

Waterparagraaf
Waalreseweg 25 te Valkenswaard
(2108/065/CW-04, versie A)



Waterparagraaf

in opdracht van
Woningbelang
T.a.v. mevrouw I. van Middelaar
Waalreseweg 25
5554 HA VALKENSWAARD

betreffende locatie
Waalreseweg 25
Valkenswaard

documentkenmerk
2108/065/CW-04

versie
A

vestiging
Nuenen

datum
11 januari 2023

opgesteld door:
ing. C. de With
Projectleider ruimtelijke ordening

gecontroleerd door:
ing. F.C.A. van den Borne
Projectleider ruimtelijke ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Breda >> Neer >>

Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Beleid	2
2.1 Nationaal beleid	2
2.2 Provinciaal beleid	3
2.3 Beleid waterschap	4
2.4 Gemeentelijk beleid	7
3 Situatie plangebied	8
3.1 Bodem	8
3.2 Grondwater	9
3.3 Oppervlaktewater	9
3.4 Stresstest	10
4 Waterbergingsopgave	11
4.1 Verhardingsopgave	11
4.2 Compensatie-eis	11
4.3 Afvoer hemelwater	12
4.4 Aandachtspunten	12
5 Conclusie	14

1 Inleiding

In opdracht van Woningbelang is een waterparagraaf opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling aan de Waalreseweg 25 te Valkenswaard. Het plan omvat de sloop van het bestaande kantoorpand van Woningbelang en realisatie van een nieuw kantoorpand van circa 1.270 m² bvo voor Woningbelang en op de verdiepingen tevens 18 appartementen. Het plangebied betreft het perceel kadastraal bekend gemeente Valkenswaard, sectie E, nummer 3680 (gedeeltelijk).



Figuur 1: Ligging plangebied (rood omlijnd)

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water een sturende factor in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals bijvoorbeeld wateroverlast, slechte waterkwaliteit en verdroging te voorkomen. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht.

In de voorliggende waterparagraaf wordt beschreven op welke wijze in het plangebied met water en watergerelateerde aspecten wordt omgegaan.

2 Beleid

Voorliggende waterparagraaf is opgesteld om de nieuwbouw hydrologisch neutraal te kunnen realiseren. In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar het vigerend waterbeleid voor onderhavig plangebied. Hierbij zijn de belangen van het Rijk, provincie Noord-Brabant, waterschap De Dommel en gemeente Valkenswaard meegenomen. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende paragrafen.

2.1 Nationaal beleid

Waterbeleid van de 21^e eeuw

In de afgelopen decennia heeft Nederland meerdere keren te kampen gehad met wateroverlast. Dit heeft geresulteerd in een omslag in het waterbeleid en het denken over water. Het kabinet heeft in december 2000 voor het Waterbeleid 21^e eeuw drie uitgangspunten opgesteld, te weten anticiperen in plaats van reageren, niet afwentelen van waterproblemen op het volgende stroomgebied, maar handelen volgens de drietrapsstrategie van vasthouden-bergen-afvoeren en meer ruimtelijke maatregelen naast technische ingrepen. Belangrijk onderdeel in het waterbeleid is de watertoets. Nieuwe plannen en projecten moeten worden getoetst aan de effecten op veiligheid, wateroverlast en verdroging. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor infrastructuur, woningbouw, landbouw of bedrijventerreinen.

Het Waterbeleid 21^e eeuw richt zich primair op het voorkomen van wateroverlast door overstroming vanwege veel neerslag in een korte tijd. Hieruit volgen richtlijnen voor de ruimtelijke inrichting van het gebied om wateroverlast tegen te gaan en de mogelijke technische maatregelen die kunnen worden ingezet. De maatregelen kunnen worden ingedeeld in de voorkeursvolgorde van vasthouden, bergen en afvoeren. De doelstelling van deze maatregelen is een afvoer te realiseren die niet groter is dan de landbouwkundige afvoer.

