



# Sykkelstrategi

for Bergen 2020 – 2030

SAMMEN  
OM



Miljøløftet





Foto: Christine Hvidsten

# Forord

Sykelstrategi for Bergen 2019-2030 er et styringsverktøy for å lykkes med en ambisiøs sykkelsatsing. Strategien er utarbeidet i samarbeid mellom partene i Miljøløftet. Sykelstrategien setter mål for fremtiden, og gir nødvendige satsingsområder for å oppnå målene. Hovedmålet for strategien er at flere skal sykle mer, dvs. at mer av transporten i Bergen skal foregå på sykkel. Økningen i sykkelandel må komme samtidig som antall ulykker med alvorlig skadde eller drepte syklister går ned og ulykkesrisikoen for syklister synker. Strategien må følges opp av egne handlingsplaner for delperioder i strategiperioden.

Sykelstrategien er utarbeidet av en prosjektgruppe av:

- Bergen kommune, plan og bygningsetaten (prosjektledelse)
- Bergen kommune, bymiljøetaten
- Hordaland fylkeskommune, samferdselsavdelinga / Vestland fylkeskommune, avdeling for infrastruktur og veg
- Statens vegvesen, Transportforvaltning vest

Prosjektgruppen har fått bistand fra Norconsult, som også har utarbeidet kunnskapsgrunnlag, gjennomført analyser og spørreundersøkelser, og hatt ansvar for evaluering av forrige sykkelstrategi.

Det er nødvendig med en målrettet innsats for å oppfylle ambisjoner. Sykkelsatsing krever felles innsats fra flere parter. Det er derfor behov for en strategi som sikrer samordning og en felles faglig plattform.

Bergen, april 2020

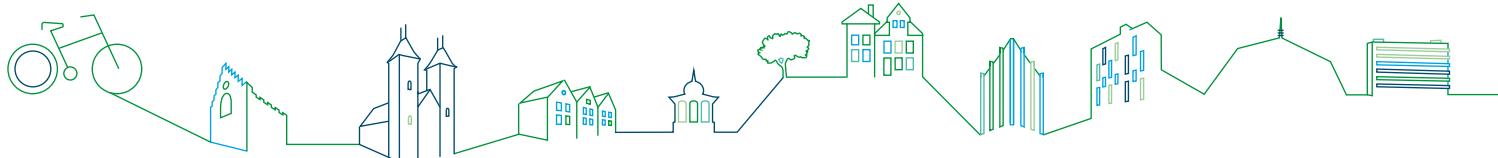





Foto: Christine Hvidsten



# Innhold

<b>Forord</b>	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b>	<b>6</b>
 <b>Del 1. SYKKELSTRATEGI</b>	<b>9</b>
Formål	10
Strategiens struktur	11
Visjon	12
Hovedmål	13
Innsatsområder med delmål	16
Sykkelnett	17
Drift og vedlikehold	25
Tilgang til sykkel	27
Kunnskap, kommunikasjon og rekruttering	31
<b>Del 2. FAGLIG GRUNNLAG</b>	<b>35</b>
<b>Avgrensinger og overordnede føringer</b>	<b>36</b>
Bakgrunn	36
Føringer for innholdet i strategien	36
Forholdet til andre strategier og satsinger	37
<b>Kunnskapsgrunnlag</b>	<b>39</b>
Konkurransflater mellom transportmidler	39
Bebyggelsesstruktur i Bergen	40
Reisevaner i Bergen	41
Potensial for sykkeltrafikk	42
Ulykkesdata og trafikkrisiko	44
Brukeropplevelse	45
Hovedpunkt fra evaluering av forrige strategi	48
<b>Vedlegg</b>	<b>49</b>

# Sammendrag

Strategien har en visjon for sykkelbruk i Bergen: Det skal være attraktivt og sikkert å sykle i Bergen. Visjonen er en rettesnor for arbeidet med strategiens hovedmål: Flere skal sykle mer i Bergen. Hovedmålet skal oppnås gjennom å gi innbyggerne et trafiksikkert og attraktivt sykkeltilbud.

Mål og visjon bygger på viktige føringer for strategien. Nullvekstmålet innebærer at det ikke skal være vekst i personbilbruk i de store byene. Biltrafikk krever mye areal, forurensrer lokalmiljøet med støv og støv og gir klimautslipp. I stedet er målet at flere skal gå, sykle og reise kollektivt. Nullvisjonen tar sikte på at ingen skal bli hardt skadd eller drept i trafikken. Hensynet til bedre folkehelse fremheves, i tråd med kommuneplanens samfunnsdel (KPS) og folkehelseloven. For å styrke folkehelsen, er det gunstig å legge til rette for at en størst mulig del av befolkningen er mer fysisk aktiv i hverdagen. KPS gir også ytterligere føringer om en kompakt by, og mål om å styrke bydelssentrene i tillegg til Bergen sentrum.

Med bakgrunn i mål om flere syklister, er det anbefalt å satse der potensialet for å overføre bilreiser og dels kollektivturer til sykkel er størst. En hovedgrunn til at mange lar sykkel stå i dag, er at de ikke opplever det trygt å sykle. Strategien innebærer satsing for bedre sikkerhet og økt trygghetsopplevelse for et bredt spekter av hverdagsreiser. Det er de korte reisene som er enklest å overføre til sykkel, og det er riktig å begynne med dem. Strategien peker på en geografisk satsing i det utvidete sentrumsområdet, og i nærområdet til bydelssentrene. Her bor og jobber det mest folk, og derfor blir det mange reiser og raskt stor nytte av tiltak.

For å strukturere arbeidet, er strategien del i fire tematiske innsatsområder:

- Sykkelnett
- Drift og vedlikehold
- Tilgang på sykkel
- Kunnskap, kommunikasjon og rekruttering

Hvert innsatsområde har et delmål som bygger opp under hovedmålet. For å vurdere om man er på rett vei, er det gitt måleindikatorer til hovedmålet og delmålene. Innenfor de ulike innsatsområdene er pekt ut satsinger som konkret viser hvordan vi vil nå målene for strategien.

## Føringer

Nullvekstmålet  
Nullvisjonen  
Folkehelse

## Utfordringer

Lav sykkelandel

Mange opplever det utrygt å sykle

Liten grad av sammenhengende nett der folk ferdes

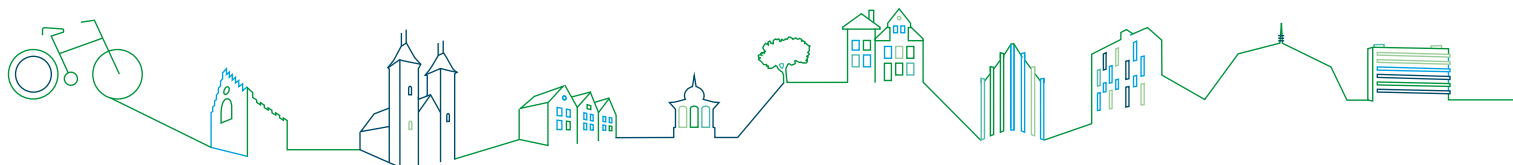
Store infrastruktur mangler i sentrumsnære områder der potensialet er størst

Syklister skades i trafikken

## Potensial

Mange korte reiser gjøres med bil og kollektiv men kan overføres til sykkel

Manglende trygghetsopplevelse kan motvirkes gjennom å bygge tryggere system med god fremkommelighet





## VISJON: Det er attraktivt og sikkert å sykle i Bergen



### DELMÅL :

#### SYKKELNETT

Bergen skal ha et sammenhengende og sikkert sykkelnett med god tilgjengelighet og sykkelvennlig utforming.

#### DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Sykelnettet skal ha drift og vedlikehold som gjør det sikkert og forutsigbart å sykle hele året.

#### TILGANG TIL SYKKEL

Det skal være god tilgang til sykkelparkering og sykler.

#### KUNNSKAP, KOMMUNIKASJON OG REKRUTTERING

Det offentlige skal bygge god sykkelkultur i samarbeid med innbyggerne.

### SATSINGER:

1. Sykkelnett skal ligge til grunn ved all utbygging
2. Det offentlige skal sikre at offentlig utbyggingsfase 1 av sykkelnettet blir tilrettelagt.
3. Det skal utarbeides veileder for sykkeltilrettelegging i Bergen
4. Alternative tilbud skal etableres ved anleggsarbeid
5. Handlingsplaner skal sikre målrettet oppfølging av infrastrukturutbygging

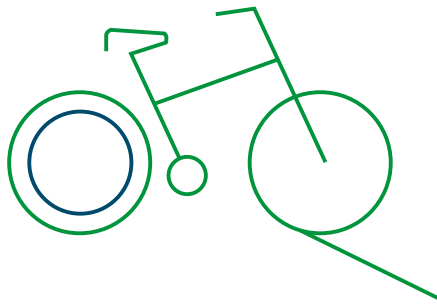
1. Driftskontrakter skal gi sikre og forutsigbare forhold på sykkelnettet
2. Sykkelnettet skal ha sammenheng i driftsstandard, uavhengig av veieier
3. Elektronisk system der brukere kan varsle om feil og mangler må styrkes/videreutvikles
4. Sykkelinspeksjoner og kontroll av vegnettet skal sikre kvalitet og nødvendig vedlikeholdsnivå

1. Sykkelparkering skal sikres ved all utbygging.
2. Bergen sentrum og bydels-sentrene skal ha et brukervennlig sykkelparkeringstilbud
3. Det offentlige skal bygge sykkelparkering ved viktige destinasjoner
4. Tilrettelegge for overgang mellom sykkel og kollektivtrafikk
5. Bysykelordningen skal videreutvikles i samsvar med overordnede transportmål

1. Sykkelnettet skal skiltes med retningskilt og avstandskilt
2. Det skal gis sykkelopplæring til barn og unge
3. Miljøloftet skal informere om sine prosjekt
4. Utvikle bedre registre for ulykker med myke trafikanter
5. Arbeide aktivt for å redusere konflikt mellom syklist og store kjøretøy.
6. Årlig sykkelregnskap for Bergen.
7. Holdningsskapende arbeid



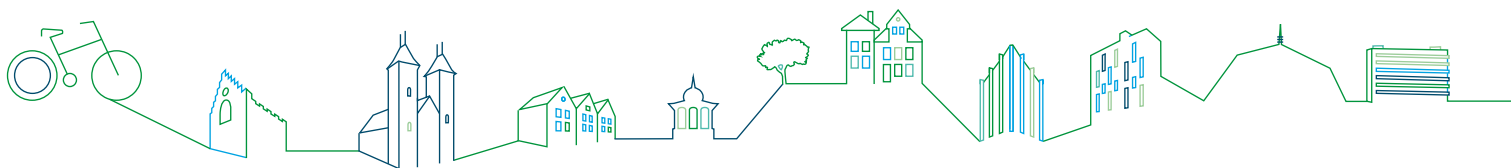




# Del 1. SYKKELSTRATEGI



Foto: Christine Hvidsten





## Formål

Sykelstrategi for Bergen 2019-2030 skal være et styringsdokument for planlegging og bygging av sykkeltilpasset infrastruktur i Bergen. Videre skal strategien gi føringer for drift og vedlikehold, og for utbygging av parkering og liknende strukturer som muliggjør sykkelbruk. Rammer for kommunikasjonstiltak og opplæring inngår også i strategien. Bergen skal bli en by hvor det er attraktivt og sikkert å sykle til arbeid, skole og andre gjøremål i hverdagen. Sykling skal være et reelt alternativ til bil eller kollektivtrafikk for stadig flere reisende.

Sykelstrategien skal i første rekke være et hjelpemiddel for politikere, offentlig administrasjon og private planleggere og utbyggere. Den peker på ulike virkemidler, og gir grunnlag for å prioritere mellom tiltak. Ansvar for oppfølging av de ulike deler av strategiinnholdet er tydeliggjort for å sikre gjennomføring.





Foto: Morten Wanvik

## Strategiens struktur

Strategien har et målhierarki med en overordnet visjon. Visjonen er tydelig forankret i overordnede føringer og styringsdokument, og er ment å vare ut over strategiperioden. Under visjonen følger et hovedmål med fire tilhørende delmål. Delmålene bygger opp under hovedmålet, men innenfor hvert sitt tematiske innsatsområde. Strategien peker på virkemidler eller satsinger som må gjennomføres for å sikre måloppnåelse til hvert delmål. Strategien tydeliggjør hvem som har hovedansvar for gjennomføring av den enkelte satsingen.

For å evaluere måloppnåelsen er det gitt målbare indikatorer til både hovedmålet og delmålene. Strategien anbefaler at indikatorer følges opp jevnlig gjennom perioden. Til hver indikator gis konkrete nivå for ønsket måloppnåelse innen 2030.

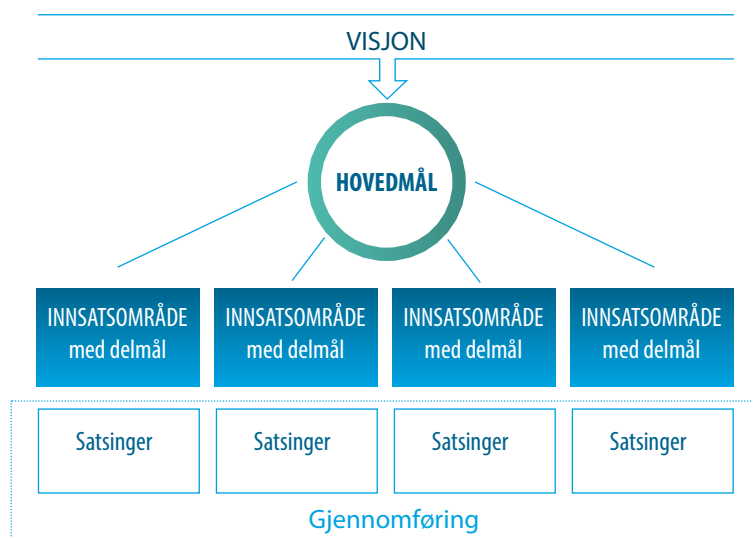
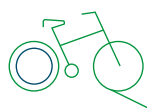






Foto: Christine Hvidsten



## Det er attraktivt og sikkert å sykle i Bergen

### Visjon

Visjonen er at det skal være attraktivt og sikkert å sykle i Bergen. Det skal bli enkelt å velge sykkelen i hverdagen, til jobb, skole/studie og på fritiden. At det er attraktivt, innebærer en opplevelse av trygghet, god flyt og fremkommelighet, og at det er enkelt å orientere seg. I tillegg betyr det gode opplevelseskvaliteter og lave miljøbelastninger i form av støv, støv og skitt.

