

WATERTOETS

NOORDHOEKSTRAAT 5

TE SCHAIJK

GEMEENTE LANDERD



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Water

Watertoets Noordhoekstraat 5 te Schaijk in de gemeente Landerd

Opdrachtgever	Recreatiepark De Heidebloem VOF Dhr. S. van Vliet Noordhoekstraat 5 5374 SC Schaijk
Project	LAN.C5S.WTO
Rapportnummer	15083938
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	22 augustus 2017
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. R. van den Berg
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dr. ir. B.A. van de Pas
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Voor het opstellen van een waterparagraaf en zijn vooralsnog geen wettelijke richtlijnen vastgesteld. Econsultancy voldoet voor haar overige dienstverlening ten aanzien van bodem aan alle wettelijke kwaliteitseisen. Tot aan het moment dat voor het opstellen van een waterparagraaf kan worden gewerkt volgens vastgestelde protocollen en richtlijnen, wordt daar waar mogelijk aangesloten aan algemene kwaliteitseisen zoals deze voor bodemonderzoek gelden.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	1
	2.1 Situering plangebied	1
	2.2 Lokale bodem en geohydrologie	2
	2.3 Grondwater	2
	2.4 Oppervlaktewater	3
3	BELEID	4
	3.1 Waterschap Aa en Maas	4
	3.2 Gemeente Landerd	4
4	PLANUITWERKING	5
	4.1 Verhard oppervlak	5
	4.2 Ontwateringsnormen	6
	4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten	6
	4.4 Waterbergingsopgave	7
	4.5 Waterhuishouding	7
	4.6 Riolering	8
	4.7 Kwaliteit	8
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Inrichtingsschets uitbreiding
3. - Samenvatting digitale watertoets
4. - Resultaat digitale watertoets
5. - Toekomstige waterhuishouding

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Recreatiepark De Heidebloem VOF (Dhr. S. van Vliet) opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets aan de Noordhoekstraat 5 te Schaijk in de gemeente Landerd.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding alsmede een bestemmingsplanwijziging. In deze watertoets is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Aa en Maas en de gemeente Landerd).

De watertoets is géén aparte procedure, maar is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt van de watertoets is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van de watertoets wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht moet worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. Uiteindelijk moet het resultaat zijn dat een nieuw plan/project, dan wel een wijziging hiervan, hydrologisch neutraal is, of -indien mogelijk- een verbetering met zich meebrengt. In een zogenaamde "waterparagraaf" (onderdeel toelichting bestemmingsplan) wordt daarbij met name de wijze waarop de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen naar de ondergrond, het oppervlaktewater of de riolering zal plaatsvinden, in de toelichting van het bestemmingsplan vastgelegd. De onderhavige watertoets ligt hieraan ten grondslag.

2 LOCATIEGEGEVENS

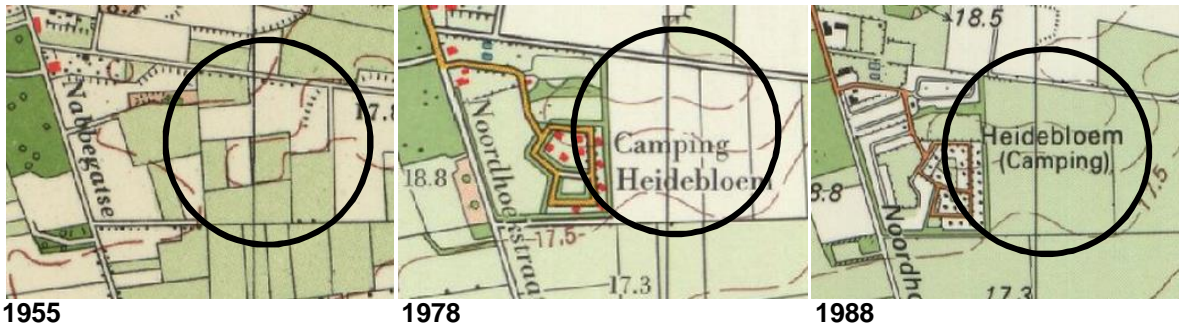
2.1 Situering plangebied

Het plangebied behoort tot Recreatiepark De Heidebloem dat is gelegen aan de Noordhoekstraat 5, circa 2 kilometer ten zuidoosten van de kern van Schaijk in de gemeente Landerd (zie bijlage 1).

Het huidige recreatiepark is 13,5 ha groot (9 ha. camping, 3 ha. bos en 1,5 ha landbouwgrond) en beschikt over 217 kampeerplaatsen (incl. 36 seizoen-/toeristische plaatsen) en per april 2015 over 4 groepsaccommodaties (max 118 personen).

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Landerd, sectie K, nummer 440. Het maaiveld bevindt zich volgens het actuele hoogtebestand (ahn.nl) op een hoogte van circa 17,5 m +NAP en zijn de coördinaten (gpscoördinaten.nl) van de onderzoekslocatie X = 174.030, Y = 414.640.

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1955 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik (weide) en werd extensief bewoond. Tot circa hedendaags is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.



1955 1978 1988
 Figuur 1: Historisch kaartmateriaal (bron: watwaswaar.nl)

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te gebruiken voor de uitbreiding van het recreatiepark Heidebloem.

2.2 Lokale bodem en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak leemig fijn zand. Tussen 40 en 120 cm is grof zand en of grind beginnend en tenminste 40 cm dik. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Beegden.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 245 m en wordt gevormd door zanden van de Formaties van respectievelijk Beegden, Peize-Waalre en Oosterhout. Het eerste watervoerend pakket wordt op een diepte van ± 15 meter doorsneden door een kleipakket van ± 5 m behorende tot de formatie van Waalre. De onderzijde van het eerste watervoerend pakket wordt begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Breda.

Tabel 1. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0 tot 13	Beegden	WVP1a	zand
13 tot 18	Waalre	SDL	klei
18 tot 30	Peize-Waalre	WVP1b	zand
30 tot 45	Oosterhout	WVP1b	zand
45 tot	Breda	SDL	klei

WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag

2.3 Grondwater

TNO-NITG voert het databeheer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstandstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitord. In het archief van TNO zijn geen bruikbare gegevens beschikbaar. Op basis van gegevens van de provincie Noord-Brabant en TNO zou de Gemiddeld Voorjaarsgrondwaterstand (GVG) van het freatisch grondwater zijn gelegen op $\pm 16,5$ m +NAP (1,0 m -mv). De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand wordt daarmee ingeschat op ± 17 m +NAP (0,5 m -mv).

Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, in noord tot noordoostelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

2.4 Oppervlaktewater

In de directe nabijheid van het plangebied zijn meerdere afwateringsloten gelegen. Ten zuiden van het plangebied op een afstand van respectievelijk 430 m is een A watergang gelegen (identificatienummers 1055150 en 1055230).



Figuur 1: legger watergangen

Figuur 2: overige watergangen

3 BELEID

Het plangebied is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Landerd.

3.1 Waterschap Aa en Maas

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.

In de nieuwe keur is opgenomen dat het is 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 2.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- De toename van verhard oppervlak tussen 2.000 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.

Benodigde retentiecapaciteit (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x gevoeligheidsfactor x 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.
- Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 2.000 m² of groter is, word vanuit het waterschap retentie geëist.

3.2 Gemeente Landerd

De gemeente Landerd conformeert zich ten aanzien van de omgang met hemelwater in principe aan het beleid van Waterschap Aa en Maas. Als kader heeft de gemeente Landerd haar hemelwaterbeleid vastgelegd in het %GRP gemeente Landerd 2012-2016+.

4 PLANUITWERKING

4.1 Verhard oppervlak

Onderstaand staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwing en verhardingen weergegeven. De oppervlakten zijn bij benadering en aan de hand van informatie uit het document %orte beschrijving hernieuwde plannen van Recreatiepark De Heidebloem te Schaijk+van Van Nuland & partners d.d. 6 maart 2015 (zie bijlage 2).

