
Memo

onderwerp Palazzo KAN Paleiskwartier Den Bosch
bestemd voor B.V. Ontwikkelingsmaatschappij Paleiskwartier
ter attentie van
opgesteld door Primum / Aveco de Bondt
gecontroleerd door

datum 23 mei 2022
referentie 210087_AdB_MEM_0001_v3.0
projectnummer 210087

1 Inleiding

Aan de Statenlaan in het Paleiskwartier te Den Bosch wordt het appartementencomplex Palazzo ontwikkeld. Met het oog op de recent ingevoerde Verordening bomen, water en groen 's-Hertogenbosch 2021 van de gemeente Den Bosch dienen maatregelen te worden geïmplementeerd op het gebied van Klimaatadaptatie en Natuurinclusief bouwen.

Daar voor het evenementenplein grenzend aan Palazzo een aparte RO-procedure wordt opgestart valt dit gedeelte buiten het plangebied Palazzo en beperkt deze notitie zich tot het bouwblok Palazzo.

In deze memo worden voorstellen gedaan voor maatregelen op het gebied van Klimaatadaptatie en Natuurinclusief bouwen voor het te bouwen appartementencomplex Palazzo. De Memo gaat zowel in op inhoudelijke maatregelen die passen bij de ontwikkeling, als op de berekening van de groenscore in relatie tot de oppervlakten.

2 Toelichting flora en fauna – voorlopige invulling

2.1 Appartementencomplex binnentuin, biotoopgericht

Bij de invulling van flora en fauna in het gebied wordt specifiek naar de biotoop gekeken die hier van toepassing is met de bijbehorende abiotische omstandigheden, zoals beschikbaarheid van licht, water en doorwortelbare ruimte (opengrond op het dak van een parkeergarage, tussen bebouwing).

De exacte invulling van de binnentuin wordt nog nader uitgewerkt. Als basis wordt uitgegaan van navolgende uitgangspunten.

Gekozen wordt voor een maximaal groene inrichting van de tuin waarbij alleen verharding wordt aangebracht in enkele looproutes en een paar zitplekken. Voor de invulling van de tuin wordt gewerkt met veel bomen en een weelderige onderbegroeiing. Om het plaatsen van bomen mogelijk te maken, zal de pakketdikte van de tuin op het dek ook variëren van grofweg 40 tot 100 cm, met een gemiddeld een pakketdikte van ca. 60 cm.

Ook zal aan de oostelijke zijde van de binnentuin een groene wand/gevel worden gecreëerd. De wand wordt ca. 30 m lang en minimaal 3 m hoog.



2.2 Invulling beplanting

De beplanting wordt aangepast aan de specifieke situatie. Hierbij wordt in eerste instantie uitgegaan van zoveel mogelijk inheemse beplanting. Maar ten behoeve van de biodiversiteit en duurzaamheid kan het noodzakelijk zijn deze aan te vullen met uitheemse beplanting. Het doel is om zoveel mogelijk gebruik te maken van soorten die inheems zijn en ook aantrekkelijk zijn voor insecten en vogels. Deze hebben de meeste waarde voor de biodiversiteit en zijn vaak goed aangepast op ons klimaat.

Gezien de omringende gebouwen zal bij de selectie van de planten aandacht worden besteed aan de gevoeligheid voor schaduw. Hierbij zal verder ter vergroting van de biodiversiteit ook worden gelet om, daar waar mogelijk, het bloeiseizoen te verlengen, zoals door het toepassen van bloembollen en herfstbloeiërs in de beplanting. De periode dat er voedsel voor bijen en andere insecten te vinden is wordt hiermee verlengd.

Bij de invulling van de (inheemse) beplanting voor de binnentuin wordt gedacht aan:

- els, lijsterbes, Gelderse roos, botanische rozen en botanische bloembollen, grassen en vaste planten.

Bij de invulling van de beplanting voor de groene wand/gevel wordt gedacht aan grotendeels inheemse soorten (> 50%), zoals:

- klimop, kamperfoelie, hop en/of bosrank.

2.3 Ondersteuning lokale fauna

Ten behoeve van de biodiversiteit zullen ook voorzieningen voor de fauna worden meegenomen. Voor de binnentuin betreft dit vogelhuisjes en bijen- of insectenhotel, mogelijk in de vorm van een kunstzinnig object. Deze worden gezien als een nuttige aanvullende voorziening vooral ook gericht op nestel- en schuilplaatsen voor deze soorten.

Daarnaast worden aanvullende voorzieningen aangebracht voor de huismus en voor vleermuizen omdat deze het meest aansluiten bij het gebied. Getracht wordt om dit te integreren in het gebouw, dit is nog onderwerp van studie.

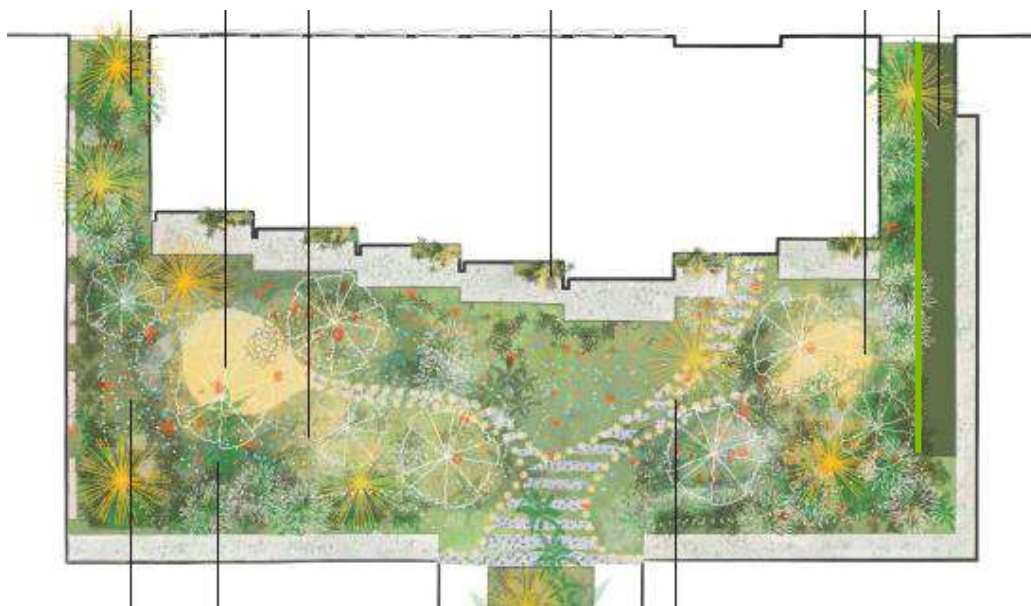
Alle Nederlandse vleermuizen worden beschermd. Gezien de nabijgelegen waterpartijen is het aannemelijk dat de vleermuizen aangetrokken wordt tot het Paleiskwartier. Het voorkomen van de vleermuizen kan ondersteund worden door nestkasten voor de voorkomende vleermuizen in / aan het gebouw of in grote omstaande bomen aan te brengen (afhankelijk van soort).

De huismus staat als 'gevoelig' op de Rode lijst van bedreigde diersoorten. Het aantal huismussen in de stad gaat in het algemeen achteruit. Door een aantal nestkasten (5-7) voor huismussen dicht bij elkaar te plaatsen en de ondersteuning door open water, rietkragen zal de soort versterkt worden.



3 Impressie van invulling

In deze paragraaf wordt een 1^e impressie van de invulling gegeven voor het project Palazzo aan de hand van voornoemde suggesties.



De impressie heeft tot doel inzicht te geven in de voorgenomen inrichting van de binnentuin en tevens om inzicht te verkrijgen van de oppervlaktes groen, verharding, halfverharding, etc. t.b.v. een berekening van de groenscore volgens het aangepaste beleid van de gemeente Den Bosch. De terrassen en de galerij maken géén deel uit van de binnentuinen. De locatie van de groene gevel is te herkennen aan de licht groene lijn aan de oostelijke zijde van de binnentuin.

3.1 Invulling groenscore

De invulling van de groenscore is bijgevoegd. Zoals al eerder gezegd wordt de exacte invulling van het plangebied nog nader uitgewerkt, met een landschapsarchitect.

De groenscore is op basis van de 1^e impressie ingevuld als bijlage. Hierbij is het oppervlakte van de paden opgenomen als halfverharding, daar ca. de helft van het oppervlakte verhard zal zijn en de andere helft groen. Het oppervlakte van de verblijfsplekken is opgenomen als verharding. Uit de eerste berekeningen volgt dat aan het nieuwe vingerende beleid kan en zal worden voldaan.



4 Water

In het nieuwe beleid van de gemeente wordt uitgegaan van een verbod van lozen van hemelwater op de riolering of openbaar terrein, waarbij de nieuwe eigenaar de verplichting krijgt het hemelwater te verwerken op eigen terrein.

Nu geldt voor het Paleiskwartier-Zuid, waar de ontwikkeling 20 jaar geleden is gestart, dat hiervoor een rioleringsplan is opgesteld met een gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater wordt in basis geloosd op het HWA-riool. Binnen het Paleiskwartier is ook een kunstmatige vijver aangelegd, welke gevoed wordt door hemelwater van een aantal omliggende gebouwen. T.g.v. verdamping daalt het niveau van deze vijver regelmatig, hetgeen niet wenselijk is. Vanuit de gemeente is het beleid om het hemelwater van de nog te realiseren omliggende bebouwing ook zoveel als mogelijk op deze vijver aan te sluiten. Dit geldt ook voor Palazzo.

Hiermee wordt afgeweken van de standaard doelstelling van de gemeentelijke verordening, echter wel aangesloten bij het gemeentelijke beleid specifiek behorend tot het Paleiskwartier. Bij overtollige toestroom van hemelwater in de vijver is deze voorzien van een overstort richting vijver in het Westerpark, alwaar het water kan infiltreren in het aangrenzende gebied. Voor het hemelwater afkomstig van binnentuinen, welke op een dak parkeerdek zijn gelegen, is een afwijkend beleid van kracht. Hiervoor geldt dat het overtollige water bewust wordt geloosd op het DWA-riool om eutrofiëring in oppervlaktewater van de vijver te voorkomen.

Gezien het specifieke regiem binnen het Paleiskwartier zal ontheffing van het verbod op het lozen van hemelwater, als bedoeld in artikel 4.15 van de verordening bomen, water en groen 's-Hertogenbosch 2021, moeten worden aangevraagd bij het College van B&W.

Bijlage 4a: Kwantitatieve groenscore

Scoresysteem kwantitatieve groenscore

Dit scoresysteem heeft als doel een groenscore te bepalen welke getoetst kan worden aan de groennorm zoals opgenomen in de Groenkaart van de Verordening (bijlage 3).									
De witte velden zijn om in te vullen. Indien er geen oppervlakte van is, dan 0 invullen.									
1	Hoe groot is het plangebied / projectgebied / perceel?	5.520	m ²						
2	Wat is de oppervlakte bebouwing (woning, bedrijf, garage, schuur, tuinhuis etc.)	5.020	m ²						
3	Wat is de oppervlakte groen en water (gras, plantenbakken, perkjes, vijver, wadi, tuin etc.)		m ²						
4	Wat is de oppervlakte verharding (in-/oprit, wegen, terras, looppaden etc)	500	m ²						
5	Wat is de oppervlakte half verharding (grasbetonstenen)		m ²	0	m2, 50% telt mee om score te berekenen				
		5.520	m2, moet gelijk zijn aan grootte plangebied/perceel						
		0 %	de groenscore						
Aanvullend									
6	Is er sprake van een groen dak, dan oppervlakte groen dak invullen	1.250	m2	m2 (groen dak telt 75% mee in groenscore)					
7	Is er sprake van een groene gevel, dan oppervlakte groene gevel invullen	90	m2	m2 (groene gevel telt 4x mee in groenscore)					
8	Is er sprake van kroonprojectie bomen, dan totale oppervlakte vd kronen invullen	50	m2	m2 (kroonprojectie bomen telt 4x mee in groenscore)					
		27,1 %	de groenscore						
		inclusief groen dak, groene gevel en kroonprojectie bomen							
De te hanteren groennorm is vastgelegd op de Groenkaart van de Verordening (bijlage 3)		15%	Groennorm		(invullen van groennorm van Groenkaart)				

Bijlage 4b: Kwalitatieve biodiversiteitscore

Scoresysteem kwalitatieve biodiversiteitscore

Maximaal aantal punten: 13

Minimaal bij de aanleg van meer dan 500 m² nieuwe verharding: 8

Punten		Max	Toegekend
	Er wordt bij de inrichting van het plangebied, projectgebied of perceel uitvoering gegeven aan een samenhangend plan voor een hoge groenscore met veel ruimte voor biodiversiteit.	12/13	8
Het plan of project wordt beoordeeld op de volgende onderdelen:			
A	Er worden extra m ² groenblauw gerealiseerd of in stand gehouden boven de groennorm. De puntentelling is als volgt: - kwantitatieve groenscore 10 tot 20 % boven de groennorm: 1 punt - kwantitatieve groenscore > 20 % boven de groennorm: 2 punten - kwantitatieve groenscore hoger dan 75 %: 3 punten.	3	1
B1	Aanwezige bomen en andere groene kwaliteiten worden behouden en ingepast, indien aanwezig. Naast oude bomen gaat het om de inpassing van bestaande bosjes, oevers, riet, openwater, bloemrijke graslandjes. Maximaal 4 punten naar rato van de beschikbare ruimte.	4/3	0
B2	Er wordt leefgebied gemaakt voor gebiedseigen soorten. Het gaat hier om de inrichting van vollegrond of dak. Bijvoorbeeld het aanleggen van bloemrijk gras, vlindervegetatie, poel, ecologische oevers, moeras, aanplanten van bomen en struiken voor soorten die er voor kunnen komen. Ook als de buitenruimte een andere functionele invulling heeft, kan dat ingepast worden, zoals bij een moestuin met veel bloemen en afzien van bestrijdingsmiddelen, speeltuin zonder gesloten verharding en geen kunstgras, erfafscheiding die passeerbaar is voor egels. Naar rato van de beschikbare ruimte. Hiervoor wordt een onderbouwing aanbevolen. Maximaal 3 punten naar rato van de beschikbare ruimte.	3	2
C1	Er wordt voor nieuwe aanplant/inzaai gebruik gemaakt van inheemse soorten passend bij de groeiplaats / omgeving. De puntentelling is als volgt: - meer dan 33% van de nieuwe aanleg: 1 punt - meer dan 66% van de nieuwe aanleg: 2 punten.	2	2
C2	Er wordt een groene gevel aangelegd met inheemse planten zoals klimop, bosrank, kamperfoeli, hop. De inheemse planten maken een substantieel deel uit van de groene gevel (meer dan 33 %).	1	1
D	De bebouwing wordt voorzien van passende en goed geplaatste fauna voorzieningen zoals nestkasten voor vogels, vleermuisverblijfsplaatsen en insectenhôtels. Voor een groot project gaat het om meer voorzieningen dan bij een klein project. De puntentelling is als volgt: - voorzieningen voor één soort: 1 punt - voorzieningen voor twee soorten: 2 punten - voorzieningen voor meer dan drie soorten: 3 punten.	3	2