

WIJNBERGEN  
DE KWEKERIJ

gemeente [gD] Doetinchem

# Wijnbergen De Kwekerij

INRICHTINGSPLAN OPENBARE RUIMTE  
26.04.2022





# Wijnbergen De Kwekerij

INRICHTINGSPLAN OPENBARE RUIMTE  
26.04.2022



## Colofon

Dit inrichtingplan voor de openbare ruimte is in opdracht van gemeente Doetinchem gemaakt door Buro Poelmans Reesink Landschapsarchitectuur en in samenwerking met de opdrachtgever tot stand gekomen. Het plan biedt handvatten voor de inrichting van de openbare ruimte en woonkavels. Indien zich afwijkingen voordoen van het vigerende bestemmingsplan, dient het bestemmingsplan als leidend te worden genomen.

gemeente **[gD]** Doetinchem

BURO POELMANS REESINK LANDSCHAPSARCHITECTUUR

## INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	4
INRICHTING OPENBARE RUIMTE	6
VERKEERSWEGEN	7
FIETS- EN VOETPADEN	11
GROENELEMENTEN	16
WATERSYSTEEM	22
ECOLOGIE	23
OPENBARE VERLICHTING	24
TERREINMEUBILAIR	25
INCLUSIEVE NATUURSPeelPLAATS	26
PARKEERVOORZIENINGEN	27
AFVALINZAMELING	28
VOETGANGERSBRUG IN DE WANDELROUTE	29

# INLEIDING

In samenwerking met de gemeente Doetinchem heeft buro Poelmans Reesink het stedenbouwkundig plan voor Wijnbergen De Kwekerij ontwikkeld. In het plan wordt een nieuwe woonwijk ontwikkeld op het groene terrein waar voorheen sportvelden gesitueerd waren en naast de voormalige stadsbomenkwekerij van Doetinchem. De woonwijk komt aan de Kapperskolk te liggen waardoor ook de beleving en kwaliteit van het water een belangrijke rol speelt in de nieuwe wijk. Het groene-blauwe karakter van de locatie blijft bij de nieuwe ontwikkeling gehandhaafd en wordt waar mogelijk versterkt.

Bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan is er specifiek aandacht uitgegaan naar de overgang van de parkzone naar de wijk, waarbij de kwaliteit van de ecologisch interessante groenzone ook onderdeel uitmaakt van de kwaliteit van de wijk. In het stedenbouwkundig plan zijn zowel de hoofdopzet van de bouwvelden als de opzet van de groenstructuur vastgesteld. Voor de invulling van de bouwvelden is een voorbeeldverkaveling gemaakt.

Het is de ambitie om van de wijk Wijnbergen De Kwekerij een duurzame en natuur-inclusieve wijk te maken, waarbij maximaal ingezet wordt op het behouden en versterken van de bestaande groene uitstraling van de plek.



*bestaande bosschages en struipaden rond het voormalige voetbalveld*

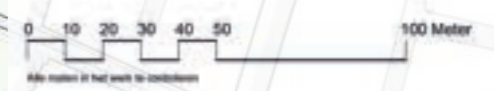


*de Kapperskolk*

Oude IJssel

Kapperskolk

Torontostraat



# INRICHTING OPENBARE RUIMTE

In dit hoofdstuk worden de ontwerpprincipes voor de inrichting van de openbare ruimte toegelicht. Er wordt op verschillende elementen nader ingegaan zoals wegen, paden, terreininrichting en groenelementen. De ontwerpkeuzes uit het stedenbouwkundig plan worden toegelicht en voorkeuren in toepassing, maatvoering en materiaalkeuzes worden voorgeschreven.

# VERKEERSWEGEN

Wijnbergen De Kwekerij wordt ingericht met als uitgangspunt dat de auto te gast is in de wijk. Het merendeel van de paden en wegenstructuur wordt als shared space ingericht waarbij voetgangers, fietsers en autoverkeer gebruik maken van dezelfde routes. Op deze wijze wordt het toepassen van overbodige verharding vermeden.

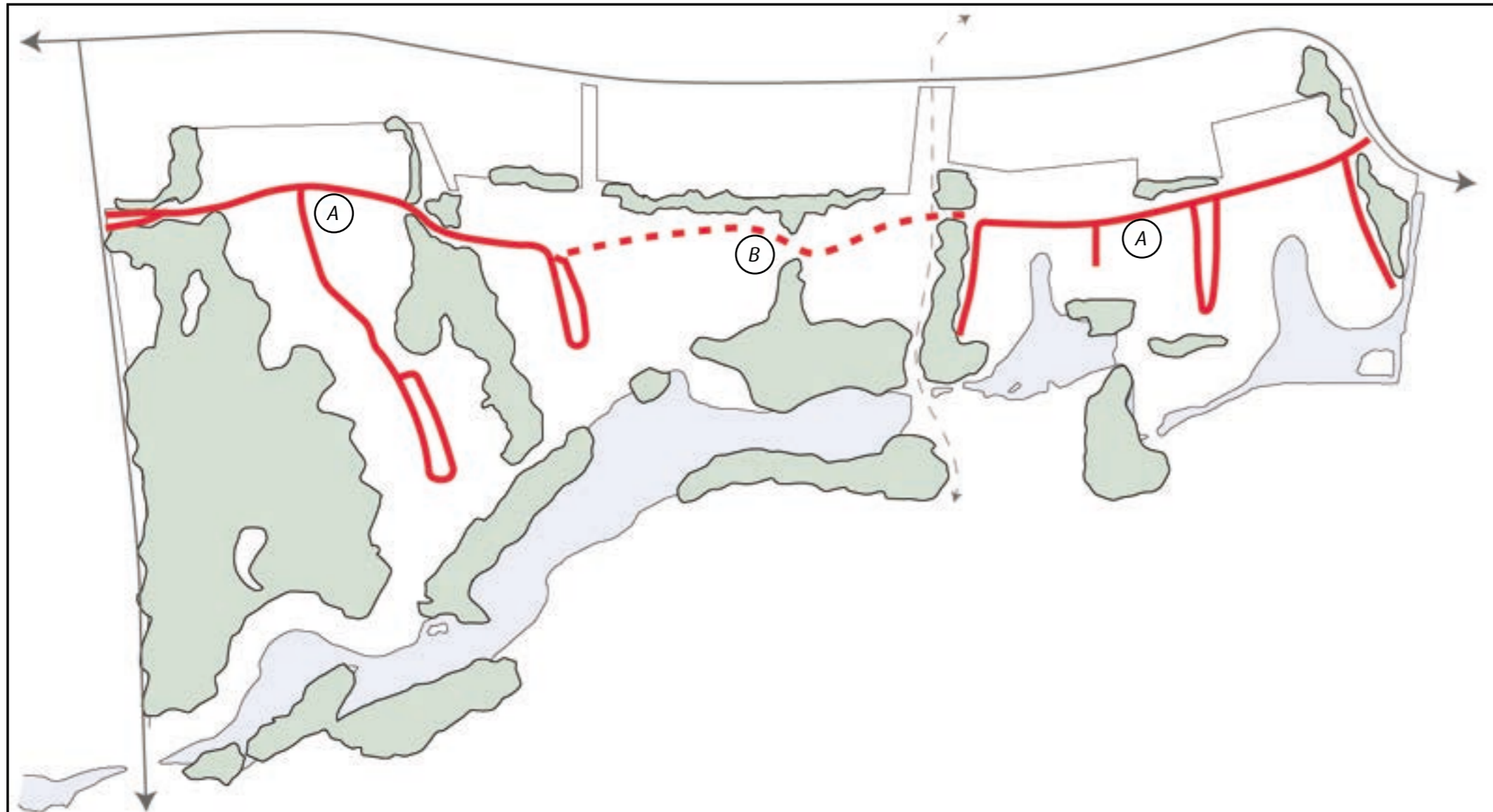
De wegen worden ingericht met de bedoeling enkel ontworpen te zijn voor het bestemmingsverkeer van de wijk, te denken aan bewoners, bezoekers en hulpdiensten. In de gehele woonwijk geldt een streefsnelheid van maximaal 15 kilometer per uur.

De hoofdroute meandert van noord tot zuid door de wijk en krijgt enkele snelheidsremmende voorzieningen, zoals verschillende toepassingen met grasbetontegels. In principe worden alle wegen ingericht voor verkeer in twee richtingen, maar door de vormgeving van de hoofdroute gedurende het tracé aan te passen, wordt het van noord tot zuid doorkruisen van de woonwijk ontmoedigd.

Het straatprofiel van de meest noordelijke en zuidelijke delen van de hoofdroute worden het meest toegankelijk gemaakt door deze uit te voeren in een straatprofiel dat gemakkelijker begaanbaar is. Deze goed toegankelijke wegen zorgen voor de verbinding tussen de aangelegen buurten.

In het middendeel van de woonwijk verandert de hoofdroute in een profiel met materiaalverdeling dat de gebruiker ertoe dwingt nog minder hard te rijden. Het straatprofiel wordt hier ingericht als karrenspoor met smalle rijstroken, verbreed door grasbetontegels. Men kan elkaar wel passeren, maar dient dan van de rijstroken af te wijken en over de grasbetontegels te rijden. Op deze wijze wordt sluipverkeer van noord tot zuid ontmoedigd.

Langs de hoofdroute worden de verschillende buurten ontsloten. Ook deze straten worden dusdanig ingericht dat ze goed begaanbaar zijn en geschikt voor verkeer in twee richtingen.



overzichtstekening verkeerswegen



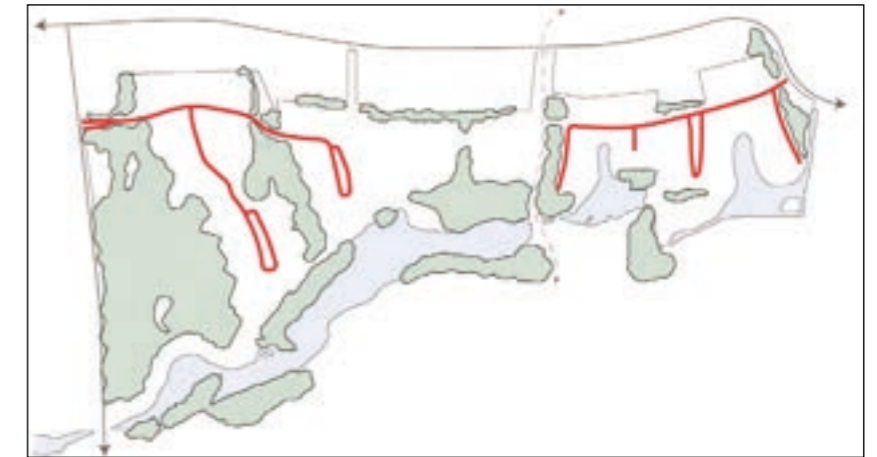
A. noordelijk en zuidelijk straatprofiel hoofdroute



B. karrenspoor in centrale deel van de hoofdroute

# Straten

- Straatprofiel nabij de noordelijke en zuidelijke entrees van de woonwijk;
- Profiel met twee smalle rijbanen van klinkerverharding met middenberm in grasverharding voor extra uitwijkmogelijkheid;
- Strook van minimaal 2 meter breed tussen wegprofiel en particuliere kavels, afwisselend te gebruiken als berm of inrit kavel.



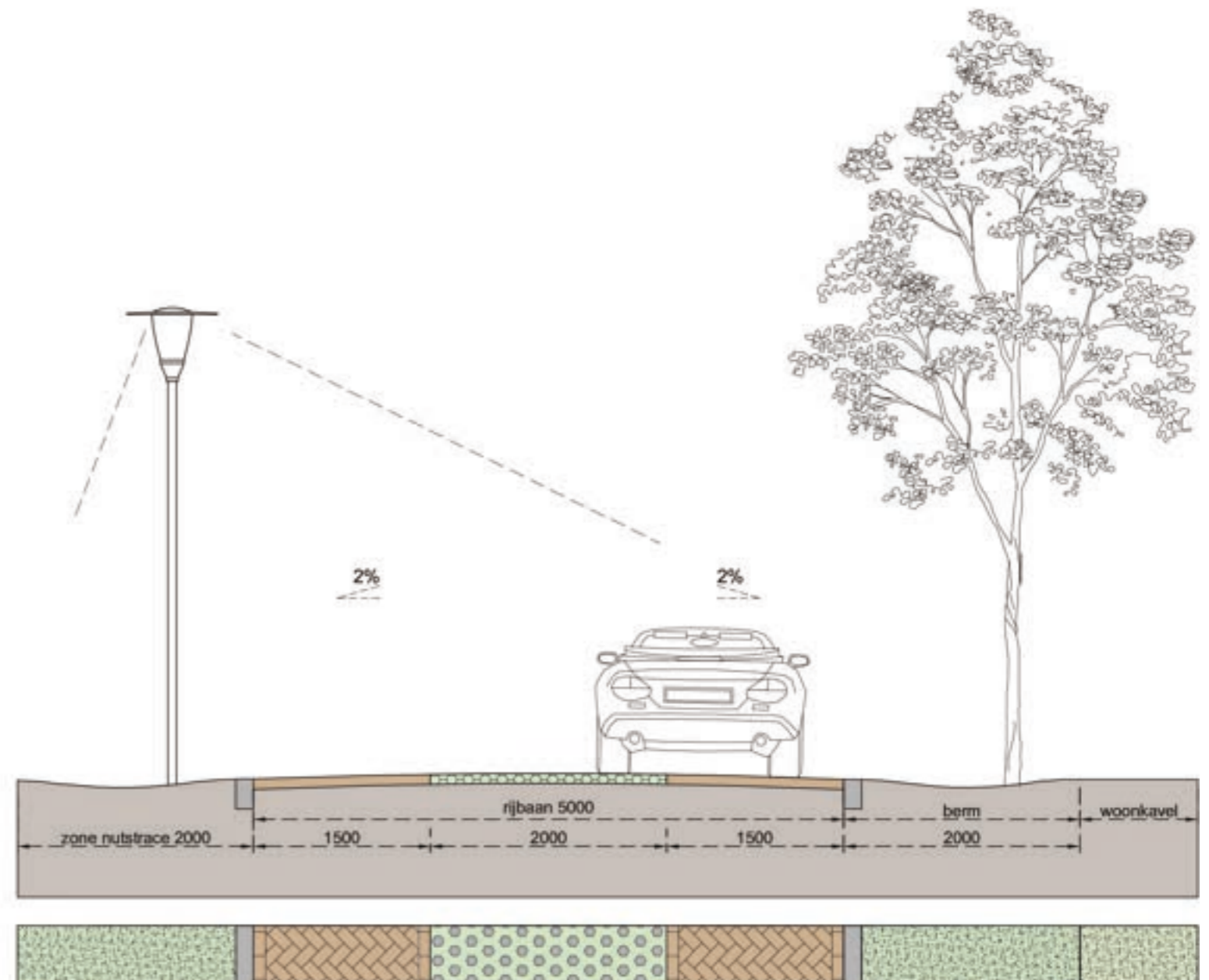
rijbaan: gebakken klinkers keperverband



middenstrook: grasbeton



3d impressie straatprofiel

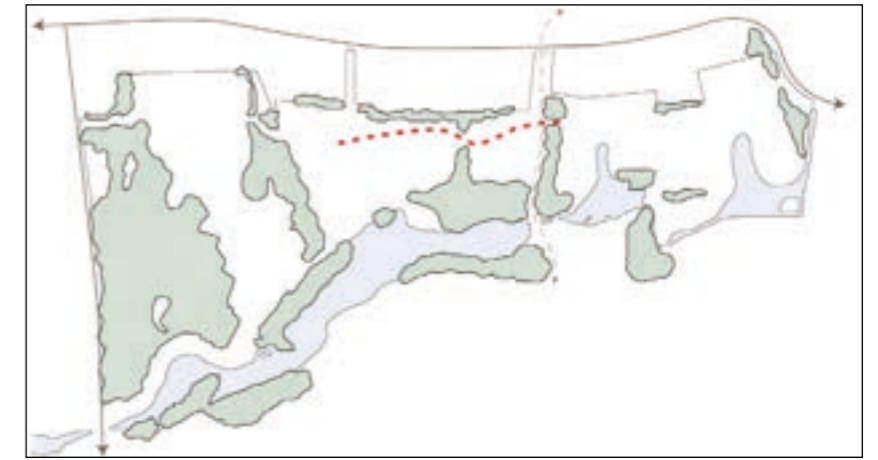


principedetail straatprofiel



# Karrenspoor

- Wegprofiel in het centrale deel van het plangebied;
- Optisch smal wegprofiel met op wielbreedte twee smalle rijstroken van klinkerverharding met ruime uitwijkmogelijkheden in grasverharding.



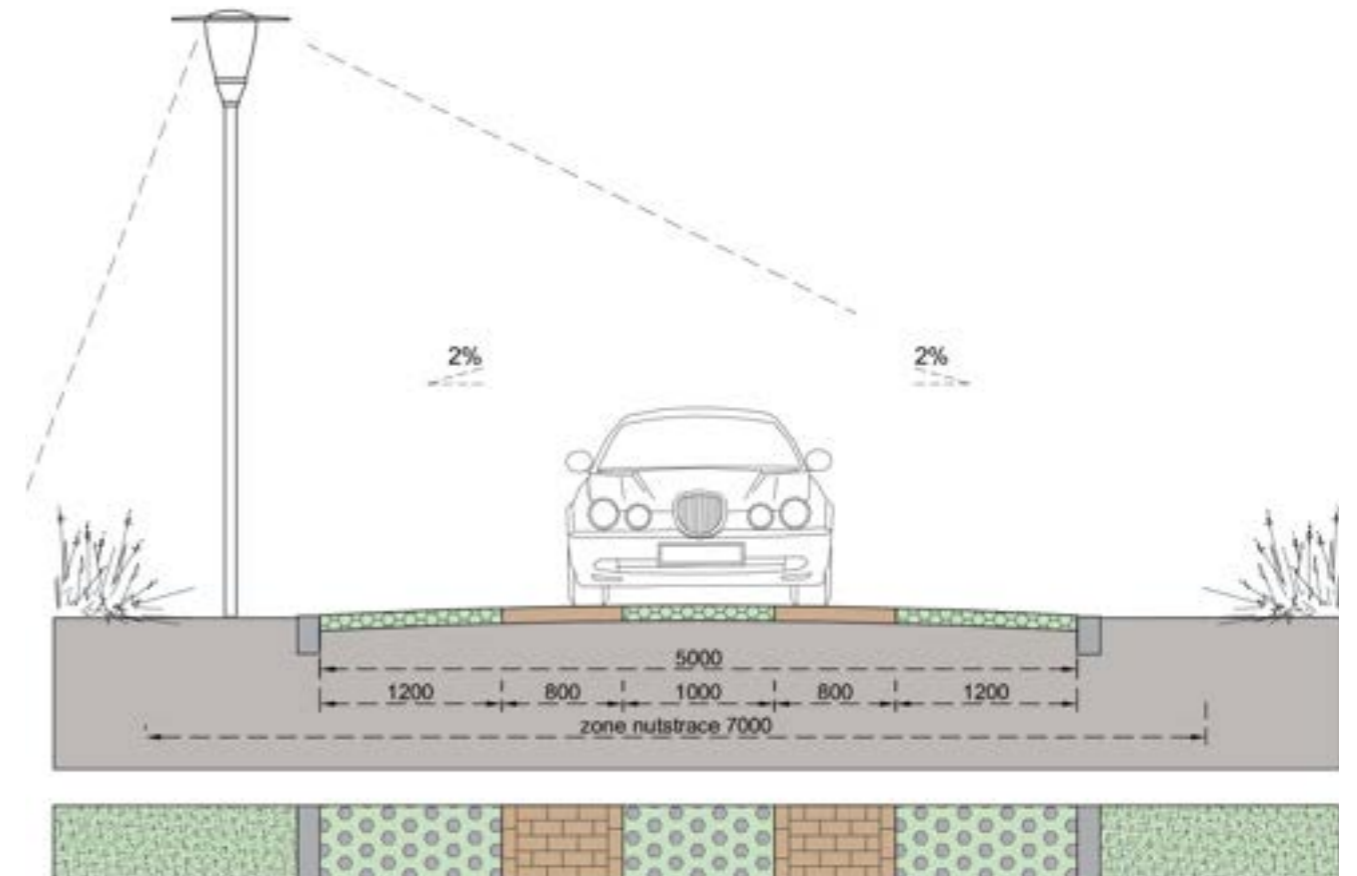
rijstroken: gebakken klinkers  
halfsteensverband



uitwijkstroken: grasbeton



3d impressie karrenspoor



principedetail karrenspoor

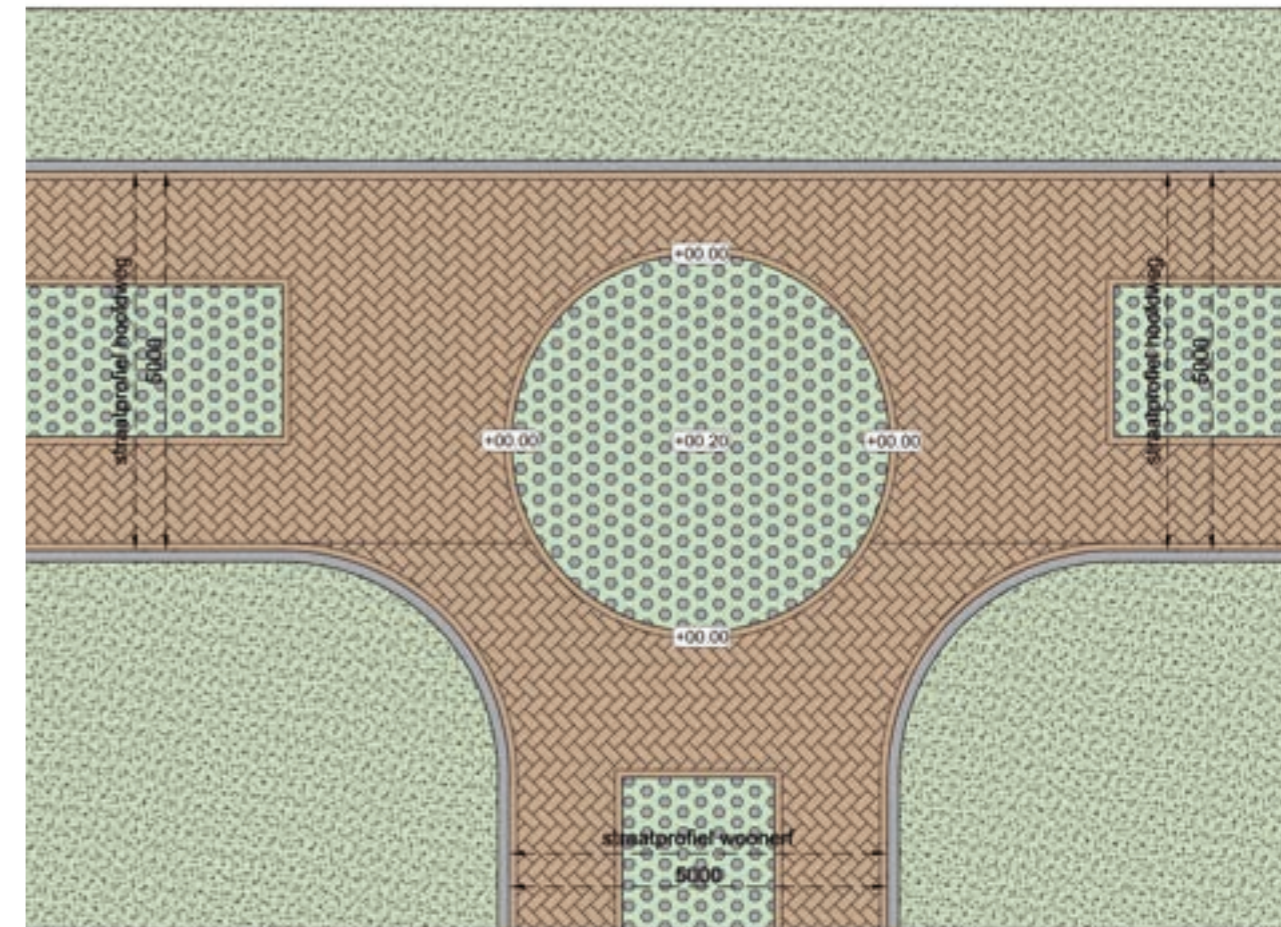
# Verkeersplein met grasbeton bij kruisingen

Bij de verschillende buurten worden op de t-splitsing cirkels angebracht van grasbetontegels. De cirkels zorgen voor een extra attentie en werken verkeersremmend. Hierdoor wordt extra verkeersveiligheid geborgd in de woonwijk.

