

Bergen kommune

# Konsekvensutredning kulturminner og kulturmiljø

## Fagrapport Bybanen Bergen sentrum - Åsane Vedleggsnotat 02

Februar 2013



	2013.02.21	Korrektur	AJ, MK, OMN	FS	HP
	2013.02.18		AJ, MK, OMN	AJ, MK, OMN	
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Metode, definisjoner og avgrensing</b>	<b>10</b>
2.1	Verdivurdering	10
2.2	Vurdering av omfang og konsekvens	12
2.3	Kulturlag og hydrogeologi	12
2.4	Kildegrunnlag	12
2.5	Kartfesting og nummerering	13
2.6	Definisjoner	13
<b>3</b>	<b>Verdiområder</b>	<b>16</b>
3.1	Delområde A – Bergen sentrum	16
3.1.1	KM1 Vågen	19
3.1.2	KM2 Bergenhus	20
3.1.3	KM3 Dreggen	20
3.1.4	KM4 Bryggen	21
3.1.5	KM5 Murbryggen	23
3.1.6	KM6 Torget	23
3.1.7	KM7 Vågsbunnen	24
3.1.8	KM8 Vågsallmenningen	25
3.1.9	KM9 1916 – området	25
3.1.10	KM10 Rådhuskvartalet	26
3.1.11	KM11 Marken	27
3.1.12	KM12 Byparken	28
3.1.13	KL1 Christies gate	29
3.1.14	KL2 Småstrandgaten	29
3.1.15	KL3 Torget	30
3.1.16	KL4 Bryggen	31
3.1.17	KL5 Slottsgaten	31
3.1.18	KL6 Sandbrogate	31
3.1.19	KL7 Vågsallmenning	32
3.1.20	KL8 Kaigaten	33
3.1.21	KL9 Peter Motzfeldtsgate	34
3.1.22	KL10 Nygaten	34
3.1.23	KL11 Vetrldsallmenningen	35
3.1.24	KL12 Øvre Korskirkeallmenning	35
3.2	Delområde B - Sandviken og Eidsvåg	35
3.2.1	Automatisk fredete kulturminner i Sandviken	35
3.2.2	KM13 Lille Sandviken mølle	36
3.2.3	KM14 Rosegrenden/Kystkultursenteret/Sandvikstorget	37
3.2.4	KM15 Kristiansholm	37
3.2.5	KM16 Måseskjæret	37
3.2.6	KM17 50-tallsbebyggelsen - Amalie Skramsvei	38

3.2.7	KM18 Sandviken Brygge	39
3.2.8	KM19 Strandens grend	40
3.2.9	KM20 Gamle Bergen	40
3.2.10	KM21 Hegreneset	41
3.2.11	KM22 Handelshøyskolen	42
3.2.12	KM23 Breiviken boligområde	42
3.2.13	KM24 Eidsvåg Fabrikker	43
3.2.14	KM25 Øvre-Eide	44
3.3	Delområde C – Åsane	47
3.3.1	KM26 Eidsvåg / Ervik	47
3.3.2	KM27 Åstveit	49
3.3.3	KM28 Rolland	51
3.3.4	KM29 Haukedal / Åsane sentrum	53
3.3.5	KM30 Nyborg / Saurås	54
3.3.6	KM31 Vågsbotn	56
<b>4</b>	<b>Sentrum (delområde A)-omfang og konsekvens</b>	<b>58</b>
4.1	Alternativ 1	58
4.1.1	Alternativ 1Aa	59
	4.1.1.1 Nyere tids kulturminner og miljø	59
	4.1.1.2 Kulturlag	61
4.1.2	Samlet vurdering av alternativ 1Aa	66
4.1.3	Alternativ 1Ab	66
	4.1.3.1 Kulturmiljø	66
	4.1.3.2 Kulturlag	67
4.1.4	Samlet vurdering av alternativ 1Ab	68
4.2	Alternativ 2	68
4.2.1	Alternativ 2Aa	68
	4.2.1.1 Kulturmiljø	68
	4.2.1.2 Kulturlag	69
4.2.2	Samlet vurdering Alternativ 2Aa	70
4.2.3	Alternativ 2Ab	70
	4.2.3.1 Kulturmiljø	70
	4.2.3.2 Kulturlag	71
4.2.4	Samlet vurdering av alternativ 2Ab	71
4.3	Oppsummering av omfang og konsekvens delområde A – Bergen sentrum	72
<b>5</b>	<b>Sandviken og Eidsvåg (delområde B) - omfang og konsekvens</b>	<b>73</b>
5.1	Alternativ 1	73
5.1.1	Alternativ 1Ba	74
	5.1.1.1 Kulturmiljø	74
5.1.2	Samlet vurdering av alternativ 1Ba	75
5.1.3	Alternativ 1Bb	76
5.1.4	Samlet vurdering av alternativ 1Bb	76
5.2	Alternativ 2	76

5.2.1	Alternativ 2B	76
5.2.1.1	Kulturmiljø	76
5.2.2	Samlet vurdering av alternativ 2B	77
5.3	Alternativ 3	77
5.3.1	Alternativ 3Ba	77
5.3.1.1	Kulturmiljø	77
5.3.2	Samlet vurdering av alternativ 3Ba	78
5.3.3	Alternativ 3Bb	79
5.3.3.1	Kulturmiljø	79
5.4	Oppsummering av omfang og konsekvens delområde B – Sandviken	79
<b>6</b>	<b>Åsane (delområde C) - omfang og konsekvens</b>	<b>81</b>
6.1	Alternativ 1	81
6.1.1	Alternativ 1Ca	81
6.1.2	Alternativ 1Cb	83
6.2	Alternativ 2	84
6.2.1	Alternativ 2C	84
6.3	Oppsummering av omfang og konsekvens delområde C – Åsane	87
<b>7</b>	<b>Avbøtende tiltak</b>	<b>88</b>
<b>8</b>	<b>Anleggsperioden</b>	<b>89</b>
<b>9</b>	<b>Kilder</b>	<b>90</b>
9.1	Skriftlige kilder	90
9.2	Nettsteder	96
9.3	Informanter	96
	<b>Figurer</b>	<b>97</b>
	<b>Tabeller</b>	<b>99</b>

## Sammendrag

Trasé for bybane Bergen sentrum – Åsane vil berøre kulturminner og kulturmiljø av lokal, nasjonal og internasjonal verdi. Hensynet til kulturminner og kulturmiljø har derfor vært premissgivende i arbeidet med denne utredningen.

Utredningen følger en inndeling av bybanetrasé fra sentrum til Åsane i tre områder: delområde A – Bergen sentrum, delområde B – Sandviken og delområde C – Åsane. Innenfor hvert av disse områdene er det definert kulturmiljøer som er verdivurdert på bakgrunn av forekomster av forhistoriske og nyere tids kulturminner. Videre er disse kulturmiljøene konsekvensvurdert i forhold til omfang av de ulike linjealternativene gjennom disse områdene.

Metodisk er det en forskjell mellom behandlingen av delområdene A og B og delområde C. For delområdene A og B, som har mer tettbebygd og urban karakter enn delområde C, diskuteres *strekninger* mer enn de konkrete kulturmiljøene. En strekning kan omfatte flere kulturmiljøer. I delområde C er metodikken mer tradisjonell, og det er lagt vekt på en diskusjon rundt de enkelte kulturmiljøene i forhold til trasealternativene. For delområde A, som blant annet omfatter den automatisk fredete «Middelalderbyen Bergen», blir strekningene også diskutert i forhold til vår kunnskap om kulturlagene som finnes her.

### *Delområde A – Bergen sentrum*

Området omfatter Bergen sentrum der kulturminneverdiene er store og sammensatte, både over og under bakken. Hele området ligger innenfor fredet bygrunn. Delområdet er delt inn i 12 kulturmiljøer, og i tillegg beskrivelse av 12 strekk med vurdering av kulturlag.

I sentrum er konsekvensene i forhold til fire ulike trasealternativer utredet. To alternativer som representerer dagløsning (alternativ 1Aa og 1Ab) og to alternativer for mest mulig tunell gjennom, og utenom, bykjernen (alternativ 2Aa og 2Ab).

Mens dagalternativer berører mange kulturminneverdier, kommer tunellalternativer i kontakt med færre verdier, men på en mer ødeleggende måte. Alternativ A1a er vurdert til å medføre minst konflikt med kulturminneverdier, men det kommer klart frem at alle alternativene gjennom sentrum medfører tiltak som er vurdert til stor negativ konsekvens for kulturminner.

### *Delområde B – Sandviken (og Eidsvåg)*

Som i sentrum er kulturmiljøet sammenhengende og med stor kulturhistorisk verdi mange steder. Sandviken er delt inn i 12 kulturmiljøer, og traséene er beskrevet i 11 strekk som berører disse i forskjellig grad.

I Sandviken er det fem linjealternativ. Daglinjen (alternativene 1Ba og 1Bb) vil i stor grad følge dagens veistruktur. Alternativ 2B er tunell-løsning. I tillegg kommer alternativene 3a og 3b som forutsetter forlenget Fløyfjellstunell.

Alternativ 2B medfører ikke konflikt med kulturminner. De andre alternativene er vurdert til å medføre negativ konsekvens for kulturminner, særlig gjelder dette dagalternativene.

### *Delområde C – Åsane*

I delområde C – Åsane er det skilt ut seks kulturmiljø av betydning for konsekvensutredningen.

I Åsane er det linjealternativ. Alternativene 1Ca og 1Cb ligger vest for motorveien, mens alternativ 2C følger denne.

Generelt er det mindre konflikt med kulturminner i Åsane, og alternativ 2C medfører liten konflikt.



*Bryggen sent 1800-tall av fotograf Selmers (Herteig1969:fig.5)*



# 1 Innledning

Trasé for bybane Bergen sentrum – Åsane vil berøre kulturminner og kulturmiljø av lokal, nasjonal og internasjonal verdi. Derfor har hensynet til kulturminner og kulturmiljø vært premissgivende i arbeidet med konsekvensutredning for strekningen. Denne fagrapporten er i hovedsak en fullversjon av kapittelet om kulturminner og kulturmiljø i konsekvensutredningen Bybane Bergen sentrum – Åsane. Rapporten presenterer de faglige argumentene og vurderingene bak verdisetting og vekting, slik de blir presentert i konsekvensutredningen.

Fagrapporten baserer seg på *Kulturminnegrunnlag for bybanen Bergen sentrum – Åsane* av Byantikvaren (2010). Norconsult har rådgitt i arbeidet med dette kulturminnegrunnlaget, verdisatt og tilpasset det for arbeid med nyere tids kulturminner i utredningsarbeidet sammen med eldre tids kulturminner (særlig fredet bygrunn). Kulturlag – fredet bygrunn – er utredet gjennom arkivsøk og gjennomgang av arkeologiske rapporter. Forhistorisk arkeologi og marinarkologi har også vært behandlet i arbeidet med bybanetraséer. Norconsults kulturvitere og planleggere har hatt jevnlig møter med byantikvar og representanter for fylkesantikvar, riksantikvar og Bergens Sjøfartsmuseum gjennom denne prosessen. Vi vil med dette takke dem, samt arkeologene ved NIKUs distriktskontor i Bergen, for hjelp og godt samarbeid!

En trasé for Bybane gjennom Bergen sentrum, over Bryggen og utover i Sandviken vil komme i konflikt med viktige kulturminner og kulturminnemiljø, både over og under bakken. Kulturminneverdiene i byens historiske sentrum og langs Sandviksbukten er generelt meget høye og sammensatte, med kulturminnemiljø av nasjonal og internasjonal betydning. Arbeidet med en konsekvensutredning i disse områdene har derfor bydd på spesielle utfordringer. Det har vært viktig å beskrive nøye de historiske og antikvariske verdiene ved de ulike miljøene for å kunne vurdere tiltakets omfang og konsekvens.

Arbeidet er i hovedsak gjennomført etter retningslinjene for konsekvensanalyser som gitt i Statens vegvesen sin Håndbok 140. I tillegg er også Riksantikvarens «Rettleiar – Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar» (2003) benyttet i stor grad. Riksantikvaren rettleier gir utfyllende innspill på hvordan man kan beskrive verdigrunnlaget og på vurderinger av sårbarhet. Håndbok 140s metode har blitt tilpasset forholdene, for sentrums vedkommende har det blant annet vært nødvendig å vurdere kulturmiljø og kulturlag adskilt.

Arbeidet er delt inn i tre delområder: Bergen sentrum, Sandviken med Eidsvåg, og Åsane. Det er gitt en verdivurdering av de berørte kulturmiljøene i disse delområdene, før en gjennomgang av omfang og konsekvens for trasealternativer i hvert delområde. Før verdivurderingene innledes arbeidet med et kapittel om metode definisjoner og avgrensinger, spesielt rettet mot dette arbeidet. For generell informasjon om metode og prosess vises det til konsekvensutredningen.

# 2 Metode, definisjoner og avgrensning

## 2.1 VERDIVURDERING

Første utfordring er å dele tiltaks- og influensområdet inn i avgrensede kulturmiljø. I sentrum spesielt er kulturminnemiljøet sammensatt, og både i sentrum og i Sandviken er det sammenhengende og vanskelig å avgrense. Ved avgrensning av kulturmiljø må det påvises i hvilken helhet eller sammenheng kulturminnene inngår. Kulturmiljø deles gjerne inn etter definerte registreringskategorier (jfr. Håndbok 140, s. 199-200). I dette arbeidet velger vi å følge den inndelingen i kulturminnemiljø som Byantikvaren har gjort i sitt kulturminnegrunnlag til prosjektet. De kulturminneområdene Byantikvaren har definert i kulturminnegrunnlaget som ikke blir berørt av de aktuelle traseene, blir imidlertid ikke tatt med videre i dette arbeidet. Kulturminnegrunnlagene til Byantikvaren gir en god oversikt over kulturminnestrukturer og miljøer i hele Bergen sentrum og i Sandviken. Det vil derfor i denne analysen bli fokusert på de områdene som vil bli direkte berørt av de aktuelle traséalternativene. Influensområdet vil ikke bli videre utredet. For Eidsvåg og Åsane er situasjonen en litt annen. I Eidsvåg er kulturminneinteressene store, men i Åsane er konsentrasjon av kulturminner betraktelig mindre, og det er færre kartfestede registreringer. Her vil vi i konsekvensutredningen definere mindre kulturmiljø som kan komme i spill i forhold til de linjene som skal utredes videre. Også her vil det imidlertid bli fokusert på områdene som vil bli direkte berørt av traseene.

En viktig del av en konsekvensutredning er verdivurderingen. Verdivurderinger skal ifølge Statens Vegvesens Håndbok 140 gjøres for de avgrensede kulturmiljøene (eller -områdene) som kan bli påvirket av tiltaket. Verdien til de enkelte kulturmiljøene blir angitt på en tredelt skala: liten – middels – stor. Mellom de tre verdiene kan det igjen forekomme flytende variasjoner (for eksempel «middels til stor verdi»). Det er verdt å merke seg at de enkelte verdissettingene gjelder i forhold til arbeidet med konsekvensutredningen, og at de i andre sammenhenger kan være forskjellige fra det som er vurdert her. Verdissetting av kulturminner vil alltid være vanskelig, da «verdien» vil være avhengig av i hvilken sammenheng verdissettingen blir gjort, av hvem som setter verdien, osv. Vurderingene i Multiconsults silingsrapport i forbindelse med traséutviklingen fra 2010 konkluderer med at de kulturhistoriske verdiene både i Sentrum og i Sandviken må betraktes som gjennomgående store for alle kulturmiljøene. I vårt arbeid med denne konsekvensutredningen legger vi dette til grunn i stor grad. Med den valgte inndelingen av kulturmiljøene, gir det seg noen områder i Sandviken som får en litt lavere verdi. Innenfor hvert verdiområde eller kulturmiljø vil det være nyanser i verdien, og også mellom de ulike kulturmiljøene. Det vil dermed være mulig å si at noe er mer verdifullt enn noe annet, selv om alt er definert som høy verdi. Skaleringen av den høye verdien er nyttig for å kunne komme nærmere en vurdering av omfanget inngrepene vil medføre og hvilken konsekvens dette vil få for kulturminnene. De fleste kan være enige i at området rundt Bryggen og Vågen har relativt sett høyere verdi enn andre deler av sentrum. Utfordringen i denne utredningen blir også å gi en detaljert beskrivelse av hvilke kulturhistoriske verdier de ulike områdene innehar, og på grunnlag av dette vurdere omfanget av tiltaket ved de

ulike traséalternativene. Konsekvensen vil baseres på omfanget eller effekten bybanetraséen vil få for de ulike verdiene og kvalitetene i de beskrevne kulturminnemiljøene. Som grunnlag for forståelsen av områdenes verdi blir det samlet informasjon om kulturminnestrukturen på et registreringskart. I sentrum og Sandviken er det foretatt en rekke registreringer blant annet i forbindelse med kommunedelplanene for områdene. Informasjons- og registertilfanget er derfor stort. Det blir gjort et utvalg av formålstjenlig kartinformasjon i dette arbeidet.

Kulturlagenes tykkelse og beskaffenhet kan ha store variasjoner innenfor små områder og medfører utfordringer med hensyn til verdisetting. Kulturlag er derfor bare utredet for selve traséene, i liten grad for nærliggende områder. Verdi er angitt for trasé i spesifikk gate, og er ikke uttrykk for verdisetting av større områder. Alle traséene i Bergen sentrum ligger innenfor det automatisk fredete kulturminnet middelalderbyen Bergen, jf. kulturminneloven (kml) § 4a. Etter kml § 3 er det forbud mot inngrep i automatisk fredete kulturminner med mindre det foreligger særskilt tillatelse etter kml § 8. Formelt sett er dermed yngre kulturlag del av det automatisk fredete kulturminnet som har sin legitimitet i de middelalderske avsetningene, og det er Riksantikvaren som avgjør hvorvidt de yngre kulturlagene er bevaringsverdige, ut fra hensynet til underliggende, eldre lag. For inngrep i bygrunnen må det søkes Riksantikvaren, som eventuelt tillater graving etter nærmere vurdering, eventuelt med krav om arkeologisk overvåking eller utgraving. Som utgangspunkt har derfor hele bygrunnen i Bergen stor verdi. Imidlertid vil det være kvalitative og dermed verdimeslige forskjeller på bygrunnen innenfor middelalderbyen Bergen. Disse ulikhetene kan vurderes ut fra kriterier som tidsdybde, forsknings- og kunnskapspotensiale, bevaringsgrad, sjeldenhet, deponering og innhold eldre enn 1537 (generelt sett, utenfor middelalderbyen, vil yngre lag ikke være automatisk fredet jf. kml 4a). Disse forskjellene kommer også til uttrykk i Riksantikvarens ulike krav til arkeologisk overvåking eller utgraving i de forskjellige delene og dybdene av middelalderbyen Bergen.

Verdiene i bygrunnen samsvarer ikke nødvendigvis med verdier og områder i kulturmiljøene gitt i Byantikvarens kulturminnegrunnlag eller Multiconsults silingsrapport. Grovt sett er kulturlagsverdiene størst i områdene med de eldste og tykkeste kulturlagsavsetningene. Den opprinnelige strandlinjen i Bergen er dermed et naturlig utgangspunkt for å vurdere verdier av kulturlag i Bergen sentrum. I det følgende er det lagt til grunn at kulturlag innenfor middelalderbyen Bergen har en egenverdi. Kulturlag eldre enn 1537 har stor verdi ettersom de er generelt fredet etter kml § 4a, og verdien øker med alder (og sjeldenhet). Yngre kulturlag har i utgangspunktet mindre verdi. I tråd med Riksantikvarens praksis øker likevel verdien av disse lagene hvis de beskytter miljøet i underliggende eldre (middelalderske) lag. Moderne påfylte masser har ikke kulturhistorisk verdi. Fra disse kriteriene har strekninger som Christies gate, Småstrandgaten og Slottsgaten med flere fått liten verdi, ettersom det er overveiende sannsynlig at bare etterreformatoriske lag vil bli berørt, og slike generelt sett mangler et formelt vern i kulturminneloven. I gater hvor de etterreformatoriske lagene beskytter, eller trolig beskytter, eldre lag fra middelalderen, er det gitt høyere verdi, som i Vågsallmenningen og Kaigaten. Det er gitt høy verdi i Sandbrogate, ettersom det her er påvist middelalderske lag av høy alder og stor kunnskapsverdi. Det kan bemerkes at Bryggen er gitt ingen verdi i forhold til kulturlag. Dette er fordi traséen går utenfor området med middelalderske kulturlag og kulturlag fra tidlig nytid. Traséen går her over fyllmasser som ble deponert i første kvartal av forrige århundre, og følgelig har ingen eller liten kulturhistorisk verdi. Like fullt vil det være Riksantikvaren som eventuelt gir tillatelse til inngrep i disse massene. Verdivurderinger av kulturlag i denne utredningen kan ikke uten videre overføres til andre tiltak.

## 2.2 VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENNS

Begrepet «omfang» blir i Statens Vegvesens Håndbok 140 benyttet for å beskrive hvor store endringer et tiltak vil føre med seg for kulturminner og kulturmiljø, både direkte og indirekte. Omfang blir vurdert i forhold til 0-alternativet. Vurderingen skal være objektiv, og ikke påvirket av hvilken verdi, eller graden av denne, det enkelte kulturminne eller kulturmiljø har. Omfang kan være både negativt og positivt. Et positivt omfang tilsier en forbedring av situasjonen, mens et negativt omfang betyr en forverring.

Vurdering av omfang blir gjort på bakgrunn av en analyse av blant annet den fysiske utformingen til tiltaket, eventuelt også forventet trafikkmengde. Ved vurdering av omfang skal det redegjøres for hvordan det konkrete tiltaket vil påvirke kulturminnet eller kulturmiljøet. Vurderingen må være basert på god kunnskap om det planlagte tiltaket. Det må foretas en relevant vurdering av hvilke kriterier som er aktuelle i hvert enkelt tilfelle. Det må redegjøres for på hvilken måte og i hvor stor grad tiltaket vil påvirke det enkelte kulturmiljø. De direkte virkninger er enkle å vurdere, mens de indirekte kan være mer kompliserte.

Konsekvensen av et tiltak er en vurdering av de kulturhistoriske verdiene til kulturminner og kulturmiljø sett i forhold til omfanget av tiltaket, det vil si hvilken konsekvens tiltakets omfang har for kulturminner/kulturmiljø. Etter metodikken i Håndbok 140 blir en konsekvensvurdering foretatt gjennom en tredelt prosess: først må kulturminnet/kulturmiljøet verdivurderes, deretter må tiltakets omfang bestemmes. Konsekvens framkommer ved å sammenholde verdi og omfanget ved hjelp av en predefinert matrise, den såkalte «konsekvensvifta».

Tiltak som bare foregår i anleggsperioden, blir vanligvis behandlet separat, gjerne i et eget kapittel i fagrapporten. Konsekvensene i anleggsperioden skal skildres i en konsekvensutredning, men skal ikke inngå i vurderingen av de permanente konsekvensene.

## 2.3 KULTURLAG OG HYDROGEOLOGI

Utover konkrete inngrep som følge av bane, KL-anlegg og omlegging av VA-anlegg, er kulturlag utsatt for endringer i grunnvannsnivå. Tilførsel av oksygen som følge av grunnvannsendring kan igangsette eller akselerere forråtningsprosesser hvorpå kulturlag komprimeres og går tapt. Yngre kulturlag, som i utgangspunktet ikke er fredet, kan derfor være tillagt verdi av Riksantikvaren, siden de ikke bare dekker eldre fredete lag, men også hindrer oksygentilførsel til disse lagene, og bidrar til opprettholdelse av grunnvann. Hydrogeologi er her kort beskrevet for hvert gatestrek sammen med kulturlag, med beskrivelse av forhold, og forslag til løsning. Dette er gjort med basis i beslutningsnotatet om hydrogeologi. Det er ellers forutsatt at tunneller og tunellinnslag kan bygges uten lekkasje, eller med så begrenset lekkasje at det ikke vil medføre senking av grunnvannstand. I de strekkene der grunnvannsforhold er av betydning, er dette nevnt i verdivurdering og den følgende omfangsvurderingen.

## 2.4 KILDEGRUNNLAG

Når det gjelder nyere tids kulturminner baserer denne konsekvensutredningen seg i stor grad på Byantikvarens kulturminnegrunnlag, og på beskrivelser i Multiconsult sin silingsrapport fra 2010. Byantikvarens kulturminnegrunnlag og Multiconsults rapport gir en bred gjennomgang av de overordnede historiske kvalitetene i de ulike områdene i både sentrum, Sandviken og Åsane, og Byantikvarens kulturminnegrunnlag gir i tillegg en vurdering av områdenes og strukturenes sårbarhet i forhold til inngrepene en framføring av bybane vil føre med seg.

I sentrum vil alle de aktuelle bybanetraseene som blir konsekvensvurdert komme i konflikt med automatisk fredet bygrunn. Konsekvensanalysen baserer seg her på notatet *Kulturlag i Bergen sentrum*. Notatet inneholder en gatevis gjennomgang av alternative traséer, og er en kilde- og arkivgjennomgang av arkeologiske utgravinger, observasjoner, forvaltningsuttaler og kunnskapsstatus. Enkelte gater er ytterligere beskrevet i forskjellige tverrfaglige beslutningsnotater, notatet *Alternative tunneller A4-B4 sentrum* er relevant i denne sammenheng. Grunnvannet og opprettholdelse av grunnvannsnivå er viktig for bevaring av kulturlagene i Bergen, og er beskrevet i notatet *Bybane gjennom bergen sentrum. Hydrogeologi*. For mer omfattende beskrivelser, kildeopplysninger og beskrivelse av utgravinger, observasjoner etc., henvises det til de nevnte notater.

Kulturminner i Åsane har i mindre grad vært beskrevet i skriftlige kilder enn kulturminnene i Bergen sentrum og Sandviken. Den generelle kulturhistoriske beskrivelsen for Åsane bygger i denne konsekvensanalysen primært på Byantikvarens kulturminnegrunnlag (2012) og bygdeboken for Åsane (Fyllingsnes 2007). Når det gjelder mer detaljerte beskrivelser av fornminner og fornfunn fra området, har Per Fetts oversikt vært benyttet (Fett 1970). Også arkeologiske rapporter fra Hordaland fylkeskommune og Byantikvaren i Bergen har vært nyttige for å danne et mer helhetlig bilde av Åsanens kulturhistorie. Når det gjelder ytterligere benyttet litteratur om Åsanens kulturminner og kulturhistorie, vises det til litteraturlisten bakerst i fagrapporten.

## 2.5 KARTFESTING OG NUMMERERING

Kulturmiljøene er gitt betegnelsen KM med et nummer bak, samt et stedsidentitets-navn. Gatestrekkeene som er vurdert for kulturlag er gitt betegnelsen KL på tilsvarende måte.

## 2.6 DEFINISJONER

Definisjonene under er hentet fra Riksantikvarens veileder til konsekvensutredninger, UNESCOs «Operational Guidelines» i tillegg til Statens Vegvesens «Håndbok 140».

### *Kulturmiljø*

Begrepet *kulturmiljø* er definert som et område hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. Ved avgrensning av kulturmiljø må det påvises i hvilken helhet eller sammenheng kulturminnene inngår. Kulturmiljø deles gjerne inn etter følgende registreringskategorier (jfr. Håndbok 140, s. 199-200):

- *Fornminner*. Omfatter forhistoriske bosetningsspor, graver, kullgroper, jernvinneanlegg, fangstanlegg, bergkunst, etc. Alle faste arkeologiske kulturminner, kjente og ukjente, fra tiden før reformasjonen i 1537, samiske kulturminner eldre enn 100 år og alle erklærte stående bygninger eldre enn år 1650, er regnet som automatisk fredete.
- *Samiske kulturminner*. Omfatter samiske kulturminne som ikke blir fanget opp av de andre kategoriene, som for eksempel hellige fjell, offersteiner, osv.
- *Gårdsmiljø/fiskebruk*. Omfatter gårdsbruk, småbruk og husmannsplasser med våningshus og driftsbygninger, i tillegg til den delen av innmark/utmark som er vesentlig for opplevelsen av kulturmiljøet som et gårdsmiljø. Fiskebruk med våningshus og driftsbygninger inkludert naust/strandlinje. Samisk bosetning. Kvernhus, setre, høyløer, sommerfjøs, sager og annen bosetning som vitner om landbruksdrift.
- *Urbane kulturmiljø*. Omfatter boligområder, bymiljø, tettsteder, m.m.

- *Tekniske/industrielle kulturmiljø.* Omfatter industribosetning, spor av gruvedrift, fløtningsminner, kulturminner knyttet til sjøfart (marine kulturminner), veier, jernbane, broer, utmarksdrift som jernvinne/kullproduksjon, fangstanlegg, osv.
- *Andre kulturmiljø.* Omfatter miljø med monumentalbygg, monumenter, parker, kirker og kirkegårder, skoler, forsamlingslokaler, m.m.
- *Viktige sammenhenger/strukturer.* Omfatter historiske og visuelle, funksjonelle eller strukturelle sammenhenger. For eksempel verdien til veier og jernbaner som strukturerende element for et steds utvikling, og påvisningen av sammenhengen mellom disse og kulturmiljøene, gatestruktur fra middelalder i dagens byer, kvartalsstruktur, gårdsstruktur (flere gårder på rekke langs en høyderugg).

### *Representativitet*

Et overordnet kriterium relatert til målsettingen om å sikre et representativt utvalg på landsbasis, men blir også brukt ved sammenlikning mellom ulike objekt eller miljø som forteller samme historie, for å finne hvilket som best representerer verdiene en vil ta vare på.

### *Sammenheng og miljø*

Er spesielt viktig ved vurdering av store tiltak og landskapsinngrep. Å ta vare på sammenhenger mellom kulturminner og sammenhengen mellom kulturminne og og naturgrunnlaget gir mer kunnskap og opplevelse enn enkeltstående element.

### *Autentisitet*

Det ekte eller opphavelige - relatert til en bestemt periode, en bestemt funksjon m.m. Viktig kriterie ved utvalg av kulturminner for fredning.

### *Arkitektonisk og kunstnerisk kvalitet*

Kvalitet gir kulturminnet verdi, enten det gjelder hellemaleri fra førhistorisk tid eller et byggverk fra det 20.århundre.

### *Identitet og symbol*

Kulturminner og kulturmiljø kan være viktig for ulike deler av folket, for ett bestemt lokalsamfunn eller for hele nasjonen som identitet og symbol. Kulturminnet kan knyttes til konkrete hendelser, eller tradisjon om bruken av området.

### *Fysisk tilstand*

Den fysiske tilstanden sier noe om «kulturminnet er ved god helse». Ved vurdering av hvordan et kulturminne eller kulturmiljø skal forvaltes må en vurdere om det er i en slik tilstand at det lar seg bevare. Der en har valget mellom to likeverdige objekt eller miljø, vil det være rimelig å velge det som har best fysisk tilstand.

### *Økonomi, bruksverdi og økologi*

Når en vurderer kulturminne og kulturmiljø som bruksressurs vektlegger en f.eks. økonomien i å bruke eksisterende bygningsmiljø og anlegg framfor å bygge nytt. I tillegg til vurdering av lønnsomhet, bør en vurdere miljøulempet ved riving og nybygging.

### *Sårbarhet*

Et kulturminnes sårbarhet sier noe om kulturminnets eller kulturmiljøets tålegrense for endringer. Jo mer tiltaket er definert jo mer kan man spesifisere sårbarhetsgraden

### *Integritet*

Begrepet integritet blir i verdensarvkonvensjonen definert som kulturminnets helhet og tilstand. I UNESCOs «Operational Guidelines», retningslinjene for implementering av Verdensarvkonvensjonen fra 2005, er «integritet» introdusert som et grunnleggende forhold som skal legges til grunn ved vurdering av innskriving av kulturminner og kulturmiljøer på verdensarvlisten. I «helhet» kan man f.eks. definere inn lukt, lys, farger, lyd osv. Begrepet «verdighet» kan også relateres til integritet.

En definisjon for *kulturlag* kan føyes til, som «lag med materiale knyttet til menneskelig aktivitet» (NS 9451:2009: 3.3). I denne sammenheng vil hovedsakelig dreie seg om kulturlag i middelalderby, som nevnt i kap. 1.2.



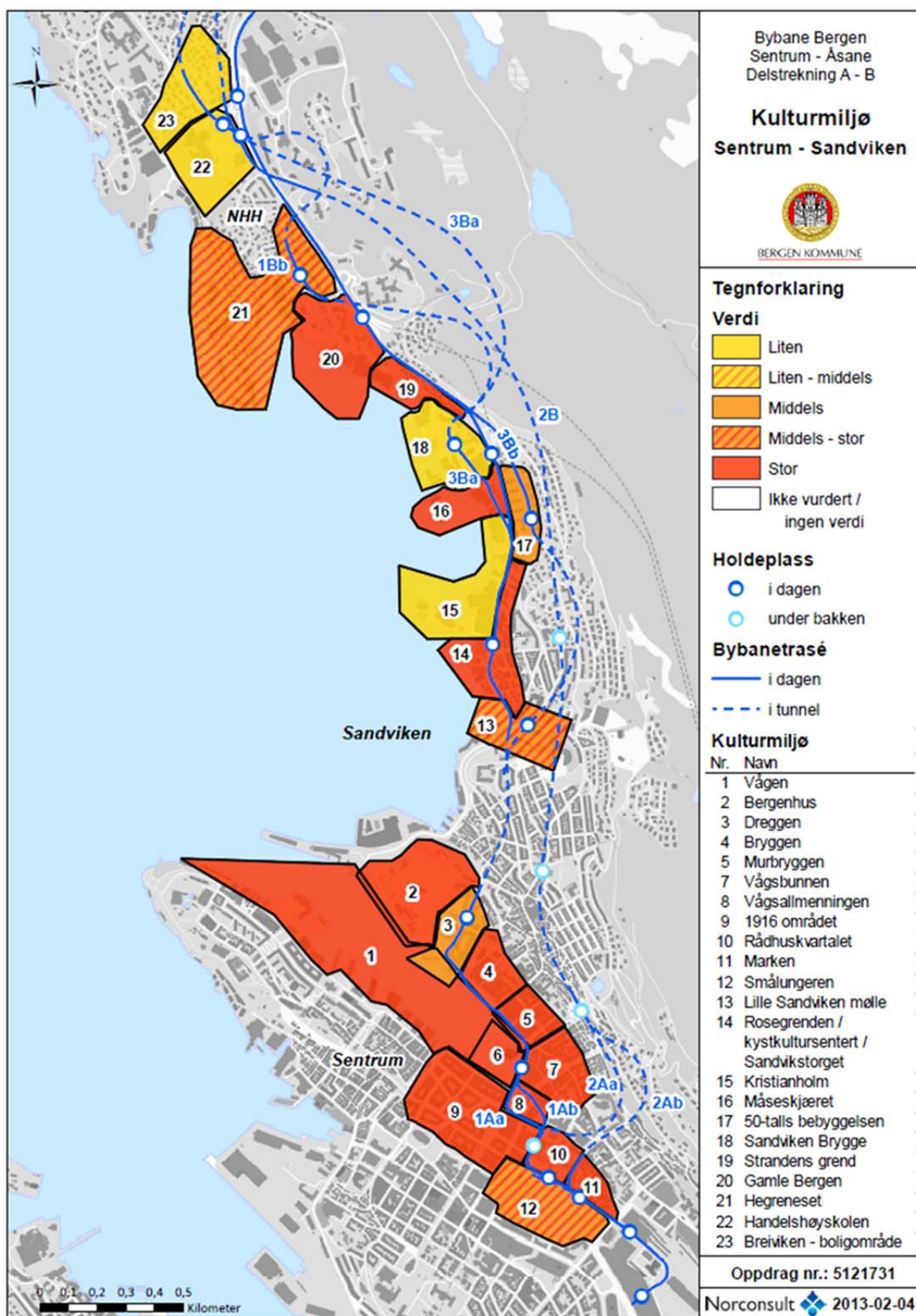
# 3 Verdiområder

## 3.1 DELOMRÅDE A – BERGEN SENTRUM

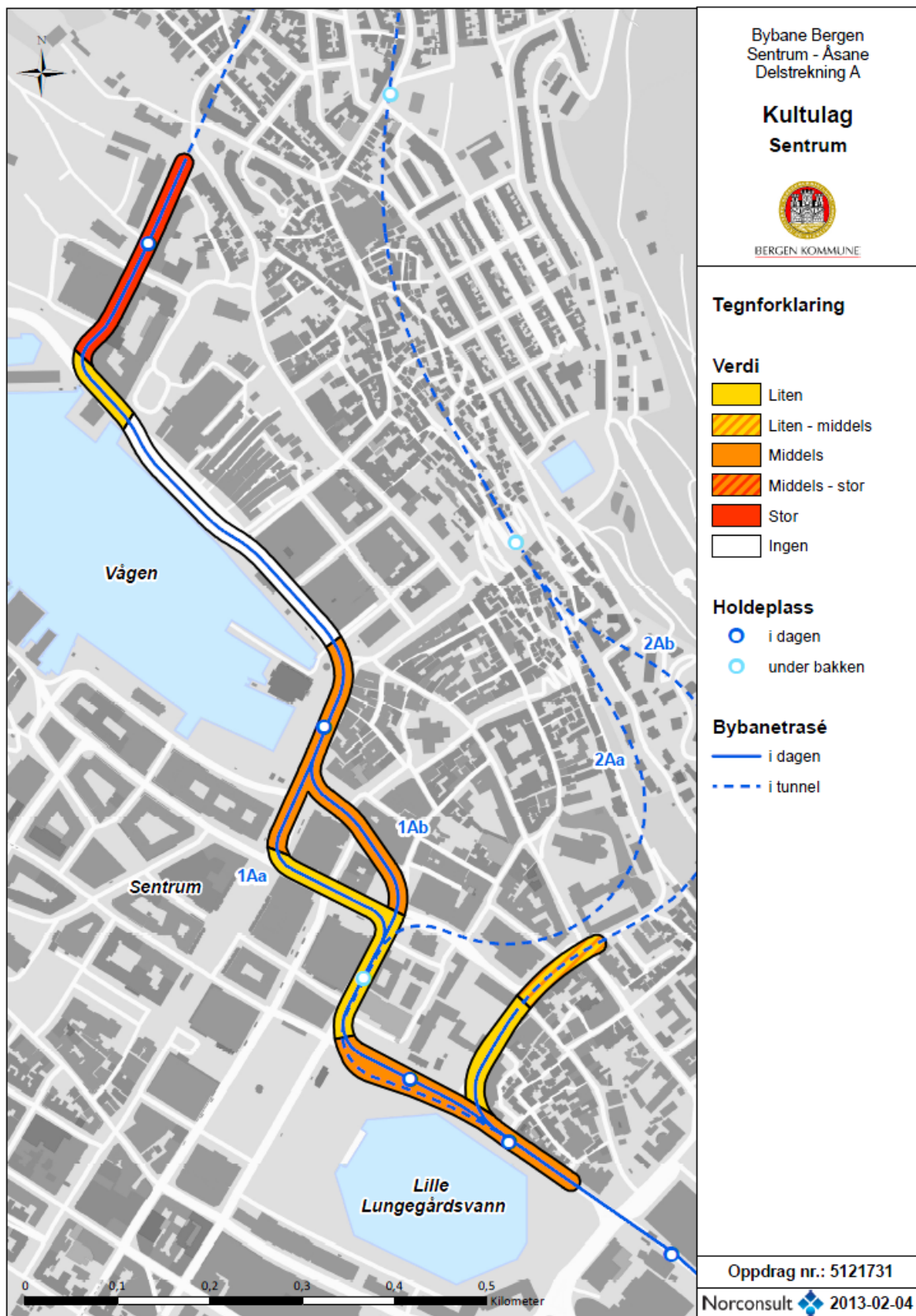
Området omfatter Bergen sentrum der kulturminneverdiene er store og sammensatte, både over og under bakken. Hele området ligger innenfor fredet bygrunn. Delområdet er delt inn i 12 kulturmiljøer. Videre følger beskrivelse av 12 strekk med vurdering av kulturlag.

For utfyllende beskrivelse av områdene henvises til Byantikvarens kulturminnedokumentasjon. Her gis kun en kort oppsummering av de forholdene som danner grunnlag for videre vurdering av verdi og omfang. Byantikvarens kulturminnegrunnlag omhandler ikke kulturlag, automatisk fredet bygrunn. For videre beskrivelse av kulturlag og fredet bygrunn henvises det til notatet *Kulturlag i Bergen sentrum*.





Figur 1. Verdikart. Kulturmiljø med verdisetting i delområde A, sentrum, og B, Sandviken (kulturmiljø i Eidsvåg er vist i Figur 34)



Figur 2. Verdikart. Gatestrekk i sentrum med angivelse av verdi i forhold til kultulag. For Vetrilidsallmenning og Øvre Korskirkeallmenning er det ikke aktuelt med bane, men inngang til holdeplass



### 3.1.1 **KM1** **Vågen**

Vågen er det samlende landskapselementet i det sentrale og historiske Bergen, og har på mange måter vært konstituerende for byens tilblivelse og vekst. Byen vokste fram rundt Vågen, som kan karakteriseres som en «beinlei», der en kunne seile rett inn uten videre hindringer. Dagens sjølinje i Vågen er formet etter flere hundre år med utfylling og tilrettelegging av kaifrontene. Vågen er symbolet på Bergen som havneby både historisk og i dag.

Vågen har verdi som representant for norske historiske havner, og er også sterkt identitetsskapende med verdi som symbol for Norge som sjøfartsnasjon. Til tross for store endringer opp gjennom tidene med utfyllinger og endret grunnlag for skipsfart og handel, oppleves Vågen som i stor grad autentisk med fortsatt bruk for ulike typer maritim aktivitet både for næring og fritid. Vågen har avgjørende betydning for sammenhengen mellom sjø og land og for forståelsen av byens framvekst fra middelalderen og fram til i dag.

Vågens integritet er avhengig av maritim aktivitet, tilgang til kaiområdene, forbindelse mellom sjøfront og bebyggelse.

Gjeldende reguleringsplan Vågen, kaiene og Bryggen er en verneplan som sikrer området rundt verdensarvstedet Bryggen som buffersone. Hensikten med buffersonen er å sikre verdensarven Bryggen mot omkringliggende tiltak som vil endre rammen for forståelsen av Bryggen som et minne etter en spesiell tradisjon og kultur. Blant annet vil planen sikre de viktigste siktlinjene mot og fra Bryggen. I planen fokuseres det også på at tiltak skal vurderes i forhold til aktivitetene knyttet til Vågen.

Bunnen av Vågen er automatisk fredet kulturminne. Vågen og kaiområdet har vern gjennom reguleringsplanen Vågen, kaiene og Bryggen.

Vågen er sårbar for tiltak som vil bety fysiske barrierer både langs og på tvers av Vågen. Vågen kan også være sårbar for tekniske installasjoner. Eksisterende kaifront må også vurderes som sårbar enkelte steder.

#### **Svært stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 3. F.v.: Vågen i Bergen i 1740-årene, ca. 1930 og i dag (Hhv. UBB, Fotomuseum Bergen, Privat foto)

### 3.1.2 **KM2** **Bergenus**

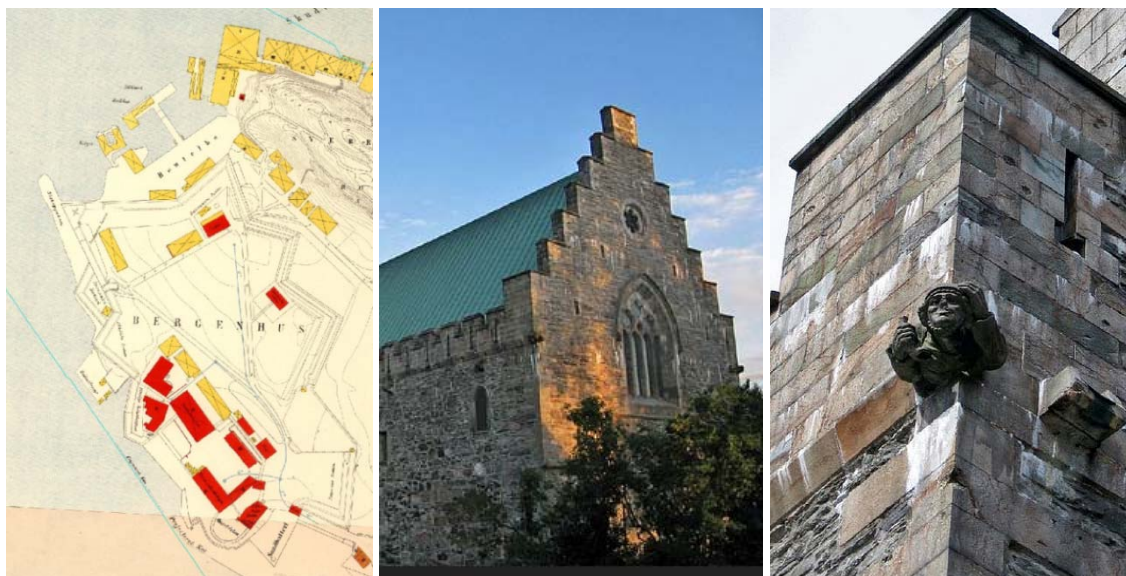
Bergenus festning var sete for kongens funksjoner i middelalderen, og har i dag en høy konsentrasjon av bygninger og ruiner fra middelalderen. Området som helhet har store kvaliteter også som grøntområde mellom Bryggen og Skuteviken.

Bergenus har stor verdi som en av de fremste representantene for middelalderens festningsstrukturer i Norge, og er også et viktig symbol på Norge som nasjon. Festningsområdet og byggverkene inne på området har gjennomgått en rekke endringer opp gjennom tidene. Området oppleves likevel som autentisk, både på grunn av de fysiske forholdene men også dagens bruk som sete for forsvaret og som kulturarena. Bygningene på området har høy aldersverdi og også store estetiske kvaliteter. Den tekniske tilstanden på området er gjennomgående høy på grunn av vedlikehold og restaureringsarbeider som har pågått over tid.

Kulturmiljøet har høy integritet der sammenhengen mellom Bergenus, Vågen, Bryggen og Skuteviken har grunnleggende verdi for Bergens historiske bystruktur.

Bergenus festning ligger innenfor automatisk fredet bygrunn. Håkonshallen, Rosenkrantzårnet, Portkastellet, Ringmuren og flere ruiner er automatisk fredet jf. Kulturminneloven § 4. Bergenus festning er videre vedtaksfredet gjennom forskrift fastsatt av Riksantikvaren 26. mai 2006. Fredningen omfatter hele festningsverket Bergenus med hoved festningen, ubebygde deler av Koengen, Sverresborg, kollen og forterrenget rundt Sverresborg. Riksantikvaren er forvaltningsmyndighet for Bergenus.

**Svært stor kulturhistorisk verdi på grunn av miljø og strukturer av nasjonal interesse.**



Figur 4. F.v.: Bergenus på kart fra 1880, Håkonshallen, detalj fra Håkonshallen (Kart fra Bergenskart.no, bilder fra flickriver.com)

### 3.1.3 **KM3** **Dreggen**

Bygningsmassen preges av bygg fra etterkrigstiden oppført i mur og nyere konstruksjoner. Der er også noen eldre bygg og noen monumentalbygg. Området var tidligere del av bryggebebyggelsen, men er sterkt preget av endringer i gatemønster og bebyggelse som følge av branner, brannforskrifter, og ødeleggelse under siste verdenskrig. Bradbenken er et gammelt verftsområde, men det er i dag kun navnet som vitner om dette.

Området har verdi som del av sjøfronten mot Vågen. Noen av bygningen har høy arkitektonisk verdi. Innenfor kulturmiljøet finnes det automatisk fredete kulturminnet Katharinahospitalet, som er en viktig struktur fra middelalderen med historiefortellende kvaliteter. Området har i seg selv ikke stor integritet, og skiller seg også fra de omkringliggende områdene Bryggen og Bergenhus. Området inngår imidlertid i reguleringsplanen «Vågen, kaiene og Bryggen» som er en buffersoneplan for verdensarvstedet Bryggen.

**Området har middels verdi som kulturmiljø.**



Figur 5: Dreggen (Google Earth Street Map)

### 3.1.4 **KM4** **Bryggen**

Bryggen er Bergens eldste havnekvartar, med røtter tilbake til middelalderen og en trebebyggelse som har vært gjenoppført i samme stil og tradisjon fra byens eldste tid fram til etter bybrannen i 1702. Til de lange gårdrekkene med gavl mot sjøen hørte det små kvadratiske sjøskur og vippebommer på kaikanten. De seks gjenværende bryggegårdene utgjør ca. ¼ av den opprinnelige havnebebyggelsen på denne siden av Vågen. Vippebommen som i dag står på kaien framfor Murbryggen, er en rekonstruksjon av vippebommen som fram til 1920 sto foran Engelgården. Kaikanten foran Bryggen har blitt flyttet utover etter hvert som man har fylt ut i sjø og bryggegårdene har blitt forlenget framover. Da hanseatene disponerte Bryggen betraktet de bryggene foran som privat eiendom og allmenheten hadde ikke tilgang. Det norske handelskontor som overtok etter Hanseatene slapp heller ikke allmenheten til foran bryggegårdene. Først i 1868 ble bryggene igjen offentlig tilgjengelig da de formelt ble overført til byen. Fra slutten av 1800-tallet kjøpte havnevesenet opp de enkelte stuenes plattinger, vippebommer og strandrett, og oppførte ny kai i 34 meters avstand fra den gamle bebyggelsen. Nye vareskur ble også oppført.

Bryggen ble fredet allerede i 1927 og fikk verdensarvstatus i 1979. Kulturmiljøet ligger innenfor det automatisk fredete kulturminnet "Middelalderbyen Bergen". I reguleringsplan for Vågen, kaiene og Bryggen (R.1.6040000) er området regulert til spesialområde bevaring og definert som buffersone for Bryggen.

Bryggen ble skrevet inn på verdensarvlisten etter kriteria iii); «*Be Unique, extremely rare, or of great Antiquity*». Kulturminneverdien knyttes til identitetsverdien, men også som kilde til kunnskap og opplevelse. Autentisitet i forhold til omgivelsene som det middelalderske gatenettet, Vågen, kaiene og fjellene, er av internasjonale evalueringsrapporter påpekt som spesielt viktig å ivareta for å opprettholde disse verdiene og også Bryggens integritet.

Bryggen har høy integritet på deler av området. Kaifront har redusert integritet på grunn av dagens trafikk og gatebelegg med høydeforskjeller mellom frontareal foran Bryggen, kjørebane og kaiareal.

**Området har meget stor kulturhistoriske verdi.**





Figur 6. Bryggen 2012 (Privat foto)



Figur 7. Ortofoto fra 1980 viser tilstanden på og foran Bryggen i tiden like etter opptaket på verdensarvlisten. Den gangen gikk trafikken tett inn til bygningene og skur 9 og 10 dominerte ytterste del av kaiarealet (Bergenskart.no)

### 3.1.5 **KM5** **Murbryggen**

Området hadde opprinnelig tradisjonell havnebebyggelse, lik den som fremdeles eksisterer på Bryggen. Etter reguleringsplanen fra 1899 ble området sanert og moderne bymessig kvartalsstruktur erstattet de typiske bryggegårdene. Fasaden mot Vågen ble imidlertid utformet med gavlmotiv slik at Bryggesidens karakteristiske gavltrekk ble opprettholdt. Kun Finnegården står igjen som et vitne om den eldre bebyggelsen. Sammen med Kjøttbasaren danner denne en premiss for gateløpet og den spesielle rampeløsningen mellom dem. Kaiutbyggingen ble tilpasset nye behov med dampbåter som skulle legges til kai.

Murbebyggelsen i området har verdi som tidstypisk arkitektur med både historiske og arkitektoniske kvaliteter. Skur 11, som er det eneste havneskuret fra denne utbyggingen rundt 1900, er fredet og gir bebyggelsen større verdi gjennom en økt forståelse for den tidens havnelogistikk med større åpent kaiareal og havneskur. Skuret er også unikt i sin byggemåte og har derfor også sjeldenhetsverdi.

Området har høy integritet, om enn forstyrret av vegtrasé og trafikken mellom bebyggelse og kaiareal.

#### **Stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 8. Kartet fra 1913 viser situasjonen med kvartalsstruktur og ny havnefront (Hhv. Bergenskart.no, Norconsult 2012)

### 3.1.6 **KM6** **Torget**

Etter flere hundre år med plassering foran rådhuset på Nikolaikirkeallmenning, ble byens torg anlagt med dagens beliggenhet etter brannen i 1702. Det var først etter denne brannen at det ble åpnet for ferdsel mellom Strandsiden og Vetrilidsallmenningen langs havnen. Gjennom århundrene har kaifronten blitt utfyllt en rekke ganger, og både torgareal og kaifronter har blitt endret. Dagens kaifront i dette området ble anlagt i 1911. Fasaderekken mot Torget var etablert i 1850-årene og bebyggelsen representerer en middelaldersk bystruktur med trange passasjer ned mot sjøen mellom byggene. Den historiske forbindelsen er i dag brutt av den sterkt trafikkerte gaten over torget.



Ingen bygg innenfor området er fredet, men både bebyggelse, gatenett og kaistruktur har høy verneverdi og omfattes av vern i reguleringsplanen «Vågen, kaiene og Bryggen». Verneverdien knytter seg i stor grad opp til området som samlingspunkt for ulike delområder i Bergen sentrum, der flere av byens viktigste allmenninger har samlingspunkt i byens havnetorg. Torget representerer byens historiske tradisjoner med fiskehandel og folkeliv. Noen av byggene med fasade mot Torget har også høy aldersverdi, og Rundetårn har verdi blant annet på grunn av autentisitet knyttet til videreføring av opprinnelig bruk som kiosk og offentlig toalett. Bygningene på Zachariasbryggen ble i hovedsak oppført som tilpasningsarkitektur på 1980-tallet, men det finnes bygningselementer fra den tidligere bebyggelsen inkorporert i dagens bygningsmasse.

Områdets integritet er redusert av trafikk, vegen som barriere, dagens bruk og nyere tiltak og tilpasninger av bygningsmassen.

**Stor kulturhistorisk verdi på grunn av områdets betydning som historisk funksjonelt samlingspunkt i byen.**

### 3.1.7 **KM7** **Vågsbunnen**

Bryggen og Vågsbunnen utgjør middelalderbyens sentrum, der Bryggen representerer byens havnekarer mens resten av byens funksjoner i middelalderen i stor grad lå i Vågsbunnen. Det har ikke vært større branner i området siden 1702, slik at dagens bygninger kan inneha bygningselementer fra tidlig 1700-tallet. Bygningsstrukturen følger middelalderens oppbygning og gatenett. Kulturminneverdien er knyttet til byggenes autentisitet og høye alder, samt den middelalderiske bebyggelsesstrukturen. Området innehar også flere viktige fredete strukturer som middelalderkirkene og Latinskolen. De spesielle steinkjellerne i området har også meget høy kulturhistorisk verdi. Området omfattes av vern gjennom reguleringsplanen for Vågsbunnen.

Områdets integritet er svært høy med godt bevarte enkeltobjekt i et enhetlig kulturminnemiljø.

**Svært stor kulturhistorisk verdi.**



*Figur 9. F.v.: Utsnitt av Vågsbunnen, Smalgangen sett fra Torvet i 1957, Lille Øvregate mot Domkirken (Hhv. Bergenskart.no, UBB-BROS-00137C, Google Earth)*



### 3.1.8 **KM8** **Vågsallmenningen**

Nedre del av Vågsallmenningen ble utfylt på 15- og 1600-tallet og allmenningen har vært en viktig ferdselsåre som bandt sammen ulike deler av byen siden middelalderen. Utformingen av Vågsallmenningen er i hovedsak uendret siden siste halvdel av 1800-tallet. Bygningsmassen er sterkt preget av den urbane felleseuropeiske byggetradisjonen som vokste fram i løpet av 1800-tallet.

City-arkitekturen ved Vågsallmenningen er det eneste gjenværende helhetlige forretningsstrøket i byen fra perioden rundt 1850 og har høy antikvarisk verdi. Vågsallmenningen 12 og 16 er fredete bygg og hele området omfattes av vern i reguleringsplanen for Vågsbunnen.

Området har høy integritet på grunn av enhetlig miljø, godt bevarte bygg med høy autentisitet og byrom som er utformet med hensyn på historien og bebyggelsen.

**Området har stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 10. F.v.: Vågsallmenningen på kart fra 1880, historisk foto, og Banco Rotto sett fra øvre Vågsallmenning (Hhv. Bergenskart.no, UBB-BS-Q-00104/022, Google Earth)

### 3.1.9 **KM9** **1916 – området**

Gjenoppbyggingen av det store sentrale området i byen etter brannen i 1916 fikk stor betydning for byens moderne, urbane form og utseende. Store volum, rette linjer og et urbant uttrykk preger området. Bebyggelsen med de høye kvartalene sto lenge fram som noe helt spesielt i Bergens småskalabebyggelse. I tillegg til bygningenes volum, skala og arkitektoniske uttrykk, preges området av viktige allmenninger, brede rette gateløp, akser og siktlinjer som er sentrale i dagens bystruktur. Området ble byens nye og moderne handelssentrum.

1916-området er i stor grad intakt og er et unikt område i norsk sammenheng. Høye arkitektoniske og estetiske kvaliteter gir også området kulturhistorisk verdi. Området viser en fin og harmonisk blanding av tidsperiodens ulike arkitektoniske stilarter; historisme, nyklassisisme, og jugend. Sundtbygget er fredet og Telegrafbygningen er under fredning. Avmerket som hensynssone kulturmiljø i den nye kommuneplanens arealdel.

Området er homogent og i stor grad med autentiske bygningskvaliteter. Området har høy integritet.

**Stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 11. F.v.: 1916-området på kart fra 1957, Fortunen i 1950-årene (Hhv. Bergenskart.no, UBB-BROS-02897)

### 3.1.10 KM10 Rådhuskvartalet

Kvartalet består av offentlige bygninger fra forskjellige tidsperioder. Det eldste er det Gamle rådhus fra 1558 og det nyeste er Gulating, ferdigstilt i 2011. Rådhuskvartalet har huset byens administrasjon i over 400 år etter at byens torg og rådstue ble flyttet hit på 1500-tallet. Rådstuallmenningen, i dag Vågsallmenningen, ble etablert som en viktig forbindelse mellom Rådstuen og torget. Foruten rådstuen finner man her det gamle tinghuset, magistratbygningen, manufakturhuset, fengselet og brannstasjonen.

Området innehar flere monumentale fredete bygg, og som byens administrasjonssenter har området høy kulturhistorisk verdi av arkitektoniske, historiske og strukturelle årsaker. Aldersverdien på noen av byggene er også meget høy.

Slik området framstår i dag har det mistet mye av sin integritet på grunn av bygningsmessig forfall, tomme bygg og trafikale forhold.

**Stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 12. Rådstuplassen 2009 (Ann Steindal, Hordaland Fylkeskommune)

### 3.1.11 **KM11** **Marken**

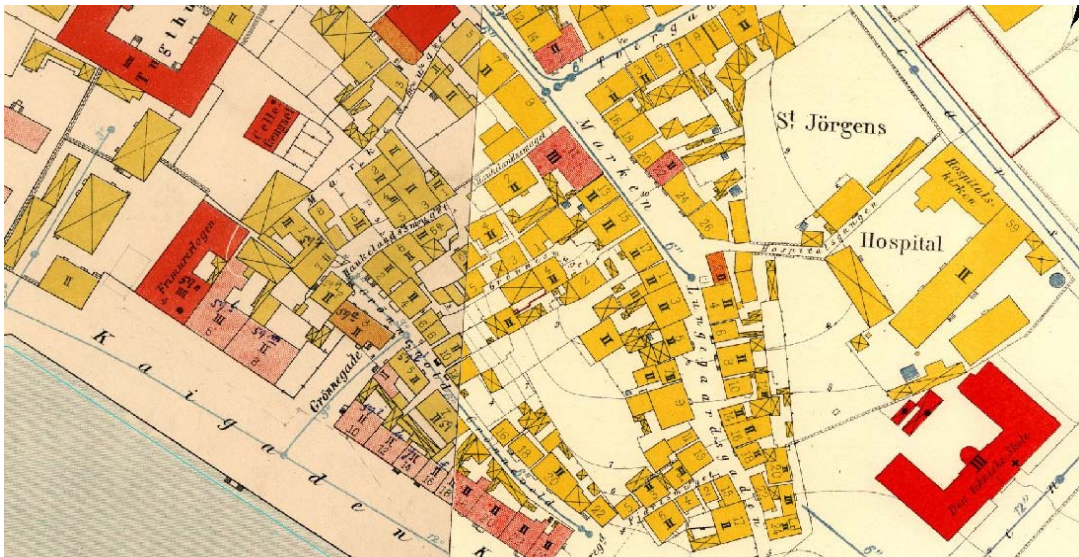
Området vokste opp rundt gateløpet som førte fra byen mot St. Jørgens hospital og Nonneseter kloster. Bebyggelsen har en selvvokst karakter og består av småskala trehusbebyggelse. Marken har smug og gater som munner ut i hovedgaten Marken. Fram til 1850 strakk bebyggelsen seg ned mot Lille Lungegårdsvann til Grønnevollen. Nedenfor var det kjøkkenhager ned til vannet. Helt fram til 1850-årene markerte Marken slutten av byområdet. Bebyggelsen i området hadde ikke urban kvalitet. I 1870-årene ble husrekken mot Kaigaten bygget. Disse er typiske for trehusene med murforblending som ble bygget i denne perioden. Mot sør i området finner vi de mer monumentale byggene som tidligere huset Teknisk skole og Håndverkernes aldershjem (i dag Kunsthøyskolen).

Området har bygg med svært stor aldersverdi, og den selvgrodde bebyggelsesstrukturen som i middelalderen var typisk både i og utenfor byen, har høy kulturmiljøverdi. Marken har også høy symbolverdi som uttrykk for kampen mellom vern og sanering i Bergen på 1960 og -70 tallet. Marken står som symbol på at det nytter å kjempe mot en byutvikling man ikke ønsker. St. Jørgen hospital er et fredet anlegg med høy verdi også som symbol på kampen mot Leprabasillen og det forskningsarbeidet som ble utført i Bergen på dette området.

Områdets integritet er høy og preget av bolig, handel og gjennomfart. Bygningsmassen er godt bevart og inngår i et kulturmiljø som er helhetlig.

**Stor kulturhistorisk verdi.**





Figur 13. Marken på kart fra 1880 (Bergenskart.no)

### 3.1.12 KM12 **Byparken**

Parkområdet rundt Lille Lungegårdsvann har røtter i de Beches hage, eller Apotekerhagen, som lå ned mot den nordlige enden av Lille Lungegårdsvann på 1700-tallet. Selve Byparken ble etablert etter den store brannen i 1855, og dagens utforming av Festplassen og vannet er i stor grad fra reguleringen etter brannen i 1916. Området er et sentralt byrom med stor aktivitet og også knyttet opp til dagens kultur-akse i byen. Parken har en rekke statuer som fungerer som landemerker i byen, og omkranses av viktige historiske og monumentale bygg fra ulike perioder.

Den kulturhistoriske verdien ligger i parken som struktur med akser, bredder og utsmykning, med til dels tidstypiske trekk, og også som et viktig samlingspunkt for byens befolkning.

Parken har høy integritet etter at bilene ble tatt bort fra Festplassen.

**Middels til stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 14. F.v.: Byparken i 1920-årene. Festplassen 1961 (Hhv. UBB Fotosamlingen, UBB-W-F-017215)

### 3.1.13 KL1 **Christies gate**

Christies gate ble anlagt i 1857 og strekker seg fra Rådstuplassen til Muséplassen. Den her verdisatte traséstreking går fra krysset med Starvhusgaten / Kaigaten oppover den sørvestvendte svake skråningen til Småstrandgate. Strekket starter slik sett på fyllmasse over opprinnelig strandsone for Alrekstadvågen, og går opp på den lille bergryggen som skilte Alrekstadvågen og Vågen. Området ligger utenfor den opprinnelige middelalderbyen, men i byens nære ressursområde. Forventede kulturlag vil være fra 1600-tallet og yngre, tykkst i nederste del av traséen. Lakuner av middelalderske lag kan ikke utelukkes, og vil da trolig være dyrkingsspor. Med forbehold kan det anslås at kulturlagene er rundt 0,5 meter tykke øverst i traséen, og mellom 1 og 2 meter tykke i nederste del. I nærområdene er kulturlag påtruffet 1 og 1,2 meter under bakkenivå, men overdekningen (veidekke og moderne fyllmasser) er gjerne tykkere.

Gaten ligger mellom miljøene Rådhuskvartalet og 1916-området jf Byantikvarens kulturminnegrunnlag. Som del av kulturminnet Middelalderbyen Bergen, har også Christies gate i utgangspunktet høy verdi. Vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser er imidlertid gateløpet i Christies gate her gitt **liten verdi**.



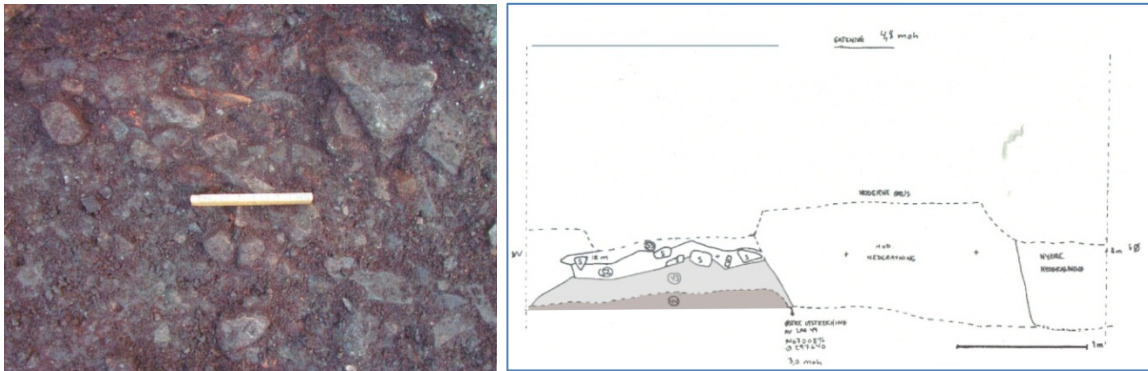
Figur 15. Kritt Piper, bein, keramikk og lær. Disse funnene er fra Vågen i Bergen, men viser typiske funn fra 1600- og 1700-talls lag (Hhv. Lilli Ingvaldsen, Ole-Magne Nøttveit, Elling Utvik Wammer, alle Bergens Sjøfartsmuseum)

### 3.1.14 KL2 **Småstrandgaten**

Småstrandgaten strekker seg fra Christies gate / Allehelgensgate til Torgallmenningen / Strandgaten. Gaten er like i utkanten av den senmiddelalderske bebyggelsen langs Vågen mot nord, og Allehelgens kirken med hospital i øst. Gaten er i stor grad gjennomgravet og kulturlagene er omrotet og fra etterreformatorisk tid. Det er imidlertid påvist sporadiske rester av senmiddelalderske kulturlag, 1,5 meter under bakkenivå, mot Øvre Vågsallmenning.

Gaten ligger mellom miljøene Vågsallmenningen og 1916-området. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen har Småstrandgaten i utgangspunktet høy verdi. Vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er Småstrandgaten her gitt **liten verdi**.



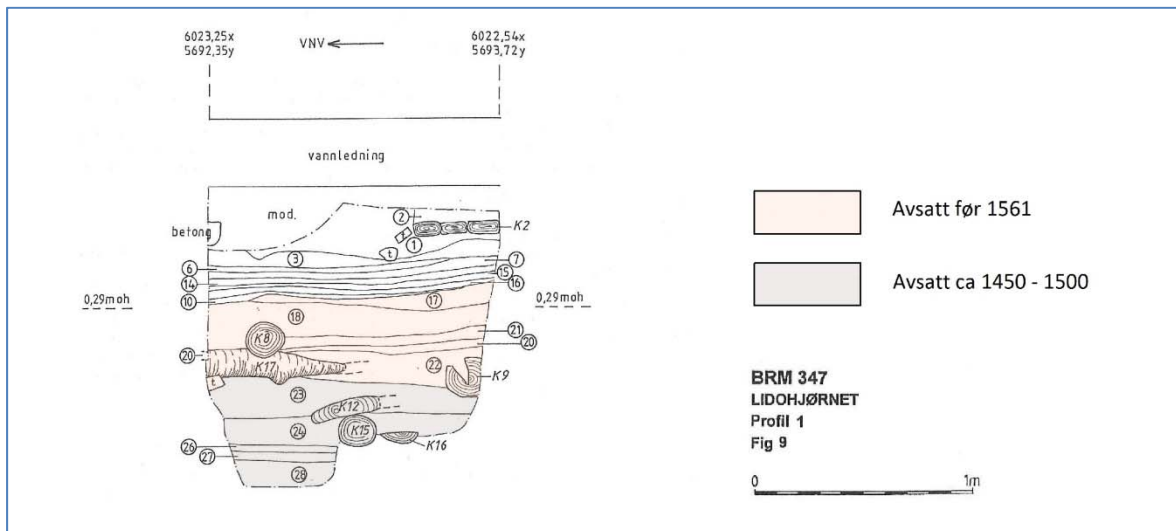


Figur 16. Steinsetting/gatedekke fra senmiddelalder, påvist i Småstrandgaten. Steinsettingen er markert nederst på profiltegning til høyre (BRM 690)

### 3.1.15 KL3 Torget

Nordre del av Torgallmenningen, fra Småstrandgate, regnes her til Torget, som strekker seg nord til Bryggen/ Bryggesporen/ Vetrilidsallmenning. Strekingen over selve Torget ligger på gjenfylte masser oppå opprinnelig sjøbunn, hovedsakelig gjenfylt i etterreformatorisk tid. I nordre del av strekket, ved bebyggelsen, ligger man nærmest opprinnelig strandlinje, og i søndre del, ved Torgallmenningens skråning, krysses opprinnelig strandlinje. Det kan her være senmiddelalderse lag og strukturer i grunnen. Disse vil ligge dypt, gjerne 2 meter under bakkenivå, i og under havnivå. Ettersom dette strekket er gjenfylt havneområde er det også potensiale for marine kulturminner og middelaldersk vannavsatte kulturminner, men enda dypere, på opprinnelig sjøbunn. Generelt vil man treffe tykke etterreformatoriske kulturlag og strukturer under overdekningen som gjerne er tykkere enn 1 meter.

Dette strekket av bybanen grenser til flere kulturmiljøer i Byantikvarens kulturminnegrunnlag. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen, har Torget i utgangspunktet høy verdi. Selv om aldersdybde for Torget er relativ lav, som senere del av utfylte områder, er det likevel store kulturlagstykkelser i området. Traséen fra nordre ende av Torgallmenning og over Torget vurderes derfor til **middels verdi**.

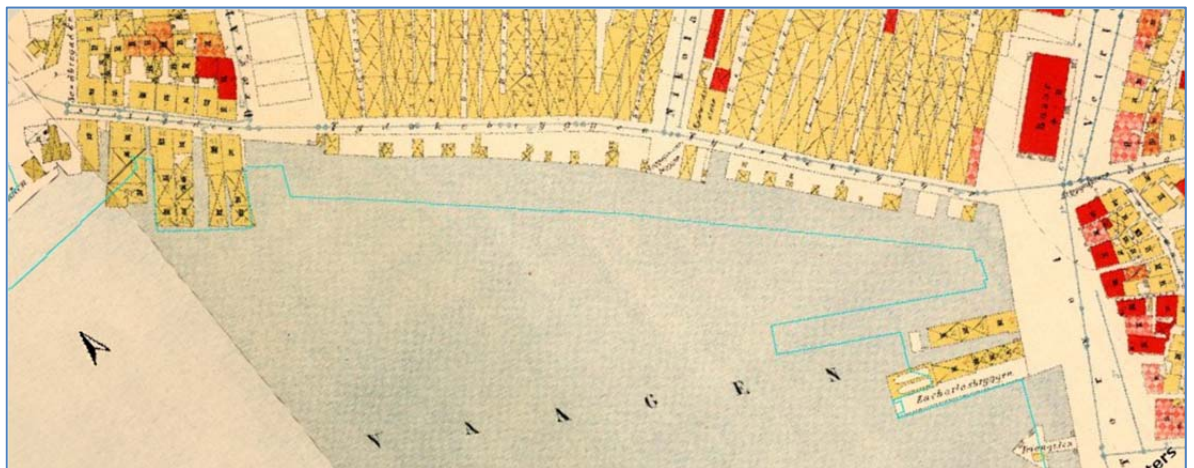


Figur 17. Profiltegning av kulturlag under vannledning utenfor Lidohjørnet (BRM 347)

### 3.1.16 **KL4** **Bryggen**

Bryggen som trasé strekker seg i denne sammenheng fra Torget i sørøst til Slottsgate i nordvest, og ligger utenfor kaistrukturen fra 1702, i dag markert med plankedekke. Dagens kaifront ved Bryggen representerer siste trinn i en 1000-årig utvidelse av landarealet rundt Vågen på bekostning av selve havnen. Den ytterste delen av dagens åpne areal er utfyllt mellom 1899 og 1924. I disse massene vil en ikke treffe kulturminner, annet enn eventuelle undervannsdeponerte lag, flere meter under havnivå, på opprinnelig sjøbunn. Disse lagene er trolig i stor grad fjernet ved mudring før fundamentering for steinkaiene. Nærmere Murbryggen kan det være etterreformatoriske kaistrukturer, men disse vil ligge et stykke under gatenivå.

Traséen ligger mellom miljøene Murbryggen og Bryggen på den ene siden, og har Vågen på sin andre side. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen har Bryggen i utgangspunktet svært høy verdi. Sett i forhold til bybanetrasé og nyere kaifyllinger, og vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er kulturminneverdiene i grunnen langs Bryggen gitt **ingen verdi**. Vel å merke gjelder dette utenfor kaifronten fra 1702.



Figur 18. Indre del av Vågen med dagens kaifront markert på kart fra 1880 (Bergenskart.no)

### 3.1.17 **KL5** **Slottsgaten**

Slottsgaten, strekket mellom Dreggsallmenning og Sandbrogate, har tilsvarende forhold som Bryggen, selv om deler av dagens kaiområde ble bygget ut som sjøhus med hopper imellom på 1600- og 1700-tallet. Eldre, men etterreformatoriske strukturer kan altså treffes under moderne fyllmasser.

Traséen i Slottsgaten utgjør bare et kort strekk, innenfor miljøet Dreggen, i Byantikvarens kulturminnegrunnlag. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen har også Slottsgate i utgangspunktet høy verdi. Sett i forhold til bybanetrasé og nyere kaifyllinger, og vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er kulturminneverdiene i grunnen i Slottsgate gitt **liten verdi**.

### 3.1.18 **KL6** **Sandbrogate**

Sandbrogate strekker seg fra Slottsgaten til Kroken, og har opprinnelig hatt en variert topografi. Fra sør dekker strekket Vågen, over en landtunge, deretter innsjø/brakkvannsbasseng/myrområde før en landstripe ved fjellveggen. Denne landtungen, Sandbru, var trolig bebygget i byens aller tidligste

faser. Innsjøen Veisan betraktes som et kulturhistorisk reservoar, hvor sjøbunnen, under faser av tidlig byfylling, kan vise pollenhistorie tilbake til steinalder. I nedre halvdel av Sandbrogate er et middelaldersk brannlag påvist 1,35 m under bakkenivå, in situ lag 1,62 m under bakkenivå. Fra undersøkelser ved Proviantbygningen kan det antas at man er nede i middelalderske masser før man har gravd 2 meter under bakkenivå.

Traséen i Sandbrogate utgjør et gjennomgående strekk i miljøet Dreggen i Byantikvarens kulturminnegrunnlag. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen har Sandbrogate i utgangspunktet høy verdi. Sett i forhold til bybanetrasé og nyere kaifyllinger, og vurdert ut fra stor aldersdybde, høyt funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er kulturminneverdiene i grunnen i Sandbrogate gitt **stor verdi**.



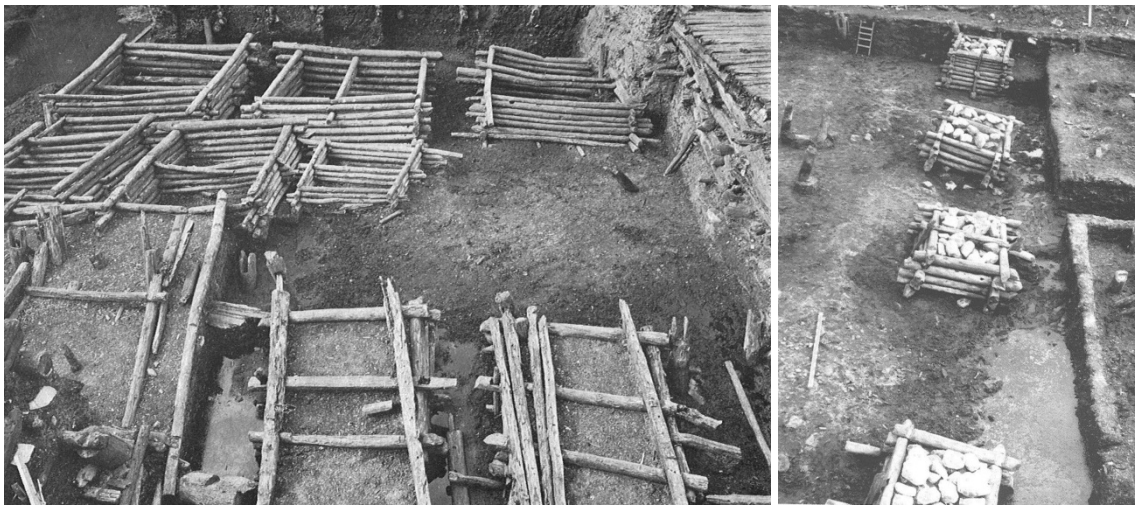
Figur 19. Antatt opprinnelig strandlinje (etter Helle 1982:29). Kartet er valgt fordi det viser eksisterende bebyggelse, men Veisans utbredelse er usikker.

### 3.1.19 KL7 Vågsallmenning

Vågsallmenningen strekker seg i Øvre og Nedre Vågsallmenning, fra Christies gate/ Småstrandgate, til Torget. Vågsallmenning ligger over opprinnelig sjøbunn, som ble utfylt fra innerst i sørøst i løpet av middelalderen, i senmiddelalderen også fra Strandsiden, altså sørvest. Hele strekket hviler på tykke kulturlag, dekket av moderne fyllmasser i varierende dybde, generelt 60-120 cm. Det er potensiale for senmiddelalderske avsetninger i hele strekket, disse kan treffes fra ca 1,5 m under bakkenivå i Øvre Vågsallmenning, mot nærmere to meter ned mot nedre Vågsallmenning. I nederste del av Vågsallmenning vil eventuelle middelalderske kulturlag trolig være undervannsdeponerte.

Traséen i Vågsallmenning går gjennom kulturmiljøet Vågsallmenningen i Byantikvarens kulturminnegrunnlag. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen har Vågsallmenning i utgangspunktet høy verdi. Sett i forhold til bybanetrasé, og vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er kulturminneverdiene i grunnen i Vågsallmenning gitt **middels verdi**.



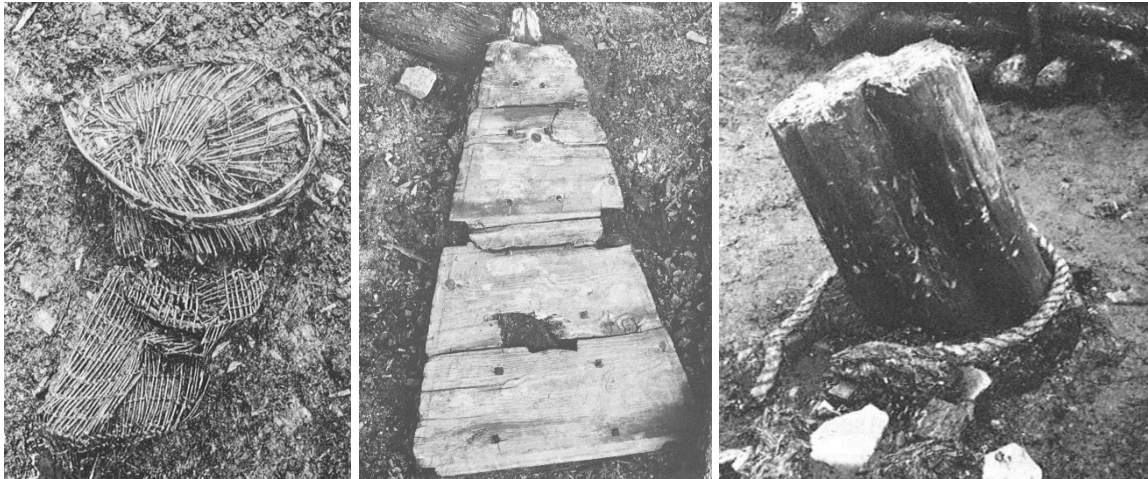


*Figur 20. Lafterkar fra utgravingene på Bryggen. Noen kar var fylt med stein, andre med jord og avfall. Karene var fundamenter for kaier og brygger, etter hvert også bebyggelse, ettersom fyllingene økte utover i Vågen. Bildene gir et inntrykk av hva som skjuler seg i dagens bygrunn. Slike strukturer kan forventes å ligge under bybanen på Torget, i Sandbrogaten og i Vågsallmenningen (Herteig 1969:bilde 10, 1990:123)*

### 3.1.20 **KL8** **Kaigaten**

Kaigaten strekker seg fra Lungegårdskaien til Christies gate. I denne sammenheng betegner strekket området fra Strømgaten, samt en del av byparken, mellom Christian Michelsen statuen, Christies gate og Kaigaten. Bortsett fra sørligste del er dette strekket gjenfylt areal, opprinnelig strandlinje og del av Alrekstadvågen. Området har dermed paralleller til Vågen, men ble gjenfylt senere, trolig tok fylling til i særlig omfang først på 1600-tallet. Området ligger utenfor middelalderbyen, men som del av byens takmark og ressursområde kan dette strekket ha spor av tidlig sjøbruk som kaier, fangstinnretninger og båter. De påfylte massene vil imidlertid hovedsakelig være yngre, gjerne med bosetnings- og garveriafall. Kaigaten tjente som havn fra 1860-årene til første verdenskrig. Ved anleggelse av kaien kan det regnes med omfattende mudring.

Kulturlagstykkelsene anslås til ikke å overskride 3 meter i traséen. Traséen går langs kulturmiljøet Marken og Rådhuskvartalet i Byantikvarens kulturminnegrnlag. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen, har traséen i utgangspunktet høy verdi. Vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er kulturminneverdiene i Kaigaten og det nevnte utsnittet av Byparken gitt **middels verdi**. Det er tykkere vannavsatte kulturlag med teoretisk mulighet for middelalderske avsetninger som trekker denne vurderingen opp fra liten verdi.



*Figur 21 Fiskeruse, tilje og kaistolpe med fortøyningsrester. Dette er funn fra utgravingene på Bryggen, men det er antatt at fyllingene i Lille Lungegårdsvann kan dekke middelalderske funn av marin karakter (Hhv. Herteig 1969: bilde 20, Christensen 1985:117, Schjølberg 1988:72)*

### 3.1.21 **KL9** **Peter Motzfeldtsgate**

Peter Motzfeldtsgate går fra Kaigaten opp til Nygaten, mellom Manufakturhuset og Marken, med en stigning fra ca 2 til 8 moh. Gaten fikk navnet i 1886, og ligger utenfor selve middelalderens bykjerne. Som Marken var dette jordbruksland under Nonneseter kloster i middelalderen. Området kan ha automatisk fredet kulturminner i form av spor fra før reformasjonen, men de er så langt ikke påvist. Arkeologiske undersøkelser i nærområdet viser spor tilbake til 1600-tallet, og massene i Peter Motzfeldtsgate skal videre være omrotet.

Traséen i Peder Motzfeldtsgate går mellom kulturmiljøene Rådhuskvartalet og Marken ut fra Byantikvarens kulturminnegrunnlag. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen har gaten i utgangspunktet høy verdi. Vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er kulturminneverdiene i grunnen i Peder Motzfeldts gate gitt **liten verdi**.

### 3.1.22 **KL10** **Nygaten**

Nygaten fortsetter fra Peder Motzfeldtsgate til Kong Oscars gate, men betegner her også krysset med denne, og begynnelsen på Heggebakken. Det er ikke påvist middelalderske kulturlag i dette strekket, men den nordligste delen ligger nær den opprinnelige Vågsbunn og det som har vært et kirkelig «senter» i middelalderen, med Olavskirken (Domkirken), Fransiskanerklosteret og det gjenreiste Katarinahospitalet. Nylig ble det påvist et humuslag 1,5 meter under bakkenivå i denne gaten, gjennom en boreprøve. Laget er datert til førromersk jernalder (400 f.Kr. – år 0), altså mer enn 1000 år tidligere enn bydannelsen.

Nygaten fortsetter utenfor Byantikvarens definerte områder. Som del av kulturminnet middelalderbyen Bergen Nygaten i utgangspunktet høy verdi. Sett i forhold til bybanetrasé, og vurdert ut fra aldersdybde, funnpotensiale og kulturlagstykkelser, er kulturminneverdiene i grunnen i Nygaten vurdert til **liten til middels verdi**. Verdien er hevet fra liten på grunn av nærhet til middelalderbyens bebyggelse, samt Fransiskanerklosteret og Katarinahospitalet, og den nylig påviste dateringen til førromersk jernalder.

### 3.1.23 **KL11** *Vetrlidsallmenningen*

Vetrlidsallmenning har utgangspunkt i middelalderens Autaallmenning og har hatt varierende navn og størrelser. Allmenningen lå mellom middelalderens «hovedgate» Stretet og havnen, og bruk av området er dokumentert gjennom historiske kilder og en rekke arkeologiske registreringer. Det er ikke utført arkivsøk / utredning av allmenningen som helhet i forbindelse med dette arbeidet, men ut fra allment kjente historiske og skriftlige kilder kan området vurderes å ha **stor verdi** i forhold til kulturlag.

### 3.1.24 **KL12** *Øvre Korskirkeallmenning*

Området ble regulert til Allmenning etter brannen i 1536. Etter bylovens forskrifter fra 1276 gikk to vektterruter parallelt fra Vetrlidsallmenning til Olavskirken (Domkirken), i gatestrekk som noenlunde tilsvarende dagens Lille Øvregate og Kong Oscars gate. Langs begge sider av Lille Øvregate var det plassert håndverkere, langs Kong Oscars gate var det småhandlere. Skomakerne var plassert lengst sør, trolig i en utstrekning som berørte begge gatene. Gjennom registreringer i forbindelse med Lille Øvregate 21 ble det påvist spor fra tidlig middelalder. Det er ikke gjennomført mange arkeologiske registreringer i Øvre Korskirkeallmenning, men området var et sentralt håndverkerområde i middelalderen, og er her vurdert til **stor verdi** i forhold til kulturlag.

## 3.2 **DELOMRÅDE B - SANDVIKEN OG EIDSVÅG**

I Sandviken er området delt inn i 13 kulturmiljø. Kulturmiljøene i Sandviksbukten følger Byantikvarens inndeling i kulturminegrunnlaget. Sandviksbukten har som helhet en stor kulturmiljøverdi. I byutviklingsprosjekt er det viktig å se Sandviksbukten under ett, spesielt i forhold til bebyggelsesstruktur og sjøfront. Når man går nærmere inn i enkeltområder er det likevel mulig å skalere verdien.

I Eidsvåg er det skilt ut tre kulturmiljøer; to av disse vil bli diskutert under avsnittet for delområde B, mens det tredje vil bli diskutert under delområde C.

Automatisk fredete kulturminner i Sandviken er kort beskrevet før gjennomgang av kulturmiljøer.

### 3.2.1 *Automatisk fredete kulturminner i Sandviken*

Områdene Sandviken og Breiviken har vært utnyttet av mennesker siden steinalderen, og har potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner av flere kategorier.

I Breiviken er det påvist en liten heller med funn fra yngre steinalder (3900-1800 f.Kr) og dateringer også fra middelalder (ID 108481). Hellenen blir ikke berørt av noen traséalternativer, men påviser menneskelig aktivitet langt tilbake. Forskjellige steder i Sandviken er det gjort til løsfunn. Det er funnet en dobbelthakke av bergart (B8229), og en spydspiss av flint (B10331) fra steinalder. Det er funnet en jerngryte (B4411) fra jernalder/middelalder, et middelaldersk køllehode (Ma323) og en samling av 46 mynter (B4635) preget i tidsrommet 1448-1489.

Flere av funnene er fra middelalderen, da Sandviken var jordbruksland under gården Høfuðit, kanskje også under gården Bjorgvin, mens middelalderbyen Bergen vokste frem rundt Vågen. I byens umiddelbare nærhet har områdene i Sandviken vært drevet og utnyttet i nær kontakt med byen. Først på 1600-tallet ekspanderer Bergen nordover og begynner en mangeårig utvikling som nok har resultert i at mange spor fra eldre tid har gått tapt.



Det er derfor ikke grunnlag for å vurdere arkeologi og automatisk fredete kulturminner nærmere på KU-nivå. Avklaringer i forhold til automatisk fredete kulturminner vil bli utført på reguleringsplannivå, men i det meste av traséalternativene er det arkeologiske potensialet sterkt redusert av senere aktiviteter.



Figur 22. Heller med spor fra steinalder og middelalder til venstre. Hellen ligger i Breiviken, under fjellsiden opp mot NHH. Til høyre et køllehode av bronse, et uvanlig funn fra norsk middelalder. Denne spesielle formen med grotesk ansiktsmaske er svært sjelden, også i europeisk målestokk (Byantikvaren 2007:15, Nøttveit 2000:42)

### 3.2.2 **KM13 Lille Sandviken mølle**

Området strekker seg fra Slaktehustomten og opp til ovenfor Sandviken kirke, et område som tidligere var preget av Muleelvens løp og mølledrift langs denne. Etter at området ble en del av Bergen kommune i 1876 forandret det seg sterkt. Møllen ble lagt ned på 1870-tallet og på begynnelsen av 1900-tallet ble kommunens slakteri anlagt på tomten ned mot sjøen. Kirken stod klar i 1881. Elven ble lagt i rør og utfyllinger av elvedalen og store endringer i vegsystemet fant også sted.

Kirken har bygningshistorisk verdi og er et landemerke i den øverste delen av området sammen med Sandviken brannstasjon. Den høye steinmuren mellom Sjøgaten i og Sandviksveien gir også området en spesiell karakter og vitner om de store veianleggene på 1920-tallet. Berg og knauser ble sprengt bort og steinen ble gjenbrukt i de massive murene som ble nødvendige i det bratte terrenget. Området innehar også eldre trehusbebyggelse der et av husene antas å inneha elementer som er eldre enn 1650. Området utpreger seg med sine viktige offentlige institusjoner som slaktehus, kirke og brannstasjon men også tidstypisk boligarkitektur av ulik karakter.

Kulturmiljøet er delt inn i flere nivåer og er av ulik karakter på nedsiden og oversiden av muren. Det blir visuelt bundet sammen av et grønt åpent drag fra toppen av den høye muren og rundt kirken. Nedenfor muren mot Slaktehustomten er områdets integritet av en karakter som ikke er å betrakte som sårbar for bybanen som tiltak. Over muren vil en bybane i større grad bryte inn i områdets historiefortellende og sammenhengende kvaliteter.

**Middels til stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 23. F.v.: Kart fra 1880 og 1913, foto fra ca 1913 (kart fra Bergenskart.no, foto UBB-BROS-04660)

### 3.2.3 **KM14** **Rosegrenden/Kystkultursenteret/Sandvikstorget**

Området består av et unikt kulturmiljø der de fleste elementene fra 16- og 1700-tallets historiske strukturer med sjøboder, grender, ferdselsårer og vertshus, er representert. Forholdet mellom den tidligere næringssonen med sjøboder og naust langs og i sjøen, og de tilhørende boligområdene eller grendene bak, er her fremdeles tydelig og lett lesbar. Kulturmiljøet innehar en rekke fredete boder og er også omfattet av en verneplan. Sandviksboder 15-23 er en unik rest etter bodmiljøet som dominerte hele Sandviksbukten, og er sentral i kulturminneforvaltningens vurdering av området som av nasjonal og internasjonal betydning. Området innehar kulturminneverdier både på grunn av bygningens høye alder og autenticitet, bygningsmiljøet som identitetsskapende for bydelen og symbolverdien for byen. Integriteten i området er høy til tross for barrieren Sjøgaten representerer.

**Stor kulturhistorisk verdi.**

### 3.2.4 **KM15** **Kristiansholm**

På 1600-tallet en del av byens festningsverk, senere utbygd med sjøboder. Kulturmiljøet har en sentral plassering i Sandviksbukten, men innehar ingen fredete kulturminner. Innenfor området er det en sjøbod og et naust som har høy verneverdi. Området er sterkt transformert de siste 50 årene med utfyllinger og nyere næringsbygg.

**Liten kulturhistorisk verdi.**

### 3.2.5 **KM16** **Måseskjæret**

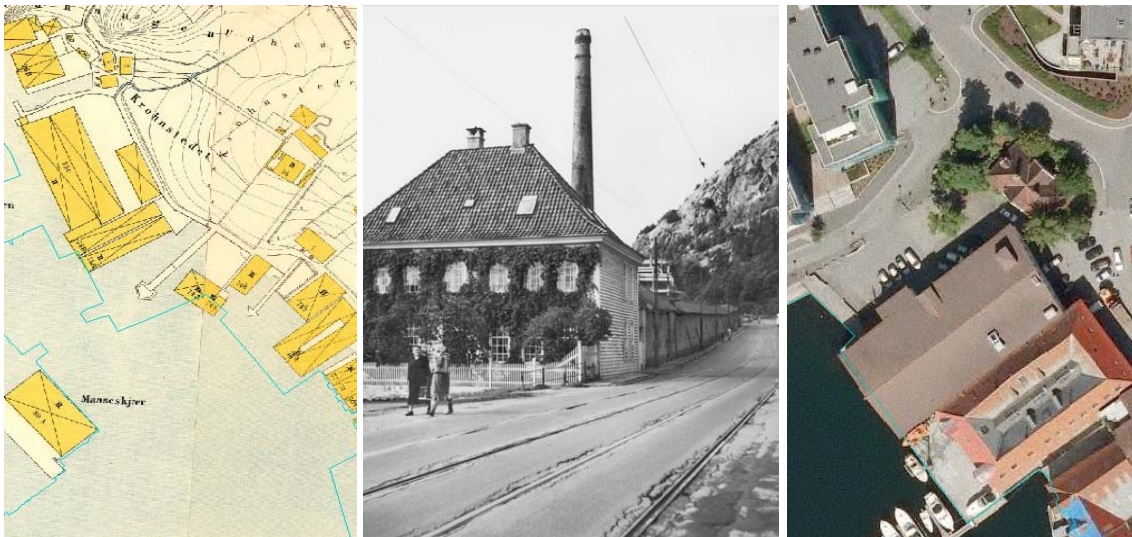
I området ved Måseskjæret og Reperbanen har man fremdeles bevart svært autentiske boder fra 1700-tallet. Disse inngår i et helhetlig kulturminnemiljø der også reperbane, Mesterhus, lystgårdsanlegg og Den Trondheimske postveien inngår. Dette er et kulturminnemiljø som er vesentlig for forståelsen av det havnetekniske kulturminnemiljøet som har vært i hele

Sandviksbukten, med pakkboder, tauproduksjon, mølledrift, ferdselsårer, boliggrender og lystgårder.

Måseskjæret er betegnelsen på både det lille skjæret som var bebygget med boder og eiendommen innenfor med lyststedet. Lyststedet som ble bygget i 1795 er beskrevet som et av de ypperste eksemplene på 1700-tallets borgerhus. Den fredete bygningen som tidligere lå med fritt utsyn til sjøen mellom bodene og med en triangel brygge foran, er fremdeles i dag preget av høye arkitektoniske kvaliteter og høy antikvarisk autentisitet. Måseskjærsboden er også fredet og er i seinere tid restaurert og omgjort til boliger. Reperbanen som er Nord Europas eldste reperbane, utgjør sammen med Mesterhuset, Tjærehuset og tilhørende nyere næringsbygg et unikt og svært verdifullt teknisk kulturminne.

Den unike samlingen av autentiske historiske strukturer på et lite areal, gir området en meget høy kulturmiljøverdi. Miljøets integritet er høy men preget av forfall i sjøbodmiljøet og et veiløp gjennom området som også påvirker miljøet på en negativ måte.

#### Stor kulturhistorisk verdi.



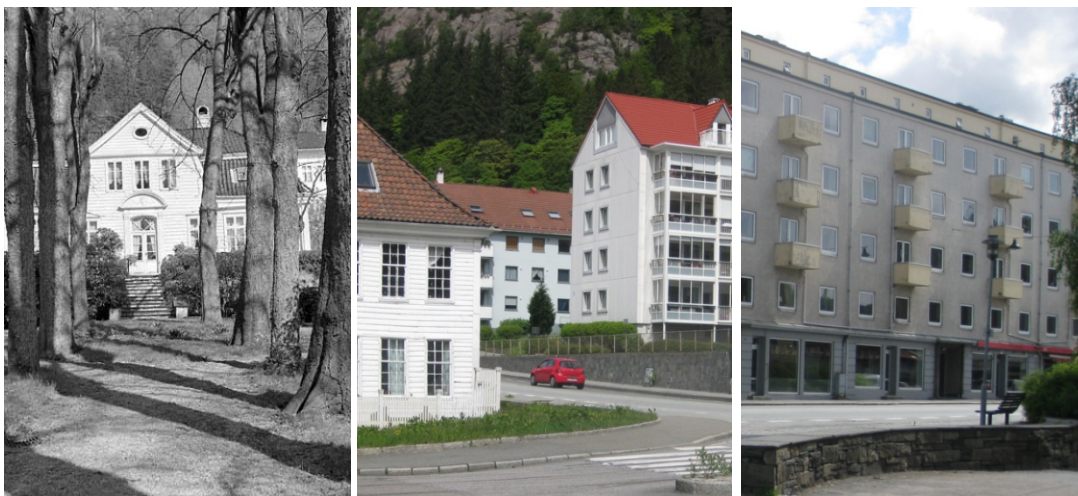
Figur 24. F.v.: Kart frå 1880, historisk foto, og ortofoto 2009 (Foto UBB-BROS, kart og ortofoto fra Bergenskart)

### 3.2.6 **KM17 50-tallsbebyggelsen - Amalie Skramsvei**

Bygningsmiljøet i Amalieskramsvei viser sosialdemokratiets boligbygging på en svært god måte. Her er mellom- og etterkrigstidens modernisme satt ut i praksis. Blokkene fra 1932 til 1960-tallet utgjør et helhetlig bygningsmiljø, men er tegnet av ulike arkitekter som på ulike måter har vært med på å sette preg på byens utforming i denne perioden (Arenst Greve, Vaardal-Lunde og Torgeir Alvsaker, Kåre Frølich) De arkitektoniske kvalitetene er tidstypiske og stedvis høye. Innenfor området ligger også den fredete lystgården Brødretomten. Her er alleen som går mellom blokkene og ned mot Sandviksveien og reperbanen et viktig element. Hager og grønne arealer er viktig for det arkitektoniske uttrykket og en viktig del av bygningsmiljøet.

**Som kulturmiljø er verdien satt til middels.**





Figur 25. F.v.: Brødretomten, hjørne på Mesterhuset, «Sing-Sing» i Sandviksveien. (Foto UBB-BROS-07743, de to siste Norconsult 2012)

### 3.2.7 **KM18 Sandviken Brygge**

Området består i dag av nyere bebyggelse og industrianlegg, samt det gamle hovedhuset på Uthaugen. I dette området lå det på 1800-tallet en rekke sjøboder, og også lyststedet Krohnstedet. Krohnstedet er i dag på Gamle Bergen. Fra 1930-tallet var området preget av anlegget til Joh. C. Martens for tran og fettproduksjon. Lehmkuhl boden som var en av de største sjøbodene i Sandviken, var inkorporert i anlegget. Den fredete sjøboden brant i 2008. Svineryggen, skjæret like utenfor, var også bebygget med sjøboder og ble gjort landfast først på 1980-tallet.

Foruten hovedhuset til Uthaugen, i dag Sandviksveien 110 b, som er verneverdig men ikke fredet, innehar området lite kulturhistorisk verdi.

#### **Liten kulturhistorisk verdi.**



Figur 26. F.v.: Kart fra 1880, ortofoto fra 1951 og 2009 (Bergenskart.no)

### 3.2.8 **KM19** *Strandens grend*

Strandens grend utgjør et lite men helhetlig kulturmiljø med sjøboder og tilhørende grend bebyggelse. Av kulturhistorisk verdi er også den Trondheimske postvei som i dette området har et sjeldent autentisk preg. Holmefjordsboden er fredet og byens siste autentiske tørrfiskbod og er blant de viktigste enkeltobjektene av de gjenværende bodstrukturene i Sandviken. Store arkitektoniske og autentiske kvaliteter. Området har særdeles høy integritet.

**Stor kulturhistorisk verdi.**



Figur 27. F.v.: Holmefjordsboden, Sandviksveien ved Strandens grend, bolighus i Strandens grend. (foto hhv Byantikvaren og Google Earth)

### 3.2.9 **KM20** *Gamle Bergen*

Området ble bygget opp som verft i 1784 og lyststedet Ellesro etablert. Da skipsverftet ble nedlagt ble det oppført et malteri på grunnen. Kommunen overtok grunnen i 1941 og friluftsmuseet Gamle Bergen ble opprettet. Typiske bergenshus ble flyttet hit fra saneringsstrøk i ulike deler av byen. Få bygninger har imidlertid kommet opp etter 1970. Flere av Sandvikens lyststedsbygninger ble flyttet hit, blant annet Frydenlund og Krohnstedet. Området innehar store kulturhistoriske verdier, både arkitektoniske og miljømessige. Området har høy pedagogisk verdi.

Gamle Bergen er regulert til spesialområde bevaring og flere av området's bygninger er fredet.

**Stor kulturhistorisk verdi.**





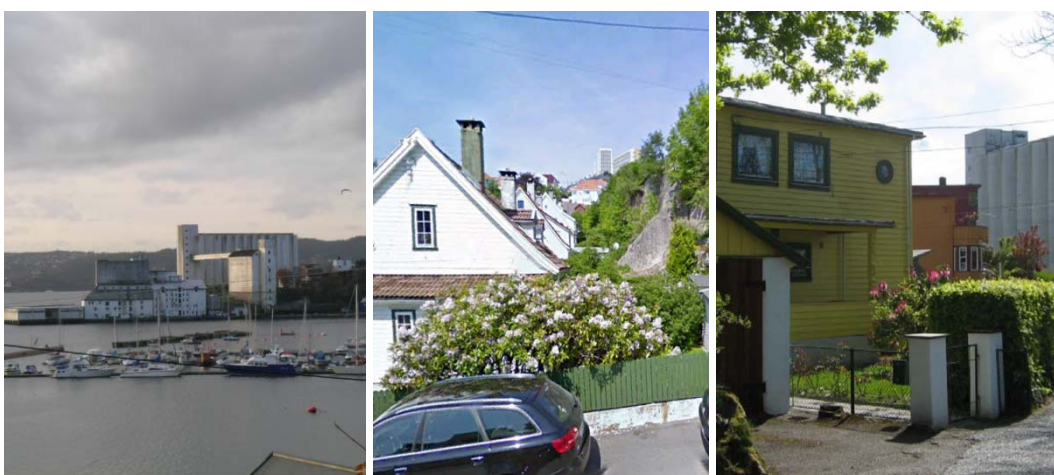
Figur 28.: Gamle Bergen (Ortofoto Bergenskart og Google Earth)

### 3.2.10 KM21 **Hegreneset**

Dette er et stort og omfattende kulturmiljø preget av boligarkitektur av ulik karakter og av mølleanlegget ytterst på neset. I Nyhavn er en stor ny utbygging på gang. Store deler av området langs sjøen har i dag næringsformål. Boligområdene er preget av hagebykonseptet og av modernismens arkitektonisk formspråk. Området er preget av en dårlig infrastruktur som skaper problemer både for bygningsmiljøet og for bevaring og utvikling av de kulturhistoriske strukturene.

På Hegreneset er bygningsmassen knyttet til det gamle pakkhuskomplekset fredet, og ellers er det knyttet store verneinteresser til den store kornsiloen fra 1950, Krutthuset som forteller om områdets historie som befestet område, og de karakteristiske funkisboligene tegnet av Grung. Selvbyggerhusene fra 1920 tallet i Nyhavn har også en verdi som et enhetlig og godt bevart boligutbyggingsprosjekt fra begynnelsen av 1900-tallet. Deler av området har høy integritet.

**Kulturmiljøet som helhet gis middels verdi.**



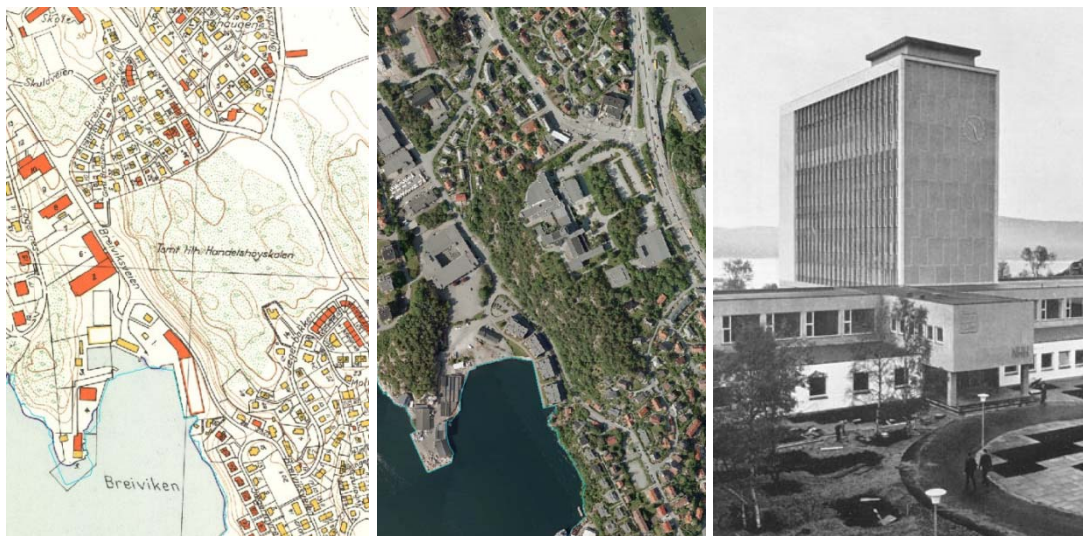
Figur 29. F.v. Bygningsmiljøet på Hegreneset, Nyhavn selvbyggerhus og Grungs funkisboliger. (Foto Byantikvaren og Google Earth)

### 3.2.11 KM22 **Handelshøyskolen**

Kulturmiljøet omfatter i hovedsak høyskoleanlegget for Norges Handelshøyskole. Skoleanlegget ligger i Breiviken i Ytre Sandviken og er omkranset av skogkledde knauser og med utsikt til Byfjorden mot vest. Deler av dagens anlegg er vernet gjennom Statsbygg sin landsverneplan for undervisningsbygg. Dette gjelder anleggets første byggetrinn fra 1961 – 63. Arkitektene var Brøndbo og Lambach. Vernet omfatter instituttblokkens og hovedadministrasjonenes fasader og interiøret i sentralhallens vestlige korridor. Hensikten er å bevare anlegget som et landemerke og symbol på Bergens handelsstand.

Ingen bygg er vedtaksfredet eller regulert til spesialområde bevaring, men på grensen av området ned mot Breiviken er der en automatisk fredet heller.

#### Liten kulturhistorisk miljøverdi.



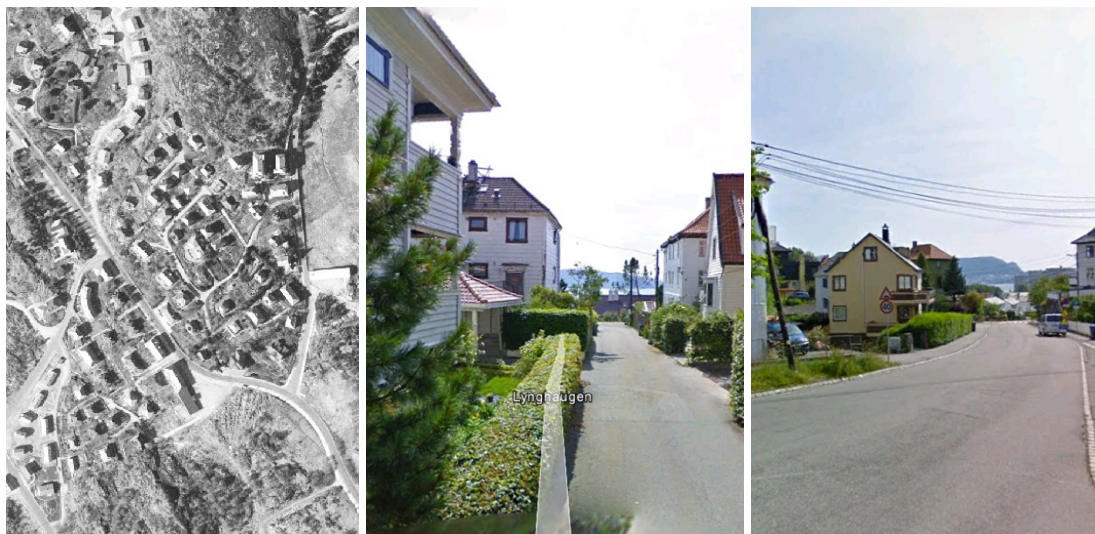
Figur 30. F.v.: Området rundt NHH på kart fra 1957 og ortofoto fra 2009. Handelshøyskolen i 1963 (Kart og ortofoto fra Bergenskart.no, foto fra NHH nettside)

### 3.2.12 KM23 **Breiviken boligområde**

Breiviken boligområde ble i hovedsak utbygget i mellomkrigstiden. De fleste boligene langs Helleveien og Breiviksbakken er to- og firemannsboliger. Bebyggelsen innehar arkitektoniske kvaliteter og representerer en tidstypisk utbygging, men er vanlig forekommende. Ingen fredete eller vernede bygg eller strukturer.

#### Liten kulturhistorisk miljøverdi.





Figur 31. F.v. Ortofoto fra 1951, Lynghaugen og Breiviksbakken (ortofoto fra Bergenskart.no, Bilder fra Google Earth)

### 3.2.13 KM24 Eidsvåg Fabrikker

#### Eidsvåg, gnr. 216

Eidsvåg er blant de største gårdene i Åsane. Den har en svært sentral beliggenhet, og reisende til lands har til alle tider måtte passere det smale eidet som ligger her. Fra historisk tid vet vi at «den Trondhjemske Postvei» gikk igjennom tunet på Eidsvåg. Trolig har også eldre ferdselsveier gått her.

Gårdsnavnet kommer av det gammelnorske *Eidsvagr*, som var navnet på vågen som endte ved eidet opp til Jordalsvatnet. Med tanke på at nabogården i øst heter Øvre-Eide, er det nærliggende å tro at gårdsnavnet til Eidsvåg en gang har vært Nedre-Eide. Det er usikkert når navnet Eidsvåg ble benyttet om gården første gang, men det må ha skjedd seinest i løpet av høymiddelalderen.

Kulturmiljøet strekker seg fra området rundt Eidsvåg Fabrikker på vestsiden av E39 og østover mot Øvre-Eide på østsiden av E39.

Fra denne delen av Eidsvåg er det ikke kjent forhistoriske kulturminner (men se beskrivelse under KM26 – Eidsvåg/Ervik av kjente fornminner og fornfunn fra gården).

Det er ingen SEFRAK-registrerte bygninger i Eidsvåg, men det er likevel en rekke nyere tids bygninger av kulturhistorisk betydning i området.

I 1600 var det korn- og grynmølle i Eidsvåg. Noe seinere, i 1616, var det to møller i tilknytning til Eidsvåg gård. I 1648 ble den ene møllen ombygd til kobbermølle.

Chr. Petersen kjøpte Eidsvåg mølle i 1896 og grunnla Eidsvåg Fabrikker. Eidsvåg Fabrikker var i sin tid en av de viktige trikotasjefabrikkene på vestlandet, og en hjørnesteinsbedrift i lokalsamfunnet i og rundt Eidsvåg. Det gamle fabrikkområdet, med bygninger, elven og inntaksdammen, er viktig som et historiefortellende kulturminner. De forskjellige byggetrinnene til fabrikkene er fremdeles godt lesbare, og helheten med arbeiderboliger, mesterboliger og hovedhus gir et godt bilde av historien rundt fabrikkene. I dag utgjør vannspeilet øverst i elven fra Jordalsvatnet restene av inntaksdammen til den tidligere mølledriften.

I gjeldende reguleringsplan for Eidsvåg Fabrikker (plannr. 60470000), er den eldste delen av fabrikkene inklusive Eidsvåg hovedgård regulert som hensynssone C, bevaring av kulturmiljø.

Den Trondhjemske Postvei gikk gjennom tunet til Eidsvåg gård, opp Eidsvågbakken til over Eidsvågsfjellet, Munkebotn og videre til Sandviken. Traseen er fremdeles synlig gjennom Eidsvåg.

Inntil motorveien gjennom Eidsvåg, og med veier på alle kanter, ligger gravstedet til Hagelsteenfamilien, der medlemmer av familien ble gravlagt fra første del av 1800-tallet og frem til 1953. Gravplassen er omkranset av en steinmur og lindetrær.

Denne delen av Eidsvåg er ikke tidligere arkeologisk undersøkt. På Vollane, noe lenger mot nord, gjennomførte Byantikvaren i Bergen arkeologiske undersøkelser i 2006 (Byantikvaren 2006c).

Innenfor KM24 – Eidsvåg Fabrikker er potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner vurdert å være lite.

Kulturmiljøet på Eidsvåg består av Eidsvåg Fabrikker, et industrielt kulturminne, med bygninger fra forskjellige tidsepoker. Her ligger også Eidsvåg gamle gård. Gjennom området går «Den Trondhjemske Postvei». Indre Eidsvåg er ellers preget av moderne vei- og boligbygging.

Eidsvåg Fabrikker er et kulturmiljø som er representativt for epoken, med bygninger med arkitektoniske kvaliteter. I tillegg utgjorde elven og Jordalsvatnet grunnlaget for mølle- og fabrikkdrift i området, og er del av det kulturminnet fabrikkområdet utgjør. Det gamle fabrikkområdet, gårdsmiljøet Eidsvåg gård og inntaksdammen, har stor verdi som et helhetlig historiefortellende kulturminne.

#### Stor kulturhistorisk verdi.



Figur 32. Eidsvåg Fabrikker. Fra venstre til høyre: demning med vanninntak ovenfor fabrikkområdet, Eidsvåg Fabrikker i 1896 (Fyllingsnes 2007, s. 31) og Gamle Eidsvåg gård

### 3.2.14 KM25 Øvre-Eide

#### Øvre-Eide, gnr. 215

Gården Øvre-Eide ligger på en landtunge ved søre del av Jordalsvatnet. Bebyggelse og innmark finnes på vestlige del av denne landtungen, mens østlige del til dels er myrlendt utmark. Mot sør stiger fjellet bratt opp (Fyllingsnes 2007, s. 48).

Navnet «Eide» kommer av det gammelnorske *eid*, som betyr «landtunge». Slike gårdsnavn regnes som svært gamle. Da gårdsnavnet er Øvre-Eide, er det nærliggende å tro at gården Eidsvåg en gang har hatt navnet Nedre-Eide, noe som igjen indikerer at det opprinnelig har vært én stor Eide-gård.



Øvre-Eide hørte ved utgangen av middelalderen til bispestolen i Bergen, men ble etter reformasjonen i 1536/37 overtatt av kongen. Gården ble seinere (1663) solgt til en dansk adelsmann, og har siden vært i privat eie.

Den viktigste næringsvirksomheten utenom gårdsdrift har vært Vestlandske salgslags slakteri stiftet i 1919, i dag Nortura.

Kulturmiljøet består av tunområdet på Øvre-Eide, sammen med innmarken nord for dette.

Det er ikke kjent forhistoriske funn eller kulturminner fra Øvre-Eide.

På Øvre-Eide finnes noen av de eldste bevarte bygningene i Åsane. Våningshuset på bruk nr. 2 består av to sammenføyde laftehus, med liggende kledning utenpå. Huset regnes å være fra siste kvartal av 1700-tallet, men en gjennomført årringsdatering av det ene laftehuset viser at dette er fra andre halvdel av 1600-tallet. I kjelleren under bygningen skal ifølge lokal tradisjon Gjest Baardsen ha sittet fanget.

I tunet finnes også en løe med nytt overbygg, et eldhus og en pakterbolig som tilhører bruk nr. 1. Eierne av gården fikk i 2001 kulturvernprisen i Åsane pga. istandsettingen av gården.

Tre av bygningene på Øvre-Eide er SEFRAK-registrerte.

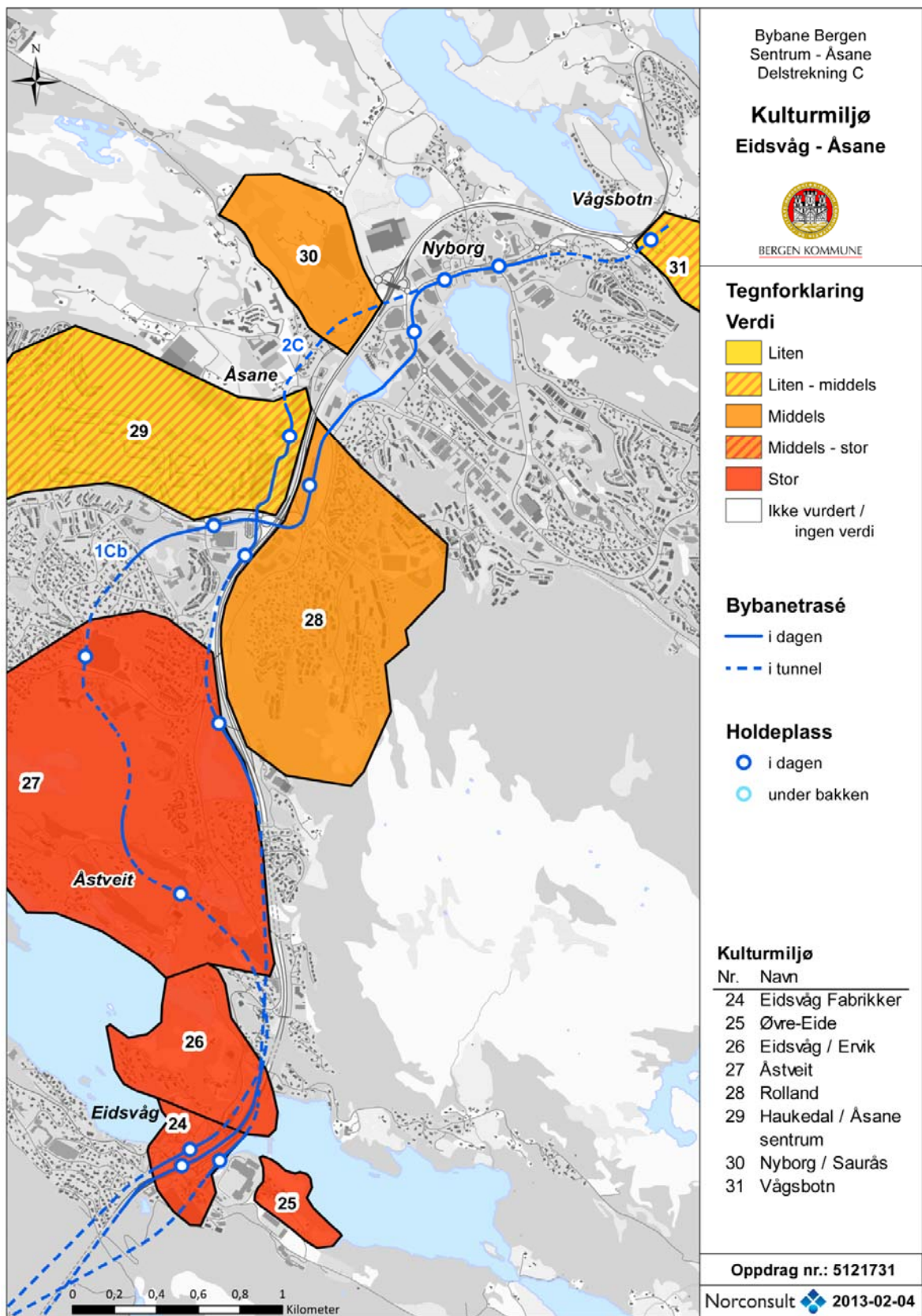
Det har ikke vært gjennomført arkeologiske undersøkelser på Øvre-Eide. På bakgrunn av topografi og kunnskap om forhistorisk aktivitet i området, er det vurdert å være middels/stort potensial for funn av ikke tidligere registrerte automatisk fredete kulturminner på Øvre-Eide. Primært vil en kunne forvente bosetningsspor fra bronse- til middelalder, men her er også et visst potensial for steinalderfunn.

KM25 inneholder kulturminner knyttet til gårdsmiljø, og ligger delvis i opprinnelig kontekst. Det er et enhetlig bygningsmiljø som er representativt for regionen, men ikke lenger vanlig og hvor tunformen er bevart. Kulturmiljøet inneholder bygninger med stor kulturhistorisk og arkitektonisk verdi.

### Stor kulturhistorisk verdi.



Figur 33. Fra kulturmiljøet på Øvre-Eide. To detaljbilder av den eldste bygningen på gården (SEFRAK id. nr. 12010706026) sammen med et bilde som viser kulturlandskapet her



Figur 34. Verdikart. Delområde C – Åsane, med Eidsvåg.

### 3.3 DELOMRÅDE C – ÅSANE

I delområde C – Åsane er det skilt ut seks kulturmiljø av betydning for konsekvensutredningen. Kulturmiljøene følger delvis inndelingen i Byantikvaren i Bergens kulturminnegrunnlag (Byantikvaren 2012), og delvis deres inndeling i «sårbarhetsområder».

#### 3.3.1 KM26 Eidsvåg / Ervik

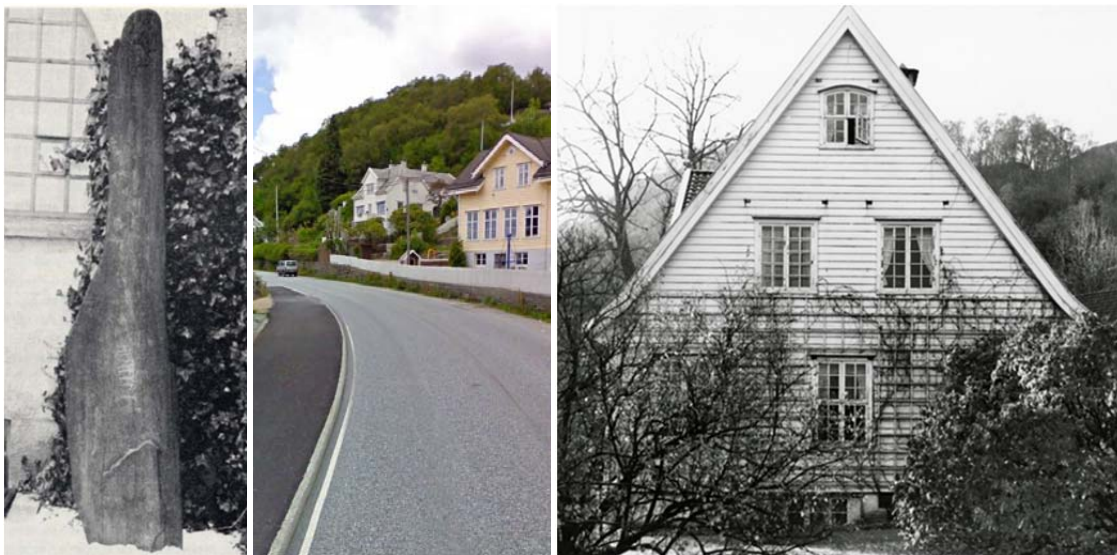
##### Eidsvåg, gnr. 216 og Ervik, gnr. 211

Eidsvåg er blant de største gårdene i Åsane. Den har en svært sentral beliggenhet, og reisende til lands har til alle tider måtte passere det smale eidet som ligger her. Fra historisk tid vet vi at «Den Trondhjemske Postvei» gikk igjennom tunet på Eidsvåg. Trolig har også eldre fredselsveier gått her.

Gårdsnavnet kommer av det gammelnorske *Eidsvagr*, som var navnet på vågen som endte ved eidet opp til Jordalsvatnet. Som nevnt under avsnittet om Øvre-Eide, het trolig Eidsvåg en gang Nedre-Eide. Det er usikkert når navnet Eidsvåg ble benyttet om gården første gang, men det må ha skjedd seinest i løpet av høymiddelalderen.

Gården Ervik ligger mellom den nordligste av de to vikene innerst i Eidsvågen og Jordalsvatnet. Tunet og innmarken var i den vestlige delen av gårdsområdet mot sjøen. Gården ble skilt ut fra Øvre-Eide, og skyldsatt i 1811 (Fyllingsnes 2007:74). Navnet skal være sammensatt av det gammelnorske *elri*, som betyr older eller or, og vik.

Kulturmiljøet består av det sentrale området på de to gårdene, mellom Eidsvågen og motorveien.



Figur 35. Kulturminner og kulturmiljø fra Eidsvåg og Ervik. Fra venstre til høyre: bautastein fra jernalder, funnet på Vollane (Kellmer 1975), detalj av kulturmiljøet på Ervik (fra Google map) og hovedhuset på Erviken (Askeladden ID 87236) (foto fra kulturminnesok.no)

#### Kulturminner

De tidligste sporene etter bosetning i området er en steinalderlokalitet på et nes langs sørsiden av Ervikbukten, datert til eldre steinalder (Askeladden ID 103200). Ellers lå det på Vollafjæren tidligere flere forhistoriske gravminner, men disse ble gravd ut og fjernet på begynnelsen av 1900-tallet. I



forbindelse med utgravningene ble det blant annet funnet en sjelden bautastein med runeinnskrift (Askeladden ID 113905).

På Vollane finnes det flere aktivitetsområder fra bronse- og jernalder (Byantikvaren 2006c).

I Eidsvåg er det også gjort en rekke løsfunn av forhistoriske gjenstander, deriblant flere økser fra steinalder.

Det er ingen SEFRAK-registrerte bygninger i Eidsvåg/Ervik, men det er likevel en rekke nyere tids bygninger av kulturhistorisk verdi i området.

Fra 1950 var Eidsvåg kommunesenter i Åsane og det ble etablert småindustri, kraftverk, og nye skoler. Området har i dag typisk villa- og lavblokkbebyggelse, og er eksempel på Åsanes tidlige boligstruktur. Med unntak av en enkelt bygning fra slutten av 1800-tallet, er brorparten av bygningene her fra tidsrommet 1930-1970. Bygninger og anlegg med kulturhistorisk verdi er blant annet Eidsvåg gamle skole i Ervik (i dag brukt som barnehage) og bedehuset fra 1924. Åsane billag bygget garasje på Slettemyrene i Erviken i 1938, og deler av dette anlegget finnes fremdeles (Ervikveien 72).

På Ervik ligger gårdsbruket Søndre Erviken (Askeladden ID 87236). Gårdsbruket ble antageligvis etablert tidlig på 1600-tallet, som husmannsplass under gården Øvre-Eide. På begynnelsen av 1900-tallet ble Erviken bygget ut til det som er karakterisert som «Vestlandets antakelig rikeste privatborgerlige anlegg fra perioden» (sitat fra Askeladden). Hovedhuset ble fredet i 1923. Nedre delen av hagen og området rundt viken ble regulert til område av antikvarisk og kulturell verdi i 1970, mens resten av hagen ovenfor ble regulert til bevaring i 1991.

### **Utførte arkeologiske registreringer**

I 2006 gjennomførte Byantikvaren i Bergen arkeologiske undersøkelser på Vollane i Eidsvåg/Ervik, og påviste flere forhistoriske aktivitetsområder. Det ble påvist flere kokegrop, ildsteder, stolpehull og andre forhistoriske strukturer. Flere av disse kan trolig relateres til ulike ritualer i forbindelse med begravelser i jernalder. To av kokegropene ble datert til henholdsvis førromersk jernalder og vikingtid (Byantikvaren 2006c).

### **Potensial for funn av automatisk fredete kulturminne**

På bakgrunn av de kjente forhistoriske kulturminnene samt områdets topografi, er det vurdert å være middels potensial for funn av ikke tidligere registrerte automatisk fredete kulturminner i Eidsvåg og Ervik. Det er viktig å merke seg at de områdene med størst potensial allerede er undersøkt.

### **Verdivurdering**

Kulturmiljøet på Eidsvåg/Ervik er sammensatt, og består av alt fra forhistoriske kulturminner, kulturminner knyttet til primærnæringene til nyere tids bygninger fra forskjellige tidsepoker.

De arkeologiske kulturminnene er representative for epoken/funksjonen og inngår i en kontekst eller i et miljø med stor tidsdybde. Anlegget på Erviken er et miljø som er sjeldent og/eller et særlig godt eksempel på epoken, med bygninger/objekter av svært høy arkitektonisk verdi.

**Samlet sett er området vurdert å ha stor kulturhistorisk verdi.**

### 3.3.2 KM27 Åstveit

#### Åstveit, gnr. 209

Gården Åstveit strekker seg fra Våganeset og Ervikbukten i sør til Stamskaret i nord. Åstveit har omkring fire kilometer strandlinje. Innmarken var langs Åstveitveien og sørover mot Ervik (Fyllingsnes 2007: 84).

Endelsen i navnet, *-tveit*, betyr trolig «glenne, rydning», og noe som viser til at gården i begynnelsen har vært en rydning i skog og utmark.

Hovedbruket på Åstveit er Åstvedt gård (bruk nr. 1). Gården var opprinnelig en del av den gamle storgården Eid, og var en del av Allehelgenskirkenes gods til førstningen av 1600-tallet (Hartvedt og Skreien 2009:497). I tillegg til jordbruk drev man også med fiske, sagbruk, smie og tønneproduksjon på gården, noe som sysselsatte mange. Gården drev senere mølledrift under Rasmus Meyer og inngår i et familielegat for Meyerfamilien. Arealet er i dag regulert til friluftsmål. Til eiendommen ligger også et privat parkanlegg.

Jordbruksdriften på gården avtok rundt 1930. I dag er innmarken på hovedbruket i bruk av Bergen Golfklubb. Ellers finnes det skoler og idrettsanlegg og friluftsområder, helsesenter og sykehjem og senterbebyggelse i området. Åstveit er preget av tettbebyggelse, i hovedsak eneboliger.

Kulturmiljøet omfatter store deler av området på Åstveit, fra sjøen og nordover til og med Griggastemma.



Figur 36. F.v.: Kulturmiljøet på Åstveit/Skitnedalen. Den påviste steinalderboplassen ligger i forgrunnen, foran huset (Åskeladden ID 113863). Pløying på Åstvedt gård i 1930 (Fyllingsnes 2007). Golfbanen på Åstveit (fra Google map)

#### Kulturminner

Det er gjort en rekke forhistoriske funn på Åstveit. I hovedsak dreier det som om gjenstander fra steinalder, deriblant ti økser, tre meisler og en flekke av flint. De fleste øksene og meislene er av grønnstein, trolig fra Hespriholmen helt sør i Bømlø. Også gjenstander fra seinere perioder av forhistorien har blitt funnet på Åstveit; et spinnehjul og et stykke av et kleberkar fra jernalder, samt to økser fra vikingtid.

Alle disse funnene viser at det har vært stor aktivitet på Åstveit i forhistorisk tid. Dessverre har det vært gjennomført få vitenskapelige undersøkelser på gården, slik at det bare er steinalderboplassen i Skitnedalen som har blitt registrert som et forhistorisk kulturminne (Askeladden ID 113863). Vernestatusen er «Uavklart», da det ikke er helt sikkert hvor denne boplassen egentlig ligger, og om den fortsatt eksisterer. På befaring 03.01.13 ble det konstatert at lokalitetens tilstand omtrent er den samme som da den ble kontrollert i 1970 (Myhre 1970).

Det skal også være forhistoriske bosetningsspor under en heller ved Florsviken øst i Åstveitvannet. Her ble det påvist kulturlag i forbindelse med en befaring i området i 1970 (Myhre 1970). Hellen er ikke registrert i Askeladden.

Åstvedt gård (bruk nr. 1 / hovedbruket) hører til Rasmus Meyers legat. Conrad Meyer, sønn av Gustav A. Meyer, eide Åstvedt gård fra 1883 til 1911, da fetteren, Rasmus Meyer, overtok. Sistnevnte var eier av Vaksdal Mølle og en av de ledende personene innen norsk mølleindustri. Åstvedt gård ble regnet som mønsterbruket i Åsane, og både Greve- og Meyer-familien la vekt på å drive jordbruk etter moderne prinsipper. På 1800-tallet hadde Åstvedt gård den høyeste skylden av alle gårdene i Åsane. Jordbruket ble trappet ned fra siste del av 1930-årene, og mye av innmarken ble fra 1937 leid ut til Bergen Golfklubb (Fyllingsnes 2007). Gårdstunet er den eneste bebyggelsesgruppering av opprinnelig karakter på Åstveit.

Åstveit var en av de gårdene i Åsane der husmannsvesenet først slo rot, og der tallet på plassfolk ble størst. I 1865 skal det ha vært hele 13 husmannsplasser på Åstveit. I skogområdet vest for Åstvedt gård finnes fortsatt en av disse husmannsplassene, med bevarte bygninger. Noe lenger mot vest ligger Meyer-familiens gravsted.

På Åstveit finnes også miniarboretet Jomfruhaugen, en 40 mål stor park i sein engelsk landskapsstil, med 1500 meter gangveier. Parken ble opparbeidet stykkevis og delt av Rasmus Meyer fra 1906 til 1921, som var utdannet landskapsarkitekt i England. Ingolf Eide deltok i opparbeidelsen i tiden 1906-1910. Så mye som 130 000 blomsterløker ble utplantet årlig. I parken er det stauderabatter med spesiell innramning av stein. Parken har vakker beliggenhet med frodig vegetasjon, bl. a. store taxus, araucaria og rhododendron.

På Åstveit var det også mølle, sagbruk for produksjon av tønner, og et salteri. For å skaffe vann til drift av disse anleggene, ble det bygget damanlegg/stemmer, deriblant Kanalen (Åstveitvannet), Griggastemma, Sjurastemma og Skogsvatnet. Ved Åstveitvannet kan man fortsatt se bevarte oppmuringer.

Under krigen bygde tyskerne kanonstillinger på husmannsplassen Myrane på Åstveit. På det meste var det ti fanger som arbeidet med å bygge disse. Det skal ha vært flere kanonstillinger på gården i tillegg til fem tømmerkoier som var i bruk som spise- og soveplasser for tyskerne. Tømmerkoiene lå der som Tertnes videregående skole ligger i dag. Man kan fremdeles se rester av husmannsplassen, som grunnmur og tuntre. Her er også bevarte rester av den tyske kanonstillingen.

### **Potensial for funn av automatisk fredete kulturminner**

På grunn av bestemmelsene i Rasmus Meyers legat ligger store deler av Åstveit urørt. I dette området er det et visst potensial for funn av kulturminner fra både forhistorisk og nyere tid.

Griggastemen og Djurastemma er vann som har vært en viktig del av vannforsyningen til Åstveit industrier. Her er det potensiale for å finne eldre rester fra den tekniske bruken av disse vannene (fra Byantikvarens kulturminnegrunnlag 2012).



De strandnære områdene på Åstveit, der det kan forventes å gjøre funn av steinalderboplasser, er i stor grad nedbygget. Funnpotensialet her er derfor lite. Bevarte områder av innmarken til Åstvedt gård benyttes i dag som golfbane, og eventuelle kulturspor i undergrunnen er trolig forstyrret. Det er likevel vurdert å være et visst (middels) funnpotensial her.

#### **Utførte arkeologiske registreringer**

Det har ikke vært gjennomført arkeologiske undersøkelser på Åstveit.

#### **Verdivurdering**

Kulturmiljøet inneholder bare ett forhistorisk kulturminne. Steinalderboplassen i Skitnedalen er representativ for perioden, men er ute av opprinnelig kontekst.

Det opprinnelige kulturlandskapet i tilknytning til Åstvedt gård har frem til i dag blitt benyttet som golfbane, men har bevart sin eldre landbrukskarakter. Sammen med tunet på Åstvedt gård gir kulturlandskapet området stor kulturhistorisk verdi.

Parkanlegget på Jomfruhaugen er et viktig eksempel på en park i engelsk stil, og er et kulturminne av stor verdi.

**Stor kulturhistorisk verdi.**

### **3.3.3 KM28 Rolland**

#### **Rolland, gnr. 208**

Rolland er et gårdsbruk øst for Åstveit. Navnet, tidligere skrevet Rødland, kan opprinnelig være Røyrland, av røyr, siv. Rolland tilhører den eldste kjente gårdsbosetningen i Åsane. De første skriftlige opplysninger om gården er fra begynnelsen av 1500-tallet, men på bakgrunn av gårdsnavnet (med endelsen –land) kan man anta at den ble tatt opp allerede i jernalder. Nonneseter kloster eide gården i middelalderen. Etter reformasjonen var den krongods til 1600-tallet da den gikk over i Lungegårdens eie.

Gården lå sentralt til for kommunikasjon mellom Bergen og Åsane, blant annet gikk «Den Trondhjemske postvei» her.

I 1976 ble det utskilt tomter til Storåsen, Rolland og Kollåsen skoler samt næringsbygg. I 1983 ble deler av Arken senter bygd på eiendommen der også et samfunnshus ble reist i 1984 (Hartvedt og Skreien 2009:383).



