

Toelichting innovatieve waterhuishouding
“Rucphenseweg 48 te Klein Zundert”

Datum: 2021-01-07
Projectnummer: 190350

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel: Toelichting innovatieve waterhuishouding “Rucphenseweg 48 te Klein Zundert”

Ontwerp: III SCHOENMAKERS III

Molenzicht 2
4881 BW ZUNDERT
Tel: 076-5990340
www.schoenmakersadvies.nl

Contactpersoon: A. Jochems
aniek@schoenmakers-ontwerp.nl

Projectnummer: 190350

Datum: 07 januari 2021

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
Hoofdstuk 2	Beleid	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Locatie	5
2.3	Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	6
2.4	Bestemmingsplan	7
2.5	Waterschap Brabantse Delta	8
Hoofdstuk 3	Toegepaste maatregelen	10
3.1	Algemeen.....	10
3.2	Peilgestuurde drainage.....	10
3.3	Uitbreiding bestaande vijver	11
3.4	Helofytenfilter	11

Hoofdstuk 1 Inleiding

Op de locatie Rucphenseweg 48 te Klein Zundert is een aardbeienteeltbedrijf gevestigd. Om het bedrijf toekomstperspectief te bieden, wil het bedrijf aan de Rucphenseweg 48 uitbreiden met permanent teeltondersteunende voorzieningen in de vorm van aardbeienstellingen.

Ter plaatse van de Rucphenseweg 48 hebben de gronden, waar de permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn voorzien, de bestemming 'Agrarisch'. Binnen deze bestemming mogen geen permanente teeltondersteunende voorzieningen worden opgericht. Middels een wijzigingsbevoegdheid kunnen permanente teeltondersteunende voorzieningen op gronden met de bestemming 'Agrarisch' mogelijk gemaakt worden tot een omvang van 3 hectare. Op de planlocatie is het initiatief om circa 5,6 hectare aan permanente teeltondersteunende voorzieningen op te richten. Hierdoor is het niet mogelijk om door middel van een wijzigingsbevoegdheid of binnenplanse afwijking het voorgenomen initiatief te realiseren. Het voornemen is om van het bestemmingsplan buitenplans af te wijken, middels een afwijkingsprocedure ex. artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3.

Gemeente heeft in een eerder overleg (januari 2019) tussen gemeente en initiatiefnemer aangegeven mee te willen werken aan het initiatief, mits er een bijzondere, extra en/of innovatieve tegenprestatie geleverd wordt. Voor de locatie Rucphenseweg 48 is gekozen om de innovatie en extra tegenprestatie te zoeken in de waterhuishouding van het aardbeienteeltbedrijf. In onderhavige bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing wordt beschreven waarom er juist gekozen is voor de innovatie in de waterhuishouding. Daarnaast wordt beschreven hoe deze extra maatregelen omtrent de waterhuishouding op de planlocatie gerealiseerd gaan worden.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Algemeen

