

Bergen kommune

## ► Evaluering av måloppnåelse

Sykkelstrategi Bergen 2010-2019

Oppdragsnr.: 5190159 Dokumentnr.: NO-001 Versjon: 01 Dato: 2019-05-10



**Oppdragsgiver:** Bergen kommune  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Hilde Erstad  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Valkendorfs gate 6, NO-5012 Bergen  
**Oppdragsleder:** Sissel Anita Hovland  
**Fagansvarlig:** Vibeke Schau  
**Andre nøkkelpersoner:** Linda Strand

01	2019-05-10	Leveranse til oppdragsgiver	SAHov	VibSch	SAHov
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## ► Innhold

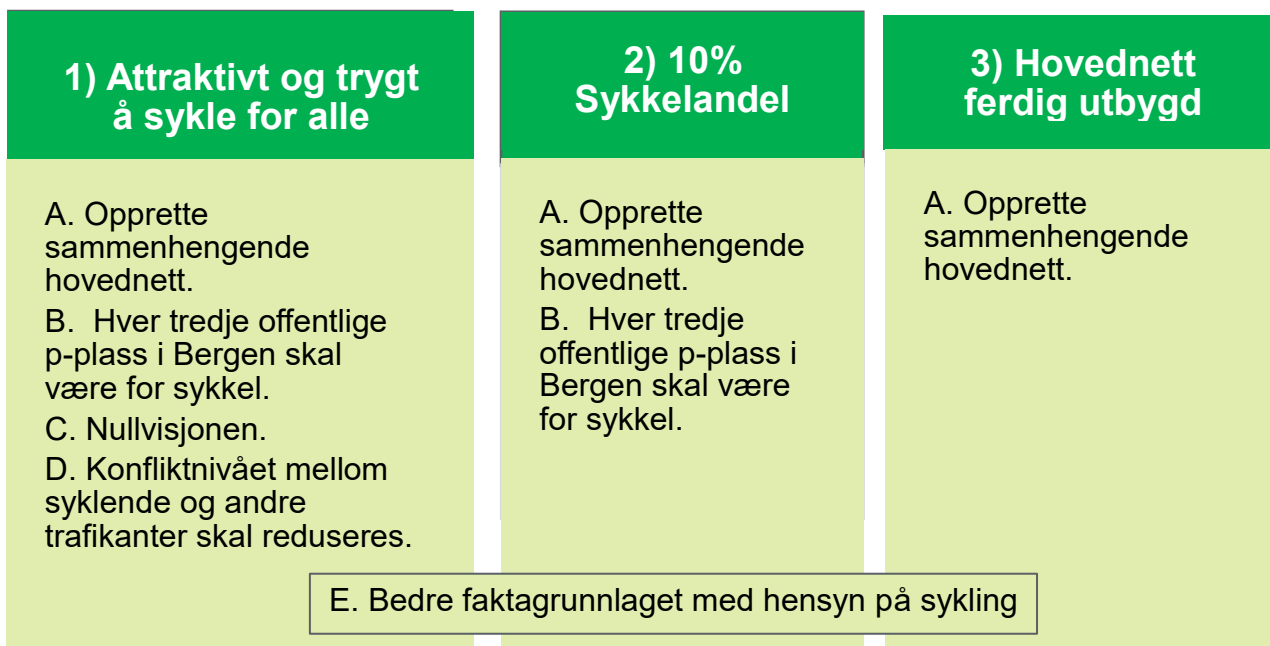
<b>1</b>	<b>Innledning/Bakgrunn</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Evaluering av hovedmålene</b>	<b>6</b>
2.1	Hovedmål 1 – I Bergen skal det være attraktivt og trygt å sykle for alle	6
2.2	Hovedmål 2 – Innen 2019 skal sykkelandelen være på minst 10% av alle reiser	13
2.3	Hovedmål 3 – Hovednettet for sykkel være ferdig utbygd innen 2019	20
<b>3</b>	<b>Evaluering av delmålene</b>	<b>24</b>
3.1	Delmål 1 – Opprette et sammenhengende hovedrutenett for sykkel	24
3.2	Delmål 2 – Innen 2019 skal hver tredje offentlige parkeringsplass i sentrum være for sykkel	27
3.3	Delmål 3 – Ingen drepte eller meget alvorlig skadde syklister	30
3.4	Delmål 4 - Konfliktnivået mellom syklende og andre trafikanter skal reduseres	35
3.5	Delmål 5 – Vi skal bedre faktagrunnlaget med hensyn til sykling	37
<b>4</b>	<b>Kilder</b>	<b>38</b>

## 1 Innledning/Bakgrunn

Evaluering av måloppnåelse er en vurdering av om målene i sykkelstrategien for Bergen 2010-2019 er nådd, og i hvilken grad de er nådd.

I strategien var det formulert tre hovedmål. Videre var det definert fem delmål som skulle bidra til å nå hovedmålene. Sammenhengen mellom hovedmål og delmål er varierende, dvs. at de 5 delmålene i varierende grad bygger opp under de 3 hovedmålene. Det varierer også i hvilken grad de ulike målene er målbare, hvor vidt det er utarbeidet indikatorer for måloppnåelse og hvor vidt det har vært mulig å fremskaffe nødvendig datagrunnlag for å kunne vurdere måloppnåelse.

I figuren under er hovedmålene og delmålene satt i sammenheng. Hovedmålene er vist med nummerering 1, 2 og 3. Delmålene er vist med nummerering A, B, C, D og E. Dette illustrerer at delmålene i ulik grad svarer ut de tre hovedmålene. Disse sammenhengene er ingen absolutt fasit på hvordan delmålene svarer ut hovedmålene. Alle delmålene kan helt eller delvis relateres til hovedmål 1 og 2. Mens hovedmål 1 og delmål A er mer konkrete og dreier seg om den fysiske utbyggingen av hovednettet.



I den følgende evalueringen er det gjort en vurdering av hvert av målene, både hovedmål og delmål.

Strategien definerte 8 tiltaksområder som omhandlet tiltak og virkemidler som skulle gjennomføres for å nå de ulike målene. Tiltaksområdene var ikke satt i direkte sammenheng med målene, slik at innholdet svarer i ulik grad ut målsetningene. Figurer under oppsummerer sammenhenger mellom tiltaksområdene, hovedmål og delmål.

Tabell 1: Sammenhenger mellom tiltaksområder, hovedmål og delmål i sykkelstrategien for Bergen 2010-2019.

Tiltak	Hovedmål	Delmål
Sammenhengende sykkelvegnett	1, 2, 3	A, E
Prioritering av sykkeltrafikk fremfor biltrafikk	1, 2	E
Økt fokus på sykkelparkering	1, 2	B, E
Arealplanlegging som legger til rette for økt sykkelbruk	1, 3	A, E
Høyere standard på for drift og vedlikehold	1	E
0-visjonen legges til grunn for trafiksikkerhet	1	C, D, E
Overgangsmuligheter mellom forskjellige transportmidler	1, 2	D, E
Informasjons- og mobilitetstiltak	1, 2	E

## 2 Evaluering av hovedmålene

### 2.1 Hovedmål 1 – I Bergen skal det være attraktivt og trygt å sykle for alle

Hovedmål 1 handler om subjektive verdier knyttet til attraktivitet og trygghet for syklister i Bergen, og er ikke direkte målbart. Siden det ikke var utpekt indikatorer for måloppnåelse i strategien, var det utfordrende å vurdere måloppnåelse. Vurderingene tar utgangspunkt i noen gjennomførte spørreundersøkelser i Bergen:

- Sykkelbyundersøkelsene i region vest for 2014 (Sentio Research 2014) og 2016 (SINTEF 2016).
- SLF sin brukerundersøkelse for 2018 (Syklistenes Landsforening 2018)
- Kartleggingsundersøkelse for myke trafikanter i Bergen (Norconsult 2019a).

Målet «attraktivt og trygt å sykle for alle» kan også relateres til den faktiske utbygging av nettet, og graden av tilrettelegging. Hva som har blitt bygget i strategiperioden blir vurdert under hovedmål 3 og delmål A.

#### Begrunnelse for mål

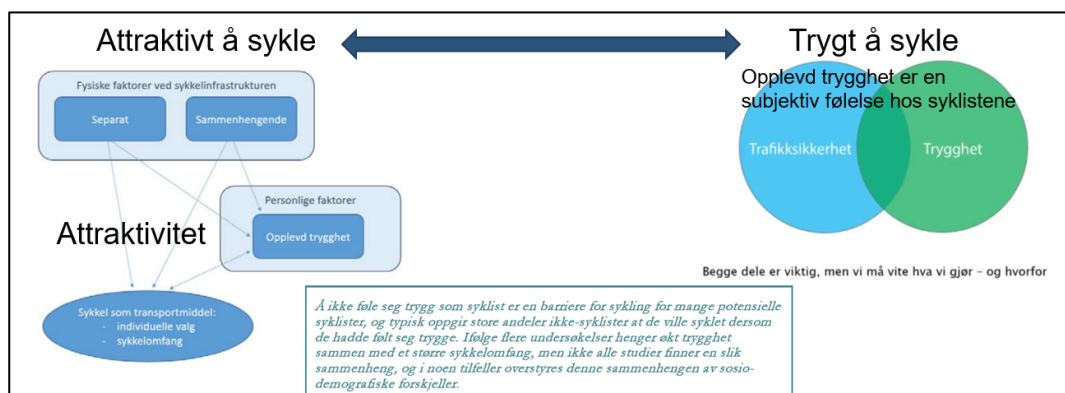
*Hensikten med hovedmål 1 var at et attraktivt og trygt sykkelmiljø var viktig både som et tilbud til de som ønsker å bruke sykkel til sine formål og som en tilrettelegging for å få flere til å reise mer miljøvennlig. (sitat fra strategien).*

#### Tiltak og virkemidler

Hovedmålet om attraktivitet og trygghet for alle syklister favner bredt, og man kan si at alle de definerte tiltaksområdene i strategiene kan relateres til dette hovedmålet.

#### Evaluering

Både attraktivitet og trygghet er subjektive kvaliteter knyttet til brukernes opplevelse av tilbudet, og kan ikke isoleres fra hverandre. Både attraktivitet og trygghet er vide begrep, som også er nært knyttet til hverandre. Attraktivitet relaterer seg til hvordan man opplever muligheten for og opplevelsen av å sykle. I dette begrepet inngår fysiske og personlige faktorer, muligheter for å sykle, den opplevde tryggheten, fremkommelighet, grad av tilrettelegging. Opplevd trygghet er en subjektiv følelse hos syklister, det er en personlig oppfatning av hvor trygt man synes det er å sykle. Både attraktivitet og trygghet dreier seg om hvordan man opplever det å sykle.



Figur 1: Sammenhenger mellom attraktivitet og trygghet for sykling. Kilde: Hesjevoll og Ingebrigtsen (2016).

Sikkerheten derimot kan i stor grad måles ved å se på ulykkesstatistikk. Her er det likevel en utfordring knyttet til mørketall når det gjelder sykkelulykker, samt at det vil være mange nesten-ulykker eller ubehagelige situasjoner som ikke er fanget opp i statistikken. Ulykkesstatistikk for Bergen de siste årene kommer vi tilbake til under evalueringen av delmål 3 (0-visjonen).

Generelt kan man si at flere kilometer med sammenhengende sykkelveinett med høy standard på strekninger og gjennomføring av tiltak i kryss vil forbedre syklisters sikkerhet, trygghet og fremkommelighet. Dette gjør det igjen mer attraktivt å for syklistene.

*Dedikert sykkelinfrastruktur fører generelt til større grad av opplevd trygghet, og separering fra både motorisert trafikk og fotgjengere påvirker trygghet positivt, men lavtrafikkerte bolig-gater oppleves også som tryggere. Større grad av separering i form av bredere sykkelanlegg eller fysiske barrierer mot motorisert trafikk øker generelt tryggheten. På alle fasiliteter påvirkes tryggheten negativt av høyt trafikkvolum og fart på motorisert trafikk som går parallelt med sykkelbanen, også gateparkering og biler som krysser sykkelanleggene påvirker tryggheten negativt (Hesjevoll og Ingebrigtsen 2016).*

Betre drift- og vedlikehold gjør det mer attraktivt og trygt å sykle. Og en forutsigbarhet for at sykkelene kan brukes hver dag.

For å se nærmere på hvordan attraktivitet og trygghet oppleves i Bergen har vi sett nærmere på noen gjennomførte undersøkelser.

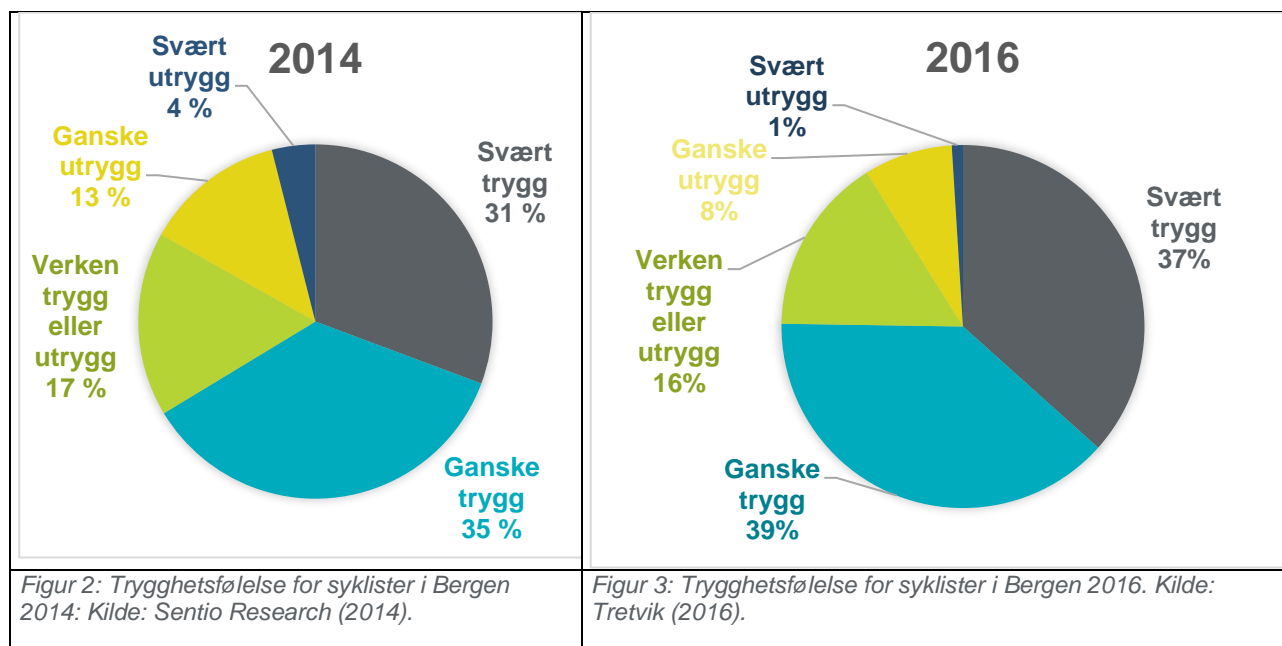
### **Sykelbyundersøkelsene i Region vest 2014 og 2016**

En sammenligning av resultater på utvalgte spørsmål i Sykkelbyundersøkelsen i Region vest 2014 og 2016 vil kunne gi noen indikasjoner på måloppnåelse om attraktivt og trygt sykkeltilbud. Samtidig har vi erfart at metoden for undersøkelsen er dårlig egnet for vurdering av målgruppen da det er de som allerede sykler som blir spurt om trygghetsfølelse. Eventuelle relative forskjeller gjennom perioden vektlegges.

