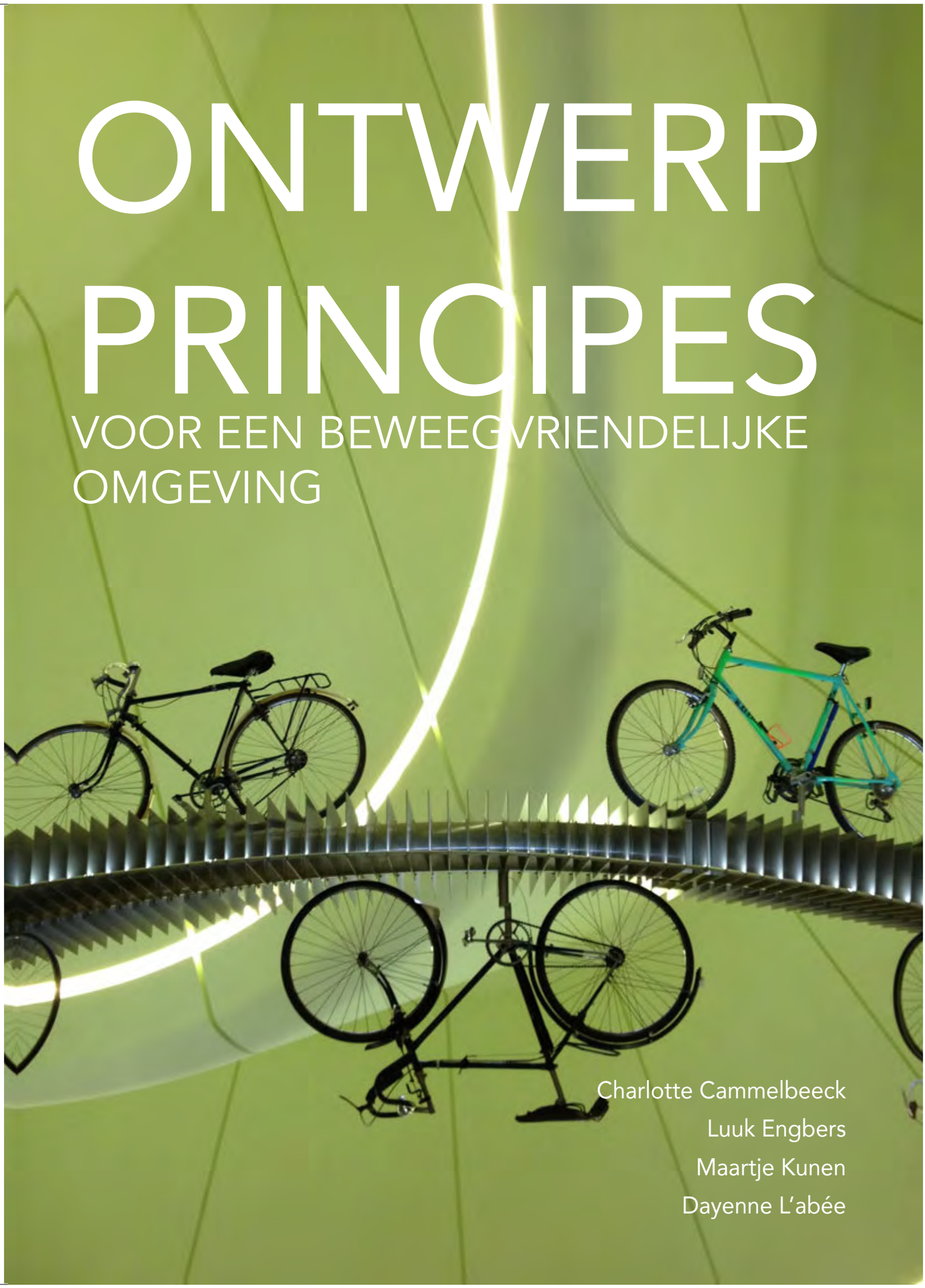
ONTWERP PRINCIPES

VOOR EEN BEWEEGVRIENDELIJKE OMGEVING



Charlotte Cammelbeeck
Luuk Engbers
Maartje Kunen
Dayenne L'abée

COLOFON.

Tekst
Charlotte Cammelbeeck
Luuk Engbers
Maartje Kunen
Dayenne L'abée

Eindredactie
Luuk Engbers
Liesbeth de Goede

Vormgeving
Charlotte Cammelbeeck

Cover afbeelding
Foto interieur Riverside Museum Glasgow
door Charlotte Cammelbeeck

September 2014, Versie 2

Mede mogelijk gemaakt door:

ZonMw

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

NISB Nederlands Instituut voor Sport & Bewegen

TNO innovation for life

ONTWERP PRINCIPES

VOOR EEN BEWEEGVRIENDELIJKE OMGEVING

INHOUDSOPGAVE.

INLEIDING 6

1.1 Aanleiding 6
1.2 Doel 6
1.3 Opzet van de ontwerpprincipe boek 6
1.3.1 Thema's 6
1.3.2 Principeveld 6
1.3.3 Indeling van de principes 6

KOPPEL HARDWARE AAN SOFTWARE 8

2.1 Inleiding 8
2.2 Software 8
2.3 Effectiviteit 8
2.4 Praktijk voorbeelden 9
2.4.1 Playgrounds 10
2.4.2 Rondje Enschede 10
2.4.3 Beweegtuin Rotterdam 10
2.5 Hoe doe ik dat? Het koppelen van hardware en software? 10

THEMA'S 12

PRINCIPEVELD 14

DE PRINCIPES 16

NAWOORD 72

DANKWOORD 73

BIBLIOGRAFIE 74

INLEIDING.

1.1 AANLEIDING

De inrichting van de openbare omgeving kan een belangrijke rol spelen in het stimuleren van gezond gedrag. De geschiedenis bewijst dat. Ziekten als cholera en tuberculose werden in de 19e en vroege 20e eeuw succesvol bestreden door gebouwen, buurten, schoonwatersystemen en parken te verbeteren. Sindsdien zijn de bouwsector en de gezondheidswereld helaas weer ver van elkaar verwijderd geraakt.

Tegenwoordig kunnen stedenbouwkundigen, architecten en andere ontwerpers opnieuw een rol spelen in het bestrijden van de sluipmoordenaars van deze tijd: inactiviteit en het daaraan gerelateerde overgewicht. Steeds meer onderzoeken laten zien dat de inrichting van de openbare ruimte een actieve leefstijl kan bevorderen.
Door deze beweegvriendelijk in te richten, worden mensen gestimuleerd, gefaciliteerd en verleid om een gezonde keuze te maken. In zo'n omgeving is de kans groter dat ze actief transport (lopen, fietsen) verkiezen boven de auto.

In combinatie met voorlichting en met activiteiten die sport en beweging stimuleren, kunnen beleidsmakers en ontwerpers een positieve invloed uitoefenen op het beweeggedrag in Nederland. Daarnaast helpt een beweegvriendelijke omgeving om elkaar te ontmoeten. Dat bevordert de sociale cohesie in een wijk. Zeker voor de kwetsbaardere inwoners, zoals ouderen.

De gezondheid van haar inwoners verbeteren is dan ook een belangrijke reden voor gemeentelijke investeringen in een beweegvriendelijke omgeving. Tegelijkertijd realiseer je daarmee andere (maatschappelijke) doelstellingen als een betere leefbaarheid, citymarketing en sociale cohesie.

1.2 DOEL

Het doel van dit boek is om ontwerpers en beleidsmakers te inspireren om via stedenbouwkundige maatregelen voorzieningen te creëren die mensen uitdagen meer te bewegen, te sporten en te spelen. Hopelijk dragen de gepresenteerde ontwerpprincipes er aan bij dat aspecten als beweegvriendelijkheid en gezondheid eerder en beter worden meegewogen in de ruimtelijke planvorming.

Samenwerking is hierbij het sleutelwoord. Beleidsmakers uit de sectoren ruimtelijke ordening, gezondheid, welzijn en sport delen bij voorkeur hun kennis, ideeën en plannen met elkaar. Bovendien is een goede afstemming nodig tussen de wensen van de wijkbewoners en het aanbod. Kortom: een samenhangende visie in beleid en ontwerp is een vereiste. Een beweegvriendelijke omgeving creëren omvat dan ook verschillende aspecten, ook wel te onderscheiden in hard-, soft- en orgware (figuur 1).

De ontwerpprincipes in dit boek zijn primair gericht op de inrichting van de bebouwde omgeving (hardware). Het succes van een beweegvriendelijke omgeving wordt echter in belangrijke mate bepaald door de koppeling tussen de hardware en de software (de organisatie van activiteiten).
Het spreekt voor zich dat de orgware (beleid, planning, etc.) daarin ook een belangrijke rol speelt. Op dit laatste aspect gaan we in dit boek niet in. Meer informatie over de benodigde orgware is te vinden via de website van het NISB (Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen). www.nisb.nl/ruimtevoorbewegen

1.3 OPZET VAN HET ONTWERPPRINCIPE BOEK

De ontwerpprincipes in deze publicatie zijn tot stand gekomen na raadpleging van literatuur en bestaande richtlijnen voor een ontwerp van een gezonde buitenruimte. Deze worden vernoemd in de bibliografie.
In diverse workshops met onderzoekers, landschapsarchitecten, projectontwikkelaars, stedenbouw-kundigen, ontwerpers van openbare ruimte en medewerkers van gemeenten (zowel vanuit de sport als vanuit de ruimtelijke sector) hebben we de ontwerpprincipes getoetst op plausibiliteit en haalbaarheid. Vervolgens hebben we de ontwerpprincipes in een interactief proces aangescherpt.

1.3.1 Thema's

In totaal worden er in dit boek 27 ontwerpprincipes benoemd. Deze principes zijn ingedeeld in schaal, doelgroep-specifieke thema's en beleidsthema's zoals veiligheid, mobiliteit en groen.

1.3.2 Principeveld

De principes ondersteunen elkaar. Een voorbeeld. Principe 13 (zitmeubilair langs wandelroutes bij parken en speelplekken) ondersteunt principe 12: verblijfkwaliteit van de openbare ruimte. De principes zijn op pagina 14 en 15 gevisualiseerd in een zogenaamd principeveld. Dat maakt de verschillende verbindingen tussen de principes inzichtelijk.

De principes worden over twee assen verdeeld. Voor dit project hebben we ervoor gekozen om op de y-as de verschillende schaalniveaus te plaatsen, en op de x-as de leeftijdsgroepen op wie het principe zich richt. De pijlen geven aan welke principes elkaar ondersteunen.

Een aantal principes zijn de spin in het web met meerdere verbindingen. Deze principes zijn dus van bijzonder belang in het creëren van beweegvriendelijke wijken. Ze zijn dan ook groter en/of dikker gedrukt dan de andere principes.

1.3.3 Indeling van de principes

Alle principes hebben dezelfde indeling:

- ieder principe begint met een titel en een inleidende tekst
- dan volgt een paragraaf over het probleem dat het principe beoogt op te lossen
- vervolgens wordt de oplossing(en) die het principe biedt beschreven en verder verduidelijkt met behulp van een symbool
- omdat verschillende principes met elkaar zijn verbonden, wordt de relatie tot andere principes vermeld
- vervolgens worden er projecten genoemd die kunnen worden beschouwd als een geslaagd praktijkvoorbeeld van

het principe. Het www achter het voorbeeld verwijst naar een website waar meer informatie is te vinden over het project
• ten slotte staat rechts onderaan de pagina de verwijzing naar de literatuur waarin het principe onderbouwd wordt.

KOPPEL HARDWARE AAN SOFTWARE.

2.1 INLEIDING

Er heerst het misverstand dat ontwerpers niets met software te maken hebben. Enkel hardware (fysieke voorzieningen) brengt mensen niet in beweging. Een koppeling tussen hardware en software is voorwaarde voor duurzaam en succesvol gebruik van de openbare ruimte om te bewegen. Dat hebben diverse projecten aangetoond. Een 'playground' (een type speelplek) aanleggen in een buurt is niet voldoende om juist gebruik ervan te garanderen. Een activiteitenaanbod, liefst georganiseerd door een professional die in contact staat met de gebruiker, biedt een stevig kader van waaruit goed gebruik gestimuleerd kan worden.

Een beweegvriendelijke omgeving is een omgeving:
• met voorzieningen (plekken) in de openbare ruimte waar mensen spelen, bewegen, sporten, ontmoeten en zich verplaatsen
• waarin gebruikers worden gestimuleerd zich actief te verplaatsen en te bewegen, te spelen en te sporten, daartoe ook aangezet door onder andere voorlichting
• waar aan de voorzieningen een activiteitenaanbod is gekoppeld, zodat er duurzaam gebruik van wordt gemaakt
• die schoon, heel en veilig is. En uitdagend en toegankelijk is ingericht
• die tot stand is gekomen vanuit commitment bij de gebruikers en door samenwerking tussen publieke, private en particuliere partijen
• die is toegepast en afgestemd op het juiste schaalniveau.

De principes in dit boek zijn primair gericht op de inrichting van de bebouwde omgeving, de zogenaamde hardware. In dit hoofdstuk leggen we uit wat software is en wordt het belang van de koppeling tussen hardware en software gedemonstreerd aan de hand van praktische voorbeelden.

2.2 SOFTWARE

'Software houdt in: de organisatie van sport- en beweegactiviteiten, spelmiddagen, instuiven, buurtbijeenkomsten, toernooien, fiets- en wandeltochten, sportieve opvang, et cetera. Ook valt voorlichting en communicatie onder software. Denk aan buurtbijeenkomsten, websites of app's om mensen te informeren over de beweegmogelijkheden, bewegwijzering en bebording - met de 14 spelregels van een Cruijff Court bijvoorbeeld. Software is ook begeleiding: inzet van professionals en vrijwilligers, zoals een sportbuurtwerker, buurtsportcoach, jeugd- en jongerenwerker, pedagogische medewerkers, NME-centra en kinderopvang, wijkmanagers en buurtbewoners'. (NISB, 2013)

Kort samengevat omvat software dus de organisatie van sport- en beweegactiviteiten, voorlichting en communicatie en begeleiding bij de ontwikkeling van een beweegvriendelijke omgeving.

Ga je als ontwerper aan de slag gaat met een ruimtelijke opgave en dus de hardware, dan is het belangrijk om te weten welke software software in de toekomstige situatie nodig of wenselijk is en welke software al aanwezig is. Ga na wat de (beweeg) behoefte is van de doelgroep. Welk aanbod aan sport- en beweegactiviteiten is er al? Op welk schaal niveau is de ruimtelijke aanpassing van toepassing? En sta stil bij welke beleidsafdeling kan helpen om de informatie te verkrijgen. En als laatste, kijk of het mogelijk is om bij andere beleidsthema's aan te sluiten met het project. Bijvoorbeeld de deelname van gemeenten aan de JOGG aanpak (Jongeren Op Gezond Gewicht) of de Gezonde Wijkaanpak.

2.3 EFFECTIVITEIT

In de gezondheidssector, waar sport en bewegen ook deel van uitmaakt, is het steeds gebruikelijker dat er activiteiten worden ingezet die aantoonbaar werken. Er zijn databases (Loket Gezond Leven www en Effectief Actief www) waarin activiteiten of interventies zijn opgenomen die erop gericht zijn mensen in beweging te brengen. Je kunt daarin kiezen voor een schaalniveau of een setting (wijk, school, werk, et cetera).

Voorlichting en communicatie kan ook worden toegepast op de verschillende schaalniveaus. Denk bijvoorbeeld aan samenwerking met de GGD (lokaal en/of regionaal), met een school, buurtcentrum, sportvereniging of sleutelfiguren op wijkniveau. Zo kan bijvoorbeeld een Buurtsportcoach (BSC) of Combinatiefunctionaris (CF) worden ingezet om activiteiten op plek-, wijk- of stadsniveau te organiseren, te coördineren en te verbinden.

Als de doelgroep helder is, ga dan na wat de behoeften zijn. Een voorbeeld. Stel dat de inrichting van de openbare ruimte ouderen moet verleiden om meer op straat te komen en elkaar te ontmoeten, om vereenzaming tegen te gaan. Onderzoek dan wat ervoor zorgt dat deze mensen naar buiten gaan. Mogelijk helpt een koffie-uurtje in de nabij gelegen moestuin bij het succes van moestuinbakken. Of de moestuinbakken op (rol)stoelhoogte maken, zodat ouderen er gemakkelijk bij kunnen.

Als je plekken inricht voor meerdere doelen en doelgroepen, is het belangrijk om afspraken te maken over het gebruik en die ter plekke te communiceren. Als dat gebruik tenminste niet voor de hand liggend is. Wanneer mogen er bijvoorbeeld kinderen spelen op een bepaalde plek en op welke uren mogen volwassenen er parkeren?

