

1735-50

Inpassing bedrijf Ashorst B.V.

d.d. 29 september 2005

gew.: d.d. 22 november 2005



dienst landelijk gebied

Dienst Landelijk Gebied Limburg
Godsweetersingel 10
Postbus 1237
6040 KE Roermond
Tel.nr. 0475-356756
Fax.nr. 0475-356777

INHOUDSOPGAVE

blz.

1.	Aanleiding en voorwaarden	2
2.	Uitgangspunten bestaande situatie	2
3.	De landschapstoets	2
4.	Kwaliteitsimpuls landschap in het inrichtingsplan / ontwerp	3
5.	Inrichtingsplan / ontwerp basispakket extra van 1,5 ha.	6
5.1.	Deel 1 westelijk deel "bosuitbreiding"	6
5.2.	Deel 2 tussenstuk "meandering" Diepe Leng	8
5.3.	Deel 3 oostelijk deel "rabattenbos met hemelwaterinfiltratie"	12
6.	Globale kostenraming	15
7.	Tot slot	15

BIJLAGEN

17

1	Kaart 1 Plangebied en bestaande situatie
2	Kaart 2 Plangebied en kadastrale situatie
3	Kaart 3 Plangebied en hoogtes
4	Kaart 4 Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG)
5	Checklist Landschapstoets
6	Modellen A en B incl. toelichting over de verschillen tussen beide

1. Aanleiding en voorwaarden

- Een artikel 19 procedure is opgestart t.b.v. een nieuw vast te stellen bouwkaavel i.v.m. uitbreiding bestaand int densive veehouderijbedrijf Ashorst BV. Dit besluit is bestuurlijk genomen omdat uit diepgaand vooronderzoek is gebleken dat verplaatsing van het aanwezige grote varkensbedrijf uit het kwetsbaar gebied economisch/financieel niet haalbaar/realistisch is. Het kwetsbaar gebied betreft in de directe omgeving voor verzuring en verdroging zéér gevoelig natuurgebied en ligging in een P3gebied beekdal en laagte met als beleid ruimte voor veerkrachtige watersystemen.
- De Ashorst BV streeft naar een milieutechnisch verantwoord bedrijf.
De bedrijfsuitbreiding bedraagt:
 - 7.500m² stallen
 - 2.000m² mestvergistingsinstallatie / biogasinstallatie t.b.v. voorzien in eigen gas- en elektriciteitsproductie (gesloten systemen)
 - 2.500m² silo's (hoogte 12 m of 15 m).Dit houdt in dat de bouwkaaveluitbreiding van ca 4,5 ha naar 6,5 ha gaat.
- In juli 2005 is door de Milieucoöperatie Peel en Maas een Landschap-, water- en natuurontwikkelingsplan ten behoeve van inpassing van de Ashorst B.V. ingediend. De BOM+Commissie heeft dit ingediende inrichtingsplan Bouwkaavel Op Maat met alleen een basispakket plus op de bouwkaavel (met aanleg van ca 0,6 ha landschapselementen ten noorden van de waterloop Diepe Leng) te licht bevonden. Een tweede inrichtingsplan met aanvulling met ca 0.8 ha landschapselementen ten zuiden van de Diepe Leng werd ook niet geaccordeerd. De BOM+Commissie heeft als eis nu een aanvulling neergelegd met een basispakket extra van 1.5 ha landschapselementen ten behoeve van een robuuste landschappelijke en natuurlijke inpassing. Hierbij wordt in eerste instantie gedacht aan een bosstrook van 50 m breedte aan de zuid en zuidoostzijde met gebiedseigen beplanting.
- Hemelwaterinfiltratie (= wegzijging in bodem) is bij het Bouwkaavel Op Maat - instrument tevens een vereiste.
- De eerste versie van dit voorliggend rapport is becommentarieerd door dhr. R. Verheyen van de Provincie, dhr. van Asten van de Ashorst BV en voorlopig door het Waterschap Peel en Maasvallei.

2. Uitgangspunten bestaande situatie

- Als plangebied wordt beschouwd de eigendom van Ashorst BV / van Asten; zie bijlage kaart 2.
- Voor een beeld in de bestaande situatie zie bijlage kaart 1.
- Voor een inzicht in de hoogteligging met aanduiding van de laagste hoogtelijn zie bijlage kaart 3.
- Voor een inzicht in de gemiddelde hoogste grondwaterstand zie bijlage kaartje 4.

3. De landschapstoets

- Bij een landschappelijke inpassing van een ontwikkeling is niet alleen sprake van natuurlijk oogpunt, maar eveneens van visueelruimtelijk en cultuurhistorisch oogpunt. Het gaat om een geschikte ontwikkeling op de juiste plek, een goede vormgeving in relatie tot de omgeving en een goede vormgeving van de landschapselementen op de plek (in harmonie: groen en water, bebouwing en bouwwerken, en verharding,). Hiermee kan een kwaliteitsimpuls aan het landschap worden gegeven.
- Hiervoor dient ook het in opstelling zijnde Landschapskader Noord- en Midden Limburg (= operationeel doel uit het Reconstructieplan). Het geeft in hoofdlijnen de landschappelijke kwaliteit aan en de ontwikkelingsvisie. Aan de hand van een checklist is een landschapstoets uit te voeren. Deze kan hierbij als testcase worden gehanteerd. Hiervoor verwijzen wij naar de bijlage 5.
- Samenvattend is uit die landschapstoets de volgende conclusie te trekken:
 - het plangebied is gelegen op de overgang van de landschapstypen bos-en mozaieklandschap naar beekdallandschap;
 - de gewenste schaal van de ruimte gaat van besloten door bebouwing naar halfopen en lokale vergroening ter versterking / herkenbaar maken van het beekdal;
 - aandacht voor de rechtlijnigheid als kenmerk voor de natte heideontginning.

Deze zogenaamde randvoorwaarden voor ontwikkeling dienen hun doorwerking te vinden in het inrichtingsplan / ontwerp op maat t.b.v. het leveren van een kwaliteitsimpuls aan het landschap. Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

4. Kwaliteitsimpuls landschap in het inrichtingsplan / ontwerp

Hier wordt toegelicht hoe aan die conclusie uit de landschapstoets kan worden tegemoet gekomen.

Het is evenwel duidelijk dat deze ontwikkeling reeds een lange voorgeschiedenis heeft doorlopen. Derhalve is het basispakket plus ten noorden van de Diepe Leng ongewijzigd overgenomen volgens het eerste inrichtingsplan opgesteld door de Milieucoöperatie Peel en Maas (met een aanleg van totaal ca 0,6 ha landschapselementen, bestaande uit: erfbeplanting achter de bestaande stallen, erfbeplanting bij de nieuwe stallen, erfbeplanting langs de waterloop en erfbeplanting inclusief poel aan voorkant Veld-Oostenrijk).

In eerste instantie zijn voor het inrichtingsplan twee modellen gepresenteerd: model A (het inpakken met bos van ca 50 meter breedte) en model B (het verankeren in zijn omgeving); zie bijgevoegd in de bijlage 5. Het basispakket extra bedraagt in beide plannen conform de voorwaarde 1,5 ha.

Deze modellen zijn beoordeeld door de initiatiefnemer en het bevoegd gezag. De voorkeur is gevallen op model B omdat het een bijzondere locatie betreft, maar mits enige aanpassingen worden doorgevoerd i.v.m. het overeind houden van een relatief goed te gebruiken landbouwstructuur. Dit heeft geleid tot het inrichtingsplan / ontwerp wat op de volgende pagina wordt gepresenteerd; 1 exemplaar ingekleurd inclusief de omgeving en 1 exemplaar ingekleurd basispakket plus én basispakket extra.

