



Statens vegvesen

# Sykkel i Oslo og Akershus

TEMARAPPORT



Region øst  
Strategi-, veg- og transportavdelingen  
Juni 2010

## Innhold

<b>1 Sammenheng</b> .....	<b>3</b>
1.1 Viktig å fullføre utbygging av et sammenhengende hovedsykkelvegnett i Oslo og Akershus .....	3
1.2 Sykkel må prioriteres .....	3
1.3 Nye løsninger med dokumentert god effekt .....	4
1.4 Vedlikehold og drift .....	4
1.5 Andre tiltak.....	4
<b>2 Innledning</b> .....	<b>5</b>
2.1 Formål, avgrensning og fokus i analysen.....	5
2.2 Overordnede føringer .....	5
Hvorfor tilrettelegge for økt sykkelbruk?.....	5
Potensial for å øke sykkelandelen .....	6
Overordnede planer og strategier for Oslo og Akershus.....	7
Statens vegvesens målsetting og fokus .....	7
2.3 Sentrale rapporter og bakgrunnsmateriale.....	8
<b>3 Dagens sykkelvegnett og foreliggende planer</b> .....	<b>9</b>
3.1 Oslo .....	9
3.2 Akershus.....	10
3.3 Foreliggende planer.....	10
Plan for hovedsykkelvegnettet i Oslo .....	10
Handlingsprogram for riksveger .....	10
Handlingsprogram for fylkesveier .....	11
Nasjonale ruter .....	11
3.4 Kartleggingsarbeid pågår .....	12
Oversikt over gang- og sykkelveger i Akershus .....	12
Et samlet temakart for gang- og sykkel i Akershus .....	12
<b>4 utfordringer</b> .....	<b>13</b>
4.1 Arealplanlegging .....	13
4.2 Standard på anlegg .....	13
4.3 Trafikksikkerhet .....	14
Utvikling i ulykker .....	14
Opplevelse av utrygghet.....	17
Håndbok 249 ”Sykkelveginspeksjoner”.....	18
4.4 Manglende sammenheng i sykkelvegnettet.....	18
4.5 Ulike utfordringer i Oslo og Akershus.....	19
Tidkrevende planprosesser i Oslo .....	19
Kampen om vegarealet i Oslo .....	19
Finansieringsutfordringer i Akershus.....	20
4.6 Kostnader for etablering av G/S-veger.....	21
Asker og Bærum.....	21
Romerike.....	21

<b>5</b>	<b>Innspill til veg- og gatenettstrategi.....</b>	<b>22</b>
5.1	Fullføre utbygging av et sammenhengende hovedsykkelvegnett i Oslo og Akershus .....	22
5.2	Større prioritering av sykkel.....	23
5.3	Mer bruk av nye løsninger med dokumentert god effekt .....	23
5.4	Vedlikehold og drift av eksisterende gang- og sykkelveger .....	24
5.5	Andre tiltak som fremmer bruk av sykkel.....	25
5.6	Videre behov for utredninger .....	25
	Framkommelighetsprosjekt for sykler i Oslo.....	25
	Kvalitetssikring/temainspeksjon av eksisterende sykkelløsninger i kryss og på strekninger .....	25
	Trafikksikkerhet .....	26
	Trikkeskinner og utrygghet for syklistene .....	26
	Sikre samsvar mellom vegnormal og håndbok .....	26
	Fremskaffe et samlet temakart for gang- og sykkel i Akershus.....	26
<b>6</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Vedlegg .....</b>	<b>29</b>
	Vedlegg 1 Høringsutkast til Handlingsprogram for fylkesveier 2010-2013....	29
	Vedlegg 2 Handlingsplan 2006-2009.....	31
	Vedlegg 3 Handlingsprogram 2010-2013 .....	33
	Vedlegg 4 Estimerte meterkostnader for G/S-veg .....	37

## Forord

Temarapport om sykkel inngår i Statens vegvesen Region østs arbeid med en Veg- og gatenettstrategi for Oslo og Akershus. Strategien skal beskrive Statens vegvesens bidrag til en målrettet areal- og transportutvikling i området. Den skal også være en strategisk overbygning for mer detaljert planlegging innenfor etatens ansvarsområde og vil kunne ha verdi for arbeidet også i andre deler av regionen.

Statens vegvesen er tillagt et sektoransvar og skal være en pådriver for helhetsløsninger i by. Herunder skal etaten være pådriver for å øke andelen miljøvennlig transport og redusere behov for reiser med privatbil.

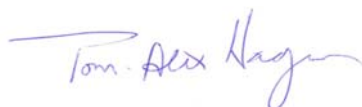
Som en innledende del av arbeidet med Veg- og gatenettstrategien er det identifisert flere tema der etaten har et behov for å frambringe og konsolidere kunnskap, som grunnlag for å utforme en strategi. Sykkel er ett av disse temaene. Det er utarbeidet temarapporter om Trafikkregulering, Tunnel, Kapasitetsmessig balanse, Stedskvalitet, Arealbruk, Næringslivets transporter og Støy og lokal luftforurensning.

Arbeidet med Veg- og gatenettstrategien er forankret i Statens vegvesen Region øst gjennom flere faser. Før oppstart ble ledere på distrikts- og regionsnivå intervjuet. Hensikten var å få fram forventninger og behov i organisasjonen til strategiens innhold og arbeidsform. Regionledermøtet (RLM) har fått temarapportene presentert for diskusjon før, underveis og som siste utkast. Alle temarapporter ble behandlet og fikk tilslutning hos RLM 3.mai 2010. Viktige innspill fra RLM er innarbeidet i rapportene. Prosjektledere for Veg- og gatenettstrategien har vært Arne Stølan (fram til 11.02.2010) etterfulgt av Helge Gidske Naper.

Denne temarapporten er utarbeidet av Tanja Loftsgarden ved Transportøkonomisk institutt med bistand fra Statens vegvesen Region øst. Rapporten er bearbeidet av Helge Gidske Naper etter behandling i RLM.

Temarapporten er en analyse av vilkårene for syklistene i Oslo og Akershus, med spesielt fokus på trafikksikkerhet.

17.juni 2010



Tom-Alex Hagen/Prosjekteier



Helge Gidske Naper/Prosjektleder

# 1 Sammendrag

Oslo betegner seg selv som en sykkelby, men ulike undersøkelser viser det motsatte:

- Oslo har en meget lav sykkelandel; 4 %. Andre storbyer har høyere andel
- I en undersøkelse blant norske syklister er Oslo rangert som tredje dårligst blant 20 sykkelbyer (Sykkelnettverket 2008)
- Syklistene i Oslo er i sammenligning med andre byer meget utrygge (Opinion 2009)
- Oslo har en dårlig sykkelinfrastruktur (Sørensen 2010)

Der er derfor viktig at sykkel blir en sentral del av veg- og gatenettstrategien, og at denne legger forholdene til rette for å kunne nå ambisjonene om sykkelbyer i Oslo og Akershus.

## 1.1 Viktig å fullføre utbygging av et sammenhengende hovedsykkelvegnett i Oslo og Akershus

Undersøkelser viser at dersom sykkelveger og sykkelfelt skal medvirke til økt sikkerhet, trygghet og framkommelighet, er det viktig at de utformes riktig og at de inngår i et sammenhengende sykkelvegnett (Sørensen 2009). Om ikke, risikerer vi at tilretteleggingene fører til flere ulykker enn uten disse. Dette er et viktig argument for å satse for fullt på å ferdigstille et sammenhengende sykkelvegnett i Oslo og Akershus. Et viktig innspill til veg- og gatenettstrategien vil derfor være å prioritere at sykkelvegnettet blir komplett.

## 1.2 Sykkel må prioriteres

For å oppnå et sammenhengende sykkelvegnett, må det i større grad enn i dag gjøres klarere prioriteringer av sykkel framfor bil og kollektiv transport i noen traseer. I tillegg må lengre og større konflikter knyttet til kampen om vegarealer tas til fordel for syklisten. Dette gjelder særlig i Oslo der syklister er en nedprioritert trafikant i forhold til bilister og kollektivtrafikken.

Gjennomføring av slike tiltak vil kreve et nært samarbeid og samhandling mellom Statens vegvesen og Oslo kommune, samt andre aktører som politiet og fylkeskommunen.

I tillegg vil det være ønskelig å tilrettelegge for framkommelighet for syklister utover hovedsykkelvegnettet. Det skal være mulig for en syklist å føle seg trygg også på veger der det ikke er fullt tilrettelagt for sykkel (eksempelvis langs veger syklisten må benytte til eller fra en gang- eller sykkelveg). Dette innebærer at vegen har egenskaper som gjør det mulig å sykle i blandet trafikk; eksempelvis redusert fart, fri sikt, ingen barrierer.

### **1.3 Nye løsninger med dokumentert god effekt**

En pågående gjennomgang av Sørensen (2010) viser at gode oppmerkingstiltak for sykkel i bykryss som sykkelboks, farget sykkelfelt og tilbaketrukket stopplinje for biler bare i begrenset omfang benyttes i Oslo, selv om tiltakene er inkludert i sykkelhåndboken (Statens vegvesen 2003).

### **1.4 Vedlikehold og drift**

Dersom en skal nå målsettinger om å øke sykkelbruken, må det være mulig og attraktivt å benytte sykkelen til ulike årstider, på kveldstid, når det er glatt, snø, osv. Vedlikehold og drift av sykkelveger og sykkelfelt må derfor prioriteres. Dette gjelder både i forhold til vedlikehold av dekke (asfaltering, brøyting, feiing/fjerning av grus m.m), sikre trygghet ved god belysning og tilrettelegging for frisikt osv. Ved utbedringer av veger og anleggsarbeid bør det alltid tilrettelegges for alternative ruter som sikrer god framkommelighet og sikkerhet.

### **1.5 Andre tiltak**

I tillegg er det andre både fysiske og ikke-fysiske tiltak som fremmer økt sykkelbruk. Noen eksempel kan være:

- Informasjon (infotavler om tilbudet som finnes; sykkelveger og ruter)
- Sykkelparkering ved kollektivknutepunkt og viktige målpunkt (tilstrekkelig antall plasser, under tak, mulighet for å låse fast sykkel)
- Fartsreducerende tiltak for bil (innføring av 30-40 km/t, innsnevring av veg)
- Muliggjøre sykling mot envegskjøring
- Etablering av bysykkel i sentrumsområdene, ved jernbane- og busstasjon.

Det er behov for flere utredninger for å kunne tilrettelegge bedre for sykkel i Oslo og Akershus. Videre følger forslag til mulige tema som bør vurderes. Noen av disse utredningene er allerede igangsatt, og det vil hensiktsmessig å følge opp fullføring og eventuelle resultat av disse.



## 2 Innledning

### 2.1 Formål, avgrensning og fokus i analysen

Det er ønskelig at sykkel skal være en sentral del av veg- og gatenettstrategien i Oslo og Akershus. Formålet med denne analysen er derfor å synliggjøre betydningen av å satse på sykkel, kartlegge dagens sykkelvegnett i Oslo og Akershus og foreliggende planer, samt konkretisere hvilke problemstillinger som er knyttet til realisering av et sykkelvegnett.

Analysen omfatter både Oslo og Akershus, og alle offentlige veger i disse kommunene. Statens vegvesen har i dag kun ansvaret for riksveger. Som følge av forvaltningsreformen som trådte i kraft 1. januar 2010, er øvrige riksveger overført til fylkeskommunene og inngår i fylkevegnettet, men det vil være hensiktsmessig i strategiarbeidet å se på hele vegnettet. Dersom man skal legge til rette for et sammenhengende sykkelvegnett, vil det være nødvendig å vurdere vegnettet som helhet. I tillegg er Statens vegvesen gitt et ansvar for å legge til rette for økt sykkelbruk i nasjonal og regional sykkelstrategi.

