



Memo | Inrichtingseisen ABC

AAN : Projectteam uitbreiding ABC-terrein

VAN : 5.12e

C.C. : 5.12e

DATUM : 08-07-2021

BETREFT : Klimaat adaptieve + groeninrichtingseisen aan uitbreiding ABC-terrein

Inleiding

Op 1 juni 2021 is de 'klimaatadaptatiestrategie Westland' definitief vastgesteld door de gemeenteraad. Met het vaststellen van deze strategie stelt de Gemeente Westland zichzelf verplicht om per 2050 klimaatadaptief te zijn ingericht. Vanwege de ambitie in de Omgevingsvisie om in 2040 klimaatadaptief te zijn, is het doel om risicogebieden al in 2040 klimaatadaptief te hebben ingericht. Daarbovenop heeft de gemeente Westland een Groenvisie opgesteld. De Groenvisie komt voort uit de omgevingsvisie. In de omgevingsvisie staat opgenomen dat in 2040 het Westland groener is, door meer verblijfsgroen te realiseren in bestaand gebied en nieuw in te richten gebieden. Hierbij wordt er niet alleen uitgegaan voor kwantiteit maar ook kwaliteit van het groen.

Afbakening

Voor het opstellen van deze memo is beargumenteerd vanuit het oogpunt voor de eisen/richtlijnen betreffende klimaatadaptatie en groeninrichting. Voor de verdere uitbreiding van het ABC-terrein dient er nog gekeken te worden naar de eisen voor (afvoer van) afvalwater en waterkwaliteit. Verder dient Het Hoogheemraadschap van Delfland nog naar de kwantiteit van het water te kijken doormiddel van de watersleutel. Ook zijn er nog geen richtlijnen opgenomen om de ecologie te beschermen en te versterken. Dit kan nadat het ecologische onderzoek is uitgevoerd, zie onder 'eisen betreffende biodiversiteit'.

Kennisnemen van

Deze memo bevat de eisen die worden gesteld aan het klimaatadaptief en groen inrichten van nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Westland. De eisen die in de 'klimaatadaptatiestrategie Westland' zijn opgenomen komen voort uit het 'Convenant Klimaat adaptief bouwen' dat de gemeente Westland heeft ondertekend. De groenrichtlijnen komen voort uit de Groenvisie. De Groenvisie wordt nog aan de gemeenteraad gepresenteerd en is op dit moment nog niet vastgesteld. Desondanks zijn de eisen/richtlijnen wel alvast in deze memo opgenomen.

Kernboodschap

In dit hoofdstuk worden de verschillende eisen/ richtlijnen die zowel in de 'klimaatadaptatiestrategie Westland' als in de 'Groenvisie' worden omschreven opgesomd.

Eisen uit de Klimaatadaptatiestrategie Westland:

Bij nog op te starten nieuwbouwwontwikkelingen worden de kaders uit het 'Programma van Eisen uit het Convenant Klimaatadaptief Bouwen' als standaard gehanteerd. Deze eisen zijn:

Eisen aan inrichting betreffende droogte

- De inrichting van het plangebied is afgestemd op de verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte.
- In het plangebied wordt 20-100% van de jaarlijkse neerslag geïnfilteerd.



Memo | Inrichtingseisen ABC

Eisen aan inrichting waterbestendige omgeving

- Een groot deel van de neerslag (40-70 mm) van een korte hevige bui (1/100 jaar, 70 mm in 1 uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging is niet eerder dan in 24 uur leeg en is in maximaal 48 uur weer beschikbaar, of wordt gestuurd.
- In het plangebied treedt geen schade op aan bebouwing en voorzieningen bij extreem hevige neerslag (1/250 jaar, 90 mm/u). Dit is terug te vinden in de klimaatatlas: [Klimaatatlas | Westland](#)

Eisen aan inrichting betreffende hitte

In de hittestresstesten komen bedrijventerreinen duidelijk naar voren als hitte-eilanden. De hoge mate van verharding op bedrijventerreinen kan bijdragen aan de afwenteling van veel regenwater op de openbare ruimte

- Tenminste 20-60% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst.
- Opwarming van verhard/stedelijk gebied verminderen: 30- 80% van alle oppervlakken wordt warmtewerend of verkoelend ingericht.
- Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming van de (verblijfs-)ruimte in de directe omgeving.

Eisen aan inrichting betreffende biodiversiteit

- Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht en creëert een hoogwaardige habitat voor ten minste 1-3 gebouw-bewonende soorten.

Opmerking: om hier een goed advies op te kunnen geven dient er eerst een soortenonderzoek van het gehele gebied verricht te worden (inclusief ecologische zone). Zodat er aanbevelingen kunnen worden gegeven over de soortgerichte inrichting in relatie met de ecologische verbindingzone (wennetjesloot) en de ruimte voor natuurvriendelijke oevers.

Eisen aan inrichting betreffende overstromingsbestendige omgeving

- Voor overstromingen met een waterdiepte tot 20 cm treedt geen schade aan gebouwen op en blijven hoofdwegen begaanbaar.
- Voor overstromingen met een waterdiepte tot 50 cm worden maatregelen getroffen om schade aan gebouwen te beperken, als deze doelmatig zijn.
- Voor overstromingen met een waterdiepte tot 200 cm worden maatregelen getroffen om vitale infrastructuur en kwetsbare objecten te beschermen.
- Voor overstromingen met een waterdiepte boven 200 cm worden maatregelen getroffen om veilig te kunnen schuilen in het overstroomde gebied.

Eisen aan inrichting betreffende bodemdaling

- Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kosteneffectief zijn over de levensduur van 60 jaar worden in het ontwerp opgenomen.



Memo | Inrichtingseisen ABC

Richtlijnen aan groeninrichting, afkomstig uit concept groenvisie die gebaseerd is op vastgestelde omgevingsvisie

- Koele wandelroutes en locaties zijn op loopafstand (10 minuten) aanwezig;
- Groen dient in een microklimaat verkoeling te creëren doormiddel van schaduw;
- Groen dient als spons om wateroverlast tegen te gaan;
- Groenassortiment dient bestand te zijn tegen extreem weer en klimaatverandering;
- Natuur inclusief inrichten is de norm;
- De her-plant van bomen is verplicht wanneer deze verloren gaan gedurende de voorbereiding/ bouw van het project
- Huidig groenoppervlak dient bij (her)inrichting/reconstructie minimaal gelijk gebleven te zijn en/of in kwaliteit verbeterend te zijn;
- Water/groenstructuren dienen doormiddel van groen/blauwe schakels met elkaar verbonden te worden.

Vervolg

Om de bovenstaande eisen/richtlijnen aan pandeigenaren op te kunnen leggen dienen de eisen opgenomen te worden in zowel het bestemmingsplan als in het randvoorwaarden document. Hierna kan naar aanleiding van de omgevingsvergunning getoetst worden of er aan de eisen/richtlijnen wordt voldaan.

Het randvoorwaarden document wordt na overleg met de portefeuillehouder ter besluitvorming voorgelegd aan het college. De raad wordt hiervan op de hoogte gesteld middels een raadsinformatiebrief.

Na besluitvorming zal een overleg met de ontwikkelaar plaatsvinden. Zij zijn dan in de gelegenheid om op basis van bovenstaande randvoorwaarden een plan voor de locatie te ontwikkelen.



Memo | Inrichtingseisen ABC

Bijlagen

Hieronder worden aanbevelingen weergegeven over hoe de gestelde eisen en richtlijnen mogelijk behaald kunnen worden. Hierbij is gezocht naar maatregelen die relatief gemakkelijk toe te passen zijn, het zogenaamde 'laaghangend fruit'. De maatregelen die worden omschreven zullen een bijdrage leveren aan biodiversiteit, -meer groen of verbeteren groenstructuren, verminderen hittestress en wateroverlast op het ABC-terrein.

In deze aanbevelingen wordt niet ingegaan op specifieke inrichting ter bescherming van leefgebieden van flora en fauna. Om hier een goed advies op te kunnen geven dient er eerst een soortenonderzoek van het gehele gebied gedaan te worden (inclusief ecologische zone). Hierna zal er een Memo worden opgesteld met aanbevelingen voor de soortgerichte inrichting in relatie met de ecologische verbindingszone (wennetjesloot) en de ruimte voor natuurvriendelijke oevers.

Groene daken

Een groen dak is een dak dat bedekt is met begroeiing zoals mossen, bloemen en grassen. Hiermee bescherm je je dak tegen erosie, breng je een extra isolatielaag aan en zorg je voor een betere afvoer van regenwater. Daarnaast biedt een groen dak een groen uitzicht, heeft de beplanting een luchtzuiverende werking, zorgt het ervoor dat de directe buitentemperatuur wordt verlaagd en bevordert het de biodiversiteit.

Groene daken hebben als groot voordeel dat het dient als buffer bij hevige regenval, waardoor je het rioolsysteem minder belast. De vegetatielagen op een groen dak houden een deel van het water vast zoals een spons dat doet en geven het langzaam weer af. Het wegstromen van water kan tot wel 45% worden beperkt ten opzichte van een niet-groen dak.

Het onderhoud van een groen dak bestaat uit 2 x per jaar onkruid verwijderen en tuinkalk strooien om eventueel aanwezige mossen te bestrijden.



Combinatie groene daken met zonnepanelen

Zonnepanelen behalen circa 0,5 tot 0,75% minder rendement bij iedere graad boven de 25 graden. Op een zomerse dag kan zwarte dakbedekking al snel een temperatuur van 70 graden behalen, dit houdt in dat de zonnepanelen op een zomerse dag 17% tot 34% minder rendement behalen.

Een groen dak zorgt ervoor dat het dak niet verder opwarmt dan circa 36 graden of de omgevingstemperatuur. Zonnepanelen op een groen dak verliezen bij een warme dag dus maar 2½ tot maximaal 8 % rendement. Volgens deze stelregel halen zonnepanelen op een groen dak dus tot 26% meer rendement dan zonnepanelen op een zwart/donker dak. Wel moeten de planten die onder de zonnepanelen worden geplaatst goed tegen schaduw kunnen. Ook de afwatering moet zo gereguleerd zijn dat het zonnepanelen-systeem niet wordt beschadigd door de wateropslag van de vegetatielaag.

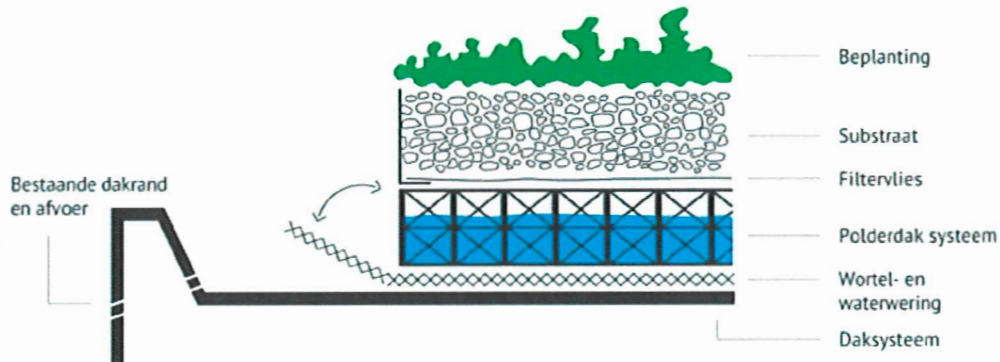




Memo | Inrichtingseisen ABC

Polderdaken

Een Polderdak bestaat uit een systeem van kratten waarin regenwater kan worden opgeslagen. Het bassin dat op die manier ontstaat kan dynamisch worden bestuurd. Op die manier is het Polderdak in staat om alle regen die op het dak valt op te slaan en op een rustig moment af te voeren naar het riolsysteem. Wateroverlast in de omgeving wordt zo voorkomen. Daarnaast fungeert het Polderdak als basis voor een groen dak, daktuin of dakpark. Het water dat wordt opgeslagen in het Polderdak kan worden gebruikt voor de irrigatie van de bovengelige functie.

