

GPR Stedenbouw 1.3

Gebruikshandleiding



Samenstelling en uitgave:

W/E adviseurs

Mariaplaats 21E

Postbus 227

3500 AE Utrecht

Tel: 030 677 8777

www.w-e.nl [www.gprstedenbouw.nl]

Copyright W/E adviseurs duurzaam bouwen, Utrecht, november 2011.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van W/E adviseurs.

W/E adviseurs is zich volledig bewust van haar taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Niettemin kan zij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventueel in deze uitgave voorkomende onjuistheden.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
2 Duurzame stedenbouw	5
3 Opzet GPR Stedenbouw	6
4 Gebruik van GPR Stedenbouw	8
4.1 Navigatie	9
4.2 Invoer (algemeen)	10
4.3 Invoer thema's	11
4.4 Overzicht resultaten	16

1 Inleiding

GPR Stedenbouw is een beoordelingsinstrument voor duurzame stedenbouw. Het is meer dan een instrument waarmee achteraf de duurzaamheidsprestatie van een stedenbouwkundig plan kan worden beoordeeld. GPR Stedenbouw is ook een hulpmiddel om:

- Vooraf ambities vast te stellen
- Keuzes te maken tijdens het planproces
- Waar nodig en mogelijk een stedenbouwkundig plan tussentijds bij te sturen

Voor wie?

Het instrument is gemaakt voor de stedenbouwkundige, die de opdracht heeft om duurzaamheid op een concrete wijze in het stedenbouwkundig plan te integreren.

Op specifieke onderdelen kan en zal daarbij ondersteuning noodzakelijk zijn vanuit specialisten (bv. geluid, externe veiligheid, energie).

Kenmerken

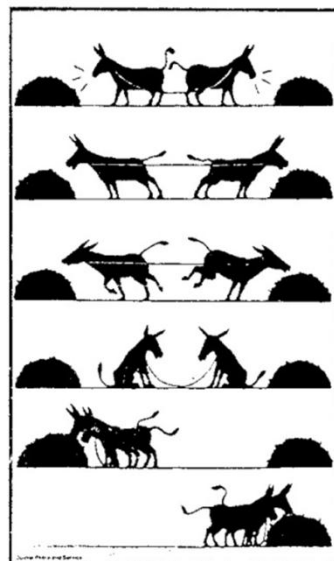
Vertrekpunt voor het instrument is **keuzevrijheid** en maatwerk. Dus geen strak keurslijf voor duurzaamheid, maar juist de mogelijkheid om binnen de diverse thema's keuzes te maken die passen bij het specifieke plan of de specifieke opdrachtgever. Resultaat is een duurzaamheidsscore per thema, die op verschillende manieren behaald kan worden (er zijn meer wegen naar Rome).

Ander kenmerk is de **compactheid en gebruiksvriendelijkheid**. Het begrip duurzame stedenbouw is in dit instrument vertaald in 5 hoofdthema's, met daaronder een aantal subthema's. Er is geen omvangrijke studie nodig om het instrument in te kunnen vullen; wel moeten de basisgegevens van het stedenbouwkundig plan worden ingevoerd. Ook pretendeert dit instrument niet uitputtend in mogelijkheden te zijn; pretentie is om met dit instrument een goed en objectief beeld te vormen van de duurzaamheidsprestatie van het stedenbouwkundig plan.

Een derde kenmerk is **communicatie**. Het (resultaat van het) instrument moet een belangrijk hulpmiddel zijn om over duurzaamheid te kunnen communiceren: op ambtelijk niveau of met/tussen een projectontwikkelaar, woningcorporatie en/of stedenbouwkundig bureau. Het eindresultaat (een label met de duurzaamheidsscore van het plan) is ook een hulpmiddel om goed richting bestuur te communiceren over duurzame stedenbouw.

Samenwerking W/E adviseurs, Tilburg en Groningen

GPR Stedenbouw 1.3 is gemaakt in samenwerking tussen de gemeenten Tilburg en Groningen en W/E adviseurs. Voor deze partijen is het een 'gebruiksklaar' instrument waar nu mee kan worden gewerkt. Echter: het besef is er ook dat dit instrument nog verder geoptimaliseerd moet worden, zowel inhoudelijk als qua compactheid, gebruiksvriendelijkheid, etc. Dat kan alleen maar door het instrument in de praktijk te gebruiken, en de resultaten daarvan weer terug te koppelen naar de makers van het instrument.



2 Duurzame stedenbouw

Duurzame stedenbouw is een vorm van stedenbouw die in alle stadia van het planproces kansen en mogelijkheden benut om een hoge ruimtelijke kwaliteit in combinatie met een lage milieubelasting tot stand te brengen. En beiden in de tijd weet te handhaven, zodat ook toekomstige generaties daar in delen.

'Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw', © 1999, SEV en Novem

Bovenstaande definitie is goed bruikbaar bij 'lezing' van GPR Stedenbouw. Makkelijker gezegd draagt duurzame stedenbouw bij aan een ontwikkeling die:

- rekening houdt met toekomstige ontwikkelingen, maar daarnaast ook de cultuurhistorie niet vergeet;
- een veilige en gezonde woon- en werkomgeving garandeert;
- de milieudruk vermindert;
- zorgvuldig ruimtegebruik en hoge ruimtelijke kwaliteit garandeert.

De basis voor GPR Stedenbouw is een uitgesproken visie op duurzaamheid: het creëren van een gebouwde omgeving met zo hoog mogelijke kwaliteit en zo laag mogelijke milieubelasting.

Het maximaliseren van kwaliteit gaat over gezondheid en gebruikswaarde. Het gaat om hoge kwaliteit nu en in de toekomst. Hoge functionaliteit, afgestemd op actuele 'omgevingsbehoeften' en randvoorwaarden voor toekomstige veranderingen hierin, een hoog comfort en een goede leefbaarheid maken dat de gebouwde omgeving (en gebouwen) langer mee kan gaan en vitaal blijft. Dat is duurzaamheid in de letterlijke betekenis van het woord.

Het minimaliseren van milieueffecten gaat over energiebesparing en CO₂-emissiereductie, en zorgvuldig ruimtegebruik; ruimte is op te vatten als een schaars goed. Belangrijke milieuproblemen zijn het broeikaseffect, de uitputting van voorraden (grondstoffen) en het verlies aan biodiversiteit.

GPR Stedenbouw wordt gebruikt om zicht en grip te krijgen op de potenties van een locatie, ambities voor locatie-ontwikkeling en mogelijkheden om een (stedenbouwkundig) plan te optimaliseren.

3 Opzet GPR Stedenbouw

Voor het in kaart brengen van duurzaamheidsprestaties van een locatie is gekozen voor een onderverdeling in verschillende thema's – de opzet van GPR Gebouw is daarbij gebruikt als basis. In GPR Stedenbouw 1.3 zijn dat: Energie, Ruimtelijke inrichting, Gezondheid, Gebruikswaarde en Toekomstwaarde.



Per thema kan een score tussen de 1 en 10 behaald worden. De startwaarde is een 6,0 wat bij benadering de eisen volgens Nederlandse juridisch-planologische en milieuwetgeving (voor nieuwe gebiedsontwikkelingen) weergeeft. Ten opzichte van deze startwaarde kunnen de gekozen gebiedskenmerken positief of negatief scoren. Positief, als ze verder gaan dan minimaal vereist of negatief, als ze niet voldoen aan het prestatieniveau van genoemde wet- en regelgeving.

De thema's zijn onderverdeeld in subthema's. De gewogen scores behaald in de subthema's geven samen de prestatie van het betreffende thema. De prestaties van de vijf thema's samen geven het kwaliteitsbeeld van de locatie. Voor een locatie kunnen twee varianten met elkaar worden vergeleken: bijvoorbeeld de huidige en toekomstige situatie of twee ontwikkelvarianten (scenario's). Dit geeft informatie over de mate van kwaliteitsverbetering door de beoogde ingreep in het gebied. Daarnaast biedt het de gebiedsontwikkelaar de mogelijkheid om ambities (bij) te stellen en plannen te optimaliseren op milieuprestatie.

Energie

Energie staat voor het energiegebruik in de gebruiksfase van locaties en hieraan gerelateerde CO₂-emissies. Het doel is dat de uitputting van eindige brandstoffenvoorraden wordt voorkomen, duurzame energiebronnen worden toegepast en de schadelijke emissies ten gevolge van energiegebruik worden geminimaliseerd, met name CO₂-uitstoot.

Het gaat om het beperken van het energiegebruik voor gebouwen (zowel het gebouw- als gebruiksgelaten deel), voor openbare verlichting, pompen en gemalen. Hierbij is de

methodiek voor EPL (EnergiePrestatie op Locatie) gevolgd. Het gaat bovendien om randvoorwaarden voor toekomstige verdergaande invulling van genoemde doelen.