### 2.2 Overordnede føringer

#### Hvorfor tilrettelegge for økt sykkelbruk?

De viktigste årsakene for å satse på sykkel er at det gir helsegevinster og miljøgevinster. I tillegg vil økt sykkelbruk avlaste vegnettet og slik spare arealer og et mer effektivt transportsystem. Ved å tilrettelegge for at flere kan sykle, vil det kunne bidra til mer miljøvennlig by- og tettstedsutvikling.

Sykelbruken i Norge er lav sett i forhold til flere europeiske land – kun 5 % av alle reiser gjennomføres med sykkel (Denstadli m.fl 2006).). I Sverige er sykkelandelen på 12 %, i Danmark 17 % og 27 % i Nederland. Data fra reisevaneundersøkelsene viser også at det de siste årene er færre reiser med sykkel i Norge, og at sykkelandelen av alle reiser er redusert fra 7 % i 1992 til 5 % i 2005.

Tabell 1 Om bruk av sykkel i Norge (Denstadli m.fl 2006).

	1992	1998	2001	2005
Sykkelandel av alle reiser (%)	7	6	4	5
Antall reiser	0,2	0,18	0,14	0,15
Kilometer totalt	0,52	0,504	0,406	0,495

Reisevaneundersøkelsene viser også at andel som reiser med sykkel i de seks største byene i Norge varierer, der Trondheim, Stavanger og Kristiansand har en høyere sykkelandelen enn Bergen og Oslo (tabell 2).

Tabell 2 Sykkelandel i noen norske byer (Denstadli m.fl 2006)

Sykkelandel av alle reiser (%)	Drammen	Kristiansand	Stavanger	Bergen	Trondheim	Oslo
1998	-	7,0	8	3	10	6
2005	3,9	7,1	6,4	2,7	8,5	4

### Potensial for å øke sykkelandelen

Potensialet for å øke sykkelandelen er størst i byer og tettsteder, ved å overføre korte bilreiser til sykkel. Reisevaneundersøkelsen fra 2005 viser at mange av reisene som foretas med bil er korte, 46 % av alle bilreiser (som bilfører) er kortere enn 5 km. Samtidig viser undersøkelsen at de fleste sykkelturene er korte; ca. 3,2 km i gjennomsnitt (Denstadli m.fl 2006).

Det er flere faktorer som påvirker bruk av sykkel, eksempelvis topografi, klima, lokalisering av målpunkter og kollektivtilbud. Noen av disse er vanskelige å forbedre, men undersøkelser viser at tilrettelegging for sykkel kan gi positive effekter for sykkelbruken. Tabellen under viser at det er en klar sammenheng mellom omfang av sykling og infrastruktur som legger til rette for sykkel (Grendstad og Tassel 2007).

Tabell 3 Sammenheng mellom bygd sykkelveg og sykkelandel (Grendstad og Tassel 2007)<sup>1</sup>

	København	Praha	Glasgow	Malmø	Aalborg
Sykkelandel av alle reiser (%)	25	7	1	19	16
Sykkelveg (km)	375	60	120	400	400

Byer som har oppnådd en høy sykkelandel har arbeidet med tilrettelegging for sykkel over lengre tid. For å oppnå en økning i sykkelandelen kreves det en langsiktig satsing på sykkel der ulike fysiske tiltak tas i bruk.

---

<sup>1</sup> Urban Transport Benchmarking Initiative Year Three, Annex A3 Cycling Working Group Report, July 2006



## **Overordnede planer og strategier for Oslo og Akershus.**

I St.meld. nr. 17 (2008-2009) om Oslopakke 3 slås det fast at hovedmålene er å redusere transportbehovet, redusere privatbilbruken og å øke andelen som reiser kollektivt, med sykkel eller til fots. I Oslopakke 3 er det videre gitt et mål om å sikre god framkommelighet for alle trafikantgrupper i hovedstadsregionen.

Ett av to viktige delmål er direkte rettet mot gående og syklende:

- Rushtidsforsinkelsene skal reduseres. Næringsliv og kollektivtransport skal prioriteres
- Framkommeligheten for gående og syklende skal økes

Målsettingene sammenfaller med andre overordnede mål for Oslo og Akershus i fylkesplaner, kommunale planer og strategiske planer for Samferdselsetaten og Ruter. Planene følges opp av ulike handlingsprogram for investeringer, som omtales nærmere i del 2.

I hvilken grad disse handlingsprogrammene legger til rette for at målsettingene skal nås, har det i denne analysen ikke vært mulig å få oversikt over. En kort gjennomgang av handlingsprogrammet for Oslopakke 3 2010-2013 viser imidlertid at gang- og sykkeltiltak er inkludert innenfor følgende programområder: mindre utbedringer, gang- og sykkelveger, trafiksikkerhetstiltak, miljø- og servicetiltak og kollektivtrafikktiltak.

Ifølge handlingsprogrammet foreslås det at 1320 millioner settes av til disse tiltakene i Oslopakke 3-perioden, der 327 millioner foreslås til gang- og sykkel. Av disse skal 80 % benyttes til tilrettelegging av sammenhengende sykkelnett, og resterende er foreslått til forbedringer av eksisterende sykkelnett. Tiltakene som er foreslått bidrar ifølge handlingsprogrammet til at det blir tilrettelagt ca 24 km sykkelnett (Oslopakke 3 2009).

## **Statens vegvesens målsetting og fokus**

I NTP 2006-2015 heter det at Statens vegvesen har et ansvar for å være pådriver for økt sykkelbruk. Statens vegvesen har fulgt opp dette ansvaret med en nasjonal sykkelstrategi. I denne er det et hovedmål at *det skal bli tryggere og mer attraktivt å sykle* (Vegdirektoratet 2007). Videre er delmålene i strategien:

- det skal bli sikrere å sykle
- andelen sykkeltrafikk skal økes med 50 % i byer som satser på sykkel
- sykkelandelen av alle reiser i Norge skal utgjøre 8 %

Dette er en ambisiøs målsetting, men erfaringer fra både våre naboland og andre byer i Norge (tabell 2) viser at tilrettelegging for sykkel over lengre tid gir resultater. Disse byene har bevisst satset på tilrettelegging for syklistene, med fokus på:

- sammenhengende sykkelnett

- trygghetsopplevelse og trafiksikkerhet
- enkel framkommelighet

Topografi, klima og lokalisering av ulike målpunkter er faktorer som påvirker bruken av sykkel – faktorer som Statens vegvesen ikke rår over. Det må likevel være vegvesenets målsetting å tilrettelegge for at disse barrierene for sykling reduseres. Statens vegvesen har derfor fokus på planlegging og etablering av et hovedvegnett for sykkel. I nasjonal sykkelstrategi er det også et uttalt mål at Statens vegvesen i samarbeid med kommunene, skal sørge for utarbeidelse av planer for sykkelhovednett i de fleste byer og tettsteder med mer enn 5 000 innbyggere (Vegdirektoratet 2007).

### **2.3 Sentrale rapporter og bakgrunnsmateriale**

Statens vegvesen har arbeidet med temaet sykkel over lengre tid, og det er utarbeidet flere rapporter, kart og utredninger. Det er i denne analysen tatt utgangspunkt i følgende rapporter og utredninger:

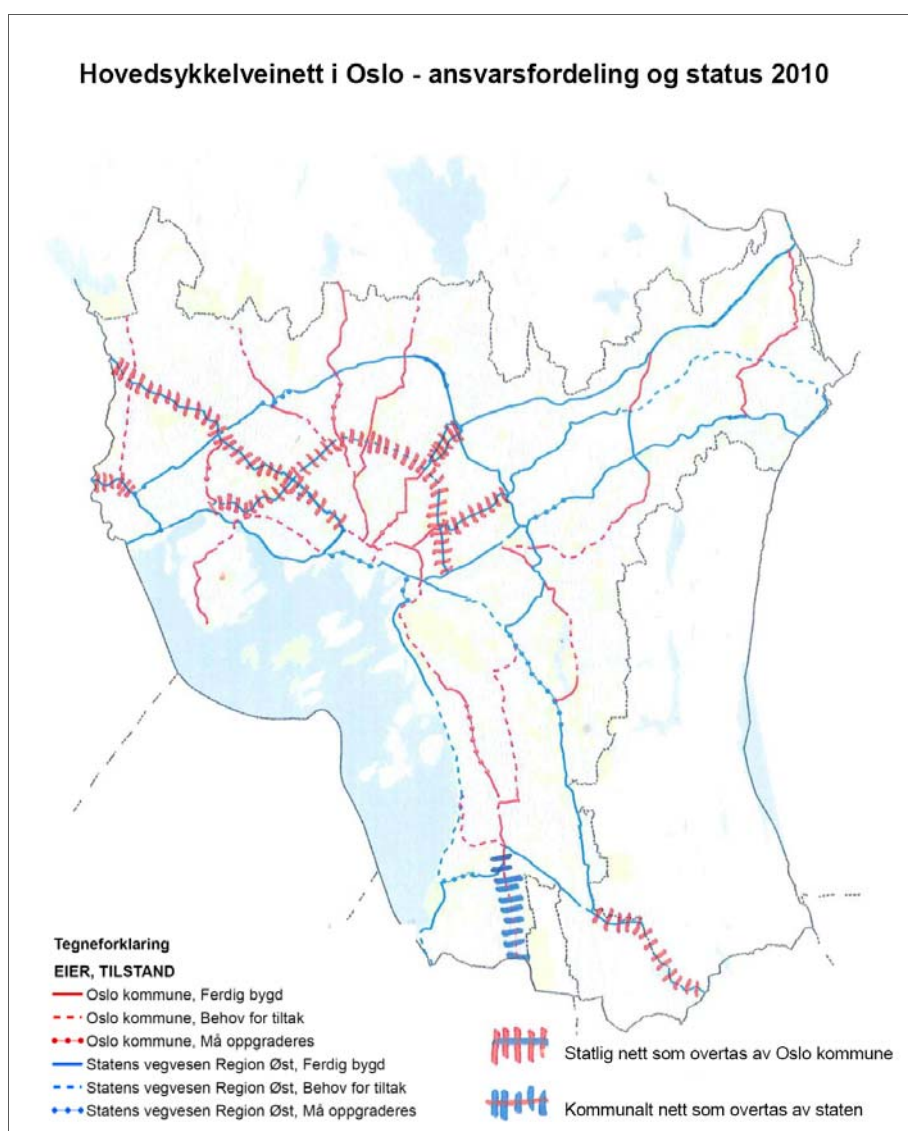
- Nasjonal- og Regional sykkelstrategi
- Handlingsprogrammer: Statlige, Fylkeskommunale og kommunale
- Hovedsykkelvegnett Oslo m/revisjon pr 01.01.10 (Forvaltningsreformen/endring ansvar). Oppdatering utføres i samarbeid med kommunen vår 2010
- Sykkelstrategi m/Hovedsykkelvegnett i Asker kommune(vedtatt)
- Sykkelstrategi m/Hovedsykkelvegnett i Bærum kommune (forslag ute på høring)
- Sykkelstrategi m/Hovedsykkelvegnett i Oppegård kommune (forslag ute på høring)
- Sykkelbyen Kløfta, kart
- Hovedplan for sykkel- Jessheim
- Regionalt sykkelvegnett i Follo. Oktober 2005. Vedtatt av Follorådet
- Hovedsykkelvegnett i Akershus. Definisjon og status. Bestilt av AFK. Arbeide med bestilling til Ressurs pågår
- Sykkelbyer. Forslag til 4 nye byer ligger til behandling i AFK
- Nasjonale ruter: Rute 7 skiltet i Follo og Rute1 skiltet i Asker og Bærum.
- Spørreundersøkelse ”Hvem er Osloyklisten”. Oslo 2009
- Nasjonal RVU 2005.
- Sykkeltellinger. Prosamrapport
- SVV Håndbøker (017, 233) samt Trafiksikkerhet

## 3 Dagens sykkelvegnett og foreliggende planer

### 3.1 Oslo

Hovedsykkelvegnettet i Oslo er i dag ca 180 km langt. Etter at forvaltningsreformen trådte i kraft 1.januar 2010, har i hovedsak kommunen ansvar for etablering, drift og vedlikehold av dette vegnettet.

Hovedsykkelvegnettet dekker de viktigste inn- og utfartsårene til og fra sentrum, samt viktige forbindelsestraseer på tvers av byen. Figur 1 viser sykkelvegnettet i Oslo - ansvarsfordeling og status pr. 17. januar 2010. Kartet er basert på inntegning for hånd da arbeidet med digitalisering er under bearbeidelse.



Figur 1: Status hovedsykkelveinett i Oslo 2010

## 3.2 Akershus

I følge Vegdatabanken har Akershus fylkeskommunene i dag 295 km med gang- og sykkelveger (inkludert 166 km som ble overført til fylkeskommunen etter at forvaltningsreformen trådte i kraft 1.januar 2010). I tillegg er det 130 km gang/sykkelveger langs kommunale veger.

## 3.3 Foreliggende planer

### Plan for hovedsykkelveinettet i Oslo

Oslo kommune har over lengre tid hatt planer for etablering av et sammenhengende sykkelvegnett. Oslo kommune og Samferdselsetaten utarbeidet i 2004 en sykkelstrategi for Oslo i et 10-årsperspektiv 2005-2015 (Oslo kommune 2004). Denne planen bygger på ”Plan for hovedsykkelveinettet i Oslo” som ble utarbeidet så tidlig som i 1998.

Målsettingene i denne bygger på tidligere nevnte overordnede planer for Oslo og Akershus, og det overordnede målet er at: *Oslo i 2015 skal være Norges nasjonale sykkelby, hvor sykkel oppleves som et attraktivt, trygt og effektivt transportmiddel.*

Strategien inneholder følgende elementer:

- Hovedsykkelveinettet fullføres
- Etableringen av det sekundære sykkel- og hovedturveinettet videreføres
- Helhetlig skilting og vegoppmerking
- Økt drift og vedlikehold av sykkelanlegg
- Utbedring av trafikkfarlige punkt, kryss og strekninger
- 30 km/t i sentrum videreføres
- Tilrettelegging for sykling mot enveiskjøring
- Utvidet sykkelparkeringstilbud
- Bysykelordningen videreføres
- Flere informasjons- og profileringsiltak
- Planreservene skal økes

Planen følges opp av Handlingsplan for gang- og sykkeltrafikk for perioden 2006-2009 (Oslo kommune 2006). Prioriterte prosjekt i handlingsplanen kan ses i vedlegg 2.

### Handlingsprogram for riksveger

Handlingsprogram for gang- og sykkelveger på riksvegnettet 2010-2013 (2019) er i januar (Statens vegvesen 2010). Hvilke gang- og sykkelveger i Oslo og Akershus som inngår i dette riksvegnettet kan ses i vedlegg 3.

## **Handlingsprogram for fylkesveier**

Både i kommunene i Akershus og i Akershus fylkeskommune er det et ønske om å satse på gang- og sykkelveger. Etablering og utbedring av gang- og sykkelveger ses på som viktig for å sikre framkommelighet og sikkerhet for gående og syklende. Særlig er det et stort fokus på skolebarn, der gang- og sykkelveger er viktige for å sikre trafikk sikre skoleveger for barn og unge i Akershus.

I forslag til handlingsprogram for fylkesveier 2010-2013 (Statens vegvesen 2009) er det foreslått å sette av 309 millioner (2010-kroner) til gang- og sykkelveger. Bindingene utgjør om lag 180 millioner 2010-kroner. Liste over prioriterte gang- og sykkelveger samt marginalliste kan ses i vedlegg 1.

## **Sykkelbyer**

I Statens vegvesens sykkelbyprogram inngår etaten intensjonsavtaler med utvalgte byer og tettsteder i Norge for å styrke sykkelens rolle som miljøvennlig transportmiddel. Prosjektet skal føre til flere syklende og færre bilister, økt trafikk sikkerhet og raskere framkommelighet for syklister samt bedre helse og miljø i kommunene. Intensjonsavtalen går over fem år, der det først skal utføres en sykkelstrategi som deretter følges opp gjennom prioriterte tiltak.

Akershus fylkeskommune har invitert ulike kommuner i Akershus til å delta i sykkelbyprosjektet for perioden 2010-2013. Følgende kriterier lå til grunn for invitasjonen:

- Byen og tettstedet har over 5000 innbyggere
- Den enkelte kommune støtter initiativet og er aktive deltakere i prosjektet, også økonomisk
- I løpet av 2009 skal det foreligge en vedtatt og godkjent plan for det overordnede sykkelvegnettet i den aktuelle byen/tettstedet

Akershus fylkeskommune har avgjort at Jessheim, Asker, Lillestrøm/Strømmen og Kolbotn skal bli sykkelbyer.

## **Nasjonale ruter**

Det nasjonale sykkelnettet er en del av det internasjonale rutenettet i Europa, der hensikten er å binde sammen ulike landsdeler slik at det er mulig å sykle fra sted til sted uten å måtte benytte de større og mer trafikkerte vegene (Statens vegvesen 2010).

Disse rutene er stort sett tilsvarende som hovedvegnettet for sykkel. Følgende nasjonale sykkelruter går gjennom Oslo og Akershus:

- Nasjonal sykkelrute nr. 4: Bergen–Finse–Oslo, "Rallarvegen"
- Nasjonal sykkelrute nr. 7: Halden–Oslo–Nidaros (Trondheim), "Pilegrimsruta"

### **3.4 Kartleggingsarbeid pågår**

#### **Oversikt over gang- og sykkelveger i Akershus**

Det finnes ikke en samlet oversikt over alle gang- og sykkelveger i Akershus. Kommunene utarbeider i ulik grad planer for sykkeltilrettelegging, og det finnes ingen felles plan for sammenhengende gang- og sykkelvegnett på tvers av disse kommunene. Det er imidlertid nettopp startet opp et kartleggingsarbeid etter bestilling fra Akershus fylkeskommune, der det skal registreres gang- og sykkelstrekninger som er bygget i Akershus. Prosjektet vil gi en oversikt over ferdige strekninger, regulerte strekninger og strekninger som er planlagt, og skal være et bakgrunnsdokument for bevilgning og prioritering for 2011 og årene deretter.

Arbeidet skal ferdigstilles innen 1.8.2010, og er i første omgang en registreringsjobb og ingen utredning av et regionalt sykkelvegnett.

Et lignende kartleggingsarbeid ble i 1992 utført av daværende Statens vegvesen Akershus. Det ble utarbeidet en langtidsplan for gang/sykkelveger langs riks- og fylkesvegnettet hvor man bl.a. registrerte eksisterende gang/sykkelveger og fortau, og hvor man kartla behovet for nye strekninger. Dette kartleggingsarbeidet er senere videreført.

#### **Et samlet temakart for gang- og sykkel i Akershus**

I arbeidet med denne analysen ble det sett på muligheten for å samle inn kartdata for alle kommunenes gang- og sykkelvegeplaner. Noen av kommunene har digitaliserte kart for sine traseer, men flere kommuner har ikke data tilgjengelig, eller har kart under bearbeidelse. Dersom innsamlingsarbeidet fortsetter i et videre arbeid, kan kartdataene implementeres i et felles kart for Akershus. Det vil gi et godt grunnlag for å vurdere hvordan sykkelvegene henger sammen på tvers av kommunegrensene, og eventuelle manglende lenker som gjenstår for å oppnå et sammenhengende sykkelvegnett i hele fylket.

## 4 utfordringer

### 4.1 Arealplanlegging

For å kunne oppnå økt sykling, er det flere tiltak som kan iverksettes. Likevel er det to sentrale premisser som må legges til grunn. For det første må satsingen på sykkel være helhetlig og langsiktig. For det andre må arealplanleggingen bygge opp under en mulig tilrettelegging for sykkel.

Arealplanleggingen styrer hvordan boliger, arbeidsplasser, skoler og servicetjenester lokaliseres, og er styrende for hvilket transportmiddel som foretrekkes. Dersom sykkelen skal være et attraktivt alternativ, er følgende faktorer viktige: bebyggelsestetthet, avstand, reisetidsforhold relativt til bil, klima, topografi samt demografi (alder, arbeidsforhold, kjønn, osv).

Areal- og transportplanleggingen i Norge har i flere år hatt et mål om å bidra til en bærekraftig byutvikling og å redusere bilbruken. Disse målene er blant annet nedfelt i rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging (RPR-ATP), Nasjonal transportplan og i prosjektet Framtidens byer. En samordnet areal- og transportplanlegging vil si en konsentrert by- og tettstedsutvikling der boliger, arbeidsplasser, service- og næringstjenester lokaliseres i nærhet av hverandre. En tett byutvikling reduserer transportbehovet og gir korte avstander mellom ulike målpunkter. Kortere avstander gjør det enklere for flere å gå eller sykle, og tilrettelegger også for bruk av kollektivtransport.

Dersom målene skal bli nådd, må viktige prinsipper i overordnede føringer praktiseres. Dersom kommunene ikke legger disse prinsippene til grunn i arealplanleggingen, men praktiserer spredt bebyggelse og boligbygging uten tilknytning til eksisterende sentral infrastruktur, vil det også være vanskelig for States vegvesen å legge til rette for sykkel. En samordnet areal- og transportplanlegging må slik legge fundamentet for tilrettelegging for bruk av sykkel som transportmiddel, og dermed bidra til økt sykling.

### 4.2 Standard på anlegg

Både Vegnormalen og Håndbok 233 Sykkelhåndboka fra 2002 stiller krav til hvilken standard sykkelanleggene skal ha. Det er en utfordring at vegnormalen og håndboka ikke samsvarer når det gjelder tilrettelegging for sykkel. Et eksempel er vegnormalen som stiller krav til 3 m bred G/S-veg, mens det i håndboka gis anbefaling om 3,5 meters bredde. Da det er vegnormalen som er førende, gjør dette det vanskelig å følge prinsipp i håndboka.



En annen årsak til at mange sykkelanlegg ikke etableres i tråd med håndboka, er at disse er planlagt i lang tid før håndboka ble publisert. Konsekvensen av dette er at noen av anleggene som realiseres kunne hatt en høyere standard.

En tredje årsak kan være at noen av anleggene som etableres, er resultat av ”nødlapping”, der utbedringene skjer etter et minstekrav. Dette gir flere anlegg med en standard som verken tilfredsstiller krav i vegnormal eller håndbok.

### **4.3 Trafikksikkerhet**

Trafikksikkerhetsarbeidet i Norge har siden begynnelsen av 2000-tallet vært basert på en ”nullvisjon”, en visjon om at det ikke skal forekomme ulykker i transportsektoren som fører til at personer blir drept eller varig skadd (Statens vegvesen 2002).

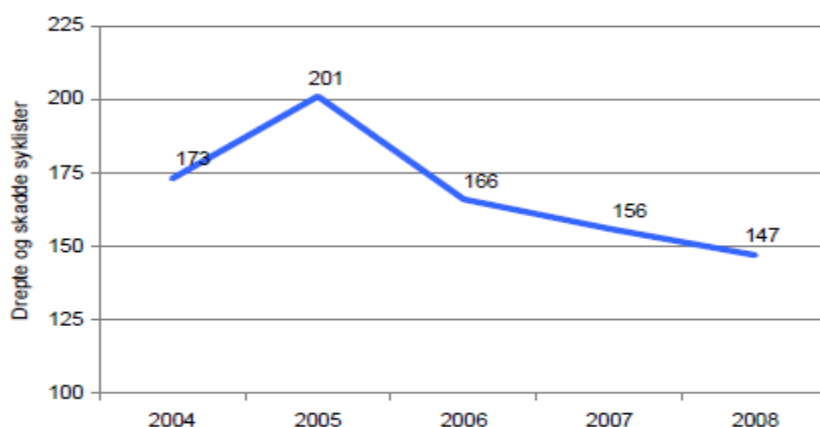
I ”Nasjonal transportplan 2010-2019” (NTP) er det angitt at regjeringen vil redusere antall drepte og hardt skadde i vegtrafikken med minst en tredel innen 2020 (Samferdselsdepartementet 2009). I nasjonal sykkelstrategi 2010-2019 er hovedmålet at det skal være ”attraktiv å sykle for alle” (Statens vegvesen 2007). Med ”attraktivt” mener vi i denne temarapporten at det er trygt, sikkert, fremkommelig og komfortabelt. Det finnes ingen nasjonale målfaste verdier for hvor mange syklistere som skal føle seg trygge i trafikken.

For fyldigere informasjon om trafikksikkerhet og trygghet, er det i Veg- og gatenettstrategien utarbeidet et arbeidsnotat for internt bruk.

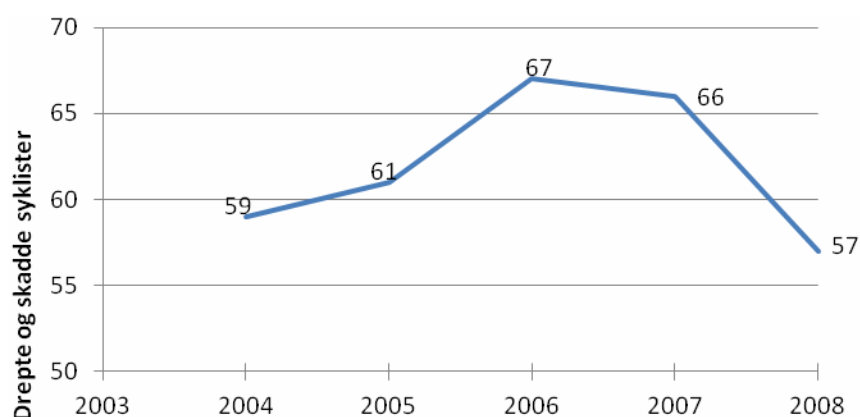
#### **Utvikling i ulykker**

De største personskadeulykkene i Oslo og Akershus er knyttet til personbiler, som utgjorde 57 % av alle personskadeulykker i Oslo i årene 2004-2008. Fotgjengere og syklistere var den andre store trafikantgruppen med til sammen 20 % (sykkel 9 % og fotgjengere 11 %) (Statens vegvesen 2008).

Tall fra årene 2004-2008 viser at det er en jevn nedgang i drepte og skadde på sykkel etter 2005. De fleste ulykker er lettere skader (Statens vegvesen 2008). Dette gjelder både i Oslo og Akershus (figur 2 og 3).



Figur 2 Antall drepte og skadde sykklister i Oslo 2004-2008 (Statens vegvesen 2008).



Figur 3 Antall drepte og skadde sykklister i Akershus 2004-2008 (SVRØ 2010)

Det er en kjent sak at en del ulykker ikke rapporteres til politiet, og derved ikke kommer med i den offisielle ulykkesstatistikken for vegtrafikken. Dette gjelder særlig gang- og sykkelulykker med lite skadeomfang, der særlig eneulykker med sykkel er sterkt underrapportert.

Statistikk over sykkelrelaterte skader registrert på sykehus viser langt flere skadde sykklister enn det som rapporteres til politiet (Statens vegvesen 2008).

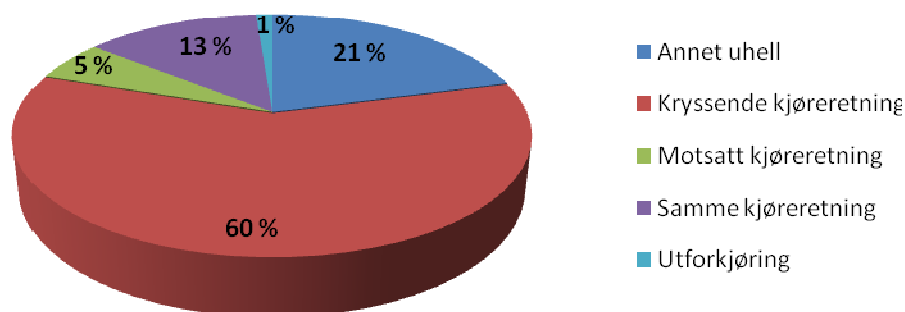
En undersøkelse av Bjørnskau (2005) tyder på at underrapporteringen ligger i området 1:7-1:8. Dersom denne faktoren benyttes er det reelle antallet sykkelulykker i Oslo på ca 1200 skadde per år, og i Akershus ca 400 skadde per år.

Selv om mange av disse underrapporterte ulykkene kan være mindre skader, gir dette en underdekning som kan føre til at arbeidet med å hindre sykkelulykker ikke blir tatt alvorlig nok (Sørensen 2010). For det første, risikerer man at sikkerhetshensyn til sykklister gis for liten prioritet. For det andre, risikerer man at prioriteringene blir gjort på feil sted, da vi vet for lite om hvor sykkelulykkene i

Oslo og Akershus skjer. Dette er moment som bør vektlegges i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategien.

### Typer ulykker

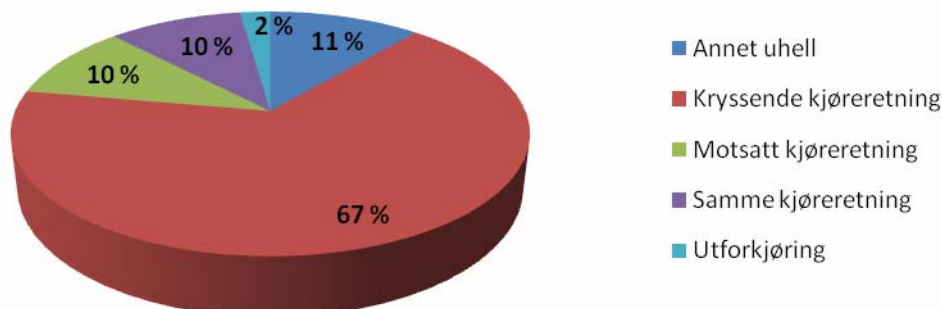
I rapporten Vegtrafikkulykker Oslo 2008 (Statens vegvesen 2008) beskrives forekomst av fem ulike typer sykkelulykker: kryssende kjøreretning, motsatt kjøreretning, samme kjøreretning, utforkjøring og annet uhell. Ifølge denne rapporten var ca. 60 % av sykkelulykkene i Oslo ulykker som skjedde i kryssende kjøreretning. Ca. 20 % er andre uhell (inkluderer bl.a. fall pga velt i kjørebane, på gang- og sykkelveg, eller påkjøring av parkert kjøretøy eller fast gjenstand). 13 % av ulykkene skjedde i samme kjøreretning, mens ulykker i motsatt kjøreretning og



Figur 4 Andel av ulike typer ulykker i Oslo 2004-2008 (Basert på Statens vegvesen 2008)

utforkjøring var mindre hyppige ulykkestyper (figur 4). For å få en bedre oversikt over årsak til disse ulykkene, er dybdeanalyser for sykkel Oslo blitt gjennomført av Oslo fylkesenhet.

I Akershus-kommunene var det også i årene 2004-2008 flest ulykker av typen kryssende kjøreretning - 67 % av ulykkene. 11 % av ulykkene var annet uhell, og 10 % i samme kjøreretning. 10 % var ulykker i motsatt kjøreretning. Dette er dobbelt så mange ulykker enn i Oslo (figur 5). Hva som ligger til grunn for dette er uvisst, og en tilsvarende dybdeanalyse som er gjort i Oslo, bør også gjennomføres i Akershus.



Figur 5 Andel av ulike typer ulykker i Akershus 2004-2008 (Bearbeidet av data fra SVRØ Trafikk Oslo 2010a).

## **Sykkelsystemskifte**

Ifølge en rekke sykkeleksperter som deltok i et fokusgruppeintervju i Vegdirektoratet i oktober 2009, er hovedproblemstillingene knyttet til sykkelulykker (Statens vegvesen Region sør 2009):

1. Systemskifte (kryssing av vegbane for å komme til/fra gang- og sykkelveg)
2. Kryssutformning (vikeplikt og synlighet)
3. Vegskuldre (for smal til å sykle på mange steder utenfor tettbygd strøk)
4. Bilføreropplæring (vikeplikt og hvordan ta hensyn til syklist)
5. Samspill (gjensidig respekt i vegbanen)
6. Opplæring av syklist (risikoforståelse og sikker atferd)
7. Sikre eksisterende sykkelvegnett (oppgradere eksisterende sykkelløsninger)
8. Vedlikehold og feiing (høyere prioritering av sykkelveger og sykkelfelt)
9. Planleggerkompetanse (økt sykkelkompetanse)

I en veg- og gatenettstrategi er det særlig punkt 1, 2, 7, 8 og delvis 3 som har direkte betydning. De andre punkter vil også ha betydning, men mer indirekte.

## **Opplevelse av utrygghet**

Syklister er generelt en av de mest utrygge trafikantgruppene. En spørreundersøkelse blant omkring 1000 syklist i Oslo og omkringliggende kommuner viser at en tredel av disse ofte føler seg utrygge når de sykler i trafikken (Opinion 2009). Til sammenligning har Bjørnskau (2004) gjennomført en spørreundersøkelse blant 1000 nordmenn (ikke bare i Oslo) der 3 % svarte at de føler seg meget utrygge som syklist, og 25 % føler seg litt utrygge. Syklist etter motorsyklist er i denne undersøkelsen den trafikantgruppen er mest utrygge.

Den ”nasjonale” spørreundersøkelsen omfatter også respondenter fra Oslo, men når man sammenligner dem med undersøkelsen for Stor-Oslo, ser det umiddelbart ut til at syklist føler seg mer utrygge i Oslo enn i resten av Norge. Til sammenligning er det blant syklist i åtte byer i region Sør bare mellom 4 % og 10 % som føler seg ganske eller svært utrygge (Tretvik 2008).

