



WATERTOETS

Zoelensestraat te Kapel Avezaath (gemeente Tiel)
Perceel H981

JC VAN KESSEL Groep

WATERTOETS

ZOELENSESTRAAT TE KAPEL AVEZAATH (GEMEENTE TIEL) PERCEEL H981

JC VAN KESSEL Groep

Project
Zoelensestraat,
Kapel Avezaath

Projectnummer(doc)
P22-1040(-006)

Datum
1 augustus 2023

Opgesteld door
Roos Lindemulder

Gecontroleerd door
Rogier Hardeman

01 INLEIDING

1.1. Aanleiding

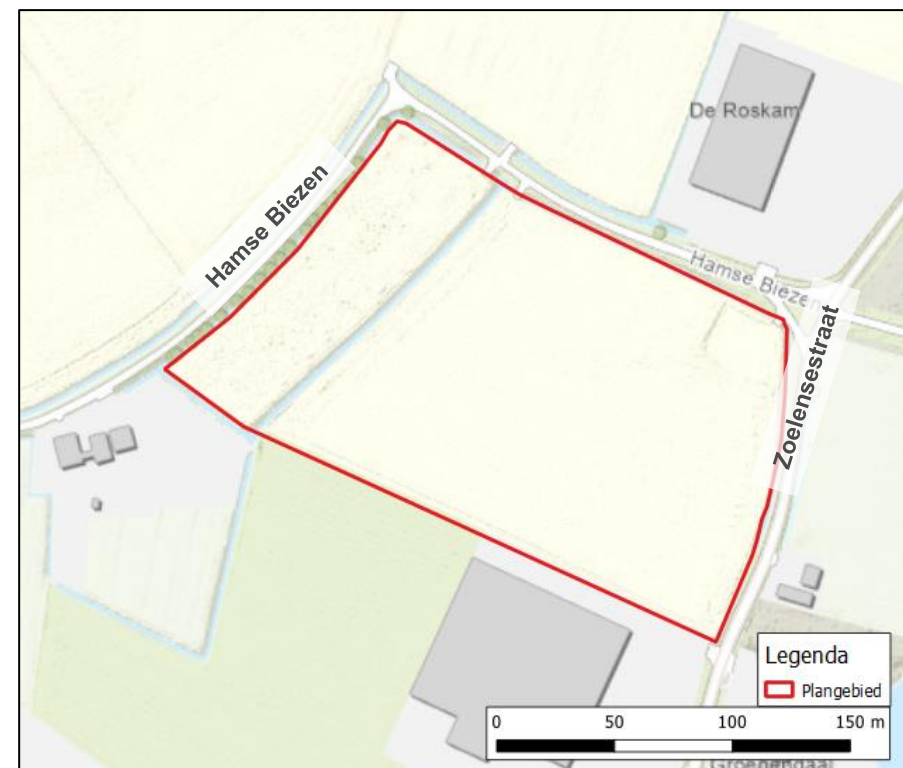
In Kapel Avezaath (gemeente Tiel) is Van Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie B.V. bezig met de bestemmingsplanprocedure voor perceel H981 aan de Zoelensestraat te Kapel Avezaath. De firma GPX Solutions is voornemens een Experience Center te realiseren welke gericht is op innovaties op het gebied van automatisering van fruitteelt en het uitdragen van deze innovaties.

JC VAN KESSEL Groep heeft BOOT gevraagd om voor deze ontwikkeling een watertoets op te stellen.

In figuur 1 is het plangebied (rood kader) weergegeven. In het plangebied vinden wijzigingen van de inrichting plaats, waarbij sprake kan zijn van een toename van het verhard oppervlak. Een meer volledige beschrijving van het plangebied, en haar huidige en toekomstige inrichting, wordt in het volgende hoofdstuk beschreven.

1.2. Doel

Deze watertoets wordt opgesteld om zo de belangen van het watersysteem in de planvorming te borgen en invulling te geven aan een duurzame waterhuishouding.

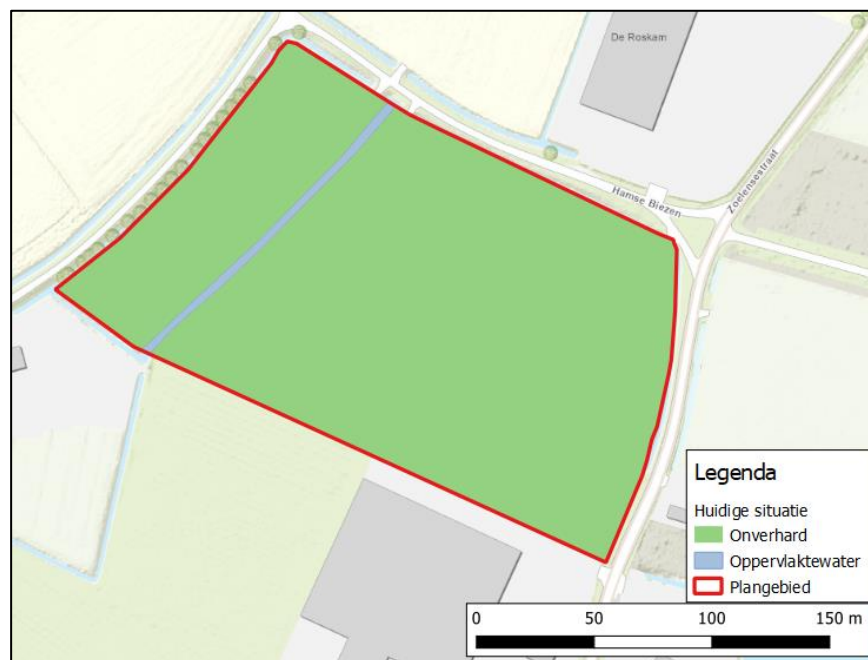


Figuur 1: Situering plangebied (rood kader)

O2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

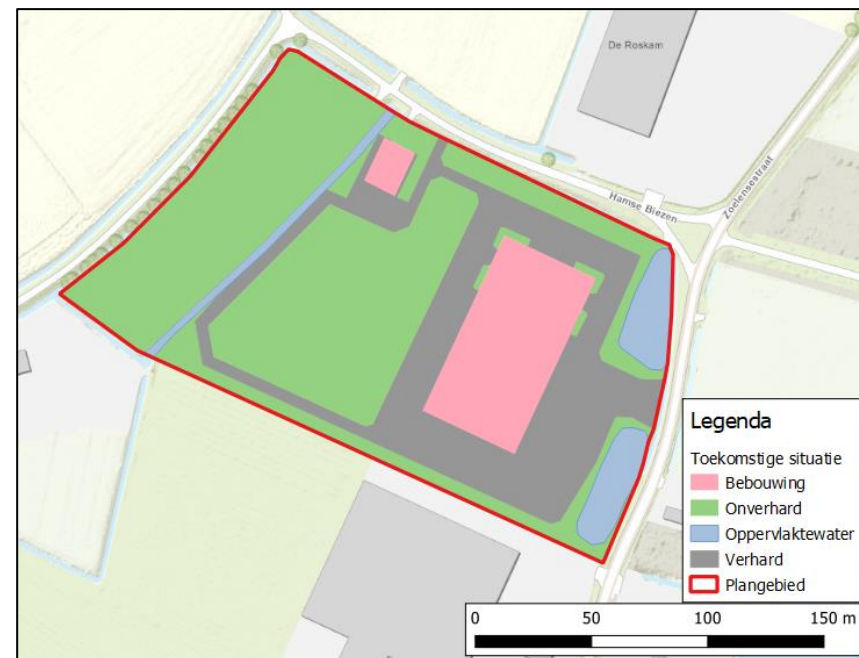
2.1. Inrichting plangebied

In figuur 2 is een overzicht gegeven van de huidige situatie. In de huidige situatie is het plangebied volledig onverhard en in gebruik voor akkerbouw. In het midden van het plangebied is een watergang gelegen. Het plangebied heeft een totaal oppervlak van 31.670 m².



Figuur 2: Huidige situatie plangebied

Voornemens is om bij de herontwikkeling van het plangebied een Experience Center te realiseren. Ten behoeve van het Experience Center wordt een gebouw en bijbehorende verharding gerealiseerd. Ten westen van de watergang vinden geen ontwikkeling plaats. In figuur 3 is een overzicht gegeven van de verdeling van oppervlakken in de toekomstige situatie. In de toekomstige situatie is 12.410 m² aan verhard oppervlak aanwezig in het plangebied. Ten behoeve van de watercompensatie wordt 1.587 m² oppervlaktewater gegraven.



Figuur 3: Toekomstige situatie plangebied

Kapel Avezaath, Zoelensestraat perceel H981 - JC VAN KESSEL Groep

Met de ontwikkelingen binnen van het plangebied neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met 12.400 m². Een overzicht van het verschil in oppervlakken in de huidige en toekomstige situatie is in tabel 1 weergegeven.

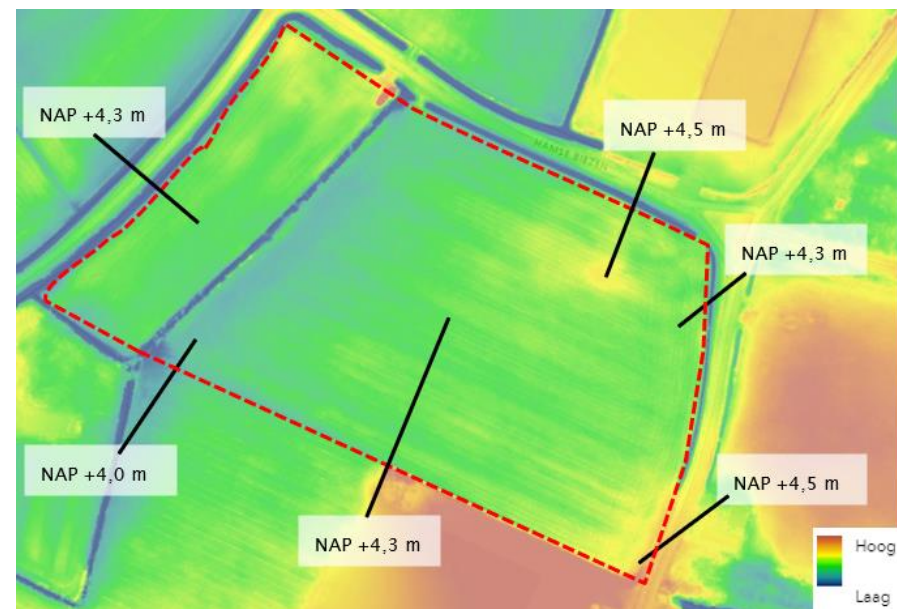
Tabel 1: Overzicht verdeling oppervlakken huidige en toekomstige situatie

TYPE OPPERVLAKE	VERHARD OPPERVLAKE [M ²]	ONVERHARD OPPERVLAKE [M ²]	VERHARD OPPERVLAKE [M ²]	ONVERHARD OPPERVLAKE [M ²]
	<i>Huidige situatie</i>		<i>Toekomstige situatie</i>	
Onverhard	-	30.855	-	16.968
Bebouwing	-	-	3.950	-
Asfalt	-	-	8.450	-
Oppervlaktewater	-	515	-	2.002
<i>Subtotaal</i>	-	31.370	12.400	18.970
Totaal	31.370		31.370	
Toename verhard oppervlak [m²]			12.400	

2.2. Bestaande (geo-)hydrologische gesteldheid

2.2.1. Maaiveld

Het maaiveld verloopt globaal van NAP +4,5 m in het zuidoosten tot NAP +4,0 nabij de watergang. Het maaiveldverloop op basis van het AHN4 is weergegeven in figuur 4. In de noordoosthoek is een lokale verhoging tot circa NAP +4,5 m aanwezig.



Figuur 4: Maaiveldverloop plangebied (rode kader). Bron: AHN4, 2022.

2.2.2. Bodemopbouw

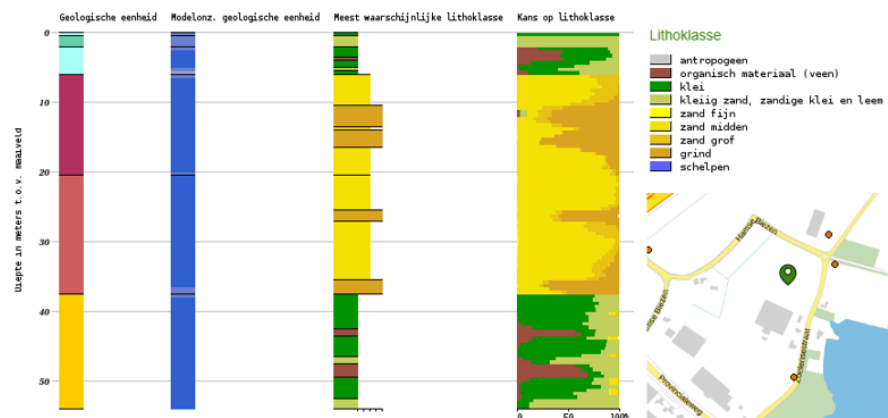
De regionale bodemopbouw is bepaald op basis van DINoloket (model GeoTOP v1.4.1).

Regionale bodemopbouw

In figuur 5 is een overzicht weergegeven met de geologische eenheid (meest linkse profiel in het figuur) en de meest waarschijnlijke lithoklasse (2 rechtse profielen). Ter plaatse van het plangebied is de bodem vanaf maaiveld naar beneden opgebouwd uit de Formaties van Echteld (groen en cyaan), Kreftenheye en Bostel (paars), Sterksel (roze) en Peize en Waalre (geel).

De te verwachten regionale bodemopbouw bestaat uit een deklaag met klei, leem en laagjes veen tot 6 m-mv. Daaronder ligt het eerste watervoerend pakket tot circa 37,5 m -mv. Dit pakket bestaat uit matig grof tot zeer grof zand (grind).

Vanaf 37,5 m-mv tot einde profiel (54 m-mv) ligt de eerste slecht doorlatende laag van klei en veen.



Figuur 5: Geologische eenheid en lithoklasse op basis van profiel DINOlaket, model GeoTOP v1.4.1 (2022).

Lokale bodemopbouw

De lokale bodemopbouw is onderzocht in een verkennend bodemonderzoek door Milieu-partner. Het booronderzoek is uitgevoerd op 5 en 6 december 2022. Op basis daarvan wordt de bodemopbouw binnen het plangebied gekenmerkt door een humeuze toplaag van zwak zandige, humeuze, klei tot circa 0,5 m-mv. Daaronder bestaat de bodemopbouw tot 2 m-mv uit zwak zandige klei.

2.2.3. Grondwater en stijghoogte

Tijdens het veldwerk door Milieupartners (5 en 6 december 2022) is een grondwaterstand waargenomen tussen 1,3 m-mv en 1,5 m-mv. Gezien de kleiige bodemopbouw is de toestroom waarschijnlijk traag waardoor deze standen niet representatief zijn. Op basis van het Landelijk Hydrologisch Model (NHI, 2022) ligt de GHG binnen het plangebied op een diepte van 0,6 m-mv tot 1,0 m-mv. De GHG in de deklaag wordt ingeschat op NAP +3,4 m.

Nabij het plangebied, nabij de kruising Hamse Biezen en Zoelensestraat, staat een peilbuis met meerjarige grondwaterstandsmetingen. Gezien de filterdiepte meet

Kapel Avezaath, Zoelensestraat perceel H981 - JC VAN KESSEL Groep

deze peilbuis de stijghoogte in onder andere het eerste watervoerend pakket (filter van NAP -7,09 m tot NAP -8,85 m). De stijghoogte varieert tussen NAP +2,76 m en NAP +3,40 m met een gemiddelde en 90-percentiel van NAP +3,04 m en NAP +3,15 m. Een nadere toelichting op de grondwaterstanden is weergegeven in paragraaf 2.2.5.

2.2.4. Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is de C-watergang 099190 gelegen. Daarbij wordt het plangebied aan de west-, noord- en oostzijde begrenst door C- watergangen. Aan de oostzijde, aan de overkant van de Zoelensestraat, ligt een waterplas Nieuw Groenendaal. De locatie ligt in een peilgebied met als zomer- en winterpeil NAP +3,15 m en NAP +2,95 m. Een overzicht van het oppervlaktewater is weergegeven in figuur 6.

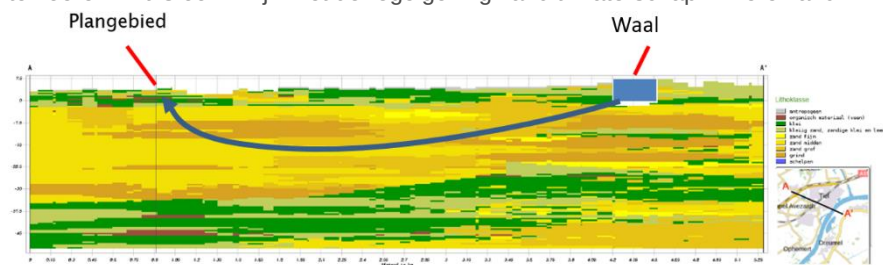


Figuur 6: Legger oppervlaktewater Waterschap Rivierenland

2.2.5. Kwel

De locatie ligt in een gebied met zowel lichte kwel als wegzijging. Het permanent afgraven van de kleiige deklaag kan invloed hebben op de kwelsituatie. De Waal (afstand circa 4 km) staat in verbinding met het eerste watervoerend pakket. Een eventuele stijging in de Waal kan daarom ook invloed hebben op de stijghoogte, en de kwelsituatie.

Geadviseerd wordt voor eventuele aanpassing van de deklaag een kwelanalyse uit te voeren. Dit is ook in lijn met de regelgeving vanuit Waterschap Rivierenland.



Figuur 7: Visualisatie verbinding Waal 1ste watervoerend pakket en eventuele kwelsituatie.

2.2.6. (Grond)wateroverlast

Gezien de slechte doorlatendheid van de deklaag is de kans op grondwateroverlast aanwezig. Geadviseerd wordt bij de toepassing van infiltratievoorzieningen geen rekening te houden met leegloop (statisch berekenen). Daarnaast is het nodig om voldoende overstortvoorzieningen te realiseren om leegloop en (vertraagde) afvoer te garanderen.

2.2.7. Doorlatendheid ondergrond

De doorlatendheid van de kleiige deklaag wordt ingeschat op maximaal 0,01 m/dag. De doorlatendheid van het zandige eerste watervoerend pakket vanaf circa 6 m-mv wordt ingeschat op 50-100 m/dag.

03 BELEID

Het algemeen waterbeleid dat van toepassing is binnen het plangebied staat beschreven in het Nationaal waterplan, het Waterbeheerprogramma 2022-2027 van het Waterschap Rivierenland en het Gemeentelijke Rioleringsplan 2019-2022 van de gemeente Tiel.

Op Europees, nationaal en stroomgebiedsniveau wordt gewerkt aan de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW streeft naar duurzame en robuuste watersystemen. Basisprincipes van het nationaal en Europees beleid zijn: meer ruimte voor water, voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd en stand-still (géén verdere achteruitgang in de huidige (2000) chemische en ecologische waterkwaliteit).

Het bovenstaande resulteert in twee drietrapsstrategieën die zijn vastgelegd in de Nota Ruimte (2006):

- *Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren)*
- *Waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren)*

De trits voor waterkwantiteit betekent dat neerslag bij voorkeur wordt vastgehouden op de plaats waar het valt. Indien vasthouden niet mogelijk is, wordt neerslag geborgen in oppervlaktewater. De trits voor waterkwaliteit houdt in dat gestreefd moet worden naar het voorkomen van verontreinigingen. Indien schoonhouden niet mogelijk is, worden schone en vervuilende bronnen gescheiden.

De Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie, onderdeel van het Deltaprogramma 2018, schrijft voor dat rijk, provincies, gemeenten en waterschappen het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimtelijke omgeving moeten opnemen in het beleid. Doel van de Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie is het sturen van het veranderingsproces om het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van Nederland een vanzelfsprekend onderdeel te maken van ruimtelijke (her)ontwikkeling. Hierbij wordt het uitgangspunt gehanteerd dat bij (her)ontwikkelingen geen extra risico op schade en slachtoffers mag ontstaan voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is.

Vanaf 26 november 2021 is het Waterbeheerprogramma 2022-2027 van het Waterschap Rivierenland van kracht. Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Versterken, verbinden, vergroenen' beschrijft wat Waterschap Rivierenland in de Kapel Avezaath, Zoelensestraat perceel H981 - JC VAN KESSEL Groep

planperiode 2022-2027 wil bereiken, met wie, hoe men dat wil gaan doen en waarom. In het waterbeheerprogramma zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van Waterschap Rivierenland is vertaald in 8 hoofdthema's:

- beschermen tegen overstromingen;
- water eerlijk verdelen;
- voorbereiden op extreem weer;
- streven naar schoon water van een goede biologische kwaliteit;
- bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur;
- kwaliteitsverbetering zwemwater;
- toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit;
- toewerken naar circulariteit.

Verder beschikt Waterschap Rivierenland over een verordening: Keur Waterschap Rivierland 2014. Hierin staan de geboden en verboden voor de manier van inrichten, gebruik en onderhoud van waterkeringen, oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, ondersteunende kunstwerken en grondwater. Van alle verboden werken en/of werkzaamheden die niet voldoen aan de criteria van de algemene regels, kan een vergunning worden aangevraagd.

Compensatie verhard oppervlak – Waterschap Rivierenland

Binnen het beleid van Waterschap Rivierenland geldt een vrijstelling van de compensatieplicht bij een toename van minder dan 500 m² voor stedelijk gebied en 1.500 m² voor landelijk gebied. Bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht.

Bij hemelwaterlozing van een verhard oppervlak groter dan 500 m², respectievelijk 1.500 m², moeten voorzieningen worden getroffen om de landelijk afvoer te realiseren door middel van:

- *het creëren van extra waterberging op het eigen terrein door middel van het graven of vergroten van een oppervlaktewaterlichaam;*
- *het creëren van extra retentie in het oppervlaktewaterlichaam waarop wordt geloosd door vergroten van het profiel van het oppervlaktewaterlichaam;*
- *het graven van een nieuw oppervlaktewaterlichaam binnen hetzelfde peilgebied en aangesloten op bestaande A- of B-wateren;*

- *het creëren van extra berging door het aanleggen van wadi's.*

Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-watervaten toelaten.

De maximale afvoer van water uit het plangebied mag niet meer zijn dan 1,5 l/s/ha (landelijke afvoernorm). Er moet voldoende berging zijn bij extremere omstandigheden. Hierom dient gerekend te worden met twee ontwerpbuien:

- *de T=10+10% neerslag; Daarbij mag het peil niet meer dan 30 cm stijgen. Vuistregel hierbij is 436 m³ berging per ha verhard oppervlak;*
- *de T=100+10%-neerslag; Hierbij is een peilstijging toegestaan tot laagste putdekselhoogte op wijkniveau. Vuistregel hierbij is 664 m³ berging per ha verhard oppervlak.*

Compensatie verhard oppervlak – Gemeente Tiel

De gemeente Tiel volgt in principe het beleid van waterschap Rivierenland met betrekking tot de benodigde watercompensatie. Aanvullend op dit beleid hanteert de gemeente voor nieuwe ontwikkelingen de richtlijnen/eisen die voortkomen uit het beleid van de gemeente Tiel.

- *Afkoppelvoorkeursvolgorde:*
 - 1. gebruik van hemelwater in combi met infiltratie/bergen;*
 - 2. infiltratie/bergen van hemelwater zonder overloop op oppervlaktewater;*
 - 3. infiltratie/bergen van hemelwater met overloop naar oppervlaktewater;*
 - 4. hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;*
 - 5. bergen van hemelwater met overloop naar oppervlaktewater en rest afvoeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI);*
 - 6. hemelwater afvoeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie.*
- *Op particulier terrein is primair de eigenaar van het terrein verantwoordelijk voor de afvoer van het hemelwater, tenzij dit redelijkerwijs van hem/haar niet verwacht kan worden. Hemelwater moet op eigen terrein verwerkt worden in de bodem of in waterbergende voorzieningen met een overloop op het bestaande watersysteem. Op basis van de landelijke handreiking klimaatadaptief bouwen geldt 40 – 60 mm hemelwaterberging per m² bebouwd / verhard oppervlak. Concreet*

geldt dat voor dit plan geen wateroverlast mag ontstaan bij een regenbui van 60mm/uur.

- *Er dient grondwaterneutraal gebouwd te worden. Dit houdt in dat de grondwaterstanden (inclusief natuurlijke fluctuaties) blijven gehandhaafd.*
- *Het bouwpeil dient 0,3 m hoger te zijn dan het straatpeil.*
- *De realisatie mag geen verslechtering van de waterkwaliteit als gevolg hebben. Daar mogen uitlogende bouwmaterialen niet worden toegepast.*

O4 HEMELWATER EN RIOLERING

4.1. Wateropgave

Om de huidige afvoersituatie ter plaatse van het plangebied niet te verslechteren wordt voor de toename van verhard oppervlak watercompensatie gerealiseerd. Waterberging wordt gerealiseerd door het vergroten van de profielen van de oppervlaktewaterlichamen rondom het plangebied.

De watergangen rondom het plangebied staan conform de legger niet verbinding met A- of B-watergangen. Daarom is het compenseren van de wateropgave in A- of B-watergangen voor dit plan niet doelmatig en wordt er afgeweken van de voorkeur van het waterschap.

Watercompensatie

Vanuit het Waterschap Rivierenland worden volgende uitgangspunten gesteld:

- ▶ de T=10+10% neerslag; Daarbij mag het peil niet meer dan 30 cm stijgen. Vuistregel hierbij is 436 m³ berging per ha verhard oppervlak;
- ▶ de T=100+10%-neerslag; Hierbij is een peilstijging toegestaan tot laagste putdekselhoogte op wijkniveau. Vuistregel hierbij is 664 m³ berging per ha verhard oppervlak;
- ▶ het verhard oppervlak dat gecompenseerd dient te worden is 10.900 m² (12.400 m² – 1.500 m² vrijgesteld).

Vanuit de gemeente Tiel mag er geen wateroverlast ontstaan bij een bui van 60 mm in één uur over het totaal verhard oppervlak.

Aan de hand van bovenstaande uitgangspunten zijn in tabel 2 voor het plangebied de benodigde waterberging vanuit het waterschap Rivierenland en de gemeente Tiel weergegeven. Uit de tabel blijkt dat de eis T=10+10% (met 0,3 m peilstijging) de strengste eis voor het graven van oppervlaktewater is. Wanneer aan deze eis wordt voldaan, wordt ook voldaan aan de andere eisen van het waterschap en de gemeente.

Kapel Avezaath, Zoelensestraat perceel H981 - JC VAN KESSEL Groep

Tabel 2: Benodigd berging en oppervlak extra te graven oppervlaktewater

	T=10+10% (0,3 M PEILSTIJGING)	T=100+10% (PEILSTIJGING TOT MAAVELD (0,85 M*))	60 MM (PEILSTIJGIN G TOT MAAVELD (0,85 M*))
Benodigde berging [m ³]	476	724	745
Benodigd oppervlak oppervlaktewater [m ²]	1.587**	852***	877****

*) Het verschil tussen het laagste maaiveld en de hoogste waterstand is 0,85 m.

**) Berekening: $476 / 0,3 = 1.587$.

***) Berekening: $724 / 0,85 = 852$.

****) Berekening: $745 / 0,85 = 877$

4.2. Waterbergende voorzieningen

De gemeente Tiel heeft de voorkeur voor het infiltreren en bergen van het water binnen het plangebied. In verband met de klei ondergrond is infiltreren in het plangebied niet wenselijk en niet mogelijk. Daarom zijn waterbergende voorzieningen als waterbergende fundering, waterdoorlatende verharding of een wadi die na de neerslagsituatie leeg moeten lopen in de bodem minder geschikte voorzieningen binnen het plangebied.

Voor het realiseren van voldoende berging is het graven van oppervlaktewater een geschikte maatregel. In tabel 2 staan de benodigde oppervlakken voor het graven van oppervlaktewater. Uit tabel 2 blijkt dat de situatie T=10+10% met een maximale peilstijging van 0,3 m het zwaarst wegend is. Daarom dient minimaal 1.587 m² oppervlaktewater gerealiseerd te worden.

In de toekomst zal waterberging gerealiseerd worden door middel van de realisatie van een tweetal waterpartijen. In figuur 3 is het te graven oppervlaktewater weergegeven op kaart. De vormgeving van deze oppervlaktewaterpartijen kan nog wijzigen in verband met de landschappelijke inrichting. De omvang van het oppervlaktewater (1.587 m²) blijft gehandhaafd.

Mits het verhard oppervlak niet toeneemt in toekomstige plannen bieden de geplande waterpartijen (totaal 1.587 m²) voldoende berging voor de ontwikkeling van het plangebied conform de bergingseisen van het waterschap en gemeente.

Om stilstaand water te voorkomen in de waterpartijen dienen de waterpartijen met elkaar en het bestaande oppervlaktewater in verbinding staan. Dit kan doormiddel van duikers of door het oppervlakkig verbinden van de wateren.

Het graven van oppervlaktewater en het mogelijk aanleggen van duikers zal plaatsvinden aan de hand van de Keur-regels en hiervoor dient een vergunning/melding gedaan te worden.

De oevers van de watergangen aan de zijde van het plangebied en van de toekomstige waterpartijen vallen onder het beheer en onderhoud van de perceeleigenaar. Het beheer en onderhoud van de oevers aan de andere zijde van de watergangen valt onder de eigenaar van de omliggende wegen.

In verband met het duurzaam inrichten van het terrein is het aanbevolen om het schone dakwater op te vangen in een (ondergrondse) waterberging. Het opvangen hemelwater kan worden toegepast voor het bewateren van de gewassen. De waterberging zal in de meeste gevallen tijdens neerslag (deels)gevuuld zijn. Om deze reden kan de beschikbare berging in het bassin niet als watercompensatie worden beschouwd voor de toename van verhard oppervlak.

4.3. Wijze van afwatering

Het water van de wegverharding stroomt oppervlakkig af richting de waterpartijen. Dit kan deels vertraagd worden door een verlaagde groenstrook aan de noord- en zuidzijde. Door de afvoer te vertragen vlak de piekafvoer af en wordt het watersysteem minder belast. Tevens wordt het eerste vuil vanaf de wegverharding opgevangen in de groenstrook en stroomt hierdoor minder richting het oppervlaktewater.

Het water vanaf het dak kan op verschillende manieren richting het oppervlaktewater stromen:

- ondergronds via een hemelwaterstelsel;
- via een overstort van een mogelijk bassin ondergronds;
- bovengronds via een verlaagde groenstrook in het noorden en zuiden.

Indien het bassin aangelegd wordt kan de westerste dak helft eerst afwateren richting het bassin. Wanneer het bassin gevuld is kan het water overstorten richting het oppervlaktewater.

Richting het te graven oppervlaktewater kan zowel ondergronds als bovengronds worden afgewaterd. Om het bovengronds af te wateren is het aanbevolen om een verlaagde groenstrook aan te leggen en het vloerpeil verhoogd. Hiermee stroomt het water vrij af richting het oppervlaktewater en wordt de kans op water binnen het gebouw beperkt.

4.3.1. Meekoppelkansen in het plangebied

Om binnen het plangebied kansen te benutten op het gebied van verkoeling en biodiversiteit adviseren wij de volgende meekoppelkansen te benutten:

- ▶ *biodiverse beplanting rond het Experience Center. Dit zorgt voor zowel een goede klimaatbestendige vegetatie als een goede doorlatendheid. Daarnaast wordt “groen” met “blauw” gecombineerd;*
- ▶ *realiseren van een groen dak. In het kader van slim gebruiksoppervlakte zorgt het aanleggen van een groen dak voor zowel verkoeling en isolatie als waterberging;*
- ▶ *realiseren schaduw voor verkoeling met het plaatsen van bomen op het perceel.*

Het aanleggen van een waterbassin is met betrekking tot duurzaamheid een grote kans in het plangebied. Doormiddel van het waterbassin kan water gebruikt worden bij het bewateren van de planten.

4.3.2. Overige randvoorwaarden

Om vervuiling van het hemelwater te beperken, wordt geadviseerd het gebruik van uitlogende bouwmaterialen te voorkomen conform beleid gemeente en waterschap.

4.4. Vuilwater

Op basis van een realisatie van het Experience Centrum, 50 medewerkers en een afvoer van 60 liter per werknemer per dag, is de toevoer op de droogweerafvoer (dwa) 3 m³ per dag of 0,83 liter/seconde.

$$\text{Toevoer dwa per dag} = 50 \times 0,06 = 3 \text{ m}^3$$

Er dient bij de gemeente Tiel nagaan te worden of drukriolering nabij het plangebied voldoende capaciteit heeft.

4.5. Grondwater

Op basis van de grondwaterstand is er voldoende ontwatering aanwezig voor de bouw van het Experience Center. Met de toekomstige situatie is de verwachting dat de realisatie niet voor een verandering van de grondwaterstand gaat zorgen. Hiermee is de realisatie grondwaterneutraal. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterfluctuatietoneel en dus is de verwachting dat er geen sprake zal zijn van grondwateroverlast.

4.6. Oppervlaktewater

Binnen het plangebied wordt extra oppervlaktewater gegraven. Hierdoor heeft het plan geen nadelige gevolgen voor of door het oppervlakte-watersysteem in de omgeving.

4.7. Waterveiligheid

Het plan ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering of watergang.

SAMENWERKEN AAN EEN TOEKOMSTBESTENDIGE LEEFOMGEVING