

**IMOSS**

**STEDENBOUW  
LANDSCHAP  
BUITENRUIMTE**

**ACHTERVELD, BEELDKWALITEITSPLAN MASTENBROEK 2**

14 OKTOBER 2021  
18254-R



## **INTERACTIEVE PDF**

Dit Adobe-PDF document bevat de volgende interactieve functies:

## **INHOUDSOPGAVE**

De inhoudsopgave in dit document is aanklikbaar. Wanneer op een onderdeel wordt geklikt, wordt naar de desbetreffende locatie in het document gesprongen.

## **HYPERLINKS**

Wanneer op een hyperlink wordt geklikt, wordt naar een andere locatie in het document, naar een ander document of naar een website gesprongen. Hyperlinks worden als volgt aangegeven in de tekst: [hyperlink](#).

## **AUTEURSRECHT**

Tenzij in de tekst anders aangegeven, berust het auteursrecht op alle in dit rapport opgenomen beeldmateriaal bij IMOSS bureau voor stedenbouw bv. De gemeente Leusden heeft het gebruiksrecht op de gehele inhoud van dit rapport.

Voor ieder behalve de opdrachtgever geldt dat niets uit dit rapport mag worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming van IMOSS bureau voor stedenbouw bv.

**IN OPDRACHT VAN**



**Gemeente Leusden**

**IMOSS**

**STEDENBOUW  
LANDSCHAP  
BUITENRUIMTE**

<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
MASTENBROEK 2 .....	4
STUREN OP BEELDKWALITEIT .....	4
LEESWIJZER .....	4
<b>STEDENBOUWKUNDIG PLAN</b>	<b>5</b>
MASTENBROEK 2 .....	5
<b>ALGEMENE BEELDKWALITEIT</b>	<b>6</b>
EEN DORPSE IDENTITEIT .....	6
DIVERS EN GEZELLIG .....	6
<b>ARCHITECTUUR</b>	<b>7</b>
NIEUWBOUW MET EEN DORPSE IDENTITEIT .....	7
DE BASIS .....	9
DETAILLERING .....	9
KLEUR EN MATERIAAL .....	9
BASISREGELS VOOR MASTENBROEK 2 .....	10
BOERENERF .....	13
DAKEN .....	16
DAKHELLING .....	19
KLIMAATADAPTATIE .....	21
ACCENTEN EN VERBIJZONDERINGEN .....	22
ERFAFSCHEIDINGEN .....	23
AAN- EN BIJGEBOUWEN .....	28
ECOLOGIE EN BIODIVERSITEIT .....	29
<b>OPENBARE RUIMTE</b>	<b>30</b>
MATERIALISATIE .....	31
KLIMAATADAPTATIE .....	32

# IMOSS

STEDENBOUW  
LANDSCHAP  
BUITENRUIMTE

# INLEIDING

## MASTENBROEK 2

De gemeente Leusden groeit snel. Na de ontwikkeling van Groot Agteveld is Mastenbroek 2 in beeld om een nieuw woongebied met een dorpse uitstraling te worden. De beeldkwaliteit voor Mastenbroek 2 richt zich op de sfeer van de bebouwing en de openbare ruimte, en op de samenhang hiertussen.

## STUREN OP BEELDKWALITEIT

Beeldkwaliteit is een belangrijk onderdeel van het stedenbouwkundig plan en de visie op Mastenbroek 2. De ambitie hiervan wordt vastgelegd in regels en uitgangspunten. Dit beeldkwaliteitsplan bewaakt de samenhang tussen de plannen en het beoogde beeld. Dit document is het toetsings- en inspiratiekader voor de uitwerking van de woningen en voor de inrichting van de openbare ruimte.

## LEESWIJZER

Het beeldkwaliteitsplan gaat eerst kort in op algemene uitgangspunten en het concept van de wijk. Hieruit volgt de identiteit van Mastenbroek 2, eerst uitgewerkt voor de architectuur en vervolgens voor de openbare ruimte. Het hoofdstuk geeft beeldregels voor de architectuur, met als uitgangspunt één identiteit en sfeer. Deze overkoepelende sfeer is typisch Achtervelds met inspiratie uit een boerenerf, in een eigentijds jasje.

De achtergronden waarop dit beeldkwaliteitsplan is gebaseerd zijn te vinden in het rapport 'Achterveld, stedenbouwkundig plan Mastenbroek 2'.



*De zuidelijke rand van het plangebied*



# STEDENBOUWKUNDIG PLAN

## MASTENBROEK 2

Het ontwerp is gericht op de beleving van het agrarische landschap en de dorpse sfeer van Achterveld. De wijk is open richting het landschap en sluit aan bij de bestaande omliggende bebouwing. De architectuur met Achterveldse details versterkt de dorpse sfeer.

Als centraal beeldbepalend element in het plan is er een boerenerf. Dit is een verwijzing naar het oude erf op deze locatie, in een eigentijds jasje gestoken.

Twee groene verbindingen doorkruisen het plan: de groene long en de Meester van Bergenweg. In de openbare ruimte kun je de seizoenen beleven door bloei en kleur van bomen en planten. Er is ruimte voor mensen, voor dieren en voor natuur. Dit alles draagt bij aan een prettige en gezonde leefomgeving.

Hondenlosloopveld

Landschapskavels

Boerenerf

Groene long

Zonnedak

Reservering container



# ALGEMENE BEELDKWALITEIT

## EEN DORPSE IDENTITEIT

Achternveld is een oud dorp met veel sterke verbindingen met het landschap. Dit dorpse woonklimaat is een van de krachten van Achternveld. Wanneer je naar de huidige bebouwing in het dorp kijkt is te zien hoe de architectuur en openbare ruimte bijdraagt aan de dorpse identiteit. Grote dakvlakken, afwisseling in kleur en materialisatie en de afwezigheid van trottoirs zijn voorbeelden van elementen die de dorpse sfeer versterken.

## DIVERS EN GEZELLIG

Diversiteit is een sleutelwoord voor Achternveldse sfeer. In de directe omgeving van het plangebied is een grote verscheidenheid in bebouwing te zien. Het komt weinig voor dat meer dan twee (rijen) woningen naast elkaar er hetzelfde uitzien. Verschillen zijn te zien in de gevelkleur, de kapvorm en -kleur, en in detaillering. Hierdoor ontstaat een individualiteit die zorgt voor een gezellige uitstraling van het dorp.

In Mastenbroek 2 wordt deze gezelligheid en diversiteit vastgehouden. Waar mogelijk worden geen losse trottoirs toegepast om kleinschaligheid te waarborgen. In de architectuur wordt gestreefd naar diversiteit binnen één sfeer. Dit betekent dat er een vaste set aan materialen, kleuren en details is, waar per woning of rij woningen een specifieke combinatie in wordt gevonden. Hierdoor ontstaat een divers, dorps straatbeeld zonder dat er sprake is van verrommeling.





# ARCHITECTUUR

## NIEUWBOUW MET EEN DORPSE IDENTITEIT

Mastenbroek 2 wordt geen kopie van de bestaande bebouwing in Achterveld, maar een eigentijdse interpretatie van de sfeer hiervan. Er wordt ingespeeld op de nabijheid van het (agrarisch) landschap met bijvoorbeeld Delftse stoepen aan het groen, en een open bebouwingsstructuur richting de landschapskavels in het noorden.

De architectuur in Mastenbroek 2 kenmerkt zich door een rustig beeld met dorpse diversiteit en gezelligheid. De eenheid in het totaalbeeld komt voort uit een eenduidige materialisatie en kleurstelling. Metselwerk en grote dakvlakken vormen de basis voor de architectuur. Afwisseling in kapvormen, -kleuren en -richtingen zorgt voor de dorpse sfeer die voor Achterveld kenmerkend is. De uitwerking kenmerkt zich door toepassing van een kleine set aan Achterveldse details, met voor de rest eenvoud in detaillering.



