

Definitief
**Landschapsintegratie incl. water-
en belevingsplan**
in het kader van
uitbreiding bedrijfzone



Colofon

Samenwerkingspartner

Naam: Peters Bouw en
Onderhoud BV
Adres: Expeditiestraat 5
Postcode en plaats: 5961 PX Horst

Project: Stationsstraat 80

Plaats: Horst aan de Maas

Contactpersonen

Naam; Dhr. Stefan Jansen
E-mailadres:
sja@petersbnp.nl
Telefoon: +31 77 398 4096

Dossiergegevens

Projectnummer	20-2019-OV-002
Titel	LKM Stefan Jansen
Document	Eindplan 14-7-2020
Status	Definitief
Versie	14-7-2020
Opsteller	Ing. Ron Janssen

1. Inleiding

De locatie Stationsstraat 80 is in eigendom gekomen van de ondernemer en zijn en plannen ontwikkeld om de locatie en aangrenzende perceel toe te voegen aan de bedrijventone langs de Stationsstraat Horst aan de Maas.

In samenspraak met de gemeente is gevraagd om de locatie in beeld te brengen vanuit landschappelijke integratie oogpunt en de oplossing tbv regenwater.

Hoe kunnen de verschillende belangen samengaan op deze locatie, zodat hier een fraai geheel ontstaat.

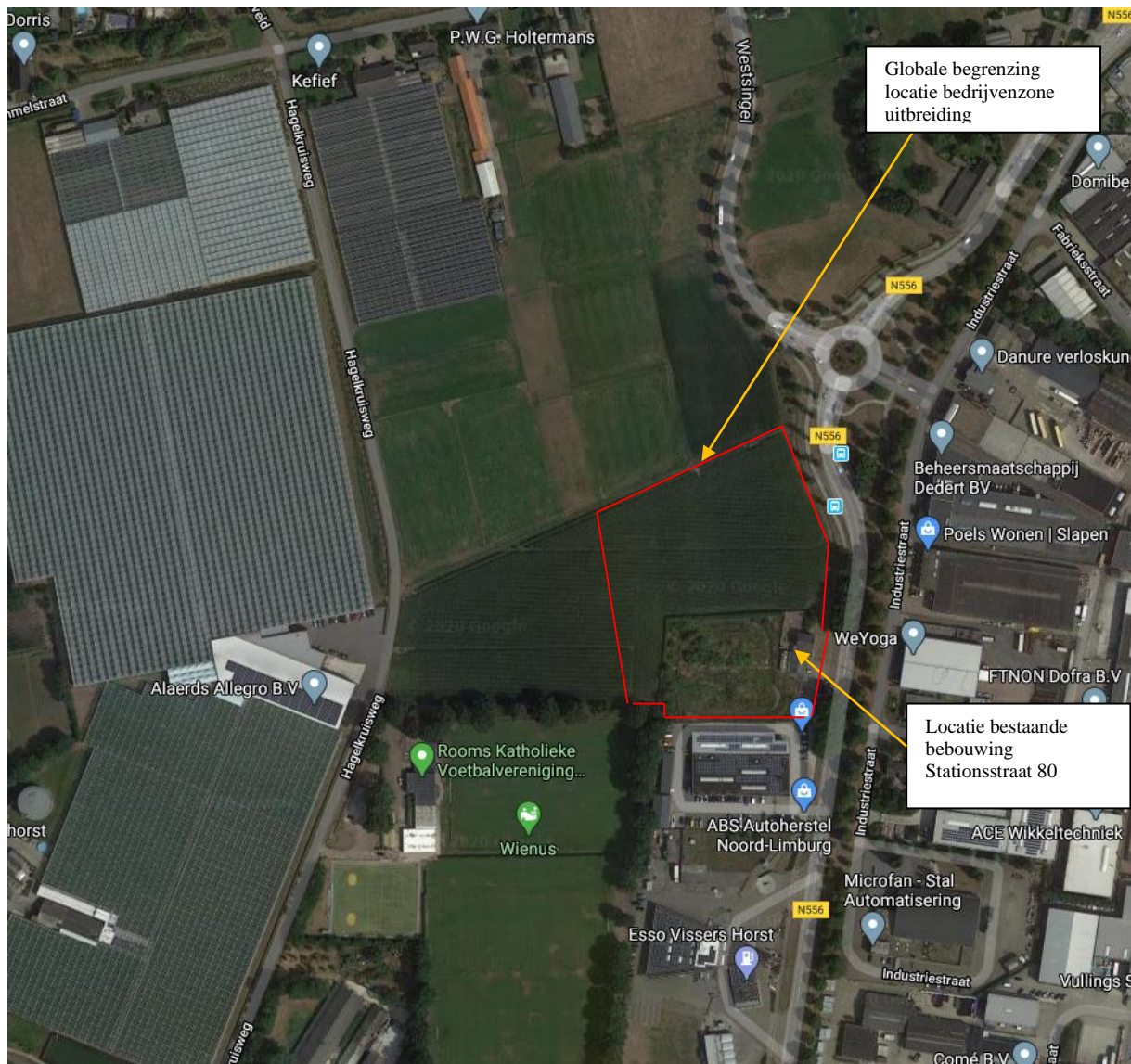
De gemeente verwacht hierbij een totaal landschappelijk integratieplan, waarbinnen functionaliteit opgenomen in de omgeving tot zijn recht komt en aangetoond wordt dat het strookt met de kwaliteitsdoelstelling van de gemeente Horst aan de Maas.

