

NOTITIE

Projectomschrijving:

Tekstvoorstel waterparagraaf Veensesteeg 3A Veen


Projectnummer:

AB24P227

Ons kenmerk:

AB24-830.MEM

Auteur:

 J, d.d. 12-07-2024

Firma P. van der Nat (Transport Opslag Distributie) is voornemens aan de Veensesteeg 3A in Veen een nieuw bedrijfspand te realiseren. Om de realisatie mogelijk te maken, dient eerst de bestemming van een deel van de gronden te worden gewijzigd. Hiervoor wordt door Bureau Kours een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Aan Aquabrain is opdracht verleend om de waterparagraaf te schrijven die als onderdeel kan worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

A. Advies waterberging

Aquabrain is begin 2024 in opdracht van de firma P. Van der Nat gestart met de vaststelling en uitwerking van de waterbergingsopgave. Diverse afspraken en gesprekken liggen ten grondslag aan de opgeleverde notitie "Opgave en afweging varianten waterberging" met kenmerk AB24-798.MEM van 28 maart 2024.

Een traject met diverse afstemmingsoverleggen met waterschap en gemeente heeft uiteindelijk geleid tot instemming met de gekozen wijze van water bergen binnen het plangebied.

Een en ander heeft geleid tot onderstaand tekstvoorstel voor de waterparagraaf.

B. Tekstvoorstel waterparagraaf Veensesteeg 3A

1. Beleid

Op verschillende bestuursniveaus is beleid vastgesteld met betrekking tot waterhuishouding, allen met als doel waterbeheer duurzaam aan te pakken (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van het voor het projectgebied relevante beleid, waarbij het beleid van de provincie, het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

a. Provincie

De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het rijksbeleid naar een regionaal beleidskader en voor strategische regionale opgaven. Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Het RWP is op 22 december 2021 in werking getreden.

Het doel van het nieuwe RWP is een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem.

b. Waterschap

Met ingang van 22 december 2021 is het Waterbeheerprogramma 2022-2027 "Versterken, Verbinden, Vergroenen benutten" bepalend voor het waterbeleid van waterschap Rivierenland. De maatschappelijke uitdagingen vragen van het waterschap dat er voldoende oog is voor de omgeving. Samenwerken als deskundige en omgevingsbewuste partner is hierbij voor het waterschap van belang en flexibiliteit bij de ontwikkelingen die zich voordoen is geboden.

Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

c. Gemeente

Het beleid van de gemeente Altena is vastgelegd in de Beleidsvisie riolering en water. De belangrijkste aspecten uit het beleid voor de ontwikkeling aan de Veensesteeg zijn hieronder benoemd.

Bij nieuwbouw, vervanging, herinrichting of andere werkzaamheden, worden de mogelijkheden benut om de openbare ruimte klimaatbestendig te maken. De trits 'vasthouden (1) – bergen (2) – vertraagd afvoeren (3)' uit het Nationaal Bestuursakkoord Water wordt gehanteerd. Voor de berging van het hemelwater wordt de voorkeursvolgorde open water of waterberging in het groen gehanteerd, pas wanneer dit niet mogelijk is, kan worden gekozen voor ondergrondse voorzieningen zoals waterberging onder wegen.

De gemeente sluit aan bij het beleid van het waterschap om bij ruimtelijke ingrepen hydrologisch neutraal te bouwen. Dit betekent dat zodanig wordt gebouwd dat geen (grond)wateroverlast optreedt en kwel niet toeneemt in het plangebied of omliggend gebied. Bij uitbreidingen van verhard oppervlak wil de gemeente dat al het verhard oppervlak wordt gecompenseerd.

De perceeleigenaar is primair zelf verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater en dient dan ook zelf, voor zover dat redelijk mogelijk is, het afstromend hemelwater in de bodem of oppervlaktewater te brengen. Alleen wanneer verwerking op eigen terrein niet mogelijk is (aan te tonen door de perceeleigenaar of projectontwikkelaars), is afvoer via een gemeentelijke voorziening toegestaan.

