

Definitief

Landschapsplan *in het kader van*

- **Inpassing en compensatie uitbreiding
containervelden**



Kwekerij Rene Boers BV
Witdonk 20
5768 RD Meijel
06-13058732
info@kwekerijreneboers.nl

Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio
Ing. R. Janssen
Juli 2015

1. Inleiding

Dhr. Boers heeft na een geheel voortraject de mogelijkheid om zijn toekomstplannen vast te leggen in het Bestemmingsplan. Naast de bestaande kas en aangrenzende containerveld wil de ondernemer in twee fases het containerveld uitbreiden en de opvangsilo realiseren.

De uitbreiding betreft:

Fase 1: 0,5 hectare en 2,27 hectare (incl. 20x20m ruimte silo)

Fase 2: 2,18 hectare

Bestaande containerveld is 1,24 ha.

Vanuit de gemeente is het GKM van toepassing wat aangeeft dat 10 % van de oppervlakte van de uitbreiding containervelden ingepast moet worden met nieuw groen/water.

Daarnaast is ook vanuit het Waterschap in het voortraject aangegeven dat er 500 m³ /hectare regenwater opgevangen moet worden en dat er 50 m³ per hectare drainwater (first flush) moet worden opgevangen in de drainwatersilo en wordt hergebruikt.

Vanuit Waterschap dhr. Bronkhorst, is aangegeven dat naast de uitbreiding ook de bestaande containervelden hierbij meegenomen dienen te worden.

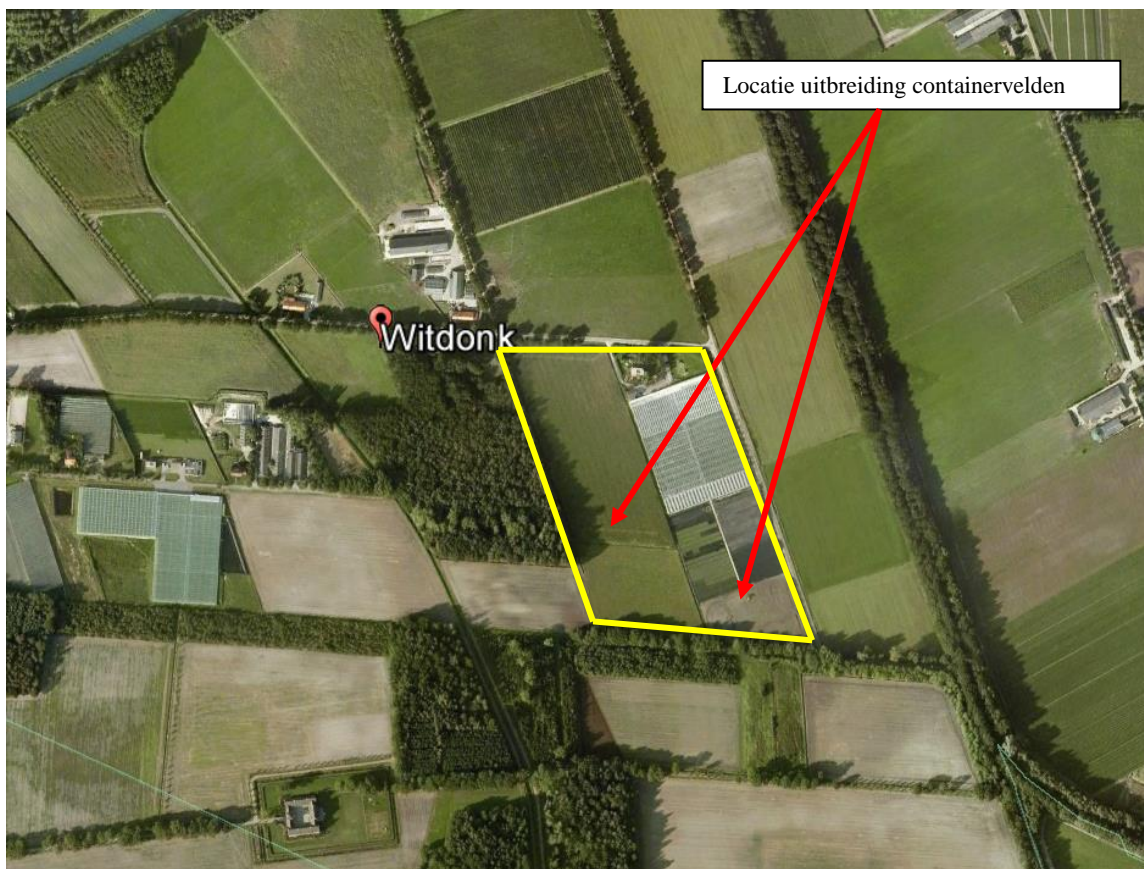
De gemeente en het Waterschap hebben aangegeven dat met de voorgaande criteria hiertoe mogelijkheden zijn en dat er een kwaliteitsplan ten grondslag moet liggen en moet worden bijgevoegd om deze uitbreiding landschappelijk in te passen, compensaties uit te voeren en watertechnische oplossingen te integreren.

De ondernemer heeft samen met de Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio hiervan werk gemaakt om op deze locatie, passend binnen deze criteria en de functionaliteit, het inpassingsplan en waterplan op te stellen.

Al met al een mooi plan dat strookt met de gewenste kwaliteitsslag voor ondernemer, functioneel en groene meerwaarde voor de omgeving. Na kortsluiting met de gemeente dhr. Vullings, dhr. Krouwel en mevr. Korten is het ook passend binnen de gedachte van de gemeente.

Onderstaand is het uitgewerkte plan, waarmee de eigenaar het proces kan vervolgen. Dit plan is in voortraject nog besproken met dhr. Vullings gemeente Peel en Maas.

Locatie staat onder weergegeven, hoek straat Witdonk te Meijel.



Figuur 1 De locatie voor de gefaseerde uitbreiding containervelden

Onderstaand geeft de visie en maatregelen weer, wat onderdeel dient te zijn van de procedure en de maatregelen welke de ondernemer gefaseerd realiseert, nadat het plan is vastgesteld.

2. Analyse landschapsplan

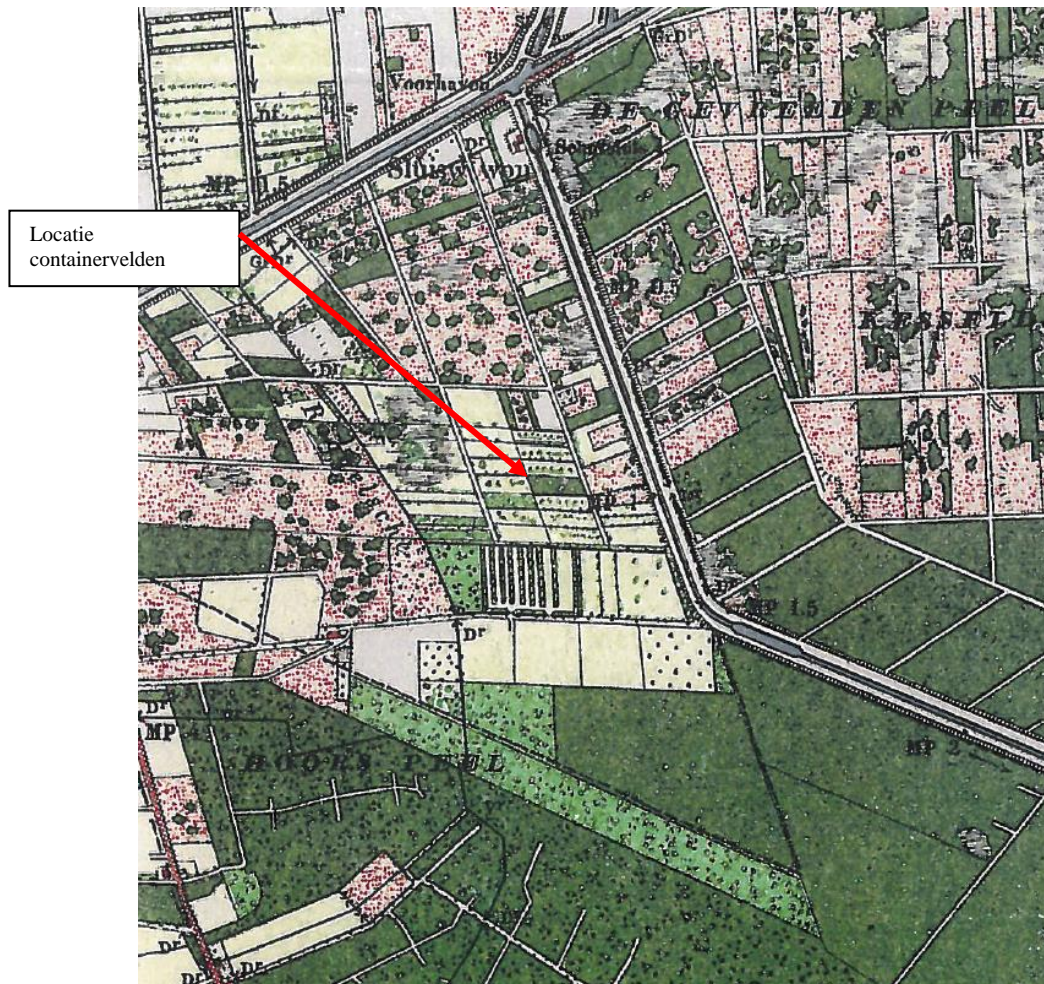
Het landschapsplan dient op maat te zijn van het bestaande landschap en de wensen van de ondernemer en criteria van de gemeente. Dit plan is samen met de ondernemer intensief besproken en heeft geleid tot een fraai geheel. De gemeente heeft aangegeven dat de voorgestelde inpassing dient bij te dragen aan de landschapskwaliteit/natuurkwaliteit, welke zij voor ogen hebben.

De locatie is op figuur 1 weergegeven. Het gebied vormt de overgang van de lagere (broek) bossen (ook landgoed Witdonk) en de jongere heideontginningen hier. In de zone van de straat Witdonk zijn meerdere bedrijven gelegen in een halfopen landschappelijk decor.

Basisprincipe

Het perceel dient functioneel ingericht te worden en vandaar wordt sterk ingezet op de randen van het perceel en nadrukkelijk op de overgang naar de bestaande bosgebieden aan de zuidkant. Verder worden de overige zijden landschappelijk omkadert op een manier, dat ook passend is binnen de bedrijfsvoering. Naast groen is er ook ruimte voor waterberging en infiltratie, zodat deze functies deels samen kunnen gaan. Voor het drainwater wordt een aparte opvang geregeld, zodat dit “rijke” water niet afvloeit naar de infiltratiebuffer en nabijgelegen sloten.

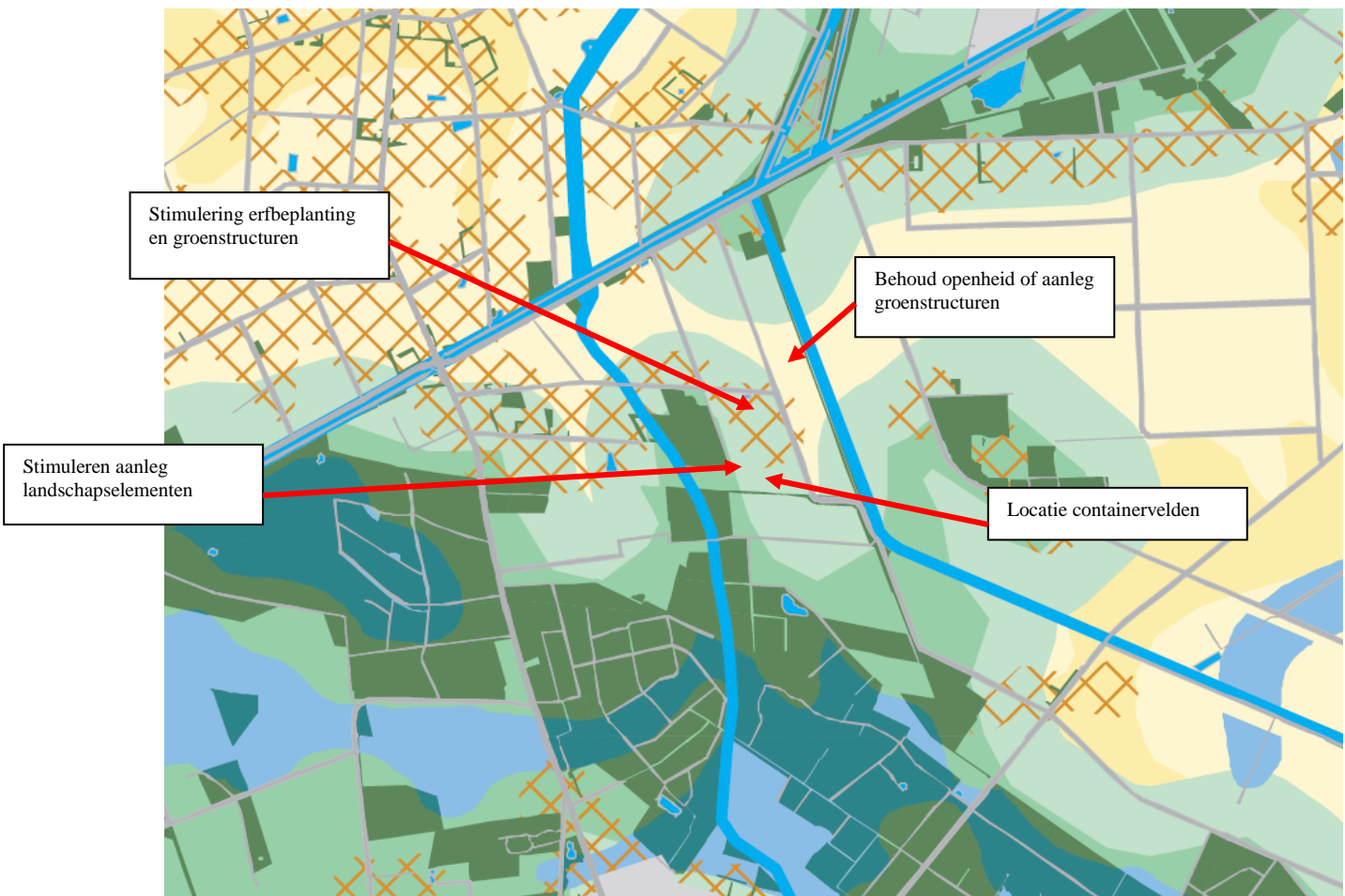
Analyse landschap en handreikingen



Figuur 2 Kaart van 1900

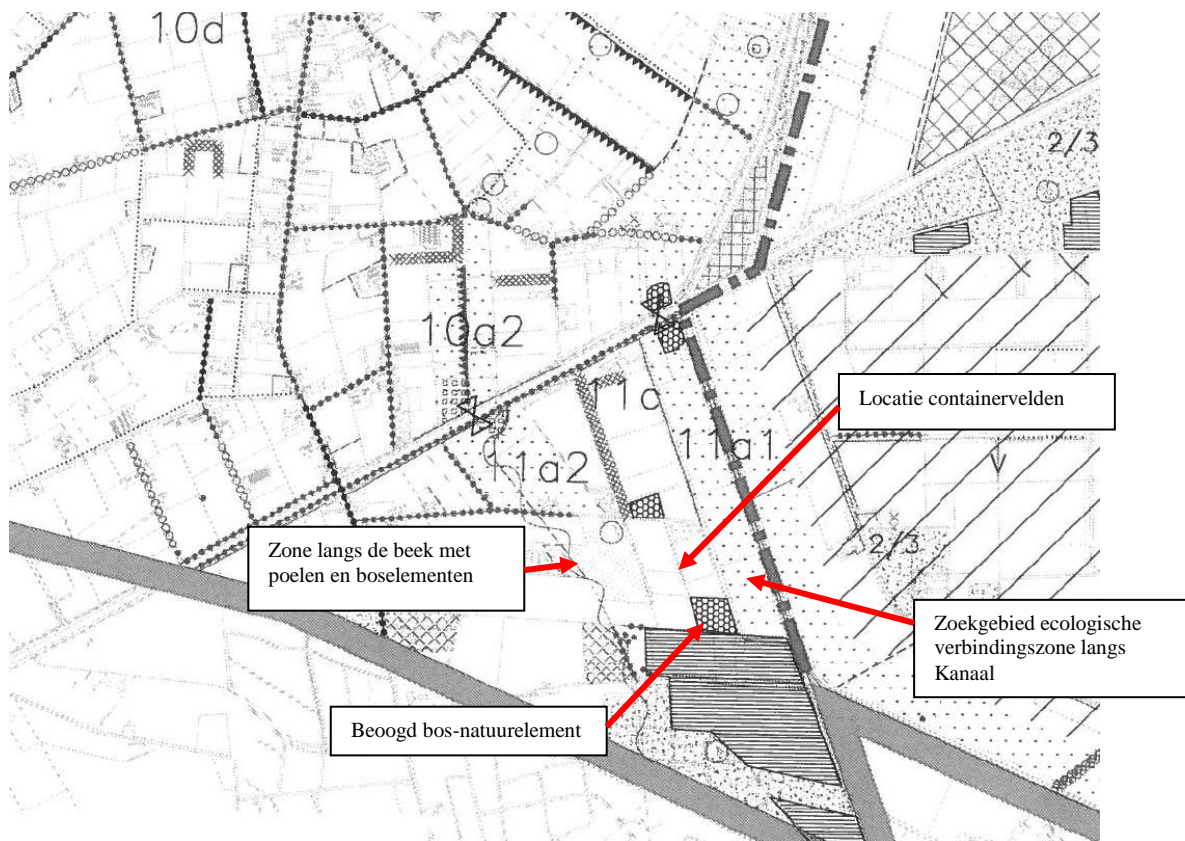
De kaart van 1900 laat zien dat de locatie een “broekachtige” laagte was nabij de Roggelse Beek. Een laagte die al was ontgonnen en bestond uit kleine omzoomde weiljes en op het hogere percelen aan de noordzijde de kampongningen/akkertjes. De laatste vormde het vertrekpunt om hier bedrijven te stichten en het gebied verder te ontginnen en te intensiveren.

De Witdonk als belangrijke ontginningsas is nog altijd goed herkenbaar en het omliggende landschap laat de verschillen nog duidelijk zien van de lagere kleinschalige gebieden ten zuiden en de hogere en drogere open gebieden ten noorden van de straat Witdonk.



Figuur 3 Het provinciaal landschapskader

Het Landschapskader geeft de opbouw van het landschap weer en de wijze hoe nieuwe ontwikkelingen het groen het landschap kunnen versterken. Op deze locatie is het wenselijk om erfbeplantingen in de randzone langs de straat Witdonk te stimuleren. Het gebied rond de bestaande bos-natuurgebieden is aangemerkt om juist landschapselementen aan te leggen, welke de kleinschaligheid en cultuurhistorisch patroon versterken. Naast landschappelijk vormt dit ook een meerwaarde vanuit ecologie voor de aangrenzende gebieden.



Figuur 4 Het gemeentelijk landschapsbeleidsplan

Het Landschapsbeleidsplan dateert uit het jaar 2000, maar de basisinfo is nog altijd actueel. Het geeft aan welke waarden aanwezig zijn en welke landschappelijke structuren, zodat beide bij nieuwe ontwikkelingen kunnen worden versterkt. Figuur 4 geeft aan dat de locatie wordt omgeven door zones waar de wens is om ecologische en landschappelijke elementen toe te voegen. De percelen zelf zijn onderdeel van de ontginningen en ruilverkaveling, waarbij het een open enclave is, wat grotendeels omkadert is met groen.

3. Visie landschapsplan

Onderstaand plantekening geeft de zaken weer die de basis vormen van de visie. De visie is om het bedrijf een landschappelijke impuls te geven, aanvullend op de inrichtingsmaatregelen vanuit de vergunning Huisvesting Buitenlandse werknemers. Het totale perceel dient te worden omkadert met enige vorm van opgaand groen en passend binnen de functionele criteria. Door juist lelijke coniferenhagen en laurierhagen op te ruimen en te vervangen door gemengde hagen wordt dit ook al mooi gerealiseerd. Een verdere omkadering van de kas met gemengde blokhagen en hierin knobomen zorgen voor een passende integratie. Door deze lijn door te zetten met enkele opgaande bomen aan de rand van het projectgebied en in samenspraak met de gemeente (verkeersveiligheid) in de berm, wordt hier een luchtig landschappelijk kader gecreëerd.