Dit heeft geleid tot een plan wat vanuit functionaliteit en zichtbaarheid, integratie en ook belevingsruimte voor de mensen is gezien. Een plan waarbij het ook vanuit de ruimere omgeving is bekeken. Tenslotte is vanuit biodiversiteit en bestuiving input geleverd tbv het plan.

Daar de locatie onderdeel is van de dorpsrand Horst en Hegelsom is ook het aspect wandelnetwerk meegenomen rond deze locatie.

Het IKL is gevraagd te komen tot een landschappelijke integratie/inpassing, zodat de genoemde functies hier goed en gedragen vormgegeven worden.

Locatie, perceel en actuele situatie staat in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Locatie bestaande bedrijf met begrenzing uitbreiding

2. Ligging en situatie

De locatie is gelegen aan de Stationsstraat grenzend aan de bedrijventone en in de overgangszone tussen de kernen Horst en Hegelsom.

Het vormt onderdeel van de bedrijventone en agrarische gebied in deze zone, waarbij deze ontwikkeling de afronding vormt van de bedrijventone.

Op dit moment wordt het perceel begrensd door het bestaande bedrijventone en verder door het sportcomplex Hegelsom en verdere agrarische gebied tussen de bedrijventone en Horst.

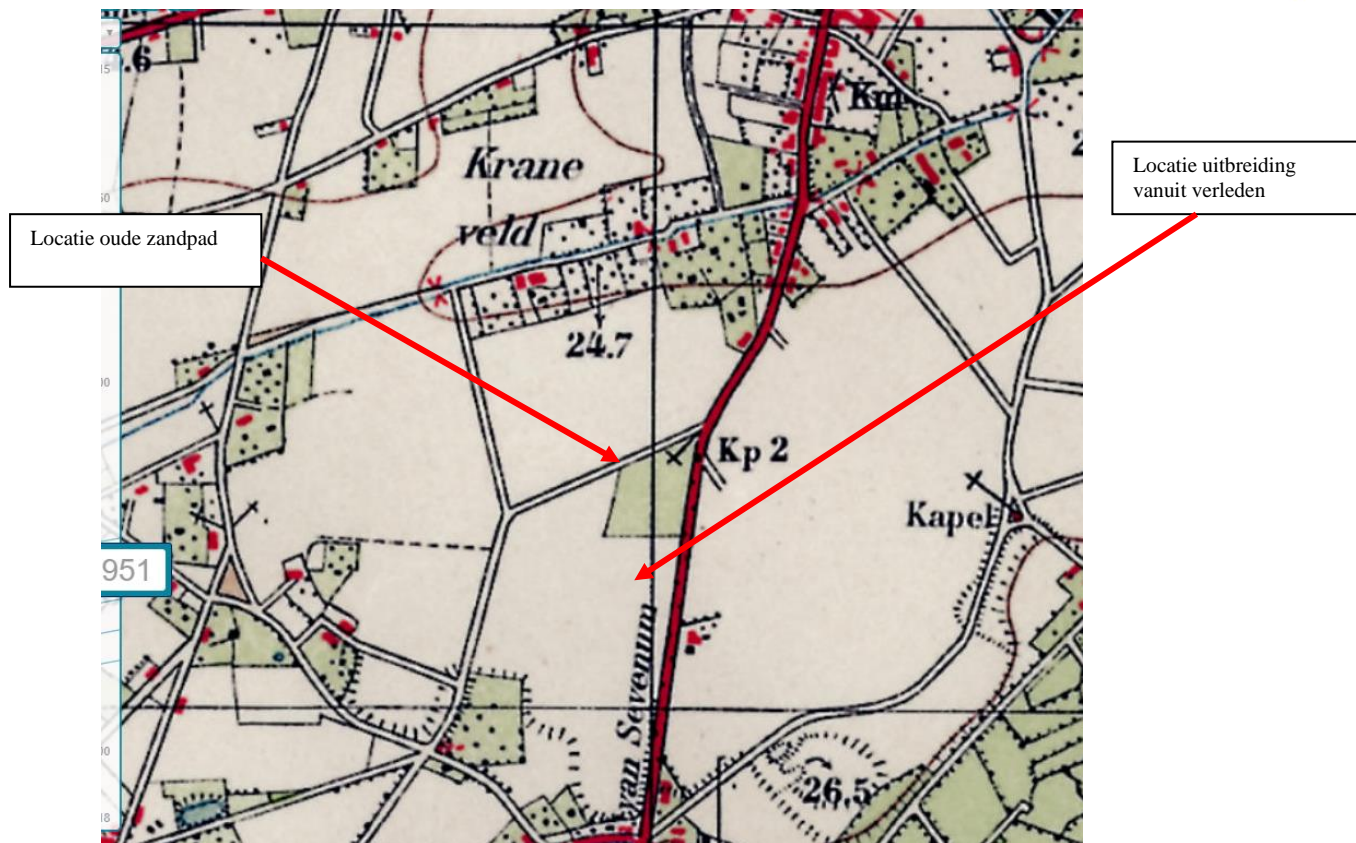
De GHG-grondwaterstand zit hier gemiddeld op een diepte van 1,50 meter onder maaiveld.

