

Factsheet

Nulsituatie duurzaamheidsprofiel plan de Horn

Stedenbouwkundig Voorlopig ontwerp



30 oktober2013

Inleiding

De gemeente Katwijk probeert de implementatie van duurzaamheid binnen de gemeentelijke organisatie handen en voeten te geven. Eén van de projecten om dit te bereiken is het toepassen van het DPL (Duurzaamheids Profiel van een Locatie) instrument om de duurzaamheid van een gebied of wijk te meten. Doel is de operationalisering van het begrip duurzaamheid bij gebiedsontwikkeling door het formuleren van een concrete prestatie die eenduidig is voor alle betrokken partijen in het proces. DPL wordt als een waardevol instrument gezien om ambities op het gebied van duurzaamheid te waarderen in het ruimtelijke ontwikkelingsproces.

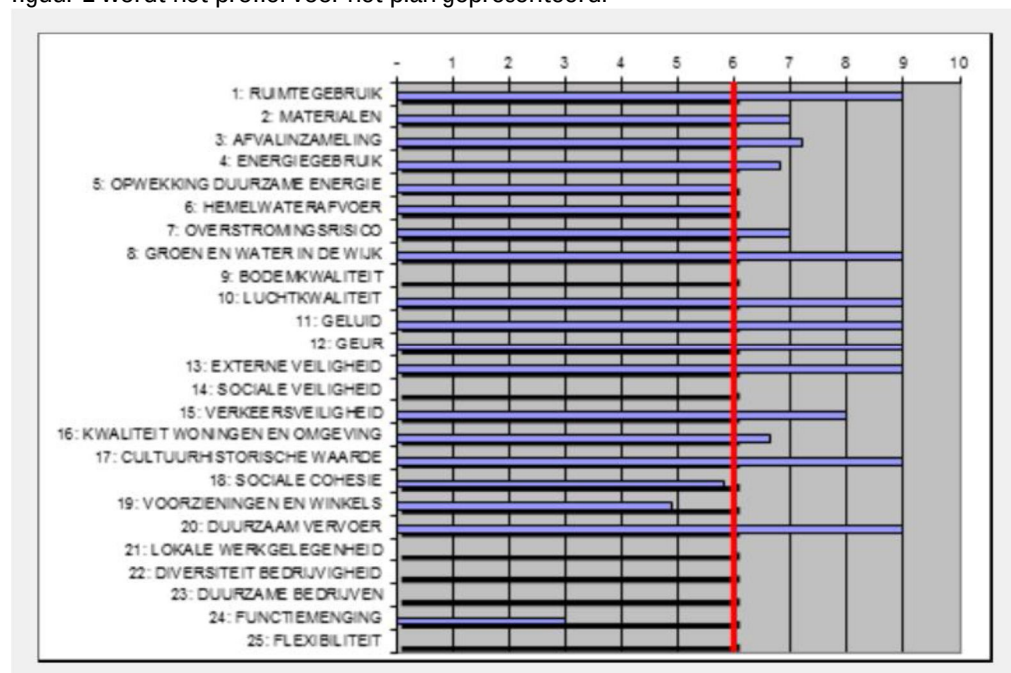
Er is een DPL-profiel opgesteld voor het stedenbouwkundige plan de Horn. De duurzame prestatie van het plan is bepaald voor het kerngebied van zo'n 15 hectare groot. Uitgangspunt is dat het nieuwe woongebied op een zo duurzaam mogelijke manier ontwikkeld wordt. Er is daarom besloten om een berekening uit te voeren met het programma DPL om een beeld te krijgen van de duurzame prestatie van het plan.

In dit factsheet worden de voorlopige resultaten van de DPL bepaling van het plan de Horn gepresenteerd. Het is een plan op hoofdlijnen met veel ruimte voor verdere invulling. De resultaten zijn daarom globaal en moeten met de nodige voorzichtigheid worden gebruikt omdat veel gegevens nog ambities zijn en de plannen nog verder uitgewerkt worden. In dit stadium van het planproces geeft het DPL een globale indicatie van de kansen voor een duurzame uitwerking van het plan. Deze meting kan worden gebruikt om de duurzaamheid in het planproces te volgen en te borgen.

DPL profiel

Op basis van het plan zijn 19 scores berekend op basis van gegevens uit het stedenbouwkundig plan zelf, het bestemmingsplan en aanvullende onderzoeken. Daartoe zijn de resultaten van het plan vergeleken met een referentiewijk die is gemaakt op basis van een standaard referentiewijk uit het DPL programma: suburbane woonwijk, laagbouw, rond 2012. Een referentiewijk scoort standaard het schoolcijfer 6 en staat voor een wijk waarin net wordt voldaan aan eisen uit de regelgeving en waarin geen speciale duurzame maatregelen zijn getroffen. De maximaal te behalen score bedraagt een 9.

Voor een aantal aspecten kon geen prestatie worden berekend. Het aspect "bodemkwaliteit" is nog niet inzichtelijk, evenals de kwaliteit van de woningen (aspect 16). Het aspecten "sociale veiligheid" (aspect 14) kan alleen voor gerealiseerde gebieden met behulp van enquêtes bepaald worden. Voor de aspecten "lokale werkgelegenheid" (aspect 21), "diversiteit bedrijvigheid" (aspect 22), "duurzame bedrijven" (aspect 23) en flexibiliteit (aspect 25) zijn onvoldoende gegevens bekend en konden nog geen scores worden berekend. In figuur 1 wordt het profiel voor het plan gepresenteerd.



Figuur 1. DPL profiel van plan de Horn

Om de duurzame prestaties daadwerkelijk te realiseren wordt aanbevolen deze met DPL in het planproces te blijven monitoren en te blijven zoeken naar extra kansen voor duurzaamheid.

Toelichting per DPL aspect

Hieronder staat een korte toelichting op de score van de verschillende aspecten.

Aspect 1 – Ruimtegebruik

Ruimte is een schaars goed, waarmee zuinig moet worden omgegaan. In het eerste invoerscherm wordt de intensiteit van het ruimtegebruik berekend. Hoe compacter een wijk is gebouwd, hoe hoger de DPL-score voor dit aspect zal uitpakken. Uiteraard wordt hierbij door de referentiewijk rekening gehouden met het type wijk. Voor het vaststellen van de intensiteit van het ruimtegebruik wordt gebruik gemaakt van de standaard berekeningsmethode Floor-Space-Index (FSI), waarin het totale vloeroppervlak bebouwd in de wijk wordt gedeeld door het grondoppervlak van de wijk (exclusief open water). Per referentiewijk is de referentiebasis verschillend: voor een laagbouwwijk bijvoorbeeld is de referentiewaarde 0,2 en voor een kantorencentrum 1,0. Hoe hoger de Floor-Space-Index (dus hoe hoger de bebouwingsdichtheid), hoe hoger de score. Compact bouwen heeft meerdere voordelen voor duurzaamheid, bijvoorbeeld dat groene gebieden buiten de stad gespaard kunnen worden, vermindering van aantal autokilometers en een mogelijke besparing van energie.

Locatie de Horn heeft een programma voor maximaal 360 woningen. Naast de woonfunctie is er ruimte gereserveerd voor een Merovingisch grafveld. De wijk kent woonmilieus met verschillende dichtheden. De wijk scoort voor ruimtegebruik een 9,0 met als referentiewijk: suburbane laagbouw, rond 2012.

Aspect 2 – Materialen

De milieubelasting ten gevolge van het materiaalgebruik in gebouwen hangt af van een complex aan factoren, zoals type materiaal, levensduur, benodigde hoeveelheid, onderhoud en recyclingmogelijkheden. Daarom wordt in DPL gebruik gemaakt van het prestatie-instrument GPR Gebouw, waar een aparte materiaalmodule in zit waar met deze variabelen rekening wordt gehouden. De ambitie voor nieuwbouwwoningen voor materialen is een GPR score 7,0.

Voor de inrichting van de buitenruimte wordt verwezen naar de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte van de gemeente waarin duurzame GWW maatregelen zijn opgenomen.

Aspect 3 – Afvalinzameling.

In DPL wordt de score voor afvalverwerking bepaald aan de hand van de stromen en kilo's afval die gescheiden worden opgehaald. In het plan zijn geen concrete ambities gevonden voor afval inzameling en hergebruik in het gebied. In de berekening is daarom uitgegaan van de huidige inzameling praktijk in de gemeente Katwijk. De DPL score daarvan is ruim voldoende (7,2).

Aspect 4 – Energiegebruik

Gebiedsontwikkeling is een belangrijk aangrijpingspunt voor energiebesparing, zowel voor het terugdringen van onnodig energieverbruik en het zuinig en efficiënt gebruik maken van fossiele bronnen. De DPL-score voor dit aspect wordt gebaseerd op de EPC ambitie bij nieuwe gebouwen.

Voor besparing van energie en de beperking van het gebruik van fossiele bronnen wordt voor nieuwbouw aangesloten bij het beleid van de gemeente Katwijk en gestreefd naar een EPC van 10-20% onder de wettelijke norm.

Dit komt overeen met een DPL score van 6,8.

In 2013 wordt een nieuw plan Openbare verlichting opgesteld waar naast de standaarden die we gebruiken ook een kolom LED wordt gebruikt. Voor het toepassen van LED hanteren we als uitgangspunt dat dit (nog) niet grootschalig wordt toegepast in Katwijk, echter in nieuwbouwwijken wel.

Op basis van dit uitgangspunt en het aantal scoort het energieverbruik van de openbare verlichting een 7,5.

Aspect 5 – Duurzame energie

Gebiedsontwikkeling is ook een belangrijk aangrijpingspunt voor het realiseren van de opwekking van duurzame energie in het gebied door het gebruik van duurzame bronnen als zon, biomassa en wind. De DPL-score voor dit aspect wordt gebaseerd op het percentage duurzame energie dat wordt opgewekt van de resterende (na toepassing van maatregelen onder aspect 4) energievraag voor de gebouwen en de openbare verlichting.

Als 10% duurzame energie in de wijk zelf wordt opgewekt is de score een 6,0.

Vanuit het huidige klimaatbeleid ligt voor de gemeente een opgave om in 2020 14-16% van de energiebehoefte duurzaam op te wekken.

Aspect 6 – Hemelwaterafvoer

Bij het aspect waterbeheer wordt in DPL beoordeeld hoe het regenwater opgevangen en afgevoerd wordt. Met een gescheiden rioolstelsel wordt voorkomen dat het regenwater vermengd wordt met vervuild afvalwater en vervolgens gezuiverd moet worden. Bovendien wordt overstort van vervuild water op het oppervlaktewater voorkomen, wat bij gemengde rioolstelsels vaak noodzakelijk is door overbelasting bij heftige regenval.

Op basis van een standaard 100% afkoppeling scoort het plan een 6,0.

Aspect 7 - Overstromingsgevaar

Langdurige en hevige regenval kan, vaak in combinatie met andere factoren zoals veel smeltwater of storm, overstromingen van rivieren veroorzaken. In de Klimaat-effect Atlas 1.0 is een methode ontwikkeld om de kans op overstroming en de ernst van de effecten ervan te kwantificeren, afhankelijk van variabelen als de overschrijdingsfrequentie, de overstromingsdiepte, de stroomsnelheden en het vloeroppervlak van functies onder het overstromingspeil. Deze methode wordt in de klimaatmodule gehanteerd. De invoer kan langs twee wegen. Bij invoer A wordt alleen gekeken naar de kans op een overstroming en de ernst daarvan (overschrijdingsfrequentie, waterdiepte en stroomsnelheid). Bij invoer B wordt ook in beschouwing genomen of er met de locatiekeuze voor de bebouwing in de wijk rekening is gehouden met deze risico's (vloeroppervlak onder het overstromingspeil).

De benodigde gegevens zijn uit de Klimaatatlas te halen. De Horn valt zowel voor overschrijdingsfrequentie als de overstromingsdiepte in categorie 2 en voor de afstand tot de waterkering in de minder goede categorie 3. Gemiddeld scoort de Horn een ruime voldoende: 7,0.

Aspect 8 – Groen en water in de wijk.

Een groene wijk heeft vaak een mooie en leefbare uitstraling. Daarnaast draagt groen bij aan een gezonde leefomgeving, in het bijzonder door verbetering van de luchtkwaliteit, zoals door de absorptie van stikstofdioxide en ozon of het afvangen van fijn stof, en bevordert het lichaamsbeweging. Ook de aanwezigheid van water in een wijk is van invloed op de beleving van bewoners. In het kader van klimaatadaptatie spelen groen en water een belangrijke rol. Eén van de verwachtingen is dat door de stijgende temperaturen, in steden zogeheten 'hitte-eilanden' zullen ontstaan. Bomen en planten kunnen dit effect verminderen, doordat zij verkoeling bieden. In DPL wordt gekeken naar oppervlakte, maar ook de kwaliteit van het aanwezige groen en water.

Het (voorlopig) stedenbouwkundig plan voor De Horn gaat uit van het herstel van de Vliet. Daarnaast wordt in het deelgebied De Havens, in het oosten van het plangebied, extra open water gecreëerd. Dit levert circa 20.500 m² open water. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de eisen van het Hoogheemraadschap.

De score voor het plan is maximaal: een 9,0.

Aspect 9 – Bodemkwaliteit.

De bodem is een bron van drinkwater en voedsel. Een gezonde, schone bodem is daarom essentieel. Tegelijkertijd gebruiken we de bodem om op te wonen, werken, wegen aan te leggen, etc. Bepaalde bedrijfsactiviteiten, bijvoorbeeld benzinestations, kunnen leiden tot verontreiniging van de bodem. In DPL wordt bij dit aspect de mate van verontreiniging van de bodem en het vervuilde oppervlak beoordeeld.

In het plangebied De Horn heeft in de afgelopen jaren een aantal bodemonderzoeken plaatsgevonden. De beschikbare resultaten zijn op dit moment echter nog niet volledig.

Aspect 10 – Luchtverontreiniging.

In DPL wordt de concentratie van drie belangrijke schadelijke stoffen beoordeeld: fijn stof (PM₁₀, dat wil zeggen deeltjes met een afmeting <10 µm), stikstofdioxide (NO₂) en koolmonoxide (CO). Het gaat om emissies uitgestoten door industrie, wegverkeer, etc. van bronnen binnen en buiten de wijk.

De contouren voor luchtkwaliteit zijn gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof. In het gehele plangebied is de score een 9.

Aspect 11 – Geluidshinder.

Geluid van verkeer of bedrijven kan een belangrijke bron van overlast zijn voor bewoners. Om de mate van geluidshinder vast te stellen, worden in DPL gegevens ingevoerd over geluidsniveaus en oppervlak van (spoor)wegverkeer, vliegtuigen en bedrijven (waaronder horeca) afkomstig van bronnen binnen en buiten de wijk. Overall scoort de Horn een 9,0.

Aspect 12 – Geurhinder.

Ook geuroverlast van bedrijven in of nabij de wijk kan een belangrijke bron van hinder zijn voor bewoners. In DPL wordt in dit geval gekeken naar de geurcontouren. In het gebied is geen geurhinder bekend. De scores zijn daarom maximaal: 9,0.

Aspect 13 – Externe veiligheid.

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen zoals vuurwerk, LPG of munitie over weg, water, spoor en door buisleidingen. DPL bekijkt het aantal hectares van de wijk dat zich binnen een bepaalde plaatsgebonden risicocontour (PR) bevindt.

In het plangebied bevinden zich geen risicocontouren en daarom een score van een 9,0.

Aspect 14 – Sociale veiligheid.

Van dit zijn onvoldoende gegevens bekend en kon (nog) geen score worden berekend.

Aspect 15 – Verkeersveiligheid.

Om de verkeersveiligheid van een plan te bepalen wordt in het DPL-programma bij plannen gebruik gemaakt van invoer A: de weglengte en maximale snelheid worden geanalyseerd.

De verkeersdoelen van Duurzaam veilig zijn uitgangspunt voor het ontwerp van het verkeerssysteem in de Horn. Functiemenging geschiedt selectief, zodat er geen of weinig vrachtverkeer door woonstraten rijdt. De score is daarmee een 9,0.

Aspect 16 – Kwaliteit van woningen en omgeving.

De kwaliteit van woningen en woonomgeving hangen van veel verschillende factoren af. De VON-waarde van de woningen in relatie tot die in de regio, in combinatie met type woningen blijken hier een goede maat voor te zijn.

De verwachte WOZ-waarde van woningen is gemiddeld hoger dan die van de regio en het geplande woningaanbod verdeeld over laag en middelhoogbouw. De verwachte DPL score is een 6,3.

Aspect 17 – Cultuurhistorische waarde.

Wanneer de geschiedenis van een stad of gebied zichtbaar is in de wijk, heeft de wijk meer eigenheid en sfeer dan wanneer dit niet het geval is. Het behouden van de historie leidt tot karakteristieke wijken waar bewoners zich eerder aan zullen hechten.

De locatie de Horn kent een historische en archeologisch verleden. De archeologische vindplaats, het Merovingische grafveld, wordt als een cultuurhistorisch belangrijk element ingepast in het plan en vormt

aanleiding om het hoogteverschil tussen de verschillende plandelen verder te vergroten. Grond die vrijkomt door het uitgraven van de Vlietmeander wordt boven op en in de omgeving van de archeologische vindplaats aangebracht waardoor een heuvelachtig park ontstaat dat doorloopt tot aan het Oegstgeesterkanaal: de Vlietheuvel. DPL score is daarom een 9,0.

Aspect 18 – Sociale cohesie.

In DPL definiëren we sociale cohesie als de kwaliteit van de sociale relaties in de wijk. Voor een nieuwbouwwijk worden de gegevens over de manier van burgerparticipatie ingevoerd.

De afgelopen jaren vindt er een verschuiving plaats van een traditionele planvorming met formele inspraakprocedures naar een meer interactieve besluitvorming. Wanneer bewoners in een vroege fase van de planvorming van nieuwe wijken worden betrokken, kan dit leiden tot meer verbondenheid tussen bewoners. Uit onderzoek naar collectief particulier opdrachtgeverschap blijkt bijvoorbeeld dat bewoners die in zelfbouw projecten samenwerken, een sterkere sociale samenhang vertonen. Participatie kan op verschillende manieren worden ingevuld: van informeren tot (mee)beslissen.

De wijze van het vorm geven aan particulier opdrachtgeverschap en het op de hoogte houden en informeren van stakeholders scoort een 5,8.

Aspect 19 – Kwaliteit van de voorzieningen.

Voor bewoners is het prettig en gemakkelijk om voorzieningen, zoals supermarkten, basisscholen of een huisarts, in de buurt te hebben. Dit kan bovendien het autoverkeer verminderen en de zelfstandigheid van ouderen bevorderen. Daarnaast kunnen sociale en culturele voorzieningen contacten bevorderen, aanzetten tot sporten en de levendigheid van de buurt vergroten. In DPL wordt voor plannen beoordeeld hoeveel voorzieningen er in de wijk komen.

Een globale berekening bij dit aspect komt uit op een 4,9

Als rekening wordt gehouden met voorzieningen in de buurt verder dan 200 meter, de locatie ligt immers tegen het centrum van Rijnsburg aan, dan scoort de kwaliteit van de voorzieningen hoger.

Aspect 20 – Duurzaam vervoer

Goed openbaar vervoer en aantrekkelijke fietsvoorzieningen kunnen bewoners en bezoekers van de wijk stimuleren de auto te laten staan, met alle gunstige gevolgen voor luchtkwaliteit, energieverbruik en klimaat van dien. Ook voor ondernemers in de wijk is een goede bereikbaarheid per OV en fiets een pluspunt, en voor bewoners is het een belangrijke voorziening. Bereikbaarheid met de auto wordt in dit aspect niet meegewogen.

In de wijk geldt straks een 30 km-gebied waarin fietspaden kunnen worden aangeduid als “langzaam verkeer paden”. Verder komt er een fietsdoorsteek naar de hoofroute van het plangebied met een vrijliggend fietspad van ongeveer honderd meter.

Met deze vervoersvoorzieningen scoort het gebied een 9,0.

Aspect 21 – Lokale werkgelegenheid

Lokale werkgelegenheid wordt in DPL gemeten aan de hand van het aantal arbeidsplaatsen in een gebied.

De DPL score voor de wijk is nog niet bekend

Aspect 22 – Diversiteit bedrijvigheid

Een gevarieerde invulling van de bedrijvigheid draagt bij aan de levendigheid en aan de economische vitaliteit van de wijk. Wanneer de economische activiteiten verspreid zijn over verschillende sectoren, kan de economie van een gebied zich makkelijker aanpassen aan toekomstige ontwikkelingen. Een grote diversiteit aan bedrijvigheid leidt tot een flexibeler en daardoor op de lange termijn sterkere economie.

In DPL wordt daarom zowel het aantal bedrijven als de spreiding van bedrijven over verschillende sectoren meegewogen.

Van dit aspect zijn onvoldoende gegevens bekend en kon (nog) geen score worden berekend.

Aspect 23 – Duurzame bedrijven

Een belangrijke bijdrage aan de duurzaamheid van een wijk kan geleverd worden door duurzame initiatieven van bedrijven in de wijk. Het aantal duurzame bedrijven wordt daarom meegewogen in DPL.

Van dit aspect zijn onvoldoende gegevens bekend en kon (nog) geen score worden berekend.

Aspect 24 – Functiemenging

Hier wordt bekeken in hoeverre de vier functies wonen, winkels, bedrijven/kantoren en voorzieningen gemengd zijn in de wijk. Alleen de bebouwde functies worden meegewogen, groen blijft buiten beschouwing.

Functiemenging verlevendigt de wijk en voorkomt bijvoorbeeld het ontstaan van kantoorwijken waar het 's avonds uitgestorven en daardoor onveilig zijn. Een goede menging van functies kan bovendien leiden tot een afname van de mobiliteit en een verhoging van de leefkwaliteit, bijvoorbeeld wanneer voorzieningen dicht in de buurt van woningen worden gesitueerd. Vooral in wijken met een stedelijk karakter blijkt functiemenging gunstig te zijn. De eventuele overlast die dat met zich meebrengt wordt in veel gevallen gecompenseerd door de toegenomen levendigheid.

Naast de woonfunctie komt er in de Horn geen andere functie voor : score 3,0.

Wel wordt binnen de bestemming Wonen de uitvoering van een aan huis gebonden beroep (administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig) rechtstreeks toegestaan.

Aspect 25 – Flexibiliteit

De vraag naar een bepaald type functies en gebouwen (woningen, bedrijfsruimte, scholen) kan in de loop van de tijd variëren. Een duurzame wijk kan hierop inspelen door dusdanig te bouwen dat de functie van een gebouw zo nodig aangepast kan worden. Ook kunnen door meervoudige bestemmingen in het bestemmingsplan op te nemen de functies in een wijk makkelijker aangepast worden aan de wensen van de tijd. Hiermee kan voorkomen worden dat gebouwen voortijdig gesloopt moeten worden waarbij veel materiaal en energie verloren gaat.

De mate van flexibiliteit is in dit stadium nog niet vast te stellen.