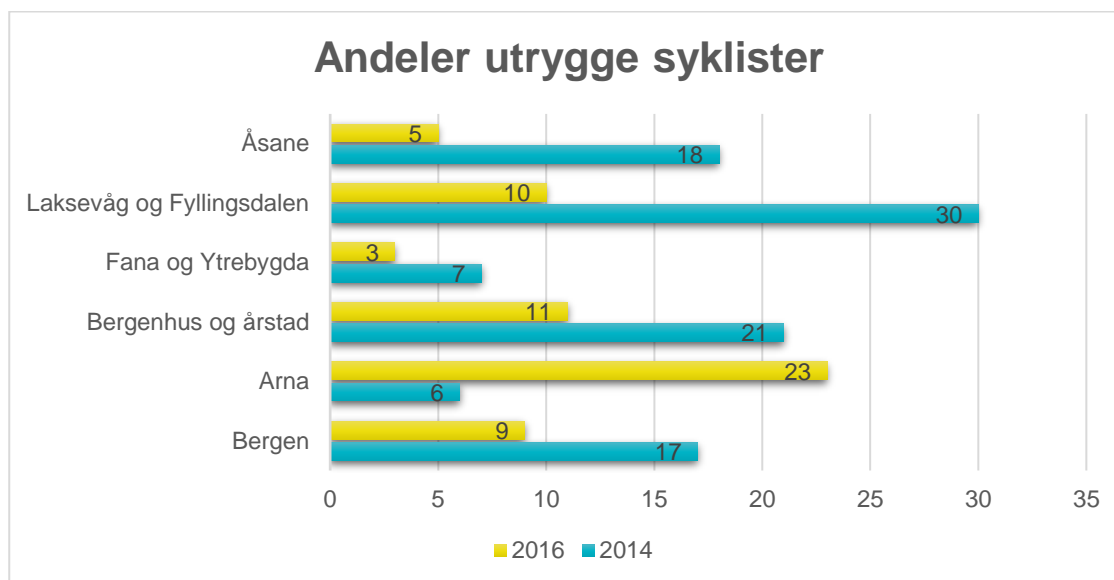
Sykkelbyundersøkelsene for 2014 og 2016 sier noe om trygghetsfølelse og tilfredshet med sykkeltilbudet i Bergen, på undersøkelsestidspunktet. Undersøkelsene var tilnærmet identiske og resultatene kan derfor sammenlignes (SINTEF 2016).

Formålet med undersøkelsene var å kartlegge og analysere forhold knyttet til sykkelbruk, å skaffe oversikt over sykkelbruken i de utvalgte kommunene, reisemiddelfordeling, grunnlag for vurdering av tiltak og være et grunnlag for en før- og etterundersøkelse på effekt av sykkelseting. Undersøkelsen i 2016 ble gjennomført i perioden 19. mai til 29. juni. I Bergen var det 2405 respondenter, i alderen 13 år og oppover (SINTEF 2016).

De som hadde syklet på registreringsdagen, fikk spørsmål om hvor trygge eller utrygge de følte seg som syklist på hver av strekningene de hadde syklet. Undersøkelsene viser at i 2014 følte ca. to tredeler av syklistene i Bergen seg trygge, 17% av syklistene følte seg utrygge. I 2016 følte tre fjerdedeler av syklistene i Bergen seg trygge, og kun 9% av syklistene følte seg utrygge. Dette viser en vesentlig nedgang i andelen av utrygge syklistene i Bergen generelt, omtrent en halvering.



Sykkelbyundersøkelsene gir også informasjon om andeler utrygge sykklister fordelt på bydeler i Bergen. Undersøkelsene viser varierende grad av utrygghetsfølelse blant sykklister i de ulike bydelene. Her må man være klar over at antallet svar i hver bydel er lav og at de enkelte svar dermed gir store utslag. Det er en tendens til at følelsen av å være utrygg i Bergen har blitt redusert fra 2014 til 2016.

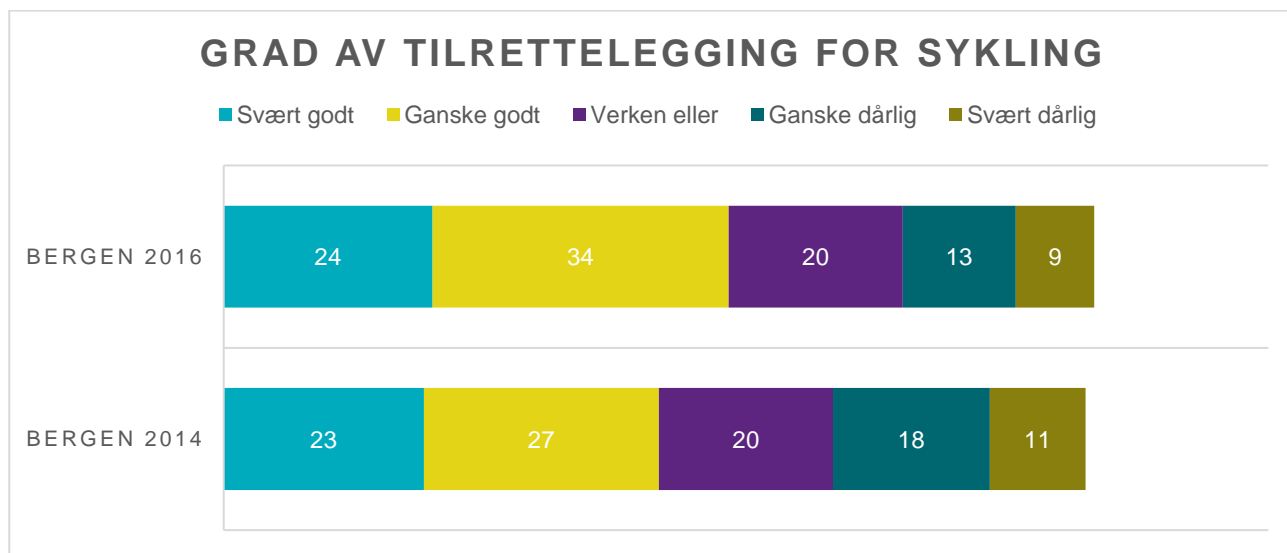


Figur 4: Andeler sykklister som har vurdert at det er ganske utrygt eller svært utrygt å sykle (gitt i %). Fordelt på bydeler i Bergen, for 2014 og 2016: Kilde: Sentio Research (2014) og Tretvik (2016).

Basert på disse undersøkelsene har trygghetsfølelsen økt for sykklister i Bergen fra 2014 til 2016.



Det ble spurt om hvor godt tilrettelagt de mente de strekningene de hadde syklet på registreringsdagen var.



Figur 5: Grad av tilrettelegging for sykling i Bergen, 2014 og 2016. Kilde: Sentio Research (2014) og Tretvik (2016).

I 2014 svarte halvparten at graden tilrettelegging var god, i 2016 var det 58% som mente at tilretteleggingen var god. I 2014 svarte nesten 30% at tilretteleggingen var ganske dårlig eller svært dårlig. I 2016 var det 22% som svarte at tilretteleggingen var ganske dårlig eller svært dårlig. I 2016 var det flere som mente at tilretteleggingen var god og færre som mente at tilretteleggingen var dårlig.

		Strekning tilrettelagt for sykling				
		Svært godt tilrettelagt	Ganske godt tilrettelagt	Verken godt eller dårlig tilrettelagt	Ganske dårlig tilrettelagt	Svært dårlig tilrettelagt
Bydeler i Bergen	Arna	10 %	50 %		20 %	20 %
	Bergenshus	12 %	33 %	20 %	27 %	8 %
	Fana	38 %	25 %	32 %		5 %
	Fyllingsdalen	29 %	38 %	15 %	9 %	9 %
	Laksevåg	15 %	56 %	9 %	15 %	6 %
	Ytrebygda	33 %	60 %			7 %
	Årstad	29 %	25 %	25 %	7 %	14 %
	Åsane	28 %	28 %	18 %	15 %	13 %

Figur 6: Vurdering av grad av tilrettelegging for sykling, i ulike bydeler i Bergen for 2016. Kilde: Tretvik (2016).

De som mente at tilretteleggingen for sykling var svært dårlig eller ganske dårlig, ble spurt om hva de mente burde gjøres på den aktuelle strekningen.

2014: I Bergen svarte 56% at sammenhengende sykkelfelt/-veg var det viktigste, deretter sykkelveg atskilt fra biltrafikken (36%), andre tiltak (20%), ikke sikker (6%), begrense biltrafikken (6%). Av andre tiltak ble det nevnt (her mangler det noe)

2016: I Bergen svarte 64% at sammenhengende sykkelfelt/-veg var det viktigste, deretter sykkelveg atskilt fra biltrafikken (28%), andre tiltak (26%), ikke sikker (9%), begrense biltrafikken (4%). Av andre tiltak ble det nevnt bilfritt sentrum, bredere vei, mangel på fortau, dårlig asfalt, farlig å kjøre på fortau, hull i veien, høye fortau, lave fortau, høye fortauskanter, sykkelvei slutter, tillate sykling mot enveiskjøring: Oppsummert

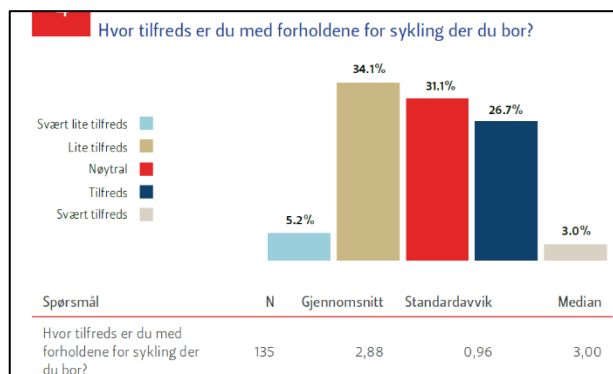
problematisk med sykling på fortau (liten plass til syklist, bedre drift og vedlikehold, problematisk med fortaussykling; mange kantsteiner, mange bevegelser opp og ned fra fortau)

### Brukerundersøkelse for Syklistenes landsforening 2018

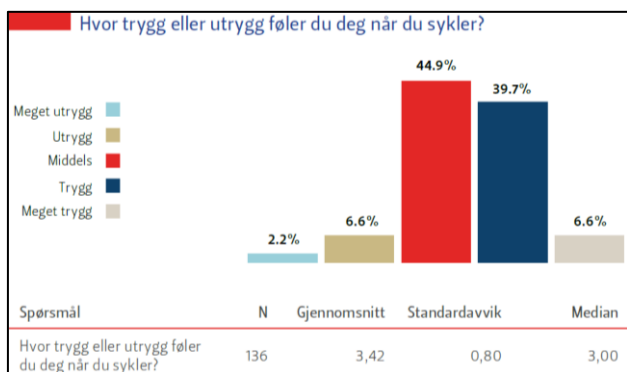
Annen hvert år gjennomfører Syklistenes Landsforening brukerundersøkelsen «Syklist i egen by», for å kartlegge sykkelforholdene i de største byene. Bergen kom på 23. plass i brukerundersøkelsen i 2018, opp fra 25. plass i 2016.

Det er syklist i dag som har svart på denne undersøkelsen, «superbrukere» av sykkel. Ca. 78% av respondentene syklet tre dager i uken eller oftere om sommeren, 50% gjør det samme om vinteren. I 2018 var det 136 respondenter i Bergen.

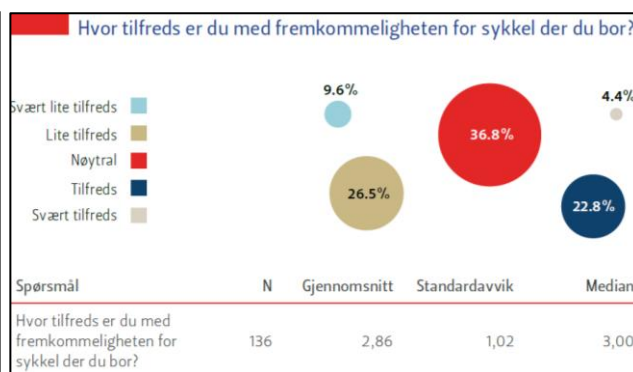
Syklistene i Bergen er noe mindre tilfredse enn gjennomsnittet for landet når det gjelder forholdene for sykling, trygghetsfølelsen, fremkommelighet med sykkel, standarden på veganlegg for sykling, sammenheng i sykkelveinettet, vedlikehold av sykkelanleggene på sommeren, antall sykkelparkeringsstativ, plassering sykkelparkeringsstativ, sykkelparkeringsmuligheter ved kollektive transportmidler og mulighetene til å ta med sykkel på kollektive transportmidler.



Figur 7: Tilfredshet for sykling der man bor, i Bergen. Kilde: Syklistenes Landsforening (2018).



Figur 9: Trygghetsfølelse når man sykler i Bergen. Kilde: Syklistenes Landsforening (2018).



Figur 9: Tilfredshet for framkommelighet ved sykling i Bergen. Kilde: Syklistenes Landsforening (2018).

På spørsmål om vintervedlikehold av sykkelanleggene scorer Bergen høyere enn landsgjennomsnittet. Bergen scorer dårlig på andel av plan for hovedsykkelveinettet som er bygget, 25-30%, som er den viktigste og den enkeltindikatoren som gis mest vekt i vurderingen av objektive kriterier i undersøkelsen. Bergen hadde den laveste andelen for utbygging av sykkelveinettet i de undersøkte kommunene. Det påpekes at Bergen scorer poeng på de andre objektive indikatorene, som viser at Bergen jobber godt på flere områder for å fremme sykling; det er gjennomført enkle tiltak de siste to årene, det er gjennomført offentlige sykkelkampanjer, Håndbok R610 benyttes som standard for drift av sykkelanlegg på sommeren, det er gjennomført reasfaltering av hele eller deler av sykkelveinettet de siste tre årene, det er opprettet ordning for tilbakebetaling fra brukerne, det finnes bysykkelordning (Syklistenes Landsforening 2018).

## Kartleggingsundersøkelse for myke trafikanter i Bergen 2019

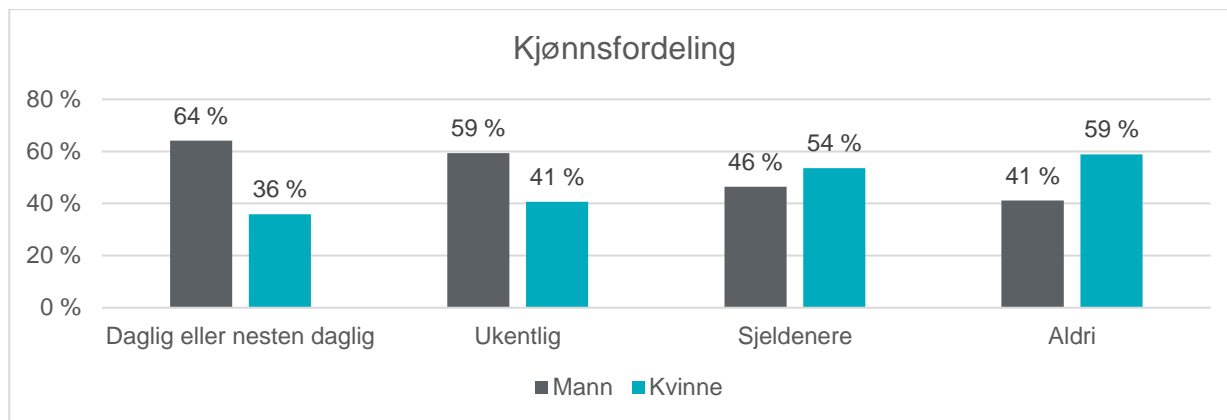
Her bør det settes inn referanse til rapporten og nevnes at resultatene baserer seg på ca 7000 svar m.m. Mulig deler av teksten på side 17 kan flyttes hit.

Den viktigste årsaken til at man ikke sykler i Bergen er at man føler seg utrygg i trafikken, 22 prosent oppga at de føler seg utrygge i trafikken som en svært viktig årsak til at de ikke sykler oftere. Dette vurderes viktigere enn at det er for langt eller for stor stigning, se figur 10. At det ikke er nok trafiksikkert er også den viktigste årsaken til at barn og unge i alderen 6 til 9 år og 10 til 13 år ikke sykler oftere. Også tilbakemeldingene om hvilke tiltak som skal til for å øke syklingen gjenspeiler at det er mange som ikke føler seg trygge.



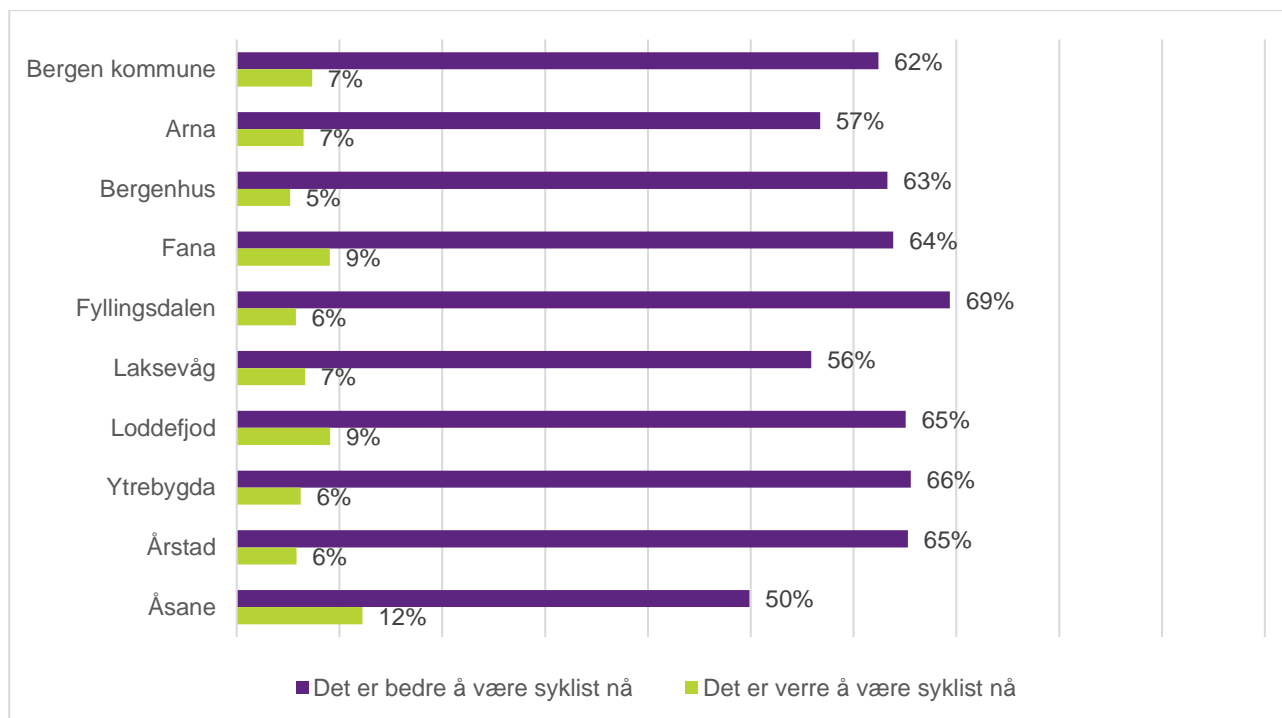
Figur 10: Hvor viktig ulike årsaker er for at bergensere ikke sykler oftere. Kilde: Norconsult (2019a).

Det er nesten dobbelt så mange menn som kvinner som sykler daglig/nesten daglig i Bergen, se figur under.



Figur 11: Kjønnfordeling innenfor hvor ofte bergensere sykler. Kilde: Norconsult (2019a).

62% av innbyggerne i Bergen kommune mener at det har blitt bedre å være syklist i Bergen de siste tre årene. Det er bare syv prosent som mener at det har blitt verre. Det er flest i Fyllingsdalen som mener at det har blitt bedre, mens det er flest bosatt i Åsane som mener at det har blitt verre. Det er de som aldri sykler eller som sykler sjeldent som i størst grad mener det har blitt bedre. Se figur under.



Figur 12: Prosentandeler som mener at det har blitt bedre eller verre å være syklist i Bergen de siste tre årene, fordelt på bydeler. Kilde: Norconsult (2019a).

## **Oppsummerte funn i vurderingene for hovedmål 1: I Bergen skal det være attraktivt og trygt å sykle for alle.**

Målsettingen om det skal være attraktivt og trygt å sykle for alle er ikke realistisk å oppnå, det er derimot en visjon og en drøm» om en ønsket tilstand. Undersøkelsene ovenfor viser at det det har blitt mer attraktivt og tryggere å sykle, men at sykkeltilretteleggingen i Bergen fremdeles har store utfordringer med tanke på denne målsettingen. Våre funn viser at:

- Syklister i Bergen er mindre tilfredse enn landsgjennomsnittet på attraktivitet.
- Kun 30% av syklistene er tilfredse med forholdene der de bor.
- Syklister i Bergen er mer tilfredse enn landsgjennomsnittet på drift og vedlikehold.
- Syklister mener at tilretteleggingen har blitt bedre fra 2014 til 2016.
- Mer enn 60% av innbyggerne i Bergen mener det har blitt bedre å være syklist siste tre år, fra 2017 til 2019.
- Syklister i Bergen er mindre tilfredse enn landsgjennomsnittet på trygghet.
- Den viktigste årsaken til at Bergensere ikke sykler mer, er at de føler seg utrygge.
- Det er nesten dobbelt så mange menn som kvinner som sykler daglig/nesten daglig.
- «At det ikke er nok trafiksikkert» er den årsaken som flest foreldre oppgir som «svært viktig» årsak til at barna mellom 6 og 9 og mellom 10 og 13 ikke går eller sykler oftere.

## **2.2 Hovedmål 2 – Innen 2019 skal sykkelandelen være på minst 10% av alle reiser**

### **Begrunnelse for mål**

*Reisevaneundersøkelsen fra 2005 viste en sykkelandel i Bergen på 3% av alle reiser. Til sammenligning hadde Trondheim en sykkelandel på 9 % i 2005. Nasjonal sykkelstrategi har som mål at 8 % av alle reiser skal skje med sykkel. Det nasjonale målet er seinere økt til 10 % gjennom Klimaforliket som ble vedtatt i Stortinget 17. januar 2008. Bergen kan ikke ha lavere mål enn de nasjonale målene. Helst burde Bergen hatt høyere sykkelandel enn landsgjennomsnittet, men trolig er 10 % stor nok utfordring for Bergen frem mot 2019.*

### **Tiltak og virkemidler**

Alle tiltak i strategien er ment å legge til rette for at flere skal sykle og at sykkelandelen øker i Bergen.

### **Evaluering og status i dag – resultat fra nasjonal RVU 2018, med uttrekk av data for Bergen**

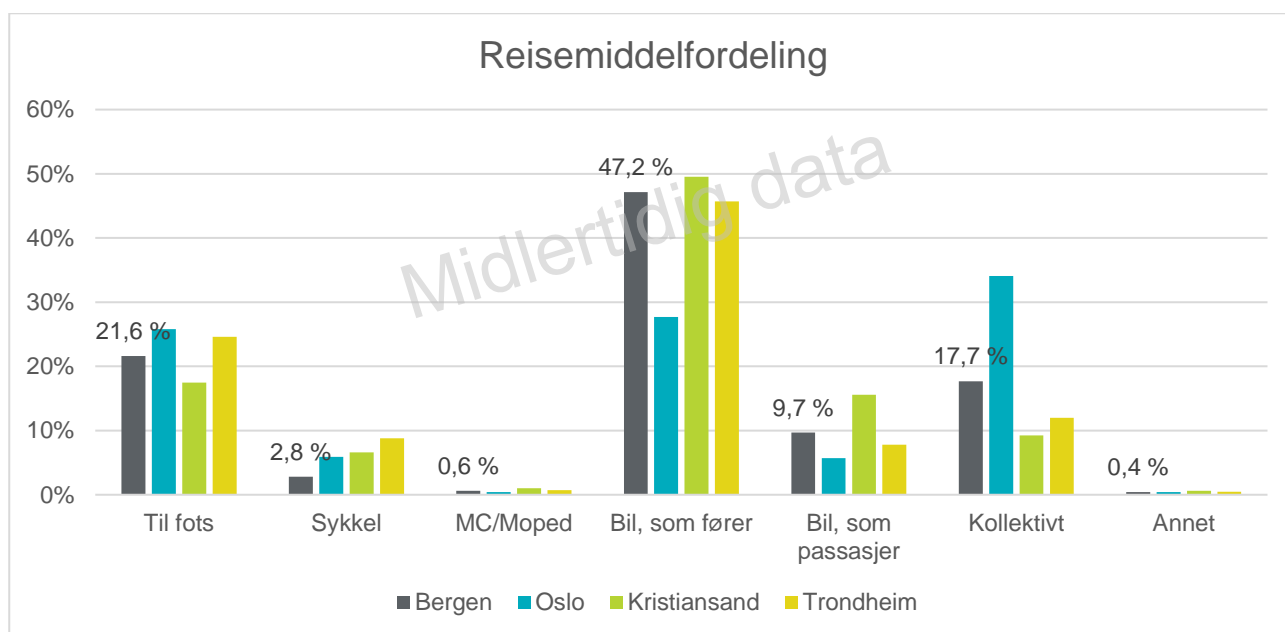
RVU-data for 2018 viser at sykkelandelen for reiser i Bergen kommune er på i underkant av tre prosent. Dette er data trukket ut av den nasjonale reisevaneundersøkelsen for 2018 (RVU 2018). I RVU 2018 benyttes reiser med start- eller endepunkt i Bergen kommune, med registrering av litt over 10 000 reiser. (Norconsult 2019b). Siden 2008 har sykkelandelen i Bergen vært nedadgående, jamfør data fra RVU-er. Målsettingen i strategien var at i Bergen skulle man ha en sykkelandel på 10% i 2019. På dette målet har man ikke lyktes i det hele tatt. Det skal tas i betraktning at RVU-ene fra 2008 og 2013 har vært registrert på virkedager, RVU 2018 har registreringer for alle dager.

Tabell 2: Sykkelandeler for Bergen kommune, for årene 2008, 2013 og 2018.

Måleindikatorer/Vurderingsgrunnlag	Måloppnåelse/resultat
Sykkelandel fra RVU 2008, RVU Bergensområdet	3,8%
Sykkelandel fra RVU 2013, RVU Bergensområdet	3,4%
<b>Sykkelandel fra RVU 2018, Nasjonal RVU</b>	<b>2,8%</b>

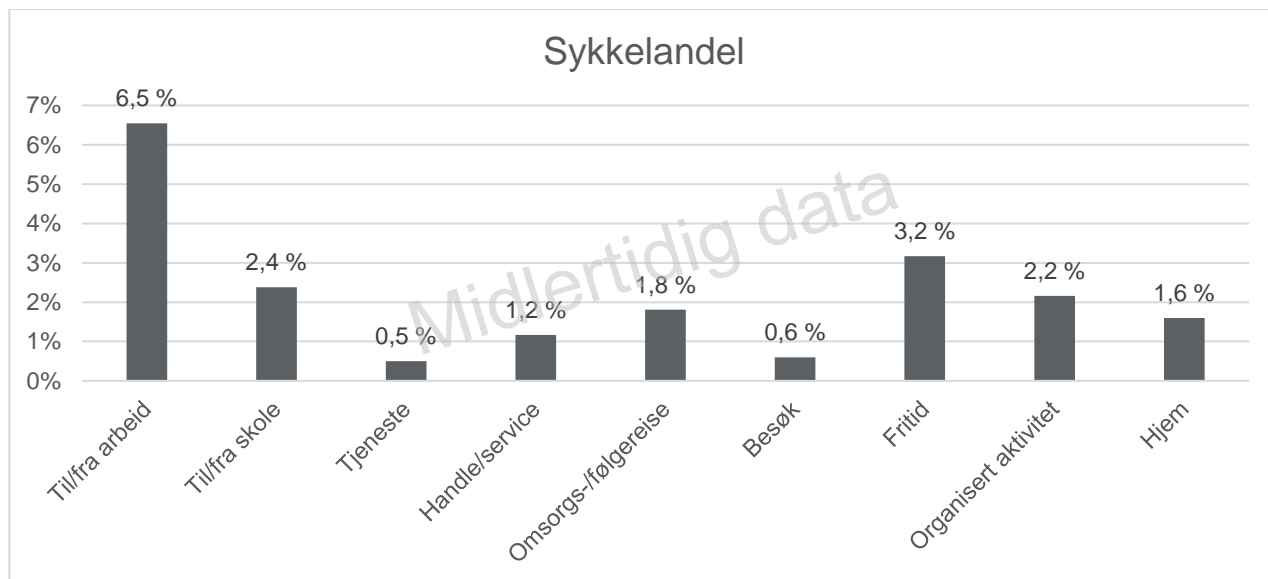
Til sammenligning er den nasjonale sykkelandelen på fem prosent, og i sammenlignbare byer som Oslo, Kristiansand og Trondheim er sykkelandelen på henholdsvis seks, syv og ni prosent, se figur 13.

Nedenfor følger noen utvalgte analyser fra RVU-analyse av sykling i Bergen (Norconsult 2019b).



Figur 13: Reisemiddelfordeling (andel av alle reiser) i RVU 2018 for reiser i Bergen kommune og andre utvalgte kommuner. Kilde: Norconsult (2019b).

De fleste sykkelreisene i Bergen er reiser til og fra arbeid. Dette medfører igjen at de fleste sykkelreisene skjer på ukedager, mens sykkelandelen er relativt lav i helgene. Sykkelandelen er høyest for reisene til og fra arbeid, nesten syv prosent. Litt over tre prosent av fritidsreisene skjer med sykkel. Tjenestereiser og besøksreiser har lavest sykkelandel, under én prosent. Se figur 14.



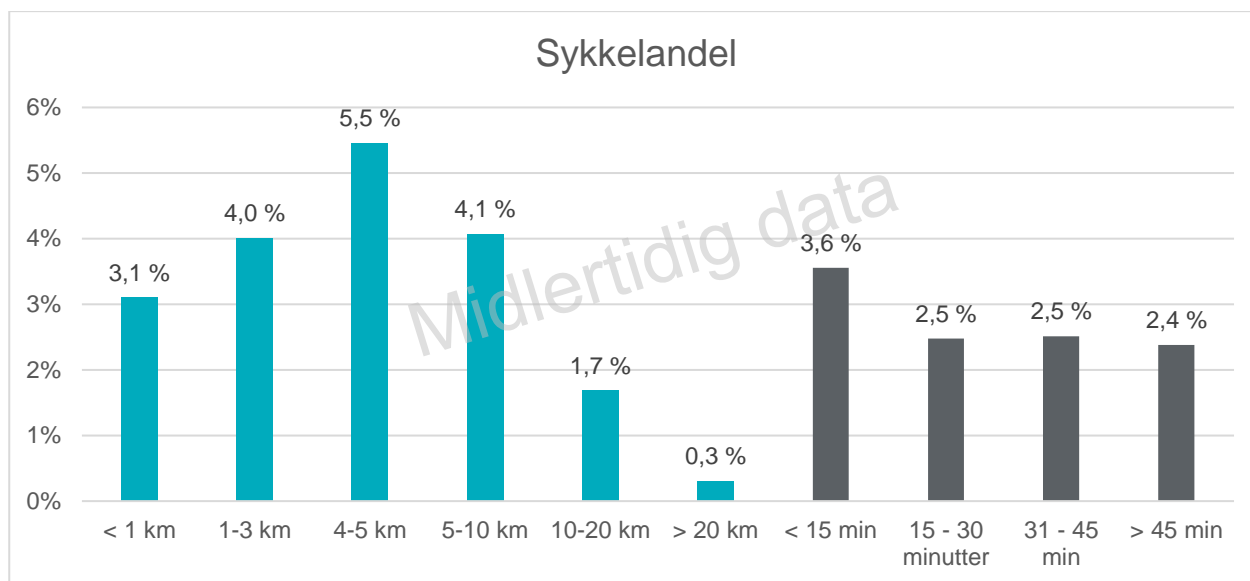
Figur 14: Sykkelandeler i 2018 for Bergen kommune, fordelt på reisehensikt. Kilde: Norconsult (2019b).

Sykkelandelen for kvinner i Bergen er mer enn ett prosentpoeng lavere enn for menn. Dette er ikke spesielt for Bergen, også nasjonalt er sykkelandelen høyere for menn enn for kvinner. Bergen skiller seg derimot ut med en lav sykkelandel for personer mellom 13 og 17 år. Bare to prosent av reisene gjennomført av personer i denne aldersgruppen i Bergen gjøres med sykkel, mot elleve prosent av reisene gjennomført av personer mellom 13 og 17 år i Norge.