Het basispakket extra van 1,5 ha:

- maakt het beekdal dat naar het zuiden afbuigt meer duurzaam herkenbaar;
- laat de waterloop de Diepe Leng meanderen zodat het water langer wordt vastgehouden in het gebied;
- zet in op meervoudig ruimtegebruik met name hemelwaterinfiltratie tussen bos.

Het inrichtingsplan wordt nader beschreven in hoofdstuk 5.

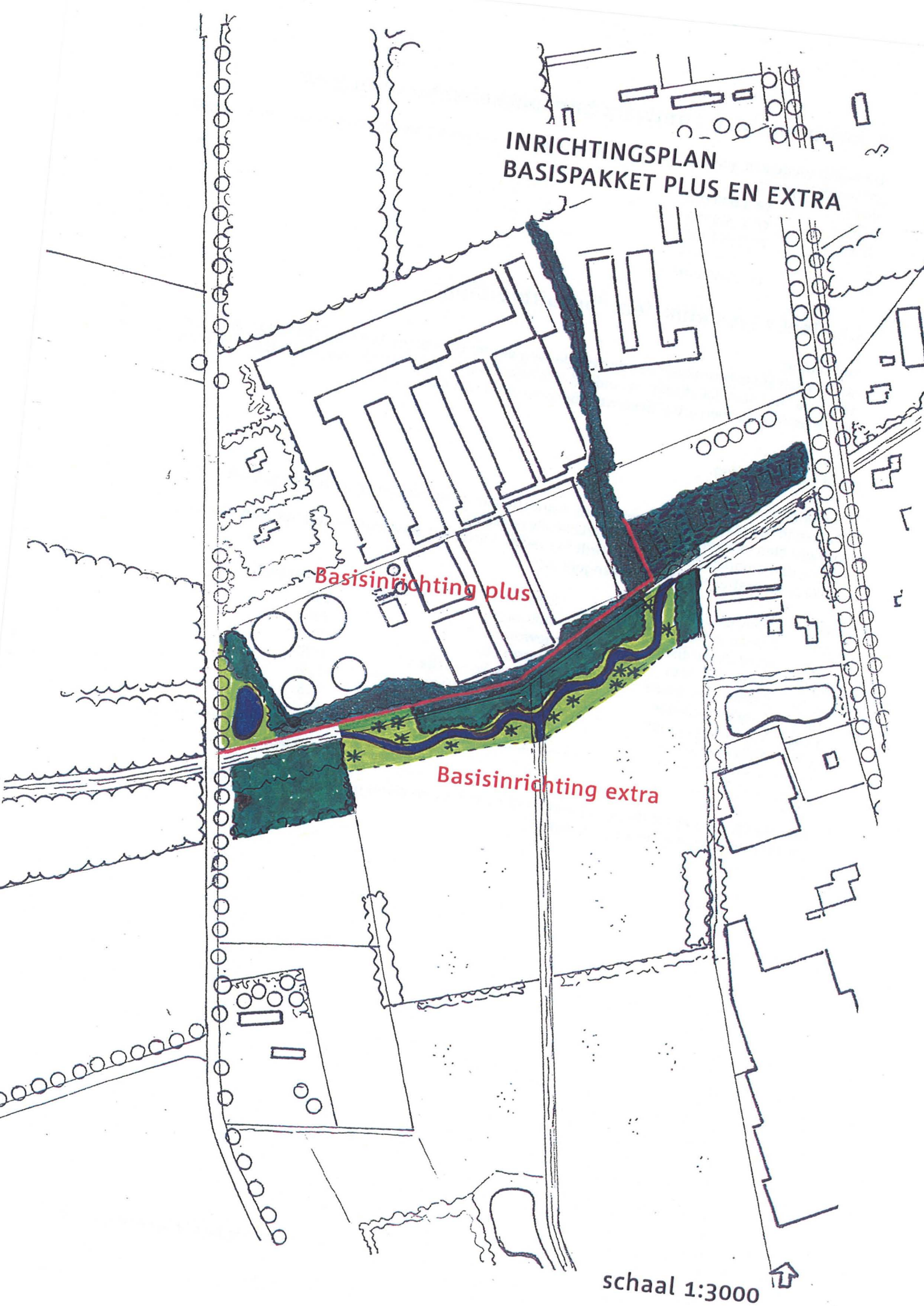
Een aandachtspunt is ook de indeling van de bouwkael. Deze is gewoon overgenomen uit de eerdere plannen omdat info hierover ontbreekt. Vanuit de landschapsarchitectuur moet het niet de bedoeling zijn in principe elke intensieve veehouderij met groen “in te pakken”. Stallen en silo's horen nu eenmaal bij het landelijk gebied. Ook de opstelling t.o.v. elkaar, de architectonische vormgeving, het materiaalgebruik en de kleur bepalen mee het ruimtelijk beeld. Derhalve is dit ook van groot belang. De bestaande gebouwen zijn bovendien niet van lelijke kwaliteit. Het strekt dan ook aanbeveling waar mogelijk rooilijnen van gevels door te trekken en gelijksoortige vormgeving, materiaalgebruik en kleur toe te passen. Op die wijze ontstaat een eenheid waarop zichtlijnen zeker niet zijn uit te sluiten. Daar waar regelmatig (vracht)wagenbewegingen zijn te verwachten is door de initiatiefnemer gekozen voor asfalt. Voor het overige is halfverharding wenselijk, zodat water waar mogelijk nog in de grond kan sijpelen (bv. grind, grasstenen).

INRICHTINGSPLAN IN OMGEVIN



schaal 1:200

INRICHTINGSPLAN BASISPAKKET PLUS EN EXTRA



schaal 1:3000

5. Inrichtingsplan / ontwerp basispakket extra van 1.5 ha

Dit wordt toegelicht aan de hand van 3 delen, waarbij samen 1,5 ha van de eigendom van Ashorst BV wordt ingezet:

deel 1	ca 3.800 m ²
deel 2	ca 7.300 m ²
deel 3	ca 3.900 m ²
+	-----
=	ca 15.000 m ²

5.1. Deel 1 westelijk deel “bosuitbreiding”.

Toelichting:

Het bos van Staatsbosbeheer wordt over de weg verder doorgetrokken langs de Diepe Leng tot daar waar het beekdal afbuigt in zuidelijke richting. Aanbevolen wordt een wandelpad door het bos te trekken dat een attractieve west-oost-verbinding zal vormen.

Grondverzet:

Niet van toepassing.

Beplanting:

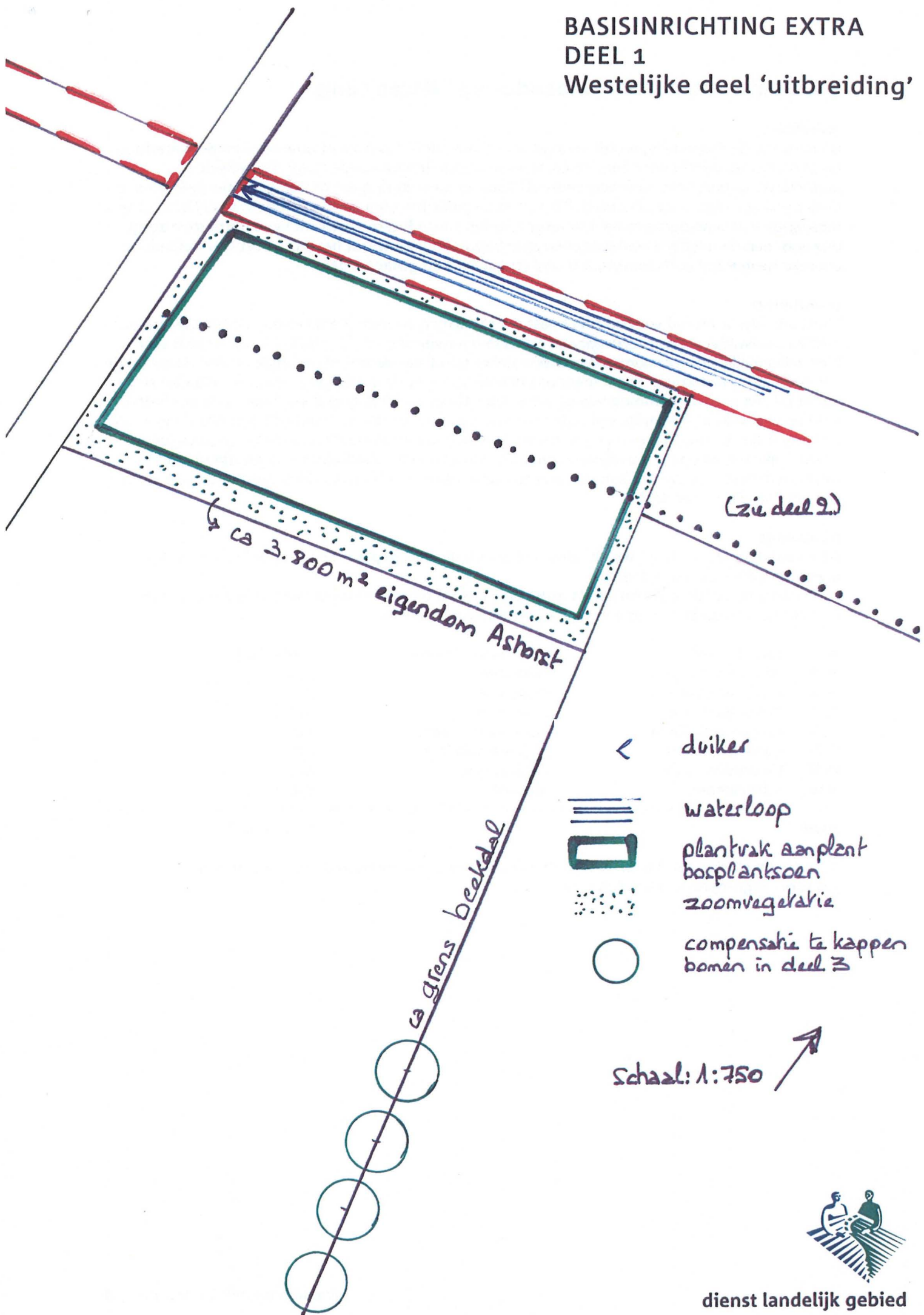
De eerste rij / plant in de rij wordt 3 m. respectievelijk 5 m. uit de kant geplant t.b.v. het ontwikkelen van een lage zoomvegetatie als overgang.

In het dan omgrensde plantvak wordt het zelfde sortiment bosplantsoen uit het plan van de Milieucoöperatie Peel en Maas aangeplant:

%	Latijnse naam	Nederlandse naam	aantal (st.)
20 %	Rhamnus frangula	vuilboom	340
15 %	Fraxinus excelsior	gewone es	255
15 %	Alnus glutinosa	zwarte els	255
15 %	Cornus sanguinea	gewone kornoelje	255
15 %	Corylus avellana	gewone hazelaar	255
15 %	Viburnum opulus	Gelders roos	255
5 %	Salix cinerea	boswilg	85
100%			1.700 stuks

maat 60-80; plantafstand in en tussen de rij ca 1.25 m; te planten in driehoeksverband; per soort in groepen van 5 tot 15 stuks.

BASISINRICHTING EXTRA
DEEL 1
Westelijke deel 'uitbreiding'



5.2. Deel 2 tussenstuk “meandering” Diepe Leng.

Toelichting:

De loop van de Diepe Leng wordt verlegd naar het zuiden. Tussen de bouwkaavel en de waterloop komt zodoende ruimte voor een forsere bosstrook (na dempen oude loop). De waterloop accentueert zo beter het halfopen beekdal. Door de meandering wordt het water ter plekke en in de omgeving langer vastgehouden. Dit past in de gedachte voor veerkrachtige watersystemen en tegengaan van verdroging in het natuurgebied het Grote Broek. Aanplant van knotbomen zorgt ook voor een herkenbare beeldbegeleidende beplanting. Zo wordt het west-oost-wandelpad (in combinatie met het onderhoudspad) nog attractiever en gevarieerder.

Grondverzet:

Er zal één nieuw profiel worden toegepast dat in overleg en met goedkeuring van het Waterschap Peel en Maasvallei zal worden bepaald, ook qua maatvoering. In de principe-doorsnede is een landschappelijke voorzet gemaakt met een steiler talud aan de noord-/boszijde en een flauw talud aan de zuid-/beekdalzijde. Er zal meer grond vrijkomen uit de omlegging / meandering dan er nodig zal zijn voor de demping van de oude loop. De overtollige grond kan binnen de werkgrens worden verwerkt als beperkte ophoging van het maaiveld onder de bosstrook (uitgaande van een maximum van 10 cm). Daar waar grasland is voorzien kan eventueel nog worden overwogen de voedselrijke bouwvoor te verwijderen om meer variatie in en voedselarme vegetatie te krijgen. Deze voedselrijke bouwvoor kan dan worden verwerkt in het bouwland ten westen van de grens van het beekdal onder deel 1.

Beplanting:

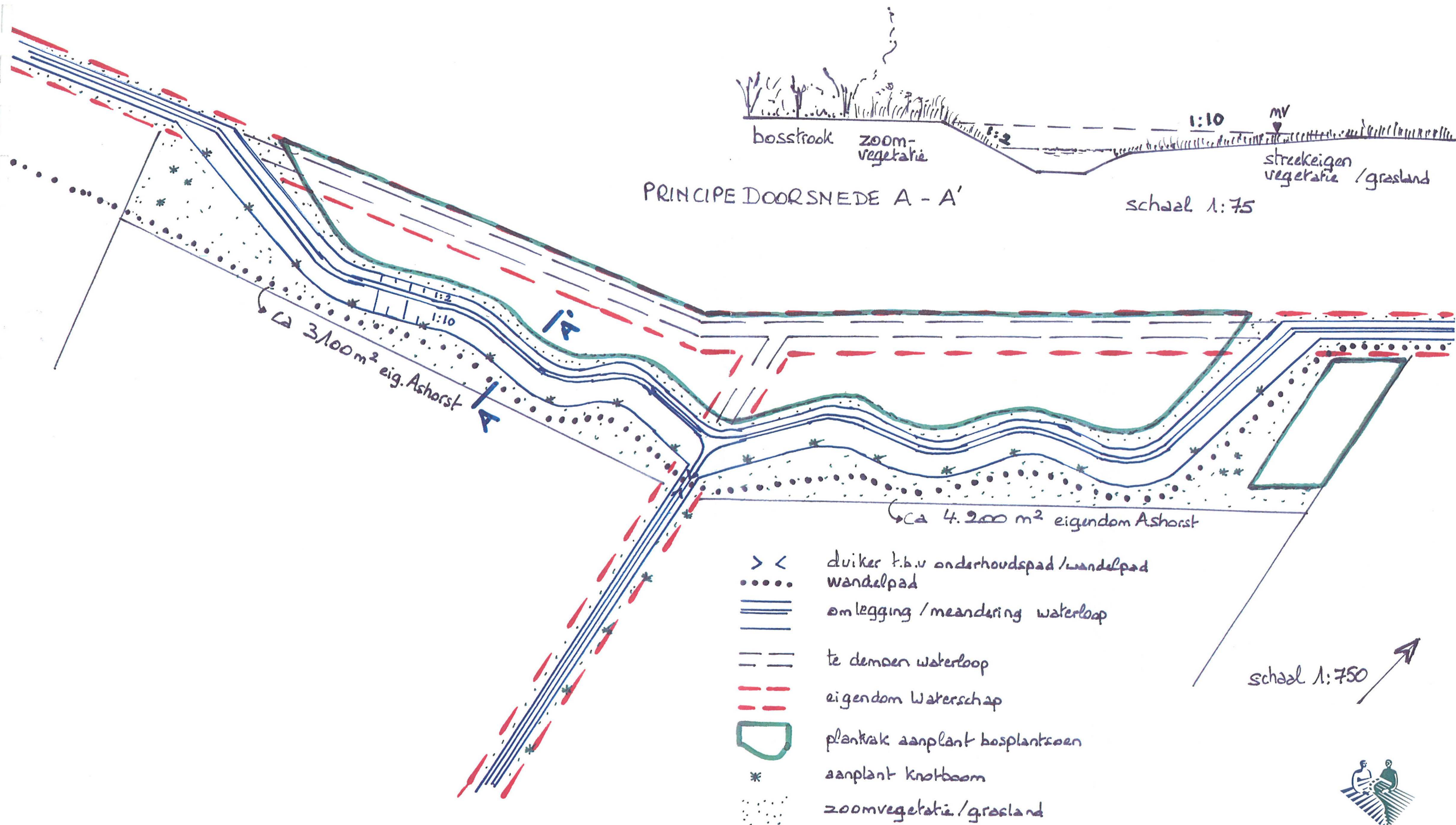
De eerste rij / plant in de rij wordt minimaal 2m uit de kant geplant t.b.v. het ontwikkelen van een lage zoomvegetatie als overgang.

In de dan omgrensde plantvakken (1 grote en 1 kleine) wordt het zelfde sortiment bosplantsoen uit het plan van de Milieucoöperatie Peel en Maas aangeplant:

%	Latijnse naam	Nederlandse naam	aantal (st.)
20 %	Rhamnus frangula	vuilboom	550
15 %	Fraxinus excelsior	gewone es	410
15 %	Alnus glutinosa	zwarte els	410
15 %	Cornus sanguinea	gewone kornoelje	410
15 %	Corylus avellana	gewone hazelaar	410
15 %	Viburnum opulus	Gelders roos	410
5 %	Salix cinerea	boswilg	150
100%			2.750 stuks

maat 60-80; plantafstand in en tussen de rij ca 1.25 m.; te planten in driehoeksverband;
per soort in groepen van 5 tot 15 stuks.

BASISINRICHTINGS EXTRA DEEL 2 Tussenstuk meandering Diepe Leng



5.3. Deel 3 oostelijk deel “rabattenbos met hemelwaterinfiltratie”.

Toelichting:

Gezien de gemiddelde hoge grondwaterstand in deze hoek is volgens de specialist water van DLG juist hier hemelwaterinfiltratie mogelijk. Het gemiddeld maaiveld ligt hier op circa 22.00 m +NAP, zo ook het gemiddeld maaiveld rond de bestaande stallen en het gemiddeld maaiveld ter hoogte van de nieuwe stallen (mogelijk dat dit laatste wordt verhoogd door het uitrijden van het aanwezige gronddepot). Wanneer het maaiveld plaatselijk een 40 cm wordt verlaagd (tot net boven de hoogste grondwaterstand) tussen het rabattenbos (op walletjes van maximaal 40 cm boven het maaiveld; uitgaande van verwerking in grondbalans) kan het dakwater van de stallen hierin worden opgevangen en wegzijgen in de grond. Alles kan gewoon via buizen plaatsvinden (verhang 0.01 tot 0,04 % en zonder pompen) of eventueel het laatste stuk in een open “sloot”/ laagte naar een inlaat. Bij calamiteiten zoals bv. hevige aanhoudende regen in combinatie met een bevroren ondergrond kan via een overloop het te veel aan water worden afgevoerd via de Diepe Leng.

Ten zuiden van de Diepe Leng is in combinatie met het onderhoudspad verder te voorzien in het west-oost-wandelpad tot aan de provinciale weg.

De initiatiefnemer heeft verzocht de bomen staande op het resterend bouwland te mogen rooien. Zij staan inderdaad niet op de perceelsgrens en belemmeren de bewerking van het perceel. Uit dit oogpunt zou kappen kunnen worden toegestaan indien in herplant wordt voorzien op een perceelsrand elders. Daarvoor wordt voorgesteld de bomen te “herplanten” op de perceelsgrens ter accentuering van de grens beekdal, zie op deel 1.

Grondverzet:

Er dient te worden uitgegaan van een gesloten grondbalans. Het maaiveld wordt dus ca 40 cm afgegraven en de vrijkomende grond direct verwerkt binnen de werkgrens in de houtwallen van het rabattenbos.

Beplanting:

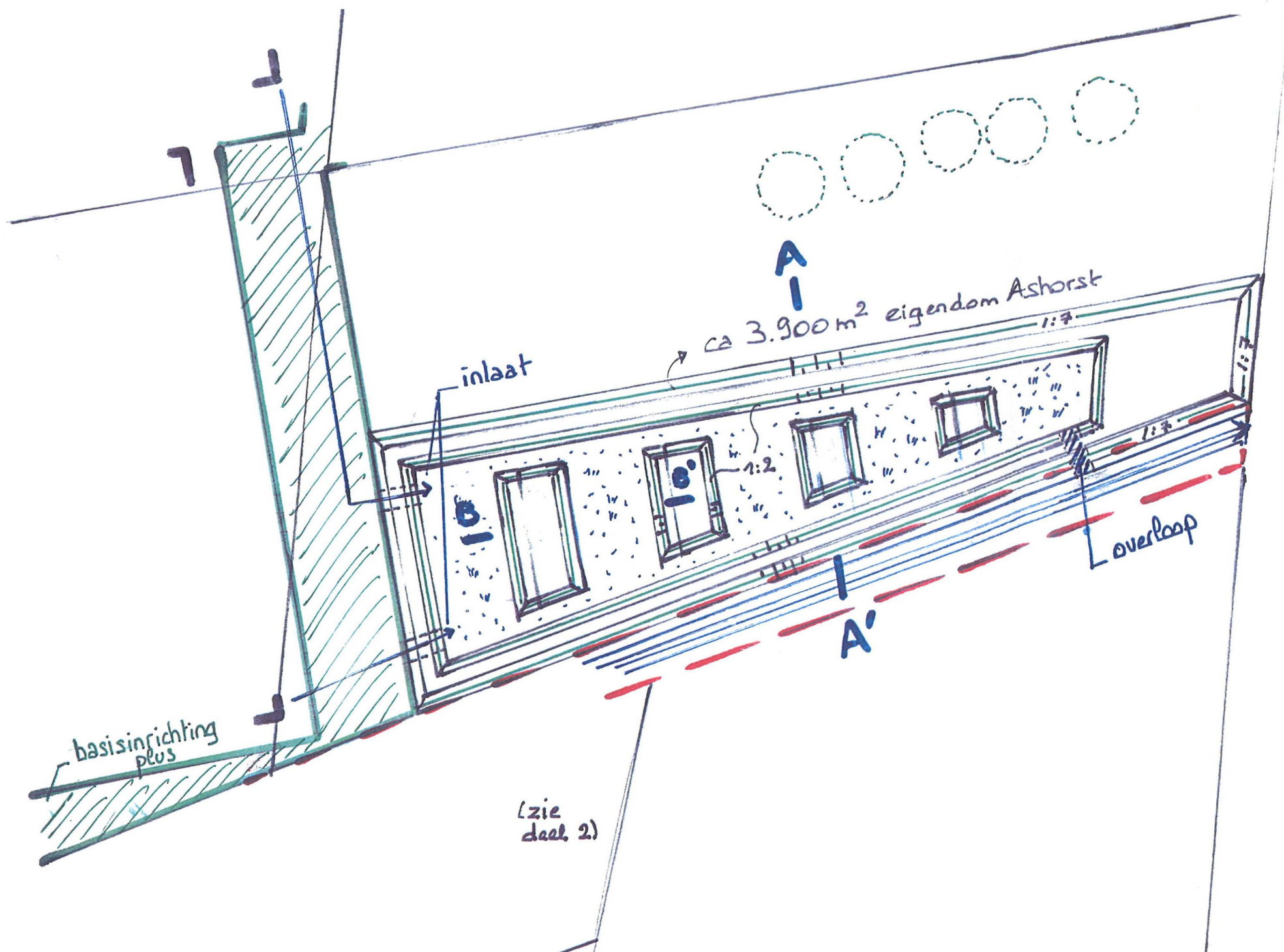
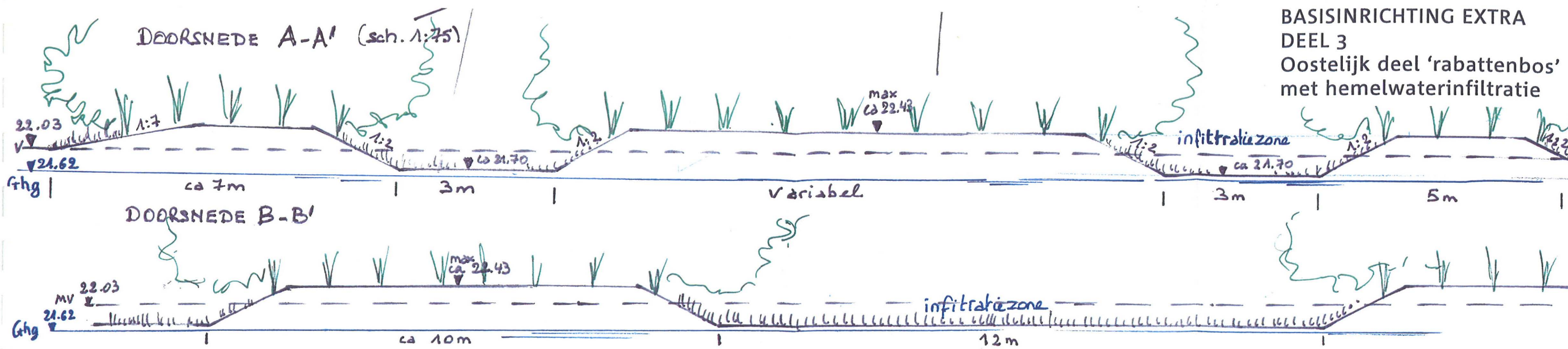
De eerste rij wordt in het talud van de houtwal geplant.

In de omgrensde plantvakken (1 ringwal/rabat en 4 rabatten) wordt het zelfde sortiment bosplantsoen uit het plan van de Milieucoöperatie Peel en Maas aangeplant:

%	Latijnse naam	Nederlandse naam	aantal (st.)
20 %	Corylus avellana	gewone hazelaar	300
20 %	Viburnum opulus	Gelders roos	300
15 %	Rhamnus frangula	vuilboom	230
15 %	Cornus sanguinea	gewone kornoelje	230
10 %	Fraxinus excelsior	gewone es	155
10 %	Alnus glutinosa	zwarte els	155
10 %	Salix cinerea	boswilg	160
100%			1.530 stuks

maat 60-80; plantafstand in en tussen de rij ca 1.00 m.; te planten in driehoeksverband; per soort in groepen van 5 tot 7 stuks.

BASISINRICHTING EXTRA
DEEL 3
Oostelijk deel 'rabattenbos'
met hemelwaterinfiltratie



- > duiker
- waterloop
- eigendom Waterschap
- rabatten / grondverzet (uitgaan van gesloten grondbalans)
- plantvak aanplant bosplantsoen
- infiltratiezone / plasdraszone / spontane vegetatieontwikkeling
- compenseren bomen in deel 1

↑ schaal 1:750



dienst landelijk gebied

6. Globale kostenraming

Hierbij is uitgegaan van prijzen waarbij de werkzaamheden worden uitbesteed aan een bedrijf.

kostenpost	eenh. hoeveelheid	bedrag in Euro's
1. Opschonen terrein	1,5 ha	1.500,—
2. Grondverzet en terrein- modellering		
- rabattenbos en hemel- waterinfiltratie	1.000 m3	2.000,—
- omlegging en meandering	1.000 m3	1.250,—
dempen watergang e.o.	500 m3	3.000,—
3. Leveren en aanplant bosplantsoen	1,0 ha	7.500,—
4. Voorbereidingskosten offertetraject/directievoering		P.M.
	+	_____
	=	15.250,— excl. BTW

Op de totale kosten van de bedrijfsuitbreiding op/nabij deze bijzondere locatie is dit verhoudingsgewijs geen groot bedrag.

7. Tot slot

Het realiseren van dit inrichtingsplan / ontwerp basisinrichting extra benut de bijzondere locatie en de mogelijkheden die zich voordoen gezien de eigendomspositie. Op deze wijze worden alle kansen benut van natuurmeerwaarde, visueelandschappelijke inpassing, routegebonden recreatief medegebruik en veerkrachtige watersystemen (mits goedkeuring van het Waterschap). Zodoende kan het maatschappelijk draagvlak positief worden beïnvloed, ook in het kader van "voor wat hoort wat". Uit het oogpunt van de ontwikkelingsplanologie zou het wenselijk zijn dat alle partijen (Ashorst BV, Gemeente, Waterschap en Provincie) in meedenkend samenwerken hun instrumentarium met bevoegd gezag zouden toepassen. Zij zijn nu aan zet om het ontwerp realistisch aan te scherpen.

BIJLAGEN



Plangebied en
bestaande situatie

INRICHTINGSPLAN ASHORST

Kaart 1

27 september 2005

1:3000

-  Topografie
-  Bebouwing
-  Waterlopen Waterschap
Peel en Maasvallei
-  Bos
-  Kleine landschapslementen



DLG Regio Zuid



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

DLG realiseert groene plannen voor 16 miljoen Nederlanders!

20050927 lh 001



Plangebied en
kadastrale situatie

INRICHTINGSPLAN ASHORST

Kaart 2

27 september 2005

1:3000

-  Kadastrale ondergrond
-  Bebouwing
-  Waterlopen Waterschap Peel en Maasvallei
- Eigendommen
 -  Ashorst BV / van Asten
 -  Gemeente Horst
 -  Staatsbosbeheer



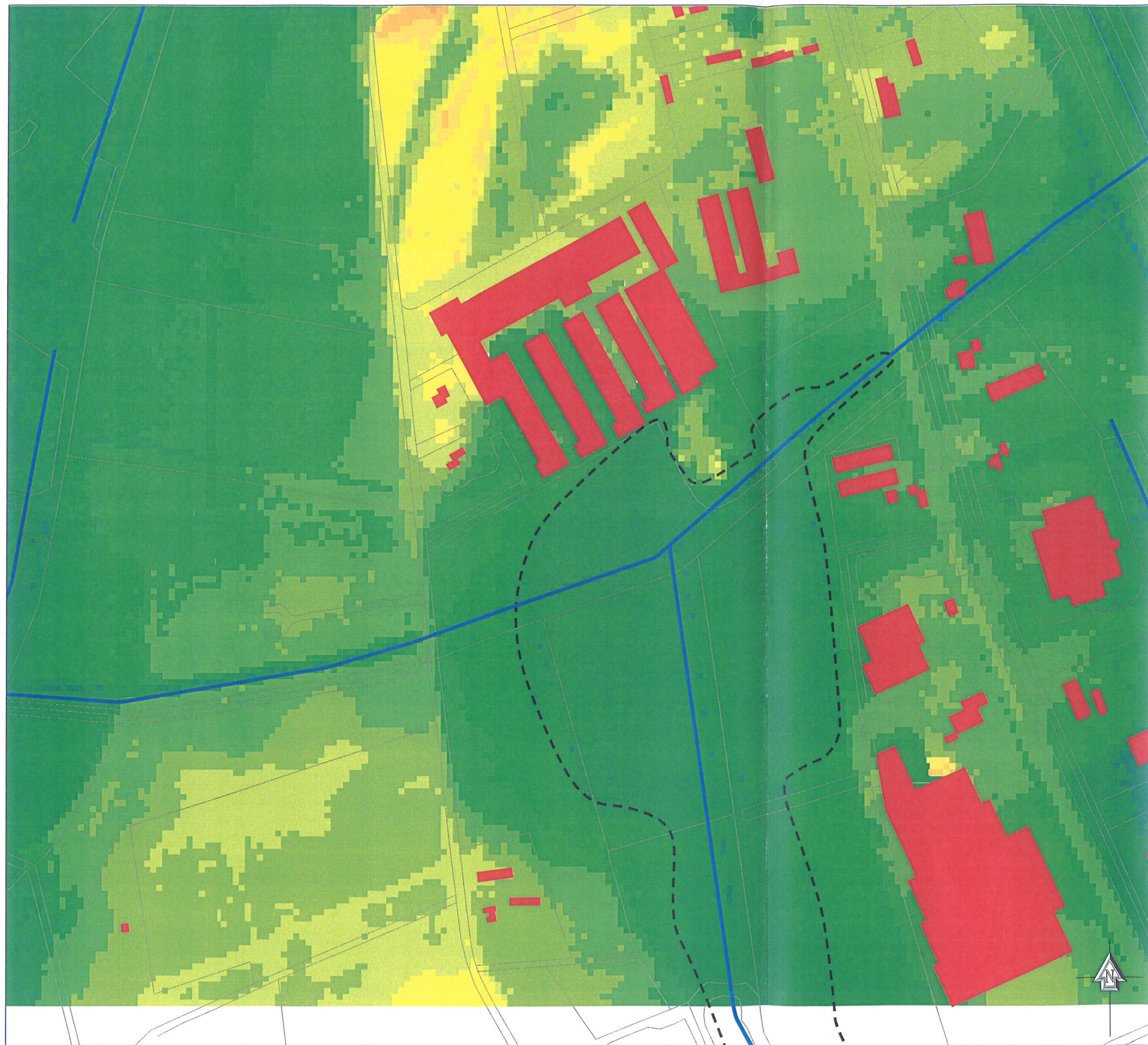
DLG Regio Zuid

DLG realiseert groene plannen voor 16 miljoen Nederlanders!



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

20050927 lh 002



Plangebied en
hoogtes

INRICHTINGSPLAN ASHORST

Kaart 3

27 september 2005

1:3000

- Topografie
- Bebouwing
- Waterlopen Waterschap Peel en Maasvallei
- 22.00 m +NAP hoogtelijn

Hoogte in m. +NAP

	20.00 -20.50
	20.50 -21.00
	21.00 -21.50
	21.50 -22.00
	22.00 -22.50
	22.50 -23.00
	23.00 -23.50
	23.50 -24.00
	24.00 -24.50
	24.50 -25.00
	25.00 -25.50
	25.50 -26.00
	26.00 -26.50
	26.50 -27.00
	27.00 -27.50
	27.50 -28.00
	28.00 -28.50
	28.50 -29.00



DLG Regio Zuid

DLG realiseert groene plannen voor 16 miljoen Nederlanders!

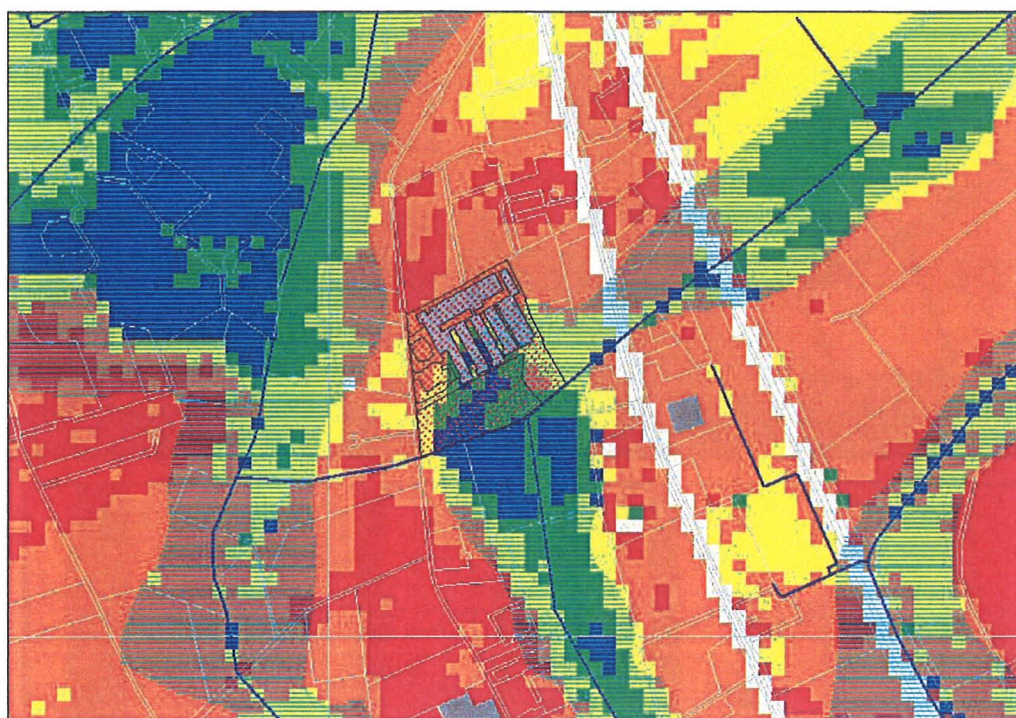


dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

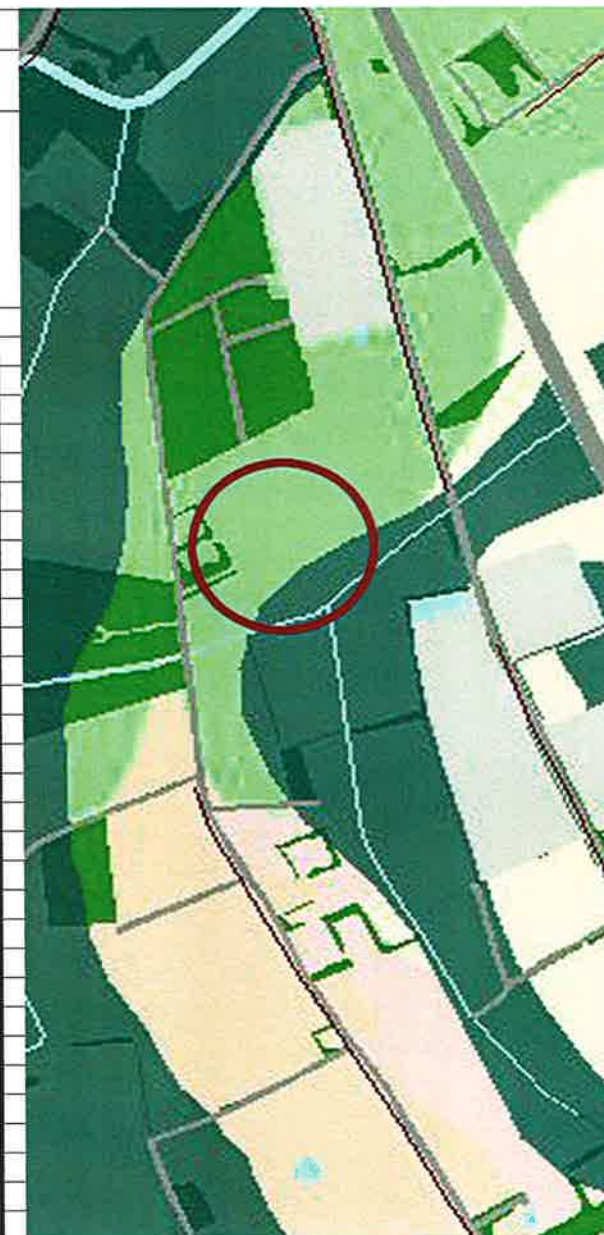
20050927 lh 003

Bijlage Kaart 4

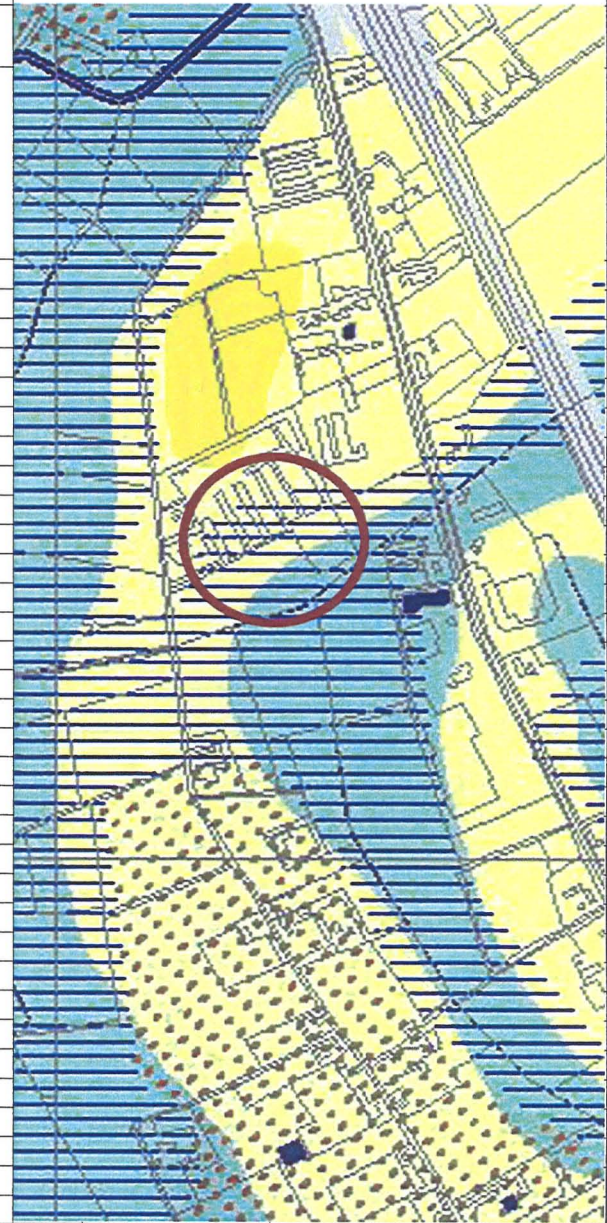
GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand)



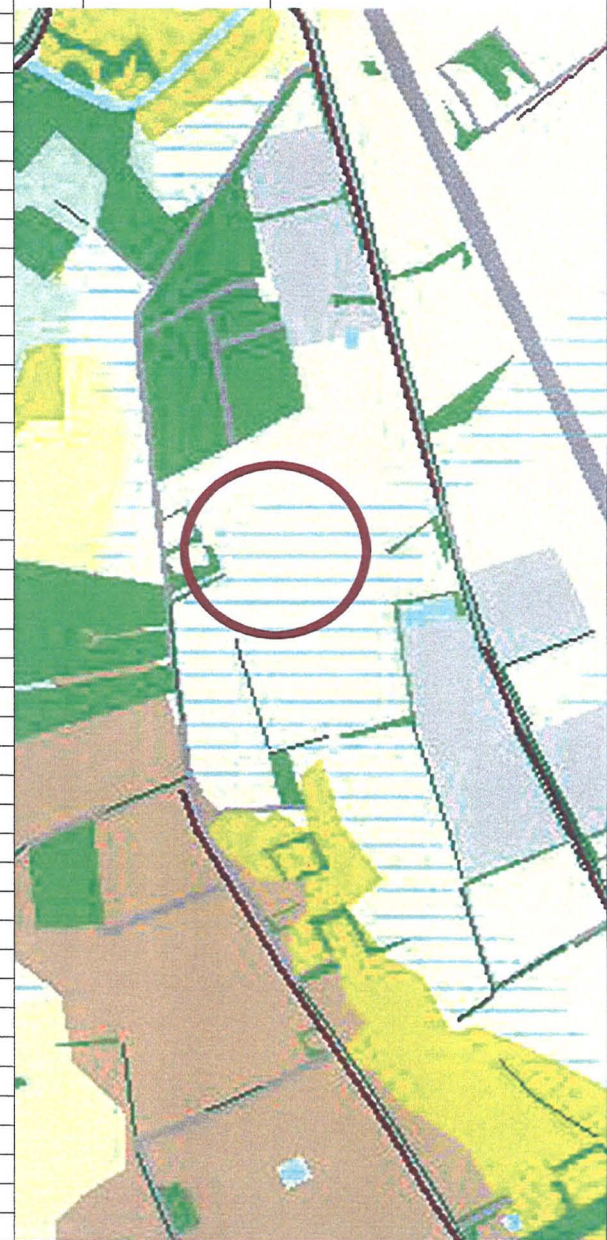
LANDSCHAPSTOETS PROJECT INPASSING ASHORST BV				Checklist behorend bij Landschapskader Noord- en Midden Limburg	
		Deel I: Initiatief en locatie			
Algemeen					
Thema	Aspect	aankruisen indien aanwezig	toelichting	bronverwijzing	
Initiatief					
Landgoed					
Burgerwoning					
Prive manege					
Agrarische uitbreiding BOM+		✓			
Teeltondersteunende voorziening					
Minicamping					
Leisure/recreatie					
Windmolen					
Overig					
Locatie					
Contactpersoon					
Adres					
Landschapstype in of nabij projectlocatie		Bron: Kaart 4 Kwaliteitskaart landschap →			
Bos en Mozaieklandschap		✓	locatie op grens Bos- en Mozaieklandschap en Beekdal		
Dalenlandschap					
Rivierdal					
Beekdal		✓			
Oud cultuurlandschap					
Velden					
Kampen en oude graslanden					
Jong cultuurlandschap					
Heideontginning					
Veenontginning					
Plateauontginning					
Stedelijk landschap					
Oude stads- en dorpskern					
Stads- en dorpskern / bedrijventerrein					



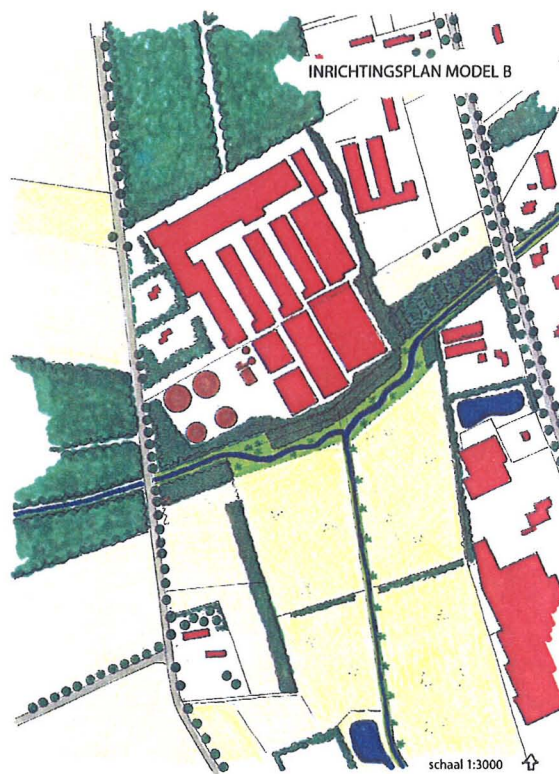
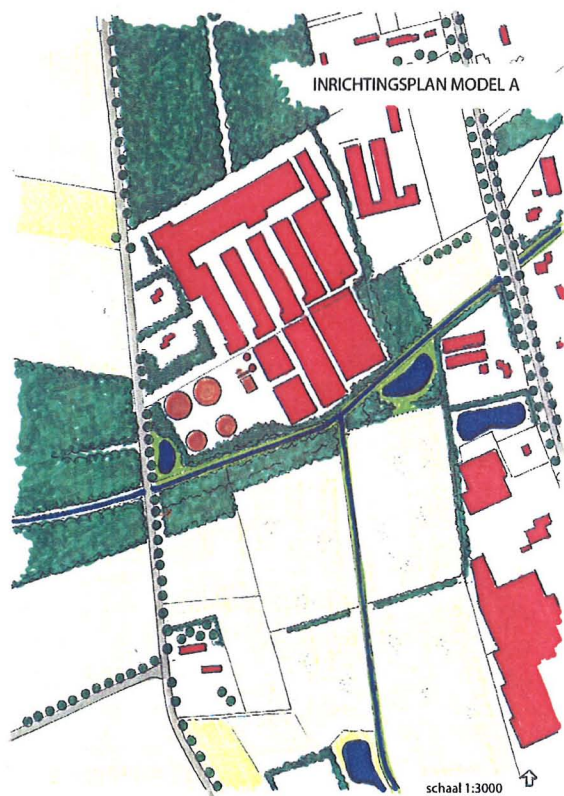
		Deel II: Inventarisatie van huidige landschapskwaliteit en randvoorwaarden voor ontwikkeling		
Landschappelijke aspecten				
Thema	Aspect	aankruisen indien aanwezig	tekstuele toelichting op landschapskwaliteit	bronverwijzing
Natuurlijk fundament				Bron: Kaart 1 Natuurlijk fundament →
Geologie				Geomorfologische kaart STIBOKA
	Landschapseenheid			
	Veenrestvlakte			
	Ontgonnen veenvlakte			
	Landduin			
	Dekzandrug	√		
	Dekzandvlakte			
	Terras			
	Plateau			
	Hoge stuwwal			
	Beekdal	√		
	Rivierdal			
	GEA-object			
	Aardkundig monument			
	Breuklijn			
Watersysteem				
	Grondwaterafhankelijkheid	√	langs beekdal	Bodemkaart STIBOKA
	Oppervlakte water			Streefbeeld Limburgse wateren
	Beek-/rivierloop			
	Waterloop	√	Diepe Leng (stroomgebied Groote Molenbeek)	
	Klein water / oeverlijn			
Relief				Geomorfologische kaart STIBOKA
	Reliefvorm			Actueel Hoogtebestand Nederland
	Terrasrand			
	Steilrand			
	Bolle akker			
	Glooiing			
	Vlakte / laagte			
	Dijk / Kade			
	Afgraving / groeve			



Bodem			Bodemkaart STIBOKA	
Bijzonder bodemtype				
	Dikke eerdlaag			
	Levend stuifzand			
(Landschap) Ecologie				
Natuurlandschap			Kaart 2 Gebruik en patroon in de tijd;	
	Bos	✓	loofbos en gemengd bos	
	Heide, veen en/of zand			
	Weide en/of akker			
Groen landschapselement		✓	zie kaart plangebied en bestaande situatie bijlage 1	
Blauw landschapselement			Topografische kaart (TDN)	
Bijzondere soorten				
Natuurmonument				
Vogel-/habitat richtlijngebied				
Cultuurhistorie			Bron: Kaart 2 Gebruik en patroon in de tijd →	
Archeologie				
	Archeologische waarde		ArchisII Archeologische waardenkaart (ROB)	
	Archeologisch monument			
Historisch landschap			Kaart 2 Gebruik en patroon in de tijd	
Oud cultuurland				
	Oud bouwland, veld			
	Oud bouwland, kamp			
	Oud grasland			
Nieuw cultuurland				
	Ontginning 1806/1840 - 1890			
	Droge heideontginning na 1890			
	Natte heideontginning na 1890	✓	later tussen de beekdalen vanaf het oud cultuurland (*)	
	Veenontginning na 1890			
Oude stads- of dorpskern				
Beschermd stads- of dorpsgezicht				
Historische elementen			Landschappen van Peel en Maas (Renes)	
Grenzen				
	Verkavelingspatroon			
	Aktergrens			
	politiek/juridische grens			
Infrastructuur				
	Weg en/of pad	✓	ouder dan 1806 vanuit Horst ontgonnen (*)	
	Spoor-/trambaan			
	Waterloop/waterweg			
	Dijk/kade			



Bijlage 6



Model A	Model B
- hier gaat het meer alleen over het “inpakken” van de ontwikkeling / van de bouwkaavel / van de beek; - alleen rondom de bouwkaavel komen bosstroken van zo veel mogelijk 50 m breedte inclusief de in het eerdere inrichtingsplan geplande grote infiltratiepoel; - wat betreft de infiltratiepoelen zal er meer sprake zijn van alleen hemelwaterbuffer, waarna afvoer via de waterloop, omdat infiltratie gezien de plaatselijke hoge grondwaterstand weinig is te verwachten; bovendien kan grondwater worden vermengd met eutroof hemelwater hetgeen ten koste kan gaan van de waterkwaliteit in de poelen; - de Diepe Leng blijft een rechte waterloop die het water snel afvoert ook uit de Castenrayse Vennen / Groote Broek; - het beekdal wordt niet geaccentueerd; - een wandelpad langs de beek is te stimuleren.	- hier gaat het meer over het “verankeren” van de ontwikkeling aan de omgeving met het meer duurzaam herkenbaar maken van het beekdal , dat naar het zuiden afbuigt tussen de verdichte en verrommelde gebieden; - omdat de eigendom ook meer is gelegen in het beekdal liggen hier ook kansen voor aanleg van landschapselementen in oostelijke en zuidelijke richting die het beekdal terug herkenbaar maken; - hemelwaterinfiltratie is meer te verwachten in de oosthoek; daarom wordt hier meervoudig ruimtegebruik voorgesteld: een zogenaamd rabattenbos waartussen het hemelwater wordt opgevangen en wegzijgt in de bodem; - door de Diepe Leng, hoewel van in den beginne een rechte waterloop, zuidelijker aansluitend aan het halfopen beekdal te laten meanderen wordt het water langer vastgehouden in het gebied; bovendien wordt het beekdal zodoende terug meer herkenbaar gemaakt - een bredere houtsingel schermst de stallen af van het beekdal met “beek”; ook aan de westzijde wordt het beekdal met een houtsingel gemarkeerd; - een wandelpad langs de beek is te stimuleren.