Ruimtelijke inrichting

Ruimtelijke inrichting staat voor het zorgvuldig omgaan met 'ruimte', in de stedenbouw ook wel geduid met 'rood, groen, blauw en grijs'. Doelen zijn:

- slim gebruikmaken van bestaande (historische) structuren
- behouden en bevorderen biodiversiteit
- zorgvuldig omgaan met de ruimtelijke bouwstenen groen, water, bebouwing en infrastructuur; ofwel een 'wijze' ordening van bestemmingen/functies
- meervoudig ruimtegebruik in ruimte en tijd
- sluiten van grondstoffenkringlopen.

Gezondheid

Gezondheid staat voor een gezonde en comfortabele leefomgeving. Doelen zijn: het voorkomen van geluid-, geur- en windhinder en verbeteren van luchtkwaliteit, externe veiligheid en bezonning in de locatie.

Gebruikswaarde

Gebruikswaarde staat voor de mate waarin de locatie geschikt is voor de beoogde functie door mobiliteit, functionaliteit en belevingswaarde.

Doelen zijn het realiseren en/of versterken van:

- goede en veilige bereikbaarheid van gebouwen in het gebied
- heldere, begrijpelijke en samenhangende ruimtelijke en functionele opzet van de openbare ruimte en gebouwen
- stimuleren van duurzaam gedrag
- sociale cohesie,
- sociale veiligheid
- herkenbaarheid, eigen identiteit en aantrekkelijkheid van (delen van) de locatie.

Toekomstwaarde

Toekomstwaarde staat voor de mate van bestendigheid en aanpasbaarheid van (delen van) de locatie aan veranderende, toekomstige, onbekende gebruikswensen (functioneel, fysiek, milieu/energie) en de (blijvende) waardering voor de verschijningsvorm van het openbaar gebied.



Het doel is – in het verlengde van gebruikswaarde – dat gebieden niet alleen nu maar ook in de toekomst voldoen aan de eisen en wensen die voor beoogd gebruik gesteld worden. Daarnaast, om te voorkomen dat voortijdig in gebiedsdelen wordt ingegrepen (met extra milieu-impact), omdat beeldkwaliteit wordt getypeerd als 'gepasseerde modegril'.

4 Gebruik van GPR Stedenbouw



GPR Stedenbouw 1.3 is in Excel – zowel 2003 als 2010 – gemaakt en is een werkmap bestaande uit 10 tabbladen.

De tabbladen zijn:

1. INVOER
Opgave algemene gebiedskenmerken/typologie en kwantitatieve kenmerken.
2. ENERGIE
Opgave energiegebruik en selectie kenmerken betreffende het thema Energie.
3. RUIMTELIJKE INRICHTING
Selectie kenmerken betreffende het thema Ruimtelijke inrichting.
4. GEZONDHEID
Selectie kenmerken betreffende het thema Gezondheid.
5. GEBRUIKSKWAARDE
Selectie kenmerken betreffende het thema Gebruikswaarde.
6. TOEKOMSTWAARDE
Selectie kenmerken betreffende het thema Toekomstwaarde.
7. RESULTATEN
Overzicht prestaties op de vijf thema's in relatie tot gekozen ambities
8. DUURZAAMHEIDSLABEL
Overzicht prestaties per thema en overall prestatie op een 5-sterren schaal
9. OPMERKINGEN
Overzicht van alle geplaatste opmerkingen per thema

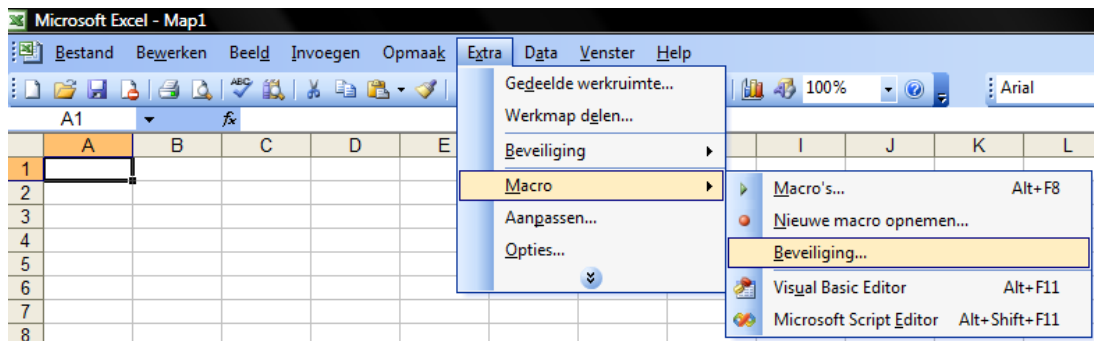
	Klik op de navigatieknop om naar het overzicht van alle geplaatste opmerkingen (per thema) te gaan.
	Klik op het potloodje om een opmerking te plaatsen. Een gekleurd potloodje geeft aan dat er een opmerking is geplaatst. De opmerking wordt in een apart venster geopend.