3. Basisgegevens en analyse tbv landschapsintegratieplan

Het landschapsintegratieplan zal aantonen hoe de herontwikkeling locatie Stationsstraat 80 en omgeving wordt vormgegeven, waarbij een kwaliteitsimpuls wordt nagestreefd.

Dit alles passend binnen het bestaande landschap, het bestaande aanwezige groen, de beleving en de wensen vanuit de nieuwe functie van het gebied.

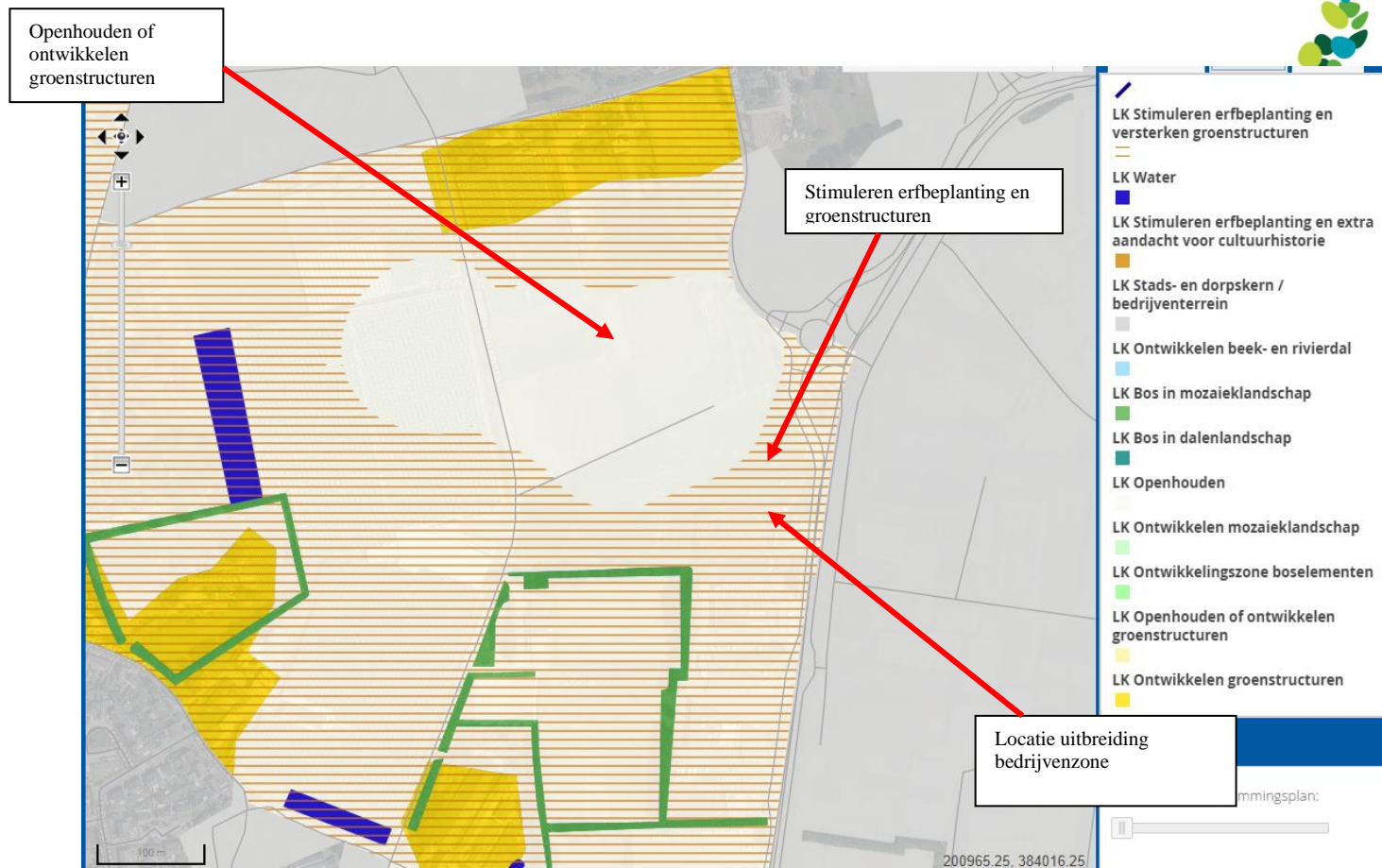
Het vertrekpunt is om naast de integratie is ook een aantrekkelijk gebied voor de mensen te creëren en een bijdrage te leveren voor biodiversiteit!



