

Watertoets nieuw landgoed “Wiltershaar” Winterswijk

Toetsing van het plan aan de waterhuishouding



Watertoets nieuw landgoed “Wiltershaar” Winterswijk

Toetsing van de plannen aan waterhuishouding

ZELHEM, JULI 2008
RAPPORTNUMMER 0843
PROJECTNUMMER 1039

OPDRACHTGEVER

J.B.M. Jansen | Adamskampweg 8 | 7115 AN Winterswijk-Brinkheurne

OPDRACHTNEMER

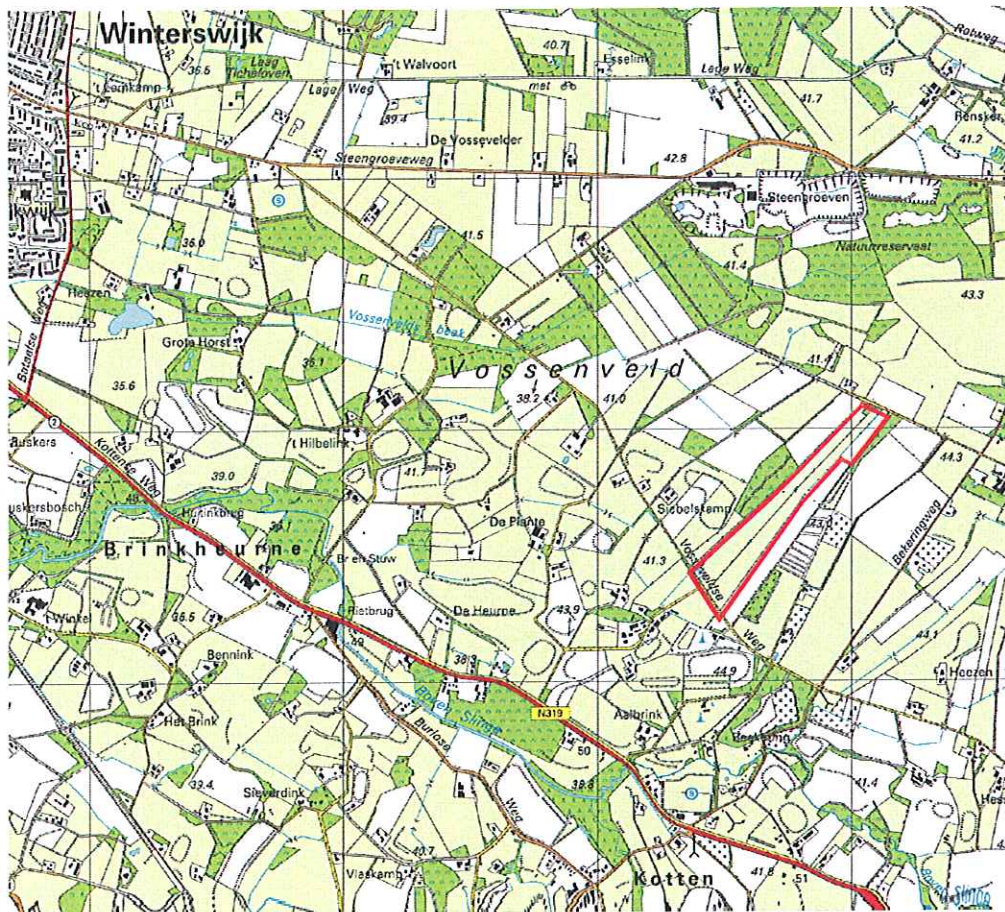
Stichting Staring Advies | Hummeloseweg 85, 7021 KN Zelhem | T 0314 641910
F 0314 641909 | info@staringadvies.nl | www.staringadvies.nl

Inhoudsopgave

| | | |
|----|----------------------------|---|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 2. | Watergerelateerde effecten | 5 |
| 3. | Waterparagraaf | 7 |

1 Inleiding

De heer Jansen heeft het voornemen om een nieuw landgoed te stichten aan de Vosseveldseweg te Winterswijk. Het plangebied, waarbinnen het nieuw op te richten landgoed “Wiltershaar” moet verrijzen, ligt aan de Vosseveldseweg nabij het natuurreservaat Willink Weust en ten zuiden van de Steengroeve. Zie figuur 1.



Figuur 1. Ligging plangebied nieuw landgoed “Wiltershaar”.

De heer Jansen heeft Stichting Staring Advies opdracht gegeven een waterparagraaf op te stellen. Deze waterparagraaf is een onderdeel van de watertoets. De watertoets is een proces met de volgende stappen:

- **Initiatiefase.** De initiatiefnemer informeert de waterbeheerder in een vroeg stadium over het initiatief. De waterbeheerder informeert de initiatiefnemer over het watersysteem en overlegt over aandachtspunten en criteria en stelt prioriteiten.
- **Ontwikkel- en adviesfase.** Initiatiefnemer ontwerpt m.b.v. criteria. De waterbeheerder denkt mee in het ontwerpproces. De initiatiefnemer brengt samen met de waterbeheerder de mogelijke watergerelateerde effecten van het initiatief in kaart. De waterbeheerder toetst of het (voor)ontwerpplan aan de afgesproken criteria voldoet en stelt hierover een wateradvies op.
- **Besluitvormingsfase.** De initiatiefnemer weegt de wateraspecten definitief af m.b.v. het wateradvies en verantwoordt de afwegingen in een **waterparagraaf**.
- **Beoordelingsfase.** De beoordelaar (Waterschap Rijn en IJssel) beoordeelt het ruimtelijke plan, inclusief proces, inhoud en de analyse van de watergerelateerde risico's en kosten van de watertoets.

De waterbeheerder, het Waterschap Rijn en IJssel, is bij de planvorming van het nieuwe landgoed betrokken geweest. Het waterschap heeft met de heer Jansen en nadien met Stichting Staring Advies de watergerelateerde aspecten besproken en aangegeven wat de wensen van het waterschap zijn.

In hoofdstuk 2 worden de mogelijke watergerelateerde effecten van het initiatief in kaart gebracht. In de Waterparagraaf (hoofdstuk 3) verantwoordt de initiatiefnemer op welke wijze rekening gehouden is met de watergerelateerde aspecten.

2. Watergerelateerde effecten

In dit hoofdstuk worden de watergerelateerde effecten beschreven van de uit te voeren maatregelen op het landgoed Wiltershaar. Per relevant onderdeel worden deze effecten beschreven. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende potentiële effecten:

- Effecten op het watersysteem.
- Effecten op grondgebruikfuncties.
- Effecten op beheer en onderhoud.

Verondiepen greppelstelsel en het afkoppelen van de drainage

Dit onderdeel heeft het grootste effect op het watersysteem. De planlocatie is gelegen op een waterscheiding. De noordoostelijke helft watert af in noordoostelijke richting en de zuidwestelijke helft watert af in zuidwestelijke richting. Dit gebeurt zowel via de bodem als via de greppels in het gebied.

- Effecten op het watersysteem: Het gemiddelde grondwaterpeil in het plangebied en directe omgeving zal stijgen. De piekbelasting op het afwateringssysteem zal afnemen.
- Effecten op grondgebruikfuncties: Door verhoging van de grondwaterstand kunnen de percelen minder vroeg in het jaar met machines bewerkt worden. Omdat natuurontwikkeling hier het belangrijkste doel is, is dit geen probleem.
- Effecten op beheer en onderhoud: door verhoging van de grondwaterstand komt de grasgroei later in het voorjaar op gang. Omdat natuurontwikkeling hier het doel is, is dit een voordeel.

Verlagen maaiveld

Van de percelen die als schraal vochtig grasland en als heide ontwikkeld worden, wordt de bouwvoor afgegraven. Deze percelen worden daardoor vochtiger omdat de afstand tussen het maaiveld en het grondwater kleiner wordt.

- Effecten op het watersysteem: De capaciteit om water op te nemen in natte perioden zal iets minder worden waardoor de piekbelasting op het watersysteem iets toe zal nemen.
- Effecten op grondgebruikfuncties: Door de maatregelen zijn deze percelen niet meer te gebruiken voor een agrarische gebruiksfunctie en wordt de gebruiksfunctie natuur.
- Effecten op beheer en onderhoud: Het beheer van de percelen die als schraal vochtig grasland worden ontwikkeld, kan teruggebracht worden tot eenmaal maaien per jaar. Het beheer van het perceel dat als heide wordt ontwikkeld, is afhankelijk de ontwikkeling van de vegetatie, maar zal zeer extensief zijn.

Aanleg poelen

Verspreid over het landgoed worden een aantal poelen aangelegd.

- Effecten op het watersysteem: Poelen hebben een bufferend effect op de fluctuaties in de grondwaterspiegel in de directe omgeving van de poel. Daarnaast treedt verdamping op, rechtstreeks vanaf het wateroppervlak. Vergeleken met een kale bodem is deze verdamping sterker en zou de aanleg van een poel structureel leiden tot een lagere grondwaterspiegel. Vergelijkingen met het huidige type begroeiing (maïs) zijn niet beschikbaar. Het is aannemelijk dat de verdamping van een poel minder is, maar dit zal nauwelijks structureel invloed hebben op de grondwaterstand gezien de relatief kleine oppervlakte die de poelen innemen.
- Effecten op grondgebruikfuncties. De functie verandert van agrarisch naar natuur.
- Effecten op beheer en onderhoud. Het beheer wijzigt naar het eens per 5 tot 15 jaar opschonen van de poelen.

Gewijzigd gebruik

Het gebruik van het plangebied zal wijzigen van agrarisch naar extensief agrarisch en natuur. De gronden zullen over het algemeen extensiever gebruikt gaan worden waarbij bemesting tot een minimum beperkt zal worden. In het bestemmingsplan wordt duidelijk gemaakt welke delen van het landgoed de bestemming natuur krijgen (minimaal 5 hectare) en welke delen eventueel een agrarische bestemming blijven houden.

- Effecten op het watersysteem: Doordat vrijwel geen meststoffen gebruikt zullen gaan worden zal de belasting van het oppervlaktewater en het grondwater met deze stoffen afnemen.
- Effecten op grondgebruikfuncties: n.v.t.
- Effecten op beheer en onderhoud: Het beheer zal over het algemeen extensiever worden.

Verharde oppervlakten

Door het bouwen van het landhuis ontstaan verharde oppervlakten die regenwater opvangen (daken, erfverhardingen). Dit regenwater wordt niet via het riool afgevoerd. Er wordt een voorziening gemaakt zodat het kan infiltreren in de bodem.

- Effecten op het watersysteem: nihil.
- Effecten op grondgebruikfuncties: nihil.
- Effecten op beheer en onderhoud: nihil.

3. Waterparagraaf

Hier wordt beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Aangegeven wordt op welke wijze rekening is gehouden met het wateradvies dat door de waterbeheerder is verstrekt.

3.1 Beschrijving watersysteem

Het hoogste punt (+ 43,5 meter NAP) bevindt zich ongeveer in het midden van het landgoed langs de oostgrens. Van daaruit neemt zowel in noordoostelijke als zuidwestelijke richting de hoogte af tot ruim 41,5 meter op de laagste punten. De greppels in de noordelijke helft van het landgoed wateren dan ook af in noordoostelijke richting en die in de zuidelijke helft wateren af in zuidwestelijke richting. De zuidelijke helft van het landgoed ligt daardoor in het stroomgebied van de Boven-Slinge, terwijl de noordelijke helft in het stroomgebied van de Groenlosche Slinge gesitueerd is.

Op een diepte variërend van 50 tot 100 cm gaat de redelijk goed doorlatende zandige bovengrond met plaatselijk veel ijzeroer over in blauw-groen zand. Dit is mogelijk een Tertiaire afzetting of een afzetting uit de periode Krijt. In het noordoostelijke deel van het landgoed werd langs de westrand op een diepte van 40 - 50 cm een witte lemige laag aangetroffen van 5 tot 20 cm dik. Bij nader onderzoek bleek deze laag voor een belangrijk deel uit kalk te bestaan en schelpfragmenten te bevatten. Vermoedelijk zijn dit de resten van een kalkmoeras dat zich verder uitstrekt over het aangrenzende perceel. Dit perceel is gelegen in een depressie.

Het watersysteem van het landgoed wordt sterk beïnvloed door de greppels en sloten in het gebied en de drainage. Alle percelen van het landgoed zijn gedraineerd. Zonder deze drainage zou het huidige gebruik als bouwland niet mogelijk zijn. Het stelsel van greppels en sloten en de drainage zorgen ervoor dat de gemiddelde grondwaterstand aanzienlijk lager is dan onder natuurlijke omstandigheden.

In de noordelijke helft van het landgoed zijn in de sloten/greppels kwelverschijnselen waarneembaar in de vorm van ijzerhoudend water. Doordat het landgoed op een helling ligt, waarbij de hoogteligging van het landschap naar het zuidoosten toeneemt, is het aannemelijk dat door het afstromen van grondwater uit zuidoostelijke richting over moeilijk waterdoorlaatbare lagen hier kwel optreedt.

3.2 Relevante waterhuishoudkundige thema's

Welke waterthema's relevant zijn voor het bestemmingsplan is bepaald in overleg met het waterschap. In deze waterparagraaf wordt per relevant thema een beschrijving gegeven.

Ontwikkeling (natte) natuur

Een van de doelen van het nieuwe landgoed is ontwikkelen van natte natuur. Om dit te realiseren worden de volgende maatregelen uitgevoerd die positief uitwerken op het ontwikkelen van een rijke, gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur:

- Verondiepen greppels en sloten op het landgoed.
- Opheffen van de aanwezige drainage.
- Natuurtechnisch ontgraven van de voedselrijke bovengrond van een aantal percelen.

Wateroverlast

Door de bouw van het landhuis neemt het verharde oppervlak in geringe mate toe. De afvoer van het regenwater hiervan zal niet naar het riool plaatsvinden maar zal plaatsvinden op de ernaast gelegen greppel zodat dit water deels kan infiltreren in de bodem. Bovendien zal door het verondiepen van de greppels en sloten, het opheffen van de drainage en de aanleg van poelen meer water geborgen kunnen worden en daarmee zal de veerkracht van watersysteem vergroot worden en worden piekbelastingen van water naar de omgeving gereduceerd. Wateroverlast door toename van het verharde oppervlak is daarmee niet aan de orde.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Doordat intensieve landbouw hier plaatsmaakt voor natuur en extensieve landbouw zal de oppervlaktewaterkwaliteit van de watergangen waar het landgoed op afwatert toenemen. Er zullen minder meststoffen en bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater terechtkomen.

Grondwaterkwaliteit

De verandering van intensieve landbouw in natuur en extensieve landbouw zal een positief effect hebben op de grondwaterkwaliteit. Er zullen minder meststoffen en bestrijdingsmiddelen in het grondwater terechtkomen.

Verdroging

Door opheffen van de aanwezige drainage en het verondiepen van de sloten en greppels wordt de grondwaterstand verhoogd. Dit zal een duidelijk positief effect hebben op de beoogde ontwikkeling van natte natuur op het landgoed. Of dit ook een positief effect zal hebben op kwelafhankelijke natuur in de ruime omgeving, zoals de Willink Weust, is gezien de gecompliceerde geologische opbouw van de bodem, moeilijk in te schatten.

Het overleg met het waterschap heeft niet geleid tot aanpassingen van het plan. Over het algemeen is het zo dat het omzetten van cultuurgrond in natuur/bos/landgoed een positief effect heeft op de waterhuishouding en past in de wensen die het waterschap heeft op het gebied van waterkwaliteit, waterkwantiteit en waterafvoer.

Hummeloseweg 85 _ 7021 KN Zelhem
T 0314 64 19 10 F 0314 64 19 09
E info@staringadvies.nl I www.staringadvies.nl

