

## Waterhuishouding Centrumplan Lattrop

### **OPDRACHTGEVER:**

Stichting Projectontwikkeling Centrum Lattrop  
Opgesteld: Pepijn Kleinherenbrink / Albert Smit  
Tekeningen: Nieuwe Weme Infra  
Versie: Definitief  
Datum: 26 Oktober 2020  
Projectnummer: NIE00120 – Waterplan Lattrop

## 1. Inleiding

Stichting Projectontwikkeling Centrum Lattrop heeft het voornemen 8 woningen te ontwikkelen op een bestaand erf aan de Dorpsstraat. Stichting Projectontwikkeling Centrum Lattrop heeft SMIT Civiele Techniek gevraagd advies te geven over de waterhuishouding in het plangebied. Nieuwe Weme Infra heeft de (technische)tekeningen verzorgt en de oppervlakten bepaald e.e.a. in overeenstemming met de gemeente Dinkelland. In onderstaand figuur 1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied

## 2. Huidige situatie

Voor de beschrijving van de huidige situatie is onder andere gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bestemmingsplan Lattrop Centrumplan
- Inrichtingsplan Hulshof-Infra
- Basisbestand Total Station
- Grondwatermeetnet Twente
- Ontwerptekening Nieuwe Weme Infra Concept Riolering (d.d. 26-05-2020 RI1-1)
- Ontwerptekening Nieuwe Weme Infra Concept Waterhuishouding (d.d. 22-09-2020 WH1-1)

### *Beschrijving plangebied*

Het plangebied is gelegen aan de rand van Lattrop-Breklenkamp, ten noorden de H.H. Simon en Judaskerk. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Denekamp, sectie L, perceelnummers 1599 en 1589. Deze percelen worden in de huidige situatie ontsloten door de Dorpsstraat. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

### Hoogteligging

Het maaiveld ligt aan de straatzijde van het plangebied op 20.40m +NAP (huidige toegangsweg). De drempelhoogte van de bestaande bebouwing ligt op 20.80m +NAP.

Aan de achterzijde van het plangebied bevindt zich een eswal die in hoogte varieert van 21.65m +NAP tot 22.79m.

### Bodemopbouw

De resultaten uit het bodemonderzoek tonen globaal aan dat de bodemopbouw als volgt is:

#### Diepte (m-mv) Bodemsamenstelling

|             |                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| 0,0 – 0,30  | 33 x 32cm, grof puin, geen asbest                          |
| 0,30 – 1,60 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin    |
| 1,60 – 2,40 | Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal-, wit en bruin     |
| 2,40 – 3,50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige                 |
| 3,50 – 4,50 | Zand, uiterst grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalwit |

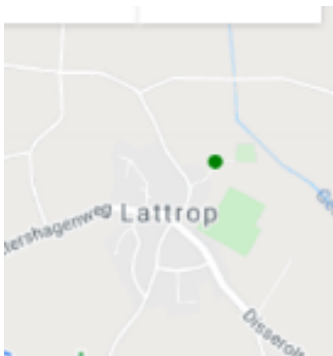
### Waterdoorlatendheid

Het doorlatend vermogen van het bekken van Lattrop is ter plekke van de onderzoek locatie naar schatting 500 m/etmaal. De k-waarde bedraagt 10 m/etmaal. Dit kwalificeert de doorlatendheid als zeer goed.

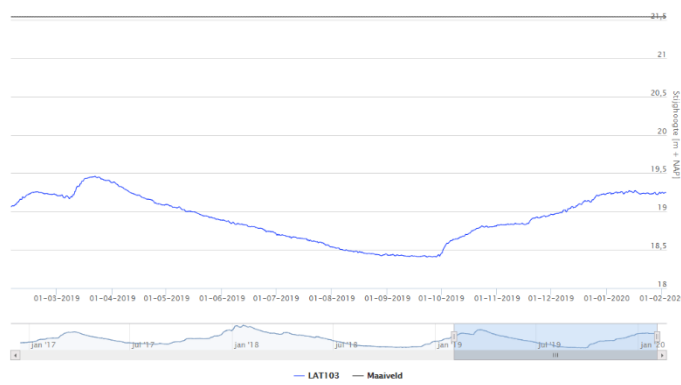
### Grondwater

De gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) geven een beeld van de fluctuatie van de grondwaterstanden en de optredende grondwaterstanden ten opzichte van het maaiveld.

Op basis van peilbuis LAT103 uit Grondwatermeetnet Twente. Maaiveld (NAP) +21.54 m, Bovenkant filter +18.40 m en onderkant filter +17.40 m Zie figuur 2.



Figuur 2: Locatie peilbuis



## 3. Eisen en randvoorwaarden

Bij herontwikkelingslocaties stelt de gemeente Dinkelland de volgende eisen:

- Benodigde berging is 40 mm van het verharde oppervlak. Er mag rekening gehouden worden met 3 mm inloopverlies.
- Wadi's mogen een maximaal bergende schijf hebben van 30 cm.
- Wadi's hebben een flauw talud (1:5).
- Vloerpeil minimaal 1,0 m boven grondwaterpeil.
- Vloerpeil minimaal 20 cm boven wegpeil.

## 4. Ruimtelijke ontwikkeling

De initiatiefnemer heeft het voornemen 8 woningen in het plangebied te ontwikkelen waarbij particulieren ook een eigen woning kunnen bouwen. Het gaat om 3 vrijstaande, één 2 onder 1 kap woningen. en een blok van 3 starters - / seniorenwoningen. Zie figuur 3.



Figuur 3: Stedenbouwkundig plan

Hieronder zijn de verschillende bouwkundige aspecten beschreven.

#### *Bouwpeil*

Het vloerpeil van de woningen dient, bij gebruik van kruipruimte, op minimaal 1 meter boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand te liggen. Dat blijkt uit de onderstaande gegevens (gegevens waternet).

LAT101: GHG +19.93

LAT102: GHG +19.60

LAT103: GHG +19.50

LAT103 ligt qua locatie vlak bij het plangebied waardoor deze GHG het meest representatief is. De maaiveld hoogte hiervan is +21.50.

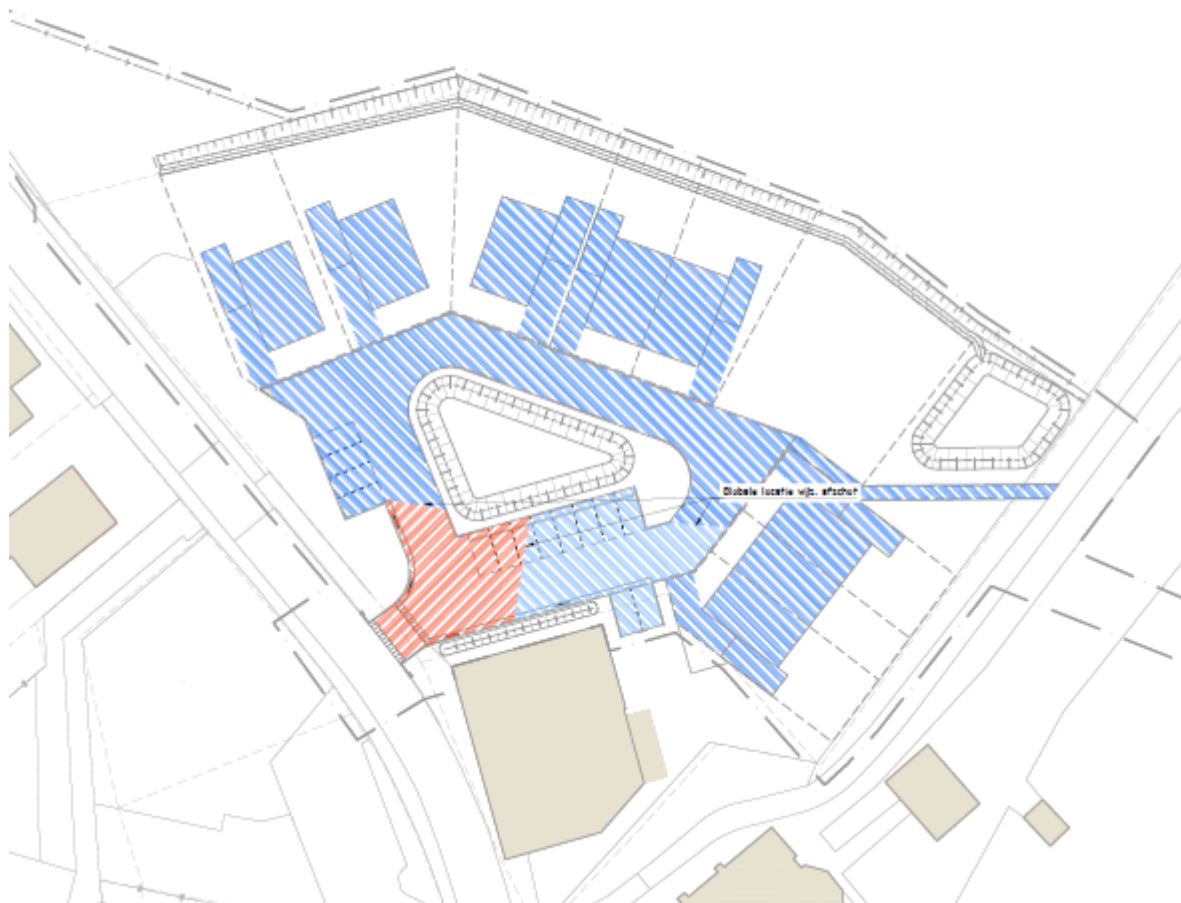
De bouwpeilen variëren van +21.50 tot +21.65. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de ontwateringseis van 1 meter voor de gebouwen voldoet. De rijbaan heeft als laagste punt van het plan een hoogte van +20.52. Deze voldoet ook aan de 70 cm ontwateringseis.

#### *Berging hemelwater*

Het hemelwater afkomstig van de woningen, weg, parkeerplaatsen en inritten wordt geborgen en geïnfiltreerd middels de wadi in het centrum van het terrein en in de wadi aan de rechterzijde van het plan gebied. Het water dat aan de zuidkant van het plangebied valt wordt via kolken in de rijbaan afgevoerd naar het IT-riool. Het IT-riool heeft een overstort voorziening op de wadi in het centrum van het plangebied.

Van de afvoerende waterstromen zal 197m<sup>2</sup> worden afgevoerd via het GWA-stelsel in de Dorpsstraat. E.e.a. overlegt in een overleg tussen Nieuwe Weme Infra en de gemeente Dinkelland op 14 september 2020.





Figuur 4: Afstromende oppervlakten

In onderstaande tabel is het toekomstig verhard oppervlak en de bijbehorende berging weergegeven.  
(hoeveelheden Nieuwe Weme Infra - berekeningen volgens ontwerp)

|                              | Oppervlakte         | Berging 37 mm       | Berging 20 mm |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| Woningen (dak opp.)          | 740 m <sup>2</sup>  | 27,4 m <sup>3</sup> |               |
| Openbare weg + parkeervakken | 1146 m <sup>2</sup> | 42,4 m <sup>3</sup> |               |
| Inritten + tuinen            | 400 m <sup>2</sup>  | 14,8 m <sup>3</sup> |               |
| Totaal                       | 2210 m <sup>2</sup> | 84,6 m <sup>3</sup> |               |

In het centrum van het plangebied wordt een wadi aangelegd voor de berging en infiltratie van het hemelwater. Er dient een overloop voorziening gemaakt te worden door middel van een IT-riool naar de andere wadi om aan de bergingscapaciteit te voldoen. De inhoud van de wadi's incl. IT-riolering dient samen minimaal 84,6 m<sup>3</sup> te zijn. In onderstaande tabel is de hoeveelheid te bergen hemelwater aangegeven. Hieruit is af te leiden dat de bergingscapaciteit voldoet.

|                  | Inhoud              |
|------------------|---------------------|
| Wadi's           | 76,5 m <sup>3</sup> |
| IT-riool Ø315 mm | 4,9 m <sup>3</sup>  |
| betonputten      | 4,8 m <sup>3</sup>  |
| Totaal           | 84,6 m <sup>3</sup> |

Vanuit de wadi in het centrum van het plangebied wordt een overloopvoorziening aangebracht die naar de rechter zijde van het plangebied gaat. In deze aan te leggen wadi zal het overtollige hemelwater middels een vertraagde afvoer op de beek aan de oostzijde gaan afvoeren.

Aan de achterzijde van het plangebied ligt een eswal waar bij hevige neerslag de kans bestaat dat regenwater richting het plangebied zal stromen. Om dit water af te voeren wordt aan de achterkant van het plangebied tegen de eswal aan een greppel aangelegd. Over een lengte van 118 m1. De greppel loost op de wadi gelegen aan het Kerkepad. Echter wordt verwacht, gezien de hoge K-waarde en dat er weinig tot geen verhard oppervlak achter deze greppel met weinig lengteafschot zit.

#### *Riolering*

Er wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd. Het afvalwater afkomstig van de 8 woningen wordt onder vrijverval met een buisdiameter van pvc Ø250 mm aangesloten op het vuilwaterriool aan de Dorpsstraat. Zie figuur 5.

Het hemelwater gaat via oppervlakkige afstroming richting de wadi's. Bij bovengrondse afstroom kan gerekend worden met minimaal 2% afschot. Zie figuur 3.



Figuur 5.

## **5. Watertoets**

Op grond van artikel 12 uit het besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoets proces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Vechtstromen kijkt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Daarbij toetst het waterschap het plan aan het voorkeursbeleid dat is geformuleerd.

Het plan "Stichting Projectontwikkeling Centrum Lattrop" is op maandag 30 maart 2020 ingediend via de digitale watertoets bij Waterschap Vechtstromen. Hieruit volgt dat de volgende paragraaf:

Deze paragraaf "geen waterschapsbelang" heeft betrekking op het plan Stichting projectontwikkeling centrum Lattrop.

Het plan betreft alleen een functieverandering van bestaande bebouwing en heeft geen invloed op de waterhuishouding. Met de voorgenomen ontwikkeling zijn geen waterbelangen gemoeid. De ontwikkeling heeft geen nieuwe lozingen op oppervlaktewater tot gevolg. In het gebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

Het waterschap Vechtstromen heeft dan ook geen bezwaren tegen de voorgenomen ontwikkeling. Deze conclusie is getrokken naar aanleiding van een digitale watertoets. Het proces van de watertoets is goed doorlopen.

Onderliggende memo wordt voorgelegd aan de gemeente Dinkelland en Waterschap Vechtstromen.