Det vil være ulike årsaker til at syklistene i Oslo er mer utrygge enn i andre norske byer. Sørensen (2010) nevner noen faktorer som kan være sentrale:

- Mer trafikk (trolig mer tungtrafikk) enn i andre byer
- Kompliserte og uoversiktlige trafikkbilder med mange ulike trafikantergrupper, hvor Oslo i likhet med Trondheim og Bergen også har trikk
- Mer kompliserte og uoversiktlige veganlegg
- Dårligere tilrettelegging for syklistene
- Mindre hensyn fra bilister - og mer aggressive bilister ("storbyfenomen")
- Vegdekke med mange huller, humper og trikkskinner
- Vedlikeholdsstandard (både vintervedlikehold og feiing resten av året)

Opplevelse av utrygghet kan også være en årsak til at færre sykler. Med tanke på at Oslo er en storby med "korte avstander", mange studenter og høy tetthet, er sykkelandelen svært lav (4 %). Det er derfor trolig et stort potensial for å øke sykkelandelen dersom det tilrettelegges for at syklistene føler seg mer trygge i trafikken.

#### **Håndbok 249 "Sykkelveginspeksjoner"**

Håndbok 249 "Sykkelveginspeksjoner" inngår som del av vegvesenets system for trafikksikkerhetsrevisjon og -inspeksjon, og benyttes ved oppgradering av eksisterende sykkelvegnett. I løpet av perioden 2006-2009 har Statens vegvesen hatt som mål å forbedre 25 % av eksisterende sykkelanlegg for at det skal bli tryggere og mer attraktivt å sykle.

I forbindelse med veg- og gatenettstrategien er det mulig å gjennomføre en kvalitetssikring/temainspeksjon av eksisterende sykkeløsninger i kryss og strekninger. Denne gjennomgangen vil kunne vise hvilke kryss og strekninger som bør oppgraderes, og hvor det vil være nyttig å innføre noen gode sykkeloppmerkinger som eksempel sykkelboks, farget sykkelfelt og tilbaketrukket stopplinje for biler. En lignende kvalitetssikring /temainspeksjon gjennomføres i dag av gangfeltet i Oslo (Sørensen, Mosslemi, Akhtar 2010).

#### **4.4 Manglende sammenheng i sykkelvegnettet**

Oslo kommune har over lengre tid hatt planer for etablering av et sammenhengende sykkelvegnett. Sykkelstrategien for Oslo er fra 2004, og allerede i 1998 ble det utarbeidet en plan for et sammenhengende hovedsykkelveinett (Oslo kommune 1998, 2004). Både Oslo kommune og Statens vegvesen jobber kontinuerlig med å etablere et sammenhengende sykkelvegnett i Oslo.

Undersøkelser gjort av TØI (Sørensen 2009) viser at dersom sykkelveger og sykkelfelt skal medvirke til økt sikkerhet, trygghet og fremkommelighet, er det viktig at de utformes riktig og at de inngår i et sammenhengende sykkelvegnett. Om ikke, risikerer vi at tilretteleggingene fører til flere ulykker enn uten disse. Undersøkelsene viser at de fleste sykkelinfrastrukturiltak har positiv effekt på noen parametre, samtidig som de har negativ effekt på andre parametre. For eksempel har sykkelveg normalt positiv effekt på fremkommelighet og trygghetsfølelse blant syklister, men kan ha negativ effekt på sikkerhet, hvis den ikke bygges ”riktig” i kryss. Intensjonen om å bygge et godt og sammenhengende sykkelvegnett er derfor god, men i en periode når sykkelvegnettet bare er halvferdig, kan det få den motsatte effekt, og gi flere sykkelulykker.

## **4.5 Ulike utfordringer i Oslo og Akershus**

### **Tidkrevende planprosesser i Oslo**

I Oslo er den største utfordringen at prosjekter som i utgangspunktet er beskrevet i ulike strategier og planer for hovedsykkelvegnettet, tar lang tid. Selv om finansieringen ligger i bunn, stopper enkelte prosjekter opp. Årsaken til dette er at planprosessene er kompliserte. Det er også konflikter knyttet til antikvariske verdier, der landskapsmessige og kulturarvverdier anses som så viktige at etablering av sykkelvegnett vil oppfattes som ødeleggende eller forstyrrende.

### **Kampen om vegarealet i Oslo**

Vegnettet i Oslo er flere steder smalt, og det er stor konkurranse om vegareal for både biler, varelevering, fotgjengere, busser og trikker. I Oslo indre by er det en særlig stor konkurranse om bruk av vegarealer og hvilke trafikanter som skal prioriteres hvor. Det har vist seg å være vanskelig å prioritere sykkel framfor kollektivtransport og bil (fjerning av parkeringsplasser i gate).

Infrastruktur for bil og fotgjengere er i sentrum relativt godt utbygget, mens infrastruktur til syklister er flere steder dårlig eller fraværende. Manglende eller dårlig infrastruktur for sykkel er et vesentlig problem for både trygghet, sikkerhet og fremkommelighet for syklister (Sørensen 2010). Mange syklister er i tvil om de skal sykle på fortauet eller i vegbanen, noe som skaper en lite forutsigbar oppførsel blant syklistene, samt konflikter og trafikkfarlige situasjoner med andre trafikanter. Syklistene er enten i konflikt med bilister i vegbanen, eller med fotgjengerne på fortauene. Dette er en dårlig løsning av tre årsaker. For det første, er det farligere for syklistene å sykle for fortauet enn å sykle på vegen. For det andre, gir det ofte dårligere fremkommelighet og komfort for syklistene, og, for det tredje, gir det dårligere sikkerhet og trygghet for fotgjengere.

I tillegg er det mange trikkeskinner i vegen som skaper utrygghet og trafikkfarlige situasjoner for syklister (Sørensen 2010). Sykling i hovedveg uten egen tilrettelegging for sykkel, kombinert med trikkeskinner, gir mindre plass til syklisten som vil oppleve frykt for å få hjulet i trikkeskinnen og velte.

Betydningen av trikkeskinner i forhold til syklisters trygghet og sikkerhet er lite diskutert og undersøkt. Veg- og gatenettstrategien bør vurdere hvordan dette problemet kan løses eller minimeres.

Det er nødvendig med større grad av prioritering mellom de ulike trafikantgruppene i Oslo, der utbedringer til fordel for syklister må gjøres på bekostning av bil- eller kollektivarealer. En mulig løsning vil være en klart definert gateinndeling der det defineres egne gater for sykklistene og egne gater for trikk/buss og bil, eventuelt bruk av ”shared-space”-løsninger. Disse omtales nærmere i del 4.2.

### **Finansieringsutfordringer i Akershus**

I kommunene i Akershus er det i hovedsak ønske om å etablere G/S-veger, og større enighet om hvor disse skal etableres. Den største utfordringen i disse kommunene er økonomien og dermed å få finansiert anleggene. I tillegg er det et stort behov for etablering av nye gang- og sykkelveger i mange av kommunene. Dette gir kostbare prosjekter der særlig lengre sammenhengende sykkelvegnett krever store investeringer. Ikke minst vil disse også kunne kreve fysisk tilrettelegging utover gang- og sykkelvegen, som store fyllinger, støyskjerm, kulverter, bruer m.m.

En helhetlig plan for sykkelvegene vil gi en oversikt over hvilke områder som ikke er dekket av et helhetlig, sammenhengende gang- og sykkelvegnett.



## 4.6 Kostnader for etablering av G/S-veger

I arbeidet med denne analysen har det ikke vært mulig å gjøre et overslag over hvor mange meter gang- og sykkelveger som skal etableres (ligger inne i handlingsplaner). Derimot har det vært ønskelig å få et anslag over løpemetrepriser for etablering av gang- og sykkelveger i ulike områder (by, land, tettsteder, sentrumsområder, osv.). I tabellen under vises anslag basert på noen eksempler på gjennomførte prosjekter eller kostnadsoverslag i reguleringsplaner.

Tabell 4 Gjennomsnittlig kostnadsoverslag for gang- og sykkelveger i Oslo og Akershus

		Gjennomsnittlig løpemetrepris	Antall prosjekter	Merknad	Kilde
Oslo	Alle prosjekter	20 000 kr/lm		Strakstiltakene er enkle utbedringer langs eksisterende veg med redusert standard, særlig på bredder. Utføres som strakstiltak fordi vegstrekningene omfattes av planlegging som vil gå over veldig lang tid	SVRØ Trafikk Oslo 2010b
	Uten strakstiltak	37 000 kr/lm			
Asker og Bærum		63 000 kr/lm	4	Dette er enkelte svært dyre prosjekt pga bygginger av kulvert, sykkelbru m.m.	SVRØ Trafikk Oslo 2010b
Follo		37 000 kr/lm	1	Standard gang- og sykkelveg i tettbebyggelse med tiltak som bl.a. avkjørselssanering, støyskjerming	SVRØ Trafikk Oslo 2010b
Romerike		17 000 kr/lm	5	I kostnadsoverslaget er det benyttet prosjekter som er mest mulig representative (ikke de mest ekstreme, dyreste osv)	SVRØ Plan Akershus 2010

Det kan synes rart at prosjekter i Akershus-kommunene er dyrere enn prosjektene i Oslo. Dette er trolig på grunn av at flere av prosjektene inneholder dyre elementer bygging av bruer, kulverter m.m). I tillegg er trolig en annen årsak at prosjektene i Akershus-kommunene er etableringer langs eksisterende veg og blandet bebyggelse, noe som fører til store tilleggskostnader med bl.a. kryssutbedring, avkjørselssanering og støytak (støyskjerm). Dette er tiltak som sjelden benyttes i Oslo.

Tallene varierer i de ulike prosjektene, og dette gir derfor ikke et nøyaktig bilde av kostnadene. Meterprisen vil kunne variere etter terreng og egenskaper ved området, eksempelvis vil bygging av kulverter, støyskjermer og store fyllinger bidra til å øke prisen. Hensikten med anslagene er å synliggjøre at det koster å bygge sykkelveger, og at dersom man skal realisere målsettingene, må tilstrekkelige rammer settes av.

## 5 Innspill til veg- og gatenettstrategi

Oslo betegner seg selv som en sykkelby, men ulike undersøkelser viser det motsatte:

- Oslo har en meget lav sykkelandel; 4 %. Andre storbyer har høyere andel
- I en undersøkelse blant norske syklister er Oslo rangert som tredje dårligst blant 20 sykkelbyer (Sykkelbynettverket 2008)
- Syklistene i Oslo er i sammenligning med andre byer meget utrygge (Opinion 2009)
- Oslo har en dårlig sykkelinfrastruktur (Sørensen 2010)

Der er derfor viktig at sykkel blir en sentral del av veg- og gatenettstrategien, og at denne legger forholdene til rette for å kunne nå ambisjonene i Oslo og Akershus om å sykkelbyer. For å forbedre både sikkerhet og trygghet samt oppnå mål om å redusere biltrafikk og bedre miljø, må forholdene for myke trafikanter bedres. Videre følger anbefaling til veg- og gatenettstrategien med utgangspunkt i noen strategiske mål. Strategiene er til dels overlappende og bygger på hverandre, og bør derfor ses i sammenheng.

### 5.1 Fullføre utbygging av et sammenhengende hovedsykkelvegnett i Oslo og Akershus

Et sammenhengende sykkelvegnett i Oslo har vært et mål helt siden 1998, og både Statens vegvesen og Oslo kommune arbeider for å realisere plan for sammenhengende sykkelvegnett fra 2004. Likevel viser det seg vanskelig å gjennomføre alle prosjektene, og flere langvarige konflikter skaper problemer for en helhetlig satsing på sykkel.

