

Definitief Landschap-, water- en natuur- ontwikkelingsplan

**Ten behoeve van
Limburgs Kwaliteitsmenu/kwaliteitskader**

**Aanleg warmtebuffer en
groencompensatie**



**Bedrijf Jacobs
Scheutenbergweg 4
Kessel**

**Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio
Ing. R. Janssen
077-3061744
Augustus 2012**

Panningen,
Behoort bij Besluit van d.d.

19 DEC 2012

Gemeente Peel en Maas
Vergunningen, Toezicht en Handhaving

1. Inleiding

De ondernemer dhr. Jacobs te Kessel heeft op zijn bedrijf met ca. 5,5 hectare glastuinbouw het plan om een warmtebuffer (doorsnede 15 meter) te plaatsen. Deze buffer is gelegen op het naastgelegen perceel, wat eigendom is van de gemeente Peel en Maas. Hier zou het kwaliteitskader van toepassing zijn, waarbij een oppervlakte van 15 % van de totale bouwkaavel ingericht moet zijn/worden met landschappelijk groen.

De gemeente heeft samen met de ondernemer gezocht naar kansen en hier is uit voortgekomen dat de ondernemer het gehele gemeentelijke perceel (nr. 4764) overneemt van de gemeente en dit inricht en duurzaam beheert als natuurlijk landschap. Dit landschaps-natuurplan geeft weer op welke wijze de buffer wordt geïntegreerd in zijn omgeving en op welke wijze het overige perceel van totaal 5.600 m² wordt ingericht en beheert.

Hiermee heeft de gemeente de garantie dat samen met de ondernemer een duurzame afspraak wordt gemaakt over de inrichting en het beheer van dit gebied. Na goedkeuring door de kwaliteitscommissie Peel en Maas kan de ondernemer hiermee zijn verdere procedures afronden en overgaan tot de bouw van de warmtebuffer.

In een intensief proces met de ondernemer, gemeente, maar ook in samenspraak met IVN (meegekeken tijdens inventarisatie) is onderstaand plan ontstaan, waarin de bestaande situatie en verbeterpunten qua inrichting zijn vastgelegd en beheer is omschreven.

2. Ligging en situatie

De locatie van de buffer is op het perceel dat gelegen is in de oksel van het bedrijf. Deze hoek tussen bestaande kas en bassin is een vroegere afgraving van de gemeente en vormt momenteel de overgang tussen kas/waterbassin en de open akker. (kaart 1)



Het perceel waarop de buffer komt en wat dient als groencompensatie bestaat deels uit een opgaande houtwal en grotendeels uit een kruidenrijke opgaande vegetatie. Het grenst aan de open akker en aan het buurperceel, wat eveneens grotendeels bestaat uit opgaande beplanting en ruigte.

De GHG grondwaterstand zit in dit gebied erg diep, maar door het voorkomen van storende laagten heeft het perceel enige nattere plakken, waardoor de vegetatie erg gevarieerd is.

4. Doelstelling en uitgangspunten

Het doel is om de buffer landschappelijk juist te integreren (ook al door verdiept aanleggen, kleurgebruik en aanplant) en om het overige perceel juist in te richten en juist te beheren, gericht op maximale ecologische meerwaarde en landschappelijke integratie. Daarnaast is de wens om met deze aanplant/vegetatie juist natuurlijke vijanden te stimuleren, waardoor deze voor een biologische bestrijding zorgen in de tuinbouwkas. De Orius-insecten zijn hierbij van belang en waardplanten hiervoor zijn in dit natuurlandschap erg wenselijk.

De roofwants Orius lijkt de meest vraatzuchtige onder de biologische bestrijders van trips. Het is de enige natuurlijke vijand die ook de volwassen tripsen aanpakt. Vaak genoeg ziet men een Orius met een trips op zijn snuit gespiest over het blad lopen.

Op percelen waar weinig of geen gebruik gemaakt wordt van breedwerkende insecticiden, komen ze vaak massaal voor. Meestal treffen we ze aan in de misvormde bladeren die door bladluizen zijn aangetast. Volwassen insecten zijn moeilijker waarneembaar dan de jongen, omdat ze snel verstoord zijn en zich dan verstoppen, zich laten vallen of wegvliegen.

