

Waterschap Hunze en Aa's

Ontvangen d.d.: 3-12-2009

Documentnummer: 09.5378/10.0393

Raakvlak waterbeheer: ja

Waterinformatiedocument

gemeente Emmen
Bouw ligboxenstal
Achterdiep 26 te Nieuw-Weerdinge



Naar aanleiding van uw R.O. plan

gemeente Emmen
Bouw ligboxenstal
Achterdiep 26 te Nieuw-Weerdinge

Procedure (conform "Handreiking Watertoets 2", december 2003)

- Initiatieffase
- Ontwerp- en adviesfase
- Besluitvormingsfase

Aanpassingen/wijzigingen in het bestaande watersysteem zijn ontheffingsplichtig in het kader van de Keur voor hoofdwatergangen en schouwsloten.

Betrokkenheid waterschap

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het noodzakelijk het waterschap verder te betrekken. Graag in nadere afstemming het voorliggende project met het waterschap bespreken. Vooruitlopende daarop kunt u al rekening houden met de opmerkingen gemaakt in dit document. (*zie hiervoor m.n. de cursieve tekst*)

Wijze communicatie/afstemming

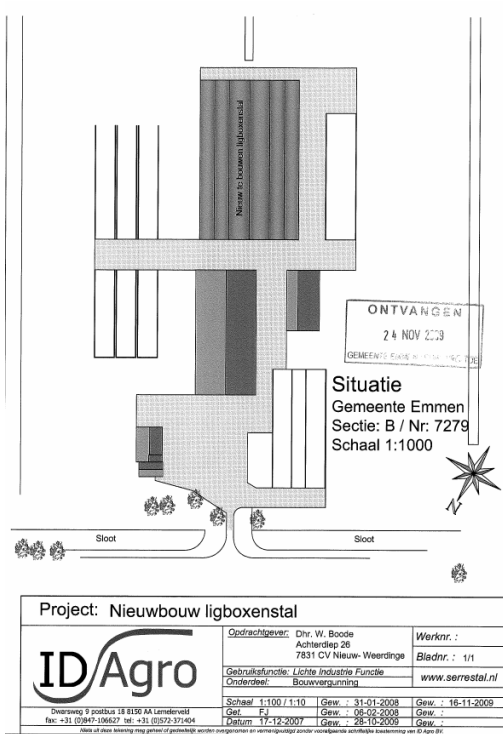
Bij eventuele aanpassingen in het ontwerp en/of zienswijzen in relatie tot waterhuishoudkundige inrichting het waterschap informeren.

- Bijlagen**
- diverse kaarten
 - neerslag duurlijn (berekenen berging)

Algemene projectgegevens

1. Projectnaam:

Bouwen van een ligboxenstal -
Achterdiep 26 te Nieuw-Weerdinge



3. Het betreft een plan in het kader van een::

Art. 10 (bestemmingsplan)

4. In het plangebied is er sprake van de volgende situaties::
5. Het totale oppervlak van het plangebied is::
6. Het verhard oppervlak in de HUIDIGE situatie is:: 0
7. Het verhard oppervlak in de NIEUWE situatie is:: 2460

Aandachtpunten/advies vanuit het waterschap

0. Bestaande Waterhuishouding

Het plangebied ligt in een peilgebied met een zomerpeil +10,30mNAP en een winterpeil van +9,90mNAP. Het maaiveld ligt op ca. +11,00 mNAP. In de zomer geeft dit een drooglegging van ca. 0,70 meter. De minimale droogleggingsnorm zou 1,20 meter moeten zijn.



Kaart waterhuishouding.

1. Riolering

In de notitie Duurzaam omgaan met hemelwater (november 2002) geeft waterschap Hunze en Aa's een overzicht van hoe omgegaan kan worden met de afvoer van hemelwater. Hierbij wordt uitgegaan van duurzame oplossingen, waarbij het hemelwater en daarmee het watersysteem niet negatief wordt belast.

In hoofdstuk 4 wordt specifiek ingegaan op verschillende typen riolering.

Het gescheiden afgevoerde hemelwater dient in de bodem, of in het oppervlaktewater te worden geborgen. Hierbij dient te worden voorkomen dat wateroverlast optreedt.

Bij nieuwbouw/herbouw wordt tegenwoordig de hemelwaterafvoer niet gekoppeld aan de riolering. Het infiltreren van hemelwater in de bodem heeft de voorkeur, wanneer dit niet mogelijk is kan het naar het oppervlaktewater worden afgevoerd. Hierbij dient er voldoende waterbergende capaciteit te zijn. (Voor gedetailleerde informatie zie Notitie Stedelijk Water, pag. 71-77)

Bij het aanleggen van een gescheiden rioolstelsel adviseren wij verschillende kleuren buizen (bijvoorbeeld bruine en grijze) te gebruiken. Hiermee wordt de kans op foutieve aansluitingen verkleind.

Waterberging in de vorm van bodeminfiltratie heeft de voorkeur, omdat hiermee in sommige gebieden kan worden bijgedragen aan de terugdringing van verdroging. Vaak is het nodig om

specifiek bodemonderzoek te doen, alvorens definitief te besluiten voor bodeminfiltratie: er kunnen zich storende bodemlagen (bv. keileem) bevinden.

2. Oppervlaktewaterkwaliteit

Vermeden dient te worden dat hemelwater in aanraking komt met materialen die milieubelastende stoffen uitlogen. Deze materialen kunnen hiermee bodem en water(bodem) belasten. Zware metalen (bv. koper, zink, lood), mineralen oli?(teer, bitumen) of uitlogende verduurzamingsmiddelen kunnen hier onder worden verstaan. Voor veel van deze verontreinigende materialen zijn tegenwoordig goede alternatieven.

Ook bij de afspoeling van hemelwater van verharde oppervlakken als bv. markten, grote parkeerterreinen, industrieterreinen, dient zorgvuldig te worden nagegaan in hoeverre en op welke wijze het hemelwater op het oppervlaktewater wordt gebracht.

Kortom: bij het lozen van hemelwater dienen de uitgangspunten van het duurzaam bouwen te worden gehanteerd. In de notitie Duurzaam omgaan met hemelwater (november 2002) van waterschap Hunze en Aa's staat beschreven hoe kan worden voorkomen dat hemelwater vervuild raakt.

3. Overlast

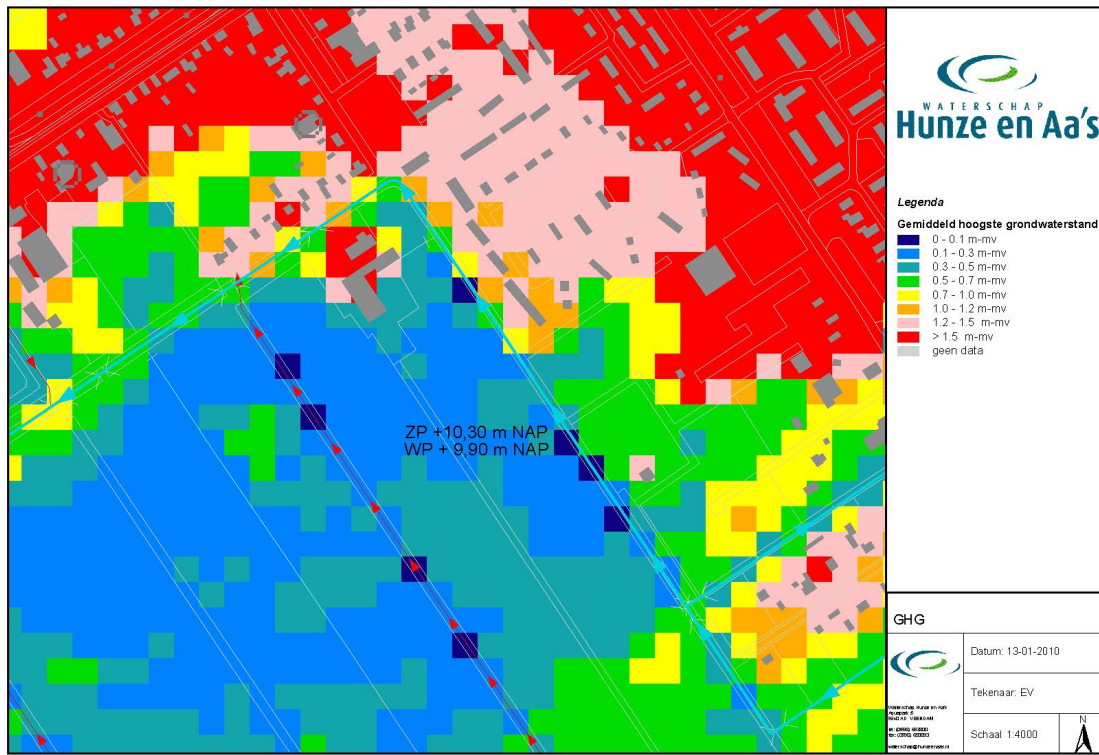
Bij een bouwplan moet worden voorkomen dat er grond- of oppervlaktewateroverlast ontstaat.

