

Toelichting waterhuishoudkundig plan foodcourt Wijchen

In opdracht van Reggestede Projecten is gevraagd een ontwerp op te stellen voor de buitenruimte van het project 'Foodcourt' te Wijchen. De locatie van dit project valt onder de grotere ontwikkeling Lambrasse waarvan het foodcourt fase 2 is. Voor de gehele ontwikkeling is een waterparagraaf opgesteld en opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan. Later is voor fase 2 een actualisatie gemaakt, zie "Actualisatie waterparagraaf Lambrasse te Wijchen" met projectnummer AM17253 / AM 22432 d.d. 9-11-2022.

In onderstaande onderbouwing zal eerst aangegeven worden wat in de actualisatie van de waterparagraaf omschreven wordt, en vervolgens in hoeverre het ontwerp hierop aansluit of hiervan afwijkt. In geval van afwijking zal dat hierna worden toegelicht. Voor informatie over het plangebied zelf en de beschrijving van het waterhuishoudkundig systeem wordt verwezen naar de actualisatie van de waterparagraaf.

In hoofdstuk 3 van de actualisatie van de waterparagraaf wordt aangegeven wat de verschillen zijn met de huidige situatie en de toekomstige situatie, tabel 2 op pagina 11 van deze actualisatie. Bij het ontwerp behorend bij de ingediende aanvraag omgevingsvergunning is binnen de marges van de toekomstige situatie (volgens bovengenoemde tabel) gebleven. De verschillen zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Bruto (verharde) oppervlakten	Toekomstige situatie (m ²) volgens actualisatie waterparagraaf	Situatie volgens ontwerp Ingediende aanvraag omgevingsvergunning (m ²)
Totaal oppervlakte	61346	61346
Groen circa	16646	16646
Dak oppervlakte, circa	Woningbouw 90% verhard 16482 Gepland gemengd gebruik 3506	16482 Gepland gemengd gebruik 730
Overig verhard oppervlak (wegen, parkeren), circa	9206 Horeca 4147 Brug 30	9206 Horeca 5378 30
Water	Vijver 7408* (waterpeil 5,9 m NAP) B-Watergang (2120)	
Totaal verhard oppervlak	33.371	31826

*Bij verwijdering eilandjes

Voor bovenstaande gegevens is in de waterparagraaf berekend dat voor de actualisatie de volgende berging nodig is bij de desbetreffende maatgevende buien:

T=10+10% geeft 436 m³/ha verhard oppervlak

- Totale berging nodig van 1455 m³

T=100+10% geeft 664 m³/ha verhard oppervlak

- Totale berging nodig van 2216 m³

Wanneer wordt gerekend met een wateroppervlak van ca. 6000 m² op een waterpeil van 5,9* m + NAP (Gerekend volgens de waardes die zijn aangegeven in de actualisatie van de waterparagraaf pagina 12) is te verwachten dat bij bui T=10+10% een stijging van ca. 25 cm zal ontstaan, waar het bij bui T=100+10% een stijging van 35-40 cm zal geven. Dit betekent dat het waterpeil tot maximaal 6,3 m + NAP zal stijgen.

Voor de situatie volgens ons ontwerp is de volgende berging nodig bij de desbetreffende maatgevende buien, berekend door het verharde oppervlak van 31825 m² te gebruiken voor de betreffende bergingseisen:

- T=10+10% geeft 436 m³/ha verhard oppervlak
 - Totale berging nodig van 1388 m³ (-67 m³ t.o.v. actualisatie)
- T=100+10% geeft 664 m³/ha verhard oppervlak
 - Totale berging nodig van 2114 m³ (- 102 m³ t.o.v. actualisatie)

Wanneer wordt gerekend met een wateroppervlak van ca. 6000 m² op een waterpeil van 5,9 m + NAP is te verwachten dat bij bui T=10+10% een stijging van ca. 23 cm zal ontstaan, waar het bij bui T=100+10% een stijging van ca. 35 cm zal geven. Dit betekent dat het waterpeil tot maximaal 6,25 m + NAP zal stijgen.

Overloopstuwen zijn aanwezig die bij extreme neerslag zorgen voor extra afvoer. Deze zijn ingesteld/aangelegd op een peil van 7,03 m + NAP. Om tot dit niveau te komen zal (uitgaande van een wateroppervlak van 6000 m²) een hoeveelheid van 2027 m³/ha nodig zijn. Dit komt neer op een bui waar 200 mm/m² valt. Dit zou neerkomen op een kwart van de jaarlijkse neerslag in Nederland in één bui.

Samenvattend, het lagere verhardingsoppervlak uit het aangevraagde plan ten opzichte van het verhardingsoppervlak uit de actualisatie van de waterparagraaf leidt tot een verlaagde bergingseis en daarmee tot een verlaging van de maximale stijging van het waterpeil van 15 cm bij T=100+10%. Dit betekent dat het vloerpeil van 7,80 m + NAP met 15 centimeter verlaagd kan worden. Verder is bekend dat het waterpeil nooit verder kan stijgen dan de stuw op 7,03 m + NAP welke situatie zich voordoet bij een hoeveelheid van 2027 m³/ha zoals hierboven omschreven. Hier zit het beoogde vloerpeil dus nog 30 centimeter boven.

Verder wordt in de waterparagraaf aangegeven dat de kwaliteit van het oppervlaktewater gewaarborgd dient te worden. Dit zal geschieden door kolken met zandvang en putten waarin de vervuiling wordt weggenomen, e.e.a. zoals omschreven in de waterparagraaf.

*Het streefpeil volgens peilbesluit staat op 5,2 m + NAP voor gebied CIT010

