

plan: Landschapsplan en tevens uitwerking mitigatieplan voor:
Bestemmingsplanherziening Avantis, Heerlen

opdrachtgever: Gemeente Heerlen

datum: 13 september 2012

projectnummer: HE-215.201

bureau **VERBEEK**
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

Bestemmingsplanherziening Avantis, Heerlen

Landschapsplan, tevens uitwerking mitigatieplan

projectnummer: HE-215.201

ir. M.A. Blaas
landschapsarchitect bnt

ing. R. Smeets
landschapsontwerper

bureau VERBEEK
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

gulpen, 13 september 2012

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Inleiding	4
1 Huidige situatie Avantis	8
2 Natuurwaarden en noodzakelijk mitigatie	16
2.1 Mitigerende maatregelen	16
2.2 Relatie Das en omgeving Avantis	20
2.3 Mitigatie versus landschap	23
3 Visie landschap Avantis	27
4 Landschapsplan Avantis, Nederlands deel	29
Literatuurlijst	32

Inleiding

In 2001 is het grensoverschrijdende bedrijventerrein Avantis gereed gekomen voor ingebruikname door bedrijven. De vestiging van bedrijven is echter achter gebleven bij de prognoses. Om het bedrijventerrein alsnog tot een succes te maken hebben de gemeente Heerlen en stad Aachen samen met het bestuur van Avantis GOB besloten om het bestemmingsplan te herzien met als doel een grotere flexibiliteit te creëren in de vestigingsmogelijkheden voor bedrijven uit een breder spectrum van bedrijfstypen.

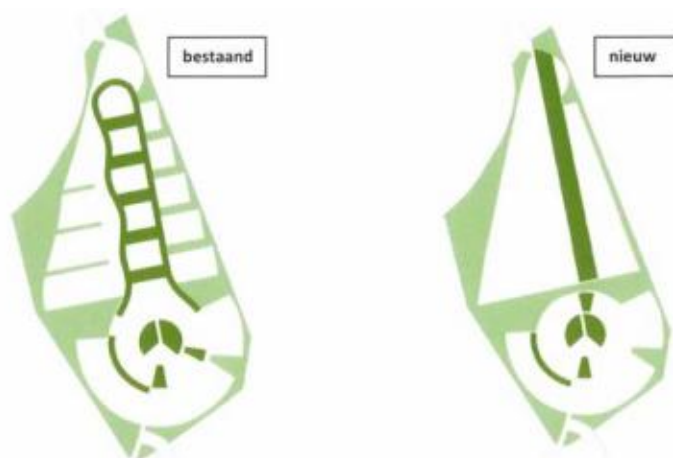
Door Vandewall planologisch advies is deze bestemmingsplanwijziging op het Nederlandse grondgebied vormgegeven in het voorontwerp bestemmingsplan daterend van 22 juni 2012. De natuurwaarden in het gebied zijn onderzocht door Arcadis (rapportage 15 juni 2012). Uit de natuurtoets blijkt, dat het noodzakelijk is om mitigerende maatregelen te treffen voor met name de Das. Naar aanleiding van deze noodzaak is de vraag ontstaan hoe deze maatregelen op een landschappelijk passende wijze kunnen worden gerealiseerd, waarbij de samenhang en kwaliteit van de inrichting van het bedrijventerrein behouden blijft. De gemeente Heerlen heeft bureau VERBEEK opdracht gegeven daartoe een landschapsplan op te stellen voor het Nederlandse deel van Avantis. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: De begrenzing van het plangebied. Het betreft het Nederlandse gedeelte van Avantis, inclusief de (toekomstige) op- en afrit van de snelweg A76.

Stedenbouwkundige strategie

In samenhang met de verruiming van de vestigingsmogelijkheden voor bedrijven is gekozen voor een aanpassing van de stedenbouwkundige opzet van het terrein. Dit vloeit voort uit 'Avantis, stedenbouwkundige strategie 2012-2022' (Royal Haskoning, januari 2012). Bestaande kwaliteiten worden hierin gehandhaafd. Dit betreft bijvoorbeeld het Forum, de overgang naar het landschap en het watersysteem. Ten aanzien van de bouwvoorschriften, parkeervoorzieningen en infrastructuur wordt een en ander gewijzigd. In onderstaande figuren zijn de wijzigingen (rechts) ten opzichte van het oorspronkelijke plan (links) weergegeven.



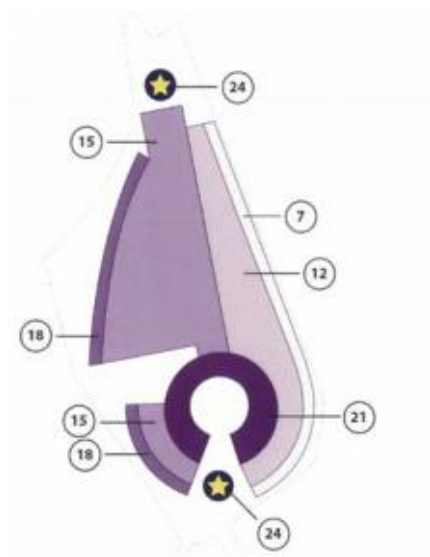
Figuur 2: De bestaande/geplande groenstructuur (links) en de nieuwe indeling van de groenstructuur (rechts). Donkergroen betreft de (stedelijke) hoofdgroenstructuur en lichtgroen betreft de landschappelijke/ecologische groenstructuur.

De oorspronkelijke groenstructuur wordt vereenvoudigd en geconcentreerd rondom het bestaande deel van de Avantisallee en het Forum. In de toekomst wordt waarschijnlijk de lightrailverbinding Heerlen-Aachen hierin geïntegreerd. Ter hoogte van het Forum is een verbinding tussen de oost- en westzijde van het bedrijventerrein gecreëerd. Daarbij wordt het Forum omgevormd tot een volwaardige cirkel.

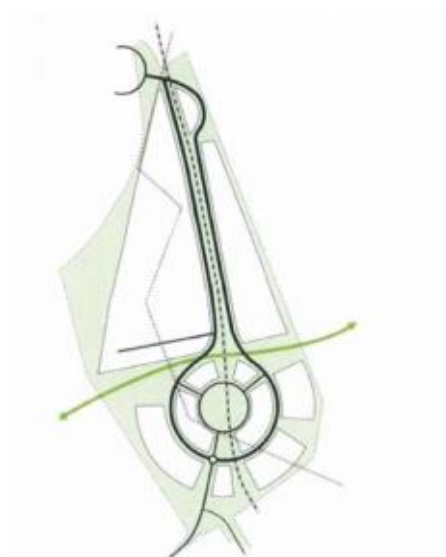
Het verkavelingsprincipe van het bedrijventerrein wordt eveneens vereenvoudigd. Als gevolg van de grotere blokken ontstaat de mogelijkheid om deze op meerdere manieren op te delen in kleinere dan wel grotere bedrijfspercelen, zodat een flexibele invulling van de percelen mogelijk wordt.

In het originele plan was de idee om de gebouwen van eenzijdige oriëntatie te voorzien. In het nieuwe plan is deze benadering verlaten en wordt alleen nog verlangd dat de naar de hoofdweg gekeerde gevel(s) een representatieve vormgeving en entree krijgen. De overgang naar het landschap kan dan vormgegeven worden met een haag van wisselende hoogte.

De bouwhoogtes blijven dicht bij het originele plan, maar zijn aangepast aan de situatie met het nieuwe verkavelingsprincipe.



Figuur 3: De aangepaste indeling van bouwhoogtes.



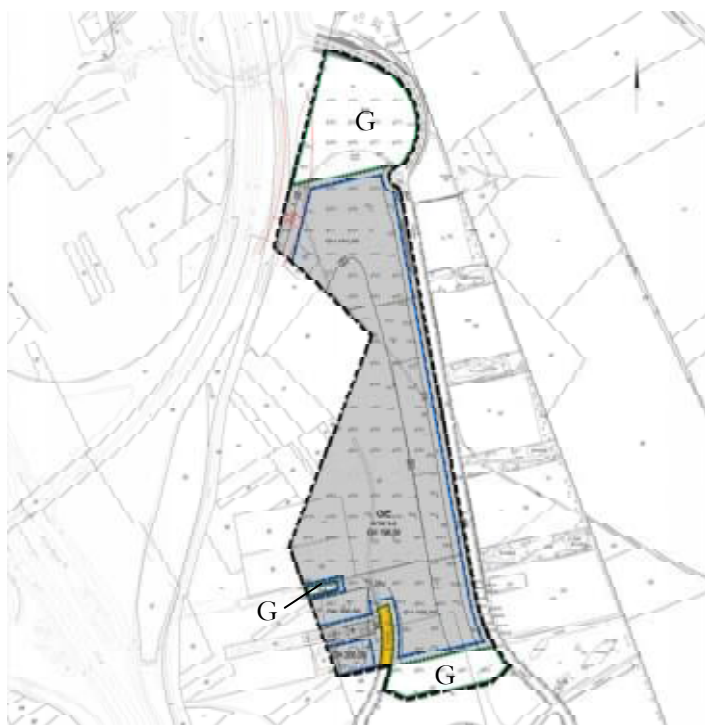
Figuur 4: Infrastructuur en ruimtelijke indeling bedrijfspcelen. Noordelijk van het Forum ligt een ecologische verbinding.

Bestemmingsplanwijziging Nederlandse en Duitse zijde Avantis

In verband met de gewijzigde benadering van de invulling van het bedrijventerrein Avantis wordt zowel aan Duitse als aan Nederlandse zijde van de grens het bestemmingsplan aangepast. In onderstaande figuren zijn de verbeelding van het voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Avantis en de verbeelding van de Änderung van het Bebauungsplan Nr 800 Grenzüberschreitendes Gewerbegebiet Aachen/Heerlen weergegeven. Daarop is te zien dat de planologische vertaling van de stedenbouwkundige strategie enigszins is bijgesteld. Zo blijft de noordzijde van het Forum groen en zijn de percelen aan de noordzijde van Avantis eveneens toegevoegd aan de groenstructuur. Ook is de bundeling van de infrastructuur zoals Royal Haskoning die voorstelt niet vertaald in het bestemmingsplan.



Figuur 5: Uitsnede van het voorontwerp bestemmingsplan Avantis (Vandewall planologisch advies, 22-06-2012). Links het noordelijke deel en rechts het zuidelijke deel met de aansluiting op de A76. De bestemming 'Groen' heeft de kleur groen. In paars de percelen voor bedrijfsdoeleinden.



Figuur 6: De aanpassing van het Bebauungsplan aan de Duitse zijde van de grens. De vlakken met de letter G betreffen vlakken vergelijkbaar met de Nederlandse bestemming 'Groen'.

1 Huidige situatie Avantis

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige inrichting van het grensoverschrijdende bedrijventerrein Avantis. Daarbij ligt de nadruk op het Nederlandse deel, het deel waarvoor een herziening van het bestemmingsplan is opgesteld. In figuur 7 is de huidige inrichting van het Avantis en omgeving weergegeven.



Figuur 7: Huidige inrichting groenstructuur Avantis en omgeving.

Op basis van de inrichting van het bedrijventerrein Avantis kan onderscheidt worden gemaakt in een aantal deelgebieden, te weten:

- De schil
- De ecologische verbinding
- Het Forum
- De bedrijfspercelen
- Infrastructuur
- Avantis als zichtlocatie

De schil

Dit betreft de inrichting van de rand van het bedrijventerrein. Het Nederlandse deel omvat voornamelijk de west- en zuidzijde van het bedrijventerrein.



Figuur 8: De oude Stevensweg eindigt bij de afrit Avantis in de N281.



Figuur 9: Tussen de oude Stevensweg en de N281 bevindt zich een bosperceel

De rand van het bedrijventerrein Avantis eindigt aan de noordzijde bij de afrit Avantis in de N281. De N281 is hier enkele meters hoger gelegen dan het bedrijventerrein. Op de scheiding is een bosplantsoen aanwezig bestaande uit een inheems assortiment met onder andere Zomereik, Meidoorn, Liguster, Gele kornoelje en Roos.

De oude Stevensweg (de voormalige doorgaande route tussen Bocholtz en Heerlen) is nog aanwezig, maar is niet vrij toegankelijk met de auto. Aan het einde van de weg, bij de N281, liggen nog enkele storthopen zand op de weg. Deze storthopen zijn overigens volledig begroeid met een kruidenrijke vegetatie.

Tussen de oude Stevensweg en de N281 is een bosperceel gelegen. Het bosperceel omvat een rij Canada populieren en een dichte aanplant van onder andere Ratelpopulier, Es, Zomereik, Haagbeuk, Grauwe wilg, Vlier, Veldesdoorn, Gele kornoelje en Meidoorn. Middenin het bosperceel is een greppel gelegen met daarin een bijburcht van de Das (Arcadis, 2012). De greppel is een restant van de inrichting van het knooppunt N281/A76 als klaverblad. Tussen de weg en het bosperceel bevindt zich deels een wal van circa 1 meter hoog, gelegen op het voormalige fietspad langs de oude Stevensweg. Dit betreft vermoedelijk restanten van een gronddepot dat hier op de weg heeft gelegen, zo blijkt uit oudere luchtfoto's.



Figuur 10: De oude Stevensweg wordt grotendeels begeleid door Lindes.



Figuur 11: In de berm aan de oostzijde ligt een reeks putten van de hemelwaterafvoer.

Aan de zuidzijde van het bosperceel eindigt de bomenrij van Lindes die de oude Stevensweg begeleid tot aan de Stevensweg. Deze bomenrij scheidt Avantis van de A76. Slechts op enkele plekken halverwege de weg is doorzicht mogelijk. Dit is een gevolg van het later bijplanten van Lindes en locaties waar bomen zijn uitgevallen. Het fietspad langs de oude Stevensweg ligt deels onder de kroon van de Lindes en in grotendeels overgroeid geraakt met een kruidenrijke vegetatie. Aan de oostzijde van de weg is een brede berm aanwezig met op regelmatige afstand putten van het hemelwaterafvoersysteem van Avantis. Ook is enige opslag aanwezig van Es, Els, Hazelaar, Veldesdoorn en Wilg.



Figuur 12: De oude Stevensweg ter hoogte van het World Trade Center.



Figuur 13: Op de hoek met de Stevensweg is een kruidenrijk grasland gelegen met een bomenweide van Appels, Kersen en Mispel.

Ter hoogte van het Gebouw 'Knik naar de zon' ligt een parkzone die als verbinding fungeert tussen de oude Stevensweg en de Avantisallee. Hier begint tevens een bosplantsoen dat de ronding van de Avantisallee volgt tot aan de Stevensweg. Dit bosplantsoen bestaat net als op andere locaties op het terrein onder andere uit Zomereik, Meidoorn, Lijsterbes, Hazelaar en Roos. Nabij de Stevensweg is ook Hulst aanwezig.

Aan weerszijden van de Stevensweg is een parkzone aanwezig bestaande uit kruidenrijk grasland en enkele waterbuffers. In het grasland is een grid aanwezig van Appels, Kersen en Mispels. Het grasland heeft een bijzonder bloemrijk karakter en past geheel bij het landelijke karakter van de zuidgrens van Avantis met de onverharde Stevensweg/Bocholtzerweg en de bovengrondse elektriciteitsleidingen.



Figuur 14: De waterbuffers zijn alle volledig begroeid en vallen daardoor nauwelijks op.



Figuur 15: De Stevensweg/Bocholtzerweg heeft een bijzonder landelijk karakter.

De ecologische verbinding

De ecologische verbinding betreft de groenzone tussen de oude Stevensweg en het buitengebied aan de oostzijde van Avantis. Het middengedeelte bij het Forum wordt als hooiland beheerd, terwijl de beide percelen aan de buitenzijde een parkachtige inrichting hebben met kruidenrijk grasland en boomgroepen (Italiaanse populieren met een ondergroei van Zomereik en Zoete kers).



Figuur 16: De parkzone aan de zijde van de oude Stevensweg.



Figuur 17: Het centrale gedeelte van de ecologische verbinding wordt nu nog beheerd als hooiland.

De Avantisallee is voorzien van faunapassages. Uit onderzoek van Arcadis blijkt dat alleen de oostelijke passage in gebruik is, ondanks het ontbreken van faunarasters. In de toelichting op het voorontwerp bestemmingplan (2012) blijkt, dat de het hooiland niet als parkzone bedoeld is, maar als bedrijfsperceel.



Figuur 18: De oostelijke faunapassage onder de Avantisallee.



Figuur 19: Het park aan het Forum.

Het Forum

Het Forum betreft het centrale park op het bedrijventerrein. Het is een goed onderhouden parkgebied. In de toekomst zal dit park echter nog wel doorsneden gaan worden door de enkelsporige lightrailverbinding Heerlen-Aachen.



Figuur 20: Het park aan het Forum zal nog doorsneden gaan worden door de lightrailverbinding Heerlen-Aachen.



Figuur 21: Het grootste gedeelte van Avantis is nog altijd in gebruik als agrarisch gebied.

De bedrijfspercelen

In de huidige situatie is slechts een zevental bedrijfsgebouwen aanwezig op het bedrijventerrein. Op twee percelen aan de oostzijde van de Avantisallee zijn zonnecollectoren geplaatst. De overige percelen zijn in agrarisch gebruik. Dit zorgt ervoor dat Avantis een overwegend agrarisch karakter heeft. Aan de westkant ligt echter een parkeerstrook en buffervoorziening zoals die conform het stedenbouwkundig plan gerealiseerd zouden worden op het gehele bedrijventerrein.