Figuur 2: Kaart van 1951

De historische kaart laat zien dat de locatie in vroegere tijden onderdeel was van de open akkers tussen de kernen Horst en de verspreid liggende boerderijen in dit gebied.

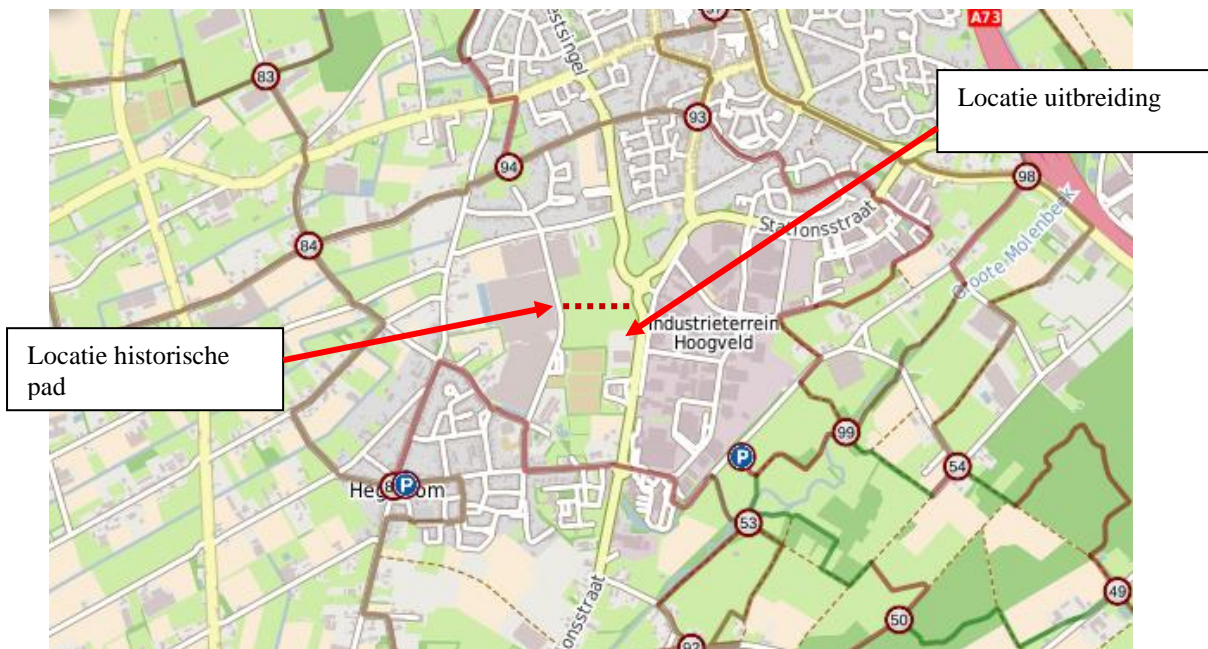
Dit is in de loop der jaren ingevuld met bedrijventerrein en met kassen, waardoor het niet meer zo herkenbaar is en momenteel en dicht bebouwd gebied vormt met aan de randzone nog enkele open enclaves, waarvan deze locatie in deze randzone gelegen is. Het oude pad is deels in het veld nog waarneembaar, alleen het veldkruis is iets naar het noorden verplaatst.



Figuur 3: Het provinciaal landschapskader

De provincie Limburg heeft in 2016 het landschapskader opgesteld. Hierin staat weergegeven wat de karakteristieken zijn van het landschap en op welke manier ontwikkelingen geïntegreerd kunnen worden in het landschap. Hiermee wordt het landschap met respect behandeld en verder ontwikkeld.