I Akershus er det flere av kommunene som ønsker å satse på gang- og sykkelveger, særlig med tanke på å sikre sikre skoleveger for barn og ungdom. Årsaken til at disse gang- og sykkelvegene ikke i full grad blir realisert, er i hovedsak manglende finansiering av anleggene. En plan for hovedsykkelvegnett i Akershus vil gi en oversikt over hvilke områder som mangler i et helhetlig sykkelsystem, områder som ikke er dekket, nevnt eller som mangler i et helhetlig G/S-vegnett.

Undersøkelser viser at dersom sykkelveger og sykkelfelt skal medvirke til økt sikkerhet, trygghet og fremkommelighet, er det viktig at de utformes riktig og at de inngår i et sammenhengende sykkelvegnett (Sørensen 2009). Om ikke, risikerer vi at tilretteleggingene fører til flere ulykker enn uten disse. Dette er et viktig argument for å satse for fullt på å ferdigstille et sammenhengende sykkelvegnett i Oslo og Akershus. Et viktig innspill til veg- og gatenettstrategien vil derfor være å prioritere at sykkelvegnettet blir komplett.

## 5.2 Større prioritering av sykkel

For å oppnå et sammenhengende sykkelvegnett, må det i større grad enn i dag gjøres klarere prioriteringer av sykkel framfor bil og kollektiv transport i noen traseer. I tillegg må lengre og større konflikter knyttet til kampen om vegarealer tas til fordel for syklisten. Dette gjelder særlig i Oslo der syklistene er en nedprioritert trafikant i forhold til bilister og kollektivtrafikken.

En større prioritering av syklistene krever at en frigjør vegareal ved å fjerne parkeringsplasser for biler, og samtidig definerer ulike traseer for kollektivtransport og syklistene. Egne traseer hindrer konflikter og gir bedre framkommelighet for både buss/trikk og syklistene. Oslo kommune ønsker i sin gatebruksplan å tilrettelegge bedre for de myke trafikantene. Fjerning av parkeringsplasser vil gi stor effekt, og slike tiltak er nødvendige dersom man skal forbedre forholdene i byen med hensyn til både klima, miljø og trafikksikkerhet.

En annen løsning i indre del av Oslo kan være bruk av ”shared space”-løsninger, der arealer deles mellom ulike trafikanter. Formålet med slike løsninger er å skape attraktive, estetiske og funksjonelle gater, møteplasser og romdannelser, samt et effektivt og trafikksikkert transportmønster der ulike trafikantgrupper forhandler og blir enige om hvem som skal vike (Sørensen 2010).

Det finnes flere eksempler i Norge på ”shared space”-løsninger, bl.a. i Oslo på Rådhusplassen, og det kan overveies å gjennomføre flere slike løsninger som del av veg- og gatenettstrategien. Dersom disse løsningene skal lykkes, bør de trolig gjennomføres med en kombinasjon av sykkel, gående og kollektivtrafikk, der bilen henvises til andre transportårer eller gater. Vegarealene i Oslo sentrum er i utgangspunktet svært begrenset, og en kombinasjon av kollektivtrafikk og myke trafikanter vil skape utfordringer for myke trafikanter (konflikt med trikkeskinner og bussholdeplasser). Dersom bilen også skal kjempe om det samme arealet, vil det kunne føre til opplevelse av utrygghet og trafikkfarlige situasjoner.

Gjennomføring av slike tiltak vil kreve et nært samarbeid og samhandling mellom Statens vegvesen og Oslo kommune, samt andre aktører som politiet og fylkeskommunen.

I tillegg vil det være ønskelig å tilrettelegge for framkommelighet for syklistene utover hovedsykkelvegnettet. Det skal være mulig for en syklist å føle seg trygg også på veger der det ikke er fullt tilrettelagt for sykkel (eksempelvis langs veger syklisten må benytte til eller fra en gang- eller sykkelveg). Dette innebærer at vegen har egenskaper som gjør det mulig å sykle i blandet trafikk; eksempelvis redusert fart, fri sikt, ingen barrierer.

## 5.3 Mer bruk av nye løsninger med dokumentert god effekt

En pågående gjennomgang av Sørensen (2010) viser at gode oppmerkingstiltak for sykkel i bykryss som sykkelboks, farget sykkelfelt og tilbaketrukket stopplinje

for biler bare i begrenset omfang benyttes i Oslo, selv om tiltakene er inkludert i sykkelhåndboken (Statens vegvesen 2003). En del av strategien kunne være å ha en plan for i større grad å bruke slike tiltak. For det første, forbedrer de forholdene for sykklistene. For det andre, er det relativt billige oppmerkingstiltak, for det tredje, oppnås den beste effekten, når de er implementert i flere kryss, da tiltakene krever at både bilister og sykklister lærer å bruke dem riktig.

#### **5.4 Vedlikehold og drift av eksisterende gang- og sykkelveger**

Dersom en skal nå målsettinger om å øke sykkelbruken, må det være mulig og attraktivt å benytte sykkel til ulike årstider, på kveldstid, når det er glatt, snø, osv. Vedlikehold og drift av sykkelveger og sykkelfelt må derfor prioriteres. Dette gjelder både i forhold til vedlikehold av dekke (asfaltering, brøyting, feiing/fjerning av grus m.m), sikre trygghet ved god belysning og tilrettelegging for friskt osv. Ved utbedringer av veger og anleggsarbeid bør det alltid tilrettelegges for alternative ruter som sikrer god framkommelighet og sikkerhet.

Manglende vedlikehold av sykkelveger og sykkelfelt vil kunne føre til at anlegg som i utgangspunktet har god standard, likevel ikke blir tatt i bruk, og at sykklister enten benytter fortau eller andre traseer, eller lar sykkel stå. Eksempelvis vil manglende (eller dårlig) brøyting vinterstid føre til at færre kan benytte sykkel. Flere reisevaneundersøkelser viser nettopp en slik årstidsvariasjon, der mange som sykler sommerstid, bytter ut sykkel med et annet transportmiddel vinterstid. Selv om dette også trolig er relatert til kaldere vær, vil snø på vegdekket vanskeliggjøre sykling. I tillegg vil opphopning av snø kunne føre til mindre plass til sykklister i en allerede presset situasjon i vegbanen.

## 5.5 Andre tiltak som fremmer bruk av sykkel

I tillegg er det andre både fysiske og ikke-fysiske tiltak som fremmer økt sykkelbruk. Noen eksempel kan være:

- Informasjon (infotavler om tilbudet som finnes; sykkelveger og ruter)
- Sykkelparkering ved kollektivknutepunkt og viktige målpunkt (tilstrekkelig antall plasser, under tak, mulighet for å låse fast sykkel)
- Fartsreducerende tiltak for bil (innføring av 30-40 km/t, innsnevring av veg)
- Muliggjøre sykling mot envegskjøring
- Etablering av bysykkel i sentrumsområdene, ved jernbane- og busstasjon

Dette er ikke tiltak som Statens vegvesen alene har ansvar for eller juridisk mulighet til å ta beslutninger om, men krever et samarbeid mellom flere aktører som Oslo kommune, kommunene i Akershus og fylkeskommunen. Statens vegvesen har likevel et ansvar for å fremme økt sykkelbruk, og bør derfor være en klar pådriver og diskutere og vurdere disse løsningene i samarbeid med kommunene, fylkeskommunene, evt. politiet.

## 5.6 Videre behov for utredninger

Det er behov for flere utredninger for å kunne tilrettelegge bedre for sykkel i Oslo og Akershus. Videre følger forslag til mulige tema som bør vurderes. Noen av disse utredningene er allerede igangsatt, og det vil hensiktsmessig å følge opp fullføring og eventuelle resultat av disse.

### **Framkommelighetsprosjekt for sykler i Oslo**

For å få en god oversikt over hva som gjenstår for å oppnå et sammenhengende sykkelvegnett, bør det gjøres framkommelighetsprosjekt for sykkel i Oslo - tilsvarende som det er gjort for kollektivtransporten. Det innebærer blant annet en gjennomgang av kryss og strekninger, og hvilke tilpasninger som kan gjøres for å sikre god framkommelighet.

### **Kvalitetssikring/temainspeksjon av eksisterende sykkeløsninger i kryss og på strekninger**

En gjennomgang av eksisterende kryss og konkrete problematiske strekninger vil kunne vise hvilke kryss og strekninger som bør oppgraderes, og hvor det vil være nyttig å innføre noen gode sykkeloppmerkinger som eksempelvis sykkelboks, farget sykkelfelt og tilbaketrukket stopplinje for biler.

### **Trafikksikkerhet**

For å utvide kunnskapen om trafikksikkerhet, vil det være nødvendig med data om sykkelulykker. Oslo fylkesenhet skal gjennomføre dybdeanalyser for sykkel i Oslo for å få en bedre oversikt over årsak til ulykker. En tilsvarende analyse bør gjøres i Akershus.

### **Trikkeskinner og utrygghet for syklister**

Betydningen av trikkeskinner i forhold til syklisters trygghet og sikkerhet er lite diskutert og undersøkt, noe veg- og gatenettstrategien bør ta tak i.

### **Sikre samsvar mellom vegnormal og håndbok**

Føringer i vegnormalen, og anbefalinger i håndboka, samsvarer ikke i dag, noe som gjør det vanskelig å argumentere for prinsipp i håndboka. Vegnormalen oppleves som førende, og prinsipp i håndboka blir tilsidesatt. Dersom man ønsker å legge til rette for en helhetlig satsing på sykkel, bør anbefalinger i håndboka implementeres i vegnormalen.

### **Fremskaffe et samlet temakart for gang- og sykkel i Akershus**

I denne analysen ble det forsøkt å samle inn kartdata for alle kommunenes gang- og sykkelvegplaner. Det anbefales at dette innsamlingsarbeidet fortsetter, for slik å få et felles kart for Akershus. Kartgrunnlaget vil gi en god oversikt over hvordan sykkelvegene henger sammen på tvers av kommunegrenser, og eventuelle lenker som mangler for å oppnå et sammenhengende sykkelvegnett i Akershus.

## 6 Referanser

- Bjørnskau, Torkel (2005). Sykkelulykker – ulykkestyper, skadekonsekvenser og risikofaktorer, TØI-rapport 793, Transportøkonomisk institutt, Oslo
- Denstadli, J.M. m.fl (2006). Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005. Nøkkelfrapport. TØI-rapport. 844/2006. Transportøkonomisk institutt Oslo
- Grendstad, G. og Tassel Herheim, H. (2007). Rullering av Nasjonal sykkelstrategi: Vil øke tempoet i sykkelsatsingen Artikkel i Samferdsel 20.12. 2007. Transportøkonomisk institutt Oslo
- Opinion (2009). Kartlegging av sykkelvaner i Oslo og omkringliggende kommuner, Opinion gjennomført for Statens vegvesen
- Oslo kommune (1998). Plan for hovedsykkelveinettet, Oslo kommune, Samferdselsetaten, tilgjengelig på [www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no](http://www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no).
- Oslo kommune (2001). Oslo sentrum prinsipper for gatebruk, Oslo kommune, Samferdselsetaten, tilgjengelig på [www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no](http://www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no)
- Oslo kommune (2004). Forslag til helhetlig sykkelstrategi for Oslo 2005-2015, Samferdselsetaten, tilgjengelig på [www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no](http://www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no)
- Oslo kommune (2006). Sykkeltrafikk Handlingsplan 2006-2009. Samferdselsetaten
- Oslopakke 3 (2009). Handlingsprogram for Oslopakke 3 2010-2013 Forslag fra Styringsgruppen for Oslopakke 3. 21. september 2009
- Samferdselsdepartementet (2009). Nasjonal transportplan 2010-2019, st. meld nr. 16, Det kongelige Samferdselsdepartement, mars 2009, Oslo
- Statens vegvesen (2002). Nasjonal handlingsplan for trafikksikkerhet på veg 2002-2011, Staten vegvesen, Trygg Trafikk, Politidirektoratet, Oslo, mars 2002
- Statens vegvesen (2003). Sykkelhåndboka – Utforming av sykkelanlegg, Veiledning, Håndbok 233, Oslo, online tilgjengelig på [www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no).
- Statens vegvesen (2008). Vegtrafikkulykker Oslo 2008. Rapport States vegvesen Region øst oktober 2008
- Statens vegvesen (2010). Nasjonale sykkelruter. Tilgjengelig fra: <http://www.vegvesen.no/Trafikkinformasjon/Reiseinformasjon/Sykkelveger>



- Statens vegvesen (2010). Handlingsprogram 2010-2013 (2019). Oppfølging av St.meld. nr. 16 (2008-2009) Nasjonal Transportplan 2010-2019. Januar 2010
- Statens vegvesen, Region Sør (2009). Temaanalyse av sykkelulykker basert på data fra dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2005-2008, Statens vegvesen, region Sør, Veg og trafikkavdelingen
- Statens vegvesen Region øst (2009). Forslag til Handlingsprogram for fylkesveier 2010-2013. Akershus fylkeskommune
- Strand, Arvid, Minken, Harald og Johansen, Kjell W. (2009). Veg- og gatenettstrategi for Oslo og Akershus - Beskrivelse av oppdragsgjennomføring, TØI arbeidsdokument ØL/2183/2009, Transportøkonomisk institutt, Oslo
- SVRØ Plan Akershus (2010). Estimert kostnad for G/S på Romerike. Rune Seim 26.012010
- SVRØ Trafikk Oslo (2010a). Sykkelulykker i Akershus 2004-2008. Jon Øyvind Johannesen
- SVRØ Trafikk Oslo (2010b). Kostnadsoverslag, eksempler gang- og sykkelveger. Jon Øyvind Johannesen
- Sykelbynettverket (2008). Syklistene har kåret Norges fremste sykkelby – Lillestrøm! Sykkelbynettverket, 30. oktober 2008, online tilgjengelig på <http://www.sykkelby.no/sykkelbyer/3946> (sett januar 2010)
- Sørensen, Michael (2009). Én sykkelveg kan gjøre vondt verre, Samferdsel, nr. 6, august 2009, s. 12-13
- Sørensen, Michael (2010). Veg- og gatenettstrategi for Oslo og Akershus. Supplerende analyser for trafikksikkerhet. Arbeidsdokument SM/2060/2010
- Sørensen, Michael, Mosslemi, Marjan og Akhtar, Juned (2010). Kvalitetssikring av 90 gangfelter i Oslo, TØI rapport under utarbeidelse, Transportøkonomisk institutt. Oslo
- Tretvik, Terje (2008). Sykkelbyundersøkelse 2008 region sør, Rapport A7914, SINTEF teknologi og samfunn, Veg- og transportplanlegging, Trondheim
- Vegdirektoratet (2007). Nasjonal sykkel strategi- Grunnlagsdokument for NTP 2010-2019

# 7 Vedlegg

## Vedlegg 1 Høringsutkast til Handlingsprogram for fylkesveier 2010-2013

Forslag til Høringsutkast til Handlingsprogram for fylkesveier 2010-2013 for Akershus Statens vegvesen Region øst 2009

Gang- og sykkelveger			Bindinger i rødt		Dagens fylkesveger i blått Bindinger i rødt				Prisnivå 2009	
Veg	Kom	Prosjekt	Km	Kost/ restb.	2010	2011	2012	2013	Sum 2010 2013	Merknad
<b>Bindinger</b>										
Rv 160	Bærum	Ringstadbekk - Jar	0	20	20				20	Binding. Restfinansiering.
Rv 152	Oppegård	Mastemyrveien, Liaveien - Trollasveien	0	6	6				6	Binding. Restfinansiering.
R 120	Rælingen	Smestad - Kirkebyvegen - Fjerdingsby	2	15	15				15	Sluttfinansiering. 34,2 mill. kr tidl. bevilget (inkl. Støtterudv.-Jakobsbråten)
R 172	Fet	Svingen - Varå bru - Fråstad	1	14	14				14	Sluttfinansiering. 36 mill. kr tidl. bevilget
Rv 167	Asker	Løvhaugen - Guiveien	0	4	4				4	Binding. Restfinansiering.
F 259/382	Sørums/ Skedsmo	Gauteidveien	2	3	10				10	Sluttfinansiering. 4 mill. kr tidl. bevilget i Skedsmo og 8,9 mill. kr i Sørums
Rv. 165	Asker	Hampenga - Buskerud grense	0	20		20			20	Binding. Restfinansiering. Mangler planvedtak. Penger på "bok", mulig å flytte prosjektet til 2011.
F 478	Nes	Nylænne-Fjellfoten (refusjon)	2	9		9			9	Refusjon. Forskottet av Nes kommune. Ferdig i 2008.
Rv 167	Asker	Marie Lillesetsvei-Røyken grense	0	5		5			5	Binding. Cibora Eiendom A/S har forskuttet. Kan skyves til 2011/2012
R 120	Skedsmo	Storgata: Vestbygata - Rv 22	1	4	4				4	GSV ved Kjeller flyplass. Planlagt oppstart i 2009. Sluttfinansiering.
R 21	Aurskog-Høland	Setskog (refusjon)	2	11		2	9		11	Refusjon. Forskottet av Aurskog Høland kommune. Gjennomføres i 2009-10. Sluttref. Kan forseres.
R 181	Hurdal	Torget - Bundli (refusjon)	2	4				3	3	Refusjon. Forskottet av Hurdal kommune. Gjennomføres i 2009-10. Bidrag. Inkl. fortau Hurdal kirke. Refusjon kan forseres.
Fv 208	Asker	Gamle Drammensvei: Lihagen - V.Jansrud	1	13	12	1			13	GSV. Binding. (Totalkostnad 15 mill)
478.01	Nes	GSV Øvre Hagaveg: Munkerudteiet - Støverud	1	13	4	6			9	3,5 mill. kr bev. i 2008. Reg. plan vedtatt i 2009. Nytt anslag på 12,5 mill. kr (2,5 mill. kr på kommunen og 10 mill. kr på fv).
R 33	Eidsvoll	Feiring sør	1	3	3				3	Hasselbakken og Sundby (Sør-Feiring). Forslag til reg.plan oversendt kommunen. Vedtak våren 2009. 3 mill. kr tidl. bevilget
279.05	Fet	GSV rv 22-Fetsund	0	12	12				12	Sluttfinansiering. Ferdig i 2009. 31,5 mill. kr tidligere bevilget.
428.01	Gjerdrum	GSV Kløftavegen: Bødenes hus - Askenga	1	2	2				2	Sluttfinansiering. 13 mill. kr tidligere bevilget
<b>Nye tiltak</b>										
R 120	Skedsmo	Storgata x Parkalléen	0	2	2				2	Sykkelfelt. Tiltaket er prioritert først av GSV tiltak i kommunen
Rv. 167	Asker	Røykenveien x Marie Lillesetsvei - Røyken grense	1	70			30	40	70	Regulering pågår. Anslått planvedtak 2010. Tiltaket er omtalt av kommunen som forutsatt gjennomført om få år.
R 115	Aurskog-Høland	Løken - Hjellevøl	4	20		1	19		20	Reg. plan vedtatt i 2008. Tiltaket er prioritert som nr 2 av GSV tiltak i kommunen. Prioritet 1 er bundet.
234.01	Aurskog-Høland	Bjørkelangen sentrum (andel)		15		2	4	3	8	Tiltaket er prioritert av kommunen og inngår i Miljøgate Bjørkelangen. Kommunen dekker 50%.
Samleposter		Sykkelbyer			2	5	1	1	8	
		Sykkelveginspeksjoner			2	6	5	1	14	
		Diverse mindre gsv-prosjekter med mer			2	3	3	3	11	
<b>Sum</b>			<b>23</b>		<b>112</b>	<b>57</b>	<b>70</b>	<b>50</b>	<b>288</b>	

## **Omtale av prosjekter**

Under er de viktigste nye prosjektene omtalt.

### *RV167 Marie Lillesethsvei – Røyken grense, Asker*

Dagens situasjon innebærer dårlig framkommelighet for gående og syklende. Siste del av strekningen har ikke tilbud. Tiltaket innebærer etablering av 1,1 km lang gang-sykkelveg atskilt fra vegtraseen. Tiltaket er forutsatt gjennomført i løpet av få år av kommunen.

### *Rv 115 Løken-Hjellebøl, Aurskog-Høland*

Tiltaket har prioritet nr. 2 over gang- og sykkelveger langs riksveg i kommunen. Det har i perioden 1999-2007 vært 6 ulykker med personskaade på strekningen. Veien benyttes som skolevei, av fotgjengere og syklistere i vegbanen. På parsellen Heia-Hjellebøl skal gammel jernbanetrase Aurskog-Hørlandsbanen benyttes.

### *Fv 234.01 Bjørkelangen sentrum*

Tiltaket miljøgate Bjørkelangen sentrum omfatter flere tiltak som skal bidra til å ruste opp dagens Rådhusvei til miljøgate. Tiltakene gjennomføres som et spleiselag hvor kommunen dekker 50%. Tiltaket er også omtalt under programområdet trafiksikkerhetstiltak.

### *Sykkelveginspeksjoner*

Inspeksjon av sykkelvegnett i byer og tettsteder. Målet er å kartlegge feil og mangler som grunnlag for å gjennomføre strakstiltak i vegnettet. Tiltakene retter seg mot trafiksikkerhet og framkommelighet. Målet er å gjennomføre inspeksjon og tiltak på 25 % av vegnettet. Med de midler som er foreslått i HP 2010-2013, nås dette målet.

### *Sykkelbyer*

Denne samleposten omfatter planlegging og div. mindre tiltak. Jessheim, Kløfta, Lillestrøm, Strømmen, Lørenskog, Fetsund m.fl. I Oppegård kommune er det tenkt en større satsing, som skal bidra til å skape blest om Kolbotn som sykkelby, og få flere til å sykle. Målet er også å bedre kvaliteten på sykkelvegnettet i Oppegård. Utforming av sykkelstrategi vil resultere i en plan over hvilke tiltak som skal gjennomføres.

### *Diverse mindre gang- og sykkelveger med mer*

Denne samleposten omfatter mindre tiltak slik som sykkelparkering med mer.

## Vedlegg 2 Handlingsplan 2006-2009

Satsningsområder i handlingsplan 2006-2009 (Oslo kommune 2006).