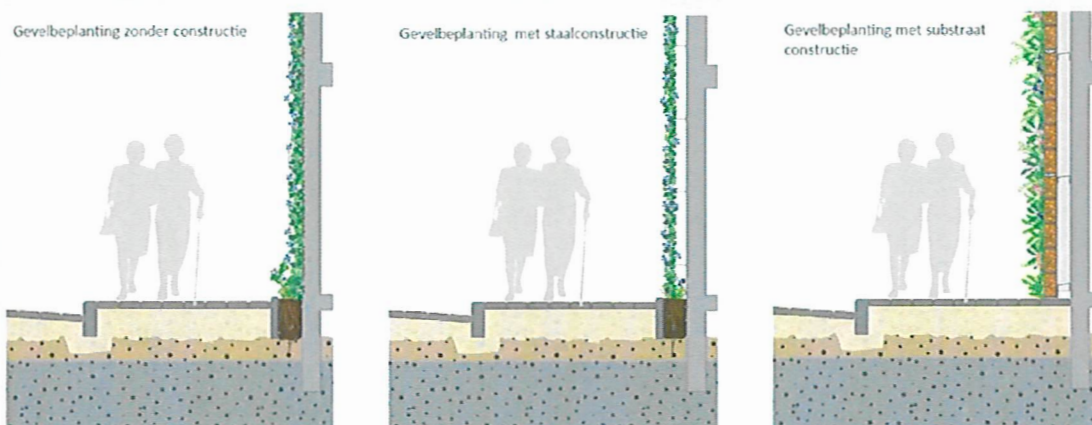


Groene gevels

Mocht een dak niet geschikt zijn voor het aanleggen van een groen dak bestaat er de mogelijkheid van het groener maken van de gevel (ook wel muurtuin of verticale tuin genoemd). Hierbij kan worden gedacht aan het bevestigen van klimplanten of het ophangen van plantenbakken. Ook zijn er speciale systemen verkrijgbaar voor het aanleggen van groene wanden. Net als bij groene daken zorgt een groene gevel voor betere waterafvoer, waardoor je wateroverlast na een hevige regenbui kunt aanpakken. Een ander overeenkomst met een groen dak is het feit dat al dat groen aan de muur goed is voor vogels en insecten. Tenslotte helpt een groene gevel ook bij het isoleren van een pand: planten houden de gevel koel in de zomer en in de winter kunnen bladhoudende klimplanten helpen het pand te isoleren.

Er zijn drie verschillende typen gevelbeplanting:

- Zelf hechtende klimplanten klimmen en hechten zichzelf met hechtorganen aan de gevel
- Klimplanten die een op afstand van de muur een geplaatste constructie nodig hebben om te groeien en te klimmen.
- Beplante gevelelementen, waarbij planten vanuit bakken aan de gevel groeien of op een substraat dat aan de gevel bevestigd is.





Memo | Inrichtingseisen ABC

Voorkomen harde beschoeiingen

Vergoenen bermen en waterkanten

Verbinden van nieuw aan te leggen waterlichaam met ecologische zone

Deze drie maatregelen zullen de biodiversiteit en groentoeename in het gebied ten goede komen. Echter zullen deze drie maatregelen pas worden uitgewerkt in een volgende Memo wanneer het soortenonderzoek van het gehele gebied + ecologische zone is afgerond. Pas wanneer het soortenonderzoek is afgerond kunnen we voor deze drie maatregelen goede aanbevelingen geven.