

Ambitiedocument duurzaamheid Poort van Reeuwijk

De Vries en Verburg Ontwikkeling B.V.
't Vaartland 8, 2821 LH Stolwijk
Postbus 59, 2820 AB Stolwijk
Telefoon +31 (0)182-348350
E-mail info@devriesverburg.nl
Internet www.devriesverburg.nl

Datum 12 november 2024
Referentie 2410-16977R
Versie 0.1
Behandeld door Reindert Barth



Datum 12 november 2024
Referentie 2410-16977R

Inleiding

Het klimaat verandert. Het regent vaker en harder, het is langer droog en de zomers worden heter. De leefbaarheid van onze natuur, gebouwen en gebieden staat daardoor onder druk. Denk aan wateroverlast in de woning door hevige regenval, zoals in Limburg in 2021. Of aan hete winkelstraten met een gevoelstemperatuur van boven de 50 graden Celsius. Of de afname van het aantal huismussen in de Randstad. Voor elk gebouw of elk gebied dat we (her)ontwikkelen zou het uitgangspunt moeten zijn dat het natuurinclusief en klimaatadaptief is.

Binnen dit project werken we gelijktijdig met de integrale conceptstudie energie, ook een aantal klimaatadaptieve én natuurinclusieve concepten uit. Vervolgens stellen we een aantal concepten op ter inspiratie, waarbij we in het bijzonder kijken naar onder andere wateroverlast, droogte, hitte, overstromingen en biodiversiteit. Het concept wordt ontwikkeld voor het gebouw en het omliggende private terrein aangrenzend aan het gebouw.

Duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk thema. Ook voor de herontwikkeling van de Poort van Reeuwijk is het belangrijk om duurzaamheid na te streven om zo bij te dragen aan de ambitie van de gemeente Bodegraven Reeuwijk om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Voor de ontwikkeling van de Poort van Reeuwijk streven wij naar minimaal 40% onder de geldende wettelijke BENG-norm (BENG 2) op gebouwniveau. Om dit te bereiken kunnen onder meer de volgende onderdelen worden toegepast:

- PV-panelen;
- Warmtepomp;
- Bodembronnen;
- Warmteterugwinningssysteem;
- Groendaken woningbouw (mos-sedum);
- Groendak parkeergarage blok C.

Circulariteit

Er wordt een materialenpaspoort toegepast voor de nieuwbouwwoningen.

De bestaande panden zullen gedeeltelijk gesloopt worden. Er zal een onderzoek plaatsvinden of materialen, zowel uit de te slopen panden als uit het buitenterrein, hergebruikt kunnen worden, zowel binnen als buiten het plangebied.

Duurzame mobiliteit

Laadpalen voor elektrische auto's en fietsen dragen bij aan de stimulering van het gebruik van elektrische vervoer. De overgang naar duurzaam personenvervoer draagt bij aan het doel van Gemeente Bodegraven-Reeuwijk om in 2050 energieneutraal te zijn en CO₂-uitstoot te reduceren. In het plan worden, verspreid door het plangebied, voldoende laadpalen voor het laden van elektrische auto's geplaatst. Definitieve positie en hoeveelheid wordt bij uitwerking van het plan bepaald. Ook worden er centrale parkeervoorzieningen voor fietsen gerealiseerd bij Blok A en Blok C. Dit draagt bij

Datum 12 november 2024
Referentie 2410-16977R

aan het stimuleren van duurzame mobiliteit. Dit zorgt voor minder behoefte aan en gebruik van gemotoriseerde voertuigen.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie wordt onderverdeeld in de volgende thema's:

- Wateroverlast;
- Overstroming;
- Droogte;
- Hittestress.

Wateroverlast

Wateroverlast is een thema die in de achterliggende periode en in de toekomst steeds actueler is geworden. Hevige regenbuien komen steeds vaker voor. Dit mag niet leiden tot schade en grote overlast. In verband met de bereikbaarheid van hulpdiensten mag er een maximale waterdiepte ontstaan van 15cm. In het ontwerp van De Poort van Reeuwijk wordt rekening gehouden met deze eisen. Stoepen en wegen worden dusdanig ontworpen dat er geen schade aan bebouwing en voorzieningen optreedt bij extreem hevige neerslag van 90 mm per uur. Een groot deel van de parkeerplaatsen wordt ingericht met gras-betontegels waardoor het water goed kan infiltreren in de ondergrond.

Daarnaast wordt in de toekomstige situatie minder verharding gerealiseerd en aanzienlijk meer oppervlaktewater, wat zorgt voor een robuuster systeem wat beter kan omgaan met piekbuien en het beperkt fluctuaties.

Er wordt naar gestreefd om de hwa's zo veel als mogelijk te lozen op het open water.

Overstroming

Voor overstromingen met een diepte van 20cm treedt geen schade aan gebouwen op en blijven de hoofdwegen begaanbaar. In het inrichtingsplan worden peilen gehanteerd die aflopen van de gebouwen. Hiermee kunnen we garanderen dat het water niet in de woongebouwen loopt. Op de weg rondom zal iets water komen te staan, maar dit zal doorwaadbaar/doorrijdbaar zijn.

Droogte en zoetwaterschaarste

Langdurige droogte leidt niet tot verdroging of schade aan de bebouwde omgeving. Aangezien het gebied een vast drooglegging met een relatief intensief slotenpatroon is droogte hier minder relevant. De bodemwaterfluctuatie is natuurlijk en zal voor de beplanting en bomen geen nadelige gevolgen hebben. Daarbij worden de gebouwen geconstrueerd op betonnen palen waardoor er geen sprake is van kans op paalrot.

Door toepassing van groenvakken, open verharding (parkeerplaatsen) en de toepassing van water passerende verharding zetten we maximaal in op de aanvulling van het grondwaterniveau en het grondwaterpeil (dat in relatie staat met het oppervlakte waterpeil) is vrij constant en levert water aan de groenvakken en bomen.

Datum 12 november 2024
Referentie 2410-16977R

In verband met zoetwaterschaarste zullen er waterbesparende douchekoppen, toilet en kranen in het project worden toegepast.

Hitte

Bij hitte(stress) in steden en de gebouwde omgeving is het belangrijk om maatregelen te nemen om de temperatuur te verlagen en het welzijn van mensen te beschermen. Tijdens hitte biedt de bebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. De gemeente hanteert een eis van tenminste 50% schaduw in het plangebied voor verblijfsgebieden (terrassen, voetgangersgebied, speelplekken, pleinen en parken e.d.) en gebieden van langzaam verkeer (trottoirs, wandel- en fietspaden e.d.) zich verplaatst.

In het ontwerp is volop ingezet op koele plekken. Aan de zuidkant worden langs het water veel bomen opgenomen die schaduw geven op het verblijfsgebied. Aan de noordkant zijn het vooral de gebouwen die voorzien in schaduw. De binnentuinen zijn deels door de gebouwen beschaduwde en deze zijn verder lommerrijk ingericht. Daarmee halen we de 50%. In het plangebied wordt ook rekening gehouden met groene parkeerplaatsen op maaiveldniveau en waar mogelijk groene daken op de woongebouwen, waardoor er een warmtewerend effect ontstaat. In zijn totaliteit zal de Poort van Rijkswijk groener ingericht worden dan de huidige situatie. Daarnaast wordt ook aanzienlijk meer water gecreëerd en ook water heeft een positief verkoelend effect. De woningen zelf zullen voorzien worden van koeling.

Bodemdaling

Bodemdaling in bebouwd gebied blijft beperkt. Voor dit thema hanteert de gemeente de uitgangspunten uit de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte. De zettingseis van 0,15m over 30 jaar is ons bekend en hier zal rekening mee gehouden worden in de nadere uitwerking van de aansluitingen naar het openbaar gebied. Daar het terrein in het verleden is voorbelast en het plangebied al geruime tijd bebouwd en verhard is, worden hier geen zettingen verwacht.

Groenblauwe structuur en biodiversiteit worden versterkt op de planlocatie. Deze zijn essentieel bij natuurinclusief bouwen omdat ze helpen om biodiversiteit te bevorderen, waterhuishouding te verbeteren en stedelijke hittestress te verminderen. Hierdoor ontstaat er een prettiger leefklimaat voor mens en dier. In het huidige ontwerp is qua ruimte al rekening gehouden met biodiversiteit. In de nadere uitwerking zullen we rekening houden met het puntensysteem van Natuur- en groeninclusief Bouwen Den Haag. Dit zullen we doen in samenspraak met onze landschapsarchitect en een adviseur. Ook streven we er naar om natuurverbindingen te creëren die biodiversiteit bevorderen en het ecosysteem veerkrachtig maken.