

Sykkelparkering



Alle sykkelturner starter og slutter med en parkert sykkel. Sammen med et trygt og sammenhengende sykkelvegnett vil godt tilrettelagte sykkelparkeringer kunne bidra til at flere sykler til og fra daglige gjøremål. Når flere sykler fremfor å kjøre bil vil det bidra til bedre miljø lokalt, mindre CO₂-utslipp og redusert støy.

Sykkelparkeringer må være lett tilgjengelige, attraktive og trygge. Når sykkelparkeringer innbyr til bruk unngår man samtidig at sykler parkeres slik at de hindrer fremkommelighet for andre trafikanter

1 Problem og formål

Nasjonale transportplan (2018 - 2029) har som mål at trafikkveksten i byområdene skal tas med kollektivtrafikk, sykkel eller gange, det så kalte Nullvisjonsmålet. God tilrettelegging for alternative transportformer er derfor nødvendig. Når det gjelder sykling, viser rapporten Sykling og sykkelmål (Lunke og Grue 2018) at det er langt fram til Norges mål blir nådd. En god politikk for sykkelparkering kan være ett viktig grep for å øke måloppnåelsen.

Syklister har behov for å parkere sykkelen før og etter en sykkelturn. Behovet for å sette fra seg sykkelen kan variere mellom noen minutter, noen timer, en dag, over en natt eller flere døgn. Sykkelen kan man sette fra seg inntil en husvegg, en lyktestolpe, et gjerde eller oppstilt på en plan overflate ved å bruke støtte eller på egen parkeringsplass ute eller innendørs.

Formålet med en sykkelparkering er å tilby syklistene en plass for å parkere sykkelen på en trygg og sikker måte og slik at den ikke hindrer andre trafikanter. Naturlige steder å etablere sykkelparkeringer er ved boligområder, skoler, arbeidsplasser, butikker, kollektivknutepunkter, parker og rekreasjonsområder, marka, offentlige institusjoner og servicefunksjoner.

Gode grunner til å etablere sykkelparkering (Statens vegvesen 2020):

- Sykkelopplevelsen blir forbedret ved lett tilgjengelig sykkelparkering nær reisemålet.
- Bidrar til god framkommelighet ved at færre sykler står til hinder for gående og andre trafikanter.
- Gode stativer sørger for at sykkelen står stødig.
- Overdekket eller innendørs parkering beskytter mot vær og vind.
- Låsbare og overvåkede anlegg kan redusere risikoen for tyveri og hærværk.

Behovet for antall plasser ved det enkelte sted det er naturlig å etablere sykkelparkering vil variere med antall syklister som forventes å benytte plassene. Lokalisering og hvilken type sykkelparkering som skal etableres vurderes i forhold til stedet. Sykkelparkering krever areal og bør som all fysisk infrastruktur inngå i areal- og transportplanlegging ved at det avsettes areal, og vedtas reguleringsbestemmelser om for eksempel antall plasser. Hensynet til universell utforming (Tek17) skal ivaretas, slik at sykkelparkeringen ikke hindrer framkommelighet og siktforhold for andre trafikanter.

Orden og system i gatemiljøet virker positivt inn på byenes estetikk og alle som oppholder seg der. Gode ordninger for sykkelparkering er til glede for syklistene, og gir samtidig signaler om at dette er et satsingsområde. Bilde 1 er et eksempel på sykkelparkering i en skolegård, mens bilde 2 viser en ryddig oppstilling i bygate hvor skiltingen er synlig på lengre avstand.



Bilde 1: Sykkelparkering

Steinkjer skole. Foto: Lars Christensen.



Bilde 2: Sykkelparkering i bygata i Oslo. P-skilt med sykkelsymbol er også synlig på lenger avstand. Foto: Statens vegvesen.

2 Beskrivelse av tiltaket

Prinsipper for et godt sykkelparkeringsanlegg (Statens Vegvesen 2020) er at det er:

Tilgjengelig - Synlig, godt plassert og universelt utformet

- Ligger nær sykkelvegnettet og er lett å se
- Ligger tett ved inngangen til målpunktet
- Har god utforming på adkomst for å unngå hindringer og kanter
- Tilfredsstiller krav til universell utforming.

Attraktivt - intuitivt, innbydende og riktig dimensjonert

- Er enkelt å bruke og godt belyst
- Har en utforming som gjør det lett å drifte og vedlikeholde
- Har nødvendig beskyttelse mot vind og nedbør
- Tilbyr gode tilleggsfasiliteter

- Har tilstrekkelig antall plasser og stativer for forskjellige typer sykler

Trygt - Sikker mot tyveri og skader på sykkelen

- Har stativ som gir tilstrekkelig støtte til rammen og beskytter hjul mot vridninger
- Gir tilstrekkelig sikkerhet mot tyveri ved mulighet til fastlåsing, overvåking eller avlåste rom
- Er godt synlig og opplyst for å forebygge tyveri og hærverk.

Den svenske rapporten Parkering i storstad (Envall 2011) påpeker disse punktene som viktige for kvaliteten på sykkelparkering i storby:

- Närhet till målpunkt/ huvudentré
- Lokalisering i förhållande till huvudsaklig angöringsriktning
- Stöldssäkerhet (t.ex. låsa fast cykelns ram, eller i låsbart garage)
- Vädskydd
- Kapacitet (i förhållande till efterfrågan)
- Upplevd trygghet när det är mörkt (rädsla för överfall).

Etablering av tilleggsfasiliteter kan øke kvaliteten på parkeringsanlegget. Det kan være aktuelt både ved korttids gateparkering og ved parkeringsanlegg ved jobb og kollektivknutepunkter.

Attraktive tilleggsfasiliteter kan være (Statens vegvesen 2020):

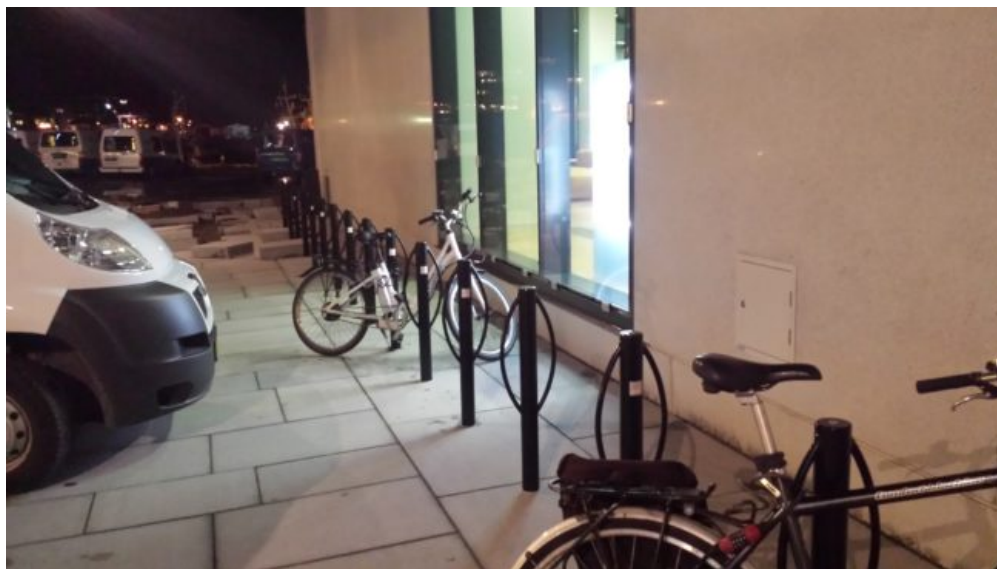
- Luftpumper
- Servicestativ med enkle verktøy
- Tilgang til vann for fylling av drikkeflaske og skylling av sykkel
- Ladepunkter for elsykler
- Låsbare oppbevaringsskap
- Garderobe, dusjanlegg og tørkerom
- Sykkelverksted som tilbyr service og reparasjon
- Sanntidstavler med informasjon om kollektivavganger.



Bilde 3: Sykkelparkering med

pumpe under tak i Trondheim. Foto: Lars Christensen.

Det er utarbeidet veiledende normer for utforming og dimensjonering av sykkelparkering ved ulike typer reisemål. For mer utførlig beskrivelse av hvorfor, hvordan og hvor det bør være sykkelparkeringsanlegg, se rapporten [Sykkelparkering](#) (Statens vegvesen 2020), Håndbok N100 Veg- og gateutforming (Statens vegvesen 2019b), Håndbok V122 Sykkelhåndboka (Statens vegvesen 2013) og Håndbok V720 Trafikksikkerhetsrevisjon og inspeksjoner (Statens vegvesen 2019a). I tillegg vil Dansk Cykelparkeringshåndbog (Dansk Cyklist Forbund 2007), den svenske rapporten "Cykelgarage" (Hörlém m.fl. 2009) og den rapporten «Bicycle parking in the Netherlands (Bezema og Borsboom 2018) være til god inspirasjon.



Bilde 4: Enkle stolper

langs vegg. Foto: Lars Christensen.



Bilde 5: Enkelt stativ montert på en lyktestolpe, bygata i Sandefjord. Lettvint og nært plassert til butikker i gata.
Foto: Ole Jacob Hansen.



Bilde 6: Sykkelparkering med

spesiell utforming Bar Code, Oslo. Foto: Lars Christensen.



Bilde 7: Låsbare sykkelbokser

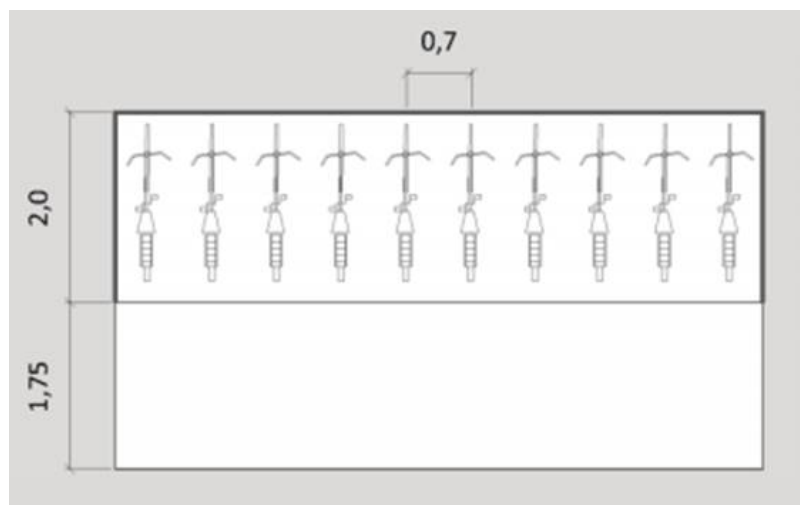
Steinkjer Stasjon. Foto: Lars Christensen.

Antallet plasser må dimensjoneres etter formål, f.eks. ved arbeidsplasser bør det gi plass både til egne ansatte og besøkende. Sykkelstativene skal utformes slik at syklene ikke står for tett på hverandre, og slik at det er tilstrekkelig plass til å manøvrere syklene inn og ut av stativene. Tabell 1 viser dimensjoner på ulike sykler.

Tabell 1: Sykkeldimensjoner Kilde: Statens vegvesen 2020, Oslo kommune 2018.

Type	Lengde	Bredde
Vanlig sykkel	180 cm	65 cm
To parkerte sykler	200 cm	75 cm
Sykkel med henger	310 cm	85 cm
Tohjuls lastesykkel	260 cm	65 cm
Trehjuls lastesykkel	210 cm	90 cm
Longtail	210 cm	65 cm

Sykkelparkering bør gi mulighet for å låse fast sykkelen til et stativ og plasseres synlig i gatemiljøet. Sykkelparkering kan utformes på flere måter. Bilde 8 viser anbefalt dimensjonering.



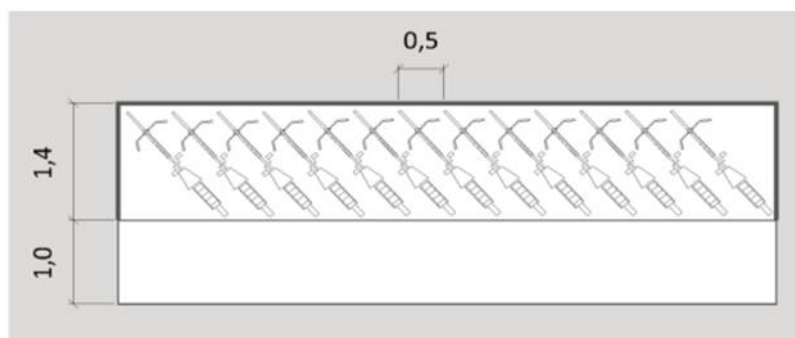
Syklene skal stå med en avstand på 70 cm, hvilket gir plass også til sykler med bredt styre.

De 2 meter, som er avsatt til syklenes lengde, gir plass også til stativ, som holder forhjulet (hvor da den samlede lengde av sykkel pluss stativ blir litt lengre enn selve sykkelen).

De 1,75 meter, som er avsatt til manøvrering, er også tilstrekkelig, selv der det er stor travelhet med å avlevere/avhente sykler.

Oslo kommunes veileder anbefaler en dybde på 2,6 meter på parkeringsarealet for å få plass til lastesykler. Det anbefales også at avstanden mellom sykkelstativene økes til 1 meter for å bedre tilgangen til sykkelen.

Denne avstanden skal alltid måles fra senter til senter på stativene og vinkelrett på stativenes lengdeakse.



Ved skråstilt parkering kan syklene stå med en avstand på 50 cm.

Det settes av 1,4 meter til plass for sykkel og stativ.

Ved skråparkering er det tilstrekkelig å sette av 1,0 meter til manøvrering.

Oslo kommunes veileder anbefaler en dybde på 1,9 meter på parkeringsarealet for å få plass til lastesykler. Det anbefales også at avstanden mellom sykkelstativene økes til 1 meter for å bedre tilgangen til sykkelen.

Denne avstanden skal alltid måles fra senter til senter på stativene og vinkelrett på stativenes lengdeakse.

Bilde 8: Dimensjonering av sykkelparkering ifølge Sykkelhåndboka. Kilde: Statens vegvesen 2013 og Oslo kommunes veileder 2018.

FutureBuilt har laget en veileder for sykkelvennlige bygg (FutureBuilt 2017). Der anbefaler de følgende beregning av sykkelparkeringsplasser i bolig- og næringsbygg.

Tabell 2: Sykkelparkering i bolig og næringsbygg.

Per 1000m ² BRA	Alle områder
Boligkompleks	Min 35
Studentboliger	Min 40
Omsorgsboliger/sykehjem	Min 10
Småhus (pr bolig)	Min 4
Kontor	Min 20
Handel og Service	Min 30
Kultur og Fritid	Min 20
Industri og lager	Min 5

Overnatting	Min 15
Undervisning	Min 30

3 Supplerende tiltak

Sykkelparkering er en naturlig del av infrastruktur for sykkeltrafikk og gode anlegg for sykkelparkering vil kunne bidra til å øke sykkeltrafikken. WSP-rapporten Parkering i storstad (Envall 2011) viser til at syklingen øker ved god tilrettelegging og at god sykkelparkering er en viktig del av infrastrukturen.

Sykkelparkering bør derfor være en naturlig del av en plan for sammenhengende sykkelvegnett (Tiltakskatalogen: [Sammenhengende sykkelvegnett](#)), hvor sykkelparkering er en integrert del av planarbeidet. Ladepunkter for elsykler må inngå i dette planarbeidet (Tiltakskatalogen: [Elektriske sykler og lastesykler til persontrafikk](#)).

Informasjon om og skilting til hvor man finner sykkelparkering er viktig, se figur 9. Parkeringen må lokaliseres på et oversiktlig sted i områder hvor folk beveger seg. Stedet må være godt opplyst og føles som trygt.

Mange nye kontorbygg og arbeidsplasser tilrettelegges nå med innendørs sykkelparkering og gjerne med tilgang til garderobe og dusjmuligheter.



Bilde 9: P-skilt innendørs sykkelparkering Tromsø. Foto: Lars Christensen.

Mange lar være å sykle på grunn av fare for sykkeltyveri og/eller hæververk når sykkelten er parkert. Sykkeltyverier har et stort omfang og har økt i takt med voksende sykkeltrafikk og bruk av mer kostbare sykler. På landsbasis stjeles det rundt 15 000 sykler hvert år, og bare 2,2% av tyveriene blir oppklart (SSB 2020b). Undersøkelser har vist at manglende tyverisikkerhet er en viktig grunn til at mange ikke sykler (Envall, 2011). Samarbeid mellom forsikringsselskaper, vaktsselskaper, politiet og syklistorganisasjoner vil være et effektivt tiltak.



Bilde 10: Trygg

sykkelparkering er viktig. Foto: Lars Christensen.

Ved Fredrikstad jernbanestasjon er det tilrettelagt for sykkelparkering og -verksted; Pedalen sykkelverksted utfører alt av reparasjoner og service på sykler samtidig som de tilbyr sykkelparkering. Ved Oslo sentralbanestasjon har Bane Nor og Oslo kommune tilrettelagt et sykkelhotell der det i tillegg til parkering er mulig å fylle luft og utføre enkelt vedlikehold på sykkelen. Hotellet er kameraovervåket og er tilknyttet vaktsentralen på Oslo S.



rullestol. Foto: Ingrid R. Øvsteng.

Bilde 11: Luft/Pumpe for sykkel, barnevogn og

4 Hvor er tiltaket egnet

Sikker og god tilgjengelig sykkelparkering er viktig for valg av sykkel fremfor bil på korte turer, men også i kombinasjon med kollektivtrafikk på lengre reiser, se figur 11 og 12. Den ideelle sykkelparkeringen ligger så tett ved reisemålet som mulig, og så nær som mulig syklistens rute til målet. Bilde 13 viser at syklisten ikke har funnet egnet sykkelparkering i nærheten av reisemålet. Mange kommuner har veiledende normer for sykkelparkering til bruk i bygge- og reguleringsaker for både offentlige og private aktører og virksomheter. Sykkelparkering lokaliseres til strategiske målpunkter i tilknytning til hovednett for sykkeltrafikk.



Bilde 12: Park & Ride og Bike

& Ride, Vågsbygd Kristiansand. Foto: Bjørne Jortveit.



Bilde 13: Sykkelparkering i

tilknytning til bussholdeplass Kristiansand. Foto: Lars Christensen.



Bilde 14: Sykler låst fast til lyktestolpe. Foto: Lars

Christensen.

5 Faktisk bruk av tiltaket - Eksempler

Det finnes ingen oversikt over antall sykkelparkeringer i Norge. Der det finnes plass kan man sette opp noen stativer, figur 14 er et slikt eksempel. Innenfor plan- og bygningslovens bestemmelser om parkering for sykler knyttet til transportsystemet eller til offentlige og private bygninger og anlegg kan kommunen innarbeide krav til sykkelparkering (plan- og bygningsloven § 12-7, nr. 7, lovdata 2008).

Flere kommuner jobber systematisk med etablering av sykkelparkering i tilknytning til utarbeidelse av hovednett for sykkeltrafikk, og som del av strategier for å øke sykkelbruken.

Bane Nor har etablert sykkelhotell ved flere stasjoner. Liste finnes her:

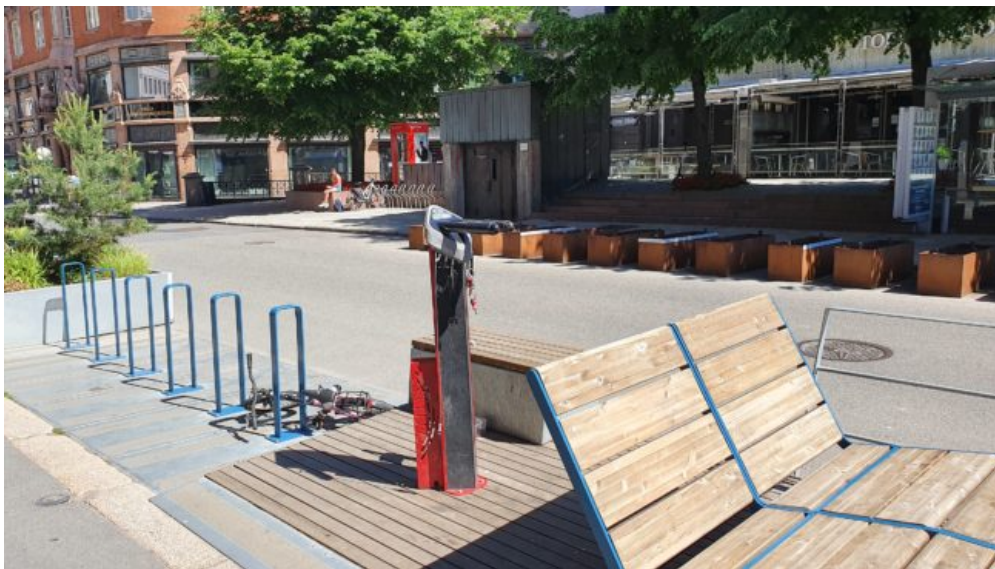
<https://www.banenor.no/Jernbanen/Sykle-til-stasjonen/>

Det har også kommet selskaper som utplasserer sykkelbokser på strategiske steder i byer og ved kollektivknutepunkter. Her kan brukerne låse sykkelen inn i et skap ved bruk av mobiltelefon. Dette gir tryggere parkering da sykkelen er skjult for uvedkommende.



Bilde 15: lukket

sykkelparkering i Bergen. Foto: Lars Christensen.



Bilde 16: Sykkelparkering med pumpe og mekkestativ, Oslo. Foto: Lars Christensen.



Bilde 17: Sykkelparkering ved

skole, Bodø. Foto: Lars Christensen.

6 Miljø- og klimaeffekter og konsekvenser

I Norge er det ikke dokumentert hvilke tiltak som gir best effekt for å øke sykkelbruken. Civitas har utarbeidet rapporten «Klimaeffekt av økt sykling og gåing og suksesskriterier for økt sykling» (Lea m. fl. 2013). Der vises det til at følgende forhold er viktig for høy sykkelandel:

- Et sammenhengende og godt utbygget sykkelnett med høy kvalitet i detaljene
- Høy kvalitet på vedlikehold og drift av sykkelnettet både sommer og vinter
- Sykkelkultur og sosial aksept.

I tillegg kan følgende bidra:

- En omfattende bysykkelordning
- Trafikkregulerende tiltak

Civitas har og utviklet en [modell](#) for utregning av reduksjon i klimagasser ved økt sykkel- og gangandel.

Samfunnsøkonomisk nytte av tilrettelegging for mer sykling og gange er stor. I Klimakur 2010 er det beregnet at en dobling av sykkelandelen vil kunne gi en reduksjon i CO₂-utslipp på rundt 140.000 tonn pr år, og at den samfunnsøkonomiske nytten er 3.000-12.000 kr per tonn (Klimakur 2010). Det meste av nytten skyldes helseeffekten, beregnet i henhold til Håndbok V712 Konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2018). Bilde 18 illustrerer at ved å fjerne parkering for biler kan man gi plass til mange sykler.



Figur 18: En tidligere

bilparkeringsplass gir plass til mange sykler. Foto: Lars Christensen.

7 Andre virkninger

Systematisk satsing for å få flere til å sykle vil også bidra til bedre helse for den enkelte. Fysisk aktivitet er en kilde til glede, livsutfoldelse og mestingsopplevelser. Å være fysisk aktiv er viktig for å forebygge sykdom. Helsemyndighetene anbefaler voksne og eldre å være fysisk aktive i minst 30 minutter hver dag. Barn og unge anbefales å være i allsidig fysisk aktivitet minst 60 minutter hver dag. I Helsedirektoratets rapport "Vunne kvalitetsjusterte leveår (QALYs) ved fysisk aktivitet" (Helsedirektoratet 2010) beskrives estimat om hvor mange leveår og kvalitetsjusterte leveår som kan vinnes ved økt fysisk aktivitet. Rapporten viser at en person kan vinne åtte kvalitetsjusterte leveår i et livsløpsperspektiv ved å gå fra å være fysisk inaktiv til å bli moderat fysisk aktiv.

Den enkleste måten å være fysisk aktiv på, er å legge aktiviteten inn i daglige rutiner - for eksempel ved å sykle til og fra jobb, skole og fritidsaktiviteter. Sykling kan i tillegg være et effektivt transportmiddel, spare arealer og gi gode opplevelser.

Undersøkelser TØI har gjort under Covid-19 pandemien viser også at syklistene er de som savner jobbreisen mest når de har hjemmekontor. **De som sykler eller går opplever selv at de har en bedre reiseopplevelse, at de er i bedre humør og at de er mer produktive** ([NRK 29.10.2020](#)).

Økonomisk gevinst

I Norge er det ikke gjort egne analyser av den økonomiske gevinsten av satsing på sykling. Dette er imidlertid gjort i Østerrike. På oppdrag fra Østerrikes myndigheter gjorde Det tekniske universitetet i Wien i 2009 en kort studie av sykkel som økonomisk faktor (Migelbauer m fl. 2009). De så på sykkel og sykling knyttet til verdiskaping og sysselsetting innen ulike sektorer som produksjon, handel med sykler og sykkelinfrastruktur, men også sykkelturnisme og mange aktiviteter knyttet til sykkelklubber og sportsarrangementer. Miljø- og helseeffektene ble ikke vurdert i de økonomiske effektene.

Totalt beregnet de direkte og indirekte verdiskapende effekter på 882,5 millioner euro og jobbeffekter på 18 328 årsverk på grunn av sykling i Østerrike (Migelbauer m. fl 2009). Studien ble oppdatert i 2019. Denne viser at direkte og indirekte brutto verdiskaping har mer enn doblet seg sammenlignet med 2009 til 2,6 milliarder euro. Om dette kan overføres til Norge og norsk næringsliv er usikkert. Det viktigste her er å vise at det kan være økonomiske gevinster av å satse på sykkel i Norge, men at vi ikke har funnet noen studier som kan tallfeste dette.

8 Kostnader

Kostnadene i forbindelse med etablering av anlegg og drift og vedlikehold vil avhenge av omfang og utforming. Det finnes alt fra enkle sykkelstativ som bare består av en søyle som plasseres på fortau/parkeringsområde og opp til store innendørsanlegg med tilliggende dusj og garderobe. Pris vil derfor avhenge av sted og behov. Montering og arbeid vil komme i tillegg til prisen på selve utstyret.

Det er eksempler på at parkeringsplasser for bil fjernes til fordel for sykkelparkering (bilde 18). Der disse plassene er avgiftsbelagte kan det medføre reduserte inntekter til for eksempel kommunen.

9 Formelt gjennomføringsansvar

Vegmyndighetene i form av Statens vegvesen, fylkeskommuner og kommuner sammen med andre offentlige og private aktører har ansvar for å etablere og drifte sykkelparkering. I plan- og bygningsloven er det hjemmel til å gi reguleringsbestemmelser som gjelder sykkelparkering (Lovdata 2008).

Mange kommuner fastsetter krav til sykkelparkering i sine parkeringsvedtekter eller i parkeringsveiledere. Et eksempel er Bodø kommune som har delt kommunen i 3 soner og har ulike krav til antall bil- og sykkelparkeringsplasser i den enkelte sonen - [Forskrift om parkeringsvedtekter, Bodø kommune, Nordland](#). Kravet til sykkelparkeringsplasser varierer også med hvilken virksomhet som drives.

10 Utfordringer og muligheter

Det er potensial for økt sykling i Norge, spesielt i byer og tettsteder. Men det er gjerne her det er knapphet på areal for å tilrettelegge for sikker og trygg sykling. Dette gjelder også areal til sykkelparkering, som krever at det er gode siktforhold og framkommelighet for andre trafikantergrupper. En parkert sykkel kan være til hinder for mennesker med funksjonsnedsettelse.

En utvikling med flere el-sykler og dyrere sykler gjør også folk mere engstelig for sykkeltyveri. Et stort flertall av syklisterne ønsker derfor trygge stativer der syklene kan låses godt fast (Envall 2011)

Gode rutiner for drift og vedlikehold av sykkelparkeringen er viktig. Lokalisering og utforming kan sette rammer for hvor attraktive plassene vil være, og hvor lett det er å utføre drift.

(Tiltakskatalogen: [Drift og vedlikehold av sykkelanlegg](#)) Inspeksjon av sykkelparkeringer og påpeking av feil og mangler kan kombineres med sykkelrutesinspeksjoner. (Tiltakskatalogen: [Sykkelruteinspeksjon](#))

Befolkningen ventes å øke til 6,1 mill fram mot 2060. Det vil si 1,2 mill flere innbyggere i Norge. Tall fra SSB (2020) viser at befolkningen forventes å vokse mest i de store byregionene, noe som vil gi størst trafikkvekst i områder som allerede har tett trafikk. Nullvekstmålet tilsier at sykkel sammen med kollektivtrafikk og gange må ta en størst mulig andel av det økte transportbehovet. Tilrettelegging for miljøvennlig transport inkludert sykkelparkering vil være svært viktig i årene fremover.

11 Referanser

Dansk Cyklist Forbund 2007

Cykkelparkeringshåndbog.

https://www.cyklistforbundet.dk/media/12np2n4j/cykkelparkeringsshaandbogen_2007.pdf

Dutch cycling embassy - Bezema og Borsboom 2018

Bicycle parking in the Netherlands.

https://ecf.com/sites/ecf.com/files/Bezema.M_Bicycle_parking_in_the_Netherlands.pdf

Envall 2011

Parkering i storstad. Litteraturstudie om cykleparkering. WSP.

http://www.cykelplanera.se/Docs/2011-03-22%20Litteraturstudie%20om%20cykelparkering_Slutlig.pdf

Futurebuild 2017

Sykkelvenlige bygg - en veileder.

file:///H:/plan%20og%20analyse/Fag/tiltakskatalogen/Sykkelparkering/Sykkelvenlige%20bygg%20en%20veileder.pdf

Helsedirektoratet 2010

Vunne kvalitetsjusterte leveår (QALYs) ved fysisk aktivitet, rapport IS-1794.

http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00301/IS-1794_Vunne_QALYs_301629a.pdf.

Hörlém, A., Kvistberg, E. og Forslund, S. 2009

Cykelgarage; Inspirasjon, idéer & hårda fakta för dig som planerar för cykel i stan, Malmö stad.

<http://www.malmo.se/download/18.6301369612700a2db918000857/cykelbok+kap.+1-2.pdf>.

Klimakur 2010

Klimautslippreduksjoner mot 2020. <http://www.klimakur2020.no/>

Lea, R.; Haug, E. og Selvik, E. 2013

Klimaeffekt av økt sykling og gåing, og suksesskriterier for økt sykling. Civitas.

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/sd/vedlegg/sykling_rapport_130222_civitas.pdf

Lovdata 2008

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven).

<http://www.lovdata.no/all/nl-20080627-071.html>.

Lunke, E, B og Grue, B. 2018

Sykling og sykkelmål. TØI rapport 1676/2018.

<https://www.toi.no/publikasjoner/sykling-og-sykkelmal-article35294-8.html>

Miglbauer, E., Pfaffenbichler, P. C. und Feilmayr, W. (2009). «Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen des Radverkehrs in Österreich». Invent GmbH und TU Wien. Studie_Wirtschaftsfaktor_Radfahren.pdf .

Oslo kommune 2018

Sykkelparkering i det offentlige rom. Veileder, januar 2018. [Oslo kommunes veileder om sykkelparkering.pdf \(parkmiljo.no\)](#)

SSB 2020a

Fortsatt høy befolkningsvekst, Statistisk sentralbyrå, 18. august 2020.

<https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/voksende-byer-og-aldrende-bygder>

SSB 2020b

Lovbrudd etterforsket, etter politiets avgjørelse, oppklaringsprosent og type lovbrudd.

<https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/statistikker/lovbrudde/aar>

Stangeby, I. 1997

Attitudes towards walking and cycling instead of using a car, TØI rapport 370/1997. Transportøkonomisk institutt.

<https://www.toi.no/publikasjoner/holdninger-til-a-erstatte-korte-bilturer-med-gange-eller-sykel-article5440-8.html>

Statens vegvesen 2012

Nasjonal sykkelstrategi - Sats på sykkel. Grunnlagsdokument for Nasjonal transportplan 2014-2023. Rapport 7. <http://hdl.handle.net/11250/2577105>

Statens vegvesen

- 2013: Sykkelhåndboka - Håndbok V122. [Håndbok V122 Sykkelhåndbok \(vegvesen.no\)](#)
- 2018: Konsekvensanalyser – Håndbok V712 <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyse-r-2021.pdf>
- 2019a: Trafikksikkerhetsrevisjon og inspeksjoner - Håndbok V720. <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v720-trafikksikkerhetsrevisjoner-og-inspeksjoner.pdf> Vedlegg 2.8.xls - T-ess V.1. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.vegvesen.no%2Fglobalassets%2Ffag%2Fhandboker%2Fvedlegg-2-8_t-ess-mal-ver-1-2.xls&wdOrigin=BROWSELINK
- 2019b: Veg- og gateutforming, Håndbok N100. [Statens vegvesen. N100:2021](#)

- 2020: Sykkelparkering – Rapport 408.

<https://vegvesen.brage.unit.no/vegvesen-xmlui/handle/11250/2688248>