Nationaal Water Programma 2022-2027

Om aan te geven hoe we omgaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelt de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP). Dit doen de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gezamenlijk. In het NWP beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de Rijkswateren en -vaarwegen. Dit staat in één programma waarmee de Rijksoverheid anticipeert op de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater & waterverdeling, waterkwaliteit & natuur, scheepvaart, en de functies van de Rijkswateren. Denk aan het omgaan met droogte, onze dijken, en het borgen van de drinkwatervoorziening en de bevaarbaarheid van onze rivieren en kanalen. Hierbij kijken we naar de raakvlakken binnen en tussen de verschillende waterthema's, ook in de verschillende 'water' gebieden (dit zijn: Noordzee, Zuidwestelijke Delta, Waddengebied, IJsselmeergebied, Rivieren, Kanalen en Rijnmond-Drechtsteden). Dat brengt samenhang in het waterbeleid aan. Daarnaast laten we de raakvlakken zien tussen water en andere thema's als landbouw, landschap, bodem en het energie- en klimaatbeleid. Het programma biedt daarmee overzicht en inzicht van wat ons nu

en in de toekomst te wachten staat.

Het NWP 2022-2027 is op 18 maart 2022 vastgesteld. Gezien de kleinschaligheid van het initiatief en het gegeven dat het plangebied niet in de aangewezen gebieden van het Rijk zijn gelegen, zullen de Rijksbelangen hieromtrent niet worden aangetast. Bovendien zijn de belangrijkste thema's hieruit doorvertaald naar het provinciaal- en waterschapsbeleid, welke hierna worden behandeld.

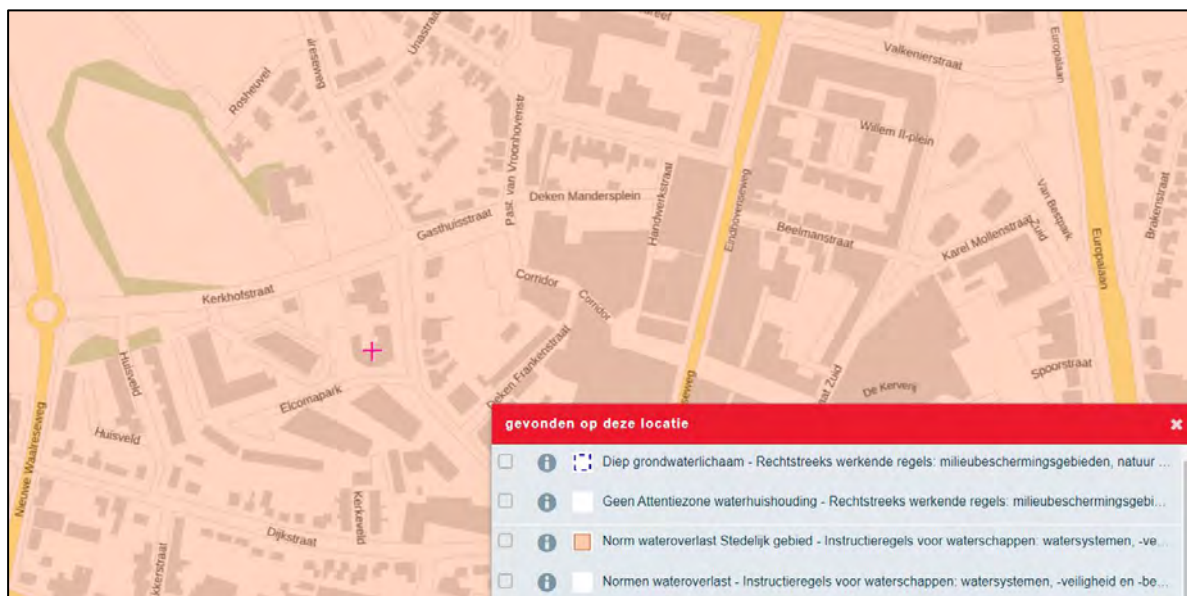
2.2 Provinciaal beleid

Regionaal Water en Bodem Programma 2022-2027

Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) 2022-2027 van de provincie Noord-Brabant is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan en is op 22 december 2021 in werking getreden. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Doel van dit nieuwe RWP is een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De belangrijkste regels inzake het RWP zijn overgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Middels de themakaarten van deze verordening wordt inzicht gegeven in hoeverre er belangrijke waterhuishoudelijke thema's op het plangebied van toepassing zijn.



