

Watertoets

Vergroting bouwblok
Laren 2 te Milheeze



Datum: 14 september 2010

Aanvrager

Hannes Hoeve
Laren 2
5763 PB Milheeze

Projectadviseur

Agra-Matic B.V.
S. van der Heijden
Postbus 396
6710 BJ Ede

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Huidige situatie	3
2 Gewenste situatie	4
3 Water	6
3.1.1. Beschrijving watersysteem.....	6
3.1.2. Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater	6
3.1.3. Hergebruik, infiltratie, buffering en afvoer	6
3.1.4. Hydrologisch neutraal bouwen.....	7
3.1.5. Voorkomen van vervuiling	7
3.1.6. Veilig inrichten	7
3.1.7. Bijzondere wateren en voorzieningen	8
Bijlage 1: Erfinrichtingsplan	9
Bijlage 2: Waterkansenkaart 2005	10
Bijlage 3: Toetsinstrumentarium HNO	11

1 Huidige situatie

De familie Manders heeft een agrarisch bedrijf, de Hannes Hoeve, aan de Laren 2 te Milheeze, een dorp in de Nederlandse provincie Noord-Brabant dat sinds 1997 behoort tot de gemeente Gemert-Bakel. Het bedrijf aan de Laren is een biologisch varkensbedrijf. Er is een milieuvergunning verleend voor het houden van 220 gespeende biggen, 84 zeugen, 32 kraamzeugen, 788 vleesvarkens en 2 beren. Daarnaast runt de familie Manders op deze locatie een boerderijwinkel.

Het betreffende perceel staat kadastraal bekend als gemeente Bakel, sectie S, nr. 764. In de directe omgeving van het bedrijf zijn enkele agrarische bedrijven gelegen. Op de topografische kaart van het Kadaster in figuur 1.1 is de ligging van het bedrijf weergegeven.

Binnen het agrarisch bouwperceel zijn diverse bedrijfsgebouwen aanwezig. De huidige bedrijfswoning wordt gesloopt. Het is de bedoeling aan de noordzijde van het perceel een nieuwe bedrijfswoning te realiseren. Naast de huidige woning is een bergruimte en de boerderijwinkel (140 m²) gelegen. Achter de woning bevindt zich een stal, waar vleesvarkens, kraamzeugen en gespeende biggen in gehouden worden, met een oppervlakte van 1.869 m². Deze stal wordt gesloopt voor de realisatie van een nieuwe vleesvarkensstal. Verder is er een drachtstal van 576 m² aanwezig op het perceel, met een overdekte uitloop van 180 m² en de nodige voer- en mestopslag.



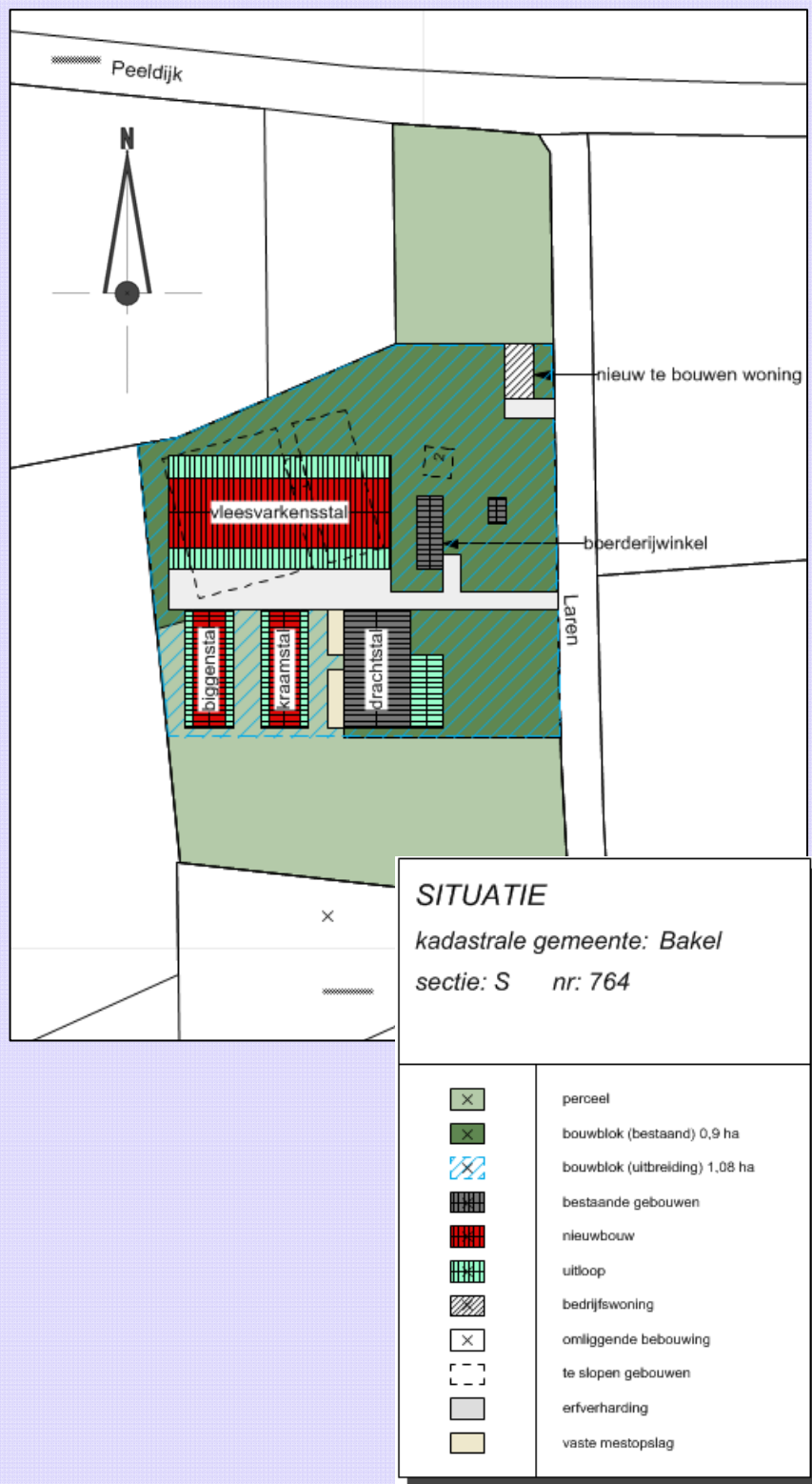
Figuur 1.1 Ligging bedrijf te Milheeze (○ = bedrijfslocatie)

2 Gewenste situatie

De bedrijfsvoering is gericht op duurzame productie van biologisch varkensvlees. De wet- en regelgeving voor de biologische varkenshouderij heeft een Europese grondslag (EEG nr. 2092/91) en is in Nederland opgenomen in de Landbouwkwaliteitswet. Stichting SKAL is in Nederland de organisatie die de wettelijke regelgeving hanteert voor controle en certificering van biologische bedrijven. Naast de wettelijke regels worden ook vanuit marktpartijen aanvullende regels opgelegd in de vorm van kwaliteitsregelingen. Eén van de voorwaarden gedurende het productieproces is de verplichte uitloop voor de dieren. Voor zogende zeugen is dat minimaal 2,5 m²/dier, voor vleesvarkens, afhankelijk van het gewicht, gemiddeld 0,8 m²/dier, voor biggen 0,4 m²/dier, voor dragende zeugen 1,9 m² per dier en voor beren 8,0 m²/dier. Daarnaast is vanuit kwaliteitsregelingen weidegang verplicht voor dragende zeugen. Om de afzet van biologisch vlees te garanderen moet aan de eisen voldaan worden. De varkens moeten de beschikking hebben over uitloop en voor de zeugen is weidegang verplicht. Zonder deze mogelijkheid worden ze niet aangemerkt als zijnde biologisch.

Het voornemen van de familie Manders is om de huidige vleesvarkensstal te vervangen door een nieuwe stal, welke voldoet aan de huidige wet- en regelgeving. Deze stal wordt circa 19 meter breed en 60 meter lang. Aan beide zijden van de stal wordt een overdekte uitloop van 6 meter breed gerealiseerd. Daarnaast wordt het bedrijf uitgebreid met een biggenstal en een kraamstal. Beide stallen krijgen een breedte van 8,6 bij 32 meter, met een overdekte uitloop van 2,2 meter aan elke zijde van de stal. De bestaande drachtstal is reeds voorzien van een (gedeeltelijk) overdekte uitloop. De gewenste indeling van het perceel is weergegeven in figuur 2.1 op de volgende pagina.

Het bedrijf is gelegen in het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel. Momenteel heeft het perceel de bestemming 'intensieve veehouderij'. Het biologisch houden van varkens is echter direct gekoppeld en afhankelijk van de grond. Gezien de biologische bedrijfsvoering valt het bedrijf niet binnen de definitie van intensieve bedrijven en is de bestemming 'grondgebonden' beter van toepassing. Het huidige bouwperceel laat bovendien geen verdere uitbreiding toe. Om die reden heeft de familie Manders de gemeente Gemert-Bakel verzocht medewerking te verlenen aan het vergroten van het bestaande bouwperceel en het wijzigen naar een 'grondgebonden' bestemming.



Figuur 2.1 Gewenste indeling bedrijf Laren 2 in Milheeze

3 Water

De plannen worden voorgelegd aan het waterschap Aa en Maas voor de uitvoering van een watertoets. De watertoets moet ervoor zorgen dat bij ruimtelijke plannen rekening wordt gehouden met ruimte voor water en watervoorzieningen. Dit verkleint de kans op problemen zoals overstroming door onvoldoende veilige dijken, wateroverlast door onvoldoende bergingsmogelijkheden voor hemelwater of een slechte waterkwaliteit. Het resultaat is een ruimtelijk plan dat waterbestendig is. Maar het gaat niet alleen om het voorkomen van problemen. Ruimte voor water kan ook de ruimtelijke kwaliteit en de leefomgeving van mens en dier verbeteren.

3.1.1. Beschrijving watersysteem

De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op circa 25,2 meter + NAP. De bodem bestaat voornamelijk uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand bedraagt 80 - 140 cm beneden maaiveld. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand bedraagt > 120 cm beneden maaiveld. De locatie is niet gelegen in een waterwingebied of een (grondwater)beschermingszone.

3.1.2. Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater

Vuilwater wordt afgevoerd via de riolering. Schoon hemelwater van de stal wordt niet afgevoerd via het vuilwaterriool, maar geïnfiltreerd in de bodem of afgevoerd naar het oppervlaktewater (de bestaande watergang langs de Laren). Dat heeft als voordelen dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie niet wordt overbelast en dat er minder of geen overstorten van het riool zullen plaatsvinden bij hevige buien. Doordat het schone hemelwater niet in contact komt met bedrijfsprocessen, raakt het niet vervuild en kan het rechtstreeks in de bodem worden gebracht. Het erf wordt bovendien regelmatig drooggereinigd om te voorkomen dat hemelwater in contact komt met vervuilende stoffen als mest, voeders etc.

3.1.3. Hergebruik, infiltratie, buffering en afvoer

Ten aanzien van nieuwbouwplannen hanteert het waterschap het beleid dat onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met schoon hemelwater. Bij deze afweging worden de stappen zoals in de kop van deze paragraaf doorlopen. Hergebruik van hemelwater wordt bij particuliere (kleinschalige) initiatieven niet gestimuleerd. Infiltratie betekent het langzaam in de bodem brengen van hemelwater. Bij de nieuwe stallen wordt infiltratie toegepast door het opvangen van het hemelwater in een nieuw aan te leggen poel welke aan de zuidzijde van het perceel (buiten het bouwblok) wordt gesitueerd. De plaats van de poel is weergegeven op het erfinrichtingsplan (zie bijlage 1).

3.1.4. Hydrologisch neutraal bouwen

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de Ausgangssituatie (zie bijlage 2). Daarnaast hanteert de gemeente Gemert-Bakel het Ausgangspunt dat ook het bestaande verharde oppervlak bij nieuwe ontwikkelingen moet worden afgekoppeld. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) in het gebied bedraagt 80 - 140 cm onder maaiveld. Op dit moment is er geen sprake van overlast van grondwater of oppervlaktewater in het plangebied.

De realisatie van de nieuwbouw op het bedrijf van de familie Manders leidt tot een toename van verhardingen en bebouwing. Het oppervlak van de bestaande bebouwing bedraagt 2.583 m², het oppervlak van de nieuwe bebouwing circa 2.879 m². Circa 1.930 m² aan bebouwing wordt gesloopt. Dat betekent dat het totale bebouwingsoppervlak in de gewenste situatie 3.532 m² bedraagt.

Uit een berekening met het toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen (zie bijlage 3) blijkt dat een minimale waterbergingscapaciteit van 152 m³ (T = 10 + 10%) nodig is. Rekening houdend met de GHG betekent dit een voorziening met een oppervlakte van 328 m². Aan de zuidzijde van het perceel, buiten het bouwblok, wordt een poel aangelegd met een oppervlakte van ruim 328 m² (zie bijlage 1: erfinrichtingsplan). Daarmee wordt dus ruimschoots voldaan aan de door het waterschap en de gemeente gestelde eis.

3.1.5. Voorkomen van vervuiling

Naast het voorkomen van wateroverlast door voldoende waterberging en drooglegging is ook een goede waterkwaliteit erg belangrijk. Om water van voldoende kwaliteit te kunnen handhaven, is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte en voldoende oevervegetatie. Doorstroming of circulatie door het onderling verbinden van watergangen zijn vaak eveneens gewenst, tenzij al een goede waterkwaliteit aanwezig is.

Vermeden wordt dat hemelwater in contact komt met materialen die milieubelastende stoffen uitlogen. Deze materialen kunnen hiermee bodem en water(bodem) belasten. Zware metalen (bv. koper, zink, lood), teer, bitumen of uitlogende verduurzamingsmiddelen kunnen hieronder worden verstaan. Voor veel van deze verontreinigende materialen zijn tegenwoordig goede alternatieven. Uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater moet eveneens worden voorkomen.

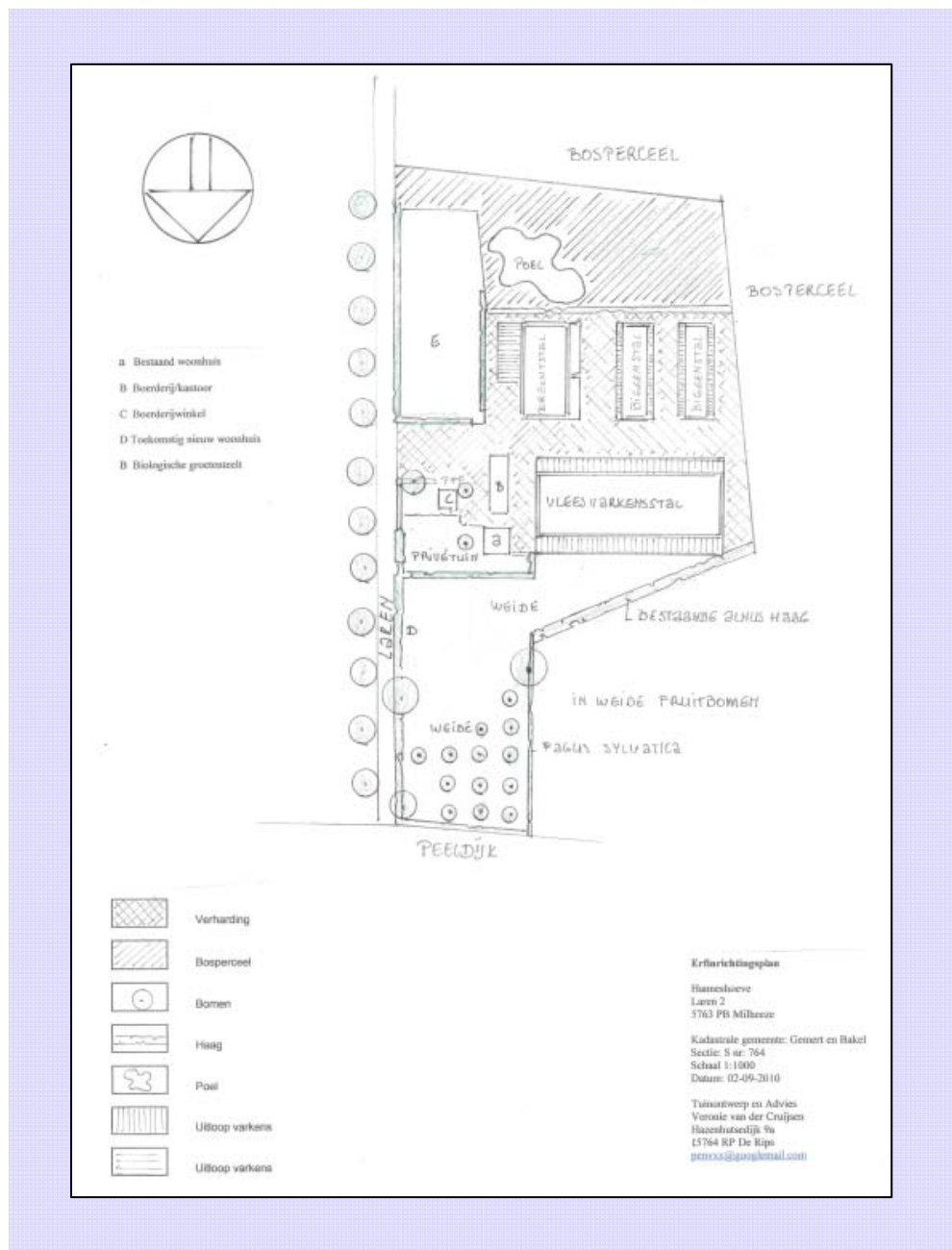
3.1.6. Veilig inrichten

Het beheer en onderhoud van de dijken berust bij het waterschap. Er wordt onderscheid gemaakt tussen primaire en regionale waterkeringen. De primaire liggen langs de rivieren en de regionale liggen landinwaarts. Beide zijn op kaarten geregistreerd. De locatie aan de Laren is niet gelegen in de nabijheid van primaire of regionale waterkeringen.

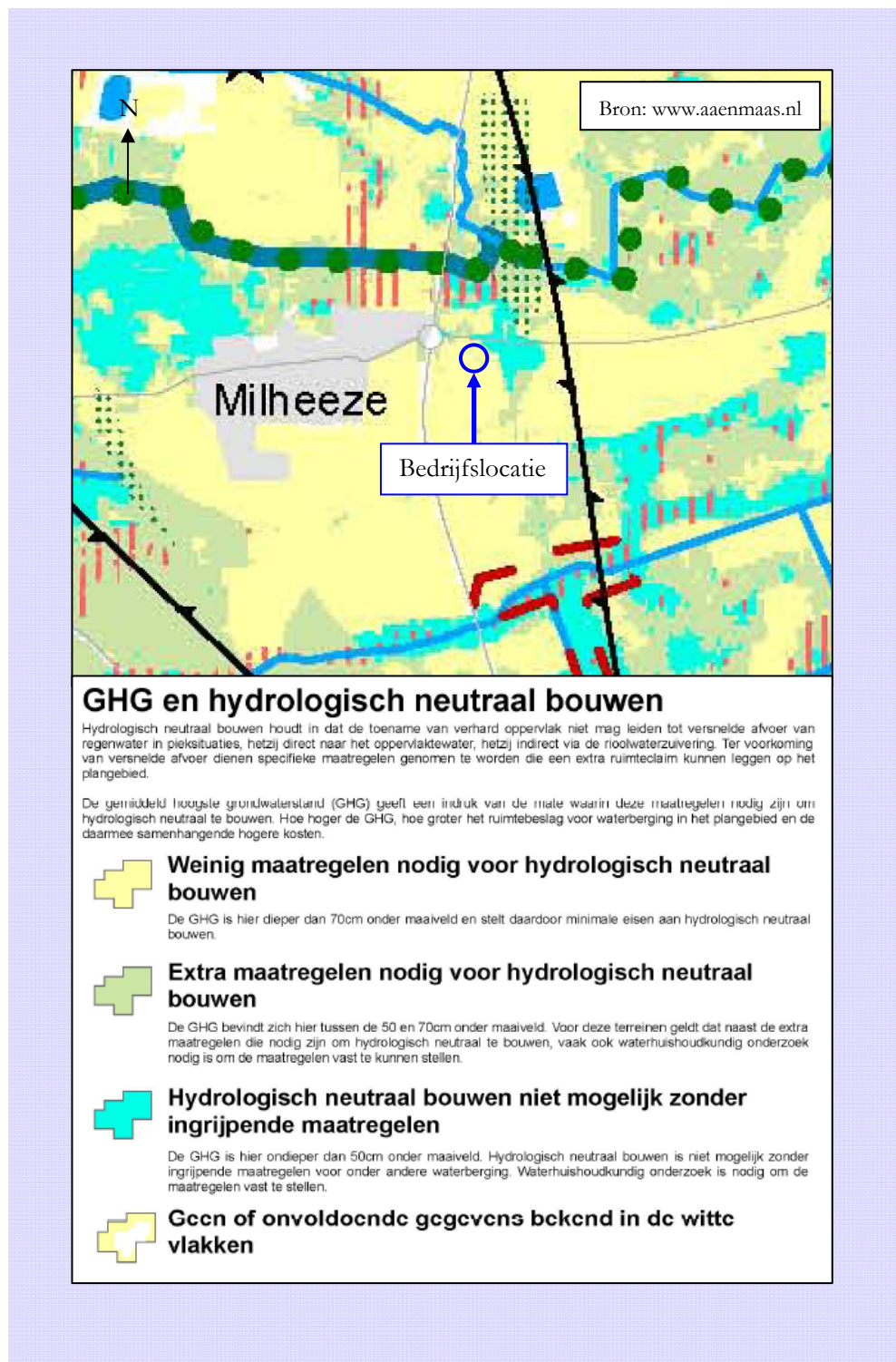
3.1.7. Bijzondere wateren en voorzieningen

