



Watertoets ter plaatse van de  
Koningstraat (ong) te Afferden

---

**Titel**

Watertoets ter plaatse van de  
Koningstraat (ong) te Afferden

---

**Opdrachtgever**

A.C.M. van de Klok Projecten BV  
Hogestraat 24  
6651 BL Druten

---

**Adviesbureau**

MILON bv  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel

---

---

Titel: Watertoets ter plaatse van de Koningstraat (ong) te Afferden  
Status: Concept  
Datum: 16 april 2020  
Opdrachtgever: A.C.M. van de Klok Projecten BV  
Hogestraat 24  
6651 BL Druten  
Contactpersoon: Jochem Veldhuis  
VP Ontwikkeling B.V.  
Telefoonnummer: 06 143 600 15  
E-mail: [jochem@vpontwikkeling.nl](mailto:jochem@vpontwikkeling.nl)

---

Projectnummer: 20201517  
Auteur: Job Tijssen  
Projectleider: Job Tijssen  
Telefoonnummer: 073-5477253  
E-mail: [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)/ [job@milon.nl](mailto:job@milon.nl)  
Website: [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

Handtekening Projectleider:



---

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn de RVOI-2001 en de algemene aanvullende voorwaarden van MILON bv van toepassing. Beide sets algemene voorwaarden zijn te raadplegen en te downloaden via [www.milon.nl/algemene-voorwaarden](http://www.milon.nl/algemene-voorwaarden).

---

**MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA\*\*, voldoet aan niveau 3 op de CO2 prestatieladder en is erkend door het ministerie van IenW voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodemonderzoek en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).

---

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	7
1.1. Opdrachtverlening .....	7
1.2. Aanleiding .....	7
1.3. Doel .....	7
1.4. Betrouwbaarheid .....	7
2.1. Locatiegegevens .....	8
3.1. Rijksoverheid .....	10
3.2. Provinciaal beleid .....	11
3.3. Waterschapsbeleid .....	12
Waterbeheerprogramma 2016-2021 .....	12
3.4. Gemeentelijk beleid .....	14
4. Waterhuishouding .....	16
4.1. Geohydrologie .....	16
4.2. Overige aspecten .....	17
5. Wateradvies .....	18
5.1. Bevoegd gezag .....	18
5.2. Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening .....	18
7. Samenvatting en conclusies .....	21

## Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Beeldkwaliteitsplan

## **1. Inleiding**

### **1.1. Opdrachtverlening**

Op 6 april 2020 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van Jochem Veldhuis van VP Ontwikkeling B.V. om namens A.C.M. Van de Klok Projecten B.V. een watertoets uit te voeren. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Koningstraat te Afferden. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

### **1.2. Aanleiding**

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door de voorgenomen ontwikkelingen aan de onderzoekslocatie. De initiatiefnemer is voornemens om enkele nieuwe woningen te realiseren op de onderzoekslocatie.

### **1.3. Doel**

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

### **1.4. Betrouwbaarheid**

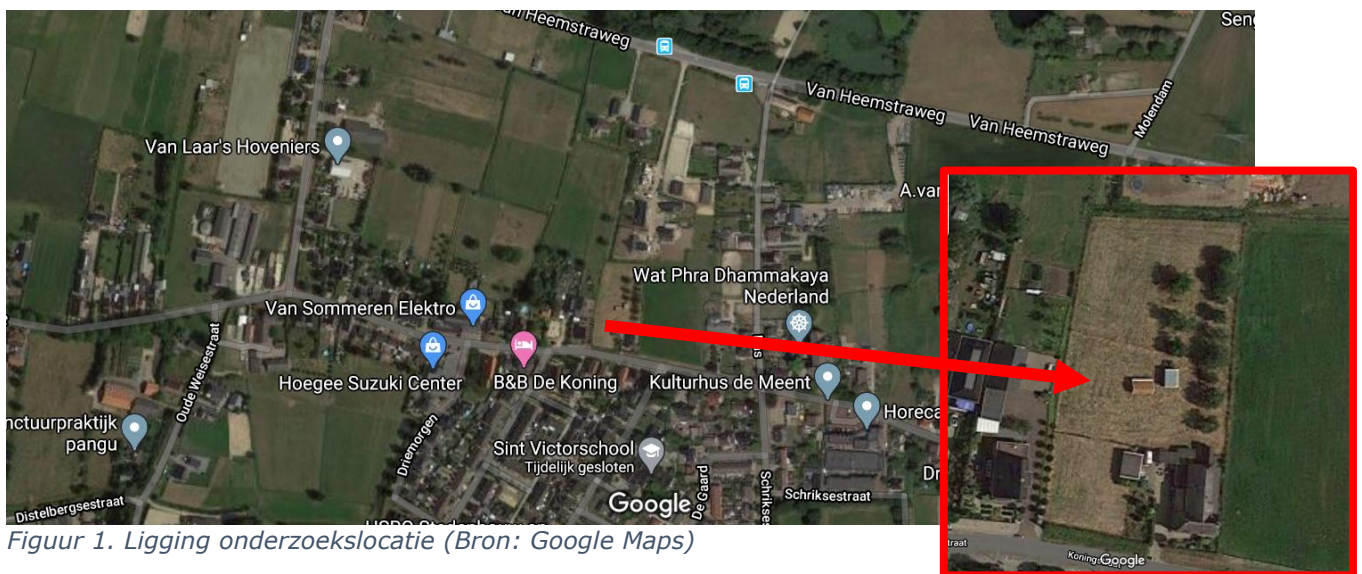
Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

## 2. Onderzoekslocatie

### 2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich ten noorden van de kern van Afferden. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Druten sectie D met nummer 2101. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 3.250 m<sup>2</sup>. De locatie is in de huidige situatie grotendeels onbebouwd en in gebruik als grasland.

In onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van de onderzoekslocatie getoond.



Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

#### **Overig terrein en omgeving**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Koningstraat te Afferden. De omgeving wordt rondom gekenmerkt door met name graslanden en woonhuizen met siertuin.

#### **Voormalig gebruik**

De omgeving van de onderzoekslocatie is door de jaren heen weinig veranderd. Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

## 2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

De initiatiefnemer is voornemens vier nieuwe woningen te realiseren op de onderzoekslocatie.