Figuur 2: Uitsnede Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (plangebied ter plaatse van '+'-teken)

Uit de uitsnede blijkt dat ter plaatse van het plangebied de volgende regels van toepassing zijn:

1. rechtstreeks werkende regels voor 'Diep grondwaterlichaam'
2. rechtstreeks werkende regels voor 'Geen attentiezone waterhuishouding'
3. instructieregels voor waterschappen voor 'Norm wateroverlast Stedelijk gebied'

4. instructieregels voor waterschappen voor 'Normen wateroverlast'

Ad. 1:

Ter plaatse geldt een verbod voor onconventionele koolwaterstofwinning vanwege een Diep grondwaterlichaam. Boven, in of onder een Diep grondwaterlichaam is de onconventionele winning van koolwaterstoffen verboden. Dit is niet van toepassing op het beoogd initiatief.

Ad. 2:

Ter plaatse geldt een vrijstelling van een vergunningplicht ten behoeve van grondwateronttrekking. Een vergunning tot het onttrekken van grondwater ten behoeve van een bodemenergiesysteem, bedoeld in artikel 6.4, eerste lid, onder b, Waterwet, is niet vereist voor een onttrekking gesitueerd in Geen Attentiezone waterhuishouding als de te onttrekken hoeveelheid grondwater ten hoogste 10 m³ per uur bedraagt en de onttrekkingsput niet dieper is dan 30 meter minus maaiveld. Het is momenteel nog onduidelijk of er ter plaatse grondwateronttrekking plaats gaat vinden.

Ad. 3 en 4:

Ter plaatse geldt een inspanningsverplichting met betrekking tot een norm wateroverlast Stedelijk gebied. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, geldt binnen Stedelijk gebied, als norm een overstromingskans van 1/100 per jaar voor gebieden die in een ruimtelijk plan bestemd zijn voor de doeleinden bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen en 1/10 per jaar voor overige gebieden. Deze norm betreft een inspanningsverplichting.

Gezien voorgaande zijn er slechts de reguliere rechtstreeks werkende regels en instructieregels voor waterschappen van toepassing. Het plangebied is voor het overige niet gelegen ter plaatse van een beschermd gebied inzake grondwater, drinkwater, boringen of andere beschermde gebieden inzake de waterhuishouding. Gezien voorgaande worden er vanuit het provinciale beleid geen belemmeringen verwacht.

2.3 Beleid waterschap

Waterbeheerplan Waterschap de Dommel 2022 - 2027

In het waterbeheerplan (WBP) staan de doelstellingen van Waterschap De Dommel voor de periode 2022-2027 en wordt beschreven hoe die doelstelling gehaald gaan worden. Hiernaast wordt invulling gegeven aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening Water om een WBP op te stellen.

Het WBP staat in haar ambities voor onder andere een leefomgeving die klaar is voor de toekomst en een watersysteem dat daarbij past. Dat wil zeggen; een waterhuishouding die robuust, flexibel en in balans is met de natuur en de omgeving én zorgt voor een goede waterkwaliteit. De ambities en veranderingen zijn gericht op:

- Van beekdalgericht naar gebiedsgericht;
- Van sectorale aanpak naar een integrale aanpak;
- Van 'water afvoeren' naar 'elke druppel telt'.

Daarbij werkt het waterschap aan drie waterdoelen die elke een programmatische aanpak hebben. Dit zijn: droge voeten, schoon water en voldoende water. Het waterschap heeft waar nodig toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's c.q. speerpunten uit het

waterbeheerplan en het waterschap heeft een verordening; de Keur (met bijbehorende kaart beschermde gebieden) en de Legger.

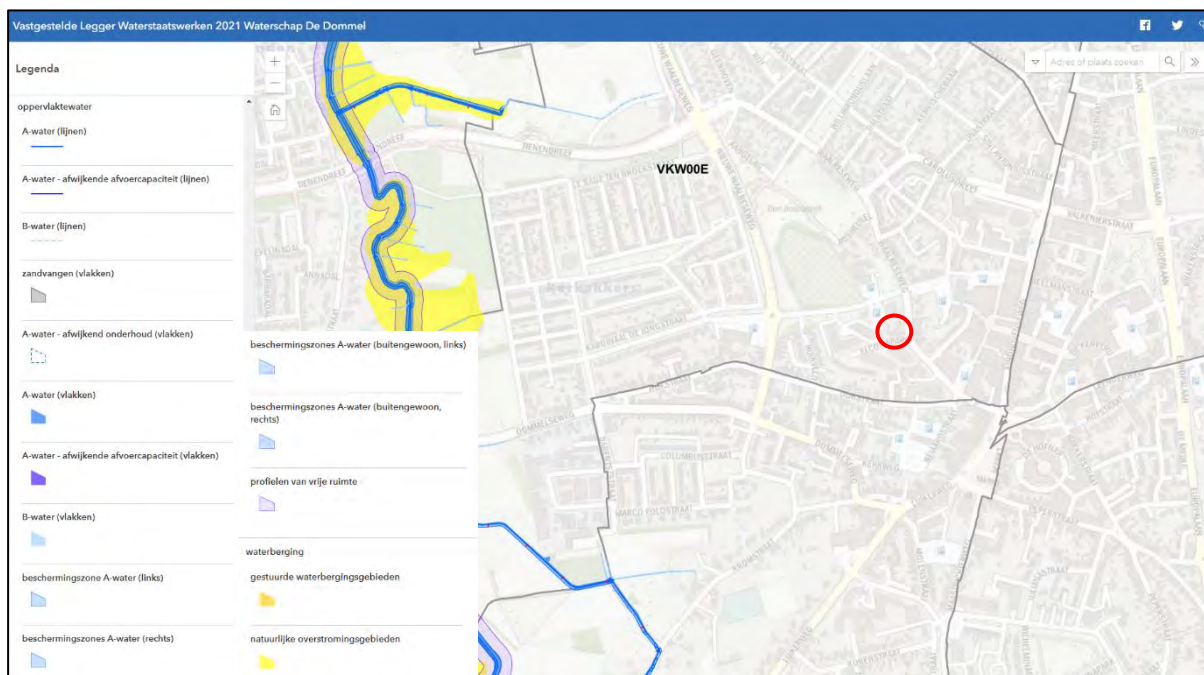
Keur Waterschap de Dommel 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord-Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkloidend. De nieuwe uniforme keuren zijn gezamenlijk in werking getreden op 1 maart 2015.

De 'Keur Waterschap De Dommel 2015' bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater, die gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van Waterschap De Dommel. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. Verder zijn er beleidsregels voor het beschermingsbeleid van gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde gebieden waterhuishouding, attentiegebieden, beekdalen en overige gebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met vergunningverlening. De Keur van het waterschap is onder andere van toepassing wanneer direct of indirect wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam.

Beschermingszones en beschermde gebieden

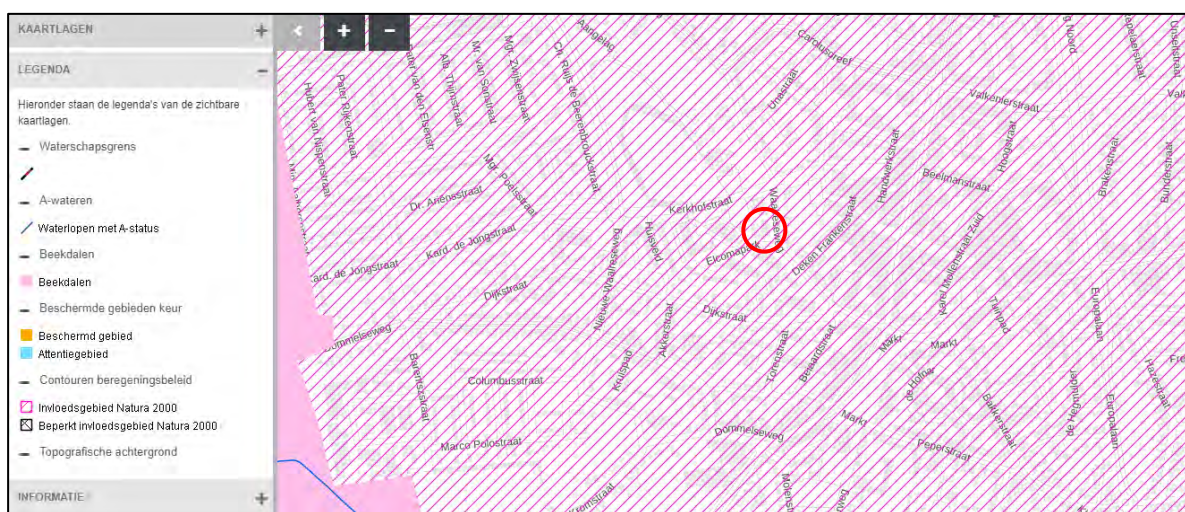
Zoals hiervoor aangegeven zijn in de keur diverse regels opgenomen om gebieden met een specifieke functie te beschermen, zoals beschermingszones van watergangen/waterkeringen, de attentiegebieden en invloedsgebieden Natura-2000. Er geldt een specifiek beschermingsregime, afhankelijk van het type gebied en de ligging in of nabij een beschermd gebied.



Figuur 3: Uitsnede Leggerkaart De Dommel (plangebied rood omcirkeld)

Overeenkomstig de Leggerkaart (figuur 3) is het plangebied niet gelegen in of nabij een waterstaatswerk met een beschermingszone.

Overeenkomstig de Keurkaart beschermde gebieden (figuur 4) is het plangebied niet gelegen in een beschermd gebied. Wel is het plangebied gelegen binnen het 'Invloedsgebied Natura 2000', waarvoor specifiek beregeningsbeleid geldt (onttrekken grondwater). Dit vanwege het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en de bijbehorende waterhuishoudkundige doelstellingen van dat gebied. Hiervoor geldt strikt beschermingsbeleid waardoor de algemene regels van de keur niet van toepassing zijn en er vergunningsplicht geldt. Gezien agrarische grondwateronttrekkingen geen onderdeel uitmaken van het plan, zijn de betreffende regels niet relevant voor het planvoornemen.



Figuur 4: Uitsnede Keurkaart beschermde gebieden De Dommel (plangebied rood omcirkeld)

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord-Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkkluidend. De nieuwe uniforme keuren zijn gezamenlijk in werking getreden op 1 maart 2015. In de keur is onder andere opgenomen dat het in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. Dit verbod is van toepassing tenzij:

- het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak maximaal 500 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- de toename van verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel:

$$\text{Benodigde retentiecapaciteit (m}^3\text{)} = \text{toename verhard oppervlak (m}^2\text{)} \times \text{gevoeligheidsfactor} \times 0,06$$

Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

- de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Op basis van de 'Kaart Algemene regel versnelde afvoer regenwater door verhard oppervlak' geldt ter plaatse van het plangebied de gevoeligheidsfactor '1'.

2.4 Gemeentelijk beleid

Op 24 november 2022 is het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2023-2027 (vGRP) van de gemeente Valkenswaard vastgesteld. In het vGRP wordt teruggeblikt naar de opgaves en resultaten van de vorige planperiode (2018-2022) en wordt beschreven welke opgaves er voor de komende planperiode zijn vastgesteld. Met het vGRP geeft de gemeente Valkenswaard invulling aan haar zorgplicht voor (stedelijk) afvalwater, hemelwater en grondwater, alsmede een doelmatig en duurzaam beheer van de gemeentelijke riool- en watervoorzieningen.

Een perceeleigenaar is zelf verantwoordelijk voor de verwerking en afvoer van het hemelwater op eigen terrein, voordat de perceeleigenaar aanspraak kan maken op een gemeentelijke voorziening. Voor nieuwe situaties als uitbreidingen en (her)ontwikkeling eist de gemeente Valkenswaard in het vGRP een hoeveelheid waterberging. Bij een toename van het verhard oppervlak van meer dan 500 m² geldt een bergingseis van 60 mm. Bij een toename van het verhard oppervlak van minder dan 500 m² geldt een bergingseis van 20 mm. Bij herinrichtingen waar minder verhard oppervlak terugkomt dan in de oorspronkelijke situatie dient er 20 mm waterberging gerealiseerd te worden als het totale verhard oppervlak meer dan 200 m² betreft.

3 Situatie plangebied

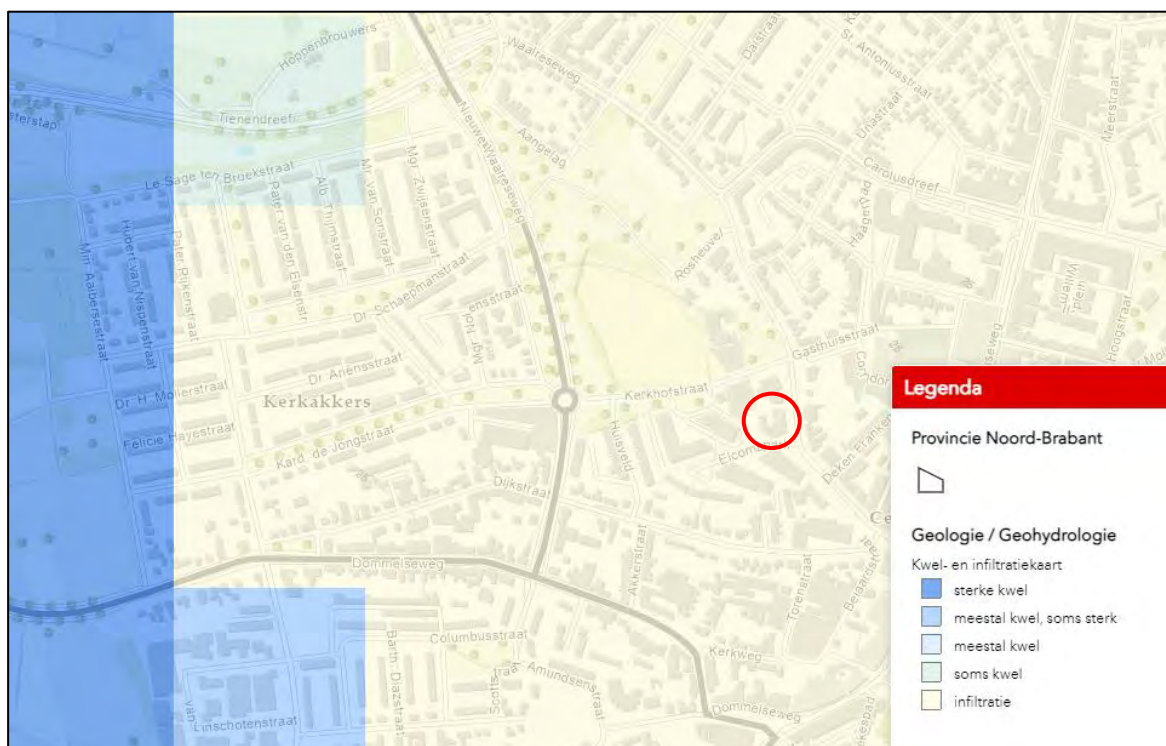
In deze paragraaf worden de relevante waterhuishoudkundige systemen ter plaatse van het plangebied belicht welke van belang zijn voor de compensatieopgave en uitwerking daarvan. Daarbij is gebruik gemaakt van het Verkennend bodem- en asbestonderzoek, uitgevoerd door Tritium Advies B.V. (kenmerk 2201/004/TB-01, d.d. 8 februari 2022) en beschikbare digitale gegevens waaronder de kaartbank van de provincie Noord-Brabant, het DINOloket en de memo 'Hoe kwetsbaar is Valkenswaard' (opgesteld door Kragten d.d. 26 maart 2019).

3.1 Bodem

Door Tritium Advies B.V. is een Verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk 2201/004/TB-01, d.d. 8 februari 2022). Hieruit is de volgende bodemopbouw en geohydrologie gebleken:

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	25 m + NAP	
deklaag	dikte	circa 15 m
	samenstelling	overwegend fijn zand en leem
	doorlatendheid	matig
1 ^e watervoerende pakket	dikte	circa 85 m
	samenstelling	overwegend grindig zand
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	24 m + NAP
	stromingsrichting	noordelijk
1 ^e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	noordelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	niet aanwezig	
grondwaterbeschermingsbied / boringsvrije zone	De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of een boringsvrije zone.	
grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocatie en in de omgeving vindt voor zover bekend momenteel geen grondwateronttrekking plaats.	

Figuur 5 toont een uitsnede van de kwel- en infiltratiekaart van de provincie Noord-Brabant. Hieruit blijkt dat het plangebied is gelegen in een gebied waar infiltratie mogelijk is.



Figuur 5: Kwel- en infiltratiekaart provincie Noord-Brabant (plangebied rood omcirkeld)

3.2 Grondwater

Tijdens het Verkennend bodem- en asbestonderzoek, uitgevoerd door Tritium Advies is op 27 januari 2022 een grondwaterstand gemeten van 2,10 m-mv (circa 22,90 m +NAP). Op basis van gegevens van het Dinoloket blijkt dat de grondwaterstand in een nabij gelegen peilbuis (hoek Torenstraat-Dijkstraat) de afgelopen jaren schommelt tussen 21,40 en 23,80 m +NAP.

3.3 Oppervlaktewater

In en nabij het plangebied is geen oppervlaktewater gelegen. Uit de kaartbank van de provincie Noord-Brabant (figuur 6) blijkt dat het dichtstbijzijnde oppervlaktewater is gelegen op een afstand van circa 700 meter van het plangebied en betreft een sloot langs de Hoppenbrouwers.



Figuur 6: Uitsnede Oppervlaktewaterkaart provincie Noord-Brabant (ligging plangebied rood omcirkeld)

3.4 Stresstest

In de memo 'Hoe kwetsbaar is Valkenswaard' (opgesteld door Kragten d.d. 26 maart 2019) is ingegaan op de thema's 'hitte', 'droogte' en 'wateroverlast en waterveiligheid' en is een stresstest uitgevoerd om de kwetsbaarheden in de gemeente Valkenswaard in kaart te brengen. Uit deze memo blijkt dat het plangebied niet is gelegen in een aandachtsgebied voor wateroverlast. Wel blijft er op de Waalreseweg, ter hoogte van het plangebied, water op straat staan bij een bui T=10. Belangrijk daarbij is dat het bouwpeil van onderhavige ontwikkeling voldoende hoog ligt ten opzichte van het wegpeil, zodat het regenwater niet richting het plangebied stroomt. Daarnaast kan water op straat belemmerend zijn voor de bereikbaarheid van hulpdiensten. De ontsluiting van het plangebied bevindt zich echter aan de Kerkhofstraat waar geen sprake is van water op straat bij een bui T=10.

Ook de thema's 'hitte' en 'droogte' geven geen belemmering voor het planvoornemen. Op basis van de hittekaart ligt het plangebied niet in een gebied waar de temperatuur extreem hoger ligt. Tevens is het plangebied niet gelegen in een droogtegevoelig gebied.

Behoudens aandacht voor het bouwpeil volgen uit de stresstest geen bijzonderheden voor het plangebied.

4 Waterbergingsopgave

4.1 Verhardingsopgave

Figuur 7 toont het bovenaanzicht van het planvoornemen voor de Waalreseweg 25 te Valkenswaard. Op basis van deze tekening en de luchtfoto van het plangebied in figuur 1 kan geconcludeerd worden dat zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie het plangebied (nagenoeg) volledig verhard is (dakoppervlak en parkeerterrein). Er is dus sprake van een gelijkblijvend verhard oppervlak van circa 2.500 m².



Figuur 7: Bovenaanzicht planvoornemen

4.2 Compensatie-eis

Omdat er geen sprake is van toename van verhard oppervlak is er op basis van het waterschapsbeleid geen compensatie vereist. Op basis van het gemeentelijk beleid dienen nieuwe ontwikkelingen hydrologisch neutraal te worden uitgevoerd. De gemeente geeft voor herinrichtingsprojecten, waarbij sprake is van meer dan 200 m² verhard oppervlak, een inspanningsverplichting om 20 mm hemelwater te bergen.

Voor onderhavig planvoornemen is derhalve sprake van een bergingseis van 50 m³ (0,02 x 2500).

4.3 Afvoer hemelwater

Binnen het plangebied is geen ruimte voor het aanleggen van open water of een wadi. De mogelijkheden worden onderzocht om bij het planvoornemen een blauw- en groen dak toe te passen en om regenwater op te vangen om te kunnen gebruik voor onder anderen toiletdoorspoeling. Voor vegetatiedaken wordt conform het van toepassing zijnde waterbeleid geen aanvullende waterberging gevraagd. Indien op het volledige dakoppervlak (circa 650 m²) een groen dak wordt toegepast bedraagt de bergingseis conform gemeentelijk beleid nog 37 m³.

Daarnaast wordt de mogelijkheid bekeken om halfverharding toe te passen ter plaatse van de parkeerplaats. Dit kan tevens een positieve bijdragen leveren om tot een hydrologisch neutrale ontwikkeling te komen.

Andere mogelijke oplossingsrichtingen zijn het gebruik van regentonnen, watervasthoudende plantenbakken en infiltratiekratten.

Ook een combinatie van oplossingsrichtingen behoort tot de mogelijkheden. Het uitgangspunt is om het hemelwater gescheiden op te vangen, daarbij zal een overloopconstructie worden gerealiseerd op de gemeentelijke riolering om ook bij extreme neerslag het hemelwater te kunnen verwerken. Bij gebrek aan oppervlaktewater in en rondom het plangebied is het namelijk niet mogelijk het overvloedige hemelwater hierop af te voeren.

4.4 Aandachtspunten

Geadviseerd wordt om het ontwerpen en het aanleggen van de waterberging door een op dit gebied ervaren specialist uit te laten voeren. Het opstellen van een nader plan van aanpak, het toepassen van (eventuele) grondverbetering en het realiseren van onderhoudsmogelijkheden maken in de regel onderdeel uit van deze werkzaamheden. Op deze wijze moet voorkomen worden dat de toekomstige voorzieningen onjuist gedimensioneerd worden of onvoldoende functioneren.

Extreme neerslag

Wateroverlast vanwege extreme buien wordt voorkomen door bij het bepalen van het bouwpeil van de nieuwe verblijfsaccommodatie te zorgen voor het hiervoor noodzakelijke hoogteverschil met de omliggende infrastructuur. Extreme neerslag zal derhalve dan niet meteen tot natte voeten leiden. Het is daarnaast van belang dat de hemelwatervoorziening een vertraagde afvoer of minstens een noodoverloop heeft richting bestaande watergangen of de gemeentelijke riolering. De gemeente Valkenswaard adviseert bij voorkeur een bouwpeil voor nieuwe woningen van tenminste 0,30 m boven wegpeil.

Grondwater

Perceeleigenaren zijn zelf verantwoordelijk om schade door grondwateroverlast en grondwateronderlast zoveel mogelijk te voorkomen c.q. te beperken. Dit houdt in dat de eigenaar verantwoordelijk is voor de ontwatering op het eigen perceel. Daarnaast dienen de voorschriften over waterdichtheid van gebouwen en afvoer van hemelwater te worden opgevolgd die in het Bouwbesluit zijn opgenomen.

Materiaalgebruik

De afkoppeling van het hemelwater van het afvalwater maakt dat er in de bebouwing geen materialen gebruikt mogen worden die de grondwaterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden, zoals uitlogende materialen, bijvoorbeeld zink en lood.

In het afwateringssysteem van de daken moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, ander sediment en dergelijke achter te houden zodat het systeem niet verstopt raakt of dicht gaat slibben na verloop van tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven, om ze regelmatig te kunnen onderhouden en reinigen.

Het is niet toegestaan chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de af te koppelen verharde oppervlakken. Het is in beperkte mate toegestaan tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout als gladheidbestrijdingsmiddel op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan bijvoorbeeld zand zijn.

Regelmatig onderhoud van de aanvoerszijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat het systeem blijft functioneren. Ook dienen standleidingen op de juiste manier te worden toegepast zodat voldoende beluchting en ontluchting van de binnenriolering is gewaarborgd en mogelijk stankoverlast wordt voorkomen.

5 Conclusie

Middels onderhavige waterparagraaf is onderzocht wat de waterhuishoudkundige consequenties zijn van de beoogde ontwikkeling aan de Waalreseweg 25 te Valkenswaard.

Het relevante waterbeleid is tegen het licht gehouden om te beoordelen wat de belangrijke uitgangspunten zijn met betrekking tot het aspect water. Daarnaast om te beoordelen in hoeverre er mogelijk sprake is van belemmeringen ten aanzien van eventuele beschermingszones. Hieruit is gebleken dat er geen directe belemmeringen zijn voor het planvoornemen.

Daarnaast is gekeken naar de waterbergingsopgave voor het plangebied en is er een indicatieve berekening uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen compensatieverplichting vanuit het waterschap geldt. Wel geldt een bergingseis vanuit de gemeente. Het verhard oppervlak blijft ten opzichte van de huidige situatie in de toekomstige situatie gelijk en bedraagt circa 2.500 m². De benodigde waterberging komt daarmee uit op 50 m³.

Mogelijke oplossingsrichtingen om aan de bergingseis te voldoen of om de benodigde bergingseis te verlagen zijn:

- toepassen van een blauw- en groen dak;
- opvangen van hemelwater voor o.a. toiletdoorspoeling;
- infiltratiekratten;
- regentonnen;
- watervasthoudende plantenbakken;
- halfverharding ter plaatse van de parkeerplaats.

Ook een combinatie van oplossingsrichtingen behoort tot de mogelijkheden. Het uitgangspunt is om het hemelwater gescheiden op te vangen, daarbij zal een overloopconstructie worden gerealiseerd op de gemeentelijke riolering om ook bij extreme neerslag het hemelwater te kunnen verwerken. Het afvalwater zal ter hoogte van de perceelsgrens worden aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering.