



## EVALUERING

Mobilitet er grundlæggende forbundet til bygningen og dens infrastruktur som udgangspunkt og som destination. Øget brug af alternative transportformer kan understøttes ved, at bygningen har god infrastruktur og parkeringsfaciliteter til forskellige transportmidler. Dette er en kvalitativ og kvantitativ metode, der evaluerer tilgængeligheden af passende faciliteter til indikatorerne for cykelinfrastruktur, lejesystemer, elektromobilitet og brugerkomfort i bygningen. I dette kriterie kan der opnås 100 point. Inklusive bonusser kan der maksimalt tildeles 120 point for dette kriterie.

NR. INDIKATOR POINT

### 1 Cykelinfrastruktur

Kontor Beboelse Uddannelse Børneinstitution Hotel Butik Logistik Produktion

#### 1.1 Antal cykelparkeringspladser Maks. 20

Der kan interpoleres ved tildeling af point.

**Kontor** **Logistik** **Produktion** 0-20

- 1 parkeringsplads pr 200 m<sup>2</sup> ELLER 1 parkeringsplads pr. 9 ansatte 1
- 1 parkeringsplads pr 50 m<sup>2</sup> ELLER 1 parkeringsplads pr. 3 ansatte. 20

**Beboelse** 0-20

- Familieboliger, etageejendomme, rækkehuse 1  
1 parkeringsplads/100 m<sup>2</sup> etageareal 20  
3 parkeringspladser/100 m<sup>2</sup> etageareal
- Ungdoms- og kollegieboliger 1  
1 parkeringsplads pr. 4 beboere 20  
1 parkeringsplads pr. beboer
- Plejehjem og lignede 1  
1 parkeringsplads pr. 15 beboere 20  
1 parkeringsplads pr. 5 beboere

**Uddannelse** 0-20

Der arealvægtes, hvis bygningen/projektet indeholder forskellige uddannelses typer.

- Grundskolen, mindste klassetrin 1  
1 parkeringsplads pr. 12 elever 20  
1 parkeringsplads pr. 4 elever
- Grundskolen, udskoling 1  
1 parkeringsplads pr. 6 elever 20  
1 parkeringsplads pr. 2 elever
- Ungdomsuddannelser og voksenuddannelsescentre. 1  
1 parkeringsplads pr. 15 uddannelsespladser 20  
1 parkeringsplads pr. 2 uddannelsespladser
- Universiteter, videregående læreanstalter 1  
1 parkeringsplads pr. 6 uddannelsespladser 20  
1 parkeringsplads pr. 2 uddannelsespladser



<b>Børneinstitution</b>		0-20
■ Cykelparkeringspladser til medarbejderne	1 parkeringsplads pr. 9 medarbejdere 1 parkeringsplads pr. 3 medarbejdere	1 10
■ Cykelparkeringspladser til gæster	1 parkeringsplads pr. 30 børnehavepladser 1 parkeringsplads pr. 10 børnehavepladser	1 5
■ Afsætnings-/indkørselsområde til cykler	2 m <sup>2</sup> afsætningsområde pr. 100 m <sup>2</sup> etageareal 2 m <sup>2</sup> afsætningsområde pr. 50 m <sup>2</sup> etageareal	1 5
<b>Hotel</b>		0-20
■ 1 parkeringsplads pr. 50 værelser/gæster		1
■ 1 parkeringsplads pr. 15 værelser/gæster		20
<b>Butik</b>		0-20
■ 0,5 parkeringsplads pr 100 m <sup>2</sup> butiksareal		1
■ 2 parkeringsplads pr 100 m <sup>2</sup> butiksareal		20

<b>1.2 Indretning og placering af cykelparkeringspladser</b>	<b>Maks. 20</b>
■ Cykelparkeringspladser er placeret tæt på hovedindgange samt andre relevante indgange og er let tilgængelige.	+5
■ Cykelstativer opfylder anbefalingerne fra Cykelparkeringshåndbog ift. udformning og plads.	+10
■ Cykelparkeringspladser er beskyttet mod vejret f.eks. med overdækning (min 50 %).	+5
■ Cykelparkeringspladser er indrettet til cykel med anhænger eller ladcykel.	+5

## 2. Leje- eller delebilsordninger (offentlig eller privat)

Kontor Beboelse Uddannelse **Børneinstitution** Hotel Butik Logistik Produktion

### 2.1 Cirkulær økonomi-bonus



+10

- Dedikerede parkeringspladser for delebilsordninger, bycykler eller lignende er tilgængelige ved eller i umiddelbar nærhed af bygningen, maks. 350 m.

## 3 Elektromobilitet

Kontor Beboelse Uddannelse **Børneinstitution** Hotel Butik Logistik Produktion

<b>3.1 Elektromobilitet – elbiler</b>	<b>Maks. 30</b>
■ Opfylder lovgivningsmæssige minimumskrav for ladestandere. <i>"Beboelsesbygninger med mere end 10 parkeringspladser skal forberede alle parkeringspladser til ladestandere. Andre bygninger med mere end 10 parkeringspladser skal etablere mindst 1 ladestander i tilknytning til parkeringspladsanlægget og forberede mindst hver femte parkeringsplads til ladestandere."</i>	5
■ Der er etableret 2 ladestandere i tilknytning til parkeringspladsanlægget.	10
■ Der er etableret minimum 2 ladestandere, og alle parkeringspladser er forberedt til ladestandere.	15
■ Der er etableret ladestandere for minimum 25 % af parkeringspladserne, og alle parkeringspladser er forberedt til ladestandere.	20



- Betaling for ladestandere er integreret med parkeringsbetaling (offentlig parkering). +10

### 3.2 Elektromobilitet - elcykler Maks. 10

- Ifbm. cykelparkeringspladser er der etableret mulighed for opladning af elcykler. 10

### 3.3 Cirkulær økonomi-bonus

- Ladestander-infrastruktur er forberedt til smart opladning, der kan stabilisere elnettet eller bruge elbilbatterierne som regulering.



+10

## 4 Brugerkomfort

### 4.1 Brugerkomfort for cyklister

Kontor	Uddannelse	Børneinstitution	Hotel	Butik	Logistik	Produktion	Maks. 10
--------	------------	------------------	-------	-------	----------	------------	----------

- Der er adgang til badefaciliteter for relevante brugere af bygningen. +5
- Der er adgang til tørrerum/tørreskabe. +5
- Der er adgang til opbevaringsskabe i relevant omfang. +5
- Der er parkeringsmuligheder for gangstativer, barnevogne, løbehjul og lignende. +5

Beboelse	Maks. 10
----------	----------

- Der er parkeringsmuligheder for gangstativer, barnevogne, løbehjul og lignende. +5
- Der er parkeringsmuligheder barnevogne og lignende under tag. +5

### Re 1-4 Innovationsområde



Som 1-4

Hvis der er gennemført foranstaltninger, der tilskynder bygningsbrugere til i vid udstrækning og regelmæssigt at bruge andre miljøvenlige transportformer end nævnt ovenfor (f.eks. ikke-motoriserede transportformer, offentlig transport eller lejesystemer), kan disse foranstaltninger også evalueres positivt i overensstemmelse med formålene for kriteriet og evalueringen af indikatorerne. Dette er også muligt i afsnittet om elektromobilitet (f.eks. "Grøn logistik", der muliggør levering med lav emission eller emissionsfri).

## 5 DGNB Hjerte

Cykeltransport er ikke kun godt for miljøet, men er også godt for motion og dermed sundhed. Point opnået i indikator 1 og indikator 4 indgår i DGNB Hjerte-udmærkelse.



Vægtning  
2



## APPENDIKS A – DETALJERET BESKRIVELSE

### I. Relevans

Mobilitet er i øjeblikket en vigtig lokalitetsfaktor for bygninger. Tilgængeligheden og forbindelsen mellem forskellige transportformer er grundlaget for et effektivt transportkoncept, der øger brugerkomforten og bekvemmeligheden. Den tilsvarende høje accept og brug af brugerne har en positiv effekt på evalueringen af et område og dermed på placering af en bygning.

### II. Yderligere aspekter

Flexibilitet og brugervenlighed bidrager til øget brugeraccept.

Flexibilitet betyder tilgængelighed til alternative transportformer som offentlig transport, lejesystemer eller mobilitetsplatforme samt opfyldelse af de forskellige individuelle mobilitetskrav såsom anvendelse af elektriske køretøjer i form af elbiler, elektriske scootere eller elektriske cykler.

Mobilitet begynder allerede inde i bygningen – derfor skal der også stilles tilstrækkelige faciliteter til rådighed her. Brugervenlighed inkluderer adgang til passagerinformation og ruteføring i en bygning, let adgang til opbevaringsområder for mobilitetshjælpemidler som rollator, barnevogne, cykler eller løbehjul, samt brugerkomfort og bekvemmelighed i bygningen, ift. eks. at cykle til bygningen, via adgang til brusefaciliteter og omklædnings- og tørringsrum.

### III. Metode

#### 1. Cykelinfrastruktur

##### Indikator 1.1: Antal cykelparkeringspladser

Antallet af cykelparkeringspladser kan evalueres både i forhold til bygningens etageareal og til antallet af brugere. Cykelparkeringspladser i det offentlige rum kan tælle med, hvis parkeringspladserne indrettes og betales af bygherren.

Størrelsen og indretningen af cykelparkeringspladserne skal planlægges, så det bliver let at stille cyklerne ind og tage dem ud. Det er også vigtigt, at cyklerne står godt fast ved parkeringen, da det letter håndtering af bagage på cyklen og sikrer, at der ikke sker skade på hverken cyklerne ved siden af eller ens eget tøj. Ved evaluering af cykelparkeringspladserne skal der derfor tages højde for, at der er tilstrækkelig, evt. forskellig, afstand (horisontalt og/eller vertikalt) mellem cyklerne.

Til at bestemme pladsbehovet anbefales brug af Cykelparkeringshåndbog, Dansk Cyklistforbund 2007, side 32-37.

### Indikator 1.2: Indretning og placering af cykelparkeringspladser

For at sikre, at cykelparkeringspladserne rent faktisk bruges, skal de være placeret så tæt ved målet som muligt. Normalt skal mindst 50 % af cykelparkeringspladserne være placeret inden for 50 m afstand til relevant indgang. Omveje til cykelparkeringspladser, særligt vertikale via trapper, ramper, døre eller elevatorer, skal undgås.

Afstanden mellem cykelparkeringspladsen til bygningens indgang samt pladsernes indretningsniveau skal designes i forhold til den planlagte varighed for parkeringen. Ved korttidsparkering skal afstanden til hovedindgangen være så lille som muligt. Hvis cykler døgnparkeres, er en afstand på op til 50 m acceptabel. Hvis cyklerne langtidsparkeres, er en noget længere afstand acceptabel, når blot sikkerheden og indretningsniveauet er i orden.

Hvis der indrettes separate cykelparkeringspladser til gæster og ansatte, skal det for gæsters vedkommende dokumenteres, hvor langt der er til hovedindgangen og for de ansattes vedkommende, hvor langt der er til medarbejderindgangen.

#### Cykelstativer

Alle cykelstativer skal være indrettet, så cyklerne kan stilles stabilt og sikkert og kan låses fast til dem. Cykelstativerne skal overholde anbefalingerne i Cykelparkeringshåndbog, Dansk Cyklistforbund 2007.

#### Beskyttelse mod vejret

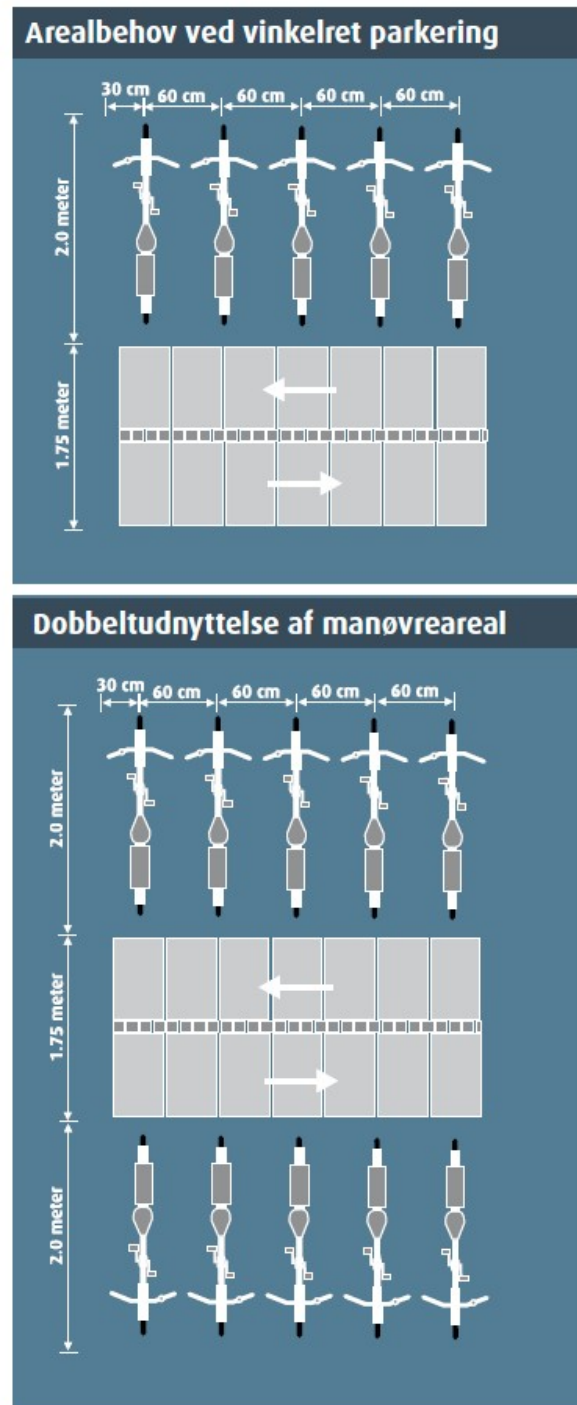
Anlæg til langtidsparkeringer skal være beskyttet mod vejret.

#### Parkering af ladcykler og lignende

Det vurderes positivt, hvis der er indrettet parkeringsmulighed for cykelanhængere eller ladcykler. Antallet af parkeringspladser skal godtgøres at være relevant for brugen af bygningen.

## 2. Leje- eller delebilsordninger (offentlig eller privat)

Der tildeles bonuspoint for tilgængeligheden af delebiler, bycykler eller andre fleksible mobilitetsplatforme, der ligger i gåafstand fra bygningen (maks. 350 m). Det er en forudsætning, at der er etableret faste pladser.



Figur 1 Indretning af cykelparkeringspladser.



### 3. Elektromobilitet

#### Indikator 3.1: Elektromobilitet - elbiler

Denne indikator evalueres på grundlag af en vurdering af mængden af (forudmonterede) ladestandere til elbiler i og omkring bygningen. Målet er at opretholde et omfattende netværk af ladeinfrastruktur, der gør det muligt for alle brugere (beboere, arbejdstagere, besøgende osv.) at oplade deres elektriske køretøjer til enhver tid og at køretøjer kan oplades når som helst og hvor som helst.

Evalueringen er baseret på lovkrav jf. Bek. nr. 181 af 05/03/20, Bekendtgørelse om forberedelse til og etablering af ladestandere i forbindelse med bygninger.

Integration i faktureringsystemer med roamingfunktion er vigtig især for opladningssystemer beregnet til offentlig brug.

#### Indikator 3.2: Elektromobilitet - elcykler

Opladning af elcykler er relevant for langtidsparkering og kan derfor godt begrænses til ansatte i bygningen. Opladning behøver ikke at være i umiddelbar nærhed af eller integreret i cykelparkeringspladsen, men bør kunne aflåses eller på anden måde sikres mod tyveri.

Beboere i en bygning antages altid at have opladningsmulighed, da de kan tage batterier med ind i boligen.

#### Indikator 3.3: Cirkulær økonomi-bonus

Der forefindes endnu ikke en standard for smart integration af elbilbatterier i elnettet. Pilotprojekter, der muliggør smart opladning eller forberedes hertil, kan opnå bonuspoint. Ved smart opladning menes systemer, der bruges til at stabilisere elnettet ved enten at udsætte opladningstidspunkt eller direkte afladning af batterier (bi-directional).

### 4. Brugerkomfort

#### Indikator 4.1: Brugerkomfort for cyklister

Denne indikator evaluerer brugerkomfort for cyklister.

- Der er adgang til bade faciliteter for relevante brugere af bygningen.
- Der er adgang til tørrerum/tørreskabe.
- Der er adgang til opbevaringsskabe i relevant omfang.
- Der er parkeringsmuligheder for gangstativer, barnevogne, løbehjul og lignende.

Kravet gælder ikke for kort-tids gæster i bygningen som f.eks. kunder i butik eller gæster i kontorbygning.

I beboelse antages det, at der altid er adgang til bade faciliteter og opbevaring for brugerne, hvorfor der ikke gives point herfor.

Parkeringsmulighed for hjælpemidler skal være i relevant omfang ift. brug af bygning. Barnevogne og lignende skal kunne parkeres under tag.



## APPENDIKS B – DOKUMENTATION

### I. Nødvendig dokumentation

Eksempler på mulig dokumentation er oplistet nedenfor. Tildelingen af point til individuelle indikatorer skal bakkes op af omfattende og troværdig dokumentation.

#### 1. Cykelinfrastruktur

##### Indikator 1.1: Antal cykelparkeringspladser

- Dokumentation af cykelparkeringspladsernes antal og placering, f.eks. via plantegning og fotodokumentation. Tegningsmaterialet skal indeholde afstande afsat til cykelparkering for samtlige cykelparkeringspladser.
- Beregning af de eksisterende parkeringspladser for hver bruger (antal beboere) eller for hver m<sup>2</sup> etageareal.

##### Indikator 1.2: Indretning og placering af cykelparkeringspladser

- Cykelparkeringspladsernes indretningsniveau f.eks. ved fotodokumentation
- Dokumentation af cykelparkeringspladsernes antal og placering, f.eks. via plantegning og fotodokumentation.

#### 2. Leje- eller delebilsordninger (offentlig eller privat)

- Dokumentation ved fotodokumentation, screenshot af relevant udbyder for områder, situationsplan.

#### 3. Elektromobilitet

- Forekomsten af kabelføring til parkeringspladsen skal dokumenteres til 'forberedt for etablering af ladestandere'.
- En overslagsmæssig vurdering af effektniveau og dokumentation af tilgængeligheden af den krævede elektriske strøm hos leverandøren er også nødvendig for forberedelserne, f.eks. via elektrisk planlægningskoncept og dokumentation af koordinering.
- Dokumentation via situationsplan og fotodokumentation.
- Dokumentation om ladestandere (se også Bek. nr. 181 af 05/03/20 Ladestanderbekendtgørelsen).
- Ydelsesdokumentation om integration i faktureringsystemer med roamingfunktion
- Dokumentation af mulighed for opladning af elcykelbatterier ved fotodokumentation, redegørelse.
- Forberedelser er klar til tovejsopladning og -udladning af elektriske køretøjer (Agenda 2030 Bonus).

#### 4. Brugerkomfort

- Dokumentation af badefaciliteter, tøjskabe, omklædnings- og tørrerum, f.eks. informative uddrag fra plantegningerne, fotos eller andet.