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande park uit te breiden met 7,3 ha en 60 verhuureenheden (chalets en bungalows). De uitbreiding vindt plaats ten oosten van het huidige park en is geheel onverhard. Naast de uitbreiding omvat de ontwikkeling ook een uitbreiding van bebouwing op het huidige recreatiepark.

De uitbreiding van bebouwing op het huidige recreatiepark omvat in totaal 2.200 m²:

- | | | |
|----|-------------------------|------------------------------------|
| 1. | Groepsaccommodatie: = | 600 m ² (20m x 30m) |
| 2. | Groepsaccommodatie: = | 600 m ² (20m x 30m) |
| 3. | Groepsaccommodatie : = | 100 m ² (10m x 10m) |
| 4. | Receptie uitbreiding: = | 200 m ² (10m x 20 m) |
| 5. | Binnen zwembad: = | 700 m ² (17,5 m x 40 m) |

In het bestemmingsplan geven de regels voor elk recreatief nachtverblijf bouwmogelijkheden tot maximaal 80 m² met een bijgebouw van 6 m².

Behoudens de 60 verhuureenheden is in de noordwesthoek van de uitbreidingslocatie een speelhal voorzien van 500 m² (20 m x 25 m). In totaal gaat het om 18.000 m² aan standplaatsen waarvan 5.660 m² bebouwing. Ten aanzien van de ontsluiting (wegen) is vooralsnog uitgegaan van een oppervlak van 5.000 m². Het wegoppervlak is bepaald op basis van een wegbreedte van 5 meter en de een lengte van circa 1.000 m.

Het verhard dakoppervlak van de uitbreidingslocatie bedraagt daarmee circa 10.660 m².

4.2 Ontwateringsnormen

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en droogleggingseisen. De ontwateringsdiepte is het verschil tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.

Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- Openbare wegen: 0,7 m -mv
- Bouwgrond: 0,7 m -mv
- Openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 17,5 m +NAP. Op basis van literatuur wordt ingeschat dat de GHG op circa 0,5 m -mv is gelegen. De ontwatering zal ten aanzien van het bouwpeil in de toekomstige situatie derhalve onvoldoende zijn.

4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Het projectgebied is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Landerd. In het kader van het watertoets-proces is de digitale watertoets van het waterschap doorlopen. De samenvatting en het resultaat van de digitale watertoets zijn opgenomen in bijlage 3 en 4.

Vanwege de toename in het verhard oppervlak is het waterbelang groot. Zo blijkt uit de digitale watertoets.

Uit de uitgangspuntennotitie blijkt dat de ontwikkeling in ieder geval dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld, maatregelen moeten worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Algemeen dient te worden gestreefd naar het volgen van de trits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Verder dient versnelde waterafvoer op het oppervlaktewatersysteem te worden voorkomen. De wateropgave (in m³) zal met de regels uit de Keur van het waterschap moeten worden berekend en deze waterhoeveelheid dient te worden verwerkt. De gemeente Landerd conformeert zich ten aanzien van de omgang met hemelwater in principe aan het beleid van het waterschap.

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- streven naar 100% afkoppeling van het verharde oppervlak.
- niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- de wateropgave baseren op het definitief ontwerp. Voor de watertoets is voorsnog uitgegaan van:
 - 2.200 m² verhard oppervlak op het bestaande recreatie park.
 - 10.660 m² verhard oppervlak op de uitbreidingslocatie.
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform de rekenregel van het waterschap (Benodigde retentiecapaciteit (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06).
- Gevoeligheidsfactor 0,5.

- de maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur;
- calamiteit T=100 jaar in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden);
- leegloop voorziening maximaal 0,67 l/sec/ha;
- aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG;
- geen gebruik maken van uitlogende materialen, bouwen volgens het Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij een infiltratiesysteem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG.
- Berekening bergingscapaciteit vanaf GHG.
- Geen gebruik maken van uitlogende materialen, bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

4.4 Waterbergingsopgave

Uitgaande van het af te koppelen verhard oppervlak en de bergingseis blijkt dat in de toekomstige situatie in totaal circa 385 m³ hemelwater geborgen/geïnfiltreerd dient te worden.

- Uitbreiding huidig recreatiepark: 65 m³
- Uitbreidingslocatie 320 m³

4.5 Waterhuishouding

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) van bebouwingen separaat binnen de plangrenzen worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder. Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn (zie bijlage 5).

Hemelwater wordt zoveel mogelijk verspreid over het plan verwerkt. De transportafstanden van hemelwater worden hiermee zo klein mogelijk gehouden. Rondom de uitbreidingslocatie wordt een zaksloot aangelegd waarop de toekomstige bebouwing aan de randen van het plan (buitenring) hun hemelwater direct kan afvoeren. De zaksloot kan in totaal over een lengte van 895 meter worden aangelegd. Wanneer de zaksloot landschappelijk wordt ingepast met een bovenbreedte van 3 meter kan uitgaande van een talud van 1 op 2 en een diepte van 0,5 meter, bij een waterhoogte van 0,3 meter, in de zaksloot circa 415 m³ water geborgen worden. De waking bedraagt in deze situatie dan nog 0,2 meter.

Hemelwater afkomstig van de chalets, bungalows gelegen in het midden van het plan (de binnenring) en hemelwater afkomstig van de wegverhardingen kan via (berm)sloten worden opgevangen en getransporteerd worden richting een drietal bergingsvijvers. Binnen het uitbreidingsgebied is voldoende ruimte beschikbaar om de totale wateropgave te kunnen bergen.

Conform de uitgangspunten van het waterschap dienen grotere waterpartijen en plassen een waterdiepte van minimaal 1,5 m bij streefpeil te hebben. Natuurvriendelijke oevers hebben, indien mogelijk, een talud van 1:5 of flauwer waarbij de waterbodem plaatselijk is verdiept tot 2 m. Hiermee wordt de verticale watercirculatie in het oppervlaktewater bevorderd en daarmee ook de zuurstofvoorziening. Bij de inrichting van het watersysteem dient water met een betere kwaliteit te stromen naar water met een slechtere kwaliteit. Aanvoerwater van mindere kwaliteit dan die van het water binnen het plangebied, dient zoveel mogelijk te worden beperkt.

4.6 Riolering

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel van het park. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater toe nemen. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken nader moeten worden. Tevens zal voor de aansluiting een vergunning aangevraagd moeten worden.

4.7 Kwaliteit

In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het van daken afgevoerde hemelwater. Bij nieuwbouw wordt geadviseerd gebruik te maken van niet-uitlogbare bouwmaterialen in verband met de waterkwaliteit. Dit houdt in dat toepassing van materialen voor daken, dakgoten en hemelafvoeren zoals zink, koper, lood etc. wordt afgeraden, tenzij de materialen zijn voorzien van een coating.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Recreatiepark De Heidebloem VOF (Dhr. S. van Vliet) opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets aan de Noordhoekstraat 5 te Schaijk in de gemeente Landerd.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding alsmede een bestemmingsplanwijziging. In deze watertoets is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Aa en Maas en de gemeente Landerd).

Op basis van gegevens van de provincie Noord-Brabant en TNO zou de Gemiddeld Voorjaarsgrondwaterstand (GVG) van het freatisch grondwater zijn gelegen op $\pm 16,5$ m +NAP (1,0 m -mv). De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand wordt daarmee ingeschat op ± 17 m +NAP (0,5 m -mv).

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande park uit te breiden met 7,3 ha en 60 verhuureenheden (chalets en bungalows). De uitbreiding vindt plaats ten oosten van het huidige park en bedraagt circa 10.660 m² verhard oppervlak. Naast de uitbreiding omvat de ontwikkeling ook een uitbreiding van bebouwing op het huidige recreatiepark. Deze uitbreiding omvat 2.200 m² verhard.

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) van bebouwingen verhardingen niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen de plangrenzen worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder. De wateropgave bedraagt voor de uitbreiding ten oosten van het huidige park 320 m³ en ter plaatse van het bestaande park 65 m³.

Hemelwater wordt zoveel mogelijk verspreid over het plan verwerkt. De transportafstanden van hemelwater worden hiermee zo klein mogelijk gehouden. Rondom de uitbreidingslocatie wordt een zakloot aangelegd waarop de toekomstige bebouwing aan de randen van het plan (buitenring) hun hemelwater direct kan afvoeren.

Hemelwater afkomstig van de chalets, bungalows gelegen in het midden van het plan (de binnenring) en hemelwater afkomstig van de wegverhardingen kan via (berm)sloten worden opgevangen en getransporteerd worden richting een drietal bergingsvijvers. Binnen het uitbreidingsgebied is voldoende ruimte beschikbaar om de totale wateropgave te kunnen bergen.

Binnen de plangrenzen is voldoende ruimte aanwezig om de gehele wateropgave te kunnen bergen.

De ontwikkeling is met inachtneming van de randvoorwaarden en uitgangspunten is in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Boxmeer, 22 augustus 2017

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Inrichtingsschets uitbreiding

Recreatiepark de Heidebloem
 Noordhoelatzwet 8
 6374 BC Schalk
 T: 0488-481822
 E: info@campingdeheidebloem.nl
 I: www.dshidebloem.nl



De plannen leiden tot een uitbreiding van bebouwing op het huidige recreatiepark van in totaal 2.700 m² (nummering zie schets).

- 1 Groepsaccommodatie: 20m x 30m = 600 m²
- 2) Groepsaccommodatie: 20m x 30m = 600 m²
- 4) Groepsaccommodatie : 10m x 10m = 100 m²
- 3) Receptie uitbreiding: 10m x 20 m = 200 m²
- 5) Binnen zwembad: 17,5 m x 40 m = 700 m²
- 6) Loods / Speelhal: 20 m x 25 m = 500 m² (is op uitbreidingslocatie geprojecteerd)

De 60 verhuureenheden zijn als volgt gepland (zie schets)

- 20 x 200 m² (klein chalet 50 m² bebouwing)
- 20 x 300 m² (groot chalet 70 m² bebouwing)
- 20 x 400 m² (bungalow 80 m² bebouwing)

Totaal gaat het om 18.000 m² aan standplaatsen en 4.000 m² bebouwing.

Bijlage 3 Samenvatting digitale watertoets



datum 12-10-2015
dossiercode 20151012-38-11716

Samenvatting uitkomsten digitale watertoets

Algemene gegevens aanvrager

Naam aanvrager: R. van den Berg
Organisatie: Econsultancy
Straat/postbus: Rapenstraat
Huisnummer: 2
Postcode : 5831 GJ
Plaats : Boxmeer
Telefoon : 0485581818
E-mail : vandenberg@econsultancy.nl

Contactpersoon gemeente

Gemeente : Landerd
Contactpersoon : -
Telefoon : -
E-mail : -

Algemene plangegevens

Naam en/of omschrijving van het plan : uitbreiding Recreatiepark De Heidebloem
Straat : Noordhoekstraat
Huisnummer : 5
Postcode :
Plaats : Schaijk
Kadastraal adres : Landerd, K, nummer 440
Plangebied oppervlak : 150000 m2

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied een beperkingsgebied geraakt?**nee**

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Landerd

Vragen:

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

nee

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

nee

Vervolg vragen:

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

ja

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

nee

Worden er in het plan wijzigingen in en rond het oppervlaktewatersysteem (let op keurzone van 5m) aangebracht?
{keurzone}

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?
nee

Aanvullende vragen:

Neemt de hoeveelheid verharding toe? Zo ja, hoeveel m2 ?
11700 m2

Wordt er verhard oppervlak afgekoppeld? Zo ja, hoeveel m2?
11700

Hoe groot is de berekende infiltratie-/waterbergingsbehoefte (m3)?
350 m3

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

1 Via een gescheidenstelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd ja

2 Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater

3 Via een gemengd stelsel

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

De WaterToets 2014

Bijlage 4 Resultaat digitale watertoets



datum 12-10-2015
dossiercode 20151012-38-11716

UITGANGSPUNTEN NOTITIE

Uit de door u ingevulde gegevens blijkt dat het waterbelang groot is, in het plan. U moet dan ook contact opnemen met het waterschap. Hieronder volgt een opsomming van de waterbelangen die met het plan zijn gemoeid.

Het hemelwater moet vertraagd worden afgevoerd

De ontwikkeling dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld, dienen maatregelen te worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Algemeen dient te worden gestreefd naar het volgen van de trits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Verder dient versnelde waterafvoer op het oppervlaktewatersysteem te worden voorkomen.

De wateropgave (in m³) kan met de regels uit de Keur van het waterschap worden berekend en deze waterhoeveelheid dient te worden verwerkt.

Worden er inrichtingsmaatregelen getroffen ter verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit?

De wijze van inrichten van een oppervlaktewater kan effect hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit. Algen halen veel zuurstof uit het water en hebben hierdoor vaak een negatief effect op het waterleven (bijvoorbeeld vissterfte). Omdat algen op geringe waterdiepten groeien is het belangrijk om waterbodems niet te ondiep aan te leggen. Het bevorderen van de watercirculatie is van belang voor de zuurstofvoorziening. Natuurvriendelijke oevers dienen niet steil te zijn om plek aan allerlei planten zoals riet en onderwaterplanten te kunnen bieden. Deze halen voedingsstoffen uit het water die dan niet meer beschikbaar zijn voor algen. Menging van waterstromen met verschillende kwaliteit mag niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit.

Grotere waterpartijen en plassen hebben een waterdiepte van minimaal 1,5m bij streefpeil. Natuurvriendelijke oevers hebben, indien mogelijk, een talud van 1:5 of flauwer waarbij de waterbodem plaatselijk is verdiept tot 2m. Hiermee wordt de verticale watercirculatie in het oppervlaktewater bevorderd en daarmee ook de zuurstofvoorziening. Bij de inrichting van het watersysteem dient water met een betere kwaliteit te stromen naar water met een slechtere kwaliteit. Aanvoerwater van mindere kwaliteit dan die van het water binnen het plangebied, dient zoveel mogelijk te worden beperkt.

Bij alle relevante bestemmingen in de planregels dient rekening te worden gehouden met water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Met het opnemen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen, kan water op allerlei manieren in een plangebied worden toegepast.

Om de flexibiliteit van de toepassing van water in een bestemmingsplan zo groot mogelijk te houden adviseert het waterschap 'water- en waterhuishoudkundige voorzieningen' in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen op te nemen. Hiermee kan onnodige vertraging van projecten worden voorkomen. Mogelijk noodzakelijke aanvullende ruimtelijke planprocedures hoeven immers niet te worden gevoerd, als voldoende rekening is gehouden met water in het bestemmingsplan. Voor overige ruimtelijke plannen dient een soortgelijke systematiek te worden gevolgd.

Categorie-A-watgangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding

Alle categorie-A-watgangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding.

Tot slot

Is er sprake van een indirecte lozing in het kader van de wet Milieubeheer?

Indirecte lozingen vallen met de inwerkingtreding van de Waterwet onder de verantwoordelijkheid van de gemeente.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning dient u contact op te nemen met ons waterwetloket.

E-mail: info@aaenmaas.nl Tel.: (073) 615 83 33

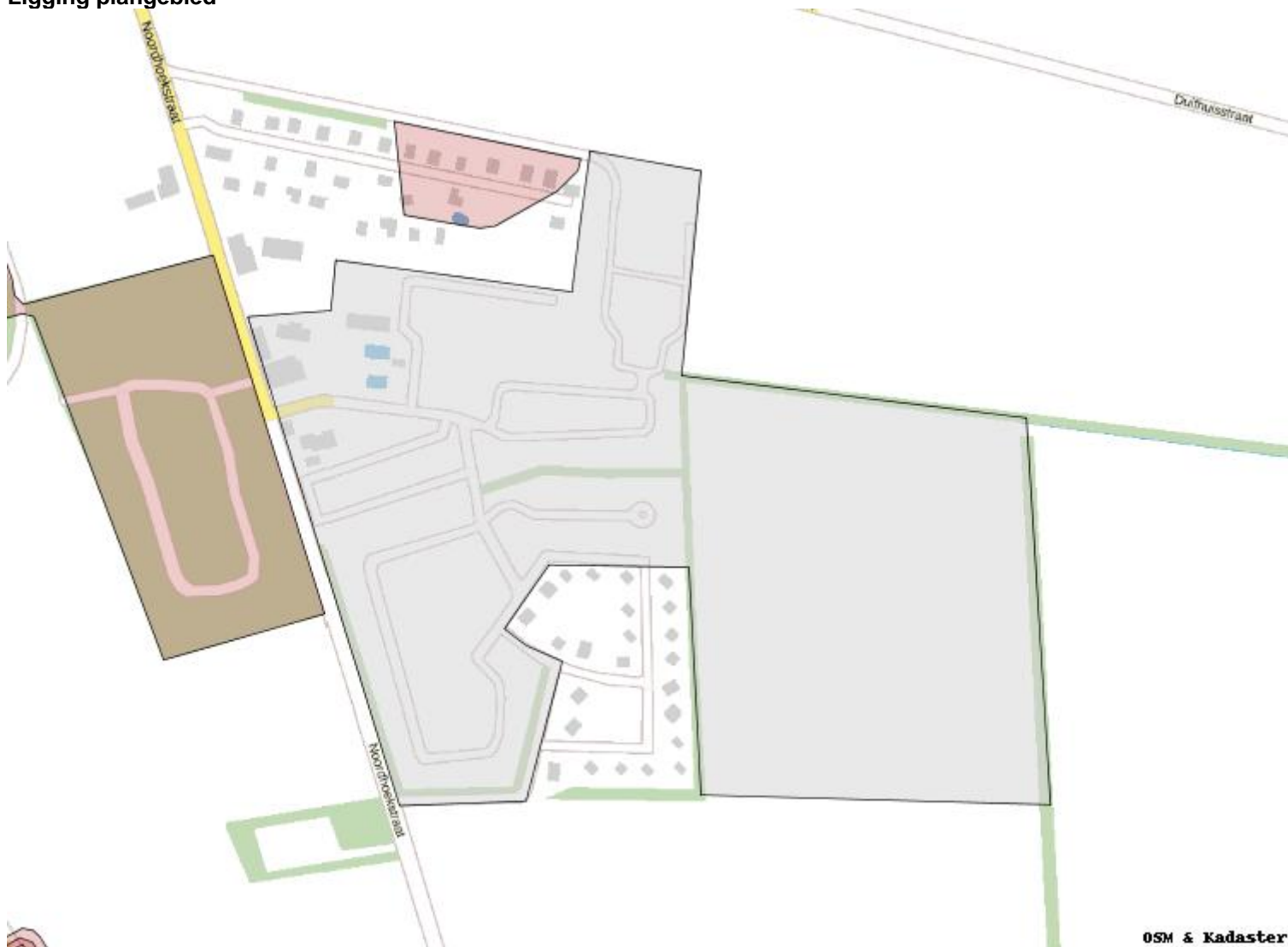
Team Watertoets, Waterschap Aa en Maas

Vragen?

Heeft u vragen of opmerkingen over dit watertoetspakket? Laat het ons per mail weten info@aaenmaas.nl

Voor dringende vragen zijn wij te bereiken onder telefoonnummer (073) 615 68 51

Ligging plangebied



Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

Bijlage 5 Toekomstige waterhuishouding

Legenda



Bergingsvijver



Ringsloot



(Berm)sloot





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