De fleste sykkelreiser i Bergen gjøres av yrkesaktive menn i alderen 30 til 39 år. Sykkelreisene er i gjennomsnitt litt over fem kilometer lange, og varer i 23 minutter. 90 prosent av sykkelreisene gjøres alene.

Sykkelandelen er høyest for reiser mellom fire og fem kilometer og reiser som varer i mindre enn 15 minutter, se figur 15.

Av alle reiser i Bergen som er under en kilometer lange er det tre prosent som blir gjort med sykkel, mens for reisene mellom én og tre kilometer er sykkelandelen på fire prosent. Til sammenligning er bilandelen for disse reiselengdene på henholdsvis 30 og 43 prosent, mens gangandelen er på henholdsvis 55 og 38 prosent.



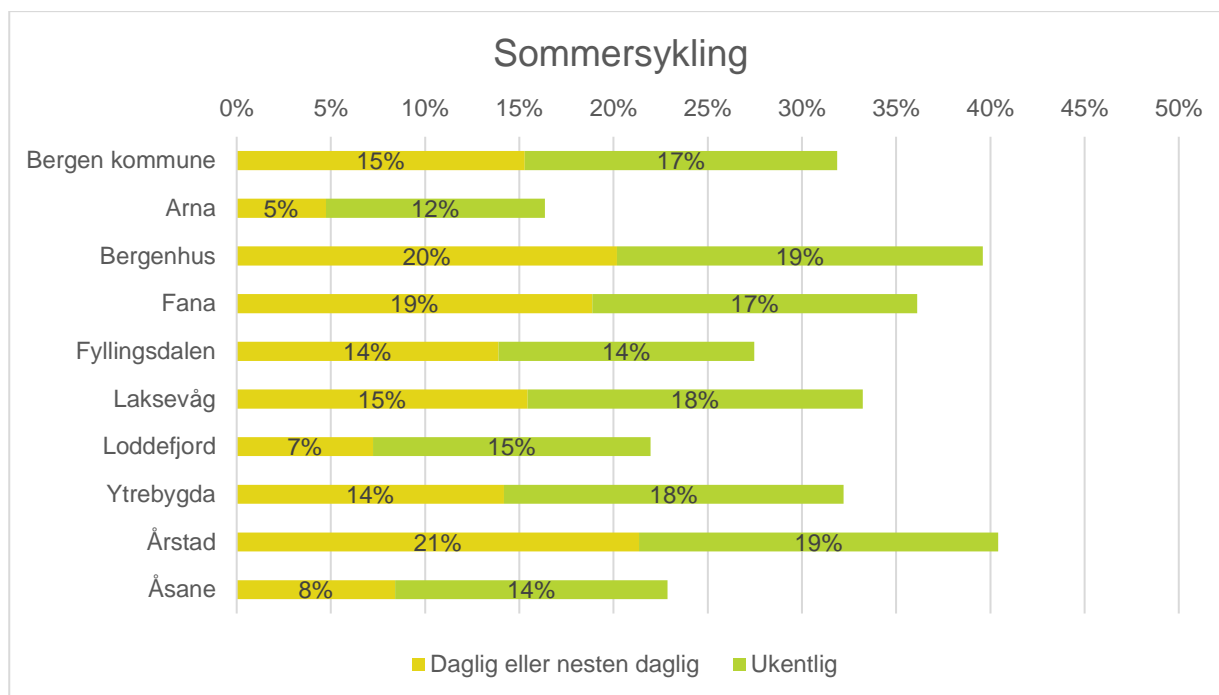
Figur 15: Sykkelandel i 2018 for reiser i Bergen kommune, fordelt på reiselengde og varighet. Kilde: Norconsult (2019b).

### Kartleggingsundersøkelse for myke trafikanter i Bergen for 2019

I arbeidet med evaluering av sykkelstrategien 2010-2019 har Norconsult gjennomført en kartleggingsundersøkelse for myke trafikanter i Bergen (Norconsult 2019a). Det er en spørreundersøkelse med hensikt å undersøke hvor mange som går og sykler i de ulike bydelene i dag, og hva som eventuelt hindrer flere fra å gå og sykle oftere enn de gjør i dag. Undersøkelsen er utformet for å kartlegge bergensernes opplevelser og holdninger til å gå eller sykle i egen by. Den avdekker ikke generelle reisevaner, det er grundig dokumentert gjennom ordinære reisevaneundersøkelser. Det vil si at holdningsundersøkelsen til Norconsult ikke angir sykkelandeler, men bidrar til å gi et bedre og mer utfyllende bilde av syklisters opplevelser, behov og preferanser. Det er bl.a. spurt om barns reisevaner, hvor foreldre/foresatte har svart på vegne av sine barn. RVU omfatter ikke barn under 13 år.

I sommerhalvåret er det 15 prosent som oppgir at de sykler daglig eller nesten daglig i Bergen, og 17 prosent som oppgir at de sykler ukentlig, se figur 16. Dette viser at det er svært mange bergensere, 68% som aldri eller sjelden sykler. Det er store forskjeller mellom bydelene. I Arna er det svært få som sykler daglig eller nesten daglig, bare fem prosent. Også i Loddefjord og Åsane er det relativt få som sykler daglig eller nesten daglig om sommeren. Andelen som sykler ofte er høyest i Årstad, på hele 21 prosent, og nesten like høy i Bergenhus med 20 prosent.

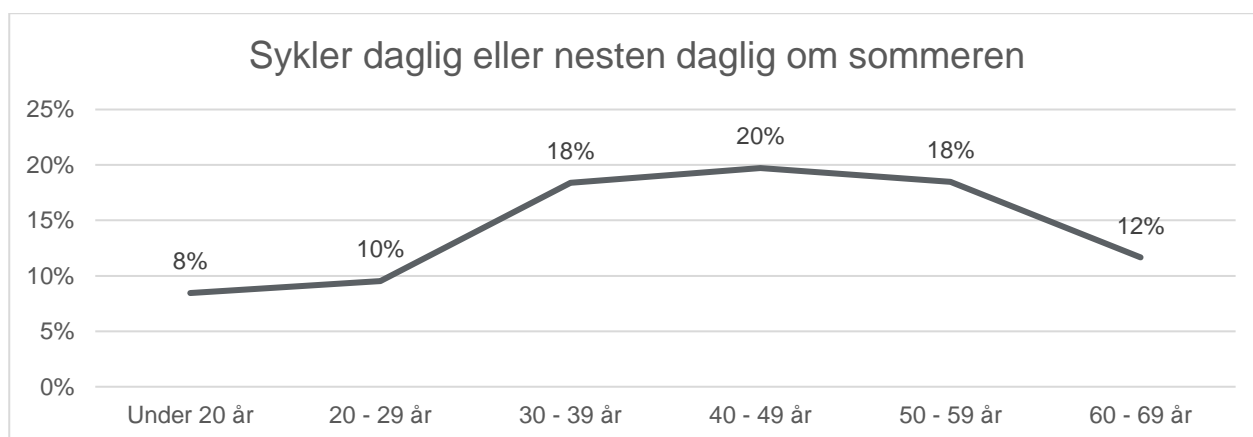




Figur 16: Andel som sykler til daglige gjøremål om sommeren, for hele Bergen kommune og fordelt på bydeler. Kilde: Norconsult (2019b).

I Bergen er det langt flere menn enn kvinner som sykler ofte. Blant de som sykler daglig eller nesten daglig om sommeren er 64 prosent menn, og 36 prosent kvinner. Blant de som sykler ukentlig er nesten 60 prosent menn og rett over 40 prosent kvinner. Blant de som sykler sjeldnere enn ukentlig er det flere kvinner enn menn, og denne forskjellen er enda større blant de som aldri sykler.

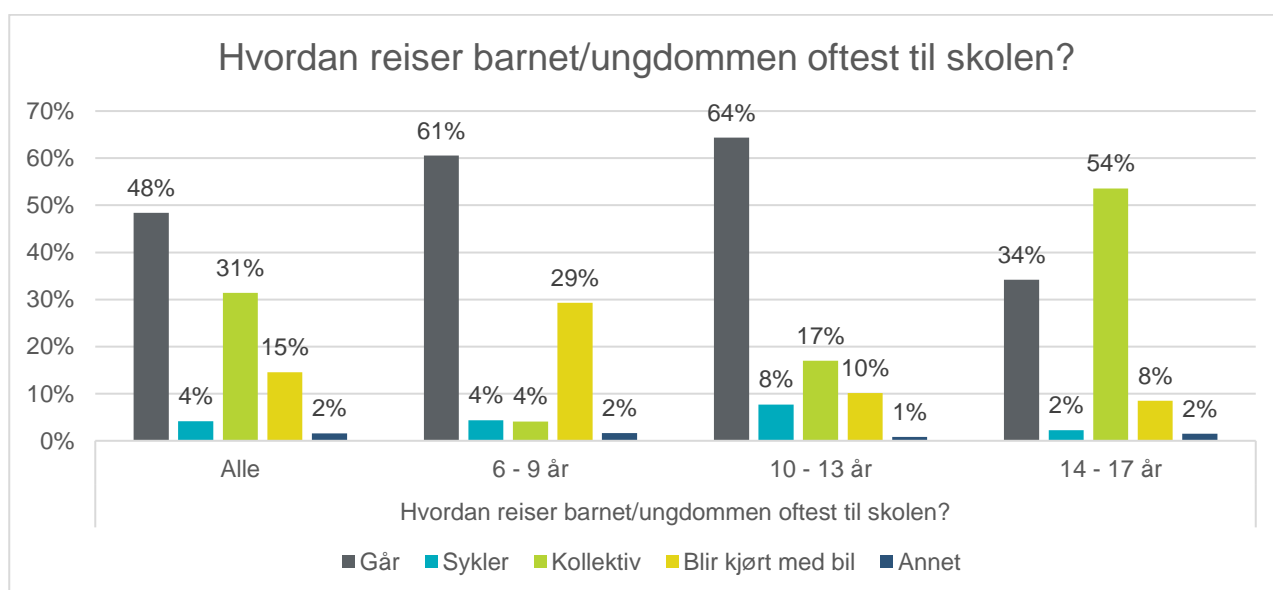
Det er bergenserne i aldersgruppen 40 til 49 år som sykler mest. Om sommeren sykler en av fem i denne aldersgruppen daglig eller nesten daglig. Andelen som sykler er også høy for de mellom 30 og 39 år og mellom 50 og 59 år. De under 20 år har lavest andel som sykler daglig eller nesten daglig om sommeren. Se figur 17.



Figur 17: Prosentandel som sykler daglig eller nesten daglig om sommeren, fordelt på aldersgrupper. Kilde: Norconsult (2019b).

De nasjonale reisevaneundersøkelsene dekker reisevaner for personer fra og med 13 år, og inneholder ingen informasjon om barns reisevaner. Vi har derfor spurt de som er foreldre/foresatte til barn mellom 6 og 17 år om hvordan barna/ungdommene reiser.

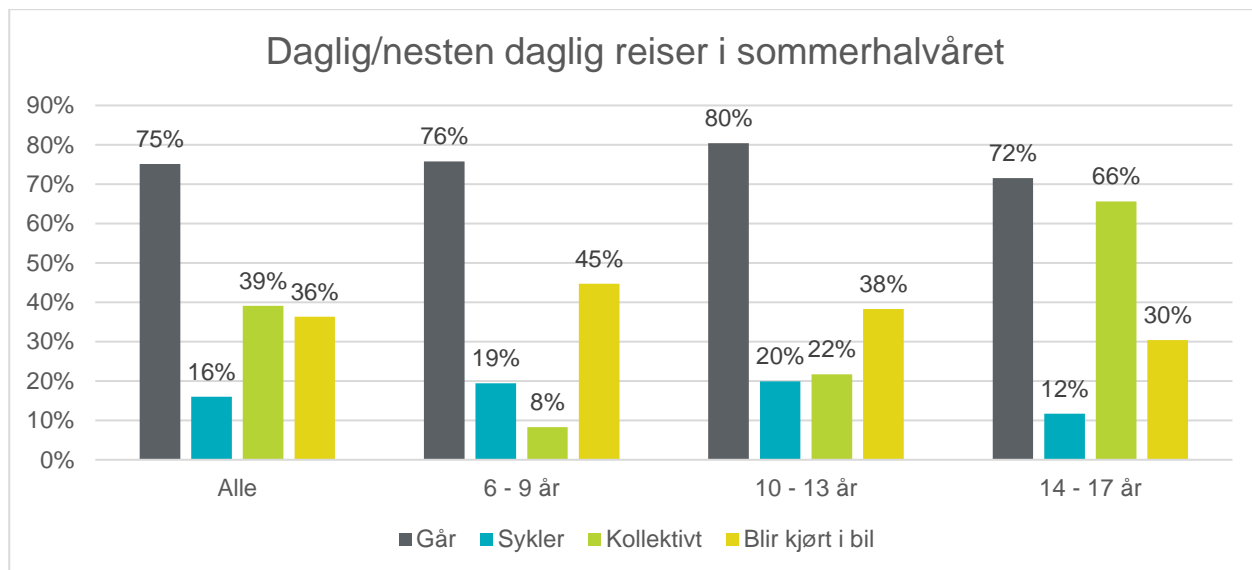
Nesten halvparten svarte at barnet/ungdommen som oftest går til skolen, mens nesten en av tre reiser kollektivt, se figuren 18. Sykkelandelen er på fire prosent. De eldste barna går og sykler i langt mindre grad enn de yngste, noe som kan henge sammen med avstand til skole. Det er de yngste som blir kjørt oftest med bil, mens de eldste oftest reiser kollektivt. Sykkelandelen er dobbelt så høy for de mellom ti og 13 år sammenlignet med de mellom seks og ni år. Samlet sett er det få barn og unge, særlig få ungdommer, som sykler til skolen.



Figur 18: Reisemiddelfordeling for skolereiser, fordelt på aldersgrupper. Kilde: Norconsult (2019b).

Foreldrene/foresatte ble også spurt om hvor ofte barnet/ungdommen bruker reisemidlene gåing, sykling, kollektiv og bilkjøring i sommerhalvåret (inkludert skolereiser). Fordelingen for de som svarer daglig eller nesten daglig for hvert reisemiddel er presentert i figur 19.

Det er gåing som har størst andel daglige eller nesten daglige reiser. I aldersgruppen seks til ni år er det flere som sykler daglig eller nesten daglig enn som reiser kollektivt. Andelen som sykler ofte er om lag den samme for aldersgruppen seks til ni og ti til 13, men for aldersgruppen 14 til 17 år er andelen som sykler daglig eller nesten daglig langt lavere.



Figur 19: Andel som benytter de ulike reisemidlene daglig eller nesten daglig i sommerhalvåret, fordelt på aldersgrupper. Kilde: Norconsult (2019b).

### Oppsummerte funn i vurderingene for hovedmål 2: Innen 2019 skal sykkelandelen være på minst 10% av alle reiser.

Sykkelandelen i Bergen har ikke økt i strategiperioden, den har vært nedadgående.

Andre sentrale funn om sykling i Bergen, basert på RVU-analyser og spørreundersøkelsen i Bergen (Norconsult 2019) er:

- De fleste sykkelreisene er arbeidsreiser.
- De fleste sykkelreiser i Bergen gjøres av yrkesaktive menn i alderen 30 til 39 år.
- Sykkelandelen er høyest for reiser mellom fire og fem kilometer og reiser som varer i mindre enn 15 minutter.
- Sykkelreisene er i gjennomsnitt litt over fem kilometer lange, og varer i 23 minutter.
- Det er få barn og unge som sykler til skolen, det er særlig få i aldersgruppen 14-17 år.
- Sykkel er det minst foretrukne reisemiddelet blant barn og unge, ved fordeling mellom gåing, sykling, kollektivt, blir kjørt i bil.

## 2.3 Hovedmål 3 – Hovednettet for sykkel være ferdig utbygd innen 2019

Med hovednett menes her det langsgående tilbudet. I strategien var hovedruter definert som *sykkelveier med høy standard, tilrettelagt for effektiv transportsykling, både på strekning og gjennom kryss*. Hovedrutenettet skulle primært bestå av sykkelfelt eller sykkelveg med fortau, for hovedruter skulle ikke fortau benyttes. Hovedrutene skulle fange opp de mest trafikkerte transportårene inn mot og gjennom sentrum, samt de viktigste forbindelsene mellom bydelene. Hovednettet skulle i første rekke betjene transportsykling til og fra arbeid og studie, samt et godt tilbud til andre syklistere. Hovednettet var kartfestet i form av skisserte traseer, med rutenavn.