Figur 37. Kulturmiljøet på Rolland. Gårdshus fra 1800-tallet inne i boligområdet Selegrend, deler av bygningsmassen i Selegrend (fra Google map), gårdsbebyggelse på Øvre Rolland

### Kulturminner

I forbindelse med boligutbygging på Rolland, ble det i 1971 oppdaget en helleristning ved standplassen på den gamle skytebanen som lå her (Askeladden ID 113797). Ristningen forestiller trolig et hjortedyr. På grunn av anleggsarbeidet i området ble steinblokken med helleristningen tatt vekk fra sitt opprinnelige sted og har siden blitt lånt ut til Rolland skole.

«Den Trondhjemske Postvei» gjennom Åsane er i dag det best bevarte partiet av de gamle post- og byveiene ved Bergen. Postveien, som ble anlagt på slutten av 1700-tallet, har vært viktig for Rolland som knutepunkt. Det var skystasjon og gjestgiveri på bruk nr 1. Bygningene her er i matrikkelen datert til 1850, men kan være eldre. Postveien er i kommuneplanen markert som hensynssone. Gårdstunet på Rolland (gnr. 208/1) sammen med postveien og tilhørende grøntområde ses på som viktig kulturmiljø og kulturlandskap i delområdet (fra Byantikvarens kulturminnegrunnlag (2012)).

I 1969 var det registrert sju bruk på Rolland. Ett av dem i Åslia, som i 1972 ble solgt til Åsane tomteselskap. Selegrend byggeprosjekt ble slutført i 1975/76, med løen og våningshuset fra midten av 1800-tallet bevart og integrert i bebyggelsen. Boligområdet Selegrend har en bevaringsverdi som et boligområde fra 1970-årene, og er i den nye kommuneplanen markert med hensynssone (fra Byantikvarens kulturminnegrunnlag, (2012)).

### Utførte arkeologiske registreringer

Bortsett fra mindre undersøkelser i området i forbindelse med funnet av helleristningen, har det ikke vært gjennomført arkeologiske undersøkelser på Rolland.

### Potensial for funn av automatisk fredete kulturminne

Rolland er svært utbygd, og funnpotensialet er derfor lite. Innenfor det eksisterende gårdsområdet på bruk nr. 1 øverst i Rolland er det middels potensial for funn av forhistoriske kulturminner.

### Verdivurdering

Området har beholdt lite av sin opprinnelige karakter som jordbrukslandskap og gårdsmiljø på grunn av kraftig utbygging de seinere tiårene. På gnr./bnr. 208/1 finnes det bevarte gårdsbygninger og forskjellige oppmuringer innenfor det opprinnelige kulturlandskapet. Miljøet ligger i delvis opprinnelig kontekst, og framstår som et enhetlig og representativt bygningsmiljø for regionen. Flere av bygningene her har kulturhistorisk verdi.

«Den Trondhjemske postvei», som går gjennom Rolland, er et kulturminne av stor verdi.

Boligområdene fra nyere tid er enhetlige og representative for sine respektive epoker. Spesielt området ved Selegrend regnes som bevaringsverdig.

**På bakgrunn av dette har kulturmiljøet på Rolland blitt gitt middels verdi.**

### 3.3.4 KM29 *Haukedal / Åsane sentrum*

#### Haukedal, gnr. 187

Tunet og innmarken på Haukedal lå omtrent midt i gårdsområdet. Dalaelva markerer grensen mot Ulset og Tertnes (Fyllingsnes 2007:117).

Gårdsnavnet kommer trolig av *Haukadalsr*. Førsteleddet i navnet, Hauka, er tolket enten å vise til et elvenavn eller til fuglen hauk.

Haukedal er oppført i en jordebok for Munkeliv kloster i Bergen. Munkeliv kloster ble grunnlagt rundt 1110, og Haukedal har trolig vært en del av en jordegodsgave til klosteret i forbindelse med grunnleggelsen (Fyllingsnes 2007:118). Etter reformasjonen i 1536/37 ble gården del av kongens krongods, men ble videresolgt på 1600-tallet.



Figur 38. Kulturmiljøet på Haukedal / Åsane sentrum. Kontrast mellom eldre og yngre kulturminner i området: bildene ytterst til venstre og høyre viser eksempler på bolighus fra 1960-70-tallet, mens bildet i midten viser steingard i kulturlandskap på Ulset



### Kulturminner

Det er registrert en heller med spor etter forhistorisk aktivitet ved Kvernevika (Askeladden ID 113743). Denne ligger helt vest på Haukedal, utenfor kulturmiljøet definert her. Det er ellers ikke kjent forhistoriske kulturminner på gården.

Bebyggelsen på Ulsetåsen er dominert av bolighus fra 1960-70-årene. Bebyggelsen er stort sett eneboliger, men vi finner i området ned i Ulsetskogen rekkehus (1967) bygget av Bergen og omegn boligbyggelag. I 1969 begynte blokkbebyggelsen i Myrdalskogen og Prestestien å reise seg, bebyggelse av en helt annen type enn det man hadde hatt i Åsane frem til da (fra Byantikvarens kulturminnegrunnlag, 2012).

### Utførte arkeologiske registreringer

Byantikvaren i Bergen gjennomførte i 2006 arkeologiske undersøkelser på Haukedal gnr. 187/5 i forbindelse med reguleringsplan for området. Det ble ikke påvist forhistoriske eller nyere tids kulturminner (Byantikvaren 2006d).

### Potensial for funn av automatisk fredete kulturminne

Nyere tids utbygging på Haukedal har medført at det er få urørte områder der det kan forventes å gjøre funn av forhistoriske kulturminner. Funnpotensialet er vurdert å være lite / ikke-eksisterende.

### Verdivurdering

Den østlige delen av Haukedal er for det meste fullstendig nedbygd, og eldre tiders kulturspor fjernet. Bebyggelsen her består i hovedsak av bolighus fra 1960- og 70-tallet. Dette er representanter for den massive boligbyggingen som fant sted i omegnen til Bergen fra 1960-tallet og utover.

Boligområdene er enhetlige og representative for sine respektive epoker, og inneholder bygninger av arkitektonisk betydning. Boligområder av denne typen er vanlig forekommende.

**Liten / middels kulturhistorisk verdi.**

## 3.3.5 **KM30 Nyborg / Saurås**

### Saurås, gnr. 190

Saurås er kirkested fra 11-1200-tallet. Innmarken og tunet på gården ligger på de sørøstvendte bakkene ved Åsane gamle kirke. Den hadde tidligere også utmark mot myrområdet ved Forvatnet og sørover i Storåsen, men disse områdene er i dag utbygd.

Navnet Saurås kommer av det gammelnorske *saurr*, som betyr «søle, skit». Trolig er det myrområdene rundt gården som har gitt den navnet.

Saurås er blant de minste og yngste gårdene i Åsane. Ut fra gårdsgrensene kan det virke som om Saurås er utskilt fra Angeltveit (Fyllingsnes 2007:201). Saurås ble liggende øde etter svartedauden på midten av 1300-tallet. Den første skriftlige beskrivelsen av ny bosetning på gården etter svartedauden, er fra 1563.

Kulturmiljøet som er skilt ut i denne utredningen består av tunområdet og innmarken på Saurås, sammen med området rundt Åsane kirke.



Figur 39. Åsane gamle kirke (til venstre) og Saurås fangeleir (til høyre) (foto fra NorgesLexi)

### Kulturminner

Åsane gamle kirke er beskrevet i skriftlige kilder første gang i 1598, da som «Aasens Capelle» (Fyllingsnes 2007:205). Kirken brant i 1992, og kun murene stod igjen. Seinere har den blitt gjenoppbygd som en tro kopi av den opprinnelige kirken. Ved kirken er det en automatisk fredet kirkegård fra middelalder (Askeladden ID 85991).

I området opp mot gamle Åsane kirke er det et viktig og verdifullt kulturlandskap med elementer fra slik det var den gang gårdsbebyggelsen dominerte Åsane (Byantikvarens kulturminnegrunnlag 2012:63). Her finnes det fire SEFRAK-registrerte bygninger, alle fra 1800-tallet.

«Den Trondhjemske postvei» går gjennom området, like forbi Åsane gamle kirke.

Under krigen var det fangeleir på Saurås. Av selve leiren er lite eller ingenting bevart. På høydedraget ovenfor (sør for) kirken er det bevarte rester av et tysk festningsanlegg, med blant annet flere kanonstillinger, grunnmur og brønn.

### Utførte arkeologiske registreringer

Det har vært gjennomført flere arkeologiske undersøkelser på og ved Saurås.

I forbindelse med reguleringsplan for nytt IKEA-bygg og dertil tilhørende infrastruktur, gjennomførte Byantikvaren i Bergen arkeologiske undersøkelser på gnr./bnr. 190/2 og gnr./bnr. 191/3 og 191/4 i 2006. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet (Byantikvaren 2006b).

På nabogårdene Myrdal og Ulset i sør (gnr./bnr. 188/1 og 189/1, 3, 4) gjennomførte Hordaland fylkeskommune i 2003 arkeologiske undersøkelser i forbindelse med reguleringsplan for området. Det ble påvist flere nyere tids kulturminner (Hordaland fylkeskommune 2003).

I 2006 ble det gjennomført en arkeologisk undersøkelse av Byantikvaren på Ulset nord (gnr./bnr. 189/325). Bakgrunnen var reguleringsplan for området. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet, men her var en del nyere tids kulturminner (Byantikvaren 2006a).

### Potensial for funn av automatisk fredete kulturminne

Området ved Nyborg er i stor grad nedbygd, og potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner her er lite / ikke-eksisterende.

Bortsett fra middelalderkirkegården ved Åsane gamle kirke, er det ikke kjent forhistoriske kulturminner fra Saurås. På nabogården Angeltveit, som det er antatt at Saurås er utskilt fra, ble det i sin tid funnet en vikingtidsgrav under flat mark. I graven ble det funnet en øks (B11799) og en klebergryte (B12039). Dette funnet, sammen med det faktum at Saurås tidlig ble kirkested, viser at det har vært bosetning/aktivitet i området tilbake til forhistorisk tid. På bakgrunn av dette er det vurdert å være et visst (middels) potensial for funn av forhistoriske kulturminner her.

### Verdivurdering

Kulturmiljøet på Saurås består primært av bygninger og kulturspor knyttet til primærnæringene. Miljøet ligger i delvis opprinnelig kontekst, og inneholder bygninger av en viss kulturhistorisk og arkitektonisk betydning, slik som oppmurt vårflor like ved tilkomstveien til Åsane gamle kirke. I dette området er det også bevart kulturlandskap.

Åsane gamle kirke er delvis en kopi av den originale kirken som lå her fram til brannen i 1992. Den har likevel arkitektoniske kvaliteter og kulturhistorisk verdi.

Ved kirken er det bevart en automatisk fredet middelalderkirkegård som inngår i et miljø med stor tidsdybde.

Saurås leir, en tysk fangeleir fra andre verdenskrig, lå i området like sør for Åsane gamle kirke. Her var det også festningsverk og bunkerser. Deler av dette anlegget er bevart på høyden sør for kirken. Miljøet er et representativt krigsminne, som det etter hvert begynner å bli færre av.

**Middels kulturhistorisk verdi.**

### 3.3.6 **KM31 Vågsbotn**

#### **Eikås, gnr. 202 og Birkeland, gnr. 203**

Gårdsområdet på Eikås strekker seg fra Haukåsvatnet og Langavatnet i nordvest til Vardbotn og Birkelandsstemma i øst. Innmark og tun er langs gårdsveien som går opp til Eikås fra Steinestøveien (Fyllingsnes 2007:254).

Innmarken og tunet på Birkeland ligger på flaten sørøst for Vågsbotn. Mot nord strekker gården seg til Langavatn (Fyllingsnes 2007:247).

Navnet «Eikås» er sammensatt av *eik* og *ås*, noe som indikerer at det en gang å ha vært eikeskog her. Birkeland er en av fem såkalte land-gårder i Åsane. «Land» betyr jordstykke, mark som passer til jordbruk. Førsteleddet i navnet, Birke-, kommer fra det gammelnorske *birki*, som viser til et sted der det vokser bjørk. Land-gårdene regnes som gamle, og dateres tradisjonelt til jernalder.

Mot slutten av middelalderen tilhørte Eikås Jonsklosteret, mens Birkeland tilhørte Munkeliv kloster på Nordnes i Bergen gjennom hele middelalderen. Ved reformasjonen i 1536/37 avskaffet kongen klostervesenet, og sikret seg alt av klosterets jordeiendom.

Birkeland hørte til blant de rikeste gårdene i Åsane.

Deler av området er regulert i forbindelse med E39 Vågsbotn – Nordre Brurås (planid. 61460000). Det er i tillegg pågående reguleringsarbeid for E16 Vågsbotn – Gaupås (planid. 62060000). Begge planene berører deler av KM31.





Figur 40. Fra kulturmiljøet i Vågsbotn (fra Google map)

### **Kulturminner**

Det er ikke kjent forhistoriske kulturminner eller fornfunn fra Eikås eller Birkeland. Ifølge en beskrivelse fra 1870 skal det ha vært en lav og rund gravhaug «paa Engmarken 700-800 Skridt i Vest for Husene» på Birkeland (Fett 1970). Ifølge arkeologen Per Fett skal det ligge en haug nederst i bakken like ved veien, men han mente selv at dette ikke var en automatisk fredet gravhaug.

Ingen av bygningene på Eikås eller Birkeland er SEFRAK-registrert.

### **Utførte arkeologiske registreringer**

Det har ikke vært gjennomført arkeologiske undersøkelser på Eikås eller Birkeland.

### **Potensial for funn av automatisk fredete kulturminne**

På bakgrunn av områdets topografi og gården Birkelands antatte alder, er det vurdert å være et visst potensial for funn av automatisk fredete kulturminner innenfor kulturmiljøet ved Vågsbotn.

### **Verdivurdering**

Kulturmiljøet inneholder kulturminner knyttet til gårdsmiljø. Her er eldre gårdsbygninger og kulturlandskap sammen med nyere bolighus. Bygningsmiljøet er vanlig forekommende og inneholder bygninger som bryter med tunformen. Kulturmiljøet er vanlig og med noe endret topografi.

**Liten / middels kulturhistorisk verdi.**

## 4 Sentrum (delområde A)-omfang og konsekvens

I sentrum utredes til sammen fire traséer. Alternativ 1, som i hovedsak er en daglinje, har to varianter 1Aa og 1Ab, og alternativ 2, som er basert på løsninger i fjell, har også to varianter, 2Aa og 2Ab.

I sentrum vil traseene bli beskrevet, og tiltaket omfangsvurdert, i forhold til definerte gater eller strekk, både for kulturmiljø og kulturlag. Vanligvis blir omfanget vurdert i forhold til de definerte kulturmiljøene men dette finner vi ikke formålstjenlig i Bergen sentrum, der hele sentrum er å betrakte som ett kulturmiljø, og de definerte kulturmiljøene i Byantikvarens kulturminnegrunnlag som er videreført her, er sammenhengende og overlappende.

Tabell 1. Gatestrekk i sentrum med angivelse av verdi i forhold til kulturlag og berørte kulturmiljø

Gatestrekk	Verdi - kulturlag	Berørte kulturmiljø
Kaigaten	Middels	KM 10 og 12 - Stor verdi KM 13 – Middels til stor verdi
Christies gate	Liten	KM 9 og 10 – Stor verdi
Småstrandgaten	Liten	KM 8, 9 og 10 – Stor verdi
Torget (inkl. nordligste del av Torgallmenningen)	Middels	KM 1, 6, 7 og 8 – Stor verdi
Bryggen, dagens veiareal	Ingen (fyllmasser fra 1899-1924)	KM 1, 4, 5 og 6 – Stor verdi
Slottsgaten	Liten	KM 1 – Stor verdi KM 3 – Middels verdi
Sandbrogaten	Stor	KM 3 – Middels verdi
Vågsallmenningen	Middels	KM 8 – Stor verdi
Peter Motzfeldtsgate	Liten	KM 10 og 11 – Stor verdi
Nygaten	Middels	
Øvre Korskirkeallmenning	Stor	KM 7 (i utkanten av)- Stor verdi
Vetrlidsallmenningen	Stor	KM 7 (i utkanten av)- Stor verdi

### 4.1 ALTERNATIV 1

Målet med denne linjen er god betjening av delområdene med tilgjengelighet og synlighet i by og landskapsbildet. Vektlegging av flatedekning og byutvikling.

I sentrum har linjen to varianter: 1Aa og 1Ab. Variantene er først beskrevet i forhold til kulturmiljø – kulturminner over bakken – og deretter i forhold til kulturlag, arkeologi.

Alternativ 1Ab tilsvarer alternativ 1Aa, men har i tillegg et nordgående banespor gjennom Vågsallmenning. Løsningen gir en sløyfe sammen med Småstrandgaten.

### 4.1.1 **Alternativ 1Aa**

#### 4.1.1.1 Nyere tids kulturminner og miljø

Traseen vil gå i eksisterende gategrunn og vil ikke føre til riving av bebyggelse.

##### **Kaigaten – Christies gate**

Traseen starter i eksisterende trasé i Kaigaten der det vil komme et nytt stopp som erstatter stoppet ved Telegrafan. Her vil ny trasé og stopp ikke føre til noen ytterligere konsekvenser for kulturmiljøet. Deretter svinger den opp Christies gate der den følger grensen mellom de to kulturmiljøene «Rådhuskvartalet» og «1916-området». Bygningene langs gaten er av monumental karakter og flere av byggene er fredet eller under freding. Dette gjelder den gamle hovedbrannstasjonen, Hagerupsgården og Gamle Rådhus på ene siden av gaten og Telegrafan i 1916-området. Posthuset har også høy verneverdi. Sårbarheten i forhold til framføring av bane er lav når det gjelder barrierevirkninger. De fredete byggene vil kunne være sårbare for ytterligere fysiske inngrep knyttet til tekniske installasjoner. Biltrafikken fjernes.

**Intet til lite positivt omfang (0/+).**

**Traseen går langs og mellom flere kulturmiljø som alle har høy verdi. Gateløpene vil stenges for biltrafikk noe som i stor grad vil redusere barriereeffekten i forhold til dagens situasjon.**

**Konsekvensen vurderes derfor som ubetydelig til liten positiv (0/+).**

##### **Småstrandgaten**

Småstrandgaten starter ved Gamle Rådhus og Rådhusplassen. Kulturmiljøet rundt og ved Gamle Rådhus er svært sårbart, men resten av gateløpet er mer robust og har isolert sett lavere kulturhistorisk verdi. Traseen går i grensen mellom de to kulturmiljøene «1916-området» og «Vågsallmenningen» med sving ned mot Torget. På begge sider av traseen er det knyttet kulturminneverdier til flere av bygningene, men de er robuste og lite sårbare for baneframføringen, bortsett fra ved eventuelle vesentlige fysiske inngrep. En rydding av trafikken i gaten vil være positivt. Småstrandgaten, Christies gate, Olav Kyrres gate og Nygaten/Allehelgensgate vil med dette trasealternativet kun være åpen for kollektivtrafikk. Biltrafikken vil bli dirigert i andre retninger, blant annet om Dokken og Nøstet. Dette vil føre til at dagens trafikale barriere vil bli redusert i Småstrandgaten og de tilsluttende sentrale gateløpene, men andre sårbare kulturmiljø blant annet rundt Strømgaten og Jons Smørs gate vil få økt trafikal barriere. Strandgaten vil også bli en viktig hovedåre for privatbilismen gjennom sentrum. Det er vanskelig å vurdere omfanget og konsekvensen dette vil få for kulturmiljøet, men uansett vil dagens trafikk bli spredt på flere gateløp slik at den negative barrierevirkningen blir spredt.

Tiltaket vil føre til større areal for fotgjengere og bygninger i området rundt traseen. Dette vil kunne ha betydelig positiv effekt på det sårbare kulturmiljøet foran det Gamle rådhus og Hagerupsgården.

**For området i og rundt selve bybanetraseen vil omfanget bli positivt med redusert trafikk og muligheter for økte kvaliteter i byrommene foran og rundt viktige historiske bygninger, men det vil bli en viss negativ effekt der trafikken øker. Lite positivt omfang (+).**

**Traseen går i grensen mellom verdiområdene Vågsallmenningen og 1916-området som har høy kulturhistorisk verdi. Omfanget av tiltaket er lite positivt og konsekvensen vurderes som liten positiv (+).**

### **Torget (Inkludert nordligste del/skråning av Torgallmenningen)**

Traseen går fra nederste del av Torgallmenningen over i Torget som begge representerer et stort åpent byrom i kjernen av det historiske Bergen. Her møtes ulike bygningsmiljøer: «1916-området», «Vågsallmenningen», «Torget» og «Vågsbunnen». Sammenhengen mellom de ulike områdene rundt dette byrommet er viktig for lesbarheten av den historiske byen. Området er derfor sårbart for visuelle barrierer, også tekniske installasjoner. Alle fasaderekkene er sårbare for vesentlige fysiske inngrep og fasaderekken mot Vågsbunnområdet, som er en urban småskala arkitektur, er også svært sårbart for tekniske installasjoner. Banen vil ha midtstilt stopp i begge retninger på Torget. Stoppet i seg selv kan gi økt barrierevirkning. Området i dag er sterkt trafikkert og kjøreveien er allerede en betydelig barriere. En framføring av bane vil kunne bidra til opprydding av eksisterende trafikk og anlegg, men området for trafikk vil økes i bredden med toveis banetrase og kjørefelt i hver retning. På grunn av store strekk uten nærliggende bygg vil det være behov for master for feste av kjøreledninger. Det kan bli aktuelt å feste i bygningsfasader langs traséen, og disse er sårbare for dette. Kjøremønster til kollektivtrafikk og biltrafikk vil bli endret og redusert, men ikke fjernet.

#### **Middels negativt omfang (--).**

**Traseen går i grensen mellom flere ulike kulturmiljø. Verdien på hvert av kulturmiljøene er stor, og sammenhengen mellom, og lesbarheten av, de ulike miljøene er viktig i dette sentrale området av det historiske Bergen. Området har stor sårbarhet for barriereeffekt, men det har også store åpne areal slik at barriereeffekten sannsynligvis ikke vil oppleves som større enn det veien representer i dag. Dette sammen med en opprydding av trafikkbildet og gaten, fører til at konsekvensen vurderes til middels negativ (--).**

### **Bryggen**

Denne linjen innbefatter strekket fra Vetrilidsallmenningen til Dreggsallmenningen. Første del går langs kaien foran «Murbryggen» og passerer nært sårbare strukturer som Finnegården, Rundetårn og Skur 11. Alternativet vil ikke føre til tap av umistelige kulturminner i dette området, men disse byggene er sårbare både for fysiske inngrep og barrierevirkninger. Hele kaifronten er også sårbart for installasjoner og barrierevirkningen mellom bebyggelse og sjølinje.

Banen vil kunne oppleves som en barriere mellom Murbryggegårdene og Skur 11 på grunn av et relativt trangt tverrsnitt.

I Forvaltningsplan for Bryggen er en av målsetningene å skape tettere kontakt mellom Bryggegårdene og sjøen. En struktur som Bybanen oppfattes i dag som en permanent konstruksjon som vil bli en barriere for framtidig tilrettelegging for dette. Arealet foran verdensarvstedet Bryggen er i dag sterkt trafikkert, med busser og biltrafikk i begge retninger. Dette representerer en betydelig eksisterende barriere. Situasjonen er bedret etter utleggingen av vegbanen til ytre deler av kaien. Banetraseen vil følge dagens vei og dermed skapes avstand mellom bane og fasaderekke. Traseen må imidlertid heves 20 cm, noe som kan få visuell betydning først og fremst sett fra Bryggen. Det vil ikke bli holdeplass for Bybanen på dette strekket. Biltrafikk vil reduseres og kun gå i sørlig retning i hale bak banen. Kollektivtrafikken blir sterkt redusert (maks 2 linjer i sørgående retning) og dagens stopp for buss foran Bryggen vil fjernes. En fullstendig stengning av all type trafikk over Bryggen, som ville være ønskelig fra antikvarisk hold, er avhengig av store nye veganlegg som f.eks. Skansentunellen. Det er pr. i dag usikkert om dette prosjektet vil være aktuelt å gjennomføre og legges ikke til grunn som nullalternativ.



Området foran Bryggen er sårbart for tekniske installasjoner som kontaktledningsnett med tilhørende master eller fester i vegg. Foran Bryggen dimensjonerer man for sidestilte master på kaisiden, og disse vil bli satt med så stort mellomrom som mulig. På grunn av kombinasjon med lysmaster settes denne til 25 meter. Dersom man løser lysbehovet på annet vis kan man gå opp i en avstand på 40 meter. Foran Bryggen er det ca 90 meter. Dette vil i verste fall kunne bety 3 – 4 master.

Omleggingen av trafikkmønsteret vil føre til at Vetrliidsallmenningen og Øvregaten får økt trafikkbelastning (fra 8000 til 9000). Dette vil, slik gaten er i dag, være en stor belastning som vil få konsekvens for kulturmiljøet på begge sider av Øvregaten.

**Ingen bygg er forutsatt revet, banen vil legges i god avstand til Bryggestrukturen, trafikken vil reduseres betydelig (fra 10000 til 4000 ÅDT). I forhold til dagens situasjon vil en bybanetrasé over Bryggen ha et lite til middels negativt omfang (-/-).**

**Traseen på denne strekningen vil berøre kulturmiljøene Vågen, Murbryggen og Bryggen, alle med meget stor kulturhistorisk verdi. Banen vil representere introduksjon av et urbant og moderne element som vil oppleves som en ytterligere barriere mellom verdensarvstedet Bryggen og Vågen og vil få innvirkning på områdets integritet. Tiltaket fører middels negativ konsekvens (--).**

#### **Slottsgaten - Sandbrogaten**

Videre går traseen i Slottsgaten før den svinger inn i Sandbrogaten. Bygningene ut mot gaten og kaien er store og robuste og ikke særlig sårbare for installasjoner og barrierenvirkning. Sårbarheten i området er knyttet til havneskurene og kaifronten og eventuelle fysiske inngrep i disse. Man ser på muligheten til å bruke havneskuret til å feste kontaktledningsnettet, men dette vil ikke nødvendigvis forringe skurets antikvarisk verdi. Fra Slottsgaten krysser traseen i Sandbrogaten gjennom kulturmiljøet i Dreggen. Bygningene her er store og ikke særlig sårbare for fysiske inngrep, heller ikke tekniske installasjoner. Traseen bryter gjennom et kulturmiljø og vil få virkning som fysisk barriere, men i liten grad som visuell barriere. Selve traseen vil ikke få stort omfang i forhold til nyere tids kulturminneverdier. Traseen går så inn i tunell i fjell mot Sandviken. Tunnelåpningen vil kunne påvirke kulturmiljøet i Kroken, og kan ha innvirkning på opplevelsen av miljøet på Bergenhus og Sverresborg. Jernbanetunnelen i fjellet har også en historisk interesse. Bybaneinnslaget vil komme i konflikt med denne, men dersom jernbanetunnelen legges om og kan være operativ er det kun i liten grad dette tiltaket reduserer den historiske verdien.

**Omfanget vurderes på grunnlag av dette til middels negativt (--).**

**Traseen går gjennom kulturmiljøet Dreggen der bygningsmiljøet har middels verdi. Konsekvensen vurderes derfor til lite til middels negativt. (-/-).**

#### 4.1.1.2 Kulturlag

##### **Christies gate**

Alternativ 1Aa medfører inngrep i Christies gate i form av banefundamenter og omlegging av rør. KL-nett festes i bygninger og har dermed ingen innvirkning på kulturlag.

- Omfang i forhold til bane (1 m dybde): En meters gravedybde vil i liten grad berøre eventuelle kulturlag, og disse vil sannsynligvis være yngre enn år 1600. Denne gravedybden og etterfølgende fundamentering vil heller ikke påvirke grunnvannstand. Omfang av tiltaket er

derfor intet, selv om lite negativt ikke kan utelukkes helt. Konsekvens for kulturlag blir ubetydelig (0).

- Omfang i forhold til nedgravde rør o.l.: Vannrør må flyttes. Med krav om 1,5 m overdekning, rørdiameter 24-40 cm og underlag 15 til 25 cm, tilsvarer dette  $2 \pm 0,15$  m under bakkenivå. Ved graving 2 meter under bakkenivå vil man trolig treffe kulturlag. Disse vil i overveiende grad være etterreformatoriske, selv om man ikke kan utelukke middelalderse avsetninger. Det fysiske omfanget av ny grøft i forhold til gateløp anses til middels negativt omfang (--). Vurdert opp mot liten verdi gir dette liten negativ konsekvens (-).

Det kan være noe grunnvanngjennomstrømming ned mot Lille Lungegårdsvann gjennom eksisterende rørgate. I ny rørgate kan grunnvannsgjennomstrømning hindres med grunnvannsbarrierer med overløp.

**Inngrep i Christies gate vil i liten grad berøre kulturminner, og disse vil i overveiende grad være etterreformatoriske. Samlet vurdering av bane i Christies gate er derfor liten negativ konsekvens (-) i forhold til kulturlag. Det er omlegging av rør som er utslagsgivende for vurderingen.**

### Småstrandgaten

Alternativet medfører inngrep i Småstrandgate i form av banefundamenter, KL-nett og omlegging av rør.

- Omfang i forhold til bane (1 m dybde): En meters gravedybde vil i liten grad berøre eventuelle kulturlag, og disse vil sannsynligvis være yngre enn 1600. Denne gravedybden og etterfølgende fundamentering vil heller ikke påvirke grunnvannstand. Omfang av tiltaket er derfor intet, selv om lite negativt ikke kan utelukkes helt. Konsekvens for kulturlag blir ubetydelig (0).
- Omfang i forhold til KL-anlegg: KL-nett festes hovedsakelig i bygninger og har ingen innvirkning på kulturlag. Midlertid vil det være nødvendig med to master, en på fortau mot Øvre Vågsallmenning, og en på fortau mot Rådstuplassen. Her står master fra før, for lys og trolleybuss-nett. Mastefundamenter vil være 2 til 3 meter dype og brede. Det fysiske inngrepet av nye groper er relativt lite, og vurdert sammen med funnpotensiale vurderes omfang samlet fra intet til lite negativt. Dette gir ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-).
- Omfang i forhold til nedgravde rør o.l.: Det blir ikke nødvendig med store omlegginger av rør i Småstrandgaten, bare mindre tilpasninger. Omfang blir dermed intet til lite negativt. Dette gir ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-).

**Inngrep i Småstrandgaten vil i liten grad berøre kulturminner, og disse vil i overveiende grad være etterreformatoriske. Samlet vurdering av bane i Småstrandgaten er ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-) i forhold til kulturlag.**

### Torget

Alternativ 1Aa medfører inngrep i strekningen på Torget i form av fundamenter for bane og holdeplass, KL-anlegg og omlegging av rør. Torget inkluderer her nordre del av Torgallmenningen, skråningen fra Småstrandgaten.

- Omfang i forhold til bane (1 m dybde): En meters gravedybde vil i liten grad berøre eventuelle kulturlag, og disse vil være yngre enn år 1600. Omfang av tiltaket er derfor intet, sett i forhold til kulturlag. Konsekvens for kulturlag blir ubetydelig (0).

- Omfang i forhold til KL-anlegg: KL-nett festes bare i nordøstre del av strekket, og i nedre del av Torgallmenning. Det vil derfor være nødvendig med master og mastefundamenter på siden langs torgarealet og langs Nedre Vågsallmenning. Mastefundamenter vil være 2 til 3 meter dype og brede. Dette vil utgjøre punktvis inngrep i etterreformatoriske kulturlag. Ved graving under havnivå er det en liten mulighet for å treffe senmiddelalderse avsetninger og konstruksjoner, men denne vil være høyest nær husrekken. Mastefundamenter beregnes til lite negativt til middels negativt omfang. Samlet gir dette liten negativ til middels negativ konsekvens (-/-)
- Omfang i forhold til holdeplass: Selv om den dekker et større areal vil ikke holdeplass i seg selv trenge dypere enn en meter. En meters gravedybde vil i liten grad berøre eventuelle kulturlag, og disse vil være yngre enn 1600. Omfang av tiltaket er derfor intet, sett i forhold til kulturlag. Konsekvens for kulturlag blir ubetydelig (0).
- Omfang i forhold til nedgravde rør o.l.: Vannrør må flyttes langs sørlige halvdel av strekket, avløpsrør langs hele. Vannrør vil nå rundt to meter under bakkenivå, avløp når som regel fra 1,8 meter under bakkenivå og dypere. Ved graving 2 meter under bakkenivå vil man treffe kulturlag. Disse vil i overveiende grad være etterreformatoriske, selv om man ikke helt kan utelukke middelalderse avsetninger. I området rundt opprinnelig strandlinje i skråningen ned fra Torgallmenningen er det påvist middelalderse avsetninger, men disse ligger svært dypt, nærmere 3 meter under bakkenivå. De nye rørene vil legges på utsiden av traséen, i torgarealet, og kulturlag vil generelt være yngre jo lenger ut mot kaifront man kommer. Det fysiske omfanget av ny grøft, sammen med funnpotensiale, vurderes samlet som middels negativt omfang. Dette vurderes til middels negativ konsekvens (--).

Strekningen hviler på tykke kulturlag. Dagens trafikkbelastning har sannsynligvis medført en prosess med porevannsmigrasjon i underliggende masser, og et nytt anlegg til trolig ikke øke dette. Ved en eventuell drenering vil trolig sjøvann opprettholde grunnvannsnivå, men med økt salinitet, som er uheldig for kulturlagene. Ved flytting av VA-grøft til utsiden av trasé vil man kunne fylle med lavpermeable masser i både gammel og ny trasé slik at de ikke medvirker til drenering eller rask gjennomstrømming av sjøvann inn og ut av grøfteområdet.

**Torget hviler på tykke kulturlag over opprinnelig sjøbunn, men disse er i stor grad etterreformatoriske langs traséen. Samlet vurdering av bane på Torget, inkludert nordligste del av Torgallmenning, er middels negativ konsekvens (--). Det er omlegging av rør og mastefundamenter som er utslagsgivende for vurderingen.**

## Bryggen

Alternativ 1Aa medfører inngrep i strekningen på Bryggen i form av fundamenter for bane, KL-anlegg og omlegging av rør.

- Omfang i forhold til bane (1 m dybde): En meters gravedybde vil ikke berøre kulturminner utenfor Bryggen. Muligheten for å treffe kulturlag grunnere enn 1 meter utenfor Murbryggen må betegnes som små, og vil uansett kun være etterreformatoriske og trolig yngre enn 1700. Omfang settes dermed til intet til lite negativt omfang. Dette vurderes til ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-).
- Omfang i forhold til KL-anlegg: KL-nett festes med master og mastefundamenter på kaisiden av strekket for Bryggens del. Dette vil utgjøre punktvis inngrep i nyere fyllmasser. Dette gir ubetydelig konsekvens (0).
- Omfang i forhold til nedgravde rør o.l.: Vannrør og avløpsrør må flyttes utenfor trasé og mot kaikant. Rørene vil ikke berøre kulturlag, tross omfang. Ved flytting av VA-grøft til utsiden av

trasé vil man kunne fylle med lavpermeable masser i ny grøft, eventuelt også gammel grøft, og dermed og dermed bremse rask gjennomstrømming av sjøvann inn og ut mot Bryggen. Dette gir ubetydelig konsekvens. En bremsing av tidevannsbevegelser inn mot bryggen kan også betraktes som Intet til lite positivt konsekvens (0/+).

Grunnvannsnivået under denne ytre delen av Bryggen er betinget av, og lik vannstanden i Vågen, og de aktuelle tiltakene vil ikke påvirke grunnvannsnivå lenger inne på Bryggen.

**Traséen medfører inngrep i nyere fyllmasser utenfor de eldre kulturlagene på Bryggen. Disse nyere fyllmassene har liten kulturhistorisk verdi. Samlet vurdering av bane på Bryggen blir derfor ubetydelig konsekvens (0) når det gjelder kulturlag.**

### Slottsgaten

Alternativ 1Aa medfører inngrep i Slottsgaten i form av fundamenter for bane, KL-anlegg og omlegging av rør.

- Omfang i forhold til bane (1 m dybde): En meters gravedybde vil i liten grad, om noen, berøre kulturlag. Dette tilsvarer intet omfang, og gir ubetydelig konsekvens (0).
- Omfang i forhold til KL-anlegg: KL-nett festes delvis i bygning og delvis i master. Feste i bygning har ingen innvirkning på kulturlag. Master i kaiområdet vil ha fundamenter som vil være 2 til 3 meter dype og brede. Disse kan berøre eller forstyrre kulturlag og strukturer. Disse vil i så fall være etterreformatoriske. Det fysiske inngrepet av nye groper er relativt lite, og vurdert sammen med funnpotensiale vurderes omfang samlet intet til lite negativt. Konsekvens blir da ubetydelig til liten negativ (0/-).
- Omfang i forhold til nedgravde rør o.l.: Vannrør må flyttes utenfor trasé og mot kaikant / Skur 8. Rørene vil trolig ikke berøre kulturlag, eventuelt er dette etterreformatoriske lag og strukturer. Dette gir middels negativt omfang. Dette gir ubetydelig konsekvens til liten negativ konsekvens (0/-).

I Slottsgate er det en pumpestasjon for spillvann, med grøfter flere meter under gate- og havnivå. Bane i Slottsgate vil ikke drenere ytterligere.

**Traséen medfører inngrep i masser hvor en kan treffe etterreformatorisk fundamentering og utfylling. Samlet vurdering av bane i Slottsgaten blir ubetydelig til liten negativ konsekvens når det gjelder kulturlag.**

### Sandbrogate

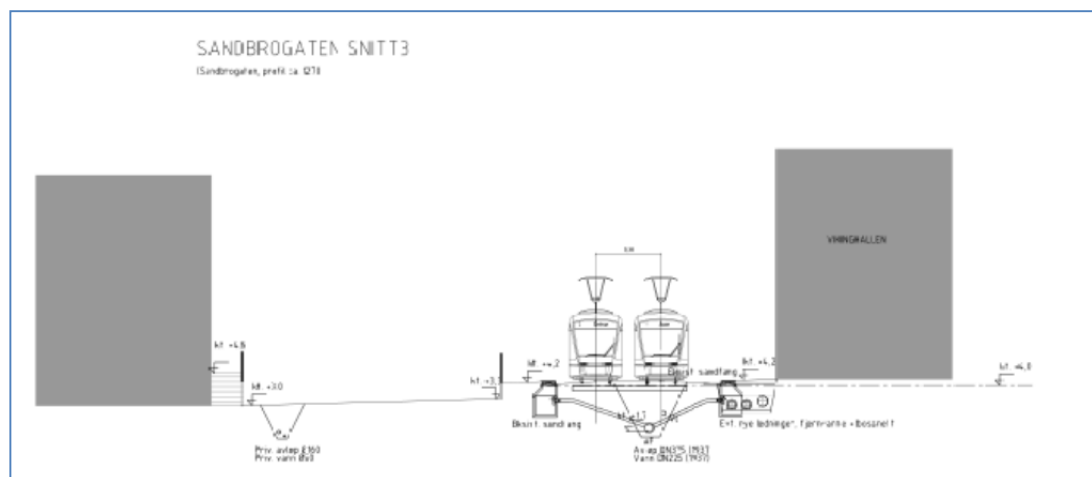
Alternativ 1Aa medfører inngrep i Sandbrogate i form av fundamenter for bane og holdeplass, KL-anlegg og omlegging av rør.

- Omfang i forhold til bane (1 m dybde): En meters gravedybde vil i liten grad berøre kulturminner. Det er imidlertid påvist middelalderske lag *in situ* 1,62 m under bakkenivå. Bare 1,32 meter under bakken er det påvist brannlag, trolig fra middelalder, over omrotede middelaldersmasser. Ettersom det er en reell mulighet at banen kan berøre middelalderske lag enkelte steder, vurderes omfang til middels negativt. Konsekvens blir dermed vurdert til middels til stor negativ (--/---).
- Omfang i forhold til KL-anlegg: KL-nett festes hovedsakelig i bygninger og har ingen innvirkning på kulturlag. Imidlertid kan det være nødvendig med master i nederste del av gaten, mot havnen. Mastefundamenter vil være 2 til 3 meter dype og brede. Det fysiske inngrepet av nye groper er relativt lite, og vurdert sammen med funnpotensiale i dette ytterste



området settes omfang samlet til intet til lite negativt. Dette vurderes til ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-).

- Omfang i forhold til holdeplass: Det er planlagt holdeplass i øvre del av Sandbrogate, og mulig avviksholdeplass i nedre del, like nedenfor kryss med Øvre Vågsallmenning. Selv om den dekker et større areal vil ikke holdeplass i seg selv trenge dypere enn en meter. Vurdering blir da den samme som for bane. Det kan tilføyes at den nederste holdeplassen (mulig avvik), ligger over området hvor de eldre kulturlagene ligger grunt. Ettersom det er en reell mulighet at holdeplasser kan berøre middelalderske lag enkelte steder, vurderes omfang til middels negativt. Konsekvens vurderes dermed til middels negativ til stor negativ (--/---).
- Omfang i forhold til nedgravde rør o.l.: I sørlige del av Sandbrogate ligger i dag vann og avløp i vestre del av kjørebanelen, med en dreining mot øst opp mot Øvre Vågsallmenning. Utenfor Sandbrogate 5 hviler avløp på kote 1,4 moh, dvs. noe mer enn 2 meter under bakkenivå. Disse rørene ligger i dag i middelalderske kulturlag. I nordre del av Sandbrogate er situasjonen trolig tilsvarende. Mellom Sandbrogate 7 (Vikingshallen) og østre hjørne på proviantbygningen ligger avløpsledning i østre del av kjørebanelen. Avløp ligger her på kote 1,70. Mellom 6 og 7 meter mot VNV, ved Proviantbygningen, er det påvist kulturlag som mest trolig er fra middelalderen på kote 1,85 (skråner fra kote 2,05 til kote 1,4). Det overliggende laget fra ca kote 2,3 inneholder middelalderkeramikk, men er omrotet med yngre masser. Vi kan derfor anta at avløpsrøret hviler i, eller berører middelalderske kulturlag også i nordre del av Sandbrogate. Under Sandbrogate 5 er steril bunn påvist fra kote 0,59 til kote 1,99. Dette tyder på at en ikke skal grave svært dypt i de middelalderske avsetningene før en kommer ned i de eldste lagene. I nordre del av Sandbrogate må nødvendigvis avsetningene være tykkere, og en løper ikke samme risiko for å berøre de eldste avsetningene. Uansett vil flytting av rør medføre inngrep i middelalderske kulturlag i et svært verdifullt område, og vurderes som et stort negativt inngrep. Ved å legge rør i teknisk kulvert i byggegrop til stående bygninger reduseres inngrep i automatisk fredete kulturlag. Konsekvens vurderes likevel til stor negativ konsekvens (---).



Figur 41. Ved graving av grøften til venstre i bildet, ved Proviantbygningen, ble det påvist middelalderske avsetninger

Tunellinnslag i enden av gaten lar seg tette tilstrekkelig slik at grunnvannsmating fra fjellside til løsmasser ved Sandbrogate og Veisan ikke reduseres. Ettersom grunnvannsnivå og grunnvannstrøm i Sandbrogate ikke er sikker, vil det imidlertid være nødvendig med grunnvannsbarrierer med overløp i banetrasé og rørgater for å hindre grunnvannsgjennomstrømning.

Traséen i Sandbrogate går gjennom et gatestrekk hvor middelalderske kulturlag ligger grunnere enn i de andre gatestrekene, videre har gaten ulike former for kulturlag som kan strekke seg tilbake til byens tidligste faser. Området har derfor høy verdi. Samlet vurdering av bane i Sandbrogate blir stor negativ konsekvens (---) når det gjelder kulturlag. Dette skyldes særlig omlegging av vann- og avløpsrør som vil ødelegge automatisk fredete kulturlag fra middelalderen ved omlegging av rørgate.

#### 4.1.2 Samlet vurdering av alternativ 1Aa

Bybane i dagen vil rydde i trafikkbildet og gi mer rom rundt viktige historiske bygg, og således ha positiv konsekvens for kulturmiljøet i deler av traséen. Imidlertid vil bane og KL-anlegg også gi barriereeffekt og redusere kulturmiljøers integritet og lesbarhet, noe som vurderes til negativ konsekvens for Dreggen, Torget, og Bryggen. De sistnevnte har meget høy verdi. Traséen berører i første rekke etterreformatoriske kulturlag, vurdert til relativt lav konsekvens. Middelalderske lag kan berøres ved Torget, men traséen kommer i konflikt med middelalderske lag av høy verdi i Sandbrogate, som skiller seg ut med stor negativ konsekvens. **Samlet vurdering av alternativ 1Aa er middels negativ konsekvens (-).**

#### 4.1.3 Alternativ 1Ab

Alternativ 1Ab tilsvarer alternativ 1Aa, men banen deler seg i et nordgående spor gjennom Vågsallmenning, mens sørgående spor følger Småstrandgaten fra Torget. En sløyfeløsning medfører mer omfattende kryss hvor linjene møtes. Alternativet innebærer ikke stengning av biltrafikk i Christies gate og Småstrandgaten. Omfanget vil derfor vurderes annerledes på disse strekkene. Traseen vil gå i eksisterende gategrunn og vil ikke føre til riving av bebyggelse.

##### 4.1.3.1 Kulturmiljø

###### Kaigaten/Christies gate

Tiltaket vil få intet til lite negativt omfang (0/-) **Konsekvensen vurderes til ubetydelig til liten negativ (0/-).**

###### Småstrandgaten

Tiltaket vil få lite negativt omfang (-) og vurderes til **liten negativ konsekvens (-).**

###### Vågsallmenningen

Vågsallmenningen er definert som eget kulturmiljø som vil bli splittet av banetraseen. Allmenningen omkranses av «Cityarkitekturen» fra siste halvdel av 1800-tallet og er i dag tilrettelagt som en bilfri fotgjengersoner med byromskvaliteter som framhever de arkitektoniske interessante og viktige monumentalbyggene. Deler av allmenningen er trang og en framføring av bane vil føre til nærføring mellom bane og noen av byggene. Byggene på øvre del av allmenningen er imidlertid store og innslaget av bybanen som et urbant element kan spille opp positivt mot urbane kvaliteter i de historiske byggene. På nedre del av allmenningen er deler av bebyggelsen mot Vågsbunn-området i mindre skala og mer sårbart for inngrepet bybanen vil føre med seg. I dag har denne delen av

allmenningen et sterkt preg av plassdannelse, noe som oppleves positivt i forhold til kulturminneverdiene. Det planlegges et stopp på denne delen av allmenningen noe som vil kunne føre til ytterligere tekniske installasjoner som området er svært sårbart for. Barrierevirkningen på hele strekket vil være svært negativ for det sårbare kulturminnemiljøet. Holbergsstatuen vil måtte flyttes.

**Stort negativt omfang.**

**Traseen bryter gjennom et enhetlig kulturmiljø med stor kulturhistorisk verdi som i dag er fredeliggjort som prioritert fotgjengersone og med bilfri plass på nedre del av Vågsallmenningen. Konsekvensen vil bli stor negativ (---).**

#### 4.1.3.2 Kulturlag

##### Vågsallmenningen

Alternativ 1Ab medfører inngrep i Vågsallmenningen i form av fundamenter for bane, KL-anlegg og omlegging av rør.

- Omfang i forhold til bane (1 m dybde): En meters gravedybde vil i liten grad berøre kulturminner, men generelt kan man vente å treffe organiske avsetninger mellom 0,6 og 1,2 meter under bakkenivå i Vågsallmenning. En bane vil dermed kunne berøre kulturlag, disse vil være etterreformatoriske. Etterreformatoriske lag er viktige for beskyttelse av dypereliggende automatisk fredete lag i Vågsallmenningen. Omfang vurderes til middels negativt, med middels negativ konsekvens (--).
- Omfang i forhold til KL-anlegg: KL-nett festes hovedsakelig i bygninger og har ingen innvirkning på kulturlag. Imidlertid vil det være behov for master i kryss Øvre Vågsallmenning / Småstrandgate, og i krysset Nedre Vågsallmenning /Torget. Mastefundamenter vil være 2 til 3 meter dype og brede. Det fysiske inngrepet av nye groper er relativt lite, og vurdert sammen med funnpotensiale vurderes omfang samlet til lite negativt. Dette gir liten negativ konsekvens (-).
- Omfang i forhold til nedgravde rør o.l.: Eksisterende VA-rør på Vågsallmenning ligger til dels på og i etterreformatoriske organiske lag. Vannrør må flyttes utenfor trasé, og en må regne med at også disse vil berøre etterreformatoriske lag. Etterreformatoriske lag er viktige for beskyttelse av dypereliggende automatisk fredete lag i Vågsallmenningen. Omfang vurderes til middels negativt, med middels til stor negativ konsekvens (--/---).

Naturlig grunnvannstand har vært høy i dette området, men det påvises nå setninger pga. tidligere aktiviteter med drenering av grunnvann. Det vil være behov for tiltak for å unngå drenering av grunnvann langs traseen, f. eks. grunnvannsbarrierer i traseen. Det vil være nødvendig med grunnvannsbarrierer med overløp i rørgatene for å hindre grunnvannsgjennomstrømming. Dersom tiltak for å restaurere grunnvannsnivå i Vågsallmenningen ikke fører til heving av grunnvannet, kan ny trykkbelastning og vibrasjoner akselerere den pågående setningen i massene. Det er imidlertid mulig å fundamentere banetraseen slik at denne risikoen blir liten. Samlet taler de hydrogeologiske forholdene i Vågsallmenning for å vektlegge negativ konsekvens.

**De etterreformatoriske kulturlagene i dette området er viktige fordi de fungerer som et vern for dypereliggende automatisk fredete kulturlag. Inngrepene i disse blir vurdert til middels negativt omfang. Samlet vurdering av bane i Vågsallmenning blir middels negativ til stor negativ konsekvens (--/---) når det gjelder kulturlag.**

#### **4.1.4 Samlet vurdering av alternativ 1Ab**

Alternativ 1Ab tilsvarer i store trekk alternativ 1Aa, men har også et strekk som skjærer gjennom det verdifulle kulturmiljøet Vågsallmenningen. Traséen vil komme i konflikt med etterreformatoriske kulturlag som beskytter automatisk fredete kulturlag. Med dette alternativet stenges ikke Christies gate og Småstrandgaten for biltrafikk, og man mister dermed en positiv effekt for kulturmiljøet.

**Samlet er alternativ 1Ab vurdert til stor negativ konsekvens (---).**

## **4.2 ALTERNATIV 2**

Målet med denne linjen er å betjene sentrum med sentral holdeplass og unngå konflikt med trafikk i sentrum med trasé under bakken. Med denne linjen ønsker man også å unngå konflikter med kulturminneverdier i størst mulig grad. Det er to alternativer for tunellinnslag og tunell fram til holdeplass under bakken ved Vetrilidsallmenningen. Alternativ 2Aa er med tunellinnslag i Kaigaten, med holdeplass under Christies gate og i Fløyfjellet. Alternativ 2Ab er tunellinnslag i Peter Motzfeldts gate, med holdeplass i Kaigaten og i Fløyfjellet. Holdeplass i Fløyfjellet har innganger i Øvre Korskirkeallmenning og Vetrilidsallmenningen for alternativ 2Aa. Alternativ 2Ab vil ha en inngang i Vetrilidsallmenningen, den andre inngangen er ikke bestemt.

### **4.2.1 Alternativ 2Aa**

Alternativ 2Aa er tunellinnslag i Kaigaten, med holdeplass under Christies gate og i Fløyfjellet. Holdeplass i Fløyfjellet er tenkt med innganger fra Vetrilidsallmenningen og Øvre Korskirkeallmenning.

#### **4.2.1.1 Kulturmiljø**

##### **Kaigaten – Christies gate**

Traséen går langs kulturmiljøet Marken og Rådhuskvartalet og Byparken, alle med høy kulturminneverdi. I anleggsfasen må traséen åpnes i full lengde langs Kaigaten, mens den i den vestlige delen dreier inn i nordre hjørne av festplassen før sving mot Christies gate, som også åpnes. En del av parkanlegget rundt Festplassen vil måtte graves opp og kulvert etableres. Denne delen av traseen vil kunne reetableres etter ferdigstilling av kulvert. Ytterste rad med trær i alle langs Kaigaten vil måtte fjernes. Tilkomst til stopp under Christies gate vil kunne være i Exhibition, Vågsallmenningen. Dette vurderes i reguleringsplanen.

Nedkjøringen i Kaigaten vil ha en åpen rampe på ca. 100 meter. Dette vil representere en fysisk barriere mellom kulturmiljøene i Marken og Byparken. Kaigaten er vurdert til å ha liten sårbarhet for fysiske barrierer, men tiltaket er av en karakter som likevel fører til at omfanget blir betydelig.

Middels til stort negativt omfang (--/---).

**Konsekvensen for kulturmiljøet over bakken er vurdert ut fra situasjonen når kulvert er overdekket og dagens situasjon reetablert. Konsekvensen vurderes til middels til stor negativ på grunn av barriereeffekten i Kaigaten (--/---).**

##### **Øvre Korskirkeallmenning**

Byens allmenninger er av høy antikvarisk verdi og generelt sårbare for endringer som innebærer både fysiske og visuelle barrierer. Dette gjelder både bygging av fysiske installasjoner og åpninger



i bakken som endrer allmenningenes lesbarhet som brede, åpne gater. En inn/utgang til den underjordiske stasjonen vil medføre et betydelig inngrep i allmenningen, men vil kunne innpasses til en viss grad i det skrånende terrenget. Omfanget blir vurdert til middels negativt (--).

**Konsekvensen vurderes derfor til middels til stor negativ (--/---).**

#### Vetrlidsallmenningen

Vetrlidsallmenningen er en av byens viktigste allmenninger og svært sårbar for endringer. Inngangen vil representere et stort inngrep sentralt i allmenningen, og gi en totalt endret situasjon i området rundt Fløybanestasjonen. Omfanget vurderes til stort negativt (---). **Allmenningens kulturhistoriske verdi er stor og konsekvensen vurderes til stor negativ (---).**

#### 4.2.1.2 Kulturlag

I anleggsfasen må traséen åpnes i full lengde i Kaigaten og Christies gate, samt en del av festplassen/byparken ved krysset av disse to gatene. Fra bakkenivå i sørøst må det spuntes til nærmere 20 meters dybde i nordvest. Følgende vurdering av kulturlag forutsetter at grunnvannsnivået holdes stabilt og at tunell / tunellinnslag er tette. Tunellen vil danne det lavestliggende berganlegg i grunnen rundt Vågsbunnen, slik at en drenering pga. dette anlegget kan medføre ytterligere grunnvannssenking enn av de anlegg som allerede er etablert. Hvis tunell og tunellinnslag er tett, er konsekvens ubetydelig for kulturminner. Hvis anlegget lekker, kan dette gi meget stor negativ konsekvens for et større område (Vågsbunnen). Det vises ellers til beslutningsnotatet om hydrogeologi.

#### Kaigaten

Tunellinnslag i Kaigaten må legges i en kulvert og medfører åpning av Kaigaten i full lengde frem til Christies gate i anleggsperioden. Dette vil utgjøre et omfattende inngrep i kulturlag som ligger under dagens trasé for bybanen. Selv om inngrep i dette området helst vil berøre etterreformatoriske avsetninger, medfører alternativet svært store inngrep i anleggsfasen. Tiltaket har stort negativt omfang. Dette vurderes til **middels til stor negativ konsekvens (--/---)**.

#### Christies gate

Inngrepet medfører total fjerning av gaten og utgjør stort negativt omfang. I tillegg vil det være behov for passasjertilkomst, og anlegning av dette vil berøre nærliggende gater/bygninger. Samlet vurderes dette til **middels negativ konsekvens (--)**.

#### Øvre Korskirkeallmenning

Stoppet er planlagt på oversiden av Lille Øvregate for å begrense inngrep i kulturlag. Det er midlertid påvist kulturlag fra tidlig middelalder under en tilgrensende bygning, trolig vil det finnes lignende lag også i allmenningen. Selv om disse trolig vil være av beskjeden tykkelse, vil inngrepet medføre total fjerning av middelalderske lag i en del av byen som er relativt dårlig kjent, og av stor verdi. Tiltaket er vurdert til stort negativt omfang (---). Tiltaket vurderes følgelig til **stor negativ konsekvens (---)**.

### **Vetrlidsallmenning**

Stoppet er planlagt på oversiden av Øvregaten, på sørøstsiden av Fløybanestasjonen, for å begrense inngrep i kulturlag. Ut fra ikke-publiserte grøfteregistreringer er det opplyst at det her er grunt til fast fjell, men det ble likevel påvist keramikk fra 1200-tallet i en elveavsetning over berget (Rory Dunlop, pers. med.). Det kan antas at eventuelle middelalderske kulturlag vil være av beskjeden størrelse og omrotet. Inngrepet vil medføre total fjerning av kulturlag, og være av stort negativt omfang (---). Tiltaket vurderes til **middels til stor negativ konsekvens (--/---)**.

## **4.2.2 Samlet vurdering Alternativ 2Aa**

**Samlet vurdering av alternativ 2Aa blir stor negativ konsekvens (---)**. Dette skyldes hovedsakelig barriereeffekt i Kaigaten i forhold til kulturmiljø, samt inngrepene i forbindelse med innganger til stopp i Vetrlidsallmenningen og Øvre Korskirkeallmenning. For kulturlagenes del skyldes det total fjerning av middelalderske kulturlag ved etablering av innganger i Øvre Korskirkeallmenning og Vetrlidsallmenning, samt fjerning av yngre kulturlag i svært stort omfang i traséen nær Lille Lungegårdsvann, hvor inngrepene strekker seg også fra Christies gate helt inn i øvre del av Øvre Vågsallmenning. Det er forutsatt at tunellinnslag og tunell gjennomføres uten lekkasje, eller med et lekkasjenivå som ikke medfører endring i grunnvannstand, både lokalt og videre under bykjernen.

## **4.2.3 Alternativ 2Ab**

Alternativ 2Ab er tunellinnslag i Peter Motzfeldtsgate, med holdeplass i Fløyfjellet. Holdeplass i Fløyfjellet er tenkt med to innganger, den ene fra Vetrlidsallmenningen.

### **4.2.3.1 Kulturmiljø**

#### **Peter Motzfeldtsgate**

Tunellinnslaget vil føre til en stor både fysisk og visuell barriere som dette området med flere verdifulle og fredete bygninger vil bli sterkt preget av. Innslaget vil også medføre riving av Peter Motzfeldtsgate 3 som innehar en steinkjeller. Steinkjelleren er ikke datert, men kan være fra slutten av 1500-tallet på grunn av konstruksjonsmetode og at dette området ble startet utbygget på den tiden. Traseen vil gå i kulvert i Nygaten fram til Heggebakken så dette området må graves opp under anleggsfasen. Riving av bygget til Sparebanken Vest kan ha positiv virkning på kulturmiljøet i og rundt gaten, men opphever ikke at tiltaket har stort negativt omfang (---).

**På grunn av barriereeffekt og fjerning av et umistelig kulturminne vurderes alternativet til å ha stor negativ konsekvens (---).**

#### **Vetrlidsallmenningen**

Inngang til stasjon i Fløyfjellet tilsvare alternativ 2Aa.

**Allmenningens kulturhistoriske verdi er stor og konsekvensen vurderes til stor negativ (---).**

#### 4.2.3.2 Kulturlag

Alternativ 2Ab er tunellinnslag i Peter Motzfeldtsgate, med holdeplass i Kaigaten og i Fløyfjellet. Alternativet innebærer omfattende graving rundt og i Peder Motzfeldtsgate, og graving av kulvert for tunell gjennom Nygaten helt til begynnelsen av Heggebakken.

Vurderingen av kulturlag for alternativ 2Ab forutsetter at grunnvannsnivået holdes stabilt og at tunnelløsning er tett. Kulverten legges her gjennom mer permeable naturlige avsetninger som kan være vanskelig å tette, siden den skrår inn i en motbakke der grunnvannsnivået sannsynligvis er høyere enn ved Kaigaten. Ved kong Oscars gate vil tunnelen bli det laveste berganlegget i området, og vil dermed kunne definere et nytt lavere-liggende lekkasjenivå i nærheten av kulturlag. Hvis tunell og tunellinnslag er tett, er konsekvens ubetydelig for kulturminner. Hvis anlegget lekker, kan dette gi meget stor negativ konsekvens for et større område (Vågsbunnen). Det vises ellers til beslutningsnotatet om hydrogeologi.

##### **Peter Motzfeldtsgate**

Med utgangspunkt i Kaigaten fremstår Peder Motzfeldtsgate med relativt lite arkeologisk potensiale, annet enn fra etterreformatorisk tid. Dette virker i stor grad omrota. Tunellinnslag medfører at hele Peder Motzfeldtsgate må graves åpen, til steril bunn. Dette er inngrep av stort negativt omfang (---). For Peder Motzfeldts gate er dette vurdert til **liten negativ konsekvens (-)** når det gjelder kulturlag.

##### **Nygaten**

Sørligste del av Nygaten fremstår som Peder Motzfeldtsgate, om enn mindre omrota når det gjelder kulturlag. Situasjonen kan være lik i nordre del av Nygaten, men det er vanskelig å uttale seg sikkert om dette, på grunn av områdets plassering, like innenfor den opprinnelige Vågsbunnen og kloss i et kirkelig senter i middelalderen. Det vil derfor knytte seg usikkerhet til den innerste del av eventuell kulvert i dette området, før en eventuell arkeologisk undersøkelse i traséen. Som for Peter Motzfeldts gate innebærer tiltaket stort negativt omfang (---), men for Nygaten vurderes dette til **middels negativ konsekvens (--)**.

##### **Vetrlidsallmenning**

Inngang til stasjon i Fløyfjellet tilsvarer alternativ 2Aa, **middels til stor negativ konsekvens (--/---)**.

#### 4.2.4 Samlet vurdering av alternativ 2Ab

Samlet vurdering av alternativ 2Ab blir **middels til stor negativ konsekvens (--/---)**. Dette skyldes særlig omfanget av et tunellinnslag som vil dominere kulturmiljøet, riving av en steinkjeller, samt inngrepene i forbindelse med inngang til stopp i Vetrlidsallmenningen. Tunellinnslaget medfører total fjerning av kulturlag som i utgangspunktet har lav verdi i Peter Motzfeldtsgate, men er vurdert høyere for Nygatens vedkommende. Disse to gatene er samlet vurdert til middels negativ konsekvens (Tabell 2). For Vetrlidsallmenningen del kan det vanskelig unngås at middelalderske lag blir berørt. Det er forutsatt at tunellinnslag og tunell gjennomføres uten lekkasje, eller med et lekkasjenivå som ikke medfører endring i grunnvannstand, både lokalt og i et større område.

### 4.3 OPPSUMMERING AV OMFANG OG KONSEKVENNS DELOMRÅDE A – BERGEN SENTRUM

Bane i dagen (alternativ 1Aa og 1Ab) går gjennom og berører en rekke kulturmiljøer og områder med kulturlag. Flere av disse, som kulturmiljøene Bryggen, Torget og Torgallmenningen har svært høy verdi. Kulturlagene i Sandbrogate er også svært verdifulle. Imidlertid har bane i dagen også enkelte positive effekter for kulturmiljø, med hensyn til opprydding av trafikkbilde og tilrettelegging for oppgradering av gatedekket ved viktige historiske strukturer.

Dag- og tunellalternativene er prinsipielt ulike i forhold til kulturminneverdier, og derfor ikke uproblematiske å sammenligne. Mens dagalternativer berører mange kulturminneverdier, kommer tunellalternativer i kontakt med færre verdier, men gjerne på en mer ødeleggende måte. Mens dagalternativet vil medføre «høvling» av kulturlag, at det fjernes kulturlag ovenfra og nedover til et visst punkt, innebærer tunellalternativet (alternativ 2Aa og 2Ab) totalfjerning av kulturlag. Ved innslag i Kaigaten og Peter Motzfeldts gate fjernes kulturlag vurdert til mindre verdi, men i et svært stort omfang. Innganger til holdeplass i Fløyfjellet innebærer totalfjerning av middelalderske lag i Øvre Korskirkeallmenning og i Vetrilidsallmenning. Ved nedgang fra Øvre Vågsallmenning til underjordisk stasjon i Christies gate, kan middelalderske lag rammes også her. I forhold til automatisk fredet bygrunn, er tunellalternativene minst gunstige, fordi kulturlag totalfjernes, i svært stort omfang, og i noen av områdene av svært høy alder. Av dagalternativene er alternativ 1Aa klart å foretrekke, fordi den ikke berører Vågsallmenningen, og har enkelte positive effekter som alternativ 1Ab savner.

Tabell 2. Konsekvens for kulturminner og kulturmiljø i delområde A – Bergen sentrum

Strekk /kulturmiljø	1Aa		1Ab		2Aa		2Ab	
	Kultur- miljø	Kultur- lag	Kultur- miljø	Kultur- lag	Kultur- miljø	Kultur- lag	Kultur- miljø	Kultur- lag
Kaigaten	(0/+)		(0/-)		(--/---)	(--/---)		
Christies gate		(-)		(-)		(--)		
Småstrandgate	(+)	(0/-)	(-)	(0/-)				
Torget	(--)	(--)	(--)	(--)				
Bryggen	(--)	(0)	(--)	(0)				
Slottsgate		(0/-)		(0/-)				
Sandbrogate	(-/-)	(---)	(-/-)	(---)				
Vågsallmenning			(---)	(--/---)				
P. Motzfeldtsgt / Nygt							(---)	(--)
Øvre Korskirke allm.					(--/---)	(---)		
Vetrilidsallmenning					(---)	(--/---)	(---)	(--/---)
<b>Samlet vurdering</b>		(--)		(---)		(---)		(--/---)



## 5 Sandviken og Eidsvåg (delområde B) - omfang og konsekvens

I Sandviken utredes tre linjealternativer. Linje 1 som er dagløsningen har to varianter, med og uten stopp i Nyhavn. Linje 2 har kun ett alternativ, hele strekket i fjell med underjordiske stopp bortsett fra ved NHH og ut i dagen først ved Eidsvåg. Linje 3 har to alternativer og veksler mellom daglinje og tunnelløsning. Begge alternativene legger til grunn en forlenget Fløyfjellstunnel for biltrafikken.

Linjene med varianter vil bli beskrevet ut fra gitte strekk på samme måte som i sentrum.

Tabell 3 Linjestrekk i Sandviken med angivelse av verdi i forhold til berørte kulturmiljø

Linjestrekk	Berørte kulturmiljø
Slaktehuset - Neumann	KM 13- Middels til stor verdi KM 14 – Stor verdi KM 15 – Liten verdi
Neumann – Gjensidige	KM 14 – Stor verdi KM 15 – Liten verdi KM 17 – Middels verdi
Gjensidige - Sandviken Brygge	KM 15 og 18 - Liten verdi KM 16 – Stor verdi KM 17 – Middels verdi
Sandviken Brygge - NHH	KM 18 og 22 – Liten verdi
NHH - Eidsvåg	KM 22 og 23 – Liten verdi KM 24 – Stor verdi
Stopp ved NHH	KM 22 – Liten verdi
Eidsvåg Fabrikker	KM 24 – Stor verdi
Sandviken kirke	KM 13 – Middels til stor verdi
Amalie Skramsvei - Åsaneveien	KM 17 – Middels verdi KM 18 - Liten verdi KM 19 – Stor verdi
Åsaneveien til tunell mot Eidsvåg	KM 19 og 20 – Stor verdi KM 21 – Middels til stor verdi KM 22 og 23 – Liten verdi
Eidsvåg	KM 24 og 25 – Stor verdi

### 5.1 ALTERNATIV 1

Traseen kommer ut av tunell ved Slaktehuset og fortsetter i dagen fram til Sandviken Brygge. Traseen vil føre til riving/flytting av verneverdige bygg. Linjen har to alternative løsninger etter at banen går i tunell ved Sandviken brygge. Ett alternativ går ut i kort dagløsning ved Nyhavn. Det andre går i tunnel fram til NHH der begge alternativene har stopp i dagen. Fra NHH fortsetter alternativet som ett alternativ i tunell fram til Eidsvåg.

## 5.1.1 **Alternativ 1Ba**

### 5.1.1.1 Kulturmiljø

#### **Slaktehuset til Neumann**

Linjen kommer ut av tunell ved Slaktehuset i den høye muren opp mot Sandviken brannstasjon og Sandviken kirke. Sjøgaten ble etablert her på 1920-tallet og muren i store natursteinsblokker ble nødvendig som støttemur mot skråningen opp mot Brannstasjonene og Sandviken kirke. Mot sjøen ligger slaktehusanlegget fra 1919. Her er fasadene mot veien sårbare for vesentlig fysiske inngrep og tekniske installasjoner. Videre fortsetter traseen inn i kulturmiljøet rundt Rosegrenden og sjøbodmiljøet ved Kystkultursenteret. Kulturminneverdiene her er store knyttet til det opprinnelige sjøbodmiljøet og det tette trehusmiljøet. Kulturmiljøets integritet er her forstyrret av at Sjøgaten representerer en stor fysisk, visuell og mental barriere mellom sjølinjen på ene siden og grenda bebyggelsen på andre. Dagens trafikk vil bli redusert (fra 7000 til 3000 ÅDT), der det kun vil gå biltrafikk i sørgående retning i samme trasé som banen. Dette vil sannsynligvis kunne føre til en bedret situasjon for kryssing av traseen. Sandvikstorget og Søre Allmenning er utfyllt område i forhold til det opprinnelige bodmiljøet, og skaper et åpent areal som kan tåle en framføring av en bybane i større grad enn tettere områder. Store deler av bygningsmassen er sårbare for fysiske inngrep og tekniske installasjoner. Ingen bygg er planlagt revet, men kontakledningsnett med tilhørende master vil kunne representere et negativt element i forhold til den småskala bygningsstrukturen med høy aldersverdi. Stoppet ved Sandvikstorget med tilhørende tekniske installasjoner vil kunne bety en visuell barriere, men kan også ved riktig utforming skape et samlingspunkt som forsterker forbindelsen mellom Sandvikstorget og arealet ved sjøbodmiljøet på andre siden av dagens vei. Stengning av nordgående biltrafikk fører til sterk økning i trafikken i Sandviksveien (7000 til 12000 ÅDT), men samtidig vil den trafikale situasjonen i Skuteviken bli betraktelig roligere.

**Totalt sett, med forbedringer og forverringer, og ut fra nullalternativet der trafikken vil øke, vurderes omfanget til lite negativt (-).**

**Konsekvensen blir vurdert til liten negativ (-).**

#### **Neumann til Gjensidig**

Dette strekket innehar mange store bygg av nyere dato, samt ulike typer blokkbebyggelse fra tiden rundt 1950. Noen bygg har høy verneverdi og er sårbare for fysiske inngrep. Traseen vil medføre riving/flytting av naustet tilhørende det fredete anlegget «Møllersalen», i tillegg til riving/inngrep i deler av Neumann sitt bygningskompleks, ett hjørne av siloen til BAF og to butikker/lagerbygninger av nyere dato med adresse Sandviksveien 65a. Naustet er ikke fredet, men har høy verneverdi på grunn av tidligere funksjon og alder. Naustet har ikke stor autentisitet og eksisterende vei representer allerede en barriere mellom «Møllersalen» og naustet. Området kan ikke sies å ha en historisk integritet. Framføring av bane i dette området vurderes til ikke å føre til økt barriere virkning på grunn av bygningstypene og fordi bygningene på innsiden av veien ligger på et høyere nivå.

**Området er av en karakter som tilsier at banen ikke vil utgjøre en ytterligere barriere mellom kulturmiljø, men på grunn av riving av naustet blir omfanget av alternativet middels negativt (--). Konsekvensen vurderes til middels negativ (--).**

### **Gjensidige til Sandviken brygge**

Dette strekket går gjennom et sårbart kulturmiljø med fredete sjøboder, reperbaneanlegg og lystgårdsbygning. Området er meget sårbart for fysiske inngrep og installasjoner. Bygningenes alder er svært høy og autentisiteten er også høy til tross for det sterke forfallet som preget noen av bodene. Det fredete lyststedet Måseskjæret er forutsatt flyttet noen meter nærmere sjøen. Alternativet innebærer riving også at en nyere bygning langs sjøen (SATS bygget) for å gi tilstrekkelig rom til den fredete bygningen og et nytt hageanlegg etter gjenreisning. Miljøet har en stor grad av integritet. Den historiske sammenhengen mellom sjøbodene og reperbanene er sårbar for den økte barrierevirkningen en bane i dette området vil medføre. I området ved Sandviken brygge vil banen gå gjennom det nye blokkmiljøet og inn i fjellet for videre trasé mot NHH. Denne delen av strekket er ikke sårbar i forhold til framføring av bybanen. Det er planlagt et stopp like før banen går i fjell. Dette vil ikke få betydning for kulturmiljøet.

**Stort negativt omfang på grunn av økt barrierevirkning og riving av et fredet lystgårdsanlegg (---).**

**Traseen vil skjære gjennom et verdifullt kulturmiljø med flere fredete bygg og stor integritet som helhetlig kulturmiljø. Dette fører til stor til meget stor negativ konsekvens (---/----).**

### **Sandviken Brygge til NHH**

Trasealternativet går i tunell fram til NHH der det vil bli stoppløsning i dagen. Traseen vil så følge Helleveien et lite stykke før den går i fjell mot Eidsvåg.

**Intet negativt omfang (0).**

**Den kulturhistoriske verdien i området er liten og omfanget intet. Konsekvensen blir ubetydelig (0).**

### **NHH til og med Eidsvåg**

Gjennom Eidsvåg vil alternativ 1Ba gå i dagen en kort strekning parallelt med E39 og Ervikveien, sør for Eidsvåg Fabrikker. Det vil bli holdeplass ved Vollane 1. Linjen vil deretter gå i tunnel fra krysningspunktet med Ervikveien, like ved Vollane 2, og videre nordover mot Åstveit.

To kontorbygninger, en fra 1960- og en fra 1990-tallet, må rives. Bygningene har ingen/liten kulturhistorisk verdi. I nylig vedtatt reguleringsplan for Eidsvåg Fabrikker er det bestemt at flere bygninger tilhørende fabrikken skal fjernes. Tiltaket vil i liten grad endre den historiske lesbarheten til kulturmiljøet i forhold til 0-alternativet.

**Omfanget av alternativ 1Ba er intet / lite negativt (0/-).**

**Konsekvensen av alternativ 1Ba vurderes til ubetydelig til liten negativ (0/-).**

## **5.1.2 Samlet vurdering av alternativ 1Ba**

Traseen vil i stor grad følge Sjøgaten som i dag oppleves som en barriere mellom sjøbodmiljøet langs sjølinjen og de tilhørende grendene på andre siden av veien. Bybanen vil opprettholde, og noen steder kanskje forsterke, denne barriere effekten, men vil samtidig føre til redusert biltrafikk og en mulighet for å skape et mer oversiktlig og forutsigbart trafikkbilde. Gategulvet vil også oppgraderes og formes slik at barrierereffekten kan reduseres i forhold til dagens situasjon. Ved Måseskjæret vil konsekvensene for kulturminner og kulturmiljøet bli vesentlige ved både økt

barrierevirkning i et meget sårbart kulturmiljø og irreversibel skade på lyststedet Måseskjæret, et kulturminne med nasjonal verdi. **Den totale konsekvensen av alternativet vurderes til stor negativ (---).**

### **5.1.3 Alternativ 1Bb**

Alternativet er likt alternativ 1Ba fram til tunell ved Sandviken brygge og fra stoppet ved NHH.

#### **Sandviken brygge til NHH (Nyhavn)**

Dette alternativet kommer ut av fjell med kort dagløsning og stopp i Nyhavnsveien. Alternativet innebærer riving av bunkers/garasje fra 2.verdenskrig som det knytter seg kulturhistorisk verdi til, og en boligblokk fra nyere tid uten kulturhistorisk verdi. Den ene tunnelmunningen kommer like ved hovedinngangen til Gamle Bergen, og den andre bak eneboligene i Nyhavnsbakken. Disse eneboligene er del av selvbyggerhusene i Nyhavn fra 1922 tegnet av kommunens boligarkitekt Jon Knudsen og utformet etter hagebykonseptet. Området har arkitektoniske kvaliteter og er sårbare for fysiske inngrep.

**Lite til middels negativt omfang (-/--).**

**Traseen kommer ut i kulturmiljø der verdien er satt til middels til stor og tiltaket er lite til middels negativt. Konsekvensen vurderes til liten til middels negativ (-/--).**

### **5.1.4 Samlet vurdering av alternativ 1Bb**

I forhold til alternativ 1Ba har dette alternativet i tillegg noe negativ konsekvens også for kulturmiljøet i Nyhavn. Forskjellen på de to alternativene er likevel ikke vesentlig. **Konsekvensen vurderes som stor negativ (---).**

## **5.2 ALTERNATIV 2**

Alternativet har kun én variant.

### **5.2.1 Alternativ 2B**

Målet med alternativ 2 gjennom Sandviken er minst mulig konflikt med annen trafikk og samtidig å betjene sentrale målpunkt på en god måte. Alternativet unngår også konflikter med kulturminnemiljø. Alternativet blir vurdert ut fra to strekk.

#### **5.2.1.1 Kulturmiljø**

##### **Stopp ved NHH**

Alternativet går i fjell fra Sentrum til Eidsvåg med stopp i fjell ved NLA og stopp i dagen ved NHH. Stoppet ved NHH vil føre til riving av et næringsbygg uten kulturhistorisk verdi og sårbarhet. Utgangene fra stoppet under jorden ved NLA kan få konsekvenser for kulturminnemiljø, men dette blir ikke tatt inn i vurderingen her.

**Intet omfang (0).**



**Konsekvensen blir ubetydelig (0).**

#### **Strekningen NHH - Eidsvåg**

Gjennom Eidsvåg vil linjen gå i dagen øst for E39. Det vil bli holdeplass like nordvest for det gamle kommunehuset i Åsane. Linjen vil deretter gå inn i ny tunnel ved vestenden av Jordalsvatnet.

Tiltaket vil ikke direkte berøre kulturminner innenfor kulturmiljøet, eller endre den historiske lesbarheten til dette.

**Omfanget av alternativ 2B er intet (0).**

**Konsekvensen vurderes til ubetydelig (0).**

### **5.2.2 Samlet vurdering av alternativ 2B**

**Alternativet 2B får ubetydelig konsekvens (0) for kulturminnemiljø i Sandviken og Eidsvåg.**

## **5.3 ALTERNATIV 3**

Alternativet har to varianter, der begge forutsetter forlengelse av Fløyfjellstunellen for E39.

### **5.3.1 Alternativ 3Ba**

#### **5.3.1.1 Kulturmiljø**

Alternativet medfører bane i tunnel fra sentrum til Amalie Skrams vei med kort dagstrekning og stopp foran Sandviken kirke, videre langs dagens E39 til NHH og gjennom dagens Eidsvågstunnel til Eidsvåg. Alternativet medfører riving av boligblokk i Sandviksveien 95 for tilkobling av bilvei fra Sandviksveien til Fløyfjellstunellen i nordlig retning. Fløyfjellstunellen vil forlenges, og komme ut ved Øvre-Eide i Eidsvåg.

Omfangsvurderingen baserer seg på beskrivelsen av fire strekk.

#### **Sandviken kirke**

Den korte dagstrekningen med stopp foran Sandviken kirke vil føre til store inngrep i dagens kulturmiljø. Stoppet vil ligge under dagens bakkenivå og vil kreve trappeløsninger ned til selve stoppet. Forslaget er interessant da det på mange måter vil gjenskape den topografiske situasjonen slik den var fram til slutten av 1800-tallet, med søkk under Sandviksbroen fra kirken og ned til Mølleanlegget ved sjøen. Parken har imidlertid vært et viktig aspekt ved området siden nedleggelsen av mølledriften i området på slutten av 1800-tallet. Et bybanestopp vil sannsynligvis oppleves som en visuell og fysisk barriere, heller enn en positiv tilbakeføring. Alternativet vil få konsekvenser for deler av boligblokken fra 1920 som har lokal kulturhistorisk verdi. Blokken har middels sårbarhet for vesentlige fysiske inngrep. Kirken og trehusbebyggelsen langs Sandviksveien har stor sårbarhet for fysiske inngrep og installasjoner.

**Stort negativt omfang (---).**

**Varianten vil føre til et stort inngrep i kulturmiljøet like foran Sandviken kirke.**

**Konsekvensen vurderes til stor negativ (---).**

### **Amalie Skrams vei til Åsaneveien**

Linjen kommer ut i tunnelmunning under Formannsvei og fortsetter rett fram i Amalie Skrams vei. Boligblokk i Sandviksveien 95 forutsettes revet for tilkobling av bilveg mot Fløyfjellstunnelen. Blokken har verdi som tidstypisk boligblokk fra 1960-tallet og har en viss sårbarhet for større fysiske inngrep. Kulturmiljøet på dette strekket i Amalie Skrams veg er ikke spesielt sårbart for fysiske inngrep, bortsett fra Lyststedet Brødretomten i Amalie Skramsvei 45, og det eldre trehuset i nr. 49. Tekniske installasjoner vil imidlertid endre den åpne karakteren i kulturmiljøet der grøntområdene er viktige for bebyggelsesstrukturen. Banen vil representere en ytterligere barriere mellom alléen fra sjøen opp mot lyststedet Brødretomten, og selve huset. Kulturmiljøet i Sandviksvegen i nærheten av det fredete Reperbanekvartalet vil bli påvirket av tunellinnslag og rundkjøring. Biltrafikken vil imidlertid bli redusert forbi Reperbanen. Alternativet forsetter over Riksveg 585 mot NHH i eksisterende Åsanevei.

**Middels negativt omfang (--).**

**Konsekvensen vurderes til middels negativ (--).**

### **Åsaneveien til tunell mot Eidsvåg**

Traseen følger dagens Åsanevei med stopp ved Nyhavnsveien og NHH.

Dette strekket er lite sårbart for endringer. Fra Eidsvåg følger alternativet linje 1 mot Åsane.

**Intet negativt omfang (0) fører til ubetydelig konsekvens (0).**

### **Eidsvåg**

Bybane vil følge dagens trase for E39 gjennom Eidsvåg, for deretter å koble seg på 1Ca/b eller 2C. Det vil bli holdeplass like sør for Vollane 2. Gang-/sykkelveg vil følge vestsiden av linjen gjennom Eidsvåg frem til holdeplassen. Tiltaket vil ikke berøre verneverdige kulturminner. Bybanen vil passere like inntil den Hagelsteenske gravplass, men i eksisterende trase for E39.

E39 er i alternativ 3Ba tenkt overført til forlenget Fløyfjellstunnel, som er planlagt å komme ut like vest for kulturmiljøet på Øvre-Eide. Dette vil medføre både av- og påkjøringsfelt i tillegg til nye trasé for E39. Tiltaket vil ikke direkte skade kulturmiljøet, men vil kunne redusere den historiske lesbarheten av dette gjennom økt trafikk/støy. Også visuelt vil tiltaket virke forstyrrende på kulturmiljøet.

**Omfanget av alternativ 3Ba er lite til middels negativ (-/--).**

**Kulturminneverdien i Eidsvåg er stor og konsekvensen vurderes til middels negativ (--).**

## **5.3.2 Samlet vurdering av alternativ 3Ba**

Alternativet vil gå delvis i tunell og delvis i dagen og forutsetter en forlenget Fløyfjellstunnell for biltrafikk. Størst negativ konsekvens vil alternativet få for kulturmiljøet ved Sandviken kirke, der banen med tunellinnslag og holdeplass vil representere en ny barriere, samt at en bygning som er viktig for områdets bygningsmiljø, vil bli revet. Tunellinnslag for biltrafikk i nærområdet til Reperbanen og Måseskjæret vil påvirke kulturmiljøet i dette området. I Eidsvåg vil det verdifulle kulturmiljøet på Øvre Eide bli berørt ved nærføring og en viss barriereeffekt. **Konsekvensen for kulturminner vurderes som samlet sett middels til stor negativ (--/--).**

### **5.3.3 Alternativ 3Bb**

#### **5.3.3.1 Kulturmiljø**

##### **Gjensidige til Åsaneveien**

Alternativet følger samme trasé som linje 1 fram til krysset med Gjensidige i Sandviken. Her følger traseen dagens Riksveg 585 før den svinger over på rampen mot Åsaneveien. Banen vil gå langs den fredete Reperbanen. Denne er svært sårbar for fysiske inngrep og nærføring. I forhold til dagens situasjon vil endringen likevel ikke bli så stor, muligens bedre ved at biltrafikk og eksosutslipp reduseres. Herfra følger alternativet samme spor som alternativ 3Ba. Som for alternativ 3Ba vil Fløyfjellstunnelen forlenges til Eidsvåg, og komme ut ved Øvre-Eide.

**Lite til middels negativt omfang (-/-).**

**Konsekvens blir liten til middels negativ (-/-).**

##### **Eidsvåg**

Alternativ 3Bb er identisk med alternativ 3Ba gjennom Eidsvåg.

**Omfanget er lite til middels negativt (-/-) og konsekvensen vurderes til middels negativ (--).**

## **5.4 OPPSUMMERING AV OMFANG OG KONSEKVENNS DELOMRÅDE B – SANDVIKEN**

I Sandviken er det fem linjealternativ. Daglinjen (alternativene 1Ba og 1Bb) vil i stor grad følge dagens veistruktur. Denne oppleves i dag som både fysisk og visuell barriere for flere kulturmiljøer langs traseene. Banen vil på flere måter redusere barriereeffekten ved redusert biltrafikk og fredeliggjøring av trafikkbildet, men samtidig vil banen med master og tekniske installasjoner kunne ha en økt barriereeffekt. Banens urbane uttrykk vil også kunne oppleves som forstyrrende på opplevelsen av kulturmiljøene. Den største negative effekten ved dagløsningen er likevel inngrepet i den fredete lystgårdsbygningen Måseskjæret. Til tross for flytting vil tiltaket ha irreversibel negativ innvirkning. Fjelløsningen (alternativ 2B) vil ikke skape konflikter med kulturmiljø i delområdet, men vil heller ikke bidra til redusert trafikkbilde og fysisk oppgradering av vegger og plasser. Da er eventuelle tilkomster til stasjoner i fjell ikke beregnet inn. Alternativ 3 (3Ba og 3Bb) forutsetter en forlenget Fløyfjellstunell og vil delvis gå i dag og delvis i fjell. Disse alternativene forutsetter begge flere tunellinnslag i sårbare områder og får derfor relativt høyt konfliktnivå med kulturminneverdiene i området.

Samlet vurdering av alternativene er vist i følgende tabell.

Tabell 4. Konsekvens for kulturminner og kulturmiljø i delområde B – Sandviken

	1Ba	1Bb	2B	3Ba	3Bb
Slaktehuset - Neumann	(-)	(-)			(-)
Neumann - Gjensidige	(--)	(--)			(--)
Gjensidige - Sandviken Brygge	(---/----)	(---/----)			
Sandviken Brygge - NHH	(0)	(-/--)			
Sandviken Kirke				(---)	
Amalie Skrams v. - Åsanevn				(--)	
Åsaneveien - tunell Eidsvåg				(0)	(0)
Gjensidige - Åsaneveien					(-/--)
Stopp ved NHH			(0)		
Eidsvåg	(0/-)	(0/-)	(0)	(--)	(--)
<b>Samlet vurdering</b>	<b>(---)</b>	<b>(---)</b>	<b>(0)</b>	<b>(--/---)</b>	<b>(-/--)</b>



## 6 Åsane (delområde C) - omfang og konsekvens

I Åsane er det to hovedalternativer: traseer som går i områdene vest for motorveien og krysser E39 mot Nyborg ved Åsane senter (alternativ 1C, variant a og b), og trase som går mer direkte mot Åsane senter i samme korridor som motorveien (alternativ 2C).

Tabell 5. Kulturmiljø i delområde C – Åsane, med verdisetting

KM	Kulturmiljø (KM)	Verdi
KM26	Eidsvåg/Ervik	Stor
KM27	Åstveit	Stor
KM28	Rolland	Middels
KM29	Haukedal/Åsane sentrum	Liten/middels
KM30	Nyborg/Saurås	Middels
KM31	Vågsbotn	Liten/middels

### 6.1 ALTERNATIV 1

Hovedintensjonen med alternativ 1 i Åsane er å gi god betjening av nye og eksisterende senterområder og å bygge opp under utvikling av nye utbyggingsområder. Dette alternativet skal også gi god tilgjengelighet fra eksisterende boligområder og gode overganger for matebusser fra vest og øst.

Det er beskrevet to varianter for alternativ 1 i Åsane, nemlig 1Ca og 1Cb. De er ulike når det gjelder plassering av kollektivterminal og utforming av veikryss mellom Hesthaugveien og E39 Åsaneveien. 1Ca er basert på at Hesthaugveien rettes ut og at det etableres et nytt motorveikryss sør for dagens Hesthaugbro. I alternativ 1Cb beholdes veisystemet bortsett fra at det utvides med kollektivfelte.

#### 6.1.1 Alternativ 1Ca

##### *KM26 – Eidsvåg/Ervik*

Gjennom Eidsvåg og Ervik vil alternativ 1Ca gå i dagen en kort strekning nord for E39 og Ervikveien, ovenfor Eidsvåg Fabrikker. Det vil bli holdeplass i dette området. Linjen vil deretter gå i tunnel fra krysningpunktet med Ervikveien og videre nordover mot Åstveit.

Ikke nødvendig med avbøtende tiltak.

Omfanget av tiltaket på kulturminner/-miljøer er intet.

**Tiltaket vil ikke berøre kulturminner eller kulturmiljø i denne delen av Eidsvåg og Ervik og får dermed ingen konsekvens (0).**

### *KM27 – Åstveit*

Linjen vil for en stor del gå i tunnel gjennom kulturmiljøet på Åstveit. Det vil være en kort dagstrekning ved Bjørnsløypet, hvor også Åstveit holdeplass vil bli lokalisert. Her er det ingen verneverdige kulturminner. Videre vil linjen gå i ny tunnel fram til Åstveit golfbane, hvor det vil bli bro over banen. Linjen vil deretter gå i tunnel fram til Åstveitskogen, hvor det vil bli holdeplass.

I to områder vil linjen gå helt eller delvis i dagen, og slik påvirke kulturmiljøet. Dette er ved Åstveit golfbane, som vil bli krysset på bro mellom hull 3/ 12 og utslagssted 4/ 13. Golfbanen var tidligere del av innmarken til Åstvedt gård, og innehar fremdeles karakter av å ha vært gammelt kulturlandskap. TUNET på Åstvedt gård ligger i det samme området, men noe lenger mot øst. Nord for golfbanen og vest for Åstvedt gård ligger en husmannsplass med bevarte bygninger. Her vil linjen, etter å ha passert golfbanen på bro, gå i tunnel. Tiltaket vil, med tunneler og bro, ødelegge en eldre husmannsplass og i tillegg virke forstyrrende på kulturlandskapet rundt Åstvedt gård.

Det andre stedet der linjen vil påvirke kulturmiljøet, er sør for planlagt holdeplass ved Åstveitskogen. Her er grunnforholdene usikre, og det er planlagt kulvert. Dette tilsier store terrenginngrep i området. Terrenginngrepene her vil ikke påvirke kjente kulturminner, men det må tas høyde for at det kan være ikke-registrerte kulturminner i området.

Tiltaket vil medføre at en eldre husmannsplass blir ødelagt, i tillegg til at den historiske lesbarheten av landskapet ved Åstveit golfbane vil bli redusert.

Avbøtende tiltak vil rundt Åstvedt gård og husmannsplassen vest for denne, primært være å flytte tiltaket slik at det ikke blir konflikt med kulturmiljøet her. I tillegg må tiltak i dette området gjøres så skånsomt som mulig, slik at mest mulig av kulturmiljøets autentisitet bevares. Her vil det være aktuelt med merking av kulturminner, bygging av støyskjerm og voller. Selv om det ikke regnes som et ekte avbøtende tiltak, kan det være aktuelt å flytte den nevnte husmannsplassen (Riksantikvaren 2003:55). Denne bør da settes opp i et område av samme karakter som det opprinnelige. Ved Åstveitskogen er det kupert terreng, og det er planlagt at banen skal gå i kulvert en del av denne strekningen. Det vil være viktig at dette tiltaket gjennomføres så skånsomt som mulig.

Omfanget er vurdert å være middels negativt.

**Konsekvensen av alternativ 1Ca på KM27 – Åstveit er vurdert å være middels negativ (--).**

### *KM28 – Rolland*

Fra Åstveitskogen vil linjen gå i tunnel nordover, gjennom Ulsetåsen langs Hesthaugveien og over E39 på ny bybanebro til C-tomten. Like øst for C-tomten ligger Selegrend borettslag, et bevaringsverdig boligområde fra 1970-årene. Her er det i tillegg bevart eldre gårdsbygninger. Utvidelse av veien Åsamyrane og nye veikryss vil kunne skade deler av garasjeanlegget til Selegrend borettslag, som utgjør en viktig del av boligområdet/kulturmiljøet.

Avbøtende tiltak vil være vanskelig å gjennomføre her, utenom en endring av tiltaket.

Omfanget er vurdert å være intet / lite negativt.

**Konsekvensen av alternativ 1Ca på KM28 – Rolland er vurdert å være ubetydelig / liten negativ (0/-).**

### *KM29 – Haukedal/Åsane sentrum*

Alternativ 1Ca vil i liten grad påvirke kulturmiljøet ved Haukedal/Åsane sentrum, og bare berøre det helt perifert. Ved Hesthaugvegen vil blant annet deler av et garasjehus fra 1970-tallet måtte rives.

Avbøtende tiltak vil være vanskelig å gjennomføre her, utenom en endring av tiltaket.

Omfanget er vurdert å være intet / lite negativt.

**Konsekvensen av alternativ 1Ca på KM29 er ubetydelig (0).**

### *KM30 – Nyborg/Saurås*

Alternativ 1Ca vil ikke påvirke kulturmiljøet ved Nyborg/Saurås.

### *KM31 – Vågsbotn*

Ved Vågsbotn er det planlagt endeholdeplass for bybanen. Ingen verneverdige kulturminner vil bli rammet her, men den historiske lesbarheten til kulturmiljøet vil bli noe forringet gjennom tiltaket.

Tiltaket vil, sammen med andre pågående tiltak i området, virke skjemmende på kulturmiljøet ved Vågsbotn. Avbøtende tiltak vil her være støyskjerm og voll. Vollen må konstrueres slik at den blir en tilnærmet del av kulturmiljøet samtidig som den ikke fremstår som en dominerende barriere.

Omfanget er vurdert å være intet / lite negativt.

**Konsekvensen av alternativ 1Ca på KM31 – Vågsbotn er vurdert å være ubetydelig / liten negativ (0/-).**

### **Samlet vurdering av alternativ 1Ca**

Alternativ 1Ca vil ha konsekvens for fem av de seks kulturmiljøene som er skilt ut fra Eidsvåg til Vågsbotn. I området Eidsvåg/Ervik vil banen for det meste gå i tunnel, og derfor ikke ha negativ påvirkning på kulturmiljøet her. Alternativ 1Ca vil gå i gjennom Åstveitområdet, hvor det er planlagt to holdeplasser. Åstveit er et kulturmiljø av stor verdi, ikke minst på grunn av de enkelte kulturminnene som finnes her, men også på grunn av kulturmiljøets store autentisitet. Den direkte konsekvensen av bybane gjennom dette området er negativ, da den både vil skade kulturminner og forstyrre lesbarheten av kulturmiljøet. Også den *indirekte konsekvensen*, ved et økt utbyggingspress, er negativt for kulturmiljøet. Dette er midlertid ikke tatt med i konsekvensvurderingen. Videre vil alternativ 1Ca ha negativ konsekvens for kulturmiljøene ved Rolland og Vågsbotn. **Samlet konsekvens for alternativ 1Ca er vurdert å være liten til middels negativ for kulturminner og kulturmiljø (-/-).**

## **6.1.2 Alternativ 1Cb**

Alternativ 1Cb er lik 1Ca forbi Åstveit og Åstveitskogen, men vil ved Hesthaugveien komme ut av tunnel lenger øst og følge sørsiden av dagens vei. Mens Bybanen i alternativ 1Ca går i ny bro i en trase som innebærer at dagens veibro må rives og nytt veikryss bygges sør for dagens bro, vil traseen 1Cb gå i et nivå over dagens bro og inn på C-tomten uavhengig av dagens vegsystem. I alternativ 1Ca vil bussterminalen i Åsane ligge på C-tomten, mens den i 1Cb kan ligge både på C-tomten og i området for dagens terminal.

Den eneste forskjellen mellom de to alternativene i forhold til kulturminner og kulturmiljø, er ved KM28 – Rolland.

#### *KM28 – Rolland*

Ved Hesthaugveien kommer alternativ 1Cb ut av tunnel lenger øst og følger sørsiden av dagens vei. Deretter vil banen gå på banebro over E39 og krysse veisystemet med en bro over rundkjøringen i østre ende av Hesthaugveien. Derfra vil broen svinge mot vestsiden av C-tomten, hvor det vil bli holdeplass. Traseen fortsetter så langs E39 frem til den dukker under Åsamyrane og går i dagen langs Litleåsveien. Like øst for C-tomten ligger Selegrend borettslag, et bevaringsverdig boligområde fra 1970-årene. Inne i boligområdet er det i tillegg bevart to eldre gårdsbygninger. Utvidelse av Åsamyrane og nye veikryss her vil kunne skade deler av garasjeanlegget til Selegrend borettslag, som utgjør en viktig del av kulturmiljøet ved Selegrend. Tiltaket vil både skade kulturminner og redusere den historiske lesbarheten til disse.

Avbøtende tiltak vil være vanskelig å gjennomføre her, utenom å endre på tiltaket slik at det ikke blir nødvendig å gjøre inngrep i kulturmiljøet.

Omfanget av alternativ 1Cb på KM28 – Rolland er vurdert å være intet / lite negativt.

**Konsekvensen er ubetydelig / liten negativ (0/-).**

#### **Samlet vurdering av alternativ 1Cb**

Alternativ 1Cb vil ha konsekvens for fire av de seks kulturmiljøene som er skilt ut fra Eidsvåg til Vågsbotn. I området Eidsvåg/Ervik vil banen for det meste gå i tunnel, og derfor ikke ha negativ påvirkning på kulturmiljøet her. Alternativ 1Cb vil gå i gjennom Åstveitområdet, hvor det er planlagt to holdeplasser. Åstveit er et kulturmiljø av stor verdi, ikke minst på grunn av de enkelte kulturminnene som finnes her, men også på grunn av kulturmiljøets store autentisitet. Den direkte konsekvensen av bybane gjennom området er negativ, da den både vil skade kulturminner og forstyrre lesbarheten av kulturmiljøet. Også den indirekte konsekvensen, ved et økt utbyggingspress, er negativt for kulturmiljøet. Dette er midlertid ikke tatt med i konsekvensvurderingen. Videre vil alternativ 1Cb ha negativ konsekvens for kulturmiljøene ved Rolland og Vågsbotn. **Samlet konsekvens for alternativ 1Cb er vurdert å være liten til middels negativ for kulturminner og kulturmiljø (-/-).**

## **6.2 ALTERNATIV 2**

Hovedintensjonen med alternativ 2 i Åsane er å gi en rask fremføring til bussterminalen i Åsane og dermed prioritere sentrumsrettet trafikk fra sentrale deler av Åsane. Dette alternativet skal også gi god betjening av Åsane sentrum med en trase sentralt gjennom senterområdet i tråd med reguleringsplanen for området.

### **6.2.1 Alternativ 2C**

Gjennom delområde C – Åsane er det bare en variant / et alternativ av linje 2.

Fra Eidsvåg vil linjen gå i dagen langs østsiden av E39, for deretter å krysse under E39 til tunnel vest for veien til dagstrekning langs Griggastemma. Det vil bli holdeplass ved Tertneskrysset. Derfra går traseen under Tertnesveien og i tunnel til sør for dagens bussterminal i Åsane, og videre gjennom regulert gate i bydelssenteret. Nord for dagens senterområde går traseen i tunnel under



planlagt Nyborgkryss og E39 frem til holdeplass i dagen ved Nyborg, og derfra langs østsiden av Åsamyrveien og i tunnel gjennom Langarinden og under E16 til Vågsbotn.

#### *KM26 – Eidsvåg/Ervik*

Alternativ 2C er tenkt å gå gjennom Eidsvåg i dagen øst for E39. Det vil bli holdeplass like nordvest for det gamle kommunehuset i Åsane. Linjen vil deretter gå inn i ny tunnel ved vestenden av Jordalsvatnet.

Tiltaket vil ikke direkte berøre kulturminner innenfor kulturmiljøet, eller endre den historiske lesbarheten til dette.

Ikke nødvendig med avbøtende tiltak.

Omfanget av alternativ 2C på KM26 – Eidsvåg/Ervik er intet.

**Konsekvensen er ubetydelig (0).**

#### *KM27 – Åstveit*

Alternativ 2C vil gå igjennom den østlige ytterkanten av kulturmiljøet på Åstveit, primært i tunnel. Det vil være en dagstrekning langs østsiden av Griggastemma, der det også er planlagt holdeplass.

Det er ikke kjent kulturminner fra området rundt Griggastemma, men det har blitt påpekt i Byantikvarens kulturminnegrunnlag at Griggastemma og Sjurastemma var vann som var en viktig del av vannforsyningen til Åstveit industrier. Her er det derfor potensial for å finne eldre rester fra den tekniske bruken av disse vannene.

Tiltaket vil ikke endre kulturminner-/miljøer, eller den historiske lesbarheten til disse.

Ikke nødvendig med avbøtende tiltak, annet enn å gjennomføre tiltaket så skånsomt som mulig i forhold til Griggastemma.

Omfanget av alternativ 2C på KM27 – Åstveit er intet.

**Konsekvensen er ubetydelig (0).**

#### *KM28 – Rolland*

Fra Holdeplassen ved Tertneskrysset går linjen videre nordover i tunnel under Ulsetskogen til dagstrekning ved dagens bussterminal. Her vil banestopp integreres i ny kollektivterminal.

Like øst for C-tomten ligger Selegrend borettslag, et bevaringsverdig boligområde fra 1970-årene. Inne i boligområdet er det i tillegg bevart to eldre gårdsbygninger. Utvidelse av Åsamyrane og nye veikryss her vil kunne skade deler av garasjelegget til Selegrend borettslag, som utgjør en viktig del av kulturmiljøet ved Selegrend. Tiltaket vil både skade kulturminner og redusere den historiske lesbarheten til disse.

Avbøtende tiltak vil være vanskelig å gjennomføre her, utenom å endre på tiltaket slik at det ikke blir nødvendig å gjøre inngrep i kulturmiljøet.

Omfanget av alternativ 2C på KM28 – Rolland er vurdert å være intet / lite negativt.

**Konsekvensen er ubetydelig / liten negativ (0/-).**

*KM29 – Haukedal/Åsane sentrum*

Fra kollektivterminalen ved Hesthaugvegen vil linjen gå videre nordover i kulvert under Hesthaugvegen og langs regulert gatesituasjon i Åsane sentrum til holdeplass ved regulert torg. Deretter i daglinje i og langs gate til tunnel under planlagt Nyborgkryss.

Tiltaket vil ikke berøre områder med verneverdige kulturminner.

Ikke nødvendig med avbøtende tiltak.

Omfanget av alternativ 2C på KM29 – Haukedal/Åsane sentrum er intet.

**Konsekvensen er ubetydelig (0).**

*KM30 – Nyborg/Saurås*

Linjen vil gå fra planlagt Nyborgkryss og E39 til dagstrekning langs sørsiden av Åsamyrane på Nyborg, med holdeplass her.

Tiltaket vil ikke berøre områder med verneverdige kulturminner.

Ikke nødvendig med avbøtende tiltak.

Omfanget av alternativ 2C på KM30 – Nyborg/Saurås er intet.

**Konsekvensen er ubetydelig (0).**

*KM31 – Vågsbotn*

Fra Nyborg vil linjen gå i tunnel under Langarinden og E16 til Vågsbotn endeholdeplass nord for Arnavegen og øst for Steinestøvegen.

Endeholdeplassen ved Vågsbotn vil ikke føre til skade på kjente, verneverdige kulturminner. Deler av området er regulert til forskjellige trafikkformål, som allerede forstyrrer kulturmiljøet. Alternativ 2C vil bare i liten grad redusere den historiske lesbarheten til kulturmiljøet ytterligere.

Tiltaket vil sammen med andre pågående tiltak i området, virke skjemmende på kulturmiljøet ved Vågsbotn. Avbøtende tiltak vil her være støyskjerm og voll. Vollen må konstrueres slik at den blir en tilnærmet del av kulturmiljøet samtidig som den ikke fremstår som en dominerende barriere.

Omfanget av alternativ 2C på KM31 – Vågsbotn er vurdert å være intet / lite negativt.

**Konsekvensen er ubetydelig / liten negativ (0/-).**

**Samlet vurdering av alternativ 2C**

Alternativ 2C vil ha negativ konsekvens for to av de utskilte kulturmiljøene i Åsane, mens det vil ha ubetydelig konsekvens for de fire andre. **Samlet konsekvens for alternativ 2C er derfor vurdert å være ubetydelig til liten negativ (0/-).**

### 6.3 OPPSUMMERING AV OMFANG OG KONSEKVENNS DELOMRÅDE C – ÅSANE

I Åsane vil ingen av de tre alternativene komme i stor konflikt med kulturminneverdier. For alternativene 1Ca og 1Cb er forskjellen i forhold til kulturmiljøene liten, begge vil ha liten til middels negativ konsekvens. Alternativ 2C vil kun ha konsekvens for to av de seks utskilte kulturmiljøene som er vurdert til ubetydelig til liten negativ. Samlet vurdering av alternativene er vist i følgende tabell.

Tabell 6. Konsekvens for kulturminner og kulturmiljø i delområde C – Åsane

Kulturmiljø	1Ca	1Cb	2C
KM26 – Eidsvåg/Ervik	(0)	(0)	(0)
KM27 – Åstveit	(--)	(--)	(0)
KM28 – Rolland	(0/-)	(0/-)	(0/-)
KM29 – Haukedal/Åsane sentrum	(0)		(0)
KM30 – Nyborg/Saurås			(0)
KM31 – Vågsbotn	(0/-)	(0/-)	(0/-)
Samlet vurdering	(-/--)	(-/--)	(0/-)

# 7

## Avbøtende tiltak

Det er stor variasjon i kulturmiljøer som berøres av bybanetraseene, og for sentrums vedkommende berøres også kulturminner i bygrunnen.

For store deler av strekkene som går i dagen er konfliktene knyttet til banen som fysisk og/eller visuell barriere. Ved god og gjennomtenkt design på banegulv og tekniske installasjoner som understreker de historiske sammenhengene, vil mye av den negative barriereeffekten i forhold til kulturmiljøene kunne bøtes på. Begrensninger i fart vil også føre til redusert barriereeffekt, også i forhold til de kulturhistoriske sammenhengene. Tunellinnslag og innganger til underjordisk stasjon bør begrenses i størrelse og unngå «prangende utforming» som bryter med omgivelsene.

Alle alternativene vil medføre inngrep i kulturlag, og kan ikke unngås ved tiltak av denne størrelse innenfor middelalderbyen. Riksantikvaren er rette myndighet for forvaltning av fredet bygrunn, og vil kunne tillate eller komme med innsigelse mot planlagte tiltak. Ut fra Riksantikvarens betingelser skal kulturlag dokumenteres og eventuelt graves arkeologisk. Dette er ikke avbøtende tiltak, men vil realisere kunnskapsverdien i kulturlagene ut fra dagens muligheter til dette. Tilgrensende kulturlag av stor verdi, og områder med tykke organiske avsetninger bør følges opp med overvåkende tiltak før, under og etter anleggsperioden. Dette kan omfatte målinger av grunnvannstand og vurdering av kulturlagenes tilstand, for ved behov å kunne iverksette tiltak for å hindre drenering, vibrasjoner og setninger. Dette må inkorporeres på reguleringsplannivå, og Riksantikvaren bestemmer omfang og tidsrammer for overvåkingen. En bør også vurdere igjenfylling med lavpermeable masser rundt rør og annet i bygrunn, for stabilisering av grunnvann og grunnforhold. Generelt bør det søkes å finne løsninger som unngår konflikt med kulturlag ved graving i anleggsperioden. Et eksempel kan være å legge vannrør grunnere, men med isolasjon, hvis dette bidrar til å unngå konflikt. Det er forsøkt å tenke i slike baner under utredningsarbeidet, men i mange tilfeller vil en ikke kunne se slike løsninger før en er i gang med selve tiltaket i bygrunnen.

Gjennom Åsane vil banen i stor grad gå i fjell, langs eksisterende infrastruktur og over deler av strekningen gjennom nedbygde områder. Der inngrepene i kulturminner/-miljø vil bli størst, er ved Øvre-Eide i Eidsvåg og ved Åstveit og golfbanen der. Mulige avbøtende tiltak vil her først og fremst være å endre på tiltaket, slik at man unngår konflikt. Ellers vil både støyskjermer og voller kunne redusere negativ påvirkning på kulturmiljøet. Ved Åstvedt gård (bruk nr. 1 på Åstveit) kan et alternativ til avbøtende tiltak være å flytte på bygninger.



## 8 Anleggsperioden

Framføringen av banetrasé vil foregå i svært sårbare historiske kulturmiljø, både i sentrum og i Sandviken. I sentrum er det spesielt de fredete kulturlagene som må tas hensyn til i forhold til trykkbelastning, utgraving, massedeponering og rystelser.

Fredete og verneverdige stående bygg og strukturer kan også være sårbare for store inngrep i nærområdet. Spesielt gjelder dette ved tunellinnslag, f.eks. i Peter Motzfeldtsgate der innslaget vil komme mellom det fredete Manufakturhuset og en steinkjeller på andre siden av gaten.

En plan for arkeologisk overvåking bør settes opp, og ved nærføring til spesielt sårbare strukturer bør også bygninger overvåkes eller vurderes av bygningsteknisk kyndige personer.

Deponi og riggområder må planlegges også i forhold til kulturminneverdier.

# 9

## Kilder

### 9.1 SKRIFTLIGE KILDER

Kilder er delt inn i overskriftene Litteratur, Arkeologiske rapporter og Korrespondanse div. De arkeologiske rapportene er ordnet etter museumsnummer eller institusjon, etter forfatter kun hvis rapporten ikke har annen nummerering.

#### Litteratur

Bendixen 1899: i BHFS 5:1 s. 11-12

Brekke, N. G. (red.) 1993. *Kulturhistorisk vegbok. Hordaland*. Hordaland fylkeskommune, Nord 4 Vestkyst, Bergen.

Christensen, A. E. 1985. Boat Finds from Bryggen. The Bryggen Papers, Main Series Vol 1. 47-278. Bergen

Fett, P. 1970. *Førhistoriske minne i Nordhordland. Hamre prestegjeld og Åsane prestegjeld*. Bergen.

Fyllingsnes, F. 2007. *Åsane – i fortid og nåtid*. Bodoni forlag, Bergen.

Hansen, G. 1994: *Den overordnede bebyggelsestopografi omkring 1190 i Bergen Belyst ut fra arkæologiske, naturtopografiske og skriftlige kilder*. Bergen

Hansen, G. 2005: *Bergen c800-c1170. The Emergence of a Town. Bryggen papers. The Main Series*. Vol. 6. Bergen

Hartvedt, G. H. og N. Skreien. 2009. *Bergen byleksikon*. 2. utgave. Kunnskapsforlaget, Oslo.

Helle, K 1982 (1995): *Kongssete og kjøpstad: fra opphavet til 1536*. Bergen bys historie bd. 1. Bergen

Helle, K. 2006: Fra opphavet til omkring 1500, i Helle, K et al: *Norsk byhistorie. Urbanisering gjennom 1300 år*. 23-142. Oslo

Herteig, A. E. 1969. *Kongers Havn og handels sete*. Bergen

Herteig, A. E. 1990. *The buildings at Bryggen, their Topographical and Chronological Development. The Bryggen Papers, Main Series Vol 3 part 1*. Bergen

Hartveit, G. H. og Skreien, N. 2009: *Bergen Byleksikon*. Bergen

- Haaland, A. 2005. *Bergen havn gjennom 900 år II: 1900 – 1945 Knutepunkthavnen*. Bergen
- Hjelmeland, K. O. 1983. *Kultur- og naturlandskapet på Åstveit i Bergen. Vurdering av verne- og bruksverdier med hovedvekt på stedets identitet*. Unpubl. hovedfagsoppgave ved Norges landbrukshøgskole, Institutt for landskapsarkitektur.
- Indrelid, S. 1996. *Strilesoga. Nord- og Midhordland gjennom tidene*. Band 1. Eide forlag. Bergen.
- Kellmer, I. 1975. *Åsane forhistorie i lys av Nordens*, i: Åsane bygdebok. Åsane sogenemnd. Bergen.
- NS 9451:2009: *Kulturminner. Krav til miljøovervåking og -undersøkelse av kulturlag*.
- Nøttveit, O-M. 2000. *Middelalderske våpenfunn fra vestlandet*. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi med vekt på Norden. Universitetet i Bergen
- Nøttveit, O-M 2010a: *Sheaths and Scabbards from medieval Bergen : in a comparative perspective. The Bryggen Papers. Main Series. Vol 8*. Bergen
- Nøttveit, O. M: 2010b: Hovedrapport: Marinarkeologisk forundersøkelse i Vågen, Bergen 2009-20210. I: Nøttveit, O. M. med Wammer, E. U. 2010: *Rapport fra marinarkeologisk forundersøkelse i Vågen, Bergen*. Bergens Sjøfartsmuseum (arkiv).
- Riksantikvaren/NIKU 2008: *The Monitoring Manual. Procedures & Guidelines for the Monitoring, Recording and Preservation/Management of Urban Archaeological Deposits*. Oslo
- Riksantikvaren. 2003. *Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar*. Rettleiar. Oslo.
- Schjølberg, E. 1988. Cordage and Similar Products from Bryggen in Bergen. *The Bryggen Papers. Supplementary Series No 3*. 69-138. Bergen
- Statens Vegvesen. 2006. *Håndbok 140 – Konsekvensanalyser*. Oslo.
- Urdahl, P. 1986. *Eidsvåg Fabrikker 90 år*. Bergen.
- Østmo, E. og L. Hedeager (red.). 2005. *Norsk arkeologisk leksikon*. Pax Forlag A/S, Oslo.

### Arkeologiske rapporter

- BRM 3: Larsen, A 1967: Innberetning om utgravningen på Neo Fabrikkers tomt Sandbrugaten 5. Arkivrapport, Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 12: Solberg 1970: Innberetning om kommunal grøftegraving på Vågsallmenning juni-juli 1969. Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 14: Reimers, E 1970: Torgallmenning Bergen. Upublisert arkivrapport, Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 21: Reimers, E 1971: Graving av grøft for kloakk/vann i fortau på sydøstre side av Torvet juni 1971, like nord for Torvet nr 7 og 9. Upublisert arkivrapport, Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 37: Bertelsen, R. 1972: Rapport angående antikvarisk oppsyn med grunnarbeid i Rådhusomtata, Muségaten, Bergen 6-25. januar 1972. Upublisert arkivrapport, Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum

- BRM 41: Christie, H 1973: Grunnundersøkelser mellom Bergenhus og Bryggen 1948. Notat. Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 48: Anonym: Utgraving av Norges Sildesalslags tomt på hjørnet av Slots-gaten og Sandbrogate, Bergen. Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 60: Sognnes K 1974: Starvhusgaten, undersøkelse av grøft. Notat. Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 102: Kock, H D 1983: Rapport om de arkæologiske undersøgelser Torget (BRM 102) juni 1981 – januar 1982. Upublisert arkivrapport, Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- BRM 104: Dunlop, A R 1982: BRM 104 Finnegården 6A, 1981. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 106: Kock, H D 1983: Rapport om de arkæologiske undersøgelser Heggebakken – sentrum (BRM 106) Marts – september 1982. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 108: Gôhberg, H. 1982: Kaigaten 4-6. Rapport fra utgravingene sommeren 1982. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 110: Golembnik, A 1993: Report on the Excavations in Finnegården 3A, 1982. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 135: Kock, H D 1982: Rapport, oppfølging av meldetjenesten. Finnegårdsgt. opp til Rosenkrantzgt. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 176: Dunlop, A R 1983: Rapport, oppfølging av meldetjenesten. Marken 24, BRM 176. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 178: Dunlop, A R 1984: Rapport, oppfølging av meldetjenesten. Marken 16, BRM 178. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 180: Dunlop, A R 1984: BRM 180 – Marken 3. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 186: Dunlop, A R 1984: Rapport, oppfølging av meldetjenesten. Finnegårdsgaten v/ Kjøttbasaren BRM 186. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 188: Dunlop, A R 1984: Rapport, oppfølging av meldetjenesten Grønnevollen 2. BRM 188. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 191: Dunlop, A R (?) 1984: Bergen Lysverkers' ditches in the area of Torget, Kong Oscars gate, Hollendergaten, and Skostredet. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 204: Sletten, B 1984: Rapport, oppfølging av meldetjenesten Nygaten / Alle Helgensgate. BRM 204. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 229: Dunlop, A R, Koch, H D 1985: BRM 229 Manufakturhuset, Archaeological investigations, Oct 1985. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 230: Dunlop, A R 1986: Report on the Excavations at BRM 230 Kjøttbasaren, Vetrildasallmenningen 1985–1986. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 235: Dunlop, A R 1987: Rapport, oppfølging av meldetjenesten BRM 235; Kaigt./Festplassen. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen



- BRM 250: Dunlop, A R 1987: Rapport, oppfølging av meldetjenesten. BRM 250: Bradbenken 1 Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 263: Dunlop, A R 1987: Rapport, oppfølging av meldetjenesten. Sandbrogate/Slottsgaten Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 273: Johnson, T J 1988: Rapport, oppfølging av meldetjenesten Grønnevollen 2. BRM 188. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 284: Domanska-Bjørndal, D 1988: Rapport BRM 284. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 323: Domanska-Bjørndal, D 1989: Rapport BRM 323. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 336: Dunlop, A R 1991: BRM 336 Rådstuplassen Report. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 338: Dunlop, A R 1991: BRM 338 Heggebakken 2. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 347: Dunlop, A R 1992: Report on the Excavations at BRM 347 Lidohjørnet, 1982. Riksantikvarens utgravningskontor for Bergen
- BRM 473: Dunlop, A R 1994: BRM 473 Det Hanseatiske Museum October, December 1994. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 484: Dunlop, A R 1996: Arkeologiske registreringer ved BRM 484 Asylsmauet/Asylplassen, 1996. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 490: Dunlop, A R 1999: Arkeologiske undersøkelser i og omkring Kjøttbasaren, Vetrilidsallmenning 2, Bergen, 1996-97. NIKU Oppdragsmelding 061
- BRM 491: Dunlop, A R 1997: Arkeologiske registreringer ved BRM 491 Torgallmenningen, vestre del 1996. I Dunlop, Diverse arkeologiske oppdrag i og omkring Bergen, 1995-96. NIKU Oppdragsmelding 036. S 59-65
- BRM 522: Dunlop, A R 1997: Arkeologiske observasjoner ved BRM 522 Øvre Dreggsallmenningen, Bergen, 1997. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 523: Dunlop, A R 1997: Arkeologisk overvåking på BRM 523 Fisketorget, 1996-97. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 544: Åstveit, J 1999: Vågsallmenning/Nedre Korskirkeallmenning, Vågsbunnen i Bergen: Arkeologisk forundersøkelse, 1998-99. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 545: Dunlop, R. A 1999: Arkeologiske forundersøkelser ved Proviantmagasinet, Koengen, Bergen, 1998. I Dunlop et al: Diverse arkeologiske oppdrag i Bergen og på Vestlandet 1997-98. NIKU Oppdragsmelding 081. S. 51-53
- BRM 549: Åstveit, J. og Birkenes, L.Ø 1998: Arkeologisk registrering ved Vågsallmenning 3, Bergen, 1998. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 555: Hommedal, A-T 2000: Koengen/Bergenhus, Bergen: Arkeologisk registrering, 1999. I Dunlop et al: Diverse arkeologiske oppdrag i Bergen 1998-99. NIKU Oppdragsmelding 098. S 34-35

- BRM 566: Dunlop, R. A 2001: Lille Øvregate 20, Bergen: Arkeologisk undersøkelse. NIKU Rapport / Arkeologiske utgravninger
- BRM 567: Dunlop, R. A 2001: Rådhuskvartalet (-gaten) Bergen, 2001. Arkeologisk undersøkelse av geotekniske boreprøver, og arkeologisk forundersøkelse. NIKU Rapport / Arkeologiske utgravninger
- BRM 574: Nøttveit, O-M 2002: Øvre Vågsallmenning, Bergen: Arkeologisk overvåking og registrering, 2002. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 582: Nøttveit, O-M 2003: Øvre Vågsallmenning: Arkeologisk overvåking og registrering, 2002-3. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- BRM 690: Lorvik, K og Reinsnos, A: Allehelgensgate/ Småstrandgaten /Torgallmenningen, Bergen. Arkeologisk overvåking, 2007-2008. NIKU oppdragsrapport 63/2009
- BRM 904: Lorvik, K 2009: Finnegårdsgaten og Rosenkrantzgaten, Bergen. Arkeologisk overvåking ved graving for brudd på avløpsledning. NIKU oppdragsrapport 201/2009
- BRM 943: Lorvik, K 2011: Sandbrogaten 3–5, Bergen. Arkeologisk overvåking ved graving for reparasjon av vannledningsbrudd. NIKU oppdragsrapport 19/2011
- Byantikvaren i Bergen. 2006a. Kulturhistorisk registrering. Reguleringsplan for Ulset Nord, Åsane gnr 189, bnr 325. Arkeologisk registreringsrapport nr. 4. Bergen
- Byantikvaren i Bergen. 2006b. Kulturhistorisk registrering. IKEA m.fl. Nyborg, gnr. 190, bnr. 2 og gnr. 191, gnr. 3 og 4, Åsane bydel, Bergen kommune. Arkeologisk registreringsrapport nr. 18. Bergen.
- Byantikvaren i Bergen. 2006c. Kulturhistorisk registrering. Vollane – Haugane. Reguleringsplan gnr 211 og 216, bnr 1, 3, mfl. Eidsvåg, Åsane bydel, Bergen kommune. Arkeologisk registreringsrapport nr. 22. Bergen.
- Byantikvaren i Bergen. 2006d. Kulturhistorisk registrering. Haukedal, gnr. 187, bnr. 5, Åsane bydel, Bergen kommune. Arkeologisk registreringsrapport nr. 31. Bergen.
- Byantikvaren i Bergen. 2007. Kulturhistorisk registrering. Breiviken, gnr. 168, bnr. 1119, 1121 m.fl., Bergenhus bydel. Bergen kommune. Arkeologisk registreringsrapport nr. 1. Bergen.
- Byantikvaren i Bergen. 2012. Kulturminnegrnlag for Bybanen. Bergen sentrum – Åsane. Bergen kommune, Byrådsavdeling for byutvikling, klima og miljø.
- Fett, P. 1948: Melding om graving og funn 1948 på vestlandsbankens tomt, Rådstueplass 2, Bergen. Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- Hordaland fylkeskommune. 2003. Notat frå registrering, 02-03.06.03. Ulset vest, gnr 188 del av bnr 1 og Åsane, gnr 189, del av bnr 1, 3, 4, m.fl., Bergen kommune. Notat etter arkeologisk registrering i forbindelse med reguleringsplan. Kultur- og idrettsavdelinga, Hordaland fylkeskommune.
- Kock, H. 1981: Torgallmenningen, Turistinformasjon. Notat 21.10.1981. Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum
- KOMPAS. 2008. Kulturminnebeskrivelse. Reguleringsplan – Eidsvåg Fabrikker.
- Larsen 1970: Innberetning om befaring på Vågsallmenningen 16/6 1970. Topografisk Arkiv, Bergen, Hordaland. Bergen Museum

- NIKU 22327: Dunlop, R. A 1996: Rapport om overvåking ved Bryggen v/ Finnegården, 1996. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen
- NIKU 22378: Hommedal, A-T 2000: Øvre Dreggsallmenningen, Bergen: Arkeologisk overvåking, 1999. I Dunlop et al: Diverse arkeologiske oppdrag i Bergen 1998-99. NIKU Oppdragsmelding 098. S 34-35
- NIKU 22384: Åstveit, J. 2000: Østre Holbergsallmenningen, Nordnes, Bergen: Arkeologisk overvåking & registrering, 1999. NIKU Oppdragsmelding 098, s. 46-49.
- NIKU 22385 Dunlop, A. R.. 2000: Holbergsallmenningen/Klosteret, Nordnes, Bergen: Arkeologisk overvåking & registrering, 1999. NIKU Oppdragsmelding 098, s. 50-54.
- NIKU 22340000: Dunlop, A R:2002: Rapport om arkeologiske og topografiske forhold i og omkring det gamle Rådhuset. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen.
- NIKU 22360000: Hommedal, A. T. 2002: Rådhusgt. 10 – Allehelgensgt. 5, Bergen: arkeologisk overvåking ved grøftegraving, 2002. Arkivrapport, NIKU, distriktskontor Bergen.
- NIKU 15620435: Dunlop, A R. 2011: Vågsallmenning 1, Bergen: arkeologisk undersøkelse av prøvehull, 2011. NIKU oppdragsrapport 196/2011
- NIKU 1561341: Dunlop, R. A 2004: Parkeringsanlegg sentrum øst, Bergen. Vurdering av mulige konsekvenser for kulturminner. NIKU Arkivrapport 1–2004
- NIKU 15620792 Dunlop, A. R:2012: Sammenstilling av arkeologiske data om bevaringstilstand m.fl i bydelen Vågsbunnen, Bergen, 2012. NIKU Oppdragsrapport 99/2012
- Myhre, B. 1970. Befaring ved uregistrert heller, 1/10 1970. Innberetning 24.10.70, Bergen Museum.

### **Korrespondanse, diverse, Riksantikvarens arkiv**

- E-248/9.1 Finnegårdsgate. Brev av 13.11.1997 fra Riksantikvaren Distriktskontor Vest til Hordaland Fylkeskommune kulturavdelingen «Uttale gnr. 166, bnr. 167, bnr 154 m.fl. Finnegårdsgaten v/ Kjøttbasaren. Forslag til reguleringsplanendring P.1.690.02.00; Melding om at planarbeid igangsettes»
- E-248/9.1 Råd-/Starvhgt: Dunlop, A R 2003: Rådhusgaten og Starvhøgsgaten, Bergen 2003: Arkeologisk undersøkelse av grunnboringer. Notat NIKU, distriktskontor Bergen
- E-248/9.1 Strømgaten/Peder Motzfeldtsgate: Brev av 31.10.1997 fra Riksantikvaren Distriktskontor Vest til BKK Distribusjon AS «Dispensasjon etter lov an 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (Kml) § 8 i middelalderbyen Bergen. Tiltak i Strømgaten Peter Motzfeldtsgate – Søker BKK – Hordaland»
- E-248/9.1 Torgallmenningen: Brev av 04.11.1997 fra Riksantikvaren Distriktskontor Vest til Prosjektgruppen NTN «Dispensasjon etter lov an 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (Kml) § 8 i middelalderbyen Bergen. Søker er prosjektgruppen NTH – Gravetillatelse Torgallmenningen – Sentral del, Bergen Hordaland»
- E-248/9.1 Torget 7: Brev av 02.05.2001 fra Riksantikvaren Distriktskontor vest til Torget 7 v/ Åstveit Invest «Tillatelse til graving i forbindelse med utskifting av fettavskiller ved torget 7, gnr.166 bnr.456, Bergen»

E-248/9.1 Torget 9: Dunlop, AR 1998: Torget 9, Bergen: arkeologisk undersøkelse av innhold i boreprøveserie, 1998. Notat, NIKU distriktskontor Bergen

E-248/9.1 Torget 13: Rapport Torget nr 13, Grunnundersøkelser Fundamentering, 23. august 2002. oppdrag nr 400896-1. Noteby AS

E-248/9.1 Vetrilidsallmenning 21. Rapport, oppfølging av meldetjenesten. Dunlop 28.01.1998

E-248/9.1 Øvre Dreggsallmenning 4 og Sandbrogate 7. Rapport, oppfølging av meldetjenesten Dunlop 09.03.2001

KU Skansentunellen: Diverse

Reguleringsplan gbnr 166/167: Diverse papirer

## 9.2 NETTSTEDER

Riksantikvarens database Askeladden (fredete kulturminner og SEFRAK-registrerte bygninger):  
<https://askeladden.ra.no/Askeladden/Pages/LoginPage.aspx?ReturnUrl=%2faskeladden>

Universitetsmuseenes nettportal for de arkeologiske samlingene:  
<http://www.unimus.no/arkeologi/>

O. Rygh: Norske Gaardnavne:  
[http://www.dokpro.uio.no/rygh\\_ng/rygh\\_felt.html](http://www.dokpro.uio.no/rygh_ng/rygh_felt.html)

Per Fetts oversikt over forhistoriske kulturminner på Vestlandet:  
[http://www.dokpro.uio.no/arkeologi/fett/fett\\_ramme.html](http://www.dokpro.uio.no/arkeologi/fett/fett_ramme.html)

Åsane historielag:  
<http://www.aasanehistorielag.no/>

Bergenskart:  
<http://www.bergenskart.no/bergen/>

## 9.3 INFORMANTER

Rory Dunlop, NIKU (Norsk Institutt for Kulturminneforskning)  
Heming Hagen, Byantikvaren i Bergen, Bergen kommune  
Sonja Marie Innselset, Bergen Museum, Universitetet i Bergen



## Figurer

Figur 1. Verdikart. Kulturmiljø med verdisetting i delområde A, sentrum, og B, Sandviken (kulturmiljø i Eidsvåg er vist i Figur 34) .....	17
Figur 2. Verdikart. Gatestrekk i sentrum med angivelse av verdi i forhold til kulturlag. For Vetrilidsallmenning og Øvre Korskirkeallmenning er det ikke aktuelt med bane, men inngang til holdeplass. ....	18
Figur 3. F.v.: Vågen i Bergen i 1740-årene, ca. 1930 og i dag (Hhv. UBB, Fotomuseum Bergen, Privat foto) .....	19
Figur 4. F.v.: Bergen hus på kart fra 1880, Håkonshallen, detalj fra Håkonshallen (Kart fra Bergenskart.no, bilder fra flickriver.com) .....	20
Figur 5: Dreggen (Google Earth Street Map).....	21
Figur 6. Bryggen 2012 (Privat foto).....	22
Figur 7. Ortofoto fra 1980 viser tilstanden på og foran Bryggen i tiden like etter opptaket på verdensarvlisten. Den gangen gikk trafikken tett inn til bygningene og skur 9 og 10 dominerte ytterste del av kaiarealet (Bergenskart.no) .....	22
Figur 8. Kartet fra 1913 viser situasjonen med kvartalsstruktur og ny havnefront (Hhv. Bergenskart.no, Norconsult 2012) .....	23
Figur 9. F.v.: Utsnitt av Vågsbunnen, Smalgangen sett fra Torvet i 1957, Lille Øvregate mot Domkirken (Hhv. Bergenskart.no, UBB-BROS-00137C, Google Earth) .....	24
Figur 10. F.v.: Vågsallmenningen på kart fra 1880, historisk foto, og Banco Rotto sett fra øvre Vågsallmenning (Hhv. Bergenskart.no, UBB-BS-Q-00104/022, Google Earth).....	25
Figur 11. F.v.: 1916-området på kart fra 1957, Fortunen i 1950-årene (Hhv. Bergenskart.no, UBB-BROS-02897).....	26
Figur 12. Rådstuplassen 2009 (Ann Steindal, Hordaland Fylkeskommune).....	27
Figur 13. Marken på kart fra 1880 (Bergenskart.no).....	28
Figur 14. F.v.: Byparken i 1920-årene. Festplassen 1961 (Hhv. UBB Fotosamlingen, UBB-W-F-017215) .....	28
Figur 15. Kritt Piper, bein, keramikk og lær. Disse funnene er fra Vågen i Bergen, men viser typiske funn fra 1600- og 1700-talls lag (Hhv. Lilli Ingvaldsen, Ole-Magne Nøttveit, Elling Utvik Wammer, alle Bergens Sjøfartsmuseum).....	29
Figur 16. Steinsetting/gatedekke fra senmiddelalder, påvist i Småstrandgaten. Steinsettingen er markert nederst på profiltegning til høyre (BRM 690).....	30
Figur 17. Profiltegning av kulturlag under vannledning utenfor Lidohjørnet (BRM 347).....	30
Figur 18. Indre del av Vågen med dagens kaifront markert på kart fra 1880 (Bergenskart.no) .....	31
Figur 19. Antatt opprinnelig strandlinje (etter Helle 1982:29). Kartet er valgt fordi det viser eksisterende bebyggelse, men Veisans utbredelse er usikker.....	32
Figur 20. Laftekar fra utgravingene på Bryggen. Noen kar var fylt med stein, andre med jord og avfall. Karene var fundament for kaier og brygger, etter hvert også bebyggelse, ettersom fyllingene økte utover i Vågen. Bildene gir et inntrykk av hva som skjuler seg i dagens bygrunn. Slike strukturer kan forventes å ligge under bybanen på Torget, i Sandbrogaten og i Vågsallmenningen (Herteig 1969:bilde 10, 1990:123).....	33

Figur 21 Fiskeruse, tilje og kaistolpe med fortøyningsrester. Dette er funn fra utgravingene på Bryggen, men det er antatt at fyllingene i Lille Lungegårdsvann kan dekke middelalderske funn av marin karakter (Hhv. Herteig 1969: bilde 20, Christensen 1985:117, Schjøberg 1988:72) .....	34
Figur 22. Heller med spor fra steinalder og middelalder til venstre. Hellenen ligger i Breiviken, under fjellsiden opp mot NHH. Til høyre et køllehode av bronse, et uvanlig funn fra norsk middelalder. Denne spesielle formen med grotesk ansiktsmaske er svært sjelden, også i europeisk målestokk (Byantikvaren 2007:15, Nøttveit 2000:42).....	36
Figur 23. F.v.: Kart fra 1880 og 1913, foto fra ca 1913 (kart fra Bergenskart.no, foto UBB-BROS-04660) .....	37
Figur 24. F.v.: Kart fra 1880, historisk foto, og ortofoto 2009 (Foto UBB-BROS, kart og ortofoto fra Bergenskart).....	38
Figur 25. F.v.: Brødretomten, hjørne på Mesterhuset, «Sing-Sing» i Sandviksveien. (Foto UBB-BROS-07743, de to siste Norconsult 2012) .....	39
Figur 26. F.v.: Kart fra 1880, ortofoto fra 1951 og 2009 (Bergenskart.no).....	39
Figur 27. F.v.: Holmefjordsboden, Sandviksveien ved Strandens grend, bolighus i Strandens grend. (foto hhv Byantikvaren og Google Earth) .....	40
Figur 28.: Gamle Bergen (Ortofoto Bergenskart og Google Earth).....	41
Figur 29. F.v. Bygningsmiljøet på Hegreneset, Nyhavn selvbyggerhus og Grungs funkisboliger.(Foto Byantikvaren og Google Earth) .....	41
Figur 30. F.v.: Området rundt NHH på kart fra 1957 og ortofoto fra 2009. Handelshøyskolen i 1963 (Kart og ortofoto fra Bergenskart.no, foto fra NHH nettside).....	42
Figur 31. F.v. Ortofoto fra 1951, Lynghaugen og Breiviksbakken (ortofoto fra Bergenskart.no, Bilder fra Google Earth) .....	43
Figur 32. Eidsvåg Fabrikker. Fra venstre til høyre: demning med vanninntak ovenfor fabrikkområdet, Eidsvåg Fabrikker i 1896 (Fyllingsnes 2007, s. 31) og Gamle Eidsvåg gård. ....	44
Figur 33. Fra kulturmiljøet på Øvre-Eide. To detaljbilder av den eldste bygningen på gården (SEFRAK id. nr. 12010706026) sammen med et bilde som viser kulturlandskapet her.....	45
Figur 34. Verdikart. Delområde C – Åsane, med Eidsvåg. ....	46
Figur 35. Kulturminner og kulturmiljø fra Eidsvåg og Ervik. Fra venstre til høyre: bautastein fra jernalder, funnet på Vollane (Kellmer 1975), detalj av kulturmiljøet på Ervik (fra Google map) og hovedhuset på Erviken (Askeladden ID 87236) (foto fra kulturminnesok.no).....	47
Figur 36. F.v.: Kulturmiljøet på Åstveit/Skitnedalen. Den påviste steinalderboplassen ligger i forgrunnen, foran huset (Askeladden ID 113863). Pløying på Åstvedt gård i 1930 (Fyllingsnes 2007). Golfbanen på Åstveit (fra Google map) .....	49
Figur 37. Kulturmiljøet på Rolland. Gårdshus fra 1800-tallet inne i boligområdet Selegrend, deler av bygningsmassen i Selegrend (fra Google map), gårdsbebyggelse på Øvre Rolland. ....	52
Figur 38. Kulturmiljøet på Haukedal / Åsane sentrum. Kontrast mellom eldre og yngre kulturminner i området: bildene ytterst til venstre og høyre viser eksempler på bolighus fra 1960-70-tallet, mens bildet i midten viser steingard i kulturlandskap på Ulset. ....	53
Figur 39. Åsane gamle kirke (til venstre) og Saurås fangeleir (til høyre) (foto fra NorgesLexi).....	55
Figur 40. Fra kulturmiljøet i Vågsbotn (fra Google map).....	57
Figur 41. Ved graving av grøften til venstre i bildet, ved Proviantbygningen, ble det påvist middelalderske avsetninger.....	65

## Tabeller

Tabell 1. Gatestrekk i sentrum med angivelse av verdi i forhold til kulturlag og berørte kulturmiljø.	58
Tabell 2. Konsekvens for kulturminner og kulturmiljø i delområde A – Bergen sentrum	72
Tabell 3. Linjestrekk i Sandviken med angivelse av verdi i forhold til berørte kulturmiljø	73
Tabell 4. Konsekvens for kulturminner og kulturmiljø i delområde B – Sandviken	80
Tabell 5. Kulturmiljø i delområde C – Åsane, med verdisetting	81
Tabell 6. Konsekvens for kulturminner og kulturmiljø i delområde C – Åsane	87