Waterplan bestemmingsplan De Horsten

Gemeente Peel en Maas

pouderoyentonnaer.nl

Waterplan

bestemmingsplan De Horsten

Gemeente Peel en Maas

Rapportnummer:	P218712.002.003/RHA
Opdrachtgever:	Gemeente Peel en Maas Postbus 7088 5980 AB PANNINGEN
Opsteller:	[redacted]
Status:	Definitief
Datum:	22 mei 2024

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van Pouderoyen B.V.

Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen
T +31 (0)73 303 27 00

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl

Op onze dienstverlening zijn de DNR 2011 van toepassing die u vindt op pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding 3

1.2 Plangebied 3

1.3 Planvoornemen 4

1.4 Wettelijk kader 5

2 Huidige waterhuishoudkundige situatie 9

2.1 Gebruik 9

2.2 Aanwezige waarden 10

2.3 Maaiveldverloop en geomorfologie 10

2.4 Opbouw en waterdoorlatendheid bodem 12

2.5 Grondwaterstanden 13

2.6 Oppervlaktewater 13

2.7 Hemelwater 14

2.8 Bedrijfsafvalwater 14

3 Opzet toekomstige waterhuishouding 16

3.1 Hemelwater 16

3.2 Bedrijfsafvalwater 18

3.3 Oppervlaktewater 18

3.4 Grondwater 18

4. Conclusie 19

Bijlagen 20

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De voormalige gemeente Helden heeft in 2008 in het gebied Egchelse Heide ruim 22 ha grond gekocht voor de ontwikkeling van een Landbouwontwikkelingsgebied (LOG) Egchelse Heide. Voor het hele LOG is 2013 een bestemmingsplan vastgesteld, waarna de Raad van State dit plan in 2015 heeft vernietigd. In dit traject heeft de gemeente met een ondernemer een overeenkomst gesloten om de vestiging van een intensieve veehouderij planologisch mogelijk te maken. Met bestemmingsplan 'De Horsten' wordt hier invulling aan gegeven. Op basis van omgevingsvergunningen heeft de ondernemer zich al in het gebied kunnen vestigen en uitbreiden.

Het plangebied ligt in (voormalig) landbouwontwikkelingsgebied 'LOG Egchelse Heide'. In opdracht van de gemeente Peel en Maas heeft Grontmij Nederland B.V. in 2013 een waterparagraaf opgesteld ten behoeve van het MER en ter voorbereiding op het bestemmingsplan voor het LOG. De gemeente heeft ten behoeve van het LOG een centrale waterbergingsvoorziening aangelegd. De gerealiseerde waterbergingscapaciteit is berekend in 2013 en dient op basis van de huidige inzichten opnieuw berekend te worden. Op basis van de huidige inzichten moet onderzocht worden of de bestaande centrale waterbergingsvoorziening toereikend is voor de toekomstige ontwikkelingen die met het kaderstellende bestemmingsplan 'De Horsten' mogelijk worden gemaakt of dat er extra waterbergingscapaciteit gerealiseerd moet worden binnen het plangebied.

Het voorliggende waterplan wordt als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan 'De Horsten' gevoegd ten behoeve van de waterparagraaf. Het doel van dit waterplan is het aantonen van de uitvoerbaarheid van het kaderstellende bestemmingsplan. Er dient te worden gewaarborgd dat de waterhuishoudkundige doelstellingen in beschouwing worden genomen bij de ontwikkeling van de intensieve veehouderij binnen het plangebied.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt aan De Horsten in Egchel. De locatie ligt in het agrarisch ontwikkelgebied tussen Egchel en het afwateringskanaal. De kern Egchel ligt op een afstand van ongeveer 1,5 km van het plangebied. De omgeving van het plangebied bestaat overwegend uit agrarische gronden, intensieve veehouderijen en een enkele burgerwoning. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Melkweg. De Horsten loopt door het midden van het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere grote intensieve veehouderijen aanwezig. Verder wordt het plangebied omringd door onbebouwde landbouwgronden en doorkruist door een 380kV hoogspanningsleiding met daaronder een onbebouwd perceel met een waterbergingsvoorziening.

Het plangebied is ongeveer 12 ha groot. Binnen het plangebied liggen de locatieadressen De Horsten 20 en 18 (biggenlocatie; in dit bestemmingsplan noemen we dit De Horsten 20) en De Horsten 17 (zeugenlocatie). Vanwege I&R-regelgeving hebben de stallen meerdere locatieadressen. Aan het perceel met de mestopslag en mestverwerking is geen adres toegekend.

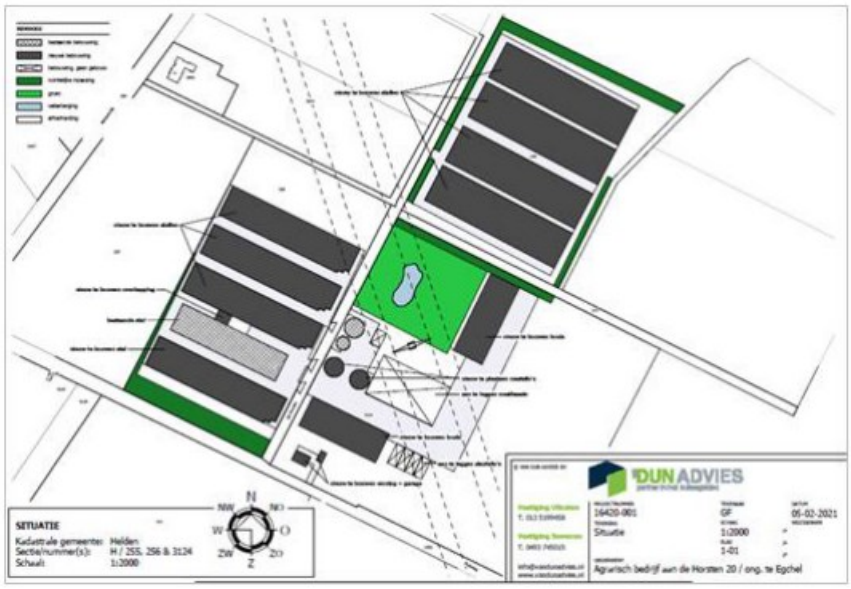


Ligging plangebied rood omlijnd

De begrenzing van het plangebied wordt aan de zuidzijde gevormd door de Melkweg. De straat De Horsten doorkruist het plangebied. Aan de oostzijde ligt de varkenshouderij Rongvenweg 14. Dit is het tweede bedrijf dat zich in het (voormalige) LOG heeft gevestigd. Dit varkensbedrijf is ook nog in ontwikkeling. Verder wordt het plangebied omringd door onbebouwde landbouwgrond.

1.3 Planvoornemen

Het planvoornemen voorziet in een kaderstellen bestemmingsplan op basis waarvan de intensieve veehouderij stapsgewijs kan uitbreiden. Het bestemmingsplan faciliteert deze stapsgewijze uitbreiding binnen drie gekoppelde bouwvlakken. Op basis van de bouwregels, artikel 4.2.2, mag een bouwvlak geheel bebouwd worden. De drie gekoppelde bouwvlakken hebben een oppervlak van in totaal (27.000, 32.000 en 33.000 m^2) 92.000 m^2.



Inrichtingsschets planvoornemen

1.4 Wettelijk kader

Provinciaal waterprogramma 2022-2027

Op 8 december 2021 heeft het Waterschap Limburg het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld. Hierin is de Limburgse wateropgave voor de toekomst bepaald. Het programma geeft invulling aan het bestuursprogramma uit 2019 en de meerjarenbegroting waarin de koers voor de periode 2012-2025 is uitgezet.

De speerpunten in dit programma voor de periode 2022-2027 zijn:

- Hoogwaterbescherming Maasvallei: bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas.
- Klimaatadaptatie: balans tussen water afvoeren én water vasthouden.
- Waterkwaliteit en ecologie: het water is schoon en wateren zijn natuurlijk ingericht.
- Zuiveren en waterketen: zuiveren rioolwater en grondstoffen terugwinnen en gebruiken.

In droge perioden treedt watertekort en verdroging op. Doordat het klimaat verandert, zullen situaties met extreme wateroverlast en droogte naar verwachting vaker op gaan treden. De klimaatwijziging leidt niet alleen steeds vaker tot meer wateroverlast en watertekort, maar heeft ook negatieve gevolgen voor de ecologische kwaliteit. In plaats van het water zo snel mogelijk af te voeren is het nodig om dit zoveel mogelijk vast te houden en in de bodem te infiltreren. Om dit wateroverlast en watertekort in het regionale watersysteem te verminderen is het nodig om meer ruimte voor water beschikbaar te stellen.

Advies is om infiltratie- en bergingsvoorzieningen in een plan te dimensioneren op 100 mm per etmaal voor Noord-Limburg (ten noorden van Sittard) met een beschikbaarheid van de gehele bergingscapaciteit binnen 24 uur. In het geval er een waterberging gerealiseerd wordt met een overstort richting het oppervlaktewater dan is de lozing watervergunningsplichtig en is 100 mm in 24 uur per m2 toename bebouwd/verhard oppervlak een vereiste.

Geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014

De Omgevingsvisie Limburg vormt het beleidskader voor het provinciaal ruimtelijk beleid. Het juridische kader voor dit beleid is vastgelegd in de (geconsolideerde) omgevingsverordening Limburg 2014. De verordening vormt derhalve een belangrijk uitvoeringsinstrument voor de provincie om haar doelen te realiseren.

Op basis van de geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014 is het plangebied niet gelegen binnen een beschermingszone voor natuur en landschap, zoals in onderstaande afbeelding te zien is.



Uitsnede kaart 4: Beschermingszones natuur en landschap geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014

Waterketenplan 2021-2025

Dit plan is samen door 15 gemeenten, Waterschap Limburg, Wetenschapsbedrijf Limburg en Waterleidingmaatschappij Limburg opgesteld, waarin richting wordt gegeven aan de toekomst van de waterketen (2021-2025).

Uit brede doelstellingen van Waterpanel Noord worden de volgende prioriteiten gesteld voor het waterketenplan:

Gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgeving

1. Werken aan het verbeteren van de waterkwaliteit, zodat er in 2027 voldaan kan worden aan de doelstellingen van de kaderrichtlijn water.
2. De fysieke leefomgeving aanpassen op het veranderde klimaat, zodat 20% van de regio in 2027 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht.

Doorwerking kerninstrumenten Omgevingswet

3. Werken aan de implementatie van de Omgevingswet, zodat het (grond)watersysteem en de waterketen in 2027 op een goede manier zijn opgenomen in de kerninstrumenten van de Omgevingswet van de gemeenten en het waterschap.

Continuïteit inzameling en verwerking van afvalwater (uitvoeringskracht)

4. Versterken van de capaciteit voor het uitvoeren van de watertaken
5. Verhogen van de kwaliteit van de uitvoering en dienstverlening en het uitvoeren van de watertaken tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten.

Om de fysieke leefomgeving zo goed mogelijk te laten aanpassen op het veranderende klimaat. Wordt er gewerkt aan een klimaatbestendige inrichting van de publieke (openbare) en private buitenruimte en het watersysteem. Hiervoor worden er een aantal leidende principes gehanteerd, die betrekking hebben op het planvoornemen:

- In de omgang met water wordt de trits vasthouden-bergen-(vertraagd)afvoeren gevolgd. De fysieke leefomgeving wordt ingericht op een wijze dat het hemelwater daar naar toestroomt, waar het minste schade of overlast veroorzaakt en bijdraagt aan het tegengaan van droogte (infiltratie).
- Water is sturend bij ruimtelijke ontwikkelingen in de boven- en ondergrond: Klimaatbestendig bouwen met ruimte voor waterberging en groen bij nieuwbouw van woningen en bedrijventerreinen en gebiedsontwikkeling.
- Benutten van maatregelen voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Bij projecten openbare ruimte wordt er uitgegaan van meervoudig ruimtegebruik, extra groen en lokale waterberging.

Keur Waterschap Limburg en vooruitblik op Waterschapsverordening Waterschap Limburg

In de Keur van het Waterschap Limburg staan de regels die het waterschap hanteert om beken, dijken, waterwerken en grondwater in Limburg te beschermen. Aangezien onderhavig kaderstellend bestemmingsplan voor 31 december 2023 als ontwerp ter inzage is gelegd, mag onder het 'oude' stelsel getoetst worden aan beleid. Ter volledigheid is voor het plan getoetst aan de opvolger van de Keur ofwel Waterschapsverordening van Waterschap Limburg getoetst omdat de eventueel benodigde vergunningen onder het 'nieuwe' stelsel aangevraagd zullen moeten worden.

In de Waterschapsverordening staan regels over wat wel en niet mag in en nabij water, dijken en stuwen. De werkingsgebieden bij de Waterschapsverordening laten de zones zien waarop de regels uit Waterschapsverordening van toepassing zijn. De legger maakt duidelijk wat u waar van het waterschap mag verwachten. Voor het waterschap is de legger, samen met de waterschapsverordening, hèt instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een (digitale) kaart. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. De legger vormt de basis voor de gebieden waarbinnen regels uit de waterschapsverordening gelden. Deze gebieden – de werkingsgebieden – zijn opgenomen in de waterschapsverordening. Het planvoornemen is in paragraaf 2.6 van voorliggend waterplan getoetst aan de Legger.

De Waterschapsverordening bevat een verbod op het lozen in een oppervlaktewater zonder vergunning of vrijstelling. Denk hierbij aan activiteiten die niet plaatsgebonden zijn, activiteiten die kortdurend zijn of activiteiten waarbij geen sprake is van bedrijvigheid. Bijvoorbeeld:

- lozingen van grondwater bij ontwatering op een oppervlaktewater;
- lozingen van afvloeiend hemelwater; van wegen en andere verharde oppervlakken op een oppervlaktewater
- lozingen als gevolg van reinigen, conserveren of ander onderhoud aan vaste objecten in of vlakbij een oppervlaktewaterlichaam.
- regelt lozingen van afvalwater van huishoudens op oppervlaktewater. Als uw woning meer dan 40 meter is verwijderd van een riolering dan kan het huishoudelijk afvalwater via een zuiveringsvoorziening worden geloosd op een oppervlaktewater.

Gemeentelijk rioleringsprogramma Peel en Maas 2022-2026

In het Gemeentelijk rioleringsprogramma Peel en Maas 2022-2026 worden de gemeentelijke watertaken beschreven om er voor te zorgen dat Peel en Maas in 2050 een klimaatrobuuste gemeente is waar het goed wonen en werken is.

De doelen die gesteld zijn voor de komende periode (2022-2026) zijn:

1. Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater
2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater
3. Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet door de particulier)
4. Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater
5. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert

Het ondergrondse rioolstelsel heeft een beperkte capaciteit. Grote hoeveelheden neerslag in een korte periode kan niet volledig ondergronds verwerkt worden. Daar is het rioleringsstelsel niet op ontworpen. Uitbreiding van het ondergronds stelsel is kostbaar en de ruimte in de ondergrond is beperkt. Daarom is er bovengrondse ruimte voor water nodig, de openbare en particuliere ruimte moet zo ingericht worden dat een extreme bui tot zo min mogelijk overlast en schade leidt.

<u>Nieuwbouw</u>

Bij nieuwbouw situaties zamelt de gemeente geen hemelwater in. De eigenaar van gebouwen en percelen verwerkt ten minste 50mm hemelwater zelf binnen de perceelgrens, tenzij dat technisch onmogelijk is.

<u>Buitengebied</u>

In het buitengebied zamelt de gemeente geen hemelwater in. Dit geldt zowel voor bestaande bouw, verbouw en nieuwbouw. De eigenaar van gebouwen en percelen verwerkt zijn hemelwater zelf op eigen terrein of voert het in overleg met het waterschap af naar het oppervlaktewater of loost het in overleg met de gemeente in de bodem. Hierbij worden de uitgangspunten aangehouden voor verantwoord afkoppelen, zoals opgenomen in de nog te actualiseren beslisbomen “Regenwater schoon naar beek en bodem”. Hierbij wordt de voorkeursvolgorde vasthouden, bergen, afvoeren gehanteerd. Op basis van het GRP is het lozen van hemelwater en grondwater op de riolering binnen onderhavig plangebied niet toegestaan.

Op basis van het Waterbeheerplan 2022-2027 geldt de plicht om voor zowel bestaande als nieuwe bebouwing de infiltratievoorziening te dimensioneren op 100 mm in 24 uur. Dit is door het waterschap per mail (d.d. 18 september 2023) bevestigd. In hoofdstuk 4 zal de waterbergingsopgave berekend worden voor een dimensionering van 100 mm in 24 uur. Het hemelwater moet hierbij verwerkt worden op eigen perceel.

2 Huidige waterhuishoudkundige situatie

2.1 Gebruik

Op dit moment is het plangebied al in gebruik ten behoeve van één intensieve veehouderij. Aan de westzijde van het plangebied (De Horsten 20) zijn twee biggenstallen aanwezig. De omliggende landbouwgronden worden gebruikt voor het telen van akkerbouwgewassen. Aan de overzijde van de biggenstallen zijn twee mestsilo's en verharding voor een mobiele mestverwerker aanwezig. Ten noorden hiervan heeft de gemeente onder de hoogspanningsleiding een centrale waterbergingsvoorziening gerealiseerd. Deze waterbergingsvoorziening ligt op een perceel met een natuurbestemming (natuurfunctie). Aan de noordzijde van het plangebied (De Horsten 17) is een landbouwperceel met zeugenstal aanwezig.



Luchtfoto biggenstallen op De Horsten 20 (links), mestsilo's (midden) en centrale waterberging (rechtsboven)

(Bron: App Slagboom en Peeters, obliekviewer, 17 maart 2023)



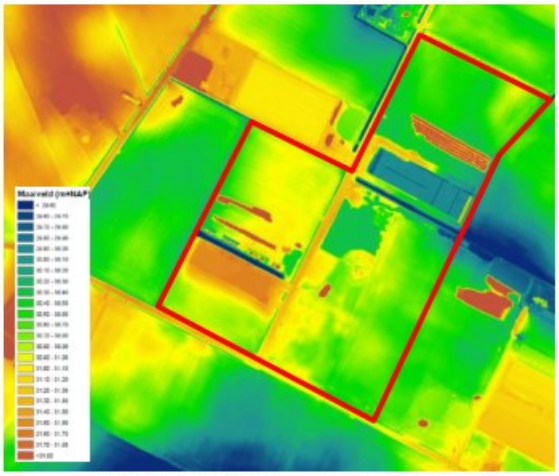
Luchtfoto zeugenstal op De Horsten 18 (Bron: App Slagboom en Peeters, obliekviewer, 17 maart 2023)

2.2 Aanwezige waarden

In het plangebied zijn geen aardkundige waarden aanwezig. Het plangebied ligt tevens niet in een boringsvrije zone, waterwin- of grondwaterbeschermingsgebied.

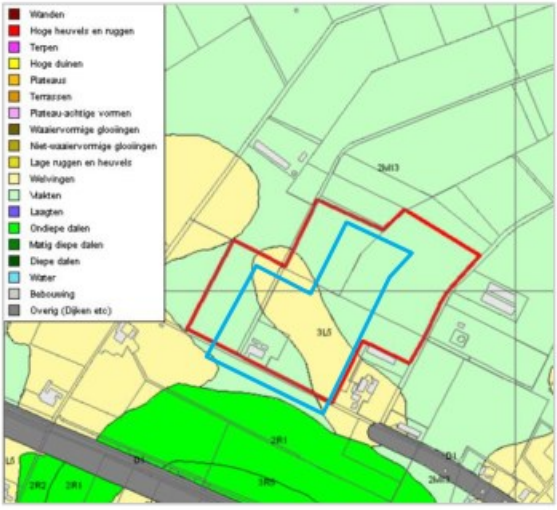
2.3 Maaiveldverloop en geomorfologie

Het maaiveld in het plangebied varieert van tussen 29,7 en 31,2 m + NAP (Bron: AHN Viewer). In het van het plangebied ligt het maaiveld lager en in het zuidwestelijke deel hoger. In onderstaande afbeelding is een uitsnede van de hoogtekaart weergegeven.

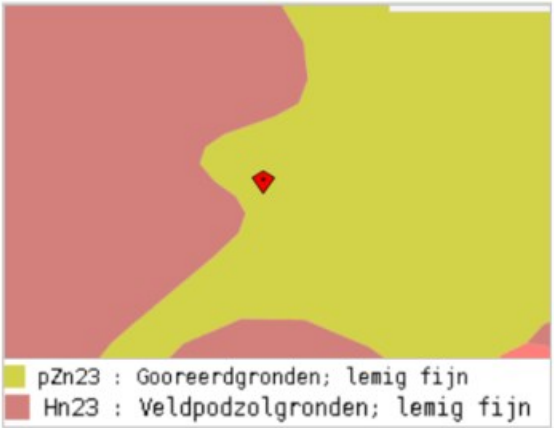


Uitsnede hoogtekaart met ligging plangebied rood omlijnd

Geomorfologisch gezien behoort het plangebied tot een dekzandvlakte (2M13) en dekzandrug (3L5). Een dekzandvlakte kent weinig hoogteverschil. Een dekzandrug is vrij vlak met een laaggelegen reliëf.



Geomorfologische waarden (bron: Geomorfologische kaart van Nederland) met ligging plangebied blauw en ligging LOG rood omlijnd



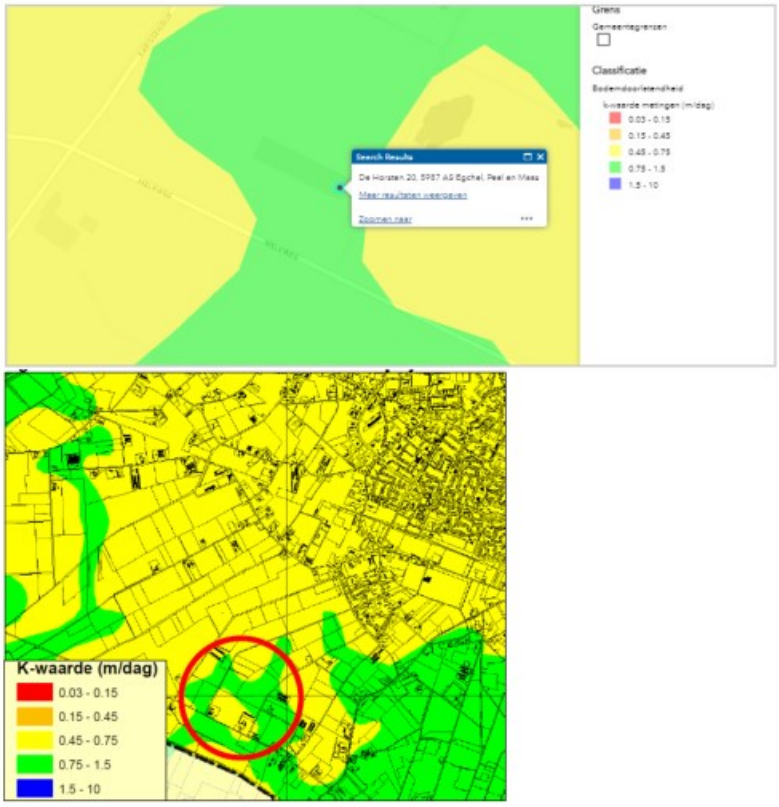
Bodemkaart plangebied (bron: Bodemkaart van Nederland)

2.4 Opbouw en waterdoorlatendheid bodem

In het plangebied bevinden zich volgens de bodemkaart (bodemcode pZn23) ontwikkeld in leem met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand (en in een heel klein deel veldpodzolgronden). In 2008 is bij een verkennend bodemonderzoek tot 3,5 m zand aangetroffen. De diepere bodemopbouw in het plangebied is weergegeven in onderstaande tabel.

Globale diepte (m+NAP)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling	Geologische classificatie
30-29	Matig doorlatende deklaag 1	Zand	Formatie van Boxtel
29-22	Matig doorlatende deklaag 2	Zand en grind	Formatie van Beegden
22-10	Watervoerend pakket 1a	Zand en grind	Formatie van Beegden
10- -145	Scheidende laag/geohydrologische basis	Leem, fijn zand, klei- of slibhoudend	Formatie van Breda

Diepere bodemopbouw in het plangebied



Bodemdoorlatendheid en K-waarde plangebied

Uit deze kaart blijkt dat ter plaatse van het plangebied een k-waarde tussen de 0,75 en 1,5 m/d wordt verwacht. Dit betekent de doorlatendheid van de bodem in het plangebied goed is.

2.5 Grondwaterstanden

Binnen het plangebied is de gemiddeld hoogste grondwaterstand circa tussen 65 en 100 cm tot het maaiveld gelegen. De gemiddeld laagste grondwaterstand is circa tussen 145 en 235 cm tot het maaiveld gelegen. Hiermee gelden binnen het plangebied de grondwatertrappen VI en VII (Bron: Dino Loket). Dit betekent dat hemelwaterinfiltratie binnen het plangebied goed kan plaatsvinden.



Uitsnede grondwatertrappenkaart met ligging plangebied rood omlijnd (Bron: Dino Loket

2.6 Oppervlaktewater

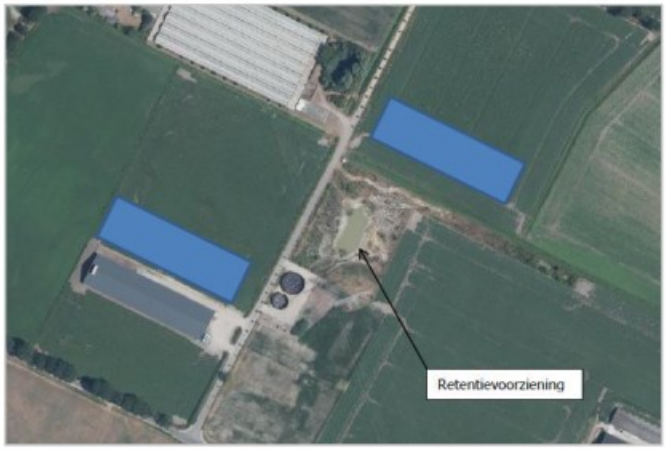
In en nabij het plangebied liggen de waterlopen Egchelhoekerbeek en Egchelbeek. Deze waterlopen zijn op de legger aangeduid als 'primair water'. Dit betekent dat bij aanpassingen aan de waterloop een vergunning of ontheffing in het kader van de keur aan de orde is. De waterlopen in het plangebied stromen af richting de waterloop langs de Roggelseweg, die weer afwatert richting het Afwateringskanaal tussen Neer en Helden. De Egchelhoekerbeek is op verschillende plaatsen voorzien van een stuw. Met de ontwikkeling van de intensieve veehouderij die op basis van het kaderstellende bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt zijn geen ingrepen op een bestaande watergang voorzien.



Uitsnede Legger Waterschap Limburg met ligging plangebied rood omlijnd

2.7 Hemelwater

In het kader van de inrichting van het LOG Egchelse Heide is door de gemeente een centrale waterbergingsvoorziening aangelegd waarnaar het niet-verontreinigde hemelwater van verhard oppervlak kan worden afgevoerd om ter plaatse te infiltreren. Deze voorziening ligt in het midden van het plangebied. De capaciteit van de huidige centrale waterbergingsvoorziening betreft 9.525 m^3.
Het schone hemelwater wordt vanaf de bestaande bebouwing en het verhard oppervlak op De Horsten 20 en 17 via een hemelwaterrioolstelsel afgevoerd naar deze centrale waterberging, waar het hemelwater weer kan infiltreren. Op De Horsten 20 zijn aan de voorzijde van de inrichting ook infiltratiegreppels aangelegd. De greppels zijn goed zichtbaar op de luchtfoto's in paragraaf 2.1.



Ligging centrale waterbergingsvoorziening

Het freatisch grondwater in het plangebied stroomt in zuidwestelijke richting de Maas. Plaatselijk kan het grondwater gericht zijn op de beken in het plangebied, die vermoedelijk een drainerende werking hebben. Het grondwater bevindt zich op 1,5 m beneden maaiveld (29,5 m +NAP).

2.8 Bedrijfsafvalwater

Het bedrijfsafvalwater wordt conform de vergunning geloosd op het gemeentelijke vuilwaterriool. Er is in de bestaande situatie een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig, met een DWA-riool dat is aangesloten op het bestaande gemengde rioolstelsel van de gemeente. In de huidige situatie mag conform de omgevingsvergunning ook het spuiwater van de luchtwassers geloosd worden op het vuilwaterriool. Op basis van het GRP gelden voor lozingen op het vuilwaterstelsel en drukriolering de volgende eisen:

Tabel B5.1: Eisen aan lozingen op het vuilwaterstelsel en drukriolering

Stof / lozingskenmerken	Maximale waarde	Opmerkingen
Debiet	1 m3/uur	
Temperatuur	30 °C	Ook opgenomen in zorgplicht (Wm)
pH	6 tot 9	Ook opgenomen in zorgplicht (Wm)
Chloride	1000 mg/l	Geldt voor bedrijven. Voor bodemenergie-systemen geldt dit als signaalwaarde (overleg is vereist)
Sulfaat	300 mg/l	Ook opgenomen in zorgplicht (Wm)
Calcium	100 mg/l	
Onopgeloste bestanddelen (OB)	300 mg/l	
Vet		Vethoudend afvalwater vrijkomend bij bereiden van voedingsmiddelen moet geleid worden door een vetafscheider en slibvangput, conform NEN 1825-1 en 2. Hieronder vallen ook plantaardige oliën.
Minerale olie	200 mg/l	
Benzeen	50 µg/l	Valt onder BTEX
Tolueen	100 µg/l	Valt onder BTEX
Ethylbenzeen	100 µg/l	Valt onder BTEX
Xyleen	100 µg/l	Valt onder BTEX
Totaal aan BTEX	200 µg/l	De som van Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen en Xyleen
Totaal aan vluchtige stoffen (inclusief BTEX)	300 µg/l	

Eisen aan lozingen op het vuilwaterstelsel en drukriolering

Toevoegen motivering wat de aard, samenstelling en de hoeveelheden van het bedrijfsafvalwater is in de nieuwe situatie. Samenstelling dient te vallen binnen bovenstaande tabel B5.1 van GRP.

3 Opzet toekomstige waterhuishouding

In dit hoofdstuk is de opzet van de toekomstige waterhuishouding opgenomen. Daarbij wordt ingegaan op de volgende onderdelen:

- Hemelwater
- Vuil water (bedrijfsafvalwater)
- Oppervlaktewater
- Grondwater

3.1 Hemelwater

Het bestemmingsplan maakt een toename van verhard oppervlak planologisch mogelijk. De toename van verharde oppervlakken (en daarmee versnelde afstroming van hemelwater) moet worden gecompenseerd met hemelwaterbergingsvoorzieningen. Bij toekomstige nieuwe ontwikkelingen wordt als uitgangspunt gehanteerd dat het hemelwater op hetzelfde perceel in de bodem geïnfiltreerd dient te worden.