Grondwater:

Als er wateroverlast vanuit grondwater voorkomt dan dient er bij het bouwplan onderzocht te worden hoe dit ontstaat. Dit kan bijvoorbeeld doordat er slecht doorlatende bodemlagen zijn, er hoge grondwaterstanden in het gebied voorkomen of het gebied laag ligt ten opzichte van de omgeving.

Bij de uitwerking van het bouwplan dient grondwateroverlast te worden voorkomen. Een nieuw bouwplan mag ook geen overlast in de directe omgeving veroorzaken. Als er in de omgeving sprake is van grondwateroverlast dan adviseren we in het kader van dit bouwplan te bekijken of ook daar een oplossing kan worden geboden.

De kaart met de hoogste grondwaterstand (GHG) geeft voor het plangebied weer dat de grondwaterstand kan stijgen tot een hoogte van 0,10 tot 0,30 meter onder maaiveld. Voor bebouwing voldoet het gebied daarmee niet aan de minimale ontwateringsdiepte van 0,70 meter onder maaiveld. Deze gegevens gecombineerd met de lage ligging van de gronden ten opzichte van streefpeil verklaren waarom het gebied als risicovol voor grond- en oppervlaktewateroverlast staat aangemerkt.



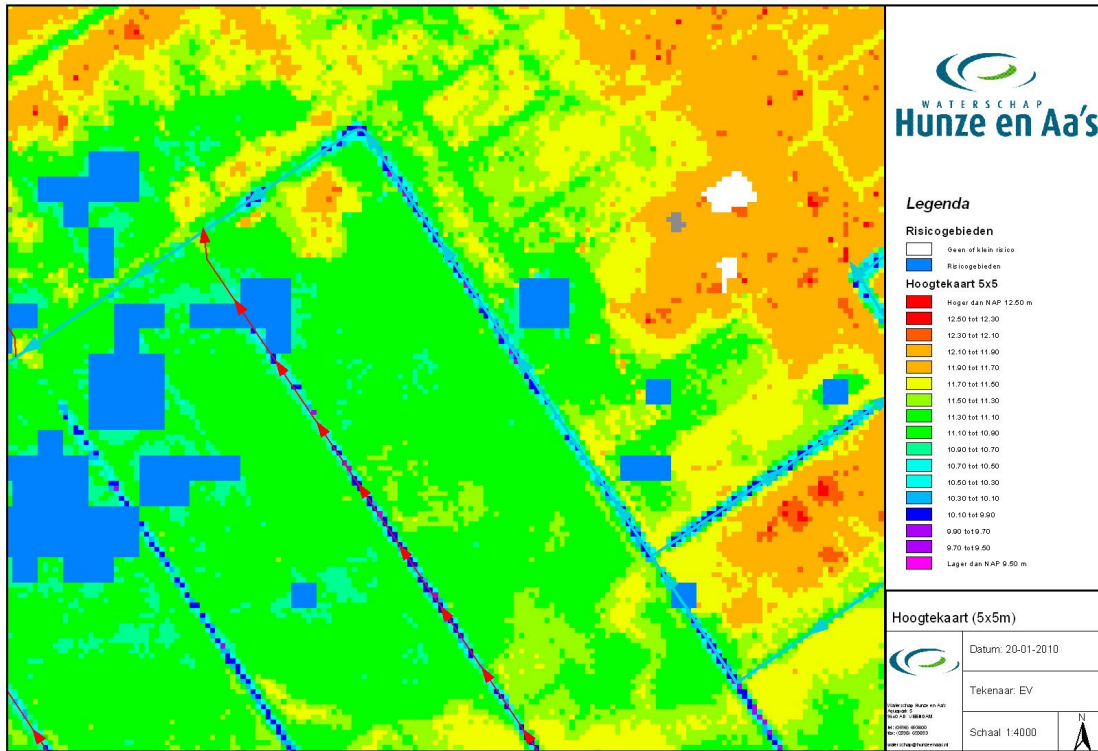
Kaart gemiddeld hoogste grondwaterstand.

Oppervlaktewater:

Het ontstaan van wateroverlast vanuit het oppervlaktewater kan verschillende oorzaken hebben. Dit kan bijvoorbeeld door een erg lage ligging van het gebied ten opzichte van het oppervlaktewaterpeil. Maar het kan ook door te weinig mogelijkheden om water uit het gebied af te voeren. In het bouwplan moet gezocht worden naar voldoende mogelijkheden om het water af te voeren en te bergen. Daarbij is het uitgangspunt dat er niet meer water uit het plangebied komt dan in de oorspronkelijke situatie. Het overige dient bij voorkeur in het plangebied te worden geborgen en vertraagd te worden afgevoerd. Als er geen mogelijkheden in het plangebied zijn dan kan in overleg met de waterbeheerder en of de gemeente naar een oplossing worden gezocht. Een bouwplan mag niet leiden tot overlast(toename) in de omgeving.

Waterhoeveelheden waar rekening mee moet worden gehouden zijn indicatief in de notitie Stedelijk Waterbeheer van het waterschap Hunze en Aa's aangegeven. Voor een nauwkeuriger bepaling kan gebruik gemaakt worden van de regenduurlijnmethode.

Uit de beantwoording van de vragen blijkt dat er in het plangebied of directe omgeving geen sprake is van wateroverlast. De aanwezige kennis over het gebied bij het waterschap lijkt het er sterk op dat de omliggende gronden in ieder geval wel natte gronden zijn. Deze gebieden rondom het plangebied hebben een natuurlijke lagere ligging dan het huidige bouwperceel heeft. Dit heeft als effect dat in natte perioden met veel neerslag, deze gebieden tot de natte gronden horen binnen het peilgebied (indicatie van voorkomen 1x in per 10 jaar). Dit is te herleiden in de onderstaande kaart, overstromingskans en maaiveldhoogte.



Door aanleg van een erfsloot aan de zuidzijde van het perceel, afvoerende op de schouwslot, wordt de toename van het verhard oppervlakte gecompenseerd. De berging in de sloot zal ca. 100 m³ tot 240m³ moeten zijn, om extreme neerslagsituatie (1x per 100 jaar (+13% klimaatverandering)) op te kunnen vangen (zie bijlage: uitgangspunten neerslagduurlijnen waterschap).

4. Recreatie

Recreatie, beleving van water, kunst en spelen met water kunnen versterkend werken voor nieuwe ontwikkelingen. Door hierin te investeren kan een minder zichtbare aanpassing in het watersysteem of in de openbare ruimte onder de aandacht worden gebracht.

5. Dier- en volksgezondheid

Voorkomen moet worden dat veedrenking plaats gaat vinden uit waterlopen waarop vervuilende bronnen lozen (o.a. riooloverstorten of sloten uit industrieterreinen). Aan de andere kant moet kritisch gekeken worden naar locaties waar emissies plaats (gaan) vinden.

6. Eigendom, beheer en onderhoud

Het eigendom, beheer en onderhoud van oppervlaktewater en de bijbehorende infrastructuur ligt bij waterschap, gemeente of derden. Veranderingen hierin moeten besproken worden met de betrokkenen. Daarnaast is een Keurontheffing nodig.

Het waterschap streeft ernaar om het hoofdwatersysteem in eigendom, beheer en onderhoud te hebben. Daarnaast moeten er langs watergangen maaipaden van 5 m. en obstakelvrije zones gereserveerd worden. Hiermee moet in de planvorming rekening gehouden worden.

Wateradvies waterschap Hunze en Aa's:

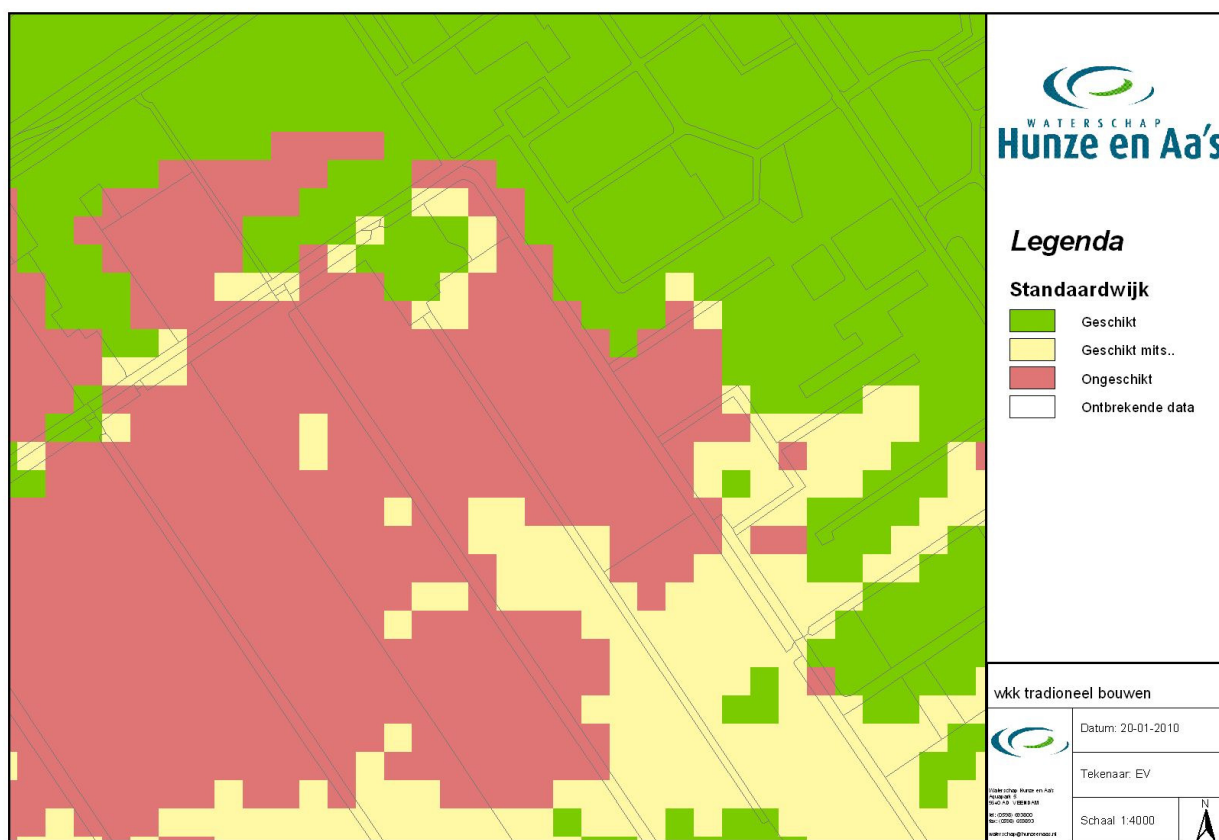
De locatie is niet zonder meer geschikt voor het bouwen van een nieuwe ligboxenstal, zonder daarbij rekening te houden met de hier overlegde informatie. Aanvullende en compenserende maatregelen zijn nodig om een uitbreiding richting het zuidwesten zonder eventuele toekomst schade als gevolg van wateroverlast te voorkomen.

Uit de in dit document toegevoegde kaarten, is op te maken dat de kans op wateroverlast zeer zeker aanwezig is. Wij raden u aan het perceel ter plaatse van de stallen in ieder geval op te hogen met minimaal 0,50 meter voor het erf en de nieuw te bouwen ligboxenstal. Met deze maatregel komt het terrein hoog genoeg te liggen om effecten van wateroverlast te minimaliseren. Met toekomstige veenoxidatie is hierin nog geen rekening gehouden.

Daarnaast moet er ook rekening gehouden worden met het creëren van bergingsmogelijkheden. Dit om de effecten van de toename aan verhard oppervlak op de bestaande waterhuishouding te compenseren. Binnen het plangebied zal er extra ruimte voor water gerealiseerd worden voor ca. 100 tot 240 m³ in de vorm van sloten, vijvers of bassins. De keus daarin ligt bij de initiatiefnemer/eigenaar.

Het waterschap Wij vragen u ons op de hoogte te stellen van de maatregelen, die u wilt treffen om deze effecten tegen te gaan.

Indicatie van de gebieden die geschikt zijn voor bebouwing zonder maatregelen. Hier wordt uitgegaan van bouwen met kruipruimten (traditioneel). Voor een ligboxenstal zal er (naar aangenomen wordt) een mestkelder worden aangelegd, hier zullen hogere grondwaterstanden of water op maaiveld ook van invloed zijn.



Alle vragen en antwoorden

Veiligheid

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Ligt het plangebied in een waterbergings- of retentiegebied? | Nee |
| 2. | Ligt het plangebied nabij waterkerende kaden? | Nee, niet gelegen nabij waterkerende kade |

Riolering

- | | | |
|----|--|--------------------------------|
| 1. | Huidig type rioolstelsel: | |
| 2. | Type rioolstelsel: | Gescheiden stelsel |
| 3. | Op welke wijze wordt in de planuitwerking rekening gehouden met ruimte voor afgekoppeld schoon hemelwater (wateropgave)? | D.m.v. bodeminfiltratie / Wadi |

Oppervlaktewaterkwaliteit

- | | | |
|----|--|------------------------|
| 1. | Lozingen op oppervlaktewater? | Ja, lozing hemelwater. |
| 2. | Op welke wijze wordt invulling gegeven aan het convenant Duurzaam Bouwen (DuBo)? | |

Overlast

- | | | |
|----|--|-----|
| 1. | Is er wateroverlast bekend in het plangebied of de directe omgeving? | Nee |
|----|--|-----|

Grondwaterwinning

- | | | |
|----|---|-----|
| 1. | Ligt het plangebied in een waterwingebied? | Nee |
| 2. | Ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied? | Nee |
| 3. | Worden er activiteiten gerealiseerd in het plangebied die gebruik (gaan) maken van grondwateronttrekking? | Nee |

Verdroging/natte natuur

- | | | |
|----|---|-----|
| 1. | Ligt het plangebied in, of in de omgeving van een verdroogd bos en/of natuurgebied? | Nee |
| 2. | Ligt het plangebied bovenstrooms van een natuurgebied.: | Nee |
| 3. | Ligt het plangebied in een infiltratiegebied? | Nee |

Recreatie

- | | | |
|----|---|-----|
| 1. | Is recreatief (mede)gebruik van waterhuishoudkundige infrastructuur (dijken, maaipaden, waterlopen etc) in het plangebied | Nee |
|----|---|-----|

onderdeel van de planvorming?

