

Waterneutrale bouwenvelop en kavelpaspoort








































Wat is het instrument?

Een pakket ontwikkelvoorwaarden dat de gemeente stelt bij het uitgeven van grond (pacht) aan projectontwikkelaars (waterneutrale bouwenvelop) of zelfbouwers (kavelpaspoort) met bovenwettelijke minimale eisen voor de functies die op het betreffende kavel gerealiseerd dienen te worden.

Hoe wordt klimaatadaptatie meegenomen in instrument?

Deze instrumenten bevatten minimeisen voor de gewenste waterberging en -vertraging op de kavel. Waterneutraliteit betekent dat hemelwater op eigen perceel wordt verwerkt en niet wordt afgewenteld op een naastgelegen perceel. Veelal wordt aangesloten bij de zogeheten standaarden stresstest wateroverlast (berging van 60, 70 of 90 mm/u bui). Deze verdragingsafspraken kan het waterschap aanvullend honoreren met aangepaste watercompensatie-eisen bij het watertoetsproces. Zo stimuleren gemeente en waterschap samen alternatieve waterbergingsvormen op privaat terrein.

Kernmerken

| Toe te passen door | Adaptatie-thema's | Reikwijdte | Grondpositie | Doelgroep | Fase in (bouw)proces | Doel | Duurzaamheid |
|--|---|--|---|---|--|---|--|
|  Waterschap |  Wateroverlast |  Landelijk |  Publiek |  Burger-eigenaar |  Verkenningfase |  Klimaatbestendig ontwerp & aanleg |  Energie |
|  Gemeente |  Overstroming |  Waterschap |  Pacht |  Burger-huurder |  Initiatiefase |  Klimaatbestendig houden |  Biodiversiteit |
|  Vastgoedeigenaren & projectontwikkelaars |  Hitte |  Gemeente |  Privaat |  Bedrijf |  Ontwerpfase | |  Circulair |
| |  Droogte |  Gebied | |  Projectontwikkelaar |  Realisatiefase | |  Sociaal |
| | |  Wijk | |  Bouwbedrijf |  Beheerfase | |  Gezondheid* |
| | |  Straat | |  Woningcorporaties |  Renovatie | | |
| | |  Perceel/gebouw | |  Investeerder |  Transformatie | | |
| | | | |  Labelhouder | | | |

Slim combineren met andere instrumenten

- Sluit aan op klimaatstresstest en omgevingsvisie bij het bepalen van de minimale basiseisen.
- Laat de bouwenvelop en kavelpaspoort parallel lopen met het bestemmingsplan als er sprake is van publiek-private samenhang.
- Sluit met de bouwenvelop aan op een uitdagend geformuleerde tender/ BPKV-criteria en/of gebouwlabel credits, zoals BREEAM of NL Greenlabel. Toetsing bij oplevering wordt dan door de label assessor gedaan.

Andere duurzaamheidsthema's meekoppelen

In de bouwenvelop en het kavelpaspoort kun je meerdere duurzaamheidsthema's slim combineren met waterneutraliteit:

- Klimaatadaptatie met behulp van natuuro oplossingen vergroten de kwaliteit van de leefomgeving.
- Zet water in voor groen en daarmee verkoeling.
- Stimuleer hergebruik van hemelwater en benoem dit ook als onderdeel van circulariteit.

Tips

- Zorg voor duidelijke formulering waardoor juiste partijen en oplossingen worden aangetrokken, waaronder eventueel multifunctionaliteit.
- Kijk naar welke bergingseis lokaal gewenst is (stresstestparameters 70, 90, 130 mm), en hoe de eis zich verhoudt tot (veelal beperkte) meerkosten om dit te realiseren al dan niet gebruikmakend van innovatieve oplossingen. Kijk daarnaast ook naar verkoeling en verdamping door de combinatie met groen. En neem het voorkomen van droogte op.

Voorbeelden

- Bouwenvelop bij nieuwbouw: The Valley
- Bouwenvelop bij transformatie: Zuidas Nationale postcodeloterij, ArenAPoort
- Kavelpaspoort: Centrumeiland

Voorbeeldteksten

Waterneutrale bouwenvelop op de Zuidas

- “Opgaven voor de stad ten aanzien van extremere neerslag en klimaatverandering vraagt ook om een bijdrage op particulier terrein. Bij het ontwerpen van gebouwen moet het vasthouden en vertragen van hemelwater worden meegenomen. Onderstaande eisen gelden hiervoor:
 - De minimale waterberging op het kavel is de totale kaveloppervlakte x 60 mm per 24 uur.
 - Een afvoercapaciteit van maximaal 0,9 mm/uur (21,6 mm/dag).

Zie voor toelichting platform [Amsterdam Rainproof](#). Een verscheidenheid van oplossingen is hierbij mogelijk (dak, gevel, waterzuilen, waterkelders), waarbij een combinatie met andere opgaven voor de hand ligt (koeling gebouw, benutting hemelwater voor bevoeiing groenvoorzieningen of toiletspoeling).”

