

Waterparagraaf

Bouwplan a/d
Alexanderstraat 122 te Doetinchem

Verantwoording

Titel	Waterparagraaf bouwplan a/d Alexanderstraat 122 te Doetinchem.
Opdrachtgever	Econsultancy b.v
Projectleider/ auteur	ing. M. Drost
Projectnummer	2009-021
Status	Definitief, versie 1

Datum 11 juni 2009

Colofon

(P) Civicon BV
Luimesweg 16
7084 AS Breedenbroek
(T) 0315-617974
(F) 0315-617053
(M) m.drost@civicon.nl
(I) www.civicon.nl

© 2009 Civicon

Niets uit deze uitgave mag zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van Civicon bv verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, beeldplaat, magnetische schijf of band, opslag in een voor derden toegankelijk raadpleegsysteem, of op welke wijze dan ook, elektronisch, mechanisch of anderszins. Dit verbod betreft tevens de gehele of gedeeltelijke bewerking. Uitzondering vormt uitsluitend hetgeen in de Auteurswet bepaald is met betrekking tot het Reprerecht.

Projectnummer: 2009-021
Documentnaam: R01-2009-021-C01

Inhoudsopgave

0.	Algemeen	7
0.1.	Inleiding	7
0.2.	Toelichting bouwplan	7
0.3.	Status.....	8
1.	Waterparagraaf.....	9
1.1.	Inleiding	9
1.2.	Beschrijving huidige situatie van het plangebied	9
1.3.	Relevantie waterhuishoudkundige thema's	10
1.4.	Toelichting relevante waterthema's	10
1.4.1	Toelichting riolering en afvalwaterketen	10
1.4.2	Toelichting wateroverlast.....	11
1.4.3	Toelichting verdroging en natte natuur.	11
1.5.	Beschrijving ruimtelijke consequenties als gevolg van watergerelateerde zaken.....	11

0. Algemeen

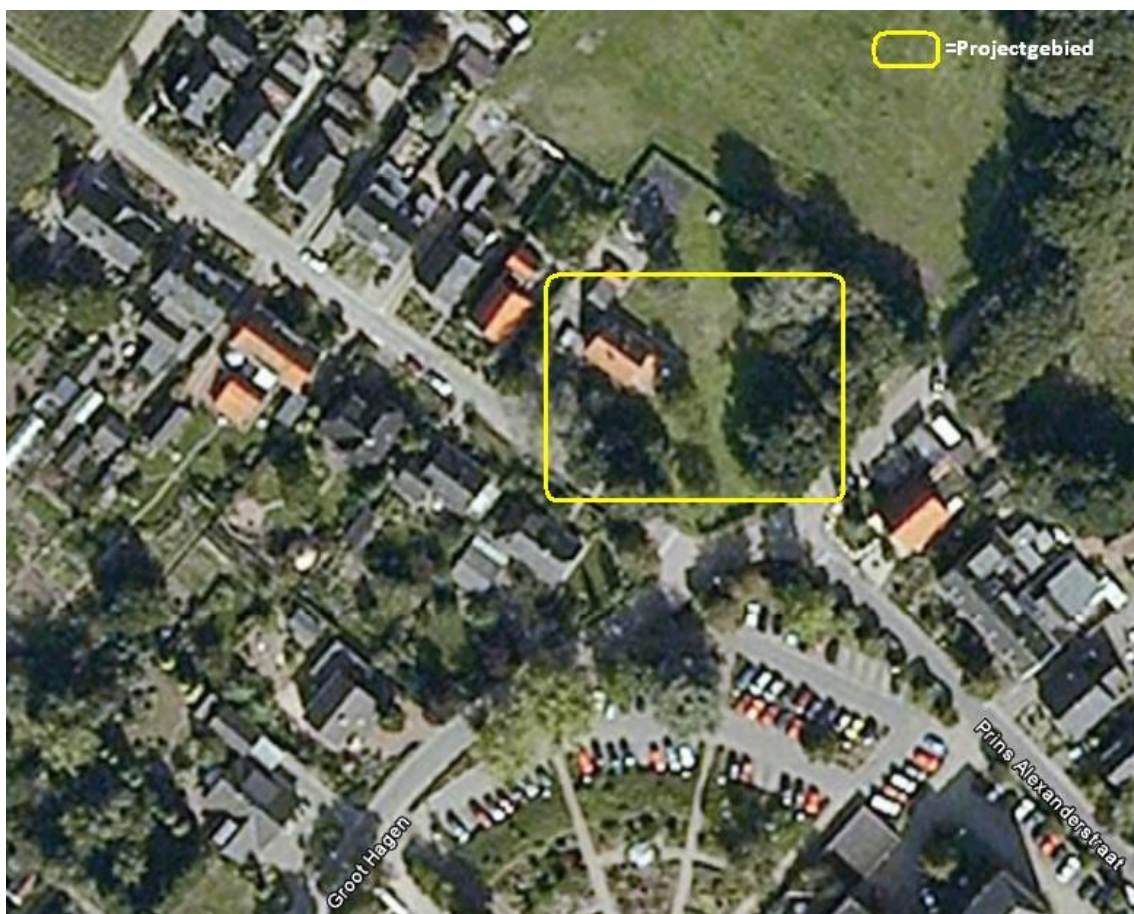
0.1. Inleiding

Aan de Alexanderstraat 122 te Doetinchem is men voornemens om ondermeer een woning met bijgebouwtje te slopen en daarvoor in de plaats een 2-tal woningen te realiseren. Voor de locatie dient aan de hand van een waterparagraaf te worden aangegeven wat de ruimtelijke gevolgen van het bouwplan zijn met betrekking tot het onderdeel water.

Door Econsultancy B.V. is een onderzoek uitgevoerd om de geohydrologische situatie ter plaatse in beeld te brengen.

Civicon B.V. heeft opdracht gekregen van Econsultancy B.V. voor het opstellen van de waterparagraaf. Voorliggend onderzoek heeft betrekking op de waterparagraaf.

Het plangebied is in figuur 1 ligt ten zuiden van Groot Hagen in Doetinchem aan de kruising van de Prins Alexanderstraat en Groot Hagen.



Figuur 1; planlocatie (bron: DinoLoket)

0.2. Toelichting bouwplan

De bestaande woning is een voormalige noodwoning van direct na de oorlog. Deze zal worden afgebroken. Ter plaatse van de bestaande bebouwing en ten zuidoosten ernaast wordt een tweetal woningen met garage gerealiseerd. Het verhard oppervlak zal hierdoor toenemen.

0.3. Status

De conceptrapportage is voor advies en ter goedkeuring aangeboden aan de opdrachtgever, gemeente Doetinchem en het waterschap Rijn en IJssel.

1. Waterparagraaf

1.1. Inleiding

Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Ook in deze wet is afstemming van ruimtelijke ontwikkelingen en water voor ruimtelijke plannen opgenomen. Al sinds enige jaren wordt in ruimtelijke plannen aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishouding. Hiervoor wordt het proces van de watertoets doorlopen waarbij de conclusies ten aanzien van alle wateraspecten in een waterparagraaf worden beschreven.

De standaard waterparagraaf komt tot stand als de volgende stappen doorlopen worden:

- Beschrijving huidige situatie van het plangebied;
- Relevante waterhuishoudkundige thema's;
- Toelichting relevante waterthema's;
- Beschrijving ruimtelijke consequenties als gevolg van watergerelateerde zaken.

1.2. Beschrijving huidige situatie van het plangebied

Het bouwplan bestaat in de huidige situatie uit één woning. Aan de westzijde is bestaande bebouwing gesitueerd. Aan de noordoostzijde is een bos gesitueerd.

Het bouwplan ligt op een respectievelijke 13 m+ NAP. Dit is gebaseerd op gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland en metingen van het bedrijf "Koops & Romeijn grondmechanica" aangereikt door Econsultancy.

Op basis van de kaart "geologisch overzicht Nederland" van TNO kan de bodem in het omringende gebied in geologisch opzicht als volgt geclassificeerd worden. De bovengrond van de bodem bestaat (circa 0,70 meter) uit de formatie van Boxtel. Deze formatie bestaat uit dekzand. De diepere ondergrond valt onder de formatie van Kreftenheye. Deze formatie bestaat uit rivierzand en grind. Dit komt overeen met de aangetroffen bodemopbouw.

Door "Koops & Romeijn grondmechanica" is eveneens onderzoek gedaan naar de bodemgesteldheid middels sonderingen. In dit onderzoek vertoont de bodemopbouw tot een maximale diepte van 2 m-NAP een homogene opbouw. De opbouw is op hoofdlijnen als volgt te omschrijven, overwegend zand en op 2,5 m-mv siltig van aard.

Gezien de bodemopbouw is de uitgangssituatie voor infiltratie van hemelwater goed te noemen.

Ten noorden van de planlocatie liggen de Kruisbergse bossen. Dit is natte landnatuur wat ernstig verdroogd is. De afstand tussen het plangebied en de Kruisbergse bossen is 400m. De invloed van het plangebied is gezien de omvang van het project en de grondwaterstroming nihil.

Rondom het gebied bevindt zich niet direct oppervlaktewater waarop geloosd kan worden.

De planlocatie ligt niet binnen een grondwaterbeschermingszone van drinkwaterwinning.

In het plangebied treedt volgens de "wateratlas van Gelderland" plaatselijk kwel op. Echter gezien de drooglegging ter plaatse van het plangebied levert kwel geen probleem op.

De gemiddeld laagste en gemiddeld hoogste grondwaterstand zijn respectievelijk circa 10,00 m en 10,60 m +NAP (bron: TNO dinoloket).

De drooglegging ter plaatse van het plangebied bedraagt 2,40 meter gerelateerd aan de GHG en is ruim voldoende aanwezig.

1.3. Relevantie waterhuishoudkundige thema's

Het bouwplan kan gevolgen hebben op de waterhuishouding in het gebied. In tabel A wordt per relevant waterthema aangegeven wat de aandachtspunten en (ruimtelijke) consequenties zijn.

Waterhuishoudkundige aspecten	Toelichting	
HOOFDTHEMA'S		
Veiligheid	Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	Nee
	Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee
Riolering en afvalwaterketen	Is er een toename van het afvalwater?	Ja
	Ligt in het plangebied een persleiding van het waterschap?	Nee
	Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee
Wateroverlast (Oppervlaktewater)	Is er sprake van toename van het verhard oppervlak?	Ja
	Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Ja
	In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlakten?	Nee
Grondwateroverlast	Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee
	Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel?	Nee
	Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee
	Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee
Oppervlaktewaterkwaliteit	Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd?	Nee
	Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee
	Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch Actiegebied?	Nee
Grondwaterkwaliteit	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel of verbeterd gescheiden stelsel?	Nee
	Bevinden zich, of komen er functies, in en nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen en water)?	Nee
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in of nabij een beschermingszone voor natte natuur?	Ja
Natte natuur	Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee
	Bevindt het plangebied zich in of nabij een beschermingszone voor natte natuur?	Ja
Inrichting en beheer	Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee
	Heeft het plan herinrichting van wateren tot doel?	Nee
AANDACHTTHEMA'S		
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

Tabel A: Waterhuishoudkundige thema's

1.4. Toelichting relevante waterthema's

1.4.1 Toelichting riolering en afvalwaterketen

Het plan voorziet in een toename van één woning waardoor er een toename is van het afvalwater. Het afvalwater wordt afgevoerd naar het gemengde stelsel van gemeente Doetinchem. Het hemelwater zal in de toekomstige situatie niet afgevoerd worden via het riool.

1.4.2 Toelichting wateroverlast

Door de ontwikkeling in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe. Om wateroverlast in de toekomst te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het gemengde stelsel, maar volgens de trits vasthouden, bergen en afvoeren behandeld.

1.4.3 Toelichting verdroging en natte natuur.

Het plangebied bevindt zich nabij natte landnatuur. Gezien de omvang van het project zal de positieve bijdrage nihil zijn.

1.5. Beschrijving ruimtelijke consequenties als gevolg van watergerelateerde zaken.

Het plangebied voorziet in een nieuw afvoerend oppervlak van naar verwachting 350 m².

Indien de aanwas van het totaal afvoerend oppervlak kleiner dan 2500 m² bedraagt dan stelt waterschap Rijn en IJssel als uitgangspunt dat 20 mm statische berging gerealiseerd dient te worden.

Gemeente Doetinchem eist een bergingscapaciteit overeenkomstig met een bui van T=5. Dit komt overeen met een totaal berging van 18 mm.

Hieruit blijkt dat de bergingseis van het waterschap Rijn en IJssel maatgevend is.

Geadviseerd wordt 2 separate infiltratievoorzieningen aan te leggen van ieder 3,5 m³ (((20/1000) x 350 m²)/2).

De berging is ondergronds te realiseren en heeft derhalve geen ruimtelijke consequenties.

