

BIKE share system

14444



BIKE share system

14444



MBike



CYKELKONCEPT "BIKE SHARE CONCEPT" TIL KØBENHAVN

I en verden hvor overvægt og dårligt helbred er i kraftig vækst kan virkningen af fysisk aktivitet ikke overdrives. Det er almen viden at den generelle fysiske helbredstilstand er under kraftig forværring og at der er brug for handling. Ved at gøre brugen af et bycykel koncept meget nemmere, vil motiveringen for at køre på cykel blive større og resultatet af dette vil være bedre helbred.

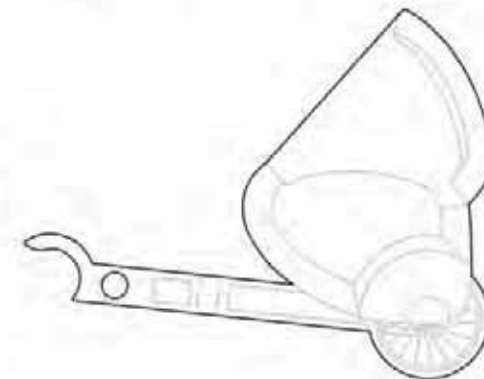
Nærværende cykelkoncept sigter mod at motivere brugerne til at køre på cykel i stedet for at tage bilen eller for overhovedet at bevæge sig. Ved at designe en cykel, som tilgodeser behovet hos mange forskellige brugergrupper – inklusive børnefamilier, handicappede, ældre, som generelt har svært ved at bruge en normal cykel – vil disse brugergrupper føle sig motiverede til at cykle.

Tilskyndelsen til at cykle i stedet for at køre i bil vil samtidig være med til at få bilerne ud af København, hvilket dermed vil reducere CO2 udslippet og således bidrage til at gøre København til en mere miljøvenlig by.

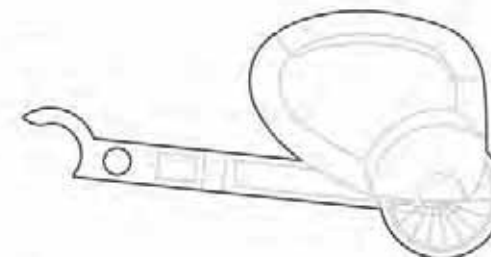
Konceptet består af de følgende elementer, som kan udstationeres efter behov på forskellige steder i København:

- **"M BIKE"** – cykel med 2 hjul og bagagebærer (formet så den ikke kan fungere som sæde)
- **"B-BIKE"** cykel med 2 hjul og børnesæde bagpå.
- **"BIKE PLUS"** – aftageligt panel med 2 hjul for en rigtig god balance – som kan sættes fast på alle konceptets dele og på hvilken der kan påmonteres forskellige dele alt efter individuelt behov:

- o **Børnesæde med aftagelig top**
- o **Dobbelt sæde til børn**



- o **Til shopping**



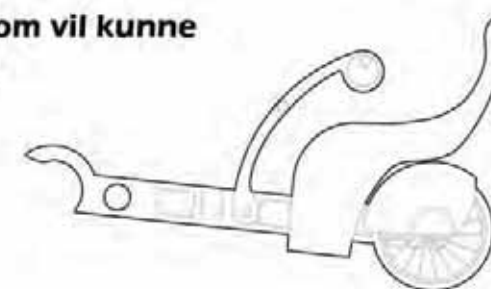
- o **Børnesæde + håndtag til børn som ikke kan køre selv, men som kan køre sammen med en voksen.**

Kan også anvendes til blinde som ikke er i stand til at køre selv.

Sæde og styr kan justeres efter behov



- o **Sæde til fysisk handicappede, som vil kunne deltage i kørslen med hænderne.**



CYKELKONCEPT "BIKE SHARE CONCEPT" TIL KØBENHAVN

- **"BIKE BALANCE"** med to hjul til ældre eller eller handicappede, som har problemer med at holde balancen samt et bredere sæde for øget komfort. Mulighed for batteridreven hjælpemotor.

Cyklen er på grund af sin konstruktion meget fleksibel og sadlen kan justeres i to retninger. På denne måde vil cyklens dimensioner nemt kunne tilpasses forskellige behov iht. højde og vægt.

Ved S stationer, på større pladser og virksomheder vil der være standere med plads til hele konceptet.

På andre steder vil der være standere hvor kun "M-BIKE" og "B-BIKE" vil være stationeret.

Cyklerne forsynes med et GPS signal så de kan spores.

Cyklens specielle design gør det muligt at integrere et genopladeligt batteri til hjælpemotor uden at ødelægge designet.

KONCEPTETS ANVENDELSE FOR DE TRE KONKURRENCE - KATEGORIER:

Persona 1- Pendleren: Ved alle togstationer er opstillet en stander med "M-BIKES" samt et vist antal af de forskellige andre dele af konceptet. Pendleren vil da kunne vælge den cykel, som passer ind i den enkeltes behov. En person, som skal til møde i København vil kunne anvende "M-BIKE", en forælder, som er i byen for f. eks. at

shoppe med et eller to børn vil kunne anvende enten "B-BIKE" eller "BIKE PLUS". Det samme gælder for forældre, som arbejder i byen og som skal aflevere børn i institution. Cyklerne vil kunne afleveres ved andre standere rundt om i byen eller ved stationen ved endt brug.

Persona 2 – turisten: Enhver turist vil fra en S station kunne tage enten "M-BIKE" eller – hvis der er bagage - "BIKE PLUS" og køre rundt i København uden problemer. Turister med børn vil med "BIKE-PLUS" kunne opleve København fra en cykel – noget der ikke er muligt i andre europæiske byer.

Persona 3 – Københavneren: Københavneren vil fra den nærmeste stander kunne tage en "M-BIKE" eller "B-BIKE" efter behov og køre på arbejde eller købe ind alt efter behov. Hvis vedkommende skal til flere møder rundt om i byen, vil han/ hun kunne parkere cyklen aflåst ved mødestederne og levere cyklen tilbage i standeren efter endt brug om aftenen.

"M-BIKE" konceptet er enkelt og robust. Cyklen er meget stabil og sikker. Alle funktioner er indbygget i stellet, så cyklen er nem at vedligeholde. Der vil være ringe chance for at ting går i stykker eller at cyklisten kommer til skade på udvendige dele.

Cyklen har indbygget LED lys foran og bag, som lades op med dynamo.

Kæde/ kardan er indkapslet, så der ikke vil være chance for at de blive ødelagt eller at der kommer olie på tøj. Baghjulet er dækket delvist af en indbygget "frakkeskåner".

Sædet kan med et enestående system justeres i to retninger og på den måde tilpasses varierende behov.

Bremsen er indvendig fodbremse/ håndbremse

CYKELKONCEPT "BIKE SHARE CONCEPT" TIL KØBENHAVN

På grund af designet er det muligt at indbygge batteri til hjælpemotor.

Hjulene er kraftige med punkterfri dæk, og der er på den måde taget højde for de skiftende årstider og vejrforhold i København.

Stellets profil (to hule trekanter forbundet med flad plade) gør det muligt at gemme opladnings/ låsekablet samt bremse- og lyskabler.

Øverst på forgaflen er monteret en lille computer som betjener bookingsystemet (gælder også for B-BIKE, BIKE PLUS og BIKE BALANCE)

Låse system:

I den underste trekantprofil findes et kabel, som kan trækkes ud og låse cyklen.

-Når cyklen stadig er i brug af den samme person, trækkes kablet igennem hjulet og fastgøres i låsen på cyklen.

Når brugeren er færdig med at bruge cyklen og den skal returneres, trækkes kablet ud og fastgøres i en speciel "holder" i standeren. På den måde registreres det centralt at cyklen er afleveret, og hvis cyklen er betalt over mobiltelefon vil der komme en kvittering pr sms. Hvis cyklen er betalt med betalingskort (kun store standere ved S stationer etc.) vil der udskrives en kvittering.

Håndtering af systemet:

Standere:

På samtlige S stationer, Metrostationer, større pladser og ved større virksomheder og indkøbscentre skal der opstilles standere med udelukkende "M-BIKE" og "B-BIKE" skal placeres på forskellige steder i byen hvor der er behov.

Leje system:

Samtlige cykler (ikke "BIKE PLUS" og BIKEBALANCE) kan lejes med mobiltelefon, hvorimod leje med betalingskort udelukkende kan foretages ved de store standere f. eks. S-stationer.

Mobiltelefon: Man ringer eller sms'er til en central, hvorefter man modtager en nummerkode, som skal indtastes på cyklens computer på forgaflen. Man kan derefter frigøre cyklen fra standeren, og låsekablet går automatisk tilbage i trekantprofilen.

Når man afleverer cyklen tilbage, sætter man cyklen i standeren og fastgør låsekablet i standeren. På denne måde registreres returneringen af cyklen, og man modtager en sms som kvittering.

Betalingskort: Ved de store standere (ved f.eks. S-stationer) er placeret en betalingsautomat drevet af solenergi. Her stikker man sit kort ind, og man får en trykt kvittering med nummerkode, som så anvendes på samme måde som med mobiltelefonbetalingen.

Hvis man ønsker at leje en "BIKE PLUS" gentager man processen.

Når man afleverer cyklen, får man igen en kvittering udskrevet.

Man kunne forestille sig at betalingssystemet kunne udvides til også at fungere i forlængelse af betaling af togbillet eller online bestilling hjemmefra.

Fordeling af cykler

Systemet skal styres centralt.

For at systemet kan fungere efter hensigten skal der ansættes et par medarbejdere med et par kassevogne, som skal sørge for at cyklerne er fordelt hensigtsmæssigt ved standerne efter behov samt at eventuelt beskadigede cykler kommer på værksted.

Dette kunne foregå på den måde, at cyklerne lokaliseres løbende via et GPS system. Medarbejderne sørger så for at fordele cyklerne mellem de forskellige standere, så der altid vil være et hensigtsmæssigt antal cykler til rådighed.

"BIKE PLUS" elementerne skal kunne lukkes inde om aftenen for at undgå evt. hærværk. Der bør være 24 timers teknisk assistance.

"M-BIKE" konceptet er enkelhed og robusthed. Cyklen er meget stabil, sikker og robust.

Stellets profil (to hule trekantforbundet med flad plade) gør det muligt at gemme opladnings/ låsekablet samt bremse- og lyskabler

Cyklen har indbygget LED lys foran og bag, som lades op med dynamo.

Baghjulet er dækket delvist af en indbygget "frakkeskåner

I den underste trekantprofil findes et kabel, som kan trækkes ud og låse cyklen

Øverst på forgafflen er monteret computeren som betjener bookingsystemet

Alle funktioner er indbygget i stellet

Bremser er indvendig fodbremse eller håndbremse

På grund af designet er det muligt at indbygge batteri til hjælpemotor

Kæde/ kardan er indkapslet,

Sædet kan med et enestående system justeres i to retninger

MBike



BIKE share system

14444

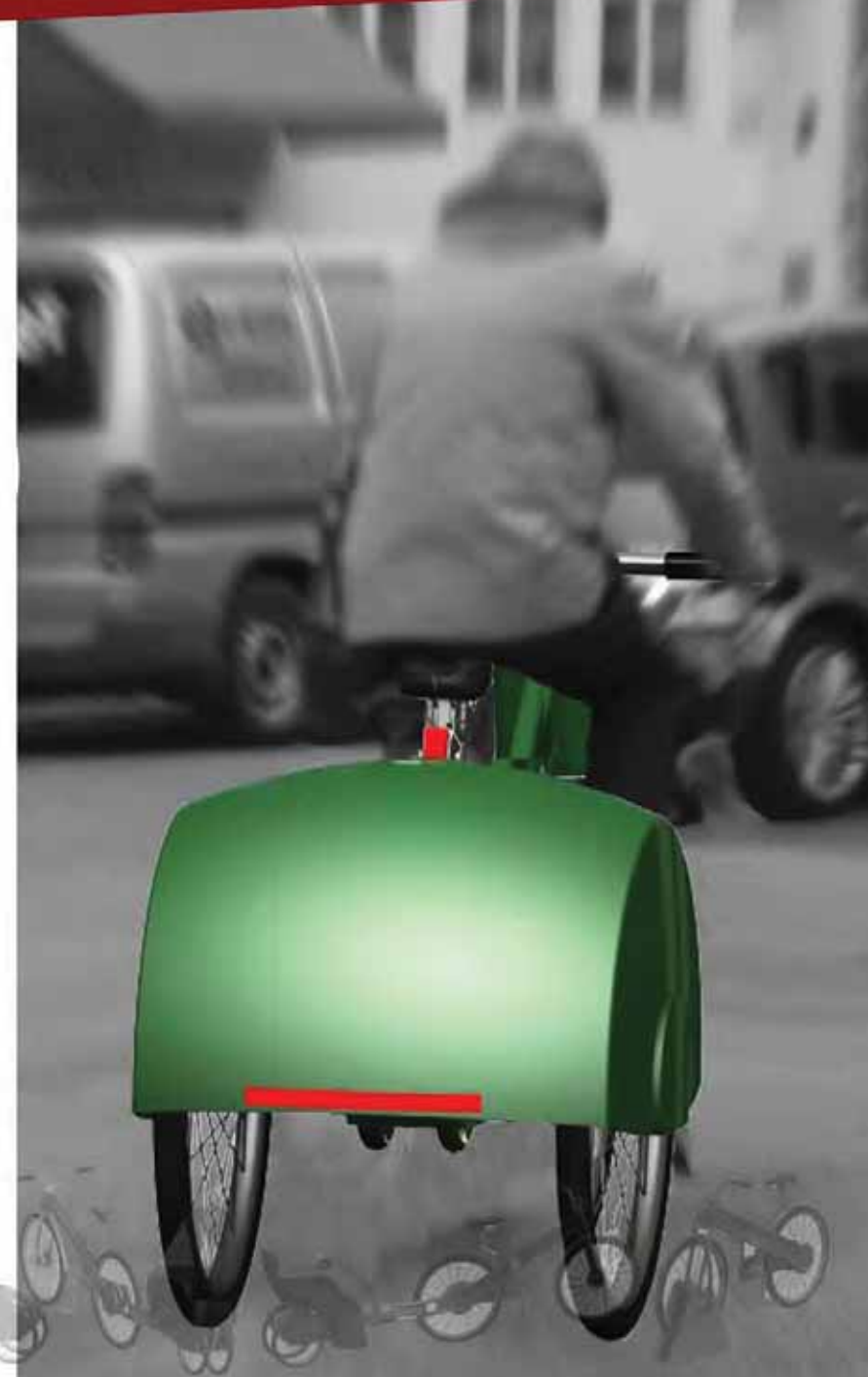


Bbike





Balance**Bike**



BIKE share system

14444



Bike Plus
shopping



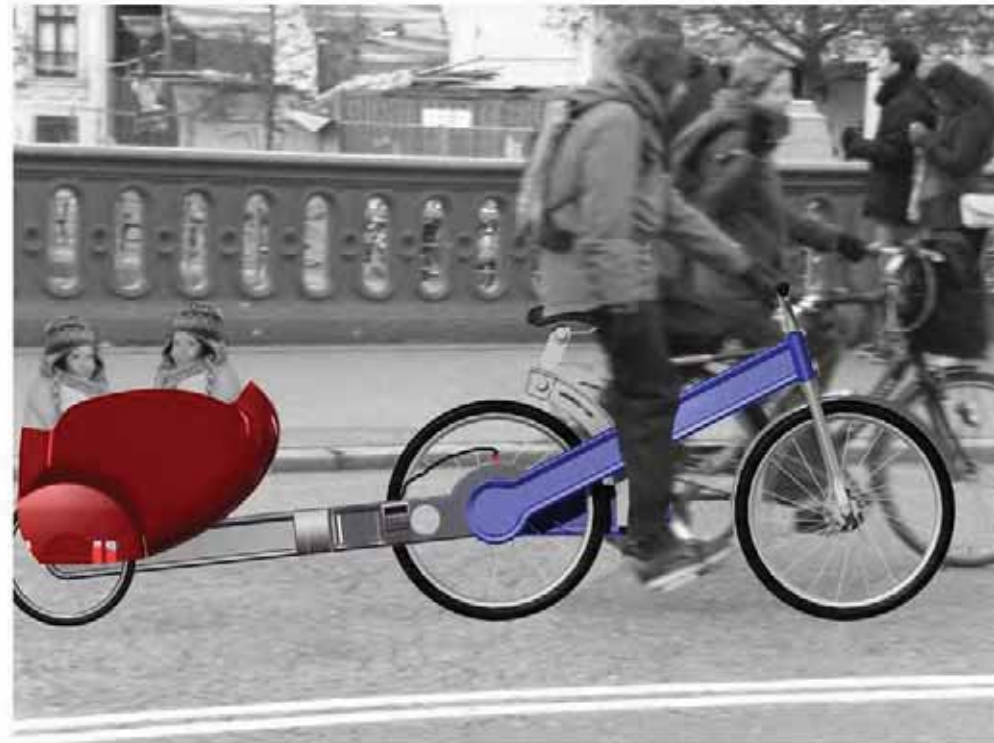
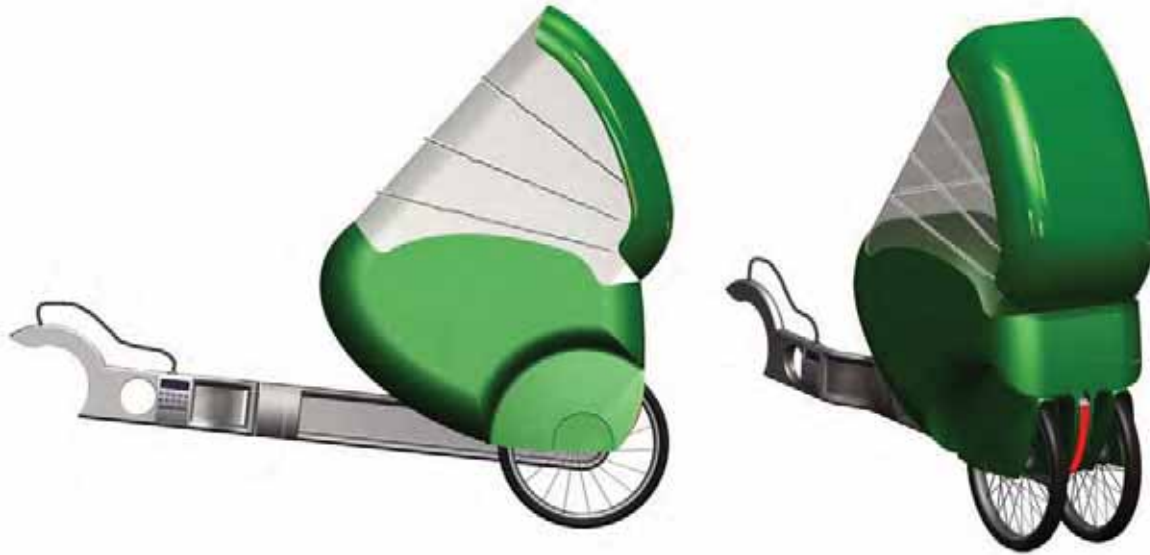
BIKE share system

14444



Bike Plus
children / blind





Bike Plus
children



BIKE share system

14444



Bike Plus
handicap

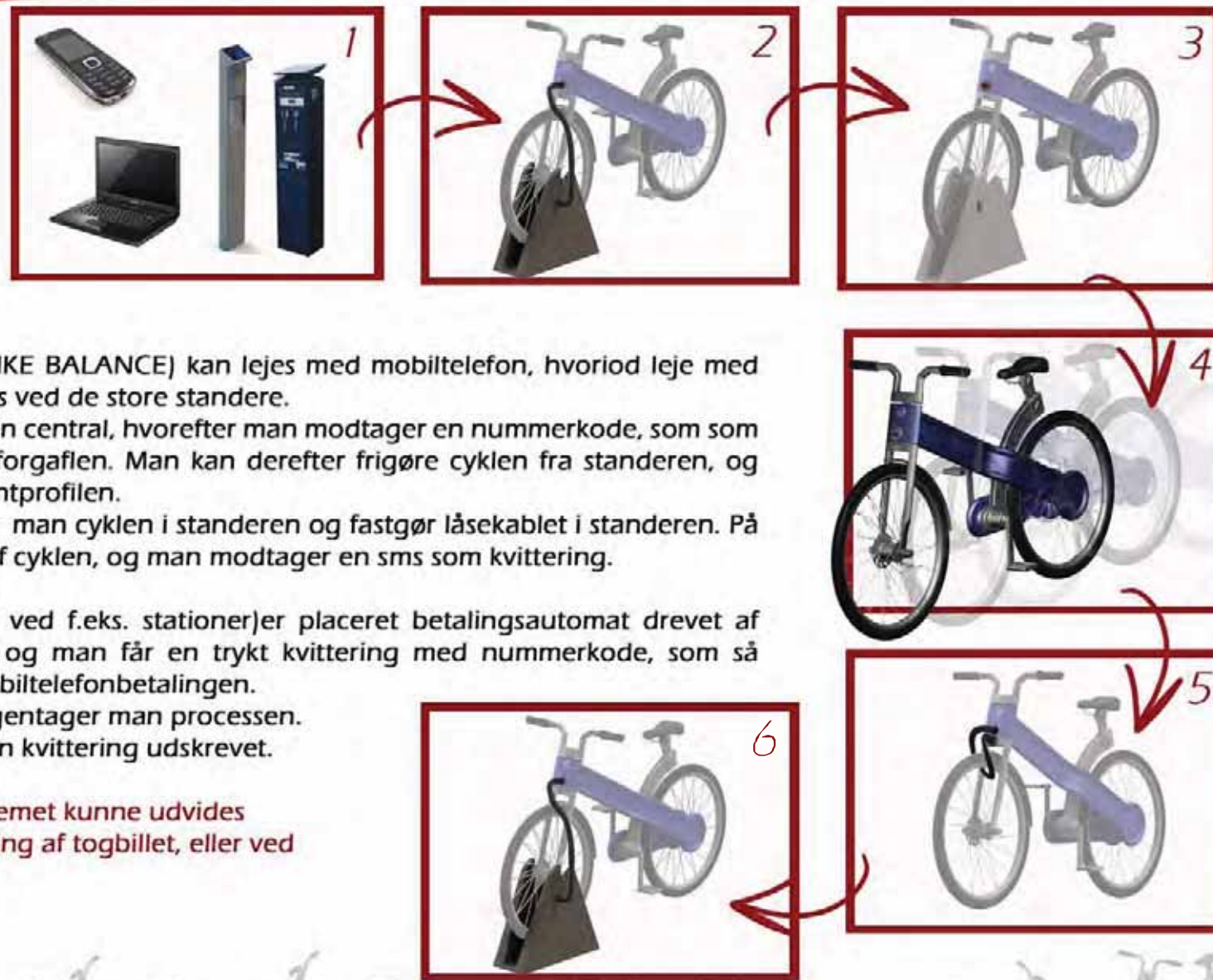


BIKE share system

14444



Leje system:



Samtlige cykler (ikke "BIKE PLUS" og BIKE BALANCE) kan lejes med mobiltelefon, hvorid leje med betalingskort udelukkende kan foretages ved de store standere.

Mobiltelefon: Man ringer eller sms'er til en central, hvorefter man modtager en nummerkode, som som skal indtastes på cyklens computer på forgaflen. Man kan derefter frigøre cyklen fra standeren, og låsekablet går automatisk tilbage i trekantprofilen.

Når man afleverer cyklen tilbage, sætter man cyklen i standeren og fastgør låsekablet i standeren. På denne måde registreres returneringen af cyklen, og man modtager en sms som kvittering.

Betalingskort: Ved de store standere (ved f.eks. stationer)er placeret betalingsautomat drevet af solenergi.Her stikker man sit kort ind, og man får en trykt kvittering med nummerkode, som så anvendes på samme måde som med mobiltelefonbetalingen.

Hvis man ønsker at leje en "BIKE PLUS" gentager man processen. Nårman afleverer cyklen, får man igen en kvittering udskrevet.

Man kunne forestille sig at betalingssystemet kunne udvides til også at fungere i forlængelse af betaling af togbillet, eller ved online bestilling.

use case

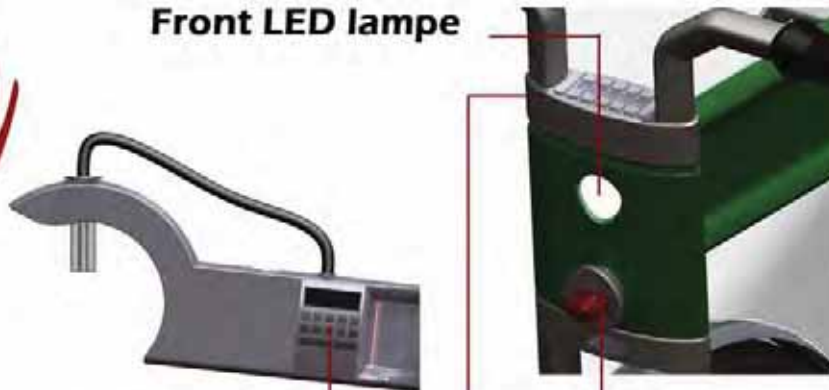


Details



BIKE PLUS: Vandret- og lodret bevægelig akse

Front LED lampe



computer til åbne-låse system

Åbne - låse system/ computer

Åbne- låse kabel



BIKE PLUS låsekabel – fastgøres på BIKE

Justerbar sadel (2 retninger)



BIKE fastlåst på stander



BIKE låst



Baglygte LED