2. Watertoets

Het plangebied Veensesteeg 3A bevindt zich niet binnen een gebied waar regionale of landelijke waterbelangen spelen met betrekking tot de waterstaatkundige functie, de bescherming van het grondwater in verband met gebruik als drinkwater. Er bevinden zich in de directe omgeving geen grondwaterbeschermingsgebieden, waterwingebieden, gebieden voor behoud en herstel van watersystemen, regionale waterbergingsgebieden, boringsvrije zones of rivierbeddingen.

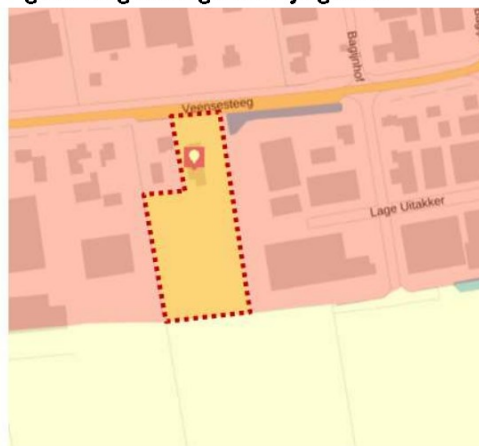
a. Bestaand plangebied

In onderstaande figuur is de begrenzing van het plangebied weergegeven. In de figuur ernaast is te zien dat het plangebied valt binnen de begrenzing van het huidige stedelijk gebied.

Figuur: Locatie plangebied (bron: PDOK)



Figuur: Begrenzing stedelijk gebied



Verharding bestaande situatie

In de bestaande situatie is het grootste gedeelte van het perceel braakliggend. In de bestaande situatie is op het noordelijk deel van het perceel (grenzend aan de Veensesteeg) een kleine loods aanwezig. Het terrein rondom de loods en de inrit zijn verhard met klinkers. In onderstaande figuur is de bestaande loods met de omliggende verharding weergegeven.

Figuur: Bestaande bebouwing Veensesteeg 3A



Uit de inmeting blijkt dat momenteel 1.387 m² verhard oppervlak aanwezig is. In onderstaande tabel zijn de hoeveelheden uitgesplitst weergegeven.

Figuur: Verhardingen huidige situatie

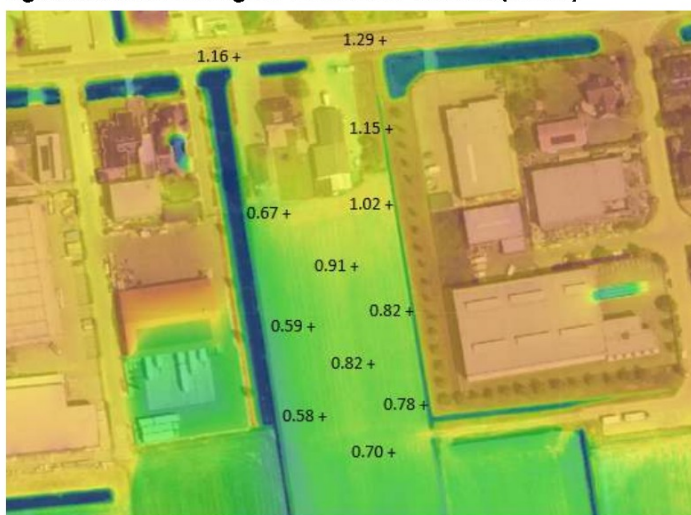
Type	Oppervlakte (m ²)
Dakverharding	413
Terreinverharding	974
Totaal	1.387

Maaiveldhoogte

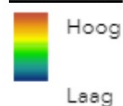
De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert van ca. +0,60 m NAP in het zuidwesten van het plangebied tot ca. +1,15 m NAP nabij de bestaande bebouwing aan de Veensesteeg. De weghoogte van de Veensesteeg bedraagt ca. +1.16 m NAP tot +1.29 m NAP.

