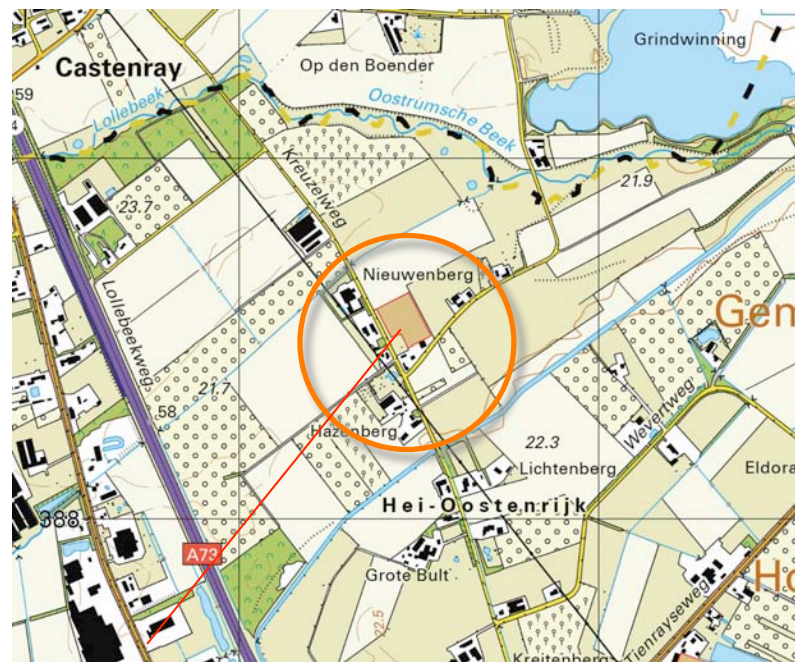


**LIGGING**

Het plangebied is gelegen ten oosten van de A73 en ten noorden van de kern Horst. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



**plangebied**



**het plangebied**

### SITUATIE 1895

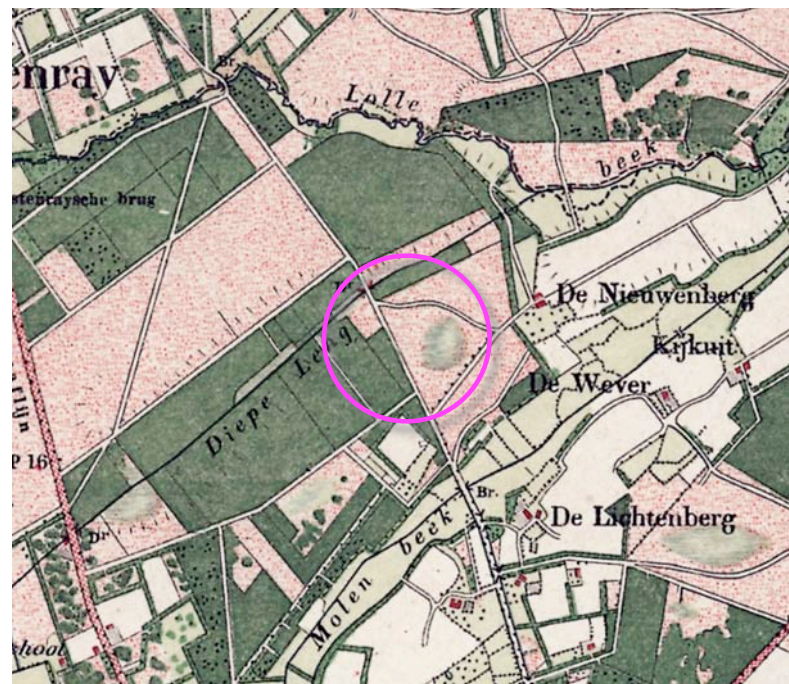
In 1895 maakte het plangebied nog deel uit van een groter gebied met bos en heide gelegen tussen de Lollebeek en de Molenbeek. Het gebied werd doorsneden door een gegraven waterloop de Diepe Leng. Het plangebied is nabij de Diepe Leng gesitueerd. Het werd in 1895 grotendeels als heide gekarteerd. Aan de noordwestkant bevond zich destijds een strook met bos en een veldweg, aan de oostkant een natte laagte. Het plangebied werd aan de zuidwestkant en zuidoostkant al begrensd door wegen; de Kreuzelweg en de Nieuwenbergweg.

#### karakteristiek

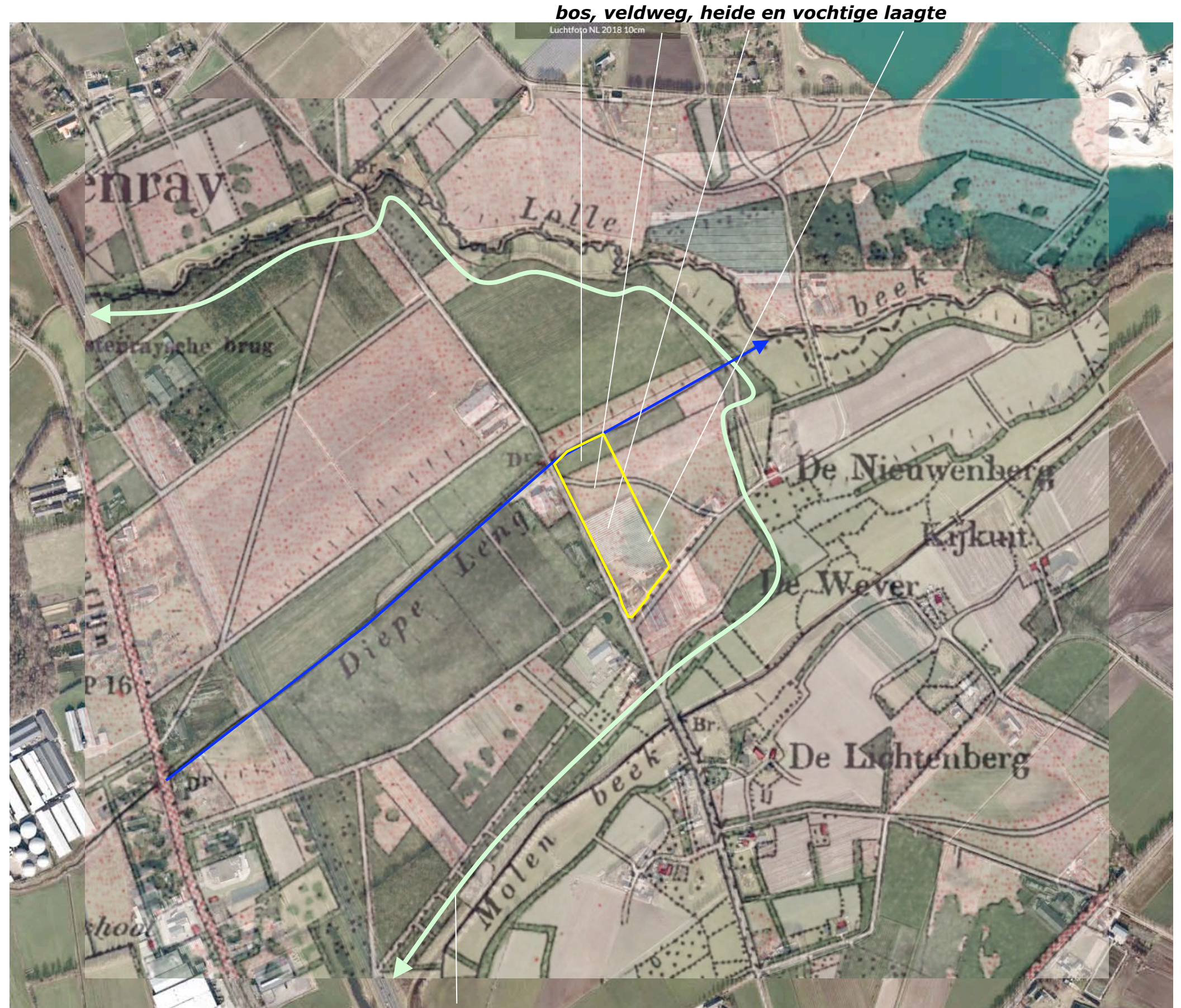
De landschappelijke context is te kenschetsen als een jonge heideontginning. Kenmerkend voor de inpassing van erven in deze context is het voorkomen van;

- a) lijnvormige elementen als houtwallen, stroken met struweel, grove hagen of bomenrijen aan de veldkanten,
- b) geschoren hagen, fruit- en notenbomen, solitaire bomen nabij de bebouwing.

Zie de uitsnede van de topkaart uit 1895 hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.



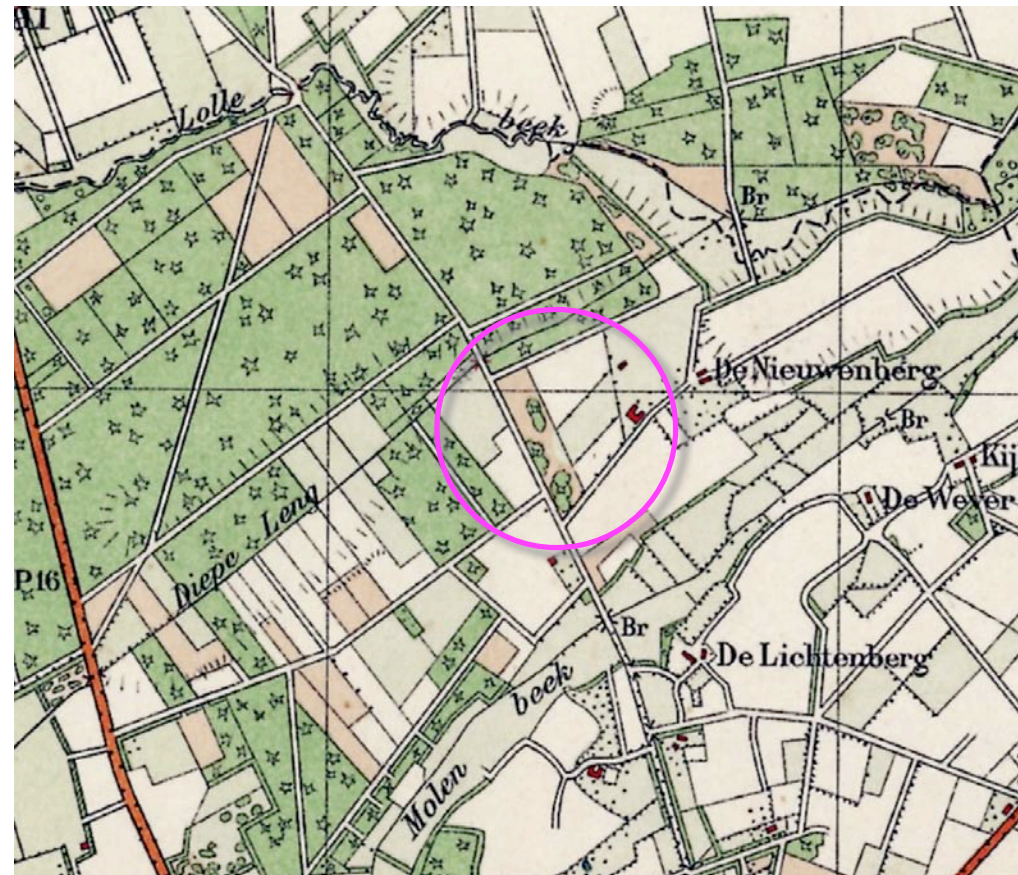
topografische kaart 1895



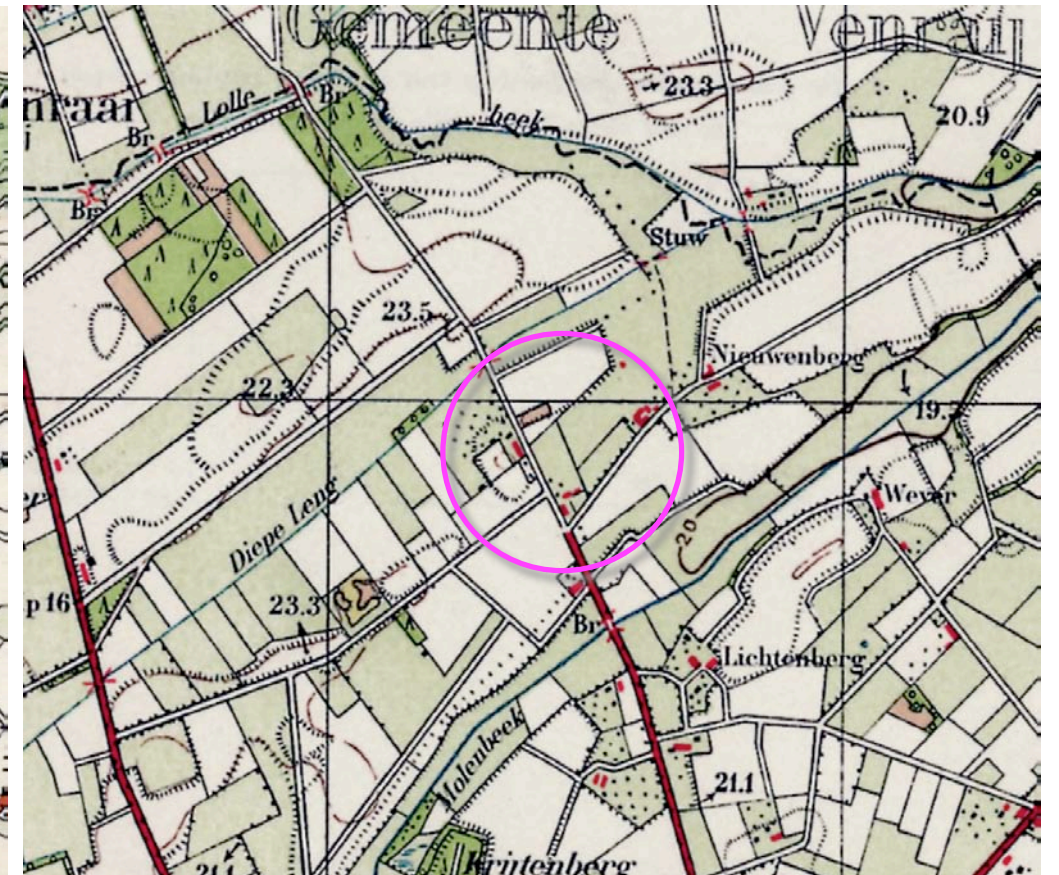
1895 plangebied maakt deel uit van een gebied met bos en heide tussen de Lollebeek en de Molenbeek

**HISTORISCHE SCHETS - DEEL 1**

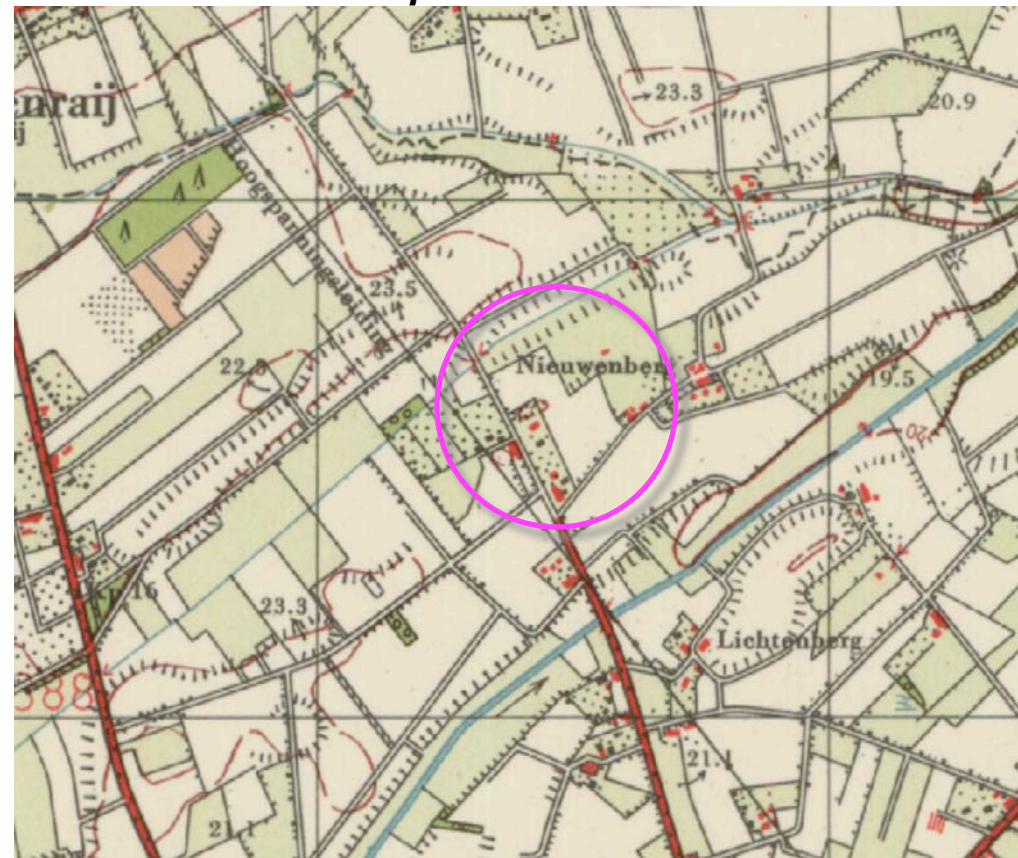
In de eerste decennia van de 20ste eeuw schoof de grens van de ontginning geleidelijk in westelijke richting op; in 1927 werd het plangebied nog als heide met houtopstanden gekarteerd. De omliggende percelen waren toen al in gebruik als akker of weiland. In 1937 werd voor het eerst bebouwing in het plangebied, nabij de aantakking van de Nieuwenbergweg op de Kreuzelweg gekarteerd. Het plangebied was destijds deels als akker, deels als weiland in gebruik. In het centrum van het plangebied bevond zich nog een restant heide. Zie de karteringen uit 1927 en 1937 rechtsboven. In de jaren vijftig werd de bebouwing in het plangebied en op de erven in de context in beperkte mate uitgebreid. In 1958 werden een aantal kleinere gebouwen (waarschijnlijk kippen en varkensstalletjes) en een boomgaard in het plangebied aangetroffen. Het gemengde bodemgebruik werd in de jaren zestig nog geruime tijd voortgezet. De kartering van 1967 toont weinig veranderingen; zie de karteringen uit 1958 en 1967 rechtsonder.



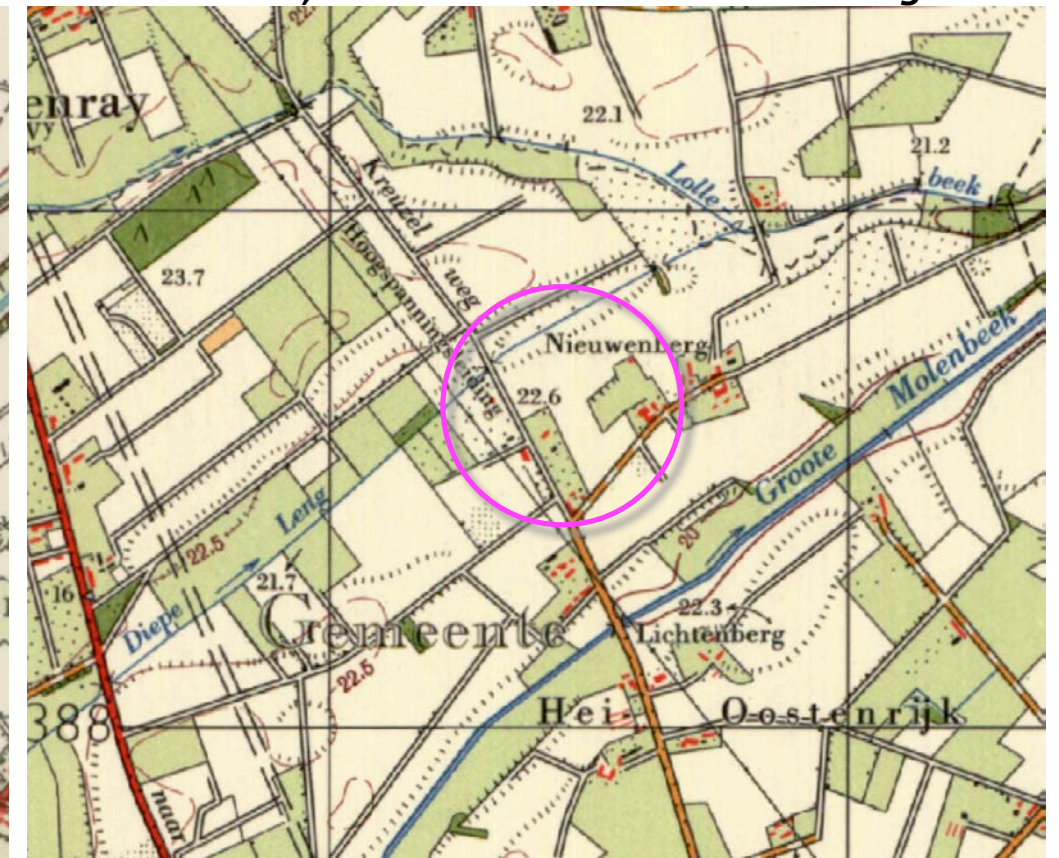
**1927 heide met houtopstanden**



**1937 bouwland, rest heide weiland en bebouwing**



**1958 kleinere stalletjes en boomgarden**



**1967 weinig verandering**

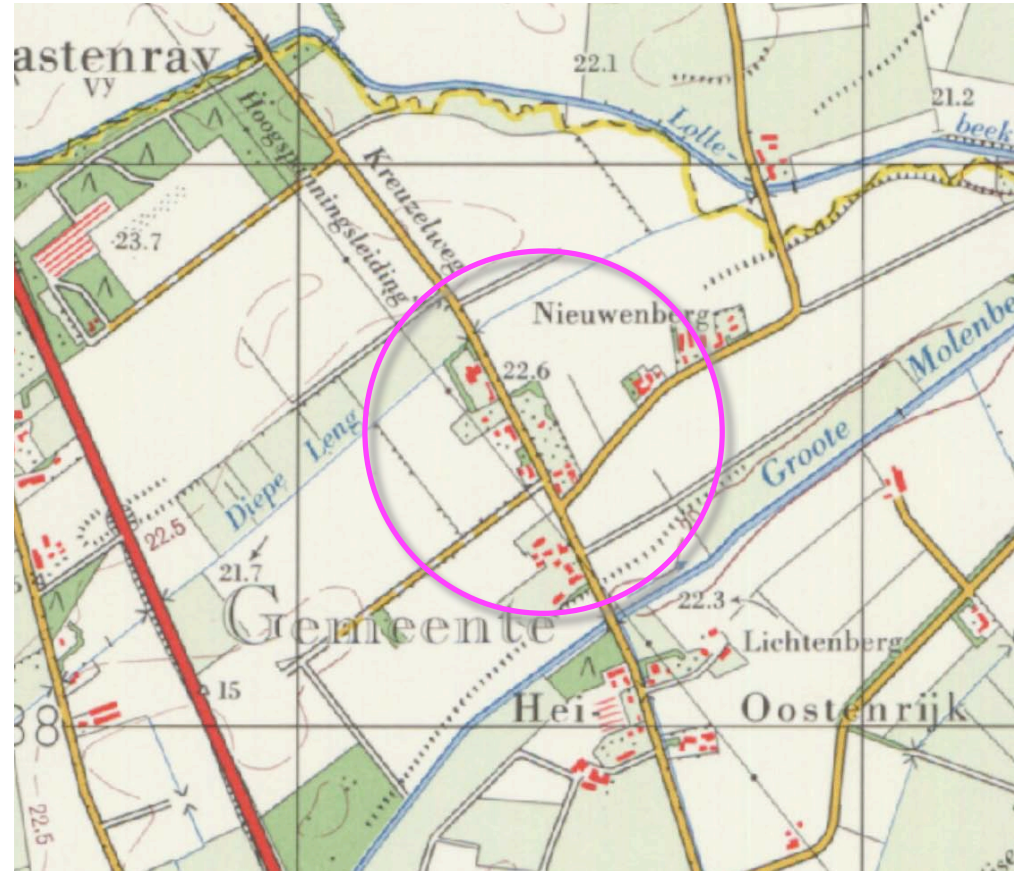
**HISTORISCHE SCHETS - DEEL 2**

In de jaren zeventig werden de boomgaarden geruimd en werd een ruilverkaveling doorgevoerd. De versnipperde percelering en de kleinschalige ruimtelijke structuur maakte plaats voor een grootschalige blokverkaveling en een landschap met diepe doorzichten. De opkomst van de intensieve veehouderij resulteerde in een uitbreiding van de stallen op erven in de context. De bebouwing in het plangebied werd niet of nauwelijks uitgebreid. In de jaren tachtig was het plangebied grotendeels als grasland in gebruik. Zie de karteringen uit 1979 en 1988 rechtsboven.

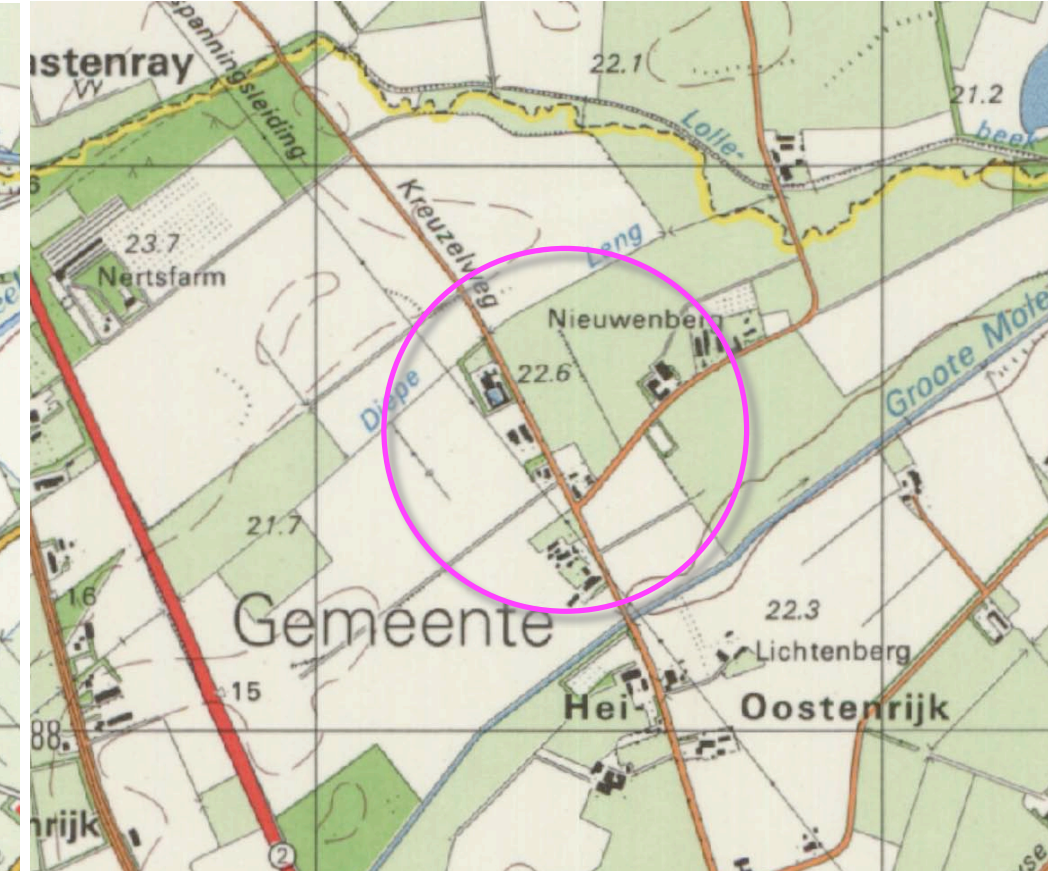
In de navolgende jaren werd het plangebied weer in gebruik genomen als akkerland en is een intensivering van het grondgebruik te constateren; in 1993 werden akkerland en teeltvoorzieningen, in 1999 een kas ter hoogte van het plangebied gekarteerd. Op de percelen in de context is in deze periode eveneens een sterke intensivering van het grondgebruik te constateren. In 1999 werd het plangebied omgeven door plantages. Zie de karteringen uit 1993 en 1999 rechtsonder.

**Conclusie**

De eerste bebouwing dateert uit de jaren dertig. Het plangebied was lange tijd te kenschetsen als een typisch gemengd bedrijf. Vanaf de tachtiger jaren is een omschakeling naar tuinbouw en een intensivering van het grondgebruik te constateren. Het landschap toont hierbij veel dynamiek; de beslotenheid van de boomgaarden maakt in de jaren zeventig plaats voor openheid. Rond de eeuwwisseling verdicht het landschap door de intensivering van het bodemgebruik en de opkomst van de plantages.



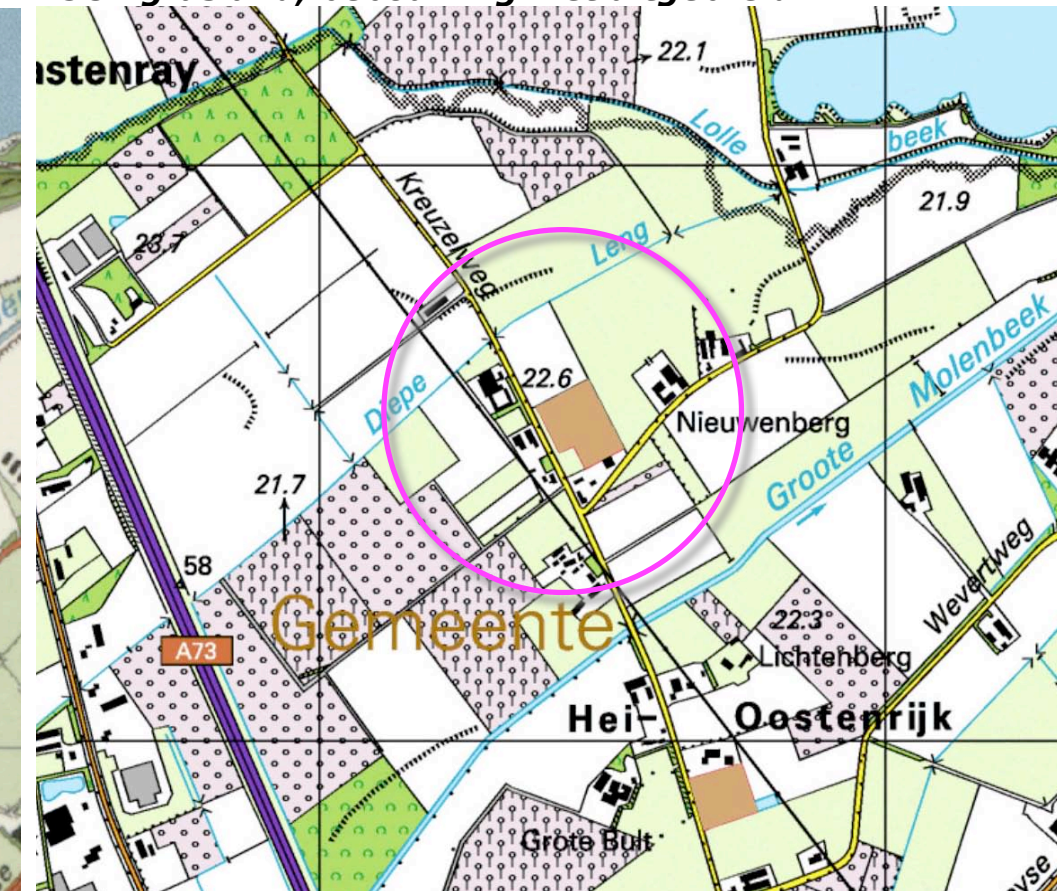
**1979 ruilverkaveling; boomgaarden geruimd, openheid**



**1987 grasland, bebouwing niet uitgebreid**



**1993 intensivering grondgebruik**



**1999 omgeven door plantages**

**RUIMTELIJK KADER 2018**

Anno 2018 wordt het ruimtelijk kader gevormd door de navolgende elementen;

- a) de bomenrij langs de Kreuzelweg en de Nieuwenbergweg,
- b) de opgaande beplanting (spontane opslag) langs de meanderende Lollebeek,
- c) de bebouwing en beplanting op de omliggende erven,
- d) de groensingel ten zuidoosten van het plangebied.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

**a) bomenrij langs de Kreuzelweg    b) opgaande beplanting langs de Lollebeek**



**c) bebouwing en beplanting op buurerven**

**d) groensingel**

**RUIMTELIJKE BELEVING**

Betreffende de ruimtelijke beleving is een onderscheid te maken tussen;

- a) de beleving uit de nabijheid vanaf de aangrenzend gelegen Kreuzelweg en Nieuwenbergweg,
- b) de beleving over grotere afstand in de benadering vanaf de Kreuzelweg en de Nieuwenbergweg,
- c) de beleving over grote afstand in doorkijken vanaf de ten noordoosten gelegen weg Diepeling en de ten zuidoosten gelegen Wevertweg.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de foto's op de volgende pagina's.

**beleving vanaf de Diepeling en de Wevertweg**



**beleving vanaf de Kreuzelweg en de Nieuwebergweg**

**3D-BEELDEN - UIT DE NABIJHEID**

- 1) Vanaf de Nieuwenbergweg komend uit het noordoosten toont zich de zuidoostkant van het plangebied langere tijd aan het verkeer; de aanwezige kerstdennen bepalen het beeld.
- 2) Vanaf de Nieuwenbergweg komend uit het zuidwesten toont zich de zuidoostkant eveneens enige tijd aan het verkeer; ter hoogte van de hoeve en de huisweide wordt het beeld gekleurd door geschoren hagen en bomen.
- 3) Vanaf de Kreuzelweg komend uit het zuidoosten toont zich het bebouwde erf en de huisweide enige tijd aan het verkeer; het beeld wordt bepaald door de leibomen en de geschoren hagen.
- 4) Vanaf de Kreuzelweg ter hoogte van het plangebied toont zich de zuidwestkant langere tijd aan het verkeer; de kassen tonen zich in relatie tot de bomen langs de weg.



**1) vanaf de Nieuwenbergweg komend uit het oosten; de kerstdennen bepalen hete beeld**



**2) vanaf de Nieuwenbergweg komend uit het westen; de hoeve, hagen en bomen kleuren het beeld**



**3) vanaf de Kreuzelweg ter hoogte van de hoeve; leibomen en hagen bepalen het beeld**



**4) vanaf de Kreuzelweg, ter hoogte van het plangebied; de kas toont zich in relatie tot de bomen langs de weg**



**standplaats fotograaf**

**3D-BEELDEN - GROTERE AFSTAND**

- 1) Vanaf de Kreuzelweg, komend uit het zuidoosten toont zich de zuidoostkant van het plangebied gedurende enige tijd aan het verkeer; de hoeve toont zich in relatie tot beplanting in het plangebied en de context.
- 2) Vanaf de Kreuzelweg komend uit het noorden toont zich de noordwestkant in relatie tot de bomenrij langs de Kreuzelweg.
- 3) Vanaf de Wevertweg ten zuidoosten van het plangebied toont zich de zuidoostkant van het plangebied in een doorkijk over grotere afstand; de beplanting in en nabij het plangebied vormt een kader en decor.
- 4) Vanaf de ten oosten gelegen Diepeling is een doorkijk op de noordoostkant van het plangebied mogelijk; de bomenrijen langs de Kreuzelweg en de beplanting op de buurerven verlenen maat en schaal en vormen een kader.



**1) vanaf de Kreuzelweg, komend uit het zuidoosten; de hoeve toont zich in relatie groen in de context**



**2) vanaf Kreuzelweg komend uit het noorden; het plangebied toont zich in relatie tot de bomenrij**



**3) doorkijk vanaf de Wevertweg; bomen en opgaande beplanting vormen een kader en decor**



**standplaats fotograaf**

**conclusies**

Het plangebied wordt in essentie waargenomen in de benadering en uit de nabijheid vanaf de Nieuwenbergweg en de Kreuzelweg. De oude hoeve is beeldbepalend present, de loods en kas zijn veelal ondergeschikt. De beplanting in het plangebied, bomen langs de wegen en in de context vormen een passend kader en decor.



**4) doorkijk vanaf Diepeling; beplanting op het buurterf, bomenrijen langs de Kreuzelweg verlenen maat en schaal**



**KADASTRALE CONTOUREN – 1:2000**

Het plangebied omvat perceel 645 en 646 gelegen in de sectie O van de kadastrale gemeente Horst aan de Maas. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



**plangebied**

**AANWEZIGE BEBOUWING**

De bebouwing in het plangebied omvat de navolgende elementen;

- een tuinbouwkas met aangrenzend gelegen loods voor de verwerking van producten en een ten noordoosten hiervan gelegen watertank,
- de oude hoeve met de bedrijfswoning en kantine,
- een ten noorden van de hoeve gelegen berging (kippenstal) en ten oosten van de hoeve gelegen berging (vogelverblijf).

Zie de vogelvlucht hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.



**overzicht bebouwing 2019**



**hoeve met bedrijfswoning en kantine**

**bergingen ten noorden en oosten van de hoeve**

**ZONERING & ONTSLUITING**

De omgeving van de hoeve is in gebruik als tuin. De hoeve wordt ontsloten via een inrit aan de oostkant van de hoeve. Het gebied ten noordwesten van de tuin is te kenschetsen als een huisweitje (de hertenwei).

**voorterrein**

De kas en de loods worden in essentie ontsloten via de ten oosten van de tuin gelegen oprit en verhardingen. Aan de noordwestkant is een incidenteel gebruikte oprit voor een toegang van de kas aan de noordwestkant gesitueerd. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



## AANWEZIGE BEPLANTING

De aangetroffen beplanting in het plangebied bestaat uit:

- 1) geschoren hagen (bestaande uit beuk aan de noordkant, taxus aan de zuidoostkant en een gemengd sortiment aan de zuidwestkant),
- 2) een rij leibomen aan de zuidwestkant (lindes),
- 3) bomengroepen en solitaire bomen bestaande uit een enkele magnolia en bomen uit de groep met landschappelijk sortiment (twee noten, drie kersen, een esdoorn, een es, drie berken).
- 4) een groepje sparren in de tuin en een rij sparren langs het voorterrein, nabij de Nieuwenbergweg.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

### **conditie en waardering**

De beschreven beplanting sluit met uitzondering van de taxushagen en de sparren goed aan bij de kenmerken van de landschappelijke context. De hagen, bomen en sparren in de tuin verkeren in goede conditie. De sparren aan de zuidoostkant van het voorterrein bij de loods verkeren deels in matige conditie, tonen droogteschade en een lichte aantasting door de letterzetter. Het is (op grond hiervan) aannemelijk dat de sparren over niet al te lange tijd zullen moeten worden gerooid.



**1) geschoren hagen 2) leibomen 3) solitaire bomen 4) sparren**

## ONTWIKKELING

De ontwikkeling omvat een uitbreiding van de tuinbouwkas in noordwestelijke richting; zie de uitsnede van de door Arvalis opgestelde situatietekening hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.



uitsnede situatietekening Arvalis

## uitbreiding tuinbouwkas



**ONTSluitING**

De uitbreiding wordt conform de huidige ontsloten. Het voorterrein zal worden heringericht om meer ruimte voor het parkeren van medewerkers te kunnen bieden. De aanwezige watertank zal richting kas worden verplaatst; ten noordoosten van de tank zal een aanvullende toegang voor de kas worden gerealiseerd. De aanwezige sparren zullen in het kader van de herinrichting (in fases) worden gerooid. Zie de door Anjo Verhoeven opgestelde schets en de aanduidingen in de luchtfoto rechts.



**uitbreiding parkeercapaciteit, dennen rooien, tank verplaatsen, nieuwe toegang**

**INFILTRATIE**

De aanwezige kas en het voorterrein zijn qua maaiveld dieper gelegen dan de Nieuwenbergweg. Het plangebied en de ten noordoosten gelegen percelen tonen nauwelijks verval richting Diepe Leng. Aan de noordoostkant is ter hoogte van de aanwezige kas en het weiland op het buurterrein een kavelsloot gesitueerd. Ter hoogte van de uitbreiding van de kas sluiten akkerland en plangebied naadloos aan elkaar. De huidige kas is gootloos uitgevoerd. Het regenwater stroomt uit over het aangrenzend gelegen grasland. Aan de noordoostkant wordt afstromen in de kavelsloot in de uitgangssituatie voorkomen door een lichte aanaarding langs de sloot.

**voorzetting; aanaarding**

De huidige situatie zal ter hoogte van de nieuwe kast worden voortgezet; de uitbreiding van de kas zal conform de huidige situatie gootloos worden uitgevoerd. Het hemelwater zal uitstromen over het aangrenzend gelegen grasland aan de zuidwestkant en noordoostkant. Middels een lichte aanaarding van het maaiveld nabij de perceelsgrens zal afstromen op de ten noordoosten gelegen akker worden voorkomen. Het afstromende water zal nabij de waterloop worden opgevangen in een infiltratielaagte. De noordoever van de laagte zal flauw glooiend worden uitgevoerd. Directe afstroming in de Diepe Leng zal worden voorkomen door een lichte aanaarding van 10-15 cm aan de noordwestkant van de infiltratielaagte. Zie de inzets, aanduidingen en markeringen in de luchtfoto rechts en de doorsnedes op pagina 19.

**Weg ligt hoger, kas gootloos, water stroomt af via grasstroken**

**aanaarding**



**buffer- en infiltratielaagte met een zacht glooiende noordoever**

**kavelsloot**

## CONCLUSIES > CONCEPT

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:  
De landschappelijke context is te kenschetsen als een jonge heideontginning. Kenmerkend voor de inpassing van erven in deze context is het voorkomen van;

- a) lijnvormige elementen als houtwallen, stroken met struweel, grove hagen of bomenrijen aan de veldkanten,
- b) geschoren hagen, fruit- en notenbomen en solitaire notenbomen nabij de bebouwing.

De eerste bebouwing dateert uit de jaren dertig. Het plangebied betrof een typisch gemengd bedrijf. Vanaf de tachtiger jaren is een intensivering van het grondgebruik te constateren. Het landschap toont hierbij een hoge dynamiek; de beslotenheid van de boomgaarden maakte plaats voor openheid. Daarna verdicht het landschap door de intensivering van het bodemgebruik (plantages).

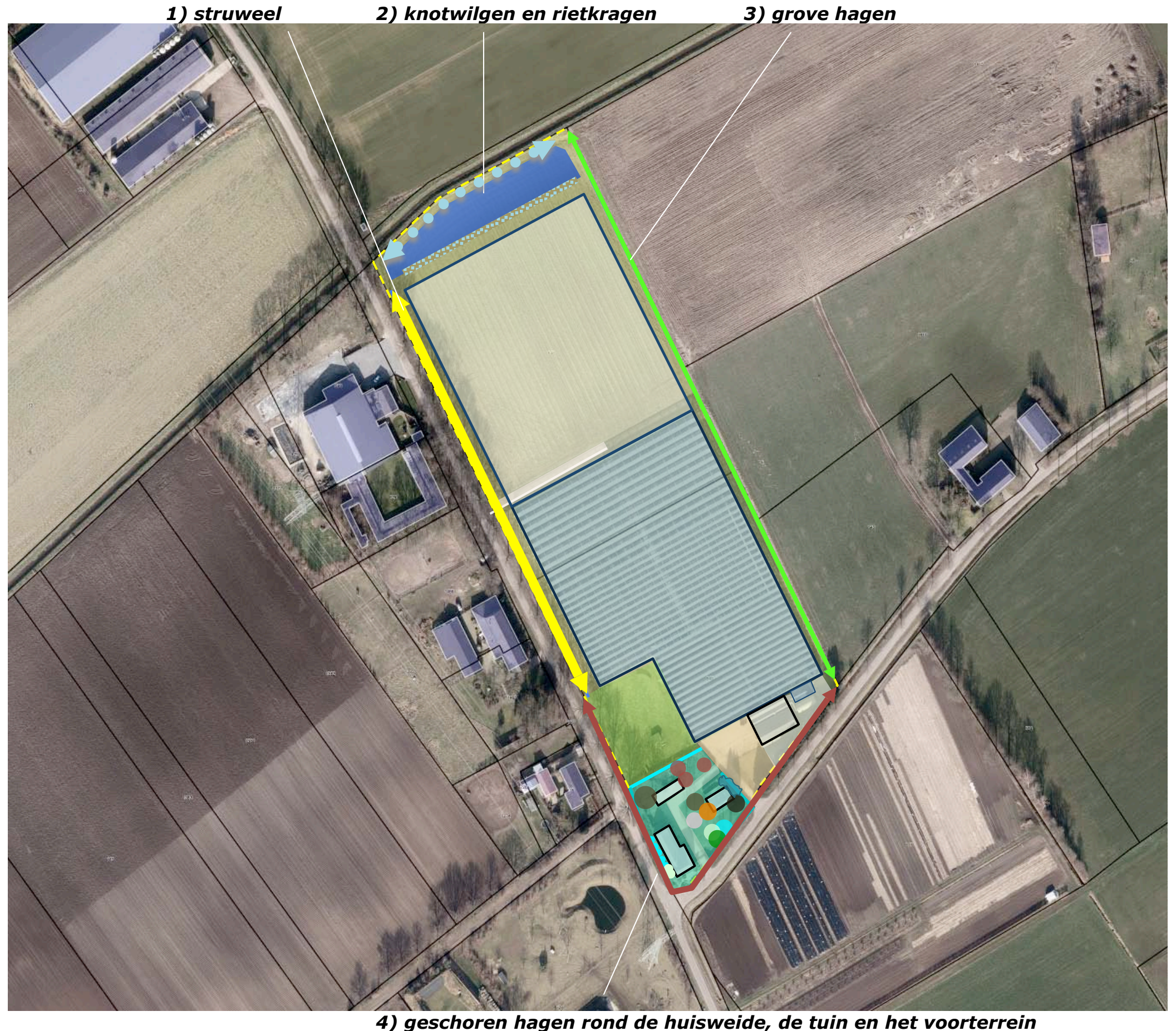
Het plangebied wordt in essentie waargenomen in de benadering en uit de nabijheid vanaf de Nieuwenbergweg en de Kreuzelweg. De oude hoeve is beeldbepalend present, de loods en kas zijn veelal ondergeschikt. De beplanting in het plangebied, langs de wegen en in de context vormen een passend kader en decor.

De aanwezige beplanting bestaat uit geschoren hagen, leibomen, bomengroepen en solitaire bomen uit landschappelijk sortiment, een rij sparren langs het voorterrein. De beplanting sluit met uitzondering van de sparren goed aan bij de landschappelijke context. De ontwikkeling omvat een uitbreiding van de tuinbouwkas in noordwestelijke richting en een herinrichting van het voorterrein; de sparren zullen worden gerooid. De kas wordt gootloos uitgevoerd; het hemelwater stroomt uit over het grasland. Een overschot zal worden opgevangen in een laagte aan de noordwestkant. De noordoever van de laagte zal flauw glooiend worden uitgevoerd.

### Concept

Het bovenstaande voerde naar de navolgende grondslag voor de inpassing:

- 1 dicht struweel aan de zuidwestkant,
- 2 een rij knotwilgen en rietkragen aan de noordwestkant,
- 3 een grove haag aan de noordoostkant,
- 4 geschoren hagen rond de huisweide, tuin en het voorterrein.



**4) geschoren hagen rond de huisweide, de tuin en het voorterrein**



## BEPLANTINGSPLAN

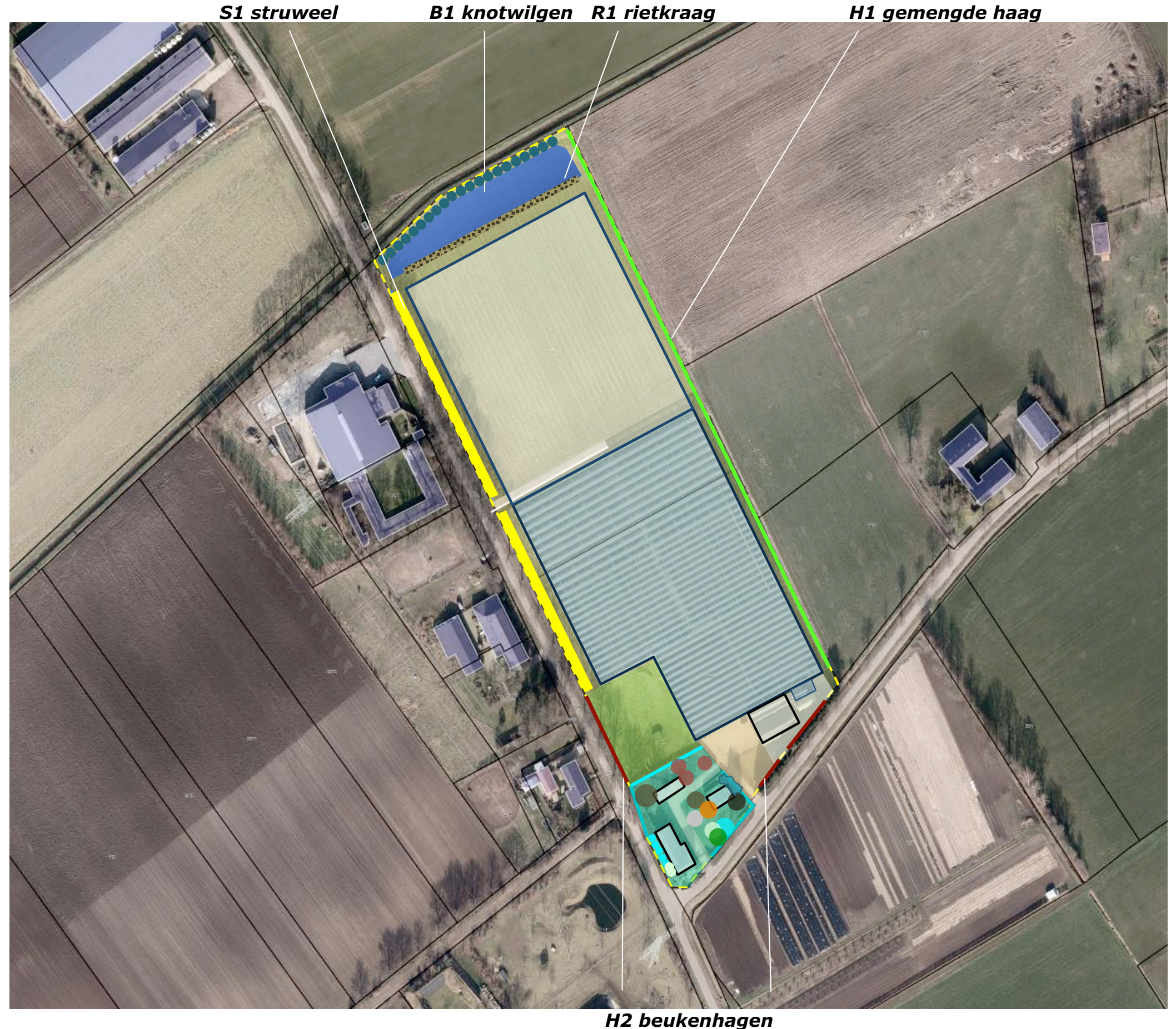
Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de realisatie van;

- S1 struweel,
- B1 knotwilgen,
- R1 een rietkraag,
- H1 gemengde hagen,
- H2 beukenhagen.

Zie de plantlijst op de volgende pagina.

### Richtlijnen aanleg en beheer

- S1 Het struweel is te realiseren middels de aanplant van 4 rijen bosplantsoen in omvang van 120/150 cm en een plantverband van 125x125 cm. Het struweel mag 1x per 5-7 jaar voor 50%, dat wil zeggen aan de kant van de weg of de kas worden afgezet.
- B1 De knotwilgen zijn aan te planten in een stamomvang van minimaal 12/14 cm. De bomen worden 1x per 5-6 jaar geknot.
- R1 De ontwikkeling van de rietkraag zal worden gegeneerd door het betreffende talud van de bufferruimte in te zaaien met een passend kruidenrijk mengsel, bv 500 van Pleijboza.
- H1 De gemengde hagen zijn te realiseren middels de aanplant van 3 stuks bosplantsoen per meter in de omvang 120/150 cm. De hagen worden 1x per 3 jaar geschoren en in stand gehouden op een hoogte van 250 cm
- H2 De beukenhagen zijn te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen per meter in de omvang 80/100 cm en in stand te houden op een hoogte van 120-130 cm.



**PLANTLIJST**

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden betreffende de opgaande beplanting zijn aangegeven in de lijst rechts. Het overzicht hieronder betreft het als voorbeeld aangegeven kruidenrijk grasmengsel 500 van Pleijboza.

**Mengsel 0500 voor slootkanten en dijken**

84 % vulstof

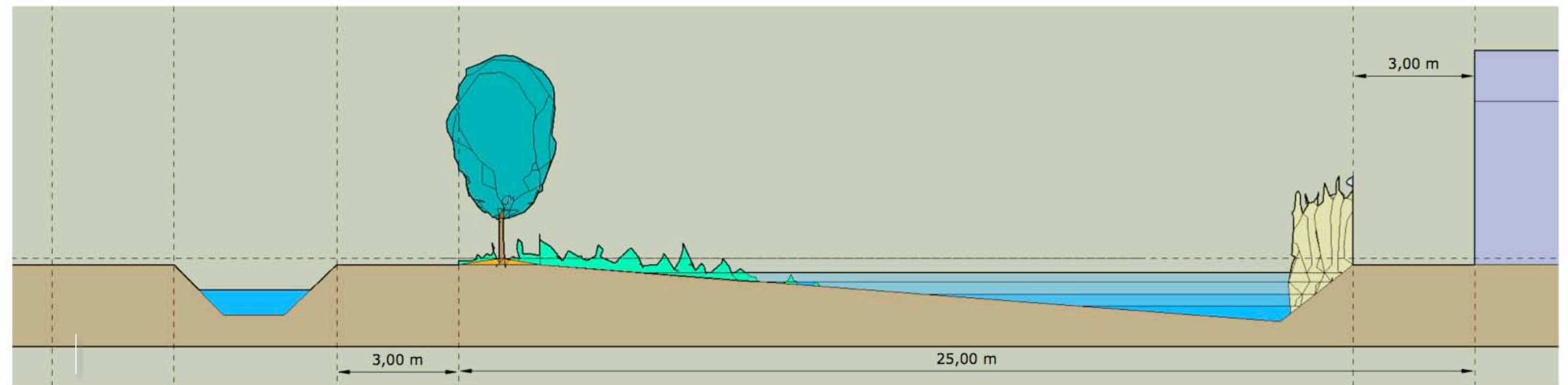
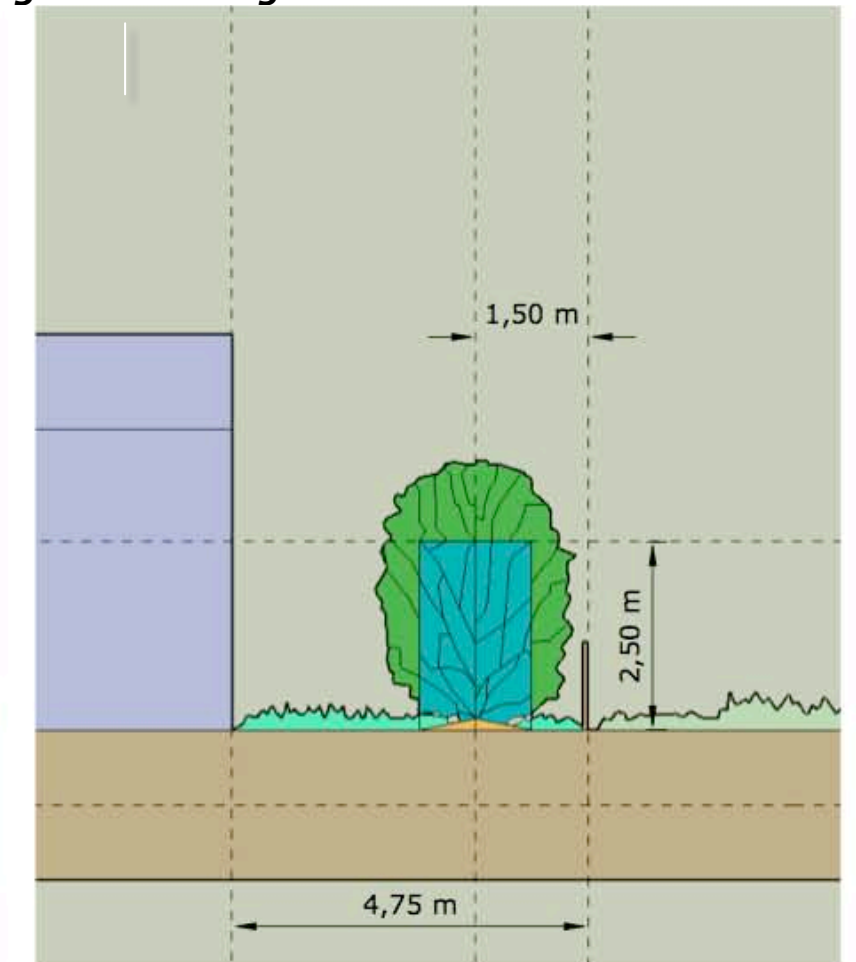
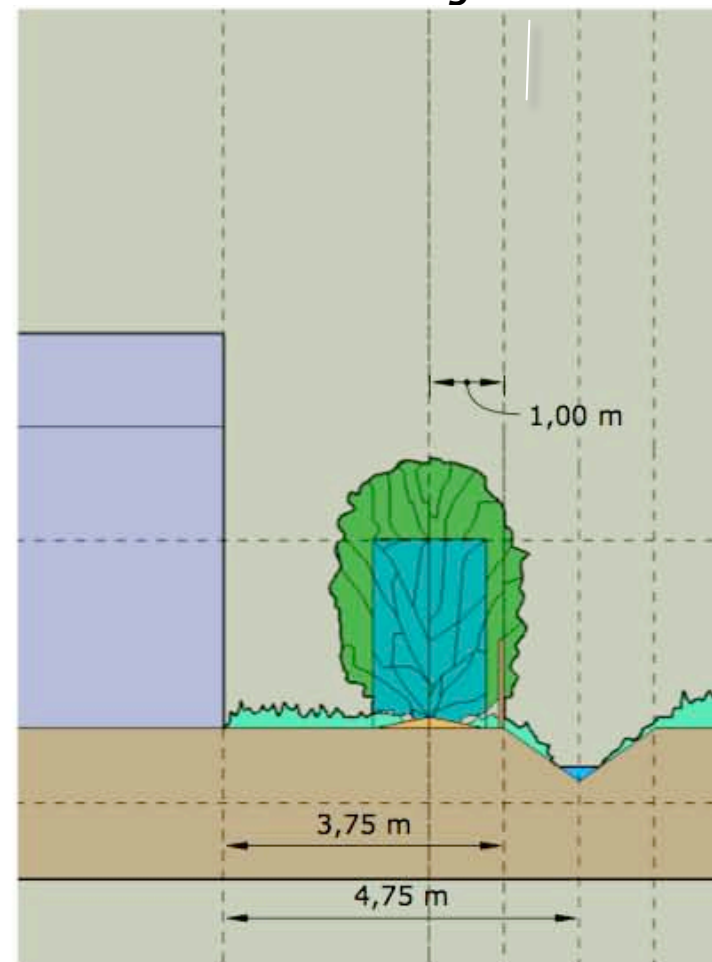
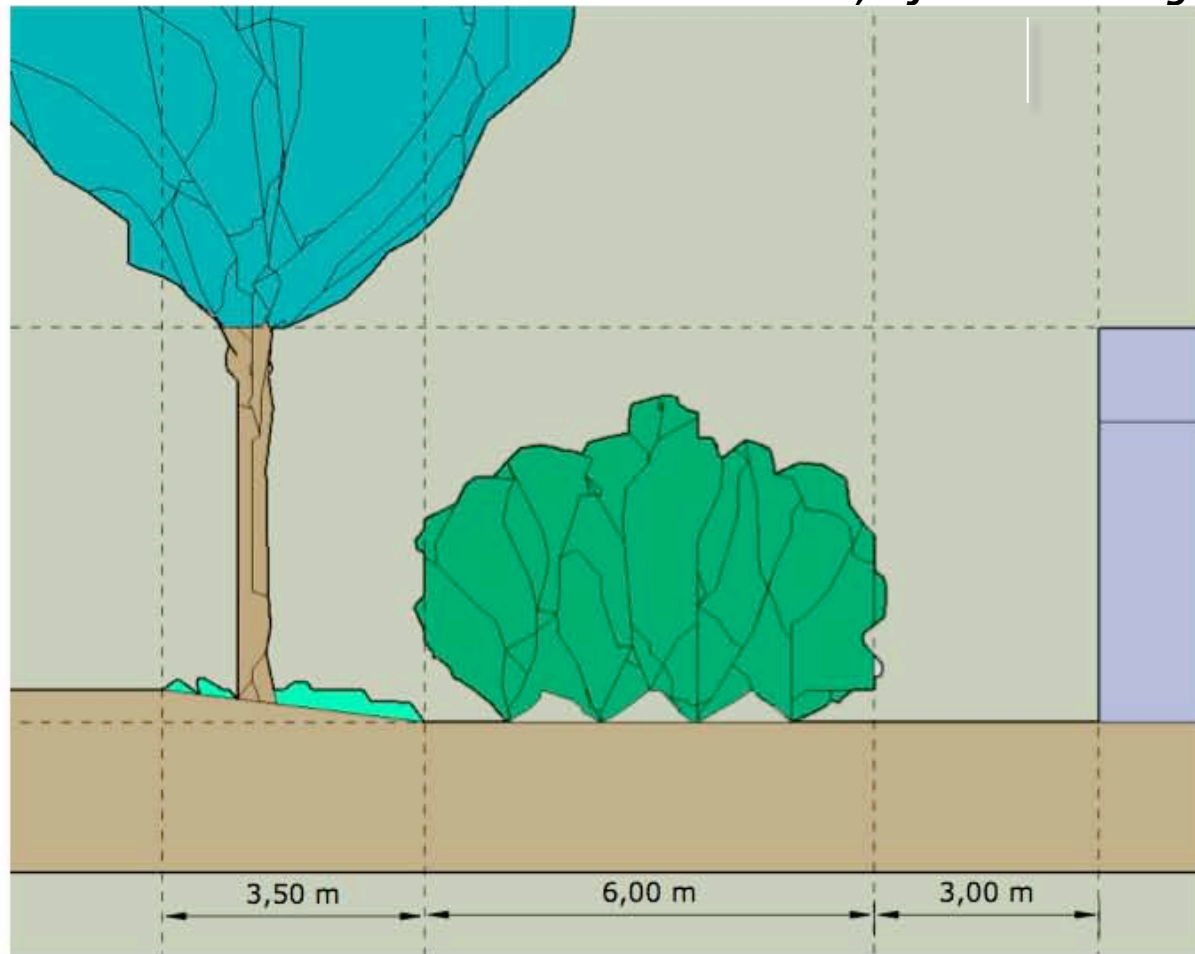
Soort	Nederlandse naam	Hoogte	Kleur	Bloeimaand	zaden m²
Agrostis canina	Moerasstruisgras	30	gras	6-8	560
Alisma plantago-aquatica	Grote waterweegbree	55	wit	6-8	31
Alopecurus geniculatus	Geknikte vossenstaart	20	gras	5-9	31
Angelica archangelica	Grote engelwortel	175	wit	6-8	63
Anthoxanthum odoratum	Reukgras	25	gras	4-6	316
Caltha palustris	Gewone dotterbloem	25	geel	4-6	31
Cardamine pratensis	Pinksterbloem	20	lila	4-6	32
Carex echinata	Sterzegge	18		5-7	19
Carex pseudocyperus	Hoge cyperzegge	65		6	31
Carex remota	Ijle zegge	40		5-7	30
Cirsium oleraceum	Moesdistel	100	wit/geel	7-9	12
Epilobium hirsutum	Harig wilgeroosje	90	paarsrood	6-9	16
Epilobium parviflorum	Kleinbloemig wilgeroosje	40	roze	6-9	25
Eupatorium cannabinum	Koninginnenkruid	110	roze	7-9	125
Filipendula ulmaria	Moerasspirea	90	wit	6-8	64
Glyceria fluitans	Mannagras	65	gras	5-9	18
Hypericum tetrapterum	Geveugeld hertshooi	45	geel	6-8	183
Iris pseudacorus	Gele lis	75	geel	5-6	12
Juncus acutiflorus	Veldrus	55		7-8	200
Juncus articulatus	Zomprus	25		7-10	200
Juncus bufonius	Greppelrus	10		6-9	200
Juncus effusus	Pitrus	55		6-8	100
Lotus uliginosus	Moerasrolklaver	50	geel	5-7	126
Lychnis flos cuculi	Echte koekoeksbloem	45	roze-rood	5-7	130
Lycopus europaeus	Wolfspoot	50	wit	7-8	95
Lysimachia vulgaris	Gewone wederik	100	geel	6-8	63
Lythrum salicaria	Grote kattenstaart	85	paarsrood	6-9	200
Myosotis palustris	Moerasvergeet-mij-nietje	25	blauw	5-9	32
Phalaris arundinacea	Rietgras	125	gras	6-7	505
Poa annua	Straatgras	15	gras	1-12	506
Polygonum bistorta	Adderwortel	55	roze	5-7	6
Schoenoplectus lacustris	Mattenbies	150		6-7	12
Scrophularia umbrosa	Geveugeld helmkruid	75	roodbruin-groen	6-8	183
Typha angustifolia	Kleine lisdodde	150	gras	6-8	200
Typha latifolia	Grote lisdodde	150	gras	6-7	200

		S1	B1	H1	H2
<b>Omvang bij aanplant</b>		120/150	12/14	120/150	80/100
<b>Plantverband</b>		125x125	nvt	3 p/m	4 p/m
<b>Omvang element</b>		1200 m2	21 st	290 m	90 m
Acer campestre	veldesdoorn	100		125	
Acer pseudoplatanus	esdoorn				
Aesculus hippocastanum	paardekastanje				
Alnus glutinosa	zwarte els			50	
Alnus incana	witte els				
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje	100			
Betula pendula	ruwe berk				
Betula pubescens	zachte berk				
Carpinus betulus	haagbeuk			200	
Castanea sativa	tamme kastanje				
Cornus mas	kornoelje, gele				
Cornus sanguinea	kornoelje, rode	100			
Corylus avellana	hazelaar	100		125	
Crateagus monogyna	meidoorn				
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts				
Fagus sylvatica	gewone beuk			125	360
Fraxinus excelsior	es				
Juglans regia	okkernoot				
Ligustrum vulgare	liguster	100		150	
Ilex aquifolium	hulst	40			
Malus	sterappeltje				
Pyrus	Gieser wildeman				
Populus nigra	zwarte populier				
Populus tremula	ratepopulier				
Populus trichocarpa	balsempopulier				
Prunus avium	zoete kers				
Prunus spinosa	sleedoorn				
Quercus petraea	wintereik				
Quercus robur	zomereik				
Rhamnus catharticus	wegedoorn				
Rhamnus frangula	vuilboom				
Robinia pseudoacacia	acacia				
Rosa canina	hondsroos				
Rosa rubiginosa	egelantier roos				
Salix alba	schietwilg		21		
Salix aurita	geoorde wilg				
Salix caprea	boswilg				
Salix cinerea	grauwe wilg				
Salix fragilis	kraakwilg				
Sorbus aucuparia	lijsterbes				
Tilia cordata	winterlinde				
Tilia platyphyllos	zomerlinde				
Viburnum opulus	gelderse roos	100		100	
<b>Totaal</b>		<b>640</b>	<b>21</b>	<b>875</b>	<b>360</b>

DOORSNEDES

*zuidwestkant, zijde Kreuzelweg*

*noordoostkant aanwezige kas en ter hoogte uitbreiding*



*noordwestkant, zijde Diepe Leng*