

# Landschappelijk inpassingsplan

Ten behoeve van uitbreiding varkensschuur korenweg 5A



**Colofon.**

Montferland hoveniers

Korenweg 5

6942 PA Didam

[www.montferlandhoveniers.nl](http://www.montferlandhoveniers.nl)

2 november 2016

Foto voorpagina: Montferland hoveniers

## Inhoud

Colofon.....	2
1. Inleiding.....	4
2. Landschappelijke situatie van het agrarisch bedrijf.....	5
2.1 Topografische Ligging.....	5
2.2 Landschappelijke structuur.....	6
2.3 Historische situatie.....	6
2.4 Vorming van het landschap.....	8
2.5 Bodem en natuurlijke begroeiing.....	8
3. Bestaande beplanting en bebouwing op het bedrijfsterrein.....	9
3.1 Beplantingen.....	9
3.2 Bebouwing en verharding.....	10
4. Inpassing in het landschap.....	11
5. Beplantingsplan.....	12
6. Conclusie en verantwoording.....	14
Verantwoording gebruikte bronnen:.....	14
Bijlage A: Topografische kaart.....	15
Bijlage B: Historische kaart 1850.....	16
Bijlage C: Historische kaart 1905.....	17
Bijlage D: Geomorfologische kaart.....	18
Bijlage D: Bodemkaart.....	19

## 1. Inleiding

De varkenshouderij van de familie Keurtjes wordt uitgebreid met een nieuwe schuur. Deze nieuwe schuur wordt in het verlengde van een bestaande schuur gebouwd zoals wordt weergegeven in figuur 1. Hierbij wordt ook de luchtwasser die nu nog aan de buitenkant zit ingesloten.

In het kader van vereveningsgedachte moeten nieuwe initiatieven ook een toegevoegde waarde hebben voor het landschap. Daarom wordt de schuur door middel van inheemse beplantingen ingepast in de omgeving.

Het voor u liggende inpassingsplan beschrijft hoe deze landschappelijke inpassing gerealiseerd gaat worden.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de landschappelijke situatie. Op basis van zowel actuele als historische topografische kaarten wordt gekeken hoe het landschap er nu uitziet en er in het verleden uit heeft gezien. Daarnaast wordt op basis van een bodemkaart en een geomorfologische kaart de ondergrond nader beschreven.

De bestaande beplanting en het aanzicht van het terrein vanuit verschillende richtingen wordt toegelicht in hoofdstuk 3.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de juiste methode om de schuur in te passen in het landschap.

Uiteindelijk komt in hoofdstuk 5 de conclusie en de verantwoording aan bod.



**Figuur 1. Luchtfoto van het bedrijf op korenweg 5a.**

**De uitbreiding wordt gemarkeerd met de gele omlijning en de perceelsgrens is met rood weergegeven.**

( luchtfoto Google Earth Image ©2016 Aerodata International Surveys)

## 2. Landschappelijke situatie van het agrarisch bedrijf

Voor de realisatie van het plan wordt de omgeving van het bedrijf in beeld gebracht.

Hierbij wordt ingegaan op de topografische ligging en de landschappelijke structuur. Vervolgens wordt aandacht besteed aan het historisch landgebruik, daarna de vorming van het landschap en tot slot het ontstaan van de bodem en de hierbij horende natuurlijke begroeiing.

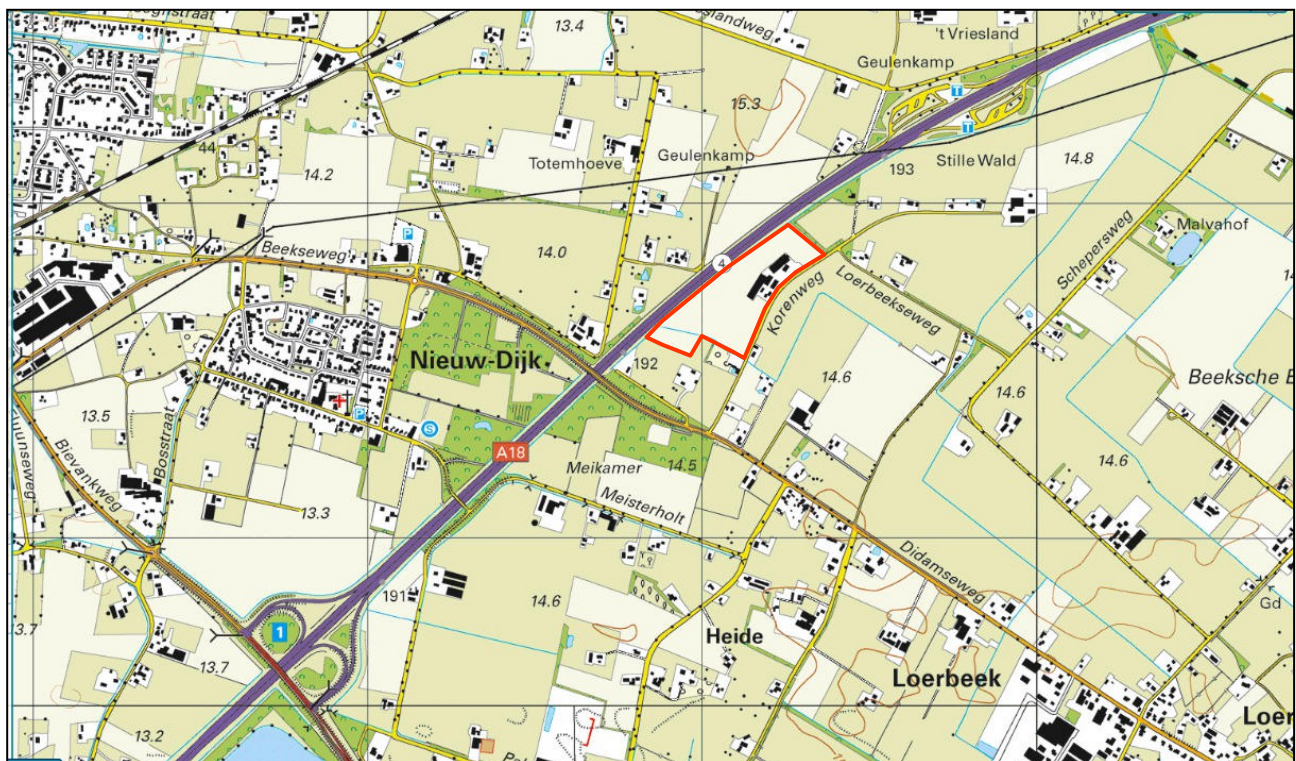
De kaarten worden in het rapport klein weer-geven en zijn in het groot toegevoegd als bijlagen.