Figuur 2. Onderzoekslocatie met schets bouwplan (bron: Buro SRO)

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardings situatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet.

Tabel 1. verhardings situatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m <sup>2</sup> (circa)	Toekomstig m <sup>2</sup> (circa)
Bebouwing	0	400
Verhard (klinkers/tegels)	0	355
Verharding eigen terrein		225
Oppervlakte perceel	3250	3250

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte toeneemt met 980 m<sup>2</sup>.

### 3. Beleid watertoets

De wetgeving en het beleidskader spelen een belangrijke rol in het doorlopen van de watertoetsprocedure. Uit de beleidsstukken van de overheden blijkt welke eisen en wensen ze hebben en welk belang ze hebben bij een goed beheersbaar watersysteem.

#### 3.1. Rijksoverheid

##### Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee een achttal wetten is samengevoegd tot één wet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning. Minstens zo belangrijk is dat zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels vallen. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een vergunningprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

##### Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.



### **Nationaal Waterplan 2016-2021**

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

### **Nationaal Bestuursakkoord Water**

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering. Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

## **3.2. Provinciaal beleid**

### Regionaal waterprogramma Gelderland

Het Regionaal waterprogramma Gelderland is de strategische basis voor het Gelderse waterbeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot waterhuishouding, waterveiligheid, natuurbehoud en de bescherming van kwantiteit en kwaliteit van het water. Het is een breed gedragen, integraal beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met talloze belanghebbende (water)partijen in Gelderland.

### Omgevingsvisie Gelderland

In de omgevingsvisie wordt de ambitie en de rol van de provincie voor het aspect water aangegeven. De provincie stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. Een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem helpt mee aan een optimale en duurzame driedimensionale inrichting van Gelderland. Een systeem is veerkrachtig als het onder normale omstandigheden alle functies goed kan uitvoeren, (tijdelijke) over- en onderbelasting goed op kan vangen zonder dat maatschappelijke overlast of ecologische schade optreedt en hiervan snel kan herstellen zonder blijvende negatieve effecten. Een systeem is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Om de veerkracht van het water- en bodemsysteem te vergroten is het belangrijk om meer ruimte te maken

voor beken, te zorgen voor stedelijk waterbeheer en voor goed bodembeheer. Dat betekent bijvoorbeeld dat de bodem zodanig wordt beheerd en gebruikt dat de bodem meer water kan opnemen in perioden van regen en dus ook weer water kan afgeven in perioden van droogte. Zowel bewoonde gebieden, natuurgebieden als landbouwgronden zullen hieraan een bijdrage moeten leveren. Daarnaast is het van belang om ervoor te zorgen dat het water- en bodemsysteem duurzaam is en ook in de toekomst kan blijven functioneren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

De provincie streeft naar een duurzaam gebruik van de ondergrond. Zij zoekt naar een balans tussen het benutten van de kansen die de ondergrond biedt en het behouden van de waarde van de ondergrond voor toekomstige generaties. Doel is te komen tot een integrale, efficiënte en duurzame benutting zonder onomkeerbare gevolgen voor de ondergrond. Dit betekent dat de provincie moet afwegen wat op een bepaalde plek in de ondergrond of bovengronds wel of niet mag.

### **3.3. Waterschapsbeleid**

#### Waterbeheerprogramma 2016-2021

Het waterbeheerplan 'koers houden, kansen benutten' beschrijft de doelen van Waterschap Rivierenland voor de periode 2016-2021. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal Waterplan, het Regionaal Waterprogramma Gelderland en het Stroomgebiedsbeheerplan. Meer dan voorheen wil het waterschap inspelen op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het gebied. Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende waterthema's:

- waterveiligheid: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door het aanleggen van waterbergingsgebieden en het op orde brengen van regionale keringen);
- watersysteem: zowel voor de natuur als de landbouw is het belangrijk dat er niet te veel en niet te weinig water is. Daarvoor reguleert het waterschap het grond- en oppervlaktewater;
- Schoon water: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. In dit Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met alle partners in het gebied wil uitbreiden en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en verantwoordelijkheid.

#### Keur Rivierenland 2014

De Keur kent gebods- en verbodsbepalingen die erop gericht zijn watergangen te beschermen. Zo is het in bepaalde gevallen verboden om zonder vergunning water te lozen of te onttrekken aan oppervlaktewater. Ook legt de Keur in sommige gevallen aan burgers een onderhoudsverplichting op. Daarnaast mag men zonder Keurontheffing geen activiteiten ontplooiën of bouwwerken plaatsen die het onderhoud aan watergangen kunnen belemmeren. Dit betekent dat voor bepaalde activiteiten nabij watergangen of met mogelijke invloed op watergangen een ontheffing bij het waterschap moet worden gevraagd. De Keur van het waterschap is enkel van toepassing wanneer direct wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam in beheer en eigendom van het waterschap.

De Keur is een verordening waarin staat wat wel en niet mag rond watergangen, dijken en grondwater. Voor veel zaken hoeven burgers en bedrijven geen vergunning meer aan te vragen. Een melding aan het waterschap volstaat. Alle ingrepen welke een grote impact hebben op belangrijke watergangen en keringen blijven vergunningplichtig.

Het doel van de regels is om de wateraanvoer en waterafvoer te waarborgen, Gelderland te beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van droogte te beperken.

Nieuwe lozingspunten kunnen zijn:

- Nieuw verhard oppervlak. Dit zijn alle oppervlakken die voor nieuwbouw, wegen, etc., verhard worden. Hierdoor kan het hemelwater ter plaatse niet langer in de (voorheen onverharde) grond infiltreren. Daardoor treedt er een versnelde afvoer van het hemelwater op.
- Afgekoppeld bestaand verhard oppervlak. Hier betreft het vaak de vervanging van een bestaand gemengd rioolstelsel door een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel.

De 'extra' afvoer van hemelwater kan worden geneutraliseerd door het vergroten van de bergingscapaciteit van het watersysteem. De compensatiemaatregelen moeten zo dicht mogelijk bij het lozingspunt worden gemaakt en in ieder geval in hetzelfde peilgebied als waar het lozingspunt wordt aangebracht of aanwezig is.

