

## Saksfremlegg

REFERANSE  
MJOH-09/4000-55ARKIVNR.  
PLN 128kJOURNALNR.  
61981/11DATO  
17.10.2011

Saken behandles i følgende utvalg:	Sak nr.:	Møtedato:	Votering:
Hinna bydelsutvalg	25/09	05.05.2009	Enstemmig
Kommunalstyret for byutvikling	315/09	05.11.2009	Enstemmig
Kommunalstyret for byutvikling	137/11	12.05.2011	Enstemmig
Kommunalutvalget	41/11	24.05.2011	Enstemmig
Hillevåg bydelsutvalg	35/11	15.08.2011	Enstemmig
Hinna bydelsutvalg	31/11	16.08.2011	Enstemmig
Madla bydelsutvalg	22/11	23.08.2011	Behandlet
Funksjonshemmedes råd AU	40/11	23.08.2011	Behandlet
Hundvåg bydelsutvalg	23/11	23.08.2011	Enstemmig
Eiganes og Våland bydelsutvalg	23/11	29.08.2011	Behandlet
Tasta bydelsutvalg	31/11	30.08.2011	Behandlet
Storhaug bydelsutvalg	40/11	30.08.2011	Enstemmig
Eldrerådet	61/11	30.08.2011	Behandlet
Kommunalstyret for byutvikling	/	10.11.2011	
Kommunalutvalget	/	15.11.2011	
Bystyret			

## KOMMUNEDELPLAN 128K: SYKKELSTAMVEG NORD-JÆREN, STAVANGER - FORUS/LURA - SANDNES

### Forslag til vedtak:

::: Sett inn innstillingen under denne linja ↓

Utredningsplikten anses som oppfylt.

Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes (plan nr.: 128K) med plankart datert 21.03.2011, revidert 13.10.2011 og bestemmelser datert 21.03.2011 med tilhørende konsekvensutredning vedtas.

Vedtaket fattes med hjemmel i plan- og bygningsloven § 11-15.

::: Sett inn innstillingen over denne linja ↑

[... Sett inn saksutredningen under denne linja ↓](#)

## **KOMMUNEDELPLAN 128K: SYKKELSTAMVEG NORD-JÆREN, STAVANGER - FORUS/LURA - SANDNES**

### 1. Hva saken gjelder

Hensikten med planen er å planlegge en høystandard sykkelvei fra Stavanger via Foru/Lura til Sandnes. Sykkelstamveien vil forbedre tilbudet for syklistene og gir mulighet til endring av reisevaner og prosjektet vil tilrettelegge for at flere bruker sykkel som transportmiddel.

Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger - Forus/Lura - Sandnes, Plan 128K, fremmes nå til endelig behandling. Det er gjort en endring i planen på grunn av en administrativ innsigelse fra Rogaland fylkeskommunes kulturavdeling. Areal nord for Solasplitten, foreslått for å sikre en god påkobling mot eksisterende hovedsykkelnett er begrenset og vi forholder oss til plangrenser foreslått i reguleringsplan 2397P. Det oppstår ved å gjøre dette ikke konflikt mot det fredete kulturminne som ligger i området nord for Solasplitten. Rogaland fylkeskommunes kulturavdeling har fått endringen til uttalelse og har trukket sin innsigelse.

Ideen om en sykkelstamveg kom som innspill fra politikerne i Stavanger kommune i arbeidet med en Kommunedelplan for sykkel og syklistene i 2006. Det er videre utført en mulighetsstudie og et forprosjekt for å se på muligheten til å gjennomføre et slikt prosjekt.

I henhold til plan- og bygningslovens § 4-2 skal:

*”For regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging og for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal planbeskrivelsen gi en særskilt vurdering og beskrivelse - konsekvensutredning - av planens virkninger for miljø og samfunn”.*

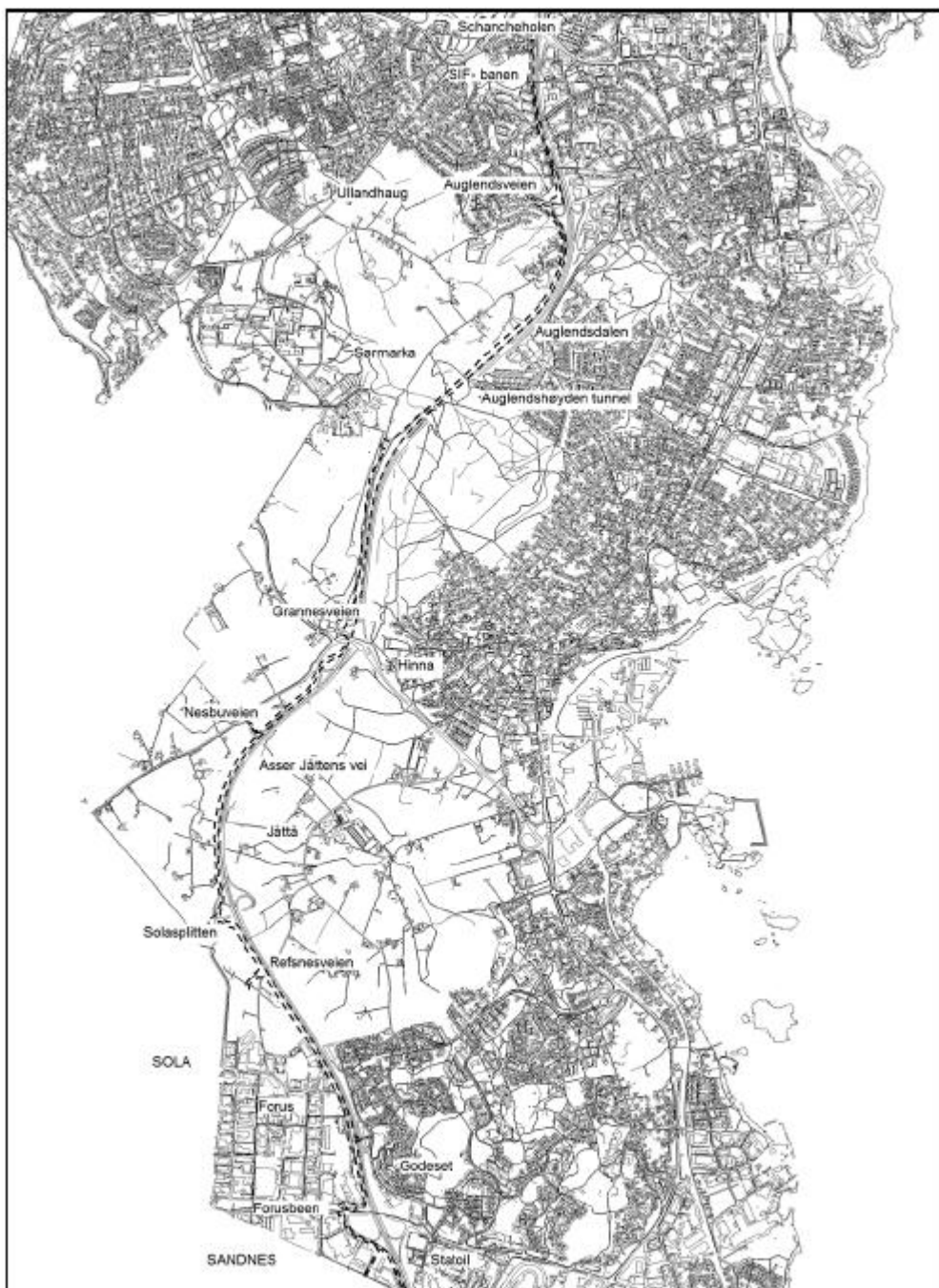
I henhold til planprogrammet begrunnes konsekvensutredningsplikten som følger:

*”Planer som legges ut på høring etter 1. juli 2009 skal behandles etter ny plandel i plan- og bygningsloven. Den nye plandelen stiller krav om utarbeidelse av planprogram for alle regionale planer og kommuneplaner, og for reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Det stilles også krav til planbeskrivelse med redegjørelse for virkninger for alle planer, og særskilt beskrivelse (KU) for planer med vesentlige virkninger for miljø og samfunn. I forbindelse med utarbeidelse av kommunedelplaner for sykkelstamveg i Sandnes og Stavanger kommuner skal det derfor i henhold til plan- og bygningsloven utarbeides konsekvensutredning”.*

Planforslaget er laget for strekningen fra Stavanger via Forus/Lura til Sandnes. For å vise helheten i prosjektet blir også delstrekningene fra Sandnes kommune presentert i dette saksfremlegget.

### Oversiktskart planområdet:

Plan 128K: Kommunedelplan for sykkelstamveg, Stavanger – Forus/Lura - Sandnes



## 2. Gjeldende planer

*”... Retningslinjene gjelder for prosjektet. Ved planlegging skal det spesielt legges til rette for å sikre barn gode oppvekstvilkår. Retningslinjene skal ivareta barn og unges interesser der utbygging skaper press på grøntarealer og arealer som brukes av barn til ulike aktiviteter”.*

### **Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming**

I planprogrammet heter det:

*”Retningslinjene gjelder for prosjektet, og skal ivareta tilgjengelighet for alle og universell utforming”.*

### **Anbefaling fra Helsedirektoratet**

Helsedirektoratets anbefaling for fysisk aktivitet er bl.a. at voksne bør være fysisk aktive minst 30 minutter hver dag. I brosjyren ”Sats på sykkel” heter det: *”Den enkleste måten å være fysisk aktiv på, er å legge aktiviteten inn i daglige rutiner – for eksempel ved å sykle til og fra jobb og fritidsaktiviteter”.*

### **Fylkesplan for Rogaland 2006-2009**

Fylkesplanen (Rogaland fylkeskommune, 2005) er det overordnede strategiske, politiske dokument for fylkeskommunen og er førende for all annen sektoriell og tverrsektoriell planlegging. En av strategiene er satsing på bygging av gang- og sykkeltilbud, for å få flere til å være mer fysisk aktive for å bedre folkehelse og livskvalitet.

### **Fylkesdelplan for samferdsel i Rogaland 2004-2015**

Hovedmål i fylkesdelplan for samferdsel (Rogaland fylkeskommune, 2008) som har betydning for dette prosjektet er:

- **Trafikksikkerhet**
  - Reduksjon av antall skadde og drepte som følge av transportvirksomhet i Rogaland skal være større enn på landsbasis.
- **Miljø**
  - Nye transportanlegg skal ikke føre til alvorlige inngrep i natur-/kulturmiljøer og/eller friluftsområder.
  - Gjeldende retningslinjer og krav til støy og lokal luftforurensning skal følges opp. Rogalands andel av det totale utslipp fra transportsektoren skal reduseres.
- **Gang- og sykkeltrafikk**
  - Gang- og sykkeltrafikkens markedsandel av de totale reiser internt i fylket skal økes fra 19 % i 1998 til 25 % innen 2015 og økningen skal skje på bekostning av andelen bilreiser.

### **Fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren**

Planen (Rogaland fylkeskommune, 2000) har som siktemål å begrense arealbruk, og legge til rette for mer miljøvennlig transport i storbyområdet på Jæren. Transportplan Jæren har følgende mål:

- Utvikle et miljømessig og samfunnsøkonomisk godt transportsystem.
- Redusere veksten i biltrafikken.
- Redusere antall trafikkulykker og støyplager som følge av transport.
- Utvikle et tilrettelagt og velfungerende transportsystem for alle brukergrupper.

### **Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern (FINK)**

I FINK er flere tema som det tidligere ble utarbeidet separate planer for samlet i en plan. Friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern griper i høy grad inn i hverandre og har mange felles interesser og mål.

### **Fylkesdelplan for universell utforming 2007-2011**

Iht. fylkesdelplanen (Rogaland fylkeskommune, 2007) for universell utforming skal det legges til grunn at ved all offentlig planlegging og utforming av offentlige og privat tjenesteyting, produkter og omgivelser, innebærer en utforming for alle brukere.

### **Transportplan Jæren – Handlingsplan 2006-2020**

I transportplan for Nord-Jæren er det valgt en strategi som er kalt ”balansert utbygging”, og som innebærer bl.a.:

- Å bygge ut og holde en god vedlikeholdsstandard på et sammenhengende gang- og sykkelvegnett.

Under regionalt gang- og sykkelvegnett er det i handlingsplanen lagt til grunn en offensiv satsing på utvikling av et høgverdig gang- og sykkelvegssystem med videreutvikling av det overordnede regionale sykkelvegnettet og bydelsrutene.

### **Kommuneplan for Stavanger 2006 – 2021, vedtatt 27.3.2006**

#### **Kommuneplanens samfunnsdel**

Retningslinjer for planlegging og forvaltning i kommuneplanen sier at:

- Valg av sykkel som transportmiddel skal bli tryggere og mer attraktivt.
- Sunne valg skal bli enkle valg.
- Kommunen vil som arbeidsgiver stimulere egne ansatte til å sykle til og fra jobb.
- Størst potensial for å styrke miljø og folkehelse ligger i å få flere til å gå og sykle mer.

Kommuneplanen, med forankring i fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren, har et sterkt fokus på tilrettelegging for sykling og andre miljøvennlige transportformer. I planprogrammet for rullering av kommuneplanen (for 2010 – 2025) heter det: *”Bybane og sykkelstamveg er under planlegging. Aktuelle føringer tas inn i kommuneplanen.”*

I forslag til revidert *Kommuneplan for Stavanger 2010 – 2025* er sykkelstamvegen vist på temakart for hovedsykkelrutene og det er knyttet bestemmelser til den.

### **Klima og miljøplan 2010 – 2025, vedtatt 14.06.2010**

Her heter det bl.a.:

*Sykelstamvegen langs motorvegen E 39 mellom Sandnes og Stavanger er under planlegging og vil være viktig for hurtig sykling over større avstander.*

### **Reguleringsplaner**

#### Gjeldende, ikke opparbeidede planer:

- Reguleringsplan 2192 – Ryfast, rv. 13 (i delområde 1). Sykelstamvegen koples til traseen i denne planen i nord (planlagt av Statens vegvesen)
- Ridesenteret er regulert bort i plan 612 – Området for Universitetet. Det arbeides med å klargjøre plasseringen for fremtiden. Planforslaget til sykkelstamvegen er ikke i konflikt med dagens plassering av ridesenteret.
- Reguleringsplan 2156 for Solasplitten, rv. 510: Prosjektering pågår (planlagt av Statens vegvesen). Kulvert for sykkelstamvegen vil bli regulert og prosjektert i forbindelse med planen for sykkelstamvegen. Kulvert opparbeides i 2011.
- Reguleringsplan Forus Næringsområdet (delvis opparbeidet, opparbeiding pågår). Plan for delfelt C1 (tidligere IKEA-tomt) er uavklart. Sykelstamvegen er vist i plan for delfelt C2-1, med mulig tilkøpling nord for Refsnesveien.
- Reguleringsplan 2268 – Kollektivbru over E39: (planlagt av Fylkeskommunen/ Forus Utvikling). Ved kollektivbrua er det også planlagt en viktig gang- og sykkelakse øst-vest.

#### Igangsatt/pågående planer:

- Utomhusplaner for Sørmarka idrettspark (planlegges av Stavanger kommune).
- Reguleringsplaner (1767 og 2043) Forus næringspark (planlegges av Forus næringspark).
- Reguleringsplan 2261 for fv. 433, Forusbeen med tilleggende areal fra Åsenvegen til Godesetdalen, Hinna bydel (planlegges av Forus Utvikling AS). Her foreslås sykkelstamvegen i samme undergang under Forusbeen som øvrig gang- og sykkeltrafikk, men utformingen skal sikre god framkommelighet for syklistene, samt trafiksikker løsning/kryssig.
- Plan 2007 110 Lura nord (planlegges av Sandnes kommune).
- Gandsfjordforbindelsen, påkøpling til E39 (planlegges av Statens vegvesen).

- Plan 2007 115 Utvidelse av fv. 509 (planlegges av Statens vegvesen). Sykkeltamvegen koples til denne planen i sør.
- Plan for kollektivtiltak i Oalsgata (planlegges av Statens vegvesen).
- Kommunedelplan for bybane 126K fastsatt planprogram er vedtatt 25.01.2011 og konsekvensutredning av trasé pågår.

### 3. Varsel om planoppstart – Høring av planprogram

Planprogrammet var utlagt til offentlig ettersyn i perioden 14. april – 29. mai 2009. Statens vegvesen mottok i alt 17 merknader fra offentlige myndigheter og private personer for planprogramforslaget. Merknader følger saken som uttrykte vedlegg.

### 4. Fastsetting av planprogrammet

Planprogrammet (revidert 24.9.2009) ble stadfestet i kommunalstyret for byutvikling i Stavanger kommune 5.11.2009. Her ble følgende oversendelsesforslag fremmet og vedtatt å skulle følge saken:

Kommunalstyre for byutvikling behandlet og vedtok planprogrammet 05.11.2009.

Brit Nordheim Larsen (KrF) fremmet følgende oversendelsesforslag:

*”Det bør tilstrebes at sykkeltamvegen i delområde 3 legges i dagen, og ikke i tunnel gjennom Auglendshøyden.*

*Standard side 131, pkt 6.2: Ved kryssing til/fra annen vegbane skal overflaten være jevn uten kantstein eller annen ujevnheter. Sandfangkummer må utformes slik at det ikke er til risiko for at sykkelhjul settes fast.”*

Kari Raustein (Frp) fremmet følgende oversendelsesforslag:

*”Det bør i det videre arbeid med trasevalg vektlegges å sikre høy standard med få konfliktpunkter, hensyn tatt sikkerhets- og støyrelaterte problemstillinger ved en eventuell tunnelløsning.”*

Eilef A. Meland (SV) fremmet følgende oversendelsesforslag:

*”Som ledd i planprosessen bør det vurderes om traseen for sykkeltamveg bør lokaliseres på østsiden av E39 fra Madlaveien til Auglend.”*

#### **Kommentar til oversendelsesforslagene fra kommunalstyret for byutvikling**

Etter å ha konsekvensutredet de to alternative løsningene i Sørmarka (trasé i dagen eller i tunnel) er det konkludert med at tunnelalternativet er det som best ivaretar hensyn til syklistene, samt er det beste alternativet for ikke-prissatte konsekvenser. Påkoplingspunkter er plassert slik at personer som eventuelt vegrer seg for å sykle i tunnel, samt syklistene som skal vestover mot bl.a. Universitetet, kan velge å sykle dagens hovedsykkelrute – Sørmarksruta - gjennom Sørmarka.

Krav til høy standard på sykkelstamvegen (inkl. få konfliktpunkter) er lagt til grunn i prosjektet. Momenter / detaljer som dekke, kantstein og sandfang med mer er detaljer som vurderes i detaljprosjekteringen.

Støyrelaterte problemstillinger er behandlet særskilt i kapittel 7.2.2

I forbindelse med en innledende silingsprosess i skissefasen konkluderte man med at traseen bør ligge på vestsiden av E39, på strekningen mellom Madlaveien / rv. 509 og Auglend. Vurderingene som er gjort vedrørende dette er i hovedsak bygget på utredninger gjennomført i forbindelse med konsekvensutredning og reguleringsplan for rv. 13 Ryfast og E39 Eiganestunnelen.

Reguleringsplanen for dagsonen Schancheholen – Madlaveien ble vedtatt i Stavanger bystyre 8.12.2008. I vedtatt reguleringsplan er sykkelstamvegen lagt på vestsiden av E39, langs Mosvatnet. De viktigste årsakene til dette er:

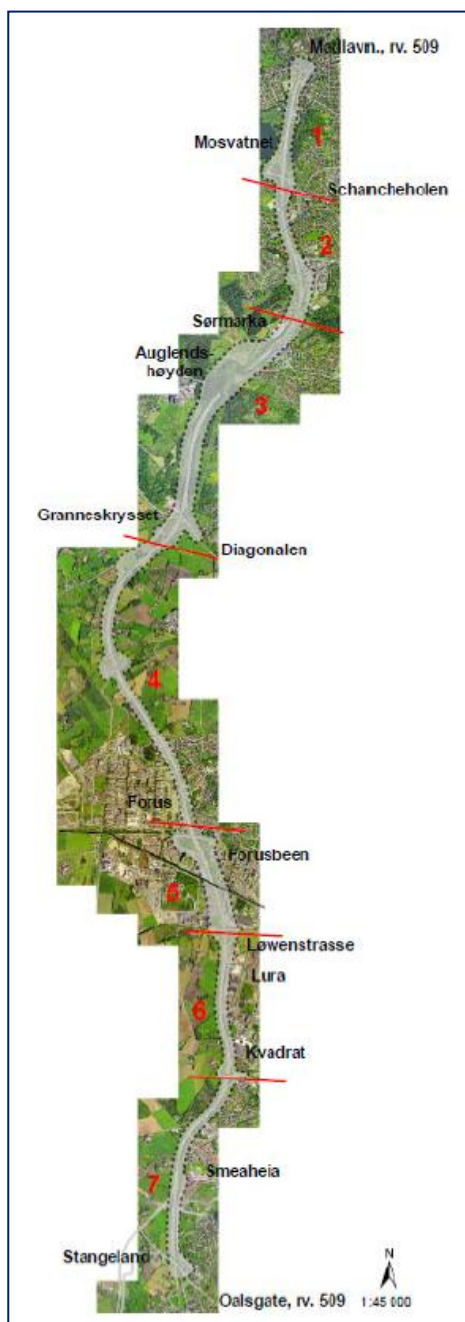
- Vertikalkurvaturen blir bedre for en trasé på vestsiden av E39. På østsiden vil man måtte over en eller to tunnelportaler avhengig av om man krysser E39 sør eller nord for krysset.
- Terrenget langs Mosvatnet er flatere og etablering av sykkelstamveg her gir mindre inngrep enn i Vålandsskogen, hvor det stedvis er sidebratt.
- Tverrsnittet mellom kulvertpåhugget ved Schancheholen, og Våland kolonihage er anstrengt, og en bredere sykkelstamvegtrasé i tillegg til lokalveg og nødvendig tilbud til fotgjengere her vil kunne medføre inngrep i kolonihagen.
- Sykkelstamvegtrasé i nedre del av Vålandsskogen vil innebære hogst av trær langs traseen, og vil komme i sterk konflikt med natur- og friluftsverdier. Området ved Mosvatnet er også verdifullt, men en sykkelstamvegtrasé her gir et mindre omfattende inngrep da deler av området er åpnet uten større trær.
- En sykkelstamvegtrasé på østsiden av E39 vil også kunne ende opp i boligområder nord for Vålandsskogen, med de konfliktene det medfører. Alternativt må traseen ledes ned igjen til E39 etter passering av kulvertpåhugget ved badeanlegget Gamlingen.

Totalvurderingen er at en trasé langs vestsiden av E39 er lettere å gjennomføre og medfører færre konflikter. Det er også denne løsningen som pr. i dag er regulert og det foreligger ikke nye opplysninger som gir grunn til å ta opp igjen denne reguleringsprosessen. Syklistene som ønsker å sykle på østsiden kan benytte eksisterende turvegnett.



## 5. Beskrivelse av planområdet

Geografisk strekker planområdet seg fra Stavanger kommune i nord i krysset Madlaveien – E39 og strekker seg langs E39 frem til Sandnes kommunes Oalsgate i sør. Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes er delt opp i 7 delområder. Disse delområdene er:



	<b><u>Delområder</u></b>	<b><u>Hovedbruk av arealene i delområdene i dag:</u></b>
1.	Madlaveien – Schancheholskrysset	Friområde.
2.	Schancheholskrysset – Auglendskrysset.	Boligområder, friluft/idrett.
3.	Auglendskrysset – Sørmarka – Granneskrysset.	Idretts- og friområde.
4.	Granneskrysset – Forusbeen.	Jordbruk i nord, næring i sør.
5.	Forusbeen - Løwenstrasse.	Næring.
6.	Løwenstrasse – Kvadratkrysset.	Næring øst for E39, jordbruk vest for E39.
7.	Kvadratkrysset – Stangelandskrysset.	Bolig øst for E39, jordbruk vest for E39

### **Dagens situasjon for syklist:**

Sykkelveinettet i Stavanger er planlagt ut i fra to standarder, hovedrutenett og bydelsnett. Hovedrutene danner grunnstammen for sykling og tilbyr forbindelser over lengre strekninger. Standarden på de 11 hovedrutene i Stavanger varierer. Langs de store innfartsårene er det etablert gang- og sykkelveier og/eller sykkelfelt på mesteparten av strekningene, men fremdeles mangler det noen gode koblinger mellom de forskjellige tilbudene.

Tilbudet til syklist mellom Stavanger og Sandnes er hovedsykkelrutene Hinnaruta, Sørmarksruta og Gandsfjordruta i Stavanger kommune, samt Forusruta, Luraruta og Gandsfjordruta i Sandnes kommune. I Stavanger (vest) kan også traseen fra Hafrsfjordruta til Forus være en aktuell trasé for syklende til Forus. Det finnes i dag ingen sykkeltrasé langs E39.

### **Hinnaruta / Luraruta:**

Hinnaruta / Luraruta er i dag en av de viktigste transportrutene i nord-sør-aksen for sykling i Stavanger. Denne ruta binder sammen Stavanger sentrum, Hillevåg, Hinna, Jåttå, Gausel, Forus øst og Sandnes sentrum. Traseen går til dels i/nær kjøreveg med høy trafikkbelastning, med de ulemper det medfører. Tilbudet for syklist på strekningen fra Stavanger til Sandnes er av variert standard, med sykkelfelt på enkelte strekninger. Dette gjelder i hovedsak fra Stavanger sentrum til Hillevåg, og langs Boganesveien på Hinna. Resten av strekningen fra Stavanger sentrum til Forus og Lura langs fv. 44 har gang- og sykkelveg.

### **Sørmarksruta / Luraruta / Sandnes-vest-ruta:**

Sørmarksruta i Stavanger fortsetter i Sandnes, som Luraruta og videre som Sandnes-vest-ruta. Sørmarksruta / Luraruta / Sandnes-vest-ruta er også en sykkelrute med variert mht. standard: delvis gang- og sykkelveg, turveg og sykling i kjørebane. Traseen har mange systemskifter underveis.

### **Hafrsfjordruta/Sørmarkruta:**

Fra Hafrsfjord til Forus går Hafrsfjordruta langs Grannessletta og videre som Sørmarkruta sørover i kommunegrensen mellom Stavanger og Sola. Sykkeltilbudet her er gang- og sykkelveg. Traseen videre gjennom Forus-området er dårlig tilrettelagt for sykling.

### **Gandsfjordruta:**

Gandsfjordruta ligger langs Gandsfjorden, for det meste øst for jernbanen. Denne går for det meste på gang- og sykkelveg og turveg.

## 6. Hovedpunktene i KU i forhold til forslaget

Planforslaget er utredet etter kap. 4 i plan- og bygningsloven og det er brukt Statens vegvesens håndbok 140 i konsekvensutredningen.

### **Alternativvurdering**

Alternativ 0 er dagens tilbud til alle trafikanter. Konsekvensene av et prosjekt måles ved å sammenligne forventet tilstand, etter at prosjektet er gjennomført, mot forventet tilstand uten gjennomføring av prosjektet.

I løpet av prosessen med utarbeiding av konsekvensutredningen og kommunedelplanene er det konkludert med at det er to alternativer som anbefales, begge med tunnel gjennom Auglendshøyden.

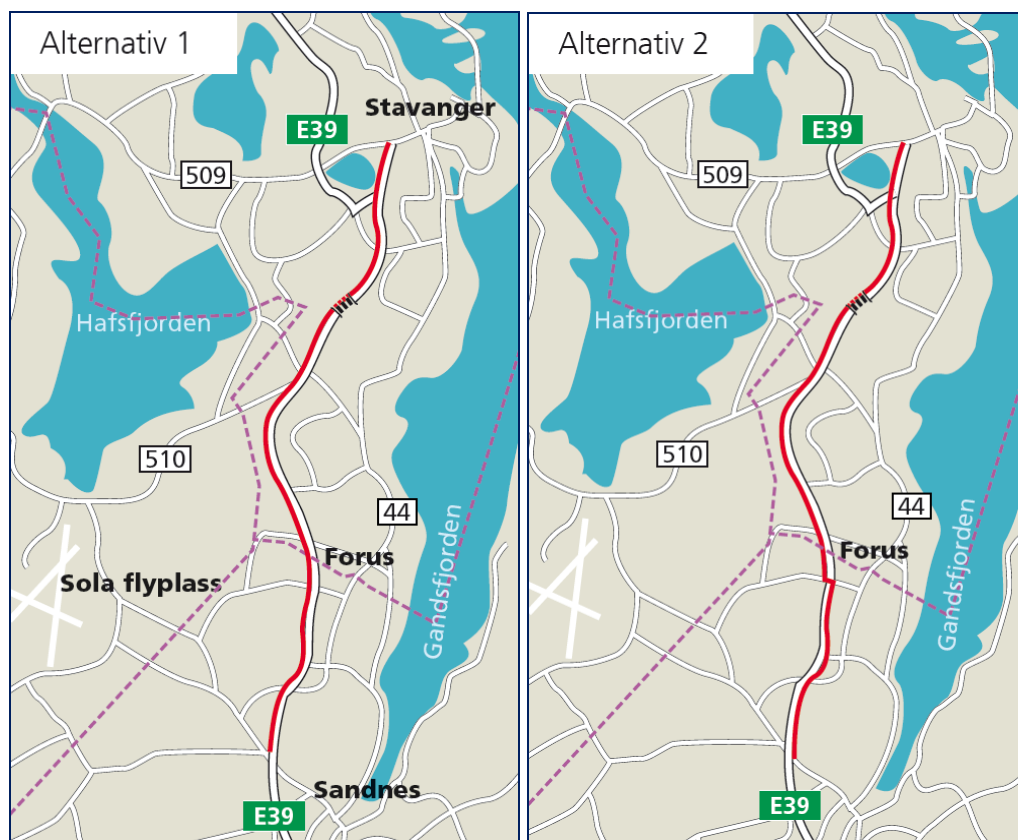
Alternativene er i fortsettelsen benevnt som:

- Alternativ 1, vest for E39
- Alternativ 2, vest for E39 til Løvenstrasse, deretter øst.

I Stavanger kommune er det kun et alternativ som vurderes videre: alternativ vest for E39, med tunnel gjennom Auglendshøyden.

I Sandnes er det to alternativer som skal vurderes. Traseen ligger vest for E39 fra kommunegrensen til Løwenstrasse i begge alternativene. Sør for Løwenstrasse foreslås traseen enten vest for E39 (alternativ 1) eller øst for E39 (alternativ 2).

Hovedtraséforslagene er vist i Figur 0-1.



Figur 0-1 Oversiktstegning av alternativ 1 (venstre skisse) og alternativ 2 (høyre skisse) (Statens vegvesen, 2011).

### Oppsummering av utredning:

Tabell 0-1 Oversikt over delstrekninger

Del-område	Strekning	Kommune	Utredes (side av E39)
1	Madlaveien – Schancheholskrysset	Stavanger	Vest for E39. Regulert i plan 2192 og vurderes ikke i denne rapporten. Delområde 1 beskrives derfor ikke ytterligere i rapporten.
2	Schancheholskrysset – Auglendskrysset	Stavanger	Vest for E39.
3	Auglendskrysset – Sørmarka – Granneskrysset	Stavanger	Vest for E39. Øst for E39 på strekningen sør for Auglendsshøyden tunnel, var vurdert men forkastet underveis i

			planprosessen.
4	Granneskrysset – Forusbeen	Stavanger	Vest for E39.
5	Forusbeen - Løwenstrasse	Stavanger, Sandnes	Vest og øst for E39. Vurdere behov for en tosidig løsning.
6	Løwenstrasse – Kvadratkrysset	Sandnes	Vest og øst for E39.
7	Kvadratkrysset – Stangelandskrysset	Sandnes	Vest og øst for E39.

I løpet av planprosessen har man kommet fram til at man ønsker at sykkelstamvegtraseen kun skal skifte side av E39 én gang, for å få en mest mulig kort/direkte trasé, og at dette bør skje ved Løwenstrasse.

Det er også vurdert to alternative traseer gjennom Sørmarka, i delområde 3:

- Tunnel gjennom Auglendshøyden
- I dagen gjennom Sørmarka

I delområde 5 vurderes trasé øst for E39 som et supplerende tiltak, dvs. sykkelstamvegtraseen ligger vest for E39, med østlige trasé som et mulig tilleggstilbud.

### **Sammenstilling**

Sammenstilling er en samlet analyse av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser der fordeler ved foreslått utbygging veies mot ulempene den fører med seg. Sammenstillingen gir en illustrasjon på hva det koster samfunnet å ivareta de ikke-prissatte verdiene. Sammenstillingen er en kvalitativ analyse, som bygger på faglig skjønn og gir ikke noe absolutte svar.

### **Prissatte konsekvenser**

Prissatte konsekvenser er økonomiske vurderinger av alternativene og da hvor mye det koster å etablere sykkelstamvegen. Investeringskostnadene til de to alternativene varierer og alternativ 2 er mer kostnadvende enn alternativ 1. Det er vurdert at man vil få en større bruk av sykkelstamvegen ved å velge alternativ 2. Det vil si å legge traseen på vestsiden i Stavanger kommune (med tunnel gjennom Auglendshøyden) og krysse til østsiden i Sandnes kommune. Nåverdiberegningen er gjort under forutsetning av en investeringskostnad på 440 mill. kr. Netto nytte-kostnad pr. budsjettkrone er 1,4 for det dyreste alternativet. Følsomhetsanalysen viser at beregningen er svært robust.

### **Ikke-prissatte konsekvenser**

Av vurderingene for de ikke-prissatte konsekvensene kom alternativ 2, med tunnel gjennom Auglendshøyden, ut som det beste alternativet.

### **Samlet vurdering prissatte og ikke-prissatte konsekvenser**

Det dyreste alternativet - alternativ 2 med tunnel i Sørmarka - er å foretrekke mht. ikke-prissatte konsekvenser. Avveiningen blir da om merkostnaden på ca. 50 mill. kr mellom alternativ 1 og alternativ 2 oppveies av at man legger traseen nærmest målpunktene på Forus / Lura, og at man best ivaretar de ikke-prissatte temaene. Det er forventet at potensialet for økt sykkelbruk er størst i alternativ 2 da dette ligger nærmere de viktige målpunktene på Forus / Lura, samt at aller fleste brukerne i Sandnes bor på østsiden av E39. Ved valg av alternativ 2 får man også enklere mulighet til etablere nye påkoplinger ved behov, på et senere stadium. Med en god kopling mellom traseen på østsiden av E39 ved Børskådå, og gang- og sykkelveg langs nye rv. 44 har man også en god løsning for syklister som kommer lengre sør fra (for eksempel fra Klepp). I tillegg vil alternativ 2 ikke berøre verdifull jordbruksjord i sør. Det antatt økte potensialet for økt sykkelbruk, sammenlignet med alternativ 1, medfører at man kan forvente en bedre nytte og måloppnåelse.

Tunell gjennom Auglendshøyden er kostnadsberegnet til 26 millioner +/- 25 prosent usikkerhet. Statens vegvesen vurderer at samlet sett er tunnelalternativet best fordi dette gir en kortere og mer direkte trasé, med færre konfliktpunkter med andre trafikanter og mindre inngrep i Sørmarka friområde. Påkoplingspunktene sør for Auglendshøyden tunnel og ved Sørmarkkroken bidrar til at de som skal mot Universitetet, eller som vegrer seg mot å sykle i tunnelen, kan velge å sykle dagens hovedsykkelrute, Sørmarksruta.

I en samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser mener Statens vegvesen at alternativ 2 med tunnel gjennom Sørmarka kommer best ut.

## **7. Beskrivelse av planforslaget og virkninger**

### **Delstrekning 1: Madlaveien/rv. 509 – Schancheholskrysset**

Denne delstrekningen skal ikke konsekvensutredes, men er med som grunnlag i helhetsvurderingen av traseen.

Delstrekningen er regulert i plan 2192 (Stavanger kommune, 2008). Planen viser sykkelstamvegen parallelt med E39, med støyskjerming mellom. Det er regulert en kulvert for Motorveien mellom Schancheholen og badeanlegget Gamlingen. Kulvertens lengde er foreslått å være 160 m, og starter så nær rundkjøringen ved Schancheholen som mulig. Sykkelstamvegen gjennom kulverten får

samme standard som tilstøtende strekning. Sykkelstamvegen føres gjennom kulverten langs vestre kant av Motorveien. Dagens gangbru fjernes og erstattes med gangveger over kulverten. Bestemmelsene til plan 2192 sier imidlertid at dersom finansiering av planlagt kulvert ved Mosvatnet ikke er avklart i løpet av 2010, kan det etableres en etappeløsning uten kulvert i vist vegtrasè under kulverten. Bystyret skal behandle saken om kulvert i 2011.



Figur 0-1 Oversikt delstrekning 1.

#### Delstrekning 2: Schancheholskrysset – Auglendskrysset



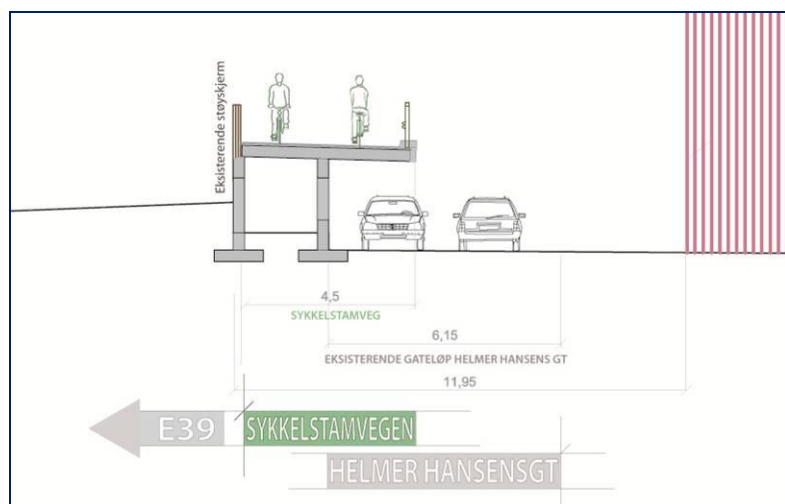
Figur 0-2 Oversikt delstrekning 2.

#### Forslag til utforming/løsninger

Traseens utgangspunkt i nord er sør for krysset ved Schancheholen hvor gjeldende reguleringsplan 2192 har sin planavgrensning.

Traseen er lagt parallelt med eksisterende gang- og sykkelveg i eksisterende støyvoll ved SIF-banen. Her må eksisterende gang- og sykkelveg legges noe om i en strekning på ca. 50 m. Sykkelstamveg krysser så over gang- og sykkelvegen som går i undergang under E39. Her legges det til rette for en påkøpling til hovedsykkelruta Vestre ring. Rett sør for undergangen er det et garasjeanlegg tilhørende rekkehusbebyggelsen langs Helmer Hansens gate, som delvis berøres (1-2 enkelt-garasjer må rives / erstattes / flyttes).

Ved Helmer Hansens gate foreslås traseen lagt i et plan/nivå over gateplan slik at det vil kunne være mulig å benytte eksisterende parkerings- / atkomstarealer under ny sykkelveg. Se Figur 0-4. Ved å legge traseen på et høyere nivå er det mulig å få til en akseptabel kryssing av Oscar Wistings gate, og man får bedre stigningsforhold opp til Polarveien.



Figur 0-3 Prinsippskisse/tverrsnitt – bru over parkering i Helmer Hansens gate.

Traseen ligger videre sørover langs Polarveien, se illustrasjon i Figur 0-4. På en strekning på ca. 30 m, er tverrsnittet smalt. Her må Polarveiens bredde reduseres fra ca. 5 til 4 meter, og sykkelstamvegens totale bredde reduseres fra 4,5 til 4 meter. Dette gir rom for å etablere et fysisk skille mellom Polarveien og sykkelstamvegen. Det er kun plass til 0,5 m til det fysiske skillet, og utformingen av dette må derfor vurderes særskilt i detaljplanleggingen for å ivareta sikkerhet og estetikk. På en kort strekning, ved nordøstre hjørne av boligen Polarveien 3B, er tverrsnittet svært smalt. Her vil Polarveien komme helt inn til hushjørnet.

Sykelstamvegens kryssing med skolevegen, som går i bro over E39, skal være planskilt. Sykelstamvegen legges ned slik at den passerer under skolevegen/broa.

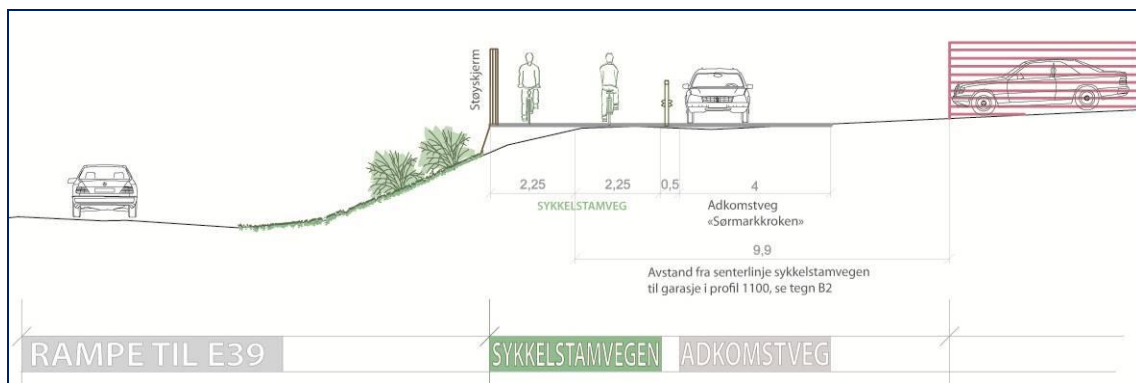




Figur 0-4 Illustrasjon – Polarveien (Utforming av fysisk skille mellom sykkelstamvegen og Polarveien er ikke bestemt - dette skal detaljeres i reguleringsplan).

Videre går traseen langs østre kant av friområdet (sør for Polarveien). For å komme under Auglendsveien må sykkelstamvegen svinge vestover og beskjerer derfor friområdet noe. Auglendsveien krysses i undergang. Ved undergangen under Auglendsveien settes det av areal til en framtidig gang- og sykkelundergang, som kommunen ønsker å ha mulighet til å planlegge på et senere tidspunkt. På nordsiden av Auglendsveien foreslås påkøpling til sykkelstamveg i vestgående retning.

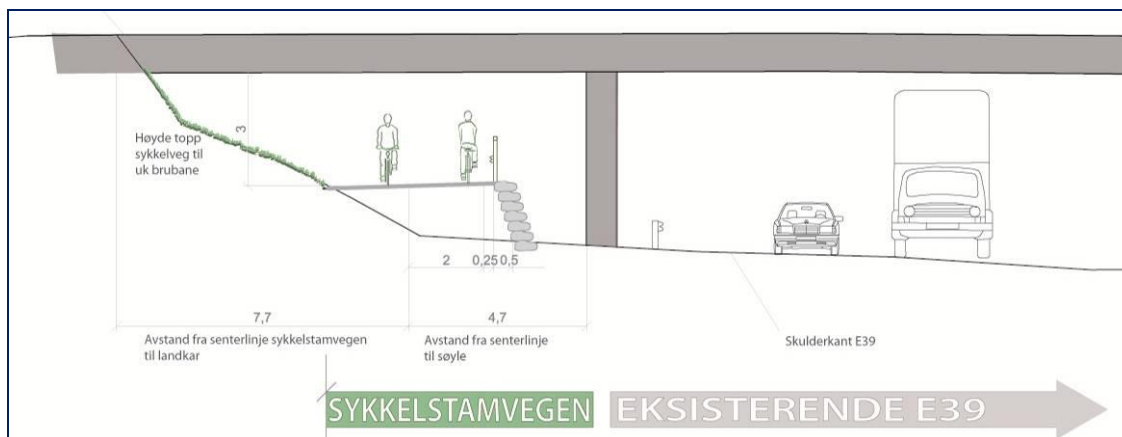
Sykelstamvegen foreslås videre lagt i eksisterende trasé langs Sørmarkkroken. Dette vil medføre at Sørmarkkroken, som er en kombinert atkomst- og gang- og sykkelveg, må flyttes noe mot friområde / boliger i vest.



Figur 0-5 Prinsippskisse/tverrsnitt - Sørmarkkroken.

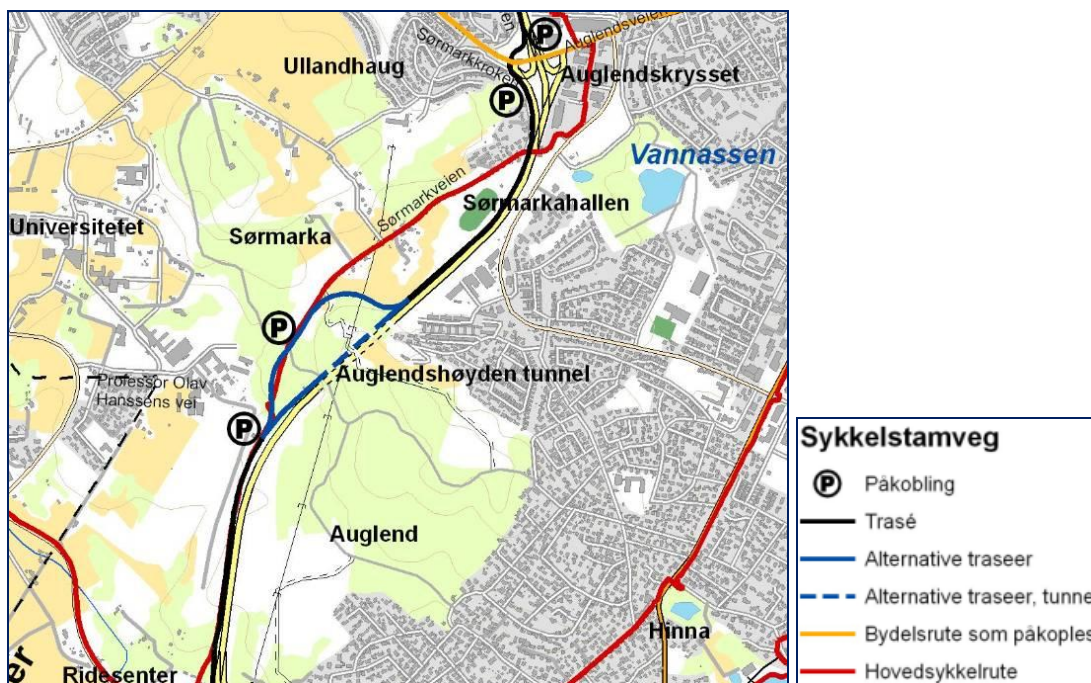
Ved Sørmarkkroken anlegges en påkøpling. Her ligger de to vegene parallelt og i samme nivå, og påkøplingspunktet må utformes og skiltes godt for å unngå at andre trafikanter enn syklister, kommer inn på sykkelstamvegen. Ved dette påkøplingspunktet må syklister som skal til Sørmarka arena, arbeidsplassene langs Professor O. Hansens vei og Universitetet skifte fra sykkelstamveg til Sørmarksruta. Det samme gjelder de som ikke ønsker å sykle i tunnel.

Sørmarkveien krysser over E39 via en bru. Det er nylig avsluttet arbeider med en gang- og sykkelbru parallelt med denne. Det er foreslått å legge sykkelstamvegen under disse bruene mellom landkar og E39. Se Figur 0-6.



Figur 0-6 Prinsippskisse. Sykkelstamveg under bru/Sørmarkveien.

### Delstrekning 3: Auglendskrysset – Sørmarka - Granneskrysset



Figur 0-7 Oversikt delstrekning 3.

### Forslag til utforming/løsninger

Fra undergangen under Sørmarkveien foreslås traseen plassert mellom E39 og den nye flerbrukshallen Sørmarka arena. Når Sørmarka Idrettspark, på nordsiden av Sørmarka arena, planlegges kan det vurderes å etablere en påkobling fra sykkelstamvegen for å gi tilkomst til fri-/ idrettsområdet, flerbrukshallen.

Forbi Auglendshøyden vurderes to alternative løsninger: i tunnel eller i dagen.

#### **Alternativ med tunnel gjennom Auglendshøyden (valgt løsning)**

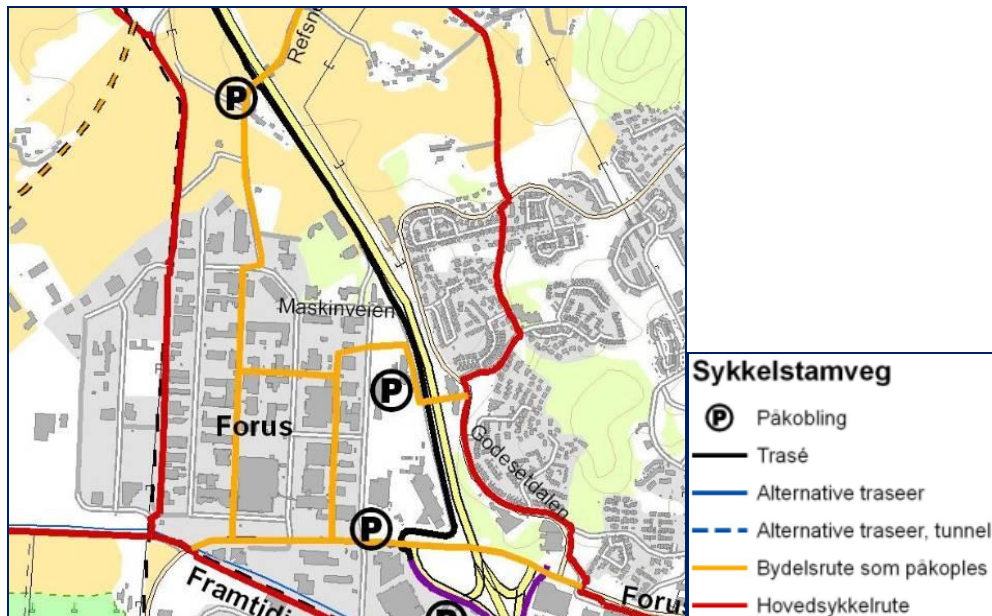
Gjennom Auglendshøyden (se vedlegg - tegning B30) kan det bygges en ca. 320 m lang tunnel. Sør for tunnelen etableres en påkopling til universitets- og næringsområdet ved Ullandhaug. Alternativet med tunnel gjennom Auglendshøyden blir ca. 165 m kortere enn gjennom Sørmarka (alternativ i dagen). Dette alternativet krever god kopling mot eksisterende trasé gjennom Sørmarka som fortsatt vil være en alternativ trasé for syklistene som vegrer seg for å sykle i tunnel, og for å gi god atkomst mot bl.a. Universitetet.

#### **Alternativ i dagen gjennom friområde / grøntstruktur i Sørmarka (forkastet løsning)**

Alternativet legger traseen gjennom Sørmarka. For å unngå konflikter med turgåere legges det opp til planskilte kryssinger av turveger / -stier. Traseen gjennom Sørmarka ligger i randsonen mellom dyrka mark og skog. Den krysser ved to steder under eksisterende turvegsystemer. Ved krysset mellom flere turveier i Sørmarka planlegges påkopling til eksisterende gang- og sykkelvei/turvegnett.

#### **Delstrekning 4: Granneskrysset – Forusbeen**





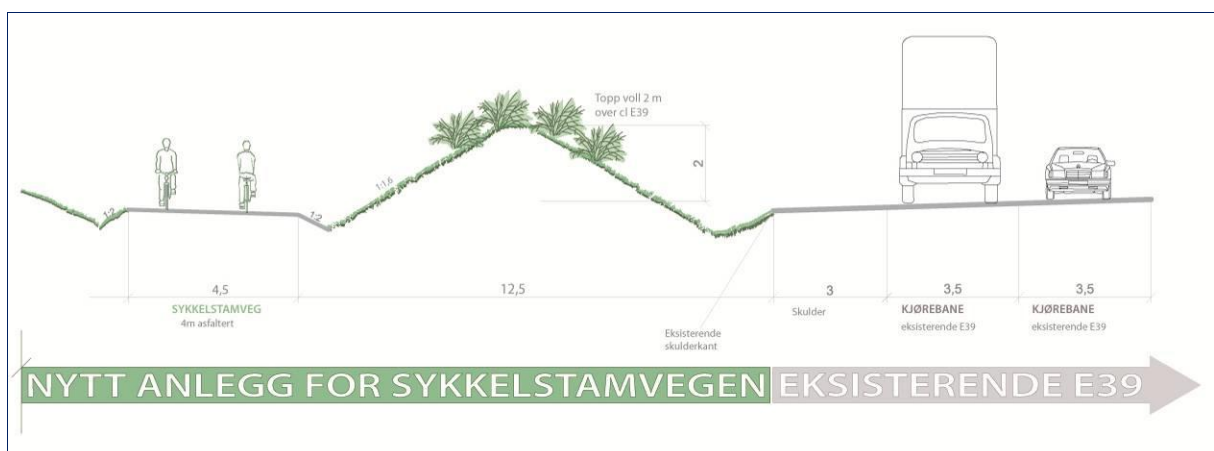
Figur 0-8 Oversikt delstrekning 4

### Forslag til utforming/løsninger

Trasé for delstrekning 3 avsluttes ca. 200 m nord for Granneskrysset.

Traseen foreslås lagt på bru parallelt med E39, over Madlaveien og under av- og påkjøringsramper (mot E39). Videre parallelt med E39. Påkobling mot øst og vest til dette systemet foreslås via en rampe/sløyfe fra eksisterende gang- og sykkelvei/Hafrsfjordruta. Her tillates 8 % stigning på rampen/sløyfen. Traseen ligger videre parallelt E39.

Fra Asser Jåttens vei til undergang under E39, mellom Maskinveien og Godesetdalen, går traseen parallelt med E39, se illustrasjon i Figur 0-10. Traseen ligger her på jordbruksjord. Det er satt av areal som muliggjør et tverrsnitt som vist i figur 3-5 under.



Figur 0-9 Generelt tverrsnitt med eventuell støyskjerming som voll, med bruk av ev. overskuddsmasser.

Sykelstamvegen krysser under Asser Jåttens vei og Sandgåddå, som er bruene over E39.

Sykelstamvegen plasseres mellom E39 og landkar på bruene. For å unngå konflikt med eksisterende høyspentmast på nordsiden av Solasplitten (se vedlegg - tegning B41) er traseen lagt utenom denne.



Figur 0-10 Illustrasjon – trasé på jordbruksjord (støyvoll kan vurderes i tillegg).

Ny rv. 510 Solasplitten tilknyttes eksisterende toplanskryss, men rampene til / fra E39 skal endres. Her foreslås at en undergang under nye Solasplitten trekkes litt bort fra E39, mot vest, for å få tilfredsstillende stigningsforhold. Undergangen bygges våren 2011. Deretter følger traseen parallelt med E39 og krysser under Refsnesveien. Her planlegges en påkopling til ny gang- og sykkelvei iht. reguleringsplan for området. Her pågår det for tiden arbeider med å etablere næringsområde, felt C. I den forbindelse legges det til rette for deler av framtidig sykkelstamveg. Videre sørover er konfliktene knyttet til nærhet til eksisterende næringsvirksomhet den store utfordringen. Det foreligger reguleringsplaner for disse områdene som delvis har tatt høyde for en framtidig framføring av en langsgående sykkelstamveg, men denne er i reguleringsplanene vist med en bredde på 3 m. Her foreslås traseen lagt som i gjeldende reguleringsplan, men utvides til 4,5 m.

I Maskinveien er det en undergang under E39 til Godesetdalen. I planprosessen har man kommet fram til at en påkopling mot øst (til Statoil m.fl.) med fordel kan opparbeides her. Sykelstamvegen foreslås å krysse nåværende undergang/gang- og sykkelveg i plan. Her må det sikres gode siktforhold og det vil sannsynligvis også måtte skiltes noe ekstra. I Godesetdalen må det utarbeides egen reguleringsplan. Alternative løsninger vil være gang- og sykkelveg på vestsiden av Godesetdalen, eller kombinasjon sykkelfelt og fortau. Tiltaket må planlegges fram til Forusbeen, fortrinnsvis med undergang under Forusbeen. Dette ligger utenfor planen for sykkelstamvegen.

Sykelstamvegen fortsetter fra undergangen, på vestsiden av E39 til Forusbeen. Traseen trekkes litt vestover (parallelt med Forusbeen). Her foreligger det en godkjent reguleringsplan som traseen for sykkelstamvegen baserer seg på. Undergangen som er planlagt benyttes også som kryssing under Forusbeen for sykkelstamvegen. På nordsiden av Forusbeen legges det opp til påkopling/kryssing i plan, med eksisterende /ny gang- og sykkelveg. Det er under vurdering om man skal endre gjeldende reguleringsplan (plan 2261) slik at man kan få til en planskilt kryssing. Undergangen under Forusbeen skal ha fysisk skille mellom sykkelstamveg og gang- og sykkelveg.

## Delstrekning 5: Forusbeen – Løwenstrasse



Figur

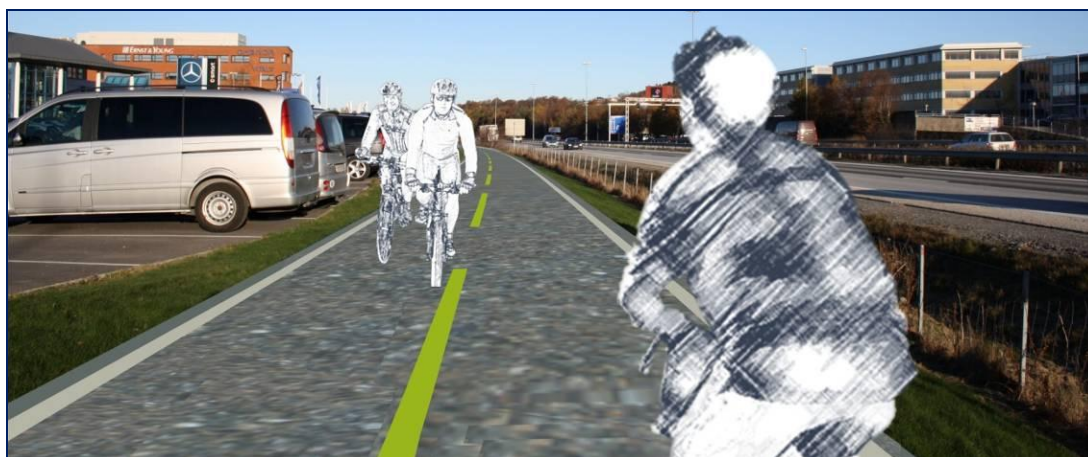
0-11 Oversikt delstrekning 5.

### Forslag til utforming/løsninger

Her skal det utredes trasé på begge sider av motorvegen og behov for tosidig forbindelse. Undervegs i planprosessen har man valgt å definere traseen vest for E39 som sykkelstamvegtraseen, mens trasé øst for E39 kan vurderes opparbeidet som et supplement.

#### **Alternativ vest for E39**

Traseen foreslås parallelt med E39 gjennom et område med næringsvirksomhet tett inntil E39, se illustrasjon i Figur 0-12. Noe parkeringsareal og oppstillingsplasser vil måtte vike for en framtidig sykkelstamveg. Der sykkelstamvegen ligger langs motorvegens påkjøringsrampe fra Forusbeen mot sør, foreslås en påkøpling til gang- og sykkelveg langs framtidig kollektivakse, som kan etableres parallelt med internveg mellom gnr/bnr 15/379 og 15/376. Det foreslås også etablert påkøpling til gang- og sykkelvegen langs Løwenstrasse.



Figur 0-12 Illustrasjon – Forus.

#### **Supplerende tilbud øst for E39**

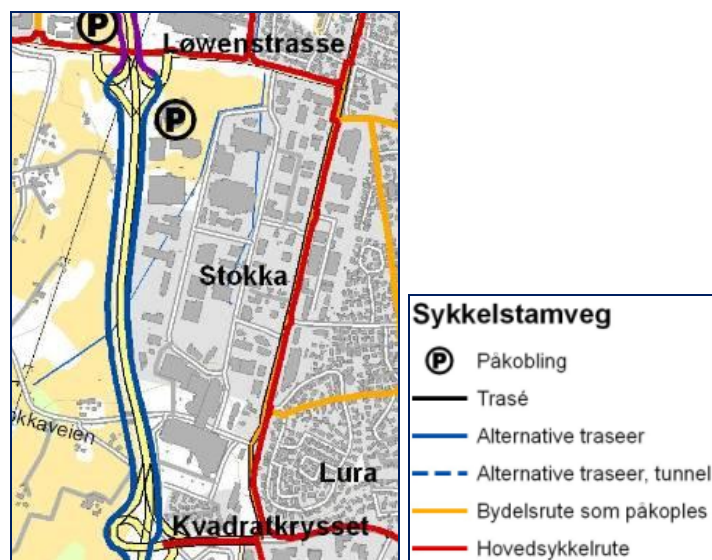
Dersom det skal opparbeides en trasé på østsiden av E39, i tillegg til på vestsiden, skal denne ligge inntil og parallelt med E39. I nord koples traseen til Forusbeen. Planskilt kryssing av Forusbeen bør

vurderes i reguleringsplan. Nord for Forusbeen kan eksisterende sykkelanlegg langs Godesetdalen fungere som en kopling mot sykkelstamvegtraseen på vestsiden ved at man krysser under E39 i eksisterende undergang (mellom Godesetdalen og Maskinveien). Sør for Forusbeen ligger traseen i en dyp skjæring til den krysser under rampene ved Statoil øst. Ved bomstasjonen ligger sykkelstamveg på det som tidligere var manuell bombetalingsoppstilling, slik at parkeringshuset ikke berøres. Sørøver ligger traseen langs E39 under bru ved Løwenstrasse og under rampene her.

### Tosidig tilbud

En tosidig løsning innebærer at både alternativ øst og vest for E39 opparbeides.

### Delstrekning 6: Løwenstrasse – Kvadratkrysset



Figur 0-13 Oversikt delstrekning 6.

### Forslag til utforming/løsninger

#### Alternativ vest for E39

Traseen fortsetter under Løwenstrasse, parallelt med E39. Langs E39 er det eksisterende voll delvis i kombinasjon med støyskjerm. Terrenget ligger også noe høyere enn E39 og sykkelstamvegen er lagt på vestsiden av vollen. Tilgjengelighet til områdene på østsiden etableres via eksisterende bru over E39 ved Løwenstrasse. Traseen ligger her på jordbruksjord.

#### Alternativ øst for E39

Traseen går i ny bru over E39, parallelt med nordsiden av Løwenstrasse, og i undergang under Løwenstrasse ved IKEA. Videre sørøver foreslås traseen parallelt med E39. Langs E39 vil sykkelstamvegen ligge bak eksisterende støyvoll. Traseen vil berøre næringsområder, utomhusområder som lagring, oppstillings- og parkeringsplasser. En av utfordringene er ved Kvadrat. Det pågår i dette området planarbeid knyttet til framtidig Gandsfjordforbindelse. Man har

forsøkt å se planene i sammenheng og foreslår en løsning som ivaretar opparbeidelse av både sykkelstamveg og Gandsfjordforbindelsen. Det foreslås at atkomstvegen til Kvadrat justeres mot øst og at deler av den eksisterende atkomstvegen kan benyttes som trasé for sykkelstamvegen. Noen parkeringsplasser ved Kvadrat vil berøres. Traseen legges videre sørover under brua og videre under ramper. Det foreslås å etablere en påkopling mot øst, sør for Kvadratkrysset. I tillegg skal det i reguleringsplanarbeidet vurderes å etablere påkopling nord for Kvadrat. Påkoplingens plassering bør sees i sammenheng med reguleringsplaner som pågår i dette området.

### Delstrekning 7: Kvadratkrysset – Stangelandskrysset



Figur 0-14 Oversikt delstrekning 7.

### Forslag til utforming/løsninger

#### Alternativ vest for E39

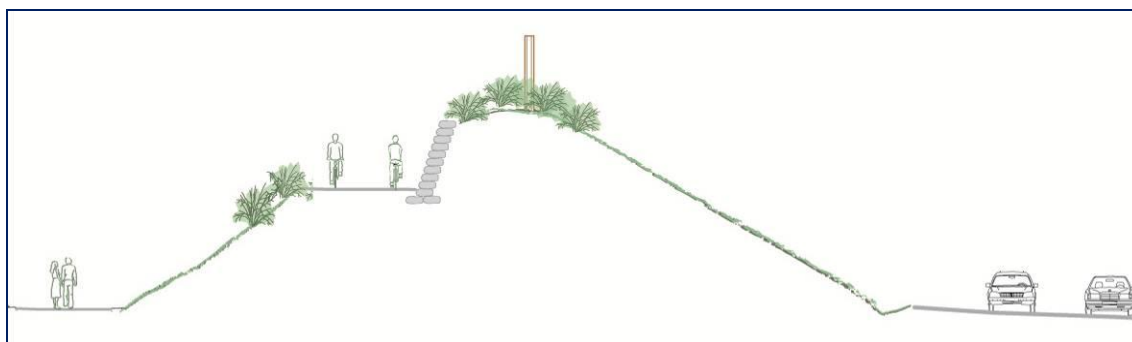
Forslag til trasé er lagt parallelt med E39, på strekningen mellom Kvadratkrysset og Somaveien. Sør for Somaveien ligger sykkelstamvegen parallelt med E39 til Børskådå. Ved Børskådå foreslås det å legge traseen først i bru over Børskådå og videre langs vestsiden av fv. 44 til eksisterende undergang på nordsiden av kryss med Sandnesveien. Sykkelstamvegen koples til eksisterende gang- og sykkelveinett og framtidig gang- og sykkelvei / sykkelfelt langs Oalsgata til Sandnes sentrum. Sykkelstamvegen avsluttes her.



### Alternativ øst for E39

Traseen kommer under nordgående avkjøringsrampe fra E39, og ligger videre parallelt med E39 mellom eksisterende voll (på deler av strekningen) og bebyggelsen. Eksisterende bebyggelse er næringsbygg og boligbebyggelse.

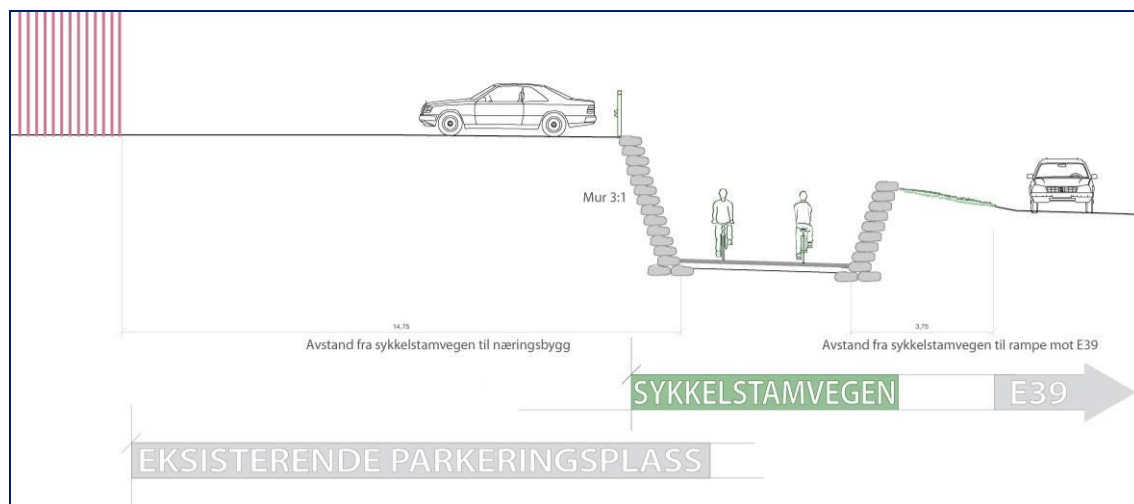
Sør for Somaveien legges traseen i eksisterende voll mot E39, se Figur 0-15. Plasseringen i vollen bidrar til at man unngår en sammenblanding med andre trafikanter (fotgjengere o.a.) i boligområdet. Det er sjekket at det er anleggsteknisk gjennomførbart å legge sykkelstamvegen i denne vollen. Eksisterende vegetasjon må erstattes med ny for å skjerme boligområdet for innsyn fra sykkelstamvegen.



Figur 0-15 Prinsippkisse. Trasé i voll ved Smeaheia i alternativ 2 (sett mot sør).

Ved Børskådå koples sykkelstamvegen til eksisterende gang- og sykkelveg langs/sørøst for fv. 44 via ramper i nord- og sørgående retning.

Traseen går via bru ved Smeaheia langs eksisterende Solaveien. Slik sykkelstamvegen er vist i foreliggende forslag går den helt fram til Oalsgata, med kopling til denne ved eksisterende undergang under ramper (nordgående) til motorveien. Parkeringsarealet ved næringseiendommen helt i sør, vil berøres. Se Figur 0-16.



Figur 0-16 Prinsippkisse. Trasé nær kopling mot Oalsgata, i alternativ 2 (sett mot sør).

Mellom Børskådå og Oalsgata foreslås traseen lagt mellom motorveien og Solaveien (alternativt med bybane i eller langs Solaveien). Dermed får man en sykkelstamvegtrase som går hinderfritt fram til Oalsgata, uten kryssinger av andre trafikanter. Traseen er foreslått lagt inn i eksisterende støyvoll for å muliggjøre framtidig bybane i en parallell trasé.

### **Mulighet og forutsetninger for framtidig bybane i/langs Solaveien**

I forbindelse med arbeidet med kommuneplanens arealdel 2011-2025 legger Sandnes kommune inn bybanetrasé parallelt med sykkelstamvegen langs Solaveien fra Børskådå til Stangelands-krysset, se Figur 0-17. Foreløpige skisser viser at bybanen knyttes til Oalsgata mot Sandnes sentrum. Det er ikke gjort vedtak på at bybanen skal gå her og bybanen ligger ikke inne i alternativ 0 i konsekvensutredningen for sykkelstamvegen. Avklaring vedrørende trasévalg for bybanen forventes ikke å foreligge før i 2012.



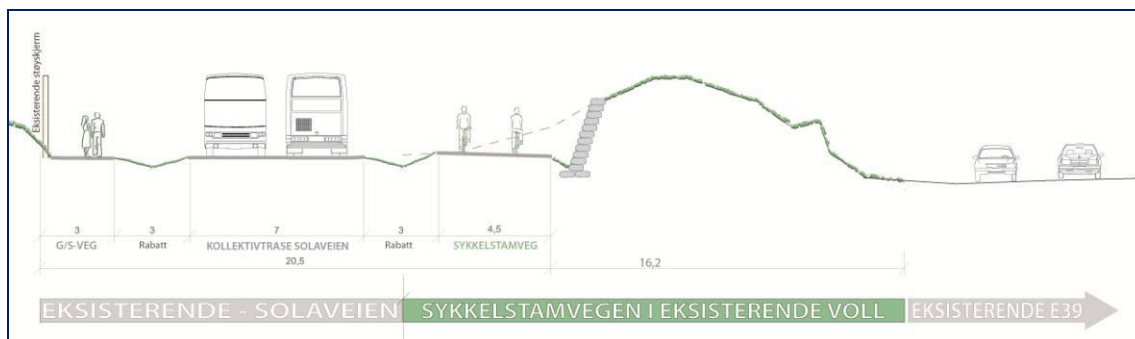
Figur 0-17 Utsnitt av foreløpig forslag til bybanetrasé langs Solaveien, Sandnes kommune- (holdeplass vist med magentafarvet sirkel) <sup>/11/</sup>.

For å sikre at det vil være mulig å ha både sykkelstamveg og bybane på denne strekningen er det tegnet ut to alternative tverrsnitt for trafikkarealet langs Solaveien:

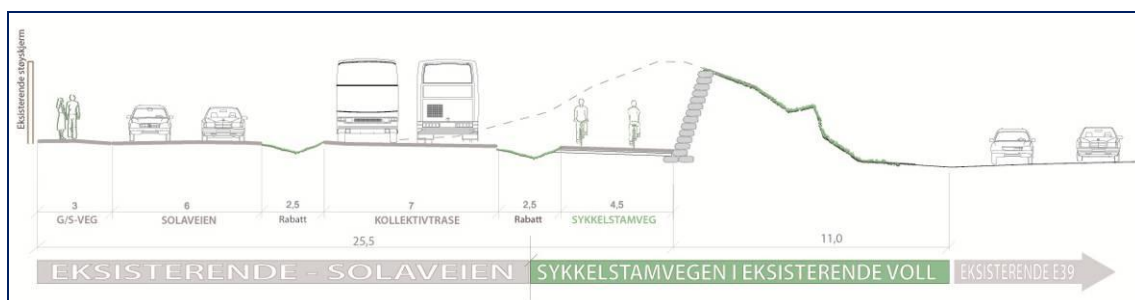
1. Tverrsnitt der bybanen legges i Solaveien. Se Figur 0-18
2. Tverrsnitt der bybanen kommer i tillegg til Solaveien. Se Figur 0-19

I begge variantene beholdes dagens gang- og sykkelveg som ligger mellom Solaveien og bebyggelsen. Utvidelsen av trafikkarealet, for å gi plass til sykkelstamveg og bybane, legges ut mot E39. I plankartet er sykkelstamvegtraseen plassert slik at tverrsnitt 1- med bybane i Solaveien, kan opparbeides. Konsekvensene blir at eksisterende tørrmurer må flyttes nærmere E39, og

støyskjermene erstattes med nye. På østsiden av Solaveien kan dagens gang- og sykkelveg og skjerming beholdes. Dersom bybanen legges parallelt med Solaveien (tverrsnitt 2) vil det bli knapt med arealer på strekningen ved motorvegrampen. Her må Solaveien flyttes mot øst og man kan få noe inngrep i private fellesarealer.



Figur 0-18 Tverrsnitt langs Solaveien med bybane lagt i Solaveien (sett mot sør).



Figur 0-19 Tverrsnitt langs Solaveien med bybane i tillegg til kjøreveg/Solaveien (sett mot sør).

Sykelstamvegen opparbeides som vist i plankartet. Det vil da være mulig å opparbeide en framtidig bybane i Solaveien (tverrsnitt 1) uten å berøre sykkelstamvegen. Det er essensielt for sykkelstamvegen at kvalitet og standard blir ivaretatt på hele traseens strekning. En eventuell bybanetrase parallelt med Solaveien (tverrsnitt 2) må tilpasse seg sykkelstamvegen og ivareta alle standardkrav mht. sykkelstamvegen. Valg av løsning for framtidig bybane skal avklares og konsekvensutredes i forbindelse med kommunedelplanen for bybanen.

## 8. Vurdering av planforslaget

### Kjernen i tiltaket:

Sykelstamvegen skal ha en 4, 5 meter bredde, med 4 meter asfaltert vegbane. Horisontalkurvatur skal minimum være 40 meter og krav til stigning skal være 3, 5 prosent på strekning lengre enn 200 meter, maks 5 prosent på strekninger inntil 200 meter og maks 7 prosent på strekninger inntil 100 meters lengde. Planforslaget har tilstrebet planskilte løsninger ved kryssende bilveger og lokale gang- og sykkelveier.

Planforslaget viser aktuelle løsninger for påkoblingspunkter. Disse er foreslått plassert strategisk i forhold til viktige målpunkt på strekningen. Disse er i Stavanger universitetsområde, Sørmarka, kobling mot Hafrsfjord og Jåttå og Forus. Det er lagt inn flere påkoblingspunkter på delstrekning 4 da intensjonen med sykkelstamvegen er en overføring av reiser fra bil til sykkel nettopp til Forus/Lura området. Intensjonen er at påkoblingspunkter på sykkelstamvegen ikke skal være for nær hverandre i avstand.

Planforslaget viser traseen lagt på vestsiden av E39, med tunell gjennom Auglendshøyden i Stavanger kommune.

Sykelstamvegen vil heve standarden på sykkelvegnettet betydelig i Stavanger, og den får også en regional og en nasjonal betydning, fordi dette er det første prosjektet i Norge hvor man planlegger en sykkelveg på 12 km sammenhengende. Planforslaget foreslår en gjennomgående, asfaltert trasé forbeholdt syklistene og dette vil heve fremkommeligheten, lesbarheten og opplevelsen for syklistene. Sykelstamvegen vil binde sammen områder i Stavanger kommune og områder i Sandnes kommune og gjøre disse bedre tilgjengelig for syklistene. Planen er i tråd med Kommuneplan for Stavanger 2010 – 2025 og bygger opp om Stavanger kommunes Ordføreravtale om reduksjon i klimagassutslipp og om prosjektet Fremtidens byer og fremmer miljøvennlig transport.

### **Vurdering om planprogrammet er fulgt og utredningsplikten er oppfylt.**

Rådmannen vurderer at Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes er godt utredet i forhold til det fastsatte planprogrammet. Statens vegvesens håndbok 140 benyttet som metode for vurdering av konsekvensene. Planen fremmer en løsning som Stavanger kommune støtter selv med de konsekvensene dette får for tilstøtende areal. Statens vegvesen har vært tro mot standardene som ble fastsatt i planprogrammet, men har gått ned på bredden på sykkelstamvegen der det er lite areal og hvor en høyere standard vil få særs store negative konsekvenser for boligområder. I Stavanger gjelder dette i delområde 2. ved Polarveien, hvor det er gått ned på standarden til 4 meter i stede for 4,5 meter.

### **Samfunnsøkonomisk analyse**

I fastsatt planprogram ble det vedtatt at det skulle gjøres en ATP analyse og EFFEKT-beregninger, som er en metode benyttet av Statens vegvesen i veiprosjekter. Det mangler data på sykkeltrafikken på sykkelrutene til å kunne gjennomføre en analyse med dette verktøyet. En ATP analyse kan gi en forenklet forståelse av dagens situasjon og kan gi svar på hva som er den beste sykkelstraseen i forhold til avstander, stigningsforhold og bosted og arbeidsplasskonsentrasjoner. APT modellen er ikke en trafikkanalyse modell, som kan gi svar på effekten av sykkelstamvegen som tiltak. Det er

derfor benyttet en modell fra Sverige som heter Cykalk, og utredningskravet i forhold til fastsatt planprogram er utført.

Tall til prognosene for sykkeltrafikken er hentet fra Reisevaneundersøkelsen fra 1998 og 2005. Det er ikke utført egne trafikktellinger, noe som vurderes som litt negativt da det ville ha gagnet prosjektet og regionen å ha mer informasjon om syklende og deres reisemønstre. Det er etablert 5 sykkelstølpunkter i regionen og data fra disse støttepunktene kunne også vært brukt inn i modellberegningene.

Beregninger gjort med Cykalk er gjort med bakgrunn i prosjektet som en strekning og ikke som en del av et helhetlig sykkelvegnett. Siden det finnes lite informasjon om sykkeltrafikken er det vanskelig å beregne veksten i sykkeltrafikken, men det er i prosjektet gjort etter beste evne ut i fra tilgjengelig data på området. Beregningene viser blant annet at det i 2005 var ca 9000 syklistere på vegen fra Stavanger til Forus/Lura området. Det estimeres at det med sykkelstamvegen vil komme ca 1600 flere syklistere på strekningen. I tillegg kommer økningen i reiser sett ut i fra at befolkningen i regionen økes. Reisetidsgevinst med sykkelstamvegen fra Stavanger til Forus er estimert til 5 minutter per sykkelreise.

Cyklalk analysen viser også at det ikke kan forventes at et sykkelvegprosjekt alene kan endre reisevanene til folk i Stavanger og Sandnes, men at det må satses på andre områder relatert til sykkel for å øke andelen syklistere og redusere reiser med bil. Stavanger kommune har laget en sykkelstrategi med handlingsplan for 2011 – 2015, som fremmes til politisk behandling nå i våres, slik at det blir en bred og helhetlig satsing for å endre reisevaner i Stavanger.

## **Støy**

I planprogrammet står det: *Det skal gjøres rede for eventuelle ulemper med støy for brukerne av sykkelstamvegen.*

Det finnes ingen krav i retningslinje T-1442 for behandling av støy i arealplanleggingen om å støyskjermes sykkelstamvegen. I planforslaget er det lagt til grunn grenseverdier fra Forskrift om vern mot støy på arbeidsplassen. Det er vurdert at en fullstendig støyskjerming langs hele strekningen vil bli svært kostbart og krav om dette kan gjøre det vanskelig for prosjektet å gjennomføres.

Beregninger 2 meter over sykkelstamvegen viser at støynivået langs traseen vil variere fra 75 – 85dBA. Til sammenligning er en normal stemme på 1 meters avstand 55 -60 dBA. Støy må vurderes i reguleringsplanarbeidet men kommunedelplanen foreslår kriterier som skal legges til grunn for vurdering av støyskjermingstiltak. Målet er blant annet å unngå lengre sammenhengende strekninger med høyt støynivå. Prinsipielt vil sykkelstamvegen legges bak eksisterende støyskjerming/støyvoller.

Videre skal det vurderes om nye støyskjermingstiltak kan ha effekt på større områder, som for eksempel bedret støyforhold for boliger og friområder.

### **Luftkvalitet**

I de største byene er det Nitroendioksid (NO<sub>2</sub>) og Svevestøv (PM<sub>10</sub>) som gir størst helseskade og kan medføre luftveislidelser. Planområdet langs E39 er et relativt åpent landskap med god luftutskifting. Beregninger viser at overskridelser kan forekomme, men at det vil skje sjelden. Overskridelser i luftkvaliteten vil kunne forekomme under ugunstige værforhold på areal som er inntil 15 meter fra vegkant. For å begrense luftforurensingen bør sykkelstamvegens trasé legges så langt vekk fra E39 som er mulig, og støyskjermer og vegetasjon kan gi lokal bedring av luftkvaliteten langs traseen. Det er også mulig å gjennomføre tiltak på E39, som støvbinding med bruk av vegsalt, hyppig rengjøring av vegbanen, redusert hastighet og lavere piggdekkandel.

### **Delområde 2. Schancheholstkrysset - Auglendskrysset**

Sykelstamvegen få arealmessige konsekvenser og det vil endre bybilde på strekningen. I Helmer Hansens gater foreslås det å legge sykkelstamvegen på et nivå over gateplan, over eksisterende parkeringsareal (se figur 3.16 i planforslaget). Dette vil bli et visuelt inngrep for beboerne her, men forslaget resulterer ikke i arealmessige konsekvenser for beboerne og parkeringsplasser og atkomstvei beholdes som det er i dag.

For beboerne i Polarveien vil planforslaget medføre noen endringer i dagens situasjon. På en strekning på ca 30 meter er tverrsnittet mellom E39 og boligene svært smalt. Her foreslås det å redusere tverrsnitt i Polarveien fra 5 meter til 4 meter, og sykkelstamvegens bredde vil her reduseres fra 4,5 meter til 4 meter. Det tillater også en barriere mellom atkomstvei og sykkelstamvegen som er nødvendig for å opprettholde kvaliteten og sikkerheten til sykkelstamvegen. På en kort strekning, nordøstre del av Polarveien vil Polarveien komme helt inn til hushjørnet. Reduksjon i bredden til Polarveien er ikke problematisk, da 4 meter er tilstrekkelig for utrykningskjøretøy og renovasjonskjøretøy. Samtidig kan sykkelstamvegen utløse midler til utbedring av støyskjerming i dette området, som kan komme området til gode.

Ved Sørmarkkroken vil den kombinerte atkomstveien og gang- og sykkelveien måtte flyttes noe mot vest for å få plass til sykkelstamvegen. Dette medfører reduksjon av hageareal for 3-4 boliger og noe reduksjon i friområdet. Bruksmuligheten opprettholdes men avstanden til offentlig gang- og sykkelveg reduseres. Det vil bli en bredere asfaltert vei mellom E39 og boligene, men sykkelstamvegen vil ikke medføre mer støy eller konflikt med atkomstveien til boligene.

Planforslaget har vist at det er mulig, men at detaljene for løsninger må utarbeides i reguleringsplanarbeidet.

### **Delområde 3. Auglendskrysset – Sørmarka - Granneskrysset**

På denne strekningen foreslås det å legge sykkelstamvegen i tunell gjennom Auglendshøyden. Alternativt ble det utredet sykkelstamveg gjennom Sørmarka. Det er i utredningen konkludert med at dette vil få for store uønskede konsekvenser for Sørmarka og for sykkelstamvegen, da standarden med separat, atskilt trasé ikke ville være mulig å oppfylle her uten store negative konsekvenser for kvaliteten av Sørmarka. Rådmannen er enig i denne vurderingen. Planforslaget tilrettelegger likevel en mulighet til å sykle utenom tunell på hovedsykkelruta som går gjennom Sørmarka. Hovedsykkelruta gjennom Sørmarka beholdes og standarden må oppgraderes. Det må også sikres en bedre trasé mot Universitetet, som er et svært viktig målpunkt i kommunen og for regionen.

Sør for Auglendshøyden er sykkelstamvegen foreslått lagt på eksisterende ridesti. Det er nok areal her til å flytte ridestien, men detaljeringen av løsninger må klargjøres i reguleringsplanarbeidet.

### **Delområde 4. Granneskrysset - Forusbeen**

På strekningen fra Granneskrysset til Solasplittkrysset foreslås det å legge sykkelstamvegen langs E39. Her er det fulldyrket landbruksjord og det drives aktivt jordbruk her i dag. Området ligger innenfor den langsiktige grensen for landbruk. Beregningene viser at ca 7 dekar fulldyrket jord, 1 dekar overflatedyrket jord, 2 dekar innmarksbeite beslaglegges. I tillegg blir det liggende 2 dekar restareal mellom sykkelstamvegen og E39. Flere gårdsbruk vil bli rammet, men hvert enkelt gårds- og bruksnummer vil få et beskjedent tap.

Landbruksavdelingen hos fylkesmannen i Rogaland har bedt Statens vegvesen om å vurdere en alternativ trasé langs Nesbuveien i dette området. Vedlagt til saken er et notat som beskriver beslag av landbruksjord og hva slags konsekvenser dette får for sykkelstamvegen. Alternativet er ikke utredet med konsekvensutredning og det er ikke foreslått som en alternativ strekning, fordi det blir en lengre strekning å sykle, alternativet blir mindre lesbart for syklistene og det blir flere konflikter med kryssende atkomstveier. Notatet viser også at alternativet ikke vil bruke mindre av landbruksjord. Forutsetning i dette notatet er at sykkelstamvegens standard med 4, 5 meter bredde, planskilte kryss og kortest mulig avstand til målpunkt skal følges.

### **Barns og unges oppvekstvilkår**

Sykkelstamvegen er et prosjekt som retter seg mot overføringen av reiser fra bil til sykkel. Barn- og unge er i utgangspunktet ikke en direkte målgruppe, men anlegget vil jo også gi barn- og unge en bedre standard sykkelvei. Bruken av veien vil også gi barn – og unge opplæring i sykling på et godt

tilrettelagt anlegg. Det er vurdert barns sikkerhet i kryssningspunkter og planforslaget tar høyde for at det skal være planskilte kryss ved gang- og sykkelveier som er barn skolevei, slik at det ikke oppstår konflikt og ulykker. Barn – og unges områder for lek er også vurdert som særs verdifullt og planforslaget tilstreber å legge sykkelstamvegens trasé på slik måte at det vil begrense arealbruken på disse områdene.

### **Risiko og sårbarhet**

Risiko- og sårbarhetsanalysen konkluderer med at sykkelstamvegen vil redusere risikoen for trafikkulykker for syklister fordi det er en trasé for syklister med få kryssningspunkter og påkoblinger. Dette reduserer risikoen for ulykker med andre trafikantgrupper. Det er likevel viktig i reguleringsplanarbeidet at sikt, vegetasjon som hindrer eller begrenser sikt og andre momenter som kan medføre trafikkfarlige situasjoner for brukerne ivaretas i utformingen av anlegget.

## **9. Offentlig ettersyn og høring**

Saken ble behandlet på møte i kommunalstyret for byutvikling den 12.05.2011 og i Kommunalutvalget 24.05.2011.

Christine Sagen Helgø (H) fremmet følgende oversendelsesforslag:

”KBU ber om at det arrangeres et folkemøte om sykkelstamvegen i forbindelse med at kommuneplanen for sykkelstamvegen er ute på høring. Møtet bør arrangeres i samarbeid med Sandnes kommune.

Stavanger kommune må i samarbeid med Sandnes kommune lage en plan for finansiering som fremlegges til politisk behandling.”

Tore B. Kallevig (Frp) fremmet følgende oversendelsesforslag:

”Det vises til bystyrets vedtak enstemmige vedtak i sak 110/10 Trafikksikkerhetsplan for Stavanger 2010-2013;

*Holdnings- og adferdskampanje for syklister innarbeides i planens handlingsprogram*

Trafikksikkerhetsplanen med tilhørende handlingsprogram bør sees i sammenheng med kommunedelplan 128K samt sykkelstrategi for Stavanger med handlingsplan 2011-2015.”

Brit Norheim Larsen (KrF) fremmet følgende oversendelsesforslag:



”Det bør utføres en egen trafikk telling med kartlegging av syklende og deres reisemønster for senere bruk til EFFEKT-beregninger av prosjektet. **BRA** Eller enig i dine kommentarer.”

### **Votering:**

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

H's oversendelsesforslag følger saken.

Frp's oversendelsesforslag følger saken.

KrF's oversendelsesforslag følger saken.

### **Svar til oversendelsesforslag:**

1. Det ble arrangert et folkemøte i Forus næringspark sine lokaler på Forus 22.08.2011. Møtet ble arrangert i samarbeid med Sandnes kommune og Statens vegvesen.
2. Statens vegvesen har foreslått Sykkelstamvegen som et stort prosjekt inn i Nasjonal transportplan. Arbeidet med NTP pågår, men det vil foreligge et utkast i februar 2012. Administrasjonen holder Kommunalstyret for byutvikling orientert om utviklingen på dette området. Videre har Stavanger kommune sammen med Statens vegvesen tatt initiativ til å se på regulering av delstrekningen for sykkelstamvegen. Det orienteres også om dette når det foreligger et forslag om løsning for dette.
3. Trafikksikkerhetsplanen for Stavanger 2010 – 2013 er vedtatt. Ved neste rullering spilles det ”en holdnings – og atferdskampanje for sykklister” inn i planen. Samtidig arbeides det med informasjon om tema gjennom Sykkelstrategi for Stavanger med handlingsplan 2011 – 2015.
4. Administrasjonen er enig i viktigheten av å ha grunnlagsdata for sykkel for å bruke i reguleringsplanarbeidet til sykkelstamvegen. Slik informasjon er også viktig datagrunnlag å bruke i andre reguleringsplaner og andre tiltak for å utbedre sykkelveinettet i Stavanger. Det er et omfattende arbeid å samle inn denne type data og det har dessverre ikke vært mulighet til å utføre tellinger av sykklister i dette prosjektet for bruk i en EFFEKT- beregning. Det arbeides videre med å samle inn data på sykkeltrafikk i regionen. En del av arbeidet er å etablere automatiske sykkeltelepunkter. I Stavanger har vi nå 2 faste tellepunkter og det etableres et nytt i 2011/2012 i Hafsfjord. Samtidig følges dette opp med ATP- analyser av hovedsykkelnettet i Sykkelstrategi med handlingsplan 2011- 2012, som vil gi oss en strukturert analyse av hovedsykkelnettet, vise behov og kartlegge standarder på sykkelrutene.

### **Kommunalstyret for byutviklings enstemmige vedtak:**

Forslag til Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes (plan nr 128K) med plankart datert 21.03.2011 og bestemmelser datert 21.03.2011 med tilhørende konsekvensutredning sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn.

Vedtaket fattes med hjemmel i plan- og bygningsloven § 11-4.

### **Kommunalutvalgets sitt enstemmige vedtak:**

Forslag til Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes (plan nr 128K) med plankart datert 21.03.2011 og bestemmelser datert 21.03.2011 med tilhørende konsekvensutredning sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn.

Vedtaket fattes med hjemmel i plan- og bygningsloven § 11-4.

### Innkømne merknader/ uttalelser

Planforslaget ble lagt ut til offentlig ettersyn iht. § 12-10 (er høring av reguleringsplan) i perioden: 22.06 – 05.09.2011, og det ble arrangert felles informasjonsmøte med Sandnes kommune om saken den 22.08.2011. Grunneiere, naboer og høringsinstanser ble varslet ved brev datert 24.06.2011. Det kom inn 23 uttalelser til planforslaget.

### **Hovedpunkter i innkomne merknader:**

Både private, frivillige organisasjonene, Rogaland fylkeskommune og Fylkesmannen i Rogaland er positive til Kommunedelplan for sykkelstamveg. Det påpekes fra Fylkesmannen i Rogaland at jordbruksarealer vil gå tapt ved at sykkelstamvegen bygges, men at dersom samfunnsnyttene vurderes som godt, at dette må aksepteres.

Rogaland fylkeskommune ved kulturavdelingen varsler administrativ innsigelse mot planforslaget på grunn av at areal satt av til Sykkelstamvegen kommer i konflikt med et automatisk fredet kulturminne nord-vest for Solasplitten. Dette løses ved å begrense arealet til sykkelstamvegen ved dette området. Dette vil ikke få konsekvenser for sykkelstamvegens standard og løsning. Påkobling for sykkelstamvegen i dette området løses gjennom pågående reguleringsplan 2397P. Stavanger kommune trekker derfor plangrensen til Sykkelstamvegen tilbake, slik at det er samsvar med plangrensene til denne reguleringsplan 2397P. Etter en begrenset høring for Rogaland fylkeskommunes kulturseksjon har de etter endringene trukket sin administrative innsigelse.

Videre støtter Rogaland fylkeskommune opp om tunellforslag gjennom Auglendshøyden.

**Utsnitt 1:** viser planforslag for Plan 128K som ble lagt ut til offentlig ettersyn 22.06.2011 – 05.09.2011. Rogaland fylkeskommune varslet innsigelse mot dette forslaget pga. at areal til sykkelstamveg kommer i konflikt med automatisk fredet kulturminne nord-vest for Solasplittkrysset.



**Utsnitt 2:** Forslag til endring i Plan 128K for å begrense areal nord-vest for Solasplitten i Stavanger, slik at sykkelstamvegens påkobling ikke kommer i konflikt med automatisk fredet kulturminne.



Alle merknader følger som vedlegg i saken.

## 10. Oppsummering og konklusjon

Forslag til Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes er et tiltak som kan være med på å endre reisevaner og da overføringen av reiser fra bil til sykkel. Planforslaget fremmer en relativt direkte trasé og beskriver muligheter, løsninger og konflikter som finnes på

strekningen. Utredningene i konsekvensutredningen er utført etter fastsatt planprogram og er av overordnet karakter. Da planforslaget er en kommunedelplan så vurderes det at utredningene er utført etter plannivået.

Det å planlegge en 4,5 meters sykkelstamveg vil få arealkonsekvenser i et byområde som allerede er utbygget. Konsekvensene ved planforlaget på omgrensende areal vurderes som nødvendig for at planen skal få de kvalitetene som er nødvendig. Sykkel er det mest miljøvennlige transportmiddelet vi har sammen med å gå og tiltak for å redusere omfanget av motorisert transport er nødvendig for å kunne redusere klima og miljøgasser.

Innkommene merknader til offentlig ettersyn er i hovedsak positive til sykkelstamvegen som tiltak. Spesielt bemerkes det at tunell gjennom Auglendshøyden bevarer det verdifulle området i og rundt Sørmarka.

Berørte private har spørsmål rundt den faktiske utførelsen av planen og hvordan dette vil berøre deres eiendommer. Detaljplanleggingen må konkretisere løsningene for dette og finne løsninger som er den beste for alle parter.

Nye planer er vedtatt og startet opp siden plan 128K, Kommunedelplan for sykkelstamveg, ble sendt på offentlig ettersyn. Disse er:

- Kommuneplan for Stavanger 2010 – 2025 vedtatt 14.06.2011, tar høyde for en etablering av en sykkelstamveg i tekst og i bestemmelser.
- Reguleringsplan 2378P, vedtatt 23.06.2011, regulerer sykkelstamvegstrasé i delområde 4.
- Oppstart av plan 2397P, regulerer inn påkoblingen til sykkelstamvegen ved Solasplitten mot eksisterende hovedsykkelnett.

Det er overensstemmelser mellom disse planen og plan 128K Kommunedelplan for sykkelstamveg.

Vedtaket om å legge Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger, Forus/Lura, Sandnes ut til offentlig ettersyn ble fattet med hjemmel i plan- og bygningsloven § 11-4 (Revisjon av kommuneplanens samfunnsdel og kommunedelplan og rullering av handlingsdel). Den skulle vært lagt ut til offentlig ettersyn etter § 11.14 (Høring av planforslaget). Prosessen er likevel utført riktig og planforslaget har vært på høring og berørte parter har mottatt informasjon om forslaget.

Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger, Forus/Lura, Sandnes, Plan 128K fremmes nå til endelig behandling. Det er gjort en endring i planen på grunn av en administrativ innsigelse fra Rogaland fylkeskommunes kulturavdeling. Areal nord for Solasplitten, foreslått for å sikre en god

påkobling mot eksisterende hovedsykkelnett er begrenset og vi forholder oss til plangrenser foreslått i reguleringsplan 2397P. Denne endringen får ingen konsekvens for kvaliteten på sykkelstamvegen. Begrensingen i areal har medført at Rogaland fylkeskommunes kulturseksjon har trukket den administrative innsigelse.

## 11. Forslag til vedtak

Utredningsplikten anses som oppfylt.

Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes (plan nr.: 128K) med plankart datert 21.03.2011, revidert 13.10.2011 og bestemmelser datert 21.03.2011 med tilhørende konsekvensutredning vedtas.

Vedtaket fattes med hjemmel i plan- og bygningsloven § 11-15.

Trykte vedlegg:

Vedlegg 1: Planbeskrivelse med konsekvensutredning for Kommunedelplan for sykkelstamveg Stavanger – Forus/Lura – Sandnes, 21.03.2011, **EGET HEFTE VEDLAGT**

Vedlegg 2: Plankart hovedalternativ vest for E39 med tunnel (nord – midt), datert 21.03.2011, revidert 13.10.2011

Vedlegg 3: Plankart hovedalternativ vest for E39 med tunnel (sør), datert 21.03.2011, revidert 13.10.2011

Vedlegg 4: Bestemmelser datert 21.03.2011

Vedlegg 5: Risiko- og sårbarhetsanalyse for sykkelstamvegen, mars 2011

Vedlegg 6: Merknader ved offentlig ettersyn med kommentarer

Vedlegg 7: Kommunealstyret for byutviklings behandling av planprogrammet

Vedlegg 8: Planprogram med merknader

Inger Østensjø  
Rådmann

Halvor S. Karlsen  
direktør

Hildegunn Hausken  
transportplansjef

Monica Johansen  
saksbehandler

**Utrykte vedlegg: Fagrapportene er oppsummert i planbeskrivelsen med konsekvensutredning.**

Fagrapport nærmiljø og friluftsliv, mars 2011

Fagrapport kulturminner og kulturmiljø, mars 2011

Fagrapport landskap, mars 2011

Fagrapport naturmiljø, mars 2011

Fagrapport naturressurser, mars 2011

Fagrapport samhällseconomisk analys, 08.12.2010

Beregning av vegtrafikkstøy, 21.03.2011

Notat Luftforurensing langs sykkelstamvegen, 20.09.2010

Notat Forurenset grunn, 09.12.2010

B-tegninger for delstrekningene

[... Sett inn saksutredningen over denne linja ↑](#)