

Superskiftet

En guide til planlægning af gode skifteforhold mellem cykel og bus



Superskiftet

Udgivet februar 2017

Trafikselskabet Movia

Gammel Køge Landevej 3

2500 Valby

Telefon: 36131400

E-mail: movia@moviatrafik.dk

Web: www.moviatrafik.dk

Movia er Danmarks største trafikselskab med over 200 millioner passagerer om året, mere end 500 buslinjer og ni lokalbanestrækninger. Movia står for planlægningen af bus-, flex- og lokalbanetrafikken i Østdanmark. Movia er som trafikselskab en særlig, lovbestemt offentlig virksomhed beslægtet med et kommunalt fællesskab. Movia betjener og finansieres af Region Hovedstaden, Region Sjælland og de 45 kommuner i de to regioner efter lovbestemte regler.

Superskiftet er udarbejdet som et tillæg til publikationen *Bussen Holder*, udgivet af Movia 2013.

Redaktion:

Udarbejdet i samarbejde med:

Fotos:
ISBN nr.:

Områdechef Anette Enemark, Movia
Projektleder Søren Fischer Jepsen, Movia
Furesø, Gladsaxe og Københavns
kommuner
Movia og Furesø Kommune
978-87-999369-0-8

Indhold

Superskiftet	2
Cykel + bus = et godt match	3
Anbefalinger til cykelparkering ved stoppesteder og terminaler	4
Hvad efterspørger brugerne?	10
Movias anlægspulje	13

Superskiftet

Det skal være let, smidigt og trygt at skifte mellem cykel og bus, uanset hvor man bor. Movias busser betjener over 14.000 stoppesteder i forskellige geografiske områder – på landet og i byerne. Ved mange stoppesteder er der allerede gode forhold for cyklister. Men for ofte er det op til cyklisten selv at finde et sted at sætte sin cykel. Det giver rod ved stoppestedet, til gene for både buspassagerer og beboere i området.

Movia arbejder for bedre cykelparkering ved stoppesteder. Målet med vejledningen er både at inspirere og hjælpe kommunerne i arbejdet med at prioritere, hvilke busstoppesteder der skal anlægges cykelparkering ved – og i hvilket omfang.

Bedre parkeringsforhold giver passagerne en oplevelse af, at det er nemt at skifte mellem cykel og bus. De, der allerede kombinerer cykel og bus, får et løft i kvaliteten af deres rejse. Samtidig

er de velordnede forhold, hvor man trygt kan efterlade sin cykel dagen igennem, med til at tiltrække nye cyklister til gavn for både busøkonomien og miljøet.

Der er flere positive effekter af at etablere cykelparkering ved stoppestederne. Styr på cyklerne er med til at skabe mere attraktive lokalområder og betyder samtidig at vedligehold af både stoppested og området omkring lettes, da der ikke længere flyder med cykler.

Kontakt Movia hvis der er behov for hjælp i arbejdet med, at skabe de bedste forhold i skiftet mellem cykel og bus.

Per Gellert

Forretningschef, Enhed for Trafik og Planlægning

Cykel + bus = et godt match

For at understøtte cyklen som transportmiddel hen til bussen er det vigtigt med god cykelparkering ved stoppestederne.

Cykelparkering ved stoppesteder

Vejledningen er en hjælp til politikere og planlæggere i kommunerne: Ved hvilke stop er der brug for cykelparkering, hvor mange pladser skal der være, og hvad skal man være opmærksom på, når man anlægger cykelparkering ved busstoppesteder. Det sikrer, at kommunens midler anvendes de rigtige steder til at anlægge cykelparkering i det rette omfang. Og dermed skaber bedre forhold for de, der allerede kombinerer cykel og bus, og samtidig tiltrækker flere passagerer.

Flere cykel-bus-kombinationsrejser

Movia arbejder sammen med kommunerne for at udvikle det strategiske net, der bygger på filosofien *mest til flest*. Det strategiske net er lokalbanerne og de buslinjer, der har den højeste

betjeningsstandard. De kører direkte og med hyppig drift – også aften og weekend. At bussen kører direkte, betyder, at flere har fået længere til bussen. En trend, som vil fortsætte i de kommende år med flere R-, S- og E-linjer. Disse har en høj grad af lighed med toget. De kører længere stræk og med længere mellem stoppe end de øvrige busser. Det er da også primært disse typer af bus, man cykler til.

Det strategiske net betjener 72 % af passagerne, men står blot for 59 % af køreplantimerne. Der er altså god økonomi i det strategiske net, da flere passagerer betyder et lavere kommunalt tilskud pr. køreplantime.

Kunderne efterspørger enkelhed

Movias kundeanalyser viser, at *enkelhed* er absolut centralt for oplevelsen af transport. Den rejsende ønsker sammenhæng i transporten, uanset om man skal skifte undervejs eller ej. Gode skifteforhold mellem bus og cykel

understøtter derfor kundernes ønsker.

For at være et godt alternativ til bilen skal kombinationen cykel og bus kunne konkurrere med bilens direkte dør-til-dør fordel. Det er vigtigt, at brugerne oplever, at det er nemt, sikkert og smidigt at kombinere cykel og bus.

De beskrevne normer for cykelparkering er resultatet af en kortlægning af eksisterende erfaringer og praksis i Danmark, en undersøgelse af brugernes ønsker og en workshop med trafikplanlæggere fra en lang række danske kommuner, eksperter i branchen samt Nordjyllands Trafikselskab og Midttrafik.

Hvor stammer cykelparkeringsnormerne fra?

Cykelparkeringsnormerne som beskrevet i vejledningen er baseret på interviews med flere end 300 buspassagerer og tællinger af parkerede cykler ved stoppesteder i forskellige typer af områder både i byer og på landet.

Anbefalinger til cykelparkering ved stoppesteder og terminaler

Cykelparkering ved stoppesteder har nogle helt særlige udfordringer. I forhold til en station står cyklen på den forkerte side af vejen, når man skal hjem igen. Det gør, at skiftet fra cykel til bus føles mindre smidigt end skiftet til et tog. Det skal derfor være så enkelt som muligt at skifte.

Planlægningsprocessen består af tre trin, som beskrives over de følgende sider:

1. Udpeg stoppesteder.
2. Bestem behovet.
3. Vælg udformning.

1. Udpeg stoppesteder

For at sikre at den cykelparkering, som anlægges, bliver anlagt det rigtige sted med et tilstrækkeligt antal pladser, er det vigtigt at starte med en tur i marken. Hvad holder der af cykler? Hvor holder de?

Ved større anlæg kan det være en god idé at tale med brugerne om deres behov, og om hvor

brugerne kommer fra. På den måde kan parkeringsforholdene tilpasses bedst muligt.

Prioriter cykelparkering ved stoppesteder i **tilknytning til regionale buslinjer** som R-, S- og E-busser, hvor der er længere mellem stoppestederne, og hvor brugerne kommer fra et større opland.

Skriv **normer for etablering af cykelparkering** ved busstoppesteder ind i de relevante kommunale politikker, strategier og planer. Derved forpligter det også fremadrettet.

Hvor mange bruger stoppestedet?

Movia opererer med fire overordnede kategorier af stoppesteder. Kategorierne giver et fingerpeg om, hvilke stoppesteder man skal prioritere først. Opdelingen bygger på det daglige antal påstigere ved stoppestedet.¹ Som tommelfingerregel stiger en tredjedel på mellem kl. 6 og 9 om morgenen.

- **Stoppested ved meget benyttede buslinjer** (flere end 250 påstigere pr. døgn)
- **Bustoppested** (51-250 påstigere pr. døgn)
- **Større stoppested på landet og i mindre byer** (11-50 påstigere pr. døgn)
- **Mindre stoppested** (1-10 påstigere pr. døgn)

Spar på CO₂-en

En gennemsnitlig cykel-bus-kombinationsrejse svarer afstandsmæssigt til en pendlingstur i bil. Med cykel og bus er rejsen samlet set 16,2 km – heraf 1,5 km på cykel. En gennemsnitlig biltur er 17,6 km.

Erstatter man bilturen med en cykeltur kombineret med bussen reducerer man sin CO₂-udledning med 700 kg om året. For den enkelte betyder det, at man reducerer sin CO₂-udledning med knap 10 %. Der er altså gode taktter i – også for klimaets skyld – at få flere til at cykle til bussen.

¹Inddelingen stammer fra *Bussen holder*. (<https://www.moviatrafik.dk/media/4588/bussen-holder-april-2013.pdf>).

2. Bestem behovet

Pladsbehovet til cykelparkering afhænger ikke kun af linjetyperne, også stoppestedets geografiske placering spiller en rolle for hvor hyppigt man cykler dertil.

Cykling til busstoppestedet sker altovervejende i forbindelse med længere busrejser, det vil sige primært i forbindelse med R-, S-, og E-busser. Linjerne kører med få stop til større mål som erhvervsområder og uddannelsesinstitutioner. Ved at cykle til disse linjer får passagerne en direkte kollektiv forbindelse. Derfor kan behovet for cykelparkering bestemmes med

Cykelparkeringsnormer

	Bymidte, bolig- og erhvervsområder	Forstæder, landområder
R-, S- og E-busser	0,2	0,4
Øvrige linjer	0,1	0,1
A-busser	-	-

Sådan læses tabellen

Cykelparkeringsnormen er antallet af stativer pr. påstiger i morgenmyldretiden kl. 6-9.

Eksempel: Parkeringsbehovet ved et stoppested i et boligområde, som betjenes af en R-buslinje, hvor der i tidsrummet fra kl. 6 til 9 stiger 50 på bussen, beregnes som de 50 passagerer ganget med 0,2. Det vil sige, at der som udgangspunkt bør anlægges 10 stativer.

udgangspunkt i busproduktet og geografien.

Cykelparkeringsnormerne er udgangspunktet for at vurdere hvor mange pladser der er behov for (se tabel). Inkluderet i cykelparkeringsnormerne er cirka 20 % overestimering i forhold til det nuværende antal cyklende.

Movia anbefaler ikke at prioritere cykelparkering ved A-busstoppesteder, da potentialet der er absolut lavest.

Etablering, udvidelse eller opgradering af cykelparkering betyder generelt, at der bliver parkeret flere cykler. Det er derfor vigtigt at anlægge flere pladser, end det umiddelbare

behov antyder, eller sikre, at der er plads til en senere udvidelse.

Arbejd ud fra nedenstående normer. Men vær opmærksom på, at behovet for cykelparkering afhænger af flere faktorer. Supplér derfor med tællinger af allerede parkerede cykler. Skaleringen må bygge på en individuel vurdering i forhold til eksempelvis oplandet, lokale besøgstunge mål og afstand til nærliggende stationer. Faktorer, der alle påvirker parkeringsbehovet i den ene eller den anden retning.

Er pladsen trang?

Der findes løsninger til cykelparkering, som dækker snart sagt ethvert behov, for eksempel stativer hvor cyklerne kan placeres parallelt med en husmur.

Stativer i to etager behøver ikke kun at være forbeholdt steder, hvor mange parkerer. Er pladsen trang ved busstoppestedet kan antallet af pladser fordobles med en toetagers løsning.

Forvent ikke, at en cykelparkering, som ligger længere væk, afhjælper et lokalt problem med for mange parkerede cykler – tænk hellere i, hvilke løsninger som kan tilgodese behovet, der hvor cyklerne er parkeret i dag.



Stoppested – Farum Midtpunkt

Forkert placeret cykelstativ skaber kaos frem for orden. De tilfældigt placerede cykler gør det også sværere at holde arealet rent.

Cyklister går ikke længere end højst nødvendigt

Det regner, men alligevel vil tre ud af fire undlade at parkere cyklen i læ, hvis det betyder, at de skal krydse gaden.

Ovenstående er en af konklusionerne fra vores brugerundersøgelser. Det er i den forbindelse interessant, at halvdelen af de, som ikke kunne finde på at krydse gaden, samtidig efterspørger overdækket cykelparkering. Der skal altså mere end et halvtag til at forhindre, at cyklen blot bliver smidt op ad den nærmeste mur eller lygtepæl frem for i et cykelstativ, der står lidt for langt væk.



Juni Allé - Gladsaxe

Velfungerende cykelparkering anlagt umiddelbart før stoppestedet med niveaufri adgang.



Køkken/temperatur
07:36:56
Du er i dag cyklist nr.
83
Næste tog mod KBH
B 12 min
Næste tog mod KBH
Cyklister i år
200.000
160.000
120.000
80.000
40.000
0
MILjø PARTNER

Busstop v. Frederiksborgvej/Stavnsholtvej, Farum
Eksempel på et velintegreret byrum.
Cykelparkeringen er overdækket, men åben ud til gaden.

3. Vælg udformning

*Siden 1990'erne har der været fokus på at forbedre mulighederne for at kombinere cykel og bus, bl.a. gennem etablering af cykelparkering ved busstoppesteder og terminaler. Hvad angår anbefalingerne til den praktiske udformning, læner **Superskiftet** sig op ad eksisterende viden og anbefalinger (se boks).*

I forhold til udformningen er der to hensyn:

Indretning og placering

- Tilgængelighed
- Dimensionering og valg af stativ

Brugernes behov

- Information og tryghed
- Tiltræk nye brugere

De to hensyn er ikke uafhængige. Brugernes behov er de parametre, man skal tage hensyn til i planlægning for at sikre den gode cykelparkering. Det er vigtigt at tænke ind. Er cykelparkeringen ikke der, hvor det føles naturligt for cyklisten, er der stor sandsynlighed for, at den ikke bliver brugt.

Tilgængelighed

For at sikre den bedste udnyttelse af

cykelparkeringen er det vigtigt at have følgende forhold for øje:

- Placér cykelparkeringen i **umiddelbar nærhed** af busstoppestedet og på den naturlige rute til målet, det vil sige før stoppestedet.
- Cykelparkeringen skal **placeres synligt** og med overskuelige adgangsforhold.
- Kan cykelparkeringen ikke anlægges i direkte tilknytning til stoppestedet, er det nødvendigt at **tilbyde bedre forhold**, som for eksempel overdækning eller anden service, for at sikre at den bliver brugt.
- Etabler om muligt **niveaufri adgang** fra cykelsti til cykelparkering, så den standsende cyklist ikke er i vejen for de øvrige cyklister.

Dimensionering og valg af stativ

Der er en række faktorer man skal være særligt opmærksom på i valget af cykelstativ, både i forhold til vedligehold, og i forhold til at tilgodese brugerne.

- Sørg for et **tilstrækkeligt antal pladser**, gerne med mulighed for at udvide. Alle erfaringer viser, at hvor cykler er, kommer cykler til.
- Vælg stativer af **god kvalitet**, der kan bruges

af forskellige typer af cykler, og hvor cyklen kan sikres mod tyveri.

- Etabler stativerne med den **rette afstand**. Afstanden mellem stativerne bør ikke være under 60 cm. Ellers vil kun hvert andet stativ kunne bruges.

Anlæg og udformning

I forhold til de praktiske detaljer omkring anlæg og udformning går **Superskiftet** ikke i detaljer. Lad dig i stedet inspirere af anbefalingerne fra to tidligere arbejder fra henholdsvis Cyklistforbundet og Supercykelstisekretariatet.

Cykelparkeringshåndbogen

Cyklistforbundets cykelparkeringshåndbog indeholder mange vigtige pointer omkring udformning og valg af stativ.

<https://www.cyklistforbundet.dk/cykelviden/Haandboeger-og-idekataloger/Cykelparkeringshaandbogen>

Stoppesteder langs supercykelstier

Publikationen indeholder ikke direkte anbefalinger til cykelparkering, men løsningsforslag til hvordan stoppestedet kan udformes, så fremkommeligheden forbedres.

<http://supercykelstier.dk/sites/default/files/Stoppested%20p%C3%A5%20Supercykelstier.pdf>

- Tænk **drift og vedligehold** af cykelparkeringen ind allerede i planlægningsfasen. Cykelløsninger der er nemme at vedligeholde og rengøre sander ikke til i skrald.

Information og tryghed

Gode forhold er med til at sikre, at cyklisten er tryk ved at lade sin cykel stå. Count down-moduler giver den ventende en følelse at have kontrol over sin rejse videre, da man ved, hvornår næste bus kommer.

- Sørg for **god belysning** ved cykelparkeringen og stoppestedet. Det skaber tryghed hos brugerne, også i forhold til om man tør lade sin cykel stå om aftenen eller på en mørk vinterdag.



Ifølge den nationale cykelstrategi *Danmark – op på cyklen!* (Transportministeriet 2014 s. 18) kan man til fods tilbagelægge 700 m på 10 minutter. På cykel kan man tilbagelægge 2 km på den samme tid. Det betyder, at cykelområdet til kollektiv transport er 9 gange så stort som gangområdet, hvilket øger passagergrundlaget for busserne betragteligt.

- Sørg for **god rejseinformation** og service ved busstoppestederne, det hjælper cyklisten til at vide hvor meget man skal skynde sig for at nå bussen.

Tiltræk nye brugere

- De **nye muligheder markedsføres** – stoppestedsoplanet er 9 gange så stort på cykel i forhold til at gå (se faktaboks). Hovedparten af de potentielle nye brugere opdager ikke nødvendigvis de nye muligheder af egen drift, da de i dag ikke bruger stoppestedet, fordi det ligger for langt væk.

Cykelparkering ved Rigshospitalet Syd
Cykel låst fast til rækværket på busperronen.
Den officielle cykelparkering anes i baggrunden.



Hvad efterspørger brugerne?

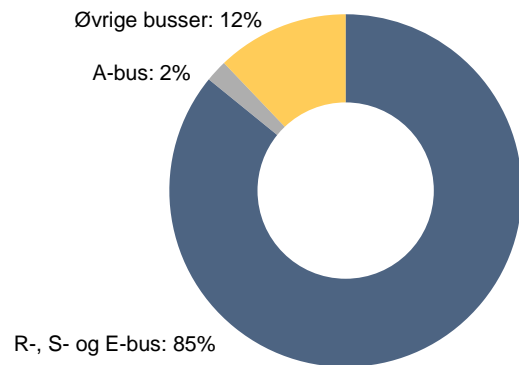
Potentialet for at få flere til at cykle til stoppestedet afhænger af, hvilke typer af busprodukter som betjener stoppestedet, samt hvor stoppestedet ligger.

Hvor skal man anlægge cykelparkering?

Undersøgelserne viser, at cykelparkering ved busstoppesteder er særligt relevant i:

- **Forstæder**, da der ofte er længere til bussen.
- **Udkanten af byen**, her kan adgangen til mellemby-linjer styrkes.

Hvilke busprodukter skifter cyklisterne til?



- **Landområder**, hvor der er længere mellem stoppestederne, og brugerne kommer fra et større opland.

Ved hvilke linjer skal cykelparkering prioriteres?

Undersøgelserne viste meget klare forskelle i antallet af cyklister, der cyklede til de forskellige busprodukter.

Cykling til et stoppested er altovervejende i relation til R-, S-, og E-busserne. A-bussen har en mere lokal karakter, hvor stoppestederne ligger tæt, hvorfor det kun sjældent er relevant at kombinere med cyklen.

Kortlægning af cykel-bus-kombinationsrejser

I løbet af 2015 og 2016 gennemførte Furesø, Gladsaxe og Københavns kommuner i samarbejde med Movia to interviewundersøgelser for at afdække potentialerne for at få flere til at cykle til stoppestedet.

I den første undersøgelse blev knap 200 buspassager i forskellige geografiske områder spurgt, hvad der skulle til, for at de ville kombinere cykel og bus.

I den anden blev 126 cyklister, som parkerede ved et stoppested, interviewet om deres ønsker til og brug af cykel og bus i kombination.

Tilsammen gav de to undersøgelser et klart billede af ønskerne til cykelparkering ved stoppestederne. Både blandt cyklisterne og blandt dem, som endnu ikke cykler til bussen. Særligt bemærkelsesværdigt er forskellene i anvendelse i forhold til stoppestedets beliggenhed og typen af linje, som betjener det. Konklusionerne om brugernes ønsker og behov stammer fra de to undersøgelser.

Forhold ved stoppestedet

Brugerne blev spurgt til, hvilke forhold, som var vigtige for dem i forhold til at parkere cyklen ved et stoppested. Ordet var frit, og alt fra wifi-adgang til indkøbsmuligheder blev efterspurgt, men de tre primære ønsker var:

- mulighed for at låse cyklen fast
- cykelstativ
- overdækket cykelparkering

Dog med markante forskelle i rangeringen af de tre mellem de, som ikke cykler i dag, og de, der allerede gør det.

Ønsker til cykelparkering – de som endnu ikke cykler

De som ikke cykler i dag, er bekymrede for, om

cyklen nu også er der, når de vender tilbage. Ønsket om at kunne låse cyklen fast vægter højere end ønsket om et cykelstativ.

Ønsker til cykelparkering – de som allerede cykler

I modsætning til ønskerne blandt ikke-cyklisterne, vægtes *flere cykelstativer* højest blandt de som allerede cykler.

Særligt bemærkelsesværdigt er det, at ønsket om at kunne låse cyklen fast er markant lavere blandt de, som allerede er vant til at parkere cyklen ved et stoppested.

Cykelstativer der tilgodeser alle behov

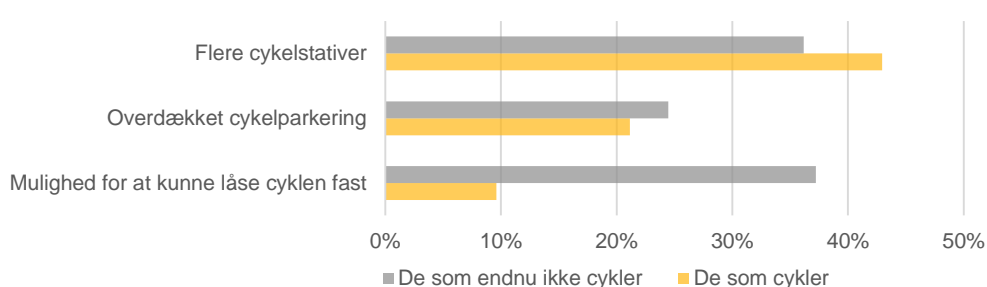
Det er altså umiddelbart forskellige indsatser, der

skal gennemføres, alt efter om det primære ønske er at tiltrække nye brugere eller forbedre forholdene for de eksisterende. Men et cykelstativ, hvor cyklen let kan fastlåses, vil på én gang tilgodesee begge grupper primære ønske. En løsning, hvor det er muligt på enkel vis at parkere og fastlåse cyklen enten med egen kabellås eller ved hjælp af en vire i cykelstativet, er en god løftestang til at få flere til at kombinere bus og cykel.

Markedsføring

Husk at få fortalt historien via lokalpressen, kommunens hjemmeside, og hvor det i øvrigt er muligt at komme ud med budskabet, så flest muligt får kendskab til de nye muligheder.

Ønsker til udstyr ved stoppestedet



Forskellige busprodukter

R-, S- og E-busser er linjetyper, der kører med fast frekvens, har færre stop end andre typer af bus og derfor kommer hurtigere frem. De færre stop betyder omvendt, at flere har længere til nærmeste stoppested.

Læs mere om busprodukterne på:

<https://www.moviatrafik.dk/kommuneregion/busprodukter>



Før og efter

Opgradering af stoppested ved Store Magleby, Dragør.



Movias anlægspulje

Med anlægspuljen påtager Movia sig en aktiv rolle som rådgiver i forhold til terminaler, stoppesteder og andre trafik anlæg.

Movia støtter op om en bedre infrastruktur

Anlægspuljen giver Movia mulighed for at medfinansiere eller bidrage til at mobilisere støtte til projekter, der kan styrke sammenhængen og infrastrukturen i den kollektive transport på hele Sjælland. Det kan eksempelvis være projekter på terminalområdet, opgradering eller nyanlæg af stoppesteder, anlæg til en grøn omstilling af bustrafikken eller projekter, der styrker fremkommeligheden.

Det strategiske sigte er at fremme investeringer i trafik anlæg og at introducere et solidarisk finansieringsprincip på tværs af trafik selskaber og kommunegrænser, når der foretages anlægsinvesteringer med værdi for det samlede kollektive trafiksystem.

Fokus rettes mod tiltag, der modvirker eller reducerer trængsel, gør den kollektive transport mere klimavenlig, mere attraktiv at investere i,

eller hvor der leveres bedre sammenhæng og lettere skift for kunderne i den kollektive transport.

Det er Movias bestyrelse, der fastlægger anlægspuljens størrelse og gennemfører én årlig udmøntning. Anlægspuljens størrelse meldes ud 1. maj i de år, hvor der er penge i anlægspuljen. Ansøgningsfristen vil herefter være 1. december.

Puljemidlerne kan søges af kommuner, regioner, Lokaltog A/S og øvrige vejmyndigheder til projekter, der lever op til de fastsatte formål og tildelingskriterier.

Læs mere om anlægspuljen

<https://www.moviatrafik.dk/om-os/videncenter-movia/anlaegspuljen>



Movia arbejder for, at normer for cykelparkering ved stoppesteder, som betjener S-, R-, og E-busser, indarbejdes i specifikationerne for de enkelte linjetyper.

For kommunerne betyder dette en klar prioritering af hvilke busstoppesteder der skal anlægges cykelparkering ved – og i hvilket omfang.

For passagerne betyder det, at de ved, hvad de kan forvente, når de cykler til et stoppested, der betjener en given linjetype.



Trafikselskabet Movia
Mobilitet
Trafik og Plan
Gammel Køge Landevej 3
2500 Valby
www.moviatrafik.dk