#### *Doel van het beleid*

Het doel van deze beleidsregel is om de versnelde afvoer van hemelwater als gevolg van de uitbreiding van het verhard oppervlak in het beheersgebied te beperken tot de maatgevende afvoer van het landelijk gebied. Een uitbreiding van het verhard oppervlak moet dus, vanuit waterhuishoudkundig oogpunt, waterbalans-neutraal plaatsvinden.

#### *Toelichting op de beleidsregel*

Regenwater dat op een onverharde bodem valt dringt voor een belangrijk deel in de bodem. Het komt dan uiteindelijk in het grondwater of via ondergrondse afstroming in oppervlaktewater. (wegzijing en kwel). Slechts een klein deel stroomt bovengronds af naar het oppervlaktewater.

Ter plaatse van verhard oppervlak zal het regenwater nauwelijks of niet in de bodem dringen. Vrijwel al het water stroomt direct af naar het oppervlaktewatersysteem en/of naar het rioleringsstelsel. Dit betekent dat bij een flinke regenbui het oppervlaktewatersysteem een grote afvoerpiek moet kunnen opvangen.

De realisatie van nieuw verhard oppervlak moet waterneutraal worden uitgevoerd. Dit betekent dat de aanvrager voldoende compenserende maatregelen moet nemen, zodat het oppervlaktewatersysteem na het gereedkomen van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien. Dit kan onder andere bereikt worden door het graven van nieuwe oppervlaktewaterlichamen, het vergroten van bestaande oppervlaktewaterlichamen of het aanleggen van wadi's. De aanvrager moet bij de aanvraag zelf aangeven op welke manier en waar hij de compensatie gaat maken.

Om te voorkomen dat individuele bewoners voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, enkele woning, etc., moeten compenseren geldt er een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht van 500 m<sup>2</sup> voor stedelijk gebied en 1.500 m<sup>2</sup> voor landelijk gebied. (Voor kleinere oppervlaktes hoeft dus niet te worden gecompenseerd, bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes daarop in mindering worden gebracht).

### 3.4. Gemeentelijk beleid

Voor het water heeft de gemeente binnen de bebouwde omgeving de zorgplicht voor overtollig hemelwater, afvalwater en grondwater. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor het beheer van de overige, niet-primaire watergangen welke tot haar eigendom behoren. De gemeenten Druten, Beuningen, Wijchen, Heumen en West Maas en Waal hebben gezamenlijk het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan opgesteld (VRGP). is een functioneel beleidsdocument, waarin de regionale visie wordt beschreven en relevante ontwikkelingen op de korte en lange termijn in worden gesignaleerd. De ontwikkelingen van de hoofdthema's die worden beschreven in het VGRP worden hieronder kort toegelicht:

#### Stedelijk afvalwater:

Het gaat hier om stedelijk afvalwater in de zin van de Wet milieubeheer. Dat komt neer op al het huishoudelijk afvalwater, al dan niet vermengd met ander (afval)water.

Ontwikkelingen:

- Meer gedeelde verantwoordelijkheid van faciliterende overheid en participerende burgers.
- Meer assetmanagement en risico-benadering in plaats van normen.
- Nieuwe stoffen in afvalwater, zoals nano plastics en hormoon verstorende stoffen.
- Centraal versus decentraal verwerken.

#### Afvloeiend hemelwater

Het gaat hier om afvloeiend hemelwater in de zin van de Waterwet (artikel 3.5). Het betreft neerslag dat via het oppervlak of via leidingen afgevoerd wordt naar de bodem of oppervlaktewater.

Ontwikkelingen:

- Toenemend bewustzijn van taakverdeling tussen overheid en percee-eigenaar.
- Afvalwater en hemelwater worden steeds meer gescheiden van elkaar ingezameld en verwerkt.
- Door klimaatverandering valt de neerslag over het jaar steeds ongelijkmatiger. In de toekomst nemen het aantal en de intensiteit van buien toe.
- Integrale benadering van de openbare ruimte.
- Bij de inrichting van de openbare ruimte zijn functies op elkaar afgestemd.

#### Oppervlaktewater

Oppervlaktewater is het geheel van sloten, plassen, vijvers, kanalen, meren, beekjes en rivieren. Oppervlaktewater omvat de leefruimte van veel planten en dieren. Voor een gezonde omgeving hebben mensen gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater nodig. Naast het effectief bergen en functioneel aan- en afvoeren van water is de beleving van water een belangrijke pijler in de ruimtelijke ordening. Daarbij richten we ons op het recreatief gebruik (schaatsen, varen, wandelen, kijken, en dergelijke) van water én een goede waterkwaliteit met aansprekende biodiversiteit.

Ontwikkelingen:

- Op basis van klimaatmodellen wordt voorspeld dat het aantal zware regenbuien de komende decennia sterk toeneemt, gematigde regenval afneemt en er ook vaker perioden van aanhoudende droogte zullen voorkomen. Dat geeft meer kans op slechte waterkwaliteit, tekort aan oppervlaktewater voor groen en landbouw én overlast en schade door inundatie.

- Ten aanzien van de waterkwaliteit ligt de nadruk meer op mogelijke risico's die er voor bepaalde functies zijn en minder op het hanteren van normen. Voor drinkwaterwinning is bijvoorbeeld schoner water nodig dan voor recreatief watergebruik. Daarnaast richten maatregelen zich steeds meer op het resultaat dan op het doen van een inspanning (van middel naar doel).

### 3.4 Grondwater

Dit gaat in op de gemeentelijke zorgplicht voor doelmatige maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand te beperken. In eerste instantie is de perceeleigenaar verantwoordelijk voor het verwerken van overtollig grondwater, voor zover redelijkerwijs mogelijk. Infiltrerend hemelwater en oppervlaktewater hebben invloed op de grondwaterstand en -kwaliteit.

#### Ontwikkelingen:

- Periodieke veranderingen in kwel, grondwaterstanden en grondwaterstroming als gevolg van klimaatverandering (onder andere verandering neerslaghoeveelheid en -patroon).
- De (rivier)kwel zal langduriger aanwezig zijn in het voorjaar, waardoor meer vernattingschade op zal treden (schimmel, gezondheidsklachten).
- Verdroging zal toenemen door lage grondwaterstanden, wat leidt tot stankklachten en vissterfte in oppervlaktewater. In de landbouw leidt dit tot vermindering van de productie. Water vasthouden blijft belangrijk. Er wordt gezocht naar alternatieve regionale aanvulling via lokale watervoorraden.

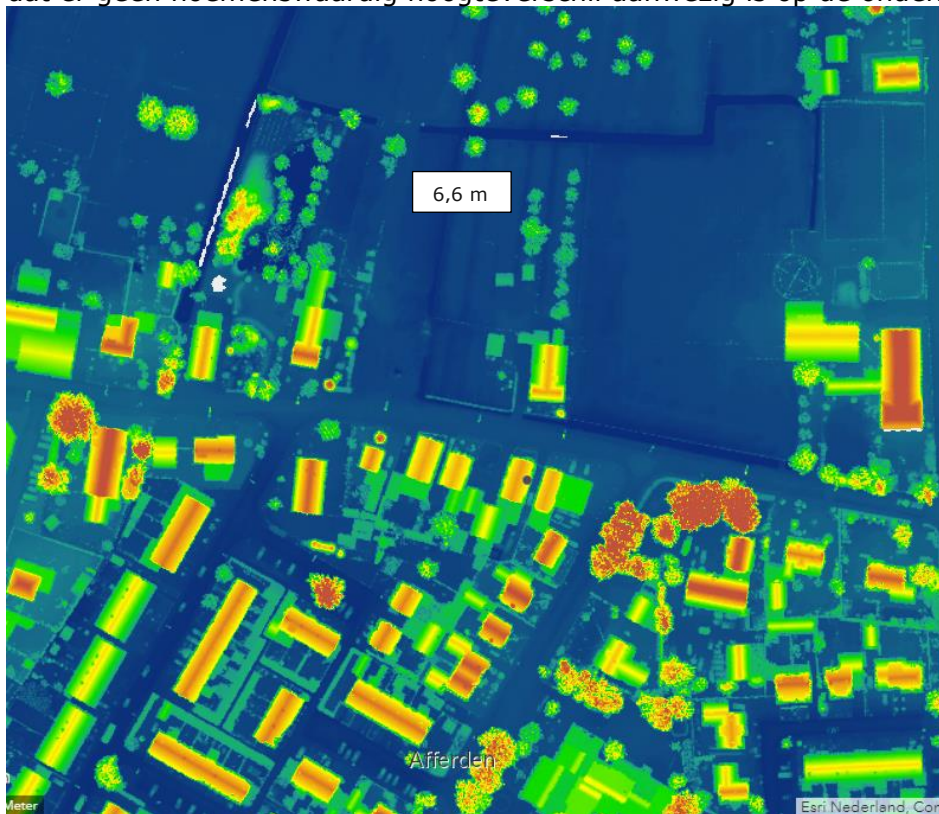
## 4. Waterhuishouding

Om de waterbelangen in een zo vroeg mogelijk stadium in beeld te hebben heeft het waterschap de Watertoets ontwikkeld. In het kader van het watertoetsproces worden hierbij de relevante en beschikbare wateraspecten bekeken.

### 4.1. Geohydrologie

#### **Regionale bodemopbouw**

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 6,6 m+NAP. Op figuur 3 is te zien dat er geen noemenswaardig hoogteverschil aanwezig is op de onderzoekslocatie.



Figuur 3. Hoogteverschil onderzoekslocatie (bron: Ahn)

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOloket. Vanaf maaiveld tot circa 4,5 m-mv is een kleiige, complexe holocene afzetting aanwezig bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen. Onder de deklaag tot circa 22 m-mv bevindt zich een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen (formatie van Kreftenheye).

#### **Geohydrologie**

Naar opgave van de provincie Gelderland ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. De aanwezigheid van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is onbekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

## Kwel en infiltratie

In de digitale Wateratlas is te herleiden dat de locatie zich in een infiltratiegebied bevindt.

## Oppervlakte water in de omgeving

Uit de waterkaart van waterschap Rivierenland is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie een b-watergang gelegen is. Deze waterloop is weergegeven op de onderstaande afbeelding.



Figuur 4: A,- en B watergangen nabij onderzoekslocatie

## Regenwater en overige neerslag

Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt infiltreert in de bodem gezien er in de huidige situatie weinig verharding aanwezig is. Zover bekend is er momenteel geen wateroverlast op en nabij de onderzoekslocatie aanwezig.

## Gemiddelde grondwaterstand

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ter plaatse van de onderzoekslocatie geeft een GHG aan van 0.8 tot 1 m-mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich tussen de 1 en 2 m-mv.

## 4.2 Overige aspecten

### Afvalwater

Binnen het plangebied komt in de huidige situatie geen afvalwater vrij. De vuilwaterriolering kan in de beoogde situatie worden gerealiseerd op de bestaande gemengde riolering in de Koningstraat. Vlak bij het projectgebied ligt een rioolput zodat aansluitdiepte geen probleem is.

### Bodem

Op 16 oktober 2019 is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door NIPA milieutechniek B.V. Uit de analysesresultaten is gebleken dat bovengrond een licht verhoogd gehalte aan lood en cadmium bevat. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.

## 5. Wateradvies

### 5.1 Bevoegd gezag

Volgens het beleid van waterschap Rivierenland dient, in bepaalde gevallen, de benodigde compensatie te worden berekend.

### 5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

De initiatiefnemer is voornemens vier nieuwe woningen te realiseren op de onderzoekslocatie. In de toekomstige situatie zal de verhardingssituatie veranderen. De hemelwatervoorziening dient dan ook aangepast te worden aan de nieuwe inrichting. In de hemelwatervoorziening wordt het hemelwater afkomstig van het terrein geborgen.

Tabel 2. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m <sup>2</sup> (circa)	Toekomstig m <sup>2</sup> (circa)
Bebouwing	0	400
Verhard (klinkers/tegels)	0	355
Verharding eigen terrein		225
Oppervlakte perceel	3250	3250

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte toeneemt met 980 m<sup>2</sup>.

Waterschap Rivierenland stelt dat er per hectare aan nieuwe verharding, 463 m<sup>3</sup> waterberging gerealiseerd dient te worden. De benodigde compensatie bedraagt derhalve 42 m<sup>3</sup> (980 x 0,0436). Waterberging kan gerealiseerd worden door een greppeltje te graven langs de oostzijde van de onderzoekslocatie en deze eventueel af te laten wateren op de b-watergang ten noorden van het perceel. Een andere optie is het graven van een wadi in de groenvoorziening op het oostelijke terreindeel. Door de wadi wat lager aan te leggen dan de omgeving kan hemelwater op natuurlijke wijze daar naartoe stromen.

Gezien de bovenlaag tot 4 m-mv bestaat uit een complexe eenheid is niet goed in te schatten hoe snel de wadi zal leeglopen. De onderliggende laag (formatie van Kreyftenheye) bevat vaak midden tot grof zand en relatief veel grind. Derhalve kan verwacht worden dat de infiltratiecapaciteit van de grond voldoende hoog is om het hemelwater te kunnen bergen en de bergingsvoorziening op tijd leeg is voor de volgende bui.



## 6. Uitgangspunten en randvoorwaarden

Hierna worden de overige uitgangspunten aangegeven voor de infiltratie- of bergingsvoorziening.

### Wateroverlast

Om wateroverlast op de locatie en de omgeving te voorkomen moet men rekening houden met:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratie- of bergingsvoorziening afgevoerd;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- indien wenselijk dient een overstortvoorziening naar het riool of oppervlaktewater opgenomen te worden om overlast te voorkomen tijdens extreem weer.

### Milieuhygiënische voorwaarden

Om neerslag die van de daken en overige verharde oppervlakken afstroomt te mogen infiltreren/bergen, dient onder meer aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- vereist is de toepassing van niet-uitloogbare bouwmaterialen als kunststoffen en geen zink, lood, koper of asfalt. Staal, aluminium en zink voorzien van een duurzame coating kan wel worden toegepast. Hierbij ontstaan geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen);
- neerslag van (afgekoppelde) verhardingen zoals opritten en/of terrassen bij woningen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen. Bij de communicatie met de toekomstige bewoners van het plangebied moet duidelijk worden gewezen op de risico's van het toepassen van chemicaliën en dergelijke, en de gevolgen van het niet naleven van deze regels;
- het is nooit toegestaan afvalwater in de bodem te infiltreren of via infiltratievoorzieningen in de bodem te lozen.

### Onderhoud en vervuiling

Om de werking van de infiltratie- of bergingsvoorziening in stand te houden dient men rekening te houden met:

- regelmatig onderhoud van de aanvoer- en afvoerszijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren;
- het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Het is niet wenselijk tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout en dergelijke gladheidsbestrijdingsmiddelen op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan zand zijn;
- Op de afgekoppelde "buitenverhardingen" mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat bv. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool(DWA-riool) moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

- het is aan te bevelen de kwaliteit van de te lozen neerslag (in de loop van de tijd) te monitoren.

### **Communicatie**

Het is belangrijk om een grote betrokkenheid van de (aanstaande) gebruikers/eigenaren op te bouwen ten aanzien van de waterhuishouding en het milieu. Zo zal uitgelegd moeten worden waarom geen auto's mogen worden gewassen op de parkeerplaatsen (ook privé plaatsen), geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen worden toegepast en geen zout gebruikt wordt bij gladheidbestrijding etc.. Ook het in stand houden en onderhoud van de voorzieningen zijn essentiële aandachtspunten, in het bijzonder voor de eigenaren/gebruikers van het plangebied. Een en ander zal in een zo vroeg mogelijk stadium met de eigenaren/gebruikers moeten worden besproken. Ook de juridische aspecten van afkoppelen en wat erbij komt kijken, moeten helder naar eigenaren en gebruikers worden gecommuniceerd en op schrift worden gesteld. Verantwoordelijkheden moeten vooraf worden vastgelegd.

## 7. Samenvatting en conclusies

Op 6 april 2020 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van Jochem Veldhuis van VP Ontwikkeling B.V. om namens A.C.M. Van de Klok Projecten B.V. een watertoets uit te voeren. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Koningstraat te Afferden. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

### Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich ten noorden van de kern van Afferden. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Druten sectie D met nummer(s) 2101. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 3.250 m<sup>2</sup>. De locatie is in de huidige situatie grotendeels onbebouwd en in gebruik als grasland

De initiatiefnemer is voornemens om enkele woningen te realiseren op de onderzoekslocatie.

### Watertoets

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte toeneemt met 980 m<sup>2</sup>. Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd.

Waterschap Rivierenland stelt dat er per hectare aan nieuwe verharding, 463 m<sup>3</sup> waterberging gerealiseerd dient te worden. De benodigde compensatie bedraagt derhalve 42 m<sup>3</sup> (980 x 0,0436). Waterberging kan gerealiseerd worden door een greppeltje te graven langs de oostzijde van de onderzoekslocatie en deze eventueel af te laten wateren op de b-watergang ten noorden van het perceel. Een andere optie is het graven van een wadi in de groenvoorziening op het oostelijke terreindeel. Door de wadi wat lager aan te leggen dan de omgeving kan hemelwater op natuurlijke wijze naar de wadi stromen.

Gezien de bovenlaag tot 4 m-mv bestaat uit een complexe eenheid is niet goed in te schatten hoe snel de wadi zal leeglopen. De onderliggende laag (formatie van Kreyftenheye) bevat vaak midden tot grof zand en relatief veel grind. Derhalve kan verwacht worden dat de infiltratiecapaciteit van de grond voldoende hoog is om het hemelwater te kunnen bergen en de voorziening op tijd leeg is voor de volgende bui.

## **Bijlagen**

## **Bijlage 1**



Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



## **Bijlage 2**



**Koningstraat 53** | Gemeente Druten  
Beeldkwaliteitsplan woningbouwontwikkeling



## **Project**

Beeldkwaliteitsplan

Koningstraat 53

Gemeente Druten

Projectnummer: 57.30.02

## **Initiatiefnemer**

A.C.M. van de Klok Projecten B.V.

## **Opsteller**

Buro SRO

Sweerts de Landasstraat 50

6814 DG Arnhem

Contactpersoon: Guido Yntema

T (026) 35 23 125

E [guido.yntema@buro-sro.nl](mailto:guido.yntema@buro-sro.nl)

## **Datum**

02-03-2020

# Inhoud

Inleiding	5
Opgave en aanleiding	5
Planlocatie	5
Waarom een beeldkwaliteitsplan	6
Stedenbouwkundig plan	9
Beeldkwaliteit	10
Welstandsnota	10
Beeldkwaliteitscriteria	11





# Inleiding

## Opgave en aanleiding

Rond de monumentale boerderij aan de Pas te Afferden is plan De Vloedschuur ontwikkeld met woningbouw. Het perceel Koningstraat 53 sluit aan de zuidzijde hier op aan en bestaat uit weide naast en achter een historische boerderij. De eigenaar hiervan heeft een principeverzoek ingediend om hier woningbouw te realiseren aansluitend op het gebied rond de Pas. De gemeente heeft hier medewerking aan verleend met als voorwaarde dat het plan aansluit op de beeldkwaliteit van plan De Vloedschuur. Om hier invulling aan te geven is dit beeldkwaliteitplan opgesteld. Hierin is vastgelegd aan welke criteria de ontwikkelingen zullen moeten voldoen, op het gebied van stedenbouw, architectuur en inrichting openbare ruimte.

## Planlocatie

De locatie wordt aan de zuidzijde begrensd door de Koningstraat en is onderdeel van de daaraan gelegen gevarieerde lintbebouwing. Aansluitend op het perceel staat aan de westzijde een woning en aan de oostzijde een weide met agrarisch bedrijf. Ten noorden van de locatie is zoals hiervoor aangegeven nieuwe woningbouw in ontwikkeling. Het totale plangebied bestrijkt een oppervlakte van circa 3.550 m<sup>2</sup>. De locatie bestaat momenteel grotendeels uit grasland en een aantal fruitbomen.

## Waarom een beeldkwaliteitplan

Naast het stedenbouwkundig plan bevat dit document tevens richtlijnen voor de beeldkwaliteit. Deze richtlijnen hebben tot doel een kader te bieden waarbinnen de gewenste stedenbouwkundige, landschappelijk en architectonische uitwerking en planbeoordeling kan plaatsvinden. Dit om de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van de locatie te bevorderen. Hierbij gaat het om richtlijnen ten aanzien van stedenbouw, landschap, architectuur en de inrichting van het openbaar gebied. Het geven van richtlijnen voor de beeldkwaliteit heeft drie grote voordelen:

### 1. Juridische aanvulling

Niet alle aspecten die de beeldkwaliteit en identiteit van een locatie bepalen kunnen in een bestemmingsplan of welstandnota worden geregeld. Deze richtlijnen vullen waar nodig aan.

### 2. Ontwikkelingsinstrument

Het beeldkwaliteitplan is altijd ontwikkelingsgericht. De elementen die de beeldkwaliteit van de locatie bepalen, worden beschreven. Hieruit kunnen richtlijnen voor toekomstige ontwikkelingen worden vastgesteld. Deze hoeven niet per sé een historiserend karakter te hebben. Het beeldkwaliteitplan biedt het kader waarbinnen toekomstige ontwikkelingen gerealiseerd kunnen worden.

Hierbij kan gedacht worden aan:

- stedenbouwkundige eenheden;
- uitstraling van de bebouwing;
- onderlinge samenhang van de bebouwing;
- gewenste geleding van de bebouwing;
- dak- en kapvormen;
- gewenst materiaal- en kleurgebruik voor de bebouwing;
- overgangen van privé naar openbaar;
- materiaal- en kleurgebruik voor de inrichting van de openbare ruimte;
- nagestreefd beeld met betrekking tot beplanting in relatie tot het landschap.



### 3. *Enthousiasmerend*

Naast de juridische aanvulling hebben de richtlijnen ook een belangrijke functie in de communicatie met de belanghebbenden. Daar waar het bestemmingsplan en de welstandsnota zich vaak manifesteren als regels, waaraan de burger zich moet houden, doen de beeldkwaliteitsrichtlijnen ook uitspraken over de openbare ruimte. Met andere woorden: de gemeente legt zichzelf ook een inspanningsverplichting op.

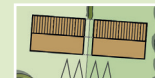
Door inzichtelijk te maken wat de kwaliteit van het dorp, de locatie is, kan gemakkelijk duidelijk worden gemaakt dat de regelgeving een doel heeft. Zo fungeren de richtlijnen als aanjager voor kwaliteit. Goede beeldkwaliteitsrichtlijnen enthousiasmeren en maken ons bewust van de kwaliteit die er is en die behaald kan worden, ook bij nieuwe ontwikkelingen. De richtlijnen worden door gezamenlijk met het bestemmingsplan bekrachtigd en moeten als aanvulling op de vigerende Welstandsnota worden gezien. Het gaat dan specifiek om zowel de bebouwde als onbebouwde ruimte waarbij de kwaliteit van het totaalplan de leidraad is. Na vaststelling is er sprake van beleidsregels die dus ook gehandhaafd kunnen worden.



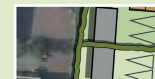
Behouden van monumentale T-boerderij



Nieuwe woningen in erfopzet maken deel uit van het boerderij-ensemble



Nieuwe woningen in positie en vormgeving gekoppeld



Nieuwe bijgebouwen t.b.v. de nieuwe woningen



Informele ontsluiting t.b.v. de nieuwe woningen als formeel karrespoor



Verbinding met plan De Vloedschuur middels wandelpad + bruggetje



Bestaande fruitbomen gehandhaafd



Aanvulling fruitbomen



Openbaar groen, speelplek, eventuele waterberging



Hoge haag



Lage haag



Parkeerplekken op eigen perceel



# Stedenbouwkundig plan

Het stedenbouwkundig plan gaat uit van het verbinden van het landelijk lint vanaf de Van Heemstraweg in plan de Vloedschuur met de Koningstraat. Deze verbinding voegt zich bij de reeds aanwezig structuur, zoals bijvoorbeeld bij de Pas, waarmee deze verder wordt versterkt. Voor dit plan wordt uitgegaan van een informele ontsluiting op Koningstraat welke in beeld als een “formeel” karrespoor uitgevoerd dient te worden. De monumentale boerderij aan de Koningstraat blijft gehandhaafd en krijgt rondom een ruime kavel. Hiermee blijft de boerderij een onderdeel van het dorpslint. Westelijk daarvan ligt de nieuwe insteekweg met daaraan de nieuwe woningen. De nieuwe woningen liggen achter het dorpslint in een erfopzet en maken deel uit van het boerderij-ensemble. De noordelijkste twee woningen staan fysiek los van elkaar, maar zijn in positie en vormgeving aan elkaar gekoppeld zodat het oogt als één volume. Mede vanuit dit oogpunt zijn de garages/bergingen bij deze woningen inpandig.

Het landelijk lint wordt via een wandelpad met bruggetje over de watergang verbonden met plan De Vloedschuur. Het geheel is ruim opgezet met grote kavels en ruimte voor groen in het openbaar gebied. De bestaande fruitbomen blijven zoveel mogelijk gehandhaafd en worden aangevuld richting de Koningstraat.

Op basis van het relevante beleid en regelgeving in combinatie met de ruimtelijke en functionele analyse is een stedenbouwkundig plan opgesteld.

In dit plan vormt de bestaande context van het plangebied het uitgangspunt. De ontwikkeling moet dan ook aansluiten bij de bestaande landschappelijke en stedenbouwkundige karakteristiek.

De volgende punten zijn daarbij van belang:

- Compacte verkaveling in de vorm van vrijstaande woningen in een erfopzet;
- Afronden verbinding Vloedschuur tussen de Van Heemstraweg en Koningstraat;
- Streven naar een rustig beeld door woningen uit te voeren in een enkelvoudige hoofdvorm;
- Bouwhoogte maximaal 1 tot 1,5 laag met zadelpak;
- Zicht op aanwezige monumenten behouden;
- Oriëntatie hoofdgebouwen op de openbare ruimte in combinatie met een representatieve open groene voorruimte;
- Samenhang in de architectonische uitwerking van de woningen (binnen de kaders van de welstandsnota);
- Bijgebouwen opgenomen in het hoofdgebouw dan wel vrijstaand achter het hoofdgebouw;
- Parkeren op eigen terrein, per kavel minimaal twee parkeerplaatsen, zoveel als mogelijk achter de voorgevelrooilijn.
- Maximaal vier nieuwe woningen;
- Groene begrenzing percelen;
- Hemelwater eerst infiltreren op eigen perceel, zo nodig afvoeren op centrale groenvoorziening.



# Beeldkwaliteit

## Welstandsnota

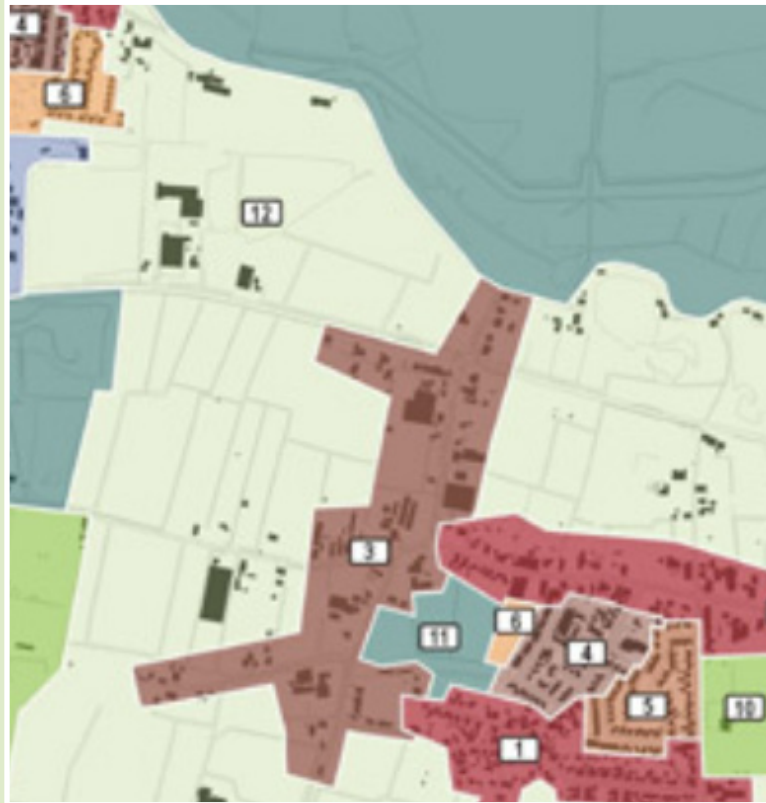
### *Agrarisch landschap - Landelijk lint*

Het plangebied is gesitueerd op een stroomrug in het agrarisch landschap. In de welstandsnota is dit landschap geheel aangemerkt als een regulier welstandsgebied; welstandsniveau 3. Dit houdt in dat bij ruimtelijke ingrepen de basiskwaliteit van het gebied als uitgangspunt gehandhaafd dient te worden. Verder is het welstandsbeleid erop gericht de open ruimte en het karakter van het landschap te handhaven. Hierin hebben de komgronden een extensieve vorm van ruimtegebruik terwijl op de stroomruggen een meer intensievere vorm thuishoort. Nieuwbouw dient qua bebouwingshoogte en -massa vormgegeven te worden in relatie tot het omliggende landschap. Kleuren die sterk contrasteren met de omgeving zijn uitgesloten. Hoofdzakelijk gebruik van beton, golfplaat, kunststof en/of metalen beplatingmateriaal zijn eveneens niet toegestaan.

### *Waaldorpskernen - Dorpslint*

Het lint aan de Koningstraat behoort bij het deelgebied Waaldorpskernen in de Welstandsnota en valt onder het welstandsniveau 1: zeer waardevolle welstandsgebieden. Het is daarom van belang binnen het samenhangende dorpsbeeld de individuele herkenbaarheid van de onderlinge panden kenmerkend voor de karakteristiek van het dorpsbeeld te respecteren en zoveel mogelijk te behouden. Vooral de markante dijkbebouwing en de karakteristieke T-boerderijen dragen hieraan bij. Het welstandsbeleid is erop gericht de bestaande cultuurhistorische waarden van de historische dorpskernen te behouden en waar nodig te versterken. De relatie met de agrarische omgeving en speciaal de dijkstructuur is daarbij een belangrijk uitgangspunt.

De nieuwere dorpsinvullingen sluiten aan bij het kenmerkende individuele bebouwingskarakter van een dorpskern en vertegenwoordigen daarbij tevens het tijdsbeeld waarin de panden zijn gebouwd. Hierbij kan de architectonische vormgeving met het onderlinge eenvormige kleur- en materiaalgebruik, alsmede de sobere detaillering, echter afwijken van het historische karakter van de dorpskern.



Waldorpskernen - Dorpslint



Agrarisch landschap - Landelijk lint

*Gebiedskaart welstandsnota*

## Beeldkwaliteitscriteria

De dorpsafronding aan de Koningstraat sluit aan op het karakter van de omgeving. Dit komt tot uitdrukking in de landschappelijke inpassing, de architectuur en de inrichting van de percelen. De volgende uitgangspunten ten aanzien van de beeldkwaliteit zijn geformuleerd:

### Stedenbouw

- Respecteren van het bestaande gespreide bebouwingspatroon;
- Respecteren van de bestaande omliggende bebouwing en het ensemble van gebouwen op het erf als geheel bij (vervangende) nieuwbouw;
- Het ruimtelijk karakter moet gebaseerd zijn op kleinschaligheid en diversiteit; een open straatbeeld is het uitgangspunt.



Thema	Criteria beeldkwaliteit woningen erfensemble
Architectuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landelijke, agrarische sfeer.</li> <li>• De architectuur van de nieuwe gebouwen ondersteunt de ondergeschiktheid van de gebouwen: schuurvorm met een sobere detaillering.</li> <li>• Zowel historiserende als eigentijdse interpretaties zijn mogelijk.</li> <li>• De woningen zijn op de openbare weg gericht, geen gesloten voorgevels.</li> <li>• Bij straathoeken de gevels een tweezijdige oriëntatie meegeven.</li> <li>• De gevel heeft een horizontale geleding en een ingetogen plasticiteit door bijvoorbeeld deuromlijstingen, bakgoten en luiken.</li> </ul>
Bouwmassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De hoofdvormen bestaan uit enkelvoudige, stevige, kloeke massa's met duidelijke kappen. Bij samengestelde bouwmassa's moet de hoofdvorm duidelijk herkenbaar blijven.</li> <li>• Aanbouwen en nevenvolumes dienen qua beeld ondergeschikt te zijn aan de hoofdmassa.</li> </ul>
Bouwhoogte en kapvorm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De hoogte bedraagt maximaal anderhalve bouwlaag met kap.</li> <li>• De kapvorm bestaat uit een zadeldak.</li> <li>• Dakvlakken dienen wel als geheel herkenbaar te zijn: dakkapellen zijn ondergeschikt.</li> <li>• Alle woningen worden afgedekt met een kap waarvan de dakhelling niet minder bedraagt dan 20 graden en niet meer dan 65 graden.</li> <li>• Bij voorkeur overstekken bij daken toepassen.</li> </ul>
Rooilijnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wisselende rooilijnen. De afstand van de voorgevel tot aan de voorperceelsgrens bedraagt minimaal 5 meter.</li> </ul>
Materialisatie en kleurgebruik gevels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metselwerk in baksteen of gevels met hout bekleed (horizontaal of verticaal) passend in agrarische sfeer.</li> </ul>
Materialisatie en kleurgebruik daken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannendak, keramisch in matte grijstinten, antraciet en oranje-rood.</li> </ul>
Bijbehorende bouwwerken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situering en verschijningsvorm van bijbehorende bouwwerken zijn ondergeschikt aan het hoofdgebouw.</li> <li>• Bijgebouwen zijn bij voorkeur opgenomen in het hoofdgebouw of zoveel gecombineerd en liggen achter de voorgevelrooilijn.</li> <li>• Vormgeving in één bouwlaag, bij voorkeur voorzien van kap.</li> </ul>
Erfafscheidingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De erfscheidingen hebben een landelijk karakter in de vorm van hagen in gebiedseigen soorten (beuk, liguster) of eenvoudige hekwerken zoals paaltjes met gaas of afrastering van paaltjes.</li> </ul>



### Openbare ruimte

De gewenste landelijke sfeer in de bebouwing vertaalt zich ook naar de openbare ruimte. De openbare ruimte wordt daarom sober en informeel vormgegeven met inachtneming van de gemeentelijke eisen voor de inrichting openbare ruimte. Ook de invulling van erfgrenzen, water- en speelvoorzieningen dient het landelijke karakter te ondersteunen.

De aanwezige openbare ruimte bestaat voornamelijk uit een ontsluitingspad met daarnaast groene bermen en een centrale groene plek. Daar is ruimte voor een speelvoorziening en zo nodig een waterberging.

Voor de openbare ruimte gelden de hiernaast getoonde beeldkwaliteitseisen.



Thema	Criteria beeldkwaliteit openbare ruimte
Wegen	<ul style="list-style-type: none"><li>• De inrichting van de buitenruimte bestaat uit zo min mogelijk verharding passend bij het beeld van het aanwezige landschap.</li><li>• Het ontsluitingspad (de rijloper) wordt indien mogelijk als een karrespoor uitgevoerd. Is dit niet mogelijk, dan wordt het pad als volledig verhard uitgevoerd op een sobere en doelmatige wijze. Midden- en zijbermen worden in gras uitgevoerd.</li><li>• Het einde van het ontsluitingspad dient als keerlus ingericht te worden (volledig verhard).</li><li>• Zijbermen gaan direct over in de privé kavels en worden gescheiden door een groene erfscheiding in de vorm van (een) haag(bepanting) in een gebiedseigen soort.</li></ul>
Voetpad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitgevoerd in halfverharding met aan weerszijden een grasstrook.</li><li>• Eenvoudig, houten bruggetje over de watergang.</li></ul>
Parkeren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parkeren voor de woningen dient op eigen terrein plaats te vinden.</li></ul>
Spelen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informele, natuurlijke speelplek (boomstammen e.d.).</li></ul>
Groen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bestaande fruitbomen achter de te handhaven boerderij zoveel mogelijk handhaven, mede ter begeleiding voetpad. Toevoegen bomen langs insteekweg.</li></ul>



**buro-sro.nl**

stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement