

ORIGINAL



Folketingets Trafikudvalg
Folketinget
Christiansborg
1240 København K

Trafikudvalget
TRU alm. del - Bilag 553
Offentligt

København, d. 10. august 2007

Kære medlem af trafikudvalget

Både på landsplan og i kommunerne gøres meget for at få flere til at bruge cyklen. Men planlæggere glemmer ofte, at cyklen skal parkeres, når den ikke er i brug. Det kan gå, når det drejer sig om relativt få cykler. Men mange uhensigtsmæssigt parkerede cykler er et problem, der er meget synligt og som skæmmer byen og generer trafikken.

I den fremsendte håndbog om cykelparkering af Dansk Cyklist Forbund gøres rede for, at vejen til den gode cykelparkering er forholdsvis ukompliceret. Men det kræver viden og planlægning. Cyklistforbundet har samlet den nødvendige viden og beskrevet de redskaber, der kan bruges i planlægningen.

Vi håber at alle, der har et ansvar og en opgave vedrørende cykelparkering, er parate til at bruge håndbogens retningslinjer og anbefalinger, og at cykelparkeringsproblemet dermed vil være løst i løbet af en kort årrække.

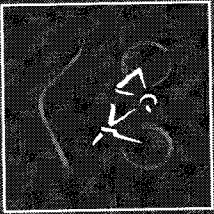
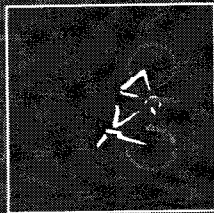
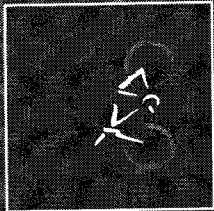
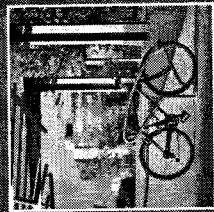
Dansk Cyklist Forbund ser frem til at arbejde med de initiativer som Transport- og energiministeriet har beskrevet i regeringens cykelstrategi, herunder videreudvikling af planlægningsværktøjer indenfor cykelparkering.

Vi stiller gerne vores viden og erfaring til rådighed, så har du spørgsmål er du altid velkommen til at kontakte os.

Med venlig hilsen

Jens Loft Rasmussen
Dansk Cyklist Forbund

Cykelparkeringshåndbog



Indtænksomme Tegninger

Titel

Cykelparkeringshåndbog

Forfattere

Pablo Celis - Celis Consult

Erik Bølling-Lødegaard - Dansk Cyklist Forbund

Redaktør

Pablo Celis - Celis Consult

Styresgruppe

Projektsvarlig Jens Loft Rasmussen - Dansk Cyklist Forbund

Projektleder Pablo Celis - Celis Consult

Projektmedarbejder Erik Bølling-Lødegaard - Dansk Cyklist Forbund

Erik Bystrup - Bystrup Architects

Lars Gemzøe - Gehl Architects

Niels Wellendorf - DSB

Ole Svendsen - Grontmij + Carl Bro

Troels Andersen - Odense Kommune

Mania Helladi Sireuli - Københavns Kommune

Niels Jensen - Københavns Kommune

Udgivet af

Dansk Cyklist Forbund

Romersgade 5

1362 København K

T: 3333 3121

F: 3332 7683

M: dcf@dct.dk

Med støtte fra

Realdania

Københavns Kommune

GI - Bedre Ballger

Nykredit's Fond

Graphisk design

Celis Consult

Tryk

Lasertryk

Copyrigt

Eftertryk tilladt med kildeangivelse

Oplag

1.500

Forord

4

Baggrund

5

Vejledning og anbefalinger

6

Cykelparkering skridt for skridt

7

• Skab opmærksomhed

8

• Vælg den rigtige placering

10

• Skitser en løsning, der virker

12

• Sørg for, at der er plads nok

14

• Vælg de rigtige stativer

16

• Gør parkeringen tryk og sikker

18

• Indtænk drift og vedligeholdelse

20

• Forfælg cyklisterne

22

Håndbog

24

Principper for den gode cykelparkering

25

Indledning

25

Vælg den rigtige placering

27

Skitser en løsning, der virker

32

Sørg for, at der er plads nok

38

Vælg de rigtige stativer

42

Gør parkeringen tryk og sikker

48

Indtænk drift og vedligeholdelse

52

Forfælg cyklisterne

54

Vejen til den gode cykelparkering

58

Indledning

58

Aktører og processer

58

Rådskaber og arbejdsmetoder

66

Fysisk indretning

70

Inspiration og gode eksempler 80

Små parkeringsanlæg

81

Mellemstore parkeringsanlæg

82

Større parkeringsanlæg

84

Masseparkering

88

Stikordsregister

94

Litteraturliste

96



Foto: Pablo Celis

Forord



Hvor parkerer jeg min cykel?
Det er desværre ikke altid let at finde en tilgængelig og betryggende cykelparkeringsplads.

Det skyldes, at den gode cykelparkering indtil nu har fået alt for lidt opmærksomhed i planlægningen af vores byer. Og de steder, hvor vi har tænkt på cykelparkering, er det ofte gjort uden hensyn til cyklisternes behov og adfærdsmønstre. Resultatet er typisk et cykelparkeringsanlæg, som ikke bliver brugt.

Vi har i Danmark generelt set et godt cykelstinet, men når det gælder cykelparkering holder vi hæbløst efter i forhold til især hollænderne. De er i øjeblikket ved at gøre deres gode cykelparkeringsanlæg endnu bedre og større. I Haag, med knap 1/2 mio. indbyggere, planlægges et nyt anlæg til 14.000 cykler ved banegården!

Danmark er et cykelland, og det må vi også vise, når det gælder cykelparkering. Heldigvis er der blandt planlæggere og politikere øget fokus på emnet.

Cykelparkering kan blive en vindersag

For pendleren kan en god cykelparkering være afgørende for valg af cyklen i kombination med offentlig transport i stedet for bilen. Cykelparkering kan bidrage til at løse det voksende trængselsproblem. Samtidig får sundhed og miljø også medvind, når vi gør det mere tillokkende at tage cyklen i det daglige.

Prøv at kig jer omkring ved stationer, i de nye boligområder og andre steder, hvor cykler lægges. Det er ikke noget kønt syn med hundredevis af cykler, som står hulter til bulter - og ofte til gene for fodgængere. Sådant behøver det ikke at være. Gode cykelparkeringsanlæg kan tværtimod bidrage positivt til byens og byrummets æstetik.

Vejen til god cykelparkering er kortere end man skulle tro!

Når vi kan bygge en Opera med verdens bedste akustik, burde det også være muligt at forsyne operahuset med et smukt og velfungerende cykelparkeringsanlæg. Og selvom det ved stationer kan være svært at finde ud af, om ansvaret ligger hos kommunen, ejeren af stationen eller hos trafikoperatøren, har alle parter en interesse i ordentlig cykelparkering. Selvfølgelig kan det lade sig gøre. Og selvfølgelig kan cykelparkeringen i både nye og gamle boligkvarterer og på forretningsstrøgene blive velfungerende i smukt samspil med omgivelserne.

Hvordan gør man så?

Vi har samlet en gruppe førende eksperter og kigget os omkring - også i andre lande. Vi har identificeret, hvad der kendetegner den gode cykelparkering. Hvis man i planlægningen følger nogle enkle og basale principper, kan det ikke gå helt galt.

Tiden er inde til at give cykelparkeringen et løft. Håndbogen her er tænkt som en inspirationskilde ved den fremtidige planlægning og udførelse af cykelparkeringsanlæg. Og med den store forhandelsinteresse er vi sikre på, at håndbogen vil blive brugt.

Vi glæder os til at følge udviklingen.

Jens Loft Rasmussen
Direktør
Dansk Cyklist Forbund

Illustration: Anders
Foto: Perle Coeur

Baggrund

Cykeltrafikken er stigende i byerne og forventes at stige yderligere i de kommende år. Samtidig gøres der på alle niveauer meget for at få flere til at bruge cyklen.

Men de færreste gør sig tanker om, hvor cyklerne skal parkeres, når de ikke er i brug.

En del af problemet ligger i, at cykelparkering ikke har haft den nødvendige bevågenhed i byarealernes forvaltning og anvendelse.

Dertil kommer, at der ikke findes klare retningslinjer for, hvordan en god cykelparkering bør indrettes. Det svækker beslutningsprocesserne, og kvaliteten af de løsninger, der realiseres, er meget begrænset.

Anarkistiske cyklistere eller dårlig cykelparkering?

Det er en generel antagelse, at cyklister opfører sig anarkistisk, når de parkerer cyklen. Derfor opfattes det af mange som en opdragelsesopgave at få ordnede forhold inden for dette område.

Når cyklister opfører sig anarkistisk, er det imidlertid først og fremmest fordi, der ikke er parkeringspladser nok, og fordi mange af de pladser, der er, ikke er placeret hensigtsmæssigt. Samtidig er mange af de steder, der tilbydes, ikke gode nok.

Når cykelparkeringsproblemet akut trænger sig på i det offentlige rum, bliver det oftest afhjulpet med nødtvungne løsninger. Det løser sjældent problemet, men ender i stedet med at skæmme bybilledet.

Resultatet er, at parkeringsanarkiet fortsætter trods gode intentioner og trods mange forgæves forsøg på at fremskaffe tilstrækkeligt mange eller blot flere parkeringspladser.

Håndbogen som en guide - læsevejledning

Håndbogen er opbygget som et opslagsværk i tre hovedafsnit.

- Vejledning og anbefalinger
- Håndbog
- Inspiration og gode eksempler

Start med vejledningen

1. del, "Vejledning og anbefalinger", sammenfatter i 8 trin de vigtigste pointer i håndbogen omkring succesfuld planlægning og udførelse af cykelparkering.

Fordyb dig i håndbogen

2. del, "Håndbog", er en grundig gennemgang af alle forhold omkring cykelparkeringsplanlægning, anlæg og drift. Håndbogen er illustreret med eksempler og fotos som forklaring på de enkelte problemstillinger, processer og løsninger.

Find yderligere inspiration

3. del, "Inspiration", er en samling eksempler (fra ind- og udland) på gode parkeringsløsninger, der kan underbygge en række af emnerne, som er belyst i håndbogen.

Bøgerst findes stikordsregister og en oversigt over litteratur, der er anvendt i håndbogen.

Problemet er ikke uløseligt

Det voksende kaos og anarki omkring cykelparkeringen får problemet til at fremstå som uløseligt - men det er det selvfølgelig ikke.

Først og fremmest skal cykelparkering inddrages i alle relevante planlægnings- og beslutningsprocesser på de relevante tidspunkter.

Ved alle bygge- og anlægsarbejder - ombygninger, renoveringer, vedligeholdelser og forbedringer, nybyggeri osv. - bør cykelparkering indtænkes fra processens begyndelse og fastholdes gennem hele forløbet. Helt på lige fod med andre arealkrævende overvejelser.

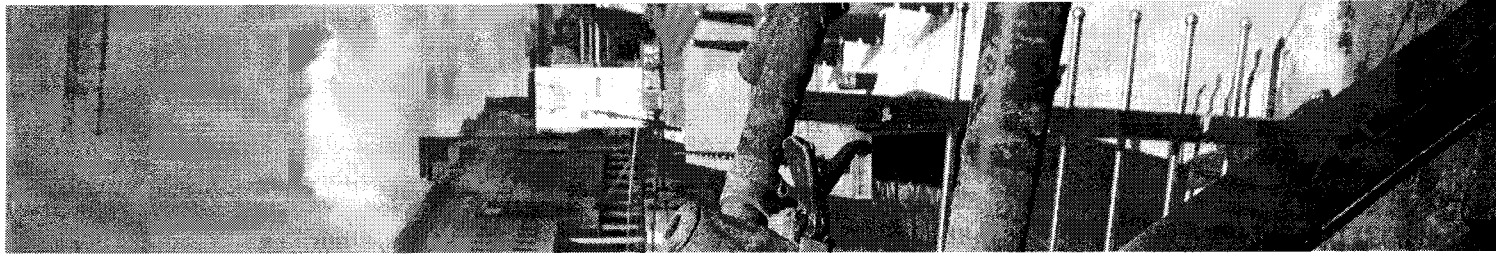
Kommunerne bør stille krav

Da ikke alle bygherrer er bevidste om deres ansvar i forhold til etablering af cykelparkering, må kommunerne gå ind og stille konkrete krav.

Det er væsentligt, at løsninger er i orden, og at de opfylder nogle få, men centrale krav:

- løsninger skal sikre det nødvendige areal og det antal pladser, der er behov for.
- løsninger skal sikre, at parkeringen placeres og indrettes, så den bliver anvendt.
- løsninger skal give udtryk for orden, overskuelighed og overskud.

Løsninger skal med andre ord signalere, at byen og kommunen, virksomheden og bygherren værdsætter, at mange vælger cyklen som det daglige transportmiddel.



Vejledning og anbefalinger

Kapitlet sammenfatter i 8 trin håndbogens vigtigste pointer, som alle har betydning for en succesfuld planlægning og udførelse af cykelparkering.

Ved særligt problematiske forhold kan det anbefales, at håndbogen bruges igennem for alternative arbejdsmetoder og løsningsmuligheder.

På hvert trin i vejledningen er der henvisninger til, hvor der kan hentes yderligere information og inspiration om emnet i håndbogen.

De 8 trin kan endvidere bruges som en checkliste, når man har besluttet sig for en specifik parkeringsløsning og vil sikre sig, at der er taget højde for de væsentligste aspekter for tilvejebringelsen af en god cykelparkering.

Indhold

Cykelparkering skridt for skridt	7
• Skab opmærksomhed	8
• Vælg den rigtige placering	10
• Skitsér en løsning, der virker	12
• Sørg for, at der er plads nok	14
• Vælg de rigtige stativer	16
• Gør parkeringen tryk og sikker	18
• Indtænk drift og vedligeholdelse	20
• Forkæl cyklisterne	22



Aboulevarden - Århus
Foto: Pado Labs

Cykelparkering skridt for skridt

Følger man nogle enkle grundprincipper for planlægning og etablering af cykelparkering, er det muligt at tilvejebringe gode og fremtidssikrede løsninger.

I denne vejledning gives en række anbefalinger til, hvordan man skridt for skridt indtænker cykelparkering i eksisterende byggeri, torve og pladser samt ved nybyggeri og nye anlægsarbejder.

- **Skab opmærksomhed**
Vejledning til, hvordan der skabes den nødvendige, positive opmærksomhed omkring cykelparkering.

- **Vælg den rigtige placering**
Vejledning om cykelparkeringens placering og synlig-

hed set i forhold til cyklistens adfærd og destination.

- **Skitsér en løsning, der virker**
Vejledning om arealbehov og adgangsforhold. Hvad fylder en given parkering? Og hvordan vælger man den løsning, der tilgodeser de konkrete brugere?

- **Sørg for, at der er stativer nok**
Vejledning til, hvordan man sikrer sig, at der etableres det antal stativer og faciliteter, der svarer til det faktiske og fremtidige parkeringsbehov.

- **Vælg de rigtige stativer**
Vejledning om valg af gode stativer til forskellige formål.

- **Gør parkeringen tryk og sikker**
Vejledning til, hvordan man udformer en tryk og sikker cykelparkering for både cyklisten og cyklen.

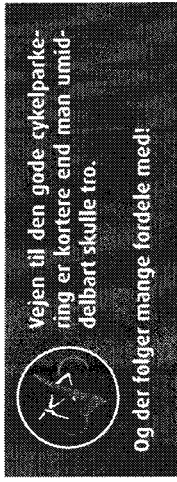
- **Indtænk drift og vedligeholdelse**
Vejledning til, hvordan det sikres, at cykelparkeringen bliver ved med at se godt ud.

- **Forkæl cyklisterne**
Vejledning om valg af design og andre faciliteter. Godt design animerer til bedre cykelparkingsadfærd.

Der er mere end 4,5 millioner cykler i Danmark - og det stiller krav til gode cykelparkingsforhold.



Skab opmærksomhed



Parkerede cykler, der blokerer for fodgængere, barnevogne og handikappede, er et voksende problem. Overfyldte cykelstativer, hvor det er vanskeligt at finde en plads og lige så vanskeligt at finde sin cykel igen og få den ud, er også et voksende problem.

I de fleste større byer ser cykelparkeringsproblemet generelt uoverskueligt ud.

Men løsningerne er forholdsvis enkle. Udover at følge denne håndbogs anvisninger handler det om at reservere de rigtige og tilstrækkelige arealer samt om at afsætte de nødvendige økonomiske midler.

Men hvordan retfærdiggøres investeringer i cykelparkering over for beslutningstagere, der har vanskeligt ved at få øje på problemet, finder det irrelevant eller uløseligt?

• Gør cykelparkering til en vindersag

Der kan flyttes meget på forudindtagne holdninger ved at argumentere for cykelparkering i de rigtige sammenhænge og ved at præsentere beslutningstagerne for gode eksempler.

Benyt eksemplerne i denne håndbog og gør brug af inspirationsafsnittet til at skabe den nødvendige opmærksomhed omkring gode cykelparkeringsløsninger. Suppler med nedenstående argumenter.

• Fordele for byen, kommunen og samfundet

Set i en større sammenhæng er cykelparkering mere end blot et funktionelt anlæg. Cykelparkering har en lang række bymæssige, miljømæssige og sundhedsmæssige konsekvenser:

- Hvis cykeltrafikens infrastruktur er i orden, er der flere, der vælger cyklen som transportmiddel.

- Når flere vælger cyklen frem for bilen, bliver trængslen i byerne mindre.

- Befolkningens sundhed bliver bedre, og miljøet bliver mindre belastet.

- Hvis cykelparkeringen etableres rigtigt, bliver byens gader og pladser mere velfungerende.

- Ordnete cykelparkeringsforhold betyder bedre fremkommelighed for fodgængere og handikappede.

- Hvis cykelparkeringsindretning og udformning udføres rigtigt, kan den bidrage positivt til byens og byrummets æstetik.

Set i disse sammenhænge er cykelparkering en oplagt vindersag.

De politikere, embedsmænd, trafikplanlæggere, arkitekter m.fl., der tager denne opgave til sig, vil få en goodwill, som rækker langt ud over selve "projektet".

De penge, der anvendes til cykeltrafik og cykelparkering, vil komme igen mange gange som besparelser på sundhedsområdet, anlægsområdet og miljøområdet.

• Fordele for virksomheder, butikker og lign.

For den enkelte virksomhed eller organisation er der også fordele ved at etablere god cykelparkering:

- Gode og synlige cykelparkeringsforhold er med til at profilere virksomheden som en tidsvarende organisation, der tager cykling som et dagligt transportmiddel alvorligt.

- Gode cykelparkeringsforhold kan animere flere medarbejdere til at cykle. Jo flere, der cykler til arbejde, des flere sunde, energiske og positive medarbejdere vil virksomheden råde over.

• Enhedspriser

Udgifterne til cykelparkering skal indregnes som en del af anlægsbudgettet fra starten af ethvert projekt. Og cykelparkering koster faktisk ikke så meget. Regn med følgende grove overslag:

- Cykelstativ etableret på eksisterende underlag:

1.500 - 2.000 kr. pr. cykelparkeringsplads.

- Overdækket cykelparkering:

3.000 - 3.500 kr. pr. cykelparkeringsplads.

- Toetagers stativ med overdækning:

3.500 - 4.000 kr. pr. cykelparkeringsplads.

- Fortovsbygning inklusiv 10 cykelpladser - 100.000 kr./stk. svarende til:

10.000 kr. pr. cykelparkeringsplads.

Enhedspriser er baseret på erfaringstal fra Københavns Kommune samt indhentede overslag fra en cykelstativproducent.

Alle overslag er inklusiv montering.



Udfordring og anbefalinger

"Man får den cykeltrafik, man har gjort sig fortjent til" – Troels Andersen (Odense Cykelby)



Trafikministeriet og Vejdirektoratet udbejdede i 1999 Odense som Danmarks Nationale Cykelby. Der blev investeret 20 mio. kr. over en 4-årig periode. På cykelparkeringssiden blev der bl.a. investeret massivt i gode løsninger og supplerende faciliteter for cyklister.

Imponerende resultater

Odense Cykelby sluttede som projekt i 2002. Evalueringen af det omfattende projekt lå klar i 2004, og resultaterne var flotte. Evalueringen viste bl.a.:

- At cykeltrafikken er steget med 20 %
- At godt halvdelen af de nye cyklister kommer fra en bil
- At ulykkerne er faldet med 20 % - fordi cyklister er blevet mere synlige
- At der er sparet 33 millioner på sundhedsområdet

Se og læs mere om Odense Cykelby på side 57 og 84.

Hele evalueringen af Odense Cykelby kan ses på www.cykelparkering.info

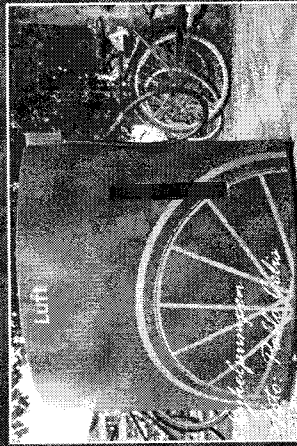


Cykelparkering som byens statussymbol - Odense Cykelby



Åbne Foto: TTS

Cykelparkeringen markeres flere steder som et monument i Odense - Her et stativ model Ozono fra TTS med indbygget cykelhøjle.



Frisk luft til cyklisterne ved parkeringspladser flere steder i byen. ITS er leverandør af pumper.

Kræftens Bekæmpelse - en tidsvarende organisation med fokus på cykling



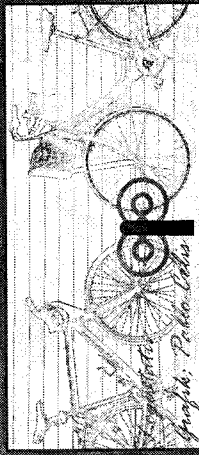
Kræftens Bekæmpelse har fået udarbejdet en samlet plan for cykelparkeringens indretning ved hovedkontoret i København. Planen inkluderer bl.a. udskiftning af gammelt materiel og indretning med nye, specialdesignede løsninger for at højne cyklens status som transportmiddel - se hele planen på www.cykelparkering.info



Kræftens Bekæmpelse Foto: P. M. Vekso

Medarbejderne forkæles

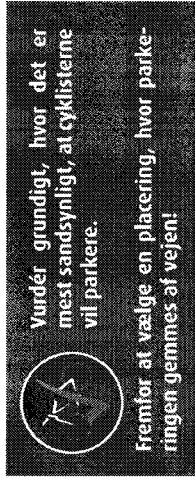
Nyetableret, overdækket og belyst parkering (træ på bagindgangen) med gode adgangsbørhold. Ved parkeringen er der fastmonteret luftpumpe. Når efterspørgslen stiger, er der reserveret areal til en fordobling af parkeringen. Overdækning er fra Vekso, og stativ er model NO fra Vekso.



Virkomheden profileres

ifølge cykelparkeringsplanen skal en del af forpladsen omkring hovedindgangen prydes med en række specialdesignede stativer med logo.

Vælg den rigtige placering



Hvis man ønsker en effektiv udnyttelse af den cykelparkering, der etableres, skal den først og fremmest placeres rigtigt.

Cykelparkeringen skal placeres på cyklisternes naturlige vej til målet, være synlig med overskuelige adgangsforskel og i en afstand til slutmålet, der er afpasset til parkeringens formål og tidshorisont.

• På vej til målet

For cyklister er det helt afgørende, at parkeringen sker som en del af en sammenhængende og fremadrettet bevægelse fra trafikområdet til målet.

De parkeringsområder, der bedst opfylder denne betingelse, vil altid blive taget i anvendelse først.

Hvis man observerer parkerede cykler, der hober sig op et bestemt sted, er det som regel fordi, placeringen ligger som en naturlig del af ruten frem til målet. Det bør derfor overvejes, om en ny cykelparkering kan etableres her.

• Synlighed

Cykelparkeringen skal kunne ses af cyklister på god afstand. Jo nemmere, det er at få øje på cykelparkeringen, des større er sandsynligheden for, at cyklen placeres inden for parkeringsområdet.

God skiltning og vejvisning er med til at forstærke cykelparkeringens synlighed.

• Adgangsforhold i forhold til infrastruktur

Adgangen til cykelparkeringen bør etableres i direkte forlængelse af cyklisternes trafikarealer. Det skal kunne aflæses tydeligt fra trafikarealet, hvordan man kommer ind i parkeringsområdet, og alle visuelle barrierer skal undgås.

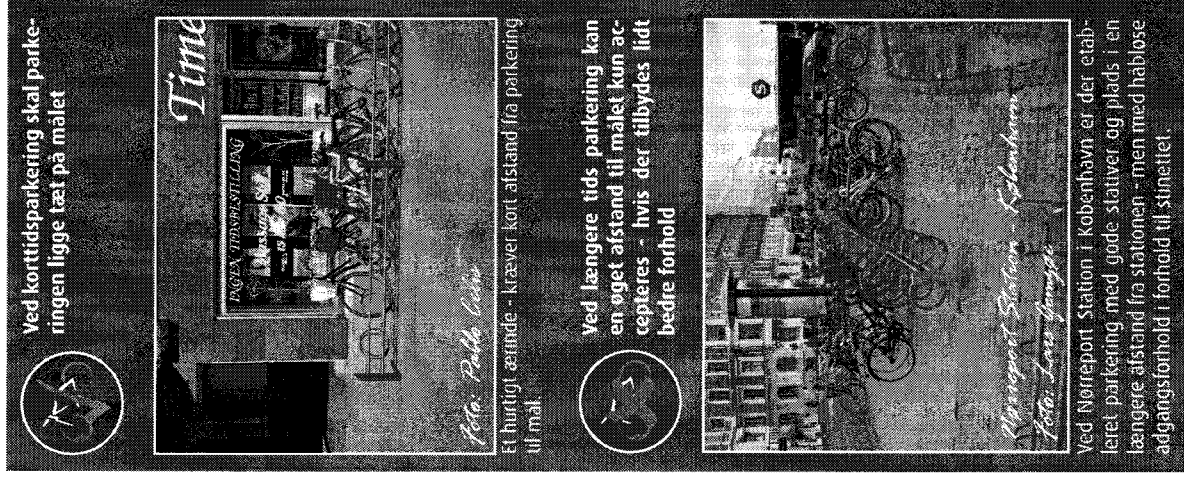
• Afstand til målet

Parkeringens varighed afgør, hvor lang afstand cyklister accepterer mellem cykelparkering og turens endemål.

Ved meget kort parkeringstid bør afstanden ligge mellem 0 og 15 meter.

Ved længere tids parkering kan afstande op til 100 meter accepteres.

Ved nat- og døgnparkering kan det være vigtigere, at cyklen kan fastlåses eller låses inde. Det vil sige, at større afstand kan accepteres mod til gengæld at få sikkerhed, tryghed og forbedret parkeringskomfort.

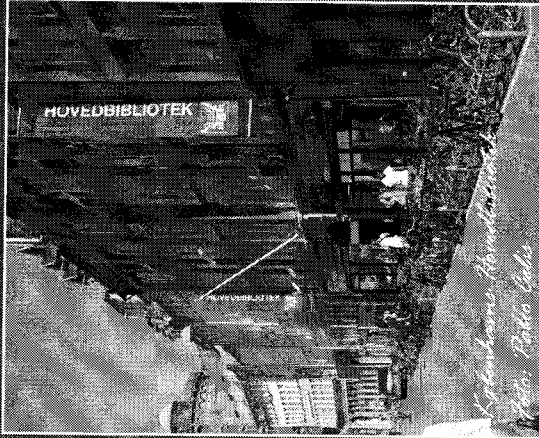


God korttidsparkering - Hovedbiblioteket i København



Tæt ved målet

Hovedbiblioteket i København tiltrækker mange besøgende på cykel. Biblioteket ligger på en smal gade i det indre København, hvor pladsen er trang.



*Københavns Hovedbibliotek
Foto: Palle Vahle*

Lidt om løsningen

Københavns Kommune har i umiddelbar forbindelse med bibliotekets hovedindgang valgt at inddrage et areal til cykelparkering, der tidligere var reserveret til bilparkering. For hver bilparkeringsplads er der blevet plads til ca. 10 cykler.

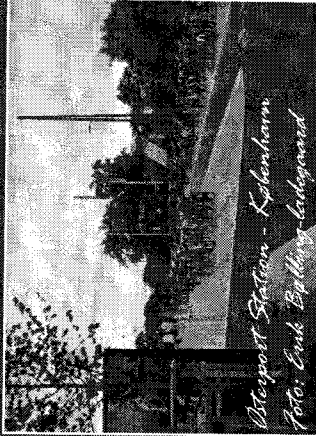
Alternativet til løsningen ville have været et antal af cykler parkeret på støtteben eller op ad facaden til stor gene for forbipasserende.

Synlig og stationsnær cykelparkering ved Østerport Station - København



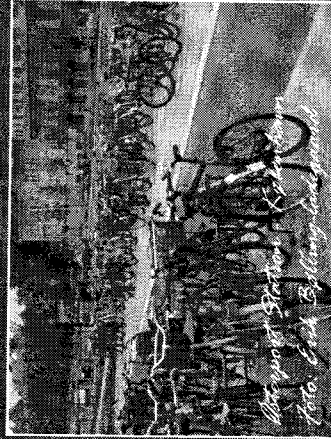
Synlig og stationsnær parkering

Østerport Station i København har gennemgået en omfattende renovering, der blev færdig i 2007. Ved renoveringen har kommunen etableret en god, synlig og stationsnær cykelparkering med direkte adgang til perronerne gennem det eksisterende tunnelsystem.



*Østerport Station - København
Foto: Erik Bølling-Larsgaard*

Som cyklist oplever man mange valgmuligheder for at parkere. Der er stativer på begge sider af cykelstien og flere nedgange til perronerne.



*Østerport Station - København
Foto: Erik Bølling-Larsgaard*

Overskuelig og stationsnær cykelparkering ved Lindevang Metrostation - København



Ved Lindevang Metrostation kan ses et eksempel på, at overskuelighed og rigtig placering kan få cyklisterne til at parkere i stativerne. Når man som cyklist kommer nordfra, kan man fra cyklen overskue hele parkeringsanlægget og straks se, hvor der er plads.



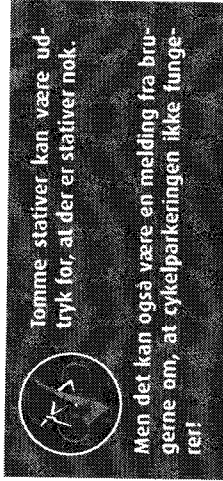
*Lindevang Metrostation - København
Foto: Erik Bølling-Larsgaard*

Det kan ganske enkelt ses, at der ikke er plads længere fremme, og det betyder at de fleste er parat til at parkere op til 7,5 m fra stationsindgangen.

Parkeringsmuligheden ligger på vejen til målet og ofte er man alligevel stæet af cyklen, eller er nede i fart.

Kommer man imidlertid sydfra, er der ikke nogen oplagte parkeringsmuligheder. De, der kommer fra denne retning, stiller deres cykel under vaukdukten eller lige foran indgangen.

Skitsér en løsning, der virker



Når man har valgt det sted, hvor cykelparkeringen skal indrettes, skal den udformes, så den fungerer.

Her skal der fokuseres på indgang og manøvreområde samt på arealets størrelse og muligheder.

Generelt gælder det, at det skal være nemt at komme frem med cyklen, placere den i stativet og komme videre til fods. Når man henter sin cykel igen, skal den være nem at finde og det skal være nemt at komme ud.

• Indgang til cykelparkeringen

Der skal være direkte adgang til parkeringsarealet. Stejle ramper, trapper, døre og andre forhindringer kan betyde, at parkeringen ikke anvendes.

Hvis der er tale om et egentligt indgangsparti til parkeringsområdet, skal det være mindst 2,0 m bredt, således at to cykler kan passere hinanden - også når de trækkes.

• Manøvreforhold

De interne adgangsveje skal være friholdt og brede nok til, at man kan passere andre brugere og få cyklen ind og ud af stativet.

Det anbefales, at stativerne placeres med 60 cm mellemrum. Det giver plads til forskellige typer cykler og cykler med forskellige bagageordninger fastmonteret.

• Arealbehov

I virkelighedens verden står man ofte i den situation, at det areal, man har til rådighed, ikke slår til. Især i de tætte bydele er arealknapheden et stort problem. Man må vælge mellem omprioritering af den

eksisterende arealanvendelse eller komprimering. Alternativt må man søge efter nye arealer.

• Andret arealanvendelse

Først og fremmest bør man se på den samlede arealanvendelse for området. Selv om det ofte bliver mødt med protester, kan det være en god idé at gennemføre en omprioritering, som giver plads til den nødvendige cykelparkering.

• Komprimering

Komprimering betyder, at man presser stativerne sammen, så arealforbruget pr. parkeret cykel reduceres.

Der er grænser for, hvor meget en cykelparkering kan komprimeres. Jo tættere stativerne står, des mindre parkeringskomfort tilbydes cyklisterne. Risikoen er, at de parkerer cyklen et andet sted.

Er komprimering uundgåeligt så er skråparkering den bedste måde at reducere arealforbruget på.

Ved meget store parkeringsbehov kan en løsning med parkering i to etager tages i anvendelse. Men brug en stativtype, der kan anvendes af alle. Se håndbogens afsnit om stativtyper på side 42.

• Udnyt spildarealer

Nogle byggerier og byområder har arealer, der ikke er taget i brug pga. deres placering, form eller størrelse.

Disse arealer kan i visse tilfælde anvendes til cykelparkering. Hvis det drejer sig om arealer, der ikke opfylder lokaliseringskravene, skal der gøres noget for at lokke cyklisterne til.

Godt design, overdækning eller ændring af trafiklinjerne kan være vejen frem.

• Særlige forhold ved store parkeringsanlæg

Ved store parkeringsanlæg kan det være vanskeligt at få belagt de fjerneste pladser og der skal gøres en indsats for at gøre disse pladser attraktive.

Man kan f.eks. opdele parkeringen i sektioner, hvor de

fjerneste områder suppleres med servicetilbud som god plads, cykelpumpe, overdækning, tyverisikring, drikkefontæne eller bagageopbevaring.



Veiledning og anbefalinger

Der anbefales en afstand på 60 cm mellem cykelstativer




Foto: Thomas King

60 cm mellem stativerne giver en god udnyttelse, og der er samtidigt god plads til alle. Stativerne her er fra Rambla.

50 cm mellem stativerne er for snævert!

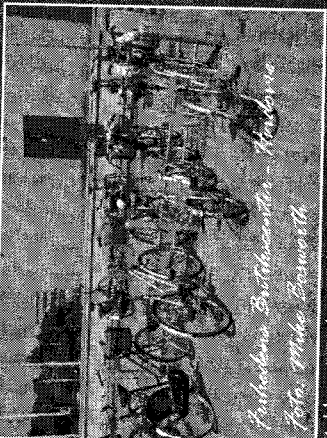


Foto: Mikko Bismuth

Etableres stativerne kun med 50 cm afstand, er der stor risiko for, at kun hvert 2. stativ bliver brugt. Eksemplet er fra Frihedens Butikscenter i Hvidovre.

God komprimering, når arealerne er knappe

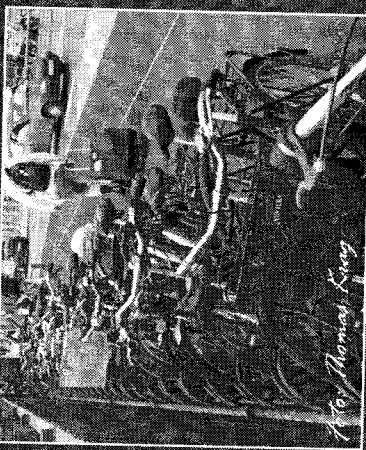


Foto: Thomas King

Skræparkeret er en god måde at komprimere cykel-parkeret på. Stativerne her er model NO fra Vekso.

God komprimering ved større anlæg

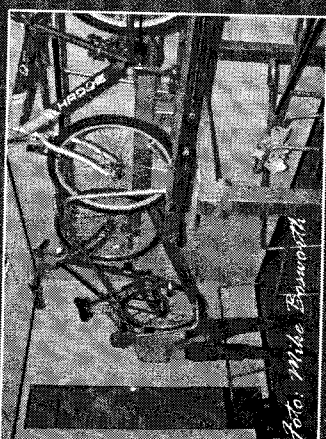



Foto: Mikko Bismuth

Parkeret i 2 etager, med sliske til at lette løftet, er en god løsning til større anlæg. Stativet her er fra Orion Bausysteme (Tyskland).

God tilgængelighed til parkering og stativ



Jobcenter Aarhus - Syd

Ved Jobcenter Aarhus - Syd har cykel-parkeringen fået en fremtrædende plads foran byggeriet med god tilgængelighed til både parkeringsareal og stativer.


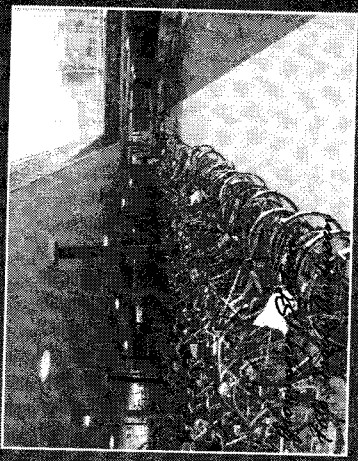


Foto: Palle Lohse

God manøvreplads og adgang ved Groningen station (Holland) med plads til 4.500 cykler



Sørg for, at der er pladser nok

Der skal være tilstrækkeligt med stativer - hellere 10 for meget end 10 for lidt.



Gode parkeringsforhold øger efterspørgslen. Indregn derfor 25 % ekstra stativer og plads til senere udvidelse!

Hvor mange cykelparkingspladser skal der etableres i relation til forskellige bymæssige funktioner som bolig- og butiksområder, institutioner mv.?

• Kommunale parkeringsnormer

Det anbefales, at alle kommuner udarbejder et norm-sæt for cykelparkering med udgangspunkt i anbefalingerne i denne håndbog.

Normerne vil sikre, at emnet kommer på dagsordenen, og de danner et naturligt udgangspunkt for at fastlægge parkeringsbehovene i ethvert projekt. Normerne bør - hvor det er muligt - suppleres med tællinger af parkerede cykler på stedet.

Antallet af parkerede cykler ved dårlige eller manglende cykelparkingsanlæg er ofte en hel del lavere end det behov, der reelt viser sig når forholdene er blevet forbedret.

Supplér gerne normerne med et sæt retningslinier for etablering af cykelparkering i Kommunen - se håndbogens afsnit "Aktører og processer" på side 64.

• Ved nybyggeri

Ved nybyggeri kan det være svært at beregne behovet for cykelparkingspladser. Byggeriets art og målgruppe, placering i bystrukturen og i forhold til offentlige transportmuligheder har eksempelvis indflydelse på medarbejderes og besøgendes transportvaner og dermed også på, hvor mange cykel-p-pladser der er behov for.

I de fleste situationer vil man kunne tage udgangspunkt i de normer, der er angivet i denne håndbog - men gør altid plads til senere udvidelse.

• **Ved eksisterende bebyggelser, torve og pladser**
Når der skal etableres cykelparkingspladser ved eksisterende bebyggelser, eller på torve og pladser, kan man gennem observationer få et direkte indtryk af, hvor mange pladser der er behov for.

• Ved arbejdspladser, institutioner mv.

Etablering af et tilstrækkeligt antal parkeringspladser er en vigtig forudsætning for at få medarbejdere, elever/studerende og besøgende til at cykle.

For kontorer, institutioner og øvrige arbejdspladser anbefales en norm svarende til 0,4 parkeringsplads pr. ansat.

Hvis transportafstandene er store, bør der indrettes bade- og garderobefaciliteter.

Som tommelfingerregel bør der etableres:

- 1 aflåst skab pr. 2 cykelparkingspladser
- 1 bruser pr. 5 cykelparkingspladser
- 1 omklædningsrum pr. bruser

• Ved kollektive trafikterminaler

Gode cykelparkingsfaciliteter ved bus- og togterminaler kan bidrage til en forøgelse af kombinationsrejser med cykel og offentlig transport. Men det kræver ordentlige parkeringsforhold i nærheden af terminalen.

Anvend gerne overdækning og start med at etablere et antal stativer svarende til 10% af passagertallet i morgentimerne (kl. 6-9) ved busstoppesteder og -terminaler.

Ved togstationer bør der reserveres et antal svarende til mellem 10% og 30% af passagertallet (antal afrejssende pr. dag).

• Ved butikker og gågader

Handlende i byens butikker cykler ofte, og parkeringen vil som regel ske lige foran butikken på støtten, op ad butiksinduet eller op ad husmuren.

Sørg hellere for - med kommunens tilladelse - at ud-

styre butikken med 1-2 cykelstativer i gaden møbleringszone.

Ved større butikker, supermarkeder og storcentre anbefales generelt 1,0 plads pr. 100 m² etageareal. I de tætte bydele og især i Hovedstadens tætte bydele anbefales 2,0 pladser pr. 100 m² etageareal.

• I boligområder og etageejendomme

Ved de forskellige endemål afhænger behovet for cykelparkering af, hvor mange der cykler til disse mål.

Ved boligområder drejer det sig om, hvor mange der har cykel, og hvor mange cykler hver enkelt har. Der bliver stadig flere, der har mere end én cykel.

For etageboliger i den tætte by anbefales en parkeringsnorm på 2-2,5 cykler pr. 100 m² etageareal.


For kollegier anbefales en norm på 1,0 plads pr. kollegianer.

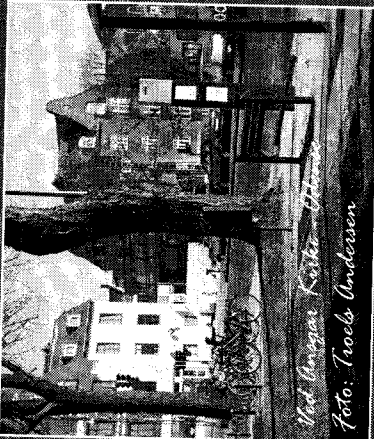


Yderligere information?
- se håndbogen side 38 - 41

Vejløsning og anbefalinger


Gode og tilstrækkelige parkeringspladser ved busstoppested i Odense

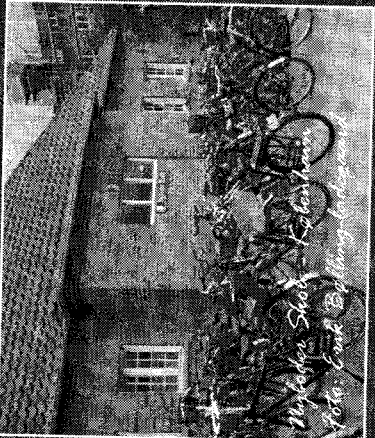




Anders Andersen, Københavns Kommune
Foto: Troels Andersen


Det går galt, hvis ikke der er taget højde for omfanget af cykelparkering

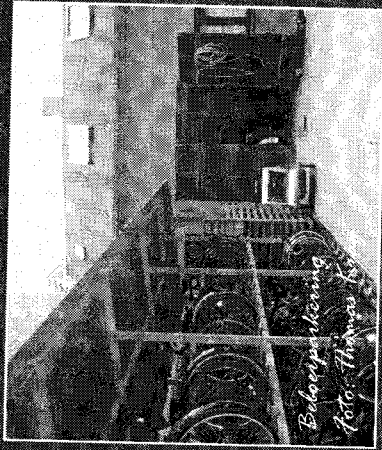




Michael Skov, Københavns Kommune
Foto: Carl Ejlertsen


Gode og tilstrækkelige cykelparkingsforhold ved en karrebegyggelse i København






Bjørn Rasmussen, Københavns Kommune
Foto: Thomas Rasmussen


Parkering - som de fleste kender det - ved karrebegyggelse

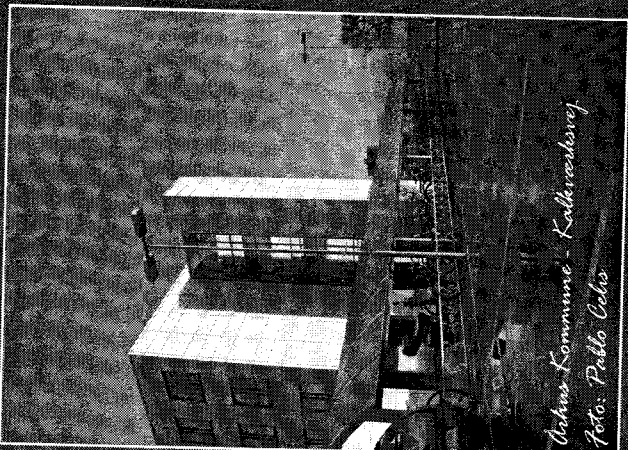




Angela Andersen, Københavns Kommune
Foto: Thomas Rasmussen

Tilstrækkeligt med gode cykelskiver - Aarhus Kommune som eksempel





Aarhus Kommune - Kulturvejbyvej
Foto: Pablo Celis

Afdelingen for Planlægning og Byggeri

Ved Planlægning og Byggeri i Aarhus Kommune er der opstillet 80 gode, overdækkede parkeringspladser i nær tilknytning til indgangen og adgangsvejene.

Sammenlagt beljener parkeringen ca. 150 medarbejdere svarende til godt 0,5 plads pr. medarbejder.

Den viste overdækning er fra Vekso, og stativerne er model AN - designet af Stadsarkitektens Kontor i Aarhus.

Vælg de rigtige stativer



Stativet må ikke skade cyklen, og det skal være nemt at bruge - så enkelt er det.

Kombiner eventuelt stativtyperne for at opfylde flere behov!

Det enkelte stativ bør være udformet sådan, at cyklen støttes godt.

Stativet må ikke være udformet så det kan eksekvens hjul eller på anden måde beskadige cyklen.

Cyklen bør kunne parkeres med brug af kun én hånd, og mindst ét hjul eller stellet skal kunne fastlåses til stativet.

• Forhjulsholdere anbefales

Generelt anbefales stativer, der lodret holder cyklens forhjul i en kileformet holder. Kilens vinkel skal sikres, at der er plads til forskellige dæktykkelser.

Hjulets centrum og holderens midtpunkt skal være i nogenlunde samme højde.

• Lænestativer anbefales i særlige tilfælde

I særlige tilfælde har stativer, som cyklen kan lænes op af, en række fordele i forhold til forhjulsholdere.

Lænestativer kan f.eks. indgå som et strukturerende element i gågadernes møbleringszoner uden at udgøre den samme fysiske barriere som de traditionelle stativer.

Cykler kan endvidere forholdsvis nemt fastlåses med stellet til de fleste typer af lænestativer.

• Kombinationsmuligheder og tilpasning

Stativet skal kunne sammensættes og kombineres på forskellige måder, uden at det kommer til at virke rodet. Stativet skal kunne anvendes til små og store parkeringsområder, og det skal kunne opstilles, så det visuelt fungerer i samspil med omgivelserne.

Anvend cykelstativer, der både fås i 90 og 45 graders vinkel, samt både kan monteres i terræn og på væg.

• Specialcykler

I forbindelse med indretning af større cykelparkeringer bør der som hovedregel afsættes og afmærkes et parkeringsareal uden stativer.

Dette vil kunne anvendes af specialcykler (ladcykler og cykler med anhængere) samt af almindelige cykler, der står på støtteben.



Yderligere information?

- se håndbogen side 42 - 47



Gode cykelstativer til korttidsparkering

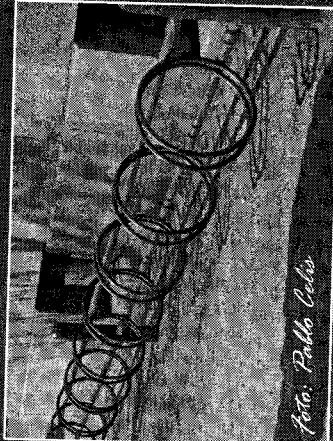


Foto: Pablo Lobo

Enkelt stativ med lodret forhjulsholder og få forankringspunkter - model NO fra Vekso.

Cykelstativet fås som enkeltstidst, dobbeltstidst, vægmonteret og kan fås i eksempelvis 45 graders vinkel.



Foto: Pablo Lobo

Enkelt stativ med lodret forhjulsholder og få forankringspunkter - model Sølund fra TTS.

Cykelstativet fås som enkeltstidst, dobbeltstidst, vægmonteret og kan fås i eksempelvis 45 graders vinkel.

Vejledning og anbefalinger

Vejledning og anbefalinger

Gode cykelstativer til kort- og langtidsparkering

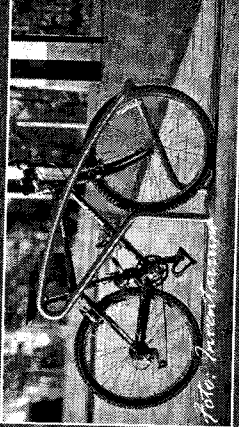


Foto: Jørgen Tørring

Lænestativ med fastlåsningsmulighed - model Signum fra Inventarium.




Foto: Mikko Benowitz

Lodret forhjulsholder med supplerende støtte og god fastlåsningsmulighed - model Combi Publicus fra Telbrant.




Foto: Jørgen Tørring

Lænestativ med fastlåsningsmulighed og træbeklædning, der minimerer risikoen for, at cyklen bliver ridset - her model Origo fra Inventarium.