Figuur 22: Groen en parkeervoorzieningen zoals die op meerdere locaties op Avantis gepland waren.



Figuur 23: Een van de hemelwaterbuffers aan de westzijde van Avantis.

Infrastructuur

Een groot deel van de hoofdinfrastructuur van Avantis is aanwezig, de Avantisallee en de noordelijke deel van de Stevensweg vormen een fraaie ontsluiting van het terrein. De Avantisallee is voorzien van een laanbeplanting van Lindes, net als de oude Stevensweg. De Stevensweg zelf is voorzien van een rij Zomereiken in de middenberm en een meidoornhaag die als scheiding dient tussen de rijweg en het vrijliggende fietspad. Ook de afrit van de A76 is voorzien van de fraaie laanbeplanting. Hier is een bomenstructuur van Gewone esdoorns aanwezig. De oprit naar de A76 verkeert nog in een tussenfase en heeft als zodanig geen specifieke groenstructuur. De aanwezige groenstructuur wordt gevormd door de afscherming van de parkeerplaats bij het tankstation aan de A76.



Figuur 24: De Avantisallee is voorzien van een fraaie laanbeplanting.



Figuur 25: De Stevensweg is voorzien van een middengeleider waarin een rij Zomereiken aanwezig is.



Figuur 26: Laanbeplanting van Gewone esdoorns langs de afrit van de A76.



Figuur 27: De oprit van de A76 bevindt zich nog altijd in een soort tussenfase met een gekunstelde doorsteek naar de parkeerplaats van het tankstation.

Avantis als zichtlocatie

Vanuit de omgeving van Avantis is het zicht op Avantis beperkt. Dit komt echter voornamelijk door het ontbreken van bedrijfsgebouwen. Vanaf de N281 is in potentie uitzicht aanwezig op Avantis vanuit het noorden. Hier zijn echter jonge Essen aanwezig in de berm van de weg en er is bosplantsoen aanwezig langs de rand van het bedrijventerrein. In dit bosplantsoen zijn ook boomvormers aanwezig zodat uiteindelijk een volwaardige groene wand zal ontstaan net als de wand die wordt gevormd door het bosperceel. Voorlopig zal dit echter nog niet het geval zijn. Vanuit de richting Baneheide zijn de bovenverdiepingen van het World Trade Center en Centipedes zichtbaar. Dit uitzicht op de gebouwen zal echter ook geleidelijk beperkt worden als gevolg van het volgroeien van de Lindes aan de oude Stevensweg en de Eiken langs de A76.



Figuur 28: Gezicht op Avantis komende over de N281 vanuit de richting Heerlen. Bebouwing is nog niet aanwezig, zodat Avantis hier niet als bedrijventerrein herkenbaar is.



Figuur 29: Gezicht op Avantis komende vanuit de richting Baneheide. Het dak van het WTC en het Centipedes gebouw zijn zichtbaar.

Vanaf de A76 is het terrein slechts beperkt zichtbaar. Zo is het WTC-gebouw nog het beste zichtbaar als gevolg van de viaduct over de Stevensweg. De rest van het terrein valt deels weg achter het reliëf, aangezien de A76 hier voor een deel ingesneden ligt in het plateau. Daar waar de A76 op maaiveld is gelegen wordt het uitzicht beperkt door de afstand tot het bedrijventerrein. Dit is een gevolg van het ruimtebeslag van het voormalige klaverblad bij de kruising met de N281. Daarnaast wordt het uitzicht beperkt door de aanwezigheid van de Lindes langs de oude Stevensweg en de recent aangeplant meervoudige bomenrij van Zomereiken langs de snelweg zelf. Van zichtlocaties voor bedrijven op Avantis is dus geen sprake. Dat enkele bedrijfspanden zichtbaar zijn ligt aan het feit dat de aanwezige bomen nog niet volgroeid zijn. De Lindes en Zomereiken kunnen uiteindelijk rond de 25 meter hoog worden, hoger dus dan de aanwezige gebouwen op Avantis.



Figuur 30: Uitzicht vanaf de A76 op Avantis, komende vanuit de richting Heerlen.



Figuur 31: Komende vanuit zuidelijke richting wordt het zicht geblokkeerd door het reliëf, de bomenrij met Lindes en de jonge aanplant van Eiken.

2 Natuurwaarden en noodzakelijk mitigatie

De basis voor het landschapsplan wordt gevormd door de noodzaak om mitigerende maatregelen te treffen voor met name de Das. De 'Natuurtoets Bestemmingsplanherziening Avantis GOB' (Arcadis, 15 juni 2012) geldt daarbij als uitgangspunt. De conclusies uit deze natuurtoets zijn weergegeven in paragraaf 2.1. In paragraaf 2.2 wordt de relatie tussen de natuurwaarden en de ruimere omgeving van Avantis toegelicht. In paragraaf 2.3 tenslotte wordt een afweging gemaakt tussen de noodzakelijke mitigatie en de, zoals uit hoofdstuk 1 is gebleken, aanwezige beperkende randvoorwaarden van dat landschap.

2.1 Mitigerende maatregelen

Uit de 'Natuurtoets Bestemmingsplanherziening Avantis GOB' van Arcadis blijkt, dat de volgende mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden:

Broedvogels (alle tabel 3: streng beschermde soorten)

Door de aanleg- en bouwwerkzaamheden van het bedrijventerrein buiten het broedseizoen van broedvogels (periode 15 maart – 15 juli) uit te voeren kan overtreding met de verbodsartikelen 10 en 11 van de Flora- en faunawet worden voorkomen.

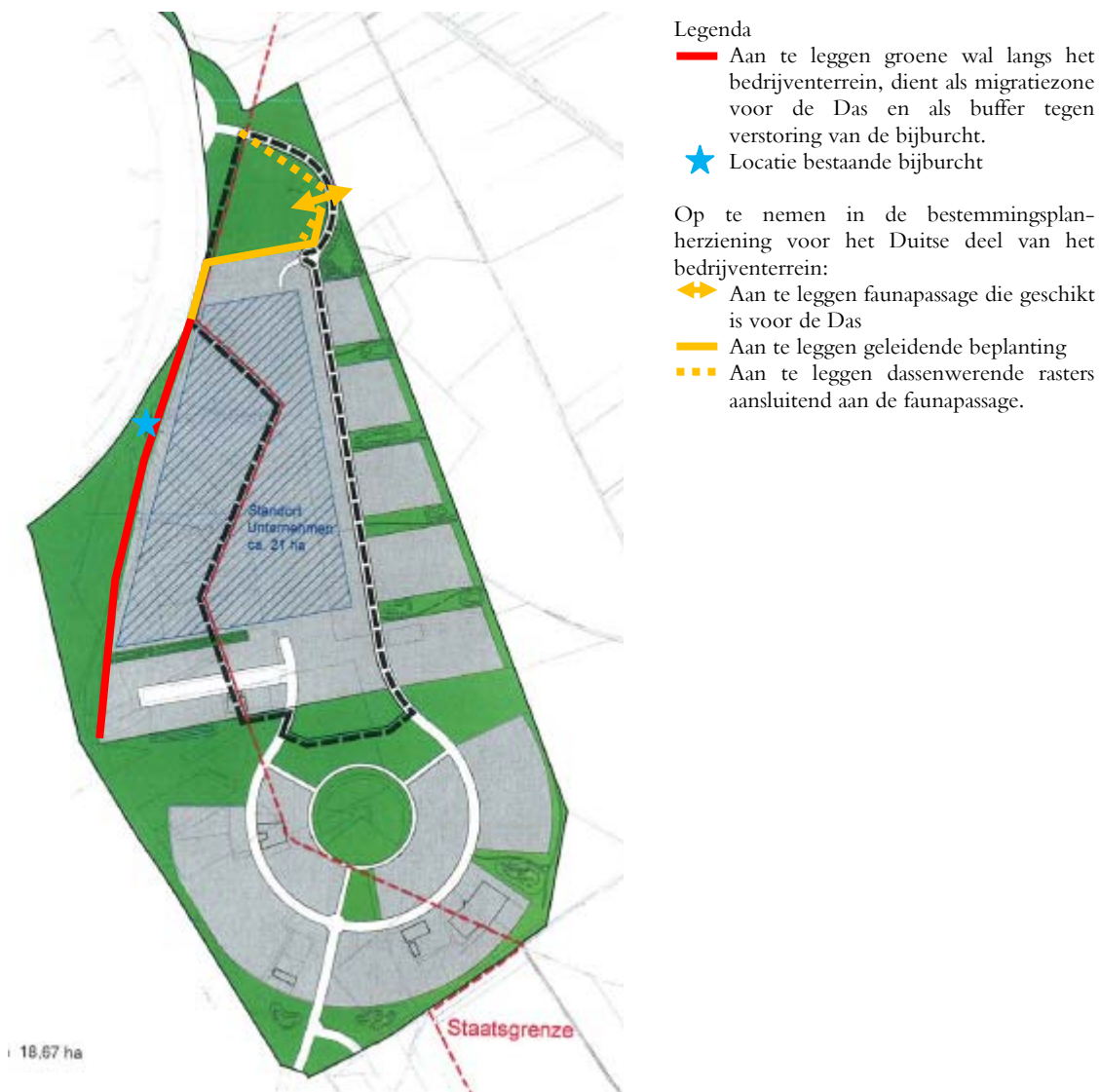
Das (tabel 3: streng beschermde soort)

Om te voorkomen dat de verbodsartikelen artikel 10 en 11 van de Flora- en faunawet worden overtreden dienen de volgende maatregelen te worden opgenomen in het Bestemmingsplan en worden uitgevoerd:

- Behoud van de bestaande bijburcht en voorkómen van aantasting van de natuur- en landschapswaarden binnen de als Groen bestemde delen van het plangebied.
- Verstoring van de bijburcht als gevolg van menselijke activiteiten en verlichting dient voorkomen worden door de volgende mitigerende maatregelen:
 - Het plaatsen van een afschermende groene wal met struikbeplanting langs het bedrijventerrein aan de zijde van de burcht. De struikbeplanting dient groenblijvende planten te bevatten zoals Hulst. De afmeting van de wal dient minimaal 2 meter hoog en 10 meter breed te zijn. De locatie van de betreffende groene wal is in figuur 32 weergegeven.
 - Het gebruiken van afgeschermd verlichting, die geen uitstraling heeft naar de percelen met de bestemming Groen.
- De migratiemogelijkheden binnen het leefgebied dienen gewaarborgd te worden door de volgende mitigerende maatregelen:
 - De afschermende groenstrook langs het bedrijventerrein aan de zijde van de bijburcht in te richten met natuurlijke beplanting en door te trekken tot aan de noordzijde van het plangebied. Deze strook dient minimaal 10 meter breed te zijn, zodat deze kan fungeren als migratiestrook voor de Das. De Das kan op deze wijze via de noordzijde van het plangebied zich verspreiden naar de overige delen van het leefgebied.
- Om te zorgen dat de migratie van de Das naar de andere delen van het leefgebied op Duits grondgebied gewaarborgd is, en daarmee overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet wordt voorkomen, adviseren wij om in de voorliggende bestemmingsplanherziening de volgende voorwaarden op te nemen voor de bestemmingsplanherziening van het Duitse deel van het bedrijventerrein:

- Een voortzetting van de groene wal langs het bedrijventerrein tot aan de noordzijde van het bedrijventerrein op Duits grondgebied.
- Aanleg van – voor de Das geschikte – faunapassage onder de weg aan de noordzijde van het plangebied.
- Aanleg van geleidende beplanting en dassenwerende rasters aansluitend aan de aan te leggen faunapassage aan de noordzijde van het plangebied.

In figuur 4 is een kaart opgenomen waarin de locatie van de mitigerende maatregelen voor de Das staan weergegeven.



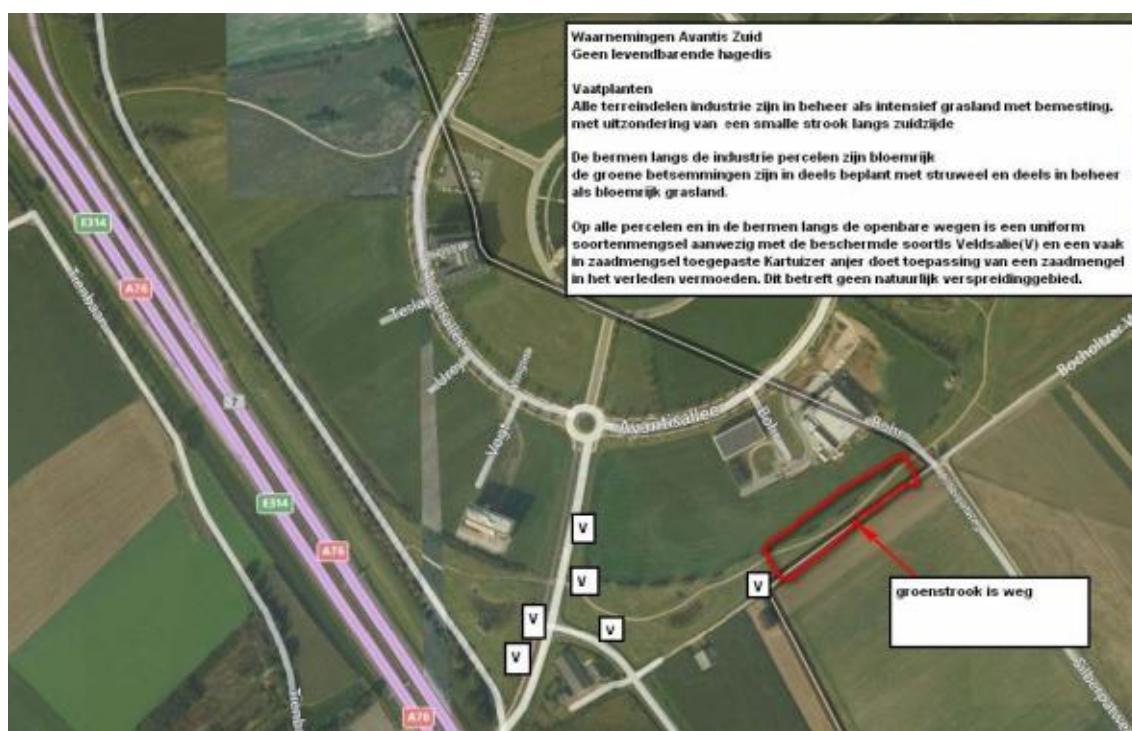
Figuur 32: Mitigerende maatregelen ten behoeve van de Das (bron: Arcadis, 2012).

Om te waarborgen dat de standplaatsen van Veldsalie niet worden aangetast, dienen de volgende maatregelen te worden genomen:

- Handhaven van het bestaande beheer van het gebied dat bestemd is als Groen. Dit houdt in dat er regulier gemaaid wordt en dat er geen bemesting wordt toegepast.
- Voorkómen van aantasting van de standplaatsen door bedrijfsactiviteiten in de omgeving.
- Voorkómen van het gebruik van de Groen bestemde percelen voor opslag van materieel en gebruik ten behoeve van het bedrijventerrein en alle andere activiteiten die de standplaatsen van deze soort kunnen aantasten.

Indien aantasting van de standplaats van Veldsalie niet voorkomen kan worden, wat betreft de standplaatsen in het als Bedrijventerrein bestemde terrein, dan dienen de volgende maatregelen te worden genomen. Deze maatregelen dienen te worden uitgevoerd volgens een Gedragscode die is goedgekeurd door het ministerie van EL&I. Een bruikbare gedragscode betreft de Gedragscode Bouwen Nederland.

- Vooraf aan de ontwikkeling van het gebied: inspectie van het terrein door een daartoe deskundige ecoloog, om de locatie van de standplaatsen van Veldsalie vast te stellen.
- Verplaatsing van de groeiplaatsen van Veldsalie naar aangrenzend geschikt biotoop, waar het duurzaam voortbestaan van de soort is gewaarborgd.



Figuur 33: Locatie groeiplaatsen Veldsalie in het Avantis-terrein (bron: Arcadis, 2012).

Grote Kaardenbol is beschermd in het kader van tabel 1 Flora- en faunawet. Dit betekent dat hiervoor vrijstelling geldt van artikel 75 Flora- en faunawet. Wel is de Algemene Zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) van toepassing op deze soort. In dit kader dient getracht te worden de standplaats van de soort te behouden en verstoring te voorkomen. Overige inspanningen zijn niet nodig, omdat de landelijke staat van instandhouding van de soort niet in het geding komt.

Rugstreeppad (tabel 3: streng beschermde soort)

Door het plaatsen van amfibieënwerend doek rondom de locaties waar aanleg- en bouwwerkzaamheden plaatsvinden, kan voorkomen worden dat de Rugstreeppad onopzettelijk wordt gedood. Daarmee kan een mogelijke overtreding van artikel 9 van de Flora- en faunawet worden voorkomen.

Gewone pad (tabel 1: algemene soort)

In het kader van de Algemene Zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) dienen de volgende maatregelen te worden genomen voor de Gewone pad:

- Indien in het kader van de werkzaamheden de poel moet worden gedempt, dan dient dit te gebeuren buiten het voortplantingsseizoen van de soort (maart t/m juli).
- Vooraf aan het dempen dient de poel te worden gecontroleerd op eventueel aanwezige amfibieën in of in de bodem van de vijver (i.v.m. o.a. winterslaap). De aanwezige amfibieën dienen te worden verplaatst in de directe omgeving van het plangebied in een geschikt habitat.

Een deel van de mitigerende maatregelen heeft betrekking op maatregelen tijdens werkzaamheden. Deze zijn voor dit landschapsplan niet relevant, aangezien dit plan tot doel heeft de gewenste inrichting van de als 'Groen' bestemde terreindelen vast te stellen en omvat daardoor geen werkomschrijving.

2.2 Relatie Das en omgeving Avantis

De dassenpopulatie nabij Avantis is niet beperkt tot de dassenfamilie die is aangetroffen aan de oostzijde van het terrein. Zo zijn bewoonde dassenburchten bekend van de noordelijk van het plangebied gelegen insnijding van het Miljoenenlijntje (Arcadis, 2010; Natuurbalans – Limes Divergens, 2011). De bijburcht in het bosperceel aan de westzijde van het bedrijventerrein ligt binnen het uitloopgebied van beide dassenfamilies.

Noordelijk van het bedrijventerrein Avantis is de Buitenring Parkstad Limburg gepland. Deze weg sluit aan op de N281 ter hoogte van de aansluiting Avantis en Trilandis. Tussen de Alter Heerler Weg en de N281 is onder de Buitenring een tweetal dassentunnels gepland. Uitwisseling tussen de dassenfamilie in de insnijding van het Miljoenenlijntje en de dassenfamilie oostelijk van Avantis is en blijft dus mogelijk.

Naast de aanleg van de Buitenring vindt op termijn ook de aanleg van de lightrailverbinding Heerlen-Aachen plaats. De ligging van het tracé ter hoogte van Avantis is nog onderwerp van studie en is daarom niet opgenomen in dit landschapsplan. Bij de planning van uitwisselingsmogelijkheden voor de Das dient echter rekening te worden gehouden met de komst van de lightrailverbinding.

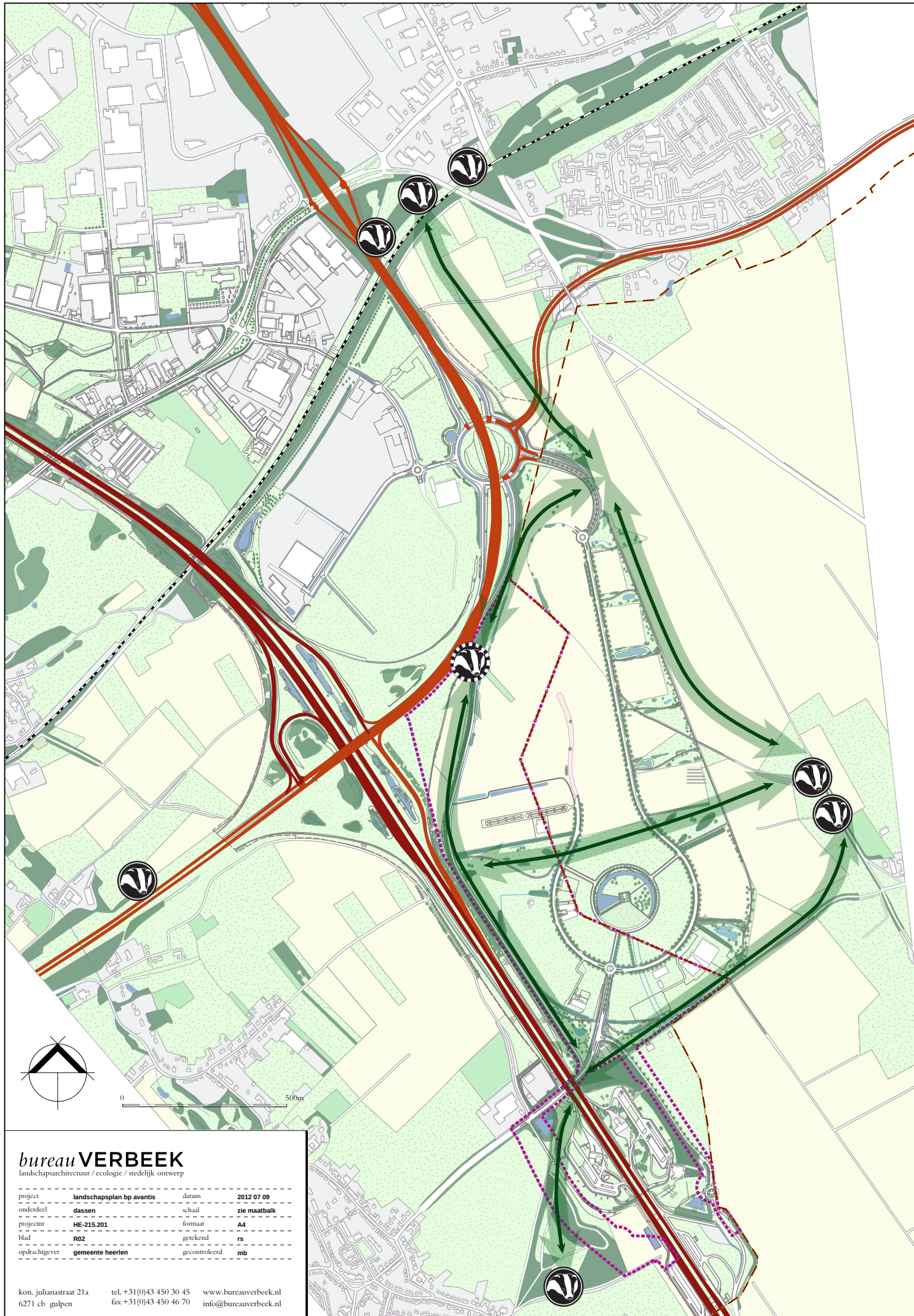
Naar de westzijde toe zijn de uitwisselingsmogelijkheden beperkt tot de viaduct in de A76 ter hoogte van de Stevensweg. Langs zowel de A76 als de N281 zijn geleidende rasters aanwezig voor klein wild, zoals Dassen, tot aan de viaduct over de Stevensweg. Onder de viaduct is aan de zuidzijde een faunavoorziening aanwezig. Onduidelijk is echter de functionaliteit van deze voorziening, aangezien geleidende voorzieningen in de vorm van beplantingen weliswaar aanwezig zijn, maar een faunapassage onder de Stevensweg zelf bijvoorbeeld ontbreekt evenals geleidende rasters. Het is onbekend waar zich hier ten zuidwesten van de A76 dassenfamilies bevinden. Gezien de inrichting van het landschap is de verwachting dat bij het bos tussen de Preutersweg en de Keulenderweg, direct zuidelijk van de A76, Dassen voorkomen. Dit wordt bevestigd in het natuurwaardenonderzoek voor de MER gastransportleiding Hommelhof – Zuid-Limburg (Natuurbalans – Limes Divergens, 2007). Daarmee is dus tevens het potentiële nut van de faunavoorziening langs de Stevensweg bevestigd, aangezien het zuidelijke deel van Avantis gelegen is binnen het uitloopgebied van deze dassenfamilie.

Opvallend is dat Arcadis niet rept over deze potentiële verbinding voor de Das. De aanwezigheid van het beveiligings- en trainingscentrum direct oostelijk van de viaduct over de Stevensweg heeft hier wellicht mee te maken, omdat dit als verstorend kan worden aangemerkt voor de Das. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van meerdere hondenkennels. De Hond is een verre afstammeling van de Wolf, een natuurlijke vijand van de Das. De nadrukkelijke geur van Honden die rondom de bebouwing hangt kan Dassen ervan weerhouden om vanuit de richting van Bocholtz te migreren richting Avantis en vice versa. Het is overigens niet bekend of de aanwezigheid van de kennels ook daadwerkelijk als verstorend wordt ervaren door de aanwezige dassenpopulatie. Daarvoor ontbreken gegevens in de Natuurtoets van Arcadis.

Met uitzondering van de faunapassage onderlangs de viaduct ontbreken faunapassages onder de op- en afrit van de A76 en is evenmin een faunapassage aanwezig onder de Stevensweg. Uitgaande van een volledig als bedrijventerrein ingericht Avantis geldt hier een verhoogd risico op verkeerslachtoffers onder Dassen.

Langs de N281 is ter hoogte van de buurtschap Waalbroek een grote dassenburcht gelegen, direct in het zicht van de weg. Avantis is vanaf die burcht echter niet voor Dassen bereikbaar vanwege het ontbreken van faunapassages. Wel zijn hier klein wildrasters aanwezig langs de N281.

Overigens moet nadrukkelijk vermeld worden dat aan de Nederlandse zijde van de grens de Das weliswaar streng beschermd is via de Flora- en faunawet, aan de Duitse grens is dat niet het geval en kan in een beperkte periode in het jaar zelfs op de soort gejaagd worden.



0 500m

bureau VERBEEK

landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

project	landschapsplan bp avantis	datum	2012 07 09
onderdeel	dassen	schaal	zie maatbalk
projectnr	HE-215.201	formaat	A4
blad	R02	getekend	rs
opdrachtgever	gemeente heerlen	gecontroleerd	mb

kon. julianastraat 21a tel. +31(0)43 450 30 45 www.bureauverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31(0)43 450 46 70 info@bureauverbeek.nl

2.3 Mitigatie versus landschap

Op basis van de nieuwe stedenbouwkundige strategie voor Avantis, het voorontwerp bestemmingsplan, het herziene bebouwingsplan voor het Duitse deel van Avantis en de huidige inrichting van het bedrijventerrein dient een aantal thema's nader onderzocht en onderbouwd te worden als onderdeel van de ontwikkeling van landschap en groenstructuur op Avantis.

2.3.1 Kwaliteit huidige groenstructuur

De ruimtelijke kwaliteit van Avantis wordt in de huidige situatie bepaald door de groenstructuur en de vergezichten. De groenstructuur wordt enerzijds bepaald door de bomenstructuur inclusief de inrichting van het centrale park aan het Forum. Anderzijds wordt de groenstructuur bepaald door de houtkanten en kruidenrijke graslanden die ruimte bieden aan hemelwaterbuffers en fruitbomen en tevens als scheiding dienen tussen eenheden van bedrijfsperven.

Langs de westrand van Avantis is de rij met Lindes de bepalende bomenstructuur, zowel gezien vanaf de Avantisallee als vanaf de A76. De bloemrijke graslanden vormen daarop een fraai contrast. De graslanden leggen samen met de houtkanten van gemengd inheems bosplantsoen de basis voor de aanwezigheid van een groot aantal soorten flora en fauna.

Uitgangspunt voor het realiseren van de noodzakelijke mitigatie is het behouden van de kwaliteit van de huidige groenstructuur van Avantis. Die kwaliteit kan benut worden bij het vormgeven aan de noodzakelijke mitigatie.



Figuur 34: De rij Lindes aan de Stevensweg vormt een markante afscheiding van Avantis aan de zijde van de A76.



Figuur 35: De bloemrijke graslanden en de houtkanten vormen een fraai contrast met de culturele bomenstructuur.

2.3.2 De oude Stevensweg

Aan de westzijde van Avantis ligt de oude Stevensweg. Deze weg wordt geflankeerd door de Lindes. Ooit heeft deze weg ook een vrijliggend fietspad gekend, maar dat is nagenoeg overal overgroeid met een kruidenrijke vegetatie. De weg ligt vanaf de Stevensweg tot een de afslag Avantis en Trilandis langs de achterzijde van toekomstige bedrijfsperven. Daarmee vormt deze weg in potentie een achteringang voor bedrijven die zich op Avantis aan de westzijde willen vestigen. De oude Stevensweg is met paaltjes van de Stevensweg afgesloten en wordt nu alleen gebruikt in het kader van beheer en onderhoud aan de groenstructuur.

De gezien de aard van de bedrijven die zich conform het nieuwe bestemmingsplan kunnen vestigen op Avantis kan het wenselijk zijn om de weg te benutten als calamiteitenroute voor

brandweer en andere hulpdiensten, of als route voor bijzonder transport dat niet via de voorzijde van een bedrijf het terrein op kan. De oude Stevensweg heeft zodoende nog een potentiële functie voor bedrijven op Avantis. Daarom is het niet wenselijk om deze weg te beschouwen als zijnde van geen waarde, ook al is de weg niet als zodanig in het bestemmingsplan opgenomen. Aandachtspunt hierbij is wel dat of een draaipunt, of een aansluiting op de Avantisallee aan de noordzijde van het terrein gecreëerd dient te worden.

2.3.3 Kabels en leidingen

Uit de in het kader van de bestemmingsplanwijziging uit gevoerde Clic-melding is gebleken dat zich in de berm aan de oostzijde van de oude Stevensweg enkele kabels en leidingen bevinden. Dit blijkt ook uit het veldbezoek vanwege de aangetroffen putten. Het betreft hier enerzijds de leidingen van de hemelwaterafvoer van de westzijde van de Avantis-terrein en anderzijds een elektriciteitskabel en een kabel voor dataverkeer. De mogelijkheid tot het aanbrengen van opgaande beplantingen aan de oostzijde van de oude Stevensweg is zodoende beperkt.

2.3.4 Noodzaak tot mitigatie

Locatie bijburcht

In het bosperceel aan de westzijde van Avantis is in 2011 een bijburcht geconstateerd, die overigens in 2012 niet in gebruik bleek te zijn (Arcadis). Desalniettemin valt de bijburcht onder de reikwijdte van de Flora- en faunawet. Dit houdt in dat de burchtlocatie, gevormd door een cirkel met een straal van 50 meter, beschermd is. In dat opzicht is het terecht dat Arcadis uitgaat van de noodzaak van het nemen van mitigerende maatregelen teneinde overtreding van artikel 10 (verontrusten dieren) en 11 (verstoren vaste verblijfplaats) van de Flora- en faunawet als gevolg van te ontwikkelen bedrijfsactiviteiten te voorkomen. De realisatie van een wal of anderszins afscherming is daarbij een wenselijke maatregel zodat invloeden van geluid, verlichting en menselijke activiteit tot een minimum beperkt worden.

De burchtlocatie is geheel binnen de begrenzing van de bestemming 'Groen' gelegen en omvat een groot deel van het bosperceel. De oude Stevensweg wordt ter hoogte van het bosperceel eveneens tot de burchtlocatie gerekend. De aanleg van een wal ter hoogte van het bosperceel staat dus verder buiten discussie, uitgezonderd dan de locatie en uiteindelijke dimensie van de wal/afscherming.

Leefgebied Das

De rest van het plangebied maakt onderdeel uit van het uitloopegebied van de Das. Het uitloopegebied wordt voor de wet gezien als onderdeel van de 'vaste rust- en verblijfplaats' voor zover het een essentieel onderdeel is van het leefgebied van de Das. Om te voorkomen dat overtreding van artikel 11 plaats vindt is het dus van belang, zoals Arcadis aangeeft, om te voorkomen dat natuur- en landschapswaarden binnen de bestemming 'Groen' worden aangetast. Arcadis concludeert aanvullend in haar onderzoek naar de Das van 6 april 2012: *"Binnen dit areaal (lees: Nederlandse deel Avantis) blijft het bestaande groen voor een groot deel gehandhaafd en/of geschikt als foerageergebied voor de Das. Ook de uitgebreide natuurcompensatie voor de Hamster is gunstig voor het voortbestaan van de Das. Er is dan ook geen enkele aanleiding om te veronderstellen dat de levensvatbaarheid van de dassenfamilie op Duits grondgebied in het geding komt door de ontwikkeling van het bedrijventerrein op het Nederlandse deel van Avantis."* Dit wordt gevolgd door de volgende conclusie: *"Al met al kan geconcludeerd worden dat er, als gevolg van de bestemmingsplanwijziging, met betrekking tot de aanwezigheid van de Das op het Nederlandse deel van Avantis geen knelpunten (lees: overtreding) zullen optreden met betrekking tot de Flora- en faunawet."*

Op basis van de aanpassing van het voorstel tot wijziging van het bestemmingsplan van na 6 april 2012 concludeert Arcadis min of meer hetzelfde, maar met de kanttekening dat het van belang is de migratiemogelijkheden voor de Das op Avantis te waarborgen. Om dit te bereiken is het wenselijk om een vorm van afscherming te creëren tussen bedrijven en de bestemming 'Groen'. Dit geldt met name voor bedrijven met continue activiteiten op het terrein. Voor bedrijven die dit soort activiteiten niet hebben geldt afscherming op esthetische gronden, bijvoorbeeld opslaglocaties en parkeerterreinen voor vrachtwagens.

Ten behoeve van de afscherming van bedrijfsperven stelt Arcadis voor om een 10 meter brede groenstrook aan te leggen op een wal langs de achterzijde van de bedrijfsperven. Langs de Stevensweg is daarvoor echter te weinig ruimte aanwezig, mede gezien de ligging van de kabels en leidingen strook. Een potentiële locatie voor de groenstrook betreft de westzijde van de rij Lindes. De toepassing van een wal is daar echter weinig zinvol, omdat het geluidsniveau aan de westzijde van de wal mogelijk hoger ligt als gevolg van de A76 en N281 dan aan de oostzijde van de wal waar de bedrijvigheid zich ontwikkelt. Aangezien de Lindes reeds voldoende dekking geven is een groenstrook slechts functioneel als foerageergebied. In dat opzicht is de noord-zuid gerichte migratiemogelijkheid voor de Das gewaarborgd.

Afscherming bedrijfsperven

Teneinde de uitstralende werking van geluid, licht en menselijke activiteit van de bedrijfsperven te beperken en zodoende de functionaliteit van migratieroutes te waarborgen is het wenselijk om zorg te dragen voor een degelijke afscherming van de bedrijfsperven. Aangezien de door Arcadis voorgestelde wal niet realistisch is, kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een zogenaamde 'greenwall', een soort groene geluidswal. Deze ingreep is echter alleen zinvol op locaties waar de aard van de bedrijvigheid dit rechtvaardigt en zodoende afhankelijk van de locatie van dit type bedrijvigheid ten opzichte van de migratieroutes voor de Das.

Een andere oplossing, die weliswaar geluid minder goed tegenhoudt, maar voor licht en optische verstoring prima kan functioneren is het realiseren van een twee meter hoge haag. Daarbij dient gekozen te worden voor wintergroen haagplantsoen en/of haagplantsoen dat in de winter lang het dode blad vasthoudt. Op die manier is het gehele jaar een vorm van afscherming gegarandeerd en is verstoring van eventuele migratieroutes minimaal. Een Das is overigens in staat te wennen aan nieuwe situaties. De dassenburcht aan de N281 een paar honderd meter westelijk van de kruising met de A76 is daar een goed voorbeeld van. Het nadeel van de haag is met name het intensieve beheer, aangezien de haag een tot tweemaal per jaar geschoren dient te worden.

Een derde optie betreft het verlengen van de reeds op enkele plaatsen aanwezige singelbeplanting. Deze benadering sluit nog het meest aan op de reeds aanwezige groenstructuur langs het zuidelijke deel van de oude Stevensweg en de groene oost-west verbinding met de Avantisallee. Hier zijn namelijk houtkanten aanwezig. De ruimtelijke karakteristiek van de singel benadert die van de houtkant nog het meest. Nadeel is echter dat singelbeplanting periodiek afgezet dient te worden om te voorkomen dat belemmeringen ontstaan aan weerszijden van de perceelgrens door de in de breedte uitdijende beplanting. Daardoor is er periodiek ook zicht op een bedrijfspervel, waardoor verstoring niet doorlopend voorkomen kan worden.

Het bepalen van het type afscherming is daarnaast een esthetische overweging en daarom mede afhankelijk van het type bedrijf dat zich vestigt op de bedrijfsperven aan de westzijde van Avantis. Overigens kan daarbij ook de afweging zijn om continuïteit in de afscherming te houden en te kiezen voor het doortrekken van de houtkant zoals die aan de zuidzijde reeds aanwezig is langs de achterzijde van de bedrijfsperven. Hiervoor is echter geen ruimte binnen de bestemming 'Groen'.

Faunapassages

Aanvullend stelt Arcadis voor om een voor de Das geschikte faunapassage aan te leggen onder de Avantisallee aan de noordzijde van het terrein op Duits grondgebied, zodat Dassen ook van deze zijde gebruik kunnen maken om van de dassenburcht bij de bijburcht te komen en vice versa. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de aan te leggen lightrailverbinding en dienen voldoende mogelijkheden behouden te blijven voor de Das om bij de faunapassages onder de aan te leggen Buitenring te komen. Kanttekening is wel, dat op Duits grondgebied de Das niet beschermd is en als zodanig specifiek voor de Das geen faunapassages aangelegd hoeven te worden.

In relatie tot de migratiemogelijkheden voor andere diersoorten moet geconcludeerd worden dat een groot aantal hemelwaterbuffers aanwezig is op Avantis. Dit grote aantal buffers biedt in potentie huisvesting aan meer dan alleen de Gewone pad. Zo zijn van het Miljoenenlijntje noordelijk van Avantis bijvoorbeeld waarnemingen bekend van de beschermde Alpenwatersalamander en de streng en tevens Europees beschermde Rugstreeppad. Om uitwisseling van amfibieënpopulaties tussen de verschillende buffers mogelijk te maken is de aanleg van faunapassages onder de ontsluitingswegen van Avantis eveneens wenselijk. Zo is het bij de toepassing van faunapassages van belang dat deze functioneren voor zowel de Das als amfibieën.

2.3.5 Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat het uitvoeren van mitigerende maatregelen noodzakelijk is, zoals Arcadis reeds aangeeft. Echter, het voorstel dat Arcadis doet verdient enige nuancering. Dit is met name het gevolg van het feit dat de praktische uitvoerbaarheid vanwege de ligging van de oude Stevensweg en de naastgelegen strook kabels en leidingen geen ruimte laat voor een 1 op 1 vertaling.

3 Visie landschap Avantis

Om tot een landschapsplan voor het Nederlandse deel van Avantis te kunnen komen is allereerst gekeken naar de groen- en landschappelijke structuur van Avantis als geheel. Op basis van de conclusies uit voorgaand hoofdstuk en op basis van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan aan Nederlandse zijde en het bebauwingsplan aan Duitse zijde is een vertaling gemaakt van de huidige groen- en landschapsstructuur naar de gewenste ontwikkeling van groen en landschap op Avantis.

Doelstelling voor Avantis is het behouden en het versterken van de groene en landschappelijke kwaliteit op basis van de gewijzigde functionele indeling van het bedrijventerrein en rekening houdend met de bijburcht en de migratieroutes van de Das.

Gezien de wijziging van het bebauwingsplan voor Avantis ontstaat aan de noordzijde van het Forum de mogelijkheid een groene verbinding te maken tussen de oostzijde en de westzijde van het bedrijventerrein. Aangezien beide uiteinden reeds een ecologische/landschappelijke inrichting kennen krijgt het middendeel een vergelijkbare inrichting, zodat een duidelijke relatie ontstaat tussen de oost- en de westzijde van Avantis. Dit draagt tevens bij aan het functioneren van de groene verbinding als migratieroute voor bijvoorbeeld Dassen. De beide faunapassages zijn reeds aanwezig onder de Avantisallee. Ook in de recreatieve routestructuur kan hier een verbinding worden gelegd tussen de oost- en de westzijde van Avantis, waarbij tevens een verbinding wordt gelegd met centrale park aan het Forum.

Aan de noordzijde van Avantis wordt in het nieuwe bebauwingsplan een ruimte gecreëerd voor de groen- en landschapsvoorzieningen. De inrichting van dit gebied is nader te bepalen, maar dient op vergelijkbare wijze worden ingericht als de groene oost-west verbinding bij het Forum. Ditzelfde geldt voor de westzijde van Avantis. Op die manier blijft de eenheid in het terrein behouden en draagt de inrichting bij aan het behoud en de ontwikkeling van natuurwaarden op Avantis.

Uitgaande van een volledig ingericht Avantis is het gezien de (potentiële) relatie van de natuurwaarden op het bedrijventerrein met de natuurwaarden in het omringende landschap wenselijk om functionele verbindingen in stand te houden voor kleine zoogdieren en amfibieën. Dit houdt in, dat het wenselijk is om een faunapassage te realiseren aan de noordzijde van Avantis onder de Avantisallee. Ook is het wenselijk nabij de viaduct in de A76 over de Stevensweg aanvullende faunapassages te realiseren onder de op- en afrit van de A76 en de Stevensweg zelf, zodat ook hier kleine zoogdieren en amfibieën vrij kunnen migreren tussen Avantis en in dit geval het buitengebied van Bocholtz.

LANDSCHAPSPLAN AVANTIS



Huidige groenstructuur



Dassen
Overzichttekening dassen in het plangebied en directe omgeving



Deeluitwerking
Stevensweg en omgeving

Overzichttekening
landschapsplan
Schaal 1:2000 (A0+)



onderdeel:
projectnr.:
opdrachtgever:
datum:
getekend:
gecontroleerd:

Landschapsplan Avantis
HE-215.201
gemeente Heerlen
2012.07.13
rs
mb



bureau VERBEEK
landschaparchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

4 Landschapsplan Avantis, Nederlands deel

Op basis van de visie op de ontwikkeling van de groen- en landschapstructuur voor Avantis als geheel is een nadere uitwerking gemaakt voor het Nederlandse deel. Daarin is ook de noodzakelijke mitigatie voor de Das nader uitgewerkt.

Afscherming bijburcht

Zoals in hoofdstuk 2 reeds is aangegeven blijft de oude Stevensweg behouden. De functie van de weg zal met name gerelateerd zijn aan beheer en onderhoud van het groen en calamiteiten. Hiervoor is het wenselijk om de weg aan de noordzijde een permanente aansluiting te geven op de Avantisallee. Op die wijze kan de weg eventueel ook als fietspad benut worden. Voor deze functies is het niet noodzakelijk om de volledige breedte van de weg inclusief het vrijliggende fietspad in stand te houden. Vanwege de aanwezigheid van (restanten van) gronddepots is dit toch al niet het geval ter hoogte van het bosperceel waarin de bijburcht is gelegen. In de oostelijke berm van de oude Stevensweg liggen kabels en leidingen. Daardoor is er geen ruimte om aan die zijde van de weg een wal aan te leggen. Direct westelijk van de weg begint het bosperceel. In verband met de aanwezigheid van de Das is het niet wenselijk om eerst een strook bos te verwijderen om daar vervolgens een wal aan te leggen. Daarom is ervoor gekozen om de oude Stevensweg ter hoogte van het bosperceel te reduceren tot één rijstrook. De ruimte die vrijkomt door het opheffen van de westelijke rijstrook en het vrijliggende fietspad kan zodoende benut worden voor de aanleg van de wal.

De wal krijgt een hoogte van twee meter ten opzichte van de weg, conform het mitigatieplan van Arcadis. De breedte van de wal is circa 6,5 meter. De wal wordt beplant met een gemengd bosplantsoen dat wordt gedomineerd door Hulst als wintergroene soort. Alleen de bovenzijde van de wal wordt ingeplant. Aan de westzijde domineert namelijk de bosrand en aan de oostzijde dient voorkomen te worden dat het struweel uitgroeit tot over het resterende deel van de oude Stevensweg. De beide zijden van de wal worden niet specifiek ingezaaid. De in de omgeving aanwezige kruidenvegetaties dienen als zaadbron.

Inrichting westhoek Avantis

Aan de westzijde van de oude Stevensweg ligt nog een gedeelte van Avantis, dat valt onder bestemming 'Groen'. Conform de toelichting op de herziening van het bestemmingsplan was het vanuit het originele ontwerp de bedoeling om hier nog een drietal ovale bosjes te realiseren. In dezelfde vorm en samenstelling als de bosjes die gerealiseerd zijn tussen de Avantisallee en de oude Stevensweg.

In het voorliggende landschapsplan is op basis van de huidige inrichting van de groenzones op Avantis een geactualiseerde versie gemaakt van de inrichting van de westelijke buitenrand van het bedrijventerrein. Daarbij is er tevens voor gekozen om tot een inrichting te komen die bijdraagt aan de foerageermogelijkheden voor de Das nabij de bijburcht.

De hoofdgedachte met de ovale bosjes is gehandhaafd. De bosjes zijn slechts herverdeeld binnen de begrenzing van het plangebied, zodat een harmonieuze verdeling ontstaat binnen het kader van bosperceel, de N281, de strook Zomereiken langs de afrit van de A76 en de rij Lindes langs de oude Stevensweg. De bosjes zijn, net als in de parkstrook oostelijk en westelijk van het Forum, gericht op het midden van het Forum. Zodoende houdt deze buitenzijde van Avantis een duidelijke relatie met het centrale deel van het terrein. Bij de aanplant van de bosjes wordt voorgesteld om van dezelfde boomsoorten gebruik te maken als in de parkstrook tussen de Avantisallee en de oude Stevensweg. Dit betekent dat de kern van het bosje bestaat uit snel groeiende Ratelpopulieren, zodat het bosje snel massa krijgt, en trager groeiende Zomereiken en Zoete kersen, die de ovale vorm van het bosje geleidelijk afmaken.

Net als bij de zuidhoek van Avantis is ervoor gekozen om in het terrein Appels aan te planten. Zodoende wordt tevens de relatie gelegd met het karakteristieke Zuid-Limburgse landschap. Dit past bij het feit dat de aansluiting met de N281 vanaf de grensovergang in de A76 de eerste belangrijke wegkruising is. Door het aanplanten van de fruitbomen wordt hier ook een visitekaartje afgegeven voor de regio. Het fruit afkomstig van de bomen dient als voedsel voor de Das.

Ter hoogte van de greppel is het voorstel om een poel aan te leggen, eventueel gekoppeld aan noodzakelijke hemelwaterbuffering voor een van de bedrijven aan de westzijde van Avantis. De vrijkomende grond zou verwerkt kunnen worden in de wal langs het bosperceel, of kan benut worden om de basis voor de ovale bosjes op te hogen, zodat deze nadrukkelijker naar voren komen tussen de fruitbomen. De poel ligt ruim buiten het eigenlijke bedrijventerrein en kan zodoende een stabiele basis vormen voor de instandhouding van een amfibieënpopulatie op Avantis.

De rest van het terrein aan de westzijde wordt ingezaaid met een kruidenrijk graslandmengsel dat wat betreft soorten vergelijkbaar is met de graslandvegetaties op de andere hoeken van de kruising A76 N281. Via een jaarlijkse maaironde, eventueel gecombineerd met schapenbegrazing kan gewerkt worden aan de ontwikkeling van een heischraal grasland.

Afscherming bedrijfspercelen

Zoals in hoofdstuk 2 reeds is aangegeven kan de afscherming van de bedrijfspercelen op meerdere manieren. Voor de eenheid in het bedrijventerrein is het in ieder geval wenselijk om te streven naar een groene afscherming van de bedrijfspercelen. Aan de zuidzijde is deze afscherming reeds grotendeels aanwezig in de vorm van een houtkant bestaande uit een gemengd inheems bosplantsoen.

Aan de westzijde is in de berm van de oude Stevensweg her en der een singelachtige beplanting aanwezig van wisselende samenstelling met onder ander Eik, Wilg, Els en Es. Aangezien singelbeplanting niet voor een duurzame afscherming zorgt, is het doortrekken van de singelbeplanting niet wenselijk. Wel zou de houtkant zoals die aan de zuidzijde van Avantis reeds de bedrijfspercelen afschermt doorgetrokken kunnen worden langs de westzijde van het terrein. Binnen de bestemming 'Groen' is daarvoor echter geen ruimte.

Als alternatief wordt voorgesteld te kiezen voor een twee meter hoge haag die bestaat uit inheems haagplantsoen gedomineerd door Beuk en Hulst, zodat het achterliggende bedrijfsperceel het gehele jaar door zoveel mogelijk aan het oog onttrokken is.

De afweging van het toepassen van een groene afscherming is overigens mede afhankelijk van het type bedrijf dat zich vestigt. De afscherming is dan ook met name van toepassing voor productiehallen, chemische installaties, buitenopslagplaatsen en parkeerterreinen (van bedrijven met continue productieprocessen). Indien dit vanwege geluidemissie wenselijk is kan ook nog gekozen worden voor het toepassen van een 'greenwall', een soort groene geluidswal. De beplanting van een 'greenwall' bestaat uit Klimop op een andere groenblijvende klimplant.

Een continue en eenduidige afscherming van het bedrijfsperceel is echter de meest wenselijke variant. Het aanbrengen van een haag heeft daarin de voorkeur. Als contrast met de haag is het overigens bijzonder fraai om de reeds aanwezige singelbeplanting te behouden.

LANDSCHAPSPLAN AVANTIS

Stevensweg en omgeving



Doorsnede A-A'
principe doorsnede
schaal 1:500

2,20	1,30	5,00	4,80	5,00	2,20
voornadig beplant		Stevensweg - aanplantstrook	bebouwing plangebied		beplantings plangebied



Doorsnede B-B'
principe doorsnede
schaal 1:500

2,20	1,30	7,80	5,00	2,20
voornadig beplant		Stevensweg - aanplantstrook	bebouwing plangebied	beplantings plangebied



Overzichttekening
Stevensweg en omgeving
Schaal 1:500 (A0+)

- 1 referentiebeeld hoogstamboomgaard
- 2 referentiebeeld poelen
- 3 referentiebeeld haag / greenwall

onderdeel:
projectnr.:
opdrachtgever:
datum:
getekend:
gecontroleerd:

Landschapsplan Avantis
HE-215.201
gemeente Heerlen
2012.07.13
rs
mb



Literatuurlijst

Arcadis Nederland bv, 2012. Resultaten onderzoek das Avantis d.d. 6 april 2012. Arcadis Nederland bv, Maastricht.

Arcadis Nederland bv, 2012. Natuurtoets bestemmingsplanherziening Avantis GOB d.d. 15 juni 2012. Arcadis Nederland bv, Maastricht.

Hoogerwerf, G. & D. Heijkers, 2007. Methodiek Natuurcompensatie Limburg. Bepaling mitigatie en compensatie bij aantasting beschermde natuurwaarden. Natuurbalans - Limes Divergens bv, Nijmegen.

Krekels, R.F.M., M. Dorenbosch & N. van Kessel, 2011. Flora- en faunaonderzoek Buitenring Parkstad Limburg (BPL). Onderzoek naar het voorkomen van beschermde en bedreigde soorten. Natuurbalans - Limes Divergens bv, Nijmegen.

Lotterman, K. & D. Heijkers, 2007. Aanleg gastransportleiding Hommelhof - Zuid-Limburg. Onderzoek flora en fauna in kader van natuurwetgeving en MER. Natuurbalans - Limes Divergens bv, Nijmegen.

Stadt Aachen, 2012. Bebauungsplan nr 800, Änderung. Grenzüberschreitendes Gewerbegebiet Aachen/Heerlen. Stadt Aachen, Aachen

Vandewall planologisch advies, 2012. Bestemmingsplan bedrijventerrein Avantis, voorontwerp, 22 juni 2012. Vandewall planologisch advies, Maastricht.

Vandewall planologisch advies, 2012. Toelichting bij het voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Avantis. Vandewall planologisch advies, Maastricht.