



# IKP OR - GEMEENTE OVERBETUWE RANDWIJK EN INDOORNIK

# IKP OR GEMEENTE OVERBETUWE - RANDWIJK EN INDOORNIK

DEFINITIEF ONTWERP - 30 AUGUSTUS 2024

## Colofon

Dit structuurwerk is in opdracht van Gemeente Overbetuwe gemaakt door Buro Poelmans Reesink Landschapsarchitectuur en in nauwe samenwerking met de opdrachtgever tot stand gekomen.

# INHOUDSOPGAVE

DOEL	4
RESULTAAT	5
GEBRUIK	6
DUURZAAMHEID	21
MEETBARE RESULTATEN	24
DETAILS	33

# DOELEN

Het Integraal Kwaliteitsplan Openbare Ruimte (IKP OR) bestaat uit richtlijnen voor het onderhoud, de inrichting en de realisatie van zes ambities voor de openbare ruimte. Met het project Realisatie Ambities IKP OR wil de gemeente Overbetuwe de zes ambities per kern realiseren. Deze zes ambities zijn Identiteit, Gezond en inclusief, Klimaatadaptatie, Biodiversiteit, Duurzaam en circulair en Veilig.

Voor een aantal kernen binnen de gemeente Overbetuwe wordt de komende vier jaar per kern een plan opgesteld voor de realisatie van de ambities in combinatie met vervanging van openbaar groen en de meekoppelkansen op het gebied van o.a. wegen, spelen, verlichting en water.

Daarnaast wordt in de kern in het kader van het programma duurzaamheid een groen icoonproject (voorbeeldproject) gerealiseerd en stimuleren we het gebruik van regentonnen, het inruilen van tegels voor groen en het planten van bomen in de voortuinen.

Het herinrichten van het openbare groen is afhankelijk van het functiegebied waarin het ligt. De functiegebieden verschillen namelijk in inrichting en gebruik. In de kernen hebben we vooral met het functiegebied woonwijk te maken. We zetten hierom in op het realiseren van de ambities ten aanzien van klimaatadaptatie en hittestress. Ook verbeteren we de biodiversiteit en de bewustwording van een gezonde groene leefomgeving. We werken daarbij met duurzame materialen. Per buurt of straat wordt gestreefd naar een samenhangende en gebiedseigen inrichting.

## **Ambities: Identiteit behouden en versterken;**

Met het plan zijn er voor een aantal plekken verspreid over het projectgebied inrichtingsplannen opgesteld. Deze plannen sluiten naadloos aan op de bestaande situatie en versterken in alle gevallen het groene karakter van het dorp.

## **Bijdragen aan gezond gedrag van inwoners en bewustwording in de omgang met groen;**

In de kernen zijn alle speel- en sportvoorzieningen zorgvuldig ingepast.

Om de gezondheid en bewustwording van bewoners te stimuleren heeft de gemeente een actie; 'bomen in de voortuin' in het leven geroepen. Hiermee heeft de gemeente niet alleen als doel om meer grote bomen in de kernen aan te planten maar ook om bewustwording te creëren over de toenemende hitte in de dorpen. Door extra aan te planten bomen zal er meer schaduw in de tuinen ontstaan waardoor de temperatuur in de zomermaanden daalt.

## **Klimaat adaptief handelen;**

Om in te spelen op de klimaatproblematiek is het streven geweest zo veel mogelijk bomen in de dorpen toe te passen. Niet enkel op openbaar terrein maar ook op particuliere gronden. Deze bomen zullen schaduw toevoegen binnen de kernen waardoor de hittestress wordt vermindert. Om in te spelen op de heftige regenval zijn er op diverse plekken verharde oppervlaktes vervangen door plantenborders en/of grasbetontegels. Op deze plaatsen kan het regenwater in de bodem infiltreren waardoor het riool wordt ontlast en water langer wordt vastgehouden op de plek.

## **Biodiversiteit verhogen;**

Op de locaties waarvoor een inrichtingsplan is gemaakt wordt een enorme boost gegeven aan de biodiversiteit. Verharding, eentonige beplantingsborders en gemaaide graslanden worden vervangen of verrijkt door diverse boomsoorten, heestersoorten, vaste planten mengsels, bloemrijke graslanden en/of bloembollen.

## **Circulariteit stimuleren;**

Bestaande inrichtingselementen zoals banken en de bloemschalen op de pleinen worden niet verwijderd of vervangen, maar herplaatst. Daarnaast blijven er bij de vergroeningsopgave zoveel mogelijk bestaande verhardingsmaterialen rondom de nieuwe plantvakken behouden en worden dezelfde materialen hergebruikt om verhardingen aan te helen.

## **Een betere en veiligere leefkwaliteit maken met behulp van de openbare ruimte.**

Met de vergroening van de openbare ruimte wordt er naast een verbetering van alle bovenstaande aspecten ook een prettig verblijfsklimaat gecreëerd. Daarbij wordt er nadrukkelijk aandacht besteed aan de sociale veiligheid waarbij zichtlijnen in de openbare ruimte niet worden geblokkeerd en er geen donkere en of onoverzichtelijke plekken ontstaan. Het gevoel van veiligheid blijft gewaarborgd doordat men kan zien en gezien kan worden.

# RESULTAAT

*Dit plan zorgt voor:*

*390m<sup>2</sup> te verwijderen verharding*



*25 nieuwe bomen op het openbaar gebied  
60 nieuwe bomen op particulier terrein*

*32m<sup>1</sup> nieuwe hagen*



*450m<sup>2</sup> sierplantsoen en struweel*

*192m<sup>2</sup> Bloemrijk grasland  
455m<sup>2</sup> bloembollen velden*



*248m<sup>2</sup> vaste planten mengsels*

GEBRUIK



## OPGAVE RANDWIJK

Het dorp Randwijk kenmerkt zich door de ligging aan de Rijndijk met parallel aan de rivier de Erfstraat en Kerstraat. Het pleintje voor de kerk verbindt beide straten met de dijk. Deze historische straten zijn smal en het groen komt vooral vanuit de lommerrijke tuinen rondom de vrijstaande huizen. In de straten zelf is nauwelijks ruimte voor bomen.

De naoorlogse uitbreiding ten zuiden van de historische kern kenmerkt zich ook door smalle straten waarin door het toegenomen autogebruik de straatinrichting in de loop der tijd meer en meer is versteend.

De huidige opgave richt zich op het zoeken naar ruimte voor het toevoegen van meer groen in de openbare ruimte. Omdat er in de smalle straten zelf weinig tot geen ruimte is wordt de ruimte gezocht op een aantal plekken en pleinen. Daarnaast kunnen ook de particuliere kavels meedoen in de groene uitstraling van het dorp, zie de groene uitstraling van de historische Erfstraat. Hiervoor is er door de gemeente een bomenactie op touw gezet waarbij wordt gestimuleerd om bomen toe te voegen aan de voortuinen. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt met de woningstichting om de tuinafscheidingen in de tuinen van enkele beeldbepalende hoekwoningen te vergroenen.

Tot slot worden er in de Bredeweg nieuwe bomen aan de bestaande laanbepanting toegevoegd. Met name op plekken waar in het verleden gaten zijn gevallen in de bomenrij worden nieuwe bomen toegevoegd.

## OPGAVE INDOORNIK

Het dorp Indoornik bestaat uit een kerk met een plein op de kruising van de N836 met de Nijburgsestraat. Rondom de kerk ligt het Lippertspad. De woningen met het aangrenzende groen vormen de overgang naar het buitengebied. Het Lippertspad kent al een vrij groene inrichting met enkele laanbomen, plantsoenen en door de buurt zelf onderhouden speelplekken. De actieve buurtbewoners zagen in de vergroeningsopgave voldoende aanknopingspunten om het Lippertspad nog verder te vergroenen en met name de biodiversiteit van het groen te verbeteren.

## UITWERKING

### 1) Kansrijke locaties

Er zijn in Randwijk een drietal kansrijke locaties bekeken die vragen om een groenere invulling: het plein bij de kerk op de hoek van de Kerkstraat en de Erfstraat, het hofje aan het eind van de Willem Alexanderstraat en het plantsoen aan de Koningin Emmastraat.

### 2) Eigendom Woningstichting Heteren

De woningstichting heeft een aantal hoekwoningen waarvan de erfafscheidingen beeldbepalend zijn voor de straat. Het doel is om de erfafscheidingen op deze plekken in de toekomst een groene uitstraling te geven.

Als eerste kwaliteitsimpuls wordt samen met de gemeente de erfafscheiding op de hoek Koningin Emmastraat - Koningin Wilhelminastraat aangepakt.

### 3) Straten

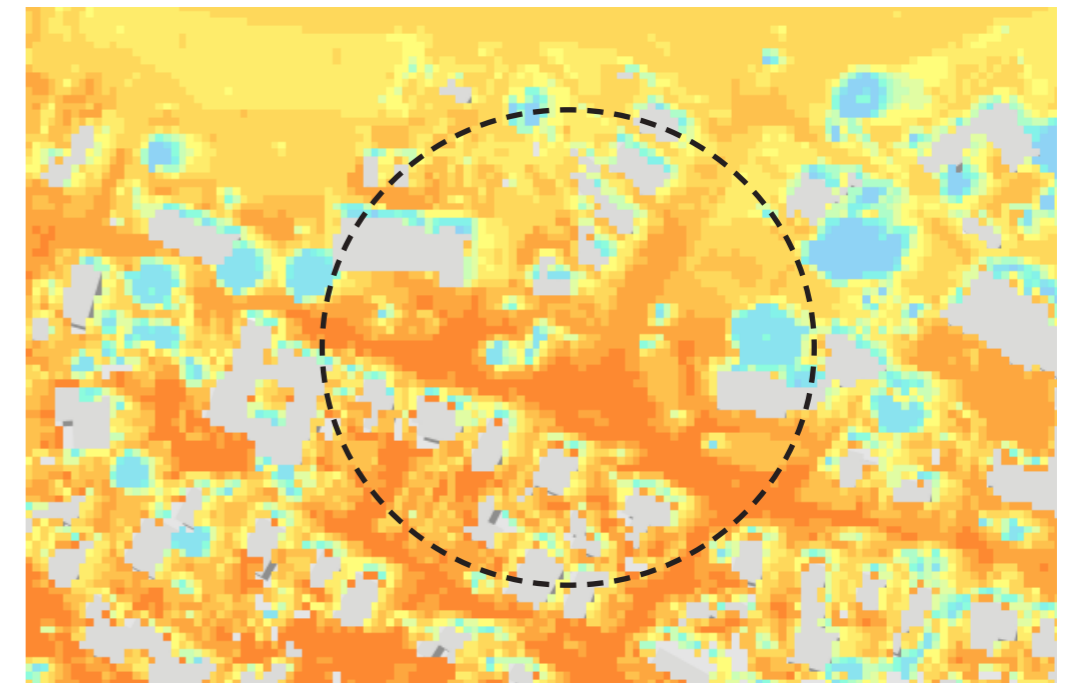
langs de Bredeweg in Randwijk worden bomen geplant op plekken waar eerder bomen zijn geroid en voor het Lippertspad in Indoornik hebben de bewoners een gezamenlijk plan gemaakt om de biodiversiteit in de straat te vergroten.

# KRUISING ERFSTRAAT - DIJKSTRAAT

## HUIDIGE SITUATIE



Luchtfoto van [www.beeldmateriaal.nl](http://www.beeldmateriaal.nl)



Hittekaart van [klimaat-effectatlas.nl](http://klimaat-effectatlas.nl)



# KRUISING ERFSTRAAT - DIJKSTRAAT

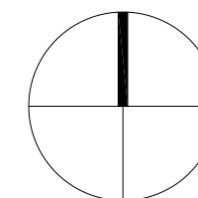
## NIEUWE SITUATIE 1:500



Het plein voor de kerk heeft een verzorgde uitstraling en is de plek waar evenementen worden georganiseerd. Door het grote verharde oppervlak is het ook een plek die in de zomer snel opwarmt. De hittekaart laat zien dat het op het plein veel warmer wordt dan in de tuinen van de woningen rondom het plein. Het is fraai om te zien dat de oude beuk naast de kerk de meest koele plek is in het dorp. Om de verblijfskwaliteit op het plein te verbeteren stellen wij voor om 8 bomen aan te planten op en rond het plein. Dit gaat aan de oostzijde van de Dijkstraat en de zuidzijde van het kruispunt ten koste van 2 parkeerplaatsen. De bestaande parkeerplaatsen en de inrit door het plantsoen naar het appartementengebouw worden in grasstenen uitgevoerd zodat er meer water kan infiltreren in de ondergrond. Bij de soortkeuze van de bomen wordt er gekeken naar variatie zodat er veel vogels en insecten kunnen profiteren van de nieuwe aanplant en dit bevordert de biodiversiteit van de plek.

-  Uitbreiding van het bomenbestand
-  Aanplant van vaste planten
-  Aanplant bloembollen
-  Meer leefgebied voor diverse insectensoorten
-  Meer leefgebied voor diverse vogelsoorten
-  Aanbrengen van grasbetontegels
-  Verlaging van de gevoelstemperatuur door meer schaduw
-  Meer ruimte voor waterinfiltratie

- - 2 parkeerplaatsen
- + 8 bomen
- + ca. 346 m<sup>2</sup> bloemrijkgrasland met meer biodiversiteit
- + ca. 47 m<sup>2</sup> plantsoen met meer biodiversiteit
- + ca. 200 m<sup>2</sup> grasverharding

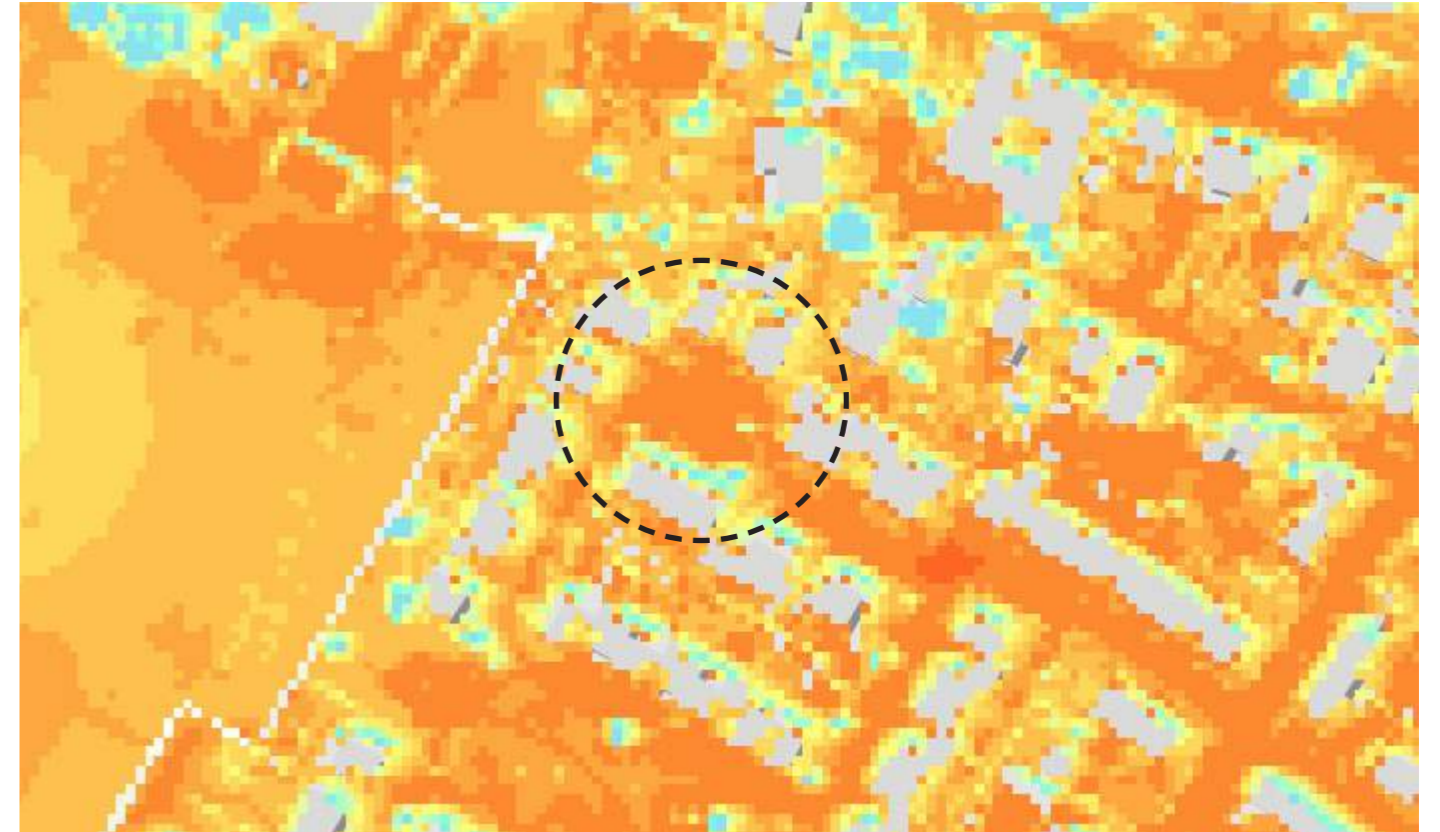


# WILLEM ALEXANDERSTRAAT

## HUIDIGE SITUATIE



Luchtfoto van [www.beeldmateriaal.nl](http://www.beeldmateriaal.nl)



Hittekaart van [klimaat-effectatlas.nl](http://klimaat-effectatlas.nl)








Foto door M. Klomp

# WILLEM ALEXANDERSTRAAT

## NIEUWE SITUATIE 1:200



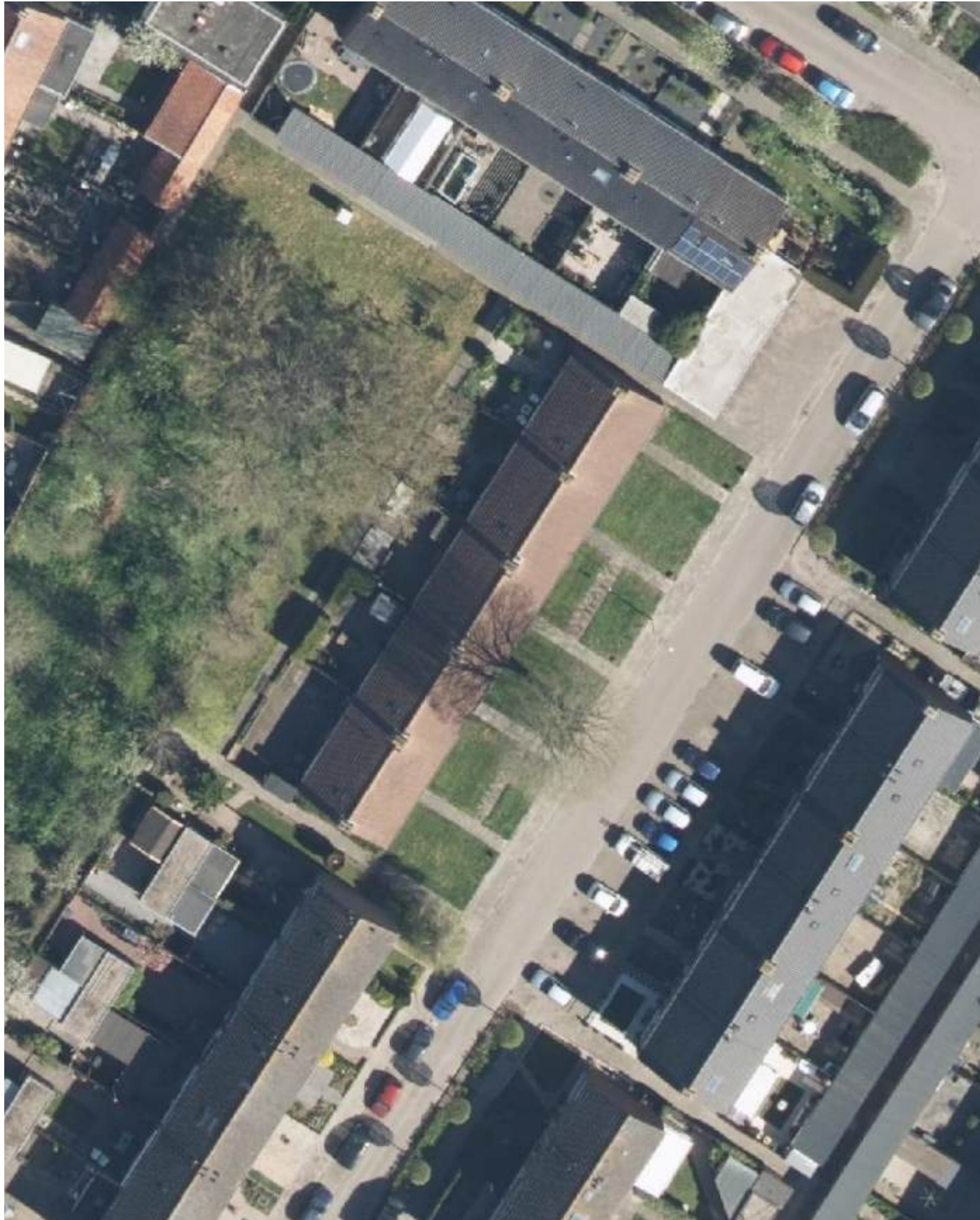
Ook het hofje aan het einde van de Willem Alexanderstraat is een warme plek op de hittekaart. Het is een versteende plek die vooral gebruikt wordt als keerlus in de straat. In het ontwerp is er gekeken naar het behoud van parkeerplekken voor bezoekers en de toegankelijkheid van alle inritten van de woningen. Daarnaast is er ruimte om meer groen aan het pleintje toe te voegen waarbij één nieuwe boom schaduw toevoegt aan het plein en de vakken met vaste planten zorgen voor meer biodiversiteit. De parkeervakken worden in grasstenen uitgevoerd zodat het regenwater in de ondergrond kan infiltreren.

-  Uitbreiding van het bomenbestand
-  Aanplant van bloemrijk vaste planten
-  Meer leefgebied voor diverse insectensoorten
-  Aanbrengen van grasbetontegels
-  Meer ruimte voor waterinfiltratie

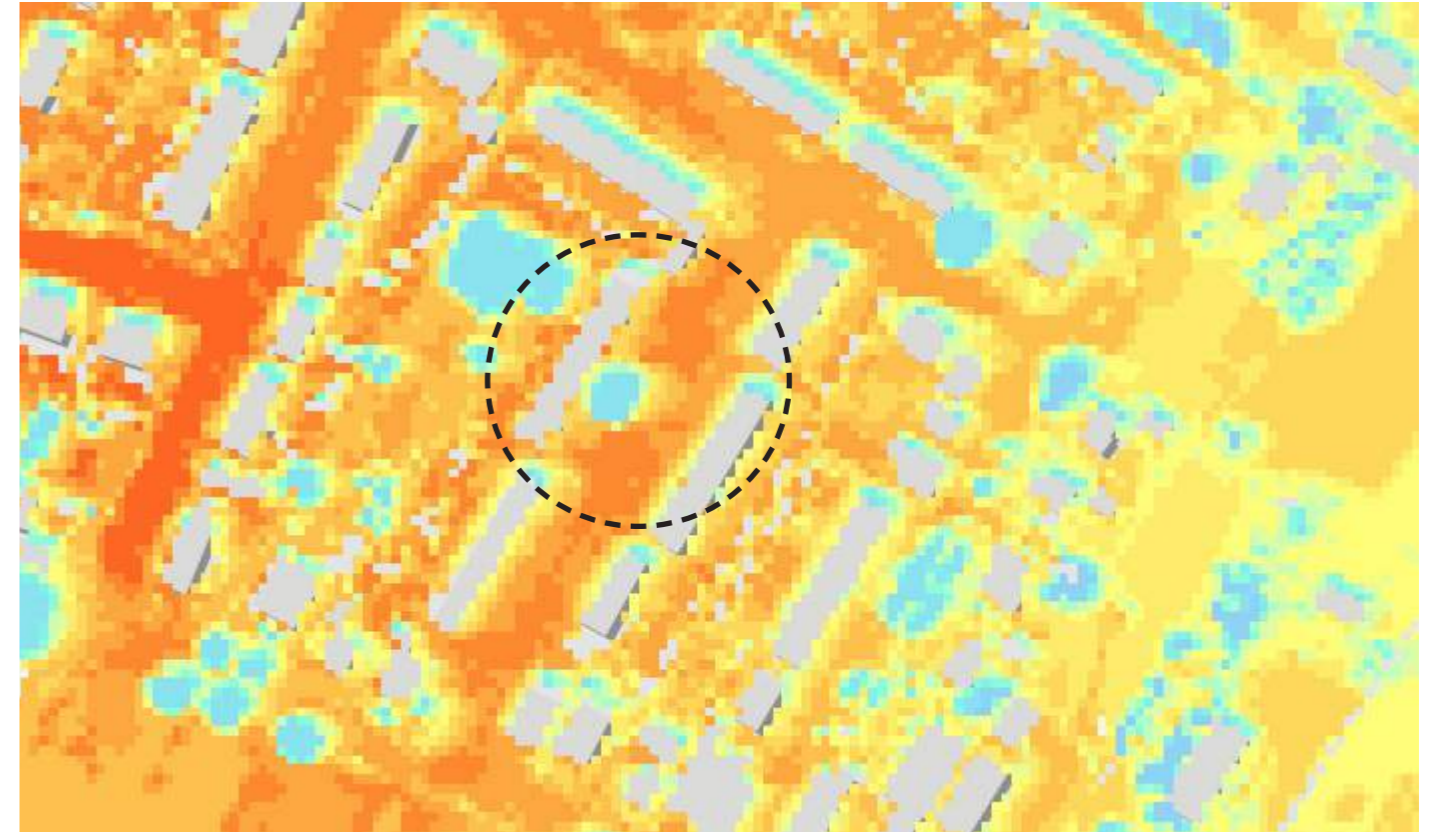
- + 1 nieuwe boom
- +1 boom herplanten
- + ca. 104 m<sup>2</sup> plantsoen met meer biodiversiteit
- + 10 m gemengde haag
- + 50 m<sup>2</sup> waterdoorlatende verharding

# KONINGIN EMMASTRAAT

## HUIDIGE SITUATIE



Luchtfoto van [www.beeldmateriaal.nl](http://www.beeldmateriaal.nl)



Hittekaart van [klimaat-effectatlas.nl](http://klimaat-effectatlas.nl)






Foto door M. Klomp

# KONINGIN EMMASTRAAT

## NIEUWE SITUATIE 1:200



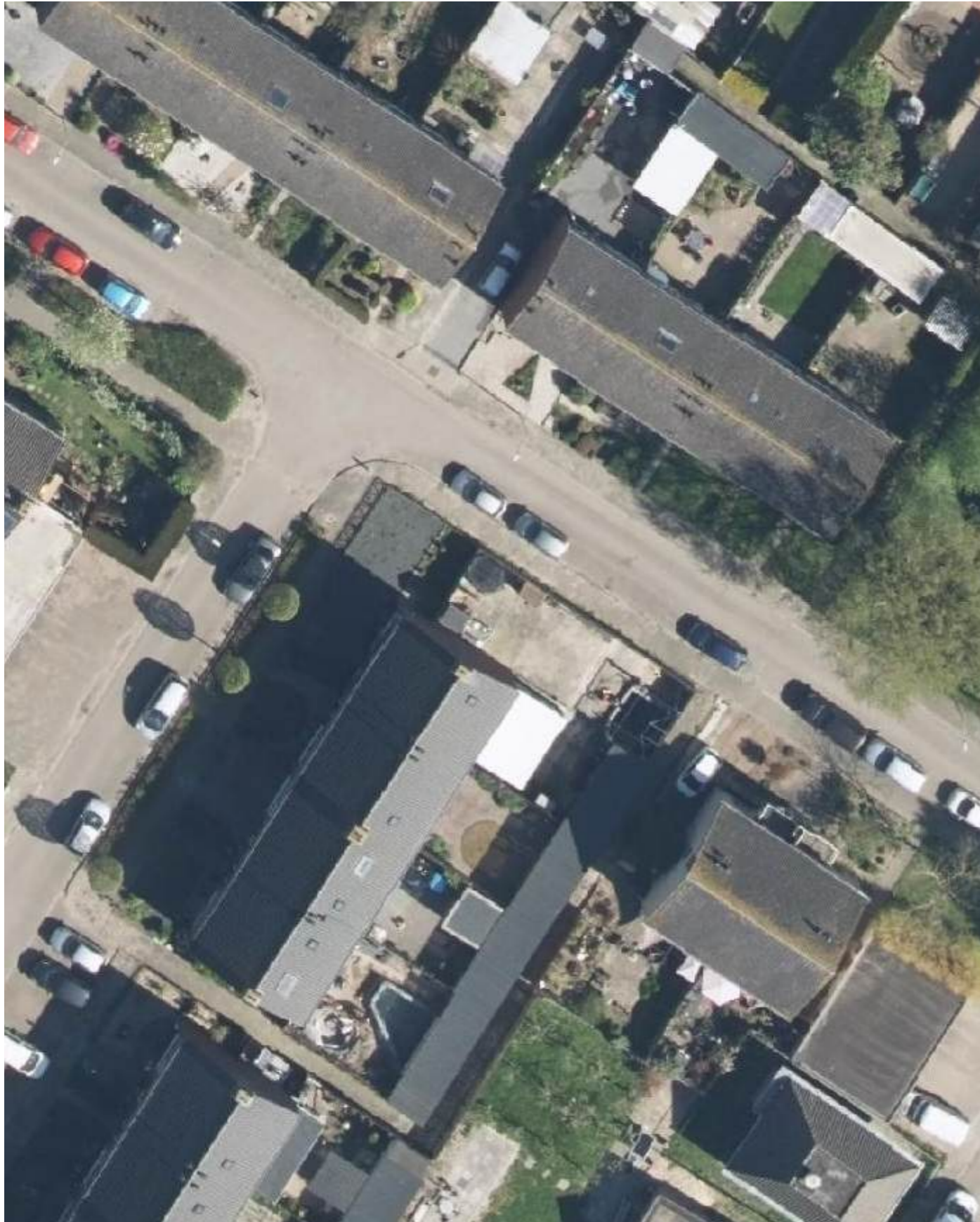
Op de twee rozenperken na is dit plantsoen vrij kaal met veel gras en één grote boom. De boom is goed terug te vinden op de hittekaart en de enige koele plek in de straat. Reden te meer om in dit plantsoen twee extra bomen aan te planten. Hierdoor wordt het verblijfsklimaat in de straat aanzienlijk verbeterd. Een deel van het gazon wordt vervangen door perken met vaste planten om de biodiversiteit te verbeteren. De twee bestaande rozenperken blijven staan in het plan.

-  Uitbreiding van het bomenbestand
-  Aanplant van vaste planten
-  Aanplant bloembollen
-  Meer leefgebied voor diverse insectensoorten

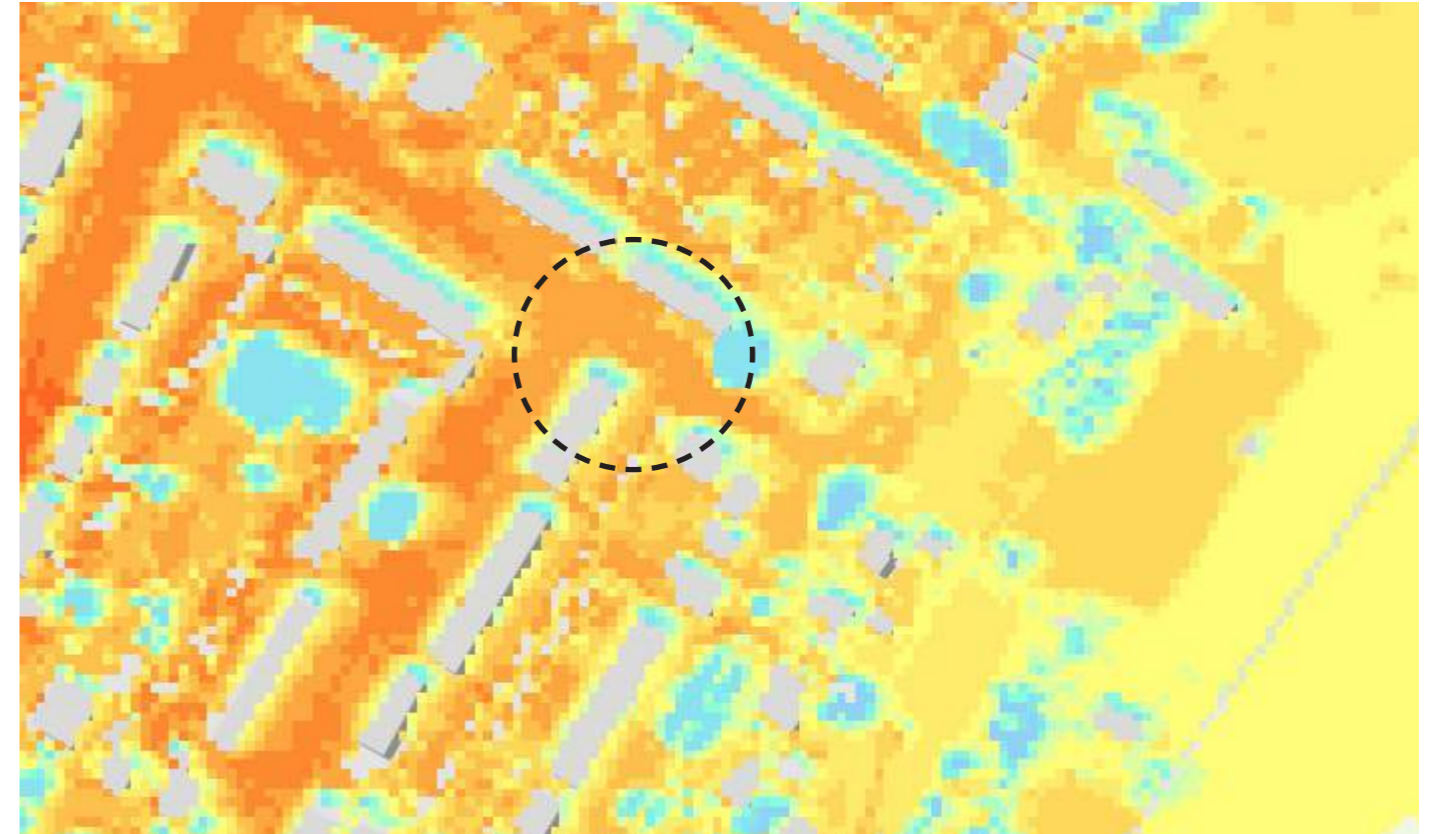
- + 2 bomen
- + ca. 107 m<sup>2</sup> bloembollen
- + ca. 97 m<sup>2</sup> plantsoen met meer biodiversiteit
- behoud van rozen

# KRUISING KON. EMMASTRAAT - KON. WILHELMINASTRAAT

## HUIDIGE SITUATIE



Luchtfoto van [www.beeldmateriaal.nl](http://www.beeldmateriaal.nl)






Hittekaart van [klimaat-effectatlas.nl](http://klimaat-effectatlas.nl)



KRUISING KON. EMMASTRAAT - KON. WILHELMINASTRAAT  
NIEUWE SITUATIE 1:200



Door de schutting te vervangen door een groene haag krijgt de straat een groener beeld. De keuze haagsoort kan de biodiversiteit bevorderen. De soortkeuze van de haag bespreekt de woningstichting met de bewoners.

-  Aanplant van gevarieerde en voornamelijk inheemse heesterbegroeiing
-  Meer leefgebied voor diverse insectensoorten
-  Meer leefgebied voor diverse vogelsoorten

- - ca. 23 m schutting
- + ca. 23 m haag

In overleg nader uit te werken

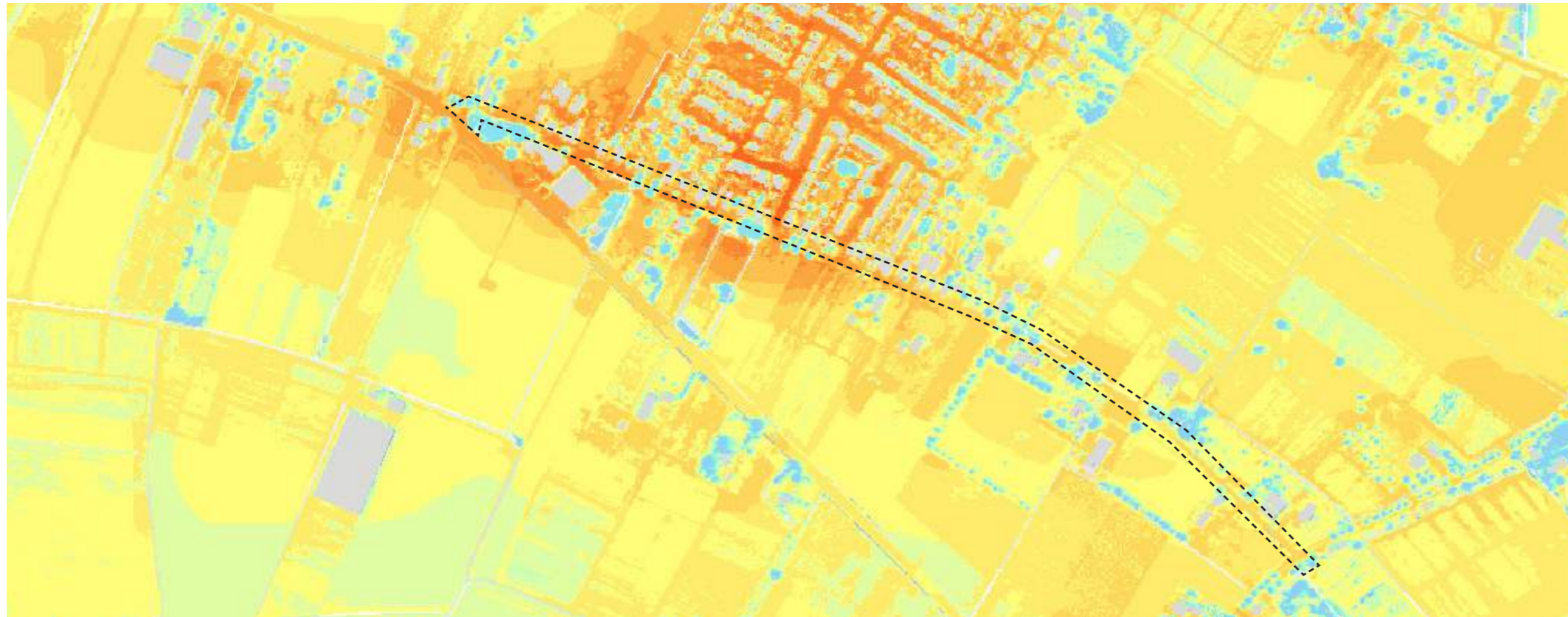
# BREDEWEG, RANDWIJK

## HUIDIGE SITUATIE








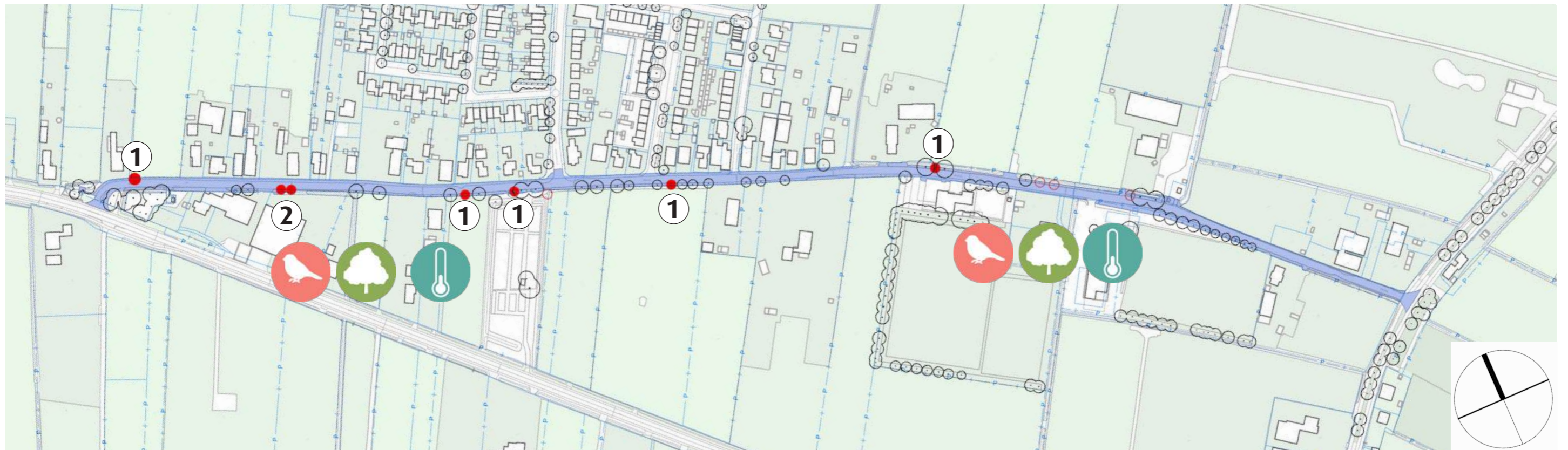
# BREDEWEG, RANDWIJK



Langs de Bredeweg in Randwijk worden bomen geplant op plekken waar eerder bomen hebben gestaan. Hiermee worden de bestaande bomenrijen aangevuld en de groene allure van de straat versterkt.

-  Uitbreiding van het bomenbestand
-  Meer leefgebied voor diverse vogelsoorten
-  Verlaging van de gevoelstemperatuur door meer schaduw

- + 7 bomen
- Meer biodiversiteit
- Meer leefgebied voor diverse vogelsoorten en insecten
- Minder warmte



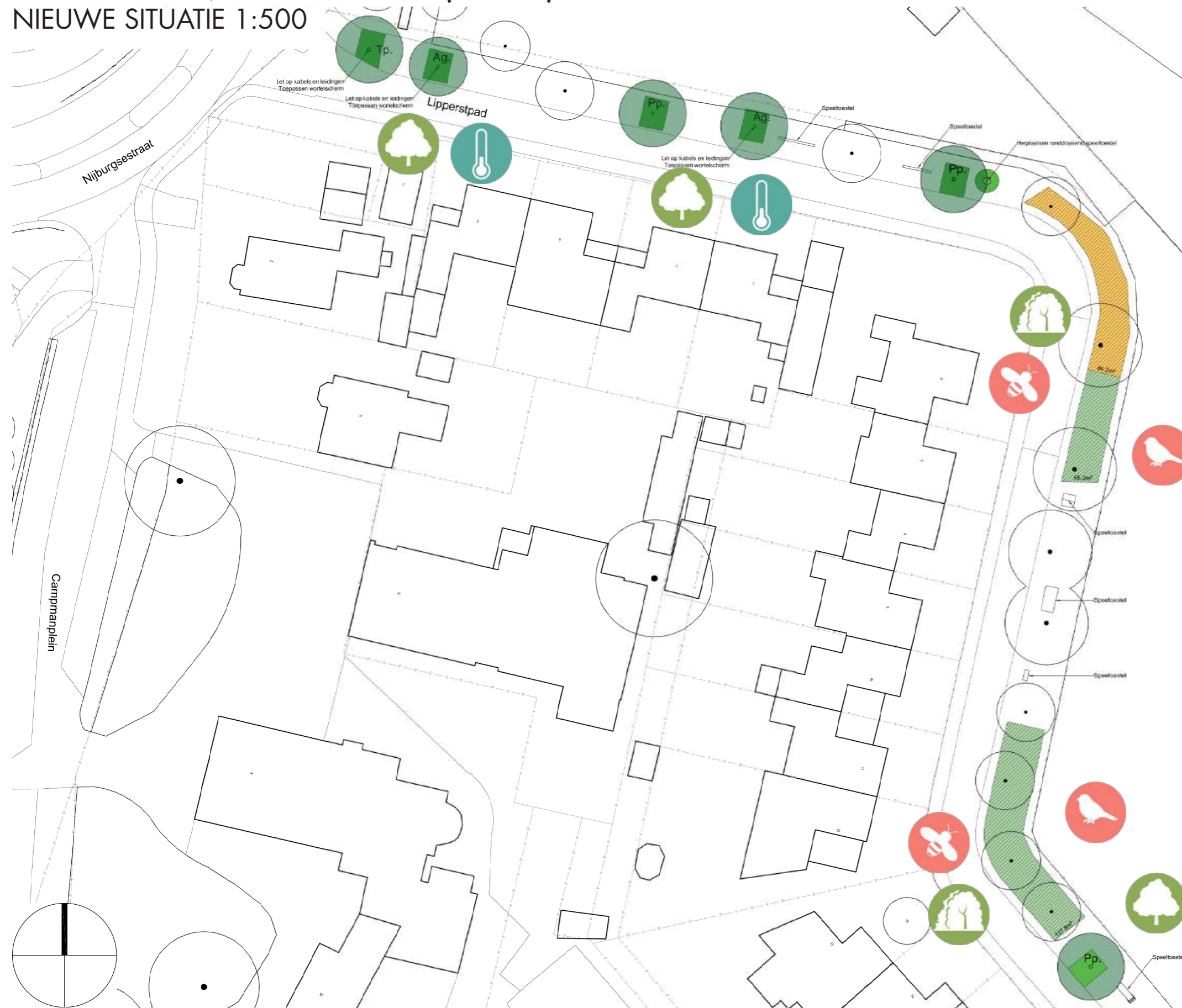
# LIPPERSTPAD, INDOORNIK

## HUIDIGE SITUATIE



# LIPPERSTPAD, INDOORNIK (NOORD)

## NIEUWE SITUATIE 1:500



Waar in het Lipperstpad plaats is komen nieuwe bomen. Aan het begin van de straat aan de noordzijde komt een markante boom. Er worden vakken met inheemse heesters toegevoegd die nectar geven voor de bijen en op de plekken waar geen speelplaatsen zijn wordt het gras vervangen door een mengsel van wilde bloemrijke kruiden. De speelplaatsen met gazon blijven behouden.

-  Uitbreiding van het bomenbestand
-  Aanplant van gevarieerde en voornamelijk inheemse heesterbegroeiing
-  Meer leefgebied voor diverse insectensoorten
-  Meer leefgebied voor diverse vogelsoorten
-  Verlaging van de gevoelstemperatuur door meer schaduw

- + 6 bomen
- + ca. 267 meer biodiversiteit aan heesterbeplanting

# LIPPERSTPAD, INDOORNIK (ZUID)

NIEUWE SITUATIE 1:500



-  Uitbreiding van het bomenbestand
-  Aanplant van gevarieerde en voornamelijk inheemse heesterbegroeiing
-  Aanplant van bloemrijk kruidenmengsel
-  Meer leefgebied voor diverse insectensoorten
-  Meer leefgebied voor diverse vogelsoorten

- + 1 boom
- + ca. 182 m<sup>2</sup> meer biodiversiteit aan heesterbeplanting
- + ca 91 m<sup>2</sup> bloemrijkgrasland met meer biodiversiteit

# DUURZAAMHEID

# BOMEN IN DE VOORTUIN

De discipline duurzaamheid heeft binnen de gemeente Overbetuwe de 'bomen in de voortuin' actie gehad. Hiervoor hebben alle bewoners binnen de gemeente zich aan kunnen melden via de gemeente website en per 3 juni hebben 60 bewoners van Randwijk en Indoornik zich hiervoor aangemeld.

De bomen actie is een actie van de discipline duurzaamheid, net zoals de tegelruilactie, de regentonnen actie en de groenadoptie acties. Geïnteresseerde bewoners kunnen samen met de gemeente ervoor zorgen dat het dorp groener wordt.

Bewoners hebben kunnen kiezen uit 9 verschillende bomen. Dit waren de appel (laagstam), gele kornoelje, kerspruim, mispel, peer (laagstam), peer (hoogstam), pruim, winterlinde en de witte kers.

Op de spreidingskaart op deze en de volgende pagina wordt getoond waar binnen de bebouwde kom van de twee dorpen bomen in de voortuin geplant gaan worden.

Ervan uitgaande dat de bomen gemiddeld een kroon diameter van ca. 5m zullen krijgen. Dan kunnen zij elk een schaduw werpen van ca. 19m<sup>2</sup>. In totaal worden er 60 bomen bijgeplant op particulier terrein

**60 x 19 = 1140 m<sup>2</sup> extra schaduw**



Aanmeldingen Indoornik



Aanmeldingen binnen de bebouwde kom Randwijk

# MEETBARE RESULTATEN

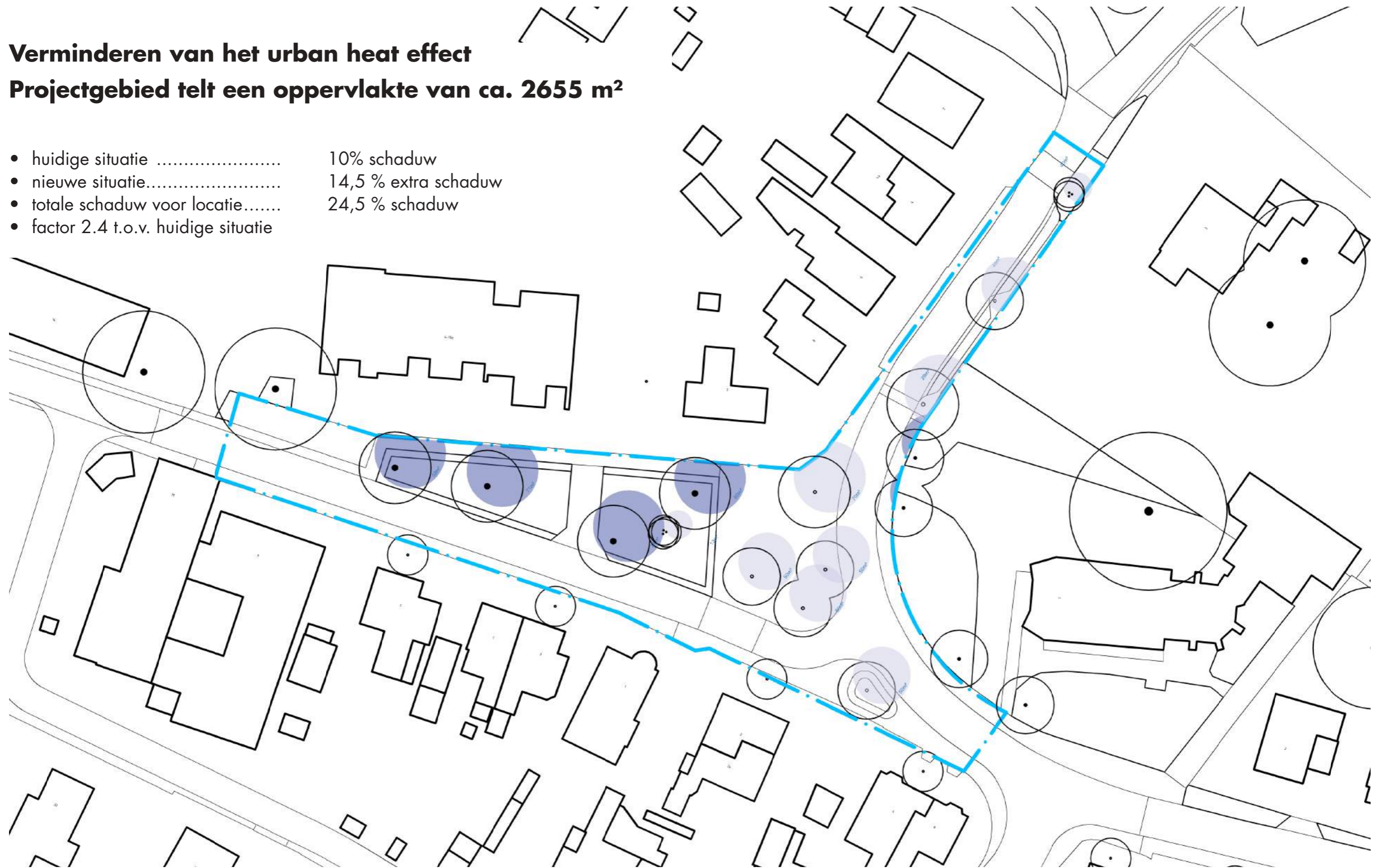


# KRUISING ERFSTRAAT - DIJKSTRAAT

## Verminderen van het urban heat effect

**Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 2655 m<sup>2</sup>**

- huidige situatie ..... 10% schaduw
- nieuwe situatie..... 14,5 % extra schaduw
- totale schaduw voor locatie..... 24,5 % schaduw
- factor 2.4 t.o.v. huidige situatie



Schaal: 1:500

## Groen balans

### Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 2655 m<sup>2</sup>

- huidige situatie ..... 23% groen \* incl kroonprojectjes
- nieuwe situatie..... 21% extra groen \* incl kroonprojectjes
- totaal groen voor locatie..... 44 % \* incl kroonprojectjes
- factor 1.9 t.o.v. huidige situatie
- toename biodiversiteit: 346m<sup>2</sup> gras omvormen naar bloemrijkgrasland
- factor 3.0 toename biodiversiteit (insecten)



Schaal: 1:500

# WILLEM ALEXANDERSTRAAT



Schaal: 1:500



Schaal: 1:500

## Verminderen van het urban heat effect

**Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 666 m<sup>2</sup>**

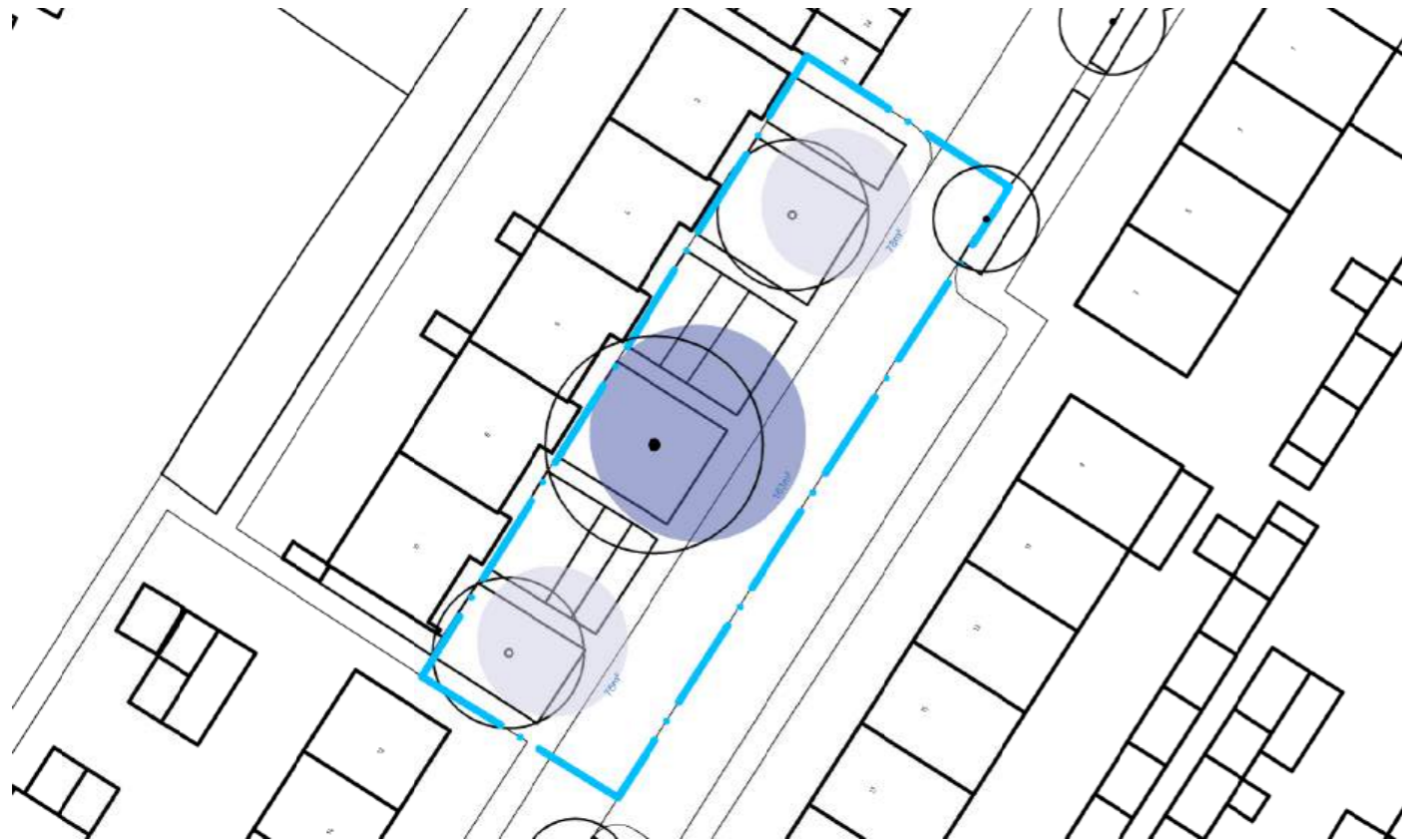
- huidige situatie ..... 17% schaduw
- nieuwe situatie..... 17 % extra schaduw
- totale schaduw voor locatie..... 34 % schaduw
- factor 2 t.o.v. huidige situatie

## Groen balans

**Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 666 m<sup>2</sup>**

- huidige situatie ..... 18% groen \* incl kroonprojectjes
- nieuwe situatie..... 23% extra groen \* incl kroonprojectjes
- totaal groen voor locatie..... 41 % \* incl kroonprojectjes
- factor 2.3 t.o.v. huidige situatie

# KONINGIN EMMASTRAAT



Schaal: 1:500



Schaal: 1:500

## Verminderen van het urban heat effect

**Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 750 m<sup>2</sup>**

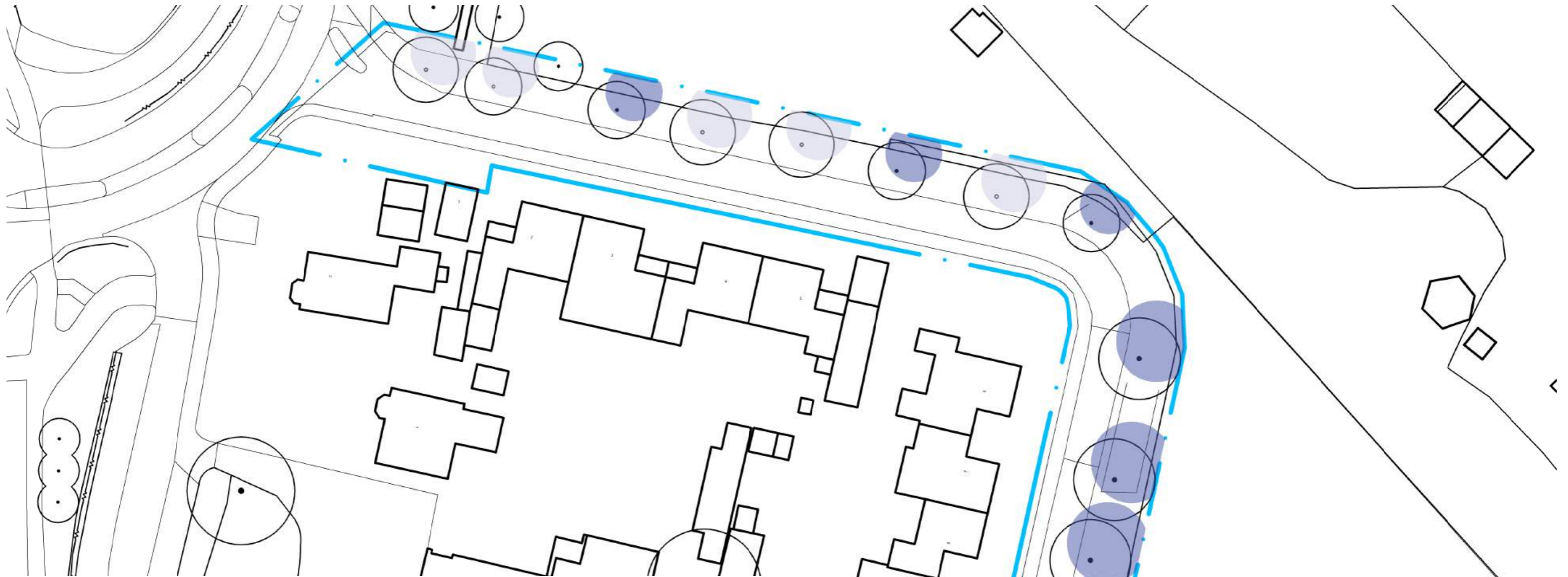
- huidige situatie ..... 27% schaduw
- nieuwe situatie..... 21 % extra schaduw
- totale schaduw voor locatie..... 48 % schaduw
- factor 1.8 t.o.v. huidige situatie

## Groen balans

**Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 666 m<sup>2</sup>**

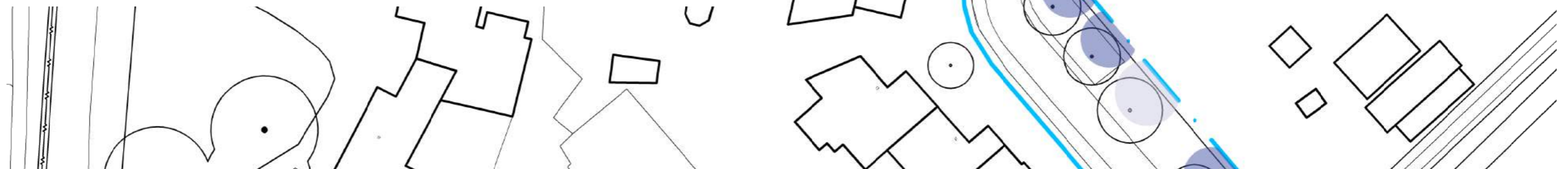
- huidige situatie ..... 51% groen \* incl kroonprojectjes
- nieuwe situatie..... 9% extra groen \* incl kroonprojectjes
- totaal groen voor locatie..... 60 % \* incl kroonprojectjes
- factor 1.2 t.o.v. huidige situatie

# LIPPERSTPAD



**Verminderen van het urban heat effect**  
**Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 5750 m<sup>2</sup>**  
*(berekening over het totaal oppervlakte van het Lipperstpad)*

- huidige situatie ..... 21% schaduw
- nieuwe situatie..... 5 % extra schaduw
- totale schaduw voor locatie..... 26 % schaduw
- factor 1.24 t.o.v. huidige situatie



Schaal: 1:500





## Groen balans

**Projectgebied telt een oppervlakte van ca. 5750 m<sup>2</sup>**

*(berekening over het totaal oppervlakte van het Lipperstpad)*

- huidige situatie ..... 42 % groen \* incl kroonprojectjes
- nieuwe situatie..... 6 % extra groen \* incl kroonprojectjes
- totaal groen voor locatie..... 48 % \* incl kroonprojectjes
- factor 1.14 t.o.v. huidige situatie



Schaal: 1:500

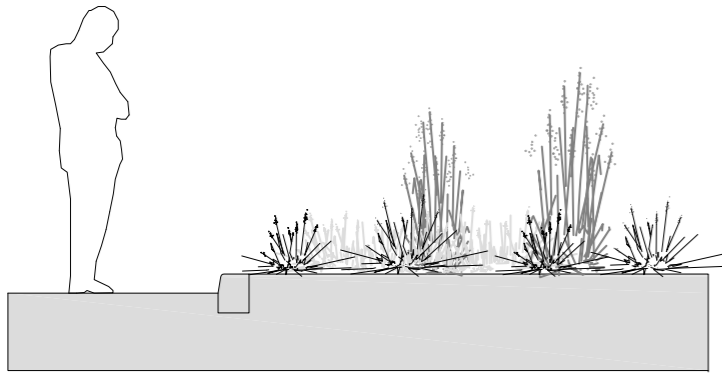




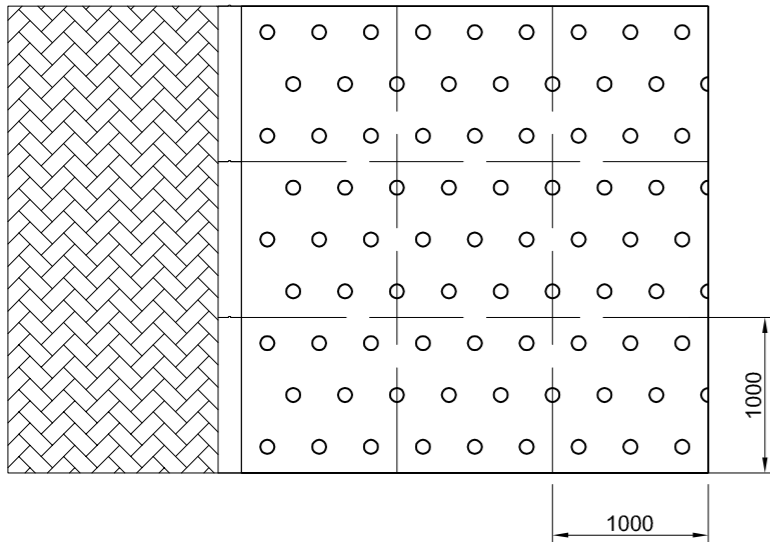
DETAIL

## Plantprincipe A - Vaste planten

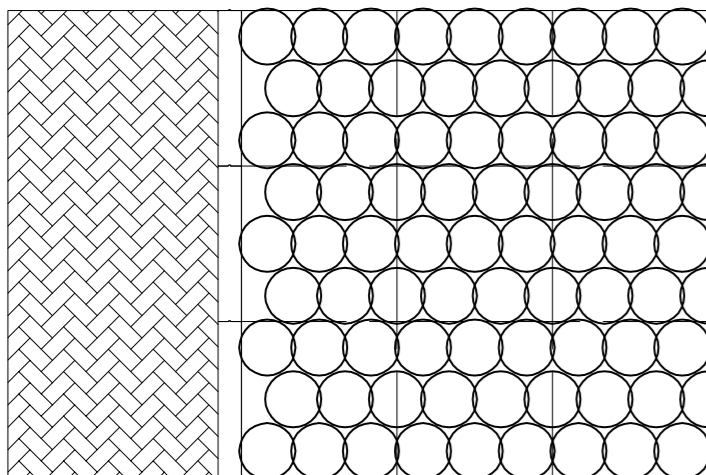
- Aanplant direct langs de rand
- Gemiddeld 9st. per m2
- Mix van soorten mogelijk (individueel of groepsgewijs)
- Hoger groeiende soorten niet langs de rand



Situatie bij aanplant

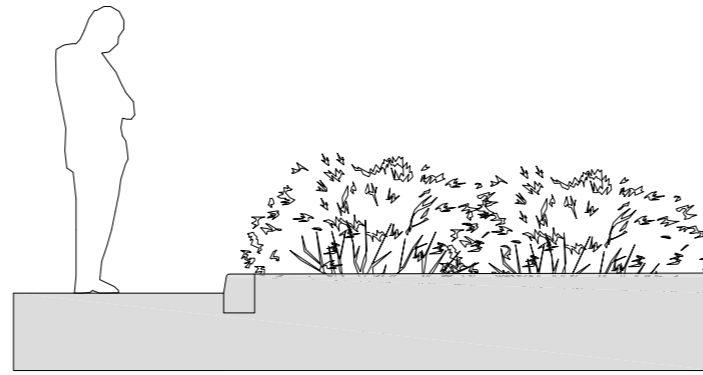


Situatie na 1 á 2 jaar  
- Gehele plantvak is geleidelijk dicht gegroeid



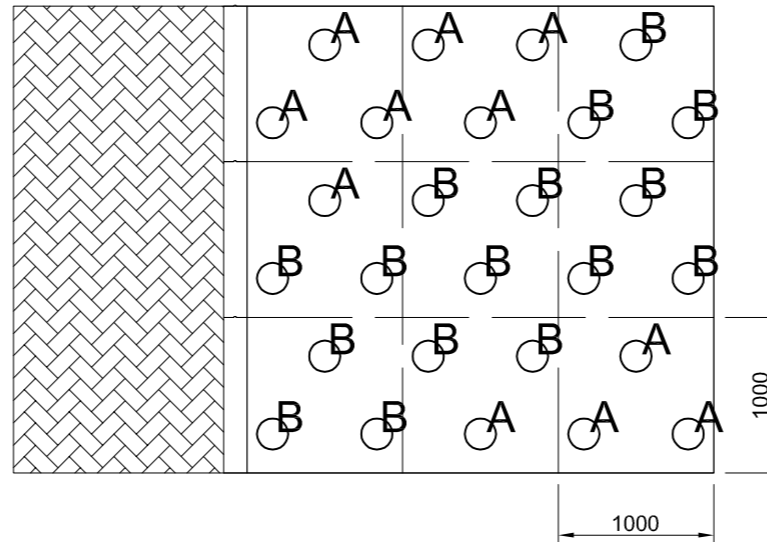
## Plantprincipe B - Sierplantsoen

- Aanplant direct langs de rand
- Gemiddeld 3st. per m2
- Meestal 1 soort per vak of mix in grote groepen

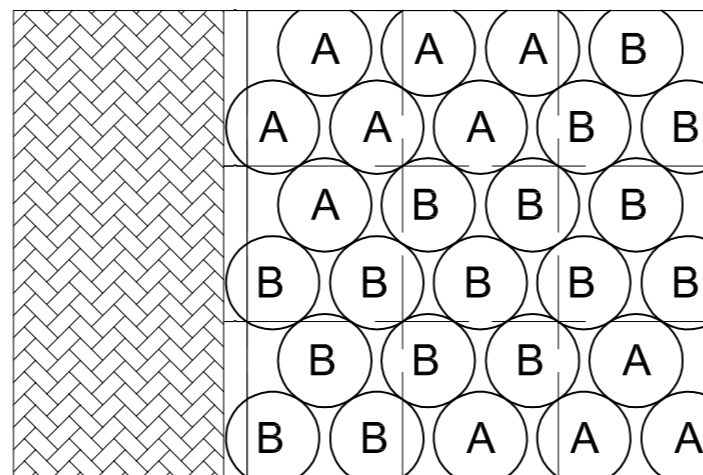


Situatie bij aanplant

- A = sierheester type 1: bijv.: Rosa rugosa
- B = sierheester type 2: bijv.: Mahonia aquifolium

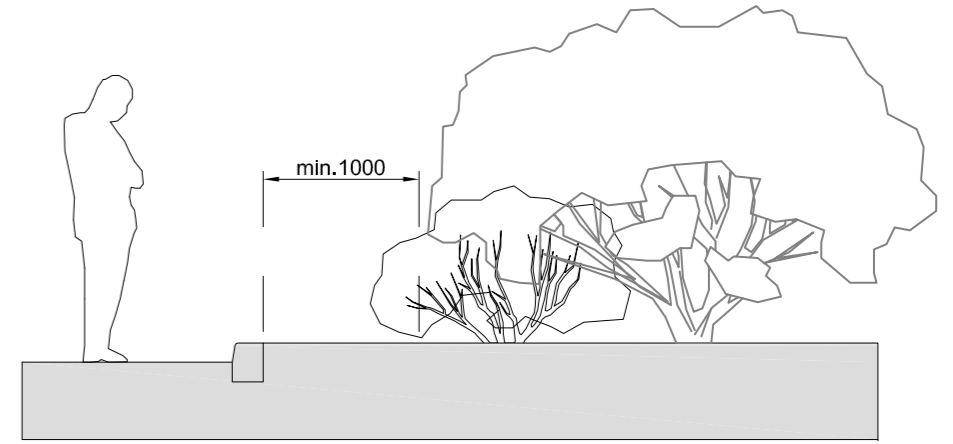


Situatie na 1 á 2 jaar  
- Gehele plantvak is geleidelijk dicht gegroeid



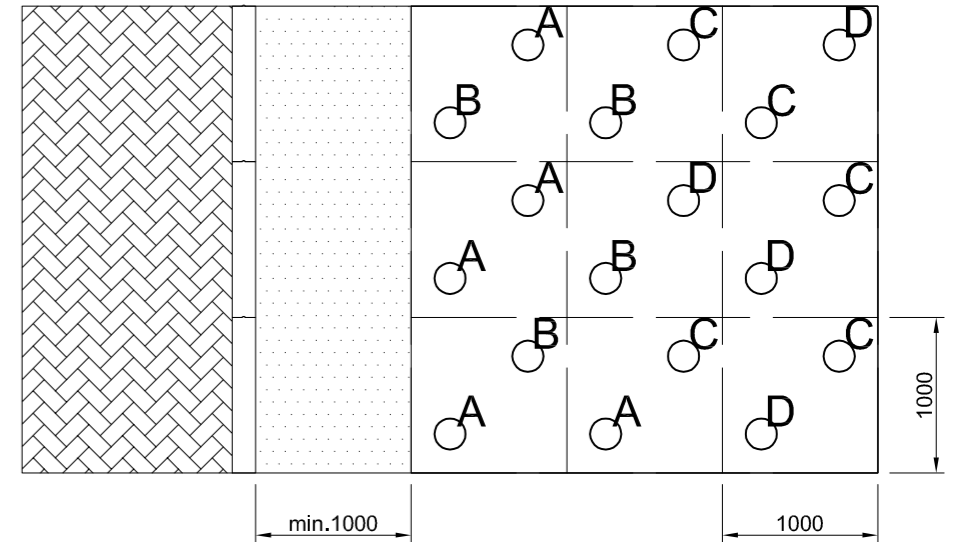
## Plantprincipe C - Struweel

- Aanplant minimaal 1000mm uit de rand
- Gemiddeld 2st. per m2
- Mix van soorten mogelijk (individueel of groepsgewijs)
- Hoger groeiende of doordragende soorten niet langs de rand



Situatie bij aanplant

- A+B = laagblijvende doornloze soort
- C+D = hogere evt. doordragende soort



Situatie na 1 á 2 jaar  
- Gehele plantvak is geleidelijk dicht gegroeid  
- Indien nodig in de komende jaren dunnen