In onderstaande figuur is het verloop van de hoogtes in het plangebied op basis van de AHN 4 weergegeven. Het plangebied is in het kader van de technische uitwerking ook volledig ingemeten.

Figuur: Maaiveldhoogten bestaande situatie (AHN4)



LEGENDA



Bodem en infiltratie

Uit de boorstaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek blijkt dat de ondergrond tot 1,2 m – mv uit matig humeuze klei bestaat. Daaronder bestaat de bodem tot een diepte van 2,7 m – mv uit sterk humeuze klei. Diepere boringen zijn momenteel niet beschikbaar. Gezien de bodemopbouw in het gebied zijn er geen mogelijkheden voor infiltratie. Er kan altijd wel wat water infiltreren, maar de hoeveelheid zal zeer beperkt zijn.

Oppervlaktewater

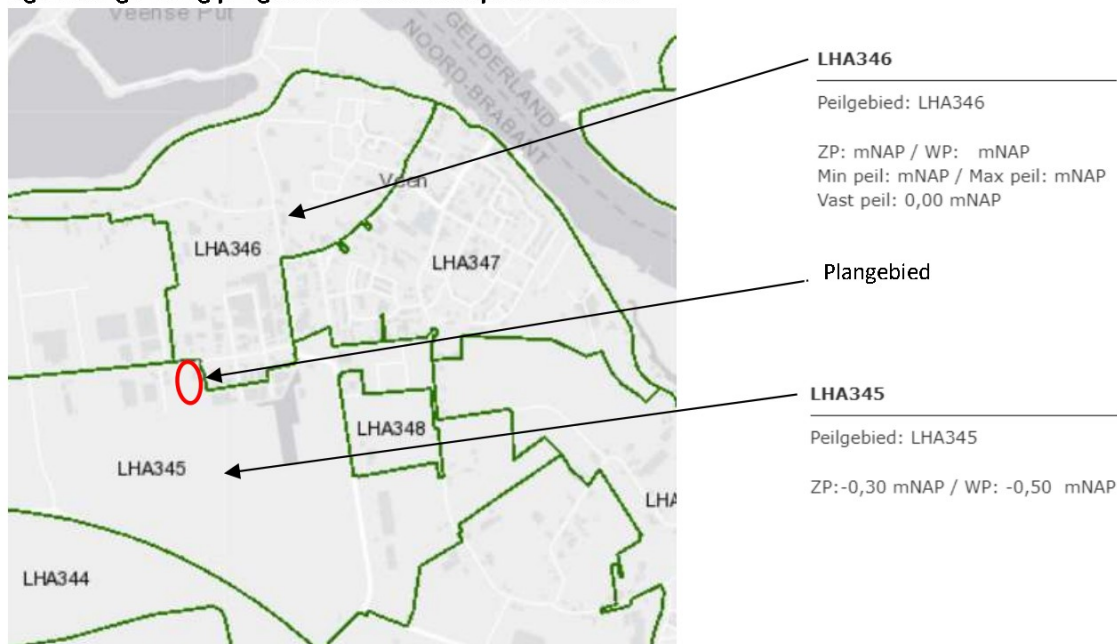
Om inzicht te krijgen in de situatie van het oppervlaktewater is hieronder inzicht gegeven in de peilgebieden en de huidige situatie zoals deze is opgenomen in de Legger van waterschap Rivierenland.

Uit informatie van waterschap Rivierenland blijkt dat de Veensesteeg nabij het plangebied de grens vormt tussen peilgebieden LHA345 en LHA346. De ontwikkellocatie valt binnen peilgebied LHA345 en daarmee zijn de geldende peilen als volgt:

- Zomerpeil: -0.30 m NAP
- Winterpeil: -0.50 m NAP

In onderstaande figuur zijn de grenzen en peilen van de peilgebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.