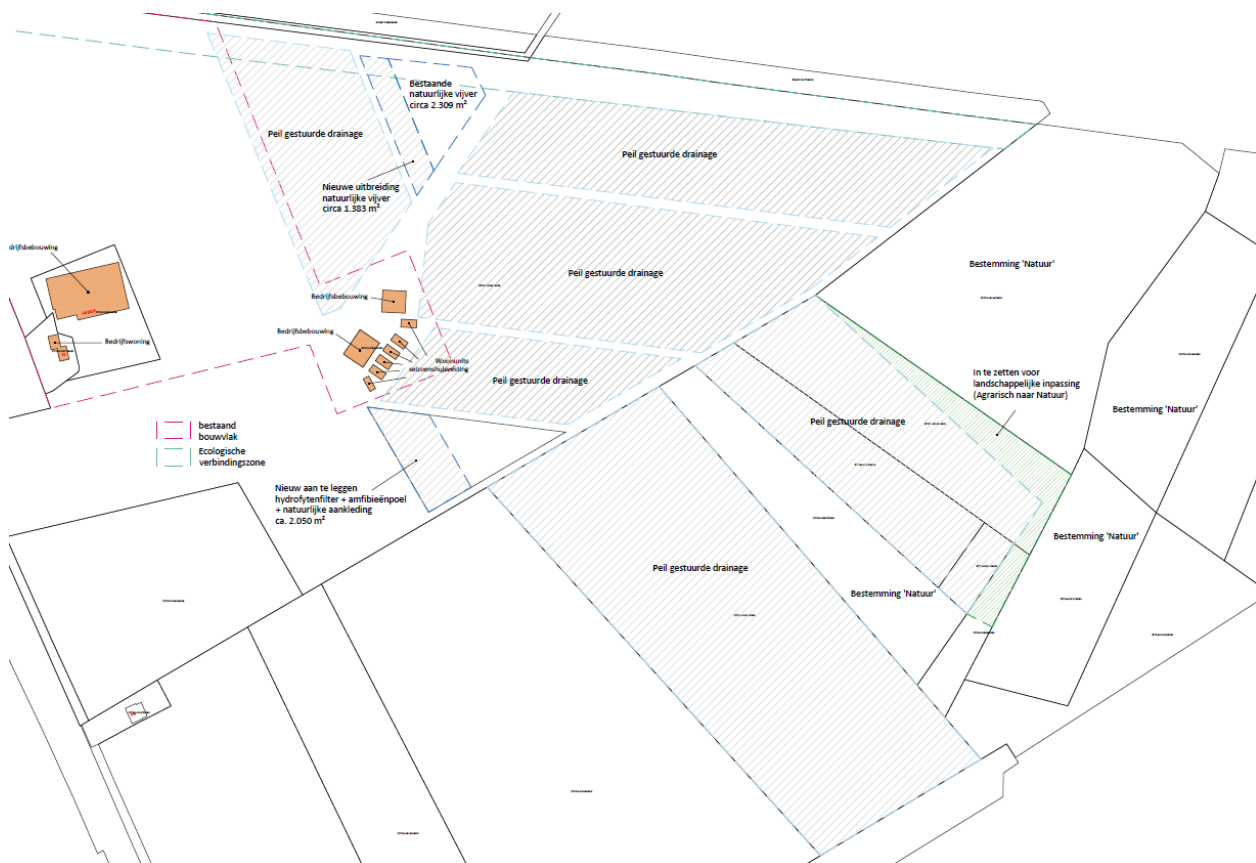
Voor het realiseren van de extra permanente teeltondersteunende voorzieningen op de planlocatie dient er een bijzondere, extra en/of innovatieve tegenprestatie geleverd te worden. Aan de oostzijde van de planlocatie ligt het natuurgebied 'Lange Maten'. Doordat de planlocatie tegen dit gebied is gelegen ligt er op de planlocatie een wateropgave waar vorm aangegeven kan worden. Het aardbeienteeltbedrijf gevestigd aan de Rucphenseweg heeft ervoor gekozen om invulling te geven aan deze wateropgave in het gebied en hiermee te voldoen aan de extra tegenprestatie welke verlangd wordt voor de teeltondersteunende voorzieningen. Door invulling aan de wateropgave in het gebied worden de natuurlijke waarden en de waterhuishouding in het gebied versterkt, wat een grote meerwaarde heeft voor het gebied, waar het aardbeienteeltbedrijf gevestigd is. In onderstaande paragrafen is uiteengezet wat deze wateropgave inhoudt en op welke percelen de wateropgave gerealiseerd gaat worden en welk beleid vanuit overheid op de locatie van toepassing is.

2.2 Locatie

De planlocatie is gelegen aan de Rucphenseweg 48 te Klein Zundert. De permanent teeltondersteunende voorzieningen worden gerealiseerd op een gedeelte van perceel ZDT02, N, 81. De maatregelen omtrent de waterhuishouding worden gerealiseerd op de percelen:

- ZDT02, N, 81
- ZDT02, A, 1067
- ZDT02, A, 615
- ZDT02, A, 614
- ZDT02, A, 143

Op onderstaande situatietekening zijn de percelen met de bijbehorende maatregelen aangegeven, in de volgende paragrafen en het volgende hoofdstuk wordt de waterhuishouding op de locatie Rucphenseweg 48 verder toegelicht.

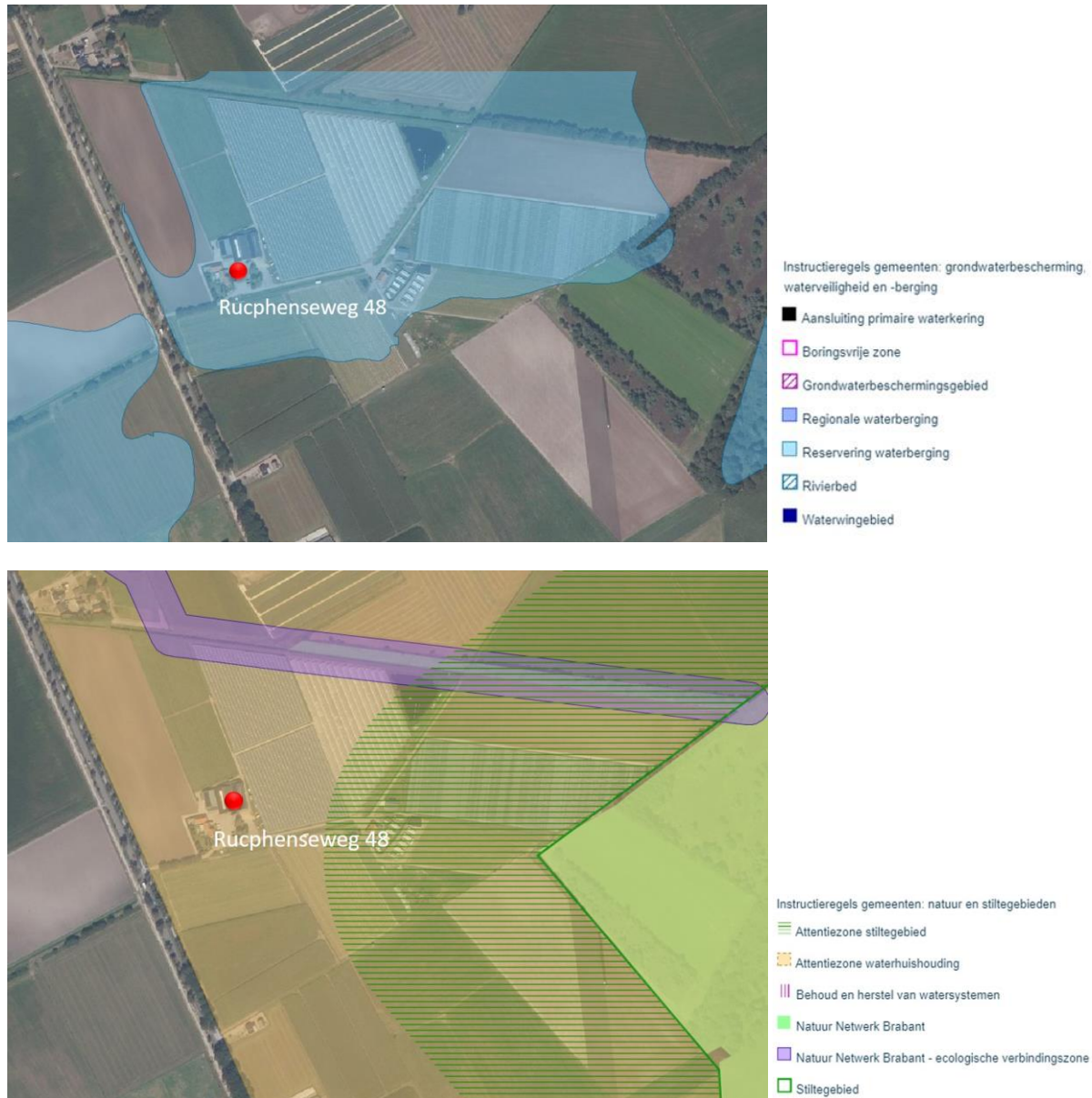


Figuur 1: Situatie waterhuishouding Rucphenseweg 48

2.3 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. In figuur 2 zijn uitsnede van de kaarten behorende bij het thema 'water' en 'natuur' van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant weergegeven voor de locatie Rucphenseweg 48. Uit figuur 2 blijkt dat de locatie gelegen is in de volgende gebieden:

- structuur 'Natuur Network Brabant';
- aanduiding 'Attentiegebied waterhuishouding';
- aanduiding 'Reservering waterberging'.



Figuur 2: Uitsnede kaarten Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Natuur Network Brabant en Attentiegebied waterhuishouding

De percelen ZDT02, sectie N, nr. 615, 614 en 143 zijn gelegen binnen de structuur 'Natuur Network Brabant'. De overige percelen zijn gelegen in het attentiegebied waterhuishouding. Het Natuur Network Brabant is onderdeel van het Natuur Network Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. De structuur en aanduiding strekken tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Daarnaast is het gericht op het tegengaan en beschermen van activiteiten die ten kosten kunnen gaan van de waterhuishouding op een planlocatie.

Om aanwezige waarden op de planlocatie Rucphenseweg 48 te behouden en juist te versterken is in overleg met Waterschap Brabantse Delta een duurzaam en innovatief plan opgesteld. Het plan is erop gericht het water wat binnen de planlocatie valt zo lang mogelijk vast te houden in het gebied ten gunste van het naastgelegen natuurgebied. Extra voordeel is dat er minder grondwater opgepompt hoeft te worden uit de bodem. Op de planlocatie wordt, op de aangegeven percelen in paragraaf 2.2, peilgestuurde drainage aangebracht. Deze peilgestuurde drainage zorgt ervoor dat er geanticipeerd kan worden op veranderende weersomstandigheden. Een uitgebreide omschrijving van de peilgestuurde drainage is beschreven in paragraaf 3.2. Op deze manier kan er in overleg met het Waterschap Brabantse Delta een goed watermanagement plaatsvinden op de planlocatie, waardoor de natuurkundige waarden in het gebied versterkt worden.

Reservering waterberging

Waterberging houdt in dat het hemelwater vastgehouden wordt op de plek waar het neerkomt. Met waterberging kan wateroverlast voorkomen worden. De aanduiding vanuit de verordening is gericht op het tegengaan van activiteiten die ten koste kunnen gaan van het waterbergend vermogen van het gebied. Het waterbergend vermogen van het gebied moet behouden blijven.

Bij het vormgeven van de teeltondersteunende voorzieningen voor de aardbeienteelt is op de planlocatie gekozen voor het toepassen van stellingen met gebogen kapjes. Het aanleggen van de stellingen voor de aardbeienteelt op de planlocatie heeft geen negatieve invloed op het bergend vermogen van het gebied. Er is bewust gekozen om de stellingen te plaatsen in volle grond en het oppervlakte niet af te dekken/ te verharderen, de zandgronden blijven behouden. Daarnaast is er gekozen om geen goten toe te passen aan de onderzijde van de gebogen kapjes. Het hemelwater wat op de kapjes valt komt hiermee ook rechtstreeks op het onderliggend perceel terecht.

Door middel van het toepassen van peilgestuurde drainage kan daarna het water, indien nodig, vastgehouden worden op de percelen. Bij een overschot aan water wordt het water afgevoerd naar de natuurlijke vijver op de planlocatie, waarna het water weer hergebruikt kan worden binnen de planlocatie. De peilgestuurde drainage zorgt er juist voor dat er meer water kan worden geborgen in het gebied, mits goed bediend. Het waterbergend vermogen van de percelen wordt hiermee versterkt.

2.4 Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Buitengebied Zundert is op 4 september 2012 gewijzigd vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Zundert. Op 23 oktober 2018 is de 'Vierde herziening bestemmingsplan Buitengebied Zundert' vastgesteld. Op het perceel ZDT, Sectie N, 81 is de planverbeelding van de Vierde herziening van toepassing. Voor de overige percelen is de planverbeelding behorend bij het vastgestelde bestemmingsplan buitengebied van 4 september 2012 van toepassing. Op de planlocatie zijn onderstaande bestemmingen aanwezig welke van toepassing zijn op het aspect water:

- dubbelbestemming: 'Waarde – Attentiegebied ehs';
- dubbelbestemming: 'Waarde – Natuurontwikkelingsgebied'.

Attentiegebied EHS

De voor 'Waarde – Attentiegebied EHS' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en herstel van de waterhuishoudkundige situatie, gericht op het verbeteren van de condities voor de natuur(waarden).

Natuurontwikkelingsgebied

De voor 'Waarde – Natuurontwikkelingsgebied' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor het ontwikkelen van nieuwe natuur.

Voor het behouden en versterken van de aanwezige waarden in het gebied rondom Rucphenseweg 48 worden er verschillende maatregelen getroffen om de waterhuishouding te beheren op de planlocatie. Daarnaast wordt er door de basisinspanning van de landschappelijke inpassing een klein gedeelte van perceel ZDT02, sectie A, 143 terug gegeven aan natuur. Hiermee wordt een passende aansluiting gemaakt tussen het naastgelegen natuurgebied en de planlocatie. De invulling van de landschappelijke inpassing is verder omschreven in bijlage 1 van de toelichting.

De maatregelen die getroffen worden op de planlocatie (peilgestuurde drainage en uitbreiden natuurlijke vijver) zorgen ervoor dat de waterhuishouding op de planlocatie versterkt wordt. In overleg met Waterschap Brabantse Delta kan de waterhuishouding op de planlocatie beheerd worden, dit ten gunste van de waarden van het naastgelegen natuurgebied.

2.5 Waterschap Brabantse Delta

Beleid

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit. Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de Legger.

De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De Legger geeft aan waar de waterstaatswerken plus bijbehorende beschermingszones liggen, aan welke afmetingen en vorm die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. In sommige gevallen vallen de werkzaamheden onder een Algemene regel. Dan kan er onder voorwaarden sprake zijn van vrijstelling van de vergunningsplicht. De Keur en de Algemene regels zijn te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Riolering en infiltratie

Op de planlocatie Rucphenseweg 48 is het voornemen teeltondersteunende voorzieningen op te richten ten behoeve van de aardbeienteelt. Daarnaast is het voornemen om op de locatie huisvesting voor seizoenarbeiders op te richten. Het oprichten van de seizoenshuisvesting wordt niet in deze aanvraag meegenomen. Wel wordt hierin meegenomen hoe de waterhuishouding geregeld wordt.

Uitgangspunt voor de waterhuishouding in met name nieuwbouwprojecten, is een duurzaam gescheiden systeem. Dit betekent dat schoon hemelwater, wat valt op daken en terreinverharding, zoveel mogelijk in het gebied opgevangen en geïnfiltreerd dient te worden en alleen het vervuilde afvalwater via het riool wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. De hoeveelheid afvalwater, die getransporteerd wordt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie zal hiermee afnemen, wat uit het oogpunt van milieu een positieve ontwikkeling betekent. Om verontreiniging van het grondwater of het oppervlaktewater te voorkomen, dient bij nieuwe aansluitingen gebruik worden gemaakt van niet uitlopende bouwmaterialen. Er worden met voorliggend initiatief geen nieuwe aansluitingen op de riolering gemaakt.

Seizoenshuisvesting

Voor de seizoenshuisvesting wordt op de planlocatie het afvalwater gescheiden van het schoon hemelwater. Aan de zuidzijde wordt op de planlocatie een helofytenfilter opgericht. Een helofytenfilter (of moerasfilter) is een natuurlijke filter dat met behulp van helofyten afvalwater zuivert tot een kwaliteit die onschadelijk is voor het milieu. De helofytenfilter wordt gebruikt voor het huishoudelijk afvalwater en afstromend water van de seizoenshuisvesting te filteren. Het schone gefilterde water wordt daarna direct afgevoerd op de bestaande sloot welke is gelegen op de planlocatie.

In overleg met het Waterschap Brabantse Delta is voor een systeem gekozen wat perfect aansluit op de vraag die ontstaat door de seizoenshuisvesting op de planlocatie. De seizoenshuisvesting kan niet aangesloten worden op de bestaande riolering omdat deze te ver van de locatie vandaan ligt, er moet dan een individueel waterzuiveringssysteem aangebracht worden. In de zomerperioden is de druk op het zuiveringssysteem van de seizoenshuisvesting hoger dan in de winterperioden door bezetting van de seizoenarbeiders. Een helofytenfilter pas naadloos bij dit patroon. In de zomerperiode kan de helofytenfilter de hogere druk goed opvangen. In de winterperiode, wanneer een helofytenfilter minder goed werkt, hoeft deze geen grote druk op

te vangen omdat de seizoenshuisvesting bijna niet in gebruik is. Het voordeel is dat een helofytenfilter tegen de zomer ook niet opnieuw opgestart hoeft te worden. Het is een natuurlijk proces welke het beste aansluit aan de behoefte van de seizoenshuisvesting.

Teeltondersteunende voorzieningen

Het Waterschap Brabantse Delta heeft in het beleid aangegeven dat bij afgekoppeld verhardoppervlak voor locaties kleiner dan 2.000 m², het is toegestaan het water direct af te voeren op het oppervlaktewater of op het in de omgeving aanwezige bestaande rioolstelsel en geen infiltratie dan wel retentie toegepast hoeft te worden.

Op de planlocatie worden permanente teeltondersteunende voorzieningen gerealiseerd in de vorm van aardbeienstellingen. De ondergrond onder deze stellingen blijft onverhard zoals in de huidige situatie. Op de planlocatie dient daarom geen extra maatregelen getroffen te worden voor het opvangen van oppervlakte water. Om toch controle te krijgen over het aanwezige water op de planlocatie worden op de gronden waar de stellingen worden opgericht en op de gronden genoemd in paragraaf 2.2 peilgestuurde drainage aangebracht. De peilsturing wordt aangebracht op de bestaande drainage welke reeds aanwezig is. Hiermee wordt in het najaar en winter meer water vastgehouden zodat het grondwaterpeil op de planlocatie gecontroleerd en in stand gehouden kan worden. Deze extra maatregelen zijn van grote waarde voor de grondwaterstand op de planlocatie en omgeving.

Op de planlocatie zijn twee soorten opvangwater te onderscheiden, het drainagewater en het drainwater. Het drainagewater is het overtollige hemelwater wat valt op de vollegrond percelen en wat wordt afgevoerd door de drainagebuizen. Het drainagewater wordt opgevangen in de vijver op de planlocatie. Het water uit de vijver wordt gebruikt als beregeningswater.

Het drainwater is het te veel aan water c.q. voedingswater dat niet door de gewassen / planten op de stellingen wordt opgenomen en wat wordt opgevangen vanaf de stellingen. Omdat dit drainwater onder andere meststoffen kan bevatten van de planten wordt dit drain water apart opgevangen in een watersilo. Het wordt steeds noodzakelijker om lozing van drainwater met nutriënten en eventueel gewasbeschermingsmiddelen te tegen te gaan. Het drainwater mag daarom niet worden geloosd en moet binnen het bedrijf worden hergebruikt.

Het overtollige hemelwater wat valt op de gronden en wordt afgevoerd door de drainagebuizen, wordt op de planlocatie opgevangen in de bestaande natuurlijke vijver. Het voornemen is om deze vijver uit te breiden zodat er meer water in het plangebied opgevangen kan worden. Met de uitbreiding van de vijver wordt voldaan aan de behoefte om in de toekomst meer regenwater op te vangen en vast te houden op de planlocatie en hierdoor een grotere voorraad te creëren. Het regenwater wat hierin wordt opgevangen wordt in droge periode gericht ingezet in de aardbeienteelten.

Het drainwater wat wordt opgevangen vanaf de stellingen wordt afgevoerd naar een aparte watersilo op de planlocatie. Het drainwater kan onder andere meststoffen bevatten. Dit opgevangen drainwater kan daarna gericht hergebruikt worden in de teelten op stellingen. Op deze manier kan het drainwater effectief en beter hergebruikt worden. Hierdoor vindt er ook minder uitspoeling plaats naar het milieu.

Hoofdstuk 3 Toegepaste maatregelen

3.1 Algemeen

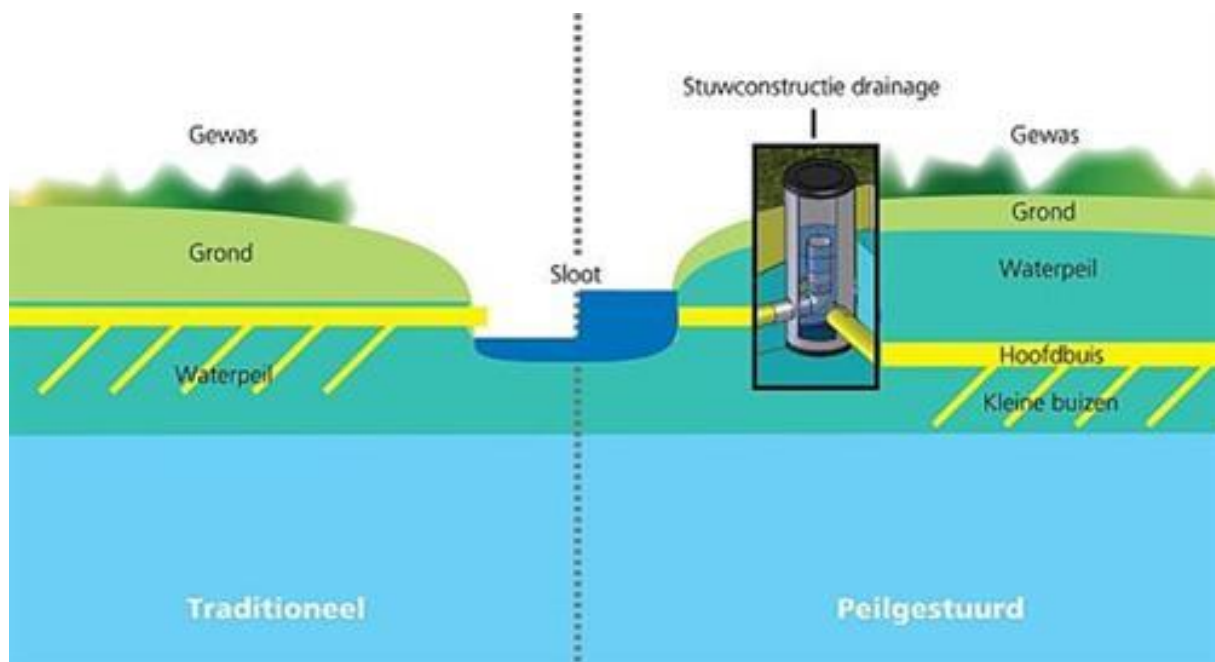
In hoofdstuk 2 is kort benoemd welke maatregelen worden getroffen op de planlocatie Rucphenseweg 48 ten behoeve van de versterking van natuurlijke waarden en waterhuishouding in het gebied. De toegepaste maatregelen zijn:

- peilgestuurde drainage;
- uitbreiding bestaande vijver;
- helofytenfilter;

3.2 Peilgestuurde drainage

Percelen behorende bij de Aardbeienkwekerij van Aert B.V. aan de Rucphenseweg 48 zullen worden voorzien van een peilgestuurde drainage. Een peilgestuurde drainage is een belangrijk instrument om zowel het waterbeheer als de landbouwkundige productieomstandigheden te verbeteren. Door een peilgestuurde drainage kan er geanticipeerd worden op veranderende omstandigheden. (Grond)water kan in droge perioden vastgehouden worden en bij een overschot kan versneld worden ontwaterd. Een peilgestuurde drainage draagt hierdoor bij aan een verhoogde grondwaterstand en een betere infiltratie van het hemelwater in de bodem. De grondwaterstand wordt hiermee op peil gehouden. Daarnaast vindt door het opvangen van het drainagewater op percelen met gewassen minder uitspoeling plaats naar het milieu.

Het doel van een peilgestuurde drainage is de productieomstandigheden voor de landbouw te verbeteren door te kunnen sturen op de grondwaterstand per perceel. Daarnaast heeft de peilgestuurde drainage op de locatie Rucphenseweg 48 het doel om de waterhuishouding in het gebied te versterken. Juist omdat de locatie is gelegen binnen het attentiegebied van de Natte Natuurplek en Natuur Netwerk Brabant is het toepassen van een peilgestuurde drainage een grote meerwaarde. Doordat per perceel de grondwaterstand gestuurd kan worden is er minder effect op het omliggende gebied. Als het landbouwperceel naast een natuurgebied ligt, wat hier het geval is, is de invloed op het natuurgebied veel kleiner wat ten goede komt aan de natuur. De initiatiefnemer kan samen met het Waterschap Brabantse Delta het waterpeil in het gebied naar wens sturen en beheren.



Figuur 3: Voorbeeld peilgestuurde drainage

3.3 Uitbreiding bestaande vijver

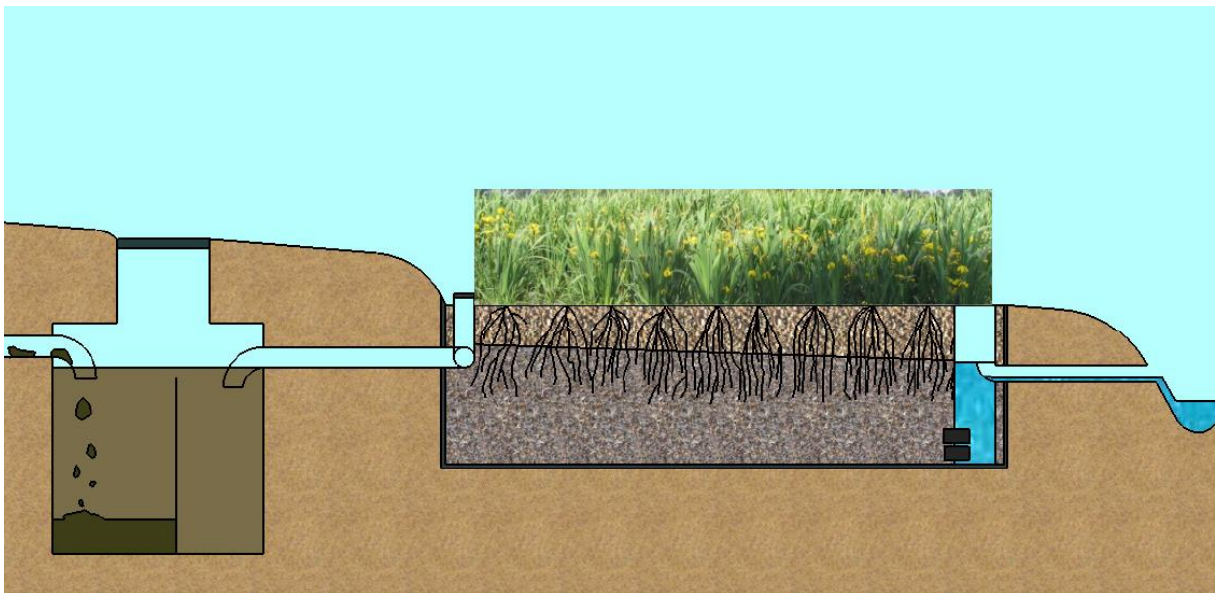
In het verleden heeft de initiatiefnemer aan de Rucphenseweg 48 een natuurlijke vijver aangelegd. Deze vijver is aangelegd ten behoeve van de teelt van aardbeien op de planlocatie. Het voornemen is om de bestaande vijver met circa 1.383 m² uit te breiden naar de linker kant. Door deze uitbreiding kan er meer regenwater opgevangen en vastgehouden worden op de planlocatie.

Het overtollige regenwater wat opgevangen wordt in de peilgestuurde drainage wordt indien nodig afgevoerd in de vijver. Het opgevangen water wordt vervolgens hergebruikt voor de teelt van aardbeien op de planlocatie.

3.4 Helofytenfilter

Een helofytenfilter is een filter dat met behulp van helofyten afvalwater zuivert tot een kwaliteit die onschadelijk is voor het milieu. Een helofytenfilter is een milieuvriendelijke en natuurlijke manier voor het zuiveren van het afvalwater. De helofytenfilter is het hoogst renderend individueel behandelingssysteem voor huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater. Een helofytenfilter is kort gezegd een plantenfilter met lagen zand, grint en schelpen, waar het vervuilde water langzaam door naar beneden zakt. De grootte van dit systeem hangt af van de hoeveelheid water dat gezuiverd moet worden. Bovenop het filter groeien moerasplanten (helofyten). De wortels van de planten nemen een groot deel van de zuivering tot hun rekening.

Door het toepassen van de helofytenfilter op de planlocatie Rucphenseweg 48 kan het afvalwater wat afkomstig is van de seizoenshuisvesting op een natuurlijke wijze op de planlocatie zelf worden gezuiverd. Het gefilterde water wat uiteindelijk overblijft wordt gecontroleerd op kwaliteit alvorens het afgevoerd wordt naar de bestaande sloot. Door de helofytenfilter toe te passen op de manier zoals hierboven en eerder beschreven in paragraaf 2.5 vormt het een grote meerwaarde voor de planlocatie en de natuurlijke omgeving. Daarnaast zal de helofytenfilter natuurlijk ingepast worden met een kruidenrijke zoom (landschappelijke inpassing), welke zorgt voor een verrijking van de biodiversiteit.



Figuur 4: Voorbeeld helofytenfilter