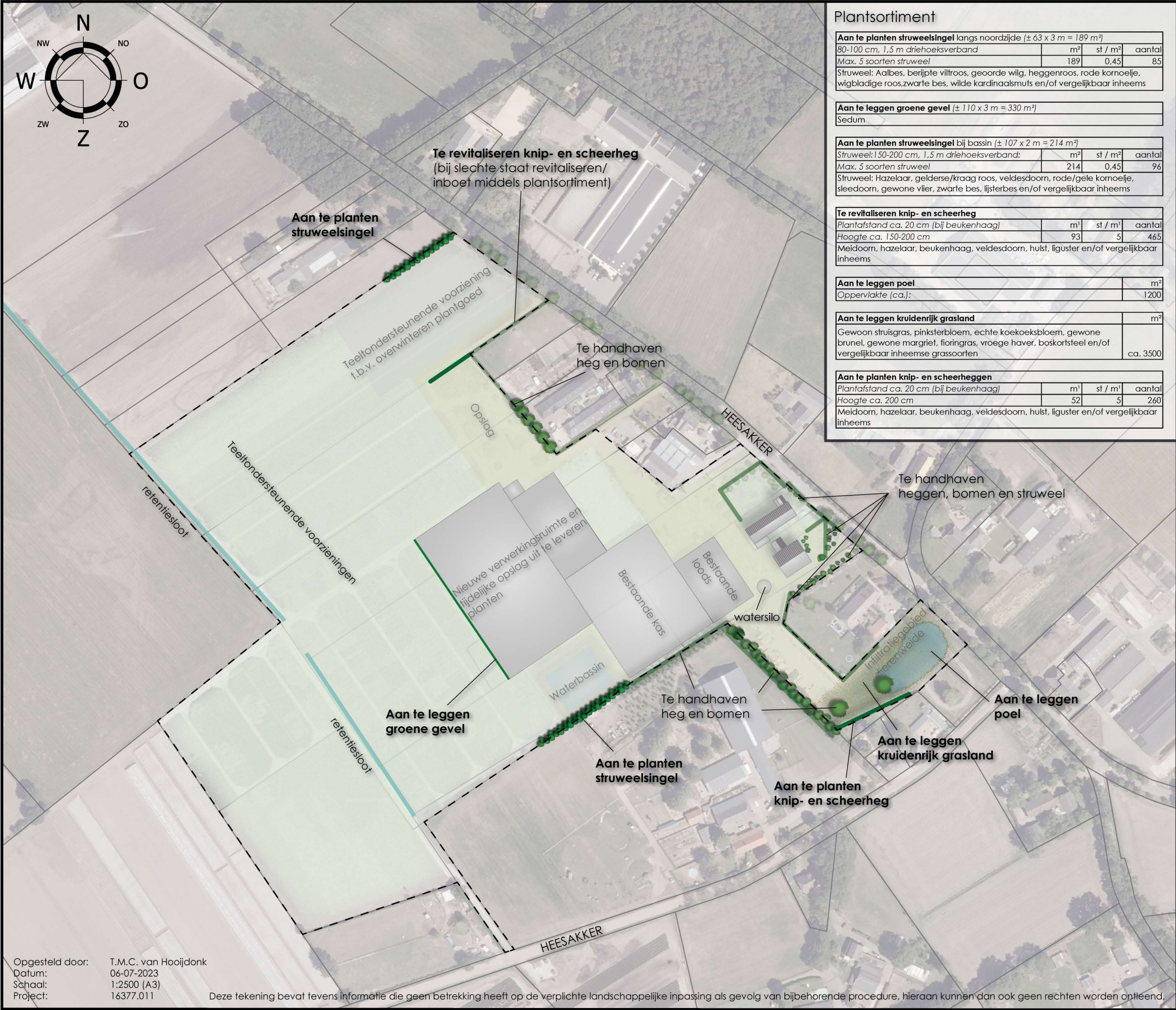


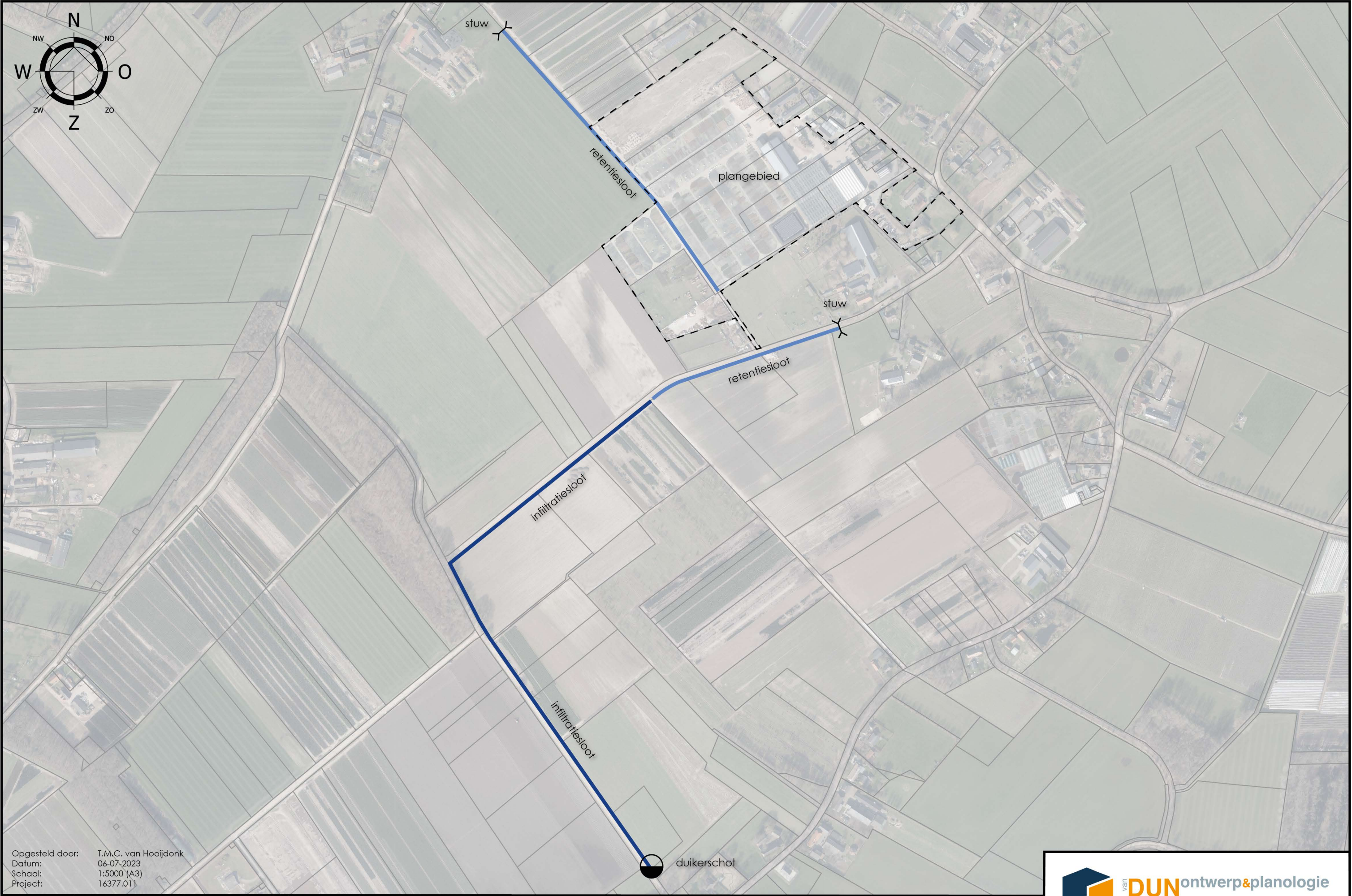


De landschappelijke inpassing van het initiatief aan de Heesakker 10 te Haaren is afgestemd op de kwaliteiten en kenmerken van het ter plaatse aanwezige landschap en op de Structuurvisie van de voormalige gemeente Haaren.

Huidige situatie
De locatie is gelegen ter plaatse van de Berverse Akkers en Weiden. Het landschappelijke kenmerk en de cultuurhistorische waarde van deze locatie en de omgeving is de bolle akker met een open karakter. Verder is het gebied rationeel verkaveld met lineaire/rechthoekige kavels, hebben de linten laanbomen, de bebouwing is groen omkaderd en zijn de zandpaden de beeld dragers van de omgeving. Enkele randen van het plangebied worden reeds begeleid door struweel- en boomvormers of knip- en scheerheggen.

Beoogde situatie
De bestaande struweel- en boomvormers en knip- en scheerheggen op locatie zullen worden gehandhaafd. Langs de noordzijde wordt een struweelsingel van ca. 1 meter hoog geplant. Zo sluit de lineaire vorm aan op de percelen in de omgeving en wordt de openheid in het gebied niet aangetast. Het zicht vanaf de Heesakker wordt zo juist begeleid naar het achterliggende landschap. Om de noordelijke opslagplek gedeeltelijk aan het zicht te onttrekken wordt de bestaande heg gerevitaliseerd. In het oosten van het plangebied wordt een bloemrijk grasland beoogd met een poel dat tevens een infiltratiefunctie zal hebben. Er zal altijd water in de poel liggen waardoor de biodiversiteit wordt versterkt. Langs de nieuwe bebouwing en rond het waterbassin worden ook struweelsingels aangeplant en ten slotte zal een knip- en scheerheg worden aangeplant bij het infiltratiegebied. Deze bovenstaande nieuwe groenstructuren in het landschap versterken het eigen karakter van het gebied. Gezien voorgaand worden diverse landschapselementen aangeplant welke zorgen voor een versterking van het landschapsbeeld en hebben een kwaliteitsverbetering van het landschap tot gevolg. Door deze landschapsversterkende maatregelen wordt de ruimtelijke vormgeving van de gebouwen en teeltondersteunende voorzieningen verzacht en gedeeltelijk aan het zicht onttrokken en sluit het aan op de landschappelijke kenmerken van de omgeving en sluit het aan op de Structuurvisie van de voormalige gemeente Haaren.





Opgesteld door: T.M.C. van Hooijdonk
Datum: 06-07-2023
Schaal: 1:5000 (A3)
Project: 16377.011

Notitie: Investerings Landschappelijke kwaliteitsverbetering

Heesakker 10 te Haaren

Gilze, 14 maart 2023

Kenmerk: RvH/16377.004 /

Status: Definitief

Opdrachtgever: Plantenkwekerij Joost Sterke
Heesakker 10 te Haaren

Opgesteld i.s.m.: ZLTO omgeving, ing A.J.D. Hagenaars

1 BEDRIJFSBESCHRIJVING

Aan de Heesakker 10 te Haaren is Plantenkwekerij Joost Sterke gevestigd. Het betreft een gemengd bedrijf met vollegrondsteelt en containerteelt. Het bedrijf is momenteel bezig met een uitbreiding van de teeltondersteunende voorzieningen. Hiervoor is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Een onderdeel van deze wijzigingen betreft een investering in kwaliteitsverbetering van het landschap.