"Cykelhøgen" i Odense - simpel anordning med mange muligheder

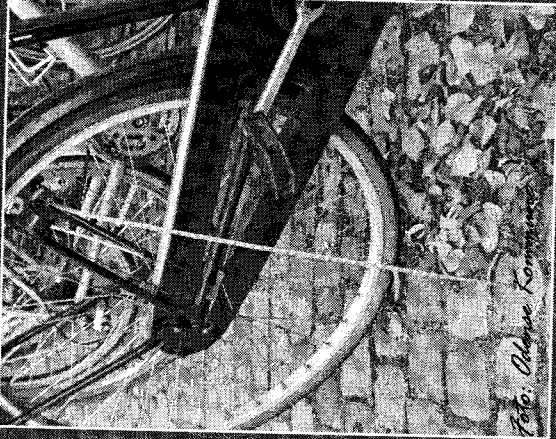


Foto: Oleks Komarov

Systemet fra FIS i Odense monteres i et hul, der børes ned gennem underlaget.

Sikringen består i en wire, der i den ene ende er forsynet med et øje, der kombineres med cyklems lås. I wirens anden ende er monteret et lod, som holder wiren nede, når den ikke er i brug.

Systemet kan anvendes som supplement til både forhjulsholdere og lænestativer.

Uanvendelige stativer. Stativerne holder ikke cyklen ordentligt, og der er risiko for at beskadige cyklen




Foto: Mikko Benowitz




Foto: Mikko Benowitz




Foto: Mikko Benowitz

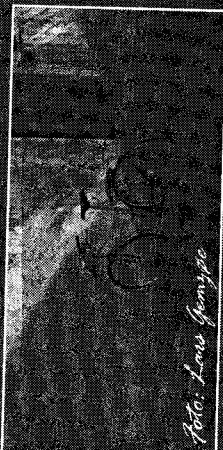


Foto: Lars Gjengjæ

Gør parkeringen tryk og sikker

Parkeringen vil kun blive anvendt, hvis den er tryk for cyklister og sikker for cyklen.

• Aflåst parkering

Aflåste parkeringsanlæg, hvor cyklen eventuelt betaler et mindre beløb for en sikker og tryk opbevaring af cyklen, kan i visse tilfælde være en god idé.

Fordelen er, at selve cykelparkingsområdet er fri for uvedkommende færdsel. Sørg for at indrette aflåste parkeringsanlæg i lyse farver, med god belysning og med mere end én adgang til anlægget.

Supplér eventuelt anlægget med synlige overvågningskameraer eller fast bemanding.



Yderligere information?
- se håndbogen side 48 - 51

En sikker og tryk cykelparkering betyder, at cyklen ikke bliver udsat for hærværk eller tyveri, og at man kan færdes ved parkeringen på alle tidspunkter af døgnet uden at føle sig utryk.

• Tryghed og placering

Den personlige tryghed er især betinget af cykelparkeringens placering. Der skal naturligt komme mennesker forbi, og parkeringen skal være indrettet på en måde, så den er overskuelig - både set indefra og udefra.

Tryghedsformmelsen kan forstærkes ved at etablere flere adgangsveje til parkeringen.

• Adgang og belysning

Både cykelkædte og parkering på terræn bør indrettes med god belysning, gode adgangsforskel og korte og overskuelige ganglinjer.

Placer parkeringen i tilknytning til gaderummets belysning og supplér evt. belysningen på selve cykelparkeringen.

• Fastlåsningsmuligheder

Fastlåsnings af cyklens stel er ikke en udbredt praksis i Danmark. Selv ved lænestativer, der er bygget til dette formål, bliver kun omkring 10 % af cyklerne fastlåst. Men cyklen skal i visse tilfælde kunne låses fast.

Der findes mange stativer, der opfylder dette krav, men nogle er nemmere at bruge end andre. Forhjulsholderen, som generelt anbefales, er uegnet, hvis stellet skal fastlåses.

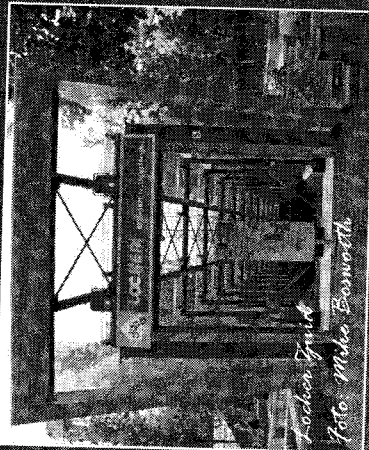
Men stativet kan suppleres med fastlåsningsmulighed som f.eks. "cykelnøglen" vist på forrige side. Alternativt kan bruges lænestativ.



Aflåst og overvåget cykelparkeringsanlæg i Amsterdam

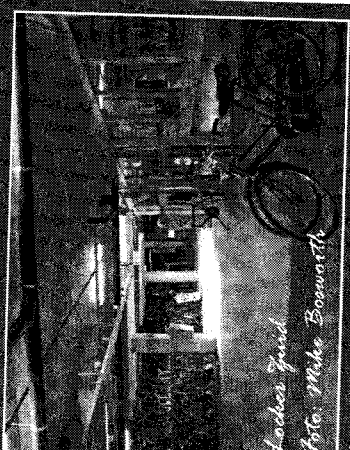
Locker Zuid - WTC Station

Parkeringshuset tæt på Amsterdam Zuid - WTC station har åbent 24 timer i døgnet og er altid bemændt af 2 vagter.



Locker Zuid
Foto: Mike Boerwast

Et stort og gennemsigtigt indgangsparti gør parkeringen tryk og indbydende - også i natlimerne. Op- og nedgang foregår på rulletrapper.



Locker Zuid
Foto: Mike Boerwast


Til højre ses vagtens kontor med cykelreparationsværktøjer samt cykeludlejning.

Udfordring og anbefalinger

Utryk og dårlig cykelparkering - Bruuns Galleri i Århus

Parkeringshuset
I forbindelse med Bruuns Galleri er der etableret en række cykelparkeringsfaciliteter - herunder et parkeringshus.

Parkeringshuset er dårligt skiltet og ligger dårligt i forhold til adgangen til galleriet. Herudover er parkeringshuset indrettet med kun en adgang i et ikke særligt åbent rum. Parkeringen opleves utryk, og i tillæg har man valgt de dårlige styrholdere som cykelstativ.



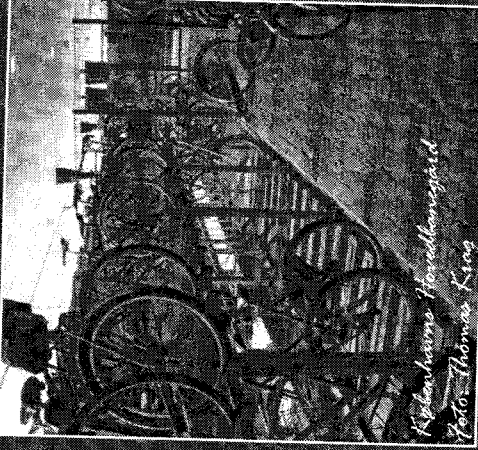
*Bruuns Galleri
Foto: Pablo Celis*

Det kan gøres bedre!
Til trods for de dårlige forhold bliver parkeringshuset dog flittigt benyttet.

Men havde man fra start valgt at skabe en direkte adgang fra parkeringshuset ind til Bruuns Galleri - evt. via et stort glasparti med sigt ind til galleriet - ville parkeringen have været i særklasse. Stytholderne skal selvfølgelig udskiftes.

Tryk og sikker aflåst cykelparkering

Københavns Hovedbanegård
Ved Hovedbanegården i København er der etableret et overdækket og aflåst cykelparkeringsanlæg i to etager, som fremtræder brugervenligt, indbydende og lyst.

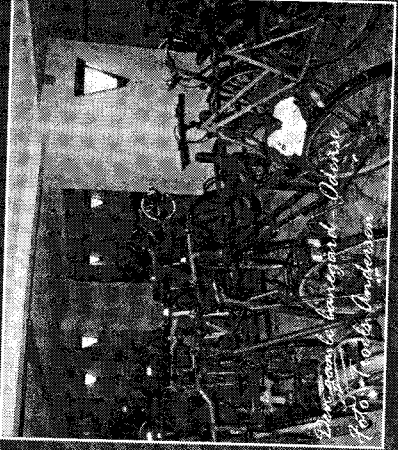


*Københavns Hovedbanegård
Foto: Thomas Krog*

Bemærk løsningen, hvor "stueparkeringen" er etableret under adgangs niveauer. Dette reducerer det loft, der skal foretages for at sætte en cykel i det øvre dæk.

Tryk og sikker kælderparkering

Den gamle banegård i Odense
Ved den gamle banegård i Odense er der etableret en tryk og sikker kælderparkering i lyse farver og med god belysning.



*Den gamle banegård Odense
Foto: Ole Andersen*

Parkeringskælderen er etableret med flere ind- og udgange og overskuelige ganglinjer.

Det åbne rum med god belysning i en god placering i forhold til målet gør cykelparkeringen yderst attraktiv og anvendelig - også om natten.

Indtænk drift og vedligeholdelse



Parkeringen skal fungere og se ordentlig ud i hele sin anvendelsesperiode og under alle forhold.

- **Rengøring**

Parkeringen skal udformes og indrettes, så den er nem at rengøre.

Der skal kunne fejes i og omkring stativerne uden de store forhindringer. Stativer, der er forankret i jorden i forholdsvis få punkter, vil generelt være nemme at rengøre, og etableringsarbejdet vil være forholdsvis overskueligt.

- **Vedligeholdelse**

Jo mere robust, stativet er, des mindre vedligeholdelse. Men der er også grænser. Det bør ikke se for klodset ud.

- **Forebygelse**

Sæt gerne ind med markering af afgrænsede områder til parkering. Det begrænser dårlig parkeringsadfærd. Men sørg først for, at der er tilstrækkeligt med pladser.

- **Oprydning**

Herreløse og skodesløst parkerede cykler, der står eller ligger omkring cykelparkeringen, ødelægger det overordnede indtryk og underbygger en dårlig cykelparkingsadfærd. Jævnlig oprydning kan hindre, at uordenen breder sig.

- **Indfør faste rutiner**

Indfør faste rutiner for oprydning, rengøring og vedligehold med omgående udbedring af ødelagte stativer.



Yderligere information?
- se håndbogen side 52 - 53



Enkel og rengøringsvenlig løsning, der udstråler kvalitet

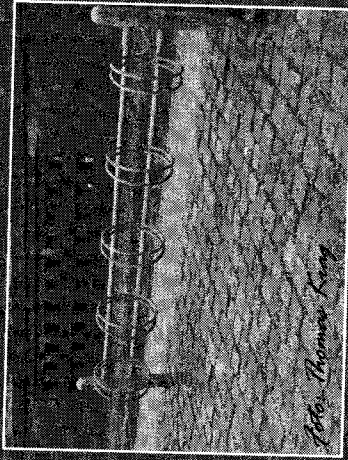


Photo: Thomas King



Dårligt og ikke-rengøringsvenligt stativ, der ikke animerer til god cykelparkingsadfærd

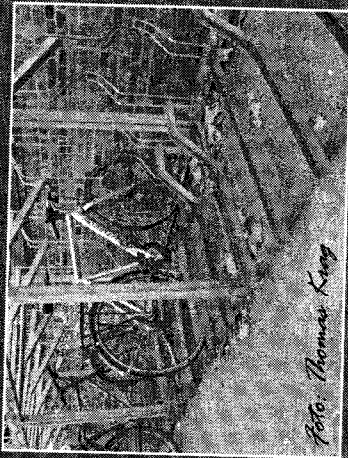


Photo: Thomas King



En vedligeholdt cykelparkering - flot løsning, der forstærker helhedsindtrykket af pladsen



Photo: Palle



En dårligt vedligeholdt cykelparkering - en ellers flot løsning spolerer totalt helhedsindtrykket af pladsen

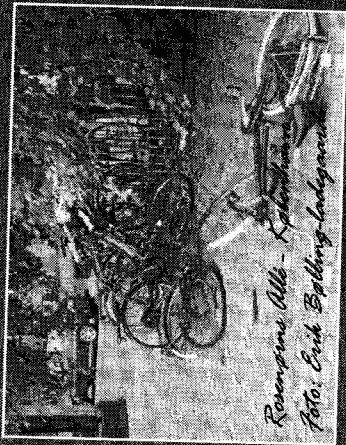
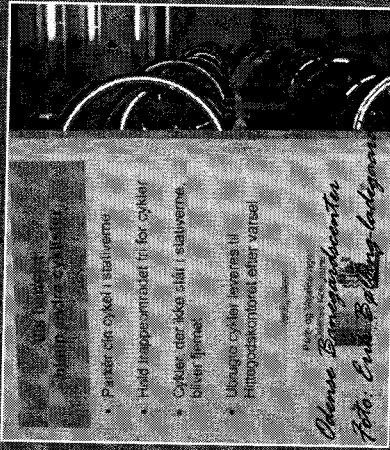


Photo: Erik Bølling-Lindgreen

Skilt med ordensbestemmelser og sørg for oprydning

Odense Cykelby


I Odense skilles der med ordensbestemmelserne bl.a. i den nyetablerede cykelparkeringskælder i tilknytning til Odense Banegårdscenter.



- Parkér dit cykel i stallerne
- Højs hænder og hjul fri for cykler
- Cykler der ikke står i stallerne bliver fjernet
- Ubrugte cykler leveres til Hittedoktoret eller vareaf

*Odense Cykelby
Foto: Palle Løvs*

Brugerne respekterer de skilte bestemmelser, og der er generelt en god orden i kælderens centrum gennemføres jævnligt oprydningsskift. Oprydningen hjælper ikke kun visuelt - det frigør en lang række pladser til andre cyklister.



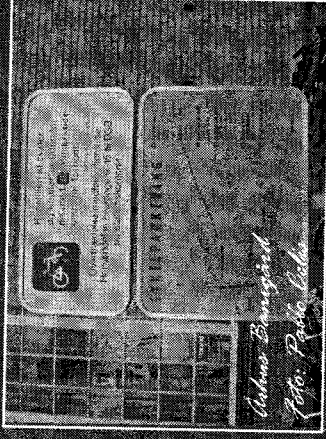
*Odense Cykelby
Foto: Palle Løvs*

Afmærk, hvor cykelparkering er tilladt - men husk at sørge for tilstrækkeligt med pladser først

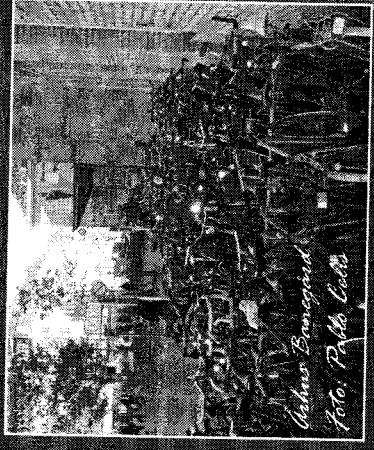
Aarhus Hovedbanegård

Ved Aarhus Hovedbanegård er der etableret afmærkede områder, hvor parkering er tilladt - al parkering uden for afmærkningen er ulovlig og kan medføre fjernelse af cyklen - et tillæg, der har ryddet betydeligt op i cykelparkeringen.

Roskilde- og Viborg kommuner arbejder på lignende vis.




*Aarhus Banegård
Foto: Palle Løvs*



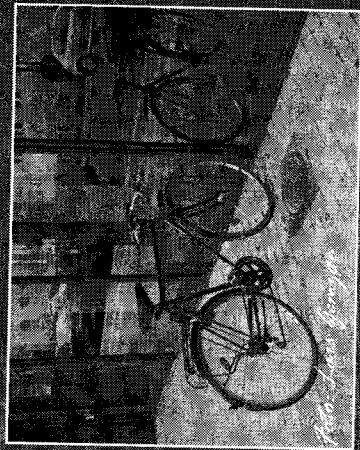
*Aarhus Banegård
Foto: Palle Løvs*

Robust stativ, der kræver et minimum af vedligeholdelse - men omvendt måske lidt for "klodset"



*DR Side 1, København
Foto: Frank og Pellen*

For spinkle stativer medfører ofte for meget vedligeholdelse. Der skal ikke meget til at knække det viste stativ



*DR Side 1, København
Foto: Frank og Pellen*

Forkæl cyklisterne



Godt design og kvalitet gør noget ved vores adfærd.

Også når det gælder cykelparkering!

Hvis man vil løse problemet med cykler, der placeres tilfældigt og u hensigtsmæssigt, kan betydningen af cykelparkeringens fremtoning ikke overvurderes.

De signaler, parkeringens udformning og indretning udsender, er betydende for, hvordan og hvor meget den bliver brugt.

• Vælg stativer af god kvalitet

Hvis materialerne er spinkle eller stativerne forkert designede, vil cyklerne væltes i blæsevej.

Det bør være en selvfølge, at både stativet og hele cykelparkeringen indrettes i en god kvalitet og robusthed, der tåler at blive brugt. Også i det lange løb. Et galvaniseret stativ fremstår - også efter flere års brug - pænere end det samme stativ udført i pulverlakeret stål har det med at krakelere og blive slidt af med tiden.

• Design

Generelt og til daglige formål anbefales det enkle og let genkendelige stativ i robuste og holdbare materialer. Men derfor kan det godt være fancy alligevel.

Et smart design må dog ikke medføre, at det bliver vanskeligt eller uigennemskueligt at forstå, hvordan stativet skal anvendes.

• Synlighed og orden

Cykelparkeringen skal ikke gemmes væk eller camoufleres. Den skal kunne ses, og den skal se godt ud i alle anvendelsesgrader - tom, halvtfyldt og fyldt.

Lykkes det at opnå en udformning, der signalerer kvalitet, overskud og orden, vil de fleste cyklister vælge at placere deres cykel netop der. Godt design påvirker vores adfærd.

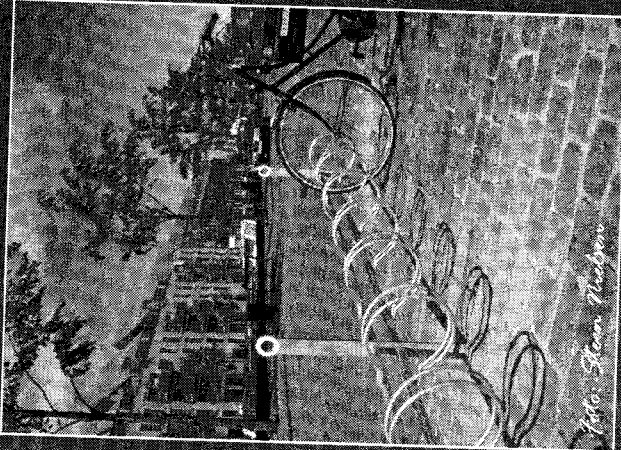
• Byinventar

En del producenter tilbyder byinventar i samme design som stativet. Indrettes rummet til cykelparkeringen med bænke, pullerter og affaldsspande i samme designserie som stativet, opnås yderligere en højnelse af parkeringens standard.



Yderligere information?
- se håndbogen side 54 - 57

Luksus på den diskrete måde



Christianshavn - København

Luksus behøver ikke at være prægende. På Christianshavn er der valgt nogle meget enkle og stilrene stativer, der er i flot samspil med omgivelserne.

Her næpner man næsten ikke at smide sin cykel op ad et træ eller andet.

Stativet er model Classic - Copenhagen fra Urban Reflection.

Veiledning og anbefalinger

Cykelstativer, der kan kombineres med matchende byinventar, forstærker det gode image omkring parkeringen

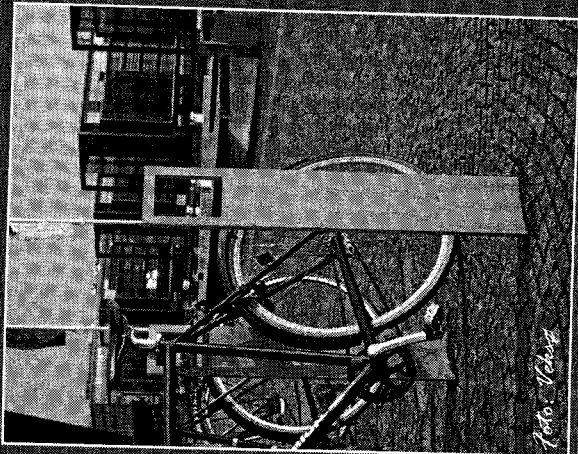


Foto: Vekso

Den Sorte Diamant i København

Ved Den Sorte Diamant i København er der valgt lænestativer af model SH1 fra Vekso.

Udover cykelstativerne er området udstyret med bl.a. bænke, skraldespande og plinte i samme designserie.

Området omkring Den Sorte Diamant fremstår meget stilrent og luksuriøst og er med til at undbygge en god cykelparkeringskultur.

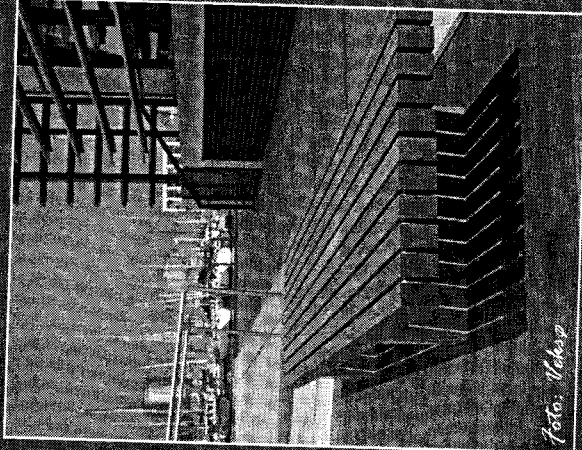


Foto: Vekso

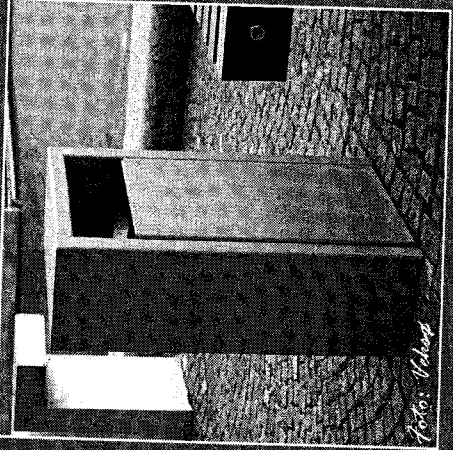


Foto: Vekso

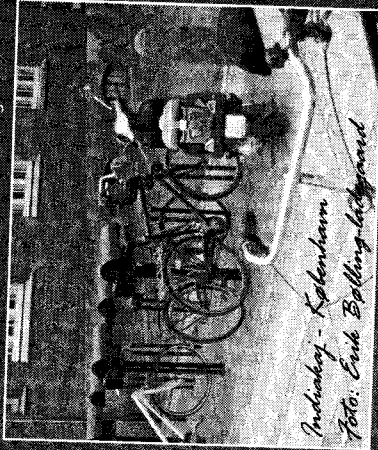


Overdesignede stativer er ikke altid en fordel!

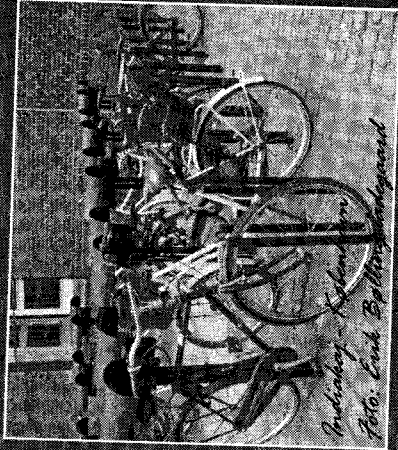
Indiakøj - København

Her er der valgt nogle stativer, der både fungerer som lænestativer og forfjulsholdere med supplerende "overdækning" til sadlen.

Designet er for besværgeligt og der er ikke mange, der anvender stativet efter hensigten.



Indiakøj - København
Foto: Erik Bolling-Holmgaard



Indiakøj - København
Foto: Erik Bolling-Holmgaard

Handbog

Handbogen er opdelt i 2 dele, der beskriver henholdsvis:

1. Forhold af betydning for cykelparkeringens anlæg og drift - det konkrete projekt.

2. Forhold af betydning for den overordnede planlægning af cykelparkering - herunder en beskrivelse af aktører og processer.

Principper for den gode cykelparkering

I håndbogens 1. del gennemgås forhold af betydning for den konkrete udformning og drift af cykelparkering - herunder størrelser, dimensioner og andre forudsætninger for gennemførelsen af en god cykelparkering.

Gennemgangen er opbygget efter strukturen i "Vejledning og anbefalinger".

Vejen til den gode cykelparkering

I håndbogens 2. del gennemgås en række redskaber og metoder til at ansælgiggøre og løse forskellige problemstillinger vedrørende cykelparkering.

Det kan være vanskeligt at identificere alle relevante aktører i de forskellige processer, som udgør den rigtige sagsgang for cykelparkeringens planlægning og udførelse. Derfor indledes 2. del med en gennemgang af disse.

En god cykelparkeringsplan er et godt udgangspunkt for at sikre, at indsatsen bliver prioriteret de steder, hvor den gør mest gavn, og hvor der reelt er et behov. I afsnittet "Redskaber og arbejdsmetoder" gennemgås en række forslag til at udarbejde en cykelparkeringsplan.

En del byrum og gadeforløb har ens karakteristika, der i princippet muliggør opstilling af en række standardløsninger. I afsnittet "Fysisk indretning" beskrives en række af disse karakteristika, og der anvises en række forskellige standardløsninger og betragninger for cykelparkering i typiske gadeforløb og byrum.

Indhold

Principper for den gode cykelparkering 25

Indledning	25
Vælg den rigtige placering	27
Skitsér en løsning, der virker	32
Sørg for, at der er pladser nok	38
Vælg de rigtige stativer	42
Gør parkeringen tryk og sikker	48
Indtænk drift og vedligeholdelse	52
Forkæl cyklisterne	54

Vejen til den gode cykelparkering 58

Indledning	58
Aktører og processer	58
Redskaber og arbejdsmetoder	66
Fysisk indretning	70

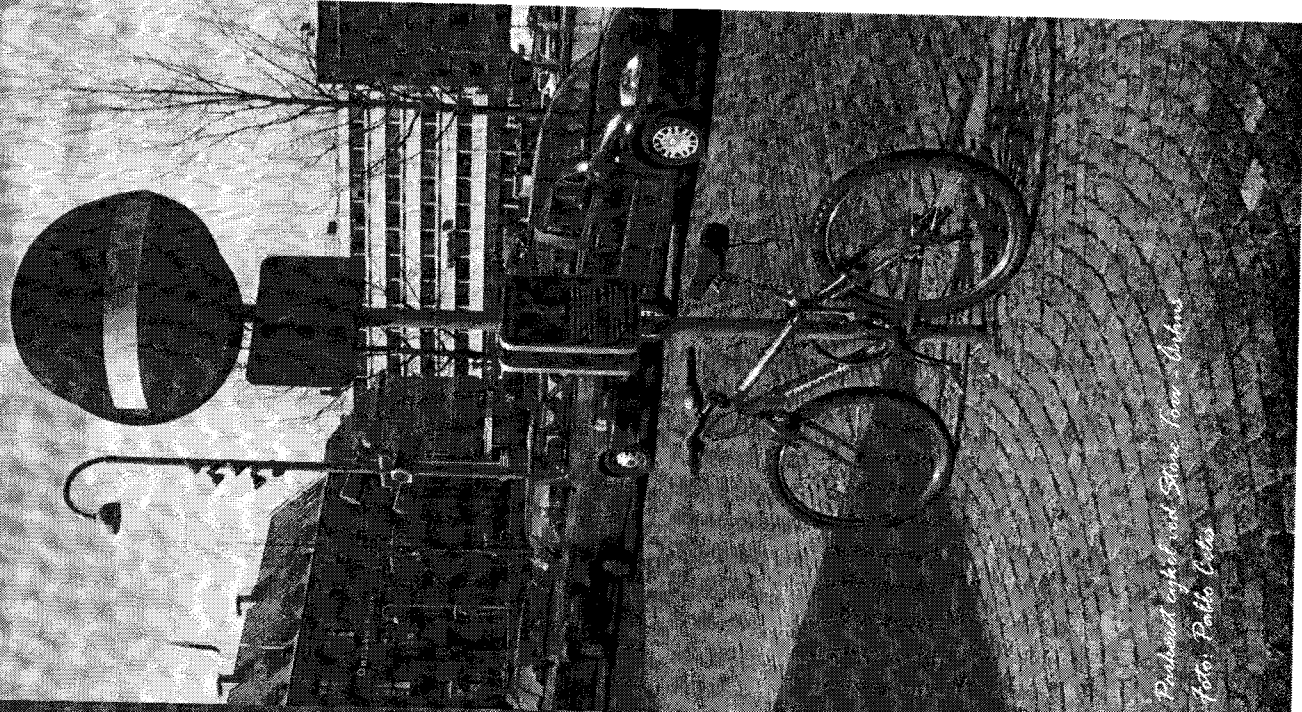


Photo: Palle Loh

Principper for den gode cykelparkering

Indhold af kapitel	
Indledning	25
De grundlæggende principper	26
Vælg den rigtige placering	27
Placering i forhold til mål	27
Cykelparkeringens synlighed	30
Skitse en løsning, der virker	32
Adgangsforhold	32
Cyklens basismål	32
Afstand mellem stativer	33
Længdebehov	33
Cyklens manøvrerareal	34
Arealbehov	34
Komprimering af cykelparkering	34
Sorg for, at det er pladser nok	38
Normer for forskellige funktioner	38
Vælg de rigtige stativer	42
Det gode stativ	42
Stativtyper	43
Gør parkeringen tryk og sikker	48
Overtagning	48
Aflast parkering	49
Cykelparkingskælder	49
Fasitilslutning til stativ	50
Cykelparkingsautomater	50
Supplerende foranstaltninger	51
Indtænk drift og vedligeholdelse	52
Førebvægelse	52
Opbygning	52
Renholdelse og vedligeholdelse	53
Skrottingsordning	53
Forkæl cyklisterne	54
Stativet	54
Matchende byinventar	55
I samspil med omgivelserne	56
Som byens varemærke	57

Indledning

De fleste større byer er præget af cykler, der står tilfældigt og uhenigtsmæssigt på fortøve, pladser og gadehjørner.

Også omkring de lokaliteter, der er indrettet til cykelparkering, er der tit fyldt op med cykler, så man hverken kan komme til eller fra stativerne.

Uhenigtsmæssighederne skyldes ofte, at der ikke er plads nok til de parkerede cykler, og at der ikke er et tilstrækkeligt antal cykelstativer.

Men der kan også være andre grunde til uhenigtsmæssig parkeringsadfærd. Det, der ser ud som tankefulness fra cyklisternes side, bunder ofte i en lang række fejlslagne overvejelser ved planlægningen af cykelparkeringen. Ofte ses det at:

- cykelparkeringen er placeret forkert
- cykelparkeringen ikke er synlig nok
- cykelparkeringen har for besværlige adgangsforhold
- parkeringen er uoverskuelig og rodet
- stativerne er uanvendelige
- det er utrygt at parkere og hente sin cykel på visse tidspunkter af døgnet.

Det er først og fremmest manglen på gode løsninger, der er baggrund for cykelparkingsproblemerne. Cykelparkering har de fleste steder været forsømt og overset i årevis.

Nogle steder har man forsøgt at løse problemet ved - over en kortere eller længere periode - at sætte den ene række stativer op efter den anden.

Men det er gjort uden tanke for helheden og uden for sammenhængen mellem cykelparkeringens indretning, og byrummets funktioner.

Denne fremgangsmåde bliver dermed en del af problemet. Der er stadig ikke pladser nok, og det hele virker uoverskueligt og rodet.

Konsekvensen af det manglede kaos på cykelparkingsområdet er, at cyklisternes forventninger om gode cykelparkingsforhold er meget små.

Derfor vælger en del cyklister en skodesløs og uhenigtsmæssig parkeringsadfærd. Mange cyklister går slet og ret ud fra, at der ikke er plads i stativerne og vælger automatisk en alternativ parkering.

Disse forklaringer er selvfølgelig ikke nogen undskyldning for at parkere hensynsløst.

Eftersom et stort flertal blandt politikere og fagfolk ønsker og forventer, at der fremover kommer flere cyklister i de større byer, er det på høje tid, at de myndigheder, der har ansvaret for cykelparkering, får forbedret forholdene.

De grundlæggende principper

I det følgende gennemgås principperne for den gode cykelparkering. De bestemte faktorer er samlet til en række grundlæggende principper for placering og indretning af cykelparkering. Alle principper skal indfries, hvis man vil sikre en god cykelparkering.

- **Vælg den rigtige placering**
Jo kortere tid der parkeres, jo tættere på målet skal parkeringen foregå.

Parkeringen skal kunne foregå i en samlet, fremadrettet bevægelse, hvor man står af cyklen, parkerer og går videre til fods frem mod målet.

Cykelparkeringen skal være synlig. Der skal ikke være tvivl om stedets funktion og placering. Også parkeringens adgangsveje og funktionalitet skal være synlige og umiddelbart forståelige.

- **Skitsér en løsning, der virker**

Der skal være gode adgangsforhold til cykelparkeringen, og dimensioneringen af adgangs-, indgangs- og pladsforholdene, skal gøre det nemt at komme til og fra med cyklen.

- **Sørg for, at der er pladser nok**

Der skal etableres et tilstrækkeligt antal cykelparkeringspladser - også så parkeringen er tilstrækkelig i perioder med spidsbelastning.

- **Vælg de rigtige stativer**

Cykelparkeringens grundelement er cykelstativet. Stativet skal være nemt at bruge og skal kunne støtte cyklen på en tilfredstillende måde. Valg af stativtype afhænger primært af formålet med parkeringen.

- **Gør parkeringen tryk og sikker**

Cyklen skal sikres mod tyveri og hærværk, og cykl-

sten skal føle sig tryk ved at anvende parkeringen på alle tidspunkter af døgnet.

- **Indtænk drift og vedligeholdelse**

Cykelparkering bør i hele dens levetid udstråle orden. God orden forstærker den gode parkeringsadfærd.

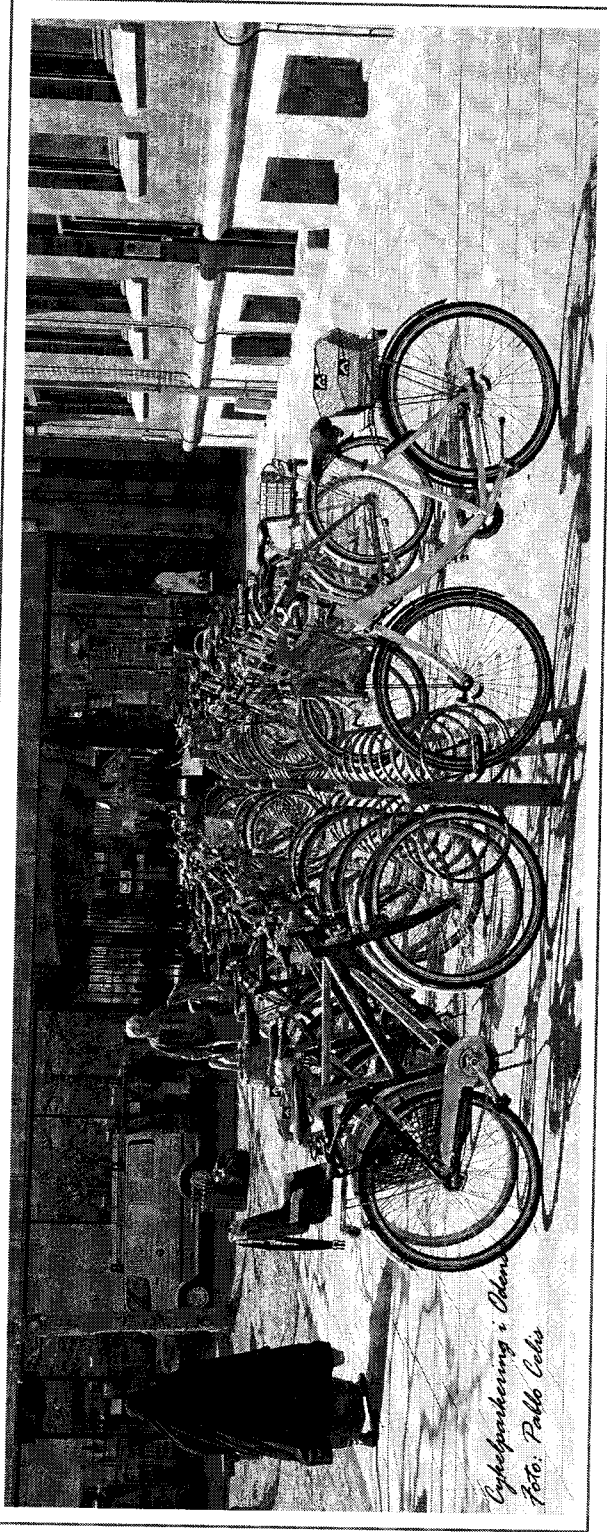
- **Forkæl cyklisterne**

Cykelparkeringen bør indrettes, så den udstråler overskud og kvalitet - dette vil have en positiv afsmittende effekt på cyklisternes adfærd.

Efter en lang periode, hvor cykelparkeringen har været overset og forsømt, kan det være rimeligt at gøre en ekstra indsats på dette område for at få ryddet op og for at få endnu flere til at bruge cyklen.

I det følgende gennemgås principperne, og hvordan de kan indarbejdes i planlægning og realisering af cykelparkering.

Tæt på, tilstrækkelig, tilgængelig, tryk og til at få øje på - de grundlæggende principper for den gode cykelparkering er alle opfyldt.



Vælg den rigtige placering

Som udgangspunkt er cyklen en transportform, der fungerer fra dør til dør.

Cyklister bryder sig ikke om omveje eller om at bevæge sig i modsat retning af deres mål. Hverken når de er på cyklen, eller når cyklen er parkeret.

Placering i forhold til mål

Parkeringen skal kunne foregå i én sammenhængende, fremadrettet bevægelse.

Ved korte ophold skal afstanden mellem parkering og destination være få meter, mens afstanden godt kan være lidt længere, hvis der er tale om langtidsparkering

Den ideelle cykelparkering foregår således: Man kører mod målet; tæt ved dette ser man cykelparkeringen tydeligt markeret, let tilgængelig og med ledige pladser. Cyklen sættes ind i stativet og låses, og bevægelsen fortsætter til fods direkte mod målet.

Cykelparkering ved stationer kan illustrere princippet, idet cyklisternes bevægelsesmønstre i de fleste tilfælde er ret entydige fra de offentlige trafikarealer til perronen. En velplaceret cykelparkering vil sikre, at

parkeringen bliver en integreret del af denne bevægelse.

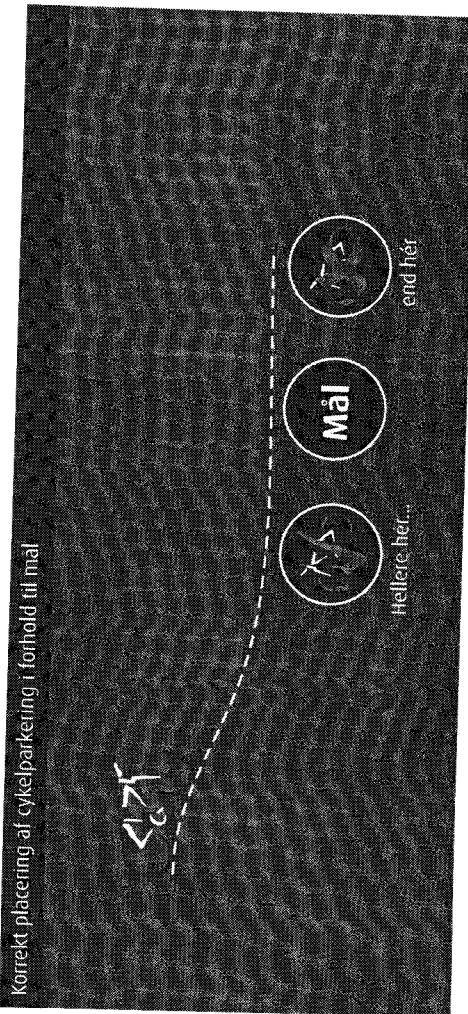
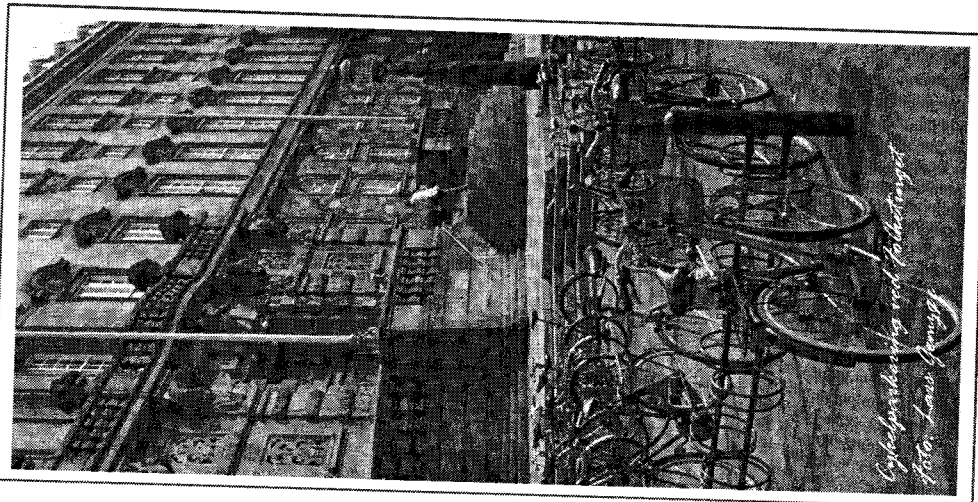
I mange tilfælde vil adgangsveje og bevægelsesmønstre dog være så komplekse, at en egentlig kortlægning bliver uaktuel. Cyklisterne kommer fra alle sider og bevæger sig videre til fods i alle retninger. Og omvendt selvfølgelig, når cyklerne skal hentes.

Det gælder for nogle af de mest befærdede stationer og for mange lokaliteter i de tætte bydele.

I disse tilfælde må man udvikle en samlet cykelparkeringsplan for hele området. En plan, der både tilgodeser parkeringsbehovet, den øvrige trafik og rummets funktion og æstetik.

Cyklister bryder sig ikke om at køre for langt for at parkere, og derefter at skulle gå tilbage hvor de kom fra.

I Folketinget ved man, hvad det drejer sig om - tæt ved og på vej mod målet.



Placering ved kort- og langtidsparkering

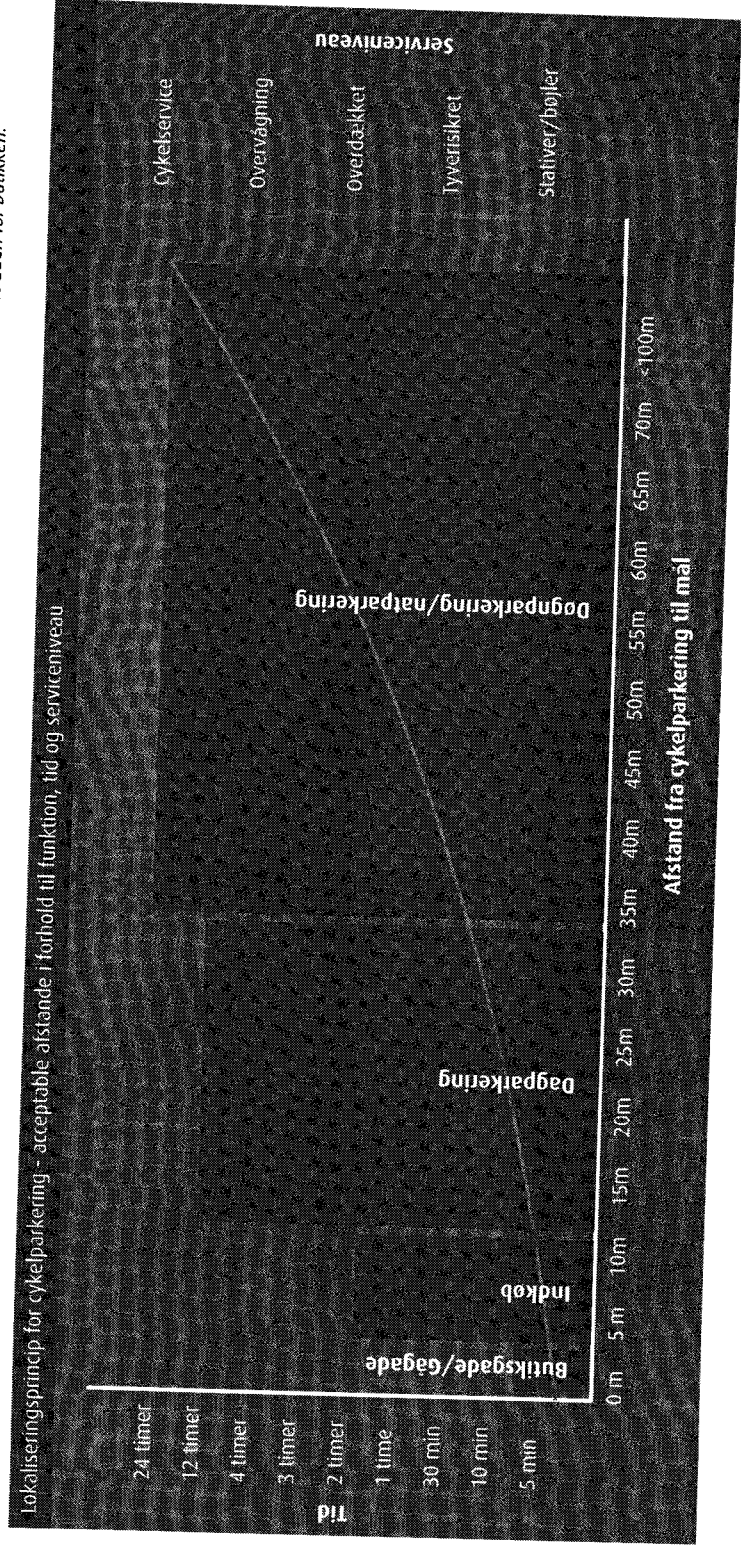
Den fysiske afstand mellem cykelparkering og trafikmål afhænger til dels af parkeringstiden.

Hvis der er tale om korttidsparkering til indkøb – fra få minutter til max. et par timer – er en afstand på 5-10 m acceptabel. I butiksgader skal det principielt altid være muligt at parkere cyklen umiddelbart uden for butikken.

Er der tale om en trafikeret eller smal gægade, kan det blive nødvendigt at placere parkeringen i sidegaderne. Denne løsning kan suppleres med, at der i gaden opstilles enkelte stativer – evt. bøjler – som kan anvendes til de helt korte parkeringer. Cykler placeret op ad udstillingsvinduer kan hermed undgås eller i hvert fald begrænses.



I butiksgader og gægader bør det principielt altid være muligt at parkere umiddelbart uden for butikken.



Placering ved dagparkering

Dagparkering er parkering ved f.eks. arbejdspladser, stationer og skoler og har en varighed mellem to og tolv timer.

Ideallet er at indrette parkeringen så tæt ved målet som muligt. Gangafstande på 30-50 m kan accepteres. Især hvis der er tale om en fortsættende bevægelse fra cykelparkeringen til målet - som beskrevet på side 27. Eller hvis parkeringsfaciliteterne eksempelvis kombineres med tilbud om tyverisikring og overdækning.

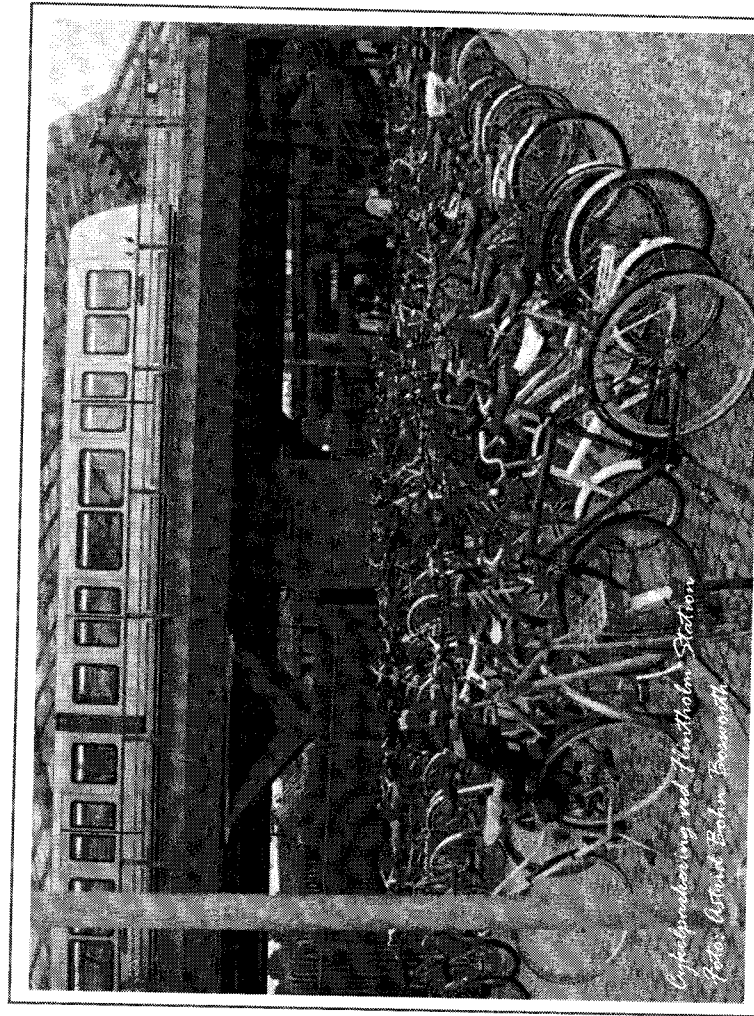
Placering ved døgn- og natparkering

Døgnparkering og natparkering kan kombineres med forskellige servicefunktioner som aflåselige rum, overvågning og evt. cykelservice.

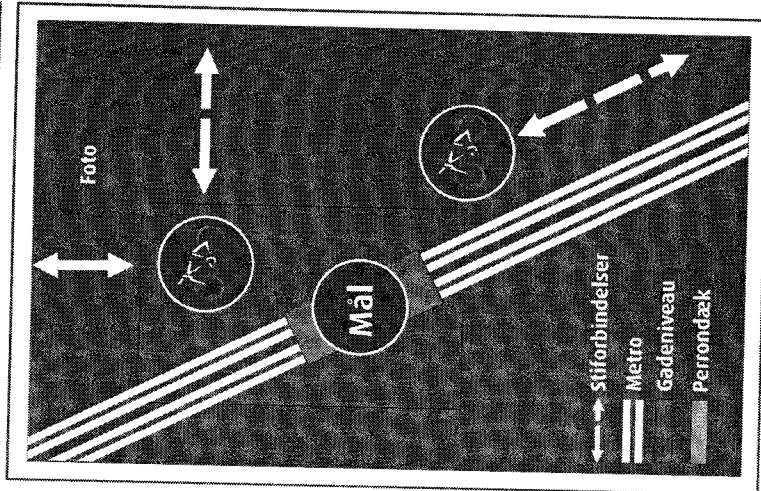
Hvis parkeringsforholdene er gode kan gåafstande op til 100 m accepteres. Det er samtidig en betingelse, at parkeringen er synlig, ligger naturligt på ruten, er placeret på gadeplan og er overskuelig - også i nat-tetimerne.

Generelle anbefalinger

- Placer generelt cykelparkeringen så tæt ved målet som muligt.
- Parkeringen skal udformes og indrettes sådan, at man umiddelbart kan fortsætte sin retning mod målet, når cyklen er parkeret.
- Hvis der er flere adgangsveje bør parkeringen opdeles, så den betjener de primære adgangsveje.



Attraktiv cykelparkering tæt ved målet - parkeringen er placeret på vej til målet fra stierne i området og med direkte adgang til perronerne.



Derfor virker cykelparkeringen ved Flintholm Station.

Cykelparkeringens synlighed

Hvis man ikke ved, hvor cykelparkeringen er, og hvis man ikke umiddelbart kan få øje på den, bliver den ikke brugt.

Det er yderligere to grunde til, at stativerne skal placeres på vej til målet. Alt andet lige er der større mulighed for, at man ser en parkering på vej til målet, frem for en der ligger på en anden side af eller langt fra målet.

Selv garvede og hensynsfulde cyklister kan komme ud i det dilemma, at de ved afslutningen af turen ikke kan få øje på en relevant cykelparkering. Ikke mange har tålmodighed til at bruge længere tid på at lede.

En usynlig cykelparkering er ikke spor bedre end ingen parkering.

Men hvordan gør man cykelparkeringen synlig?

Synlighed er ikke nødvendigvis store iøjnefaldende skilte, men i høj grad også et spørgsmål om, hvordan

adgangsvejene er udformet.

Det er samtidig et spørgsmål om, hvordan cykelparkeringen er indrettet og designet, og dermed hvordan den tager sig ud visuelt. Der må ikke være tvivl om, hvor cykelparkeringen er, og hvordan man kommer frem til den.

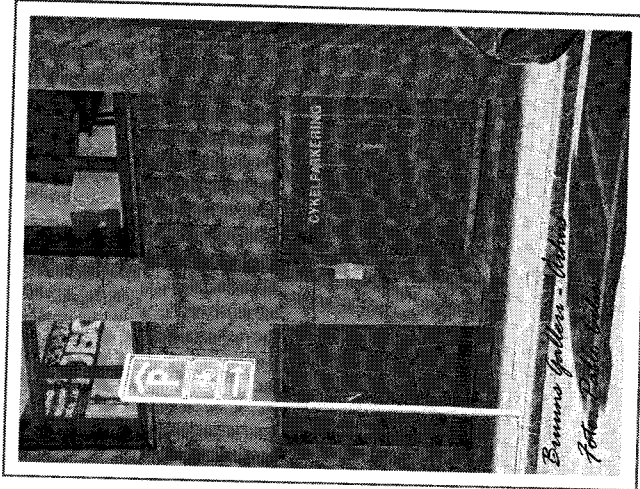
Fremhæv parkeringen

Umiddelbart vil mange måske bestræbe sig på at indrette og udforme cykelparkeringen, så den fremstår diskret, ud fra den opfattelse at cykelparkering er grim og skal gemmes væk.

Det anbefales i stedet at gøre den flot, indbydende og synlig, så skiltning og andre former for vejvisning er unødvendig.

Vejvisning

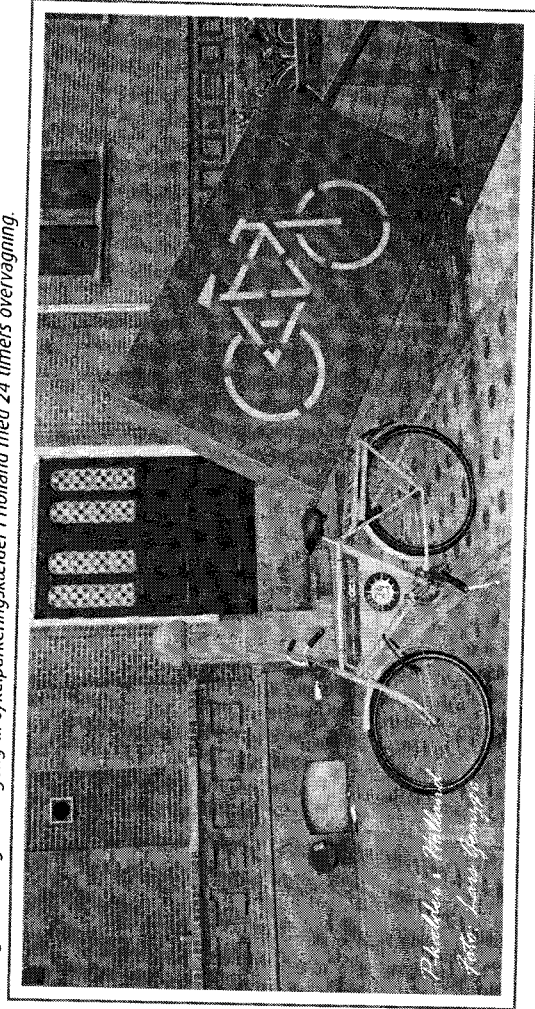
Parkeringsanlæg kan ligge dårligt i forhold til cyklisternes adgangsveje, og derfor kan det være nødvendigt at skilte i god afstand på cykelstierne for at lede cyklisterne frem til parkeringen.



En usynlig parkering er ikke bedre end ingen parkering

Suppler eventuelt vejvisningen med servicetavler med angivelse af cykelparkeringens særlige tilbud – tyverisikring, overvågning, værktøjskæder, vandfontæne eller cykelpumpe mm. I stil med rasteplassernes serviceskiltning på motorveje.

Ved parkeringen skal tydelig skiltning efterfølgende lede cyklisterne det sidste stykke vej ned eller ind til stativerne.



Tydelig markering af nedgang til cykelparkingskælder i Holland med 24 timers overvågning.

Underjordiske parkeringsanlæg

En underjordisk parkering kan i sagens natur ikke ses fra de trafikarealer, cyklisten normalt bevæger sig på.

Derfor bør der ofte gøres en ekstra indsats for at synliggøre underjordiske parkeringsanlæg med god skiltning og markante indgangspartier.

Parkeringshuse og automatiserede anlæg

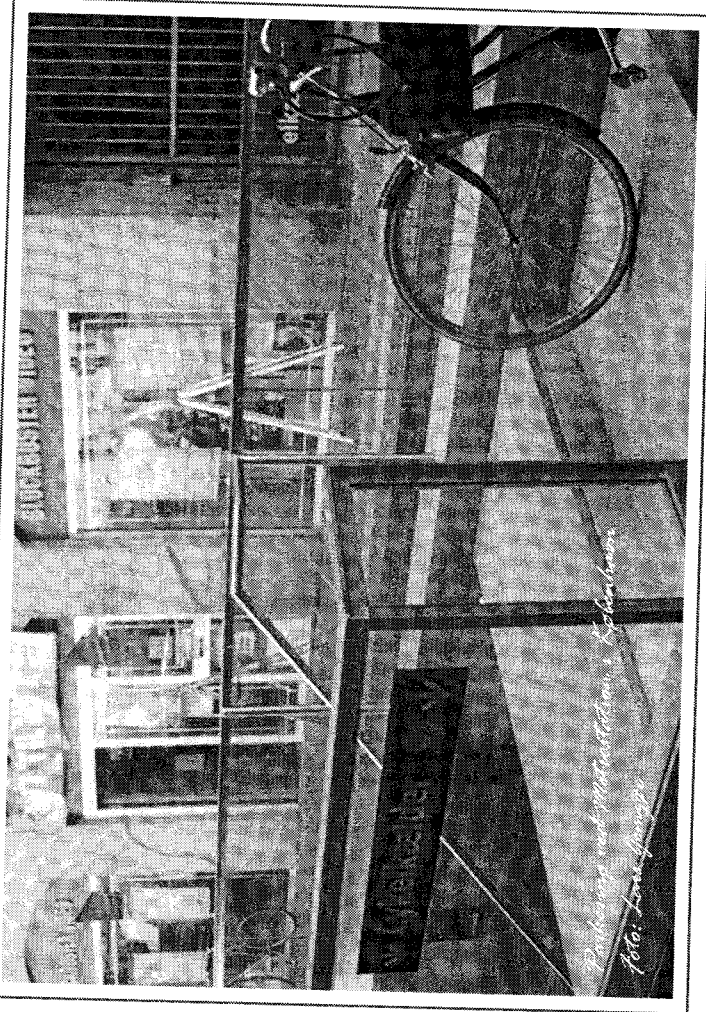
Som et alternativ til underjordiske parkeringskældre kan det i nogle tilfælde anbefales at etablere parkeringen i synlige parkeringshuse eller automatiserede anlæg på gadeplan med tydelig markering af stedets funktion.

Læs mere om fordele og ulemper ved parkeringshuse og automatiserede parkeringsanlæg i afsnittet "komprimering i højden" på side 36.

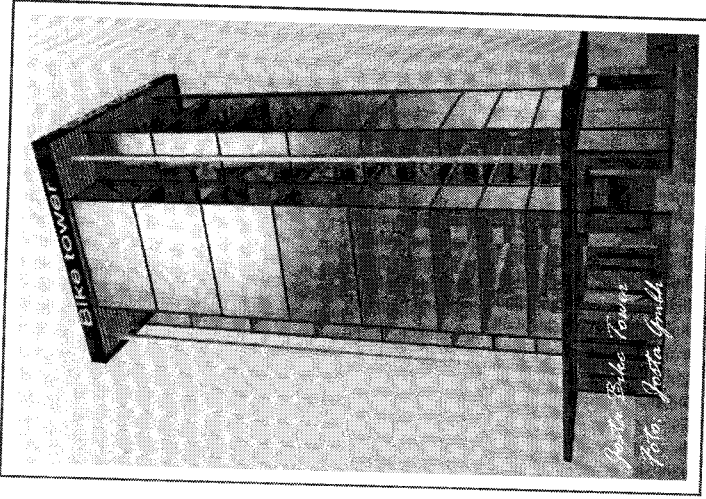


Et alternativ til underjordisk parkering i Bremen - her er ikke behov for megen supplerende skiltning.

Knap så tydelig markering af nedgang til Metrostation i København - ikke en gang en rampe er det blevet til. En oplagt forbedring ville være at erstatte skriften på skiltet til "cykelkælder og peron".



Cykelparkering kan også markeres som et monument - her et bud fra tyske Josta GmbH.



Skitsen en løsning, der virker

Udformning af adgangsforhold og disponering af arealerne har meget stor betydning for cykelparkeringen og vedrører alle faser af parkeringen - fra trafikarealerne til stativet og tilbage igen.

Adgangsforhold

Det skal være nemt at komme fra cykelstien til parkeringsarealet. Adgangsforholdene skal være enkle og overskuelige og uden trafikale eller fysiske forhindringer.

Tværgående trafik, visuelle barrierer eller ramper, trapper, døre og porte kan være en forhindring for, at cykelparkeringen bliver brugt.

Cykelparkeringen skal i princippet indrettes på gadeplan. Hvis der er niveauforskelle, skal det tilstræbes, at man kan cykle op og ned ad den. Hældning på ramper bør ikke være mere end 50 promille.

Overkørsler fra tilkørselsveje til parkeringsanlæg skal etableres, så eventuelle kantsten brydes af ramper med en hældning, der ikke overstiger 200 promille.

Det skal ligeledes være nemt at komme ind til parker-

ringen med cyklen. Alt for ofte ser man indgangspartier, der virker som flaskehalse, hvor man skal kante sig igennem.

Kravet er, at to cykler skal kunne trækkes forbi hinanden i indgangspartiet, som skal være åbent og indbydende. Indgangsparti bør som minimum være 2 meter bredt.

Det skal være nemt at sætte cyklen i stativet og evt. sikre den. Overskuelighed og enkelhed er nøgleordene. Med et enkelt overblik skal man kunne se, hvor der er tomme pladser, og hvordan man kommer derhen. Stativ og en eventuel sikringsanordning skal kunne anvendes uden brugsanvisning.

Tilsvarende skal det være nemt at komme ind, når cyklen hentes.

Når man oplever at skulle flytte fire andre cykler, før man kan komme til sin egen, vil man næppe parkere samme sted en anden gang.

På lokaliteter, hvor der af pladshensyn er behov for komprimerede løsninger, er det altid en balancegang mellem ønsket om pladsbesparelse og hensynet til, at

der skal være god komfort og albuenum, når man skal frem og tilbage med sin cykel.

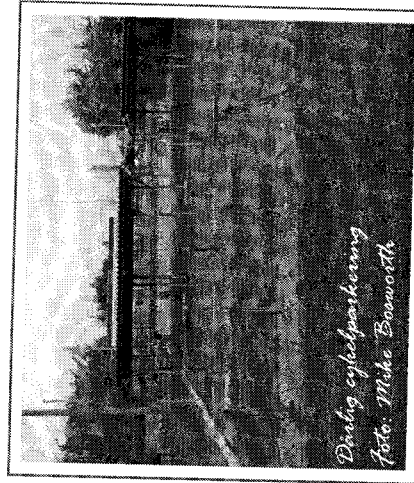
Læs mere om komprimering på side 34.

Cyklens basismål

Cyklens mål - dvs. de fysiske dimensioner, der gør sig gældende for den enkelte cykel - varierer selvfølgelig fra den ene cykeltype til den anden.

Men bruges følgende basismål ved dimensionering sikres det, at langt størstedelen af de gængse cykeltyper i landet vil kunne benytte cykelparkeringen:

- En cykel er typisk 1,8 m lang.
- Styr er typisk 1,25 m over jorden, og sadel er typisk mellem 90 og 110 cm over jorden på en herrecykel.
- Styret er normalt 0,50-0,70 m bredt.
- Ved pedalerne er cyklen ca. 0,35 m bred.
- Cyklens hjul varierer mellem 0,3 og 0,7 m i diameter.



Hvis stativerne ikke har en god tilgængelighed og nærhed til målet, bliver de ikke brugt.



- Dækbredden varierer mellem 23 mm og 60 mm.

- En cykel med anhænger er op til 1,0 meter bred, og kan være op til 3,5 meter lang.

Afstand mellem stativer

Det anbefales, at cykelstativer etableres med en indbyrdes afstand på 60 cm.

Almindelige og ensartede cykler kan nødtvungent stå med 50 cm mellemrum. Tendensen ved 50 cm mellemrum er, at kun hvert andet stativ benyttes.

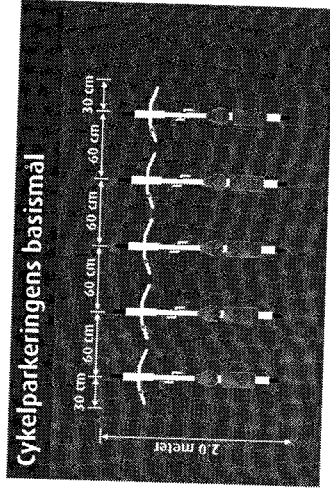
Hvis afstanden forøges op til 70 cm, er der en tendens til, at der placeres ekstra cykler mellem holderne, hvis der ikke er stativer nok.

60 cm må derfor anses for at være den standard, der på den ene side tager hensyn til cyklernes forskellig-

hed, og på den anden side tager højde for, at pladsmangel og afstanden til de fjerneste stativer er et generelt problem.

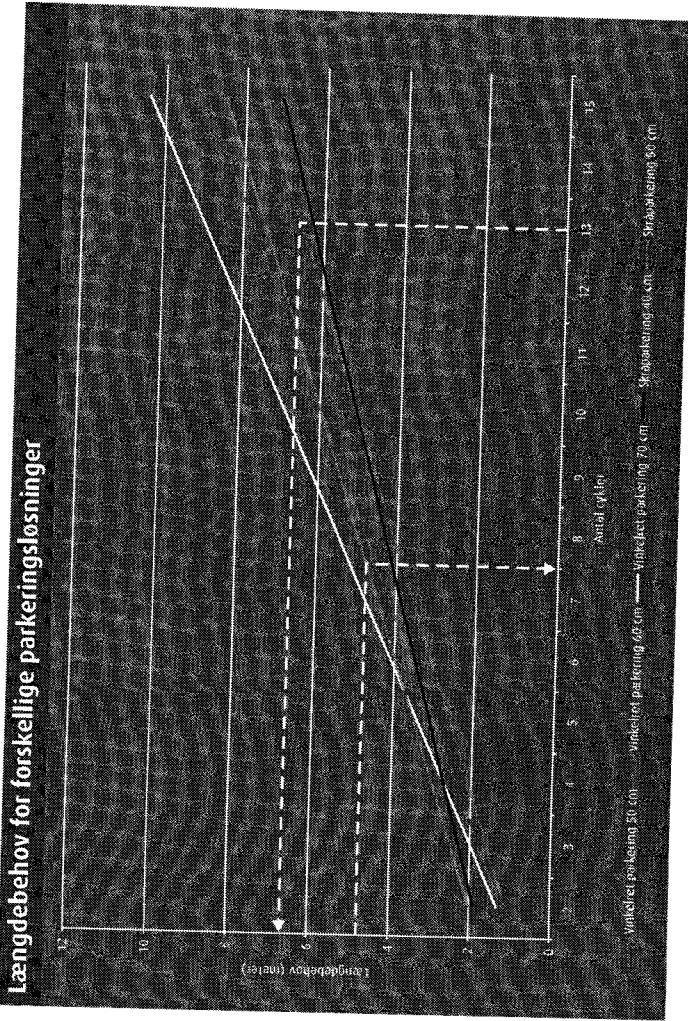
Når der indrettes cykelparkering, skal man altid overveje at reservere plads til cykler, der fylder mere end standardcyklen: ladcykler og cykler med anhængere.

Ved parkering af specialcykler er det ikke nødvendigt at opstille stativer. Her kan man nøjes med at afmærke et område, der er reserveret til formålet. Afmærk området med skilte eller med særlig beægning og tilbyd i stedet for stativer supplerende låseanordninger. Se side 47.



Længdebehov

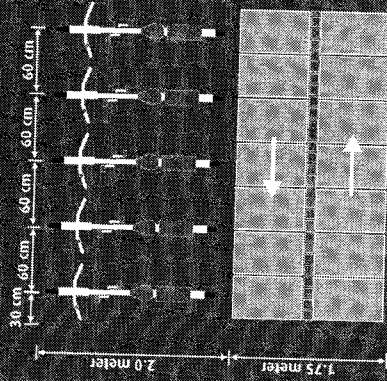
Det samlede længdebehov til cykelparkering varierer alt efter hvilken type parkering, man vælger, (vinkelret eller skråparkering), og med hvilken afstand man vælger at etablere stativerne.



I figuren til venstre kan man aflæse længdebehovet ved forskellige typer af cykelparkingsløsninger for et givent antal cykler.

Man kan desuden udfra en given længde gå ind og aflæse, hvor mange cykler de forskellige udformninger giver plads til.

Arealbehov ved vinkelret parkering



Cyklens manøvreareal

Når cyklen skal ind i og ud af stativet, kræver det noget manøvreplads.

Cykelparkeringens samlede længde - dvs. cykel + stativ - beregnes som regel til at være 2,0 m. Et manøvreareal på yderligere 1,75 m anses for at være tilstrækkeligt, selv når der er tale om stor trafik forbi cykelparkeringen og i selve cykelparkeringsområdet.

Arealbehov

Hvor meget fylder en cykelparkering til f.eks. 10, 200 eller 3000 cykler?

Det findes der ikke et entydigt svar på, idet der indgår mange variable størrelser i pladsberegningen og i forbindelse med opstillingen af parkerede cykler.

Tages der udgangspunkt i de opstillede basismål for cykel, stativ og manøvreareal kan nedenstående formel beskrive den samlede cykelparkerings pladsbehov - altså den plads der skal reserveres for at sikre de fornødne fysiske rammer for en acceptabel cykelparkering.

$$\bullet \text{ antallet af cykler} \times 0,6 \text{ m} \times 3,75 \text{ m} = \text{arealbehov}$$

Som udgangspunkt beregnes 2,25 m² pr. parkeret cykel. Se endvidere figuren omkring arealbehov for forskellige løsninger på side 69 og beregningseksemplet på side 69.

Komprimering af cykelparkering

Ofte står man over for en opgave med pladsmangel, hvor komprimering af cykelparkeringen er en nødvendighed.

Der er mange muligheder for at komprimere parkeringen, og i det følgende nævnes et par gode metoder til at reducere arealbehovet for cykelparkeringen, uden at det går nævneværdigt ud over cykelparkeringens anvendelighed.

Fælles manøvreareal

Hvis to rækker cykler deler samme manøvreareal, reduceres arealbehovet, og man kan dermed komme ned på 1,70 m² pr. cykel.

Skråparkering

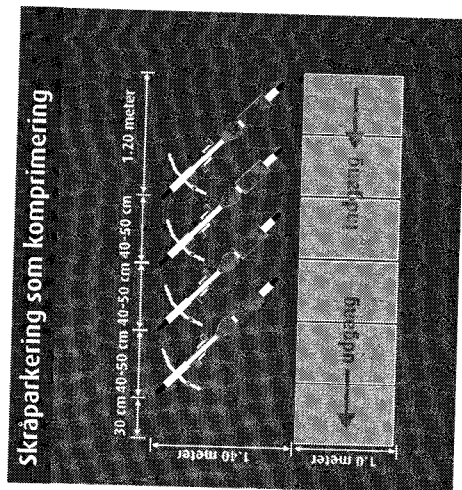
Hvis cyklerne stilles på skrå i en 45 graders vinkel, kan der spares yderligere plads. Skråparkering har en række fordele:

- Cyklernes styr går nemmere fri af hinanden, selv ved kort afstand mellem cyklerne.
- Det er lettere at manøvrere cyklerne ind og ud ved skråparkering end ved vinkelret parkering.
- En skråt parkeret cykel fylder mindre i dybden og kræver mindre manøvreplads.

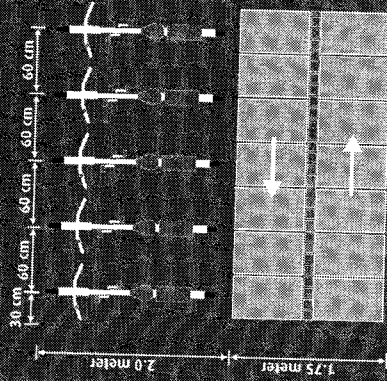
Ulempen ved skråparkering er ofte, at adgangen til stativerne kun kan foregå fra én retning.

Ved skråparkering er en afstand på 40-50 cm mellem cyklerne acceptabel, og parkeringsdybden kan reduceres til 1,40 m.

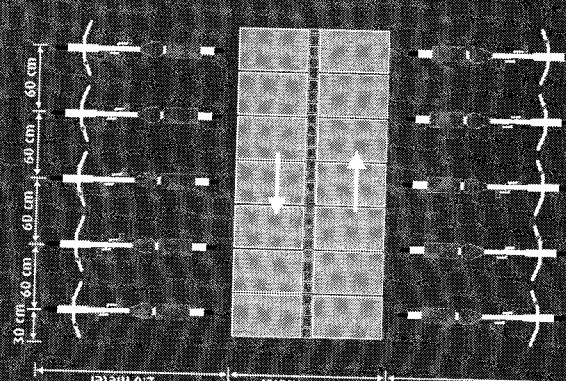
Med et manøvreareal på 1,0 meter kan arealbehovet



Dobbeltnudnyttelse af manøvreareal



Dobbeltnudnyttelse af manøvreareal



Tommelfingerregler - arealbehov

- Udgangspunktet er, at en parkeret cykel med manøvreareal fylder 2,25 m².
- Ved dobbelttrækket parkering med fælles manøvreareal reduceres arealet med 25 % til et samlet arealbehov på 1,70 m² pr. parkeret cykel.
- Arealbesparelse på yderligere 50 % ved vinkelret parkering kan opnås ved parkering i to etager.
- Ved skråparkering kan arealbehovet reduceres til et samlet arealbehov på 1,0 m² pr. parkeret cykel.
- Ved skråparkering med dobbelt udnyttelse af manøvrearealet kan arealbehovet reduceres til et samlet arealbehov på 0,75 m² pr. parkeret cykel.
- Endelig kan en skråparkering, hvor manøvrearealet kan anvendes som almindeligt gangareal reducere arealbehovet helt ned på ½ af udgangspunktet, nemlig 0,5 m² pr. parkeret cykel.
- Hvis man står over for en parkeringsopgave, hvor komprimering er nødvendig, anbefales skråparkering frem for parkering i to etager.

dermed reduceres til 1,0 m² pr. parkeret cykel

Dobbeltparkering med fælles manøvreareal medfører, at man med skråparkering kan komme ned på ca. 0,75 m² pr. parkeret cykel.

Hvis skråparkeringen placeres på et fortovej op ad en husmur, bliver manøvrearealet en del af fortovej, og det skal således ikke nødvendigvis medregnes i parkeringsarealet. Med et mellemrum på 45 cm mellem cyklerne kommer man her ned på 0,5 m² pr. cykel.

Komprimering af større parkeringsanlæg

Komprimering kan også være en god idé i de tilfælde, hvor mange cykler skal parkeres på samme sted. Jo mere plads, der anvendes pr. parkeret cykel, jo større bliver afstanden til de fjerneste stativer.

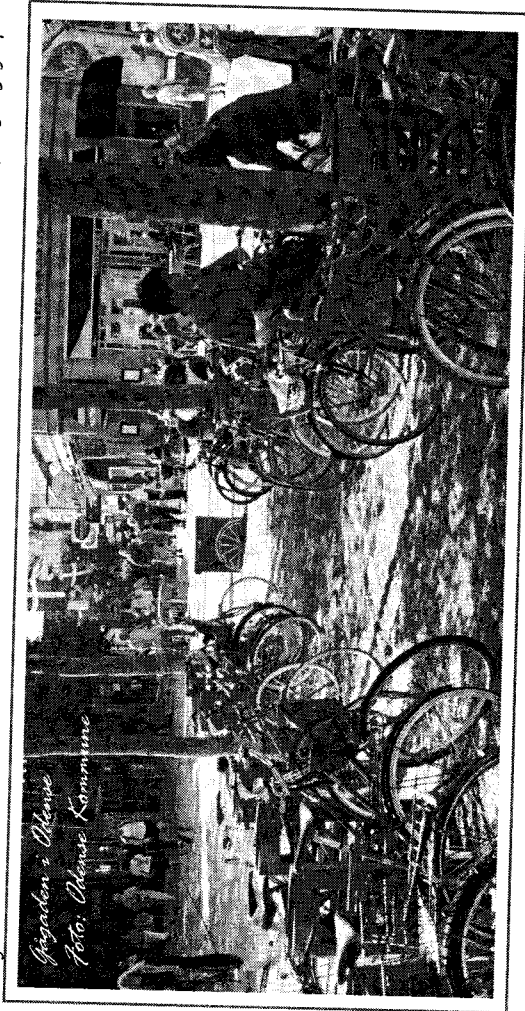
Mange parkerede cykler på samme sted gør det vanskeligt at få belagt yderpladserne, når afstandene mellem disse og destinationerne bliver for store.

Der kan i de fleste tilfælde gøres en særlig indsats for, at de yderste pladser bliver attraktive.

F.eks. kan de placeres naturligt på ruten til målet med tydelig skiltning fra vejen eller cykelstien, eller der kan placeres særlige servicetilbud til cyklister i yderkanten af parkeringsområderne som f.eks. luftpumper, tyverisikring og overdækning.

I hvert eneste tilfælde må man forsøge at finde en balance mellem arealmæssig udbredelse og komprimering og dermed mellem komfort og risiko for dårlig parkeringsadfærd.

I Odense gøres de yderste cykelparkeringspladser til gågaden attraktive med gode stativer, luftpumpe og bagageopbevaring.



Komprimering i højden

Principielt er forudsætningen for en velfungerende cykelparkering, at den etableres på gadeplan.

I nogle tilfælde vil man dog stå over for en opgave, der ikke lader sig løse på gadeplan. Her er det meget vigtigt, at parkeringsanlæggene indrettes så hensigts-

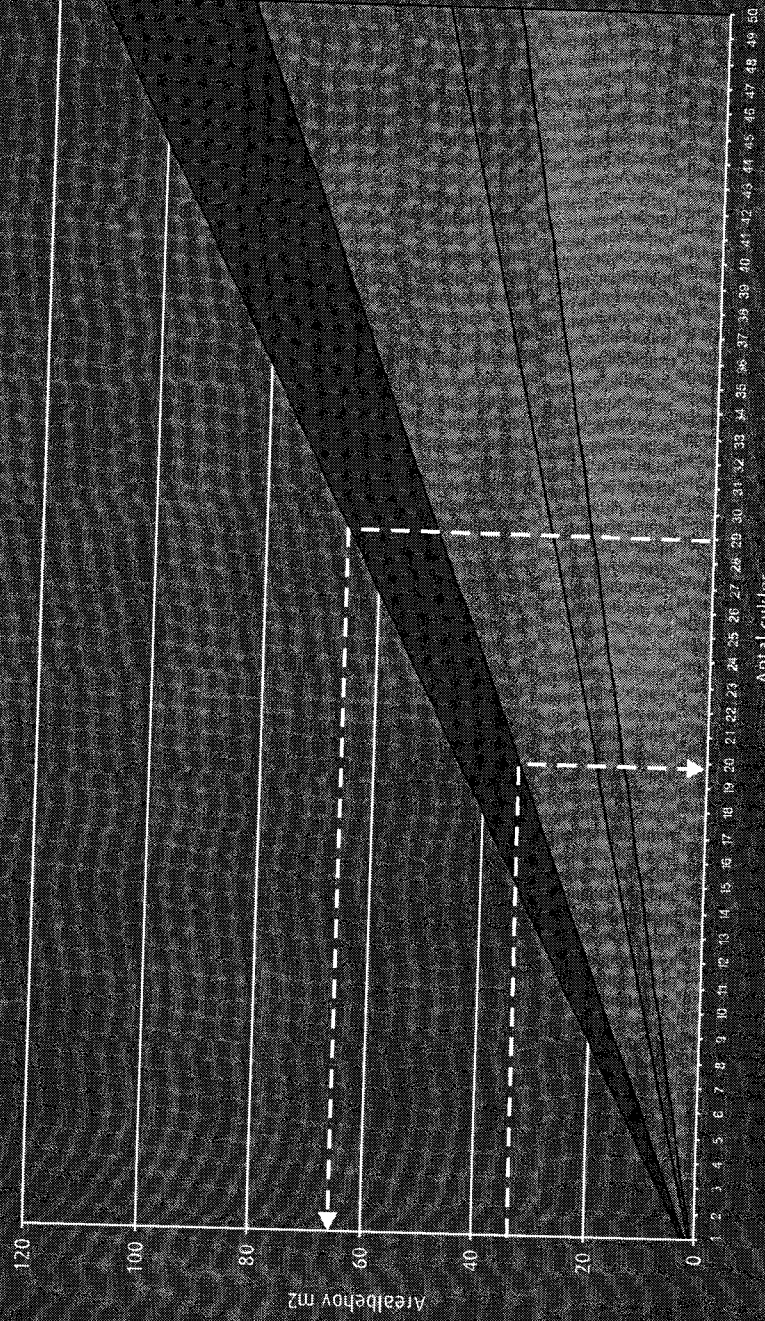
mæssigt for cyklisterne som overhovedet muligt.

Fleretagers cykelstativer

Der udvikles stadig nye teknikker i to- og fleretagers løsninger, men indtil videre virker de fleste konstruktioner besværlige og udviklede. Overetagen afskrækker mange. Kun få typer etagestativer med hjælpe-

hejs kan anbefales. Disse er beskrevet i afsnittet om cykelstativer på side 45.

Principielt arealbehov for forskellige parkeringsløsninger



Vinkelret cykelparkering ■ Vinkelret parkering - fælles manøvreareal ■ Skråparkering ■ fælles manøvreareal

Handbog

Kælderparkering

Underjordisk parkering er en mulighed, når der skal findes plads til rigtig mange cykler i f.eks. byområder. Men skal den være brugervenlig, så er der en række hensyn, der skal tages højde for.

Underjordisk parkering er i princippet usynlig for cyklister, og der skal ofte mere end en god skiltning til, før cyklisterne opdager den.

Placeringen i forhold til de generelle adgangsveje er også essentiel. Læs eventuelt mere i afsnittet om placering af cykelparkeringen på side 27.

Hvis man vælger underjordisk parkering, bør man kunne cykle op og ned. Det vil sige med en rampe med maksimal hældning på 50 promille.

Underjordiske parkeringsautomater

Underjordiske anlæg, hvor man afleverer sin cykel til et automatiseret system, har den fordel, at de betjenes fra gadeplan.

Hvis man begynder at eksperimentere med underjor-

diske parkeringsautomater, er ventetiden ved ind- og udlevering og driftssikkerheden ved anlægget de væsentligste parametre, der skal fokuseres på.

Parkeringshuse

Parkeringshuse kan anvendes, hvor der er et stort parkeringsbehov, og hvor arealerne er begrænsede.

Fordelen ved parkeringshuse er, at de er synlige for cyklister, og indgang foregår som oftest på gadeplan.

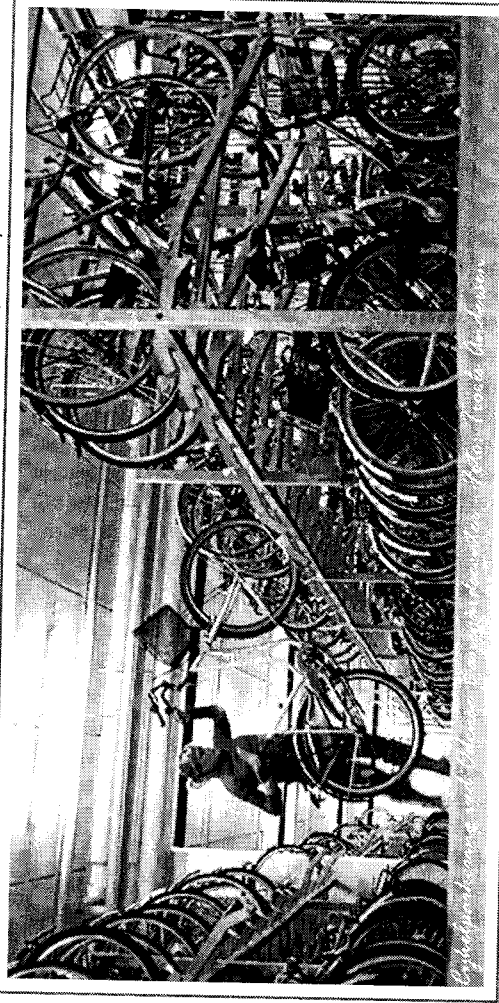
Ved etablering af parkeringshuse er det vigtigt, at der er god plads til at manøvrere rundt med cyklen, og at det er nemt at komme op og ned fra de forskellige etager i parkeringshuset.

Trapper med sliker er en standardløsning, der anvendes i mange parkeringshuse, men en luksus-løsning kunne også være en rulletrappe eller en elevator med plads til både cyklen og cyklisten. Se eventuelt eksempel på side 93.

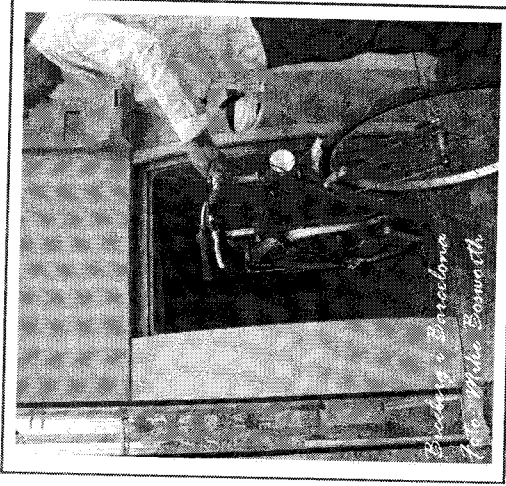
Generelle anbefalinger

- Beregn som udgangspunkt, at der skal reserveres et areal på 2,25 m² pr. parkeret cykel - arbejdet herefter med flere komprimeringsløsninger, hvis arealet ikke opfylder behovet.
- Forsøg altid først at finde en løsning på gadeplan. Kælderparkering indebærer som oftest adgangs- og anvendelighedsproblemer.
- Anvend hellere underjordiske parkeringsautomater eller parkeringshuse som alternativ til kælderparkering.

Parkering i flere etager - udført på den rigtige måde - er en effektiv måde at komprimere på.



Biceberg i Spanien er et underjordisk og automatiseret system til cykelparkering.



Sørg for, at der er pladser nok

Det kan være vanskeligt at opstille eksakte normer for, hvornår antallet af stativer er tilstrækkeligt, og der kan derfor være behov for at supplere sine beregninger med tællinger og behovsundersøgelser.

Kommunerne bør stille krav

Så længe der ikke er lovfæstede normer at holde sig til, bør kommunen stille krav til de private bygherrer om indretning af cykelparkering ud fra de normer, kommunen anvender til egne projekter.

Trods den usikkerhed, der altid vil være omkring normalt, kan det anbefales, at alle kommuner udarbejder bindende normer for indretning af cykelparkering i forbindelse med alle relevante projektyper.

Alene den kendsgerning, at der findes normer i den kommunale forvaltning, vil sikre, at spørgsmålet kommer på dagsordenen i forbindelse med disse projekter.

Normer for forskellige funktioner

Opstilling af normer for antallet af cykelparkeringspladser ved forskellige byfunktioner er en vanskelig øvelse.

Et blik på tidligere forsøg viser anbefalinger, der varierer flere 100 % mellem laveste og højeste norm. Med så store variationer er det et spørgsmål, om der er nogen form for hjælp og vejledning i tallene.

Et andet forhold, som vanskeliggør den konkrete brug af normer, er, at de enkelte byfunktioner ikke kan adskilles trafikalt fra hinanden i de tætte bydele.

I butiksgaderne kan der være enheder, som tiltrækker mange cyklister, side om side med butikker, kontorer og andre byfunktioner, der kun besøges af få.

Yderligere er det konkrete tal for cyklister til en given byfunktion afhængigt af funktionens beliggenhed i bystrukturen og i relation til byens infrastruktur og offentlige transportnet.

Trods disse usikkerheder er der mange grunde til at forsøge at opstille vejledende normal for de mest almindelige funktioner i byen.

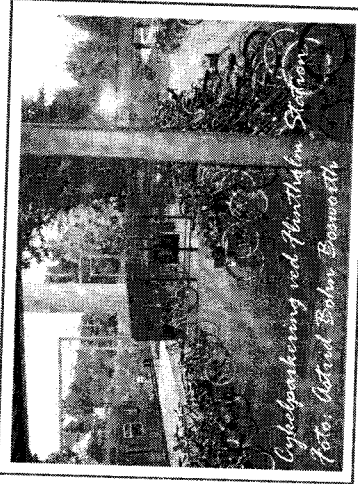
De vil kunne bruges som udgangspunkt for en debat, og de vil sikre, at spørgsmålet bliver rejst i forbindelse med de relevante sager på de rigtige tidspunkter.

Kollektive trafikterminaler

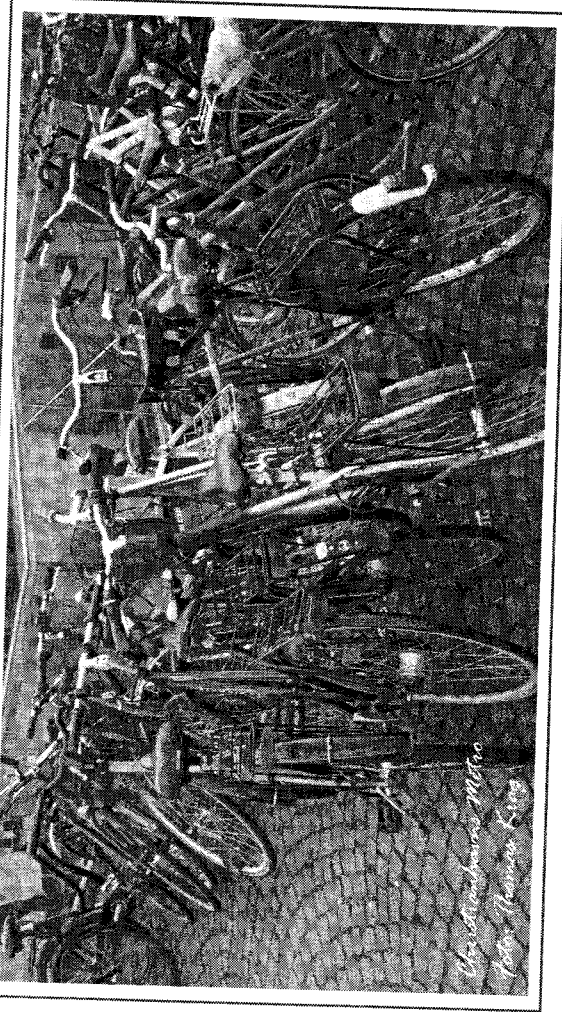
Terminaler for kollektiv trafik dækker store rutebil- og togstationer i den ene ende af skalaen og busstoppestedet i den anden ende. Fælles for disse er, at de repræsenterer de steder, hvor kombinationen cykel/kollektiv trafik kan foregå. Og der vil generelt være behov for at kunne parkere et antal cykler i nærheden af disse steder.

Det bedste metode er at basere antallet af cykelparkeringspladser på tællinger og derefter at korrigere for den større efterspørgsel, som forbedrede forhold oftest medfører.

Gode cykelparkeringsforhold på stationer øger efterspørgslen.



Hvis der ikke er et tilstrækkeligt antal stativer, bliver der hurtigt kaos. Og kaos breder sig.



Stationer

Der skelnes ofte mellem de busterminaler, tog- og metrostationer, der ligger i boligområder - udpendlingsstationer - og de, der ligger i arbejdspladsområder - indpendlingsstationer.

Cykelparkeringen på udpendlingsstationerne bliver belagt om morgenen og tømt i løbet af eftermiddagen og aftenen. Der er således udpræget tale om dagparkering. Omvendt med indpendlingsstationer, hvor man cykler fra stationen til sit arbejde om morgenen og tilbage efter arbejdstid. Her er natparkering det fremherskende element.

Ved beregning af behovet for cykelparkeringspladser er udgangspunktet det samlede antal passagerer, der anvender stationen.

Hvis mellem 10-30 % af disse anvender cyklen fra hjemmet til stationen, svarer det til, at der skal indrettes mellem 10 og 30 cykelparkeringspladser for hver 100 passagerer. Og tilsvarende i den anden ende: den procentdel af det samlede passagerantal, der cykler fra stationen til arbejdet, modsvarer antallet af cykel-parkeringspladser, der er behov for.

Generelt er det sådan, at forbedrede parkeringsforhold skaber større efterspørgsel. Og den regel må i særlig høj grad forventes at gælde for stationer.

Når forholdene ændres fra uoverskueligt kaos eller bare almindelig trængsel og pladsmangel til gode parkeringsfaciliteter, vil flere benytte sig af denne mulighed. Procentdelen af pendlere, der bruger cyklen vil stige, og det vil skabe behov for yderligere parkeringspladser.

Der findes naturligvis også stationer, hvor der både er en del udpendling og en del indpendling. Her er der således tale om både dag- og natparkering.

Men man kan ikke på forhånd gå ud fra, at det "går op" således at den ene type parkering afløser den anden tidsmæssigt. Hvis der er tidsmæssigt overlap, kræver det ekstra parkeringspladser.

Generelt anbefales der at etablere et antal stativer svarende til 10-30% af passagertallet (antal afrejse-nde pr. dag). Tallet kan justeres, alt efter oplandsstørrelser.

DSB udfører regelmæssige tællinger af antal afrejse-nde og antal parkerede cykler. Disse oplysninger kan rekvireres hos DSB.

Busstoppesteder og -terminaler

Almindelige busstoppesteder i de tætte bydele udløser som regel ikke et behov for cykelparkering. Stoppestederne ligger så tæt, at der ikke er mange, der cykler til bussen. I forstæderne og de tyndt befolkede byområder er der forholdsvis længere mellem stoppestederne, og her vil det derfor i de allerfleste tilfælde være relevant at indrette et antal cykelparkeringspladser.

Behovet vil variere fra sted til sted afhængigt af ru-tens karakter og opland.

Start med at indrette et antal svarende til 10 % af passagertallet i morgentimerne fra 06.00-09.00, og re-server et areal til senere udvidelse. Cyklerne skal stå i nærheden af stoppestedet, gerne med god belysning og overdækning.

Detailhandel

Yderpunkterne er den lille lokale butik på hjørnet og megacentret i byens udkant. Mellem disse yder-punkter ligger supermarkedet, butiksgaden og stor-magasinet.

Generelt må man se i øjnene, at forskellene fra sted til sted er så store, at normer ikke ser ud til at være til stor hjælp i praksis. En butiksgade i et brokvarter stil-ler andre krav til cykelparkering end en butiksgade i midtbyen.

Generelt kan der dog - for de lidt større enheders ved-kommende - opstilles nogle generelle anbefalinger.

I de tætte bydele og især i Hovedstadens tætte byde-le anbefales 2 pladser pr. 100 m² etageareal. Alle an-dre steder anbefales 1 plads pr. 100 m² etageareal.

Generelle anbefalinger

• Gør gerne brug af manuelle tællinger, observationer og behovsanalyser som supplement til de foreslåede normer - se i øvrigt håndbogens afsnit "Redskabet og arbejdsmetoder" på side 66.

Øvrige byerhverv

Øvrige byerhverv omfatter liberalt erhverv, kontor m.fl. Her ligger tidligere normer med en variationen på mellem 6-7 pladser pr. 1.000 m² etageareal og op til 30 pladser pr. 1.000 m² etageareal. Som ved detail-handel er der en tendens til, at tallene er større mod bymidten end i de ydre bydele.

Da byerhverv er en kategori, der indeholder store va-riationer i forholdet mellem antal ansatte og antal m², vil det være rimeligt her at supplere med nogle tal for antal medarbejdere.

Generelt anbefales 0,3-0,4 pladser pr. 100 m² eta-geareal til byerhverv samt yderligere 0,4 parkerings-plads pr. ansat.

Undervisning

Skillelinjerne i denne kategori bestemmes af, hvilke aldersgrupper undervisningen henvender sig til. Ungdomsuddannelser, gymnasier og højere uddannelser ser ud til at ligge i toppen, med normer for cykelparkering helt oppe omkring 80 % af elevtallet, medens folkeskoler/grundskoler i visse tilfælde kan komme ned omkring 30-40 %.

Generelt anbefales 0,4-0,8 pladser pr. elev + ansat til uddannelsesinstitutioner og 1,0 parkeringsplads pr. elev fra og med 4. klasse på folkeskoler. Hertil skal lægges yderligere 0,4 plads pr. ansat.

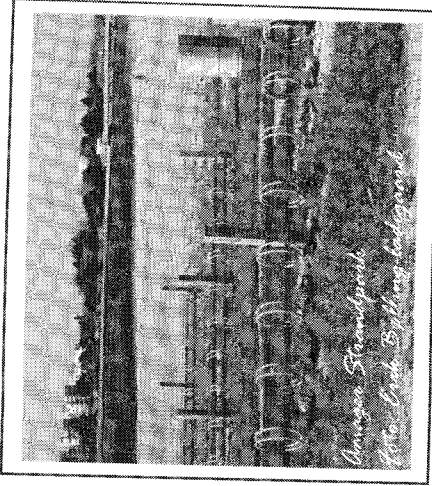
Børneinstitutioner

Ved børneinstitutioner gælder specielle forhold. Udover de ansattes cykelparkering er der en stor andel af forældre, der cykler deres børn til institution i enten ladcykler eller anhængere.

Mange vil sikkert gerne kunne stille f.eks. anhængeren i institutionen, og derfor bør der reserveres særlige arealer til dette formål.

Generelt anbefales 0,4 parkeringspladser pr. ansat, samt at der yderligere etableres et areal til parkering

Amager Strandpark uden for sæsonen - god plads til cykler.



af cykelanhængere og andre specialcykler.

Rekreative områder

Ved dimensionering af cykelparkering ved rekreative områder anbefales det, at normen baseres på konkrete tællinger af parkerede cykler inden for sæsonen.

Besøgene er i sagens natur sæsonbestemte, og en del af tiden vil parkeringsanlæggene stå ubenyttede hen.

Benyt eventuelt nogle stativtyper, der kan opsættes midlertidigt, hvis omfanget af tomme stativer uden for sæsonen skæmmer oplevelsen af stedet.

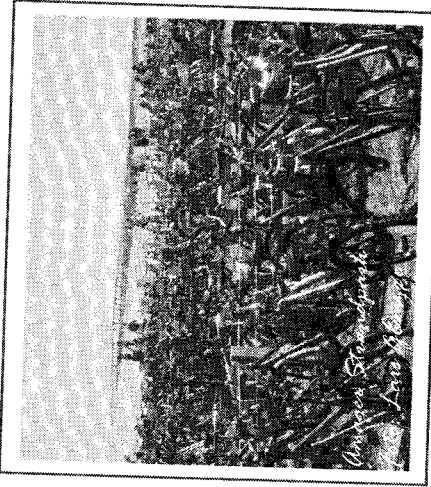
Generelt anbefales 1-4 stativer pr. 10 gæster.

Boliger og etageejendomme

I parcelhus- og rækkehusområder parkeres der normalt på egen grund.

Ved boligområder afhænger behovet af, hvor mange, der har cykel, og hvor mange cykler, hver enkelt har. Der bliver stadig flere, der har mere end én cykel.

Amager Strandpark i højsæsonen - antallet af cykler er overvældende.



Behovet for cykelparkering ved etageejendomme afhænger især af faktorer som boligområdets lokalisering i bystrukturen, boligstørrelse, beboernes alderssammensætning og sociale status.

For etageboliger i den tætte by anbefales en parkeringsnorm på 2-2,5 cykler pr. 100 m² etageareal. For kollegier anbefales en norm på 1,0 plads pr. kollegianer.

Biografer og teatre

I biografer og teatre anbefales en norm svarende til 0,25 parkeringsplads pr. normeret sæde samt 0,4 parkeringsplads pr. ansat.

Hotel og restauranter

Antallet af cyklende gæster til hoteller afhænger meget af hotellets beliggenhed og karakter. Er det et finere hotel i centrum, kommer der formentlig ikke ret mange gæster på cykel.

Er det et vandrehjem i udkanten af byen, kan det forventes, at en større andel af gæster ankommer på cykel.

Samme forhold gør sig gældende for restauranter.

Der anbefales en norm svarende til 1,0 parkeringsplads pr. 15 gæster samt 0,4 parkeringsplads pr. ansat.

Da behovet kan variere utroligt meget for denne kategori anbefales det, at supplere normerne med tællinger og behovsanalyser.

Idrætsanlæg og sportsbarer

Idrætsanlæg og sportsbarer er kendetegnet ved at en stor andel af de idrætsudøvende cykler til træning.

Andelen er størst blandt unge, mens de voksne "atleter", oftere vælger at tage bilen, når de skal dyrke motion.

Der anbefales en norm svarende til 0,6 parkeringsplads pr. idrætsudøvende samt 0,4 parkeringsplads pr. gæst/tilskuer.

Kontor og industri

Antallet af cyklende medarbejdere og gæster er som oftest meget konstant. Derfor kan det konkrete behov ofte opgøres på en almindelig arbejdsdag.

For kontor, industri og øvrige arbejdspladser anbefales en norm svarende til 0,4 parkeringsplads pr. ansat - gæster er indeholdt i denne norm.

Anbefalede normer for cykelparkering i forhold til funktion

Funktion	Cykelparkeringsnorm
Boliger og etageejendomme*	2-2,5 parkeringspladser pr. 100 m ² boligareal for etageboliger. 1,0 parkeringsplads pr. kollegianer for kollegier.
Børneinstitutioner	0,4 parkeringsplads pr. ansat samt et areal reserveret til anhe- gere og specialcykler.
Skoler	1,0 parkeringsplads pr. elev fra og med 4. klasse/trin og 0,4 parkeringsplads pr. ansat.
Uddannelsesinstitutioner	0,4-0,8 parkeringsplads pr. elev og 0,4 parkeringsplads pr. ansat.
Detailhandel/Butikker*	2,0 parkeringspladser pr. 100 m ² i hovedstaden og 1,0 parkerings- plads pr. 100 m ² i provinsen.
Øvrige byerhverv (læge, tandlæge m.fl.)	0,3-0,4 pr. 100 m ² etageareal + 0,4 parkeringsplads pr. ansat.
Stationer	10-30 % af passagetallet (antal afrejse pr. dag)
Busstoppesteder og terminaler	1-0 parkeringsplads pr. 10 passagerer i spidstimerne 06:00- 09:00.
Biografer og teatre*	0,25 parkeringsplads pr. normeret plads + 0,4 parkeringsplads pr. ansat.
Hotel og restaurant	1,0 parkeringsplads pr. 15 gæster + 0,4 parkeringsplads pr. an- sat.
Idrætsanlæg og sportshaller	0,6 parkeringsplads pr. idrætsudøvende (på dagsbasis) + 0,4 pr. tilskuere.
Kontor og industri*	0,4 parkeringsplads pr. ansat.
Rekreative områder	1-4 parkeringsplads pr. 10 gæster.

Der er anvendt normer som foreslået i baggrundnotatet "Analyse af behov for cykelparkering i København",
udarbejdet af Kjørgaard Virksomhedskonstitenter & Thomas Krag Mobility Advice - august 2006. Notatet er
udarbejdet som et input til Københavns kommunes cykelparkeringsstrategi.

Vælg de rigtige stativer

Det er overraskende, at der findes mange typer stativer, som i praksis er uanvendelige til cykelparkering.

Selv ved nyindrettede cykelparkeringer sker det, at hovedparten af de parkerede cykler er placeret uden for stativene og ved siden af cykelparkeringsarealet. Eller inden for cykelparkeringens rammer men på støtteben.

Årsagen er næsten altid, at cykelparkeringen er indrettet forkert, og at der er valgt de forkerte cykelstativer.

Det gode stativ

Det enkelte stativ bør være udformet sådan, at cyklen støttes godt. Stativet må ikke kunne ekse cyklens hjul eller på anden måde beskadige cyklen.

Cyklen bør kunne parkeres med brug af kun én hånd, og mindst ét hjul og stellet skal i visse situationer kun

ne fastlåses til stativet.

Udsende og genkendelighed

Der findes efterhånden en del forskellige designudtryk på stativområdet. Der udfoldes stor opfindsomhed og kreativitet, men generelt og til daglige formål anbefales det enkle og let genkendelige design.

Kvalitet og beskaffenhed

Det er vigtigt, at en cykelparkering i hele sin levetid sender et signal om orden og anvendelighed.

Når man vælger sit fabrikat, skal man sikre sig, at stativet er robust, at der ikke er unødigt vedligehold forbundet med det, og at det er nemt at holde stativet - og området omkring det - rent.

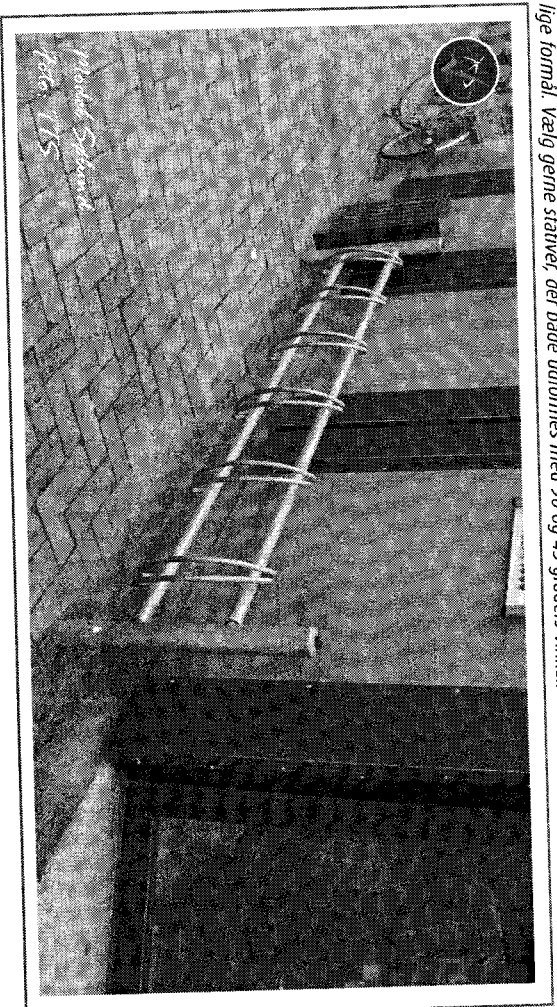
Stativer, der er forankret i jorden i forholdsvis få punkter, vil generelt være nemme at rengøre, og etableringsarbejdet vil være forholdsvis overskueligt.

Kombinationsmuligheder

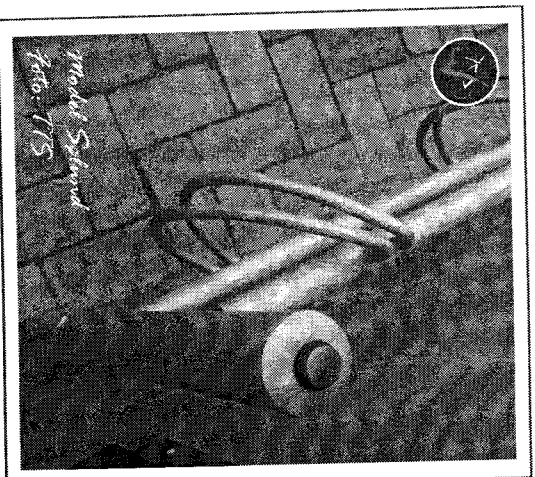
Stativet skal kunne sammensættes og kombineres på forskellige måder, f.eks. med mulighed for både ensidig og dobbeltsidig parkering samt vinkelret og skrå parkering.

Stativet skal kunne anvendes til små og store cykelparkeringer, og det skal kunne opstilles i samspil med omgivelserne.

Stativet må gerne på samme tid være markant og anonymt, forstået sådan at det er tydeligt, hvad stedet skal bruges til, men at det ikke er meningen, at cykelparkeringen skal tage opmærksomheden fra den omgivende arkitektur.



Den lodrette kileformede forhjulsholder er det mest gængse stativ i Danmark og kan anbefales til en lang række forskellige formål. Vælg gerne stativer, der både udformes med 90 og 45 graders vinkel.



Forhjulsholderen skal være kileformet - ellers passer den ikke til alle dækstørrelser.

Stativtyper

Cykelstativer findes i et væld af forskellige udformninger. Men overordnet set kan de kategoriseres i fem hovedtyper:

- Lodrette forhjulsholdere
- Lænestativer
- Slynholdere
- Vandrette forhjulsholdere
- To-etagers stativer

Kun de to første typer af cykelstativer kan generelt anbefales.

Lodrette forhjulsholdere

I Danmark har vi den erfaring, at det forhjulsholdende stativ med lodret kileformet holder er anvendeligt til de allerfleste formål.

Samtidig er det forholdsvis billigt, fleksibelt og nemt at ren- og vedligeholde. Denne type bliver da også mere og mere udbredt. Monteret korrekt opfylder stativet de fleste cyklisters grundlæggende parkeringsbehov, hvis følgende krav opfyldes:

- Hjulets centrum og holderens midtpunkt skal være i nogenlunde samme højde. Kilens vinkel skal sikre, at der er plads til forskellige dækketykkelser.
- Anvendes løsningen primært til børn (skoler og lign.) skal holderens midtpunkt monteres lavere.
- Terrænet skal skråne svagt ind mod stativet, således at cyklen ikke "triller" bagud og ud af stativet.

Lænestativer

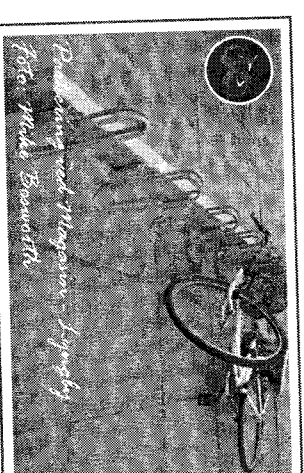
I særlige tilfælde har stativer, som cyklen kan lænes op ad, en række fordele i forhold til forhjulsholdere.

Lænestativer kan f.eks. indgå i gågadenes møbleringszoner som et strukturerende element uden at udgøre den samme fysiske barriere som andre stativtyper.

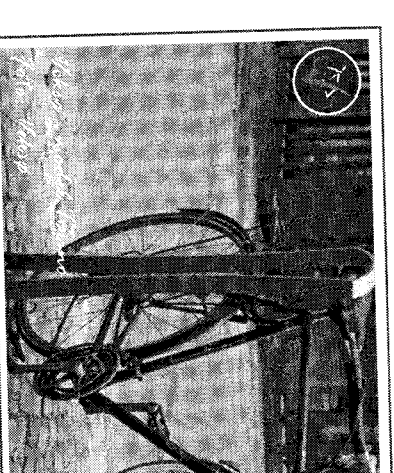
Cyklens stel kan endvidere forholdsvis nemt fastslåses til de fleste typer af lænestativer.



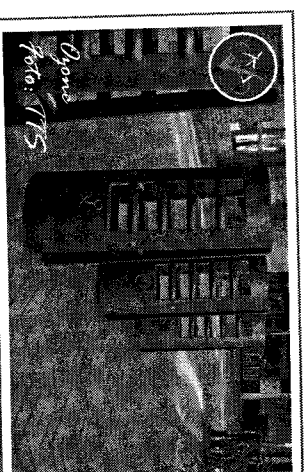
Forhjulsholder med stelstøtte anbefales af cyklistforbundet i Tyskland - stativ er fra tyske Josta.



Dårligt stativ der ikke "giber" tilstrækkeligt om forhjulet. Stativet er model 51 GE fra Veksø.



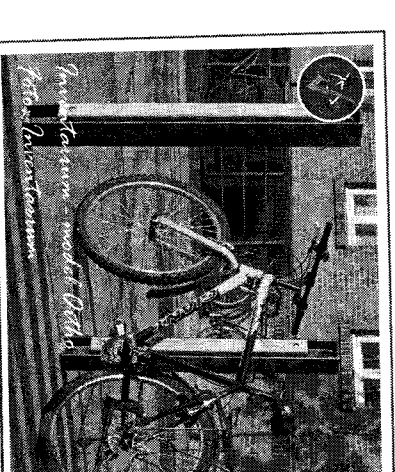
Godt, højt lænestativ med "sadelstøtte" og gode miljøheder for fastslåning i hele højden af stativet.



Stativ med indbygget fastslåningsmulighed i form af en "cykelhøgle" - model Ozone fra TTS.



Ikke kileformet forhjulsholder - dur kun til brede dæk, og almindelige cykler vælter nemt.



Godt lænestativ, udført med træbeklædning på siden, som minimerer risikoen for at ridse cyklen.

Højere lænestativer har den fordel, at sadlen kan anvendes som støttepunkt. Sadlen på en stor herrecykel er typisk placeret 1 meter over jorden.

Ved mindre lænestativer er det stellet, der kommer i kontakt med stativet, og dette kan i nogle tilfælde betyde risiko for at cyklens stel ridses.

Nogle producenter tilbyder lænestativer med f.eks. træbeklædning i siden, der mindsker risikoen for at ridses stellet.

Det anbefales, at der anvendes lænestativer udført med et hul eller med 2 bøjler. Hullet eller bøjlerne giver god mulighed for at fastlåse cyklen til stativet.

Anvend gerne stativer, der støtter forhjulet mod at dreje - se side 17 øverst til venstre.

Ulempen ved det steholdende stativ er en meget va-

rietet og uensartet parkeringspraksis, der betyder, at kapaciteten ofte udnyttes dårligt.

Det er sjældent, at to cykler benytter samme stativ samtidigt.

Styrholdere

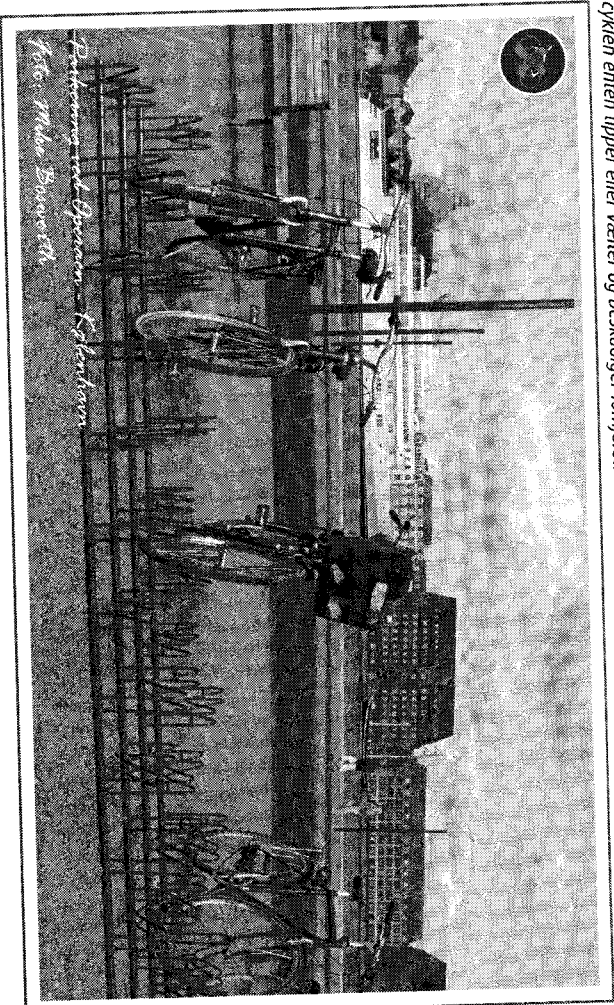
Styrholdere - beregnet til at gribe om cyklernes styr med en klo - kan ikke anbefales.

Styrholdere skal betjenes med to hænder, og de støtter ikke cyklen særligt godt. Når en cykel væltter, er der stor risiko for, at resten af rækken væltter med.

Stativet passer ikke til børncykler, og kloen kan endvidere gribe fat i kabler eller lignende, når cyklen tages ud.

Hverken hjul eller stel kan låses fast til stativet.

Alle former for vandrette forhjulsholdere frarådes. Stativtypen holder dårligt omkring hjulet og der er stor risiko for at cyklen enten tipper eller væltter og beskadiger forhjulet.



Vandrette Stativer - Kjent som 'Klostativ' - er ikke anbefalelsesværdige.

Stativtypen er på grund af pris og montering desværre meget populær hos danske bygherrer.

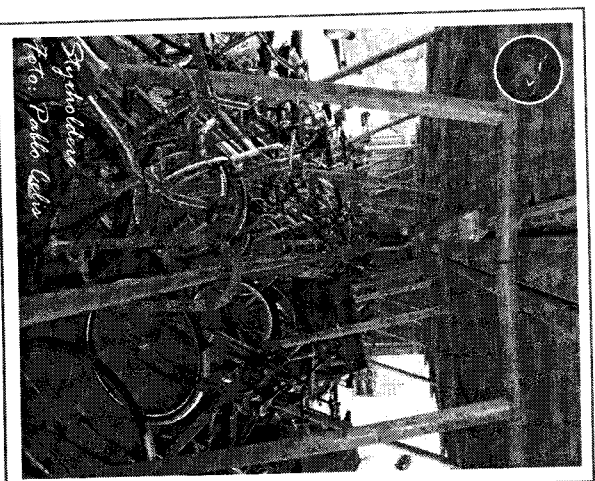
Vandrette forhjulsholdere

Den vandrette - eller liggende - forhjulsholder har ofte en mellemrumsbredde, som får de fleste cykler til at hækle kraftigt.

Denne kan skade cyklens forhjul - især hvis cyklen bliver skubbet, eller hvis der er monteret bagage på cyklen.

Alle varianter af vandrette forhjulsholdere (uden anden supplerende stelstøtte) må på det kraftigste frarådes.

Styrholderen anvendes sjældent efter hensigten og kan ikke anbefales.



Styrholderer - især af den type, der er vist her, er ikke anbefalelsesværdige.

To-etagers stativer

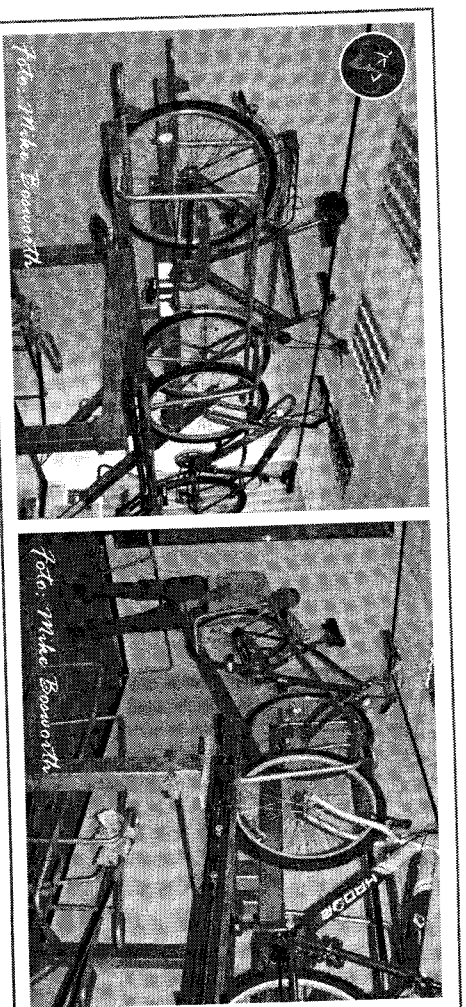
To-etagers stativer anvendes ofte, hvor der er behov for at parkere et stort antal cykler på et begrænset areal.

En af ulemperne ved systemet er, at det kan være vanskeligt at løfte cyklen på plads i overetagen.

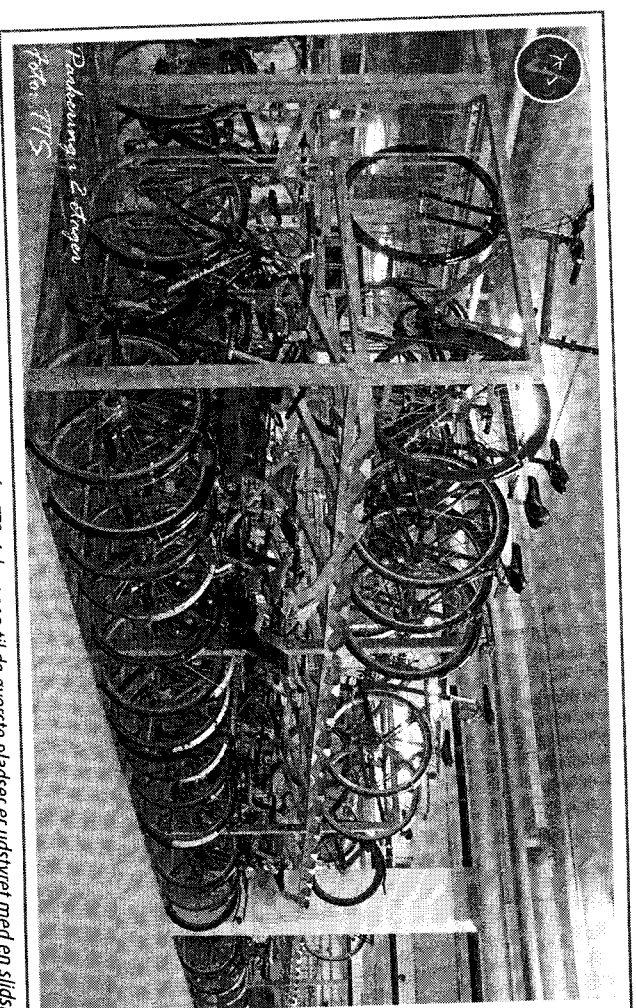
En del producenter tilbyder imidlertid løsninger med hjælpeanordninger i form af enten en supplerende sliske eller en gascylinder til at hjælpe cyklen op med. Disse hjælpeanordninger gør overetagen reelt anvendelig.

Yderligere kan stueetagen monteres under gadeniveau, hvilket reducerer højden og løftet op til overetagen.

To-etagers stativer er ikke kønne i byrum, men går an ved overdækning og i lukkede rum. To-etagers stativer bør kun tages i anvendelse, hvor alle andre løsninger på gadeplan er undersøgt og udelukket.



Tysk toetagers stativ fra Orion med slidsesystem, der letter parkering af cyklen på de høje niveauer.



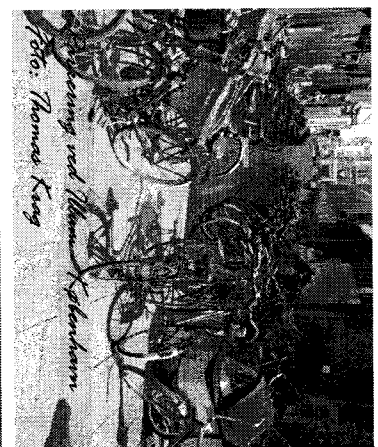
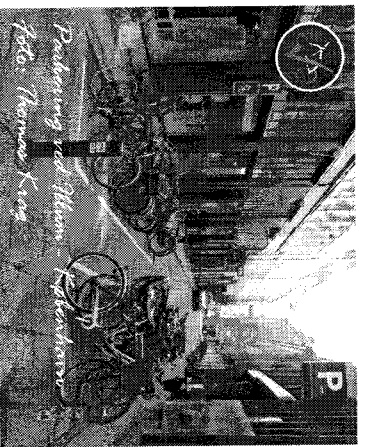
Acceptabel stativløsning til to-etagers cykelparkering fra TTS. Adgangen til de øverste pladser er udstyret med en sliske, der hjælper cyklen på plads og minimerer løftet samtidig med, at underetagen er sænket lidt.

Stativløs parkering
Det er ikke i alle tilfælde hensigtsmæssigt at opstille et maksimalt antal stativer.

Erfaringsmæssigt stiller cyklistere deres cykler pænt i rækker, hvis blot der i udgangspunktet er cykler, der står sådan.

Stativløs parkering anvendes i stigende grad i bl.a. København og er relevant ved stærkt svingende behov, og hvor behovet for parkering er moderat, og pladsen

Stativløs parkering kan fungere godt, når pladsen er tilstrækkelig, men kan anvendt også hurtigt gro til med cykler, der parkeres tilfældigt:

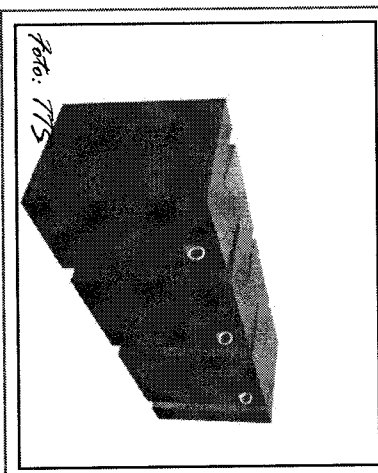
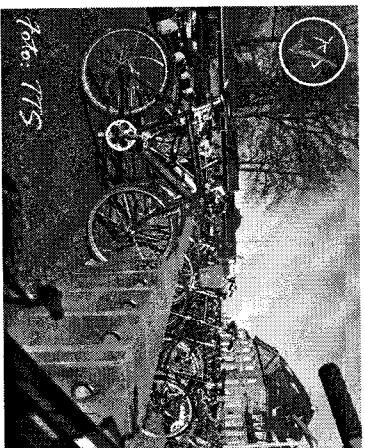


- men ikke økonomien - er tilstrækkelig.

Det er vigtigt, at den stativløse parkering indrettes med nogle fysisk afgrænsende elementer - ellers risikerer området omkring parkeringen hurtigt at blive plasket til med cykler.

Derudover kan det være en god idé at afskærme med læskærme, således at cyklerne ikke vælter ved stærk blæst.

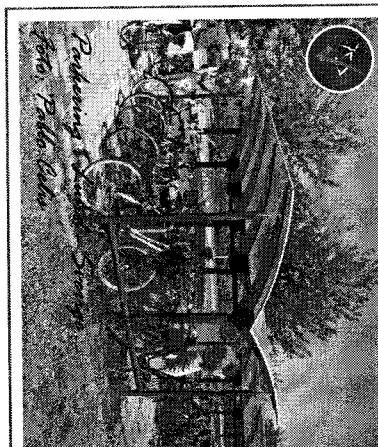
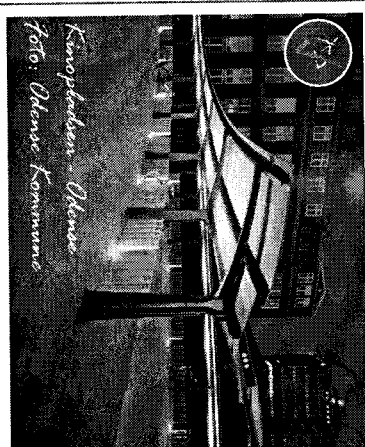
Midlertidige cykelstativer, hvor der i korte perioder opstår et behov for cykelparkering. Det viste stativ er fra T15 og er suppleret med fastslåningsmulighed.



Midlertidige cykelstativer
Midlertidige cykelstativer kan anvendes ved f.eks. større arrangementer, koncerter mm., hvor der i en kortere periode opstår et behov for cykelparkering.

Indtil videre findes der kun få producerer i Danmark, der producerer midlertidige cykelparkeringsstativer.

Øverst: En god overdækning suppleret med belysning fra Odense. Nederst: En overdækning suppleret med glassider beskytter mod stærk blæst.



Overdækning

Som et supplement til de fleste cykelstativer kan der etableres overdækning.

Overdækningen beskytter cyklen mod vej og vind og anbefales især, hvor der er tale om længere tids parkering.

Overdækninger med lukkede sider beskytter endvidere mod, at cykler vælter i stærk blæst, men kan omvendt virke lidt bastante i bybilledet. Overdækninger med sider af glas kan gøre overdækningen mere let og gennemsigtig, men kan desværre også virke som en magnet på hærværksfolk.

Valg af overdækning må i hvert enkelt tilfælde bero på en vurdering af de specifikke parkeringsbehov og tilpasningen til byrummet.

Supplerende fastlåsningsmulighed

I Danmark er det generelle billede, at kun de dyreste cykler fastlåses regelmæssigt.

Selv ved stativer, hvor det er nemt at lænke stellet fast, bliver det faktisk kun gjort i ganske få tilfælde.

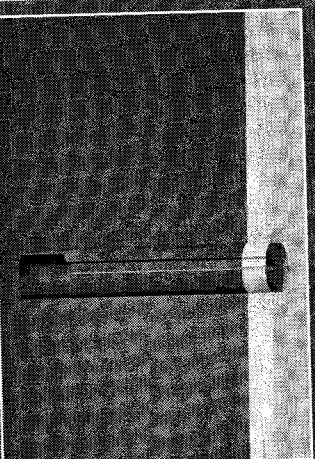
En forklaring kan være, at det er for besværligt at medbringe en ekstra wirelås til cyklen.

De fleste cykler har imidlertid en baglås og derfor anbefales det, at der etableres supplerende foranstaltninger til fastlåsning af cyklen i form af fastmonterede kæder eller wire i eller omkring cykelparkeringsstativet.

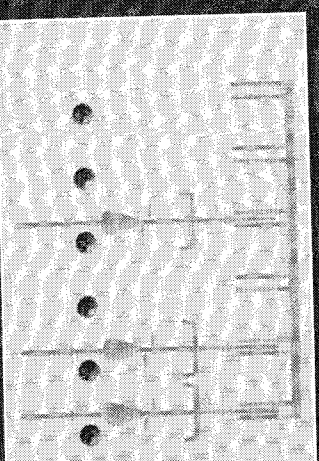
Supplerende fastlåsningsmulighed - Cykelhøglen

Der findes en række muligheder for fastlåsning af cykler til stativet. Nogle af disse bygger på, at man anvender en ekstra lås, mens andre fungerer sammen med cyklens almindelige, fastmonterede lås. Blandt andre tilbyder TTS et system til fastlåsning af cykler til stativet ved hjælp af cyklens fastmonterede lås. Systemet består af et rør, som bores ned i jorden og fastsnes grundigt til overfladen.

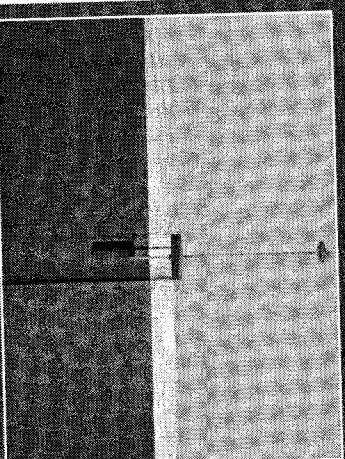
Løsningen er udviklet til Odense Cykelby og kan ses anvendt mange steder i Odense.



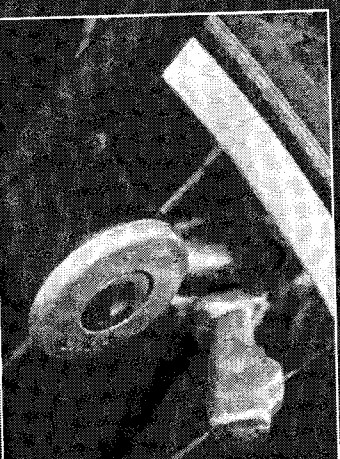
Når cykelhøglen ikke er i brug, holdes den nede i cylinderen ved hjælp af et lod.



Cykelhøglen kan eksempelvis kombineres med de traditionelle forhjulsholdende stativer.



Når cykelhøglen skal anvendes, justerer loddet hængden af wiren, og holder den stram.



Cykelhøglen sættes i den eksisterende baglås på cyklen og overflødiges derfor en ekstra wirelås til cyklen.

Gør parkeringen tryk og sikker

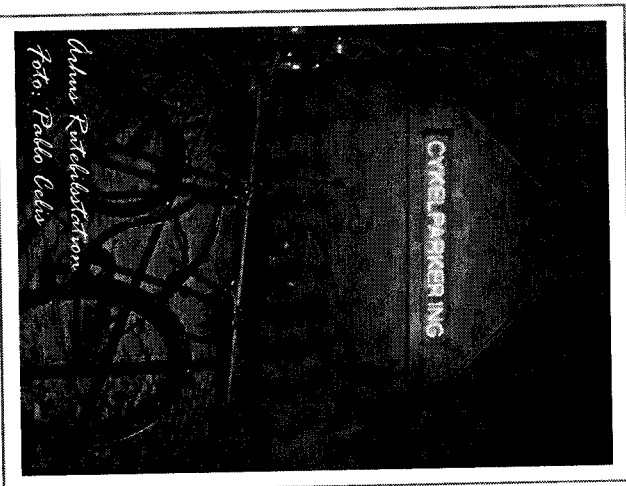
Cykeltyverier er et velkendt problem for mange. I Danmark bliver der stjålet cirka 75.000 cykler om året.

Med så mange tyverier er det vigtigt, at der tilbydes sikre parkeringsforhold, således at cyklen som transportform ikke fravælges af denne grund.

Cykelparkeringen skal indrettes, så cyklen kan fastlåses til stativerne, eller kan opbevares i aflåste rum. Vigtigheden af tyverisikring øges med varigheden af cykelparkeringen.

Udover tyverisikring handler det også om personlig tryghed. Man skal kunne færdes ved parkeringen på alle tidspunkter af døgnet uden at føle sig utryk.

Tryk parkering i dagtimerne - men utryk i nattetimerne.



*Dahls Rudekøbstation
Foto: Palle Celis*

Parkeringen skal derfor være indrettet på en sådan måde, at den er overskuelig. Der bør altid være flere ind- og udgange til en cykelparkering samt korte ganglængder.

Opfylder cykelparkeringen ikke disse grundlæggende krav, er der stor sandsynlighed for, at parkeringen ikke bliver anvendt.

Overvågning

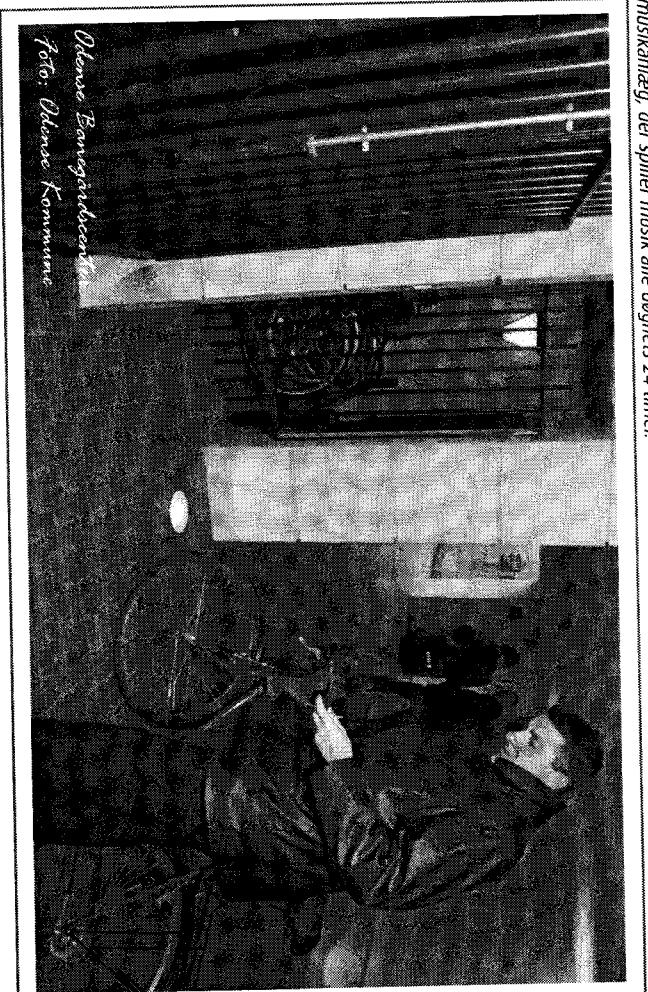
Overvågning af cykelparkeringen øger både trygheden og sikkerheden. Overvågning kan ske indirekte ved, at cykelparkeringen placeres synligt ved befærdede områder. Denne form for overvågning er den mest betydningsfulde og samtidig den billigste måde at sikre tryghed for cyklisten og sikkerhed mod tyveri af cyklen.

Bemandet cykelparkering er en anden type af overvågning. Denne form anvendes typisk i parkeringshuse og -kældre.

Fast bemanding ved cykelparkeringsanlæg er ikke et udbredt fænomen herhjemme, men i udlandet, bl.a. i Tyskland, Schweiz og Holland, er denne praksis mere udbredt. Her suppleres bemandingsopgaven bl.a. med eksempelvis cykelværksted og kiosk.

Opstilling af overvågningskameraer er en tredje mulighed. Videoovervågning er efterhånden en udbredt, accepteret og effektiv forebyggelse mod tyveri, hærværk og overfald.

Tryk, sikker og åben cykelparkering under Odense Banegårdscenar - parkeringsanlægget er desuden udstyret med musikantæg, der spiller musik alle døgnet 24 timer.



*Odense Banegårdscenar
Foto: Odense Kommune*

Aflåst parkering

En fuldstændig sikring mod tyveri kan i princippet kun opnås ved at lukke cyklen inde i en cykelboks eller et rum, hvortil kun ejeren har adgang.

Her vil ikke blot cyklen som sådan være sikret mod tyveri. Cykeldele og andet tilbehør sikres også på cyklen.

En fordel ved denne opbevaringsform er, at man også roligt kan efterlade f.eks. overtøj og cykelhjelm på eler ved cyklen.

I et anlæg, hvortil kun betalende brugere har adgang, vil risikoen for tyveri ligeledes blive stærkt begrænset. Man kan desuden ved aflåste parkeringshuse og -kældre indføre adgang med automatisk registrering af sygesikringsbevis.

På denne måde identificeres cyklisten, og alene dette forhold vil formodentligt afskrække tyven, hærværksmanden eller overfaldsmanden fra at gå ind i anlæget.

Cykelparkeringskældre

Cykelparkeringskældre udgør et særligt trygheds- og sikkerhedsproblem for cyklister.

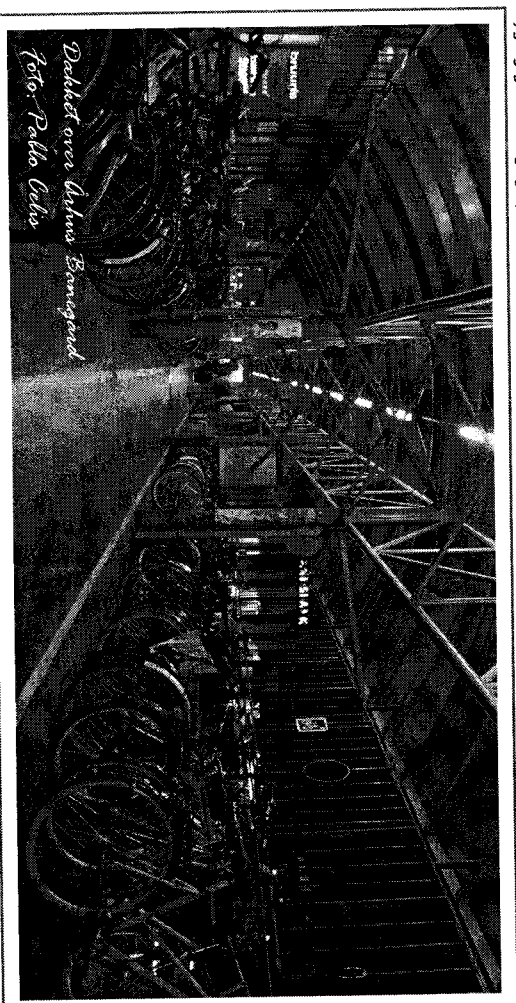
Cykelkældre skal være indbydende allerede ved indgangen med god belysning, gode adgangsførhold og korte, overskuelige ganglinjer – ellers vil parkeringen ikke blive anvendt.

Cykelkældre er et oplagt sted for cykeltjuven. Her kan tyven uforsvaret bryde en lås op på cyklen og fjerne den fra kælderen. Derfor bør cykelkældre være aflåste, og der bør kun være adgang for brugerne. Enten med en nøgle eller med et magnetkort.

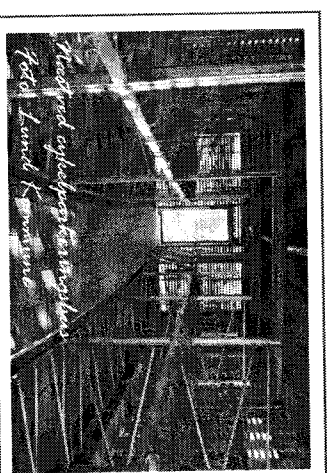
Ved Metrostationerne er de underjordiske cykelparkeringer samtidig gennemgang til Metroen og er dermed i kombination med videoovervågning tilstrækkeligt befærdede til, at folk generelt føler sig trygge.

Men cykelkældre og underjordiske parkeringer kan inddebære et tryghedsproblem. Der er set eksempler på boligbebyggelser, hvor cyklerne i de kældre, der har

Tryk og gennemsigtig cykelparkering på dækket over hanegraven ved Århus Hovedbanegård - også om natten.

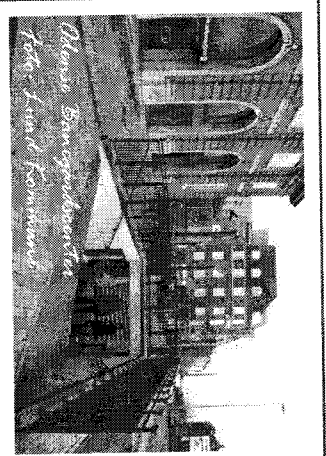


Dækket over Århus Banegård
Foto: Palle Celus



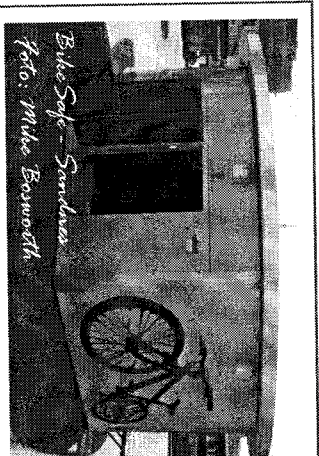
Trængsel cykelboks i Søndens
Foto: Lenné Komarov

Abent og trygt parkeringshus i Næstved med lamelbeklædning, der lukker lys ind.



Århus Banegårdsareal
Foto: Lenné Komarov

Indbydende nedgang til cykelkælder med godt lysindfald og lyse farver.



Buée Søp - Søndens
Foto: Mike Bowditch

En aflåst cykelboks er den mest effektive tyverisikring af cyklen.

to indgange, oftere hærges, end cyklerne i de kældre, hvor der kun er en indgang.

Ifølge de lokalkendte er forklaringen, at hærværks-folkene bevidst vælger todørs-kældrene, fordi de kan nå at stikke af gennem bagdøren, mens folk er på vej ind ad fordøren.

Men den personlige tryghed er naturligvis vigtigere end den materielle. Derfor er det vigtigste, at cyklisten kan komme hurtigt ud.

Cykelparkeringskældre bør derfor altid sikres med flere indgange.

Fastlåsning til stativ

Risikoen for tyveri kan begrænses, hvis stativet er udformet, så cyklens stel let kan låses fast til stativet. Både cyklens stel og mindst et hjul skal kunne låses fast til stativet.

Man kan her ikke sikre mod tyveri af dele på cyklen, men man kan nedbringe risikoen for at hele cyklen stjæles.

Mange lænestativer er gode til dette formål, men der findes efterhånden også en lang række andre stativer og ordninger, der tilbyder supplerende fastlåsningsmuligheder, jf. side 47.

Cykelparkeringsautomater

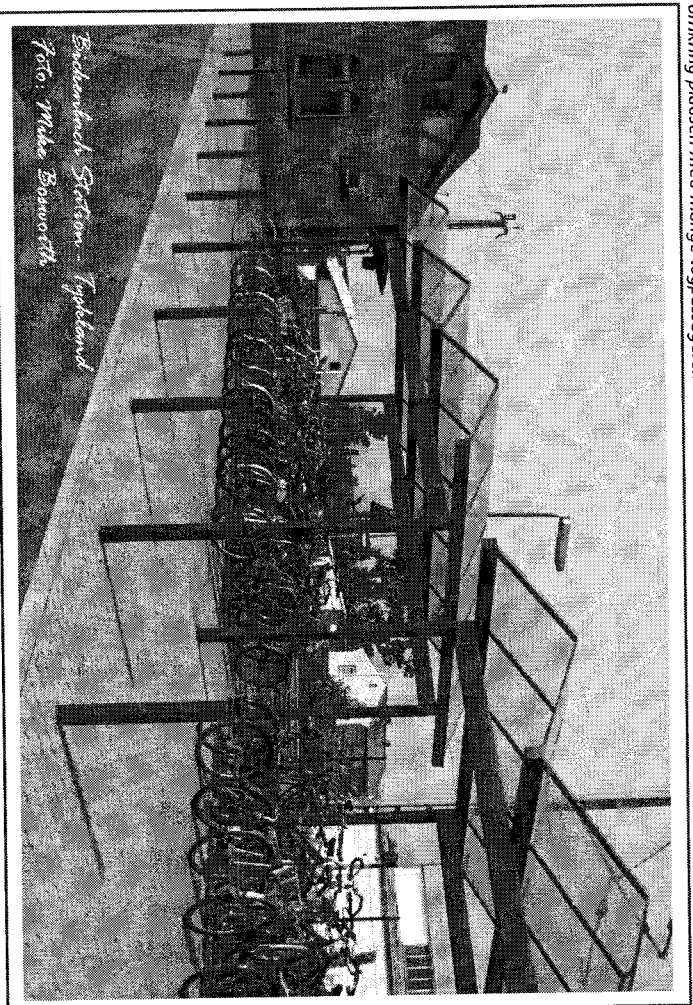
Cykelparkeringsautomater er et godt alternativ til de ofte utrygge - underjordiske parkeringskældre.

Princippet ved cykelparkeringsautomater er at cyklen - mod betaling - overlades til en maskine, der automatisk parkerer cyklen underjordisk.

Denne form for parkering giver i princippet en 100% tyverisikring af cyklen. Ofte kan man også placere hjelm og overtøj i disse automater.

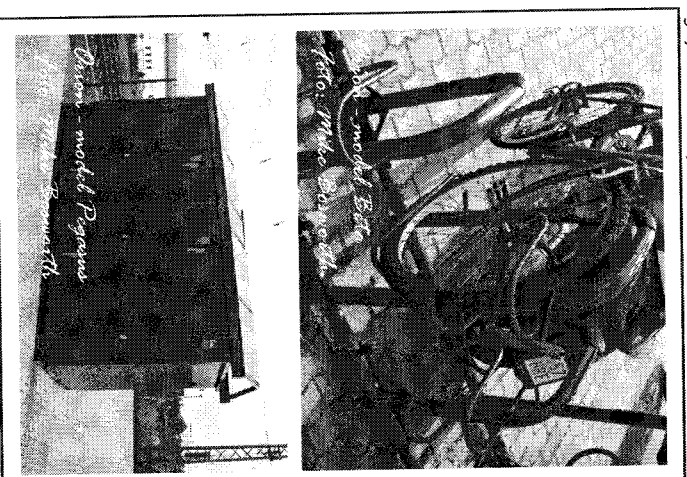
Adgang til parkeringsautomater sker på gadeplan, og man kan ved udformningen af anlægget sikre sig god og synlig placering med god belysning til nattemerne.

Cykelparkeringen tæt på perronerne ved Bickenback Station i Tyskland sikrer en naturlig overvågning i form af "liv" omkring pladsen med mange togpassagerer.



*Bickenback Station - Tyskland
Foto: Mike Bonworts*

Der tilbydes både stativer med god fastlåsningsmulighed og tyverisikrede cykelbokse til de togrejsende.



*Der tilbydes både stativer med god fastlåsningsmulighed og tyverisikrede cykelbokse til de togrejsende.
Foto: Mike Bonworts*

Supplerende foranstaltninger

Man kan gøre brug af mange forskellige virkemidler til at gøre cykelparkeringen mere tryk og sikker:

- I Odense Banegårdscenter spiller man f.eks. musik i parkeringskælderen alle døgnet 24 timer.
- Man kan udnytte eksisterende belysning omkring pladser til at gøre cykelparkeringen mere tryk
- Man kan supplere parkeringen med en lang række andre funktioner såsom værksted, døgnkiosk og snackbar for at sikre liv i og omkring anlægget.

Udnyt eksisterende belysning til at gøre cykelparkeringen mere tryk.



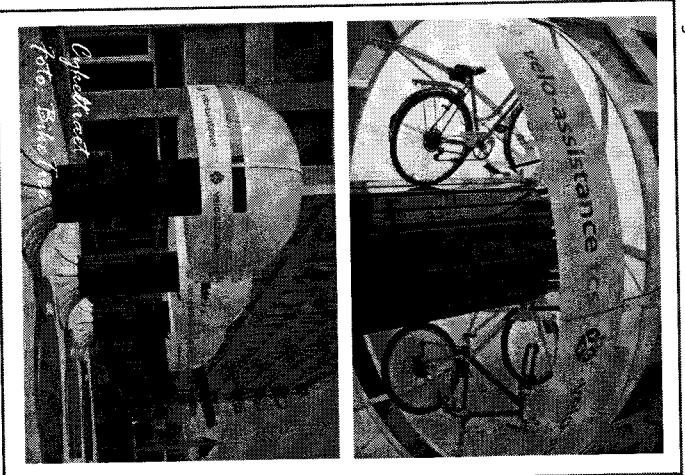
*Odense Banegårdscenter
Foto: Palle Celis*

• Man kan udstyre parkeringskælder- og huse med overfaldsalamer, placeret med kort indbyrdes afstand.

• Indgangspartier kan udformes med separate indgange for cykel og cyklist, således at man skal have haft en cykel med ind for at kunne tage en cykel med ud igen.

Dette forhindrer selvfølgelig ikke, at den erfarne tyv kan tage en gammel cykel med ind og en ny ud, men det vil sætte en begrænsning på de mere spontane cykeltveriter. Se i øvrigt eksempel fra NS Fiets - Schiedam (Holland) på side 90 og 91.

Alternativ måde at sikre cyklen mod tyveri - her en løsning fra Biketree.



*Cykeltræet
Foto: Biketree*

Indtænk drift og vedligeholdelse

Cykelparkeringen skal i hele sin levetid udstråle kvalitet og orden - den må med andre ord ikke bære præg af forfald. Manglende rengøring og fejning, graffiti og herreløse cykler, giver et indtryk af forfald omkring cykelparkeringen.

Når en cykelparkering er blevet etableret, går der ofte ikke lang tid, før herreløse cykler begynder at fylde stative. Det skal der gøres noget ved, for ellers vil cykelkaoset langsomt begynde at indfinde sig.

I disse tilfælde kan der sættes ind på to områder, henholdsvis;

- Forebyggelse
- Oprydning

Forebyggelse

Den bedste metode til at sikre ordnede cykelparkeringsforhold er forebyggelse. Eksempelvis gennem parkeringsordninger, hvor det ikke er tilladt at parkere sin cykel uden for en afmærkning.

Ordringen kan indføres på en afgrænset lokalitet eller udvides til at omfatte et større geografisk afgrænset område. Overtrædelse kan medføre overdragelse af cyklen til Politiet. En sådan ordning bør dog kun anvendes, når der er etableret et tilstrækkeligt antal parkeringspladser.

I bl.a. Roskilde, Odense og Århus har man indført sådanne parkeringsordninger omkring byens banegårde. Andre byer har udvidet denne ordning til at omfatte bl.a. gader og rutebilstationer.

Parkeringsordning i Viborg

I Viborg var man så besværet af cyklisternes parkeringsadfærd, at kommunen i samarbejde med Dansk Cyklist Forbund valgte at indføre en geografisk afgrænset parkeringsordning.

Cyklister i midtbyen skal parkere i afgrænsede felter, der er malet op med hvidt og markeret med cykel-symboler. Cykler uden for disse områder fjernes af folk fra materielgården. Politiet har godkendt ordni-

gen, men er ellers ikke involveret.

Erfaringerne med det, der startede som et forsøg, er gode. De afmærkede områder påvirker cyklisternes parkeringsadfærd positivt. Materielgården fjerner meget få cykler.

Oprydning

Skal der ryddes op i cykelparkeringen, kan der vælges en metode, hvor man mærker de parkerede cykler. Mærkatet, der informerer om oprydningskampagnen, skal fjernes af ejeren inden for en given tidsperiode, ellers bliver cyklen fjernet.

Der anbefales generelt en varslingsperiode på mellem to og fire uger til fjernelse af mærkatet.

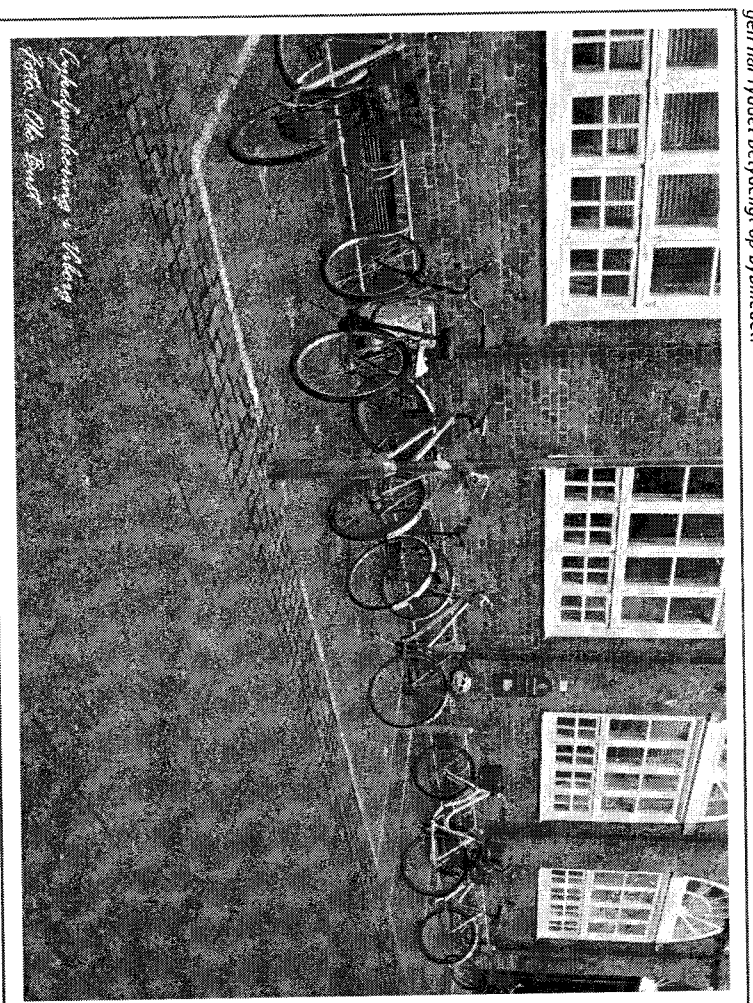
En forudsætning for at gennemføre oprydningen er, at der foreligger en aftale mellem den pågældende kommune og Politiet omkring fjernelse af cykler.

Cykelgribben i København

I Københavns Kommune gennemfører man den årligt tilbagevendende cykeloprydningskampagne "Cykelgribben".

Alle cykler på en given lokalitet mærkes, og efter en periode på fem uger fjernes alle cykler, som fortsat

I Viborg midtby er der indført en cykelparkeringsordning, hvor cykler kun må parkere i de afmærkede områder. Ordningen har ryddet betydeligt op bybilledet.



*Cykelparkering i Viborg
Foto: M. Svend*

har et ubrudt mærke:

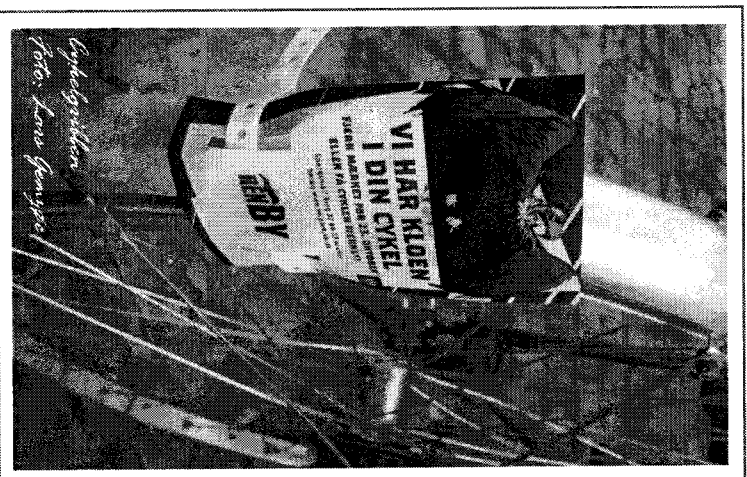
Cykler i nogenlunde stand afleveres til Hittegodskontoret, mens cykellig skrottes.

I 2005 blev godt 3.500 cykler på Vesterbro mærket med "Cykelgribben". 1.500 blev fjernet, 120 var meldt stjålet, 500 blev sat til salg og resten blev skrottet.

Ikke én eneste henvendte sig til hittegodskontoret for at få sin cykel tilbage i forbindelse med kampagnen.

Oprydningen skete samtidig med, at det daværende Vej & Park (nu Center for Trafik) etablerede 300 nye cykelparkeringspladser, som igen blev fulgt op af en

Oprrydningskampagnen "Cykelgribben" i København.



*Cykelgribben
Foto: Lars Jensen*

kampagne til forbedring af cyklisternes parkeringsvæner.

Renholdelse og vedligeholdelse

Er der valgt stativtyper med få forankringspunkter, er det nemt at holde orden og gøre rent omkring stativene. I særlige tilfælde, hvor cykelstativene altid er fyldt op, eller hvor stativtypen eller andre forhold vækkeliggør fejning, kan der anvendes løvsuger/-blæser til at klare opgaven.

Der bør indføres en fast oprrydningsrutine i kommunen.

Vedligehold bør omfatte eftersyn af knækkede/bøjede stativer, og der bør indføres en fast rutine for tæk og øjeblikkelig udbedring af fejl og mangler. Stativernes forankringspunkter skal også efterses og vedligeholdes.

Skrottingsordning

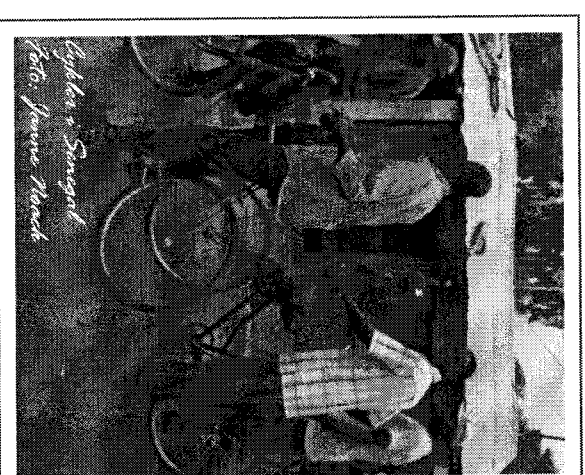
En af grundene til, at mange cykelstativer og cykelparkeringsområder fyldes op med efterladte cykler er, at der ofte ikke er et nærliggende tilbud, hvor man kan aflevere sin udfjente cykel.

Slår man op under skrotthandel på internetets gule sider og søger under Storkøbenhavn, findes den nærmeste af slagsen i Blyderup-Bovli:

Når man ikke har bil, er det upraktisk at skulle aflevere sin gamle cykel hos en af landets få skrotthandlere. En del - men ikke alle - genbrugsstationer tager imod cykler:

Kommunerne - eller i hvert fald de større kommuner - bruger hvert år mange penge på oprydning og kampagner rettet mod herreløse cykler. En del af disse midler kunne i stedet bruges til at etablere afleveringssteder for udfjente cykler på centrale steder i byen, så man legalt kan komme af med også den slags affald.

Som et supplement - og som en ikke uvæsentlig, motiverende faktor - kunne der oprettes en skrottings-



Islandsatte cykler kan gøre gavn i Senegal.

ordning, der eksempelvis udløser 100 kr. i skrottingspræmie til ejeren pr. afleveret cykel.

De bedste cykler kan evt. sættes i stand og videreforhandles som u-landshjælp.

Forløb cyklisterne

Hvis håndbogens grundprincipper omkring cykelparkeringens placering og indretning efterleves vil vi være kommet langt i forhold til dagens situation.

Men vi mangler toppen af kranssekagen - de sidste detaljer, der signalerer overskud og kvalitet.

Overskud er et signal fra bygherre eller kommune om, at cykling som transportform er værdsat og ønskes fremmet.

Kvalitet er godt design kombineret med god funktionalitet.

De signaler, parkeringens udformning og indretning udsender, vil have en positiv indflydelse på, hvordan og hvor meget den bliver brugt.

Godt design påvirker vores adfærd.

Stativet

Stativet er cykelparkeringens grundelement, og som sådan skal det primært være funktionsmæssigt i orden. Se de grundlæggende krav til det gode stativ på side 42.

Uanset valg af design skal stativet kunne gentages og kombineres, og det skal være velegnet til forskellige komprimeringsgrader.

Standard eller specialdesign?

Valget kan stå mellem standardløsninger, der gentages fra sted til sted, og specialdesignede løsninger, der udvikles specifikt til det særlige sted.

Der kan være fordele og ulemper ved begge løsninger.

Standardløsningen vil som regel være billigere, og fordelene er desuden genkendeligheden. Man genkender udseendet, og man ved hvordan man anvender den gentagne stativtype.

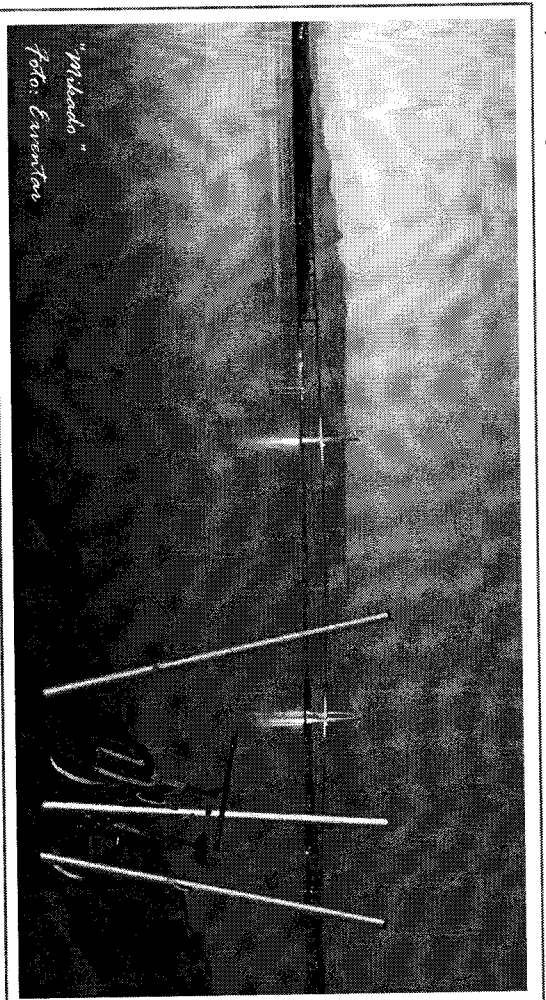
Omvendt kan der være byrum, hvor det er helt oplagt at specialdesigne en løsning til stedet og derved tilføje byrummet et særligt udtryk.

Heldigvis findes der en lang række gode standardstativer fra danske og udenlandske producenter, der designmæssigt vil kunne klare de fleste byrumsopgaver. Og der kan findes inspiration til valg af stativ og design i hele denne håndbog.

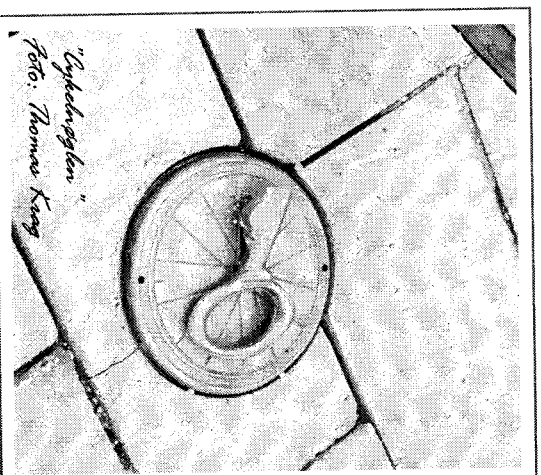
Risikoen ved at specialdesigne et stativ kan være, at stativet bliver "overdesigne" og i praksis bliver uanvendeligt.

Skal der specialdesignes stativer, kan der tages udgangspunkt i de grundtyper af cykelstativer, der anbefales i denne håndbog. Derfra arbejdes videre med design - uden at funktionaliteten reduceres. Se eksempel fra Kræftens Bekæmpelse på modstående side.

Et spændende og ultraditionelt stativ, der signalerer kvalitet og stillingtagen til samspil med omgivelserne.



Det ubestemmelige ekstra, der gør hele forskellen.



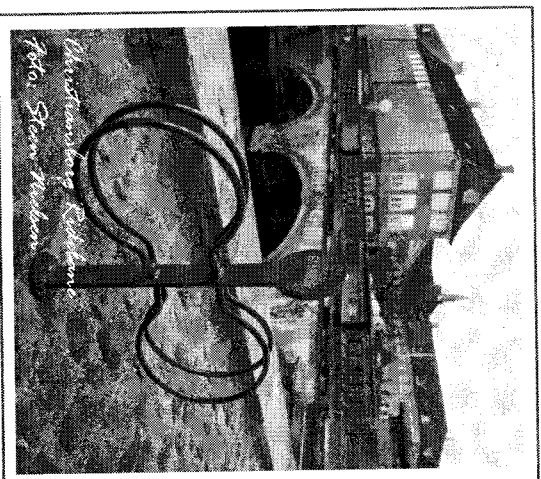
Stativet bør testes og lokalafdelingerne af Cyklistforbundet kan inddrages i udviklingen af stativet.

Matchende byinventar

En del producenter tilbyder byinventar i samme design som stativet.

Indrettes rummet til cykelparkeringen med bænke, pullenter og affaldsspande i samme designserie som stativet, opnås der yderligere en højnelse af parkeringens standard.

Nogle producenter laver f.eks. kombinerede cykelstativer med bænke - en god løsning, hvor parkeringsbehovet er lille, og hvor det ikke ønskes, at tomme stativer skal give indtryk af et uudnyttet areal uden formål.

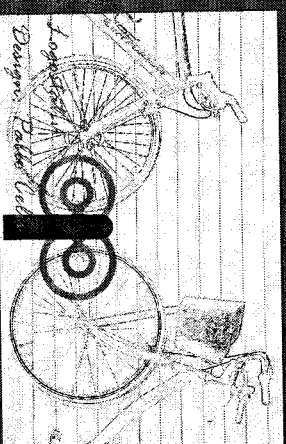
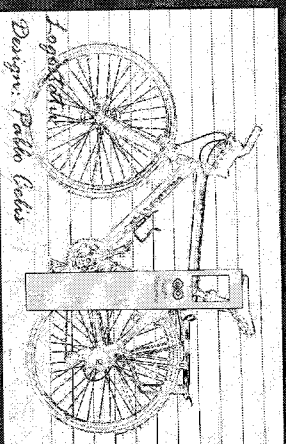


Smukt og klassisk stativ fra Urban Reflection

God kvalitet og specialdesign løfter cykelparkeringen og animerer til bedre cykelparkingsadfærd

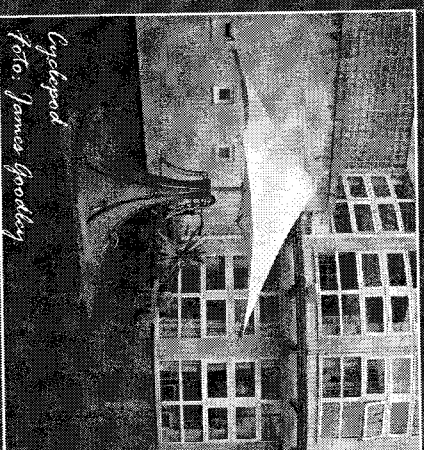
Kræftens Bekæmpelse - Specialdesignede stativer med god funktionalitet

Kræftens Bekæmpelse har i forbindelse med en cykelparkingsplan for virksomheden fået udarbejdet et forslag til et specialdesignet stativ med logo. Ved udformningen er der først og fremmest taget udgangspunkt i stativtypen med god funktionalitet. Det ene rænestativ er et modificeret SHU stativ fra Vekso med påført logo, mens det andet er designet med baggrund i en traditionel kileformet forhjulsholder, udført som foreningens logo.



CyclePod stativet

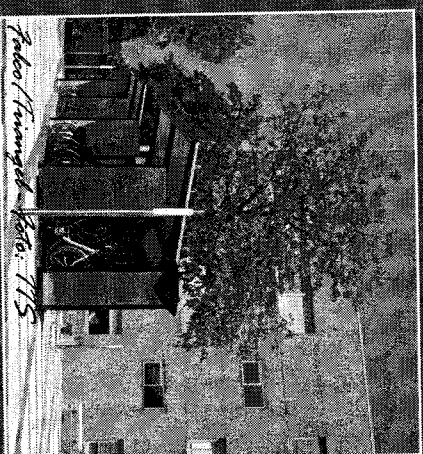
Et skulpturelt og opsigtsvækkende stativ, der bl.a. også er pladsbesparende. Fås også til butikker med reklame på paraplyen.



CyclePod
Foto: James Goodby

TIS - Triangel/Falko stativ

Rigigt godt design er både god funktionalitet og noget ubestemmeligt ekstre, som gør, at man følger sig værdsat, når man bruger cyklen.



Falko Triangel
Foto: TIS

Håndbog

I samspil med omgivelserne

Som alternativ til at specialdesigne et cykelstativ kan man i stedet gøre brug af omgivelserne til at give cykelparkeringen et eksklusivt udtryk.

Copenhagen Business School som eksempel

Ved CBS på Frederiksberg er der på begge side af skolens markante bygninger indrettet cykelparkering.

Til den ene side ligger cykelparkeringen i forbindelse med skolens campusområde i en lund af rødeg og nyplantede hække. Til den anden side indgår cykelparkeringen i et belægningsystem med store indlagte bede af lavendel.

Begge parkeringsanlæg fremstår integrerede og sammenhængende med deres omgivelser, og det er tydeligt, at de er planlagt som en del af den samlede landskabsplan for området.

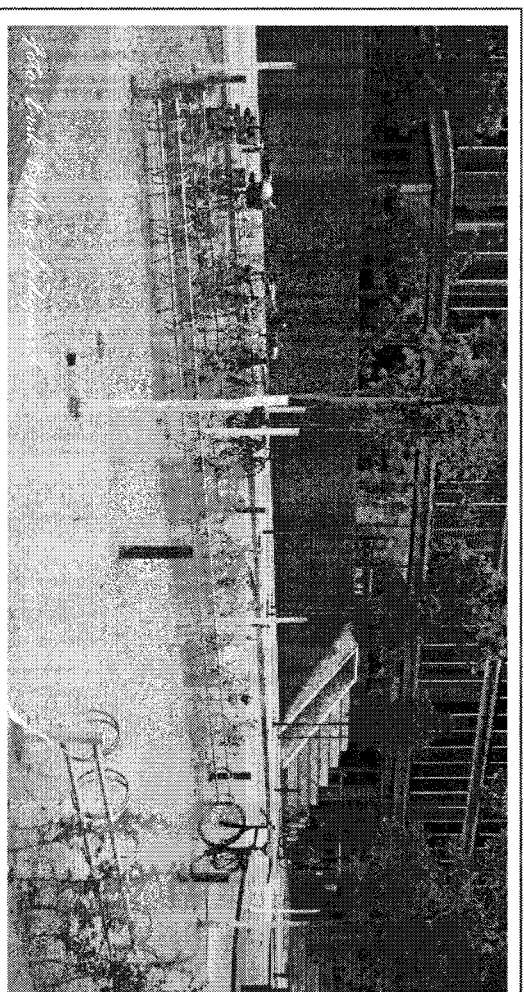
Dertil kommer, at der er kædet for detaljen, og at finishen er i orden.

Man ser tydeligt, at cykelparkeringerne er en del af et samlet prestigeprojekt. Der er god plads, og der er ikke gået på kompromis med hensyn til kvaliteten.

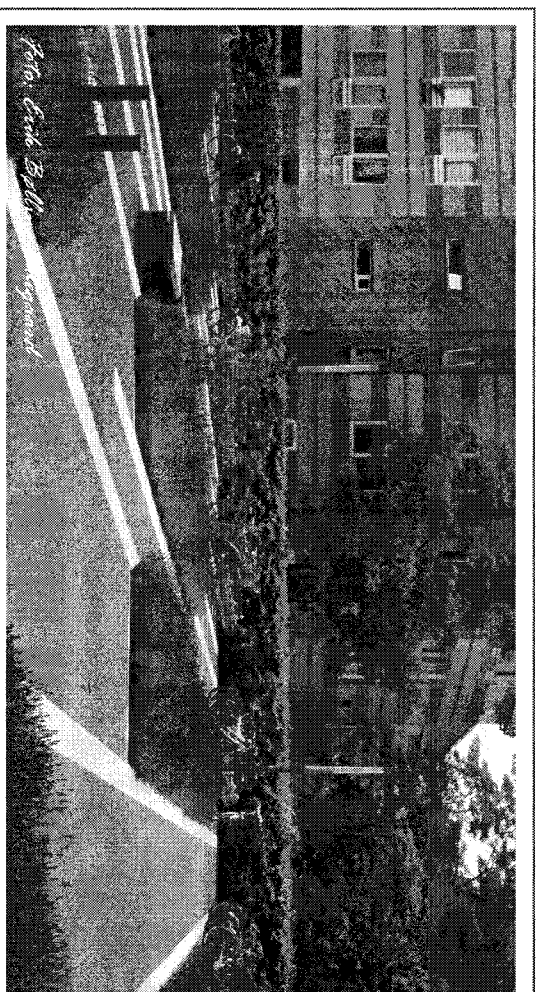
Landskabsarkitekt er firmaet Marianne Levinssen, se www.mariannelevinsen.dk.

Skolens adresse er CBS, Solbjerg Plads 3, 2000 Frederiksberg.

Cykelparkeringerne kan seses fra Howitzvej og P. Andersens vej, samt fra den grønne cykelrute, der er anlagt gennem campusområdet.



Cykelparkering, etableret som en samlet helhed, på forpladsen ved Copenhagen Business School.



Cykelparkering, indrettet i samspil med lavendelbede og bænke, en gennemtænkt løsning ved Copenhagen Business School.

Som byens varemærke

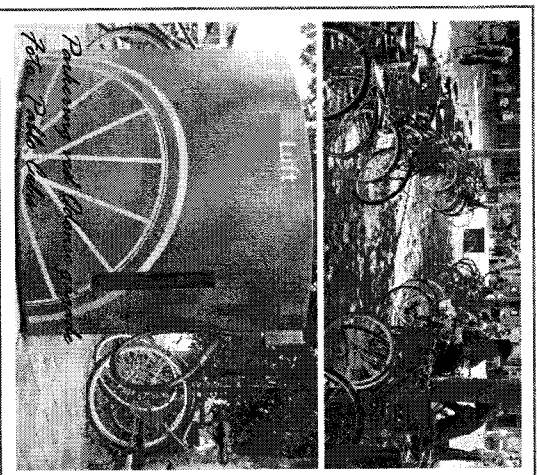
Som et effektivt virkemiddel til at højne cykelparkeringens status kan det anbefales, at der udarbejdes en kommunal designpolitik. Udover valg af stativer bør designpolitikken også omfatte valg af materialer for supplerende cyklistfaciliter. Dette giver en god synergieffekt.

Odense Cykelby som eksempel

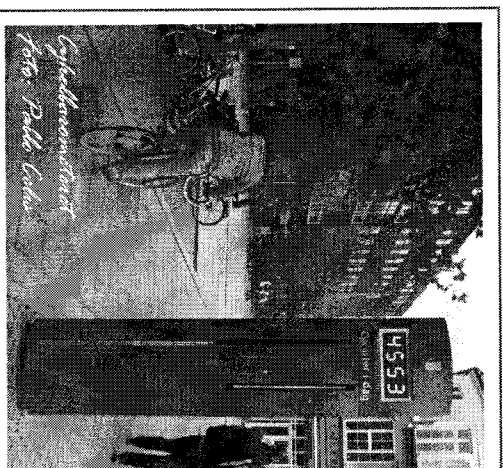
I Odense har man en designpolitik på cykelområdet, der omfatter valg af stativer og design af supplerende foranstaltninger.

Udover gode cykelstativer i standardmodeller er der også blevet specialudviklet en række cykelstativer og supplerende anordninger.

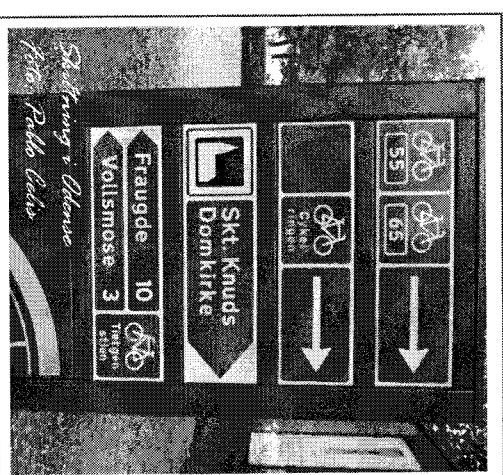
Skilte, vejvisere, luftpumper og andre faciliteter for cyklistere er holdt i samme farve og designlinje, og resultatet er en by med et klart signal om overskud til cyklisterne - og rigtigt mange odenseanere cykler dagligt.



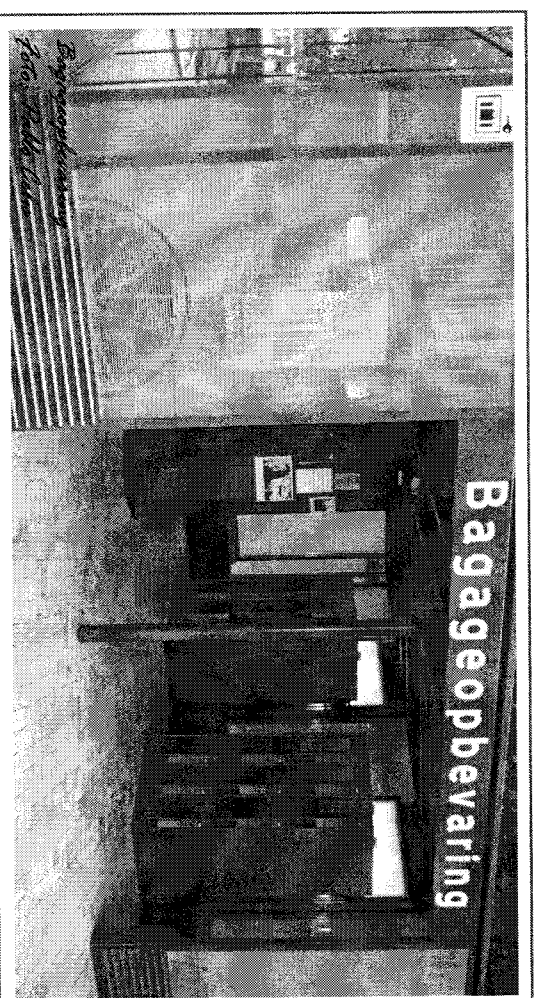
Parkering for enden af Odense Gågade, hvor cykelparkeringen bla. gøres attraktiv med cykelpumpe.



Et cykelbarometer er med til at højne standarden på pladsen og skabe fokus på cyklisme.



God skiltning i flot design højner standarden omkring cykelparkeringen.



Skal man parkere sin cykel for enden af gågaden, er det også rart, at man kan komme af med evt. bagage, cykelhjelm og andet - så har man hænderne fri til at foretage indkøb og ose i butikkerne.

Vejen til den gode cykelparkering

Indhold af kapitel

Indledning	58
Aktører og processer	58
Aktørerne	58
Hvornår stilles der krav om cykelparkering?	60
Processer med krav til cykelparkering	61
Kan der stilles krav til funktionalitet?	64
Retningslinier for cykelparkering	64
Redskaber og arbejdsmetoder	66
Cykelparkeringsplaner	66
Detailplaner	68
Fysisk indretning	70
Indretning i byrum	70
Indretning i typiske gadeforløb	74

Indledning

Vejen til den gode cykelparkering er to-sporet. Det ene spor drejer sig om de principper, der er beskrevet i forrige afsnit. Det andet spor handler om processer og arbejdsredskaber til udvikling og realisering af cykelparkering.

I de følgende 3 afsnit søges nedenstående spørgsmål besvaret:

- Hvordan er processerne omkring realisering af cykelparkering - og hvem er aktørerne?
- Hvordan sikrer man sig et sammenhængende planlægningsgrundlag for den videre udbygning af cykelparkeringen? Og hvordan får man taget hul på det konkrete cykelparkeringsprojekt?

• Hvordan kan man - med udgangspunkt i typiske gadeforløb og byrum - indrette cykelparkeringen mest hensigtsmæssigt?

Aktører og processer

Cykelparkering skal ind i processen fra begyndelsen ved alle projekter, hvor det er relevant. Både når det drejer sig om funktionsændring og regulering, og når det drejer sig om nybyggeri og ombygning.

Mange af de problemer, vi står med i dag, udspringer af, at cykelparkeringen har været overset, glemt og lukket ude fra de fleste udviklings- og beslutningsprocesser i bygge- og anlægsarbejderne.

Manglen på opmærksomhed medfører, at der ikke bliver afsat midler til cykelparkering i budgettet, og at der ikke er blevet afsat arealer til formålet i arealdisponeringen.

Langt henne i et projektorløb - måske først helt til slut ved projektets færdiggørelse eller endnu senere når det er taget i brug - opdager man måske, at man har glemt at sætte midler og areal af til den nødvendige cykelparkering. Man bliver så nødt til at finde nogle midler i byggeriets driftsbudget og nogle tiloversblevne arealer et eller andet sted. Det er ikke

optimalt - værtimod - det er katastrofalt.

De dårlige løsninger skaber dårlige parkeringsforhold og forstærker det anarki og den parkeringsadfærd, der bidrager til at give cyklister et dårligt ry. Situationen bidrager samtidig til, at cykelparkeringsproblemet fremstår som uløseligt. Og mange giver op.

Aktørerne

En forudsætning for at kunne gennemføre en vellykket proces er selvfølgelig, at alle aktører er bevidste om, at de faktisk er aktører. Og at de dernæst er klar over spillereglerne.

Etablering af gode og tilstrækkelige cykelparkeringspladser i ethvert byggeri starter med et godt planlægningsgrundlag.

Planlægningsgrundlaget bør - udover de mere traditionelle fysiske krav til cykelparkeringen - indeholde et sæt klart formulerede spilleregler for de involverede aktører.

En slags hvem gør hvad og hvornår? Og helt konkret, hvor ligger beslutningen om etablering og ansvaret for gennemførelsen af cykelparkeringen?

Aktørerne kan meget firkantet deles op i et byråd, en myndighed (teknisk forvaltning), en bygherre og en projekterende.

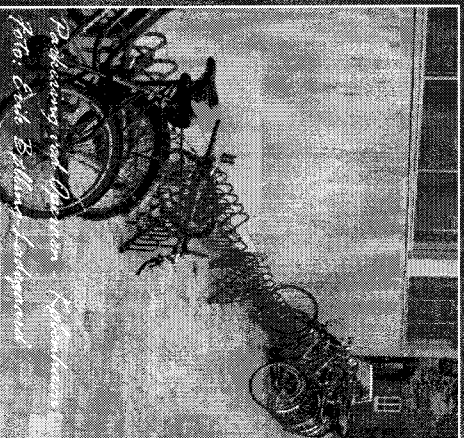
I nogle tilfælde er bygherren også den projekterende instans. Myndigheden er i alle tilfælde kommunen. Den projekterende er det firma, den sektion eller den afdeling, som varetager projekteringen af det pågældende projekt.

Operæen - et eksempel når det går galt!

Københavns nye Opera er et eksempel på, hvad der sker, når cykelparkeringen glemmes.

Der er her et en så tydelig kontrast mellem bygherrens landskendte rettidige omhu og de meget lemlæstede cykelparkeringsløsninger, der blev etableret lige inden overdragelsen af gaven til det danske folk og Det kongelige teater.

På et tidspunkt umiddelbart før teatrets indflytning blev man opmærksom på, at der ikke var nogen cykelstrativer. Bygherren nåede lige at etablere en sidste øjeblikkelig løsning. Den bærer præg af, at der ikke er sat penge af til cykelparkering i projektet og at det ikke er overvejet, hvor cyklerne skal stå.



Ved Operæen må man leve med kontrasten mellem et til mindste detalje gennemført bygningsprojekt og en meget tilfældig og mangelfuld cykelparkering.

Byrådet bestemmer

Byrådet er den instans, der vedtager lokalplaner, cykelhandlingsplaner, parkeringsnormer osv. ud fra de til enhver tid gældende budgetter. Derfor har byrådet et stort ansvar for, at cykelparkering kommer på den politiske dagsorden.

På offentlige arealer har politikerne direkte indflydelse på udformningen af cykelparkeringen, mens de på private arealer kan regulere parkeringsstandarden ud fra et sæt vedtagne retningslinier for anlæg af parkeringsarealer i kommunen.

Teknisk forvaltning er myndighed

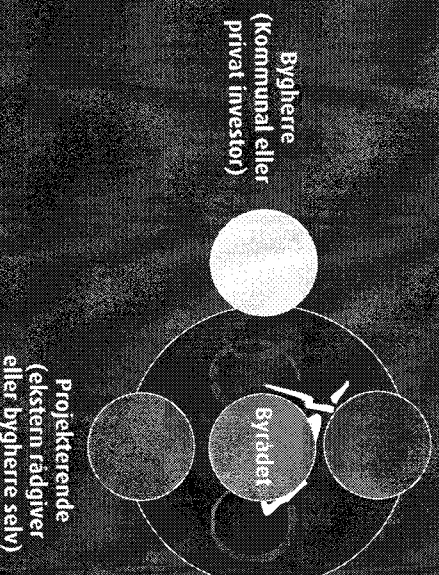
Det er kommunernes tekniske forvaltninger, som er sagsbehandlere på lokalplaner, byggesager og andre planer, der indeholder eventuelle krav om etablering af cykelparkering.

Bygherre og projekterende udfører

Bygherre og projekterende er ofte kommunen selv, men kan også for begge vedkommende være en privat bygherre.

Foreligger der ikke kommunale parkeringsnormer for cykelparkeringen er det alene den projekterende og bygherre, der i samråd bestemmer antallet og udformningen af cykelparkeringen, ud fra de til enhver tid gældende regler.

Myndighed (teknisk forvaltning)



Hvornår stilles der krav om cykelparke- ring?

Der kan kun stilles krav til cykelparkeringsforhold ved byggerier, der er omfattet af bygningsreglementet.

Bygningsreglementet

Formålet med bygningsreglementet er bl.a. at sikre kvaliteten af bygninger og ubebyggede arealer, herunder at sikre, at der er et tilfredsstillende antal parkeringspladser.

Bygningsreglementet 1995 stiller kun et generelt krav om indretningen og et passende antal af parkeringsarealer på grunden ved nybyggeri og større ombygninger af bl.a. etage- og erhvervsbyggeri.

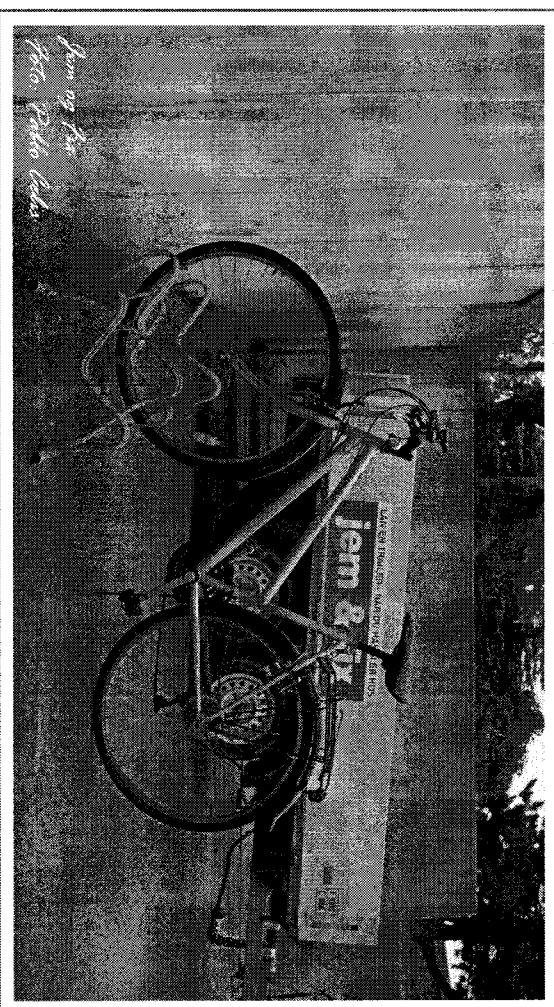
Fortolkningen af et passende antal parkeringspladser fastsættes typisk af kommunalbestyrelsen ud fra anbefalinger fra kommunens tekniske forvaltning. Anbefalingerne bliver ofte udarbejdet i et samarbejde mellem Bygningsinspektoratet og Vejafdelingens

planlægningskontor og varierer meget fra kommune til kommune.

Nogle kommuner har imidlertid omsat "et passende antal" til vejledende eller bindende normer for, hvor mange cykelparkeringspladser, der bør indrettes ved f.eks. boliger, erhvervsbyggeri og institutioner.

Andre kommuner arbejder på at udvikle sådanne normer. Men langt fra alle kommuner har egentlige retningslinier for antallet af cykelparkeringspladser ved de forskellige typer af byfunktioner.

Men det kan på det stærkeste anbefales, at alle kommuner udarbejder et sådan sæt regler.



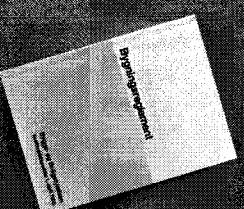
Bygningsreglementet stiller kun krav til et passende antal cykelparkeringspladser - ved Jem og Fix er kravet her omsat til 4 dårlige stativer. Det er vist ikke kun H'et, der er sparet væk!

Hvornår stilles der krav om cykelparkering?

Der kan kun stilles krav til cykelparkeringsforhold ved byggerier, der er omfattet af bygningsreglementet.

Bygningsreglementet 1995 stiller krav omkring cykelparkering ved nybyg og større ombygninger af bl.a. etage- og erhvervsbyggeri.

Bygningsreglementet uddgives af Bygge- og Boligstyrelsen.



I Bygningsreglementet står der bl.a.:

2.1.3 Bedyggelsens parkeringsarealer

Stk. 1. Der skal udlægges (reserveres) tilstrækkelige parkeringsarealer til at bedyggelsens beboere, de beskæftigede i bedyggelsen, besøgende, kunder, leverandører mv. kan parkere biler, motorcykler, knallerter, m.v. på ejendommens område

Stk. 2. Hvor stor en del af grundens areal, der skal udlægges (reserveres) til parkeringsareal, og hvornår det skal anlægges, fastsættes af kommunalbestyrelsen og skal fremgå af byggetilladelsen.

Processer med krav til cykelparkering

Kommuner kan kun stille krav til cykelparkering ved byggeri på kommunale eller private arealer, der er omfattet af plan- og myndighedsforhold.

Kommunen har to adgange til at regulere cykelparkeringsforholdene på enten private eller kommunale arealer, henholdsvis via:

- lokalplaner
- byggetilladelser.

Lokalplaner

Hvis et byggeri er lokalplanpligtigt, udløser det en ny lokalplan og måske et tillæg til kommuneplanen. Og så skal der stilles krav til cykelparkeringen i selve lokalplanen.

De tekniske forvaltninger stiller kravene og er den kontrollerende instans på projektet. Alt afhængigt af parkeringens kompleksitet fordeles den kontrollerende opgave mellem bygningsinspektoraet og den pågældende lokalplanansvarlige i kommunens vejafdeling.

I lokalplanen skal der både i redegørelses- og bestemmelsesdelen indskrives den relevante tekst, der sikrer antallet og evt. udformningen af cykelparkeringen.

Har kommunen et sæt retningslinier for antallet og udformningen af cykelparkeringen, er det altid den lokalplanansvarlige i kommunens vejafdeling, der skal sikre, at antallet af parkeringspladser samt placeringen sikrer god tilgængelighed samt anvendelighed af cykelparkeringen.

Lokalplaner - fra lokalplan til bebyggelsesplan

Organisation og aktører

- Myndighed (kommunen)
- Bygherre (kommunal eller privat)
- Projektierende (ekstern rådgiver eller bygherre selv)
- Byrådet

Proces og aktører

- Igangsættelse af lokalplan - Formøde
- Myndigheden stiller krav til bygherren omkring antal og placering af cykelparkeringspladser - Kommunens vejafdeling varetager myndighedsopgaven.
- Udarbejdelse af lokalplan
- Myndigheden kontrollerer, at kravene om cykelparkering er indeholdt i lokalplanen - herunder om parkeringen er indtegnet i lokalplanekortet og er nævnt som en § omkring de trafikale forhold - Kommunens vejafdeling varetager myndighedsopgaven.
- Offentlighedsfase og endelig vedtagelse af lokalplan
- Inden lokalplanen kan endeligt godkendes af Byrådet, skal den i offentlig høring. Her har den brede befolkning mulighed for at komme med indsigelser til planen og til eventuelt manglende hensyntagen til cykelparkering
- Bygherre og/eller projekterende udfarbejder bebyggelsesplan/byggesag for lokalplanen, som fremsendes til myndighedsgodkendelse
- Behandling af bebyggelsesplan/byggesag
- Myndigheden kontrollerer, at alle krav fra lokalplanen er indeholdt i bebyggelsesplanen/byggesagen, samt at antallet og kvaliteten af cykelparkeringen svarer til kravene. Kommunens bygningsinspektoraet varetager myndighedsopgaven
- Ved særlige tvivstilfælde omkring cykelparkeringens antal og indretning fremsender bygningsinspektoraet planen eller sagen til Kommunens vejafdeling for en nærmere afklaring af, om den opfylder kravene
- Endelig godkendelse af bebyggelsesplan/byggesag

En typisk lokalplanproces i kommuner med manglende fokus på cykelparkering - Næstved Kommune som eksempel

I Næstved Kommune skulle der udarbejdes en ny lokalplan i forbindelse med etableringen af en ny Netto butik i et erhvervsområde.

Bygherre var en privat investor og den projekterende og udførende var ligeledes en ekstern entreprenør betalt af bygherre.

Hvem havde ansvaret for cykelparkeringen?

I dette tilfælde var det kommunen som myndighed, der havde det fulde ansvar for, at cykelparkeringen blev tilgodeset ved byggeriet.

Men cykelparkeringen blev ikke inddrækt fra starten af projektet, fordi kommunen ikke på det pågældende tidspunkt havde nogle retningslinjer eller politik omkring anlæg af cykelparkering i kommunen.

Et de ansvarlige, kommunale medarbejdere i den tekniske forvaltning (vejafdelingen og bygningsinspektariatet) ikke vant til at arbejde med cykelforhold, er der stor risiko for, at cykelparkeringen bliver glemt, når der ikke foreligger vedtagne regler og normer på området.

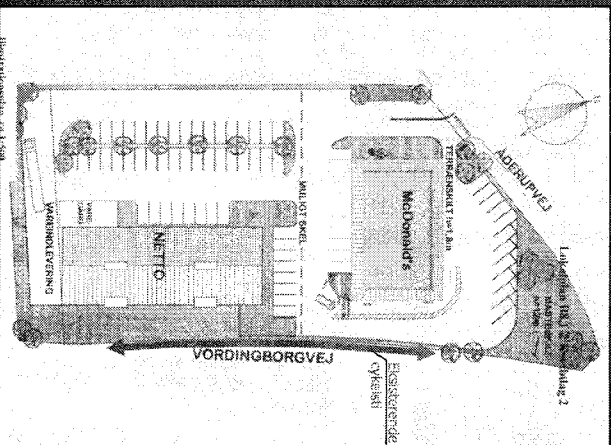
Udover selve cykelparkeringen skulle kommunen selvfølgelig også have sørgt for en ordenlig adgang til området fra det overordnede vej- og stinet.

Første forslag til lokalplan for opførelsen af en Netto butik

Som det fremgår af lokalplankortet er der ikke nogen steder reserveret plads til cykelparkering. På Vordingborgvej er der cykelsti, men kommunen har ikke med den pågældende lokalplan taget hensyn til adgangen til området for cyklister og gående.

Et typisk eksempel på en forglemmelse, der dog blev rettet op på efter en kritisk revision af planen.

Lokalplan uden hensyntagen til cykelparkering

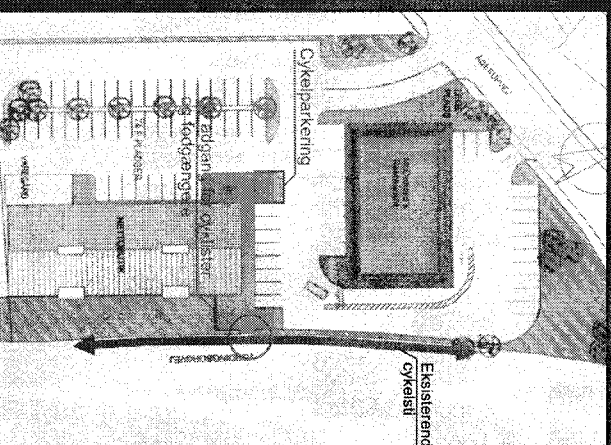


Endeligt forslag til lokalplan for opførelsen af en Netto butik.

Som det fremgår af det reviderede lokalplan kort, blev der efterfølgende indtegnet en adgangsvej til området, direkte forbundet til cykelstien på Vordingborgvej.

Endvidere blev der reserveret et areal nær butikken til cykelparkering. Dog blev der ikke i lokalplanen medtaget krav til antallet af cykelparkingspladser.

Lokalplan efter cykelkritisk revision med arealer reserveret til cykelparkering og adgang



Byggetilladelser

Man skal have en byggetilladelse, hvis man f.eks. skal lave en ny bebyggelse, lave en tilbygning eller bygge om.

I forhold til krav om cykelparkering er det kun ved visse større om- eller tilbygninger, at parkeringskravet - og herunder cykelparkeringen skal revideres.

Det er Kommunen, som behandler byggesagerne og beslutter, om man kan få en byggetilladelse.

Ansøgning om byggetilladelse eller anmeldelse af et byggeri skal derfor indsendes til den tekniske forvaltning i Kommunen.

Ved byggeri omfattet af Bygningsreglementet kan det kræves, at cykelparkering indarbejdes i projektet efter Kommunens anbefalinger og retningslinier.

Den kontrollerende instans er i denne sammenhæng typisk en arkitekt, konstruktør eller ingeniør i bygningsinspektoratet.

Byggetilladelser - fra ansøgning til anlæg

Organisation og aktører

- Myndighed (kommunen)
- Bygherre (kommunal eller privat)
- Projekterende (ekstern rådgiver eller bygherre selv)

Proces og aktører

- Ansøgning om byggetilladelse
 - Bygherren bør indtænke, om byggeriet eventuelt skaber behov for yderligere cykelparkering
- Godkendelse af byggetilladelsen
 - Myndigheden kontrollerer, hvorvidt om- eller tilbygningen udløser nye krav til antal, placering samt adgang til eksisterende cykelparkering. Kommunens bygningsinspektørat varetager myndighedsopgaven
 - Ved særlige tvivlstilfælde omkring cykelparkeringens antal og indretning fremsender bygningsinspektoratet byggetilladelsen til Kommunens vejledning for en nærmere afklaring af hvorvidt byggeriet udløser yderligere krav til cykelparkeringen.
- Krav til justeringer af cykelparkeringsforholdene fremsendes til bygherre som et krav for ibrugtagning af byggeriet
- Bygherre igangsætter byggen
- Bygherre færdigmelder byggeriet
- Tilsyn af det færdige byggeri
- Myndigheden kontrollerer, at byggeriet er udført efter betingelserne fra byggetilladelsen. Kommunens bygningsinspektørat varetager myndighedsopgaven

Kan der stilles krav til funktionalitet?
 Der er grænser for, hvilke krav en kommune kan stille til en privat bygherre om den konkrete udformning og funktionalitet af cykelparkeringen.

Sådanne krav er imidlertid relevante, idet det ikke er nok, at der principielt er et tilstrækkeligt antal parkeringspladser for cykler. Pladserne skal også være tilgængelige og praktisk anvendelige.

Der kendes en del eksempler på, at bygherren har opstillet et dårligt cykelstativ, der i praksis ikke giver mulighed for parkering af det antal cykler, det principielt er indrettet til.

Angående funktionaliteten af cykelparkeringen er det langt mere sparsomt, hvad der findes af egentlige krav til byherrene.

Kun Hvidovre Kommune har vedtaget et sæt retningslinier for parkeringen, der omhandler en stillingslagen til funktionalitet.

Men det kan generelt anbefales at stille krav til bygherrer både til antallet af cykelparkingspladser og til parkeringens funktionalitet.

Retningslinier for cykelparkering

Det anbefales at alle kommuner udarbejder et sæt retningslinier for cykelparkeringens antal og indretning.

Et sæt kommunale retningslinier for cykelparkering bør som minimum indeholde følgende:

- Normer vedrørende antallet af parkeringspladser
- Et sæt formulerede bestemmelser til indsættelse i lokalplaner og byggetilladelser
- Et sæt retningslinier vedrørende cykelparkeringens indretning.
- Et sæt retningslinier for den fysiske udformning af stativer.

Anvend eksemplet og anbefalingerne til højre og suppler og juster alt efter lokale behov og problemstillinger i kommunen.

Inddrag så vidt muligt altid Dansk Cyklist Forbunds lokalafdelinger i arbejdet med udarbejdelsen af retningslinierne for cykelparkering.

Eksempel på retningslinier for anlæg af cykelparkingspladser i Åhus Kommune 2006.

Cykelparkering - Anlagte p-pladser		Zone 1	Zone 2
Boligbyggeri (antal pr. boligenhed)		Udenomsrum ⁴⁾ til bla. cykler	Udenomsrum ⁴⁾ til bla. cykler
Åben-lav og tæst-lav		2	2
Etage		2	2
Kollegier, ungdomsboliger, Klub-værelser o.lign. (enkeltværelser med fælles funktioner)		1	1
Erhvervsbyggeri m.m. 2)			
Fabrikker, lager- og værkstedsbygninger		2 pr. 100 m ²	1 pr. 100 m ²
Kontorbygninger samt liberale erhverv (herunder lægehuse, priv- væklinkker, motionscentre)		3 pr. 100 m ²	2 pr. 100 m ²
Butikker, restauranter, forenings- og forsamlingslokaler		4 pr. 100 m ²	3 pr. 100 m ²
Institutioner m.m. 2)			
Vuggestuer/børnehaver, fritids- hjem-/klubber		3 pr. 10 norm. pladser	2 pr. 10 norm. pladser
Folkeskoler		75 pr. 100 elever	75 pr. 100 elever
Ungdomsuddannelser, voksen- og videregående uddannelser		50 pr. 100 studerende	50 pr. 100 studerende
Andet byggeri			
Der anlægges parkering efter Magstrædens 2. Afdelings skøn			

Anbefaling til indhold i retningslinier for cykelparkering - Normer

I retningslinierne for cykelparkering bør det fremgå, hvilke normer kommunen vil anvende ved nybyggen.

Anvend normerne på side 41 i denne håndbog som udgangspunkt. Normer bør altid i de konkrete projekter følges op af konkrete tællinger.

Normerne bør være bindende, og kan eventuelt opdeles i forskellige normer for forskellige zoner i kommunen (midtby, forstadsby og opland).

Udover normerne foreslås følgende tekst indskrevet i retningslinierne for cykelparkering:

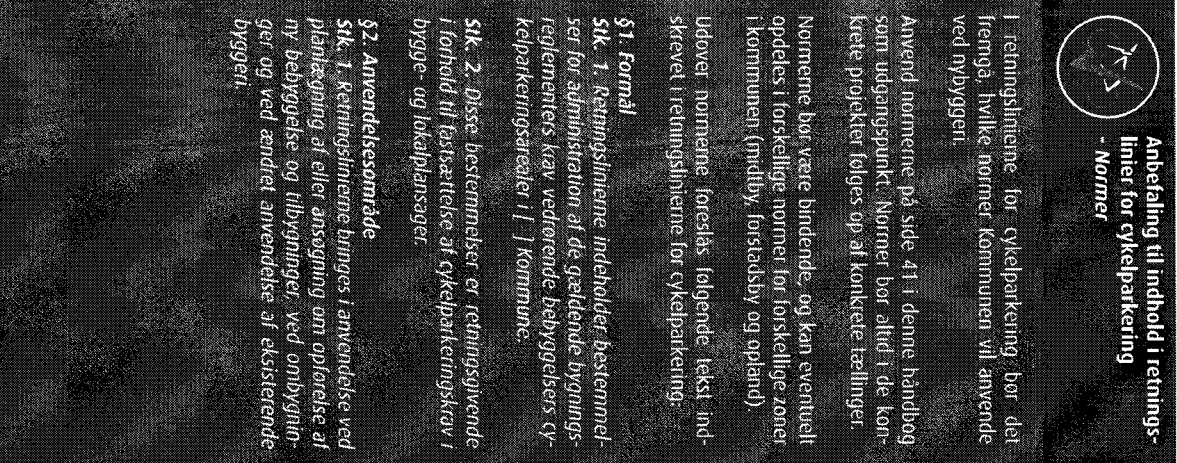
§1. Formål

stk. 1. Retningslinierne indeholder bestemmelser for administration af de gældende bygningsreglementets krav vedrørende bebyggelsens cykelparkeringssatser i [] kommune.

stk. 2. Disse bestemmelser er retningsgivende i forhold til fastsættelse af cykelparkeringssatser i bygge- og lokalplanssager.

§2. Anvendelsesområde

stk. 1. Retningslinierne bindes i anvendelse ved planlægning af eller ansøgning om opførelse af ny bebyggelse og tilbygninger, ved ombygninger og ved ændret anvendelse af eksisterende byggeri.





Anbefaling til indhold i retningslinier for cykelparkering

- Bestemmelser til lokalplaner og byggetilladelser

• Byggetilladelser

Ved udskendelse af byggetilladelser til større bygninger foreslås vedlagt et notat, der rummer re-dienstående anbefalinger for cykelparkering, inklusiv retningslinjerne i de to sidestående boks samt et idekatalog med eksempler på anbefalelsesværdige stativtyper. Anvend gerne eksemplerne i denne håndbog på side 42 - 47.

• Lokalplaner

I lokalplanernes bestemmelser foreslås indskrevet følgende tekst:

Der skal etableres cykelparkering i henhold til [kommunes retningslinier for anreg af cykel-parkeringspladser. Cykelstativer skal være af god materiale- og brugsmæssig kvalitet, og skal ud-formes på en sådan måde, at det ikke kan ske skade på cyklen.



Anbefaling til indhold i retningslinier for cykelparkering

- Cykelparkeringens indretning

Omkring cykelparkeringens indretning foreslås indskrevet følgende tekst i retningslinjerne for cykelparkering:

- Parkering bør etableres så tæt som muligt på cyklisternes endemål

- Parkering skal placeres et synligt sted, gerne belyst og evt. overvåget

- Parkering må gerne være overdækket

- Parkering bør helst etableres på gadeniveau

- Langtidsparkering bør indrettes i skure/parkeringshuse med mulighed for afløsning

- Langtidsparkering bør tilbyde mulighed for opbevaring af hjelm/udstyr

- Langtidsparkering kan evt. kombineres med supplerende faciliteter, såsom cykelvæsksted, drikkefontæne, toilet og luftpumpe



Anbefaling til indhold i retningslinier for cykelparkering

- Stativernes udformning

Omkring cykelstativernes udformning foreslås indskrevet følgende tekst i retningslinjerne for cykelparkering:

- Stativer, der støtter cyklens hjul, skal bestå af lodrette forhjulsholdere

- Vinklen mellem klemmeapparatet skal have en størrelse der giver mulighed for parkering af cykler med alle gängse dækktyper. Stativene må gerne være skråstillede, idet det giver bedre plads omkring cyklen.

- Stativer, der støtter cyklens stel, skal være stabile. Afstanden mellem støttebenene bør være mindst 1 meter, således at to cykler kan stilles ved bøjen - en på hver side.

- Enhver form for stativ, der holder fast i styret, frarådes.

- Vandrette forhjulsholdere, som kun støtter den nederste del af hjulet frarådes.

- Alle former for cykelstativer skal give mulighed for at låse cyklen fast.

Redskaber og arbejdsmetoder

I det følgende skitseres nogle redskaber, metoder og fremgangsmåder, der kan tages i anvendelse, når man som kommunal planlægger eller tekniker vil etablere grundlaget for en god cykelparkering.

Cykelparkeringsplaner

Ideelt set bør man starte med at udarbejde en overordnet cykelparkeringsplan i stil med andre traditionelle trafikplaner. En cykelparkeringsplan sikrer det faglige grundlag for at foretage en langsigtet prioritering af indsatsen på cykelparkeringsområdet.

En cykelparkeringsplan kan f.eks. udarbejdes på baggrund af en kortlægning af kommunens infrastruktur (hovedruter for cyklister, kollektive trafikterminaler m.m.) og væsentlige trafikale endemål for cykelttrafikken.

En cykelparkeringsplan bør som minimum indeholde følgende tre elementer;

1. Status for cykelparkeringen - herunder kortlægning af stativer og kendte behov for cykelparkering.
 2. Kortlægning af eksisterende og fremtidige infrastrukturelle forhold af betydning for cykelparkeringen (cykelruter, vigtige mål m.m.).
 3. Udpegning af fremtidig cykelparkeringsstruktur
- Yderligere kan cykelparkeringsplanen eksempelvis suppleres med følgende;
- en designmanual for cykelparkeringen
 - en strategi for oprydning og vedligeholdelse
 - en strategi for skiltning og vejvisning til større cykelparkeringsanlæg
 - en informationsstrategi for formidling af kommunens tilbud omkring cykelparkering
 - en udbygningstakt for realiseringen af planen

Status for cykelparkeringen

Kortlægning af den eksisterende cykelparkering og allerede kendte behov kan give et overblik og en indikation af hvor cykelparkeringen enten er tilstrækkelig eller mangelfuld.

Eller hvor der - i forhold til vigtige byfunktioner eller andre trafikale knudepunkter - helt mangler cykelparkering.

En status for cykelparkeringen handler desuden også om registrering af øvrige forhold, der kan være medvirkende til en problematisk parkering. Eksempelvis:

- uanvendelige stativtyper
- dårlig indretning af cykelparkeringen

Kortlægning af behov

Behovet for cykelparkering kan delvist aflæses på antallet af parkerede cykler.

Belægningen i dagtimerne registreres bedst mellem kl. 10-12, mens belægningen i natetimerne kan registreres mellem kl. 21-06.

Når der skal tælles, kan det anbefales, at der arbejdes med fortrykte kort over området - eventuelt suppleret med angivelse af parkeringens formål (butik, station etc.) og varighed (kort- og/eller langtidsparkering).

Registreringen bør både omfatte en optælling af parkerede cykler og stativer. Brug eventuelt en GPS til registreringen.

Det kan anbefales, at der inden optællingen gennemføres en oprydning, så alle herreløse cykler er fjernet.

Ligeledes kan det anbefales, at der tælles på forskellige tidspunkter af ugen og året for at få det mest præcise billede af cykelparkeringsituationen.

Belægningsprocent

Når optællingen af parkerede cykler og stativer er gennemført, kan belægningsprocenten for cykelparkeringen opgøres som:

$$(\text{antal cykler} / \text{antal stativer}) \times 100 \%$$

Belægningsprocenten er et udtryk for det umiddelbare over- eller underskud af cykelstativer.

Belægningsfordeling

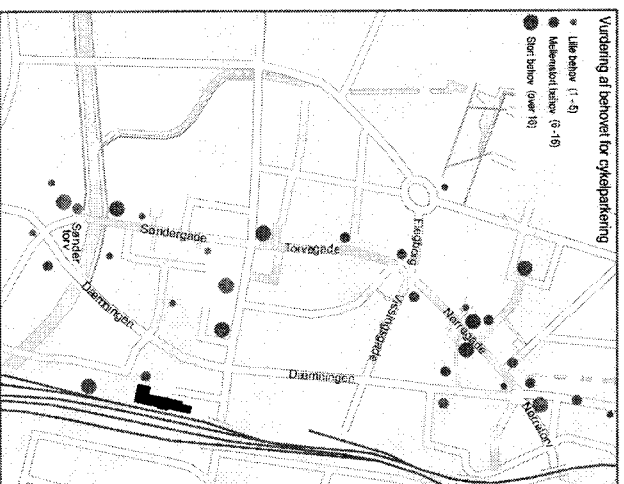
Hvis der er tydelige forskelle i anvendelsen af de centrale og de perifere pladser, bør det med i registreringen.

Belægningsfordeling giver en pejlning af, hvor godt eller hvor dårligt indretningen af cykelparkeringsanlægget er.

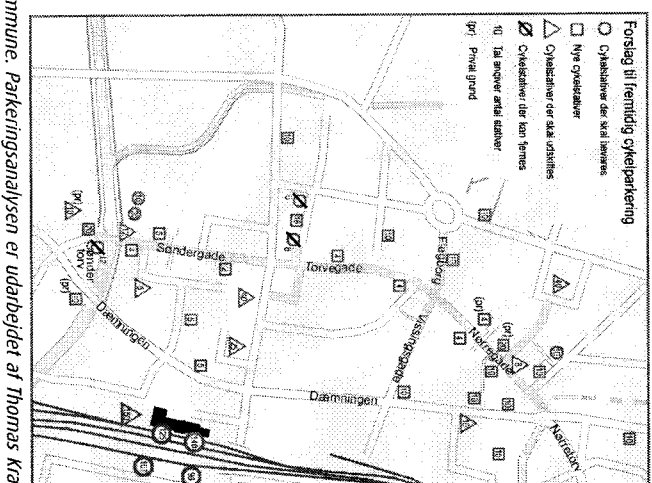
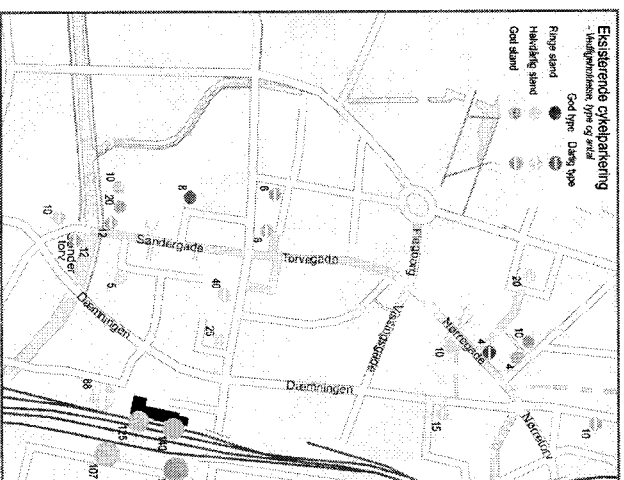
Ved mange af de større stationer i København kan man f.eks. se en belægning på 250 % nærmest nedgangen til perronerne og på 10 % ved de fjerneste pladser.

Disse registreringer er vigtige i forhold til at overveje, hvordan anvendelsesgraden af de til rådighed værende pladser kan udjævnes gennem ændrede og forbedrede adgangsf forhold, skiltning og andre former for synliggørelse.

Eller for at overveje om de fjerneste pladser skal fjernes, omlokaliseres eller gøres mere attraktive med eksempelvis overdækning.



Et eksempel på en metode til kortlægning og registrering af behov
Mobility Advice - oktober 2004.



Parkeringsanalysen er udarbejdet af Thomas Krøgh

Registrering af parkeringsstandard
 Udover antallet af parkerede cykler og stativer bør typen og stativernes stand registreres. Er de i en ordenlig brugsmæssig stand? Og er det de rigtige stativer til den givne parkering?

Oftte ses der opstillet et antal håbløse stativtyper, der reelt gør cykelparkeringen uanvendelig og derfor mangelfuld.

Registreringen er således en oplagt måde til systematisk at få udskiftet dårlige stativtyper (især vandrette fortljulsholdere og styrholdere) og delekte stativer.

Brugerundersøgelser
 Mangelfuld cykelparkering kan også skyldes dårlig adfærd og vaner hos brugerne.

Nogle folk stiller deres cykel lige foran indgangen til

en butik, så den tydeligt står i vejen for kunder, der skal ind og ud af butikken. Andre placerer deres cykel, så den blokerer for de 4-5 cykler, der står rigtigt i stativet.

Men mange kan ses samvittighedsfuldt forsøge at bække deres cykel ind eller ud af et stativ, der i praksis er meget vanskeligt at komme til eller at anvende.

Brugene er med andre ord forskellige, men er også påvirkelige, hvis man gennem brugerundersøgelser er i stand til at indkredse deres adfærd og udlede deres behov.

Gennem spørgeskemaundersøgelser kan man belyse, hvorfor cyklister parkerer, hvor de gør.

De adspurgte vil blive modt til at forholde sig til deres parkeringsvaner, og en offentliggørelse af under-

søgelsen kan få brugerne til at se kritisk på egen adfærd.

Kortlægning af trafikale knudepunkter
 Som oftest færdes langt hovedparten af cyklister langs det kommunale stinnet. Anvend derfor som udgangspunkt de kommunale hovedruter til at lokalisere de væsentligste trafikale destinationer i kommunen - både de eksisterende og de fremtidige.

Herved kan der dannes et førstehåndsindtryk over de steder, hvor det kan forventes, at en betydelig andel cyklister vil have behov for at parkere deres cykel.

Mange hovednål vil imidlertid ligge uden forbindelse til kommunens stinnet, og her må de lokale behov undersøges nærmere. Gør gerne brug af Dansk Cyklist Forbunds lokalafdelinger til at afdekke parkeringsbehovene.

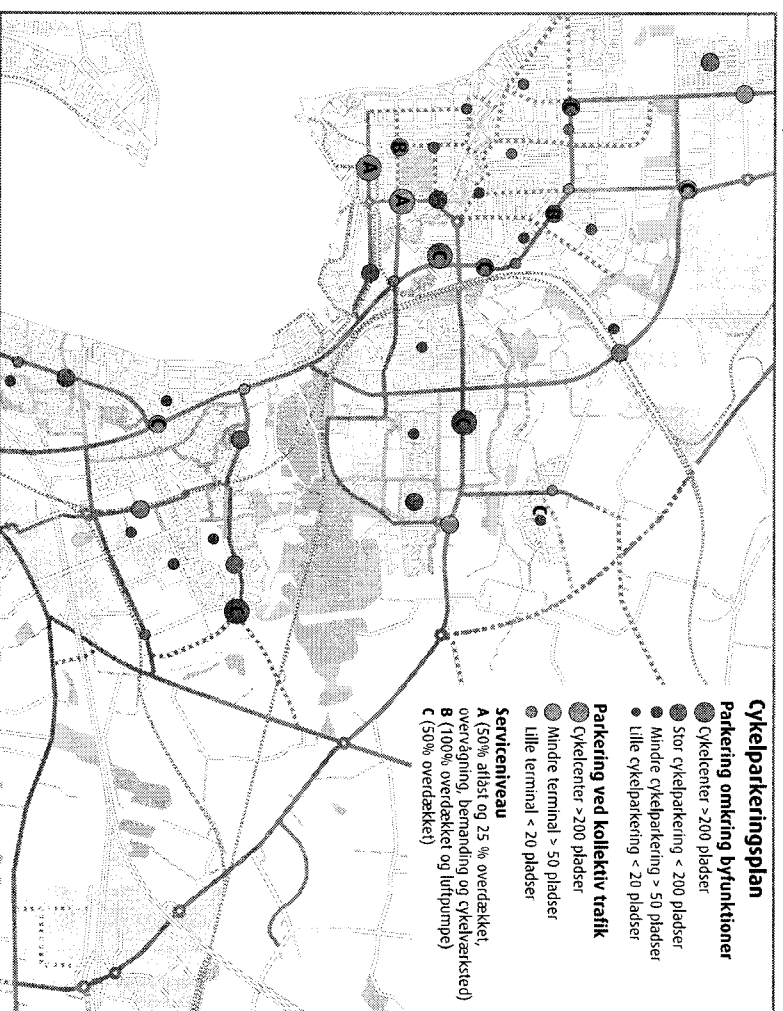
Udpegnning af fremtidig cykelparkeringsstruktur
En plan for den fremtidige cykelparkeringsstruktur med stillingtagen til serviceniveau og størrelse af de enkelte parkeringsanlæg er en god måde at få for-midlet visionerne omkring cykelparkering i kommu-nen til borgerne og politikerne.

Planen for den fremtidige cykelparkeringsstruktur skal tage udgangspunkt i status for cykelparkeringen samt den geografiske kortlægning af eksisterende og fremtidige vigtige rejsenål.

Indenfor disse rammer kan der udpeges en række standarder for cykelparkeringen, som fordeles ud på de vigtige rejsenål.

Benyt cykelparkeringsnormerne i denne håndbog til at skønne den forventede efterspørgsel på parke-ringspladser og dermed størrelsen af de enkelte par-keringsanlæg.

Et eksempel på en cykelparkeringsplan med stillingtagen til vigtige trafikale knudepunkter, antal og serviceniveau af cykelparkeringer



Ved udpegnning af standarder bør følgende forhold som minimum overvejes:

- valg af stativtyper
- behov for overdækning
- behov for aflåsning
- behov for bemanding
- behov for supplerende foranstaltninger

Ofte vil langtidsparkering kræve større sikkerhed og tryghed, mens korttidsparkering stiller krav om hurtighed og nærhed.

Detailplaner

Når planen for udbygning af cykelparkeringen er på plads, er næste skridt at lave detailplaner for de enkelte cykelparkeringsanlæg.

Er der plads nok?

En detailplan skal sikre, at et område kan rumme den mængde parkerede cykler, der er fastlagt ud fra cykel-parkeringsplanen eller fra et specifikt mål eller vur-deret behov.

Planen skal desuden sikre, at de enkelte parkerings-anlæg placeres og indrettes, så de bliver brugt.

Volumenstudier

Når der er tale om store parkeringsanlæg - dvs. par-keringer med mange hundrede cykelparkeringsplad-ser - vil volumenstudier være et redskab, der kan af-dække de arealmæssige problemer og muligheder.

Målet med volumenstudier er at få et overblik over, hvad en given funktion fylder og at relatere dette are-albehov til de eksisterende forhold. Herunder den ek-sisterende arealanvendelse, dvs. de arealer, der alle-rede er beslåglagt til andre formål.

Hvis man f.eks. har behov for at etablere parkering til 400 cykler og kun disponerer over 100 m², har man umiddelbart et uløseligt problem. 0,25 m² pr. parkeret cykel er ikke realistisk.

Volumenstudierne giver mulighed for at tage hul på arealanvendelsesdiskussionen ud fra forskellige, men

realistiske forudsætninger.

Man kan som øvelse bevæge sig frem og tilbage mellem forudsætninger og arealbehov.

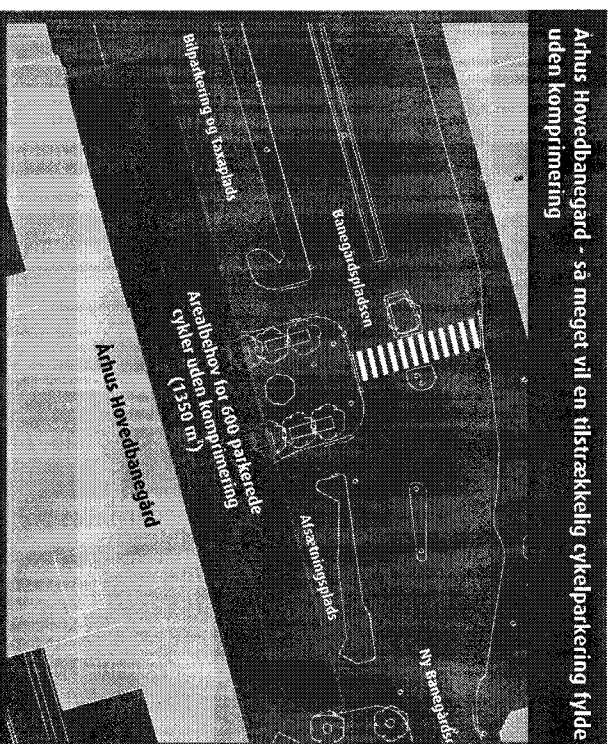
Hver gang forudsætningerne ændres, bør der tages højde for, at forskellige grader af komprimering indebærer fordele og ulemper. Fordele i form af pladsbesparelser og ulemper i relation til anvendelsen.

Volumenstudierne bør - udover at sikre plads til det egentlige anlæg - også indeholde reservation til senere udvidelsesmuligheder for cykelparkeringen.

I håndbogens afsnit omhandlende adgangsførhold og arealbehov på side 32, findes de grundlæggende forudsætninger for at foretage volumenstudier.

Århus Hovedbanegård - en øvelse

Lad os antage, at forholdene omkring cykelparkeringen ved Århus Hovedbanegård ønskes forbedret.

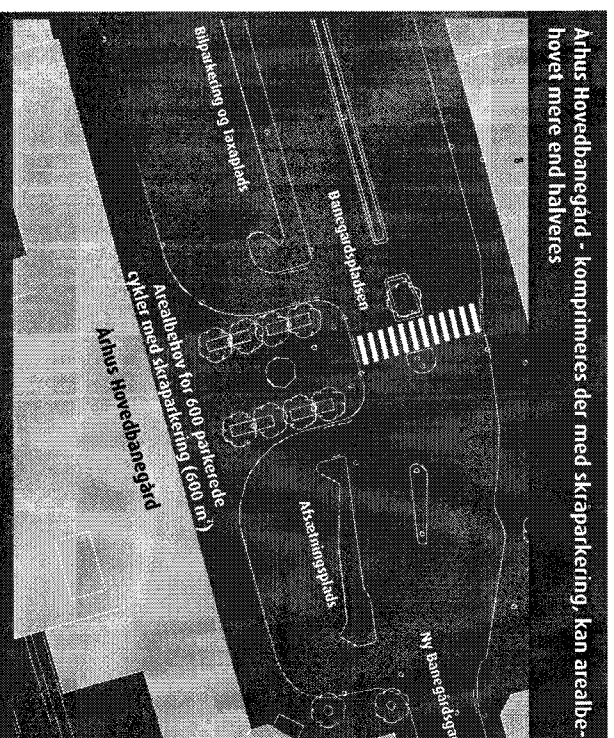


Foran indgangen til Århus Hovedbanegård er der etableret 170 cykelstativer. En opmåling foretaget i 2005 viste et behov for 500 cykelparkeringspladser. Indregnes der f.eks. yderligere 20% ekstra plads, som forbedrede forhold ofte vil udløse, vil der samlet set være behov for at tilbyde 600 parkeringspladser foran hovedindgangen.

Ved at bruge forudsætningerne, beskrevet på side 32, kan man hurtigt visualisere, hvilke løsningsmuligheder, der vil være realistiske for en eventuel udvidelse af cykelparkeringen ved Hovedbanegården

Taget der udgangspunkt i, at en parkeret cykel fylder 2,25 m² inkl. manøvreareal, bliver der behov for at reservere et areal på ca. 1.350 m² for at tilgodesse parkeringen.

Som det fremgår af nedenstående skitse, er der - med en ukomprimeret løsning - tale om en forholdsvis umulig opgave med mindre hele ankomstarbejdet



benyttes til cykelparkering.

Vælges der istedet en komprimeret løsning med skræparkeret, begynder det at se lidt mere realistisk ud. Dog inddrages alle eksisterende fortovsarealer til formlen, og der må i givet fald omdisponeres i arealanvendelsen.

Øvelsen anskueliggør arealbehovet for cykelparkering, og i det konkrete tilfælde kommer man nok ikke uden om at skulle arbejde videre med flere komprimeringsløsninger eller med ændring i arealanvendelsen.

Underjordiske, automatiserede parkeringsanlæg eller et parkeringshus kunne eksempelvis anvendes som en løsning til en stor del af parkeringen på Banegårdspladsen i Århus. Se eksemplerne på side 81 og 87.

Fysisk indretning

Meget ofte vil man stå over for at skulle indrette en cykelparkering i et eksisterende byrum eller langs en eksisterende gade. I andre situationer vil man stå over for at skulle ændre et vejprofil eller ændre indretningen af et eksisterende byrum.

I alle tilfælde vil der være nogle generelle principper og måder, hvorpå man fysisk bør indrette cykelparkeringen.

I det følgende gennemgås en række tips og idéer til, hvordan cykelparkeringen kan indrettes i både eksisterende og nye byrum og langs eksisterende og nye gaderforløb.

Indretning i byrum

Cykelparkeringens placering i byrummet er et emne, der ikke er specielt opdyrket i dansk byplanlægning.

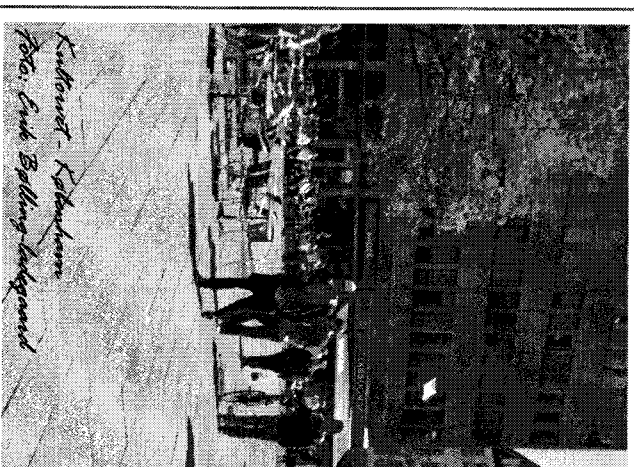
Placeringen er ofte præget af tilfældigheder og af, hvor man lige har kunnet finde plads til en række stationer.

Der er som regel ikke taget stilling til graden af synlighed, eller til om cykelparkeringen kunne anvendes som et aktivt element i rummets møblering.

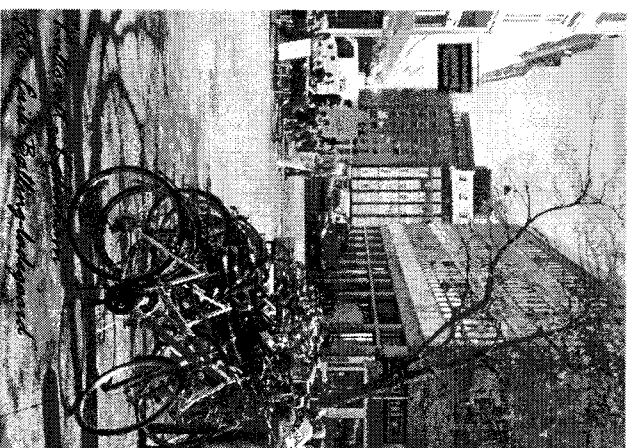
Cykelparkering har indtil nu været noget, der skulle oversås hurtigst muligt og helst skubbes et andet sted hen – både fysisk og ansvarsmæssigt.

Det formodes, at der fremover vil blive taget anderle-


Cyklerne står langs Kulturvet's sider hele vejen rundt bag pufferter og bænke, men de ses stort set ikke fra torvets opholdsarealer.



*Kulturvet - København
Foto: Sine Balling Lohjander*



*Kulturvet - København
Foto: Sine Balling Lohjander*

 I stedet for at se cykelparkeringens placering som et uoversigtligt problem, bør det ses som en mulighed for at tilføje rummet nye kvaliteter.

des seriøst fat på cykelparkeringens indretning og fysiske indpasning i byens gader og pladser.

Når man har besluttet sig til, at der skal etableres cykelparkering, er det næste spørgsmål, hvordan parkeringen placeres i et givet byrum.

Skal den skjules og placeres diskret, eller skal den frem i lyset og kunne ses fra alle sider?

Udgangspunktet er, at der ikke bør være tale om et enten-eller men om et både-og. Desuden bør graden af synlighed, og måden den indpasses på, afhænge af det konkrete sted og dermed af nogle rumlige, æstetiske og funktionelle parametre.

Disse forhold bliver nærmere forklaret i det følgende.

Synlighed og diskretion

Hvis cyklisten skal lede efter en cykelparkering, ender det ofte med, at cyklen bliver stillet tilfældigt.

Cykelparkeringen skal være synlig for cyklisten. Men den behøver ikke at springe i øjnene på de andre trafikanter.

Skiltning er godt og kan være nødvendig i visse steder. Men det er bedre, at cykelparkeringen er umiddelbart synlig set fra de adgangsvæje, cyklisterne kommer fra.

Kultorget i København er et godt eksempel på denne dobbelthed af synlighed og diskretion.

Når man som cyklist kommer fra de gader, der støder

op til Kultorget, ser man cykelparkering langs torvets sider. Når man som fodgænger går tværs over pladsen, lægger man ikke mærke til de parkerede cykler, der er skjult bag bænke og andre former for møblering.

Det er tæt på den optimale balance mellem en diskret placering og synlighed set fra cyklisternes adgangsvæje. Se endvidere beskrivelsen af Kultorget på side 82.

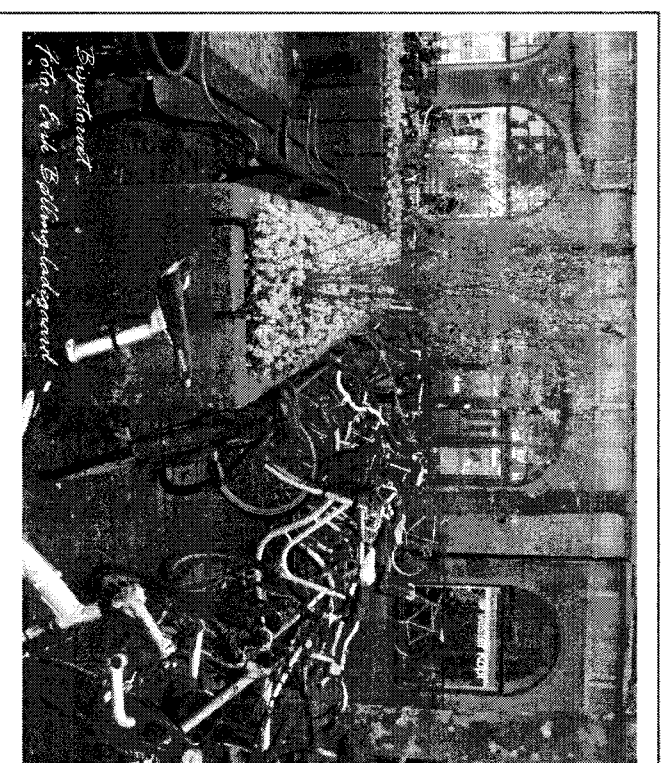
De rumlige parametre

I stedet for at se cykelparkering som et element, der er vanskeligt at indpasse i byrummet, kan det overvejes, om den kan tilføres nogle rumskabende og rumdelende funktioner.

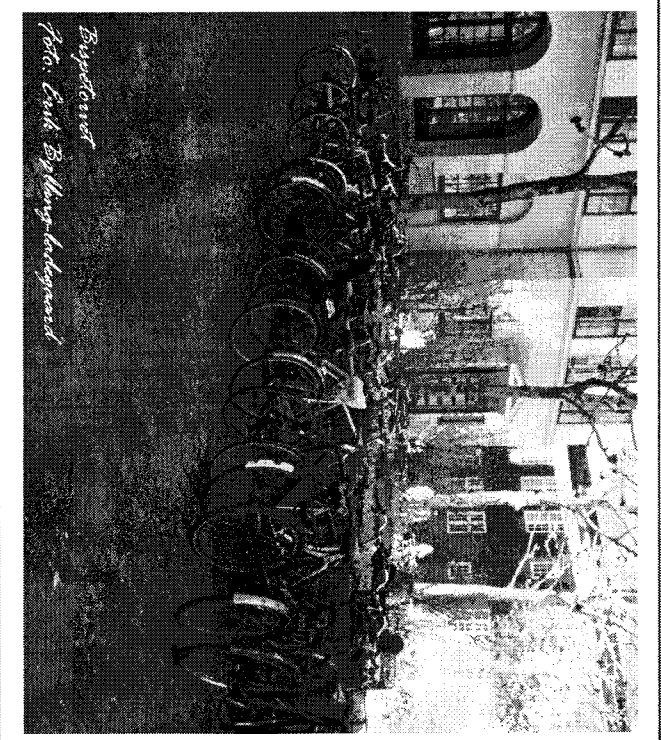
Måske kan den oven i købet tilføre rummet nogle nye kvaliteter?

Det kan gøres enkelt. F.eks. med en lav mur med bænke på den ene side og cykelstativer på den anden.

Bispetorvet i København. Rummet er opdelt af en mur. På ydersiden langsom trafik og cykelparkering. På indersiden bænke og opholdsareal.



*Bispetorvet
Foto: Erik Bolling-Ladegård*



*Bispetorvet
Foto: Erik Bolling-Ladegård*

De æstetiske parametre

Der er mange måder, hvorpå man kan indpasse en cykelparkering, så den virker som en naturlig del af byrummet.

Under alle omstændigheder er det en god idé at markere grænsen for cykelparkeringsområdet. Det kan gøres ved, at man bruger en anden belægning end

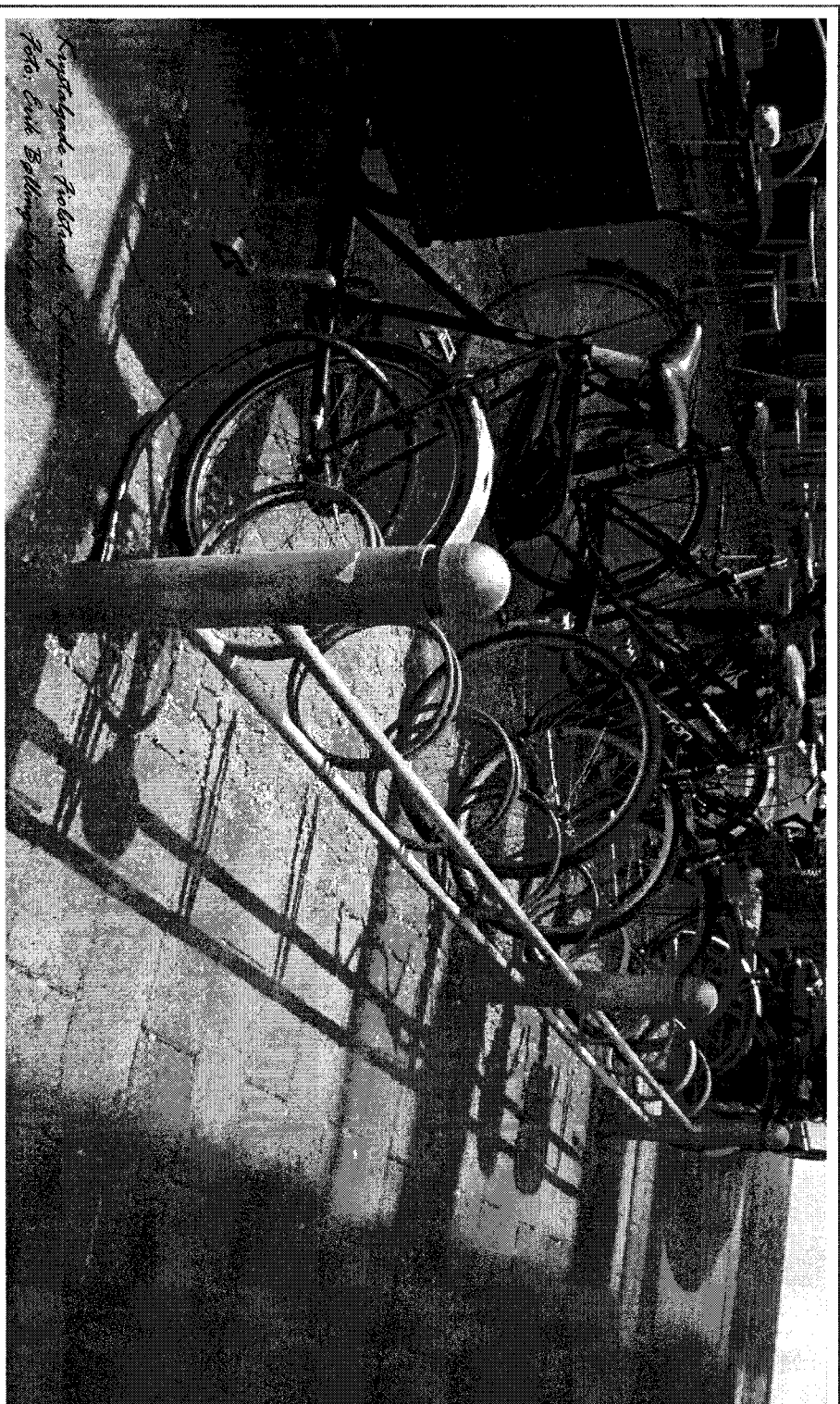
den omkringliggende; ved en lav kantsten, en stribe pullerter, et stakit eller en mur.

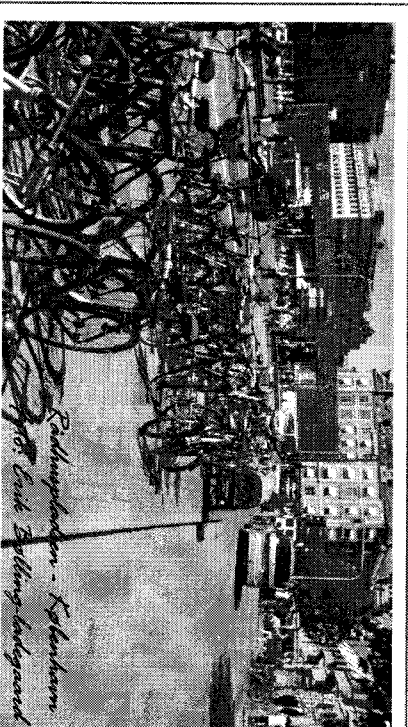
Afgrænsningen af cykelparkeringsarealet er et signal om, at her må du parkere - men ikke udenfor. Jo klarere dette budskab formuleres, des bedre vil cykelparkeringen fungere. Og en velfungerende cykelparkering er i sig selv et æstetisk plus til byrummet. Det

anbefales, at man accepterer og placerer cykelparkering overalt, hvor der kommer cykler, også i byens historiske rum.

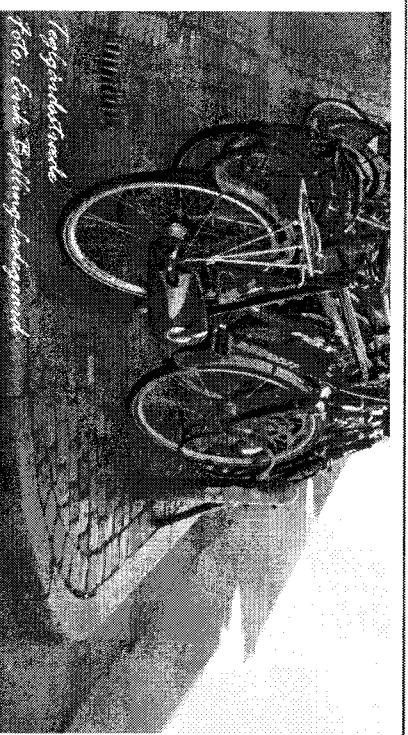
Man bør her sigte på det enkle, gennemarbejdede og tidløse design, som opfylder cykelparkeringsfunktionen, men ikke tager opmærksomheden fra arkitekturen og stedets historie.

Krystalgade-Floistræde-krydset i København. Flisene afløses af brosten, hvor cyklerne står parkeret.





Rådhuspladsen i København. Stativerne placeres på en helle, som adskiller den langsomme trafik fra den hurtige. Teglgårdsstræde i København. Kansten og belægning markerer, hvor der skal parkeres.



De funktionelle parametre

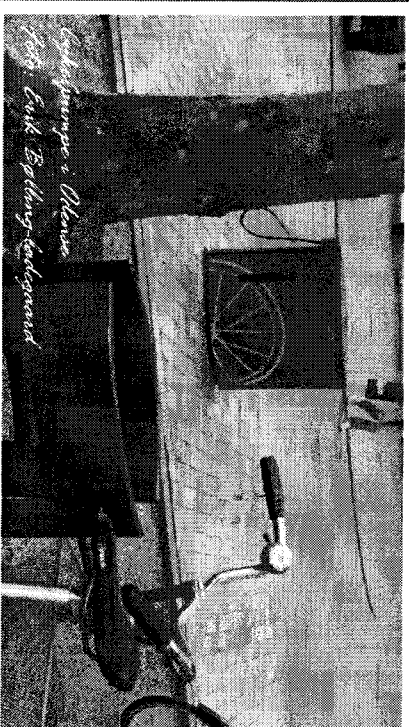
Hvis det er vanskeligt at gøre cykelparkeringen attraktiv, fordi den f.eks. må placeres i en forholdsvis stor afstand fra cyklisternes destinationer, kan det overvejes, om den kan tilføres nogle cykelrelaterede funktioner.

Det kan f.eks. dreje sig om luftpumpe, om særlig god beskyttelse af cyklen mod hærværk og tyveri eller om overdækning.

Et bredere sigte med at etablere cykelparkering som et multifunktionelt område er at skabe grundlag for et

positivt syn på cykelparkering som byfunktion, cykelparkering skal ikke ses som et nødvendigt onde, men som et element, der signalerer sundhed, miljøbevidsthed og en by, der er indrettet på bæredygtig trafik.

Ekstraudstyr som gratis luftpumpe og låslåsingsanordning kan gøre de yderste pladser mere attraktive.



Indretning i typiske gadeforløb

I det følgende gennemgås en række ider og anbefalinger til nogle standardløsninger for indretning af cykelparkering langs nogle typiske gadeforløb.

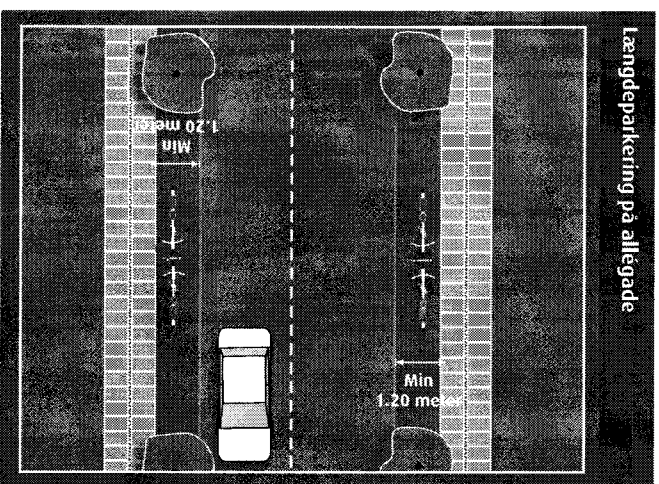
Løsningerne kan både indarbejdes i eksisterende og nye indretninger af gadeforløb.

Allégade

Allégender er kendetegnet ved et vejprofil med et bredt beplantningsareal.

Bredden af beplantningsarealet varierer imidlertid en del, og de smalleste kan være helt ned til 1,0 meter brede.

Med blot 1 meter er det ikke muligt at etablere cykelparkering.



Længdeparkering på allegade

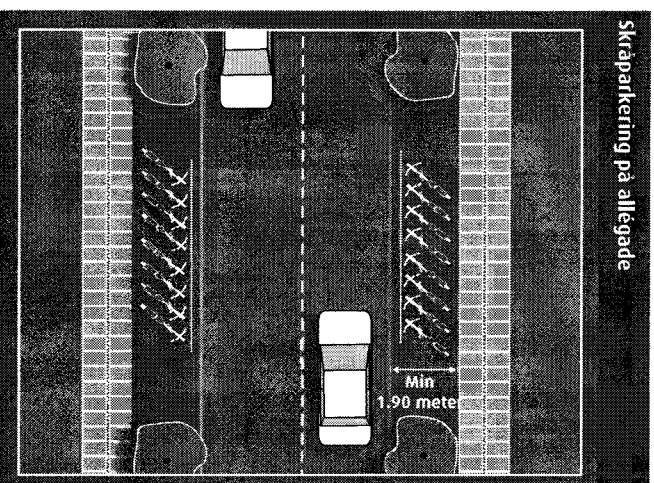
Det skyldes, at der af sikkerhedsmæssige årsager skal friholdes et areal på 50 cm mod vejbanen, hvor der ikke må være faste genstande.

Mod eventuel cykelsti skal der tilsvarende friholdes en afstand på 30 cm mellem cykelparkeringen og cykelstien.

Anlæg af cykelparkering på allégender kræver derfor som minimum et 1,20 meter bredt beplantningsareal. Dette muliggør længdeparkering i én række.

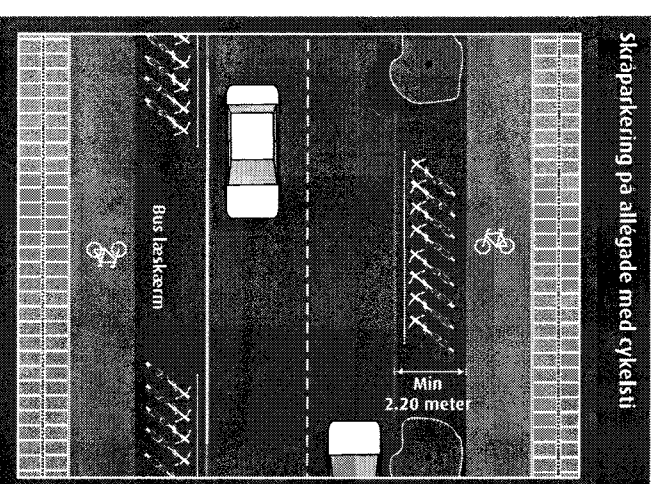
Er beplantningsarealet minimum 1,90 meter, kan der etableres skråparkering, hvis der ikke er cykelsti langs allégaden.

Er der cykelsti langs allégaden, skal beplantningsarealet minimum være 2,20 meter, for at der kan etableres skråparkering.



Skråparkering på allegade

Vælges vinkelretparkering langs allégender skal alle minimumsbredder i de viste eksempler forhøjes med 60 cm.



Skråparkering på allegade med cykelsti

Karrégade
Langt hovedparten af cykelparkeringen langs eksisterende karrégader foregår på støtten eller op ad husmuren. Begge metoder optager meget af pladsen langs husmuren, og arealet omkring karréerne kommer ofte til at virke rodet.

Skråparkering langs husmur
De fleste karrégader har dog plads til, at der kan etableres skråparkering på et stativ, monteret på muren. Fordelen ved løsningen er en langt højere grad af ud-

nyttelse af arealet til parkering og en mere ordentlig og overskuelig anvendelse af gaden.

Udnyt 10 meter reglen
Ifølge Færdselsloven må køretøjer af hensyn til oversigtsforholdene ikke parkere nærmere end 10 meter fra et vejkryds. Disse 10 meter kan med fordel inddrages til cykelparkering.

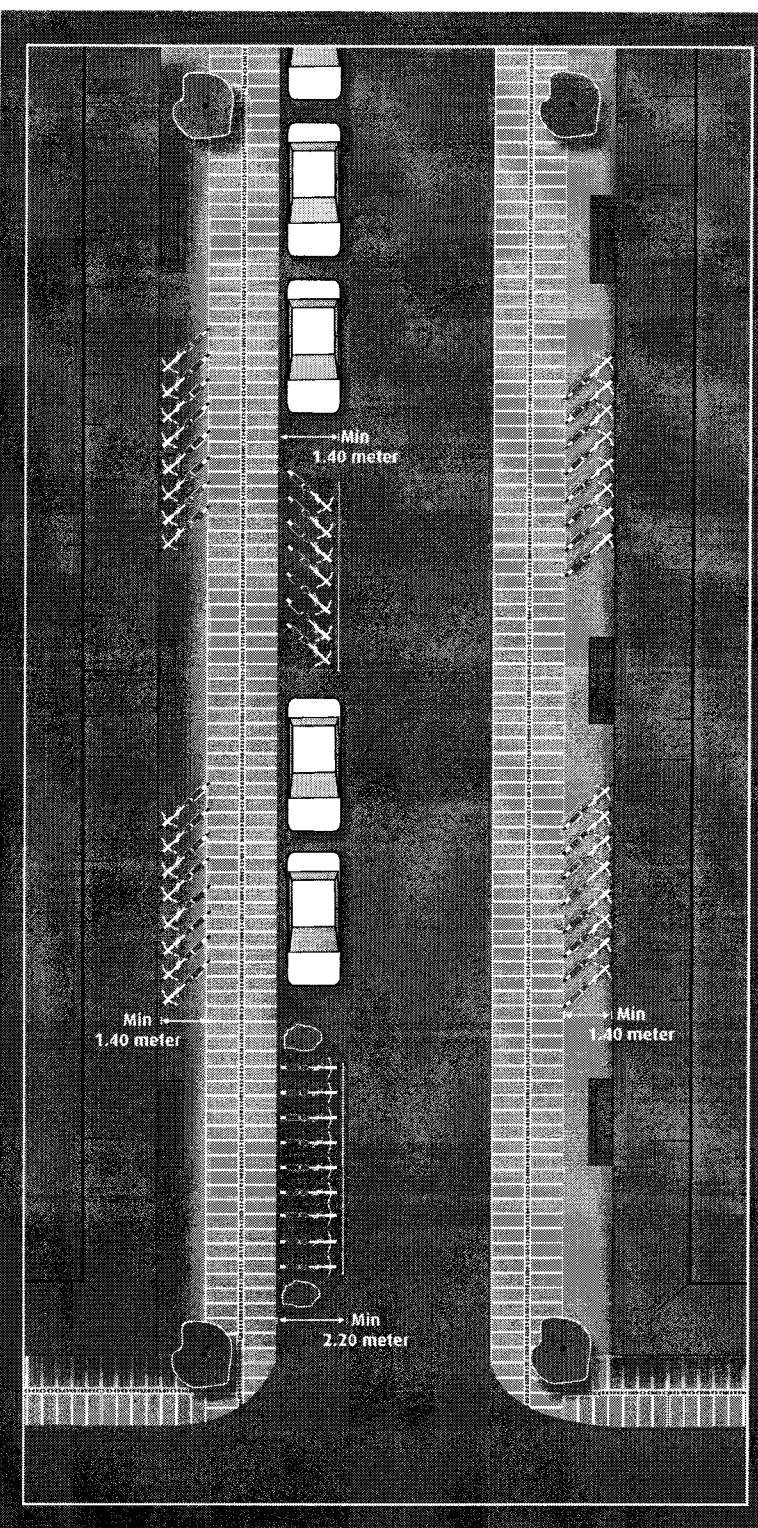
Anvendes der vinkelret parkering, kan løsningen uden problemer rumme stativer til 10 cykler. Løsningen kræver dog, at kantstønen/fortovsarealet udvi-

des på de sidste 10 meter mod den krydsende vej.

Udnyt eksisterende parkeringspladser
De fleste karrégader har bilparkering i længderetningen af vejen. Et antal af disse parkeringspladser kan med fordel inddrages til cykelparkering. Vælges der skråparkering, kan der etableres 8 cykelparkeringspladser pr. bilparkeringsplads.

Indtages der to bilparkeringspladser i forlængelse af hinanden, kan antallet øges til 20 pladser, idet der gives yderligere 2,0 meter fra bilernes manøvreareal.

Principielle parkeringsløsninger på karrégader



Miljøgade

Miljøprioriterede gader er fællesbetegnelse for et vejforløb, hvor bl.a. gennemfartstrafik og høj hastighed er uønsket, og hvor hensynet til gademiljø og fodgængere prioriteres højt.

Miljøprioriterede gader udformes ofte med en række forskellige hastighedsdæmpende foranstaltninger såsom bump, vejindsnævninger og hævede flader.

Miljøprioriterede gader kan ikke direkte relateres til en særlig problematik omkring cykelparkering, idet

gaderforløb og randbebyggelsens funktioner langs veje kan variere meget.

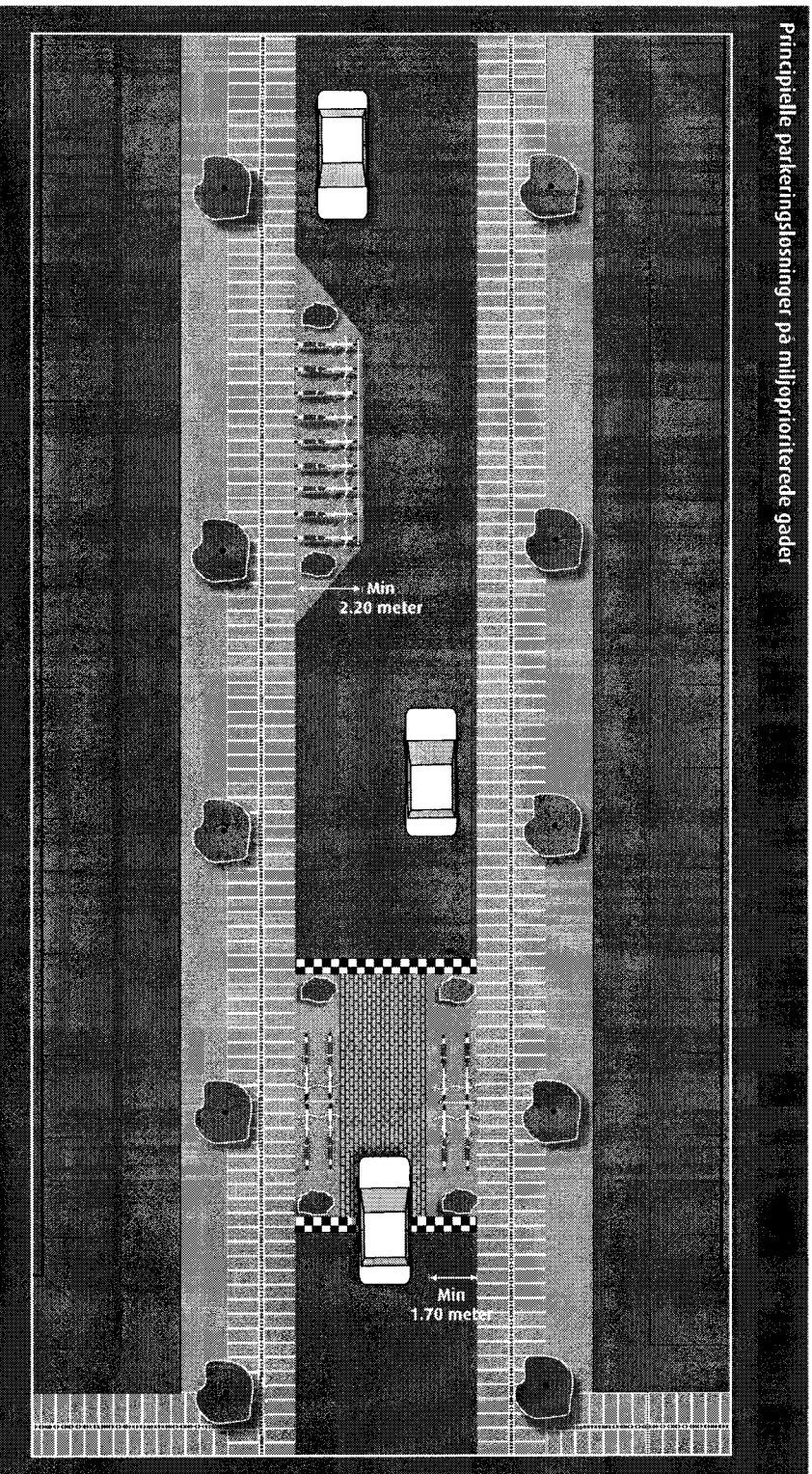
Der findes dog en del miljøprioriterede omfartsgader i tætte byområder, hvor randbebyggelsen har karakter af blandet bolig og erhverv, og hvor der er et udpræget behov for at parkere cykler.

På sådanne strækninger er det oplagt at indtænke cykelparkering som en del af trafiksaneringsopgaven. Man kan eksempelvis udnytte en enkelt-sidedt vejsnævring til cykelparkering, ligesom en dobbeltsidet

vejsnævring på en hævet flade kan anvendes til samme formål.

Mulighederne for at indtænke cykelparkering ved trafiksaneringsopgaver er mangfoldige, og i de fleste tilfælde er det kun fantasien, der sætter grænsen.

Principielle parkeringsløsninger på miljøprioriterede gader



Gågade

Cykelparkering på gågader er mange steder et problem. Undlades det at stille cykelparkeringsfaciliteter til rådighed, vil cyklerne mere eller mindre tilfældigt blive placeret op ad butksvinduer eller på støtten.

Resultatet er ofte et meget rodet billede af parkerede cykler. De tilfældigt placerede cykler er endvidere til stor gene for fodgængere.

Er parkering ønsket på gågader, må man kompensere med gode cykelparkingsforhold på de tilstøden-

de gader, eventuelt kombineret med aflæssige skabe til bagage og andet.

Ideelt set bør der dog etableres cykelparkering på gågader, og dette kan ofte gøres uden at det ødelægger helhedsindtrykket af gågadeforløbet.

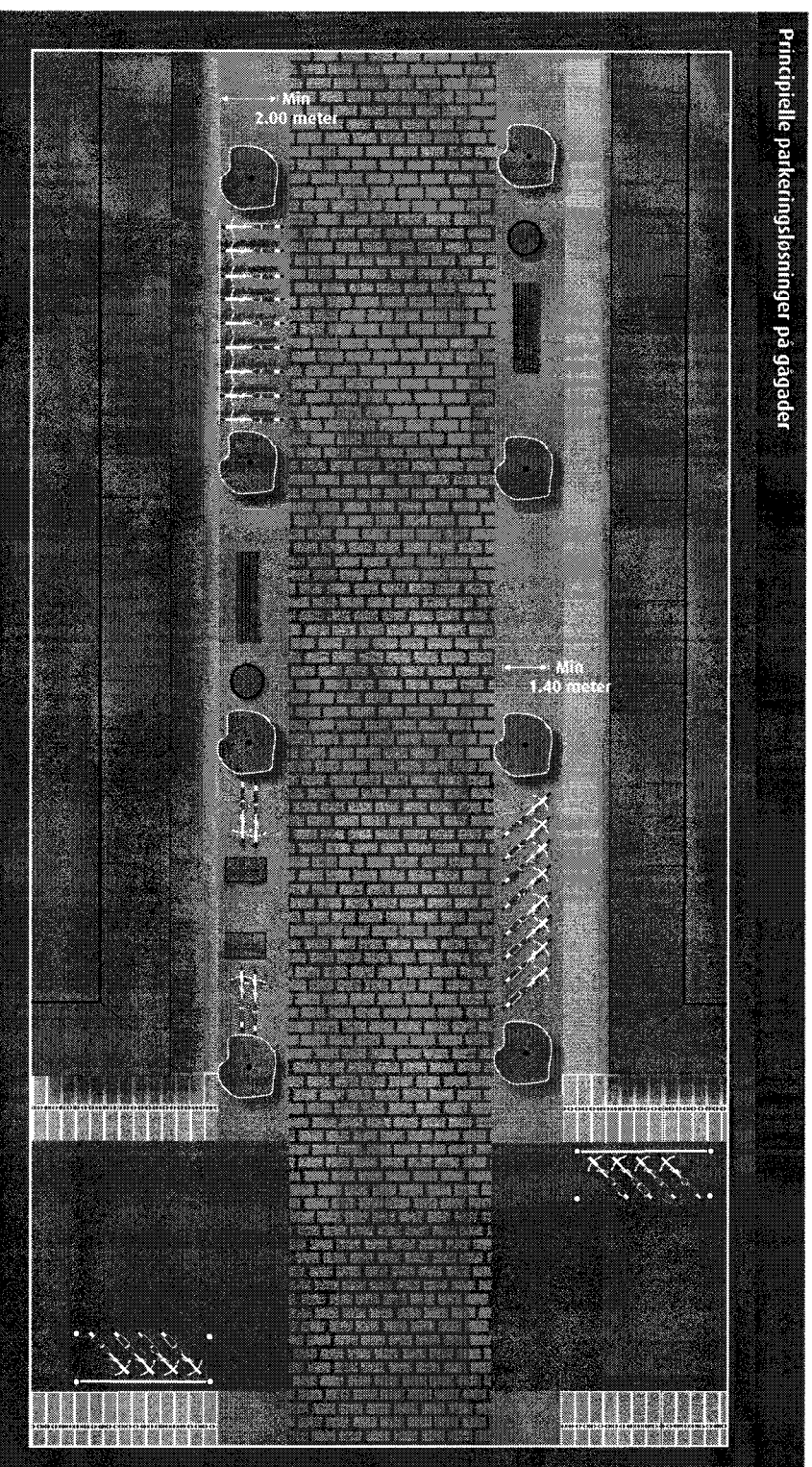
Det anbefales, at der opstilles en række enkle lænestativer i gågadens møbleringszone. Lænestativer har den fordel, at de kan få cyklister til at parkere deres cykler i forlængelse af stativrækken, når det sidste stativ er taget i anvendelse. Og stativerne har ikke

den samme barrierevirkning som almindelige stativer, når de ikke er i brug.

Alternativt kan kommunen eller handelsstandsforeningen få designet et særligt reklamestativ. Butikkerne kan udstyre stativet med deres logo og profilere sig med kundeparkering til cyklister.

Stativet kan endvidere anvendes af butikken som et afgrænsende element i møbleringszonen.

Principielle parkeringsløsninger på gågader



Parkeringsgade

Typisk etableres bilparkering som skråparkering i enten en 60, 45 eller 30 graders vinkel.

Ved skråparkering dannes der nogle "spildarealer", der med fordel kan inddrages til cykelparkering.

I den viste løsning er der - udover det normale pladskrav til parkeringsbåsen - afsat yderligere 1,0 meter for enden af parkeringsbåsen.

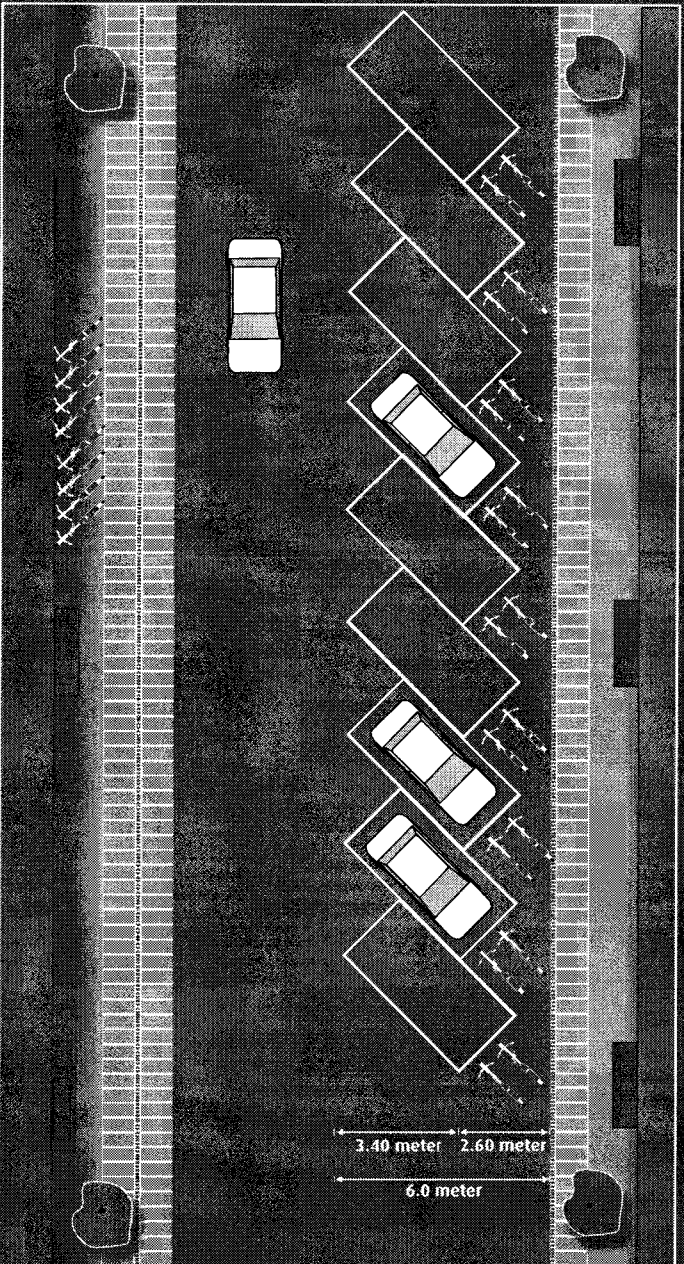
Denne disponering af arealet muliggør etablering af to cykelparkeringspladser, udformet med en 45 graders vinkel ud for hver parkeringsbås.

Tilsvarende øvelser kan gøres ved andre typer af skråparkeringer, men generelt kan det ikke anbefales at etablere cykelparkering ved skråparkeringer meget mindre end 45 grader.

Manøvreringen af en cykel ind og ud vil i givet fald

blive for besværlig.

Udnyttelse af restarealer ved 45 graders skråparkering

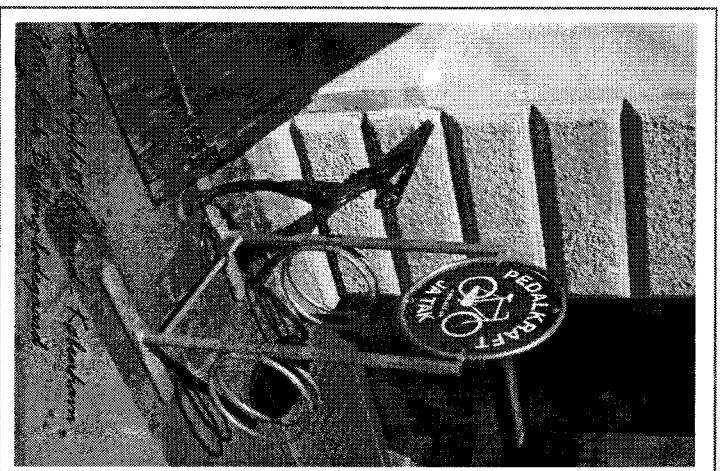
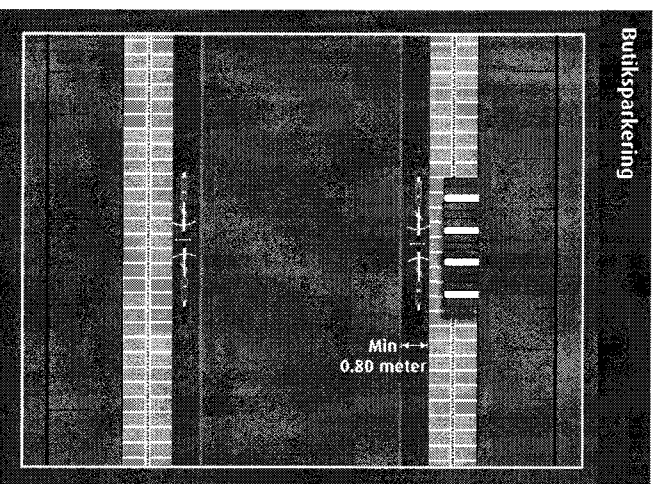


Butiksgade

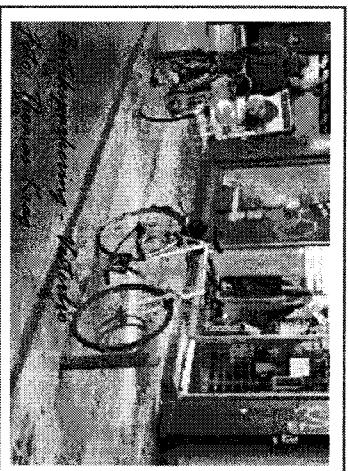
Cykelparkering ved butiksgader er kendetegnet ved, at cyklen søges placeret tæt på indgangen som muligt til den butik, man har ærinde i. Cyklen parkeres ofte på støtteben eller op ad butiksfacaden.

Ofte vil der langs fortovet være den fornødne plads til at placere et cykelstativ med plads til to cykler, parkeret i længderetningen. To pladser vil i de fleste tilfælde kunne opfylde de små butikkers cykelparkeringsbehov med mange kortvarige kundebesøg.

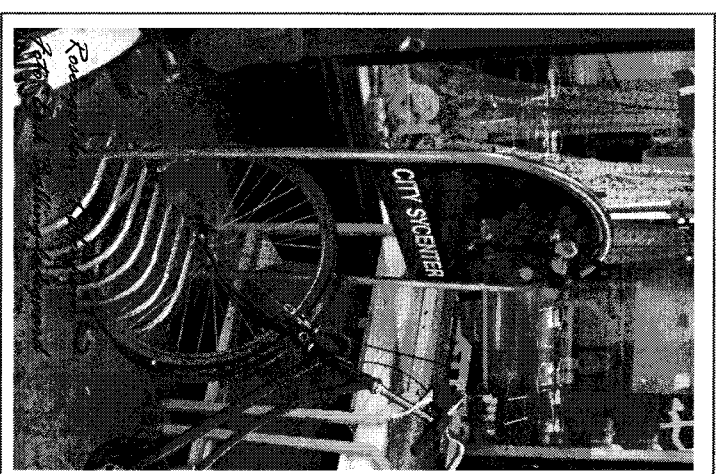
Etablering af en samlet cykelparkering på kørebanen vil med al sandsynlighed ikke blive brugt af de besøgende til butikkerne og kan derfor ikke anbefales som en løsning til butiksparkering.



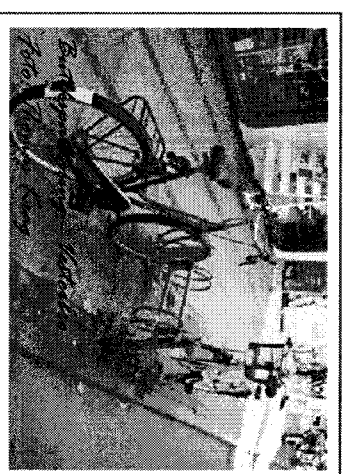
Flytbart logostativ til butiksparkering



Enkelt stativ til butiksparkering fylder ikke meget.



Traditionelt butiksstativ



2+2 stativ til butiksparkering, når der er lidt mere plads.

Inspiration og gode eksempler

Indledning

Hvor skal man læge hen for at hente inspiration, når cykelparkeringen skal planlægges og udføres?

I forbindelse med arbejdet med denne håndbog er vi stødt på en lang række gode løsninger og eksempler på forskellige cykelparkeringsproblematikker. Problematikker, der alle på hver deres måde i løsningen illustrerer brugen af de grundlæggende principper for god cykelparkering, vi har angivet i håndbogen.

Håndbogen er en god hjælp, når man sidder ved skrivebordet og arbejder med cykelparkering, men ofte kan det være en stor hjælp at rejse sig fra stolen og komme ud og se på virkeligheden.

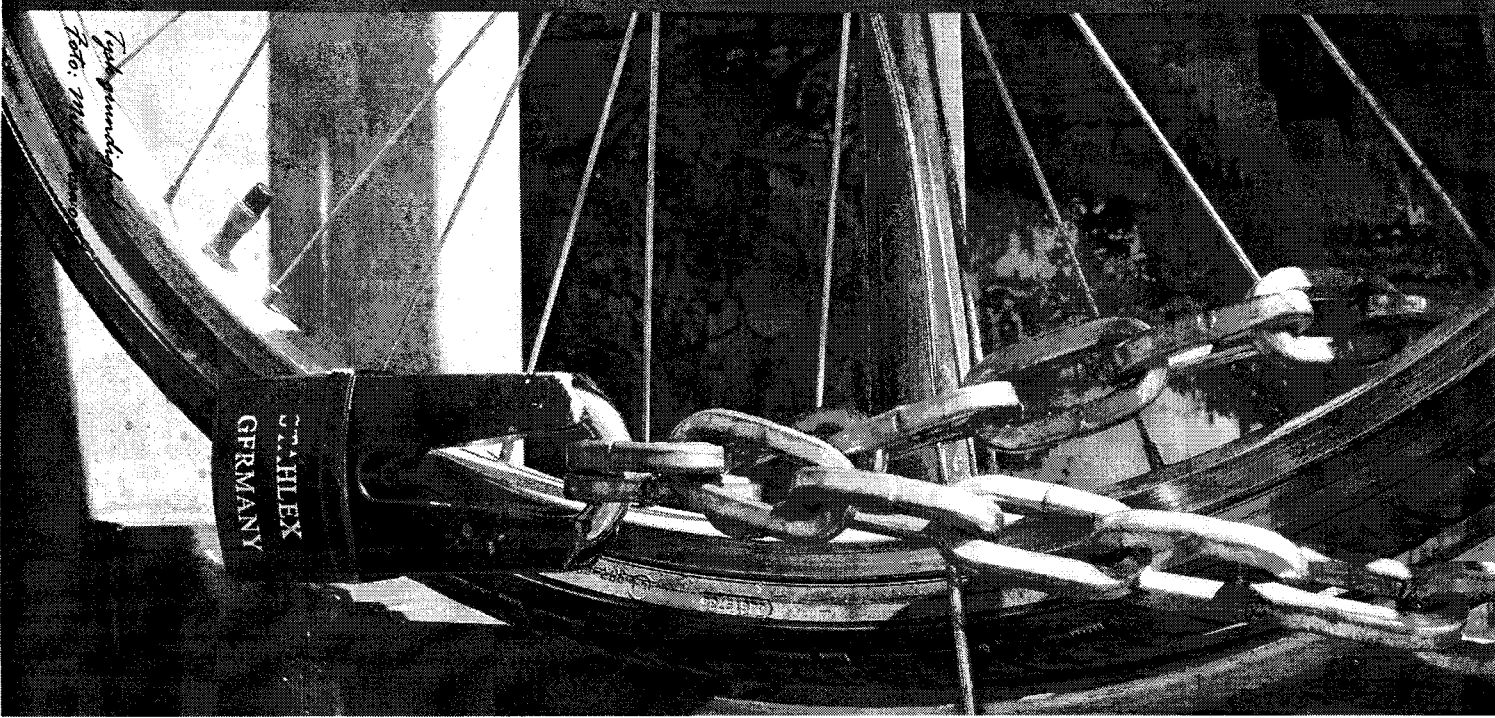
Derfor har vi i den afsluttende del af håndbogen valgt at samle en række gode danske og udenlandske eksempler på cykelparkering.

Eksemplerne er kort beskrevet, suppleret med oplysninger omkring hvor de kan ses, og om hvor yderligere information om projekterne kan indhentes.

God tur!

Indhold

Små parkeringsanlæg	81
Barcelona - (Spanien)	81
Mellemstore parkeringsanlæg	82
Kulturvet - København	82
Egå gymnasium - Århus	83
Større parkeringsanlæg	84
Odense Banegårdscenter	84
Næstved Cykelparkeringshus	85
Højbro Plads - København	86
Bremen - (Tyskland)	87
Masseparkering	88
Cykelparkeringshus - Amsterdam (Holland)	88
Cykelbyen Lund - Sverige	89
Malmö Station - Sverige	90
NS Riets - Schiedam (Holland)	90
Banegården - Basel (Schweiz)	92
Lockert Zuid - Amsterdam (Holland)	93



Tak til
Foto: M. M. M.

Små parkeringsanlæg

Barcelona - (Spanien)

Ligesom i andre sydeuropæiske lande er antallet af cykler i gadebilledet i Spanien begæret. Motorcyklen og knallerter dominerer, og cyklister har helt klart den laveste prioritet i trafikken.

For hver 10 cykelstandere findes der ca. 50 standpladser for motorcykler og knallerter.

Alligevel er der flere steder i Barcelona kræset om cykelparkeringen med etablering af automatiserede, underjordiske parkeringsanlæg, der både er pladsbesparende og yder maksimal sikkerhed for cyklen. Par-

keringsautomaten gemmer uden problemer mellem 26 og 96 cykler væk under jorden.

Ved et studiebesøg i forbindelse med udarbejdelsen af denne håndbog kunne det konstateres, at anlæggene er gennemtænkt og virker upåklageligt.

En nærmere beskrivelse af anlægget fra studierejsen fremgår i øvrigt af et bilag til håndbogen.

Bilagrapporten kan findes på www.cykelparkering.info.

Flere oplysninger om anlægget kan fås ved henvendelse til producenten på adressen:

ma-SISTEMAS, S.L.
Carretera Nacional 330
Polígono Charlé, Calle 2ª
22700 Jaca (Huesca)
E-mail: ma-s@bireberg.es

Bireberg i Spanien med plads til mellem 26 og 96 cykler er en god løsning - Københavns Kommune overvejer bl.a. at afprøve denne løsning.



*Bireberg i Barcelona
fra: Mike Swartz*

Inspiration

Mellemstore parkeringsanlæg

Kultorget - København

Kultorget i København er en del af byens gågadesystem. Det er en kvadratisk plads, som man passerer diagonalt.

Omrking pladsen er der undervisningsinstitution, butikker, kontorer og restauranter. Pladsens form er understreget af bænke, pullerter og affaldskurve langs de fire sider. Bag denne møblering står cykelstativerne forholdsvis anonymt.

Kultorget i København - anonym og attraktiv cykelparkering.

I sommerhalvåret er på pladsens midte indrettet fortovr restauranter, der er møbleret således, at den diagonale passage understreges.

Trods den intense aktivitet og de mange trafikmål er pladsen forholdsvis afbalanceret, og de parkerede cykler springer ikke i øjnene, og står ikke i vejen.

Antallet af parkerede cykler matcher normalt antallet af stativer.

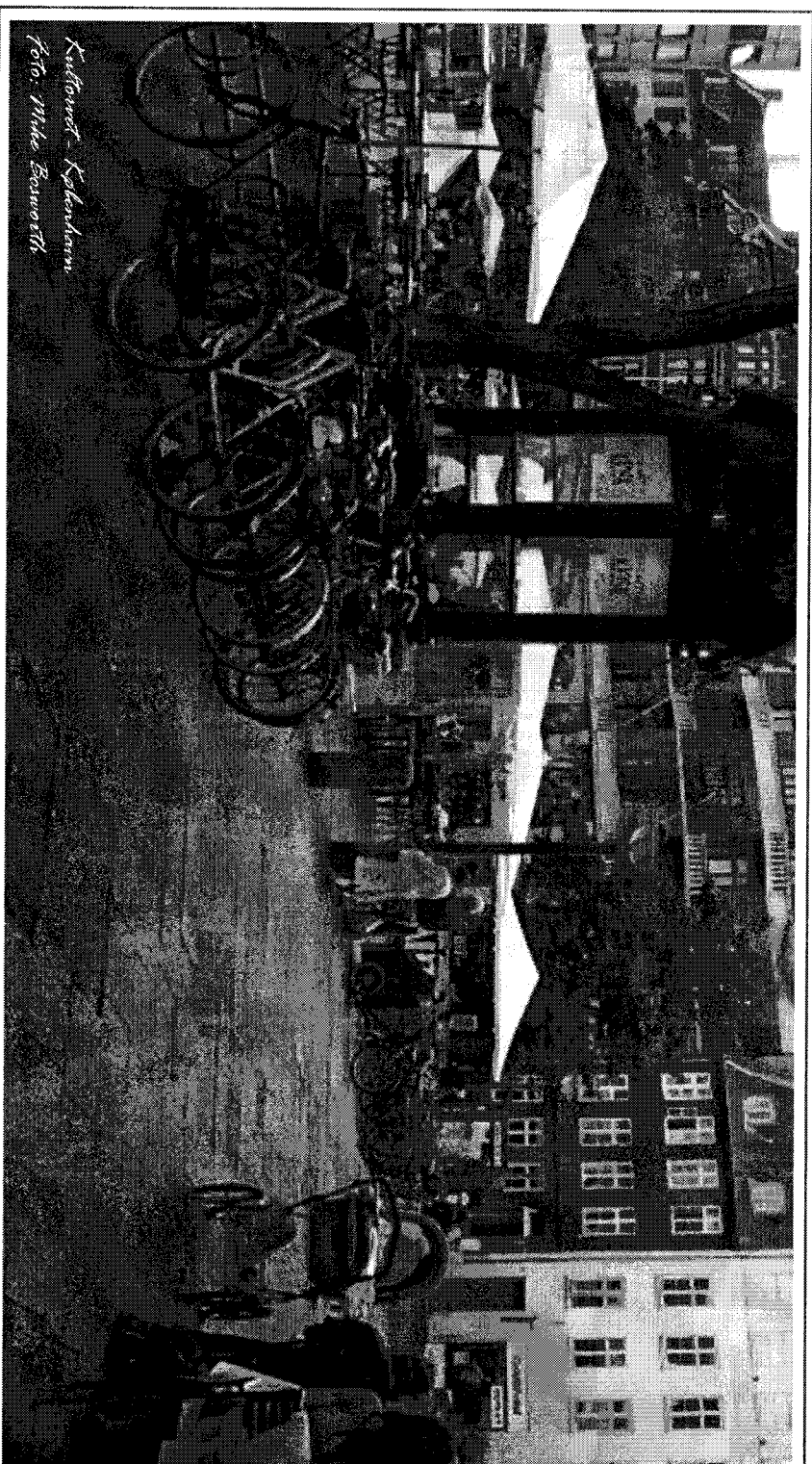
Yderligere information kan fås ved henvendelse til:

Københavns Kommune

Center for Trafik

Njalsgade 13

2300 København S.



Kultorget - København

Foto: Mike Roworth

Egå Gymnasium - Århus

Egå Gymnasium i Århus er designet med en banebrydende arkitektur - og her har cykelparkerings indretning fulgt resten af byggeriets grundighed i design. Århus Amt var bygherre på projektet, og byggeriet er tegnet af CUBO arkitekter

Cykelparkering i "kælderen".

Cykelparkeringen er indrettet i bygningens kælder. Adgangen sker dog i niveau direkte fra adgangsvejen, hvor man fra det lokale stinet via en rampe ledes ind til en port, der automatisk lukker op og giver adgang til cykelparkeringen. Via kælderen er der direkte adgang til gymnasiets foyer.

Ingen cykler uden for stativ

Cykelparkerings indretning er enkel, men er indtænkt fra starten af byggeriet. Små skilte ved hovedindgangen med parkeringsforbud for cyklist er med til at fastholde den gode cykelparkeringskultur.

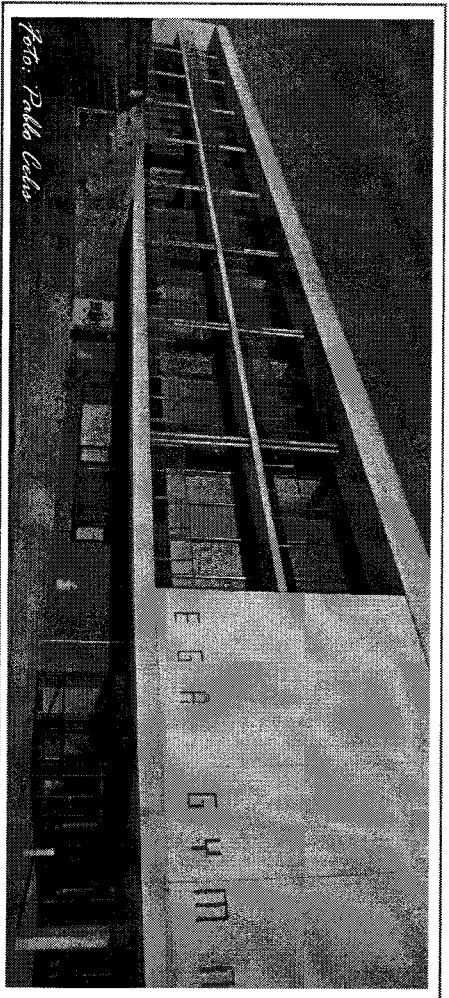
Yderligere information om byggeriet kan fås ved henvendelse til:

CUBO arkitekterne - www.cubo.dk.

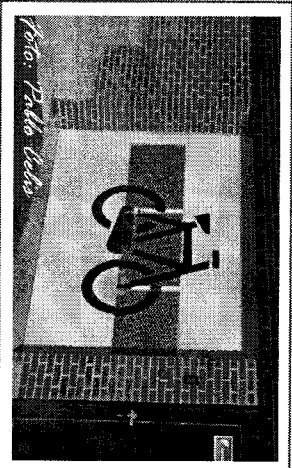
Gymnasiet kan ses på adressen Mejlbjvej 4, 8250 Egå - Århus.



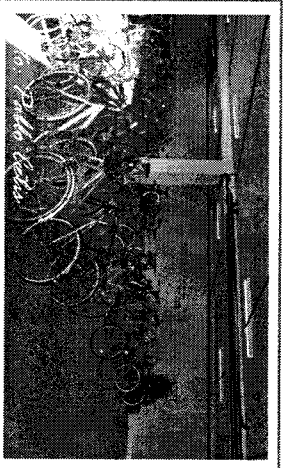
Indgang til cykelparkering sker direkte fra det overjordnede stinet med en rampe.



Egå Gymnasium er et meget flot og gennemtænkt byggeri, hvor cykelparkerings indretning også følger med.



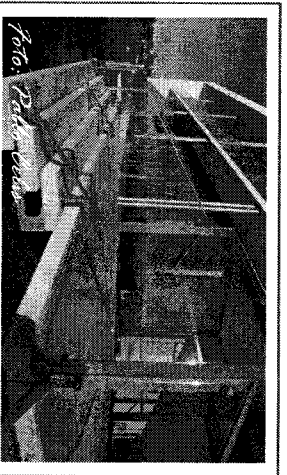
Indgangen til cykelparkeringen er tydeligt markeret.



Parkeringen i kælderen er indrettet lyst og ventligt med god plads og gode stativer.



Ved et tryk på indgangsknappen åbner porten til cykelparkeringen automatisk.



Førpladsen til gymnasiet friholdes for cykler med enkel skilting - og det virker.

Inspiration

Større parkeringsanlæg

Odense Banegårdscenter

Ved Odense Banegårdscenter er der mulighed for at parkere sin cykel i en aflåst og videoovervåget cykelkælder mod et mindre gebyr. Der er plads til 250 cykler.

Cykelkælderen er etableret lyst og ventligt med åbne passager. Musik hele døgnet sørger for, at kælderen ikke kommer til at fremstå utryg, og i natte timerne er kælderen velbelyst.

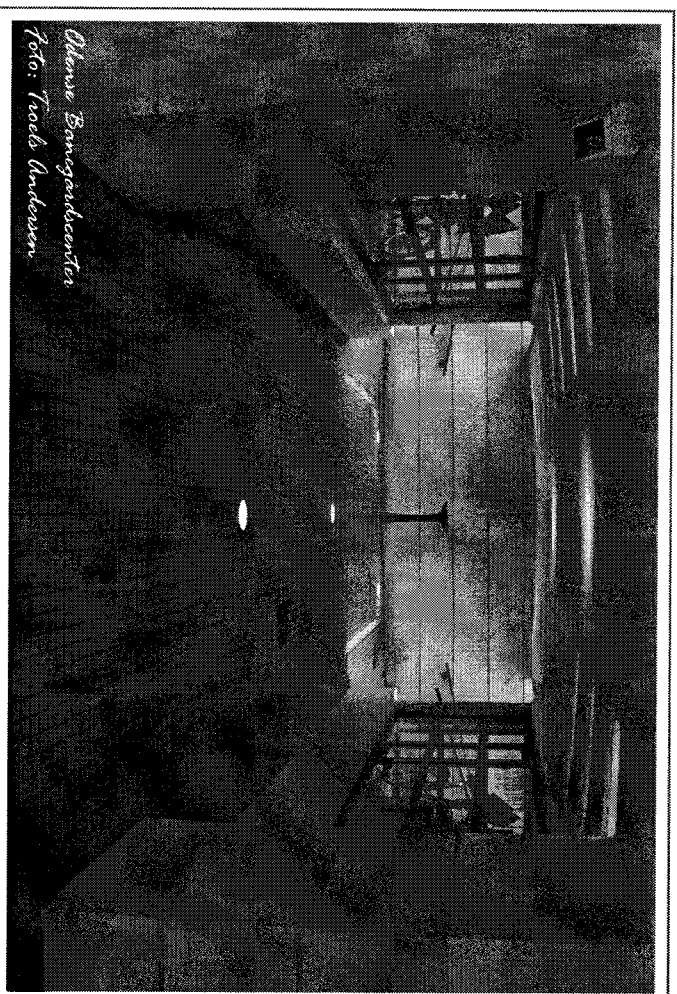
Udover de flotte rammer indeholder centret bl.a. bagage-opbevaring i aflåste bokse, vandfontæne og et toilet, der udelukkende kan benyttes af brugerne af den aflåste cykelparkering.

Der er adgang til den aflåste cykelparkering ved at leje et elektronisk nøglekort.

For yderligere information, kontakt:

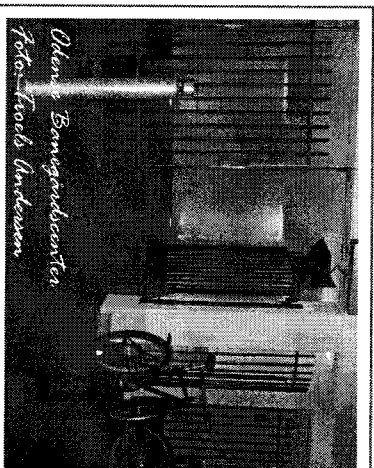
Odense Cykelby

Natur, Miljø og Trafik
Nørregade 36-38
5000 Odense C
E-mail: info@cykelby.dk



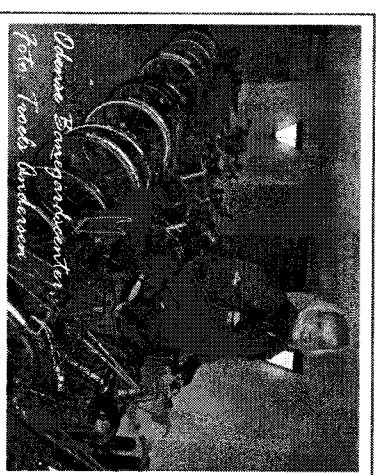
*Odense Banegårdscenter
Foto: Torob Andersen*

Åben og tryk adgang til parkeringskælderen - med overvågning, belysning i gulv og væg samt drikkefontæne til de tørstige cyklister.



*Odense Banegårdscenter
Foto: Torob Andersen*

Gennemsigtige bure med mulighed for at få aflåst sin cykel.



*Odense Banegårdscenter
Foto: Torob Andersen*

God plads mellem stativene sikrer god anvendelse og undnyttelse. Her er 60 cm mellem stativene.

Næstved Cykelparkeringshus

Det har gennem årene været et stort ønske for de ca. 9.000 indbyggere i den stilmæssigt isolerede bydel Markkvarteret at få bedre adgangsforhold til bymidten og til Stationen i Næstved.

Næstved Kommune etablerede derfor en flot stibro til at forbinde den afskåne bydel og supplerede anlæget med et cykelparkeringshus.

Cykellhuset er opført i tre etager. I gadeplan er der indrettet aflåst cykelparkering samt et lille værksted. I mellemste etage er der aflåst parkering, og på tagetagen er der fri parkering. I alt er der 336 aflåste cykelparkeringspladser og 78 frie pladser på taget.

”Det lille værksted” er forpagtet ud til en af byens cykelsmede. Forpagterens opgave er at tilbyde reparationer, som pendlerne ellers har svært ved at få ordnet, hjælpe med parkering af cykler, administrere udlejning af pladser samt udleje cykler.

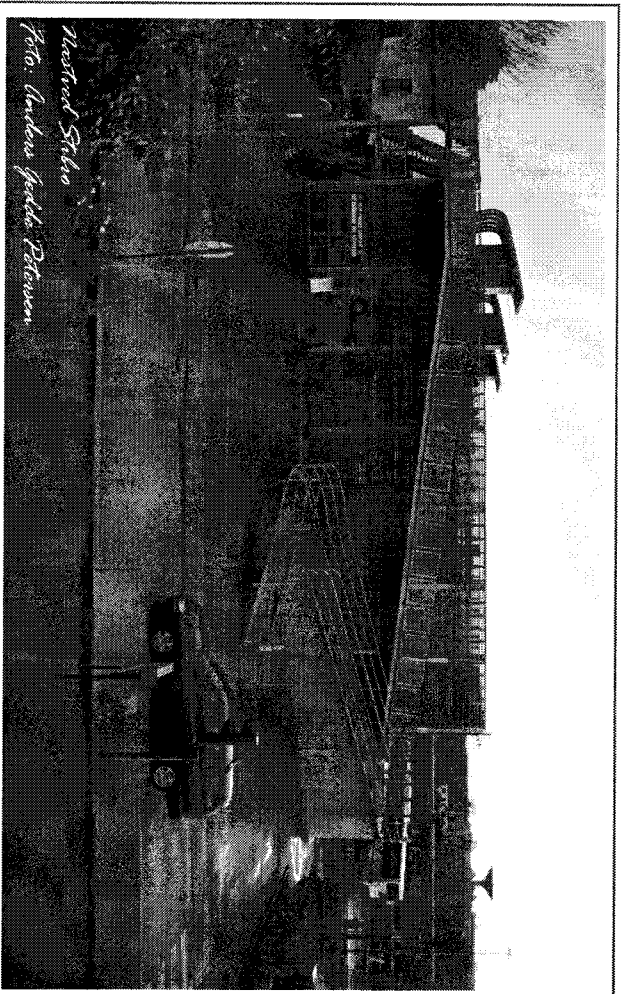
Hervedover er der planer om at starte en firmacykelordning, hvor firmaer Deltagende i Næstved kan have en cykel stående i cykellhuset til de medarbejdere, der er bosiddende udenbys, og som vælger at benytte tog eller bus til byen. Cyklen kan så overnatte trykt og sikkert og passes af cykellhusets forpagter.

Cykelparkeringen koster:

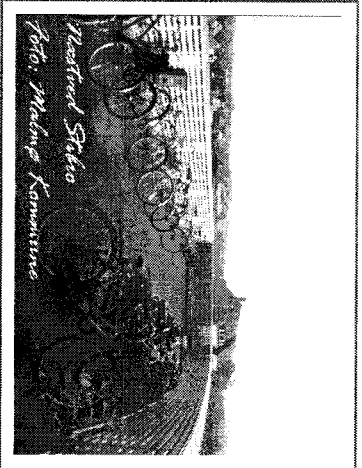
- 1 måned - 30 kroner
- 1/2 år - 100 kroner
- Depositum for nøgle - 50 kroner

Yderligere oplysninger om projektet kan fås ved henvendelse til:

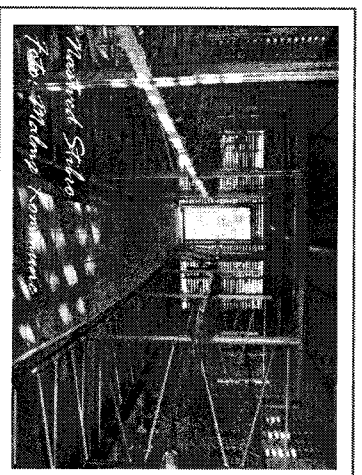
Næstved Kommune
Teknik- og Miljøforvaltning,
Brogade 2
4700 Næstved



Næstved Stibro, der forbinder et helt dykvarteris cyklende med jernbanen. I tilknytning til stibroen er der etableret aflåst parkering med serviceværksted.



På taget er der etableret en traditionel cykelparkeringsløsning med stativer fra Veksø - model NO.



Der er indrettet 2-etagers parkering i situation med stativer fra Steelco, Præstø. Låmelbeklædning i siderne af huset sørger for et godt lysindfald.

Inspiration

Inspiration

Højbro Plads - København

Københavns Kommune forbedrede i 2007 cykelparkeringen på Højbro Plads.

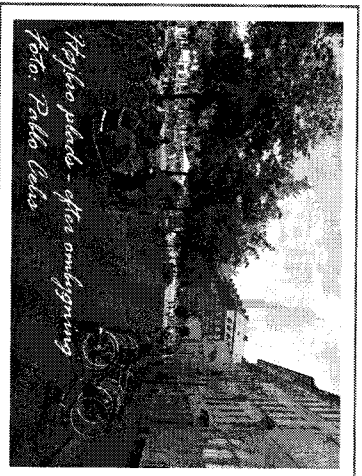
Disponeringen af arealerne omkring Amagertorv og Højbro Plads blev ændret for at skabe plads til cyklerne, og projektet omfattede opsætning af nye cykelstativer på arealerne mellem Højbro Plads og Amagertorv. Samtidig blev antallet af stativer på pladens vestlige side forøget.

Før ombygningen blev stort set hele pladsen brugt til cykelparkering, til trods for at der var afmærket en passage gennem brostensbelægningen. Nu er der etableret en dobbeltrettet sti i asfalt istedet for brostensbelægningen, og det har virket meget strukturerende for pladsen.

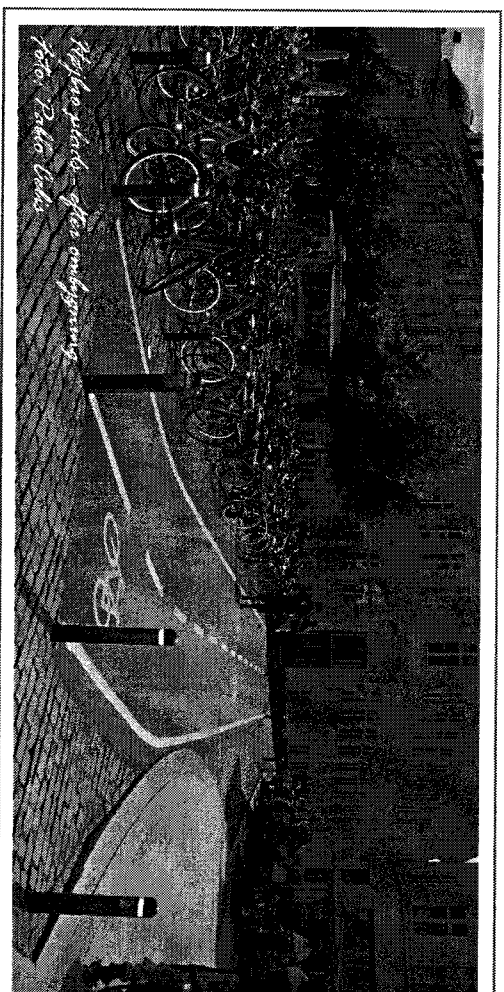
Yderligere information kan fås ved henvendelse til:

Københavns Kommune

Center for Trafik
Mjalsgade 13
2300 København S.



Højbro plads med nye cykelstativer - flot etableret i samspil med omgivelserne.



Cykelparkering på Højbro Plads efter ombygning med ny, dobbeltrettet cykelstipassage



Cykelparkering på Højbro Plads med brostenspassage før ombygning - her er det ikke nemt at komme forbi på cykel.

Bremen - (Tyskland)

Bremen anses for at være en af de mest cykelvenlige byer i Tyskland, og det første cykelstianlæg i byen blev etableret i 1897.

Bremen var den første by i Tyskland til at etablere et bemandedt cykelparkeringshus ved banegården i 1982.

Bremen har også en cykelparkeringsplan. Siden udgivelsen af planen i 1993 har byen arbejdet målrettet med at indrette gode parkeringsforhold i byen - især hvad angår cykelparkeringsforhold i forbindelse med den kollektive trafik.

Herrudover har man i Bremen blandt andet også inddraget en række bilparkeringshuse og erstattet dem med cykelparkering istedet.

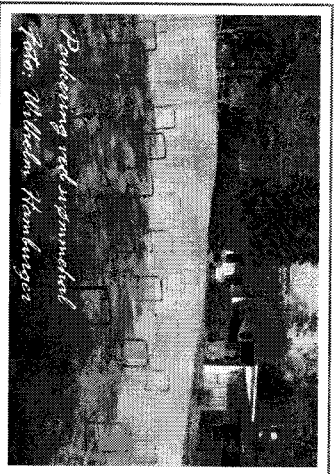
Yderligere information kan fås ved henvendelse til:

Freie Hansestadt Bremen

Der senator für Bau, Umwelt und Verkehr

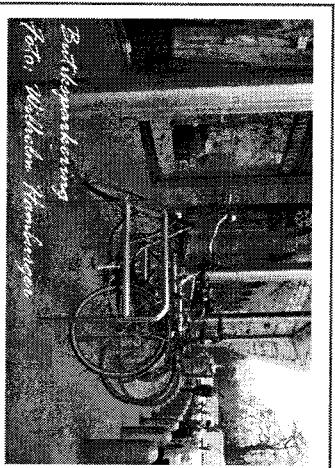
Michael Froemming

E-mail: mocuba@UMWELT.Bremen.de



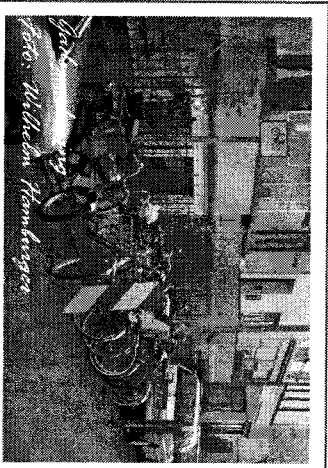
Parkering ved svømmehal
Foto: Wilhelm Kramberger

Ved en af byens større svømmehaller er der sørgt for tilstrækkeligt med cykelparkeringspladser.



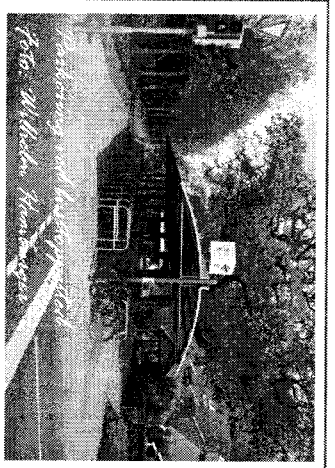
Bikeparkering
Foto: Wilhelm Kramberger

Lænestativet - The Sheffield Stand - anvendes mange steder i byen.



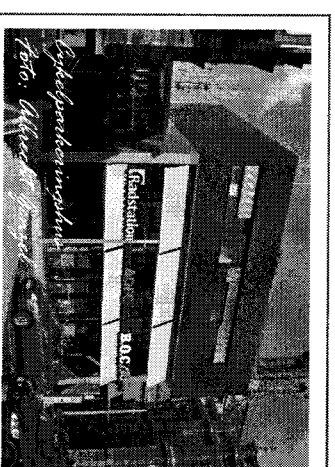
Bikeparkering
Foto: Wilhelm Kramberger

Der bliver også inddraget bilparkeringspladser i Bremen til fordel for cykelparkering.



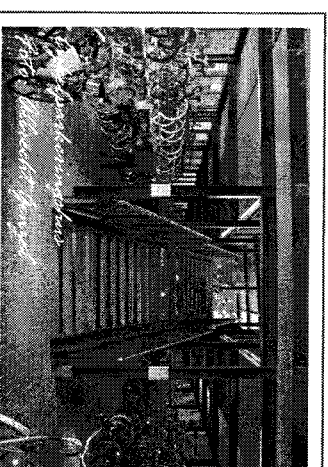
Parkering ved svømmehal
Foto: Wilhelm Kramberger

Parkering i forbindelse med den kollektive trafik er i høj klasse i Bremen.



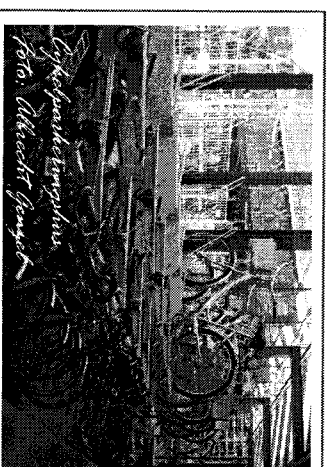
Cykelparkeringshus
Foto: Alfred Langsch

Ved banegården er der etableret et stort parkeringshus med værksted og cykeludlejning.



Parkeringshus
Foto: Alfred Langsch

Parkeringshuset er i flere etager, som nås via trapper med sliske til cyklen.



Cykelparkeringshus
Foto: Albrecht Langsch

I parkeringshuset anvendes der bl.a. et godt to-etagers system fra den tyske producent Jostsa.

Inspiration

Masseparkering

Cykelparkeringhus - Amsterdam (Holland)

Dette anlæg må anses for at være en turistattraktion i Amsterdam. Synet af tusinder af cykler parkeret på flere etager dominerer landskabet ved Amsterdam Central Station.

Anlægget, som er ejet af Amsterdam Kommune, blev bygget i 2001 som en nødløsning og med en beregnet levetid på fem år, mens planer for et nyt parkeringshus inden for selve stationen skulle realiseres.

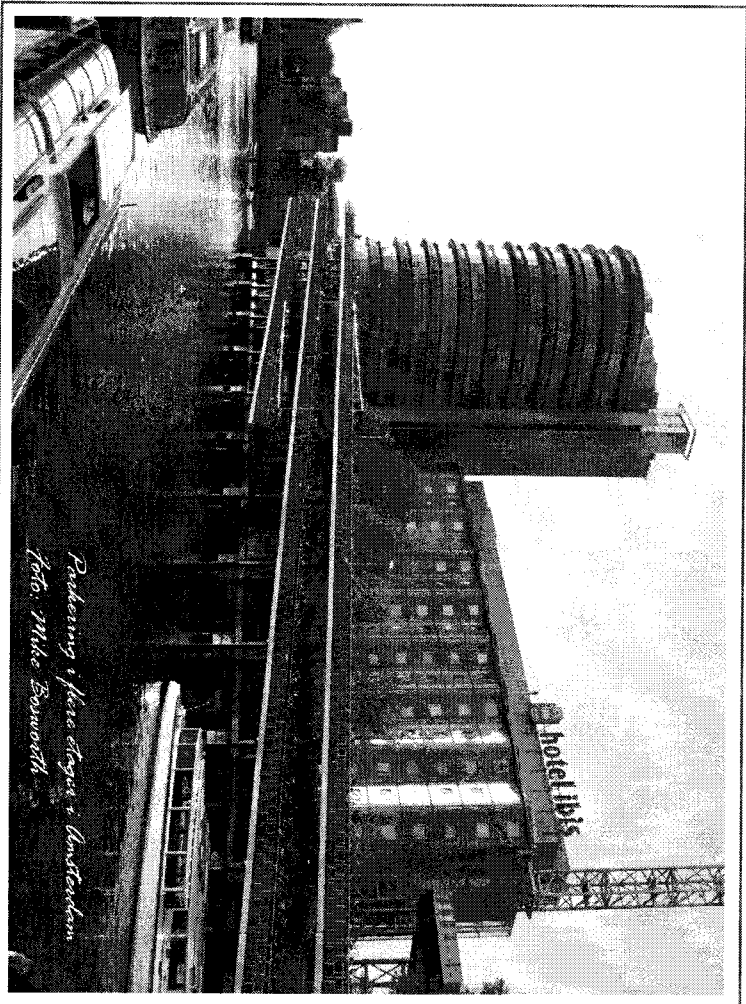
Nødløsningsanlægget resulterede oprindeligt i en protest fra Hotel Ibis, der anså det som en forhindring for udsynet over havnefronten for de af hotellets gæster, der har værelse på denne side. Men holdningen

har ændret sig, fordi anlægget tiltrækker meget opmærksomhed omkring hotellet - og byen.

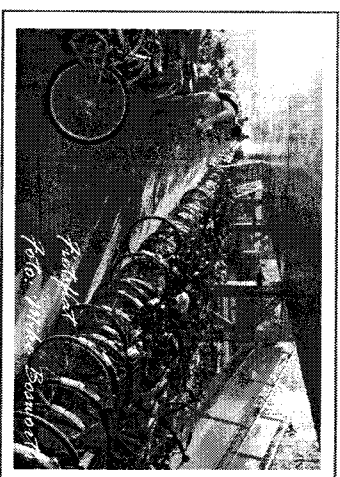
Anlægget blev designet til at kunne rumme 2.500 cykler, men det vides ikke, hvor mange der egentlig er, da cyklerne er så godt pakket sammen, at det tager flere minutter at få en cykel ud.

Det er tilladt at parkere cyklen i 'Fietstraat' i 28 dage. Cyklen skal være påført en sticker, der viser den dato, parkeringen er begyndt.

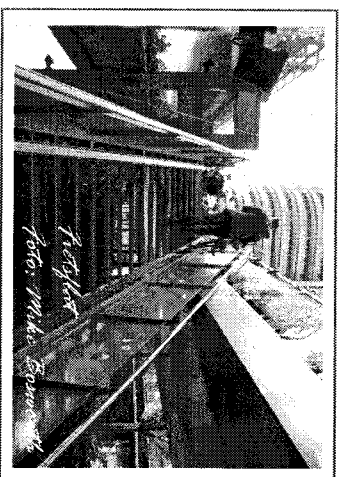
Et monument, en turistattraktion og en rigtig god cykelparkering.



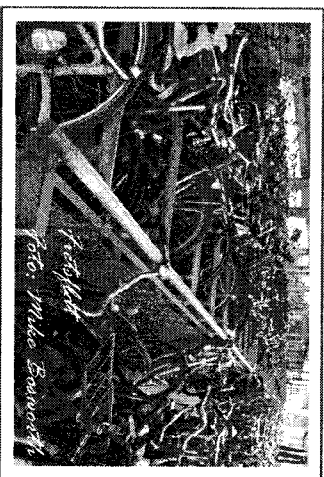
Parkering i flere etager i Amsterdam
foto: Mike Saward



Det er ikke tilladt at cykle på rampene.



Man kan trække cyklen op ad trappen.



Cykelne parkeres utroligt tæt.

Cykelbyen Lund - Sverige

I universitetsbyen Lund i Sverige cykler mere end halvdelen af indbyggerne på ture under 2 km. Dette medfører en stor efterspørgsel på gode cykelparke-ringsforhold.

Lund Kommune har løbende udbygget cykelparke-ringsstilbuddet i kommunen, og enkelte steder er der etableret store cykelcentre. Bl.a. ved Lund Station, hvor behovet for cykelparkeringspladser er enormt.

Her er der bl.a. etableret et stort, overvåget parke-ringshus i to etager inde i terminalen, med direkte adgang til stisystemet.

Generelt er der mange interessante løsninger på overdækket cykelparkering i tilknytning til den kol-lektive trafik - også når det gælder de mindre bus-stoppesteder.

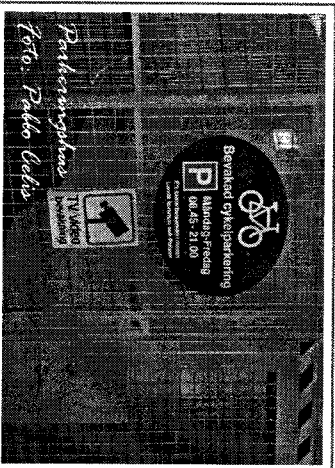
Yderligere information omkring cykelbyen Lund kan fås ved henvendelse til:

Lund Kommune

Tekniska Förvaltningen
Gatuchej Håkan Lockby
Byggnästarogatan 4,
222 37 Lund
E-mail: tekniska.forvaltningen@lund.se



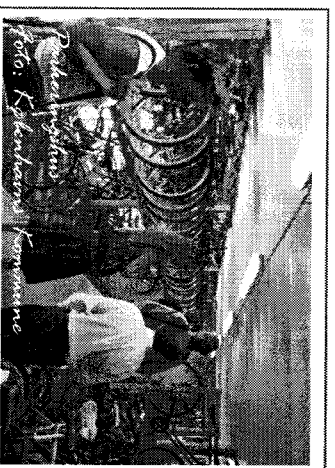
I Lund er der på udvalgte pladser indført parkeringsstø-bud.



Overvågning i et samarbejde mellem kommunen og politiet.



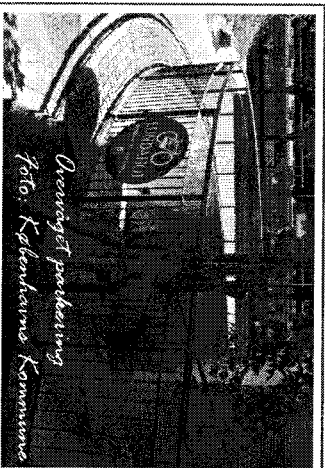
Parkeringsforbud på udvalgte lokaliteter følges tæt op med cykeloplysningskampagner i Lund.



Nederste etage af cykelparkingshuset med to-etagers parkering.



Øvre etage i banegården udnyttes til cykelparkering.



Nedkørsel til godt overvåget, underjordisk cykelparke-ring ved Lund Station.

Malmö Station - Sverige

I Cykelbyen Malmö foretages 29 % af alle turene på cykel

For arbejdsstedtureres vedkommende er det hele 40 % af turene, der foretages på cykel

En stor del af arbejdsstedturerne foregår som kombination med den kollektive trafik, og i Malmö er der en meget stor efterspørgsel efter gode og tilstrækkelige cykelparkeringspladser ved kollektive trafikterminaler.

Efterspørgslen efter cykelparkeringspladser ved Malmö Station er særligt stor, og her har kommu-

nen valgt at etablere en meget utraditionel løsning i form af en flydebram til at opfylde parkeringsbehovet.

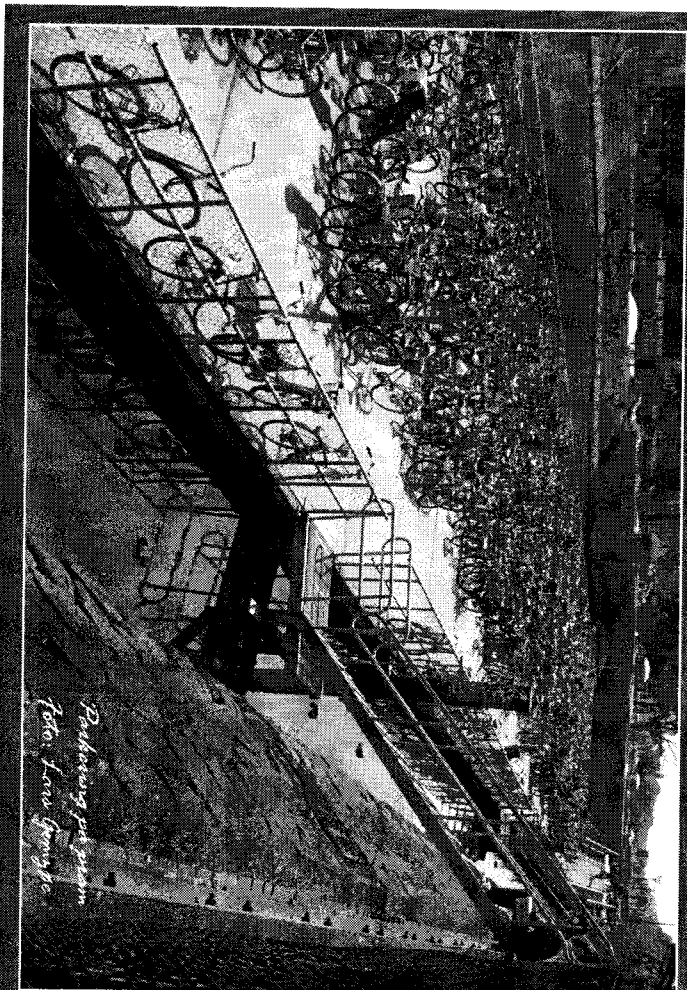
Flydebrammen har god forbindelse til det omkringliggende stinet via ramper og har direkte adgang til perronerne på stationen.

Yderligere oplysninger om anlægget kan fås ved henvendelse til:

Malmö Kommune

Gatukontoret
Lef Jönsson
e-mail: lef.jonsson@malmo.se

Ved Malmö Station er den store efterspørgsel på parkering løst ved at etablere en bram, test på perronerne



*Parkering på bram
Foto: Jan Gump*

NS Fiets - Schiedam (Holland)

NS Fiets er et datterselskab af NS (svarende til Banestyrelsen i Danmark) og har ansvaret for alle cykelparkeringsanlæg ved stationer i Holland.

NS Fiets' overordnede tankegang er, at parkeringshuse skal fungere som indgang til stationerne - ikke som tillæg til stationen.

Princippet er fundamentalt for NS Fiets filosofi. Pendlere, der er kendt af butiksindhaveren, kan bare trække deres cykel gennem cykelbutikken og ind til et parkeringsområde, der er reserveret til dem. Om nødvendigt kan de samtidig aftale med butiksindhaveren om evt. reparationer eller foretage indkøb af cykelrelaterede rekvisisitter.

Andre abonnenter og dagkunder skal stille cyklen på en skine ved en af to adgangskontrolkanaler, identificere sig med et abonnementskort eller et chipkort, og først når lågerne åbner, kan de gå ind til den del af parkeringsområdet, der er reserveret til dem.

Kortet skal igen bruges for at komme ud af parkeringsområdet - med eller uden cyklen.

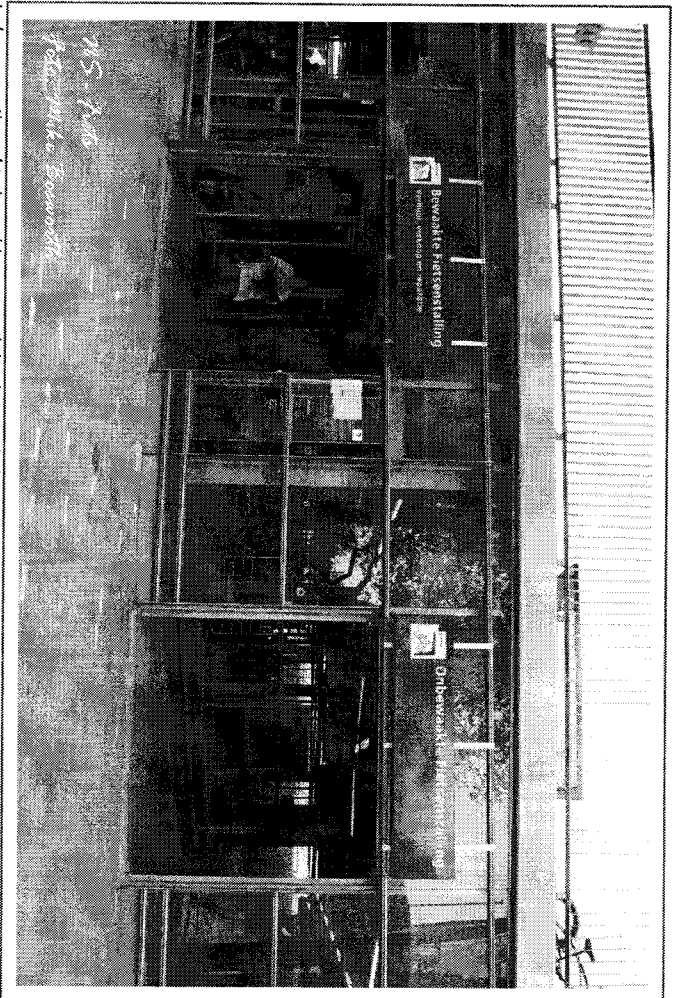
Fordele ved betjeningsformen er:

- cyklerne er opbevaret trygt i et hovedsageligt trykrisikeret område
- pendlere kan parkere uden brug af identifikation
- ingen kontanter er involveret, og automatikken kan betjene mindst 2 abonnenter og/eller brugere samtidigt.

Yderligere oplysninger om anlægget kan fås ved henvendelse til:

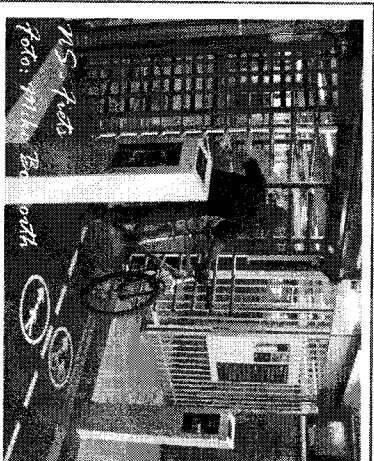
NS Fiets

Jan Van de Kraats
e-mail: vandekraats@ns.nl
Web: www.ns.nl



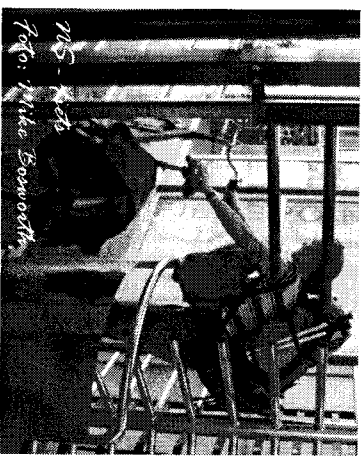
MS - Foto
Foto: Mike Bosworth

Indgangsparti med to hoveddøre - en til den bemandede parkering samt en til den gratis og ubemandede parkering



MS - Foto
Foto: Mike Bosworth

Der er to låger ved indgangen til cykelparkeringen - en høj til at gå igennem og en lav til cyklen.

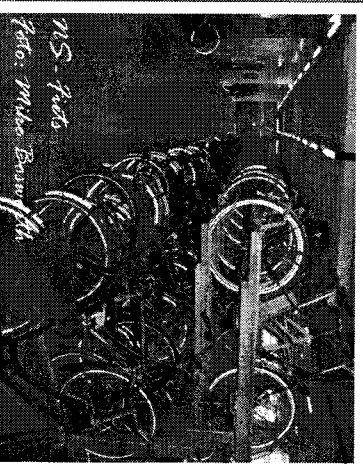


MS - Foto
Foto: Mike Bosworth



MS - Foto
Foto: Mike Bosworth

Abonnementkort aflæses af anlægget, når kortet har passeret en føler.



MS - Foto
Foto: Mike Bosworth

Parkeringen klæres med to-etagers stativer med helse-mekanisme.

Banegården - Basel (Schweiz)

I 90'erne havde Basel et problem. Banegårdspladsen var en stor trafikterminal, med stoppesteder til flere buslinier samt hele seks perroner for forskellige sporvognslinier. Og så myldrede det med folk – og uden fandtes der cykler parkeret alle steder.

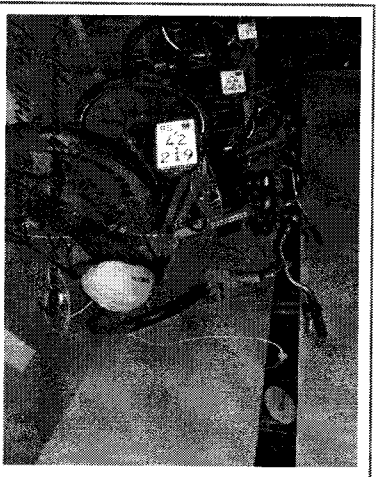
Kommunen besluttede, at alle parkerede cykler skulle fjernes fra pladsen, men det krævede, at der blev tilbudt et godt alternativ til cyklisterne.

Ved stort politisk mod og til trods for de tunge sportovne og deres perroner m.m. blev der taget en beslutning om, at der skulle investeres i et stort cykelparkeringsanlæg lige under banegårdspladsen.

Det tunge undergrundsanlæg gav mange designproblemer, men disse blev efterhånden løst, og en arkitekt blev inddraget for at skabe et indeklima, der skulle fremtræde venligt og lyst og give en følelse af tryghed.

Anlægget til 1.400 cykler åbnede i 2001 og kostede CHF 11 millioner.

Parkeringshuset består af to områder, begge med videoovervågning – et gratis område med 750 plad-



Fast elforsyning til el-cykler findes også i parkeringsanlægget

ser og et betalingsområde med 650 pladser og med døgnvagt.

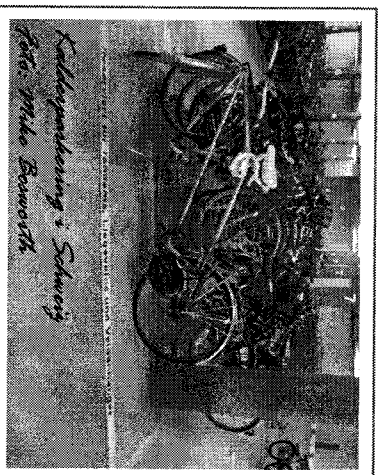
Udover disse 1.400 parkeringspladser findes der 25 store bokse, der kan rumme to cykler hver samt 288 små bokse til udstyr, som kan lejes ved indbetaling af en mønt i lågen.

Desuden er der specielle pladser til cykler med anhængere, liggecykler og tandemcykler, en række stikdåser til opladning af el-cykler – og cykeludlejning, cafeer, toiletter m.m.

Området bruges også af gående og skateboardere, som passerer under banegårdspladsen.

Men nu skal der investeres igen – de 1.400 cykelpladser er ikke nok.

Abonnementskortene til betalingsområdet, både måneds- og årskort, er for længst udsolgt.



De store cykler er der også blevet plads til.

Yderligere oplysninger om anlægget kan fås ved henvendelse til:

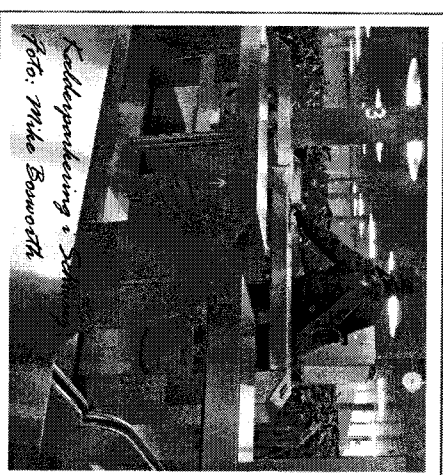
Baudepartment des Kantons Basel-Stadt

Hochbau- und Planungsamt

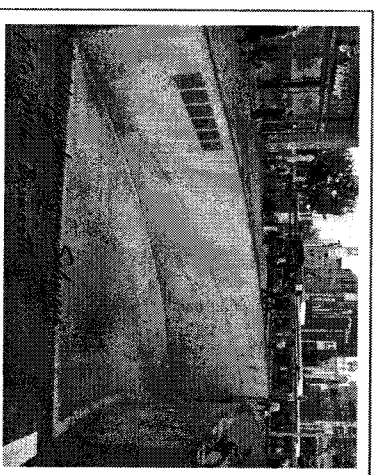
Att. Barbara Auer

Rittergasse 4

4001 Basel



Europas bedste cykelparkering i Schweiz?



De to ramper fra Banegårdspladsen giver direkte adgang til cykelparkeringsanlægget.

Locker Zuid - Amsterdam (Holland)

Cykelparkeringsanlægget læt på Amsterdams Zuid-WTC station er et godt eksempel på Amsterdams Locker-system af bevogtede cykelparkeringsanlæg.

Parkeringshuset har åbent 24 timer i døgnet, alle ugens dage og er altid bemanded af to mand.

Anlægget fremtræder venligt og lyst, og udover de 2.500 parkeringspladser tilbyder parkeringshuset:

- cykelreparationer
- cykeludlejning
- et kaffehjørne
- toiletter

Adgang til dette underjordiske parkeringshus sker henholdsvis ad rulletrapper og almindelige trapper.

Disse er godt markeret på gadeniveauet. Når man er kommet ned ad indgangsrampen, stiller man selv sin cykel i et ledigt stativ.

Hvis ikke man har et abonnementskort udstedt af Amsterdam Kommune, samt en godkendt sticker på cyklen, skal man betale kontant for parkering til vognen. Det samme gælder for andre tjenester, såsom toiletbesøg og cykelreparation.

Alle cykelstativer er 'OPTIMA' Model 155, dobbeltsidede, to-etagers stativer fabrikeret af Jan Kuipers Nunspeet. Denne type stativ er meget let at bruge, da de øverste stativer har en gas-cylinder, der hjælper brugeren med at løfte skinnen med cyklen på.

Yderligere oplysninger om parkeringen kan fås ved henvendelse til:

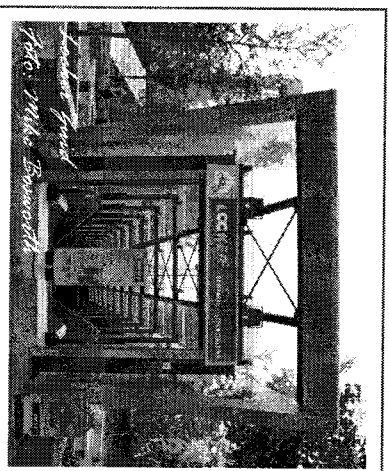
Gemeente Amsterdam

Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer

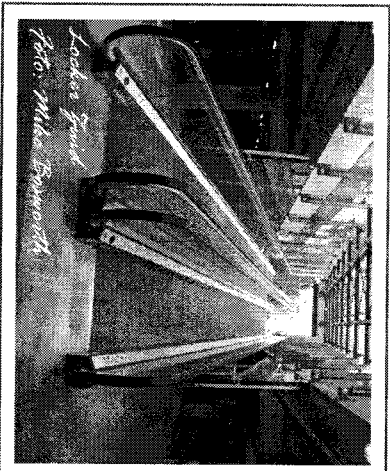
Att. Ronald Henriks

Nieuwevaart 5-9

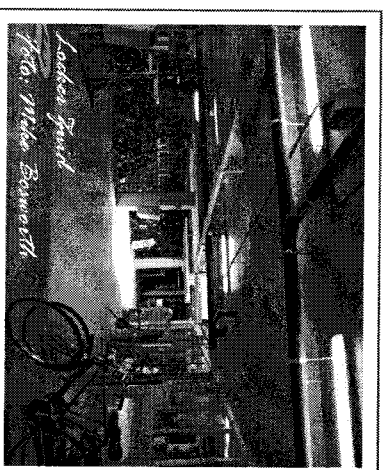
1018 Amsterdam



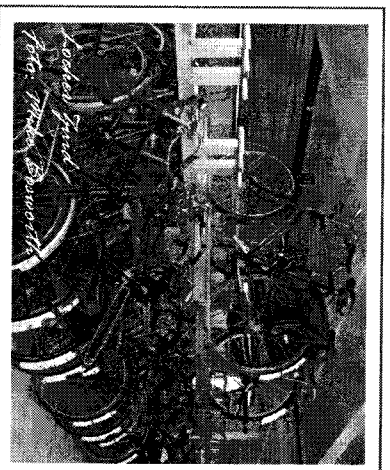
Indgangspartiet er lyst og venligt og virker meget indbydende - bemærk tagkonstruktion af glas.



Adgangen sker via rulletrapper - det kan ikke anbefales at cykle på dem!



I kælderens er der fast bemanning samt cykelværksted, som ses til højre.



Hovedparten af parkeringen klares med to-etagers stativer, og udnyttelsen er god.

Inspiration

Stikordsregister

Symboler

10 meter reglen

75

A

Adgangsforhold
Aflast parkering
Afstand til målet
Aktører
Allegade
Arbejdsnetoder
Arealbehov

10, 18, **32**
18, **49**
10

58
74
66
12

B

Bebyggelsesplan
Belysning
Belægningsprocent
Bemaling
Boligområder
Brugerundersøgelser
Butikker
Butiksgade
Bygeftilladelse
Bygningsmyndighed
Bygningsreglementet
Bynventar
Byrådet

61
18
67
18
14
68
14
79
63
63
60
22, **55**
59

C

Christianshavn
Cykelboks
Cykelbyen Lund
Cykelgribben
Cykelnøglen
Cykelparkeringens indretning
Cykelparkeringhus
Cykelparkeringsautomater
Cykelparkeringsskældre
Cykelparkeringsplan
Cykelstativ
Cykeludlejning
Cyklens basismål

22
49
89
53
17, **47**
65
88
51, 81
49
9, 55, **66**
16, **42**, 54, 65
18
32

D

Dagparkering
Den Sorte Diamant
Designmanual
Design
Detailplaner

29
23
66
22
69

E

Egå Gymnasium
Enhedspriser

83
8

F

Fastlåsingsmulighed
Fejning
Fleretagers stativer
Elytbare cykelstativer
Fortjulsholdere
Fortovsudbygning
Funktionelle parametre
Fysisk indretning

18, 47, **50**
52
45
46
16, **43**
8
72
70

G

Gronningen station
Gægader

13
14

H

Højbro Plads

86

I

Indgang til cykelparkeringen
Indretning i byrum

12
70

K

Karrebegyggelse
Karrégade
Kollektive trafikterminaler
Kombinationsmuligheder
Kommunale arealer
Kommunale normer
Kompfinering
Kort- og langtidsparkering

15
75
14, **39**
16, **42**
61
14
12, **34**
28

Kortlægning af behovet

Kræftens Bekæmpelse
Kultorget
Kvalitet
Københavns Hovedbanegård

66
9, **55**
82
22, **42**
19

L

Lindevang Metrostation
Locker Zuid
Logostativ
Lokalplaner
Lænestativer
Længdebehov

11
93
79
61, 65
16, 43
33

M

Malmø Station
Manøvareal
Miljøgade

90
18, **33**
76

N

Nat- og døgnparkering
Normer
NS Fiets
Nybyggeri
Næstved Stibro
Nørreport Station

10
38, 64
90
14
85
10

O

Odense Banegårdscener
Odense Cykelby
Operan
Oprydning
Overdækning
Overvågning

84
9, 21, 57
59
20, **52**
8, **47**
18, **48**

P

Parkeringshuse
Parkeringsordning
Parkeringsstid
Placering
Processer

31
52
10
10, **27**
58

R			
Registrering af stativer	68		
Rengøring	20, 52		
Retningslinier for cykelparkering	64		
Rumlige parametre	71		
		Å	
		Århus Hovedbanegård	21, 69
		Ø	
		Østerport Station	11
S			
Skiltning	66		
Skrottningsordning	53		
Skråparkering	34		
Specialcykler	16		
Specialdesign	54		
Spidsbelastninger	68		
Spillearaler	12		
Stativløs parkering	46		
Store parkeringsanlæg	12		
Styrholdere	44		
Synlighed	10, 30, 70		
T			
Teknisk forvaltning	59		
Toetagers stativ	8		
Trafikale knudepunkter	68		
Tryghed	18, 26		
Typiske gadeforløb	74		
Tællinger	67		
U			
Uanvendelige stativer	17		
Udpegning af standarder	69		
Underjordiske parkeringsanlæg	31, 81		
V			
Vandrette forhjulsholdere	44		
Vedligeholdelse	20		
Vejvisning	30, 66		
Volumenstudier	69		
Æ			
Ændret arealanvendelse	12		
Æstetiske parametre	72		

Litteraturliste

Titelalfabetsk rækkefølge

Data: titel, udgiver, forfatter og årstal

Analyse af behov for cykelparkering

Et input til Københavns Kommunes cykelparkeringsstrategi, Klærgaard Virksomhedskonsulenter & Thomas Krag Mobility Advice, 2006.

Cycle Parking Standards

TfI Proposed Guidelnes, Transport for London, Street management, 2005.

Cykel Parker og Rejs

Hovedstadens Udviklingsråd, Eyvind Lindboe m.fl., 2002.

www.cykelby.dk

Odense Kommune, diverse netbaserede oplysninger om Odense Cykelby.

Forslag til cykelhandlingsplan

Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, 2006.

Cykelhændering ved jernvægsstationer

Banverket, Petra Hakvarsson, 2005.

Cykelparkering Frederiksberg Bymidte

Frederiksberg Kommune, Bikewise, 2003.

Cykelparkering i Hvidovre Kommune

Teknisk Forvaltning, Miljø- og Forsyningsafdelingen, Nina Thune, 2006

Cykelparkering i Hvidovre Kommune

Anbefalinger og retningslinier. Notat - Teknisk Forvaltning, 2006.

Cykelparkering i Vejle

Vejle Kommune, Teknisk Forvaltning, Thomas Krag Mobility Advice, 2004.

Cykelparkering og Cykelcentre

Et idékatalog, DSB, 1990.

Cykelparkering på stationer

Erfaringsopsamling, DSB, Kristoffer Kejser m.fl., 2003.

www.kk.dk

Bilag og baggrundsmateriale fra Københavns Kommune, efteråret 2006.

Cykelparkering ved Metrostationerne

Artikel i Cyklister 6, Erik Bølling-Ladegaard, 2006

Cykelparkering

Rapport om en studierøje til fem europæiske lande, Dansk Cyklist Forbund, Mike Bosworth, 2006.

Cykelparkering

Stockholms Stad, Gatu- och Fastighetskontoret

Cykelparkeringshandbok för Malmö

Malmö Stad, Gatukontoret, Novaplan AB, 2001.

Cykelpolitik 2002-2012

Københavns Kommune, Vej & Park, 2002.

Cykelregnskab for Københavns Kommune

Københavns Kommune, diverse år.

Cykler i Amsterdam

Teknik- og Miljøudvalgets studietur til Amsterdam, Københavns Kommune, 2006.

Cyklisplan

Næstved Kommune, Teknisk Forvaltning, 2001

Dispositionsplanforslag til cykelparkering i Schifters

kvarter - Holmen

Landskabsarkitekt Kirsten Lund-Andersen, 2006.

Forprojekt vedr. en handlingsplan for cykelparkering

(København)

Bikewise, Vibeke Forsting og Thomas Krag, 2004.

Idékatalog for cykeltrafik

Vejdirektoratet, Søren Underlien Jensen m.fl., 2002.

Notat om sykkelparkering

Statens Vegvesen, Vegdirektoratet, Thomas Krag Mobility Advice, 2005.

Retningslinier for anlæg af parkeringspladser
Aarhus Kommune, Vejkontoret, 2005.

The bicycle parking handbook

Bicycle Victoria, www.bv.com.au, 2004.

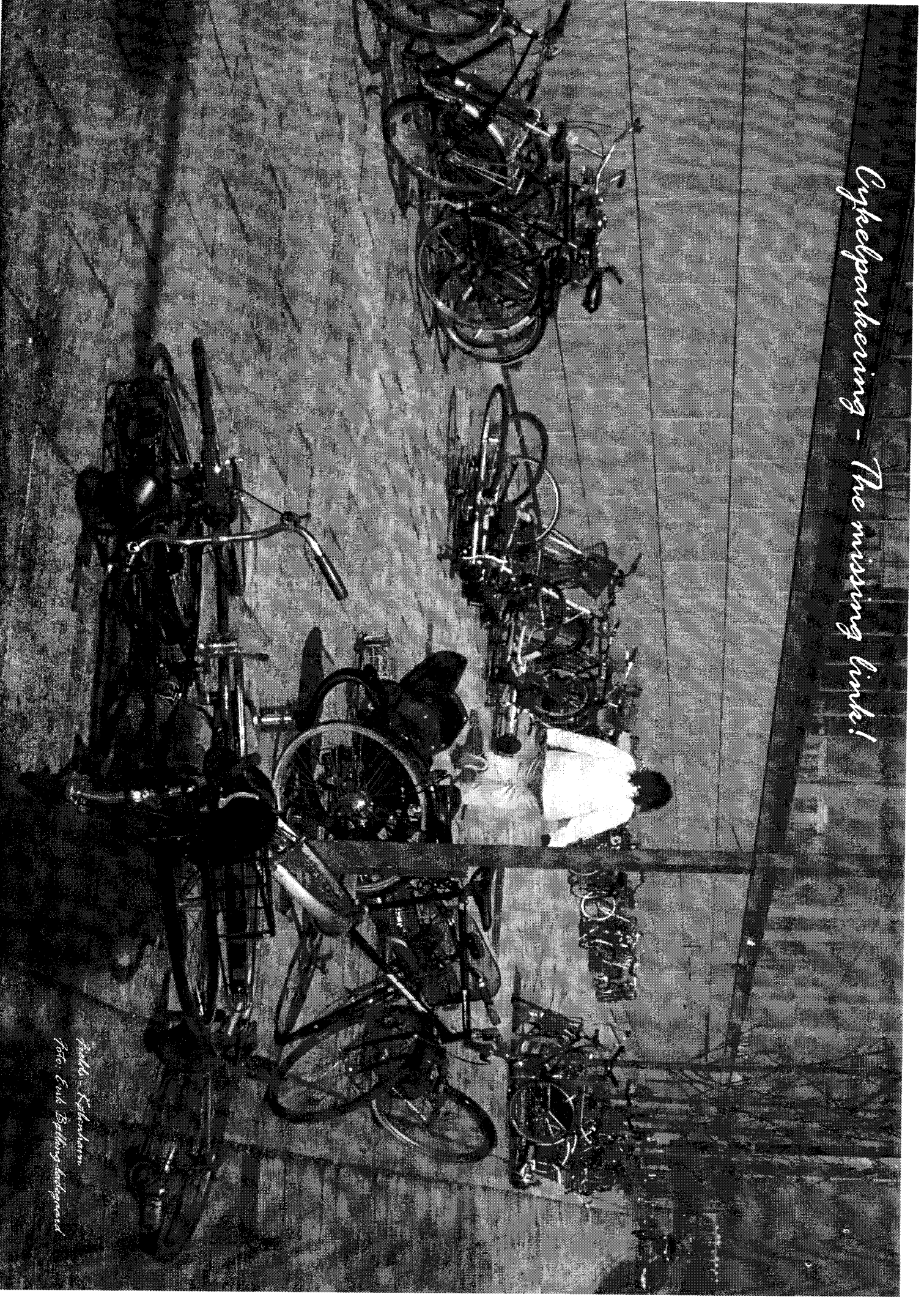
Vejregler - Byernes trafikarealer

Anlæg for parkering og standsning, Vegdirektoratet, 2000.

Vejregler - Byernes trafikarealer

Cykelparkeringsanlæg, Vegdirektoratet, 2005.

Cycleparking - The missing link!



*Photo: Kolumba
Foto: Erik Spilling/epg.com*

Nærmere oplysninger om håndbogen kan fås ved henvendelse til:

Dansk Cyklist Forbund
Sekretariatet
Rømersgade 5
1362 København K

Mail: df@df.dk
Telefon: 3332 3121
Faks: 3332 7683

Håndbogen kan rekvireres gratis hos sekretariatet, så længe lagere haves.

Håndbogen kan endvidere downloades på www.cykelparkering.info

Håndbogen er udgivet med støtte fra:

Realdania

