

A photograph of a paved road curving along a coastline. In the foreground, two cyclists, a child and an adult, are riding towards the camera. The child is wearing a blue and red jersey, and the adult is wearing a white jersey with red polka dots. In the background, a yellow truck and a blue bus are visible on the road. The sea is visible in the distance under a clear blue sky.

HOVEDPLAN FOR SYKKEL, GRIMSTAD KOMMUNE

Januar 2011



Statens vegvesen **Grimstad kommune**

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	s. 3
1.1 Bakgrunn	s. 3
1.2 Hensikten med planen	s. 3
1.3 Målsettingene i prosjektet	s. 3
1.4 Sykkelbyen er i gang	s. 4
1.5 Forslag til strakstiltak for sykkelbyen Grimstad	s. 5
2. SYKKELBRUK I GRIMSTAD	s. 6
3. GRUNNLAG FOR VALG AV LØSNINGER	s. 9
3.1 Generelt om syklistar og ulykkestyper	s. 9
3.2 Prinsipper for løsninger/utforming av sykkelvegnett	s.10
3.3 Prinsipper for utforming av hovedsykkelvegnettet i Grimstad	s.12
4. HOVEDSYKKELNETTET	s.13
4.1 Innledning hovedruter	s.13
4.2 Rute1: Busstasjonen - Vesterled - sentrum - Fevik - Engene	s.14
4.3 Rute 2: Molland - Grooseveien - Frivoll - Bie	s.15
4.4 Rute 3: Kryssen - Opplandsveien - Storgata - Havna	s.16
4.5 Rute 4: Busstasjonen - Lillesandveien - Grooseveien	s.17
4.6 SykkE18, rute langs gamle E18	s.18
5. LOKALE RUTER	s.19
5.1 Innledning lokale ruter	s.19
5.2 Lokale ruter	s.20
5.3 Forslag til kryss som bør sikres på de lokale rutene	s.23
6. SYSTEMSKIFTER	s.24
7. SYKKELPARKERING	s.24
7.1 Utforming av sykkelparkering	s.24
7.2 Plassering av sykkelparkering	s.25
7.3 Krav til opparbeidelse av sykkelparkeringsplasser i bygningsvedtektene	s.26
8. SYKKELVEGVISNING	s.27
8.1 Genrelle prinsipper for sykkelvegvisning i Grimstad	s.27
8.2 Visningsmål i Grimstad	s.27

Forord

Vegdirektoratet ba i 2005 regionvegkontorene, i samarbeid med kommunene og fylkeskommunene å velge ut noen byer eller større tettsteder der det var mulig å heve kvaliteten på sykkeltilbudet betydelig innen rimelig tid. Grimstad ble valgt som spesiell sykkelby for Aust-Agder. Grimstad har et stort potensial for å øke bruken av sykkel som transportmiddel, og har økt innsatsen for å oppnå dette.

Topografien og arealbruken i Grimstad, taler for mer bruke av sykkel. Nesten alle viktige målpunkt i området ligger innenfor en radius på få km.

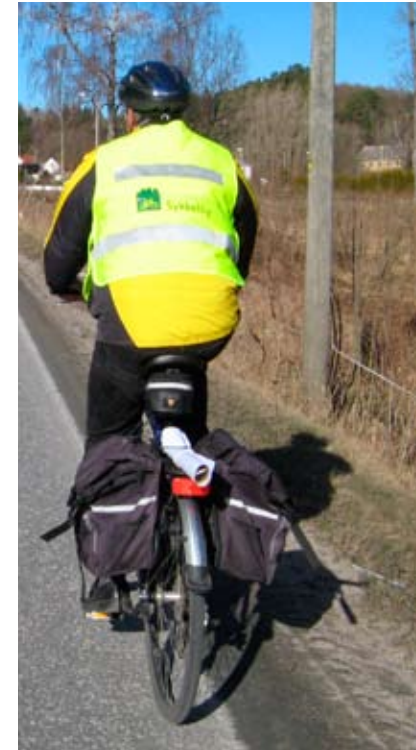
Hovedplan for sykkel i Grimstad er resultat av et samarbeid mellom Grimstad kommune og Statens vegvesen, region sør og er bygget på et forprosjekt utarbeidet av Asplan Viak for Sykkelbyen Grimstad i 2007

I styringsgruppa for prosjektet har følgende fungert:

Grimstad kommune v/ordfører Harberg/Antonsen, Statens vegvesen Region sør v/distriktsveisjef Lindeberg/Jonassen og Aust-Agder fylkeskommune v/plansjef Ola Olsbu. Prosjektleder er bygartner Ove Bach, Grimstad kommune. Planansvarlig i Statens vegvesen har vært Siri Skagestein.

Grimstad

Januar 2011



1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Samferdselsdepartementet skal bruke 2,6 milliarder kroner i løpet av 10 år på å bygge sammenhengende sykkelvegnett i byer og tettsteder i Norge. Statens vegvesen har et særlig ansvar for å fremme og samordne arbeidet for økt sykkelbruk. Ansvaret gjelder ikke bare bygging av sykkelveger, men også tiltak som skilting og opparbeiding av sykkelparkeringsplasser. Det er påpekt at byene selv må bidra i arbeidet blandt annet gjennom å sørge for rask framdrift i planarbeidet.

Grimstad er valgt ut som sykkelby i Aust-Agder.

Denne hovedplanen skal danne grunnlaget for fysisk tilrettelegging i sykkelbyen Grimstad. Hovedplanen viser sykkelruter (hoved- og lokalruter), løsningsprinsipper og konkretiserer nødvendige tiltak for å forbedre forholdene for syklistene i byen.

1.2 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å definere et hovednett for sykkeltrafikk i Grimstad, samt å idenstifisere hvilke tiltak som bør gjennomføres for å forbedre forholdene slik at sykkelbruken kan øke. Det er allerede bygget mange km med gang- og sykkelveg langs de viktigste vegene i Grimstad. Planen tar sikte på å vise hvordan sykkelvegutbyggingen kan innpasses i dagens og framtidig bystruktur. Planen er viktig for å se utbygging av sykkelvegnettet i sammenheng og gjennom det sikre høy fremkommelighet og trafiksikkerhet for syklistene. Forståelse for helheten er viktig for videre planlegging av den enkelte delstrekning.

Det er definert ruter for sykkelvegene som i hovedsak går fra sentrum og ut til bydelene.

TØI har gjennomført en undersøkelse for Statens vegvesen Region Sør som omfatter alle sykkelbyene i regionen. Fullstendig rapport heter: "Sykkelbyundersøkelsen i Region sør 2010". I dette kapitlet vises et utdrag av denne førundersøkelsen, for å framheve noe av det potensialet som ligger i økt sykkelbruk i Grimstad.

Sykelbruken varier innenfor de undersøkte byene: Sandefjord, Kongsberg, Notodden, Mandal og Grimstad, samt Larvik som referanseby. Undersøkelsen bygger på telefonintervjuer hvor ca 5623 personer svarte på spørsmålene. Det ble stilt flere spørsmål rundt sykkelbruk og kjennskap til sykkelbyprosjektet og nedenfor er gjengitt en del av de resultatene.

1.3 Målsettingene for prosjektet

Grimstad kommune og Statens vegvesen satser med dette prosjektet på å øke sykkelbruken i Grimstad. Målsettingene for sykkelbyprosjektet er:

- I Grimstad skal sykkelbruken øke med 50 % innen 2013.
- Tilrettelegging for transportsyklisten (25-30 km/t) på hovedrutene
- 80 % av barn og unge skal sykle eller gå til skolen. Tilrettelegging av trygg skoleveg er viktig for å nå dette målet

Det skal være trygt og attraktivt å sykle i Grimstad. Både Statens vegvesen og Grimstad kommune arbeider mot et trafikksystem med null drepte og hardt skadde. Målet om 50 % økning i sykkeltrafikken forutsetter dermed en særskilt vektlegging på trafikksikre løsninger.

Siden 70-tallet har det blitt bygd atskillige kilometer med gang- og sykkelveger og fortau i Grimstad. I arbeidet med hovedsykkelplanen er det gjort en vurdering av de viktigste strekningene og foreslått utbedringer på noen av de eldre anleggene. Fokuset er rettet inn på å sette tilbudet i en slik stand at dagens syklistene opplever anleggene som attraktive. Dermed føler også syklisten seg verdsatt som trafikant og vi kan håpe at flere velger sykkel som framkomstmiddel. Sykkelbyprosjektet har altså ikke som målsetting å anlegge flest mulig meter med ny gang og sykkelveg, men ønsker å oppnå et sammenhengende sykkelvegnett av god kvalitet bestående av noe gammelt, noe oppgradert og noe nytt. Som andre trafikanter ønsker også syklistene å oppleve god flyt i et sykkelvegnett uten hull og mange stopp.

Det legges stor vekt på å få til trygg kryssing av de trafikkerte gatene som omkranser sentrum. Dermed vektlegger prosjektet at sykkeltrafikken på de viktigste transportårene ut til bydelene skal gå på effektive og komfortable traseer som gir positiv opplevelse og trygghet. Slik skal syklistene i Grimstad kunne ferdes miljøvennlig og gjennom en aktiv hverdag selv gjøre sitt for bedre helse.

1.4 Sykkelbyen er i gang

Sykkelbyen har iverksatt og foreslått en rekke strakstiltak som i tillegg til å fungere som enkelttiltak også inngår som viktige punkter i hovedsykkelplanen.

- 30-sone er innført i sentrum.
- Gooseveien ble bygd om til miljøgate i 2010
- Campusområdet: sykkelfelt og god sykkelparkering er anlagt.
- Sykkelparkeringer etablert ved viktige fritidsmål og kollektivknutepunkt



1.5 Forslag til strakstiltak for sykkelbyen Grimstad:

- 1 Snarvei mellom Terje Løvåsvei og Gooseveien rustes opp med nytt dekke og vegetasjonsrydding.
- 2 Tverrforbindelsen mellom Tiurveien og Rådyrveien rustes opp med nytt dekke.
- 3 Gs-veg fra Holvika skole til C ampus reasfalteres
- 4 Forbindelsen mellom Grøm og vestre Grøm rustes opp med nytt dekke grus/asfalt.
- 5 Gs-veg forbi næringsområde ved Frivoll merkes opp og reasfalteres.
- 6 Kryssing ved Bie sikres.
- 7 Gang- og sykkelveg med fortau langs Vesterled planlegges. Dette er et synlig tiltak som vil markere Grimstad som sykkelby.
- 8 Rasteplass og oppbevaringsbokser + sykkelstativ etableres ved Dampskipsbrygga.
- 9 Idéskisse for sentrum utarbeides. Forslaget for sentrum er å bygge på Shared space prinsippet hvor alle trafikantgrupper må ta hensyn til hverandre.
- 10 Sykkelinspeksjon av nasjonal sykkelrute 1 gjennomføres og nødvendige tiltak iverksettes for å få sykkelruta i god stand.



2 SYKKELBRUK I GRIMSTAD

TØI har gjennomført en førundersøkelse for Statens vegvesen Region Sør som omfatter alle sykkelbyene i regionen. Foreløpig rapport heter: Sykkelbyundersøkelsen i Region sør 2010. I dette kapitlet vises et utdrag av denne undersøkelsen, for å framheve noe av det potensialet som ligger i økt sykkelbruk i Grimstad.

Sykkelbruken varierer innenfor de undersøkte byene: Sandefjord, Kongsberg, Notodden, Mandal og Grimstad, samt Larvik som referanseby. Undersøkelsen bygger på telefonintervju av 5623 personer som svarte på spørsmålene. Det ble stilt flere spørsmål rundt sykkelbruk og kjennskap til sykkelbyprosjektet og nedenfor er gjengitt en del av de resultatene.

Hvor mange bruker sykkel?



Figur 2-1 Har du i løpet av det siste året syklet en eller flere ganger?

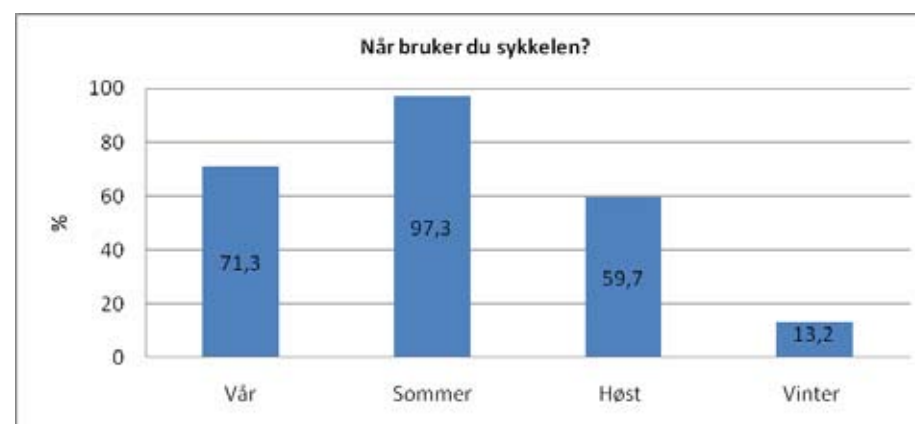
			Kommune							Totalt
			Kongsberg	Hønefoss	Sandefjord	Larvik	Notodden	Grimstad	Mandal	
Har du i løpet av det siste året syklet en eller flere ganger?	Ja	N	591	576	579	574	512	574	647	4053
		%	73 %	72 %	73 %	72 %	62 %	73 %	80 %	72 %
	Nei	N	214	223	216	226	309	214	157	1559
		%	27 %	28 %	27 %	28 %	38 %	27 %	20 %	28 %
	Ikke sikker	N	1	3	2	1	0	3	1	11
		%	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Total		N	806	802	797	801	821	791	805	5623
		%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Figur 2-2 Bruk av sykkel i kommunene i løpet av det siste året.

Sykkelbruken varierer over året og i tabellen ser en klare forskjeller mellom byene. Noe skyldes klart klimatiske forhold, men godt tilrettelagte sykkelveger øker også sykkelbruken over året. Som det framgår av tabellen, så ligger Grimstad litt over gjennomsnittet.

Årstidsvariasjon

Grimstad ligger nær gjennomsnittet for alle byene når det gjelder sykkelbruk over året. Likevel ser en at det ligger et klart potensiale i økt sykkelbruk når Grimstad sammenliknes med f. eks. Mandal. Sykkelbruken er markert høyere i Mandal og det er grunn til å tro økt satsing på vintervedlikehold vil kunne øke daglig bruk av sykkel over større deler av året.



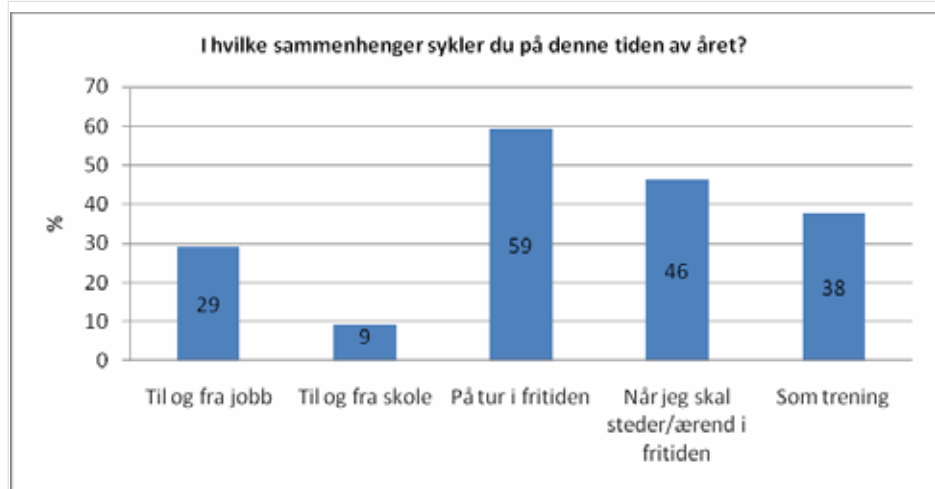
Figur 2-3 Hvilke deler av året bruker du sykkelen?

	Kongsberg	Hønefoss	Sandefjord	Larvik	Notodden	Grimstad	Mandal	Totalt
Vår (mars, april, mai)	72 %	64 %	68 %	73 %	63 %	79 %	79 %	71 %
Sommer (juni, juli, aug)	98 %	97 %	97 %	98 %	98 %	96 %	98 %	97 %
Høst (sept, okt, nov)	61 %	52 %	56 %	61 %	52 %	66 %	67 %	60 %
Vinter (des, jan, feb)	12 %	5 %	10 %	9 %	8 %	15 %	30 %	13 %

Figur 2-4 Hvilke deler av året bruker du sykkelen?

I hvilke sammenhenger brukes sykkel?

For å øke sykkelbruken er det interessant å se hvordan situasjonen er nå. Tabellen under viser at Grimstad ligger nær gjennomsnittet både når det gjelder sykling til /fra jobb, til/fra skole, i fritiden, ved ærend eller som trening. Samtidig viser oversikten at Kongsberg har vesentlig høyere andel som bruker sykkel til/fra jobb. Med kort veg mellom bolig og sentrum/næringsområder i Grimstad bør forholdene ligge til rette for å nærme seg Kongsbergs høye andel av sykling til/fra arbeid.



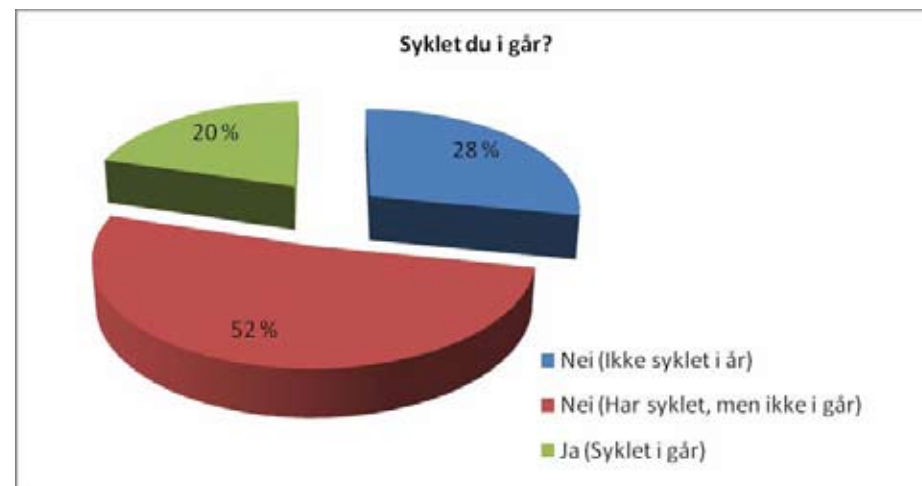
Figur 2-5 I hvilke sammenhenger sykler du?

	Kongsberg	Hønefoss	Sandefjord	Larvik	Notodden	Grimstad	Mandal	Totalt
Til og fra jobb	39 %	24 %	26 %	23 %	30 %	30 %	32 %	29 %
Til og fra skole	13 %	10 %	8 %	8 %	8 %	10 %	9 %	9 %
På tur i fritiden	54 %	64 %	54 %	64 %	61 %	58 %	60 %	59 %
Steder/ærend i fritiden	46 %	37 %	49 %	46 %	36 %	47 %	60 %	46 %
Som trening	34 %	41 %	34 %	45 %	41 %	36 %	35 %	38 %

Figur 2-6 Hensikten med sykkelturene kommunevis.

Andel av befolkningen som syklet på undersøkelsesdagen

Resultatene viser at 23 % av de spurte i Grimstad syklet den aktuelle dagen. Det er nokså nær gjennomsnittet for alle byene som er på 20 %, men samtidig viser det at potensialet for økt sykkelbruk er til stede når Mandal hadde 31 %.



Figur 2-7 Syklet du i går?

	Mandal	Grimstad	Notodden	Sandefjord	Kongsberg	Larvik	Hønefoss	Alle
Ikke syklet i år	20	28	38	28	27	28	28	28
Syklet, ikke i går	49	49	51	52	51	53	56	52
Syklet i går	31	23	11	21	22	19	16	20
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall	806	789	823	800	802	800	802	5622

Figur 2-8 Andel som syklet på registreringsdagen (dagen før intervju), andel som har syklet i år men ikke på dagen før intervju, og andel som ikke har syklet i hver sykkelby.

Potensiale for økning av sykkelbruken

Grimstad har en konsentrert bebyggelse i hovedsak innenfor sykkelavstand fra sentrum. Topografien er sykkelvennlig uten for store høydeforskjeller. Så langt de fysiske tiltakene legges til rette for trygg sykling, bør det ligge til rette for høyere sykkelbruk enn i dag. Det at en del arbeidstakere pendler mot Arendal/Lillesand/Kristiansand, gir også et potensial for kan økt andel syklende til kollektivterminalen (bike & ride). Det må legges tilrette for mange nok og trygge sykkelparkeringsplasser på kollektivterminalen og ved mye brukte busstopp samt god tilgjengelighet i gatene som leder fram til disse.



3 Grunnlag for valg av løsninger

Kilde for tekst i dette kapitlet er i hovedsak Statens vegvesens håndbok 233, Sykkelhåndboka.

3.1 Generelt om syklistgrupper og ulykkestyper

Syklist er ikke en ensartet gruppe. De finnes i alle aldersgrupper og har svært ulike reisevaner og behov. Syklist kan inndeles i tre hovedgrupper:

Arbeidsreisende består av voksne og ungdom på veg til arbeid, videregående skole og utdanning. Særpreg for denne gruppen er faste reisetider og reisemål. Sentrum og andre arbeidsplasskonsentrasjoner er målpunkter for arbeidsreisende. Arbeidsreisende velger kjøremåte ut fra ønske om framkommelighet mer enn komfort og opplevelse. Kravet til sykkelnettet er kortest mulige ruter og høy hastighet. Aktuelle sykkelruter for arbeidsreisende er ofte sammenfallende med hovedvegnettet inn mot bysentrum.

Skolebarns reiser er også tids- og stedbundet (skolereiser), men reisetidspunkt er noe forskjøvet i forhold til transportsyklistene. Skolebarns reiser skjer mest lokalt, nær boligen og skolen. Deres behov er trafikksikre sykkelveger med minst mulig kontakt med biltrafikk.

Fritidssyklende sykler mest utenom rusetid og har både lokale, sentrale og mer fjerne reisemål. De ønsker opplevelse, komfort, trygghet, godt dekkevedlikehold og god framkommelighet. I denne gruppen finner vi blant annet ungdom til/fra idrettsaktiviteter, de eldre syklistene og familier på søndagstur.

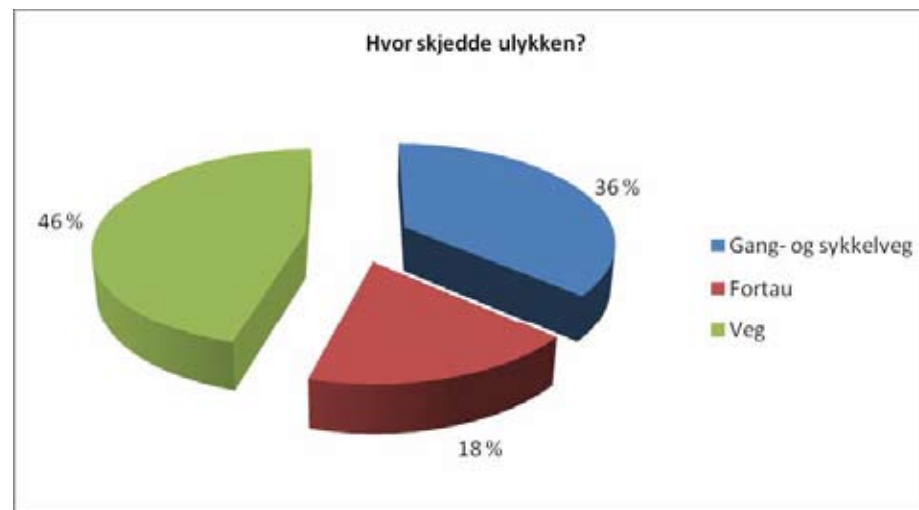
Også de som driver aktiv sports- og treningssykling har sin rettmessige plass i trafikken. Stor fart og krav til dekkekvalitet gjør at disse ofte velger kjørebane som arena. Sykkelfelter i kjørebane er et tiltak som gir færre konflikter mellom treningssyklist og bilister og bedre framkommelighet for alle.

Sykkelykker

Generelt er det betydelig underrapportering av sykkelykker. Ulykkesstatistikken viser at 80 % av sykkelykker skjer i tettbygd strøk, og 75% av disse skjer i kryss og avkjørsler eller ved kryssing av vegen. Eneulykker er ulykker der syklende har blitt skadet ved velt eller utforkjøring uten at andre trafikanter er involvert og utgjør 73 % av sykehusregistrerte sykkelykker. Mellom 25 % og 50 % av alle eneulykker skyldes faktorer ved sykkelvegen (hull, velt og utforkjøring)

Sykkelykker i kryss utgjør i overkant av 10 % av sykehusregistrerte sykkelykker. Disse ulykene involverer sykkel og bil, og er de alvorligste sykkelykkene. Både norske og utenlandske undersøkelser viser at det er høy ulykkesrisiko forbundet med å sykle i "feil retning" på fortau.

I TØI sin "Sykkelbyundersøkelse i Region sør 2010" ble det spurt om sykkelykker. Svarene sier noe om hvor ulykkene skjer. Ulykker på veg er mest vanlig (46%) og deretter kommer ulykker på gang- og sykkelveg (26%), mens ulykker på fortau utgjør 18% av alle ulykkene.



Figur 3-1 Hvor skjedde ulykken?

	Kongsberg	Hønefoss	Sandefjord	Larvik	Notodden	Grimstad	Mandal	Totalt
Gang- og sykkelveg	43 %	29 %	50 %	37 %	24 %	27 %	38 %	36 %
Fortau	20 %	24 %	11 %	24 %	18 %	12 %	15 %	18 %
Veg	37 %	46 %	39 %	39 %	59 %	61 %	47 %	46 %
Antall ulykker	30	41	36	41	17	33	47	245

Figur 3-2 ulykker i kommunene i prosent?

En viktig målsetting med å etablere "Sykkelbyen Grimstad" er å overføre en andel av biltrafikken til økt bruk av sykkel. Billister kjører i rushtrafikken, til de tider da vegnettet er mest belastet. Blant denne gruppen finner en også det viktigste potensialet for økt sykling. Disse bilistene er potensielle "transportsyklister" til/fra arbeid. For å kunne nå dem, må en kunne gi et tilbud som kan konkurrere med bilreise hva gjelder tid, sikkerhet og komfort. Hensikten med sykkelbysatsinga er også å få folk til å velge miljøvennlig transport og å legge til rette for bedre helse.

Arbeidsreisende blir på mange måter den viktigste målgruppen for etablering av et hovedsykkelnett i Grimstad. God framkommelighet er et sentralt kriterium for utforming av hovedsykkelnettet. Derfor er det viktig at sykkelvegnettet tilrettelegges slik at det blir oppfattet som trafiksikkert og komfortabelt å sykle til/fra arbeid.

Prosjekt "Sykkelby Grimstad" skal være et sentrumsorientert prosjekt. I denne sammenheng er sentrum definert som et område som avgrenses av Grooseveien ved Langemyrkrysset. Rv- 420 mellom Rådhuset og rundkjøring ved Statoil, Opplandsveien ved avkjørselen til Frivoldtun Bo- og omsorgssenter.

3.2 Prinsipper for løsninger/utforming av sykkelvegnett

Det finnes i hovedsak tre prinsipper som bør legges til grunn ved valg av løsning:

1. Syklister er kjørende

Forskjellig regelverk gjelder avhengig av om syklisten ferdes på fortau, i kjørebane eller på sykkelveg. I henhold til trafikkreglene er syklister kjørende. Det er derfor viktig å utforme sykkelanlegg som bygger opp om det gjeldende regelverket.

2. Kontinuitet i tilbudet

Ved valg av løsning er det ikke nok å se på en gate eller en kort del av en sykkelrute. Overgangen mellom forskjellige typer sykkelanlegg må vurderes nøye. Kryssområder er ofte kritiske punkter langs en sykkelrute.

3. Syklende og gående bør skilles

Gående er den svakeste gruppen i trafikkbildet. Sykling på fortau er tillatt på visse vilkår, men kan skape problemer for gående. For å unngå konflikter mellom gående og syklende, bør det i størst mulig grad være separate tilbud til gående og syklister. Det gjelder særlig i sentrum der det er mange trafikanntyper på trange arealer.

Det er i hovedsak fem prinsipper for utforming av sykkelanlegg:

1. Blandet med biltrafikk

Syklende kjører i kjørebane sammen med andre kjørende (biler, busser osv). Anbefalt farts- grense 30 km/t (byer og tettsteder). Viktige ruter bør skilles.



2. Sykkelfelt

Eget sykkelfelt for sykkeltrafikk (enveis) på begge sider av vegen. Løsningen brukes ved farts- grenser opp mot 60 km/t, og ned til 30 km/t. Det er viktig å synliggjøre hovednettet for sykkeltra- fikk overfor syklende og ikke minst som signal til bilkjørende om at det eksisterer et godt tilbud til syklister. Sykkelfelt i kjørebane skal være skiltet og merket som eget felt i kjørebane, for å



3. Gang- og sykkelveger

Separat veg for gående og syklende. Anlegges gjerne der fartsgrensen er over 60 km/t, eller hvis forholdene ellers ligger godt til rette (gjennom parker, langs elvebredder ol). Sykkelveg med fortau for de gående, adskilt med skrå kantstein, er en variant av denne løsningen.



4. Sykling på vegskulder

I landlige omgivelser med liten trafikk og få syklistar kan sykling på en utvidet vegskulder være et alternativ.

5. Kryssingspunkt og systemskifte:

Prosjektets målsetting om at det skal være trygt og attraktivt å sykle setter store krav til sykkelanleggenes kvalitet både sikkerhetsmessig og for at syklisten skal føle seg verdsatt. De fleste ulykker med syklistar involvert finner sted i kryss og avkjørsler.

Sikring av gående og syklende både i sentrum og byen for øvrig må vektlegges under planlegging av lengre strekningstiltak og punktvisse utbedringer. Dette er spesielt viktig der man går fra en prinsipp-løsning til en annen (systemsifte) som f. eks overgang mellom ensidig gang- og sykkelveg og til sykkelfelt. Vanlige virkemidler for å oppnå sikkerhet i kryss er fartshump/ opphøyd gangfelt, sikring av fri sikt, innsnevring av kjørebane, særskilt vegbelysning, redusert fartsgrense, signalregulering eller ulike kombinasjoner av disse virkemidlene.

Hastighet / trafikkvolum for biltrafikken:

Antall biler og bilenes hastighet er viktig for å bestemme hva slags løsning som skal velges. Sykkelhåndboka har en rettleidende figur med anbefalte løsninger gitt ulike trafikkmengder og kjørehastighet.

Når fartsgrensen er over 60 km/t, anbefales gang- og sykkelveg som løsning.

For ÅDT opp mot 12.000 og fartsgrense 60 km/t eller lavere anbefales som regel sykkelfelt som løsning.

Når fartsgrensen er 30 km/t anses løsninger med blandet trafikk opp mot 8000 ÅDT som akseptabelt. I slike situasjoner kan det også være aktuelt med sykkelfelt.

Der det er relativt store trafikkmengder og plassproblemer, er redusert fartsgrense (40 km/t) kombinert med fartsdempende tiltak en aktuell løsning, men vegen bør være fri for parkerte biler.

Ved små trafikkmengder (under 2000 ÅDT) kan sykling i kjørebane eventuelt på vegskulder aksepteres. Også her bør vegen være fri for parkering.

3.3 Prinsipper for utforming av hovedsykkelvegnettet i Grimstad

Prinsipper som er lagt til grunn ved valg av løsning:

Det er allerede bygd gang- og sykkelveger med 2-3 meters bredde langs store deler av hovedvegnettet rundt Grimstad. Et poeng med hovedplanen er å kunne gjennomføre tiltak som på kort sikt vil forbedre forholdene for sykklistene. Følgende er tillagt vekt ved valg av prinsippløsninger for sykkelbyen Grimstad:

- Framkommelighet for transportsyklister/arbeidsreisende
- Sikre skoleveg
- Skille gående og syklende
- Sikkerhet for alle trafikantgrupper

Inndeling i hovedruter og lokale ruter

Sykkelvegnettet er inndelt i hovedruter og lokale ruter. Det legges opp til mest mulig direkte sykkelruter fra de større boligområdene mot sentrum og andre viktige målpunkter.

Hovedrutene går i hovedsak langs riks- og fylkesveger, fordi disse er de korteste rutene mellom viktige målpunkter, gir framkommelighet og gjerne har mest gunstig stigning. Rutebeskrivelse, dagens standard og forslag til forbedringstiltak på hovedrutene er nærmere beskrevet i rapportens kapittel 4.

I tillegg til de 4 hovedrutene består sykkelvegnettet av 14 lokale ruter. Disse rutene har som oppgave å knytte sammen de viktigste rutene eller de er alternative ruter. Noen er atkomst fra større områder til hovedrutene. De lokale rutene er nærmere beskrevet i kapittel 5. De lokale rutene går for en stor del på eksisterende boligveger med fartsgrense 30 km/t eller langs separat gang- og sykkelveg. Det er foreslått tiltak langs enkelte av de lokale rutene for å sikre et godt funksjonelt og sammenhengende sykkelvegnett.

Valgte løsninger på hovedsykkelvegnettet

Basert på gjennomgangen i kapittel 3.1 og 3.2 er følgende 3 prinsippløsninger valgt for sykkelbyen Grimstad.

- Sykkelfelt eller sykling på utvidet skulder
- Separate gang- og sykkelveger med eller uten fortau for gående
- Syklister i blandet trafikk med biler (gater skiltet med lav hastighet, lokale ruter og i sentrumskjernen)

Sykkelfelt er sikrest og mest effektive løsning i sentrale områder med mange kryss og avkjørsler og stor fotgjengertrafikk. Langs hovedvegnettet for øvrig anbefales gang- og sykkelveg som løs-

ning, spesielt der denne løsningen har forholdsvis liten konflikt med avkjørsler.

I sentrumsgater og øvrige veger med lav hastighet eller liten trafikk er det foreslått sykling i kjørebanelen.

Eksisterende gang- og sykkelvegnett utgjør en viktig premisse for valg av løsninger på de ulike strekningene.

Overgang mellom ulike typer sykkelanlegg:

Systemskifter betyr at en type sykkelanlegg slutter og en annen starter. I Grimstad vil overgang mellom gang- og sykkelveg og sykkelfelt, samt gang- og sykkelveg til blandet trafikk være en aktuell problemstilling. Det er viktig å markere overgangen mellom systemskifter slik at både syklende og andre trafikanter oppfatter systemskiftet. Generelt anbefales at overganger mellom ulike typer anlegg skjer i kryss, ved gangfelt eller andre etablerte og naturlige krysningspunkter.

Detaljutforminger

For å bedre framkommelighet og komfort ved gangfelt foreslås en løsning uten høydeforskjell (vis=0) på kantstein. Det bør gjelde også i øvrige kryss og ved trafikkøyer på steder hvor gang/sykkelveg krysser sideveger. Gjelder både hovedruter og lokale ruter.

Ved flere underganger i Grimstad er det manglende sikt. Et mulig trafiksikkerhetstiltak for å bedre forholdene er å merke opp en midtlinje på gang/sykkelvegen med piler som viser retning. Da vil den syklende bli påminnet at man skal holde til høyre, og kollisjoner mellom syklister kan unngås. Slik oppmerking er utprøvd andre steder, blant annet i Horten.

4 HOVEDSYKKELVEGNETTET

4.1 Innledning

Sykkelvegnettet i Grimstad er foreslått inndelt i hovedruter og lokale ruter. Målpunktet for de fleste hovedrutene er Grimstad sentrum. Prinsippet for inndelingen er at hovedrutene går fra sentrum og ut mot de viktigste boligområdene utenfor sentrum. Disse hovedrutene følger i hovedsak innfartsvegene mot sentrum og skal være et tilbud til transportsyklistene. Lokalrutene er enten parallelle, alternative ruter til innfartsvegene, eller tilførselsruter til hovedrutene og skal sikre trygg skoleveg og adkomst til fritidsaktiviteter. Sykkelnettet er vist på vedlagte kart.

Følgende ruter er definert som hovedsykkelnettet i Grimstad:

- Rute 1: Busstasjonen - Vesterled - sentrum - Fevik
- Rute 2: Gamle E18 - Grooseveien - Tønnevoldsgate - Frivollveien - fv 420
- Rute 3: Kryssen - kryss E18 - Opplandsveien - Frivollveien
- Rute 4: Statoil - Lillesandveien - Grooseveien

De etterfølgende kapitler 4.2 til 4.5 inneholder en nærmere beskrivelse av de 4 hovedrutene. Beskrivelsen av rutene er et grunnlag for den videre detalj- og reguleringsplanlegging. I en detaljert forprosjekt- og detaljplanfase vil det kunne komme endringer i bredder på kjørefelt, sykkelfelt, fortau og gang- og sykkelveger. Nærmere studier av trafikksituasjonen på enkeltstrekninger kan resultere i at man f. eks. velger sykkelfelt med fortau i stedet for ordinær gang- og sykkelveg.

Beskrivelsen for hovedrutene består av følgende deler:

- Beskrivelse av dagens situasjon og forslag til tiltak
- Typiske snitt for dagens situasjon og foreslåtte tiltak
- Kart som angir strekningen

Beskrivelse av dagens forhold inneholder en tilstandsvurdering bestående av områdekarakter og situasjonsanalyse.

Trafikkdata: trafikkbelastning på strekningen og antall sykkelulykker de siste ti årene.

Forslag til tiltak skisserer løsning, standard og utforming.

Konsekvenser omfatter en vurdering av behov for videre planarbeid (regulerings- og byggeplan) før foreslåtte tiltak kan gjennomføres.

4.2 Rute 1: Busstasjonen - Vesterled - sentrum - Fevik - Engene

Strekning:

Ruta starter ved kryss fv 420 og E18, følger Vesterled til Felleskjøpet, videre på sekundært vegnett utenfor sentrumstunnellen, gjennom sentrum opp til Rådhuset over Bie til Fevik og videre til kommunegrensa til Arendal ved Engene.

Dagens forhold:

Fra E18 til rundkjøring ved Terje Løvås vei er det gang og sykkelveg med grøft, videre i Vesterled er det gang og sykkelveg med rekkverk mot vegbanen + noe fortau ned til rundkjøring ved Felleskjøpet. Fra Felleskjøpet ledes syklistene utenfor tunnelen på sekundærnettet. Gjennom sentrum er det blandet trafikk før det opp Vosggate og videre forbi rådhuset over Biesletta er gang- og sykkelveg til Strand hotell og fortau videre til Fevik. Fra Fevik til Engene er det gang- og sykkelveg til Engene.

Trafikkdata:

Årsdøgntrafikk (ÅDT): E18 ved Bie - 7000, E18 ved Øygardsdalen - 9600, Fv 420 Vikkilen 3400, fv 420 Vik - Engene - 6000

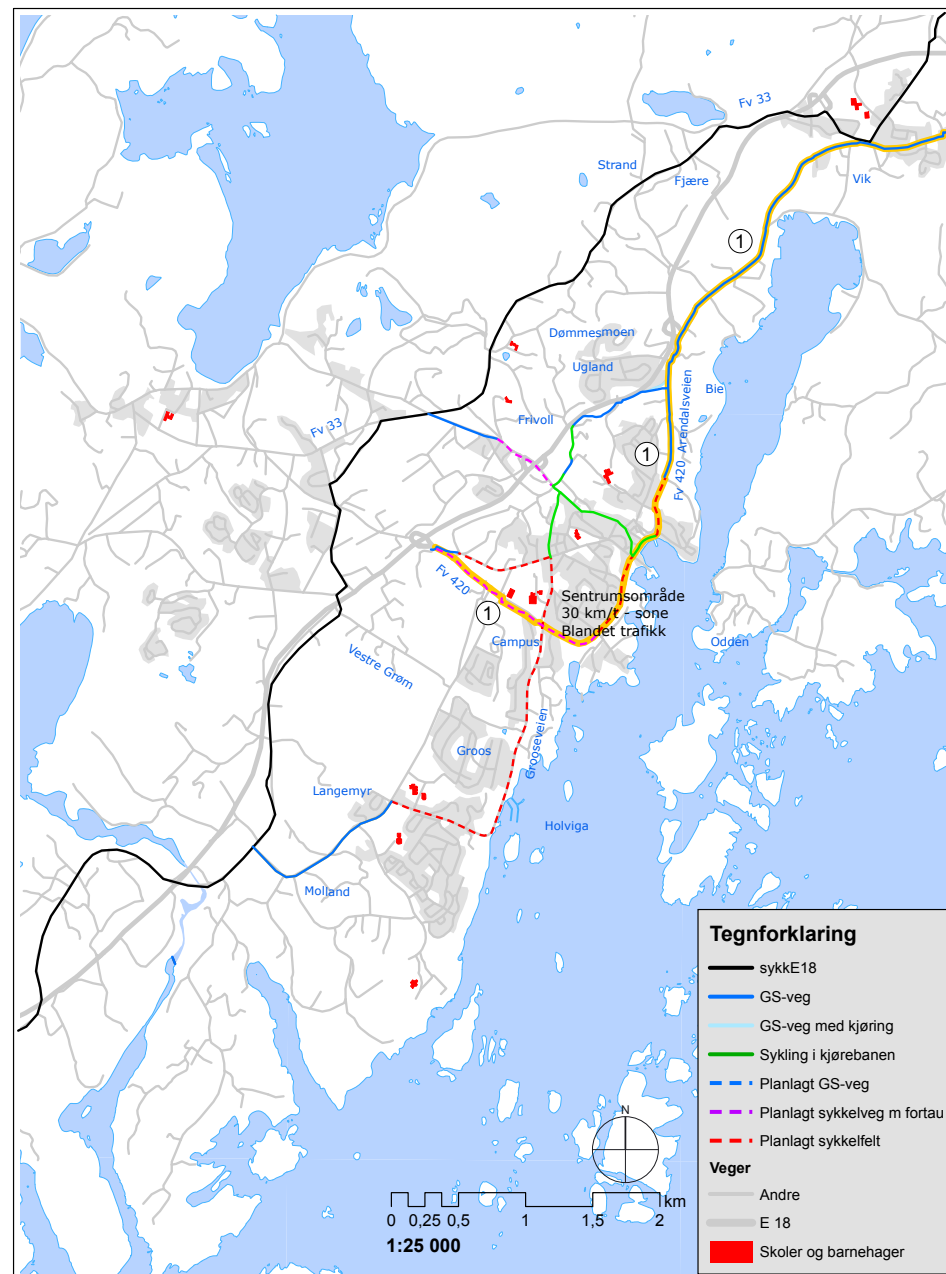
Sykkeulykker: Det er registrert 10 sykkelulykker på denne ruta i perioden 1999 - 2009

Forslag til tiltak:

- Fra rundkjøring ved Statoil til Rundkjøring ved Felleskjøpet bygges eksisterende gang- og sykkelveg ut med fortau, for å separere gående og syklende.
- Utbedring av kryss Vesterled/Grooseveien med 40- sone og humper
- Fra rundkjøring ved Felleskjøpet til sentrumskjernen anlegges sykkelfelt.
- Utbedre forholdene for blandet trafikk i sentrum.
- Anlegge sykkelfelt og utbedre fortau i Vosggate.
- Systemskifte ved rådhuset. Opphøyd kryssing for å sikre systemskifte.
- Utbedre sikt og fremkommelighet på gang- og sykkelveg over Biesletta.
- Sykkelfelt/gang og sykkelveg fra Strand hotell til Fevik.

Konsekvenser:

Tiltakene vil kreve mer areal enn det som i dag er tilgjengelig til vegformål. Reguleringsplan og byggeplan for samtlige tiltak vil være påkrevd.



4.3 Rute 2: Molland - Grooseveien - Frivold - Bie

Strekning:

Ruta starter ved gamle E18, følger Mollandsveien til Grooseveien videre via Tønnevoldsgate og Frivollveien til Bie.

Dagens forhold:

Mollandsveien har gang- og sykkelveg med noe dårlige siktforhold. Grooseveien fra Molland til Vesterled er anlagt med redusert vegbredde, fysiske hindre for biltrafikken, sykkelfelt og fortau. Tønnevoldsgate har noe fortau, ensidig og tosidig. Gatetversnittet er smalt og lite egnet for sykling. I Frivollveien er det delvis blandet trafikk og delvis gang- og sykkelveg. Frivollveien kommer ut på fv 420 via et felles garasjeanlegg, her er arealene udefinerte og syklistenes plass uavklart.

Trafikkdata:

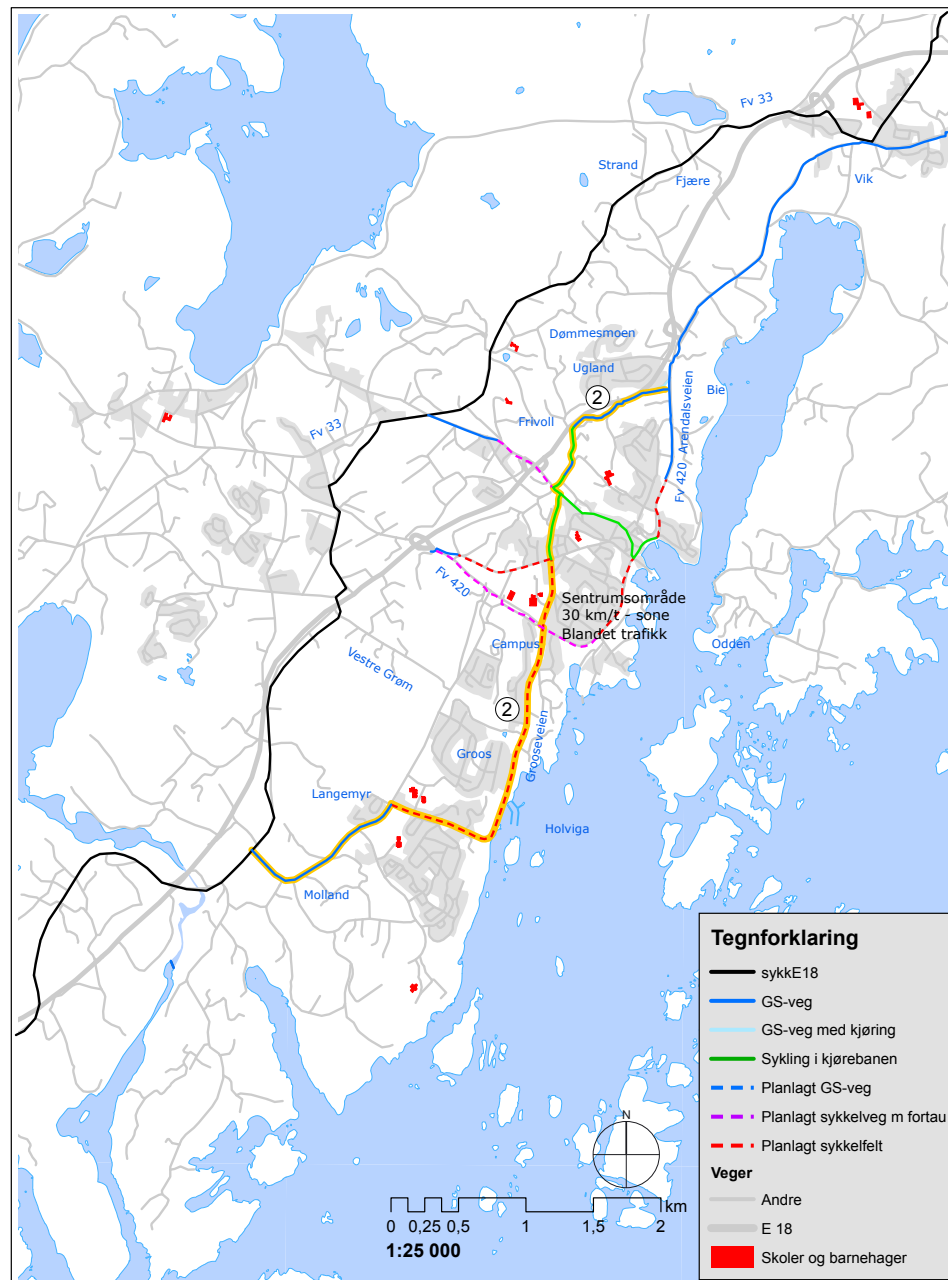
Årsdøgntrafikk (ÅDT): Mollandsveien - 1500, Grooseveien - 2200, Tønnevoldsgate - 3800.
Sykkeulykker: Det er registrert 3 sykkelykker på denne ruta i perioden 1999 - 2009

Forslag til tiltak:

- På gang og sykkelvegen langs Mollandsveien må sikt i kryss og avkjørsler utbedres.
- Anlegget i Grooseveien følges opp og løsningen evalueres.
- Eksisterende undergang under Vesterled bør utbedres i forhold til sikt, lys og tilkoblinger til sykkelløsning i hver ende.
- I Tønnevoldsgate settes hastigheten ned for å legge til rette for sykling i blandet trafikk.
- I Frivollsveien legges det til rette for blandet trafikk på hele strekningen.
- Forholdene ved tilslutningene til brua over E18 bør utbedres.
- Tilkoblingen fra fv 420 til Frivollsveien foreslås flyttet lenger syd for å unngå konflikt med utkjørsel fra garasjeanlegg.

Konsekvenser:

Flere av tiltakene kan gjøres uten foregående planarbeid.
For utbedringer av undergang under Vesterled og for flytting av gang-sykkelveg tilkobling ved Frivollsveien kreves reguleringsplan og byggeplan.



4.4 Rute 3: Kryssen - Opplandsveien - Storgata - Havna

Strekning:

Ruta følger fv 404 fra kryss med Fjæreveien, går ned Opplandsveien til Storgata. Ruta går langs Storgata ned til havna og fv 420.

Dagens forhold:

Fra Kryssen til kryssing med E18 er det i dag gang- og sykkelveg. På deler av strekningen er det en mindre god fortaussløsning og dårlig sikt i flere avkjørsler og kryss. Feil geometri i kryss ved E18. I Opplandsveien er det et ensidig, smalt fortau.

Trafikkdata:

Årsdøgntrafikk (ÅDT): 3500-3800

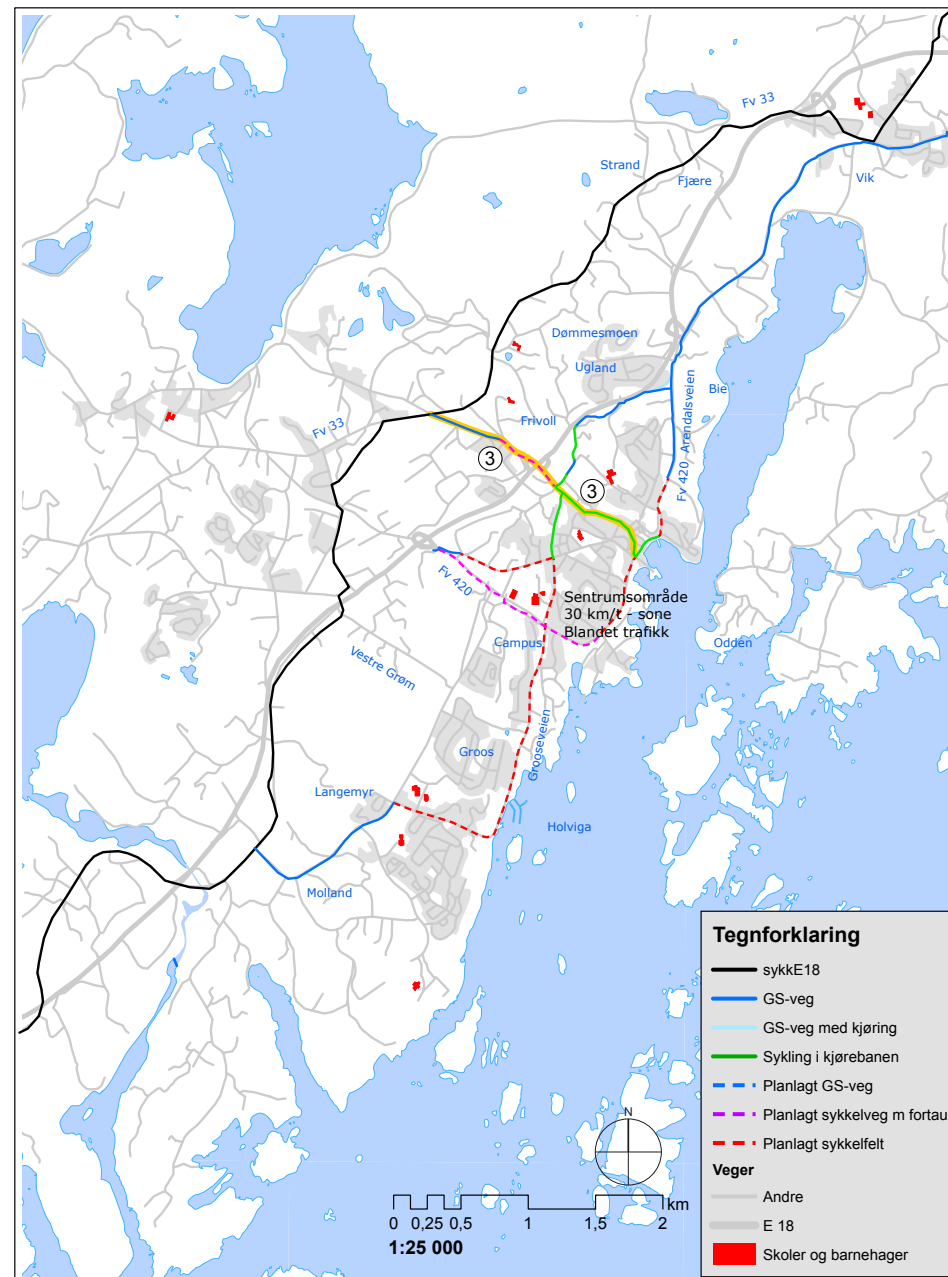
Sykkeulykker: Det er registrert 4 sykkelulykker på denne ruta i perioden 1999 - 2009

Forslag til tiltak:

- Utbedre siktforholdene på gang og sykkelveien fra Kryssen til Frivoll
- Bygge gang og sykkelveg med fortau fra Frivoll til Storgaten
- I krysset med rampen til E18 bør forholdet for syklistene utbedres
- Sikre og tydeliggjøre systemskifte fra sykkelveg med fortau til blandet trafikk
- Sette ned hastigheten i Frivollveien til 30 km/t og legge til rette for blandet trafikk

Konsekvenser:

Flere av tiltakene vil kreve mer areal enn det som i dag er tilgjengelig til vegformål. Reguleringsplan og byggeplan vil være påkrevd. Utbedring av siktforhold og senking av hastighet kan gjøres uten forberedende planarbeid



4.5 Rute 4: Busstasjonen - Lillesandveien - Gooseveien

Strekning:

Fra busstasjonen via Lillesandsveien fra Vesterled til Gooseveien

Dagens forhold:

Det ligger eksisterende gang og sykkelveg fra buss-stasjonen ned til Lillesandveien. På Lillesandveien er det noe ensidig og noe tosidig fortau, ellers smal skulder.

Trafikkdata:

Årsdøgnetrafikk (ÅDT): 3000.

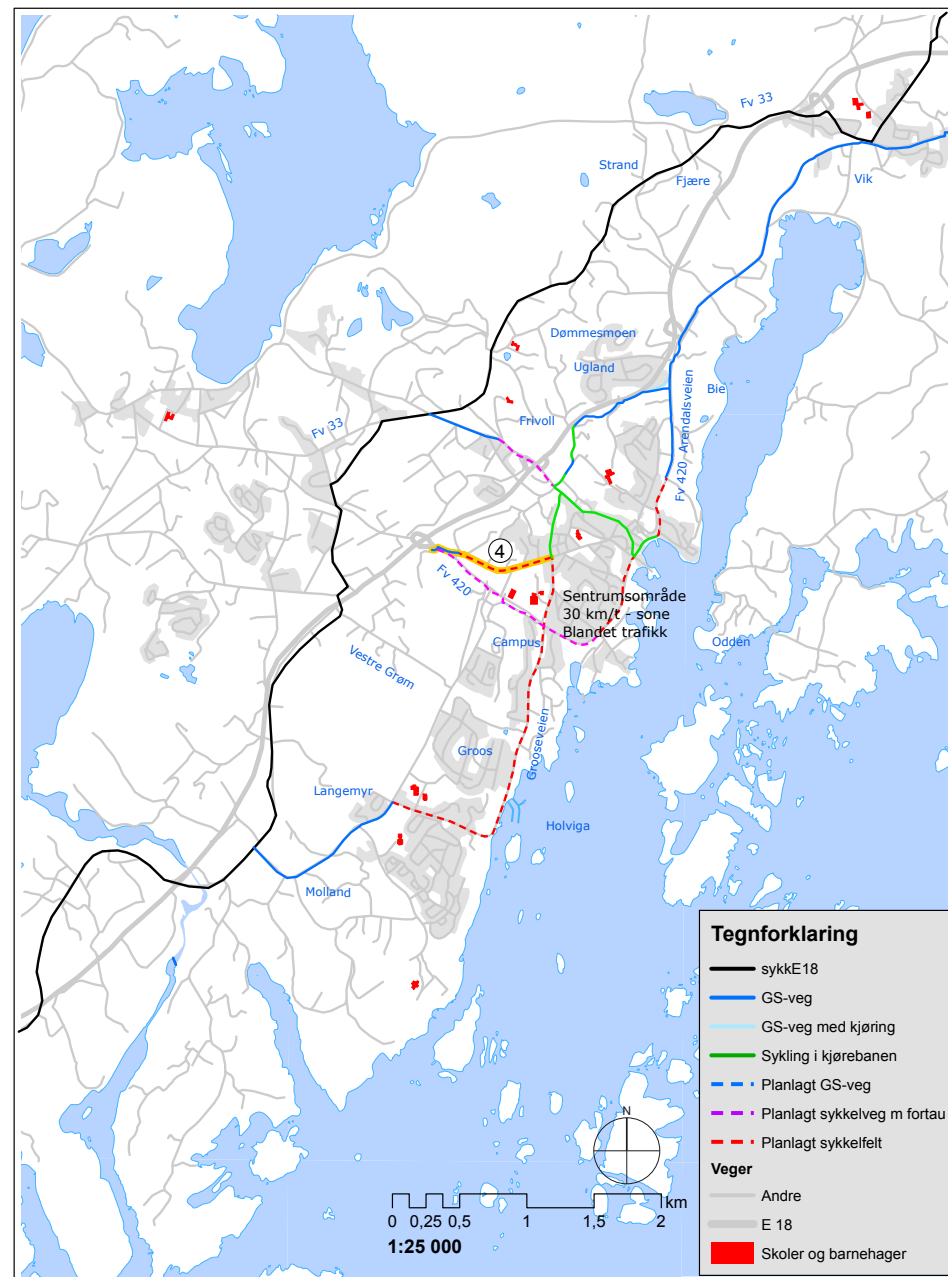
Sykkeulykker: Det er registrert 9 sykkelulykker på denne ruta i perioden 1999 - 2009

Forslag til tiltak:

- På eksisterende gang og sykkelveg bør siktforholdene utbedres.
- I Lillesandveien anlegges det sykkelfelt med fortau
- Systemskifte mellom gang og sykkelveg og sykkelfelt tilrettelegges med tanke på sikkerhet og lesbarhet

Konsekvenser:

Tiltakene vil for det meste ligge på eksisterende vegareal. Sykkelfelt i Lillesandveien må reguleres og byggeplanlegges.



4.6 SykkE18: Rute langs gamle E18

Strekning:

Ruta følger gamle E18 og er et tilbud til transportsyklisten

Dagens forhold:

Deler av ruta har gang og sykkelveg

Deler av ruta mangler tilbud til myke trafikanter

Trafikkdata:

Årsdøgntrafikk (ÅDT): ??

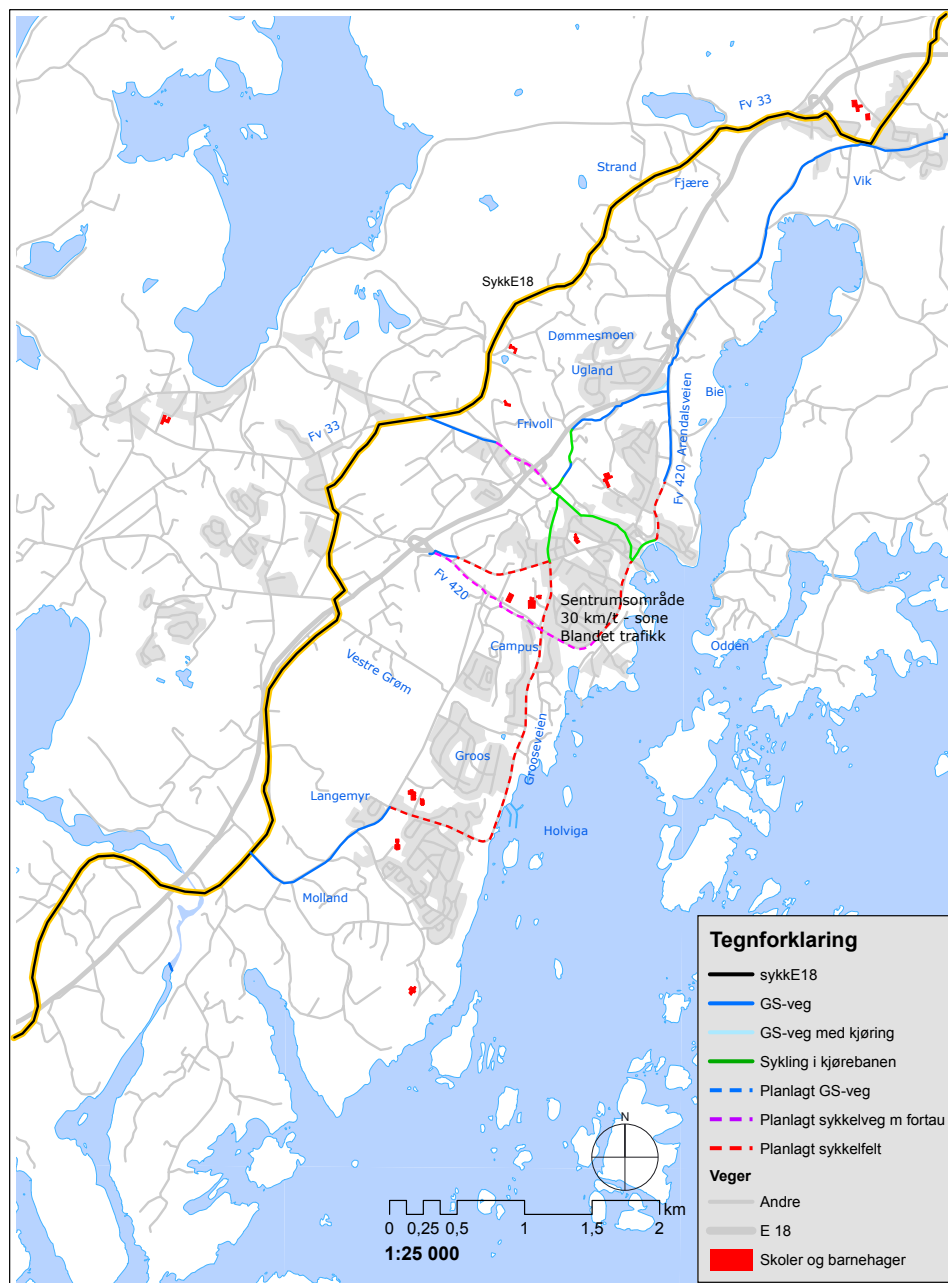
Sykkeulykker: Det er registrert ? sykkelulykker på denne ruta i perioden 1999 - 2009

Forslag til tiltak:

- På eksisterende gang og sykkelveg bør siktforholdene utbedres.
- Delstrekninger har planlagte løsninger for myke trafikanter
- Delstrekninger kan fungere uten separate løsninger for syklistene.

Konsekvenser:

Nye tiltak er regulert eller vil bli liggende innenfor eksisterende vegareal.



5 LOKALE RUTER

5.1 Innledning

Dette kapitlet inneholder en beskrivelse av lokale ruter på sykkelvegnettet i Grimstad. De lokale rutene supplerer hovedrutene ved enten å være alternative, parallelle ruter langs bolig- og samlevener eller ved at de har funksjon som atkomst til en av de 4 hovedrutene. Disse lokale rutene er viktige elementer i et samlet sykkelvegnett og prioritert utbygging bør derfor vurderes samlet for hovedruter og lokale ruter.

Det er laget en kortere og enklere beskrivelse av de lokale rutene. Standarden på disse rutene varierer. Noen går langs boligveger med lav trafikkmengde, fartsgrense 30 km/t og fartsdempende tiltak. Andre ruter går langs hovedveger, både med og uten eget tilbud til syklister. For å lette oversikten er det lagt inn kartblad som viser hvor rutene går.

De lokale rutene er nummerert med bokstavene a-o:

Tabell 5-1: Oversikt over lokale ruter

Rute nummer	Navn på lokale ruter	Hvilke hovedruter de kobles mot og evt. andre funksjoner
a	Molland-Støle	2
b	Terje Løvåsvei- Bibelskolen	1
c	Landvik kirke- Bergemoen	2
d	Bergemoen-Terje Løvåsvei	2 + SykkE18
e	Molland-Kampus	2
f+g	Terje Løvåsvei til Vesterled	1
h+i	Landvik-Øygardsdalen	2
j	Landvik-Kryssen via Roresanden	3
k+l	Øygardsdalen - Frivollkrysset	1+4
m	Dømmesmoen til fv 404	3
n	Fjære kirke til fv 420	2
o	Vikkilen-Rønnes	1+ SykkE18

Beskrivelsen av de lokale / regionale rutene omfatter følgende punkter:

Transportfunksjon:

Beskriver hvilken funksjon ruta har i forhold til aktuelle hovedruter

Dagens standard:

Kort beskrivelse av dagens tilbud til syklister

Behov for tiltak:

Vurdering av behov for tiltak.



5.2 Lokale ruter

Rute a: Molland-Støle

Transportfunksjon: Atkomstrute til hovedrute 2 og kobling til rute e + SykkE18.

Dagens standard: Ingen tilrettelegging med gang og sykkelveg eller fortau.

Behov for tiltak og skilting: Støle er pekt på som et mulig utbyggingsområde for boliger. Gang og sykkelveg må da etableres fra E18

Rute b: Terje Løvåsvei - Bibelskolen

Transportfunksjon: Atkomstrute til hovedrute 2 og kobling til rute e + SykkE18.

Dagens standard: Ingen tilrettelegging for myke trafikanter

Behov for tiltak og skilting: Det forutsettes sykling i veien uten spesiell sikring. Ingen fysiske tiltak ut over skilting.

Rute c: Landvik kirke - Bergemoen

Transportfunksjon: Atkomstrute til SykkE18 og lokalrute d.

Dagens standard: Fra Landvik kirke til Myråsen mangler tilrettelegging for myke trafikanter. Fra Myråsen til Bergemoen er det gang og sykkelveg. Gang og sykkelvegen bytter side ved bro over E18. Fra Bergemoen til Øygardsdalen er det gang og sykkelveg med tillatt kjøring til eiendommene.

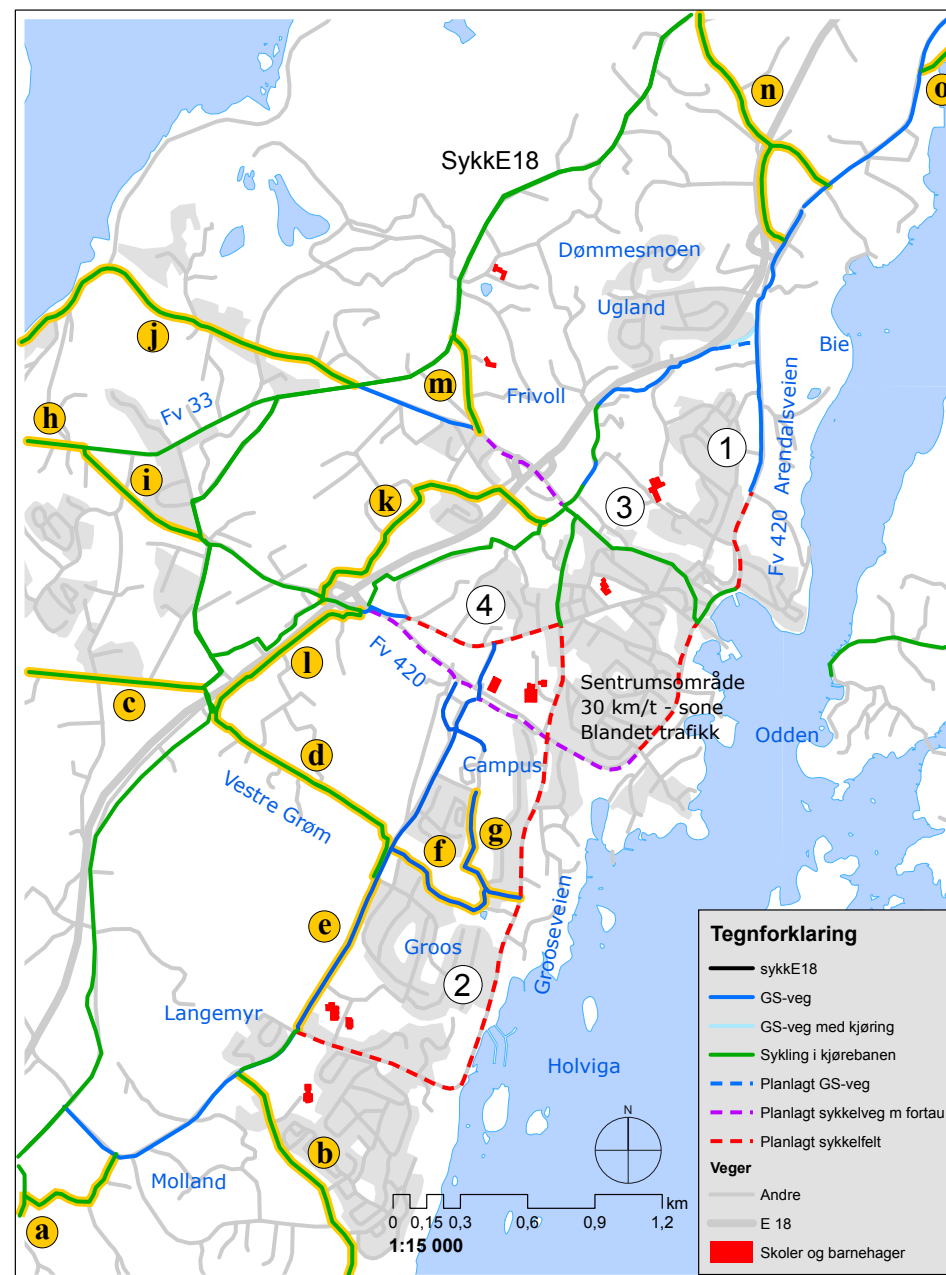
Behov for tiltak og skilting: Gang og sykkelveg bør etableres fra Landvik kirke til Myråsen

Rute d: Bergemoen - Terje Løvåsvei

Transportfunksjon: Forbindelse mellom SykkE18 og lokalrute e og f

Dagens standard: Bygdevei med kjøring til eiendommene. Stengt med bom for gjennomkjøring. Ingen egne tiltak for myke trafikanter. Deler av strekningen mangler asfalt

Behov for tiltak og skilting: Veien asfalteres og skiltes som gang og sykkelveg



Transportfunksjon: Atkomstrute til hovedrute 2 og 4 og kobling til lokalrute d og f

Dagens standard: Strekingen fra Langemyr til Campus har gang og sykkelveg. Denne ble reasfaltert i 2008. Fra Vesterled opp til Campus er det anlagt sykkelfelt. Fra rundkjøring Campus til Vesterled er det planlagt sykkelfelt evt. gang og sykkelveg med fortau.

Behov for tiltak og skilting: Strekningen fra rundkjøring Campus til Vesterled inngår i områdeplan for Campus.

Transportfunksjon: Atkomstrute til hovedrute 2 og kobling til lokalrute e

Dagens standard: Turvei

Behov for tiltak og skilting: Asfaltering vurderes + skilting

Transportfunksjon: Atkomstrute til SykkE18 og lokalrute i.

Dagens standard: Fra lille Imås til Gjærbrøndveien er det fortau. Fra Gjærbrøndveien til Vesterled er gang og sykkelveg.

Behov for tiltak og skilting: Skilting

Transportfunksjon: Forbindelse mellom SykkE18 og hovedrute 1 og 4 + lokarute k og l

Dagens standard: Hele strekningen har gang og sykkelveg

Behov for tiltak og skilting:



Rute j: Lille Imås - Kryssen via Roresanden

Transportfunksjon: Atkomstrute til SykkE18 og hovedrute 3

Dagens standard: Strekningen fra Lille Imås langs Roresanden fram til den gamle jernbanetra-seen er det i dag ikke tilbud til myke trafikanter. Resten av strekningen fram til Kryssen har gang og sykkelveg.

Behov for tiltak og skilting: Strekningen som er uten tilbud til mye trafikanter bør etableres med gang og sykkelveg. Dette krever regulering og byggeplan.

Rute k + l: Øygardsdalen til Frivollkrysset

Transportfunksjon: Atkomstrute mellom hovedrute 1,2,3 og 4 og kobling til lokalrute i

Dagens standard: Rute k er skiltet som gang og sykkelveg til Lillesand, delvis grusvei. Rute l skal driftes av Statens vegvesen.

Behov for tiltak og skilting: Asfaltering vurderes + skilting av rute l

Rute m: Opplandsveien - Dømmesmoen via Frivoldtun

Transportfunksjon: Atkomstrute til SykkE18 og hovedrute 3.

Dagens standard: Fra Dømmesmoen til Frivoldtun ligger det gang og sykkelveg. Fra Frivoldtun til Opplandsveien er det ikke tilbud for myke trafikanter.

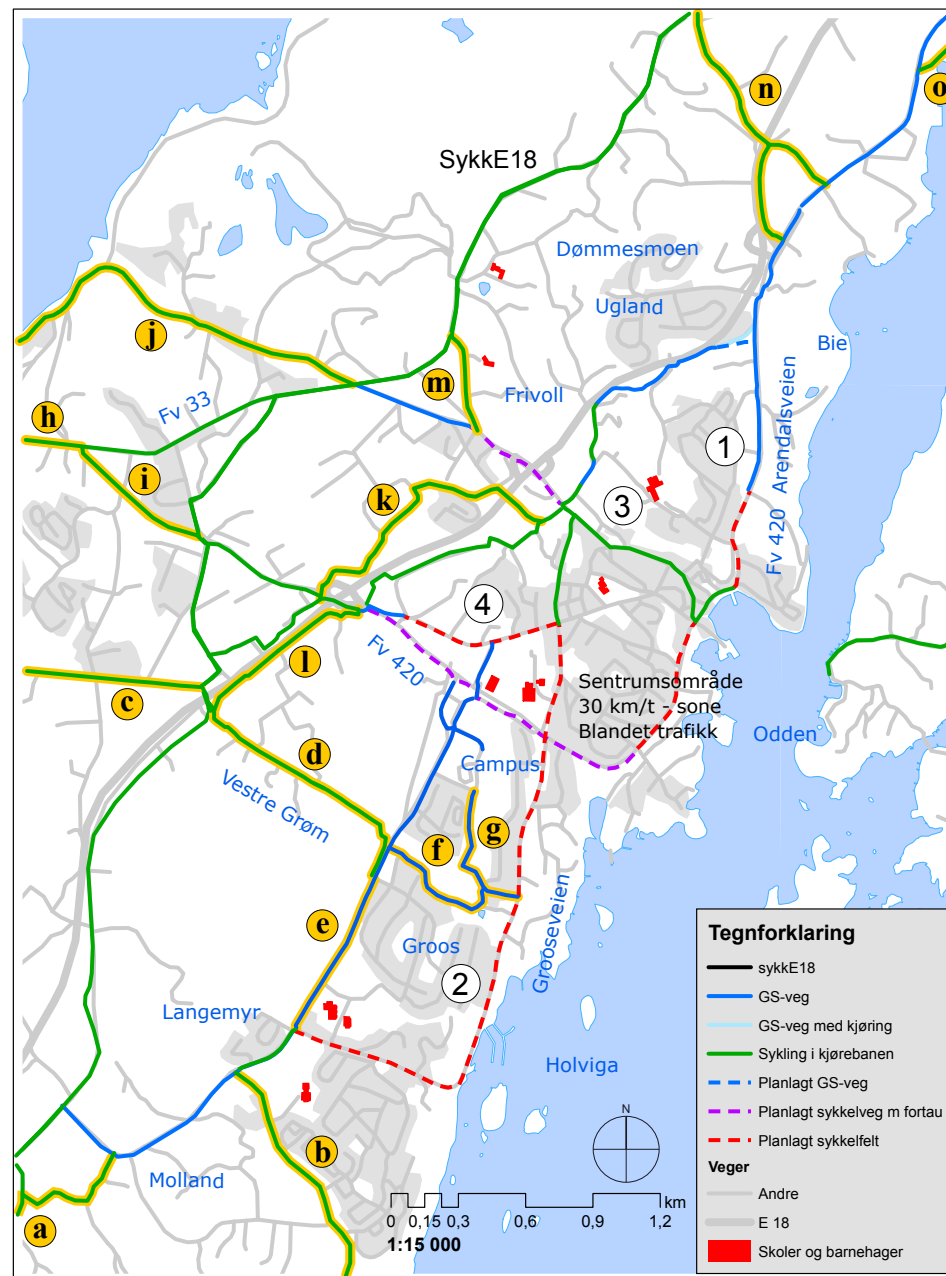
Behov for tiltak og skilting: Tiltak for myke trafikanter bør etableres på strekningen Frivoldstun - Opplandsveien. Dette krever regulering og byggeplan.

Rute n: Fjære kirke - fv 420

Transportfunksjon: Forbindelse mellom SykkE18 og hovedrute 2.

Dagens standard: Ingen tilrettelegging for myke trafikanter

Behov for tiltak og skilting: Blandet trafikk opprettholdes. Tiltak ikke påkrevd.



Rute o: Vikkilen - Rønnes

Transportfunksjon: Atkomstrute til SykkE18 og hovedrute 3

Dagens standard: Ingen tilrettelegging for myke trafikanter. Veien er asfaltert, men smal og med mye trafikk til golfbane og campingplass.

Behov for tiltak og skilting: Det er stort potensiale for boligbygging i området. Etableres det boligområder må lokalrute o tilrettelegges med gang og sykkelveg fram til hovedrute 1

Lokal sykkelrute mellom Fevik og Lia:

Ingen tiltak for myke trafikanter er etablert. Mye trafikk og høy hastighet.

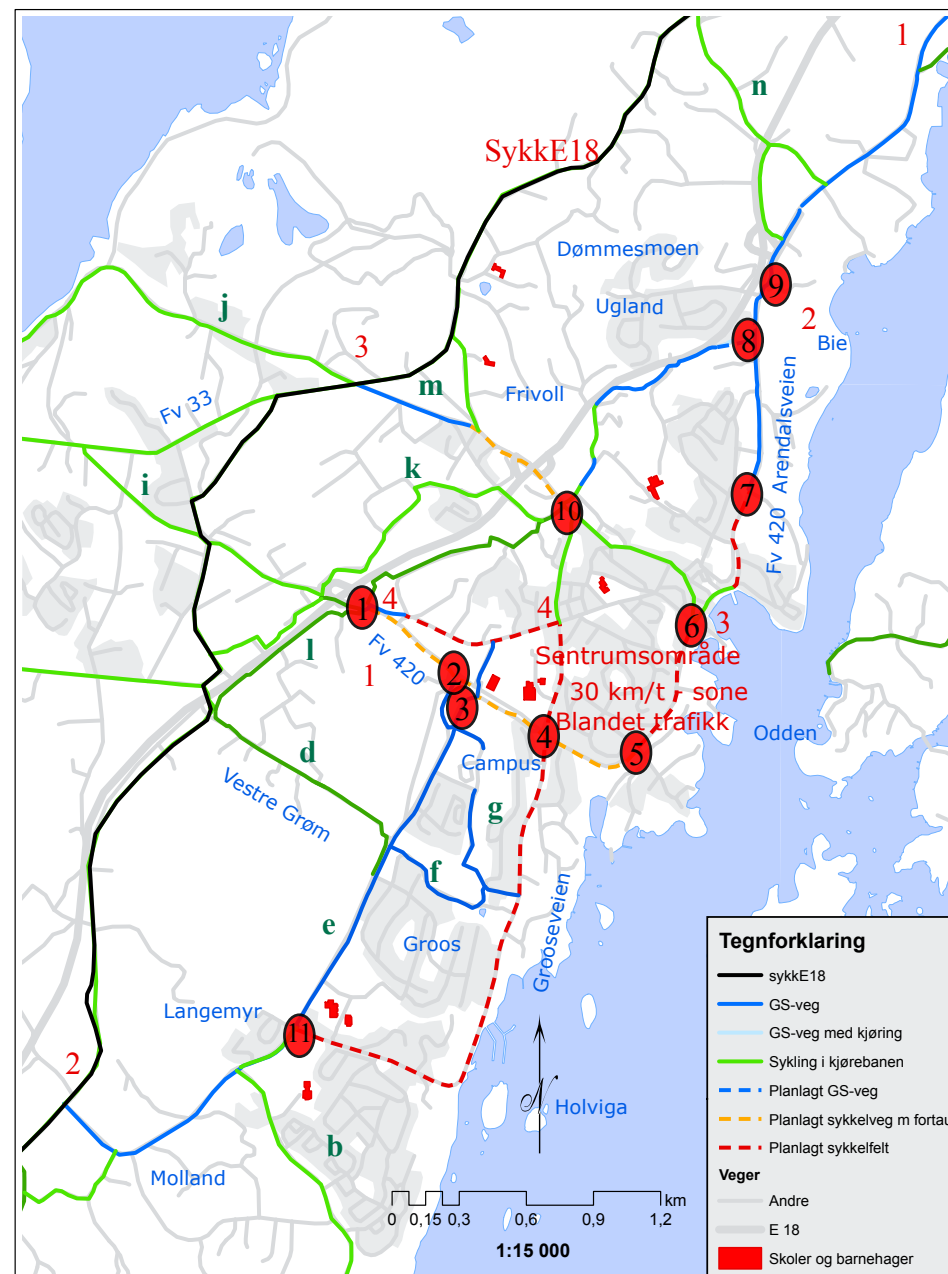
Lokal sykkelrute fra Landvik Kirke til Reddal:

Ingen tiltak for myke trafikanter er etablert. Ikke så mye trafikk, men høy hastighet. Mange barn og unge bor på Reddal. En tilrettelegging for myke trafikanter vil gi disse bedre mulighet til å forflytte seg til fots eller på sykkel.

5.3 Forslag til kryss som bør sikres på de lokale rutene

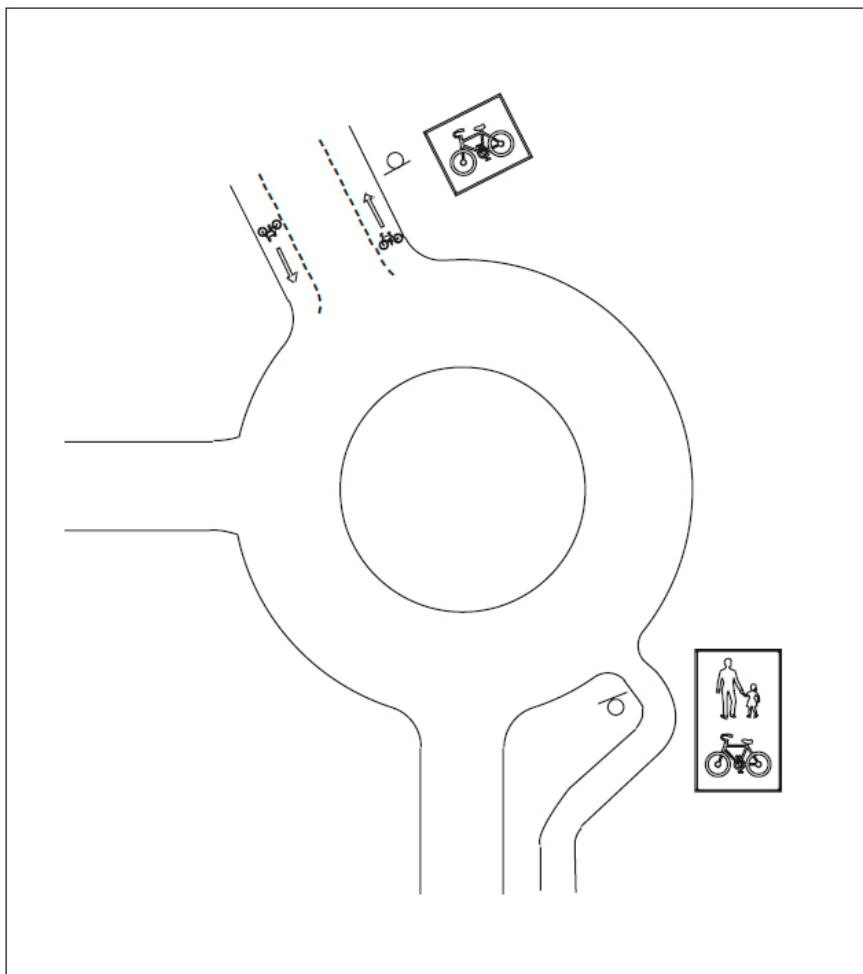
Kryssningspunktene som bør sikres er vist på kart.

1. Øygardsalen
2. Vesterled - Terje Løvåsvei
3. Rundkjøring ved Kampus
4. Rundkjøring Gooseveien/Vesterled
5. Rundkjøring Vesterled ved Felleskjøpet
6. Sentrum
7. Kryssing ved Rådhuset
8. Kryss ved Bie
9. Biesletta gs-veg skifter side
10. Kryss Tønnevoldsveien
11. Rundkjøring Gooseveien/Terje Løvåsvei



6 SYSTEMSKIFTER

Systemskifter betyr at en type sykkelanlegg slutter og en annen starter. Det er viktig å markere overgangen mellom systemskifter slik at både syklende og andre trafikanter oppfatter systemskiftet. Generelt anbefales at overganger mellom ulike typer anlegg skjer i kryss, ved gangfelt eller andre etablerte og naturlige krysningspunkter.



Figur 6-1 Eksempel på overgang sykkelveg/sykkelfelt i rundkjøring (hb 233 Sykkelhåndboka)

7 SYKKELPARKERING

7.1 Utforming av sykkelparkering

For å gjøre sykling attraktivt og lett, bør det etableres sykkelparkering ved viktige målpunkter. Følgende krav bør stilles til sykkelparkering:

- Sykkelparkeringen bør være tilgjengelig og lett å betjene.
- Sykkelparkeringen bør ha stativer hvor det er mulig å låse både hjul og ramme slik at sykkelene står trygt.
- Sykkelparkeringen bør gi mulighet for å parkere alle typer sykkel (for eksempel må det være plass for brede dekktyper).
- Sykkelparkeringen bør utformes slik at det ikke skader sykkelene (f.eks. med overfylte anlegg, skarpe kanter o.l.).
- Sykkelparkeringen bør være solid
- Sykkelparkeringen bør i enkelte tilfeller kunne beskytte mot vind og vær (f.eks. ved langtidsparkering av sykkelene).
- Sykkelparkeringen bør være nær aktuelt målpunkt



Figur 7-1 Eksempel på sykkelparkering under tak, Campus ved UiA, Grimstad

7.2 Plassering av sykkelparkering

I Grimstad er aktuelle målpunkter:

Boligområder

Boligbebyggelsen består av en blanding av eneboliger/rekkehus hvor en parkerer sykkelen på egen grunn, men også noen områder med blokker. I forbindelse med større boligkomplekser bør det planlegges spesielt for å sikre felles sykkelparkeringsplasser.

Arbeidsplasser

Sykkelparkering ved arbeidsplasser vil øke sykkelens attraktivitet som transportmiddel til og fra jobb. Parkeringen bør legges i umiddelbar nærhet til arbeidsplassens inngang eller gjerne innendørs eller under tak, slik at en kan sette seg på en tørr sykkel etter endt arbeidsdag.

Skoler

God sykkelparkering ved skolene vil gjøre det sikrere å sykle til skolen.

Serviceområder

I områder med butikker, kaféer, bibliotek, kino o.l. vil de syklende ha behov for å parkere sykkelen for en kortere periode. Parkering bør legges opp med mange og enkle anlegg framfor store sentrale anlegg som fører til lengre avstander til fots.

Bussholdeplasser

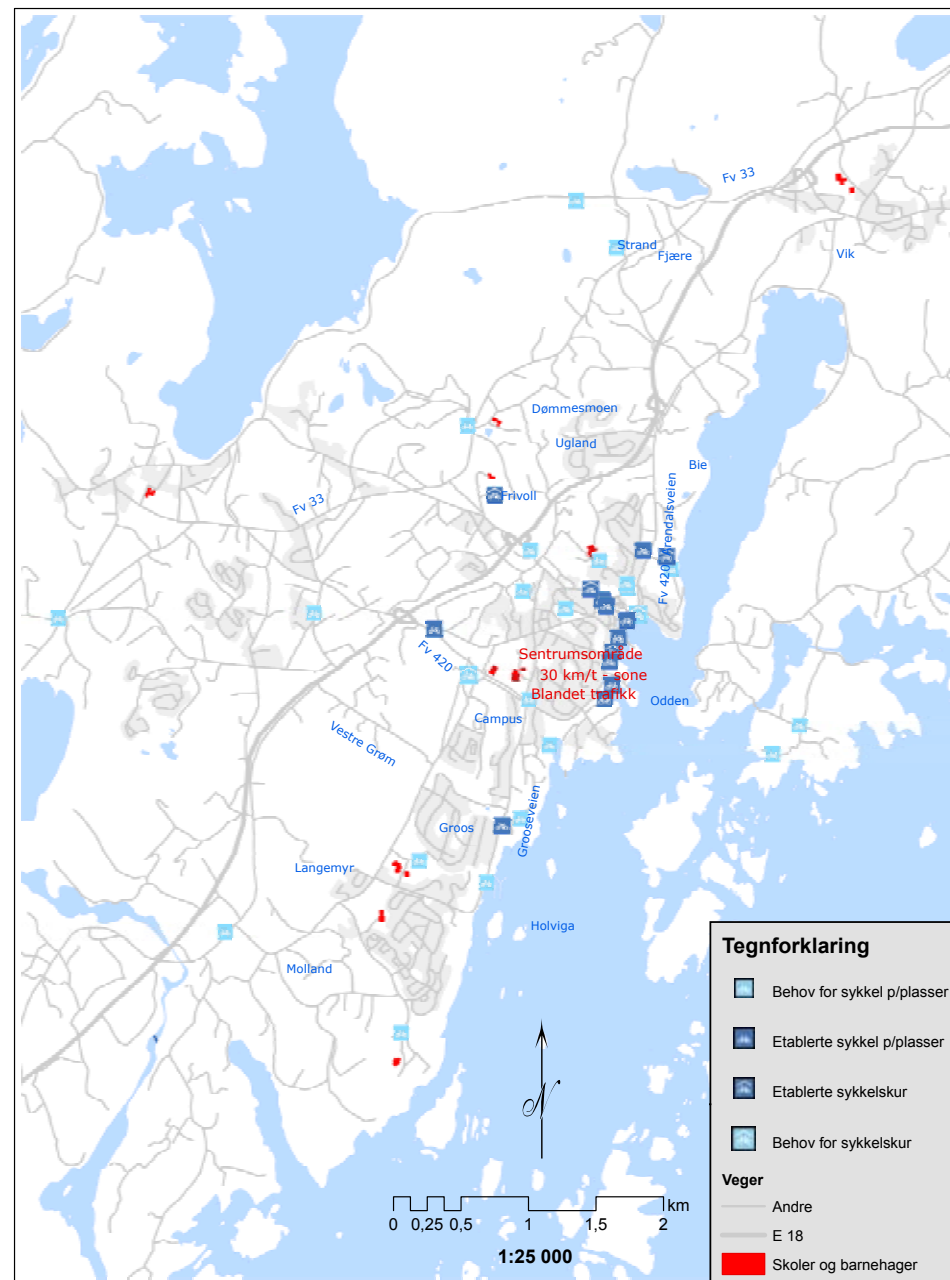
For å tilrettelegge for kombinasjonsreiser sykkel og buss er det viktig med sykkelstativer ved bussholdeplasser. Disse bør helst være under tak og legges i tilknytning til leskur.

Utfartsområder/badestrender

Utfartsområder og badestrender i kommunen er aktuelle målpunkt for sykkelturner. Vanskelige parkeringsforhold for bil kan skape kaotiske situasjoner. Det bør derfor legges til rette med sykkelstativer og gode låsemuligheter slik at flere velger sykkel framfor bil til disse utfartsområdene.

Knutepunkter for kollektivtransport

For å kunne tilby et reelt alternativ til bilbruk, må sykkel og kollektivtransport knyttes sammen til et integrert transporttilbud. Sykkelparkering ved kollektive knutepunkter bør vies spesiell oppmerksomhet. Og gjerne utformes slik at de beskytter mot vind og vær ettersom langtidsparkering vil forekomme.



7.3 Krav til opparbeidelse av sykkelparkeringsplasser i bygningsvedtektene

Grimstad kommune bør innarbeide krav til sykkelparkeringsplasser ved planlagte større boligkomplekser i sine bygningsvedtekter. Hvilket nivå en slik norm skal ha, bør diskuteres nærmere, men kan illustreres med eksempler fra Oslo kommunes parkeringsnorm (fra 2003). Her er kravet at det skal etableres 1-2,5 sykkelparkeringsplasser per leilighet / studentbolig (avhengig av leilighetens størrelse), og at minst 25% plassene skal være under tak.

På tilsvarende måte har Oslo kommune krav til opparbeidelse av sykkelparkeringsplasser ved næringsbygg og offentlige bygg/skoler. Kravet til antall plasser variere i forhold til type næring (forretning, kontor), men for alle gjelder at minst 50% av plassene skal ha overbygg. Det anbefales at Grimstad kommune innarbeider en tilsvarende norm for sykkelparkering i sine bygningsvedtekter. Nivået på normen må avklares nærmere.



Figur 7-2: Eksempel: Sykkelparkering under tak ved Lillestrøm stasjon



Figur 7-3 : Sykkelstativ Urban fra Vestre er valgt i Grimstad

8 SYKKELVEGVISNING

8.1 Generelle prinsipper for sykkelvegisning i Grimstad

I henhold til skiltnormalene (håndbok 050, Trafikkskilt) skal skilt nr. 751 – 757 anvendes ved vegvisning for sykkeltrafikk. Vegvisningen kan følge gate/veg, separat gang/ sykkel-veg eller sykkefelt. Det er krav om kontinuitet i vegvisning. Sykkelruter bør dermed ikke skiltes før det er laget en samlet plan for sykkelruten eller rutenettet.

Følgende prinsipper gjelder for sykkelvegisning:

- Visningsmål bør være knutepunkt eller kjente steder, og må fastsettes etter en samlet plan for vedkommende rute eller rutenett.
- Skiltene skal ikke plasseres sammen med andre vegvisningsskilt.
- Skiltene karakteriseres ved en egen bunnfarge og av et fast symbol for sykkel. Sykkelsymbolet er gitt en framtrædende plass i skiltet.
- Vegvisningsskilene har ingen regulerende betydning og kan derfor ikke erstatte de blå "Sykkelveg (nr. 520) eller "Gang- og sykkelveg (nr. 522).

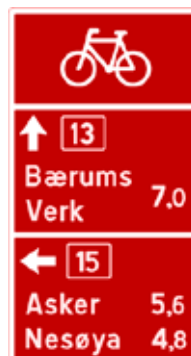
Det er spesielt viktig å skilte sykkelruter som ikke følger hovedveg for biltrafikk.

Anbefalte skilttyper for vegvisningsskilt:

Skilt nr.	Type rute	Plassering
751	Lokale ruter	Vegvisningsskilt for lokale ruter.
753	Hovedruter	Plasseres i kryss og knutepunkt hvor flere sykkelruter møtes.
755	Hovedruter	Enkelte steder med angivelse av avstand til målpunkt.



Figur 8-1: Skilt nr. 751 Vegviser for sykkelrute (lokale ruter)



Figur 9-2 Skilt nr. 753 Tabellvegviser for sykkelrute. Settes opp ved kryss og knutepunkt på hovedrutene



Figur 9-3 Skilt nr. 755 sykkelruteskilt, settes opp på hovedrutene

8.2 Visningsmål i Grimstad

Start og sluttmaal for hovedrutene kan være:

Aktuelle skoler – andre viktige målpunkter:

Det vil ikke bli skiltet ruter i Grimstad, kun kjente visningsmål, avstand til disse, og infotavler i sentrum og på andre viktige punkter

Nasjonal rute 1 er allerede skiltet gjennom Grimstad kommune.