*Mastenbroek 2 in vogelvlucht - architectuur*







## DE BASIS

### DETAILLERING

Een eenduidige materialisatie en kleurstelling zorgt voor eenheid in het plan. Goed metselwerk vormt de basis voor de architectuur. Aansluitend bij de Achterveldse stijl wordt dit aangevuld met hout onder de nok en plinten in een donkere kleur. Detail kan gevonden worden in de dakrand, met brede windveren en boeidelen, met eventueel gootklossen eronder. Verder wordt er gericht op eenvoud in de gevels, door bijvoorbeeld detail in metselwerk.

Passend bij de Achterveldse identiteit is hierbij detail in metselwerk boven ramen.

Bij specials kan gedacht worden aan reliëf in de gevel en het toevoegen van elementen die refereren aan een boerenerf. Hierbij kan gedacht worden aan gevelmakelaars en houten luiken bij de ramen. Ook het toevoegen van meer eigentijdse elementen zoals erkers en grote raampartijen kunnen een toevoeging zijn voor de specials.

### KLEUR EN MATERIAAL

Het kleurgebruik in Achterveldse aardetinten zorgt voor een rustig beeld wat goed aansluit bij het agrarische landschap. Een dorpse sfeer wordt gecreëerd door afwisseling tussen rode en antraciete dakbedekking. Een enkele rieten kap aan het landschap versterkt deze variatie en geeft een zachte overgang naar het landschap. Het kleurenpallet geeft de basiskleuren aan voor de architectuur.

## BASIS KLEURENPALET



## KAPPENLANDSCHAP



## SPECIALS - VERBIJZONDERING





## BASISREGELS VOOR MASTENBROEK 2

### ALGEMEEN

- Eenduidig en ontspannen beeld;
- Rijen zijn uniform en kennen verbijzonderingen op de eindes en/of een onderbreking in het midden door gebruik te maken van een gedraaide kaprichting;
- De architectuur hangt samen met de openbare ruimte.

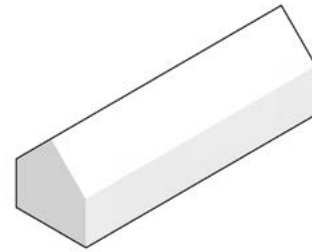
### MASSA

- Eenvoudige volumes met een kap;
- Installaties / pijpen geclusterd en niet aan de openbare ruimte;
- Diversiteit aan kapvormen binnen één Achterveldse familie.

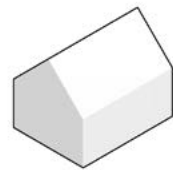
### MATERIAAL

- Traditionele materialen; baksteen, keramische dakpannen (niet glanzend), detail in hout of houtachtige materialen;
- Ornamenten als de plint en lateien worden uitgevoerd in metselwerk met subtiel nuance ten opzichte van de woning;
- Trafostations en bergingen die grenzen aan de openbare ruimte worden uitgevoerd in metselwerk of houten delen en worden voorzien van een kap.

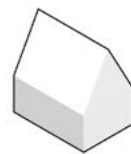
## 1. BASISTYPE



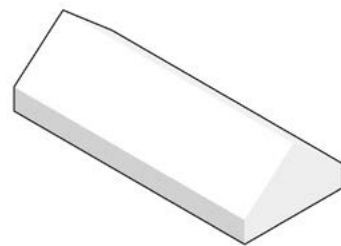
Rijwoningen - langskappen



Tweekappers - langskappen

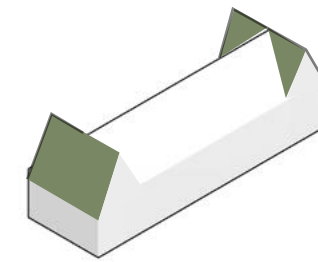


Vrijstaande woningen - voornamelijk dwarskappen

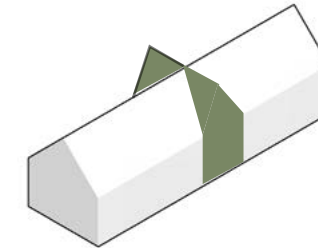


Special 'Boerenerf' - langskappen

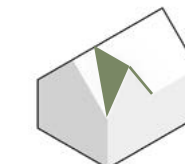
## 2. DIVERSITEIT EN ACCENTEN



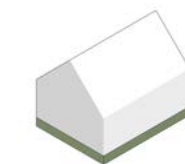
Verbijzondering op eind van een rij



Verbijzondering die een rij opbreekt



Verbijzondering tweekapper

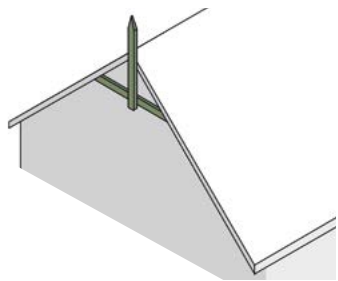


Plint als verbindend element



## ARCHITECTONISCHE UITWERKING

- Dorpse sfeer met een eigentijdse uitwerking;
- Algeheel toepassen van architectonische elementen en ornamenten;
- Less-is-more, met de nadruk op kwaliteit in detaillering;
- **Special 'Boerenerf': een centraal cluster woningen wordt uitgevoerd met een verwijzing naar een Achtervelds boerenerf met onder andere schuurwoning-typologie;**
  - Binnen de special kunnen gevelmakelaars worden toegevoegd als extra verwijzing naar het boerenerf.



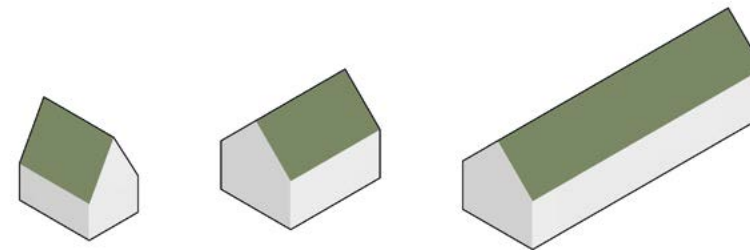
Specifiek voor boerenerf: gevelmakelaar

## KAPPEN

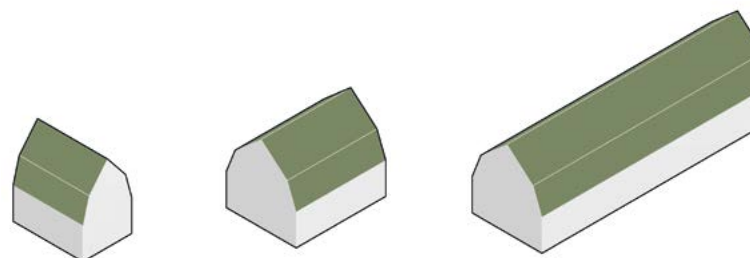
Voor de dorps sfeer is een divers kappenlandschap van groot belang. Er is een selectie gemaakt aan kapvormen die passen bij deze ontwikkeling binnen de Achterveldse identiteit.

- De precieze verdeling van deze kapvormen wordt verderop toegelicht;
- De details in de dakrand moeten zo worden toegepast dat er diversiteit ontstaat zonder verrommeling.

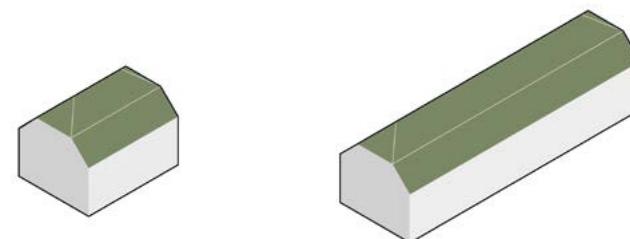
## 3. KAPVORMEN



Dwars- en langskap



Mansardekap

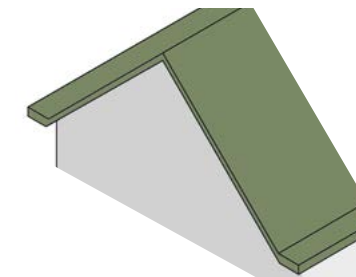


Wolfskap

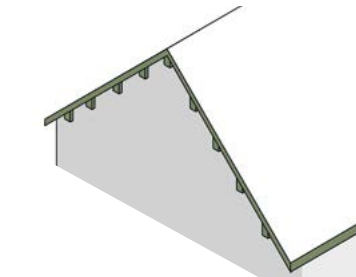


Aanbouw meeontworpen met architectuur woning

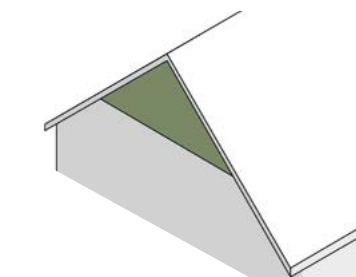
## 4. DETAILS IN DAKRAND



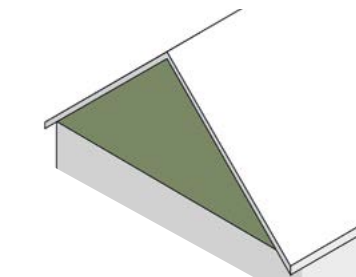
Brede, opvallende boeidelen



Gootklossen



Hout onder de nok - klein



Hout onder de nok - groot



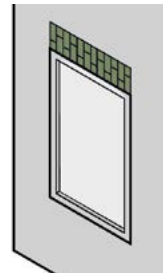
## RELATIE BINNEN-BUITEN

- Woningen die direct grenzen aan het park kennen een sterke relatie met het openbaar gebied, door bijvoorbeeld gebruik te maken van een Delftse stoep met mee-ontworpen zitelementen.

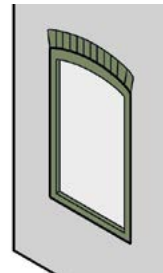
## KLEUR

- Aardetinten. De verhouding in gevelkleur is onafhankelijk van de dakvorm en -kleur.
  - De globale verdeling van gevelkleuren is: roodbruin (50%), donkerbruin (30%), wit (20%);
- De kappen worden uitgevoerd in verschillende kleuren, waarbij de kleuren niet gebonden zijn aan kapvormen;
  - De globale verdeling van kleuren van de kappen is: antraciet (60%), rood (30%), riet (10%);
  - Rieten kappen enkel in het noorden, tegen het landschap aan;
- Gevels in baksteen met detail in hout;
- Houten geveldelen aansluitend bij deuren en raamkozijnen.

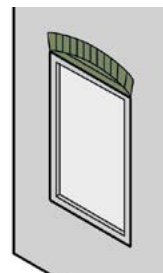
## 5. DETAILS IN RAMEN



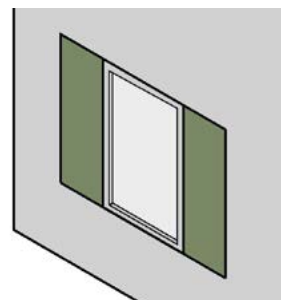
Latei



Raam met boog en latei

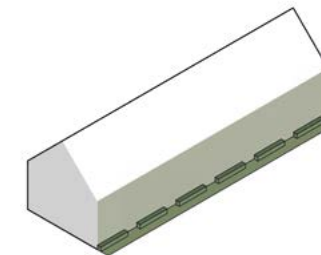


Rechthoekig raam met boog in latei



Enkel in boerenerf: luiken als detail

## 6. RELATIE BINNEN - BUITEN



Delftse stoep aan de Groene Long



## BOERENERF

Centraal in het plan, tegen de Groene Long aan, ligt het boerenerf. Dit is een cluster met architectonische samenhang, ontworpen als een eigentijdse verwijzing naar het klassieke boerenerf.

Typisch voor dit boerenerf is de aanwezigheid van een unieke woningtypologie in het plan: de rug-aan-rug woning, beneden-bovenwoningen of een vergelijkbare gestapelde woonvorm. Deze zijn uitgevoerd als grote volumes in eigentijdse schuurwoningen. Kenmerkend zijn de grote dakvlakken en de goothoogte van 3m.

Op het boerenerf is geen klassieke verdeling van de openbare ruimte in trottoir, parkeerplaatsen en weg te zien. In plaats daarvan wordt het geheel uitgevoerd in één kleur en materiaal, als een erf. De rijbaan wordt van de rest onderscheiden door een subtiele markering in de bestrating, niet in kleur maar in richting van de klinkers. Parkeerplaatsen worden begrensd door hagen. Verspreid over het boerenerf staan bomen in het groen.



*Mastenbroek 2 in vogelvlucht - boerenerf*



Zoals op de kaart hiernaast te zien is, komt de locatie van het nieuwe boerenerf overeen met de locatie van de oorspronkelijke boerderij. Een van de twee nieuwe schuurwoningen komt zelfs precies te staan waar het hoofdgebouw van de oude boerderij stond.

Er is dus niet enkel een thematische verbinding tussen de oude boerderij en het nieuwe boerenerf, maar ook een fysieke verbinding. Dit moet worden aangegrepen in het architectonisch ontwerp van het nieuwe boerenerf. Verwijzingen in architectuur naar de oude boerderij zullen de verbindingen zichtbaar maken en de geest van de plek versterken.



*De oude boerderij, met het hoofdgebouw uitgelicht.*





REFERENTIEBEELDEN  
BOERENERF





## DAKEN

Het kappenlandschap in Mastenbroek 2 is belangrijk voor de dorpse sfeer die beoogd wordt. Op onderstaande foto is een gevarieerd kappenlandschap te zien. Hier is een basis-kapvorm te zien met een verscheidenheid aan variaties binnen deze hoofdvorm. Ook een verscheidenheid aan kleuren is kenmerkend voor een dorps kappenlandschap.




De daken in Mastenbroek 2 worden uitgevoerd in rode en antracieten pannen, met enkele rieten kappen in het noorden van het plangebied. Deze zorgen voor extra variatie en voor een natuurlijke overgang naar het agrarisch landschap. De specifieke kapvormen, -richtingen en -kleuren zijn in te tekening hiernaast en op de volgende pagina te zien.



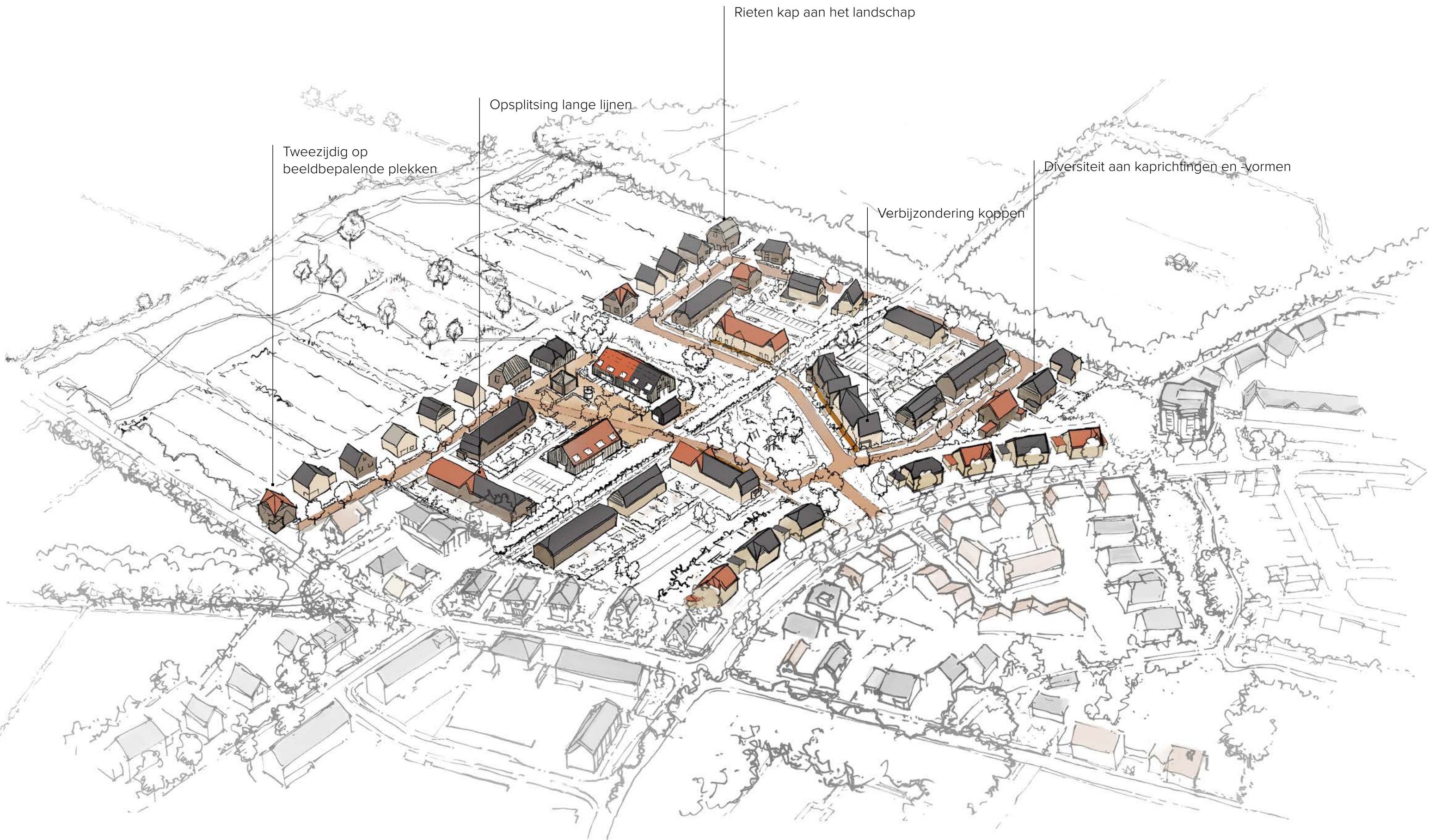
*Gevarieerd kappenlandschap - dorpse sfeer*



### LEGENDA

-  Antraciet
-  Rood
-  Riet





Tweezijdig op  
beeldbepalende plekken

Opsplitsing lange lijnen

Rieten kap aan het landschap

Verbijzondering koppen

Diversiteit aan kaprichtingen en vormen



## NOK- EN GOOTHOOGTES

Kenmerkend voor dorpse woningen is afwisselend beeld en een variatie in nok- en goothoogtes. Door het toepassen van een overwegend lage goot wordt het beeld bepaald door grote dakvlakken. In het plan is dit voornamelijk belangrijk aan de noordzijde van het plan en specifiek op het boerenerf. Verder naar het zuiden van het plangebied kan aangesloten worden bij de bestaande bebouwing van Achterveld, met een hogere nok- maar vooral ook goothoogte.

*\*Bijzondere aandacht gaat uit naar de vrijstaande woningen aan de noordrand van het plan. Deze vormen de overgang naar het landelijk gebied. Uitgangspunt is dat deze woningen worden uitgevoerd als één bouwlaag met kap. Een hoge nok is toegestaan waardoor een derde bouwlaag mogelijk wordt. Incidenteel kan de goot opgetrokken worden tot 6 meter (maximaal 50% van de totale gootlengte, niet aan de landschapszijde (noord)) waardoor variatie in het architectuurbeeld mogelijk wordt. Op de volgende pagina zijn enkele voorbeelden opgenomen waarop zichtbaar is welke variatie in deze zone is beoogd.*



Voorbeeld van lage goot en grote dakvlakken

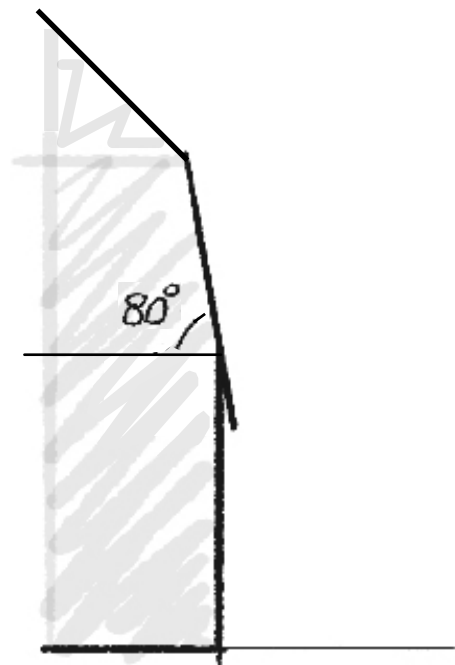




## DAKHELLING

Niet alleen de nok- en goothoogtes in Mastenbroek 2 variëren, ook de dakhelling kan variëren binnen het plan. Dit maakt het ook mogelijk dat er woningen zijn met een mansarde- of wolfskap, welke meerdere dakhellingen in hetzelfde dak hebben.

Wel is het voor de dorps uitstraling belangrijk dat er geen volledig verticale vlakken ontstaan. Hierom is er een maximale dakhelling van 80° in Mastenbroek 2.



*De maximale dakhelling, gevisualiseerd.*



*Voorbeeld van variatie in architectuur zoals beoogd in de noordelijk zone langs de rand van het plangebied. Over maximaal 50% van één gevel kan de goot worden opgetrokken tot 6 meter*



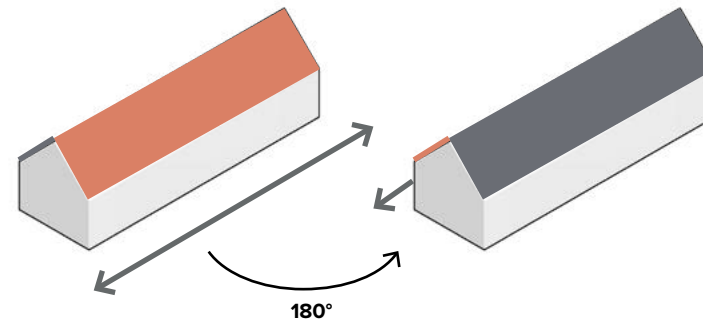
## ENERGIEOPWEKKING

In verband met een optimale energieprestatie van de woningen wordt veel ruimte geboden aan PV-panelen. Bij toepassing van PV-panelen zijn antracietkleurige daken de standaardoplossing. Echter is een variatie aan kleuren van daken voor de dorps sfeer en identiteit van het plan erg belangrijk. Om alsnog voldoende PV-panelen kwijt te kunnen in het plangebied kan gedacht worden aan de volgende mogelijke oplossingen:

- PV-panelen in pergolaconstructie boven parkeerhoven;
  - Door de parkeerhoven in te zetten voor energieopwekking kan ruimte vrijgespeeld worden op de daken. Deze ruimte kan gebruikt worden om het gewenste kappenlandschap te realiseren;
- Toepassing van roodkleurige PV-panelen op rode daken;
  - Roodkleurige (koperkleurige) PV-panelen hebben een bijna even goed rendement als standaard zwarte panelen en doen niet af aan de beeldkwaliteit;
- Dakvlakken met twee verschillende kleuren;
  - Op straatniveau ervaar je enkel het voordakvlak van een woning. Door een voordakvlak rood te houden maar het achterdakvlak zwart te maken wordt dit dakvlak geschikt voor toepassing van standaard PV-panelen.

Voor toepassing van PV-panelen gelden de volgende regels:

- PV-panelen bij voorkeur geïntegreerd in ontwerp woningen;
- Plaatsing in volledige rijen strak onder de nok - verrommeling voorkomen;
- Belangrijk: geen 'Tetris'-patronen.



Voor- en achterdakvlak met andere kleuren voor PV-panelen



Zwarte en rode PV-panelen. Foto: [todoensolar.com](http://todoensolar.com)



Een voorbeeld van PV-panelen in een 'Tetris'-patroon



Parkeerkoffers gebruiken voor energieopwekking



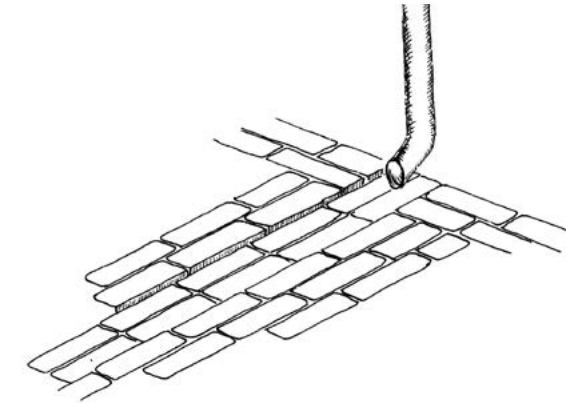
## KLIMAATADAPTATIE

Naast het feit dat de woningen in Mastenbroek 2 zeer energiezuinige woningen worden zijn er nog meer manieren om de wijk klimaatadaptief te realiseren. De inrichting van de openbare ruimte draagt bij aan wateropvang en het verkoelen van de wijk. Ook de architectuur kan hier haar steentje aan bijdragen.

Er kan gedacht worden aan het mee-ontwerpen van zonwering met de architectuur van de woningen. Voor wateropvang en -afvoer kunnen verschillende maatregelen worden genomen, zoals het vergroenen van platte daken (bijvoorbeeld bergingen).

Voor alle grondgebonden woningen en gebouwen in het plangebied wordt hemelwater vanuit de regenpijp zo veel mogelijk naar nabijgelegen groen, wadi's en oppervlaktewater geleid. Op deze manier wordt het HWA-systeem minder belast. Een mogelijke uitvoeringsvorm is een eenvoudige molgoot (dubbele strek die lager ligt) in het trottoir. Ook aansluiting via een ondergrondse afwateringspijp is mogelijk. Voor een strak beeld kunnen de regenpijpen worden verwerkt in de architectuur van de gevels.

Wanneer er warmtepompen worden toegepast moeten deze worden meegenomen in de architectuur van de woningen, bij elke woning op eenzelfde manier om verrommeling te voorkomen. Een omkasting in de kleur van de gevel of erfafscheiding kan hiervoor een optie zijn.



*Een eenvoudige molgoot in het trottoir voor oppervlakkige hemelwaterafvoer.*



*Een voorbeeld van een groen dak op een berging.*



## ACCENTEN EN VERBIJZONDERINGEN

Deze kaart definieert de beeldbepalende elementen in Mastenbroek 2 op het gebied van de beeldkwaliteit op architectuur. In de kaart zijn de volgende elementen te zien:

- Stedebouwkundige accenten ('specials'); een markante plek in de (stedebouwkundige) ruimte - een blikvanger;
- Primaire bebouwingsaccenten; bebouwing in zichtlijn of op een overgang naar een aanliggende (stedebouwkundige) ruimte;
- Secundaire bebouwingsaccenten; belangrijke hoeken - begeleiding van de (stedebouwkundige) ruimte;
- Oriëntatie woningen; aanduiding aan welke zijde zich de formele voorzijde van een woning bevindt - dikkere lijnen ter plaatse van voorzijdes op markante plekken;
- Architectonische eenheid; geeft aan waar bebouwing een eigen sfeer heeft, anders dan de rest van het plan.

### LEGENDA

- Special (Stedenbouwkundig accent)
- ✱ Accent (primair)
- ▨ Accent (secundair)
- Zichtlijn
- └─┘ Voorgevel orientatie
- ▬ Delftse stoep
- ⊞ Architectonische eenheid





## ERFAFSCHIEDINGEN

In Mastenbroek 2 worden vier typen erfafscheiding toegepast. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen voortuin (lage haag / Delftse stoep), zijtuin (hoge haag en gebouwde erfafscheiding) en achtertuin (hoog groen scherm). De Delftse stoepen en gebouwde erfafscheidingen zijn voornamelijk aanwezig aan de groene long. Deze zorgen voor een aantrekkelijk en strak beeld aan het groen.

Toepassing van voornamelijk groene erfafscheidingen sluit aan bij de Achterveldse sfeer, en past bij een ontwikkeling vlakbij de natuur.

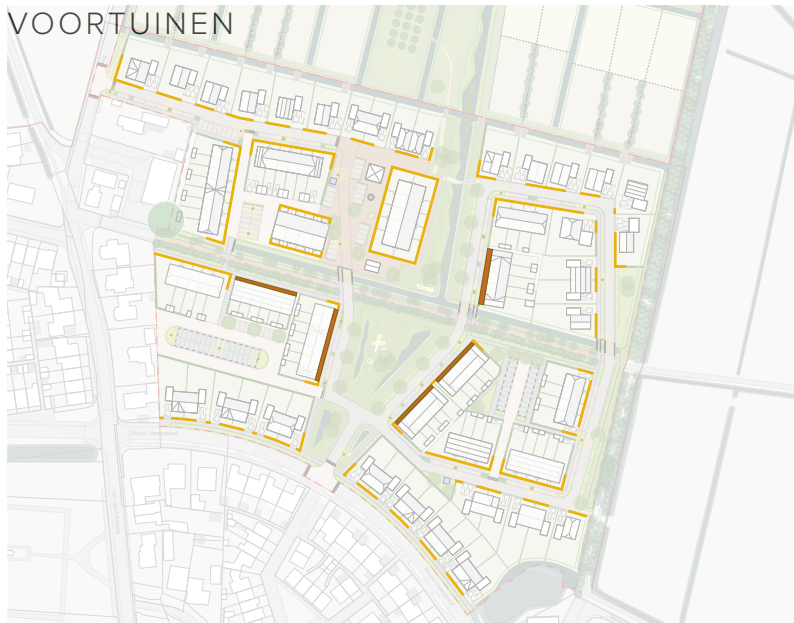
## LEGENDA

-  Delftse stoep
-  Haag laag
-  Haag hoog
-  Groen scherm hoog
-  Gebouwde erfafscheiding





## VOORTUINEN

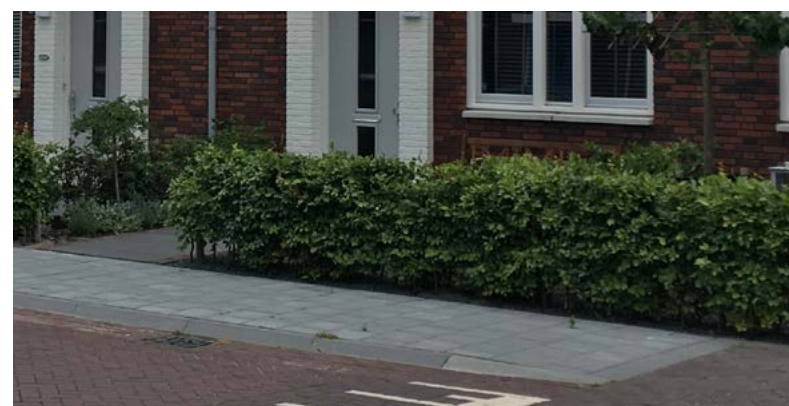


Langs voortuinen worden lage hagen toegepast. Deze zorgen voor een groene en eenduidige overgang tussen openbaar- en privégebied.

- De hagen zijn in de eindsituatie niet meer dan 1m hoog.

De sociale huur- en koopwoningen direct aan de groene long of de Meester van Bergenweg krijgen aan de voorzijde een Delftse stoep. Dit zorgt voor een eenduidig beeld aan de openbare ruimte, geeft mensen een zitplek aan het groen en voorkomt verrommeling.

- De Delftse stoepen zijn maximaal 2m diep;
- De Delftse stoepen worden integraal mee-ontworpen met de woningen;
- De Delftse stoepen worden begrensd met een lage haag, deze is in de eindsituatie maximaal 1m hoog;
- Op de Delftse stoepen worden integraal mee-ontworpen zitplekken gemaakt.





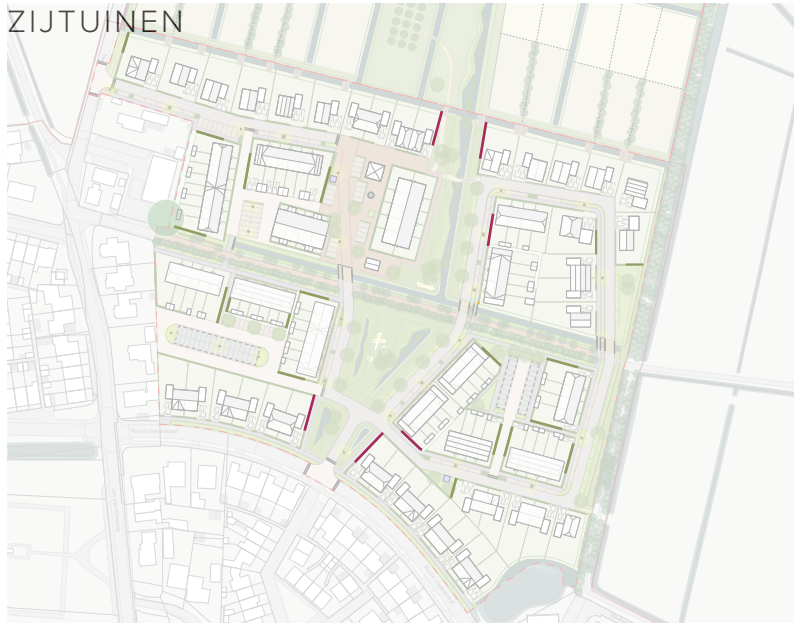
Hiernaast is een principe-profiel te zien van de overgang van de sociale huur- en koopwoningen naar de groene long. Er is te zien dat een Delftse stoep zorgt voor een zachte overgang en een eenduidig beeld aan de openbare ruimte. Om verrommeling op de Delftse stoepen te voorkomen worden er zitplekken integraal mee-ontworpen. Dit zorgt er niet alleen voor dat bewoners een mooie zitplek aan het groen krijgen, maar het verkleint ook de fysieke ruimte op de Delftse stoep waardoor het niet kan dienen als opslagruimte. De bewoners van deze woningen krijgen dankzij de Delftse stoep de groene long als het ware als hun voortuin.



Een principe-profiel van de toepassing van een Delftse stoep.



## ZIJTUINEN



Langs de zijtuinen worden hoge hagen aangeplant. Deze zijn van dezelfde soort als de lage hagen langs de voortuinen. Op markante plekken worden de hoge hagen aangevuld met gebouwde erfafscheidingen

- De hagen zijn in de eindsituatie niet meer dan 2m hoog;
- De gebouwde erfafscheidingen worden integraal mee-ontworpen met de woningen;
- De onderzijde van de gebouwde erfafscheidingen hebben dezelfde hoogte als de plint van de woningen.



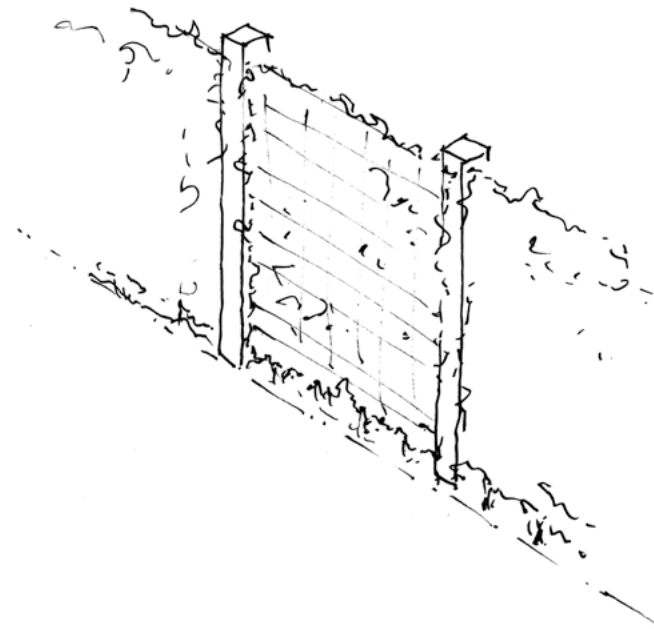


## ACHTERTUINEN



Langs achtertuinen wordt een eenduidige erfafscheiding toegepast met schermen met klimplanten. Dit zorgt voor een onderhoudsvriendelijke, groene erfafscheiding het hele jaar door. Door toepassing van groene erfafscheidingen ook voor de achtertuinen ontstaat een eenduidig beeld in het hele gebied en zijn de overgangen tussen voor-, zij- en achtertuinen zachter.

- De schermen zijn niet meer dan 2m hoog;
- De palen staan niet meer dan 2m uit elkaar;
- Schermen lopen waar mogelijk achter de bergingen langs zodat een doorlopende groene afscheiding ontstaat aan de achterzijde van de tuinen;
- Eventueel kunnen de bergingen op de erfgrans staan met groene schermen ertussen. In dat geval is het uiterlijk van de bergingen van extra belang.



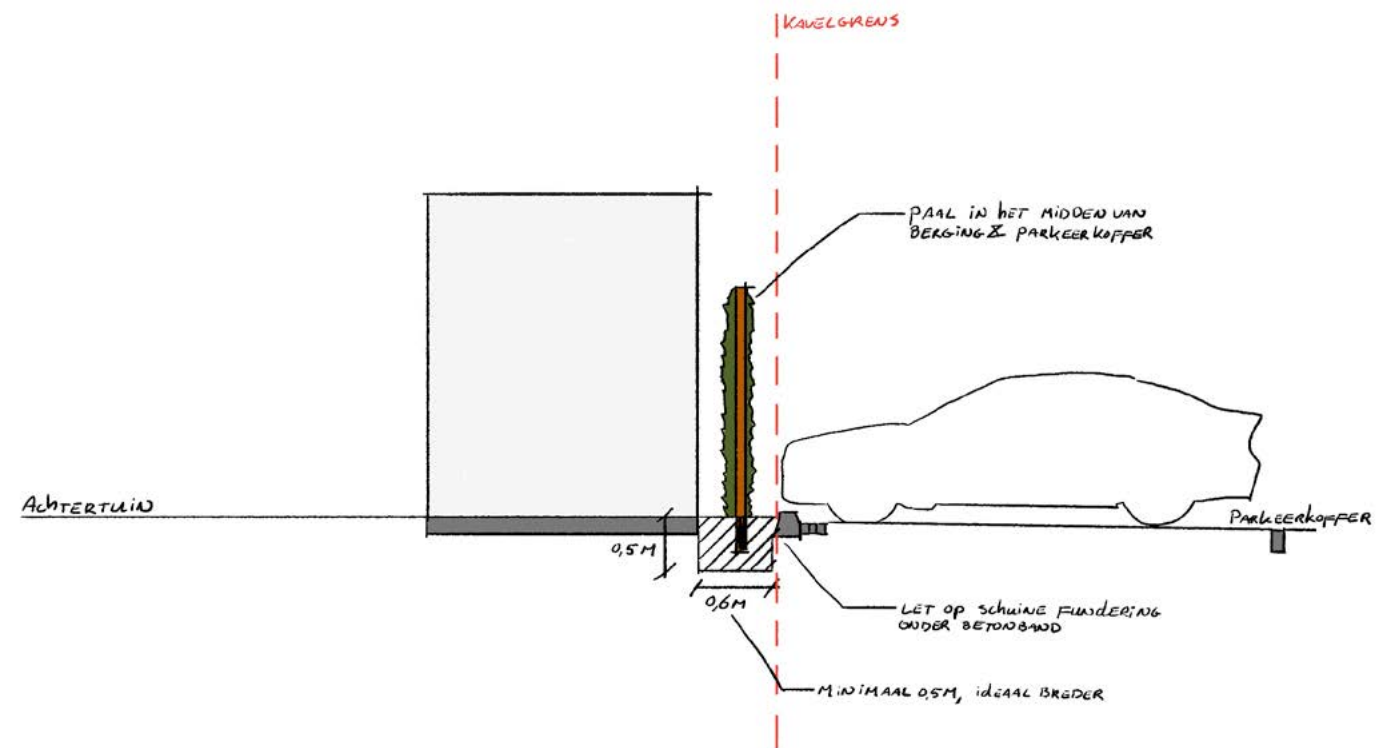
Principe: schermen tot aan maaiveld



Groen scherm met heder



Groen scherm met liguster



Principe: schermen achter bergingen



## AAN- EN BIJGEBOUWEN

Aan- en bijgebouwen worden in samenhang met de architectuur ontworpen. Dit betekent dat de materialen en kleuren overeenkomen met het gebouw waar het aan- of bijgebouw bij hoort.

## GARAGES

Garages zijn gebouwen die bij het hoofdgebouw horen en hier ondergeschikt aan zijn. Ze worden mee-ontworpen met de woningen waar ze bij horen. De materialen, kleuren en details komen overeen met die van het hoofdgebouw.

## BERGINGEN

Bergingen zijn losstaande bouwwerken die ondergeschikt moeten zijn aan het hoofdgebouw. Deze worden achterin de percelen geplaatst. Ze worden mee-ontworpen met de erfafscheidingen. De bergingen komen in ieder geval in kleur overeen met de erfafscheidingen. Vrijstaande bergingen op zichthoeken die grenzen aan de openbare ruimte worden in metselwerk dan wel houten delen uitgevoerd en bij voorkeur voorzien van een kap.



*Referentiebeeld berging met kap - voor een zichthoek*



## ECOLOGIE EN BIODIVERSITEIT

Mastenbroek 2 biedt een hoge kwaliteit aan ecologie en biodiversiteit. Het agrarisch landschap wordt met de groene long het gebied ingetrokken. Ecologische kwaliteit van de woonomgeving wordt vergroot door de aandacht voor beplanting gericht op vlinders, egels, vogels, vissen, maar ook het plaatsen van insectenhôtels. In de architectuur worden nestmogelijkheden voor zwaluwen, mussen en vleermuizen gemaakt. Het doel is om door alle seizoenen heen een interessant beeld te creëren voor de mens, maar daarnaast ook het hele jaar te zorgen voor voedsel, schuil en broedplekken voor diersoorten.





# OPENBARE RUIMTE

Het plangebied bestaat uit twee delen: het noordelijke deel (met een groene invulling) en het zuidelijke deel waar gewoond wordt. In het noordelijke deel bevinden zich landschapskavels en groene ruimten met wandelroutes erdoor. Het principe is dat het landschap meer open wordt naar het noorden toe. De inrichting van de landschapskavels sluit bij dit principe aan.

Het landschap komt het zuidelijke plangebied binnen met de groene long. Deze parkruimte brengt het groen en water tot aan de Ruurd Visserstraat het gebied in en vormt een belangrijke verbinding met het aanliggende landschap. Een tweede groene verbinding is de Meester van Bergenweg. Dit historische pad wordt opgewaardeerd tot een bomenlaan die het plan in horizontale richting doorkruist en verbindt met het agrarisch landschap in het oosten.

Deze twee groene verbindingen vormen de basis voor de openbare ruimte van Mastenbroek 2. Er is een wisselwerking tussen openbare ruimte en architectuur. De architectuur is open richting het groen en lokt interactie met de omgeving uit.

In Mastenbroek 2 is veel aandacht voor biodiversiteit en klimaatadaptatie. Hier draagt de bebouwing ook aan bij door bijvoorbeeld regenwater wat op daken valt oppervlakkig af te voeren richting de groene long en door de aanwezigheid van zonnepanelen op daken.



*Mastenbroek 2 in vogelvlucht - openbare ruimte*



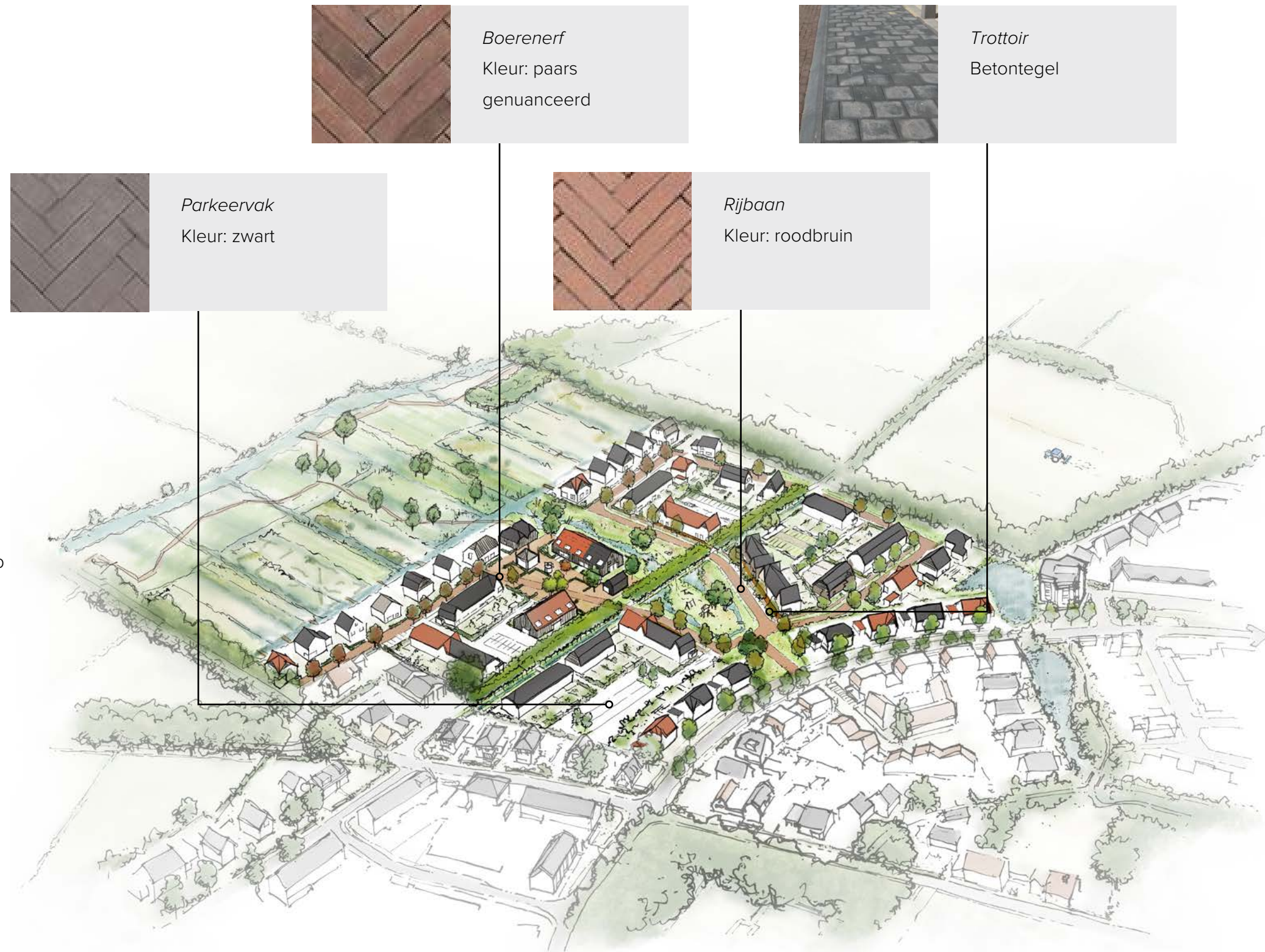
## MATERIALISATIE

De materialisatie van wegen en trottoirs sluit aan bij de dorpse sfeer van de wijk. De wegen krijgen een rustige uitstraling met bijbehorend kleurgebruik. Het materiaal- en kleurgebruik sluit aan bij de LIOR van de gemeente Leusden.

De rijbaan wordt uitgevoerd in roodbruine gebakken klinkers. Het boerenerf wordt uitgevoerd in genuanceerde paarse gebakken klinkers.

Uitgezonderd het boerenerf worden parkeerplaatsen uitgevoerd in zwarte gebakken klinkers.

Trottoirs worden uitgevoerd in grijze betontegels, dwars op de looprichting gestraat.



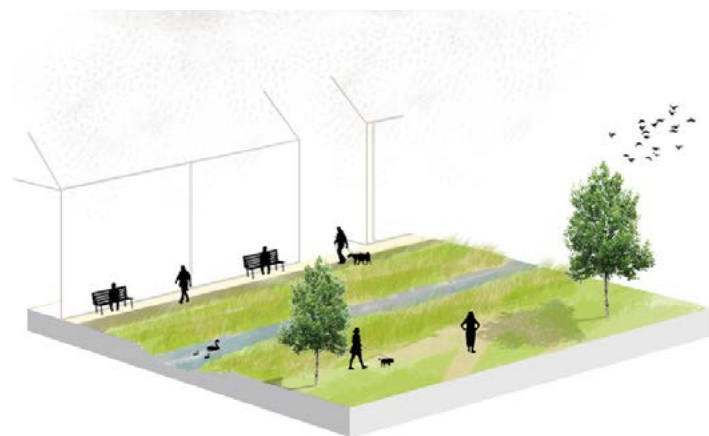
*Mastenbroek 2 in vogelvlucht - openbare ruimte*



## KLIMAATADAPTATIE

Door klimaatverandering vinden er meer piekbuien en grotere periodes van droogte plaats. Hierdoor zal op sommige momenten relatief veel water afgevoerd moeten worden, waarna er vervolgens een hele tijd geen water kan vallen. Riolen kunnen de piekbuien niet aan en zullen overstromen, waardoor vuil water de straten in loopt. Het klimaatadaptief inrichten van de openbare ruimte is hierom erg belangrijk voor het creëren van een toekomstbestendige wijk. De groene long zal hiervoor ingericht worden. Regenwater kan hier opgevangen worden en infiltreren in wadi's. Hiervoor zijn oplossingen nodig die het water naar deze punten leiden. Het water loopt richting het noorden (naar het beekdal) verder weg.

Ook wordt Mastenbroek 2 ingericht met veel bomen, niet enkel in de groene long maar door het hele plan heen. Bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden. Bomen zorgen voor schaduw in het plangebied, en dragen bij aan verdamping. Dit zorgt ervoor dat hittestress in Mastenbroek 2 tegengegaan wordt.

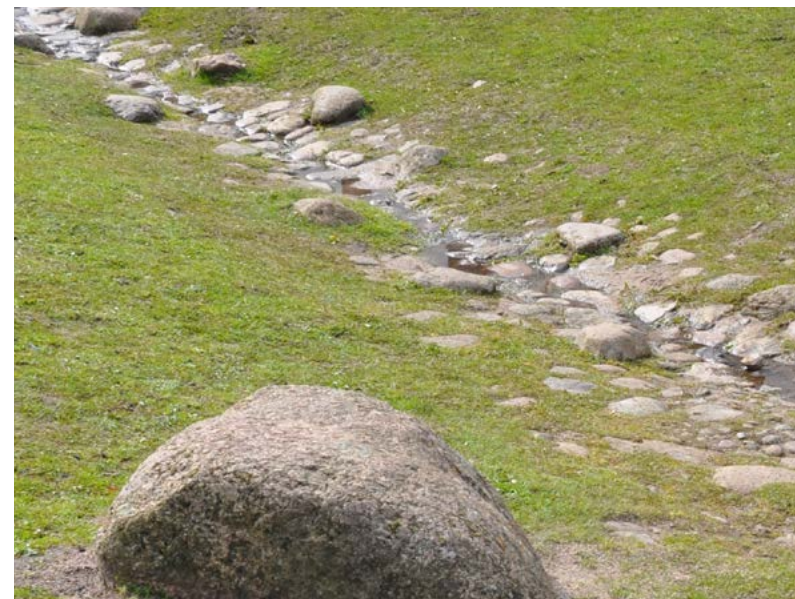


*Principe: oppervlakkige afwatering en opvang*



*Mastenbroek 2 in vogelvlucht - klimaatadaptatie in de groene long*





## OPENBARE RUIMTE



<b>TITEL</b>	Achternveld, beeldkwaliteitsplan Mastenbroek 2
<b>OPDRACHTGEVER</b>	Gemeente Leusden
<b>CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER</b>	Wouter van den Bedem
<b>STATUS</b>	Ontwerp
<b>DATUM</b>	14 oktober 2021
<b>DOCUMENTNUMMER</b>	18254-R
<b>PROJECTNUMMER</b>	684.01
<b>PROJECTTEAM</b>	Serge Vonk Veerle Roijackers



# IMOSS

**STEDENBOUW  
LANDSCHAP  
BUITENRUIMTE**

IMOSS  
T 033 448 15 46

Soesterweg 300B  
3812 BH Amersfoort

info@imoss.nl  
www.imoss.nl