

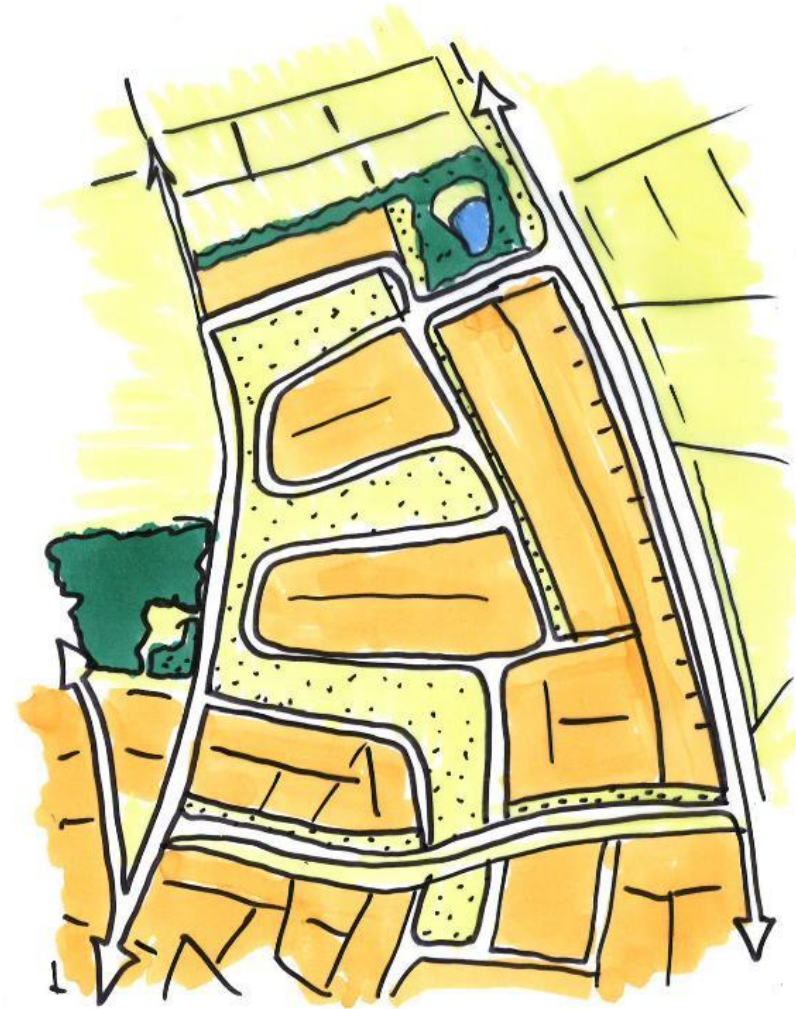
Duurzaamheidscheck
toetsing voorkeursmodellen
op basis van
GPR stedenbouw







model 2



model 3

The background of the slide is a photograph of a residential street. It shows a row of houses with red roofs and light-colored walls. There are trees with green leaves in the foreground and background, and a sidewalk runs along the street. The overall scene is a typical suburban neighborhood.

1 **Energie**

- Een vrij groot aandeel van de woningen met een dakvlak is geschikt voor zonne-energie (de woonvelden zijn deels noord-zuid gericht, er dient bij de keuze van de nokrichting dus rekening te worden gehouden met de bezonning)
- Toekomstige bewoners kunnen door de inrichting van de openbare ruimte een rol hebben in het planproces
- Toekomstige bewoners kunnen door de goede faseerbaarheid een rol hebben in het planproces (kleinere CPO-projecten).

1. Energie	Groot aantal woningen met dakvlak geschikt voor zonne-energie	Toekomstige bewoners kunnen rol hebben in planproces door inrichting openbare ruimte	Toekomstige bewoners kunnen rol hebben in het planproces door goede (faseerbaarheid) (bijv. CPO-project	Eindscore
Model 2	+	+	+	3
Model 3	++	+	+	4

The background image shows a park-like setting with a dirt path leading through a dense forest of green trees. In the foreground, there is a large tree trunk on the left and some tall grass. A semi-transparent grey box with a black border is overlaid on the image, containing text.

2 Ruimtelijke inrichting

- Er is sprake van een relatief grote hoeveelheid open ruimte
- Er is relatief veel oppervlak groen per woning, veel woningen hebben direct contact met en/of zicht op groen
- Door doorlopende groenstructuren vindt aansluiting op ecologische netwerken in de omgeving plaats (redelijk)
- Door de planopzet zijn/worden de groenstructuren dragers in het plan (en/of in het omliggende gebied)
- Waardevolle elementen in (de randen van) het plangebied blijven behouden (matig)
- Er worden inheemse boom- en heestersoorten toegepast.

2. Ruimtelijke inrichting	Er is sprake van een relatief grote hoeveelheid open ruimte	Er is relatief veel oppervlak groen per woning, veel woningen hebben direct contact met of zicht op groen	Door doorlopende groenstructuren vindt aansluiting op ecologische netwerken in de omgeving plaats	Door de planopzet zijn groen- structuren dragers in het plan en/of in omliggend gebied	Waardevolle elementen in (de randen van) het plangebied blijven behouden	score
Model 2	++	++	+	++		7
Model 3	++	++	++	++		8

The background image shows a residential street scene. On the left, there is a brick house with a red door and some greenery. In the center, a paved road curves to the right, bordered by a sidewalk and some plants. On the right, there is a modern building with a curved, metallic facade. The sky is blue with some light clouds. A semi-transparent white box with a black border is overlaid on the left side of the image, containing text.

Kwaliteit van het groen

- Er is een goede balans tussen diversiteit en gebruikswaarde van het groen
- Aanwezigheid van faciliteiten voor het verhogen van de faunakwaliteit
- Een groot aandeel openbaar groen is bespeelbaar voor kinderen
- Een groot aandeel openbaar groen is geschikt voor extensief, ecologisch beheer.

Water

- Er is veel ruimte voor berging/infiltratie van hemelwater dichtbij de bron.
- De groenblauwe structuren (wadi's) vormen een samenhangend geheel
- Een groot aandeel dakoppervlak kan worden losgekoppeld van het riool.
- Er is ruimte voor waterdoorlatende verharding (o.a. groen parkeren).
- Bestaande wegen worden opgenomen in het infrastructureel plan.

2.1 Kwaliteit van het groen	Er is een goede balans tussen diversiteit en de gebruiks-waarde van het groen	Aanwezigheid van faciliteiten voor het verhogen van de faunakwaliteit	Een groot aandeel openbaar groen is bespeelbaar voor kinderen	Een groot aandeel openbaar groen is geschikt voor extensief, ecologisch beheer	score
Model 2	++	++	+	+	6
Model 3	++	++	+	+	6

2.2 water	Er is veel ruimte voor berging / infiltratie van hemelwater dichtbij de bron.	De groenblauwe structuren (wadi's) vormen een samenhangend geheel	Een groot aandeel dakoppervlak kan worden losgekoppeld van het riool.	Er is ruimte voor waterdoorlatende verharding (o.a. groen parkeren)	Bestaande wegen worden opgenomen in het infra-structurele plan	score
Model 2	++	++	+	+	+	7
Model 3	++	++	+	+	+	7

3 Gezondheid

Geluid en luchtkwaliteit

- Het plangebied ligt deels op een geluidsbelaste locatie, er is sprake van een buitenstedelijke geluidsbron in de vorm van de snelweg
- Er worden mogelijk overdrachtsmaatregelen getroffen in de vorm van een geluidsscherm (eventueel in combinatie met een groene geluidswal)
- Het ontwerp is door de stedenbouwkundige lay-out afgestemd op de geluidsbelasting
- Er is (in varianten van het plan) mogelijk sprake van autoluwe gebieden in de vorm van groene hofjes en 'wonen aan een woonpad'.
- Bij de keuze van de boomsoorten zal het risico op pollen worden geminimaliseerd
- Er wordt voldoende afstand gehouden tot de risicobron (snelweg).
- Voldoende aanrijroutes zijn aanwezig vanuit meerdere kanten van het plangebied.
- Er is sprake van een groot aandeel woningen met een gunstige bezonning.
- De overheersende bebouwingshoogte is laag en de afstanden relatief groot, waardoor de kans op hinder door schaduwwerking klein is.

3. Gezondheid	Er worden mogelijk overdrachts maatregelen getroffen in de vorm van een geluidsscherm / geluidswal	Het ontwerp is door de stedenbouwkundige lay-out afgestemd op de geluidsbelasting	Er is (in varianten van het plan) mogelijk sprake van autoluwe gebieden in de vorm van groene hofjes en 'wonen aan een woonpad'.	Voldoende aanrijroutes zijn aanwezig vanuit meerdere kanten van het plangebied.	Er is sprake van een groot aandeel woningen met een gunstige bezonning.	De overheersende bebouwingshoogte is laag en de afstanden relatief groot, waardoor de kans op hinder door schaduwwerking klein is.	SCORE
Model 2	+	++	+	+	+	+	7
Model 3	+	-	-	+	++	+	5



4 **Gebruikswaarde**

- De wijk wordt goed aangesloten op het fietsnetwerk
- De mazen in het fietsnetwerk zijn klein (< 100 meter)
- Het plan bevat, door het gebogen verloop van de wegen en de toepassing van het Brabants principe, in beginsel reeds veilige straten
- Er is sprake van een heldere structuur met helder te onderscheiden ruimtelijke eenheden
- Er is sprake van functiemenging in de openbare ruimte
- Door het vermijden van hoogteverschillen (trottoirbanden) is de toegankelijkheid van de openbare ruimte voor minder validen goed
- Het groen is afgestemd op het recreatief gebruik
- Er is voldoende oppervlak voor spelen aanwezig
- Een groot aandeel woningen ligt op korte afstand van stedelijke groenstructuur zoals bijvoorbeeld het landschap (< 1000 meter) of gebruiksgroen (< 250 meter)
- Er zijn natuurlijke speelplekken aanwezig
- Door wadi's wordt de afvoer van hemelwater zichtbaar gemaakt.

4. Gebruikswaarde 1	De wijk wordt goed aangesloten op het fietsnetwerk	De mazen in het fietsnetwerk zijn klein (< 100 meter	Het plan bevat, door het gebogen verloop, reeds veilige straten.	Er is sprake van een heldere structuur met helder te onderscheiden ruimtelijke eenheden	Er is sprake van functie-menging in openbare ruimte	Door het vermijden van hoogteverschil (trottoirbanden) is de toegankelijkheid van de openbare ruimte voor minder validen goed	SCORE
Model 2	+	+	+	+	+	+	6
Model 3	+	+	+	+	+	+	6

4. Gebruikswaarde 2	Het groen is afgestemd op het recreatief gebruik	Er is voldoende oppervlak voor spelen aanwezig	Een groot aandeel woningen ligt op korte afstand van stedelijke groenstructuur zoals bijv. het landschap (< 1000 meter) of gebruiksgroen (< 250 meter)	Er zijn natuurlijke speelplekken aanwezig	Door wadi's wordt de afvoer van hemelwater zichtbaar gemaakt.	SCORE
Model 2	+	+	+	+	+	5
Model 3	+	+	+	+	+	5

The background image shows a modern urban plaza with a paved ground in shades of grey and red. There are several green trees in the background and some modern, white, curved benches in the foreground. The sky is blue with some light clouds.

Belevingswaarde

- Er zijn diverse sociale ontmoetingsplekken in het plan aanwezig
- Er zijn plekken aanwezig voor gezamenlijke activiteiten
- Er zijn veel woonruimten met zicht op de straat
- Er is een groot aantal entrees zichtbaar vanaf de straat
- De gemiddelde kwaliteit van de buitenruimte is door de open structuur en de veel voorkanten hoog
- De opzet van de wijk is helder en begrijpelijk
- De ruimtelijke eenheden (woonvelden, wooneilanden) bieden mogelijkheden voor een eigen identiteit
- De parkeeroplossingen (groene parkeerkofters, 'Brabants Principe') dragen bij aan het gebruik / de beeldkwaliteit
- De opzet van de wijk nodigt uit tot recreatief gebruik
- Er is veel kijkgroen aanwezig met mogelijkheden tot beleving van fauna.

4.1 Belevingswaarde 1	Er zijn diverse sociale ontmoetingsplekken in het plan aanwezig	Er zijn plekken aanwezig voor gezamenlijke activiteiten	Er zijn veel woonruimten met zicht op de straat	Er is een groot aantal entrees zichtbaar vanaf de straat	De gemiddelde kwaliteit van de buitenruimte is door de open structuur en de veel voorkanten hoog	SCORE
Model 2	+	+	+	+	+	5
Model 3	+	+	+	+	+	5

4.1 Belevingswaarde 2	De opzet van de wijk is helder en begrijpelijk	De ruimtelijke eenheden (woonvelden, wooneilanden) bieden mogelijkheden voor een eigen identiteit	De parkeeroplossingen dragen bij aan het gebruik / de beeldkwaliteit	De opzet van de wijk nodigt uit tot recreatief gebruik	Er is veel kijkgroen aanwezig met mogelijkheden tot beleving van fauna.	SCORE
Model 2	+	+	+	+	+	5
Model 3	+	+	+	+	+	5



5 Toekomstwaarde

- Er zijn meerdere faciliteiten (ruime wadi's met overstort) om wateroverlast te voorkomen
- Door de groene inrichting met bomen wordt hittestress vermeden
- Door infiltratie en berging van hemelwater ter plekke wordt droogteschade vermeden
- Door de flexibele invulling en faseerbaarheid van het plan kan worden ingespeeld op demografische ontwikkelingen
- De verkaveling is zeer flexibel
- De ruimtelijke eenheden (woonvelden) zijn afzonderlijk te herstructureren
- Er zijn voldoende grote kavels aanwezig voor een functiewijziging
- Er is sprake van overmaat in de openbare ruimte, hetgeen een flexibel gebruik mogelijk maakt
- Door in een groot deel van het plan elementenverharding toe te passen is deze eenvoudig te verwijderen
- De hoofdverkeersstructuur is flexibel.

5. Toekomstwaarde 1	Er zijn meerdere faciliteiten om wateroverlast te voorkomen	Door de groene inrichting met bomen wordt hittestress vermeden	Door infiltratie en berging van hemelwater ter plekke wordt droogteschade vermeden	Door de flexibele invulling en faseerbaarheid van het plan kan worden ingespeeld op demografische ontwikkelingen	De verkaveling is zeer flexibel	SCORE
Model 2	+	+	+	+	++	6
Model 3	+	+	+	+	+	5

EINDSCORE	
Model 2	62
Model 3	60

-
- Beide modellen leiden tot een kwalitatief hoogwaardige woonomgeving
 - Beide modellen scoren goed op het aspect duurzaamheid
 - Model 2 scoort echter 2 punten hoger
 - Dit model biedt betere mogelijkheden om meer diversiteit aan te bieden door verschil te maken tussen een buitenrand met ruim uitzicht op het landschap en een binnenrand die op het groenen binnengebied ('de brink') is gericht
 - Model 2 biedt daarnaast kansen om de buitenrand als natuurlijke afscherming (o.a. geluid van de A2) te laten fungeren en hiermee een rustiger binnengebied te creëren
 - Daarnaast zijn er kleinere verschillen op het gebied van verkeerscirculatie, de helderheid van de ontsluiting en de oriëntatie op de zon.
 - Eindconclusie is om de betere kansen t.a.v. diversiteit en geluidsafscherming relatief zwaar te laten wegen.
 - Hiermee is model 2 na een integrale afweging tot het voorkeursmodel gekozen en is dit model verder uitgewerkt tot structuurplan. .
-