De waardplant is opmerkelijk. Volgens Péricart (1972) komt ze op zeer uiteenlopende waardplanten voor, van bomen (o.a. Els) tot kruiden (o.a. brandnetels), maar dennen worden als zodanig slechts één keer genoemd. Het voedsel bestaat uit kleine insecten, voornamelijk tripsen, en stuifmeel.

Met een juiste inrichting en een juist beheer zal dit ook duurzaam gegarandeerd zijn.

5. Doelstelling milieuvoordelen

De aanleg van de warmteopslagtank heeft forse voordelen voor het milieu, waar de ondernemer zich ook voor inzet. Vandaar is onderstaand tekstblok de nadere onderbouwing, waarin dit milieuvoordeel ook wordt beschreven.

De initiatiefnemer, Holding C. Jacobs B.V. is met haar glastuinbouwbedrijf gevestigd aan de Scheutenbergweg 4. Om de duurzame energiehuishouding op het bedrijf te kunnen optimaliseren is de initiatiefnemer voornemens om een warmtebuffer te realiseren. Deze dient in de directe nabijheid van de kas te worden gesitueerd. In deze buffertank wordt warm water opgeslagen dat vrijkomt bij de productie van groene elektriciteit middels een op het bedrijf aanwezige WKK-installatie. Door de inzet van een buffertank kan de warmte die overdag wordt geproduceerd worden opgeslagen en in de avond- en nachtelijke uren worden gebruikt voor het verwarmen van de kas. Het voordeel is dat de CO₂ die vrijkomt bij de productie van elektriciteit overdag kan worden ingezet in de kas ter bevordering van het teeltproces, in plaats van deze uit te stoten naar de omgeving. In de nachtelijke uren heeft het teeltproces geen CO₂ behoefte en is het milieutechnisch minder interessant om warmte te produceren om direct in de kas aan te wenden, daar dit beter overdag kan plaatsvinden. Hiermee wordt de aankoop van vloeibare CO₂ overbodig. Die vloeibare CO₂ wordt in de huidige situatie nog met vrachtwagens aangevoerd, maar dat is na realisatie van de buffer niet meer nodig. Dit betekent minder transportbewegingen én daarmee een belangrijk milieuvoordeel. De tank veroorzaakt zelf dus geen enkel negatief effect op het milieu in de vorm van geluid, stof, geur of licht, maar draagt indirect nadrukkelijk bij aan een schoner milieu door het

bij het teeltproces kunnen aanwenden van de warmte die vrijkomt bij de productie van groene stroom, het beperken van de CO2 uitstoot en het beperken van het aantal vervoersbewegingen.

6. Groenbeleid rond het project

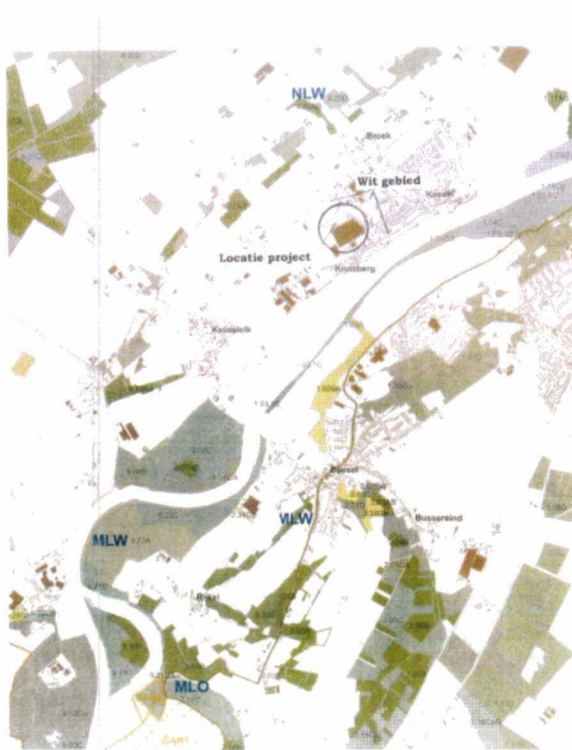
Vanuit het Natuurgebiedsplan, **opgesteld door provincie Limburg (voorheen het Stimuleringsplan)** is het perceel gelegen in een wit gebied, waar geen verdere aanknopingen zijn voor de tegenprestatie van het project. (zie kaart 2)

Het provinciaal Landschapskader (kaart 3) geeft voor deze plek aan dat het in de randzone van de open akker wenselijk is om erfbeplanting en groenstructuren te stimuleren.

7. Historische kaart 1900

De historische kaart laat zien dat de locatie van oorsprong een van de twee afgravingen was midden op de open akker van Kessel. Vanuit de afgravingen liep een zandpad naar gehucht 't Veer. (kaart 4)

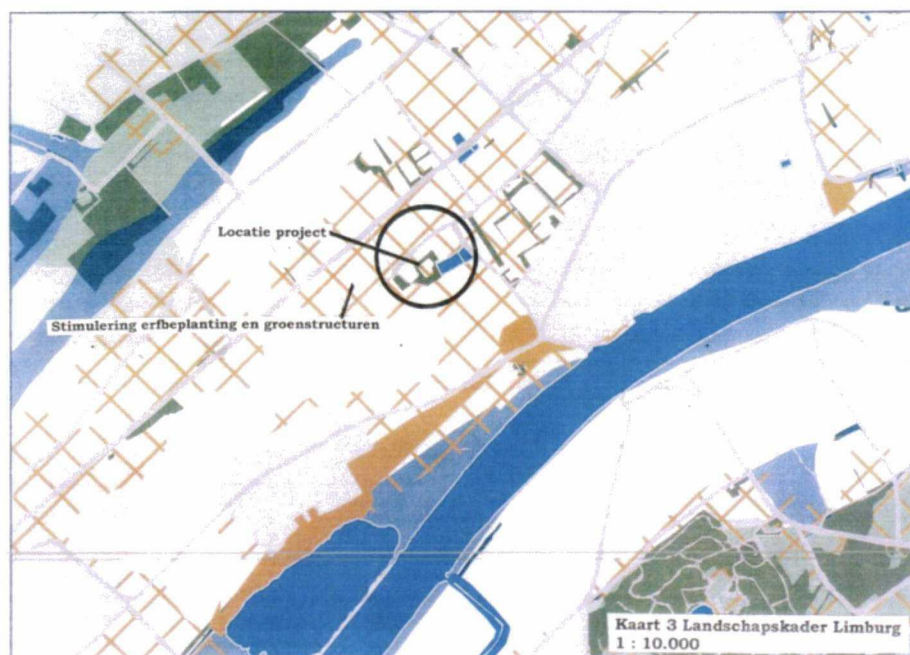
De afgravingen zijn daarna deels weer opgevuld met vanalles, waardoor het altijd een overhoek bleef met een ruigtevegetatie en deels omzoomd door een houtwal.



Kaart 2
Natuurgebiedsplan Limburg
1 : 25.000



Kaart 4 Historische kaart 1900
1 : 25.000



8. Huidige aanwezige natuur- en landschapwaarden

Landschap

Het perceel is momenteel een gevarieerd ruigteperceel, waarop aan de noordzijde een houtopstand ligt in een lagere randzone van het perceel. Verder wordt het perceel begrensd door het waterbassin, de lager gelegen kas en de ruigtebeplanting van het buurperceel. Het perceel wordt doorsneden door de hoogspanningsleiding. Hiermee wordt de toekomstige buffer al grotendeel ingeklemd in het groen.

Natuur

Het perceel heeft door de variatie aan beplanting en bodemopbouw een aardige ecologische waarde. De forse houtopstand, het ruigteperceel met deels struweel, deels ruigte en deels kruidenrijke vegetatie geeft een scala aan mogelijkheden voor flora en fauna in het verder open cultuurlandschap en nabij de bestaande kas.

Vanuit de provinciale broedvogelinventarisatie blijkt dat hier in 1999 de zomertortel is aangetroffen, maar dat juist de vegetatiekartering in 2009-2010 heeft geleid tot een grote reeks aanwezige kruiden: Biezeknop, Grote Kaardenbol, Grote Theunisbloem, Jacobskruiskruid, Klein Kaasjeskruid, Ruige zegge, St. Janskruid, Stalkaars, Wouw, zijn soorten die destijds zijn aangetroffen.

Uit de inventarisatie van het IVN van juli 2012 wordt bevestigd dat dit een soortenrijke vegetatie is met een ruigtevegetatie van voedselrijke droge en deels vochtige bodem. De houtopstand is gekarteerd als een bos van voedselarme bodem met een slecht ontwikkelde ondergroei.

Water

Op dit moment wordt het regenwater van de kas opgevangen en geheel hergebruikt, waardoor er op het perceel verder geen ander water wordt geloosd. Nadat de buffer gereed is, zal het regenwater van deze oppervlakte (500 m²) wel infiltreren in de nabijheid van deze buffer.

Het feit dat het perceel enige storende lagen heeft, zijn er enkele vochtige plekken ontstaan, waardoor de vegetatie hier anders is en potentie biedt voor extra variatie.

9. Visie

De visie voor dit perceel wordt opgesplitst in een inrichtingsdeel en het beheerdeel.

Inrichting landschap en natuur

Het bestaande groen vormt al een zeer belangrijke inpassing van de nieuwe buffer. Om de nieuwe buffer, welke verdiept wordt aangelegd en een passende kleur krijgt ook vanuit de noordoostzijde te camoufleren, worden hier enkele opgaande bomen geplant. De buffer wordt verdiept aangelegd (1,50 meter lager als omliggende perceel), op gelijke maaiveldhoogte als de kas. De buffer heeft een hoogte van 11,5 meter, waardoor deze met 5 meter boven de bestaande kas komt. Door deze verdiepte ligging is dit al 1,50 meter lager, dan wanneer hij op oorspronkelijk maaiveld zou liggen. Daarnaast zullen enkele bomen deze buffer passend aankleden, zonder het weg te stoppen. Meer beplanting is niet mogelijk vanwege de hoogspanning en het voorkomen bladinvall in het bassin.

Met een juist beheer bestaande beplanting en aanleg nieuwe bomen wordt de nieuwe buffer mooi ingekleed op deze plek.

Naast deze inrichting nabij de buffer is het ook wenselijk door aanleg van een laagte en aanplant van een struikenzone (mantel) langs de bestaande houtopstand een nog grotere variatie op het perceel te verkrijgen. De vrijkomende grond uit de laagte wordt gebruikt voor plantzone van de mantel.



Foto's bestaande situatie met zicht op beoogde locatie buffertank.

Beheer landschap en natuur

Het perceel heeft door de aanwezige variatie en beplanting al een grote ecologische waarde. Door de bestaande elementen juist te beheren, wordt de kwaliteit nog verder verbeterd en duurzaam behouden.

De bestaande houtopstand dient vrijgemaakt te worden van de Amerikaanse Vogelkers, zodat deze de overige beplanting niet overwoekerd. Daarnaast is het wenselijk te beoordelen de toekomstbomen iets meer ruimte te geven en enkele bomen te dunnen. Hierdoor ontstaat er in de onderlaag meer ruimte voor ontwikkeling van de ondergroei. De takken van Vogelkers dienen in de rand verwerkt te worden als houtril.

De overige nieuwe aanplant van struiken langs de houtopstand en grens buurperceel zal de eerste jaren door selectief te maaien worden begeleid tot een dichte beplantingsstrook. Een verder onderhoud is hier niet noodzakelijk, behalve het voorkomen van inmenging Vogelkers en opgaande bomen.

Het kruidenrijke perceel en ruigteperceel hebben erg veel variatie en deze variatie geeft juist de optimale ecologische waarde. Door deze zone, ook de laagte, een keer per jaar te maaien in het vroege voorjaar en het maaisel op hopen te verwerken

treedt verarming op, waardoor verdere verzuivering niet de overhand krijgt. De plekken waar maaisel ligt zal wat rijker zijn en juist wel verzuiveren. Door dit extensieve beheer voorkomt dat het dichtgroeit (verbost) en dat juist de variatie in opbouw en vegetatie behouden blijft.

Watervisie

De visie is om het regenwater van de nieuwe bebouwing en verharding te laten infiltreren in de bodem. Het feit dat het alleen de buffer en verharde omgeving regenwater verzamelen zal zorg gedragen worden dat deze oppervlakte van 500 m² met waterhoeveelheid bij T=10 van 25 m³ wordt opgevangen in een rammel rond de verharding en hier kan infiltreren. Met een lengte van 40 meter, breedte van 2 meter en diepte van 0,80 meter is dit ruim voldoende.

Gezien de bodemsamenstelling zal het hier makkelijk infiltreren en is een overstort ook niet nodig.

10. LKM/kwaliteitskader inrichtings- en beheerplan

Op bijgevoegd ontwerpplan staat weergegeven hoe de visie geresulteerd heeft in een haalbaar plan qua inrichting en beheer.

Dit is opgesteld in overleg met de ondernemer en de gemeente (dhr. Vullings).

Inrichting

A: Aanplant struikenrand langs bestaande houtopstanden

Langs de bestaande houtopstand van eigenaar en opstand van buurperceel wordt in de rand een mantel van struiken aangeplant met een breedte van 5 meter. Wanneer de laagte creëren haalbaar is, zal de vrijgekomen grond gebruikt worden onder deze mantel en vormt de plantstrook.

De struikenrand bestaat uit de volgende soorten:

			<u>Aantal per groep</u>
20 %	Prunus spinosa	Sleedoorn	3
25 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5
10 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2
25 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	5
20 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	4

De onderlinge plantafstand is 1,5 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.

De soorten dragen ook bij als waardplanten voor Orius dat een wens is van ondernemer. De struiken zullen met weinig beheer kunnen uitgroeien, maar na 4 jaar, 8 jaar en 12 jaar is het noodzakelijk om overwoekerende soorten terug te snoeien en eventuele Vogelkers of spontaan opkomende bomen weg te halen.

Hiermee blijft de variatie gewaarborgd en blijft het een struikenzone.

Al het snoeihout wordt in de bestaande houtopstand verwerkt als houtril, wat ook ecologisch een meerwaarde vormt.

B: Aanplant bomen nabij buffer

Aan deze zichtzijde is het wenselijk enkele bomen aan te planten. Gezien de ruimte en hoogspanning zijn smalle opgaande bomen hier noodzakelijk en worden er 3 *Alnus incana* aangeplant met maar 12-14. Deze groeien op drogere grond en zijn ook waardplant voor de Orius.

De bomen hebben weinig beheer nodig, behalve enige begeleiding snoei en komen zo tot volle wasdom.

Het feit dat de buffer op het “verlaagde maaiveld” staat komt de buffer 10 meter boven het oude maaiveld. Met bomen van 10 meter hoogte (is met Witte Els al vrij snel) is een snelle inpassing aan de orde van de buffer.

C: Aanleg laagte

Wanneer er geen “puin” in de grond zit zal op de aangegeven plek een laagte worden gegraven met een doorsnede van 15 meter, zeer flauwe glooiing en diepte van 80 cm op diepste punt.

Hier zal bepaalde periode van het jaar water in staan, waardoor er qua vegetatie nog meer variatie en soortenrijkdom ontstaat. De grond wordt verwerkt onder de aan te leggen mantel van struiken.

Beheer

D: Achterstallig beheer bestaande houtopstand

De bestaande houtopstand dient vrijgemaakt te worden van de Amerikaanse Vogelkers (*Prunus serotina*), daar deze de rest gaat overwoekeren. Daarnaast zal gekeken worden naar de toekomstbomen, die door dunning iets meer ruimte krijgen en er meer kans bestaat op onder begroeiing.

Dit dient nader ter plekke te worden beoordeeld. De vrijgekomen takken van het voorgaande worden verwerkt als een houtril in de bestaande houtopstand.

Tenslotte dient voorkomen te worden dat er afval wordt gestort door derden in deze rand, dus goed om aanwezig zwerfafval op te ruimen, wat beperkt aanwezig is.

E: Beheer kruidenrijke vegetatie

De bestaande kruidenvegetatie en de nieuwe in de laagte worden op een extensieve wijze beheerd. Door te voorkomen dat deze dichtgroeit, blijft de diversiteit behouden. Het is noodzakelijk ook hier de Amerikaanse vogelkers te ruimen en de vegetatie een keer per 2 jaar (beste is jaarlijks gefaseerd) te maaien en het maaisel als rillen in de rand te verwerken. Maaien en verwerken is het beste in zeer voege voorjaar, zodat de vegetatie de gehele winter beschutting biedt aan flora en fauna.

Dit 2-jaarlijkse maaien voorkomt dat er stuiken/bomen zich vestigen en voorkomt dat het enorm verruigt door woekerende soorten.

11. Conclusie

Vanuit het plan is actief invulling gegeven naar een inpassing en tegenprestatie op maat en samenspraak met ondernemer. Met het voorgeschreven beheer blijft dit een duurzaam stukje natuurlijk landschap, met een grote biodiversiteit, wat erg wenselijk is ten behoeve van de biologische bestrijding in de kas.

12. Uitvoering

De initiatiefnemer heeft met het plan aangetoond dat ze voldoen aan de kaders van gemeente om de bouw te realiseren en kwaliteit te verkrijgen van de inpassing en het stuk natuurlandschap.

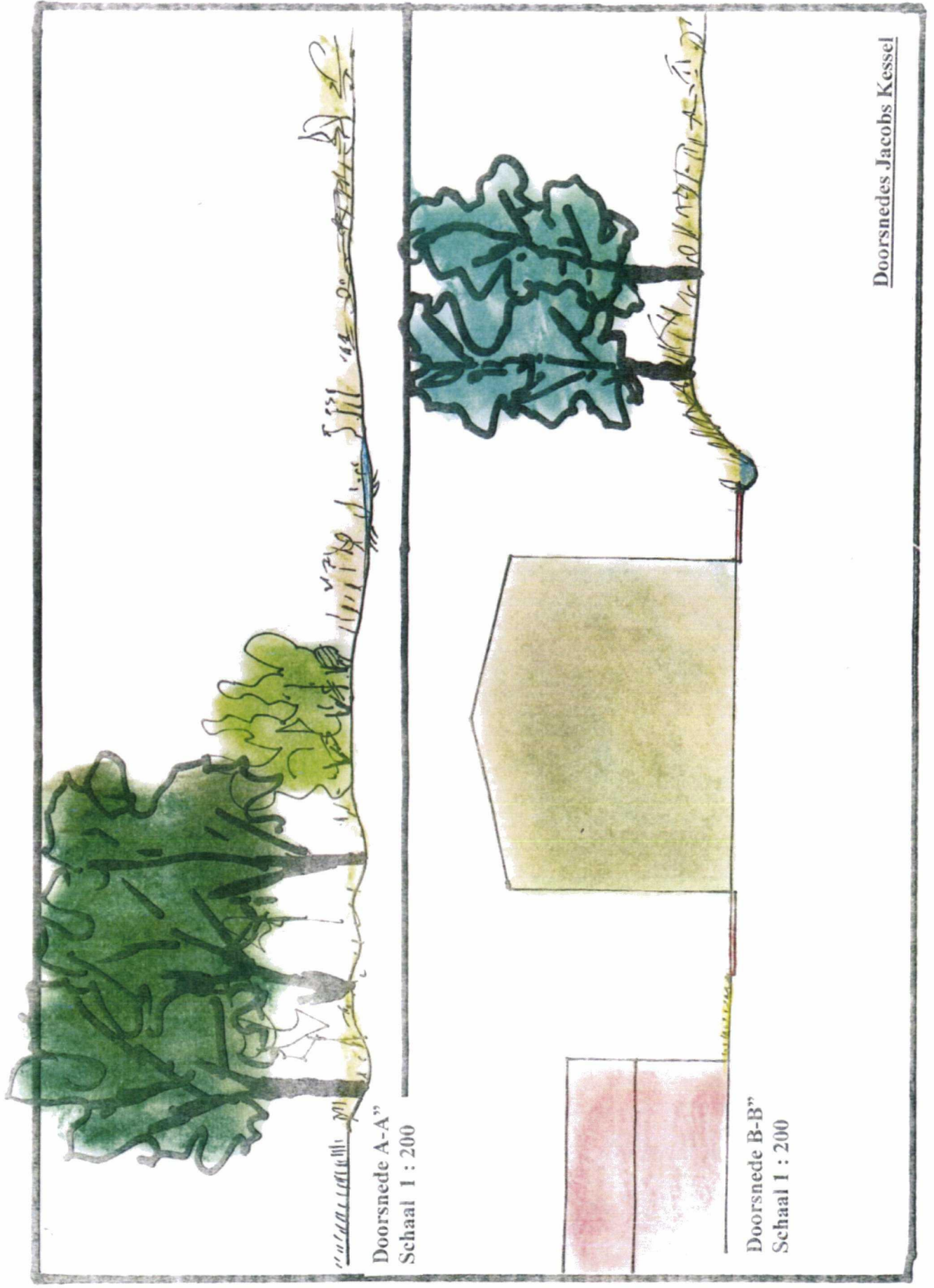
Met het juiste beschreven beheer is er ook de garantie dat het ook een duurzame ecologische meerwaarde zal geven en uitstraling van het bedrijf zelf.

Vandaar zal dit na verloop procedure dit zo worden uitgevoerd en beheerd, wat wordt vastgelegd in een overeenkomst tussen gemeente en ondernemer.

Dit is voor de overheid de garantie dat het plan ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio, Ing. R. Janssen , Augustus 2012





Doorsnedes Jacobs Kessel