Sloterdijk Centrum

- Uit 'Bouwenvelop Kavel O blok 6-8-9A' “De bouwplannen dienen te voldoen aan de richtlijnen van de 'waterneutrale bouwenvelop'. Dit houdt in:
 - Waterberging: minimaal 60 mm hemelwater kan 24 uur worden vastgehouden op de kavel.
 - Waterafdracht: het water wordt vertraagd, via een geknepen afvoer, afgevoerd naar de hemelwaterriolering met een maximaal debiet van 0,9 mm/uur (2,5 l/s/ha).
 - Hoge plaatsing technische/elektrische installaties en vitale infrastructuur.
 - Afdoende hoog bouwpeil (10 cm hoger dan gemiddelde maaiveld).
 - Waterkerende plint (20 cm water tegen plint zorgt niet voor doorslag naar binnenruimte).
 - Benutting van opgevangen hemelwater.

Kavelpaspoort, Centrumeiland

- “Rainproof (...) De gemeente Amsterdam wil slimmer omgaan met de inrichting van de stad in relatie tot het hemelwater. De rainproof-opgave voor Centrumeiland is hoofdzakelijk:
 - Het vasthouden en benutten van hemelwater voor bijvoorbeeld de groenvoorziening, dakterrassen en tuinen.
 - Het afvoeren van hemelwater in geval van extreme buien.

De ambitie is dat er bij een extreme bui van 60 mm in een uur (oftewel 60 liter per m² in een uur) geen schade aan huizen en infrastructuur mag optreden. Het is daarom van belang dat alle partijen in zowel de openbare ruimte als op privaat terrein regenbestendige maatregelen nemen. Zo maken we de stad Rainproof.

Centrumeiland is in feite een terp van opgespoten zand. Het onderliggende zandpakket van Centrumeiland zorgt er voor dat regenwater gemakkelijk in de bodem wegzakt. Om het grondwater niet te laag te laten worden is het wenselijk om het hemelwater dat op het eiland valt in de ondergrond te brengen. De gemeente zal daarom geen klassiek hemelwaterriool aanbrengen, maar het hemelwater in de openbare ruimte (straten, pleinen en groen) verwerken. Het hemelwater wordt via de straten naar groene wadi's geleid. (...)

Dat er geen hemelwaterriool wordt aangebracht heeft gevolgen voor de kaveleigenaren van Centrumeiland. Zij moeten het hemelwater, tot op een bepaald niveau, op eigen terrein verwerken. Kaveleigenaren zijn middels het bestemmingsplan daartoe verplicht. In het bestemmingsplan wordt het volgende opgenomen:

Voor zover het betreft de gronden met de aanduiding 'tuin' dienen de gronden dusdanig te worden ingericht dat het te allen tijde mogelijk is om per uur minimaal 60 liter hemelwater per vierkante meter grondoppervlak van de gehele bijbehorende kavel in de bodem te infiltreren.

Daarbij zijn de volgende spelregels van kracht:

- Kavels (inclusief daken) hebben minimaal 60 L/m² waterverwerkingscapaciteit.
- Hemelwater op daken dat niet wordt hergebruikt of lokaal verwerkt mag - via een geknepen afvoer - aangeboden worden op straatniveau (bovengronds) aan de openbare ruimte met een maximaal debiet van 2,5 L/m²/uur.
- Als er in 24 uur meer hemelwater valt dan 60 L/m², dan mag de perceelegeenaar het overschot aan water van de daken (>60 L/m²) op straat niveau aanbieden. De gemeente heeft de zorgplicht om dit overschot aan hemelwater te ontvangen, af te voeren en te verwerken.
- De wijze van afvoeren van het regenwater van het dak op de openbare ruimte moet in nadere afstemming met de Gemeente Amsterdam plaatsvinden.

(...) U krijgt bij het ondertekenen van uw erfpacht-aanbieding een inspiratiebrochure over hoe u deze maatregelen kunt verwerken in het ontwerp van uw woning en tuin.

Klimaatneutraal bouwen

Amsterdam stimuleert klimaatneutraal bouwen. Informatie over klimaatneutraal bouwen, over de subsidie en over de premie vindt u op www.amsterdam.nl/zelfbouw.”

Voordelen



- Stevig instrument mede door de sterke positie gemeente bij uitgifte en grondprijsonderhandeling die dan nog moet plaatsvinden.
- Basisvoorwaarden trekken juiste partijen en oplossingen aan.
- Stimulering combinatie van groen en water mogelijk.

Nadelen



- Minder passend ervaren bij grondposities commerciële partijen.
- Geen of beperkte toetsing bij oplevering.
- Aanleg is geborgd, beheerfase niet.
- Precieze invulling eisen niet duidelijk.
- Onbekendheid met instrument.

Verwacht effect



- Systeem van bouwenvelop en kavelpaspoort zorgt (bij juiste formulering) voor innovatie (meervoudige oplossingen).

Raamwerk en factsheets

Deze factsheet is onderdeel van het overzicht 'Klimaatadaptatie borgen op privaat terrein in publiek-private instrumenten'. In opdracht van Waternet en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is op basis van ervaringen van deskundigen met het borgen van klimaatadaptatie binnen en buiten de gemeente Amsterdam beschikbaar:

(1) een beslisondersteunend model, (2) een raamwerk, (3) een vijftal factsheets en (4) een advies voor verbetering en opschaling per instrument.