I den fremtidige byen er det godt samspill mellom trafikantgruppene. Å sykle er alminnelig i Bergen, og et naturlig valg for mange, spesielt på de korte reisene. Hverken de syklende eller andre opplever at et økende antall syklistene gir konflikt mellom trafikantgrupper. Økt sykkeltrafikk skal ikke gå på bekostning av folks helse og sikkerhet, hverken for syklistene eller andre trafikanter.

Å kunne sykle gir bedre mobilitet for flere grupper uten førerkort, eller med økonomiske begrensninger for mobiliteten sin. Økt mulighet for sykkelbruk har dermed en utjevneende effekt. Det er også en effektiv reisemåte i byområder.

Et fremtidsbilde i tråd med visjonen ligger utenfor strategiens tiårsperspektiv, men gir grunnlaget for de mål og virkemidler strategien trekker frem. For hvert år i strategiperioden skal det bli sikrere og mer attraktivt å sykle i Bergen.







Foto: Hanne Tveit



**Flere skal sykle mer**

## Hovedmål

### Flere sykler mer

Hovedmålet for strategien er at flere skal sykle mer. Sammen med målet er det listet opp konkrete størrelser som skal måles, og hvilket nivå vi har ambisjoner om å være på i 2030.

Måloppnåelsen på 10 % sykkelandel er ambisiøs. Den tilsvarer omtrent en tredobling antall sykkelturer. For å lykkes, er det nødvendig med en målrettet og prioritert satsing. Det må prioriteres både personressurser og økonomiske midler til gjennomføring i langt større grad enn i siste tiårsperiode. Strategien peker på prioriteringer som anbefales for å kunne oppnå angitt resultat.

## Ambisjonsnivå 2030

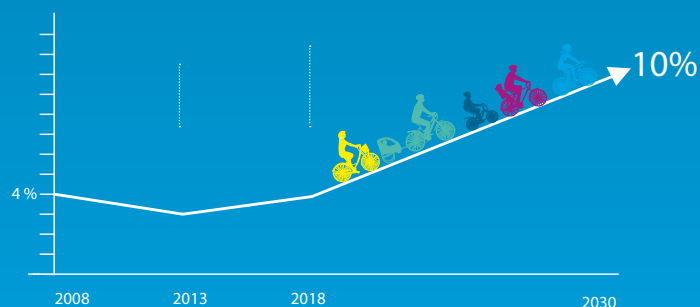
Antallet alvorlige sykkelulykker skal halveres

Sykkelandelen i Bergen skal øke til 10 %

Sykkelandelen i Bergens utvidede sentrumsområde skal øke til 20 %

Andelen av befolkningen som opplever at det er trygt og enkelt å sykle i egen bydel skal øke til 80 %

Andelen av befolkningen som sykler minst en gang i året, skal øke til 75 %.







En stadig økning i andelen sykkelturner er en god indikator på at det er attraktivt å sykle. Flere velger sykkelen etter hvert som den fremstår som et trygt, sikkert, effektivt og behagelig transportalternativ.

For den enkelte fører mer sykling også til bedre fysisk og mental helse. Lokalsamfunn, bydeler og byen som helhet vil oppleve reduksjon av negative konsekvenser av biltrafikk, som støy og støv. I tillegg er de samfunnsøkonomiske gevinstene av å overføre reiser til sykkel fra bil betydelige. Det gir lavere infrastrukturkostnader og reduserte helseutgifter. For storsamfunnet fører endret reisemiddelfordeling til reduserte klimagassutslipp.

Manglende trygghet oppgis som hovedgrunn til at ikke flere velger å sykle i Bergen. Vi må utforme byen og trafikknettene slik at de oppleves trygge av brukerne. Det er ikke alltid samsvar mellom hva folk opplever som trygt og reell risiko. Begge hensyn må ivaretas. Den trygge og mangfoldige byen som kommuneplanens samfunnsdel har mål om, er for alle. Trafikksikkerhetsaspektet ved gjennomføring av sykkelstrategien må derfor se ut over syklistene og ivareta sikkerheten og trygghetsfølelsen også til de andre trafikantene, i første rekke fotgjengerne.





Nullvisjonen om et samfunn uten drepte og hardt skadde er førende for strategien. En forutsetning for alle tiltak som skal gjennomføres, er at sikkerheten til trafikantene i tilstrekkelig grad ivaretas. Sykling har høyere risiko enn andre transportformer nå, og vi må unngå at satsingen på sykkel får konsekvenser for innbyggerne i form av flere dødsfall eller alvorlig skade.

Syklister er en sammensatt transportgruppe, både med tanke på alder, utstyr og fysiske forutsetninger. Med en mangedobling av sykkeltrafikken vil spekter av sykklister og sykler øke, en variasjon som er velkommen og naturlig. Ulike sykklister vil ha varierende terskel for hva de opplever som attraktivt.

Alle nye sykklister er ønsket. Det er likevel nyttig å fastsette hvem som skal være premissgivere for valg som legges til grunn for strategien. En slik prioritering innebærer ikke at andre grupper ekskluderes, men at utforming og rekkefølgen av tiltak rettes slik at effekten av innsatsen blir størst. Kunnskapsgrunnlaget viser at en satsing særlig for trygghetssøkende sykklister og det store volumet av korte reiser, er mest effektivt for å nå målet for strategien. Se [Kunnskapsgrunnlag](#) for mer detaljer om befolkningstetthet, bebyggelsesstruktur og potensial for sykkeltrafikk.



Mål 2030	Indikatorer	Målemetode	Når	Nivå i 2020	Forventet nivå i 2030
Antallet alvorlige sykkelulykker skal halveres	Alvorlige sykkelulykker.	Antall drepte og meget alvorlig skadde personer i sykkelulykker siste 10-årsperiode jfr. STRAKS-registeret.	Hvert 5. år	4	2
Sykkelandelen i Bergen skal øke til 10 %	Sykkelandel i Bergen kommune.	Sykkelandel på reiser innenfor Bergen kommune.	Hvert 2. år	3-4 %	10 %
Sykkelandelen i Bergens utvidede sentrumsområde skal øke til 20 %	Sykkelandel i utvidet sentrumsområde.	Sykkelandel på reiser i det aktuelle området.	Hvert 2. år	ca. 8 %	20 %
Andelen av befolkningen som opplever at det er trygt og enkelt å sykle i egen bydel skal øke til 80 %	Andel som oppgir at det er trygt og enkelt å sykle i egen bydel.	Spørreundersøkelse	Hvert 5. år	1,7	80 %
Andelen av befolkningen som sykler skal øke til 75 %	Andel som oppgir å ha syklet siste år.	Rvu/spørreundersøkelse	Hvert 2. år	61 %	75 %



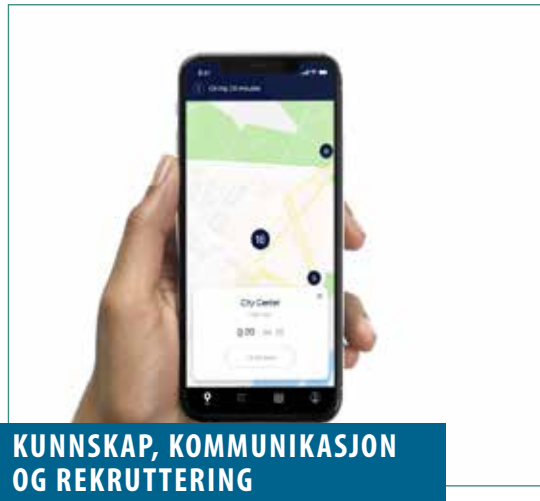
**SYKKELNETT**



**TILGANG PÅ SYKLER**



**DRIFT OG VEDLIKEHOLD**



**KUNNSKAP, KOMMUNIKASJON OG REKRUTTERING**

## Innsatsområder med delmål

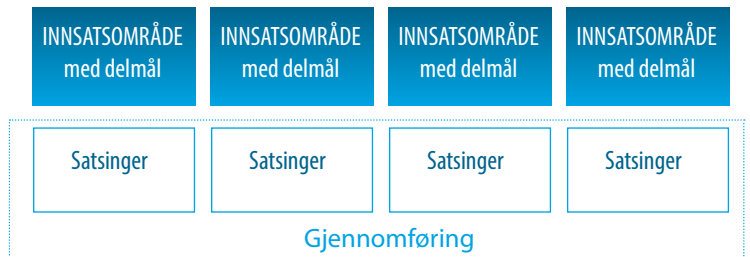
Hovedmålet i strategien er brutt ned i 4 delmål. De ulike delmålene bygger alle opp under hovedmålet, men retter seg mot hvert sitt innsatsområde:

- Sykkelnett
- Drift og vedlikehold
- Tilgang til sykkel
- Kommunikasjon og kultur

Strategien forklarer kort om betydningen av og begrunnelsen for hvert innsatsområde. Ytterligere bakgrunn og dokumentasjon for valgene ligger i kunnskapsgrunnlaget.

Det er listet opp hvilke satsinger strategien anbefaler gjennomført for å nå målet for hvert innsatsområde. Hovedansvaret for satsingene er gitt slik at gjennomføringen av strategien skal bli enklere og mer forutsigbar.

Til hvert delmål er det angitt hvilke målbare indikatorer som skal følges opp for å kunne vurdere om målene er nådd.





## Mål:

Bergen skal ha et sammenhengende og sikkert sykkelnett med god tilgjengelighet og sykkelvennlig utforming.

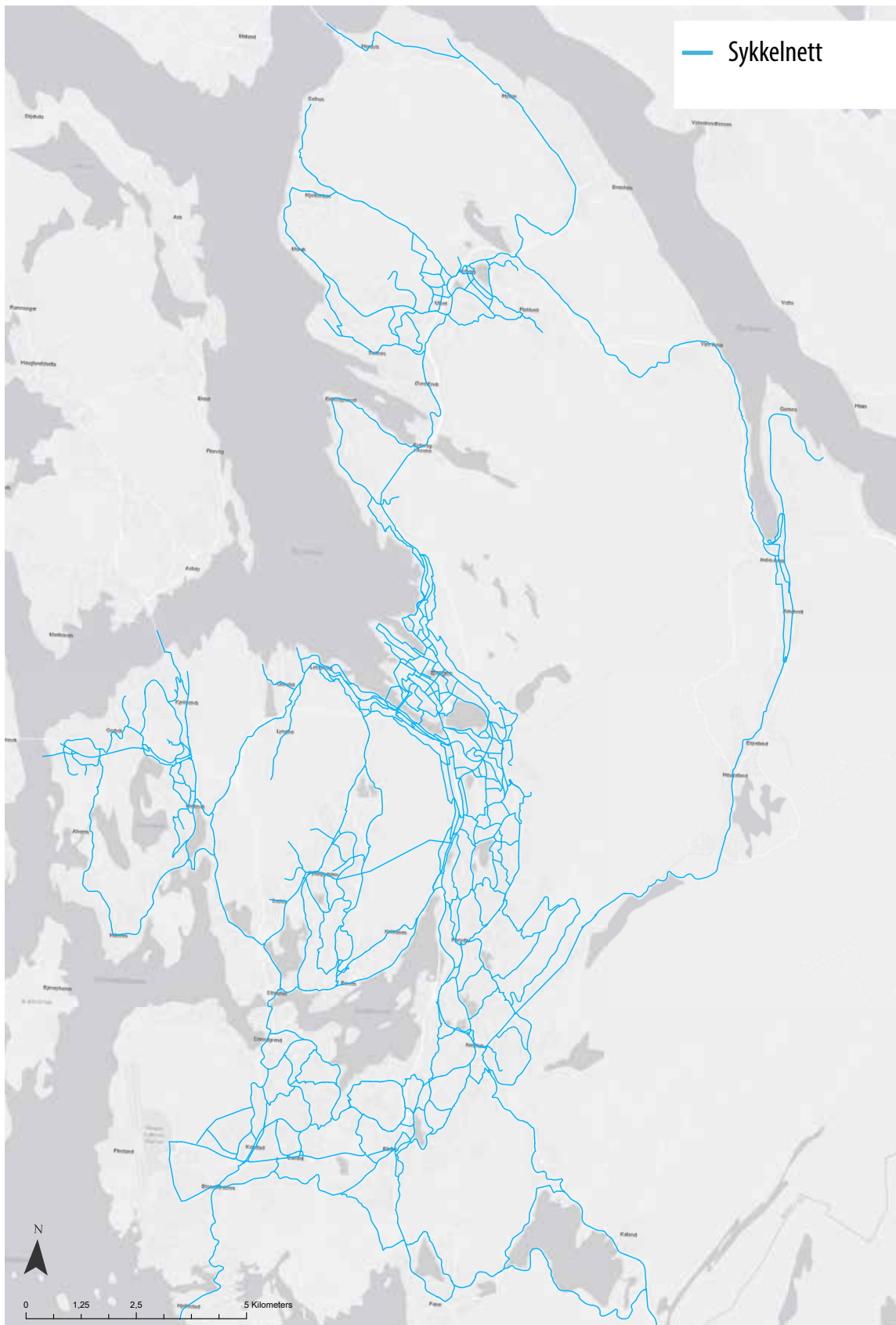
Strategien peker ut hvilke deler av veinettet som skal gis en attraktiv, sikker og sykkelvennlig utforming. Det er dette vi kaller sykkelnettet.

Det er lovlig å sykle de fleste steder. Ettersom mennesker skal inn i de fleste gater, er det viktig å være tydelig på at sykkel hører hjemme i hele veinettet i like stor grad som bil. Samtidig er egnede ruter et avgjørende vilkår for å sykle. Veinettet må i større grad utformes slik at det oppleves attraktivt for syklende. Sykkelnettet pekes ut for å rette innsatsen mot deler av veinettet hvor det skal legges særlig til rette for sykling. Det innebærer trygge system som er enkle å bruke og gir god fremkommelighet. Tilbudet må være sammenhengende og finmasket nok til at brukerne kan benytte det dit de skal. På denne måten kan en gjøre det ekstra attraktivt å sykle i de utvalgte delene av veinettet. Ved utforming av sykkelnettet må en ta høyde for at syklister kommer av og på sykkelnettet i alle kryss. Alle veiprojekt og andre utbyggingsprosjekt på eller til sykkelnettet må tilrettelegges i samsvar med strategien.

En hovedgrunn til at bergensere lar sykkel stå, er at de opplever det utrygt å sykle. For å gjøre sykkel til et reelt alternativ for flere, er det avgjørende med god tilrettelegging og sammenheng i tilbudet slik at flere brukere opplever det trygt. Sammenheng og et avklart og tydelig system må vektes fremfor tilrettelegging for høy sykkelhastighet.

Sykkelnettet i strategien er en videreføring fra strategien for 2010-2019, med noen endringer. Enkeltstrekninger som har vist seg svært problematisk å tilrettelegges for sykkel er tatt ut. Det gjelder i hovedsak langs viktige kollektivtraseer der kombinasjonen sykkel og buss eller bane er vanskelig av trafiksikkerhetshensyn og arealknapphet. Samtidig er det tatt inn nye veier i sykkelnettet for å sikre bedre dekning. Strategien har tatt utgangspunkt i en maskevidde på 200-600 meter, avhengig av beliggenhet i bystrukturen og topografi. I områder nær bydelssentrene, der sykkel er særlig konkurransedyktig og der det er flere målpunkt, er sykkelnettet mer finmasket enn i andre deler av kommunen.





Figur . Sykkelnett. Det definerte sykkelnettet må ligge til grunn ved all fremtidig utbygging i Bergen.

**Se nettet i digital versjon her:**

<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=b0799b3efac4a5e81ffc95a49b82c8e>

## Sykkelvennlig utforming

Tilrettelagt infrastruktur som inviterer til bruk, er avgjørende for at flere sykler mer. Sammenheng i sykkelnettet betyr ikke én fast utforming på alle rutene i nettet. Men det må være lett for sykkelistene og andre trafikanter å forstå hvor det er tilrettelagt for sykling, og hvordan sykkeltilbudet skal brukes. Denne lesbarheten må også gjelde kryss og i overganger fra en type løsning til en annen. Da har vi sammenheng i tilbud.

Evalueringen av gjeldende strategi peker på utfordringer med krav til utforming av infrastrukturen. I arbeidet med sykkelstrategien har det vært forventninger om og behov for tydelige utformingspremisser. Det er i første rekke nødvendig med en strategi som avklarer overordnede retningsvalg. Detaljer for utforming blir en viktig oppfølgingsoppgave, som må kobles mot føringer i gåstrategien. Enkelte avklaringer må likevel gjøres nå, og følger under.

Ulike utformingsløsninger er riktig på ulike steder. Sykkelnettet krever ikke én utforming gjennom hele nettet. Det er derimot viktig å bygge en løsning som er egnet i den enkelte vei eller gate. De fleste kombinasjoner av hastighet, mengde biltrafikk, antall fotgjengere og sykklister i makstimen vil gi grunnlag for å vurdere flere alternativer for utforming av sykkelnettet. For å gjøre det endelige valget, må trafikale ambisjoner og stedlige forhold ligge til grunn for vurderingen. Trafikale ambisjoner innebærer å avklare de viktigste mål og målgrupper for ethvert prosjekt. Da blir det enklere å velge løsninger som passer godt, også for andre trafikanter. Antall kryss og avkjørsler i området, målpunkt i nærområdet og innhold i tilliggende bygg har betydning for valg av løsning.

Fra vegnormaler og håndbøker finner vi flere vei- og gateutforminger som blir aktuelle å bruke i sykkelnettet. En del av oppfølgingsarbeidet fra strategien blir å detaljere rammene for de ulike løsningene.

- **Sykling i blandet trafikk**, med fortau. Løsningen egner seg der det er lite motorisert trafikk og lav fartsgrense. Der sykkelnettet skal utformes som sykling blandet med biltrafikk, er det nødvendig å skilte eller merke opp slik at sykklstens rolle blir tydelig også for andre trafikanter. I en del gater kan det være nødvendig å gjøre fysiske tiltak for å redusere hastigheten eller redusere biltrafikk.
- **Sambruksgater** og sykling i blandet trafikk uten fortau. Slike gater kan også egne seg godt som del av sykkelnettet, men fordrer gjerne enda mindre biltrafikk eller lavere hastighetsnivå. Her må også forholdet til fotgjengerne vurderes nøye.
- **Sykling mot enveisregulert gate**. Slik tilrettelegging gjøres oftest gjennom skilt eller med oppmerking av sykkelfelt. Det gir sykkelistene et fortrinn fremfor biler. Enveisregulering av gater gir færre biler og et mer entydig trafikkbilde, som kan gjøre det mer attraktivt å sykle.
- **Sykkelfelt** gir sykklister eget areal i de gater eller veier der det ikke er ønskelig å blande sykklister med andre kjørende. Det er viktig at sykkel felt har god nok bredde til at følelsen av å være separert fra andre er tilstrekkelig. Den øvrige gateutformingen, og eventuell sideaktivitet, påvirker også denne typen anlegg.
- **Enveisregulert sykkelvei** (sykkelsti/sykkelfelt m/kant) er en variant der sykkel feltet ligger på et høyere nivå enn vanlig kjørefelt. Det gir sykklister større grad av separasjon fra andre kjørende, som bedrer sikkerheten og øker trykghetsfølelsen.
- **Sykkelvei med fortau** er en løsning der de myke trafikantene har sitt eget veianlegg, men er adskilt fra hverandre. Sykkelvei kan også bygges langs/inntil kjørevei. Det gir god fremkommelighet for syklende på den tilrettelagte veien, med høy grad av opplevd trykghet.
- **Gang- og sykkelvei** egner seg som en løsning i sykkelnettet der det ikke er mange brukere, slik at kombinasjonen av gående og syklende ikke skaper fremkommelighetsproblemer eller trafikkfarlige situasjoner.
- **Sykkelgate** er en gate med fortau der kjørearealet kun er for syklende. Eventuelt kan slike gater åpnes for varelevering, og noe kjøring til eiendommer. Med mer kjøring enn bare ren varelevering, vil imidlertid en slik gate raskt endres til sykkel prioritert gate, i stedet for ren sykkelgate.

Fotgjengere er den svakeste part i transportsystemet og skal ivaretas særskilt. Både av hensyn til dem og i hensynet til syklister behov for fremkommelighet, blir løsninger som gir lavt konfliktnivå mellom gående og syklende vektlagt. På strekninger med få syklister eller fotgjengere kan fellesløsninger fungere godt.

Både sykkelstrategien og gåstrategien legger til grunn at syklister skiller fra fotgjengere der det er potensial for konflikter. For de yngste barna er fortaussykling likevel en grei løsning der det ikke er egnet dedikert sykkelinfrastruktur. På skolevei må fotgjengertilrettelegging prioriteres høyest.

Oppgradering eller utbygging av sykkeltilbudet langs de definerte sykkelrutene må håndteres i enkeltprosjekt. Prinsippene under vil ligge til grunn for gjennomføring av de enkelte prosjektene:

- ▶ I de fleste tilfeller vil det være mer enn én løsning som kan fungere godt for syklistene.
- ▶ Trafikale ambisjoner og stedlige egenskaper må danne grunnlag for vurderingen av hvilken utforming som velges på de ulike delene av rutenettet.
- ▶ Hastighet og mengde av biltrafikk har avgjørende betydning for hvilke tilretteleggingsbehov syklistene har. I tette byområder vil et lavt hastighetsnivå være utgangspunkt i de fleste deler av gatenettet. Det bør i de fleste prosjekt gjøres vurderinger av om det er mulig med tiltak som reduserer biltrafikken eller hastigheten.
- ▶ I planlegging av vei- og gateprosjekt kan en ikke framskrive vekst i biltrafikk, med mindre den kommer som følge av en omfordeling i veinettet eller av økt nyttetransport. Dette er en naturlig følge av nullvekstmålet i byvekstavtalen, og målet om redusert biltrafikk i kommunale dokument.
- ▶ Både gåstrategi og sykkelstrategi legger til grunn at gangareal i første rekke er for fotgjengere. Sykkeltilrettelegging vil i all hovedsak innebære separering fra de gående. Samtidig har noen steder en karakter eller trafikkmengde som gjør det greit å blande alle, eller bare de myke, trafikantene.

Gjennomsnittlig hastighet for syklister varierer etter hvor en sykler og hvilket formål turen har. De fleste undersøkelser finner at syklister gjennomsnittshastighet ligger mellom 15 og 20 km/t.



## Trinnvis utbygging

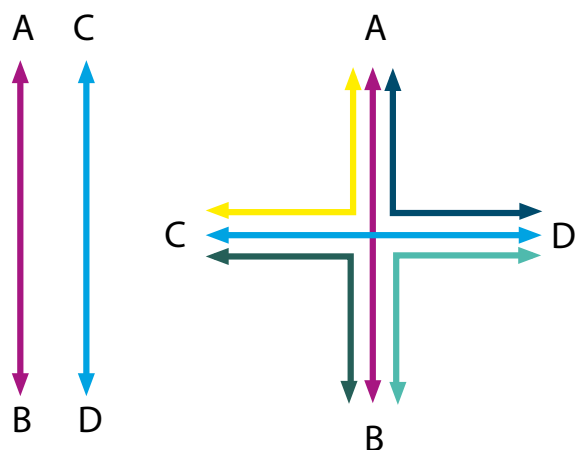
Store deler av veinettet har ingen særlig tilrettelegging for syklister i dag, og det er en lang vei til et attraktivt sykkeltilbud. Deler av sykkelnettet er tilrettelagt, men størstedelen krever tiltak av større eller mindre art. På ti år vil det ikke være mulig med regulering og etterfølgende prosjektering og bygging av alle deler av sykkelnettet som i dag ikke har god nok kvalitet. Det er samtidig mange deler av nettet som kan gjøres litt eller mye bedre med mindre tilretteleggingstiltak.

Prosjektet «sykling mot enveiskjøring» har åpnet opp for å sykle mot vanlig kjøretning i flere gater i Bergen. Liknende tiltak, kombinert med enkel tilrettelegging av gater eller endringer i kjøremønster for bil, kan gi god sykkeltilrettelegging. Også skilting, dekkeoppmerking eller «rød asfalt», særskilt kryssutforming eller tilpasset lysregulering kan gi kvalitetsheving for syklister i veinettet. Å stenge for gjennomkjøring for motorisert trafikk kan også være aktuelt på noen strekninger.

For å kunne levere brukerne et best mulig, sammenhengende nett raskest mulig, vil enkle tiltak være nyttige virkemidler i en trinnvis utbygging av sykkelnettet. En trinnvis utbygging kan øke kvaliteten for dem som sykler i dag. Det samme tilbudet må utvides senere slik at det kan håndtere f.eks. en tredobling av sykkeltrafikkvolumet.

Erfaring viser at også relativt enkle tiltak, og særlig tiltak som endrer premisser for andre trafikanter, er ressurskrevende og tar tid. Det er derfor nødvendig at også slike prosjekt prioriteres aktivt der dagens tilbud ikke er godt nok.





Figur: Ved å bygge nettet i sammenheng med gode koblinger, kan en tredoble mulige reiseforbindelser med den samme veilengden

## Satsing 1:

Sykkelnettet skal ligge til grunn ved all utbygging.

Hele sykkelnettet i (figur side 22) skal ligge til grunn for all offentlig saksbehandling, både av offentlige og private saker, uavhengig av sakstype. I hovedsak gjelder det planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Private aktører kan dermed få planansvar for tiltak i offentlig vei, og rekkefølgekrav vil være aktuelt å vurdere ved ny utbygging.

Gjennom utbygging av byen kan nye premisser medføre at det er fornuftig å forskyve ruter. Slik justering av linjeføringen i sykkelnettet kan gjøres dersom en ny trasé gir tilsvarende eller bedre måloppnåelse. Som hovedregel er sykkelnettet en klar premiss som viser behov for tilrettelegging for syklister langs den aktuelle strekningen.

Ansvar: Plan- og bygningsetaten og veieierne

## Satsing 2:

Det offentlige skal sikre at offentlig utbyggingsfase 1 av sykkelnettet blir tilrettelagt.

Hovedoppgaven til offentlige utbyggingsetater og planmyndigheter blir å sikre at prioriterte deler av sykkelnettet får en sykkelvennlig utforming.

Sykkelen har størst konkurransefortrinn på strekninger mellom 1 og 3 km mot bil, og ca. 7 km mot kollektiv og bil der det er parkeringskostnader. Strategien tar utgangspunkt i at korte reiser opp til 5 km har størst potensiale for å overføres til sykkel. Det største volumet av reiser i Bergen er også slike korte turer.

Med bakgrunn i bystrukturen og befolkningsmønsteret i Bergen, ser vi at det er tydelige geografiske mønstre i hvor det er mest trafikk, og også størst potensial for sykkeltrafikk.



Figur: De deler av sykkelnettet som inngår i "offentlig utbyggingsfase 1".

Satsing 2 definerer de deler av sykkelnettet som prioriteres for tilrettelegging i strategiperioden. Dette skal sikre at det gjøres tiltak i de delene av sykkelnettet som er viktigst at blir tilrettelagt. Disse delene av nettet er valgt ut på bakgrunn av

- Potensial for økning i sykkeltrafikk og
- Dagens kunnskap om sykkelulykker
- Dels også standarden på dagens tilbud.

Valg av utforming vil ligge til det enkelte prosjekt, men omfanget av og type tilrettelegging vil være ulikt i de ulike delene av nettet.

Tiltak på enkeltpunkt og i koblingspunkt vil være særlig relevant for trinnvis utbygging. Det må gjøres vurderinger i hvert enkelt tilfelle om enkle eller midlertidige tiltak er trafikksikre. Belysning må inngå i utformingen av sykkelrutene.

Sykelnettet vil i strategiperioden bli klassifisert i kategoriene «høy kvalitet», «godt nok», «tilbud med svakheter» og til slutt de deler som er «kritisk dårlig/farlig/uten tilbud. Veieierne skal sikre at de deler av nettet som inngår i «offentlig utbyggingsfase 1» minst oppnår kategorien «godt nok» innen 2030.

Ansvar: Veieierne



Foto: Andrew Keith

---

### Satsing 3:

Det skal utarbeides veileder for sykkeltilrettelegging i Bergen.

Bergen kommune vil, sammen med partene i Miljøløftet, klargjøre premisser rundt valg av sykkelvennlig utforming, for å lette arbeidet med enkeltsaker. Arbeidet er påbegynt, men må koordineres med oppfølging av gåstrategi. Dette arbeidet danner også grunnlag for å klassifisere nettet som omtalt i forrige satsing.

Ved utbygging av sykkelnettet kan gjennomførte prosjekt evalueres for å heve kompetanse og bidra til felles kunnskapsgrunnlag. Det kan være aktuelt å teste løsninger som utforsker nye prinsipper for sykkeltilrettelegging. I dette ligger både fysisk utforming og tekniske løsninger. Slik utforsking kan gjøres som uttalt midlertidige tiltak der en løpende ser på effekter. Forsøk kan ikke gjennomføres uten at trafikksikkerhet er vurdert for alle transportgrupper.

Ansvar: Veieier.

---

### Satsing 4:

Alternative tilbud skal etableres ved anleggsarbeid.

I perioder er det nødvendig å beslaglegge sykkelinfrastruktur i forbindelse med anleggsarbeid i veinettet eller på tilliggende bygningsmasse. Det er nødvendig med et godt system for etablering av midlertidige tilbud for syklister. I dette inngår både søknad til veieier med tilhørende godkjenningssprosess, og etterfølgende gjennomføring av godkjent løsning. Kontroller må gjennomføres slik at feil og avvik kan lukes bort.

Ansvar: Den enkelte veieier.

---

### Satsing 5:

Handlingsplaner skal sikre målrettet oppfølging av infrastrukturutbygging.

For å lette gjennomføringen av strategien skal det utarbeides 4-årige handlingsplaner som konkretiserer innsatsen i delperioden. Miljøløftet reviderer årlig sitt handlingsprogram. Kommunen har i tillegg egen handlingsplan for sykkeltiltak på kommunalt veinett.

Ansvar: Miljøløftet og veieierne





Indikatorer	Målemetode	Når	Nivå 2020	Forventet Nivå 2030
Km sykkelnett med tilstrekkelig kvalitet i hht. målsetting.	Nett klassifisert som «høy kvalitet» eller «godt nok» i hht. kriterier avklart gjennom oppfølgingsarbeid.	Hvert 2. år	Avklare kriterier.	160 km
Andel av «offentlig utbyggingsfase 1» som er tilrettelagt	Som over.	Hvert 2. år	Avklare kriterier.	100 %
Andel innbyggerne med nærhet til sykkelnett av god kvalitet.	Gis-analyse; mindre enn 200 m avstand.	Hvert 2. år	Avklare kriterier.	50 %
Andel som opplever at forholdene for syklistene blir bedre.	Spørreundersøkelse.	Hvert 2. år	62 %	80 %

# DRIFT OG VEDLIKEHOLD



**Mål:**  
Sykkelnettet skal ha drift og vedlikehold som gjør det sikkert og forutsigbart å sykle hele året.

Det skal være enkelt, sikkert og forutsigbart å sykle. God drift og godt vedlikehold er viktig for sikkerheten til syklister. En stor andel av sykkelulykkene involverer kun syklisten selv. Slike ulykker skyldes i stor grad mangelfull drift og vedlikehold.

Løv, løs grus og sand, dammer og hull i veidekket kan føre til fallulykker med både mindre og mer alvorlig skade. Kosting og dekkeoppgradering er dermed skadereduserende driftstiltak. Vedlikehold av kantvegetasjon bedrer siktforhold. Det øker sikkerheten og kan samtidig gi økt trygghetsfølelse.

Barmarkssesongen utgjør den største delen av året i Bergen. Kosting, fjerning av løv, asfaltering, dekkereparasjon og kant- og gressklipping må tilpasses behovet gjennom sesongen.

Bergen har en kortere vintersesong enn mange andre norske byer. Vinteren har likevel egne utfordringer for driftsapparatet. Glatt veibane og snøfall kan gjøre sykkel til et upålitelig fremkomstmiddel. Dersom reisemiddelfordelingen i byen skal endres, må sykkel være et reelt alternativ også om vinteren. Et attraktivt sykkeltilbud krever forutsigbarhet, og tydelige drifts- og vedlikeholdsrutiner. Særlig for arbeidsreisen, der de andre transportalternativene er presset på kapasitet, er det avgjørende at de reisende kan stole på tilbudet. Det skal ikke være nødvendig å vurdere transportmiddelvalget fra dag til dag. Syklister må kjøre etter forholdene, men skal samtidig kunne forvente at en riktig utstyrt sykkel kan brukes som transportmiddel gjennom hele året.

Økt innsats på drift av sykkelnettet krever økonomiske ressurser ut over det som brukes i dag.

---

## Satsing 1:

Driftskontrakter skal gi sikre og forutsigbare forhold på sykkelnettet.

Høy kvalitet i drift og vedlikehold av sykkelinfrastrukturen er et viktig bidrag fra det offentlige for å redusere ulykkesrisikoen for syklister, særlig for eneulykkene. Samtidig sikres forutsigbarhet for brukerne. Kommunal drifts- og vedlikeholdsstrategi slår fast at traseer for gående og syklende skal brøytes/strøs før, eller samtidig med, kjørevei. Dette vil kreve tilføring av økonomiske ressurser, og gjerne etablering av egne driftsroder for sykkelnettet. For riks- og fylkesveinettet vil hensyn til beredskap og samfunnsikkerhet, samt kollektivstamruter, i en del tilfeller kreve høyere driftsklasse på kjøreveien, men også her må sykkelnettet driftes med en standard som gir forutsigbarhet for brukerne. Det må foreligge driftskontrakter på sykkelnettet som bygger opp under delmålet.

Ansvar: Den enkelte veieier.

---

## Satsing 2:

Sykelnettet skal ha sammenheng i driftsstandard, uavhengig av veieier.

Sykelnettet ligger langs veinett med ulike eiere/forvaltningsansvar. Stedvis vil sykkelnettet fremstå oppstykket om eierskapet alene styrer driften. Samkjøring av drifts- og vedlikeholdsrutiner mellom aktørene er viktig for å oppnå forutsigbarhet. En slik samkjøring krever felles forståelse og samarbeid mellom veieierne. Om rutestrekninger ligger på privat veigrunn må driftsansvarlige i det offentlige sikre grunnlag for sammenheng i driften, med gjennomgående kvalitet.

Veieierne må samarbeide for å definere prioriterte driftsruiter langs sykkelnettet. Det vil sikre sammenhengende drift langs linjer i nettet. Antall brukere og funksjonen på de ulike delene av nettet bør ligge til grunn for vurdering av driftsklasser.

Ansvar: Veieierne

Indikatorer	Målemetode	Når
Antall km. inspisert sykkelnett.	Loggført kontroll av sykkelnettet	Hvert 2. år
Antall km gjennomført sykkelveginspeksjoner	«Sykkelveginspeksjoner» etter gjeldende standard.	Hvert 2. år
Antall km. av sykkelnettet med høy driftsstandard	Registrering av nettverk der det foreligger driftskontrakt med GSA-standard.	Hvert 2. år

---

## Satsing 3:

Elektronisk system eller kartløsning der brukere kan varsle om feil og mangler må styrkes/videreutvikles.

Det finnes i dag ulike system i kommunen og vegvesenet for å melde inn feil og mangler i gatenettet. Systemene bør videreutvikles og samkjøres for økt brukervennlighet og bedre oppfølging. Et koordinert system kan stille innspill videre til rett aktør.

Ansvar: Veieierne og Miljøloftet

---

## Satsing 4:

Sykelveginspeksjoner og kontroll av vegnettet skal sikre kvalitet.

Det gjennomføres jevnlig inspeksjoner av standarden på sykkelrutene, for å avklare behovet for vedlikehold. Inspeksjoner og påfølgende iverksetting av tiltak må innrettes slik at forhold som reduserer sikkerhet og fremkommelighet på sykkelnettet raskt blir rettet opp i. Sykkelveiinspeksjonene under innsatsområde "Sykkelnett" vil også kunne bidra med innspill om vedlikehold.

Ansvar: Veieiers driftsavdeling.



## TILGANG TIL SYKKEL



**Mål:**  
Det er god tilgang til sykkelparkering og sykler.

De fleste som sykler eier sin egen sykkel. En forutsetning for å ha sykkel, er et sted å sette den når den ikke er i bruk, både hjemme og ved nødvendige destinasjoner. Parkeringstilbudet er dermed avgjørende for å bruke egen sykkel.

I valg av parkeringsløsning er det nødvendig å veie behovet for sikkerhet opp mot fleksibilitet. Der en oppholder seg over lengre tid, må man ha parkeringsløsninger som gir forutsigbarhet for å finne igjen sykkelen i lik stand som da en forlot den. Der sykkelen bare skal stå kort tid, vil mange først og fremst ønske at løsningen ligger nært målpunkt og er rask og enkel i bruk. Det er nødvendig at parkeringstilbudet balanserer mellom synlighet og nærhet til målpunkt opp mot beskyttelse fra regn, vind og tyveri.

I Bergen tilbys offentlig tilgjengelige leiesykler gjennom bysykkelordningen. Bysyklene gir mulighet for bruk av sykkel der egen sykkel ikke er et godt alternativ. Den kan erstatte egen sykkel på enkeltreiser uten retur, eller være et alternativ for å kombinere kollektiv- og sykkelreiser. Noen eksisterende boliger har ikke muligheter for god sykkelparkering. Da kan bysykkelordningen være et godt alternativ til eierskap.

Generelt vil bysykler bidra til økt fleksibilitet i transportsystemet. Samtidig krever systemet et driftsapparat. Forutsigbarhet og tilgjengelighet av både sykler og parkeringsstasjoner er premisser for en god ordning, og må ligge til grunn for tilbudet. Forholdet mellom bysyklister og fotgjengere må løses gjennom generell tilrettelegging og utforming av trafikkarealene.

---

## Satsing 1:

Sykkelparkering skal sikres ved all utbygging.

---

Ved all ny utbygging skal det etableres god sykkelparkering tilpasset syklistenes behov i den enkelte utbygging. Parkeringsbehovet må vurderes og sikres i bestemmelser på alle plannivå, og følges opp i byggesaker. For arbeidsplassparkering og boligparkering må parkerings-tilbudet være tyverisikkert, f.eks. som innendørs parkering eller parkering bak låsbar dør.

Ansvar: Plan- og bygningsetaten

---

## Satsing 2:

Bergen sentrum og bydelsentrene skal ha et brukervennlig sykkelparkeringstilbud.

---

Det skal være offentlig tilgjengelige parkeringsplasser for sykkel i de største sentrumsområdene. Tilbudet må være intuitivt i bruk, synlig og med god tilgjengelighet. Et utgangspunkt for dekning kan være maskevidde som ikke overstiger 200 m, slik at det ikke er mer enn 100 m å gå til nærmeste parkering.

Ansvar: Bymiljøetaten

---

## Satsing 3:

Det offentlige skal bygge sykkelparkering ved viktige destinasjoner.

---

Det offentlige må ta ansvar for utbygging av sykkelparkering ved viktige målpunkt i kommunen, for eksempel lokalsentre, idrettsområder og viktige friluftsområder. Arbeidet må vurdere kriterier for prioritering av lokasjoner og gjennomføringstakt.

Det offentlige eier mange bygg som er oppført uten etablering av sykkelparkering. Både kommunen og fylkeskommunen må bygge ut sykkelparkering til egen bygningsmasse. Grunnskoler og videregående skoler bør prioriteres. Prioriteringskriterier for andre bygg bør være antall besøkende, antall ansatte og geografisk plassering.

Ansvar: Etat for bygg og eigedom, bymiljøetaten og fylkeskommunen







---

## Satsing 4:

Tilrettelegge for overgang mellom sykkel og kollektivtrafikk.

Tilrettelegging for overgangsmuligheter mellom sykkel og kollektiv må vurderes. Løsninger kan være sykkelparkeringstilbud ved holdeplasser, bysykkelløsninger samt mulighet for å medbringe sykkel på kollektivtransporten. Det er behov for mer kunnskap om effekt av tiltak for å finne rett løsning på rett sted.

Ansvar: Fylkeskommunen

---

## Satsing 5:

Bysykkelordningen skal videreutvikles i samsvar med overordnede transportmål.

Bysykkelordningen fremstår som en suksess så langt. Bruk og effekter av ordningen må analyseres som grunnlag for videreføring av ordningen. Eventuelle geografiske utvidelser eller annen videreutvikling av ordningen må bygge på kriterier for attraktiv drift og bruk.

Ansvar: Bymiljøetaten







Foto: Andrew Keith

Indikatorer	Målemetode	Når	Nivå 2020	Forventet Nivå 2030
Avstand til sykkelparkeringsplasser i sentrum og bydelssentra	Kartfesting av sykkelparkering, med avstandsvurdering 100 m. gangavstand.	Hvert 2. år	Mangler i sentrum. Uavklart i bydelssentra.	God dekning i hele sentrum og alle bydelssentra.
Andel ansatte med trygg sykkelparkering ved arbeidsplassen.	Spørreundersøkelse	Hvert 5. år	Uavklart.	+ 10 %-poeng
Skoler med tilstrekkelig parkeringstilbud for sykkel.	Kartfesting av sykkelparkering ved skoler.	Hvert 2. år	3 skoler uten tilbud. 11 skoler med tilbud under tak. Totalt plasser: ca. 1700.	Alle skoler har p-tilbud. Minst 50 % med tilbud under tak. Totalt: ca. 3.000 plasser.
Andel av boliger med kort avstand til bysykkelstativ.	Antall og andel av boliger innenfor 300 m fra et bysykkelstativ; GIS-analyse. Tall oppgis for boenheter / innbyggere.	Hvert 2. år	Bergenhús: 76 % / 72 % Årstad: 33 % / 29 % Laksevåg: 9 % / 6 %	Bergenhús: 80 % / 75 % Årstad: 35 % / 35 % Laksevåg: 12 % / 10 %

# KUNNSKAP, KOMMUNIKASJON OG REKRUTTERING



## Mål:

Det offentlige skal bygge god sykkelkultur i samarbeid med innbyggerne.

Med innsatsområdet Kunnskap, kommunikasjon og rekruttering peker strategien på at det vil være effekter å hente i «myke» tiltak. Dette blir et viktig tillegg til de foregående innsatsområdene, som skal håndtere det omfattende arbeidet med å bedre den fysiske infrastrukturen.

Informasjon om både nye og eksisterende tilbud kan stimulere til holdningsendringer og nye reisevaner. Det inkluderer både sykkelruter, parkering og bysykler. God informasjon om alle deler av sykkeltilbudet er nødvendig.

For å rekruttere nye syklister inkluderer strategien opplæringstiltak for barn og unge. Rekruttering av voksne er i hovedsak knyttet til at fysiske tiltak vil skape økt trygghetsfølelse. I tillegg kan det å prøve nye sykkeltyper gi muligheter en del ikke har sett for seg.

Å utvikle en felles og tydelig kunnskapsbase vil både styrke gjennomføringen av sykkelstrategien internt hos de offentlige aktørene, men også gi begrunnelse og dermed aksept for tiltak blant innbyggerne.

For å bygge god sykkelkultur, er vi avhengig av bidrag fra flere ulike parter. Da er det ikke nok med informasjon ut fra det offentlige. Vi trenger god kommunikasjon mellom innbyggerne, offentlige og private virksomheter, frivillige organisasjoner og partene i Miljøløftet.





---

## Satsing 1:

Sykkelnettet skal skiltes med retningskilt og avstandsskilt.

---

For å gjøre det lettere for syklister å finne frem langs det tilrettelagte sykkeltilbudet, må sykkelnettet skiltes. En del ruter er allerede skiltet, men systemet må videreføres.

Ansvar: Veieierne

---

## Satsing 2:

Det skal gis sykkelopplæring til barn og unge.

---

Det offentlige skal bidra til sykkelopplæring av barn og unge. Tilbudet må inkludere utstyrsjekk og praktisk trafikkopplæring, og vil gi et godt grunnlag for å styrke barns mobilitet og sikre rekruttering til sykkelbyen, i tillegg til å styrke trafikksikkerheten.

Ansvar: Kommunen v/Sykel- og mobilitetskontoret og Skoleetaten. Fylkeskommunen

---

---

## Satsing 3:

Miljøløftet skal informere tydelig om sine prosjekt.

---

Miljøløftet skal informere om pågående prosjekt gjennom oversiktlige nettbaserte løsninger. Det kan også være aktuelt å informere om fremtidige tiltak ute langs nettet.

Ansvar: Kommunikasjonsgruppen i Miljøløftet.

---

## Satsing 4:

Det må utvikles bedre registre for ulykker med myke trafikanter.

---

Det finnes gode ulykkesstatistikker for politirapporterte ulykker, men det er ikke noe systematisk kartlegging av ulykker der politiet ikke har vært involvert. Eneulykker på sykkel har et omfattende skadepotensial, og foreløpige undersøkelser tyder på at ulykker som bare involverer den forulykkede utgjør et betydelig antall. For å få bedre kunnskap om den totale ulykkesituasjonen, vil vi jobbe for å få i stand et lokalt registreringsarbeid på legevakten for alle som er skadd i forbindelse med sykling.

Ansvar: Kommunen og partene i Miljøløftet.

---



---

## Satsing 5:

Det skal arbeides aktivt for å redusere konflikt mellom syklister og store kjøretøy.

Ulykkesstatistikk på nasjonalt nivå viser at store kjøretøy er overrepresentert i de alvorlige sykkelulykkene. Vi vil arbeide for risikoreduserende tiltak særlig rettet mot store kjøretøy, både lastebiler og busser. Byen er avhengig av både varelevering og kollektivtransport, og tiltak må ikke vanskeliggjøre de store kjøretøyenes nødvendige funksjoner. Det kan være nyttig å særlig undersøke utfordringene knyttet til varelevering og se på muligheter for å redusere konfliktnivået mellom bylogistikk og myke trafikanter. Blindsonekamera/ blindsonevarsling kan være eksempel på et konkret og relativt enkelt virkemiddel.

Ansvar: Miljøløftet.

---

## Satsing 6:

Det skal lages årlig sykkelregnskap for Bergen.

For å bedre oversikten med sykkelsatsingen, og dermed lette arbeidet med gjennomføring av strategien foreslås et årlig sykkelregnskap for Bergen. Det må være en kortfattet oversikt som ikke tar mye ressurser bort fra satsingen, men som blir et hjelpemiddel i oppfølging av de ulike satsingene. Sykkelregnskapet vil bl.a. vises status for de ulike satsingene og målindikatorene.

Ansvar: Gang- og sykkelgruppen i Miljøløftet / Plan- og bygningsetaten.



## Satsing 7:

### Holdningsskapende arbeid.

Det skal arbeides med å styrke sykkelkulturen i Bergen gjennom holdningsskapende arbeid. Arbeidet må rettes både internt i offentlige etater, mot private aktører og generelt mot innbyggerne. Vi ser i dag ulike meninger om hva en syklist trenger og hva en syklist bidrar med i transportsystemet.

Private aktører er viktige samarbeidspartener for det offentlige. Flere virksomheter har sett fordeler ved å benytte sykkelen til tjenestemobilitet for sine ansatte. Det offentlige vil jobbe for å påvirke private aktører til å legge til rette for sykkel. Sykkelreparatør til skoler eller arbeidsplasser kan være ett av flere incentiver for å finne frem og ta i bruk sykkelen. Det kan også være aktuelt å se på tilskudd til låneavtaler for å gi nye grupper mulighet til å teste ut elsykler eller større varesykler.

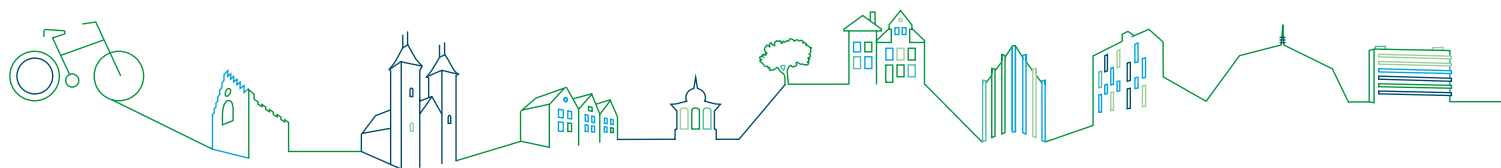
Bergen er så vidt kommet ut av startblokken som sykkelby. Å bidra til bevisstgjøring om syklisters behov internt i organisasjonene er fortsatt nødvendig.

Ansvar: Sykkel- og mobilitetskontoret og kommunikasjonsgruppen i Miljøløftet.



Indikatorer	Målemetode	Når	Nivå 2020	Forventet Nivå 2030
Andel av sykkelnettet som er skiltet.	Kartfesting.	Hvert 2. år	Avklares innen des. 2020.	80 % av nettet.
Antall skolebarn som har fullført sykkelopplæring.	Kartlegging av opplæringstiltak for 4. og 5. trinn.	Hvert 2. år	2347 (40 %)	3500 (60 %)

## Del 2. FAGLIG GRUNNLAG







# Avgrensinger og overordnede føringer

## Bakgrunn

Denne strategien skal avløse «Sykkelstrategi for Bergen 2010-2019». Evaluering av forrige strategi, samt arbeid med et oppdatert kunnskapsgrunnlag, viser at mye av innholdet i strategien for 2010-2019 kan videreføres, men at det er behov for å prioritere annerledes og endre på deler av stoffet.

Vegnettet er delt mellom tre veieiere (stat, fylke, kommune), og det er nødvendig med en felles strategi, for å sikre at veieierne jobber i samme retning.

## Føringer for innholdet i strategien

Både nasjonale og lokale føringer om arealutvikling gir premisser for mer kompakt byutvikling. Det resulterer i flere kortere reiser, som gjør sykkel konkurransedyktig mot bil. Arealpolitikken setter rammer for effektiv arealbruk og gode boområder. Den gir forventninger om arealeffektiv transport med avgrenset lokal forurensning, i form av støy, støv og utslipp. Det forutsettes at føringer i kommuneplanens samfunnsdel (KPS) følges opp i kommuneplanens arealdel (KPA) og i arealplanlegging for øvrig. Sykkelstrategien omfatter derfor ikke målsettinger knyttet til arealbruk.

Nasjonale føringer, samt KPS, Grønn strategi og byvekstavtalen legger til grunn at privatbilbruken ikke skal øke, og at transporten i byområdene i større grad dreies mot mer miljøvennlige og arealeffektive løsninger.



Transportpyramiden fra KPS Bergen 2030.

Videre vil en mer aktiv befolkning, også gjennom mer bruk av aktive transportformer som gange og sykkel, være et virkemiddel for bedre folkehelse. Nullvisjonen om null drepte og hardt skadde i trafikken inneholder også et folkehelsemoment med klare føringer for alt transportarbeid.

Nasjonale og lokale føringer peker også mot et samfunn uten utslipp av klimagasser. Nullvekstmålet knytter seg til et slikt fremtidsbilde, med mål om null vekst i personbiltrafikken.



Foto: Morten Wanvik

### Førende dokument:

- **Kommuneplanens samfunnsdel (KPS)** særlig mål om kompakt by, gåbyen og grønn by.
- **Grønn strategi gir rammer for en fossilfri by innen 2030.**
- **Regional areal- og transportplan (RATP)**
- **Nasjonal Transportplan 2018-2029 (NTP)** legger til rette for et sikkert transportsystem som bedrer fremkommelighet, fremmer verdiskaping og bidrar til lavutslippssamfunn. For å nå målene peker Stortinget på nødvendigheten av økt sykkeltrafikk i byområdene.
- **Folkehelse** er premiss i all planlegging, både etter Folkehelseloven og Plan- og bygningsloven. Folkehelseplan for Bergen kommune: Aktiv by – friskere bergensere og Regional plan for folkehelse trekker frem trygge og aktive bo- og nærmiljø, helsefremmende levevaner og et bærekraftig og renere bymiljø. Tilrettelegging for valg av sykkel, gange og kollektiv fremfor bil anbefales.
- **Miljøløftet** (samlebetegnelse på byvekstavtalen og bompengepakken) har følgende viktige premisser:
  - Nullvekstmålet for biltrafikk, dvs. at bruk av privatbil i byområdet ikke skal øke.
  - Bedre mobilitet totalt sett, spesielt ved tilrettelegging av attraktive alternativ til bil.
  - Bedre fremkommelighet for næringstransport.
  - Et forsterket fokus på arealbruk, med mer forpliktende føringer.

## Forholdet til andre strategier og satsinger

### Flere typer arbeid pågår samtidig

Sykelstrategien er utformet for å nå målene i strategien. Den er imidlertid ikke utformet i et vakuum. Det innebærer at en har kunnet se at andre strategier og satsingsområder i kommunen eller hos partene i Miljøløftet ivaretar forhold som ikke prioriteres i sykkelstrategien i denne omgang. De viktigste er:

- Samordnet areal- og transportplanlegging ivaretas av KPS og videre i kommuneplanens arealdel (KPA).
- Særskilt tilrettelegging rundt skoler, som ivaretas gjennom «Hjertesoner» og arbeid med trafiksikker skolevei.
- Trafiksikkerhetstiltak for sykkel blir også gjennomført som tiltak i henhold til handlingsplaner for trafiksikkerhet.
- Tilrettelegging for fotgjengere, som også vil ivareta sykkeltilbud for de små barna, inngår i Gåstrategi for Bergen.





## Tilrettelegging for barn og unge

Barn og unge er en av flere sårbare grupper i trafikken. Strategien peker på opplæring av barn og unge som en satsing for å rekruttere og bygge sykkelkultur. Gode sykkelferdigheter og trafikkforståelse er egenskaper som gjør fremtidens syklister i stand til å ferdes trygt i trafikken.

Ved å legge vekt på å utforme anlegg som både er sikre og oppleves trygge, vil de unges behov langt på vei bli ivarettatt. For å ta grep om det store etterslepet på utbygging av trygg sykkelinfrastruktur, kan det bli aktuelt med en trinnvis utbygging. Da kan det være aktuelt med et første trinn som ivarettar voksne syklister bedre enn i dag, mens et senere trinn gir en fullgod løsning også for de yngre.

Sykkelnettet gir tilgjengelighet til skolene. Mer enn 80 og 85 % av hhv. barne- og ungdomsskolene ligger mindre enn 200 m fra definert sykkelnett.

Det siste stykket frem til skolen er ofte ikke en del av sykkelnettet. Bergen har en offensiv satsing på «hjertesoner» og på trafiksikre skoleveier som særlig ser på tilkomsten inn til skolene. Dermed vil områdene tett inn mot skolene bli håndtert gjennom andre satsinger. Da kan tilrettelegging og utforming tetttest på skolen fokusere på barnas behov, og ikke i samme grad andre syklister.

Analyser viser at ungdommene i Bergen har en vesentlig lengre reisevei enn barneskoleelever i sin hverdag. Mindre enn 20 % av kommunens ungdomskoleelever bor innenfor 20 minutter med sykkel fra skolen de går på. Å satse tungt på sykkeltilrettelegging for unge er bra, men med den strukturen Bergen har, er det ikke sannsynlig at det vil gi særlig økning i sykkelandeler for kommunen.

Skolene er ikke gode som selvstendig kriterium for å se på hvilke deler av sykkelnettet som bør prioriteres for utbygging. En avgrensning av sykkelnettet til de delene som ligger innenfor 2 km. fra en skole, inkluderer ca. 90 % av hele nettet.

Gåstrategien har barn og unge som en prioritert gruppe, og sammen ivarettar gåstrategien og sykkelstrategien barn og unges mobilitet godt. Hjertesonearbeidet er også et selvstendig arbeid som fokuserer på skolene, og utfyller sykkelstrategien.

## Trafiksikkerhet

Veieierne arbeider hver for seg med trafiksikkerhet i sine veinett. Miljøløftet har en trafiksikkerhetsgruppe (TS-gruppen) som arbeider med tiltaksplaner for trafiksikkerhetsprosjekt. Antall ulykker og alvorlighetsgrad er avgjørende kriterier for innsatsen til det målrettede trafiksikkerhetsarbeidet. Samtidig som arbeid med sykkelsatsingen gir tydelige bidrag til en bedret trafiksikkerhetssituasjon for syklister, må det generelle trafiksikkerhetsarbeidet hos partene i Miljøløftet gå parallelt med sykkelsatsingen, med egne prioriteringskriterier. Sykkelstrategien forutsetter også at kommunens trafiksikkerhetsarbeid gjennom trafiksikkerhetsplanen videreføres som i dag.



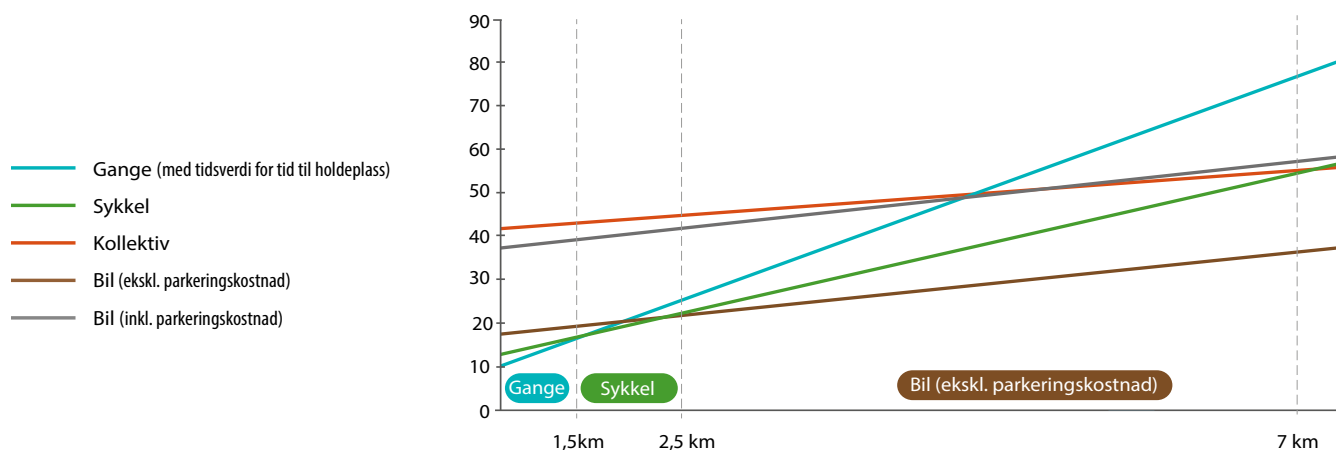
# Kunnskapsgrunnlag

## Konkurransflater mellom transportmidler

Sykkelen har størst konkurransefortrinn på strekninger mellom 1 og 3 km mot bil, og inntil 7 km mot kollektiv og bil der det er høye parkeringskostnader. Det er dermed særlig de korte reisene opp til 5 km som har størst potensiale for å overføres til sykkel.

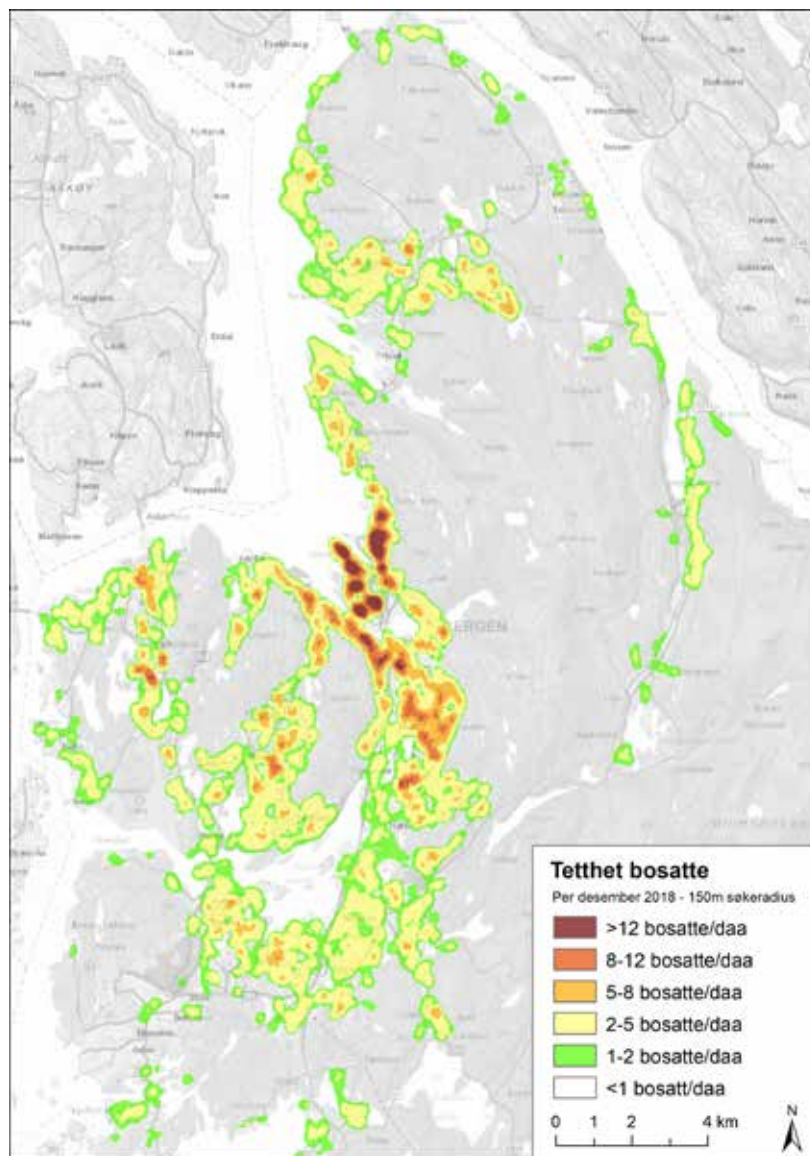
Bruk av el-sykkel kan øke konkurransefortinnet til sykkel noe. Foreløpig kunnskap peker mot at sykkelen først og fremst øker hyppigheten i sykkelbruk, fremfor rekkevidde. Samt at den negative effekten av stigning reduseres.

Et slikt mønster ser vi i andre byer både i Norge og andre land der sykkelen er et mer vanlig transportmiddel. Der er gjennomsnittlig reiselengde med sykkel lavere enn i Bergen, først og fremst fordi sykkelen i mye større grad benyttes på korte turer.



Figur . Linjene i figuren viser generaliserte reisekostnader for ulike transportformer etter reiselengde. Generalisert reisekostnad er et mål på hvor belastende en reise er for trafikanten. Kilde: UA rapport 51, 2014





Figur. Beboertetthet; tetthet av bosatte i 150 m radius rundt ethvert punkt.

## Bebyggelsesstruktur i Bergen

Bergen er en sammensatt by. Sentrale deler ble bygget ut i flere perioder rundt et tydelig middelaldersentrum. Det meste av det utvidede sentrumsområdet ble bygget ut før bilen ble allemannseie på 1960-tallet. Gatenettet i disse deler av byen er ikke dimensjonert og tilpasset bilbruk. Med bilen som en dominerende transportaktør blir gatenettet trangt. Tilgjengelighet med motorisert trafikk sammen med behovet for å prioritere fremkommelighet for kollektivtrafikken gjør det utfordrende å prioritere eget areal til sykkeltrafikk.

Da Bergen ble slått sammen med omegns-kommunene i 1972, ble utbyggingsmønsteret i kommunen vesentlig endret. Kommunen fikk store, rurale områder innenfor kommunegrensen. Samtidig ble nye områder tilgjengelig for å løse utfordringer med trangboddhet parallelt med sterk befolkningsvekst. Den nyere utbyggingen har vært bilbasert. Mobiliteten for grupper som ikke er bilførere er dermed begrenset. Bergen er i dag den av storbyene i Norge med størst arealforbruk pr. innbygger. Det innebærer at det i deler av kommunen er få målpunkt/destinasjoner i gang- og sykkelavstand fra boligen. Drift av kollektivsystem er relativt dyrt i slike områder.

Utbyggingsmønsteret er tydelig definert av landskapet. Sjø og fjell har vært premissgivere og utbyggingen følger i hovedtrekk daldragene langs bergensbuene. Bergen er dermed ikke bare mindre tett, men også svært langstrakt sammenliknet med andre byer med tilsvarende befolkningsstørrelse. De store avstandene påvirker sykkelens konkurransekraft.

Gjennom kommuneplanens samfunnsdel BERGEN2030 er det angitt at Bergen skal utvikles med nye boliger innenfor eksisterende byggesone. Offentlige møteplasser og andre målpunkt skal plasseres slik at de bidrar til at mest mulig av hverdagens behov kan dekkes i kort avstand fra boligen. En dreining mot at våre daglige reiser kan bli kortere, er et viktig premiss for å lette arbeidet med en sykkelstrategi. Sykkelstrategien tar utgangspunkt i at målene i samfunnsdelen følges opp i KPA2018 og etterfølgende planer.

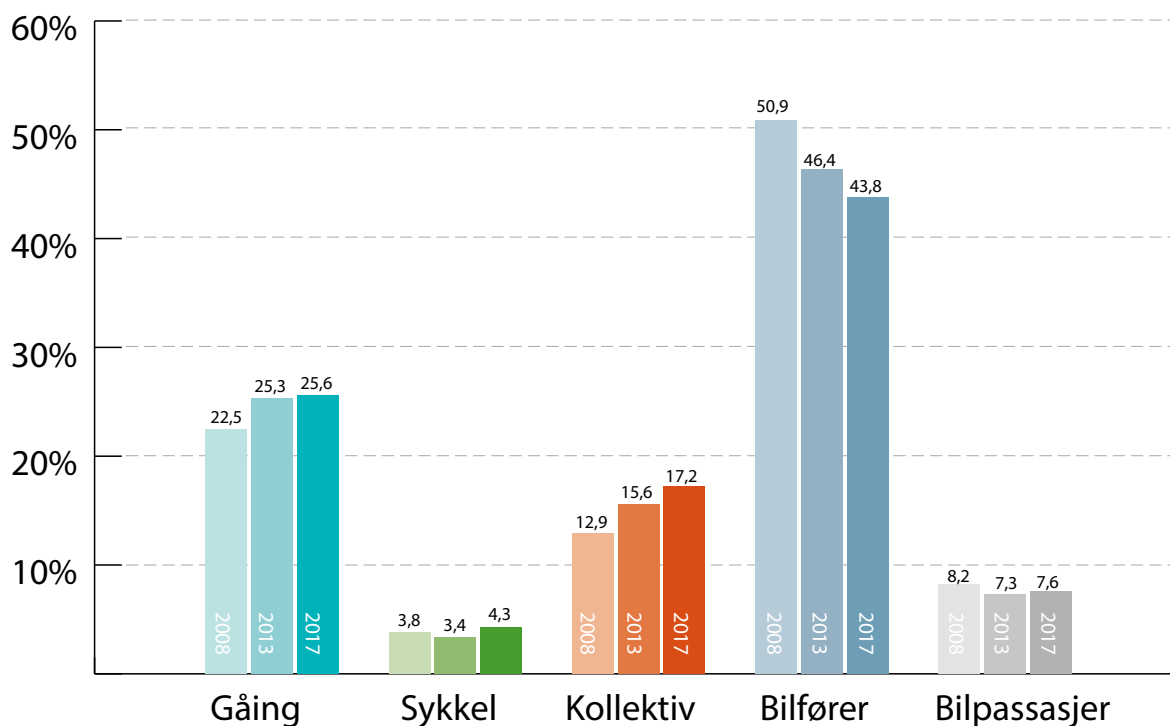


Foto: Christine Hvidsten

## Reisevaner i Bergen

Som for alle norske byer og byområder er bilen det mest brukte reisemiddelet. Nesten halvparten av alle turer som gjennomføres i Bergen foregår som bilfører. Fotgjengeren står for rundt en fjerdedel av reisene. Gange er den mest tilgjengelig og brukte reiseformen hvis en ser på hvilke reiseformer befolkningen har brukt i løpet av en uke.

Trenden med økt bruk av bil har vedvart de siste 50 årene. De siste 6 år har vi sett en nedgang i bilens dominans. Utviklingen i materialet i reisevaneundersøkelser gjenspeiles i trafikktegninger langs veinettet og gjennom bomsnittet. Det siste tiåret har kollektivbruken i kommunen økt med 50 %. Også her er det samsvar mellom det som oppgis i undersøkelser og billettsalg hos Skysst. Andelen sykkelreiser har vært tilnærmet uendret de siste ti årene.

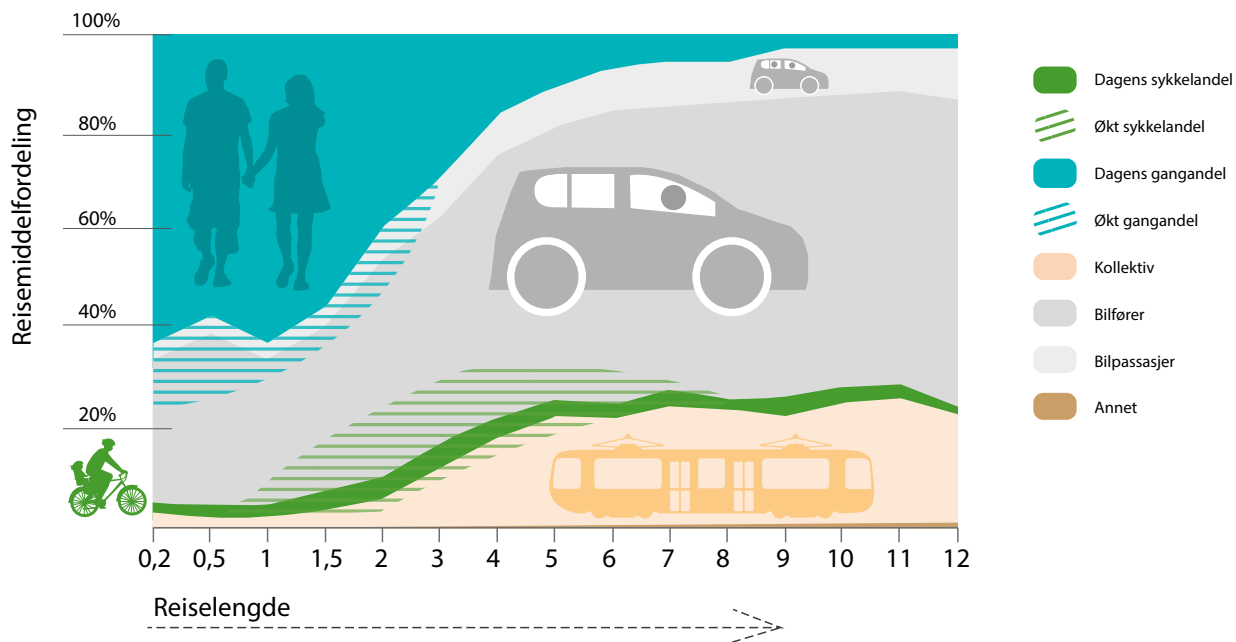


Figur. Utvikling i reisemiddelfordeling siste 10 år med tall fra lokal RVU for 2008 og 2013, samt nasjonal RVU 2017.

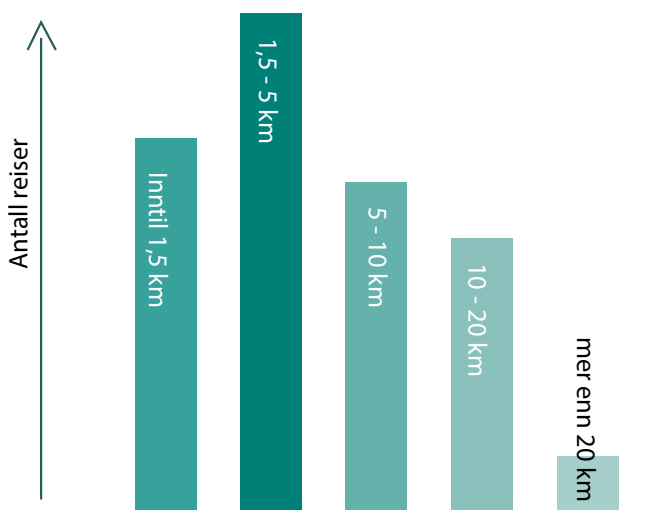


## Potensial for sykkeltrafikk

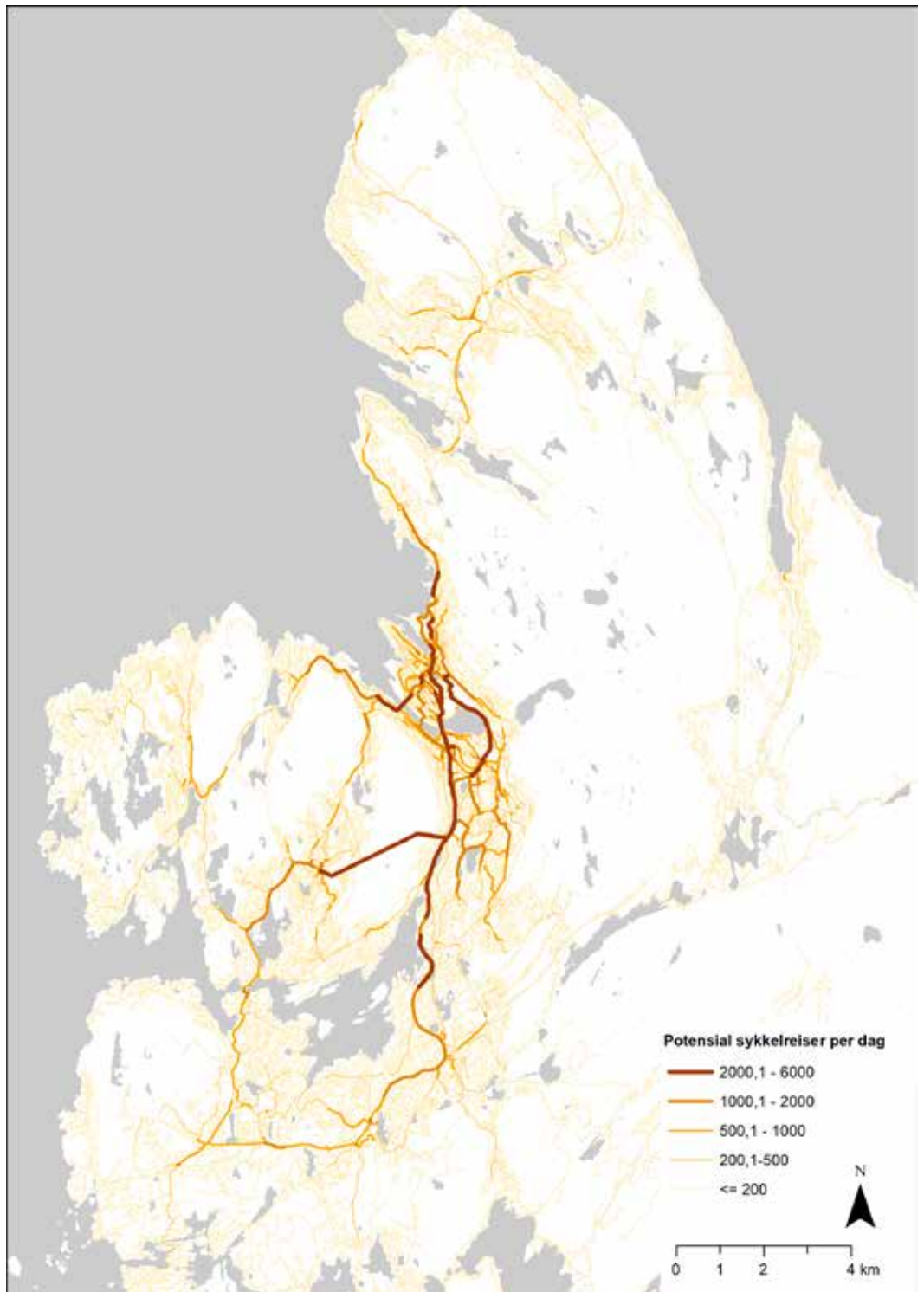
Figur under viser at sykkelandelen i Bergen er omtrent lik, uavhengig av reiselengde. Den speiler dermed ikke konkurranseflatene slik vi ser igjen fra andre byer, og slik både kollektiv- og gangandelene gjør. Hovedtyngden av reiseaktiviteten er korte reiser ( se diagrammet nederst). Den venstre siden av figuren representerer dermed et vesentlig større potensial av turer.



Figur. Reisemiddelfordeling etter reiselengde. Dagens reisemiddelfordeling ligger i bunn, med potensiell ny fordeling i skravur. Kollektivandel er også forventet å øke, uten at det er vist i figuren.



Diagrammet viser fordelingen av reiser etter reiselengde for alle reiser i Bergen uavhengig av transportmiddel. Datagrunnlaget er RVU 2014. Merk at søylene ikke er knyttet til like lange avstander. De fleste turene vi tar i Bergen er under 5 km, og det er her potensialet for å overføre reiser er vurdert å være størst.



Figur . Sykkeltrafikkpotensial pr. dag, fordelt på alt tilgjengelig veinett.

Gjennom bruk av GIS-analyse har vi sett på teoretiske volum av sykkeltrafikk i Bergen. Grunnlag for modelleringen er gjort rede for i eget notat vedlagt.

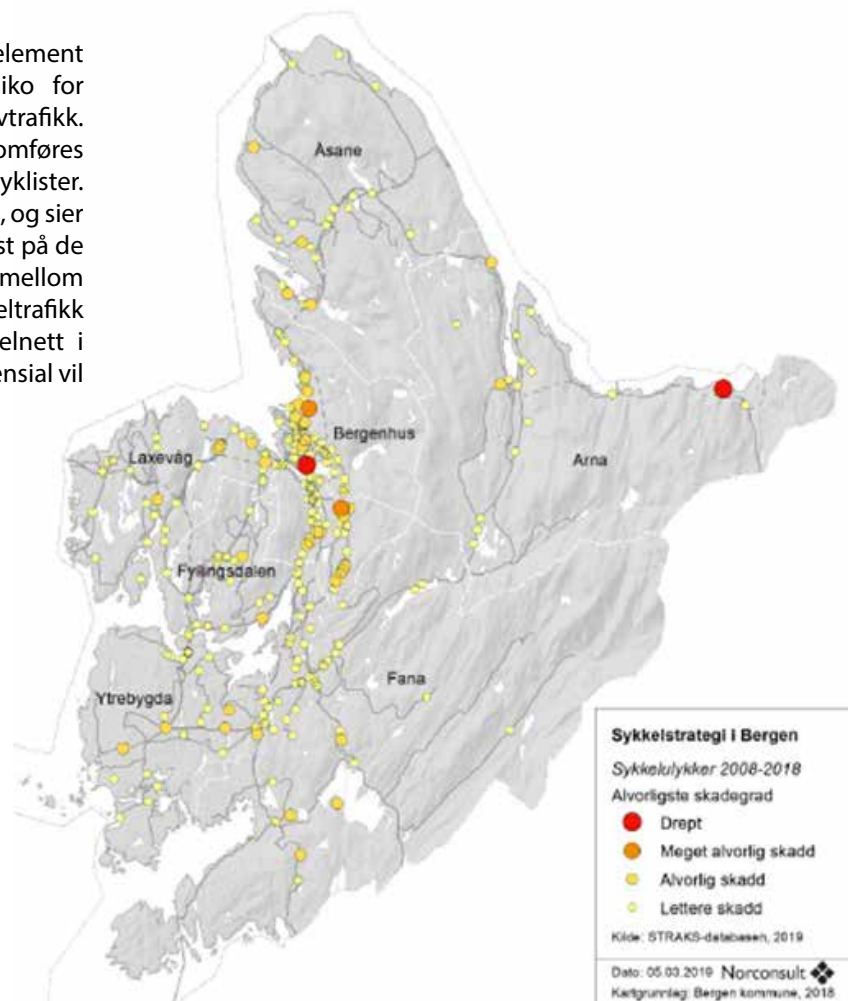
Med bakgrunn i reisemønster slik det fremkommer i reisevaneundersøkelser, er hverdagens målpunkt lagt inn og koblet til boligene i kommunen. Det er lagt inn forventet sykkelandel for ulike reiseintervaller, og gjort beregninger av trafikkvolum for alle koblinger. Resultatet er vist i figuren under. Kartet kan ikke leses som en analyse av rutevalg, men gir et bilde av den geografiske fordelingen av volumet av sykkeltrafikk i Bergen, i en situasjon med 10 % sykkelandel.





## Ulykkesdata og trafikkrisiko

Håndtering av trafiksikkerhet er et vesentlig element i sykkelstrategien. Ulykkesdata viser større risiko for ulykker ved sykkeltransport enn for bil- og kollektivtrafikk. Strategien legger til grunn at alle tiltak som gjennomføres bidrar til å bedre trafiksikkerheten for syklister. Ulykkesregistrering er ikke vektet mot trafikkvolum, og sier dermed ikke noe om risikoen for den enkelte syklister på de ulike strekningene. Samtidig ser vi et sammenfall mellom områder med særlig forventninger om økt sykkeltrafikk og dagens ulykkespunkt. En utbedring av sykkelnett i områder med stor ulykkesrisiko og høyt trafikspotensial vil kunne bidra til å redusere risikoen.



*Figur. Registrerte sykkelulykker for perioden januar 2008 til og med september 2018. Inkluderer eneulykker, kollisjon mellom sykkel og annet kjøretøy og mellom sykkel og fotgjenger. Kilde: STRAKS-registeret.*

## Brukeropplevelse

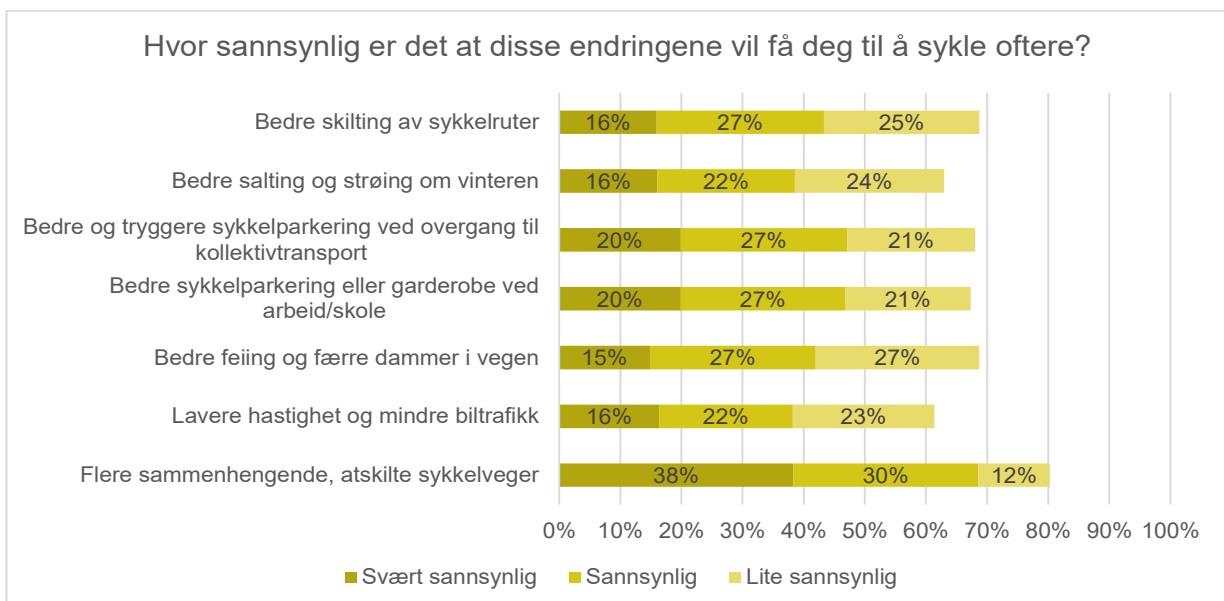
Som en del av arbeidet med gå- og sykkelstrategi er det gjennomført en nettbasert spørreundersøkelse blant et representativt utvalg av befolkningen mellom 18 og 70 år. En egen rapport for undersøkelsen ligger som vedlegg. Det er rett i underkant av 7000 svar som ligger til grunn for materialet.

I overkant av 30 % oppgir at de sykler ukentlig eller oftere i sommerhalvåret. Nesten 40 % svarer at de aldri sykler. Det er store bydelvis forskjeller. Over 50 % av innbyggerne i Åsane og Arna sykler aldri, mens tilsvarende for Årstad er 30 %. Det er menn i aldersgruppen 30-60 som i størst grad oppgir å sykle daglig eller nesten daglig.

Været og utrygghetsfølelsen er de årsakene flest oppgir som grunn for å ikke sykle oftere. Hhv. 42 og 43 % oppgir dette som viktig eller svært viktig årsak til å ikke sykle oftere. Hvor ofte en sykler, bydelstilhørighet og kjønn påvirker i stor grad hvordan en svarer.



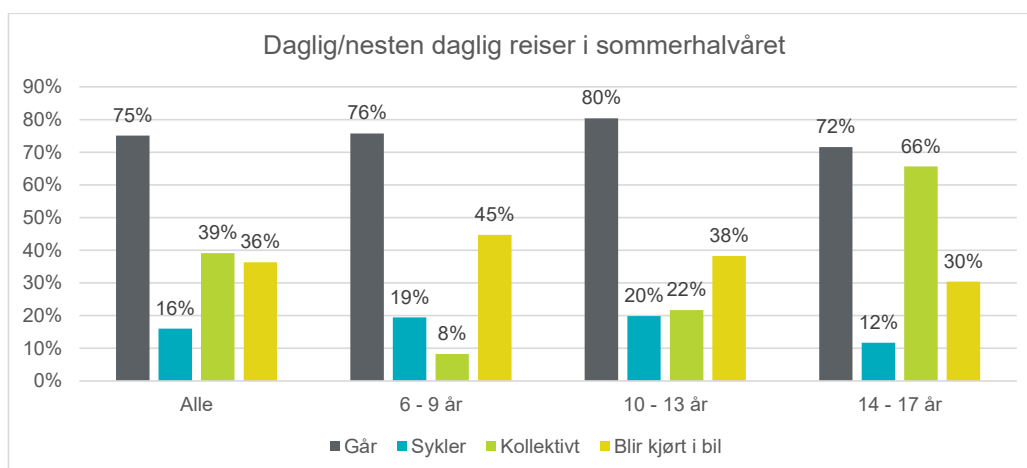
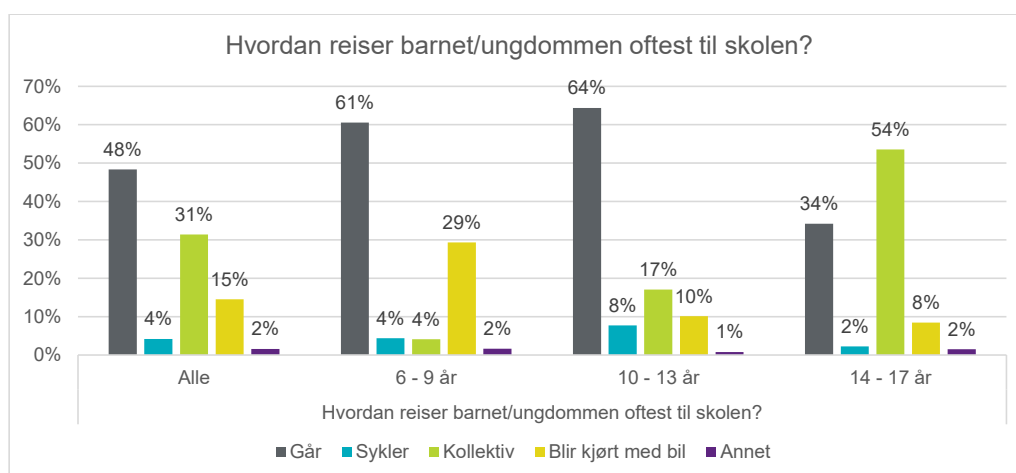
Den tydeligste tilbakemeldingen fra undersøkelsen er knyttet til hva som skal til for at flere skal sykle mer. Nesten 70 % oppgir sammenhengende sykkelinfrastruktur som sannsynlig eller svært sannsynlig faktor. Også her påvirker bydelstilhørighet og sykkel erfaringene svarene, mens det er mindre kjønnsforskjeller. «Sykkelveger» i spørsmålsformuleringen kan ikke knyttes til sykkelveg som en spesifikk utformingsløsning i hht. vegnormaler. Ulike begrep for ulike infrastruktur løsninger er fagterminologi, mens spørsmålsformuleringen skal være enkel for respondentene å svare på.





I undersøkelsen er de med barn mellom 6 og 17 år spurt kort om barnas reisevaner. Resultatene er delt for aldersgruppene 6-9, 10-13 og 14-17 år. Barns vanligste reiseform er gange. Å bli kjørt med bil er vanligst i den yngste gruppen og avtar med alder. Sykkelbruk er vanligst i aldersgruppen 10-13, og minst vanlig i den eldste gruppen. Reiselengde til skole og fritidstilbud, og dermed også vennekrets øker idet elevene går ut av grunnskolen. Dette er trolig en hovedårsak til sterk økning i kollektivbruk.

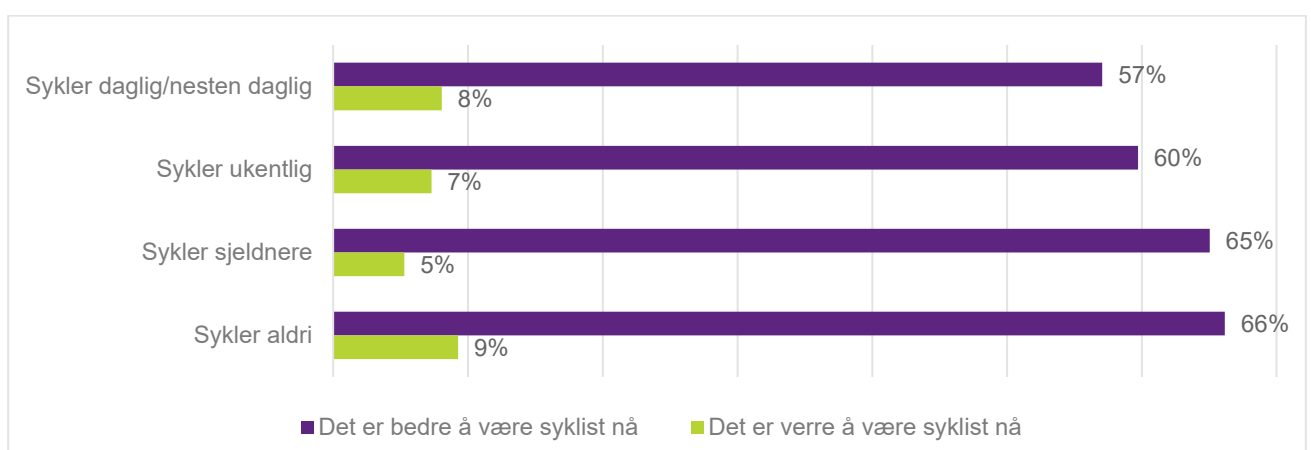
Det ble stilt spørsmål om grunner til at barna ikke går eller sykler oftere. 40 % oppga «enklere å bringe/hente med bil» som viktig eller svært viktig, mot bare 30 % «for langt/bratt. Trafikksikkerhet og utrygghetsfølelsen er imidlertid langt viktigere. Hhv. 57 % og 61 % oppgir dette som viktig eller svært viktig.



Figur: Barns reisevaner i Bergen.



Respondentene ble spurt om det har blitt bedre å være syklist de siste tre årene. 62 % av innbyggerne mener det har blitt bedre, mens 7 % mener det har blitt verre. Det er flest av dem som sjelden eller aldri sykler som mener det har blitt bedre.



Figur. Prosentandeler som mener at det har blitt bedre eller verre å være syklist i Bergen de siste tre årene, fordelt på hvor ofte man sykler.



## Hovedpunkt fra evaluering av forrige strategi

Prosjektets eksterne konsulentressurser har hatt ansvaret for å evaluere sykkelstrategien fra 2010. De har foruten dokumentgjennomgang foretatt intervjuer under enkeltvis og i grupper med nøkkelpersoner i de ulike offentlige etatene.

Notat om måloppnåelse viser at de tre hovedmålene og de fem delmålene i strategien ikke er nådd. Det er gjennomført investeringer knyttet til utbygging av hovednettet. Likevel har ikke sykkelandelen økt i takt med utbygging av hovednettet. På den andre siden peker ansatte i organisasjonene på at man har lyktes med å etablere bedre rammer for sykkelsatsingen generelt.

Rapportene ligger som vedlegg til sykkelstrategien, men noen hovedfunn trekkes frem:

### Hva har strategien lyktes med:

- Kulturendring, økt kunnskap og kompetanse
- Forankring
- Bedre drift og vedlikehold
- Utbygging av sykkelnett

### Strategien har ikke lyktes med:

- Å bygge tilstrekkelig sykkelnett med sammenheng i nettet
- Å prioritere sentrum
- Ansvarsfordeling

### Årsaker til at man ikke har nådd målene i strategien:

- Feil prioriteringer
- Lav planproduksjon
- Faglig uenighet
- Lite ressurser
- Lite forankret hos ledelsen, sterke konkurranseflater
- Uklart målhierarki

### Hva kan forbedres i ny strategi:

- Endrede og tydeligere prioriteringer i hht. ny kunnskap
- Prosjekter må vurderes etter grad av måloppnåelse
- Klar ansvarsfordeling
- Sykkel som del av helhetlig trafikkbilde
- Logisk målhierarki
- Kunnskapsgrunnlag for strategiske valg må være tydelige og tilgjengelig
- Konkrete tiltak
- Indikatorer for måloppnåelse og rapportering



Foto: Christine Hvidsten

#### Vedleggsliste:

- Evalueringsrapport
- Vedlegg til evaluering\_måloppnåelse
- Kunnskapsgrunnlag
- RVU-rapport
- Kartleggingsundersøkelse myke trafikanter
- Gismodellering; notat som klargjør premisser og metode for modellering av sykkeltrafikk/trafikkpotensial



SAMMEN  
OM



**Miljøløftet**