### 2.1 Topografische Ligging

Het bedrijf ligt aan de Korenweg nr. 5a te Didam, ten oosten van het kerkdorp Nieuw-Dijk. In het noordwesten loopt de A18 vanaf Beek richting Doetinchem.

Het perceel wordt omgeven door akkers en weilanden.

In de directe omgeving is vooral agrarisch landgebruik te vinden en daarnaast enkele vrijstaande woningen. In het westen ligt het Meikamerbos. Figuur 2 weergeeft de ligging van het perceel (Rood omlijnd) op de topografische kaart.



**Figuur 2. Uitsnede van de topografische kaart.**

Het perceel aan de korenweg 5A is rood omlijnd weergegeven. In de bijlage bevindt zich een zelfde kaart op een groter schaal niveau.

<http://www.topotijdreis.nl/>

## 2.2 Landschappelijke structuur

Het betreffende perceel ligt in een oorspronkelijk kampenlandschap, gekenmerkt door beslotenheid van de essen en de kleinschaligheid. Het ligt grotendeels op-gesloten tussen de oorspronkelijk reliëfrijke open essen en de vlakke, halfopen heide- en broekontginningen.

Om de openheid van de essen te kunnen ervaren is het belangrijk de beslotenheid van de erven te versterken.

Hierbij kan men denken aan de koppeling van het erf aan een landschappelijke structuur. Het erf dient niet kaal in het landschap te liggen, maar de es kan omzoomd zijn door een bomenlaan of een houtwal/-singel.

In het "*Werkboek voor de nieuwe naobers in het landschap van het zandgebied rondom Didam en Wehl*" wordt dit landschap geschaard onder de Dorpsmarken. Het is tevens een landbouwontwikkelingsgebied <sup>1</sup>

## 2.3 Historische situatie

In figuur 3 is te zien hoe de omgeving er uitzag rond 1850 en in figuur 4 rond 1905.

Rond 1850 maakte het huidige perceel deel uit van een akkercomplex temidden van de bossen. Er is dan nog geen bewoning in de directe omgeving van het perceel, maar al wel aan de wegen ten noorden en ten zuiden.

De landbouwgronden zijn in deze tijd nog niet duidelijk ingedeeld in kavels. Richting Loerbeek gaat het bos over in heide.

In 1905 is deze situatie enigszins veranderd. De akkers hebben plaatsgemaakt voor naald en loofbos en zelfs een stukje heide.

Het perceel ten zuiden van nr. 5 werd gebruikt als weiland. De landbouw en bospercelen zijn strak opgedeeld in rechthoekige kavels. Ook in deze tijd is er nog geen bewoning binnen de grenzen van het huidige bedrijf.

---

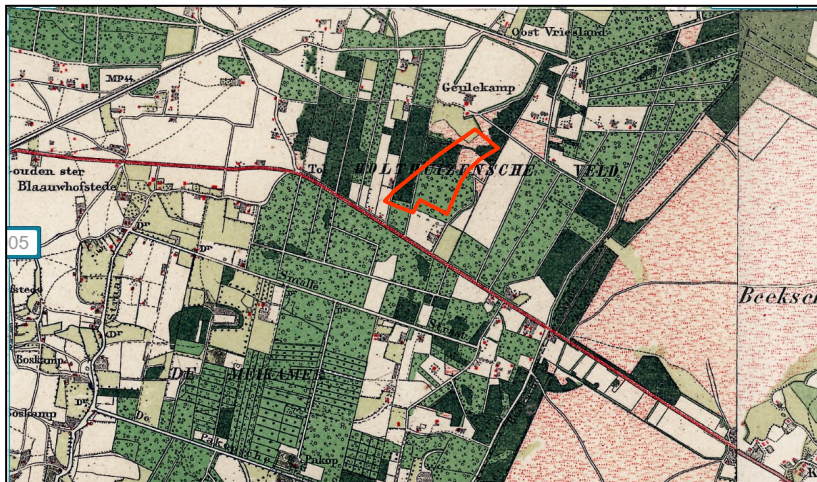
1 Bron: LandschapOntwikkelingsPlan Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek, februari, 2008.