Voor de richtlijnen van de opgave zijn de eisen van het Waterschap Limburg leidend. Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in een nieuw ruimtelijk plan dienen rekening te houden met een neerslaggebeurtenis met een herhalingstijd eens in de 100 jaar gebaseerd op het gemiddelde klimaatscenario 2050. Ter plekke van voorliggend plangebied is dit 100 mm per etmaal met een beschikbaarheid van de gehele berging binnen 24 uur.

Voor nieuw te realiseren bebouwing wordt geadviseerd daken zonder uitlogende materialen te gebruiken. Hemelwater vallend op daken wordt bij voorkeur verwerkt via een bovengronds open systeem. Acceptabel is het toepassen van waterdoorlatende bestrating of eventueel ondergronds infiltreren.

<u>Benodigde waterbergingscapaciteit</u>
Al het hemelwater dat op nieuwe verhardingen valt moet worden opgevangen en geïnfiltreerd of vertraagd te worden afgevoerd. Uitgangspunt is om met voorliggend plan het hemelwater zoveel als mogelijk te laten infiltreren in de bestaande centrale waterbergingsvoorziening en voor het ‘teveel’ aan hemelwater extra waterbergingscapaciteit te realiseren binnen het plangebied.

Op basis van het Waterbeheerplan 2022-2027 van het Waterschap Limburg geldt dat de hemelwaterinfiltratievoorziening voor bestaande en nieuwe bebouwing 100 mm in 24 uur betreft. Het planvoornemen voorziet in een kaderstellen bestemmingsplan op basis waarvan de intensieve veehouderij stapsgewijs kan uitbreiden. Het bestemmingsplan faciliteert deze stapsgewijze uitbreiding binnen drie gekoppelde bouwvlakken.

Op basis van de bouwregels, artikel 4.2.2, mag een bouwvlak geheel bebouwd worden.
Het plangebied is ongeveer 12 ha groot, met 3 bouwvlakken van in totaal 86.605 m^2:

1. Bouwvlak voor intensieve veehouderij op kavel De Horsten 20: 28.093 m^2 (2,8 ha)
2. Bouwvlak voor intensieve veehouderij op kavel De Horsten 17: 30.548 m^2 (3,1 ha)
3. Bouwvlak voor mestverwerking, bedrijfswoning e.v. op kavel Melkweg: 27.965 m^2 (2,8 ha). Binnen dit bouwvlak worden geen dierenverblijven toegestaan.

Dit komt op basis van het waterschapsbeleid neer op een bergingsopgave van:

1. In totaal 2.809,3 m^3 op kavel De Horsten 20;
2. In totaal 3.054,8 m^3 op kavel De Horsten 17;
3. In totaal 2.796,5 m^3 op het kavel aan de Melkweg.

Het kaderstellende bestemmingsplan 'De Horsten' maakt in totaal maximaal 86.661 m^2 aan bebouwing/verharding mogelijk. Conform het huidige waterschapsbeleid en een minimale waterbergingscapaciteit van 100 mm per 24 uur, geldt hiervoor een waterbergingsopgave van 86.661 m^2 x 0,1 m = 8.660,6 m^3.

De gemeente heeft binnen het plangebied een centrale waterbergingsvoorziening aangelegd. Deze heeft een waterbergingscapaciteit van 9.525 m^3. De kavels De Horsten 20, De Horsten 17 en het kavel aan de Melkweg worden op de centrale waterbergingsvoorziening afgekoppeld. Met de centrale waterbergingsvoorziening wordt voldaan aan de waterbergingsopgave van 8.660,6 m^2.

Voor extra waterbergingscapaciteit (boven de T=100 opgave) zijn in het landschappelijk inpassingsplan aanvullende natuurlijke waterbufferpoelen opgenomen en uitgewerkt, met in totaal een bergingscapaciteit van ruim 900 m3. Zie hiervoor het bijgevoegde rapport in bijlage 1. Dit rapport is een oplegnotitie bij het landschappelijk inpassingsplan. Als waarborg is voor het landschappelijk inpassingsplan een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan opgenomen. Deze oplegnotitie wordt daaraan toegevoegd.

Geconcludeerd wordt dat het bestemmingsplan ruim voldoet aan de waterbergingsopgave.

Waterkwaliteit hemelwater

De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlaktewater-systeem. Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de waterbergingsvoorziening (en vervolgens naar het oppervlaktewater). Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt en dergelijke. Door het gebruik van niet-uitlogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

3.2 Bedrijfsafvalwater

Binnen het plangebied is een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd, waarbij het bedrijfsafvalwater via een DWA-riool geloosd wordt op het bestaande gemengde rioolstelsel van de gemeente. Het schone hemelwater wordt afgekoppeld en afgevoerd naar de waterbergingsvoorziening.

Het bedrijfsafvalwater van de beoogde uitbreidingen zal ook via het gemeentelijk vuilwaterriool afgevoerd worden. Door de beoogde uitbreiding van nieuwe stallen met gecombineerde luchtwassers wordt er meer spuiwater geproduceerd dan in de bestaande, vergunde situatie. Het is nog niet besloten hoe in de toekomstige situatie omgegaan zal worden met het (extra) spuiwater. Het spuiwater kan uitgereden worden als meststof op omliggende landbouwgronden, of van het bedrijf afgevoerd worden door een erkende intermediair. Het kan alleen worden geloosd op het vuilwaterriool als hiervoor een vergunning verleend is. Voor het lozen van (extra) spuiwater is opnieuw toestemming nodig van de rioolbeheerder.

3.3 Oppervlaktewater

Met het planvoornemen vinden er geen aanpassingen plaats aan bestaande watergangen. Met het planvoornemen zijn ook geen ingrepen voorzien binnen de beschermingszone van de primaire watergang Egchelhoekerbeek. Deze beschermingszone is als dubbelbestemming geborgd in het bestemmingsplan ‘De Horsten’. Met de dubbelbestemming is de beschermingszone voldoende gewaarborgd in het bestemmingsplan.

3.4 Grondwater

Bedrijfsafvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Vervuiling van grondwater is hiermee niet aan de orde. De GHG is binnen het gehele plangebied > 65 cm-mv of meer. Daarmee is voldoende drooglegging gegarandeerd.

Uit de kaarten behorende bij de geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied niet binnen beschermingszones ten behoeve van natuur en landschap ligt. Het plangebied ligt ook niet binnen een waterwingebied of een (freatisch)grondwaterbeschermingsgebied.

4. Conclusie

Dit waterplan vormt de waterparagraaf bij het bestemmingsplan 'De Horsten' en wordt als bijlage bij het planMER gevoegd. Het waterplan is opgesteld voor uitvoering van de watertoets en om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan te tonen.

In het plangebied zijn geen aardkundige waarden aanwezig. Het plangebied ligt tevens niet in een boringsvrije zone, waterwin- of grondwaterbeschermingsgebied. In het bestemmingsplan is rekening gehouden met de waterschapsbelangen. Het bestemmingsplan en in het bijzonder dit waterplan is voorgelegd aan het Waterschap Limburg en de gegeven adviezen zijn hierin verwerkt.

Het plangebied is ongeveer 12 ha groot, met 3 bouwvlakken van in totaal 86.605 m^2:

1. Bouwvlak voor intensieve veehouderij op kavel De Horsten 20: 28.093 m^2 (2,8 ha)
2. Bouwvlak voor intensieve veehouderij op kavel De Horsten 17: 30.548 m^2 (3,1 ha)
3. Bouwvlak voor mestverwerking, bedrijfswoning e.v. op kavel Melkweg: 27.965 m^2 (2,8 ha). Binnen dit bouwvlak worden geen dierenverblijven toegestaan.

Dit komt op basis van het waterschapsbeleid neer op een bergingsopgave van:

1. In totaal 2.809,3 m^3 op kavel De Horsten 20;
2. In totaal 3.054,8 m^3 op kavel De Horsten 17;
3. In totaal 2.796,5 m^3 op het kavel aan de Melkweg.

Het kaderstellende bestemmingsplan 'De Horsten' maakt in totaal maximaal 86.661 m^2 aan bebouwing/verharding mogelijk. Conform het huidige waterschapsbeleid en een minimale waterbergingscapaciteit van 100 mm per 24 uur, geldt hiervoor een waterbergingsopgave van 86.661 m^2 x 0,1 m = 8.660,6 m^3.

De gemeente heeft binnen het plangebied een centrale waterbergingsvoorziening aangelegd. Deze voorziening heeft een waterbergingscapaciteit van 9.525 m^3. De kavels De Horsten 20, De Horsten 17 en het kavel aan de Melkweg worden op de centrale waterbergingsvoorziening afgekoppeld. Met de centrale waterbergingsvoorziening wordt voldaan aan de waterbergingsopgave van 8.660,6 m^2. Door middel van natuurlijke poelen wordt er ook nog ruim 900 m^3 extra waterbergingscapaciteit op eigen terrein gerealiseerd. De realisatie van deze natuurlijk waterbufferpoelen zijn gewaarborgd in de planregels van het bestemmingsplan door middel van een voorwaardelijke verplichting ten aanzien van het landschappelijk inpassingsplan.

Geconcludeerd wordt dat het bestemmingsplan voldoet aan de waterbergingsopgave. Het bestemmingsplan is hiermee uitvoerbaar. Het plan kan worden gerealiseerd conform de uitgangspunten van het waterschap Limburg. Het is daarmee aannemelijk dat eventuele watervergunningen kunnen worden verleend. Daarmee is aangetoond dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Het waterschapsbelang is geborgd in de Keur en onder het nieuwe stelsel (waaronder de vergunningen aangevraagd moeten worden) in de Waterschapsverordening Waterschap Limburg.

Aanvullende buffercapaciteit regenwater

bedrijf De Horsten Egchel



Figuur 1: Indicatief weergegeven locatie aanvullende buffering

1. Inleiding

De plannen m.b.t. afronding realisatie bedrijf De Horsten Egchel zijn grotendeels helder. Een van de aspecten welke in onderstaande notitie worden uitgediept is de aanvullende buffercapaciteit op eigen terrein van het bedrijf. Helder is dat de opvang regenwater plaats kan vinden in de reeds gerealiseerde waterelementen zoals weergegeven op figuur 1. Op verzoek zijn er een tweetal waterbufferingselementen opgenomen in het aanpassingsplan, welke onderstaand staan uitgewerkt op het plan en in maatregelen. Hiermee is helder dat het water in deze buffers afdoende geborgen kan worden bij een extreme bui. Dit is aanvullend op de reeds bestaande waterbuffers, die al eerder berekend zijn vanuit T=100 en hiertoe afdoende zijn. Dus een mooie aanvullende buffering op eigen terrein, zodat er zeer zeker afdoende ruimte is voor de buffering bij een extreme bui.

2. **Uitgangspunten aanvullende buffering regenwater**

Om aanvullend regenwater op te vangen en na buffering te laten infiltreren op eigen erf of afvoer naar oppervlaktewater is het noodzakelijk om de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te kennen. Het is belangrijk om de gemiddelde hoogste grondwaterstand te weten. Infiltratievoorzieningen moeten namelijk boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand zijn gelegen.
In de nabijheid laten boringen zien een grondwaterstand van 0,80 tot 0,90 meter beneden maaiveld. Deze GHG van 0,80 – mv wordt aangehouden voor de locaties waar de aanvullende buffers gelegen zijn.

In een voorziening met een overloop op het oppervlaktewater wordt de dynamische buffer gerealiseerd.

Bij de berekening van de inhoud van de voorziening mag geen rekening worden gehouden met de infiltratiecapaciteit (deze is minimaal) van de bodem en voornoemde afvoercapaciteit naar oppervlaktewater. De waakhoogte die gehanteerd wordt in het LOG is 0,20 meter.
De aanvullende buffervoorziening wordt voorzien van een overloop naar het oppervlaktewater Egchelhoekerbeek in beheer en eigendom bij het Waterschap Limburg. De leegloop van de infiltratievoorziening naar het oppervlaktewater, zal geschieden met een capaciteit van maximaal 1 l/s/ha en moet onder in de infiltratievoorziening geschieden.

3. **Visie aanvullende waterbuffering**

Vanuit de inrichting van het gebied figuur 2 is helder dat er een tweetal buffers gerealiseerd worden. Deze worden op een natuurlijke wijze ingericht als onderdeel groeninpassing en vanuit de uitstroomvoorziening zal het water langzaam afgevoerd worden naar het oppervlaktewater, zodat de buffers jaarrond het grondwaterpeil als waterpeil zullen hebben.
In hoofdstuk 4 staan deze verder gekwantificeerd.



Figuur 2:
Aanvullende waterbuffering op eigen erf

Aanvullende waterbuffering De Horsten Egchel

Ron Janssen
Erf- en Landschapsverfraaiing

4. De aanvullende waterbuffers-poelen nader beschreven in maatregelen



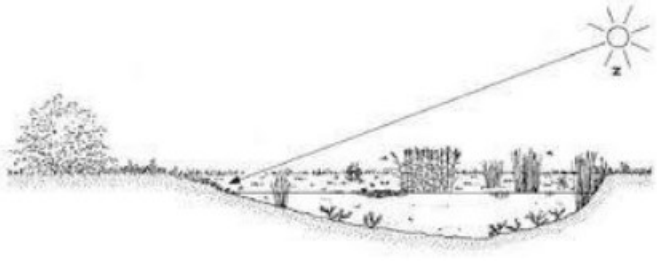
A) <u>Aan te leggen natuurlijke waterbufferingspoel (500 m2)</u>

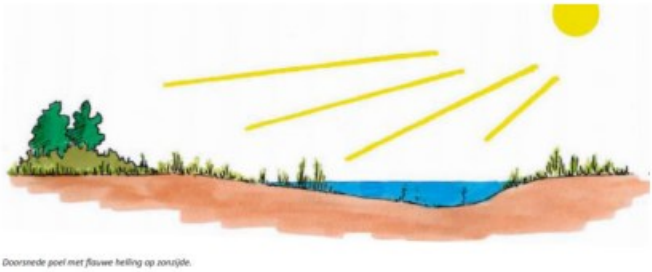
Onderstaande beelden laten mooi zien hoe de poel in combinatie met de houtsingels er uit ziet. Met een grootte van ca 15 x 35 meter wordt het een duurzame poel met een diepte van ca. 3 meter in het diepste deel.





De waterbufferingspoel moet voldoen aan onderstaand principe.





Doorsnede poel met flauwe helling op zonzijde.

Met een diepte van 3,00 meter, taluds 1: 1 en 1: 3 ontstaat er variatie, dat met een juist beheer zich zal ontwikkelen.

Met een bufferhoogte van 80 cm minus 20 cm (waakhoogte)= 60 cm en de genoemde afmeting is er een buffercapaciteit van 310 m3.

Beheerparagraaf: Na de aanleg van de waterelementen is juist “Niets doen” de eerste 3 jaar het beheer. Juist de spontane ontwikkeling van de poelen geeft een natuurlijke vegetatie.
Om te voorkomen dat de oevers “verbossen” dienen de oevers (behalve de noordzijde) (na) iedere 3 jaar gemaaid en afgevoerd te worden. Het beste is dit gefaseerd te doen, dus ieder jaar een deel van 30 % maaien en afvoeren per poel.
Het maaisel is goed te verwerken als “ril/broedhoop” aan de rand van de beplantingsstrook of als ril nabij de poel. Beste tijdstip is september dit te doen.

Om verlanding van de poelen te voorkomen dienen ze iedere 6 jaar “uitgediept” te worden. Dit wil zeggen dat 70 % van de poel met een kraan “leeggelepeld” wordt en deze bagger wordt verwerkt op een hoop langs de poel, beste in combi met de beplantingsstrook. Beste tijdstip is oktober dit te doen.
Hiermee behoudt de poel het aandeel open water en worden ook eventuele struweelsoorten aan de zuidzijde verwijdert, die de lichtinval belemmeren. Onderstaande foto’s geven het “uitdiepingsbeheer” weer en het bijbehorende bijschrift vanuit *brochure landschapsbeheer*.

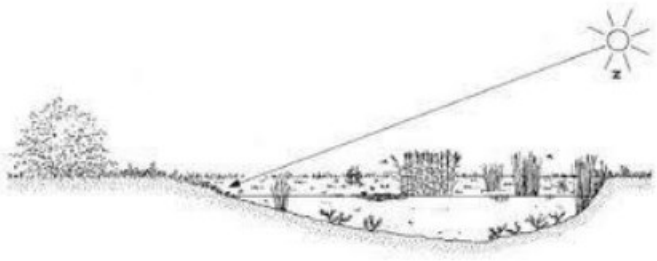


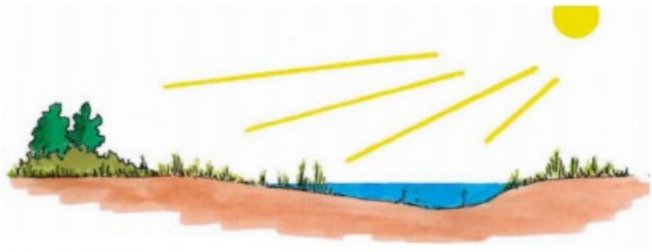
B) Aan te leggen natuurlijke waterbufferingspoel (1000 m2)
Onderstaande beelden laten mooi zien hoe de poel in combinatie met ruigte en de houtsingels er uit zien.
Met een grootte van ca 11 x 60 meter worden het een duurzame waterbufferingspoel met een diepte van ca 3 meter in het diepste deel.
De breedte van deze natuurlijke zone met poel en struiken en bomen is 15 meter.





De waterbufferingspoel moet voldoen aan onderstaand principe.





Doorsnede poel met flauwe helling op zonzijde.

Met een diepte van 3,00 meter, taluds 1: 1 en 1: 3 ontstaat er variatie, dat met een juist beheer zich zal ontwikkelen.
Met een bufferhoogte van 80 cm minus 20 cm (waakhoogte)= 60 cm en de genoemde afmeting is er een buffercapaciteit van 600 m3.

Beheer is bij de vorige poel beschreven.

5. Conclusie

Deze notitie geeft aan dat er met de aanvullende waterbufferingspoelen een extra buffercapaciteit gehaald wordt van rum 900 m3. Met de uitstroomvoorziening is deze buffercapaciteit ook steeds weer beschikbaar.

20-5-2024

Ron Janssen
Erf- en Landschapsverfraaiing

Bijlagen