



Statens vegvesen

DETALJREGULERINGSPLAN



E18/E39 Gartnerløkka-Meieriet, planbeskrivelse Plan 1380

Kristiansand kommune

Oppdragsnr.: 2120579
 Oppdragsnavn: Reguleringsplan E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet
 Dokument nr.: [Tekst]
 Filnavn: Planbeskrivelse til detaljregulering E18_E39 Gartnerløkka-Meieriet, Plan 1380, revidert_jan2015_V06, uten gul merking5

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	1.7.2014	Opprinnelig planbeskrivelse	RAS	Tverrfaglig kontroll	KMN
01	20.8.2014	Oppretting etter tilbakemelding fra SVV	RAS	KMN	KMN
02	1.9.2014	Endringer etter leveranse til SVV	RAS	KMN	KMN
03	8.1.2015	Oppdatert etter offentlig ettersyn	RAS	KMN	KMN



Rambøll
 Fjordgaten 15
 Postboks 2333
 NO-3103 Tønsberg
 T +47 33 30 17 00
 Epost: post@ramboll.no

www.ramboll.no

FORORD

Statens vegvesen Region sør har utarbeidet reguleringsplan for ny E18/E39 på strekningen Gartnerløkka – Meieriet i Kristiansand kommune. Reguleringsplanen viser også midlertidige anleggsområder, riggområder, støyskjermingstiltak, ombygging av de 4 kryssene ved Gartnerløkka, Arkivet/Havna, Kolsdalen og Meieriet, lokalvegssystem og gang- og sykkelveger på samme strekning.

Prinsippene for planleggingen er avklart gjennom Konseptvalgutredningen for Kristiansandsregionen. Det har vært gjennomført en konsekvensutredning for 3 traséalternativer. Konsekvensutredningen har ligget ute til høring med merknadsfrist 16.5.2014, og vil sluttbehandles sammen med reguleringsplanen.

Reguleringsplan for E18/E39 Gartnerløkka - Meieriet har vært lagt ut til offentlig ettersyn 19.9. til 1.11.2014. Denne planbeskrivelsen er oppdatert med endringer etter offentlig ettersyn.

Forslagsstiller er Statens vegvesen. Prosjektleder er Asbjørn Heieraas (telefon: 975 63 620, e-post: asbjorn.heieraas@vegvesen.no).

Rambøll Norge AS har vært engasjert til å utrede og prosjektere tiltaket, og har utarbeidet plandokumentene for tiltaket. Der annen kilde ikke er oppgitt, er utredningene og illustrasjonene utført av Rambøll. Oppdragsleder for Rambøll har vært Kai Midtskogen (telefon: 970 89 426, e-post: kai.midtskogen@ramboll.no).

Rambøll har stått for utarbeidelsen av planbeskrivelse, plankart og reguleringsbestemmelser med følgende vedlegg:

- Tekniske tegninger
- Støyberegninger
- ROS-analyse
- Lokal luftforurensning og spredningsberegninger

Reguleringsplandokumentene (plankart, bestemmelser og planbeskrivelse) kan fås ved henvendelse til:

Statens vegvesen Region sør

Telefon 02030

eller ved å besøke Statens vegvesen Region sørs kontor i Rigatedalen 5 i Kristiansand.

Plandokumentene kan også lastes ned på www.vegvesen.no/e39gartnerlokka.

Kristiansand, 8.1.2015

INNHold

1.	OPPSUMMERING	6
2.	BAKGRUNN.....	7
2.1	Hensikten med planen	7
2.2	Mål for prosjektet.....	7
2.3	Krav om konsekvensutredning (KU)	7
3.	PLANPROSESSEN	8
3.1	Medvirkningsprosess	8
3.2	Varsel om oppstart.....	8
3.3	Høring av konsekvensutredning	10
3.4	Offentlig ettersyn av reguleringsplanen.....	11
3.5	Endringer i planen etter offentlig ettersyn	12
4.	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	13
4.1	Nasjonale og regionale planer og føringer	13
4.2	Kommunale (overordnede) planer.....	14
4.3	Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner.....	15
5.	EKSISTERENDE FORHOLD	17
5.1	Dagens arealbruk, tilstøtende arealbruk og eierforhold	20
5.2	Stedets karakter – bybilde/landskapsbilde.....	20
5.3	Kulturminner og kulturmiljø.....	21
5.4	Naturverdier	21
5.5	Nærmiljø og friluftsliv	22
5.6	Naturressurser.....	22
5.7	Trafikkforhold	22
5.8	Barns interesser.....	28
5.9	Universell tilgjengelighet.....	28
5.10	Teknisk infrastruktur	28
5.11	Grunnforhold	29
5.12	Luftforurensning	29
5.13	Støyforhold	31
5.14	Næring og virksomheter	33
6.	PLANFORSLAGET.....	34
6.1	Planens avgrensning og reguleringsformål.....	34
6.2	Beskrivelse av planforslaget	37
6.3	Trafikk	49
6.4	Dimensjonerende vegstandard.....	49
6.5	Gange og sykkel	49
6.6	Kollektiv	53
6.7	Bruer og konstruksjoner	54
6.8	Estetikk i planområdet / formingsveileder	55
6.9	Annen infrastruktur	55

6.9.1	Elektro.....	55
6.9.2	Fjernvarme	56
6.9.3	Vann- og avløpsledninger	56
6.10	Geoteknikk og geologi	57
6.11	Eksisterende virksomheter i planområdet.....	58
6.12	Miljøfokus	61
6.13	Luftforurensing	62
6.14	Støy	63
6.15	Håndtering av føringer for ytre miljø i byggeplanen	66
6.16	Barn og unges interesser	67
6.17	Universell utforming	67
6.18	Kulturminner	68
6.19	Folkehelse/kriminalforebyggende tiltak	68
6.20	Rekkefølgebestemmelser	69
6.21	Utbygging og gjennomføring	69
6.22	Fra alternativsøk til anbefalt løsning	71
6.23	Endringer i planen etter høring av KU	71
7.	GRUNNERVERV.....	74
8.	RISIKO OG SÅRBARHET	75
8.1	Metode	75
8.2	Driftsfasen	75
8.3	Konklusjon	75
9.	INNKOMNE INNSPILL VED OPPSTART AV PLANARBEIDET	76
10.	INNKOMNE INNSPILL VED HØRING AV KONSEKVENsutREDNING	89
11.	INNKOMNE MERKNADER VED OFFENTLIG ETTERSYN AV REGULERINGSPLANFORSLAGET	95
12.	REFERANSER OG MATERIALE UTARBEIDET I PLANARBEIDET	105

1. OPPSUMMERING

E39 mellom Gartnerløkka og Meieriet er hovedtransportåren for trafikken til/fra og gjennom Kristiansand. Vegen har en viktig transportfunksjon både for lokal, nasjonal og internasjonal trafikk.

Planområdet fra Gartnerløkka til Meieriet utgjør en strekning på 3,2 kilometer og omfatter E18/E39 fra Baneheitunnelen til Meieriet i Kristiansand kommune, tilhørende kryss med ramper, ny Havnegate fram til tilkobling med eksisterende Havnegate samt gjennomgående sykkelrute med tverrforbindelser.

Tiltaket skal ivareta effektive løsninger for kollektivtrafikken og ha god tilgjengelighet til ferjeterminalen. I planarbeidet har det vært viktig å finne gode løsninger for gange og sykkel, løsninger som er universelt utformet og å forme tiltaket best mulig i forhold til bybildet. Det er lagt vekt på at den gjennomgående sykkelekspressvegen skal være et kvalitetsløft for Kristiansand.

Reguleringsplanarbeidet har bygd videre på grunnlaget fra konsekvensutredningen og de innspill som har kommet i forbindelse med høringen av den. Det har vært god kontakt med sentrale parter i planområdet, spesielt Jernbaneverket og Kristiansand Havn. Planen er samordnet med de utbyggingsplaner disse etatene har for sine områder.

Planforslaget er i tråd med alternativ B som ble utredet i konsekvensutredningen, men er detaljert ytterligere for å konkretisere løsningene.

2. BAKGRUNN

2.1 Hensikten med planen

I 2012 ble konseptvalgutredning (KVU) for samferdselspakke for Kristiansandsregionen fullført. Som følge av denne utredningen har regjeringen vedtatt at konseptet Ytre ringveg er førende for videre planlegging av samferdselstiltak i Kristiansandsregionen. Dette konseptet inneholder mange tiltak, blant annet ombygging av E18/E39 Gartnerløkka – Breimyrkrysset. I KVUen ble ombygging av E18/E39 Gartnerløkka – Breimyrkrysset anbefalt å være blant de første tiltakene som bør gjennomføres kombinert med gang- og sykkeltiltak og forbedret kollektivtilbud. Senere skal det bygges en Ytre ringveg utenom Kristiansand sentrum. Prosjektet E18/E39 Gartnerløkka – Breimyrkrysset er også prioritert i Nasjonal transportplan 2014 – 2023.

Strekningen har allerede stor trafikkbelastning med avviklingsproblemer i rushtrafikken. Det er forventet stor befolkningsvekst i Kristiansandsregionen i årene framover som vil øke behovet for å transportere folk både på en effektiv og miljøvennlig måte. Dette medfører at avviklingsproblemene vil øke i takt med befolkningsveksten hvis det ikke gjøres tiltak for å forbedre transporttilbudet og redusere transportbehovet.

Statens vegvesen har valgt å dele strekningen opp i to separate reguleringsplaner som utarbeides parallelt. Denne detaljreguleringsplanen omfatter første delstrekning, E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet.

2.2 Mål for prosjektet

Ut fra overordnede mål fra KVU for samferdselspakke for Kristiansandsregionen, er følgende mål satt for prosjektet.

Mål for prosjektet
Vegstrekningen skal ha god framkommelighet - kjøretid i rushtiden skal reduseres vesentlig i forhold til i dag
Kollektivtrafikken skal ikke hindres av annen trafikk i rushtiden
Sykeltrafikken skal gis attraktive løsninger med vekt på god og hurtig framkommelighet
Et veganlegg med best mulig tilpasning til byen og som forbedrer bybildet i forhold til dagens veganlegg

2.3 Krav om konsekvensutredning (KU)

Tiltaket har vesentlige virkninger for miljø og samfunn. I tillegg vil detaljreguleringsplanen avvike fra vedtatt kommunedelplan for det samme området. I oppstartsmøte med Kristiansand kommune den 5.6.2013 ble det avklart at tiltaket skal konsekvensutredes, jf. forskrift om konsekvensutredninger av 26. juni 2009. Krav om konsekvensutredning innebærer at det må utarbeides et planprogram for området.

Planprogrammet skal avklare premisser og klargjøre hensikten med planarbeidet. Det skal videre gis en beskrivelse av innholdet i planen og omfanget av planarbeidet. Planprogrammet inneholder en beskrivelse av alternative problemstillinger som vil bli belyst og utredninger som ansees nødvendig for å gi et samlet bilde av tiltakets konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

3. PLANPROSESSEN

3.1 Medvirkningsprosess

Oppstartsmøte med Kristiansand kommune ble avholdt 5.6.2013.

Det har blitt avholdt jevnlige møter med ekstern samarbeidsgruppe, med deltakere fra Fylkesmannen i Vest-Agder, Kristiansand kommune, Jernbaneverket, Kristiansand Havn KF, Vest-Agder fylkeskommune, Statens vegvesen og Rambøll.

I tillegg har det blitt avholdt en rekke særmøter med Kristiansand Havn, Jernbaneverket, Kristiansand kommune samt berørte grunneiere og næringsdrivende langs strekningen.

3.2 Varsel om oppstart

Varsel om oppstart av reguleringsarbeider samt høring av planprogram ble annonsert på kommunens nettsider samt i avisa Fædrelandsvennen den 24.6.2013.

Det ble samtidig sendt ut nærinfo til alle husstander innenfor planområdet. Det ble sendt ut varsel til berørte eiendommer og regionale myndigheter etter adresselister fra Kristiansand kommune. Frist for uttalelser var 16.9.2013.


Statens vegvesen



Oppstart av reguleringsplanarbeid

E18/ E39 Gartnerløkka–Meieriet
vegvesen.no



Statens vegvesen Region sør varsler med dette oppstart av reguleringsplanarbeid for E18/E39 på strekningen Gartnerløkka–Meieriet i Kristiansand kommune, jfr. plan- og bygningsloven (pbl.) §§ 3-7, 12-1, 12-8 annet ledd. Området skal detaljreguleres, jfr. pbl. § 12-3.

Formålet med reguleringsplanarbeidet er å legge til rette for bygging av ny firefelts Europaveg på strekningen, i samsvar med vedtatt konseptvalgutredning (2012). Planområdet omfatter en strekning på 3,2 km langs eksisterende E18/E39, og er vist på kartskissen.

For å ha mulighet for å vurdere alternative løsninger er planområdet laget forholdsvis stort. Store deler av planområdet omfatter områder der det kun er aktuelt å bygge tunnel for veg eller industrispor (jernbane). Under planarbeidet vil området bli mer avgrenset.

Planarbeidet utfører krav om konsekvensutredning. Det er utarbeidet et planprogram som orienterer om hvilke vegløsninger og temaer som skal konsekvensutredes.

Forslag til planprogram blir lagt ut til offentlig ettersyn på Servicebutikken for teknisk sektor, Kristiansand kommune, Tollbodgata 22 og Statens vegvesen Risedalen 5, Kristiansand. I tillegg blir informasjon og forslag til planprogram elektronisk tilgjengelig på www.vegvesen.no/e39gartnerlokka

Det vil bli holdt åpen informasjonsdag på Idda arena onsdag 28. august kl. 1500–1900. Her gis det orientering om planprogrammet og det blir muligheter for å stille spørsmål og gi innspill til det videre planarbeidet.

Eventuelle merknader og opplysninger av interesse eller betydning for planprogrammet og planarbeidet sendes til Statens vegvesen Region sør, postboks 723 Stoa, 4808 Arendal, eller via e-post til firmapost-sor@vegvesen.no innen **16. september**.

Merkes med «E18/ E39 Gartnerløkka–Meieriet – oppstart planarbeid»

Alle mottatte merknader vil bli gått igjennom av Statens vegvesen og kommentert før de blir sendt til Kristiansand kommune sammen med endelig forslag til planprogram. Det er Kristiansand kommune som fastsetter planprogrammet og som senere skal vedta detaljreguleringsplan.

Spørsmål kan rettes til Statens vegvesen v/ Asbjørn Heieraas, tlf. 975 63 620, e-post asbjorn.heieraas@vegvesen.no, eller Øystein Aalen, tlf 416 35642, e-post oystein.aalen@vegvesen.no

Figur 1: Annonse for varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid og planprogram.

Det kom inn 20 skriftlige uttalelser. Høringsinnspillene er oppsummert i kapittel 9, «Innkomne innspill» sammen med forslagsstillers kommentarer.

De største aktørenes innspill er kort oppsummert under:

Kristiansand havn påpeker at havna er en viktig del av riksvegferjesambandet på E39 Ålborg-Trondheim og at havna er en av Norges utpekte havner. Ferjehavna skal dimensjoneres for større kapasitet og rustes opp med sikte på effektiv drift i overskuelig framtid. Kolsdalssporet og havnesporet er viktig og det er viktig med egen adkomst til terminalen. Det er behov for større arealer og utfylling er aktuelt. Videre omtales behov for egen adkomst og å sikre forhold for myke trafikanter. Det er også uttalt at Havnegata som kollektivtrasé er av midlertidig karakter. Til sist er det nevnt at konsekvenser i anleggsperioden må utredes og det er behov for at trafikken på havna kan gå tilnærmet uhindret i anleggsperioden.

Vest-Agder fylkeskommune anbefaler at det i tillegg til de foreslåtte alternativene også utredes et alternativ der eksisterende vegsystem oppgraderes til firefelts høybru og tre-firefelts lavbru. Fylkeskommunen mener også at det må vises tilfredsstillende bussholdeplassløsninger for gjennomgående busser i tangeringspunktet Gartnerløkka/Vestre Strandgate.

ROM Eiendom mener det bør være et mål at det blir en sterkere knutepunktutvikling rundt Kristiansand stasjon. De ønsker ambisiøse mål for kollektivtrafikken og at målene i belønningsavtalen 2013 – 2016 må legges til grunn for planleggingen. De mener at alternativ BD5 fra silingsrapporten (eksisterende Vesterveibru utvides til 4 felt) må utredes nærmere og at Kartheikrysset bygges om til planfritt kryss. ROM Eiendom er også opptatt av kostnadseffektive løsninger.

Jernbaneverket opplyser om at de skal oppgradere stasjonen i henhold til gjeldende regelverk. Dagens vegbrusøyler skaper problemer med den valgte sporplan ettersom den forutsetter rivning av både høybru og lavbru. Videre har kontaktledningen under lavbrua for liten frihøyde etter dagens regelverk. De opplyser om at de vil fremme innsigelse til alternativ BD5 (Silingsrapport Rambøll 2013) dersom dette alternativet blir aktuelt. I tillegg påpekes det at konsekvensutredningen bør ha med omtale av geotekniske forhold og konsekvensene for jernbanen i de forskjellige fasene i anleggsperioden.

Glencore Nikkelverk opplyser om at de har gitt fra seg betydelige arealer i forbindelse med Vågsbygdprosjektet, men at dette ble akseptert etter som de fikk arealer på nordsiden av E39 til parkering. Det er en forventning om at disse arealene ikke blir redusert. De opplyser om behov for å beholde Kolsdalssporet. Alternativ transport via sjøvegen kan utvikles, men dette vil kreve betydelige investeringer. Transport med adkomst via KMV-tomta må opprettholdes og det må tas hensyn til deponier under Duekniben.

3.3 Høring av konsekvensutredning

Planprogram for reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning ble lagt fram 20.6.2013 med offentlig ettersyn og høringsfrist 16.9.2013. Planprogrammet ble vedtatt av Kristiansand kommune 5.12.2013.

Forslag til konsekvensutredning ble lagt ut på offentlig ettersyn mellom 27.3.2014 og 16.5.2014.

Det ble sendt ut varsel til berørte eiendommer og regionale myndigheter etter adresselister fra Kristiansand kommune. Det ble også sendt ut nærinfo.

Det kom inn 16 skriftlige høringsuttalelser. Høringsinnspillene er oppsummert i kapittel 10 «Innkommne innspill fra høring av konsekvensutredning» sammen med forslagsstillers kommentarer.

3.4 Offentlig ettersyn av reguleringsplanen

Reguleringsplan for E18/E39 Gartnerløkka - Meieriet har vært lagt ut til offentlig ettersyn 19.9.til 1.11.2014.

Det kom inn 21 merknader ved offentlig ettersyn av reguleringsplanen. De største aktørenes innspill er kort oppsummert under, med vegvesenets kommentarer i *kursiv* skrift:

Vest-Agder Fylkeskommune er positiv til planforslaget, men ber om at det arbeides videre med sykkelløsningene. *Det er innarbeidet forbedringer i planforslaget.*

Fylkesmannen er positiv til planforslaget og mener det gir kvalitetshevning for sykkelveinettet og for kollektivtransporten. Fylkesmannen ber om at avbøtende tiltak til støyskjerming og bedring av luftkvalitet følges opp. *Er innarbeidet i reguleringsbestemmelsene.*

Jernbaneverket påpeker godt samarbeid med vegvesenet i planprosessen, men ber om tilføyelse i reguleringsbestemmelsene angående bygging av omlagt Kolsdalsspor for jernbaneområdet. *Dette er ikke innarbeidet.*

Kristiansand Havn påpeker at arealene til ferjedrift er begrenset, og at disse må utnyttes optimalt. Bruk av disse arealene til anleggsområde for vegprosjektet er ugunstig, og ber om at arealbruken til dette reduseres. Videre er Kristiansand Havn opptatt av tilkopling til jernbanenettet og at sammenkopling av nytt og gammelt havnespor vurderes.

Glencore Nikkelverk mener foreslått adkomstveg til Statoil ikke er god løsning, og at tilgjengelig areal mellom veganlegget og Glencore må utnyttes som tilleggsareal for virksomheten. *Atkomstvegen til Statoil langs Glencore er tatt ut av planen.*

Rom Eiendom mener dagens broer kunne vært benyttet også videre framover, og at det kunne vært planlagt en mer moderat utbygging av dette veganlegget.

Quadrum ønsker å samordne gang- og sykkelvegen langs sitt prosjekt med adkomst for utrykningskjøretøy for sin beredskap. Quadrum kan ikke akseptere at store deler av området reguleres til midlertidig anleggsområder, da dette vil begrense utviklingen av prosjektet. Quadrum er imidlertid positiv til videre samarbeid om prosjektene. *Statens vegvesen fastholder behovet for midlertidig anleggsområde, men vil ha fortløpende dialog med Quadrum.*

Bjørn Vidar Hellenes mener foreslått sykkelløsning vil være dårligere enn dagens løsning, da blant annet ved planlagt stigning over jernbanen og løsningen har for mange underganger og overgangsbruer, og dette gir mer høydestigning på ruta enn dagens løsning. *Gang- og sykkelløsningene var i utgangspunktet bedre enn i dag, og er ytterligere forbedret etter offentlig ettersyn. Se kapittel 6.5.*

Øvrige innspill til planen er hovedsakelig innspill på tilpasninger som kan gjøres i videre planarbeid.

Mer grundig gjennomgang av merknadene er tatt inn som nytt kapittel 11 i dette dokumentet.

3.5 Endringer i planen etter offentlig ettersyn

- Private atkomster i Eigemyrveien er innarbeidet i planen.
- Justert innkjørsel (mindre krapp kurve) til industriområdet BI4 og BI5 (parkering) i Kolsdalen, og annet vegareal er redusert mellom ny veg og parkeringsplassen.
- Atkomstveg langs Glencore til Statoils tankanlegg er tatt ut av planen.
- Kombinert areal ved Glencore (samferdsel/industri, område SAA).
- Ny atkomst til Statoil sitt tankanlegg inn fra havna.
- Atkomsten til det nye drivstoffanlegget vest i havna og til Glencores tunnel er vist mer detaljert.
- Noen endringer i linjeføringen for sykkelekspressvegen, viktigst er at gang- og sykkelbrua som krysser E39 ved Duekniben er flyttet lenger mot øst, og senket.
- Areal for ny trykkøkingsstasjon for fjernvarme ved Samsen (område o_BKT3).
- Areal for ny pumpestasjon nord for Quadrum (område o_BKT1).
- Liten justering i tilkopling mellom sykkelekspressveg og gang-sykkelveg Quadrum langs jernbanen, slik at det er samsvar med Quadrum sin reguleringsplan.
- Kombinert areal i havna (samferdsel/havn, område SKF).
- Samferdselsarealet o_S2 er litt utvidet mot nord (rundt hjørnet på Havnelageret), og fram til enden av nytt havnespor.

4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

4.1 Nasjonale og regionale planer og føringer

Nedenfor følger en gjennomgang av de viktigste nasjonale og regionale føringene som skal hensyntas i prosjektet. For mer fullstendig oversikt vises det til planprogrammet.

Rikspolitiske retningslinjer

Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming (1985)

Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging (1993)

Rikspolitiske retningslinjer for styrking av barn og unges interesser i planleggingen (1995)

Stortingets klimaforlik (2012)

Klimaforliket er betegnelsen på et politisk kompromiss om Norges miljø- og klimapolitikk. Forliket ble første gang vedtatt i 2008 og et nytt vedtak ble fattet 2012. Klimaforliket innebærer en bred politisk enighet om at det skal føres en nasjonal politikk for å redusere klimagassene. Økt satsing på kollektivtransport vil bli synliggjort i form av belønningsmidler.

Konseptvalgutredning (KVU) for samferdselspakke for Kristiansandsregionen (2011)

Konseptvalgutredningen drøfter mulige framtidige transportløsninger for Kristiansandsregionen og viser hvordan ulike arealbruksscenarioer påvirker transportbehovet. Konseptet Ytre ringveg anbefales lagt til grunn for den videre utviklingen av transportsystemet i Kristiansandsregionen. Utbyggingen bør starte på Gartnerløkka og det bør vurderes om ny rv. 9 gjennom Ledningedalen bør bygges samtidig. Løsning for E39 over havna bør avklares gjennom ny løsning fra Gartnerløkka og vestover. Utbygging bør sikre kapasitet og fremkommelighet for kollektiv, gående og syklende.

Nasjonal transportplan (NTP) (2014-2023)

Strekningen Gartnerløkka – Breimyrkrysset er prioritert i Nasjonal transportplan (NTP) 2014-2023. NTP viser til at det er gjennomført KVU for Kristiansandsregionen og at «Videre planlegging skal ta utgangspunkt i et konsept som omfatter E18/E39 Ytre ringveg. Utredninger og vurderinger av omfanget av gang- og sykkeltiltak, kollektivtrafikk, restriktive tiltak for biltrafikken og andre samferdselstiltak skal inngå i planleggingen».

NTP vektlegger at det i byområdene legges opp til en styrket innsats for kollektivtransport, syklist og fotgjengere gjennom bruk av statlige bidrag i egne bymiljøavtaler.

I tråd med Klimaforliket legger regjeringen til grunn at veksten i privat persontransport i storbyområdene skal tas av kollektivtransport, sykkel og gange.

Kristiansand havn har status som en av landets utpekte havner. Som følge av dette må en ny vegforbindelse sikre en effektiv trafikkavvikling til og fra havneområdet og bidra til å overføre mer godstransport fra veg til sjø.

Belønningsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Kristiansandsregionen (2013-2016)

Samferdselsdepartementet og Kristiansandsregionen ved Kristiansand kommune og Vest-Agder fylkeskommune har inngått avtale om belønningsmidler til bedre kollektivtilbud og mindre bruk av bil for perioden 2013-2016. Avtalen har som formål å stimulere til bedre fremkommelighet, miljø og helse i storbyområdene ved å dempe veksten i privat personbiltransport og øke antallet kollektivreisende på bekostning av reiser med personbil. Målet for avtaleperioden er en nullvekst i personbiltrafikken. Det vil si at den samlede biltrafikken i området ikke skal øke fra og med 2013.

Tidsdifferensierte bomtakster fra (2013)

Kristiansand kommune og Vest-Agder fylkeskommune vedtok ved årsskiftet 2012/2013 å innføre tidsdifferensierte bompengetakster i Kristiansand og å endre rabattsystemet fra 16.9.2013. Det er lagt til grunn 21 kroner i tidsrommene 06.30-09.00 og 14.30-17.00 og 14 kroner i tidsrommene utenom dette for lette kjøretøy. Tunge kjøretøy betaler det dobbelte. Det er også gitt en mulighet for 20 % rabatt. Stortinget gav samtykke til tidsdifferensierte bompengetakster i St.prop.nr 156 S (2012-2013). Nivået på rushtidsavgiften tilsvarer nivået på tidligere bomtakst på døgnnivå, men da var det mer gunstige rabattordninger.

Statens vegvesens mål og nullvisjonen

Statens vegvesen har som overordnet nasjonalt mål å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker de behov samfunnet har for transport og som fremmer en regional utvikling.

Nullvisjonen er visjonen om et transportsystem som ikke fører til død eller livsvarig skade. Nullvisjonen er forankret i Nasjonal transportplan og innebærer en ambisjon om en markant og varig reduksjon i antallet drepte og livsvarig skadde i trafikken. Nullvisjonen fastslår at trafiksikkerhet er en kvalitet som kjennetegner et godt planlagt, godt bygd og velfungerende transportsystem.

4.2 Kommunale (overordnede) planer

Nedenfor følger en gjennomgang av de viktigste lokale vedtak og føringer som det skal tas hensyn til i prosjektet. For mer fullstendig oversikt vises det til planprogrammet.

Kommunedelplan for Kvadraturen og Vestre havn (2011-2022). Høringsforslag.

I høringsforslaget for kommunedelplanen var det utarbeidet forslag om at containerhavn og ferjeterminal skulle flyttes til KMV-området (Kristiansands Mek. Verksted) og at som del av dette planarbeidet skulle første trinn av Havnegata og dens kobling til E39 bestemmes. I ettertid er det utført en kvalitetssikring av dette forslaget og fattet et eget «havnestrukturvedtak» datert 10.4.2013.

Kommunedelplan for E39 Gartnerløkka – Klepland i Søgne med tilhørende KU (2006)

Kommunedelplanen ble stadfestet av Miljøverndepartementet i 2006. Ny håndbok for bygging av vegtunneler (Håndbok 021) kom ut i 2010 og medfører enkelt sagt at kryss i tunneler ikke lenger tillates i nyanlegg. Det er større ulykkesrisiko, men aller mest, betydelig større konsekvens ved ulykker som har medført denne regelendringen. Den tidligere vedtatte løsningen er med dagens krav derfor uaktuell å realisere. Løsningen ble på det grunnlaget ikke videreført i KVV for samferdselspakke for Kristiansandsregionen.

Bussmetrovisjonen blir virkelighet (2010)

Rapporten «Bussmetrovisjonen blir virkelighet» ble utarbeidet av Statens vegvesen i 2010, som en del av KVV-arbeidet for samferdselspakke for Kristiansandsregionen. Rapporten foreslår strategier som kan utvikle sammenhengende bussveg på bussmetroens linjenett og på andre viktige strekninger. Rapporten ble vedtatt av Vest-Agder fylkeskommune i august 2010.

Sykelhandlingsplan for Kristiansandsregionen (2011-2020)

Sykelstrategi for Kristiansandsregionen 2012-2020 ble vedtatt i ATP-utvalget i 2010. Sykelhandlingsplanen er utarbeidet som en konkret oppfølging av denne strategien. Hovedmålet er at dagens sykkeltrafikk skal doubles innen 2020. Dette tilsvarer 10 % årlig økning og at sykkeltrafikken skal utgjøre minst 11 % av alle reiser i 2020.

Handlingsplan for Kristiansandsregionen (2009-2014) Framtidens byer

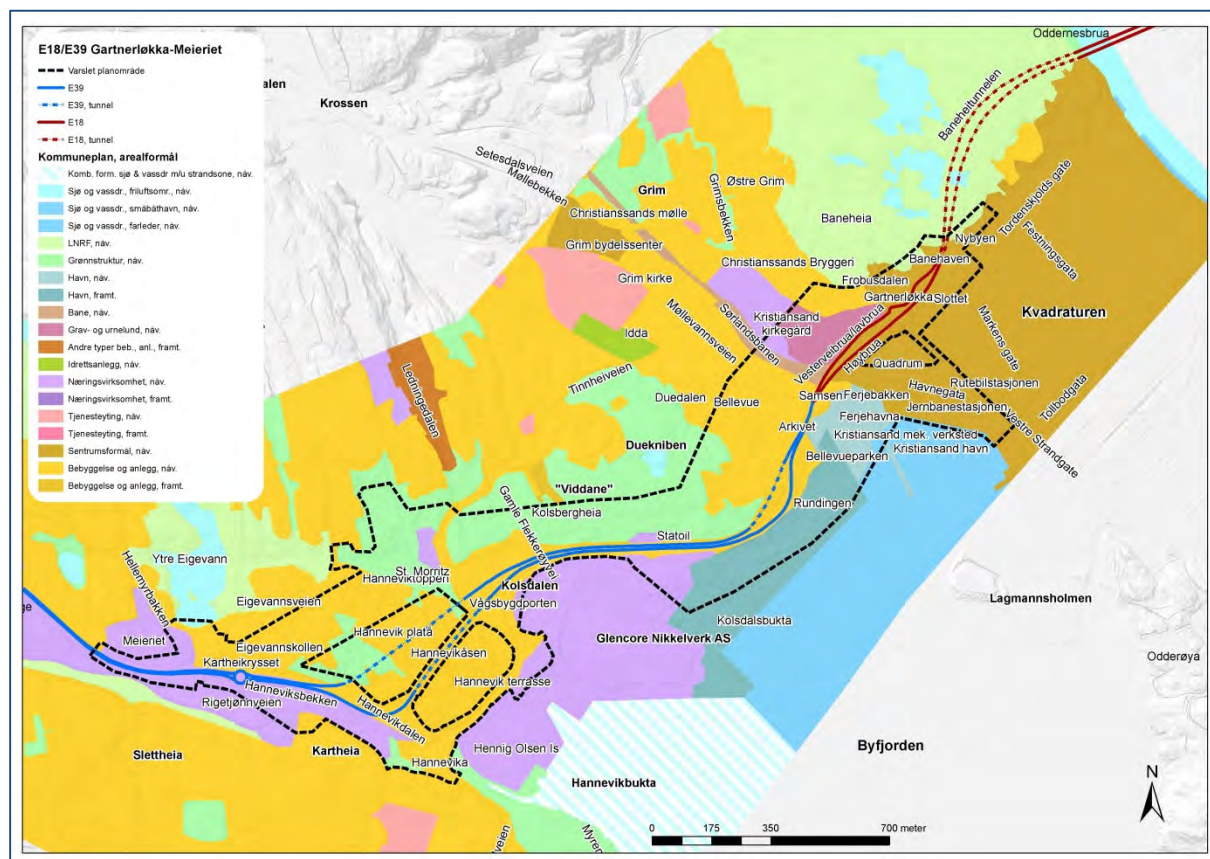
Kristiansand er en av 6 byer i Norge som deltar i Miljøverndepartementets satsing «Framtidens byer». Forpliktelsene i prosjektet forutsetter blant annet redusert CO₂-utslipp fra biltrafikken. Et overordnet mål for regionen er å dempe biltrafikken og øke kollektivtrafikken.

Kvalitetssikring av havnestrukturvedtaket fra 2003 (2013)

Havnestrukturen, som ble vedtatt i 2003, omfattet samlokalisering av containerhavn, ferjeterminal og jernbaneterminal i «KMV-bukta». Dette vedtaket ble kvalitetssikret av en uavhengig konsulent og behandlet som egen sak (sak 47-13) og vedtatt i Bystyret 10.4.2013. Konsulenten konkluderer med at løsningen ikke er realiserbar både av hensyn til investeringskostnader og arealbehov. Videre at integrert havn og jernbaneterminal ikke er avgjørende for Kristiansands havns status som utpekt havn. Vedtaket i Bystyret medfører blant annet at eksisterende containerhavn blir værende inntil videre, men at det igangsettes utredning for annen lokalisering på sikt. Ferjeterminalen rustes opp og områdeplan for KMV-området inkludert sikring av arealtilgang for tankanlegg, ferje, E39 og vegtilknytning slutføres. Det må tas høyde for at ferjetrafikken kan øke framover. Det skal utredes mulighet for framtidig etablering av lastespor for omlasting mellom bane og ferje. Det skal tas initiativ overfor Jernbaneverket og havna med sikte på å fjerne jernbanesporene på strekningen Vestervegbrua – Odderøya, dersom sporene kommer i konflikt med andre funksjonelle forhold i området.

Kommuneplanen for Kristiansand kommune (2011-2022)

Figur 2 viser hvilke arealformål det varslede planområdet er avsatt til i kommuneplanens arealdel for 2011-2022.



Figur 2: Kommuneplanens arealdel for området med varslet planavgrensning inntegnet.

4.3 Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner

Følgende planer er tilgrensende eller overlappende til planområdet.

PLANID	PLANNAVN	VEDTAKS-DATO
844	Euroterminalen knutepunkt Kristiansand (<i>er delvis erstattet av plan 1324</i>)	10.4 2002
892	Kvartal 72 – Nybyen	26.11.2003
895	Setedalsveien 24A – Frobusdalen	25.4.2007
1087	Rv. 456 Kolsdalen - Hannevikdalen	13.5.2009
1181	Kvartal 72, Nybyen, del A	27.10.2010
1277	E39 Kartheikrysset - Rigeekrysset	18.1.2012
1324	Detaljregulering for Vestre Strandgate 49	19.6.2013

Det pågår følgende planarbeider som angår dette vegprosjektet:

- Områdereguleringsplan for Kristiansand havn (planID nr. 1264)
- Detaljreguleringsplan for Kristiansand jernbanestasjon og rutebilstasjon (planID nr. 1325)

Det har vært nær kontakt med Kristiansand havn og Jernbaneverket underveis i planarbeidet, for samordning av de tre planene.

5. EKSISTERENDE FORHOLD

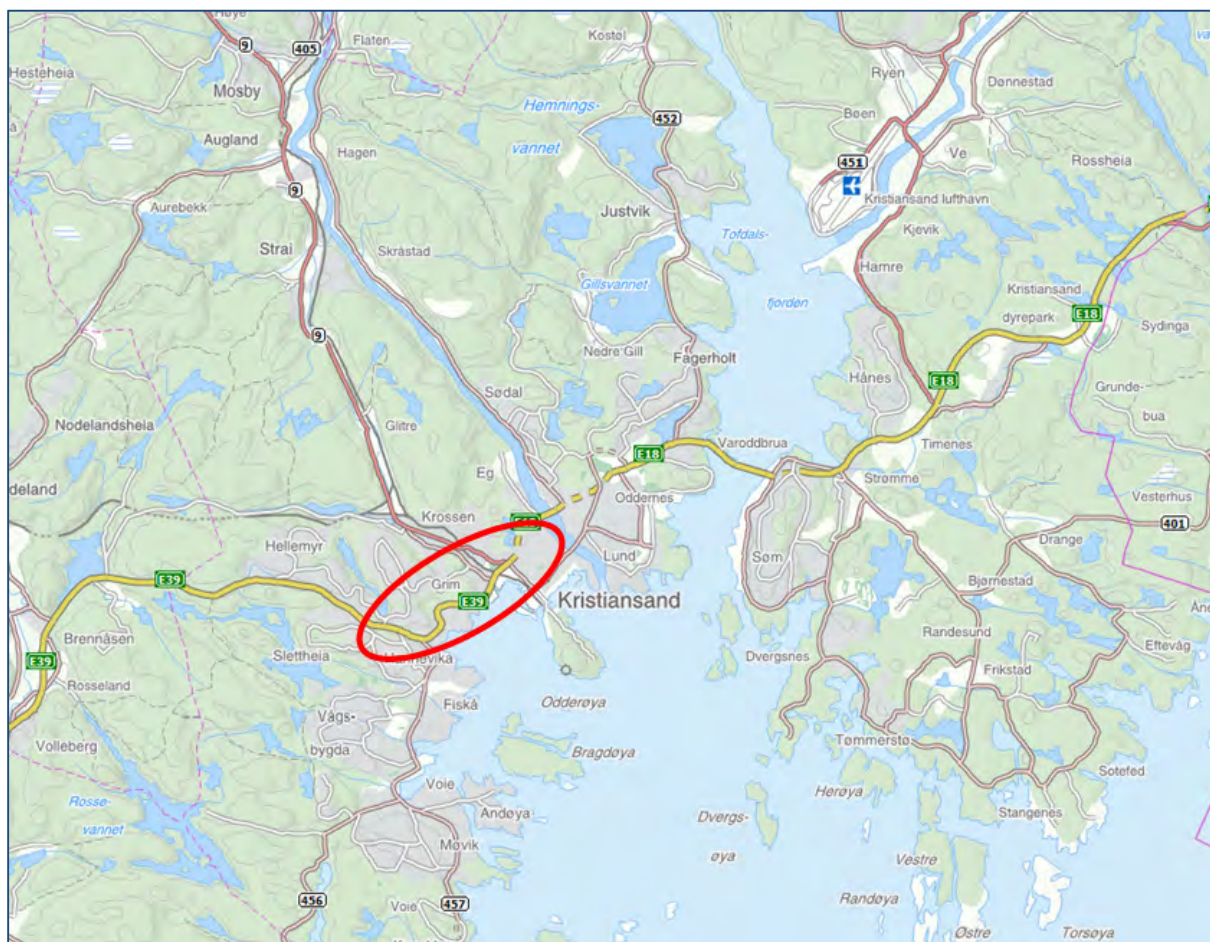
Planområdet omfatter en strekning på 3,2 kilometer som starter ved Baneheitunnelen og ender vest for rundkjøringen ved Kartheia.

Planområdet er bynært og tangerer Kristiansand sentrum. E39 skiller byen og sjøen fra boligområder og naturlandskap. Landskapet har ulike strukturer som er vevd i hverandre med hav og hei, kvartalsbebyggelse, industribebyggelse og boligbebyggelse. Linjedragene i landskapet strekker seg i nord-sørlig retning og skogkledte heier deler de ulike bydelene.

I den østre delen av planområdet ligger dagens vegtrasé i en smal korridor mellom Kvadraturen, Kristiansand kirkegård, jernbanen, havna og boligområdet Bellevue med Arkivet og Samsen kulturhus. Fra Duekniben til Kolsdalen har området et annet preg med industri på sjøsiden og naturområder på motsatt side. På strekningen Kolsdalen – Meieriet ligger deler av strekningen i tunnel og noe av strekningen i dagen.

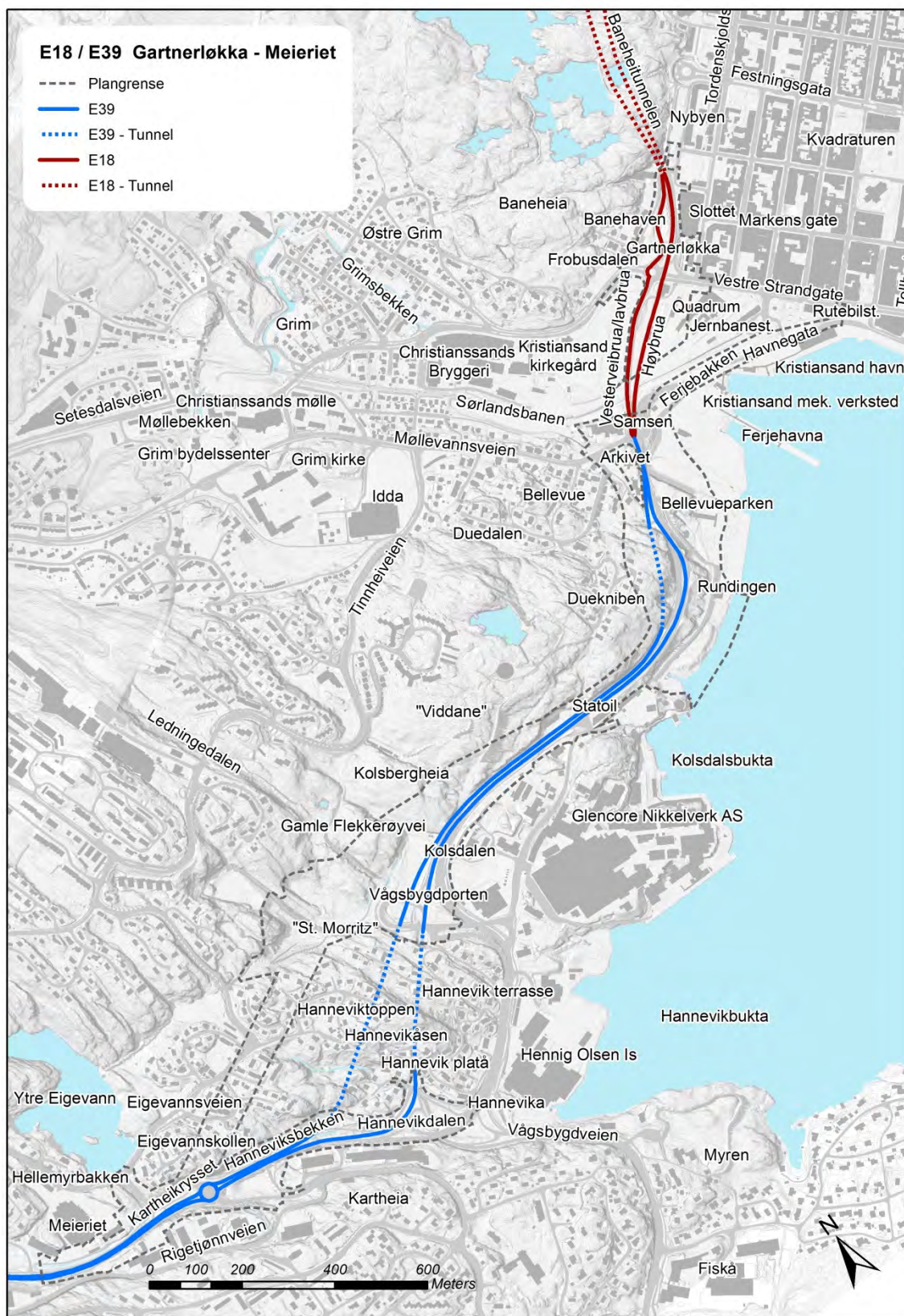
Det henvises til verdianalyse /6/, silingsrapport /1/ og KU-rapport /3/ for en nærmere beskrivelse og bilder av de eksisterende forhold. I dette kapittelet er kun et utdrag av hvert tema redegjort for.

Beliggenhet av varslet planområde vises i Figur 3.



Figur 3: Oversiktskart over området med planavgrensning og dagens vegsystem.

Figur 4 og Figur 5 viser oversiktskart og ortofoto over området med planavgrænsning for reguleringsplanen og dagens vegsystem.



Figur 4: Oversiktskart over området med planavgrensning og dagens vegsystem.



Figur 5: Ortofoto over området med planavgrensning og dagens vegsystem.

5.1 Dagens arealbruk, tilstøtende arealbruk og eierforhold

Dagens veganlegg med høybru over Gartnerløkka og jernbanesporene (Vesterbrua), og lavbru (Vesterveibrua) fra rundkjøringa på Gartnerløkka til rundkjøringa ved Arkivet, dominerer by- og landskapsbildet. Denne østre delen av det varslede planområdet ligger innenfor en urban sone av Kristiansand og grenser tett inn til Kvadraturen, Kristiansand havn og kirkegården. Fra Duekniben til Kolsdalen har området et annet preg med industri på sjøsiden og naturområder på motsatt side. Fra Hannevika til Meieriet ligger vegen delvis i tunnel i bunnen av en dal med industri på sørsiden og natur- og boligområder på nordsiden.

Fra E18 i Baneheitunnelen fortsetter E18/E39 videre vestover med tre felt på en høy bru over Vesterveibrua og jernbanen. Lokaltrafikk tar av i krysset på Gartnerløkka og forsetter videre til sentrum via Vestre Strandgate, nordover på rv. 9 eller vestover på Vesterveibrua med avkjøring i rundkjøring ved Arkivet til havna og ferja.

Vegtraséen ligger i en smal korridor mellom Kvadraturen, Kristiansand kirkegård, jernbanen, havna og boligområdet Bellevue, der også Arkivet, som er vernet, ligger. Gang- og sykkeltrafikken tar av fra Kvadraturen og følger lavbrua på smal gang- og sykkelveg. Det er kulverter på øst- og sørsiden av Gartnerløkka og under lavbrua ved Arkivet. Videre vestover er det gang- og sykkelveg med ordinær bredde.

I 2014 avsluttes omfattende byggearbeider i Kolsdalen og Hannevika der ny firefelts Vågsbygdvei er koplet til E39. I det nye systemet vil E39 ha to kjørefelt i østlig retning og ett kjørefelt i vestlig retning fra Kolsdalen mot Meieriet. Hovedtyngden av dette vegsystemet bygges som tunneler. I rundkjøringen ved Meieriet fordeles trafikken videre vestover på E39, til Tinnheia i nord eller til Kartheia/Slettheia i sør. Det er også en lokalveg som går i dagen fra rundkjøringa ved Meieriet og mot Vågsbygd via Hannevika. Gang- og sykkelvegen følger E39 på nordsiden av vegen i vest og den lokale vegen mot Vågsbygd til Hannevika. Der kobler gang- og sykkelvegen seg til gang- og sykkelvegssystemet mellom Vågsbygd og Kristiansand sentrum. Mellom Hannevika og Kartheikrysset ligger vegen i en dal med bratte skråninger på hver side.

5.2 Stedets karakter – bybilde/landskapsbilde

Bybildet domineres av Kvadraturen med forretninger, boliger og næringsvirksomhet. Kvadraturen er omgitt av elva Otra, Østre havn og Vestre havn og friluftsområdet Baneheia. Vestre havn er den kommersielle havna som har stor betydning i både landskapsbildet/bybildet og planområdet. Landskapsbildets hovedtrekk er terrengformene med Baneheia, Duekniben og Kolsdalen som stiger opp nord for E39. Sjøen, spesielt Vestre havn, er viktige i landskapsbildet. Av de bygde elementene er høybrua en fysisk og visuell barriere i landskapsbildet/bybildet. Kristiansand kirkegård er en viktig del av grønnstrukturen.

Det overordnede landskapet er typisk for Skagerakregionen med småkupert heilandskap og tydelige dalganger i fra sør mot nord. Landskapets hovedtrekk i planområdet består av linjedragene som er en forlengelse av Setesdalen og munner ut på Gartnerløkka, linjedraget som dannes av draget der E39 ligger i dag fra Rige mot Hannevika, og de bratte skrentene i nord-sørlig retning som ligger i hele landskapet. Byfjorden i sør danner en stor flate mot det bebygde og ubebygde landskapet.

De ulike strukturene er innvevd i hverandre. Baneheia og andre heiområder rammer inn influensområdet i nord og enkelte steder strekker grønnstrukturen seg helt ned til planområdet. Boliger og tilhørende hager danner en innvevd grønnstruktur. Kirkegården med store trær danner et stort grønt volum mot Gartnerløkka i nordøst, mens Kvadraturen danner en tett, regelmessig sentrumsstruktur mot sørøst. Den planlagte bebyggelsen i reguleringsplanen for Vestre Strandgate 49 (Quadrum), rett vest for Kvadraturen, vil medføre en tett og høy bygningsstruktur

som vil skille seg klart fra bebyggelsen i Kvadraturen. Jernbanen danner en tydelig overgang mot industri og havneområder i sørvest. Industriebbyggelsen til Glencore og øvrige bedrifter i Hannevika danner en tett struktur mellom fjord og hei.

Dagens veg danner overgangen mellom sentrum, bolig- og industriområder. Eksisterende høybru over Gartnerløkka og lavbru vest for Gartnerløkka representerer hver sine tidsepoker og er tydelige i landskapsbildet. Dagens tofeltsveg har en liten rundkjøring på Gartnerløkka og nærmest en "mini-rundkjøring" ved Arkivet. I Kolsdalen er trafikkbildet mer komplisert med mange filer, på- og avkjøringsramper og tunnel mot Vågsbygd og E39 vestover. Planområdet starter i en urban sone nær sentrum, mens områdene lengre vest er mer preget av industri.

De viktigste prinsipper for en framtidig løsning for dette temaet, er å redusere dagens visuelle og fysiske barrierevirkning som høybrua medfører. Videre er det viktig å ikke berøre Kvadraturen eller kirkegården.

5.3 Kulturminner og kulturmiljø

Grunnlaget for dagens fysiske form ble lagt i 1641 da Christian 4. grunnla Christianssand. Det viktigste kulturminnet/ kulturmiljøet i utredningsområdet er Kvadraturen med bebyggelsen og strukturen fra renessanseplanen av 1641 som har svært stor verdi. Det er også dette som er mest synlig i dag. Havna var i sin tid seilskutehavn og er fremdeles en viktig havn i Norge. Videre er det stor verdi på bebyggelsen i Frobusdalen og Banehaven, Bellevue, Duekniben og Møllevannsveien og Hannevik terrasse for tidstypisk arkitektur. Arkivet er vernet. Kristiansand kirkegård har svært stor verdi. I parken Rundingen står det en statue av Vilhelm Krag.

De viktigste forutsetninger/krav/prinsipper for en framtidig løsning for dette temaet, er å ikke berøre Kvadraturen, ikke berøre kirkegården og ikke rive Arkivet.

Det er ikke registret automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet på land.

5.4 Naturverdier

Området er sterkt preget av boligbebyggelse, industri og infrastruktur. Det er bare restarealer igjen av natur, og disse arealene er mer eller mindre sterkt påvirket av menneskelig aktivitet. Det er også plantet, innført og spredt mange fremmede arter i hele området. Området "Viddane" som skråner sørover fra Tinnheia mot E39 i Hannevika til Kolsdalen og Bellevue er det eneste naturområdet av en viss størrelse. Her er det mye ungsog dominert av furu, bjørk og eik, men med enkelte rikere dalsøkk med edelløvsog. Grunnen består i hovedsak av et tynt humus/-torvdekke eller bart fjell i dette området. Ny Vågsbygdvei med forbindelse til Tinnheia er utbygd vår 2014 og splitter dette området i to.

De fleste av bekkene i området er lagt i rør på kortere eller lengre strekninger. Det gjelder også de to største bekkene som renner gjennom området; Grimsbekken og Hanneviksbekken. Der bekkene går i dagen, er de i stor grad påvirket av omlegging til kunstige løp. Hanneviksbekken er delvis tatt inn som en del av sidevegsarealet til E39.

Strandsonen er sterkt påvirket av industri og næring. Mange steder er strandlinja kunstig på grunn av tidligere utfyllinger i sjøen. Glencore nikkilverk ligger sentralt i området. Produksjonen ved nikkilverket har ført til sterk forurensning av en rekke miljøgifter både på land og i vann/sjø. Fram til 1982 ble det deponert store mengder jernslam i Hannevika. Dette har preget dyre- og plantelivet sterkt. Utslippene i dag er kraftig redusert, og store deler av Hanneviksbukta er dekket til med sand for å hindre videre spredning av miljøgifter fra forurensede masser.

Det er registrert seks naturtypelokaliteter i planområdet. Naturtypene er spesielt viktige for biologisk mangfold og skiller seg ut i forhold til resten av naturen i området.

Det er foretatt en utsjekk i Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning og i Artsdatabankens artskart. Det er ikke registrert verneområder, artsfredning eller annen fredning, viktige trekkveger i planområdet. Det er heller ikke registrert nasjonalt eller regionalt viktige kulturlandskap eller statlig sikrede friluftsområder. Det er registrert en viktig artsforekomst. Utbygging får ikke konsekvens for denne lokaliteten.

Det er ikke registrert prioriterte arter jf. nml. § 23, eller utvalgte naturtyper, jf. nml § 52, i eller nær ved planområdet.

Det er registrert rødlistede arter i planområdet. Alle funn er kontrollert. De fleste er observasjoner av passerende fugl mens to karplantelokaliteter er utgått. Utbygging får ikke negativ konsekvens for disse funnene.

5.5 Nærmiljø og friluftsliv

I nærheten av planområdet er det veletablerte boligområder som alle har relativ kort avstand til naturområder der det utøves friluftsliv og fysisk aktivitet, spesielt Baneheia. Området Viddane er også viktig, men har mindre bruksintensitet og mindre tilrettelegging. Kvadraturen byr på frilftsaktiviteter i Nybyen, Strandpromenaden, Tresse og Tangen, mm. Idrettsanlegget Idda Arena og Samsen kulturhus på Grim har tilbud til befolkningen som strekker seg ut over bydelen. Kulturhuset Samsen og Arkivet som ligger tett ved E39 har stor bruksintensitet og bidrar til stedsidentitet. Offentlige parker, lekeplasser, idrettsanlegg og nærmiljøanlegg er det flere av. Blant annet ligger et lite parkanlegg, Rundingen, i direkte tilknytning til E39. Her er det også en statue av Vilhelm Krag. Dette er et positivt utsikts- og hvilepunkt for gående og syklende langs E39.

Kristiansand kirkegård er å betrakte som en del nærmiljø og friluftsliv, da det også knytter seg stedsidentitet og rekreasjon til bruken av dette området.

I utkanten av planområdet ligger Nybyen med en mye brukt aktivitetspark med skateanlegg.

De viktigste forutsetninger/krav/prinsipper for en framtidig løsning for nærmiljø og friluftsliv, er å ikke redusere gang- og sykkelmulighetene mellom boligområder og nærområder. Arkivet og Samsen skal ikke berøres. Støygrensene skal overholdes. Det tilstrebes å etablere nye grøntområder i arealer som ikke lenger skal benyttes til vegformål og nye hvile/utsiktssteder langs gang- og sykkelvegene.

5.6 Naturressurser

Christianssands bryggeri har en vannkilde som benyttes i produksjonen. Denne er utenfor planområdet og vil ikke bli berørt av tiltaket. I planområdet er det ellers ingen form for naturressurser som kan påregnes å utnyttes.

5.7 Trafikkforhold

Vegsystem

E39 mellom Gartnerløkka og Meieriet er hovedtransportåren for trafikken til/fra og gjennom Kristiansand. Vegen har en viktig transportfunksjon både for lokal, nasjonal og internasjonal trafikk.

E39 går fra ferjeterminalen og vestover, mens E18 kommer østfra gjennom Baneheitunnelen og avsluttes der E39 kommer opp fra ferjeterminalen ved Rundingen.

Andre viktige vegforbindelser i området er rv. 9 Setesdalsveien og Vestre Strandgate som knytter seg på E18/E39 ved Gartnerløkka, havna og ferjeterminalen som knytter seg på E39 ved Arkivet og fv. 456 Vågsbygdveien som knytter seg til E39 i Kolsdalen.

På E18/E39 ved Gartnerløkka er det bare ramper til og fra øst. Forbindelsen vestover er på Vesterveibrua. På E39 ved Duekniben er det bare ramper til og fra vest. Mellom disse rampene går E18 på høybru over jernbaneområdet. Ved siden av høybrua ligger Vesterveibrua som også går over jernbanen. Rampene forbinder rundkjøringene med hverandre i plan slik at disse til sammen gir alle av- og påkjøringsmuligheter mellom det lokale vegsystemet og E18/E39. I Kolsdalen er det et omfattende system med fletteløsninger, og ved Kartheikrysset er det igjen rundkjøringskryss i plan.



Figur 6: Dagens vegsystem.

E18 og E39 veksler fra firefeltsveg i Baneheitunnelen, og inneholder en splittet løsning med tidligere to felt over høybrua og to felt over lavbrua (Vesterveibrua). Høsten 2013 ble høybrua tilrettelagt for tre kjørefelt hvorav to går i østlig retning og ett vestover. Videre er det firefeltsløsning ved Rundingen og Kolsdalen, egen tofeltstunnel i østgående retning gjennom Hannevikåsen mens vestgående retning går sammen med Vågsbygdvegen i tunnel inn i Hannevikåsen, hvor et felt splittes ut og føres sammen med de to østgående løp opp mot Kartheikrysset.



Figur 7: E18/E39 sett mot sørvest. Foto: Kjell Inge Søreide

Gang- og sykkelveg

Som en del av vedtatt «Sykkelstrategi for Kristiansandsregionen 2010-2020» er det definert et hovedsykkelvegnett og en sykkelstamveg/sykkелеkspressveg gjennom Kristiansand. Nasjonal sykkelrute 1 (langs E39) og sykkelrute 3 (fra ferjeterminalen til Haukeli) er deler av dette nettet. Sykkелеkspressvegen i Kristiansand er definert fra Sørlandsparken til Kjos. Denne har vesentlig høyere sykkeltrafikk enn det øvrige sykkelvegnettet. Gang- og sykkelvegen i planområdet har en hovedtrasé mellom øst og vest. Den tar av fra Kvadraturen og følger over lavbrua. Det er gang- og sykkelvegkulverter på sør- og østsiden av Gartnerløkka og under lavbrua ved Samsen. Videre vestover er det separat gang- og sykkelveg. Den følger på sørsiden forbi Duekniben og Glencore ned til Hannevika. I Hannevika deler gang- og sykkelvegen seg sørover mot Vågsbygd og vestover langs E39. Langs E39 krysser traséen over gamle E39 på bru og fortsetter delvis langs Hannevik Platå og krysser Hannevik Terrasse i plan. Videre går den adskilt fra E39 opp til Kartheikrysset. Her er deler av parsellen utbedret i forbindelse med Vågsbygdprosjektet. Ved Kartheikrysset krysser den Hellemyrbakken i plan.

Sykkelvegnettet har enten kombinert gang- og sykkelveg eller sykkelfelt. Noen korte strekninger har separering av gående og syklende. Det er behov for å bedre framkommeligheten og gjøre hele nettet mer ensartet. På dagens nett er det behov for utbedring av farlige kryss og separering av gående og syklende på vegstrekninger med mye trafikk.



Figur 8: Dagens situasjon med gang- og sykkelveg langs E18/E39 ved Rundingen/Duekniben.

Kollektivtransport

Kollektivtransporten kjører inn til byen vestfra ned til krysset ved Arkivet og følger dagens Havnegate fram til Vestre Strandgate. Fra byen følger enkelte ruter denne traséen, mens de fleste ruter kjører Vestre Strandgate og over lavbrua ut av byen mot vest. Langs E39 er det holdeplasser ved Arkivet, i Kolsdalen og i Hannevika.

I Kolsdalen fordeler en del av rutene seg til Vågsbygd, mens de øvrige følger opp Hannevikdalen videre i retning Mandal.

Strekningen er en viktig rute i bussmetro-linjen, fra Kvadraturen via Kolsdalen og videre til Vågsbygd.

De lokale og de regionale rutene følger traséen om Hannevika, mens ekspressruter fra vest kjører E39 direkte til/fra rutebilstasjonen.

Busstrafikken på E39 fra vest er den desidert største. Det er registrert opp mot 400 busser i døgnet inn mot sentrum i et snitt på E39 ved Glencore. I rushtimen mellom kl. 7 og 8 ble det registret ca. 50 busser i dette punktet.

På rv. 9 sør for Grim er det registrert ca. 150 busser i døgnet inn mot sentrum og ca. 15 busser i rushtimen.

Det er kollektivfelt på deler av innfartsårene, men hovedtyngden av kollektivtraseene går i blandet trafikk. Der bussen går i blandet trafikk oppleves de samme trafikale forsinkelsene som person- og næringstransporten.

Trafikk

Ca. 44 000 kjøretøy passerer bomstasjonen ved Glencore i gjennomsnitt hvert døgn. I Hannevikdalen fordeler trafikken seg mellom fv. 456 til Vågsbygd og E39 vestover med ca. halvparten av trafikkmengden på hver av vegene. Trafikkutviklingen på hovedvegnettet de siste årene i Kristiansand vest har vært moderat. På rv. 9 har det ikke vært trafikkvekst siden 2003, mens trafikken på fv. 456 har vært tilnærmet lik de siste 5 årene. Trafikkveksten har i hovedsak kommet øst for Kristiansand sentrum.

På strekningen Gartnerløkka – Meieriet er det en del store bedrifter som Glencore og Hennig Olsen Is. Disse generer rundt 900 envegs bilturer i rushperiodene morgen og ettermiddag. I tillegg har man ferjetrafikken som ved anløp på ettermiddagen og morgenen tilfører rushtrafikken ekstra trafikk. Ferjetrafikken er størst om sommeren hvor ferjene ofte er fulle. Da kommer det ca. 760 kjøretøy i løpet av en veldig kort tidsperiode ut på vegnettet ved Gartnerløkka og Arkivet, og er med på å forsterke avviklingsproblemene.

Den høye trafikkbelastning gir dårlig framkommelighet i morgen- og ettermiddagsrushet. Det er spesielt to flaskehalser som peker seg ut som kritiske. Dette er innsnevringene fra 4 til 3 felt på dagens høybru og rundkjøringen ved Kartheia. Rundt 2/3 av trafikken skal i dag over høybrua i rushperiodene. Fram til høsten 2013 har det bare vært 2 felt på høybrua. Dette ga kapasitetsproblemer i begge kjøreretninger. Ved å omgjøre høybrua til 3 smale kjørefelt hvor 2 kjørefelt går i østlig retning og 1 i vestlig har dette bedret trafikkavviklingen i østlig retning, men køen i vestlig retning står fremdeles i Baneheitunnelen spesielt på ettermiddagen. Løsningen med 3 felt over høybrua er en midlertidig løsning. Kjørefeltene har redusert bredde og det bør være midtdeler på en så høyt trafikkert veg.

Ulykker

I femårsperioden 2008 – 2012 har det skjedd 36 ulykker på strekningen E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet, hvorav 2 dødsulykker, resten med lettere skade. De to dødsulykkene er utforkjøringsulykker med MC.

47 % av ulykkene på strekningen er påkjøring bakfra-ulykker. Ellers er det 22 % utforkjøringsulykker, 11 % feltskifteulykker, 5 % møteulykker og 14 % andre ulykker. Statens vegvesen har registrert et ulykkespunkt på strekningen – på E39 ved Meieriet. Alle ulykkene i dette punktet er med lettere skade og det er tre påkjøring-bakfra ulykker og en ulykke i forbindelse med feltskifte i Kolsdalen.

Beredskap

Ferdslen gjennom Kristiansand foregår i prinsippet på samme hovedstruktur som i slutten av 1800-tallet. Øst og vest i Kristiansandsregionen er det parallelt lokalvegssystem med forrige generasjons stamveg, men det er ikke tilfelle gjennom Kristiansand. Omkjøringsmulighetene gjennom Kristiansand er begrenset til lokalvegnettet, som er lite egnet til omkjøringsveg for de store trafikkmengdene som i dag går på E18 og E39.

Dette innebærer at hvis det skjer en hendelse på E18 eller E39 i planområdet som medfører at vegen må stenges, må trafikken dirigeres gjennom dette lokalvegnettet. Spesielt sårbare punkter er Varoddbrua, Baneheitunnelen, høybrua og forbi Duekniben som medfører at trafikk må dirigeres via Kvadraturen og boligområdene på Grim og Tinnheia.

Trafikksikkerhet

Det er utført en risikovurdering i april 2014 /4/ hvor dagens ulykkesituasjon er gjennomgått. Ulykkesbildet mellom rundkjøring på Gartnerløkka og inngangssonen til Baneheitunnelen er belyst spesielt. To hovedproblemer ved Baneheitunnelen i dag er fletting etter utkjøring mot vest og feilkjøring ned i tunnelen fra vest. Ellers er den krappe kurven ved avkjøring til Festningsgata fra vest et problem, spesielt for tohjulinger.

Bruer og konstruksjoner

I dagens situasjon går det to bruer fra Gartnerløkka mot Arkivet; en høybru for E39 (Vesterbrua) og en lavbru (Vesterveibrua). De fleste bruene er fundamentert direkte på løsmasser, mens høybrua er fundamentert på friksjonspeler og pilarer til fjell fra jernbaneområdet og mot vest. Høybrua er en tre-felt kassebru med 18 spenn. Lavbrua er en eldre, tofelts konstruksjon med en driftsbygning under veg/landkar ved Gartnerløkka og samvirkebru stål/betong over jernbanen i flere spenn. Gjennom Duekniben er det en en-felts tunnel. Sør for, og delvis under denne tunnelen ligger det et tilfluktsrom. Rett på vestsiden av Arkivet går det i dag en jernbanetunnel (Kolsdalssporet) som kommer ut rett på sørsiden av E39 og går videre til Glencore.

5.8 Barns interesser

Det er generelt viktig at barn og unge kan ferdes innenfor planområdet og gjennom planområdet på en trygg måte med gode løsninger for gang- og sykkeltrafikken, både som skoleveg og til bruk på fritiden, med tilstrekkelige hvile- og rasteplasser. Det er generelt kort avstand fra boligområdene til naturområder der det utøves friluftsliv og fysisk aktivitet.

Samsen kulturhus har høy bruksintensitet, men ingen utearealer. Forholdene rundt Samsen, med god og trygg atkomst er av stor betydning. Det er et ønske å opparbeide nye bilfrie oppholdsarealer foran Samsen.

Rett utenfor planområdet ligger Nybyen med skateanlegg og aktivitetspark. Skateanlegget blir svært mye brukt av byens ungdom.

Planområdet inneholder ellers ingen arealer som spesielt berører barn og unges interesser.

5.9 Universell tilgjengelighet

Gang- og sykkelveg fra Kvadraturen mot Hannevika er av varierende kvalitet. Nærmest sentrum er tilstanden dårlig, mens den blir gradvis bedre fra Rundingen og videre vestover. Ved Gartnerløkka går gang- og sykkelveg i kulvert under Vestre Strandgate. Her er rampene bratte, og fortau for gående er veldig smalt. Det er dårlig sikt, spesielt i rampe på sørsida. Også kulvert ved Samsen er av dårlig kvalitet, med bratte ramper, smalt fortau og dårlig sikt i kryss med gang- og sykkelveg mot Møllevannsveien. Fra Rundingen er det separat gang- og sykkelveg med stigning som tilfredsstiller kravet til universell utforming. Fra Hannevika går traseen adskilt fra E39 opp til Kartheikrysset. Denne er utbedret i forbindelse med Vågsbygdveiprojektet.

Holdeplasser for buss ved Bellevue (Arkivet) og i Hannevika er opprustet den senere tid og tilfredsstiller krav til universell utforming.

5.10 Teknisk infrastruktur

Langs vegtraséen er det en rekke kommunaltekniske anlegg og andre tekniske installasjoner. Fjernvarmeanlegg ligger langsetter traséen fra varmesentralen ved Glencore og bort til Gartnerløkka. Der har Agder Energi en hovedtransformatorstasjon med en mengde høyspent- og lavspenkabler. Kommunaltekniske ledninger samt høyspentkabler krysser på tvers av traséen, og Grimsbekken krysser i lukket ledning. Det nye veganlegget krever en rekke omlegginger.

5.11 Grunnforhold

Geoteknikk

Det er i hovedsak tre områder med løsmasseavsetninger; ved Gartnerløkka, ved Kolsdalen og området ved Meieriet.

I området ved Gartnerløkka består løsmassene av 10-15 meters tykt sandlag over leire (delvis kvikkleire). Nederste del av sandlaget inneholder på deler av strekningen en del organisk materiale. Midt i løsmasseområdet er det boret til 77,6 meter uten å treffe på fjell.

Grunnvannsstanden på Gartnerløkka varierer, og er registrert å ligge ca. på kote +3,5 i område ved Baneheia, med tilnærmet lineært fall mot sjøen til kote +0,0. Grunnvannsstanden vil ha naturlige variasjoner avhengig av årstider og nedbørsmengder. I henhold til «Havstigningsrapport» fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), er det beregnet en havstigning i Kristiansand på 74 cm (stormflo 208 cm) fra år 2000 til år 2100.

Ved Kolsdalen består grunnen av stort sett friksjonsmasser av sand og grus med enkelte lag silt og leire. Kolsdalstjønna består av fyllmasser (antatt sprengstein) over antatt kvikkleire og organiske myrmasser. Massene er forurensset med relativt høyt innhold av nikkel og kobber.

I området ved Meieriet består grunnen hovedsakelig av friksjonsmasser (antatt sand og grus) ned til fjell.

Geologi

Nord for Glencore og mot øst er berget generelt av meget god kvalitet, med unntak av noen svakhetssoner. De eksisterende skjæringene like sørvest for Vesterveitunnelen har høyde opp mot 25 meter, og er sikret med nett, stedvis bolter med trekantskiver.

Eksisterende skjæringer er ikke sikret etter dagens krav og det kan bli behov for installasjon av noe ekstra sikringstiltak i form av blokkbolting og nett.

Grove observasjoner i felt viser bart berg og svakt skrånende terreng, og det antas dermed liten fare for ras fra skjæringstopp på strekningen.

NVEs nettsted «*skrednett.no*» viser ingen aktsomhetsområder for snøskred eller steinskred i planområdet, noe som underbygger vår antakelse om liten skredfare fra skjæringstopp. Det er registrert to skredhendelser i planområdet. Begge hendelsene gjelder mindre steinsprang, hvorav det ene er registrert med ødeleggelser på veg.

I vestre del av traseen er berget av noe dårligere kvalitet enn i østre. To større svakhetssoner krysser Hannevikåsen der tunnelen er planlagt.

5.12 Luftforurensning

Svevestøv (PM_{10}) og nitrogendioksider (NO_2) er de viktigste luftforurensningskomponentene med hensyn på kvantitet og eventuelle helseeffekter, og er de parameterne som anbefales utredet i Miljødirektoratets retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520.

Retningslinjene legger opp til å kartlegge spredning av luftforurensning ved luftsonekart som deler de berørte områdene inn i gule og røde soner etter varierende grad av luftforurensning, beregnet for parameterne svevestøv (PM_{10}) og nitrogendioksid (NO_2).

Rød sone angir et område som ikke er egnet til bebyggelse med følsomme bruksområder som skoler, sykehus, boliger etc. Ved planlagt arealbruk innenfor rød sone må det redegjøres for forholdet til lovforskriftens grenseverdier, og tiltak for bedre luftkvalitet bør være en del av den videre planlegging av området.

Gul sone er en vurderingssone hvor det bør gjøres nøye vurderinger ved planlagt bebyggelse med følsomt bruksformål. Uteoppholdsområder bør legges i de minst forurensede områdene. Planretningslinjene vil i hovedsak være aktuelle i områder hvor trafikkmengdene overskrider 8000 ÅDT, eller der hvor det er større punktutslipp. Grunnlaget for gul sone er Luftkvalitetskriteriene utarbeidet av Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet, mens forurensningsforskriftens grenseverdier danner grunnlaget for å angi rød sone. Luftkvalitetskriteriene er satt så lavt at de aller fleste kan utsettes for disse nivåene uten at det oppstår skadevirkninger på helsa.

Tabell 1: Aktuelle grenseverdier for vurdering av lokal luftkvalitet i beregningene. Merk at for NO₂ gjelder årsmiddel som grenseverdi for rød sone, mens vintermiddel legges til grunn for grenseverdi til gul sone

Komponent	Midlingstid	Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520	Forurensningsforskriften
NO₂	År	Rød sone: 40 µg/m ³ årsmiddel	40 µg/m ³
	Vintermiddel	Gul sone: 40 µg/m ³ vintermiddel	
Svevestøv PM₁₀	År		40 µg/m ³
	Døgn	Rød sone: 50 µg/m ³ 7 døgn per år Gul sone: 35 µg/m ³ 7 døgn per år	

Resultatene fra spredningsberegningene har blitt sammenlignet med disse retningslinjene for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520.

Spredningsberegningene viser at noen boliger ved Baneheitunnelen og vestlig tunnelmunning i Hannevikdalen ligger i gul og rød sone med hensyn på PM₁₀. På grunn av usikkerhet ved beregning av tunnelutslipp og at metoden for beregning av døgnverdier er sensitiv for bakgrunnskonsentrasjoner, er antakelig fremstillingen av gul og rød sone overestimert. Dette forklarer også at det er flere boliger i rød sone, enn det antall boliger som ligger i områder som overskrider forskriftskravet. Bakgrunnskonsentrasjonene benyttet i beregningen utgjør at hele beregningsområdet ligger i rett i underkant av gul sone uavhengig av utslipp fra trafikale kilder.

Ved sammenligning med forurensningsforskriften for PM₁₀ viser beregningene at ingen boliger ligger i områder der forskriftskravet overskrides.

For NO₂ viser spredningsberegningene at to boliger ved tunnelmunningen i Hannevikdalen er i rød sone, og at noen boliger ved tunnelmunning ved Baneheitunnelen og Hannevikdalen er i gul sone. Det understrekes at det ikke er tatt hensyn til eventuell ventilasjon i tunnelene. Dette vil kunne bedre luftkvaliteten ved munningene i forhold til det som er vist i kartene.

Tabell 2: Oversikt over antall boliger som ligger i områder der luftkvaliteten overskrider forskriftskravet eller ligger i gul eller rød sone i henhold til retningslinje T-1520 ved dagens situasjon

	Antall boliger Dagens situasjon	
	PM ₁₀	NO ₂
Forskriftskrav (Forurensningsforskriften kapittel 7)	2	2
Gul sone (Retningslinje T-1520)	147	7
Rød sone (Retningslinje T-1520)	8	2

Se fagrapport for lokal luftforurensning – spredningsberegninger for mer detaljert beskrivelse av beregningsmetode og beregningsresultater /10/.

5.13 Støyforhold

Støy i plansaker håndteres etter retningslinje T-1442. Denne anbefaler at det beregnes to støysoner for utendørs støy nivå rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone:

- Rød sone: Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- Gul sone: Vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

I retningslinjene gjelder grensene for utendørs støy nivå for boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner, skoler og barnehager. Nedre grenseverdi for hver sone er gitt i *Tabell 3*.

Tabell 3: Kriterier for soneinndeling.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støy nivå	Utendørs støy nivå i nattperioden kl. 23 - 07	Utendørs støy nivå	Utendørs støy nivå i nattperioden kl. 23 - 07
Veg	55 L _{den}	70 L _{5AF}	65 L _{den}	85 L _{5AF}

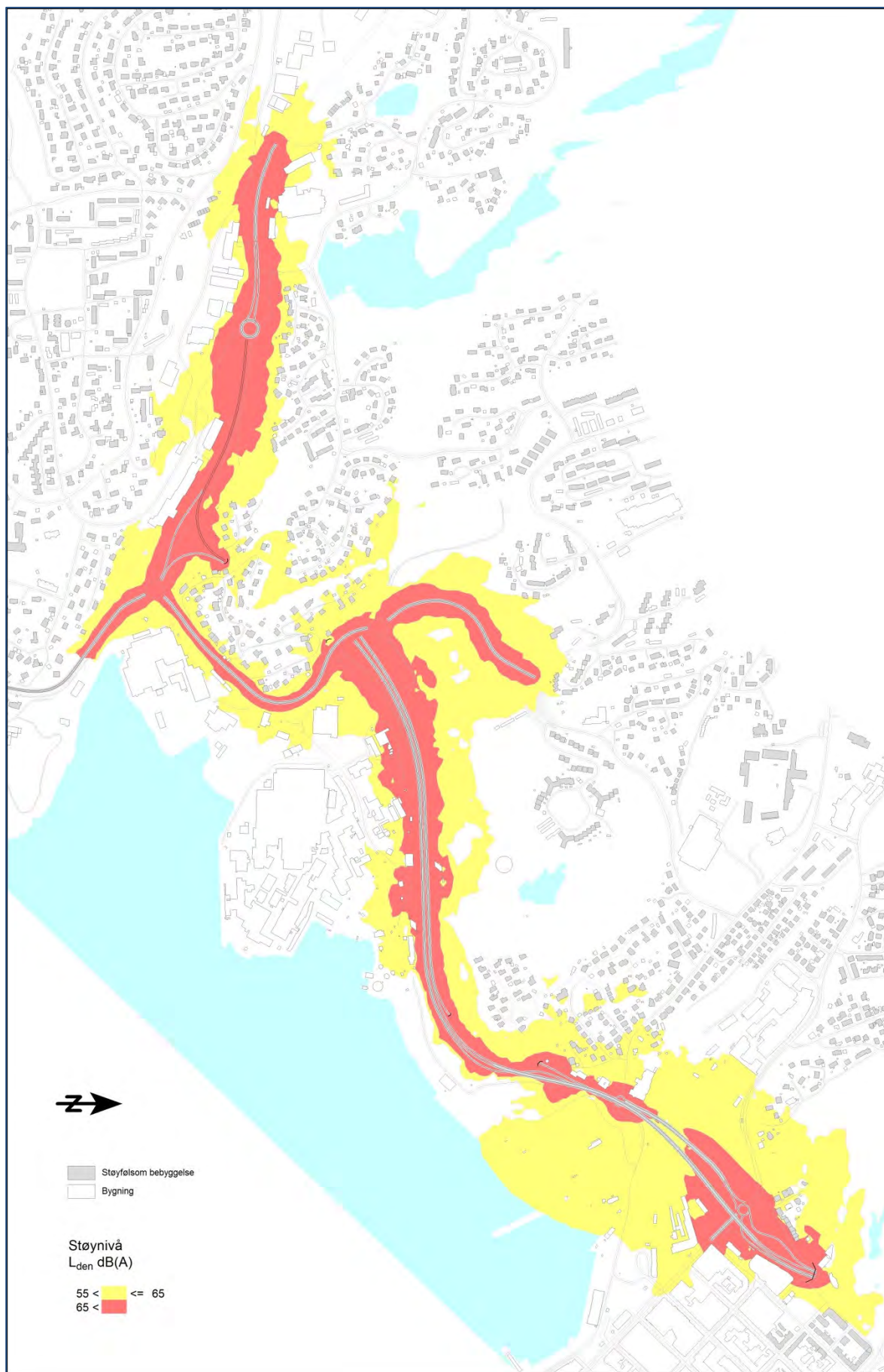
L_{5AF} er et statistisk maksimalnivå som overskrides av 5 % av støyhendelsene.

Krav til maksimalt støy nivå gjelder der det er mer enn 10 hendelser per natt over grenseverdien.

Det er beregnet sonekart med gul og rød støysone for eksisterende vegsituasjon i 2020.

Beregningene viser at det i dag er tre områder som skiller seg ut der boliger er spesielt støyutsatt. Disse er kryss og tunnelmunning ved Hannevika, kryss og tunnelmunning ved Kolsdalen og tunnelmunning og bru ved Arkivet.

Langs Vesterveien forbi Duekniben går vegen i bratt skjæring mot nord. Disse er således allerede godt skjermet mot vegtrafikkstøy. Det er utført punktberegninger for boliger langs strekningen for dagens situasjon i år 2020 som viser at det er 118 boliger som har en eller flere fasader med verdi L_{den} ≥ 55 dB (grenseverdi for gul sone) og 9 boliger som har en eller flere fasader med verdi L_{den} ≥ 65 dB (grenseverdi for rød sone).



Figur 9: Støysonekart for nåværende situasjon.

5.14 Næring og virksomheter

Mange av byens større virksomheter, funksjoner og hjørnesteinsbedrifter ligger langs E39. Kristiansand Havn (containerhavn og ferjehavn), NSB og Jernbaneverket, Statoil (drivstoffterminal i dagen og i fjellanlegg, og to bensinstasjoner), Glencore Nikkelverk, Aker MH (Hannevika) og Hennig-Olsen Is. Tine Meierier ligger helt vest i planområdet. Kulturinstitusjonene Arkivet og Samsen ligger langs E39, rett vest for Kvadraturen.

Agder Energi har en trafo og fjernvarmesentral ved Glencore, samt trafo i Kartheia og på Gartnerløkka. Næringsbyggene i Kartheia 3 og 5 ligger nær E39 og har mange mindre bedrifter.

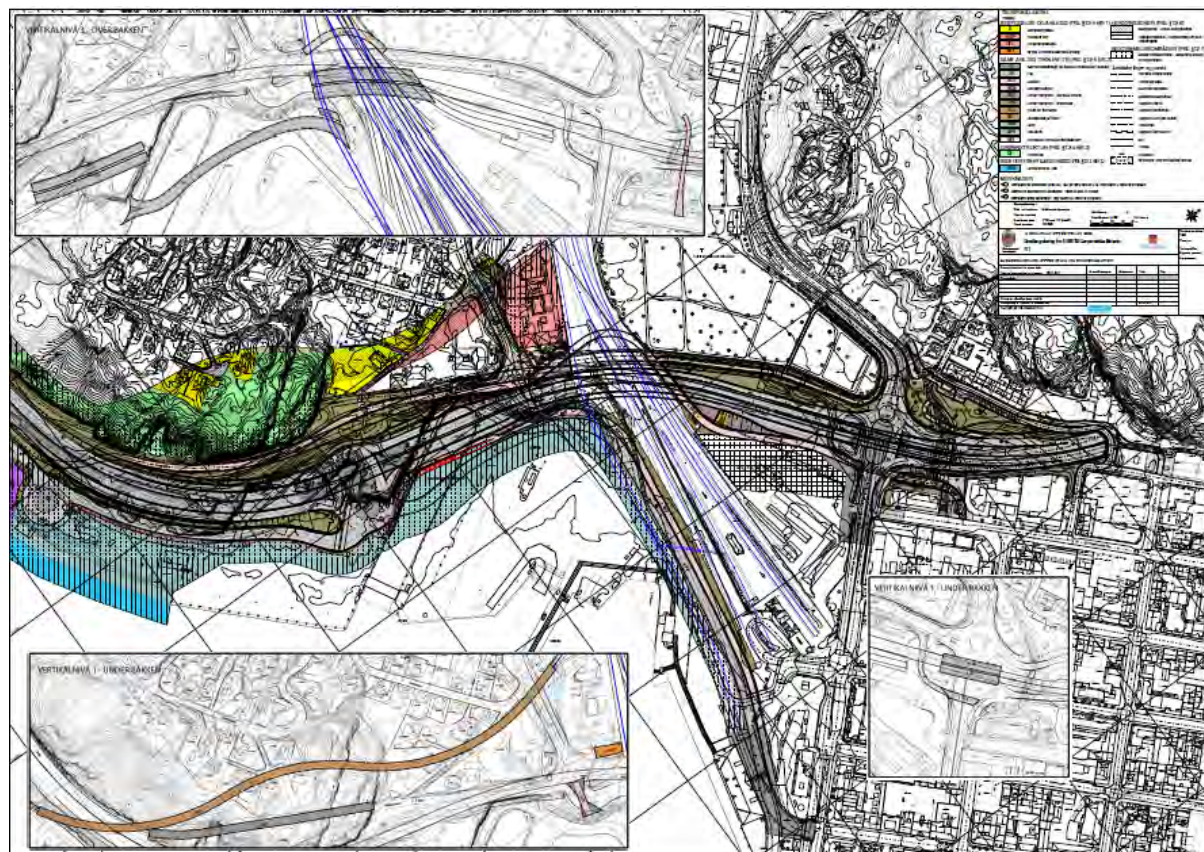
Jernbanestasjonen, rutebilstasjonen og ferjeterminalen utgjør det viktigste kollektivknutepunktet i regionen. Kristiansand stasjon er en sekkestasjon på Sørlandsbanen og har oppstillingsspor og forgreininger av industrispor til containerhavna og Glencore. Dagens lavbru har for liten frihøyde i forhold til dagens krav og begrenser utviklingsmulighetene for jernbanen. Tett inntil jernbanestasjonen ligger rutebilstasjonen og ferjeterminalen som betjenes av to ferjeselskaper og har flere daglige avganger til Danmark. Avkjøring til ferjeterminalen skjer via rundkjøring på E39 ved Arkivet, mens avkjøring til NSB og rutebilstasjonen hovedsakelig skjer via Vestre Strandgate.

Containerhavna ligger utenfor planområdet, men påvirker trafikken på Vestre Strandgate og E39. Havnestrukturen som ble vedtatt i 2003 har vært behandlet på ny i 2013. Nytt vedtak medfører blant annet at ferjeterminalen skal rustes opp. Eksisterende containerhavn blir værende, men det igangsettes utredning for annen lokalisering på sikt.

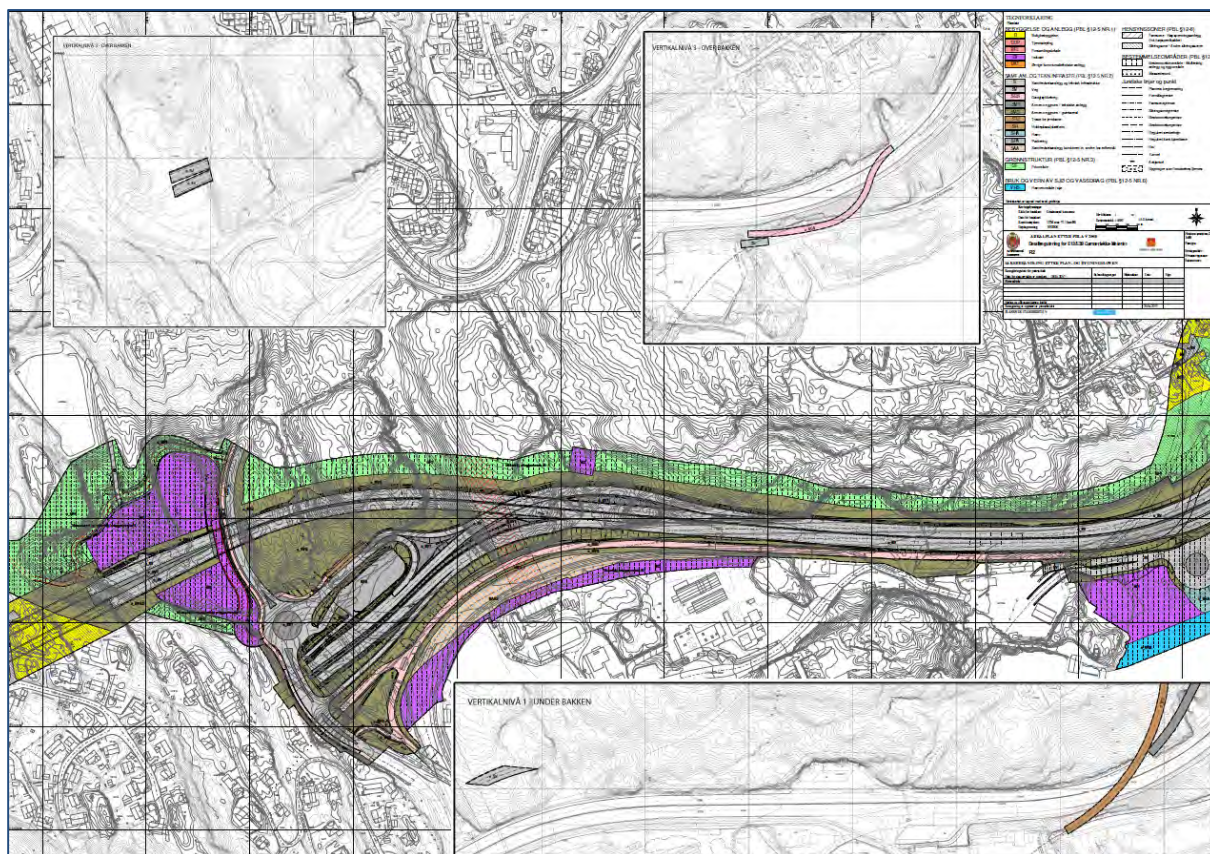
6. PLANFORSLAGET

6.1 Planens avgrensning og reguleringsformål

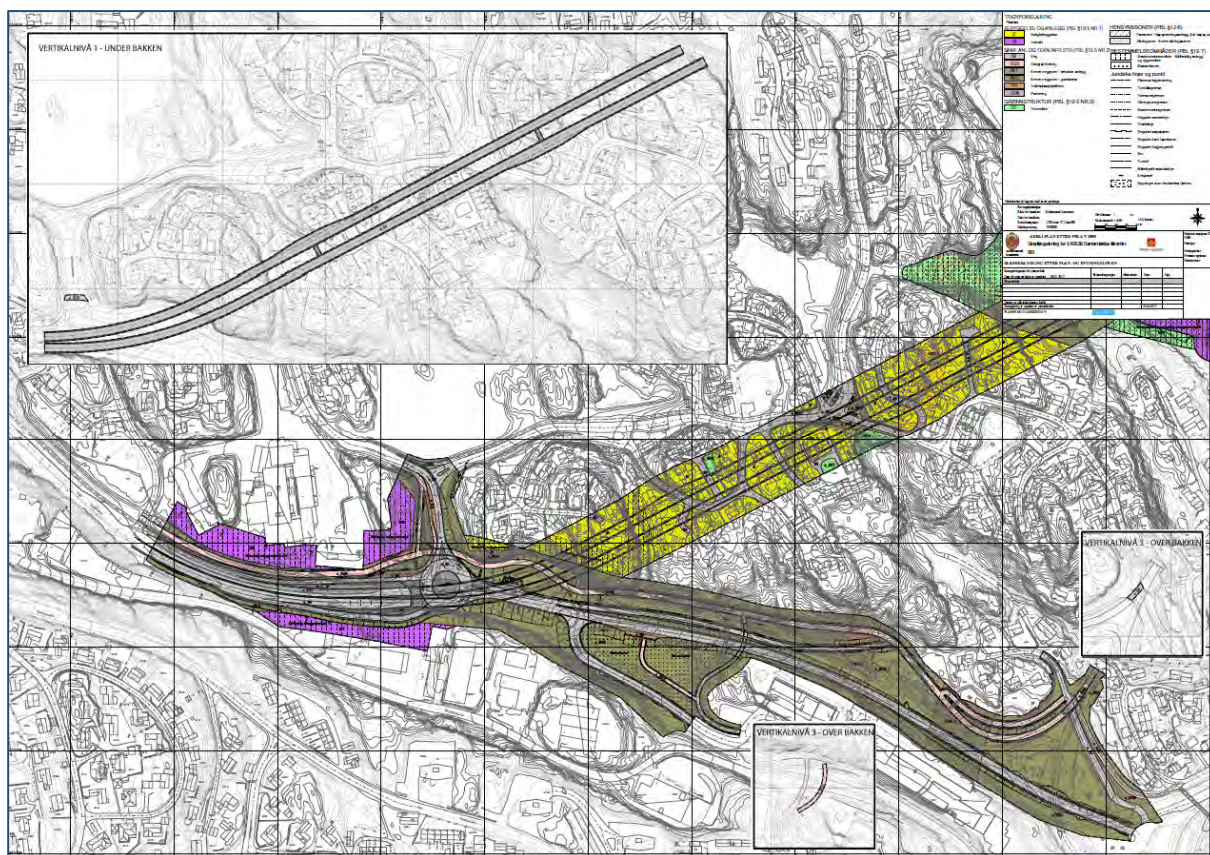
Reguleringsplanen består av tre kart; R1, R2 og R3, nummerert fra øst mot vest.



Figur 10: Reguleringsplankart R1



Figur 11: Reguleringsplankart R2



Figur 12: Reguleringsplankart R3

REGULERINGSFORMÅL (PBL § 12-5)	BETEGNELSE (jf. kart)	STØRRELSE (m²)
Nr. 1 Bebyggelse og anlegg		
<i>Boligbebyggelse (Bellevue, Duekniben, Hannevikåsen)</i>	B	33313
<i>Industri/lager (Nytt drivstoffanlegg, Glencore, Meieriet)</i>	BI1-BI9	30631
<i>Tjenesteyting (Arkivet)</i>	BOP	1421
<i>Forsamlingslokale (Samsen)</i>	BFL	4675
<i>Øvrige kommunaltekniske anlegg (Møllevannsveien, pumpestasjon v/ Quadrum, trykkøkningssstasjon v/ Samsen)</i>	BKT1-BKT3	466
Nr. 2 Samferdselsanlegg og infrastruktur		
<i>Angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål Samferdselsanlegg/havn (Kristiansand Havn)</i>	SKF	3457
<i>Angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål Samferdselsanlegg/industri (Glencore)</i>	SAA	4999
<i>Veg</i>	SV, SV1-SV3	127005
<i>Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</i>	S1-S2	4002
<i>Gatetun/gågate (Banehaven, Kirkegata, Samsen, Fritz Jensens gate)</i>	SGT1-SGT4	3394
<i>Gang-/sykkelveg</i>	SGS	30425
<i>Annen veggrunn – tekniske anlegg (kiosk, teknisk bygg tunnel)</i>	SVT, SVT1-SVT3	28660
<i>Annen veggrunn - grøntareal</i>	SVG, SVG1-SVG2	126455
<i>Trasé for jernbane (Kolsdalssporet)</i>	STJ	4114
<i>Holdeplass/plattform (Gartnerløkka, Arkivet, Kolsdalen, Meieriet)</i>	SH	1667
<i>Parkering (Kolsdalen, Frobusdalen)</i>	SPA	2231
<i>Havn (Ferjehavna)</i>	SHA	24154
Nr. 3 Grønnstruktur		
<i>Friområde (Duekniben, Kolsdalen)</i>	GF1-GF8	45713
Nr. 6 Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone		
<i>Havneområde i sjø (Ferjehavna, Statoil)</i>	VHS	5258
PBL § 12-6 Hensynssoner		
<i>Sikringssone – andre sikringssoner (rundt tunnel) (Duekniben, Hannevikåsen)</i>	H190_1- H190_3	57637

<i>Faresoner – høyspenningsanlegg inkl. høyspentkabler (Kolsdalen, Hannevikåsen)</i>	H370_1- H370_4	10681
<i>Sone hvor gjeldende reguleringsplan fortsatt skal gjelde</i>	H910_1	5588
<i>Bestemmelsesområde – midlertidig anleggsområde, riggområde og anleggsveger</i>		114702
<i>Bestemmelsesområde – massedeponier (Kolsdalen)</i>		31161

Byggegrenser

Følgende byggegrenser gjelder:

- Veglovens generelle byggegrenser med 50 meter for stam- og riksveger og 15 meter for fylkes- og kommunale veger.
- Ved eksisterende boliger og næringsbygg som ikke tilbys innløsning, er hovedregelen at byggegrensen settes i fasaden mot E18/E39.

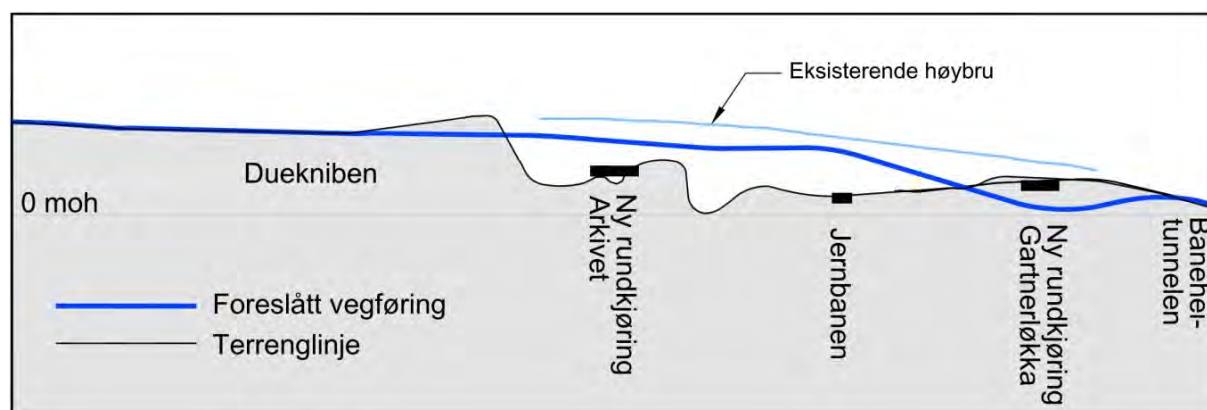
Støy og støyskjerming

- Grenseverdiene i Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2012) skal så langt mulig gjøres gjeldende for tiltak i henhold til denne reguleringsplanen.

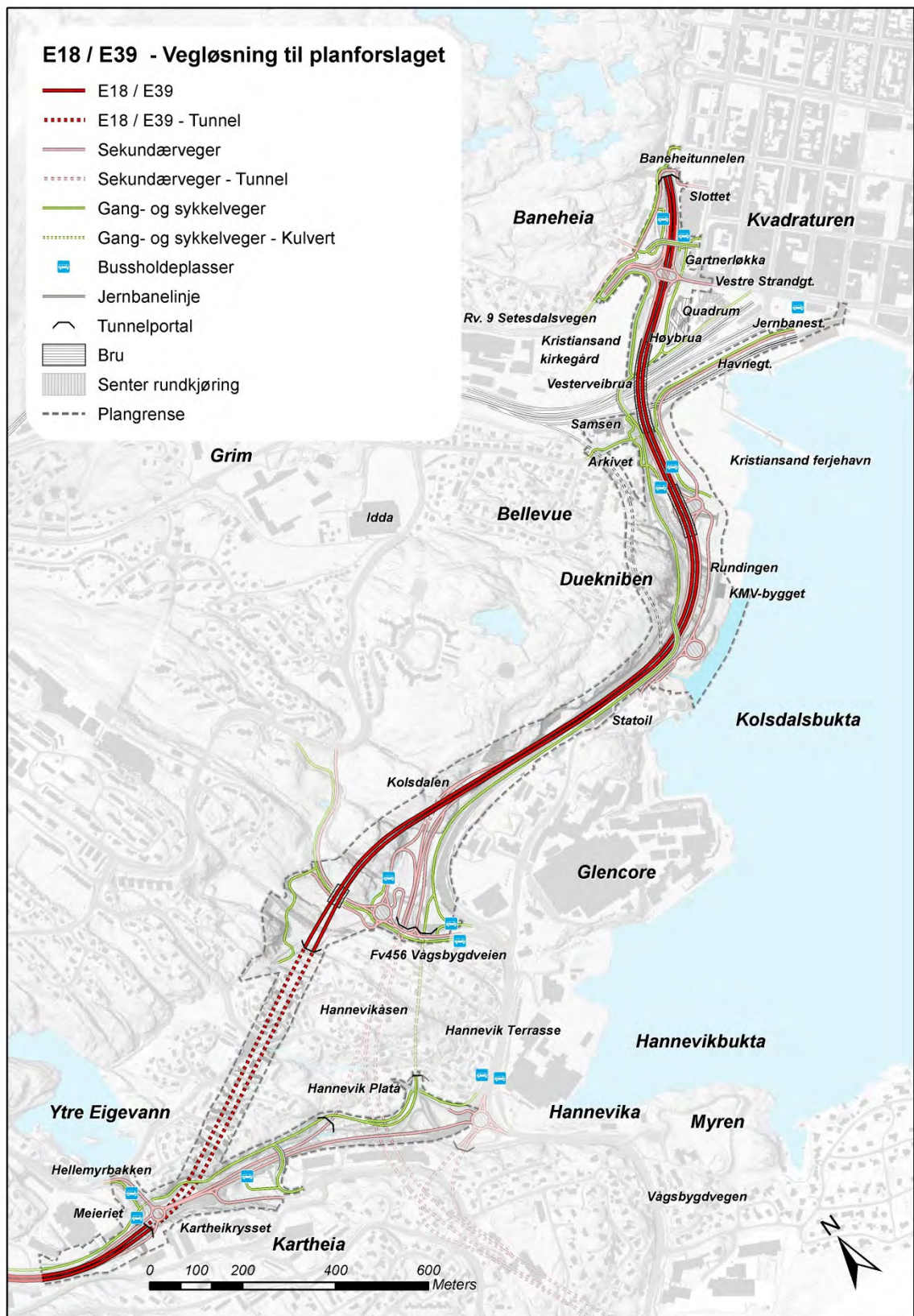
6.2 Beskrivelse av planforslaget

Figur 13 viser lengdesnitt av E18/E39 fra Duekniben til Baneheitunnelen, mens Figur 14 viser prinsipputformingen av planforslaget.

Videre følger beskrivelse med illustrasjoner og noen karakteristiske tverrsnitt.



Figur 13: Lengdesnitt av E18/E39 fra Duekniben til Baneheitunnelen.



Figur 14: Vegløsning til planforslaget

Beskrivelse og illustrasjoner:



Figur 15: Området ved Gartnerløkka sett fra Baneheia vestover mot Quadrum og ferjehavna. Dagens situasjon øverst – illustrasjon av planforslaget nederst. Foto: Kjell Inge Søreide

I planforslaget legges E18 under Vestre Strandgate/rv. 9 ved Gartnerløkka, men på bru over jernbanen og krysset ved Arkivet. For å vinne høyde for å komme over jernbanen, løftes Gartnerløkkakrysset noe i forhold til dagens nivå. Dette medfører at Vestre Strandgate må løftes noe fra og med krysset til Tordenskjolds gate (Figur 15).



Figur 16: Gartnerløkka og Banehaven-området sett fra sør mot Baneheia. Illustrasjonen viser Gartnerløkkakrysset og gangbru fra Banehaven over E18 til Tordenskjolds gate. Gangbrua har heis ved nettstasjon til Agder Energi.



Figur 17: Krysset på Gartnerløkka sett fra Vestre Strandgate, med Hånesbygget til høyre og Quadrum til venstre. Siktakse mot Baneheia opprettholdes. Vestre Strandgate heves noe opp mot den nye rundkjøringen.

Rv. 9 og Vestre Strandgate får kryss i egen rundkjøring på bakkeplan over E18 med forbindelse til E18 i begge retninger.



Figur 18: Sykkelekspressvegen krysser jernbanen i separat bru, sett fra øst ved kirkegården over mot Arkivet. Ved Samsen er det forbindelse til Møllevannsveien, og til sentrum under E18/E39 og langs Havnegata. Konstruksjonen for kjørebrua er en mye tykkere konstruksjon enn gang- og sykkelvegbrua. Bruene holder samme fri høyde over jernbanen i forhold til underkant bru.



Figur 19: Illustrasjonen er fra Møllevannsveien sett mot havneområdet med Samsen til venstre og Arkivet til høyre. Ny bru ligger lavere enn dagens høybru, men vil likevel ta noe utsikt mot havna. Kulvert for gang- og sykkelveg under E18/E39 er lagt i siktaksen mot fjorden.

Kryssløsningen ved Arkivet får ramper fra E18/39 ned til rundkjøringen på nivået under. Her går Havnegata mot sentrum østover, mens adkomst til ferjeterminalen (E39) følger vestover fra rundkjøringen. Krysset ved Arkivet er plassert slik at det kan være tilkoblingspunkt for en ny rv. 9-trasé mot Setesdalen.



Figur 20: Løsning over jernbanen og ferjehavna. Ny Havnegate går i bru ut fra rundkjøringen ved Arkivet og følger deretter ned langs nye jernbanespor ved Kristiansand stasjon. Nye spor til ferjehavna passer under bruene og følger Havnegata på vestsiden mot ferjehavna. Gang- og sykkelveg kommer i kulvert under E18/E39 og følger langs Havnegata mot jernbanestasjonen.



Figur 21: Krysset ved Arkivet. Havneområdet i forgrunnen. Arkivet og Samsen kulturhus bak sykkelspressvegen. Ny ferjeadkomst fra krysset ved Arkivet ned til vestre del av ferjehavna.

Nytt jernbanespor føres under E18/E39 og Havnegata til ferjehavnområdet for direkte transport av gods mellom ferje og bane.



Figur 22: Endret situasjon fra høringsforslaget: Ny adkomstløsning til Statoils tankanlegg fra havneområdet. Hovedvegen (E39) senket vest for krysset ved Arkivet. Gang- og sykkelbru er flyttet østover og lagt lavere i terrenget som følge av at veglinja er senket.

E39 bygges som ny 4-feltstunnel i to løp fra Kolsdalen til Meieriet under Hannevikåsen. I Kolsdalen vil E39 være gjennomgående veg, mens Vågsbygdveien flettes ut/inn på E39.



Figur 23: Kolsdalen sett fra Duekniben vestover mot Kolsdalen. Glencore ligger til venstre i bildet. Situasjonen er endret fra høringsforslaget. Adkomstveg fra Kolsdalen til Statoil sitt tankanlegg er utgått.



Figur 24: Veganlegget i Kolsdalen, sett fra øst. Vågsbygd-tunnelene er like til venstre for rundkjøringen. Sykkelveg til Hannevikdalen ligger i tunnelen helt til venstre. Nye tunneler til E39 under Hannevikåsen er til høyre i bildet. Ved tunnelportalene ligger nye parkeringsplasser. Endret situasjon fra høringsforslaget. Adkomstveg til Statoil sitt tankanlegg er utgått. Sykkелеkspressvegen får bedre vertikallinjeføring, da den ikke skal i kulvert under adkomstvegen til Statoil.



Figur 25: Hannevikdalen og Kartheikrysset sett fra øst. Karteiveien kommer inn fra venstre. Rundkjøringen er kryss med Hellemyrbakken. Krysset er forskjøvet oppover i forhold til dagens plassering. Sykkelveg med fortau ligger til høyre i bildet og krysser under Hellemyrbakken i kulvert. Meieriet ligger bak rundkjøringen og bebyggelsen i Eigevannskollen til høyre.



Figur 26: Kartheikrysset sett fra vest. E39-tunnelene går i løsmassetunnel under kryssområdet før det går over til fjelltunnel under Hannevikåsen. Meieriet til venstre i bildet. Endret situasjon fra høringsforslaget: gang- og sykkelveg forbi Meieriet senket for bedre vertikallinjeføring og terrengtilpasning.

Ved Meieriet legges E39 i løsmassetunneler vestover fra fjelltunnelen gjennom kryssområdet. Nye lokalveger med kryss løftes opp og legges på bakkeplan over kulvertene til E39. Krysset vil da bli liggende noe høyere enn dagens kryss.

Tunnelene som bygges i Vågsbygdvegprosjektet (2014) brukes videre også i nytt vegsystem. Det vil ikke være behov for den eksisterende Hanneviktunnelen for østgående trafikk retning mot sentrum, til kjøreveg som i dag. I stedet bygges denne om til sykkelrute fra Hannevikdalen til Kolsdalen, hvor denne da møter sykkelspressvegen fra Vågsbygd. Sykkelruten gjennom Hannevikdalen er ikke en del av sykkelspressvegene, men er likevel en viktig hovedrute vestover. Forbindelsen gjennom tunnelen vil gi en rask og effektiv forbindelse til Hannevikdalen. I tillegg opprettholdes «dagløsning» om Hannevika opp Hannevikdalen som i dag, over E39-tunnelene. Sykkelvegen legges i kulvert under Hellemyrbakken. Det gir gode stigningsforhold gjennom kryssområdet.

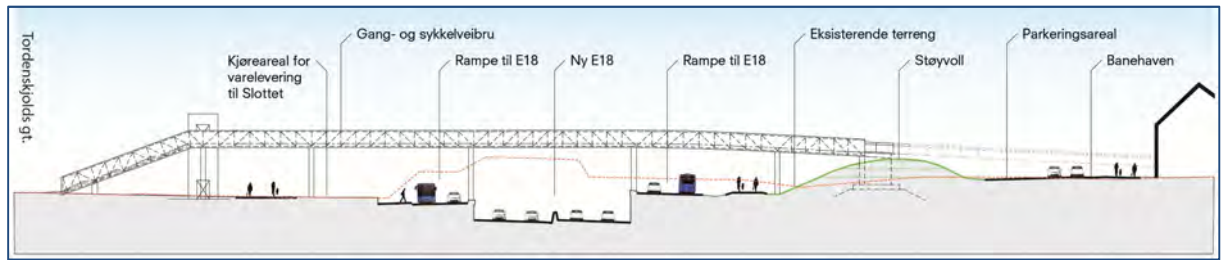
Sykkelruten opp Hannevikdalen følger dagens løsning.

Snitt

Etterfølgende snitt viser ulike situasjoner med vegens plassering i forhold til sidearealene. Snittene er vist i rekkefølge fra øst mot vest, og alle snittene er sett vestover. Oversiktskartet (Figur 27) viser lokalisering av snittene.

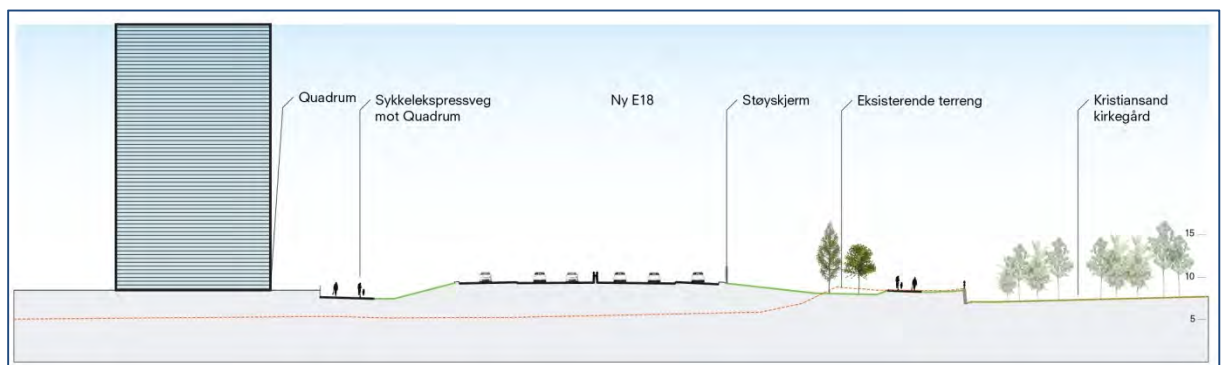


Figur 27: Lokalisering av viste snitt



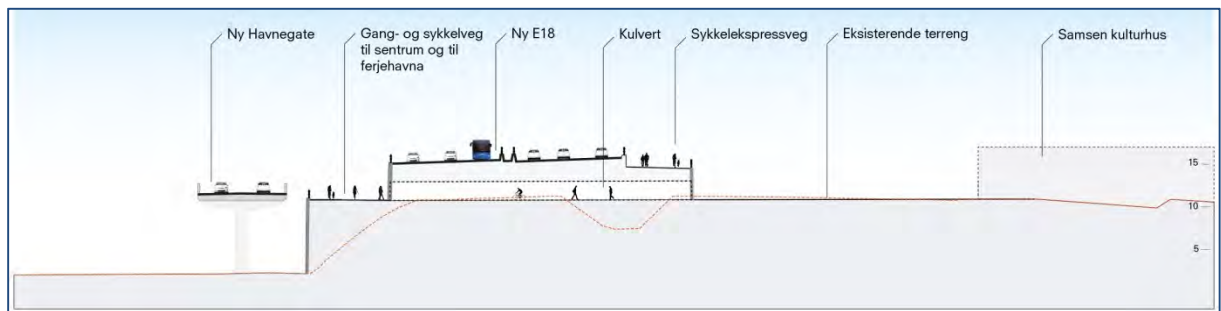
Figur 28: Snitt 1. Slottet – Banehaven.

Snitt 1 viser situasjonen med gangbru fra Tordenskiolds gate over til Banehaven. Heis plasseres ved Agder Energis nettstasjon. Mellom E18 og Banehaven legges opp støyvoll og støyskjermer for å skjerme mot Banehaven.



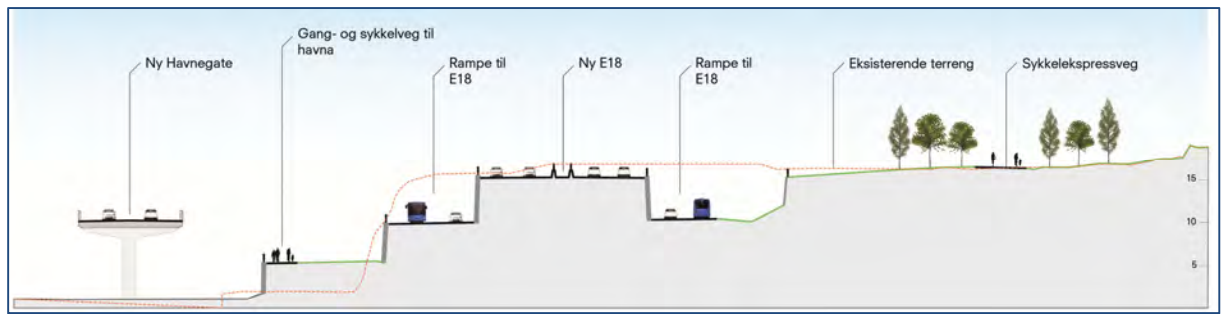
Figur 29: Snitt 2. Quadrum – kirkegården.

Snitt 2 viser situasjonen fra Quadrum til kirkegården. Sykkelveg og gangveg/fortau er vist på begge sider.



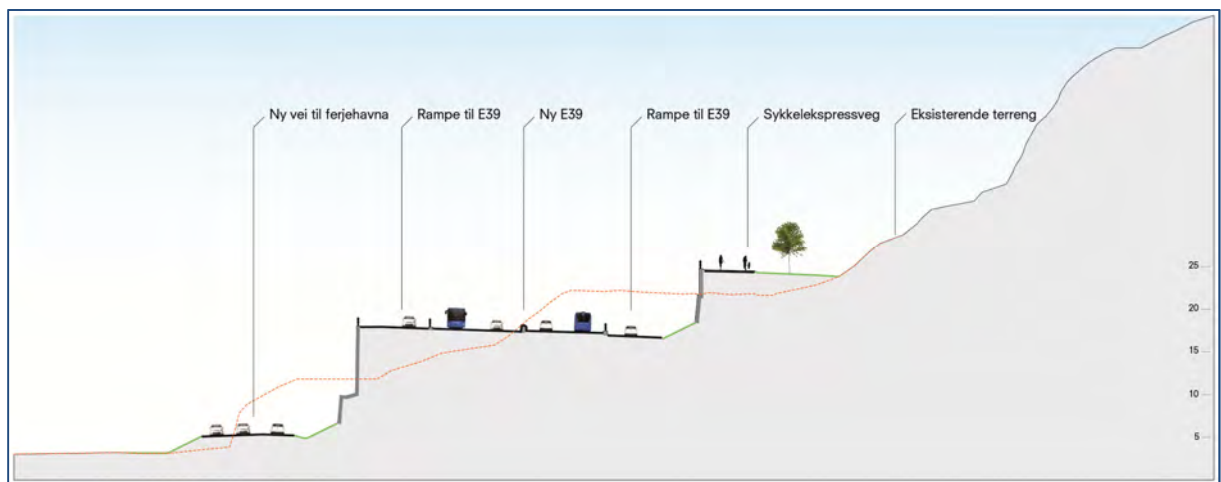
Figur 30: Snitt 3. Havneområdet – Samsen kulturhus.

Snitt 3 viser situasjonen fra havneområdet til Samsen kulturhus. Mot havneområdet er ny Havnegate lagt på bru for å kunne gi utnyttelse for arealet under brua. Gjennom E18 vises kulvert for sykkelveg med fortau som binder sammen Grim og Havnegata. Mot Samsen vises sykkelekspressveg og opparbeidelse av uteplass.



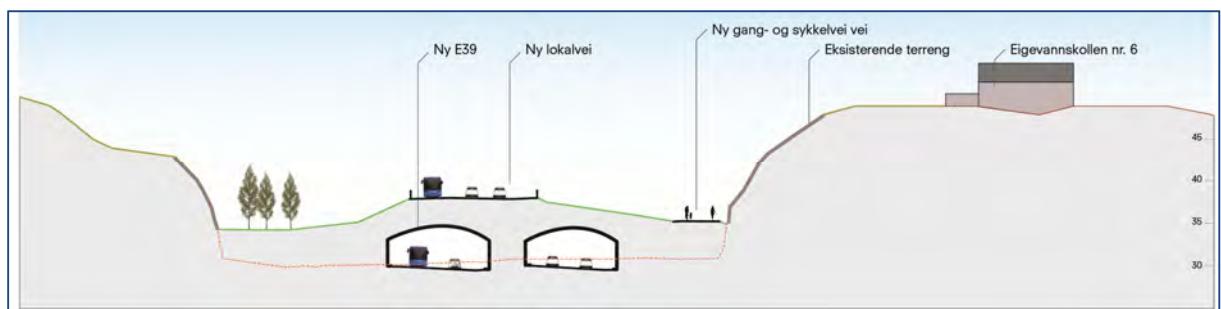
Figur 31: Snitt 4. Havneområdet – Arkivet.

Snitt 4 viser situasjonen fra havneområdet mot Arkivet, ved bussholdeplass sør for ny rundkjøring. Mellom ny Havnegate og E39 ligger gang- og sykkelveg ned til havneområdet nærmest Havnegata, og busslomme og østvendt påkjøringsrampe nærmest E18/E39. Mot Arkivet er det vist avkjøringsrampe fra øst med skråning/mur/gjerde opp til grøntareal og sykkelekspressveg forbi Arkivet.



Figur 32: Snitt 5. Havneområdet – Rundingen.

Snitt 5 viser situasjonen fra havneområdet mot Rundingen. Nede på havneområdet vises adkomstveg til havneområdet. Innenfor E39 vises sykkelekspressveg opp til bru over E39.



Figur 33: Snitt 6. Kartheia – Egevannskollen.

Snitt 6 viser situasjonen fra Kartheia til Egevannskollen opp mot krysset til Hellemyrbakken. E39 ligger i støpte tunnelløp ut fra fjelltunnelen gjennom Hannevikåsen. Over tunnelen ligger lokalveg fra Hannevikdalen med gang- og sykkelrute inn mot Egevannskollen.

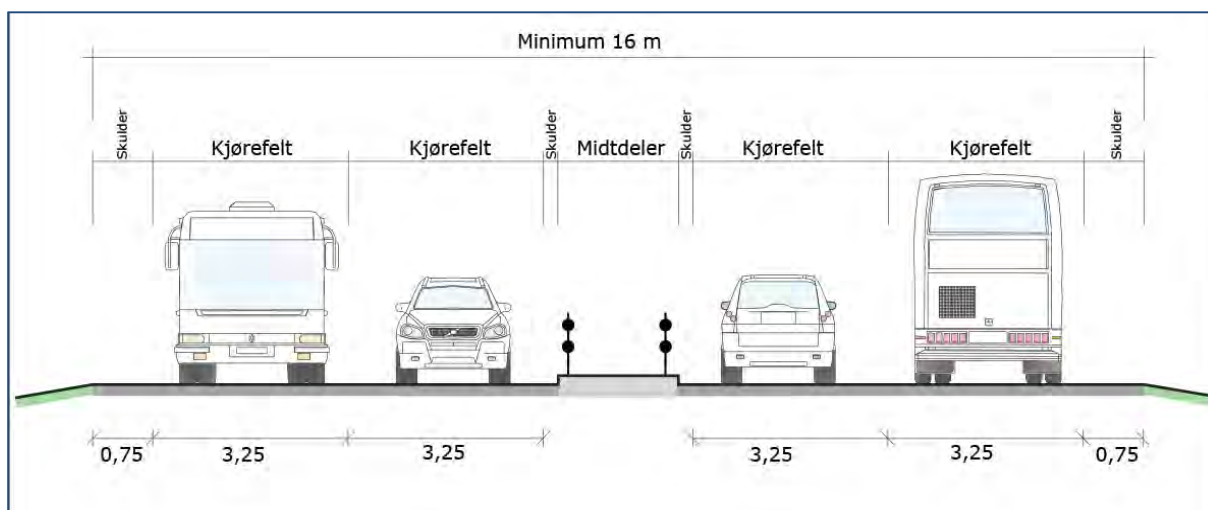
6.3 Trafikk

Ut fra trafikkanalysene /5/ er det lagt følgende forutsetninger til grunn for å få de ønskede måloppnåelsene i prosjektet:

- 4-felts E18/E39 fra Gartnerløkka til Meieriet
- To planskilte kryss på strekningen Gartnerløkka – Kolsdalen
- Havnegata knyttet til Vestre Strandgate
- Ytre ringveg bygget senest 2030
- Bomtastene opprettholdt på minst samme nivå som i 2012

6.4 Dimensjonerende vegstandard

Vegen planlegges som nasjonal hovedveg H6 etter Statens vegvesens håndbok 017 (2013). Dimensjoneringsklasse H6 benyttes for nasjonale hovedveger der arealdisponering og aktivitet inntil vegen gjør at fartsgrensen settes til 60 km/t.



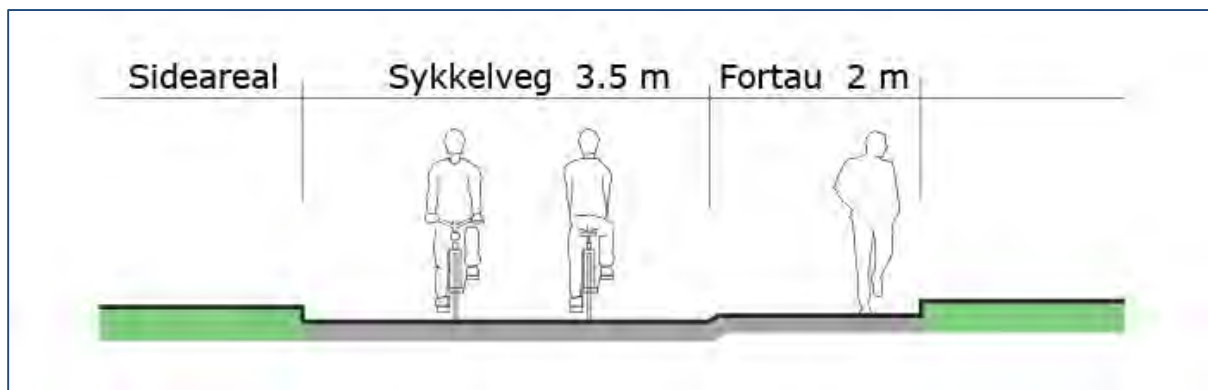
Figur 34: Tverrsnitt nasjonal hovedveg H6.

6.5 Gange og sykkel

Den totale løsningen for gange og sykkel gir et bedre tilbud til byens befolkning. Boligområder, sentrum og andre målpunkter blir knyttet bedre sammen.

Sykkelekspressvegen er lagt mellom nettstasjonen i Tordenskjolds gate og E18 som i dag, under Vestre Strandgate i kulvert og videre langs Quadrum. Deretter krysser den under E18/E39-bruene, videre over jernbanen på bru mot Samsen/Arkivet. Deretter krysser den igjen på bru over E39 vest for Rundingen før den går videre til Hannevika og Vågsbygd. Stigningen i vestlig retning opp til sykkelbrua over jernbanen er 7 % over en strekning på ca. 80 meter. Utenom denne strekningen har sykkelekspressvegen ikke stigning over 5 %. Dagens rute fra Tordenskjolds gate til Kolsdalen har 133 meter med stigning over 5 %, derav ca. 70 meter med stigning på 8,5 %.

Sykkelekspressvegen har et ordinært tverrsnitt, på 3,5 meter sykkelveg + 2 meter fortau (Figur 35). Samme tverrsnitt bygges på strekningen Hannevika – Meieriet. Fordi det er mest trafikk på strekningen Gartnerløkka – Samsen, får sykkelekspressvegen her en økt bredde til 4 meter sykkelveg + 2 meter fortau. Alle krysninger med E18/39 og sideveger er planskilte og universelt utformete.



Figur 35: Prinsippskisse for utforming av sykkelekspressveg.

Sykkelekspressvegen har tverrforbindelser til Kirkegata, til rv. 9, til Vestre Strandgate, til ny gang- og sykkelveg langs Havnegata, og opp Møllevannsveien. Ved Hannevika fortsetter sykkelekspressvegen til Vågsbygda, mens det også følger en hovedrute opp Hannevikdalen opp forbi Meieriet og videre langs E39. Ved Samsen blir det en arm fra sykkelekspressvegen til ferjeterminalen.

Gang- og sykkelruten langs rv. 9 fortsetter langs Banehaven og videre østover på eksisterende gang- og sykkelveg, som utvides til 5,5 meter bredde, over tunnelportalen og ned Kirkegata mot sentrum. På en kort strekning forbi Østerengs bygg ved tunnelportalen får gang- og sykkelvegen en bredde på ca. 4 meter. Det har vært ønskelig å lede syklistene sentralt inn i Kvadraturen, gjennom Kirkegata. Løsningen innebærer at en lav trapp øverst i Kirkegata må bygges om. Deler av trappa fjernes og erstattes med universelt utformet rampe. Ombyggingen skal skje slik at trappas funksjon i tilknytning til framtidig torg/gatetun blir ivarettatt, samtidig som det etableres en universelt utformet gang- og sykkeladkomst over gatetunet og videre ned Kirkegata. I tillegg vil det bli etablert en ny gangbru over E18 vest for Slottet. Med en heisløsning i tillegg til trapp vil gangbrua bli universelt utformet (*Figur 16*). Dette vil gi en kort gangveg fra Setesdalsveien og direkte inn mot Markens gate, og vil samtidig gi god forbindelse mellom bussholdeplassene på Gartnerløkka.

Sykkelekspressvegen følger tett inntil Quadrum, og her legges den i samme plan som utendørsarealet med gangforbindelse til Quadrum-området.

Ved Samsen kulturhus kommer hovedrute ned Møllevannsveien og fortsetter videre under E18/E39 videre langs ny Havnegata til sentrum. Denne tverrforbindelsen har forbindelse til sykkelekspressvegen ved Samsen, hvor tilkoplingsarmene knyttes sammen i en plassdannelse. Se Figur 43.

Mellom gang- og sykkelbrua ved jernbanen og Duekniben blir dagens vegtrasé frigjort og vil bli opparbeidet som parkbelte med benker/sitteplasser. Her kan det være aktuelt å etablere en ny pauseplass som erstatning for dagens utsiktspunkt ved Rundingen og Krag-statuen.

Det vil bli etablert sykkelparkeringsplasser på sentrale punkter på strekningen. Det er avsatt rikelig arealer i reguleringsplanen for sykkelparkeringsplasser, og dette blir videre ivarettatt i byggeplanen for tiltaket.



Figur 36: Sykkelekspressvegen sett fra vest for Arkivet og østover mot sentrum

Miljøskjerm mellom E39 og sykkelekspressvegen på strekningen mellom dagens Statoilstasjoner og Kolsdalen er ikke vist i reguleringsplanen, men vil bli vurdert ved utarbeiding av tekniske planer. Dette er også drøftet i estetisk veileder.

I Kolsdalen får sykkelruta forbindelse til St. Moritz-stien. Her vil dalen benyttes til massedepotering, og terrengutslakning kan gi bedre linjeføring og bredde for utbedret sti opp dalen.

Det er lagt stor vekt på attraktive og trafikksikre løsninger for gående og syklende. Gang- og sykkelvegnettet i hele planforslaget har god linjeføring og gode stigningsforhold. I kryss med andre sykkelveger er det lagt vekt på tilpasning av hastighet, gode siktforhold og klare trafikkregler. De aller fleste strekningene er utformet som sykkelveg med fortau for å gi klare og tydelig skille mellom gående og syklende. Sykkelvegene er også helt adskilt fra bilveger, kun ved Banehaven har sykkelruta fra Setesdalsvegen mot sentrum et krysningspunkt på tilrettelagt plass med lavtrafikkert boliggate.

Det er også lagt vekt på at gang- og sykkelvegene har gode forbindelser til målpunkter langs ruta, og at det kan skapes snarveger til boligområdene, som ved å etablere god forbindelse til St. Moritz. Ved utarbeidingen av byggeplan vil det bli sett på muligheter for forbindelser fra gang- og sykkelvegene ut i friområdene, f.eks. ved Duekniben og fra gatetunet o_SGT2 øverst i Kirkegata til Baneheia.

Forslaget gir gode og universelt utformede gangforbindelser til bussholdeplassene.

Gang- og sykkelveger, bruer, tilstøtende parkmessig terreng og plassdannelser planlegges med et gjennomgående og helhetlig design som gjør det til et tydelig og viktig element i det nye veganlegget. Dette vil gi en ny reiseopplevelse for gående og syklende.



Figur 37: Sykkelvegløsning til planforslaget. Sykkelbruene er vist med rød farge.

I forbindelse med høringsperioden har adkomstløsningen til Statoilområdet blitt endret, og dette har gitt helt nye muligheter for krysning av sykkelekspressbrua over E39 ved Duekniben. I høringsforslaget var denne lagt langt mot vest for også å krysse over adkomsten til

Statoilområdet planfritt. På grunn av endringen faller denne kryssningen bort, og sykkelbrua kan krysse E39 lengre øst mot sentrum. Det har også gitt anledning til å senke hovedlinja på E39 på dette partiet, slik at sykkelbrua også kan senkes ca. 2 meter i terrenget. Samtidig trenger sykkelspressvegen ikke kryss under denne adkomstvegen i Kolsdalen.

Disse endringene reduserer samlet stigning på sykkelspressvegen ytterligere. Mens dagens rute fra Tordenskjolds gate til Kolsdalen har en samlet høydestigning på 29,7 meter, hadde høringsforslaget en samlet høydestigning på 30,7 meter. Revidert løsning har en samlet høydestigning på 26,0 meter på samme strekning, altså en forbedring på 3,7 meter stigning spart i forhold til dagens løsning.

En annen gevinst ved denne endringen er at sykkelbrua er flyttet nærmere sentrumssiden av Rundingen, og dermed blir denne et langt bedre utsiktspunkt mot Kvadraturen slik at reiseopplevelsen økes.

6.6 Kollektiv

Tiltaket berører ikke Kristiansand rutebilstasjon, men veger og kryssområder blir endret. Dette medfører også nye bussholdeplasser på rampene til de nye kryssene ved Gartnerløkka og Arkivet.

Dagens kjøremønster er at busslinjer som kommer fra vest benytter Havnegata inn til sentrum, mens busser ut fra sentrum i retning vest benytter Vestre Strandgate til Gartnerløkkakrysset og videre på lavbrua vestover til E39.

Forslaget legger til rette for at bussrutene flyttes fra Havnegata til Vestre Strandgate, jf. planvedtak for Hovedplan for Kristiansand Havn (Euroterminalen knutepunkt Kristiansand) fra 2002. Dersom det likevel blir ønskelig å opprettholde dagens kjøremønster via Havnegata, vil det være fullt mulig, men da uten bussholdeplass ved Samsen/Arkivet.

På E18/E39 fra Gartnerløkka til Meieriet er det ikke lagt opp til egne gjennomgående kollektivfelt. En utvidelse av denne strekningen til 4 kjørefelt gjør at det ikke vil være behov for egne kollektivfelt på hele strekningen. Arealkonsekvensene ved en utvidelse med egne kollektivfelt til en 6-felts veg ville også være svært store. Kollektivtrafikk fra vest kjører via ny bussholdeplass på rampene til kryss ved Arkivet, inn på ny 4-felt E18 og videre mot Gartnerløkka. Kollektivtransport fra sentrum og vestover er planlagt gjennom Gartnerløkkakrysset, inn på ny 4-felt E18 og videre mot nytt kryss vest for Arkivet hvor det er etablert nytt busstopp på rampene. Vestre Strandgate er regulert med bredde for seks kjørefelt hvorav ett felt inn mot byen kan brukes til busstopp/gateterminal.

Det planlegges nye bussholdeplasser på østgående og vestgående rampe øst for Gartnerløkka. Disse bussholdeplassene er nye og gir mulighet for gjennomgående bussruter fra vestre bydeler til østre eller motsatt, og for brukere som skal nå nordre del av Kvadraturen. Bussholdeplasser på østgående og vestgående rampe ved Arkivet ivaretar tidligere bussholdeplasser i dette området. Bussholdeplasser ved rampene i krysset ved Arkivet og Gartnerløkka medfører at ekspressbusser kan ha stopp helt nær sentrum i forbindelse med kryssene til E18/E39.

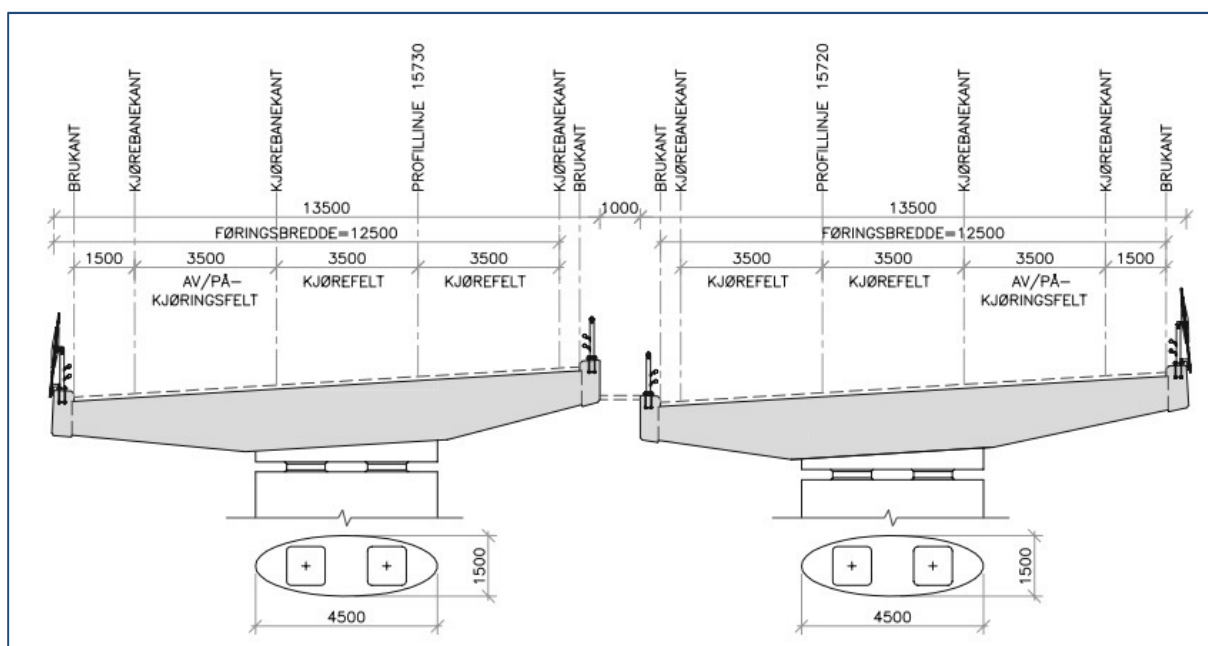
I Kolsdalen og Hannevika brukes holdeplassmønster slik det etableres nå i forbindelse med Vågsbygdveiprosjektet. Også ved Meieriet opprettholdes etablert holdeplassmønster, men tilpasses ny veggeometri. Holdeplassene er vist på Figur 14.

6.7 Bruer og konstruksjoner

Dagens lavbru og høybru skal rives. Den nye bruløsningen på E18 som krysser jernbanen, består av to bruer ved siden av hverandre, som hver får to felt samt av- og påkjøringsfelt, dvs. en ny løsning med til sammen seks kjørefelt. Forslaget har tilknytning til fullverdig toplanskryss både ved Arkivet og Gartnerløkka med tilføringsramper.

E18 krysser jernbanen i vertikal og horisontale kurver. Dette medfører mer kompliserte løsninger enn om det var plan og rettlinjet bru. Det er marginal frihøyde til brukonstruksjonen. På grunn av de kompliserte høyde- og kurvaturforholdene er det valgt å benytte betongplatebru (Figur 38). Dette gir en slank konstruksjon som kan tilpasses ulike kurvaturer. Dette gir imidlertid spennlengder på 35-40 meter, og forutsetter at det settes brusøyler i ny midtperrong i sporområdet på jernbanestasjonen.

Bruene har utvidet bredde utenfor ytre vegskulder, slik at samlet bredde til snøopplag her blir 1,5 meter.



Figur 38: Tverrsnitt av betongplatebruer over jernbanen.

Forslaget er tilpasset både eksisterende og planlagt ny sporplan for jernbaneområdet i samarbeid med Jernbaneverket.

E18/E39 krysser på bru over krysset ved Arkivet. Havnegata går ut fra dette krysset også på bru, slik at ferjeterminalen kan disponere arealet under brua. Havnegata føres i bru forbi nytt havnespor.

Sykkelekspressvegen krysser over jernbaneområdet og over E39 ved Duekniben. Plasseringen er endret ved revisjon av planen. Se omtale i kapittel 6.5. Dette vil være de største gang- og sykkelbruene i dette prosjektet. Gangbrua fra gang- og sykkelveg langs rv. 9 over E18 ved Gartnerløkka, med heis ved Slottet, vil også være en markant konstruksjon i bybildet.

Ellers vil det være flere mindre bruer og kulverter/underganger i forbindelse med gang- og sykkelvegene.

Hovedveger, lokalveger, kryssramper og sykkelruter blir liggende tett inntil hverandre i mange ulike plan. For å redusere arealbruken er disse lagt tett inntil hverandre med omfattende bruk av murer. Det er tenkt å benytte både vanlige betongmurer og natursteinsmurer i tiltaket.

Som følge av den smale korridoren har det vært viktig i prosjektet å vurdere arealbruken nøye, og å finne estetiske, praktiske og funksjonelle løsninger. Bruene er gitt ekstra bredde for å gi plass til snøopplag og det er vurdert tilpasning mot de etablerte anleggene langs vegen. Det er i tillegg innarbeidet områder for park, beplantning og utsiktspunkter. Gang- og sykkelbruene er utformet og plassert både så de skal passe inn i bybildet, og at de skal gi opplevelser til trafikantene.

6.8 Estetikk i planområdet / formingsveileder

Det er utarbeidet en estetisk veileder /11/, som skal ivareta estetiske hensyn i veganlegget. Målsettingen med denne er at gang- og sykkelveger, bruer, tilstøtende parkmessig terreng og plassdannelser har et gjennomgående og helhetlig design som gjør det til tydelige og viktige elementer i det nye veganlegget. Estetiske forhold skal vektlegges for bruer, tunnelportaler og kulverter og murer. Det er en målsetting at veganlegget skal framstå som moderne og fremtidsrettet.

Veilederen omfatter bl.a. tiltak for å erstatte kvaliteter som går tapt og tilføre nye kvaliteter. Veilederen er holdt på et overordnet nivå og drøfter tiltak for behandling av parkanlegg, byrom, sideveger og konstruksjoner som bruer, kulverter og tunnelportaler. Sideterrenget langs gang- og sykkelvegene vil få en parkmessig opparbeidelse og grønnsstruktur. Bredden på sideterrenget vil variere på strekningen og ha sammenheng med omfang og høyde på murer i anlegget. Veganlegget skal være funksjonelt, trafiksikkert og framstå som visuelt tydelig og helhetlig. I den visuelle profilen skal det komme fram at Kristiansand er en sykkelby, og gang- og sykkelbruer kan i denne sammenheng bidra spesielt til å gi anlegget et særpreget.

I byggeplanen vil de estetiske kvalitetene i prosjektet bli videre bearbeidet. Her vil det bli sett på tiltak for å skape variasjon i det visuelle uttrykket til murkonstruksjoner i anlegget.

6.9 Annen infrastruktur

Tiltaket grenser inn mot prosjekt Vågsbygdveien der det nylig er gjort en del omlegginger. Dette må på nytt legges om som følge av ny E39 da det for en stor del kommer i konflikt med ny trasé.

Som beskrevet i kapittel 5.10, krever nytt veganlegg en rekke omlegginger av teknisk infrastruktur.

6.9.1 Elektro

Det er nødvendig med en omfattende omlegging av alle kabler og rør både på Gartnerløkka, jernbaneområdet og ved Rundingen. Kablene ligger under bakken på en dybde på ca. 0,2 meter til 1,0 meter. Disse kablene må uansett fjernes på grunn av spunting og anleggsarbeid i de ulike byggeområdene.

Noe av dette vil også måtte legges om i forbindelse med Quadrum-utbyggingen, og det vil være hensiktsmessig i videre planlegging å samordne omleggingen.

For å ta høyde for fremtidige omleggingsbehov og nyanlegg, beregnes rikelig med føringsveger langs veg med sentrale krysningspunkter. Dermed unngår man unødige gravearbeid og stenging av veger, noe som vil være kritisk i dette sterkt trafikkerte området.

Nettstasjon (trafo) ved Gartnerløkka blir liggende kloss opp mot ny vegtrasé. Her ligger flere høyspentkabler og signalkabler som må ivaretas både midlertidig og permanent. Disse strekker seg i vegkorridoren hele vegen fra Gartnerløkka til varmesentralen ved Glencore. Nødvendige omlegginger av høyspent gjøres i det vesentlige nord for eksisterende E18/E39, og på den måten frigjøres anleggsområdet i stor grad i forhold til strømførende kabler.

Krysning av jernbaneområdet er på alle måter en utfordring. Det kan være aktuelt at togtrafikken skal gå fra stasjonsområdet i hele byggefasen, og dette gir krevende faseplaner for å ivareta hensyn til strømførende kontaktledninger, sporvekslere og signalanlegg. Det samme gjelder også ved demontering av dagens høybru og lavbru.

Det bør vurderes å etablere en tverrforbindelse under jernbanesporene med flere trekkerør slik at man får etablert en hovedføringsveg i dette området med romslige kummer på hver side.

Eksisterende høyspent luftlinje inn til Glencore må tilpasses ved at en til to master må flyttes, da det ikke er aktuelt å legge denne i bakken. Det har stor betydning at strømforsyningen til Glencore er stabil og driftssikker i hele anleggsperioden.

Tunnel under Hannevikåsen kan komme i konflikt med eksisterende høyspentkabler som ligger i fjellet i dag. Dette må undersøkes nærmere i videre planarbeid.

6.9.2 Fjernvarme

Fra varmesentralen ved Glencore til Samsen kommer eksisterende fjernvarmeledninger delvis i konflikt med nytt veganlegg. Ledningsanlegget kan flyttes på nordsiden av veganlegget på strekningen Rundingen – Samsen. Dette vil gi større handlefrihet i byggeperioden og ved utvikling av havneområdet.

Ved Samsen vil det plasseres et trykkforsterkningsanlegg under bakken, og denne vil det være mulig å integrere i plassen som etableres her. Serviceatkomst ivaretas ved innkjøring fra gatetunet videre nord for Samsen og langs østsida av bygget.

6.9.3 Vann- og avløpsledninger

På strekningen Gartnerløkka – Arkivet er det behov for omlegginger av vann- og avløpsledninger.

Vannforsyningen til Vågsbygd må legges om ved Ledningedalen. Dette er en stor vannledning og viktig for vannforsyningen til industrien, spesielt Glencore, samt til Vågsbygd.

Overvanns- og spillvannsledninger er planlagt lagt slik at det ikke er behov for pumpestasjoner. Eksisterende anlegg for kommunale vann- og avløpsledninger kan beholdes der hvor det blir bru. Gang- og sykkelvegene som krysser under vegene ved Gartnerløkka kommer i konflikt med eksisterende ledningsanlegg. Disse ledningene kan legges om med selvfall. Deler av overvann- og spillvannsnettet legges om/senkes ned mot havnen for oppnå selvfall ved kassering under ny veg og gang- og sykkelvegkryssinger.

Ledningene ved Samsen kan legges om med selvfall og krysse ved Arkivet/Samsen når veglinjen er hevet tilstrekkelig.

Alle overvann- og drensledninger, kummer og oljeutskillere for tunnelvaskevann plasseres i arealer avsatt til vegformål.

Ved Quadrum vil det i trafikkarealet mellom sykkelekspressvegen og kjørevege bli satt opp en bygning som rommer en pumpestasjon. Denne bygningen må ha serviceadkomst for bil over sykkelekspressvegen fra Quadrum-området.

6.10 Geoteknikk og geologi

Fundamentering av bruer

Nye bruer på Gartnerløkka anbefales fundamentert direkte på sålefundamenter, tilsvarende dagens bru over Gartnerløkka, eller fundamenteres på peler. I påløpsfyllingene til bruene anbefales det bruk av lette masser som for eksempel lettklinker.

Ny bru for E39 i Kolsdalen, anbefales fundamentert henholdsvis på fjell, eventuelt peler til fjell, der hvor løsmassemekktigheten er for stor til at masseutskiftning blir et alternativ.

Gang og sykkelbruer ved Duekniben, og i Hannevikdalen, fundamenteres på fjell eventuelt peler til fjell.

Betongkulvert på Gartnerløkka

Planlagt betongkulvert for E18 under Gartnerløkka ligger under dagens grunnvannstand. Det anbefales etablert avstivede, vanntette spuntvegger for å kunne utføre byggearbeidene på en forsvarlig måte, i en tørr byggegrop. For å ivareta faseplaner, og for å unngå uønskede effekter som heving og senkning av grunnvannstanden i området, må disse spuntarbeidene utføres seksjonsvis.

Fyllinger

Flere steder i anlegget må oppfyllinger bygges opp ved bruk av lette masser (for eksempel lettklinker) for å unngå uønskede setninger på terrenget og nærliggende konstruksjoner. Dette gjelder oppfylling i kryssområdet ved Gartnerløkka, påløpsfyllinger for bruer over jernbanen og for E18/E39 ut mot havneområdet, Havnegata langs Jernbanen og til Havnegatebrua, samt fyllinger i området ved Kolsdalstjønna.

Høye skjæringer Gartnerløkka – Meieriet

Vegtraséen går gjennom et område som består av massiv gneis. Bergkvaliteten er bedre i østre ende enn i vestre del av planområdet. Det er sprengt ut skjæringer i fjellet tidligere, og disse står godt selv uten mye stabilitetssikring.

Det vil være opp mot 20 meter høye skjæringer både på øst- og vestsiden av tunnelen og ved Meieriet. I henhold til håndbok 018 (Vegbygging) faller bergskjæringer med over 10 meter høyde under geoteknisk kategori 3, som er den strengeste kategorien. Geoteknisk kategori angir omfang av kontroll på prosjektering og utførelse.

De registreringene som er gjort i eksisterende skjæringer gir ikke grunn til å tro at det vil bli knyttet spesielle problemer med utsprenging av nye høye skjæringer i dette prosjektet. Blokkbolting og eventuelt nett i skjæringene vil trolig utgjøre hoveddelen av sikringstiltakene for å bedre detaljstabiliteten av skjæringene.

Grove observasjoner i felt viser bart berg og svakt skrånende terreng, og det antas dermed liten fare for ras fra skjæringstopp på strekningen.

NVEs nettsted «*skrednett.no*» viser ingen aktsomhetsområder for snøskred eller steinskrud i planområdet, noe som underbygger vår antakelse om liten skredfare fra skjæringstopp. Det er registrert to skredhendelser i planområdet. Begge hendelsene gjelder mindre steinsprang, hvorav det ene er registrert med ødeleggelser på veg.

Det er ikke blitt gjort en detaljert vurdering av eventuell rasfare fra skjæringstopp langs traséen etter «NA Rundskriv 2014/08 – Retningslinjer for akseptkriterier for skred på veg». Dette bør gjøres i neste planfase.

Tunnel Kolsdalen – Meieriet

Tunneltraséen går gjennom den samme bergarten som skjæringene blir bygd i, gneis. Fjelltunnelen mellom Kolsdalen og Meieriet vil være ca. 500 meter lang. Overdekning ved østlig påhugg vil være ca. 10 meter. Deretter stiger terrenget raskt som gir overdekning på knapt 30 meter. Nær vestlig påhugg går det et søkk, noe som fører til at overdekningen synker til ca. 8 meter.

Fjellet der tunnelen er planlagt har enkelte soner med dårligere bergmasse. Det er foretatt kjerneboringer og fjellkartleggingsboringer over disse sonene for å finne best mulig plassering av tunneltrasé og påhugg. Tunneltraséen er flyttet noe i dette planstadiet for å optimalisere tunnelen i forhold til disse svakhetssonene.

Resultatene tolkes slik at de antatte svakhetssonene er tilfredsstillende kartlagt i henhold til planstadiet. Også beliggenheten og bergkvaliteten er kartlagt på en tilfredsstillende måte i sonene, og det er konkludert med at tunnelen kan drives med kjente metoder.

Vegvesenet vil utføre tilstandsvurdering før sprengningsarbeidene igangsettes for alle boliger som antas å kunne bli berørt av sprengningsarbeidene.

6.11 Eksisterende virksomheter i planområdet

I planprosessen har det vært samarbeid med interessenter i planområdet for å samordne tiltakene best mulig.

Jernbane

Kristiansand stasjon står også foran en betydelig modernisering, og sporområdet planlegges fullstendig ombygd. Dagens høybru har søyleplassering som vanskeliggjør ønsket utbedring og modernisering av stasjonsområdet. Dagens lavbru har også ugunstig søyleplassering, samtidig som den har manglende frihøyde over sporene ut fra dagens regelverk. Begge disse bruene blir fjernet som følge av veganlegget.

Ny E18/E39 vil krysse sporområdet ved inngangen til stasjonsområdet i nye bruer som ivaretar dagens tekniske regelverk, samtidig som jernbanen får mulighet for å gjennomføre planlagt ombygging av spor og perronger.

Jernbaneverkets reguleringsplan for oppgradering av stasjonsområdet ble fremmet samtidig med denne reguleringsplanen. Dette innebærer bygging av helt nye spor der både vegløsning og stasjonsløsning er samordnet, og begge reguleringsplanene er nøye samordnet.

Byggingen av vegprosjektet og byggingen av stasjonsprosjektet henger nøye sammen. Det er utredet ulike scenarier for om stasjonsprosjektet kan gjennomføres samtidig med vegprosjektet eller ikke. Det viser seg vanskelig å gjennomføre bare vegprosjektet uten stasjonsprosjektet. Dette pådrar betydelige kostnader til midlertidige omlegginger uten varig verdi, samt at det også vil kreves forskutteringsløsninger for deler av de nye sporområdene. Det vil være så stor samlet økonomisk gevinst dersom veganlegget og stasjonsprosjektet kan gjennomføres samtidig, at dette foreslås lagt til grunn av partene i det videre arbeide med prosjektene.

Se for øvrig kapittel 6.21 for mer om gjennomføring av tiltakene.

Planen viser at eksisterende sidespor (Kolsdalssporet, område STJ) legges om for å redusere arealbruk på havneområdet og å unngå høydekonflikter med nytt veganlegg. Nåværende tunnelåpning nær Samsen beholdes, men ny tunnel kan bygges derfra i trase lenger nord, og føres helt fram til fabrikkområdet til Glencore. Dette vil derfor frigjøre arealer til ferjehavna.

Dagens havnespor løper ut til containerhavna, men har vært lite i bruk de siste årene. Det arbeides nå med planer om igjen å kunne transportere gods fra bane til båt. Jernbaneverket har meldt som en klar forutsetning at jernbanens kaitilknytning opprettholdes. Se merknad til konsekvensutredningen, kapittel 10.

I utgangspunktet er ny Havnegata i konflikt med nåværende havnespor, men dette kan løses ved en redusert utbygging av Havnegata, slik at den er nede på dagens Havnegata før konflikt med eksisterende havnespor.

Imidlertid er det lagt til rette for helt nytt jernbanespor til ferjehavna, og dette vil da erstatte nåværende havnespor. Det er regulert til kombinert formål (havn og vegformål) for å ivareta muligheten for en redusert utbygging av Havnegata dersom det nye havnesporet ikke etableres med en gang.

Kristiansand havn – ferjeterminal (område SHA)

Ferjeterminalen blir betydelig berørt ved at nytt veganlegg går inn på dagens terminalområde, og dagens billettboiler og oppstillingsplasser må reorganiseres. Netto arealbeslag til veganlegget er ca. 4,8 daa. Samtidig kan havnearealet utvides mot vest på ubenyttet areal med ca. 8,6 daa. Dagens kontorbygg (KMV-bygget) forutsettes revet.

Ny havnegate bygges på bru over havneområdet, slik at arealene under brua kan benyttes. Havnearealet vil bli litt utvidet ut i sjøen mot vest. Samtidig opparbeides egen adkomst til ferjehavna direkte fra E18/E39 med tilkøpling i krysset ved Arkivet.

I løpet av høringsperioden er det forhandlet med ferjehavna og Statoil om å endre adkomst til Statoil-området til over ferjehavnadkomsten fra rundkjøring ved overgangen mellom havneadkomsten og havneområdet. Dette har partene stilt seg positive til. Endringen har medført en større rundkjøring nede ved havna. Denne løsningen gir en enklere adkomst til Statoil-området og en ryddigere atkomst til/fra ferjekaien. Løsningen gir også andre muligheter for sykkelekspressvegen, både ved krysningen over E39 ved Rundingen og i Kolsdalen. Se beskrivelse av dette i kapittel 6.5. Se også Figur 22.

Trafikkberegninger viser at trafikkavviklingen i rushtiden i den nye rundkjøringen ved Arkivet vil være god. Den nye rundkjøringen ved Arkivet vil kunne avvike trafikken akseptabelt med en økning i ferjetrafikken tilsvarende to ferjeavganger i rush og tilknytning til ny rv. 9, der rv. 9 har en trafikkmengde på opp mot 15 000 kjøretøy i døgnet. Da er det tatt hensyn til trafikkvekst fram til 2040, men at Ytre ringveg er etablert. Økes ferjetrafikken tilsvarende 3 ferjer i rushtrafikken i 2040, er trafikkavviklingen god i rundkjøringen ved Arkivet uten en tilkobling til ny rv. 9. Med 3 ferjer kan rundkjøringen avvike trafikken på en akseptabel måte med tilkobling til ny rv. 9, men da bør trafikkmengden på ny rv. 9 være under 5 000 kjøretøy i døgnet. Det er imidlertid viktig at eventuelle betalingspunkt til ferjen etableres så langt vekk fra rundkjøringen på Arkivet at eventuell kø fra denne ikke blokkerer trafikkavviklingen i rundkjøringen.

Det blir opparbeidet bedre forbindelse med bussholdeplasser i forbindelse med Arkivet-krysset. Det opparbeides også gang- og sykkelveg til havneområdet fra sykkelekspressvegen oppe ved Samsen, og denne forbindelsen fanger også inn bussholdeplassene ved krysset. Det tilrettelegges for ny løsning med nytt havnespor for omlasting av gods fra ferje til tog.

Kristiansand havnevesen utarbeider ny reguleringsplan basert på den nye trafikk-løsningen. Sammen med ønske om generell oppgradering av ferjehavna, nytt havnespor, ønske om å utvide kapasiteten og tilpasning til nytt adkomstmønster, vil det medføre at hele ferjehavna blir betydelig oppgradert.

Dette vil hovedsakelig bli gjennomført etter at nytt vegsystem er opparbeidet, da dette styrer utforming av ny løsning.

Quadrum

For Vestre Strandgate 49 (Quadrum) er det en godkjent detaljreguleringsplan for ny bebyggelse på deler av dagens jernbaneområde. Ny E18/E39 vil ikke berøre området, men det er behov for en samordning av tekniske anlegg og konstruksjoner i det videre planarbeidet. Utbygging av Quadrum vil trolig starte med bygging av to bygg lengst syd. Resterende del av Vestre Strandgate 49 er i planen forutsatt brukt til anleggsområde ved bygging av ny veg. Dette utgjør 5,4 daa og er i planen angitt som midlertidig anleggsområde.

Glencore

Næringsvirksomheten vil ikke bli berørt, men planlagte parkeringsplasser (område SPA på plankart) utenom industriområdet vil få endret utforming. Ved at Statoil-vegen utgår, kan en del av arealet sør for E39 og sykkelekspressvegen nå reguleres til annet formål. Arealet benyttes først til veg og anleggsområde for veganlegget i byggeperioden, men når ny E39 er bygd, kan området benyttes til industri.

Områdene BI4 og BI5 i Kolsdalen kan benyttes til parkeringsplasser og veg for utrykningskjøretøy.

For område BI2 kan det oppføres bygg for ventilasjonsinntak for fjellhallene til nikkilverket. Det tillates oppført et bygg med ca. 60 m² grunnflate og maksimal gesimshøyde 6 meter.

Kvadraturen

Kvadraturen blir ikke direkte berørt, men det blir bedre trafikkavvikling og bedre forhold for kollektiv-, gang- og sykkeltrafikk. Siktaksen med visuell kontakt mot Baneheia har vært avgjørende for valg av løsning. Med høybrua fjernet vil det være bedre visuell kontakt mot Baneheia enn i dag. Dagens direkte avkjørsel fra E18 til parkeringshuset i Slottet må utgå.

Shell

Shellstasjonen på Gartnerløkka må innløses som følge av ny E18/E39.

Statoil

Begge bensinstasjonene langs E39 må løses inn. Dagens direkte adkomst fra E39 til tankanlegget utgår, og erstattes med ny adkomst via ferjehavna. Se beskrivelse i kapittel 6.5 og ovenfor om Kristiansand havn, illustrasjon Figur 22.

Nytt drivstoffanlegg

Planlagt nytt tankanlegg (drivstoffanlegg, BI1) skal etableres i forlengelsen av havnearealet mot Kolsdalsodden og får adkomst inn fra ny tilførselsveg til ferjehavna.

ROM eiendom

Gammelt kontorbygg samt bygget som er integrert i brukonstruksjonen til Vesteveibrua må innløses. Det er ikke nok arealer for et nytt bygg, og heller ikke mulighet for god atkomst.

Meieriet/Rigetjønneveien 12

Tiltaket medfører arealbeslag og innløsning av lagerbygninger ved Meieriet og Rigetjønneveien 12.

Samsen kulturhus

Samsen er en viktig kulturinstitusjon med stort besøk av trafikanter som kommer både gående, syklende og kjørende, samt med kollektivtransport.

Ved Samsen blir kjøre- og adkomstmønsteret endret ved at dagens adkomst fra rundkjøringen ved lavbrua faller bort. Ny adkomst skjer fra Møllevannsveien. Oppe ved avkjøringen til Arkivet lages en vendesløyfe for av- og påstigning, slik at bringe- og hentetrafikken ikke trenger å kjøre helt ned til Samsen. Herfra bygges trapp som snarveg til kulturhuset.

Nede ved Samsen ved dagens rundkjøring etableres en opparbeidet plass. Utforming av denne plassen avklares i senere planfase, men den skal utformes slik at større kjøretøyer kan vende for adkomst til nedre inngang til Samsen, og for atkomst til ny trykkøkningsstasjon for fjernvarme, som skal etableres i området. Se Figur 43 kapittel 6.23.

6.12 Miljøfokus

Tiltaket skal ivareta effektive løsninger for kollektivtrafikken og gi god tilgjengelighet til ferjeterminalen samtidig som framkommelighet og sikkerhet for syklende og gående forbedres.

Arealene som blir berørt av planen er stort sett uten verdi for naturmiljøet. Ingen sårbare eller truede arter eller naturtyper blir berørt. Det drives ikke landbruk innenfor området og det er ikke registrert utnyttbare naturressurser.

Området er dominert av boligbebyggelse, industri og infrastruktur. Det er bare restarealer igjen av natur, og disse arealene er mer eller mindre sterkt påvirket av menneskelig aktivitet. Det er også plantet, innført og spredt mange fremmede arter i hele området.

De fleste av bekkene i området er lukket på kortere eller lengre strekninger. De to største bekkene som renner gjennom området er Grimsbekken og Hanneviksbekken. I anleggsperioden skal disse bekkene beskyttes mot partikkelavrenning og utslipp for øvrig. Nye konstruksjoner i tilknytning til anlegget skal ikke hindre framtidig utvikling av dyreliv i vann.

Anlegget vil ikke ha betydning for utvikling av strandsone og sjøområder.

Vurderinger i henhold til utredningskrav i naturmangfoldloven

§8 Kunnskapsgrunnlaget

Med datainnsamling av eksisterende kunnskap om arter og naturtyper samt supplerende feltundersøkelser er kunnskap om naturmangfoldet i influensområdet beskrevet. Konsekvensene av tiltaket er vurdert.

En del eksisterende informasjon om arter og naturtyper har dårlig datakvalitet i form av mangelfulle beskrivelser. De mest sentrale områdene er derfor kvalitetssikret i felt og det ble også søkt etter uregistrerte viktige naturtyper. Kunnskapsgrunnlaget om naturmangfoldet vurderes på bakgrunn av dette som relativt godt.

§9 Føre-var-prinsippet

Siden kunnskapsgrunnlaget vurderes som relativt godt, reduseres behovet for å ta i bruk føre-var-prinsippet.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Generelt er tiltaksområdet svært påvirket av fysiske inngrep og dette nye tiltaket vil i liten grad endre kvaliteten av naturmangfoldet. Inngrep i to lokalt viktige naturtypelokaliteter er negativt, men på grunn av områdenes beskjedne areal, reduserte kvalitet på grunn av tidligere inngrep,

fremmedartpåvirkning og foreslåtte avbøtende tiltak, anses den samlede belastning å være liten. Tiltaket er vurdert til å ikke hindre måloppnåelse av nasjonale forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer eller forvaltningsmål for arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

§11 Kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Dette gjelder aktuelle avbøtende tiltak og er beskrevet under hvert delområde i KU-rapporten /3/.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

I anleggsfasen og driftsfasen forutsettes det at nødvendige detaljplaner vil sikre best mulig teknikker og driftsmetoder, jf. § 12. Det skal utarbeides en Ytre Miljø-plan som beskriver dette og som har spesielt stort fokus på håndtering av fremmede arter og behandling av fyllmasser med tanke på spredning av biologisk forurensning.

NVEs sjekkliste for vurdering av tema innenfor NVEs forvaltningsområder er gjennomgått, og hensyntatt i utarbeidelsen av planen.

6.13 Luftforurensing

Ved endring av E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet vil vegtraséen mellom Baneheitunnelen og Kolsdalen legges lengre sør enn eksisterende trasé. Ved Hannevikdalen i vest, flyttes tunnelmunning lengre mot vest, og bort fra boligbebyggelse. Ved Kolsdalen vil det anlegges en tunnelmunning nordvest for dagens tunnelmunning, som vil komme nærmere boliger enn dagens situasjon.

Dette medfører ikke store endringer i luftkvaliteten eller antall eksponerte boliger. De største endringene er at luftkvaliteten i områdene ved dagens tunnelmunning i Hannevikdalen vil bli bedret. Ved ny tunnelmunning i Kolsdalen vil det kunne bli noe dårligere luftkvalitet ved boligene nærmest munningen, i tillegg til at et større område ved Hanneviktoppen vil ligge i gul sone for PM₁₀ etter utbyggingen.

Spredningsberegningene viser at for PM₁₀ er situasjonen for boliger nær munningen på Baneheitunnelen nærmest uforandret fra dagens til fremtidig situasjon. I forhold til retningslinjene T-1520 vil bebyggelsen her ligge i gul sone, og tre bygg går så vidt inn i rød sone. Ved tunnelmunning ved Kolsdalen er det to boliger som ligger i rød sone. Området ved dagens tunnelmunning i Hannevikdalen i vest har boliger som ligger i rød sone ved dagens situasjon. Ved fremtidig situasjon vil disse boligene ligge i gul sone.

Vurderinger opp mot forurensningsforskriften viser ingen overskridelser av forskriftskravet i området ved disse boligene.

På grunn av usikkerhet ved beregningen, er antakelig fremstillingen av gul og rød sone overestimert.

For NO₂ viser spredningsberegningene for dagens og fremtidig situasjon både i forhold til retningslinjene T-1520 og til forurensningsforskriften et tilnærmet likt bilde, der det er overskridelser i vegbanen og ved tunnelmunningene. Utbredelsen er størst ved Baneheitunnelen og Kartheikrysset. Ved dagens situasjon vil noen boliger ligge i rød sone ved tunnelmunning i Hannevikdalen i vest. Ved endring av vegtraseen til fremtidig situasjon er det ingen boliger som ligger i rød sone, men noen boliger ved ny tunnelmunning Kolsdalen i øst kan bli liggende i gul sone.

Oversikt over antall boliger som ligger i områder der luftkvaliteten overskrider forskriftskravet eller ligger i gul eller rød sone i henhold til retningslinje T-1520 ved dagens og fremtidig situasjon er vist i Tabell 4.

Tabell 4: Oversikt over antall boliger som ligger i områder der luftkvaliteten overskrider forskriftskravet eller ligger i gul eller rød sone i henhold til retningslinje T-1520 ved dagens og fremtidig situasjon.

	Antall boliger Dagens situasjon		Antall boliger Fremtidig situasjon	
	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂
Forskriftskrav (Forurensningsforskriften kapittel 7)	2	2	0	0
Gul sone (Retningslinje T-1520)	147	7	188	4
Rød sone (Retningslinje T-1520)	8	2	5	0

Tiltak som vil bedre luftkvaliteten i området er støyskjerming og ventilasjon i tunneler. Dette er ikke tatt med i beregningene.

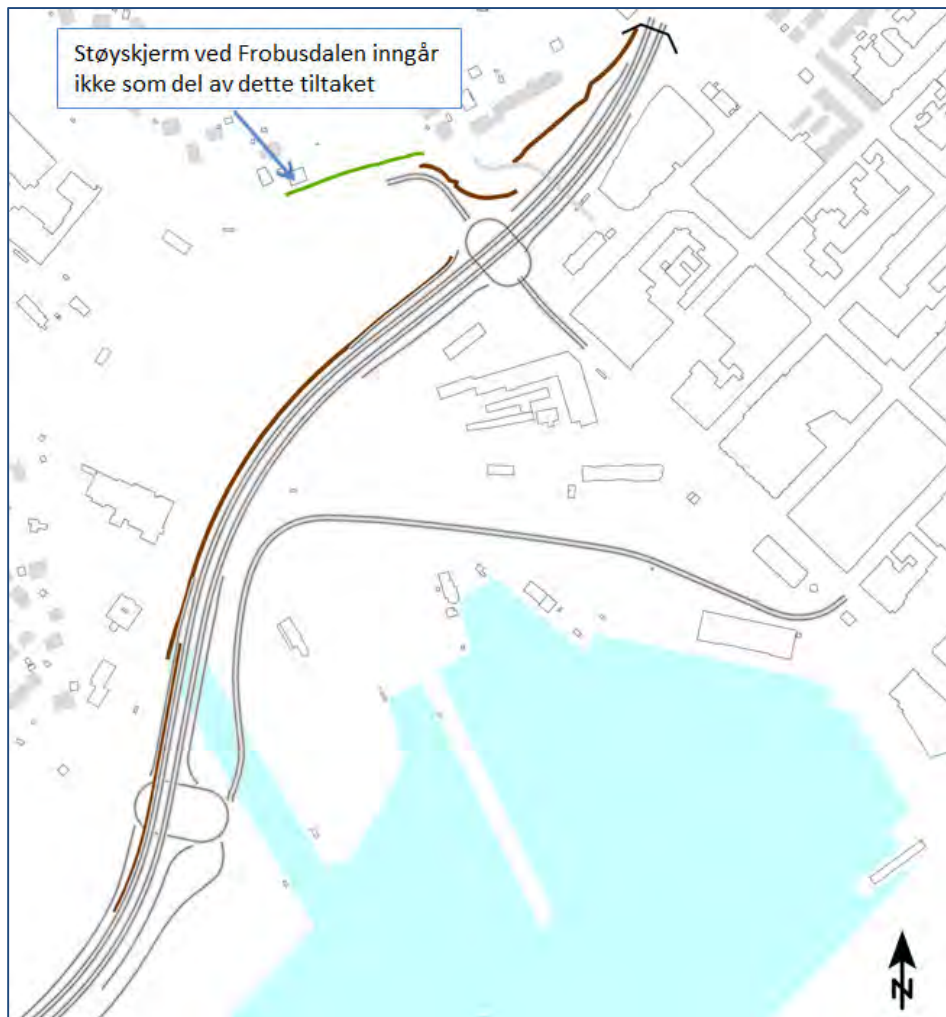
I reguleringsbestemmelsene (§ 1.2) framgår at tiltak mot luftforurensning skal vurderes, og det skal gis tilbud til alle som har krav på dette i henhold til retningslinje T-1520.

Se fagrapport for lokal luftforurensning – spredningsberegninger for mer detaljert beskrivelse av beregningsmetode og beregningsresultater /10/.

6.14 Støy

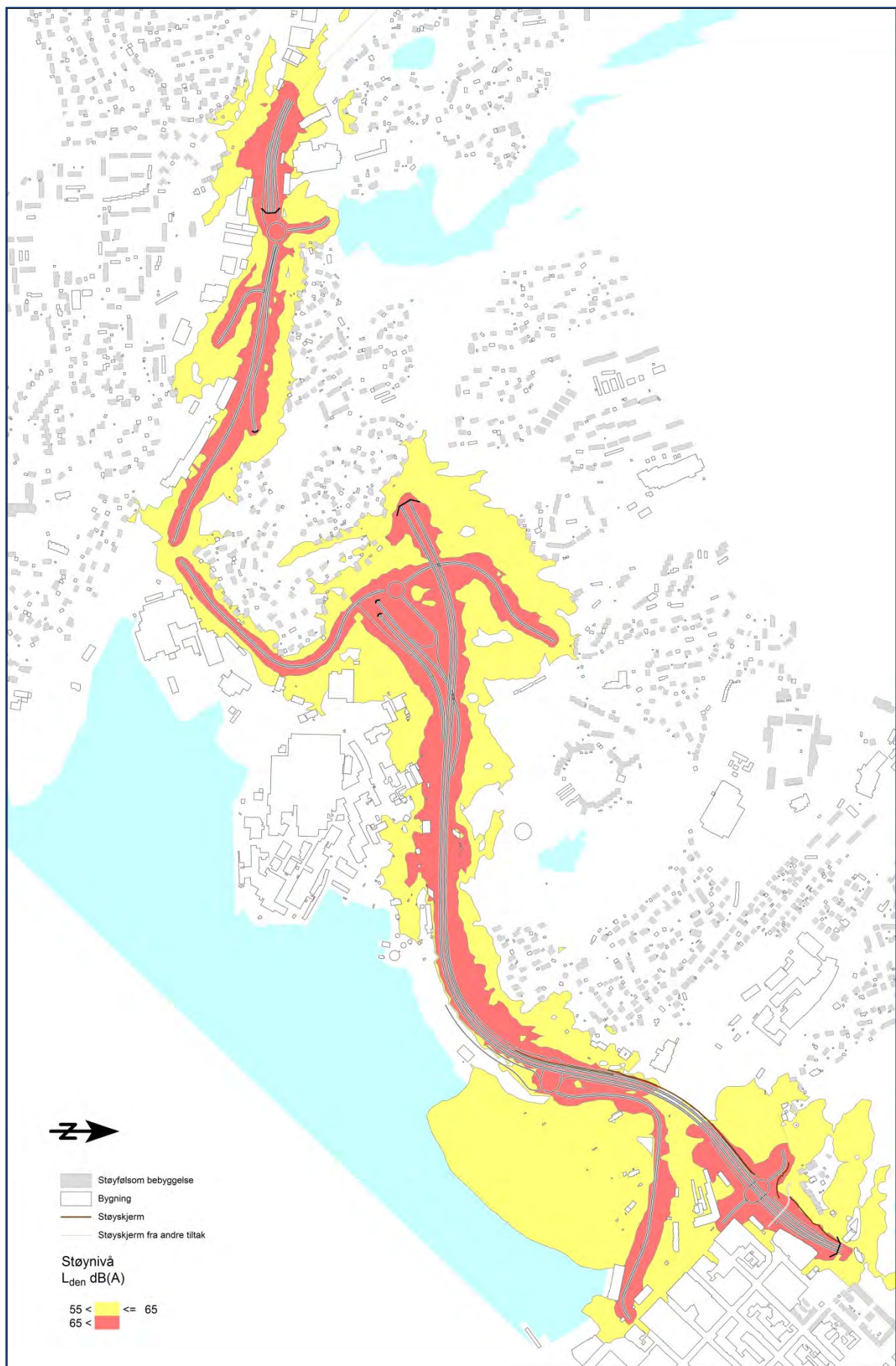
Støyberegningene viser at det vil bli færre støyutsatte boliger med ny veg med skjermingstiltak /8/.

Ut fra beregnede støysonkart, geometri og plassering av støyfølsom bebyggelse, er det beregnet langsgående skjermer der det vil ha best støydempende effekt. For boliger ved Eigevannskollen og andre boliger helt vest, er de støyutsatte boligene plassert mye høyere enn støykildene, og langsgående skjerming vil ha svært liten til ingen effekt for disse boligene.

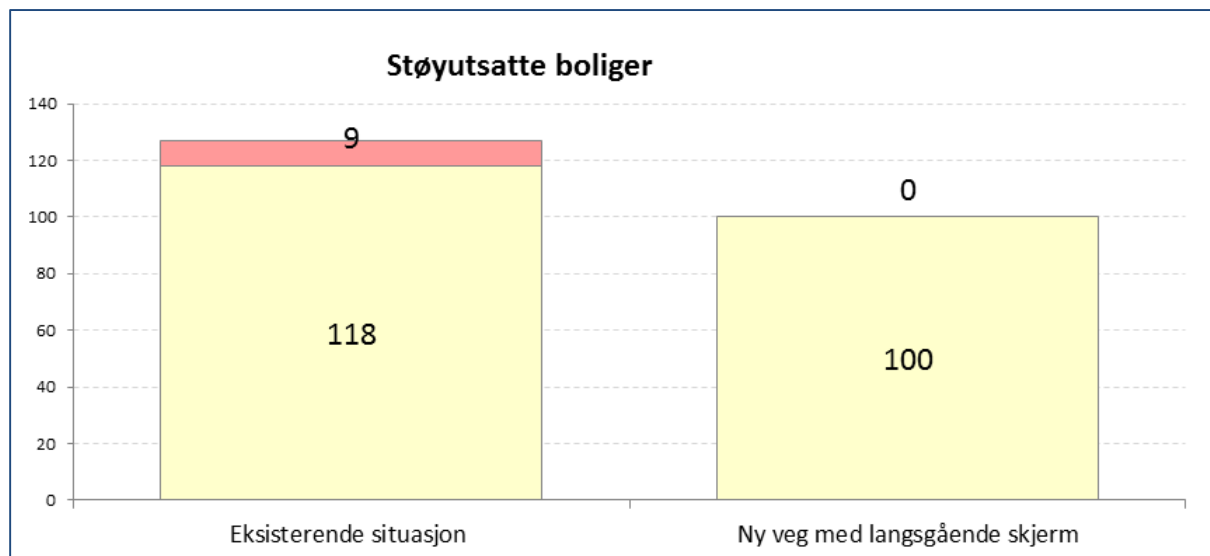


Figur 39: Utstrekning av beregnet støyskjermer/støyvoll på strekningen Banehaven til etter krysset ved Arkivet.

Støyskjermene reduserer støyen for Kristiansand kirkegård slik at store deler av kirkegården kommer ut av rød sone. Støyen vil reduseres med opptil 10 dB i forhold til dagens situasjon for kirkegården, noe som vil oppleves som en halvering av støynivået.



Figur 40: Støysonekart for framtidig situasjon



Figur 41: Antall boliger i gul og rød sone ved framtidig situasjon

Med foreslåtte skjermingstiltak vil det være 100 støyutsatte boliger mot 127 boliger med dagens situasjon. Av disse er 30 boliger som allerede har fått lokale skjermingstiltak (fasadetiltak og skjermet uteplass) ved prosjektet fv. 456 – ny Vågsbygdvei. Ved Banehaven er det 8 boliger som tidligere også har fått slike tiltak.

I videre planlegging må det gjøres vurderinger og befaringer for å undersøke om støyutsatte boliger har uteplass med $L_{den} \leq 55$ dB og innendørs lydnivå på $L_{p,Aeq,24h} \leq 30$ dB. For boliger hvor dette ikke er tilfredsstillt må det tilbys lokale skjermingstiltak.

Støy i anleggsfasen vil avhenge av driftsform, varighet, entreprenørens arbeidsopplegg etc. Rundskriv T-1442/2012 legges til grunn for håndtering av støy i anleggsperioden. Før anleggsarbeidene starter, må støy i anleggsperioden utredes og støyutslippet må avklares med Kristiansand kommune.

Se fagrapport for støy for mer detaljert beskrivelse av beregningsmetode, beregningsresultater og støysonekart /8/.

6.15 Håndtering av føringer for ytre miljø i byggeplanen

I konsekvensutredning for vegprosjektet er det pekt på en rekke hensyn som skal tas for å sikre det ytre miljø. Disse må innarbeides i byggeplanprosessen og der detaljeres slik at tiltakene kan innarbeides i konkurransegrunnlaget for anleggsgjennomføring.

Nedenfor er sentrale temaer hvor det er gitt føringer listet opp.

Naturmiljø

I konsekvensutredningen er det pekt på enkelte naturområder som har lokal betydning. I marksiseringsplanen, som utarbeides av landskapsarkitekt, skal viktige naturområder avgrenses og på den måten sikres mot inngrep.

Vannmiljø

Overvann skal ledes til eksisterende og nytt overvannsnett. Det må avklares at overvannsnettet har tilstrekkelig kapasitet. Prinsippet om at åpne eller lukkede vannveger skal dimensjoneres for 200-årsflommen må legges til grunn.

Tunnelvaskevannet skal ledes via oljeutskiller før det ledes ut til nærmeste resipient. Videre rensebehov vurderes i byggeplanfasen.

Foreliggende planer viser at veganlegget ikke berører åpne vassdrag. Grimsbekken og Hanneviksbekken går lukket gjennom planområdet. Selv om det er ønskelig at deler av disse bekkene åpnes, lar det seg ikke gjennomføre i tilknytning til vegprosjektet.

Forurensset grunn

I forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for tiltaket bør det gjennomføres en såkalt fase-1 undersøkelse for å avdekke sannsynligheten for forekomst av forurensete masser i grunnen. Fase-1 undersøkelsen er en historisk undersøkelse av hvilke aktiviteter som har pågått i anleggsområdet. Det må sannsynligvis også gjennomføres feltundersøkelser med prøvetaking for å få fastslått forurensningsgraden. Resultatene gir grunnlag for å anviser behov for fysiske undersøkelser, dvs. prøvetaking. Eventuelle fysiske undersøkelser vil i sin tur gi holdepunkter for omfanget av fjerning av forurensete masser. Dette er opplysninger som skal inn i konkurransegrunnlaget for anleggsgjennomføring.

6.16 Barn og unges interesser

Barn og unge vil også få en endret situasjon i forhold til i dag. Både sykkelekspressvegen og det sekundære gang- og sykkelvegnettet blir forbedret og gir gode mulighet til egensykling for barn og unge istedenfor kjøring med bil til skole og fritidsaktiviteter. Det er prioritert å legge så mange kryssinger på bru som mulig i stedet for underganger av hensyn til sosial trygghet. Trafikksikkerheten blir bedre fordi det ikke blir kryssing av E18/E39 eller sideveger i plan som i dag.

Planen legger til rette for at Samsen kulturhus (området BFL i plankartet) kan bestå som i dag. Rundt kulturhuset blir det nytt gatetun og hente-/bringelomme som gir en mer trafikksikker situasjon. Det blir mulighet for et bilfritt oppholdsareal og inngangsparti på sørsiden av bygget. Forbindelsen mellom Samsen og Idda Arena blir bedre fordi ordinær kjøretrafikk i Møllevannsveien forsvinner forbi Samsen.

Det blir flere bussholdeplasser med bedre standard og tilgjengelighet.

Reguleringsplanen legger til rette for at siktforholdene på fortauet i krysset Fritz Jensens gate/Banehaven kan forbedres. Det må gjøres et lite inngrep i et hjørne av skateanlegget. Dette går ikke vesentlig ut over funksjonene i anlegget, som i hovedsak kan brukes som i dag.

I dagens trappeløsning i forlengelsen av Kirkegata mot forlengelsen av Banehaven bygges inn en rampe slik at den blir universelt utformet og tilpasset nytt kjøremønster for sykkeltrafikk.

Eksisterende turveger blir ivaretatt eller erstattet. Turvegen St. Moritz må omlegges noe og blir tilpasset til det nye veganlegget og ivaretar snarvegforbindelsen fra Tinnheia og Hannevikåsen til sentrum.

6.17 Universell utforming

Gang- og sykkelveger bør ha stigningsforhold som tilfredsstiller krav til universell utforming regnet utenfor sentrumsområder. Normalt krav til stigning er 5 %, unntaksvis kan det godtas 7 % på strekninger opp til 100 meter eller 8 % på strekning opp til 35 meter. Det skal da anlegges reposer ved siden av vegen for hver 50 meter. Dette er aktuelt der gang- og sykkelvegen krysser under E18/E39 og over jernbanen. Her er det 7 % stigning på en ca. 80 meter lang strekning.

Gang- og sykkelvegløsningene i dette planforslaget tilfredsstiller disse kravene med unntak av gang- og sykkelvegen opp Hannevikdalen til Kartheikrysset. Stigningen her er på litt over 6 %, da den følger stigningen på terrenget opp dalen. Dette tilsvarer stigningen på eksisterende gang- og sykkelveg.

Ved Samsen tilfredsstiller rampen opp til sykkелеkspressvegen mot vest kravene til universell utforming.

Alle bussholdeplassene i planløsningen er universelt tilgjengelige.

Andre tiltak for universell utforming, som ledelinjer osv., må innarbeides i senere planfase.

Ny gangbru øst for Gartnerløkka vil få trappeadkomst fra sør, men bygging av heis vil tilfredsstille krav om universell utforming.

6.18 Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet på land. Fylkeskonservator vurderer potensialet for funn som relativt lite og finner det ikke nødvendig å foreta særskilte registreringer i planområdet.

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet i sjø. Området regnes som forstyrret i arkeologisk sammenheng og potensialet for funn av kulturminner under vann vurderes som lite. Norsk Maritimt Museum finner det ikke nødvendig å foreta særskilte registreringer i planområdet.

Nyere tids kulturminner som blir hensyntatt i planen er randsonen mot Kvadraturen, muren rundt Kristiansand kirkegård og tidstypisk boligbebyggelse i Banehaven, Bellevue og Duekniben. Selve kirkegården blir ikke berørt. Ved rivning av lavbrua vil øverste del av kirkegårdsmuren trolig bli berørt i anleggsperioden. Muren vil i så tilfelle bli bygd opp igjen og tilpasset kulturmiljøet på kirkegården.

De fleste gamle lindetrærne på Gartnerløkka vil trolig gå tapt i anleggsperioden, men skal erstattes.

Det har ikke vært mulig å ivareta parken Rundingen. Den vil forsvinne i sin helhet, men statuen av Vilhelm Krag vil bli plassert et annet sted. Kommunen vil avklare dette. Vesterbrua vil forsvinne. I Kolsdalen vil Gamle Flekkerøyvei bli berørt og innkortet.

6.19 Folkehelse/kriminalforebyggende tiltak

Et forbedret gang- og sykkelssystem gir bedre muligheter for bruk av sykkel og gange og er et positivt bidrag i satsingen på økt folkehelse. Sykkелеkspressvegen legger til rette for jobbpendling fordi den har bedre linjeføring og trafiksikkerhet og god tilkobling til sideveger.

Løsningen innebærer at det blir omtrent 50 færre støyutsatte boliger enn i dagens situasjon. Støyutsatte boliger vil få tilbud om tiltak for å oppfylle kravene til innendørs støynivå og uteplass etter støyretningslinjene T-1442/2012. Disse beregningene foretas som en del av byggeprosjekteringen.

Gang- og sykkelssystemet har så få kulverter som mulig. Kulvertene får en bred utforming med god lysåpning og godt innsyn for å redusere uoversiktlige soner og bedre den sosiale tryggheten.

Alle gang- og sykkelarealer, kulverter, bruer og oppholdsarealer får belysning for å unngå mørke soner uten sosial kontroll.

6.20 Rekkefølgebestemmelser

Det er foreslått følgende reguleringsbestemmelser:

- Beplantning og istandsettingsarbeider.

Beplantning og terrengbehandling skal være ferdig sammen med resten av veganlegget eller senest våren etter ferdigstillelse. Massedeponier skal være revegetert og istandsatt senest et år etter ferdigstillelse av veganlegget.

- Støyskjerming

Støyskjerming skal være ferdig sammen med resten av veganlegget eller senest et år etter ferdigstillelse av veganlegget.

- Luftforurensning

Skjerming mot luftforurensning skal være gjennomført sammen med veganlegget eller senest et år etter ferdigstillelse av veganlegget.

- Sikringsgjerding

Sikringsgjerding skal være ferdig sammen med resten av veganlegget eller senest våren etter ferdigstillelse.

- Turveger

Turveg fra ny Tinnhevei til Nikkelveien («St. Moritz») skal ferdigstilles sammen med veganlegget eller senest våren etter ferdigstillelse.

- Drivstoffanlegg

Nytt drivstoffanlegg kan ikke etableres før veganlegget er ferdigstilt.

- Gatetun

Gatetunet ved Samsen skal være ferdig opparbeidet samtidig med veganlegget eller senest våren etter ferdigstillelse.

- Havnespor

Før det gis tillatelse til fjerning av spor til Kristiansand havn, skal det foreligge avtale mellom partene om arbeid med nytt havnespor.

- Samferdselsanlegg kombinert med andre hovedformål

Området SKF (i havna) kan benyttes til kjøreveg og gang- og sykkelveg inntil det skal etableres nytt havnespor. Området SAA (ved Glencore) skal være samferdselsformål inntil E39 er lagt om.

6.21 Utbygging og gjennomføring

Tiltaket innebærer en komplisert anleggsgjennomføring, spesielt i Gartnerløkkaområdet og ved nytt kryss ved Arkivet. Først og fremst skyldes dette at området er trangt og at det stilles krav til å avvikle både gående, syklende og kjørende trafikk på en tilfredsstillende måte.

Anleggsgjennomføringen i Gartnerløkkaområdet kompliseres ytterligere ved at kulvert for framtidig E18 bygges under grunnvannsnivået. Antatt byggetid for tiltaket er beregnet til ca. 4 år, men varighet på anleggsgjennomføring må bearbeides i videre planlegging av tiltaket.

Reguleringsplan for oppgradering av Kristiansand stasjon ble fremmet samtidig med denne planen, og ventes sluttbehandlet i 2015. Kristiansand Havn (ferjehavna) arbeider også med ny

plan for havneområdet, men dette arbeidet har avvartet vegprosjektet. Dette planarbeidet pågår nå videre inn i 2015.

Utbygging av veganlegget berører jernbaneområdet i stor grad. Både veganlegget og stasjonsprosjektet blir betydelig påvirket av om tiltakene kan gjennomføres samtidig, eller om de gjennomføres hver for seg. Dette er også omtalt i kapittel 6.11.

Så langt viser det seg mest hensiktsmessig at jernbanedriften opprettholdes på stasjonsområdet i byggeperioden, uansett samtidig eller ikke-samtidig gjennomføring. Dette gjøres ved at det er jernbanedrift og anleggsområde på hver sin halvdel av stasjonen, og så byttes det side underveis.

Det vil være den økonomisk mest gunstige løsningen om vi også kan ha samtidig bygging av veganlegg og nytt stasjonsområde. Én anleggsperiode vil være det mest hensiktsmessig både for byen og for trafikantene, og det gir også rasjonalitetsgevinster for anleggsdriften.

Dersom dette ikke kan oppnås, vil det medføre to byggeperioder med hver sine interimløsninger for togtrafikantene, og med tilsvarende ulemper for byen. Det kan også medføre at Vegvesenet må redusere opparbeidelse av ny Havnegate. Dette gir høyere anleggskostnader i form av midlertidige løsninger, enn om tiltakene gjennomføres samtidig.

I det videre arbeid med prosjektene er det ønskelig å oppnå samtidig utbygging av veganlegget og jernbaneanlegget. Dette styres av finansiering over statsbudsjettet.

Veganlegget vil også være utløsende for en ombygging og oppgradering av havneanlegget. Veganlegget vil gi ny og bedre direkteadkomst til overordnet veg fra ferjeområdet. Tiltaket legger også til rette for opparbeidelse av sidespor for jernbanen til ferjeområdet, og det gir dermed muligheter for overføring av godstransport mellom båt og jernbane.

Utbyggingen av strekningen kan om ønskelig deles i to etapper. Strekningen øst for Kolsdalen kan bygges ut først, og strekningen fra Kolsdalen til Meieriet kan eventuelt bygges ut senere. Toplanskryss med Kartheia kan med enkelte tilpasninger også bygges ut før tunnelene gjennom Hannevikåsen. Dersom dette deles i to etapper, vil sykkelekspressveg krysse dagens adkomst til Statoil-området i plan fram til ny adkomst for Statoil fra havneområdet blir opparbeidet.

Det må utarbeides detaljerte faseplaner for prosjektet i det videre planarbeidet. Dersom jernbanestasjonsprosjektet gjennomføres samtidig med veganlegget, må faseplaner for prosjektene samordnes.

Reguleringsplanen har utpekt noen riggområder for tiltakene. Endringer i tidspunkt for gjennomføring og samtidighet med andre større tiltak i området kan endre forutsetningene for tilgang på riggområder fra år til år. I reguleringsplanen er områdene BI4 og BI5 avsatt som midlertidige anleggs- og riggområder. En del av Quadrums arealer er også regulert som midlertidige anleggs- og riggområder. Riggområder på ledige arealer inntil veganlegget vil bli regulert som egne detaljreguleringsplaner ved gjennomføring av tiltaket.

På jernbaneområdet kan det være riggområder uten at dette er vist i planen. Dette håndteres avtalemessig mellom partene underveis i gjennomføring av tiltakene. Tilsvarende vurderes for andre mulige riggområder underveis i prosjektet.

Det er foreløpig ikke avklart hvor overskuddsmassene skal fraktes. Der det tas ut steinmasser, kan disse brukes igjen i vegbyggingen. Der det tas ut jordmasser, f.eks. i forbindelse med kulverter ved Gartnerløkka og ved jernbanen, må disse kjøres til deponi. En god del av tunnelmassene fra Hannevikåsen vil kunne bli benyttet til oppfylling for parkering for industrien i Kolsdalen. Det er ikke plass til eget deponi eller noe større mellomlager i nærheten av anlegget.

Det er behov for noe tilførsel av masse til jernbanen (for å heve terrengnivået på Spatten), og kanskje noe i ferjeterminalområdet. For øvrig er det forutsatt bruk av overskuddsmasser til havnetiltak transportert til Narviga-området.

6.22 Fra alternativsøk til anbefalt løsning

Planprosessen for strekningen startet med åpent alternativsøk, hvor en mengde løsninger ble vurdert i silingsrapporten /1/. Forhold som har vært avgjørende for utsiling og bortvelgelse: Oppnåelse av prosjektmålene (jf. kapittel 2.2)

- Trafikkavvikling
- Vegnormalkrav
- Lokal og regional utvikling, herunder forhold til jernbane, havn og bedrifter på strekningen
- Hensyn til by- og landskapsbilde - visuell kontakt mellom Kvadraturen og Baneheia
- Gjennomførbarehet i anleggsfasen
- Kostnader

Prosessen er grundig beskrevet i silingsrapporten.

I henhold til planprogrammet vedtatt 5.12.2013 /2/ ble det utarbeidet konsekvensutredning /3/ for tre alternativer, som alle er like på strekningen Kolsdalen – Meieriet. Konsekvensutredningen ble sendt på høring med anbefaling av alternativ B, og det er det alternativet som er lagt til grunn for dette reguleringsplanforslaget.

6.23 Endringer i planen etter høring av KU

Planforslaget er detaljert og justert etter utarbeidelse av konsekvensutredningen, men uten at løsningen er vesentlig endret. Følgende endringer er innarbeidet:

Sykkelløsning ved Gartnerløkka

Sykkelløsningen fra rv. 9 Setesdalsvegen over til Kvadraturen har vært komplisert å løse. Ved overgangen fra sentrumsnært område til Kvadraturen er det mange hensyn og ønsker som skal ivaretas, samtidig som området er trangt.

Det er gått bort fra gang- og sykkelbrua som er vist i konsekvensutredningen, da denne blir dominerende i området, gir lang rute og endepunktet for de syklende og gående ved krysset Tordenskiolds gate/Vestre Strandgate er ikke noe optimalt endepunkt. Det er derfor arbeidet med andre løsninger. Viktige hensyn har vært:

- Miljøet ved Banehaven ønskes best mulig opprettholdt
- Mellom Banehaven og E18 ønskes grøntarealet mest mulig opprettholdt
- Biladkomst til Banehaven og Frobusdalen legges til Fjellgata, slik at regulert gatetun Kirkegata-Fritz Jensens gate skal opprettholdes
- Utbyggingsmulighetene for Kvartal 72 (Tordenskiolds gate/Fjellgata-Kirkegata), samt innfarter til parkeringshuset til Slottet fra Fjellgata skal ivaretas
- Etablere en kort og rask gangatkomst fra Gartnerløkka/Grim til Markens gate.
- Løsningene skal være trafikksikre, og det skal være en løsning som er universelt utformet

Ved valgt løsning videreføres sykkelveg med fortau fra Setesdalsvegen/rv. 9 langs Banehaven og på oversiden av skatebanen ved Fritz Jensens gate, bort til Kirkegata. Denne forlenges som gatetun opp til denne sykkelvegen. Sykkelruten videreføres da ned Kirkegata til Kvadraturen. For gående opprettes gangbru fra plass ved kryss Banehaven/Frobusdalen, over E18 og ned i trapp ved trafostasjonen. For å ivareta universell utforming, bygges det heis ved trafoen. Det lages

også trapp og rampe ned til busslomme ved Banehaven, slik at busslommene på hver side av E18 er forbundet med gangforbindelse. Fra Banehaven legges gangvegen på en voll ut mot gangbrua. Denne vollen videreføres nordover som en terrengform, og fungerer da som en støyskjerm også mot boligene i Banehaven videre oppover mot tunnelportalen (Figur 42).



Figur 42: Valgt løsning for gang- og sykkelvegen ved Gartnerløkka. Sykkelveg fra Setesdalsvegen/rv. 9 videreføres langs Banehaven, forbi tunnelportalen og videre bort til Kirkegata. Denne videreføres som gatetun opp til sykkelvegen, og forbinder denne med sentrum.

Ny adkomst til Samsen kulturhus

Ved Samsen føres sykkelveg til Havnegata og havneområdet under E18/E39 i felles kulvert rett fram i forlengelsen av Møllevannsveien. Ved Bellevue/Arkivet opparbeides en vendesløyfe med plass til stopp for avstigning. Her kan besøkende som kjøres til Samsen stige av, i stedet for at det kjøres ned til Samsen. Dette gjøres for å unngå for mye bilkjøring helt ned til Samsen. Strekningen ned til Samsen reguleres som gatetun, (SGT3) men utformes også slik at det er tilgjengelighet for semitrailer/stor lastebil ned til Samsen, inkludert sceneinngang nederst, og til ny trykkøkningsstasjon på østsida av Samsen.



Figur 43: Ny adkomst til Samsen kulturhus. Biladkomsten fra nåværende E39 utgår. Adkomst skjer både til og fra via Mølle vannsveien. Vendesløyfe og av-/påstigning oppe ved kryss med Bellevue, trapp ned til Samsen. Plass foran Samsen kulturhus skal normalt ikke trafikkeres, men er formet med areal til vendesløyfe for større lastebiler. Sykkelekspressvegen er lagt i bru over kulvert, som har forbindelse til gang- og sykkelveg til ferjehavna og langs Havnegata mot sentrum.

Statoil

Begge Statoilstasjonene må innløses.

Ny adkomst til Statoil tankanlegg fra ferjehavna er beskrevet tidligere i dokumentet (kapittel 6.5 og Figur 22).

Hovedsykkelruten fra Hannevikdalen

Denne legges med alternativ mulighet gjennom «ledig» vegtunnel fra nåværende E39 i kjøreretning mot sentrum. Dette gir en kort og grei «snarveg» i forhold til dagruten ned om Hannevika.

7. GRUNNERVERV

Vedtatt reguleringsplan er hjemmelsgrunnlag for gjennomføring av grunnerverv.

De arealer som vegsystemet fysisk beslaglegger, fremgår av C-tegninger i Tegningshefte 1. I overveiende grad berører tiltaket offentlig grunn, eid enten av Staten eller Kristiansand kommune. En del bedrifter blir også betydelig berørt, og disse har det vært kontakt med underveis i planarbeidet. Følgende eiendommer blir konkret berørt av tiltaket:

Grunneier	Konsekvenser av tiltaket
Jernbaneverket	Eksisterende driftsbanegård utgår, sporområde Spatten med dagens spor til Containerhavna utgår, vegbruer bygges over sporområdet.
ROM Eiendom	Arealer og administrasjonsbygning innløses.
Shell	Bensinstasjon innløses.
Samsen kulturhus	Mindre arealbeslag, endret trafikk-løsning, både for vareadkomst, biltrafikanter, syklende og gående.
Kristiansand Havn	Noe reduksjon av havneareal, bedre vegadkomst.
Statoil	Begge bensinstasjonene innløses, virksomhet under, endret adkomst til tankanlegget. Adkomst til varmesentralen må ivaretas.
Glencore	Endret parkeringsløsninger, godsspor legges om. Arealbeslag i Kolsdalen.
Meieriet	Grunnerverv inn mot administrasjonsbygningen og ved Hellemyrbakken. Lagerbygning med renseanlegg innløses.
Rigetjønneveien 12 og 12b	Arealbeslag i anleggsperioden. For Rigetjønneveien 12 blir det også et permanent arealinngrep, og en lagerbygning må innløses.
Vesterveien 15, KMV-bygget	Bygget er regulert revet.

Ingen boligeiendommer blir berørt med grunnerverv, men en rekke boliger i Hannevikåsen vil få tunnel i fjellet under, og vil få rådighetsbegrensninger for framtidig bruk av fjellet, f.eks. ved fjellboring for varmepumpe eller vannforsyning.

Ved Quadrum-utbyggingen er løsningene samordnet på trange arealer til felles nytte.

8. RISIKO OG SÅRBARHET

8.1 Metode

Kristiansand kommunes sjekkliste for ROS-analyser i planarbeid er benyttet som utgangspunkt i analysearbeidet. Ulike potensielle farer/sårbarheter, både for anleggsfase og driftsfase, er gjennomgått av en tverrfaglig gruppe.

De aktuelle farene/sårbarhetene er videre analysert i henhold til Norsk standard 5814 «*Krav til risikovurderinger*» og DSBs temaveileder nr. 11 «*Samfunnssikkerhet i arealplanleggingen*».

Prosessen består av følgende trinn:

- Initiering
- Identifikasjon av farer/sårbarheter
- Analyse av årsaker, sannsynligheter og mulige konsekvenser
- Risikoevaluering
- Dokumentering

I analysen vurderes først mulige årsaker til uønskede hendelser, deretter sannsynligheter og mulige konsekvenser. Risiko beskrives kvalitativt, og evalueres som enten redusert, uendret eller økt, sammenlignet med dagens situasjon.

8.2 Driftsfasen

For driftsfasen ble det identifisert risiko knyttet til 9 aktuelle hendelser for prosjektet, men det er også antatt at risikoen blir uendret eller lavere for ny situasjon enn for dagens situasjon.

Risiko er knyttet til naturskade, ulykker eller svikt i kritiske samfunnsfunksjoner. I tillegg er det antatt rasfare i deler av planområdet, noe som må undersøkes nærmere i neste planfase.

Det er også identifisert risikoreduserende tiltak rettet mot driftsfasen, og dette må bearbeides i videre planlegging.

8.3 Konklusjon

E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet er et omfattende vegprosjekt som vil gjennomføres over flere år. Anleggsarbeidet vil i perioder foregå tett på øvrig trafikk og i områder med mange myke trafikanter. Slik anleggsvirksomhet vil generelt medføre økt risiko i en begrenset periode. Det er ikke identifisert noen kritisk risiko i anleggsfasen, men det er viktig å ha fokus på tilrettelegging for myke trafikanter og enkelte deler av anleggsarbeidet, blant annet arbeid nær jernbane og ved spunting.

Det er ikke identifisert kritisk risiko for driftsfasen. Risikonivået er totalt sett vurdert som redusert sammenlignet med dagens situasjon. Veggen får bedre standard enn i dag, og den legges lengre unna fjellskjæringene ved Duekniben. Systemet blir også mer robust og mer fleksibelt for nødetater hvis ulykker inntreffer på strekningen. Det antas ikke at det vil inntreffe flere ulykker enn i dag, og heller ikke mer alvorlige trafikkuulykker. Det er likevel viktig å ha fokus på prosjektering av gang- og sykkelvegssystemet slik at det ikke lages løsninger som kan invitere til farlig atferd.

For mer detaljert beskrivelse av risiko og sårbarhet vises til egen fagrapport /9/.

9. INNKOMNE INNSPILL VED OPPSTART AV PLANARBEIDET

Planoppstart ble varslet 24.6.2013 sammen med høring av planprogrammet, og med merknadsfrist 16.9.2013. Det kom inn 20 skriftlige merknader. Disse ble gjennomgått av Statens vegvesen fram til behandlingen vedtak av planprogrammet 5.12.2013. Nedenfor er det oppgitt et sammendrag av de innkomne merknadene og vegvesenets kommentar til disse. Der det er relevant, er det også gitt en beskrivelse av hvordan innspillene er ivarettatt i reguleringsplanen.

NORSK MARITIMT MUSEUM, datert 8.7.2013

Dersom planen åpner for inngrep i sjø kan det påregnes at det må gjennomføres arkeologisk registrering under vann. Ber da om å få reguleringsplanen til uttalelse.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillet tas til etterretning.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Førsteutkast av reguleringsplanen ble oversendt Norsk Maritimt Museum den 19. mai 2014. I tilbakemelding gitt 27. mai heter det at «området regnes som forstyrret i arkeologisk sammenheng og potensialet for funn av kulturminner under vann vurderes som lite. Norsk Maritimt Museum vil derfor ikke ha behov for å gjøre undersøkelser her og har ingen videre merknader til planen».

STATOIL FUEL & RETAIL, datert 15.7.2013

De tre alternativene ser ut til å få små konsekvenser for Kolsdalsodden oljeterminal.

- En utvidelse av gang- og sykkelvegen anbefales gjort ved at dagens lager/tekniske bygg mot E39 erstattes med nye bygg av betong, hvor det nye taket brukes til det utvidede feltet for gang- og sykkelfelt.
- Det bør tas hensyn til bensintanker inne i fjellet og utlufting fra denne.
- Det bør tas hensyn til import/eksportør for bensin, som ligger ca. 2 meter under dagens vegdekke.
- Dagens gang- og sykkelveg krysser inn- og utkjøring til oljeterminalen. Det bør bygges ny planskilt kryssing her.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillene tas med i den videre detaljplanleggingen av veganlegget

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Det er lagt inn ny veg til oljeterminalen som ikke går ut fra E39. Denne ligger på sjøsiden av sykkelekspressvegen, og vil da ikke krysse sykkelekspressvegen i plan. Øvrige innspill tas med i utarbeidelse av byggeplanen for tiltaket.

CHRISTIANSSANDS BYSELSKAB, datert 31.8.2013

Synes Statens vegvesen bygger mange vakre veger. Miljømessige og estetiske forhold må gjennomsyre planleggingen av nye vegprosjekter. Mener vegtunneler må brukes i tettbygde strøk. Anbefaler TD2 (alternativ C), men uten åpen kulvert. Det er unødvendig å legge E39 i

tunnel mellom Breimyr og Brennåsen. Rv. 9 må koples til E39 via Ledningedalen. Dette vil gi god avlastning for nedre deler av Setesdalsveien. Da kan også den planlagte opprustning på denne vegstrekningen sløyfes.

Ser fram til at Ytre ringveg snart kan realiseres.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

TD2 (alternativ C) må bygges i åpen kulvert da kryss (herunder av- og påkjøringsramper og vekslingsfelt) i tunnel ikke lenger tillates på nye vegprosjekt. Vurderingene i forhold til rv. 9 vil bli gjort i eget planarbeid, som starter opp høsten 2014.

Øvrige innspill tas til orientering.

NVE, REGION SØR, datert 4.9.2013

Det kan være marine avsetninger og kvikkleire i planområdet. Grunnen må derfor undersøkes og det må gjøres en faglig utredning på forekomst av kvikkleire, jf. NVEs retningslinje 2/2011.

Planarbeidet må vise hvordan eventuelle vassdrag påvirkes.

Konsekvenser vurderes etter vannressursloven og vannforvaltningsforskriften. Sjekkliste er vedlagt.

Planforslaget skal sendes til NVE dersom deres forvaltningsområder berøres.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillet tas til etterretning. Det henvises til NVEs retningslinje 2/2011 i planprogrammet.

Det er foretatt en geoteknisk utredning på forekomst av kvikkleire, og området vurderes som klarert med hensyn til fare for kvikkleireskred.

FYLKESMANNEN I VEST-AGDER, datert 4.9.2013

- Temaene som skal konsekvensutredes er i stor grad dekkende for de interessene som fylkesmannen skal ivareta.
- Det er viktig å legge til rette for gode gang- og sykkelforbindelser (rask, hinderfri, trafiksikker, trygg med tanke på kriminalitet).
- Det er viktig å legge til rette for god framkommelighet for bussen og god atkomst til bussholdeplassene.
- Nasjonalt mål om null vekst i persontrafikken i byområdene må ivaretas.
- Støy og støv er viktig tema, både i anleggs- og driftsfasen. Gjeldende retningslinjer må følges.
- Planen må ha fokus på å bevare og forbedre de naturkvalitetene som er i området. Planarbeidet må vurdere om det er mulig å åpne deler av Grimsbekken, jf. forvaltningsplanen for Otra. Bør referere til denne i planbeskrivelsen.
- Det er viktig at planprogrammet følges opp, slik at når anleggsfasen skal igangsettes er det entydig hvor det er forurensede masser og hvordan disse skal håndteres.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Vegvesenet har vurdert en eventuell åpning av Grimsbekken, og ser at dette ville vært et veldig omfattende prosjekt som vil ha store konsekvenser blant annet for Kristiansand havn.

Vegvesenet ser ikke at dette kan gjennomføres som del av dette vegprosjektet.

Øvrige innspill vil bli fulgt opp i reguleringsplanarbeidet.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

I utarbeidelsen av planforslaget har Vegvesenet lagt vekt på løsninger med attraktive og effektive forbindelser for gående og syklende, samt god tilgjengelighet til kollektivholdeplasser og framkommelighet for buss. Se kapittel 6.5 og kapittel 6.6. Tiltaket gir gode forutsetninger for iverksetting av andre tiltak som kan gi måloppnåelse i forhold til nullvekst i personbiltrafikken.

Tiltak for å oppfylle retningslinjene for støv og støy er utredet og ivaretatt. Se disse kapittel 6.14 og 6.13. Ved utarbeidelse av byggeplan for tiltaket må forurenset masse kartlegges nærmere, og nødvendige tiltak beskrives. Se kapittel 6.14.

HERMAN HANSEN EIENDOM AS, datert 9.9.2013

Varslet planområdet berører nordvestre del av deres eiendom i Hannevika. De har en langsiktig leieavtale med Aker MH AS, og skal utvide bygningsmassen. Parkeringsareal og god tilgang til E39 er helt avgjørende for videre utvikling av eiendommen. Ber om at eiendommen ikke blir redusert permanent eller i perioder, og retter samtidig en henvendelse om kjøp av tilleggsareal til parkering i forbindelse med endring av vegmønster/gang- og sykkelveg i området.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Spørsmålene knyttet til arealene hos Herman Hansen vil bli vurdert i reguleringsplanprosessen.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Eiendommen ligger ikke lenger i planområdet.

GLENCORE NIKKELVERK, datert 11.9.2013

I avtalen for Vågsbygdvei-prosjektet fraskrev nikkilverket seg betydelig areal nord for E39. Dette ble akseptert, da de blant annet fikk regulert et nytt område langs ny veg opp til Tinnheia. I planprogrammet ser det ut til at vegtraseen er planlagt tvers gjennom dette området, som nå er avsatt for framtidig parkering for nikkilverket. Dersom vegprosjektet medfører at nikkilverket ikke kan gjøre bruk av sine arealer nord for E39 til parkering som planlagt, er det et krav at Statens vegvesen skaffer tilveie tilsvarende arealer og/eller løsninger som gir mulighet for parkering i tilsvarende nærhet til nikkilverkets hovedinngang. Nikkelverket har avtale om rett til parkering for ca. 60 biler på arealet omkranset av påkjøringsrampe. Dersom disse skulle forsvinne, må de erstattes med alternative p-plasser.

Nikkelverket benytter jernbanesporet (Kolsdalssporet) til frakt av 11 saltsyrevogner en gang i uka. Bedriften kan utvikle alternativ transport via sjø, men dette vil kreve betydelig investeringer i økt tankvolum og sikringssystemer.

Nikkelverket benytter i dag atkomst via KMV-tomten og jernbanetunnel til trailertransport av inngående råvarer og utgående ferdigvarer. Denne muligheten for transport må kunne videreføres.

Det må tas hensyn til nikkilverkets deponier under Duekniben.

Ny veg gir trolig behov for omlegging av kraftlinjene fra Krossen/Tinnheia. Vegvesenet må kontakte Agder Energi Nett for planlegging av omlegging slik at kraftforsyningen har tilstrekkelig robusthet og kapasitet i anleggsperioden og i ettertid.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Vegvesenet vil i forbindelse med reguleringsplanarbeidet se på ulike løsninger for parkeringssituasjonen for Glencore.

Kolsdalssporet kan beholdes i BD2 (alternativ B) og BD4 (alternativ A), men må legges om/legges ned i BD2 (alternativ C). Det vil bli vurdert om det er mer hensiktsmessig å legge ned/legge om sporet også i BD2 (alternativ B) og BD4 (alternativ A).

Muligheten for alternativ transport via sjø vil bli drøftet med Glencore.

Vegvesenet legger opp til at atkomsten via KMV-tomta og jernbanetunnelen for trailere skal kunne videreføres, og løsning for dette vil bli innarbeidet i reguleringsplanen. Det vil bli tatt hensyn til deponiene under Duekniben. Vegvesenet har hatt møte med Agder Energi Nett. Omlegging av kraftlinjene vil bli planlagt i samråd med Agder Energi Nett og Glencore.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Omlagt fabrikkspor (Kolsdalssporet) er vist i tunnel under Duekniben. Det benyttes samme innløp ved stasjonsområdet/Samsen, men føres helt fram til dagens tunnelåpning inne på fabrikkområdet. Kostnader for dette er innarbeidet i kostnadsoverslaget, og håndtering av sporet i byggefasen har vært drøftet med Jernbaneverket. Her vil imidlertid konkret løsning avhenge av eventuell samordning med ombyggingen av Kristiansand stasjon.

I Kolsdalen er det lagt til rette for parkering på begge sider av ny E39 vest for Tinnheiveien. Dette gir rom for i overkant av 300 parkeringsplasser. Disse kommer i tillegg til de 60 plassene som opparbeides i selve kryssområdet.

Videre er det lagt opp til at transport som kommer på bil har adkomst til fabrikkområdet via ny adkomst til ferjehavna, og derfra rett inn til fabrikkområdet.

Øvrige punkter følges videre opp i byggeplanen for tiltaket, og det legges fortsatt opp til samarbeid med bedriften i videre planlegging.

ROM EIENDOM, datert 11.9.2013

- Det må være et mål å tilrettelegge for sterkere knutepunktutvikling ved Kristiansand stasjon. Det må legges opp til effektiv tilgjengelighet for kollektivtrafikken og en arealutvikling som støtter opp om knutepunktet.
- Det må være et mål å velge kostnadseffektive løsninger.
- Målene for kollektivtrafikken må være minst like ambisiøse som for biltrafikken.
- Målene i belønningsavtalen 2013 – 2016 må legges til grunn for planleggingen.
- Kravene i bymiljøavtaler må gjengis og alternative vegløsninger vurderes opp mot dette i planarbeidet.
- Alternativ BD5 (eksisterende Vestervegbru utvides til 4 felt) må utredes nærmere. Det må foretas en tilstandsvurdering av brua og dersom det er behov for forsterkninger må dette kostnadsvurderes. Rom eiendoms tilstandsvurdering tilsier at dagens lavbru kan brukes i

flere tiår fremover og de anslår besparelser på mer enn en halv milliard. Viser til rapport utarbeidet av Sweco i samarbeid med Rom eiendom og Jernbaneverket.

- Et nytt, og mer kostnadseffektivt alternativ for strekningen Kolsdalen – Meieriet bør utredes, hvor Kartheikrysset ombygges til planfritt kryss, men for øvrig benyttes eksisterende tunnelanlegg.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Alternativ BD5 som Rom Eiendom ønsker med som et fjerde alternativ i konsekvensutredningen, er vurdert i silingsrapporten som ligger til grunn for forslag til planprogram. Alternativet har meget store svakheter sett i forhold til de tre anbefalte alternativene. Eksisterende bru fra 1949 tilfredsstiller ikke gjeldende lastforskrifter og ville ved ombygging måtte forsterkes til å tåle EU-laster etter NS-EN 1991-2 (Trafikklaste på bruer).

Anleggsfasen ville gi store utfordringer ved alternativ BD5. For å gjennomføre anlegget, ville en måtte bygge midlertidig bru på utsiden av de eksisterende. Kostnadene med dette er ikke tatt høyde for i Rom Eiendoms regnestykke. Eksisterende landkar ville måtte utvides i bredden for å få plass til av- og påkjøringsfelt. Kostnader knyttet til dette er heller ikke tatt med i Rom Eiendom sitt regnestykke.

Rom Eiendoms kontorbygg ville uansett måtte rives om en ikke valgte å legge hele utvidelsen på kirkegården. Vegvesenet har vurdert dette som uaktuelt. En ville videre fått langsgående skjøter/fuger på landkarene. Dette vil være svært utfordrende driftsmessig og også trafiksikkerhetsmessig.

Tilbudet til de gående og syklende ville måtte etableres på utsiden av eksisterende bru. Kostnader til dette inngår ikke i regnestykket til Rom Eiendom. Størsteparten av arealene som i dag disponeres av Rom Eiendom ville uansett måtte innløses på bakgrunn av utvidelsene til av- og påkjøringsfelt samt gang- og sykkelvegssystem. Arealbesparelsene ville følgelig også forsvinne. Anleggsperioden med alt BD5 er vurdert som minst like lang som de øvrige alternativene.

Alternativet ville videre medført at fri høyde for jernbanen ikke vil være i henhold til teknisk regelverk for jernbanen, og ville også være i veien for videre ønsket utvikling av Kristiansand stasjon med ny sporplan. Jernbaneverket har følgelig varslet at innsigelse vil bli vurdert, dersom en går videre med alternativ BD5.

Oppsummert gir alternativ BD5 ingen besparelser i forhold til kostnader. Alternativet gir store driftsutfordringer med vegen og gir en vesentlig dårligere permanent løsning for jernbanen. Jernbaneverket har varslet mulig innsigelse. Vegvesenet opprettholder vurderingen fra silingsrapporten og ser det som uaktuelt å konsekvensutrede alternativ BD5.

For strekningen fra Kolsdalen til Meieriet mener Vegvesenet det er vesentlig at E39 blir gjennomgående hovedveg med fire felt. Det er i silingsrapporten videre påpekt at bruk av dagens tunnel i østgående retning vil medføre en trafiksikkerhetsrisiko når man har etablert toplanskryss ved Kartheia. Det blir da sammenhengende to felt i østgående retning ned Hannevikdalen, med en svært krapp kurve inn i eksisterende tunnel. Omfattende sikringstiltak, eksempelvis ATK-kontroll (automatisk trafikkontroll) og romlefelt, vil i så fall måtte vurderes.

En redusert utbygging av strekningen Kolsdalen – Meieriet slik som beskrevet, anses ikke som et eget alternativ som bør utredes. Vegvesenet holder fast på anbefalingen om å utrede løsningen med firefelts tunnel i to løp på strekningen fra Kolsdalen til Meieriet.

Eventuell trinnvis utbygging hvor delstrekninger utsettes bør i stedet vurderes i gjennomføringsfasen.

I forhold til de øvrige punktene i Rom Eiendoms uttalelse, mener vi at de løsninger som presenteres i planprogrammet vil tilrettelegge godt for en sterkere knutepunktsutvikling. Blant annet vil alternativene tilpasses fremtidig busstraséer, samt byutvikling/knutepunktsutvikling rundt Quadrum og fremtidig kollektivterminal. Temaet vil omtales i konsekvensutredningen, i kapittel om regional utvikling.

Vegvesenet har som et av fire hovedmål for prosjektet at kollektivtrafikken ikke skal hindres av annen trafikk i rushtidene. Dette innebærer å bygge et vegsystem med tilstrekkelig kapasitet og med gode løsninger for kollektivtrafikken. Det vil bli gjort rede for dette i et eget kapittel i KU, kollektivtrafikk. Målene i belønningsavtalen vil bli omtalt i KU og det vil bli gjort rede for hvordan de legges til grunn for planleggingen.

Belønningsavtalen for 2013-2016 var ikke underskrevet da forslag til planprogram ble lagt frem. Målene i denne var følgelig ikke tatt med i forslaget. Siden avtalen nå er underskrevet, vil det bli omtalt i planprogrammet og målene bli innlemmet i planarbeidet.

NÆRINGSFORENINGEN KRISTIANSANDSREGIONEN, datert 13.9.2013.

Har ikke tatt stilling til hvilket alternativ som er best, men ønsker å drøfte dette med Vegvesenet senere. Det er viktig for næringslivet i regionen at det blir en rask beslutning og gjennomføring av prosjektet slik at dette ikke kommer i konflikt med nye og konkurrerende prosjekter i regionen og landet. Kostnadene ved forsinkelser er store for næringslivet.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillet tas til etterretning.

SVEIN RICHARD BERGLAND OG ELIN AABEL BERGLAND, EIGEMYRVEIEN 20, datert 13.9.2013.

Påpeker at den nye tunneltraséen går under deres eiendom. De merket godt sprengningsarbeidene som er utført under østre deler av Hannevikåsen, og er bekymret for skader når det skal sprenges rett under tomte deres. Ber om at det utføres tilstandsvurdering før sprengningsarbeidene igangsettes.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Vegvesenet vil utføre tilstandsvurdering før sprengningsarbeidene igangsettes for alle boliger som antas å kunne bli berørt av sprengningsarbeidene.

KRISTIANSAND HAVN, datert 13.9.2013

Kristiansand havn er viktig som del av riksvegferjesambandet på E39 Ålborg – Trondheim. Har følgende presiseringer/tilføyelser til planprogrammet:

- Kap 2.2: Ferjehavna skal rustes opp med sikte på effektiv drift i overskuelig framtid.
- Kap 2.5: Det er i dag utstrakt gang- og sykkeltrafikk via Havnegata til sentrum, og det er kun fortau på deler av strekningen. Dette er uheldig og gir trafikkfarlige situasjoner. Ved det nye trafikksystemet må fotgjengere og syklistene være sikret trygg adgang til ferjeterminalen.
- Kap 2.11: Det kan være aktuelt å innvinne mer areal ved utfylling i sjøen. I første omgang skal nå dokka oppfylles.
- Kap 2.13: Bør muligens nevne Møllevannsbekken, som går i tunnel under Duekniben og munner ut mellom KVM-området og Xstrata (nå Glencore). Denne må hensyntas i fremtidige

- atkomstløsninger til havna. Under dagens terminalområde ligger infrastrukturanlegg som må tas hensyn til: Fjernvarme, høyspentledning fra jernbanen til Xstrata (Glencore), vannledninger, overvannsledninger og kabeltraséer.
- Kap 3.2: Kristiansand havn er en av de utpekte havnene i Norge og skal i den sammenheng være sikret en høy prioritet med hensyn til vegtilknytning.
 - Kap 3.3: I bystyrets vedtak om havnestrukturen inngår bl.a. jernbanespor for omlasting av gods mellom bane og ferje. Kolsdalssporet er viktig.
 - Kap 3.6.1: Ferjehavna skal i fremtiden dimensjoneres for tre ferjeleier og med to store ferjer samtidig. Man må planlegge for ankomst/avgang av to store ferjer samtidig i rushtrafikk morgen og ettermiddag, dvs. 1500 personbiler og 120 trailere. I tillegg kommer busser og biler som skal hente og bringe passasjerer. Vegnettet utenfor ferjehavna må ikke være en sperre for effektiviteten i ferjehavna.
 - Kap 4.5: Egen adkomst til terminalen er nødvendig. Ved valg av alternativ vil Kristiansand havn legge vekt på løsninger som minimaliserer inngrep og muliggjør arealer under konstruksjonene.
 - Kap 4.6: Ønsker å være delaktig i utredningen om hvordan atkomst, kjøremønster og drift av terminalen kan ivaretas.
 - Kap 5.7: Påpeker at dagens kollektivtrase i Havnegata er av midlertidig karakter. Det har vært en forutsetning at fremtidig busstrasé skal følge E39/E18-Vestre Strandgate. Dette er viktig så lenge ferjetrafikken bruker Havnegata som atkomst.
 - Kap 5.9. Må også vurdere konsekvenser for havna og ferjetrafikken i anleggsperioden, ferjetrafikken må gå tilnærmet uhindret. Avbøtende tiltak.

Generelt er det en meget god dialog og det bemerkes at Vegvesenet har tydelig vist sitt ansvar for atkomst til ferjeterminalområdet.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillene tas til etterretning. De innarbeides i planprogrammet og vurderes i det videre planarbeidet.

Vegvesenet har sammen med Kristiansand Havnevesen sett på atkomstforholdene til og utnyttelse av havnearealene med nytt veganlegg, og både Kristiansand havn og Vegvesenet arbeider videre med dette. Vi ser at det er mulig å finne gode løsninger, som kan innarbeides i reguleringsplanen. I TD2 (alternativ C) vil det ikke være mulig å utnytte arealer under Havnegata. Konsekvenser av dette vil bli gjort rede for i konsekvensutredningen.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Samarbeidet med Kristiansand Havnevesen om tilpasning til og utvikling av Kristiansand havn er videreført i reguleringsplanarbeidet, og havnevesenets ønske om utvikling av ferjehavna er ivaretatt så langt som mulig. Dette er mer omtalt i kapittel 6.11.

Alle punktene som havnevesenet nevner ovenfor er ivaretatt. Videre arbeid med faseplan for vegprosjektet og mulig samordning av anleggsgjennomføring for ferjehavna må ivaretas i det videre planarbeidet.

NEDRE MØLLEVANNSVEIEN VEL, datert 16.9.2013

- Det er informert godt om planene.
- Foretrekker den laveste løsningen (TD2, alternativ C). Denne vil fjerne den barrieren som dagens vegsystem er mellom vår bydel og sentrum, og det vil kunne bli en åpen og sammenhengende bebyggelse fra Grim, via det som skal bygges på jernbaneområdet og til dagens bysentrum. Alternativet vil også være en fordel for Arkivet, Samsen og kirkegården.
- Er positiv til ny rv. 9. Mener trafikken må bort fra dagens rv. 9, som deler bydelen i to.
- Har ingen sterk formening om tilkopling i Kolsdalen eller ved Duekniben.
- Velforeningen peker på at de har forstått det slik at krysset mellom vegen som nå bygges mellom Tinnheia og Kolsdalen og E39 allikevel ikke skulle være åpen for all trafikk, og peker på hvor uheldig dette vil være og frykter økt trafikk over Grim.
- Er positive til at Møllevannsveien stenges i nedre del, og at det bare blir gang- og sykkeltrafikk mot sentrum.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Vegvesenet starter opp arbeidet med konsekvensutredning og planlegging av ny rv. 9 i nær framtid. Det forventes av ny rv. 9 gir redusert trafikk på dagens Setesdalsvei gjennom Grim bydel. Vegen mellom Tinnheia og Kolsdalen samt kryss mot E39 vil være åpen for all trafikk. Vi vil følgelig ikke få den økte trafikken over Grim som velforeningen frykter.

SIGBJØRN SØDAL, datert 16.9.2013

Viser til kvalitetssikringsrapporten for KVU, der det ble påpekt at en bytunnel med start vest i Hannevika-området burde utredes og betraktes som en variant av konsept Ytre ringveg. Ved videre planlegging av E39 Gartnerløkka – Breimyr bør det tas hensyn til dette for å unngå å bli avskåret fra mulig gode valg for en ringveg i neste omgang. Anbefaler at det ved løsningen i Kolsdalen legges til rette for bygging av en bytunnel fra Xstrata (Glencore) til Bjørndalsletta eller Narviga uten kryss i fjell. En bytunnel vil bli flere kilometer kortere og ha færre kilometer tunnel enn en ringveg fra Narviga til Breimyr, og en unngår vanskelige kryss på Eg, Krossen og Breimyr. Dette vil trolig gi store besparelser.

Trafikkberegningene under KVU-arbeidet tydet på at en bytunnel gir større avviklingsevne for det totale vegsystemet enn en ringveg via Eg og Krossen. Det skyldes blant annet at den kan få (svært) høy fart og avlaste Baneheitunnelen bedre på grunn av Vågsbygd-trafikken.

I planlegging av traseer og kryss på Vesterveien må en ikke nå avskjære eller fordyre muligheten for en senere ny E39-trasé fra Xstrata (Glencore) mot øst inn i en bytunnel under Duekniben, med et østvendt E39-kryss med kobling til Vågsbygdveien og eventuelt Kristiansand havn.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

I vurderingene av en eventuell bytunnel vil det være størst utfordringer knyttet til å få til et tilfredsstillende kryss med Vågsbygdveien. Løsningen vil kunne måtte kreve fravik fra vegnormalene. Ny E39-tunnel gjennom Hannevikåsen vil derimot greit kunne kobles med en ny fremtidig bytunnel i Kolsdalen.

Vurderinger av positive og negative momenter med bytunnelen vil bli utført i planarbeidet for Ytre ringveg som igangsettes høsten 2013.

KYSTVERKET SØRØST, datert 16.9.2013.

Kristiansand havn har status som en av landets sju utpekte havner. En ny vegforbindelse må sikre en effektiv trafikkavvikling til/fra havneområdet og bidra til å overføre mer godstransport fra veg til sjø. Viser ellers til uttalelsen fra Kristiansand havn.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillet tas til etterretning.

JERNBANEVERKET, datert 17.9.2013

Jernbaneverket har utarbeidet en teknisk hovedplan for Kristiansand stasjon. Formålet med denne planen er å ivareta jernbanens utviklingsmuligheter og de jernbanereisendes komfort. Kravene som skal oppfylles er blant annet at stasjonen skal kunne betjene fjerntogtrafikk Oslo-Kristiansand – Stavanger, regiontog Kristiansand-Stavanger og forstadstog til Vennesla og Nodeland samt at togveg skal kunne legges direkte fra havnen og Kolsdalssporet til Sørlandsbanen. Stasjonen skal videre oppgraderes i henhold til gjeldende stasjonshåndbok og teknisk regelverk.

Dagens vegbrusøyler skaper problemer for den valgte sporplan ettersom den forutsetter rivning av både høybru og lavbru. Videre har kontaktledningen under lavbrua en høyde ned mot 4,85 meter. Det blir derved et problem å opprettholde kravet til sikkerhetsavstand på 5 meter til plattformkant dersom ikke lavbrua blir revet. Dersom alternativ BD5 skulle bli valgt vil Jernbaneverket vurdere å fremme innsigelse til planen.

Jernbaneverket peker på at det oversendte planprogram virker godt gjennomarbeidet. De vil allikevel påpeke to forhold:

- Til punkt 5.4.2, Konsekvenser for jernbanen, må det tas med et punkt om geotekniske forhold, fare for setninger for jernbaneinfrastrukturen i byggeperioden.
- Til punkt 5.9, Konsekvenser i anleggsperioden, må det tas med et punkt om trafikkavviklingen på jernbanen i de forskjellige fasene i anleggsperioden.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Jernbaneverket sine innspill til kap 5.4.2 og 5.9 forslås innarbeidet i planprogrammet. Angående alternativ BD5, se Vegvesenets kommentar til Rom Eiendoms innspill, datert 11.9.2013.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Samarbeidet med Jernbaneverket om tilpasning til og utvikling av Kristiansand stasjon er videreført i reguleringsplanarbeidet. Søyleplasseringer, sporplaner og plassering av kontaktledning er samordnet med vegprosjektet, og det er gjort felles vurderinger av faseplaner ut fra ulike rammebetingelser for gjennomføring. Dette er mer omtalt i kapittel 6.11 og 6.21.

VEST-AGDER FYLKESKOMMUNE. VEDTAK I FYLKESUTVALGET, datert 24.9.2013

- Er positiv til at planleggingen starter.
- Anbefaler at det i tillegg til de foreslåtte alternativene også utredes et alternativ der eksisterende vegsystem oppgraderes til firefelts høybru og tre-fire felts lavbru.
- Det må vises tilfredsstillende bussholdeplassløsninger for gjennomgående busser i tangeringspunktet Gartnerløkka/Vestre Strandgate.

- Generelle innspill i saksframlegget bes tatt med i det videre arbeidet.

De generelle innspillene er blant annet:

- Kap 3.2: Belønningsavtalen for perioden 2013-16 og de kommende bymiljøavtaler er ikke nevnt i planprogrammet, men må legges til grunn i det videre arbeidet.
- Kap 5.2: Virkningen av tidsdifferensierte bompenger må legges til grunn i utredningene og ev. restriksjoner kan bli vurdert.
- Kap 5.3. Visualiseringen må også omfatte gang- og sykkelveger.
- Kap 5.7, jf. punkt 3 ovenfor: Bygges separate bussholdeplasser for østgående og vestgående busser på Gartnerløkka, må det være plass til to busser på hver. I videre utredninger må tas høyde for at Vestre Strandgate er å betrakte som busstrase når E39 er etablert vestover. Fram til dette vil Havnegata fungere som busstrase.
- Kap 5.10 I tillegg til etappevis utbygging bør også eventuelle strakstiltak vurderes.
- Kap 6.2 Samordningsgruppa som kommunen har opprettet for hele Vestre Havn bør også brukes i planarbeidet.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Fylkeskommunens vedtak punkt 2:

Dette vil i praksis bety et alternativ der eksisterende høybru beholdes og at det bygges en ny tofelts høybru inntil denne, samt en ny lavbru, ev. beholde eksisterende lavbru. En slik løsning inngikk i kommunedelplanprosessen i 2003-2006 (alternativ E), og ble grundig vurdert.

Vegvesenet anbefalte og jobbet den gang for en løsning lik denne («Høybrualternativet») for strekningen Gartnerløkka – Duekniben, mens kommunen ønsket en annen løsning. Som kjent støttet Miljøverndepartementet kommunen, og stadfestet til slutt «tunnelalternativet» som kommunen ønsket.

Etter at blant annet kravene til tunnelutforming ble kraftig endret, vedtok man etter gjennomført konseptvalgutredning i 2012, å gå for et helt annet konsept, Ytre ringveg, for den fremtidige hovedvegen forbi Kristiansand. I konseptet inngikk at eksisterende veg først skulle bygges ut til 4 felt. I utredningen ble det presisert at høybrua skulle rives.

Fylkeskommunen har i sitt vedtak allikevel foreslått, at en for utbedringen av eksisterende veg til 4 felt, ser på «E-alternativet» på nytt.

Kryssløsningene i «E-alternativet» fra 2003-2006 skiller seg vesentlig i forhold til de alternativene som nå er fremmet i forslag til planprogram. Ved bygging av ny høybru i samme høyde som eksisterende, vil det ikke være mulig å koble til vestvendte av- og påkjøringsramper ved Gartnerløkka, eller østvendte ramper ved Arkivet. Dette er løst i E-alternativet ved at man også har 4-felts lavbru som binder sammen de to kryssene. En slik løsning har dårligere kapasitet for trafikkavvikling enn fulle kryss. Kapasitetsgrensen vil følgelig nås tidligere, noe som gjør at Ytre ringveg må realiseres tidligere, enn i våre foreslåtte alternativ.

På den annen side vil løsningen som foreslås av fylkeskommunen («E-alternativet») sannsynligvis ha vesentlig lavere kostnad enn alternativene som er fremmet av Vegvesenet i forslag til planprogram.

I og med at E39 Gartnerløkka – Meieriet skal inngå i en bymiljøpakke, med flere store prosjekt, vil en billigere løsning forbi Gartnerløkka, også kunne bety at man raskere vil kunne realisere Ytre ringveg.

Følgelig vil en løsning med dårligere kapasitet, så lenge den er vesentlig billigere, allikevel kunne være interessant.

«E-alternativet» vil derimot ha dårligere måloppnåelse i forhold til bytilpasning (estetikk) og bussfremkommelighet. Bussene vil i prinsippet ha samme vegtilbud som i dag, og må dermed også påregne noen forsinkelser. I konseptvalgtredning ble det satt som krav av kollektivtrafikken skulle få vesentlig bedre fremkommelighet. Dette oppnår man med løsningene med to fulle kryss, men ikke i samme grad med «E-alternativet».

Som en følge av tidligere planvedtak, og i henhold til konseptvalgutredningen vedtatt av regjeringen juli 2012, har Vegvesenet i arbeidet med forslag til planprogram valgt å ikke gå videre med noe alternativ som innbefatter at eksisterende høybru beholdes eller utvides. Kommunen må som ansvarlig planmyndighet ta stilling til, om fylkeskommunens innspill om å utrede et alternativ med høybru, skal tas til følge eller ikke.

Fylkeskommunens vedtak punkt 3:

Vegvesenet vil imøtekomme fylkeskommunens ønsker om å legge til rette for bussholdeplasser ved Gartnerløkka. Dette vil innarbeides i reguleringsplanen så sant vegtekniske krav (stigningsforhold, siktkrav, atkomst, mv.) tilfredsstilles. Utforming og utstrekning vil bli vurdert i reguleringsplanprosessen.

Fylkeskommunens vedtak punkt 4:

Øvrige kommentarer tas til orientering, og vil bli vurdert i konsekvensutredningen.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

De konkrete innspillene til den valgte løsningen ansees ivaretatt, herunder god tilrettelegging for kollektivtrafikk og gående og syklende. Se henholdsvis kapittel 6.5, 6.6 og 6.17.

Bussholdeplassene er vist langs de østvendte rampene i Gartnerløkkakrysset med plass til to busser på hver side av E18.

DEN NORSKE KIRKE, KRISTIANSAND KIRKELIGE FELLESRÅD, datert september 2013

Det er svært viktig at det tas hensyn til kirkegården i den videre planleggingen. Ny trase må ikke komme nærmere kirkegården enn dagens løsning. TD2 (alternativ C) vil gi de beste forhold rent trafikkmessig for kirkegården. Støyskjerming er nødvendig dersom vegen blir liggende på eller over bakkeplan.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

I konsekvensutredningen vil forholdene til kirkegården bli vurdert for hvert vegalternativ. Nødvendige støyskjermingstiltak vil bli vurdert og innarbeidet så langt mulig.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Ny vegløsning har større avstand til kirkegården enn dagens lavbru. Den er også delvis nedsenket i forhold til dagens veg helt inntil kirkegården, og det er forutsatt støyskjerm mellom hovedvegen og kirkegården. Støyskjerm settes langs E18 og rampesystemet. Skjerming nær

lydkilden gir best støyskjerming mot kirkegården. Framtidig situasjon gir mindre støy på kirkegården. Her er det også rom for et parkbelte med gang- og sykkelveg. Bredde og standard på denne må detaljeres i byggeplanen.

Så langt det er mulig ønskes dagens kirkegårdsmur ivaretatt, alternativt at det oppføres ny mur i tråd med dagens utforming.

AGDER ENERGI NETT AS, datert 30.10.2013

AE nett har anlegg i planområdet som er svært viktig for strømforsyningen, og som må tas hensyn til i planleggingen. Eventuell omlegging vil medføre betydelige samfunnsøkonomiske kostnader, og må beregnes inn som en del av kostnadene i alternativene. Dersom det inntreffer hendelser som gir avbrudd i strømforsyningen vil AE Nett vurdere om SVV er økonomisk ansvarlig. BD4 (alternativ A) ser ut til å ha lavest konfliktgrad i forhold til strømforsyningen til Kristiansand by.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillet tas til etterretning. Det vil bli holdt kontakt med Agder Energi i planarbeidet.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Nødvendig omlegging av strømforsyning med fordelingsnett og fjernvarmeanlegg, er planlagt i samarbeid med Agder Energi. Trasé for hovedledninger er avklart, og kostnader for omlegging er tatt med i kostnadsoverslaget. Videre er forhold til nettstasjonen ved Gartnerløkka også gjennomgått.

Løsningene detaljeres videre i byggeplanen i samarbeid med Agder Energi.

VEST-AGDER FYLKESKOMMUNE, FYLKESKONSERVATOREN, datert 20.5.2014

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet på land. Fylkeskonservator vurderer potensialet for funn som relativt lite og finner det ikke nødvendig å foreta særskilte registreringer i området.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Innspillet tas til etterretning.

SØRLANDSSERVICE AS, udatert

Føler at det planlegges nye tiltak hele tiden. Er positive til å forbedre vegstandard, men er som utleier avhengig av kontinuitet. Vet ikke hvilke utearealer og bygg som vi kan leie ut på lang sikt. Er negativ til eventuelt rivning av bygg, og nedsprenning av fjellsiden på deres side av E39, noe som vil medføre store kostnader.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Konsekvenser for arealene i Rigetjønnveien 12 vil bli utredet.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

Kryssløsningen ved Hellemyrbakken tilsier at det må gjøre noe arealinngrep på eiendommen for å ha plass til ramper fra E39 til lokalvegnettet. Det har vært arbeidet mye med å finne løsninger som begrenser arealinngrepet, og det er nå mindre enn det som har vært vist tidligere, bl.a. i forbindelse med KU. Det er likevel ikke til å unngå et arealerverv på ca. 600 m², samt at lagerbygning mot vegen må innløses.

I anleggsperioden er det behov for et større areal for tilgang på boring og sprengning. Dette er vist på reguleringsplanen.

SAMSEN KULTURHUS, udatert

Mener at planprogrammet underkommuniserer eksistensen av Norges største og mest mangfoldige kulturhus for unge mennesker. Har 70-80.000 brukere pr. år og er en mellomstor arbeidsplass. Er ikke trygg for at konsekvensene blir tilfredsstillende utredet. Planprogrammet har for lite omtale av Samsen kulturhus, og det må særlig utredes:

- Hvordan skal gående, syklist og reisende med buss komme seg til Samsen?
- Hvordan skal biler, vareleveranser og busser komme seg inn til Samsen?
- Hvordan skal de trafikale forhold, løses i anleggsperioden?
- Konsekvenser i forhold til støy, støv, anleggstrafikk og trafiksikkerhet i anleggsperioden.

Vegvesenets kommentar ved behandlingen av planprogrammet:

Alle innspillene vil bli vurdert i konsekvensutredningen. Det er avholdt møte med Samsen der deres spørsmål er gjennomgått.

Løsning i reguleringsplanforslaget:

I arbeidet med reguleringsplanen har det vært viktig å finne gode løsninger for Samsen kulturhus, der både brukernes behov, behov for vareadkomst og utstyr til større arrangementer har vært viktig å løse på en god måte. Samtidig har det også vært et ønske om å skape omgivelser som skaper bedre forhold utendørs for kulturhuset. Det er arbeidet med løsning som gir god kontakt med sykkелеkspresstegen i form av et gatetun/plassdannelse som vil være en positiv berikelse av kulturhuset.

Det er lagt opp til en vendesløype med av- og påstigningsmuligheter ved Bellevue-krysset, for å unngå biltrafikken helt inn til inngangsdørene til huset. Fra denne etableres trapp for kort forbindelse til Samsen. Se omtale i kapittel 6.23.

Det gjenstår mye detaljutføring av disse områdene, som må løses i videre planlegging av tiltaket.

10. INNKOMNE INNSPILL VED HØRING AV KONSEKVENsutREDNING

Forslag til konsekvensutredning ble lagt ut på offentlig ettersyn mellom 27.3.2014 og 16.5.2014. Det kom inn 16 skriftlige merknader. Nedenfor er det oppgitt et sammendrag av de innkomne merknadene og Statens vegvesens kommentar til disse.

GLENCORE, datert 12.3.2014

Skal bygge to nye fjellhaller for deponi. Utbygningen gir ingen økt aktivitet i anlegget ettersom en hall stenges når en ny tas i bruk. Ser allikevel at avstanden fra tunnelåpning og inn til deponienes øker og det oppstår vanskeligheter med å få fraktet inn nok friskluft. Det er derfor et ønske om å kunne etablere en inntakssjakt som vist på plantegninger.

Vegvesenets kommentar:

Inntakssjakt for friskluft inngår i reguleringsplanen. Området er regulert til industri (BI2).

ØSTERENG FJELLGATA 10 AS, datert 31.3.2014

Synes forslaget ser bra ut. Området har utviklet seg i retning av bolig og rekreasjon, og de ser en endring mot bolig og nærmiljø som naturlig for eiendommen. Foreslår at Baneheitunnelen / løkktet forlenges 100-200 meter lenger mot jernbanen for å lage godt miljø i området.

Vegvesenets kommentar:

Spørsmålet om eiendommen bør utvikles mot bolig og rekreasjon må vurderes av kommunen. Det er ikke aktuelt å forlenge Baneheitunnelen med 100-200 meter. Dette ville gitt store kostnader og ville gitt altfor kort avstand mellom tunnelportal og kryss på Gartnerløkka. Nye regler for tunneler krever at hele krysset må ligge på utsiden av tunnelen.

Eiendommen blir lite berørt av gang- og sykkelvegløsningen forbi eiendommen fra Setesdalsveien langs Banehaven til sentrum, men dette vil kunne oppfattes som en fordel for miljøet ved eiendommen.

KRISTIANSAND KOMMUNE, PLAN-, BYGG- OG OPPMÅLINGSETATEN, datert 10.4.2014

Er svært fornøyd med at Statens vegvesen anbefaler alternativ B og dermed har vurdert ikke prissatte konsekvenser så høyt at de overstyrer konsekvenser som kan prissettes.

Vegvesenets kommentar:

Innspillet tas til orientering.

ROM EIENDOM, datert 2.5.2014

Merker seg at ingen av deres forslag er hensyntatt i den foreliggende utredningen, og gjentar forslagene. Det er behov for omfattende tiltak for å styrke det tradisjonelle sentrum av Kristiansand. Mener det er feil å bruke 5-6 daa av sentralt stasjonsareal til vegframføring isteden for til en bærekraftig byutvikling. Argumenterer for gjenbruk av eksisterende lavbru, som vil gi store besparelser. Lavere høyder for kjøreledningen kan løses med at kjøreledningen erstattes med strømførende skinne.

Vegvesenets kommentar:

Disse synspunktene ble også gitt ved høringen av planprogrammet (innspill datert 11.9.2013). Vegvesenet hadde da vurdert Rom eiendom sitt forslag i silingsrapporten, alternativ BD5, og der er det begrunnet hvorfor løsningen ikke ble utredet videre (side 56-58). Spørsmålet om fri høyde for jernbanen er vurdert av Jernbaneverket, som bestemmer i dette spørsmålet.

VEST-AGDER FYLKESKOMMUNE, datert 7.5.2014 og 13.5.2014

Vedtak i hovedutvalg for samferdsel, areal og miljø 7. mai og fylkesutvalget 13. mai 2014:

- Anbefaler alternativ B.
- Alternativ A frarådes grunnet mindre heldige løsninger for gang- og sykkeltrafikken samt barrierevirkning.
- Varsler innsigelse til alternativ C grunnet konflikt med havnas utviklingsmuligheter sammenholdt med manglende mulighet for etablering av jernbanespor til havna.

Fylkeskommunen har følgende innspill og faglige råd til konsekvensutredningen og planarbeidet:

Konsekvensutredningen svarer godt på forutsetningene i planprogrammet. Vegvesenet har gjennomført grundige og opplysende utredninger med høy faglig standard.

Det er gode og gjennomførbare løsninger i en kompleks situasjon.

Framkommelighet for kjørende kollektivtrafikk, syklende og gående er godt ivaretatt.

I det videre planarbeidet bør det ses på god atkomst til bussholdeplassene og at det også ses på enkle snarveger og trapper.

Ved utforming må det tas hensyn til at mye av anleggene vil oppleves fra undersiden.

Ved enden av Møllevannsveien vil vegen framtre som en markant visuell barriere, som bør ses nærmere på. Vurdere å samle gang- og sykkelvegkultivertene slik at de blir liggende mer i utløpet av Møllevannsveien og gi visuell åpning mot sjøen.

God vegetasjonsbruk er viktig. Bør også vurdere å flytte eksisterende trær framfor å fjerne dem.

Ved bussholdeplassene ved Hannevika bør det være overdekket sykkelparkering, og det må tilrettelegges for sanntidsinformasjon ved alle bussholdeplasser.

Vegvesenets kommentar:

Den framlagte løsningen i Møllevannsveien samsvarer med fylkeskommunens innspill. Bussholdeplassene i Hannevika inngår ikke i detaljreguleringen, og må ev. håndteres i en egen plan.

Bussholdeplasser med universelt utformet adkomst er etablert ved kryssområdene. Ved Gartnerløkka er det lagt til rette for holdeplasser for gjennomgående bussruter på E18/E39.

En del innspill vil bli fulgt opp i forbindelse med byggeplanleggingen. Dette gjelder bl.a. flere snarveger/trapper og sanntidsinformasjon ved bussholdeplassene.

Det vil bli nødvendig å fjerne en del trær i forbindelse med anleggsgjennomføringen. Mange av disse er gamle og er krevende å flytte. Det vil bli vurdert sammen med kommunen om disse ev. skal erstattes med nye trær.

CHRISTIANSSANDS BYSELSKAP, datert 13.5.2014

Er glad for at Statens vegvesen i dag legger stor vekt på gode estetiske løsninger - vakre omgivelser i hverdagen og der hvor folk flest ferdes er viktig. Er mest opptatt av området nær Kvadraturen. Mener alternativ C gir minst sjenanse for omgivelsene. Dersom denne traséen forhindrer jernbanetilnknytning til havna, kan de sekundært anbefale alternativ B.

Vegvesenets kommentar:

Innspillet tas til orientering.

KRISTIANSAND HAVN KF, datert 14.5.2014

Berømmer det konstruktive samarbeidet mellom havna og Vegvesenet. Kristiansand Havn er positiv til at ferjeterminalen får egen kapasitetssterk atkomst til og fra hovedvegnettet. Effektiv trafikkavvikling er nødvendig i konkurranse med andre ferjehavner.

Er usikker på om den foreslåtte rundkjøringen har kapasitet til å ta fremtidens ferjetrafikk, som vil møte rushtrafikk ved noen ferjeanelp. Ønsker trafikkberegninger pr. time i rushtiden med og uten tilkopling til rv. 9. Trafikken fra en fremtidig ferjeterminal, som forutsetningsvis skal kunne betjene to store ferjer samtidig, vil kunne komme opp i 1000 kjøretøy ut av området i løpet av en time.

Det nye vegsystemet tar deler av dagens ferjeareal. Alternativ A og B er akseptable, men mener arealbeslaget er større enn det Vegvesenet har beregnet. Alternativ C kan ikke aksepteres.

Har beregnet at en effektiv ferjehavn på sikt trenger et areal på 113 daa. For å oppnå dette må arealet utvides ut i sjøen og gå i høyden. Netto tap av areal gjør at man må ytterligere ut i sjøen, noe som er kostbart på grunn av vanskelige grunnforhold.

Et framtidig havnespor vil ha stor samfunnsmessig nytte og være avgjørende for Kristiansand som effektiv ferje- og godshavn.

Dersom alternativ C skulle bli valgt, vil Kristiansand havn tilrå Kystverket å reise innsigelse mot planen.

Vegvesenets kommentar:

Statens vegvesen har utført trafikkberegninger for avviklingen i den nye rundkjøringen. Beregningene viser at krysset vil ha god kapasitet med dagens ferjer. Videre vil det være god kapasitet også ved 2 ferjeavganger (2 store ferjer i morgenrush og ettermiddagsrush) på samme tid dersom ikke rv. 9 påkobles krysset ved Arkivet. Dersom rv. 9 påkobles krysset ved Arkivet, vil det ved en økning til 3 ferjeavganger (store ferjer) innenfor rushtimene med 30 minutters frekvens på adkomst og avgang, oppstå kapasitetsproblemer i krysset.

Konsekvenser knyttet til en evt. fremtidig rv. 9-trasé vil bli utredet i forbindelse med kommunedelplanarbeid for ny rv. 9, Krossen til E39.

Det er videre ikke til å unngå at det nye vegsystemet medfører arealbeslag i havna. Kryssløsningene er optimalisert for å beslaglegge minst mulig av havnas arealer. Ny atkomst til ferjehavna og bedre utnytting av arealene lengst vest i havna bidrar til at funksjonene i ferjehavna vil ivaretas på en god måte i framtida. Noe utvidelse av havnearealet i sjøen vestover

mot det nye tankanlegget inngår i reguleringsplanen. I planarbeidet har det vært en god og grundig prosess med planlegging av nytt havnespor. Veganlegget er tilpasset framføringen av havnesporet som er vist som illustrasjon i planforslaget.

Forholdet til ferjehavna er mer utførlig beskrevet i kapittel 6.11.

TINE MEIERIET SØR (v/advokat Wigemyr), datert 15.5.2014

Bedriften er sårbar for eiendomsinngrep som reduserer bruksarealene. Har i 2013 inngått avtale med SVV om avståelse av arealer til kollektivfelt E39 Kartheia – Rige. Dersom forslaget om å legge gang- og sykkelveg inn på Meieriets eiendom, vil det legge beslag på verdifullt bruksareal. Ber om at anlegget holdes innenfor grensene for grunnerverv i 2013, uansett må eiendomsinngrepet bli minst mulig omfattende.

Vegvesenets kommentar:

Det nye veganlegget medfører nytt kryss med Meieriet, og dette er planlagt så kompakt som mulig. Det har ikke vært til å unngå at det må erverves arealer av Meieriet, men dette er begrenset til 744 m². Av dette er 328 m² i en smal stripe langs E39 og 416 m² ved Hellemyrbakken. Planlagt utvidelsesområde på kolle øst for Meieriet ønskes brukt til anleggsområde for gjennomføring av tiltaket.

NÆRINGSFORENINGEN KRISTIANSANDREGIONEN, datert 15.5.2014

Støtter alternativ B. Strekningen representerer landsdelens største trafikale vegutfordring når det gjelder fremkommelighet med lange køer nærmest hver ettermiddag, og er et hinder for videre utvikling av Kristiansand og omkringliggende kommuner. Utbyggingen må gjennomføres så raskt som mulig.

Vegvesenets kommentar:

Innspillet tas til orientering.

SAMEIET RIGETJØNNVEIEN 12 (v/advokat Wigemyr), datert 16.5.2014

Virksomheten er sårbar for eiendomsinngrep som reduserer bruksarealene. I planforslaget legges beslag på verdifullt areal for eiendommen. Primært bør SVV forkaste forslaget om firefelts veg, og heller satse på ny trasé utenom sentrum. Subsidiært, om det bygges fire felts veg, må eiendomsinngrepet bli minst mulig.

Vegvesenets kommentar:

Det har ikke vært til å unngå å måtte erverve arealer, ca. 600 m² fra sameiet for bygging av avkjøringsrampen i nytt kryss. Et mindre lagerbygg må rives. For å få tilstrekkelig kapasitet er det behov for ny firefelts veg med planskilt kryss også ved bygging av ny Ytre ringveg.

KYSTVERKET SØRØST, datert 16.5.2014

Effektiv kopling mellom havna og vegnettet er viktig. Egen atkomst mellom ferjeterminalen og hovedvegnettet vil være positivt for trafikkavviklingen i ferjehavna. Viser til merknad fra Kristiansand Havn angående kapasitet i rundkjøringen og tap av ferjeareal.

Vegvesenets kommentar:

Se kommentarer til innspill fra Kristiansand havn, datert 14.5.2014.

NHO AGDER, datert 16.5.2014

Støtter at alternativ B er anbefalt. Viser til innspill fra Næringsforeningen.

Vegvesenets kommentar:

Innspillet tas til orientering.

FYLKESMANNEN I VEST-AGDER, datert 16.5.2014

Miljøvernavdelingen ser positivt på at det legges til rette for store forbedringer av sykkelvegnettet i forhold til dagens løsninger.

Alternativ C skiller seg ut ved at det tar bort muligheten for et jernbanespor som gir mulighet for overføring av gods fra ferje til bane. Fylkesmannen mener det er et riktig valg nå å opprettholde denne muligheten, og ikke anbefale alternativ C.

Vegvesenets kommentar:

Innspillet tas til orientering.

JERNBANEVERKET, datert 19.5.2014

Forholdene i konsekvensutredningen som er spesielt viktige for jernbanens utvikling i området er følgende:

- Overgangen mellom sjø og bane på havnen
- Forhold knyttet til gjennomføring av trafikken på jernbanen i anleggsperioden
- Kolsdalssporets framtid

Kristiansand er et av få steder i landet hvor jernbanen har en så god direkte kopling til havn/sjø. Markedsforholdene for godstransport styres i stor grad av kostnader knyttet til frakt og det er uvisst hvordan dette vil bli i framtiden. Forholdene ligger godt til rette for overføring av gods fra sjø til bane. Jernbaneverket ser det som en klar forutsetning at jernbanens kaitilknytning opprettholdes, også i byggeperioden.

Driften på jernbanen/stasjonsområdet i anleggsperioden må opprettholdes. Et langt stopp i togtrafikken vil trolig få store konsekvenser for passasjergrunnlaget på jernbanen og vil medføre en uforholdsmessig dårlig løsning for de reisende. Det bør jobbes mer med denne problemstillingen slik at man finner den beste løsningen både økonomisk og for de reisende.

Fra desember 2014 vil det derfor bli innført 2-timers frekvens på strekningen Oslo-Kristiansand-Stavanger. Dette vil generere flere reisende. Det må derfor tas høyde for denne økningen i trafikken i det videre planarbeid.

Peker på betydningen av jernbanesporet til Glencore for leveranse av saltsyre. Det er svært miljømessig negativt om denne transporten skulle skje på veg.

Jernbaneverket støtter Statens vegvesen sin anbefaling om alternativ B og berømmer Statens vegvesen som en god og profesjonell samarbeidspartner i planarbeidet.

Vegvesenets kommentar:

Jernbaneverket har vært en konstruktiv samarbeidspartner i planarbeidet, og begge etater er enig i arealdisponeringen i hverandres planer. Innspillene er for det meste knyttet til anleggsgjennomføringen, som er utfordrende i forhold til å holde jernbanetrafikken i gang.

Jernbanens kaitilknytning vil bli vesentlig forbedret når det nye havnesporet er bygd. I byggeperioden vil dagens jernbanespor til containerhavna ikke kunne bli opprettholdt gjennom hele anleggsfasen. Dette er i hovedsak knyttet opp mot ombygging av jernbanespor i henhold til ny sporplan.

Det er arbeidet mye med spørsmålet om driften på jernbanestasjonen kan opprettholdes i anleggsperioden (se kapittel 6.11). Vi anbefaler at byggingen av Kristiansand stasjon gjennomføres samtidig med bygging av veganlegget, og at driften på jernbanen i hovedsak opprettholdes gjennom anleggsfasen. Dersom ombygging av jernbanestasjonen ikke gjøres samtidig vil vi allikevel kunne opprettholde trafikk på eksisterende stasjon gjennom store deler av anleggsfasen.

Jernbanesporet til Glencore (Kolsdalssporet) er foreslått opprettholdt i planforslaget. Det må legges om og fjelltunnelen forlenges slik at arealer i havna ikke berøres (se kapittel 6.11).

NORSK MARITIMT MUSEUM, datert 27.5.2014

I området der det skal bygges ny kaifront er det fylt stein tidligere. Området regnes som forstyrret i arkeologisk sammenheng og potensialet for funn av kulturminner under vann vurderes som lite. Norsk Maritimt Museum vil derfor ikke ha behov for å gjøre undersøkelser og har ingen videre merknader til planen.

Vegvesenets kommentar:

Innspillet tas til orientering.

AGDER ENERGI AS, datert 30.5.2014

Har flere viktige høyspennings kabel- og linjeanlegg som kommer i konflikt med prosjektet. Det er gjennomført møter der mulige konflikter mellom elektrisk infrastruktur og vegalternativer har blitt kartlagt, og løsninger for omlegging av kabeltraséer har blitt drøftet.

Har ingen spesielle merknader utover tidligere innspill datert 25.9.2013.

Ønsker å bidra til å sikre at omlegging og etablering av nye føringsveger blir tilpasset alternativ B uten større konsekvenser for strømforsyningen.

Vegvesenets kommentar:

Innspillene er ivare tatt i planforslaget. Løsningene detaljeres videre i byggeplanen i samarbeid med Agder Energi.

11. INNKOMNE MERKNADER VED OFFENTLIG ETTERSYN AV REGULERINGSPLANFORSLAGET

VEST-AGDER FYLKESKOMMUNE, vedtak i Fylkesutvalget 25.11.2014.

- Fylkeskommunen ser positivt på planens hovedgrep. Planen vil løse de trafikale utfordringene på Gartnerløkka på en god og fremtidsrettet måte. Planen vil også gi en estetisk oppgradering av området.
- Gang- og sykkelveiløsningene bør på enkelte punkt kvalitetssikres og bearbeides nærmere, jf. merknadene i saksutredningen.
- Tiltakshaver bes om å nyttiggjøre de øvrige råd og merknader som fremkommer i saksutredningen:
- OK angående kollektivtrafikk og bussholdeplasser.
- Sykkelekspressvegen «vil gi effektiv og trygg sykkelforbindelse mellom sentrum og Vågsbygd og vil gi en betydelig bedre reiseopplevelse enn i dag. Sykkelekspressveien vil imidlertid enkelte steder få noe høy stigning. (...) vil vi likevel gi råd om at dette forholdet kvalitetssikres og at planen om mulig justeres med sikte på å minimalisere stigningene så langt det er mulig.»
- Er usikker på om det er riktig å lede hovedsykkeltrafikken fra Grim inn i sentrum via Kirkegata, men tar det til etterretning. Området der trappen munner ut i Tordenskjolds gate (vest for Slottet) bør bearbeides nærmere, og ev. reguleres til kombinasjonsområde eller gatetun. «Det viktig at det allerede nå vurderes hvordan syklistene skal ledes videre gjennom Kirkegata og innover i Kvadraturen. Vi sikter her til markering av sykkelfelt o.a.. Det bør vurderes å innta rekkefølgekrav som sikrer etablering av slike løsninger.» Må også se på utformingen av gatetunet ved Frobusdalen.
- Gang- og sykkelveg fra Arkivet ned til havna (dvs. ferjehavna) bør detaljreguleres nå, ev. med rekkefølgekrav.
- Det må etableres sykkeloppstillingsplasser på «strategiske» steder. Omtale i planbeskrivelsen og sikre nødvendig areal.
- I reguleringsbestemmelsene må tilføyes at plan for opparbeiding av området S1 (Vestre Strandgate) må godkjennes av fylkeskommunen.
- Fylkeskonservatoren mener samlet sett at kulturminneinteressene er godt ivaretatt i planforslaget og har derfor ingen videre merknader.
- Positivt om trappa ved Arkivet kan gjenskapes.

Vegvesenets kommentarer:

- Stigningsforhold sykkelekspressveg. Se kommentarer til Bjørn Vidar Hellenes.
- Vegvesenet har sett på mulighetene for å regulere til kombinasjonsområde/ gatetun, men ønsker ikke å endre planen nå. Viktigste årsak er at vi ikke ønsker å skape usikkerhet rundt vareleveringen til Slottskvartalet, og vi ser ingen mulighet for en annen løsning for vareleveringen. Men dersom kommunen ønsker å endre dette, er det helt i orden for Statens vegvesen. Uansett vil vi legge vekt på en god utforming av denne plassen, dette er vist i illustrasjonene til planen, og vil bli vektlagt ved utarbeidingen av byggeplaner.

- *Planen viser gang- og sykkelveg fra Grim inn via Kirkegata. Kommunen må se på løsningene videre inn i byen. Vi tar ikke inn rekkefølgebestemmelse angående dette.*
- *Gatetun Frobusdalen - vi vil se på utformingen i forbindelse med byggeplanen.*
- *Vi detaljregulerer ikke gang- og sykkelveg ned til ferjehavna nå. Dette vil bli gjort i havnas egen reguleringsplan, som nå er under utarbeiding. Havna kan da ta inn et rekkefølgekrav om gang- og sykkelveg.*
- *Sykkelloppstillingsplasser – vi tar inn en setning i planbeskrivelsen angående dette. I reguleringsforslaget er det avsatt tilstrekkelig areal til sykkelloppstillingsplasser, og det er en selvfølge at dette vil bli ivaretatt i byggeplanene.*
- *Området S1 i Vestre Strandgate: Reguleringsbestemmelsene endres iht. fylkeskommunens ønske.*
- *Trapp ved Arkivet: Dette vil vi se på ved utarbeidingen av planer for gatetunet o_SGT3. (Se også kommentar fra Arkivet, datert 15.10.2014).*

FYLKESMANNEN I VEST-AGDER, datert 3.11.2014.

Kvalitetsheving av gang- og sykkelveinettet, samt nye busstopp er en viktig del av prosjektet, sett i lys av de nasjonale mål om nullvekst i personbiltransporten inn til de store byene.

«Bestemmelsen 1.1. til planen sier at eiendommer som får ekvivalent støynivå over 55 dBA utendørs ved bolig, og over 30 dBA inne i oppholdsrom skal skjermingstiltak vurderes i forbindelse med byggeplan. Vi har forståelse for behovet for mer detaljerte vurderinger av den enkelte eiendom senere, men vil gi råd om at ordet vurderes i bestemmelsen suppleres med ordet gjennomføres».

Det bør også «sikres i bestemmelsene at avbøtende tiltak med hensyn til luftkvalitet for boliger gjennomføres. (...) Miljøvern avdelingen mener luftkvalitet bør vurderes sammen med støy i forbindelse med byggeplan. Avbøtende støytiltak kan også gi effekt for lokal luftkvalitet.»

Vegvesenets kommentarer:

Reguleringsbestemmelsenes § 1.1 endres til: For eiendommer som får ekvivalent støynivå over 55 dBA utendørs ved bolig, og over 30 dBA inne i oppholdsrom skal skjermingstiltak i henhold til retningslinje T-1442/2012 avklares i forbindelse med byggeplan.

Vi foreslår å tilføye en ny reguleringsbestemmelse (§1.2) om tiltak mot luftforurensing. Det er hensiktsmessig at bestemmelsene sikrer en vurdering av mulige tiltak mot luftforurensning, og at nødvendige tiltak gjennomføres på grunnlag av dette. Det er for stor usikkerhet rundt hvilke tiltak som er nødvendig for å sikre at boligene skjermes iht. T-1520. Tiltak mot støy og luftforurensning må sees i sammenheng i byggeplanfasen. Bestemmelsene endres til at tiltak mot luftforurensning i henhold til retningslinje T-1520 skal avklares i forbindelse med byggeplan.

JERNBANEVERKET, datert 30.10.2014

«Det har vært god kontakt og god og konstruktiv dialog under planarbeidet.»

Forutsetter at ny kjørebri og gang- og sykkelbri er tilpasset både eksisterende og ny sporplan for jernbanen, og at utformingen av nye bruer som krysser over jernbanesporene tilfredsstiller krav i Jernbaneanverkets tekniske regelverk.

Jernbaneanverket stiller som forutsetning at det nye Kolsdalssporet «er bygd og i operativ stand før det gamle sporet som nyttes av bedriften Glencore i dag, blir fjernet. Vi vil rå til at dette forhold sikres i en rekkefølgebestemmelse til planen.»

Grunnerverv: I tillegg til det som er nevnt, har Jernbaneanverket 5 garasjer og andre lokaliteter i østre og vestre brukar (dvs. på lavbrua).

Havnespor: « Fra Jernbaneanverkets side er det spesielt viktig at sporene ned til havna ikke fjernes før det er sikret en tilfredsstillende håndtering av gods mellom sjø og bane. Forholdet forutsettes å være sikret i reguleringsbestemmelsenes § 9.7.»

Vegvesenets kommentarer:

Både ny kjørebru og ny gang- og sykkelbru er tilpasset både eksisterende og ny sporplan, og i henhold til Jernbaneanverkets regelverk.

Vi kan ikke ha som forutsetning at det nye Kolsdalssporet er bygd og i operativ stand før det gamle sporet blir fjernet, og vil ikke lage en rekkefølgebestemmelse om dette. Se ellers kommentar fra Glencore, som ønsker en samfunnsmessig beregning for frakt av saltsyre via båt, som alternativ til etablering av ny jernbanetrasé.

Øvrige kommentarer tas til orientering.

KRISTIANSAND HAVN, datert 29.10.2014

1. Arealene som brukes til fergeformål er i dag begrenset, både i størrelse og form. Arealene blir ytterligere beskåret som følge av det nye veganlegget. En fremtidig og større terminal, som planlagt i tidligere skisseprosjekt (2012), krever enda mer areal. Kristiansand Havn ser ingen mulighet for å kunne ivareta en tidsmessig og fremtidsrettet fergehavn med de dimensjoneringskriterier som havnestyret har satt – uten å bygge ut i sjøen. Det forutsettes at det inngås en utbyggingsavtale.
2. Arealet bakenfor Havnegata (brua) er redusert i forhold til tidligere skisser pga. omlegging av gangveg. Dette er ikke kritisk, men reduserer mulig bruk av arealene under brua.
3. Arealene som er regulert til «havn» og som delvis er tenkt benyttet midlertidig i anleggsfasen til rigg og arbeidsrom, gjør avvikling av fergetrafikken i anleggsperioden svært utfordrende. Kristiansand Havn ber om at arealbruken i denne perioden minimaliseres og at perioden gjøres så kort som mulig.
4. Nye signaler gjør at jernbanespor i havna er mer aktuelle nå enn for kort tid siden. Havna ber derfor om at eksisterende havnespor forblir operativt så lenge som mulig og at perioden mellom gammelt og nytt spor gjøres så kort som mulig. Transportbehovet i denne mellomfasen forutsettes løst på annen måte og uten merkostnad for Havna og brukerne.
5. Havna ønsker også vurdert muligheten for å koble nytt og gammelt spor sammen slik at eksisterende spor til Lagmannsholmen kan benyttes så lenge containerhavna er på Lagmannsholmen.

Vegvesenets kommentarer:

Punkt 1: Vegvesenet er også innforstått med at det inngås en avtale med Havna som grunneier. (Begrepet utbyggingsavtale er feil i denne sammenheng).

Punkt 2: Tas til orientering.

Punkt 3: Vegvesenet vil tilstrebe at arealbruken i anleggsperioden minimaliseres, og at den del av anleggsperioden som det blir behov for å benytte havnas arealer gjøres så kort som mulig. Vegvesenet vil utarbeide faseplaner som bl.a. skal sikre avviklingen av ferjetrafikken i anleggsperioden, og planene vil bli utarbeidet i samråd med havna.

Punkt 4: Tas til orientering. Vi viser for øvrig til reguleringsbestemmelsene, § 9.7: «Før det gis tillatelse til fjerning av spor til Kristiansand havn, skal det foreligge avtale mellom partene om arbeid med nytt havnespor. Det må sikres tilfredsstillende håndtering av gods mellom sjø og bane i hele byggeperioden og i driftsfasen.»

Punkt 5: Vegvesenet har gjort en grov vurdering av dette. Det blir vanskelig å koble sammen nytt og gammelt havnespor av følgende grunner:

Pga. forventet havnivåstigning vil nytt havnespor bli lagt høyere enn dagens.

Framføring av ny Havnegate som vist i planen fram til Gyldenløves gate vil bli svært vanskelig. Ettersom det er en forutsetning at Havnelageret skal bli stående må i tilfelle Havnegata legges inn på arealet for ny rutebilstasjon, og tilkoplingen til Vestre Strandgate/Gyldenløves gate blir ikke god.

Videreføringen av Havnegata nedover mot containerhavna blir svært vanskelig.

Dagens havnespor til containerhavna må utgå i løpet av anleggsperioden for ny E39, og kan dermed etter vegvesenets mening ikke gjenetableres. I havnestrukturvedtaket i 2013 inngår da også at jernbanespor til Odderøya ønskes fjernet dersom det kommer i konflikt med andre funksjonelle forhold i området.

KYSTVERKET, datert 31.10.2014

Effektive koblinger mellom havna og hovedvegnettet og mellom havna og jernbanen er avgjørende for å oppnå målsettingen om mer gods fra veg til sjø og bane. Videre er det viktig å sikre tilstrekkelige arealreserver for en effektiv havnedrift i årene framover. Viser for øvrig til merknader fra Kristiansand Havn.

Vegvesenets kommentarer:

Tas til orientering.

FISKERIDIREKTORATET, datert 13.11.2014

Ingen merknader.

COLOR LINE, datert 31.10.2014

Savner planer for nye fasiliteter for gående gjester til skipet og «en plan på hvordan øvrige bygningsmessige behov er tenkt løst. Med bakgrunn i den trafikale løsningen som nå er foreslått, vil det være vanskelig å se for seg at dagens terminalbygg og tollfasiliteter for gående gjester vil kunne opprettholdes. (...) Vi ser det som naturlig at ny bygningsmasse vil inngå i prosjektet, og finansieres via dette.»

«Color Line er helt avhengig av arealer og anlegg som sikrer en kontinuerlig terminal- og fergedrift under de forskjellige utbyggingsfaser. Midlertidige og permanente atkomstveier mellom E18/E39 og havnen må dimensjoneres for alle tillatte varianter av modulvogntog og alle typer trailere. Kostnader til nødvendige fullverdige midlertidige anlegg og arealer må derfor også sikres og inkluderes i de respektive prosjektkostnader.»

Vegvesenets kommentarer:

Planer for nye fasiliteter og bygningsmessige behov kan ikke inngå i Vegvesenets planer. Dette forutsettes å inngå i planene for ferjehavna, som nå er under utarbeidelse. De nye trafikale løsningene er utarbeidet for å ta mest mulig hensyn til ferjetrafikken, og det er en stor fordel at ferja får ny, egen atkomstveg med stor kapasitet, atskilt fra Havnegata. Ny bygningsmasse kan ikke inngå i Vegvesenets prosjekt, og heller ikke finansieres via dette. De nye vegplanene er utarbeidet slik at eksisterende terminalbygg og fasiliteter fortsatt kan nyttes, dersom Kristiansand Havn ønsker dette.

Se også kommentar til innspillet fra Kristiansand Havn, punkt 1 og 3.

COWI PÅ VEGNE AV QUADNUM, 29.10.2014

1. «Quadrum ønsker å samordne bruken av gang og sykkelveien (O_SGS mellom nordre plangrense for Quadrum og E18/E39) langs Quadrum prosjektet, slik at forbindelsen mellom denne og Quadrum bli god. Vi ønsker at det tilrettelegges for bruk av utrykningskjøretøy langs traseen.»
2. Området o_SGS og o_SVG overlapper gjeldende reguleringsplan for Quadrum.
«Quadrum ber om at o_SGS og o_SVG tilpasses reguleringsplanen for Quadrum, slik at utbygging av ny E18/E39 med tilhørende anlegg ikke endrer eksisterende reguleringsplan for Quadrum-området.»
3. «I forbindelse med planarbeidet for ny E18/E39 vil det bli behov for omlegging og etablering av nye føringsveier for teknisk infrastruktur. (...) Vi ønsker at samarbeidet og koordinering kan utvikles ytterligere til fordel for begge parter.»
4. «I Quadrum prosjektet er det planlagt innkjøring til parkeringskjeller fra Vestre Strandgate. Den planlagte endringen i kotehøyden på Vestre Strandgate medfører at stigningsforhold for adkomstvei til parkeringskjeller blir høy, og det er svært viktig at kotehøyden ikke økes i dette området, men beholdes på det nivået som var satt i Quadrum planen.»
5. «Quadrum kan ikke akseptere at en del av planområdet for Vestre Strandgate 49 blir avsatt til midlertidig anleggsområde. Det er stor usikkerhet knyttet til om og eventuelt når bygging av ny E18/E39 gjennomføres. En båndlegging av prosjektets arealer i ubestemt tid vil komplisere videre arbeid med prosjektet og redusere mulighetene for realisering betydelig. Prosjektet er planlagt realisert og utviklet innen reguleringsplanen foreldes. Planforslaget hindrer en utvikling i tråd med de planer som foreligger for prosjektet. Dette vil være et tap for byen og for området. Vi mener at det er tatt for lite hensyn til de konsekvenser et midlertidig anleggsområde vil ha for Quadrumprosjektet. Vi mener også at de forutsetninger som er lagt i planbeskrivelsen om at «Utbygging av Quadrum vil trolig starte med bygging av to bygg lengst syd» ikke sammenfaller med de planer som foreligger for Quadrum.»
6. Quadrumprosjektet og dets eiere deltar gjerne i en konstruktiv dialog rundt de behov som oppstår og må løses i forbindelse med planene for ny E18/E39.»

Vegvesenets kommentarer:

Vi har hatt flere møter med Quadrum underveis i planprosessen, senest 11. november 2014, der vi gjennomgikk Quadnums innspill.

Punkt 1: Dette er i orden. Gang- og sykkelvegen kan tilrettelegges slik at den kan brukes av utrykningskjøretøy (brannbiler). Det ligger godt til rette for å få til en god forbindelse mellom gang-sykkelvegen o_SGS og Quadrum, dette blir ivaretatt i byggeplanen.

Punkt 2: Reguleringsplanen er endret slik at o_SGS og o_SVG er tilpasset reguleringsplanen for Quadrum.

Punkt 3: Dette vil bli ivarettatt i den videre detaljplanlegging av både Quadrum og veganlegget, og begge parter vil ha fordel av dette.

Punkt 4: Quadrums ønske kan ikke imøtekommes. Ettersom rundkjøringen på Gartnerløkka må heves ca. 1,5 meter i forhold til dagens terreng, medfører det at også øverste del av Vestre Strandgate må heves noe. Ved innkjørselen til Quadrum må Vestre Strandgate heves med ca. 70 cm. Vi innser at dette er en liten ulempe, men det er fullt mulig å få til en hensiktsmessig innkjøring til parkeringskjelleren.

Punkt 5: For gjennomføring av veganlegget er vi avhengig å ha et midlertidig anleggsområde (riggområde) øst for jernbanen. Det er ikke andre ubebygde arealer som kan benyttes. Vi må derfor benytte en del av planområdet for Quadrum til midlertidig anleggsområde som vist i planen.

Punkt 6: Quadrum og Vegvesenet har en god dialog og vi regner med å bli enig om en avtale.

Glencore 28.10.2014

- Areal i Kolsdalen - ikke akseptabelt å dele arealene i to. Langsiktig formål for BI4 og BI5 er industriformål, ikke parkeringsareal.
- Tilkjøringsveg til Statoils tankanlegg – foreslått løsning er ikke god, må se på andre løsninger, ev. ny tilkjøringsvei fra havna.
- Planen må vise tydelig dagens behov for tungtransport til og fra kainivå via jernbanetunnelen.
- Samfunnsmessig regnestykke for frakt av saltsyre via båt bør utredes.
- Grøntareal sør for ny E39 bør tiltredes av Glencore etter anleggsperioden.
- Nødveger må sikres i midlertidig anleggsområde.

Vegvesenets kommentar:

- *Arealene må nødvendigvis bli delt i to av ny E39. I eksisterende reguleringsplan for området er det knyttet rekkefølgebestemmelser knyttet til avklaring av ny E39.*
- *Reguleringsplanforslaget er endret, og tilkjøringsvegen til Statoil er tatt ut av planen. Ny innkjøring foreslås inn fra ferjehavna.*
- *Planen ivaretar dagens behov for tungtransport til og fra kainivå via jernbanetunnelen, og dette er nå vist tydeligere i planen.*
- *I forbindelse med grunnnerverv/forhandlinger med Glencore vil vi gjøre en vurdering om frakt av saltsyre via båt er mer økonomisk nyttig, som alternativ til etablering av ny jernbanetrase.*
- *Planen endres noe. Vi foreslår å regulere mer areal sør for E39 til industri kombinert med trafikkareal. Dette muliggjøres når veg til Statoils tankanlegg legges fra havneområdet. Ny rekkefølgebestemmelse om at arealet er trafikkareal så lenge det er behov for det.*

- *Nødveger vil bli ivaretatt i midlertidig anleggsområde (område BI3). Se reguleringsbestemmelsene § 2d.*

ROM EIENDOM, datert 31.10.2014

- Det er anbefalt statlig politikk å legge hovedveier utenom byene. Det er da et paradoks at det planlegges vei med motorvegstandard gjennom sentrale deler av Kristiansand. Bør bygge en billigere løsning ved at dagens Vestervegbru utvides til 4 felt. Dette gjøres i anleggsperioden og bør bli den permanente løsningen.
- Planforslaget samsvarer ikke med Regjeringens mål om fortetting ved stasjonene. Den foreslåtte E39 doubler arealet som nå legges under vei. Dette arealet burde vært nytt til byutvikling for å styrke sentrum.
- Økt frihøyde under broa er ikke nødvendigvis et krav, og det er helt vanlig med lavere høyder i andre land.
- Dagens bru er ikke rivningsmoden og kan nyttiggjøres i de neste 50 år. Dette gir store besparelser.

Vegvesenets kommentar:

Disse synspunktene ble også gitt ved høringen av planprogrammet og konsekvensutredningen. Vegvesenet har der vurdert Rom eiendom sitt forslag i silingsrapporten, alternativ BD5, og der er det begrunnet hvorfor løsningen ikke ble utredet videre (side 56-58 i silingsrapport). Spørsmålet om fri høyde for jernbanen er vurdert av Jernbaneverket, som bestemmer i dette spørsmålet.

ARKIVET, datert 15.10.2014

Er positiv til reguleringsplanen. Positivt med bilfri plass mellom Samsen og Arkivet. Ønsker å åpne fredssenteret mot byen. Ønskelig at det gamle trappeløpet gjenskapes, og at Statens vegvesen bidrar økonomisk til dette. Arkivet besøkes årlig av over 10 000 mennesker, viktig med bussholdeplasser i begge retninger.

Vegvesenets kommentar:

Vi er positive til, og vil se på muligheten for å gjenskape trappeanlegget når vi utarbeider planer for gatetunet og byggeplaner. Kostnadsfordeling må drøftes. Bussholdeplasser er ivaretatt i reguleringsplanen.

SAMSEN KULTURHUS (udatert, mottatt 03.11.2014)

Positivt at Samsen kulturhus får en åpen torvplass foran bygget og at adkomsten til bygget med buss og sykkel blir godt ivaretatt. «Det er også bra at vi er invitert til å komme med innspill til hvordan torvplassen kan utnyttes og utformes. Dette kan bli et utendørs opplevelsespunkt, og vi vil gjerne medvirke til gode løsninger for denne plassen. Vi ser positivt på at sykkelspressveien ikke kommer i konflikt med inngangspartiet til huset og torvplassen utenfor.»

Nødvendig biltrafikk med personbiler, vareleveranser og busser må ha plass nok til å kjøre inn og ut fra Samsen kulturhus. Adkomsten til huset er også veldig viktig i anleggsperioden. God skilting i forhold til endret kjøremønster i anleggsperioden bør vurderes. Viktig med god dialog før og underveis i anleggsperioden, særlig med tanke på støy, støv, anleggstraftikk og trafiksikkerhet.

Vegvesenets kommentar:

Innspillet tas til orientering. Atkomst under og etter anleggsperioden blir ivaretatt.

AGDER ENERGI NETT, datert 03.11.2014

«Vi viser til tidligere møter med SVV i forbindelse med informasjon om status og planer og ber om å bli tatt med i den videre saksbehandling.»

Vegvesenets kommentar:

Vi vil ha kontakt med Agder energi nett i den videre planleggingen.

AGDER ENERGI VARME, datert 13.11.2014

Som anmerket i planen kommer eksisterende fjernvarmeanlegg i konflikt med veianlegget. Fjernvarmeanlegget er foreslått omlagt nord for E 39. Agder Energi Varme AS har ingen innvendinger mot dette.

For å styrke kapasiteten i fjernvarmenettet vurderes det å etablere en trykkøkingsstasjon på rørtrase fra og med Samsen til og med Quadrum. Plassering er ikke avklart og vil måtte sees i sammenheng med utvikling på nevnte strekk.

Vi ber om at en mulig trykkøkingsstasjon tas inn i reguleringsplanen; Foreslår en plassering ved Samsen. Ombygging av rør og etablering av trykkøkingsstasjon kan skje i samme periode. Dette under forutsetning av utførelse i løpet av 3 år.

Vegvesenets kommentar:

I samarbeid med Agder energi varme er ny trykkøkingsstasjon innarbeidet i planen, område o_BKT3 ved Samsen.

CHRISTIANSANDS BYSELSKAP, datert 22.10.2014

- Positivt at det er utarbeidet estetisk veileder, berømmer Vegvesenet for å arbeide for gode estetiske løsninger.
- Høye betongmurer bør få en overflatestruktur som er estetisk forsvarlig og som kanskje også kan være med å dempe støyen.
- Reguleringsplanen må legge til rette for kopling mellom jernbane og havn.
- Ønsker at vegen mellom Baneheitunnelen og Gartnerløkka legges under lokk.
- Ikke begrenses sikten fra veganlegget med høye gjerder eller vegetasjon.
- Aksepterer at Statuen av Vilhelm Krag flyttes.
- Miljøgevinst dersom Møllevannsbekken kunne komme opp i dagen.
- Ønsker å få tilbake trappen ved Arkivet.
- Vil sette pris på om lindetrærne på Gartnerløkka ble bevart.

Vegvesenets kommentar:

- *Overflatebehandling av høye betongmurer vil bli vurdert i byggeplanene. Se for øvrig reguleringsbestemmelsene, § 143 som påpeker at murer skal ha en god utforming.*
- *Reguleringsplanen legger til rette for bygging av nytt havnespor for kopling mellom ferje og jernbane.*
- *Det er ikke vegteknisk mulig å bygge lokk mellom Baneheitunnelen og Gartnerløkka. Det ville da blitt et veganlegg i tunnel og rampene ville ikke fått en veggeometri som kan godkjennes.*
- *Statuen vil bli plassert et annet sted. Kommunen vil avklare dette.*

- Møllevannsbekken kan ikke gjenåpnes. Det ville fått altfor store arealkonsekvenser i havna.
- Se kommentar til Arkivet vedrørende trappa.
- Lindetrærne på Gartnerløkka vil gå tapt i anleggsperioden, men skal erstattes.

BJØRN VIDAR HELLENES, datert 29.10.2014

Planen viser gode og gjennomarbeidede veiløsninger. Men er negativ til gang- og sykkelveiløsningene. Sykkelekspressveien får over- og underganger med høydeforskjeller og stigninger. «Den største stigningen er på 7 %. Dette er sikkert innenfor gjeldende normer, men dersom man ønsker å fremme sykkelbruken, så bør man ikke bygge en ny hovedsykkelvei som er dårligere enn i dag.» Syklistene får flere høydemeter å overvinne enn i dag.

Sykkelforbindelsen fra Setesdalsveien til Kvadraturens nedre del (Markens gate – Vestre Strandgate) blir også vanskeligere enn i dag. Dersom Vestre Strandgate skal utvides med bred gang- og sykkelvei, bør denne tilknyttes hovedsykkelveien i Gartnerløkkakrysset.

Vegvesenets kommentar:

I reguleringsplanen har vi lagt vekt på å lage gode løsninger for gang- og sykkeltrafikken. Løsningene i planen er gode og vesentlig bedre enn i dag. Det er riktig at stigningen vil bli 7 % over en kort strekning (for å komme over jernbanen), men det er innenfor vegnormalen. Dagens trase er bratt ned og opp (8,5 % stigning) fra undergangen ved Samsen, i planforslaget blir det langt bedre. Ved revisjonen av planen er forholdene bedret ytterligere. Gang- og sykkelbrua ved Duekniben er flyttet lenger mot øst, og krysser E39 to meter lavere enn opprinnelig løsning ved bensinstasjonene. For å unngå kryssingen av E39, ville gang- og sykkelvegen måtte blitt lagt på havnesida av E39. Dette er uaktuelt, siden det ville kreve ytterligere arealbeslag i havna. Når vi har tatt ut Statoil-vegen langs Glencore blir også forholdene bedre enn vist i opprinnelig planforslag. Vi slipper å ha en planskilt kryssing mellom gang- og sykkelveg og Statoil-veg ved Glencore.

TINE MEIERIET KRISTIANSAND, datert 24.10.2014

- Holde veganlegget innenfor gjeldende grenser.
- Unngå rivning av renseanlegget, er avhengig av dette for å drive virksomheten.
- Midlertidig anleggsområde – må kunne benytte dette daglig.

Vegvesenets kommentar:

Det blir nødvendig med et lite arealbeslag, og slik vi ser det nå, må renseanlegget rives. Men vi vil se nærmere på dette i byggeplanen.

Vi er innforstått med at meieriet har behov for å bruke sine utendørs arealer i anleggsperioden og vi vil ivareta atkomst, varelevering/henting og den daglige driften av meieriet.

RIGETJØNNVEIEN 12, SEKSJON 7, datert 27.10.2014

- Ønsker mur – ikke skråning mellom vegareal og sin tomt for å spare areal.
- Utearealene benyttes til parkering av store anleggsmaskiner og som innkjøring for disse til verkstedhallene. Må kunne disponere disse uteområdene i anleggsperioden, og nødvendig areal må bestå også etter at vegen er bygd.

Vegvesenets kommentar:

I planen er lagt vekt på å begrense arealbeslaget for både Meieriet og Rigetjønneveien 12, som ligger på hver sin side av E39. Det er nødvendig med en grøft og skråning langs avkjøringsrampen, og ønsket om mur her kan ikke imøtekommes.

Atkomst og parkering for verkstedhallene vil bli ivaretatt, men det vil kunne bli noen begrensninger i anleggsperioden.

TOR HARALD KAALØY HANSEN, HANNEVIKTOPPEN 11, datert 31.10.2014

Huset vil ligge rett over innløpet til tunnelen. Ønsker ikke å ha ny vei så nær huset. «Men hvis det skjer så håper vi virkelig at dere setter opp støygjerde på tomte vår så det reduserer noe av den støy dette vil medføre oss». Håper dette blir satt opp før tunnel arbeidet starter slik at støygjerde kan redusere litt av støyen fra anleggsmaskinene.

Vegvesenets kommentar:

Ut fra en samlet vurdering av de ulike forhold, kan vegen og tunnelportalene ikke flyttes lenger fra huset. Boligen vil bli skjermet for støy i henhold til reguleringsbestemmelsenes § 1.1. Se for øvrig kommentar til innspillet fra Fylkesmannen.

SAMEIET TORDENSKJOLDS HUS, TORDENSKJOLDS GATE 28, datert 16.10.2014

Flere beboere er plaget av trafikkstøy. Ønsker at det bygges lokk over strekningen mellom Baneheitunnelen og Gartnerløkka, for å unngå støy.

Vegvesenets kommentar:

Det kan ikke bygges lokk, se kommentar til Christianssands Byselskap.

NEDRE MØLLEVANNSVEIEN VEL, datert 31.10. 2014.

Er positiv til planen.

12. REFERANSER OG MATERIALE UTARBEIDET I PLANARBEIDET

REFERANSER

- /1/ Silingsrapport E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet, underlagsmateriale til plan nr. 1380, SVV 20.6.2013
- /2/ Planprogram E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet, plan nr. 1380, SVV 20.6.2013
- /3/ Konsekvensutredning E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet, plan nr. 1380, SVV 27.3.2014
- /4/ Risikovurdering E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet, SVV/Rambøll april 2014
- /5/ E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet, fagrapport trafikkberegninger, Rambøll 14.3.2014
- /6/ Verdianalyse E18/E39 Gartnerløkka – Meieriet, underlagsmateriale til plan nr. 1380, SVV 20.6.2013
- /7/ Tekniske tegninger, Vedlegg til reguleringsplanen, Rambøll, 20.8.2014
- /8/ Støyutredning, Rambøll, 1.9.2014
- /9/ ROS-analyse, Rambøll, 1.9.2014
- /10/ Lokal luftforurensning- spredningsberegninger, Rambøll, 1.9.2014
- /11/ Estetisk veileder, Rambøll, 1.9.2014

MATERIALE UTARBEIDET I PLANARBEIDET AV RAMBØLL

Tegningshefte:

- Tilleggstegninger
- Faseplaner

Fagrapporter:

- Geologisk rapport 03 – Kjerneboringer i Hannevikåsen
- Geologisk rapport 04 - Ingeniørgeologisk rapport Tunnel og høye fjellskjæringer

Faglige notater:

- Geotekniske vurderinger
- Trafikkavvikling – Reguleringsplanfasen, med beregningene av ferjeadkomst/kryss ved Arkivet
- Forprosjekt konstruksjoner, tekstdel



Statens vegvesen
Region sør

Postboks 723 Stoa 4808 ARENDAL
Tlf. (+47 915) 02030
firmapost-sor@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen