



Oslo kommune



Oslo sykkelstrategi 2015-2025

Slik skal Oslo bli en bedre sykkelby

BESTILLER

Oslo kommune

KONTAKTPERSON BESTILLER

Rune Gjøs, Sykkelprosjektet

MEDVIRKENDE KONSULENTER

Linda Kummel, Spacescape (ansvarlig)

Tobias Nordström, Spacescape

Joel Hernbäck, Spacescape

Alexander Ståhle, Spacescape

MEDVIRKENDE RVU OG BILAG "OSLOSYKLISTEN"

Niklas Carlsson, Markör

Fanny Wigeborn, Markör

Åke Fredlund, Markör

Angela Fronda, Markör

ANDRE MEDVIRKENDE

Bendik Manum, NTNU/Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo

Studenter fra Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo

Syklistenes landsforening i Oslo

En varm takk rettes også til de osloborgerne som har deltatt i fokusgrupper, holdningsundersøkelser, rutevalgsintervjuer, reisevaneundersøkelse og andre undersøkelser som er gjennomført innenfor rammen for arbeidet med sykkelstrategien.

FORORD

Byrådsavdeling for miljø- og samferdsel har gitt Sykkelprosjektet i oppdrag å lage ny sykkelstrategi for Oslo, da den inneværende sykkelstrategien går ut 31.12.2014.

Oslos sykkelstrategi skal gjelde for perioden 2015 – 2025. Strategien har til formål å øke andelen sykkelreiser, både ved å få innbyggere som aldri sykler til å begynne å gjøre det, og ved å få innbyggere som allerede sykler i dag til å sykle mer. Et annet formål med strategien er å danne grunnlaget for en systematisk arbeidsmetode som fortløpende forbedrer forholdene for sykklister i Oslo.

Arbeidet med sykkelstrategien startet høsten 2013 og ble ferdigstilt høsten 2014. Det er gjennomført en omfattende kartlegging av reisevaner, holdninger og atferd. Videre er dagens sykkelveinett vurdert, og den eksisterende sykkelstrategien fra 2005 er grundig evaluert. Disse kunnskapene har dannet utgangspunktet for mål og innsatsområder i strategiforslaget.

I løpet av arbeidsperioden er hovedfunnene i underlagsrapportene lagt frem på åpne seminarer, hvor byens innbyggere, politikere og interesseorganisasjoner har fått muligheten til å komme med innspill og spørsmål.

Arbeidet med sykkelstrategien er ledet av Sykkelprosjektet i Oslo kommune. Sykkelprosjektet er en midlertidig etat, opprettet av byrådet i 2010, som sammen med Bymiljøetaten jobber for å få fortgang i kommunens sykkelsetning. Spacescape og Markør har vært konsulenter for arbeidet med strategien.

Gå inn på nettsiden sykkeloslo.no for å hente informasjon om Oslo kommunes sykkelarbeid. Der finner du også de fire underlagsrapportene som dette strategidokumentet bygger på.

En varm takk til alle som har deltatt i fokusgrupper, holdningsundersøkelser, rutevalgsintervjuer, reisevaneundersøkelse og andre undersøkelser som er gjennomført innenfor rammen for arbeidet med sykkelstrategien. Takk til alle som ga innspill til strategiens utkast da det var ute på høring i juni.

En særskilt takk rettes til Tobias Nordström og Linda Kummel fra Spacescape, som har lagt ned et enormt arbeid og engasjement i nesten et helt år.

Rune Gjøs

Direktør i Sykkelprosjektet

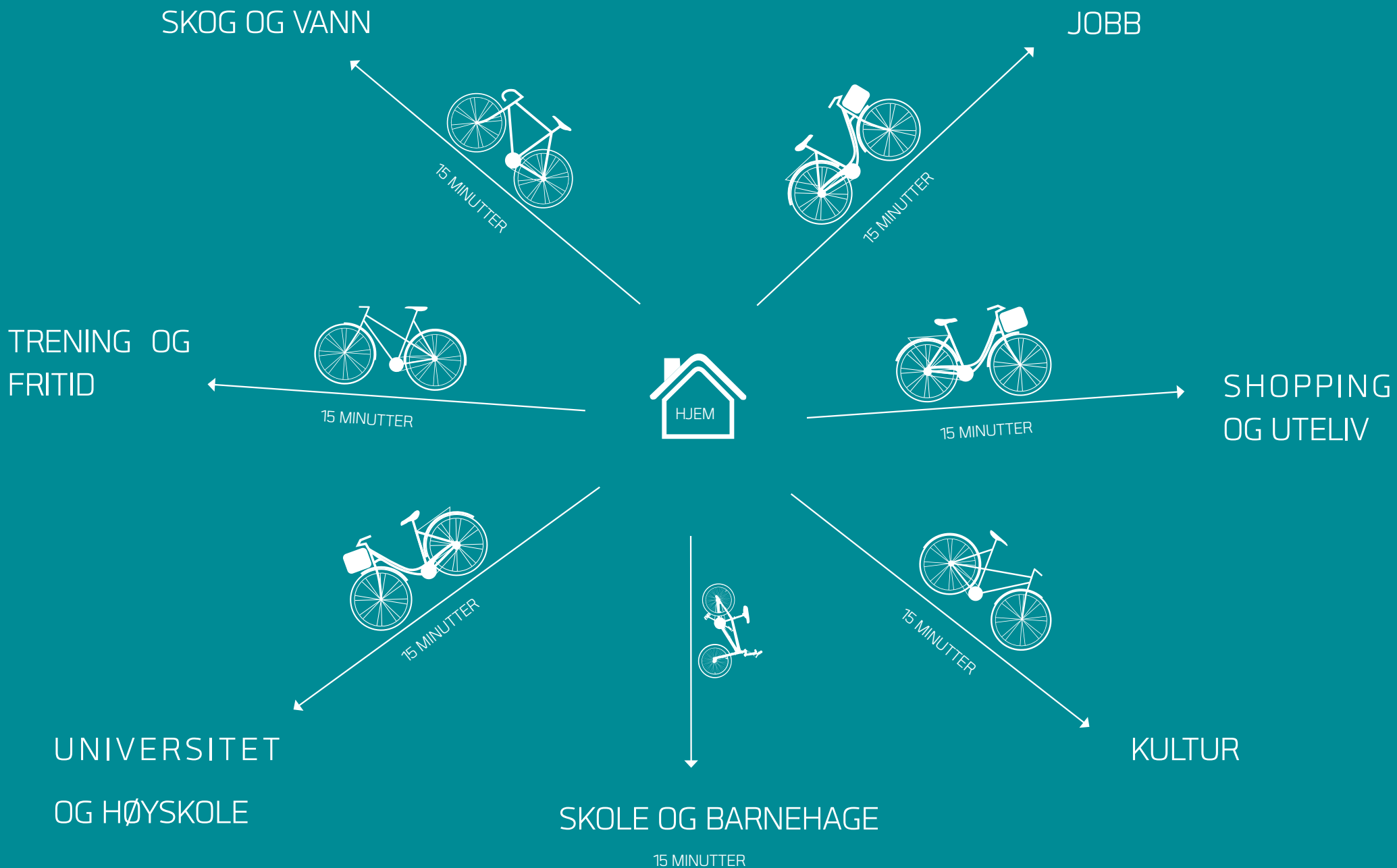
Oslo, 8. september 2014



FIG. SYKLISTER VENTER PÅ GRØNT LYS FOR Å SYKLE OVER STORTINGSGATA.

INNHold

Forord.....	3	3. VISJON OG MÅL.....	27
Sammendrag	7	4. INNSATSSOMRÅDER OG TILTAK.....	31
1. HVORFOR SKAL OSLO BLI EN SYKKELBY?	9	Hvordan skal Oslo bli en god sykkelby?.....	32
Økt sykkelandel: en investering for Oslo.....	12	1. Gjør sykkelen til en del av byliv og byrom	34
2. OSLO SOM SYKKELBY I DAG	15	2. Skap et tett sykkelnett med egen Oslo-standard	38
Innledning	16	3. Hele Oslo tar del i sykkelsatsingen.....	47
Hvem sykler i Oslo i dag?	17	Samlet tiltaksliste	49
Hvem er morgendagens syklister?	20	5. KILDER	51
Oslo som sykkelby i et internasjonalt perspektiv.....	22		
Hvordan fungerer Oslos sykkelveinett?	24		



OSLO ER EN KOMPAKT BY MED KORTE AVSTANDER, OG HAR DERFOR ET STORT POTENSIAL FOR MER SYKLING. MANGE KORTE REISER MED BIL OG KOLLEKTIVTRANSPORT VIL LETT KUNNE BYTTES UT MED SYKKEL DERSOM SYKKELVEINETTET BLIR MER FREMKOMMELIG OG OPPLEVES SOM TRYGGERE AV BEFOLKNINGEN.

SAMMENDRAG

Oslo er en av Europas raskest voksende byer. Som følge av dette er det et stort press på byens transportsystem og bruk av gatearealer. Sykkelen er arealeffektiv og utgjør en viktig del av fremtidens urbane transportløsninger.

Å få flere til å velge sykkelen samsvarer med flere sentrale målsettinger for Oslo, spesielt målet om å redusere klimagassutslippene. Flere sykkelreiser kan blant annet bidra til å redusere lokal støv- og luftforurensing. Sykkelen kan også være med på å skape mer byliv og bidra til bedre folkehelse. Strategien harmonerer også med Oslos nye kommuneplan, «Oslo mot 2030 – Smart – Grønn – Trygg».

I dag skjer 8 prosent av alle hverdagsreiser i Oslo med sykkel. Et sentralt mål er å øke dette til 16 prosent, noe som tilsvarer en nesten tredobling av antall sykkelreiser.

Strategien peker på at Oslos innbyggere oppfatter det som utrygt å sykle i byen. Et sentralt mål i strategien er derfor å øke syklisters trafikksikkerhet og trygghetsfølelse. Et annet sentralt funn er at det er voldsomme forskjeller i sykkelbruk mellom ulike grupper av befolkningen og bydeler i Oslo. Det viser at for å nå målet om økt sykkelandel kreves målrettede tiltak.

Et annet viktig funn er at fokuset på hovedsykkelveinettet i forrige strategiperiode har ført til en ensidig satsing på et lite tilgjengelig sykkelveinett med for lav standard. Dette har fått tydelig innvirkning på hvem

som sykler i dag: Menn i aldersgruppen 35 – 65 år er sterkt overrepresentert. Barn glimrer med sitt fravær, og det samme gjør kvinner, eldre og unge voksne. Samtidig dokumenterer kunnskapsgrunnlaget at innbyggerne i Oslo har et stort ønske om å bruke sykkelen mer enn i dag.

Visjonen for Oslos nye sykkelstrategi er derfor at Oslo skal bli en sykkelby for alle. I utformingen av mål, innsatsområder og tiltak har vi hentet erfaringer fra de beste sykkelbyene i verden. I tillegg bygger strategien på et omfattende og unikt kunnskapsgrunnlag. I dette inngår en rekke grundige rapporter og analyser:

- Rapporten «**Evaluering av tidligere strategi**» tar for seg Oslo kommunes sykkelsatsing frem til i dag, og vurderer i hvilken grad det har lyktes kommunen å forbedre sykkelforholdene i Oslo. Rapporten sammenligner også sykkelsatsingen i Oslo med andre byer.
- Rapporten «**Kartlegging av oslosyklisten**» viser hvem som sykler i dag, hva som ville fått flere til å sykle i fremtiden, og hvilke holdninger innbyggerne har til Oslo som sykkelby i dag.
- Rapporten «**Kartlegging av sykkelveinettet**» analyserer kvaliteten på sykkelveinettet ut fra kriteriene sikkerhet, fremkommelighet, tilgjengelighet og rekreasjon. I studien er det også utarbeidet en «Sykkelbyindeks», hvor Oslo klassifiseres ut fra en rekke kriterier for en sykkelvennlig by.

Funnene i underlagsrapportene er oppsummert i kapittel 2, «Oslo som sykkelby i dag». Strategiens visjon og mål gjøres rede for i kapittel 3, og innsatsområder for å nå målene presenteres i kapittel 4.

Visjonen følges opp med tre målsettinger. Samtlige skal være oppnådd innen 2025. Målene brytes ned på et antall delmål, som er konkrete og oppfølgbare. De tre målsettingene er:

- Oslos sykkelandel skal økes til minst 16 prosent
- Oslos sykkelveinett skal være tilgjengelig, fremkommelig og trafikksikkert
- Innbyggerne skal oppleve Oslo som en trygg by å sykle i

En forutsetning for å kunne nå de fastsatte målene er at Oslo kommune arbeider bredt, og evner å gjøre sykkelstrategien til en strategi for hele kommunen. Med tydelig ansvarsfordeling, rutiner for oppfølging og målbare indikatorer, er det også enkelt å følge opp arbeidet.

Strategien identifiserer tre innsatsområder som er spesielt viktige for Oslo kommunes sykkelsatsing:

- Gjøre sykkelen til en del av byliv og byrom
- Skape et tett sykkelveinett med egen Oslo-standard
- Engasjere hele Oslo i utviklingsarbeidet

"A bikeway is a symbol that shows that a citizen on a \$30 bicycle is equally important as a citizen in a \$30,000 car."

Enrique Peñalosa – former mayor of Bogotá

1. HVORFOR SKAL OSLO BLI EN SYKKELBY?

HVORFOR SKAL OSLO BLI EN SYKKELBY?

Oslo vokser. Dette fører blant annet med seg utfordringer knyttet til lokal forurensning, støy, arealbruk og transportkapasitet. Sykkelen er et arealeffektivt og tilnærmet lydøst transportmiddel med stor kapasitet og minimale klimagassutslipp. For Oslo, som har begrenset med plass og har dårlig luftkvalitet deler av året, er sykkelen derfor særlig gunstig. Å frigjøre bilveiareal for å bygge sykkelveier vil bidra til å redusere både bilkøer og luftforurensning.

De positive effektene av å ha en befolkning som sykler istedenfor å kjøre bil og buss er dessuten mange; lavere samfunnskostnader og en bedre folkehelse er to eksempler. Sykkelen er et billig transportmiddel som de aller fleste kan bruke. Sykkelvennlige byer er dermed ikke bare miljømessig og økonomisk bærekraftige, men også sosialt utjevne.

EN SYKKELBY ER BÆREKRAFTIG, AREALEFFEKTIV OG ATTRAKTIV

Reduserte utslipp av karbondioksid (CO₂) og annen luftforurensning er både bra for miljøet og for menneskers helse og velvære. Ifølge beregninger fra European Cyclist Federation genererer en 5 km lang sykkelreise 105 gram CO₂ (livssyklusanalyse for sykkel + syklistens kaloribehov). Det tilsvarende tallet for bil er 1.355 gram.

Forskning viser at bymiljøer med svært gode forutsetninger for gange og kollektivtrafikk faktisk reduserer andelen sykkelreiser. I et bærekraftig transportsystem bør imidlertid ikke sykkel ses på som en konkurrent til kollektivtransport eller gange. Utgangspunktet bør være å skape gode forbindelser mellom disse transportmidlene, for til sammen å tilby et tidseffektivt og attraktivt alternativ til bilkjøring.

Forutsetningene for høye andeler reiser med kollektivtrafikk, sykkel og gange er i stor grad de samme; en kompakt bystruktur med et tett gatenett og høy grad av funksjonsblanding. For biltrafikk utgjør alle disse kvalitetene i stedet en begrensning. Det er derfor viktig å legge til rette for et bærekraftig transportsystem i øvrig byutvikling. Forskning fra Stockholms-regionen og København viser at de mest kompakte bydelene med et høyt servicetilbud også er de mest attraktive å bo i. I Oslo er Grünerløkka et godt eksempel på det samme. En personbil beslaglegger ca. ti ganger så stort areal som en sykkel. Sykkel, gange og kollektivtransport bidrar til et mer arealeffektivt transportsystem.

OSLOS INNBYGGERNE ØNSKER Å SYKLE

Holdningsundersøkelsen, som var en del av grunnlagsarbeidet for rapporten «Kartlegging av oslosyklisten», viser at 94 prosent av Oslos innbyggere er positive til at kommunen satser på å få flere til å sykle. Blant de som aldri sykler svarer 88 prosent det samme, til tross for at de ikke ser på seg selv som mulige

sykklister i fremtiden. En spørreundersøkelse fra NAF (Norges Automobil-Forbund) viser det samme: Majoriteten av de spurte vil ha bedre tilrettelegging for sykkel.

Holdningsundersøkelsen viser også at mange ønsker å sykle dersom det legges bedre til rette for det. Kombinerer man antallet som sykler i dag med hvor mange som oppgir at de gjerne sykler dersom infrastrukturen bedres, utgjør sykkelens markedsgrunnlag i Oslo to tredeler av befolkningen. I dag vinner andelen bilkjøring over andelen sykling på avstander helt ned til én kilometer. Halvparten av alle reiser som gjøres med bil innenfor Oslo kommune er fem kilometer eller kortere. Samlet betyr dette at det er et stort potensial i Oslo for å overføre bilreiser til sykkel.



FIG. 19 AV 20 VIL AT OSLO KOMMUNE SKAL SATSE PÅ ØKT SYKLING

Resultat av holdningsundersøkelsen.

SYKLING SKAPER ATTRAKTIVE BY- OG BOMILJØER

Gater og steder hvor areal har blitt omfordelt fra bil til sykkel, blir generelt mer attraktive å oppholde seg i for mennesker. Butikker og restauranter vinner dermed på at det tilrettelegges for sykkel og gange. Et klassisk eksempel er gågater, som oftest blir byenes episenter for butikker – ganske enkelt fordi disse gatene er hyggelige å besøke.

Gøteborg har bygd om flere sentrale gater slik at de fungerer bedre for gående og syklister, noe som har redusert antall parkeringsplasser for bil i sentrum. Resultatet er lavere kjørehastigheter, høyere eienomsverdier og fornøyde brukere av gatene. Årsakene til dette er blant annet redusert støy, mindre trengsel og en økt trygghetsfølelse blant brukerne.



BILVALGET

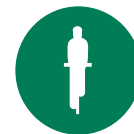


SYKKELVALGET



FOLKEHELSE

Mindre fysisk aktivitet gir blant annet økt risiko for hjerte- og karsykdommer



FOLKEHELSE

Flere hverdagstransporter gir bedre folkehelse



KLIMAET

Flere veitransporter gire økt risiko for global temperaturøkning



KLIMAET

Mindre veitransport reduserer CO₂-utslipp



BYMILJØ

Flere veitransporter gire økt for risiko for lungekreft. Mange biler fører også til problemer med trafiksikkerhet, støy, barrierer, trengsel og uttynning



BYMILJØ

Forbedret luftkvalitet i byene og færre biler gir mer attraktive byrom



SAMFUNNSØKONOMI

Flere veier gir mer trafikk og dermed økte kostnader for samfunnet. Mere biler i byn reduserer også bykvalitet og konkurranseevne



SAMFUNNSØKONOMI

Billigere og mer plass-effektiv transport, redusert støy, større besøksareal og et mer attraktivt og tilgjengelig bymiljø ger økt konkurransekraft



DEMOKRATI

En glisnere by fører til bilavhengighet, svakt grunnlag for lokale tjenester og redusert tilgjengelighet



DEMOKRATI

Økt tilgjengelighet og mer kompakt by gir økt grunnlag for lokale tjenester og mindre bilavhengighet

ØKT SYKKELANDEL – EN LØNNSOM INVESTERING

Penger brukt på sykkelinfrastruktur, gir store gevinster både for enkeltmennesket, lokalsamfunnet og storsamfunnet.

Bilkjøring koster samfunnet store beløp. Dette er kostnader knyttet til blant annet forurensning, kø, støy og trafikkulykker. Sykling er derimot svært samfunnsøkonomisk lønnsomt. Den største gevinsten for samfunnet er helserelaterte. Regelmessig fysisk aktivitet forebygger mot hjerte- og karsykdommer, høyt blodtrykk og diabetes, overvekt, fedme og flere krefttyper. Bedre helse gir også redusert sykefravær.

I kroner og øre er beregnet helsegevinst for hver kilometer som sykles 14,80 kr (Helsedirektoratet 2013). Dersom antall sykkelreiser i Oslo dobles, tilsvarer det nesten 15 milliarder kroner på ett år. Københavns kommune tjener årlig 1,5 milliarder danske kroner ekstra i skatteinntekter, utelukkende på grunn av færre sykedager fordi befolkningen sykler. I Odense regnet man seg frem til en samfunnsøkonomisk gevinst på 33 millioner danske kroner i en fireårsperiode for redusert sykefravær, redusert behov for sykepleie og bedre arbeidskapasitet i befolkningen. I samme periode investerte Odense kommune totalt ca. 20 millioner kroner i sykkelveinettet.

Det er ikke bare samfunnet som tjener på at befolkningen sykler. Den personlige gevinsten av å sykle er blant annet bedre økonomi, bedre helse, mindre stress og ofte kortere reisetid.

Forskningsgruppen ASEK ved det svenske Trafikkverket angir at dødeligheten for personer som sykler regelmessig er 28 prosent lavere enn hos dem som ikke gjør det.

Arbeidsgivere tjener også på høyere sykkelandeler, i form av friske ansatte, sparte parkerings- og reiseutgifter og lavere sykemeldingskostnader. ASEK anslår at sykefraværet reduseres med 15 prosent for personer som sykler til jobb sammenlignet med dem som ikke gjør det.

Handelsstanden har også interesse av at det tilrettelegges for sykkel. Gehl arkitekters bylivsundersøkelse for Oslo sentrum (2014) slår fast at syklistene og bilistene står for en like stor andel av handelen, og at gode forhold for sykkelparkering kan være med å fremme handelslivet i sentrum. I kundeundersøkelsene i Bogstadveien og Vogts gate (Feedback Research) la syklistene og fotgjengerne faktisk igjen mer penger (199 kr) enn bilistene som parkerte i handlegata (196 kr).

Tiltakene i strategien må utredes nærmere før den endelige investeringskostnaden kan dokumenteres. Samtlige av tiltakene i strategiforslaget, inkludert et nytt, oppgradert sykkelveinett, er grovt beregnet til å koste i størrelsesorden 5-10 milliarder norske kroner over en tiårsperiode.

BEREGNET GEVINST	KILDE
1 million sykedager spares årlig inn i København på grunn av sykling. Det gir i alt 1,5 milliarder kroner i ekstra skatteinntekter. I Norge er gevinsten beregnet til 14,80 kroner per kilometer som sykles.	DCF / TØI
Hver krone som satses på grønn mobilitet, gir 8 kroner tilbake bare i form av redusert trenghet for medtrafikantene.	WSP
Sykkelstativer i direkte tilknytning til destinasjonen verdsettes til 6 kr/reise.	WSP
Dødeligheten for personer som sykler regelmessig antas å være 28 prosent lavere enn for personer som ikke sykler.	ASEK
Sykefraværet reduseres med 15 prosent for personer som sykler til jobb sammenlignet med dem som ikke gjør det.	ASEK
Samfunnet kan årlig spare 30.000 kroner per person som går fra å være inaktiv til aktiv.	TØI

FIG. GEVINST FOR ULIKE SYKKELTILTAK

Beregnet økonomisk gevinst for ulike sykkeltiltak. Helserelaterte gevinster utgjør den største delen. Samlet sett overgår den økonomiske gevinsten av sykling kostnadene ved å tilrettelegge for sykkel. ASEK= Arbeidsgruppen for samhølsøkonomiske kalkyl- og analysemetoder inom transportområdet, DCF= Dansk Cyklist Forbund, TØI= Transportøkonomisk institutt, WSP= tekniske konsulenter, opprinnelig fra Storbritannia. WSP er nå kanadisk og har kontorer i 30 land.

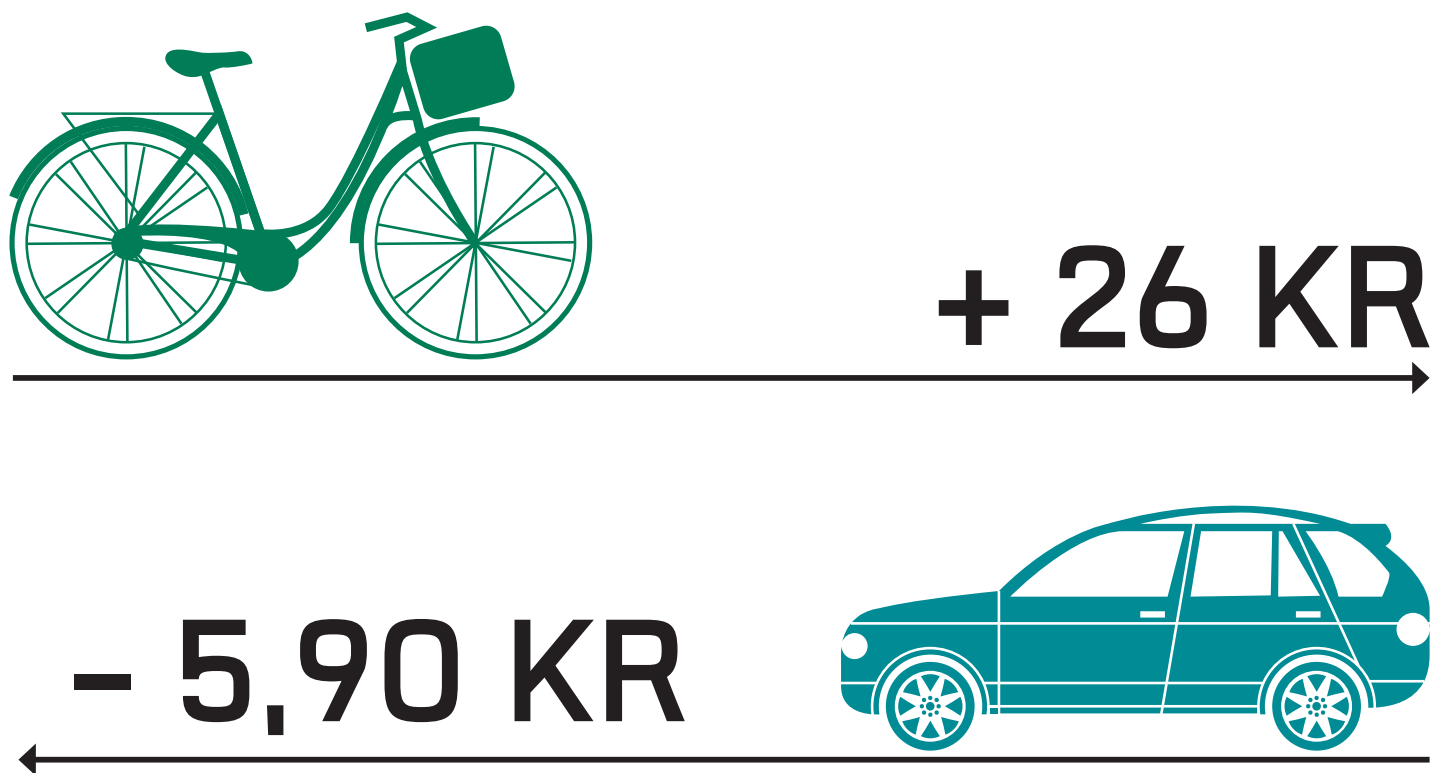


FIG. HELSEGEVINST FOR HVER EKSTRA KILOMETER

Enhetspris for reduserte kostnader (kortvarig sykefravær og alvorlig sykdom for syklende) fra Helsedirektoratet og fra konsekvensutredningsverktøyet EFFEKT. I Oslo ble det i 2013 syklet ca. 1 milliard km. En dobling av kilometerne gir en helsegevinst på nesten 26 milliarder.



FIG. SYKKELVEI LANGS RING 2 PÅ SKØYEN.

2. OSLO SOM SYKKELBY I DAG

INNLEDNING

Med utgangspunkt i underlagsrapportene stiller dette kapitlet en diagnose på Oslo som sykkelby. Hovedkonklusjonen er at Oslo har langt igjen å strekke seg, men at byen har et stort potensial for å bli en god sykkelby.

Et viktig fundament i arbeidet med en sykkelstrategi for Oslo er forskningsbasert kunnskap om dagens situasjon. Flere analyser utgjør dette grunnlaget. Sykkelandelen i Oslo er målt gjennom en reisevaneundersøkelse. Sammensetningen av sykklister i byen er kartlagt – både gjennom observasjoner og spørreskjemaer. Det er også foretatt en holdningsundersøkelse, hvor Oslos innbyggere er spurt om deres holdninger til sykling og sykkelforholdene i byen. Det er gjennomført en geografisk informasjonsanalyse (GIS-analyse) av dagens sykkelveinett.

Basert på innsamlet informasjon er det laget en modell som kalles sykkelbyindeks. I den sammenlignes Oslo med beste praksis fra andre internasjonale sykkelbyer.

Samlet sett gir dette kommunen mer kunnskap enn noensinne om Oslos sykklister og byens sykkelforhold.

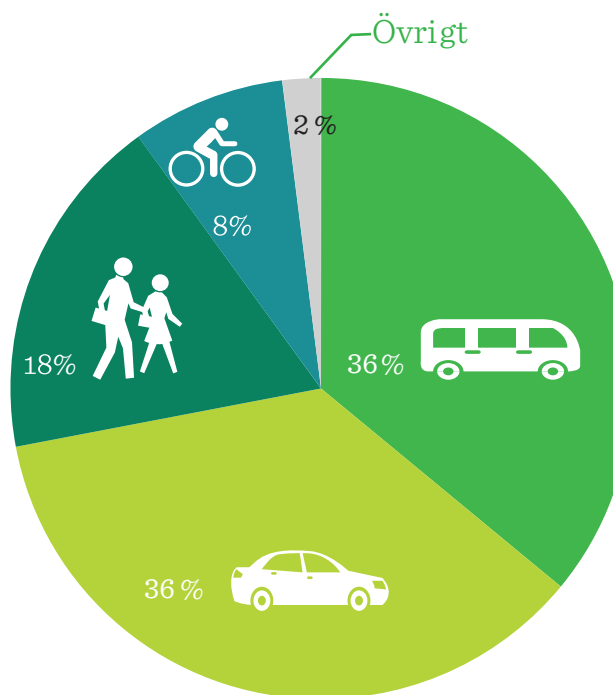


FIG. TRANSPORTMIDDELFORDELING HVERDAGSREISER, RVU 2013.

Total fordeling mellom ulike transportmidler i Oslo i 2013.

HVEM SYKLER I OSLO IDAG?

SYKLING: EN GLOBAL TREND

På lik linje med mange andre byer, spesielt i den vestlige verden, har sykkelandelen økt i Oslo. Utviklingen bygger på sammenfallende trender i samfunnet; miljøengasjement, helse, mote og livsstil, for å nevne noe. Mange steder har sykkelen blitt en livsstils- eller statusmarkør, noe som gjenspeiles i stigende salgstall for sykler og sykkeltilbehør, og i bruken av sykkel i markedsføringen av andre varer – til og med biler.

For byer med høy sykkelandel er sykkelen et vanlig transportmiddel blant flere ulike grupper av befolkningen. Københavnerne sykler ganske enkelt fordi det er den enkleste og raskeste måten å ta seg frem på i byen (Københavns sykkelregnskap 2011). I Oslo er sykling blitt spesielt populært blant grupper med høy sosioøkonomisk status (høy utdanning og inntekt). Oslos voksende sykkelandel kan være et resultat både av globale trender og av kommunens eget arbeid med å forbedre forholdene for syklister.

«STERKE OG UREDD» MENN DOMINERER

Andelen sykkelreiser i Oslo har økt fra seks til åtte prosent i løpet av inneværende strategiperiode (2005-2015). I samme periode har befolkningen i Oslo vokst med over 20 prosent. Dette betyr at antall sykkelreiser har økt betraktelig, men at strategiens mål om en sykkelandel på 12 prosent likevel ikke er nådd.

To av tre syklister i Oslo er menn. Her skiller Oslo seg fra eksempelvis Stockholm og Örebro, hvor andelen kvinner i tilsvarende studier ble målt til henholdsvis 47 og 55 prosent (Spacescape 2012-2013). Et hovedmål i sykkelstrategien for 2005 – 2015 var å få flere grupper av befolkningen til å sykle. Dette målet er ikke nådd. Den typiske oslosyklisten er i dag en ganske snever gruppe av befolkningen, bestående av «sterke og uredde» mannlige syklister som først og fremst sykler til og fra jobb.

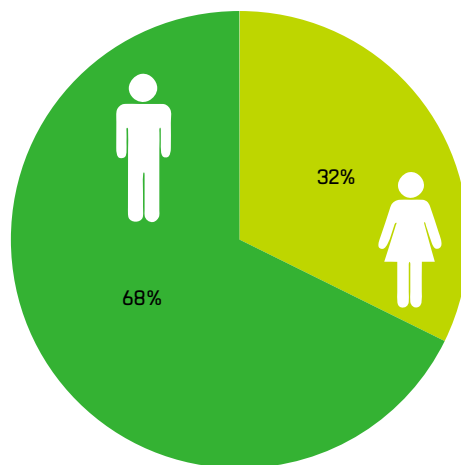


FIG. ANSLÅTT KJØNNSANDEL I OBSERVASJONSSTUDIE 2013.
Basert på 3.179 observasjoner.

En stor del av Oslos sykkelveinett er utformet etter retningslinjer i den nasjonale Sykkelhåndboka. Retningslinjene foreskriver en standard som i hovedsak appellerer til voksne pendlersyklister, noe som er med på å forklare dominansen av én gruppe syklister i Oslo.

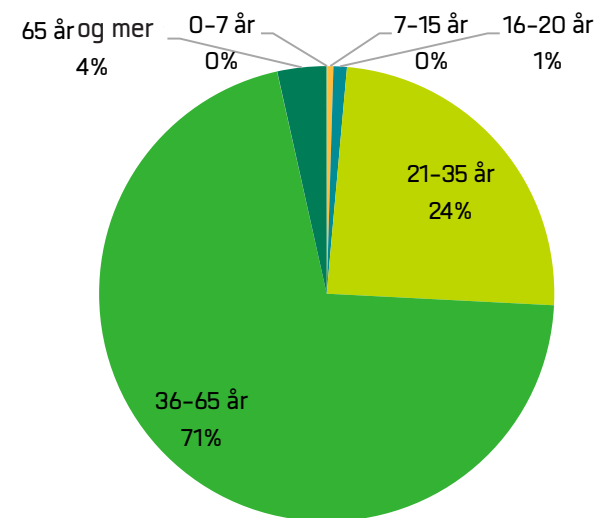


FIG. ANSLÅTTE ALDERSGRUPPER OG ANDEL I OBSERVASJONSSTUDIE 2013.
Basert på 3.179 observasjoner.

BARN OG UNGE SYKLER LITE

Få barn og unge i Oslo sykler. Samtlige delstudier i kartleggingen av oslosyklistene viser at barn og unge (eller deres foreldre) velger bort sykling. Dette er svært urovekkende, både med tanke på barnas helse og på innarbeidelsen av reisevaner som potensielt varer livet ut.

I holdningsundersøkelsen ble sykkelveinettets utilgjengelighet for barn og eldre utpekt som den største mangelen ved Oslo som sykkelby. Bare én prosent av de spurte opplever Oslo som en god sykkelby for barn og eldre. Blant kvinner er denne andelen null prosent. Den samme undersøkelsen identifiserer manglende trygghet i trafikken som en av de største barrierene for å få flere grupper av befolkningen til å sykle. En forbedring av den opplevde tryggheten er derfor det viktigste tiltaket for å få underrepresenterte grupper av befolkningen til å ta pedalene fatt, og dermed øke sykkelandelen.

Fordi det bare ble observert ett barn under syv år ved observasjonsstudier av syklistene høsten 2013, ble det også gjennomført intervjuer med rektorer på 86 av Oslos 122 grunnskoler. Formålet var å få et anslag av sykkelandelen blant skolebarn, samt et inntrykk av skolenes holdninger til sykling. Bare én av rektorene opplyste at over halvparten av elevene sykler til skolen. En av fire rektorer opplyste at ingen av barna sykler. I gjennomsnitt ble sykkelandelen blant skolebarn i sommerhalvåret beregnet til 15 prosent. Til sammenligning sykler 40 prosent av nederlandske barn i 1. – 3. trinn til skolen (Vries 2010).

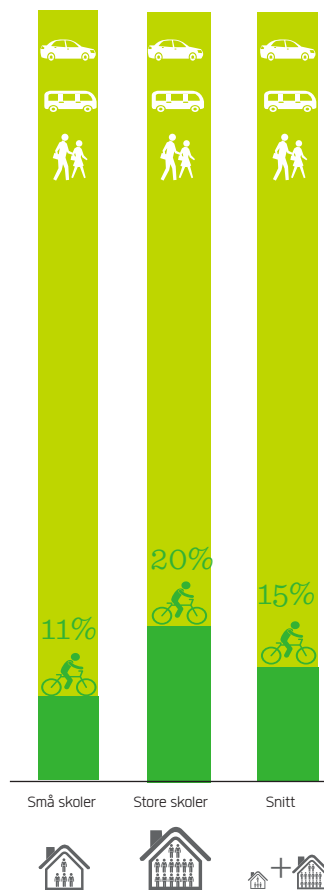


FIG. SYKKELANDEL I SOMMERHALVÅRET BLANT BARN I GRUNNSKOLEN.

Anslått andel av barn som sykler til skolen. Basert på intervjuer med 86 grunnskolerektorer i Oslo.

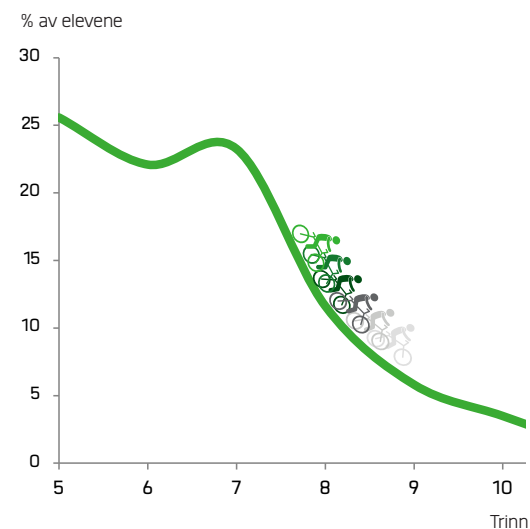


FIG. ANDELEN BARN SOM SYKLER I HVERT KLASSETRINN.

Anslått andel av barn som sykler til skolen, fordelt på klassetrinn. Basert på intervjuer med 86 grunnskolerektorer i Oslo.

Trafikkopplæring er en obligatorisk del av læreplanen i grunnskolen. På tross av dette var det kun halvparten av rektorene i undersøkelsen som opplyste at trafikkregler var obligatorisk undervisning på sin skole. En av tre rektorer mente at trafikkikkerheten rundt skolen er dårlig eller svært dårlig. På grunn av dette har flere skoler innført forbud mot sykling. Analysen av sykkelveinettet i Oslo slår fast at 57 prosent av Oslos skolebarn ikke har mulighet til å komme seg mellom hjem og skole på trafikksikre strekninger.

4 AV 10 UNGE VOKSNE SYKLER ALDRI

I reisevaneundersøkelsen kommer det frem at det er flere studenter som kjører bil enn som sykler i Oslo. Blant yngre voksne (18-25 år) oppgir 41 prosent at de aldri sykler, heller ikke om sommeren. I denne aldersgruppen reiser de fleste med kollektivtransport. Trolig er subsidierte månedskort for ungdom og studenter på kollektivtransport og lett tilgjengelig parkering ved studiestedene en medvirkende årsak til dette.

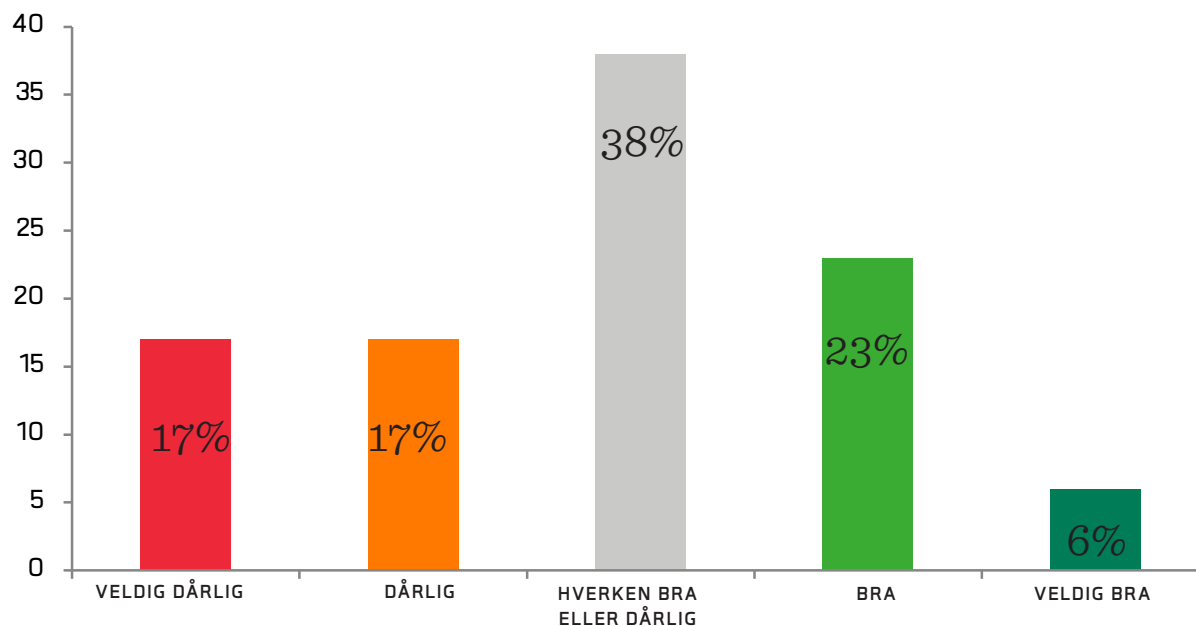


FIG. OPPLEVD TRAFIKKSIKKERHET VED GRUNNSKOLER.

Basert på intervjuer med 86 grunnskolerektorer i Oslo.

FIG. TRYGGE SYKKELVEIER INNENFOR 2 KM FRA SKOLE.

Boiteløkka skole (øverst) og Kampen skole er eksempler på skoler med få trafikksikre skoleveier. Henholdsvis 2 og 13 prosent av elevene har tilgang på trafikksikker sykkelvei til skolen. Grønt område betyr trafikksikre skoleveier.

HVEM ER MORGENDAGENS SYKLISTER?

Medianreisen i Oslo, altså den mest vanlige lengden på en reise, er fire kilometer. Sykkelen er normalt sett svært konkurransedyktig på tid innenfor en reiseavstand på opp til tre kilometer (Trafikverket /SKL 2010). I dag reiser flere med bil enn med sykkel på strekninger under én kilometer i Oslo. Halvparten av alle bilreiser i Oslo er fem kilometer eller kortere. Dette viser at Oslo er svært godt tilrettelagt for biltrafikk, og dårlig tilrettelagt for sykkel.

19 av 20 innbyggere i Oslo støtter kommunens arbeid med å få flere til å sykle. Blant de som oppgir at de sykler sjelden eller aldri i dag, svarer 57 prosent at de kunne tenke seg å sykle dersom det var bedre tilrettelagt.

Tallene viser at en sykkelsatsing har høy legitimitet blant befolkningen, og at mange ønsker å sykle. Lengden på reiser i Oslo tilsier at mange reiser som i dag utføres med andre transportmidler med fordel kan overføres til sykkel.

Det samlede potensialet for å øke sykkelandelen i Oslo er dermed ansett for å være stort.

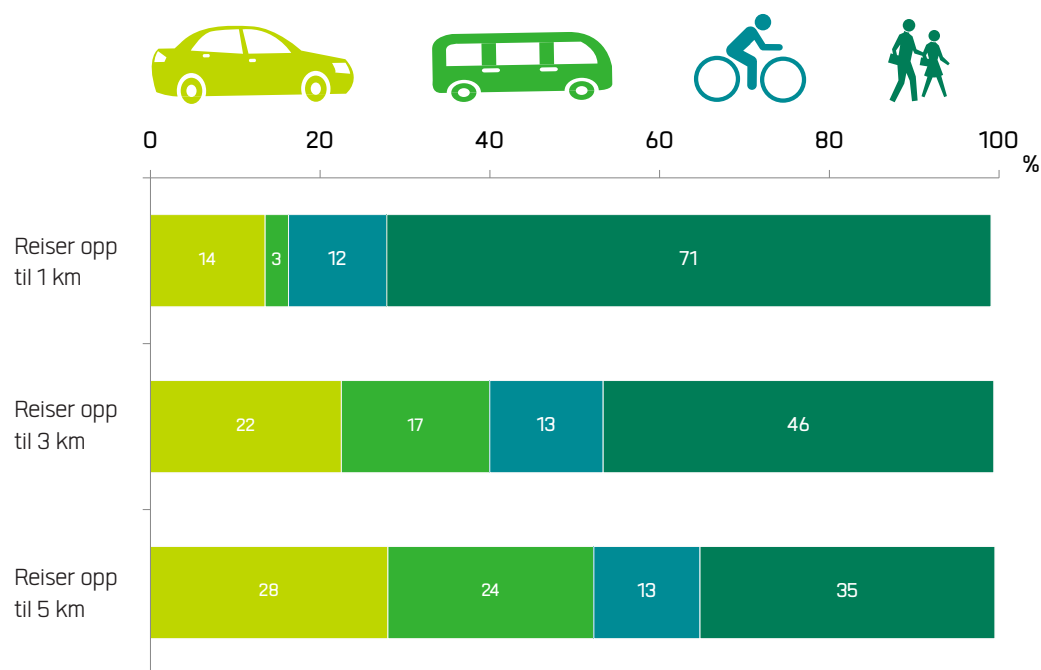
FIG. FORDELING MELLOM TRANSPORTMIDLER ETTER REISEAVSTAND (HVERDAGER).

Diagrammet viser transportmiddelfordeling på avstander opp til 1, 3 og 5 kilometer.

STOR VARIASJON MELLOM BYDELENE

Andelen sykkelreiser varierer kraftig mellom bydelene. I bydelen Grünerløkka er sykkelandelen 15 prosent. Frogner og St. Hanshaugen ligger ikke langt etter med 14 prosent. I Alna, derimot, skjer kun én prosent av reisene på sykkel, og til tross for den sentrumsnære beliggenheten er sykkelandelen i Gamle Oslo kun fire prosent. Det

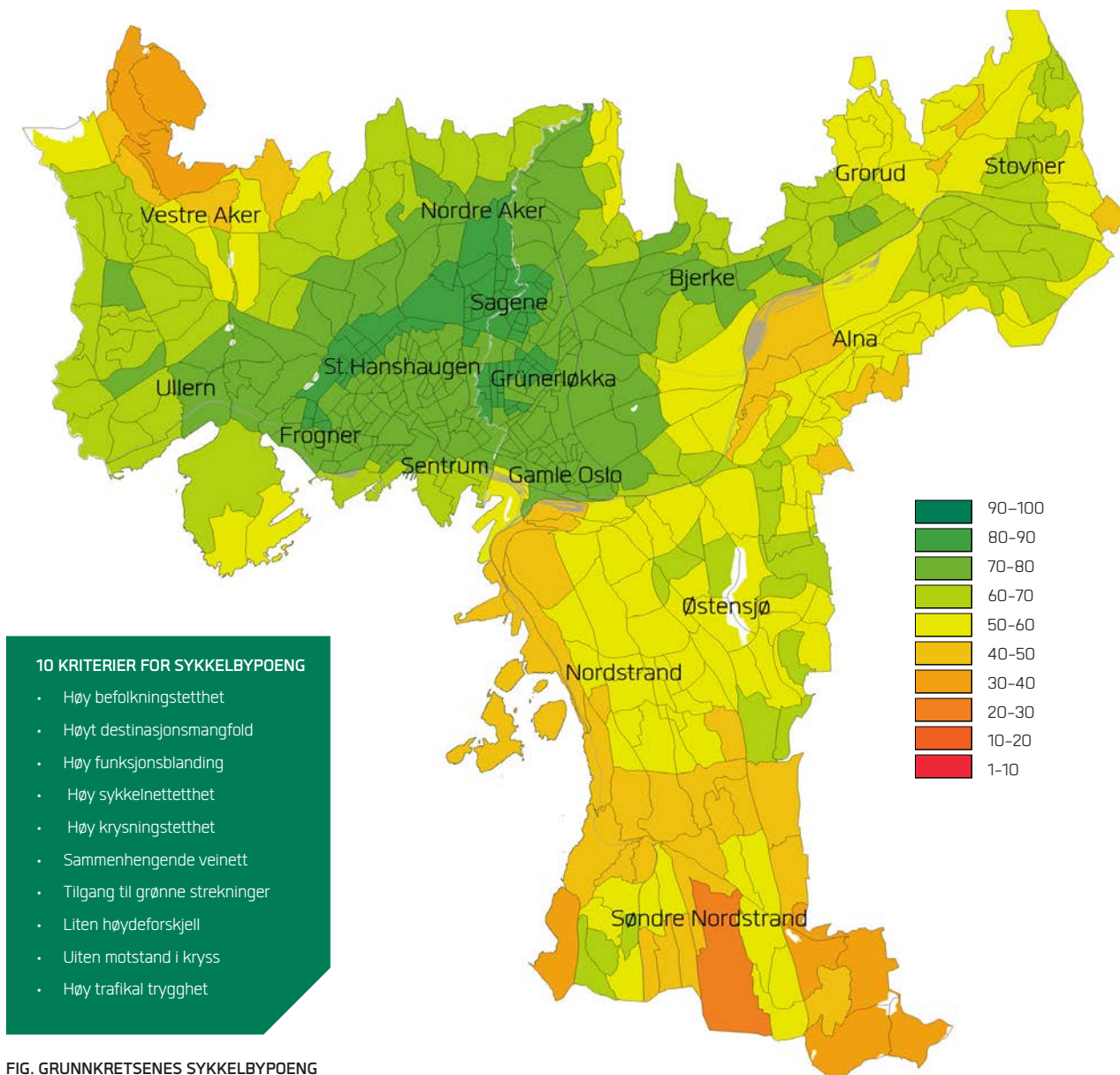
er store ulikheter mellom bydelenes når det gjelder innbyggernes utdanningsnivå, inntekt og yrkesdeltagelse. Det kan være årsaken til variasjonene i andelen sykkelreiser. Hvor godt det er tilrettelagt for sykling, samt bydelenes utforming, er også faktorer som kan virke inn.



HVA GIR GODE FORUTSETNINGER FOR FLERE SYKKELREISER?

En sykkelbyindeks er et verktøy som viser hvilke faktorer som påvirker andelen sykkelreiser. Den viser forutsetningene for sykkelreiser, og ikke faktiske reiser. Strategiens sykkelbyindeks er utarbeidet med utgangspunkt i den nyeste forskningen innenfor bikeability (Winthers 2012, Törnberg 2013, Manum og Thomsen 2009). Indeksen bruker ti sykkelveinett- og byutviklingskvaliteter, som blant annet innbefatter tilgjengelighet, fremkommelighet, trygghet og rekreasjon. Hvert kriterium får poeng på en skala fra 1 til 10, hvor 1 er lavest (demotiverer til sykling) og 10 er høyest (motiverer til sykling). Den laveste poengsummen et gitt geografisk område kan score er 10, den høyeste er 100.

Sykelbyindeksen for Oslo viser at forutsetningene for å sykle er høye i noen bydeler, og svært lave i andre. Dette indikerer at tiltaksbehovene ikke er de samme overalt, og at det er nødvendig å utforme egne bydelsstrategier for sykkel. Potensialet for å øke sykkelandelen vil derfor også variere i de ulike bydelene. Egne bydelsstrategier er derfor beskrevet som et eget tiltak i kapittel 4.



OSLO SOM SYKKELBY I ET INTERNASJONALT PERSPEKTIV

Norges nasjonale sykkelstrategi har som mål at sykkeltrafikken skal utgjøre minst åtte prosent av alle reiser, og at sykkelandelen i byer bør være mellom 10 og 20 prosent. Som landets hovedstad og største by bør Oslo gå foran med å ta i bruk løsninger som gjør dette mulig. Derfor er Oslo i dette kapitlet sammenlignet med de beste sykkelbyene i verden.

Mange land og byer har strategier og planer for å få flere innbyggere til å sykle. I Europa er det sykkelbyene Amsterdam og København som skiller seg ut, med sykkelandeler på henholdsvis 38 og 36 prosent av arbeidsreisene. Andelen sykkelreiser har imidlertid ikke alltid vært høy i disse byene. I Nederland førte trafikkulykker med barn til at det ble rettet mye oppmerksomheten mot barns trafiksikkerhet. Dette medvirket til at Nederland begynte å bygge en trygg og sikker sykkelinfrastruktur på 1970-tallet. I København ble sykkelveier fjernet på 1960- og 1970-tallet, for så å bli gjeninnført på begynnelsen av 1980-tallet. Biltrengsel og høye drivstoffpriser var blant årsakene.

I de fleste andre europeiske storbyer har viljen til å satse på sykkel kommet senere. I disse byene er sykkelandelen som regel svært lav. Et eksempel er Paris, hvor andelen sykkelreiser er tre prosent. Som en direkte følge av satsingen på bysykkelordningen Vélib', og en kraftig utbygging av sykkelveinettet, blir det stadig flere syklistere i Frankrikes hovedstad.

ER DET MULIG Å ØKE SYKKELANDELEN RASKT?

I nordamerikanske byer er sykkelandelen svært lav sammenlignet med europeiske byer. Byen med høyest andel sykkelreiser er Portland i delstaten Oregon. Gjennom omfattende og innovative tiltak har byen lyktes med å øke sykkelandelen fra to prosent av arbeidsreiser i 1996 til åtte prosent i 2010. Stockholm har også styrket satsningen på sykkel. Både Stockholm og Portland har hatt mottoet «bygg, så kommer de». Stockholm har likevel ikke arbeidet konsekvent med å bygge et heldekkende sykkelveinett som fungerer for alle typer syklistere. De har derimot bygget sykkelfelt mange steder, og gjør det fremdeles, selv om det er allment kjent at denne typen sykkelinfrastruktur ikke appellerer til alle typer syklistere. Det samme gjelder Portland. I sin nyeste sykkelstrategi (2010) tar byen for seg problemet, og peker ut en rekke tiltak for å favne en bredere gruppe syklistere. Tiltakene omfatter både store forbedringer av infrastrukturen, samt mindre tiltak som for eksempel å tilby kurs i storinnkjøp på sykkel.

Oslo har, i likhet med Stockholm og Portland, kommet sent i gang med sykkel-satsingen. Siden hovedsykkelveinettet ble definert allerede på slutten av 1970-tallet, har utbyggingen gått langsomt. Byene som har lyktes i å øke sykkelandelen har gjort krafttak i sykkelveiutbyggingen for å øke sykkelandelen. Dette har ikke blitt gjort i Oslo.

8 INTERNASJONALE SUKSESSKRITERIER

- Trafikksikkert, sammenhengende sykkelveinett
- Høy standard på drift og vedlikehold
- Gode sykkel-fasiliteter (f.eks. parkering)
- Fartsbegrensning for biltrafikk
- Restriktive tiltak for biltrafikk (f.eks. bomring og færre parkeringsplasser)
- Sykkel som del av en helhetlig trafikkstrategi
- En stimulerende sykkelkultur
- En velfungerende bysykkelordning

SYKKELENS RELATIVE ATTRAKTIVITET

Som et transportmiddel på linje med bil og kollektivtransport har sykkel hatt lav prioritet i Oslo. Det har ført til at sykkel har blitt sett på som lite attraktiv sammenlignet med andre transportmidler. Det er lett å ta seg frem med bil, og kollektivtilbudet er godt utbygd. Sykkelveinettet derimot, har generelt lav standard, dårlig fremkommelighet og lav tilgjengelighet.

For at sykkel skal prioriteres høyere, må andre transportmidler prioriteres i mindre grad. Av miljøhensyn, støy og krav til areal, bør bilens relative attraktivitet reduseres. I sentrum bør sykkel også være mer attraktiv enn kollektivtransport.

OSLO TRENGER ET TRYGT OG TETT SYKKELVEINETT

Felles for byer som har lykket med å øke sykkelandelen, er at de har satset på å bygge en sykkelinfrastruktur som er sammenhengende, trafikksikker og ensartet. Det innebærer et sykkelveinett der syklisten i størst mulig grad er atskilt fra annen trafikk. Slik kan barn og eldre sykle trygt, og sykkelveinettet blir enkelt å finne og forstå – selv for personer uten lokalkunnskaper. Særlig viktig er det at sykkelinfrastrukturen består av et tett, trafikksikkert veinett, som gjør det trygt å ta seg frem i trafikken for alle grupper av befolkningen.

Lengden på sykkelveinettet er et mål som ofte brukes for å beskrive hvor sykkelvennlig en by er. Dette er imidlertid et vagt mål, siden det ikke sier noe om veinettets kvalitet, tetthet eller hvorvidt det ligger der mennesker bor, arbeider og har sine daglige gjøremål. Oslos hovedsykkelveinett er hverken langt eller tett. En sammenlignende studie av flere byer viser at sykkelveinettets dekningsgrad, det vil si tetthet og plassering, er viktigere for sykkelandelen enn nettets totale lengde. De fire kartbildene viser sykkelveinettene (sykkelbane, -vei og -felt) i et like stort utsnitt av det sentrale Oslo, København, Amsterdam og Stockholm. Utsnittene viser at jo tettere sykkelveinettet er, desto høyere er sykkelandelen. Oslo har både det korteste og mest spredte sykkelveinettet av samtlige byer i sammenligningen.

OSLO



KØBENHAVN



AMSTERDAM



STOCKHOLM

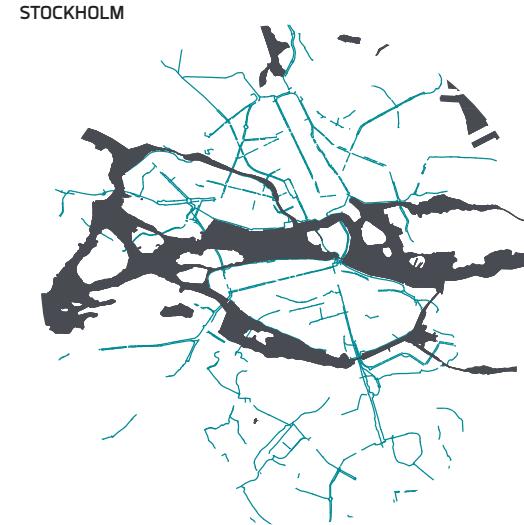


FIG. SYKKELVEINETTETS UTBREDELSE

Sykkelinfrastruktur i Oslo, København, Amsterdam og Stockholm. Samme kartutsnitt er gjort fra alle byene. Kartet viser hvor det er sykkelbane, sykkelvei eller sykkelfelt. Gater hvor syklister henvises til blandet trafikk er ikke med. Fortau og gangveier vises heller ikke. Sykkeltraseer er blå, vann er grått.

HVORDAN FUNGERER OSLOS SYKKELVEINETT?

FREMKOMMELIGHETEN ER IKKE TILFREDSSTILLENDE

Underlagsrapporten «Sykkelveinettet – kartlegging av sykkelveinettets kvaliteter og defekter» peker ut sikkerhet og fremkommelighet som de viktigste kriteriene for å øke andelen syklistene. Analyser av sykkelveinettet viser at 43 prosent av veikryssene i byen har godkjent standard for sikkerhet og fremkommelighet for syklistene. I sentrum gjelder dette kun 12 prosent av kryssene. Veikryssene utgjør dermed en stor del av utfordringen og problemet ved dagens sykkelveinett. Den manglende trafikale sikkerheten i indre by er også en stor utfordring for fremtidig sykkelplanlegging i Oslo.

I sentrum har 19 prosent av sykkelveinettet dårlig fremkommelighet, noe som primært skyldes mange kryss, sykling i blandet trafikk og i visse tilfeller høydeforskjeller. Ytterligere hindre for fremkommeligheten er mange systemskifter, der sykkelfelt, sykkelveier og blandet trafikk avløser hverandre på samme strekning.

UTFORDRENDE VINTERDRIFT

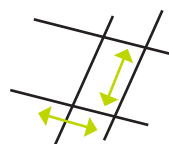
God vinterdrift er avgjørende for hvorvidt folk sykler i vinterhalvåret. En viktig del av dagens sykkelinfrastruktur i Oslo består av sykkelfelt, som er vanskelige å drifte om vinteren fordi biltrafikk drar med seg, eller dytter snø og grus inn i feltet. Den lave standarden på vinterdriften i Oslo er en trolig en medvirkende årsak til svært lav sykkelandel i vintermånedene.

ET SYKKELVEINETT MED STORE HULL

Befolkningstettheten i Oslo fordeler seg på strekninger og i klynger. Hovedsykkelveinettet ligger stort sett på slike strekninger. Trikketraseene i Oslo sentrum går imidlertid i større grad enn hovedsykkelveinettet langs tettbebygde strekninger og gjennom befolkningstette klynger. Her ligger også de viktigste

målpunktene for reiser. Dette betyr at trikk og sykkel i økende grad vil kjempe om gatearealet når sykkelandelen stiger. I fremtidig trafikkplanlegging må det derfor legges til rette for sykling i gater med trikk og buss, i tillegg til parallelle strekninger med høy standard for fremkommelighet og sikkerhet.

641 M



INNBYGGERNES GJENNOMSNIITTLIGE AVSTAND TIL DAGENS HOVEDSYKKELVEINETT

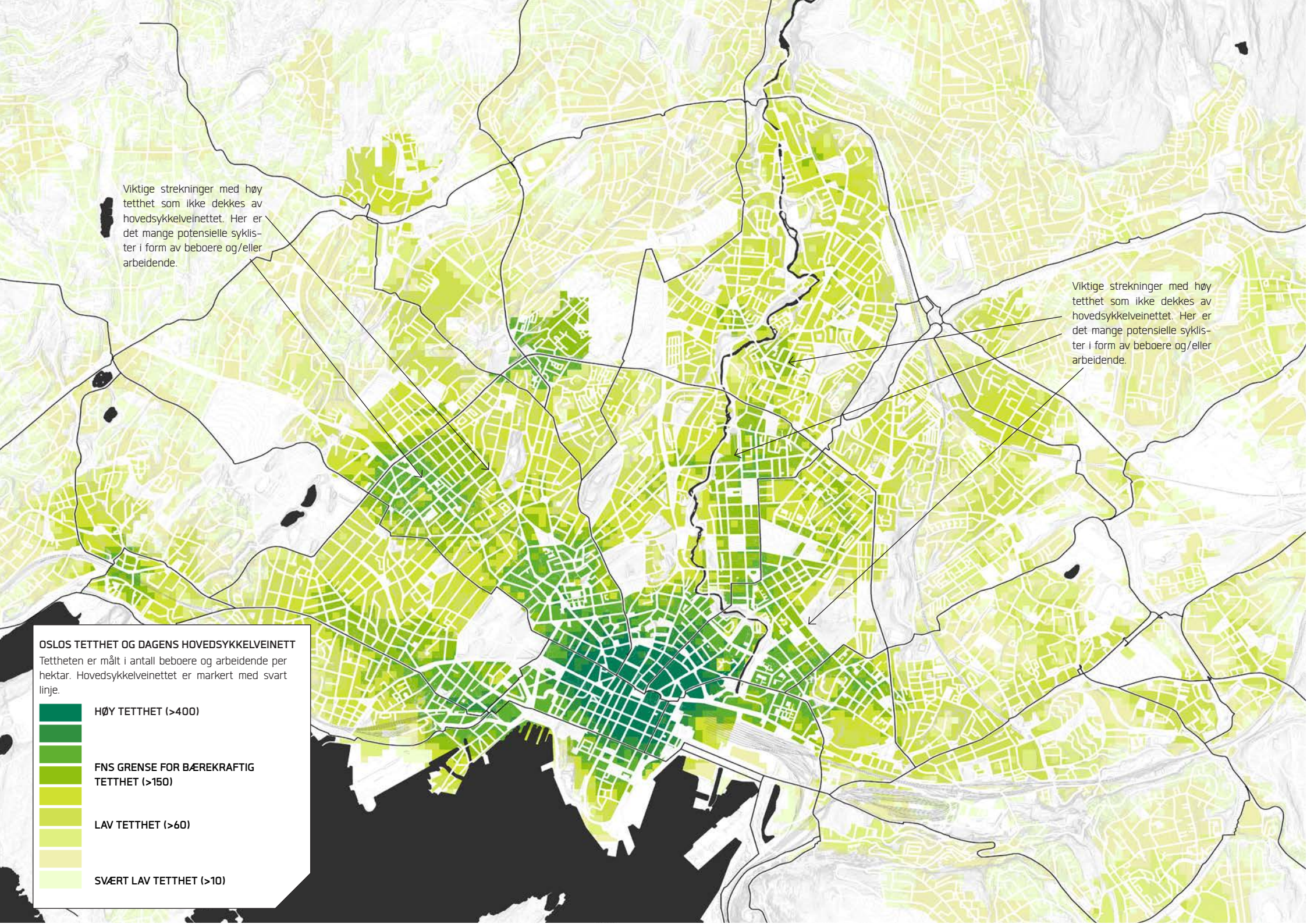
I SYKKELHÅNDBOKA (2013) STÅR DET AT MASKEVIDDEN I HOVEDSYKKELVEINETTET BØR VÆRE MELLOM 500-800 METER, OG NOE MINDRE I SENTRALE BYOMRÅDER.

I OSLOS HOVEDSYKKELVEINETT ER MASKEVIDDEN I GJENNOMSNIIT **1 780 M**



59% AV INNBYGGERNE BOR ELLER JOBBER < 500 METER FRA HOVEDSYKKELVEINETTET

24% AV INNBYGGERNE BOR ELLER JOBBER < 200 METER FRA HOVEDSYKKELVEINETTET

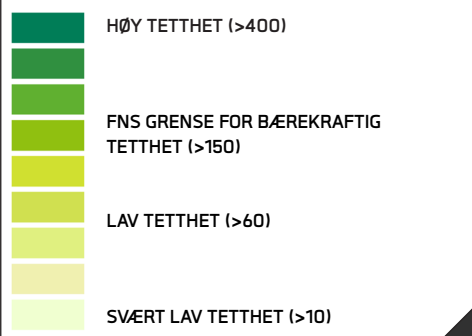


Viktige strekninger med høy tetthet som ikke dekkes av hovedsykkelveinettet. Her er det mange potensielle syklister i form av beboere og/eller arbeidende.

Viktige strekninger med høy tetthet som ikke dekkes av hovedsykkelveinettet. Her er det mange potensielle syklister i form av beboere og/eller arbeidende.

OSLOS TETTHET OG DAGENS HOVEDSYKKELVEINETT

Tettheten er målt i antall beboere og arbeidende per hektar. Hovedsykkelveinettet er markert med svart linje.



HVORDAN FUNGERER OSLOS SYKKELVEINETT I DAG?

HOVEDSYKKELVEINETTET HAR VÆRT ET HINDER FOR OSLOSSYKKELSATSING

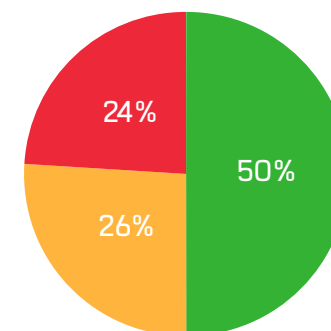
Gjennomføringen av hovedsykkelveinettet har vært hovedfokus i Oslos arbeid med å bli en bedre sykkelby. Det har imidlertid manglet en mer inngående diskusjon om hvordan hovedsykkelveinettet fungerer. Flere spørsmål synes å stå ubesvart, som: Er hovedsykkelveinettet tilstrekkelig tett? Kan alle bruke det? Hvor sannsynlig er det at det kan bygges sykkeltrasé på den utvalgte strekningen?

Underlagsrapportene viser at den høye prioriteringen av hovedsykkelveinettet har ført til at de lokale korte sykkelreisene er blitt forsømt. Det har heller ikke vært fokus på bruk av sykkel som en del av en lengre grønn reise. Antall kilometer sykkeltilrettelegging er brukt av media, politikere og fagpersoner i Oslo kommune som en slags indikator på arbeidet som er lagt ned for å fremme sykling som transportmiddel. Sammenlignende studier (se kap. 2.3, sykkelbyindeks) og forskning viser at det ikke bare er lengden på sykkelveinettet som er relevant, men også nettets dekning, trafiksikkerhet og kvalitet. Oslos hovedsykkelveinett har ikke klart å oppfylle disse kriteriene på en tilfredsstillende måte.

KVALITETSMANGLER I HOVEDSYKKELVEINETTET

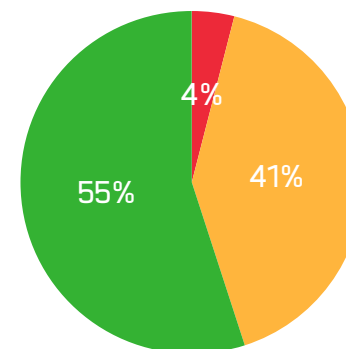
Store deler av hovedsykkelveinettet som er bygd i Oslo, har lav kapasitet, trafiksikkerhet og lavfremkommelighet. I indre by har 17 prosent av hovedsykkelveinettet lav fremkommelighet. I hovedsykkelveinettet som helhet er det tilsvarende tallet fire prosent. Hovedsykkelveinettet er til og med mindre fremkommelig enn sykkelveinettet som helhet. Dessuten er mengden syklistere og målpunkter flest i indre by. Den lave fremkommeligheten i dette området påvirker derfor svært mange syklistere.

Til sammen viser dette at en fortsatt satsing på hovedsykkelveinettet ikke vil øke andelen sykkelreiser i Oslo. Derfor er et utgangspunkt for denne strategien at hovedsykkelveinettet som konsept utgår.



HOVEDSYKKELVEINETTETS TRAFIKKSikkerhet

Andel av hovedsykkelveinettet som har god kvalitet (grønn), godkjent (gul) eller ikke godkjent (rød)



HOVEDSYKKELVEINETTETS FREMKOMMELIGHET

Andel av hovedsykkelveinettet som er svært fremkommelig (grønn), fremkommelig (gul), eller ikke fremkommelig (rød)

3. VISJON OG MÅL

VISJON OG MÅL

VISJON:

OSLO SKAL BLI EN SYKKELBY FOR ALLE

Sykkelstrategien beskriver hvordan Oslo skal bli en by som alle kan sykle i. Det betyr at alle skal kunne sykle i Oslo uavhengig ferdigheter og alder. Alle mål og delmål i strategien strekker seg mot visjonen.