Sentrale prinsipper som ble lagt til grunn for utforming av hovednettet:

- Tilrettelegging for sykling i 30 km/t
- Gående og syklende skal skilles
- Syklende er kjørende
- Den syklende skal oppleve kontinuitet i hovednettet
- Det skal være god tilgjengelighet mellom viktige målpunkt.
- Utformingen skal bidra til at det oppleves som sikkert og attraktivt å sykle.

### Begrunnelse for mål

*Målet med det ferdig hovednett for sykkel innen 2019 henger sammen med målet om økt sykkelandel.*

### Tiltak og virkemidler

Tiltaksområde 5.1 i strategien; sammenhengende sykkelvegnett.

Handlingsplanen inneholder en hovedliste for infrastrukturtiltak langs hovedrutene.

### Evaluering

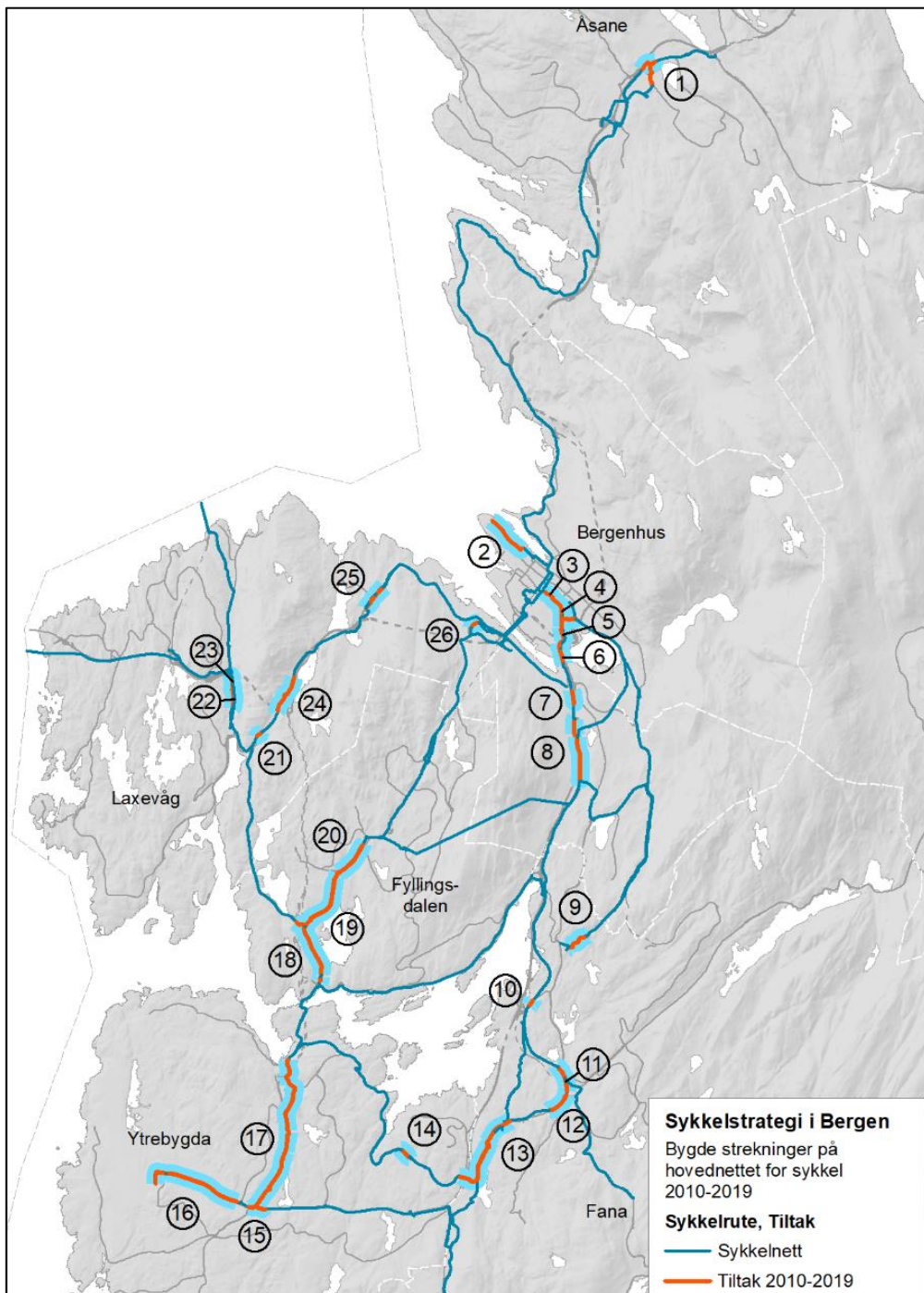
Her defineres «ferdig utbygd» som *etablerte ruter*. Dette er en samledefinisjon for det som er bygd ut i perioden 2010-2019 og det som var definert som et godt nok tilbud for sykkeltrafikken ved inngangen til strategiperioden.

Før man gikk inn i perioden for sykkelstrategien 2010-2019, var 60 km av hovedrutene tilrettelagte for sykling. Strategien hadde som målsetning at den andre halvparten av hovednettet skulle bygges i perioden, ca. 50 km. I tillegg gjensto det en del oppgraderinger og krysstilpasninger for de delene som var definert som tilrettelagt, for å nå ønsket standard.

Det går ikke frem av strategidokumentet hva som var tilrettelagt og hva som skulle etableres. I kapittel om vegen videre ble det sagt at arbeidet med sykkelstrategien skulle videreføres i en mer detaljert handlingsplan for den første 4-årsperioden 2010-2013. Den skulle bl.a. inneholde en *konkret oversikt over plan- og utbyggingsbehov for sykkelruter, parseller og enkelttiltak og angi prioritet med basis i anbefalt satsing i strategien*. Handlingsplanen inneholder bl.a. tiltaksliste med noen prinsipper for prioriteringer, det blir ikke gått nærmere inn på detaljeringer i handlingsplanen her.

Det har blitt sagt at det har blitt bygget ca. 15 km med nye hovedruter i strategiperioden 2010-2019. Når 15 av 50 km er bygget, gir det en måloppnåelse på 30%. Etter nærmere gjennomgang av dette våren 2019 viser det seg at det har blitt gjennomført tiltak langs ca. 17,3 km av hovedrutene i strategiperioden. Linjer vist i figure 20 viser hovednettet for sykkel. På de røde strekningene er det gjennomført tiltak, dette omfatter både nye anlegg, oppgraderinger av eksisterende anlegg og kryssutbedringer i perioden 2010-2019. Det er

mangelfull dokumentasjon og oversikt med tanke på hvor det er gjennomført tiltak. Det tas derfor forbehold om eventuelle feil og mangler i denne figuren, da man per i dag ikke har full oversikt over status.

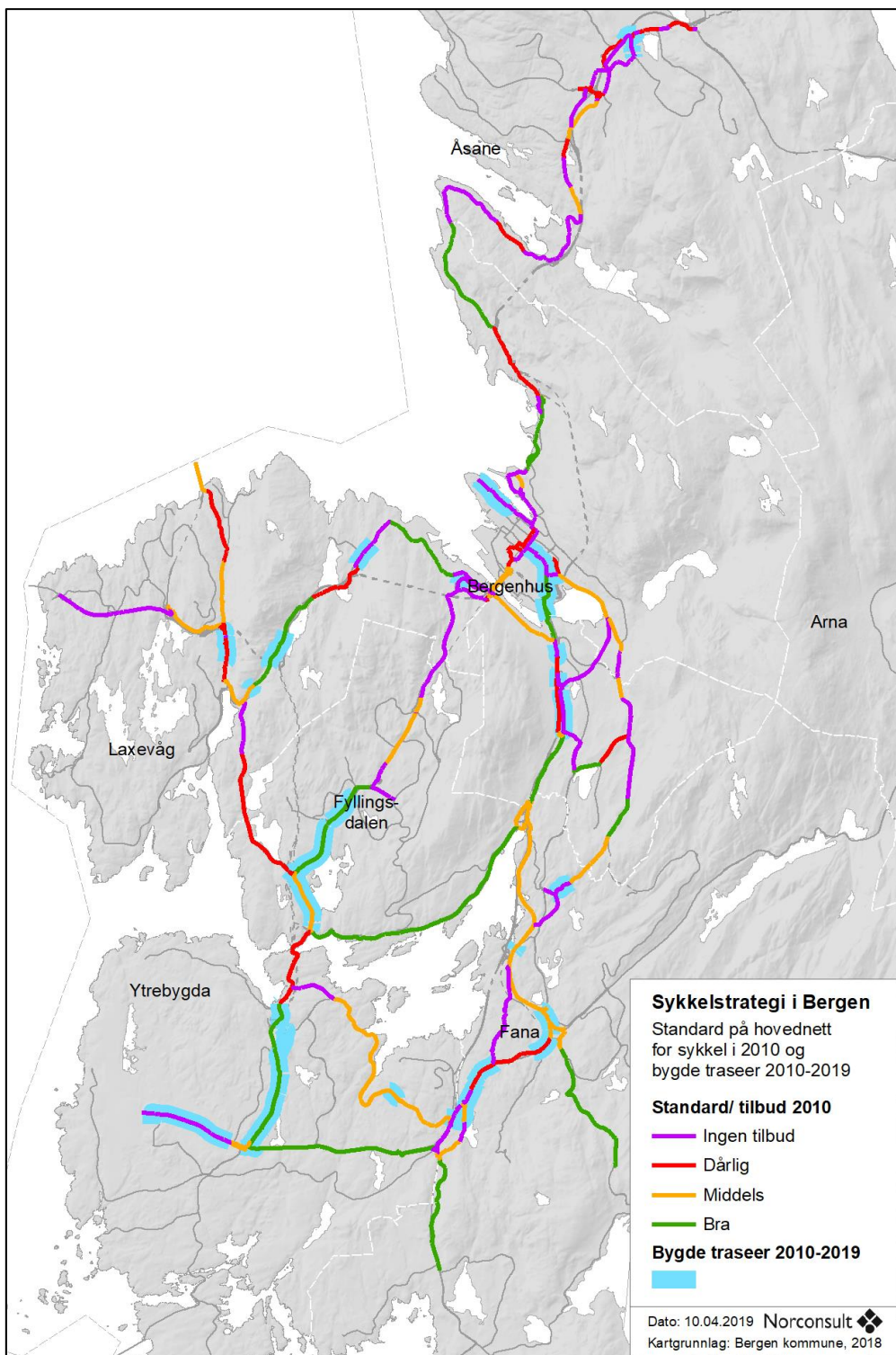


Figur 20: Strekninger med tiltak på hovednettet for sykkel i strategiperioden 2010-2019. Nummering henviser til strekninger gjengitt i tabellen under.

Tabell 3: Strekninger med tiltak i perioden for sykkelstrategien 2010-2019, med type sykkelanlegg etablert og standard på strekning definert i 2010.

Nr	Strekning/tiltak	Type sykkelanlegg	Standard på hovednett 2010
1	Åsanemyrane	Gang- og sykkelveg, sykkelveg med fortau	Ingen tilbud
2	C. Sundts gate	Sykkelfelt	Ingen tilbud
3	Rasmus Meyers allé	Sykling mot enveiskjøring	Ingen tilbud
4	Rasmus Meyers allé, Lars Hilles g., Agnes Mowinckels g.	Sykkelvei	Ingen tilbud
5	Lars Hilles gate, Nygårdsgaten	Sykkelfelt	Bra
6	Nygårdsgaten	Sykkelvei	Bra
7	Solheimsgaten	Sykelveg med fortau	Ingen tilbud
8	Fjøsangerveien	Sykelveg med fortau	Ingen tilbud/dårlig
9	Birkelundsbakken	Gang- og sykkelveg	Ingen tilbud
10	Troldhaugvegen	Gang- og sykkelveg	Middels
11	Lundhaugvegen	Sykelveg med fortau, blandet trafikk	Middels
12	Lundhaugvegen	Sykelveg med fortau	Dårlig
13	Fanavegen	Gang- og sykkelveg	Ingen tilbud, dårlig, middels
14	Steinsvikvegen	Sykelveg med fortau	Middels
15	Birkelandskrysset	Sykelveg med fortau, gang- og sykkelveg	Middels, bra
16	Flyplassvegen	Sykelveg med fortau	Ingen tilbud
17	Ytrebygdsveien	Sykelveg med fortau	Bra
18	Bjørgeveien	Sykelveg med fortau	Middels
19	Fyllingsdalsveien	Gang- og sykkelveg	Bra
20	Fyllingsdalsveien	Sykelveg med fortau	Bra
21	Sildaberget	Gang- og sykkelveg?	Middels
22	Loddefjordveien	Blandet trafikk	Ingen tilbud
23	Loddefjordveien	Sykkelfelt	Ingen tilbud
24	Lydehornsveien	Sykelveg med fortau	Bra
25	Lydehornsveien	Sykkelfelt	Ingen tilbud
26	Nylundsveien	Sykling mot enveiskjøring	Ingen tilbud

Av figur 21 går det frem at er det fortsatt er mange delstrekninger hvor standarden fortsatt er dårlig (røde linjer) og hvor det fremdeles ikke er gjennomført tiltak (lilla linjer viser ingen tilbud). Det er viktig å påpeke at den standarden som er lagt inn i figuren gjelder standarden slik den ble vurdert i ved inngangen til strategiperioden 2010-2019. Langs de turkise linjene er det gjennomført tiltak i perioden 2010-2019. Dette omfatter både utbygging av nye løsninger, samt oppgradering av eksisterende tilbud 2010, og tilsvarer de røde linjene i figur 20.



Figur 21: Standard på hovedrutene definert i handlingsplanen til sykkelstrategien 2010-2019, vist sammen med bygde traseer i strategiperioden.

### 3 Evaluering av delmålene

Delmålene henger i ulik grad sammen med hovedmålene, samtidig som hovedmålene og delmålene overlapper hverandre i varierende grad.

#### 3.1 Delmål 1 – Opprette et sammenhengende hovedrutenett for sykkel

##### Begrunnelse

*Et sammenhengende rutenett med hovedruter og bydelsruter er nødvendig for å utløse potensialet for sykling. At det er rimelig kort avstand fram til nærmeste tilrettelagte sykkelveg er viktig for å oppnå hovedmålet om 10% sykkelandel.*

##### Tiltak og virkemidler

Tiltaksområde 5.1 i strategien; sammenhengende sykkelvegnett.

Handlingsplanen har hovedliste for infrastruktur.

##### Evaluering

Delmål 1 henger tett sammen med hovedmål 3. Her defineres å opprette hovednett som etablering av ruter.

Begrunnelsen i strategien var at *et sammenhengende rutenett med hovedruter og bydelsruter er nødvendig for å utløse potensialet for sykling. At det er rimelig kort avstand fram til nærmeste tilrettelagte sykkelveg er viktig for å oppnå hovedmålet om 10 % sykkelandel.*

Det gjenstår tiltak langs store deler av de «gjenstående» delstrekningene (hovedmål 3). Tiltakene langs hovedrutene har blitt gjennomført forholdsvis spredt og mellom de fleste bydelene og i sentrum er det fortsatt delstrekninger hvor det mangler tilbud eller hvor standarden er dårlig. På bakgrunn av dette har de gjennomførte tiltakene kun i beskjeden grad ført til etablering av et sammenhengende hovedrutenett for sykkel.

Dersom man ser på de delene av hovednettet hvor det er godkjent reguleringsplan og hvor det er reguleringsplanarbeid igangsatt pr. 2019, dekkes en vesentlig større del av hovednettet. Gjennomførte tiltak, godkjente reguleringsplaner og reguleringsplaner igangsett omfatter i overkant av 60 km av hovednettet. Se tabeller nedenfor og figur 22.



Tabell 4: Strekninger langs hovednettet for sykkel med godkjent reguleringsplan, som ikke er bygget, pr. 2019.

Strekning	Sykkelløsning	Standard på hovednettet 2010
Sykeltrase lang bybanen til Fyllingsdalen	Sykkelveg med fortau	Ingen tilbud
Søreide, Ytrebygdsvegen, Steinsvikvegen	Sykkelveg med fortau	Dårlig, ingen tilbud
Lagunen	Sykkelveg med fortau	Ingen tilbud
Vossebanen: Lagunen - Skjoldskiftet	Sykkelveg med fortau	Dårlig
E39 Sveгатjörn – Rådal	Sykkelveg med fortau	Bra, middels
Sandslikrysset	Sykkelveg med fortau	Bra, middels
Sotrasambandet	Sykkelveg med fortau	Ingen tilbud, middels

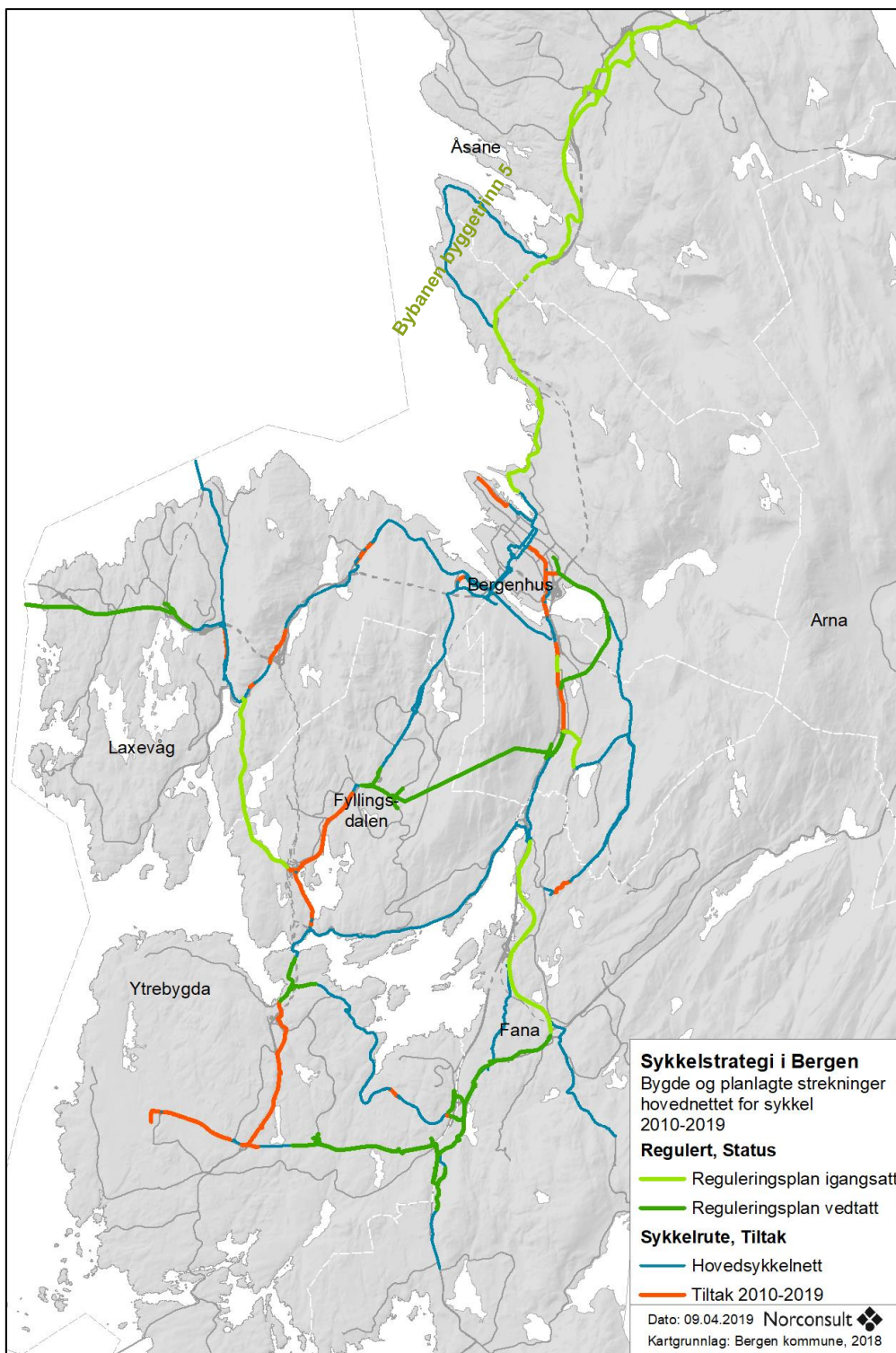
Tabell 5: Strekninger langs hovednettet for sykkel hvor det er reguleringsplanarbeid igangsatt pr. 2019.

Fana. Vossebanen	Middels
BT5, bybanen sentrum - Åsane	Ingen tilbud
Kryssing Fjøsangerveien	Dårlig
Paradis	Ingen tilbud
Bjørgeveien	Dårlig

Tabell 6: Gjennomførte tiltak, reguleringsplaner igangsatt og godkjent pr. 2019 langs hovednettet for sykkel.

Måleindikatorer/Vurderingsgrunnlag	Måloppnåelse/resultat/km
Gjennomførte tiltak i perioden 2010-2019	17,3 km
Reguleringsplan godkjent, ikke bygget	24 km
Reguleringsplan igangsatt	21 km
<b>Gjennomførte tiltak + reguleringsplan godkjent og igangsatt</b>	<b>62,3 km</b>

Figur 22 illustrer strekninger hvor det er gjennomført tiltak (røde linjer) i strategiperioden 2010-2019, hvor det er godkjente reguleringsplaner (mørkegrønne linjer) og reguleringsplaner igangsatt (lysegrønne linjer) pr. 2019. Det tas forbehold om eventuelle feil og mangler i denne figuren, da man per i dag ikke har full oversikt over status.



Figur 22: Hovedrutenettet for sykkel i Bergen, bygde traseer i strategiperioden (røde linjer), traseer uten tiltak (blå linjer), traseer med godkjent reguleringsplan (mørkegrønne linjer) og traseer hvor det er igangsatt reguleringsplanarbeid (lysegrønne linjer).

### 3.2 Delmål 2 – Innen 2019 skal hver tredje offentlige parkeringsplass i sentrum være for sykkel

#### Begrunnelse

*For å få flere til å sykle må det være enkelt å finne god og trygg sykkelparkering i sentrum. Enklere enn for bil. Dersom 1/3 del av det offentlige parkeringstilbudet i sentrum er for sykkel vil dette være et positivt signal om at vi ønsker mer miljøvennlig transportformer i sentrum.*

#### Tiltak og virkemidler

Tiltaksområde 5.3: Økt fokus på sykkelparkering

- P-anlegg skal ha høy standard.
- Det skal være lett å bruke stativene, og de skal kunne håndtere alle vanlige typer sykler
- Parkerte sykler skal være sikret mot tyveri og hærverk
- Det skal være lett å finne en sykkelparkeringsplass i sentrum (maks 200 m mellom anlegg)
- Innen 2019 skal hver tredje parkeringsplass i sentrum være for sykkel

For at hver tredje offentlige parkeringsplass i sentrum skulle være for sykkel, var det behov for å etablere 1500 nye sykkelparkeringsplasser.

Tiltak 11 + 119-123 + 127 + 158 i HP.

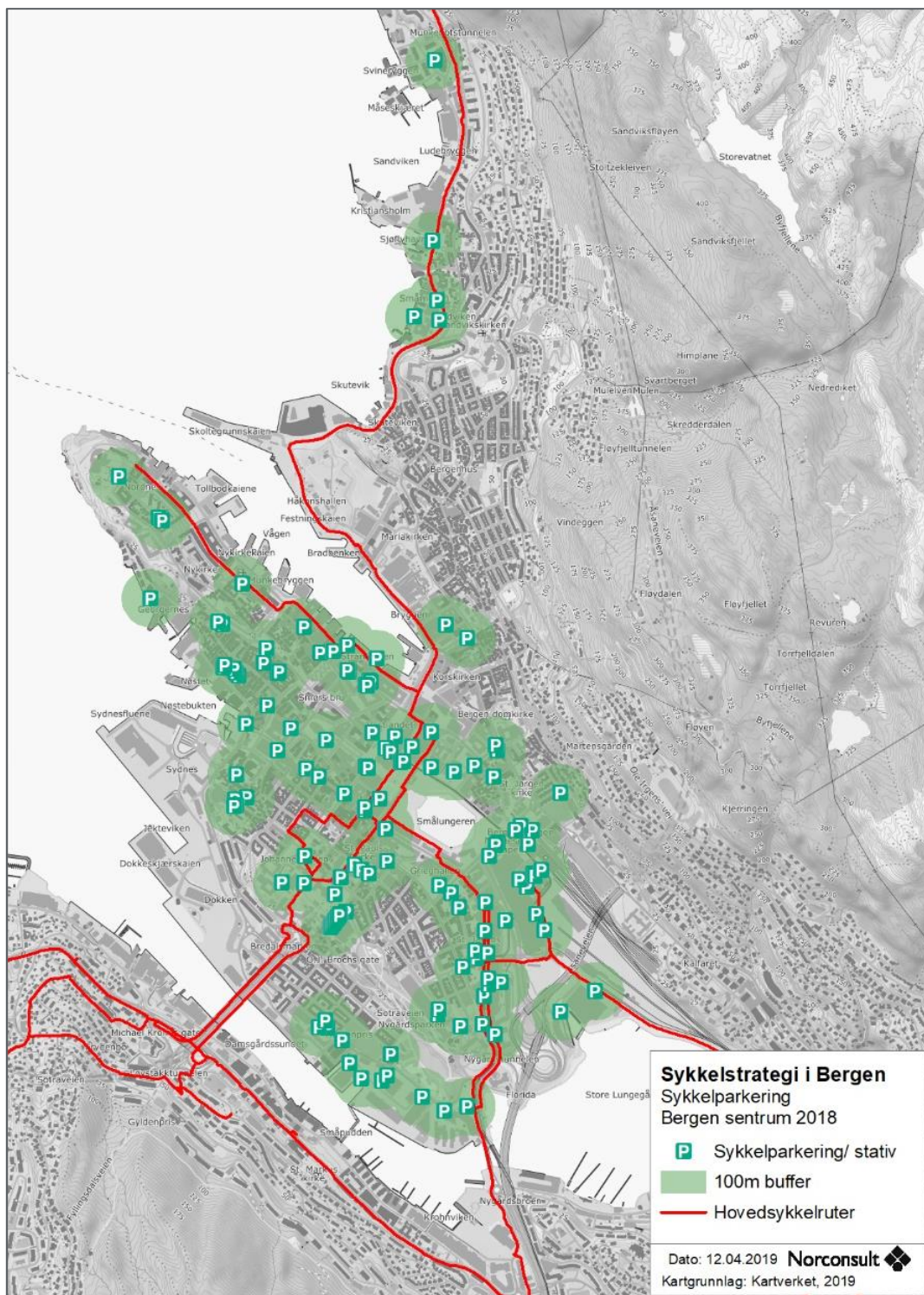
#### Dagens situasjon

Ved inngangen til strategiperioden trodde man at det var ca. 1000 offentlige parkeringsplasser for sykkel i sentrum. Hverken i dag (2019) eller for ti år siden vet man eksakt hvor mange sykkelparkeringsplasser som finnes i sentrum. En telling i 2011 registrerte ca. 3500 plasser (3511). Det er heller ingen god oversikt over sykkelparkeringsplasser som har blitt etablert i løpet av strategiperioden.

Det er etablert 268 plasser i parkeringshus. Det er utfordringer med sikkerhet for en del av plassene. For eksempel er parkeringshuset ved Bergen Rådhus stengt pga. tyveri. I sentrum finnes følgende parkeringshus for sykkel:

Parkeringshus i sentrum	Antall plasser
Bystasjonen, under bystasjonen	148
Bergen Rådhus, ved Rådhuset. NB: Stengt i 2019.	48
Nøstet, Nøstekaien	48
Bergen stasjon, vestsiden av stasjonen	72
SUM	316

I 2018 ble det gjort en manuell punktregistrering av sykkelparkeringsstativ i Bergen sentrum, se figur 23. Kartleggingen var en del av arbeidet med å følge opp parkeringstemaet i strategien. Det er kjøpt inn nye sykkelstativ som er under utplassering. Dvs. at det er satt ut en liten håndfull, og flere vil komme over sommeren i 2019, utover det som er inkludert i illustrasjonen under.



Figur 23: Registrerte sykkelparkeringsstativ sommer 2018, med buffer 100 m, i Bergen sentrum. Kilde: Bergen kommune, bymiljøetaten.

## Evaluering

Tilgang på sykkelparkering er vesentlig for å legge til rette for sykling og for å at flere skal sykle. En sykkelreise starter og slutter med en parkert sykkel.

Målsetningen i strategien om at innen 2019 skal hver tredje sykkelparkeringsplass i sentrum være for sykkel, baserte seg på at man ved inngangen til strategiperioden trodde det var ca. 1000 plasser i sentrum. Det har i etterkant vist seg at det fantes langt flere parkeringsplasser for sykkel enn det. Når registreringen i 2011 viste at det var ca. 3500 plasser, var man egentlig i mål og vel så det. Til sammen skulle det være 2500 parkeringsplasser for sykkel når strategiperioden var over. Det vil si at strategien bommet med måltallet, man hadde for lite kunnskap om den faktiske situasjonen.

Målsettingen om at hver tredje offentlige parkeringsplass i sentrum skal være for sykkel, har vært oppfattet ulikt. Det har vært uklart om målsetningen var å opprette så mange sykkelparkeringsplasser i sentrum at det skulle tilsvare hver tredje offentlige bilparkeringsplass, uten å fjerne parkeringsplasser for bil. Eller om målsetningen innebar at det skulle gjøres om eller fjernes bilparkeringsplasser til fordel for sykkelparkeringsplasser.

Antall bilparkeringsplasser i sentrum er redusert med 6% fra 2011 til 2018. Sykkelstrategiens mål var at 33% (hver tredje) av offentlige parkeringsplasser i sentrum skulle være for sykkel innen 2019. Gitt at sum offentlig parkeringsplasser i Bergen sentrum i 2011 var 5377. For å nå målet måtte det da gjøres om 1774 bilparkeringsplasser til sykkelparkering. Frem til 2018 er det fjernet 322 plasser på gategrunn. Tallet tilsvarer 6% reduksjon. På det nå værende tidspunkt kjenner vi til kun en bilparkeringsplass (Haugeveien) som er gjort om til sykkelparkering. Det har vært en mindre økning i antall sykkelparkeringsplasser i sentrum.

Strategien beskrev at kvalitet og standard på sykkelparkeringsplasser skulle vektlegges. Kvaliteten på parkeringsplassene er varierende. Både gamle og nyere anlegg har varierende standard i forhold til brukervennlighet. Det er bevist ved at brukere velger andre nærliggende møblelementer for å låse sykkel fast til. Noen stativtyper har god brukervennlighet. Sykkelparkeringshusene som skulle ha tilbudt trygg sykkelparkering har ikke fungert som forventet. De er ikke trygge mot tyveri og hærverk og er lite brukt.

Strategien sa at det skulle være lett å finne sykkelparkeringsplasser i sentrum, maks 200 meter mellom anleggene. Figur 23 illustrer dekningsgraden for sykkelparkering i sentrum. Figurer viser stativ for sykkelparkering med 100 m buffer, og viser hvor det er tilstrekkelig dekning. Kvalitet og dekningsgrad tilfredsstillende ikke forutsetninger lagt til grunn i strategien. Dette har ikke blitt fulgt opp i tilstrekkelig grad.

### Kommentarer fra gjennomførte intervju:

*Det er brukt mye penger på sykkelparkering, både sikre og usikre plasser, men bruken av parkeringsplassene hos sykklistene er liten, for eksempel ved enkelte kollektivholdeplasser. Det er behov for å gjøre tilbudet kjent.*

### 3.3 Delmål 3 – Ingen drepte eller meget alvorlig skadde syklister

#### Begrunnelse for målsetning i strategien

*Statens vegvesen og Nasjonal sykkelstrategi legger 0-visjonen for trafikksikkerhet til grunn for sine mål, og det er både riktig og naturlig at det i Bergen også legges til grunn at tiltak ikke skal føre til flere drepte eller hardt skadde syklister.*

#### Tiltak og virkemidler i strategien

Økt fokus på krysningspunkt. Tiltaket er ikke dokumenterbart. Mangler dokumentasjon, ansvarlig; Inge. Tiltak 130-137 i handlingsplanen. Behov for avklaring om det er flere tiltak i handlingsplanen som konkretiserer dette tiltaket. Grad av gjennomføring er ikke vurdert.

Tydelig merking av alle sykkeltraseer. Sykkelfeltoppmerking Danmarks plass-Nygård, Sentrum. Gjensidigekrysset, NHH-Lønnborg. Nattlandsveien. Farga dekke i Nattlandsveien og Sjøgaten. Ved Gjensidigekrysset. Tiltak 126 i handlingsplanen. Grad av gjennomføring er vurdert til middels.

Sykkelbokser og egen lysregulering for syklister i prioriterte kryss. Nygård ved bybanestopp, er det etablert tilbaketrukket stopplinje ved Nygårdsgaten/Lars Hilles gate. Behov for avklaring om tiltaket er konkretisert i handlingsplanen. Grad av gjennomføring er vurdert til lav.

Redusere konfliktnivået med andre trafikanter. Svært krevende å dokumentere. Her bør man kunne vise til at gjennomførte strekningstiltak og tiltak i kryss generelt bidrar til å redusere konfliktpunkt med andre trafikanter. De strekninger hvor det er bygget separate løsninger bidrar til å redusere konfliktpunkt. Grad av gjennomføring er vurdert til middels.

Tydelig merking og skilting av alle krysningspunkt med andre trafikanter. Uklart hva som menes med tiltaket. Behov for avklaring om tiltaket er konkretisert i handlingsplanen. Grad av gjennomføring er ikke vurdert.

Tillate sykling mot kjøreretning i enveiskjørte gater i sentrum. Tiltak 124 i handlingsplanen. Grad av gjennomføring er vurdert til lav. 113 gater er vurdert i utvidet sentrum, 98 er vurdert gjennomførbare, ca. 17 gater er tiltaket gjennomført i.

Unngå veganlegg som gir sykling på fortau. Tiltaket er ikke dokumenterbart. Grad av gjennomføring er vurdert til middels/høy. Eksempler på at planer vedtatt før 2010 er bygget med som sykkelløsning. I tillegg eksempler langs bybanen BT2 og BT3. Flere prosjekt i sentrum der intensjonen er sykling i blandet trafikk, men resultat sykling på fortauet.

Etablere 30 km/t-sone i radius 300 m rundt alle skoler og senterområder. Ingen vurderinger er gjort.

Vedlikeholdet skal oppgraderes til og utføres på samme nivå som for kjøreveger. Mulig tiltak 142 og 143 i HP er en konkretisering dette tiltaket, behov for avklaringer. Driftsklasse A er utvidet til å gjelde en større del av sykkelnettet.

Skille de ulike trafikantgruppene. Dette er svært krevende å dokumentere. Viser til at gjennomførte strekningstiltak generelt bidrar til å skille de ulike trafikantene, men i varierende grad. Grad av gjennomføring er ikke vurdert.

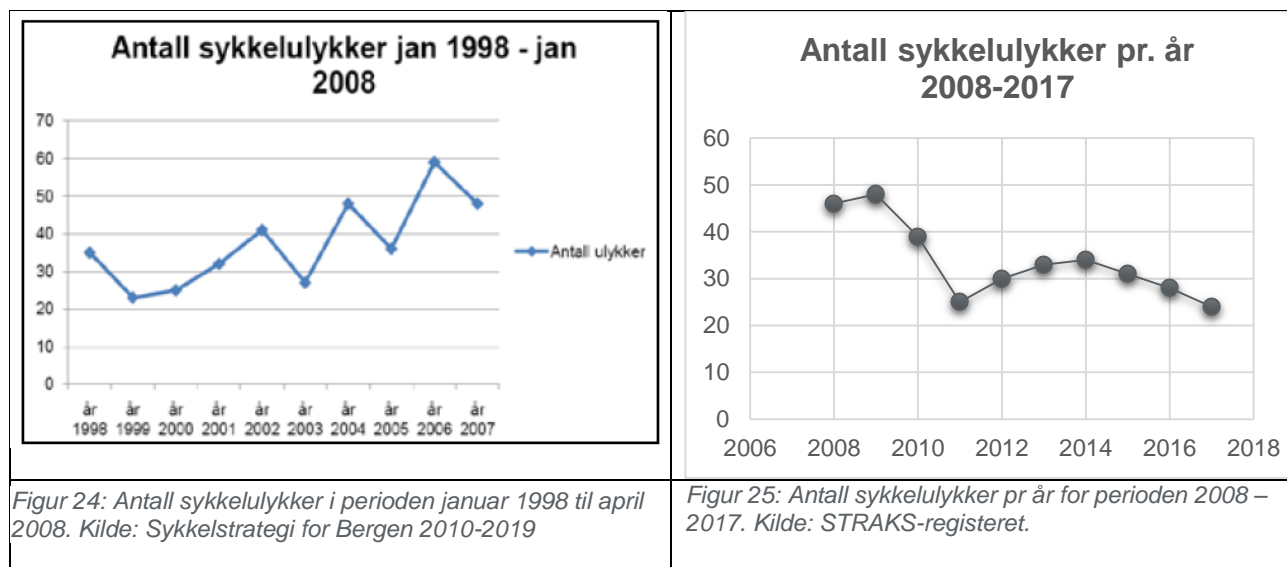
Holdningskampanje både for syklister og andre trafikantgrupper. Tiltak 157 i handlingsplanen. Grad av gjennomføring er ikke vurdert. «Del veien»-kampanjen er en del av dette.

## Dagens situasjon

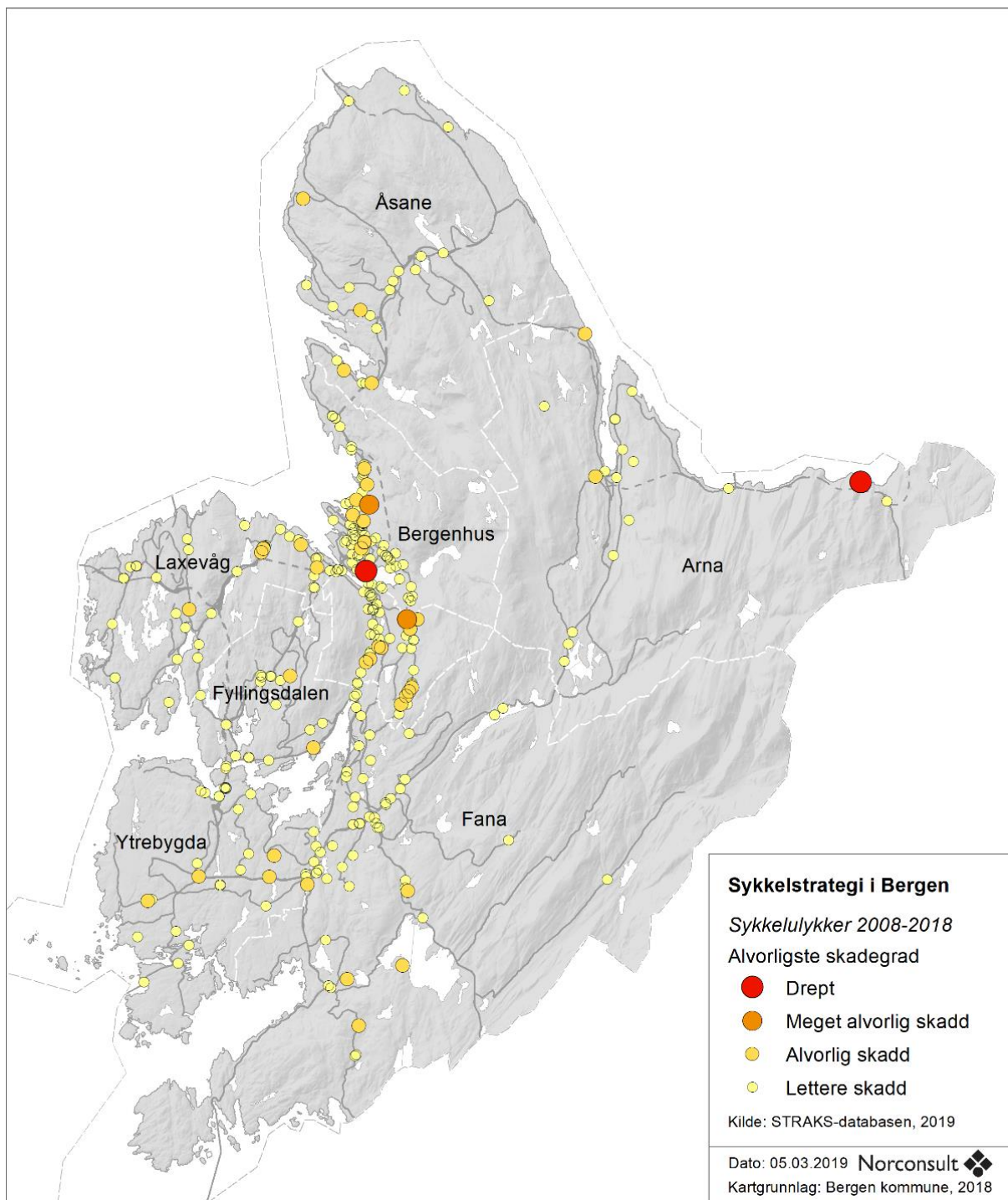
Trafikksikkerhetsplanen for Bergen 2019-2021 (Bergen kommune m.fl. 2018) peker på at sykling er forbundet med høy risiko for personskader. På landsbasis har det vært en negativ utvikling i antall drepte og hardt skadde syklister. Flere syklister ble drept eller hardt skadd i 2016 enn i 2006 (Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på vei 2018-2019). I Bergensområdet er trenden den samme som på nasjonalt nivå. Selv om antall drepte og hardt skadde i trafikken har gått ned hvert år i Bergen siden 2007, gjelder ikke dette drepte og hardt skadde syklister. Fart har en vesentlig innvirkning både på risikoen for at ulykker inntreffer, og for konsekvens og alvorlighetsgrad av de ulykkene som skjer (Statens vegvesen 2018).

Det er to drepte og to meget alvorlig skadde involvert i sykkelulykker i perioden 2008-2018, som tilsier at målsetningen ikke er nådd om null drepte og meget alvorlig skadde. De to som er meget alvorlig skadd, er fotgjengere påkjørt av syklister. Ulykkesstatistikken for perioden 2008 – 2018 er hentet fra STRAKS-registret, som inneholder politirapporterte trafikkulykker med personskade. Sykkelulykkene er mest konsentrerte i Bergen sentrum, Sandviken, i sentrale korridorer sør for sentrum langs Fjøsangerveien og Natthlandsveien. Det er og noen kryssområder og strekninger som peker seg ut med mange ulykker, for eksempel Gjensidige-krysset og Natthlandsveien.

Det er tendenser til at det totale antallet registrerte sykkelulykker er nedadgående i Bergen, dersom man sammenligner perioden 1998-2008 med 2008-2017. Sykkelulykker for 2018 er ikke lagt inn i dette grunnlaget for gjennomsnitt pr år, for tallene for oktober til desember ikke var klare på undersøkelsestidspunktet. I perioden 2001 – 2009 har det vært registrert mellom 30 og 60 sykkelulykker i året. Etter 2011 har det vært registrert mellom 20 og 35 ulykker i året. Det vil si at tendensen de siste årene er nedadgående for sykkelulykker totalt pr. år.



Det er stor underreportering på antall sykkelulykker hvor helsevesenet er koblet inn, men hvor det ikke er opprettet sak hos politiet. Undersøkelser i Oslo har indikert at det kun er hver 14. sykkelulykke som blir fanget opp i den offisielle statistikken over vegtrafikkulykker. Dette gjelder særlig for ulykker med lettere skade og ulykkestyper som for eksempel eneulykke på sykkel. Dette tilsier at det er behov for bedre rapportering og registrering for å bedre kunnskapen om sykkelulykker. Statens vegvesen jobber med å innføre en ny løsning for ulykkesregistrering som heter TRULS, som bl.a. tar mål om å motta ulykkesdata fra også andre kilder enn politiet. Dette vil erstatte dagens STRAKS-system (Statens vegvesen 2018).



Figur 26: Registrerte sykkelulykker for perioden januar 2008 til og med september 2018. Kilde: STRAKS-registeret.

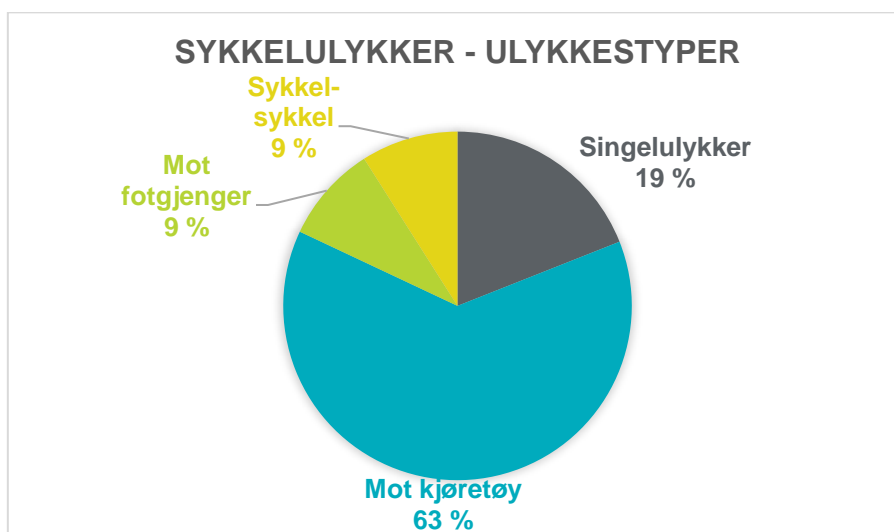


I perioden januar 2008 til og med september 2018 var det registrert tilsammen 356 sykkelulykker i Bergen. Dette gir et gjennomsnitt på 32 ulykker pr. år. Det er to drepte og to meget alvorlig skadd i strategiperioden. Det er også 42 som er alvorlig skadd og 309 som er lettere skadd. Av de 356 registrer sykkelulykkene er 20 av de fotgjengere som har blitt skadet pga. syklistene.

Tabell 7: Sykkelulykker fra STRAKS-registeret (2008 - 2018), for Bergen kommune.

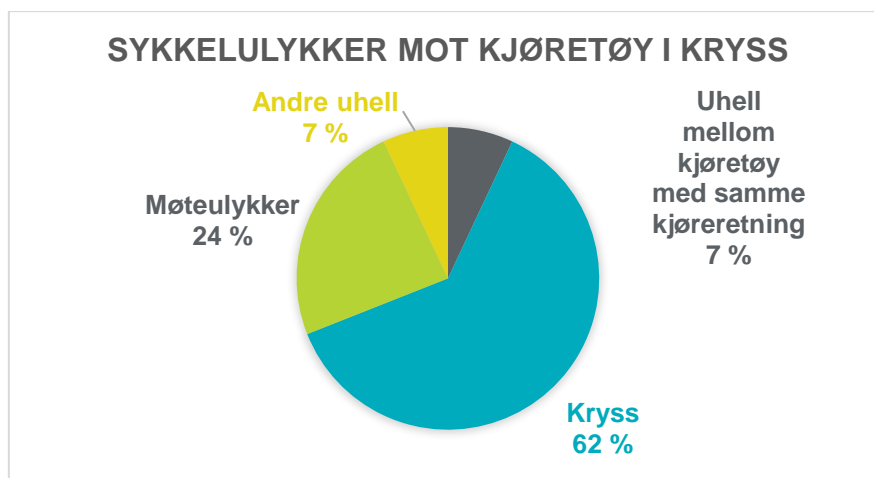
Skadegrad	Antall
Drept	2
Meget alvorlig skadd	2
Alvorlig skadd	42
Lettere skadd	309
Ikke registrert	1
<b>Sum totalt</b>	<b>356</b>

Dersom man ser på ulykkestyper for de alvorlige sykkelulykkene (drepte, meget alvorlig skadd og alvorlig skadd) i Bergen i perioden 2008-2018 er det flest sykkelulykker mot kjøretøy, hele 63 %. Deretter kommer singelulykker med 19%, ulykker med fotgjengere og ulykker mellom syklistene som utgjør 9 % hver.



