

## **Watertoets Vivero, Langerarseweg 12 en Landgoed Langeraar Gemeente Nieuwkoop**

projectnr. 249906  
revisie 01  
oktober 2014

### **auteur(s)**

H.E. Geertsema

### **Opdrachtgever**

Gemeente Nieuwkoop  
Postbus 1  
2460 AA Nieuwkoop

datum vrijgave

13 oktober 2014

beschrijving revisie 01

Definitief na opmerkingen Hoogheemraadschap

goedkeuring

ir. H.E.  
Geertsema

vrijgave

drs. A. van  
Dongen

## Inhoud

	blz.
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Huidige situatie Vivero, Langerarseweg 12 en Landgoed Langeraar .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Beleid.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Europees- en rijksbeleid water.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Regionaal beleid .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Toekomstige situatie Vivero, Langerarseweg 12 en Landgoed Langeraar .....</b>	<b>7</b>
<b>5 Conclusie .....</b>	<b>10</b>

## **1 Inleiding**

In samenwerking met de gemeente Nieuwkoop stelt Antea Group het bestemmingsplan voor Vivero, Langeraarseweg 12 en Landgoed Langeraar op. Het betreft een globaal bestemmingsplan. Dit houdt in dat het bestemmingsplan in hoofdlijnen de stedenbouwkundige structuur vastlegt, maar vrijheden biedt ten aanzien van bijvoorbeeld woningtypen en de situering van woningen.

Onderdeel van de onderbouwing van dit bestemmingsplan is de watertoets. In de watertoets worden de huidige en toekomstige situatie en de benodigde maatregelen om het watersysteem te laten voldoen aan de lokale, regionale en landelijke normering toegelicht. Omdat de exacte invulling van het plangebied nog niet bekend is, en het ook niet gewenst is deze in dit stadium van de planvorming exact vast te leggen, heeft de watertoets een globaal karakter. Wel is de meest recente versie van het stedenbouwkundig ontwerp betrokken in deze watertoets. Benadrukt wordt dat dit niet de eindsituatie is, maar een indicatieve invulling van het plangebied.

### **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie van de planlocatie beschreven. Hoofdstuk 3 is een weergave van het beleid dat op de ontwikkeling van toepassing op. De toekomstige situatie wordt in hoofdstuk 4 beschreven en in hoofdstuk 5 is de conclusie van de watertoets opgenomen.

## 2 Huidige situatie Vivero, Langerarseweg 12 en Landgoed Langeraar

De planlocatie ligt aan de noordzijde van de bebouwde kom van Langeraar (figuur 2.1). Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door het Achtermorgenpad en de Van Wassenaerstraat. Aan de oostzijde bevindt zich de Langerarseweg. In de huidige situatie heeft het gebied grotendeels een agrarische bestemming. Daarnaast zijn sportvelden aanwezig. Het oppervlak van het plangebied (bestemmingsplan) is ca. 28,8 ha. Nabij de plassen aan de oostzijde heeft het gebied een gemiddelde maaiveldhoogte van NAP -4,8 m (AHN2). Verder naar het westen is het maaiveld iets hoger, ca. NAP -4,2 m.



Figuur 2.1: Planlocatie Langeraar-Oost (bron: cyclomedia.com)

### *Oppervlaktewater*

Het plangebied maakt deel uit van de Wassenaarschepolder, peilgebied OR-4.04.1.1. In het gebied is het zomerpeil volgens het peilbesluit NAP - 5,22 m en het winterpeil NAP - 5,32 m. Het Hoogheemraadschap van Rijnland is voornemens om het watersysteem in de Wassenaarschepolder aan te passen en de waterpeilen te herzien. Het peilvoorstel voor het plangebied wordt een zomerpeil van NAP -5,25 m en een winterpeil van NAP -5,35 m.

Aan de westelijke zijde wordt het plangebied begrensd door een primaire watergang. In de Legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland is opgenomen dat deze watergang een gemiddelde waterdiepte van 0,9 m heeft en breedte van bijna 6 m op de waterlijn

In het plangebied zijn diverse overige watergangen aanwezig. In totaal heeft het aanwezige oppervlaktewater volgens de legger een oppervlak van 1,14 ha.

Het plangebied is gedeeltelijk ook beschreven in het “Projectplan Inrichtingsmaatregelen Wassenaarschepolder noordoost” (projectnummer 99857, Hoogheemraadschap van Rijnland). In dit projectplan is een aantal maatregelen beschreven, zoals het samenvoegen van een aantal onderbemalingen ten noorden van het plangebied tot één blokbemaling, het verbreden van een aantal watergangen en de nieuwbouw van een vijzelgemaal.



Figuur 2.2: Huidige situatie volgens de legger Hoogheemraadschap van Rijnland met in rood kader het globale plangebied

### *Grondwater*

In het DINOLoket van TNO zijn geen gegevens beschikbaar waaruit de grondwaterstand in het plangebied af te leiden is.

De Bodemkaart van Nederland geeft aan dat in het plangebied een grondwatertrap III heerst. Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) binnen 0,40 m –mv. ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 0,80 en 1,20 m –mv. De kaartbijlagen van het peilbesluit Wassenaarschepolder (Rijnland, 25 januari 2012) geven aan dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand in het oosten van het plangebied 0,20 tot 0,40 m –mv. is. In het westen ligt deze dieper, tussen 0,40 en 0,60 m –mv.

Bij de realisatie van het plan zal door middel van geotechnisch onderzoek ondermeer het grondwater in de verschillende bodemlagen in beeld worden gebracht, dit in verband met de kwelstromen en mogelijke opbarsting van bodemlagen.

### *Lokale bodemopbouw*

De bodem in het plangebied wordt omschreven als tochteerdgrond van zavel. Dit grondtype is kenmerkend voor droogmakerijen waar door ontginning de bovenliggende veenlaag vrijwel geheel verdwenen is.

### *Waterkeringen*

De Langerarseweg vormt de regionale kering. De kering is volgens de legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland NAP -1,15 m hoog. De kering heeft een kruinbreedte van 1,5 m en een binnentalud van 1:7. Aan de polderzijde heeft de kering een beschermingszone van 11 m.

### *Riolering*

In de huidige situatie is er in het plangebied geen riolering aanwezig. Ten zuiden van het plangebied is stedelijk gebied voorzien van een gemengd of gescheiden rioolstelsel.

## 3 Beleid

### 3.1 Europees- en rijksbeleid water

Directe aanleiding voor het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw' (WB21), is de zorg over het toenemende hoogwater in de rivieren, wateroverlast en de versnelde stijging van de zeespiegel. Het kabinet is van mening dat er een aanscherping in het denken over water dient plaats te vinden. Nadrukkelijker zal rekening moeten worden gehouden met de (ruimtelijke) eisen die het water aan de inrichting van Nederland stelt.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is afgesproken dat water een medesturend aspect is binnen de ruimtelijke ordening en dat het watersysteem 'op orde' moet worden gebracht. Dit betekent dat het watersysteem robuust en veerkrachtig moet zijn en moet voldoen aan de normen voor wateroverlast, nu en in de toekomst. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (2008) is wederom afgesproken om het watertoetsproces te doorlopen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten.

Het watertoetsproces is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening. Met de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 ter vervanging van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) is de wettelijk verplichte werkingsfeer van het watertoetsproces beperkt tot bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en buitentoepassingsverklaringen. Bij landelijke, provinciale en gemeentelijke structuurvisies is het watertoetsproces geen voorgeschreven onderdeel meer, maar in de praktijk zal daarbij ook de inbreng van de waterbeheerder gevraagd worden.

Gemeenten en waterschappen hebben het gemeentelijk waterplan (incl. de basisinspanning riolering, mogelijke optimalisaties en de grondwaterproblematiek) opgesteld. Hierbij dienden de partijen rekening te houden met de ruimteclaims voortvloeiend uit de toepassing van de (werk)normen. Voor eind 2009 moeten de waterplannen van de waterbeheerders (waterkwaliteitsdoelen) opgesteld zijn. De watertoets vormt hierbij een waarborg voor de inbreng en kwaliteit van water in de ruimtelijke ordening.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn de ruimtelijke consequenties van het waterbeleid, zoals beschreven in de Vierde Nota waterhuishouding (NW4), meegenomen. Water en ruimtelijke ordening worden in deze nota nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld.

De basisprincipes van bovengenoemd beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is in WB21 geconcludeerd in de twee drietrapsstrategieën voor: Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren) en Waterkwaliteit (schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren).

#### **Waterwet**

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

#### **De watertoets**

Onderdeel van het rijksbeleid is de invoering van de watertoets. De watertoets dient te worden toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en inpassingsplannen. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de **waterbeheerder** vroegtijdig op de hoogte van dit voornemen. De waterbeheerders stellen dan een zogenaamd wateradvies op. Het ruimtelijk plan geeft in de waterparagraaf aan hoe is omgegaan met dit wateradvies.

### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn de ruimtelijke consequenties van het waterbeleid, zoals beschreven in de Vierde Nota waterhuishouding (NW4), meegenomen. Water en ruimtelijke ordening worden in deze nota nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld.

### **Kaderrichtlijn Water (KRW)**

In het kader van de KRW zijn beschermde gebieden aangewezen. Voor deze gebieden gelden striktere ecologische- of kwaliteitsdoelen dan voor andere gebieden. Deze gebieden zijn vastgelegd in het nationaal register beschermde gebieden. Regionale waterbeheerders hebben de opgave om deze beschermde gebieden in te passen in hun waterbeheers- en stroomgebiedbeheersplannen. Een belangrijk punt hierbij is afwenteling van nutriënten vanuit brongebieden naar beschermde gebieden. In Nederland kunnen met name de Natura 2000 gebieden (Vogel & habitat richtlijn gebieden), de zwemwaterlocaties en de drinkwaterinnamepunten van belang zijn voor het regionale waterbeheer.

## **3.2 Regionaal beleid**

### **Keur en Beleidsregels 2009**

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer, inclusief de Afvalwaterzuiverings-installatie (AWZI) en de waterstaatkundige veiligheid in het gebied dat globaal ligt tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Om haar taak uit te kunnen oefenen maakt het waterschap onder andere gebruik van de Keur.

In de Keur staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen). De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. Op 22 december 2009 is de Waterwet van kracht geworden. Met ingang van deze wet is de keurvergunning overgegaan in de watervergunning. In het plangebied is een waterkering gelegen. Ter bescherming van deze waterkering is in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' opgenomen gebaseerd op de kern- en beschermingszone.

Naast de Keur heeft het hoogheemraadschap een aantal beleidsregels en algemene regels opgesteld waarin het hoogheemraadschap voor veel voorkomende situaties richtlijnen heeft opgesteld, zoals voor het dempen en graven van water en het aanleggen van verhard oppervlak.

### **Legger**

De legger is een concrete uitwerking van de onderhoudsverplichtingen uit de Keur, de regelgeving van het Waterschap. De legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- locatie van de primaire wateren, waterkeringen en kunstwerken (bruggen e.d.)
- eisen aan de primaire wateren, waterkeringen en kunstwerken (diepte, hoogte, sterkte, zonerings e.d.)
- wie het onderhoud moet uitvoeren
- waaruit dat onderhoud bestaat

### **Watergebiedsplan Wassenaarschepolder e.o.**

In het watergebiedsplan bekijkt Rijnland het watersysteem vanuit zijn drie hoofdtaken: droge voeten, gezond water en voldoende water. Het opstellen van een watergebiedsplan is een proces dat enkele jaren in beslag neemt. Aan het eind van dat proces liggen er peilbesluiten, waarin de nieuwe peilen zijn vastgelegd, en plannen waarin de maatregelen zijn uitgewerkt die de komende jaren worden uitgevoerd.

Het plangebied is gedeeltelijk ook beschreven in het "Projectplan Inrichtingsmaatregelen Wassenaarschepolder noordoost" (projectnummer 99857, Hoogheemraadschap van Rijnland). In dit projectplan is een aantal maatregelen beschreven, zoals het samenvoegen van een aantal onderbemalingen ten noorden van het plangebied tot één blokbemaling, het verbreden van een aantal watergangen en de nieuwbouw van een vijzelgemaal.

## 4 Toekomstige situatie Vivero, Langerarseweg 12 en Landgoed Langeraar

Het nieuwbouwgebied bij Langeraar kan opgedeeld worden in drie deelgebieden:

1. Langerarseweg 12: maximaal 16 woningen;
2. Vivero: maximaal 140 woningen;
3. Landgoed Langeraar: maximaal 13 woningen in clusters van drie.

Naast de verharding van woningen worden ook diverse wegen aangelegd voor de ontsluiting van het gebied. Het totale plangebied beslaat 28,8 ha. In figuur 4.1 is een proefverkaveling van het plangebied weergegeven. Dit betreft geen eindbeeld, maar een indicatieve verkaveling.



Figuur 4.1 Mogelijke verkaveling plangebied

Het bestemmingsplan biedt de flexibiliteit om een andere verkaveling dan opgenomen in het huidige stedenbouwkundige plan mogelijk te maken. Daarom is gekozen om een berekening te maken van het maximaal verhard oppervlak bij het oppervlak water, zoals opgenomen in het stedenbouwkundig plan. De mogelijkheid bestaat dus ook dat het aan te leggen verhard oppervlak minder wordt. Indien meer verhard oppervlak wordt aangelegd, dient ook een nieuwe berekening uitgevoerd te worden om na te gaan hoe voldaan kan worden aan de eisen van het hoogheemraadschap. Het betreft in eerste instantie dus een voorbeeldberekening.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland stelt in haar beleidsregel "Compensatie verhard oppervlak" dat voor een toename van verharding van meer dan 10.000 m<sup>2</sup> in poldergebied een maatwerkoplossing nodig is om het minimaal benodigd oppervlak extra open water te bepalen. In de beleidsregel "Dempingen" wordt gesteld dat "elke vierkante meter gedempt oppervlaktewater moet worden gecompenseerd".

Het plangebied kent een totale oppervlakte van 28,8 hectare. In het gebied zijn drie typen verharding aanwezig: wonen in een woonwijk, wonen in een landgoed en verkeer/verblijfgebied.



Uitgangspunt in het bestemmingsplan is dat 60% van het gebied 'wonen in een woonwijk' bebouwd mag worden. Van het gebied 'wonen in een landgoed' mag maximaal 40% verhard worden. Het oppervlak dat als functie verkeer/verblijfgebied krijgt, wordt volledig verhard.

In de bestaande situatie is volgens de legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland 11.424 m<sup>2</sup> water aanwezig. Daarnaast is een gebied van 1.835 m<sup>2</sup> aanwezig met de functie 'wonen/bedrijf' (verhard oppervlak) en is er een parkeerterrein aanwezig ten zuiden van de sportvelden met een oppervlak van 4.525 m<sup>2</sup>. De rest van het plangebied is onverhard.

In de toekomstige situatie wordt 75.947 m<sup>2</sup> van het plangebied verhard. Daarbij is rekening gehouden met de verhardingspercentages zoals hierboven beschreven. Van de aan te leggen verharding dient als richtlijn gehanteerd te worden dat 15% van het extra verhard oppervlak als extra oppervlaktewater gecompenseerd te worden. Verder wordt 2.655 m<sup>2</sup> van het bestaande water gedempt. Dit dient voor 100% gecompenseerd te worden. Wanneer deze cijfers naast elkaar gezet worden kan de compensatie opgave in beeld gebracht worden. In onderstaande tabel is deze overzichtelijk weergegeven.

Tabel 4.1: Totaal te compenseren oppervlaktewater

	Oppervlakte huidige situatie (m <sup>2</sup> )	Oppervlakte toekomstige situatie (m <sup>2</sup> )	Verhard oppervlak (%)	Benodigde compensatie (%)	Benodigde compensatie (m <sup>2</sup> )
Wonen – woonwijk	1.835	40.057	60	15	3.330
Wonen – landgoed	0	24.999	40	15	1.500
Verkeer	4.525	41.913	100	15	5.608
Groen		8380	0	0	0
Natuur/water – landgoed		162.824	0	0	0
Water	11.424	9.949	0	0	0
Agrarisch gebied-sportvelden	267.683	0	0	0	0
Demping van bestaande watergangen	2.655	0	0	100	2.655
<b>Totaal</b>	<b>288.121</b>	<b>288.121</b>			<b>13.093</b>

Uit de toename in verhard oppervlak en de afname van oppervlaktewater als gevolg van demping van sloten komt een totaal de compenseren wateroppervlak van 13.093 m<sup>2</sup> naar voren. In de toekomstige situatie krijgt 9.949 m<sup>2</sup> de enkel functie oppervlaktewater. Daarnaast krijgt 162.824 m<sup>2</sup> de dubbelfunctie water/natuur. In de voorbeeldberekening wordt daarmee op hoofdlijnen voldaan aan de eisen van het hoogheemraadschap. Het deel van het gebied met de dubbelfunctie moet wel zodanig ingericht worden dat het functioneert als waterberging.

Het bestemmingsplan voorziet op twee manieren in de mogelijkheden voor watercompensatie. Enerzijds wordt de bestemming 'Water' toegevoegd en zijn ook binnen de bestemmingen 'Verkeer - Verblijf' en 'Woongebied' watervoorzieningen of -gangen mogelijk. Daarnaast worden in de bestemmingen 'Woongebied' en 'Verkeer-Verblijf' *voorwaardelijke verplichtingen* opgenomen, waarmee de watercompensatie bij toename van verhard oppervlak en bij demping juridisch afdwingbaar worden vastgelegd in de regels. Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om watercompensatie mogelijk te maken. De definitieve situatie wordt uitgewerkt en getoetst voor de aanvraag van een watervergunning. Hiervoor wordt geadviseerd een waterhuishoudkundig plan op te stellen, waarin het exact benodigde extra oppervlak open water wordt berekend aan de hand van een definitief stedenbouwkundig of inrichtingsplan. Daarnaast dient in het waterhuishoudkundig plan ook rekening nader ingegaan te worden op het hydraulisch functioneren van het watersysteem.

#### Oppervlaktewater

Het plangebied maakt deel uit van het peilgebied OR-4.04.1.1. Watergangen die aangelegd worden dienen volgens de beleidsregels van het Hoogheemraadschap van Rijnland uitgevoerd te worden. Aandachtspunt hierbij is het risico op opbarsten in het plangebied.

Tevens dient bij de fasering van het plan rekening gehouden te worden met de beleidsregel waarin wordt gesteld dat het graven van oppervlaktewater voorafgaand aan de demping van watergangen of de aanleg van verharding dient te worden uitgevoerd. Dit is om overlastsituaties te voorkomen.

Een laatste aandachtspunt is het beheer en onderhoud van de watergangen. Alle aandachtspunten kunnen in het waterhuishoudkundig plan nadere uitgewerkt worden in overleg met het hoogheemraadschap, de gemeente en de ontwikkelaar.

#### *Grondwater*

In de huidige situatie zijn de grondwaterstanden relatief ondiep, de gemiddeld hoogste grondwaterstand is minder dan 0,40m –mv. Voor de aanleg van de nieuwbouwwijk zal de grond in het gebied echter verbeterd en verhoogd worden. Hiermee kan voldoende drooglegging gecreëerd worden om grondwateroverlast te voorkomen.

#### *Riolering*

De riolering in de nieuwbouwwijk Langeraar-Oost dient een (verbeterd) gescheiden rioleringsstelsel te zijn of een gelijkwaardig alternatief, zoals voorgeschreven in het gemeentelijke rioleringsplan van de gemeente Nieuwkoop. De riolering wordt aangesloten op het bestaande gemeentelijke stelsel.

## 5 Conclusie

De ontwikkeling van Vivero, Langerarseweg 12 en Landgoed Langeraar omvat een programma van maximaal 169 woningen met de daarbij behorende ontsluitingswegen. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 28,8 hectare. In de toekomstige situatie wordt circa 7,6 hectare verhard.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland stelt dat voor een project waarin meer dan 10.000 m<sup>2</sup> extra verharding wordt aangebracht een maatwerkoplossing noodzakelijk is. Als richtlijn wordt gehanteerd dat 15% van de toename van het extra verhard oppervlak gecompenseerd moet worden met open water. Daarnaast moeten bestaande watergangen die worden gedempt voor 100% worden gecompenseerd. Voorts geldt dat verharding zo moet zijn aangelegd dat hemelwater gecontroleerd kan afstromen naar open water of bergingsvoorziening(en) en moet de compensatie bijvoorbeeld plaatsvinden binnen het plangebied, maar in ieder geval in hetzelfde peilgebied als de verharding. Bovendien is het vereist dat de aanleg van water plaatsvindt vóór de aanleg van verharding.

In de toekomstige situatie dient in ieder geval 13.093 m<sup>2</sup> nieuw oppervlaktewater gerealiseerd. Deze berekening is gebaseerd op de uitgangspunten uit het huidige stedenbouwkundige plan. Het is mogelijk dat deze uitgangspunten nog wijzigen. Het betreft daarom een voorbeeldberekening. In deze voorbeeldberekening wordt op hoofdlijnen voldaan aan de eisen van het hoogheemraadschap. De inrichting van het plangebied met een grote watergang in de woonwijk in het zuiden en meerdere watergangen in het noordelijke gebied met landgoederen biedt voldoende ruimte om de watercompensatie op de definitieve inrichting af te stemmen. Geadviseerd wordt een waterhuishoudkundig plan op te stellen waarin de definitieve situatie op gebied van watercompensatie en hydraulische werking wordt getoetst.