Figuur: Begrenzing peilgebieden waterschap Rivierenland



Op de Legger van het waterschap is te zien dat in de omgeving van het plangebied met name B-watgangen (secundair) aanwezig zijn. Het gaat hierbij om de watgangen parallel aan de Veensesteeg en om de watergang ten westen van het plangebied die de verbinding vormt tussen de Veensesteeg en de Provincialeweg-oost. Ter plaatse van de bestaande en de toekomstige inrit is een lange duiker aanwezig van ongeveer 35 meter. Deze duiker (048709) is volgens de nadere informatie van het waterschap hoger gelegen en vormt hiermee de scheiding tussen peilgebied LHA345 en LHA346.

Aan de oostzijde van het plangebied is een C-watgang (tertiair) aanwezig.

Figuur: Uitsnede Legger waterschap Rivierenland



Grondwater

Er zijn geen recente langdurige reeksen van grondwaterstanden binnen het plangebied bekend. In de omgeving van het plangebied zijn peilbuizen aanwezig of aanwezig geweest (Dinoloket). De meetreeksen van deze peilbuizen geven echter slechts beperkt inzicht in de grondwaterstand.

De gemeente heeft in het verleden opgemerkt dat ten zuiden van de planlocatie een oude stroomrug gelegen is en dat eventuele aanleg van nieuw oppervlaktewater ter plaatse kans geeft op extra kwel.

b. Toekomstig plangebied

Maaiveldhoogte en grondwater

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is het hoogteverschil tussen maaiveld, straatniveau of bouwpeil en het oppervlaktewaterpeil. Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast in de toekomstige situatie te voorkomen.

Bij het vaststellen van de toekomstige hoogtes in het plangebied wordt rekening gehouden met een minimale drooglegging van 1 meter voor het wegpeil en 1,30 meter voor het vloerpeil. Gezien de bestaande maaiveldhoogtes in het plangebied en het zomerpeil van -0.30 m NAP is plaatselijke ophoging van het maaiveld noodzakelijk. Bovenstaande richtlijnen voor drooglegging zijn afkomstig van waterschap Rivierenland.

Verder wordt bij de vaststelling van de toekomstige hoogtes rekening gehouden met de weghoogten van de Veensesteeg, de hoogte van omliggende percelen en de grondbalans.

Verharding bestaande situatie

In de toekomstige situatie is het terrein grotendeels verhard. Er wordt een bedrijfsgebouw gerealiseerd en er komen terreinverhardingen in de vorm van een toegangsweg en parkeerplaatsen. Meting van de verhardingen op basis van de meest recente ontwerptekening resulteert in een maximale totale toekomstige verharding van 8.689 m². Er is hierbij rekening gehouden met een verharde strook rondom het bedrijfspand om onderhoud mogelijk te maken. Het onderhoudspad bestaat uit een grindstrook van 0,40 m breed langs het pand en een verharding van 2,6 m breed. In onderstaande tabel zijn de hoeveelheden uitgesplitst weergegeven.

In bijlage 1 is de inrichtingstekening opgenomen.

Figuur: Verhardingen toekomstige situatie

Type	Oppervlakte (m ²)
Dakverharding	5.560
Terreinverharding	3.129
Totaal	8.689

Toename verharding en bergingsopgave

Voor plannen met een toename aan verharding kan op basis van het beleid van het waterschap gebruik gemaakt worden van de vuistregels van 436 m³ per hectare verharding bij bui T=10+10% en 664 m³ bij bui T=100+10%.

Het extra verhard oppervlak dat ontstaat ten opzichte van de huidige situatie bedraagt 7.302 m². Op basis van de verkregen informatie van het waterschap, is voor deze ontwikkeling geen eenmalige vrijstelling van verhard oppervlak van toepassing.