In het Landschapskaderplan (figuur 3) staat de locatie ingetekend als randzone van een oude akker, welke grotendeels ingevuld is door de bedrijvzone. Op deze randzone-enclave is het wenselijk de randen in te vullen met erfbeplantingen en groenstructuren en het gebied zelf open te houden of eveneens in te richten met groenstructuren.



Figuur 4: Wandelnetwerk Horst ad Maas

4. Huidige aanwezige landschaps- en waterwaarden



Bovenstaande foto's geeft aan hoe het huidige gebied eruit ziet en onderstaand staat omschreven.

Landschap

De locatie zelf is momenteel een open terrein grenzend aan de bestaande bedrijventone. De laan vormt een stevige ader die de grens vormt tussen het grote bedrijventerrein Hoogveld en het open cultuurlandschap tussen de bedrijventone en de kern Horst, waar momenteel ook nog enkele kassen liggen in deze randzone. Verder is het sportpark onderdeel van de groene afronding van de bebouwingszone van Hegelsom.

Het veldkruis vormt een belangrijke herkenning in het landschap; de oude wegenstructuur is niet echt meer herkenbaar.

Natuur

Het bestaande groen rond de bestaande bebouwing is minimaal en de groene waarden van het gebied worden gecreëerd door de stevigere groenstructuur van het sportpark. Verder de groenaanplant rond de kassen, maar dit zijn verder geen stevige groenzones en zijn veelal een aankleding van het aanzien.

De laan vormt een stevige groene ader door het gebied en loopt verder naar kern Sevenum en kern Horst.

Water

Op dit moment wordt het regenwater van de bestaande bebouwing Stationsstraat 80 afgevoerd naar de bermsloot, waar het infiltreert. Verder betreft het agrarische grond, waar het regenwater makkelijk infiltreert.

5. Visie

Het landschapsintegratieplan is een visualisering en onderbouwing van de uitbreiding van de bedrijventone qua landschap en qua wateroplossing.

De onderstaande visie geeft weer wat wenselijk is op het vlak van landschap en water en beleving.

Landschap

Vanuit landschappelijk oogpunt is de visie om een groen kader te creëren, waarbinnen de bedrijvigheid kan functioneren. Hiertoe draagt ook het bestaande groen al bij. Door een groen kader te creëren, met een zwaar accent aan de noord- en westzijde worden de randen naar het open cultuurlandschap geheel ingekleed in het landschap. Met een zware singel en een bomenzone wordt dit verkregen en sluit het aan op het sportpark. De zijde van de Stationsstraat is voor de bedrijventone de zichtzijde, waar juist het groene visitekaartje komt te liggen. Door hier een combinatie te maken van de bestaande laan met hagen en de waterbuffers, wordt een aantrekkelijke groene zone gecreëerd, waarbij de bebouwing een fraai aanzicht krijgt.

Hiermee is het een functionele omkadering, een aantrekkelijke zichtbare entree en aansluiting op het bestaande bedrijvenlandschap.

Natuur

Door in de randen grenzend aan het open cultuurlandschap in te zetten op stevige singel, bomenzone en kruidenrand is er voor flora en fauna vanuit het landbouwgebied ruime mogelijkheden hier schuil- en nestgelegenheid te verkrijgen. Ook de waterbuffers aan de voorzijde geven ruimte aan flora en fauna.

Water

Het regenwater van de nieuwe bebouwing/verharding zal binnen de aan te leggen waterbuffers worden opgevangen om hier te infiltreren. Deze sluiten aan op de bermsloot, dus een overloop voor calamiteiten is hier mogelijk.

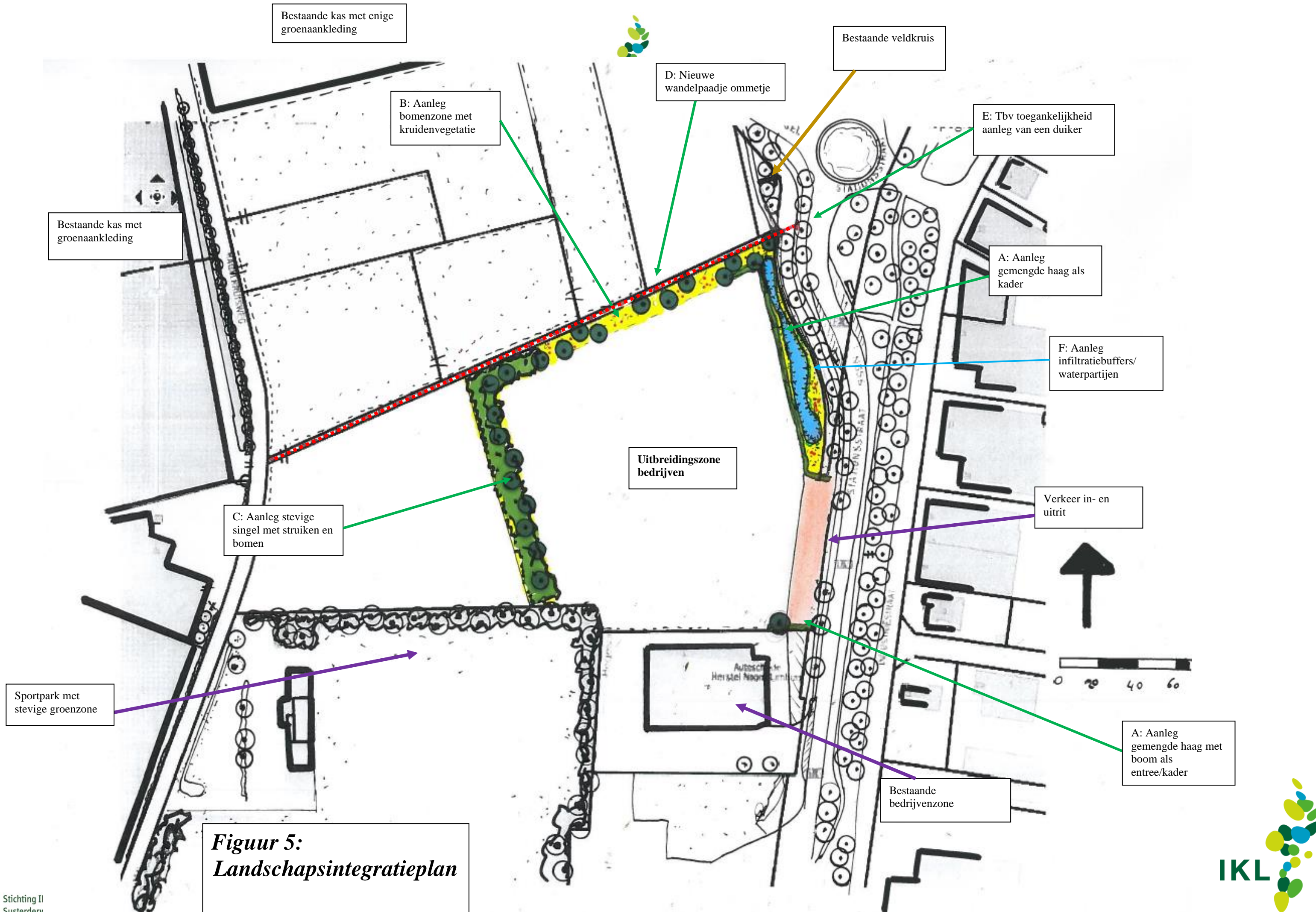
Door de waterbuffers met een diepte van 1,60 cm uit te graven met de aangegeven taluds 1:2, zullen deze niet standaard water bevatten.

Beleving

De nieuwe situatie biedt ook en kans om qua beleving dorpsrandlandschap het een impuls te geven. Het oude zandpad is deels in het veld aanwezig en vanuit dit project kan in samenspraak het oude pad in ere worden hersteld en onderdeel vormen van het dorpsommetje. Een duiker in de sloot aan zijde Stationsstraat maakt hier een entree van dit historische pad.

6. Het landschapsintegratie en waterplan

Op onderstaand plan op de volgende bladzijde staat weergegeven hoe de visie geresulteerd heeft in een weergave van de definitieve integratie.



Figuur 5:
Landschapsintegratieplan

7. Het Landschapsintegratieplan met maatregelen

De visie heeft geresulteerd in het plan, wat onderstaand in maatregelen staat beschreven. Ook wandelstructuur en de waterbuffers zijn meegenomen.

A) Aanleg gemengde haag met entree-bomen als kader

Deze hagen staan als kader langs het gehele perceel aan deze voorzijde, waardoor een eventueel raster verdoezeld wordt en er een mooie natuurlijke inkleding komt. Juist een mooie combinatie met de bestaande laan en een fraaie entreeboom aan de zuidpunt.

De gemengde haag geeft juist variatie en een aantrekkelijk beeld. Het is een landelijkere haag met meer kleur en bloei.

De gemengde hagen bestaan uit:

20 %	Acer campestre	Veldesdoorn
10 %	Ligustrum vulgare	Gewone liguster
25 %	Carpinus betulus	Haagbeuk
20 %	Rhamnus frangula	Vuilboom
25 %	Fagus sylvatica	Gewone beuk

De hagen wordt gemengd aangeplant (4 stuks per meter 80-100) en zal met 1 maal knippen per jaar op een hoogte van 1,20 meter een groen kader vormen.

In de hoekpunt komt een entreeboom te staan, zijnde een *Tilia platyphyllos*, zomerlinde. Deze heeft bij de aanplant een maat van 20-25, zodat het vanaf de start een mooi stevig element vormt. De boom heeft enige opkroning nodig en kan verder uitgroeien tot een mooie volwassen boom.

B) Aanleg bomenzone met kruidenvegetatie

Deze inkaderingszone is eveneens een zichtzijde. Hierdoor komt er een stevige bomenzone met een knipoog-zicht naar het agrarische cultuurlandschap.

Door hier 11 stevige bomen aan te planten in de 8 meter brede zone met een kruidenrijke onderbegroeiing wordt een luchtige stevige integratie voorzien.

Hier komen bomen die ook nog een vrucht geven, dat de wandelaars zullen waarderen!:

4	<i>Prunus avium</i> "Van", "Regina", "Kordia"	Kersenbomen
2	<i>Tilia vulgaris</i>	Linde
2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone Esdoorn
3	<i>Juglans regia</i>	Okkernoot

De bomen hebben bij aanplant een maat van 20-25 en hiermee vanaf de start al body hebben.

Het beheer vormt het minimaal opkronen en snoeien, zodat ze volledig kunnen uitgroeien.

De onderbegroeiing is een kruidenrijke vegetatie, waarbij de inzaai van Staygreen 3 het beste invulling geeft aan de doelstelling en een fraai beeld zal opleveren.

Hierbij is het beheer dat het jaarlijks na de bloei wordt gemaaid en afgevoerd, dat begin september zal zijn. Hierdoor verschaald dit en blijft het een mooie bloemenzee.

Samenstelling kruidenrijke bermenmengsels

		Bremos	Staygreen 1	Staygreen 2	Staygreen 3
Aardaker	Lathyrus tuberosus			•	
Agrimonie	Agrimonia eupatoria				•
Akker honingklaver	Mellilotus officinalis			•	
Beemdooievaarsbek	Geranium pratense				•
Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare L			•	
Cichorei wildtype	Cichorium intybus				•
Duizendblad	Achillea millefolium	•	•	•	•
Fluitekruid	Achillea millefolium			•	
Geel walstro	Galium verum				•
Gele morgenster	Tragopogon pratensis				•
Gewone brunel	Prunella vulgaris		•		
Gewone ereprijs	Veronica chamaedrys				•
Glad walstro	Galium album				•
Grasklokje	Campanula rotundifolia				•
Groot streepzaad	Crepis biennis				•
Hazenpootje	Trifolium arvense		•		•
Hardzwenk	Festuca Ovina subsp duriuscula	•			
Hopklaver	Medicago lupulina				•
Karwij	Carum carvi			•	
Kattedoorn	Ononis spinosa				•
Kervel	Anthriscus cerefolium			•	
Knoboterbloem	Ranunculus bulbosus				•
Knoopkruid	Centaurea jacea	•		•	•
Margriet	Leucanthemum vulgare	•	•	•	•
Muskuskaasjeskruid	Malva moschata		•		•
Pastinaak	Pastinaca sativa			•	•
Rode klaver	Trifolium pratense	•	•	•	
Rolklaver	Lotus corniculatus	•	•	•	•
Roodzwenk uitlopervormend	Festuca rubra rubra	•			
Roodzwenkgras gewoon	Festuca rubra commutata		•	•	•
Smalle weegbree	Plantago lanceolata		•	•	•
Struisgras	Agrostis capillaris		•	•	•
Veldlathyrus	Lathyrus pratensis			•	•
Voederwikken	Vicia sativa				•
Vogelwikke	Vicia cracca			•	
Wilde peen	Daucus carota			•	•
Witte klaver	Trifolium repens	•	•	•	•
Wilde reseda	Reseda lutea				•
Weidemadelief	Bellis perennis		•		

C) Aanleg singel met struiken en bomen

Deze zone van 8 meter breed bestaat uit struiken, met hierin op 6 meter onderlinge afstand de bomen.

Het eindbeeld is een struikenstrook/singel met variatie, bloei en bes met een hoogte van 6 meter en om de 12 meter een opgaande boom

De struikenzone bestaat uit de volgende soorten:

			Aantal per groep
15 %	Cornus mas	Gele kornoelje	4
10 %	Coryllus avallana	Hazelaar	4

5 %	Sambucus racemosa	Bergvlier	3
20%	Rhamnus frangula	Vuilboom	4
15 %	Cornus sanguinea	Kornoelje	4
15 %	Amelanchier lamarckii	Krentebom	4
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	3

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.

Het beheer is de struikenbossage met een frequentie van 1 x per 6 jaar gefaseerd terug te snoeien. Het snoeihout wordt in zone verwerkt. Een mooi voorbeeld vormt de groenzone sportpark.

In deze strook worden op onderlinge afstand bomen geplant zijnde:

Quercus robur	Zomereik
Quercus petraea	Wintereik
Carpinus betulus	Haagbeuk

De bomen hebben bij aanplant een maat van 14-16. De bomen krijgen enige begeleidingssnoei en kunnen verder volledig uitgroeien. Na 8 jaar wordt bezien deze te dunnen, zodat de toekomstbomen na 12 jaar op 12 meter onderlinge afstand volledig kunnen uitgroeien.

D) Nieuwe wandelpaadje/ommetje



Het historische paadje wordt hersteld door aanleg wandelpad met materiaal, zoals bovenstaande foto laat zien. Een recht paadje van Grauwacke en een breedte van 2 meter geeft een mooie ontsluiting en aanleiding voor een ommetje. Voorbeelden van dit pad zijn gelegen in Kasteel Ter Horst gebied en Joepiepedje Sevenum

E) Aanleg duiker tbv toegankelijkheid wandelpaadje/ommetje



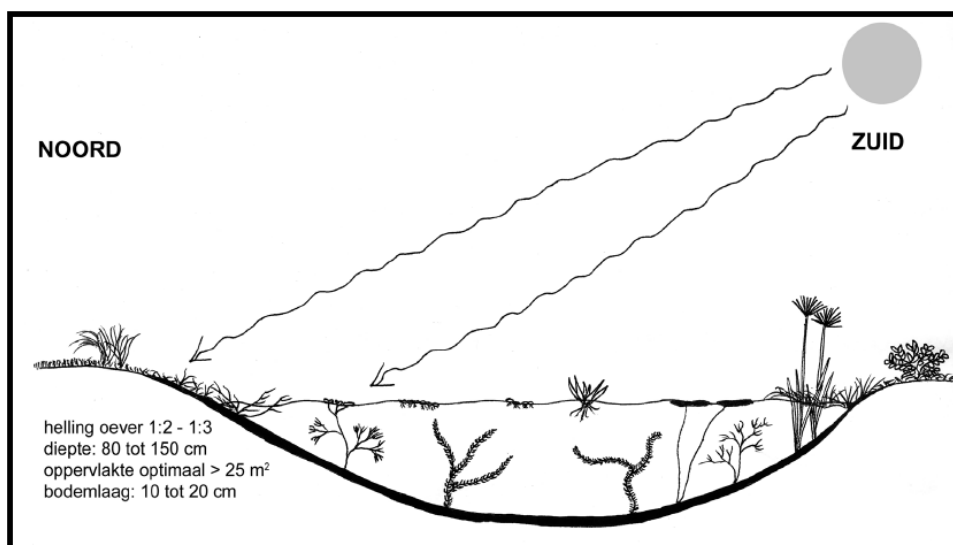
Bovenstaande foto's vormt de exacte locatie van de entree van het wandelommetje. Hier is een duiker voorzien, waarbij het ook past binnen het beheer van de sloot. Wellicht een benaming integreren, zodat het oude pad ook weer een (zijn) naam krijgt!

F: Aanleg infiltratiebuffer/waterpartij

Op de aangegeven plek wordt deze langgerekte buffer aangelegd voor opvang en infiltratie van het regenwater. De diepte van de buffer is 1,60 meter. Met een oppervlakte van ca 20.000 m² is er met T =100 ca 2.000 m³ regenwaterbuffercapaciteit noodzakelijk.

Met de insteekmaat 100x 14 meter, een talud van 1:2 creëer je afdoende inhoud en met dit talud ook extra variatie. Zie principeddoorsnede infiltratiebuffer.

Na de aanleg wordt de infiltratiebuffer ingezaaid met een kruidenrijk mengsel (gelijk aan B zijnde inzaai mengsel www.neutkens.nl) dat enige ecologische waarde creëert. Het beheer is jaarlijks maaien van de vegetatie na de bloei en maaisel afvoeren, zodat in de winter enige schuilgelegenheid aanwezig is.



Figuur : Doorsnede nieuwe poel (algemeen voorbeeld)

De infiltratiebuffer wordt elke 8 jaar machinaal opgeschoond, zodat dichtgroeien en verlanding wordt voorkomen.



8. Conclusie

Dit landschapsintegratieplan met beplantingsplan-waterplan met bijbehorende beheer geeft weer wat aangeplant zal worden om er een mooi geheel van te maken. Zo ontstaat er een mooie randaankleding en een rustiek wandelpadje in een groene omgeving.

Vanuit de straat een groen landschappelijk plaatje en beleefbaar vanaf het wandelpad.

Al met al een integratieplan op maat van het landschap en passend bij de uitgangspunten van de ondernemers.

IKL, ing. Ron Janssen 14 juli 2020