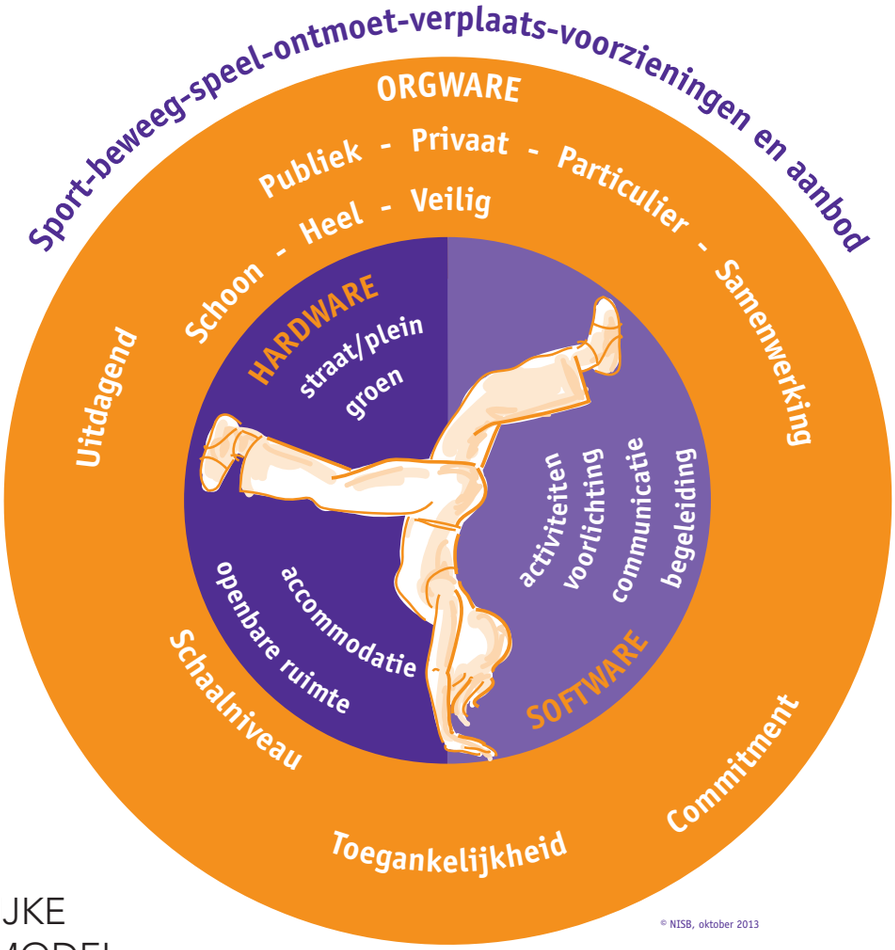
2.4 PRAKTIJKVOORBEELDEN

2.4.1 Playgrounds

De afgelopen jaren zijn steeds meer kunstgrasveldjes aangelegd in de wijk. Dit sluit aan bij de ontwerpprincipes 2 Voorzieningen op loopafstand in de wijk en 15 Differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken.

De Cruijff Foundation en Krajicek Foundation hebben zich er sterk voor gemaakt om sporten terug in de wijk te krijgen. Doelgroepen die maar moeilijk de weg naar de sportvereniging vinden, hebben op deze manier een gratis sport- en beweegmogelijkheid dichtbij huis.

Al snel na de oprichting van de foundations werd georganiseerd sport- en beweegaanbod gekoppeld aan de



Figuur 1.
BEWEEGVRIENDELIJKE OMGEVING (BVO) MODEL
(NISB, 2012)

fysieke voorziening van de playground. Dat is het sterke aan de aanpak van de foundations. De ervaring was dat zonder dit aanbod, bepaalde groepen jongeren zich meester maakten van de playground. Ze verdrongen daarbij andere doelgroepen zoals jonge kinderen en gehandicapten van de plek (Mulier Instituut, 2010). Een mooi voorbeeld is de Cruijff Court in Schagen. Hier wordt onder begeleiding van een buurtsportcoach naast voetbal ook knotshockey gespeeld door ouderen.

Het inzetten van een sportbuurtwerker, liefst met roots in de wijk, stimuleert het gebruik van de playground. De playground wordt op die manier een plek waar verschillende groepen van uiteenlopende leeftijden en etniciteiten elkaar ontmoeten. Dat draagt bij aan verbetering van de sociale cohesie in de wijk (Paul Verweel, 2010).

2.4.2 Rondje Enschede

Met de aanleg van Rondje Enschede, een 52 km lange fiets- en wandelroute rondom Enschede en Boekelo, heeft de gemeente een verbinding gelegd tussen de stad en het groene buitengebied. De route is onderdeel van twee grote landinrichtingsplannen (noord/zuid). Rondje Enschede is tot stand gekomen in samenwerking met de Dienst Landelijk Gebied, Waterschap Regge en Dinkel, Buiten in Enschede, Stawel en Stichting Bart. Regio Twente beheert en onderhoudt de route. Sinds maart 2012 wordt de fiets- en wandelroute gepromoot. Met succes, want Rondje Enschede heeft al veel mensen in beweging gekregen.

Gemeente en partners hebben een geplande stadsuitbreiding aangegrepen om met het project 'Rondje Enschede' tegelijkertijd de volgende doelen na te streven:
- het buitengebied toegankelijker maken
- vervuiling en rommel in de buitengebieden tegengaan
- mensen in beweging krijgen (op de fiets en te voet)
- meer en gezond gebruik van het buitengebied stimuleren
- recreatief ondernemerschap in de stadsrandzone bevorderen.

De route loopt over nieuwe en bestaande paden en verbindt tientallen bijzondere locaties en activiteiten. Wandelaars

en fietsers worden kunnen onderweg ambachten, kunst en cultuur zien en streekproducten krijgen. Recreanten kunnen het hele Rondje fietsen, een ommetje maken of eenvoudig hun weg vervolgen via andere routes.

De komende jaren werkt de gemeente verder aan Rondje Enschede. Daar waar de route nu woonwijken doorkruist, loopt de route straks door de groene stadsrandzone. Zo maakt Rondje Enschede optimaal gebruik van het groen in het buitengebied. Uitbreiding van culturele en recreatieve vrijetijdsvoorzieningen gaat dat nog versterken. Verblijfs-, speel- en rustplekken zoals B&B's, speelbossen en theetuinen zijn opgenomen in de route.

Door te communiceren over de mogelijkheden van het Rondje Enschede door middel van de website en promotie ervan heeft Enschede de software gekoppeld aan de hardware. Meer informatie is te vinden op www.rondje.enschede.nl

2.4.3 Beweegtuin Rotterdam

Een Beweegtuin is een locatie, bijvoorbeeld bij een zorgcentrum of in een park waar ouderen in de buitenlucht kunnen bewegen (figuur 4).
Bewegen en ontmoeten staan centraal. Alleen beweegtoestellen plaatsen is niet voldoende. Het organiseren van activiteiten en begeleiding is een voorwaarde voor goed gebruik van de beweegtuin.

Er zijn diverse beweegtuinen, verspreid over het land. Nijha en Yalp hebben beide het concept van de beweegtuin uitgewerkt in hardware (toestellen) en software (begeleiding en activiteiten). De interventie beweegtuin en ouderen in beweging zijn beide erkende beweeginterventies. Voor meer informatie kijk eens op www.effectiefactief.nl

Plezier in bewegen staat voorop bij de beweegtuin voor ouderen. Ondertussen worden uithoudingsvermogen, coördinatie, kracht en lenigheid op peil gehouden of zelfs verbeterd. Onderzoek heeft uitgewezen dat bewegen in de beweegtuin leidt tot meer sociale interactie tussen bewoners.

Op de website www.nisb.nl/ruimtevoorbewegen zijn concrete voorbeelden van beweegtuinen te vinden.

2.5 SOFTWARE AAN HARDWARE KOPPELEN

De koppeling tussen hard- en orgware moet worden georganiseerd. Dit kan worden gedaan door middel van orgware.
De orgware geeft een antwoord op procesvraagstukken en randvoorwaardelijke aspecten van een beweegvriendelijke omgeving. In de sector verkeer wordt ook gesproken van het triple E concept: engineering (bouwen/aanleggen), education (voorlichting) en enforcement (handhaving/regelgeving). In enkele gevallen wordt daar 'empowerment' (burgerparticipatie) aan toegevoegd.

'Orgware houdt in; de wijze waarop een beweegvriendelijke omgeving tot stand komt. Orgware bevat randvoorwaardelijke aspecten, aandachtspunten en procesaspecten. Het zorgt voor de realisatie van en de verbinding tussen een activiteitenprogramma en/of voorlichting en begeleiding met de fysieke inrichting van het gebied.' (NISB, 2012, p13)

2.5.1. Reiswijzer beweegvriendelijke omgeving: in 10 stappen naar een beweegvriendelijke omgeving

Op de website van het Nederlands Instituut voor Sport en bewegen is een stappenplan voor het realiseren van een beweegvriendelijke omgeving te vinden. In dit stappenplan staat het proces van het organiseren van een beweegvriendelijke omgeving centraal.
Per stap staan praktische tips en concrete praktijkvoorbeelden. Kijk op www.nisb.nl/ruimtevoorbewegen/reiswijzer.





FIGUUR 2
CENTRERCOURT TILBURG KRAJICEK FOUNDATION
(RICHARD KRAJICEK FOUNDATION, 2013)



FIGUUR 3
BESCHILDERDE SCHAKEL- EN REGELKASTEN ENSCHEDE RONDJE ENSCHEDE
(RONDJE ENSCHEDE, 2013)



FIGUUR 4
BEWEEGTUIN ROTTERDAM NIJHA
(NIJHA, 2013)

THEMA'S.

STAD
01 verhoog de bebouwingsdichtheid
05 aaneengesloten netwerk van langzaam verkeerroutes
09 netwerk van openbaar vervoer haltes op loopafstand

WIJK
01 verhoog de bebouwingsdichtheid
02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
04 (tijdelijk) herbestemmen
05 aaneengesloten netwerk van langzaam verkeerroutes
08 autoluwe/autovrije zones
09 netwerk van openbaar vervoer, haltes op loopafstand
13 30 km-zones
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
20 parkeerplaatsen op enige afstand van de woning en scholen

STRAAT+PLEIN+PARK
03 dubbelgebruik
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
07 fiets- en looproutes markeren
08 autoluwe/autovrije zones
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
11 differentiatie in de architectuur
12 verblijfkwaliteit van de openbare ruimte
13 30 km-zones
14 onderhoud van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
19 (bewaakte) fietsenstallingen
20 parkeerplaatsen op enige afstand van woning en scholen
21 oversteekplaatsen
22 duidelijke straatzonering
24 straatverlichting
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed
26 horizontaal reliëf in de openbare ruimte

MICRO SCHAAL
07 fiets- en looproutes markeren
14 onderhoud van de openbare ruimte
27 vermijd obstakels op de trottoirs

KINDEREN
05 aaneengesloten netwerk van langzaam verkeerroutes
07 fiets- en looproutes markeren
08 autoluwe/autovrije zones
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
11 differentiatie in de architectuur
12 verblijfkwaliteit van de openbare ruimte
13 30 km-zones
14 onderhoud van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
20 parkeerplaatsen op enige afstand van woning en scholen
21 oversteekplaatsen
22 duidelijke straatzonering
23 groen in het straatprofiel
24 straatverlichting
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed
26 horizontaal reliëf in de openbare ruimte

OUDEREN
02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
05 aaneengesloten netwerk van langzaam verkeerroutes
07 fiets- en looproutes markeren
08 autoluwe/autovrije zones
09 netwerk van openbaar vervoer, haltes op loopafstand
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
11 differentiatie in de architectuur
12 verblijfkwaliteit van de openbare ruimte
13 30 km-zones
14 onderhoud van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
19 (bewaakte) fietsenstallingen
22 duidelijke straatzonering
23 groen in het straatprofiel
24 straatverlichting
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed
27 vermijd obstakels op de trottoirs

VEILIGHEID
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
08 autoluwe/autovrije zones
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
12 verblijfkwaliteit van de openbare ruimte
13 30 km-zones
14 onderhoud van de openbare ruimte
20 parkeerplaatsen op enige afstand van woning en scholen
21 oversteekplaatsen
22 duidelijke straatzonering
24 straatverlichting
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed
27 vermijd obstakels op de trottoirs

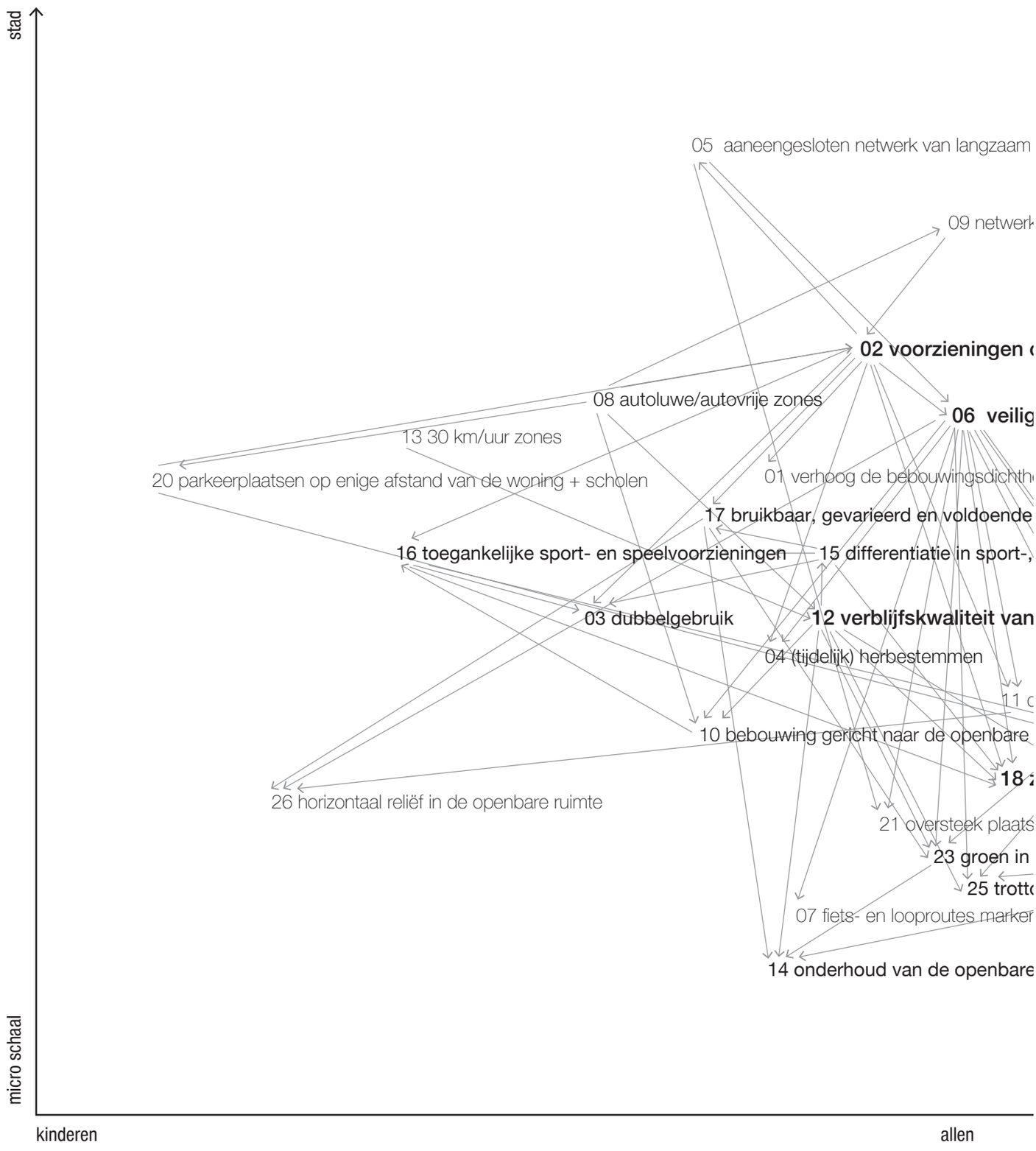
MOBILITEIT
02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
03 dubbelgebruik
05 aaneengesloten netwerk van langzaam verkeerroutes
07 fiets- en looproutes markeren
08 autoluwe/autovrije zones
09 netwerk van openbaar vervoer haltes op loopafstand
13 30 km-zones

18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
19 (bewaakte) fietsenstallingen
20 parkeerplaatsen op enige afstand van woning en scholen
21 oversteekplaatsen
22 duidelijke straatzonering
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed

GROEN
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
12 verblijfkwaliteit van de openbare ruimte
14 onderhoud van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
23 groen in het straatprofiel
26 horizontaal reliëf in de openbare ruimte

ONTMOETEN
01 verhoog de bebouwingsdichtheid
02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
03 dubbelgebruik
04 (tijdelijke) herbestemmen
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
12 verblijfkwaliteit van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken

PRINCIPEVELD.



m ngzaam verkeersroutes

erk netwerk van openbaar vervoer haltes op loopafstand

n c ingen op loopafstand in de wijk

lig 3 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes

th sdichtheid

de doende groen

t-, sport-, speel- en verblijfsplekken

an eit van de openbare ruimte

en

22 duidelijke straatzonering

11 differentiatie in de architectuur

e enbare ruimte

19 (bewaakte) fietsenstallingen

3 2 18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken

ts k plaatsen

24 straatverlichting

in roen in het straat profiel

27 vermijd obstakels op de trottoirs

tt 25 trottoirs van minimaal 2 meter breed

er s markeren

re enbare ruimte

LEGENDA
- **O** 6 of meer verbindingen
- **O** 4 tot 6 verbindingen
- O 1 tot 4 verbindingen

n

ouderen

DE PRINCIPES.

VERHOOG DE BEBOUWINGSDICHTHEID

EEN VERHOOGDE BEBOUWINGSDICHTHEID ZORGT VOOR MEER BEWEGING OP STRAAT EN EEN GROTER DRAAGVLAK VOOR DAGELIJKSE VOORZIENINGEN, SPEELPLEKKEN EN PARKEN OP LOOPAFSTAND

PROBLEEM

Wijken met een lagere bebouwingsdichtheid hebben over het algemeen ook een lagere bevolkingsdichtheid. Het nadeel daarvan is dat er vaak onvoldoende draagvlak is om voorzieningen op loopafstand te creëren. Door de relatief grote afstanden tot voorzieningen neemt de kans toe dat bewoners de auto pakken in plaats van te gaan lopen of fietsen. Hierdoor neemt het draagvlak voor voorzieningen in de wijk (nog) verder af.

Het gebrek aan gebruikers van de voorzieningen is niet het enige probleem. Doordat het aantal potentiële gebruikers van groen en speelplekken lager is, neemt de kans toe dat speelplekken en parken in minder dichtbevolkte wijken als onveilig en onaantrekkelijk worden ervaren.

OPLOSSING(EN)

Dichtbebouwde buurten nodigen uit tot bewegen. Vanwege het feit dat er meer mensen wonen, is er in dichtbevolkte en dichtbebouwde wijken veel beweging op straat te zien. Dit vergroot het draagvlak voor dagelijkse voorzieningen die in veel gevallen het hoofddoel zijn van een wandeling of een tochtje per fiets. Daarnaast zijn er meer potentiële gebruikers van de parken en speelplaatsen. En zien spelen doet spelen. Er zijn diverse manieren om de bebouwings-/bevolkings-dichtheid te verhogen. Plaats bijvoorbeeld extra verdiepingen op bestaande bebouwing, maak het mogelijk om boven winke-ls te wonen of plaats kopgebouwen in een naoorlogse wijk met een open stempelstructuur.

Niet overal is het echter mogelijk of wenselijk om een hoge bebouwingsdichtheid te realiseren. Een goed alternatief is dan bijvoorbeeld het creëren van clusters met een zekere bebouwingsdichtheid.



VOORBEELDPROJECTEN

Diddendorp, Rotterdam, MVRDV WWW

Dit project van MVRDV in Rotterdam bestaat uit een dakopbouw op een bestaand, monumentaal woon-werkpand. De opbouw is bereikbaar via vrijhangende spiltrappen vanuit de onderliggende loftwoonkamer.

RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk

LITERATUUR

Ding et al., 2013
Dyck, van., 2012
Gadet *et al.*, 2010
Moerman en Lekkerkerker, 2009

DIDDENDORP ROTTERDAM

(MVRDV, 2013)



01

VOORZIENINGEN OP LOOPAFSTAND IN DE WIJK

VOOR VEEL MENSEN ZIJN DAGELIJKSE VOORZIENINGEN ALS DE SUPERMARKT DE VOORNAAMSTE REDEN OM DE DEUR UIT TE GAAN. ZORG DAT DIT SOORT VOORZIENINGEN OP LOOPAFSTAND LIGT. DAT STIMULEERT BEWONERS OM DAARBIJ ZOVEEL MOGELIJK IN BEWEGING KOMEN

PROBLEEM

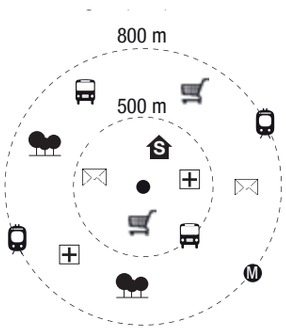
Als de afstand tot voorzieningen te groot is, zijn mensen eerder geneigd voor de auto of ander niet-actief transport te kiezen. Voor kwetsbare groepen, zoals ouderen, kan een te grote afstand tot de dagelijkse voorzieningen ervoor zorgen dat ze überhaupt minder de deur uit gaan.

OPLOSSING

Streef in (nieuwe) wijken naar functiemenging. Dat wil zeggen: creëer diverse voorzieningen zoals werkgelegenheid, winkels, scholen, speelplaatsen, sportfaciliteiten en recreatieve voorzieningen. Het langzaam verkeer neemt hierdoor toe, doordat bewoners meer en vaker in beweging komen.

De voorzieningen in de wijk dienen op loopafstand te zijn. De definitie van een loopafstand verschilt. In het algemeen kan er worden gesteld dat een loopafstand 10 minuten bedraagt. Voor de gemiddelde bewoner van een wijk zal dit ongeveer 800 meter zijn. Een oudere kan normaal gesproken een afstand van 500 meter binnen 10 á 15 minuten afleggen.

Primaire diensten zoals de supermarkt of school zouden daarom bij voorkeur binnen een straal van 500 meter te vinden moeten zijn. Dan kan in principe iedereen ze lopend bereiken. Voor secundaire voorzieningen zoals een restaurant of een sportvoorziening voldoet een afstand van 800 meter.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

01 verhoog de bebouwingsdichtheid
03 dubbelgebruik
04 (tijdelijke) herbestemmen
05 aaneengesloten netwerk van langzaam verkeersroutes
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
09 netwerk van openbaar vervoer haltes op loopafstand
11 differentiatie in de architectuur
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
20 parkeerplaatsen op enige afstand van de woning en scholen

VOORBEELD PROJECTEN

Wijkcentrum St Joseph, Hilversum, HilverZorg St Joseph WWW

Wonen, zorg en welzijn onder één dak. Wijkcentrum St Joseph faciliteert de verpleegunit van HilverZorg, een wijkcentrum voor de buurt en een ruime hoeveel woningen voor mensen die met een beetje HilverZorg zelfstandig kunnen blijven wonen. Thuiszorg wordt geleverd via HilverZorg Thuis.

LITERATUUR

American Intitute of Architects, 1985
Bjornsdottir, Arnadottir and Halldorsdottir, 2011
Burton and Mitchell, 2006
Cammelbeeck, 2013
Carstens, 1985
Department of Transport, Local Government and the Regions, 2001
Ding *et al.*, 2013
Gadet *et al.*, 2010
Gehl, 2011
den Hertog, Bronkhorst, Moerman en van Wilgenburg, 2006
Llewelyn-Davies, 2000
Mahmood *et al.*, 2012
Michael, Green and Farquhar, 2006
Moerman en Lekkerkerker, 2009
Mollenkopf *et al.*, 2004
Pearce, 1982
Rantakokko *et al.*, 2012
RIVM, 2012
Temelova and Dvorakova, 2012

DIAGRAM VOORZIENINGEN OP LOOPAFSTAND

(CAMMELBEECK, 2013)



02

DUBBELGEBRUIK

VERSCHILLENDE VORMEN VAN DUBBELGEBRUIK DRAGEN BIJ AAN DE VERBLIJFKWALITEIT EN AAN ZOWEL DE SOCIALE ALS DE VERKEERS-VEILIGHEID VAN VERSCHILLENDE KNOOPPUNTEN IN WIJKEN EN STEDEN

PROBLEEM

Wanneer automobilisten het gevoel hebben dat ze geen rekening hoeven te houden met andere weggebruikers, zijn ze geneigd harder te rijden. Dit is voornamelijk het geval als er geen andere gebruikers zichtbaar zijn, zoals op doorgaande wegen of bedrijventerreinen. Voetgangers en fietsers beschouwen dit soort monofunctionele gebieden dan ook vaak als verkeersonveilig.

Monofunctionele gebieden, zoals sportvelden en winkelcentra, hebben ook een grotere kans om sociaal onveilig te zijn. Doordat dergelijke gebieden en voorzieningen slechts op gezette tijden worden gebruikt, zijn er momenten dat er nauwelijks mensen aanwezig zijn. Deze verkeers- en sociaal onveilige omgevingen weerhouden mensen ervan om daar te gaan bewegen.

OPLOSSING

Er zijn verschillende vormen van dubbelgebruik die een wijk beweegvriendelijker kunnen maken. Denk aan wonen boven winkels of aan voetbalvelden die door school én sportclub worden gebruikt.

Ook in zichzelf minder aantrekkelijke locaties kunnen door dubbelgebruik bijdragen aan de gezondheid van de bewoners. Richt bijvoorbeeld parkeerplaatsen en bedrijfsterreinen zo in, dat ze buiten kantooruren gebruikt kunnen worden als overstappunt voor recreatie. Maak deze terreinen geschikt voor lunchwandelingen of hardlopen voor werknemers.

Een andere benadering van dubbel gebruik is het shared space principe. In deze benadering wordt de scheiding tussen verschillende verkeersdeelnemers zoveel mogelijk opgeheven. Auto's, fietsers en voetgangers hebben dezelfde rechten. Daardoor neemt de verkeersveiligheid toe en zullen mensen er eerder gaan fietsen en lopen.

Het is goed afstandmarkeringen te plaatsen Dan kunnen bijvoorbeeld fietspaden ook als hardlooproutes worden gebruikt. Een simpele manier om mensen te stimuleren om te bewegen.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen

VOORBEELD PROJECTEN

Zoen en Zoefstrook Roombeek, Enschede, Buro Sant en Co WWW
De Zoen en Zoefstrook in Roombeek (Enschede) wordt gebruikt om te spelen en te gymmen door kinderen. Maar ook door ouders die hun kinderen met de auto naar school brengen.

Cascadepark, Almere poort, Gemeente Almere + "Vrienden van het Cascadepark" WWW
Het voetpad door het Cascadepark is in plaats van halfverharding, zoals in de oorspronkelijke plannen stond, voorzien van asfalt zodat er ook geskated kan worden door het park.

Shared Space, Drachten, Gemeente Drachten WWW
Een rotonde waarbij enkele principes van Shared Space zijn gebruikt, zoals menging van voetgangers en fietsers,
nauwelijks niveauverschil met de rijbaan en minder gebruik van borden.

Bellamyplein, Rotterdam, Landschapsontwerper Rik de Nooijer WWW
Het Bellamyplein in Rotterdam combineert, sport, spelen, groen en ontmoeten met waterberging.
In de dichtbebouwde stad zorgt een deel van dit plein voor wateropvang bij extreme regenbuien, een extra speelaanleiding voor de kinderen.

LITERATUUR

Moerman en Lekkerkerker, 2009
Kennis- en InformatiePunt Milieu & Gezondheid, 2009



ZOEN EN ZOEFSTROOK ROOMBEEK, ENSCHEDE

(BURO SANT EN CO, 2013)

03

(TIJDELIJK) HERBESTEMMEN

BRAAKLIGGENDE TERREINEN EN LEEGSTAANDE GEBOUWEN KUNNEN KANSEN BIEDEN OM BEWEEGVRIENDELIJKE VOORZIENINGEN ZOALS MOESTUINEN EN SKATEBANEN BESTAANDE WIJKEN IN TE BRENGEN.

PROBLEEM

Leegstaande gebouwen en braakliggende terreinen hebben een negatieve invloed op de aantrekkelijkheid van de wijk. Daarnaast nodigen dit soort gebieden kinderen uit om er te gaan spelen, terwijl dit vaak onveilig is.

OPLOSSING

Zie braakliggende terreinen als kans om de wijk beweegvriendelijker te maken. Stel bijvoorbeeld braakliggend terrein ter beschikking aan omwonenden bij wijze van tijdelijke tuinen, zoals in Rotterdam bij de Tussentuinen.

Ook industriële hallen kunnen beweegvriendelijk worden herbestemd.
Plaats er bijvoorbeeld een skatepark in, of voorzieningen voor zaalvoetbal. Dit type voorzieningen floreert in het bijzonder als ze in samenwerking met buurt bewoners worden gerealiseerd.



VOORBEELD PROJECTEN

De Tussentuinen, Oude Westen Rotterdam, Gemeente Rotterdam + Stichting Bevordering van Volkskracht + Cultuur Scouts WWW
Op het sloopterrein Gaffelstraat 70-88 in het Oude Westen creëerden omwonenden in 2010 een tijdelijke tuin plus podium.

Skatepark, NDSM Werf Amsterdam, Stichting Skatepark Amsterdam WWW
Een skatepark, dat op acht meter hoogte in de monumentale Scheepsbouwloods hangt op de NDSM werf van Amsterdam en ruim zeventienhonderd vierkante meter groot is.

Stippelpark, de Bilt, Gemeente de Bilt WWW
In het tijdelijk parkje 'Stippelpark', naast winkelcentrum de Kwinkelier heeft de gemeente fitnesstoestellen geplaatst. De toestellen staan op stelconplaten dus ze zijn makkelijk te verplaatsen. De fitnesstoestellen zijn een proef. Als het parkje verdwijnt wanneer de nieuwbouw van start gaat krijgt deze voorziening een nieuwe locatie.

Tijdelijk speelveld Oosseld, Doetichem, Buurtbewoners, gemeente Doetinchem en wijkteam Oosseld WWW
In Doetinchem hebben bewoners het initiatief genomen voor het tijdelijk speelveld Oosseld. Het speelveld heeft een natuurlijk karakter en er is een trapveldje.

RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk

LITERATUUR

Roo, de., 2011



DE TUSSENTUIN OUDE WESTEN, ROTTERDAM

(DIJK, VAN., 2013)



04

AANEENGESLOTEN NETWERK VAN LANGZAAM VERKEERSROUTES

OM ERVOOR TE ZORGEN DAT MENSEN HUN DOEL LOPEND OF FIETSEN KUNNEN BEREIKEN, IS EEN GOED FUNCTIONEREND EN AANEENGESLOTEN NETWERK VOOR LANGZAAM VERKEER ESSENTIEEL.

PROBLEEM

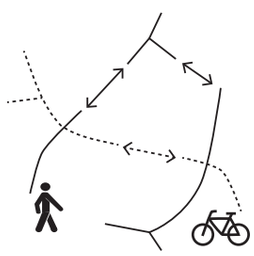
Wanneer routes niet op elkaar zijn aangesloten, kan het erg frustrerend zijn voor voetgangers of fietsers om hun doel te bereiken. Omfietsen of lopen is een reden om de auto te pakken en niet te gaan fietsen of lopen. Directe routes, niet gehinderd door bijvoorbeeld doodlopende straten, zijn dan ook essentieel voor een beweegvriendelijke wijk.

OPLOSSING

Door een netwerk van aantrekkelijke wandelroutes, fietspaden of fietssnelwegen aan te leggen of door bestaande routes aan elkaar te verbinden, worden fietsers en voetgangers uitgenodigd om er gebruik van te maken. Zeker als de knooppunten in de wandelroute worden verbonden met voorzieningen. Bijkomend voordeel is een positief effect op het milieu, aangezien mensen minder geneigd zullen zijn de auto te nemen.

Bij het ontwerp van wandelroutes is het essentieel om over kleine afstand directe routes mogelijk te maken. Vermijd bij nieuw te bouwen wijken dan ook stedenbouwkundige structuren met doodlopende straten.

Bij grotere afstanden zijn de directe routes naar bestemmingen zoals stadscentra, scholen, supermarkten en sportvoorzieningen van groot belang. Om het voor werknemers mogelijk te maken om lopend of met de fiets naar het werk te gaan, is het zaak hierbij ook aan de bedrijventerrein te denken.



VOORBEELD PROJECTEN

Brik Pendrecht, Rotterdam, Posad WWW
Een groen fietsnetwerk combineert met een innovatieve benadering van het begrip fietsenstalling. De Brik staat op de as van het fietsnetwerk en combineert de functies van fietsenstalling met een economische functie als kiosk, een fietsreparatiepunt of groentewinkel.
Het netwerk voor de Rotterdamse wijk Pendrecht, bestaat uit groene assen goed aangevuld met een fijnmazig netwerk van 'olifantenpaadjes'.

Rondje Enschede, Enschede, Gemeente Enschede WWW
Het Rondje Enschede is een aangesloten netwerk van wandel- en fietsroutes van 52 km rondom Enschede en Boekelo, dwars door de brede groene stadsrandzone, voor elke inwoner binnen een paar minuten bereikbaar.

Wijk Roombeek, Enschede, Buro Sant en Co WWW
In de Enschedese wijk Roombeek is de fiets de beste keuze als vervoermiddel. Een groot aantal doorsteekjes maakt dat je met de fiets al gauw sneller en gemakkelijker op de plaats van bestemming bent dan met de auto.

RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
21 oversteek plaatsen

LITERATUUR

Ding et al., 2013
Bendiks en Degros,2013
Burton and Mitchell, 2006
Cammelbeeck, 2013
Gehl, 2011
Handy et al., 2002
Lynch, 1972
Interprovenciaal Overleg et al., 2010

BRIK - DE FIETSVRIENDELIJKE WIJK PENDRECHT, ROTTERDAM

(POSAD., 2013)





05

VEILIGE EN AANTREKKELIJKE LOOP- EN FIETSROUTES

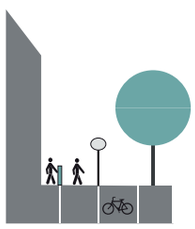
AANTREKKELIJKE EN VEILIGE LOOP- EN FIETSROUTES STIMULEREN EEN ACTIEVE LEVENSSTIJL EN FACILITEREN MENSEN OM LOPEND OF FIETSEND NAAR VOORZIENINGEN OF HET WERK TE GAAN.

PROBLEEM

Routes die sociaal onveilig zijn, geen directe verbinding met voorzieningen vormen of door een monotoon (stedelijk) landschap gaan, zullen niet tot nauwelijks worden gebruikt. Fietsers en wandelaars voelen zich namelijk kwetsbaarder dan automobilisten. Bij een gebrek aan veilige en/of aantrekkelijke routes zullen bewoners dan ook eerder geneigd zijn de auto te nemen.

OPLOSSING

Om ervoor te zorgen dat mensen kiezen voor actief transport, bijvoorbeeld lopen of fietsen, is meer nodig dan voorzieningen op loopafstand. Belangrijk is dat mensen worden gestimuleerd, uitgedaagd en gefaciliteerd om te lopen of te fietsen in plaats van met de auto te reizen. De routes naar de voorzieningen toe moeten dan wel aantrekkelijk en veilig zijn. Dat betekent onder andere dat fietsers en voetgangers beschermd worden tegen ander verkeer. Groen langs de routes wordt vaak als aantrekkelijk ervaren.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
04 (tijdelijke) herbestemmen
07 fiets- en looproutes markeren
08 autoluwe/autovrije zones
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
11 differentiatie in de architectuur
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
19 (bewaakte) fietsenstallingen
21 oversteek plaatsen
22 duidelijke straat zonering
23 groen in het straat profiel
24 straatverlichting
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed
26 horizontaal reliëf in de openbare ruimte
27 vermijd obstakels op de trottoirs

VOORBEELD PROJECTEN

Fietsroutes, Houten Vinex, Gemeente Houten WWW
Een geslaagde poging om de fietsen een plek te geven in een nieuw stedenbouwkundig plan is te zien in Houten Vinex. In deze nieuwe uitbreiding van Houten ligt het primaat namelijk bij de fiets: de auto naar de rondweg en korte verbindingen voor de fietser.

Kinderpad, Columbuskwartier Almere, Gemeente Almere WWW
In Almere Poort is de wijk Columbuskwartier voorzien van een kinderpad. Dit pad stond centraal in het stedenbouwkundig plan van de wijk

LITERATUUR

Bendiks en Degros,2013
Burton and Mitchell, 2006
Cammelbeeck, 2013
Interprovenciaal Overleg et al., 2010
Sprado, 2011



FIETSROUTES HOUTEN VINEX, HOUTEN
(OCCUR., 2011)



HOUTEN STATION HOUTEN VINEX, HOUTEN
(DUNCKLEY., 2011)

06

FIETS- EN LOOPROUTES MARKEREN

MARKERINGEN MAKEN HET VOOR KINDEREN LEUK EN VOOR ANDERE GEBRUIKERS DUIDELIJK WELKE ROUTES VEILIG ZIJN EN NAAR VOORZIENINGEN LEIDEN.

PROBLEEM

In bestaande stedelijke structuren kan het moeilijk zijn om veilige en korte routes naar bepaalde voorzieningen of langs bezienswaardigheden te herkennen. Zeker als de openbare ruimten of de gebouwen in de wijken op elkaar lijken. Doordat bewoners de veilige en korte route niet (her)kennen, zullen ze er minder snel op de fiets of lopend naartoe gaan.

OPLOSSING

Door gebruik te maken van objecten of verschillende materialen kunnen veilige en aantrekkelijke fietsroutes worden gemarkeerd.
Er zijn vele manieren om loop- en fietsroutes te markeren. Wel is het belangrijk dat deze routes leiden langs interessante en belangrijke plekken in de wijk, zoals wijkcentra, scholen en parken.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijk loop- en fietsroutes

VOORBEELD PROJECTEN

Kindlint, Amsterdam, Stadsdeel Westerpark WWW
Kindlinten voor kinderen zijn veilige, prettige en duidelijk gemarkeerde routes die opvang-, onderwijs-, speel- en vrijetijdsvoorzieningen en andere kinderbestemmingen in een buurt of wijk met elkaar verbinden Door ze te markeren worden routes duidelijk en wordt het uitdagend voor kinderen om hier te spelen.

Tegels voor Tarwewijk, Rotterdam, Erasmus Medisch Centrum + Deelgemeente Charlois + Kinderen van scholen in Tarwewijk WWW
In Rotterdam Tarwewijk hebben schoolkinderen stoeptegels beschilderd die looproutes voor de oudere bewoners van de wijk markeren. Deze markeringen maken op hun beurt de route ook weer aantrekkelijker.

Mozaïek tegel route Molenwijk, Heerhugowaard, Sportservice NH, het wijkpanel Molenwijk en gemeente Heerhugowaard WWW
In Heerhugowaard hebben leerlingen van de basisschool 52 straattegels veranderd in kunstzinnige mozaïek pijlen. Deze tegels dienen als bewegwijzering voor een aangenaam rondje (ommetje) van 30 minuten door de eigen wijk.

Tijgerpad, Leeuwarden, Nijha WWW
Het tijgeroversteekpad in de wijk Huizum Leeuwarden.
Voortgekomen uit een door Nijha uitgevoerde wijkanalyse en particpatie tussen kinderen, bewoners, diverse gemeentelijke afdelingen en Jantje Beton. Onderdeel van de jungle speelroute met diverse speelaanleidingen en oversteekplaatsen. Een geslaagde ruimteclaim voor kinderen.

Timepoints in Maximapark, Utrecht, Gemeente Utrecht WWW
Het lint, een brede groenstrook met daarin een verhard pad van 8 km lang en 6 m breed, in het Maximapark is voorzien van timepoints voor tijdregistratie van bijvoorbeeld hardlopen of skaten. Een kaart en een website helpen je bij het plannen van je route.

LITERATUUR

Cammelbeeck, 2013
Duijvestijn, van Eck en Kuitert, 2010
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
Wassenberg en Milder, 2008



KINDLINT AMSTERDAM

(WASSENBERG EN MILDER, 2008)

07

AUTOLUWE/AUTOVRIJE ZONES

AUTOLUWE OF AUTOVRIJ ZONES BIEDEN BEWONERS EN BEZOEKERS VEILIGE PLEKKEN OM TE VERBLIJVEN EN TE BEWEGEN, ZONDER GESTOORD TE WORDEN DOOR GEMOTORISEERD VERKEERD.

PROBLEEM

Lawaai, uitlaatgassen en een gevoel van onveiligheid. Dat zijn de belangrijkste redenen voor voetgangers om straten te mijden waar veel auto's rijden. Vooral een drukke weg oversteken kan voor voetgangers problematisch zijn. De noodzaak daartoe moet dan ook waar mogelijk worden vermeden.

OPLOSSING

Maak delen van de stad of wijk autoluw of autovrij. In deze gebieden is de voetganger de hoofdgebruiker en kan hij of zij zich veilig voelen. Autovrije zones werken het beste in gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid en/of een grote voorzieningsdichtheid. Daar zijn immers meer mensen in de openbare ruimte aanwezig.

De verblijfkwaliteit van autoluwe/autovrije zones is van groot belang bij het aantrekken van mensen.
Autovrije zones bieden veilige plekken voor kinderen om te spelen en voor andere doelgroepen om er te verblijven en te bewegen.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijk loop- en fietsroutes
09 netwerk van openbaar vervoer haltes op loopafstand
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte
20 parkeerplaatsen op enige afstand van de woning en scholen

VOORBEELD PROJECTEN

Mosae Forum, Maastricht, JCAU jo coenen architects & urbanists WWW
Mosae Forum is het nieuwe autoluwe winkel- woon- en werkgebied in het centrum van Maastricht, gerealiseerd in 2007.

Voetgangersgebieden in de binnenstad, Gent, Gemeente Gent WWW
De Gentse binnenstad telt ruim 35 hectaren autovrij of autoluw gebied. Dit voetgangersgebied is een zone om te wandelen, winkelen of op een terrasje te zitten. Fietsen is er toegestaan, zolang de voetgangers er geen last van hebben. Gemotoriseerd verkeer is in de binnenstad niet toegestaan, al bestaan er uitzonderingen, zoals laden en lossen.

GWL Terrein, Amsterdam, architect Kees Christiaanse, landschapsarchitect Adriaan Geuze en milieutechnisch adviesbureau Boom WWW
Een woonbuurt van zes hectare met een autovrij binnegebied en gebouwd volgens duurzame principes.



LITERATUUR

Engbers, de Vries, Pierik, 2010
Roo, de., 2011



MOSAE FORUM MAASTRICHT

(JO COENEN, 2013)

08

NETWERK VAN OPENBAAR VERVOER MET HALTES OP LOOPAFSTAND

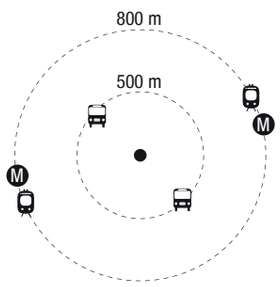
OM BEWEGEN TE STIMULEREN EN AUTOGEBRUIK TE ONTMOEDIGEN, IS EEN NETWERK VAN OPENBAAR VERVOER BELANGRIJK OM VOORZIENINGEN OP EEN GROTERE AFSTAND TE BEREIKEN.

PROBLEEM

Openbaar vervoer is essentieel voor mensen zonder auto om voorzieningen op een grotere afstand te bereiken.
Een gebrek aan haltes voor openbaar vervoer op loopafstand kan er dan ook voor zorgen dat mensen geïsoleerd raken, een auto aanschaffen of eerder geneigd zijn om de auto te pakken.

OPLOSSING

Investeer in een goed netwerk van openbaar vervoer in en om de gemeente, bijvoorbeeld met aparte busbanen.
Zorg voor bushaltes op loopafstand, ook voor ouderen en mensen met functiebeperkingen. Maak het daarnaast ook mogelijk om de haltes met de fiets te bereiken en voorzie in stallingen naast de haltes. Haltes dienen bij slecht weer ook ter beschutting.



VOORBEELD PROJECTEN

R-net, nu Amsterdam in de toekomst de hele Randstad WWW
R-net, het vrij liggende busnetwerk van bijna 60 km(!), is ook verbonden met Almere. In de ontwikkeling van deze relatief nieuwe stad heeft R-net een belangrijke rol gespeeld. Het succes is mede te danken aan het feit dat het regionale netwerk wordt ondersteund door een fijnmaziger stadsnetwerk.

RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
08 autoluwe/autovrije zones

LITERATUUR

Cammelbeeck, 2013
Föbker and Grotz, 2006)
Interprovenciaal Overleg
et al., 2010
Michael, Green and Farquhar, 2006
Mahmood *et al.*, 2012

R-NET
NU IN AMSTERDAM EN OMSTEKEN

(NOORD-HOLLAND ET AL., 2013)



09

BEBOUWING GERICHT NAAR DE OPENBARE RUIMTE

BEBOUWING GERICHT NAAR DE OPENBARE RUIMTE DRAAGT BIJ AAN DE SOCIALE VEILIGHEID EN LEVENDIGHEID OP STRAAT, IN PARKEN EN OP PLEINEN

PROBLEEM

De mate waarin de openbare ruimte als aangenaam wordt ervaren, hangt samen met de mate waarin de gebruiker (gevoelsmatig) wordt beschermd tegen gevaar en lichamelijk letsel. Als er weinig mensen uitkijken op een bepaalde straat, versterkt dat angst en het gevoel van sociale onveiligheid. Buurten met galerijwoningen hoger dan vier of vijf etages, zonder woningen op de begane grond zijn wat dit betreft (gevoelsmatig) het onveiligst.

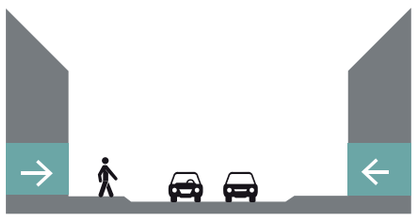
Een sociaal onveilige straat weerhoudt voornamelijk kwetsbare groepen als ouderen ervan om over straat te lopen.
Ouders laten hun kinderen niet graag buiten het zicht spelen. Een straat waarop zij vanuit hun woning geen toezicht kunnen houden, beperkt hun kinderen daarom in speelruimte.

OPLOSSING

Gebouwen moeten worden gericht naar de openbare ruimte. *Eyes on the street* is een begrip geïntroduceerd door Jane Jacobs in haar beroemde *Death and Life of Great American Cities* (1961). Het betekent dat verblijfsruimtes gericht zijn op de straatkant, waardoor ze als het ware voortdurend de gebeurtenissen op straat in de gaten houden. Dit zorgt ervoor dat gebruikers van de openbare ruimte het gevoel hebben dat er op ze wordt gelet. Dat draagt bij aan het gevoel van veiligheid.

Vooral de eerste vier etages van een gebouw zorgen voor 'de ogen' op straat. Vanzelfsprekend zijn met name de woningen op de begane grond van groot belang.
Verder lopen er meer mensen als de ingang van gebouwen naar de straatzijde is gericht. Hierdoor worden straten, pleinen en parken als veiliger en als meer uitnodigend ervaren. Voorkom dus zoveel mogelijk dat kelders en opbergruimtes op de begane grond zijn gelegen.

Een hybride zone voorkomt dat bewoners het gevoel hebben dat ze gordijnen moeten ophangen om zicht naar binnen te verhinderen.
Zo'n hybride zone maakt het voor bewoners mogelijk om een afstand te creëren tussen hun privéruimte ende openbare ruimte, zonder het zicht te blokkeren.
Een voortuin, een bankje of een geveltuin kunnen heel goed fungeren als hybride zone.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijk loop- en fietsroutes
08 autoluwe/autovrije zones
12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen

VOORBEELD PROJECTEN

Borneo eiland, Amsterdam,

Architectenbureau Marlies Rohmer WWW
Op Borneo eiland in het voormalige Oostelijk Havengebied van Amsterdam is een compact bouwblok met twee collectieve binnengebieden gerealiseerd.
De woningen liggen rug aan rug rond twee collectieve hoven van 28 bij 10 meter. De buitenring bevat eengezinswoningen over drie lagen met eetkeukens aan de straat en 'boerderijdeuren' die op meerdere manieren te openen zijn, waardoor een nauwe relatie tussen de woning en de (brede) stoep ontstaat.

Olmenhof, Middelburg, Joke Vos Architecten Rotterdam WWW
De 48 appartementen zijn verdeeld over twee gebouwen, die samen een V vormen. Beide gebouwen hebben twee woonlagen, met in het midden een aantal appartementen op een derde laag. Tussen de twee woongebouwen ligt de gemeenschappelijke binnentuin.

LITERATUUR

Borst *et al.*, 2009
Burton and Mitchell, 2006
Cammelbeeck, 2013
Jacobs, 1992
Gadet *et al.*, 2010
Gehl, 2011
Mahmood *et al.*, 2012



OLMENHOF MIDDELBURG

(BEELDBANK MIDDELBURG, 2011)

10

DIFFERENTATIE IN DE ARCHITECTUUR

DIVERSITEIT IN DE ARCHITECTUUR LEIDT TOT EEN AFWISSELEND EN AANTREKKELIJK STRAATBEELD EN HELPT BIJ DE ORIENTATIE. DAARNAAST VERKLEINT EEN AFWISSELEND STRAATBEELD GEVOELSMATIG DE AFGELEGDE AFSTAND

PROBLEEM

Monotone straten worden als onaantrekkelijk ervaren. Zo leidt een monotoon straatbeeld tot een verhoging van de waargenomen afstand. Daardoor voelen mensen zich eerder vermoeid. Een wandelaar zoekt tijdens een rondgang door een stad naar ankerpunten. Als deze ontbreken is het moeilijk oriënteren.

OPLOSSING

Diversiteit van de architectuur draagt bij aan de visuele aantrekkelijkheid van een wijk en helpt gebruikers van de openbare ruimte bij het oriënteren en navigeren in een wijk. Door te variëren in het materiaalgebruik, hoogte, breedte, rooilijnen en kleuren van gebouwen verliest een wijk haar monotonie. Hierdoor worden de ogen van de wandelaars getrokken naar de gebouwen en niet naar een oneindig punt op de horizon waardoor de af te leggen afstand groter lijkt.

Houd rekening met diversiteit bij nieuw te bouwen wijken, maar ook bij de renovatie van gebouwen of stedelijke vernieuwingsprojecten.

Straathoeken zijn belangrijke oriëntatie-punten. Bij voorkeur zou iedere tweede hoek moeten opvallen door bijvoorbeeld een bijzonder gebouw of een kunstwerk.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
06 veilige en aantrekkelijk loop- en fietsroutes
26 horizontaal reliëf in de openbare ruimte

VOORBEELD PROJECTEN

De Zwarte Parel, Rotterdam, Rolf.fr i.s.m. Zecc Architecten WWW

In Rotterdam is een pand dat reeds dertig jaar leegstond omgebouwd tot een opvallende verschijning in de buurt. De 100 jaar oude gevel van de woning in gesloten bouwblok is volledig zwart geschilderd. Zowel metselwerk, kozijnen als de “ramen” zijn bedekt met een zwarte glimmende olie. Op enkele plaatsen prikken de nieuwe transparante vensters door de historische gevel naar buiten.





LITERATUUR

Burton and Mitchell, 2006
Cammelbeeck, 2013
Cullen, 1968
Lynch, 1972
Gadet *et al.*, 2010
Gehl, 2011
Michael, Green and Farquhar, 2006

DE ZWARTE PAREL ROTTERDAM

(ZECC ARCHITECTEN, 2013)





VERBLIJFSKWALITEIT VAN DE OPENBARE RUIMTE

OM BEWEGEN IN DE OPENBARE RUIMTE TE BEVORDEREN DIENT DE VERBLIJFKWALITEIT VAN DE OPENBARE RUIMTE TE WORDEN VERHOOGD

PROBLEEM

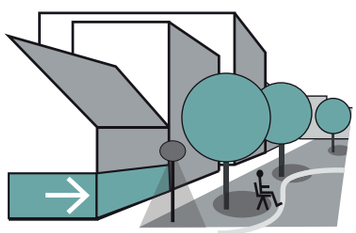
Zien bewegen doet bewegen. Als er weinig mensen op straat zijn, zal iemand minder snel geneigd zijn om naar buiten te gaan. De openbare ruimten in wijken met een lage verblijfskwaliteit nodigen niet uit om recreatief te gaan fietsen of wandelen. Verhoog je de verblijfkwaliteit door bijvoorbeeld toezicht in te stellen, meer en goed onderhouden groen en plekken om te rusten, dan worden wijken beweegvriendelijker.

OPLOSSING

Bankjes en groen verhogen de verblijfskwaliteit. Zeker als deze samen met de bewoners van de wijk worden geplaatst, zoals in Charlois, Rotterdam.

Zorg dat verblijfplekken beschutting bieden tegen wind, regen en geluidsoverlast. Maak positief gebruik van de zonnige kant van de straat, het plein of het park.

Er moet genoeg ruimte zijn om te verblijven zonder andere gebruikers in de weg te zitten. Dit kan bijvoorbeeld door stoepen te verbreden.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

08 autoluwe/autovrij zones
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
13 30 km/uur zones
14 onderhoud van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
23 groen in het straat profiel
24 straatverlichting
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed

VOORBEELD PROJECTEN

Stick & Stay Oud Charlois, Rotterdam, Urban Ideals WWW
De Stick & Stay is een bloembak met uitneembare zitjes. Als je buiten wilt zitten, steek je je stoeltje in de bloembak en wordt de Stick & Stay een bank. De Stick & Stay brengt meer groen en gezelligheid in de straat. En doordat de zitjes heel makkelijk weer meegenomen worden blijft er geen hangplek over.

Ontmoetingsbanken Charlois, Rotterdam, Stichting Kick WWW
De bewoner koopt zelf een bankje voor een bedrag van maximaal € 75,00. De bewoner koopt de attributen waarmee hij zijn bankje gaat decoreren. De bewoner koopt een ketting, een hangslot en een oog voor in de muur. Tegen inlevering van de bonnen bij st. KICK ontvangt de bewoner het geld retour. De bankjes worden geplaatst tijdens een feestelijke ontmoeting die de bewoner zelf organiseert. Hij/zij nodigt zijn buren en andere bewoners en st. KICK uit. De kosten van een drankje en hapje kunnen worden vergoed.

LITERATUUR
Cammelbeeck, 2013
Gehl, 2011
Lynch, 1972

ROTTERDAM ZUID

(NOORT, VAN, C., 2013)



12

30KM/UUR ZONES

VERGROOT HET AANTAL 30 KM-ZONES IN DE WIJK DOOR VERSCHILLENDE INRICHTINGSMAATREGELEN TE TREFFEN, ZOALS DREMPELS IN DE WEG EN OREN AAN DE STOEP

PROBLEEM

Drukke autowegen nodigen niet uit tot bewegen. Overlast in de vorm van geluid en stank heeft een negatieve invloed op de verblijfkwaliteit van een straat en natuurlijk op het milieu. Daarnaast voelen voetgangers en fietsers zich vaker onveilig op straten waar hard word gereden. Bij het oversteken kunnen er verkeersonveilige situaties ontstaan.

OPLOSSING

Creëer 30 km-zones in delen van de stad en in wijken waar veel voetgangers en fietsers komen. Richt bijvoorbeeld de omgeving van scholen autoluw of autovrij in. Dit bevordert lopen en fietsen van en naar school. Vermijd waar mogelijk (doorgaand) vrachtverkeer door woonwijken.
De inrichting maakt automobilisten duidelijk dat ze zich in een 30 km-zone bevinden en attendeert hen op de mogelijke aanwezigheid van bijvoorbeeld fietsers en voetgangers. Inrichtingselementen die goed werken zijn bijvoorbeeld plaatselijke verbredingen van het trottoir, een drempel in een afwijkende kleur, bestrating in verschillende kleuren en patronen, of het aanleggen van speelplekjes op goed zichtbare plekken.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte

VOORBEELD PROJECTEN

Basiskenmerken wegontwerp, CROW WWW
Deze publicatie vormt een kapstok voor verkeerskundig ontwerp van de Nederlandse wegen en kijk daarbij vooral naar pagina 46 en 47 en 62 t/m 65.

LITERATUUR

Duijvestijn, van Eck en Kuitert, 2010
Engbers, de Vries, Pierik, 2010
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
Roo, de., 2011
Schouten, 2007



FIETSSTRAAT VOORSTAD OOST, DEVENTER

(NISB, 2014)

13

ONDERHOUD VAN DE OPENBARE RUIMTE

GOED ONDERHOUD VAN BESTRATING, STRAATMEUBILAIR EN GROEN MAAKT HET VOOR GEBRUIKERS VAN DE OPENBARE RUIMTE MOGELIJK EN AANTREKKELIJK OM ER VEILIG EN PRETTIG TE BEWEGEN.

PROBLEEM

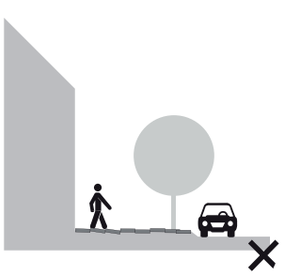
Een slecht onderhouden openbare ruimte oogt onveilig en onaantrekkelijk. Dat wordt onder andere veroorzaakt door het gevoel dat niemand zich de ruimte toe-eigent. Verder kan gebrekkig onderhoud van de bestrating leiden tot valpartijen voor wandelaars of fietsers. Daarbij beperkt overwoekerend groen het zicht op de straat en komt de sociale veiligheid in gevaar.

OPLOSSING

Houd al in de ontwerpfase rekening met beheer, veiligheid en onderhoud van gebouwen en openbare ruimte. Zorg dat bij multifunctioneel gebruik van ruimten duidelijk is wie waarvoor verantwoordelijk is. Laat betrokken bewoners delen van de openbare ruimte zoals groenstroken zelf beheren. Sluit een beheerovereenkomst waarin precies wordt omschreven wat de gemeente doet en wat de bewoners voor hun rekening nemen. Zorg voor aanspreekpunten: de gemeente of woningcorporatie, wijkmanager, wijkconsulent, vereniging van eigenaren of een huurcommissie. Coach hen om het proces op de rails te zetten.

Stem ontwerp en beheer goed op elkaar af. Dit voorkomt teleurstelling. Voorbeeld: gemeente en projectontwikkelaars spreken in het contract af dat het opstellen van een beheerovereenkomst een voorwaarde is tijdens de bouw.

Stel een specifiek beheerplan op en onderscheid daarin technisch beheer en sociaal beheer. Maak hierin ook afspraken over de kwaliteit van het beheer. Laat eigenaren en gebruikers van vastgoed meebetalen aan het beheer van de openbare ruimte. Daarmee kun je een hogere kwaliteit realiseren.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
23 groen in het straat profiel
27 vermijd obstakels op de trottoirs

VOORBEELD PROJECTEN

Wijkbeheerplan, Nijmegen, bewoners en gemeente Nijmegen WWW
Eens in de vier-zes jaar stelt een wijkbeheerder met de bewoners een wijkbeheerplan op. Een wijkbeheerplan beschrijft hoe de gemeente i.s.m. de bewoners de openbare ruimte in de wijk in die periode beheren. Zodat de omgeving 'schoon, heel en veilig' is. Dat geldt zowel voor bewoners als voor ondernemers.

Jij maakt de buurt, Enschede, bewoners en gemeente Enschede WWW
Met 'Jij maakt de buurt!' kan een wijkbewoner eigen idee bijdragen aan een betere en leukere buurt om in te wonen. Deze worden o.a. verwerkt in wijkbeheerplannen.

LITERATUUR

Burton and Mitchell, 2006
Bjornsdottir, Arnadottir and Halldorsdottir, 2011
Cammelbeeck, 2013
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
Mahmood *et al.*, 2012
Rantakokko *et al.*, 2012

JIJ MAAKT DE BUURT! ENSCHEDE

(JIJ MAAKT DE BUURT, 2013)







DIFFERENTATIE IN SPORT-, SPEEL- EN VERBLIJFSPLEKKEN

DIFFERENTATIE IN SPORT-, SPEEL- EN BEWEEGPLEKKEN ZORGT ERVOOR DAT ER VOOR IEDEREEN EEN PLEK IS OM TE BEWEGEN IN DE WIJK ZONDER DAARBIJ ANDEREN TE HINDEREN

PROBLEEM

Wanneer bepaalde doelgroepen geen eigen plek hebben, kunnen ze elkaar in de weg gaan zitten. Denk aan jongeren die de bankjes innemen waar ouderen graag zitten, of beslag leggen op de speeltuintjes van kleine kinderen. Daar staat tegenover dat ontmoetingsplekken die slechts voor één doelgroep aantrekkelijk zijn, op bepaalde tijden stil en verlaten zijn. Daardoor worden ze soms als onveilig ervaren.

OPLOSSING

Houd rekening met de specifieke wensen van verschillende doelgroepen en combineer waar mogelijk de wensen van verschillende doelgroepen in één ruimte. Maar scheid ze zo nodig ook als ouderen, kinderen en jongeren hun eigen plek willen claimen.

Zo hebben ouderen behoefte aan rustige zitplekken waar ze bijvoorbeeld kunnen kijken naar spelende kinderen. Dit is goed te combineren met de wensen van de ouders van die kinderen. Voor jongeren kun je beter andere plekken creëren zodat ouderen zich veilig voelen.

Kinderen willen een unieke, spannende speelplek geschikt voor hun eigen leeftijd. Probeer daarom te voorzien in de speelbehoefte van verschillende leeftijds-groepen, van jongens en van meisjes, en van verschillende nationaliteiten. Kinderen boven de tien jaar claimen bijvoorbeeld vaak de grotere speelvelden om te voetballen. Realiseer daarom voor jongere doelgroepen liever twee kleinere speel- en sportplekken dan één grote.

Toegankelijkheid, herkenbaarheid, bereikbaarheid en veiligheid staan voorop. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het beschilderen van schoolpleinen op kleurrijke wijze en het openstellen van schoolpleinen na schooltijd voor sport en spel in de wijk. Kinderen hebben echter niet veel nodig; rare hoekjes, paaltjes en muurtjes zijn vaak al genoeg om hun fantasie te stimuleren.

'Playgrounds' of veldjes dienen divers of multifunctioneel bruikbaar te zijn.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

3 dubbelgebruik
12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken

VOORBEELD PROJECTEN

Joubertplein, Amsterdam, Gemeente Amsterdam WWW
Het plein aan de Jouberstraat in de Transvaalbuurt is compleet vernieuwd. Zo is er een Cruijff Court aangelegd met eromheen een atletiekbaan. Met ook meer groen, fitnessapparaten, speeltoestellen en een drinkfonteintje hoopt het stadsdeel dat het plein een echte ontmoetingsplek wordt. Door financiële bijdragen van de Cruyff Foundation, Aegon, de gemeente Amsterdam en vanuit de wijkaanpak 'Transvaal steeds beter' was het mogelijk om het plein om te knappen en er een activiteitenprogramma op te zetten voor de jeugd.

Ketelveld, Den Haag, Velopa + Gemeente Den Haag WWW
Een Cruijff Court een Richard Krajicek Playground (RKF), sport- en speelvoorzieningen voor diverse doelgroepen, een grasveld en een schoolplein op één locatie. Dat is het multifunctionele Ketelveld in Den Haag.

LITERATUUR
Gadet *et al.*, 2010
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010

KETELVELD DEN HAAG

(VELOPA OMNIPLAY, 2013)





15

TOEGANKELIJKE SPORT- EN SPEELVOORZIENINGEN

SPORT- EN SPEELVOORZIENINGEN DIE ONDERDEEL ZIJN VAN DE WIJKSTRUCTUUR EN LIGGEN OP ZICHTLOCATIES NODIGEN WIJKBEWONERS UIT OM TE BEWEGEN.

PROBLEEM

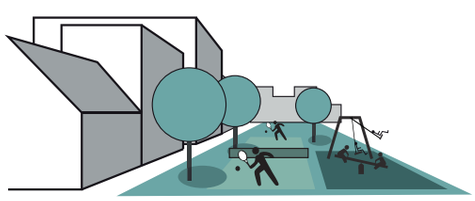
Sportaccommodaties zoals sporthallen zijn vaak aan de randen van de bebouwde omgeving te vinden. Dit betekent dat ze vaak moeilijk lopend of met de fiets te bereiken zijn. Gevolg: de voorzieningen worden regelmatig omgeven door geparkeerde auto's. Hekken en groen zorgen er ook nog eens voor dat sportaccommodaties vrijwel onzichtbaar zijn.
De afstand tot de sportaccommodatie, de barrière gevormd door geparkeerde auto's en de onzichtbaarheid verlagen de aantrekkelijkheid van de accommodatie.

Dat werkt niet motiverend. Zo zijn ook speelplekken zoals schoolpleinen vaak beperkt toegankelijk en gelegen op plekken achter huizen en daarmee onzichtbaar in de wijk. Dit is voornamelijk problematisch voor speelplekken voor kinderen op wie ouders graag zicht houden vanuit hun huis.

OPLOSSING

Om sporten en spelen aantrekkelijk te maken moeten de voorzieningen toegankelijk zijn. Ze liggen bij voorkeur op loopafstand, zijn zichtbaar en maken deel uit van de wijkstructuur. Te denken valt aan multifunctionele accommodaties waarin bijvoorbeeld de basisschool maar ook ouderen gebruik maken van de sportzaal. In een gebouw omgeven door een plein met speelvoorzieningen. Zonder hek er omheen.

Verder liggen sport- en speelvoorzieningen bij voorkeur op zicht- en goed bereikbare locaties. Probeer daarom sport- en speelvoorzieningen te combineren met loop- en fietsroutes. Anderen te zien bewegen nodigt eerder uit om het zelf ook te doen.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
03 dubbel gebruik
10 bebouwing gericht naar de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
18 zitmeubilair langs wandelroutes, bij parken en speelplekken
19 (bewaakte) fietstallingen

VOORBEELD PROJECTEN

DSK project rond het van Zeggelenplein, Haarlem, Gemeente Haarlem WWW
Het DSK-project in Haarlem Oost beoogt verbetering van de accommodaties voor voetbalvereniging DSK (Door Samenspel Kampioen), in combinatie met de realisatie van woningen.

Openbaar sportpark Maastricht, Gemeente Maastricht WWW
De uitgangspunten voor openbaar sportpark Maastricht zijn kwaliteit boven kwantiteit, meer samenwerking tussen gebruikers en gedeeld gebruik van voorzieningen.
De gemeente financiert de kwaliteitssportparken, is eigenaar en beheert de velden, de accommodaties en de materialen. Het onderhoud wordt deels uitbesteed.

LITERATUUR

van Dyck, 2012
Interprovenciaal Overleg
et al., 2010
Schouten, 2007



OPENBAAR SPORTPARK MAASTRICHT

(NISB, 2013)

16

BRUIKBAAR, GEVARIEERD EN VOLDOENDE GROEN

PARKEN EN PLANTSOENEN WORDEN HET MEEST AANTREKKELIJK GEVONDEN ALS ER VARIATIE IN TYPE GROEN EN GEBRUIK IS EN ER VOOR IEDERE DOELGROEP OP LOOPAFSTAND PLEK IS OM TE VERBLIJVEN ZONDER ELKAAR IN DE WEG TE ZITTEN

PROBLEEM

Mensen vinden groen over het algemeen aantrekkelijk. Gebrek aan toezicht of activiteit in het groen kan er echter wel voor zorgen dat ze zich sociaal onveilig(er) gaan voelen. Daarnaast vragen verschillende doelgroepen om verschillende voorzieningen in het groen. Wanneer bepaalde doelgroepen geen eigen plek hebben, kunnen ze elkaar in de weg gaan zitten. Zo is een veel gehoord probleem dat jongeren de bankjes waar ouderen graag zitten of speeltuintjes van kleine kinderen innemen.

OPLOSSING

Groene ruimten bieden niet alleen diverse mogelijkheden tot bewegen; als aantrekkelijke plek stimuleren ze het ook. Uit onderzoek onder joggers blijkt dat een groene, prikkelrijke omgeving afleidt van lichamelijke signalen van inspanning en vermoeidheid. Mensen zijn dus in staat om joggen en waarschijnlijk ook wandelen langer vol te houden.

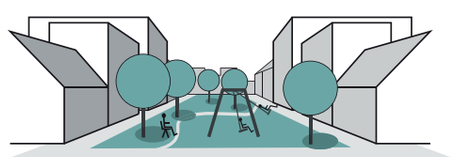
Groen in de vorm van grasvelden biedt natuurlijk mogelijkheden voor uiteenlopende vormen van beweging. Bij voorkeur zou er op loopafstand per woning 75 m² groen moeten zijn. Niet alleen om in te bewegen, maar ook om te dienen als wateropvang.

Om parken en ander groen echt optimaal te benutten is het van belang om meerdere doeleinden te combineren. Water biedt bijvoorbeeld kansen voor recreatie, maar ook voor verkoeling en waterberging.

Maak groen bruikbaar voor meerdere doelgroepen. Voor elk wat wils. Combineer bijvoorbeeld een rozentuin en een kruidentuin met sportmogelijkheden, picknickplaatsen, en plekken om te ontspannen en tot rust te komen.

Koppel verschillende soorten groen (grasvelden, bloementuinen, bomen et cetera) aan verschillende doeleinden en functies in de parken en speelpleinen. Maak gebruik van de seizoenen.

Via moestuinen, schooltuinen en generatietuinen maken mensen actief kennis met voedselproductie en -consumptie. En - niet te vergeten - met andere buurtbewoners.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand in de wijk
14 onderhoud van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
23 groen in het straat profiel
26 horizontaal reliëf in de openbare ruimte

VOORBEELD PROJECTEN

Jubilee Gardens, Londen, West 8 WWW
Jubilee Gardens was in 1977 aangelegd, destijds wegens het zilveren jubileum van de Britse vorstin. Het oorspronkelijke grasland heeft nu plaatsgemaakt voor een nieuw gazon, paden, bloembedden en vers aangeplante bomen. Verder is het International Brigades Memorial verplaatst naar een prominente locatie en is er een nieuwe speeltuin aangelegd.

Generatietuin, Royal Rustique, Den Haag WWW
Achter twee herenhuizen van Royal Rustique, woningen voor ouderen, ligt een mooie generatietuin. Een tuin waarin mensen uit verschillende generaties samenkomen.
Wekelijks werken er bijvoorbeeld kinderen in de leeftijd van 4 - 10 jaar van de naschoolse opvang van 2Samen.

Natureluur, Amsterdam, Stadsdeel Nieuw West WWW
De Natureluur is niet zo maar een speeltuin. Deze plek combineert de natuur van het Sloterpark met spannende speeltoestellen. Zo krijgt het Sloterpark een plek waar kinderen kunnen spelen met en in het water, meer leren over planten en beesten die leven in het Sloterpark en op een speelse manier het park kunnen verkennen en gebruiken

LITERATUUR

Duijvenstijn, P., van Eck, J., Kuitert, K., 2010
Gadet *et al.*, 2010
Gladwell *et al.*, 2013
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
de Roo, 2011





NATURELUUR AMSTERDAM

(NATUURSPEELTUIN DE NATURELUUR, 2013)







ZITMEUBILAIR LANGS WANDELROUTES, BIJ PARKEN EN SPEELPLEKKEN

ZITMEUBILAIR IS ESSENTIEEL VOOR HET CREEËREN VAN RUSTPLEKKEN EN HET FACILITEREN VAN FYSIEKE ACTIVITEITEN VOOR MENSEN VAN ALLE LEEFTIJDEN

PROBLEEM

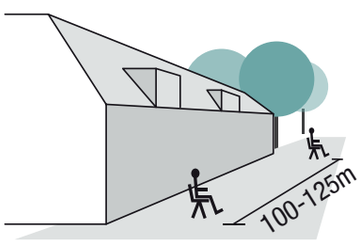
Bankjes of andere vormen van zitmeubilair verhogen de verblijfkwaliteit van de openbare ruimte. Ouders zullen bijvoorbeeld eerder of langer naar een speelplek met bankjes gaan dan naar eentje zonder zitplekken. Voor kwetsbare groepen als ouderen is het moeilijk om langere afstanden af te leggen zonder mogelijkheid om onderweg even te rusten. Voor hen kan een gebrek aan zitmeubilair dan ook een reden zijn om bijvoorbeeld eerder de auto te pakken.

OPLOSSING

De aanwezigheid van zitmeubilair bevordert fysieke activiteit. Vuistregel: een bankje om de 100 à 125 meter. De bankjes bieden bij voorkeur een bijzonder uitzicht of kijken uit op plaatsen met veel activiteit.

Zorg voor voldoende bankjes voor verschillende doelgroepen. Dan zitten ze elkaar niet in de weg, zoals jongeren die de plek van oudere wijkbewoners innemen. Daarnaast is het van belang om de bankjes op sociaal veilige plekken met voldoende toezicht te plaatsen. Dat voorkomt ook vandalisme.

Bijzondere ontwerpen dragen vaak bij aan de aantrekkelijkheid en herkenbaarheid van de openbare ruimte.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte
15 differentiatie in sport-, speel- en verblijfsplekken
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen

VOORBEELD PROJECTEN

Wilhelminaplein, Leeuwarden, IPV Delft WWW
In de toekomst wordt het Wilhelminaplein onderdeel van het voetgangersgebied. Dit alles biedt kansen voor versterking van de verblijfskwaliteit.
Meerstammige bomen staan gestrooid over het plein en worden beschermd door grote 'boombanken' van 2 x 5 meter, die tevens dienen als zitplek.

Wijkpark Transvaal, Den Haag WWW
In dit wijkpark gaan stad en park in elkaar over en staat spel en ontmoeting centraal. Er zijn diverse zitmogelijkheden in dit park zoals banken, zitranden en watertafels.

LITERATUUR

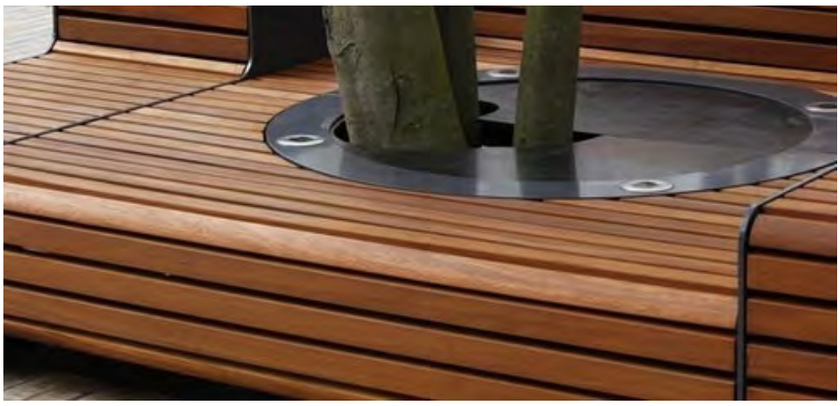
Bjornsdottir, Arnadottir and Halldorsdottir, 2011
Borst *et al.*, 2008
Burton and Mitchell, 2006
Gehl, 2011
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
Mahmood et al., 2012





WILHELMINAPLEIN LEEUWARDEN

(IPV, 2013)









FIETSENSTALLINGEN

VERGROOT HET AANTAL AL DAN NIET BEWAAKTE FIETSENSTALLINGEN

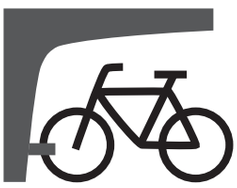
PROBLEEM

De fiets is in Nederland een belangrijk vervoermiddel om middelgrote afstanden af te leggen. Toch zijn mensen eerder geneigd de auto te nemen dan de fiets voor een rit naar een wat verder weg gelegen bestemming als supermarkt of station. Gebrek aan goede fietsenstallingen speelt daarbij een rol. Een ander gevolg van dit gebrek is dat fietsen obstakels op de trottoirs vormen voor voetgangers.

OPLOSSING

Zorg voor goede, voldoende en toegankelijke fietsenstallingen bij startpunt (zoals de woning) en bestemming van wijkbewoners. Dit geldt vooral voor plaatsen waar de fiets langere tijd staat, zoals stations, scholen, sportvoorzieningen en bedrijven.
Plaatsen die ook bij uitstek geschikt zijn voor fietsverhuurders en fietsenmakers.

Goede, al dan niet bewaakte fietsenstallingen bevorderen een actieve levensstijl en maken het aantrekkelijker om de auto te laten staan.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

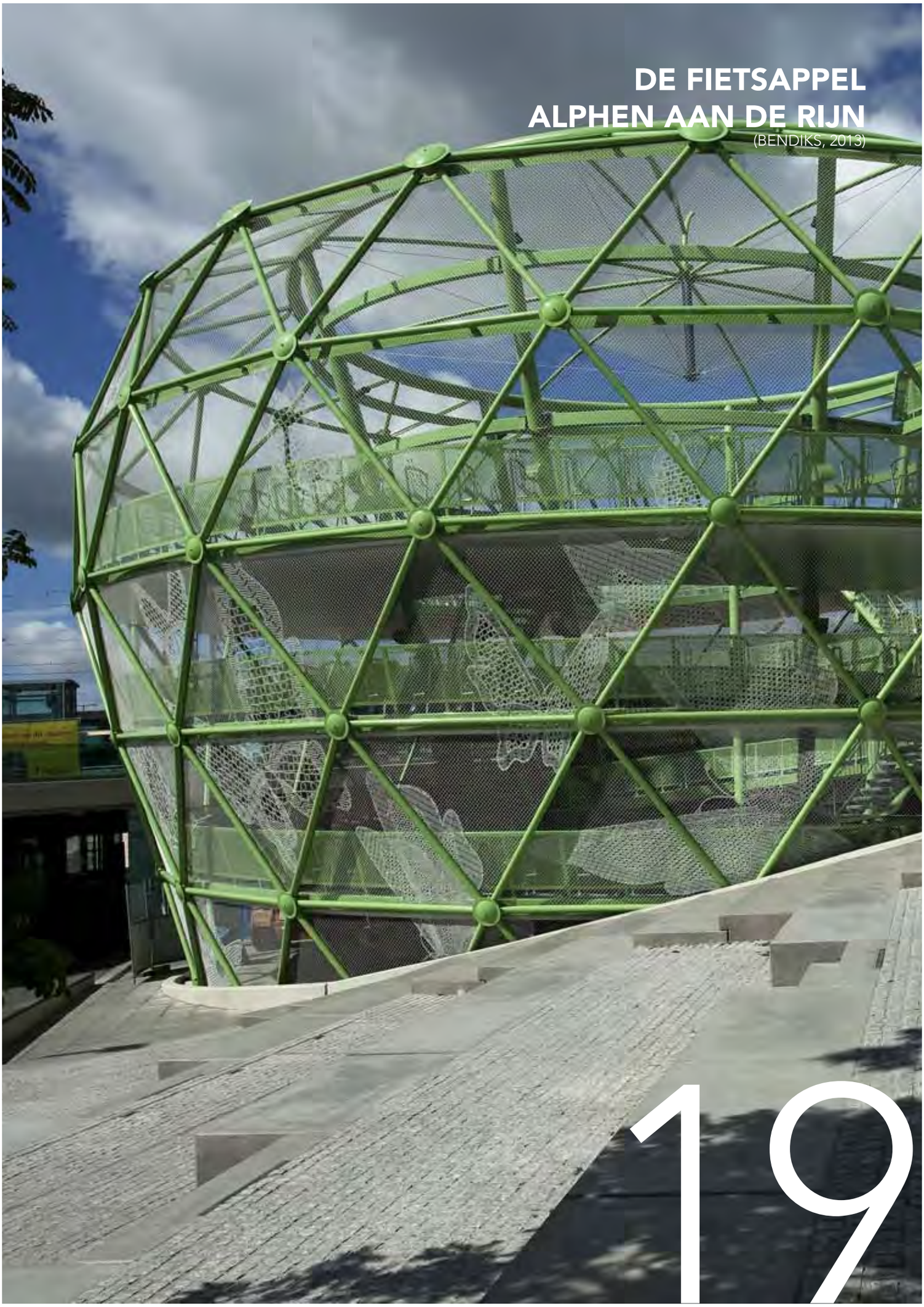
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
16 toegankelijke sport- en speelvoorzieningen
20 parkeerplaatsen op enige afstand van de woning + scholen

VOORBEELD PROJECTEN

De Fietsappel, Alphen aan de Rijn, KuiperCompagnons WWW
De Fietsappel is een onbewaakte fietsenstalling voor 970 fietsen en maakt onderdeel uit van het fietsenplan voor het station van Alphen aan de Rijn. Binnen dat plan zijn verder een bewaakte fietsenstalling bij 'De Verbinding' (de nieuwe tunnel onder het spoor) met 1280 plaatsen en aan de andere kant van het station nog een onbewaakte stalling bij de parkeerplaats Kerk en Zanen met 600 plaatsen. De Fietsappel met zijn hoogte van zestien meter en zijn opvallende uiterlijk fungeert nu als herkenningspunt op het stationsplein.

Rijwielstalling Station Haarlem, Haarlem, wUrck WWW
In het kader van 'Ruimte voor de Fiets' is het station van Haarlem voorzien van een adequate en comfortabele oplossing van het fietsparkeerprobleem. Direct ontsloten vanaf de Kruisweg, de centrale 'fietsloper' door de stad, is onder het Stationsplein een fietsenstalling ruim 5000 fietsparkeerplaatsen gerealiseerd, het Fietssouterrain.

LITERATUUR
Bendiks en Degros,2013
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010



DE FIETSAPPEL ALPHEN AAN DE RIJN

(BENDIKS, 2013)

19

PARKEERPLAATSEN OP ENIGE AFSTAND VAN DE WONINGEN EN SCHOLEN

PARKEERPLAATSEN OP ENIGE AFSTAND STIMULEREN MENSEN OM TE GAAN LOPEN OF FIETSEN, EN GEVEN KINDEREN DE RUIMTE OM TE SPELEN.

PROBLEEM

In bijna de helft van alle verplaatsingen valt de keuze op de auto. Dit is begrijpelijk bij grote afstanden. Maar ook kleinere afstanden werden per auto afgelegd, bijvoorbeeld om boodschappen te doen of kinderen naar school te brengen.

Auto's staan vaak voor de deur geparkeerd terwijl de fiets eerst uit schuur of stalling moet worden gehaald. Daarom is de auto al snel de gemakkelijke, maar ongezonde keuze.

De aanwezigheid van auto's rond onder andere scholen, veroorzaakt problemen voor de verkeersveiligheid. Het grote ruimtebeslag is ook een belangrijk nadeel van auto's in de openbare ruimte.

Maar de auto is niet langer weg te denken. Hij is voor veel mensen van belang om naar het werk te gaan of om andere locaties op grotere afstand te bereiken.

OPLOSSING

Realiseer parkeerplaatsen voor auto's op enige afstand van woningen (zo'n 50-200 meter). Hierdoor kunnen kinderen veiliger buiten spelen en worden automobilisten gestimuleerd om van en naar hun woning te lopen.

Ook gebieden rondom scholen verdienen in dit verband aandacht.
Om kinderen te stimuleren om lopend of met de fiets naar school te gaan, zou er slechts een beperkt aantal parkeerplaatsen rondom scholen aanwezig moeten zijn. Eventueel in combinatie met een Kiss and Ride (K + R) op enige afstand.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

02 voorzieningen op loopafstand van de woning
08 autoluwe/autovrije zones
09 netwerk van openbaar vervoer met haltes op loopafstand
19 (bewaakte) fietsenstallingen

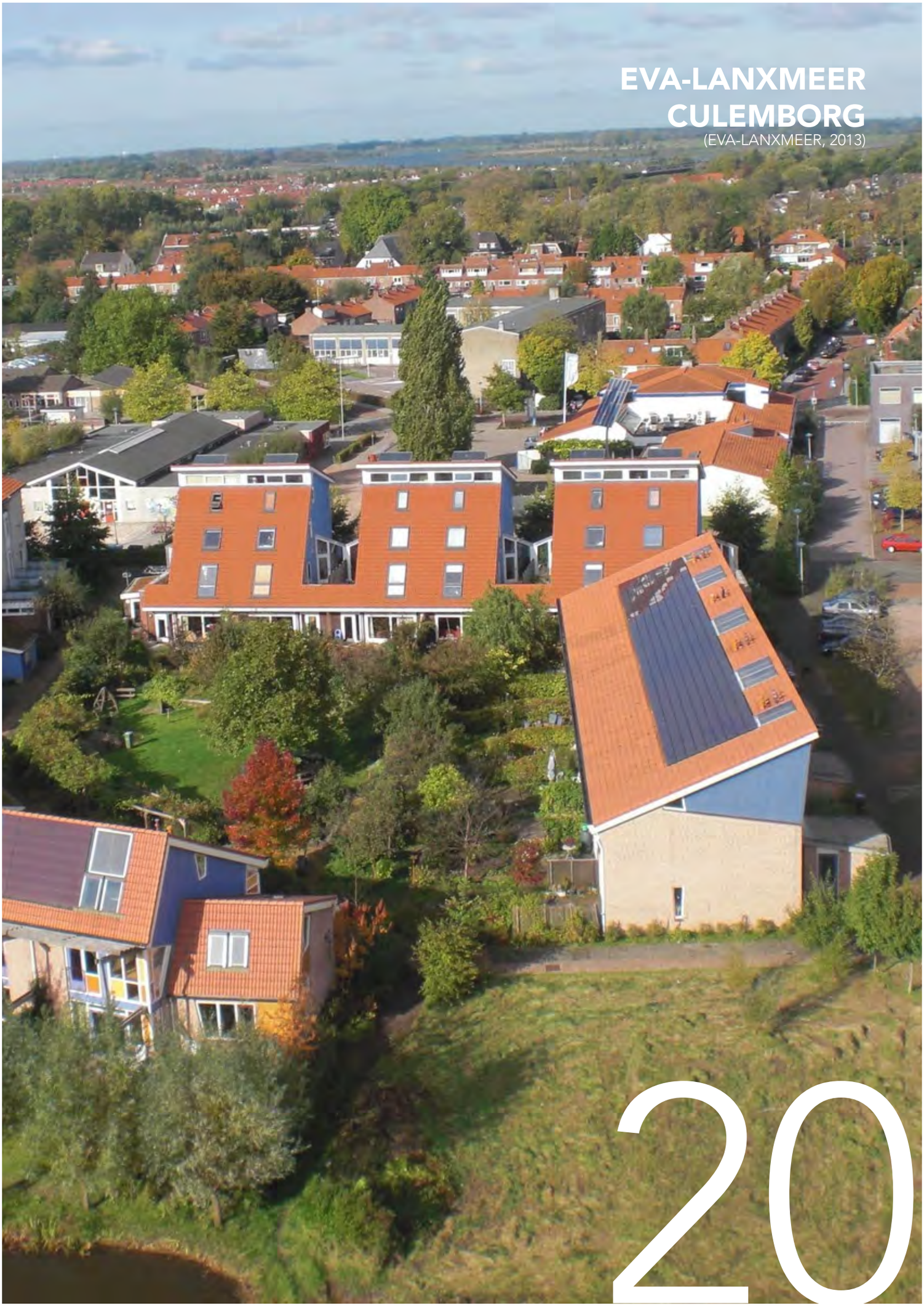
VOORBEELD PROJECTEN

EVA-lanxmeer, Culemborg, BügelHajema + Bureau Econnis + Copijn Utrecht Tuin- en landschapsarchitecten WWW

EVA-Lanxneer is een grotendeels autovrije woonwijk. Bij de woningen van fase 1 en fase 2 wordt op één plaats centraal aan de rand van het gebied geparkeerd. Verder langs de appartementen op een doodlopende weg en bij de eengezinshuurwoningen van hof 3 op enige afstand. Brandweer, ambulance en verhuiswagens kunnen de woningen bereiken over een verharde weg die gewoonlijk door fietsers en wandelaars wordt gebruikt.

LITERATUUR

Bendiks en Degros, 2013
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010



EVA-LANXMEER CULEMBORG

(EVA-LANXMEER, 2013)

20

OVERSTEEK PLAATSEN

OVERSTEEKPLAATSEN MAKEN HET VOETGANGERS EN FIETSERS MOGELIJK OM DOORGAANDE WEGEN VEILIG OVER TE STEKEN.

PROBLEEM

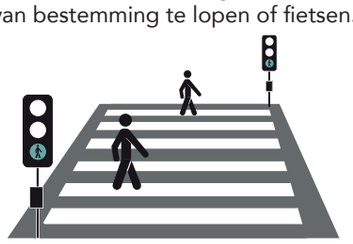
Voor langzaam verkeer zoals voetgangers en fietsers is het soms lastig oversteken op doorgaande wegen. Zeker voor kwetsbaardere doelgroepen als kinderen, ouders met kinderwagens en ouderen. Doorgaande wegen kunnen hierdoor de bewegingsvrijheid belemmeren.

OPLOSSING

Oversteekplaatsen maken scholen, winkels en andere voorzieningen gemakkelijker bereikbaar. Daarom horen ze op dat soort locaties voldoende aanwezig te zijn.

Hoe een oversteekplaats eruit moet zien, hangt nauw samen met de verkeerssituatie ter plekke. Stoplichten, zebrapaden en vluchtheuvels zijn essentieel voor het creëren van veilige oversteekplaatsen bij grotere doorgaande wegen. Dit is vooral van belang voor bijvoorbeeld kinderen en ouderen.

Houd bij het ontwerp van wijken en de bijbehorende langzaam verkeersnetwerken rekening met de behoefte van kwetsbare groepen.
Oversteekplaatsen maken het voor hen comfortabeler en veiliger om naar de plaats van bestemming te lopen of fietsen.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

05 aaneengesloten netwerk van langzaam verkeersroutes
06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes

VOORBEELD PROJECTEN

Schoolzone Bernheze, Bernheze, Gemeente Bernheze en werkgroep Verkeer WWW
In samenwerking met de Gemeente Bernheze heeft de werkgroep Verkeer er voor gezorgd dat een nieuwe schoolzone is gerealiseerd. Het is voor automobilisten meer zichtbaar gemaakt dat men in een gebied rijdt waar kinderen oversteken/lopen; waar een school staat.

LITERATUUR

Borst *et al.*, 2008
Burton and Mitchell, 2006
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
Langlois, 1997
Michael, Green and Farquhar, 2006
Mahmood *et al.*, 2012



SCHOOLZONE BERNHEZE

KERKHOF, ARCHEL, 2013



DUIDELIJKE STRAATZONERING

EEN DUIDELIJKE STRAATZONERING DRAAGT BIJ AAN HET COMFORT EN DE VEILIGHEID VAN KWETSBAARDERE WEGGEBRUIKERS ZOALS VOETGANGERS EN FIETSERS.

PROBLEEM

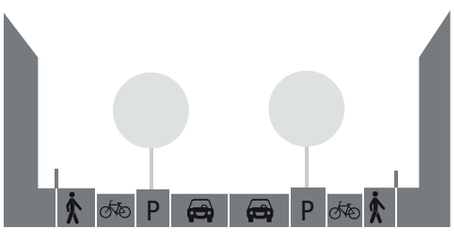
Bij gebrek aan ruimte zijn weggebruikers soms geneigd de ruimte van een andere gebruiker in te nemen. Fietsers rijden een stukje over het voetpad, auto's wijken uit naar het fietspad. Dit kan gevaarlijke situaties en een gevoel van onveiligheid veroorzaken. Daardoor mijden mensen bepaalde routes.
Dit geldt in het bijzonder voor de kwetsbaardere groepen in het verkeer, zoals voetgangers en fietsers.

OPLOSSING

Zorg bij het plannen en inrichten van (lange afstand-)fietsroutes voor voldoende afstand tot de (drukke) autoweg. Dat is veiliger en comfortabeler, maar ook beter voor de gezondheid.

Daarnaast moet het duidelijk zijn welke zone voor welke gebruiker bedoeld is. Zo'n zonering kan op verschillende manieren worden gecreëerd. Denk aan bomen en hagen, hoogteverschillen tussen de zones en verschillend gebruik van materialen.

De mate van scheiding hangt sterk samen met het type straat. Zo zijn fietspaden op grotere doorgaande wegen noodzakelijk voor de verkeersveiligheid.
In kleinere woonstraten kan de aanwezigheid van fietsers een automobilist dwingen langzamer te rijden. Dat bevordert de aantrekkelijkheid en veiligheid van de straat.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
23 groen in het straat profiel
25 trottoirs van minimaal 2 meter breed
27 vermijd obstakels op de trottoirs

VOORBEELD PROJECTEN

Avenue Céramique, Maastricht, JCAU jo coenen architects & urbanists WWW
De Avenue Céramique is een straat in het stadsdeel Céramique in Maastricht. De breede trottoirs en fietspaden worden gescheiden door groene hagen en bomen.

Roombeek, Enschede, Sant en co WWW
In Wandel en fietswijk Roombeek in Enschede is in de as door de wijk duidelijk onderscheid gemaakt in ontwerp tussen busbaan, fietspad en voetpad.

LITERATUUR

Bendiks en Degros, 2013
Burton and Mitchell, 2006
Cammelbeeck, 2013
Sprado, 2011



AVENUE CÉRAMIQUE MAASTRICHT

(JO COENEN, 2013)

22

GROEN IN HET STRAATPROFIEL

GROEN IN HET STRAATPROFIEL MAAKT STRATEN AANTREKKELIJK OM DOORHEEN TE LOPEN EN FIETSEN.

PROBLEEM

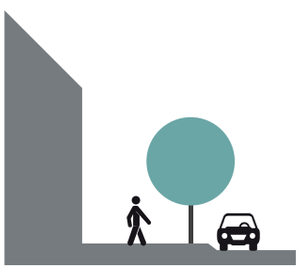
Gebrek aan groen maakt stedelijke gebieden onaantrekkelijk om doorheen te lopen. Bij onvoldoende groen kunnen er problemen ontstaan met de waterafvoer en wordt er weinig bescherming geboden tegen weersinvloeden zoals felle zon.

OPLOSSING

Groen voegt waarde toe aan het straatprofiel. Mensen vinden groene straten aantrekkelijker om doorheen te lopen. Groen in de vorm van bijvoorbeeld bomenrijen of een haag kan helpen om fietsers en voetgangers te beschermen tegen de overlast en soms het gevaar van gemotoriseerd verkeer.

Stem de maat van het groen af op het doel. Groen om naar te kijken kan lager blijven dan groen dat ook bedoeld is voor kinderen om in te spelen.

Stem in een vroeg stadium af met de dienst die het groen zal moeten onderhouden hoe onderhoudsvriendelijk het ontwerp moet zijn. Is het in de toekomst haalbaar om het regelmatig te onderhouden?



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte
14 onderhoud van de openbare ruimte
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen
22 duidelijke straatzonering

VOORBEELD PROJECTEN

Rio Park, Madrid, West 8 WWW
Het park met zijn fietspaden, esplanades, voetbalvelden, stadsstrand, gazons en kinderspeelplaatsen stelt inwoners van Madrid in staat om op korte afstand van huis te sporten en te recreëren.

LITERATUUR

Gadet *et al.*, 2010
de Roo, 2011



RIO PARK MADRID

(MUSCH, 2011)



STRAATVERLICHTING

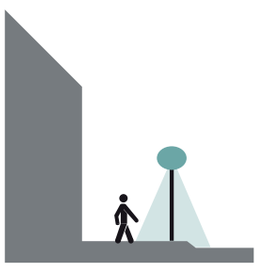
VOOR WANDELAARS EN FIETSERS DIE ZICH 'S AVONDS OP STRAAT BEGEVEN HELPT STRAATVERLICHTING TEGEN EEN GEVOEL VAN ONVEILIGHEID. OVERDAG KAN STRAATVERLICHTING BIJDRAGEN AAN DE AANTREKKELIJKHEID EN HERKENBAARHEID VAN DE OPENBARE RUIMTE.

PROBLEEM

Donkere doorgangen, straten en pleinen worden geassocieerd met een gevoel van onveiligheid en gebrek aan sociale controle. Slechte of geen verlichting op straat kan wijkbewoners ervan weerhouden om te gaan wandelen of fietsen in de openbare ruimte.

OPLOSSING

Voorkom donkere doorgangen en pleinen. Zorg voor voldoende verlichting, in het bijzonder langs belangrijke wandelroutes in de wijk. Schuw bijzondere en unieke ontwerpen niet. Dezen kunnen ook overdag bijdragen aan een aantrekkelijke, bijzondere en herkenbare openbare ruimte.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijk loop- en fietsroutes
12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte

VOORBEELD PROJECTEN

Van Eesterenplein, Almere, Studio Roosegaarde WWW

Marbles bestaat uit een aantal flinke keien, losjes verspreid over het plein. Als het donker wordt beginnen de translucente blokken te gloeien en te zoemen. In iedere kei zitten speakers, leds en lichtsensoren die de kei laten reageren op aanraking. Ook zijn ze aan elkaar gekoppeld zodat er een heel scala aan reacties vanuit de keien mogelijk is.

LITERATUUR

Burton and Mitchell, 2006
Bjornsdottir, Arnadottir and Halldorsdottir, 2011
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
Cullen, 1968
Mahmood *et al.*, 2012
Sprado, 2011



MARBLES
VAN EESTERENPLEIN, ALMERE
(STUDIO ROOSEGAARDE 2013)

24

TROTTOIRS VAN MINIMAAL 2 METER BREED

BREDE TROTTOIRS DIENEN DE VEILIGHEID OP STRAAT EN BIEDEN RUIMTE VOOR KINDEREN OM TE SPELEN.

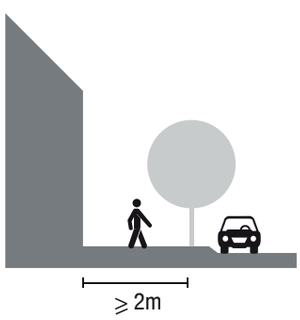
PROBLEEM

Smalle trottoirs bieden voetgangers weinig ruimte om elkaar te passeren. Dat maakt het onaantrekkelijker om er te lopen. Dit geldt in het bijzonder voor kwetsbare doelgroepen die bijvoorbeeld gebruik maken van hulpmiddelen. Daarnaast bieden smalle trottoirs kinderen weinig ruimte om te spelen en actief te zijn.

OPLOSSING

Maak trottoirs minimaal 2 meter breed. Brede trottoirs bieden voetgangers de ruimte om elkaar zonder probleem te passeren en kinderen de vrijheid om te spelen.

De optimale breedte van een trottoir hangt sterk samen met het gebruik en de ligging. Zo zal een trottoir in een winkelstraat breder moeten zijn dan in een rustige woonwijk. Een trottoir aan de zonnige kant van de straat wordt vaak beter gebruikt en zou daarom wat breder kunnen zijn dan eentje aan de schaduwzijde van de straat.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijk loop- en fietsroutes
12 verblijfskwaliteit van de openbare ruimte
22 duidelijke straatzonering
27 vermijd obstakels op de trottoirs

VOORBEELD PROJECTEN

Speelstoepen, Hendrik de Keijzerweg, Gemeente Delft WWW
Bij de (her)inrichting van straten, houdt de gemeente Delft rekening met het behouden van de brede stoepen om daar informele speelruimte te creëren.

LITERATUUR

Burton and Mitchell, 2006
Bjornsdottir, Arnadottir and Halldorsdottir, 2011
Interprovenciaal Overleg *et al.*, 2010
Cullen, 1968
Mahmood *et al.*, 2012
Sprado, 2011



SPEELSTOEPEN GEMEENTE DELFT



HORIZONTAAL RELIËF IN DE OPENBARE RUIMTE

HORIZONTAAL RELIËF DWINGT TOT INSPANNING. GOED VOOR DE GEZONDHEID VAN DE BUURTBEWONERS.

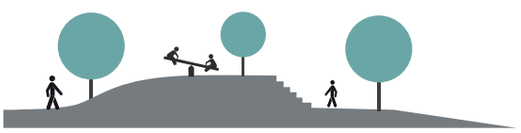
PROBLEEM

Lange, doorgaande, vlakke straten en andere openbare ruimten worden als onaantrekkelijk ervaren. Straten lijken eindeloos en gebruikers ervaren afstanden daardoor als langer.

OPLOSSING

Horizontaal reliëf dwingt tot inspanning en dat is goed voor de gezondheid van de buurtbewoners.
Daarnaast kan horizontaal reliëf voorzien in uitzichtpunten die bestemmingen kunnen vormen voor wandelingen en fietstochten.

Houd er rekening mee dat trappen en steile bruggen soms onneembare hindernissen vormen voor mensen die problemen met hun gezondheid hebben. Creëer bijvoorbeeld hellingen van maximaal 3 a 4% voor mensen met beperkingen.



RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijke loop- en fietsroutes
11 differentiatie in architectuur
17 bruikbaar, gevarieerd en voldoende groen

VOORBEELD PROJECTEN

Park de Hoge Weide, Utrecht, Sant en Co WWW
Het parkconcept bestaat uit een vloeiend samenspel van volumes en gebogen lijnen. Bovenop de hoogste heuvel, de speelheuvel, is een gigantische panoramaschommel ontworpen waarmee je al schommelend over heel Leidsche Rijn kunt uitkijken.

Afrikaanderplein, Rotterdam, Okra landschapsarchitecten WWW
Het Afrikaanderplein in Rotterdam Feijenoord heeft een verdiept grasveld dat via trappen en een hellingbaan bereikbaar is. Het park is zo een verdiept podium, maar ook de omloop kan als podium fungeren.

LITERATUUR

Gadet *et al.*, 2010
RIVM, 2012

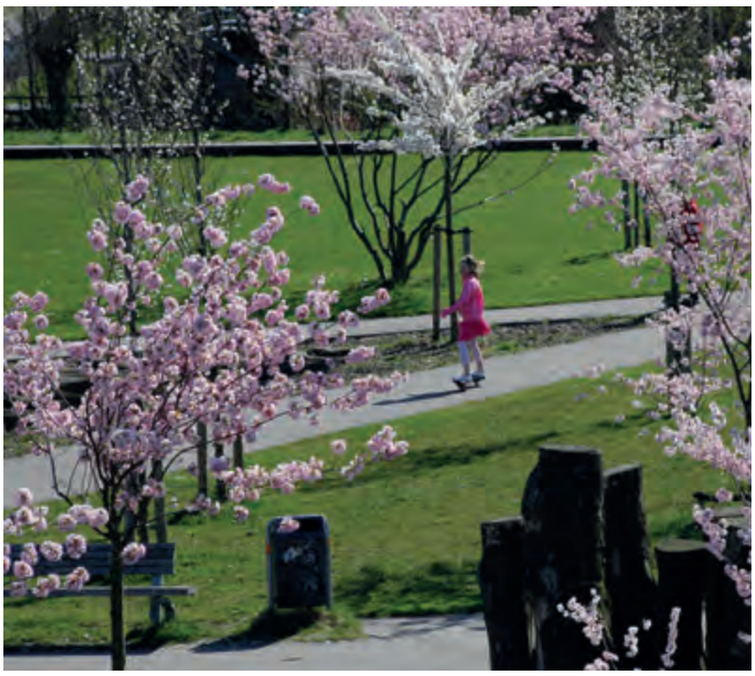












PARK DE HOGE WEIDE UTRECHT

(BURO SANT EN CO, 2013)



VERMIJD OPSTAKELS OP DE TROTTOIRS

WANDELAARS EN FIETSERS ZIJN GEVOELIG VOOR BARRIÈRES. VERMIJD DAAROM OBSTAKELS OP DE TROTTOIRS.

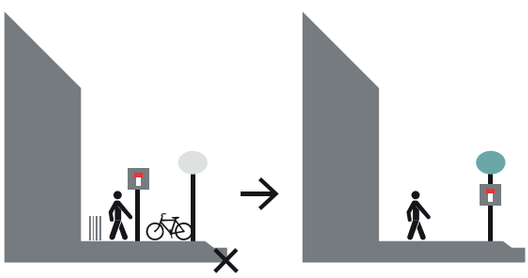
PROBLEEM

Zaken als lantaarnpalen in het midden van trottoirs en losliggende bestrating vormen barrières voor wandelaars en fietsers.

Obstakels maken het lastig en voor kwetsbare groepen soms zelfs onmogelijk om doelen te bereiken. In zulke gevallen is de auto al snel aantrekkelijker.

OPLOSSING

Zorg voor aantrekkelijke en schone looproutes, vrij van obstakels. Denk hierbij bijvoorbeeld aan afgeschuinde stoepen bij oversteekplaatsen en op hoeken van straten. Plaats borden en lantaarnpalen aan de rand van het trottoir, zodat ze geen obstakel vormen.



VOORBEELD PROJECTEN

Red de stoep, Leuven, Mobiel 21 VZW WWW

Met de campagne wil Mobiel 21 VZW op een ludieke manier mensen aanzetten tot hoffelijkheid tegenover alle gebruikers van het voetpad. Een onderdeel van de campagne zijn 'stoepredders', vrijwilligers die worden opgeroepen om fietsen in stallingen te zetten en vuilniszakken niet op de stoep te zetten.

RELATIE TOT ANDERE PRINCIPES

06 veilige en aantrekkelijk loop- en fietsroutes
14 onderhoud van de openbare ruimte
22 duidelijke straat zonering
26 trottoirs van minimaal 2 meter breed

LITERATUUR

Burton en Mitchell, 2006
Mahmood *et al.*, 2012
Gadet *et al.*, 2010
Gehl, 2011
RIVM, 2012



RED DE STOEP
LEUVEN

RED de STOEP

27

NAWOORD.

Zoals eerder aangegeven is deze publicatie tot stand gekomen na raadpleging van literatuur en bestaande richtlijnen en met bijdragen van onderzoekers, landschapsarchitecten, projectontwikkelaars, stedenbouwkundigen, ontwerpers en medewerkers van gemeenten.

We zijn ons ervan bewust dat we door deze werkwijze op sommige punten mogelijk niet volledig zijn of dat voor een aantal principes de wetenschappelijk onderbouwing nog niet sterk genoeg is. Daarom verwelkomen we iedere suggestie voor verbetering van de principes die in deze publicatie worden beschreven.

DANKWOORD.

TNO en het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) danken het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en ZonMW voor de financiële steun voor ontwikkeling van de ontwerpprincipes.

We zijn alle experts en de gemeenten Amsterdam en Deventer dankbaar voor hun medewerking aan de expertmeetings.

Veel dank ook voor Frank den Hertog (RIVM) en Sara van Duijn (Grontmij). Zij dachten mee en leverden kritische input bij de ontwikkeling van de principes.

BIBLIOGRAFIE.

LITERATUUR

American Institute of Architects 1985. *Design for Ageing: An Architect's Guide,* Washington, DC, AIA Press.

Bendiks, S. en Degros, A., 2013. *Fietsinfrastructuur*, Rotterdam: nai010 uitgevers.

Bjornsdottir, G., Arnadottir, S. A. & Halldorsdottir, S. 2011. Facilitators of and barriers to physical activity in retirement communities: Experiences of older woman in urban areas. *Physical Therapy,* 92, 1-12

Borst, H. C., Miedema, H. M. E., de Vries, S. I., Graham, J. M. A. & van Dongen, J. E. F. 2008. Relationships between street characteristics and precieved attractiveness for walking reported by elderly people. *Journal of Enviromental Psychology*, 28, 353-361

Jacobs, J., 1992. *The Death And Life Of Great American Cities.* New York, Random House USA Inc.

Burton, E. & Mitchell, L. 2006. *Inclusive urban design streets for life*, Oxford, Architectural Press.

Cammelbeeck, C. I. 2013. *Greying cities: spatial strategies for residential neighbourhoods to promote active ageing.* MSc Graduation Thesis, Delft University of Technology.

Carstens, D. 1985. *Site planning and design for elderly: Issues, guidelines and alternatives*, New York, Van Norstrand Reinhold.

Cullen, G. 1968. *The Concise townscape,* London, The Architectural Press.

Duijvestijn, P., Eck, van., P., Kuitert, K., 2010. *Vooronderzoek aanpak beweegvriendelijke omgeving*, Amsterdam: DSP - BV groep.

Dyck, D. van., 2012. *The physical environment and its association with physical activity and sedentary behaviors in adults and adolescents.* Gent: Ghent University, Department of Movement and Sports Sciences.

Department of Transport Local Government and the Regions, 2001. *By Design. Better Places to Live: A Companion Guide to PPG3*, London, The Stationery Office.

Ding, D., Adams, M.A., Sallis, J.F., Norman G.J., Hovell, M.F., Chambers, C.D., Hofstetter, C.R., Bowles, H.R., Hagströmer, M., Craig C.L., Gomez, L.F., De Bourdeaudhuij, I., Macfarlane, D.J., Ainsworth, B.E., Bergman, P., Bull, F., Carr, H., Klasson-Heggebo, L., Inoue, S., Murase, N., Matsudo, S., Matsudo, V., McLean, G., Sjöström, M., Tomten, H., Lefevre, J., Volbekiene, V., Bauman, A.E., 2013, Perceived neighborhood environment and physical activity in 11 countries: Do associations differ by country?*, International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,* 10, 57.

Engbers, L.H., de Vries, S.I., Pierik, F.H. 2010. *Criteria beweegvriendelijke omgeving.* Leiden: TNO.

Gadet *et al.*, 2010, *Bewegen moet beloond worden!*, Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening gemeente Amsterdam.

Gehl, J. 2011. *Life between buildings: Using Public Space*, Washington, Island Press.

Gladwell et al. 2013, The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all, *Extreme Physiology & Medicine* 2013, 2:3.

Handy, S. L., Boarnet, M. G., Ewing, R. & Killingsworth, R. E. 2002. How the built environment affects physical activity: Views from urban planning. *American Journal of Preventive Medicine*, 23, 64-73.

Hertog, den, F.R.J., Bronkhorst, M.J., Moerman, M., Wilgenburg, R. 2006. *De gezonde wijk. Een onderzoek naar de relatie tussen fysieke wijkkenmerken en lichamelijke activiteit,* Amsterdam, EMGO Instituut.

Interprovenciaal Overleg, Vereniging Nederlandse Gemeente, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (ed), 2010. *Gezond Ontwerp Wijzer.* Den Haag, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Kennis- en InformatiePunt Milieu & Gezondheid, 2009. *Inspiratie voor gezond ontwerp en inrichting van de fysieke leefomgeving.* Den Haag, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Llewelyn Davies 2000. *Urban Design Compendium*. London: Llewelyn Davies.
Lynch, K. *The Image of the City.* Cambridge: MIT Press Ltd.

Mahmood, A., Chaudhury, H., Michael, Y. L., Campo, M., Hay, K. & Sarte, A. 2012. A photovoice documentation of the role of neighborhood physical and social environments in older adults' activity in two metropolitan areas in North America. *Social Science & Medicine*, 74, 1180-1192.

Moerman, M. en Lekkerkerker, J., 2009, *Rijnenburg Naar een beweegvriendelijke stedenbouw*. Amsterdam: INBO.

Mollenkopf, H., Marcellini, F., Ruoppila, I., Széman, Z., Tacken, M. & Wahl, H.-W. 2004. Social and behavioural science perspectives on out-of-home mobility in later life: findings from the European project MOBILATE, *European Journal of Ageing 1*, 45-53.

Pearce, S. 1982. The activity patterns of elderly people in Swansea, South Wales, and south-east England. In: Warnes, A. M. (ed.) *Geographical Perspective on the Elderly.* Chichester: Wiley (John) & Sons.

Roo, de, M., 2011. *The Green City Guidelines, Techniques for a healthy liveable city.* Wormerveer: Zwaan Printmedia.

Rantakokko, M., Iwarsson, S., Mänty, M., Leinonen, R. & Rantanen, T. 2012. Perceived barriers in the outdoor environment and development of walking difficulties in older people. *Age Ageing*, 41, 118-121.

Schouten, M., 2007. *SOS voor spelen op straat*. Huizen: Veilig Verkeer Nederland.

Sprado, M. 2011. *Kindvriendelijke looproutes.* MSC Graduation Thesis, Delft: Technische Universiteit Delft

Temelova, J. & Dvorakova, N. 2012. Residential satisfaction of elderly in the city centre: the case of revitalizing neighbourhoods in Prague. *Cities*, 29, 8.

Wassenberg, F. en Milder, J., 2008. *Evaluatie van het project Kindlint in Amsterdam.* Delft: Technische Universiteit Delft

AFBEELDINGEN

Architectenbureau Marlies Rohmer, 2013. *Borneo eiland* [Online]. Amsterdam, Architectenbureau Marlier Rohmer. http://www.rohmer.nl/?view=detail&pageAlias=projecten&subAlias=highlights&naamLetter=&jaarId=&werkveldId=&stadLetter=&landId=&projId=15# [23 mei 2013]

Davis, J. 2012. Jubilee Gardens West 8 [Online]. Londen, Davis Landscape Architecture, http://davisla.files.wordpress.com/2012/07/jubilee-gardens-london-entrance.jpg?w=490&h=325 [geraadpleegd 30 juni 2013]

Dijk, van., W., 2013. *De Tussentuin Rotterdam* [Online]. Rotterdam, Stichting de Tussentuin, http://www.detussentuin.eu/page/fotoalbum [geraadpleegd op 29 juni 2013]

Dunckley, J., 2011. *Houten station* [Online]. Flickr.com, Flickr by Yahoo, http://farm8.staticflickr.com/7157/6470901945_7f1198c020_o.jpg [geraadpleegd op 10 juni 2013]

Eva Lanxmeer, 2013. *Luchtfoto Eva lanxmeer Culemborg* [Online] Eva Lanxmeer, Culemborg, http://www.eva-lanxmeer.nl/sites/default/files/styles/galleryformatter_slide/public/pagina/images/eva-lanxmeer_uitdelucht-2011.jpg?itok=vAITJKFW [geraagdpleegd op 30-6-2013

Gocur, I., 2011. *Den Houten* [Online]. Flickr.com, Flickr by Yahoo, http://farm9.staticflickr.com/8231/8416797541_d4e0494238_k.jpg [geraadpleegd op 10 juni 2013]

IPV Delft, 2013. *XXL-banken Leeuwarden*. Delft, IPV Delft ingenieursbureau voor productvormgeving bv, http://www.ipvdelft.nl/custom_images//163-2%20XXL-banken_Wilhelminaplein_Leeuwarden_ontwerp_ipvDelft.jpg [geraadpleeg op 30 juni 2013]

Jij maakt de buurt!, 20130. *Zwerfafval mobiel*. [Online]. Enschede, Jij maakt de buurt!. http://jijmaaktdebuurt.enschede.nl/header.png/ [geraadpleegd op 19 mei 2013]

Jo Coenen, 2013. *Maas Markt en Maas Banks* [Online]. Maastricht, Jo Coenen Architects and Urbanists. http://www.jocoenen.com/jcau/index5.html# [geraadpleegd 25 mei 2013]

Kerkhof, Archel, 2013. *Nieuwe schoolzone*. [online]. Bernheze, De Keim Basisschool. https://sites.google.com/a/bsdekiem.nl/basisschool-de-kiem--heesch/nieuws/nieuweschoolzone [geraadpleegd op 8 september 2013]

Musch, J. 2011. *Rio park Madrid.* in Roo, de, M., 2011. The Green City Guidelines, Techniques for a healthy liveable city. Wormerveer: Zwaan Printmedia.

MVRDV, 2013. *Didden village Rotterdam* [Online]. Rotterdam, MVRDV, http://www.mvrdv.nl/projects/didden/RH-bea001.jpg/ [geraadpleegd op 28 juni 2013]

Noord-Holland, gemeente Almere, Stadsregio Amsterdam, Connexxion, EBS en GVB, 2013. *Over R-Net* [Online]. https://www.reismetr-net.nl/media/10467/over-r-net.jpg [geraagdpleegd 29 juni 2013]

Natuurspeeltuin de Natureluur, 2013. *Plattegrond* [Online]. Amsterdam, Stadsdeel Nieuw West, http://www.denatureluur.nl/locatie/ [geraadpleegd op 8 september 2013]

NDS Mediagroep, 2012. *Nieuw in Leeuwarden: het tijgerpad! (update)* [Online] Leeuwarden, Suksawat, http://www.suksawat.nl/wp-content/uploads/2012/08/Schermafbeelding-2012-08-30-om-11.27.45.png [geraadpleegd 30 juni 2013]

POSAD, 2013. *Brik de fietsvriendelijke wijk* [Online] http://www.posad.nl/html/index.php?page_id=88 [geraadpleegd 12 juni 2013]

Richard Krajicek Foundation, 2013. *Centercourt Tilburg* [Online]. Den Haag, Richard Krajicek Foundation, http://www.krajicek.nl/webimages/33/spots/Playgrounds/84_foto_Centercourt.jpg [geraadpleegd op 28 juni 2013]

Rondje Enschede, 2013. *Beschilderde schakel- en regelkasten [*Online]. Enschede, Rondje Enschede, https://fbcdn-sphotos-e-a.akamaihd.net/hphotos-ak-prn2/p480x480/954701_464956486929711_1757981331_n.jpg [geraadpleegd op 28 juni 2013]

Sant en Co, 2013. *Zoen en Zoefstrook Roombeek* [Online] Den Haag, Sant en Co, http://www.santenco.nl/img.ashx?width=790&height=525&mode=deform&path=uploads/images/voorzieningencluster/8-voorzieningencluster-renbaan.jpg [geraadpleegd 13 juni 2013]

Sant en Co, 2013. *Park de Hoge Weide, Utrecht* [Online] Den Haag, Sant en Co, http://www.santenco.nl/img.ashx?width=790&height=525&mode=deform&path=uploads/images/hogeweide/17-lente.jpg [geraadpleegd 13 juni 2013]

Studio Roosegaarde, 2013. *Marbles* [Online] Waddinxveen, Studio Roosegaarde. http://www.studioroosegaarde.net/uploads/images/2012/09/12/1382/1382-4513-image.jpeg [geraagdpleegd op 30 mei 2013]

Urban Ideals, 2013. Stick & stay [Online]. Rotterdam, Urban Ideals. http://www.urbanideals.nl/stickandstay.htm [geraadpleegd op 19 mei 2013]

Velopa Omniplay, 2013. *Ketelveld Den Haag* [Online]. Leiderdorp, Velopa Omniplay. http://www.velopa.nl/~/media/Images/VelopA/Projecten/Den%20Haag%20Ketelveld/Fotos%20Den%20Haag%20ketelveld/DenHaagKetelveld16.jpg [geraadpleegd op 30 juni 2013]

Wing, Ting, 2012. *Wide sidewalk* [Online] Flickr.com, Flickr by Yahoo, http://farm9.staticflickr.com/8431/7559655068_021d76a53f_o.jpg [geraadpleegd op 20 juni 2013]

Zecc Architecten, 2013. *De Zwarte Parel* [Online]. Utrecht, Zecc Architecten. http://www.zecc.nl/thumbnail.php?thumb=Zecc_Klushuis_Rolf_FR_Pompstraat_Rotterdam_architect_renov.jpg.jpg&size=projectImageLarge [geraadpleegd op 20 juni 2013]