Rang nr	Status	Gate/ vei	Fra	Til	Rute
1	Reg i gang	Ullevålsveien	Kirkeveien	Colletts gate	"Sognsveien"
2	Forprosjekt/ detaljplan	Torggata	Hausmanns gate	Henrik Ibsens gate	"Trondheimsvn."
3	Ikke startet	Nygata-Skippergata	Stenersgata	Rådhusgata	"Ring 1"
4	Detaljplan	Tvetenveien	Haugerud	Ole Devigs vei	"Tvetenveien"
5	Reg i gang	Tvetenveien	Ole Devigs vei	Østensjøveien	"Tvetenveien"
6	Forprosjekt	Østensjøveien - Grenseveien	Tvetenveien	Innspurten	"Østensjøveien"
7	Ikke startet	Ekebergveien	Lindbäckveien	Kongsveien	"Ekebergvn."
8	Forprosjekt	Sognsveien	Ring 3	John Colletts plass	"Sognsveien"
9	Reg i gang	Vækerøveien	Griniveien	Bærumveien	"Vækerøvn."
10	Regulert	Blindernveien	Sogsvannsbanen	Kirkeveien	"Blindernvn."
11	Reg i gang	Dronning Blancas vei	Kongsgården	Bygdøylokket	"Bygdøy"
12	Forprosjekt	Kongsveien	Bomstasjonen	Konows gt	"Ekebergvn."
13	Detaljplan	Ekebergveien	Ljabrubakken	Nordstrandveien	"Ekebergvn."
14	Ikke startet	Nedre Prinsdals vei	Bygrensa	Ljabrudiagonalen	"Ekebergvn"
15	Ikke startet	Sørkedalsveien - Vækerøveien	Peder Ankers plass	Griniveien	"Vækerøvn"
16	Ikke startet	Frognerseierveien	Midtstuen	Stasjonsveien	"Blindernvn"
17	Ikke startet	Østensjøveien	Eterveien	Håkon Tveters vei	"Østensjøvn"
18	Ikke startet	Hoffsveien	Smestaddammen	Harbitzalléen	"Hoffsveien"
19	Ikke startet	Ljabruveien	Hauketo	Mosseveien	"Ljabruveien"
20	Delvis prosj	Maridalsveien	Kjelsåsveien	Carl Kjelsens vei	"Maridalsvn."
21	Ikke startet	Steingrims v. - Sandstuveien	Raschs vei	Enebakkveien	"Ob. Rodes v."
22	Ikke startet	Ob. Rodes v. - Steingrims v	Nordstrandveien	Steingrims vei	"Ob. Rodes v."
23	Ikke startet	Observatoriegata	Solli plass	Ruseløkkveien	"Bygdøy"
24	Ikke startet	Forbi Stovner v.g.s.			"Stovner"
25	Ikke startet		Stovner v.g.s.	Østre Aker vei	"Stovner"
26	Ikke startet	Haugenstien	Bakås	Karistien	"Stovner"



## Vedlegg 3 Handlingsprogram 2010-2013

Rute 1 E6 Riksgrensen/Svinesund- Oslo med tilknytninger

Gang- og sykkelveger	Kat	Re	Fylke	O3	B	Mill 2010-kr						Behov etter 2013				
						2010		2011		2012			2013		2010-2013	
						stat	anna	stat	anna	stat	anna		stat	anna	stat	anna
Rv 156 G/S Ringnestunnele - Tusenfryd	N	Ø	Akershus	x	x	1,2	6,5	1,0		1,5	2,4	1,3	0,9	2,2	6,5	7
E6 G/S Enebakkveien Abilø	N	Ø	Oslo	x										2,8	3,3	
Sykelby Akershus	N	Ø	Akershus	x		1,3				2,9		1,7		3,0		
Sykelby Sarpsborg	N	Ø	Østfold							0,5		2,1		5,0		
Sykelparkering Halden	A	Ø	Østfold							0,5				0,5		
Sykelparkering Glommaregionen	A	Ø	Østfold					1,5		0,5				0,5		
Rv 156 G/S Rådhusvn - Klevers veien	N	Ø	Østfold											1,5		
E6 Sandesund gs-bru, betongrehab + rekkverk	N	Ø	Østfold									3,6		3,6		
Rv 21 Løkkeberg - Sørlø	S	Ø	Østfold					2,6						5,2		
Rv 120 Kirkeveien: Vestvollveien-Leirsundveien	N	Ø	Akershus	x								5,4	10,0	5,4	10,0	
Fv 6 Vestbyveien / Mosseveien	I	Ø	Akershus	x								0,7		0,7		6
E6 Klemmetsrud - Bispegt	I	Ø	Oslo	x		2,3	6,5							2,3	6,5	
<b>Sum</b>						<b>3,5</b>	<b>13,0</b>	<b>6,4</b>		<b>8,0</b>	<b>2,4</b>	<b>14,8</b>	<b>10,9</b>	<b>32,7</b>	<b>26,3</b>	

Rute 2aE18 Riksgrensen/Ørje-Oslo

Gang- og sykkelveger	Kat	Re	Fylke	O3	B	Mill 2010-kr										Behov etter 2013
						2010		2011		2012		2013		2010-2013		
						stat	anna	stat	anna	stat	anna	stat	anna	stat	anna	
E18 G/S Mosseveien: Fiskvollbukta-Ulvøya bru	N	Ø	Oslo	x				4,5	10,5	4,3	10,0			8,8	20,5	9
E18 G/S Mosseveien: Hvervenbukta-Oppegård grense	N	Ø	Oslo	x						4,2	10,6	3,2	9,3	7,4	19,9	
E18 G/S Nygårdskrysset - Vinterbru	N	Ø	Akershus	x				2,5	5,8	3,1	7,2			5,6	13,0	
Rv 128 Diverse tiltak langs stamveg på rv 128	I	Ø	Østfold									3,0		3,0		
E18 Nygårdskrysset (Nordby-Holstad)	I	Ø	Akershus	x				1,0						1,0		
<b>Sum</b>								<b>8,0</b>	<b>16,3</b>	<b>11,6</b>	<b>27,8</b>	<b>6,2</b>	<b>9,3</b>	<b>25,8</b>	<b>53,4</b>	



Rute 5c E16 Sandvika- Bergen med tilknytninger

Gang- og sykkelveger	Kat	Re	Fylke	O3	B	2010		2011		2012		2013		2010-2013		Behov etter 2013
						stat	anna	stat	anna	stat	anna	stat	anna	stat	anna	
						Mill 2010-kr										
E16 Begnadalen skole	S	Ø	Oppland									3,7		3,7		7
E16 Onstadmarka – Leira	S	Ø	Oppland				2,1							2,1		
E16 Vang – Bøflaten	S	Ø	Oppland		x		3,1							3,1		
E16 Slidre N - km 3,2	S	Ø	Oppland									6,2		6,2		
E16 Fagernes, gang- og sykkelveg + fortau	S	Ø	Oppland							5,3				5,3		
E16 Brenna gs-bru	A	Ø	Akershus	x			0,6	0,4						0,6	0,4	
E16 Rustan gs-bru	A	Ø	Akershus	x			0,6	0,4						0,6	0,4	
E16 Sandvika - Buskerud gr.	I	Ø	Akershus	x						3,2		0,5	8,6	3,7	8,6	
E16 Undergang Hallingby	S	Ø	Buskerud		x		5,0							5,0		
E16 Nes i Adal	S	S	Buskerud							2,5				2,5		
E16 Skulestadmo, gangtunnel m.m	S	V	Hordaland							17,0		10,0		27,0		
Tiltak etter sykkelveginspeksjoner	I	V						2,0						2,0		
<b>Sum</b>							<b>9,3</b>	<b>0,8</b>	<b>4,1</b>	<b>28,0</b>	<b>20,4</b>	<b>8,6</b>	<b>61,8</b>	<b>9,4</b>		



Rute 6a Oslo-Trondheim med tilknytninger

Gang- og sykkelveger	Kat	Re	Fylke	O3	B	2010		2011		2012		2013		2010-2013		Behov etter 2013
						stat	anna	stat	anna	stat	anna	stat	anna	stat	anna	
Rv 150 Nydalen-Storo	N	Ø	Oslo	x	x		16,4							3,3	16,4	
Rv 163 Lørenskog-Gjorud	N	Ø	Oslo	x	x			3,3	23,4					8,7	23,4	
Rv 150 Vindern-Gaustad	N	Ø	Oslo	x	x		24,0	3,8	2,2					4,9	44,1	47
E6 Teisenkr-Hovin skole	N	Ø	Oslo	x			8,7	4,7	11,0					4,7	19,7	
E6 Sykkelby Akershus	N	Ø	Akershus	x										3,0	3,0	
E6 forbi Olrud (fv 84)	S	Ø	Hedmark							3,1				5,5	8,6	
E6 Sykkelby Hedmark	N	Ø	Hedmark							3,1				1,9	5,0	
E6 Sør for Hundorp	S	Ø	Oppland					2,1						2,1		
E6 Lieng-Skitrekkn	S	Ø	Oppland					2,1		6,1				8,2		
Rv 4 Brastad-Kolberg	S	Ø	Oppland											17,5		
Rv 4 Brufat-Reinsvoll	S	Ø	Oppland					5,2		12,3				17,5		
E6/Rv 4 Sykkelby Oppland	N	Ø	Oppland					4,1		4,1				10,3		
E6 Undergang Elstad	A	Ø	Oppland							2,1				2,1		
Rv 4 Oslo gr-Hakadal	I	Ø	Akershus	x			0,6		0,6						1,2	
E6 Nasjonal sykkelrute 7	I	Ø	Akershus	x										2,1	2,1	
E6 (fv 454) Kløfta-Jessheim	N	Ø	Akershus	x										5,0	5,0	44
E6 Lørenskog-Bispegata	I	Ø	Oslo	x										9,9	9,9	
E6 Hamar-Brumunddal	I	Ø	Hedmark					1,0						1,0		
E6 Fåvang og nordover	I	Ø	Oppland					1,0						1,0		
E6 Sykkelnett Trondheim, del1(miljøpk. Tr.heim)	N	M	Sør-Trøndelag		x		10,0	10,0						10,0	10,0	
E6 Sykkelnett Trondheim, del2(miljøpk. Tr.heim)	N	M	Sør-Trøndelag					10,0	21,0	14,0	15,5	14,0	15,5	38,0	52,0	
E6 Skamfersvingen - Berkak	S	M	Sør-Trøndelag							3,3		5,7		9,0		
E6 Hagen - Gyllan	A	M	Sør-Trøndelag					10,0		5,0				15,0		
E6 Sykkelveginspeksjoner	I	M	Sør-Trøndelag				2,0	2,0						4,0		
<b>Sum</b>							<b>12,0</b>	<b>49,3</b>	<b>58,2</b>	<b>53,1</b>	<b>33,1</b>	<b>59,6</b>	<b>32,8</b>	<b>174,0</b>	<b>183,8</b>	

## Vedlegg 4 Estimerte meterkostnaderfor G/S-veg

Kilde SVRØ Plan Akershus 2010

<b>G/S-veg</b>	<b>Kommune</b>	<b>Lengde (m)</b>	<b>Meterpris (kr/m)</b>	<b>År (kr)</b>	<b>Kommentar</b>
Fv. 382 Branderudveien-Sørum grense	Skedsmo	500	10500	2008	Inkl. kulvert under Rv. 120
Langs Fv. 120 Vestvollveien-Leirsundveien	Skedsmo	840	16500	2008	Inkl. kulvert under Fv.
Fv. 120 Smestad-Kirkebyvegen	Rælingen	1300	13500	2005	
Fv. 380 Bråtevegen	Skedsmo	1900	13900	2009	
Fv. 120 Kirkebyvegen-Fjerdingsby	Rælingen	600	30600	2008	Inkl. store fyllinger
<b>Gjennomsnitt løpemeterpris</b>			<b>17000</b>		



Statens vegvesen

Statens vegvesen Region øst  
Postboks 1010  
N - 2605 Lillehammer  
Tlf. (+47) 815 22 000  
E-post: [firmapost-ost@vegvesen.no](mailto:firmapost-ost@vegvesen.no)  
[vegvesen.no](http://vegvesen.no)

2010/105662-001