Een bonte zoom rondom de markes van nieuwe naobers  
Werkboek voor de nieuwe naobers in het landschap van het zandgebied rondom Didam en Wehl



**Figuur 3. Het perceel aan de korenweg 5 gelegen in het Holthuisenschel veld.**

Historische kaart 1850



**Figuur 4. Omstreeks 1905 is het landschap veranderd. Akkers hebben plaatsgemaakt voor naald en loofbos. Er is ook een stukje heide.**

Historische kaart 1905

## 2.4 Vorming van het landschap

De manier waarop het landschap is ontstaan is af te leiden uit de geomorfologische kaart.

Op de kaart is te zien dat het hele perceel en de directe omgeving op een dekzandrug ligt met mogelijk een oud landbouwdek (code 3K14). Voor de inrichting is het niet nodig hier dieper op in te gaan maar is de bodem belangrijker.

## 2.5 Bodem en natuurlijke begroeiing

De bodem bepaalt in grote mate welke planten ergens van nature voor kunnen komen.

Op de uitsnede van de bodemkaart in figuur 3 is te zien dat de ondergrond volledig bestaat uit een veldpodzolgrond (Hn21). Dit houdt in dat de bodem bestaat uit leemarm en zwak lemig fijn zand. Het Romeinse cijfer V wijst op een gemiddelde hoogste grondwaterstand ondieper dan 40 cm onder het maaiveld en een gemiddelde laagste grondwaterstand van 120 cm onder het maaiveld.

De natuurlijke begroeiing, ook wel de PNV genoemd (Potentieel Natuurlijke Vegetatie<sup>2</sup>) bestaat op deze bodem uit vochtig berken-zomereiken bos. (van der Werf, 1991)<sup>3</sup>

De boomlaag van dit bostype bestaat vooral uit zomereik en ruwe berk. In de struiklaag groeit vooral Sporkehout (*Rhamnus frangula*) aangevuld met Wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*). Soms komt in dit type ook grauwe of geoorde wilg voor.

Op voedselrijkere groeiplaatsen kunnen soorten voorkomen als hazelaar, wilde kardinaalsmuts

en hondsroos.

Onder drogere omstandigheden kan ook het droog berken-zomereikenbos voorkomen en wanneer de bodem meer leem bevat vochtig wintereiken-beukenbos. In het laatste geval komen in de boomlaag beuk, zomereik en wintereik voor. Op lichte plekken (pioniersituatie) ook ratelpopulier ruwe berk en zachte berk. De struiklaag bestaat uit Sporkehout, hulst, wilde lijsterbes en bramen (bij verstoring). Droog berken-zomereikenbos is erg arm aan struiksoorten en bevat voornamelijk wilde lijsterbes.

<sup>2</sup> De PNV is de vegetatie die zich onder natuurlijke omstandigheden op deze standplaats op lange termijn zal ontwikkelen zonder menselijke invloed.

<sup>3</sup> Werf, S. van der. 1991 *Bosgemeenschappen*.

PudocWageningen

Tabel B.2. Het verband tussen de Nederlandse bodemclassificatie (De Bakker & Schelling, 1989) en de huidige indeling in bosassociaties.



### 3. Bestaande beplanting en bebouwing op het bedrijfsterrein

Op dit moment zijn er op het erf al verscheidene beplantingen te vinden die de bebouwing aan het zicht onttrekken.

#### 3.1 Beplantingen

In figuur 5 zijn de belangrijkste plantingen verduidelijkt en in groepen genummerd. Hieronder wordt per nummer kort beschreven wat ter plekke aanwezig is.

##### 1. Aanzicht erf

Het erf wordt aan deze zijde omgrensd door een korte haag van laurier. Hierachter groeien hoog opgaande heesters, laagstam fruitbomen en coniferen. Tussen de schuren staat een grote walnotenboom die al van ver te zien is.

##### 2. Aanzicht tuin en woonhuis

De amberboom en tulpenboom vormen aan

deze zijde de grootste elementen. Rondom de tuin staat een beukenhaag. Aan de noordzijde van het woonhuis staat een rij met bol-robinia's. Daarnaast zijn er verschillende heesters en coniferen.

##### 3. Aanzicht schuur

Aan de wegzijde staat een brede ligusterhaag. Langs de oprit staan 2 bol-robinia's en ongeveer de helft van de schuur wordt aan het zicht onttrokken door sierheesters.

##### 4. Centraal, aanzicht schuren en silo's

Aan de kopse kanten van de schuren staan een aantal grote bomen; drie ruwe berken, een zomereik, een es en een knotwilg. Daaronder is een mengeling van struiken te vinden. Het regenwater van de schuur wordt opgevangen in een vijver. Hierlangs staan drie jonge knotwilgen. Achteraan tussen de twee grote schuren staat ook een knotwilg.



**Figuur 5. Luchtfoto met de belangrijkste beplantingen groen gemarkeerd. De nummers corresponderen met de tekstuele beschrijving over die plek.**

( luchtfoto Google Earth Image ©2016 Aerodata International Surveys)

### 5. Aanzicht schuur en mestzak

De mestzak wordt volledig omringd door een vrij uitgroeiende haag van cotoneaster. Aan de wegzijde staat een vlak met jonge sparren en tegen de kuil aan nog een enkele knotwilg.

### (6) Noord, aanzicht grote schuur + uitbreiding

De singel aan de noordzijde is van Staatsbosbeheer. De reden waarom het wordt meegenomen is dat deze strook het zicht vanuit het noorden ontnemt. Daarbij wordt met de nieuwe inpassing aangesloten op deze structuur. De singel bestaat uit inheemse loofbomen en struiken waaronder; zomereik, veldesdoorn, inheemse vogelkers, sporkehout, sleedoorn en meidoorn.

## 3.2 Bebouwing en verharding

In verband met de bedrijfsvoering en het bijbehorende transport van de varkens is een deel van het terrein verhard. Waar mogelijk is echter plaats gemaakt voor groene elementen. Het regenwater van de grote schuur wordt bijvoorbeeld opgevangen in een wadi

De aanwezige bebouwing en verhardingen bestaan uit;

- woonhuis
- twee grote schuren
- drie kleine schuren
- wagenloods
- Sleufsilos
- bestrating tussen de schuren op het centrale erf
- bestrating tussen de wagenloods en de openbare weg.
- uitrit boerenbedrijf (klinkers)
- uitrit woning (klinkers)

Voor de verhardingen zijn hoofdzakelijk klinkers gebruikt. Een deel van het regenwater wordt opgevangen in een vijver tussen de schuren. Zie figuur 5A



**Figuur 5a.** Het regenwater van de daken wordt opgevangen in een vijver met knotwilgen langs de rand.

#### 4. Inpassing in het landschap

De inpassing van de nieuwe schuur wordt gerealiseerd door middel van een gemengde struweelheg langs de nieuwe schuur en een knotwilgenrij langs de weg.

De heg kan niet doorlopen rondom de schuur omdat aan beide zijden deuren komen die voor de brandveiligheid open moeten blijven. Daarnaast dient schaduwwerking op het maïsland zoveel mogelijk te worden voorkomen. De knotwilgenrij langs de weg vormt daarom een goede uitkomst. De wilgen zijn beperkt in omvang en laten genoeg licht door voor de maïs.

Er wordt gebruik gemaakt van inheemse soorten en autochtoon plantmateriaal (herkomst uit Nederland). Wat betreft de samenstelling is rekening gehouden met Landschapswikkelingsplan Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek, februari 2008

De soorten sluiten tevens aan op de groensingel van Staatsbosbeheer ten noorden van het perceel. In overleg met de eigenaar is ervoor gekozen geen doornstruiken te gebruiken.

#### Gemengde struweelheg:

Soorten met Nederlandse en wetenschappelijke naam:

Inlandse vogelkers	Prunus padus
Sporkehout	Rhamnus fangula
Lijsterbes	Sorbus aucuparia
Veldesdoorn	Acer campestre

Van alle vier de soorten wordt ongeveer 25% gebruikt

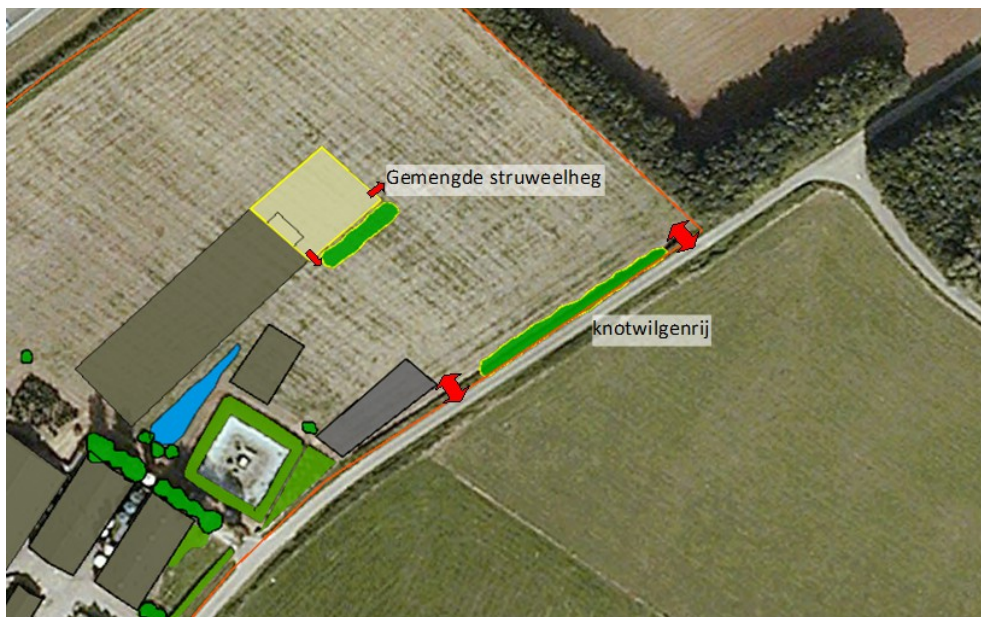
Optioneel kan nog circa 10% van onderstaande soorten worden bijgemengd.

Gelderse roos	Viburnum opulus
---------------	-----------------

Hulst	Ilex aquifolium
Taxus	Taxus bacata

Over een lengte van 60 meter worden knotwilgen geplant langs de weg. Voor de knotwilgen worden staken van de schietwilg (*Salix alba*) aangeplant.

De knotwilgen komen 2 meter uit de erfgrans te staan.



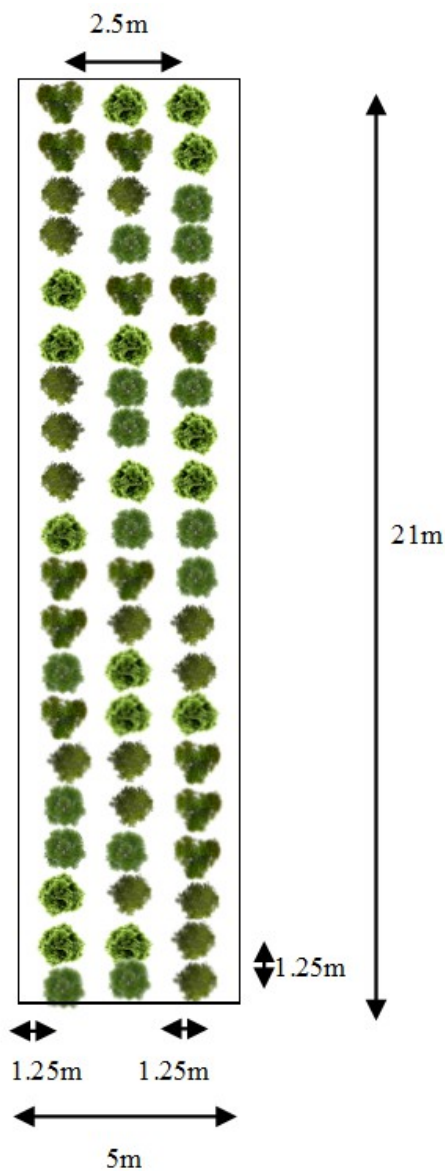
**blijven voor brandveiligheid en landbewerking.**

( Luchtfoto Google Earth Image ©2016 Aerodata International Surveys)

## 5. Beplantingsplan

### Aanleg gemengde struweelhaag:

De struiksoorten worden in rijen aangeplant op een plantafstand van 1,25 m tussen de rijen en in de rijen. Vanwege de concurrentiekracht tussen de soorten is het beter om de verschillende soorten groepsgewijs te mengen. zie figuur 7.

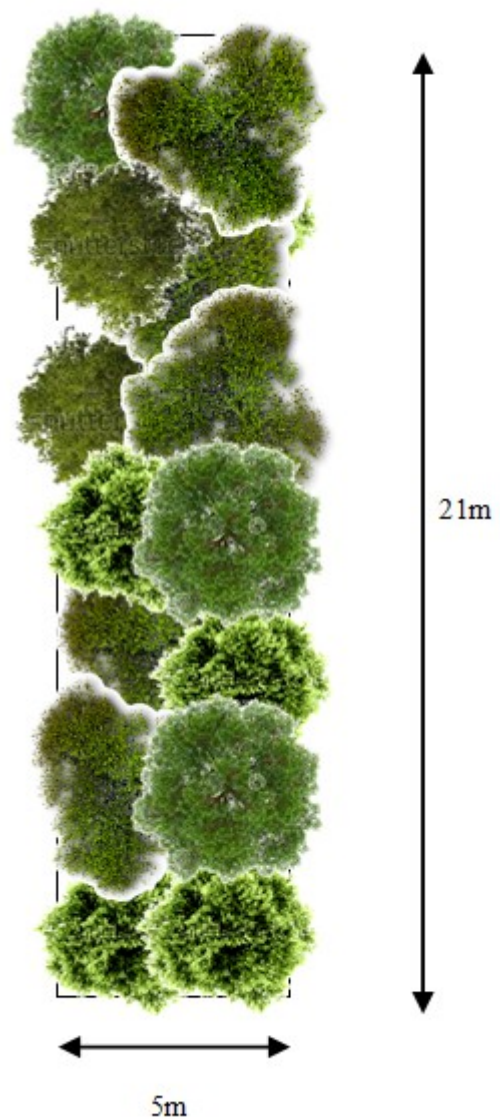


Figuur 7. Aanleg van de gemengde struweelhaag

Als de beplanting in de loop der jaren te breed wordt kunnen de buitenste twee rijen worden verwijderd. Uiteindelijk wordt het als in figuur 8.

### Beheer gemengde struweelhaag:

De struiken zullen om de 15-20 jaar gefaseerd bij de grond worden afgezet. Hierdoor blijft de beplanting permanent functievervullend.



Figuur 8. Eindbeeld van de gemengde struweelhaag

### Aanleg knotwilgenrij:

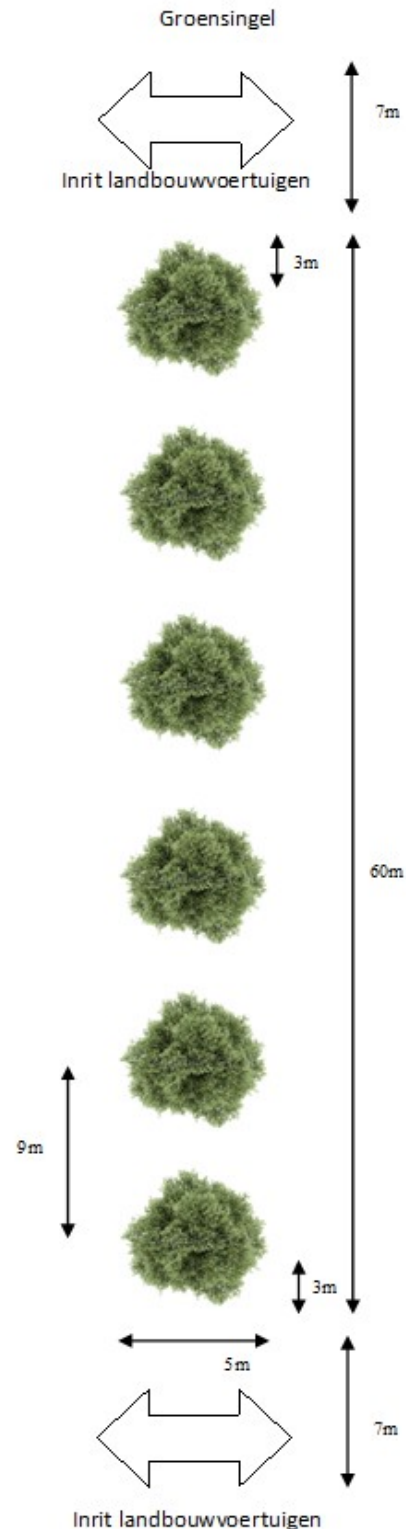
De knotwilgen kunnen als onbewortelde staken van 3 meter worden geplant met een tussenafstand van circa 9 meter. De staken gaan ongeveer 1 meter de grond in.

De totale lengte van de bomenrij beslaat circa 60 meter maar in figuur 9 wordt gemakshalve de helft weergegeven.

### Beheer knotwilgenrij:

Na een jaar wordt de staak opgekroond. In het derde jaar na aanplant begint het knotten gedurende de wintermaanden. Het knotten dient iedere 3-5 jaar worden uitgevoerd om het uitscheuren van te zware takken te voorkomen.

**Figuur 9. Eindbeeld van de knotwilgenrij. De totale rij wordt circa 60 meter lang. Aan beide zijden moet minstens 7 meter vrij blijven voor het landbouwvoertuigen.**



## 6. Conclusie en verantwoording

Bij een agrarisch bedrijf ligt de druk op het grondgebruik erg hoog . Het valt daarom niet mee om wat van die kostbare ruimte te besteden voor landschappelijke elementen. Desondanks wordt door middel van dit inpassingsplan zo veel mogelijk tegemoet gekomen aan de vereveningsgedachte.

De geplande elementen in combinatie met de bestaande beplanting zorgen ervoor dat de nieuwe aanbouw geen nadelig effect heeft op het landschapsbeeld.

### **Verantwoording gebruikte bronnen:**

Bodemkaart, blad 40 oost Stiboka, 1975.

Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50 000

Een bonte zoom rondom de markes van nieuwe naobers , Werkboek voor de nieuwe naobers in het landschap van het zandgebied rondom Didam en Wehl (Onderdeel van het Landschapsontwikkelingsplan Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek, februari 2008)

Geomorfologisch kaart Nederland 1:50 000

Historische topografische kaart 1850

Historische topografische kaart 1905

<http://www.topotijdreis.nl/>

luchtfoto Google Earth Image ©2016 Aerodata International Surveys

Werf, S. van der. 1991 Bosgemeenschappen.

PudocWageningen

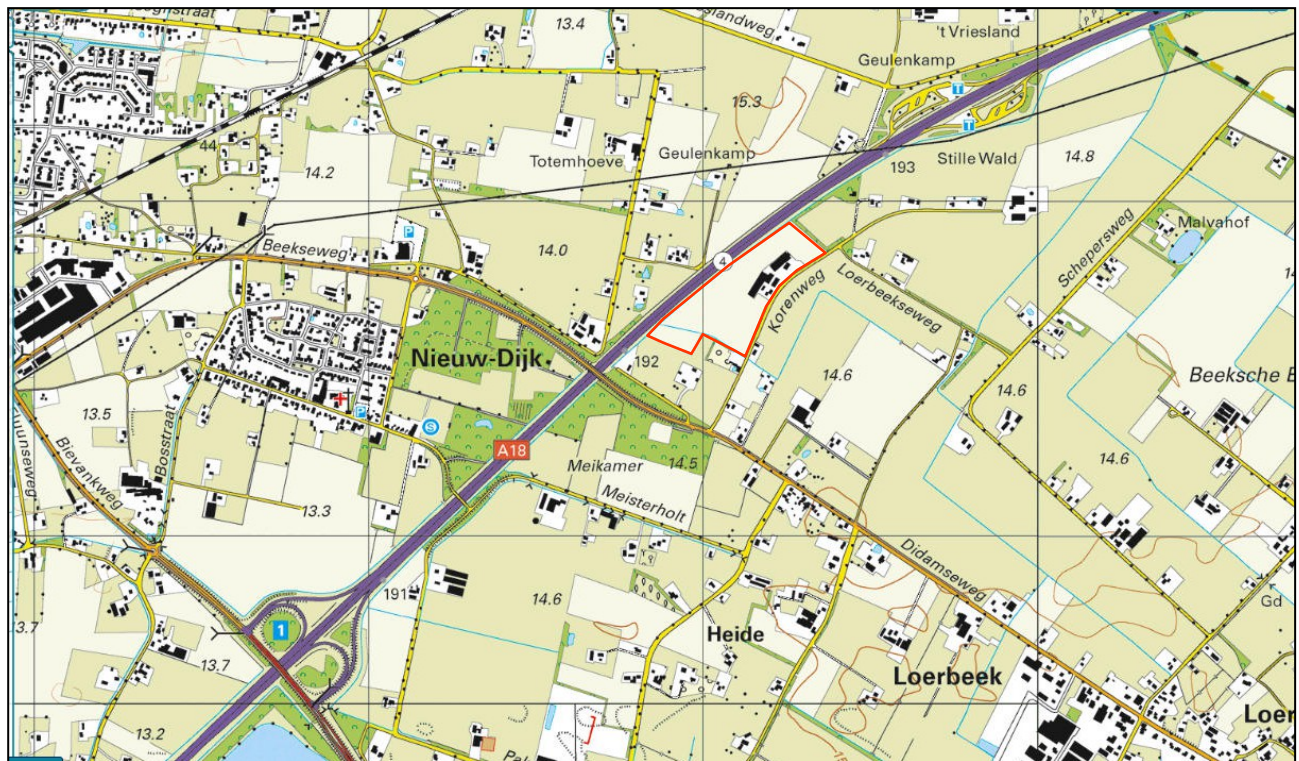
Tabel B.2. Het verband tussen de Nederlandse bodemclassificatie (De Bakker & Schelling, 1989) en de huidige indeling in bosassociaties.

## Bijlage A: Topografische kaart

Overzichtskaart:



Uitsnede

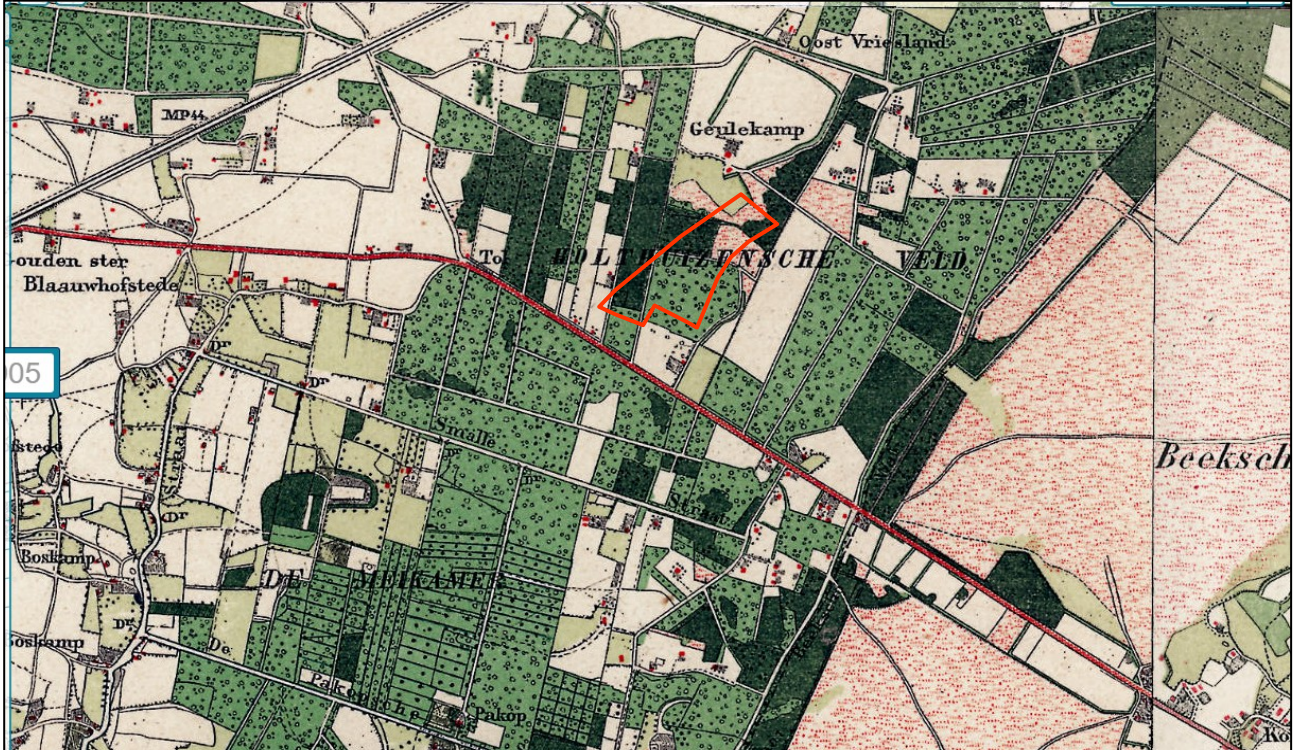


## Bijlage B: Historische kaart 1850

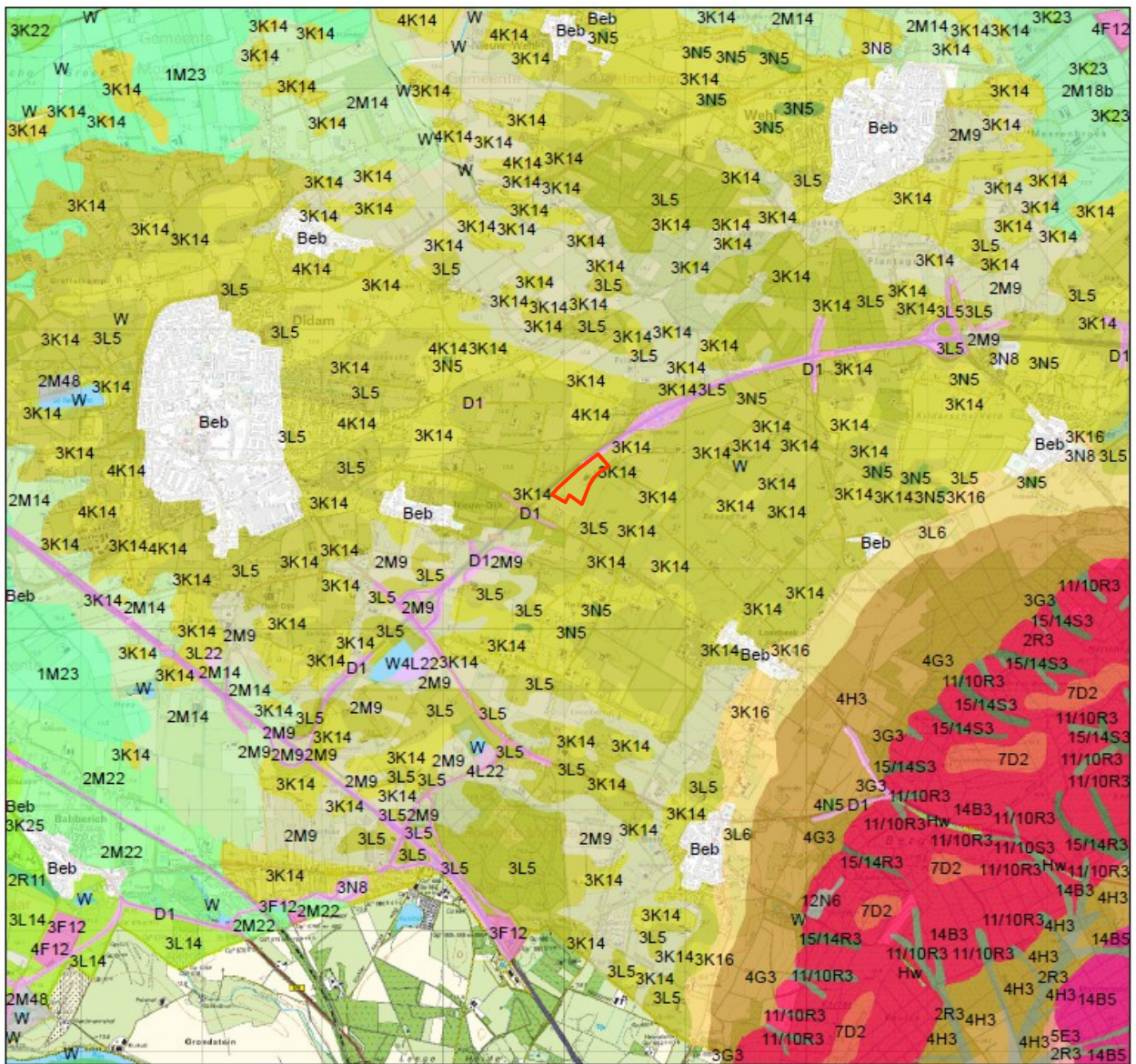




## Bijlage C: Historische kaart 1905



# Bijlage D: Geomorfologische kaart



## Bijlage D: Bodemkaart