10. TOELICHTING
Overzicht van alle toelichtingen per thema

	Klik op de navigatieknop om naar het overzicht van alle toelichtingen (per thema) te gaan. Toelichtingen kunnen niet gewijzigd worden.
	Klik op het i-tje om een toelichting op de maatregel te lezen. De toelichting wordt in een apart venster geopend.

4.1 Navigatie

Om GPR Stedenbouw goed werkend te kunnen openen moet de **macrobeveiliging op gemiddeld** staan.



Zodra GPR Stedenbouw is geopend in Excel kan gestart worden met de invoer van een nieuw project (de gebruiker kan een bestaand project openen als een gewoon Excel bestand: dubbelklikken op het bestand of in Excel via het menu, Bestand -> Openen...). Bovenin het scherm staat de navigatiebalk van GPR Stedenbouw: door op de knoppen te klikken kan gewisseld worden tussen de thema's en overige tabbladen.



Navigatiebalk GPR Stedenbouw

Overzicht van de functies van de knoppen:

	Thema Energie
	Thema Ruimtelijke inrichting
	Thema Gezondheid
	Thema Gebruikswaarde
	Thema Toekomstwaarde
	Invoerscherm (algemeen)
	Resultatenscherm
	Duurzaamheidslabel
	Overzicht van alle toelichtingen van het geselecteerde thema
	Overzicht van alle opmerking bij het geselecteerde thema

Bij een aantal maatregelen is extra informatie opgenomen in de vorm van een toelichting (klik op het 'i-tje'). Gebruikers kunnen ook zelf opmerkingen toevoegen (klik op het 'potloodje'). Opmerkingen kunnen gewijzigd worden door de gebruiker, toelichtingen niet.

4.2 Invoer (algemeen)

Bij het blad INVOER worden de kenmerken voor beide varianten opgegeven (algemene kenmerken, kenmerken van het plangebied en van de bouwvoorraad). Invoer van de algemene kenmerken is nodig om de daaraan gerelateerde scores per thema te berekenen.

Ambitieniveau

Het invullen van een ambitieniveau bij Algemene Kenmerken is optioneel. Het heeft geen invloed op de themascores maar wordt bij RESULTATEN alleen gebruikt om de behaalde score per thema te toetsen aan de opgegeven ambitie.

Invoer van Kenmerken plangebied

Gebiedstypes

De gebiedstypes worden gekenmerkt door het aantal woningen per hectare. Uitgangspunt is:

<i>Gebiedstype</i>	<i>woningen per hectare</i>
Centrum-stedelijk	> 56
Stedelijk buiten-centrum	> 39
Groen-stedelijk	> 25
Centrum-dorps	> 23
Landelijk	> 17

Oppervlakten

Voor zowel variant 1 als variant 2 (optioneel) worden vijf oppervlakten ingevoerd. De oppervlakte van het plangebied is de som van oppervlakten van 'Bebouwd', '(Openbaar) groen', 'Oppervlaktewater' en 'Verhard'. Met deze kenmerken worden scores berekend voor Vermindering Energievraag (1.1), Ruimte en grondgebruik (2.1), Natuur (2.2) en Water (2.3).

Invoer van Kenmerken bouwvoorraad:

De kenmerken van de bouwvoorraad zijn nodig om de Energieprestatie (EPL) (subthema 1.2) en de score voor Bebouwing en Infrastructuur (2.4) te bepalen. Voor zowel variant 1 als 2 moet aangegeven worden hoeveel bestaande gebouwen gehandhaafd of nieuw toegevoegd worden.

- Bestaand: aantal bestaande woningen en m²bvo utiliteit in de oorspronkelijke situatie minus de te slopen woningen en m²bvo utiliteit
- Nieuw: aantal nieuw te bouwen woningen en m²bvo utiliteit en vervangende nieuwbouw resp. utiliteit

Kenmerken gebouwvoorraad		
Woningen [aantallen]		
Situatie variant 1	bestaand	nieuw
gestapeld	800	400
rijwoning		
2/1 kap		
vrijstaand		
totaal	800	400

Aantal woningen dat gehandhaafd, vervangen of nieuw toegevoegd wordt in variant 1.

4.3 Invoer thema's

GPR Stedenbouw bestaat uit 5 thema's. Ieder thema bestaat uit een aantal subthema's, die ieder op zich zijn opgebouwd uit groepen van gebiedskenmerken.

Aan de hand van onderstaande afbeelding van het thema Gezondheid, subthema Luchtkwaliteit wordt de opbouw van de thema's toegelicht.

3 Gezondheid

invoer variant 1 invoer variant 2 variant 1 (max) variant 2

Prestatie variant 1 en variant 2
5,9 7,3

Subthema's van het thema Gezondheid

- Totaal subthema 3.1: Geluid
- Totaal subthema 3.2: Luchtkwaliteit
- Totaal subthema 3.3: Externe veiligheid
- Totaal subthema 3.4: Hinder & comfort

Behaalde punten per subthema. Tussen haakjes: weegfactor subthema

10,0	(300)
6,4	(300)
4,1	(250)
5,1	(150)

3.2 Luchtkwaliteit 6,4 (300) 6,5 (300)

3.2.0 Startwaarde, standaard = 6,0

3.2.1 Hoeveelheid schadelijke stoffen in de lucht

- jaargemiddelde NO2-concentratie
- jaargemiddelde PM10-concentratie
- jaargemiddelde PM2,5-concentratie
- lokale bijdrage tov achtergrondwaarde

Groep van gebiedskenmerken

nvt	(0)
20 - 30 µg/m3	-25 (20)
>= 40 µg/m3	-13 (20)
> 20%	-17 (13)

Punten per gebiedskenmerk. Tussen haakjes: maximale score per kenmerk.

3.2.2 Faciliteiten voor radaria uitroep

- aanwezig
- aanwezig
- aanwezig
- groenont

Keuzeopties per gebiedskenmerk via pull-downmenu

meerdere	enkele	13 (13)	7 (13)
enkele	enkele	2 (3)	2 (3)
meerdere	enkele	3 (3)	2 (3)
ja	meels	7 (7)	3 (7)

3.2.3 Zonering rond gevoelige objecten

- belastende bedrijfsactiviteiten overall > 100m van objecten
- parkeren overall > 15m van objecten
- aanwezigheid gevoelige objecten < 100m van drukke weg

Ruimte voor bonus- of maluspunten

16 (16)	13 (27)
8 (8)	7 (13)
11 (11)	0 (0)

Overzicht tabblad Gezondheid in GPR Stedenbouw

Subthema

De prestatie wordt per thema berekend aan de hand van het totaal aantal behaalde punten, het is een gewogen gemiddelde van de behaalde punten per subthema. Voor ieder thema kunnen in totaal 1000 punten worden verkregen.

Elk subthema heeft een startwaarde van 6,0 (referentieniveau). Per gebiedskenmerk worden positieve punten (maximaal 4,0 extra → prestatie 10,0) of negatieve punten (maximaal 5,0 minder → prestatie 1,0) gescoord.

Groep gebiedskenmerken

Het aantal punten per gebiedskenmerk is afhankelijk van de weging van het kenmerk ten opzichte van de andere kenmerken in dezelfde gebiedskenmerkengroep en of deze van toepassing zijn of niet. Achter ieder kenmerk staat tussen haakjes het maximum aantal punten dat verkregen kan worden.

Gebiedskenmerk

Per gebiedskenmerk selecteert de gebruiker een keuze. De keuzeopties worden weergegeven in de vorm van een pull-down menu (5 verschillende opties). Sommige gebiedskenmerken worden op een andere manier gescoord – zie daarvoor de specifieke toelichting in de volgende paragrafen.

Pull-down menu

De punten per optie zijn gekoppeld aan een vaste scorereeks (kwantitatief of kwalitatief). De optie met de score 0 komt overeen met het referentieniveau. De hoogste optie met een 10, de laagste optie met prestatie 1,0. De verhouding tussen de scores in de reeks is altijd: (+1,0; +0,5; 0; -0,625; -1,25).

Indien een gebiedskenmerk niet van toepassing is wordt in het pull-down menu de optie 'n.v.t.' geselecteerd. De punten van het kenmerk worden automatisch herverdeeld over de andere gebiedskenmerken in de groep. Kies 'n.v.t.' daarom niet als het antwoord 'geen' of 'nee' is.

In meerdere pull-down menu's zijn streepjes (-) te selecteren, die eveneens een scorebijdrage hebben. Keuze hiervan dient voorkomen te worden om goede leesbaarheid van in-/output te houden. De 'streepjes' bieden de mogelijkheid voor toekomstige verfijning van scoreklassen.

Rood/zwart

Het invullen van GPR Stedenbouw gebeurt doorgaans vaak in stappen, bijvoorbeeld eerst op basis van beschikbare kennis en gegevens en vervolgens aangevuld met een visuele inspectie of onderzoek. Om deze stapsgewijze aanpak te faciliteren staat vóór ieder gebiedskenmerk een vinkje. Zo lang er in dit vakje geen vinkje is gezet, blijven de gebiedskenmerkteksten rood. Als de keuze onderbouwd is door de gebruiker wordt een vinkje geplaatst en kleurt de tekst zwart.

3.2.1 Hoeveelheid schadelijke stoffen in de lucht

- jaargemiddelde NO₂-concentratie
- jaargemiddelde PM₁₀-concentratie
- jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie
- lokale bijdrage tov achtergrondwaarde

Bonus- of maluspunten

De opgenomen gebiedskenmerken in GPR Stedenbouw zijn niet uitputtend. Om punten toe te kennen aan niet genoemde kenmerken (bijvoorbeeld innovaties) heeft ieder

subthema een mogelijkheid voor vrije invoer ('Bonus- of maluspunten'). Het totaal aantal bonuspunten kan echter nooit groter zijn dan het maximum voor desbetreffend subthema. Behalve bonuspunten kunnen er ook maluspunten (negatieve bonus) worden opgegeven. De som van de maluspunten en overige punten is per subthema nooit minder dan 0.

4.3.1 Energie

Het thema energie is onderverdeeld in de subthema's Vermindering energievraag (1.1) en Energieprestatie (1.2). De energieprestatie wordt berekend volgens de EPL (EnergiePrestatie op Locatie).

De EPL is een uniforme maat voor de energetische kwaliteit van een complete bouwlocatie, inclusief de energievoorziening. Op een schaal van 0 tot 10 staat de 10 voor de ideale situatie waarin geen fossiele brandstoffen worden gebruikt. Bij een 10 is de wijk CO₂-neutraal; dan wordt in de wijk minstens evenveel duurzame energie opgewekt dan wordt verbruikt.

Gebiedskenmerken met een afwijkende invulling

Gebiedsgebonden maatregelen (1.1.1)

De Floor-Space-Index (FSI) wordt automatisch berekend (zie toelichting volgende alinea).

Resultaten Energieprestatieberekening (1.2.1)

Een praktisch overzicht van de EPL berekening, bestaande uit: primair energiegebruik, CO₂-emissies en EPL score.

GPR Stedenbouw - prototype 1.3 [mei 2011]		5,3		6,6		
1 Energie		invoer variant 1	invoer variant 2	variant 1 (max)	variant 2 (max)	toelichtingen
Totaal subthema 1.1: vermindering energievraag				7,3 (200)	7,8 (200)	
Totaal subthema 1.2: energieprestatie (EPL)				4,8 (800)	6,3 (800)	
Primair energiegebruik [TJ/jaar]						
woningen	0,1	0,1				
utiliteit	1,9	1,2				
TOTAAL	2,0	1,3				
Primair energiegebruik per m² gbo [MJ/m².jaar]						
woningen	378	378				
utiliteit	946	616				
GEMIDDELD	903	598				
CO₂-emissie [kton/jaar]						
woningen	0,0	0,0				
utiliteit	0,1	0,1				
TOTAAL	0,1	0,1				
CO₂-emissie per m² gbo [kg/jaar]						
woningen	32,9	32,9				
utiliteit	54,5	38,0				
TOTAAL	52,9	37,6				
EPL						
woningen	6,28	6,28				
utiliteit	4,73	6,33				
TOTAAL	4,84	6,33				

Overzicht resultaat energieprestatie (EPL)

4.3.2 Ruimtelijke inrichting

Het thema Ruimtelijke inrichting bestaat uit de subthema's Ruimte en grondgebruik (2.1), Natuur (2.2), Water (2.3) en Bebouwing en Infrastructuur (2.4).

De mate en vorm van stedelijkheid in een gebied worden gemeten met de FSI, GSI en OSR (zie volgende alinea voor toelichting). Deze termen komen uit de SPACEMATE methode van het Zweedse bureau [Permeta](#). Hiermee kunnen plannen eenvoudiger met elkaar vergeleken worden op het gebied van de kwaliteit en beleving van de gebouwde omgeving. Zo kan een ontwerp bijvoorbeeld vergeleken worden met een referentieproject dat het ambitieniveau weergeeft (gebruik hiervoor bijvoorbeeld de [spacecalculator](#)).

Gebiedskenmerken met een afwijkende invulling

De onderstaande gebiedskenmerken worden automatisch ingevuld. Hiervoor is het noodzakelijk om in het tabblad INVOER de kenmerken van het plangebied en de bouwvoorraad volledig in te voeren:

- Floor space index (FSI) (2.1.1.): bruto vloeroppervlak ten opzichte van de footprint van het gebouw ongeacht de functie.
- Ground space ratio (GSR) (2.1.2): verhouding aan tussen bebouwde en onbebouwde ruimte.
- Open space ratio (OSR) (2.1.2): verhouding openbare ruimte per m2 bruto vloeroppervlak.
- gemiddeld oppervlakte groen per woning (2.2.1)
- hoeveelheid water in het plangebied (2.3.1)

Hoeveelheid water in het plangebied (2.3.1)

De hoeveelheid water in het plangebied moet separaat aan de eis in de Watertoets getoetst worden, de richtlijn is minimaal 10%. De watertoets is een verplicht onderdeel van de bestemmingsplanprocedures. Via de site www.dewatertoets.nl kan de gebruiker zien of in het plan voldoende rekening is gehouden met de wateraspecten en de ruimte die nodig is voor de opvang van water.

Materiaalprestatie bouwvoorraad (2.4.2.)

Vul 'ja' in als GPR Gebouw in het plangebied gebruikt wordt voor het formuleren van ambities of het meten van prestaties op gebouwniveau. Neem de gemiddelde (over bouwtypen en thema's) score over uit GPR Gebouw, of voer de gemiddelde ambitie in.

4.3.3 Gezondheid

Het thema Gezondheid bestaat uit de subthema's Geluid (3.1), Luchtkwaliteit (3.2), Externe veiligheid (3.3) en Hinder & comfort (3.4).

Gebiedskenmerken met een afwijkende invulling

3.1.1. Geluidbelasting plangebied

De geluidbelasting van het plangebied is onderverdeeld in drie gebiedskenmerken. De kenmerken die van toepassing zijn moeten hier aangevinkt worden, om de overige

relevante groepen van gebiedskenmerken binnen dit subthema te activeren. Groepen die niet van toepassing zijn blijven grijs gekleurd.

- 3.1.1 **Geluidbelasting plangebied en beschikbaarheid cijfers geluidbelasting**
- ligt het plangebied op een geluidbelaste locatie
 - zijn er cijfers over de geluidbelasting bekend
 - locatie valt binnen de zone van een gezoneerd industrieterrein

4.3.4 Gebruikswaarde

Het thema Gebruikswaarde bestaat uit de subthema's Mobiliteit (4.1), Functionaliteit (4.2) en Belevingswaarde (4.3).

Er zijn bij dit thema geen gebiedskenmerken met een afwijkende invulling

4.3.5 Toekomstwaarde

Het thema Toekomstwaarde bestaat uit de subthema's Toekomstgerichtheid (5.1), Flexibiliteit (5.2) en Gebruikswaarde (5.3).

Gebiedskenmerken met een afwijkende invulling

Subthema Gebruikswaarde

De huidige kwaliteit van een locatie (variant 1 en 2) is een goede indicator van de toekomstige kwaliteit: als de huidige situatie van hoge kwaliteit is, zal dit in alle waarschijnlijkheid in de toekomst ook zo ervaren worden. Daarom worden bij dit thema de scores die behaald zijn bij desbetreffende subthema's van Gebruikskwaliteit automatisch overgenomen.

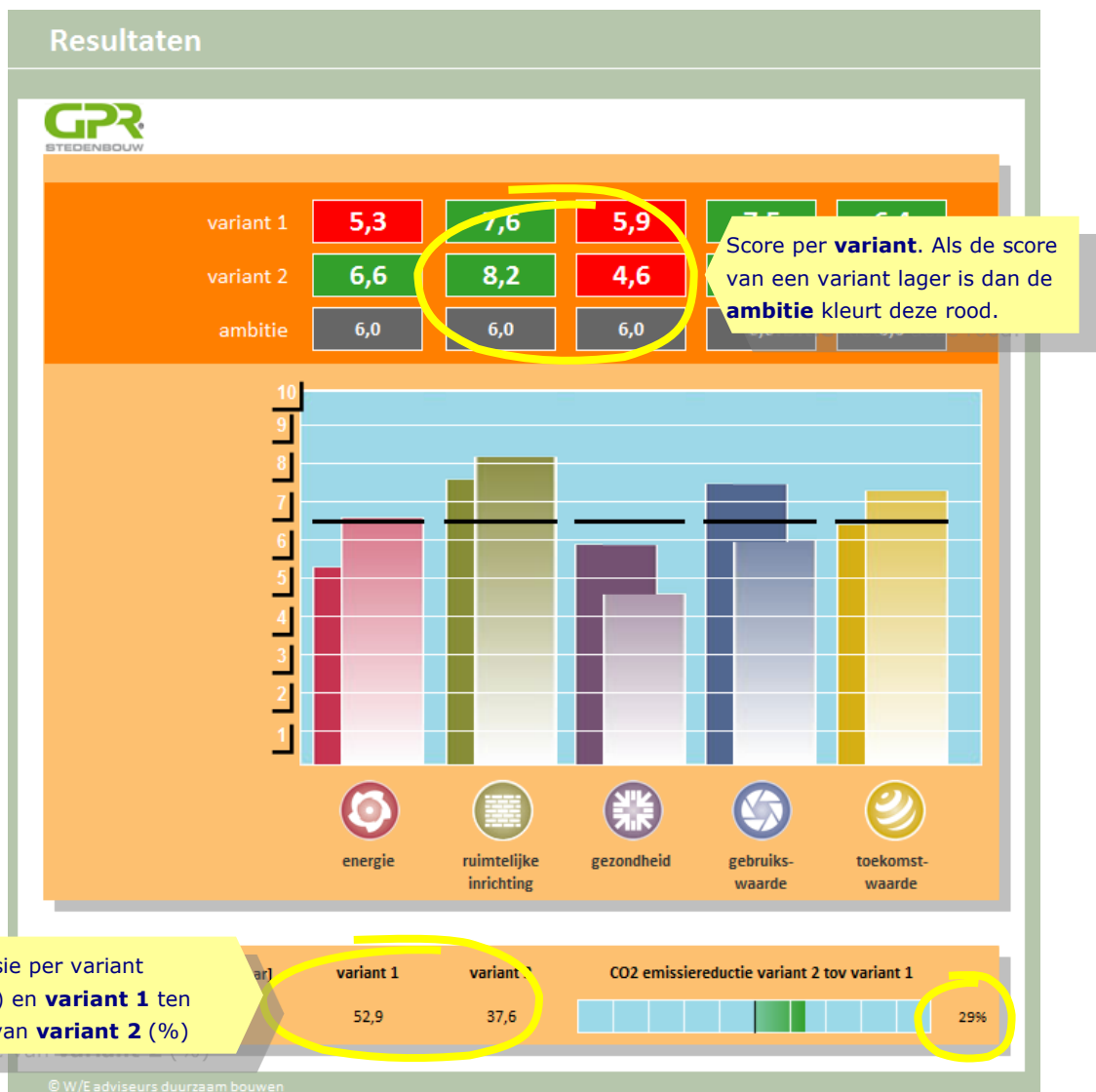
5.3 Gebruikswaarde		7,5 (400)	6,0 (400)	i
5.3.0	Startwaarde, standaard = 6,0	240 (240)	240 (240)	i
5.3.1	Mobiliteit			
	<input checked="" type="checkbox"/> prestatie bij subthema 4.1: Mobiliteit	5,8	8,0	-2 (40) 20 (40) i
5.3.2	Functionaliteit			
	<input checked="" type="checkbox"/> prestatie bij subthema 4.2: Functionaliteit	8,0	7,7	28 (56) 24 (56) i
5.3.3	Belevingswaarde			
	<input checked="" type="checkbox"/> prestatie bij subthema 4.3: Belevingswaarde	8,0	3,2	32 (64) -45 (64) i
5.3.4	<input type="checkbox"/> Bonus- of maluspunten			i

4.4 Overzicht resultaten

4.4.1 Resultatenschermb

In het blad RESULTATEN worden de vijf themascores van beide varianten in één overzicht gepresenteerd. Per thema wordt getoetst of de score aan de bij INVOER opgegeven ambitie voldoet. Als de score voldoet dan kleurt hij groen; zo niet, dan kleurt hij rood.

Onderaan het resultatenschermb staat de CO₂ emissie van variant 1 en 2, zowel in absolute waarde (uitgedrukt in kg/m² per jaar) als relatief (vergelijking van variant 1 t.o.v. variant 2).




4.4.2 Duurzaamheidslabel

Bij LABEL worden de resultaten in de vorm van een scorekaart met bolletjes gepresenteerd. De scorekaart laat alleen bolletjes zien bij de scores hoger dan 6,0 (startwaarde). De scores per thema worden bij elkaar opgeteld tot een overall sterrenaanduiding van 0 tot en met 5 sterren.



Duurzaamheidslabel GPR Stedenbouw

Bij de sommatie van de themascores wegen alle thema's even zwaar mee, de sterren zijn een ongewogen gemiddelde:

Gemiddelde score	
5,0 tot 5,5	½ ster
5,5 tot 6,0	1 ster
6,0 tot 6,5	1½ ster
6,5 tot 7,0	2 sterren
7,0 tot 7,5	2½ ster
7,5 tot 8,0	3 sterren
8,0 tot 8,5	3½ ster
8,5 tot 9,0	4 sterren
9,0 tot 9,5	4½ ster
9,5 tot 10,0	5 sterren