In een gebied waarvoor een ruimtelijk plan wordt gemaakt kunnen bijzondere oppervlaktewateren of speciale waterhuishoudkundige of infrastructurele voorzieningen liggen of gepland zijn, waarvoor het waterschap een aparte verantwoordelijkheid heeft. Het is dan van belang dat deze ook goed worden meegenomen in het ruimtelijk plan.

Bijlage 1: Erfinrichtingsplan



Bijlage 2: Waterkansenkaart 2005



Bijlage 3: Toetsinstrumentarium HNO

Kenmerken projectgebied		Info
Bruto oppervlak projectgebied	<input type="text" value="17500"/> m ²	Info
Bestaand verhard oppervlak	<input type="text" value="0"/> m ²	Info
Nieuw totaal verhard oppervlak	<input type="text" value="3532"/> m ²	Info
Netto te compenseren oppervlak	<input type="text" value="3532"/> m ²	Info
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	<input type="text" value="3532"/> m ²	Info
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	<input type="text" value="0"/> m ²	Info
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	<input type="text" value="0"/> %	Info
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	<input type="text" value="25.2"/> m + NAP	Info
GHG	<input type="text" value="0.8"/> m + NAP	Info
Infiltratiesnelheid bodem	<input type="text" value="1.0"/> m/dag	Info

Systeemeisen aan berging in projectgebied		Info
<i>Dimensies voorziening</i>		Info
Lengte voorziening	<input type="text" value="25.0"/> m	Info
Talud voorziening (1:x)	<input type="text" value="2.0"/>	Info
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	<input type="text" value="0.3"/> m	Info
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	<input type="text" value="0.5"/> m	Info
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	<input type="text" value="0.5"/> m	Info
<i>Afvoercoëfficiënten voorziening</i>		Kaart
Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	<input type="text" value="1.25"/> l/s/ha	Info
<input type="checkbox"/> Aanpassen parameter voor T=100 jaar scenario		Info
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	<input type="text" value="2.5"/> l/s/ha	Info

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	18	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	152	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	195	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	74	m ³
Maximale berging in normaal nat jaar	18	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	7	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	33	m ³
T=100 jaar	33	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	328	m ³
Berging bij T=10 jaar	152	m ³
Berging bij T=100 jaar	195	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	1.6	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	43	m ³
------------------------	----	----------------