Bodemdaling

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | Komen er in het plangebied zettingsgevoelige gronden voor (zoals veen of klei)? | Ja |
|----|---|----|

Dier- en volksgezondheid

- | | | |
|----|---|-------------------------------------|
| 1. | Waarvoor wordt het oppervlaktewater gebruikt? | Anders (bv. zeilen, roeien, vissen) |
| 2. | Zijn er in de nabijheid van het oppervlaktewater bronnen aanwezig die de waterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden? | Ja |
| 3. | Welke bronnen zijn aanwezig en wat zijn de gevolgen voor de fysische, biologische en chemische omstandigheden van het oppervlaktewater? | overstort |

Eigendom, beheer en onderhoud

- | | | |
|----|---|-----|
| 1. | Is bekend hoe eigendom, beheer en onderhoud van de waterhuishoudkundige infrastructuur (water, watergangen, gemalen, stuwen etc.) in de HUIDIGE situatie geregeld is? | Ja |
| 2. | Hoe is het eigendom, beheer en onderhoud in de HUIDIGE situatie geregeld? | H&A |
| 3. | Kunnen de plannen leiden tot veranderingen in eigendom, beheer en onderhoud van waterhuishoudkundige infrastructuur (water, waterlopen, gemalen, stuwen etc.)? | Nee |

Contactgegevens

Aanvrager / initiatiefnemer

Naam: M. Snijders
E-mail: m.snijders@emmen.nl
Telefoon: 0591-685329
Mobiel:
Afdeling:
Contactpersoon:

Gemeente Emmen

Contactpersoon:
Postadres: Postbus 30001
Postcode/plaats: 7800 RA Emmen
Telefoon:
Fax:

Waterschap Hunze en Aa's

Contactpersoon: Wilfried Heijnen
Postadres: Postbus 195
Postcode/plaats: 9640 AD Veendam
Telefoon: 0598-693800
Fax: 0598-693893
E-mail: w.heijnen@hunzeenaas.nl

Provincie Drenthe

Contactpersoon: Marcel Siemonsma
Postadres: Postbus 122
Postcode/plaats: 9400 AC Assen
Telefoon:
E-mail:

Bijlage: Neerslag duurlijj

project	Nieuwbouw ligboxenstal
---------	------------------------

Invoer	Oppervlakte (m ²)	Initieel bergingsverlies (mm)	Afvoeringsfactor (-)
Oppervlak verhard	2.460	2,00	1,00
Oppervlak onverhard	0	32,00	0,80
Oppervlak totaal	2.460 m ²		
Pompevercapaciteit riolering	-	mm/uur	
Gebiedsafvoer	1,20	l/s/ha	

Uitvoer	benodigde berging (m ³)	afvoer (m ³)	neerslag (mm)	duur (uren)
1 x 1 jaar	51	26	33	24
1 x 2 jaar	66	26	39	24
1 x 5 jaar	87	51	58	48
1 x 10 jaar	104	51	65	48
1 x 25 jaar	129	51	75	48
1 x 100 jaar	170	51	92	48
1 x 100 jaar +5%	182	51	97	48
1 x 100 jaar +10%	193	51	101	48
1 x 100 jaar +13%	200	51	104	48
1 x 100 jaar +27%	234	102	138	96

Berekening of oppervlak voldoet		
Oppervlak open water	0;	m2, gelijk aan 0%
Gemiddelde breedte open water	5;	m
Taludhelling 1:	1;	-
Toelaatbare stijging 1:10	0,40;	m boven streefpeil
Toelaatbare stijging 1:100	0,70;	m boven streefpeil
Beschikbare berging 1:10	0;	m3
Beschikbare berging 1:100	0;	m3
Oppervlak open water 1:10	0;	m2, gelijk aan 0%
Oppervlak open water 1:100	0;	m2, gelijk aan 0%
Vereiste berging 1:10	104;	m3 oppervlak voldoet niet
Vereiste berging 1:100	170;	m3 oppervlak voldoet niet
Vereiste berging 1:100+10%	193;	m3 oppervlak voldoet niet

Berekening welk oppervlak nodig is	
Oppervlak open water	241 m2, gelijk aan 9,8%
Oppervlak open water, bij +10%	242 m2, gelijk aan 9,8%

Wateropgave 2050	
1 x 100 jaar +5%	11 m3
1 x 100 jaar +10%	23 m3
1 x 100 jaar +13%	29 m3
1 x 100 jaar +27%	63 m3