

Principper for de Nationale Cykelruter

Dato Marts 2023
Dokument 23/00158-1
Side 1/48



Indhold

Forord	3
Indledning.....	4
Læsevejledning.....	4
Generelle principper for arbejdet med de Nationale Cykelruter	6
Planlægning	6
Drift, Vedligehold og Data.....	7
Samarbejde og formidling	7
Oversigt over sti- og vejtyper	9
Fritliggende stier	10
Stier langs veje	12
Blandet trafik	15
Oversigt over parametre	18
Principper for rekreative værdier.....	20
Principper for infrastruktur.....	21
Fritliggende stier	24
Stier langs veje	28
Blandet trafik	35
Principper for service.....	44
Principper for drift og vedligehold.....	46
Henvisninger	48

Forord

Denne rapport indeholder principper for de Nationale Cykelruter. Principperne skal anvendes som vurderingsgrundlag, når kommuner ansøger om ændringer af de eksisterende Nationale Cykelruter, eller hvis der skal planlægges en ny National Cykelrute.

Det er dog også et håb, at kommunerne vil se principperne som et brugbart værktøj til brug for forbedringer/opgraderinger af eksisterende Nationale Cykelruter.

Den primære målgruppe for rapporten er kommunale planlæggere, som arbejder med de Nationale Cykelruter, og som står for at lave ruteændringer. Den sekundære målgruppe er alle, der arbejder med de Nationale Cykelruter, da dokumentet kan give inspiration til planlægningen og den løbende drift af ruterne - eksempelvis omkring rekreative værdier, driftsforhold og vejteknik.

Alle principperne i rapporten er udformet som anbefalinger til ruterne og stierne, som generelt bør følges. Den endelige vurdering af en strækning vil dog være en samlet bedømmelse, hvor alle principperne indgår i en fælles vurdering af strækningen.

Arbejdet er igangsat som en del af Cyklens År 2022. Vejdirektoratet har, udover nærværende rapport, igangsat følgende initiativer i Cyklens År for at styrke de Nationale Cykelruter:

- Brugerundersøgelse af de Nationale Cykelruter
- Fakta-ark om de Nationale Cykelruter
- Digital platform til formidling af de Nationale Cykelruter
- Opgradering af de Nationale Cykelruter langs statsvejnettet.

Principperne er udarbejdet af en arbejdsgruppe under Vejdirektoratets Cykelråd bestående af:

- Mette Eklund Jakobsen, Vejdirektoratet
- Kristian Larsen Nørgaard, Vejdirektoratet
- Winnie Hansen, Vejdirektoratet
- Jesper Pørksen, Dansk Cykelturisme
- Jacob Kirkegaard Larsen, Dansk Kyst- og Naturturisme
- Lars Bendix Poulsen, Naturstyrelsen
- Anker Madsen, Friluftsrådet
- Anne Marie Lautrup Nielsen, Rambøll
- Helle Huse, Rambøll.

I arbejdet har der desuden været inddraget en gruppe af interessenter, som har givet input til principperne. Interessentgruppen har bestået af:

- Peter Pedersen, Aalborg Kommune
- Rasmus Bartholdy Jensen, Herning Kommune
- Claus Rex, Visit Odsherred
- Mikkel Blaabjerg Von Seelen og Mette Fyhn, Udvikling Hærvejen.

Indledning

Ved opstilling af principperne for de Nationale Cykelruter er der taget udgangspunktet i, at målgruppen for de Nationale Cykelruter er en turcyklist, som cykler mere end en dag med minimum en overnatning. Ved at arbejde med denne målgruppe sikres et serviceniveau, som også vil opfylde dagsturens behov. Ruterne må gerne understøtte andre målgrupper, men den primære målgruppe er som ovenstående. Ruterne omfatter stier med både faste og ikke-faste underlag og er derfor i deres helhed ikke egnede til racercykler.

Ændringer af de Nationale Cykelruter

De Nationale Cykelruter administreres med hjemmel i "Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning" og på grundlag af vejregelhåndbogen "Vejvisning for cyklister". Bekendtgørelsen findes på retsinformation.dk, og vejreglen findes på vejregler.dk.

Som supplement til ovenstående grundlag er der opsat seks kriterier. Ud fra disse vurderer Vejdirektoratet og Vejdirektoratets Cykelråd forslag til nye Nationale Cykelruter såvel som forslag til ændringer af eksisterende ruteforløb. De seks kriterier er følgende:

- Sikkerhed og tryghed
- Turisme
- Service
- Komfort
- Skiltning
- Meningsfuldhed.

Kriterierne er præciseret i "Administration af Nationale Cykelruter", der findes på vejdirektoratet.dk.

Principperne i denne rapport skal anvendes som supplerende vurderingsgrundlag.

Ansøgninger om mindre ændringer af de Nationale Cykelruter håndteres administrativt i Vejdirektoratet, og Vejdirektoratets Cykelråd orienteres efterfølgende. Større ændringer af de Nationale Cykelruter eller forslag til nye Nationale Cykelruter forelægges Vejdirektoratets Cykelråd.

Læsevejledning

Rapporten er opbygget med tre indledende kapitler, hvorefter der følger kapitler, som præsenterer principper for rekreative værdier, infrastruktur, service samt drift og vedligehold.

De tre indledende kapitler indeholder følgende:

- **Generelle principper for arbejdet med de Nationale Cykelruter:** Kapitlet giver en introduktion til de overordnede generelle principper, som bør indgå i planlægningen af de Nationale Cykelruter.
- **Oversigt over sti- og vejtyper:** Kapitlet giver en introduktion til de sti- og vejtyper, der kan indgå som en del af ruterne.

- **Oversigt over parametre:** Kapitlet giver en oversigt over de parametre og principper, som der skal arbejdes med.

Herefter følger kapitler, hvor principperne præsenteres for:

- Rekreative værdier
- Infrastruktur
- Service
- Drift og vedligehold.

Kapitlet med principper for infrastruktur er tænkt som et opslagsværk, hvor det er muligt at gå direkte til de sti- og vejtyper, som er relevante for den pågældende strækning. For hver sti- og vejtype er der udarbejdet en tabel, hvor principperne for udformning af infrastrukturen er oplistet, så det er nemt at finde principperne for hver type. Forrest i kapitlet findes en samlet oversigt over principperne for alle sti- og vejtyperne.

Afslutningsvist er der en liste, som på emneniveau indeholder henvisninger til yderligere relevant materiale.

Generelle principper for arbejdet med de Nationale Cykelruter

Arbejdet med de Nationale Cykelruter er tværfagligt, men det anbefales, at der i hver kommune udpeges en kontaktperson, der er ansvarlig for de Nationale Cykelruter i forhold til selve ruteplanlægningen, formidlingen, drift, vedligehold og opdatering af data. En ansvarlig person vil kunne være med til at sikre, at den samlede kvalitet af ruten er i fokus og kan sikre en helhedsbetragtning af ruterne.

Planlægning

I planlægningen af de Nationale Cykelruter er der en række generelle principper, som gør sig gældende for ruteplanlægningen. Disse generelle principper ligger ud over principperne for de enkelte parametre, og er helhedsbetragtninger, som skal ske på overordnet niveau og for længere delstrækninger:

- **Rekreative værdier i fokus:** På de Nationale Cykelruter er den rekreative oplevelse i centrum. Derfor bør planlægning af ruterne tage udgangspunkt i at sikre, at ruterne kan give brugere oplevelser undervejs. Proces for udpegning af ruterne bør følge nedenstående trin:
 1. Vurdering af rutens rekreative værdi: Første trin er at vurdere rutens rekreative værdier, da de rekreative værdier udgør basis for, at ruten bliver attraktiv og benyttes af cyklisterne. Er dette ikke til stede, vil ruten ikke være attraktiv for brugerne.
 2. Vurdering af rutens infrastruktur: Rutens infrastruktur bør følge principperne beskrevet i denne rapport, så det sikres, at ruten også bliver tryk og sikker at cykle på.
 3. Vurdering af service: Rutens service vurderes som sidste trin for at sikre, at der er et vist niveau af service på og langs ruten.
- **Rutens tema/historie:** En del af de Nationale Cykelruter har allerede stærke fortællinger tilknyttet – det gælder eksempelvis Vestkyststruten og Hærvejsruten. I ruteplanlægningen anbefales det derfor at arbejde med at sikre oplevelser, der kan være med til understøtte rutens tema eller historie.

