

# **Omgevingsvergunning Inrichtingplan “de Tuut” - Nieuw Wehl 2014**



# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Plangebied	5
1.3	Geldende bestemmingsplannen	5
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>7</b>
2.1	Algemeen	7
2.2	Rijksbeleid	7
2.2	Gemeentelijk beleid	7
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Planbeschrijving</b>	<b>9</b>
3.1	Bouwgeschiedenis	9
3.2	Inrichting terrein Nieuw Wehl	9
3.3	Economische haalbaarheid	11
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Haalbaarheid</b>	<b>13</b>
4.1	Algemeen	13
4.2	Bodem	13
4.3	Akoestiek	14
4.4	Lucht	14
4.5	Externe veiligheid	14
4.6	Bedrijvigheid	15
4.7	Flora en fauna	15
4.8	Water	16
4.9	Cultuurhistorie / archeologie	18
4.10	Verkeer en parkeren	19
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Ruimtelijk kader omgevingsvergunning</b>	<b>21</b>
5.1	Algemeen	21
5.2	Inrichting plangebied 'De Tuut'	21
5.3	Honden losloopterrein	21
<b>Bijlagen</b>		<b>23</b>



# Hoofdstuk I Aanleiding

## I.1 Aanleiding en Doel

Sinds 1996 heeft de gemeente Doetinchem 4,92 hectare landbouwgrond (WEH00B 1711 en WEH00M 295) in bezit, gelegen tegen de bebouwde kom van Nieuw Wehl. De betreffende gronden zijn in het verleden aangekocht om woningen te realiseren. De bouw van de woningen gaat niet meer door. De gronden worden nu ingericht als groengebied. De aanleg van dit groengebied is een gemeentelijk initiatief maar ook zeer wenselijk vanuit de provincie Gelderland. De provincie Gelderland ondersteunt de plannen van de gemeente Doetinchem, mits het perceel wordt ingericht als groengebied.

De gemeente Doetinchem heeft een globale inrichtingsschets gemaakt van het gebied. Het gebied blijkt zich goed te lenen om het open te stellen voor publiek en voor de aanleg van diverse bosjes met poelen, natuurvriendelijke oevers en wandelpaden.

De aanleg van een groengebied past niet in het geldende bestemmingsplan. Een afwijking van het bestemmingsplan is daarom noodzakelijk. Met dit document wordt hiervoor een onderbouwing gegeven.

## I.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen tussen de Nieuwe Kerkweg en de Hoekhorsterweg in Nieuw Wehl. Kadastraal bekend als Ambt Doetinchem, Sectie WEH 00M nummer 295 en Ambt Doetinchem, Sectie WEH 00B nummer 1711. Beide percelen waren tot op heden verpacht als akker. Op de luchtfoto hieronder is het plangebied aangeduid.



Afb. 1. Plangebied Nieuw-Wehl

## I.3 Geldende bestemmingsplannen

Het plangebied van Bosje Nieuw Wehl valt onder deze bestemmingsplannen.

- Bestemmingsplan Buitengebied – 2002 (voormalige gemeente Wehl), vastgesteld door de raad van de gemeente Wehl op 13 november 2002;
- Bestemmingsplan Nieuw Wehl 2008, vastgesteld door de raad van de gemeente Doetinchem op 13 augustus 2008.



## Hoofdstuk 2 Beleidskader

### 2.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft het relevante rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit hoofdstuk verwoord en afgewogen en waar noodzakelijk op de kaart en in de regels vertaald.

De volgende beleidsstukken zijn wel bekeken voor het plangebied, maar hebben geen invloed op de ontwikkeling.

- Omgevingsvisie Gelderland d.d. 9 juli 2014
- Omgevingsverordening Gelderland d.d. 24 september 2014
- Beheersplan Waterschap Rijn en IJssel 2010 – 2015, Waterschap, d.d. 9 november 2009;
- Waterplan Doetinchem, gemeente Doetinchem, d.d. december 2003
- Regionale structuurvisie Achterhoek, Regio Achterhoek, Arnhem d.d. 26 april 2004

### 2.2 Rijksbeleid

#### 2.2.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ontwikkeling (Bro) is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Als een afwijking van een bestemmingsplan/beheersverordening een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voldaan worden aan de voorwaarden van deze ladder.

Het eerste vraagpunt van de ladder is te bepalen of er sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. In het Bro, artikel 1.1.1 onder i is een 'stedelijke ontwikkeling' als volgt gedefinieerd: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen". Het voorliggende plan heeft betrekking op een groene invulling van een akker. Dit is geen 'stedelijke ontwikkeling', de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet van toepassing.

### 2.3 Gemeentelijk beleid

#### 2.3.1 Landschapontwikkelingsplan, Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek, 2008

Het Landschapontwikkelingsplan (LOP) biedt de gemeenten Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek de mogelijkheid de landschappelijke eenheid en kwaliteit in deze gemeenten te versterken en toch ruimte te bieden aan bestaande bedrijven en nieuwe ontwikkelingen in de toekomst. Het LOP geeft een uitwerking van de visie voor ieder landschapsensemble. Voor het zandgebied rondom Didam en Wehl gelden de volgende ambities:

- In de dorpsmarken wordt behoud, herstel en beheer van landschapselementen langs beken en dekzandruggen stimuleren.
- Bijdragen aan natuurontwikkeling via groen-blauwe diensten

De inrichting van plangebied 'De Tuut' valt binnen de visie van het Landschapontwikkelingsplan.

Het plangebied zal aansluiten op de in 2007 aangelegde natuurvriendelijke watergang. Deze watergang staat in verbinding met de Didamse Leigraaf, welke binnen de ontwikkelingszone van het Gelders Natuur Netwerk valt. Door de aanleg van 'De Tuut' wordt de ontwikkelingszone uitgebreid. Daarnaast wordt het plangebied open ingericht met hier en daar een bosschage. De watergang aan de zuidzijde wordt ingericht met een natuurvriendelijke oever. De steilrand aan de noordzijde van het plangebied wordt weer hersteld zodat dit een kans biedt voor verschillende insecten.

### **2.3.2 Structuurvisie Doetinchem 2035 - 2013**

De structuurvisie is een integraal document en gaat in op veel verschillende aspecten zoals milieu, recreatie en economie. Het is de beschrijving van een toekomstbeeld in combinatie met de wenselijkheid van dingen. De structuurvisie is het planologisch kader, voor onder andere bestemmingsplannen. De structuurvisie is vooral een kader waarin de grote lijnen en wensen voor de toekomst uiteen worden gezet. De structuurvisie vertelt iets over alle beleidszaken die ruimtelijke implicaties hebben. Er is gekozen voor een bepaald schaalniveau, zodat de langetermijnvisie zich niet verliest in de details. De wensbeelden die gehanteerd worden voor inrichtingsplan 'de Tuut' zijn:

- **Landschap:**  
Een gevarieerd beeld waarbinnen de afwisseling van de verschillende landschapstypen, karakteristieken en bijzondere plekken een uiterst aangename beleving teweeg brengen.
- **Groen in stad en dorpen:**  
Groene dorpen waarbij het groen in de openbare ruimte schijnbaar naadloos aansluit op het buitengebied. Overtollig water wordt vastgehouden in wadi's en parken.

De inrichting van plangebied 'De Tuut' valt binnen de wensbeelden die gehanteerd worden vanuit de structuurvisie.

Het plangebied ligt tegen de bebouwde kom van Nieuw Wehl en biedt de mogelijkheid om een uitloopgebied voor de bewoners van Nieuw Wehl aan te leggen. Het plangebied wordt kleinschalig en natuurlijk ingericht, waarbinnen recreatie in de vorm van wandelpaden mogelijk is. Deze wandelpaden lopen vanaf het dorp door het plangebied. Daarnaast kan het overtollige regenwater afkomstig uit Nieuw Wehl in het plangebied geïnfiltreerd worden. De dorpsrand is landschappelijk gezien aantrekkelijk door de rafelrand van bebouwing met groen.



## Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

### 3.1 *Bouwgeschiedenis*

Nieuw-Wehl heeft zich ontwikkeld aan de kruising van twee wegen. Het ontstaan van de parochie en dus het dorp Nieuw-Wehl krijgt zijn vorm in 1907 doordat een aantal inwoners in het toenmalige gebied, bekend als Achter-Wehl, een verzoek richten aan de gemeenteraad van Wehl om in de buurtschap een school te stichten. Na veel problemen wordt er in 1914 gestart met het bouwen van een school. In 1921 wordt er een actiecomité opgericht dat zich inzet voor de bouw van een kerk in het toen nog genaamde Achter-Wehl. In 1925 kreeg het dorp wat meer status omdat er een Rooms katholieke kerk werd gebouwd.

In de jaren zestig werd de Horststraat aangelegd. In de jaren zeventig ontstond de Deutseveldstraat en in de jaren tachtig verrezen extra woningen aan de Mgr. Hendriksenstraat en Nieuwe Kerkweg. Uit het plan De Horst I en II zijn in de jaren '90 de Lage Horst en Middelhorst voortgekomen. In 2007 zijn op De Horst III ruim 30 woningen gebouwd.

Het plangebied ligt aan de zuidelijke rand van Nieuw Wehl, tussen de Hoekhorsterweg en de Nieuwe Kerkweg. De percelen van het plangebied waren voorheen verpacht als akker. Aan de noordzijde van het plangebied ligt een openbaar groengebied en kent een eenvoudige, sobere inrichting en is voornamelijk gericht op spelen.

Aan de zuidzijde van Nieuw Wehl, grenzend aan de kleinschalige woningbouwlocatie Lage Horst III, is in 2007 een natuurterrein gerealiseerd bestaande uit een natuurlijk meanderende beek met een brede oeverzone. Dit natuurterrein is gelegen tussen het plangebied en het ten westen van Nieuw-Wehl gelegen Gelders Natuur Netwerk de Didamse Leigraaf.

### 3.2 *Inrichting terrein Nieuw-Wehl*

Het plangebied wordt ingericht als groengebied voor de bewoners van Nieuw-Wehl. Daarnaast wordt het Gelders Natuur Netwerk (GNN) versterkt, ondanks dat het plangebied niet binnen het Gelders Natuur Netwerk ligt.

Het gaat tenminste om:

- Versterken steilrand
- Aanleg twee poelen
- Aanleg infiltratiemogelijkheden
- Aanleg van natuurvriendelijke oever
- Aanleg bosje
- Aanleg schraal grasland / heide
- Aanleg honden losloopterrein
- Aanleg van struinpaden
- Aanleg / herstellen van processiepad

(totale oppervlakte is 4,92 ha)

In het inrichtingsplan 'de Tuut' - Nieuw Wehl wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met het model Das. Voor het inrichtingsplan wordt verwezen naar bijlage I.

### Versterken steilrand

Aan de noordzijde van het plangebied ligt een steilrand. Steilranden zijn typerend voor het essen- en kampenlandschap waar de locatie deel van uitmaakt. Vroeger stonden op deze randen vaak bomen of struiken. Tegenwoordig liggen zij veelal open in het landschap. In het plangebied ligt een steilrand van 160 meter lang en ongeveer 60 cm hoog. De beleving van de steilrand wordt versterkt door de steilrand zichtbaar te maken.

### Poelen

Voor zowel de belevingswaarde als natuurlijke waarde is de aanleg van poelen belangrijk. Binnen het plangebied worden twee poelen aangelegd. De poelen krijgen een oppervlakte van tenminste 1000 m<sup>2</sup> per poel.

### Aanleg infiltratiemogelijkheden

Nieuw Wehl kampt tijdens hevige regenbuien met wateroverlast op de Hoekhorsterweg en de Nieuwe Kerkweg. Door in het plangebied en aan de zijde van de Nieuwe Kerkweg ruimte te creëren voor de infiltratie van overtollig regenwater, wordt er ingespeeld op dit probleem.

### Natuurvriendelijke oever

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een A-watgang. Deze watgang is eigendom van het Waterschap Rijn en IJssel. De oever aan de kant van het plangebied wordt ingericht als natuurvriendelijke oever. Hiervoor is vooroverleg met het waterschap noodzakelijk.

### Aanleg van bosje

Voor de aanleg van een bosje wordt rekening gehouden met model Das. Dat betekent dat tenminste 5% van de oppervlakte uit bos en houtwal / singel moet bestaan. Voor het perceel in Nieuw-Wehl is deze minimaal 0,3 ha. Het bosje wordt aangeplant met inheemse boom- en struiksoorten.

### Heide of schraal grasland

In het plangebied is de komst van schraal grasland wenselijk. Schraal grasland is een landschappelijk element van het oude cultuurlandschap. Door gebrek aan mest wordt de grond op een akker zo arm aan voedingsstoffen, dat het verbouwen van gewassen niet meer lonend is. Op de akker zal zich spontaan een natuurlijk grasland ontwikkelen. Het grasland zal eens per jaar gemaaid en afgevoerd worden.

Wanneer het perceel verder wordt verschaald, bestaat de kans dat zich heide gaat ontwikkelen. Heide is ontstaan door onttrekking van voedingsstoffen door begrazing en afplaggen van zandige gronden. Het plangebied is jaren lang gebruikt als landbouwperceel en is door bemesting voedselrijk geworden. De komst van heide heeft de voorkeur boven schraal grasland.

#### Honden losloopterrein

Aan de westzijde van het plangebied, aan de Nieuwe Kerkweg, wordt een honden losloopterrein aangelegd. Rondom dit terrein komt afrastering en is vanaf meerdere zijden toegankelijk met poortjes.

#### Aanleg struinpaden

Om het plangebied aantrekkelijk te maken om in rond te struinen is er ruimte voor de aanleg van een aantal struinpaden. Deze struinpaden zullen gemaaid worden.

#### Herstel oude processieweg

Tussen 1925 en 1952 is regelmatig gebruik gemaakt van de processieroute. De route liep grotendeels door korenvelden. Vooral de voorjaarsprocessie, waarin gebeden werd voor de gewassen der aarde, maakte gebruik van deze route. Na 1952 heeft de processie een andere route aangenomen.

Tijdens de inrichting van de percelen in Nieuw-Wehl is het de bedoeling om een deel van de cultuurhistorische processieweg te herstellen. Dit gebeurt in de vorm van een wandelpad. Zo wordt een stukje cultuurhistorie teruggebracht.

### **3.3 Economische uitvoerbaarheid**

De ontwikkeling van het plangebied is een gemeentelijk initiatief met erkenning vanuit de provincie Gelderland. De kosten voor de ontwikkeling, leges en uitvoering van dit project zijn opgenomen in het budget voor Robuust Groen. Jaarlijks is er voor groenprojecten in de gemeente Doetinchem budget beschikbaar om groenprojecten te realiseren. Dit budget en de verdeling daarvan worden verwoord in het realisatieplan Robuust Groen. Daarnaast is voor dit groenproject vanuit de provincie Gelderland de subsidie Regeling Landschap beschikbaar gesteld. Met deze subsidie wordt 50% van de kosten door de provincie Gelderland vergoed, voor het realiseren van de landschapsambities.

Er wordt geen planschade verwacht.

Met deze financiële middelen en minimale risico's is het plan realiseerbaar.



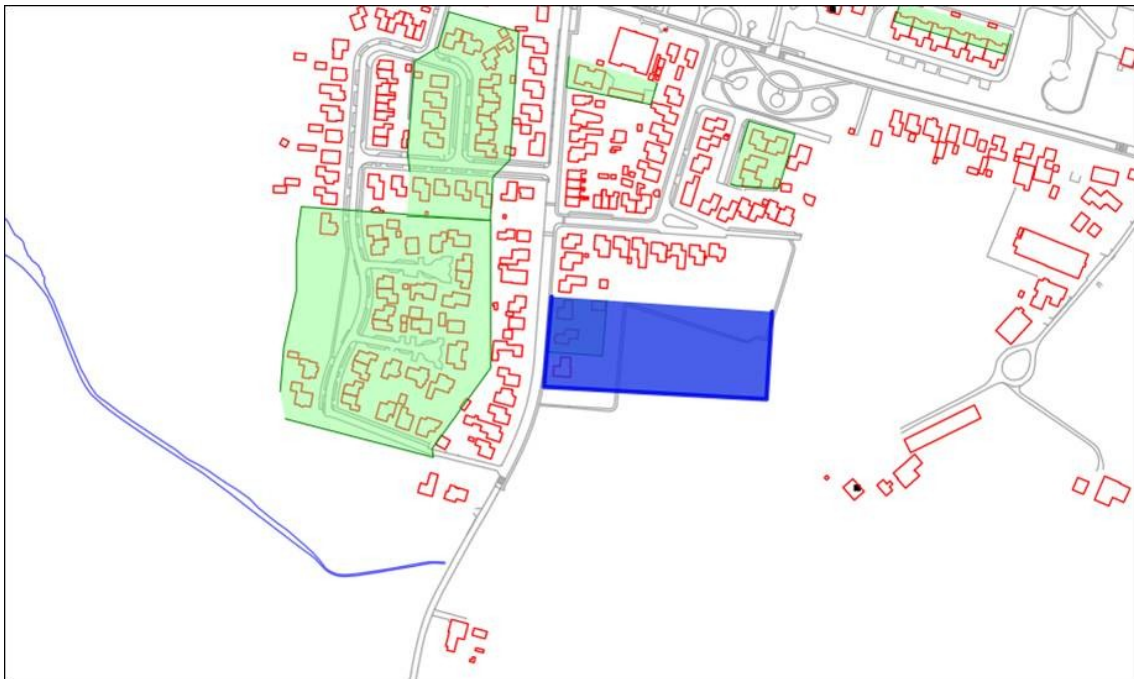
## Hoofdstuk 4 Haalbaarheid

### 4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft de randvoorwaarden van de milieukundige aspecten en overige aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het bouwen en bij de inrichting en het beheer van het plangebied. Deze aspecten kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van bepaalde locaties.

### 4.2 Bodem

Bij een bestemmingsplan moet worden bepaald dat de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming. De bodem van het hieronder in het blauw aangegeven gebied is in 1995 onderzocht. De grond bleek toen niet verontreinigd en het grondwater alleen licht verontreinigd. De bodem in de rest van het plangebied is niet onderzocht, maar eveneens onverdacht voor het voorkomen van bodemverontreinigingen (wei-/bouwland). Voor het plangebied geldt de bodemkwaliteitskaart als referentie voor de bodemkwaliteit. Het plangebied ligt binnen de BKK-zone "Overige" en de verwachte bodemkwaliteit van de (vrijkomende) grond is van de klasse Achtergrondwaarde (AW2000). De bodem wordt hiermee voldoende geschikt geacht voor de beoogde functie: natuurontwikkeling.



Afb. 2, bodemonderzoek in 1995

### 4.3 Akoestiek

#### Wegverkeerslawaai

Wegverkeer kan overlast bij woningen of geluidsgevoelige functies veroorzaken. In de Wet geluidhinder zijn daarom geluidsnormen en voorkeursgrenswaarden opgenomen. De inrichting van het plangebied bevat geen geluidsgevoelige functie. Het aspect wegverkeerslawaai vormt daarom geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

### 4.4 Lucht

In de 'Wet luchtkwaliteit' (hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer) zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen om o.a. de verkeersgerelateerde emissies (o.a. fijn stof en stikstofdioxide) te reguleren.

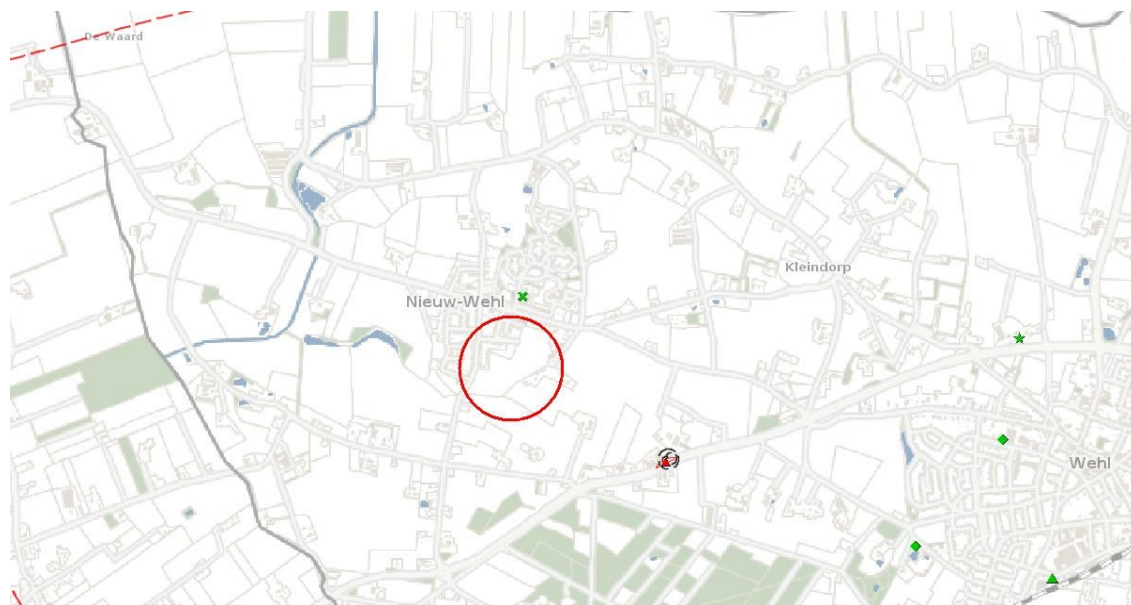
Bij ieder (ruimtelijk) project moet toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit plaatsvinden, met andere woorden het moet duidelijk zijn welke gevolgen het project heeft voor de luchtkwaliteit. Uitgangspunt is dat de luchtkwaliteit niet verslechtert c.q. dat het project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als de luchtkwaliteit als gevolg van het project met ten hoogste 1% verslechterd.

Het plangebied zal geen extra verkeersbewegingen opleveren. Het plan zal daarom niet bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitseis vormt daarmee geen belemmering voor de planvorming.

### 4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft de beheersing van de risico's en richt zich op het gebruik, de opslag, de productie van gevaarlijke stoffen en het transport van gevaarlijke stoffen. In de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en in het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' zijn de wettelijke kaders weergegeven.

De inrichting van het plangebied voorziet niet in nieuwe ontwikkelingen van gevoelige functies zoals woningen of bedrijven. Een onderzoek voor externe veiligheid is niet aan de orde. Het aspect externe veiligheid vormt zodoende geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.



Afb. 3. Externe veiligheid Nieuw Wehl

## **4.6 Bedrijvigheid**

Door de voorgenomen inrichting van het plangebied worden in de omgeving geen bedrijven in hun bedrijfsvoering belemmerd. Bovendien zijn er geen bestaande functies in de omgeving die de ontwikkeling belemmeren. Het aspect bedrijvigheid vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## **4.7 Flora en fauna**

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met eventuele ecologische waarden in of nabij het projectgebied. De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is geregeld dat ruimtelijke plannen met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren getoetst dienen te worden aan de algemene verbodsbepalingen.

Het inrichtingsplan 'De Tuut' houdt zoveel mogelijk rekening met model Das en model Kamsalamander. Het plangebied wordt kleinschalig ingericht met schraal grasland of heide met een poel, een natuurvriendelijke oever en hier en daar een bossage. Het plangebied sluit hierdoor aan op de in 2007 aangelegde natuurlijke watergang.

In augustus 2014 is een ecologisch advies voor een nieuw natuurgebied te Nieuw Wehl opgesteld, voor de inrichting en het beheer van het plangebied (zie bijlage 2). In het advies wordt beschreven dat het plantmateriaal dient te bestaan uit soorten die van nature in Nederland voorkomen. Ecologisch gezien heeft dit meer voordelen dan soorten die niet van nature in Nederland voorkomen. De poelen zijn een voortplantingslocatie voor diverse amfibieën en libellen. Een standaard poel wordt zo gegraven dat deze in een gemiddelde zomer permanent water bevat en uitdrogen in extreem droge zomers. Uitdrogen voorkomt dat vis gaat domineren in de poelen. Daarnaast wordt een poel met een laagte en een gecombineerde poel voorgesteld. De poelen dienen gefaseerd geschoond worden om verlanding te voorkomen.

Voor de ontwikkeling van bloemrijkgrasland en/of heide is het belangrijk de teelaarde af te graven tot op de overgangslaag naar de minerale bodem. Op deze manier wordt een groot deel van de voedingsstoffen afgevoerd. Voor het bloemrijkgrasland zal hooilandbeheer toegepast worden. Een andere vorm van beheer ten opzichte van maaien is begrazing. De begrazingsdichtheid (hoeveel grazers per hectare) varieert sterk afhankelijk van de voedselrijkdom ter plaatse en zal de eerste jaren na ontgronden lager liggen gezien de beperkte vegetatie.

Door de steilrand, gelegen aan de noordzijde van het plangebied, af te steken zorgt ervoor dat deze weer zichtbaar wordt in het landschap. Graafbijen en graafwespen profiteren van deze steilrand. Zij leggen hier namelijk hun eieren in.

Negatieve effecten op de beschermde flora en fauna worden niet verwacht. Er hoeft geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden en er hoeven geen mitigerende of compenserende maatregelen getroffen te worden. De ontwikkeling is juist gunstig voor de flora en fauna ter plaatse.

## 4.8 Water

### De watertoets

Eind 2000 heeft het kabinet het standpunt “Anders omgaan met water” vastgesteld. Het op een andere manier omgaan met water én ruimte is nodig om in de toekomst bescherming te bieden tegen overstromingen en wateroverlast. De watertoets is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. De watertoets heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De toets heeft betrekking op alle wateren en alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik en de functie van het plangebied en de directe omgeving van het gebied, bijvoorbeeld veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit.

### Waterhuishoudkundige aspecten

Thema	Toetsvraag	Relevant
Hoofdthema's		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	1. Nee 2. Nee
Riolering en afvalwaterketen	1. Is er een toename van het afvalwater (DWA)? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van VRJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van waterschap?	1. Nee 2. Nee 3. Nee
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	1. Nee 2. Nee 3. Ja
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	1. Nee 2. Nee 3. Ja 4. Nee
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	1. Nee 2. Nee 3. Nee
Grondwater-kwaliteit	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of	1. Nee 2. Nee



	nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	1. Nee 2. Nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	1. Ja 2. Ja
Aandachtsthema's		
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuur-historie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

### Toelichting per relevant waterhuishoudkundig thema

#### *Grondwateroverlast*

Volgens Atlas Gelderland, kwel- en infiltratiekaart, van de provincie Gelderland, is er op het zuidelijke deel van het plangebied mogelijk kwel. Op het noordelijke deel van het plangebied geldt infiltratie. Door de aanleg van meerdere waterbergende elementen moet de grondwateroverlast gering blijven.

#### *Inrichting en beheer*

De watergang aan de zuidzijde van het plangebied is in eigendom en beheer bij het waterschap Rijn en IJssel. De herinrichting van deze watergang gebeurt samen met het waterschap. Hiervoor is vooroverleg aangevraagd.

## **4.9 Cultuurhistorie**

### **Archeologie**

In het plangebied wordt maximaal 4,92 ha natuur ontwikkeld. Hiervoor wordt de bodem verschaald, door het afgraven van de bovengrond. Ook worden een aantal poelen en bosschages aangelegd.

Het plangebied valt voor een groot deel binnen een gebied met een archeologisch lage verwachting, waar archeologisch onderzoek nodig is bij verstoringen in de bodem van minimaal 30 cm diep en 5.000 m<sup>2</sup> groot, conform het meest recente archeologische beleid van de gemeente Doetinchem. Voor een kleiner deel heeft het gebied een archeologisch hoge verwachting, waar archeologisch onderzoek nodig is bij verstoringen vanaf 30 cm diep en 250 m<sup>2</sup> groot (beleidskaart West).

Bij het Inrichtingsplan De Tuut gaat het om een bodemverstoring van maximaal 4,92 ha groot. De diepte varieert van rond de 15 cm (voor de verschraling) tot enkele meters diep (voor de poelen). Door de voorgenomen activiteiten zal mogelijk aanwezige archeologie in het gebied verstoord worden. Om te bepalen of er daadwerkelijk archeologie in het plangebied aanwezig is, wordt er geen inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Tijdens de grondwerkzaamheden zal een archeoloog meelopen. Bij archeologische bodemvondsten zullen de werkzaamheden stilgelegd worden.

Er dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) in verband met de mogelijkheid tot toevalsvondsten.

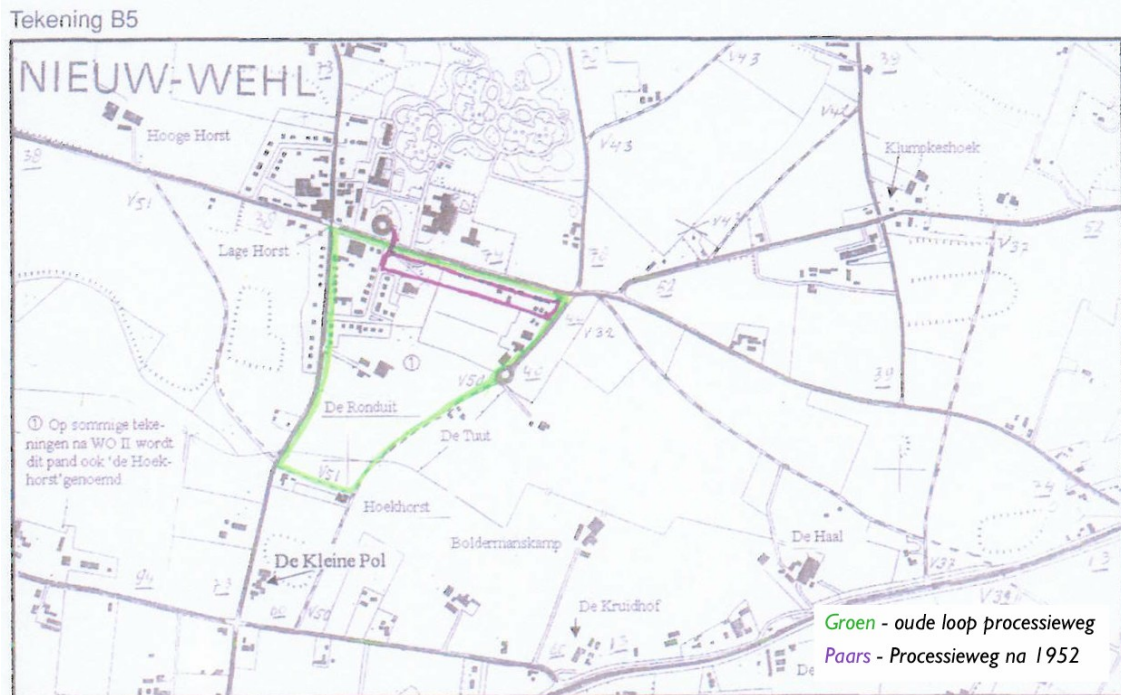
### **Stedenbouwkundig/landschappelijk**

Het grootste gedeelte van plangebied is van oudsher in gebruik als akker. Tot 1996 heeft in het plangebied de boerderij 'De Hoekhorst' gestaan. Deze boerderij is rond 1996 gesloopt, voor de geplande woningbouw.

Daarnaast kent het plangebied geen stedenbouwkundig erfgoed en geen panden met een beschermde status in of in de directe omgeving van het plangebied. De dorpsrand van Nieuw Wehl is landschappelijk gezien aantrekkelijk door de rafelrand van bebouwing met groen (onderzoek Waterland naar waardering en landschapsstructuur in het buitengebied).

### Processieweg

In de periode 1925 tot 1952 is regelmatig gebruik gemaakt van de processieweg. De route liep vanaf de Mariakerk – Hoekhorsterweg – Tuutenstraatje tot boerderij de Ronduut – Nieuwe Kerkweg – Nieuw Wehlseweg terug naar de kerk. Vanaf 1952 heeft de processieweg een andere route aangenomen. In het plangebied wordt het oude processiepad voor een deel hersteld om de cultuurhistorie terug te brengen.



Afb. 4. Processieweg Nieuw Wehl

## 4.10 Verkeer en parkeren

Het plangebied in Nieuw Wehl wordt vooral een buurt- / dorpsvoorziening. De bewoners zullen vooral te voet het gebied bereiken. De verkeersaantrekkende werking van dit plan is nagenoeg nihil.



## **Hoofdstuk 5 Ruimtelijk kader omgevingsvergunning**

### **5.1 Algemeen**

Om het inrichtingsplan 'De Tuut' te kunnen realiseren moet de omgevingsvergunning aangevraagd worden. Hierdoor vindt afwijking van het bestemmingsplan plaatst. Daarvoor is deze ruimtelijke onderbouwing geschreven.

Naast de omgevingsvergunning is een Waterkeur voor de inrichting van de watergang noodzakelijk. Deze waterkeur komt in samenwerking met het Waterschap Rijn en IJssel tot stand.

### **5.2 Inrichting plangebied 'De Tuut'**

Zoals in hoofdstuk 3 staat beschreven wordt het plangebied ingericht als groengebied voor en door de bewoners van Nieuw Wehl. Het plangebied wordt een uitbreiding van het Gelders Natuur Netwerk (GNN), ondanks dat het niet direct in het GNN ligt. Het plangebied krijgt een natuurlijke inrichting met mogelijkheden tot recreatie. Daarnaast worden de al aanwezige landschappelijke elementen behouden en waar mogelijk versterkt. Het overtollige regenwater afkomstig van de Nieuwe Kerkweg en de Hoekhorsterweg wordt in het plangebied geïnfiltreerd. Dit vermindert de regenwateroverlast op straat.

Het totale inrichtingsplan is tot stand gekomen in samenwerking met de inwoners van Nieuw Wehl.

De watergang in het zuiden van het plangebied is in eigendom van het Waterschap Rijn en IJssel. Het vooroverleg wat noodzakelijk is voor de aanleg van de natuurvriendelijke oever is in volle gang.

### **5.3 Honden losloopterrein**

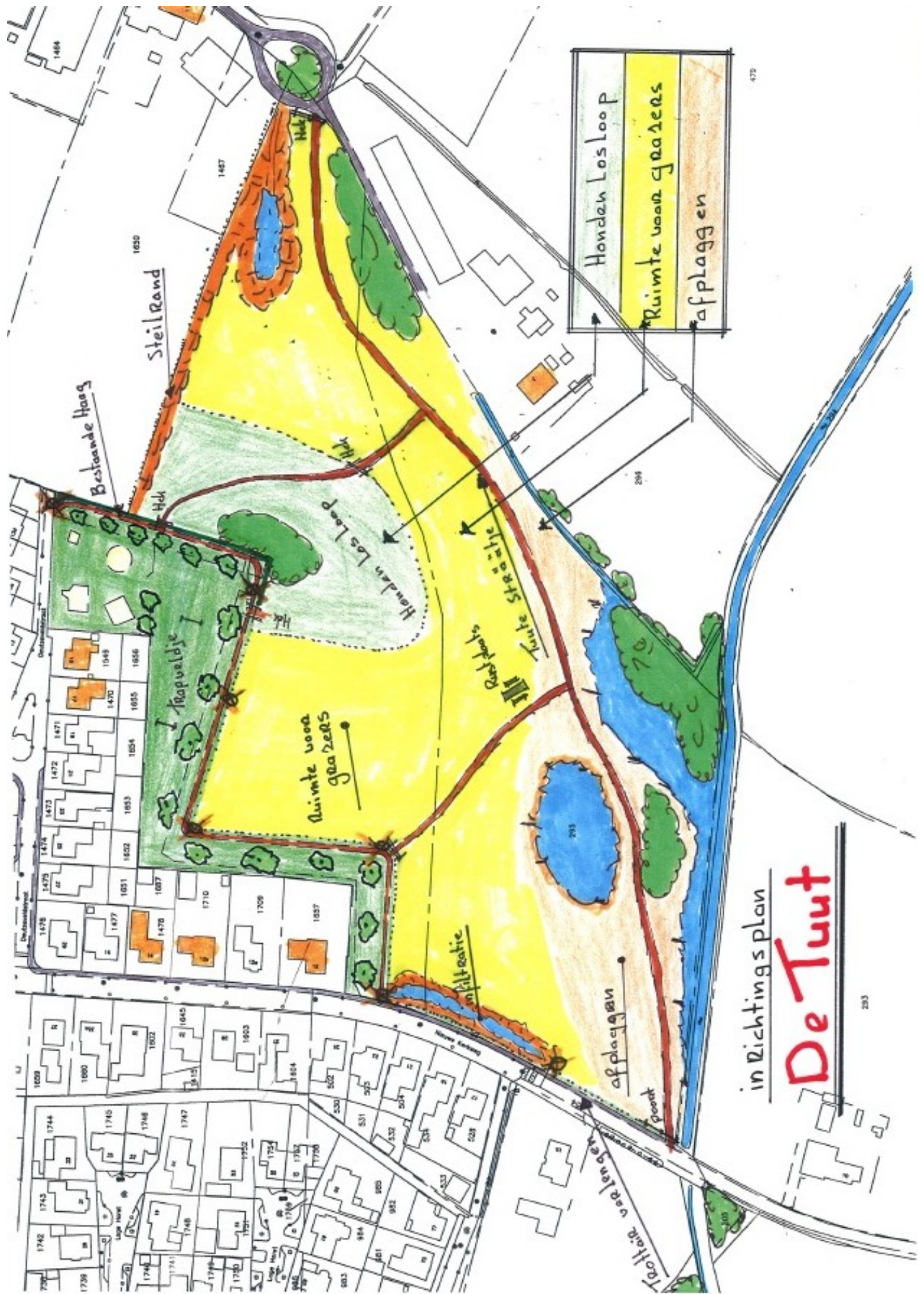
Het honden losloopterrein is bedoeld voor de inwoners van Nieuw Wehl die graag hun hond los laten lopen. Rondom het terrein komt afrastering dat past in het landschap. In het losloopterrein komen natuurlijke speelelementen (denk aan boomstammen) waarmee honden kunnen spelen. Daarnaast wordt het terrein voorzien van een wandelpad en zitgelegenheid. Het honden losloopterrein moet opgaan in het landschap.



## **Bijlagen**

## **Bijlage I      Inrichtingsplan ‘De Tuut’**





in Richtingsplan  
**De Tuut**

**Bijlage 2**      **Ecologisch advies voor een nieuw natuurgebied  
te Nieuw Wehl - Stichting Staring Advies**  
(rapportnr. 1430)

# Ecologisch advies voor een nieuw natuurgebied te Nieuw Wehl

Inrichtings- en beheeradvies

rapportnummer 1430



# Ecologisch advies voor een nieuw natuurgebied te Nieuw Wehl

Inrichtings- en beheeradvies

# Colofon

Hoog-Keppel : augustus 2014

Rapportnummer : 1430  
Projectnummer : 2343

Opdrachtgever : Gemeente Doetinchem  
Contactpersoon : Mevr. S. de Lepper-Schut

Opdrachtnemer : Stichting Staring Advies  
Jonker Emilweg 11  
6997 CB Hoog-Keppel  
T 0314 641910

info@staringadvies.nl  
www.staringadvies.nl

Auteur(s) : T. Asbreuk, MSc  
Controle : J. Stronks

## *Eigendom*

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d. m. v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

## *Betrouwbaarheid*

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Stichting Staring Advies accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van eventuele beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Stichting Staring Advies uitgevoerde onderzoek neemt. Stichting Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Stichting Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Stichting Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

## *Kwaliteitszorg*

Stichting Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

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

# Inhoud

1	<b>Inleiding en doel</b>	4
2	<b>Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden</b>	5
3	<b>Advisering omtrent de inrichting</b>	7
3.1	Bepanting van bomen en struiken	7
3.2	Aanleg van poelen en natuurvriendelijke beekoever	9
3.3	Ontgronden ten behoeve van bloemrijkgrasland	9
4	<b>Advisering omtrent het beheer</b>	11
4.1	Beheer van bomen en struiken	11
4.2	Beheer poelen	11
4.3	Beheer bloemrijkgrasland	11

# 1 Inleiding en doel

Ten zuiden van de dorpskern Nieuw-Wehl is de gemeente Doetinchem voornemens een perceel dat voorheen voor woningbouw was bestemd, om te vormen tot een natuurgebied waarin ook ruimte is voor recreatie. Er is al een ontwerpschets gemaakt. Om dit plan ook ecologisch goed onderbouw te hebben, is een ecooloog van Staring Advies gevraagd mee te denken over de plannen.

## Huidig plan en doelstelling

Binnen het huidige plan zijn een aantal inrichtings- en beheeringrepen gepland. De belangrijkste worden hieronder kort opgesomd:

- De aanplant van bomen en struweel
- De aanleg van twee poelen
- Het herstel van de 'Oude processieweg'
- Het aanleggen van schraal grasland
- De realisatie van een speelterrein

Het doel is van dit rapport het huidige plan door te nemen en een ecologisch advies uit te brengen voor de inrichting en het beheer van het toekomstige terrein. Dit plan is louter adviserend van aard.

## Te verwachten soorten

Naarmate het plangebied zich verder ontwikkelt, zullen er diverse soorten wilde planten en dieren gebruik gaan maken van het plangebied. De eerste 10 jaar worden er vooral soorten van struweel en open water verwacht, die geen grote uitgestrekte natuurgebieden en veel rust nodig hebben om zich te kunnen vestigen en handhaven. Er kan hierbij worden gedacht aan broedvogels van struwelen zoals de grasmus, tuinfluiter, fitis, tjiftjaf en heggenmus. Maar ook zullen mogelijk zeldzamere soorten zoals de roodborsttapuit of de geelgors zich vestigen als broedvogel. Ook enkele soorten zoogdieren zullen profiteren van de extra schuilgelegenheid, zoals de bunzing en de wezel en daarnaast zullen diverse kleinere zoogdieren zich thuis voelen in dit gebied. In en rond de poelen worden vooral algemene amfibieën verwacht zoals bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en gewone pad. Daarnaast zullen de poelen en laagtes ook libellen aantrekken. Hierbij valt te denken aan algemene soorten zoals de gewone oeverlibel, paardenbijter en het lantaarntje maar ook zeldzamere soorten zoals de tengere grasjuffer (ondiepe laagtes) en glassnijder kunnen zich in het gebied vestigen. De bloemrijke graslanden zijn met name geschikt voor diverse soorten insecten (dagvlinders en wilde bijen). Het herstel van een steilrand kan vestiging van diverse soorten graafbijen, graafwespen en ander insecten leiden.

## 2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden

### Gegevens plangebied

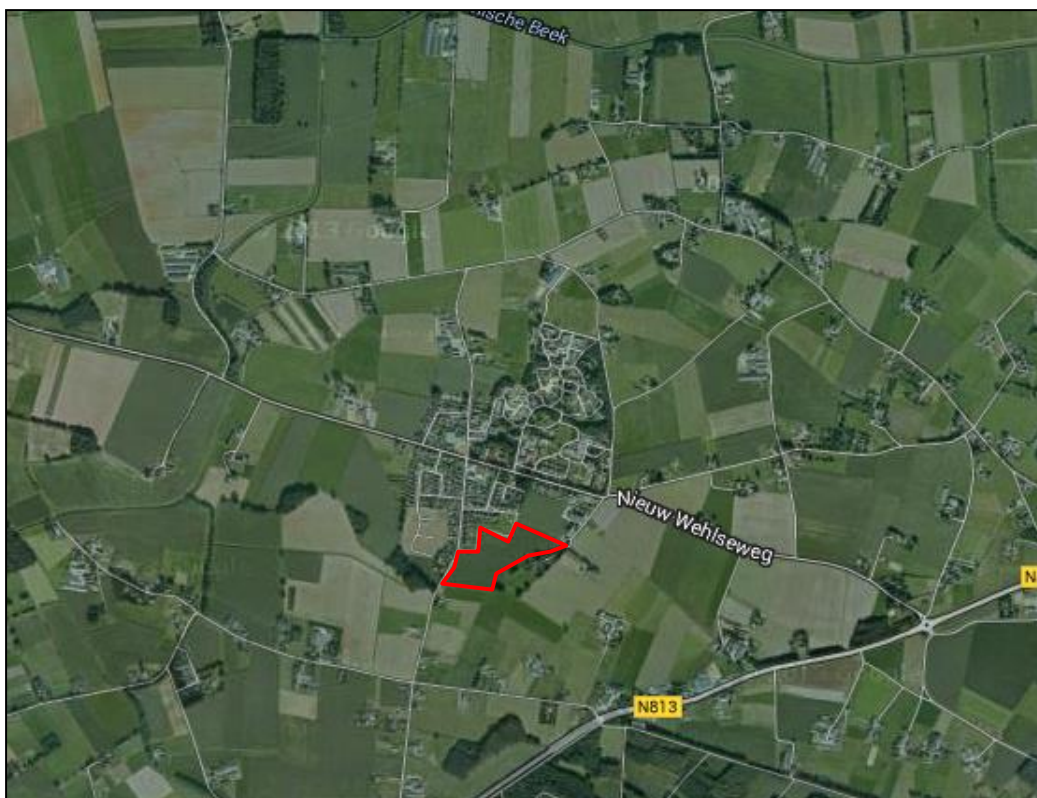
Locatie: Nieuw-Wehl  
Gemeente: Doetinchem  
Provincie: Gelderland

### Beschrijving van het plangebied

Het plangebied betreft een voormalige maïsakker. Deze is na de laatste oogst ingezaaid met Engels raaigras. Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich het dorp Nieuw-Wehl, ten noordoosten en oosten wordt plangebied begrensd door vrijstaande bebouwing en een agrarisch perceel. Ten zuiden van het plangebied loopt een smalle watergang (zie figuur 2 en Bijlage 1).

### Geplande werkzaamheden

Men is voornemens het perceel uit productie te nemen en er een natuurgebied te ontwikkelen dat zowel een ecologische als recreatieve een functie kent.



Figuur 1. De ligging van het plangebied.





Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied.

## 3 Advisering omtrent de inrichting

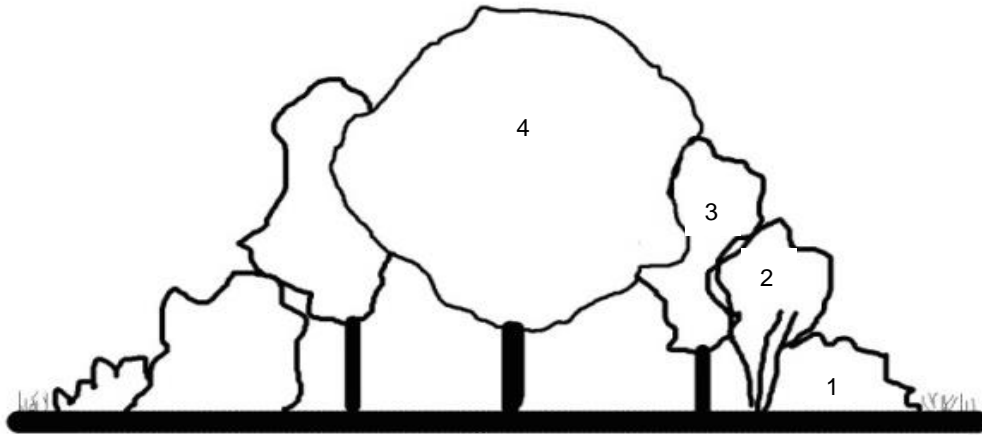
### 3.1 Beplanting van bomen en struiken

#### *Bosplantsoen*

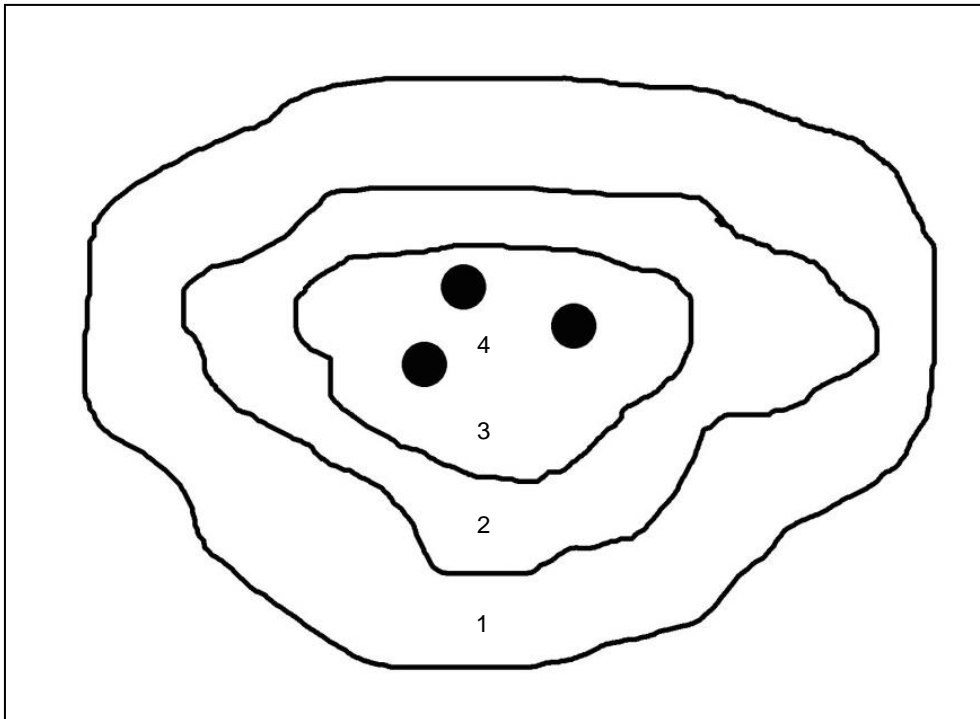
Het plantmateriaal dat wordt geadviseerd bestaat uit soorten die van nature in Nederland voorkomen (zie Tabel 1). Het bosplantsoen dient een maat te hebben van minimaal 60 centimeter. Om ervoor te zorgen dat het plantsoen zich goed kan ontwikkelen en snel dichtgroeit wordt er een plantafstand van 1-1,5 meter geadviseerd. Door in wildverband te planten, wordt voorkomen dat er 'onnatuurlijke' rijen stuiken ontstaan. Er is bewust voor gekozen een beperkt aantal hoge bomen in het assortiment op te nemen. Hierdoor krijgen de struiken en lage bomen de kans om volop te bloeien. Indien de omwonenden het bos te aaneengesloten wordt er geadviseerd kleine groepen aan te planten. Dit heeft als bijkomend voordeel dat er relatief veel bosrandlengte ontstaat. In bosranden leven namelijk veel verschillende diersoorten. Door rekening te houden met de uiteindelijke hoogte van de struiken en bomen kan er een geleidelijke rand worden gecreëerd. De bomen en struiken in tabel 3 zijn ingedeeld in vier hoogte klassen (1=laag en 4=hoog). Door hier rekening mee te houden is er minder beheer noodzakelijk om alle boom en struiksoorten te behouden en ziet het geheel er natuurlijker uit.

Tabel 1. Soorten en aandeel aan te planten en bomen en struweel

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Hoogte klasse	Aandeel (%)
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	4	10-20
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	4	5-10
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	2	10-20
Tweestijlige meidoorn	<i>Crataegus laevigata</i>	2	0-5
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	2	10-20
Kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	2	0-10
Europese vogelkers	<i>Prunus padus</i>	4	0-10
Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	3	10-20
Sporkehout	<i>Rhamnus frangula</i>	3	5-20
Hondsroos	<i>Rosa canina</i>	1	10-20
Egelantier	<i>Rosa rubiginosa</i>	1	10-20
Boswilg	<i>Salix caprea</i>	3	5-10
Schietwilg	<i>Salix alba</i>	3	5-10
Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>	2	0-5
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	4	5-10
Geldersche roos	<i>Viburnum opulus</i>	2	10-20



Figuur 3a. Zij aanzicht van de aan te planten bosjes (de nummers corresponderen met de hoogte klassen uit tabel 3.



Figuur 3b. Boven aanzicht van de aan te planten bosjes (de nummers corresponderen met de hoogte klassen uit tabel 3.

*Hoogstam fruitbomen*

Indien de inwoners van Nieuw-Wehl fruitbomen een toevoeging vinden aan het bestaande plan. Wordt er geadviseerd met oude rassen en hoogstamfruit te werken. Op deze manier wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding van oude rassen en zijn deze rassen. De afstand tussen deze bomen moet minimaal 8 meter zijn zodat er voldoende licht beschikbaar is voor de bomen. Er kunnen op deze standplaats diverse hoogstamfruitbomen worden geplant zoals: appel, peer, pruim en kers.

## 3.2 Aanleg van poelen en natuurvriendelijke beekoever

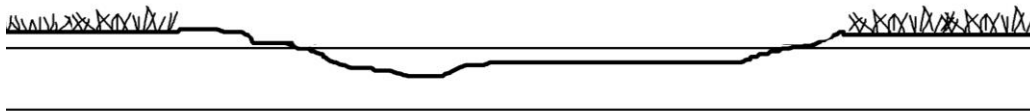
### *Poelen en laagtes*

De poelen en laagtes dienen als voortplantingslocatie voor diverse amfibieën en libellen (zie figuur 4). De 'standaard' poelen worden zo gegraven dat deze in een gemiddelde zomer permanent water bevatten (en uitdrogen bij extreem droge zomers). Dit uitdrogen voorkomt dat vis gaat domineren in de poelen. Vissen eten namelijk veel larven van amfibieën en libellen. De laagtes drogen elk jaar volledig uit. Dit is gunstig voor soorten die niet zo goed tegen concurrentie kunnen zoals de rugstreeppad en de tengere grasjuffer. De afstand tot de aan te planten en bestaande bomen dient minimaal 25 meter te zijn. Hierdoor wordt bladval en schaduw in de poel beperkt, deze hebben namelijk een ongunstig effect op de poelen.

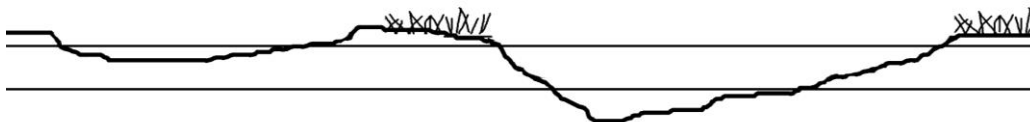
Model: standaard



Model: laagte



Model: combinatie



Figuur 4. Een dwarsprofiel als voorbeeld voor de geadviseerde poelen. De bovenste poel is de 'standaard' poel, de middelste poel geeft het model 'laagte' weer en de onderste is een combinatie tussen beide poelen. De horizontale lijnen geven de peilfluctuaties van het (grond)water weer.

## 3.3 Ontgronden ten behoeve van bloemrijkgrasland

Bij het ontgronden ten behoeve van de ontwikkeling van bloemrijkgrasland is het belangrijk de bouwvoor af te graven tot op de overgangslaag naar de minerale bodem. Daarbij moet gegraven worden met een gladde bak waarbij de graafmachine achteruit werkt, zodat niet over de net 'afgeschraapte' grond wordt gereden. Op deze manier wordt een groot deel van de voedingsstoffen afgevoerd. Indien er onvoldoende budget is voor volledige ontgroning wordt er geadviseerd zoveel mogelijk rondom de poelen te ontgronden, dit voorkomt dat er veel voedingsstoffen uitspoelen richting de poel. Veel voedingsstoffen zorgen namelijk voor algen en/of een gesloten kroosdek, waardoor de ecologische waarden van de poel snel afnemen. Daarnaast kan er reliëf volgend (het reliëf dat aanwezig is tussen de bouwvoor en de minerale ondergrond) worden ontgrond, hierdoor komt het oude reliëf weer tevoorschijn en krijgen mogelijk oude zaden de kans te kiemen.

In het terrein is een oude steilrand aanwezig, door deze steilrand weer af te steken, wordt deze weer zichtbaar in het landschap. Daarnaast profiteren graafbijen en graafwespen van deze steilrand, zij leggen hier namelijk hun eieren in.

## 4 Advisering omtrent het beheer

### 4.1 Beheer van bomen en struiken

#### *Bos(jes)*

Om er voor te zorgen dat de boom- en struikgroepen, een goede struiklaag blijven behouden wordt hakhoutbeheer geadviseerd. Bij dit hakhoutbeheer worden in bomen en struiken afgezet. Hierna zal de boom of struik weer uitlopen en wordt in de toekomst wederom terug gezet. Om te zorgen dat de bomen en struiken wel in bloei komen en vrucht dragen (voedselbeschikbaarheid), wordt voor het afzetten een cyclus van ongeveer 15-20 jaar geadviseerd. Daarnaast is het belangrijk dat het afzetten gefaseerd gebeurt. Dit houdt in dat niet het hele plangebied in één jaar wordt afgezet, maar elk jaar een deel (5% tot 7%) van de lengte/oppervlakte. Zo blijft er altijd een uitwijkmogelijkheid beschikbaar voor de aanwezige fauna.

#### *Fruitbomen*

Bij hoogstamfruit is het erg belangrijk dat er in het begin stadium voldoende vormsnoei plaatsvindt. Dit verhoogt de kwaliteit en het aantal vruchten in een later stadium. Daarnaast is het belangrijk dat de bomen het eerste jaar voldoende water krijgen.

### 4.2 Beheer poelen

De poelen van het model 'standaard' dienen te worden geschoond om verlanding te voorkomen. Bij dit schonen is fasering belangrijk, hierdoor blijft er altijd wat vegetatie achter in de poel waarin de larven van amfibieën, libellen en overige fauna zich schuil kunnen houden tegen predatoren. Afhankelijk van de ontwikkeling kan elke 5 tot 15 jaar zo'n 50% worden geschoond. Aangezien het waterschap de aanliggende watergang onderhoud, kunnen zij dit na overleg wellicht in hun bestek opnemen. Daarnaast dient houtige opslag rondom de poel te worden verwijderd om voldoende zonlicht voor de ontwikkeling van de larven te garanderen.

De poelen van het model 'pionier' kunnen in aan het eind van de zomer volledig worden uitgemaaid, hierdoor wordt wilgengroei in de poel voorkomen.

### 4.3 Beheer bloemrijkgrasland

#### *Maaien*

Om te voorkomen dat de bloemrijke graslanden verruigen is het belangrijk te maaien en vervolgens het maaisel af te voeren (hooilandbeheer). Dit voorkomt dat de vegetatie onder het maaisel verstikt en dat de bodem te voedselrijk wordt. Er wordt geadviseerd twee keer per jaar te maaien één keer eind juni en één keer in september. Door te maaien neemt de verruiging af en hiermee ook "ongewenste" soorten als brandnetel en akkerdistel. De maai frequentie bepaald onder ander het eindbeeld van de vegetatie. Bepaalde soorten kunnen namelijk beter tegen een hogere maai frequentie dan andere. Er wordt daarnaast geadviseerd jaarlijks ongeveer 10% van de vegetatie te laten staan. Dit is om insecten de mogelijkheid te geven te overwinteren. Ook moet er met maaien worden opgelet dat er niet over de steilrand wordt gereden. Op de lange termijn kan het maaien teruggebracht worden naar 1 keer per jaar in augustus.

#### *Alternatief beheer: Begrazing*

Als alternatieve vorm van beheer ten opzichte van maaien kan er ook gekozen worden voor begrazing. De begrazingsdichtheid (hoeveelheid grazers per hectare) varieert sterk afhankelijk van de voedselrijkdom ter plaatse en zal de eerste jaren na ontgronden lager liggen gezien de beperkte vegetatie. Zeer waarschijnlijk is het terrein te klein voor jaarrond begrazing. Bij zomerbegrazing is het belangrijk dat de dichtheid aan grazers niet te hoog is (< 2 runden/paarden per hectare). Bij een te hoge dichtheid krijgen planten niet de gelegenheid om tot bloei te komen en te lage dichtheid zorgt er juist voor dat er teveel verruiging optreedt. Daarnaast dienen er de rasters te worden geplaatst rondom de aan te planten bosjes. Ook wordt er dan geadviseerd de

stekelige struiken met name aan de buitenrand van de beplanting te zetten en wellicht de hoeveelheid stekelige struiken te verhogen. en het perceel zelf en dient men in acht te nemen wie de verantwoordelijkheid over de grazers draagt. Indien er wordt gekozen voor begrazing, is het verstandig een deel van de poelen uit te rasteren zodat niet de hele oever wordt vertrapt.

stichting staring advies

Jonker Emilweg 11  
6997 CB Hoog-Keppel

T 0314 641910

[info@staringadvies.nl](mailto:info@staringadvies.nl)  
[www.staringadvies.nl](http://www.staringadvies.nl)



FSC Dit rapport is afgedrukt op FSC-gecertificeerd en CO2-neutraal papier.