Dit resulteert in onderstaande opgave:

- Indien de bergingsopgave wordt ingevuld door het creëren van extra oppervlaktewater dan geldt voor de compensatie bui T=10+10%, oftewel 436 m³ berging per hectare verhard oppervlak. De bergingsopgave voor dit project bedraagt op basis van deze vuistregel 319 m³;
- Indien de bergingsopgave wordt ingevuld door het creëren van bijvoorbeeld ondergrondse waterberging of waterberging in de vorm van een wadi, dan geldt voor de compensatie bui T=100+10%, oftewel 664 m³ berging per hectare verhard oppervlak. De bergingsopgave voor dit project bedraagt op basis van deze vuistregel 485 m³.

Omgaan met hemelwater

Voor het plangebied is afgewogen op welke wijze de waterberging wordt gerealiseerd. Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteren gemeente en waterschap doorgaans de trits vasthouden-bergen-afvoeren. Onderstaande voorkeursvolgorde sluit hier op aan:

1. Hemelwater vasthouden door hergebruik of infiltratie
2. Hemelwater bergen in open water
3. Hemelwater bergen in kunstmatige bergingsvoorzieningen (wadi, bassins, kratten, kelders).

Het water in het plangebied vasthouden en infiltreren (1^e voorkeur) is gezien de slechte doorlatendheid van de ondergrond niet mogelijk. Hergebruik van een gedeelte van het hemelwater is wel mogelijk.

Hemelwater bergen in open water (2^e voorkeur) is overwogen, maar uiteindelijk is hier niet voor gekozen. Binnen de plangrenzen is onvoldoende ruimte aanwezig om een deugdelijke en goed beheerbare bovengrondse bergingsvoorziening in te passen. In samenspraak met de gemeente is onderzocht of er buiten het plangebied, maar binnen het peilgebied locaties zijn om extra open water te creëren. Op een aantal locaties zou het praktisch mogelijk zijn extra open water te creëren, echter zijn alle hiervoor benodigde gronden in particuliere handen. Gezien de mogelijke toekomstige ontwikkelingen op deze gronden (ten zuiden van plangebied), zijn deze zeer duur, waardoor het plan financieel onhaalbaar wordt. Verder bestaat in het zoekgebied voor waterberging een risico op aanzienlijke kweltoename.

Bovenstaande samenvatting van de doorlopen voorkeursvolgorde resulteert in de keuze voor het realiseren van een ondergrondse waterberging op eigen terrein.

Deze keuze resulteert in de mogelijkheid tot dubbel ruimtegebruik (water bergen en parkeren). Gezien de ligging van het plangebied op een bedrijventerrein met veel verhard oppervlak is deze keuze acceptabel en uitlegbaar.

Verskillende kunstmatige bergingsvoorzieningen zijn in samenspraak met de initiatiefnemer onderzocht en afgewogen. Uiteindelijk is gekozen voor een ondergrondse waterberging in de vorm van een waterbergende kelder met een vertraagde afvoer (1,5 l/s/ha).

Met de keuze voor een ondergrondse waterberging, is de bergingsopgave voor dit initiatief vastgesteld op 485 m³ (T100+10%). In samenspraak met Trewatin BV wordt momenteel een ontwerp uitgewerkt van een waterbergende kelder van betonelementen. Detaillering van de bergingsvoorziening en de leegloopconstructie vindt plaats in samenspraak met de leverancier. Hierbij wordt rekening gehouden met de relevante omgevingsfactoren. Het is van belang dat de bodem van de ondergrondse waterberging boven het waterpeil van de watergangen te worden aangelegd (peil - 0.50 m NAP). De voorziening dient zich te ledigen op het oppervlaktewater met een debiet van afgerond 5 m³/uur (1.5 l/s/ha). De ledigingstijd van de bergingsvoorziening bedraagt bij deze afvoer na volledige vulling ongeveer 4 dagen (96 uur).

