





1

De Steenbergse keuken

Opgaven in kaart brengen op het gebied van klimaat en biodiversiteit

2

Het recept

Stappenplan voor een aantrekkelijke en klimaatbestendige plek

3

Klimaat-ingredienten

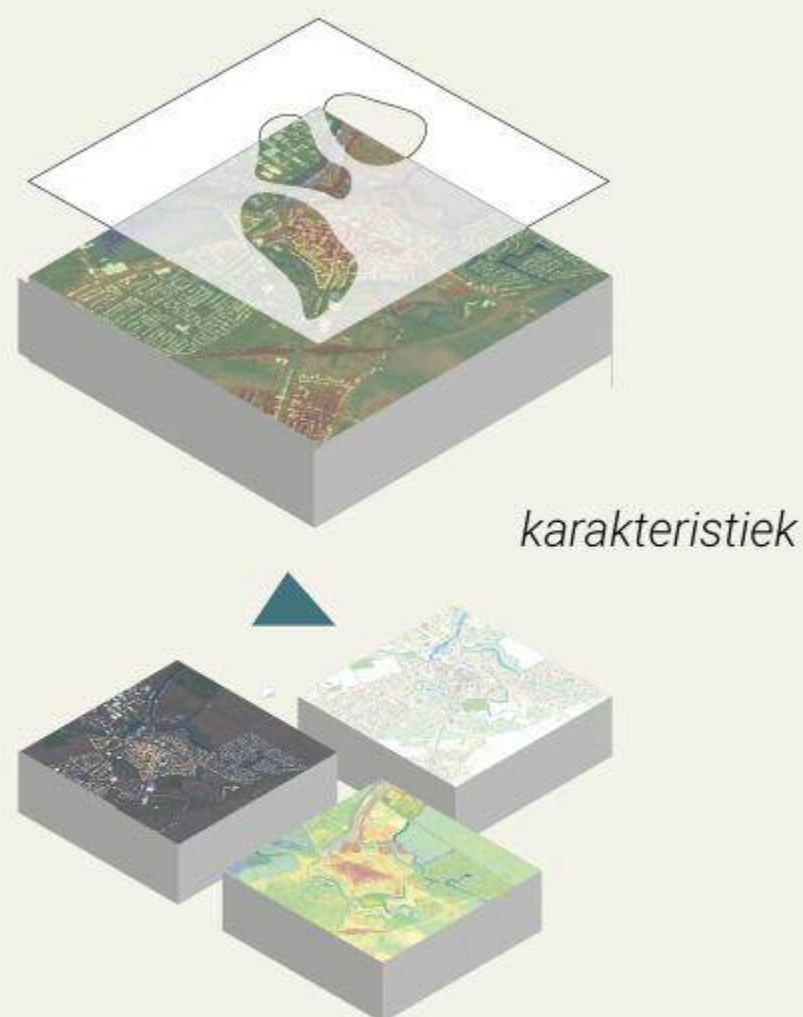
Maatregelen voor een klimaatadaptieve en natuurinclusieve openbare ruimte

4

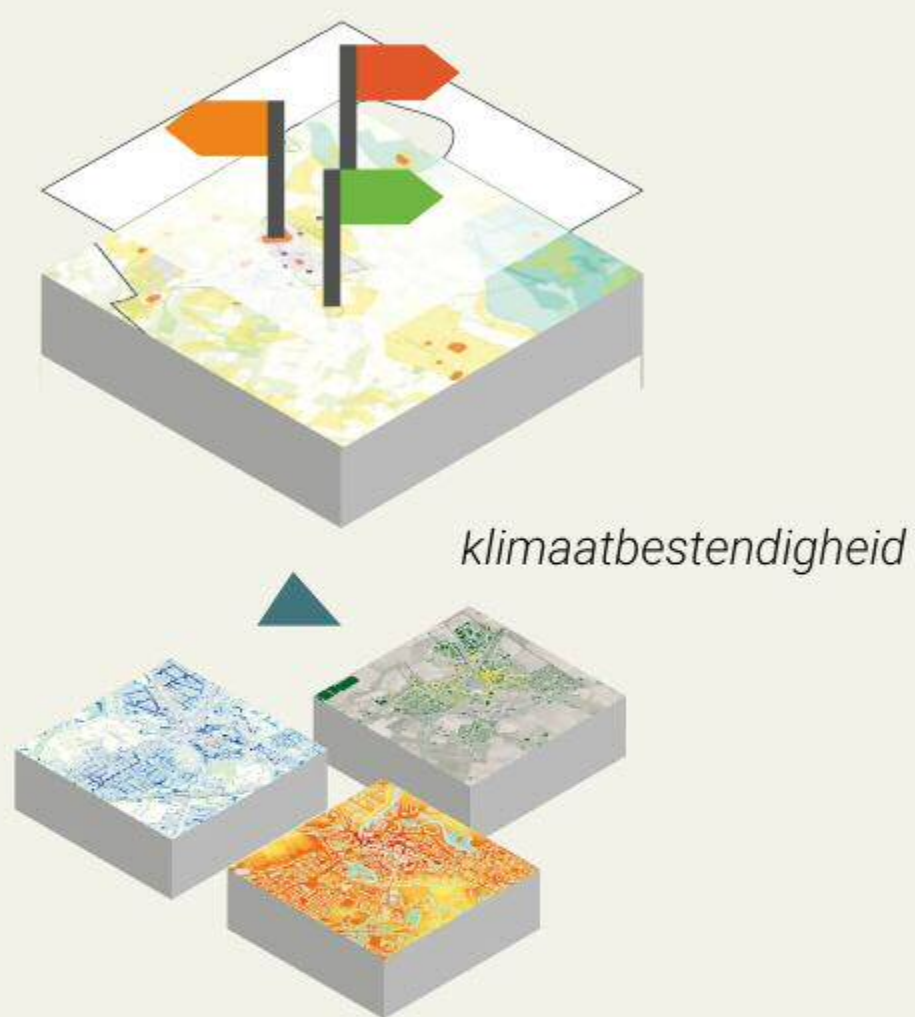
Koken

Voorbeeld van een klimaatadaptief en natuurinclusief ontwerp voor een locatie in het historisch centrum van Steenbergen

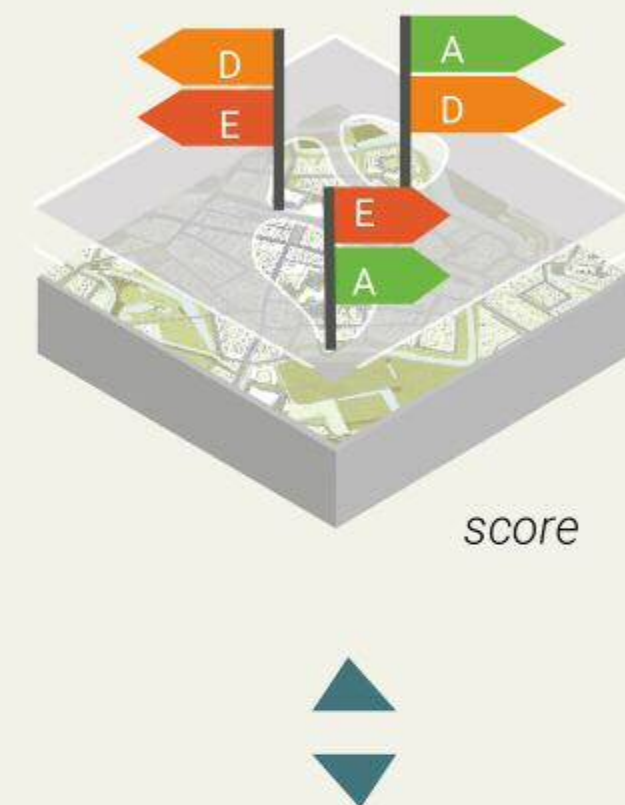
I DEFINIEER DEELGEBIEDEN met een ruimtelijke analyse



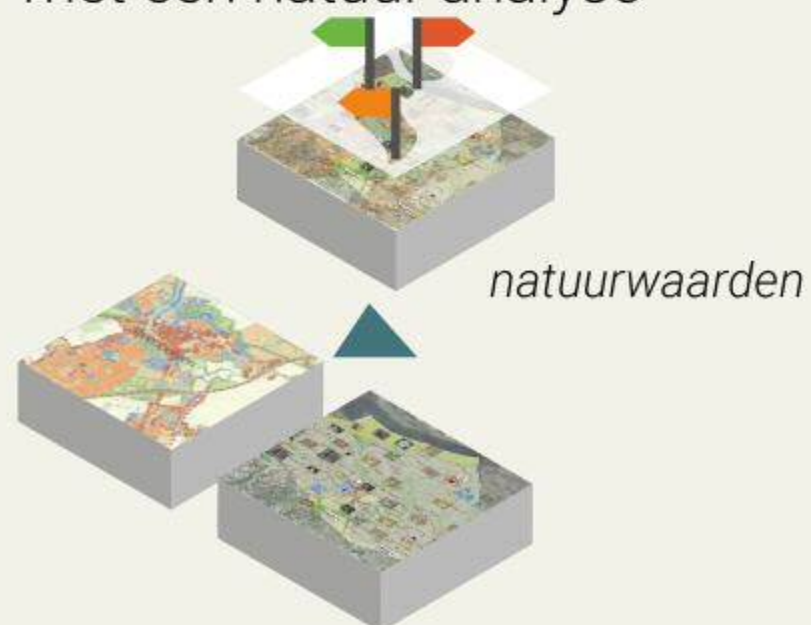
IIa BEPAAL DE KLIMAAT-STATUS met een klimaat analyse



III KEN HET KLIMAATLABEL TOE voor hitte, water, natuur



IIb BEPAAL DE NATUUR-STATUS met een natuur analyse



Hoe stel ik een
klimaatlabel op?

KLIMAATLABEL:

Hitte	A	B	C	D	E
Water	A	B	C	D	E
Natuur	A	B	C	D	E

←————→
zeer goede score zeer slechte score

Ecologie



Beleidsadviseur groen:

"Waardevolle **groenstructuur** van de begraafplaats beter verbinden met de omliggende groenstructuren."

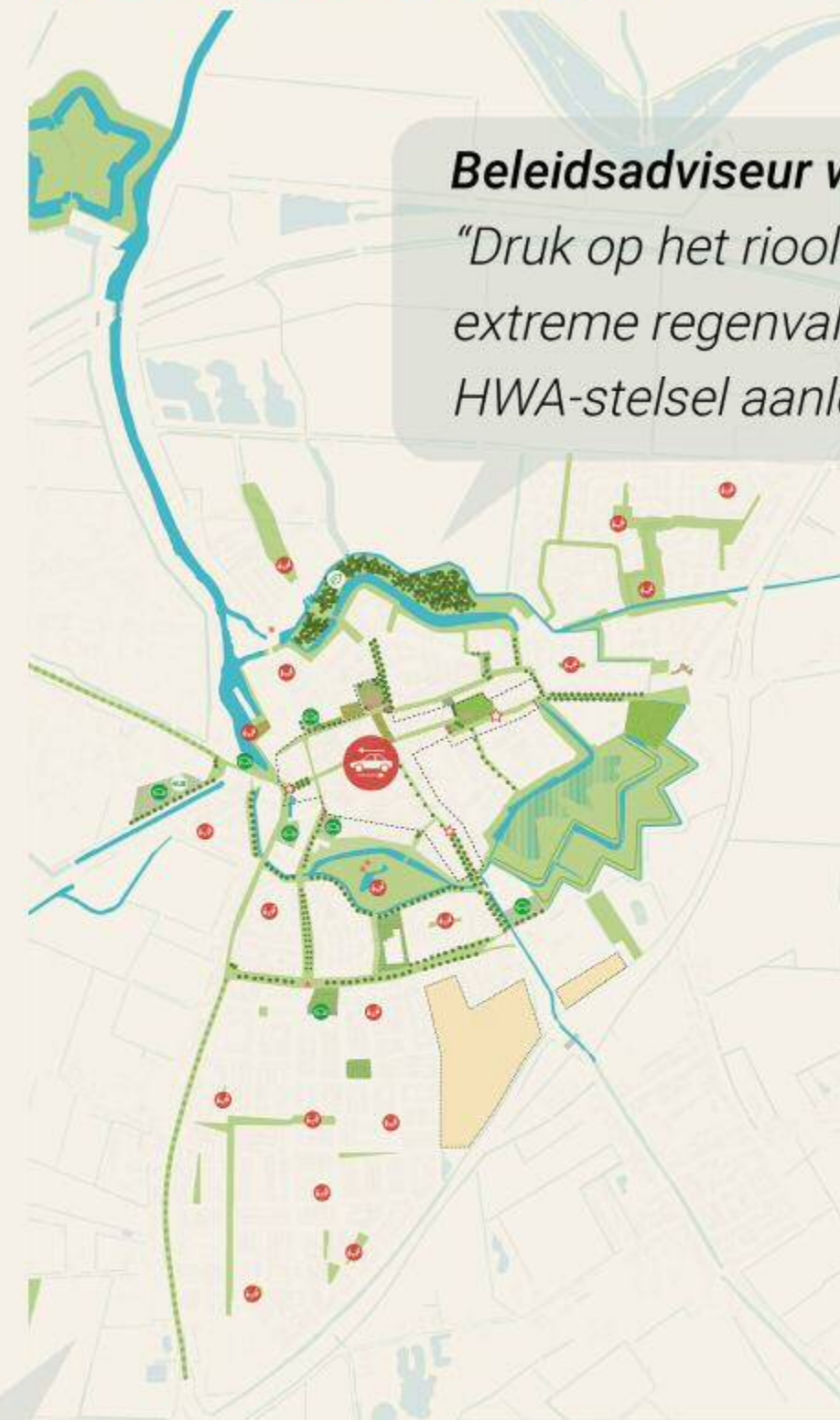
Cultuurhistorie



Beleidsadviseur ondergrondse infra:

"De **ondergrond is erg vol**. Kabels en leidingen liggen bijna in het hele wegprofiel."

Openbare voorzieningen



Beleidsadviseur water en riool:

"Druk op het riool is te groot bij extreme regenval. We willen een los HWA-stelsel aanleggen."

Programma en functies



Beleidsadviseur ruimtelijke ontwikkeling:

"In dit gebied botsen veel belangen. Ondernemers, bewoners, evenementen.. conflict met bijvoorbeeld parkeren"

Bepaal opgave & gedeelde ambities



Huidige
situatie

Klimaatlabel

hitte:



water:



natuur:



Omgevings
kwaliteiten

gebruikswaarde:



belevingswaarde:



maatschappelijke-
waarde





Ontwerp
scenario I

Klimaatlabel

hitte:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

water:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

natuur:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

Omgevings
kwaliteiten

gebruikswaarde:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

belevingswaarde:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

maatschappelijke-
waarde

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



Ontwerp scenario II

Klimaatlabel

hitte:

A B C D E

water:

A B C D E

natuur:

A B C D E

Omgevings
kwaliteiten

gebruikswaarde:

1 2 3 4 5

belevingswaarde:

1 2 3 4 5

maatschappelijke
waarde

1 2 3 4 5



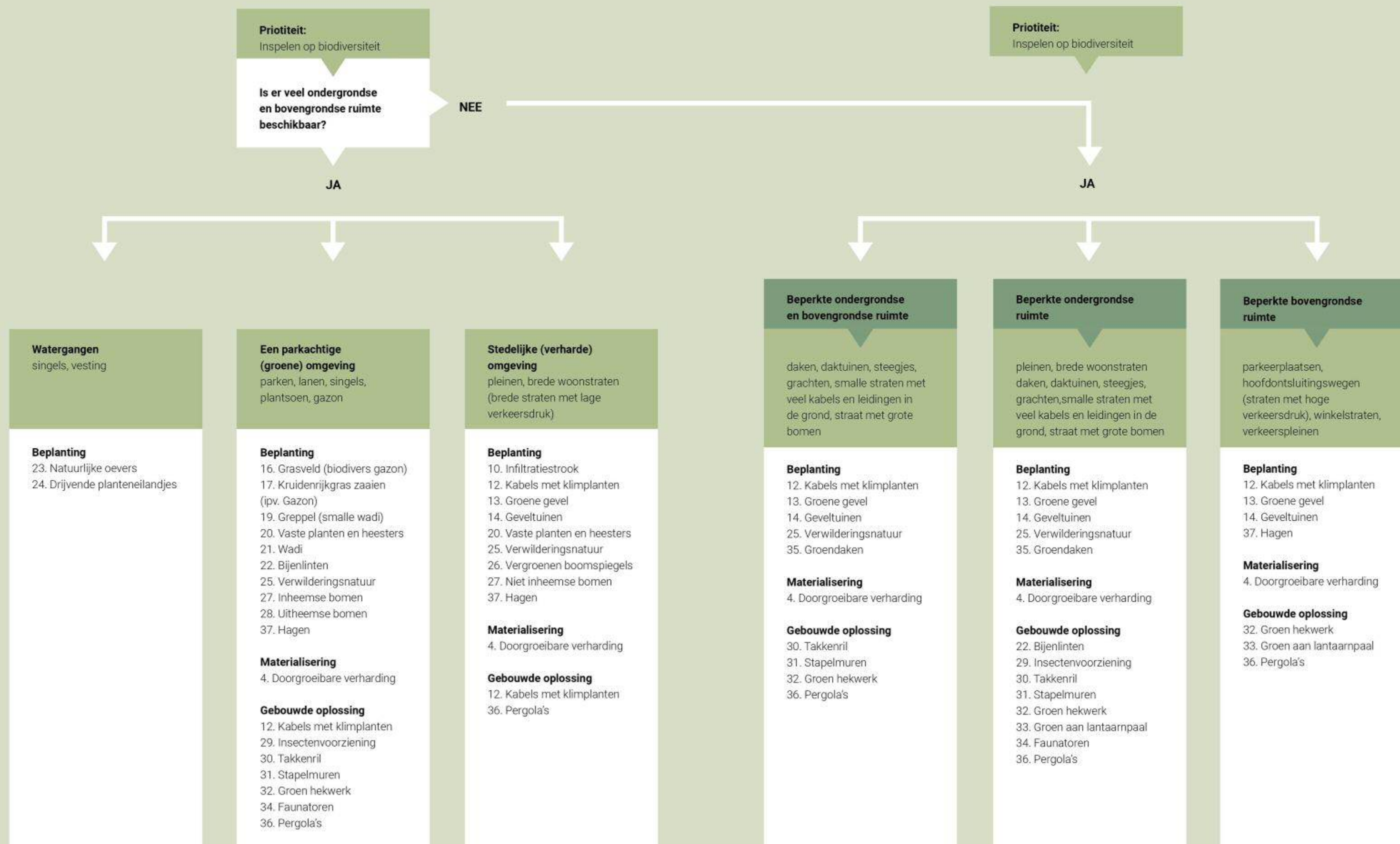
Beslisboom natuur



Beslisboom hitte



Beslisboom water





50 klimaat-
bouwstenen

10 Infiltratiestrook

Uitleg

Een infiltratiestrook doet hemelwater vanaf woningen of straten opvangen en vertraagd afgeven aan de ondergrond. Het systeem is in verschillende materialen mogelijk, maar meestal bestaand uit in betonnen bakken welke zijn geopend aan de onderkant. De bakken worden opgevuld met grind en aarde, en kunnen beplant worden.

Pluspunten

Het opvangen van water geeft als pluspunt dat regenpijpen van woningen losgekoppeld kunnen worden van het riool. Hierdoor wordt het riool minder belast tijdens regenbuien. Met het toevoegen van beplanting komt er meer groen in het straatbeeld en wordt samen met de aanwezige grind het water in enige mate gezuiverd. Een infiltratiestrook is een robuust systeem.

Aandachtspunten

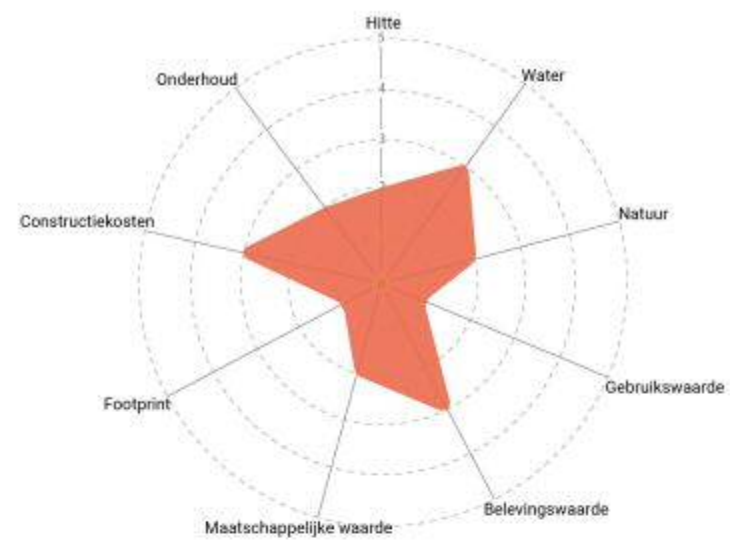
Een van de minpunten is het ruimtegebruik van een infiltratiestrook. Doordat deze vaak voor de woningen wordt aangelegd, betekent dit dat het over de gehele zijde van een woonblok of straat geplaatst wordt. De maatregel is daarom lastiger te realiseren in stedelijk gebied. Het realiseren van infiltratiestroken naast intensief gebruikte wegen kan ervoor zorgen dat de stroken vervuild raken (bijv. olie- en rubberresten). Daarom het advies om het regenwater niet vanaf deze wegen naar de strook af te laten stromen. Aandachtspunt is dat de ondergrond geschikt moet zijn voor infiltratie van het regenwater.

Kosten

De kosten zijn afhankelijk van de soort ondergrond, het uitgraven en het aantal m2 infiltratiestrook. De beheerkosten zullen vooral zitten in het schoonhouden van de strook.

Referenties en aanvullende informatie

Immanuelhof, Hoeksche Waard (Urban Synergy)
Kop Zuidas, Amsterdam (gemeente Amsterdam en Waternet)



Spindigram



Urban Synergy, Immanuelhof Hoeksche Waard



Urban Synergy, Immanuelhof Hoeksche Waard



Werking

Hemelwater gaat via de regenpijp en goot richting de infiltratiestrook. Hierin wordt water opgevangen en afgegeven aan de grond. Wanneer het water te hoog komt (bijv. tijdens piekbuien), wordt het water via een slokop richting het riool afgewaterd.

Beheermaatregelen

- 2x per jaar afgestorven ingewaaid blad weghalen.
- 1x per jaar (voorjaar) verdwenen planten opnieuw aanplanten.
- 1x per jaar afgestorven planten afknippen (voorjaar) en snoeisel afvoeren.
- 1x per 3 à 5 jaar in voorjaar deel planten (max. 30%) waarvan groeikracht achteruit gaat gescheurd worden (voor verjonging).
- Water geven bij extreme droogte.

Beplanting

De beplanting moet tegen natte en droge periodes kunnen zoals: Zachte naalddvaren, Purperklokje, Gele lis en Kattenstaart. De beleving van de planten optimaliseren door planten welke een afwisselende bloei hebben en voor een deel bladhoudend zijn. De hoogte van de planten ligt tussen de 40 en 90cm.

