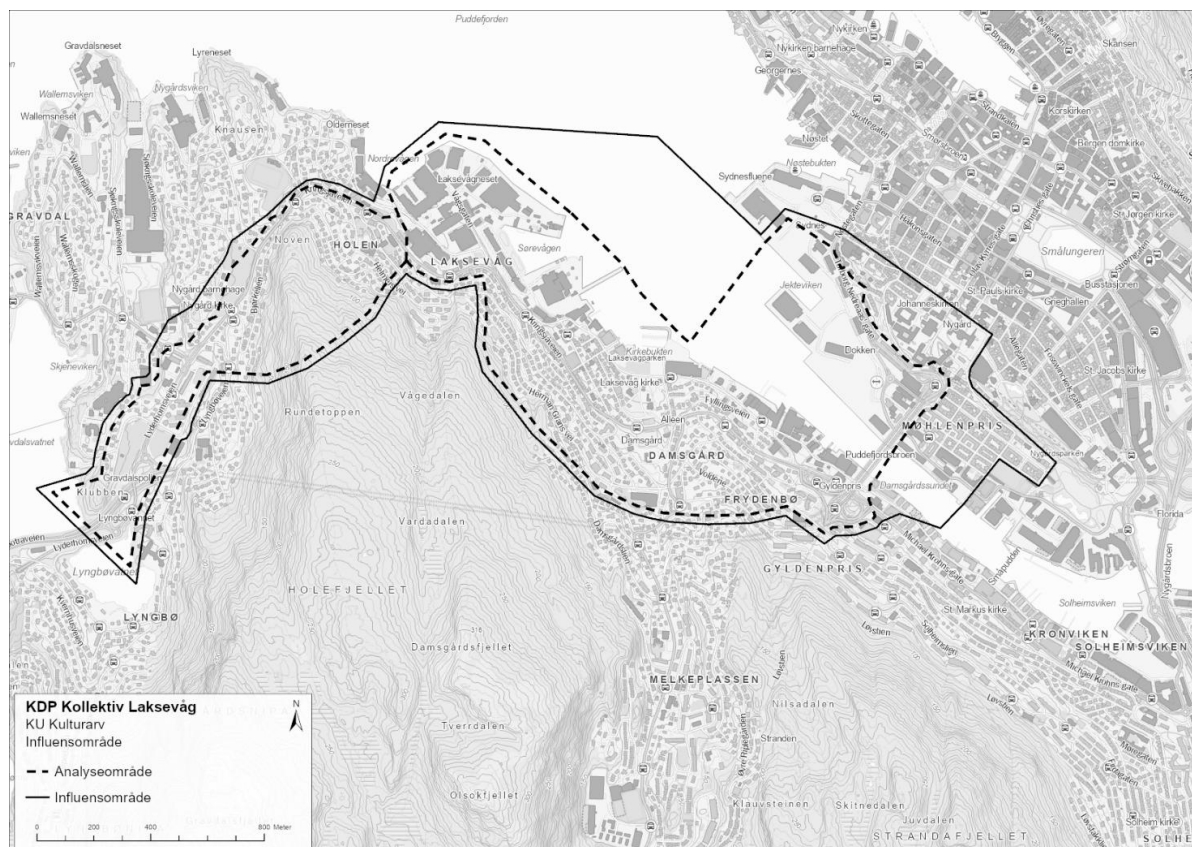
Figur 5-4: Lyngbø med Lyderhornsveien, Gravdalsvatnet, Lyngbøvatnet. Norkart AS 2025.

5.3 Inndeling i delområder

Arbeid gjort i forbindelse med kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest er benyttet som grunnlag for konsekvensutredningen. Både inndeling i delområder, verdisseting og virkningsvurdering er gjort med utgangspunkt i forberedende arbeider gjort i tidligere faser av arbeidet med kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest. For delstrekning Dokken – Laksevåg senter har særlig konsekvensutredning og DIVE¹ for områdeplan Indre Laksevåg vært til stor nytte [22]. Ulike plannivå og forskjellige metoder (V712 og M-1941) gjør likevel at vurderinger av delområdenes utstrekning og verdi kan avvike noe mellom utredninger i samme område.

I bynære strøk er de kulturhistoriske sammenhengene tett forbundet med hverandre. Miljøer kan overlappe hverandre. I denne utredningen defineres delområdene med utgangspunkt i de miljøene som blir direkte berørt, men også visuell påvirkning. Analyseområdet er delt opp i to delstrekninger; Delstrekning Dokken – Laksevåg senter, og Laksevåg senter – Lyngbø, med til sammen 19 delområder.

Influensområdet er tilnærmet lik analyseområdet for KDP KL.



Figur 5-5: Kart som viser avgrensning av analyseområde og influensområde for fagtema kulturarv.

¹ DIVE er et analyse- og prosessverktøy for bruk i arealplanlegging, konsekvensutredninger, kulturminneforvaltning, utvikling av kulturminneplaner m.m. Metoden er spesielt egnet til å synliggjøre kulturmiljøers kvaliteter, muligheter og handlingsrom i by- og stedsutvikling. Kilde: <https://riksantikvaren.no/veileder/dive-kulturhistorisk-stedsanalyse/>

6 Vurdering av delområder

Verdivurdering er i samsvar med metoden gjort utfra nullalternativet (referansealternativet) (KPA2018 og arealformålene i arealstrategi for Dokken). Delområdene 1-15 vil ikke endre verdi som følge av bestemmelser i KPA2018. Store deler av området er satt av som hensynssone for kulturmiljø (H570_1 Historisk senter Laksevåg). Hensynssonen har følgende retningslinje [28]:

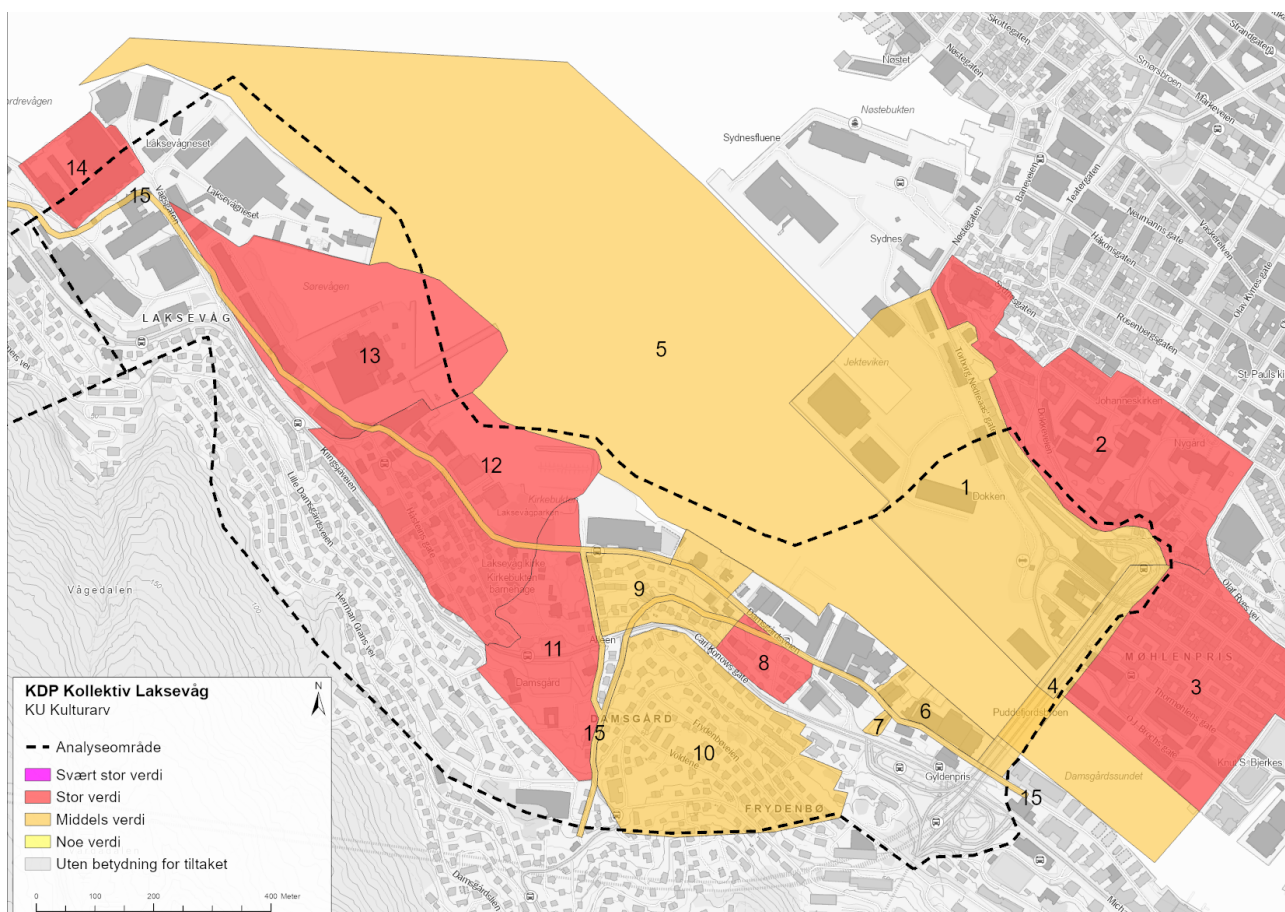
Kulturmiljø og historisk bebyggelse skal sikres og ivaretas. De karakteristiske trekkene ved bebyggelse, bebyggelsesstruktur og kulturlandskap definerer områder og gir det særpreg. Det skal derfor tas spesielle hensyn til dette ved søknad om tiltak og endret arealbruk.

Videre vektlegges det i retningslinjene at

- Områdets identitet og særpreg i struktur og arkitektur må opprettholdes
- Industriebbyggelse med tilhørende strukturer som ikke er i bruk kan gis nytt formål dersom dette ikke medfører inngrep/forringelse av verneverdige fasader og ellers verneverdige kulturhistoriske konstruksjoner.
- I plan- og byggesaker som berører kulturminner eller kulturmiljøer skal Byantikvaren gi en vurdering av tiltakets konsekvens med hensyn til kulturminneverdi.

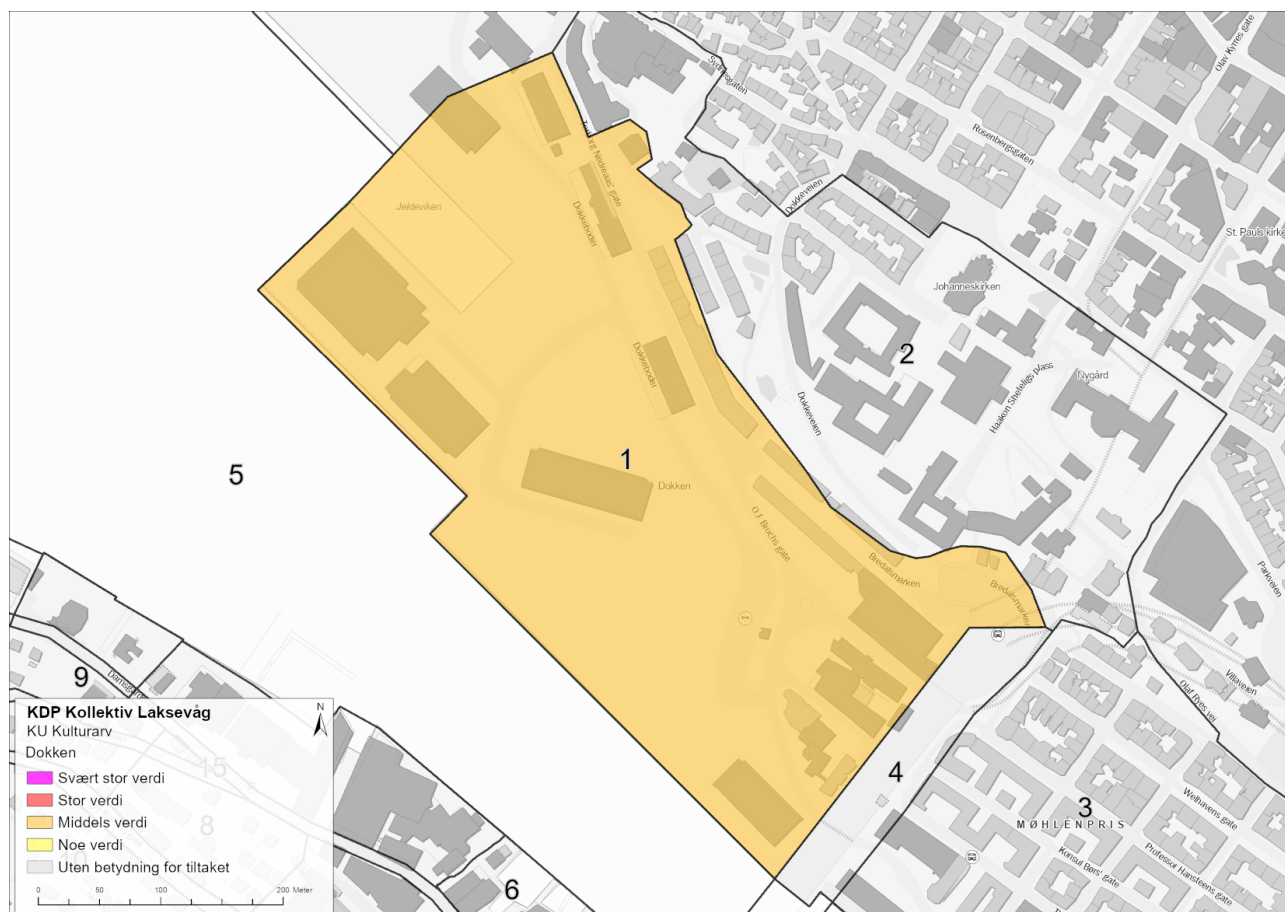
Hovedmålet i Strategisk planprogram for Laksevåg er at «Utviklingen på Laksevåg skal være bærekraftig, identitetsskapende og gi bedre levekår». Områdets historiske kvaliteter er en del av områdets identitet.

6.1 Delstrekning Dokken – Laksevåg senter



Figur 6-1: Verdikart som viser delområder med verdi for delstrekning Dokken - Laksevåg senter.

6.1.1 Delområde 1 – Dokken



Figur 6-2: Delområde 1 Dokken.

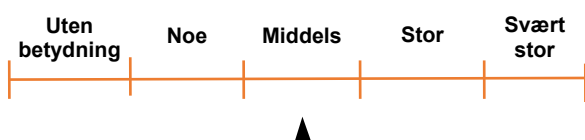
Kulturmiljøet består av det som i dag er selve havneområde Dokken med Jekteviken og område for kontaineroppstilling og anløpshavn for hurtigruten og cruisebåter. Området strekker seg fra Puddefjordsbroen i sørøst til Nøstebukten i nordvest. Navnet Jekteviken peker mot at seilskuter lå i opplag her i eldre tider. Området videre sør mot Møhlenpris kalles Dokken. Frem til begynnelsen av 1900-tallet hadde Dokken-området fremdeles et visst landlig preg med store privathus og kaianlegg for småbåter. I dag finner vi rester av grøntområde i Søndre Møhlenprisveien 1-3 (id 108896-1), en muromgitt renessansehage som tilhørte Møhlenpris hovedgård (id 121534). Hovedgården i O.J. Brochs gate 20 er et en-etasjers tømmerhus med valmtak. Opprinnelig fra slutten av 1700-tallet, men med senere endringer. Møhlenpris Hovedgård kan spores tilbake til Jørgen Thormøhlens etablering i området på 1600-tallet. Møhlenprisbakken 12 (Monclair-huset) ligger i samme område og er et kommunalt listeført bygg fra samme tid (id 125323-1). Blaauw-huset i Jekteviksbakken 27 er i dag lokaler for en moské [10]. Bygningene er vist i Figur 6-3.

I havneplanen fra 1903 ble det foreslått flere større utfyllinger i hele området fra Nøstet over Jekteviken til Møhlenpris. Utfyllingen av Dokkeskjærsutstikkeren gikk over mange år, men gav en utforming som i grove trekk ble bevart til 1970-tallet, supplert med kontinuerlig utbygging av kaier langs land, og utvidelser av selve utstikkeren. Allerede før midten av 1930-tallet er den opprinnelige Jekteviken fjernet, og dagens Jekteviken er siste rest av arealet innenfor Dokkeskjærsutstikkeren. Se 6.1.2, Figur 6-6 og Figur 6-7.

I 1907-08 flytter Bergen Gassverk til Jekteviken. Virksomheten holdt frem like til 1985, om enn med mindre virksomhet etter krigen. Verket brukte likevel store arealer for gassproduksjon og lagring av kull. I dag er en del av anlegget bevart gjennom gassverksbygningen fra tidlig 1900-tallet i Torborg Nedreaas gate 5. Bygningen er et eksempel på industriarkitektur fra århundreskiftet, historisk stil med nyromanske detaljer. Bygningen er regulert til spesialområde bevaring i KDP Sentrum og markert som bygning med høy antikvarisk verdi.

Under krigen ble Dokkeskjærskaien brukt av det tyske ubåtvåpenet. Det ble oppført en bunker på kaien. Bunkeren er verneverdig som krigsminne (id 212746-1) og kommunalt listeført. Havnelageret er bygget i 1957 og bunkeren ble bygget inn i lagerets østre hjørne. Havnelageret er en stramt funksjonalistisk bygning, tegnet av Eystein Michalsen (Figur 6-4). Skur 23 var oppført på Dokkeskjærskaien allerede i 1939, Skur 22 ble oppført i 1953 for Det Bergenske Damskipsselskap. Skurene har verdi som en viktig del av Bergen havns tekniske infrastruktur [11]. Innenfor kaiene ble det bygget boligblokker som sto ferdige i 1937 langs Torborg Nedreaas gate (tidligere Prof. Hanstens gate), innenfor kullverket. På 1950-tallet fortsatte denne bebyggelsen innover langs gaten med gode eksempler på tidstypisk etterkrigsarkitektur. Området er av byantikvaren omtalt som en del av havnekvartieret Dokken.

Verdivurdering: Delområdet består av kulturmiljø med kulturminneverdier av ulik art og karakter. Området har gjennomgått store endringer med utfyllinger og havneutvidelser i flere omganger, noe som har ført til at kulturminner har gått tapt, og i dag oppleves som ute av kontekst. Flere bygninger har imidlertid kulturhistorisk verdi, deriblant et krigsminne, Havnelager, historiske havneskur og gassverksbygning (bygning med høy antikvarisk verdi og regulert til spesialområde bevaring KDP Sentrum). Endringene har ført til at den historiske lesbarheten er redusert. De gjenværende villaene og lyststedene har også mistet sin kontekst. Fredningen for Møhlenpris hovedgård er opphevet og den tidligere renessansehagen består i dag kun av murinnhegningen og hagetomten med stor hengebøk [10]. Møhlenprisbakken 12 er kommunalt listeført. Delområdet vurderes til **middels verdi**.



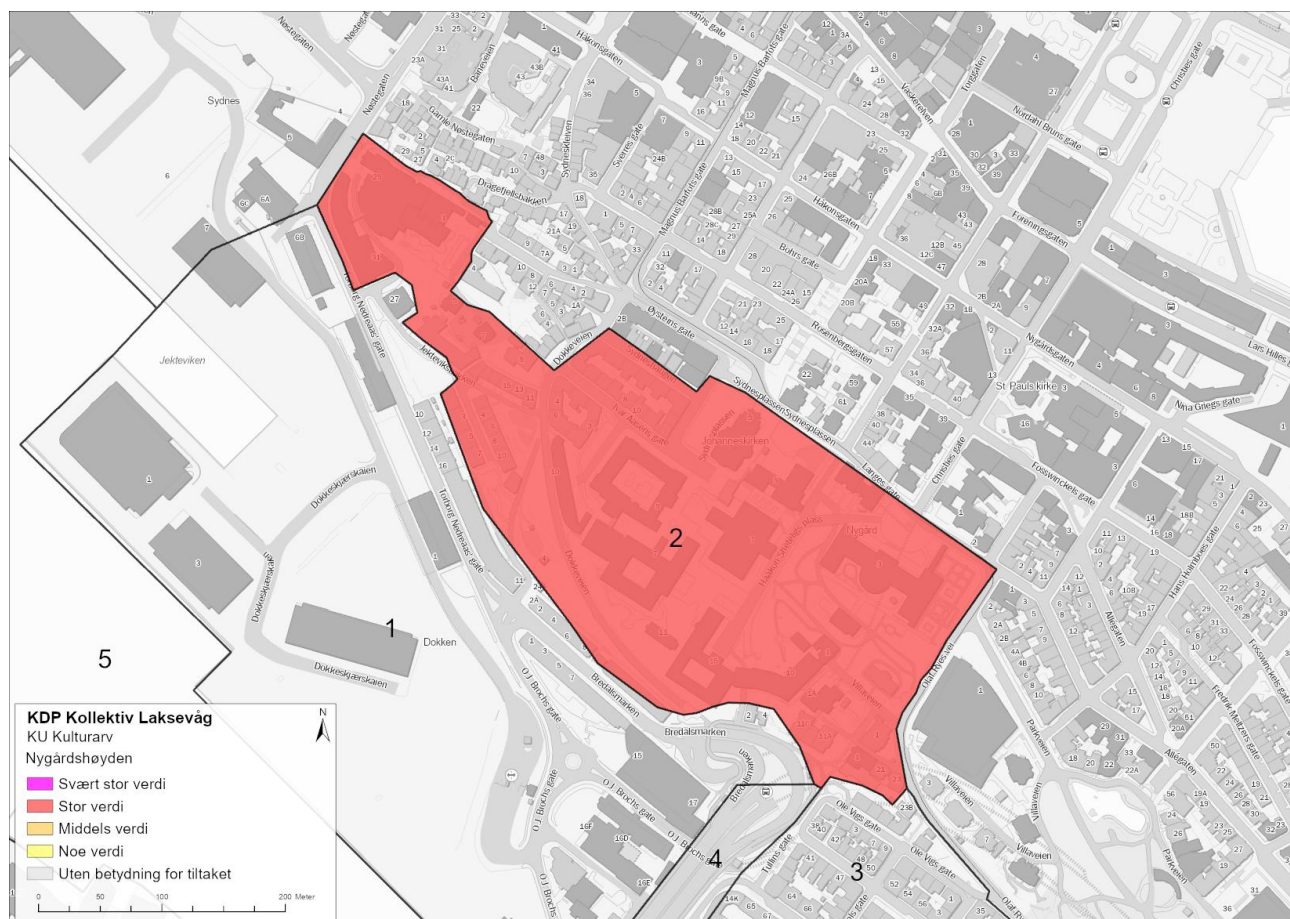


Figur 6-3: Spor av lyststed-bebyggelsen innenfor delområdet. Møhlenpris hovedgård (opphevet fredning) til venstre og Monclairhuset i midten står begge nedenfor Puddefjordsbroen. Sistnevnte er kommunalt listeført. Lengst til høyre Blauww-huset i Jekteviksbakken, rød SEFRAK-1201-0111-002).



Figur 6-4: Havnelageret med det opprinnelig frittstående batteriet bygd inn. synlig som det østre hjørnet av bygget, midt i bildet. Krigsminne er kommunalt listeført. Havnelageret er bygget som lagerbygning, i et funksjonalistisk formspråk.

6.1.2 Delområde 2 – Nygårdshøyden



Figur 6-5: Delområde 2 Nygårdshøyden.

Delområdet omfatter deler av to kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse, K75 Bergen Nygårdshøyden, og K76 Bergen Nygårdshøyden Murbyen. Delområdet er her definert ut fra beliggenhet i randsonen av analyseområdet, og samler et område som har utsikt over planområdet.

Nordre del av K75 er skolemiljø og campus, utviklet rundt De Naturhistoriske samlinger fra 1865. Samlingene med botanisk hage er forskriftsfredet (id 175075). Fastings Minde (id 108835 forskriftsfredet) ble oppført i 1780 som lyststed, deretter brukt som mentalsykehus en periode fra 1865. Fastings Minde ble tatt i bruk av UiB i 1968. Kulturhistorisk museum ble innviet 1927 og er forskriftsfredet med hageanlegg (id 175099). Sydneshaugen skole ble oppført i 1921 som høyere almindelig skole, og overført til UiB i 1969. Anlegget (id 175092 er forskriftsfredet). Andre fredede bygninger er Universitetsbiblioteket (id 175095) fra 1961, og Administrasjonen i Langesgate, to bygninger fra 1800-tallet som er bygget sammen. Johanneskirken fra 1894 er listeført² [10]. Bergens Sjøfartsmuseum fra 1962 er ikke fredet, men med sitt

² Alle kirker mellom 1650 og 1850 er listeførte. At en kirke er listeført innebærer at den er definert som verneverdig og har nasjonal verdi. Det betyr at de skal behandles med like stor respekt som fredete kirker. Riksantikvaren.no

karakteristiske arkitektoniske uttrykk føyer bygningen seg inn i miljøet på en god måte og er markert som verneverdig kulturmiljø i KDP Sentrum. Museumsbygningen ble tegnet av arkitekt Per Grieg.

K76 Nygårdshøyden Murbyen omfatter et større område av rutenettplanlagte bygårder, hvorav en liten arm strekker seg vestover mellom eldre bebyggelse mot Nøstet og universitetsbebyggelsen.

Verdivurdering: Delområdet består av deler av to kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse. Særlig K75 Nygårdshøyden peker seg ut som verdifullt, med en rekke fredede bygninger. Miljøet har stor kulturhistorisk verdi knyttet til by- museums- og universitetshistorie. Delområdet vurderes til **stor verdi**.



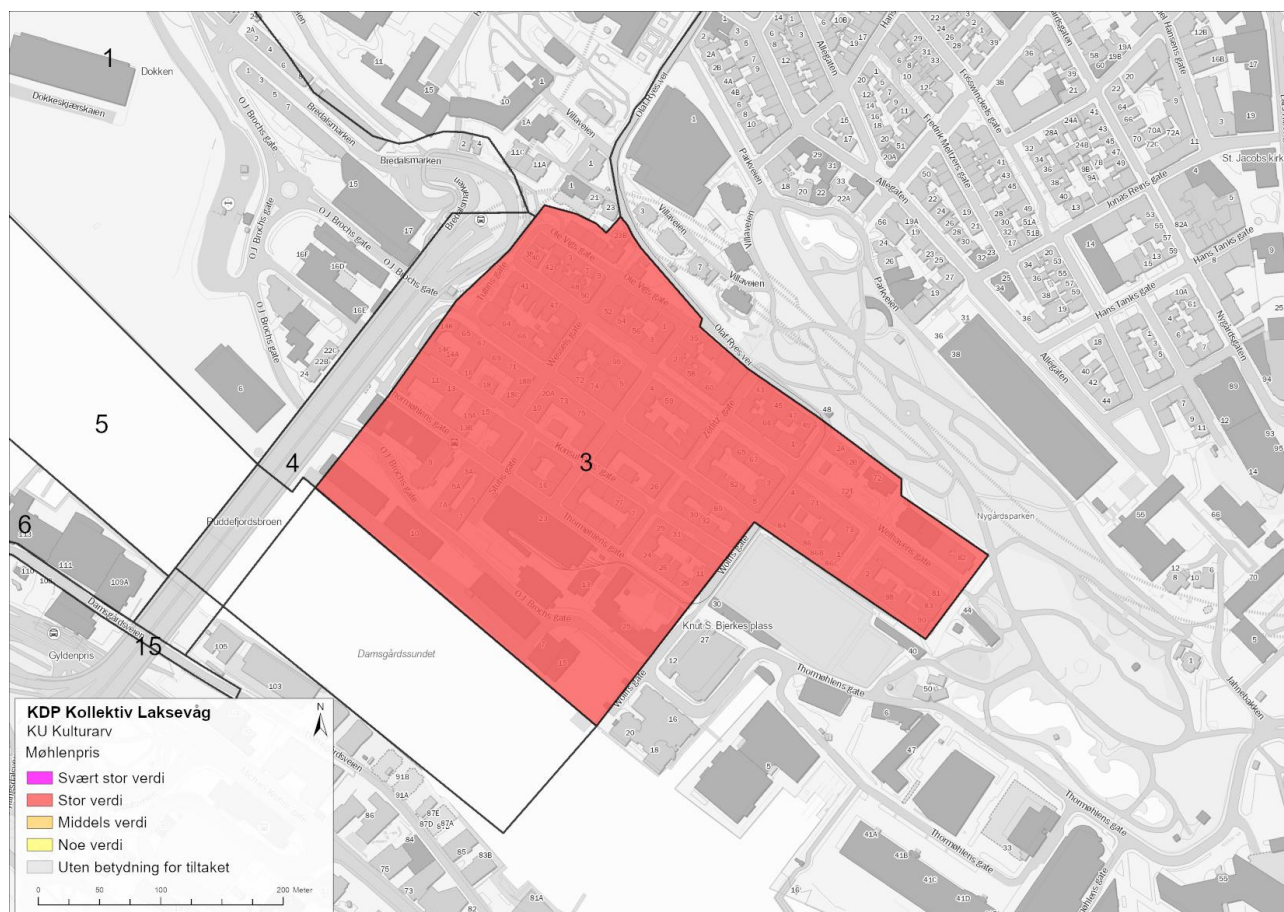


Figur 6-6: Nygårdshøyden i bakkant av Møhlenpris og Jekteviken i 1890-årene. Utsnitt av foto fra Gustav Brosings samling (Marcus, Spesialsamlingene ved UiB ubb-bros-03951).



Figur 6-7: Nygårdshøyden i bakkant av Møhlenpris, Dokken og Jekteviken (Foto Arne Risterud, BA 26.10.2021).

6.1.3 Delområde 3 – Møhlenpris



Figur 6-8: Delområde 3 Møhlenpris.

Delområdet omfatter kulturmiljøet Møhlenpris, på østsiden av Puddefjordsbroen, nedenfor Nygårdshøyden (se 6.1.2, Figur 6-6 og Figur 6-7). Møhlenpris ble innlemmet i Bergen kommune i 1877 som egen bydel og strekker seg fra Muséplass over Nygårdshøyden til Møhlenpris. Siste del av gaten ned til sjøen, Wolffs gate ble regulert i 1892, med flere påfølgende reguleringer på Møhlenpris. Området fikk en gradvis utbygging med murgårder, stimulert av virksomheter som trengte leiegårder til arbeidere. Trikkehall og verksteder for Bergens Elektriske sporvei ble anlagt i Thormøhlens gate i 1913. Møhlenpris ble administrasjonssenter for sporveien, nord for Trikkehallen ble det bygget to kvartaler med leiegårder for ansatte, kjent som Trikkebyen. Etter bybrannen i 1916 gikk kommunen aktivt inn og bygget store boliganlegg på de resterende tomtene. Det er den strengt regulerede murhusbebyggelsen som inngår i K77 Møhlenpris murbyen, et kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse. Deler av området er i KDP Puddefjorden gitt egne bestemmelser om vern. Skolen inngår i verneverdig kulturmiljø og vist som bygning med høy verneverdi i KDP Sentrum og angitt med hensynssone bevaring H570_1 i reguleringsplan for Møhlenpris skole (planid 63090000).

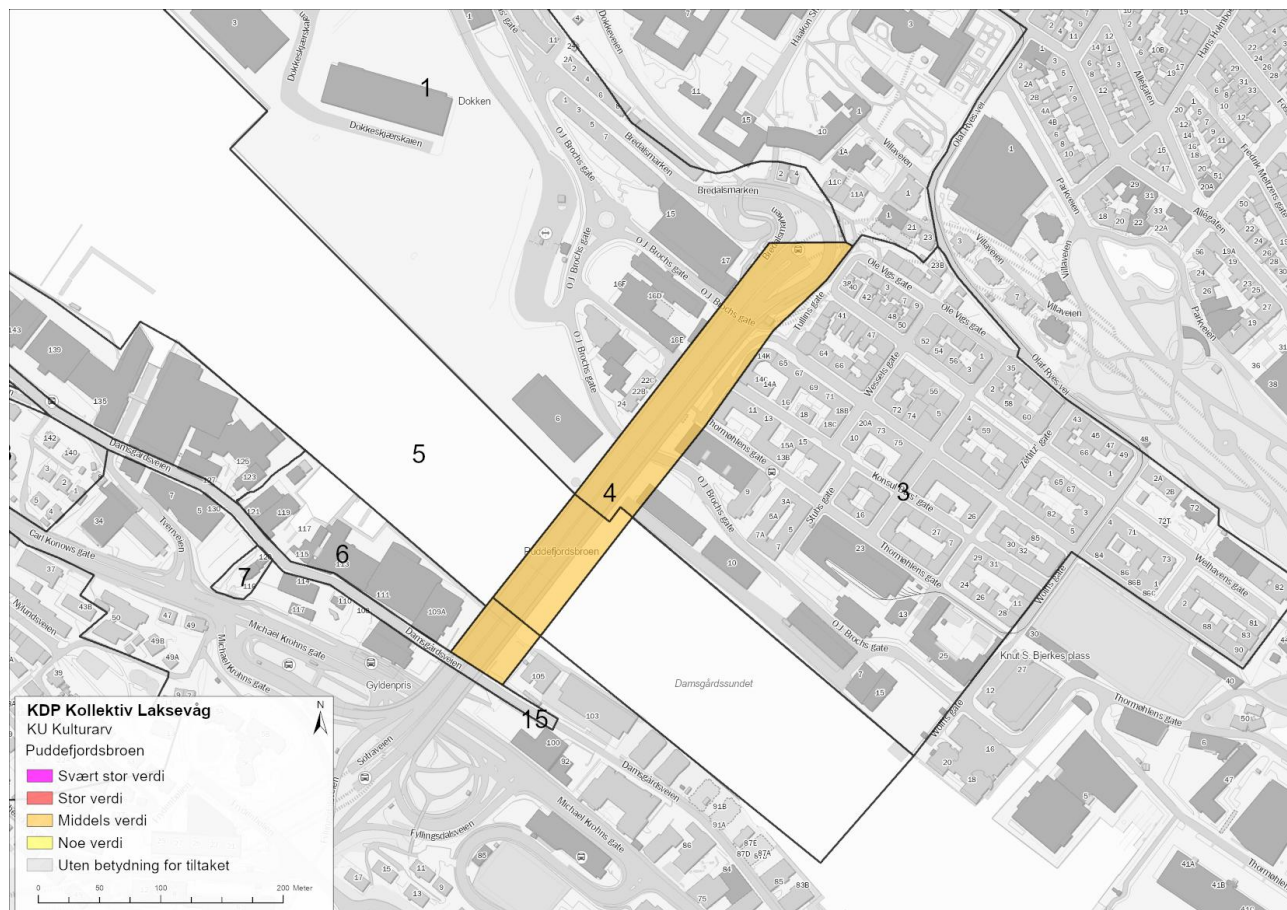
Skolen, Trikkehallen og Trikkebyen ligger på en svak forhøyning ned mot sjøen, hvor Trikkebyen er delvis oppmurt på denne forhøyningen. Møhlenpriskaien ligger nedenfor denne forhøyningen, nordover fra Mjellern og Karlsen, og ble fylt ut i sjø i 1901-1903 som en om lag 18 meter bred steinkai i 120 meters lengde. På den eldre delen av kaien står Skur 26, oppført under andre verdenskrig i tysk regi, og dermed vurdert som

krigsminne. Bygget er et kommunalt listeført kulturminne. De to øvrige skurene nordover mot Puddefjordsbroen er yngre, og av begrenset verdi. Dette er paraplyskuret fra 1972 og Mørerutenes terminalbygg fra 1974. Sør for skur 26 står en lagerbygning etter Wiese kullkompani. Firmaet ble etablert i 1888, og tok i bruk søndre deler av kaien som kom like etter århundreskiftet, men den bevarte bygningen er fra 1950 eller 60-tallet.

Verdivurdering: Delområdet har nasjonal interesse fordi det er en godt bevart bydel fra slutten av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet, K77 Møhlenpris murbyen. Opprinnelig gatenett og store deler av opprinnelig bebyggelse er ivaretatt. Trikkehallen på Møhlenpris med garasje, plass-gårdsrom, vognhall og lokomotivstall er vedtaksfredet. En stor del av bebyggelsen er SEFRAK-registrert og området er i KDP Sentrum regulert til verneverdig kulturmiljø med kvartalsbebyggelse og kvartalsstruktur som i så stor utstrekning i Norge bare finnes i Oslo og Bergen [10]. Delområdet er vurdert til **stor verdi**.



6.1.4 Delområde 4 – Puddefjordsbroen

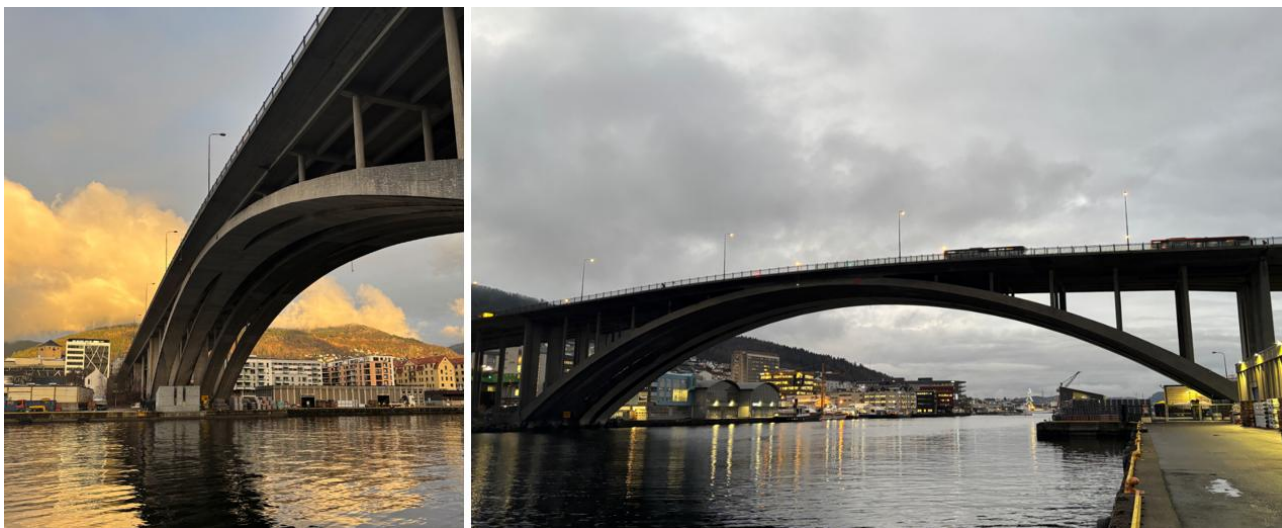


Figur 6-9: Delområde 4 Puddefjordsbroen

Puddefjordsbroen strekker seg over Damsgårdssundet fra Møhlenpris til Gyldenpris på Løvestakksiden. Den ble åpnet i 1956 og Laksevågfergen sluttet å gå fire år senere. Puddefjordsbroen er konstruert med bue og avlastende staver, en såkalt stavbuebro med underliggende bue. Broen er bygget i betong, med et hovedspenn på noe over 150 meter og total lengde på 461 meter. Seilingshøyde er 28 meter. I 1999 ble broen utvidet for å ta unna den økende trafikken mot Bergen vest, med en tilsvarende bro på sørsiden av den opprinnelige. Broene er bygget sammen og fremstår som en bro (se figur 6-1010).

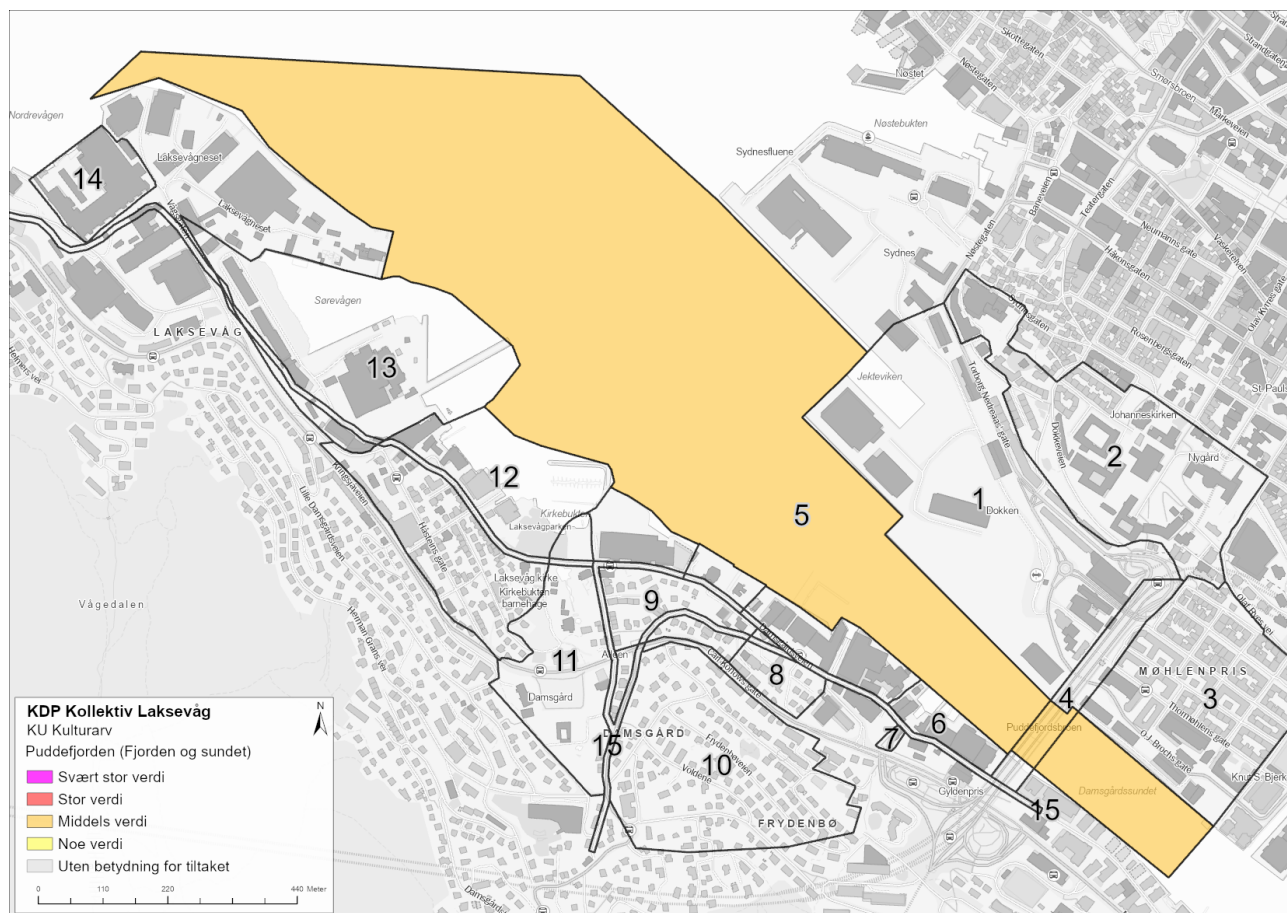
Verdivurdering: Puddefjordsbroen er et fysisk kulturminne samtidig som den representerer en kontinuitet i ferdsel over fjorden og har både en identitetsskapende og historiefortellende verdi. Puddefjordsbroen har både lokal og regional verdi. Det østre brofeste inngår i hensynssone 570_7 Historisk sentrum i KPA 2018. Delområdet vurderes til **middels verdi**.





Figur 6-10: Puddefjordsbroen sett fra Damsgårdssiden til venstre, broen og Damsgårdssundet sett fra Frieleneskaia til høyre. Bebyggelsen i sjøfronten på Møhlenpris skimtes på andre siden av fjorden.

6.1.5 Delområde 5 – Puddefjorden (Fjorden og sundet)



Figur 6-11: Delområde 5 Puddefjorden.

Delområdet omfatter Puddefjorden, både innenfor og utenfor analyseområdet med det smalere Damsgårdssundet innover mot Solheimsviken.

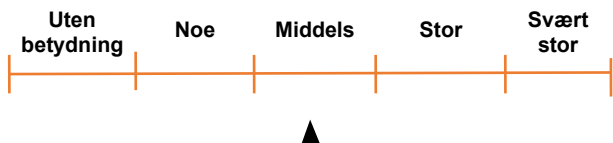
Puddefjorden er første gang nevnt i Bergen Rimkrønike i 1560, som Puddefiordt. På kart fra 1600- og 1700-tallet står imidlertid navnet Sydneshjorden, navnet Damsfjord er også brukt. Puddefjorden har vært sentral i utviklingen av planområdet, og har hatt betydning for Bergen langt tilbake som ferdselsåren til Alrekstadvågen. Fra 1600-tallet har det vært utfyllinger i både Alrekstadvågen, eller Lungegårdsvannene, og i Puddefjorden. Fra slutten av 1800-tallet har denne utfyllingen vært betydelig og har akselerert i omfang over tid. Topografien i utredningsområdet er endret, det nyvunne arealet ved utfyllinger inngår i ulike delområder. Puddefjorden er over tid blitt mindre åpen, og Damsgårdssundet er i praksis blitt forlenget utover på bekostning av selve Puddefjorden.

Det er gjort flere marinarkeologiske funn i Puddefjorden, og vært gjennomført flere registreringer under vann. Det er ikke påvist automatisk fredede kulturminner, eldre en 1537, men flere funn fra 1600-tallets havneaktivitet. Flere av disse lokalitetene er nå fylt over og ligger under dagens kaiarealer.

Det er også påvist flere båtdeler som er underlagt kulturminnelovens §14 som skipsfunn, som gir et vern som på mange måter tilsvarer fredning. Slike enkeltobjekter tatt opp i forbindelse med tiltak, som to ankre i Kirkebukten. Vraket av lasteskipet Elisabeth Bornhofen (id123056) ble senket av britiske bombefly i 1944, og ligger ute i fjorden, like innenfor influensområdet. Fartøyet ble bygget i 1923, og omfattes nå av bestemmelsene i kulturminnelovens § 14 som verner skipsvrak eldre enn 100 år, selv om dette vraket er markert med uten vern i Askeladden.

Disse sporene gir bare et lite glimt av den omfattende aktiviteten på fjorden, med skipsfart og fiske, samt en omfattende ferge- og fløttmannsaktivitet. Puddefjordsbroen (delområde 4) kan sees som en kontinuitet av sistnevnte, av trafikken frem og tilbake over fjorden, og delområdene har en tett forbindelse i denne sammenhengen.

Verdivurdering: Puddefjorden er sentral i forståelsen av den historiske utviklingen i undersøkelsesområdet, som ferdselsåre og grunnlag for næring og industri. Over tid har betydelige deler av sjøarealet blitt fylt ut, og er nå deler av land. Eldre strandlinje, kaier og spor på sjøbunnen har gått tapt i denne prosessen, og mange steder er den eldre historiske kaifronten forsvunnet. Det er bevarte kulturminner på sjøbunnen, men ikke utpreget mange eller av høy alder, områdets historie tatt i betraktning. Puddefjordens kulturhistoriske verdi består ikke i kulturlag eller kulturminner på sjøbunnen slik som for eksempel Vågen i Bergen sentrum. Som i Vågen er imidlertid vannarealet viktig som et grunnlag for områdets utvikling, som delområde er sjøen et bindeledd mellom flere øvrige kulturmiljø og delområder i utredningsområdet. Delområdet vurderes til **middels verdi**.



Figur 6-12: Damsgårdssundet og Puddefjorden sett fra broen.

6.1.6 Delområde 6 – Indre Laksevåg



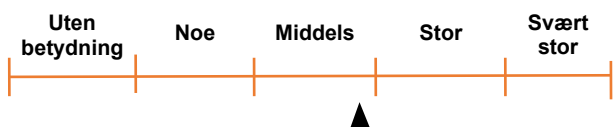
Figur 6-13: Delområde 6 Indre Laksevåg.

Delområdet består av et industrimiljø og viser utvikling over tid. Brødrene Alf og Håkon Søyland etablerte Damsgård motorfabrikk (Sabb) i en sjøbod ved Damsgårdsundet i 1925. I 1939 bygget de et fabrikklokale litt lenger ute i sundet, til Damsgårdsveien 113. Dette fabrikklokalet ble utvidet sørover i fire omganger, i 1947, 1954, 1961, og i 1966 med to større sammenhengene hallbygninger. Brødrene Søylands mål var å produsere små båtmotorer som kunne hevde seg med bedre konstruksjon, større driftssikkerhet og presisjon, i konkurranse med mange ulike motorfabrikker på 1920-tallet. Sjøfarten var under omlegging fra dampmaskin til motor, dessuten ble mange mindre fartøy motoriserte. Siste Sabb-motor ble produsert i Bergen i 2001 og i 2015 ble virksomheten flyttet til Hanøytangen på Askøy. Bedriften var eid av flere generasjoner til Sabb motor AS ble kjøpt opp av Frydenbø i 2006.

De fire bevarte bygningene ved Damsgårdsveien er kommunalt listeførte. Bygningen fra 1939 (247817-1) er en murbygning i to etasjer. Utvidelsen i fra 1954 er en ettplansbygning i stålkonstruksjon (247817-2). Monteringshallen fra 1961 har et karakteristisk heis- og trappetårn mot Damsgårdsveien (247817-3). Alle disse tre bygningene er tegnet av arkitekt Ole Olsen. Hallbygningen fra 1966 er tegnet av Erik Dogger (247817-4).

På Skjøndals Slip like nord for Damsgård motorfabrikk har det vært drevet verftsvirksomhet siden begynnelsen av 1900-tallet. Bygningene bidrar til det maritime industripreget i dette delområdet og har en historiefortellende verdi. Det er fortsatt drift i området, som er klassifisert som tekniske og industrielle kulturminner av Byantikvaren. Hele delområdet er omfattet av hensynssone bevaring av kulturmiljø i KPA2018 (H570_1) historisk senter Laksevåg.

Verdivurdering: Den opprinnelige fabrikk fra 1925 sto lenger inne i Damsgårdsundet og er i dag tapt, men det bevarte miljøet viser en sammenhengende utvikling i en viktig del av norsk motorindustri, fra de mange små båtmotorprodusentene på 1920-tallet. Sabbs historie er lesbar gjennom de bevarte bygningene i dette miljøet. Bygningene er kommunalt listeførte. Den eldste bygningen er fra 1918 (Damsgårdsveien 115). Slippen gir området en identitetsskapende verdi og er viktig for den historiske lesbarheten. Delområdet vurderes til **middels verdi, men høyt oppe på skalaen**.



Figur 6-14: Damsgård motorfabrikk i venstre del av bildet, med en hurtigbåt utenfor Skjøndals Slip.

6.1.7 Delområde 7 – Damsgårdsstuene

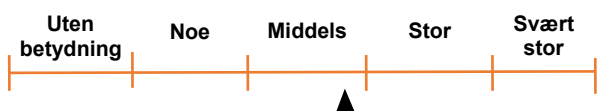


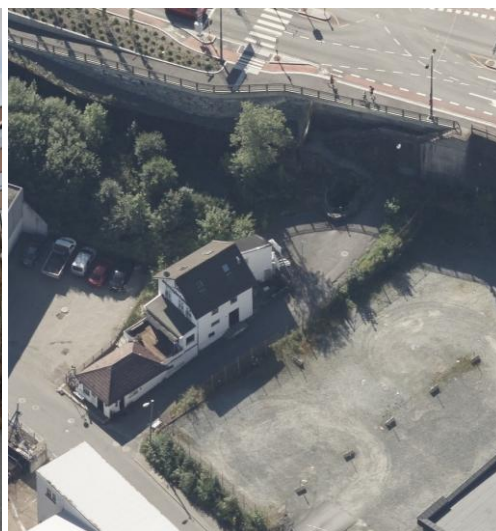
Figur 6-15: Delområde 7 Damsgårdsstuene

Delområdet ligger nordvest for Damsgårdsvegen og består av eldre bolig- og næringsbebyggelse med parkeringsareal og bekk (Munsterbekken). De to bygningene utgjør det som i dag på folkemunne kalles Damsgårdsstuene og er et serveringssted med lange tradisjoner. Damsgårdsveien 116 og 120 ligger vegg i vegg og har hatt ulike funksjoner opp gjennom tidene. Førstnevnte regnes for å være den eldste bygningen i Indre Laksevåg, oppført i 1885. Området inngår i hensynssone bevaring i KPA2018 (H570_1). Bygningene er fortsatt i bruk som bolig og næring [22].

Verdivurdering

Damsgårdsstuene har en identitetsskapende verdi for området. Bekken som i dag går i rør, har en historiefortellende verdi for området. Opprinnelig miljø er svært endret og fragmentert, men områdets historie er lesbar gjennom de bevarte bygningene i dette miljøet. Delområdet vurderes til **middels verdi, men høyt opp på skalaen**.





Figur 6-16: Damsgårdstuene. Til høyre et skråfoto som viser at opprinnelig miljø rundt stuene er svært endret. I bakkant av bygningene sees en liten bekkeåpning for Munsterbekken, som ellers ligger i rør (© 2025 Norkart AS/Geovekst og kommunene/OpenStreetMap/NASA, Meti).

6.1.8 Delområde 8 – Karensfryd



Figur 6-17: Delområde 8 Karensfryd

Bygningstiljøet i Karensfryd representerer tidlig boligutbygging på 1910-tallet. Villaene i området utgjør et helhetlig bygningstiljø sammen med hagene og lyststedet Karensfryds hovedbygning, fra sent 1700-tall. Hovedbygningen er godt bevart og er av Byantikvaren vurdert til å ha svært høy verneverdi. Det samme gjelder for det helhetlige bygningstiljøet i delområdet [21]. Før boligutbyggingen på 1910-tallet var Karensfryd et av flere gårdsbruk som kom til langs sjøen innover mot Solheim på 1700-tallet. Gårdene Gyldenpris, Frydenbø, Karensfryd, Frydenlund og Voldene ble alle ryddet en gang mellom 1750 og 1775 (Fossen 1984, s 161-169). På slutten av 1700-tallet blir flere av eiendommene kjøpt opp av velstående byborgere, som etablerte lyststeder. Karensfryd var en av disse stedene og foruten Damsgård hovedgård er det bare Karensfrys som er bevart i dag. I tiden som fulgte overtok industriutbyggingen mer og mer av områdene som hadde vært gårdsdrift og lystgårder. Folketallet økte, og boligutbyggingen skjøt fart. Bebyggelsen i området er oppført før 1916.

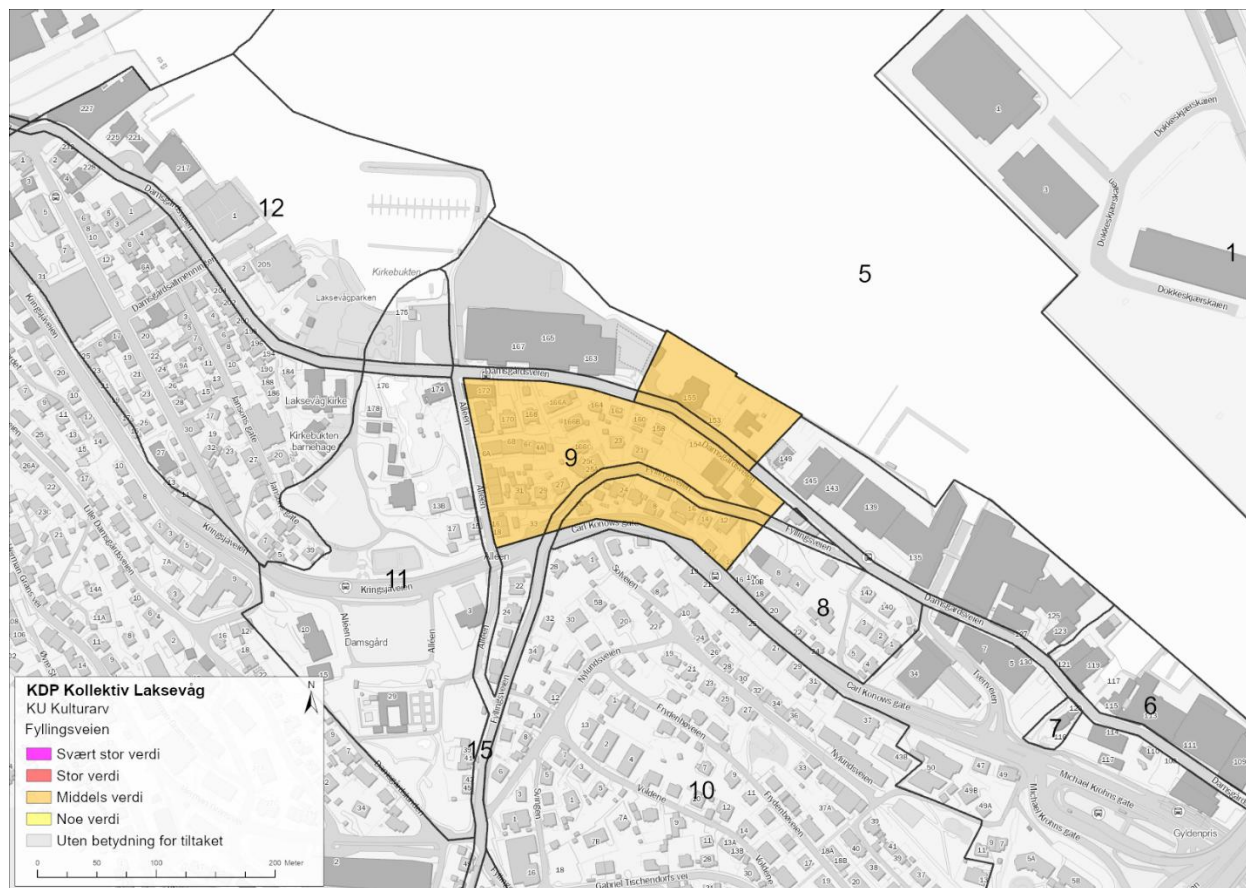
Verdivurdering: Helhetlig villaområde med frodige hager som vokste fram på 1910-tallet og tilhørte øvre middelklasse på Laksevågsiden. Bygningstiljøet ligger tett på den trafikkerte Damsgårdsveien og industriområdene langs kaifronten, men eiendommene har i stor grad beholdt sin opprinnelighet og framstår som et godt bevart område med særpreg. Byantikvaren har vurdert bygningstiljøet Karensfryd til å ha høy miljø- og opplevelsesverdi [21]. Nærheten til lyststedet Karensfryd (Karensfryd 6) bygger opp under

verdivurderingen. Delområdet inngår i hensynssone bevaring av kulturmiljø i KPA 2018. Delområdet vurderes til **stor verdi, men på nedre del av skalaen.**



Figur 6-18: Karesvåg sentralt i bildet (© 2025 Norkart AS/Geovekst og kommunene/OpenStreetMap/NASA, Meti).

6.1.9 Delområde 9 – Fyllingsveien



Figur 6-19: Delområde 9 Fyllingsveien

Delområdet ligger mellom Carl Konows gate og Damsgårdsveien, men inngår i et større område definert som historiske bygningsmiljøer av Byantikvaren i kulturminnegrunnlaget for Laksevåg 2017 og omtalt som Øvre Damsgård [13]. Dette er den nedre delen av Øvre Damsgård og innbefatter samtidig andre tekniske og industrielle kulturminner på nedsiden av Damsgårdsveien. Dette er Norcem/Norbetong sine anlegg i Damsgårdsveien 153-155. Hele delområdet inngår i hensynssone bevaring i KPA 2018 og har verdi som del av Damsgårds industrihistorie. I delområdet ligger også to murbygninger med et felles arkitektonisk uttrykk (Damsgårdsveien 150 og 152). Byggeår er ikke sikkert, men de kan være fra tidlig 1900-tall. Bak og rundt disse finner vi boligbebyggelse typisk for Laksevåg.

Verdivurdering:

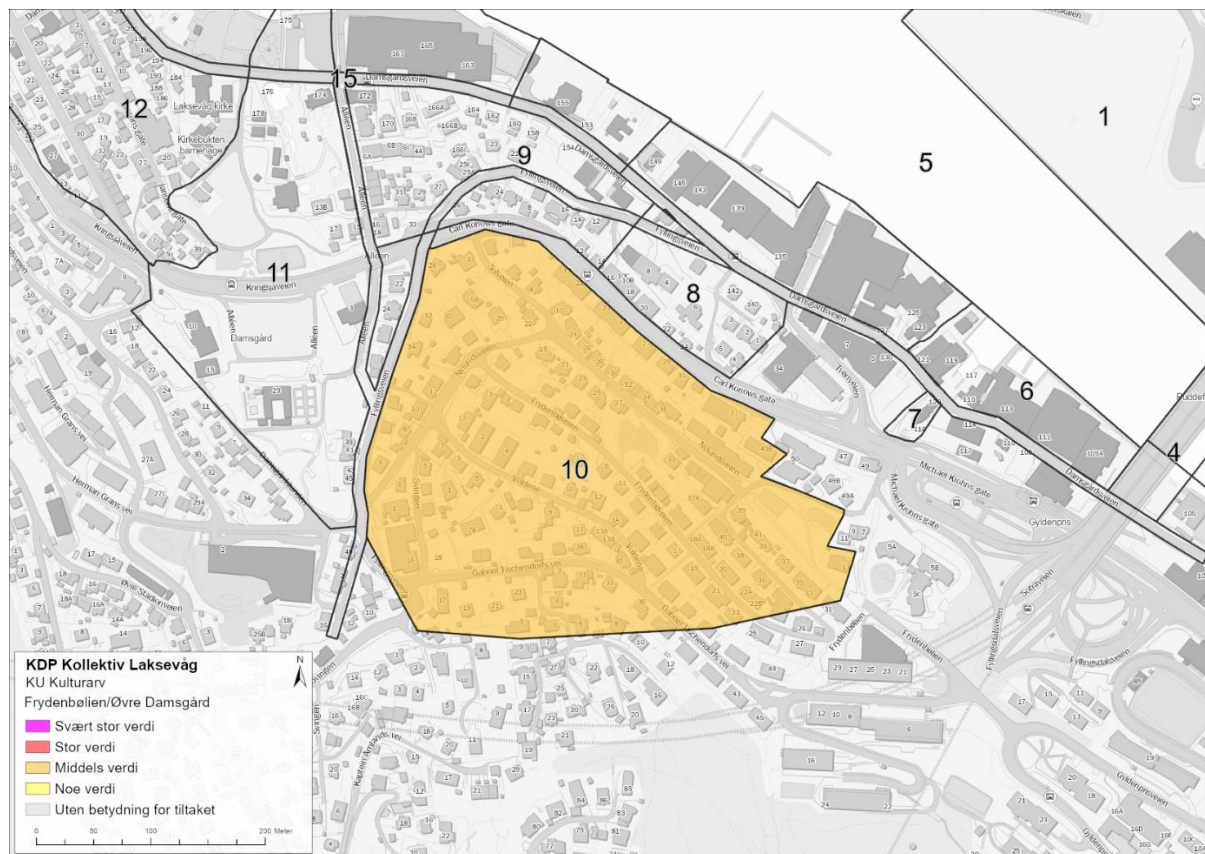
Delområdet har historiefortellende og identitetsskapende verdi. Delområdet vurderes til **middels verdi** (litt nede på skalaen).





Figur 6-20: Fyllingsveien går fra Damsgårdveien, oppe til venstre i bildet, til Carl Conows gate, oppe til høyre (© 2025 Norkart AS/Geovekst og kommunene/OpenStreetMap/NASA, Meti).

6.1.10 Delområde 10 – Frydenbølien/Øvre Damsgård

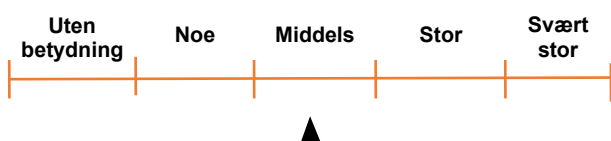


Figur 6-21: Delområde 10 Frydenbølien/Øvre Damsgård

Delområdet utgjør deler av området definert som Frydenbø arbeiderboliger og Øvre Damsgård i Byantikvarens kart over historiske bygningsmiljø. Området består av villabebyggelse med hager, murer og porter. Flere av byens kjente arkitekter er representert. Med befolkningsvekst og bolignød utover 1900 tallet vokste bebyggelsen videre oppover fjellsidene hvor det ble bygget flermannsboliger [13]. Laksevåg kommune la til rette for sosial boligpolitikk, noe som resulterte i arbeiderbebyggelse med store flermannsboliger, både i tre og mur [22].

Verdivurdering:

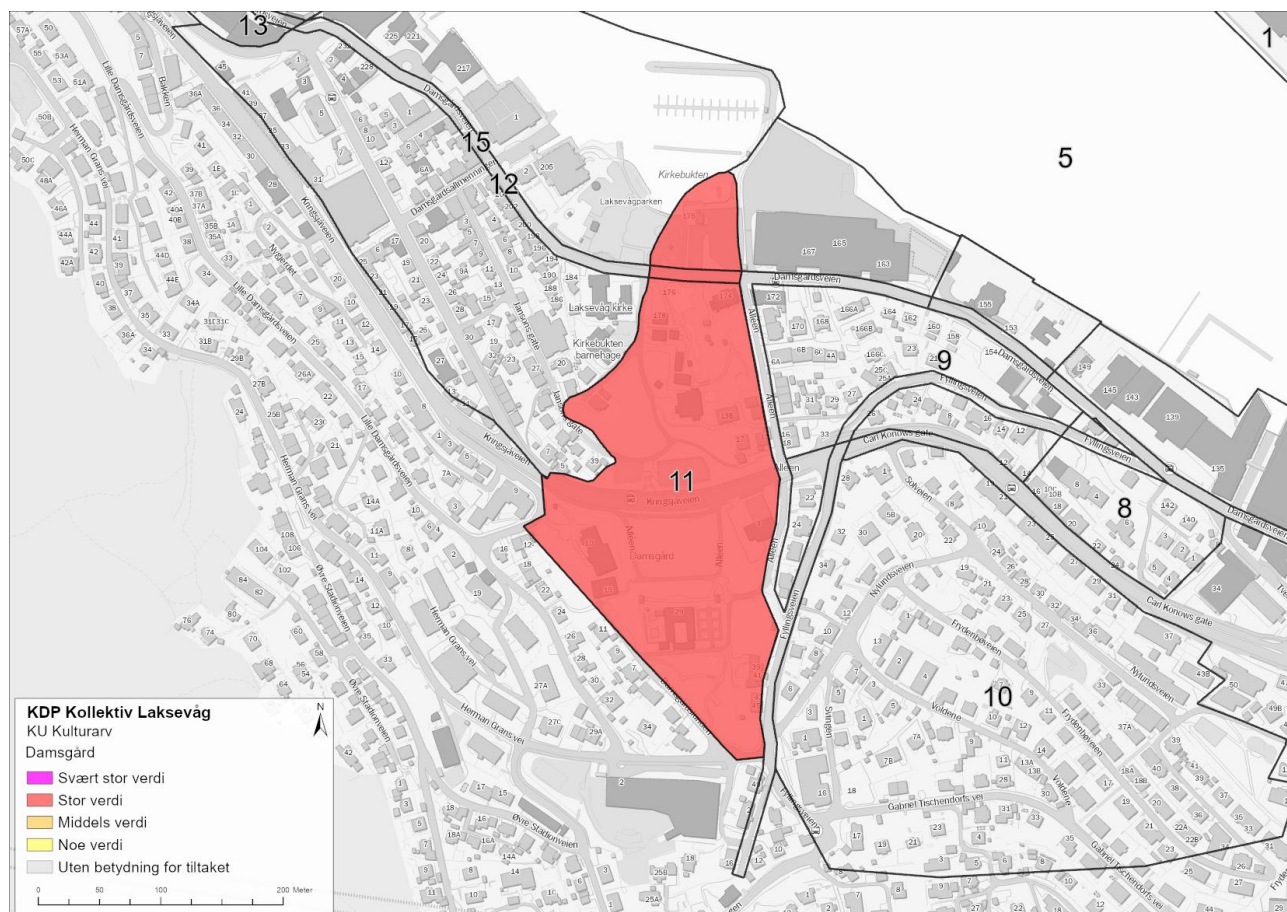
Delområdet inngår i hensynssone bevaring av kulturmiljø i KPA 2018. Langs Fyllingsveien på strekket ned mot Carl Konows gate er det regulert til hensynssone bevaring og gjelder eksisterende verneverdige murer langs veien. Området har både kunnskapsverdi og historiefortellende verdi. Delområdet er vurdert til **middels verdi**.





Figur 6-22: Frydenbølien sett fra Puddefjordsbroen.

6.1.11 Delområde 11 – Damsgård



Figur 6-23: Delområde 11 Damsgård

Delområdet omfatter Damsgård hovedgård med park og et grøntbelte ned mot Kirkebukten med vertshuset Fryd og Lyst ved sjøen. Delområdet viser den eldre historien ved Laksevåg, mens utviklingen fra 1800-tallet kommer til uttrykk i delområde 12.

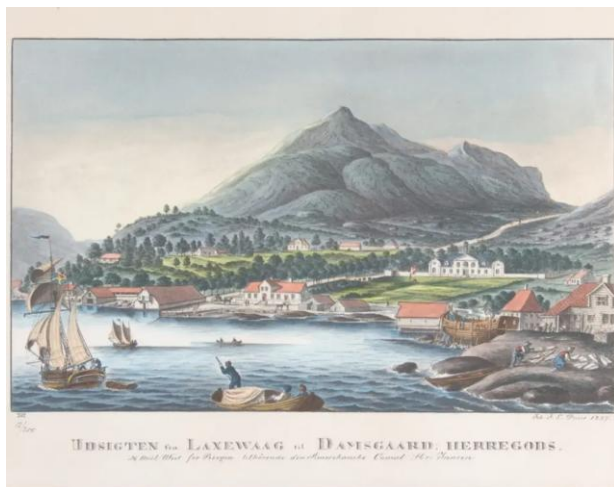
Håsteinar gård lå på Laksevåg i middelalderen. Vi kjenner den først fra Munkeliv klostres jordebok fra 1427, men gården var trolig i bruk gjennom hele middelalderen. Selve gården kan godt ha ligget på Damsgård nede ved sjøen, men i 1720 flyttes hovedgården opp til øvre Damsgård. Bygningen regnes i dag som et av hovedverkene i norsk rokokkoarkitektur (id 87200). Fra 1740 var handelshuset ved sjøen kongelig privilegert gjestgiversted. Her var det også stort naust, brygge og stor gjestekai. I dag er dette erstattet med park og rekreasjonsområder i sjøkanten. I forlengelsen av grøntområde fremfor Damsgård hovedgård finner vi Forlegning Jansonsmarken (id 212902 og 212902-2) sammen med Damsgårdslunden 15, Messebygning ved Forlegning Jansonsmarken (id 212902-3). Disse er kommunalt listeførte kulturminner.

Verdivurdering: Damsgård hovedbygning er vedtaksfredet og en av landets viktigste rokokkobygg. Selve hovedgården har svært stor kulturhistorisk verdi, men dens forbindelse til sjøen har gjennomgått store endringer over tid, og fremstår ikke lenger autentisk, selv om det fremdeles er bevart historiske bygninger også her, og denne forbindelsen er viktig. Delområdet vurderes til stor verdi, opp mot svært stor. Det er da hovedgården sør i delområdet som trekker verdien oppover

Delområdet vurderes til **stor verdi, opp mot svært stor verdi**

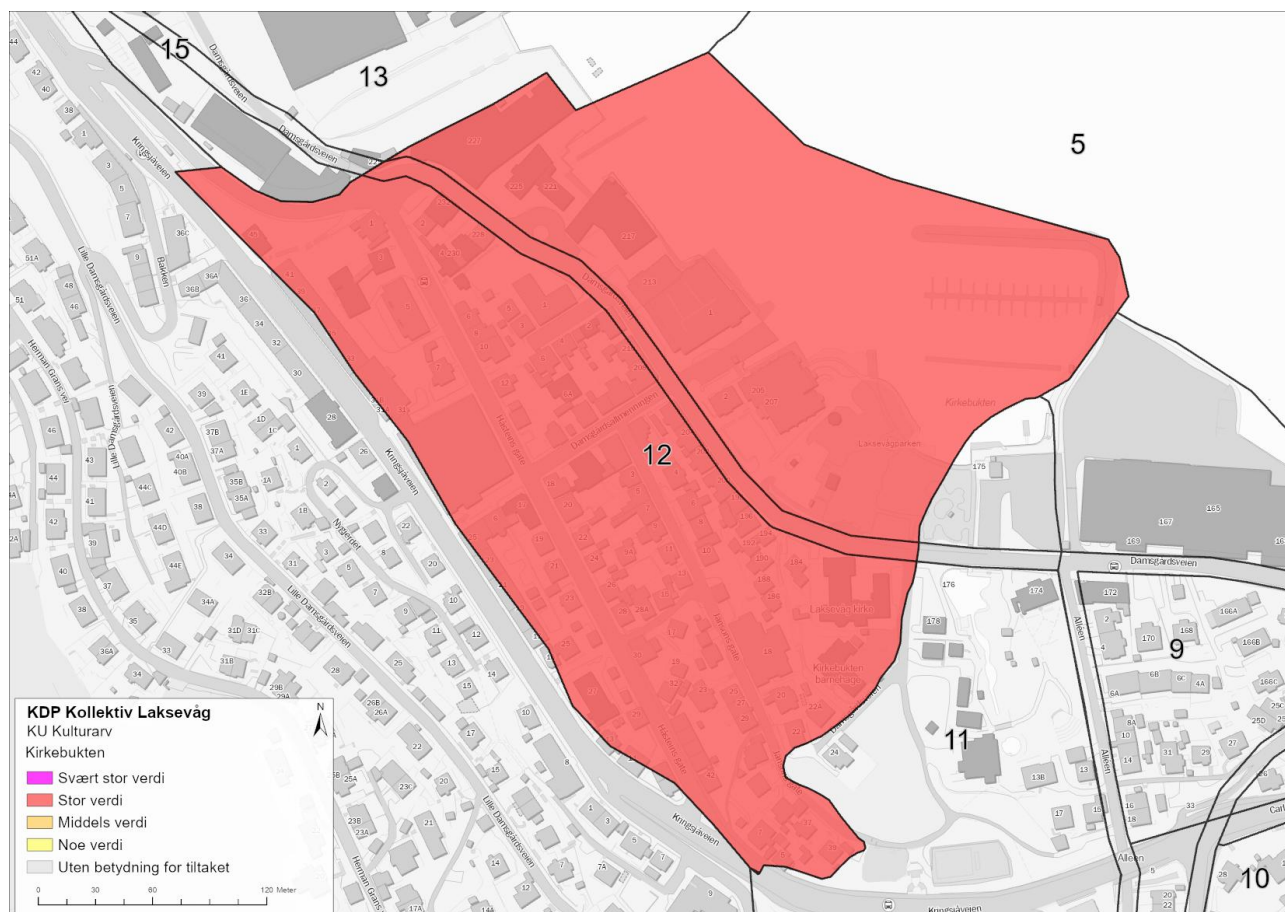


Figur 6-24: Damsgård hovedgård (Byantikvaren 2016)[13].



Figur 6-25: Et av Dreiers prospekter av Damsgård, fra 1827. Sammenhengen mellom aktiviteten på nedre Damsgård, med vertshus, kai, naust, sjøboder og båtbygging er tydelig. Til høyre er vertshuset og Hovedgården sett fra moloen i Kirkebukten i dag. Det er fortettet rundt miljøet, men forbindelsen er fremdeles tydelig (Bergens Sjøfartsmuseum BSJ.03378). Hagen bak vertshuset er istandsatt og deler av Damsgårdselven som tidligere lå i rør er reetablert.

6.1.12 Delområde 12 – Kirkebukten



Figur 6-26: Delområde 12 Kirkebukten

Delområdet omfatter Kirkebukten fra Laksevåg kirke og nordover. Det ble etablert verft på Laksevåg i 1804, og delområdet viser særlig utviklingen fra denne tiden, i fortsettelse fra delområde 11, Damsgård. Fra midten av 1800-tallet øker verftsvirksomheten, spesielt rundt Søreivågen (delområde 13), og det vokser frem en mer bymessig arbeiderbebyggelse fra Nedre Damsgård mot Nordrevågen. Med kirke fra 1875 (listeført id 84887-1) peker bukten seg ut som et senter og blir kalt Kirkebukten fra denne tiden. Damsgårdsallmenningen går gjennom delområdet og skulle fungere som branngate (den eneste i sitt slag utenfor bykjernen i Bergen sentrum). Omregulert etter den siste brannen på slutten av 1800-tallet og fikk den karakteristiske gate- og kvartalsstrukturen som vi kjenner i dag. Langs sjøfronten er det lite igjen av den eldre industrifattige aktiviteten. Fergehallen fra 1940 er bevart. Funksjonalistisk formspråk og er tegnet av arkitekt Ole Olsen. Stor historiefortellende verdi fra tiden før Puddefjordsbroen. I området finner vi også tidligere Laksevåg rådhus (1958-61) i dag ombygget til boliger, men fortsatt et landemerke i området.

Det er gjennomført flere marinarkeologiske undersøkelser i Kirkebukten, men funnene eldre en 1800 er få. Det er funnet et par ankre i bukten, begge trolig fra 1800-tallet, og begge er fjernet (id 148640, 296549).

Kirkebukten var også brukt som havn av «splinten», eller «de båtreisende». På Laksevåg ankom sjøreisende årlig fra før andre verdenskrig til utpå 1960-tallet. Flere av dem ble døpt eller gravlagt ved kirken

i Laksevåg. Som omreisende nasjonal minoritet er det få fysiske spor etter romanifolket, men Kirkebukten har en betydning også i denne sammenhengen.

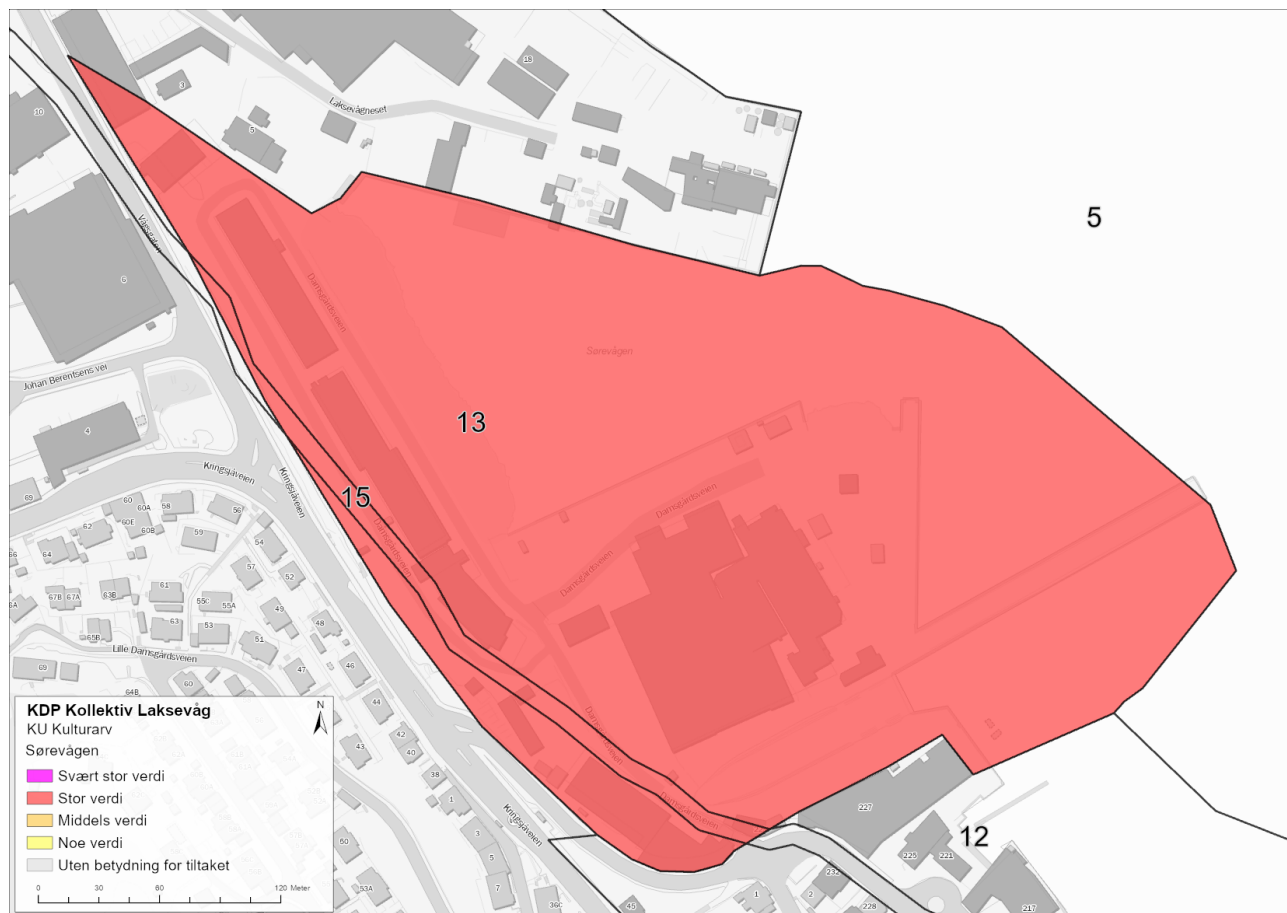
Verdivurdering:

Den tette trehusbebyggelsen i Kirkebukten har høy verneverdi og er markert i gjeldende KPA som hensynssone bevaring H570_1 (historisk senter Laksevåg). Området utgjør den eldste urbane bebyggelsen på Laksevåg, men også med den karakteristiske gate- og kvartalsstrukturen som vi kjenner i dag. Området har også spor etter en travel tid og har stor historiefortellende verdi fra tiden før Puddefjordsbroen. Delområdet er vurdert til **stor verdi**.



Figur 6-27: Miljøet i Kirkebukten med den tette trehusbebyggelsen i bakkant. Mange av byggene er SEFRAK-registrert.

6.1.13 Delområde 13 – Sørervågen



Figur 6-28: Delområde 13 Sørervågen

Delområdet omfatter verftsmiljøet rundt Sørervågen på Laksevåg. Industrialiseringen og økende verftsvirksomhet var plasskrevende, på 1800 tallet lå fem av ni Bergensverft på Laksevåg. Allerede i 1805 var Graneverftet etablert i Sørervågen. I løpet av 1840-årene kom Flageverftet og Berentsens verft til rundt vågen. I 1855 ble jernstøperiet Laxeavåg Værk anlagt på Tørrisneset mellom Sørervågen og Kirkebukten. På sørsiden av neset ble det anlagt en tørrdokk i 1872, utvidet i to omganger før den fikk dagens form i 1889. Tørrdokken er den eldste strukturen i verftsområdet, håndmurt med vegger av gråstein og bunn og dokkport av betong. Den er stort sett uendret siden siste utvidelse i 1889 og har høy kulturhistorisk verdi.



Figur 6-29: Sjørevågen i 1883 og i dag. I 1883 er det stor aktivitet på Laksevåg med flere veft og virksomheter, og et stadig økende arealbehov har ført til at både Søre- og Nordre-vågen i dag har halvert sjøarealet.

Som verftsområde er miljøet rundt Sjørevågen av stor kulturhistorisk verdi med en rekke bygninger fra ulike deler av driftens historie. Eksempelvis kan nevnes Maskinverkstedet fra 1880-årene og Tømmermanns- og riggverkstedet fra begynnelsen av 1900-tallet. Flere bygninger ble skadet under krigen, og bygninger oppført av tyskerne har også kulturhistorisk interesse, som Mayback-verkstedene (motorverksteder) og andre bygninger innerst i dagens bukt, oppført i teglstein. Byggene er typisk for daværende tysk krigsarkitektur. Her er også en bunkers, kommunalt listeført (id 212912-2). Denne var opprinnelig del av anlegget tilknyttet ubåtverftet i Vågedal (delområde 14). Personalbygningen fra 1959 (arkitekt Bjørn Trumpy) og administrasjonsbygningen fra 1947 (arkitekt Arnesen og Darre Kaarbø) er begge utformet med et funksjonalistisk uttrykk og viktige minner fra moderniseringen etter krigen.³ Portalkranen (en Wisbech-kran fra 1973) og utstikkerkaien har historiefortellende identitetsskapende verdi som del av den tidlige oljealderen. I Sjørevågen ligger også en lekter med uavklart status, fra før krigen (id 130384).

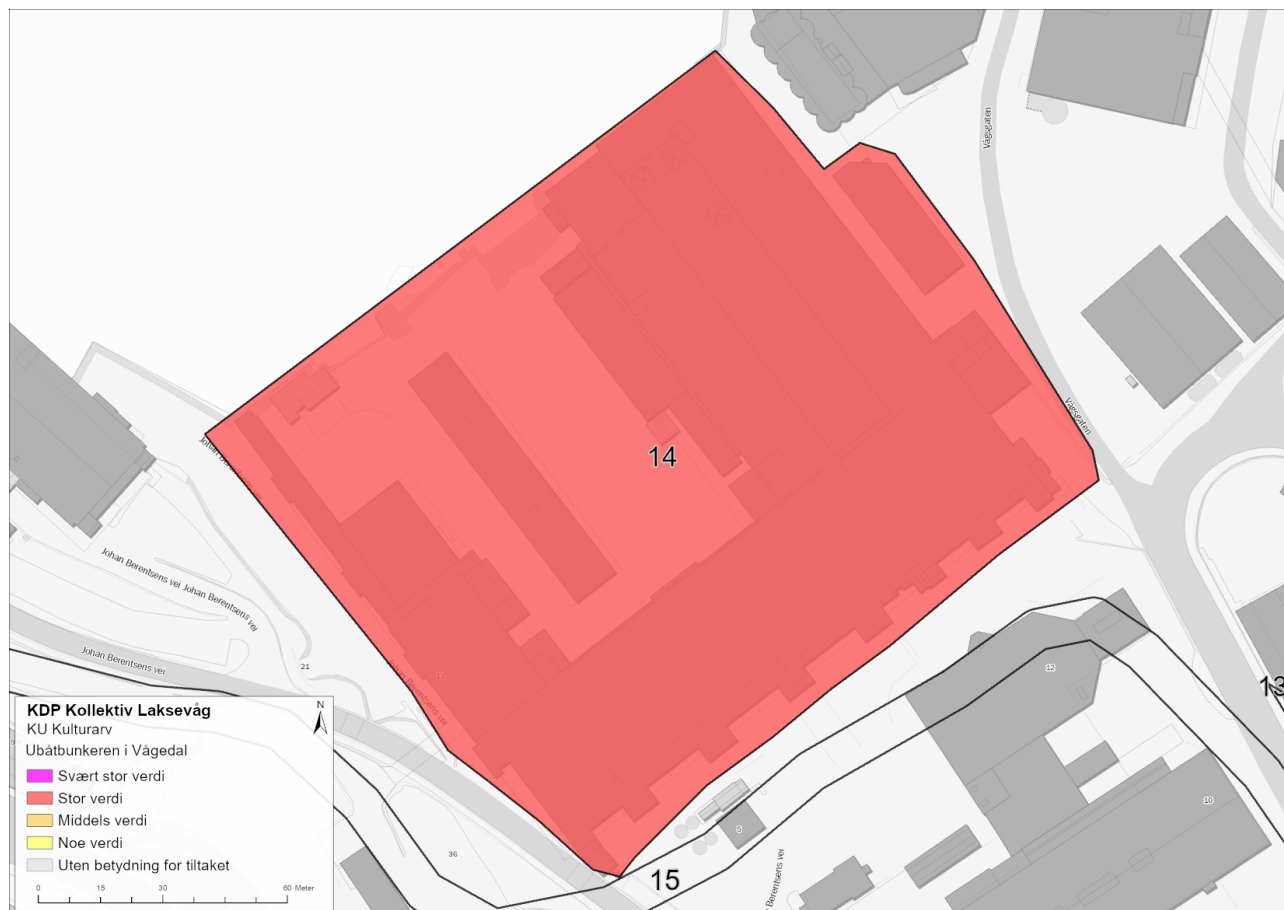
Tørrdokken med omkringliggende bygninger på Tørrisneset er regulert til hensynssone bevaring. Det samme gjelder for Sjørevågens indre del.

Verdivurdering: Delområdet omfatter en rekke ulike kulturminner som dokk, kraner, kaiutforming og i hovedsak bygninger som viser utvikling over tid for Laksevåg verft. Objektene er i hovedsak fra sent 1800-tall og fremover, men det har vært verftsvirksomhet her siden begynnelsen av 1800-tallet. En bunkers er kommunalt listeført, men store deler av øvrig bebyggelse er verneverdig og regulert til hensynssone bevaring. Delområdet vurderes til **stor verdi**.



³ Adm. bygningen: Den øvre etasjen kom ikke til før i 1951, men var med i de opprinnelige tegningene signert Arnesen og Darre Kaarbø.

6.1.14 Delområde 14 – Ubåtbunkeren i Vågedal



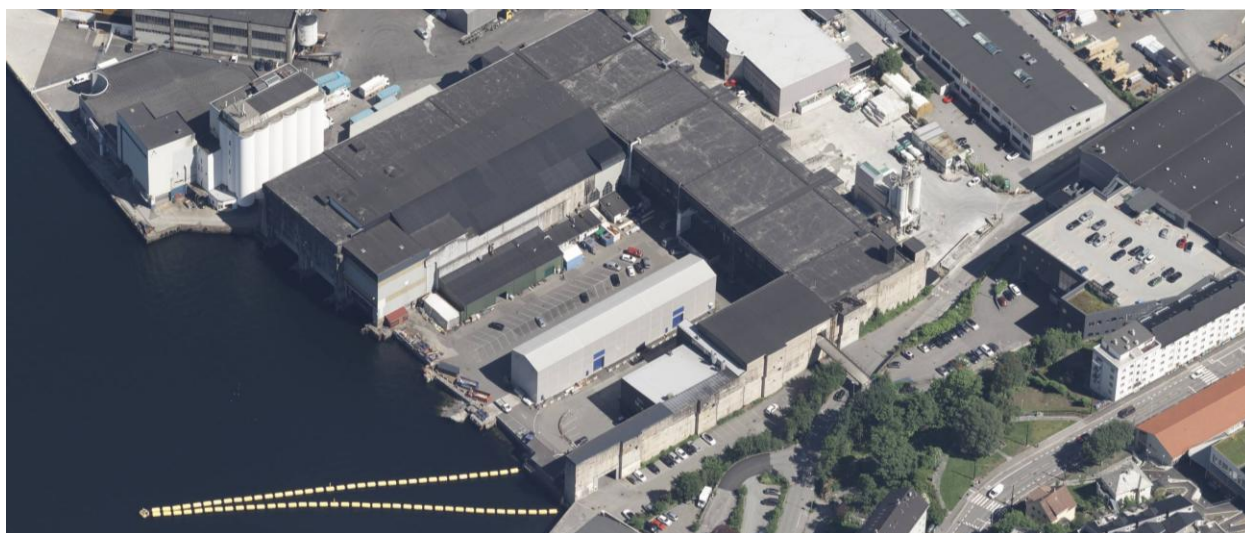
Figur 6-30: Delområde 14 Ubåtbunkeren i Vågedalen

Delområdet omfatter ubåtbunker fra andre verdenskrig. For å redusere tapet av ubåter i havn, på verksted eller i transitt samt for å kunne bygge opp en sterk ubåtlåte, besluttet den tyske marineledelsen at det skulle bygges bunkere langs den franske, tyske og norske kysten. Arbeidet startet i 1940 og bunkerne fikk stor betydning i tyskernes angrep på konvoiene med allierte forsyninger. Ubåtbunkeren på Laksevåg ble påbegynt i 1941 og den første dokken var operativ i 1943. Anlegget som hadde dekknavnet Bruno (B for Bergen), var hovedkvarter for tyskernes 11. Unterseebootsflottille som utover krigen fikk tilført en rekke ubåter. Byggeprosjektet pågikk under hele krigen og var planlagt avsluttet i juli 1945. En planlagt bunker lenger vest ble ikke påbegynt. I Trondheim ble to bunkere påbegynt, Dora I og II, hvorav bare førstnevnte ble ferdigstilt. Bergen var et av de siste støttepunktene for de tyske ubåtene og hadde stor strategisk betydning. Ubåtbunkeren var et prioritert bombemål for allierte flystyrker. Bombeangrepene over Bergen under krigen var alle rettet mot ødeleggelse av bunkeren, nærliggende skipsverft og verksteder samt mål på havnen. For befolkning i Bergen er bunkeren forbundet med de tragiske følgene av alliert bombing den 4. oktober 1944, der 193 mennesker mistet livet, hvorav 61 barn. Anleggene i Trondheim er ikke lenger i Forsvarets eie og svært få av anleggene på Kontinentet er intakte og i forsvarsmessig bruk. UVB-bunkeren er derfor særlig interessant, også ut fra teknologiske forhold. Den ble forsøkt demolert i 1945 og 1947, men uten at det lyktes (Askeladden 94410-1).

I 1952 ble den norske ubåtbasen flyttet fra Trondheim til Bergen. Ubåtbunkeren i Vågedal er fortsatt i bruk av det norske forsvar til vedlikehold av ubåter i Ula-klassen. Disse skal etter hvert fases ut til fordel for moderne og større ubåter. Verkstedet flyttes da til Håkonsvern der det er bygget ny ubåtbase. Fremtidig bruk av bunkeren er derfor usikker.

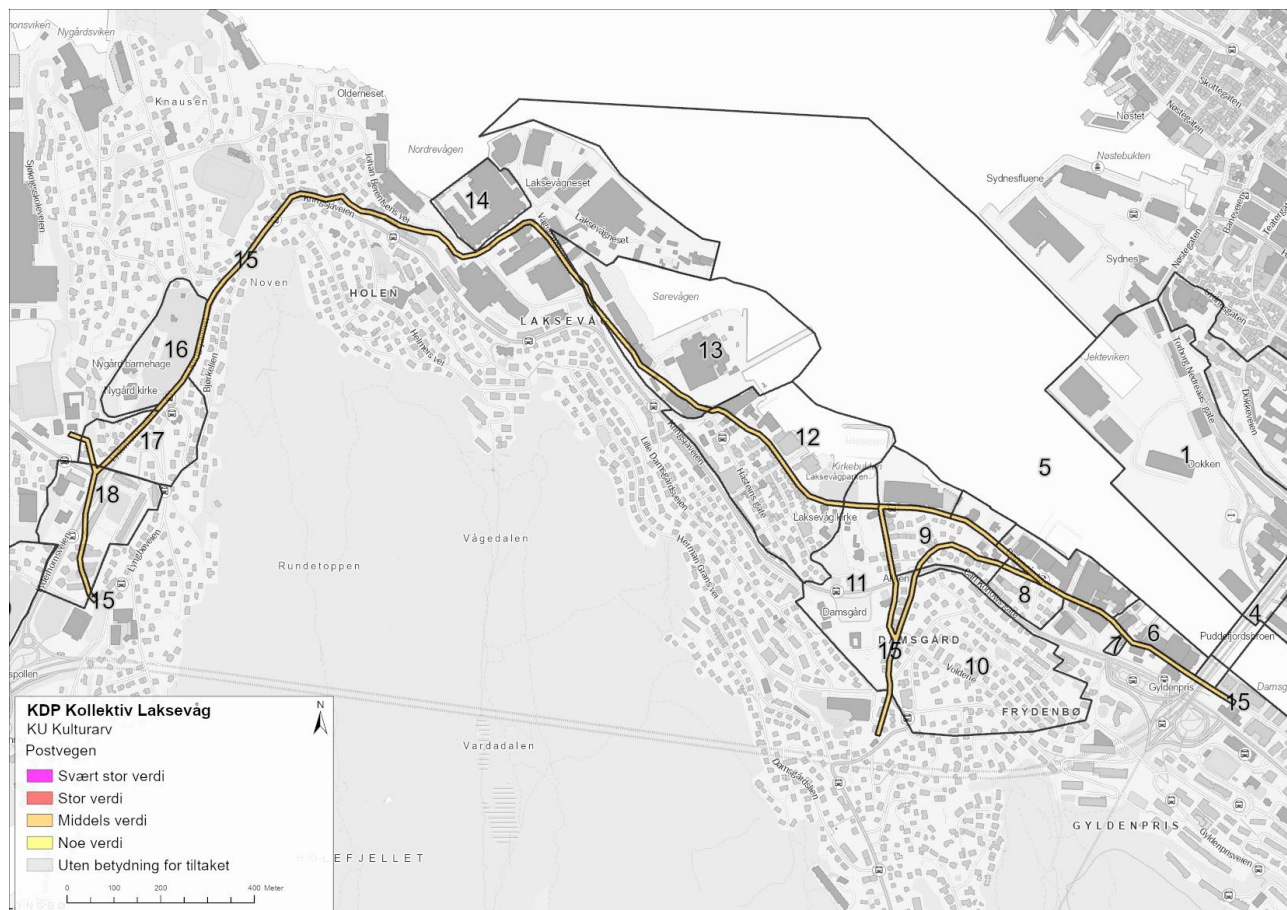
Bunkeren er en massiv konstruksjon. Opprinnelig besto anlegget av syv haller: tre tørrdokker, tre våtdokker og en hall som skulle tjene som drivstoff- og oljelager. Kapasiteten var ni båter samtidig. Vegger og takstrukturer i betong var forsynt med kubisk armering i flere meters tykkelse. Enkelte mellomrom måtte fylles med sand på grunn av sementmangel. Etter 1945 ble de fem vestligste dokkene demolert. En av dem, dokk III, ble senere istandsatt og tatt i bruk. Bakerste del av de opprinnelige hallene er fortsatt delvis intakte og består i dag av diverse verkstedlokaler og kontorer. Foran disse, på det tidligere dokkområdet ut mot sjøen, er det gjort utfyllinger som bl.a. blir brukt til parkeringsplass (Askeladden 94410-1). Endringene har ført til at autentisiteten i anlegget er noe redusert.

Verdivurdering: Ubåtbunkeren og verkstedene med dekknavnet Bruno er militærhistorisk interessante både i nasjonal og internasjonal sammenheng. Ubåtbunkeren var viktig for Tyskland under annen verdenskrig. Det var herfra tyskernes ubåter opererte mot allierte konvoier. I tillegg er den knyttet til sivile tap som følge av alliert bombing mot slutten av krigen (Askeladden 94410-1). Ubåtbunkeren er forskriftsfredet og har lokal og nasjonal historiefortellende verdi, men er også del av europeisk krigshistorie. Delområdet vurderes til **stor verdi**.



Figur 6-31: Ubåtbunker i Vågedal, også kalt Bruno.

6.1.15 Delområde 15 – Historisk veifar



Figur 6-32: Delområde 15 Historisk veifar

Det historiske veifaret Viken – Gravdal strekker seg fra Solheimsviken i øst til Gravdal hovedgård i vest. Veifaret er i KPA2018 avsatt til hensynssone bevaring av kulturmiljø H570_4. Historiske ferdselsårer er rekonstruerte av Byantikvaren med utgangspunkt i historiske kart, eldre flyfoto og skriftlige kilder. Ofte er bare traseen lesbar og selve veikonstruksjonen utvidet og ombygget. Dette gjelder også for Viken – Gravdal.

Postveiene kan føres tilbake til perioden 1650-1900 og tjente som hovedpostruter mellom landets byer og kjøpsteder, men fulgte ofte eldre ferdselsveier og stier. Delområdet vurderes til **middels verdi, ned mot noe**.



6.1.16 Oppsummering verdivurdering

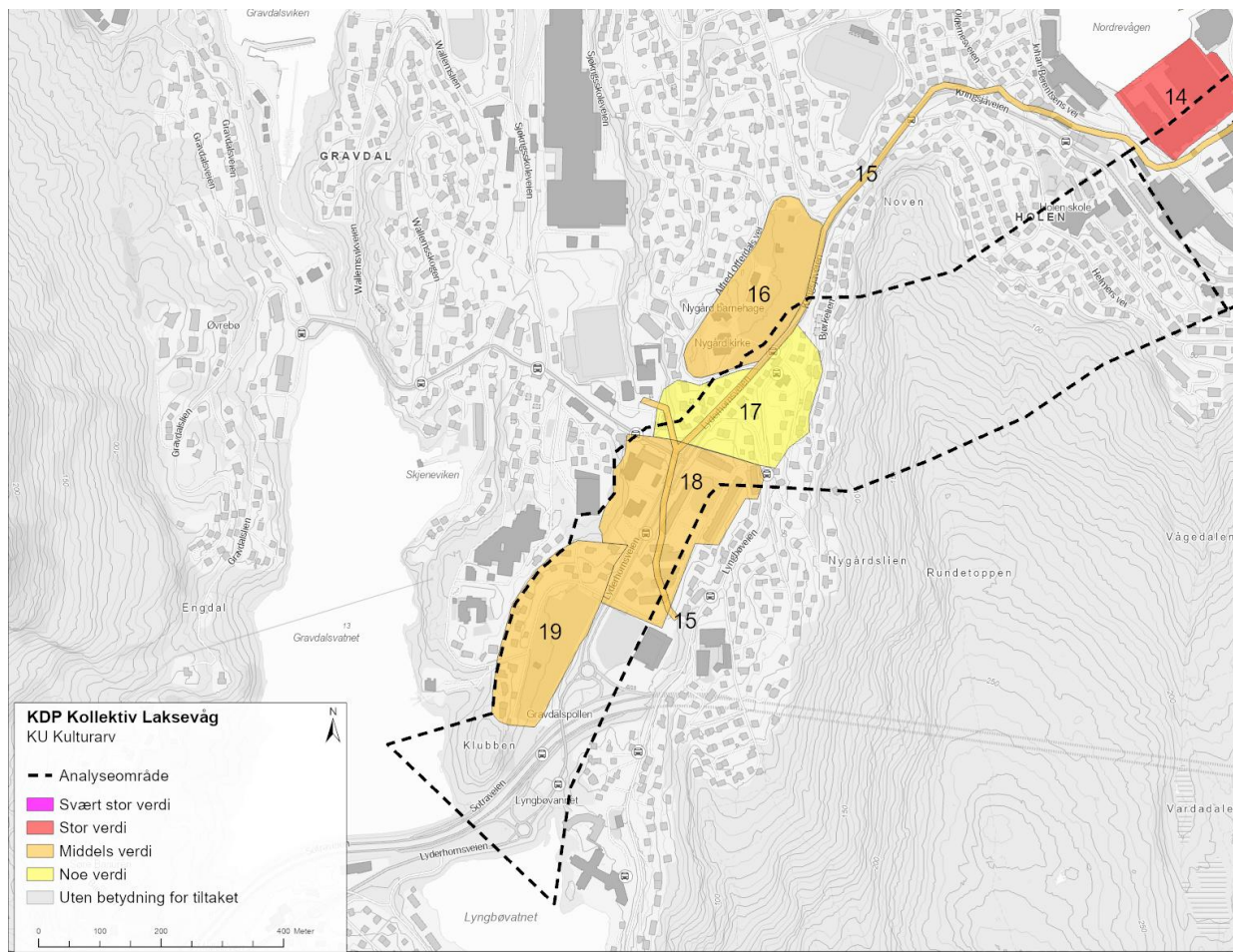
Tabell 6-1: Tabellen viser en oversikt over verdisatte delområder delstrekning Dokken – Laksevåg senter i samsvar med metoden i V712. Tabellen fortsetter på neste side.

Delområde	Beskrivelse	Verdi
Delområde 1 - Dokken	Område som har gjennomgått store endringer. Kulturminner som i dag oppleves som ute av kontekst, men med flere bygninger med kulturhistorisk verdi.	Middels
Delområde 2 - Nygårdshøyden	Omfatter deler av to kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse	Stor
Delområde 3 - Møhlenpris	Omfatter kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse	Stor
Delområde 4 - Puddefjordsbroen	Fysisk kulturminne som representerer en kontinuitet i ferdsel over fjorden. Identitetsskapende og historiefortellende verdi	Middels
Delområde 5 - Puddefjorden	Fjorden og sundet sentralt i forståelsen av den historiske utviklingen i analyseområdet, som ferdselsåre og grunnlag for næring og industri.	Middels
Delområde 6 – Indre Laksevåg	Bygningsskjul som viser en sammenhengende utvikling i en viktig del av norsk motorindustri.	Middels
Delområde 7 - Damsgårdsstuene	Eldre bolig- og næringsbebyggelse og et av de eldste bygningene i Indre Laksevåg	Middels
Delområde 8 - Karensfryd	Helhetlig villaområde fra 1910-tallet. Bygget for øvre middelklasse på Laksevågsiden.	Stor
Delområde 9 - Fyllingsveien	Boligstrøk med tilknytning til skipsverftene og industrien i området samt industrielle kulturminne knyttet til betongindustrien.	Middels
Delområde 10 - Frydenbølien	Arbeiderboliger i Frydenbøområdet og Øvre Damsgård	Middels
Delområde 11 - Damsgård	Sjøfronten v/ Nedre Damsgård er en liten havn med stor tidsdybde. Vertshus med elementer tilbake til 1600-tallet, arbeiderboligmiljø og Damsgård hovedgård. Park og rekreasjonsområde i et sammenhengende landskapsrom	Stor

Delområde 12 - Kirkebukten	Bymessig strandstedbebyggelse, listeført kirke og karakteristisk gate- og kvartalsstruktur.	Stor
Delområde 13 - Søreivågen	Består hovedsakelig av bygninger og bygningsmiljø som viser utviklingen over tid for Laksevåg verft (sent 1800-tall og fremover).	Stor
Delområde 14 – Ubåtbunkeren i Vågedal	Forskriftsfredet krigsminne fra andre verdenskrig, knyttet til europeisk krigshistorie	Stor
Delområde 15 – Historisk veifar	Historisk ferdselsåre rekonstruert av Byantikvaren i Bergen.	Middels

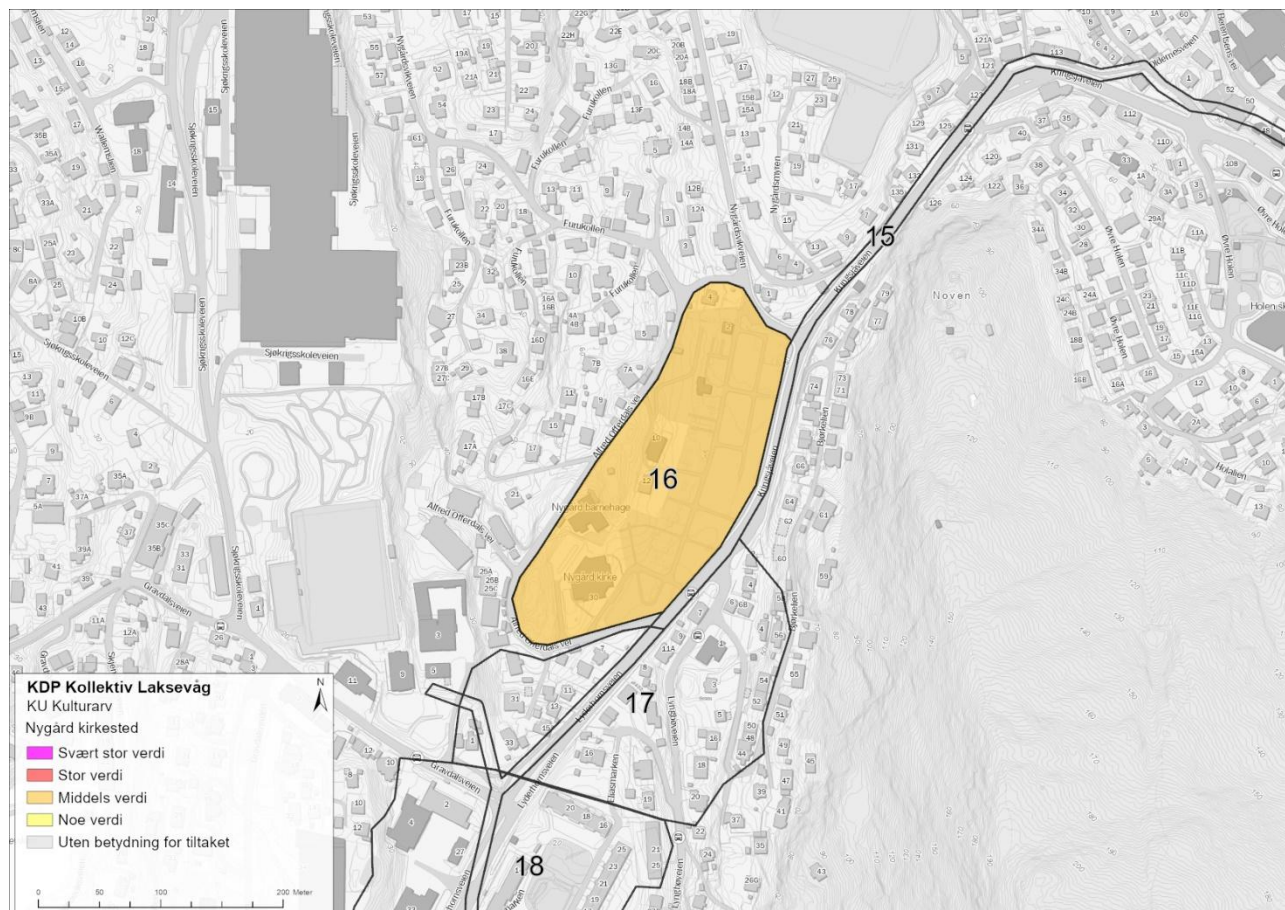
6.2 Delstrekning Laksevåg senter – Lyngbø

Delstrekningen ligger i Gravdal i Laksevåg bydel, også omtalt som ytre Laksevåg. Laksevåg er en bydel med rik historie og sterk identitet. Store deler av bebyggelsen på Laksevåg vokste frem og spredde seg som resultat av industrien som etablerte seg fra midten av 1800-tallet. Gravdal er et område som ligger mellom Gravdalsvannet i sør og Byfjorden i nord, og vest for Nygård.



Figur 6-33: Utsnitt fra verdikart som viser delområder med verdi for delstrekning Laksevåg senter – Lyngbø.

6.2.1 Delområde 16 – Nygård kirkested

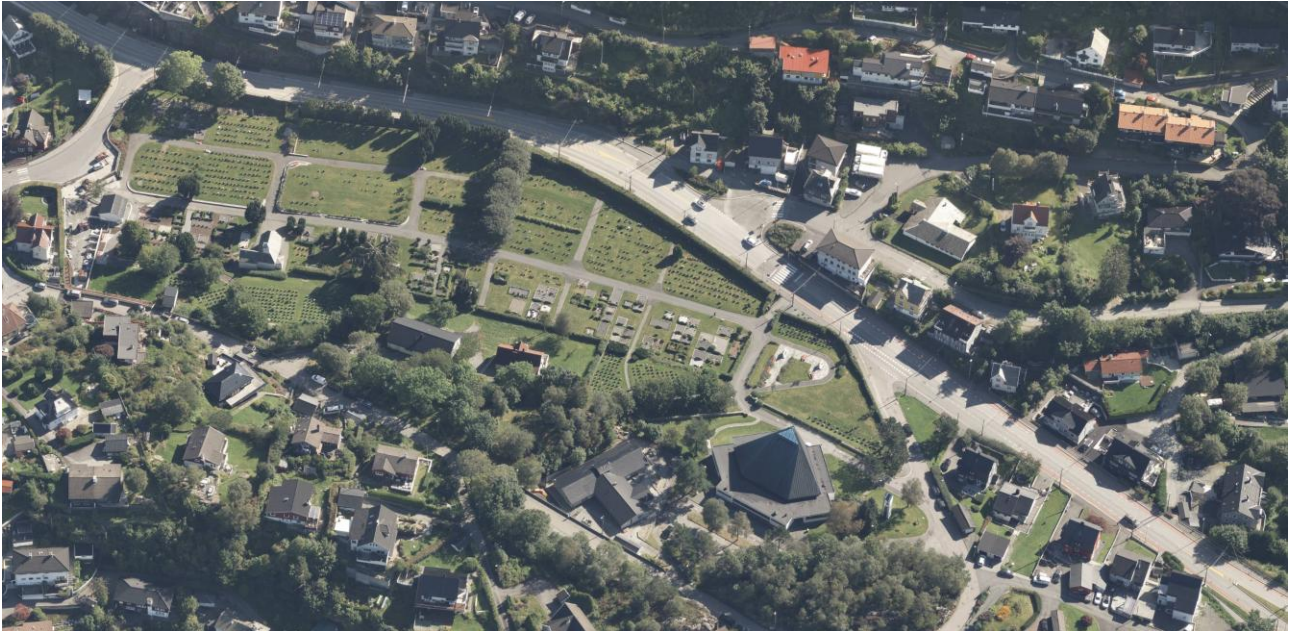


Figur 6-34: Delområde 16 Nygård kirkested

Delområdet består av Nygård kirkegård og Nygård kirke. Nygård kirkegård ble anlagt i 1872 da Laksevåg fikk egen kirke i 1875. Gravplassen er utvidet flere ganger og er en av byens eldste gravplasser som fortsatt er i drift [26]. Gravkapell bygget i 1906 står fortsatt på kirkegården. Nygård kirke ble bygget i 1972. Her er også en minnelund for de omkomne ved bombingene av Holen skole i 1944. Kirken ligger i et småkupert terreng og er fint tilpasset landskapet og omgivelsene. Byantikvaren har vurdert den til å ha miljøverdi og arkitekturhistoriske verdi som eksempel på et særpreget kirkebygg fra sin tid [13].

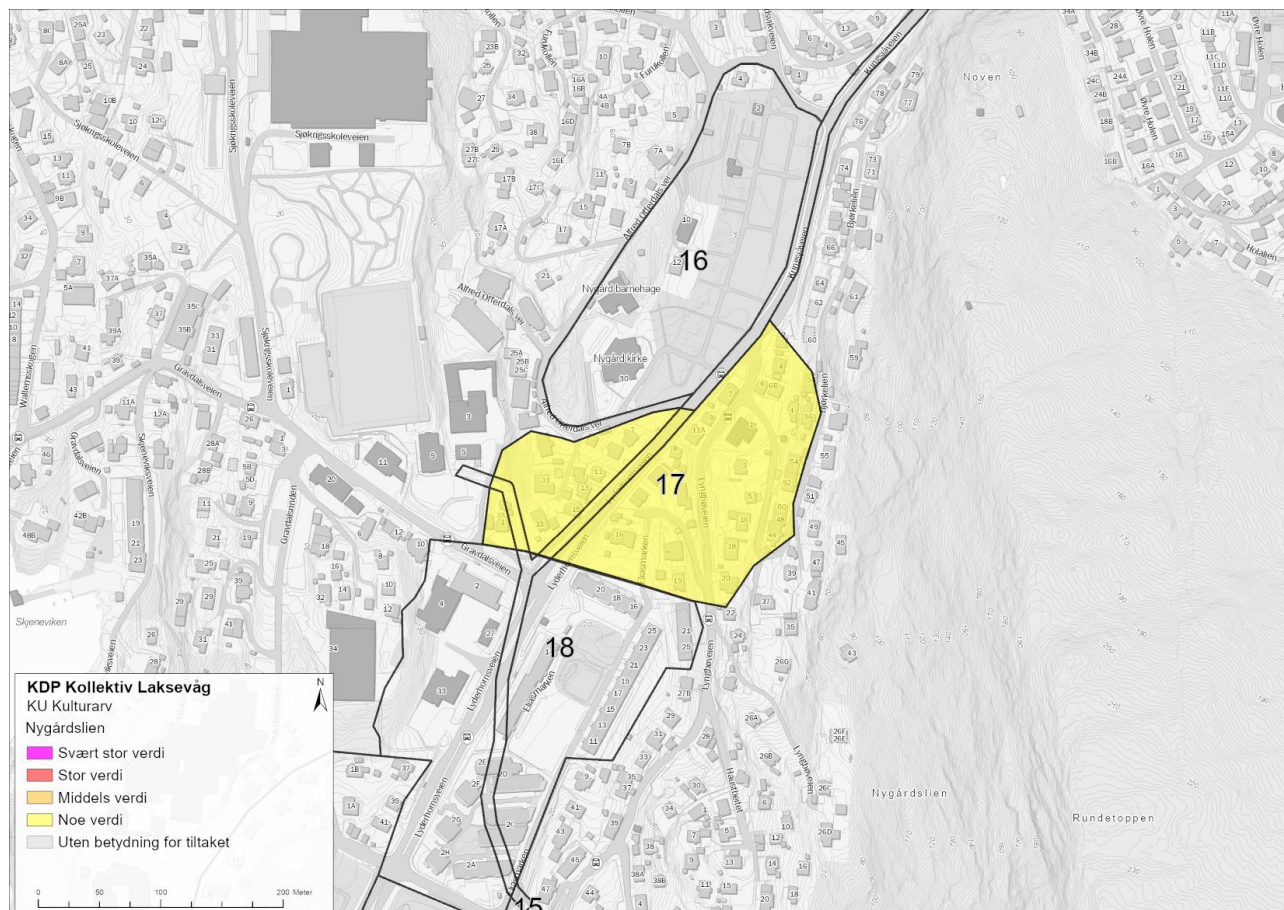
Verdivurdering: Området består av en kommunalt listeført kirke (id 85181-1) og kirkegård som har både miljøverdi og arkitekturhistorisk verdi. Delområdet er vurdert til **middels verdi**.





Figur 6-35: Nybø kirke og kirkegård. Ligger langs fv. 558 Kringsjøveien/Lyderhornsveien.

6.2.2 Delområde 17 – Nygårdslien



Figur 6-36: Delområde 17 Nygårdslien

Boligstrøk langs og på begge sider av Lyderhornsvei. Området består av villa- og eneboliger med bebyggelse hovedsakelig fra mellomkrigstiden, men også nyere. Den arkitektoniske utformingen er variert, og boligene ligger svært tett på Lyderhornsvei som mer og mer har preget området og gjort at området er fragmentert og mindre sammenhengende.

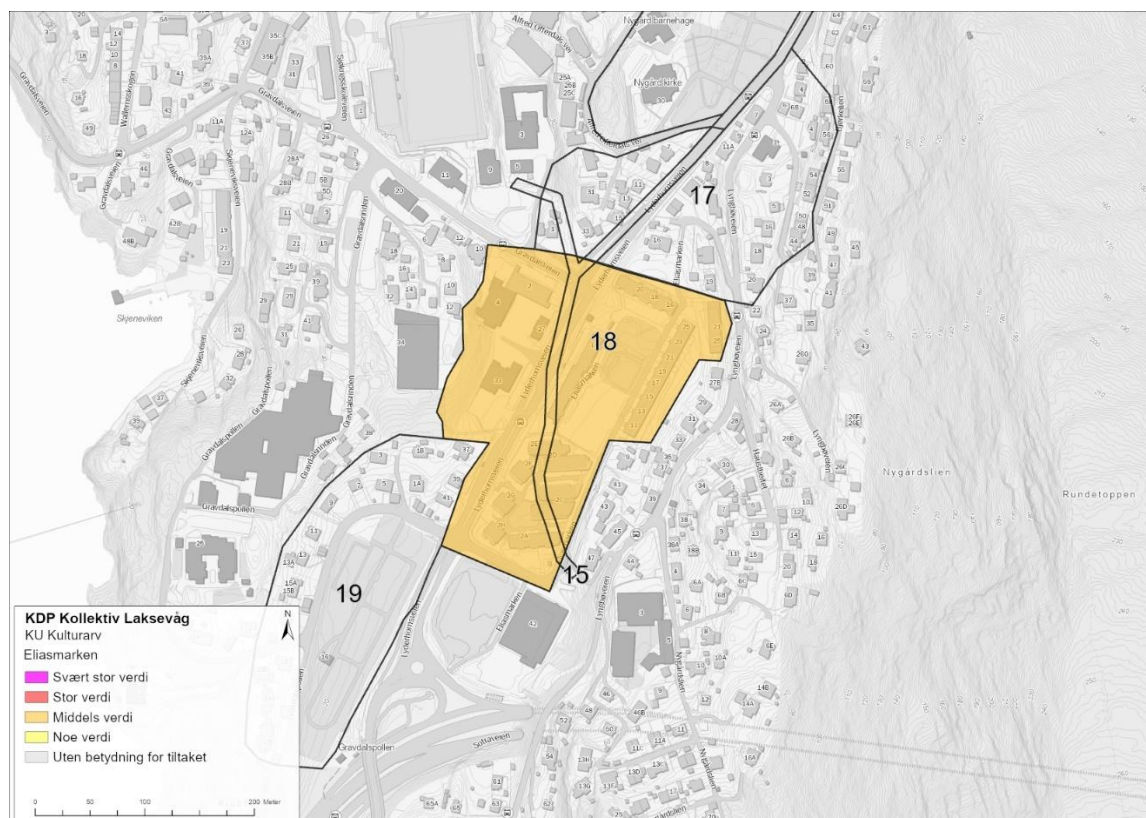
Verdivurdering: Boliger hovedsakelig fra etterkrigstiden og med ulik grad av verneverdi. Delområdet er vurdert til **noe verdi**.





Figur 6-37: Nygårdslien med bolighus på begge sider av Lyderhornsveien.

6.2.3 Delområde 18 – Eliasmarken

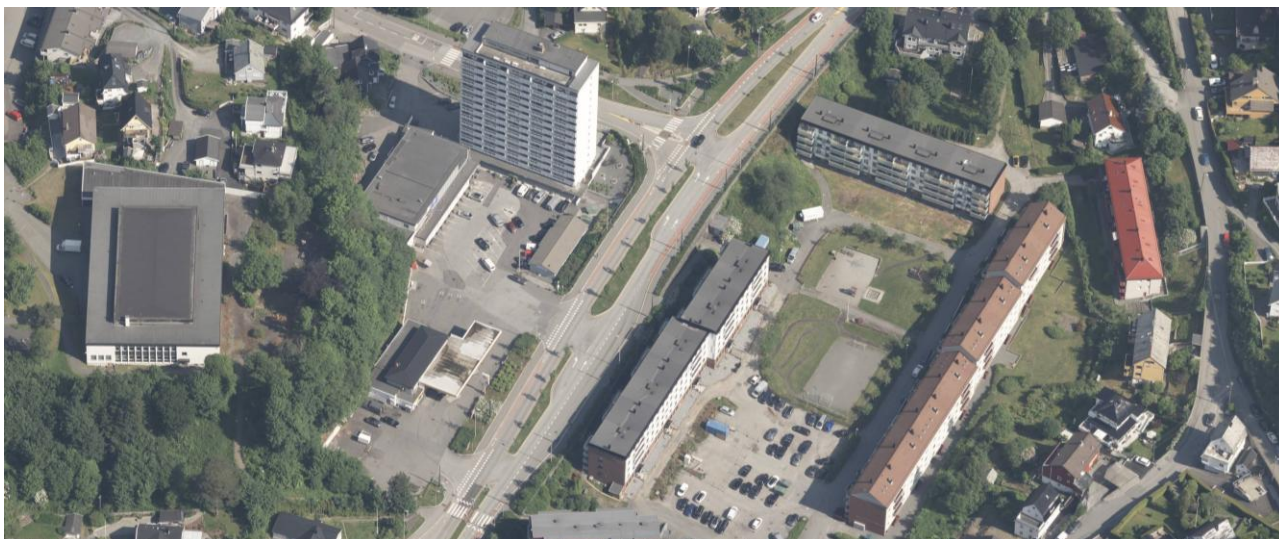


Figur 6-38: Delområde 18 Eliasmarken

I Kulturminnegrunnlaget for Strategisk planprogram for Laksevåg kan vi lese om utbyggingen av Nygårdslie, utbygget på 1960-tallet etter sen-modernistiske byplanidealer [13]. I samme område ble Laksevågs første høyhus og flere lavblokker reist. I tråd med tiden ble det i området etablert butikker, post, bank og bensinstasjon. Bygningstilbygget er i kulturminnegrunnlaget vurdert til å være et tidstypisk bygningstilbygg og med et uttrykk som representerer den tids bolig- og planidealer. I 2007 ble området utvidet med ytterligere blokkerbebyggelse, i forlengelsen av det gamle blokkområdet mot sør. Historiske veifar Nygård -Loddefjord og Viken-Gravdal går gjennom området, men er ikke lenger synlig på grunn av all utbyggingen i området. Veifarene er i KPA 2018 regulert til hensynssone bevaring av kulturmiljø (H570_4), se delområde 15. Laksevåg videregående skole grenser til delområdet i vest.

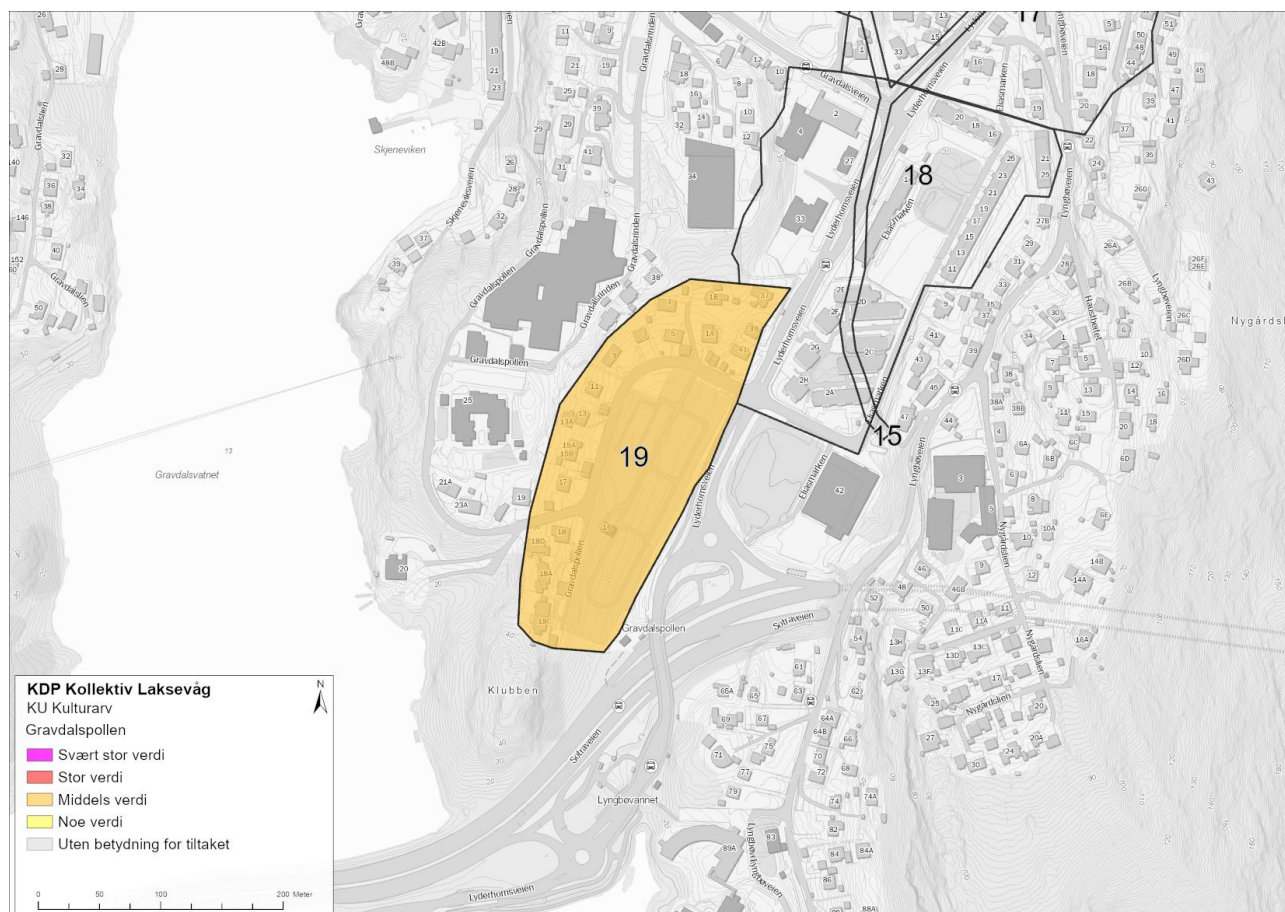
Verdivurdering: Kulturmiljøet består av lavblokker og Laksevågs første høyhus med bebyggelse fra 1960-tallets sen-modernistiske byplanidealer. Et område med urban karakter og en bygningstilbygget med variert alder og arkitektoniske kvaliteter. Høyblokken er godt synlig i landskapet og har identitetsskapende verdi. Delområdet er vurdert til **middels verdi**.





Figur 6-39: Eliasmarken med Laksevågs første høyblokk. Området er bygget ut i tråd med sen-modernistiske byplanidealer.

6.2.4 Delområde 19 – Gravdalspollen



Figur 6-40: Delområde 19 Gravdalspollen

Delområdet preges i stor grad av Gravdalspollen gravplass etablert i 1957 som avlastning for Nygård kirkegård. Gravplassen har et eget felt for sovjetiske krigsfanger fra 2. verdenskrig. Bebyggelsen som omslutter gravplassen, er et typisk villastrøk etablert i løpet av 1950-årene. Her finner vi tidstypisk villaarkitektur i variert størrelse og karakter. Nyetableringene i Gravdalspollen representerer et viktig utviklingstrinn fra 1950-tallet på Nygård.

Verdivurdering: Området som består av både et boligområde fra etterkrigstiden og en aktiv gravplass som har både historiefortellende verdi og bruksverdi. Delområdet er vurdert til **middels verdi**.





Figur 6-41: Gravdalspollen gravplass med omkringliggende bebyggelse. Norkart.no.

6.2.5 Oppsummering verdivurdering

I tabellen nedenfor følger en oppsummering av verdier for hvert delområde innenfor utredningsområdet etter metode V712.

Tabell 6-2: Tabellen viser en oversikt over verdisatte delområder delstrekning Laksevåg senter – Lyngbø, i samsvar med metoden i V712.

Delområde	Beskrivelse	Verdi
Delområde 16 Nygård kirkested	Kommunalt listeført kirke	Middels
Delområde 17 Nygårdslie	Boligstrøk langs med og på begge sider av Lyderhornsvei. Ulik grad av uttrykk og kvalitet	Noe
Delområde 18 Eliasmarken	Høyblokk med lavblokker fra 1960-tallets senmodernistiske byplanidealer og urbane kvaliteter.	Middels
Delområde 19 Gravdalspollen	Gravplass med omkransende villastrøk	Middels

7 Påvirkning og konsekvens

I arbeidet med konsekvensanalysen er banetraseene og deres tilhørende område, delt i to:

- Dokken – Laksevåg senter
- Laksevåg senter – Lyngbø



Figur 7-1: Oversikt over alle alternativ som skal konsekvensutredes for Dokken-Laksevåg senter-Lyngbø.

Tiltaket har både direkte og indirekte påvirkning på kulturminne og kulturmiljø. Tiltaket vil blant annet medføre fysiske inngrep i bebyggelse hvor flere bygninger har kulturhistorisk verdi. For flere delområder er påvirkning knyttet til visuell påvirkning og at sammenhenger blir brutt.

Mellom Dokken og Laksevåg senter vurderes fem alternativer: A1-A4, A3-A4, B1, B4 og C2-4. Viktige elementer som skiller disse er:

- Lav bro og dagløsning i Damsgårdsveien
- Lav bro og tunnel til Laksevåg verft
- Trasé parallelt med Puddefjordsbroen

For delområde Laksevåg senter – Lyngbø finnes to løsninger: V1 og V3

- Tunnel til Gravdal og planfri kryssing av Lyderhornsveien
- Tunnel til Nygård og bane langs Lyderhornsveien

Etablering av bybane mellom Dokken og Lyngbø innebærer endringer i lokalt vegnett for å sikre tilgjengelighet for andre trafikantgrupper. Nødvendige omlegginger av lokalt gatenett er beskrevet i kap. 2.3. Illustrasjoner av foreslått trafikkomlegging er vist i figur 2-20 t.o.m. 2-25, og er lagt til grunn i vurderingene som er gjort.

Tunnelalternativene krever bare relativt små tiltak for å sikre tilkomst med bil til områdene som følge av Bybanen, se beskrivelse i kap. 2.3.2 og figur Figur 2-21.

7.1 Alternativer mellom Dokken og Laksevåg senter

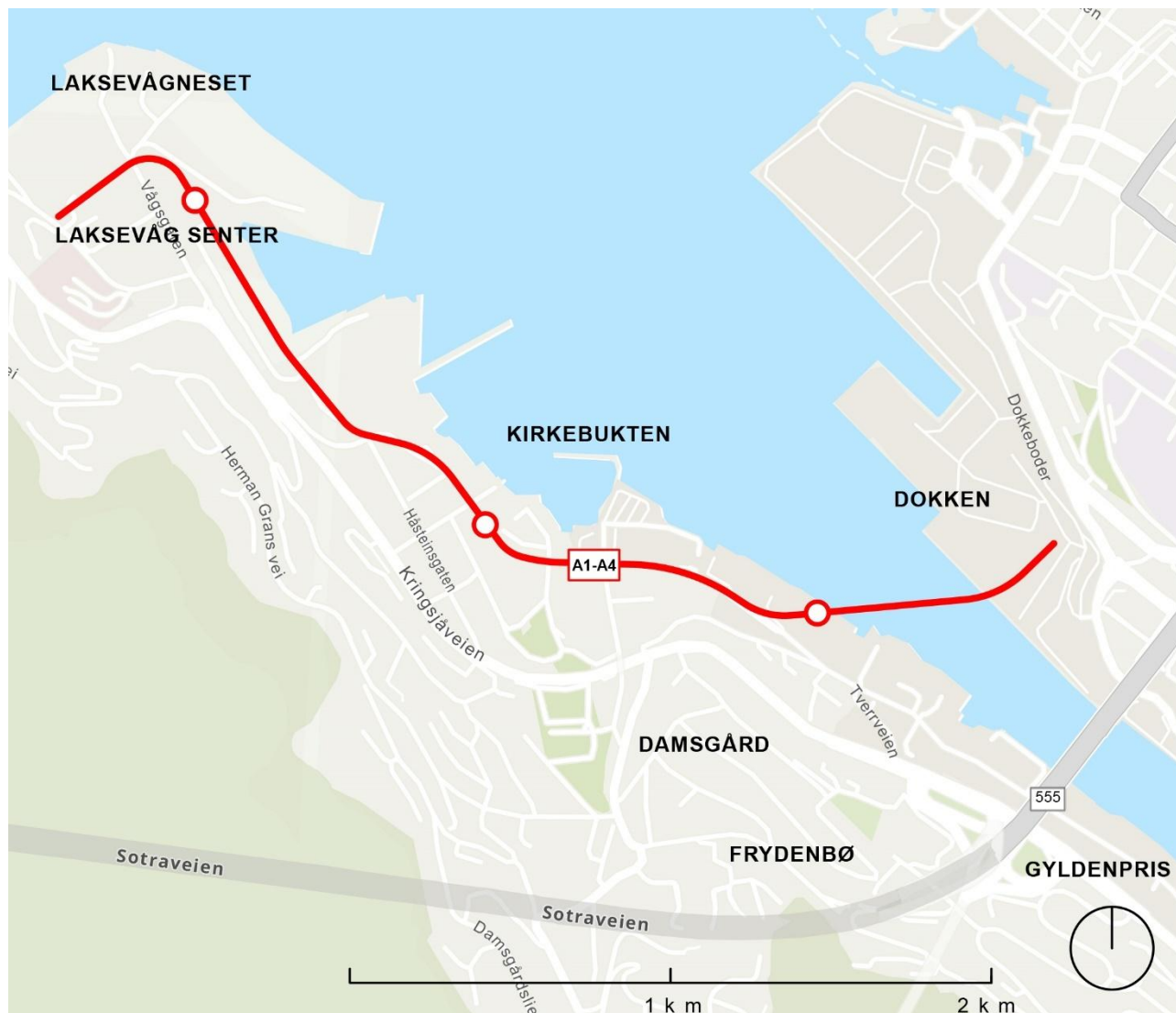


Figur 7-2: Alternativer mellom Dokken og Laksevåg senter.

Alternativene A, B og C, ligger i berøring med strekningen Dokken – Laksevåg senter. Det kan oppstå påvirkning og konsekvens for kulturminner i delområdene 1-15 for disse alternativene.

Alternativene mellom Dokken og Laksevåg senter er sortert i tre korridorer: A, B og C. A- og B-alternativene kan enten gå i dagen langs Damsgårdsveien eller i tunnel mellom Damsgårdsveien og verftsområdet på Laksevåg. Alternativ A1-A4 og B4 går i dagen mens alternativ A3-A4 og B1 går i tunnel. A- og B-alternativene har lav bro nord for dagens Puddefjordsbro. C-alternativet ligger parallelt med, og på nordsiden av, dagens Puddefjordsbro og har samme eller tilsvarende seglingshøyde som dagens bro. Fjordkryssing vil være krevende uansett løsning, grunnet forholdet til Puddefjorden og Puddefjordsbroen, særlig med tanke på barriereeffekt, tap av seilingshøyde og forringelse av den historiefortellende og identitetsskapende verdien dette har. Muligheten for å seile inn og ut fjorden er viktig. Høyde og vinkel på broen vil påvirke opplevelsen av selve sundet og gi et oppstykket visuelt inntrykk samtidig som det medfører et direkte arealbeslag både i fjorden og på land (se figur 2-4 t.o.m. 2-9).

7.1.1 Alternativ A1-A4 Dagløsning i Damsgårdsveien



Figur 7-3: Kartutsnitt som viser alternativ A1-A4 dagløsning i Damsgårdsveien.

Banen krysser Puddefjorden i lav skrå bro i retning vest, fra transformasjonsområdet på Dokken sør. Broen lander på Laksevåg og går gjennom tre næringsbygg som må innløses. Holdeplass plasseres tett på broen, om lag på kote 6 for å komme på nivå med Damsgårdsveien. Banen svinger deretter inn i Damsgårdsveien og følger denne helt frem til Laksevågneset, svinger vestover langs ubåtbunkeren og inn i tunnel under Johan Berentsens vei ved Laksevåg senter. Det legges også opp til en holdeplass i Laksevåg sentrum i området der det i dag blant annet er en dagligvarebutikk.

Som følge av tiltaket vil det være behov for endringer i lokalt kjøremønster. Trafikken fra Damsgårdsveien sørover ledes via ny gate på sjøsiden av dagens næringsbebyggelse i Damsgårdsveien ut gjennom Tverrveien. Trafikken fra Damsgårdsveien nordover ledes mot Damsgårdsallmenningen og Kringsjåveien.

Hele kryssområdet/kvartalet Håsteinsgate x Damsgårdsveien må senkes og bygges om for å tilrettelegge for banegeometri og ny veitilkomst. 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.

I forbindelse med tiltak som medfører terrenginngrep, som etablering av murer og ramper, legges det til grunn at tiltaket tilpasses eksisterende strukturer og har høy estetisk kvalitet.

Alternativ A1-A4 berører ikke

- Delområde 3 – Møhlenpris
- Delområde 7 – Damsgårdsstuene

Delområde 1 – Dokken

Analyseområdet på Dokken avgrenses fra der hvor banen tar av fra kollektivgaten. Påvirkning for miljøet er derfor først og fremst knytte til fjordkryssingen og den visuelle påvirkningen. Banen krysser Puddefjorden på lav, skråstilt bro. Høybrekket og seilingsled vil ligge midt i sundet. Sammenlignet med dagens situasjon skal Dokken sør transformeres til et nytt boligområde kombinert med næring m.m. Fjordkryssingen innfører et nytt element til omgivelsene og vil medføre en visuell barriere og skygge for deler av det omkringliggende kulturmiljøet. Innsyn og utsyn vil endres og sammenhenger svekkes. En skråstilt bro over Puddefjorden vil endre opplevelsen av fjorden og sundet. Broen har en lengde på ca. 270m og ligger høyere enn dagens lave sjølinje. Samtidig bryter den med linjeføring i dagens Puddefjordsbro og svekker opplevelsesverdien av denne fra delområdet og dens identitetsskapende verdi, jmfør illustrasjon Figur 7-4.

Påvirkning er vurdert til **noe forringet**.



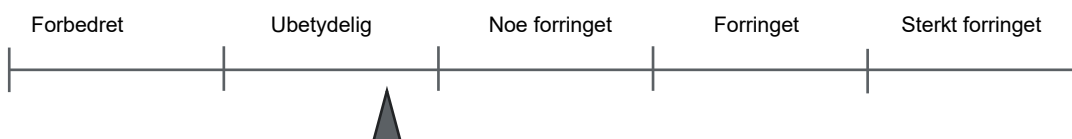
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).



Figur 7-4: Illustrasjon av broalternativ A sett fra havnelageret Dokken. Dagens situasjon i øverste bildet. Bygg som rives som følge av tiltaket fremkommer ikke i illustrasjonen. Illustrasjonen viser hvordan broen krysser Puddefjorden. En skråstilt bro står i stor kontrast til den eksisterende broen.

Delområde 2 – Nygårdshøyden

Delområdet ligger med relativ stor avstand fra tiltaket og påvirkning er først og fremst knyttet til visuell påvirkning. Fjordkryssingen innfører et nytt element til omgivelsene, men hverken denne eller banetrasé vil redusere forståelsen av delområdet, lesbarheten eller opplevelsen av miljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



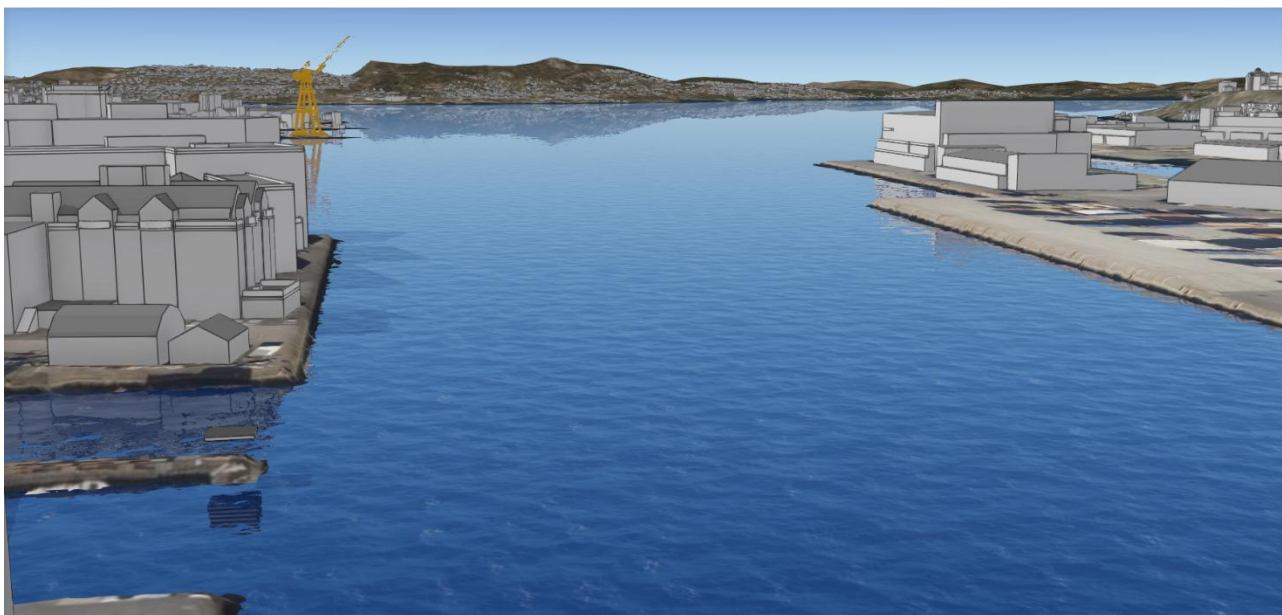
Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 4 – Puddefjordsbroen

Påvirkning for miljøet er først og fremst knytte til fjordkryssingen. Banen krysser Puddefjorden på lav, skråstilt bro. Puddefjordsbroen er et fysisk kulturminne samtidig som den representerer en kontinuitet i ferdsel over fjorden og har både en identitetsskapende og historiefortellende verdi. Broen var landets lengste bro da den ble bygget og har en karakteristisk bueform i betong med et hovedspenn på 152 m. Ny bro over Puddefjorden vil bli godt synlig fra den eksisterende Puddefjordsbroen. Påvirkning får først og fremst betydning for landskapsbildet, men også for kulturmiljøet. Innsyn og utsyn til delområdet vil endres. En lav, skråstilt bro kan forringe den visuelle opplevelsen av Puddefjordsbroen som et kulturhistorisk landemerke og opplevelsen av det historiske kulturlandskapet kan endres. Samtidig kan en ny bro endre forståelsen av Puddefjordsbroens opprinnelige funksjon og betydning og svekke sammenhenger. Påvirkning er vurdert til **noe forringet**.



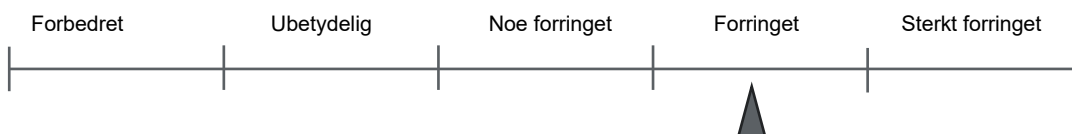
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).



Figur 7-5: Illustrasjon av broalternativ A, sett fra Puddefjordsbroen mot nordvest. Dagens situasjon øverste bildet.

Delområde 5 – Puddefjorden

Påvirkning for miljøet er først og fremst knyttet til fjordkryssingen. Banen krysser Puddefjorden på lav skråstilt bro, og vil påvirke fjordens visuelle karakter og føre til en oppstyking av kulturmiljøet. Den historiske forståelsen av området samt sammenhengen vil bli svekket, blant annet fordi båttrafikk stenges ute. Muligheten for å seile inn og ut Puddefjorden og Damsgårdssundet er viktig del av den identitetsskapende og historiefortellende verdien til fjorden og sundet. Påvirkning er vurdert til **foringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

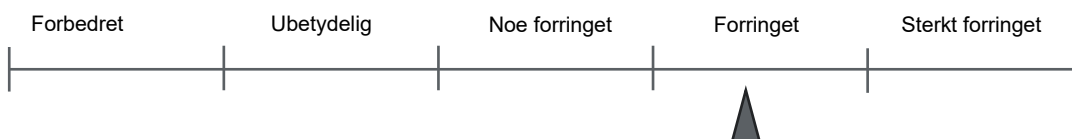




Figur 7-6: Skråstilt bro sett fra Småpudden. Illustrert kvartalsstruktur på Møhlenpris er ikke bestemt. En skråstilt bro vil påvirke fjorden og sundets visuelle karakter.

Delområde 6 – Indre Laksevåg

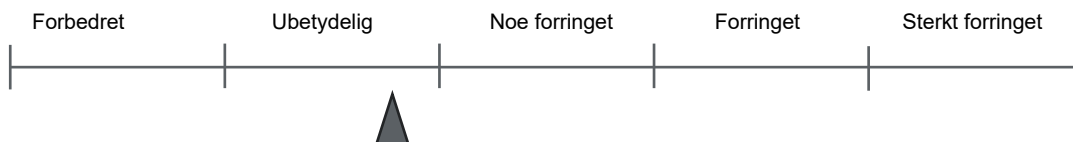
Påvirkning for delområdet er først og fremst knyttet til fjordkryssingen. En lukket bro vil hindre båttrafikk og bruk av slippen. Vi kjenner ikke til hvor store båter som slipper til på verkstedet i dag, men bruksverdien kan bli redusert dersom funksjon går tapt. Vern gjennom bruk er en måte å ivareta kulturminner på. I tillegg vil broen være et nytt element som vil påvirke visuelt. Kulturmiljøet endres ikke innad, men sammenhenger svekkes. Påvirkning er vurdert til **forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

Delområde 8 – Karensfryd

Alternativ A1-A4 vil ikke påvirke delområdet. Siktlinjer fra villabebyggelsen mot sjø er i dagens situasjon redusert på grunn av næringsbebyggelse på sjøsiden av Damsgårdsveien. Selv om deler av denne bebyggelsen rives, vil ikke sikten endres nevneverdig for kulturmiljøet. Fjordkryssingen vil bli mer synlig fra noen deler av miljøet enn andre, men vil ikke påvirke det samlede kulturmiljøet i nevneverdig grad. Bro- og banetrasé samt holdeplass vil være et nytt element, men Karensfryd vil fortsatt kunne oppleves som et helhetlig miljø. Sammenhenger svekkes ikke. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 9 – Fyllingsveien

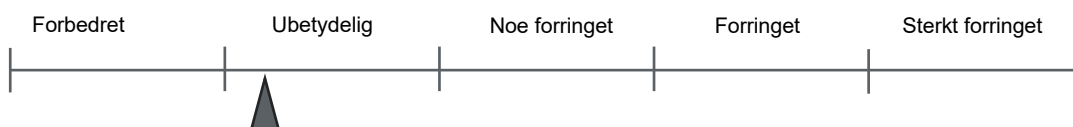
Fra kaikanten på Laksevåg følger banetraseen Damsgårdsveien videre vestover mot Kirkebukten. Kulturmiljøet ligger tett på Damsgårdsveien hvor banens linjeføring vil ta opp hele tverrsnittet. Med banetrase, vogner, master og kjøreledninger innføres nye elementer i gatemiljøet og kan skape barriere og svekke sammenhenger, men sammenlignet med dagens situasjon vil ikke dette påvirke miljøet i særlig stor grad. Den foreslåtte trafikkomlegging vil derimot påvirke kulturmiljøet negativt. Trafikken fra Damsgårdsveien i sørgående retning skal ledes via ny gate på sjøsiden av dagens næringsbebyggelse i Damsgårdsveien ut gjennom Tverrveien, jmfør Figur 2-17. Betongfabrikken med kaiareal inngår i hensynssone bevaring av kulturmiljø i KPA2018 har verdi som del av Damsgårds industrihistorie. Området er grovt og robust og kan tåle et veianlegg selv om dette vil bryte med dagens bruk av området som en aktiv industrikai der det blant annet foregår lasting og lossing. Ett mindre næringsbygg langs Damsgårdsveien lengst sør i delområdet må også rives, men er ikke vurdert til å ha noen verneverdi. I samme område vil omleggingen gripe inn i hager og murer. Ny veg vil redusere hagearealet som i dag strekker seg ned til Damsgårdsveien. Dette kan påvirke opplevelsesverdien i området og endre strukturen (boliger som ligger tilbaketrukket fra veggen med store hager i front). Påvirkning er vurdert til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 10 – Frydenbølien

Delområdet ligger med relativt stor avstand fra tiltaket og påvirkning er først og fremst knyttet til visuell påvirkning. Fjordkryssingen innfører et nytt element til omgivelsene, men hverken denne eller banetrasé vil redusere forståelsen av delområdet, lesbarheten eller opplevelsen av miljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 11 – Damsgård

Kulturmiljøets nedre del krysses av Damsgårdsvegen. Banens linjeføring vil ta opp hele tverrsnittet i Damsgårdsveien. Med banetrase, vogner, master og kjøreledninger innføres nye elementer i gatemiljøet og kan skape barriere og svekke sammenhenger innad i miljøet. Det gjøres ingen fysiske inngrep som kan skade kulturminner eller kulturmiljø. Tiltaket vil ha nærføring til vertshuset i Damsgårdsveien 174 (dagens «Lyst og Fryd») og fra hovedgården vil påvirkning først og fremst være visuell. Den kulturhistoriske sammenhengen i miljøet, fra Damsgård hovedgård og til sjø er sårbar for inngrep. Skisse til trafikkomlegging viser at det skal gjøres endringer på begge sider av delområdet, i Damsgårdsveien og Alléen. Omfanget av tiltakene er ikke detaljert beskrevet og det legges til grunn at tiltaket tilpasses eksisterende strukturer og har høy estetisk kvalitet. Påvirkning er vurdert til **noe forringet, litt opp mot forringet**.

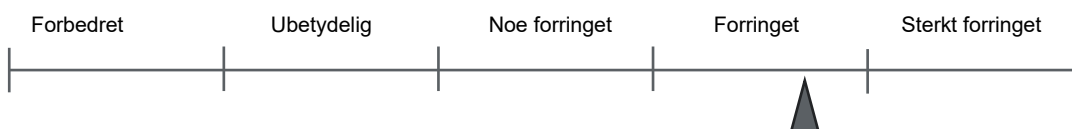


Konsekvensgrad: Stor verdi (opp mot svært stor verdi) sammenholdt med noe forringet (litt opp mot forringet) gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

Delområde 12 – Kirkebukten

Banen følger gaten videre vestover gjennom Kirkebukten og til holdeplass v/ Damsgårdsveien 2 / Damsgårdsallmenningen 2. Banens linjeføring vil ta opp hele tverrsnittet i Damsgårdsveien og få nærføring til og være i direkte konflikt med kulturminne og kulturmiljø. Det samme vil gjelde for omlegging av vei, jamfør figur 2-17. Det vil bli nødvendig med inngrep i både eiendom og terreng både i området hvor holdeplass er tenkt plassert og lenger nord i delområdet i krysset med Håsteins gate og Damsgårdsveien se figur 7-8. Bygningene rundt krysset mellom Håsteinsgaten og Damsgårdsveien har kanskje ikke høy verneverdi i seg selv, men inngår i et helhetlig bygningsmiljø langs Damsgårdsveien og Håsteinsgate og har historiefortellende verdi. I tillegg vil veiomlegging, holdeplass og annet teknisk baneutstyr medføre barrierevirkning for eiendommene langs Damsgårdsveien og for noen eiendommer blir det stor nærføring. Sammenhenger går tapt.

Delområdet er historisk viktig byrom hvor vi finner noen av den eldste urbane bebyggelsen på Laksevåg. Riving av så pass mange bygg innenfor ett sårbart miljø vil forringe opplevelsesverdien av denne delen av Laksevåg sentrum. Påvirkning vurderes til **forringet** (litt opp mot sterkt forringet).



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med forringet (litt opp mot sterkt forringet) gir konsekvensgrad forringet miljøskade for delområdet (--).



Figur 7-7: Damsgårdsveien 2/Damsgårdsallmenningen



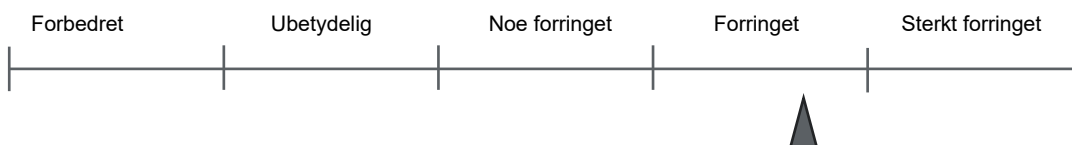
Figur 7-8: Gjennom Laksevåg vil bane i dagen kreve inngrep i eiendommer rundt krysset mellom Håsteins gate og Damsgårdsveien for å få areal til banen og nødvendig gang- sykkel og kjøreareal. I videre planlegging er det viktig å sikre en helhetlig utvikling av dette området som bygger opp rundt at dette er et verdifullt byområde på Laksevåg. Bygg markert med rosa kan måtte rives helt eller delvis.

Delområde 13 – Sørervågen

På grunn av trangt tverrsnitt og terrengtilpasninger i området vil tiltaket medføre fysiske inngrep i bebyggelse hvor flere har kulturhistorisk verneverdi. I krysset med Håsteinsgate svinger banen mot vest, gjennom det trange tverrsnittet mellom tørrdokken og administrasjonsbygget, og ned til Laksevåg verft. Tiltaket vil berøre inngangspartiet til Administrasjonsbygget, jmfør Figur 7-9. Bygningen er av byantikvaren vurdert til å ha høy verdi [11]. Byggets opprinnelige uttrykk og autentisitet vil bli redusert dersom deler av bygget må rives. Hele kryssområdet/ kvartalet Håsteinsgaten x Damsgårdsveien må senkes og bygges om. Det er på dette plannivået ikke sett konkret på detaljene i hvordan dette skal utformes, men vi ser at det ikke vil være i fysisk berøring med tørrdokken. Det forutsettes at det i en videre optimalisering blir tatt hensyn til kulturmiljøet i og rundt verftsområdet og dokken. Banetrasé vil gå på fremsiden (mot sjøsiden) av verkstedbygningene omtalt som Mayback-verkstedene, og verneverdige bunkers. Arealet mellom bygningsrekken og sjøen er i dag et stort åpent areal mot sjøen som består av et langsgående deponi med overskuddsmasser. Banetrase vil være et nytt element, men områdets karakter vil tåle at banen føres forbi bygningsrekken med verneverdige industribygg. Ny gateløsning er lagt til innsiden av bygningsrekken og vil i liten grad påvirke kulturmiljøet negativt. Det etableres en holdeplass innerst i Sørervågen, før traseen svinger vestover og går langs

ubåtbunkeren i Vågedal. Bebyggelse i holdeplassområdet vil måtte rives. Bygningene utgjør en mindre viktig del av kulturmiljøet.

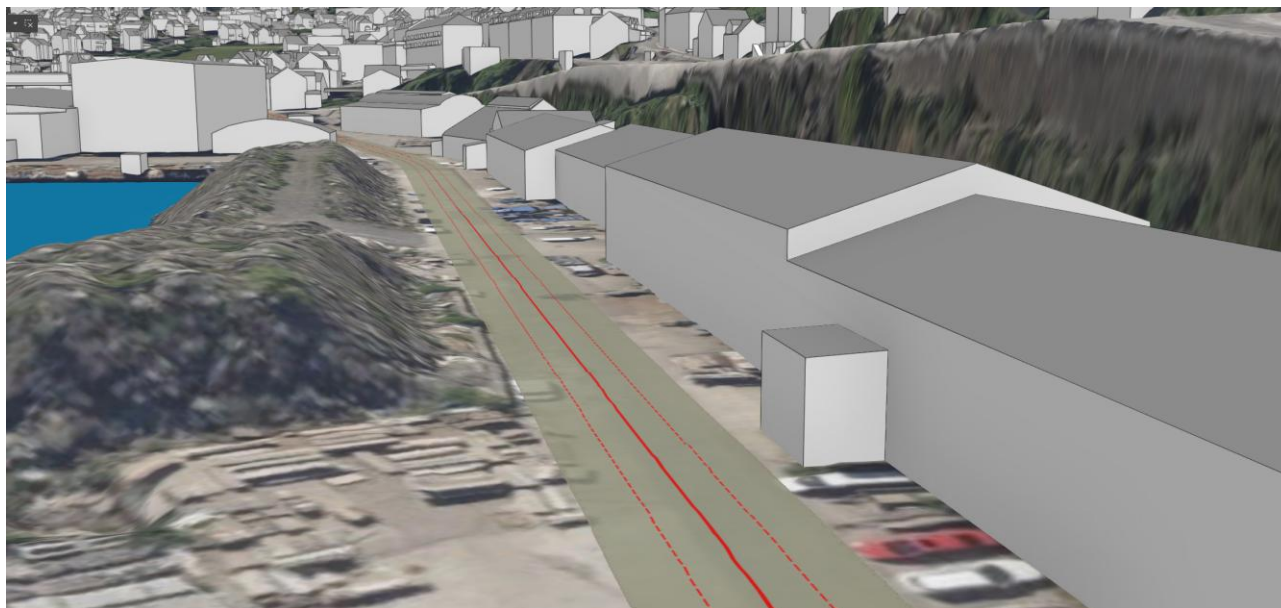
Omlegging av vei, terrengtilpassning ved tørrdokken, banetrasé og annet baneteknisk utstyr samt plassering av holdeplass vil berøre store deler av kulturmiljøet, ha nærføring til verneverdig bebyggelse og tørrdokka, medføre barrierevirkning og tap av viktige enkeltelementer. Påvirkning vurderes til **foringet** (litt opp mot sterkt foringet).



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med foringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).



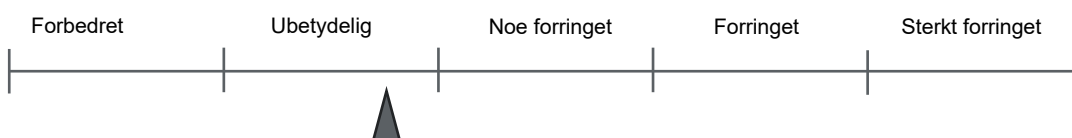
Figur 7-9: Tiltaket vil kreve inngrep i eiendommer og ha behov for terrengtilpassninger i området ned mot tørrdokken. Denne figuren viser en prinsippskisse for et mulig inngrep. I videre planlegging er det viktig å sikre en helhetlig utvikling av dette området som bygger opp rundt at dette er et verdifullt byområde på Laksevåg.



Figur 7-10: Banetrasé på fremsiden (mot sjøsiden) av verkstedbygningene omtalt som Mayback-verkstedene.

Delområde 14 - Ubåtbunkeren

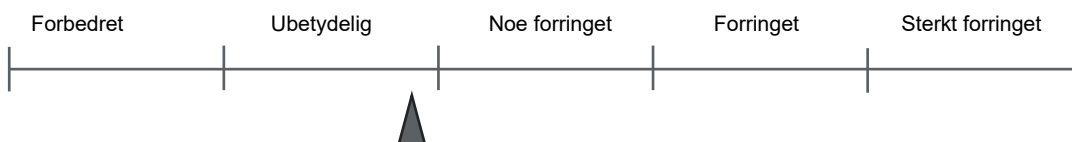
Kulturmiljøet ligger tett på banetraseen, men tiltaket vil ikke medføre fysiske inngrep i ubåtbunkeren. Banen dukker ned i kulvert og tunnel ved Laksevåg senter og krysser Johan Berentsens vei. Portal- og kulvertstrekning til fjellpåhugget er ca 80m. Med bane, tunnelportal og kulvert samt teknisk utstyr innføres flere nye elementer med nærføring til delområdet, men ubåtbunkeren er en robust konstruksjon som tåler disse nye elementene tett på.. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 15 – Historisk veifar

Veifaret er vanskelig å lese ut fra dagens situasjon da veifaret noen steder er fragmentert og skjult av dagens vei. Et nytt element innføres, men sammenhenger svekkes ikke og kulturmiljøet blir ikke ødelagt selv om det gjøres fysiske endringer i kulturmiljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig endring**, men siden et nytt element innføres og det skal gjøres inngrep i veifaret settes pilen opp mot noe.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Oppsummering påvirkning – Alternativ A1-A4

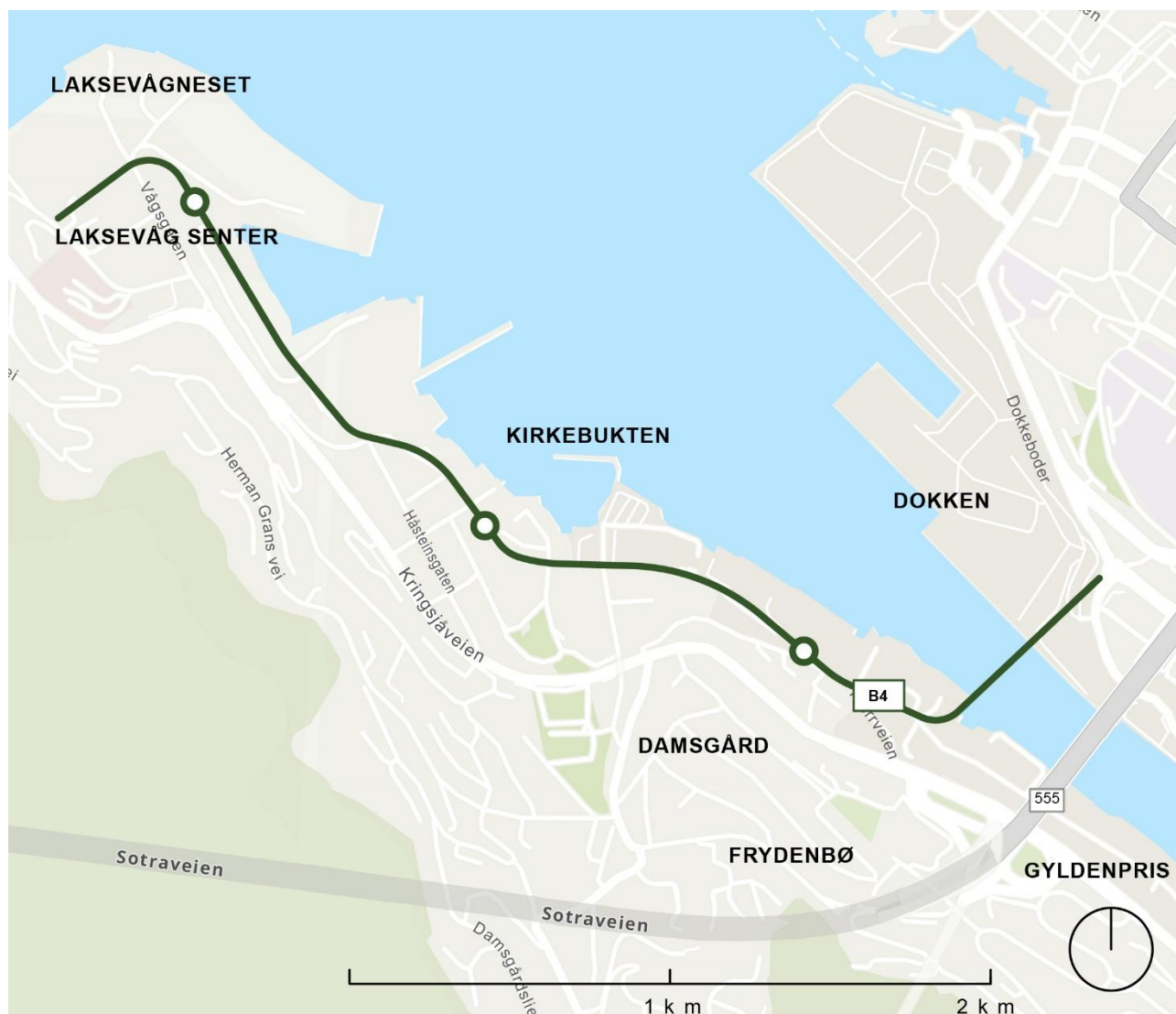
Tabell 7-1: Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for alternativ A1-A4.

Vurdering av påvirkning og konsekvens, alternativ A1-A4			
Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Delområde 1 - Dokken	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade 1 minus (-)
Delområde 2 - Nygårdshøyden	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 4 - Puddefjordsbroen	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade 1 minus (-)
Delområde 5 - Puddefjorden	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 6 -Indre Laksevåg	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 8 - Karensfryd	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 9 - Fyllingsveien	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade 1 minus (-)
Delområde 10 - Frydenbølien	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde – 11 Damsgård	Stor	Noe forringet	Betydelig miljøskade 2 minus (--)
Delområde 12 - Kirkebukten	Stor	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 13 - Søreivågen	Stor	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 14 – Ubåtbunken	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 15 – Historisk veifar	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Samlet konsekvens			Middels negativ konsekvens

Oppsummering:

Oppsummeringen viser 5 delområder med konsekvensgrad 0 (ubetydelig konsekvens). For 5 av delområdene er konsekvensgrad satt til 2 minus (--) og for 3 delområder er konsekvensgrad satt til 1 minus (-), med stor og middels verdi. Delområdene kan ikke sees på som underordnet. Sammenstilling av konsekvensgrad er derfor vurdert til middels negativ konsekvens.

7.1.2 Alternativ B4 – dagløsning Laksevåg



Figur 7-11: Alternativ B4.

Banen krysser Puddefjorden på en lav bro, litt lenger sør i sundet enn i A-alternativene med en seilingshøyde på 4,5 m over høyeste astronomiske tidevann jamfør figur 2-5. Dette er tilsvarende seilingshøyde som for gang- og sykkelbroen Småpudden lenger inne i Damsgårdssundet. Høybrekket på broen, og seilingsled, vil ligge nær Dokken. Banebroen er rundt 195 m lang. På Laksevågsiden går landingsområdet gjennom den nordlige delen Skjøndals Slip (Damsgårdsveien 119-121).

Videre svinger banen ut i Damsgårdsveien for holdeplass ved Damsgårdsveien nr. 139-146 for så å følge samme trase som samme trase som A1-A4, med tilsvarende holdeplasser og de samme behovene for eiendomsinnløsning og terrengtilpasninger som er beskrevet for alternativ A1-A4. Også i dette alternativet ligger banetraseen på sjøsiden av bygningsrekken med industribygg på verftsområdet. Det blir behov for

omlegging av vei som følge av foreslått trasé, jamfør figur 7-3. Omlegging nord for Kirkebukten er lik for alle alternativer i Damsgårdsveien.

Nedenfor omtales kun de delområder hvor B4 skiller seg fra A1-A4. For delområde 11, 12, 13 og 14 vises det til kap. 7.1.1.

Alternativ B4 berører ikke

- Delområde 3 – Møhlenpris

Delområde 1 Dokken

Analyseområdet på Dokken avgrenses fra der hvor banen tar av fra kollektivgaten. Påvirkning for miljøet er derfor først og fremst knytte til fjordkryssingen. Banen krysser Puddefjorden på lav bro som ligger litt lenger sør (nærmere dagens bro) og er mer vinkelrett på kaifronten enn i A-alternativene. Fjordkryssingen er et nytt element til opplevelsen av fjordlandskapet og sundet. Inn- og utsyn fra delområdet endres og skaper visuell barriere fra deler av kulturmiljøet. At broen er mer vinkelrett på kaifronten kan være positivt for opplevelsen og fremstå som en mer naturlig forlengelse av kaifronten, men broen kommer så pass nærme dagens bro at Puddefjordsbroens karakteristiske buekonstruksjon kan bli mindre lesbar fra delområdet. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



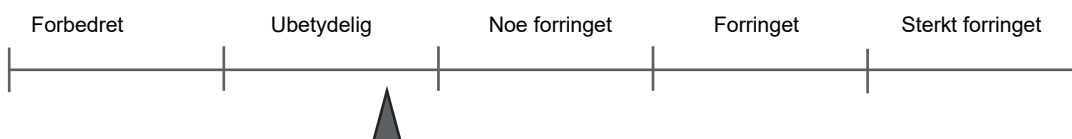
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).



Figur 7-12: Broalternativ B sett fra kaikanten på Dokken og mot sør. Uten bro nederst.

Delområde 2 Nygårdshøyden

Delområdet ligger med relativ stor avstand fra tiltaket og påvirkning er først og fremst knyttet til visuell påvirkning. Fjordkryssingen innfører et nytt element til omgivelsene, men hverken denne eller banetrase vil redusere forståelsen av delområdet, lesbarheten eller opplevelsen av miljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 4 Puddefjordsbroen

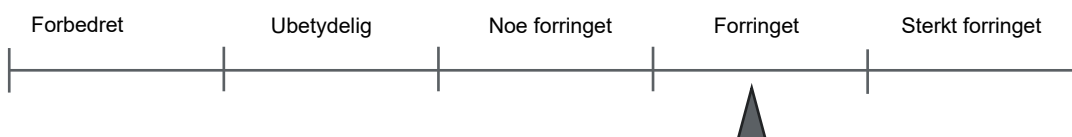
Ny bro over Puddefjorden vil bli godt synlig fra den eksisterende Puddefjordsbroen. Påvirkning får først og fremst betydning for landskapsbildet, men også for kulturmiljøet. Innsyn og utsyn til delområdet vil endres. En lav, tilnærmet rettvisklet bro som kommer tett på dagens bro kan forringe den visuelle opplevelsen av Puddefjordsbroen som et kulturhistorisk landemerke og opplevelsen av det historiske kulturlandskapet kan endres. Samtidig kan en ny bro endre forståelsen av Puddefjordsbroens opprinnelige funksjon og betydning og svekke sammenhenger. Påvirkning er vurdert til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 5 Puddefjorden

Påvirkning for miljøet er først og fremst knytte til fjordkryssingen. Banen krysser Puddefjorden på en lav, tilnærmet rettvisklet bro som kommer tett på dagens bro, og vil kunne påvirke fjordens visuelle karakter og føre til en oppstyking av kulturmiljøet. Den historiske forståelsen av området samt sammenhengen kan bli svekket, blant annet på grunn av at båttrafikk stenges ute. Muligheten for å seile inn og ut Puddefjorden og Damsgårdssundet er viktig del av den identitetsskapende og historiefortellende verdien til fjorden og sundet. Påvirkning er vurdert til **forringet**.



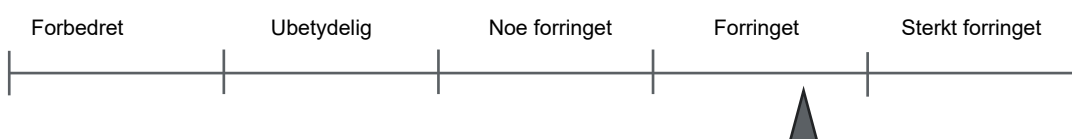
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).



Figur 7-13: Broalternativ B sett fra Småpudden mot nord. Vi ser hvordan den visuelle sammenhengen mellom sund og fjord brytes opp og forringes. Situasjon uten bro øverst.

Delområde 6 Indre Laksevåg

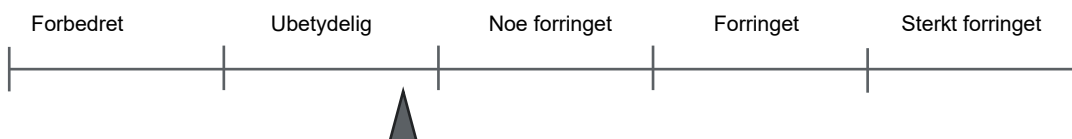
Tiltaket medfører direkte fysisk inngrep i kulturmiljøet og fører til at slippen ikke kan brukes. Stedets funksjon som verksted og slipp opphører. Sammenhenger svekkes, og den historiske lesbarheten går tapt. Påvirkning er vurdert til **forringet, opp mot sterkt forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

Delområde 7 Damsgårdstuene

Påvirkning av tiltakene vil først og fremst være visuell. Ingen fysiske inngrep, men endrer omgivelsene til kulturminnet noe. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig, opp mot noe forringet**.



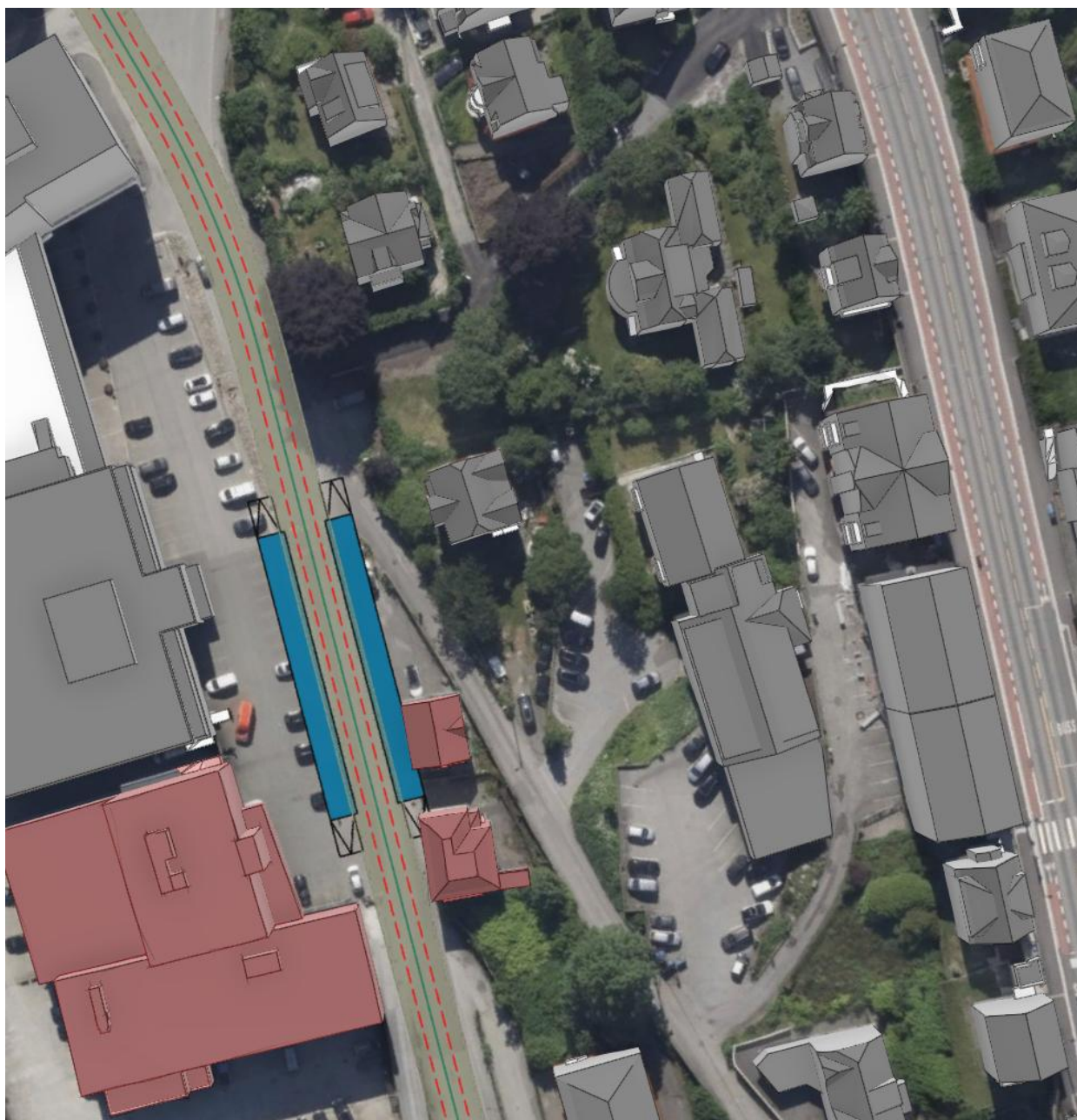
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 8 Karensfryd

Kulturmiljøet ligger tett på Damsgårdsvegen og området hvor det planlegges for holdeplass. Banens linjeføring vil ta opp hele tverrsnittet i Damsgårdsveien. Linjeføring og holdeplassplassering medfører at bygninger med verneverdi må rives (bolighus i Damsgårdsveien 146 og 148). Boligene ligger på nedsiden av Fyllingsveien, tett opp i Damsgårdsvegen og i randsonen av kulturmiljøet Karensfryd. De er ikke vurdert til å ha stor egenverdi og det vil her dreie seg om tap av noen mindre viktige enkeltelement. Kjernen av kulturmiljøet, lystgården og områdetets særpreg vil ikke påvirkes eller gå tapt. Kulturmiljøet vil fortsatt kunne oppleves som et helhetlig miljø. Påvirkning er vurdert til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).



Figur 7-14: Illustrasjon som viser holdeplassområde og bygninger som må rives (markert med rød farge) som følge av tiltaket. Bygningene midt i bildet er Damsgårdsveien 146 og 148. Byggene ligger helt i randsonene til delområde 8 Karensfryd.

Delområde 9 – Fyllingsveien

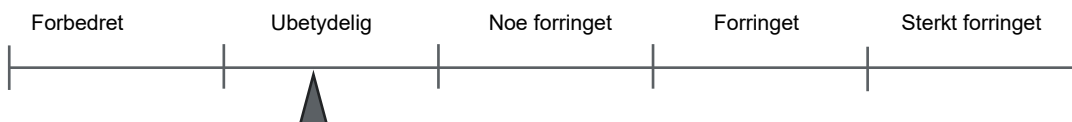
Fra kaikanten på Laksevåg følger banetraseen Damsgårdsveien videre vestover mot Kirkebukten. Kulturmiljøet ligger tett på Damsgårdsvegen hvor banens linjeføring vil ta opp hele tverrsnittet. Med banetrasé, vogner, master og kjøreledninger innføres nye elementer i gatemiljøet som vil skape barriere og svekke sammenhenger, men sammenlignet med dagens situasjon vil ikke dette påvirke miljøet i særlig stor grad. Omlegging av veien vil påvirke deler av området. Ny trasé er foreslått på et lengre strekk langs sjøfronten og langs kaifronten tilhørende den verneverdige betongfabrikken, jamfør Figur 2-18. Veianlegget vil bryte med dagens bruk av området som en aktiv industrikai og fører til at områdets stedkarakter og identitet svekkes. Påvirkning er vurdert til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 10 Frydenbølien

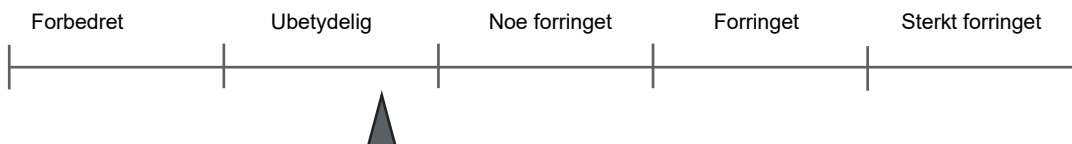
Delområdet ligger med relativ stor avstand fra tiltaket og påvirkning er først og fremst knyttet til visuell påvirkning. Fjordkryssingen innfører et nytt element til omgivelsene, men hverken denne eller banetrasé vil redusere forståelsen av delområdet, lesbarheten eller opplevelsen av miljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 15 Historisk veifar

Veifaret er vanskelig å lese ut fra dagens situasjon da veifaret noen steder er fragmentert og skjult av dagens vei. Et nytt element innføres, men sammenhenger svekkes ikke og kulturmiljøet blir ikke ødelagt selv og det gjøres fysiske endringer i kulturmiljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig endring**, men siden et nytt element innføres og det skal gjøres inngrep i veifaret settes pilen opp mot noe forringet.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

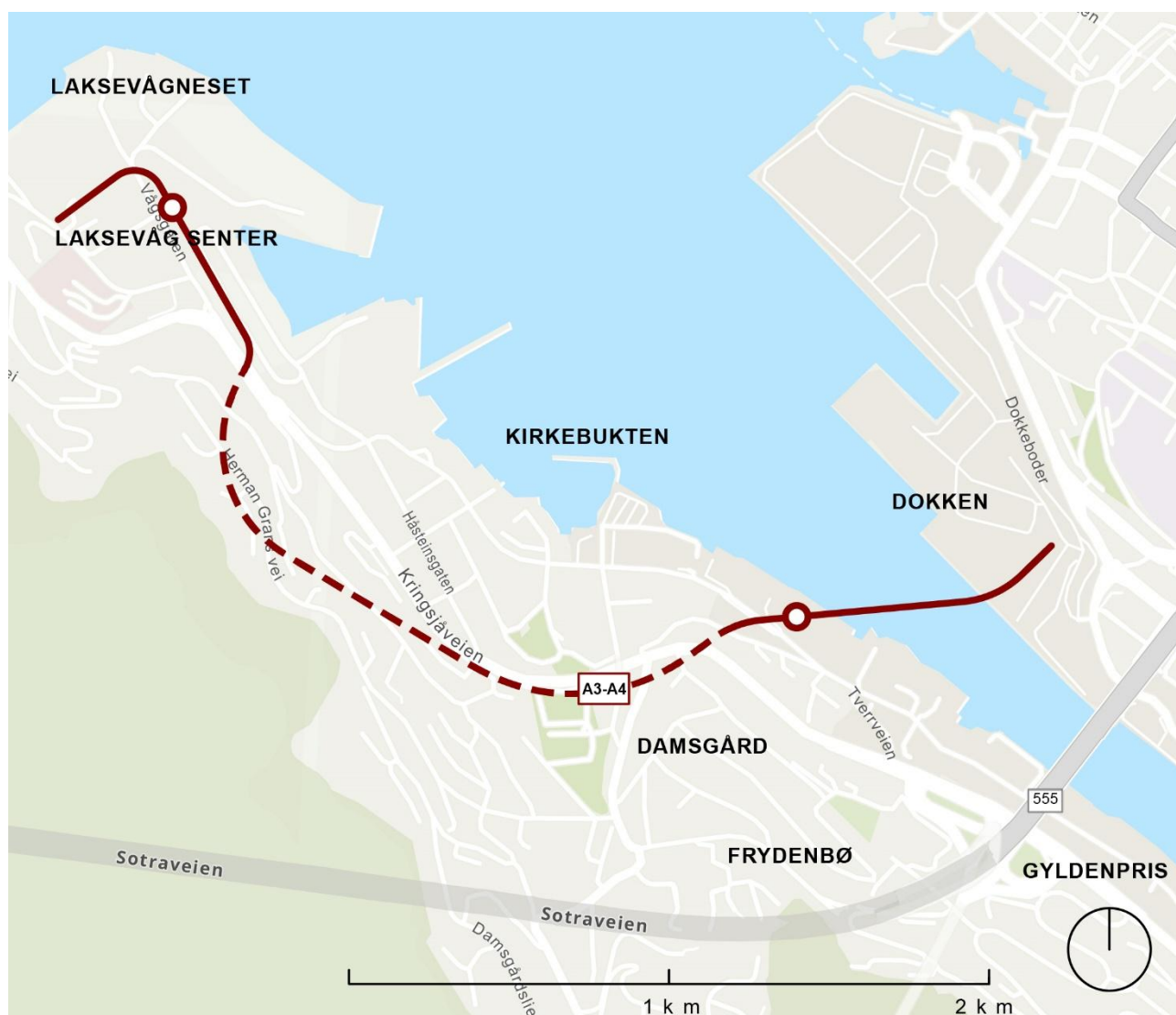
Tabell 7-2: Tabell som oppsummerer påvirkning og konsekvens alternativ B4.

Vurdering av påvirkning og konsekvens, alternativ B4			
Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Delområde 1 – Dokken	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 2 – Nygårdshøyden	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 4 – Puddefjordsbroen	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 5 – Puddefjorden	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 6 – Indre Laksevåg	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 7 – Damsgårdstuene	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 8 – Karensfryd	Stor	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 9 – Fyllingsveien	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 10 – Frydenbølien	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 11 – Damsgård	Stor	Noe forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 12 – Kirkebukten	Stor	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 13 – Sørevågen	Stor	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 14 – Ubåtbunkeren i Vågedal	stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 15 – Historisk veifar	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens
Samlet konsekvens			Middels negativ konsekvens

Oppsummering:

Oppsummeringen viser en overvekt av konsekvensgrad 2 minus (-). For fire av delområdene er konsekvensgrad satt til 1 minus (-) og konsekvensgrad 0 for 4 delområder, med stor og middels verdi. Delområdene kan ikke sees på som underordnet. Sammenstilling av konsekvensgrad er derfor vurdert til middels negativ konsekvens.

7.1.3 Alternativ A3-A4 Tunnel til Laksevåg verft



Figur 7-15: Alternativ A3-A4.

Området på Dokken og fjordkryssingen er lik som i A1-A4. For områdene 1, 2, 4, 5 og 6 vurderes A3-A4 likt som for alternativ A1-A4 (se kap. 7.1.1). Banen krysser Damsgårdsveien i plan og går videre inn i en tunnel.

Næringsbygg på sørsiden av Damsgårdsveien (Damsgårdsveien 146-148) må rives. Tunnelpåkugg etableres etter en kort kulvert uten inngrep i Fyllingsveien. Tunnelen kommer ut igjen nord for administrasjonsbygget til Laksevåg verft. Påhugget er lagt i en eksisterende bergskjæring. Det skal etableres en ekstra rømningsvei. Et mulig tverrslag er foreslått under Lille Damsgårdsveien der rømningstunnelen blir ca. 200 m lang og kommer ut i Kringsjøveien vest for Damsgård hovedgård, jamfør figur 7-28.

Gjennom verftsområdet går banetraseen på baksiden av de gamle lager- og verkstedsbygningene, med holdeplass som tilsvarer beliggenheten for alle alternativene innerst i Søreivågen. Videre svinger alternativet vestover langs ubåtbunkeren og følger samme trasé som alternativ A1-A4 og alle andre alternativer mot Ytre Laksevåg.

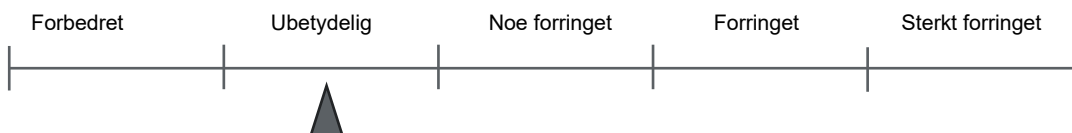
Nedenfor omtales de områdene der alternativ A3-A4 skiller seg fra alternativ A1-A4.

Alternativ A3-A4 berører ikke

- Delområde 3 – Møhlenpris
- Delområde 7 – Damsgårdsstuene
- Delområde 10 - Frydenbølien
- Delområde 12 - Kirkebukten

Delområde 8 – Karensfryd

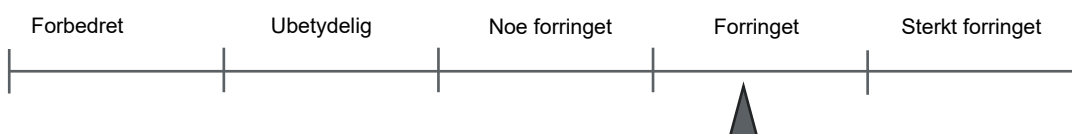
Alternativ A3-A4 vil ikke påvirke delområdet direkte. Siktlinjer fra villabebyggelsen mot sjø er i dagens situasjon redusert på grunn av næringsbebyggelse på sjøsiden av Damsgårdsveien. Selv om deler av denne bebyggelsen rives, vil ikke sikten endres nevneverdig for kulturmiljøet. Fjordkryssingen vil bli mer synlig fra noen deler av miljøet enn andre, men vil ikke påvirke kulturmiljøet i nevneverdig grad. Kulvert og tunnelmunning, bro- og banetrasé samt holdeplass vil være nye elementer som vil ha visuell påvirkning inn- og ut av delområdet, men Karensfryd vil fortsatt kunne oppleves som et helhetlig miljø. Sammenhenger svekkes ikke. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 9 – Fyllingsveien

Tunnelportal og kulvert vil være et stort lokalt inngrep i delområdet og føre til direkte påvirkning i deler av kulturmiljøet når verneverdig bebyggelse må rives. Bebyggelsen består av to murbygninger med et felles arkitektonisk uttrykk (Damsgårdsveien 150 – 152). Sammenhenger i og utenfor delområdet svekkes. Påvirkning vurderes til **forringet**.



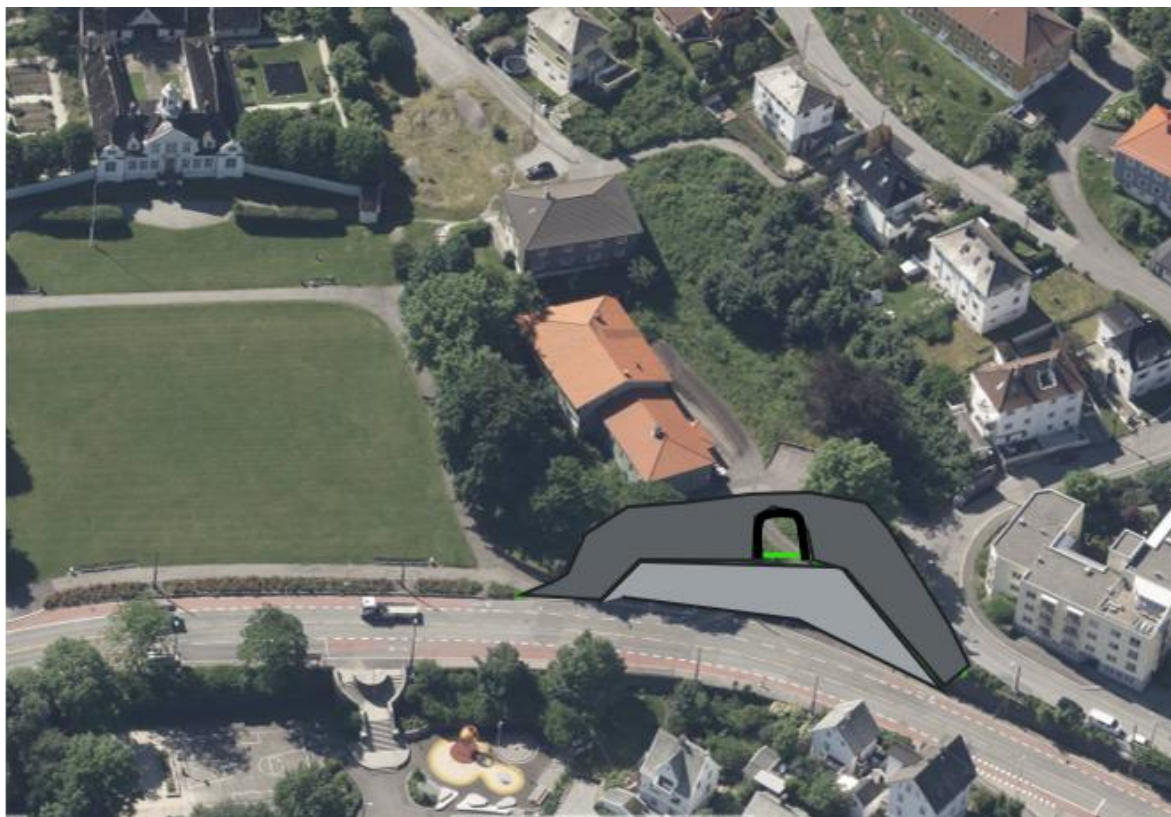
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

Delområde 11 - Damsgård

Tunnelen trenger rømningsvei/-tunnel. En mulighet for rømningstunnel kan være under Lille Damsgårdsveien i form av et tverrslag fra banetunnelen og ut til Kringsjøveien og komme ut vest for Damsgård hovedgård som vist på figur 7-28. Dette må vurderes nærmere hvis tunnelløsning er aktuelt å videreføre til KDP arealdel, men ut fra den grove skissen i figur 7-28 vil rømningstunnel kunne føre til direkte inngrep i grøntområde på nedsiden av hovedgården. Området inngår ikke i fredningen av hovedgården. I samme område er det en trapp til Kringsjøveien ved Forlegning Jansonsmarken (Id 212902 og 212902-2) som er kommunalt listeført. Damsgårdslunden 15, Messebygning ved Forlegning Jansonsmarken (id 212902-3) er også kommunalt listeført kulturminne. Disse kulturminnene kan bli fysisk berørt av tiltaket. Omfanget av tiltaket er svært usikkert i dette planstadiet, men ut fra beskrivelse og skisse er vurderes påvirkning til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).



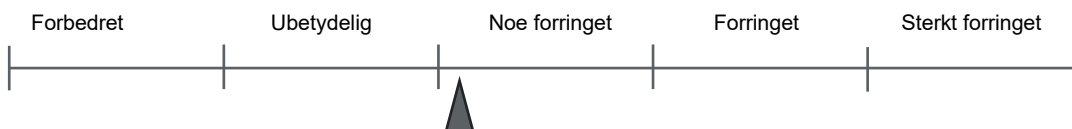
Figur 7-16: Grov skisse som viser mulig plassering av utgang fra rømningstunnel. Se eksempel på portalens størrelse/omfang i figuren under.



Figur 7-17: Bildet viser eksempel på en rømningstunnel for jernbanetunnel, i Lieråsen Heggedal. Bildet er tatt med for å vise omtrentlig størrelse på portalen.

Delområde 13 - Sørvågen

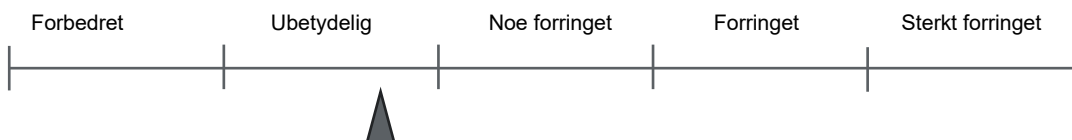
Traseen kommer ut av tunnel like vest for verkstedbygningene omtalt som Mayback-verkstedene og på baksiden av disse, men vil ikke være i fysisk berøring med bygningene eller skape barrierevirkninger. Tunnelportalen kommer ut vest for og bak verkstedbygningene og vil ikke påvirke kulturmiljøet. Tiltaket medfører at bunkeren tilhørende ubåt-komplekset må rives (teknisk industrielt kulturminne id 212912-2). Sammenhenger svekkes og deler av et krigsminne vil gå tapt, men berører en mindre viktig del av kulturmiljøet. Samtidig vil tiltaket kunne bidra til at området blir mer tilgjengelig enn det er i dag og slik sett tilføre noe positivt til området. Påvirkning er vurdert til **noe forringet, ned mot ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 15 Historisk veifar

Tiltaket krysser det historiske veifaret, men berører en mindre del av kulturmiljøet og vil ikke påvirke lesbarheten eller svekke sammenhengene nevneverdig. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig endring**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

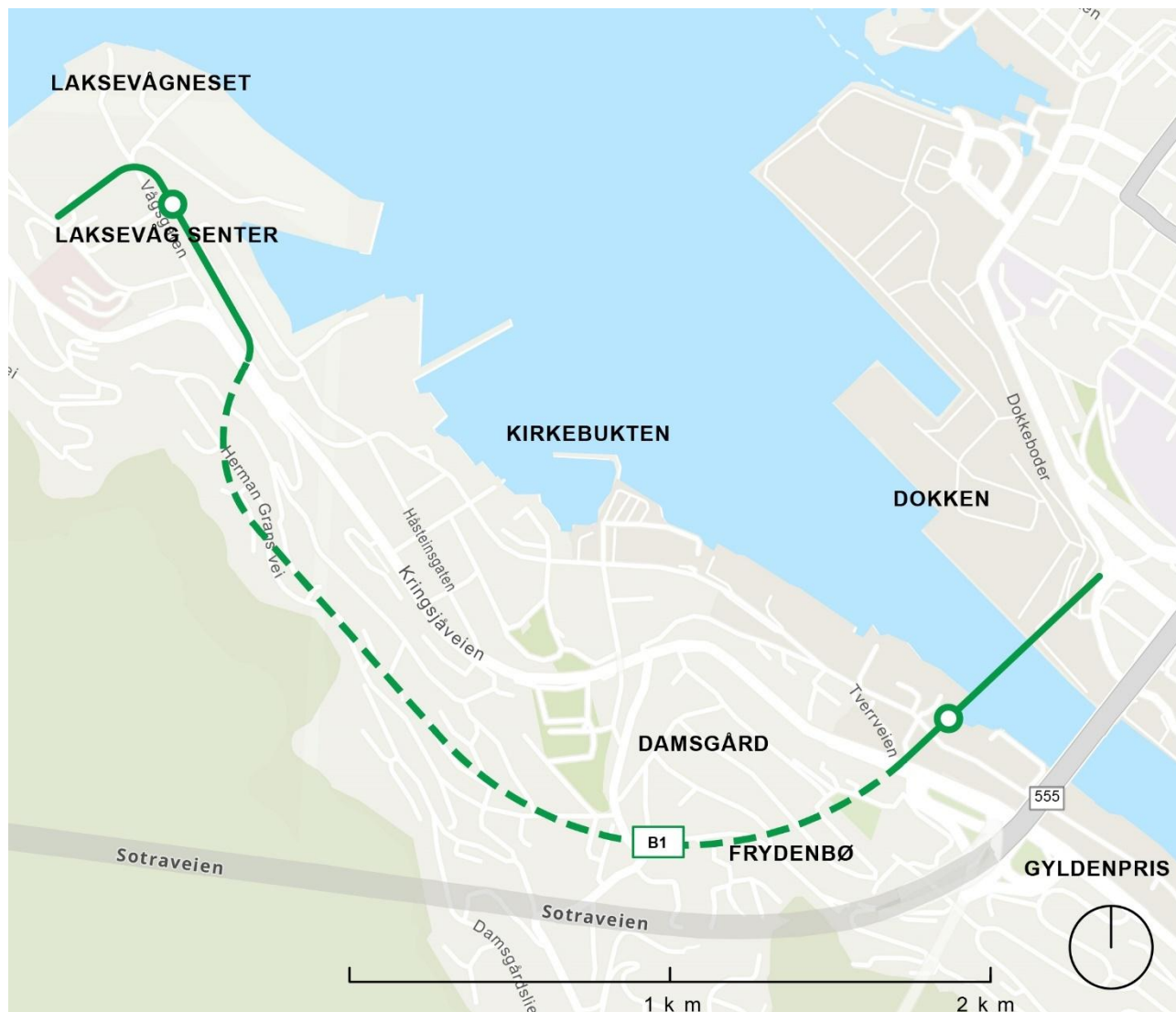
Tabell 7-3: Oppsummeringstabell påvirkning og konsekvens alternativ A3-A4.

Vurdering av påvirkning og konsekvens, alternativ A3-A4			
Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Delområde 1 - Dokken	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 2 - Nygårdshøyden	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 4 - Puddefjordsbroen	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 5 - Puddefjorden	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 6 – Indre Laksevåg	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 8 - Karensfryd	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 9 - Fyllingsveien	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 11 Damsgård	Stor	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 13 - Sørevågen	Stor	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 14 - Ubåtbunkeren	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 15 – Historisk veifar	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Samlet konsekvens			Middels negativ konsekvens

Oppsummering:

Oppsummeringen viser at for 3 av delområdene er konsekvensgrad satt til 2 minus (--) med middels verdi. Ytterligere 4 delområder har fått konsekvensgrad 1 minus (-) med stor og middels verdi. Delområdene kan ikke sees på som underordnet. Sammenstilling av konsekvensgrad er derfor vurdert til middels negativ konsekvens.

7.1.4 Alternativ B1 – Tunnel til Laksevåg verft



Figur 7-18: Alternativ B1.

Fra området på Dokken til holdeplassområde Indre Laksevåg v/kaifronten er alternativ B1 lik alternativ B4. Deretter krysser B1 Damsgårdsveien i plan like v/Damsgårdsstuene og fortsetter i tunnel til Laksevåg verft.

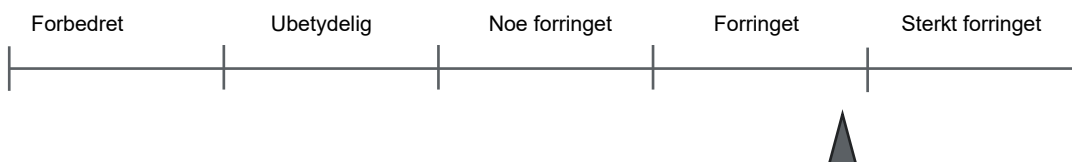
Vurderingene for B1 tilsvarer alternativ B4 for delområde 1,2, 4, 5 (se kap 7.1.4). Videre som alt A3-A4 for delområde 11, 13 og 14 (se kap 7.1.3). De delområder der traseen går i tunnel beskrives ikke. Nedenfor omtales kun de delområder hvor B1 skiller seg fra A3-A4. Det vil være behov for stenging av vei i forbindelse med foreslått trasé. Stengingen vil ikke påvirke kulturminne eller kulturmiljø og er ikke vektlagt i vurderingene.

Berører ikke

- Delområde 3
- Delområde 8
- Delområde 9
- Delområde 10
- Delområde 12

Kulturmiljø 6 - Indre Laksevåg

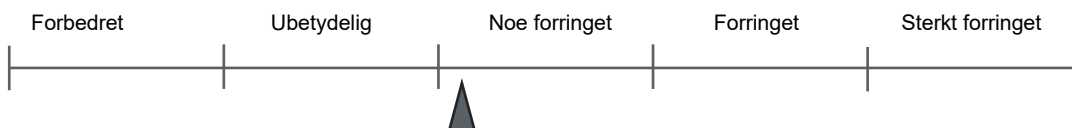
Tiltaket berører store deler av kulturmiljøet og fører til direkte fysisk inngrep når bygg med verneverdi må rives, samt at slippen ikke kan brukes som i dag. Stedet funksjon som verksted og slipp opphører. Sammenhenger svekkes, og den historiske lesbarheten går tapt. Påvirkning er vurdert til **forringet (opp mot sterkt forringet)**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

Delområde 7 - Damsgårdsstuene

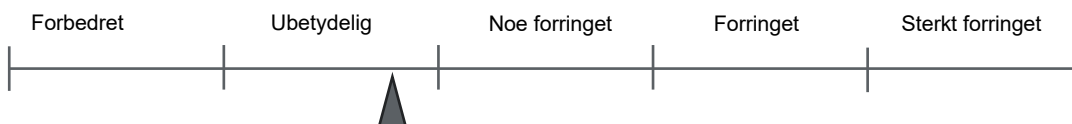
Tiltaket vil ha nærføring til kulturmiljøet og innfører et nytt element, men ingen fysiske inngrep i kulturminner. Barrierenvirkning og innsyn og utsyn fra kulturmiljøet påvirkes noe og sammenhenger svekkes. Påvirkning vurderes til **noe forringet ned mot ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 15 – Historisk veifar

Tiltaket krysser det historiske veifaret, men berører en mindre del av kulturmiljøet og vil ikke påvirke lesbarheten eller svekke sammenhengene nevneverdig. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig endring**



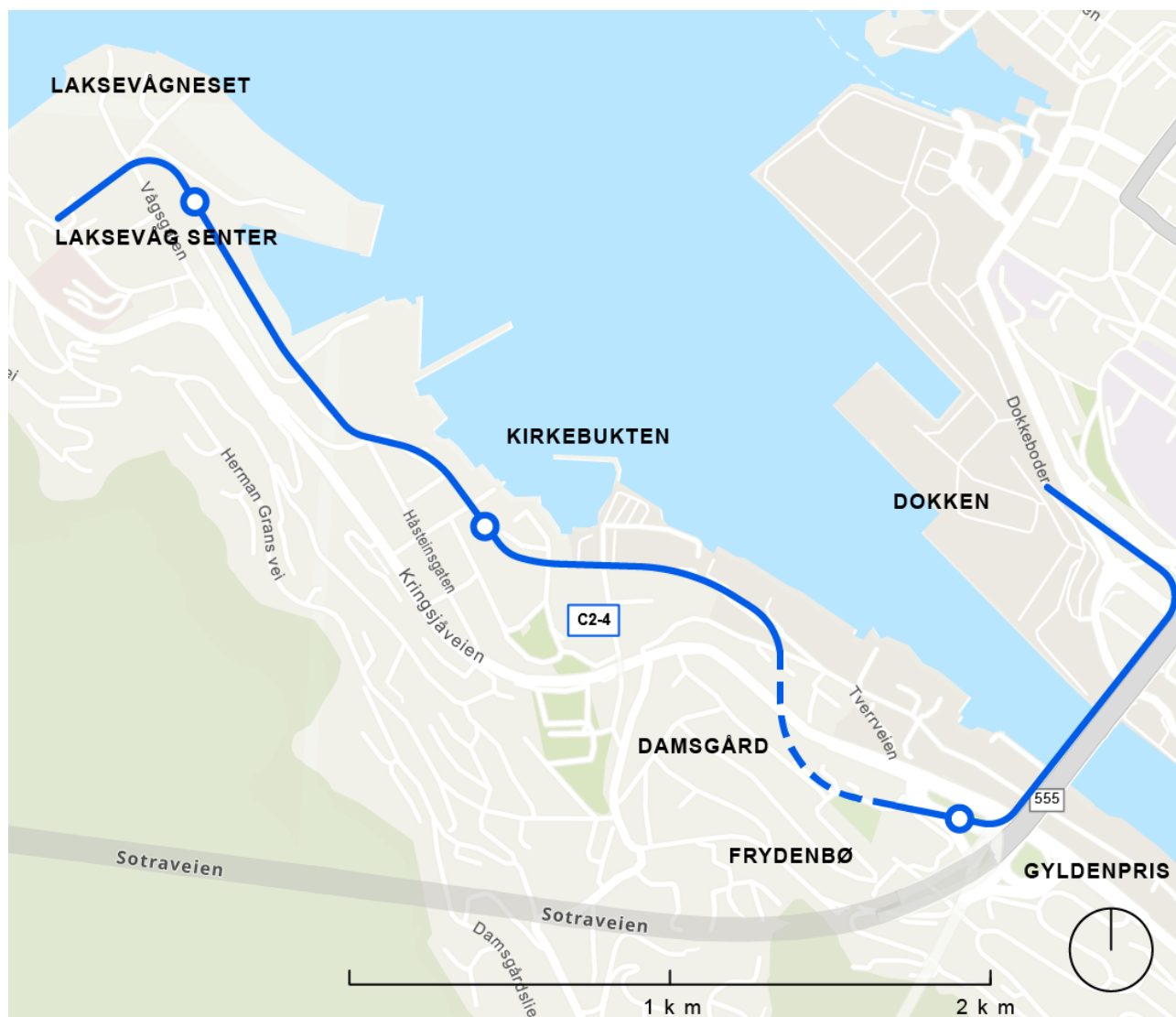
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Tabell 7-4: Oppsummeringstabell alternativ B1.

Vurdering av påvirkning og konsekvens, alternativ B1			
Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Delområde 1 – Dokken	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 2 – Nygårdshøyden	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 4 - Puddefjordsbroen	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 5 - Puddefjorden	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 6 – Indre Laksevåg	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 7 - Damsgårdsstuene	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 11 – Damsgård	Stor	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 13 – Sørvågen	Stor	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 14 – Ubåtbunkeren i Vågedal	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 15 – Historisk veifar	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Samlet konsekvens			Noe konsekvens

Oppsummeringen viser en overvekt av konsekvensgrad 1 minus (-) for delområder med middels og stor verdi, og konsekvensgrad 2 minus (--) for to delområder med middels verdi. Metoden peker mot en samlet vurdering til middels konsekvens for dette alternativet, men ikke like tydelig som for de øvrige alternativene hvor konsekvensgrad 2 minus (--) er mer fremtredende. For et tydeligere skille og bedre forståelse mellom alternativene velger vi å vise denne som noe negativ konsekvens. De to områdene med konsekvensgrad to minus (--) er delområder med middels verdi. Sammenstilling av konsekvensgrad er vurdert til noe konsekvens.

7.1.5 Alternativ C2-4 ny parallell til Puddefjordsbroen og kort tunnel



Figur 7-19: Alternativ C2-4.

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

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 både boligblokken på sørsiden av gaten (Bredalsmarken 1-13), Industrihuset på Møhlenpris (Bredalsmarken 17) og evt. deler av Falcogården (O.J. Brochs gate 16) m.fl.

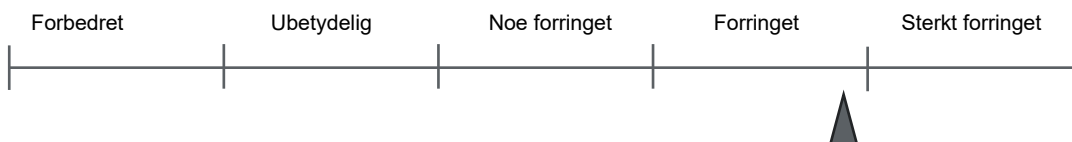
På Gyldenpris etableres en holdeplass før banen krysser to veirampene og går inn i en kort tunnel ned til Damsgårdsveien. De to veirampene, nedkjøringsrampen fra broen til Michaels Krohns gate (fv 584) og påkjøringsrampen fra fv. 584 til Løvstakktunnelen, stenges og det etableres en ny vegløsning som erstatter disse svingebevegelsene.

Den korte tunnelen har portal med kulvertstrekning i begge ender og 2 bolighus må rives (Carl Konows gate 49 A/B) samt Carl Konows gate 20-22, Fyllingsveien 4 og 8, Damsgårdsveien 148.

Videre vestover er banen lik som A1-A4 og vurderingene tilsvarer alternativ A1-A4 for delområde 11, 12, 13 og 14 (se kap 7.1.1). Det vil være behov for omlegging av vei som følge av foreslått trasé, jamfør Figur 2-19. Nedenfor omtales kun de delområder hvor C2-4 skiller seg fra A1-A4.

Delområde 1 Dokken

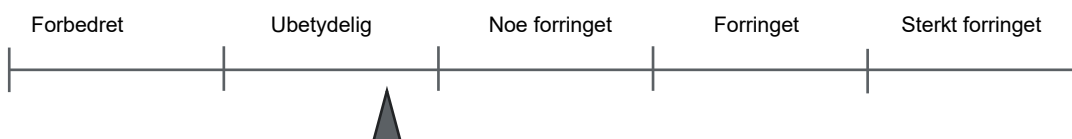
Flere bygg med lokal og regional kulturminneverdi vil bli direkte berørt av tiltaket (Bredalsmarken 1-13, Bredalsmarken 17, deler av Falcogården i O.J Brochs gate 16 og boligblokk i O.J Brochs gate 22-24). Tiltaket vil i tillegg medføre store terrenginngrep og oppføring av murer og ramper i delområdet. Den nye broen vil være synlig fra delområdet da traseen går på nordsiden av broen, men den visuelle påvirkning vil være liten da det allerede er etablert en brokonstruksjon (her antas det at broen vil ha samme konstruksjon som dagens). Den visuelle sammenhengen svekkes ikke, men omfanget av de fysiske inngrepene ellers i delområdet berører store deler av kulturmiljøet og tap av enkeltelementer som nevnt ovenfor. Påvirkning vurderes til **foringet (opp mot sterkt forringet)**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet (opp mot sterkt forringet) gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

Delområde 2 Nygårdshøyden

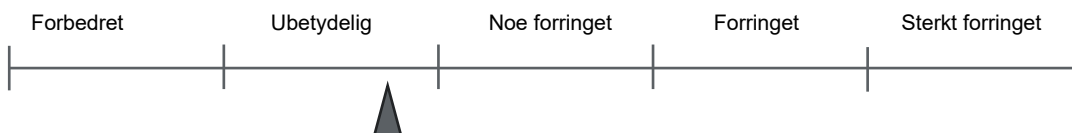
Delområdet ligger med relativ stor avstand fra tiltaket og påvirkning er først og fremst knyttet til visuell påvirkning. Fjordkryssingen innfører et nytt element til omgivelsene, men hverken denne eller banetrasé vil redusere forståelsen av delområdet, lesbarheten eller opplevelsen av miljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 3 Møhlenpris

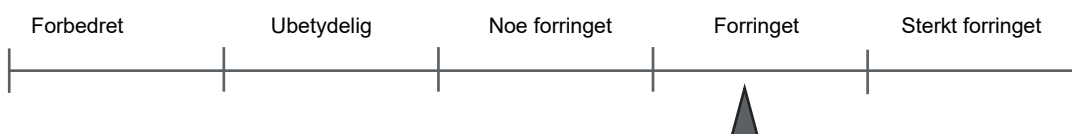
Et nytt løp gjør at broen blir breiere og mer trafikkert. Mer støy i området kan redusere opplevelsesverdien, men ellers vil ikke delområdet bli nevneverdig berørt. Påvirkning vurderes til **ubetydelig**.



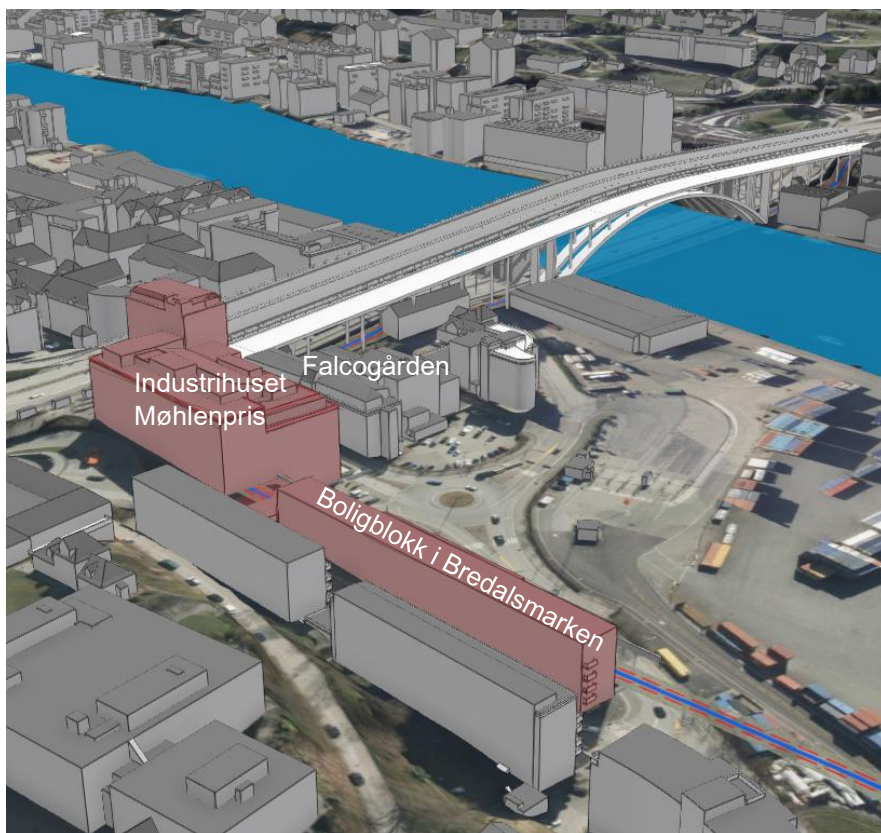
Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 4 Puddefjordsbroen

Alternativet knytter seg til eksisterende bro og går parallelt med denne. Broen er allerede utvidet med en tilsvarende bro, men fremstår som en bro. Ny utvidelse føyer seg til denne. Legger til grunn at ny utviding gjøres på tilsvarende måte, men jo breiere broen blir, jo mindre elegant vil den fremstå. Broens karakteristiske preg vil endres. Broen vil ha samme visuelle uttrykket, men andre dimensjoner. Tiltak knyttet til opp- og nedramping vil være synlig fra deler av miljøet. Påvirkning vurderes til **forringet**.



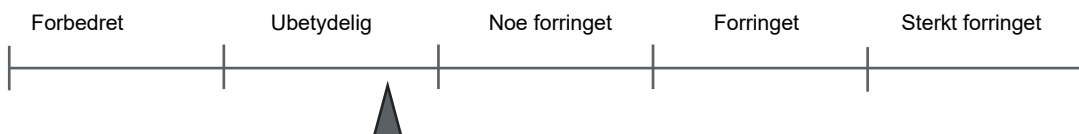
Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).



Figur 7-20: Alternativ C2-4 med ny bro parallelt med dagens Puddefjordsbro. Rosa farge indikerer bygninger som må rives som følge av banealternativet.

Delområde 5 Puddefjorden

Alternativet knytter seg til eksisterende bro og går parallelt med denne. Påvirkning vil først og fremst være visuell. Broen vil få økt bredde, men dette vil ikke påvirke opplevelsen av fjordlandskapet eller svekke sammenhengen mellom fjord og sund i særlig grad. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 6 Indre Laksevåg

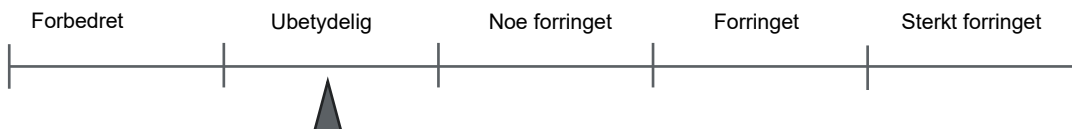
Et nytt løp gjør at broen blir breiere og mer trafikkert. Mer støy i området kan redusere opplevelsesverdien og det visuelle. Tiltaket berører en mindre viktig del av kulturmiljøet. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 7 Damsgårdstuene

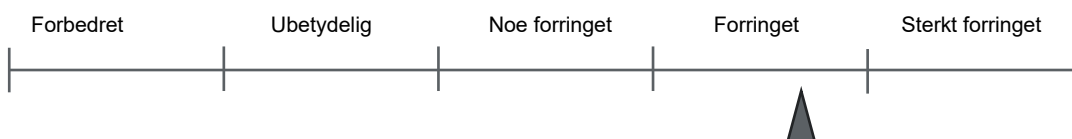
Broen vil endre utseende og bli mer dominerende visuelt. Øvrige deler av tiltaket kommer i bakkant og blir knapt merkbart fra delområdet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig endring**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 8 Karensfryd

Tunnelportal i Damsgårdsveien og omlegging av vei fører til at flere verneverdige bygg innenfor delområdet må rives (Carl Konows gate 20, Fyllingsveien 4 og 8 og Damsgårdsveien 146 og 148). Tunnelpåhugg og kulvert vil lokalt gi omfattende inngrep i kulturmiljøet. Det antas god estetisk tilpasning i tilknytning til tunnelportalene, men tiltaket berører store deler av kulturmiljøet og kommer svært tett på den verneverdige lystgården. Øvrige deler av tiltaket vil ikke påvirke kulturmiljøet. Påvirkning er vurdert til **forringet**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad betydelig miljøskade for delområdet (--).

Delområde 9 Fyllingsveien

Kulturmiljøet ligger tett på Damsgårdsvegen hvor banens linjeføring vil ta opp hele tverrsnittet. Etablering av tunnelportal og kulvert medfører at bygg må rives og tiltaket vil være godt synlig i omgivelsene. Omlegging av vei påvirker ikke kulturmiljøet nevneverdig. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 10 Frydenbølien/ Øvre Damsgård

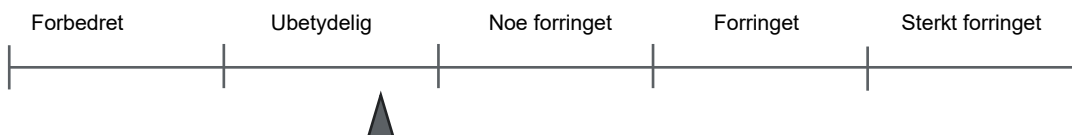
Tunnelportal og kulvertløsning i Michael Krohns gate fører til at bygg må rives. Delområdet er stort og bare en liten del helt i sørøst vil bli direkte berørt (helt øst i Nylundsveien). Dette er vurdert som en mindre viktig del av miljøet og svekker ikke sammenhenger. For resten av miljøet vil påvirkning være visuell og knyttet til utvidelsen av Puddefjordsbroen og tiltak knyttet til ned- og oppramping. Påvirkning er vurdert til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 15 Historisk veifar

Veifaret er vanskelig å lese ut fra dagens situasjon da veifaret noen steder er fragmentert og skjult av dagens vei. Et nytt element innføres, men sammenhenger svekkes ikke og kulturmiljøet blir ikke ødelagt selv og det gjøres fysiske endringer i kulturmiljøet. Påvirkning er vurdert til **ubetydelig endring**, men siden et nytt element innføres og det skal gjøres inngrep i veifaret settes pilen opp mot noe.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Tabell 7-5: Oppsummeringstabell påvirkning og konsekvens alternativ C2-4.

Vurdering av påvirkning og konsekvens, alternativ C2-4			
Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Delområde 1 – Dokken	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 2 – Nygårdshøyden	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 3 – Møhlenpris	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 4 – Puddefjordsbroen	Middels	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 5 – Puddefjorden	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 6 – Indre Laksevåg	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 7- Damsgårdstuene	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 8 – Karensfryd	Stor	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 9 – Fyllingsveien	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 10 – Frydenbølien	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 11 – Damsgård	Stor	Noe forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 12 – Kirkebukten	Stor	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 13 – Søreivågen	Stor	Forringet	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 14 – Ubåtbunken i Vågedal	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 15 – Historisk veifar	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Samlet konsekvens			Middels negativ konsekvens

Oppsummering

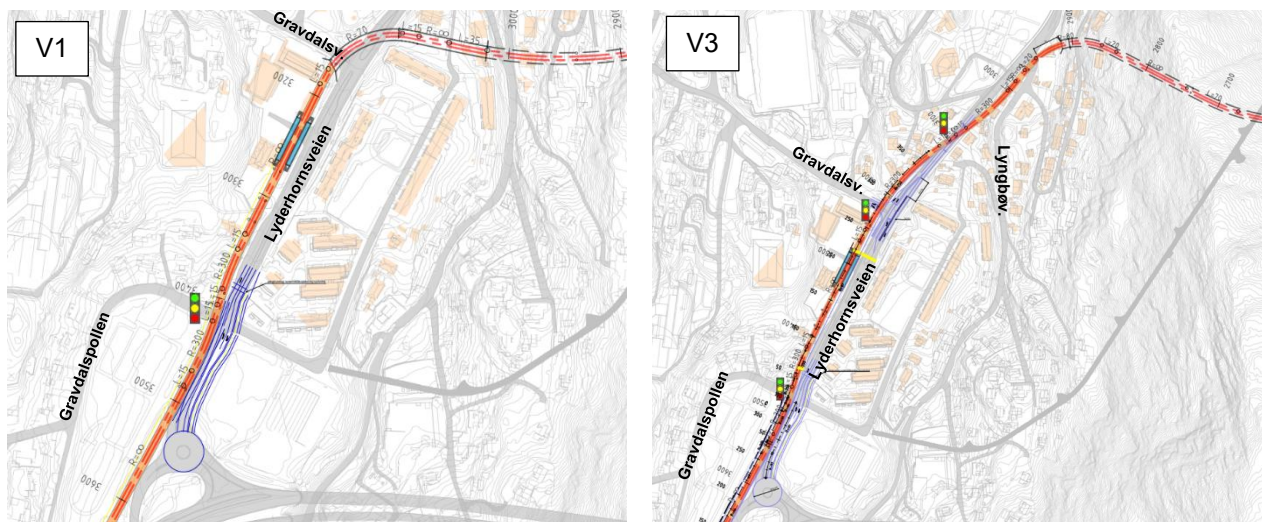
Oppsummeringen viser en svak overvekt av konsekvensgrad null (0). For 5 av delområdene er konsekvensgrad satt til 2 minus (--) med stor og middels verdi. Delområdene kan ikke regnes som underordnede. Sammenstilling av konsekvensgrad er derfor vurdert til middels negativ konsekvens.

7.2 Delstrekning Laksevåg senter – Lyngbø

Det vurderes to alternativ for banetrasé videre vestover. Begge går i tunnel mellom ubåtbunkeren og Gravdal, under Holefjellet. Alternativ V1 har tunnelpåhugg bak Eliasmarken Borettslag, mens V3 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.

For alternativene på Ytre Laksevåg (V1 og V2) er det behov for mindre tilpasninger av dagens vegsystem langs Lyderhornsvegen i krysset mot Gravdalsveien og Gravdalspollen. Alternativ V3 som har lenger strekning med parallell bane og veg innebærer noe mer omfattende tilpasninger enn alternativ V3, jamfør figur 7-33.

Alternativ V1 og V3 ligger i område vest, det vil si at alternativene bare kan medføre påvirkning og konsekvens for kulturmiljø i delområdene 15 og 16-19.



Figur 7-21: Skisse til vegomlegginger i Ytre Laksevåg.

7.2.1 Alternativ V1 – Lyderhornsvei



Figur 7-22: Alternativ V1 – Lyderhornsvei.

Foreslått fjellpåhugg ligger nord for Eliasmarken Borettslag, inn under Lyngbøveien. Banen 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 Lyderhornsvei, langs gravplassen, til endestopp på Lyngbø. På Lyngbø er det foreslått en kollektivterminal på lokk over rv.555. Endestoppet med lokk/brokonstruksjon over motorveien er midlertidig (vist i Figur 7-23).

Alternativ V1 berører ikke delområde 16.

Delområde 17 – Nygårdslie

Lyngbøveien 15 og 19 må rives som følge av tiltaket. Eiendommene ligger på østsiden av Lyderhornsvei i et etablert område preget av villabebyggelse og frittliggende bebyggelse fra 1945-1980. Boligene som rives utgjør en mindre viktig del av kulturmiljøet, men en lang kulvert kan medføre at sammenhenger svekkes og at villaområdet mister noe av sitt grønne preg. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Noe verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 18 – Eliasmarken

Tunnelportal vil ha nærføring til verneverdig høyblokk, men unngår fysiske inngrep. Et mindre kontorbygg (Lyderhornsvei 27) må rives, samt bensinstasjon i Lyderhornsvei 33. Kontorbygget utgjør en mindre viktig del av kulturmiljøet, men rivning av bensinstasjonene fra 1960-tallet vil redusere miljøets funksjon og svekke sammenhenger. Utbyggingen av området var i tråd med datidens trend og bygningsmiljøet skulle ha en senterfunksjon i området med butikker, post, bank, parkeringsplasser og bensinstasjon. Flere av disse funksjonene er borte fra området. Samtidig som tiltaket medfører endringer i området kan et bybanestopp representere en form for videreføring av datidens moderne idealer. Boligkomplekset på Eliasmarken vil tåle inngrepene som følger av tiltaket. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 19 – Gravdalspollen

Delområdet ligger tett på den sterkt trafikkerte Lyderhornsveien. Det gjøres ingen fysiske inngrep i gravplassen, men tre eneboliger lengst nord i delområdet må rives (Lyderhornsveien 37, 39 og 41). Boligene er en del av villastrøket som omkranser gravplassen, men ligger i ytterkant av miljøet og ansees til å være en mindre viktig del av kulturmiljøet. Tiltaket vil ikke svekke sammenhenger i miljøet. Banetraseen skal gå på vestsiden av Lyderhornsveien, langs gravplassen, til midlertidig endestopp med lokk/brokonstruksjon over motorveien på Lyngbø og innfører et nytt element i omgivelsene. Sammenlignet med dagens situasjon vil ikke dette påvirke gravplassen eller bebyggelsen som omkranser denne. Området hvor den midlertidige endeholdeplassen er tenkt plassert ligger med stor avstand til delområdet og vil ikke påvirke miljøet. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

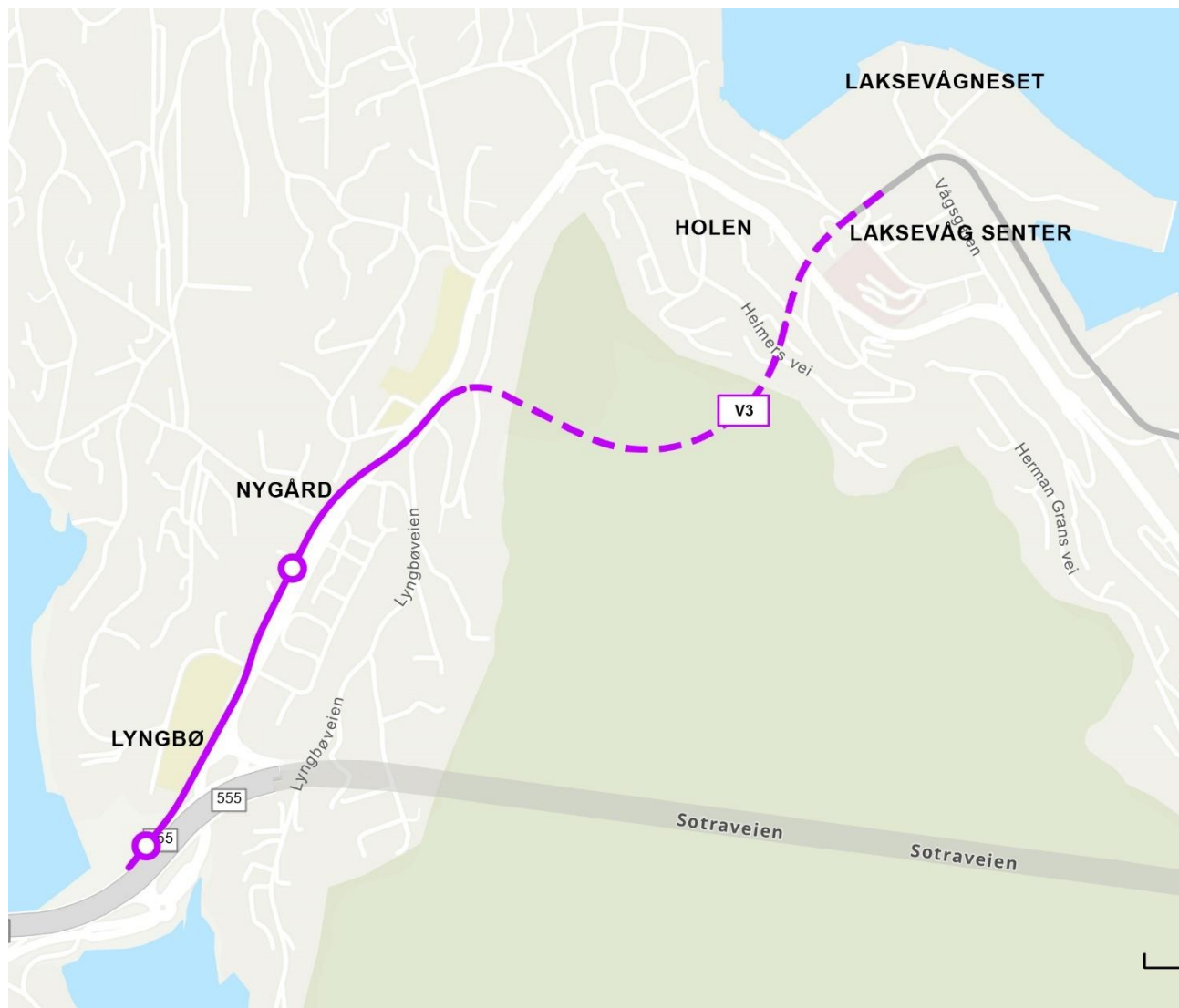
Tabell 7-6: Oppsummeringstabell påvirkning og konsekvens alternativ V1.

Vurdering av påvirkning og konsekvens, alternativ V1			
Delområde	Verdi	Vurdering påvirkning	Konsekvens
Delområde 15 – Historisk veifar	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 17 – Nygårdslien	Noe	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 18 – Eliasmarken	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 19 – Gravdalspollen	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Samlet konsekvens	Det er ingen forskjell på grad av påvirkning. Samlet grad av konsekvens er satt til 1 minus (-) og noe negativ konsekvens.		Noe negativ konsekvens

Oppsummering

Oppsummeringen viser en konsekvensgrad 1 minus (-) med middels eller noe verdi, for samtlige delområder. Sammenstillingen av konsekvensgrad er vurdert til noe negativ konsekvens.

7.2.2 Alternativ V3 – Lyderhornsvei / Nygård

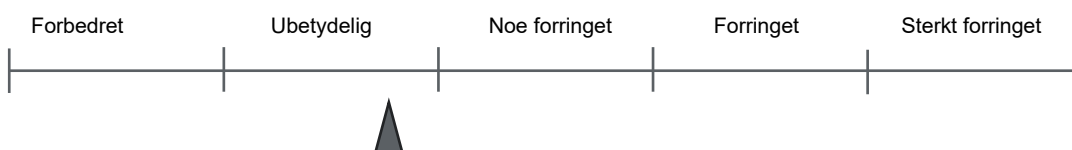


Figur 7-24: Alternativ V3 Lyderhornsvei/Nygård

Alternativ V3 har tunnelpåkutt lenger nord i Lyderhornsveien enn i alternativ V1, litt nord for avkjøringen til Lyngbøveien. Banen går sørover langs Lyderhornsveien på østsiden før den krysser, i plan, over til vestsiden nord for krysset med Gravdalsveien. Banen krysser Gravdalsveien i plan og rampes ned til nivå ved butikkssenteret for holdeplass der. En god del bolighus må rives på strekningen fra tunnelpåkuttet på Nygård til butikkssenteret. Videre sørover som alternativ V1. Nedenfor omtales de områdene der V3 skiller seg fra V1, for delområde 19 vises det til kap. 7.2.1.

Delområde 15 – Historisk veifar

Vegmiljø definert i delområdet følger samme avgrensning som er vist i hensynssone bevaring i KPA2018, H570_4. Traseen følger veifaret og banelegemet vil medføre inngrep i veifaret, men ikke endre på veifarets historiske linjeføring eller svekke sammenhenger. Påvirkning vurderes til **ubetydelig**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir konsekvensgrad ubetydelig miljøskade for delområdet (0).

Delområde 16 Nygård kirkested

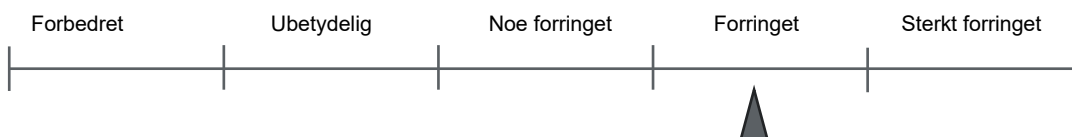
Påvirkning vil først og fremst være visuell og tunnelpåhugget er kanskje det som blir mest synlig fra delområdet, men vil ikke svekke sammenhenger eller redusere lesbarheten innad i miljøet mellom kirken og gravplassen. Tunnelpåhugget medfører at boliger må rives og det som i dag er et grønnkledd landskap med hus og hager vil få et nytt preg. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Stor verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 17 Nygårdslien

Tunnelpåhugg og videre linjeføring mot holdeplass ved butikkssenteret vil medføre direkte inngrep i kulturmiljøet når en stor andel boliger på begge sider av Lyderhornsveien må rives. Boligene har begrenset egenverdi, men inngår i et helhetlig miljø som representerer utbyggingsperiode i området. Tiltaket berører store deler av kulturmiljøet. Påvirkning vurderes til **forringet**.



Konsekvensgrad: Noe verdi sammenholdt med forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Delområde 18 Eliasmarken

Det om skiller V3 fra V1 er at det ikke etableres tunnelpåhugg i v/høyblokken. Ellers er inngrepene og omfanget av bygg som rives de samme. Når bensinstasjonen fra 1960 rives reduseres lesbarheten av kulturmiljøet funksjon. Den sterkt trafikkerte Lyderhornsvei går gjennom delområdet i dag og banetrasé med holdeplass vil bare i liten grad forsterke barrierevirkningen veien allerede har i dag. Påvirkning vurderes til **noe forringet**.



Konsekvensgrad: Middels verdi sammenholdt med noe forringet gir konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet (-).

Tabell 7-7: Oppsummeringstabell påvirkning og konsekvens alternativ V3.

Vurdering av påvirkning og konsekvens, alternativ V3			
Delområde	Verdi	Vurdering påvirkning	Konsekvens
Delområde 15 – Historisk veifar	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 16 Nygård – kirkested	Stor	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 17 – Nygårdslien	Noe	Forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 18 – Eliasmarken	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Delområde 19 – Gravdalspollen	Middels	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Samlet konsekvens	Ett delområde har stor verdi. En stor andel boliger må innløses og rives. Selv om hvert enkelt bygg har begrenset egenverdien inngår de i et helhetlig villaområde som er bygget ut på samme tid og står i en sammenheng med hverandre. Å fjerne er så stort antall bygg som her er vist vil redusere verdien av kulturmiljøet. Konsekvensgrad jamfør metode blir 1 (-), siden delområdet har noe verdi. Samlede virkninger for alternativet vurderes å være så store at konsekvens for dette alternativet er satt til 2 minus (-) for å tydeliggjøre forskjellen mellom de to alternativene. Alternativ V3 er rangert som dårligst i samlet vurdering.		Middels negativ konsekvens

Oppsummering

Oppsummeringen viser en overvekt av konsekvensgrad 1 minus (-) for delområder med stor og middels verdi. Sammenstilling av konsekvensgrad er vurdert til middels negativ konsekvens.

8 Sammenstilling av konsekvenser

Dokken – Laksevåg senter

Alternativ B1 kommer best ut for fagtema kulturminne, med A3-A4 som nummer 2. I alternativ B1 unngår man skråstilt bro over sundet, noe som er formildende, selv om brokryssingen medfører betydelig miljøskade for ett sentralt delområde (delområde 6 Indre Laksevåg). Samtidig er det dette alternativet som berører færrest kulturmiljø på strekningen Dokken – Laksevåg sentrum sammenlignet med øvrige alternativer, og har lav påvirkning på de viktigste verdiene innenfor utredningsområdet. Alternativ B1 er derfor rangert som nr. 1. Alternativ C2-4 (nummer 5) og A1-A4 (nummer 4) kommer dårligst ut for fagtema på grunn av store fysiske inngrep flere steder langs strekningen, og har høy grad av visuell påvirkning på kulturmiljø med stor verdi. A1-A4 vil ta opp hele tverrsnittet i Damsgårdsveien. Omlegging av vei vil påvirke etablerte gatestrukturer og bygninger vil måtte innløses. Sett sammen med konsekvensene av en skråstilt bro skårer alternativet ut fra en samlet vurdering dårlig for fagtema kulturarv. B4 er nok så lik A1-A4 og er rangert som nr. 3.

Det er til sammen vurdert 15 delområder for Dokken – Laksevåg senter, hvor syv delområder har fått stor verdi, og åtte delområder har fått middels verdi etter metoden V712. Delområder med høyest verdi inneholder fredete kulturminner eller er vernet etter plan- og bygningsloven og kan ha bygninger og bygningsmiljø av høy alder og kvalitet. Det er til sammen utredet fem alternativer hvor flere har sammenfallende element og baneføring. En hovedforskjell mellom de ulike alternativene er skråstilt fjordkryssing, dag- eller tunnelløsning og ny bro parallelt med dagens Puddefjordsbro. Det er vurdert at en skråstilt bro har større negativ påvirkning på kulturminne og kulturmiljø enn en mer vinkelrett bro. Den skråstilte broen er lengre (ca. 270m) enn den mer vinkelrette (ca. 200m) og ligger høyt i forhold til dagens lave sjølinje og ved landingspunktet, noe som gjør at broen virker dårlig forankret i eksisterende miljø. Samtidig bryter den med linjeføringen til dagens bro og vil stå i stor kontrast til Puddefjordsbroen

Tabell 8-1: Sammenstillingstabell over samlet konsekvens av alle alternativene.

Delområde	Ref.	A1-A4	B4	A3-A4	B1	C2-4
DM 1	0	-	-	-	-	--
DM 2	0	0	0	0	0	0
DM 3	0					0
DM 4	0	-	-	-	-	--
DM 5	0	--	--	--	--	0
DM 6	0	--	--	--	--	-
DM 7	0		0		-	0
DM 8	0	0	-	0		--
DM 9	0	-	-	--		-
DM 10	0	0	0			-
DM 11	0	--	--	-	-	--
DM 12	0	--	--			--
DM 13	0	--	--	-	-	--
DM 14	0	0	0	0	0	0
DM 15	0	0	0	0	0	0
Samlet vurdering	0	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	0	4	3	2	1	5

Laksevåg senter – Lyngbø

I vest, fra Laksevåg senter til Lyngbø er det alternativ V1 som kommer best ut. Det er til sammen vurdert 4 delområder hvorav 3 har fått middels verdi og ett har fått noe verdi etter metoden i V712.

Tabell 8-2: Sammenstillingstabell over samlet konsekvens av alle alternativene.

Delområde	Ref.	V1	V3
DM 15	0	-	0
DM 16	0		-
DM 17	0	-	-
DM 18	0	-	-
DM 19	0	-	-
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	0	1	2

Oppsummering

I vest kommer alternativene V1 best ut og med alternativ V3 som nummer 2. Alternativ V3 er rangert til å være det dårligste på grunn av omfattende fysiske inngrep i ett av kulturmiljøene, delområde 17 Nygårdslien. Det er ellers lite som skiller de to alternativene fra hverandre.

8.1 Bro med åpne-/ lukkefunksjon

For alternativene og variantene som går i lav bro over Puddefjorden (A1-A4, A3-A4, B1 og B4) skal konsekvensanalysen vurdere forskjellen mellom fastbro og bro med åpne-/ lukkefunksjon. C2-4 går langs Puddefjordsbroen og beholder dermed dagens seilingshøyde.

En bro med åpne-/ lukkefunksjon vil endre påvirkning og rangering for fagtema kulturmiljø for delområde 5 Puddefjorden. Løsningen vil også være mindre negativt for delområde 6 Skjøndals Slip i alternativ A1-A4 og A3-A4 da det vil bli mulig å opprettholde driften ved slippet med en åpne- og lukke bro. Påvirkning kan gå fra middels til noe ved disse alternativene. I alternativ B1 og B4 vil påvirkning være den samme for delområde 6 Indre Laksevåg da broen uansett fører til fysiske inngrep i slippområdet som vil påvirke både bruken av området og forståelsen av miljøet.

I sammenstillingen vil A3-A4 og B1 begge føre til noe negativ konsekvens, men B1 rangeres dårligere enn A3-A4 med åpne-/lukkefunksjon på grunn av konflikt med Skjøndals Slip. A3-A4 rangeres derfor som den beste. Skrå bro og inngrep i bebyggelse i delområde 9 er i dette tilfellet vurdert til å være mindre negativ for kulturmiljøet enn alternativ B1.

I dag seiler det båter inn og ut sundet, maks seilingshøyde under Puddefjordsbroen er 28 m. Småpudden er lavere, men kan åpnes når det kommer høye båter. Muligheten til å seile inn og ut Puddefjorden og Damsgårdssundet er en svært viktig del av den identitetsskapende og historiefortellende verdien til både Puddefjorden og sundet, men også Laksevåg, og som bør opprettholdes. Det kan nevnes at både frekvens og hvilke konstruksjonsmessige størrelser en åpne- lukkebro vil ha kan spille inn på vektingen, men dette har ikke vært tema i denne utredningen.

9 Skadereduserende tiltak

Gjennom utforming av tiltaket og siling av traséalternativ er det allerede gjort optimaliseringer og tilpasninger av tiltaket, for å avgrense skadevirkninger for miljø og samfunn. Målet med arbeidet har vært å gjøre alternativene så gode som mulig innenfor de avgrensingene som foreligger i tilknytning til tekniske forutsetninger i denne fasen.

For fagtema kulturarv er det svært viktig at endelig utforming av banetraseen med holdeplasser og teknisk baneutstyr som master og kjøreledninger i størst mulig grad hensyntar den visuelle opplevelsen av kulturmiljøet. Det må medtas bestemmelser som stiller krav til at særpreg og identitet i områdene må ivaretas og styrkes.

For delstrekning Dokken – Laksevåg senter er særlig brokryssingen krevende, og en rett brokryssing er vurdert som vesentlig bedre enn en skrå for fagtema kulturarv. Muligheten for å seile inn og ut av sundet bør videreføres. Samtidig dersom dagløsning for bybane velges, vil traseen komme i direkte konflikt med kulturminner og kulturmiljø flere steder langs strekningen. Det må i videre detaljplanlegging jobbes med ulike løsninger for å blant annet redusere barrierevirkningen av dagløsning for bybane langs Damsgårdsveien (listen er ikke uttømmende):

- Det er lagt til grunn sidestilte kjøreledningsmaster. I neste planfase må det ses nærmere på tilgjengelig areal og hvor master og eventuelt veggfester kan plasseres. Veggfester vil være å foretrekke der hvor tverrsnittet er begrenset, forutsatt at det er vegg tilgjengelig uten at det forringer kultur- eller bymiljøet
- Utforming av et helhetlig dekke og løsninger for et sammenhengende byrom
- Minimere behovet for sikkerhetsgjerd langs viktige byrom og akser samtidig som Bybanens tekniske regelverk og prinsipper for utforming og sikkerhet ivaretas
- Optimalisering av plassering av holdeplass, bredder og utforming

I en videre optimalisering bør det også jobbes med mulighet for å:

- Justere banelinjen på de mest kritiske punktene, eks ved inngangen til verftsområdet for å unngå å rive inngangspartiet til Administrasjonsbygget og mindre nærføring med tørrdokken
- På steder der omlegging av veinettet berører verneverdig bebyggelse bør det vurderes om det kan tillates kjøring i banetraséen
- Ulike muligheter for rømningstunnel må vurderes nærmere hvis tunnelløsning er aktuelt å videreføre
- For B-alternativene vil det være bedre om broen flyttes litt lenger nordover og unngår konflikt med det sårbare kulturmiljøet ved Skjøndals slip. Dette kan redusere/gi lavere konsekvens for kulturmiljø og en tydeligere rangering mellom A- og B-alternativene.

Strekningen Laksevåg senter – Lyngbø er i stor grad preget av fylkesveien som går gjennom dalen. Tverrsnittet er ikke like smalt og krevende som på Laksevågsiden og selve banetraseen vil ikke berøre de mest sårbare kulturminnene. Det er særlig tunnelpåhugg og ramper som vil være mest inngripende med store terrenginngrep og barrierevirkning. Som nevnt i KU for Landskap antas det at det i tilknytning til utbygging av Bybanen vil være god byutforming og tilpasning til eksisterende omgivelser, med bruk av materialer av høy kvalitet og at det vil bli brukt naturstein og vegetasjon for å tilpasse terrenginngrepet med omgivelsene.

9.1 I anleggsfasen

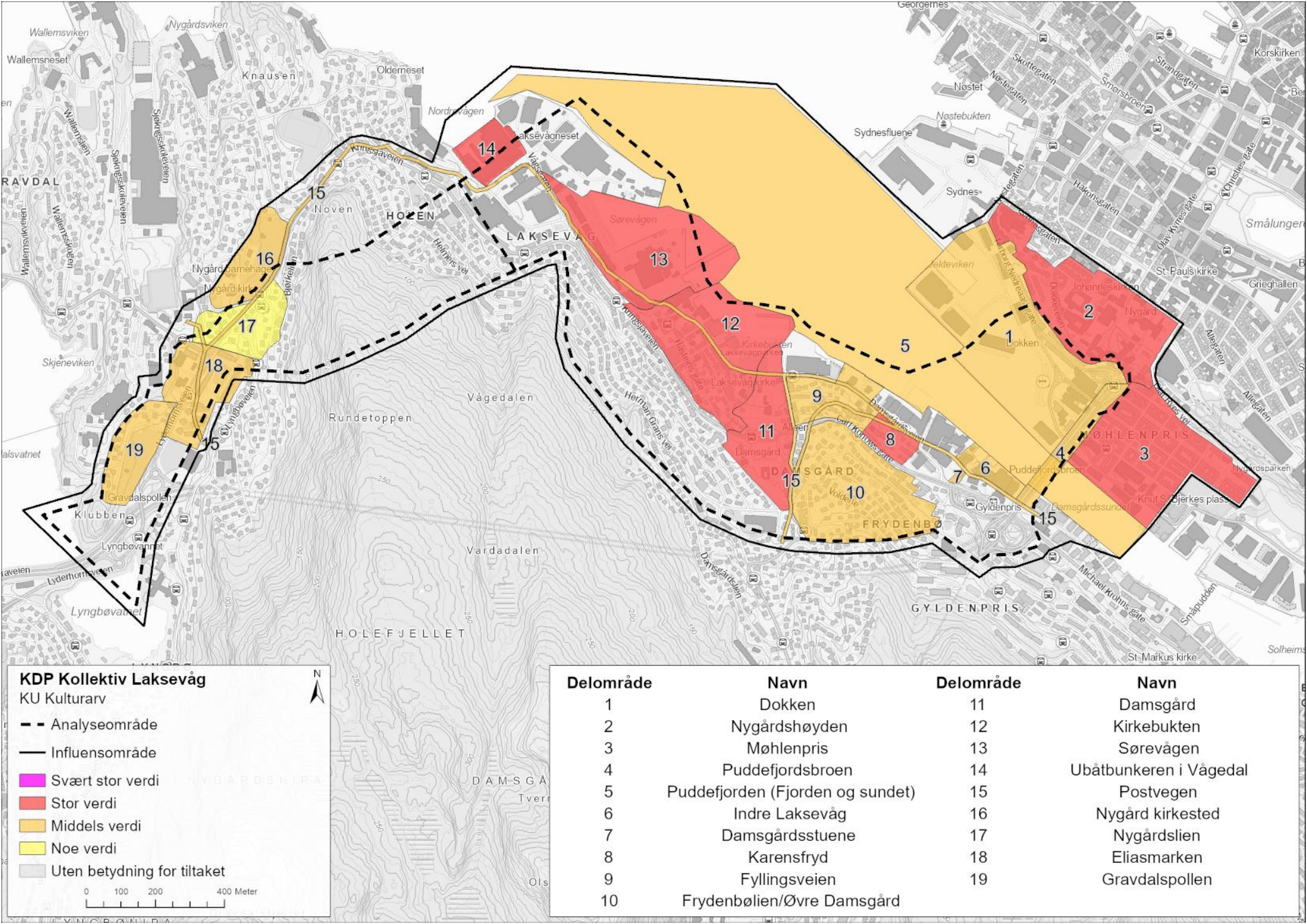
Konsekvenser i anleggsfasen er først og fremst forbundet med visuell påvirkning, støy og støv. Selv om påvirkning i en anleggsfase er midlertidig, kan belastningen på kulturminne og kulturmiljø være stor i en kort periode i motsetning til det ferdige anlegget. Deponering av masser og lagring av masser kan ha store konsekvenser for kulturminne som ligger under bakken. Derfor vil ofte planlagt areal for masselagring utløse undersøkelsesplikt etter kulturminneloven § 9.

For å unngå direkte og visuell påvirkning på kulturminner og kulturmiljø er det viktig at et anleggsområde ikke omfatter med enn nødvendig areal og at en unngår steder med høye kulturminneverdier. Riggområder er ikke behandlet i konsekvensutredning for KDP KL, med de vil bli gjort rede for i reguleringsplan for tiltaket. Behov for omkjøringsveier og midlertidige anleggsveier må videreføres i reguleringsplanfasen av prosjektet. En må ha fokus på hvordan en kan sikre viktige miljøverdier mot inngrep.

10 Referanser

- [1] Miljødirektoratet: Konsekvensutredning av Klima og miljø:
<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- [2] Lov om kulturminner
- [3] St.meld. nr. 16 (2004-2005) Leve med kulturminner. Miljøverndepartementet
- [4] Meld. St. 35 (2012-2013) Fremtid med fotfeste – Kulturminnepolitikken. Miljøverndepartementet
- [5] Meld. St. 16 (2019-2020) Nye mål i kulturminnepolitikken - Engasjement, bærekraft og mangfold. Miljøverndepartementet
- [6] Granadakonvensjonen 1985. Konvensjon om vern av Europas faste kulturminner - ETS nr. 21.
<https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/1985-10-03-1>.
- [7] Valettkonvensjonen 1992. Europeisk konvensjon om vern av den arkeologiske kulturarv – ETS nr. 14.
<https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/1992-01-16-1>
- [8] Landskapskonvensjonen 2000. Council of Europe Landscape Convention.
<https://www.coe.int/en/web/landscape/about-the-convention>
- [9] Farokonvensjonen 2005. Europarådets rammekonvensjon om kulturarvens verdi for samfunnet - ETS 199.
<https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/2005-10-27-106>
- [10] Askeladden, Riksantikvarens kartdatabase: <https://askeladden.ra.no/>
- [11] Kulturminnegrnlag Nøstebukten, Dokken og Møhlenpris. Byantikvaren, Bergen kommune 2021
- [12] Bergenbyarkiv.no
- [13] Kulturminnegrnlag Laksevåg: Strategisk planprogram for Laksevåg. Byantikvaren Bergen kommune 2017
- [14] Kartverket Historiske kart <https://www.kartverket.no/om-kartverket/historie/historiske-kart>
- [15] Fossen, A. B. 1985: Bergen Hamn gjennom 900 år I. Frå båtstø til storhavn 1070-1900. Bergen Havnevesen
- [16] Haaland A. 2005: Bergen havn gjennom 900 år. II – 1900-1945. Knutepunkthavnen. Bergen Havnevesen
- [17] Helle, K. 1982: Bergen Bys Historie bind 1: Kongssete og kjøpstad. Frå opphavet til 1536. Universitetsforlaget
- [18] Fossen, A. B. 1979: Bergen Bys Historie bind 2: Borgerskapets by 1536-1800. Universitetsforlaget
- [19] Byutvikling rundt Puddefjorden – Laksevåg og Dokken, Bergen kommune
- [20] Kulturminnegrnlag Puddefjorden. Byantikvaren Bergen kommune 2003
- [21] Kulturminnegrnlag Sykkelfelt Carl Konows gate. Byantikvaren Bergen kommune 2003
- [22] Områdeplan Indre Laksevåg. Konsekvensutredning og DIVE. Temarapport for kulturmiljø. Asplan viak 08.04.2025.
- [23] Fossen, K. 1986: Laksevåg Strandstedet Jordbruks- og fiskerlandet ved søndre led. Bind II.
- [24] Ørjan Engedal/COWI. Utkast Konsekvensutredning 2022.
- [25] Puddefjordsbroen STOLTZ
- [26] Gravplassmyndigheten i Bergen. Nygård Kirkegård.
- [27] Ormhaug, K. 1998: Dreiers Bergen. Er utvalg av prospektmaleren J. F. L. Dreiers Bergensmotiver 1800-1833. Bergen
- [28] Utfyllende informasjon til hensynssoner for bevaring kulturmiljø (H570), 35.5. KPA2018

Appendiks A Verdikart



Figur 10-1: Verdikart KU kultur stor versjon.