Ud over ovenstående generelle principper for planlægningen er der også følgende planlægningsmæssige overvejelser, som bør indgå i ruteplanlægningen:

- **Direkthed og meningsfuldhed:** Den enkelte rute bør være en direkte rute fra A til B uden større omvejskørsel. En National Cykelroute er en hovedåre, hvor cyklisten ikke bør opleve en betydelig omvej i forhold til den korteste cykelvenlige vej. Der bør maksimalt arbejdes med en omvejsfaktor på 2, hvilket vil sige, at længden maksimalt må være dobbelt så lang som den direkte rute mellem udgangspunkt og mål inden for en dagsrute.
- **Ruter langs trafikveje uden for bymæssig bebyggelse bør undgås:** Trafikvejene har ofte en stor mængde motoriseret trafik med høj hastighed, og de indeholder ofte ingen eller meget få rekreative værdier eller oplevelser. Det betyder, at disse veje ikke er særlig attraktive at færdes langs – selvom der er etableret cykelsti langs dem. De bør derfor generelt undgås som en del af rutenettet. Trafikveje indgår dog som en mulighed, hvis det er som kortere forbindelsesstrækninger – eksempelvis mellem attraktioner eller som forbindelse mellem ruter ad lokalveje.

- **Tung trafik:** Tung trafik er med til at gøre en rute mindre attraktiv for cyklisterne, idet det skaber larm og kan være med til at gøre ruten utryg. Der er indskrevet principper for mængden af tunge køretøjer på strækninger uden infrastruktur for cyklister, men også på strækninger med infrastruktur for cyklister bør der indgå en generel vurdering af, om strækningen har meget tung trafik og derfor ikke er attraktiv at medtage.
- **Koblinger/synergier til andre rutenet:** For at øge ruternes rekreative værdi anbefales det at arbejde med at skabe gode sammenhænge til andre rekreative cykelruter, herunder regionale cykelruter, lokale cykelruter samt knudepunktsnetværk. Det kan være med til at øge ruternes attraktivitet.
- **Sammenhæng med EuroVelo:** En del af de Nationale Cykelruter er sammenfaldende med det europæiske netværk for cykelturister [EuroVelo](#). Der foreligger kvalitetsstandarder for EuroVelo strækninger, hvor principperne for de Nationale Cykelruter vil sikre, at det essentielle niveau for ruterne er nået i forhold til infrastruktur, rekreative værdier og service. Herudover er der på EuroVelo strækningerne krav om, at skiltning og afmærkning skal ske i overensstemmelse med EuroVelos standarder, samt at ruterne skal markedsføres som del af EuroVelo netværket. I Danmark er Dansk Cykelturisme koordinationscenter for EuroVelo.
- **Stistrækninger med meget cykel/gangtrafik:** Er der stistrækninger på de Nationale Cykelruter, hvor der er meget cykelpendling eller gangtrafik – fx ved turistattraktioner/i turistområder eller i forbindelse med pendlingsstræk - bør det sikres, at det kun er på en kortere del af ruten. Dette er både af hensyn til trafiksikkerhed og komfort for de lette trafikanter.
- **Adgang til kollektiv trafik:** Det er vigtigt, at ruterne går forbi kollektive trafikknudepunkter, hvor det er muligt at komme til og fra med cykler. Det vil være hensigtsmæssigt, at det dels er tæt ved start- og slutpunkter samt med passende mellemrum på ruten. Dette er indskrevet som et princip i forhold til service.

Drift, Vedligehold og Data

Der er i denne rapport i kapitlet om "Drift og service" beskrevet en række principper, som skal være med til at sikre kvaliteten af de Nationale Cykelruter. Driften og den løbende vedligehold påvirker ikke direkte ruteplanlægningen, men er forudsætning for, at den ønskede kvalitet kan opretholdes. Derfor er der i rapporten oplistet principper for god drift og vedligehold af de Nationale Cykelruter.

Som en del af den daglige drift af ruterne ligger også sikring af, at data omkring ruterne registreres, opdateres og vedligeholdes. Etablering af nye ruter samt ændring og nedlæggelse af eksisterende ruter skal ansøges hos Vejdirektoratet, der ajourfører kort over ruterne.

Samarbejde og formidling

De Nationale Cykelruter går på tværs af kommuner og har en målgruppe og et sigte, som går ud over den enkelte kommunes grænser og også ud over Danmarks grænser. Det gælder eksempelvis i selve planlægningen af ruten, hvor det kan være hensigtsmæssigt, at to eller flere kommuner (ideelt set alle kommuner langs ruten) i fællesskab planlægger et ruteforløb, som bedst muligt udnytter mulighederne på tværs af kommunegrænser.

Ændringer af ruteforløb kan også medføre behov for samarbejde med øvrige kommuner langs ruten. Ændringer af ruteforløbet i en kommune kan eksempelvis medføre behov for ændringer af rutevisninger i en anden kommune på ruten.

Formidlingen af ruterne vil ofte også skulle ske både på tværs af geografiske grænser og på tværs af administrative grænser i samarbejde med bl.a. Destinationsselskaber, Dansk Cykelturisme, Friluftsrå-

det, Naturstyrelsen, Vejdirektoratet og andre relevante organisationer. Formidlingen kan både være med til at promovere den enkelte rute og underbygge fortællingen om den enkelte rute.

Nogle ruter kan forløbe ad private stier eller veje samt private fællesveje. Der bør i sådanne tilfælde indgås aftaler med ejeren/ejerne om anvendelsen - herunder vejvisning, skiltning, drift og vedligehold, og disse aftaler bør tinglyses. Det vil dog ikke alle steder være ønskeligt at opsætte fysisk vejvisning, og her må andre løsninger aftales.

Oversigt over sti- og vejtyper

Dette kapitel indeholder en beskrivelse af de stityper, som de Nationale Cykelruter kan bestå af.

Stityperne er opdelt i tre grupper efter graden af separering fra biltrafikken – fritliggende stier, stier langs veje og blandet trafik. Gruppen med blandet trafik er, når ruten forløber ad veje, som også betjener biltrafik.

Stityperne er desuden opdelt i forhold til, om de ligger i bymæssig bebyggelse (skiltet med tavlen E55 Tættere bebygget området) eller uden for bymæssig bebyggelse. Desuden er de mindre veje opdelt efter ejerforhold, da ejerforhold er relevant i forhold til nogle af principperne for infrastruktur.

Tabel 1 indeholder en oversigt over stityperne.

Stitype	I bymæssig bebyggelse/ Uden for bymæssig bebyggelse	Undertype
Fritliggende stier	I bymæssig bebyggelse	Dobbeltrettet sti
Fritliggende stier	Uden for bymæssig bebyggelse	Dobbeltrettet sti
Fritliggende stier	Uden for bymæssig bebyggelse	Skovsti/marksti
Stier langs veje	I bymæssig bebyggelse	Ensrettet sti
Stier langs veje	I bymæssig bebyggelse	Dobbeltrettet sti
Stier langs veje	I bymæssig bebyggelse	Cykelbane
Stier langs veje	Uden for bymæssig bebyggelse	Ensrettet sti
Stier langs veje	Uden for bymæssig bebyggelse	Dobbeltrettet sti
Stier langs veje	Uden for bymæssig bebyggelse	Cykelbane
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad private/private fællesveje
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad kommunale lokalveje
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad trafikveje
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad 2 minus 1 veje
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad cykelgader
Blandet trafik	Uden for bymæssig bebyggelse	Ruter ad private/private fællesveje
Blandet trafik	Uden for bymæssig bebyggelse	Ruter ad kommunale lokalveje
Blandet trafik	Uden for bymæssig bebyggelse	Ruter ad 2 minus 1 veje

Tabel 1. Oversigt over stityper

Fritliggende stier

Fritliggende stier er stier, som forløber i sit eget forløb adskilt fra veje.

Stien kan være en dobbeltrettet sti, som både kan være beliggende i bymæssig bebyggelse og uden for bymæssig bebyggelse. Principperne for infrastruktur er de samme uanset beliggenhed.

Stien kan enten være en dobbeltrettet cykelsti, en dobbeltrettet fællessti eller en dobbeltrettet delt sti, men i praksis vil stier i eget trace oftest blive brugt af alle trafikantgrupper.



Figur 1. Eksempler på dobbeltrettede fritliggende stier - cykelsti, dobbeltrettet delt sti og dobbeltrettet fællessti

Fritliggende stier kan også være markstier/skovstier, som oftest vil være beliggende uden for bymæssig bebyggelse. Disse kan både være offentligt ejet og privat ejet.



Figur 2. Eksempler på skovstier/markstier

Stier langs veje

Stier langs veje følger hovedsageligt vejens forløb. De kan være ensrettede stier, dobbeltrettede stier eller cykelbaner. De kan være beliggende i eller uden for bymæssig bebyggelse.

De ensrettede og dobbeltrettede stier kan være cykelstier, fællesstier eller delte stier. Uden for bymæssig bebyggelse vil stierne normalt være cykelstier eller fællesstier og ikke delte stier, da der oftest kun er få fodgængere på disse stier.



Figur 3. Eksempler på ensrettede stier langs veje i bymæssige bebyggelse – cykelsti, delt sti og fællessti



Figur 4. Eksempler på dobbeltrettede stier langs veje i bymæssige bebyggelse – de viste eksempler er skiltet som dobbeltrettede cykelstier, men denne type kan også være delte stier eller fællessti. Foto til venstre er fra www.vejregler.dk



Figur 5. Eksempler på ensrettede stier langs veje uden for bymæssige bebyggelse – den ene er skiltet som cykelsti



Figur 6. Eksempler på dobbeltrettede stier langs veje uden for bymæssige bebyggelse – cykelsti og fællessti



Figur 7. Eksempler på cykelbaner i og uden for bymæssig bebyggelse

Blandet trafik

En stor del af de Nationale Cykelruter omfatter veje, hvor biltrafikken og cykeltrafikken er blandet på vejarealet. Det er vigtigt, at de trafikale forhold på disse veje er sådan, at cyklisterne føler sig trygge og sikre ved at færdes sammen med biltrafikken.

De Nationale Cykelruter kan forløbe ad lokale veje, som enten kan være private veje/privat fællesveje eller kommunale veje. Disse veje vil typisk alene betjene trafik, som har mål langs vejene. Vejene er både beliggende i og uden for bymæssig bebyggelse.

Uden for bymæssig bebyggelse kan de private veje fx være skovveje eller markveje, som giver en anderledes rekreativ oplevelse for cyklisterne.

Uden for bymæssig bebyggelse vil den tilladte hastighed typisk være den generelle hastighedsgrænse på 80 km/t. Den reelle kørehastighed på disse veje bør dog højest være omkring 60 km/t (85% fraktil), hvis de skal indgå i cykelruterne.



Figur 8. Eksempler på lokalveje i bymæssig bebyggelse, der kan indgå som en del af en cykelrute



Figur 9. Eksempler på lokalveje uden for bymæssig bebyggelse, der kan indgå som en del af en cykelrute

I bymæssig bebyggelse kan de Nationale Cykelruter også forløbe ad trafikveje, hvor hastigheden er reduceret til 30 eller 40 km/t. Trafikveje er veje, som også betjener trafik, der ikke har ærinde langs vejen, men bruger vejen som gennemfartsvej til mål andre steder.

Nogle af disse veje kan have kantbaner, som er smallere end egentlige cykelbaner og ikke forbeholdt cyklister. De giver dog cyklisterne en form for trygt areal at køre på.



Figur 10. Eksempler trafikveje i bymæssig bebyggelse, der kan indgå som en del af en cykelrute. Foto nederst til venstre er fra www.vejregler.dk

Cykelruterne kan også forløbe ad 2 minus 1 veje både i og uden for bymæssig bebyggelse, hvor hastigheden er nedsat til hhv. max. 40 og 60 km/t. På 2 minus 1 vejene er der ligeledes kantbaner, som dog ikke er forbeholdt cyklisterne, men som til en vis grad giver et trygt areal at køre på.



Figur 11. Eksempler på 2 minus 1 veje i bymæssig og uden for bymæssig bebyggelse, der kan indgå som en del af en cykelrute

Inden for bymæssig bebyggelse kan cykelgader indgå som en del af de Nationale Cykelruter.



Figur 12. Eksempler på cykelgader, der kan indgå som en del af en cykelrute

Oversigt over parametre

I Tabel 2 er de parametre, som der er opstillet principper for, vist. Parametrene er opdelt på fire forskellige emner.

Rekreative værdier	Infrastruktur	Service	Drift og vedligehold
Oplevelser og attraktioner (Nærhed til væsentlige naturattraktioner, kulturattraktioner og forlystelser i området)	Bredde (sti/vej/evt. rabat)	Rastepladser/toiletter/vandpost	Drift og vedligehold af belægning
Andre attraktioner/stop på ruten (Mulighed for stop ved eksempelvis bålpladser, legepladser og bademuligheder)	Belægning	Servicevejvisning	Drift og vedligehold af skiltning
Læ	Årsdøgntrafik (ÅDT) for biltrafik	Indkøbsmuligheder/bespisning	Drift og vedligehold af beplantning
	Hastighedsgrænse for biltrafik	Overnatningsmuligheder (sommer/vinter)	Opdatering og ajourføring af relevant data vedrørende cykelruterne
	Mængde tunge køretøjer	Mulighed for opladning	Renhold
	Oversigtsforhold	Adgang til kollektiv trafik	
	Stigninger	Indkøb af reservedele	
	Krydsningsfaciliteter – ved krydsning af trafikveje	Turistinformation	
	Rutevejvisning	Adgang til færger	
	Forhindringer (faste genstande/ramper/riste/bomme/hiindringer)		

Tabel 2. Oversigt over parametrene, som er opdelt under fire forskellige emner

Rekreative værdier

Rutens rekreative værdi er det vigtigste for at skabe en rute, som brugerne ønsker at benytte. De rekreative værdier ses således som en forudsætning for, at ruten bliver benyttet. De udvalgte parametre handler om, at ruten skal give cyklisterne oplevelser undervejs og mulighed for at besøge attraktioner.

Infrastruktur

Infrastrukturen på ruterne bør kunne opfylde et serviceniveau, så de føles trygge at cykle på, og hvor trafikssikkerheden er i orden. De cyklister, som typisk benytter de Nationale Cykelruter, benytter ikke ruterne, fordi de er trygge og sikre at cykle på, men er de det ikke, er der en risiko for, at cyklisterne fravælger ruterne. De valgte parametre omfatter både ruternes fysiske udformning, mængden af biltrafik, biltrafikkens hastighed og rutevejvisning.

Service

Service på ruterne er vigtig for cyklisterne, da de ofte kører længere stræk og ikke er kendte i området. Service handler derfor om, at de fornødne faciliteter er til stede på eller tæt ved ruterne, og at der er skiltet/informeret om disse.

Drift og vedligehold

Drift og vedligehold af ruterne er vigtig for, at brugerne oplever, at ruterne er gode at køre på. Der er derfor udpeget en række parametre med tilhørende principper omkring drift og vedligehold, der skal være med til at sikre, at cyklisterne oplever ruterne som gode at køre på.

Det er vigtigt at sikre, at der fastlægges procedurer for drift og vedligehold af ruterne, og at de fornødne ressourcer afsættes.

Principper for rekreative værdier



Ruternes formål er, at cyklisterne får oplevelser undervejs på turen. Derfor er de vigtigste parametre i vurdering af ruterne, at der kan redegøres for ruternes rekreative værdi.

De rekreative værdier er svære at sætte målbare tal på, da det er en samlet vurdering af de forskellige parametre, som er beskrevet nedenfor. Vurderingen af rutens rekreative værdi er en samlet betragtning af en strækning, hvor der også ses på tværs af eventuelle kommunegrænser.

For at øge ruternes rekreative værdi anbefales det at arbejde med at skabe god sammenhæng til andre rekreative cykelruter, herunder regionale cykelruter, lokale cykelruter samt andre cykelrutenetværk. Det kan være med til at øge ruternes attraktivitet.

Er der forløb, der umiddelbart ikke har stor rekreativ værdi, kan der arbejdes med at finde mindre ting på ruten, som kan have en oplevelsesmæssig værdi eksempelvis i forhold til kulturhistorie, geografi eller lignende, som så formidles.

Parameter	Principper	Bemærkning
Oplevelser og attraktioner	Ruten bør planlægges, så der skabes mulighed for oplevelser på selve ruten. Ruten bør lægges, så den passerer eller er i umiddelbar nærhed af væsentlige naturattraktioner, kulturattraktioner og forlystelser i området.	Oplevelserne på ruten kan eksempelvis handle om: - Forløb i attraktive naturområder som skove, nationalparker, naturparker, fredede områder, langs vand mv. - Topografi/variation i landskabet som bakker og sving, der kan øge rutens oplevelsesværdi. - Forskelle i stitype og belægning, som kan være med til at sikre oplevelser undervejs. Attraktioner kan omfatte: - Naturattraktioner: Omfatter eksempelvis nationalparker, naturparker, skove, søer, fredede områder mv. - Kulturattraktioner: Omfatter eksempelvis museer, mindesmærker, slotte/herregårde, mv. - Forlystelser: Omfatter bl.a. sommerland, zoologiske haver, tivoli mv.
Andre attraktioner/stop på ruten	Ruten bør lægges, så den giver mulighed for stop ved andre attraktioner undervejs på ruten.	Adgangen til andre attraktioner bør vurderes som et led i at beskrive rutens rekreative værdi. Med andre attraktioner menes steder, som giver cyklisterne en mulighed for at tage et mindre stop undervejs på turen. Andre attraktioner omfatter eksempelvis bålpladser, shelters, legepladser, naturlegepladser, bademuligheder mv.
Læ	Passerer ruten igennem lige strækninger, bør mulighederne for læ/læhegn vurderes som et led i at beskrive rutens rekreative værdi.	Rutens attraktivitet afhænger bl.a. af det landskab, den passerer igennem, og her kan læ, især på lige strækninger, være med til at gøre ruten attraktiv.

Principper for infrastruktur

Dette kapitel indeholder principper for infrastrukturen for de Nationale Cykelruter for hver af de tidligere beskrevne sti- og vejtyper.

Først er vist en samlet tabel, som viser principper for bredde, belægning, årsdøgntrafik og hastighed for biltrafikken samt omfang af tung trafik. Disse principper varierer for de forskellige sti- og vejtyper. Derefter er vist en tabel med principper for oversigtsforhold, stigninger, krydsningsfaciliteter, rutevejvisning og forhindringer. Disse principper er stort set ens for alle sti- og vejtyperne.

Der er opstillet en tabel for hver sti- og vejtype, hvor principper for alle parametre under "Infrastruktur" er beskrevet. Her er også angivet eventuelle yderligere bemærkninger, som bør tages i betragtning ved vurdering af ruterne.

Bagest i rapporten findes en liste over publikationer, herunder vejregler, hvor der kan findes mere viden omkring de forskellige parametre.

Stitype	Bebyggelse	Undertype	Bredde (m)	Belægning	ÅDT for biltrafik	Hastighedsgrænse for biltrafik	Mængde tunge køretøjer
Fritliggende stier	I og uden for bymæssig bebyggelse	Dobbeltrettet sti	Min. 2,5/3,0	PA, AB, leret grus, stenmel	-	-	
Fritliggende stier	Uden for bymæssig bebyggelse	Skovsti/marksti	Min. 2-2,5	Leret grus, stenmel	-	-	
Stier langs veje	I bymæssig bebyggelse	Ensrettet sti	1,7/2,25 ¹⁾	PA, AB	-	-	
Stier langs veje	I bymæssig bebyggelse	Dobbeltrettet sti	Min. 2,5/3,0 + rabat	PA, AB	-	-	
Stier langs veje	I bymæssig bebyggelse	Cykelbane	Min. 1,5	AB, SMA	Max. 5.000/6.000	Max. 50/40 km/t	
Stier langs veje	Uden for bymæssig bebyggelse	Ensrettet sti	Min. 1,5	PA, AB	-	Max. 80 km/t	
Stier langs veje	Uden for bymæssig bebyggelse	Dobbeltrettet sti	Min. 2,5/3,0 + rabat	PA, AB	-	Max. 80 km/t	
Stier langs veje	Uden for bymæssig bebyggelse	Cykelbane	1,5 ²⁾	AB, SMA	Max. 3.000/5.000	Max. 70/50 km/t	
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad private/private fællesveje	Min. 4	AB, SMA, leret grus, stenmel	Max. 1.000	Max. 50 km/t ⁵⁾ (40 km/t)	Hvis strækningen giver adgang til funktioner med meget tung trafik bør strækningen ikke indgå.
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad kommunale lokalveje	Min. 4	AB, SMA, chaussesten, leret grus, stenmel	Max. 500/1.000	Max. 50/40 km/t	Hvis strækningen giver adgang til funktioner med meget tung trafik bør strækningen ikke indgå.
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad trafikveje	Min. 5,5	AB, SMA	Max. 1.500 uden kantbane/max. 3.000 med kantbane	Max. 40 km/t	Hvis strækningen giver adgang til funktioner med meget tung trafik bør strækningen ikke indgå.
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad 2 minus 1 veje	3-3,5 kørebane 0,9-1,5 kantbane ³⁾	AB, SMA	Max. 3.000	Max. 40 km/t	
Blandet trafik	I bymæssig bebyggelse	Ruter ad cykelgader	-	-	-	Max. 30 km/t	
Blandet trafik	Uden for bymæssig bebyggelse	Ruter ad private/private fællesveje	Min. 4	AB, SMA, leret grus, stenmel	Max. 500	Max. 80 km/t ⁵⁾ (60 km/t)	Strækningen bør ikke give adgang til funktioner med en del tung trafik fx maskinstationer eller grusgrave.

Stitype	Bebyggelse	Undertype	Bredde (m)	Belægning	ÅDT for biltrafik	Hastighedsgrænse for biltrafik	Mængde tunge køretøjer
Blandet trafik	Uden for bymæssig bebyggelse	Ruter ad kommunale lokalveje	Min. 4	AB, SMA, leret grus, stenmel	Max. 500	Max. 80 km/t ^{b)} (60 km/t)	Strækningen bør ikke give adgang til funktioner med en del tung trafik fx maskinstationer eller grusgrave.
Blandet trafik	Uden for bymæssig bebyggelse	Ruter ad 2 minus 1 veje	3,5 kørebane, 1 kantbane ^{d)}	AB, SMA	Max. 1.500	Max. 60 km/t	

¹⁾ Disse bredder er ikke angivet som minimumsbredder. Bredder er fastsat i vejregelhåndbogen "Tværprofiler i byer" som vejledende bredde. Der er i denne håndbog også angivet en vejledende minimumsbredde.

²⁾ Denne bredde er ikke angivet som minimumsbredde, Bredden er fastsat i vejregelhåndbogen "Tværprofil i åbent land" som anbefalet bredde. Der er i denne håndbog også angivet en minimumsbredde.

³⁾ Bredderintervallet for både kørebane og kantbane er anbefalet i vejregelhåndbogen "Tværprofiler i byer"

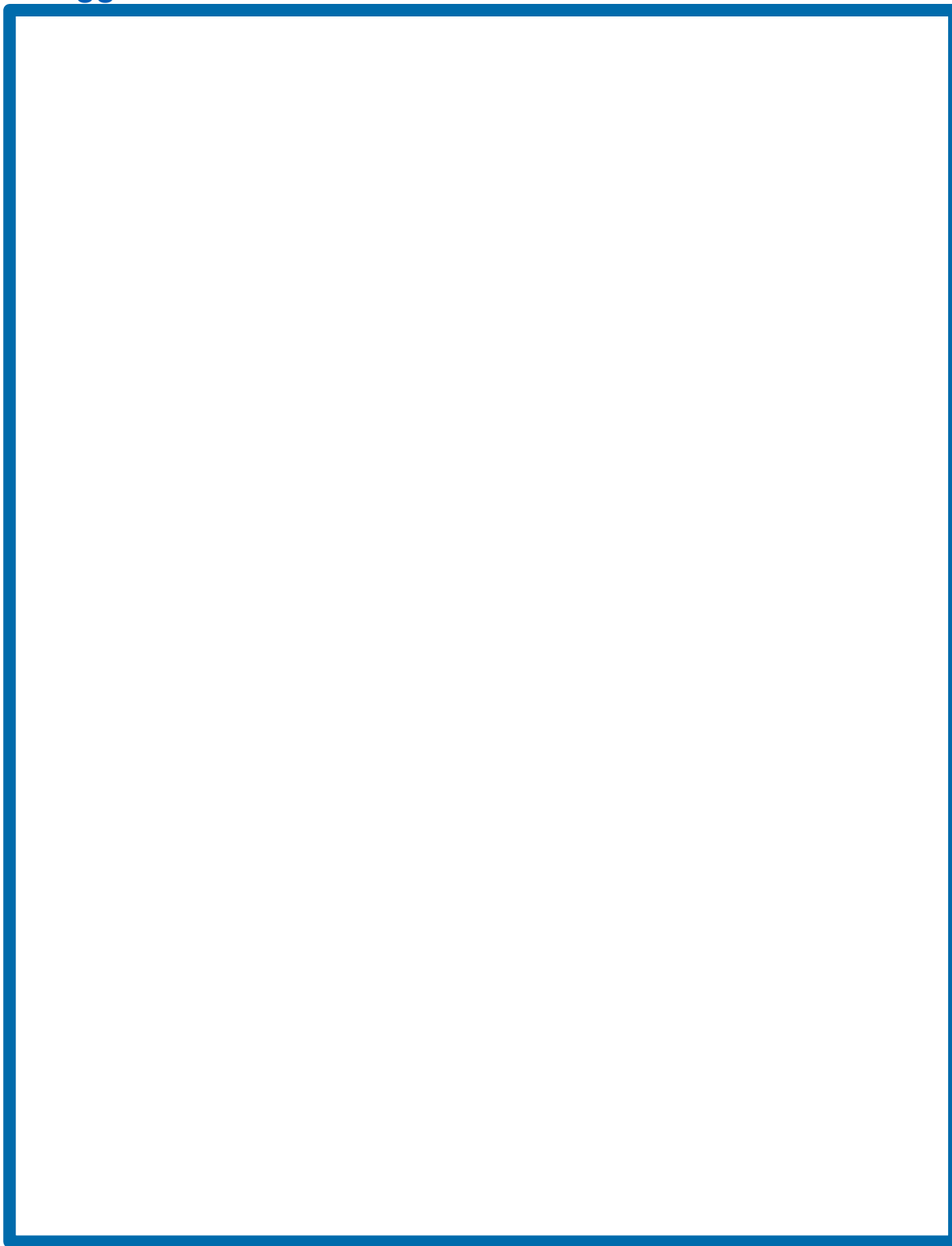
⁴⁾ Bredden for både kørebane og kantbane er anbefalet i vejregelhåndbogen "Tværprofiler i åbent land".

⁵⁾ På disse veje er den generelle hastighedsgrænse for tættere bebygget område/uden for tættere bebygget område normalt gældende, da disse veje sjældent har en separat skiltet hastighed. For at de kan indgå som del af en National Cykelrute bør bilernes reelle kørehastighed være mindre.

Principper ens for alle stityper:

Oversigtsforhold	Stigninger	Krydsningsfaciliteter	Rutevejvisning	Forhindringer mm.
På fritliggende dobbeltrettede stier bør der være mødesigt i kurver. Cyklister i modsat retning bør kunne se hinanden, så de kan nå at stoppe/vige. Det er især vigtigt på mere trafikerede stier. På fritliggende stier, stier langs veje og i blandet trafik bør oversigten ved sideveje være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister. Dette er særlig vigtigt ved en dobbeltrettet sti, da bilerne ikke forventer cykeltrafik fra højre.	Længere stejle strækninger bør undgås på cykelruterne. Børn bør kunne cykle uden at skulle trække på længere strækninger. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.	Hvor de Nationale Cykelruter krydser trafikveje, bør der være krydsningsfaciliteter, så cyklisterne trygt og sikkert kan krydse vejen.	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne. Dog bør vejvisning gentages pr. 3 km på lange lige strækninger.	Udstyr bør som udgangspunkt placeres min. 50 cm fra stien. På cykelruter med blandet trafik skal faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Udstyr placeret på tværs af en sti fx pullerter og kampesten skal afmærkes synligt både i lys og mørke. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen. Bomme udformes, så ladcykler som minimum kan trækkes igennem. Trapper og andre lignende forhindring bør ikke findes på ruten.

Fritliggende stier



Dobbeltrettet fritliggende sti



Denne stitype kan omfatte dobbeltrettet cykelsti, dobbeltrettet fællessti eller del af delt sti.

Denne stitype kan være beliggende både inden for og uden for bymæssig bebyggelse.

Det bør overvejes om længere stræk med meget fodgængertrafik fx i sommermånederne eller mange cykelpendlere skal indgå i nettet.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Dobbeltrettet cykelsti min. 2,5 m Dobbeltrettet fællessti min. 3,0 m	Disse bredder er mindste krav i henhold til cirkulære om etablering af dobbeltrettede cykelstier langs veje. Hvis en sti uden for bymæssig bebyggelse anvendes af meget få trafikanter, kan bredden reduceres til hhv. 2,0 m og 2,5 m.
Belægning	Pulverasfalt (PA), Asfaltbeton (AB) Leret grus og stenmel	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Ikke relevant	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Ikke relevant	
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Oversigtsforhold	Der bør være mødesigt i kurver.	I kurver bør cyklister i modsat retning kunne se hinanden, så de kan nå at stoppe/vige. Det er især vigtigt på mere trafikerede stier. Oversigt i krydsninger med veje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være broer, tunneler, signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Udstyr bør som udgangspunkt placeres min. 50 cm fra stien. Udstyr placeret på tværs af stien fx pullerter og kampesten skal afmærkes synligt både i lys og mørke. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen. Bomme udformes, så ladcykler som min. kan trækkes igennem. Trapper og andre lign. forhindringer bør ikke findes på	

	ruten.	
--	--------	--

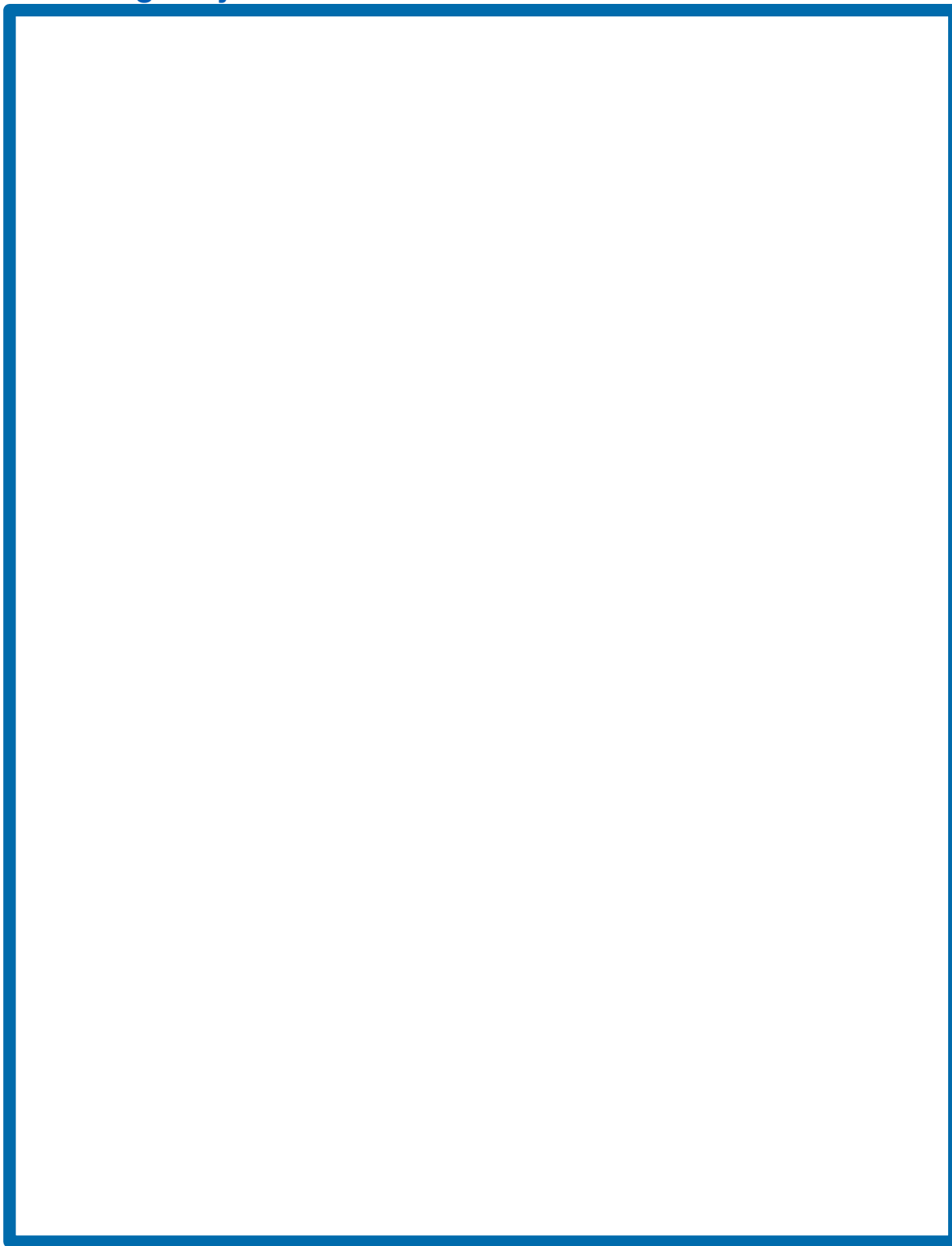
Skovsti/marksti uden for bymæssig bebyggelse



Hvis denne stitype er en privat sti, bør der altid indgås aftaler med ejeren/ejerne om anvendelsen herunder vejvisning, skiltning, drift og vedligehold, og disse aftaler bør tinglyses.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 2-2,5 m	Smallere stier kan forekomme over kortere strækninger.
Belægning	Leret grus, stenmel, i øvrigt om muligt komprimeret belægning	Der kan være strækninger af så rekreativ værdi, at man må gå på kompromis med belægningen og acceptere dårlig belægning på en kort strækning.
Årsdøgntrafik for biltrafik	Ikke relevant	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Ikke relevant	
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Oversigtsforhold	Der bør være mødesigt i kurver.	I kurver bør cyklister i modsat retning kunne se hinanden, så de kan nå at stoppe/vige. Det er især vigtigt på mere trafikerede stier. Oversigt i krydsninger med veje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være broer, tunneler, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Udstyr bør som udgangspunkt placeres min. 50 cm fra stien. Udstyr placeret på tværs af stien fx pullerter og kampesten skal afmærkes synligt både i lys og mørke. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen. Bomme udformes, så ladcykler som minimum kan trækkes igennem. Trapper og andre lignende forhindring bør ikke findes på ruten.	

Stier langs veje



Ensrettet sti langs vej i bymæssig bebyggelse



Denne stitype kan omfatte cykelsti, fællessti eller del af delt sti.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Cykelsti 2,25 m Fællessti 2,25 m Del af delt sti 1,7 m	Vejledende bredde for stier i byområder. Ved parkering langs cykelstier øges bredden med 0,1 m.
Belægning	Pulverasfalt (PA) Asfaltbeton (AB)	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Ikke relevant	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Ikke relevant	
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres min. 50 cm fra stien. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen. Bomme udformes, så ladcykler som minimum kan trækkes igennem.	

Dobbeltrettet sti langs vej i bymæssig bebyggelse



Denne stitype kan omfatte dobbeltrettet cykelsti, dobbeltrettet delt sti eller fællessti.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Dobbeltrettet cykelsti min. 2,5 m Dobbeltrettet fællessti min. 3,0 m Der skal etableres en rabat mellem cykelstien og vejens kørebane. Rabatten skal have en bredde af mindst 1 m, medmindre der er etableret særlige foranstaltninger til beskyttelse af stitrafikanterne, fx hegn, autoværn eller heller.	Disse bredder er mindste krav i henhold til cirkulære om etablering af dobbeltrettede cykelstier langs veje.
Belægning	Pulverasfalt (PA) Asfaltbeton (AB)	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Ikke relevant	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Ikke relevant	
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister. Dette er særlig vigtigt ved en dobbeltrettet sti, da bilerne ikke forventer cykeltrafik fra højre.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres min. 50 cm fra stien. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen. Bomme udformes, så ladcykler som minimum kan trækkes igennem.	

Cykelbane langs vej i bymæssig bebyggelse



Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 1,5 m inkl. 30 cm bred kantlinje	Vejledende minimumsbredde for cykelbaner i byer. Hvis der er etableret en parkeringsbane eller parkeringsbåse langs en cykelbane, bør bredden øges med 0,3 m, da det er tilladt at parkere køretøjer med hjulene på den brede kantlinje.
Belægning	Asfaltbeton (AB) evt. med farvet tilslag Skævemastiks asfalt (SMA) o.l.	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 5.000 biler/døgn Max. 6.000 biler/døgn	Hvis hastigheden er 40 km/t, kan ÅDT være op til 6.000.
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 50 km/t Max. 40 km/t	
Mængde tunge køretøjer		
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Ensrettet sti langs vej uden for bymæssig bebyggelse



Denne stitype kan omfatte cykelsti eller fællessti.

Denne stitype bør kun undtagelsesvist anvendes på korte strækninger af rutenettet fx mellem to rutestrækninger af lokale veje.

Det skyldes dels, at disse veje ofte er meget trafikerede og at det kan opleves som ubehageligt at færdes tæt ved hurtigkørende biler og dels, at der ofte er meget få oplevelser langs disse veje.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 1,5 m Stien bør adskilles fra kørebanen af en skillerabat.	Anbefalet minimumsbredde for ensrettet sti uden for bymæssig bebyggelse. Såfremt der færdes mange lette trafikanter på strækningen, bør bredden øges til 2 m for at sikre komfortable overhalingsmuligheder.
Belægning	Pulverasfalt (PA) Asfaltbeton (AB)	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Ikke relevant	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 80 km/t	
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, midterheller mv.
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres min. 50 cm fra stien. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen. Bomme udformes, så ladcykler som minimum kan trækkes igennem.	

Dobbeltrettet sti langs vej uden for bymæssig bebyggelse



Denne stitype kan omfatte dobbeltrettet cykelsti eller fællessti.

Denne stitype bør kun undtagelsesvist anvendes og kun på kortere strækninger af rutenettet, fx mellem to rute-strækninger på lokale veje.

Det skyldes dels, at disse veje ofte er meget trafikerede, og at det kan opleves som ubehageligt at færdes tæt ved hurtigkørende biler, og dels at der ofte er meget få oplevelser langs disse veje.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Dobbeltrettet cykelsti min. 2,5 m Dobbeltrettet fællessti min. 3,0 m Der skal etableres en rabat mellem cykelstien og vejens kørebane. Rabatten skal have en bredde af mindst 1 m. Såfremt rabatbredden er mindre end 1,5 m, skal der etableres særlige foranstaltninger til beskyttelse af stitrafikanterne, fx hegn, autoværn eller ekstra kantpæle.	De nævnte dimensioner er minimumskrav ift. cirkulære om etablering af dobbeltrettede cykelstier langs veje. Hvis stierne anvendes af meget få trafikanter, kan bredden reduceres til hhv. 2,0 m og 2,5 m. De nævnte dimensioner for rabatbredder er normalt kun forsvarlige at anvende ved anlæg af stier langs mindre veje. For større veje anbefales en rabatbredde på 3 m.
Belægning	Pulverasfalt (PA) Asfaltbeton (AB)	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Ikke relevant	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 80 km/t	
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister. Dette er særligt vigtigt ved en dobbeltrettet sti, da bilerne ikke forventer cykeltrafik fra højre.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres min. 50 cm fra stien. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen. Bomme udformes, så ladcykler som minimum kan trækkes igennem.	

Cykelbane langs vej uden for bymæssig bebyggelse

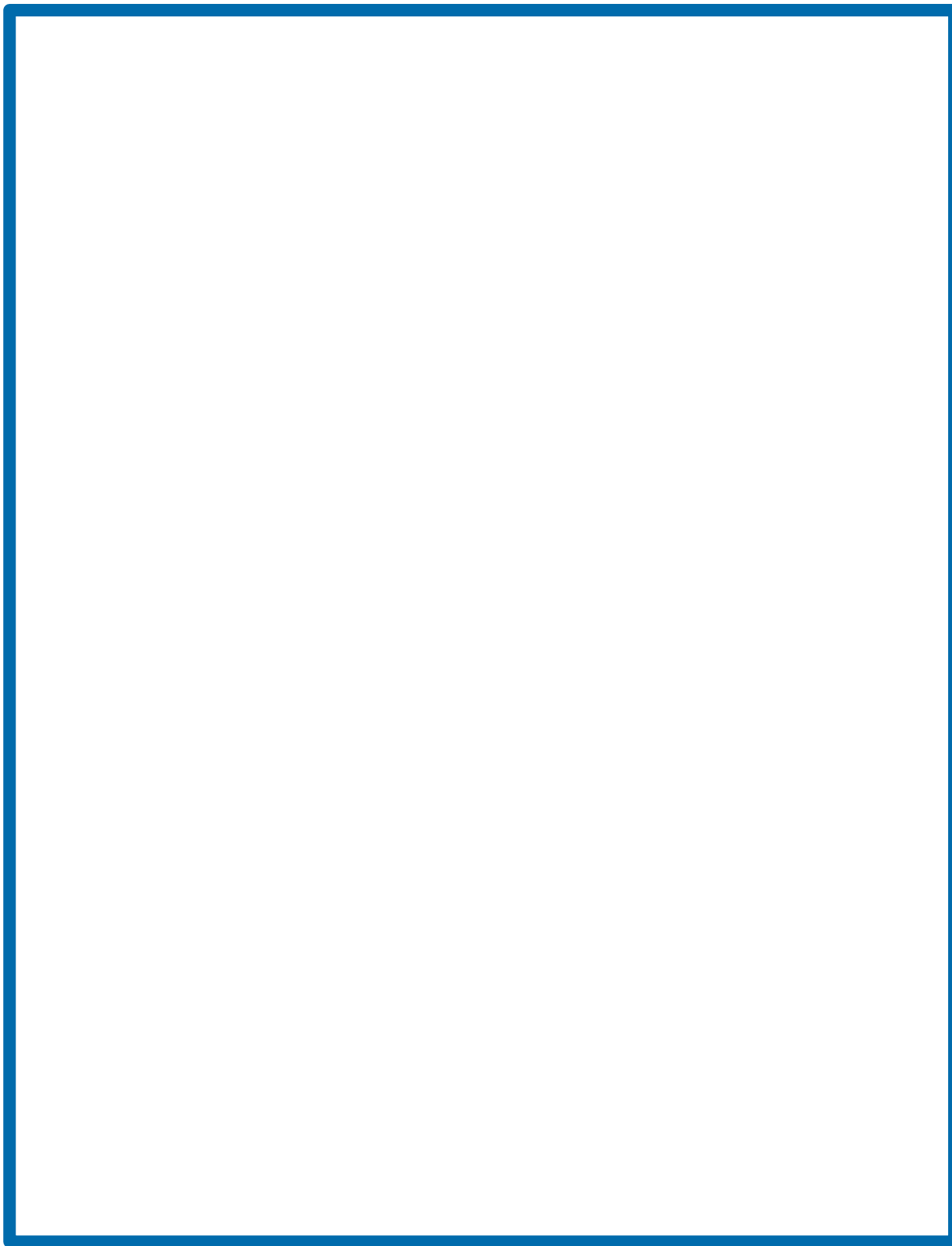


Denne stitype bør kun undtagelsesvist anvendes og kun på kortere strækninger af rutenettet, fx mellem to rute-strækninger på lokale veje.

Det skyldes dels, at disse veje ofte er meget trafikerede, og at det kan opleves som ubehageligt at færdes tæt ved hurtigkørende biler, og dels at der ofte er meget få oplevelser langs disse veje.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	1,5 m inkl. 30 cm bred kantlinje.	Anbefalet bredde for cykelbaner i åbent land.
Belægning	Asfaltbeton (AB) evt. med farvet tilslag Skævemastiks asfalt (SMA) o.l.	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 3.000 biler/døgn Max. 5.000 biler/døgn	Hvis hastigheden er 60-70 km/t, bør ÅDT være under 3.000 biler/døgn, hvis cykelbaner anvendes. Hvis hastigheden er 50 km/t, bør ÅDT være under 5.000 biler/døgn, hvis cykelbaner anvendes.
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 70 km/t Max. 50 km/t	
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, midterheller mv.
Rutevejvisning og skiltning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Blandet trafik



Ruter ad private veje eller private fællesveje i bymæssig bebyggelse



Der bør altid indgås aftaler med ejeren/ejerne om anvendelsen herunder vejvisning, skiltning, drift og vedligehold, og disse aftaler bør tinglyses.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 4 m	
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævemastiks asfalt (SMA) o.l. Leret grus, stenmel, i øvrigt om muligt komprimeret belægning	Der kan være strækninger af så stor interesse, at man må gå på kompromis med belægningen og acceptere dårlig belægning på en kort strækning.
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 1.000 biler/døgn	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 50 km/t (40 km/t)	Den reelle kørehastighed bør højst være omkring 40 km/t (85% fraktil). Hvis der er tvivl om dette, bør der laves en hastighedsmåling.
Mængde tunge køretøjer		Hvis strækningen giver adgang til funktioner med meget tung trafik, bør strækningen ikke indgå.
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Ruter ad kommunale lokalveje i bymæssig bebyggelse



Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 4 m	
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævemastiks asfalt (SMA) o.l. Chaussesten Leret grus, stenmel, i øvrigt om muligt komprimeret belægning	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 1.000 biler/døgn Max. 500 biler/døgn	Hvis ÅDT er 500-1.000, bør hastighedsgrænsen være max. 40 km/t
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 40 km/t Max. 50 km/t	
Mængde tunge køretøjer		Hvis strækningen giver adgang til funktioner med meget tung trafik, bør strækningen ikke indgå.
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Ruter ad trafikveje i bymæssig bebyggelse



Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 5,5 m	Bredde for en 2-sporet vej med 30-40 km/t. Evt. tillægges 1 m for at tage hensyn til cykeltrafik.
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævemastiks asfalt (SMA) o.l.	Chaussesten kan anvendes på mindre strækninger
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 1.500 biler/døgn uden kantbaner Max. 3.000 biler/døgn med kantbaner	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 40 km/t	
Mængde tunge køretøjer		Hvis strækningen giver adgang til funktioner med meget tung trafik, bør strækningen ikke indgå.
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Ruter ad 2 minus 1 veje i bymæssig bebyggelse



Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Kørebane 3-3,5 m Kantbaner 0,9-1,5 m (inkl. bred kantlinje)	Breddekrav er angivet i Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning. Minimumsbredderne bør ikke anlægges for både kørebane og kantbaner.
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævmastiks asfalt (SMA) o.l.	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 3.000 biler/døgn	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 40 km/t	
Mængde tunge køretøjer		
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Cykelgader i bymæssig bebyggelse



Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Bredden af cykelgader kan være meget forskellige.	Hvis strækningen er skiltet som cykelgade, bør den være acceptabel som en del af de Nationale Cykelruter
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævmastiks asfalt (SMA) o.l. Chaussesten	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Ikke relevant	Hvis strækningen er skiltet som cykelgade, bør den være acceptabel som en del af de Nationale Cykelruter
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 30 km/t	Kørsel på kørebanen må kun ske med en hastighed svarende til hastighed for cyklister og førere af lille knallert (normalt under 30 km/t), når der er skiltet med E47 Cykelgade
Mængde tunge køretøjer	Ikke relevant	
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, hævede flader, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Ruter ad private veje eller private fællesveje uden for bymæssig bebyggelse



Der bør altid indgås aftaler med ejeren/ejerne om anvendelsen herunder vejvisning, skiltning, drift og vedligehold, og disse aftaler bør tinglyses.

Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 4 m	Vejledende bredde for 1-sporet vej i åbent land ved 60 km/t
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævemastiks asfalt (SMA) o.l. Leret grus, stenmel, i øvrigt om muligt komprimeret belægning	Der kan være strækninger af så stor interesse, at man må gå på kompromis med belægningen og acceptere dårlig belægning på en kort strækning.
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 500 biler/døgn	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 80 km/t (60 km/t)	Den tilladte hastighed er oftest 80 km/t, men den reelle kørehastighed bør højest være omkring 60 km/t (85% fraktil). Hvis der er tvivl om dette, bør der laves en hastighedsmåling.
Mængde tunge køretøjer		Strækningen bør ikke give adgang til funktioner med en del tung trafik fx maskinstationer eller grusgrave.
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	Det kan være vanskeligt at overholde vejreglerne i forhold til faste genstande fx på veje gennem skove.

Ruter ad kommunale lokalveje uden for bymæssig bebyggelse



Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Min. 4 m	Vejledende bredde for 1-sporet vej i åbent land ved 60 km/t.
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævmastiks asfalt (SMA) o.l. Leret grus, stenmel, i øvrigt om muligt komprimeret belægning	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 500 biler/døgn	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 80 km/t (60 km/t)	Den generelle hastighedsgrænse på 80 km/t er oftest gældende på disse veje. Den reelle kørehastighed bør højest være omkring 60 km/t (85% fraktil). Hvis der er tvivl om dette, bør der laves en hastighedsmåling.
Mængde tunge køretøjer		Strækningen bør ikke give adgang til funktioner med en del tung trafik fx maskinstationer eller grusgrave.
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Faste genstande/ramper/riste/bomme/hindringer	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Ruter ad 2 minus 1 veje uden for bymæssig bebyggelse



Parameter	Principper	Bemærkning
Bredde	Kørebane 3,5 m Kantbaner 1 m (inkl. bred kantlinje)	Breddekrav er angivet i Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning.
Belægning	Asfaltbeton (AB) Skævemastiks asfalt (SMA) o.l.	
Årsdøgntrafik for biltrafik	Max. 1.500 biler/døgn	
Hastighedsgrænse for biltrafik	Max. 60 km/t	
Mængde tunge køretøjer		
Oversigtsforhold	Oversigten fra sideveje bør sikres.	Oversigt ved sideveje bør være tilstrækkelig til, at bilister på sidevejen ikke overser selv hurtigkørende cyklister.
Stigninger	Længere stejle strækninger bør undgås.	Stigningsforholdene bør være, så børn kan cykle uden at skulle trække cyklen over en længere strækning. Er det nødvendigt at trække, bør strækningen være egnet til det.
Krydsningsfaciliteter	Ved krydsning med trafikveje bør der være krydsningsfaciliteter.	Krydsningsfaciliteter kan være signaler, rundkørsler, midterheller mv.
Rutevejvisning	Rutevejvisning skal altid være entydig og kontinuert, og sikre, at den leder cyklisterne fra start til mål på en tryk og sikker måde. Vejvisning skal være i henhold til vejreglerne.	Rutevejvisningen bør gentages på længere lige stræk pr. 3 km. (er ikke angivet i vejreglerne)
Forhindringer/bomme/manglende ramper/faste genstande	Faste genstande placeres i henhold til vejreglerne for den givne strækningshastighed. Ramper etableres ved alle kantsten. Riste placeres, så rillerne er på tværs af cykelretningen.	

Principper for service



Service på ruterne er vigtig for brugerne, dels fordi mange af cyklisterne cykler længere stræk, og dels fordi mange af cyklisterne ikke er kendte i det område, de cykler i.

Vurderingen af servicefaciliteter på ruten bør være en samlet betragtning af en strækning, hvor der ses på tværs af kommunegrænser.

Servicefaciliteter anses som værende en del af ruten, når de ligger inden for 2 km fra ruten, og der er skiltet til disse. Der kan være tale om både private og offentlige faciliteter.

Overordnet anbefales det at tilstræbe, at ruterne kommer igennem byer med et interval på 20-25 km, hvilket vil sikre, at en lang række af nedenstående principper for service opfyldes.

Parameter	Principper	Bemærkning
Rastepladser/toiletter/vandpost	Mulighed for at sidde på en bænk eller et bord-bænkesæt, som ligger umiddelbart på ruten, bør sikres med et interval på max. 5 km. Toiletter og vandposter bør sikres med et interval på max. 10 km.	Særligt toiletter og vandposter er en service, som er vigtig for målgruppen for ruterne. Toiletter og vandposter kan være sammenfaldende, men der kan være steder, hvor der ikke er drikkevand ved toilettet. Mulige steder, hvor der kan forventes at være toilet og drikkevand, er offentlige toiletter, vejkirker, restauranter og caféer.
Servicevejvisning	Der bør skiltes til servicefaciliteter, som ligger inden for 2 km fra ruten.	Der bør skiltes til servicefaciliteter, som ikke ligger direkte på ruten.
Indkøbsmuligheder/bespisning	Mulighed for at handle dagligvarer eller få noget at spise bør sikres med et interval på max. 25 km.	Steder med mulighed for proviantering omfatter supermarkeder, kiosker, restauranter, caféer eller lignede.
Overnatningsmuligheder (sommer/vinter)	Mulighed for at overnatte bør sikres med et interval på max. 40 km.	Overnatning kan bestå af alle overnatningsmuligheder, hvor det er muligt at leje sig ind for en enkelt eller flere nætter. Det kan være campingpladser, shelters, vandrehjem, feriehytter, privatudledning eller andet. Der kan være forskel på mulighederne sommer og vinter – men det bør sikres, at intervallet overholdes på alle tider af året, og at udbuddet dækker behovet.

Parameter	Principper	Bemærkning
Mulighed for opladning	Mulighed for at oplade batteriet til elcykler bør sikres med et interval på 20-25 km.	Elcyklen bliver stadig mere udbredt – også blandt cykelturister. Derfor er opladning af batteri en vigtig service for netop denne gruppe af cyklister. Det vurderes, at der vil være mulighed for at oplade batteriet ved eksempelvis overnattingssteder, restauranter, vejkirker og caféer. Ruten bør derfor gennemgås, og det bør beskrives, hvordan mulighederne ligger placeret med max 20-25 km afstand – og hvis ikke det kan overholdes, bør det overvejes, hvordan opladningsmuligheder kan sikres.
Adgang til kollektiv trafik	Undervejs på ruten bør det sikres, at der med et interval på 40-60 km er adgang til kollektiv trafik.	Adgang til kollektiv trafik undervejs på ruten er med til at sikre brugerne en mulighed for at kunne komme til/fra ruten med en vis hyppighed. Det anbefales at sikre, at der med en afstand på ca. 40-60 km er mulighed for at komme med kollektiv transport.
Indkøb af reservedele	Mulighed for at indkøbe reservedele til cyklen bør sikres med et interval på 20-25 km.	Målgruppen for ruterne forventes i høj grad selv at medbringe cykelgrej, men for at sikre mulighed for at kunne indkøbe yderligere udstyr ved defekter og lignende, bør ruterne gennemgås ift., at der er supermarkeder, cykelmekanikere, cykelforretninger eller lignende.
Turistinformation	På ruterne kan der arbejdes med at opsætte informationstavler om steder, landskaber eller lignende, som passer.	Informationen kan være på informationstavler eller lignende.
Adgang til færger	Ved færger på ruterne bør der være en hyppighed, som sikrer, at færgen er brugbar for cyklisterne.	Er der færgeruter, som indgår som en del af ruten, bør det sikres, at disse har en hyppighed, som gør dem relevante og brugbare for cyklisterne. Cyklisterne bør informeres om hyppigheden, og er der væsentlige forskelle på hyppighed ift. årstid, bør cyklisterne informeres om dette.

Principper for drift og vedligehold



Drift og vedligehold af ruterne er vigtige parametre, for at brugerne oplever, at ruterne er gode at køre på.

Det er derfor vigtigt at sikre, at der fastlægges procedurer for drift og vedligehold af ruterne, og at de fornødne ressourcer sikres.

Dette afsnit beskriver principperne for den drift og vedligehold, som vurderes at kunne sikre kvaliteten af ruterne. Hvis ruterne forløber ad private stier eller private/private fællesveje, bør der laves aftaler med ejeren/ejerne om bl.a. drift og vedligehold.

Parameter	Principper	Bemærkning
Drift og vedligehold af belægning	Ruterne bør køres igennem én gang om året for at sikre, at asfalten er jævn/gruset er fast.	Gennemkørslen kan med fordel ske om foråret, hvor skader fra vinteren mm. kan vurderes. Udlægges der grus, skal det sikres, at det køres fast. Lapning af asfalt på stier bør udføres håndværksmæssigt korrekt i hele cykelstiens bredde uden kanter/niveauforskelle.
Drift og vedligehold af skiltning	Ruterne bør køres igennem én gang om året, hvor skiltningen tjekkes.	Drift og vedligehold af skiltning omfatter både en planlægningsmæssig og en driftsmæssig gennemgang af ruterne. Den planlægningsmæssige gennemgang skal sikre, at skiltningen opfylder behovet, idet der kan være sket fysiske ændringer som eksempelvis byggeri eller krydsombygninger, der gør, at skiltningen skal ændres. Den driftsmæssige gennemgang fokuserer på udskiftning af dårlige skilte, afvaskning af skilte og friholdelse af skilte for græs og beplantning. Gennemkørslen kan med fordel kombineres med besigtigelsen af belægningen om foråret.
Drift og vedligehold af beplantning	Strækninger med beplantning bør køres igennem én gang om året for at sikre, at beplantning og bevoksning ikke er til gene for cyklisterne, dækker for skiltning, for oversigt ved vejkryds eller hindrer brug af borde/bænke. Beplantning skal beskæres, så frihøjde over stien er mindst 2,75 m. Beplantning skal beskæres, så frihøjden over kørebanen er mindst 4,2 m – dette gælder også for den nærmeste meter uden for kørebanekanten.	Gennemkørslen kan med fordel ske lidt hen på sommeren, hvor bevoksningen kan vurderes. Fokus skal være på at gennemkøre de delstrækninger, hvor der er beplantning.

Parameter	Principper	Bemærkning
Opdatering og ajourføring af relevant data vedrørende cykelruterne	Etablering af nye ruter samt ændring og nedlæggelse af eksisterende ruter ansøges hos Vejdirektoratet, der ajourfører kort over ruterne.	Ændring af ruterne skal godkendes af Vejdirektoratet. Større ændringer forelægges Vejdirektoratets Cykelråd.
Renhold	Ruterne bør fejes og renholdes efter behov.	I løvfaldsperioden kan det være nødvendigt med ekstra fejninger, da våde blade udgør en risiko for, at cyklisterne glider. Ruterne indgår ikke nødvendigvis som prioriterede stier i kommunens stinet ift. vintervedligehold.

Henvisninger

I det følgende er der listet en række publikationer, hvor der kan findes viden omkring udformning og skiltning af vejanlæg, hvor der færdes cyklister.

Valg af typer af anlæg for cyklister afhængig af trafikmængde og hastighed:

Håndbogen Trafikplanlægning i byer

Håndbogen Planlægning af veje og stier i åbent land

Bredder af cykelstier og veje:

Håndbogen Tværprofiler i byer

Håndbogen Tværprofiler i åbent land

Cirkulære om etablering af dobbeltrettede cykelstier langs veje

Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning (2 minus 1 veje)

Krydsninger:

Håndbogen Krydsninger mellem veje og stier

Håndbogen Vejkryds i byer

Håndbøgerne om kryds i vejregelsystemet Planlægning og projektering i åbent land

Oversigtsforhold:

Håndbogen Tracering i byer

Håndbogen Tracering i åbent land

Håndbogen Vejkryds i byer

Håndbogen Fælles grundlag og planlægning for vejkryds i åbent land

Vejvisning:

Håndbogen Vejvisning for cyklister

Beplantning ved vejarealer:

Lov om offentlige veje (§ 87) samt i lov om private fællesveje (§ 61) og i lov om hegn (§ 11, stk. 1).

Genstande ved stier og veje:

Håndbogen Fartdæmpere (bomme)

Håndbogen Grundlag for udformning af trafikarealerne (faste genstande)