De aanleg van de grote waterbuffer/natuurpoel, de kleinere natuurpoel, de infiltratie zone zuidwesthoek en de bosschage rond de watersilo geeft enerzijds een overgang/inpassing van de containervelden, maar ook een belangrijke ecologische waarde/verbinding aan de rand van de bestaande natuurwaarden. Ook het bouselement in de noord-oosthoek draagt bij aan het landschappelijk kader, zodat er een “casco” met groene elementen ontstaat, waarbinnen het bedrijf zich ontwikkelt. Naast landschappelijke kwaliteit dient ook voldaan te worden aan de kwantiteitseisen:

Groeninpassing en compensatie (gerelateerd aan oppervlakte uitbreiding velden):

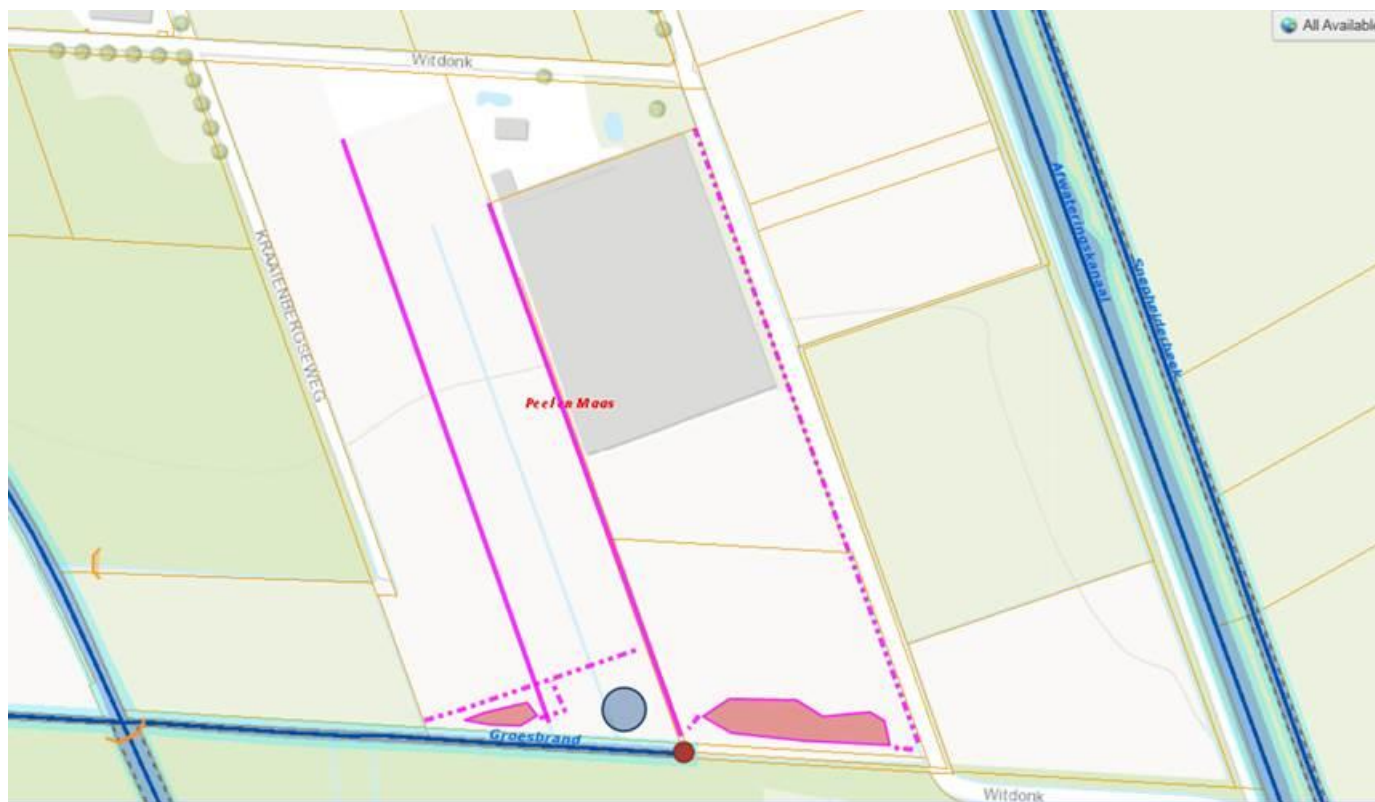
Voor fase 1 (0,5 ha en 2,27 ha) is 10 % groen/natuur noodzakelijk, zijnde 2.800 m²
 Voor fase 2 totaal 2,18 hectare is 2.100 m² groen/natuur noodzakelijk

Waterbuffering en infiltratie (gerelateerd aan deoppervlakte bestaande en nieuwe velden):

Voor fase 1 en fase 2 en bestaande veld is samen 6,2 ha x 500 m³ is 3100 m³ buffering noodzakelijk. Hiervan mag de first flush afgetrokken worden, zodat dit neerkomt op 2800 m³.

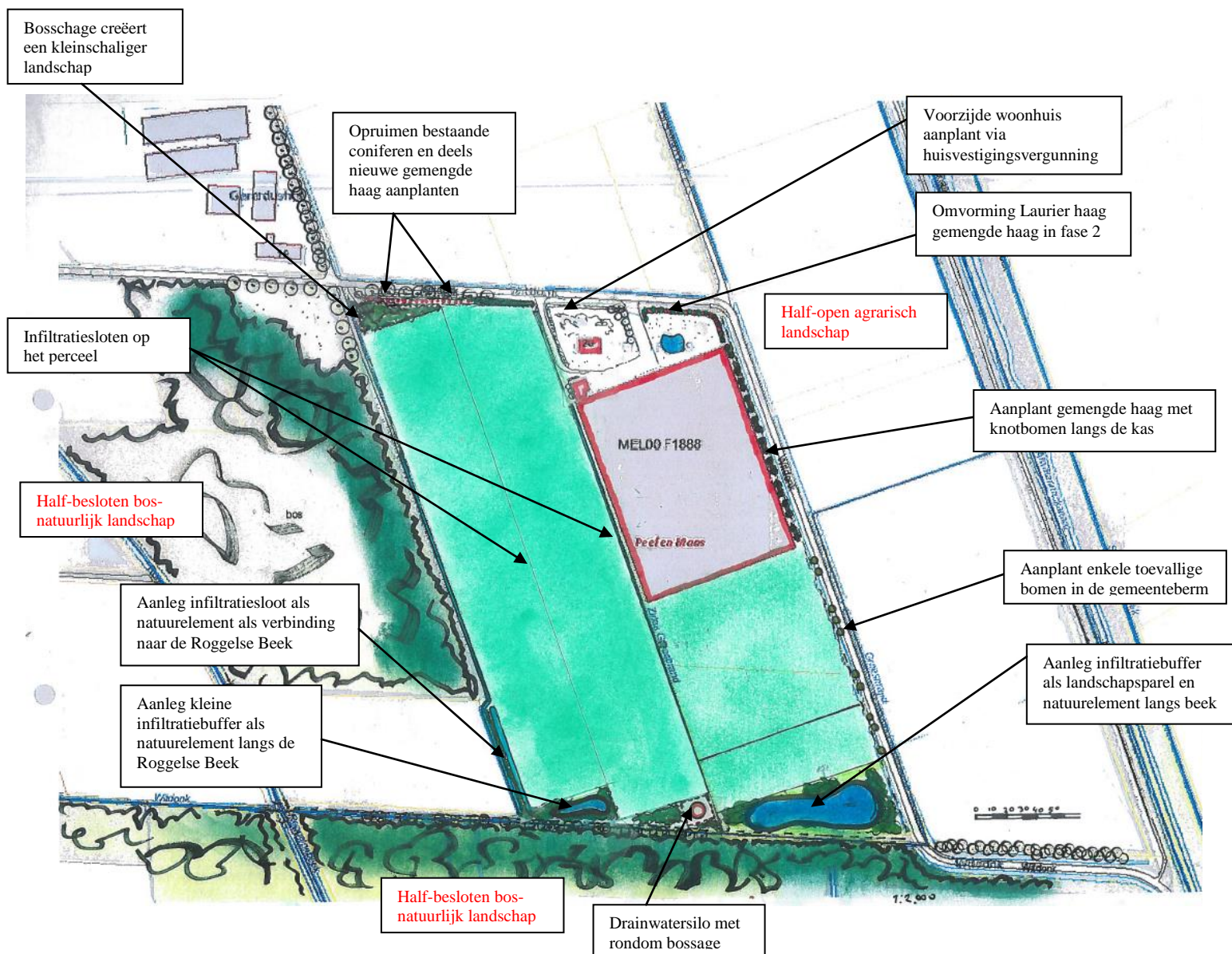
Voor beide fases en bestaande veld voor het first flush drainwater totaal 6,2 x 50= ca. 300 m³ buffering in de drainwatersilo noodzakelijk wat daarna ingezet wordt voor hergebruik.

Uit de beantwoording van de mail van dhr. Bronkhorst is onderstaand plaatje verkregen wat aansluit op de inrichting van het plangebied wat regenwater betreft. De afwatering van de kas verloopt nu op de bermsloot en dient eveneens verbonden te worden, zodat bij calamiteiten het langzaam afgevoerd wordt op de Waterschapssloot via de vertraagde afvoer en/of noodoverloop.



Figuur 5: Oplossing regenwaterbuffering-infiltratie-vertraagde afvoer

Zie onderstaand planonderdelen.



Figuur 5 Uitgangspunten en onderdelen Landschapsplan

4. Het landschapsplan met beplantingsplan en watermaatregelen

Het bijgevoegd plan geeft weer de genoemde onderdelen in uitvoering en in beheer aan, zodat de ondernemer het hiermee duurzaam kan beheren.



A: Gemengde haag 40 m2 nieuw
Opruimen coniferen 40 + 80 m2 tbv
fase 1 is dit 160m2

H : Omvormen laurier naar
gemengde haag is
70 meter x2 (incl. bonus)
=140 m2 fase 2

F: Bossage 630 m2 tbv fase 2

B1 : Knotbomen en
gemengde haag 280 m2 tbv
fase 1

Drainwaterpijp 315 voert
af op drainwatersilo en
buffert

Opvang drainwater (first flush) 50 m3
/ha is met fase 1 en 2 en bestaat
samen ca. 250 m3. In drainwatersilo
en 315 buis is dit ruim voldoende

Groen/natuur voor fase 2 =2180
m2; met hoek 660+630+800 en
140 m2 laurier m2 is dit
voldoende.

Infiltratiesloot A
300m X 0,57m3/m=
170 m3

Groen/natuur voor fase 1 2800
m2; met Haag 120 m2, Knot/haag
280 m2, 300 m2 bij silo en buffer
met groen 2100 m2is dit
voldoende.

Fase 2=2,18 ha

Fase 1=2,27
ha (incl. silo
20x20 m)

Bestaand containerveld
1,24 ha.

B2: Aanplant 10
bomen in bermzone

Opvang regenwater 500 m3 /ha is met
6,2 ha fase 1 en 2 en bestaat samen
ca. 2800 m3 (excl. first flush). In sloot
A, sloot B en 3 infiltratiebekkens
samen kan ruim 2800 m3 opvangen en
infiltreren

Infiltratiesloot B 300 m
X 0,85m3/m= 255 M3

C: Totale groen/water perceel 2.750
m2 waarvan ca. 2100 m2 tbv fase 1
(1500 m2 water, 750 m2 aanplant en
500 m2 kruidige vegetatie); 650 m2
is tbv wateropslag.

G: Singel met lange
poel/sloot 800 m2 tbv fase 2,
bufferruimte in poel is 500
m3

E: Bossage met poel 660 m2
tbv fase 2, bufferruimte in
poel is 300 m3

Infiltratiebuffer 1500 X
1,1 m =1650m3

D: Silo doorsnede 11,06 meter x
3,00 meter = 293 m3 opvang en
incl. buisinhoud 300 m3 drainwater;
inkleden met bosschage 300 m2 tbv
fase 1

Voor Fase 1:

A) Op te ruimen 120 meter coniferenhaag en aanplant 40 meter gemengde haag

De bestaande haag past geheel niet en wordt geheel verwijderd, zodat de strook beplanting langs de weg beter tot zijn recht komt. Het open doorzicht wordt opgevuld met 40 meter nieuwe gemengde haag met een hoogte van 1,50 meter, zodat ook hier de percelen zijn omgeven door een groenzone. De gemengde haag geeft een natuurlijker kader.

Er worden in de haag 4 stuks per meter gemengd aangeplant met maat 80-100 in de onderstaande soorten:

Carpinus betulus	Haagbeuk	32 st.
Acer campestre	Veldesdoorn	32 st.
Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	32 st.
Rhamnus frangula	Vuilboom	32 st.
Viburnum opulus	Gelderse roos	32 st.

De haag wordt minimaal 1 x per jaar geknipt, zodat een natuurlijk kader ontstaat.

Dit levert $120 \times 1 = 120 \text{ m}^2$ (bonus opruimen) + $40 \times 1 = 40 \text{ m}^2$ groen op voor nieuwe aanplant. Totaal is dit 160 m^2 .

B1: Knotbomen en gemengde haag 280 m2 en B2 bomen 10 stuks in bermzone

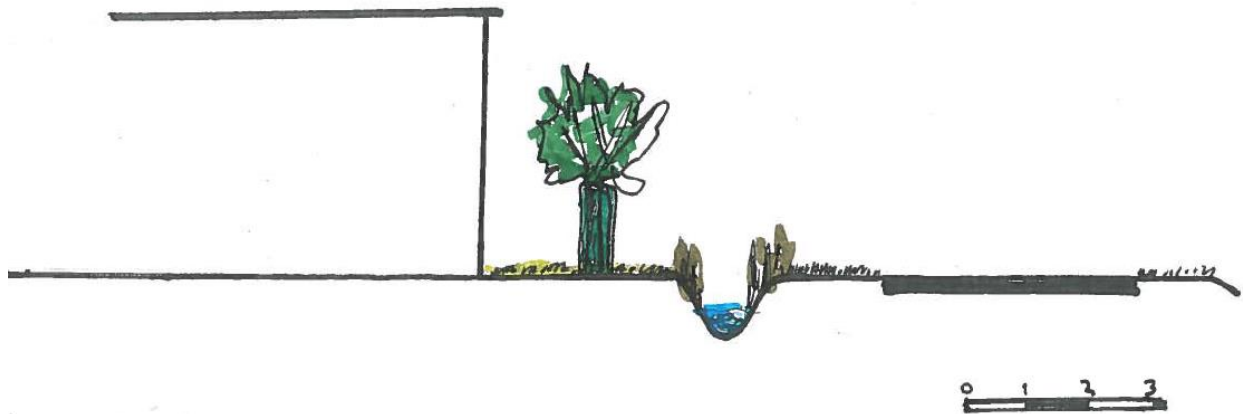
Langs de bestaande kas met lengte van 140 meter wordt een gemengde haag aangeplant met enkele openingen. In deze gemengde haag staat elke 7 meter een knotboom. Er worden in de haag 4 stuks per meter gegroepeerd gemengd aangeplant met maat 80-100 in de onderstaande soorten:

Carpinus betulus	Haagbeuk	110 st.
Acer campestre	Veldesdoorn	110 st.
Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	110 st.
Rhamnus frangula	Vuilboom	120 st.
Viburnum opulus	Gelderse roos	110 st.

De haag wordt minimaal 1 x per jaar geknipt op een hoogte van 1,60 meter, zodat een natuurlijk kader ontstaat.

In deze haag worden om de ca. 7 meter Knotwilgen (totaal 20 stuks) geplant, die als "poot" worden geplant. De knothoogte is eveneens 1,60 meter hoogte en de knotten worden iedere 2 a 3 jaar geknot om zaadvorming te voorkomen. Dit zou zich anders uitzaaien in de plantenpotten.

De haag met knotten levert 280 m^2 groen op.

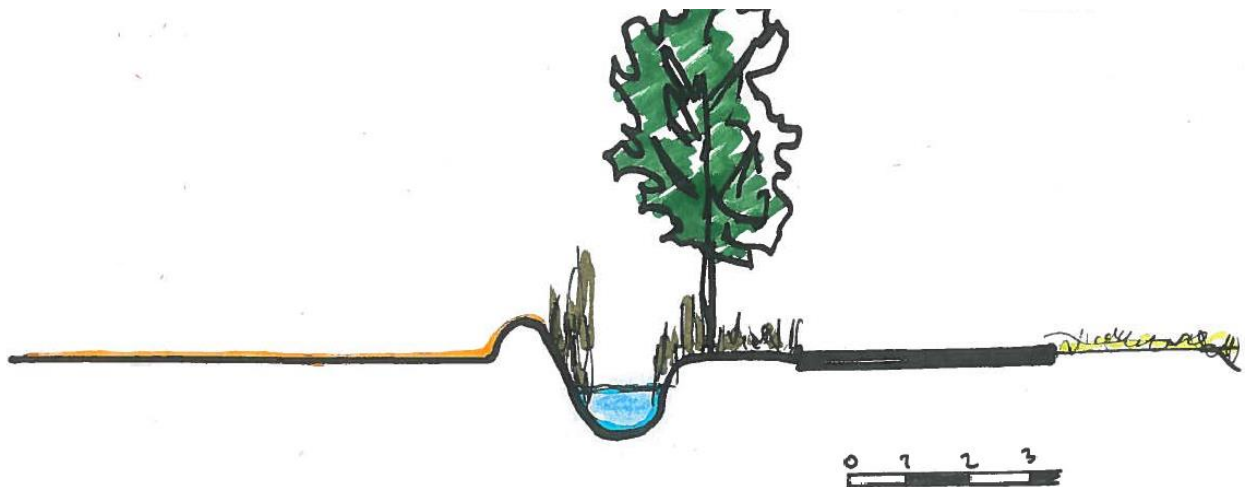


Doorsnede A-A'

B2: Op wens van de gemeente worden er in de bermzone 10 toevallige bomen aangeplant zijnde *Fraxinus excelsior*. (Gewone Es). Deze bomen zijn luchtig en geven geen vliegend zaad en dus geen zaailingen in de potten.

De bomen worden ism gemeente aangeplant met maat 12-14 en daarna overgedragen naar de gemeente. Het criteria verkeersveiligheid dient bij uitwerking aanplant bomen goed bekeken te worden.

Daarom is dit een mooi landschappelijk extraatje, wat verder geen groenpunten oplevert, maar wel draagvlak bij gemeente om de ontwikkelingen ook te laten slagen en het landschappelijk kader compleet te maken. Dit wordt nader wordt met de gemeente besproken.



Doorsnede C-C'

C: Aanplant grote waterbuffer met struiken en enkele bomen

Op het perceel van 2.750 m² komt de buffer met oppervlakte 1500 m², waardoor hij 1650 m³ water kan bufferen. In de randzone van de buffer wordt ca. 50 % beplant en 50 % bestaat uit kruidenrijke grasvegetaties.

De aanplant van ca. 750 m² bestaat uit de volgende soortenstruiken en enkele bomen aan de wegzijde. De overige oppervlakte van 500 m² betreft kruidenrijke vegetatie.

Met een plantafstand van 1,5 x 1,5 meter zijn 350 stuks plantsoen noodzakelijk.

De struweelzone bestaat uit de volgende soorten:

			Aantal per groep	Aantal
15 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5	50
10 %	Rhamnus catharticus	Wegedoorn	5	35
10 %	Acer campestre	Veldesdoorn	3	35
10 %	Amelanchier lamarckii	Krenteboompje	4	35
5 %	Corylus avalana	Gewone Hazelaar	3	20
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	4	70
20 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	4	70
10 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2	35

De onderlinge plantafstand is 1,50 meter en het plantsoen heeft bij aanplant een grootte van 60-80 cm. Het plantsoen wordt groepsgewijs aangeplant, zoals hierboven aangegeven om te voorkomen dat overheersende soorten overwoekeren. In de struikenzone worden op onderlinge afstand van 5 a 6 meter enkele opgaande bomen aangeplant. Dit zijn er in totaal 8 en worden gemengd door elkaar geplant

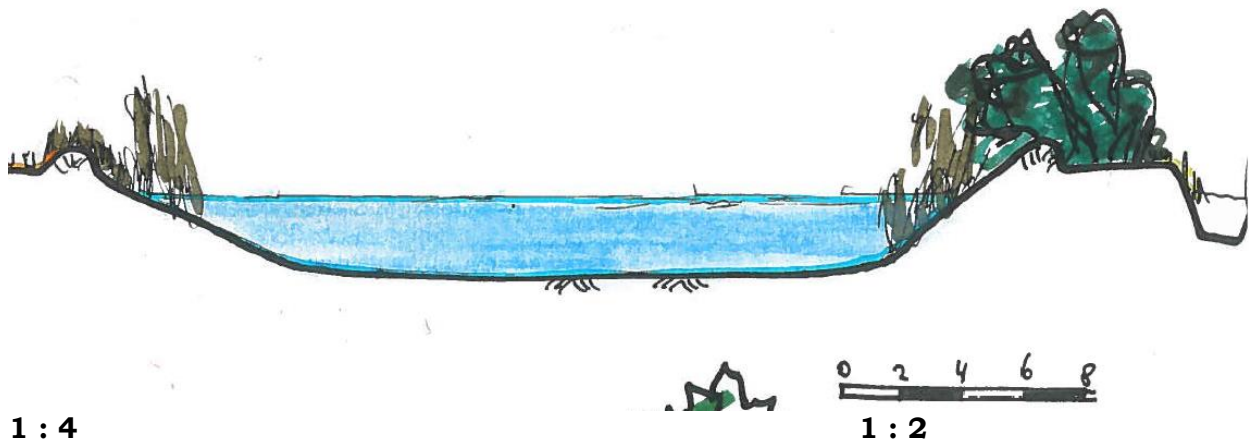
- 4 Quercus robur Zomereik
- 4 Fraxinus excelsior Es

De bomen hebben bij aanplant een maat van 12-14. Door de bomen op termijn te dunnen ontstaat een struikenstruweel met op onderlinge afstand van 10-12 meter een opgaande boom.

Door de struiken gefaseerd terug te snoeien na 6 en 12 jaar, ontstaat een dichte struikenzone met een hoogte van 5 meter. Het is wenselijk het takhout te verwerken in de struweelzone, waardoor dit kostenbesparend is en een ecologische meerwaarde vormt.

Noord

Zuid



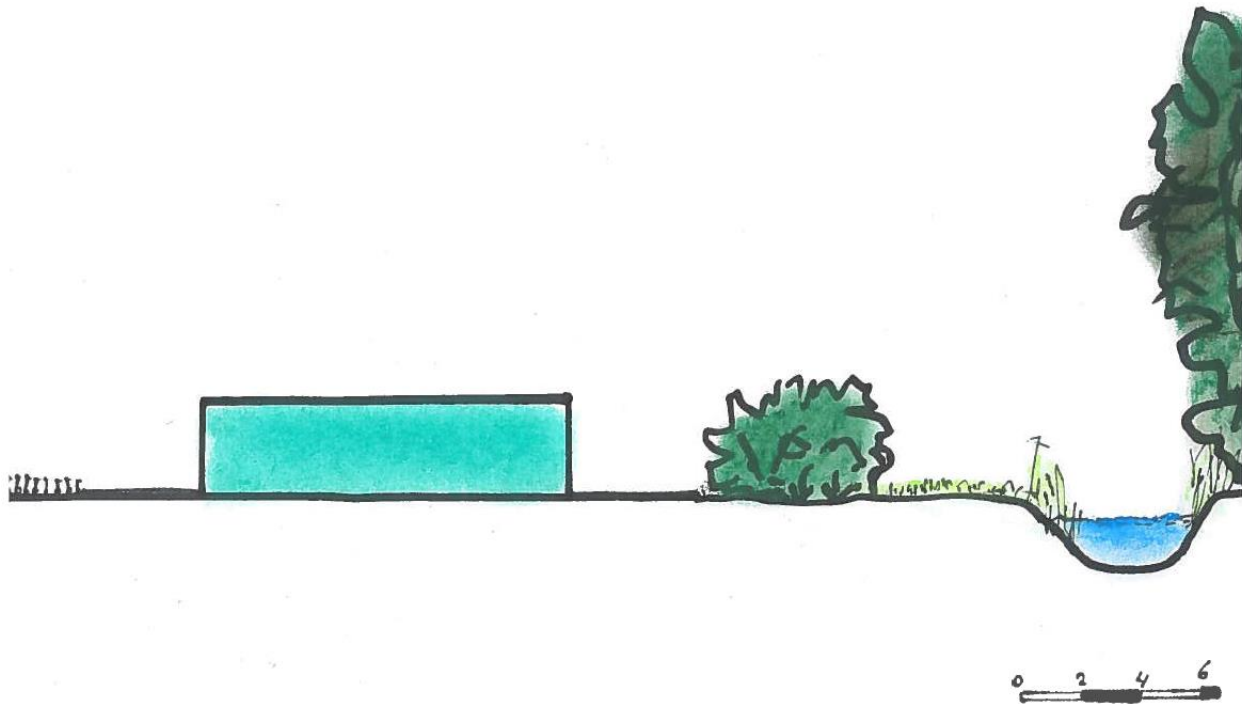
Doorsnede B-B'

De overige vegetatie 500 m² wordt ingezaaid met een kruidenrijke vegetatie (www.neutkens.nl) Deze kruidenrijke vegetatie wordt ieder jaar in juli gemaaid en met maaisel wordt afgevoerd of verwerkt in het struweel, zodat verruiging wordt voorkomen.

De poel heeft een oppervlakte van ca. 1500 m² en heeft een noordtalud van 1 : 4 en zuid talud van 1 : 2. De diepte van de poel is op het diepste punt 2,00 meter, zodat deze jaarrond water bevat. Het beheer van de poel is 1 x per 2 jaar uitmaaien en 1x per 5 jaar uitdiepen in oktober. Door de grondwaterstand op 1,20 meter onder

maaiveld heeft de poel een bufferruimte van 1,10 meter. Om een extra zekerheid in te bouwen wordt rond de poel een dijkje gecreëerd met een hoogte van 30 cm, zodat de noodzakelijke bufferruimte ook daadwerkelijk wordt gehaald.

Van dit totaal van 2.750 m² telt 2100 m² mee voor groeninpassing/compensatie daar 650 m² functioneel wateroppervlak is. (gelijk aan andere initiatieven)



Doorsnede D-D' met drainwatersilo

D) Aanplant bij drainwatersilo

Nabij deze silo is een aanplant voorzien van 300 m² om de silo in te passen en om de overhoek verder op te vullen. Zie doorsnede D-D'. De silo valt al minder op in het landschap door de beoogde groene coating.

Aanplant is gelijk aan de soorten bij D en betreft totaal 140 stuks.

			Aantal per groep	Aantal
15 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5	20
10 %	Rhamnus catharticus	Wegedoorn	5	10
10 %	Acer campestre	Veldesdoorn	3	15
10 %	Amelanchier lamarckii	Krenteboompje	4	10
5 %	Corylus avalana	Gewone Hazelaar	3	15
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	4	25
20 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	4	25
10 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2	20

Aanplant en beheer zijn gelijk als bij D en hier worden verder geen bomen aangeplant en oppervlakte is 300 m² aan groen.

Opgeteld fase 1: 160 m² + 280 m² + 2100 + 300 = 2840m².

Voor Fase 2:

E) Poel met bosschage

Deze overhoek heeft een oppervlakte van 660 m2 en heeft dezelfde inrichting als voorgaande. Naast de poel wordt er 250 m2 aangeplant met de zelfde soorten als bij C. De struweelzone bestaat uit de volgende soorten:

			<u>Aantal per groep</u>	<u>Aantal</u>
15 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5	15
10 %	Rhamnus catharticus	Wegedoorn	5	10
10 %	Acer campestre	Veldesdoorn	3	10
10 %	Amelanchier lamarckii	Krenteboompje	4	10
5 %	Corylus avalana	Gewone Hazelaar	3	7
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	4	20
20 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	4	20
10 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2	15

Aanplant en beheer is gelijk als bij C en hier worden verder geen bomen aangeplant.

Doorsnede is gelijk aan poel doorsnede BB'.

De poel heeft een oppervlakte van ca. 410 m2 en heeft een noord talud van 1 : 4 en zuid talud van 1 : 2. De diepte van de poel is op het diepste punt 2,00 meter, zodat deze jaarrond water bevat. Buffercapaciteit is 200 m3. Het beheer van de poel is 1 x per 2 jaar uitmaaien en 1x per 5 jaar uitdiepen in oktober.

Oppervlakte groen/natuurlijke poel is 660 m2.

F) Aanplant bossage is noordhoek containerveld

Ook deze hoek krijgt een struweelopstand van 630 m2 en dus aanplant van 380 stuks op gelijke wijze als de voorgaande bosschages.

Aanplant is gelijk aan de soorten bij D en betreft totaal 400 stuks.

			<u>Aantal per groep</u>	<u>Aantal</u>
15 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5	50
10 %	Rhamnus catharticus	Wegedoorn	5	40
10 %	Acer campestre	Veldesdoorn	3	40
10 %	Amelanchier lamarckii	Krenteboompje	4	40
5 %	Corylus avalana	Gewone Hazelaar	3	20
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	4	80
20 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	4	80
10 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2	40

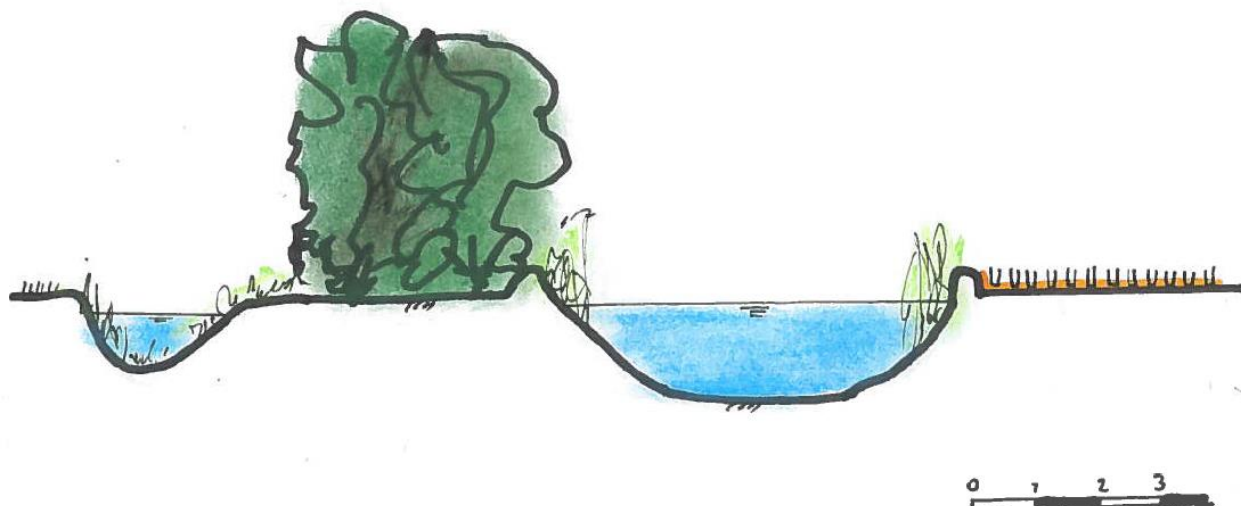
Het beheer is gelijk aan het beheer van D, zodat er achter de gemengde haag een opgaande bosschage ontstaat, die aanvullend is op de strook langs de straat en als kader rond de containervelden.

Totaal levert dit 630 m2 aan groen op.
--

G) Aanplant singelstrook langs infiltratiepoel/sloot is noordhoek

Om te voldoen aan infiltratienorm is dit element (10 meter breedte) gecreëerd en wordt door de beplanting in combinatie met water een verbinding gecreëerd tussen de bestaande natuur en de beekloop.

Met een totaal oppervlakte van 800 m2 wordt 500 m2 ingericht als waterinfiltratie, natuurlijke zone en de overige 300 m3 om de ecologische waarden een extra impuls te geven. Er wordt een strook van 80x 3,5 meter aangeplant tussen waterinfiltratiebuffer en bestaande gemeentesloot.



Gemeentesloot

Struweel en waterzone

Containerveld

Doorsnede E-E'

Aanplant is gelijk aan de soorten bij D en betreft totaal 140 stuks.

			Aantal per groep	Aantal
15 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5	20
10 %	Rhamnus catharticus	Wegedoorn	5	20
10 %	Acer campestre	Veldesdoorn	3	15
10 %	Amelanchier lamarckii	Krenteboompje	4	15
5 %	Corylus avalana	Gewone Hazelaar	3	8
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	4	20
20 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	4	20
10 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2	20

Ook het beheer bestaat uit het 3 jaarlijks terug te snoeien en takhout te verwerken in de beplantingsstrook.

Oppervlakte groen en natuurlijk water is 800 m².

H) *Omvormen laurier naar gemengde haag*

Deze haag is voor de gemeente een zeer wenselijk element om te vormen naar een gemengde haag. Met een lengte van 70 meter zijn dit 280 stuks planten.

Er worden in de haag aangeplant met maat 80-100 in de onderstaande soorten:

Carpinus betulus	Haagbeuk	65 st.
Acer campestre	Veldesdoorn	55 st.
Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	45 st.
Rhamnus frangula	Vuilboom	55 st.
Viburnum opulus	Gelderse roos	60 st.

De haag wordt minimaal 1 x per jaar geknipt op een hoogte van 1,60 meter, zodat een natuurlijk kader ontstaat als vervanging voor de laurier en een mooi zicht op de dierenweide en watervijver.

Groene meerwaarde is de 70 meter x2 (incl. bonus) =140 m²

Fase 2 is in totaal: 660 m²+ 630 m²+ 800m²+ 140 m² = 2230 m²

Wateroplossing drainwater en regenwater:

Het drainwater is het “first flush-lekwater” wat na beregning van de planten afstroomt naar de verzameldrainpijp van 315 mm. Deze hoofdpijp krijgt vanuit de goten water aangevoerd met de dunnere pijpen van 215 mm.

Vanuit de verzameldrainpijp van 315 mm wordt het nabij de silo opgepompt in de silo en vanuit deze silo wordt het weer hergebruikt voor de beregning van de planten.

Met een doorsnede van 11,03 meter, hoogte 3,00 meter is er een opvangcapaciteit van 293 m³ wat ruim voldoende is samen met de inhoud van de 315 buis.

Dit is voldoende voor de nieuwe en bestaande containervelden met een inhoud van minimaal 300 m³.

Het regenwater bij de regenbuizen zal via de 2 infiltratiesloten A = 300 meter en B = 300 meter opgevangen worden (totaal 425 m³), en verder afstromen naar de grote infiltratiebuffer, de kleine infiltratie buffer en de infiltratieslootzone in de zuidwesthoek, waar de inhoud van 1650m³, 300 m³ en 500 m³ (minimaal) zorgdraagt dat er in [totaal ruim 2800 m³] ruim gebufferd kan worden en kan infiltreren. Daarnaast zal ook regenwater kas via bermsloot hierop aansluiten, maar dit zal verder geen problemen geven.

Met een uitstroomvoorziening (zie figuur blz. 7, de rode stip) op 1,10 meter onder maaiveld wordt er 1 l/sec./ha afgevoerd naar de aangrenzende sloot, zodat de bufferruimte voor een nieuwe regenbui weer beschikbaar is. Dit dient ism Waterschap nog nader uitgewerkt te worden.

Dit gehele systeem zal zo worden uitgevoerd, zodat er geen gietwater in de infiltratiepoel en sloot terecht komt en enorme verzuivering teweeg brengt.

3. Conclusie

Het op maat gemaakt landschaps- en beplantings- en waterplan geeft weer wat aangeplant zal worden om er een mooi totaal geheel van te maken. Daarnaast de oplossingen betreffende het regenwater en drainwater, zodat dit geen problemen geeft in de toekomst.

Met een landschappelijke impuls versterkt dit de structuur waarbinnen de nieuwe functie zich kan ontwikkelen. Het past binnen de criteria gemeente en Waterschap en de wens ondernemer die zijn mooie omgeving zeer op prijs stelt.

Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio,
Dhr. Ron Janssen,
Juli 2015