Het grasbeton is waterdoorlatend waardoor wateroverlast op de verkeerspleinen tegen wordt gegaan.



3d impressie verkeersplein



principedetail verkeersplein met grasbetoncirkel.

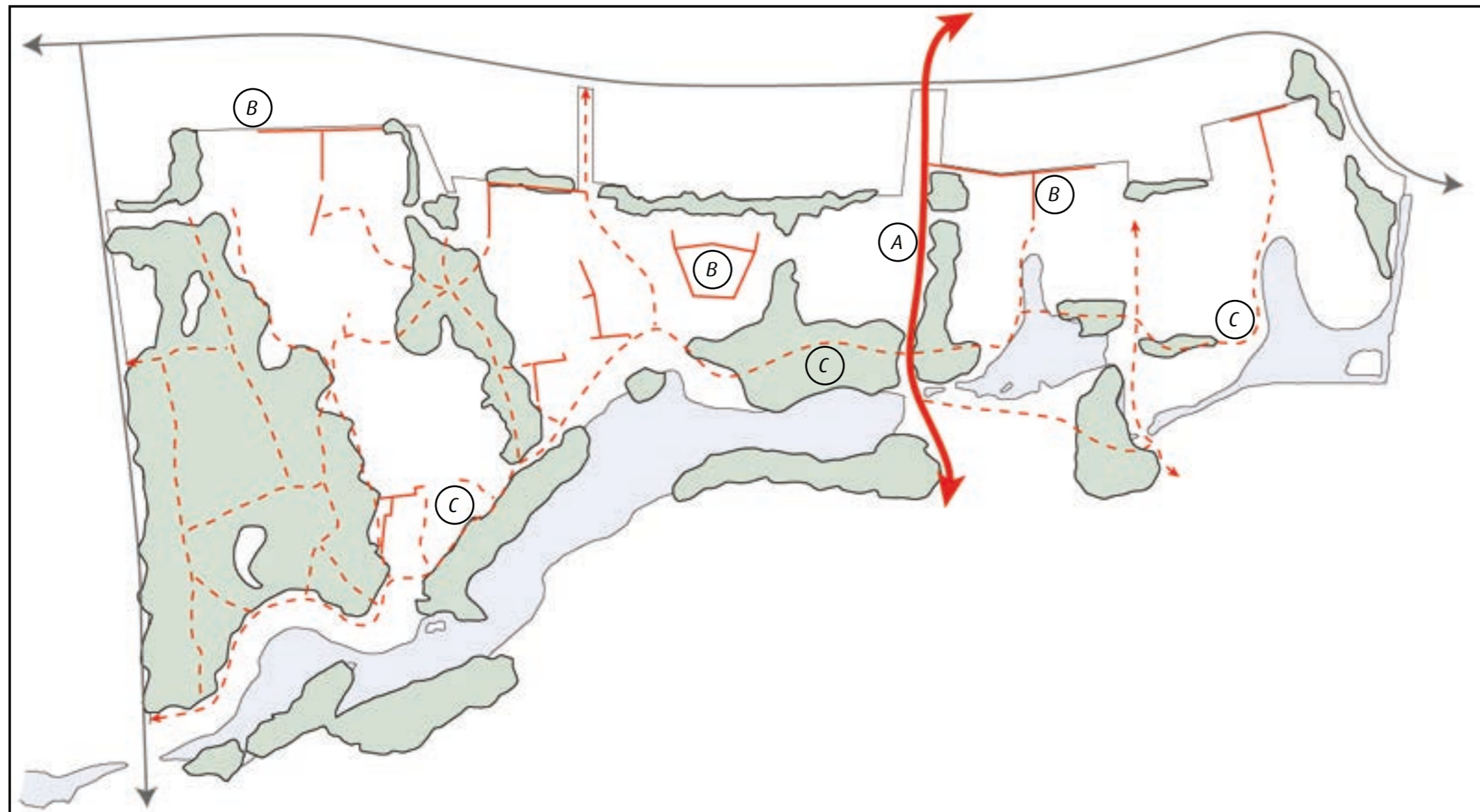
# FIETS- EN VOETPADEN

Tijdens de ontwerpfase van de wijk is zo veel mogelijk rekening gehouden met het behoud en verbeteren van de bestaande structuur van fiets- en voetpaden. Waar nodig wordt het netwerk uitgebreid. Het merendeel van de verkeerswegen wordt als shared space ingericht waarbij voetgangers, fietsers en autoverkeer gebruik maken van dezelfde routes. Op deze wijze wordt het toepassen van overbodige verharding vermeden.

Het doorgaande fietspad verbindt de wijk op een centraal gelegen punt met de omgeving. Het geasfalteerde fietspad blijft behouden en krijgt een enkele kruising met de hoofdverkeersroute door de woonwijk. Hierbij wordt een voorrangssituatie gecreëerd voor de fietsers.

Op enkele locaties worden volledig verharde trottoirs en achterpaden aangelegd. Deze routes lopen veelal op locaties waar geen auto kan komen. Zo kan men zich gemakkelijk richting de woning verplaatsen. In het kader van duurzaamheid kunnen hier tegels worden toegepast die elders zijn vrijgekomen.

De overige paden bestaan uit halfverharde wandel- en struipaden. Deze paden krijgen een parkachtige uitstraling en bestaan uit een halfverharding. Deze paden bieden de mogelijkheid tot een informeel ommetje tussen de verschillende buurten en groene buitenruimtes langs de Kapperskolk.



overzichtstekening fiets- en voetpaden



A. doorgaand fietspad in het plangebied



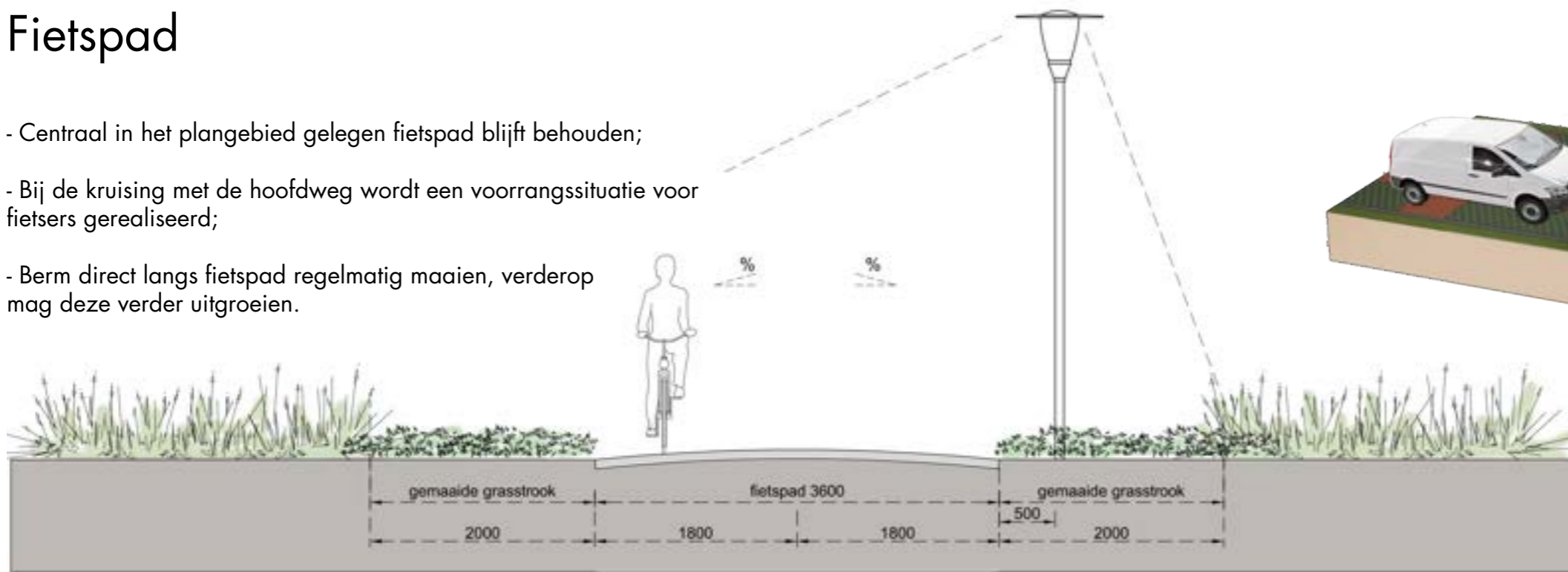
B. trottoirs van tegels om tot de woning te komen



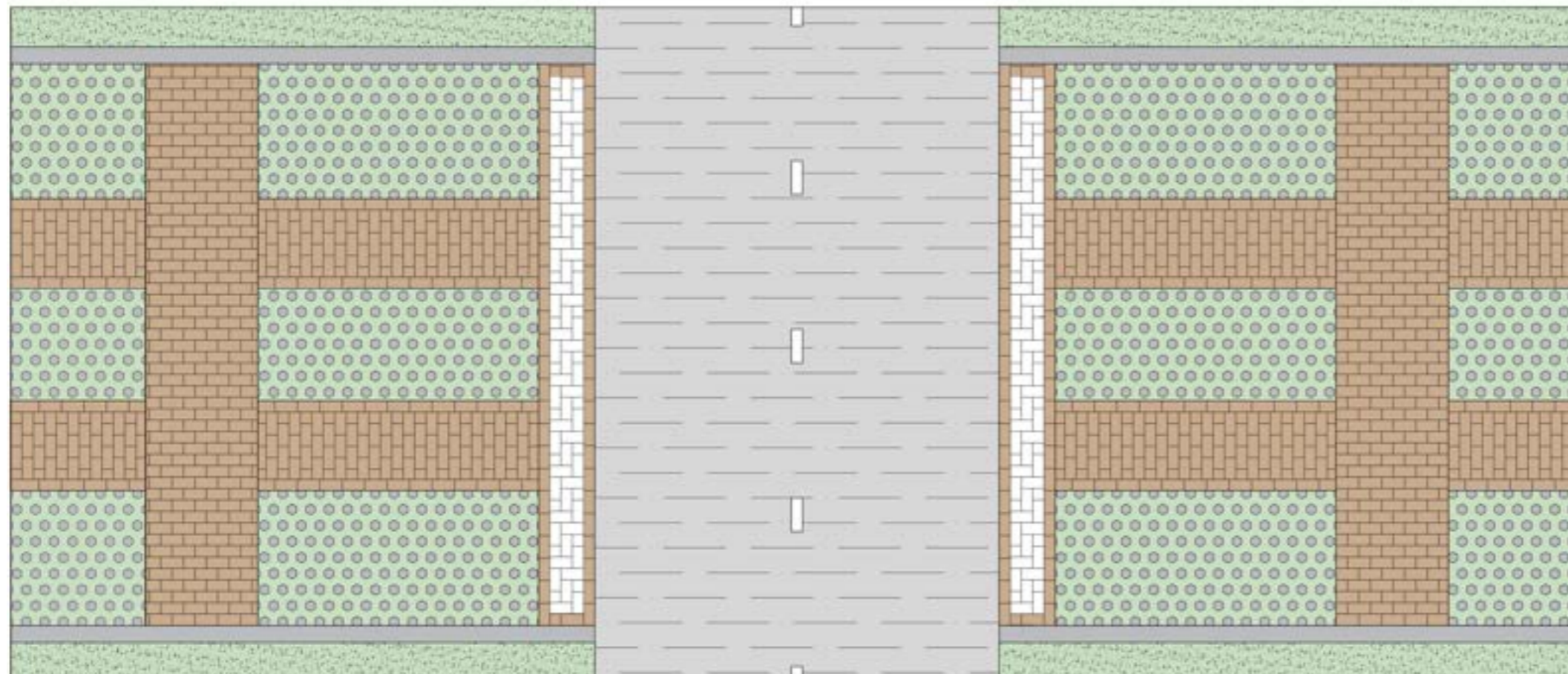
C. wandelpad langs de Kapperskolk

# Fietspad

- Centraal in het plangebied gelegen fietspad blijft behouden;
- Bij de kruising met de hoofdweg wordt een voorrangssituatie voor fietsers gerealiseerd;
- Berm direct langs fietspad regelmatig maaien, verderop mag deze verder uitgroeien.



3d impressie kruising fietspad met rijbaan



principedetail kruising fietspad met rijbaan



bestaand fietspad

# Trottoir

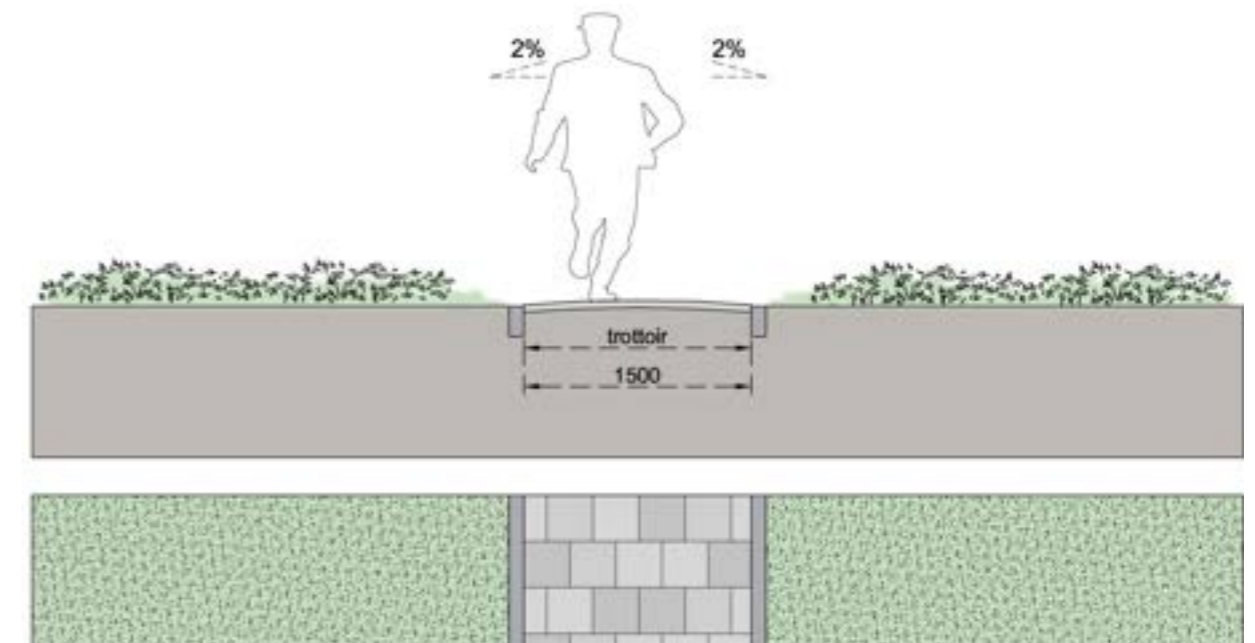
- Verbindende route tussen de openbare ruimte en woningen waar geen shared space route loopt;
- Volledig verharde route met (standaard) trottoirtegels waardoor deze volledig toegankelijk is, ook voor mindervaliden;
- Mogelijk kunnen hier in het kader van duurzaamheid elders vrijgekomen tegels worden hergebruikt.



trottoir van betontegels



3d impressie trottoir



principedetail trottoir

# Wandelpaden

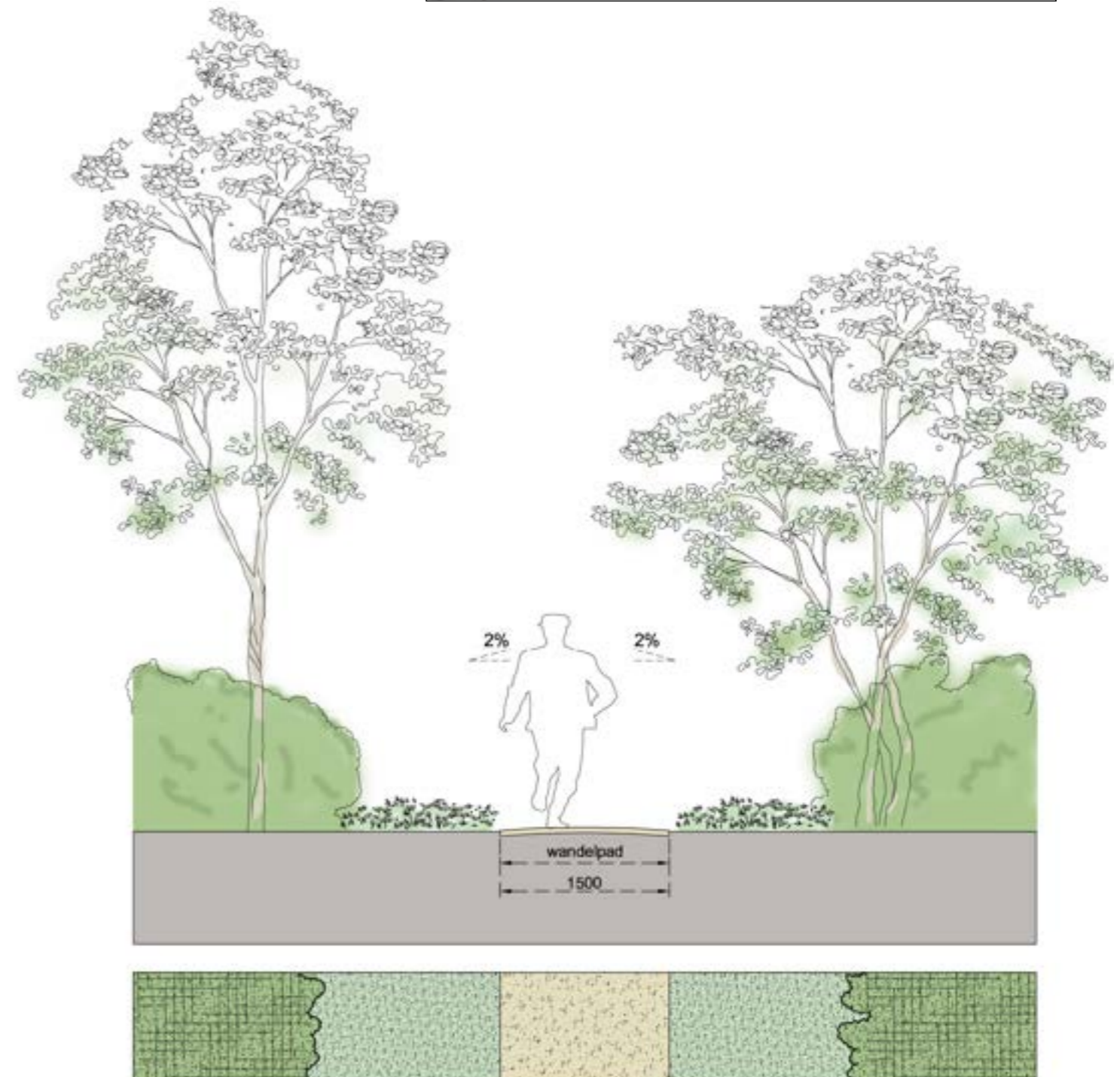
- Minder essentiële verbindingroutes in het plangebied, veelal bedoeld als informele wandelroute door het groen in het plangebied;
- Wandelpaden bestaande uit goed begaanbare halfverharding, bijvoorbeeld Achterhoeks Padvast;
- De wandelpaden worden van een waterpasserende en ecologisch verantwoord materiaal gerealiseerd;
- De informele wandelpaden door het groen worden in de nieuwe situatie niet voorzien van openbare verlichting.



wandelpaden van halfverharding



3d impressie wandelpaden

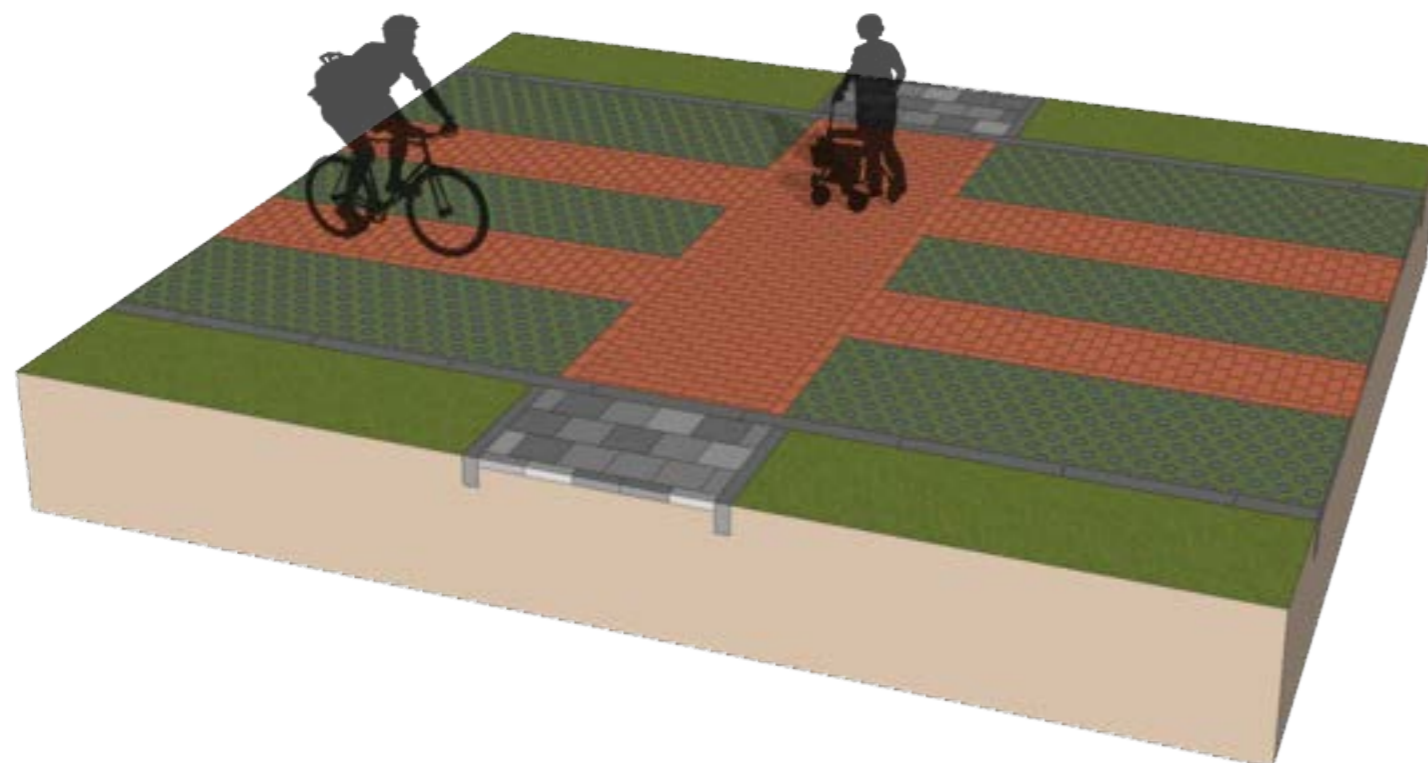
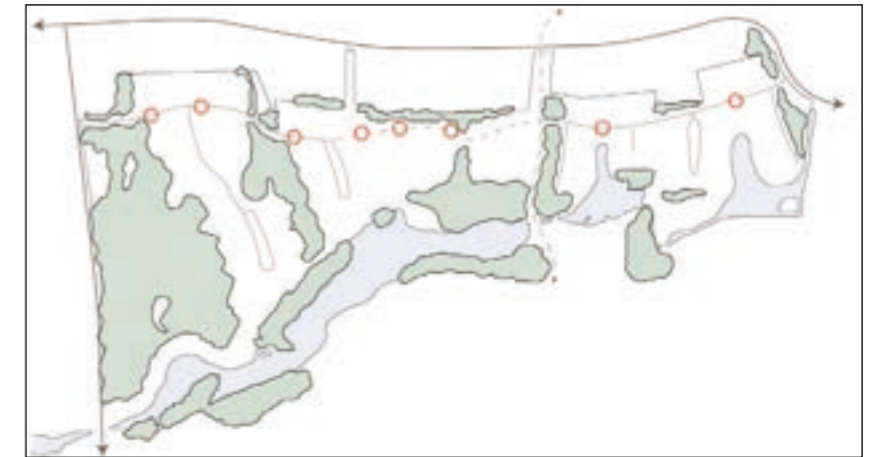


principedetail wandelpaden

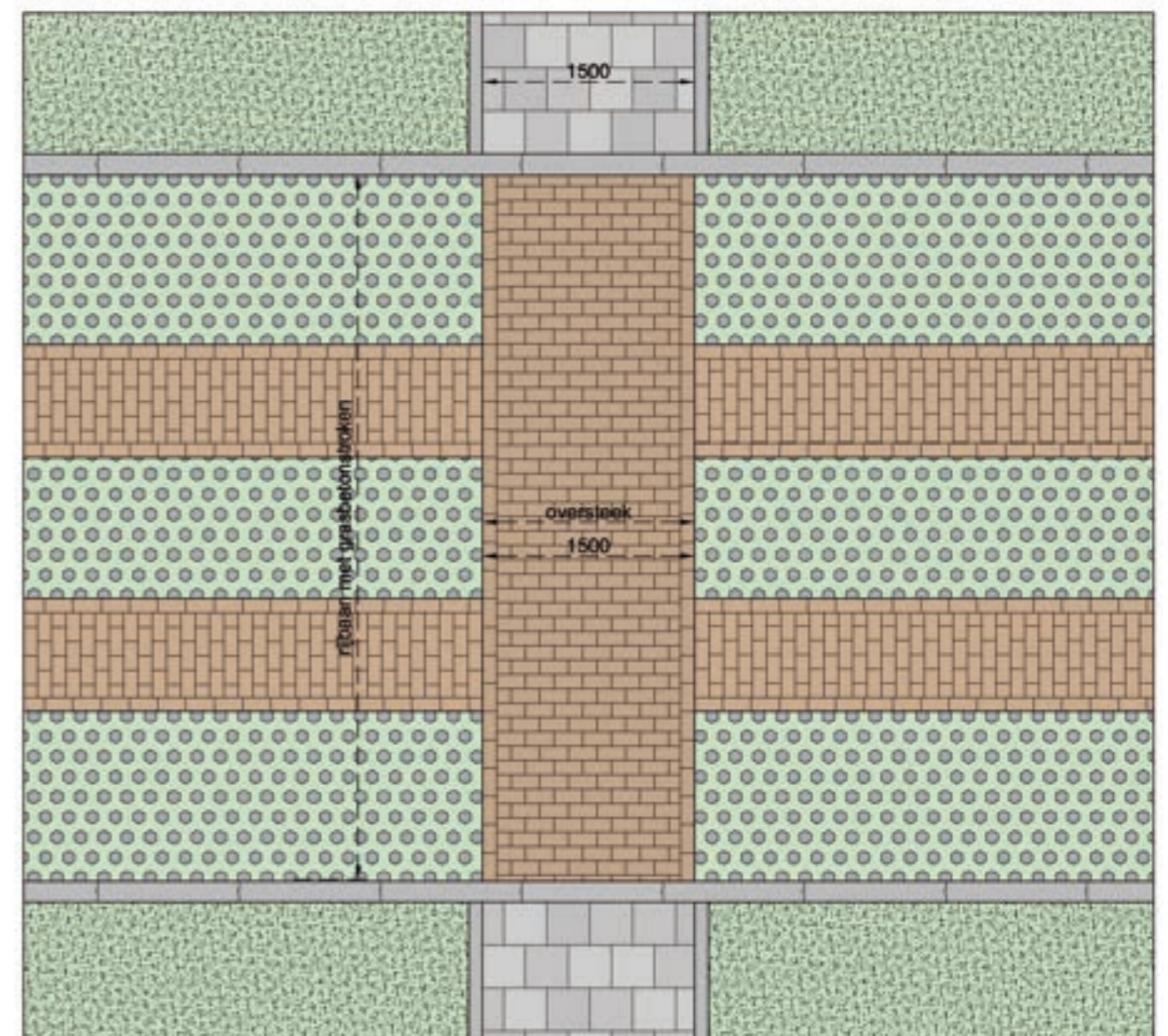
# Oversteekplekken

Waar de voetpaden de wegen kruisen wordt het wegprofiel doorbroken door een geheel verharde route. Op deze wijze wordt het wegprofiel met grasbetonstenen doorbroken en kunnen ook mensen die slecht te been zijn de straat oversteken. De oversteekplekken worden met de volgende basisprincipes ingericht:

- De oversteek is duidelijk zichtbaar in het wegprofiel en hierdoor goed te onderscheiden;
- Verharding goed toegankelijk, passend bij materiaal in straatprofiel;
- Breedte van de oversteek komt overeen met de aangrenzende voetpaden met een minimale maat van 1500 millimeter.



3d impressie oversteekplek voetgangers



principedetail oversteekplek voetgangers

# GROENELEMENTEN

Het plangebied bestaat uit een zeer groene omgeving met meerdere bospercelen en een extensief graslandschap. Bij het realiseren van de nieuwe woonwijk worden de bestaande groenelementen zo veel mogelijk behouden en waar nodig versterkt. De bomen en planten die worden toegepast in het plangebied zijn gebiedseigen en zijn een aanvulling op het ecosysteem van Wijnbergen.

De bestaande bospercelen vormen de basis voor de structuur van de nieuwe woonwijk. De nieuwe woningen worden op de open plekken tussen de bossen in gerealiseerd waardoor de bospercelen de wijk opdelen in verschillende subbuurtjes. De natuurwaarden van de bossen worden zo veel mogelijk behouden.

De ruimte tussen de buurtjes wordt ingericht als een parkachtig landschap met bomengroepen, solitaire bomen en extensieve weidebeplanting.

De buurtjes zelf worden ook zo groen mogelijk ingericht. De hoeveelheid verharding wordt geminimaliseerd, waardoor er ruimte over blijft voor groen. De groenvakken worden allen komvormig aangelegd waardoor regenwater lokaal kan worden opgevangen en kan infiltreren. Het buurtgroen bestaat veelal uit glooiend gras met een speelse spreiding van bomen.

Net buiten de buurtjes worden wadi's aangelegd om het overtollig water op te slaan en te laten infiltreren. De wadi's kunnen worden aangeplant met extensief groen en zo een hoge ecologische waarde krijgen.

Verder zijn er nog de oevers van de waterpartij van de Kapperskolk. Deze zijn diervriendelijk ingericht met inheemse oeverbeplanting.



overzichtstekening (openbare) groenelementen in de wijk



A. bestand bos en struweel zoveel mogelijk behouden



B. parklandschap, extensieve grasvelden/bloemenweiden



C. buurtgroen komvormig aanleggen met wateropvang



D. wadi's om overtollig water op te vangen en infiltreren

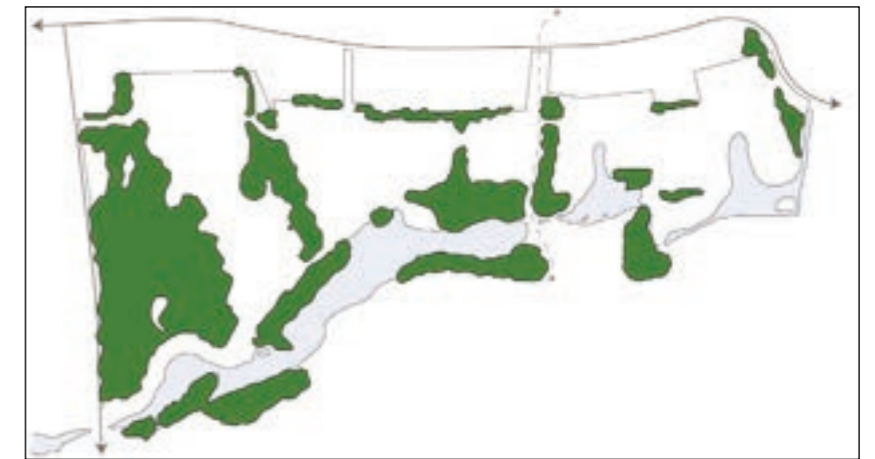


# Bos/ struweel

Bestaande bossen blijven zoveel mogelijk behouden en vormen de basis van de structuur van de woonwijk. De bossen zijn een belangrijke factor in de ecologisch waarden van het projectgebied. Ze vormen een belangrijke bron van voedsel en huisvesting voor verschillende vogels, (zoog)dieren en insecten.

De randen van de bospercelen worden voorzien van een (rijke)zoombeplanting die zorgt voor beschutting en een belangrijke voedselbron kan zijn voor verschillende dieren. De zoombeplanting bestaat uit veel vruchtdragende inheemse plantsoorten zoals de braam, hazelaar, sleedoorn en meidoorn. De zone met zoombeplanting is minimaal 5 meter breed.

De soorten bomen en struiken die hier worden toegepast komen overeen met de soorten uit het document 'Inheemse bomen en struiken in de gemeente Doetinchem' conform bodemtype 'D'.



braam



hazelaar



sleedoorn



meidoorn



principedoorsnede overgang van woonpercelen naar bospercelen met zoombeplanting



bestaand bos en struweel blijft zoveel mogelijk behouden, randen van de bospercelen met zoombeplanting

# Wijkgroen

De openbare ruimte rondom de woonclusters krijgt een landschappelijke inrichting passend in de omgeving. Tussen de woningen vormt zich een parkachtig landschap met bloemenweiden, robuuste graslanden en vrijstaande bomen. Er worden enkel ecologisch verantwoorde plant- en boomsoorten toegepast. Het landschap wordt met uitzondering van een smalle strook langs de paden en wegen extensief beheerd en gemaaid.

De soorten bomen en struiken die hier kunnen worden toegepast komen overeen met de soorten uit het document 'Inheemse bomen en struiken in de gemeente Doetinchem' conform bodemtype 'D'.



## Grasvelden en bloemenweiden

- Toepassing van menging van inheemse soorten;
- Soorten met duidelijke ecologische meerwaarden als voedselbron of schuilplaats voor dieren en/of insecten;
- Extensief beheer beleid:
  - 1 á 2 keer per jaar maaien;
  - beheer middels begrazing.



*stroken direct langs de paden worden intensiever beheerd*



*bloemen- en kruidenrijke bermmengsels met extensief maai-beheer*

## Bomen

- Toepassing en variatie van inheemse soorten zoals: eik, acacia, berk, wilg, linde, lijsterbes, els, zoete kers en populier;
- Soorten met duidelijke ecologische meerwaarde als voedselbron of nestelplek voor dieren en/of insecten;
- Bomen veelal met bloeiwijze en/of vrucht dragend;
- Bomen minimaal snoeien, zo veel mogelijk vrijuit laten groeien tot volwassen vorm en maat.



*solitaire bomen uit laten groeien, minimale snoei*



*bloeiwijze van de acacia*

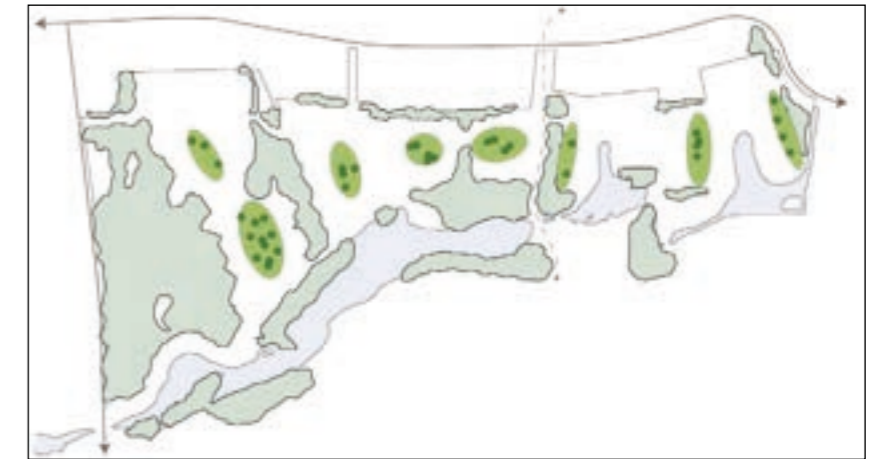


*vruchten van de lijsterbes*

# Buurttuinen / straatgroen

De buitenruimten langs en tussen de woningen krijgen een groene inrichting. De omgeving dient een inspirerende en stimulerende uitstraling te krijgen, waardoor bewoners de buitenruimte gebruiken om elkaar te ontmoeten en gezamenlijke activiteiten te organiseren.

De bomen en struiken die in de buurttuinen of in het straatbeeld worden toegepast dienen een toevoeging te zijn aan het ecosysteem van de wijk. Voorbeelden van bomen en struiken zijn de wilde kers, hazelaar, krentenboom, lijsterbes, vogelkers, beuk, els, notenboom en eik.



*verblijven en recreëren in de buitenruimte*



*sport en spel in de buitenruimte*



*gezamenlijke (moes)tuin*



*buurtevenementen in de buitenruimte*

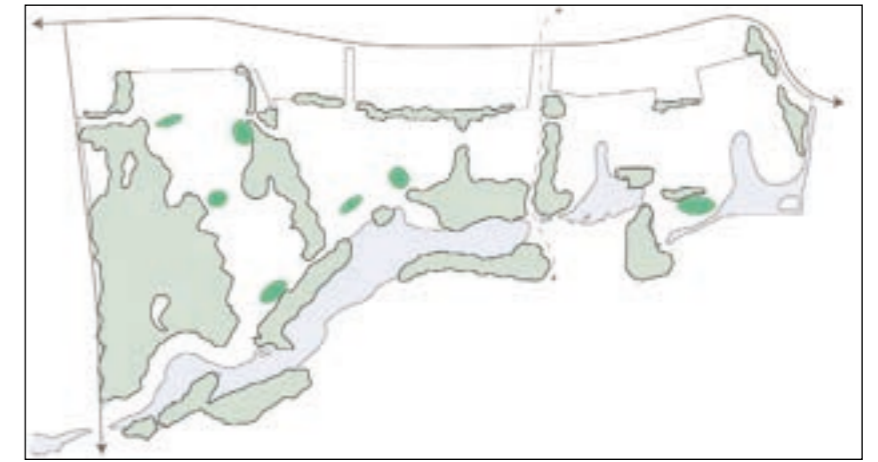


*(natuur)educatie met de buurt*

# Wadi

Op verschillende locaties in de woonwijk komen wadi's in de openbare ruimte. Deze verlagingen in het landschap vangen bij piekbuien het overtollige water op waarna deze geleidelijk kan infiltreren in de ondergrond. De wadi's worden ingezaaid met wilde grassen, bloemen en kruiden en krijgen middels een extensief maaibeleid een natuurlijke uitstraling. Naast kruiden en bloemen kunnen ook vochtminnende bomen als de els of wilg hier goed gedijen. De wadi's krijgen hierdoor een belangrijke rol in het ecosysteem van het projectgebied en haar omgeving.

Naast de functie in het watersysteem van de wijk kunnen de wadi's ook een speelse educatieve toevoeging geven aan de buitenruimte door bijvoorbeeld het plaatsen van stapstenen.



*extra spelaanleiding in wadi middels stapstenen*



*wadi als tijdelijke waterbuffer in de buurt na piekbuien*



*wadi met extensief kruidenmengsel*



*wadi met extensief kruidenmengsel*

# Oeverbeplanting

De nieuwe woonwijk is gelegen langs het water van de Kapperskolk. Waar mogelijk wordt het wateroppervlak vergroot en de leefkwaliteit voor mens en dier geoptimaliseerd. De oevers van het water worden zonder beschoeiing aangelegd, zodat er een natuurlijk verloop ontstaat tussen land en water. Op deze wijze ondervinden dieren geen last van opstaande waterkanten.

Op de oevers kunnen inheemse oevervegetaties op natuurlijke wijze ontstaan. De oeverplanten verhogen naast de esthetische waarden ook de natuurwaarden van het gebied, onder andere

door het verbeteren van de waterkwaliteit en het bieden van voedselbronnen en nestel- en schuilplekken voor verschillende dieren, amfibieën en insecten.

De oevers worden ecologisch beheerd. Dit houdt in dat de oevervegetatie in etappes wordt gemaaid zodat de oevers te allen tijde schuil- en nestelplekken voor dieren bieden.



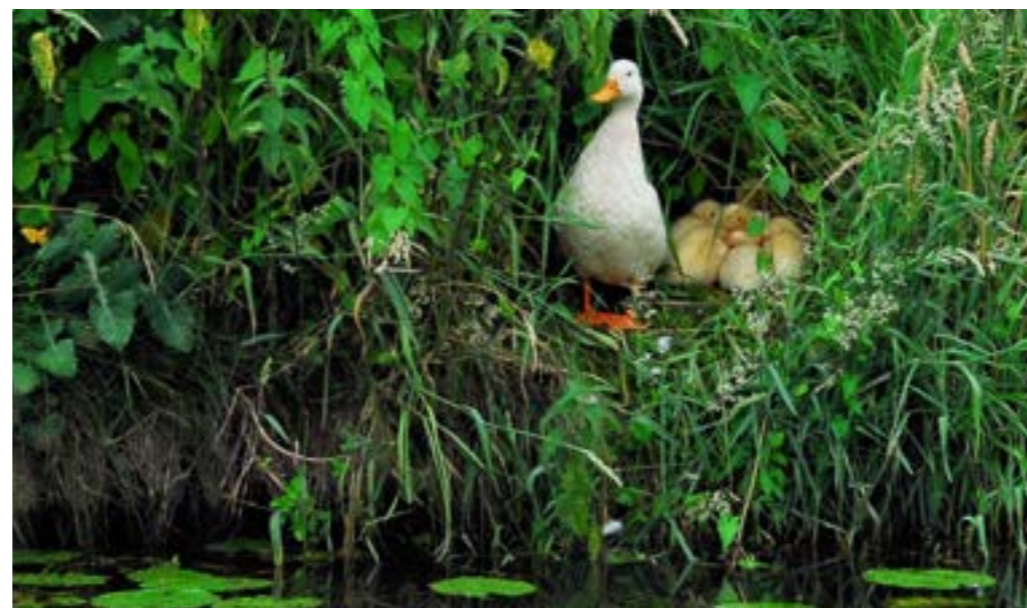
*bestaande rietvegetatie aan de oever van de Kapperskolk*



*voorbeeld van bloeiende oevervegetatie*



*voorbeeld van rijke rietvegetatie aan oever waterpartij*



*schuil- en nestelgelegenheid binnen de oevervegetatie*



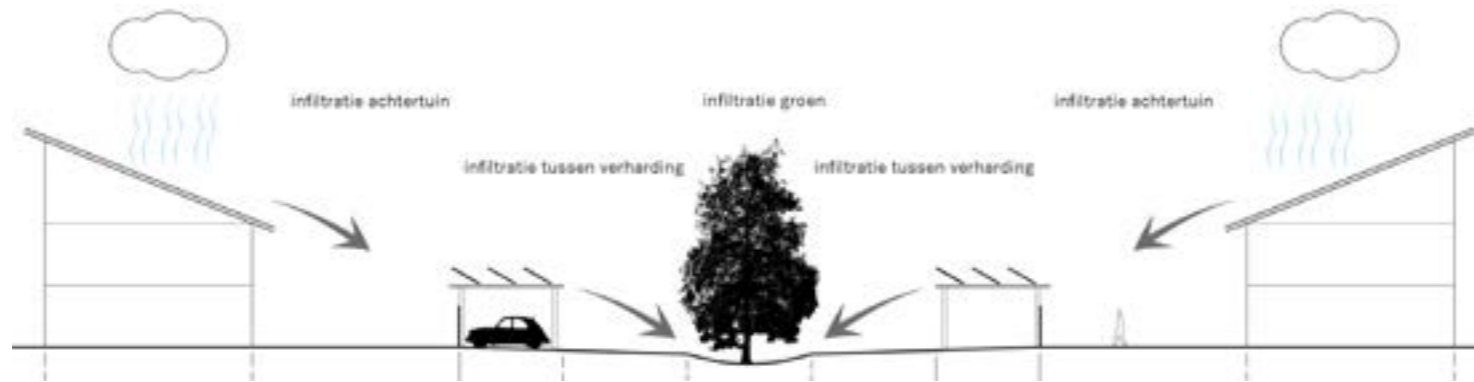
*lisdodde, typerende oevervegetatie*

# WATERSYSTEEM

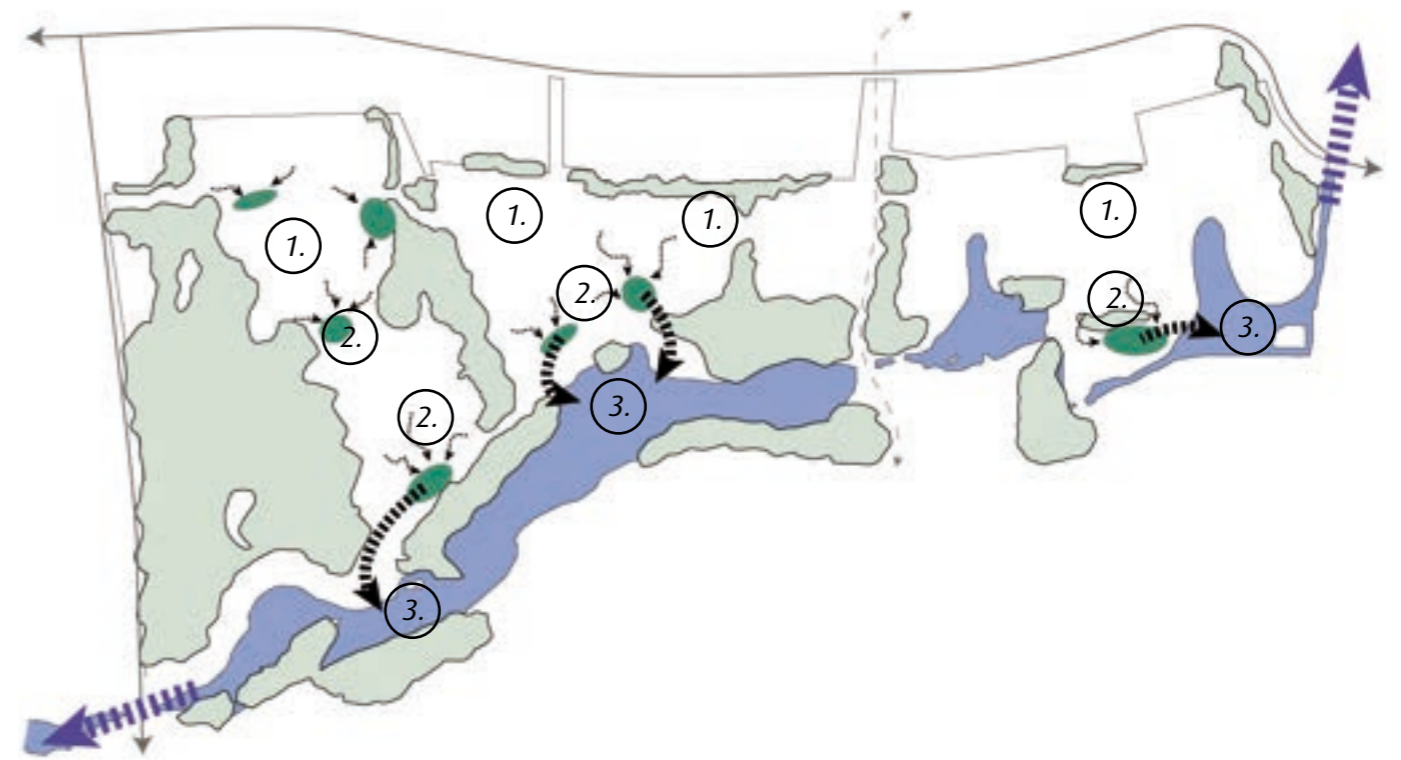
In de woonwijk wordt gestreefd naar een duurzame omgang met regenwater. In plaats van het direct afvoeren van regenwater wordt dit lokaal opgevangen waarna het kan infiltreren of geleidelijk wordt afgevoerd.

Het systeem is in verschillende stappen te onderscheiden:

1. Lokaal opvangen, bufferen en infiltreren
2. Overstort van overtollig water naar wadi's
3. Overstort richting Kapperskolk



Schema opvangen, bufferen en infiltreren in de wijk



## 1. Lokaal opvangen, bufferen en infiltreren

- Toepassen van groendaken met bufferende capaciteit
- Hemelwater vanaf daken opvangen in regentonnen of in tuin
- Bermen komvormig afwerken
- Minimaliseren van verhardingsmaterialen
- Toepassen van waterpasserende verhardingen



maatregelen voor het opvangen, bufferen en infiltreren van hemelwater

## 2. Overstort naar wadi's

Water in de openbare ruimte opvangen in wadi's. In de wadi's kan het water worden gebufferd en geleidelijk infiltreren in de bodem.



voorbeeld van een tijdelijk bufferende wadi

## 3. Overstort richting Kapperskolk

De wadi's krijgen een overstortmogelijkheid richting de Kapperskolk, zodat het water bij piekbuien wordt afgevoerd richting de Kapperskolk.



Kapperskolk als overstort wanneer de wadi's verzadigd zijn

# ECOLOGIE

Het projectgebied kenmerkt zich door een hoge leefkwaliteit voor verschillende dieren, amfibieën en insecten. Om de kwaliteit tijdens en na het realiseren van de nieuwe woonwijk te behouden dienen er mitigerende maatregelen getroffen te worden om eventueel verlies of verstoring van de habitat te compenseren. Ook bij de nieuwe inrichting kan rekening worden gehouden met de natuur door het toepassen van inheemse plantsoorten, het creëren van (natuurlijke) schuilplaatsen en het integreren van nestelgelegenheden in de nieuwe woningen.



*Kikker*



*Fuut*



*Libelle*



*Ijsvogel*



*Eend*



*Bij soorten*



*Gierzwaluw*



*Huismus*



*Vleermuis soorten*

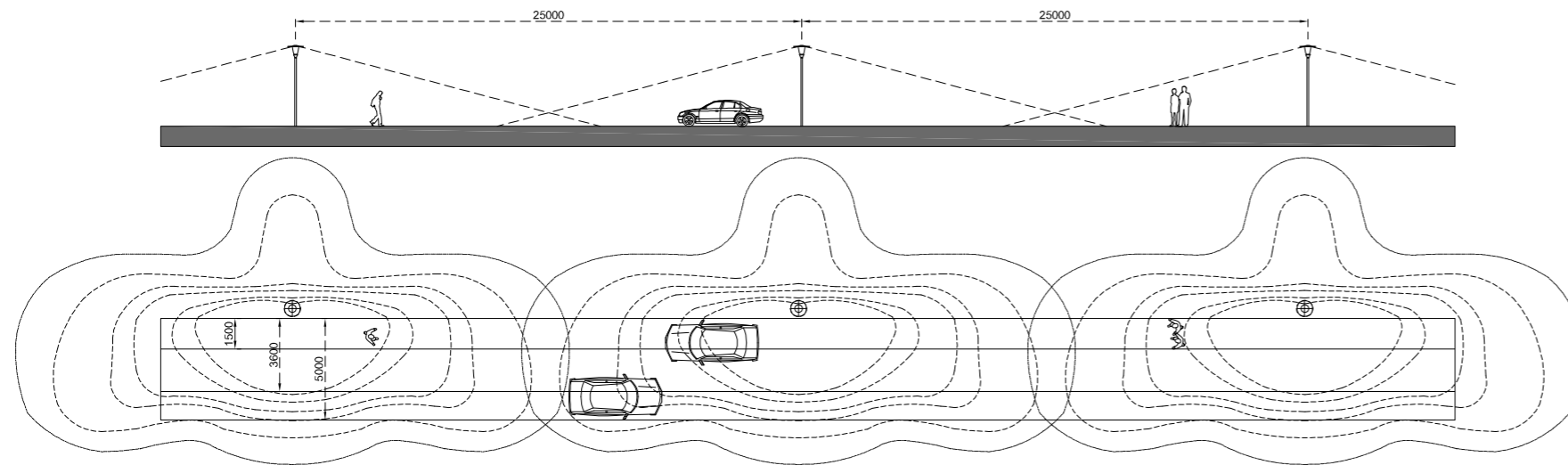


*Egel*

# OPENBARE VERLICHTING

Woningen dienen te allen tijde op een (sociaal) veilige manier bereikbaar te zijn. Daarom wordt de basisontsluiting van de wijk voorzien van straatverlichting. De verlichting voldoet aan de volgende punten:

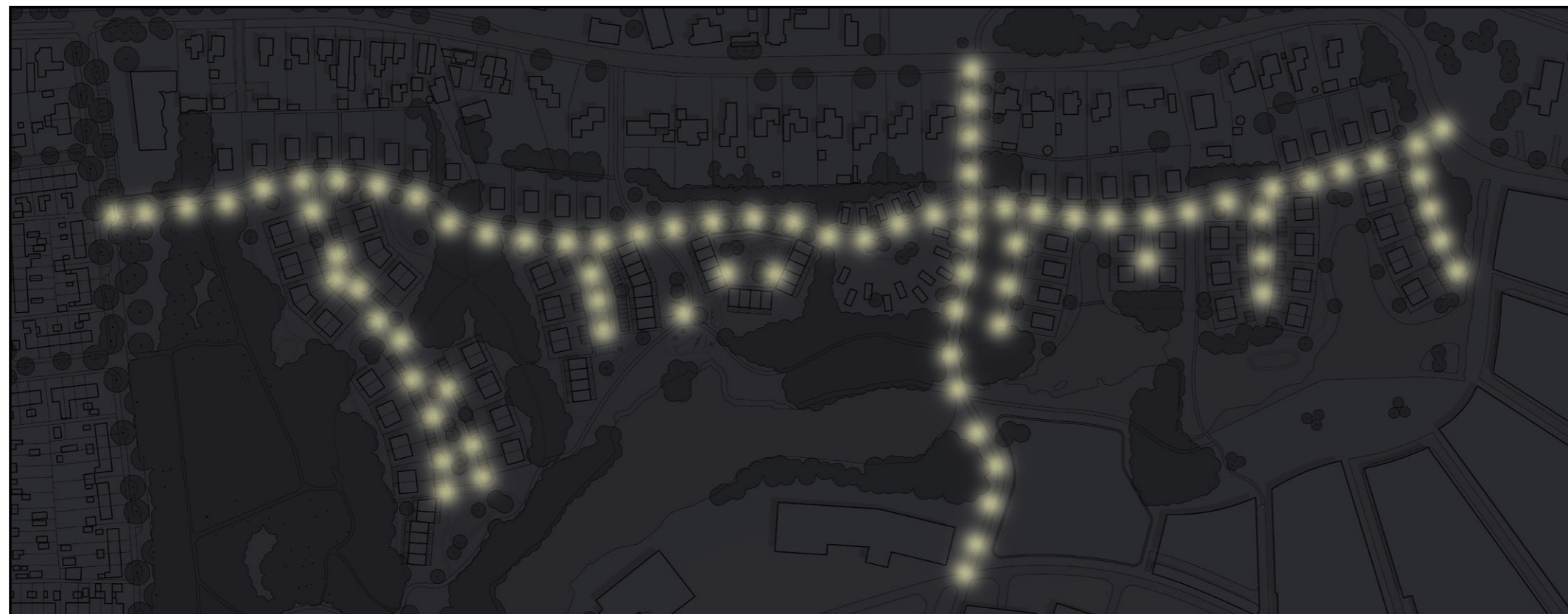
- Diervriendelijke verlichting;
- Minimale lichtvervuiling door neerwaarts schijnende verlichtingsarmaturen;
- De lichtbron niet hoger dan nodig plaatsen;
- Eventuele toepassing van amberkleurige verlichting;
- Eventueel toepassen van adaptieve verlichting welke reageert op beweging.



*principeschematische lichtverdeling lichtmasten openbare verlichting*



*diervriendelijk paaltoparmatuur, neerwaartse straling*



*schematische weergave van openbare verlichting in de woonwijk, verkeerswegen, fietspaden en hoofdpaden worden verlicht*



*lichtmast met paaltoparmatuur ET\_TOC van Trilux bij de Radboud Universiteit in Nijmegen*



# TERREINMEUBILAIR

In de wijk komen inrichtingselementen zoals zitelementen, terreinafscheidings, anti parkeervoorzieningen, verkeerspaaltjes, etc.

Ook voor deze elementen wordt een natuurlijke uitstraling of ecologisch verantwoorde toepassing gestimuleerd. Hierbij te denken aan het gebruik van natuurlijke elementen zoals boomstammen of het stapelen van takken tot takkenrillen om terreinafscheidings te realiseren.



*boomstammen als maatregel tegen parkeren in de berm*



*terreinafscheidings met takkenrillen*



*zwerfkeien als maatregel tegen parkeren in de berm*



*afvalbakken zwerfafval nabij speelplaats*



*robuste parkbanken met natuurlijke uitstraling van lokaal hout*



*levende terreinomheining van gevlochten meidoorn / wilgentenen*



*verkeerspaaltjes van FSC hout*



*robuste parkbanken met natuurlijke uitstraling van lokaal hout*

# INCLUSIEVE NATUURSPEELPLAATS

Centraal in de woonwijk komt een circulaire (natuur) speelplaats. De speelplaats wordt de centrale ontmoetingsplek in de wijk en dient een verbindende en stimulerende functie te krijgen voor de jeugd in de wijk.

De speeltoestellen dienen voor verschillende doelgroepen geschikt te zijn om veilig op- en mee te kunnen spelen, hierbij te denken aan verschillende leeftijdscategorieën en mindervaliden.

Door het gebruik van natuurlijke materialen zoals hout, zand en water wordt een speelse, educatieve speelplaats gerealiseerd die past bij de woonwijk.

Ook kunnen er speelaanleidingen gerealiseerd worden van elders vrijgekomen materialen, te denken aan stapelmuurtjes van oude trottoirtegels of boomstammen om op te klimmen.



*spelen en ontdekken met water en natuurlijke speelaanleidingen*



*robuste speelelementen van natuurlijk materiaal, robinia- en/of kastanjehout*



*robuste speelelementen van natuurlijk materiaal, robinia- en/of kastanjehout*



*gebruik van natuurlijk materiaal*

# PARKEERVOORZIENINGEN

Het parkeren van auto's in de wijk gebeurt voor het merendeel nabij de woningen. Een deel van de woonkavels dient op eigen terrein minimaal twee volwaardige parkeerplekken naast elkaar te realiseren. Voor de kavels waar men zelf de woning mag ontwikkelen kan de eigenaar dit zelf nader vormgeven.

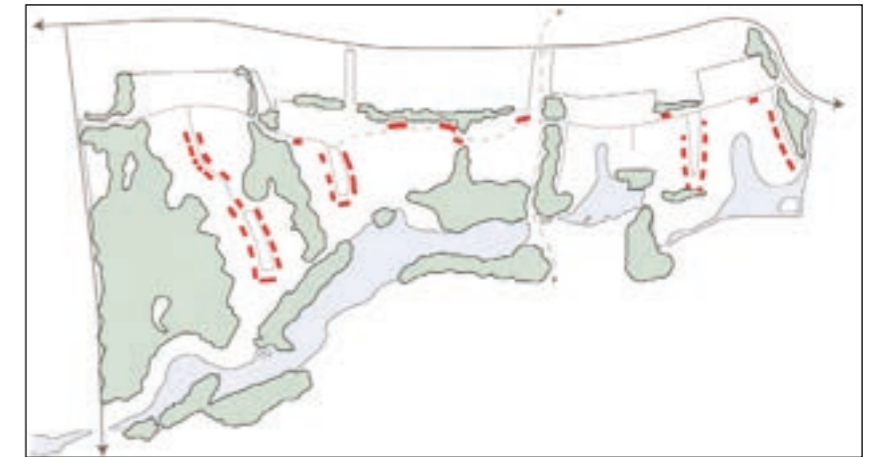
De twee onder één kap woningen worden voorzien van een carport met zonnepanelen op het dak. Voor een deel van de twee onder één kap woningen geldt dat deze carport grenzend aan de tuin in de openbare ruimte komt. Voor het andere deel van de twee onder één kap woningen geldt dat deze carport op eigen terrein komt.

Voor de rijwoningen en de tiny houses geldt dat er gedeelde parkeercoffers worden gerealiseerd.

## Parkeerbalans woonwijk:

Type woning:	P kavel	P openbaar	Balans
29x Vrijstaand	58	0	2
58x 2^1 kap	116	0	2
32x Rijwoning	0	43	1,3
15x Tiny house	0	6	0,4
Overige openbaar		20	

**Totaal 223p, 134 woningen = 1,66 totaalbalans**



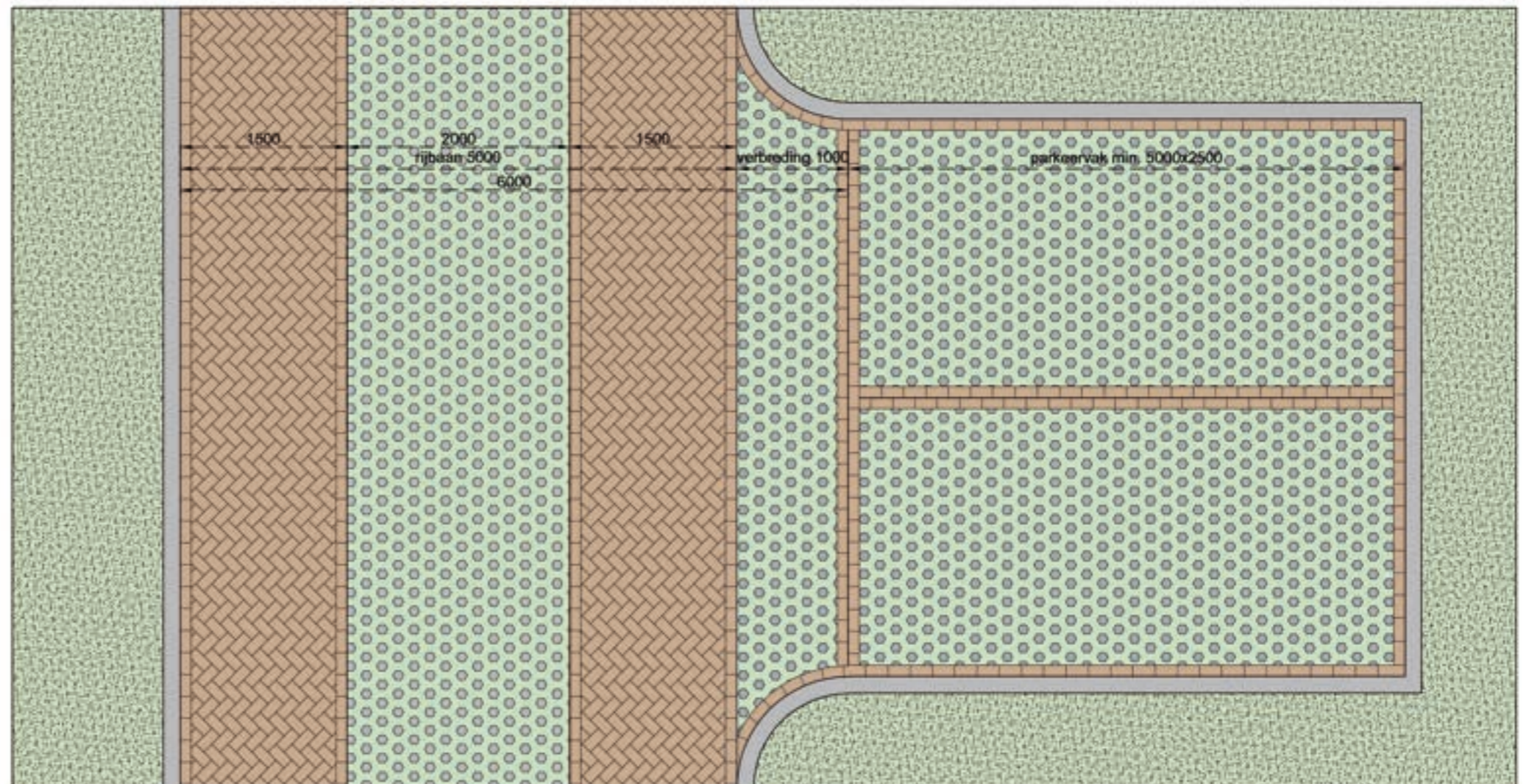
- Bij haaksparkeren verbreedt het wegprofiel van 5 naar 6 meter middels een extra strook grasbetonverharding
- Grasverhardingstegels parkeerplaatsen zonder carports inzaaien met graszaad
- Grasverhardingstegels parkeerplaatsen onder carports vullen middels split zonder '0' fractie in plaats van inzaaien met gras



referentie grasbetontegels gevuld met gras



referentie grasbetontegels gevuld met split voor onder carport



principedetail buurtstraten met haaksparkeren bij de woning

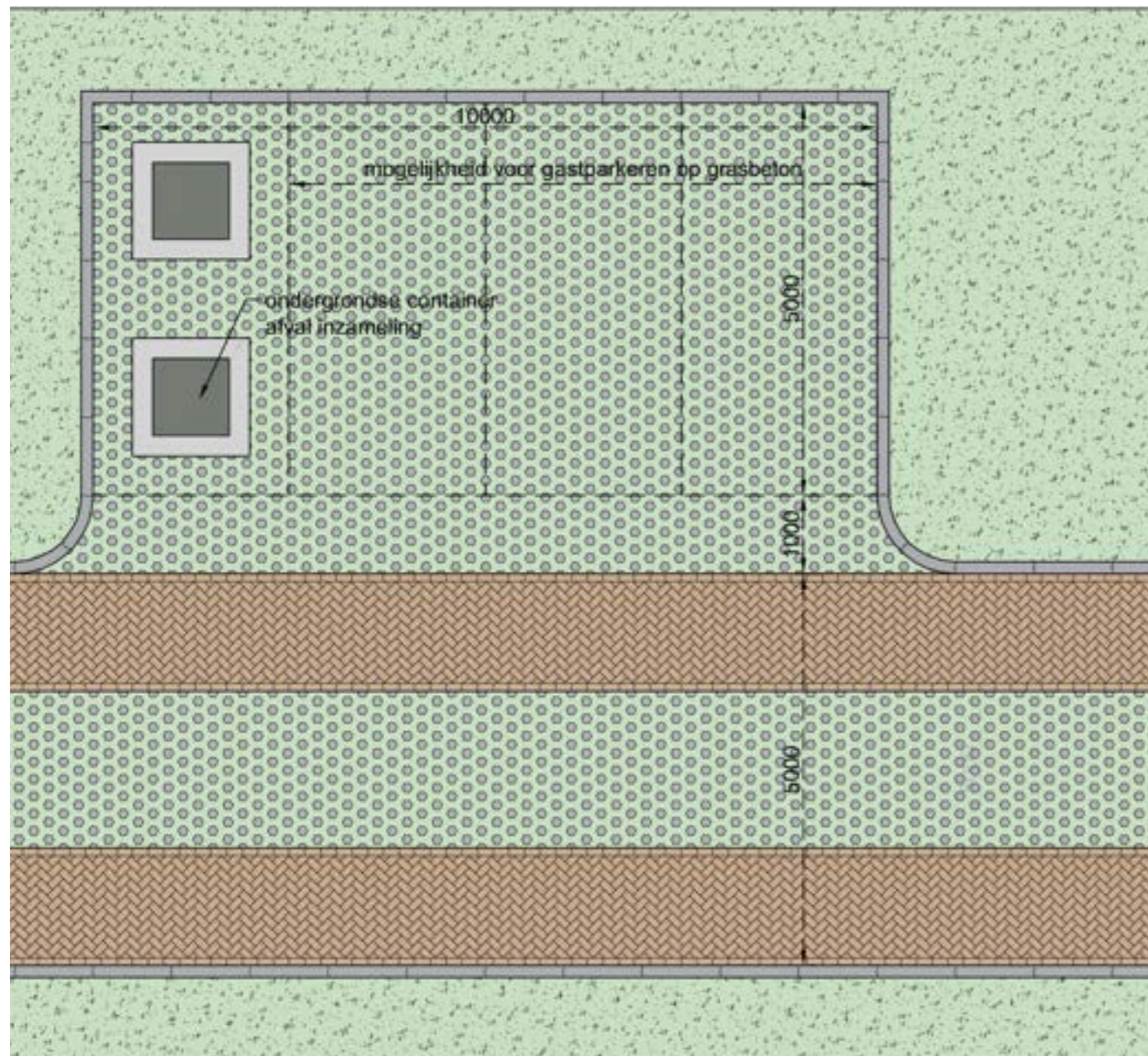
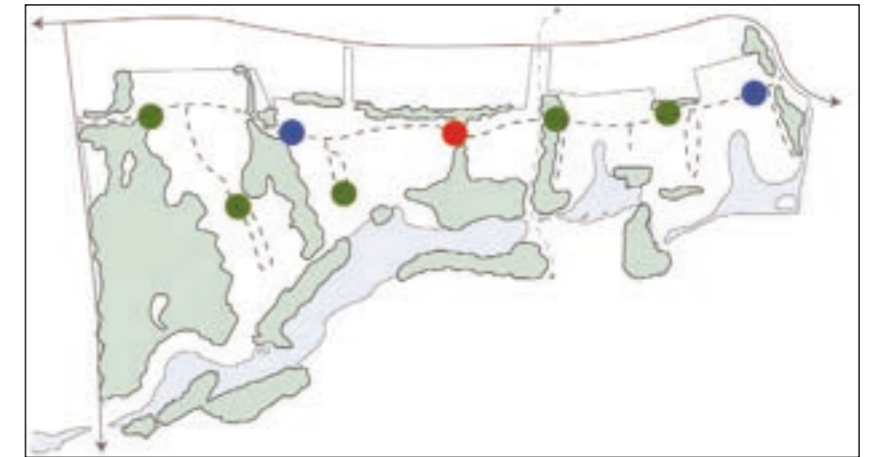
# AFVALINZAMELING

Verspreid in de wijk komen meerdere locaties voor het aanbieden van afval. Centraal gelegen komt een circulair kringlooppunt voor het aanbieden van verschillende artikelen voor hergebruik. Ook komt er in het hart van de wijk een inzamelpunt voor grof tuinafval zoals snoeiafval.

Op twee locaties in de wijk komt een plek met ondergrondse containers voor het aanbieden van papier en restafval. Plastic wordt aan huis ingezameld. Op meerdere locaties komen op loopafstand inzamelpunten voor groente- en fruitafval. Bewoners worden gestimuleerd om hun groente-, fruit- en tuinafval op eigen terrein te composteren voor hergebruik.

De inzamellocaties worden ingericht als een pleintje van grasstenen waar men bijvoorbeeld de auto snel kan parkeren wanneer het afval wordt aangeboden of kan gebruikt worden als parkeergelegenheid voor bezoekers. Door de spreiding van de verschillende locaties wordt de gehele wijk binnen aanvaardbare afstanden voorzien.

Glas en textiel worden niet in de wijk ingezameld, deze dienen elders te worden aangeboden.



principedetail afvalinzamellocatie van grasbeton met mogelijkheid voor gastparkeren voor de buurt



Centraal inzamelpunt grof tuinafval, omheinde locatie



bewoners kunnen eigen afval composteren in de tuin



Inzamelpunt voor restafval en papier



wormenhotel voor eigen compost in buurttuin, op afroep



Centrale bovengrondse inzamelpunten voor groente- en fruitafval, twee 240 liter containers in overkapping

# VOETGANGERSBRUG IN DE WANDELROUTE

Door de woonwijk lopen verschillende wandelpaden door het groen en langs het water van de Kapperskolk. Het water wordt op een enkele plek ook de wijk in getrokken. Hier kan het wandelpad voort worden gezet via een voetgangersbrug.

De voetgangersbrug dient een natuurlijke en informele uitstraling te krijgen. Bij het realiseren van de brug kan mogelijk lokaal hout worden gebruikt. De leuning kan hierbij een speelse uitstraling krijgen.



*Verskillende voorbeelden van houten voetgangersbruggen met speelse leuning*



**WIJNBERGEN  
DE KWEKERIJ**