Vi vet vi er på rett vei når en økende andel av reisene skjer med sykkel, når kvaliteten på sykkelveinett og sykkelparkering stadig blir bedre, og når flere opplever det trygt å velge sykkel. Derfor handler målene om **reisevaner, kvaliteten på sykkelanleggene** og **hvordan det oppleves å sykle som trafikant**.

Målene som er beskrevet under, står også oppsummert i tabell på side 33.

MÅL 1 - REISEVANER

OSLOS SYKKELANDEL SKAL ØKES TIL MINST 16 PROSENT

Det første målet for Oslos sykkelstrategi er å øke andelen reiser som gjøres med sykkel til 16 prosent innen 2025. Sykkelandelen varierer mellom bydelene og mellom ulike reisemål. Delmålene er utformet for å sikre at arbeidet med økt sykkelandel møter disse utfordringene.

16 %

FIG. MÅL ANDEL SYKKELREISER

Markedsandelen for sykkel på hverdager målt i reisevaneundersøkelsen høsten 2013 er 8,3 %. Målet er å øke sykkelandelen til minst 16 % senest innen 2025.

Sykkelandelen måles i en reisevaneundersøkelse (RVU) hvert fjerde år: 2017, 2021 og 2025. Disse skal gjennomføres på samme måte og på samme tidspunkt som Reisevaneundersøkelsen 2013 (Markör).

Delmål:

- Andelen sykkelreiser i underrepresenterte grupper skal øke med minst 50 %.
- Andelen arbeidsreiser skal øke til minst 20 %.
- Andelen barn og unge som går eller sykler til skolen skal være på minst 90 %.
- Andelen vintersyklister skal øke til 30 % av sykkelandelen sommerhalvåret.

OPPFØLGING: DELMÅLENE FØLGES OPP VED MÅLING AV ANDEL SYKKELREISER I REISEVANEUNDERSØKELSE (RVU) SAMT SYKKELREGNSKAP. RVU GJENNOMFØRES I 2020 OG 2025. SYKKELREGNSKAP GJENNOMFØRES ANNETHVERT ÅR.

MÅL 2 - KVALITET

OSLOS SYKKELVEINETT SKAL VÆRE TILGJENGELIG, FREMKOMMELIG OG TRAFIKKSIKERT

Byens sykkelveinett utvides til å omfatte et tettere sykkelveinett i umiddelbar nærhet til der mange mennesker bor, jobber og ferdes.

Sykkelveinettets viktigste kvaliteter vil være god tilgjengelighet og fremkommelighet også i den tette byen med mange trafikanter og målpunkter. Med flere og sannsynligvis også kortere sykkelreiser er det viktig å holde ulykkesrisikoen konstant lav eller redusere den.

Delmål:

- Minst 75 % av sykkelveinettet skal bestå av strekninger og kryss med høy fremkommelighet og godkjent standard for trygghet og sikkerhet.
- Andelen innbyggere som bor nærmere enn 200 m fra sykkelveinettet skal øke til minst 80 %.
- Ulykkesrisikoen skal i 2025 holdes på samme lave nivå som 2013.

OPPFØLGING: SYKKELREGNSKAP ANNETHVERT ÅR OG NETTANALYSE I 2025

MÅL 3 - TRYGGHET

OSLOS INNBYGGERE SKAL I FREMTIDEN SE PÅ OSLO SOM EN TRYGG OG GOD SYKKELBY OG EN BY SOM ER BRA FOR BARN OG ELDRE Å SYKLE I

Å oppleve trygghet som syklist betyr at sykkelturen preges av forutsigbarhet og at syklisten har en tydelig plass i trafikkbildet. Det gir tillit til at andre trafikanter viser hensyn.

Delmål:

- Andelen som opplever at Oslo er en god sykkelby skal øke til minst 40 % i 2025.
- Andelen som opplever Oslo som en god sykkelby for barn og eldre skal øke til minst 25 %.
- Andelen som opplever Oslo som en trygg sykkelby skal økes til 30 %.

OPPFØLGING: DELMÅLENE FØLGES OPP MED SYKKELREGNSKAP ANNETHVERT ÅR. NESTE REGNSKAP GJØRES FOR ÅR 2015.

UTGANGSVERDIER FOR OPPFØLGING:

- I 2013 ble 8,3 % av alle reiser utført med sykkel.
- I 2013 ble 12 % av arbeidsreisene utført med sykkel.
- I 2013 var kvinners andel av sykkelreisene 39 %, og 1/3 av de syklede kilometerne ble utført av kvinner.
- I 2013 varierte bydelenes sykkelandel mellom 1 % til 15 %.
- I 2014 vurderte rektorene andelen elever som sykler til skolen på sommerstid til 15 %.
- I 2013 syklet 6 prosent daglig eller nesten daglig i vinterhalvåret.
- I 2014 hadde 40 % av Oslos innbyggere mindre enn 200 meter til hovedsykkelveinettet.
- I 2014 var det 0,1 hardt skadde/drepte per million syklet kilometer.
- I 2014 syntes 17 % at Oslo er en god eller svært god sykkelby.
- I 2014 mente 9 % at Oslo er en trygg eller svært trygg by å sykle i.
- Sammenligningstall for sykkelveinettets fremkommelighet, sikkerhet og trygghet hentes frem i arbeidet som gjøres i ny sykkelveiplan. Den skal være ferdig i 2016.

“When discussing more urban biking, I often hear
“we’re not Copenhagen or Amsterdam.” Decades
ago, neither were Copenhagen or Amsterdam”

Brent Toderian – former chief planner Vancouver

4. INNSATSOMRÅDER OG KONKRETE TILTAK

HVORDAN SKAL OSLO BLI EN GOD SYKKELBY?

Kunnskapsgrunnlaget viser at en av de viktigste forutsetningene for å gjøre Oslo til en god sykkelby for alle er å sørge for at sykkelen blir en naturlig førsteprioritet i hverdagen.

Det hviler et stort ansvar på Oslo kommune for å legge til rette for at dette blir mulig. For å øke sykkelandelen må også andre offentlige og private aktører involveres og medvirke til at målsettingene nås.

Strategien peker på tre innsatsområder og en rekke tiltak som er knyttet til hovedmålene. For at strategien skal følges i praksis må byrådet umiddelbart etter at strategien er vedtatt, lage en handlingsplan som fordeler det overgripende ansvaret for tiltakene mellom etatene. Oppfølging av hovedmålene integreres i handlingsplanen.

Hensikten er å plassere ansvaret for gjennomføring av hvert tiltak, samt frist for når det skal være gjennomført. Handlingsplanen utarbeides i samarbeid med berørte virksomheter og etater i Oslo kommune og Statens vegvesen.

Innsatsområdene og tiltakene er beskrevet i dette kapittelet og oppsummert i tabell på side 49.

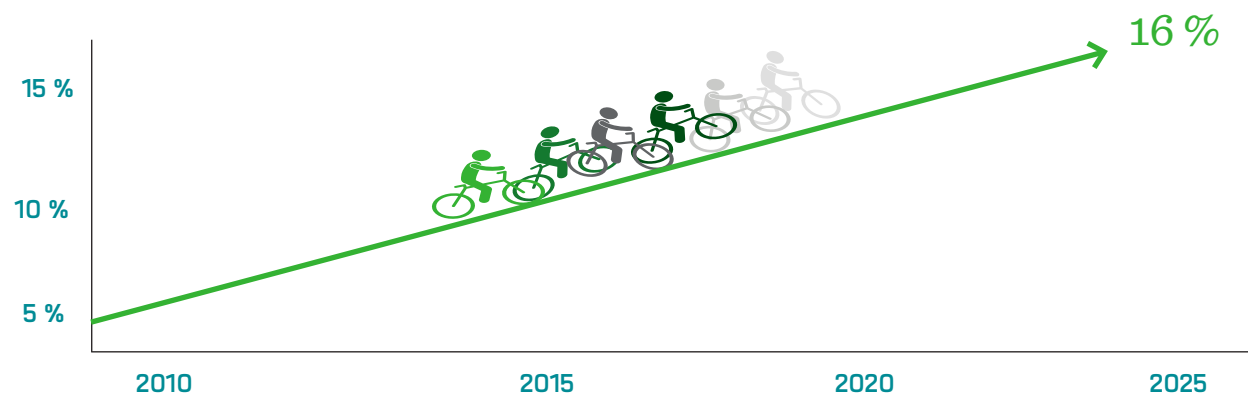
INNSATSOMRÅDE 1 - SYKKELN ER EN DEL AV BYLIV OG BYROM

INNSATSOMRÅDE 2 - DET SKAPES ET TETT SYKKELVEINETT MED OSLO-STANDARD.

INNSATSOMRÅDE 3 - HELE OSLO TAR DEL I SYKKELSATSINGEN.

FIG. MÅL ANDEL SYKKELREISER

Andelen sykkelreiser på hverdager skal øke til minst 16 % innen 2025.



UTGANGSPUNKT → VISJON → MÅL → INNSATSOMRÅDER

Kartlegging av oslosyklisten

- Homogen syklistgruppe
- Få barn og unge sykler
- Mange bilreiser er korte
- Stor variasjon mellom bydeler
- Lav karakter til Oslo som sykkelby
- 94 % støtter satsing på sykkel

Kartlegging av oslos sykkelnett

- Lav trygghet og fremkommelighet i sykkelnettet
- Liten maskevidde i sykkelnettet
- Stort tiltaksbehov i sentrum
- Nettets standardnivå er lavt

Evaluering av tidligere strategi

- Sykkel lav politisk prioritering
- Fokus på pendlingssykling
- Ikke en strategi for hele Oslo
- Vedlikehold på lavt nivå
- Mangler i gjennomføringen

Beste praksis vs. Oslo

- Sykkelnettet for glissent
- Få restriksjoner for biltrafikk
- Sykkel ikke del i helhetlig trafikkstrategi
- Lavt nivå på utforming og vedlikehold
- En sykkelkultur i oppgang?

Oslo skal bli en sykkelby for alle

Oslos sykkelandel skal økes til minst 16 %

Oslos sykkelveinett skal være tilgjengelig, fremkommelig og trafikksikkert

Oslos innbyggere skal i fremtiden se på Oslo som en trygg og god sykkelby og en by som er bra for barn og eldre å sykle i

Gjør sykkelen til en del av byliv og byrom

Skap et tett sykkelnett med egen Oslo-standard

Hele Oslo tar del i sykkel-satsingen

1. SYKKELLEN SKAL BLI EN SELVSAGT DEL AV BYLIV OG BYROM

En forutsetning for å lykkes med sykkelsatsingen i Oslo er å se sykkelen i en større byutviklings-sammenheng. En attraktiv og kompakt byutvikling behøver sykkelen like mye som sykkelen behøver en kompakt byutvikling.

Byutviklingen har stor betydning for i hvilken grad innbyggerne velger å sykle. Stort tilbud av urbane virksomheter, høy tetthet og funksjonsblanding er en fordel for sykkelen, fordi det muliggjør mange korte reiser. Disse bykvalitetene skaper også attraktive boligkvaliteter. Kunnskapsgrunnlaget (se kapittel 1) bekrefter også dette.

TILTAK 1A: INKLUDER SYKKEL I NYE UTBYGGINGSPLANER

En god sykkelinfrastruktur er kostnads- og arealeffektiv, og må derfor inn som et eget kriterium ved oppstart av alle nye utbyggingsplaner. Grunnet både miljøhensyn og bilens arealbehov vil det ikke være mulig å legge til rette for at man skal ha egen bil i alle nye bydeler i sentrale deler av Oslo.

Bilbehovet bør dekkes gjennom bildelingsordninger, parkering i bebyggelsens utkant og lignende. Ved å legge til rette for sykkel i nye byområder frigjøres også areal til andre aktivitetsområder og/eller grøntstruktur i en langt større skala enn ved å bygge bilveier og bilparkeringsanlegg helt inntil bebyggelsen.

Det er særskilt sykkelveinettets utforming og plassering som er relevant. Det må være lett tilgjengelig der mange bor og jobber. Sykkelinfrastrukturen må dimensjoneres for fremtiden med et høyt kapasitetsnivå. Direkte strekninger og krysningspunkter må utformes for å romme mange og ulike typer syklist. Sykkelveinettet bør også legges til strekninger og områder med aktiviteter over hele døgnet, slik at det oppleves trygt å sykle også etter at det har blitt mørkt.

Kunnskap fra analysen av dagens sykkelveinett samt Oslosyklisten (se sammendrag) anbefales som kunnskapsunderlag for foretrukket standard på infrastruktur. Det skal legges vekt på trygghet, fremkommelighet, tilgjengelighet og rekreasjon. I analysen av sykkelveinettet gir «sykkelbyindeksen» indikasjon på forutsetninger for økt sykkelandel i nye byområder (se side 23 i denne rapporten).

En utformingsguide for nye utbyggingsplaner skal utarbeides i løpet av 2016 med bakgrunn i de kvalitetskrav som ble anvendt for å lage oversikten over bydelens sykkelvennlighet, Sykkelbyindeksen (se grunnlagsrapporten «Kartlegging av sykkelveinettet»).

TILTAK 1 B: SKILT OG OPPMERKING VED ANLEGGSARBEID

Det er viktig at omkjøringskiltning ved anleggsarbeid som påvirker sykkelveinettet viser midlertidige sykkeltraseer. Dette gjør det mulig for syklistene som ikke er kjent i området å vite hvor de skal sykle. Omkjøringen bør helst tilrettelegges gjennom anlegget. Alternativt skal det etableres et tydelig og like godt tilbud i umiddelbar nærhet. Veien for syklistene skal ha minst mulig omveier og ha et godt nivå på trygghet og sikkerhet.

Oslos rutiner for veivisning og omdirigering ved bygg- og anleggsarbeid må omgående gjennomgås, med start i løpet av 2015.

TILTAK 1C: TILPASS BYGNINGER FOR PARKERING AV SYKLER

En god sykkelby har også bygninger som er godt tilpasset sykler. Oslo kommune har mulighet til å stille krav til bygninger. Ved nybygg og rehabilitering av eksisterende bygg skal det stilles krav til sykkelparkering. Det kan for eksempel gjelde for nye boliger,

FORLAG TIL SJEKKLISTE VED NYBYGG OG REHABILITERING AV EKSISTERENDE BYGG

- Sykkelparkering som tilsvarer minst 2,5 sykler per bolig.
- Plass til sykkelpool ved arbeidsplasser og kontorer.
- Værbeskyttet sykkelparkering til minst halve det beregnede behovet.
- Besøksparkering ved inngangspartiet.
- Mekkeplass og vaskeplass.
- Dusj/garderobe/tørkeskap.
- Lett tilgjengelig og trygg sykkelparkering nær inngangsparti.
- Ladeplass for elsykler
- Hjelmoppbevaring ved større sykkelparkeringer
- Sykkelstativer med mulighet for rammelås
- Sykkelstativer med mulighet for lavere rammelås for lastesykler.
- Luftpumpe i sykkelparkeringsanlegg.
- Plass til sykkelrek ved planlegging av skolegårder.
- Skilting og veivisning for syklistene.
- Sykkelstativ utenfor butikker.

arbeidsplasser, butikker og kjøpesenter. Det kan gjøres ved å lage normer for sykkelparkering, slik at det finnes tilstrekkelig sykkelparkering med høy kvalitet ved inngangspartiet. En norm kan også omfatte parkeringsbehov for ulike typer sykler. I tillegg bør det vurderes om andre fasiliteter, som for eksempel garderobe, dusj og tørkeskap i hver etasje er relevant på arbeidsplasser. Parkeringsnormen gjennomgås ved å gjøre et tillegg for sykkel. Dermed er det ikke nødvendig å revidere hele parkeringsnormen for Oslo.

En detaljert sjekklister og en sykkelparkeringsnorm for bygninger og områder utarbeides i løpet av 2015.

TILTAK 1D: LAG EN PLAN FOR SYKKELPARKERING I OSLO

Sykkelparkering har hatt lav prioritet, på tross av at behovet er stort i trange byrom. Økt andel sykkelreiser vil innebære et større behov for sykkelparkeringsplasser. Det er viktig at parkerte sykler ikke står i veien for personer med nedsatt funksjonsevne eller øvrig trafikk. Sykkelparkering skal ikke bare ligge på riktig sted, den må også vedlikeholdes og muliggjøre trygg låsing av ulike typer sykler.

Det er viktig å identifisere arealer som kan brukes fleksibelt for sesongparkering. I tillegg er det behov for ulike parkeringsløsninger for dag og natt, og over kort og lang tid. Det bør være mulig å finne sykkelparkering som dekker ulike behov for tilgjengelighet og tyverisikring.

Det er også behov for mobile og arealeffektive parkeringsløsninger som enkelt kan plasseres utenfor butikker og servicetilbud (restauranter, kafeer). Det

muliggjør korte og spontane stopp for å handle (se også tiltak 3C). Det er også behov for midlertidig parkering ved for eksempel kulturtilbud, skoler, parker og idrettsanlegg.

Det skal lages en parkeringsplan som identifiserer behovet for areal, kapasitet og kvalitet i Oslo. Det omfatter mobile og permanente sykkelstativer. Bysykkelparkeringen skal være en del av planen. Denne skal utarbeides i løpet av 2015.

TILTAK 1E: SYKKEL OG KOLLEKTIVTRANSPORT SKAL SAMORDNES

Planlegging av sykkel og kollektivtransport bør ses under ett, slik at det blir enklere å kombinere disse transportformene. Sykkelstrategien legger opp til en nær tredobling av antall syklistene. En del av disse vil bruke sykkel som en del av en lengre reise kombinert med kollektivtransport. Dette stiller krav til tilgjengelighet for syklistene ved terminaler og stasjoner, samt kvaliteten på parkeringen. Både ved vanlige holdeplasser og ved større tog- og T-banestasjoner er det behov for et tilbud om trygg og sikker sykkelparkering til brukerne. Dekningen av sykkelparkering ved holdeplasser og knutepunkter er i dag varierende. Tilstrekkelig ved noen, men fraværende ved andre.

Dagens sykkelparkeringstilbud ved holdeplasser og knutepunkter bør gjennomgås. Evalueringen bør se på antallet og kvaliteten på parkeringstilbudet, og beregne belegningsgraden for å vurdere i hvilken grad kapasiteten er utnyttet. Parkerings plassering i forhold til entréen må også vurderes. Evalueringen bør i tillegg se på muligheten for å ta med seg sykkel på kollektivreisen.

Med kvalitet menes egenskaper som gjør det attraktivt å ta sykkel til stasjonen. Parkeringsløsningen bør være sikker (gjernlig mulighet for å låse begge hjul), beskyttet fra vær og vind, og ligge mest mulig i direkte tilknytning til av- og påstigningsområdet på stasjonen. Ved de største knutepunktene skal muligheten for et differensiert tilbud utredes. Det bør foreligge både et lett tilgjengelig tilbud for korttidsparkering på gateplan, og et tilbud for langtidsparkering under tak. For eksempel sykkelhotell for reisende som skal være borte over tid.

Oslo bysykkelordning er spesielt godt egnet som første eller siste del av en reisekjede. Det er derfor viktig at det også etableres tilstrekkelig stativer for bysykler ved kollektivknutepunkt.

I løpet av 2015 skal det gjøres en evaluering av sykkeltilrettelegging på samtlige tog- og T-banestasjoner i Oslo. Evalueringen skal følges opp med en anbefaling av fremtidig utbyggingbehov og kvalitet på sykkelparkeringen ved knutepunkter.



TILTAK 1F: SYKKELE PÅ KOLLEKTIVTRANSPORT

I Oslo er det tillatt å ta med seg sykkel på noe kollektivtransport. Begrenset kapasitet fører til at kollektivtransporten ikke kan håndtere mange sykler om bord, særlig i rushtrafikken. Det er mange gode eksempler på hvordan det kan legges til rette for å ta med seg sykkel på kollektivtransport. Eksempelvis er det i København egne vogner tilpasset syklistene både på tog og S-tog (T-bane).

Flere offentlige aktører jobber sammen med å øke kapasiteten på kollektivtransporten i Oslo-området, spesielt på tog og T-bane.

I løpet av 2016 skal muligheten for å ta med sykkel om bord på skinnegående kollektivtransport utredes.



TILTAK 1G: PILOTPROSJEKT MED SYKKELEHOTELL

Ved større knutepunkt, for eksempel Oslo S og Skøyen, er det behov for større, bemannede sykkelparkeringsanlegg for å håndtere den økende andelen syklistene som ønsker å parkere trygt over flere timer eller dager. Svært gode sykkelparkeringsfasiliteter er et viktig virkemiddel for å øke antall sykkelreiser, spesielt arbeidsreiser.

I forlengelse av evalueringen av sentrale knutepunkter (tiltak 1E) skal det innen 2016 utredes og identifiseres ett knutepunkt hvor det etableres en pilot på et sykkelhotell. Piloten skal inkludere et innendørs parkeringstilbud i attraktive omgivelser for syklistene, samt servicepunkt med standardverktøy, sykkelpumpe og skap med muligheter for å låse inn tilleggsutstyr som hjelm og enkel bekledning. For vurdering av omfang av areal, tilbud og driftsløsninger anbefales en nærmere studie av de etablerte bike & ride-tilbudene, for eksempel i Malmö ved sentralstasjonen, og stasjonene «Hyllie» og «Triangeln».

I løpet av 2015 utredes og identifiseres minst ett knutepunkt hvor det etableres en pilot på et sykkelhotell.

FIG. BIKE & RIDE MALMÖ

Sykkeltilbud Bike & Ride ved sentralstasjonen og Triangeln.

TILTAK 1H: ORDNINGEN OSLO BYSYKKEL UTVIDES

Bysykkelordningen gir et tydelig signal om at alle skal kunne sykle i Oslo. Mange ønsker å sykle, men har av ulike årsaker ikke egen sykkel. Oslo kommune har en populær og velfungerende bysykkelordning. Ordningen gjør terskelen for å bruke sykkel svært lav, da man slipper vedlikeholdsutgifter og ikke trenger å bekymre seg for tyveri av sykkel. Bysykkelordningen er også viktig for de som reiser inn til Oslo med kollektivtrafikk, og som vil fortsette reisen på sykkel.

I løpet av 2016 skal tilbudet dobles i forhold til 2014 og bestå av nær 3000 sykler og 300 stativer for bysykler. I tillegg skal ordningen utvides til å gjelde innenfor Ring 3. Videre utvidelser og vurdering av andre typer sykler bør igangsettes i god tid før ny ordning utgår.



FIG. BYSYKKELORDNINGEN

Bysykkelordningen er et populært tilbud i Oslo.

2. DET SKAPES ET TETT SYKKELVEINETT MED OSLO-STANDARD

Kunnskapsgrunnlaget viser at befolkningen er misfornøyd med Oslo som sykkelby, og at mange opplever byen som utrygg å sykle i. Det viser at dagens normer for sykkelinfrastruktur ikke er god nok. Som landets største by trenger Oslo derfor en høyere standard enn de normalkrav som sykkelinfrastrukturen i dag bygges etter. Oslo-standard skal gjelde all sykkelinfrastruktur.

Den nasjonale sykkelstrategien har som mål at sykkeltrafikken i Norge skal utgjøre minst åtte prosent av alle reiser. Strategiens mål for Oslo er minst 16 prosent innen 2025. Det tilsvarer en nesten tredobling av dagens sykkeltrafikk. Sykkelinfrastrukturen må dimensjoneres og utformes slik at denne veksten både kan nås og håndteres.

Sykkelveinetten har store mangler og delvis lav standard. Kunnskapsgrunnlaget viser at trygghet er den faktoren som er viktigst for å få flere til å sykle. Det er også en viktig faktor for de som allerede sykler. Økt trygghet gjør kort og godt sykling mer attraktivt for alle, og bør vektlegges i utformingen av oslostandarden. For å gjøre sykkelene mer konkurransedyktige er det også viktig med god fremkommelighet og direkte ruter.

TILTAK 2A: UTVIKLE ET MER TILGJENGELIG SYKKELVEINETT FOR ALLE

For å styrke sykkelens konkurransefortrinn må sykkelveinetten være mer tilgjengelig enn i dag. Den nasjonale standarden (Sykkelhåndboka) anbefaler at maskevidden i sykkelveinetten, altså anbefalt avstand mellom sykkeltraseene, bør være 500 til 800 meter. For dagens hovedsykkelveinett i Oslo er denne avstanden i gjennomsnitt på 1.780 meter. Kun 24 prosent av byens boliger og arbeidsplasser ligger under 200 meter fra hovedsykkelveinetten.

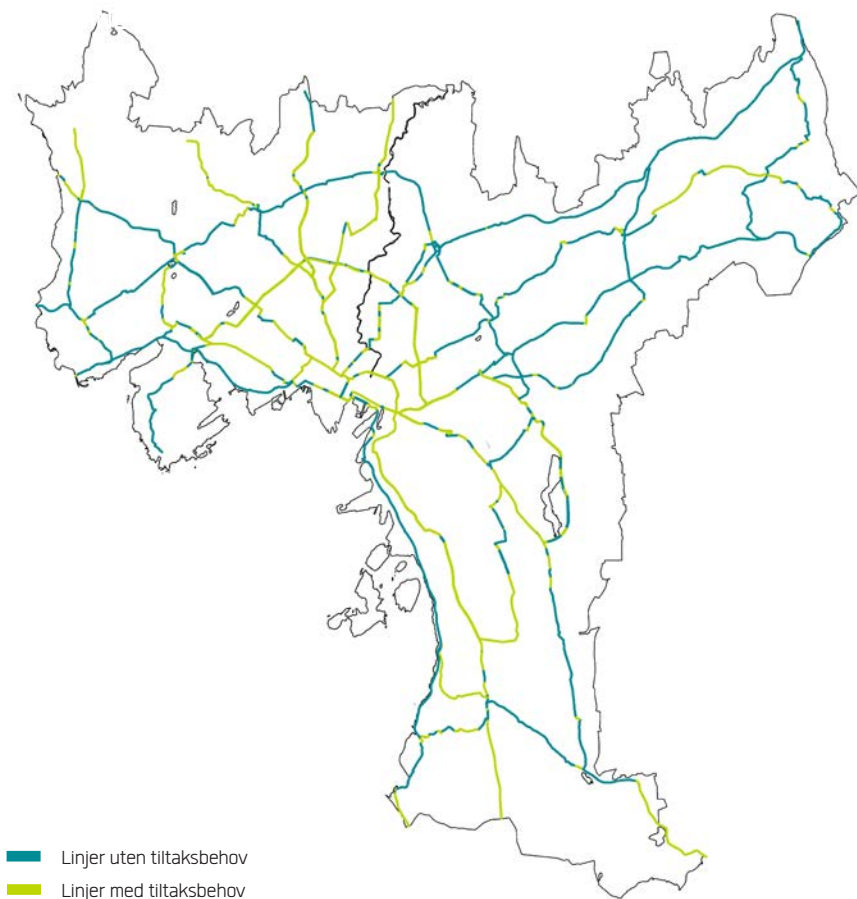
Dersom 90 prosent av befolkningen skal bo innenfor 200 meter fra et sykkelveinett, trengs det et betydelig tettere sykkelveinett enn dagens hovedsykkelveinett.

På neste side illustreres et eksempel på et slikt finmasket nett.

Det nye sykkelveinetten vil bestå av alt fra sykkelveier og sykkelfelt til gater tilrettelagt for sykling med enkle og mindre tiltak, som skilting, oppmerking og trafikkreguleringer.

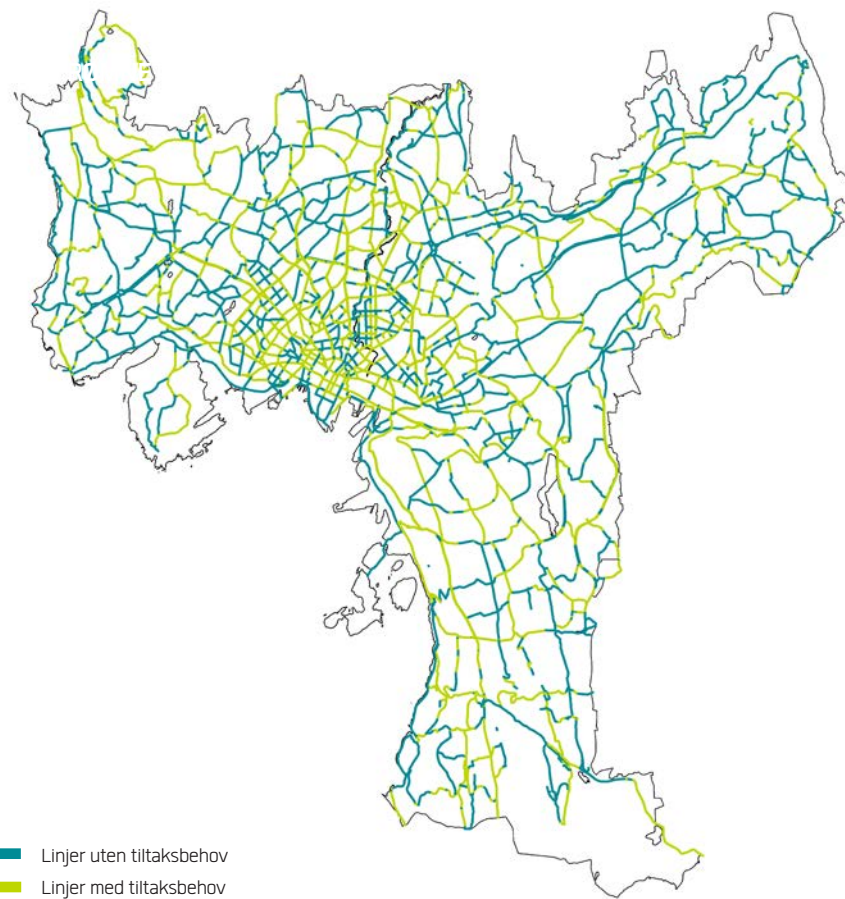
Oslo kommune og Statens vegvesen har satt i gang et arbeid med å utrede et mer tilgjengelig sykkelveinett. Dette arbeidet vil resultere i en ny plan for sykkelveinett i Oslo, der traséer, standard og utforming av sykkelinfrastrukturen avklares. En slik plan skal stå ferdig i løpet av 2015.

FIG. OSLOS HOVEDSYKKELVEINETT I DAG



40 % av Oslos befolkning kommer til hovedsykkelnettet i løpet av 200 meter

FIG. "OSLO-SYKKELVEINETT" – HVORDAN ET TETTERE SYKKELVEINETT I TRÅD MED SYKKELHÅNDBOKA KAN SE UT I FREMTIDEN



90 % av Oslos befolkning kommer til "Oslo-sykkelnettet" i løpet av 200 meter

TILTAK 2B: OSLO INNFØRER EN HØYERE STANDARD ENN SYKKELHÅNDBOKA

Det er viktig at fremtidens sykkelanlegg har god nok kapasitet til å kunne håndtere langt flere syklistere enn i dag. Et konsekvent utført sykkelveinett er også en av de viktigste faktorene for at syklistene skal føle seg trygge i trafikken. Det bør lages egen standardmanual som angir Oslo-standard for fremtidig utforming av sykkelveinettet. Dette arbeidet bør være en del av arbeidet med nytt sykkelveinett som pågår i 2015.

Følgende prinsipper anbefales å inngå i Oslo-standard:

SYKKELVEI MED FORTAU

Sykkelvei med fortau bør være standardløsningen i sykkelveinettet som ligger utenfor den tettbygde delen av byen og langs lengre strekninger med få kryss. I tillegg bør løsningen etableres i grønne områder hvor det i dag er asfalterte turveier slik som for eksempel langs grønne ruter i København.

SYKKELBANE

Sykkelbane bør være standardløsningen i gater med en fartsgrense på 50 km/t eller i gater med 30 km/t med høy ÅDT. Sykkelbanen er fysisk adskilt fra kjørebane og følger kjøreretningen på den siden den anlegges.

SYKKELFELT

Bilparkering bør som hovedregel fjernes på steder hvor det anlegges sykkelfelt.

SYKKELGATER I TETTE BYMILJØER

Sykkelgater innebærer brede fortau for gående og en egen sykkelvei for syklende i midten av gaten. Sykkelgater passer godt i tette bymiljøer, fordi de både muliggjør trygge sykkelstrekninger og gjør gaten mer attraktiv for øvrig byliv.

SYKLING PÅ FORTAU SKAL FASES UT

Å sykle på fortau er bare lovlig i Norge, Island, og på særlig oppmerkede gater i Japan. I fremtidens sykkelveinett må egne arealer for syklistere være en selvfølge. Oslo bør planlegge som om det ikke var tillatt å sykle på fortauet.

Kombinerte gang- og sykkelveier er også en uønsket løsning, både for syklistere og fotgjengere. De bør derfor ikke planlegges.

MER KONSEKVENT OG TYDELIG PRIORITERING AV SYKLISTER I KRYSS

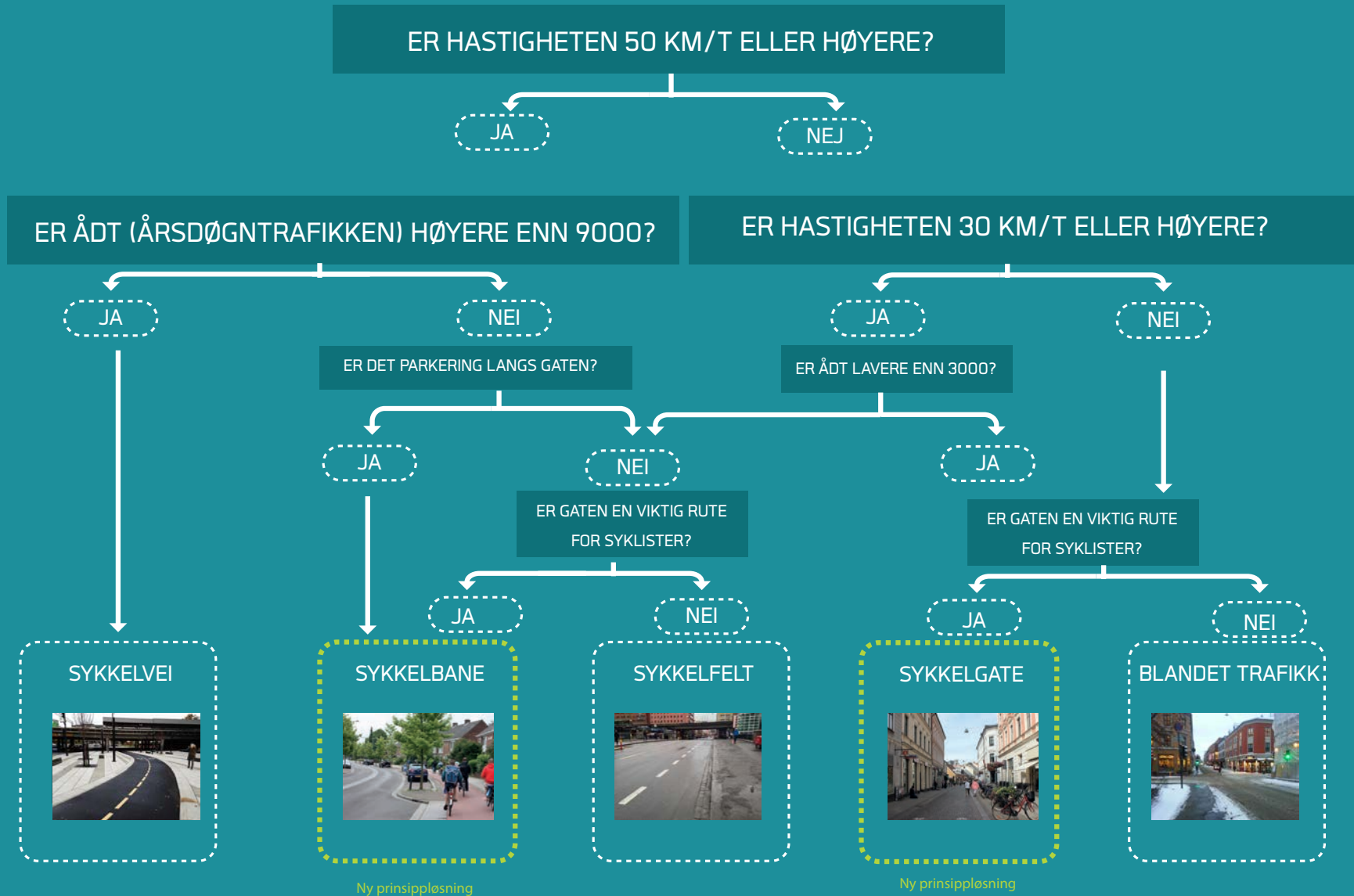
Sykkeltrafikk i kryss er stort sett utformet på en måte som ikke er tydelig nok hverken for bilister eller syklistere. Standarden for kryss må derfor heves. En egen Oslo-standard for utforming av kryss bør lages som en del av arbeidet med sykkeltilrettelegging langs strekninger.

Utforming av en norm for Oslo-standard blir en del av arbeidet med nytt sykkelveinett. Utforming av kryss blir en del Oslo-standard og en del av arbeidet med nytt sykkelveinett. Dette starter i løpet av 2015.

FIG.EKSEMPEL PÅ STANDARDVURDERINGSMETODE

Skjemaet på neste side er et eksempel på en metode for å vurdere standard og utforming av sykkelveinettet.

EKSEMPEL PÅ FREMGANGSMÅTE FOR VALG AV STANDARD OG UTFORMING



TILTAK 2C: LAGE NYE VISNINGSSKILT

Skiltene som brukes i Oslo i dag er i henhold til nasjonal standard. Disse er små, fargesvake og lite synlige i trafikken, både for syklister og for andre trafikanter.

Det bør lages en egen standard for skilting og oppmerking. Dette bør gjøres samtidig med arbeidet med ny plan for sykkelveinettet for Oslo (som omtalt under tiltak 2A). Etter at planen for sykkelveinettet er klar, bør det også lages nye standarder for veivisningsskilt



FIG. SKILTING FOR SYKLISTER I ÖSTERSUND

Östersund kommunes skiltprogram omfatter veivisning til viktige steder og målpunkter i kommunen. Skiltingen finnes i veivalgspunkter og viser både avstand og særlige strekninger med egen fargemarkering. Denne skilttypen fikk høyeste karakter av samtlige grupper ved fokusgruppeintervjuer i Oslo våren 2014. Foto: Östersund kommune.

for syklister. Denne skal også inneholde rutiner for regelmessig oversyn av eksisterende skilt (identifisering av mangler og behov for tiltak), samt rutiner for oppføring av nye skilt i takt med at byen bygges ut. Det skal tydelig fremgå hvilke strekninger som skal skiltes.

Standarder for skilt utarbeides som en oslostandard. Krav til hvor skiltene skal plasseres bør lages umiddelbart etter at plan for nytt sykkelveinett for Oslo er ferdigstilt, det vil si i løpet av 2016.

TILTAK 2D: FORBEDRET VEDLIKEHOLD AV SYKKELVEINETTET

Godt vedlikehold av sykkelveinettet er avgjørende for sykkelandelen, særlig om vinteren. Snø, glatte veier eller grus på sykkelveinettet øker ulykkesrisikoen og reduserer fremkommeligheten og komforten for syklister. Andre viktige forhold som bør kontrolleres jevnlig er veidekkets jevnhet og kvalitet, samt kvalitet på oppmerkingen.

Oslo kommune skal, sammen med Statens vegvesen, utarbeide tydelige retningslinjer for hvilket vedlikeholds nivå som skal være standard. Retningslinjene skal utformes med utgangspunkt i syklistenes komfort.

Statens vegvesen og Oslo kommune har allerede innført sykkelveiinspeksjoner på egne sykkelanlegg. På grunnlag av nye kriterier skal det utarbeides rutiner for inspeksjon. Sykkelveiinspeksjoner i sykkelveinettet bør utføres minst fire ganger årlig, helst av uavhengig inspektør.

Til forskjell fra sykkelfelt er sykkelbaner og sykkelveier lettere å vedlikeholde, siden disse ikke utsettes for biltrafikk som drar snø inn og ut fra parkering og kjørebane. Enklere vedlikehold på vinterstid er dermed et viktig argument for sykkelbane- og sykkelveiløsninger.

Statens vegvesen og Oslo kommune enes om kriteriene som skal gjelde for vedlikehold og drift, og innfører disse i løpet av 2016.



FIG. TILTAKSBEHOV I SYKKELNETTET

Toftes gate med snø og grus i sykkelfeltet. Sprekk i asfalten på Maridalsveien kan forårsake ulykker og skader på sykler.

MINDRE OG ENKLE TILTAK

Sykelstrategien anbefaler et tettere og mer tilgjengelig sykkelveinett. Veier som har lav trafikkmengde vil være uten separat sykkeltrasé. Der kan det brukes andre, enklere og mindre tiltak. Slike tiltak kan være skilting, oppmerking, tilbaketrunket stopplinje, sykkelboks og trafikkreguleringer for å redusere biltrafikk eller hastighet på biltrafikk, tillate toveissykling i enveiskjørte gater og lignende.

TILTAK 2E: PLAN FOR FARTSGRENSER I OSLO

Kjørehastighetens innvirkning på ulykkesrisiko og ulykkesomfang er udiskutabel. Ni av ti mennesker overlever en påkjørsel i 30 km/t.

Fremkommeligheten for syklistene i sentrum er et stort problem, og er i stor grad påvirket av høy hastighet og stor biltrafikk. Dette gjelder særlig sykkeltraseer i sentrum. Mange kryss er også signalregulerte, til tross for skiltet lav hastighet og lite trafikk. Dette reduserer fremkommeligheten ytterligere. Her vil en senket fartsgrense med fartsreduserende tiltak være en bedre løsning og gi et bedre samspill i trafikken. Fartsdempende tiltak kan være fartshumper, inn-snevring og begrenset gjennomfart for biltrafikk.

Plan for fartsgrenser i Oslo, spesielt på strekninger som inngår i sykkelveinettet, utarbeides i løpet av 2016.

TILTAK 2F: TOVEIS SYKLING I ENVEISREGULERTE GATER

Sykling mot enveiskjøring er et effektivt tiltak som gir sykkeltrafikken høy prioritet. Det er gode erfaringer med dette tiltaket både i Oslo og i andre norske byer, samt i verden for øvrig. I dag er det flere strekninger på sykkelveinettet hvor det ikke er tillatt å sykle i begge retninger.

Enveisregulerte gater innenfor Ring 3 kartlegges i løpet av 2015, og det lages en plan for å tilrettelegge for toveissykling i disse gatene.

TILTAK 2G: TILTAK I KRYSS

Mange sykkelulykker oppstår i kryss. Kunnskapsgrunnlaget har kartlagt en rekke kryss på sykkelveinettet som bør utbedres. For å øke sykkeltrafikkens fremkommelighet og trafikksikkerhet foreslås en helhetlig gjennomgang av Oslos kryss med tanke på sykkelprioritering. Dette er et avgjørende tiltak i arbeidet for å øke andelen syklistene.

Årlig samles det inn verdifull statistikk og informasjon og sykkelulykker. Fra 2014 er skadestatistikk fra Oslo universitetssykehus tilgjengelig. Ulykkesituasjonen skal overvåkes årlig slik at tiltak kan utredes og gjennomføres raskt etter behov.

I trafikkfarlige kryss er en prioritering av syklistene i signalanleggene et svært viktig tiltak for å øke sikkerheten for syklistene. Tiltak som øker syklistenes sikkerhet er blant annet førgrønt, tilbaketrunket stopplinje og rød sykkelboks ved signalregulering. Dette gir syklistene et forsprang, slik at de kommer seg ut i krysset før øvrig trafikk slippes til.

Utbedring av kryss skal gjennomføres omgående, slik at den første ombyggingen av kryss kan skje i løpet av 2015. Innen 2019 bør halvparten av kryssene være utbedret, og alle innen 2025.

TILTAK 2H: PILOTPROJEKTER FOR STRAKSTILTAK I SYKKELVEINETTET

RUTEVIS GJENNOMGANG AV SYKKELVEINETTET

Regelmessig inspeksjoner av sykkelveinettet avdekker et behov for enkle og mindre tiltak. Slike tiltak vil over en lengre strekning bidra til at kvaliteten og opplevelsen av sykkelveinettet blir bedre.

Basert på kontinuerlige inspeksjoner av sykkelveinettet gjennomføres enkle tiltak som skilting, oppmerking, røde sykkelbokser i kryss og lignende. Minst en lengre rute gjennomgås hvert år og tiltak gjennomføres raskt og kontinuerlig.

OSLO SENTRUM

Det mangler et sammenhengende nett av trygge sykkelstrekninger gjennom Oslo sentrum. Mange av de viktigste sykkelstrekningene krysser nettopp dette området. Kunnskapsgrunnlaget viser at fremkommeligheten og tryggheten er lav, derfor velger mange i stedet å sykle rundt sentrum. Oslo sentrum er dermed en barriere og ikke det knutepunktet det burde være i en sykkelby.

Et pilotprosjekt for bedre fremkommelighet for sykkel i Oslo sentrum bør gjennomføres i løpet av 2015.

TILRETTELEGGJE FOR SYKLING I BLANDET TRAFIKK

Et tettere sykkelveinett innebærer at flere gater må tilrettelegges for sykkeltrafikk. Slik tilrettelegging kan være toveissykling i enveisregulerte gater, ned-satt hastighet for bil, tiltak i kryss, oppmerking, skilting og trafikkreguleringer.

I løpet av 2015 skal det gjennomføres et prøveprosjekt for å tilrettelegge en lengre strekning sentralt i Oslo for sykling, eksempelvis en ny tverrforbindelse mellom øst og vest.



LUND



MALMØ



GØTEBORG



KØBENHAVN

FIG. SYKLING I LAVTRAFIKKERTE GATER

Omvandling av lavtrafikkerte gater kan gjøres på ulike måter for å få flere til å sykle eller gå. Her vises noen eksempler på løsninger i sentrale deler av Lund, Göteborg, Malmö og København. I disse gatene er tilgjengelighet for syklister prioritert, og dette synliggjøres også blant annet med skilting og veidekke.

3. HELE OSLO TAR DEL I SYKKELSATSINGEN

I Oslo er det stor variasjon i sykkelandelen mellom de ulike bydelene, aldersgrupper og kjønn. Det betyr at det er behov for å rette tiltak spesifikt mot disse målgruppene. For at tiltakene skal bygge opp under strategiens mål, er det nødvendig å involvere mange ulike aktører. Disse kan for eksempel være ulike etater og foretak innenfor Oslo kommune, bydelene, organisasjoner, politiet, næringslivet og brukerne selv.

TILTAK 3A: OSLO KOMMUNE INNFØRER EGEN STANDARD FOR SYKKELFASILITETER

Noe av det første Oslo kommune kan gjøre for å lykkes med å engasjere hele byen i sykkelsatsingen, er å starte med seg selv. Inkludert de kommunale foretakene er Oslo kommune en av landets største arbeidsgivere med over 50.000 ansatte. Bedre sykkeltilrettelegging på kommunale arbeidsplasser har derfor i seg selv et stort potensial til å øke byens sykkelandel.

Ved å utvikle en egen standard for sykkeltilrettelegging for ansatte og brukere, skal Oslo kommune bli en foregangskommune. Dette viser at Oslo tar sykkelsatsingen på alvor. At kommunen går foran kan dessuten inspirere andre til å innføre tilsvarende standard. Sykkelen bør være et naturlig fremkomstmiddel på reiser til og fra kommunale tilbud og tjenester. Oslo kommune må sørge for at brukere som velger sykke-

len blir møtt med «rød løper». Det betyr at syklistene skal føle seg prioritert ved ankomst.

Et godt sykkeltilbud bør også integreres i kommunale tilbud og tjenester hvor dette er mulig. Et eksempel på dette er initiativet «Sykling uten alder», som i 2014 er driftet av frivillige ved Sagenehjemmet.

Etater og virksomheter skal gjennomgås og tilpasses fortløpende for å tilby gode sykkeltilrettelegginger. Oslo kommune skal også stille krav til sykkeltilrettelegging i egne nybygg. Forslag til sjekkliste ved nybygg finnes under tiltak 1C.

I løpet av 2016 skal det startes minst to pilotprosjekter med utvalgte kommunale virksomheter. Pilotprosjektene skal blant annet resultere i utarbeidelsen av en veileder for sykkeltilrettelegging ved arbeidsplasser og kommunale brukertjenester. Det skal være mulig å bruke veilederen som en verktøykasse også for andre arbeidsplasser.

TILTAK 3B: LAGE ET SERTIFIKAT FOR SYKKELGODKJENTE ARBEIDSPASSER

Selv om Oslo kommune er en stor arbeidsgiver, er statlig og privat sektor til sammen langt større. Ved å etablere et sertifikat for arbeidststeder som tilrettelegger for sykling, synliggjøres tilretteleggingen. Det kan bedriftene bruke i egen profilering, på lik linje med for eksempel «Miljøfyrtårn»-sertifisering. Ordningen

FORSLAG TIL SJEKKLISTE FOR KOMMUNALE ARBEIDSPASSER:

- Trygg sykkelparkering under tak. Muligheter for sykkelvask, samt tilgang på sykkelpumpe og enkle verktøy.
- Garderobe og dusjmuligheter.
- Ladestasjon for el-sykler. Tjenestesykler (inkludert el-sykler).
- Gratis sykkelhjelm.
- Bysykkelkort til utlån hos etater og virksomheter i nærheten av bysykkelstativer.
- Årlig sykkeluke, med konkurranser og andre stimulerende tiltak.
- Markedsføring på arbeidsplassen av 1) sykkelen som fremkomstmiddel, og 2) virksomhetens egne sykkeltiltak. Oslo kommune har en kilometergodtgjørelse på sykkel på tjenestereiser. Dette er på samme nivå som å kjøre bil, og det må markedsføres bedre enn i dag.

«Sykkelvennlig arbeidsplass» finnes allerede i for eksempel Göteborg og Trondheim. Krav til godkjenningen kan også hentes fra tiltak 1E.

I løpet av 2016 skal Oslo kommune ta initiativ til et samarbeid med andre aktører for å utarbeide et sertifikat for sykkelvennlige arbeidsplasser.

TILTAK 3C: SAMARBEID MED HANDELSSTANDEN OG GÅRDEIERE

Oslo kommune bør samarbeide med handels- og servicenæringen for å legge forholdene bedre til rette for at kunder kan benytte sykkel på handleturer. Syklende kunder bør ha muligheten til å parkere sykkel nært inngangspartiet. Kommunen bør gjøre det enkelt for butikkeiere å benytte seg av frittstående skiltstativer med integrert sykkelparkering. Løsningen er basert på «best practice» fra land som Danmark og Tyskland. Stativer bør ikke settes på smale fortau da dette hindrer fremkommeligheten for de gående. Det er også i strid med kravene til universell utforming. Dersom det er plass til en møbleringssone på fortauet, kan stativene plasseres her.

Oslo kommune skal i løpet av 2015 samarbeide med handels- og servicenæringen for å legge forholdene bedre til rette for at kunder kan bruke sykkel til og fra destinasjoner.

FORSLAG TIL TILTAK:

- Etablering av en sertifiseringsordning for å stimulere andre sektorer til å legge bedre til rette for sykkel, for eksempel ordningen «Sykkelvennlig arbeidsplass», som allerede finnes i Gøteborg og i Trondheim.
- Etablering av en tilskuddsordning for sykkeltiltak, for eksempel sykkelparkering.
- Informere om offentlige sertifiserings- og tilskuddsordninger for sykkeltiltak.
- Markedsføring av fordelene ved å legge til rette for sykkel ved butikker og utsalgssteder, og informasjon om hvilke muligheter butikkeiere har for å gjøre dette.
- Samarbeide med handelsstanden om sykkelparkering.

TILTAK 3D: HVER BYDEL MÅ HA EN EGEN SYKKELSTRATEGI

Kunnskapsgrunnlaget viser at sykkelandelen varierer i ulike grupper av befolkningen. Kvinner, barn, innvandrere, studenter og eldre sykler mindre enn befolkningen sett under ett. Det er også store forskjeller mellom bydelene. Bydel Alna har lavest sykkelandel med én prosent, mens Grünerløkka har høyest med 15 prosent.

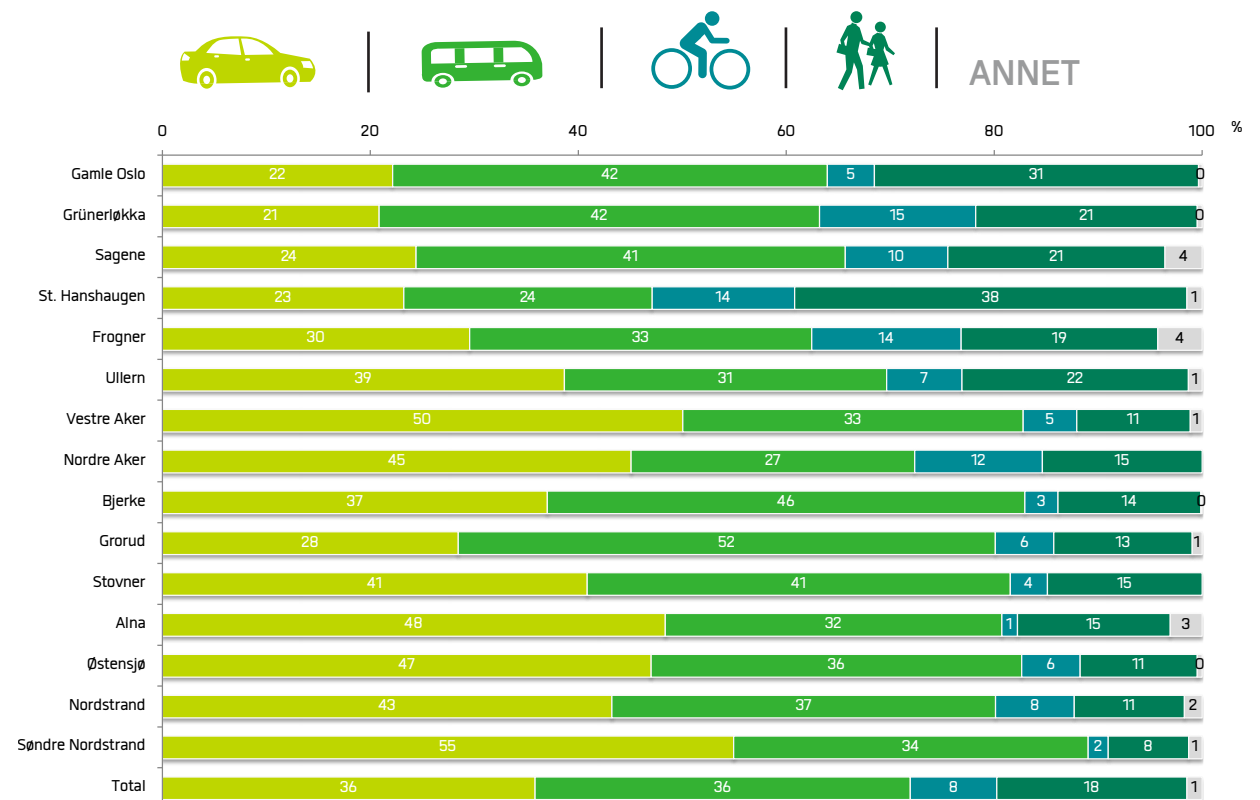


FIG. TRANSPORTMIDDELFORDELING I BYDELNE PÅ HVERDAGSREISER
Det er stor variasjon mellom bydelene i fordelingen mellom transportmåter.

mest effekt ut fra et helhetlig perspektiv. For eksempel har flere bydeler god tilgang til kollektivtrafikk, men lav sykkelandel. En lang sykkelreise hele veien til sentrum er for mange en stor barriere, mens det å sykle til nærmeste T-banestasjon er et attraktivt alternativ (se også tiltak 1E).

Bydelsstrategier utarbeides som pilotprosjekter i én til to bydeler. Bydelsstrategiene bør inneholde en strategisk tilnærming til sykkelreiser. Pilotprosjektene skal startes i løpet av 2015. Alle bydeler skal ha egne strategier innen 2020.

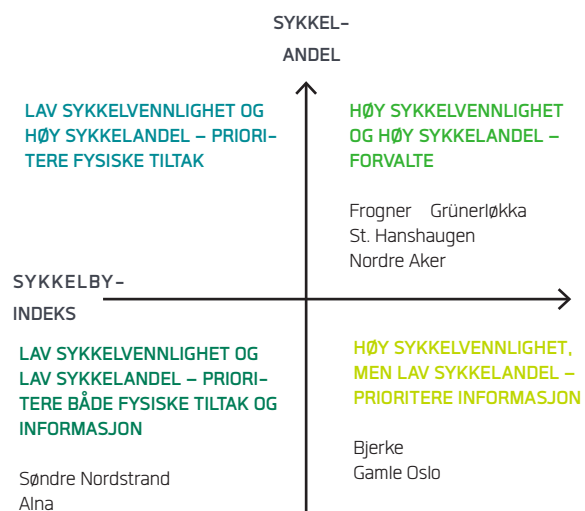


FIG. TILTAKSBEHOV I BYDELENE

Den store variasjonen mellom bydelene betyr ulike tiltaksbehov. Bydeler med høy sykkelvennlighet (målt i sykkelbyindeks) men lav sykkelandel (målt i RVU) trenger ikke primært en utvidet sykkeltilbud men informasjon kan gi god effekt.

TILTAK 3E: SKOLEREISEPLANER SOM FØRER TIL MER SYKLING

I kunnskapsgrunnlaget til sykkelstrategiene ble det konstatert at svært få barn sykler i Oslo. Intervjuer som ble gjort med rektorer i Oslos grunnskoler viser at bare 15 prosent av alle elevene syklet til skolen i sommerhalvåret.

Nærområdene rundt Oslos grunnskoler har i dag varierende trafiksikkerhet. Nesten ni av ti skoler har ikke gjennomført noen aktivitet for å fremme syklingen. Bare halvparten av skolene underviser i trafikkreglene, til tross for at trafikkopplæring er obligatorisk i læreplanen. I den nye læreplanen for grunnskolen er trafiksikkerhet tatt inn som et forpliktende tema med klare kompetansemål etter 4., 7. og 10. trinn.

Osloskolene bør lage egne skolareiseplaner for å gjøre sykkelveiene sikre og trygge. Planene må være helhetlige, for å legge opp til flest mulig grønne skolareiser. Skolareiseplanene bør kartlegge behovet og mulighetene for fysisk tilrettelegging på skoleveiene og ved skolene. Dette bør gjøres med utgangspunkt i dagens ordning med barnetråkkregistreringer. Aktuelle aktiviteter og andre tiltak som kan øke sykkelandelen bør også inngå i skolareiseplaner. Eksempler på dette kan være sykkellekeplass i skolegården, sykling i følgegrupper eller med skoleveivener, kampanjer og informasjonstiltak.

Oslo kommune skal ha en aktiv rolle i å utvikle og følge opp skolareiseplaner i samarbeid med grunnskolene og andre involverte parter. I løpet av 2016 skal det startes opp pilotprosjekter med skolareiseplaner på to grunnskoler.



FIG. SYKLING TIL SKOLE

Sykling til skolen er bra for både helse og skoleresultater. At foreldrene sykler med barna, gir helseeffekter hos flere og bidrar til mindre bilkjøring.

TILTAK 3F: TILTAKSPANER FOR STUDIESTEDER

Mange byer med en høy andel sykklister er studentbyer med utpreget sykkelkultur. Lund, Trondheim og Cambridge er eksempler på slike byer. Studenter i Oslo sykler mindre enn den øvrige befolkningen, stikk i strid med de fleste andre byer. I Oslo sykler bare fire prosent av studentene. Kommunen skal derfor rette spesiell oppmerksomhet mot byens institusjoner for høyere utdanning, som samlet har cirka 90.000 studieplasser.

Innen 2016 skal Oslo kommune ta initiativ til et samarbeid med minimum ett av de største studiestedene i Oslo, og utarbeide en tiltaksplan for å øke sykkelandelen blant både ansatte og studenter.

TILTAK 3G: GJENNOMFØRE SYKKELKAMPANJER

En del byer har oppnådd gode resultater med kampanjer. Det gjelder blant annet danske Odense, som økte sykkelandelen markant etter en omfattende kampanje. Malmø har arbeidet aktivt med og hatt suksess med ulike former for kampanje- og informasjonstiltak, for eksempel kampanjen «Inga löjliga bilresor» (ingen latterlige bilreiser). Inspirasjon kan også hentes fra konkurransebidrag i idékonkurransen «Get a bike!», som ble gjennomført i 2013 i regi av Future Built.

Syklister er ikke én, men flere målgrupper. Spissede kampanjer mot en gitt målgruppe er derfor viktig, for eksempel mot bilister eller folk som skal på handletur.

Sykkelkampanjene skal være i tråd med sykkelstrategiens målsettinger, og bør planlegges sammen med fysiske tiltak når dette er hensiktsmessig. Det kan for eksempel være kampanjer med bysyklene (for å få folk til å sykle), nye retningslinjer for vinterdrift (for å øke andelen vintersykling) og lignende.

Statens vegvesen, Helsedirektoratet og en rekke andre organisasjoner jobber også med kampanjer rettet mot sykklister, og kan være viktige samarbeidspartnere. Oslo kommune bør også være åpne for samarbeid når andre tar initiativ til slike kampanjer. Med kampanje menes her en aktivitet med et klart budskap som har til hensikt å oppnå et bestemt mål.

Oslo kommune tar ansvar for å gjennomføre sykkelkampanjer som samsvarer med mål og målgrupper i sykkelstrategien. Kommunen bør også samarbeide med andre etater og organisasjoner som tar initiativ til å gjennomføre lignende sykkelkampanjer.

TILTAK 3H: SAMARBEIDE MED NABOKOMMUNER OM SYKKELSTREKNINGER

Nabokommunene til Oslo er i sterk vekst, og mange pendler til Oslo på sykkel. Mange av nabokommunene satser på sykkel, og det er naturlig at samarbeidet mellom kommunene styrkes.

Oslo kommune har de siste årene bygget opp en betydelig sykkelfaglig kompetanse og kapasitet som nabokommunene bør få muligheten til å dra nytte av.

Oslo kommune tar initiativ til et felles sykkelfaglig samarbeid for å få en bedre samordning i utredninger, planlegging og gjennomføring av nye tiltak, drift og vedlikehold og lignende. I løpet av 2015 skal det utvikles minst to fellesprosjekter med utvalgte nabokommuner.

	PRINSIPPER FOR INNSATS-OMRÅDENE	NR	TILTAK	OPPSTARTÅR
<p>VISJON: OSLO SKAL BLI EN SYKKELBY FOR ALLE.</p> <p>Vi vet vi er på rett vei når en økende andel av reisene skjer med sykkel, når kvaliteten på sykkelveinett og sykkelparkering blir bedre, og når flere opplever det trygt å velge sykkel.</p>	Oslo skal gjøre sykkelen til en selv-sagt del av byliv og byrom	1 A	Inkluder sykkel i nye utbyggingsplaner	2015
		1 B	Skilt og oppmerking ved anleggsarbeid	2015
		1 C	Tilpass bygninger for parkering av sykler	2015
		1 D	Lag en plan for sykkelparkering i Oslo	2015
		1 E	Sykkel og kollektivtransport skal samordnes	2015
		1 F	Sykkel på kollektivtransport	2016
		1 G	Pilotprosjekt med sykkelhotell	2015
		1 H	Ordningen Oslo bysykkel utvides	2016
	Det skal skapes et tett sykkelveinett med egen Oslo-standard	2 A	Utvikle et mer tilgjengelig sykkelveinett for alle	2015
		2 B	Oslo innfører en høyere standard enn sykkelhåndboka	2015
		2 C	Lage nye standarder for visningsskilt	2016
		2 D	Forbedret vedlikehold av sykkelveinettet	2016
		2 E	Plan for fartsgrenser i Oslo	2016
		2 F	Toveis sykling i enveisregulerte gater	2015
		2 G	Tiltak i kryss	2015
		2 H	Pilotprosjekter for strakstiltak i sykkelveinettet	2015
	Hele Oslo tar del i sykkel-satsingen	3 A	Oslo kommune innfører egen standard for sykkel-fasiliteter	2016
		3 B	Sertifikat for sykkelgodkjente arbeidsplasser	2016
		3 C	Samarbeid med handelsstanden og gårdeiere	2015
		3 D	Hver bydel må ha en egen sykkelstrategi	2015
		3 E	Skolereiseplaner som fører til økt sykling	2016
		3 F	Tiltaksplaner for studiesteder	2016
		3 G	Gjennomføre sykkelkampanjer	2015
		3 H	Samarbeide med nabokommunene om sykkelstrekninger	2015

10°C

15:56

Du er syklist nummer

340

i dag.

Totalt har

8145

syklister passert her i år.



Oslo kommune
Bymiljøetaten



FIG. DET STÅR FLERE SYKKELTELLERE I OSLO. DENNE STÅR I SØRKEDALSVEIEN VED GARDELEIREN PÅ RØA

5. KILDER

KILDEFORTEGNELSE

CROW (2007). Design Manual for Bicycle traffic, Holland

Civitas (2012). Klimaeffekt av økt sykling og gåing, og suksesskriterier for økt sykling 2012

CyCity, Spacescape (2012) CyCitys fältstudier av cykelstaden, Stockholm

Eriksson, U (2013). Neighborhood environment and physical activity. Medicinska fakulteten, Lunds Universitet.

European Cyclists' federation (2011). Quantifying Co2 savings of cycling.

Emanuel, M (2012). Trafikslag på undantag: Cykeltrafiken i Stockholm 1930-1980

Gehl Architects (2014). Bylivsundersøkelse Oslo Centrum

Göteborgsregionen (2011). Resvaneundersökning 2011, Göteborg.

Helsedirektoratet (2008). Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge - En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer

Hillier, B. (1996). Space is the machine. London

Hillier, B, Yang, T, Turner, A (2012). Normalising least angle choice in Depthmap, University College London (UCL)

Ipsos (2011). Cykelkultur- En attitydundersökning bland cyklister i Lund, Malmö, Helsingborg och Kristianstad.

Köpenhamns kommune (2012). Köpenhamn syklernes by - cykelregnskapet (2012).

Lusk, A., Furth, P., Morency, P., Miranda-Moreno, L., Willett, W., Dennerlein, J. (2010). Risk of injury for bicycling on cycle tracks versus in the street. Injury Prevention.

Manum, B, Nordström, T, (2013). Integrating bicycle network analysis in urban design; improving bikeability in Trondheim by combining space syntax and GIS-methods using the Place Syntax Tool, Trondheim

Manum, B, Voisin, D (2011) Urban form and daily travel; non-motorised transport in Trondheim examined by combining space syntax and GIS-based methods, Trondheim

Markör (2010). RVU 2010 UPPSALA.

Markör (2011). Rvu 2011 Örebro och Kumla.

Oslo kommune (2013), Reisevaneundersøkelse i Oslo høsten 2013, Markör.

Oslo kommune (2011). Revision av hovedsykkelnettet.

Polismyndigheten i Stockholms län (2005). Bortryggt05, Stockholm

Prosam (2012) Fremkommelighetsundersøkelse for sykkel - rute Ring 3 2012, Oslo

Prosam (2012). Reisevaner i Oslo og Akershus.

Raaford, N (2007). Critical mass: Emergent cyclist route choice in central London, London

Sick Nielsen T A, Olafsson A S, Carstensen T A, Skov-Petersen H (2013). Environmental correlates of cycling: Evaluating urban form and location effects based on Danish micro-data. Transportation Research Part D 22 (2013) 40-44

SIKA RES 2005-2006 (2007). Den nationella resvaneundersökningen, Sverige.

Spacescape (2013). Örebro - Cykelstaden för alla, Stockholm.

Spacescape, Evidens (2011). Värdering av stadskvalitet, Stockholm

Spolander, K (2014). Cykling och cykelsäkerhet- En studie av variationen mellan kommuner .

Statens folkhälsoinstitut (2007). Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet

Statens vegvesen (2013). Sykkelhåndboka

Ståhle, A, Marcus, L, Karlström, A (2005) Place Syntax - Geographic Accessibility with Axial Lines in GIS, Arkitekturskolan KTH

Thomsen, J, Manum, B (2009). Non-motorised transport and urban form – A review of recent research, report 1 (click on red marked “report” to download), project: ”Towards carbon neutral settlements”

Tornborg, P och Eriksson, I-M (2012). Stadsstruktur och transportrelaterad klimatpåverkan, Rapport KTH, Arkitektur och samhällsbyggnad.

Trafikverket (2012) Barns skolvägar 2012, Borlänge Transportøkonomisk institutt (2011). Barns daglige reiser i Oslo, Akershus og Buskerud, Oslo

Trafikverket (2012) Barns skolvägar 2012, Borlänge

Trafikverket (2012). Samlat planeringsunderlag för Energieffektivisering och Begränsad klimatpåverkan Publikationsnummer: 2012:152

Trafikverket, ASEK (2012). ASEK5 - Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn. <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/ASEK---arbetsgruppen-for-samhallsekonomiska-kalkyl--och-analysmetoder-inom-transportomradet/ASEK-5---rapporter/>

TØI (2011). Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 - nøkkelrapport .

TØI (2008).Risiko i trafikken 2005-2007.

TØI (2012). Endringer i befolkningens reise vaner i en 25-årsperiode – trender og drivkrefter.

UN-habitat (2012). Urban Planning for City Leaders. UN-habitat, Kenya

Wardman, M (2006). Factors influencing the propensity to cycle to work, Institute for Transport Studies, University of Leeds.

White arkitekter AB och Spacescape AB (2011). Cykelstaden- En idéskrift om stadsplanering för mainstreamcyklistens återkomst. ARQ 21:2009-12:2010.

Winters M, Brauer M, Setton E M, Teschke K (2013). Mapping bikeability: a spatial tool to support. Environment and Planning B: Planning and Design 2013, volume 40, pages 865 – 883 sustainable travel.

WSP/Länsstyrelsen i Stockholms län (2007). Effekter av Mobility Management åtgärder- en analys för Stockholm baserad på internationell litteratur.

WSP/Trafikverket (2013). Samhällsekonomisk bedömning av granskningshandling till regional cykelplan för Stockholms län.

WSP Analys och Strategi (2009). Värdering av tid och bekvämlighet vid cykling. Maria Börjesson, Pia Sundbergh, Karin Brundell-Freij. Stockholm.



Oslo kommune

Oslo skal være en sykkelby for alle

www.sykkeloslo.no



Sykkelprosjektet
Telefon: 02 180
Web: www.sykkeloslo.no

SPACESCAPE