Figur 27: Ulykkestyper for alvorlige sykkelulykker i Bergen kommune 2008-2018. Kilde: STRAKS-registeret.

Dersom man ser nærmere på i hvilke situasjoner sykkelulykker mot kjøretøy skjer, ser vi at det skjer flest ulykker i krigssituasjoner. 62% av de alvorlige ulykkene har skjedd i kryss, 24 % har skjedd når syklistene og kjøretøy møtes utenom kryss, 7 % har skjedd når sykkel og bil kjører i samme retning og 7 % er andre uhell.



Figur 28: Ulykkeskategorier for ulykker mellom sykkel og motorisert kjøretøy, for alvorlige ulykker, i Bergen kommune 2008-2018. Kilde: STRAKS-registeret.

I Bergen er Nattlandsveien, og Gjensidigekrysset ekstra ulykkesutsatte områder. Det er en overrepresentasjon av ulykker i kryssituasjoner, ulykker skjer i forbindelse med svingbevegelser ut eller inn av sideveger og avkjørsler.

Nattlandsveien inngår som viktig lenke i hovednettet for sykkel. På strekningen fra krysset med Nattlandsfjellet til krysset med Mannsverk, skjedde det 14 sykkelulykker på denne strekningen i perioden 2010-2017. 11 av disse var kryssulykker, kollisjoner mellom bilist og syklist. Nattlandsveien har fartsgrense 50 km/t på strekningen og en ÅDT på 11 500 (2018). Vegen er regulert med forkjøringsrett. Det er om lag 35 meter høydeforskjell på den 660 m lange strekningen mellom Nattlandsfjellet og Mannsverk, noe som gir et forholdsvis stort fall. Strekningen nord for krysset med Nattlandsfjellet har skiltet og merket sykkelfelt i begge retninger, innført i 2014.

Nattlandsveien er også en viktig kollektivtrasé, som til sammen har 16-20 avganger i timen i rushtiden, og 10 avganger i timen på dagtid. De fleste holdeplassene på strekningen har kantsteinsstopp, unntatt holdeplassen ved Bolstad i sørlig retning og ved Nattlandsfjellet i nordlig retning som begge har busslommer.

Denne delen av Nattlandsveien har relativt høy ÅDT, men samtidig ikke så høy trafikkbelastning at det daglig oppstår saktegående kø i rushtiden. Strekningen har altså periodevis tett trafikk, men ikke et køproblem som har vesentlig betydning for gjennomgangstrafikken. Dette er et trafikkbilde som fører til at det ofte vil være krevende og vanskelig å finne ledige luker for trafikk inn og ut av sideveger. Det er heller ingen signalanlegg, rundkjøringer eller tett trafikkerte gangfelt i nærheten som genererer naturlige luker i trafikkstrømmen som sidevegstrafikken kan utnytte. Under slike forhold kan trafikanter som skal foreta svingbevegelser føle seg fristet til/presst til å utnytte luker som egentlig er for små. Syklister kan i denne situasjonen lett bli oversett.

Økt eksponering (flere syklister) medfører flere ulykker, da er det naturlig å reise spørsmål om det er en motsetning mellom økt sykling (en konsekvens av å oppnå nullvekstmålet) og nullvisjonen med mål om ingen drepte og hardt skadde i trafikken. Sannsynlig har det skjedd mange flere sykkelulykker enn de som er politiregistrerte, slik at en fremstilling av disse ulykkene ikke gir det hele bildet av ulykkesituasjonen.

### 3.4 Delmål 4 - Konfliktnivået mellom syklende og andre trafikanter skal reduseres

#### Begrunnelse

*Mange utrygge situasjoner oppstår gjerne på steder hvor syklister enten deler areal med fotgjengere eller bilister, som er ubehagelig for begge parter. Det er behov for klarere regler og løsninger som er lesbare for alle trafikantgrupper.*

#### Evaluerings

Delmål 4 om konfliktsituasjoner er vanskelig å vurdere med bakgrunn i mørketall for mindre alvorlige ulykker, samt at det ikke registreres nesten-ulykker. Konfliktsituasjoner har vi derfor ikke grunnlag for å vurdere. Dette temaet må derfor sees i sammenheng med vurderinger av delmål 3 (ingen drepte eller meget alvorlig skadde syklister) og hovedmål 1 (i Bergen skal det være attraktivt og trygt å sykle).

Gjeldende strategi sier lite om hva som var utgangspunktet for konfliktnivået ved inngangen til strategiperioden. Det var ikke definert i hvilken grad konfliktnivået skulle reduseres eller hva man ønsker å oppnå konkret med målsetningen. Strategien er også uklar på tiltak og virkemidler rettet mot måloppnåelse for å redusere konfliktnivået mellom syklister og andre trafikanter. Dermed er det også vanskelig å vurdere hva man har oppnådd og gjennomført i strategiperioden for å dempe konfliktnivået mellom syklende og andre trafikanter.

Handlingsplanen (2010-2013) til sykkelstrategien hadde tre periodemål, det ene var knyttet til konfliktnivå: *Tiltak for syklende skal føre til bedre samspill i trafikken og dempet konfliktnivå.* Med begrunnelse i at sykkelvegnettet ikke er tilpasset byen, som fører til mange konflikter mellom gående og syklende, også mellom bil/buss og syklister. Utforming av hovedrutenettet i kryss og på strekning er viktig for å bedre dette.

Om konfliktnivå sier strategien at *trafikkbilde i sentrum er komplekst og konfliktnivået mellom fotgjengere og syklister stort.* Begrunnelsen bak målsetningen var at

Det er gjort en evaluering av i hvilken grad tiltakene i strategien er gjennomført. Strategidokumentet er gjennomgått med tanke på å «hente ut» de tiltakene som inngår. Strategien beskriver i flere sammenhenger *tiltak som kan være aktuelle.* F.eks. i kapittel 5.2 vises det til ulike tiltak som kan være aktuelle for å gi syklister fordeler og prioritering foran biltrafikken. Selv om dette utgjør et viktig faglig grunnlag for hvordan man skal jobbe med dette, er det ikke videre vurdert, da de ikke utgjør konkrete tiltak som skal iverksettes og følges opp.

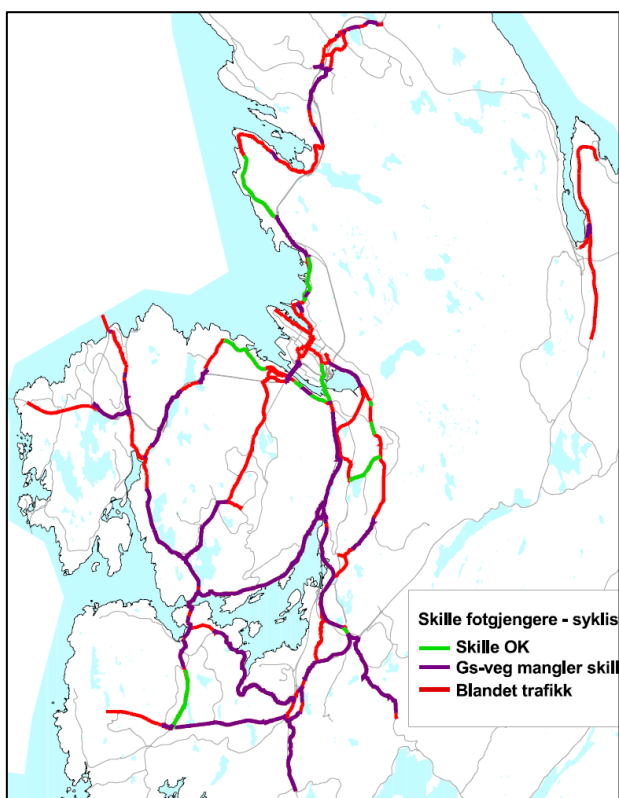
For målsetning om å dempe konfliktnivået har vi vurdert at det er tiltakene *sammenhengende sykkelvegnett og prioritering av sykkeltrafikk fremfor biltrafikk*, samt tiltak som bidrar til separate tilbud for syklende skilt fra motorisert trafikk og fra gående som er mest aktuelle. I hvilken grad slike tiltak er gjennomført er gitt i tiltakstabellen i kapittel 2 i *Hovedevalueringsrapporten*, RP-001. For utbygging av hovednettet vises det tilevaluering av hovedmål 3.

Det er gjennomført tiltak for separering av trafikanter. Det svarer til målsetningen i strategien om å redusere konfliktnivået mellom syklende og andre trafikanter. Men det svarer ikke på målsetningen i handlingsplanen om å prioritere sykkeltrafikk fremfor biltrafikk.

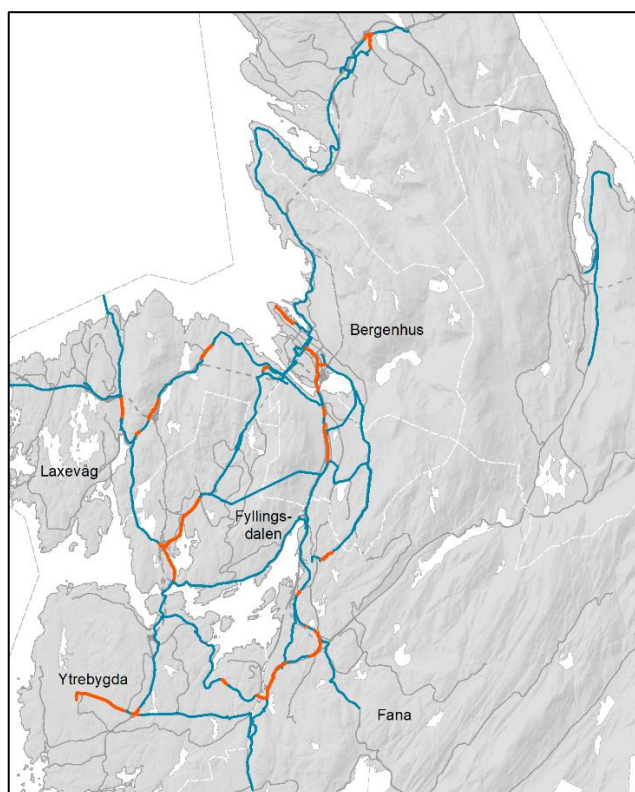
På fv. 546 Fanavegen x Krokeidvegen ved Kirkevoll skole, er det etablert planfri kryssing (undergang) og rundkjøring med gjennomgående sykkelløsning. Dette er det mest omfattende enkeltstående trafikksikkerhetstiltaket som ble ferdigstilt i perioden 2014-2017. Dette er eksempel på et godt trafikksikkerhetstiltak for alle trafikantgrupper gjennom krysset.

Strategien definerer at hovednettets primært skal bygges som sykkelveg med fortau eller sykkelfelt. På de strekningene hvor det er etablert hovednett i perioden 2010-2019, er det separering mellom syklist og andre trafikanter. Viser til evaluering av hovedmål 3 for hva som er bygget.

Handlingsprogrammet (2010-2013) til sykkelstrategien illustrerte hvor forgjengere og syklist var separert og ikke før strategiperioden, figuren til venstre under. Figuren til høyre under viser hvor det er gjennomført tiltak på hovednettets og syklist er separert fra andre trafikanter i perioden 2010-2019 (røde linjer).



Figur 29: Hovednettets for sykkel med grad av separering mellom syklist og fotgjengere, definert i handlingsplanen 2010-2013.



Figur 30: I strategiperioden 2010-2019 er det gjort tiltak på de røde strekningene på hovednettets for sykkel.

I kartleggingsundersøkelsen for myke trafikanter i Bergen 2019 (Norconsult 2019a) ble det spurt om det har blitt bedre eller verre å sykle i Bergen de siste tre årene, og hva som har blitt bedre eller verre. Det er flere som har sagt at syklist har blitt «hissigere», og at syklist nå kjører fortere og tar mindre hensyn til andre syklist og gående, noe som skaper farlige situasjoner. Også bilførere og bussjåfører skal ha blitt mer hissige de siste årene. Det påpekes at dette er enkeltpåstander fra spørreundersøkelsen for de som mener at det har blitt verre å sykle i Bergen. For øvrig var det over 60% som mente det har blitt bedre og 7% som mener det har blitt verre å sykle i Bergen siste tre år.

Den nasjonale «Del-veien kampanjen» har vært gjennomført i fem år og tyder på at bilister og syklist har blitt bedre til å ta hensyn til hverandre. Syklist og bilister søker oftere blikkontakt i kryss og er mer oppmerksomme på blindsoner enn før. Syklist og bilister deler veien på en bedre måte enn før. Kampanjen har virket direkte og effektivt på trafikantenes atferd (Vegnett 2018).

### 3.5 Delmål 5 – Vi skal bedre faktagrunnlaget med hensyn til sykling

#### **Begrunnelse**

*Det er behov for et bedre faktagrunnlag for å kunne dokumentere og anbefale riktige sykkeltiltak. Eksempler på det er alt fra flere tellepunkt for syklister til bedre informasjon om trafikkulykker og før/etterundersøkelser av tiltak.*

#### **Tiltak og virkemidler**

Vi har lite informasjon om hva som er gjennomført for dette delmålet. Handlingsplanen listet opp flere tiltak, under informasjonstiltak, men det er ikke direkte knytte til at kunnskapsgrunnlaget skal økes.

#### **Evaluering**

Generelt vet vi lite om hva som gjort i forhold til målsettingen om å bedre faktagrunnlag med hensyn til sykling. Det er liten dokumentasjon på hva som er gjort.

På landsbasis har det i strategiperioden vært et stadig økende fokus på sykkelplanlegging. Mer kunnskap har blitt tilgjengelig og planleggere har fått mer kompetanse. Kunnskap er mer tilgjengelig på nettet og gjennom sosiale medier.

Lokalt har man fått økt kunnskap i fagmiljøene og i organisasjonene, også økende fokus på sykkelplanlegging. Men ikke like stor grad som på landsbasis.

I Bergen er det ikke gjennomført før-/etterundersøkelser av tiltak eller andre prøveprosjekter. Det er fremdeles lavt kunnskapsgrunnlag om sykkelulykker i Bergen, grunnlaget er på nivå med andre steder i Norge. At det er politiregistrert ulykker som er grunnlag for statistikkene, og så vet man fra enkelte undersøkelser andre steder at det er mange sykkelulykker som ikke kommer inn i den offisielle statistikken.

I 2010 var det 8 sykkeltelepunkt i Bergen.

## 4 Kilder

Hesjevoll og Ingebrigtsen (2016): *Bygg så sykler de kanskje*. TØI-rapport 1499/2016

Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2018-2019.

[https://www.vegvesen.no/attachment/2188830/binary/1239906?fast\\_title=Nasjonal+tiltaksplan+for+trafikksikkerhet+p%C3%A5+veg+2018%E2%80%932021.pdf](https://www.vegvesen.no/attachment/2188830/binary/1239906?fast_title=Nasjonal+tiltaksplan+for+trafikksikkerhet+p%C3%A5+veg+2018%E2%80%932021.pdf)

Norconsult (2019a): *Kartleggingsundersøkelse for myke trafikanter i Bergen 2019*. Rapport

Norconsult (2019a): *RVU-analyse sykling i Bergen*. Rapport.

Sentio Research (2014): *Sykkelundersøkelse 2014. Region vest*. Rapport.

Statens vegvesen (2018): *Tiltaksplan trafikksikkerhetstiltak i Miljøløftet 2018-2021*. Rapport.

Syklisterenes Landsforening (2018): *Norges beste sykkelby 2018. Hovedrapport med resultat for Bergen*. Rapport.

Bergen kommune m.fl. (2018): *Trafikksikkerhetsplan for Bergen 2019-2021*. Rapport. Samarbeid mellom Bergen kommune, Statens vegvesen og Hordaland fylkeskommune.

Tretvik, T. (2016): *Sykkelundersøkelse Region vest 2016*. SINTEF rapport A27655.

Vegnett 2018: *Bilister og syklister har blitt bedre til å dele veien*. <https://vegnett.no/2018/07/bilister-og-syklister-har-blitt-bedre-til-a-dele-veien/>