



GRASVELD
CIVIELE TECHNIK

NOTITIE

Project:
Bouwplan Nassastraat Waalre

Betreft:
Waterplan

Opsteller en datum:
Roy Swinkels, 4 december 2023

Kenmerk:
G132/006/2023/1204N03

1. Inleiding

BANbouw ontwikkelt het bouwplan aan de Nassastraat in Waalre. Dit bouwplan bestaat uit de ontwikkeling van drie grondgebonden woningen en vijf appartementen. Een impressie van het bouwplan van De Loods Architecten en Adviseurs B.V. is hieronder weergegeven.



In deze memo beschrijven wij de bestaande situatie en de omgang van het vuil- en regenwater binnen het plan.

2. Bestaande situatie

Het plangebied ligt naast de Brabantiaalaan en Nassaustraat en wordt momenteel ingezet als parkeerterrein. Het terrein is volledig verhard middels een asfaltverharding.

Wegens de ligging in bebouwd gebied is er beperkte bodemdata beschikbaar van het plangebied. Volgens de bodematlas van Noord-Brabant en de klimaateffectenatlas ligt de gemiddelde grondwaterstand (GHG) ca. 80 tot 100 cm beneden maaiveld. De maaiveldhoogte is volgens AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) gemiddeld 18,80 m + NAP.

Uit het dinoloket volgt een bodemopbouw bestaande uit een fijn tot grof zandpakket tot ca. 18,00 m beneden maaiveld.

Het plangebied bestaat uitsluitend uit zand. De verwachting is daarom dan ook dat hier goed geïnfiltreerd kan worden (K-waarde groter dan 1,0 m per dag).

In de nabijheid van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.

3. Vuilwater (DWA)

Het vuilwater van de woningen en appartementen wordt middels een aantal huisaansluitingen aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering in de Nassaustraat. De aansluitpunten en de uitvoeringswijze zullen in overleg met de gemeente worden bepaald.

4. Regenwater (HWA)

Vanuit het gemeentelijke beleid geldt bij nieuwbouw een hemelwaterbergingseis van 60 mm per m² bebouwd- en verhard oppervlak.

Verhard oppervlak

Het verhard oppervlak van het bouwplan is bepaald op basis van het inrichtingsplan van De Loods Architecten en Adviseurs B.V..

Verhard oppervlak	Toekomstige situatie (m ²)
Gebouwen	400
Verharding	290
Totaal	690

Berekening

Op basis van het berekende verhard oppervlak bedraagt de wateropgave 690 m² (verhard oppervlak) x 0,06 m (waterbergingseis) = 41 m³.

Om deze wateropgave in te vullen, stellen wij het volgende voor.

Het regenwater van het plangebied wordt aangesloten op een krattenveld onder de parkeerplaatsen. Het krattenveld krijgt een oppervlak van 97 m² en heeft bij een krathoogte van 0,425 m en daarmee een capaciteit van 41 m³ waarmee het water in het plangebied kan worden opgevangen.

De onderzijde van het krattenveld is boven de GHG voorzien op een aanleghoogte van 18,00 m + NAP. Het krattenveld krijgt een bovengrondse overstort middels een overstortput met open rooster deksel op het openbaar gebied. De exacte locatie van de overstortput zal in overleg met de gemeente worden bepaald.

De opbouw van het parkeerterrein ziet er als volgt uit:

- Stenen en straatlaag = 0,15 m (bovenkant op 18,93 m + NAP)
- Funderingslaag = 0,35 m
- Infiltratiekatten = 0,425 m (onderkant op 18,00 m + NAP).

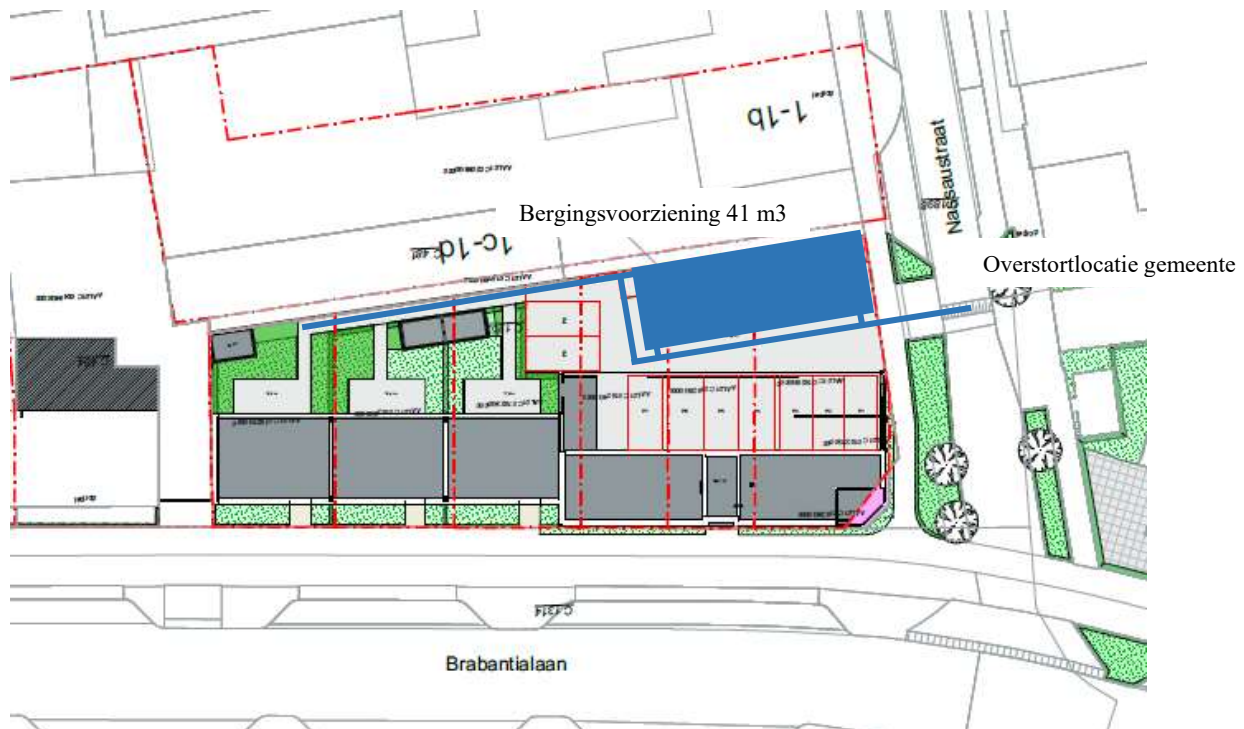
De berging in het krattenveld resulteert in een waterbergingscapaciteit van 41 m³. Hiermee wordt voldaan aan de waterbergingsopgave.

Ligging grondwaterbeschermingsgebied

Het plangebied valt binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Om in dit gebied water te kunnen infiltreren, zijn aanvullende maatregelen genomen.

Er worden geen uitlogbare materialen toegepast zoals koper, lood, zink of cadmium. Daarnaast wordt het krattensysteem voorzien van een filterdoek PF90, welke het hemelwater zuivert van o.a. koolwaterstoffen. Ten slotte worden alle kolken voorzien van een filtersysteem die het hemelwater zuiveren en afvoert richting het krattensysteem.

In onderstaande afbeelding is ons voorstel voor het regenwater schematisch weergegeven.



5. Aandachtspunten

De uitwerking van het complete riool- en watersysteem zal in de civieltechnische ontwerpfase plaatsvinden.