Figuur 1: luchtfoto bedrijfslocatie

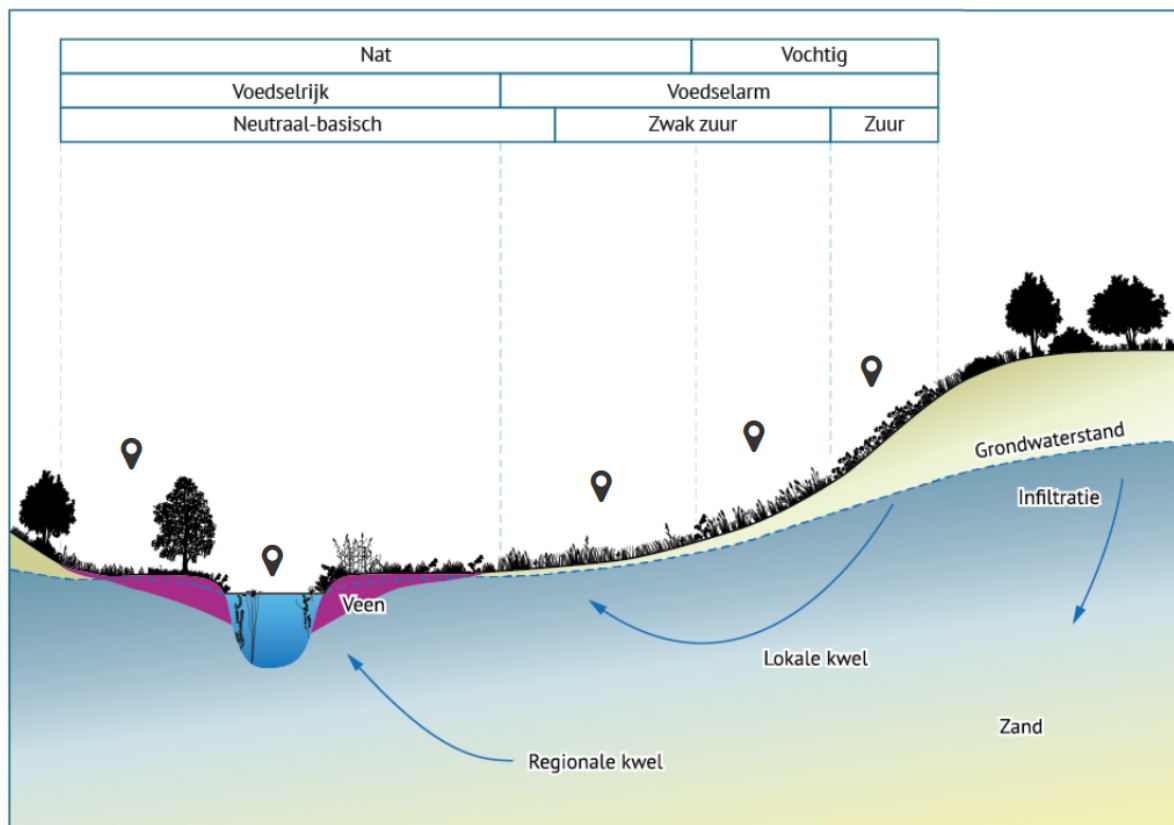
2 VOOROVERLEG

Het bedrijf van Joost Sterke is gelegen op de Belforse akkers. Deze bolle akkers zijn van oudsher hoog gelegen en bestaan hoofdzakelijk uit zand. De Belforse akkers zijn omringd door enkele beekdalen, te weten de Essche stroom, Ruijsbossche Waterloop en het Helvoirts Broek.

De Belforse akkers worden gekenmerkt door openheid. In dit kader is het niet wenselijk om in het kader van de kwaliteitsverbetering voor het landschap hier nieuwe landschapselementen te realiseren. In het vooroverleg met gemeente Oisterwijk en de Provincie Noord Brabant is veel waarde gehecht aan de aanwezige openheid en om deze te behouden.

In het ontwerp en positionering van de gebouwen en de containervelden is hier veel aandacht aan besteed. In dit kader is ook gevraagd om te kijken naar andere aspecten dan nieuwe landschapselementen, opgaande bomen en struiken. Hierbij is in een breder perspectief gekeken naar het landschap en hoe dit versterkt kan worden.

Een van de functies van een hoger gelegen gebied in het landschap is het infiltreren van water. Hiermee wordt de grondwater stand aangevuld. In de lagere gelegen gebieden, de beekdalen, komt dit grondwater als kwel weer aan het oppervlakte. Zie ook onderstaande afbeelding in de toelichting "Infiltratie en het ontstaan van natuurlijke kwel".



Figuur 2: Infiltratie en het ontstaan van natuurlijke kwel

Bron:

<https://www.natuurkennis.nl/landschappen/beekdallandschap/beekdallandschap/landschapsecologie/>

Infiltratie en het ontstaan van natuurlijke kwel

De grondwaterstroming, het reliëf, de geologische en geomorfologische opbouw van een gebied bepalen of er kwel ontstaat. Op de hogere delen van een gebied zakt het (regen)water in de bodem, infiltratie, en voegt zich bij het freatisch grondwater. Een deel van dit grondwater stroomt zijdelings af en komt zo in sloten en plassen terecht. De rest zakt naar diepere lagen. Indien er in de ondergrond een slecht doorlatende laag aanwezig is, zakt het water, weliswaar met vertraging, ook hier door heen.

De zone met het diepe grondwater onder de min of meer afsluitende laag wordt aangeduid als het eerste watervoerende pakket.

Of het diepe grondwater weer ergens aan de oppervlakte zal komen, wordt bepaald door het verschil in stijghoogte tussen het freatische grondwater en het diepe grondwater. De wet van de communicerende vaten zegt dat water door de zwaartekracht van het ene vat naar het andere stroomt tot de waterniveaus gelijk zijn. In een hellend gebied zal het water van het hoger gelegen gebied (het infiltratie-gebied) naar het lager gelegen gebied stromen. In het lage gebied heeft het water dat op hoger gelegen delen is geïnfiltreerd en door de slecht doorlatende laag is gepasseerd (het water in het eerste watervoerende pakket) een grotere stijghoogte dan het freatisch grondwater ter plaatse. Door het verschil in stijghoogte is er een drukverschil en treedt het diepe grondwater als kwel aan de oppervlakte.

3 LANDSCHAPPELIJKE KWALITEITSVERBETERING

3.1 INLEIDING

We hebben te maken met een veranderend weerbeeld. Extreme situaties komen steeds vaker voor. Dit varieert van extreme droogte zoals de afgelopen jaren is geweest. Tot extreem veel neerslag op korte tijd zoals in 2016 bijvoorbeeld heeft plaats gevonden.

Initiatiefnemer is door gemeente en overheid geprikkeld om innovatief te kijken naar de kwaliteitsverbetering die hij moet gaan toepassen.

Initiatiefnemer heeft deze uitdaging aangegrepen en is gaan kijken waar een oplossing geboden kan worden welke een bijdrage kan leveren aan een verbetering van de grondwaterstand, maar waarbij er bij extreme neerslag geen knelsituaties gaan ontstaan.

3.2 INFILTREREN

De omgeving van het bedrijf is gelegen op hoge percelen. Percelen die zich bij uitstek lenen voor infiltratie van hemelwater in de bodem. Initiatiefnemer voorziet dan ook mogelijkheden om grote hoeveelheden water, met name in de winterperiode te infiltreren in de bodem.

Rondom de vollegrondspercelen van initiatiefnemer is een grote lengte kavelsloten aanwezig. De gronden aan weerszijde van de sloten zijn in zijn eigendom en/of gebruik. Er zijn een aantal graslandpercelen die niet in zijn eigendom/gebruik zijn. Met deze eigenaar heeft overleg plaats gevonden over het initiatief en hij ziet geen bezwaren in het plan. Zijn gronden zullen er waarschijnlijk een positief effect op hebben.

Het plan is als volgt. Op het bedrijf is een grote hoeveelheid containervelden aanwezig. Het hemelwater wat op de containervelden valt wordt in twee verschillende waterbassins opgevangen. Het mogelijk verontreinigd hemelwater, ook wel first-flush genoemd wordt apart opgevangen van het schone hemelwater. Het opgevangen hemelwater wordt ingezet als primaire gietwaterbron.

In de winterperiode is er echter op het bedrijf nagenoeg geen behoefte aan watergebruik. De containervelden liggen dan leeg waardoor er ook geen mogelijk verontreinigd hemelwater vrijkomt. Al het hemelwater kan geloosd worden op de retentievoorziening.

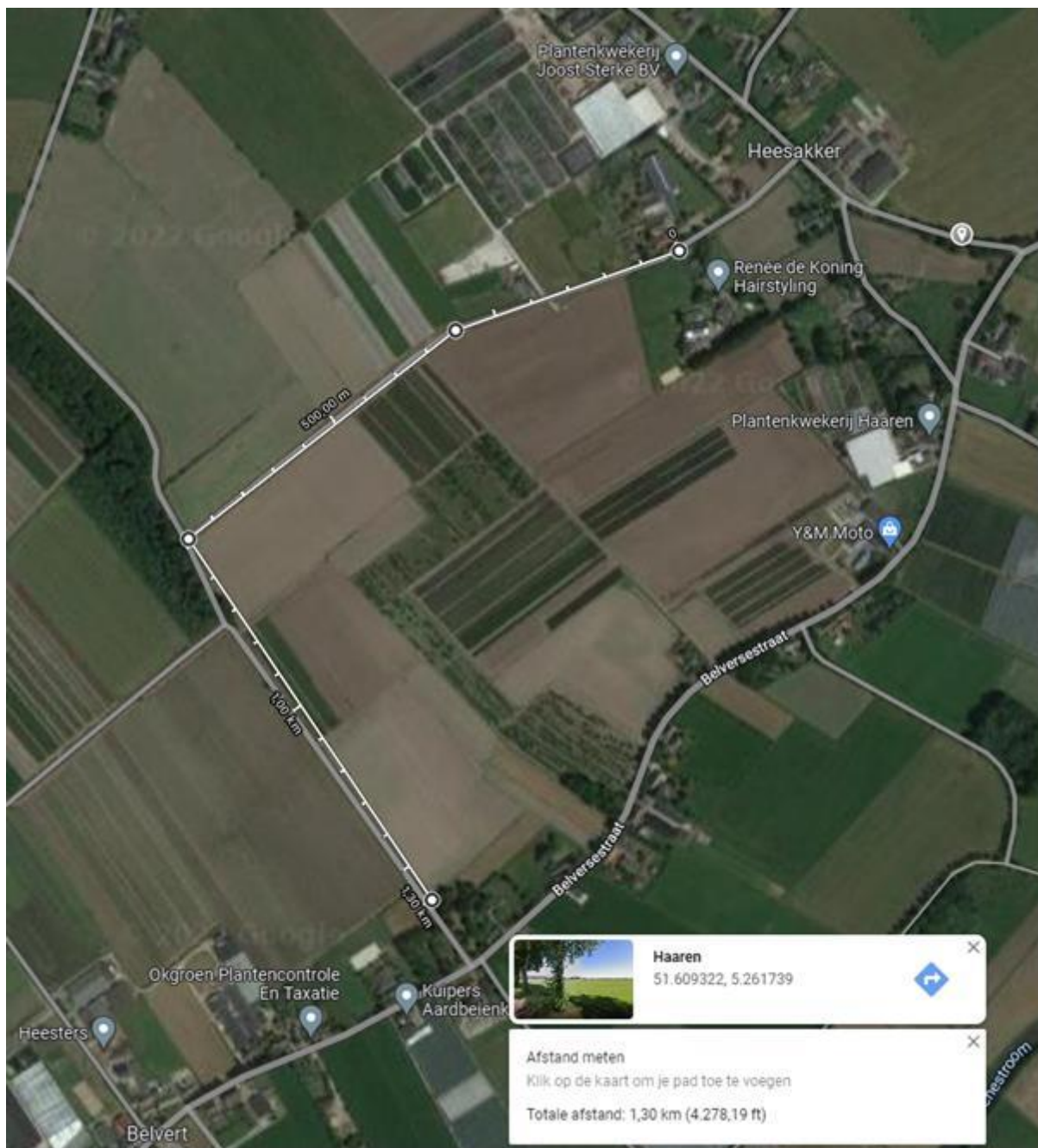
In de huidige situatie loopt het hemelwater langs een aantal punten weg, dit is een natuurlijk verloop waardoor het water richting laag gelegen punten stroomt. Op deze punten ervaart initiatiefnemer op eigen terrein met enige regelmaat wateroverlast omdat het hemelwater onvoldoende goed weg kan stromen.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om het hemelwater door gebruik te maken van de pomp van het beregeningssysteem een andere richting op te laten lopen. Waardoor de afvoer van hemelwater beter gespreid wordt en er op deze manier meer water in de bodem kan infiltreren. Initiatiefnemer wil hierbij ook in de winterperiode het opgevangen water uit

het hemelwaterbassin terugpompen naar de hoger, op de bolle akker gelegen sloten. Op deze manier kan het opgevangen water in een drogere periode alsnog infiltreren in de bodem. De retentievoorziening met het daaraan gekoppelde slotenstelsel is gelegen op hoger gelegen percelen van initiatiefnemer. Dit bevordert het vermogen van infiltreren ten opzichte van de huidige hemelwaterafvoer richting de lager gelegen gebieden. Afhankelijk van de periode van het jaar, de waterbehoefte op het eigen bedrijf en de grondwaterstand ter plaatse zal er water infiltreren in de bodem. Tevens wordt er wateroverlast in lager gelegen gebieden voorkomen.

3.3 HET GEBIED

In het hierna volgende plaatje is het gebied aangegeven waarop het plan betrekking heeft. De huidige sloot die daar nu gelegen is heeft echter het hoogste bodempeil ongeveer in het midden. Dit wordt niet aangepast. De sloot wordt enkel 'opgeruimd'. Er worden nieuwe draaiende duikschotten aangebracht voor een gedoseerde afvoer en trapsgewijze berging.



Figuur 3: te gebruiken watergang.

Zoals uit figuur 3 blijkt heeft de watergang een totale lengte van circa 1,3 km. Het dwarsprofiel van de watergang heeft een bovenbreedte van 1,8 meter en een bodembreedte van 0,6 meter, met een talud van 1:1. De waterloop heeft daarmee een inhoud van ruim 900 m³.

Zodra in de zomerperiode alle wateropslag vol is en er valt nog meer neerslag zullen de overstorten dusdanig ingericht zijn dat het water naar de retentie sloot afgevoerd wordt. Deze retentie sloot is aangelegd in een eerder traject tot vergroting van het verhard terrein van het bedrijf. Vanuit de retentiesloot zal het water gepompt worden naar de hiervoor omschreven sloot.

In de winterperiode wanneer er geen behoefte is aan gietwater voor het bedrijf is. En de containervelden leeg zijn wordt er meer water naar de retentiesloot afgevoerd. Op het moment dat er geen hemelwater valt kan ook het schoonwaterbassin actief overgepompt worden naar de retentievoorziening. Door de gebufferde hoeveelheid water in het bassin kan er zo optimaal mogelijk gebruik gemaakt worden van de infiltratievoorziening.

3.4 TE NEMEN MAATREGELEN

Om het water op een goede manier vast te houden worden er draaiende duikerschotten geplaatst voor een gedoseerde afvoer en een trapsgewijze berging. Hierdoor blijft de sloot ten alle tijden in verbinding met het achterland en zal er bij een teveel aan water een overstort plaats gaan vinden.

Op voorhand is het niet exact te voorspellen hoeveel water er geïnfiltreerd kan worden in de bodem. Dit heeft met diverse omstandigheden te maken waaronder weersomstandigheden en de daarbij behorende grondwaterstand. Daarnaast is de ondernemer ook afhankelijk van de hoeveelheid neerslag. De bedrijfsvoering is er zo op gericht dat er in eerste instantie voldoende gietwater beschikbaar moet zijn voor de eigen bedrijfsvoering. Al het overige water zal afgevoerd worden richting de infiltratievoorziening.

3.5 PROBLEEM GEBIEDEN

In de directe omgeving van het bedrijf zijn er een aantal gebieden waar het in extreme situaties tot wateroverlast kan komen. Dit betreft met name de hoek rondom de Noenes. Een gebied waar de grondslag zich minder goed leent voor infiltratie van hemelwater.

Bij hevige regenval willen hier percelen wel eens blank komen te staan als gevolg van water wat afkomstig is van het bedrijf van initiatiefnemer. Tot op heden leidt dit echter niet tot problemen aangezien initiatiefnemer zelf de gebruiker is van deze gronden.

Doordat we het water nu richting de andere kant weg kunnen leiden zal de wateroverlast op dit punt in het gebied afnemen.

4 CONCLUSIE

Vanuit de keur van het waterschap is ondernemer verplicht om een retentie voorziening aan te leggen. Voor de huidige bedrijfsomvang is reeds voorzien in voldoende retentie. Ondernemer is door de gemeente echter uitgedaagd om de landschappelijke kwaliteitsverbetering op een alternatieve, duurzame manier in te vullen.

Ondernemer voorziet kansen om extra water te infiltreren in de bodem. Dit komt de grondwaterstand van het gebied ten goede. Voor deze extra infiltratie is het noodzakelijk om de sloten in het gebied op een aantal punten aan te passen waardoor er iets minder verhang in de sloten komt en er een aantal stuwen geplaatst gaan worden.

Door het aanpassen van de sloten in het gebied kan het volume van de retentie voorzieningen met 900 m³ worden vergroot. Hierdoor worden op een aantal punten een voordeel behaald:

- Er wordt schoon hemelwater geïnfiltreerd in de bodem
- Water wat schoon is blijft schoon
- De grondwaterstand verbeterd
- Mogelijke wateroverlast wordt verminderd
- Het infiltreren vindt plaats op de hoge bolle akkers, wat hiervoor van nature een geschikte plaats is

Met name de verbetering van de grondwaterstand kan ingezet worden als een verbetering van de omgeving. Hier zullen ook aanliggende grondeigenaren voordeel van kunnen behalen. Hun percelen zullen in periodes van droogte minder snel last hebben van verdroging.