De initiatiefnemer zorgt voor borging van het onderhoud van de waterberging door monitoring, periodieke controle en reiniging van de voorzieningen op te nemen in het onderhoudsplan van de bedrijfslocatie.

Figuur: Aanleg waterberging betonelementen (bron: Trewatin)



Omgaan met afvalwater

Ter hoogte van de Veensesteeg 3A is onder de zuidelijke rijbaan een gemengd rioolstelsel gelegen. Voor het nieuwe bedrijfsgebouw is een nieuwe aansluiting op het gemeentelijk rioolstelsel noodzakelijk. Kosten voor een nieuwe rioolaansluiting worden door de gemeente doorberekend aan de aanvrager.

Naar verwachting zijn maximaal 3 personen tegelijk aanwezig in het bedrijfsgebouw. De hoeveelheid afvalwater die in de toekomst vrijkomt van het bedrijfsgebouw is minimaal (< 0,05 m³/uur) en de impact op de bestaande riolering is dan ook verwaarloosbaar. Er wordt vanuit het bedrijfsgebouw en de omliggende verhardingen geen hemelwater geloosd op het gemengde rioolstelsel.

Omgaan met oppervlaktewater

Rondom het plangebied bevindt zich een aantal watergangen dat wordt beschermd op basis van de Keur en Legger met een B-status of C-status. Deze watergangen zijn van secundair belang voor het watersysteem en dienen door aangrenzende eigenaren te worden onderhouden ter behoud van de watervoerende functie (o.a. onderhoud slootbodem en vrijhouden van waterplanten). Watergangen met een B-status hebben een afvoerende en bergende functie voor het watersysteem. Voor deze watergangen een obstakelvrije zone van 1 meter vanaf de insteek van de watergang.

De grondwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van het bedrijfsgebouw vinden plaats buiten de beschermingszones van de watergangen. De werkzaamheden zullen niet tot een belemmering leiden van de watervoerende functie. Het planperceel is reeds toegankelijk door middel van een bestaande dam met duiker.

3. Conclusie en voorwaarden

Met de realisatie van een ondergrondse waterberging van 485 m³ boven zomerpeil ontstaat voldoende compenserende waterberging binnen het plangebied. De impact van de ontwikkeling op het omliggende oppervlaktewater is minimaal en ook de hoeveelheid afvalwater die in de toekomst vrijkomt van het bedrijfsgebouw is zeer beperkt. Door rekening te houden met de richtlijnen voor drooglegging bij de vaststelling van de toekomstige weghoogte en het vloerpeil, wordt grondwateroverlast voorkomen.

De beoogde ontwikkeling voldoet wat betreft water aan het beleid van waterschap en gemeente. De toepassing van de ondergrondse waterberging binnen het plangebied is uitgebreid voorbesproken met waterschap en gemeente en onder voorwaarden akkoord bevonden.

Onderstaande voorwaarden, die gelden voor de ontwikkelaar, zijn door het waterschap gesteld:

1. Er dient een beheer en onderhoudsplan voor de waterberging opgesteld te worden;
2. Om het functioneren van de voorziening te kunnen volgen, dient monitoring van de voorziening plaats te vinden.

Er wordt in samenspraak met de initiatiefnemer en de leverancier gewerkt aan het beheer en onderhoudsplan voor de waterberging. De monitoring van de voorziening wordt opgenomen in het onderhoudsplan.

Onderstaande aspecten maken in elk geval onderdeel uit van dit plan:

- Veiligheid bij werken in besloten ruimten
- Reiniging kolken en zandvangputten
- Periodieke visuele inspectie waterbergende kelder
- Periodieke reiniging waterbergende kelder
- Periodieke controle rioolput met voorziening vertraagde afvoer
- Periodieke controle lozingspunt op watergang
- Monitoring (meetsysteem) vul- en ledigingsgedrag waterberging

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen