

**Denekamp, Aveskamp**

## Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Aanleiding	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Geldend bestemmingsplan	7
1.4 De bij het plan behorende stukken	8
1.5 Leeswijzer	8
<b>Hoofdstuk 2 Planbeschrijving</b>	<b>9</b>
2.1 Locatie Aveskamp door de jaren heen	9
2.2 Huidige situatie	9
2.3 Toekomstige situatie	10
<b>Hoofdstuk 3 Beleid</b>	<b>12</b>
3.1 Rijksbeleid	12
3.2 Provinciaal beleid Overijssel	13
3.3 Gemeentelijk beleid	16
<b>Hoofdstuk 4 Onderzoek</b>	<b>19</b>
4.1 Milieuzonering	19
4.2 Bodem	20
4.3 Geluid	20
4.4 Lichtuitstraling	21
4.5 Luchtkwaliteit	21
4.6 Externe veiligheid	22
4.7 Water	23
4.8 Ecologie	24
4.9 Archeologie en Cultuurhistorie	25
4.10 Verkeer / parkeren	26
<b>Hoofdstuk 5 Juridische toelichting</b>	<b>28</b>
5.1 Planopzet en systematiek	28
5.2 Opbouw van de regels	28
5.3 Bestemmingen	29
<b>Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid</b>	<b>31</b>
<b>Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid</b>	<b>32</b>
7.1 Vooroverleg	32
7.2 Zienswijzen	33
<b>Bijlagen bij toelichting</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage 1 bodemonderzoek</b>	<b>36</b>
<b>Bijlage 2 akoestisch onderzoek</b>	<b>127</b>
<b>Bijlage 3 Waterstructuurplan</b>	<b>181</b>
<b>Bijlage 4 Beleidsnotitie Bouwen en Parkeren</b>	<b>216</b>
<b>Bijlage 5 Quickscan Flora Fauna</b>	<b>232</b>
<b>Bijlage 6 Beeldkwaliteitplan</b>	<b>260</b>
<b>Regels</b>	<b>279</b>

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>280</b>
Artikel 1	Begrippen	280
Artikel 2	Wijze van meten	286
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>287</b>
Artikel 3	Groen	287
Artikel 4	Wonen	288
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>291</b>
Artikel 5	Anti-dubbeltelregel	291
Artikel 6	Algemene bouwregels	292
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	293
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	294
Artikel 9	Overige regels	295
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>296</b>
Artikel 10	Overgangsrecht	296
Artikel 11	Slotregel	297

bestemmingsplan Denekamp, Aveskamp

## **Toelichting**

## **Hoofdstuk 1 Inleiding**

### **1.1 Aanleiding**

In Denekamp, op een aantrekkelijke locatie in de kern aan de Meester Muldersstraat 34, ligt een kleine voormalige boerderij met enkele schuurtjes, omgeven door een weiland. In de omgeving liggen woningen, sportvoorzieningen, een vijver en groen. De boerderij, met een woonbestemming, wordt niet gebruikt. In principe zou de boerderij zo bewoond kunnen worden, maar vanwege de staat van onderhoud, het totale volume en de plattegrond met kleine ruimtes, is bewoning van het bestaande pand niet aantrekkelijk.

De gemeente Dinkelland is eigenaar van de grond en wil graag dat de locatie op een goede manier kan worden ingericht en gebruikt. De gemeente wil uitvoering geven aan een raadsbesluit van 2 oktober 2012. In de Notitie Vastgoed is bepaald welke gemeentelijke eigendommen verkocht moeten worden en hoeveel die moeten opbrengen. De locatie Aveskamp maakt hier deel van uit.

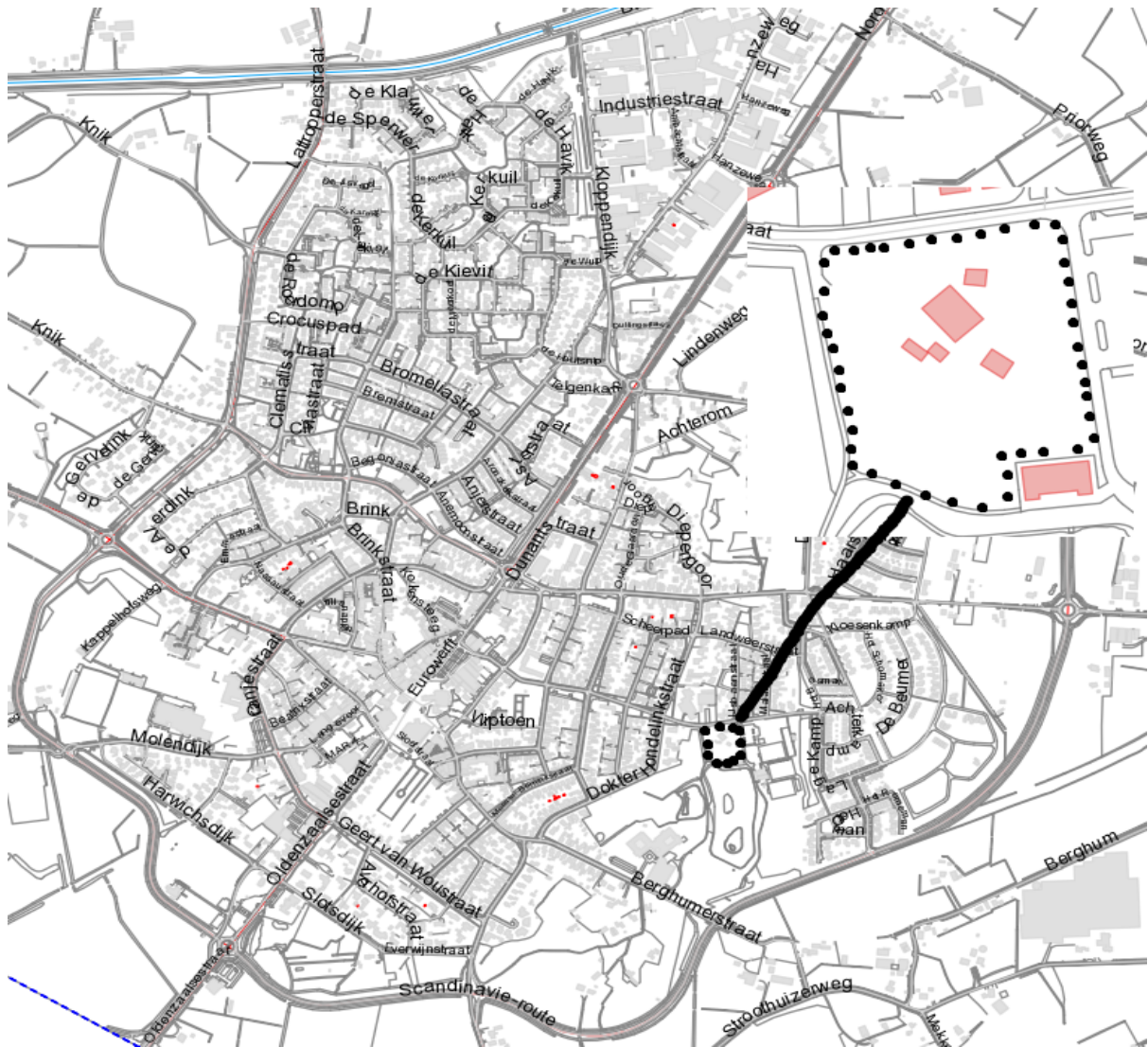
Het bijzondere karakter van de locatie in het dorp Denekamp, met haar ruime opzet, vraagt om een kwalitatief hoogwaardige inrichting met een beperkt aantal gebouwen op een goede manier ingepast in de omgeving. Er is een plan ontwikkeld om 3 kavels uit te geven voor woningbouw. Het plan maakt de bouw van 3 ruime woningen mogelijk met veel ruimte er om heen.

Het geldende bestemmingsplan maakt één Woonbestemming mogelijk en de woning mag uitsluitend worden gebouwd ter plaatse van de huidige boerderij. Om een ontwikkeling met drie woongebouwen mogelijk te maken, moet het bestemmingsplan worden herzien. Hierbij treft u het bestemmingsplan op basis waarvan er drie woningen kunnen worden gebouwd in een vastgelegd bouwvlak. De groene inkleding, met grasland om de woning heen, zal op basis van het bestemmingsplan in stand blijven.

### **1.2 Ligging van het plangebied**

De locatie Aveskamp bevindt zich aan de Meester Muldersstraat 34 in Denekamp. De locatie ligt aan het einde van een groene wig die vanuit zuidelijke richting uitwaaiert richting het noorden. In de directe omgeving zijn er veel verschillende functies, namelijk woningen, een school, een gymzaal, diverse sportvoorzieningen (in directe nabijheid een tennisvereniging en een ijsclub), een vijver en groen.

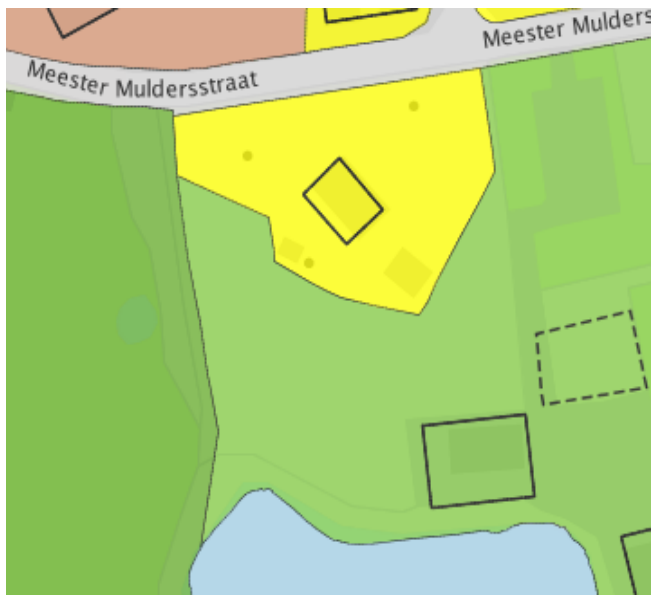
Op de locatie staan een boerderijtje en enkele kippenhokken, beide niet meer in gebruik. Het erf is sober maar passend ingericht, met enkele waardevolle elementen, waaronder een beukenhaag, drie eikenbomen, een lindeboom en een waterput. De gebouwen liggen centraal op het erf, aan alle zijden worden ze omsloten door een weiland.



Figuur: Globale ligging plangebied (bron: Google Maps)

### 1.3 Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan voor locatie Aveskamp is "Denekamp". Ter plaatse van de gebouwen geldt een Woonbestemming, de gele vlek. Ten zuiden en oosten van de bebouwing is de bestemming "Sport". Ten westen van de locatie is er een Groenbestemming en de vijver heeft bestemming "Water".



Figuur 1.2: Huidige situatie: uitsnede bestemmingsplan 'Denekamp' (bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

#### 1.4 De bij het plan behorende stukken

Het onderhavige bestemmingsplan 'Denekamp, Aveskamp' bestaat naast deze toelichting uit de volgende stukken.

- Verbeelding, schaal 1:1000
- Bijlagen bij de toelichting
- Regels
- Bijlagen bij de regels

#### 1.5 Leeswijzer

De toelichting van het bestemmingsplan kent de volgende opbouw. In hoofdstuk 2 worden de huidige situatie en het te realiseren plan beschreven. Hoofdstuk 3 schetst het beleidskader. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de uitgevoerde omgevingsonderzoeken behandeld. In hoofdstuk 5 wordt het bestemmingsplan in juridisch opzicht toegelicht. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de economische uitvoerbaarheid en in hoofdstuk 7 wordt ten slotte de maatschappelijke uitvoerbaarheid belicht.



## Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

### 2.1 Locatie Aveskamp door de jaren heen

De locatie Aveskamp is lang in gebruik geweest als boerderij. Tot 2005 werd de locatie bewoond en was er een agrarisch bedrijfje. Na het vertrek van de bewoner heeft de locatie een Woonbestemming gekregen. Ondanks enkele initiatieven sindsdien om de woning als zodanig in gebruik te nemen, heeft de locatie verder altijd leeg gestaan.

In 2008 hebben kinderen uit de omgeving met de burgemeester gesproken over het beginnen van een kinderboerderij. Voor een kinderboerderij was erg veel draagvlak, getuige ongeveer 300 handtekeningen uit de buurt, maar het plan was financieel onvoldoende onderbouwd. Ook een plan om de plaatselijke scouting hier te huisvesten bleek onhaalbaar.

De gemeenteraad van Dinkelland heeft besloten dat de locatie Aveskamp her ontwikkeld moet worden. Vanwege het bijzondere karakter van de locatie, is er veel aandacht voor ruimtelijke kwaliteit bij een nieuwe invulling van de locatie. Gezien de oppervlakte van het perceel zouden er een groot aantal woningen gebouwd kunnen worden maar dan zou er geen sprake meer zijn van een bijzondere locatie, omzoomd door grasvelden. Om het bijzondere karakter van de locatie te behouden, zullen er een klein aantal luxe woningen worden ontwikkeld, die goed moeten worden ingepast in de omgeving. Hieronder, bij 2.3, wordt het nieuwe plan voor de locatie beschreven.

### 2.2 Huidige situatie

Op de luchtfoto hieronder is te zien dat de locatie Aveskamp midden in een gevarieerde omgeving ligt, met verschillende functies. Rondom de locatie bevinden zich groen, woningen, tennisbanen, een vijver, parkeerplaatsen en een school.



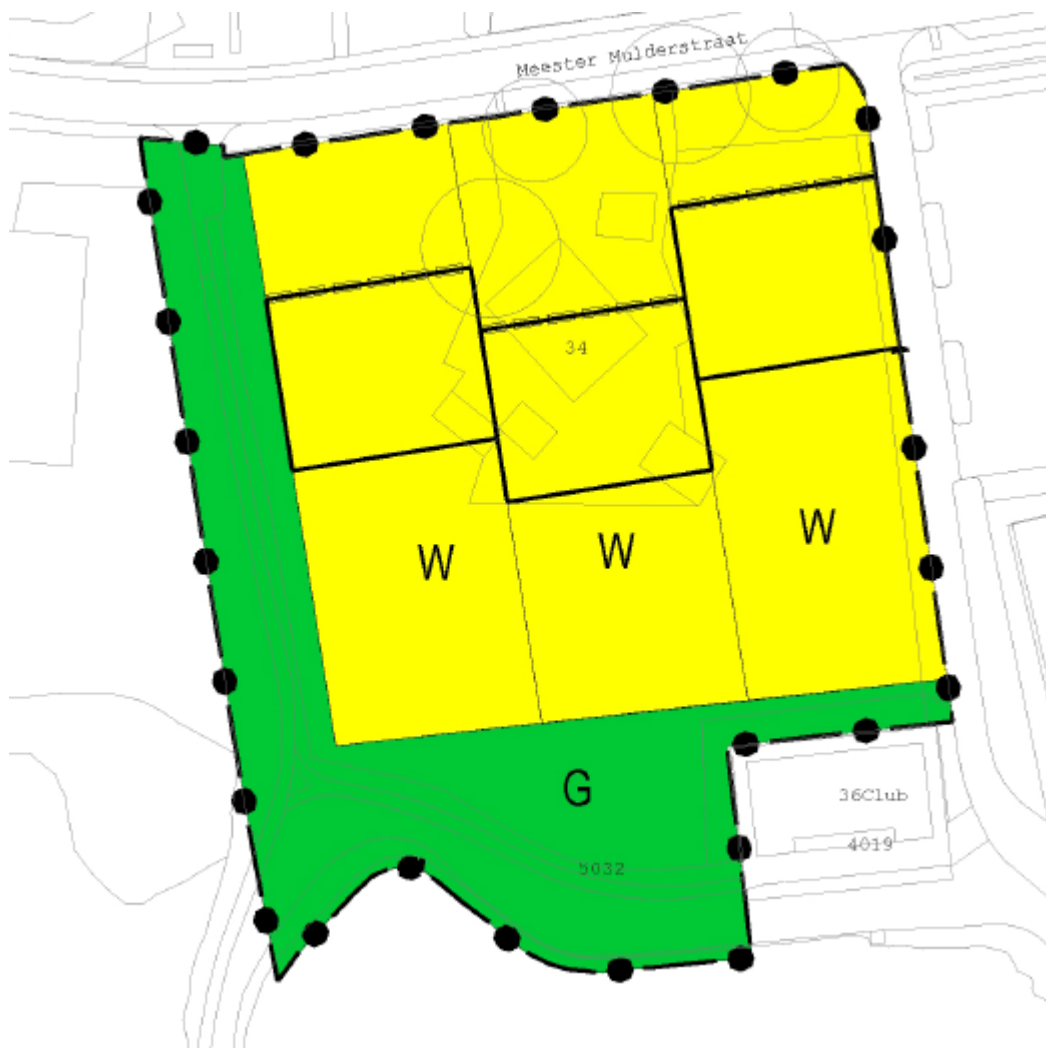
*Figuur: Luchtfoto 2014*

Centraal op de locatie staat de boerderij met een paar bijgebouwen. Bij de boerderij staan enkele grote bomen. Rondom de gebouwen ligt een relatief omvangrijke weide. In de zuidoostelijke hoek staat een gebouw van de ijsclub. Naast de locatie ligt een grote tennisclub.

Het gebouw is in zoverre goed onderhouden dat er geen direct instortingsgevaar is. Het gebouw vormt geen gevaar voor de omgeving. De bouwkundige staat van de boerderij is echter slecht. Het erf en omliggende weilanden, waar pony's lopen, zijn steeds goed onderhouden geweest. Het aanzicht van de locatie is op dit moment aantrekkelijk.

### 2.3 Toekomstige situatie

Er is een plan ontwikkeld voor de locatie Aveskamp, waarbij 3 luxe woningen kunnen worden gebouwd. De woningen kunnen worden gebouwd ter plaatse van de huidige gebouwen, of daar dicht bij in de buurt.



*Figuur: Plankaart voor het projectgebied (bron: gemeente Dinkelland)*

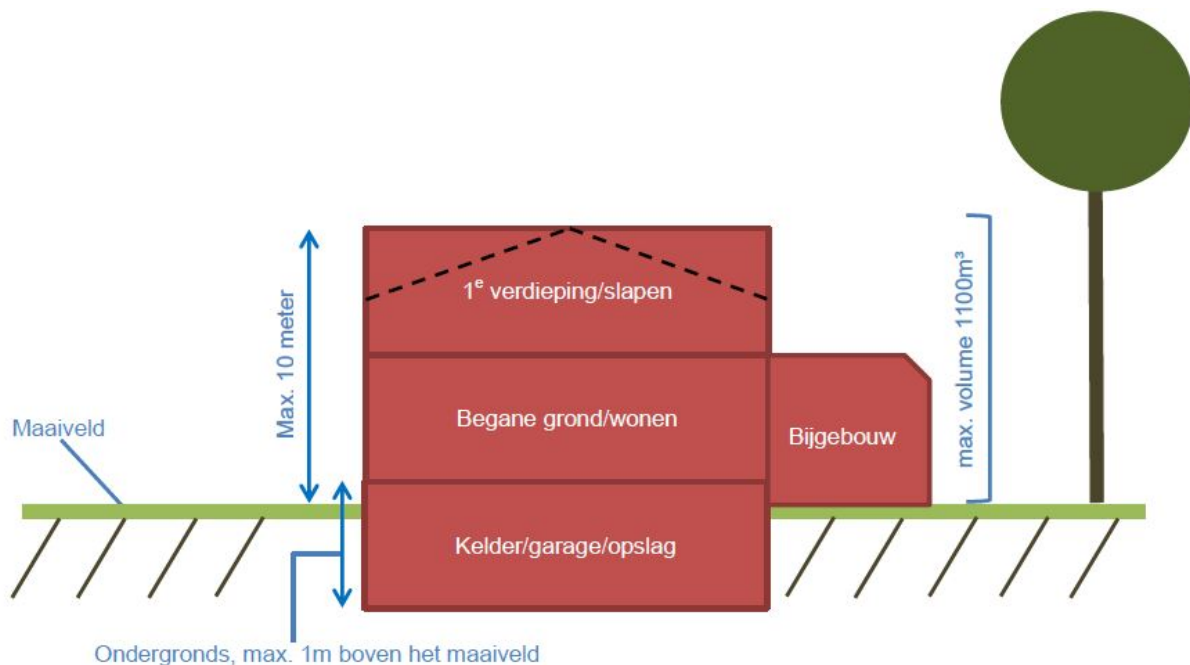
Hierboven is de voorlopige verbeelding van het plangebied weergegeven. Het plangebied is gekleurd en wordt begrensd door de zwarte lijn met stippen.

Het groene vlak, met daarin de letter G, blijft groen (de huidige bestemming is "Sport"). In principe zal dit gebied bestaan uit gras c.q. weiland. Als er nieuwe bomen en heesters worden geplant binnen de bestemming Groen, dan kunnen dat alleen streekeigen soorten zijn. Het bestaande wandelpad blijft intact met de mogelijkheid om de ligging van het pad te optimaliseren.

Op het erf zijn een aantal waardevolle erf- en landschapselementen aanwezig. De volgende elementen worden behouden: beukenhaag, 3 eiken in noordwestelijk deel van het perceel, de lindeboom en de waterput.

Het gele vlak, met letter W, staat voor de woonbestemming. Binnen de woonbestemming zijn drie rechthoeken ingetekend, in ieder vlak van 10 bij 20 meter kan een woning worden gebouwd. Bij de woning kunnen (aangebouwde) bijgebouwen worden gebouwd. Hierbij zal een zekere ruimtelijke eenheid ontstaan. De bouw volumes hebben een duidelijke vorm en de bouw volumes vormen samen een ruimtelijke eenheid. Het volume dat het eerst gebouwd wordt, is daarom leidend voor de volgende twee volumes. In het beeldkwaliteitsplan (bijlage 6), dat geldt als toetsingskader voor bouwplannen, staat dit uitgebreid beschreven.

Iedere woning bestaat uit één volume van maximaal 1100 m<sup>3</sup> bovengronds. De hoogte van de bouw volumes is afhankelijk van het ontwerp van het volume, de maximale hoogte blijft altijd onder de 10 meter. Als er ondergronds wordt gebouwd, dan kan de ondergrondse laag maximaal 1 meter boven maaiveld uitsteken, in het kader van dit plan is er dan sprake van "ondergronds" en dit ondergrondse volume hoeft niet in mindering te worden gebracht op de inhoud van 1100 m<sup>3</sup> bovengronds. De maximum hoogte vanaf het maaiveld is 10 meter. Een bouwvolume met één ondergrondse en één bovengrondse bouwlaag is heel goed mogelijk.



figuur: conceptueel overzicht van hoofdbouw, bijgebouw, hoogtematen en volume

Ieder bouwvolume bestaat uit een woonhuis (hoofdgebouw), met bijgebouwen in hetzelfde volume (schuur, garage, werkplaats, tuinhuis). Vanuit de omgeving gezien, lijken woongedeelte en bijgebouwen bij elkaar te horen. Hoofdgebouw en bijgebouwen vormen een eenheid. Stalling en opslag van auto's en losse elementen als afvalbakken zijn integraal onderdeel van het ontwerp. In principe zijn er geen losse elementen zichtbaar vanaf de openbare ruimte.

Iedere woning krijgt een eigen oprit en plaats om ten minste 3 auto's op eigen grond te parkeren. Volgens het parkeerbeleid van de gemeente moet het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein minstens 2,3 bedragen, waarbij niet iedere parkeerplaats op eigen grond telt als 1 parkeerplaats. Bijvoorbeeld twee parkeerplaatsen achter elkaar op eigen terrein telt als minder parkeerplaatsen dan 2 parkeerplaatsen naast elkaar op eigen terrein. Een bouwplan voor een woning zal voor het aspect parkeren getoetst worden aan de Beleidsnotitie Bouwen en Parkeren, deze is toegevoegd als bijlage 4.

## Hoofdstuk 3    Beleid

### 3.1    Rijksbeleid

#### 3.1.1   Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Oost-Nederland (de provincies Gelderland en Overijssel) zijn:

- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (weg, spoor en vaarwegen) die door Oost Nederland lopen. Dit onder andere ten behoeve van de mainports Rotterdam en Schiphol;
- Het formuleren van een integrale strategie voor het totale rivierengebied van Maas en Rijn (Waal, Nederrijn, Lek en de IJssel, deelprogramma rivieren van het Deltaprogramma) en de IJsselvechtdelta (deelprogramma's zoetwater en rivieren) voor waterveiligheid in combinatie met bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, natuur, economische ontwikkeling en woningbouw;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden (zoals de Veluwe);
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenrgienetwerk (380 kV), onder andere door het aanwijzen van het tracé voor aansluiting op het Duitse hoogspanningsnet.

#### Conclusie

Voorliggend bestemmingsplan heeft geen raakvlakken met de nationale belangen zoals deze benoemd zijn in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

#### 3.1.2   Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is in artikel 3.1.6, tweede lid de verplichting opgenomen om in de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimteaanpak en de ruimtelijke inpassing. Deze procesvereiste staat algemeen bekend als de 'ladder voor duurzame verstedelijking'.

Het begrip 'stedelijke ontwikkeling' is daarbij gedefinieerd als een '*ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen*'. Het plangebied in dit bestemmingsplan maakt echter deel uit van bestaand

stedelijk gebied.

### **Conclusie**

Gelet op het feit dat het plan slechts de realisatie van 2 woningen betreft, kan niet gesteld worden dat het plan voorziet in een woningbouwlocatie of een andere stedelijke voorziening als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro (zie hiervoor o.a. uitspraak RvSt 11 juni 2014, 201306888/1/R2).

De ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet van toepassing.

## **3.2 Provinciaal beleid Overijssel**

### **3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel**

De Omgevingsvisie Overijssel 2009 betreft een integrale visie die het voorheen geldende Streekplan Overijssel 2000+, het Verkeer- en vervoerplan, het Waterhuishoudingsplan en het Milieubeleidsplan samen brengt in één document. Hiermee is de Omgevingsvisie het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Omgevingsvisie is op 1 juli 2009 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 september 2009 in werking getreden.

In 2013 is de Omgevingsvisie op een aantal onderwerpen aangepast. Provinciale Staten hebben op 3 juli 2013 de actualisatie Omgevingsvisie vastgesteld. Reden voor deze actualisatie is de evaluatie van de Omgevingsvisie en het Hoofdlijnenakkoord uit 2011. De actualisatie richt zich alleen op de volgende onderwerpen: de ecologische hoofdstructuur (EHS), het streefbeeld Wegencategorisering, windenergie (rol provincie), nieuwvestiging van intensieve veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's), kantorenbeleid, definitie van lokaal gewortelde bedrijvigheid, ruimtelijke reservering gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente e.o. en tot slot de aanpassing van de verordening op basis van eerder uitgevoerde evaluatie. Wanneer hieronder wordt gesproken over de Omgevingsvisie, dan is dat de geactualiseerde versie.

De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- door meer aandacht voor herstructurering wordt ingezet op een breed spectrum aan woon-, werk- en mixmilieu's; dorpen en steden worden gestimuleerd hun eigen kleur te ontwikkelen;
- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik bij bebouwing door hantering van de zogenaamde 'SER-ladder'; deze methode gaat ervan uit dat eerst het gebruik van de ruimte wordt geoptimaliseerd, dan de mogelijkheid van meervoudig ruimtegebruik wordt onderzocht en dan pas de mogelijkheid om het ruimtegebruik uit te breiden, wordt bekeken; hierbij is afstemming tussen gemeenten over woningbouwprogramma's en bedrijfslocaties noodzakelijk;
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

### **3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel**

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel 2009. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

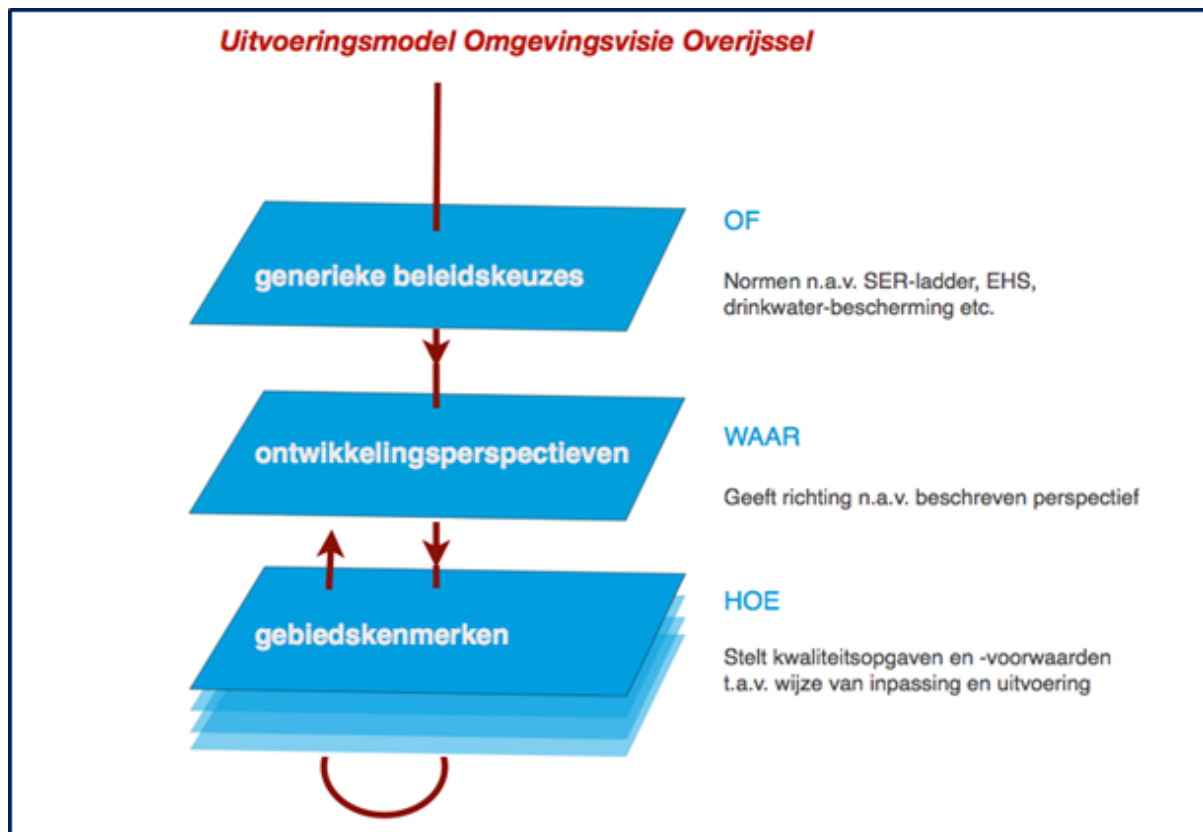
### 3.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2009 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. generieke beleidskeuzes;
2. ontwikkelingsperspectieven;
3. gebiedskenmerken.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht en getoetst.



Figuur 3.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

#### Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase de zgn. 'SER-ladder' gehanteerd. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones enzovoorts. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend.

#### Toets

In de omgevingsverordening verstaat de provincie onder bestaand bebouwd gebied: de gronden die benut kunnen worden voor stedelijke functies op grond van geldende bestemmingsplannen voor zover de provinciale diensten daarover schriftelijk een positief advies hebben uitgebracht in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Het plan voldoet daarmee aan de generieke beleidskeuzes.

### **Ontwikkelingsperspectieven**

Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

Voor het plangebied geldt het ontwikkelingsperspectief 'Stedelijke omgeving: dorpen en kernen als veelzijdige leefmilieus, breed spectrum van woon-, werk- en mixmilieus: woonwijk'. Dorpen en kernen hebben een aantal eigen karakteristieken, waardoor ze de ambitie van een breed spectrum aan woon- en werk- en mixmilieus completeren. De eigenheid kan versterkt worden door de karakteristieke opbouw trouw te blijven en de verbinding met het omliggende landschap of historische structuren expliciet te maken, zoals esdorp, hoevenzwerf, wegdorp, ontginningslint en kanaaldorp. De nadruk komt steeds meer te liggen op het creëren van een breed spectrum aan gemengde milieus van woningen, werkruimtes, bedrijven, voorzieningen en recreatieve mogelijkheden die voortbouwen op de karakteristieke opbouw van dorp of kern. Hierbij kan het omliggende landschap beter bereikbaar worden gemaakt door open en zorgvuldig ingerichte dorpsranden.

De locatie Aveskamp is een binnenstedelijke locatie, waar naast de reeds bestaande woonbestemming, twee woonbestemmingen worden toegevoegd. Deze ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsperspectieven uit de Omgevingsvisie.

### **Gebiedskenmerken**

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

#### *De 'Natuurlijke laag'*

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer mede beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart met de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'dekzandMakte- en ruggen'. De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/ nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd. De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

#### *De 'Laag van het agrarisch cultuur landschap'*

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Vanuit de nederzettingen zijn de omliggende gronden ooit

ontgonnen. Hierdoor is er een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omringende landschap ontstaan.

Het plangebied is in de 'laag van het agrarisch cultuur landschap' aangeduid als 'hoevenlandschap'. bij het hoevenlandschap gaat het om een landschap met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen 'bezet' waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Het gaat om contrastrijke landschappen met veel variatie op de korte afstand: open es, kleinschalige flank met erf, kleinschalige natte laagtes met veel houtwallen, open heidevelden en -ontginningen, daartussen kleinere (boven)lopen van beken. De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven.

Omdat er sprake is van een bestaande stedelijk gebied, is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap slechts beperkt herkenbaar in- en rondom het plangebied. Voorliggend plan heeft geen negatieve invloed op dit gebiedstype.

#### *De 'stedelijke laag'*

Het plangebied heeft op de gebiedskenmerkenkaart de 'Stedelijke laag' het gebiedskenmerk 'woonwijk 1955 - nu en bedrijventerreinen'. De woonwijken zijn grotendeels planmatig ontworpen en gerealiseerd. Dit heeft geleid tot een per wijk kenmerkende hoofdstructuur met een eigen aard, maat en karakter van het grote geheel. Functies zijn daarbij meestal ruimtelijk gescheiden.

Met voorliggend plan is aansluiting gezocht bij het direct aangrenzend gebied, door de situering van de woningen en de opgenomen hoogtematen.

#### *De 'lust- en leisurelaag'*

Het plangebied heeft op de gebiedskenmerkenkaart voor de 'lust- en leisurelaag' geen bijzondere eigenschappen. Het gebiedskenmerk kan buiten beschouwing worden gelaten.

De in dit voorliggende bestemmingsplan besloten ruimtelijke ontwikkeling is in overeenstemming met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### **3.3.1 Structuurvisie Dinkelland**

De gemeente Dinkelland heeft op grond van artikel 2.1 van de Wet ruimtelijke ordening een structuurvisie vastgesteld voor het gehele grondgebied van de gemeente (10 september 2013). De visie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van dat gebied en de hoofdzaken van het door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid.

De visie op hoofdlijnen voor de kern Denekamp is als volgt:

- Woningbouw uitbreiding vindt plaats binnen de schil van de nieuwe randweg. De gebieden binnen de schil zijn aangewezen als zoekgebied voor uitbreiding woonbebouwing;
- Extensieve woningbouw is voorzien in het gebied rondom de voormalige vuilstort bij 't Diepengoor. De vuilstort zelf is in beeld als groenvoorziening;
- Afronding van de wijk Pierik;
- Zandkuil locatie voor twee landschappelijk ingepaste woningen;
- Afronding herinrichting centrum;
- Uitbreiding bedrijventerrein Sombeek IV. Essentieel voor inpassing van de uitbreiding van het bedrijventerrein is een goede presentatie aan de noordelijke entree van Denekamp;
- Herstructurering bedrijventerrein Kloppendijk / Sombeek. De inrichting en presentatie van het bedrijventerrein vormt een groot aandachtspunt;
- Mogelijke herbestemming sportterrein voormalige sportclub Denekamp tot woonlocatie.

Het plan is in lijn met de gemeentelijke structuurvisie.



### 3.3.2 Woonvisie

De locatie Aveskamp ligt in Denekamp. Hier worden 3 woningen gebouwd. Op dit moment is er één woonbestemming, er is dus een toename van twee woningen. Woningen die in Denekamp worden gebouwd, zijn van invloed op de mogelijkheden om elders woningen te bouwen, dit geldt in eerste instantie voor Denekamp, maar (in afnemende mate) voor de hele gemeente Dinkelland en voor omliggende gemeenten. Gemeente Dinkelland en de andere gemeenten in Twente hebben afspraken gemaakt over de hoeveelheid woningen die gebouwd kunnen of mogen worden, en de verdeling van deze aantallen over de verschillende gemeenten.

In december 2014 is de Regionale Woonvisie vastgesteld, dit is een visie op hoofdlijnen. Op basis hiervan zijn bestuursovereenkomsten en woningbouwafspraken gesloten door de deelnemende partijen, namelijk de Twentse gemeenten. Daarnaast is er een regionaal programmadocument vastgesteld op 29 januari 2016. Hiermee is duidelijk hoeveel woningen er in iedere gemeente kunnen worden gebouwd.

Op basis van de regionale woningbouwafspraken, heeft de gemeente Dinkelland een eigen Woonvisie ontwikkeld. Deze is vastgesteld op 11 juli 2016. In de Woonvisie is aangegeven hoe de woningen over de verschillende dorpen en buurtschappen verdeeld worden. In de Woonvisie is opgenomen dat er op de locatie Aveskamp in Denekamp twee extra woonbestemmingen gerealiseerd kunnen worden. De ontwikkeling van 3 woningen, door herontwikkeling van één bestaande woonbestemming en het toevoegen van twee nieuwe woonbestemmingen, past binnen de regionale en de gemeentelijke woonvisie.

### 3.3.3 Welstand

Bij de start van het project is samen met het kwaliteitsteam getracht een zo goed mogelijk en verkoopbare invulling te krijgen op locatie Aveskamp. Daar is uiteindelijk een voorstel uitgekomen met een positieve beoordeling van het kwaliteitsteam. Daarmee is het proces met het kwaliteitsteam afgerond. Bij de verdere uitwerking van het plan naar een (concept) bestemmingsplan is door Het Oversticht een beeldkwaliteitsplan opgesteld dat, in nauw overleg met de gemeente, een nadere uitwerking is van het voorstel van het kwaliteitsteam.

In 2016 heeft de gemeente Dinkelland haar Welstandsbeleid vastgelegd in de Nota Omgevingskwaliteit 2016. Voor het gebied waar de locatie Aveskamp in ligt, gelden de omgevingscriteria voor Kernen en ten aanzien van de ambitie geldt het basisniveau. Omdat er een heel nieuw plan wordt gemaakt voor Aveskamp, en recht te doen aan het bijzondere karakter van de locatie en zicht te houden op het realiseren van de ambitie voor de omgevingskwaliteit, is er speciaal voor deze locatie een beeldkwaliteitsplan gemaakt. Het beeldkwaliteitsplan (bijlage 6) is een nadere uitwerking van de Nota Omgevingskwaliteit, waarbij het algemene idee, de benadering en de werkwijze van de nota in stand blijft. Het beeldkwaliteitsplan, opgenomen in de bijlagen van dit bestemmingsplan, is daarmee het toetsingskader voor bouwplannen voor woningen op deze locatie. Het proces dat beschreven is in de Nota Omgevingskwaliteit en zaken als excessenbeleid en hardheidsclausule blijven van toepassing.

Voordat er een omgevingsvergunning wordt afgegeven, moet er een positief advies over het bouwplan van de stadsbouwmeester zijn afgegeven. Er zijn mogelijkheden om voor een bouwplan overleg te voeren met de stadsbouwmeester om ideeën te bespreken of een nadere toelichting te ontvangen over het beeldkwaliteitsplan. De gemeente stimuleert het voeren van gesprekken om in een vroeg stadium te komen tot een voor gemeente en aspirant bouwer wenselijk bouwplan.

### 3.3.4 Beleidsnota inbreidingslocaties

De gemeente Dinkelland heeft in 2016 haar beleidsnota inbreidingslocaties bijgewerkt om meer duidelijkheid en zekerheid voor initiatiefnemers en omwonenden te scheppen. Aveskamp is een inbreidingslocatie en moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in de beleidsnota. Als een aanvraag voor het bouwen op een inbreidingslocatie niet past binnen het bestemmingsplan en bijbehorende afwijkingsbevoegdheden zal een afweging moeten worden gemaakt over of er medewerking wordt verleend. In dat geval zijn de volgende criteria van toepassing:

Deze beleidsnota is van toepassing op aanvragen voor kleinschalige woningbouw in bestaand stedelijk gebied. Prioriteit wordt toegekend aan aanvragen die betrekking hebben op de benutting van locaties voor herstructurering of transformatie.

Herstructurering betreft het vernieuwen van verouderde of verloederde woongebieden, b.v. door sloop en nieuwbouw waardoor met een ander type woningen voorzien wordt in de actuele vraag naar woningen. In aanmerking komen plannen die betrekking hebben op een van de volgende situaties:

1. de sanering van een (milieuhinderlijk) bedrijf uit de woonomgeving;
2. het vervangen van een reeds langer leegstaande gebouw zoals een horecapand, winkelpand of schoolgebouw;
3. Het oplossen van een stedenbouwkundig ongewenste situatie;
4. Het bijdragen aan het realiseren van gemeentelijk beleid, zoals opgenomen in een structuurvisie, woonvisie of bestemmingsplan.

De oude boerderij op locatie Aveskamp is in staat van verval en omliggende gronden worden verder niet meer onderhouden. Als er geen actie wordt ondernomen zal de huidige situatie zich voortzetten en verslechteren, dit kan gezien worden als een stedenbouwkundig ongewenste situatie. Daarnaast is in de Woonvisie opgenomen dat er op de locatie Aveskamp in Denekamp twee extra woonbestemmingen gerealiseerd kunnen worden. De ontwikkeling van 3 woningen, door herontwikkeling van één bestaande woonbestemming en het toevoegen van twee nieuwe woonbestemmingen op locatie Aveskamp levert een bijdrage aan de realisatie van het gemeentelijk beleid.

## Hoofdstuk 4 Onderzoek

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving staan van het verrichte onderzoek naar de voor het plan relevante feiten en de af te wegen belangen (Algemene wet bestuursrecht, artikel 3.2).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de geldende wet- en regelgeving die op voorliggend plan en plangebied van toepassing zijn. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden daarom de resultaten van het onderzoek naar o.a. de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, flora & fauna, archeologie & cultuurhistorie en vormvrije m.e.r-beoordeling.

### 4.1 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven zodat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/wijzigingsplan mogelijk is.

In het plangebied worden milieugevoelige functies (woningen) gerealiseerd. In de directe omgeving van het plangebied zijn een aantal voorzieningen aanwezig, namelijk sportverenigingen en een basisschool. Vanuit de tennisclub en het ijsclubgebouw is er sprake van een geluidscontour, die zich uitstrekt tot het bouwvlak voor de te bouwen woningen. Bij de bouw van de woningen kunnen maatregelen worden genomen, op basis waarvan er in de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Tevens is er in een deel van het bouwvlak voor de te bouwen woningen geen sprake van een overschrijding van voorkeursgrenswaarden.

De nieuwe woningen worden gebouwd buiten de invloedssfeer van 30 meter van het ijsclubgebouw. Gemeten vanuit de grens van het tennisterrein is er een hindercirkel van 50 meter. De hindercirkels zijn gebaseerd op algemene richtafstanden, waarbij ruime afstanden worden gehanteerd. Als een hindercirkel op basis van een richtafstand buiten het plangebied blijft, hoeft er geen rekening mee gehouden te worden. Als een hindercirkel zich uitstrekt tot in het plangebied, dan dient een nader onderzoek of een aanvullende motivatie beschikbaar te zijn. Er is een akoestisch onderzoek verricht waarin is getoetst of de woningen gebouwd kunnen worden, rekening houdend met de werkelijke geluidsuitstraling van de tennisvereniging. De overige voorzieningen in de omgeving leveren geen beperkingen op binnen het bouwvlak van de locatie.

## 4.2 Bodem

Bij een ruimtelijk plan moet worden bepaald of de bodemkwaliteit van het plangebied geschikt is voor het beoogd gebruik. Om woningen te kunnen bouwen, moet zijn vastgesteld of er sprake is van bodemverontreiniging, of die kunnen leiden tot gezondheidsrisico's of ecologische risico's en welke mogelijkheden er zijn om de verontreiniging te saneren.

Er is een bodemonderzoek uitgevoerd voor de locatie Aveskamp. Het onderzoek is als bijlage 1 bij de toelichting aan het bestemmingsplan toegevoegd. Uit het onderzoek blijkt dat er plaatselijk in de bovengrond verhoogde waarden met PAK zijn aangetroffen. Geadviseerd wordt om ter plaatse van de schuur de bovengrond te ontgraven. Deze grond moet afgevoerd worden naar een erkend verwerker. Tevens blijkt dat het aanwezige funderingsmateriaal niet meer toepasbaar is.

De bodem is, nadat de aanwezige PAK waarden zijn verlaagd en binnen de normen passen, geschikt voor woningbouw. Er moeten wel maatregelen genomen worden voordat de bodem geschikt is. Er zal een plan worden gemaakt en vervolgens zullen de maatregelen worden uitgevoerd.

## 4.3 Geluid

In een bestemmingsplan moet rekening gehouden worden met geluidhinder. Ten aanzien van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) bepalend. Deze onderscheidt drie vormen van geluidhinder: wegverkeerslawaai, industrielawaai en spoorweglawaai. De wet geeft (voorkeurs) grenswaarden voor de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige functies zoals woningen. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan dienen deze grenswaarden in acht te worden genomen. Alle bronnen in de omgeving van het plangebied zijn in beeld gebracht en beoordeeld. Hierbij is komen vast te staan dat de ontwikkeling van 3 woningen in het plangebied ten aanzien van het aspect geluid uitvoerbaar is. De bestaande voorzieningen worden niet beperkt door de bouw van nieuwe woningen.

Locatie Aveskamp ligt bij de Meester Muldersstraat. De Meester Muldersstraat is een 30 km/h weg. Dat betekent, dat de weg geen geluidszone heeft die beperkingen oplegt aan nieuw te bouwen woningen.

In de omgeving van het plangebied liggen nog een aantal verschillende geluidsbronnen, namelijk een basisschool (Meester Muldersstraat 45), een gymzaal/sporthal (Meester Muldersstraat 47) een gebouw van de schietvereniging met een inpandige schietbaan (Meester Muldersstraat 38B), het gebouw van de ijsclub en de tennisclub met een openbare parkeergelegenheid.

De afstand van de basisschool tot de te bouwen woningen is meer dan 50 meter en levert geen beperkingen op voor de ontwikkeling van het plangebied. De afstand van de gymzaal/sporthal dient ten minste 50 meter te zijn, is er geen sprake van een beperking. De schietbanen van de schietvereniging, waar met lucht en klein kaliber wordt geschoten, zijn inpandig en ondergronds, hier treedt geen geluidsuitstraling naar de omgeving op. Het ijsclubgebouw beschikt over een cirkel van 30 meter waarbinnen beperkingen kunnen optreden, omdat de woningen verder dan 30 meter zijn gelegen, levert ook dit geen beperkingen op.

De geadviseerde afstanden om aan te houden vanaf de openbare parkeergelegenheid bij de tennisclub (30 meter) en de tennisbaan zelf (50 meter) worden niet gehaald. Om te onderzoeken of ten aanzien van de nieuw te bouwen woningen voldaan wordt aan de geluidsnormen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, het rapport is als bijlage 2 bij het bestemmingsplan opgenomen. Het geluidsonderzoek is een inhoudelijk en technisch verhaal. Er is gerekend vanuit de representatieve bedrijfssituatie, dat is een situatie die zich in een jaar regelmatig voordoet (ten minste 12 keer per jaar). Voor de tennisbanen is als representatieve bedrijfssituatie aangehouden dat alle 10 banen tussen 09.00 's morgens en 23.00 's avonds gebruikt worden. Over een heel jaar gezien (winter, kou, regen, wind) is de werkelijke bezetting vanzelfsprekend lager maar met deze lagere bezetting is niet gerekend. De resultaten van het onderzoek zijn als volgt. Overdag wordt ruimschoots voldaan aan de geluidsnormen. In de avond is er een beperkte overschrijding van de ambitiewaarde van het gemeesomdat deze afstand wordt gehaald ntelijk geluidsbeleid. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door stemgeluid en ballen slaan, uitsluitend

op de meest dichtbij gelegen tennisbaan. Maatregelen tegen de bron (stem, slaan van een bal) zijn niet mogelijk. Een scherm van circa 5 meter hoog en 40 meter lang zou wel een geluidswerend effect hebben maar dat is landschappelijk onwenselijk en niet realistisch. Omdat er geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te realiseren en omdat de bovengrens van 45 dBA in de avond niet wordt overschreden, is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Grenswaarden voor piekgeluid ten gevolge van tennissen wordt niet overschreden.

Overeenkomstig art 2.18 lid 1 van het activiteitenbesluit blijft stemgeluid van personen binnen de inrichting buiten beschouwing. De relevante bron is dan slechts het slaan tegen de bal. De geluidsbelasting ligt dan nog lager en er wordt ruimschoots voldaan aan de normen van het Activiteitenbesluit.

Het sportcomplex voldoet in de huidige situatie aan de normen en wordt door de geplande woningen niet extra beperkt in haar bedrijfsvoering.

De kantine van de tennisclub is ook beschouwd, waarbij is gerekend met achtergrondmuziek, de kantine ligt echter op zodanige afstand (meer dan 90 meter) dat de nieuwe woningen in het plangebied hier niet door beïnvloed worden.

De geluidbelasting veroorzaakt door (activiteiten op) het parkeerterrein is gelijk of lager dan de voorkeursgrenswaarde. Piekgeluiden ten gevolge van het indirecte lawaai worden in principe niet getoetst maar kunnen in het kader van een goed woon- en leefklimaat worden meegewogen. De grenswaarde voor piekgeluiden wordt in de nacht met maximaal 5 dBA overschreden als gevolg van het vertrek van voertuigen en het sluiten van een portier. Bronmaatregelen zijn niet mogelijk. Voor voldoende effect is een ca 4 m hoog en 20 m lang scherm noodzakelijk hetgeen landschappelijk niet gewenst is en in redelijkheid niet uitvoerbaar. Maatregelen bij de bron en in de overdracht zijn niet realistisch/wenselijk. Omdat een normale gevel een geluidwering heeft van 20 dBA wordt de norm voor het binnenniveau van 45 dBA in de nachtperiode niet overschreden ( $65 - 20 = 45$  dBA). De woningen liggen op voldoende afstand van het parkeerterrein.

#### **4.4 Lichtuitstraling**

Ingevolge artikel 2.1, eerste lid, van het Activiteitenbesluit voorkomt degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

Ingevolge het tweede lid, aanhef en onder h, van dit artikel wordt onder het voorkomen of beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in het eerste lid verstaan het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van lichthinder.

Ingevolge artikel 4.113, eerste lid, van het Activiteitenbesluit is de verlichting ten behoeve van sportbeoefening in de buitenlucht uitgeschakeld tussen 23.00 uur en 07.00 uur en indien er geen sport beoefend wordt noch onderhoud plaatsvindt.

Gelet op de afstand van de geprojecteerde woningen tot de dichtstbijzijnde lichtmasten op het tennispark van ruim 30 meter, het feit dat de lichtmasten niet direct zijn gericht op de woningen en het feit dat het een stedelijk gebied betreft zal er van een situatie van onevenredige lichthinder geen sprake zijn.

#### **4.5 Luchtkwaliteit**

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

#### *Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen*

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

#### *Besluit gevoelige bestemmingen*

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Voorliggend plan heeft een geringe extra verkeersaantrekkende werking, er worden twee extra woningen toegevoegd. Er is geen nader onderzoek nodig. Uit de jaarlijkse rapportage van de luchtkwaliteit blijkt bovendien dat er, in de omgeving van het plangebied, langs wegen geen overschrijdingen van de grenswaarden aan de orde zijn. Een overschrijding van de grenswaarden is ook in de toekomst niet te verwachten. Aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit is derhalve niet nodig.

## **4.6 Externe veiligheid**

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 1999 (Brzo 1999);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs). Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing.

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

#### *Risicokaart Overijssel*

Aan hand van de Risicokaart Overijssel is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart Overijssel staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven.

In het plangebied worden kwetsbare objecten (woningen) mogelijk gemaakt. Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

## **4.7 Water**

Een belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

#### Toets

Op 6 juni 2016 is de digitale watertoets verricht. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de normale procedure van toepassing is. Het bestemmingsplan is daarom in het kader van vooroverleg aan het waterschap voorgelegd. Naar aanleiding van de watertoets is op 6 juni 2016 gesproken met een medewerker van het waterschap Vechtstromen.

Er is een Waterstructuurplan (bijlage 3) gemaakt en goedgekeurd door het Waterschap.

Ten noorden van de te bouwen woningen ligt de Meester Muldersstraat, ten zuiden bevindt zich op meer dan 50 meter een vijver. Het plangebied loopt van iets hoger bij de weg naar wat lager richting de vijver. Bij het bouwrijp maken wordt rekening gehouden met deze eigenschap van het plangebied, de woningen worden zodanig gebouwd dat er in principe nooit wateroverlast zal zijn ten gevolge van een grote hoeveelheid neerslag met bijhorende overstromingen. Het hemelwater wordt niet samen met het afvalwater afgevoerd naar de riolering, het hemelwater wordt door middel van infiltratie en/of het geleiden naar oppervlaktewater verwerkt. De totale hoeveelheid verharding in het plangebied neemt toe, er worden namelijk 3 woningen gebouwd en een boerderij wordt gesloopt. Ondanks de extra verharding vanwege deze ontwikkeling resteert er nog veel onverhard oppervlakte, voor het grootste deel bestaande uit gras.

## 4.8 Ecologie

Bij een ruimtelijk plan moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot aanwezige natuurwaarden in beeld worden gebracht. Daarbij wordt ingegaan op de relatie van het plan met beschermde gebieden, beschermde soorten, en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De wettelijke kaders hiervoor worden gevormd door Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), nationale regelgeving (Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet, Barro) en provinciale regelgeving (EHS in provinciale verordening). De resultaten zijn in de volgende paragrafen opgenomen.

### 4.8.1 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt in bestaand bebouwd gebied in de kern Denekamp, op meer dan 1 kilometer afstand van de Ecologische hoofdstructuur (bron: Provincie Overijssel, 2015). Bij voorliggend plan is sprake van de herinrichting van bestaande stedelijk gebied. Vanwege de lokale invloedssfeer en de ligging van het plangebied buiten de EHS, wordt gesteld dat de voorgenomen activiteit geen negatief effect heeft op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS.

### 4.8.2 Beschermde gebieden

Het plangebied ligt in bestaand bebouwd gebied in de kern Denekamp. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, Dinkelland, ligt buiten de invloedssfeer van het plangebied. Dat wil zeggen dat er geen negatief effect op een natuurgebied buiten het onderzoeksgebied op treedt. Gelet op de invloedssfeer en de ligging op enige afstand van Natura 2000-gebied, wordt gesteld dat de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied niet negatief beïnvloed wordt. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden.

### 4.8.3 Beschermde soorten

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van circa 500 plant- en diersoorten. Het gaat hierbij om alle inheemse zoogdieren (uitgezonderd bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle inheemse vogelsoorten, alle amfibieën en reptielen, een aantal vissen en enkele bij AMvB (Stb. 523, 2000) speciaal aangewezen plant- en diersoorten. Uitgangspunt van de wet is het 'nee, tenzij'- beginsel. Slechts voor een beperkt aantal handelingen kan op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet ontheffing worden verleend van de verboden uit artikel 8 t/m 18 van de wet (voor zover hiervoor niet reeds op basis van een ander artikel vrijstelling of ontheffing kan worden verleend). Voorwaarde daarbij is dat met de voorgenomen activiteit geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort. Kort gezegd worden de onder de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten in drie categorieën opgedeeld, met elk een ander regime wat betreft ontheffingen:

- algemene soorten (FF1);
- overige soorten (FF2);
- streng beschermde soorten (FF3).

De categorie 'algemene soorten' –zoals mol en konijn - is voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag. De categorie 'overige soorten' is eveneens voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag, mits die activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) goedgekeurde gedragscode. In zo'n code geeft een sector zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen, bijvoorbeeld: altijd eerst inventariseren waar de soorten precies voorkomen en daar met de werkzaamheden rekening mee houden, bijvoorbeeld door een hol af te schermen of de standplaats van planten aan te geven. Voor ingrepen waarvoor geen goedgekeurde gedragscode bestaat, moet ten aanzien van verblijfplaatsen van beschermde soorten uit de categorie 'overige soorten', een ontheffing worden aangevraagd. Daarbij kan worden volstaan met een zogenaamde lichte toetsing. Dat houdt in dat de voorgenomen maatregelen 'geen afbreuk doen aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. De categorie 'streng beschermde soorten' omvat de soorten die worden genoemd in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn of bijlage 1 van AMvB artikel 75 van de Flora- en faunawet. Voor de categorie 'streng beschermde soorten' wordt slechts in een beperkt aantal situaties een vrijstelling verleend. Artikel 75 van de wet voorziet in aantal gevallen in een mogelijkheid tot ontheffing. Deze gevallen zijn verder uitgewerkt in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en



plantsoorten.

In het plangebied worden drie woningen gebouwd. In de huidige situatie zijn de betreffende gronden ingezaaid met gras, wat periodiek wordt gemaaid. Deze gronden maken geen deel uit van een essentieel broed- of foerageergebied voor beschermde soorten. Overigens geldt voor alle bouwactiviteiten dat er voorzorgsmaatregelen genomen dienen te worden, waardoor er tijdens de werkzaamheden rekening gehouden moet worden met het broedseizoen, welke ieder jaar loopt van 15 maart tot 15 juli. Hieruit volgt dat er voor het aspect 'ecologie' sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

#### **4.8.4 Resultaten flora en fauna onderzoek**

Er is een inventariserend onderzoek in het kader van de Flora en Fauna wet uitgevoerd, deze is als bijlage 5 bij dit bestemmingsplan gevoegd. Het veldbezoek is uitgevoerd op 18 augustus 2016. De bevindingen van de quickscan zijn als volgt.

Er dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar huismus en steenuil. Afhankelijk van de uitkomsten van dit vervolgonderzoek kan worden vastgesteld of er een ontheffing moet worden afgevraagd. Bij de uitvoering van het onderzoek dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor in het wild levende dieren in hun omgeving. Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen.

Er kan niet gebouwd worden voordat zeker is dat beschermde dieren niet worden bedreigd in hun voortbestaan. Tevens dient de geldende wetgeving voor niet-beschermde soorten te worden uitgevoerd. Verwacht wordt, dat de mogelijke aanwezigheid van beschermde fauna geen belemmering vormt voor de realisering van dit bestemmingsplan.

Ten aanzien van flora (bloemen, planten, heesters en bomen) geldt dat er geen beschermde soorten in het gebied voorkomen. De geldende wetgeving moet worden uitgevoerd maar dit brengt geen beperkingen voor de ontwikkeling van de locatie met zich mee.

#### **4.9 Archeologie en Cultuurhistorie**

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), een wijziging op de Monumentenwet 1988, van kracht geworden. Deze wijziging van de wet heeft ervoor gezorgd dat gemeenten een archeologische zorgplicht krijgen en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relicten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

##### **Archeologie**



figuur 4.1: uitsnede archeologische verwachtings- en advieskaart gemeente Dinkelland

Het plangebied is volgens de archeologische verwachtings- en advieskaart van de gemeente Dinkelland gelegen in de gebieden aangemerkt als 'dekzandwelingen en -vlakten'. In figuur 4.1 is een uitsnede van de archeologische verwachtings- en advieskaart opgenomen.

Voor gebieden met deze aanduiding geldt een middelmatige verwachtingswaarde voor archeologische resten uit alle periodes. Er is een verhoogde kans op archeologische resten uit de Steentijd op de hoogste delen van dekzandwelingen en op resten uit de Late Middeleeuwen langs randen van dekzandhoogten en ruggen met een plaggendek. Archeologische resten liggen daarbij veelal vlak onder het maaiveld en zijn daardoor kwetsbaar voor bodemingrepen. Archeologische resten hierdoor vaak minder goed geconserveerd.

Als beleidsadvies geldt voor dergelijke gebieden dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is in plangebieden groter dan 5000 m<sup>2</sup> en bij bodemingrepen dieper dan 40 cm. Voor gebieden kleiner dan 5000 m<sup>2</sup> geldt een vrijstelling voor archeologisch onderzoek.

De oppervlakte van het te ontwikkelen plangebied is kleiner dan 5.000 m<sup>2</sup>, waardoor er een vrijstelling geldt voor archeologisch onderzoek. Conform het gemeentelijk beleid is nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Bovendien zijn de gronden ten tijde van het bouwrijp maken reeds geroerd. Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor het aspect 'archeologie'.

## Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. De bescherming van cultuurhistorische elementen is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Deze wet is vooral gericht op het behouden van historische elementen voor latere generaties.

Uit Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Overijssel kan worden afgeleid dat er binnen het plangebied geen monumenten gelegen zijn. Uit de toets aan de waardenkaart blijkt verder niets van andere bijzondere cultuurhistorische waarden waarvoor in het bestemmingsplan een beschermende regeling vereist is. Derhalve wordt geconcludeerd dat voorliggend plan geen negatieve gevolgen heeft voor het aspect 'cultuurhistorie'.

## 4.10 Verkeer / parkeren

### Verkeer

Het plangebied wordt ontsloten middels één ontsluitingsweg, die aansluit op de Meester Muldersstraat. De Meester Muldersstraat is een erftoegangsweg met een maximum toegestane snelheid van 30 km/h. In het GVVP (gemeentelijk verkeers- en vervoersplan) staat dat voor een erftoegangsweg een voorkeursgrenswaarde van maximaal 3.000 tot 4.000 motorvoertuigen per etmaal geldt. De maximale capaciteit wordt lang niet gehaald. Ten opzichte van de huidige situatie (met één woonbestemming)

komen er twee woonbestemmingen bij. Het aantal extra verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie is zodanig beperkt, dat het extra aanbod eenvoudig via de bestaande Meester Muldersstraat, zonder nadere maatregelen, kan worden verwerkt.

#### Parkeren

De gemeente Dinkelland hanteert voor het berekenen van de parkeerbehoefte de beleidsnotitie 'Bouwen & Parkeren' uit 2014 (bijlage 4). De parkeerbehoefte van een bouwplan wordt bepaald door het vermenigvuldigen van de parkeernorm met de bruto vloeroppervlakte of met een aantal. Dat kan op grond van de afzonderlijke ruimtes in een bouwwerk of op grond van het totale bouwwerk. Bij voorliggend bestemmingsplan worden 3 vrijstaande woningen mogelijk gemaakt in het gebiedstype 'rest bebouwde kom'. Voor de vrijstaande woningen geldt een parkeernorm van 2,3 parkeerplaats per woning. De parkeerbehoefte wordt ingevuld door te parkeren op eigen erf.

## Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

### 5.1 Planopzet en systematiek

De hiervoor beschreven planopzet is juridisch-planologisch vertaald in een bestemmingsregeling, die bindend is voor overheid, bedrijven en burgers. Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en is voorzien van een toelichting. De regels en verbeelding (plankaart) vormen het juridisch bindende deel. Op de verbeelding worden de toegekende bestemmingen en aanduidingen visueel weergegeven. De regels bevatten het juridische instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De toelichting heeft zelf geen juridische bindende werking, maar moet worden beschouwd als handvat voor de uitleg en de onderbouwing van de opgenomen bestemmingen.

### 5.2 Opbouw van de regels

In deze paragraaf wordt de systematiek van de regels en de wijze waarop de regels gehanteerd dienen te worden, uiteengezet. De regels van het plan bestaan uit vier hoofdstukken, waarin achtereenvolgens de inleidende regels, de bestemmingsregels, de algemene regels en de overgangs- en slotregels aan de orde komen. Voor de systematiek is aangesloten op de SVBP2012, zoals verplicht is sinds 1 juli 2013. Dit houdt onder meer in dat het plan IMRO-gecodeerd wordt opgeleverd. Navolgend wordt de opbouw, indeling en systematiek van de regels kort toegelicht.

#### Inleidende regels

##### Begrippen

In deze bepaling zijn omschrijvingen gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze worden opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Begripsbepalingen zijn alleen nodig voor begrippen die gebruikt worden in de regels en die tot verwarring kunnen leiden of voor meerdere uitleg vatbaar zijn.

##### Wijze van meten

Om op een eenduidige manier afstanden, oppervlakten en inhoud van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan. Ten aanzien van de wijze van meten op de verbeelding (plankaart) geldt steeds dat het hart van een lijn moet worden aangehouden.

#### Bestemmingsregels

De opbouw van de bestemmingen ziet er als volgt uit:

- *bestemmingsomschrijving:*

De omschrijving van de doeleinden. Hierbij gaat het in beginsel om een beschrijving van de aan de grond toegekende functies;

- *bouwregels:*

In de bouwregels worden voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bebouwingsregels geregeld. Waar en met welke maatvoering mag worden gebouwd, wordt hier vastgelegd. Indien mogelijk wordt verwezen naar bouwvlakken en aanduidingen op de verbeelding (plankaart);

- *afwijken van de bouwregels:*

Bij een omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van de bouwregels ten aanzien van het oppervlak en de vorm van bijbehorende bouwwerken;

- *specifieke gebruiksregels:*

In dit onderdeel is aangegeven welke vormen van gebruik in ieder geval zijn toegestaan dan wel strijdig

zijn met de bestemming. Daarbij zijn niet alle mogelijke toegestane en strijdige gebruiksvormen genoemd, maar alleen die functies, waarvan het niet op voorhand duidelijk is. Het gaat hierbij in feite om een aanvulling/verduidelijking op de in de bestemmingsomschrijving genoemde functies;

- *afwijken van de gebruiksregels:*

Bij een omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van het in de bestemmingsomschrijving beschreven gebruik van hoofdgebouwen.

### **Algemene regels**

- *Anti-dubbeltelbepaling:*

Deze bepaling is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meetelt bij het bestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld;

- *Algemene gebruiksregels:*

Deze bepaling bevat een opsomming van strijdig gebruik van gronden en bouwwerken in algemene zin;

- *Algemene afwijkingsregels:*

In deze bepaling is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om af te wijken van bepaalde, in het bestemmingsplan geregelde, onderwerpen. De criteria, die bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven;

- *Algemene wijzigingsregels:*

In deze bepaling is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven het plan te wijzigen. Het gaat hier om wijzigingsbevoegdheden met een algemene strekking. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven;

- *Overige regels:*

Hier staan regels geformuleerd ten aanzien welstand en wegverkeerslawaaï en er wordt de mogelijkheid geboden om nadere eisen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

### **Overgangs- en slotregels**

- *Overgangsrecht:*

Bouwwerken welke op het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaan (of waarvoor een bouwvergunning is aangevraagd) mogen blijven bestaan, ook al is er strijd met de bebouwingsregels. De overgangsbepaling houdt niet in dat het bestaand, illegaal opgerichte, bouwwerk legaal wordt, noch brengt het met zich mee dat voor een dergelijk bouwwerk alsnog een bouwvergunning kan worden verleend. Burgemeester en wethouders kunnen in beginsel dus nog gewoon gebruik maken van hun handhavingsbevoegdheid. Het overgangsrecht is opgenomen zoals opgenomen in artikel 3.2.1 Bro. Het gebruik van de grond en opstallen, dat afwijkt van de regels op het moment van inwerkingtreding van het plan mag eveneens worden voortgezet;

- *Slotregel:*

Deze bepaling geeft aan op welke manier de regels kunnen worden aangehaald.

## **5.3 Bestemmingen**

Met voorliggend plan is aansluiting gezocht bij de systematiek van bestemmingsplan 'Denekamp' (2012).

Groen

Het plan kent de bestemming 'Groen'. De gronden zijn daarmee in eerste instantie bestemd voor groenvoorzieningen, voet- en fietspaden, ontsluitingswegen, speelvoorzieningen, parkeervoorzieningen

en water. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn onder voorwaarden wel toegestaan.

#### Wonen

Aan de woningbouwkavels is de bestemming 'Wonen' toegekend. Binnen deze bestemming zijn vrijstaande woningen en de bijbehorende aan- en uitbouwtoegestaan. Een hoofgebouwd (woning) dient te worden gebouwd binnen een bouwvlak. Binnen de zone met aanduiding "bijgebouw toegestaan" kunnen bijgebouwen gebouwd worden.

Binnen de woonbestemming wordt ruimte geboden voor een aan-huisverbonden-beroep, dan wel (middels een afwijking) kleinschalige bedrijfsmatige activiteit. Het gaat om kleinschalige beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten die in ruimtelijk en functioneel opzicht ondergeschikt zijn aan de woonfunctie en daardoor verantwoord zijn in woongebieden. Hierbij kan gedacht worden aan klassieke 'vrije' beroepen (arts, advocaat, notaris) maar ook aan beroepen als makelaar of accountant of bedrijfsmatige activiteiten als een kapper of een schoonheidsspecialist. Om de ruimtelijke en functionele ondergeschiktheid aan de woonfunctie te waarborgen gelden criteria ten aanzien van de aard en omvang van de activiteiten.

De woonbestemming biedt ook ruimte voor mantelzorg bij woningen. Ten eerste in de vorm van inwoning, daarnaast ook, via afwijking, in de vorm van (tijdelijke) bewoning van vrijstaande bijgebouwen. Bestaande bijgebouwen kunnen ook worden vergroot ten behoeve van mantelzorg. Voorwaarde is wel dat de noodzaak van de mantelzorg (op medische gronden) hierbij wordt aangetoond.

## **Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid**

Bij de voorbereiding van een ontwerpbestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening 2008 (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de uitvoerbaarheid van het plan. Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan.

Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

De gronden in voorliggend bestemmingsplan maken deel uit van de grondexploitatie voor Aveskamp. Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en kan de raad op grond van artikel 6.12, lid 2 onder a besluiten geen exploitatieplan vast te stellen.

## Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 7.1 Vooroverleg

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat het bestuursorgaan, dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg pleegt met instanties, zoals gemeenten, waterschappen, provinciale diensten en Rijk, die betrokken zijn bij de zorg voor ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

#### Rijksdiensten

Op 1 januari 2012 is de Vrom-Inspectie samengevoegd met de Inspectie V&W tot de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). De ILT heeft in het nieuwe toezichtbeleid geen adviserende en coördinerende rol meer met betrekking tot de advisering over gemeentelijke ruimtelijke plannen. Dit betekent onder meer dat geen plannen voor vooroverleg naar de ILT gestuurd hoeven te worden. Omdat de coördinerende rol vervalt, reageren andere rijksdiensten (Rijkswaterstaat, Defensie en Economische Zaken, Landbouw en Innovatie) afzonderlijk.

#### *Rijkswaterstaat*

Bij brief van 10 februari 2012 heeft Rijkswaterstaat aangegeven dat zij tijdig betrokken wenst te worden bij plannen die betrekking hebben op de drie netwerken die bij Rijkswaterstaat in beheer zijn: het hoofdwegennet, het hoofdvaarwegennet en het hoofdwatersysteem. Aangezien geen van de belangen van Rijkswaterstaat in het plan betrokken zijn, is vooroverleg met deze dienst niet vereist.

#### *Defensie*

Bij brief van 16 februari 2012 wordt aangegeven dat binnen het Ministerie van Defensie de behartiging van ruimtelijke uitgevoerd door de Dienst Vastgoed Defensie. Het gaat hierbij om militaire terreinen (direct ruimtebeslag), het beheer van diverse zoneringen, brandstofleidingen, verstoringsgebieden, laagvliegroutes en -gebieden (indirect ruimtebeslag). De belangen die door het Ministerie van Defensie worden bewaakt, spelen in het voorliggend plan geen rol. Vooroverleg met de Dienst Vastgoed Defensie (Directie noord) is niet vereist.

#### *Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*

Bij brief van 6 maart 2012 wordt aangegeven dat gemeentelijke bestemmingsplannen die een relatie hebben met rijksinpassingsplannen op het terrein van energie-infrastructuur gemeld moeten worden bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Het onderhavige bestemmingsplan heeft geen raakvlakken met de energie-infrastructuur, waardoor vooroverleg met dit ministerie niet vereist is.

#### Provincie Overijssel

De provincie Overijssel heeft een lijst opgesteld van categorieën bestemmingsplannen en projectbesluiten van lokale aard waarvoor vooroverleg niet noodzakelijk is. Het plan valt niet onder deze lijst waardoor vooroverleg gevoerd dient te worden met de ambtelijke diensten van de provincie. Het plan is op 22 september 2016 besproken met de provincie in het kader van het vooroverleg. De provincie is akkoord met het plan en het vooroverleg is afgerond.

#### Waterschap Vechtstromen

Op 17 juli 2015 is het plan via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap Vechtstromen. Er is een Waterstructuurplan gemaakt en goedgekeurd door het Waterschap. De conclusie van het overleg is dat het waterschap Vechtstromen een positief advies geeft. Hiermee is het verplichte vooroverleg afgerond.



## 7.2 Zienswijzen

Het plan voor de herontwikkeling van Aveskamp heeft eerst als voorontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegen. Naar aanleiding hiervan zijn ..... inspraakreacties ingediend.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van ..... voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze periode kon een ieder zijn of haar zienswijze ten aanzien van dit bestemmingsplan kenbaar maken. Tijdens de termijn van de terinzagelegging zijn ..... zienswijzen binnengekomen.



## **Bijlagen bij toelichting**

## **Bijlage 1 bodemonderzoek**

# **Bodemonderzoek locatie Aveskamp te Denekamp**

**1 november 2016**



---

**Bodemonderzoek locatie  
Aveskamp te Denekamp**





## Verantwoording

<b>Titel</b>	Bodemonderzoek locatie Aveskamp te Denekamp
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Tubbergen
<b>Projectleider</b>	Erik Vonkeman
<b>Auteur(s)</b>	Jeffrey Spang en Hans van Breugel
<b>Tweede lezer</b>	Teun Nijkamp
<b>Uitvoering veldwerk</b>	G.J. Brandes, R.G.M. Hegeman en J.M.A. Bouwmeester (certificaatnummer K54913)
<b>Projectnummer</b>	1241547
<b>Aantal pagina's</b>	20 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	1 november 2016
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Meten, Inspectie & Advies  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA\*\*-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

Kenmerk R003-1241547HJS-rlk-V01-NL

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Vooronderzoek .....</b>	<b>10</b>
2.1 Algemeen .....	10
2.2 Toekomstige situatie .....	11
2.3 Verdachte activiteiten .....	11
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....	11
2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie .....	12
2.6 Onderzoeksvragen .....	12
<b>3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden.....</b>	<b>13</b>
3.1 Onderzoeksstrategie .....	13
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden.....	13
3.3 Veiligheid en kwaliteit .....	14
<b>4 Resultaten .....</b>	<b>15</b>
4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....	15
4.2 Resultaten grond en grondwater .....	15
4.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek .....	17
4.4 Resultaten asfaltonderzoek.....	17
4.5 Resultaten funderingsonderzoek.....	17
4.6 Beantwoording onderzoeksvragen.....	17
<b>5 Conclusies .....</b>	<b>19</b>

**Bijlage(n)**

- 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie
- 2 Overzichtskaart
- 3 Veiligheid en kwaliteit
- 4 Boorprofielen
- 5 Toetsingskader
- 6 Getoetste analyseresultaten
- 7 Analysecertificaten
- 8 Toetsing fundatiemateriaal

## Samenvatting

In opdracht van de gemeente Dinkelland heeft Tauw een verhardings-, bodem-, en asbestonderzoek volgens NEN 5740, NEN 5707 en NTA5755 uitgevoerd ter plaatse van de Meester Mulderstraat 34 te Denekamp.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen planontwikkeling van het onderzoeksgebied. Het doel van het onderzoek is meerledig:

- Aantonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en in het grondwater
- Het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de aanwezige verhardingen en funderingen
- Het beter in beeld krijgen van de bij het verkennend bodemonderzoek aangetroffen PAK verontreiniging

### *Conclusie en aanbevelingen*

#### **Kwaliteit bodem**

- In de bovengrond zijn de parameters lood en minerale olie licht verhoogd gemeten. Daarnaast is de bovengrond heterogeen verontreinigd met PAK (te relateren aan de spootjes puin) waarbij incidenteel de interventiewaarde wordt overschreden
- In het mengmonster welke is samengesteld uit de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden
- In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten
- De locatie is niet asbestverdacht

Omdat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en de verontreiniging voor 1987 veroorzaakt is, hoeven er vanuit de Wet bodembescherming geen aanvullende maatregelen te worden genomen en zijn er derhalve geen onaanvaardbare risico's (humaan, ecologie, verspreiding). Wel dient bij toekomstig grondverzet er rekening mee te worden gehouden dat vanwege de verontreiniging met PAK aanvullende maatregelen conform de CROW P132 moeten worden genomen.

#### **Teerhoudendheid asfalt en kwaliteit funderingsmateriaal (indicatief)**

- Het aanwezige asfaltgranulaat is niet teerhoudend. Er zijn geen gehalten aan PAK gemeten
- Het aanwezige funderingsmateriaal is niet toepasbaar op basis van het gemeten gehalte aan minerale olie

# 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Dinkelland heeft Tauw een verhardings-, bodem-, en asbestonderzoek volgens NEN 5740, NEN 5707 en NTA5755 uitgevoerd ter plaatse van de Meester Mulderstraat 34 te Denekamp.

## *Aanleiding*

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen planontwikkeling van het onderzoeksgebied.

## *Doelstelling*

Het doel van het onderzoek is meerledig:

- Aantonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en in het grondwater
- Het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de aanwezige verhardingen en funderingen
- Het beter in beeld krijgen van de bij het verkennend bodemonderzoek aangetroffen PAK verontreiniging

# 2 Vooronderzoek

## 2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725<sup>1</sup> uitgevoerd. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een overzichtskaart zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

<sup>1</sup> NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009

**Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie**

<b>Adres</b>	Meester Smuldersstraat te Denekamp
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Denekamp, Sectie O, nummer 5032
X/Y coördinaat (Bron: www.gpscoordinaten.nl)	X: 265.797, Y: 488.570
Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	4.500
Verharding (m <sup>2</sup> )	Geen
Bebouwing (m <sup>2</sup> )	Ca. 300
Huidig gebruik	Wonen met tuin
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Wonen met tuin
Archeologie (Bron: Archeologische Monumentenkaart)	Nee
Explosieven	Onbekend

## 2.2 Toekomstige situatie

Gemeente Dinkelland is voornemens het bestemmingsplan te wijzigen voor mogelijke woningbouw op de onderzoekslocatie.

## 2.3 Verdachte activiteiten

Voor het inventariseren van de verdachte activiteiten zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Gemeente Dinkelland / Tubbergen, contactpersoon mevrouw M. Bril
- Website [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- Website [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- Terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden door de heer G.J. Brandes van Tauw

Bij de terreininspectie is een semi-verhard pad aangetroffen welk van de Meester Mulderstraat naar de woning loopt. Het pad bestaat uit een toplaag van gebroken asfalt met daaronder een puinfunderingslaag. Dit omvat circa 150 m<sup>2</sup> van de locatie.

## 2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 staat de globale regionale geohydrologische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weergegeven.

**Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw**

<b>Onderdeel</b>	
Grondwater stromingsrichting *1)	West Noord West
Stijghoogte van het grondwater *1)	23,00 m +NAP
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied *2)	Circa 800 m
Maaiveld hoogte *3)	25,8 m +NAP
Diepte freatisch grondwater *4)	2,5 - 4,0 m -mv
Geologie *5)	Lemig fijn zand
Dikte van de deklaag *4)	2-5 m
Zout of brak grondwater *6)	Nee

\*1) NAGROM. NAtionaal GRONdwater Model.

\*2) VEWIN. Provinciale overzichten win- en productiemiddelen.

\*3) Topografische Dienst. Hoogtecijferkaart

\*4) RIVM (ed.) 1987. Kwetsbaarheid van het grondwater

\*5) Toegepaste geologische kaart

\*6) Atlas van Nederland

Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekkende) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

## 2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Bij de in paragraaf 2.3 geïnventariseerde bronnen zijn geen bodemonderzoeken bekend op en/of nabij de onderzoekslocatie.

## 2.6 Onderzoeksvragen

Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. De eerste fase betreft het verkennend bodemonderzoek. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van de schuur, ten zuidoosten van de woning, een PAK verontreiniging in de bovengrond aangetroffen. Om meer inzicht te krijgen in deze verontreiniging is een tweede fase onderzoek uitgevoerd. Onderstaand zijn de onderzoeksvragen per fase opgenomen:

Fase 1 (*verkennend onderzoek*)

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater?
- Is de locatie asbestverdacht?
- Is het asfalt ter plaatse van de locatie teerhoudend?
- Is de aanwezige puinfundatie vrij toepasbaar?



*Fase 2 (nader onderzoek)*

- Is er sprake van een plaatselijke verontreiniging met PAK (spot-niveau) of betreft het een diffuse bodemverontreiniging?

### **3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden**

#### **3.1 Onderzoeksstrategie**

*Fase 1 (verkennend onderzoek):*

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden zijn de volgende onderzoeksstrategieën gehanteerd:

- Grond / grondwater: Strategie onverdacht (ONV) uit de NEN 5740 voor het gehele perceel. In één van de mengmonsters is een verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Deze is vervolgens uitgesplitst in de individuele deelmonsters
- Asbest: Strategie kleinschalig onverdacht uit de NEN 5707 voor het gehele perceel. De gaten zijn gecombineerd met de boringen
- Asphalt: Gebaseerd op de CROW publicatie 210, Richtlijn omgaan met vrijkomen asfalt. Van het gebroken asfalt is één grof stuk ingezet ter analyse op HPLC (teerhoudendheid)
- Puinfundering: Gebaseerd op het Besluit bodemkwaliteit (indicatief). Van het puinfunderingsmateriaal is één mengmonster samengesteld ter analyse op samenstelling en uitloging

*Fase 2 (nader onderzoek):*

- Onderzoeksstrategie voor het bepalen van de ernst en omvang van bodemverontreiniging op basis van de NTA 5755. Om een beter beeld van de verontreiniging te krijgen zijn rastermatig tien boringen tot 1 m -mv geplaatst. De grond wordt daarbij individueel geanalyseerd op PAK

#### **3.2 Uitgevoerde werkzaamheden**

De werkzaamheden zijn in twee fases uitgevoerd:

- Fase 1: Verricht op 18 juli (boringen) en 27 juli (bemonstering grondwater)
- Fase 2: Verricht op 7 oktober (boringen)

**Tabel 3.1** Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	Gehele perceel (1 <sup>e</sup> fase)	Verhard pad (1 <sup>e</sup> fase)	Nabij schuur (2 <sup>e</sup> fase)
Oppervlakte (in m <sup>2</sup> )	Circa 4.500	Circa 150	Circa 400
Strategie	ONV 5740, 5707	CROW 210, BBK	NTA 5755
Veldwerk	Aantal	Aantal	Aantal
Boring tot circa 0,1 m -mv	-	1 (102)	-
Boring tot circa 0,25 m -mv	-	2 (101 en 102)	-
Boring tot circa 0,5 m -mv	11 (2-5, 7-9, 11-14)	-	-
Boring tot circa 1,0 m -mv	-	-	10 (200-209)
Boring tot circa 2,0 m -mv	3 (1, 10 en 15)	-	-
Boring met peilbuis tot circa 3,3 m -mv	1 (6)	-	-
Asbestgaten (0,3x0,3) tot 0,5 m -mv	11 (2-5, 7-9, 11-14)	-	-
Asbestgaten (0,3x0,3x0,5), tot 2,0 m -mv	3 (1, 10 en 15)	-	-
Asbestgat (0,3x0,3x0,5), peilbuis tot 3,3 m -mv	1 (6)	-	-
Analyses	Aantal		
Standaard stoffenpakket grond <sup>1</sup>	3	-	-
Standaard stoffenpakket grondwater <sup>2</sup>	1	-	-
Asbest in grond	2	-	-
HPLC (teerhoudendheid asfalt)	-	1	-
Samenstelling en emissie <sup>3</sup>	-	1	-
PAK (nader onderzoek)	-	-	10

<sup>1</sup>) Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

<sup>2</sup>) Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

<sup>3</sup>) Samenstelling: minerale olie, PAK en PCB

Emissie: 15 zware metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, seleen, tin, vanadium en zink) en 4 anionen (chloride, sulfaat, bromide, fluoride)

### 3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

## 4 Resultaten

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn met name in de bovengrond van de boringen rondom de woonhuis spoortjes puin aangetroffen. In de boringen in het daaromheen liggende weiland zijn geen bijzonderheden aangetroffen in het opgeboorde materiaal. Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Er heeft een visuele inspectie van het maaiveld conform Protocol 2018 plaatsgevonden. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De grondwaterbemonsteringsgegevens zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 grondwaterbemonsteringsgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (ntu)
Pb 6	2,30	3,30	27.07.2016	1,80	6,81	303	24

De waarden voor de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) zijn als normaal te beschouwen voor deze regio. De troebelheid van het grondwater (NTU>10) kan een overschatting aan organische parameters veroorzaken.

### 4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Samenvatting onderzoeksresultaten grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Bijzonderheden	## > AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
<b>Fase 1 (verkennend onderzoek)</b>							
Bovengrond 1 t/m 8	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	Pb, minerale olie	-	PAK	Niet toepasbaar
Bovengrond 9 t/m 15	9-1, 10-1, 10-2, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
Ondergrond 1, 6, 10 en 15	1-2, 1-3, 1-4, 6-2, 6-3, 6-5, 10-3, 10-5, 15-2, 15-3	0,5-2,0	Humeus	-	-	-	Altijd Toepasbaar
<b>Uitsplitsing mengmonster Bovengrond 1 t/m 8</b>							
1	1-1	0,0-0,5	Humeus	-	-	-	N.v.t.
2	2-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	PAK	-	-	N.v.t.
3	3-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	-	-	-	N.v.t.
4	4-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	-	-	-	N.v.t.
5	5-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	PAK	-	-	N.v.t.
6	6-1	0,0-0,5	Humeus	PAK	-	-	N.v.t.
7	7-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	-	-	PAK	N.v.t.
8	8-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1	-	PAK	-	N.v.t.
<b>Fase 2 (nader onderzoek)</b>							
200	200-1	0,0-0,5	Humeus				N.v.t.
201	201-1	0,0-0,5	Humeus	PAK			N.v.t.
202	202-1	0,0-0,5	Humeus				N.v.t.
203	203-1	0,0-0,5	Humeus, puin 1				N.v.t.
204	204-1	0,0-0,5	Humeus				N.v.t.
205	205-1	0,0-0,5	Humeus	PAK			N.v.t.
206	206-1	0,0-0,5	Humeus				N.v.t.
207	207-1	0,0-0,5	Humeus				N.v.t.
208	208-1	0,0-0,5	Humeus, puin 2		PAK		N.v.t.
209	209-1	0,0-0,5	Humeus				N.v.t.

# Toepassing op landbodem

## De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

**Tabel 4.3 Samenvatting toetsingsresultaten grondwater**

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
Pb 6	2,3-3,3	Ba	-	-

### 4.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek

In mengmonster A en B, welke zijn samengesteld voor analyse op asbest in grond, is geen asbest boven de bepalingsgrens gemeten (<1 mg/kg droge stof).

### 4.4 Resultaten asfaltonderzoek

Uit de analyseresultaten van het asfalt blijkt dat er geen gehalten aan PAK zijn gemeten in het asfaltgranulaat (alles beneden de rapportagegrens). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7.

### 4.5 Resultaten funderingsonderzoek

De analyseresultaten van het aangetroffen fundatiemateriaal zijn *indicatief* getoetst aan de samenstellings- en uitlogingseisen van het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing van de analyseresultaten is opgenomen in bijlage 8. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. In tabel 4.4 worden de resultaten van de indicatieve toetsingen weergegeven.

**Tabel 4.4 Resultaten funderingsonderzoek**

Mengmonster	Monster van boringnummers	Voldaan aan samenstellingseisen Besluit bodemkwaliteit	Toetsing aan maximale emissiewaarden
C	100 en 101	Nee	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof

### 4.6 Beantwoording onderzoeksvragen

Door middel van de verkennende bodem- en asbestonderzoek kan antwoord worden gegeven op de in paragraaf 2.6 gestelde onderzoeksvragen.

#### Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater?

In het mengmonster welke is samengesteld uit de bovengrond van boringen 1 t/m 8 wordt een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Daarnaast worden gehalten aan lood en minerale olie gemeten welke in lichte mate de achtergrondwaarde overschreden. Bij uitsplitsing van dit mengmonster op de parameter PAK blijkt dat ter plaatse van monsterpunt 7 een sterk verhoogd gehalte aan PAK en ter plaatse van monsterpunt 8 een matig verhoogd gehalte van PAK is gemeten.

In het mengmonster welke is samengesteld uit de bovengrond van boringen 9 t/m 15 zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden.

In het mengmonster welke is samengesteld uit de ondergrond van boringen 1, 6, 10 en 15 zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden.

In het grondwater van peilbuis 6 is een concentratie aan barium gemeten welke in lichte mate de streefwaarde overschrijdt.

**Is de locatie asbestverdacht?**

In mengmonster A en B, welke zijn samengesteld voor analyse op asbest in grond, is geen asbest (indicatief) boven de bepalingsgrens gemeten (<1 mg/kg droge stof). Hiermee is de locatie niet asbestverdacht.

**Is het asfalt ter plaatse van de locatie teerhoudend?**

Asfalt wordt als teerhoudend beschouwd, indien een gehalte aan PAK10 wordt gemeten dat hoger is dan 75 mg/kg product. Uit de analyseresultaten van het aanwezige asfaltgranulaat blijkt dat het materiaal niet teerhoudend is (lager dan rapportagegrens).

**Is de aanwezige puinfundatie vrij toepasbaar?**

De aanwezige puinfundatie op de locatie is niet vrij toepasbaar op basis van het gemeten gehalte aan minerale olie.

**Is er sprake van een plaatselijke verontreiniging met PAK (spot-niveau) of betreft het een diffuse bodemverontreiniging?**

Zintuiglijk worden verspreid over de locatie in de bovengrond (tot circa 0.5 m -mv) bijmengingen met spoortjes puin aangetroffen. Te relateren aan de bijmengingen worden verhoogde gehalten aan PAK gemeten. Incidenteel wordt de interventiewaarde of tussenwaarde overschreden. Er is geen sprake van een aaneengesloten interventiewaarde contour met een omvang van meer dan 25 m<sup>3</sup>. Conform de wet bodembescherming is er dan ook geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het betreft een heterogene verontreiniging met PAK te relateren aan de zintuiglijk waargenomen bijmengingen met puin.

## 5 Conclusies

Geconcludeerd wordt dat de locatie met betrekking tot de voorgenomen planontwikkeling voldoende is onderzocht. Door middel van dit bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie vastgelegd. Daarnaast is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van het funderingsmateriaal, de teerhoudendheid van het asfaltgranulaat en de verontreinigingssituatie van PAK in de bovengrond nabij de schuur ten zuidoosten van de woning.

### Conclusies samengevat

#### *Kwaliteit bodem*

- In de bovengrond zijn de parameters lood en minerale olie licht verhoogd gemeten. Daarnaast is de bovengrond heterogeen verontreinigd met PAK (te relateren aan de spootjes puin) waarbij incidenteel de interventiewaarde wordt overschreden
- In het mengmonster welke is samengesteld uit de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden
- In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten
- De locatie is niet asbestverdacht

Omdat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en de verontreiniging voor 1987 veroorzaakt is, hoeven er vanuit de wet Bodembescherming geen aanvullende maatregelen te worden genomen en zijn er derhalve geen onaanvaardbare risico's (humaan, ecologie, verspreiding). Wel dient bij toekomstig grondverzet er rekening mee te worden gehouden dat vanwege de verontreiniging met PAK aanvullende maatregelen conform de CROW P132 moeten worden genomen.

#### *Teerhoudendheid asfalt*

- Het aanwezige asfaltgranulaat is niet teerhoudend. Er zijn geen gehalten aan PAK gemeten

#### *Kwaliteit funderingsmateriaal (indicatief)*

- Het aanwezige funderingsmateriaal is niet toepasbaar op basis van het gemeten gehalte aan minerale olie

Kenmerk R003-1241547HJS-rlk-V01-NL

---

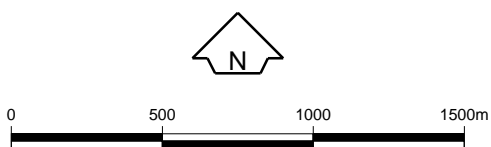


# Bijlage

## 1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie





Opdrachtgever Gemeente Tubbergen	Schaal 1 : 25.000	Status Definitief
Project Verkennd bodemonderzoek te Denekamp	Formaat A4-Portrait	Projectnummer 1241547
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Dat. 27.7.2016 9:12 Getek. TDA Gec. HJS	Tekeningnummer 0



Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Tel. (0570)699911  
Fax (0570)699666

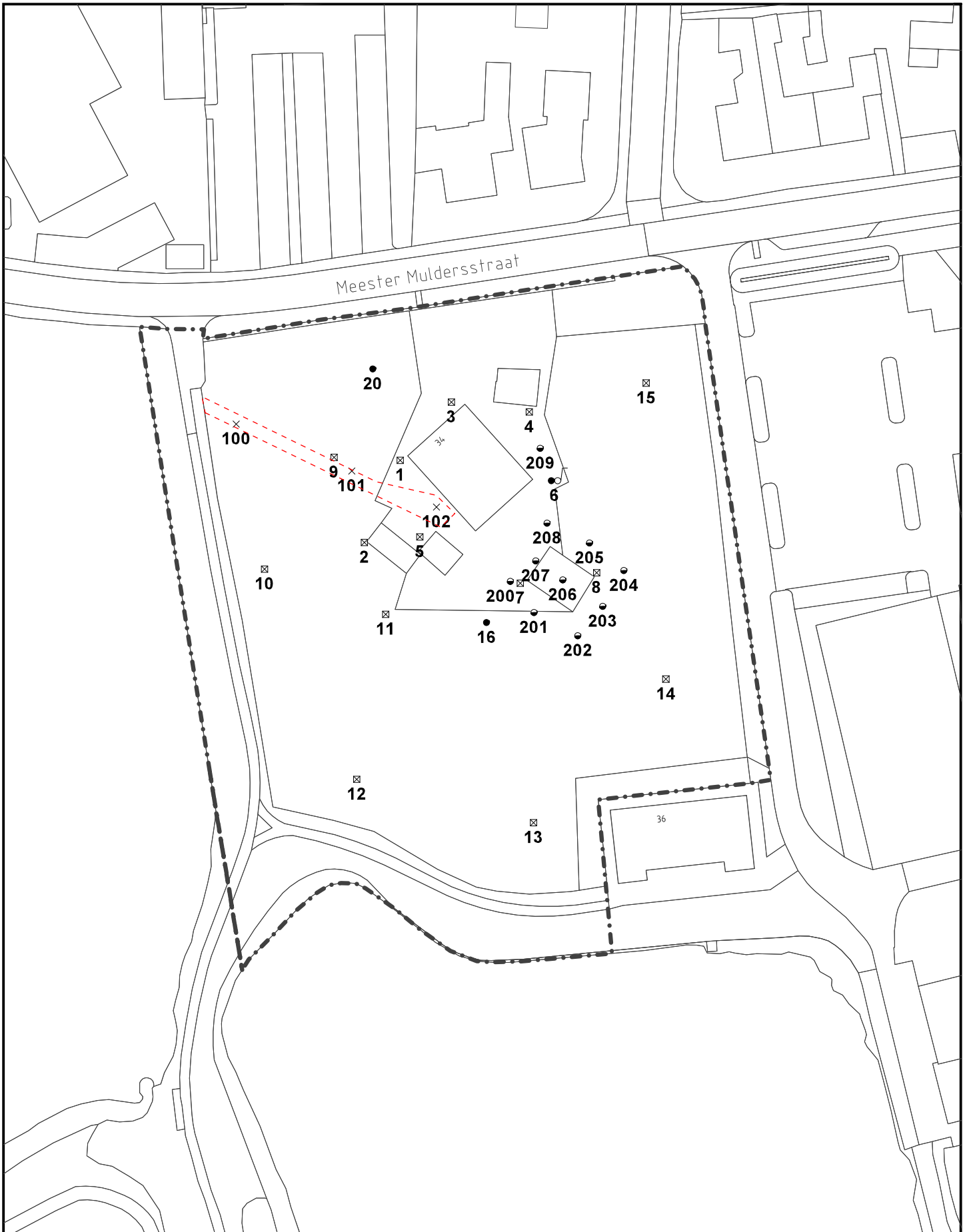


# Bijlage

## 2

Overzichtskaart





- ☒ Asbest gat 30x30
- Boring
- Boring tot 1 meter
- Overig
- Peilbuis
- Gebouwen
- ||||| Locatie
- - - Semi-verhard pad



Oprachtgever Gemeente Tubbergen	Schaal 1 : 750	Status Definitief
Project Verkennd bodemonderzoek Denekamp	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1241547
Onderdeel Situering monsterpunten	Dat. 1.11.2016 10:58	Tekeningnummer P00014
	Getek. TEGSIS	
	Gec. hxb	





# Bijlage

## 3

Veiligheid en kwaliteit





Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn/worden uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West heeft de analyses uitgevoerd volgens de regeling AS 3000.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.



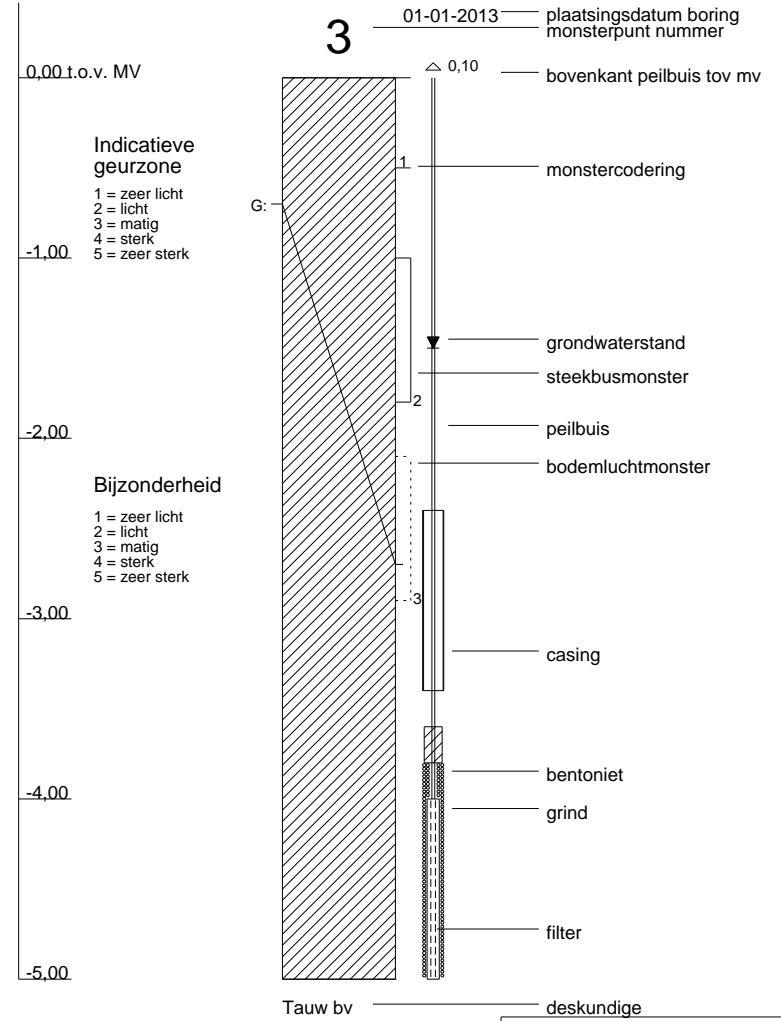
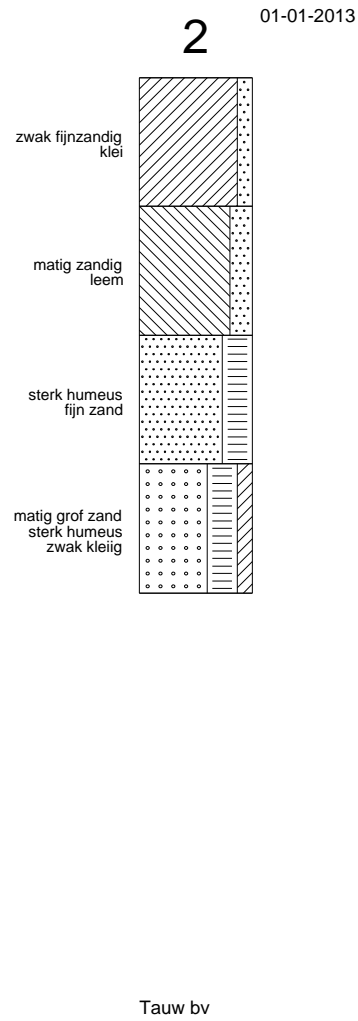
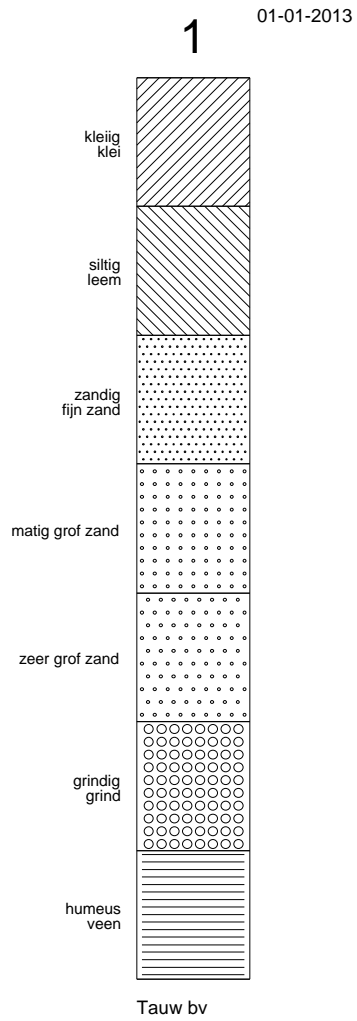
# Bijlage

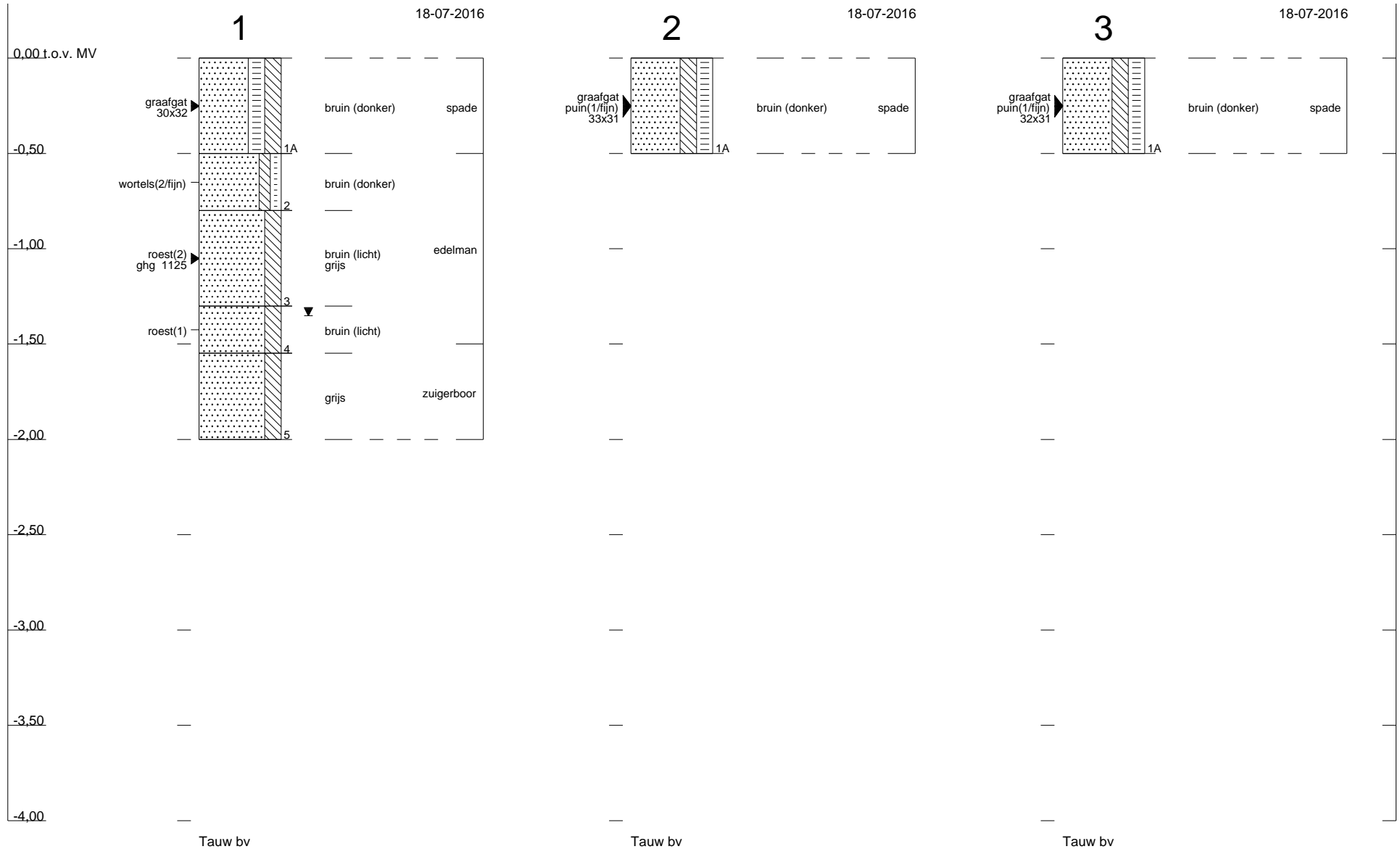
## 4

Boorprofielen

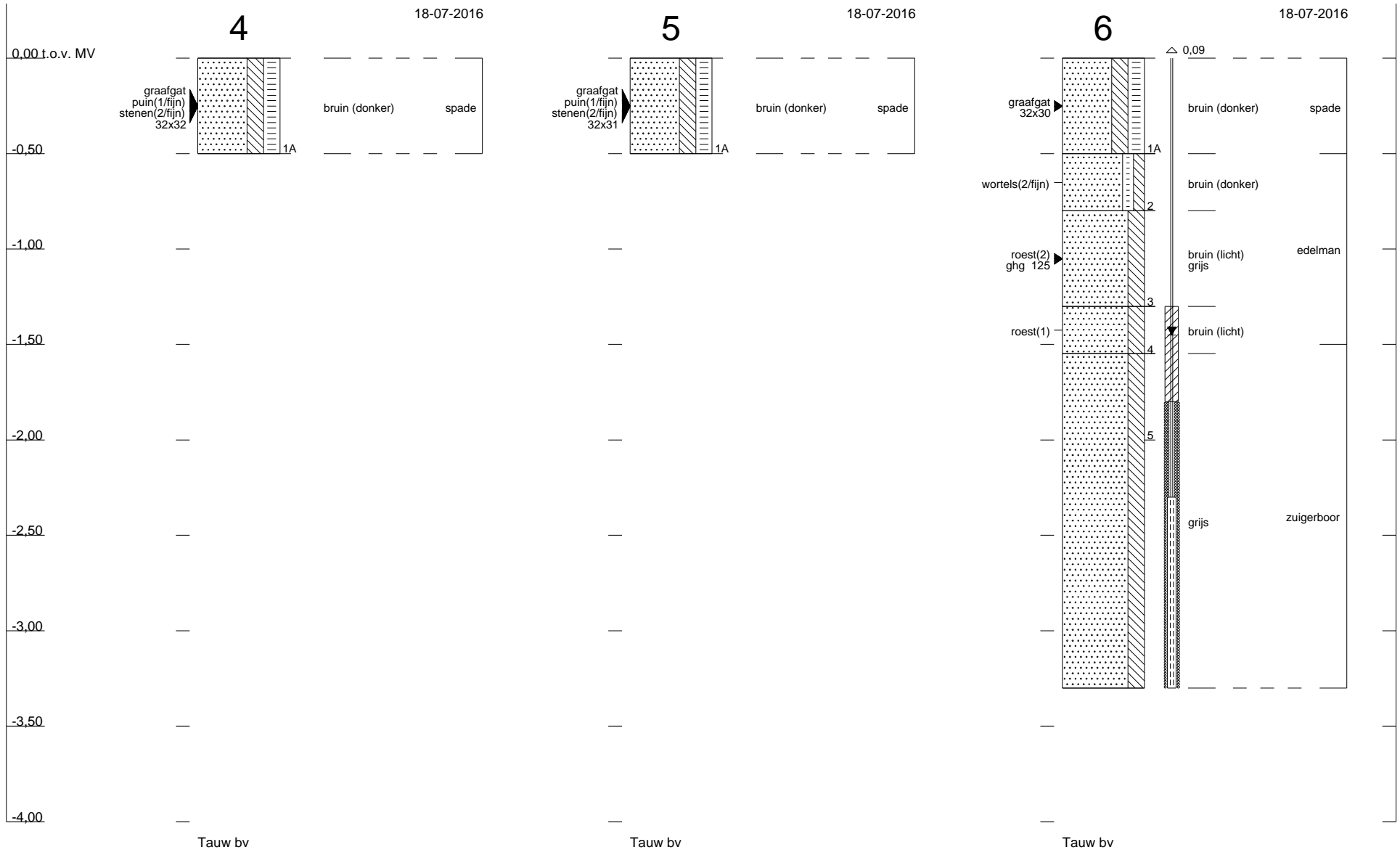


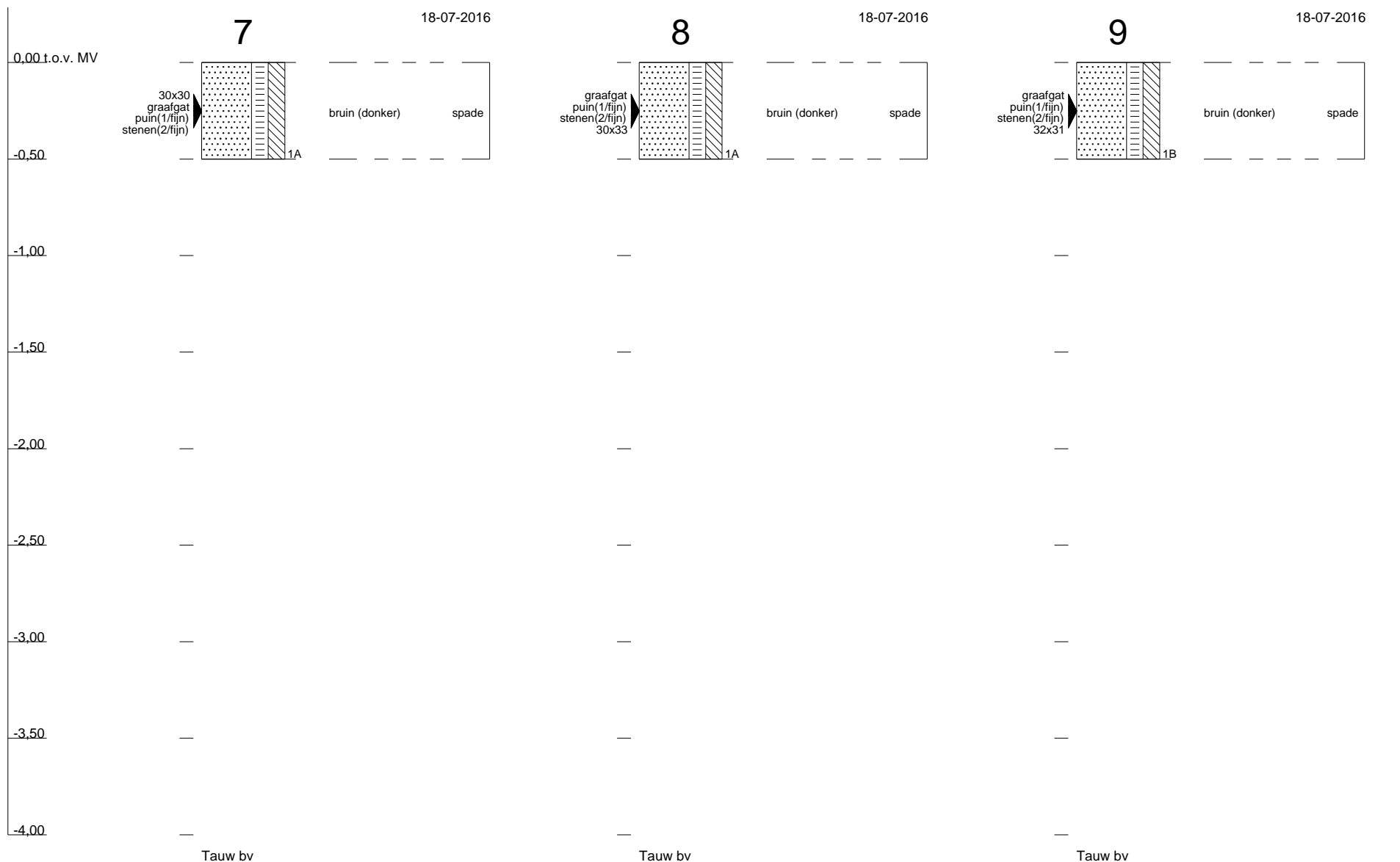
# Legenda boorprofielen

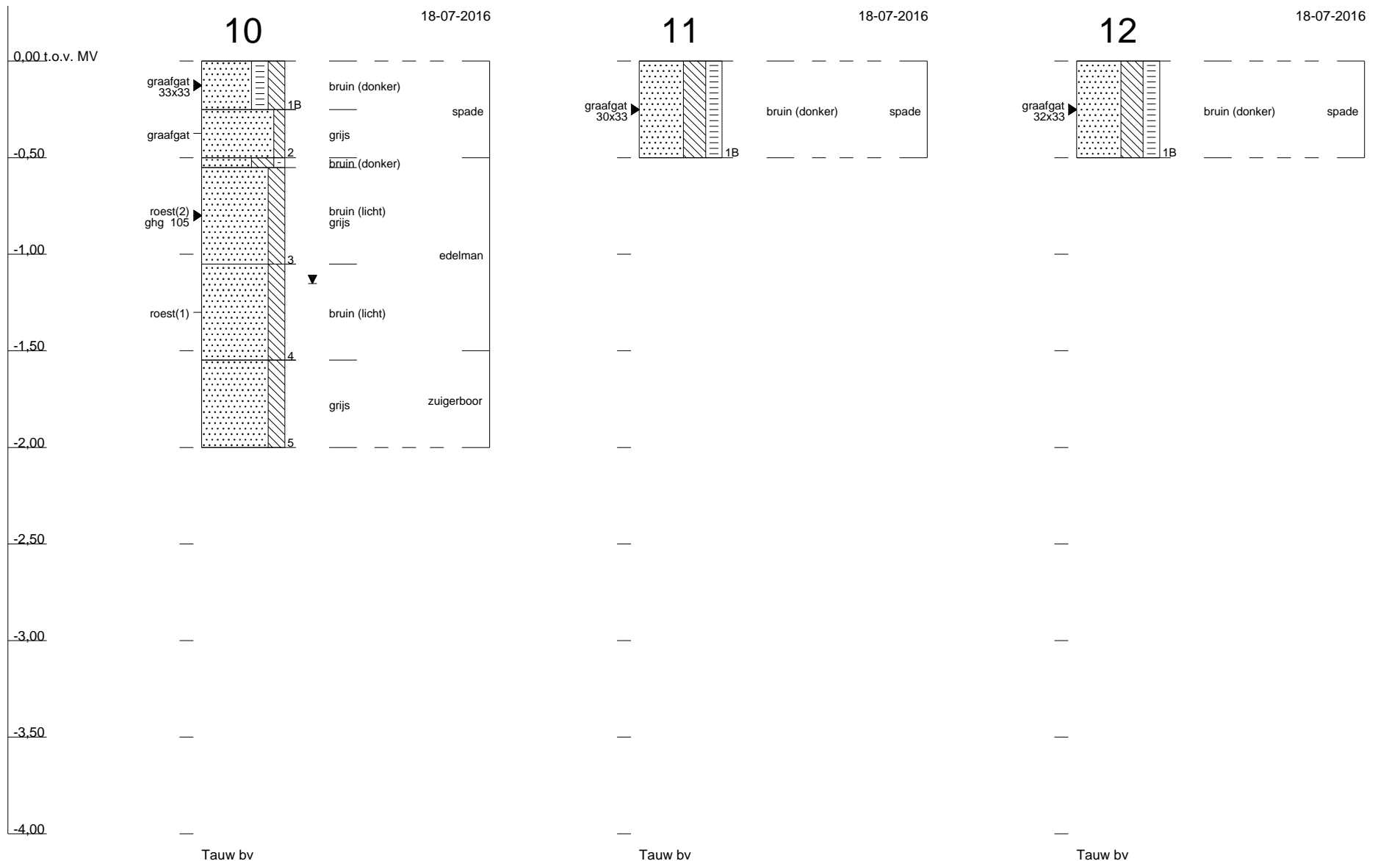


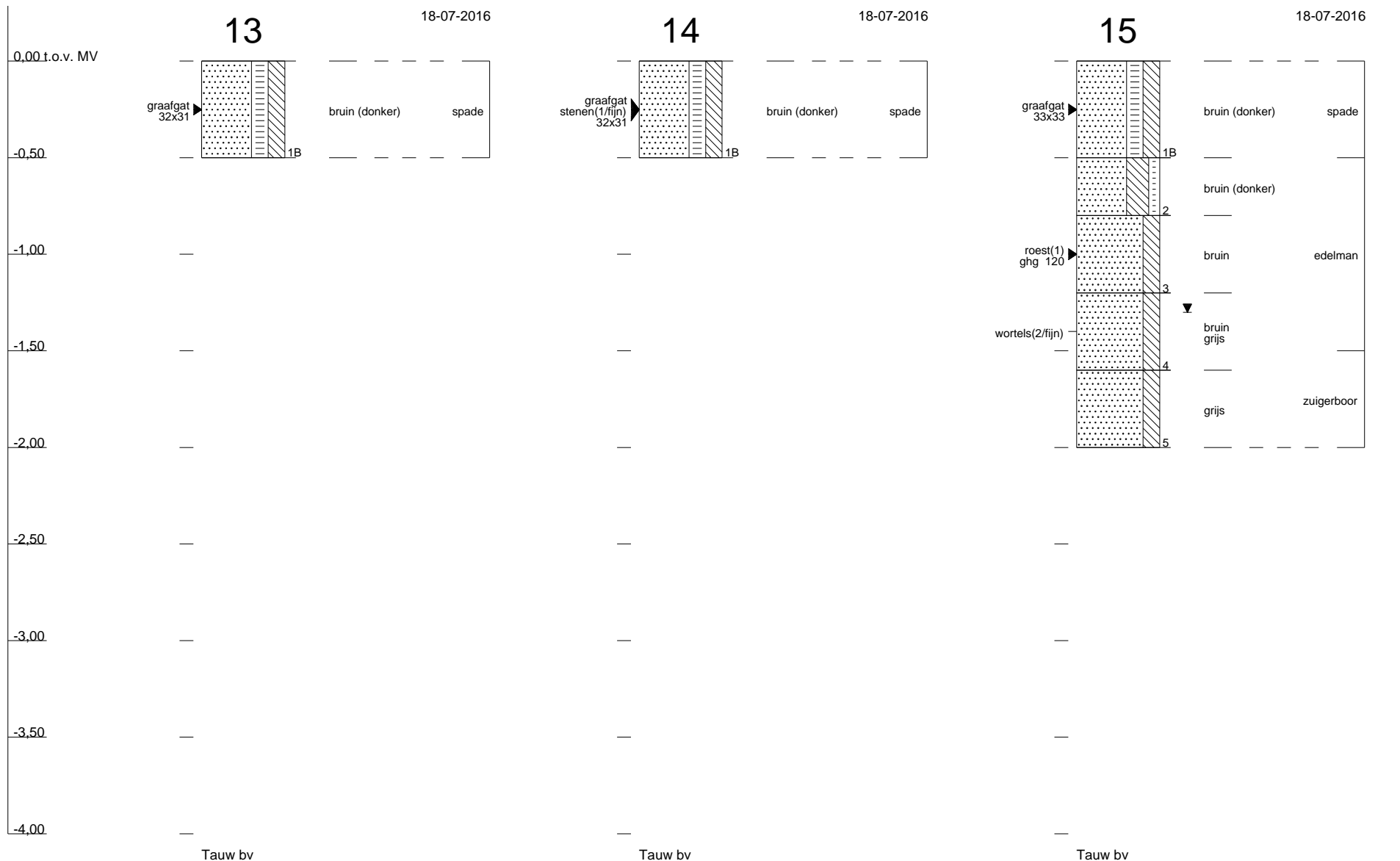


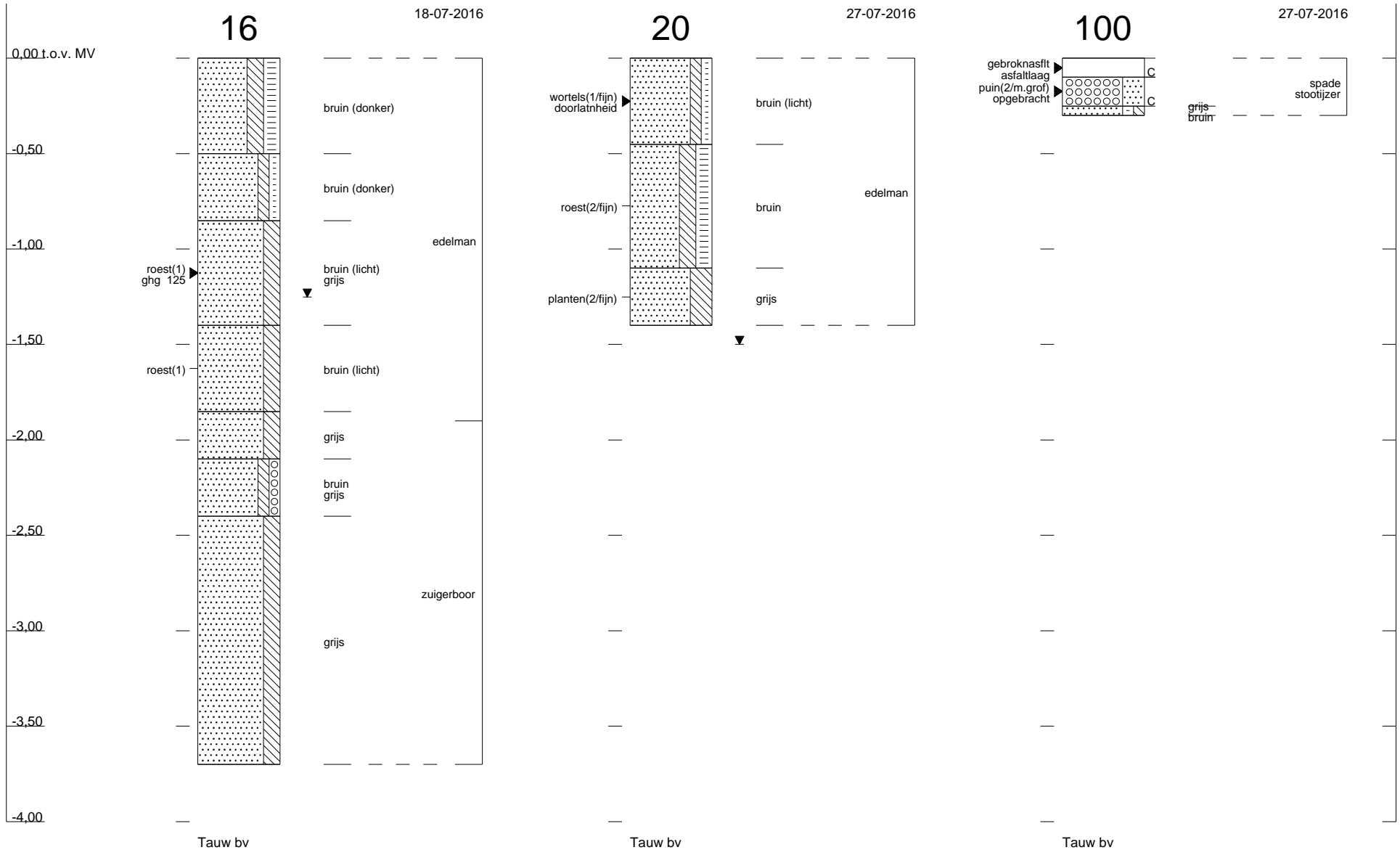


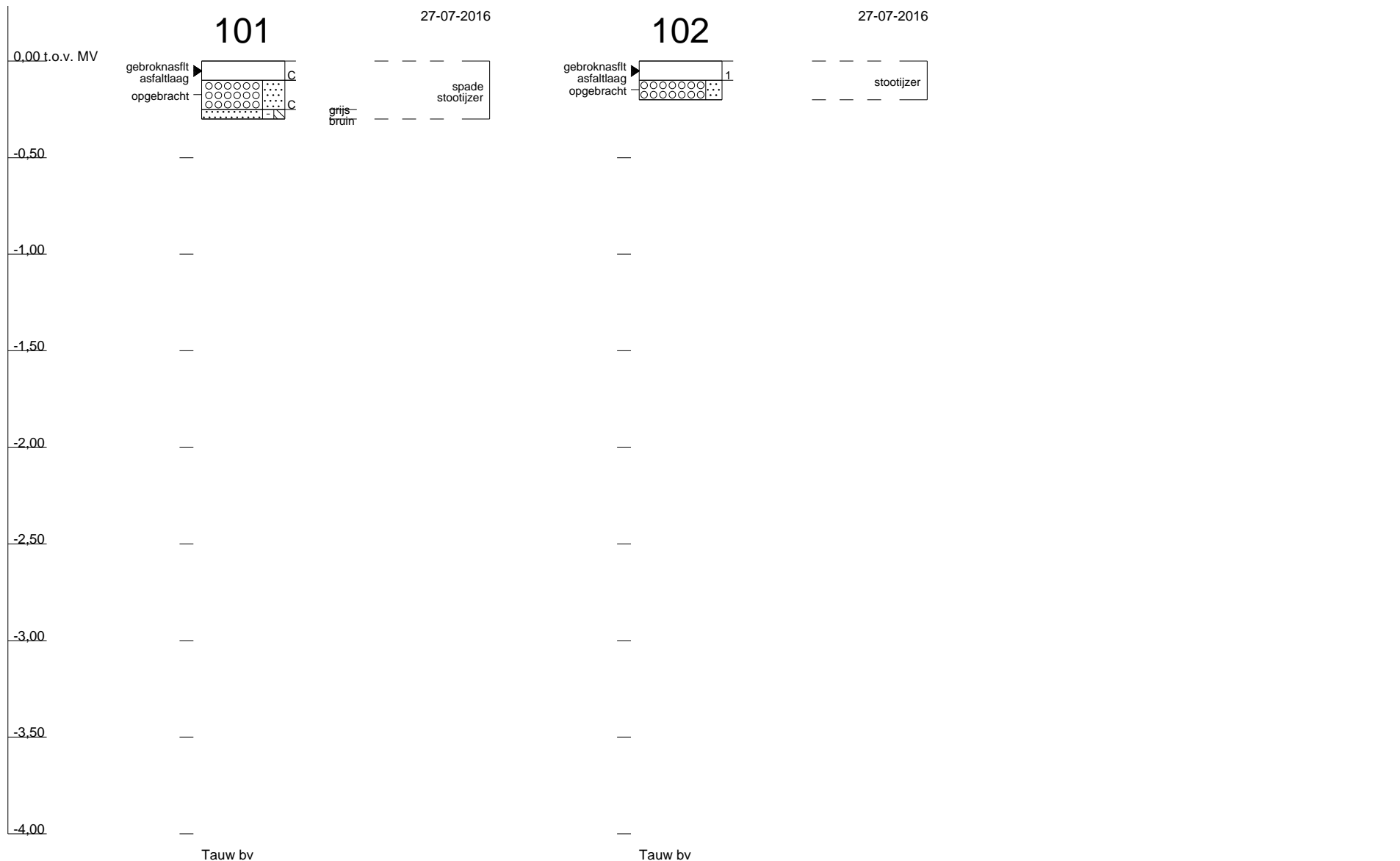












# Bijlage

## 5

Toetsingskader





## B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingwaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering<sup>2</sup>
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit<sup>3</sup>

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740. De Tussenwaarde is gedefinieerd als  $T = \frac{1}{2}(AW + I)$  voor grond en  $T = \frac{1}{2}(S + I)$  voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

**Tabel B5.1** Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

### Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G<sup>4</sup> onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

### Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa<sup>5</sup>-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

<sup>2</sup> (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

<sup>3</sup> (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

<sup>4</sup> Deze gewijzigde bijlage van de regelingkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012)

<sup>5</sup> BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie [www.botova-service.nl](http://www.botova-service.nl)

## B5.2 Toetsingswaarden

### Grond

<b>Lutum</b>	<b>25 %</b>		
<b>Humus</b>	<b>10 %</b>		
	<b>gAW</b>	<b>T</b>	<b>I</b>
<b>METALEN</b>			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PCB's (som 7)	0,02	0,51	1
<b>OVERIGE STOFFEN</b>			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

## Grondwater

	So	To	lo
<b>METALEN</b>			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,175	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	433	800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
naftaleen	0,01	35	70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
vinylchloride	0,01	2,51	5
dichloormethaan	0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,01	10	20
dichloorethenen (som)	-	-	-
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,01	20	40
<b>OVERIGE STOFFEN</b>			
minerale olie (C10-C40)	50	325	600

	<b>So</b>	<b>To</b>	<b>Io</b>
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So: Streefwaarden grondwater [ug/l]  
To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]  
Io: Interventiewaarden grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

# Bijlage

## 6

Getoetste analyseresultaten



## B6.1 Grond

Monsteromschrijving	1 t/m 8	9 t/m 15	1, 6, 10 en 15
Diepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-2,0
Lutum (%)	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### METALEN

barium (Ba)	110	104	< 52,9
cadmium (Cd)	0,360 -	< 0,227 -	< 0,240 -
kobalt (Co)	< 6,65 -	9,40 -	< 7,22 -
koper (Cu)	16,6 -	13,9 -	< 7,19 -
kwik (Hg)	0,0843 -	< 0,0486 -	< 0,0501 -
lood (Pb)	68,5 +	36,1 -	< 11,0 -
molybdeen (Mo)	< 1,05 -	< 1,05 -	< 1,05 -
nikkel (Ni)	< 7,54 -	< 7,10 -	< 8,03 -
zink (Zn)	117 -	62,0 -	< 32,9 -

### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	62,5 +++	0,530 -	< 0,350 -
-------------------	----------	---------	-----------

### GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	< 0,0175 -	< 0,0181 -	< 0,0245 -
---------------	------------	------------	------------

### OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	786 +	< 90,7 -	< 123 -
-------------------------	-------	----------	---------

**Conclusie Bbk indicatief** Niet toepasbaar      **Altijd toepasbaar**      **Altijd toepasbaar**

**(BoToVa)**

## B6.2 Uitsplitsing PAK

Monsteromschrijving	1	2	3	4	5
Diepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,565	-	3,36	+	1,45	-	0,565	-	1,65	+
-------------------	-------	---	------	---	------	---	-------	---	------	---

Monsteromschrijving	6	7	8
Diepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Lutum (%)	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	2,03	+	159	+++	33,6	++
-------------------	------	---	-----	-----	------	----

## B6.3 Nader onderzoek PAK

Monsteromschrijving	200	201	202	203	204
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	1,12	-	2,71	+	1,47	-	0,663	-	1,19	-
-------------------	------	---	------	---	------	---	-------	---	------	---

Monsteromschrijving	205	206	207	208	209
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	2,43	+	0,455	-	0,620	-	26,7	++	0,904	-
-------------------	------	---	-------	---	-------	---	------	----	-------	---



## B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 6
Filterdiepte (m -mv)	2,3-3,3
Eenheid	ug/l

### METALEN

barium (Ba)	87	+
cadmium (Cd)	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 2	-
koper (Cu)	3,2	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	< 3	-
zink (Zn)	< 10	-

### AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
naftaleen	< 0,02	-

### GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	< 0,2	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,14	-
dichloorethenen (som)	0,21	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-

---

**OVERIGE STOFFEN**

---

minerale olie (C10-C40) < 50

-

**Conclusie (BoToVa)**

**+**

---

# Bijlage

## 7

Analysecertificaten



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.  
Hans van Breugel  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 25.07.2016  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 598498

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 598498 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1241547 Waterstructuur + gecombineerde onderzoek 357773  
Opdrachtacceptatie 19.07.16  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111**  
**Klantenservice**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 598498 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
651601	18.07.2016	1 t/m 8 (0-0,5)
651610	18.07.2016	9 t/m 15 (0-0,5)
651619	18.07.2016	1, 6, 10 en 15 (0,5-2,0)

Eenheid	651601	651610	651619
	1 t/m 8 (0-0,5)	9 t/m 15 (0-0,5)	1, 6, 10 en 15 (0,5-2,0)

### Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	92,5	87,2	88,8
	IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,8 <sup>x)</sup>	2,7 <sup>x)</sup>	0,9 <sup>x)</sup>
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,0	3,8	2,2
---	----------------	------	-----	-----	-----

### Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----

### Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	32	33	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,2	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,5	7,3	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	45	24	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	53	29	<20

### PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	4,9	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	5,8	0,065	<0,050
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	3,0	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,5	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	5,2	0,087	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	5,1	0,091	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	15	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	17	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3,6	0,077	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>m)</sup>	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	62 <sup>#)</sup>	0,53 <sup>#)</sup>	0,35 <sup>#)</sup>

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	220	<35	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----	-----

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 598498 Bodem / Eluaat

Eenheid	651601	651610	651619
---------	--------	--------	--------

	1 t/m 8 (0-0,5)	9 t/m 15 (0-0,5)	1, 6, 10 en 15 (0,5-2,0)
--	-----------------	------------------	--------------------------

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Eenheid	651601	651610	651619
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	10	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	57	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	57	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	42	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	30	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	14	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5

### Polychloorbifenylen (AS3000)

	Eenheid	651601	651610	651619
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 19.07.2016

Einde van de analyses: 25.07.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 598498 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

**eigen methode: n)** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)** IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd) Lood (Pb) Zink (Zn) Molybdeen (Mo)  
Kwik (Hg) Barium (Ba) Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Koper (Cu) Koolwaterstoffractie C10-C40  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

**n) Niet geaccrediteerd**

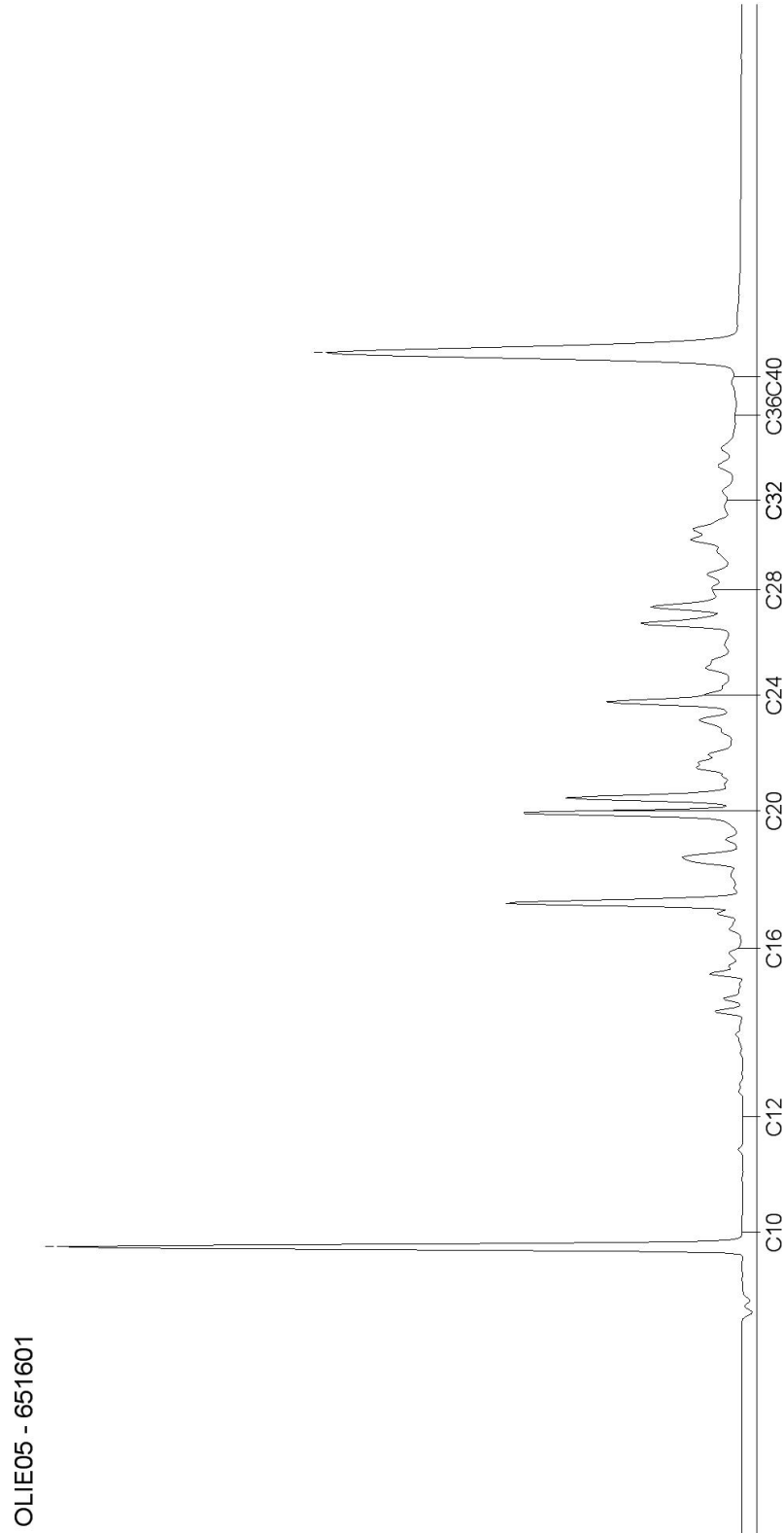


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 598498, Analysis No. 651601, created at 22.07.2016 07:14:01

**Monsteromschrijving: 1 t/m 8 (0-0,5)**

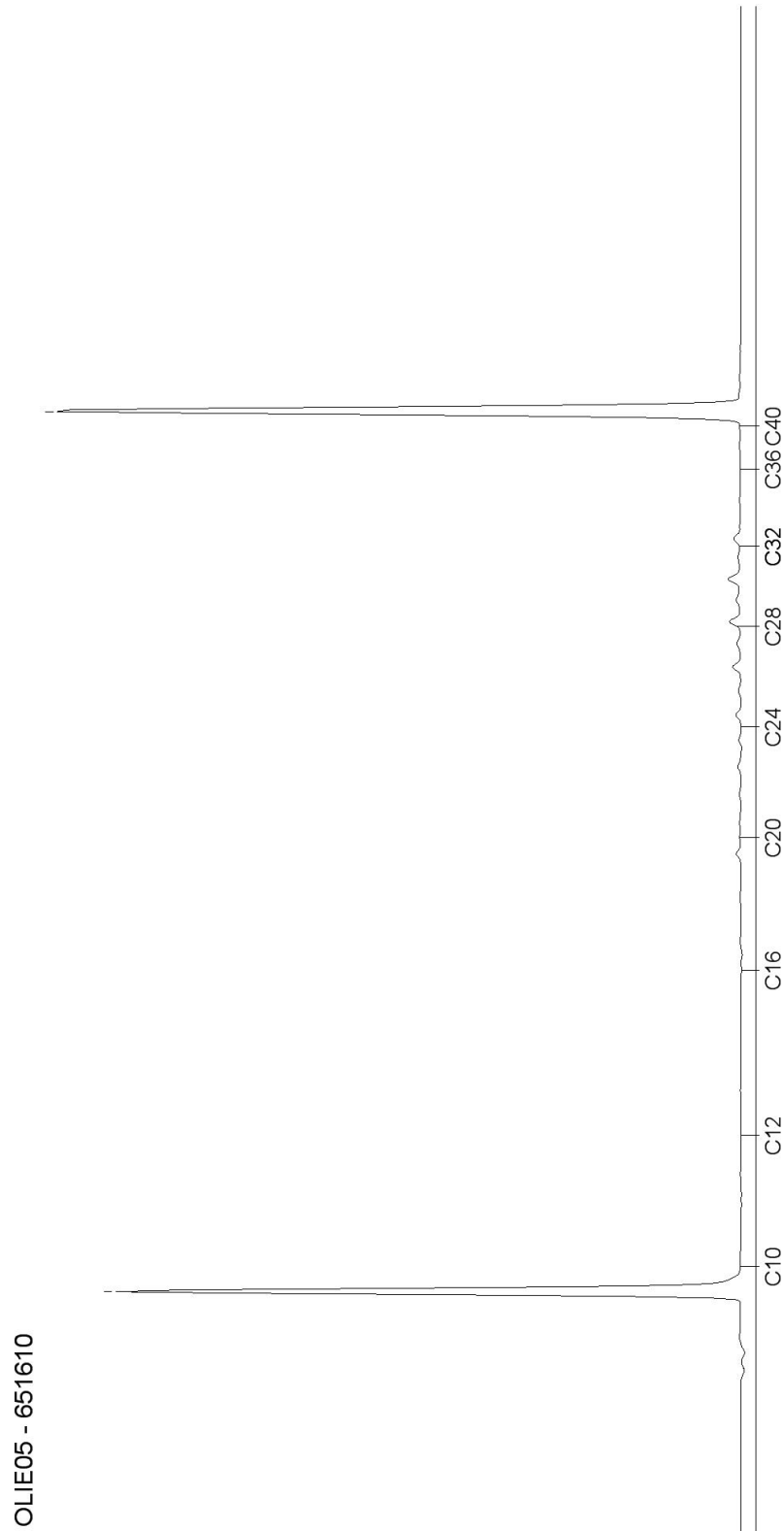


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 598498, Analysis No. 651610, created at 22.07.2016 07:14:01

**Monsteromschrijving: 9 t/m 15 (0-0,5)**

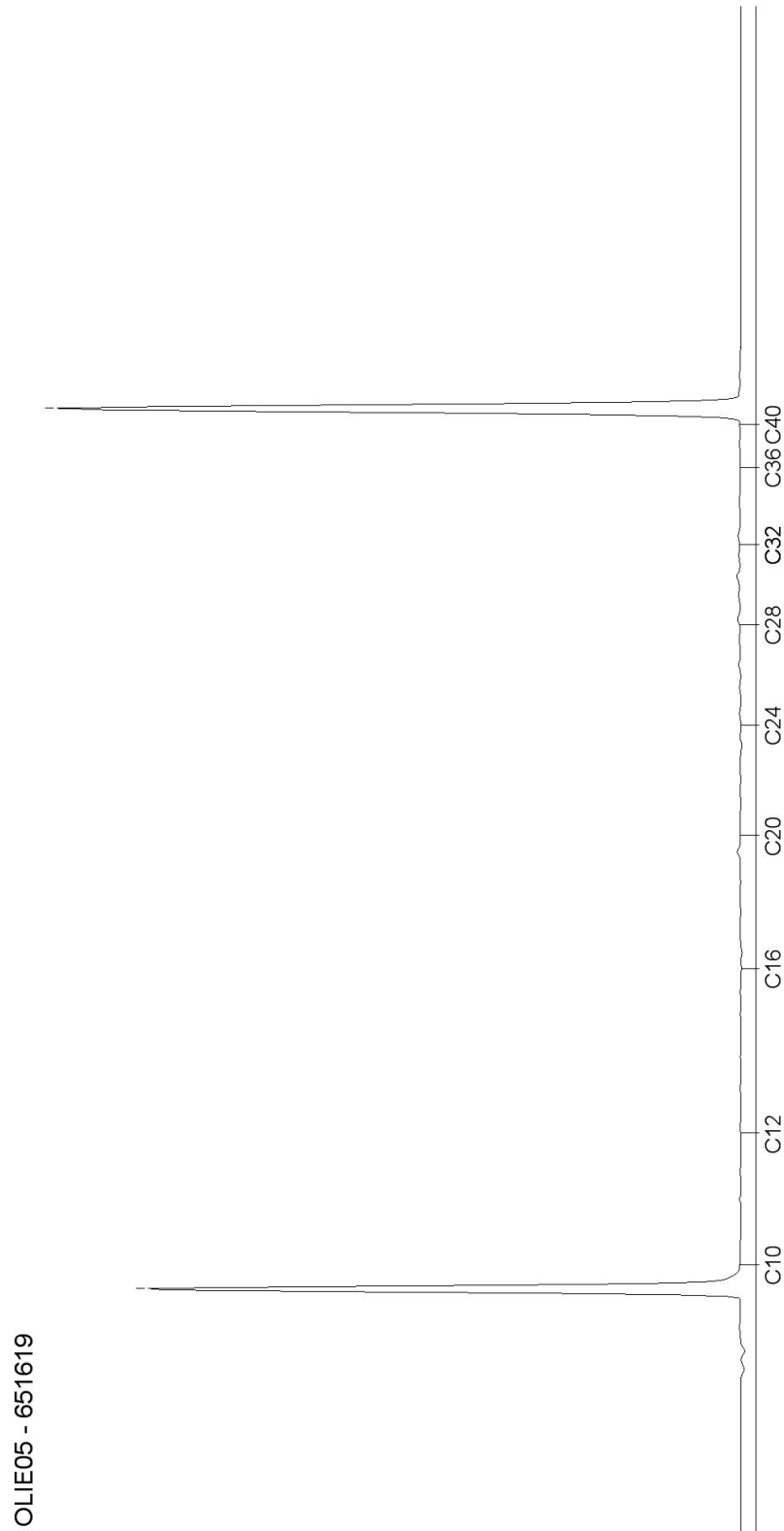


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 598498, Analysis No. 651619, created at 22.07.2016 07:14:01

**Monsteromschrijving: 1, 6, 10 en 15 (0,5-2,0)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Tauw Nederland B.V.  
Hans van Breugel  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 03.08.2016  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 600047

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 600047 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1241547 Waterstructuur + gecombineerde onderzoek 358069  
Opdrachtacceptatie 28.07.16  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 600047 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
660955	18.07.2016	1 (0-0,5)
660956	18.07.2016	2 (0-0,5)
660957	18.07.2016	3 (0-0,5)
660958	18.07.2016	4 (0-0,5)
660959	18.07.2016	5 (0-0,5)

Eenheid	660955 1 (0-0,5)	660956 2 (0-0,5)	660957 3 (0-0,5)	660958 4 (0-0,5)	660959 5 (0-0,5)
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

### Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	90,9	89,2	91,0	91,6	90,2
	IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,61 <sup>x)</sup>	2,71 <sup>x)</sup>	5,91 <sup>x)</sup>	2,21 <sup>x)</sup>	2,31 <sup>x)</sup>
---	-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

### PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,056	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,058	0,38	0,19	<0,050	0,13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,21	0,13	0,071	0,25
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,22	0,13	<0,050	0,14
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,061	0,39	0,13	0,058	0,23
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,073	0,40	0,25	0,075	0,18
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,37	0,071	<0,050	0,080
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,12	0,96	0,33	0,076	0,19
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,078	0,34	0,15	0,11	0,38
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,57 <sup>#)</sup>	3,4 <sup>#)</sup>	1,5 <sup>#)</sup>	0,57 <sup>#)</sup>	1,7 <sup>#)</sup>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 600047 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
660960	18.07.2016	6 (0-0,5)
660961	18.07.2016	7 (0-0,5)
660962	18.07.2016	8 (0-0,5)

	Eenheid	660960 6 (0-0,5)	660961 7 (0-0,5)	660962 8 (0-0,5)
--	---------	---------------------	---------------------	---------------------

### Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	93,5	92,4	88,3
	IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,11 <sup>x)</sup>	2,51 <sup>x)</sup>	3,91 <sup>x)</sup>
---	-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------

### PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	11	1,1
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,20	15	3,3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,24	7,3	1,8
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,16	6,8	1,6
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,28	15	2,8
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,21	13	3,5
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,15	37	7,7
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,39	44	8,8
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,33	9,8	2,3
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,57	0,67
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,0 <sup>#)</sup>	160	34

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 28.07.2016

Einde van de analyses: 03.08.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111  
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Elly van Bakergem  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

Blad 3 van 5



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



### Opdracht 600047 Bodem / Eluaat

**Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.**

### Toegepaste methoden

#### Vaste stof

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage bij Opdrachtnr. 600047

### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

<b>Naftaleen</b>	660955, 660956, 660957, 660958, 660959, 660960, 660961, 660962
<b>Droge stof</b>	660955, 660956, 660957, 660958, 660959, 660960, 660961, 660962



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Tauw Nederland B.V.  
Hans van Breugel  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 01.08.2016  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 599645

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 599645 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1241547 Waterstructuur + gecombineerde onderzoek 358059  
Opdrachtacceptatie 26.07.16  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 599645 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
658668	18.07.2016	A
658669	18.07.2016	B

Eenheid	658668	658669
	A	B

### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	<1	<1

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 26.07.2016

Einde van de analyses: 01.08.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

### Toegepaste methoden

#### Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
658668	A	91,4	10684	9765

Zeefractie	Zeefractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
>16 mm	0,13	13	100								
8 - 16 mm	0,39	37,6	100								
4 - 8 mm	0,55	53,5	100								
2 - 4 mm	0,61	59,5	75								
1 - 2 mm	1,7	161,4	29								
0.5 mm - 1 mm	3,1	307,5	10								
< 0.5 mm	92	9018,564	0,1						nvt	nvt	
Totalen	99	9651,064									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
658669	B	91,3	10254	9363

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
>16 mm	0,25	23	100								
8 - 16 mm	0,29	26,8	100								
4 - 8 mm	0,52	48,7	100								
2 - 4 mm	0,45	42,6	81								
1 - 2 mm	1,4	132,3	30								
0.5 mm - 1 mm	2,5	236,9	10								
< 0.5 mm	93	8742,391	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9252,691									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.  
Hans van Breugel  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 29.07.2016  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 599954

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 599954 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1241547 Waterstructuur + gecombineerde onderzoek 358026  
Opdrachtacceptatie 27.07.16  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118**  
**Klantenservice**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 599954 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
660446	Pb 6 F(2,3-3,3)	27.07.2016	

Eenheid **660446**  
Pb 6 F(2,3-3,3)

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<b>87</b>
S Cadmium (Cd)	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S Kobalt (Co)	µg/l	<b>&lt;2,0</b>
S Koper (Cu)	µg/l	<b>3,2</b>
S Kwik (Hg)	µg/l	<b>&lt;0,05</b>
S Lood (Pb)	µg/l	<b>&lt;2,0</b>
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<b>&lt;2,0</b>
S Nikkel (Ni)	µg/l	<b>&lt;3,0</b>
S Zink (Zn)	µg/l	<b>&lt;10</b>

### Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S Toluene	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S Ethylbenzeen	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
S <b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,21<sup>#)</sup></b>
S Naftaleen	µg/l	<b>&lt;0,020</b>
S Styreen	µg/l	<b>&lt;0,20</b>

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
S Vinylchloride	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
S <i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
S <b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,14<sup>#)</sup></b>
S <b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,21<sup>#)</sup></b>

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 599954 Water

Eenheid **660446**  
Pb 6 F(2,3-3,3)

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,42<sup>#)</sup></b>

#### Broomhoudende koolwaterstoffen

S	Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
---	----------------------------	------	-------

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 27.07.2016

Einde van de analyses: 29.07.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



**AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118**  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 599954 Water

#### Toegepaste methoden

**eigen methode: n)** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3100:** Nikkel (Ni) Barium (Ba) Kwik (Hg) Koper (Cu) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Zink (Zn) Kobalt (Co) Molybdeen (Mo)  
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen  
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan  
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride  
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)  
Koolwaterstoffractie C10-C40

**Protocollen AS 3100: n)** Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

**n) Niet geaccrediteerd**



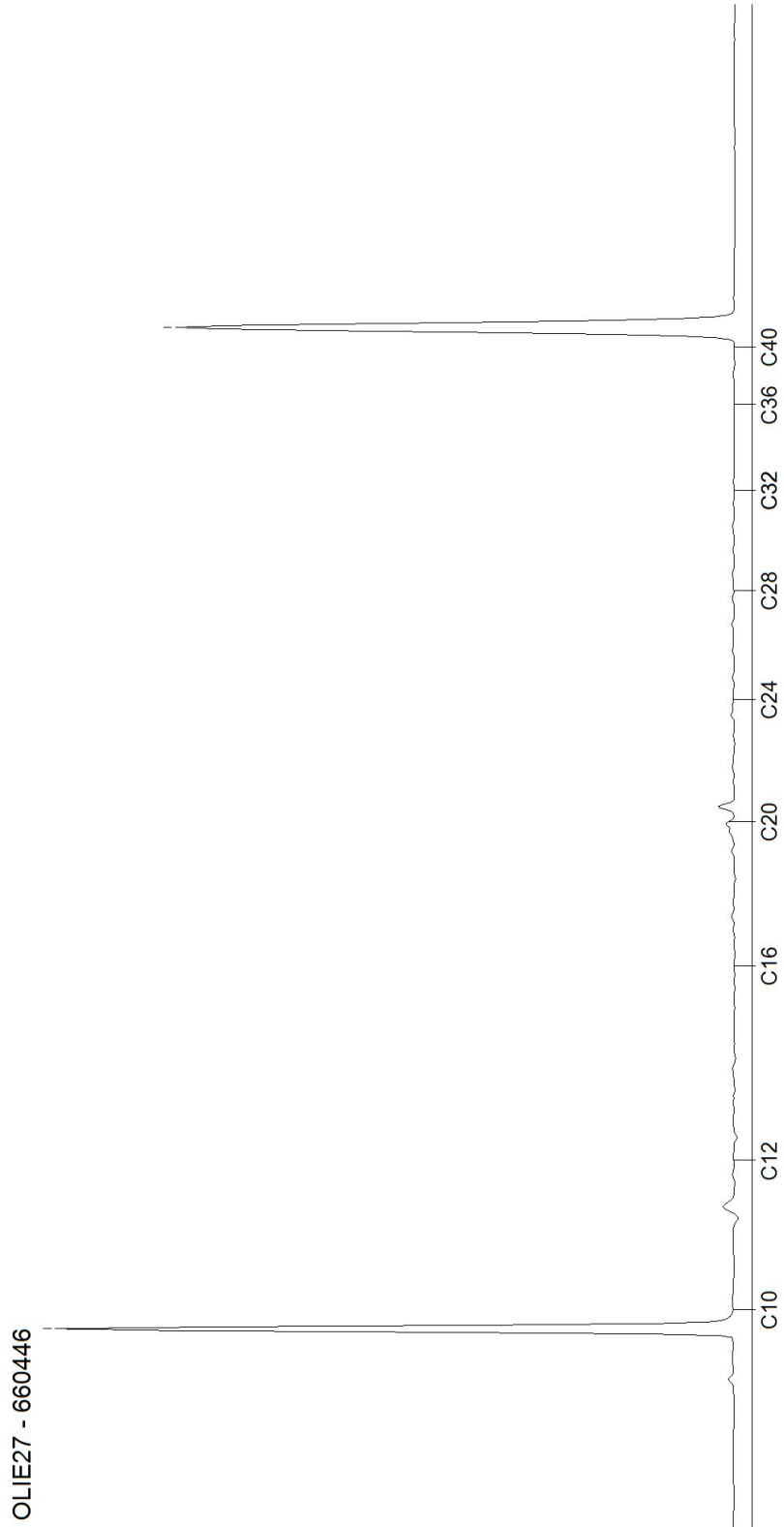
# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Chromatogram for Order No. 599954, Analysis No. 660446, created at 29.07.2016 09:25:02

**Monsteromschrijving: Pb 6 F(2,3-3,3)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.  
Hans van Breugel  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 02.08.2016  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 600057

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 600057 ? Asfalt

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1241547 Aveskamp Denekamp asfaltonderzoek 358139  
Opdrachtacceptatie 28.07.16  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111**  
**Klantenservice**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 600057 ? Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
661015	27.07.2016	102 (0-0,1)

**Eenheid** **661015**  
102 (0-0,1)

#### Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	<b>++</b>
Zagen boorkern	<b>++</b>

#### PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5
<b>Som PAK (VROM)</b>	mg/kg Ds	<b>n.a.</b>

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 28.07.2016  
Einde van de analyses: 02.08.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



**AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111**  
**Klantenservice**

**Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### **Opdracht 600057 ? Asfalt**

#### **Toegepaste methoden**

##### Vaste stof

**eigen methode:** Breken asfalt / boorkern

**Volgens CROW 210:** Zagen boorkern

**eigen methode (PE extractie):** Som PAK (VROM)

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.  
Hans van Breugel  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 04.08.2016  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 600055

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 600055 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1241547 Aveskamp Denekamp Samenstelling- en uitloogonderzoek 358138  
Opdrachtacceptatie 29.07.16  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111**  
**Klantenservice**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 600055 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
661011	27.07.2016	C
661012	02.08.2016	C L/S 0-10

Eenheid	661011	661012
	C	C L/S 0-10

### Algemene monstervoorbehandeling

Kaakbreker >1 kg materiaal	++	--
S Droge stof %	95,9	--

### Uitloogonderzoek

Schudproef EUR2 L/S=10	++	--
------------------------	----	----

### Berekende cumulative emissie

Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0,12	--
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,10	--
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,50	--
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,0010	--
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	33,0	--
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,020	--
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	4,0	--
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,020	--
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,068	--
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,00030	--
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	200	--
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,15	--
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,040	--
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0,022	--

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,087	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,14	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,073	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,13	--
Chryseen	mg/kg Ds	0,086	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,16	--

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 600055 Bodem / Eluaat

Eenheid	661011	661012
	C	C L/S 0-10

### PAK

Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,17	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--
<b>Som PAK (VROM)</b>	mg/kg Ds	<b>0,85<sup>xj</sup></b>	--

### Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	606	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	20	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	57	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	130	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	210	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	180	--

### Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,010 <sup>(hb)</sup>	--
PCB 52	mg/kg Ds	<0,010 <sup>(hb)</sup>	--
PCB 101	mg/kg Ds	<0,010 <sup>(hb)</sup>	--
PCB 118	mg/kg Ds	<0,010 <sup>(hb)</sup>	--
PCB 138	mg/kg Ds	<0,010 <sup>(hb)</sup>	--
PCB 153	mg/kg Ds	<0,010 <sup>(hb)</sup>	--
PCB 180	mg/kg Ds	<0,010 <sup>(hb)</sup>	--
<b>Som PCB (7 Ballschmitter)</b>	mg/kg Ds	n.a.	--
<b>Som PCB 6 (STI-tabel)</b>	mg/kg Ds	n.a.	--

### Uitloging eluaatanalyse

L/S-cumulatief	ml/g	--	10,0
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	--	120
Temperatuur	°C	--	20,3
pH		--	8,3

### Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Chloride [Cl]	mg/l	--	3,3
Sulfaat	mg/l	--	20
Bromide	mg/l	--	<0,05
Fluoride [F]	mg/l	--	0,4

### Metalen (eluaatanalyse)

Antimoon (Sb)	µg/l	--	12
Arseen (As)	µg/l	--	<5,0
Barium (Ba)	µg/l	--	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,1
Chroom (Cr)	µg/l	--	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 600055 Bodem / Eluaat

Eenheid	661011	661012
	C	C L/S 0-10

#### Metalen (eluaatanalyse)

Koper (Cu)	µg/l	--	6,8
Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	--	<5,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	--	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	--	<5,0
Tin (Sn)	µg/l	--	<15
Vanadium (V)	µg/l	--	<4,0
Zink (Zn)	µg/l	--	2,2

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 28.07.2016

Einde van de analyses: 04.08.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 600055 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

#### Uitloog

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192: Fluoride [F]

conform NEN-EN 16192: Kwik (Hg)

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17924-2: Antimoon (Sb) Barium (Ba) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Kobalt (Co) Chroom (Cr) Koper (Cu) Vanadium (V)  
Arseen (As) Seleen (Se) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Tin (Sn)

Gelijkwaardig aan NEN-ISO22743: Sulfaat

Glw NEN-EN-ISO 15682, glw NEN-EN-ISO 10304-1: Chloride [Cl]

tesamen met uitloognorm: L/S-cumulatief pH Geleidbaarheid (25°C) Temperatuur

#### Vaste stof

conform NEN-EN 12457-2: Schudproef EUR2 L/S=10

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmiter)

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C24-C28  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

tesamen met uitloognorm: Molybdeen cumulatief Tin cumulatief Kobalt cumulatief Vanadium cumulatief Bromide cumulatief

tesamen met uitloognorm: n) Chroom cumulatief Sulfaat cumulatief Fluoride cumulatief Zink cumulatief Cadmium cumulatief  
Koper cumulatief Kwik cumulatief Seleen cumulatief Nikkel cumulatief Lood cumulatief  
Chloride cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Antimoon cumulatief

eigen methode: Kaakbreker >1 kg materiaal

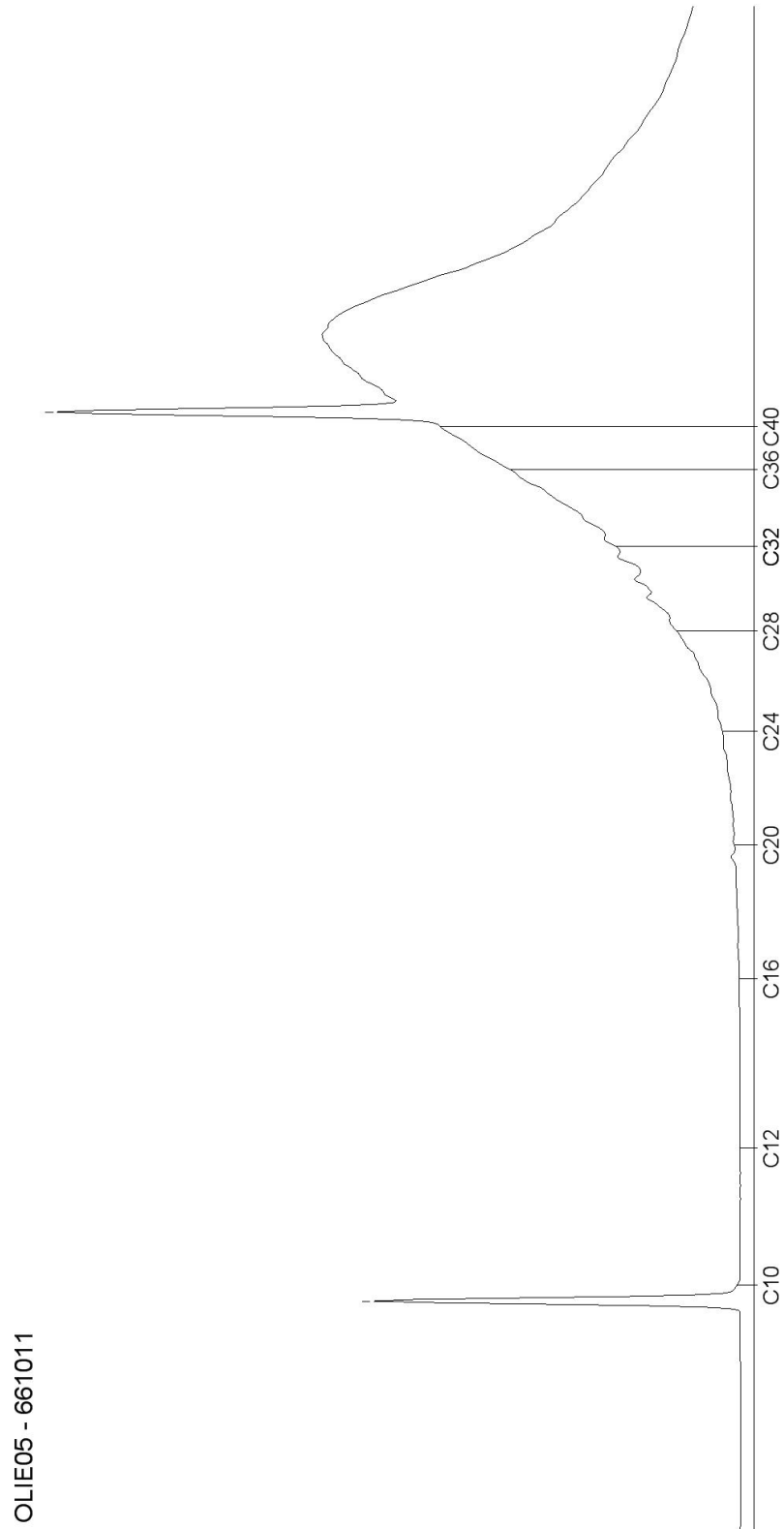
n) Niet geaccrediteerd

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 600055, Analysis No. 661011, created at 02.08.2016 10:03:06

## Monsteromschrijving: C



# Bijlage

## 8

Toetsing fundatiemateriaal



# Toetsing samenstelling aan de maximale samenstellingswaarden van het Besluit Bodemkwaliteit

Datum toetsing donderdag 11 augustus 2016  
 Projectnummer 1241547

Projectlocatie Denekamp locatie Aveskamp  
 Analysecertificaat 600055  
 Monstercodering monster 1 C  
 Monstercodering monster 2 C  
 L/S verhouding uitloogonderzoek 10



Parameter	Gemeten gehalte monster 1	Gemeten gehalte monster 2	factor hoogst / laagste gemeten gehalte #	Gemiddeld gemeten gehalte	Samenstellingswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Voldaan aan Besluit bodemkwaliteit
	[mg/kg Ds]	[mg/kg Ds]		[mg/kg Ds]	[mg/kg Ds]	ja / nee / n.v.t.
antraceen	0,035	0,035	1,00	0,0	10	ja
fenantreen	0,035	0,035	1,00	0,0	20	ja
naftaleen	0,035	0,035	1,00	0,0	5	ja
fluoranteen	0,16	0,16	1,00	0,2	35	ja
benzo(a)antraceen	0,087	0,087	1,00	0,1	40	ja
chryseen	0,086	0,086	1,00	0,1	10	ja
benzo(k)fluoranteen	0,073	0,073	1,00	0,1	40	ja
benzo(a)pyreen	0,13	0,13	1,00	0,1	10	ja
benzo(ghi)peryleen	0,14	0,14	1,00	0,1	40	ja
indeno(1,2,3 cd) pyreen	0,17	0,17	1,00	0,2	40	ja
PAK's 10 VROM	0,85	0,85	1,00	0,9	50	ja
minerale olie	606	606	1,00	606,0	500	nee
PCB's (som)	0,007	0,007	1,00	0,0	0,5	ja

# de factor tussen het hoogst en laagst gemeten gehalte mag maximaal 2,5 bedragen

@ De factor tussen het hoogst en laagst gemeten gehalte is groter dan 2,5. Derhalve is door Tauw een grondige controle uitgevoerd van het monsternametraject en het analyseproces. Uit de controles is naar voren gekomen dat er geen significante afwijkingen naar voren zijn gekomen. Tauw heeft derhalve de conclusie getrokken dat de partij inhomogeen van samenstelling is.

# Toetsing uitloging aan de maximale emissiewaarden

Datum toetsing donderdag 11 augustus 2016  
 Projectnummer 1241547  
 Projectlocatie Denekamp locatie Aveskamp  
 Analysecertificaat 600055  
 Monstercodering monster 1 C  
 Monstercodering monster 2 C  
 L/S verhouding uitloogonderzoek 10



Parameter	Concentratie monster 1	Concentratie monster 2	factor hoogst / laagste gemeten gehalte	Gemiddelde concentratie	Berekende emissie	Toetsingswaarde niet vormgegeven bouwstof	Toetsingswaarde IBC bouwstof	Toetsing
	µg/l	µg/l		µg/l	mg/kg d.s.	mg/kg d.s.	mg/kg d.s.	
<b>Zware metalen</b>								
antimoon (Sb)	12	12	1,00	12	0,12	0,32	0,7	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
arseen (As)	3,5	3,5	1,00	3,5	0,035	0,9	2	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
barium (Ba)	7	7	1,00	7	0,07	22,0	100	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
cadmium (Cd)	0,07	0,07	1,00	0,07	0,0007	0,04	0,06	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
chrom (Cr)	1,4	1,4	1,00	1,4	0,014	0,63	7	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
cobalt (Co)	1,4	1,4	1,00	1,4	0,014	0,54	2,4	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
koper (Cu)	6,8	6,8	1,00	6,8	0,068	0,9	10	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
kwik (Hg)	0,021	0,021	1,00	0,021	0,00021	0,02	0,08	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
lood (Pb)	3,5	3,5	1,00	3,5	0,035	2,3	8,3	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
molybdeen (Mo)	3,5	3,5	1,00	3,5	0,035	1,0	15	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
nikkel (Ni)	3,5	3,5	1,00	3,5	0,035	0,44	2,1	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
seleen (Se)	3,5	3,5	1,00	3,5	0,035	0,15	3	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
tin (Sn)	10,5	10,5	1,00	10,5	0,105	0,4	2,3	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
vanadium (V)	2,8	2,8	1,00	2,8	0,028	1,8	20	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
zink (Zn)	2,2	2,2	1,00	2,2	0,022	4,5	14	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
<b>Anionen</b>								
bromide	35	35	1,00	35	0,35	20	34	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
chloride	3300	3300	1,00	3300	33	616	8800	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
fluoride	400	400	1,00	400	4	55	1500	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
sulfaat	20000	20000	1,00	20000	200	1730	20000	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof

# de factor tussen het hoogst en laagst gemeten gehalte mag maximaal 2,5 bedragen

@ De factor tussen het hoogst en laagst gemeten gehalte is groter dan 2,5. Derhalve is door Tauw een grondige controle uitgevoerd van het monsternametrajec en het analyseproces. Uit de controles is naar voren gekomen dat er geen significante afwijkingen naar voren zijn gekomen. Tauw heeft derhalve de conclusie getrokken dat de partij inhomogeen van samenstelling is.

## **Bijlage 2 akoestisch onderzoek**



**Akoestisch onderzoek**  
**bouwplan woningen Meester**  
**Muldersstraat te Denekamp**

*opdrachtnummer*

16.067

*datum*

11-5-2016

*opdrachtgever*

Gemeente Dinkelland

Postbus 11

7590 AA Denekamp

*auteur*

Wim Buijvoets





---

1	INLEIDING	1
1.1	Milieuozonering voor inrichtingen	1
1.2	Geluidbeleid gemeente Dinkelland	2
1.3	Indirecte hinder parkeren	3
1.4	Waarneemhoogte	4
1.5	Onderzoek	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.2	Tenissen	5
2.3	Kantine	5
2.4	Parkeerterrein	6
3	ANALYSE GELUIDBELASTING	7
3.1	Rekenmodel	7
3.2	Geluidoverdracht	7
3.3	Bronvermogensniveaus sportvelden	8
3.4	Bronvermogensniveaus parkeerterrein	8
3.5	Geluidbelasting	9
4	CONCLUSIES	10
4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en piekgeluid $L_{Amax}$ tennis	10
4.2	Eqquivalente geluidniveaus $L_{Aeq}$ en piekgeluid $L_{Amax}$ parkeren	10
BIJLAGEN		



## 1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Dinkelland is onderzocht welke geluidbelasting kan ontstaan op de gevels van de te bouwen woningen op een perceel aan de Meester Mulderstraat te Denekamp, door activiteiten van het nabijgelegen sportcomplex en een openbaar parkeerterrein, in het kader van de procedure Wro. Het doel van dit onderzoek is na te gaan of de inrichting geen geluidoverlast zal veroorzaken bij de woningen, aan de geluidnormen kan voldoen en welke maatregelen eventueel mogelijk zijn.

Een situatie met de woningen en sportcomplex is in bijlage I opgenomen.

### 1.1 Milieuzonering voor inrichtingen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. De toelaatbare afstand tussen inrichtingen en milieugevoelige functies, in dit geval woningen, is daarbij afhankelijk van de hindercategorie waarbinnen deze inrichtingen vallen.

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van een bedrijf op milieuhygiënische aspecten wordt het instrument milieuzonering gehanteerd. Milieuzonering is in dit geval bedoeld om de geplande woning te toetsen op de nabije bestaande inrichtingen.

Door middel van de milieuvergunning en de daarbij behorende vergunningsvoorschriften wordt de gewenste milieukwaliteit gerealiseerd. De basiszonering (Bedrijven en Milieuzonering, VNG, versie 2009) relateert milieuhindersoorten aan een minimale afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen. De zogenaamde hindercategorie loopt uiteen van 1 t/m 6 en is direct afgeleid van de grootste afstand oplopend van 0 tot 1500 m (de afstanden gelden in principe vanaf de perceelsgrens tot de woninggevel).

De afstanden genoemd in de tabel voor de verschillende bedrijven is niet bindend maar zijn richtafstanden. Dit zijn de afstanden bepaald op basis van een expert judgement waarbij rekening is gehouden met:

- de 'stand der techniek' gebruikelijk in de bedrijfsbranche,
- gemiddeld nieuw bedrijf,

Als referentiekader is uitgegaan van een 'rustige woonwijk'.

Op basis van argumenten kan afgeweken worden van de richtafstand, bijvoorbeeld omdat sprake is van een ander referentiekader. Uiteraard kan op basis van onderzoek aangetoond worden dat een bedrijf kan functioneren binnen kleinere afstanden, bijvoorbeeld door het treffen van emissiebeperkende maatregelen of indeling van het inrichtingsterrein.

In de onderhavige situatie is milieuzonering van belang voor de bestaande inrichtingen m.b.t de geplande woningen.

Op ca 30 m ten zuiden van de geplande woning ligt een tenniscomplex met 10 buitenbanen.

In tabel I zijn de relevante inrichtingen met de geluidszones opgenomen. De afstand is gebaseerd op een rustige woonwijk.



Tabel I : bedrijven met omschrijving en de grootste afstand voor hinder					
naam	Verg.	omschrijving	afstand geluid	SBI-code	categorie
sportcomplex met verlichting	AMvB	sport	50 m	931	3.1

De bedrijvenlijst geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Op een grotere afstand worden milieugevoelige bestemmingen aanvaardbaar geacht. Op een kleinere afstand kan een nader onderzoek noodzakelijk zijn.

De geplande woningen liggen binnen de hindercirkel van het sportcomplex.

De minimale afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen genoemd in de basiszoneringslijst (Bedrijven en Milieuzonering, VNG) zijn gebaseerd op woningen in een rustige woonwijk met een richtwaarde van 45 dBA.

De akoestisch relevante geluidbronnen zijn stemgeluid van sporters/toeschouwers en het slaan tegen de bal. Een sportcomplex valt evt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (activiteitenbesluit voor voorschriften zie Hfdst 1.4). Conform art 2.18 lid 1 blijft het stemgeluid van personen binnen de inrichting buiten beschouwing.

#### Stemgeluid en herziening bestemmingsplan

Volgens jurisprudentie (ABRS nr 200100993/1 en ABRS nr 200407170/1) moet bij een herziening van het bestemmingsplan het stemgeluid worden beoordeeld omdat bij een korte afstand tot aan woningen hinder te verwachten is.

## 1.2 Geluidbeleid gemeente Dinkelland

De gemeente Dinkelland heeft in 2009 een nota geluidbeleid aangenomen voor gebiedsgericht geluidbeleid binnen de gemeente. Het gebied waarin het bouwplan is gepland is aangemerkt als woonwijk (hoofdst 6.3.3) met een algemene kwalificatie voor de zgn geluidsambitiewaarde : "rustig" en een bovengrens "redelijk rustig".

De ambitiewaarden hebben betrekking op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  met een waarde van 45 dBA voor "rustig" en maximale waarde van 50 dBA voor "redelijk rustig".

De ambitiewaarden gelden zowel voor woningen als voor andere geluidgevoelige objecten. De ambitiewaarden uit de nota liggen 5 dBA lager dan de grenswaarden van het Activiteiten Besluit waaronder de inrichting valt. In het geluidbeleid wordt geen aandacht geschonken aan de piekgeluiden  $L_{Amax}$ , hiervoor wordt aangesloten bij normen van het Activiteiten Besluit welke overeenkomen met de maximale grenswaarden uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Tabel II geeft een overzicht van de grenswaarden.

TABEL II	voor de gevels van woningen			in/aanpandige woning	
	$L_{Ar,LT}$ geluidbeleid	$L_{Ar,LT}$ activiteitenbesluit	$L_{Amax}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$
07-19 uur	45	50	70	35	55
19-23 uur	40	45	65	30	50
23-07 uur	35	40	60	25	45
etmaal	<b>45</b>	<b>50</b>	-	<b>35</b>	-



In de periode tussen 07 en 19 uur opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen t.b.v. de inrichting.

De geluidbelasting moet worden gemeten en beoordeeld overeenkomstig de Handleiding industrielawaai '99. Dit betekent dat bij herkenbaar muziekgeluid voor de gevels van woningen de geluidbelasting met 10 dBA moet worden verhoogd alvorens te toetsen aan de grenswaarden. Uitgangspunt is dat muziekgeluid vanuit de kantine bij de nieuwe woninggevels niet herkenbaar mag zijn evenals bij de bestaande woning (de kortste afstand kantine – bestaande- en nieuwe woning is ca 98 respectievelijk 88 m). Het verschil in de geluidimmissie t.g.v. muziek uit de kantine tussen 88 en 98 m is slechts 1 dBA wat verwaarloosbaar is. Gezien de grote afstand van de kantine tot de woningen zal tijdens normaal gebruik met achtergrondmuziek (75 – 80 dBA) geen muziekgeluid bij de woningen herkenbaar zijn. Zeer luide muziek tijdens een speciale activiteit (bijv feestavond) kan nu formeel ook alleen met een ontheffing, dat veranderd niet. De iets kleinere afstand van de nieuwe woningen tot de kantine zorgt niet voor een beperking van het gebruik van de kantine.

Het geluidbeleid kent geen beleid voor indirect lawaai, in dit geval t.g.v. het openbare parkeerterrein.

### 1.3 Indirecte hinder parkeren

De Wet geluidhinder kent zoneringplichtige wegen waarvoor bij een nieuwe woning de geluidbelasting moet worden getoetst aan grenswaarden. De zones gelden niet voor een parkeerterrein en de toegangsweg.

Het parkeerterrein is vrij toegankelijk en is een openbaar parkeerterrein. Ook buurtbewoners kunnen hier hun auto parkeren (als ze dat willen). Het is dus verdedigbaar het parkeerterrein te beschouwen volgens de circulaire Indirecte Hinder.

Geluidhinder door vervoersbewegingen van en naar een inrichting (= bedrijf) die plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting moeten worden beoordeeld aan de hand van de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van 29 februari 1996 met een voorkeursgrenswaarde van 50 dBA (etmaalwaarde).

Uitgangspunt bij deze beoordeling is dat indirecte hinder niet wezenlijk bijdraagt aan de geluidbelasting en niet in de beoordeling zal worden betrokken als :

- de aan- en afvoerroute in een verkeerszone ligt en;
- de geluidbelasting van het wegverkeer meer dan 10 dB(A) hoger is dan de geluidbelasting van de aan- en afvoerbewegingen.

De Circulaire laat piekgeluiden buiten beschouwing. Als er aanleiding is om te verwachten dat piekgeluiden als gevolg van vervoersbewegingen een relevante factor zijn, moet - mede vanwege jurisprudentie - in het kader van een goede ruimtelijke ordening de beoordeling van de piekgeluiden wel worden betrokken.

Bij inrichtingen die vallen onder de werking van het Activiteitenbesluit worden naar aanleiding van deze beoordeling zo nodig maatwerkvoorschriften vastgesteld op grond van artikel 2.1 lid 4 (zorgplicht) van het Activiteitenbesluit.

De geluidparagraaf 2.8 van het Activiteitenbesluit kent geen normen voor indirecte hinder. Het zorgplichtartikel (art. 2.1) stelt echter dat als het besluit geen regels stelt, de nadelige milieugevolgen voor zover dat redelijkerwijs gevraagd kan worden, moeten worden voorkomen of zoveel mogelijk beperkt. Deze zorgplicht heeft onder meer betrekking op geluidhinder en op het verkeer van personen en goederen van- en naar de inrichting. Voor zover dit niet uitputtend is geregeld kan het bevoegd gezag hiertoe maatwerkvoorschriften



stellen. Deze maatwerkvoorschriften kunnen ook inhouden dat te verrichten activiteiten worden beschreven of dat metingen, berekeningen of tellingen.

In deze situatie wordt de equivalente geluidbelasting  $L_{Aeq}$  t.g.v. het indirecte lawaai getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dBA en de piekgeluiden aan de standaard grenswaarden van het Activiteiten Besluit (dag/avond/nacht = 70/65/60 dBA).

#### **1.4 Waarneemhoogte**

De invallende geluidbelasting t.g.v. de inrichting en het indirecte lawaai moet worden gemeten voor de gevels van woningen op een hoogte waar de geluidoverlast kan worden ondervonden. Gebruikelijk is daarbij om voor grondgebonden woningen overdag de geluidbelasting op 1.5 m (begane grond niveau) en in de avond/nacht op verdiepingshoogte (4.5 m of hoger) te beoordelen.

#### **1.5 Onderzoek**

Het onderzoek is in eerste instantie bedoeld om inzicht te geven in de ruimtelijke mogelijkheden en welke maatregelen evt. noodzakelijk/mogelijk zijn om aan de normen te kunnen voldoen zonder bedrijven te beperken in hun bestaande rechten.

Het sportcomplex en de relevante geluidbronnen zijn geïnventariseerd, als behandeld in hoofdstuk 1 en 2.

De geluidsoverdracht naar de omgeving is via een eenvoudig rekenmodel bepaald; deze analyse wordt behandeld in hoofdstuk 3. Conclusies zijn gegeven in hoofdstuk 4.



## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Representatieve bedrijfssituatie

Het geluid bij de woning dient (mede) te zijn afgestemd op de geluidemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, veelal aangeduid als de "representatieve bedrijfssituatie (RBS)". Het gaat hier om de beoordelingsgrootheden die representatief zijn voor de geluidemissie. Zie de definitie in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. Bij inrichtingen waarvan die emissie in hoofdzaak wordt bepaald door constante geluidsbronnen (bijvoorbeeld ventilatoren) geeft het vaststellen van de RBS geen problemen. Anders ligt dat bij inrichtingen waarbij er sprake is van discontinue bedrijfssituaties, voortdurend wisselende activiteiten en dergelijke. De representatieve bedrijfssituatie zal in dat geval betrekking hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting.

Daarnaast kunnen zich regelmatige en incidentele afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie voordoen. Van geval tot geval zal moeten worden beoordeeld welke situatie als representatieve bedrijfssituatie moet worden gezien.

De akoestisch relevante geluidsbronnen zijn stemgeluid van sporters/toeschouwers en het slaan tegen de bal. De representatieve bedrijfssituatie voor een tenniscomplex vindt overdag en in de avond plaats tussen 09 en 23 uur. De maximale bezetting is op de zaterdag-, zon en feestdagen wanneer de wedstrijden/toernooien zijn. De avond is tijdens trainingen door de week van maandag t/m donderdag maatgevend.

### 2.2 Tenissen

De club beschikt over 10 banen welke tussen 09 en 23 zijn geopend. Op drukke dagen wordt in de praktijk gerekend met gemiddeld 8 en 2.5 uur netto speeltijd in de dag-respectievelijk avondperiode.

In dit rapport is gerekend met de representatieve bedrijfssituatie met gebruik van 10 banen tussen 09.00 's morgens en 23.00 uur 's avonds. Hierbij wordt opgemerkt dat de werkelijke bezettingsgraad van de banen, gerekend over een heel jaar maar ook gerekend over de maanden waarin het tenniseizoen zich voltrekt, relatief beperkt is. Bij omstandigheden als regen, wind of kou wordt er aanzienlijk minder getennist en is de geluidsuitstraling ook lager dan in de representatieve bedrijfssituatie, waar de berekeningen in dit rapport op zijn gebaseerd.

### 2.3 Kantine

De club beschikt over een kantine waar achtergrondmuziek ( $\leq 80$  dBA) ten gehore wordt gebracht. In de kantine is normaal ongeveer 1 uur na de laatste sportactiviteit (training/wedstrijd) gesloten. Het gebouw bestaat uit :

- kozijnen;  $R_{Amuz} = 27$  dBA
- muren;  $R_{Amuz} = 50$  dBA (niet relevant)
- een houtachtig dak met plafond;  $R_{Amuz} = 30$  dBA

Vanwege de grote afstand van minimaal 90 m uit de kantine tot aan de onderhavige woningen is muziekgeluid van 80 dBA bij deze woningen niet herkenbaar ( $L_i \leq 25$  dBA). Alleen bij zeer luide live-muziek ( $\geq 95$  dBA) bestaat de kans op normoverschrijdingen.



Activiteiten met live-muziek vallen niet onder de representatieve bedrijfssituatie van een clubgebouw.

#### **2.4 Parkeerterrein**

Het parkeerterrein is ten behoeve meerdere clubs (o.a schaatvereniging, tennis, jeu de boule en bevat  $\pm 43$  parkeervakken. Het grootste deel van de leden komt met de fiets.

Uitgegaan is van een worst case scenario met 4, 2 en een 1 voertuigbewegingen in de dag-, avond- en nachtperiode (172, 86, 43 x). Overdag komen dan 2 auto's per parkeerplaats, in de avond 1 auto en na 23 uur alleen vertrek van 43 auto 's. Deze aantallen zijn een "worst case" scenario maar zullen in de praktijk niet dagelijks voorkomen.



### 3 ANALYSE GELUIDBELASTING

De geluidbelasting t.g.v. voertuigbewegingen en de velden kan worden vastgesteld d.m.v. een rekenmodel volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, rekening houdend met de geografische gegevens en de representatieve bedrijfssituatie.

#### 3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel (software DGMR Geomilieu V3.11), waarin zijn opgenomen :

- de gebouwen, de omliggende woningen en geluidreflekerende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen te weten de voertuigen en geluid afkomstig van de banen met hun bronposities en bronvermogensniveaus  $L_W$
- immissiepunten op de gevels van de geplande woningen.

Bijlage I geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Het model is een benadering van de werkelijkheid en in dit geval de enige methode om met een broninventarisatie een betrouwbaar beeld te krijgen van de geluidimmissie in de omgeving.

#### 3.2 Geluidoverdracht

De geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel (methode II), rekening houdend met de geografische gegevens en de representatieve bedrijfssituatie. Het model is een benadering van de werkelijkheid en in dit geval de enige methode om met een broninventarisatie inzicht te krijgen van de geluidimmissie bij de geplande woningen.

##### Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerd immissieniveau  $L_i$  vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerd immissieniveau  $L_i$  per bron kan ook worden berekend volgens :

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad \text{dBA} \quad \text{waarin}$$

$L_{WR}$  = het immissierelevante bronvermogensniveau in dBA

$\Sigma D$  = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II)

Voor de berekening van het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  van een bron wordt uitgegaan van de gemiddelde bronsterkte tijdens een cyclus (bijv. het rijden van een vrachtwagen incl. optrekken/remmen). Voor de berekening van het maximale geluidniveau dient te worden gerekend met het maximale bronvermogensniveau  $L_{Wr,max}$  dat redelijkerwijs kan worden verwacht.

Het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens :

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m \quad \text{[dBA]}$$





- waarin  $L_i$  = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities  
 $C_m$  = meteo-correctie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en  $r_i$   
 $C_b$  = bedrijfstijd-correctie =  $-10 \log T_b/T_o$   
 $T_o$  = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)  
 $T_b$  = effectieve bedrijfstijd in die periode

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langetijdgemiddeld deeltijdsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impuls geluid  $K = 5$  dB of
- muziekgeluid  $K = 10$  dB

Uitgangspunt is dat bij de bestaande en geplande woninggevels geen sprake is van herkenbaar muziekgeluid zodat de muziekgeluidtoeslag niet van toepassing is.

Het herhaaldelijk slaan tegen de tennisbal kan als impuls geluid worden gekarakteriseerd en is bij de woningen herkenbaar zodat de +5 dB impuls toeslag in rekening is gebracht op het bronvermogen.

### 3.3 Bronvermogensniveaus sportvelden

De gemiddelde bronsterkte voor stemgeluid tijdens buitenactiviteiten is sterk afhankelijk van het aantal personen en de activiteit. Tijdens een team/contactsport met een wedstrijdelement wordt over het algemeen harder geroepen dan tijdens een training.

Voor de bronsterkte  $L_{Wr}$  van stemgeluiden, ontleend aan metingen, kunnen de onderstaande waarden worden aangehouden (in voorwaartse richting) :

- normaal gesprek :  $L_{Amax} = 80 - 85$  dBA,  $L_{Aeq} = 70 - 75$  dBA
- stemverheffen :  $L_{Amax} = 85 - 90$  dBA
- luid praten :  $L_{Amax} = 90 - 95$  dBA
- roepen :  $L_{Amax} = 95 - 100$  dBA
- schreeuwen :  $L_{Amax} = 100 - 105$  dBA
- luid schreeuwen :  $L_{Amax} = 105 - 110$  dBA
- gillen :  $L_{Amax} = > 110$  dBA

Het gemiddelde bronvermogensniveau rondom ligt ca 5 dBA lager dan in voorwaartse richting.

In de Duitse VDI 3770 2002 staan kentallen voor de geluidvermogens bij sportactiviteiten. Voor tennis wordt 83 dBA gehanteerd. Incl 5 dB impuls correctie is dat gemodelleerd als 85 dBA per veld helft. Voor roepen is de maximale bronsterkte 110 dBA.

### 3.4 Bronvermogensniveaus parkeerterrein

Bij mobiele bronnen (voertuigen) is de bronsterkte afhankelijk van het type voertuig, snelheid/toerental, bestrating en de bediening cq het rijgedrag. Uitgegaan wordt van een normaal rijgedrag op de parkeerplaats met een lage maximum snelheid tot gemiddeld 10 km/uur in een laag toerental. Voor berekeningen van wegverkeerslawaai (volgens RMG



'2012) wordt bij een snelheid van 30 km/uur gerekend met een bronvermogensniveau van 92.6 dBA voor lichte voertuigen (gemiddeld Nederlands wagenpark). Bij het rustig rijden/manoeuvreren van voertuigen met lagere snelheden in een lager toerental liggen de bronvermogens over het algemeen nog lager. Gerekend wordt met gemiddeld 89 dBA voor het rijden/manoeuvreren van personenwagens op de parkeerplaats. Het piekbronvermogen bij het dichtslaan van portieren en optrekken bedraagt max 99 dBA.

### 3.5 Geluidbelasting

Tabel III geeft een overzicht van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  en de piekgeluiden  $L_{Amax}$  afkomstig van de tennisbanen.

Tabel IV geeft een overzicht van het equivalente geluidsniveau  $L_{Aeq}$  en de piekgeluiden  $L_{Amax}$  t.g.v. het indirecte lawaai op de parkeerplaats met toerit.

Het gestandaardiseerde immissieniveau van geluidbronnen is gebaseerd op de in de berekening gehanteerde gemiddelde bronvermogensniveaus.

De maximale belasting is berekend met een apart model waarbij een toeslag als een negatieve reductie op het bronvermogen is ingevoerd :

- stemgeluid +25 dBA :  $L_{Wmax} = 110$  dBA
- routes voertuigen +6 dBA :  $L_{Wmax} = 95$  dBA
- een aparte bron voor het sluiten van een portier :  $L_{Wmax} = 100$  dBA

TABEL III		geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ tennis			$L_{Amax}$ tennis		
woning	punt	dag Hw =1.5 m	avond Hw =5 m	nacht Hw =5 m	dag Hw =1.5 m	avond Hw =5 m	nacht Hw =5 m
A	1	43	45	-	62	64	-
A	2	43	45	-	61	64	-
B	3	39	43	-	58	61	-
B	4	41	43	-	60	61	-
C	5	34	38	-	54	57	-
ambitiewaarde		45	40	35	-	-	-
bovengrens		50	45	40	70	65	60

TABEL IV		geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ parkeren			$L_{Amax}$ parkeren		
woning	punt	dag Hw =1.5 m	avond Hw =5 m	nacht Hw =5 m	dag Hw =1.5 m	avond Hw =5 m	nacht Hw =5 m
A	1	44	45	39	65	65	65
A	2	32	35	28	59	59	59
B	3	24	30	23	50	52	52
B	4	27	32	25	53	55	55
C	5	11	18	12	35	40	40
grenswaarde		50	45	40	70	65	60

1 grijs gemarkeerd is een normoverschrijding



## 4 CONCLUSIES

### 4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en piekgeluid $L_{Amax}$ tennis

Overdag kan ruimschoots aan de ambitiewaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  worden voldaan.

In de avond wordt de ambitiewaarde van 40 dBA conform het geluidbeleid onder de genoemde uitgangspunten met 5 dBA overschreden met als oorzaak het tennissen op de baan het dichtst bij de woningen.

Omdat de overschrijding wordt veroorzaakt door bronnen buiten (stemgeluid en ballen slaan) zijn geen bronmaatregelen mogelijk. Extra afscherming is alleen mogelijk met een hoog scherm/schutting. Voor voldoende effect is een ca 5 m hoog en 40 m lang scherm noodzakelijk hetgeen landschappelijk niet gewenst is. Maatregelen bij de bron en in de overdracht zijn niet realistisch.

Omdat geen maatregelen mogelijk zijn voor een reductie van de geluidbelasting  $L_{Ar,LT}$  en de bovengrens van 45 dBA in de avond niet wordt overschreden is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De grenswaarden voor piekgeluid t.g.v. tennissen wordt niet overschreden.

#### Toetsing Activiteitenbesluit

Conform art 2.18 lid 1 van het Activiteitenbesluit blijft het stemgeluid van personen binnen de inrichting buiten beschouwing. De relevante bronnen zijn dan alleen het slaan tegen de bal. Zonder stemgeluid zal de geluidbelasting nog lager liggen en ruimschoots aan de normen voldoen. Het sportcomplex voldoet in de huidige situatie aan de normen en wordt door de geplande woningen niet extra beperkt in haar bedrijfsvoering.

### 4.2 Equivalente geluidniveaus $L_{Aeq}$ en piekgeluid $L_{Amax}$ parkeren

De equivalente geluidbelasting  $L_{Aeq}$  t.g.v. het indirecte lawaai is gelijk of lager dan de voorkeursgrenswaarden.

Piekgeluiden t.g.v. het indirecte lawaai worden in principe niet getoetst maar kunnen in het kader van een goed woon- en leefklimaat worden meegewogen.

De grenswaarde voor piekgeluiden wordt in de nacht met maximaal 5 dBA overschreden als gevolg van het vertrek van voertuigen en het sluiten van een portier. Bronmaatregelen zijn niet mogelijk. Voor voldoende effect is een ca 4 m hoog en 20 m lang scherm noodzakelijk hetgeen landschappelijk niet gewenst is. Maatregelen bij de bron en in de overdracht zijn niet realistisch/wenselijk.

Omdat een normale gevel een geluidwering heeft van 20 dBA wordt de norm voor het binnenniveau van 45 dBA in de nachtperiode niet overschreden ( $65 - 20 = 45$  dBA). De woning ligt dus onder de genoemde uitgangspunten op voldoende afstand uit het parkeerterrein.

ing Wim Buijvoets.



## **Bijlage I**

### **Situatie en gegevens rekenmodel**

*opdrachtnummer*

16.067

*datum*

11-5-2016

*opdrachtgever*

Gemeente Dinkelland

Postbus 11

7590 AA Denekamp

*auteur*

Wim Buijvoets





Meester Muldersstraat

Meester Muldersstraat

34

36 CLUB

## rekenparameters

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: model LAr,LT

### Model eigenschap

---

Omschrijving	model LAr,LT
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 18-4-2016
Laatst ingezien door	Wim op 4-5-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8





## modelgegevens

Model: model LAr,LT  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
tennis	17	2	15:55, 4 mei 2016	1	tennisbaan	Punt	265859,03	488553,14	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	22	2	15:55, 4 mei 2016	2	tennisbaan	Punt	265863,85	488531,90	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	23	2	15:55, 4 mei 2016	3	tennisbaan	Punt	265880,71	488552,88	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	24	2	15:55, 4 mei 2016	4	tennisbaan	Punt	265885,38	488533,84	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	25	2	15:55, 4 mei 2016	5	tennisbaan	Punt	265896,21	488556,38	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	26	2	15:55, 4 mei 2016	6	tennisbaan	Punt	265900,83	488537,27	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	27	2	15:55, 4 mei 2016	7	tennisbaan	Punt	265911,08	488559,61	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	28	2	15:55, 4 mei 2016	8	tennisbaan	Punt	265916,24	488541,26	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	30	2	15:55, 4 mei 2016	3	tennisbaan	Punt	265899,00	488514,99	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	31	2	15:55, 4 mei 2016	4	tennisbaan	Punt	265903,67	488495,95	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	32	2	15:55, 4 mei 2016	5	tennisbaan	Punt	265914,49	488518,49	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	33	2	15:55, 4 mei 2016	6	tennisbaan	Punt	265919,12	488499,38	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	34	2	15:55, 4 mei 2016	7	tennisbaan	Punt	265929,37	488521,72	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	35	2	15:55, 4 mei 2016	8	tennisbaan	Punt	265934,53	488503,37	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	42	2	15:55, 4 mei 2016	3	tennisbaan	Punt	265899,39	488471,25	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	43	2	15:55, 4 mei 2016	4	tennisbaan	Punt	265904,06	488452,21	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	44	2	15:55, 4 mei 2016	5	tennisbaan	Punt	265914,89	488474,76	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	45	2	15:55, 4 mei 2016	6	tennisbaan	Punt	265919,51	488455,64	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	46	2	15:55, 4 mei 2016	7	tennisbaan	Punt	265929,76	488477,99	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
tennis	47	2	15:55, 4 mei 2016	8	tennisbaan	Punt	265934,92	488459,64	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

## modelgegevens

Model: model LAr,LT  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00
tennis	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--	60,00	62,00	73,00	81,00





## modelgegevens

---

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	woning A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
2	woning A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
3	woning B	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
4	woning B	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
4	woning C	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

## modelgegevens

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	bestaande woningen	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	bestaande woningen	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	bestaande woning	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	clubgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	clubgebouw	4,00	1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	geplande woning	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	geplande woning	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	geplande woning	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## modelgegevens

---

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
parkeerterrein	53	1	14:53, 4 mei 2016	-31	9	1	route 20 pp	Polylijn	265831,50	488614,86	265853,62	488593,07
parkeerterrein	54	1	14:53, 4 mei 2016	-40	12	2	route 16 pp	Polylijn	265831,82	488614,86	265855,24	488578,43
parkeerterrein	55	1	14:53, 4 mei 2016	-52	15	3	route 7 pp	Polylijn	265831,82	488614,86	265854,92	488575,82

## modelgegevens

---

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
parkeerterrein	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	42,73
parkeerterrein	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	56,23
parkeerterrein	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	70,50



## modelgegevens

---

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
parkeerterrein	42,73	8,45	17,49	80	40	20	23,45	21,69	27,71	7	5,00	9	64,00
parkeerterrein	56,23	5,25	32,53	64	32	16	24,47	22,71	28,73	7	5,00	12	64,00
parkeerterrein	70,50	7,19	47,67	28	14	6	28,05	26,29	32,98	7	5,00	15	64,00

## modelgegevens

---

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
parkeerterrein	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
parkeerterrein	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
parkeerterrein	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## modelgegevens

---

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
parkeerterrein	0,00	64,00	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02
parkeerterrein	0,00	64,00	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02
parkeerterrein	0,00	64,00	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02

## modelgegevens

---

Model: model LAr,LT  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	0,00
4	verharding	0,00
5	3 tennisbanen	0,30
6	1 tennisbaan	0,30
7	3 tennisbanen	0,30
8	3 tennisbanen	0,30

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1\_A - woning A  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning A	1,50	43,3	43,1	--	48,1	48,1
1	tennisbaan	1,50	36,9	36,6	--	41,6	40,5
3	tennisbaan	1,50	35,0	34,7	--	39,7	39,4
4	tennisbaan	1,50	32,8	32,5	--	37,5	37,6
2	tennisbaan	1,50	32,7	32,4	--	37,4	37,2
5	tennisbaan	1,50	32,6	32,3	--	37,3	37,4
7	tennisbaan	1,50	30,8	30,5	--	35,5	35,8
6	tennisbaan	1,50	30,7	30,4	--	35,4	35,8
8	tennisbaan	1,50	29,8	29,5	--	34,5	35,1
3	tennisbaan	1,50	29,1	28,8	--	33,8	34,4
5	tennisbaan	1,50	28,7	28,4	--	33,4	34,1
7	tennisbaan	1,50	28,0	27,7	--	32,7	33,5
6	tennisbaan	1,50	27,4	27,1	--	32,1	33,0
4	tennisbaan	1,50	26,9	26,6	--	31,6	32,4
8	tennisbaan	1,50	26,9	26,6	--	31,6	32,6
7	tennisbaan	1,50	25,7	25,4	--	30,4	31,5
8	tennisbaan	1,50	24,8	24,5	--	29,5	30,6
5	tennisbaan	1,50	21,9	21,7	--	26,7	27,6
6	tennisbaan	1,50	15,7	15,4	--	20,4	21,5
4	tennisbaan	1,50	13,6	13,3	--	18,3	19,4
3	tennisbaan	1,50	12,8	12,5	--	17,5	18,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2\_A - woning A  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	woning A	1,50	42,8	42,5	--	47,5	47,3
1	tennisbaan	1,50	37,2	36,9	--	41,9	40,7
3	tennisbaan	1,50	34,5	34,2	--	39,2	38,9
5	tennisbaan	1,50	32,8	32,5	--	37,5	37,6
2	tennisbaan	1,50	32,1	31,8	--	36,8	36,5
4	tennisbaan	1,50	31,6	31,4	--	36,4	36,5
7	tennisbaan	1,50	30,4	30,1	--	35,1	35,5
8	tennisbaan	1,50	29,5	29,3	--	34,3	34,8
6	tennisbaan	1,50	29,1	28,9	--	33,9	34,2
3	tennisbaan	1,50	27,5	27,2	--	32,2	32,7
5	tennisbaan	1,50	26,8	26,5	--	31,5	32,2
4	tennisbaan	1,50	26,5	26,3	--	31,3	32,0
7	tennisbaan	1,50	26,2	25,9	--	30,9	31,8
6	tennisbaan	1,50	25,5	25,2	--	30,2	31,1
8	tennisbaan	1,50	25,0	24,7	--	29,7	30,6
7	tennisbaan	1,50	23,9	23,6	--	28,6	29,6
8	tennisbaan	1,50	18,3	18,0	--	23,0	24,1
5	tennisbaan	1,50	16,3	16,0	--	21,0	21,9
6	tennisbaan	1,50	14,2	13,9	--	18,9	20,0
4	tennisbaan	1,50	13,5	13,2	--	18,2	19,3
3	tennisbaan	1,50	12,7	12,4	--	17,4	18,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3\_A - woning B  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A	woning B	1,50	39,4	39,1	--	44,1	44,3
1	tennisbaan	1,50	32,6	32,3	--	37,3	36,8
2	tennisbaan	1,50	30,7	30,4	--	35,4	35,3
3	tennisbaan	1,50	30,3	30,0	--	35,0	35,1
4	tennisbaan	1,50	28,4	28,1	--	33,1	33,4
7	tennisbaan	1,50	27,8	27,5	--	32,5	33,2
5	tennisbaan	1,50	27,7	27,5	--	32,5	32,9
6	tennisbaan	1,50	27,0	26,7	--	31,7	32,3
3	tennisbaan	1,50	26,6	26,3	--	31,3	31,9
8	tennisbaan	1,50	25,9	25,6	--	30,6	31,4
5	tennisbaan	1,50	25,2	24,9	--	29,9	30,7
6	tennisbaan	1,50	24,8	24,5	--	29,5	30,4
7	tennisbaan	1,50	24,4	24,1	--	29,1	30,0
8	tennisbaan	1,50	23,7	23,4	--	28,4	29,4
4	tennisbaan	1,50	17,2	16,9	--	21,9	22,7
7	tennisbaan	1,50	16,5	16,2	--	21,2	22,3
4	tennisbaan	1,50	14,4	14,1	--	19,1	20,2
6	tennisbaan	1,50	13,6	13,4	--	18,4	19,4
8	tennisbaan	1,50	13,6	13,3	--	18,3	19,5
5	tennisbaan	1,50	13,1	12,8	--	17,8	18,8
3	tennisbaan	1,50	12,5	12,2	--	17,2	18,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4\_A - woning B  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_A	woning B	1,50	40,7	40,5	--	45,5	45,7
1	tennisbaan	1,50	34,8	34,5	--	39,5	39,0
3	tennisbaan	1,50	32,7	32,4	--	37,4	37,6
2	tennisbaan	1,50	30,0	29,7	--	34,7	34,7
4	tennisbaan	1,50	29,6	29,3	--	34,3	34,7
6	tennisbaan	1,50	29,5	29,2	--	34,2	34,8
5	tennisbaan	1,50	29,3	29,0	--	34,0	34,4
8	tennisbaan	1,50	28,5	28,2	--	33,2	34,0
5	tennisbaan	1,50	27,6	27,3	--	32,3	33,1
7	tennisbaan	1,50	26,9	26,6	--	31,6	32,5
7	tennisbaan	1,50	26,7	26,5	--	31,5	32,1
3	tennisbaan	1,50	26,1	25,8	--	30,8	31,5
6	tennisbaan	1,50	24,5	24,2	--	29,2	30,1
8	tennisbaan	1,50	23,6	23,3	--	28,3	29,3
7	tennisbaan	1,50	17,9	17,7	--	22,7	23,8
4	tennisbaan	1,50	16,5	16,2	--	21,2	22,0
8	tennisbaan	1,50	13,8	13,5	--	18,5	19,7
4	tennisbaan	1,50	13,3	13,1	--	18,1	19,1
6	tennisbaan	1,50	13,2	12,9	--	17,9	19,0
5	tennisbaan	1,50	13,2	12,9	--	17,9	18,9
3	tennisbaan	1,50	12,1	11,8	--	16,8	17,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
Model: model LAr,LT  
LArq bij Bron voor toetspunt: 4\_A - woning C  
Groep: tennis  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_A	woning C	1,50	34,0	33,8	--	38,8	39,6
4	tennisbaan	1,50	27,0	26,7	--	31,7	32,4
2	tennisbaan	1,50	26,6	26,4	--	31,4	31,8
3	tennisbaan	1,50	24,3	24,0	--	29,0	29,9
6	tennisbaan	1,50	23,7	23,4	--	28,4	29,3
5	tennisbaan	1,50	22,9	22,6	--	27,6	28,6
6	tennisbaan	1,50	22,4	22,1	--	27,1	28,2
7	tennisbaan	1,50	22,2	21,9	--	26,9	28,0
8	tennisbaan	1,50	21,8	21,5	--	26,5	27,7
1	tennisbaan	1,50	19,4	19,1	--	24,1	24,4
4	tennisbaan	1,50	18,1	17,8	--	22,8	24,0
3	tennisbaan	1,50	16,8	16,5	--	21,5	22,1
8	tennisbaan	1,50	16,1	15,8	--	20,8	21,8
5	tennisbaan	1,50	14,7	14,5	--	19,5	20,3
7	tennisbaan	1,50	13,2	12,9	--	17,9	18,9
7	tennisbaan	1,50	12,7	12,4	--	17,4	18,6
6	tennisbaan	1,50	12,4	12,2	--	17,2	18,4
8	tennisbaan	1,50	11,9	11,6	--	16,6	17,9
4	tennisbaan	1,50	11,6	11,4	--	16,4	17,4
3	tennisbaan	1,50	11,2	10,9	--	15,9	17,0
5	tennisbaan	1,50	10,9	10,7	--	15,7	16,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1\_B - woning A  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_B	woning A	5,00	45,4	45,1	--	50,1	48,0
1	tennisbaan	1,50	39,3	39,0	--	44,0	41,1
3	tennisbaan	1,50	37,5	37,2	--	42,2	39,2
2	tennisbaan	1,50	36,4	36,1	--	41,1	38,3
4	tennisbaan	1,50	34,9	34,6	--	39,6	37,6
5	tennisbaan	1,50	34,4	34,2	--	39,2	37,0
7	tennisbaan	1,50	32,2	31,9	--	36,9	35,3
6	tennisbaan	1,50	32,1	31,8	--	36,8	35,3
8	tennisbaan	1,50	30,8	30,6	--	35,5	34,4
3	tennisbaan	1,50	30,2	29,9	--	34,9	33,8
5	tennisbaan	1,50	29,3	29,1	--	34,1	33,2
4	tennisbaan	1,50	28,9	28,6	--	33,6	32,9
7	tennisbaan	1,50	28,3	28,0	--	33,0	32,4
6	tennisbaan	1,50	27,8	27,5	--	32,5	32,0
8	tennisbaan	1,50	26,9	26,7	--	31,7	31,3
7	tennisbaan	1,50	25,6	25,3	--	30,3	30,2
8	tennisbaan	1,50	24,4	24,1	--	29,1	29,2
5	tennisbaan	1,50	23,8	23,6	--	28,6	28,3
6	tennisbaan	1,50	20,5	20,2	--	25,2	25,2
4	tennisbaan	1,50	17,6	17,3	--	22,3	22,3
3	tennisbaan	1,50	15,9	15,7	--	20,7	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
Model: model LAr,LT  
LArq bij Bron voor toetspunt: 2\_B - woning A  
Groep: tennis  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_B	woning A	5,00	45,4	45,1	--	50,1	47,9
1	tennisbaan	1,50	39,7	39,5	--	44,5	41,5
3	tennisbaan	1,50	37,1	36,9	--	41,9	38,9
2	tennisbaan	1,50	35,9	35,6	--	40,6	37,7
4	tennisbaan	1,50	35,1	34,8	--	39,8	37,7
5	tennisbaan	1,50	34,8	34,5	--	39,5	37,4
6	tennisbaan	1,50	32,1	31,8	--	36,8	35,2
7	tennisbaan	1,50	31,6	31,3	--	36,3	34,8
8	tennisbaan	1,50	30,6	30,4	--	35,4	34,2
3	tennisbaan	1,50	30,4	30,1	--	35,1	33,9
4	tennisbaan	1,50	29,4	29,1	--	34,1	33,4
5	tennisbaan	1,50	29,3	29,1	--	34,0	33,1
7	tennisbaan	1,50	28,2	27,9	--	32,9	32,3
6	tennisbaan	1,50	27,8	27,6	--	32,6	32,0
8	tennisbaan	1,50	27,0	26,8	--	31,8	31,4
7	tennisbaan	1,50	25,7	25,5	--	30,5	30,3
8	tennisbaan	1,50	24,2	23,9	--	28,9	29,0
5	tennisbaan	1,50	20,2	19,9	--	24,9	24,6
6	tennisbaan	1,50	19,1	18,9	--	23,9	23,8
4	tennisbaan	1,50	17,7	17,4	--	22,4	22,3
3	tennisbaan	1,50	16,2	15,9	--	20,9	20,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3\_B - woning B  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_B	woning B	5,00	42,8	42,5	--	47,5	45,8
1	tennisbaan	1,50	36,1	35,9	--	40,9	37,9
2	tennisbaan	1,50	34,6	34,3	--	39,3	36,6
3	tennisbaan	1,50	34,1	33,9	--	38,9	36,8
4	tennisbaan	1,50	31,9	31,6	--	36,6	35,0
5	tennisbaan	1,50	31,3	31,0	--	36,0	34,6
7	tennisbaan	1,50	30,9	30,6	--	35,6	34,7
6	tennisbaan	1,50	30,3	30,0	--	35,0	33,9
3	tennisbaan	1,50	29,9	29,7	--	34,7	33,7
8	tennisbaan	1,50	28,9	28,6	--	33,6	32,9
5	tennisbaan	1,50	28,0	27,7	--	32,7	32,0
6	tennisbaan	1,50	27,6	27,4	--	32,4	31,9
7	tennisbaan	1,50	26,9	26,6	--	31,6	31,3
8	tennisbaan	1,50	26,3	26,0	--	31,0	30,8
8	tennisbaan	1,50	20,4	20,1	--	25,1	25,3
7	tennisbaan	1,50	20,0	19,7	--	24,7	24,6
6	tennisbaan	1,50	19,1	18,8	--	23,8	23,8
4	tennisbaan	1,50	18,5	18,2	--	23,2	23,1
4	tennisbaan	1,50	18,1	17,9	--	22,9	22,2
5	tennisbaan	1,50	17,1	16,9	--	21,9	21,6
3	tennisbaan	1,50	16,3	16,0	--	21,0	20,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4\_B - woning B  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_B	woning B	5,00	43,3	43,0	--	48,0	46,3
1	tennisbaan	1,50	38,4	38,1	--	43,1	40,1
3	tennisbaan	1,50	34,0	33,7	--	38,7	36,6
2	tennisbaan	1,50	33,7	33,4	--	38,4	36,0
4	tennisbaan	1,50	33,0	32,8	--	37,8	36,2
5	tennisbaan	1,50	32,4	32,1	--	37,1	35,7
6	tennisbaan	1,50	30,2	29,9	--	34,9	33,8
3	tennisbaan	1,50	29,2	28,9	--	33,9	33,0
7	tennisbaan	1,50	29,1	28,9	--	33,9	32,9
8	tennisbaan	1,50	28,8	28,6	--	33,6	32,8
5	tennisbaan	1,50	27,9	27,6	--	32,6	32,0
6	tennisbaan	1,50	27,2	26,9	--	31,9	31,6
7	tennisbaan	1,50	26,8	26,6	--	31,6	31,2
8	tennisbaan	1,50	26,0	25,7	--	30,7	30,5
7	tennisbaan	1,50	22,0	21,7	--	26,7	26,7
8	tennisbaan	1,50	21,9	21,6	--	26,6	26,8
4	tennisbaan	1,50	19,8	19,5	--	24,5	23,9
6	tennisbaan	1,50	18,3	18,0	--	23,0	23,1
4	tennisbaan	1,50	17,5	17,2	--	22,2	22,2
5	tennisbaan	1,50	17,3	17,1	--	22,1	21,9
3	tennisbaan	1,50	15,7	15,4	--	20,4	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LArLT tennisbanen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: model LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4\_B - woning C  
 Groep: tennis  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_B	woning C	5,00	37,7	37,4	--	42,4	41,8
4	tennisbaan	1,50	30,1	29,8	--	34,8	34,0
2	tennisbaan	1,50	29,9	29,6	--	34,6	33,2
6	tennisbaan	1,50	27,5	27,2	--	32,2	31,7
3	tennisbaan	1,50	27,5	27,2	--	32,2	31,8
5	tennisbaan	1,50	25,6	25,3	--	30,3	30,1
1	tennisbaan	1,50	25,1	24,8	--	29,8	28,0
6	tennisbaan	1,50	25,1	24,8	--	29,8	29,8
7	tennisbaan	1,50	24,7	24,4	--	29,4	29,4
8	tennisbaan	1,50	24,3	24,0	--	29,0	29,2
3	tennisbaan	1,50	24,2	23,9	--	28,9	27,9
5	tennisbaan	1,50	23,3	23,0	--	28,0	27,4
8	tennisbaan	1,50	23,3	23,0	--	28,0	27,8
7	tennisbaan	1,50	22,4	22,1	--	27,1	26,7
4	tennisbaan	1,50	20,3	20,0	--	25,0	25,2
6	tennisbaan	1,50	17,6	17,3	--	22,3	22,6
7	tennisbaan	1,50	17,4	17,1	--	22,1	22,3
8	tennisbaan	1,50	17,4	17,1	--	22,1	22,4
4	tennisbaan	1,50	15,0	14,8	--	19,8	19,6
3	tennisbaan	1,50	14,7	14,4	--	19,4	19,4
5	tennisbaan	1,50	14,6	14,3	--	19,4	19,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LAeq parkeerplaats+toerit

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: model LAr,LT  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: parkeerterrein  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning A	1,50	43,8	45,5	39,4	50,5	69,3
2_A	woning A	1,50	32,0	33,8	27,2	38,8	60,1
3_A	woning B	1,50	24,5	26,3	19,9	31,3	54,1
4_A	woning B	1,50	27,3	29,1	22,6	34,1	56,7
4_A	woning C	1,50	11,4	13,2	6,9	18,1	40,6
1_B	woning A	5,00	43,6	45,4	39,2	50,4	69,0
2_B	woning A	5,00	32,9	34,7	28,2	39,7	60,3
3_B	woning B	5,00	27,7	29,5	23,1	34,5	54,6
4_B	woning B	5,00	29,9	31,7	25,2	36,7	57,0
4_B	woning C	5,00	16,6	18,4	12,1	23,4	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





## bronnen LAmx

Model: model LAmx  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
parkeerterrein	53	1	15:30, 4 mei 2016	-31	9	1	route 20 pp	Polylijn	265831,50	488614,86	265853,62	488593,07
parkeerterrein	54	1	15:30, 4 mei 2016	-40	12	2	route 16 pp	Polylijn	265831,82	488614,86	265855,24	488578,43
parkeerterrein	55	1	15:30, 4 mei 2016	-52	15	3	route 7 pp	Polylijn	265831,82	488614,86	265854,92	488575,82

## bronnen LAmx

---

Model: model LAmx  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
parkeerterrein	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	42,73
parkeerterrein	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	56,23
parkeerterrein	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	70,50

## bronnen LAmx

Model: model LAmx  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
parkeerterrein	42,73	8,45	17,49	80	40	20	23,45	21,69	27,71	7	5,00	9	64,00
parkeerterrein	56,23	5,25	32,53	64	32	16	24,47	22,71	28,73	7	5,00	12	64,00
parkeerterrein	70,50	7,19	47,67	28	14	6	28,05	26,29	32,98	7	5,00	15	64,00

## bronnen LMax

---

Model: model LMax  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
parkeerterrein	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
parkeerterrein	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
parkeerterrein	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00

## bronnen LAmx

---

Model: model LAmx  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
parkeerterrein	-6,00	70,00	76,00	75,00	79,00	84,00	91,00	91,00	83,00	77,00	95,02
parkeerterrein	-6,00	70,00	76,00	75,00	79,00	84,00	91,00	91,00	83,00	77,00	95,02
parkeerterrein	-6,00	70,00	76,00	75,00	79,00	84,00	91,00	91,00	83,00	77,00	95,02

## bronnen LAmaz

Model: model LAmaz  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
parkeerterrein	56	1	22:33, 18 apr 2016	9	sluiten portier	Punt	265841,85	488588,63	1,00	1,00	0,00	Relatief
tennis	17	2	15:54, 4 mei 2016	1	tennisbaan	Punt	265859,03	488553,14	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	22	2	15:54, 4 mei 2016	2	tennisbaan	Punt	265863,85	488531,90	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	23	2	22:20, 18 apr 2016	3	tennisbaan	Punt	265880,71	488552,88	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	24	2	22:20, 18 apr 2016	4	tennisbaan	Punt	265885,38	488533,84	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	25	2	22:20, 18 apr 2016	5	tennisbaan	Punt	265896,21	488556,38	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	26	2	22:20, 18 apr 2016	6	tennisbaan	Punt	265900,83	488537,27	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	27	2	22:20, 18 apr 2016	7	tennisbaan	Punt	265911,08	488559,61	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	28	2	22:20, 18 apr 2016	8	tennisbaan	Punt	265916,24	488541,26	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	30	2	22:20, 18 apr 2016	3	tennisbaan	Punt	265899,00	488514,99	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	31	2	22:20, 18 apr 2016	4	tennisbaan	Punt	265903,67	488495,95	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	32	2	22:20, 18 apr 2016	5	tennisbaan	Punt	265914,49	488518,49	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	33	2	22:20, 18 apr 2016	6	tennisbaan	Punt	265919,12	488499,38	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	34	2	22:20, 18 apr 2016	7	tennisbaan	Punt	265929,37	488521,72	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	35	2	22:20, 18 apr 2016	8	tennisbaan	Punt	265934,53	488503,37	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	42	2	22:20, 18 apr 2016	3	tennisbaan	Punt	265899,39	488471,25	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	43	2	22:20, 18 apr 2016	4	tennisbaan	Punt	265904,06	488452,21	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	44	2	22:20, 18 apr 2016	5	tennisbaan	Punt	265914,89	488474,76	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	45	2	22:20, 18 apr 2016	6	tennisbaan	Punt	265919,51	488455,64	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	46	2	22:20, 18 apr 2016	7	tennisbaan	Punt	265929,76	488477,99	1,50	1,50	0,00	Relatief
tennis	47	2	22:20, 18 apr 2016	8	tennisbaan	Punt	265934,92	488459,64	1,50	1,50	0,00	Relatief

## bronnen LMax

Model: model LMax  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
parkeerterrein	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	73,00
tennis	Normale puntbron	170,00	180,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,501	--	66,681	62,517	--	1,76	2,04	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--
tennis	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--	1,76	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--

## bronnen LMax

Model: model LMax  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
parkeerterrein	88,00	91,00	95,00	94,00	91,00	87,00	84,00	74,00	99,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
tennis	60,00	62,00	73,00	81,00	81,00	76,00	66,00	53,00	85,03	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00





## resultaten LAmx parkeerterrein

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: model LAmx  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: parkeerterrein

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	woning A	1,50	65,3	65,3	65,3
2_A	woning A	1,50	59,4	59,4	59,4
3_A	woning B	1,50	49,7	49,7	49,7
4_A	woning B	1,50	53,1	53,1	53,1
5_A	woning C	1,50	34,9	34,9	34,9
1_B	woning A	5,00	65,4	65,4	65,4
2_B	woning A	5,00	59,3	59,3	59,3
3_B	woning B	5,00	51,8	51,8	51,8
4_B	woning B	5,00	54,9	54,9	54,9
5_B	woning C	5,00	40,5	40,5	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten punt 1 op 5 m hoogte LAmx parkeerterrein

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: model LAmx  
LAmx bij Bron voor toetspunt: 1\_B - woning A  
Groep: parkeerterrein

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_B	woning A	5,00	65,4	65,4	65,4
9	sluiten portier	1,00	65,4	65,4	65,4
2	route 16 pp	0,75	63,6	63,6	63,6
3	route 7 pp	0,75	63,5	63,5	63,5
1	route 20 pp	0,75	60,7	60,7	60,7
LAmx	(hoofdgroep)		65,4	65,4	65,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## resultaten LAmix tennis

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: model LAmix  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: tennis

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	woning A	1,50	61,7	61,7	--
2_A	woning A	1,50	61,3	61,3	--
3_A	woning B	1,50	57,5	57,5	--
4_A	woning B	1,50	59,5	59,5	--
5_A	woning C	1,50	53,7	53,7	--
1_B	woning A	5,00	64,2	64,2	--
2_B	woning A	5,00	63,9	63,9	--
3_B	woning B	5,00	61,4	61,4	--
4_B	woning B	5,00	60,8	60,8	--
5_B	woning C	5,00	56,8	56,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 3 Waterstructuurplan**

# **Waterstructuurplan Aveskamp Denekamp**

**19 oktober 2016**



---

**Waterstructuurplan Aveskamp  
Denekamp**





## Verantwoording

<b>Titel</b>	Waterstructuurplan Aveskamp Denekamp
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Dinkelland
<b>Projectleider</b>	Maik Voppen
<b>Auteur(s)</b>	Rob Ligtenberg
<b>Uitvoering veldwerk</b>	Ruud Hegeman, Jeroen Brandes
<b>Projectnummer</b>	1241547
<b>Aantal pagina's</b>	20 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	19 oktober 2016
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale vrijgave. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R002-1241547LIG-wga-V01-NL

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>9</b>
<b>2 Geohydrologisch onderzoek.....</b>	<b>10</b>
2.1 Plangebied en hoogtekaart .....	10
2.2 Bodemopbouw .....	11
2.3 Grondwatersituatie .....	12
2.4 Oppervlaktewatersituatie.....	13
2.5 Riolering .....	14
<b>3 Waterhuishoudingsplan.....</b>	<b>15</b>
3.1 Verhard oppervlak .....	15
3.2 Toekomstige waterstructuur .....	16
3.3 Drooglegging en vloerpeilbepaling .....	16
<b>4 Waterparagraaf .....</b>	<b>19</b>
<b>Bijlage(n)</b>	
1 Boorprofielen	
2 Uitwerking doorlatendheidsmeting	



## 1 Inleiding

In Denekamp zal een oud pand met bijbehorende schuren aan de Meester Muldersstraat 34 gesloopt worden. In het kader van plan Aveskamp worden op het betreffende perceel drie nieuwe vrijstaande woningen gerealiseerd. Voor het inbreidingsplan Aveskamp is voorliggend waterstructuurplan opgesteld, waarbij tevens het watertoetsproces is doorlopen. Over de uitgangspunten en informatie heeft telefonisch overleg plaatsgevonden met de gemeente Dinkelland en waterschap Vechtstromen. In figuur 1.1 is het plangebied weergegeven.

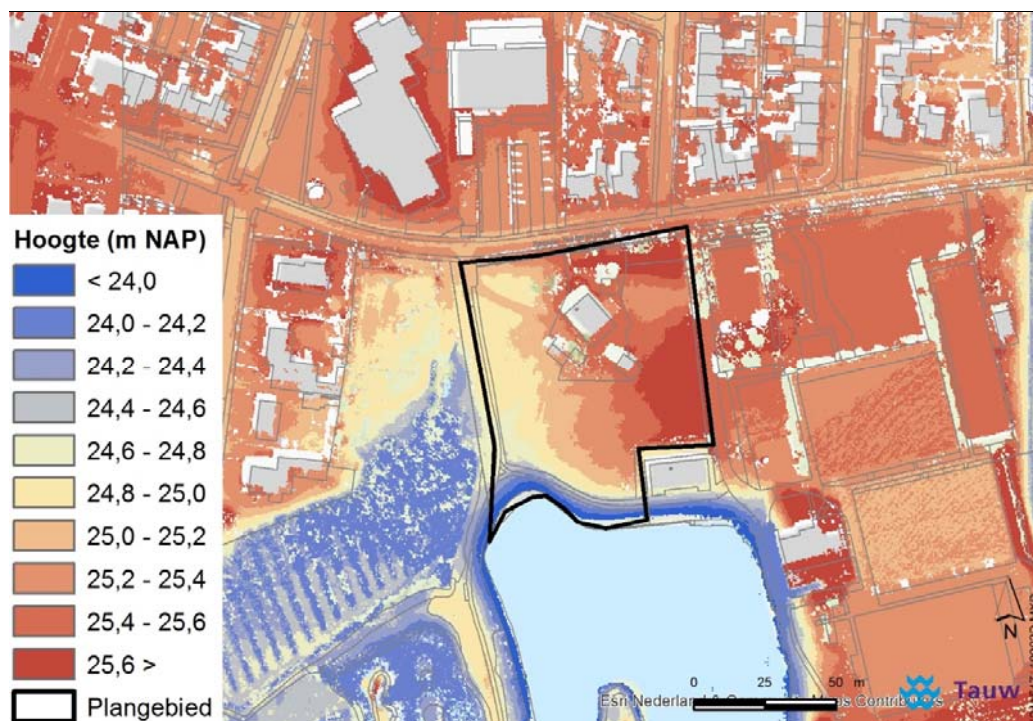


**Figuur 1.1** Plangebied Aveskamp Denekamp

## 2 Geohydrologisch onderzoek

### 2.1 Plangebied en hoogtekaart

De afbakening van het plangebied en hoogtegegevens van Actueel Hoogtebestand Nederland 2 (AHN2) is weergegeven in figuur 2.1. Het plangebied heeft een bruto oppervlak van circa 0,68 ha. Het maaiveldniveau binnen het plangebied varieert globaal van +24,0 m aan de rand van de zuidelijk gelegen waterpartij tot circa +26,0 m aan de oostzijde. Grotendeels ligt het gebied op een hoogte van +25,0 à +25,5 m NAP.

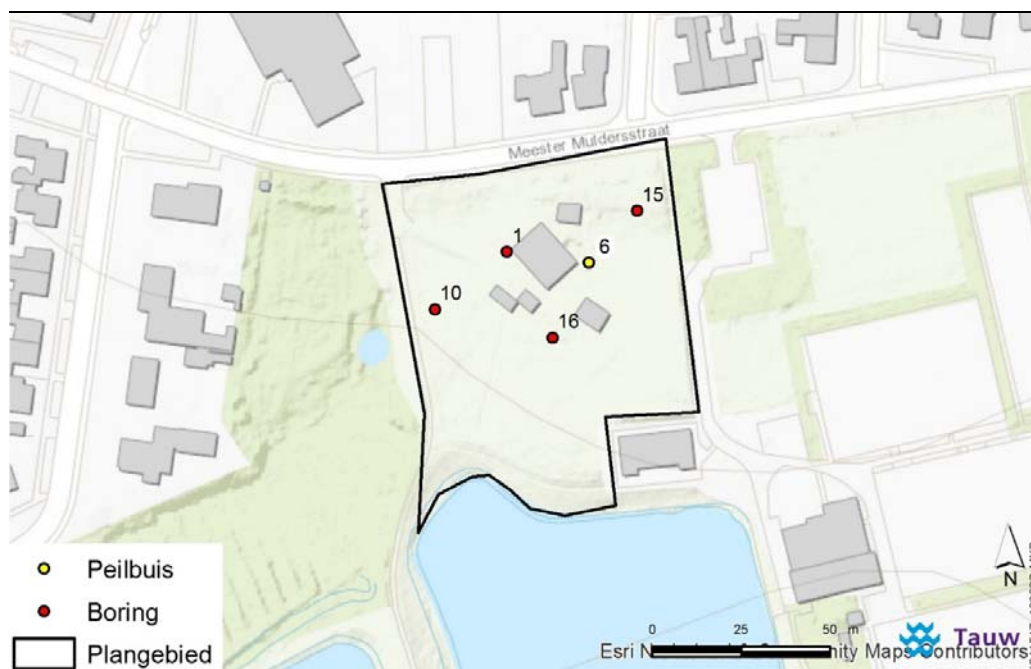


Figuur 2.1 Hoogtekaart (AHN2)

## 2.2 Bodemopbouw

Op basis van REGIS.II is een regionaal beeld verkregen van de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied. Deze opbouw bestaat uit een zandpakket van ruim 50 meter dik vanaf maaiveld gezien. Enkel op circa 20 meter minus maaiveld komt mogelijk een dunne storende kleilaag voor (circa 1 meter dik). Vanaf circa -35 m NAP begint een circa 30 meter dikke kleilaag.

Voor inzicht de lokale bodemopbouw zijn een aantal grondboringen geplaatst, welke in figuur 2.1 zijn weergegeven. Van deze boringen zijn boorprofielen gemaakt die in bijlage 1 zijn bijgevoegd. Alle boringen laten op het plangebied een uniform beeld zijn, waarbij de eerste halve meter bestaat uit fijn zand met matig humeuze en matig siltige bijmenging. Daaronder is het fijn zand met een matig siltige bijmenging.



**Figuur 2.2** Peilbuizen en boringen binnen plangebied

Om de doorlatendheid van de ondergrond te bepalen is op 27 juli 2016 een meting uitgevoerd middels de omgekeerde boorgatmethode. Over een traject van 0,5 tot 1,2 m –mv is de doorlatendheid bepaald op 0,6 m/dag (bijlage 2). De siltige bijmenging zorgt er voornamelijk voor dat het water niet zo snel in de bodem infiltreert. Er is grondverbetering en een noodoverloop naar oppervlaktewater nodig om een infiltratievoorziening goed te laten functioneren.



### 2.3 Grondwatersituatie

In de nabije omgeving van het plangebied bevinden zich geen peilbuizen in Dinoloket. De dichtstbijzijnde peilbuis staat op ruim 500 meter afstand (figuur 2.3). De langjarige meetreeksen van de peilbuizen zijn opgenomen in figuur 2.4 en de karakteristieken van de meetreeksen zijn opgenomen in tabel 2.1.

Aanvullend is juli 2016 in het plangebied een nieuwe peilbuis geplaatst om de grondwaterstanden te kunnen monitoren. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn grondwaterstanden van 1,2 à 1,4 m-mv waargenomen.

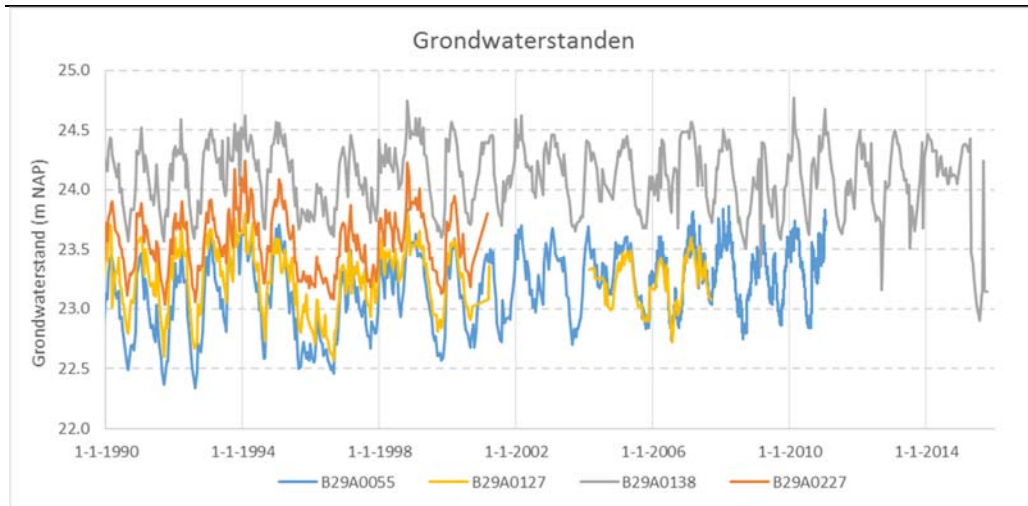


Figuur 2.3 Peilbuizen

Tabel 2.1 Grondwaterstand karakteristieken peilbuizen

Peilbuis	Gem	GLG*	GHG*	Min	Max	Meetperiode
B29A0055	23,26	22,74	23,58	22,34	23,86	1990-2011
B29A0127	23,24	22,88	23,56	22,57	23,81	1990-2001 en 2004-2007
B29A0138	24,10	23,71	24,50	22,90	26,94	1990-2015
B29A0227	23,56	23,23	23,90	23,03	24,24	1990-2001

\*GLG = gemiddeld laagste grondwaterstand; GHG = gemiddeld hoogste grondwaterstand



**Figuur 2.4 Waterstanden van peilbuislocaties in de omgeving**

De maatgevende grondwaterstanden voor het plangebied zijn moeilijk te bepalen op basis van de beschikbare gegevens. Op basis van de meetreeksen en een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek<sup>1</sup> nabij het plangebied is een GHG ingeschat van +24,0 à +24,2 m NAP. De gemiddelde grondwaterstand wordt geschat op +23,6 à +23,8 m NAP. Met een gemiddeld maaiveldniveau van circa +25,0 m NAP, betekent dit een gemiddelde ontwateringsdiepte op het perceel van circa 1,0 m. De grondwaterstroming in het gebied is west- tot noordwestelijk gericht.

De heer B. Horsselenberg van de gemeente Dinkelland heeft telefonisch en per e-mail (22 juli 2016) aangegeven dat er geen grondwateroverlast in het gebied bekend is. De waargenomen grondwaterstanden geven geen directe aanleiding om anders te verwachten.

## 2.4 Oppervlaktewatersituatie

Aan de zuidzijde van het plangebied is waterpartij 't Goor gelegen, welke onderdeel uitmaakt van het watersysteem van waterschap Vechtstromen (figuur 2.5). Tussen de kleine en grote waterpartij zit een vaste stuw met een stuwpeil van +24,14 m NAP. Daar waar de grote waterpartij overgaat in de watergang is een schotbalkstuw aanwezig. Deze stuw heeft een maatgevende kruinhoogte van +23,43 m NAP en een maximale kruinhoogte van +24,32 m NAP. Normaal gesproken varieert het waterpeil in de waterpartij tussen maatgevende en maximale kruinhoogte. Dit peil komt overeen met de gemiddelde grondwaterstand die geschat is voor deze locatie. De GHG van +24,0 à +24,2 m NAP is daarmee ook betrouwbaar.

<sup>1</sup> Verkennend (asbest) bodemonderzoek Meester Muldersstraat e.o. te Denekamp, Geofox-Lexmond bv, juni 2015, kenmerk: 20150940/RSTR

Waterpartij 't Goor staat via verschillende watergangen in verbinding met de Dinkel. Het waterschap vereist een obstakelvrije onderhoudsstrook van minimaal 5 meter breed langs de waterpartij (gerekend vanaf bovenkant insteek). Wanneer het huidige pad (halfverharding) en de naastgelegen strook gras gehandhaafd blijven, kan het waterschap hiermee instemmen.



Figuur 2.5 Oppervlaktewatersysteem (bron: legger waterschap Vechtstromen)

Ook even ten oosten van het plangebied (rechts van de tennisvereniging) bevinden zich enkele waterpartijen en een watergang van waterschap Vechtstromen. Deze watergang heeft een aflatpeil van +23,85 m NAP, wat betekent dat bij dit peil de waterloop water zal gaan afvoeren. Het maatbepalende waterpeil betreft +24,12 m NAP.

## 2.5 Riolering

Bij de gemeente is geïnformeerd naar de rioleringssituatie in de Meester Muldersstraat. Op dit moment ligt hier een gemengd rioolstelsel voor een gezamenlijke afvoer van alle waterstromen. Op dit moment vindt er rioolvervangings plaats in een deel van de Meester Muldersstraat, waarbij de huidige gemengde riolering wordt vervangen door een gescheiden stelsel. Het gescheiden stelsel wordt uitgevoerd met een apart vuilwaterriool en parallel daaraan een IT-riool voor de afvoer en infiltratie van neerslag.

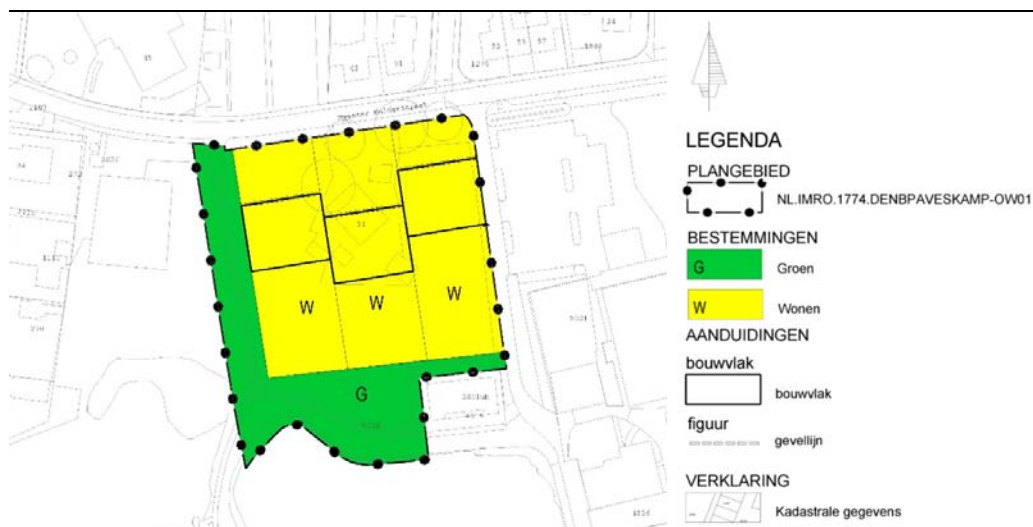
## 3 Waterhuishoudingsplan

### 3.1 Verhard oppervlak

Concrete ontwerptekeningen van de nieuw te bouwen woningen zijn momenteel nog niet voorhanden. Wel is de bestemmingsplankaart beschikbaar met daarop aangegeven de drie nieuw te realiseren woningen. In overleg met de gemeente zijn de volgende verhard oppervlakken afgesproken om te hanteren voor het waterhuishoudingsplan.

Tabel 3.1 Overzicht oppervlakken huidig en toekomstig

Situatie	Verhard oppervlak
Bruto oppervlak	circa 6.800 m <sup>2</sup>
Huidig verhard oppervlak	circa 250 m <sup>2</sup>
Toekomstig verhard oppervlak	circa 540 m <sup>2</sup> (180 m <sup>2</sup> per woning)
Verandering verhard oppervlak	circa +300 m <sup>2</sup>



Figuur 3.1 Ontwerp bestemmingsplankaart Aveskamp te Denekamp (28-6-2016)

Het bestaande verhard oppervlak kan ten opzichte van het toekomstige verhard oppervlak in mindering worden gebracht. Het gaat per saldo om een geringe uitbreiding van circa 300 m<sup>2</sup> verhard oppervlak (e-mail communicatie met B. Horselenberg, 22 juli 2016).

## **3.2 Toekomstige waterstructuur**

### **Ontwerp vuilwaterafvoer**

Het huidige pand voert neerslag en afvalwater onder vrij verval af naar de gemeente riolering in de Meester Muldersstraat. In de toekomstige situatie moeten de waterstromen gescheiden worden aangeboden op de erfrens. Dit betekent dat de afvoer van het vuilwater apart moet plaatsvinden van de afvoer van het schone hemelwater. Omdat in de toekomst ook nieuwe riolering in de Meester Muldersstraat wordt aangelegd, kan te zijner tijd de aansluiting op het vuilwaterriool worden gemaakt. Tot die tijd wordt het hemelwater evenals het vuilwater aangesloten op het bestaande gemengde rioolstelsel.

De toename van de vuilwaterafvoer zal zeer beperkt zijn door de toename van 1 naar 3 woningen. Deze toename heeft geen significant effect op de benodigde afvoercapaciteit van het gemeentelijk rioolstelsel.

### **Ontwerp hemelwaterafvoer**

Naast de vuilwaterafvoer moet ook de hemelwaterafvoer in de toekomst gescheiden van elkaar op de erfrens worden aangeboden. Hiervoor moet op het terrein een apart leidingstelsel voor de afvoer van hemelwater worden aangelegd. Omdat er nu nog geen aparte voorziening op gemeentelijke grond aanwezig is om de hemelwaterafvoer op aan te sluiten, mag vooralsnog de hemelwaterafvoer ook op het gemengde stelsel worden aangesloten. In de toekomst moet de hemelwaterafvoer worden aangesloten op het IT-riool in de Meester Muldersstraat. Bij het berekenen van de afvoer- en bergingscapaciteit van het nieuw te ontwerpen IT-riool moet rekening worden gehouden met het verhard oppervlak van de nieuwe bebouwing. Het waterschap is tevens akkoord wanneer het verhard oppervlak (schoon hemelwater) wordt afgevoerd naar de aangrenzende waterpartij en/of op eigen terrein in de bodem wordt geïnfiltreerd. Dit is echter geen verplichting.

## **3.3 Bepalen van het vloerpeil**

Voor het bepalen van het vloerpeil van de nieuwe woningen is de ontwateringsdiepte van belang. De ontwateringsdiepte is het verschil tussen de GHG en een referentieniveau, bijvoorbeeld het maaiveldniveau of het vloerpeil.

De gemeente Dinkelland hanteert de ontwateringseisen zoals opgenomen in tabel 3.2. Daarnaast stelt de gemeente als eis dat het vloerpeil van de woning minimaal 0,2 m boven het wegpeil aangebracht dient te worden. Dit om te voorkomen dat neerslag vanaf de openbare weg de woning in kan stromen.

**Tabel 3.2 Ontwateringseisen gemeente**

Situatie	Ontwateringseis*
Woning met kruipruimte	1,00 m beneden vloerpeil (bovenzijde vloer)
Woning zonder kruipruimte	0,30 m beneden kruin weg
Wegen (primair)	1,00 m beneden kruin weg
Wegen (secundair + woonstraten)	0,70 m beneden kruin weg
Tuinen en openbare groenvoorzieningen	0,50 m beneden maaiveld
Wadi's en infiltrerende voorzieningen	0,30 m beneden maaiveld
Leidingstroken	0,70 m beneden maaiveld

\* t.o.v. GHG-situatie (gemiddeld hoogste grondwaterstand)

In onderstaand kader zijn de uitgangspunten voor wat betreft de ontwateringsdiepte opgenomen.

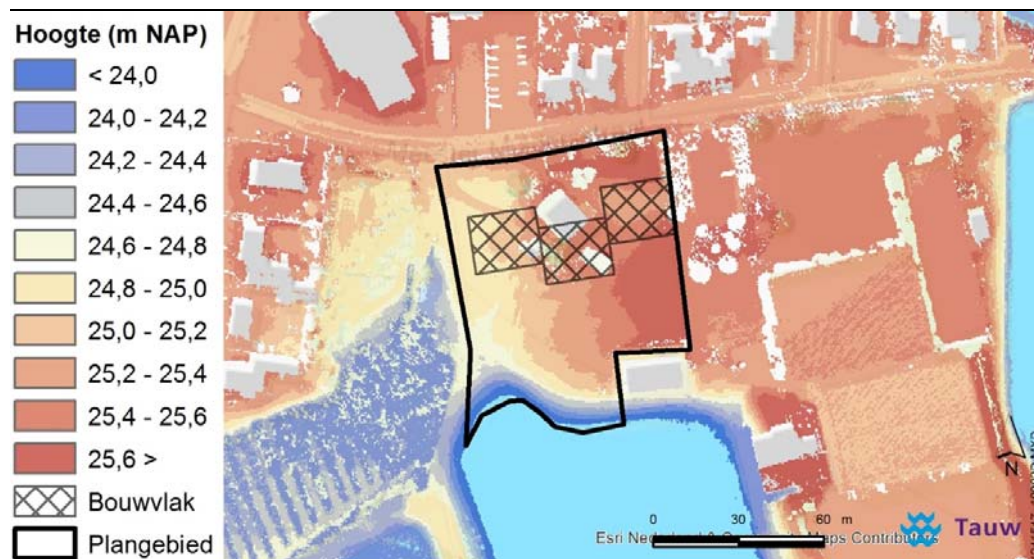
**Ontwateringsdiepte bij bebouwing**

De ontwatering bij woningen dient zodanig te zijn dat zich geen grondwater in de kruipruimte bevindt. Als norm wordt vaak gehanteerd dat het grondwater tenminste 0,2 m beneden de vloer van de kruipruimte moet staan. Uitgaande van een 0,6 m hoge kruipruimte en een vloerdikte (woonvloer) van 0,2 m betekent dit een afstand van 1,0 m tussen de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en de bovenzijde van de vloer. Afhankelijk van de uitvoering van de bodem van de kruipruimte zal een laag grof, leemarm zand, minimaal 0,2 m dik, aangebracht moeten worden om capillaire verzadiging tegen te gaan.

Uitgaande van een GHG van circa +24,2 m NAP (paragraaf 2.3) betekent dit een minimaal vloerpeil van +25,2 m NAP. Uit het vergelijk tussen de bouwvlakken uit het bestemmingsplan en de hoogtekaart (figuur 3.2) volgt dat het middelste en meest rechtse bouwvlak reeds aan de ontwateringseis voldoen. Het meest linkse bouwvlak voldoet nagenoeg in zijn geheel niet aan deze eis en zal gemiddeld met 0,2 m (0 tot 0,3 m) moeten worden opgehoogd.

Indien er kruipruimteloos wordt gebouwd kan worden volstaan met een ontwateringsdiepte van 0,30 m beneden de kruin van de weg (minimaal 0,50 m ten opzichte van vloerpeil). Het vloerpeil bedraagt daarmee minimaal +24,7 m NAP. Nagenoeg het hele perceel, met uitzondering van de zuidelijke strook langs het water, voldoet aan deze eis.

Kelders op het perceel dienen waterdicht aangelegd te worden om grondwateroverlast te voorkomen.



Figuur 3.2 Vergelijk bouwvlakken (ontwerp bestemmingsplan) t.o.v. maiveldhoogte (AHN2)

## 4 Waterparagraaf

### **Inleiding**

De waterparagraaf is een samenvatting van de vorige hoofdstukken van deze rapportage en kan in zijn geheel worden opgenomen in het bestemmingsplan. Met de waterparagraaf wordt vastgelegd dat het watertoetsproces is doorlopen, waarmee de wateraspecten in het bestemmingsplan voldoende zijn gewaarborgd.

### **Waterparagraaf**

In Denekamp wordt aan de Meester Muldersstraat een vervallen pand volledig afgebroken. Ervoor in de plaats komen drie nieuw te bouwen vrijstaande woningen. De toename van het verhard oppervlak is bepaald op circa 300 m<sup>2</sup>. Omdat de wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie zeer beperkt blijven, is vanuit het waterschap Vechtstromen geen extra watercompensatie vereist. Het realiseren van waterberging op eigen terrein wordt wel gewenst en aanbevolen door het waterschap, om de belasting op het watersysteem in zijn geheel te verminderen, echter is dit niet verplicht. Dit geldt eveneens voor het afvoeren van hemelwater naar de zuidelijk gelegen waterpartij.

De grondwaterstand op het perceel wordt sterk beïnvloed door de aangrenzende waterpartij. Deze waterpartij is onderdeel van een leggerwatergang van het waterschap en blijft ongewijzigd. Langs de rand van de waterpartij is een onderhoudsstrook van minimaal 5 meter vereist. Het waterschap is akkoord met de ontwikkelingen wanneer minimaal het huidige pad (halfverharding) en strook gras gehandhaafd blijven.

In de huidige situatie is het pand aangesloten op de gemengde riolering. In de toekomst moeten de woningen de waterstromen (vuilwater en hemelwater) gescheiden van elkaar aanbieden op de erfgrans. In de toekomst worden de afvoerleidingen aangesloten op een nieuw te realiseren gescheiden rioolstelsel (vuilwater- en IT-riolering) in de Meester Muldersstraat. Tot die tijd wordt gebruik gemaakt van het huidige gemengde rioolstelsel.

Gezien de beperkte doorlatendheid van de ondergrond is infiltratie van neerslag in de bodem wel mogelijk, mits grondverbetering rondom de voorziening wordt toegepast. Een overloop naar oppervlaktewater is sterk aan te bevelen.

Het vloerpeil van de toekomstige woningen dient minimaal +25,2 m NAP te bedragen indien de woningen van een kruipruimte voorzien zijn. Het meest linkse bouwblok moet met gemiddeld 0,2 m worden opgehoogd.



Kenmerk R002-1241547LIG-wga-V01-NL

---

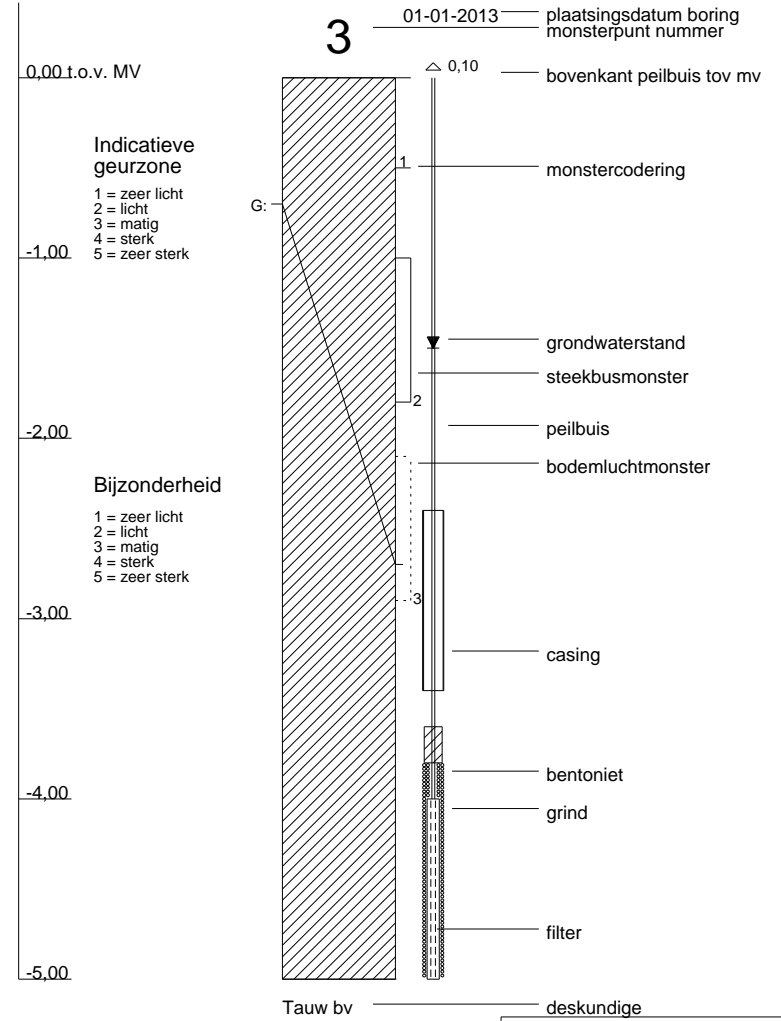
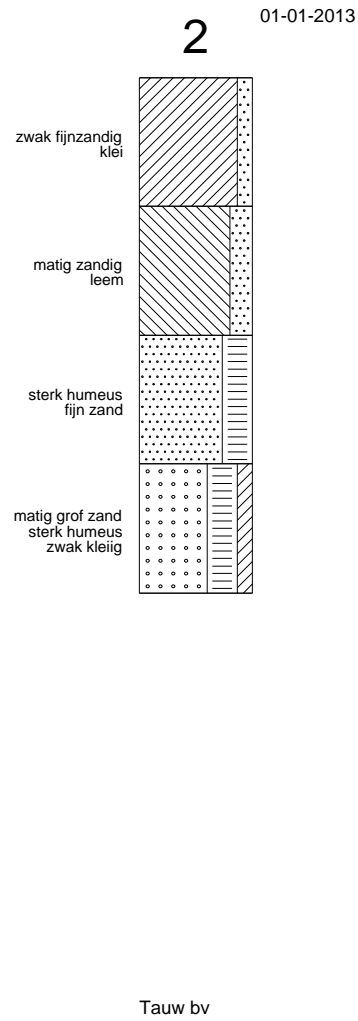
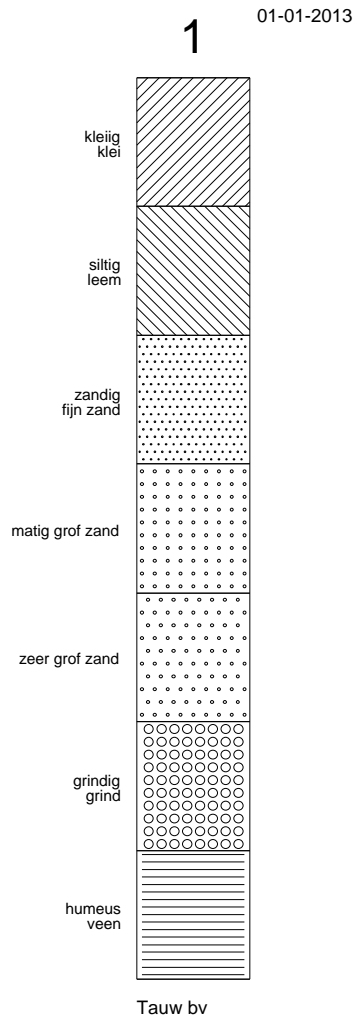
# Bijlage

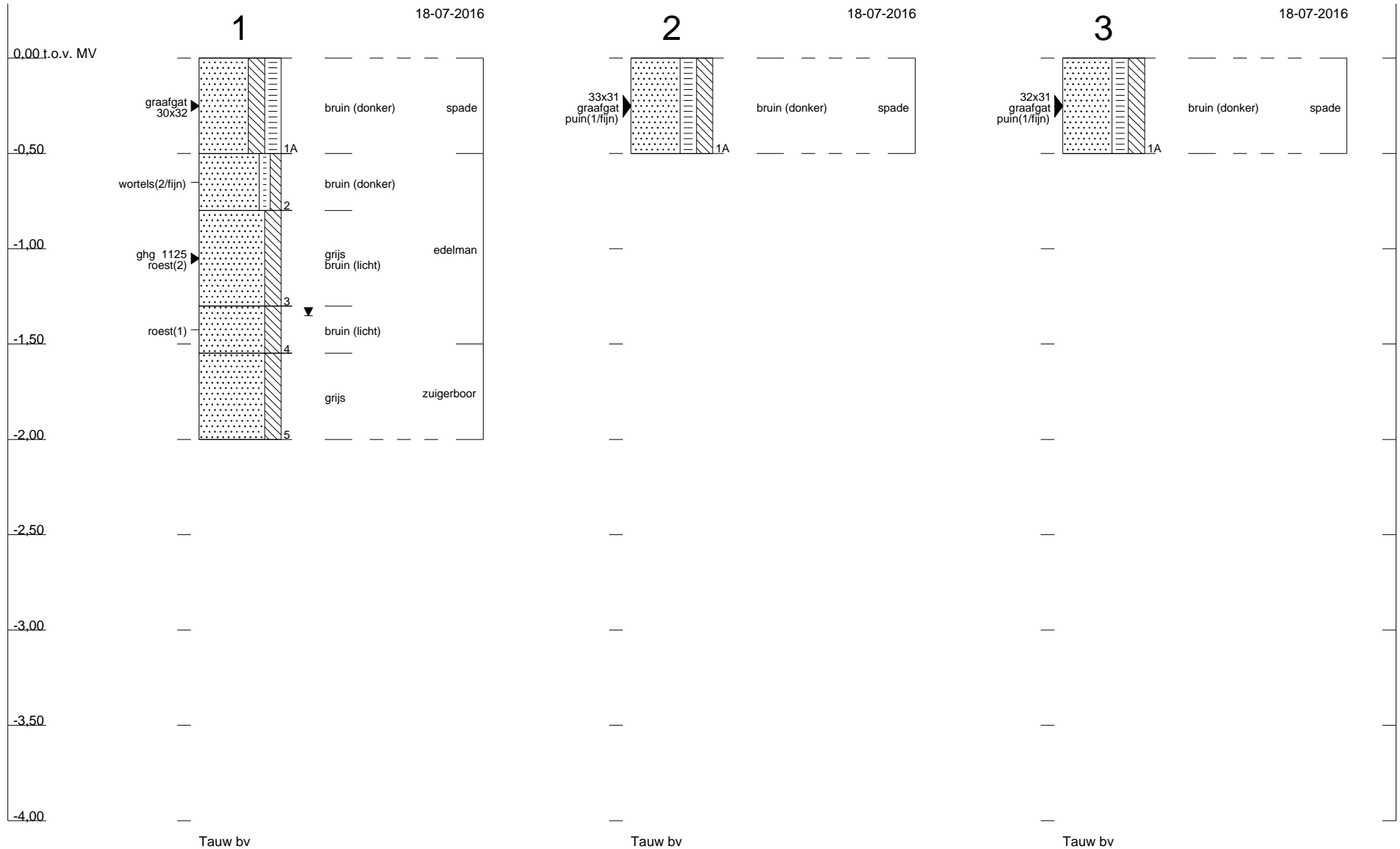
## 1

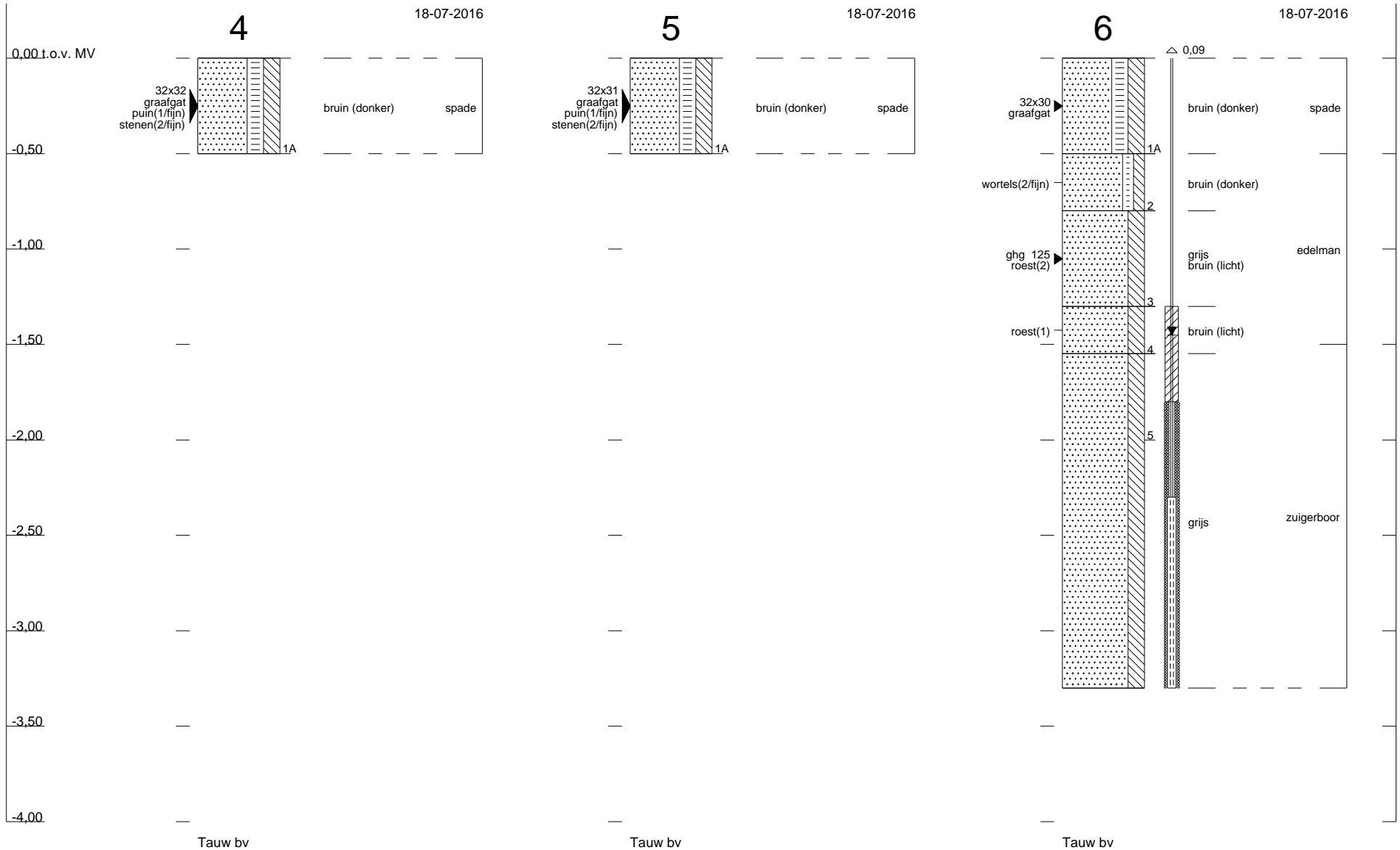
Boorprofielen

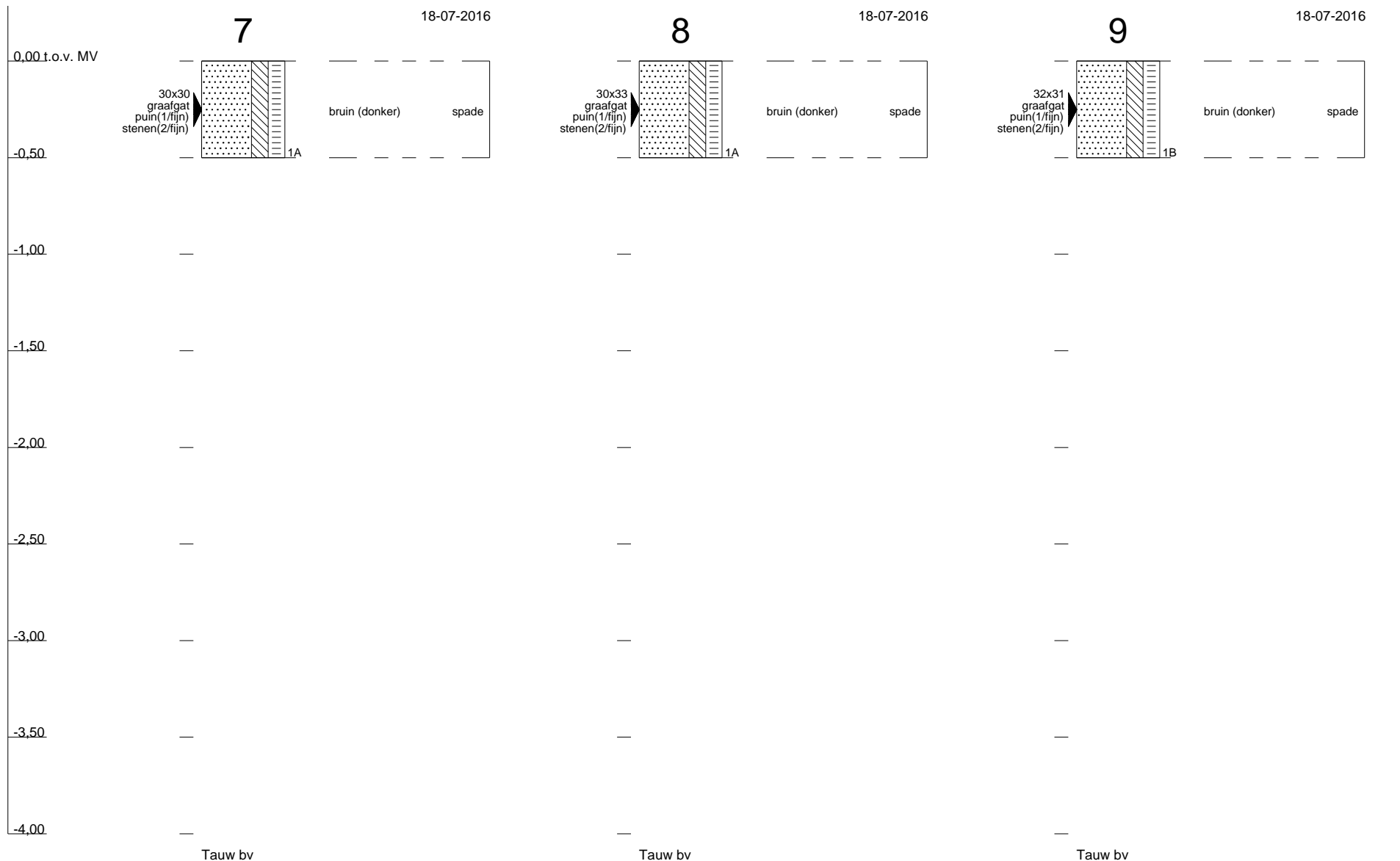


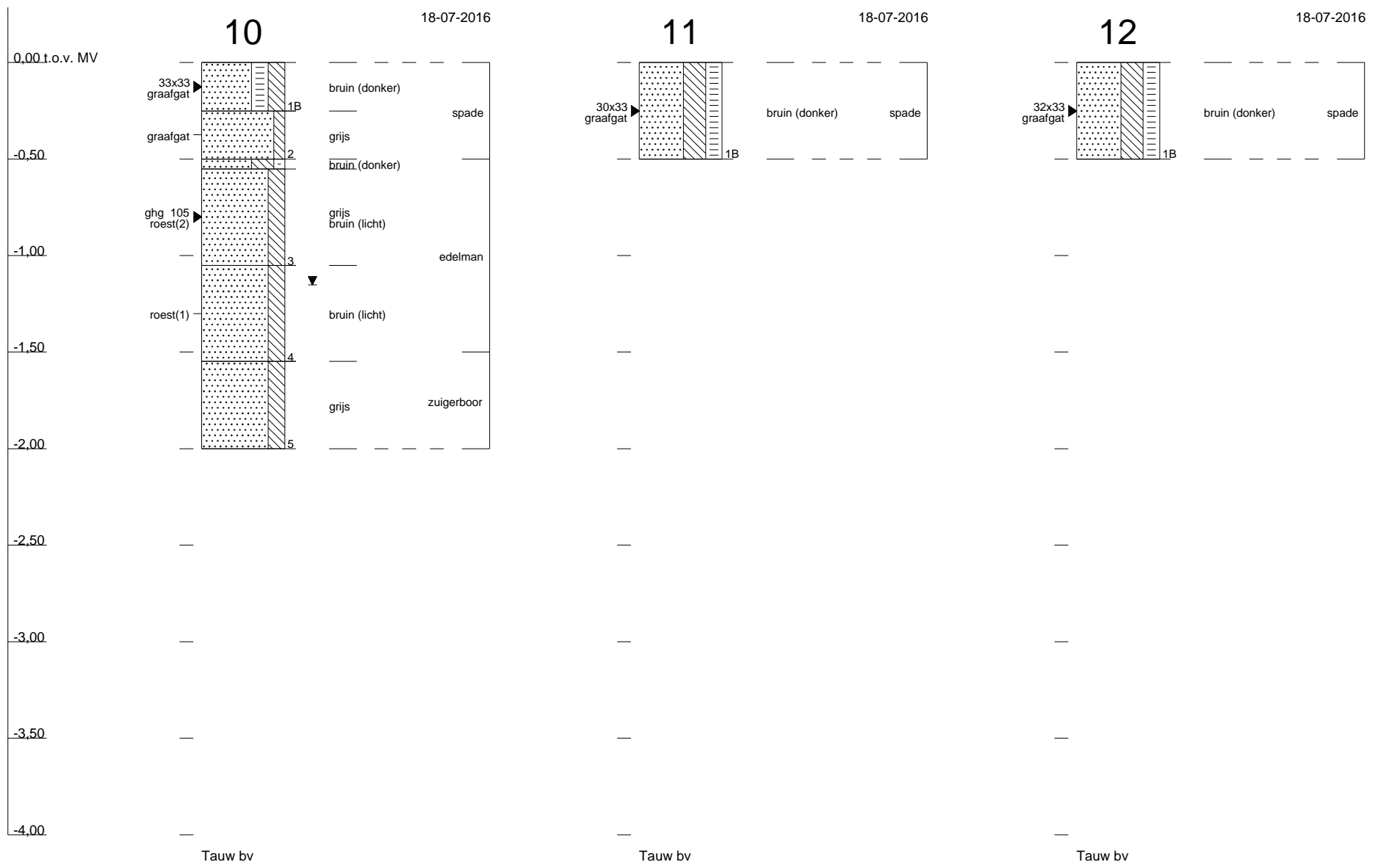
# Legenda boorprofielen



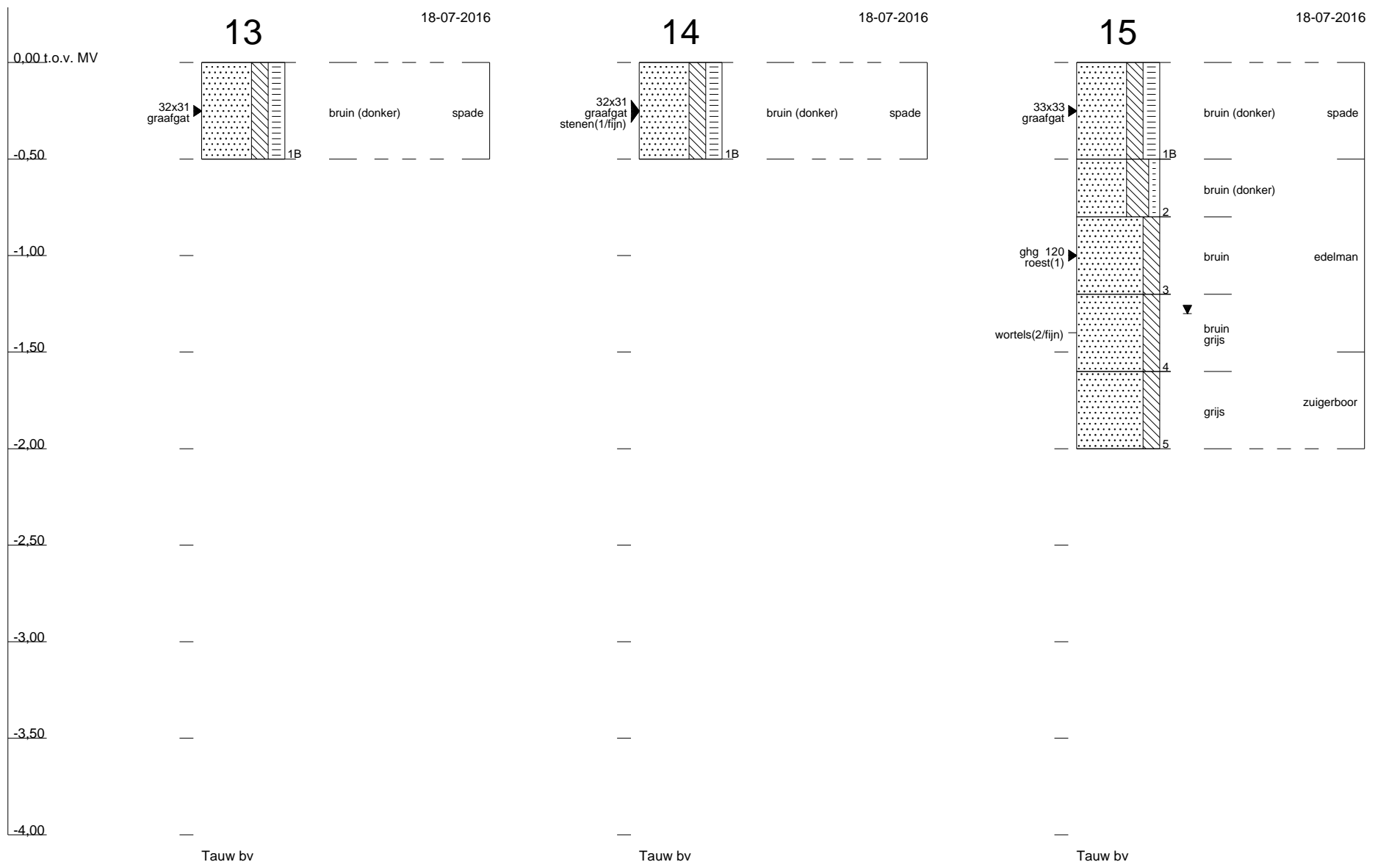


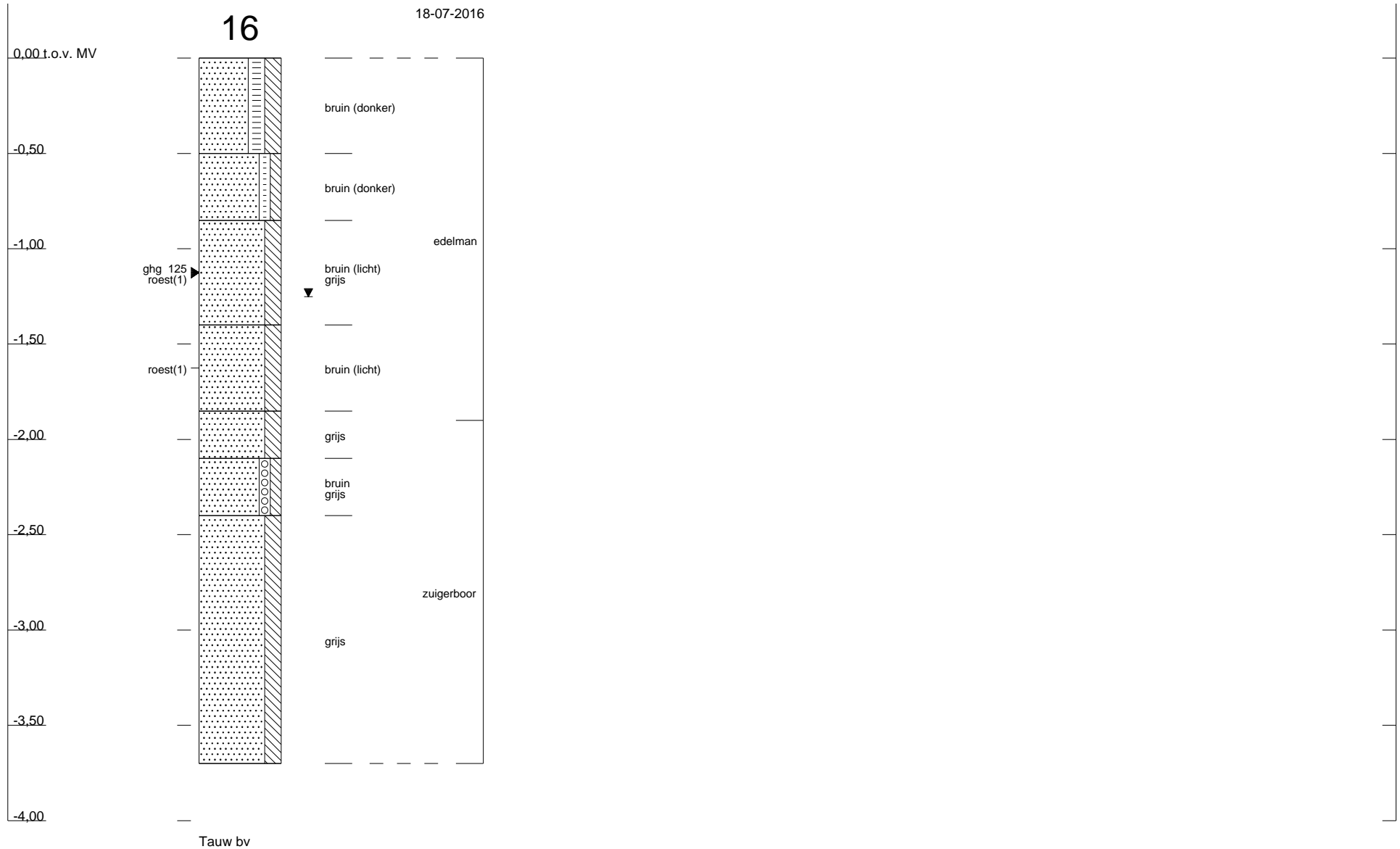














# **Bijlage**

## **2**

**Uitwerking doorlatendheidsmeting**



## Uitwerking doorlatendheidsmetingen (falling head methode)

<b>Projectnaam:</b>	Aveskamp Denekamp	
<b>Projectnummer:</b>	1241547	
<b>Meetlocatie:</b>	20/01/1900	
<b>Datum veldwerk:</b>	27-7-2016	
<b>Datum uitwerking:</b>	29-7-2016	
<b>Uitgewerkt door:</b>	Rob Ligtenberg	

### Proef 1

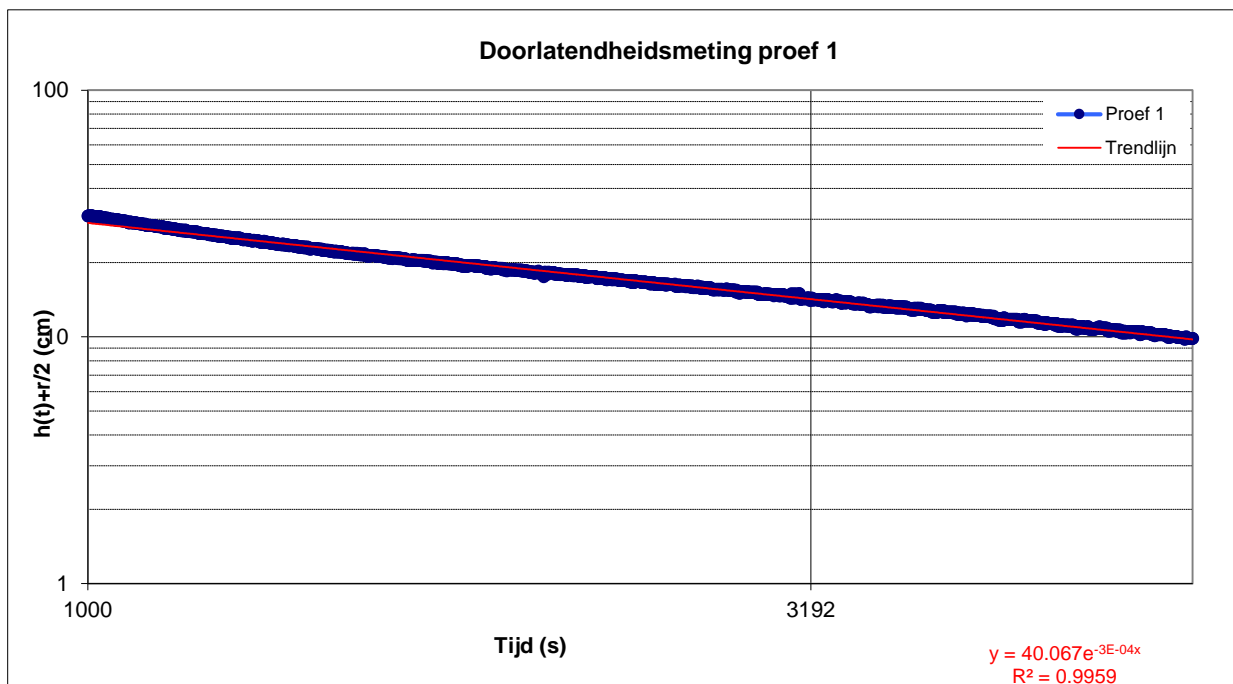
Diepte boorgat	75	cm
Straal boorgat	4	cm
Start bereik	1000	s
Einde bereik	4350	s
tan $\alpha$	0.00015	-
k-waarde	<b>0.60</b>	m/dag

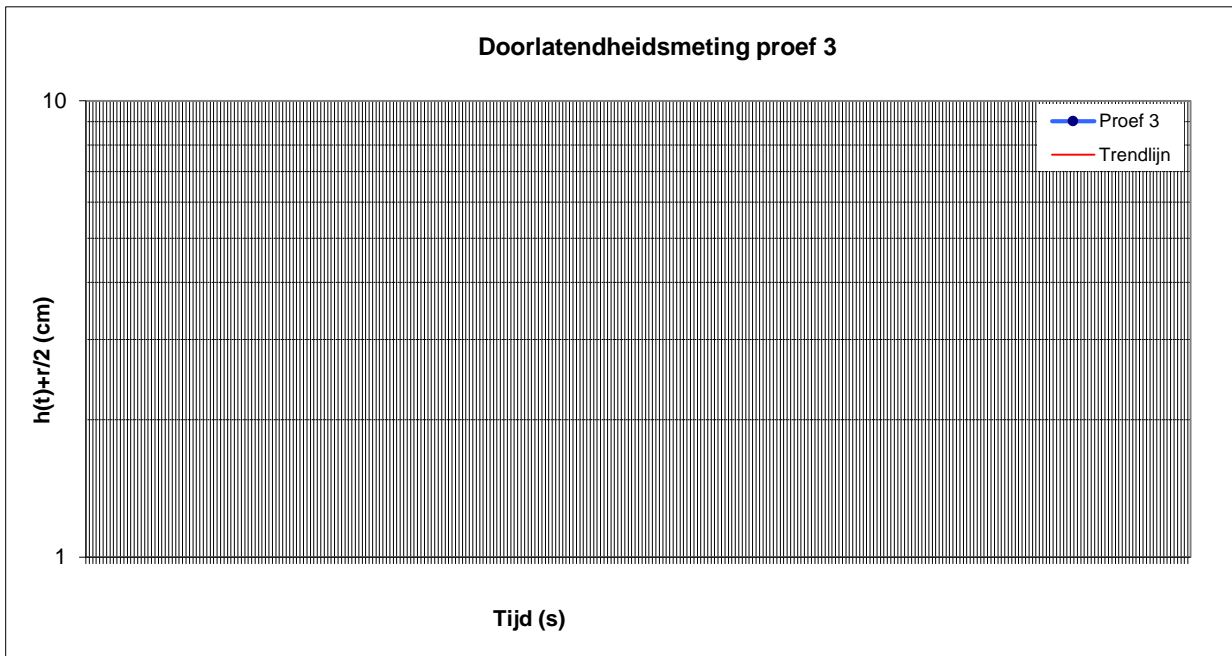
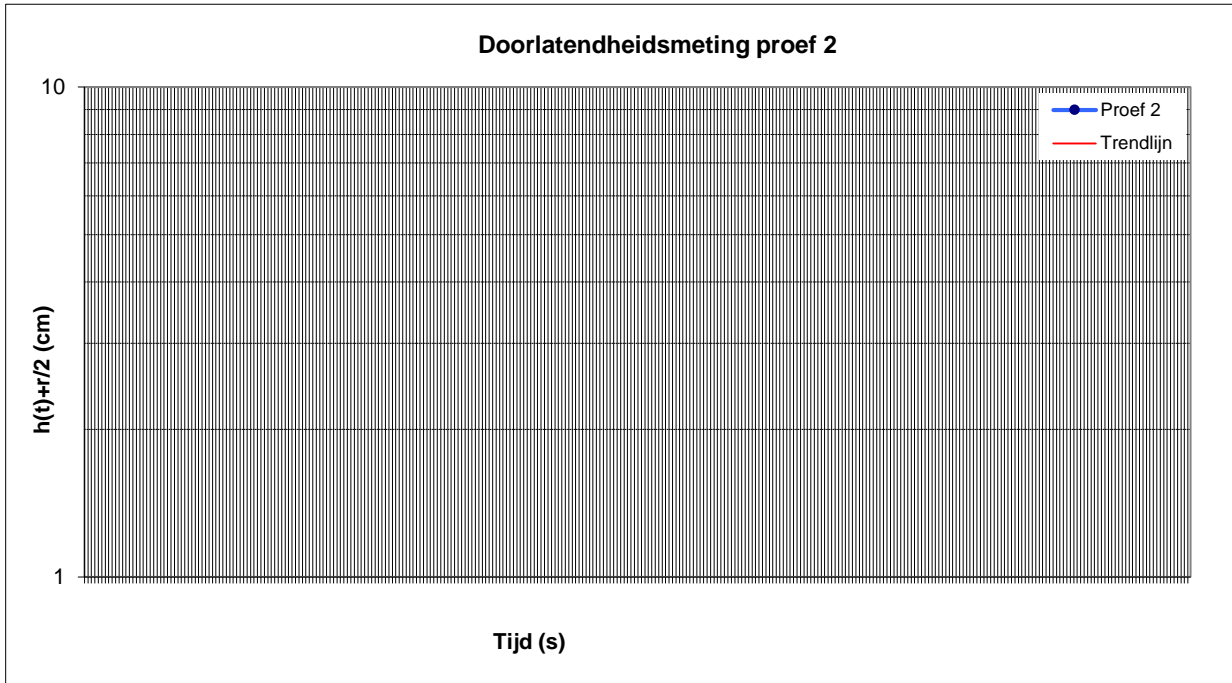
### Proef 2

Diepte boorgat		cm
Straal boorgat		cm
Start bereik		s
Einde bereik		s
tan $\alpha$		-
k-waarde		m/dag

### Proef 3

Diepte boorgat		cm
Straal boorgat		cm
Start bereik		s
Einde bereik		s
tan $\alpha$		-
k-waarde		m/dag





## **Bijlage 4 Beleidsnotitie Bouwen en Parkeren**





**BELEIDSNOTITIE “BOUWEN & PARKEREN<sup>2014</sup>”**

voor de gemeenten Dinkelland en Tubbergen,  
met daarin opgenomen parkeernormen, re-  
kensystematiek en beoordelingsgrondslag.

*Colofon*

Citeertitel: “Bouwen & Parkeren<sup>2014</sup>”, versie 1.2

Documentnummer: Dinkelland I13.038140 (13.16176); Tubbergen I13.038139 (13.16175).

Gewijzigd vastgesteld op 1 april 2014 in de colleges van Dinkelland en Tubbergen.

*Inhoudsopgave “Bouwen & Parkeren”<sup>2014</sup>”:*

1. Inleiding en doel	3
2. Reikwijdte beleidsnotitie	3
3. Harmonisatie en uitgangspunten parkeernormen	3
4. Berekening van de parkeerbehoefte	3
5. Afwijken van het parkeren op eigen erf	4
6. Slotbepalingen	5

## 1. INLEIDING EN DOEL

Wonen en werken zijn onlosmakelijk met verkeer verbonden. Het is in ieders belang dat bouwplannen en bestemmingsplannen voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Bij het beoordelen van bouw-aanvragen en ruimtelijke ontwikkelingen is het noodzakelijk om objectief inzicht te krijgen in de parkeervraag en het -aanbod. Dat is het belangrijkste doel van deze beleidsnotitie. In Dinkelland waren parkeernormen eerder vastgelegd in het GVVP 2010-2020 en in Tubbergen in de beleidsnotitie "Bouwen & Parkeren"<sup>2010</sup>. Deze beleidsnotitie harmoniseert het beleid van beide gemeenten. Het biedt een beleidskader bij het beoordelen van vergunningsaanvragen en ruimtelijke plannen. Niet alleen "intern", maar ook richting aanvragers.

## 2. REIKWIJDTE BELEIDSNOTITIE

De beleidsnotitie wordt toegepast bij de beoordeling van aanvragen om omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen (nieuw- of verbouw) of voor de activiteit gebruik dat afwijkt van het bestemmingsplan. Het beleid geeft invulling aan artikel 2.5.30 van de gemeentelijke bouwverordeningen. Het beleid heeft uitsluitend toepassing op gebouwen en ontwikkelingen binnen de bebouwde kommen van Dinkelland en Tubbergen, met uitzondering van bedrijventerreinen.

Bij de beoordeling van nieuwe bestemmingsplannen e.d. kan deze parkeernotitie ook worden gebruikt. Het resultaat is dan een parkeeradvies op bestemmingsplanniveau.

## 3. HARMONISATIE EN UITGANGSPUNTEN PARKEERNORMEN

Tegelijk met deze beleidsharmonisatie vindt er een actualisatie plaats van de parkeernormen op grond van de herziene richtlijn van CROW (publicatie 317, parkeerkencijfers). In de nieuwe richtlijn zijn meer gebruiksfuncties opgenomen dan in de oude richtlijn uit 2003.

### Harmonisatie

Voor Dinkelland en Tubbergen worden eenduidig beleid en duidelijke parkeernormen vastgesteld met deze beleidsnotitie. De nieuwe parkeernormen voor beide gemeenten zijn opgenomen in bijlage I. Voor veel voorkomende gebruiksfuncties zijn de parkeernormen vermeld. Andere parkeernormen kunnen afgeleid worden uit publicatie 317, op grond van de uitgangspunten in deze beleidsnotitie.

### Uitgangspunten

Parkeerkencijfers worden "vertaald" naar parkeernormen. Daarvoor zijn in Dinkelland en Tubbergen de volgende uitgangspunten vastgesteld:

- Parkeernormen zijn gebaseerd op de gemiddelde parkeerkencijfers uit publicatie 317 CROW. Dat geldt voor alle gebruiksfuncties.
- Onderscheid wordt gemaakt tussen "centrum" en "rest bebouwde kom". In bijlage II zijn die verschillende gebieden per kern vastgelegd. Dinkelland en Tubbergen zijn "niet stedelijk" op grond van de adresdichtheid (kaartje bijlage III).
- De rekensystematiek is voor Dinkelland en Tubbergen gelijk. In bijlage IV wordt de rekensystematiek eenduidig vastgelegd. Hierin staan o.a. de berekeningswijze, definities voor het bepalen van het BVO (brutovloeroppervlak) en aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen.

## 4. BEREKENING VAN DE PARKEERBEHOEFTE

De parkeerbehoefte van een bouwplan wordt bepaald door het vermenigvuldigen van de parkeernorm met de bruto vloeroppervlakte of met een aantal. Dat kan op grond van de afzonderlijke ruimtes in een bouwwerk of op grond van het totale bouwwerk (b.v. een kantoorgebouw, indien van zeer homogene functie sprake is). Daarbij wordt de rekensystematiek uit bijlage IV in acht genomen.

Het berekende aantal parkeerplaatsen is de "nieuwe" parkeerbehoefte van het bouwplan. Bij verbouw of wijziging van een bestaand bouwwerk, mag de parkeerbehoefte van de bestaande (oude) situatie in mindering worden gebracht. Aldus wordt voorkomen dat een nieuw bouwplan bezwaard wordt met tekortkomingen uit het verleden (b.v. te weinig parkeerplaatsen bij het bestaande gebouw of functie). In het kader van een bouwplan hoeft alleen de toename van de parkeerdruk, die dus het gevolg is van het bouwplan zelf, te worden gecompenseerd door de aanvrager. Het omgekeerde is ook het geval. Als er gedurende langere tijd sprake is van leegstand, dan is de bestaande parkeervraag nul (0). In het kader van deze beleidsharmonisatie is die tijd gedefinieerd op 5 jaar. Dus bij leegstandsperiode van  $\geq 5$  jaar is de oude parkeerbehoefte gelijk aan 0.

Bij een zeer geringe extra parkeervraag ( $\leq 2$  parkeerplaatsen) is er geen aanleiding om eisen te stellen aan het te realiseren aantal parkeerplaatsen bij het bouwplan. Ook hier is van harmonisatie van

beleid sprake. Tenslotte geldt dat de afronding van het berekende aantal parkeerplaatsen altijd naar boven geschiedt (7,1 PP wordt 8 PP).

## **5. AFWIJKEN VAN HET PARKEREN OP EIGEN ERF (2.5.30 LID 4 SUB B. BOUWVERORDENING)**

Uitgangspunt is dat het parkeren op het eigen terrein plaatsvindt. Als een aanvrager alle parkeergelegenheid voor het bouwplan op eigen erf realiseert, wordt er een positief parkeeradvies gegeven. Als een aanvrager van een bouwplan gemotiveerd kan aantonen waarom het parkeren op het eigen erf niet (of niet geheel) kan worden gerealiseerd, kunnen burgemeester en wethouders bij het verlenen van een omgevingsvergunning geheel of gedeeltelijk afwijken van de plicht om op eigen terrein parkeerplaatsen aan te leggen. Maar altijd geldt dat sowieso zoveel mogelijk parkeerplaatsen op eigen erf gerealiseerd moeten worden.

### **5.1 Afwijkingsopties**

Parkeerplaatsen moeten in voldoende mate op het eigen erf worden gerealiseerd. Indien dit niet of niet geheel mogelijk is, bestaat er de mogelijkheid om bij het verlenen van de omgevingsvergunning van dat uitgangspunt af te wijken. De in de betreffende volgorde te onderzoeken mogelijkheden zijn als volgt, met daaronder randvoorwaarden die op de daarbij aangegeven opties betrekking hebben.

- A. Parkeerplaatsen worden op een eigen terrein aangelegd, niet zijnde het bouwperceel zelf, maar wel binnen een redelijke afstand. De parkeerplaatsen dienen openbaar toegankelijk te zijn en te blijven voor andere gebruikers.
- B. Er worden extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte aangelegd. Deze parkeerplaatsen dienen binnen een redelijke afstand van het bouwplan te worden aangelegd. Dit kan alleen als dit ter plaatse zowel stedenbouwkundig als verkeerstechnisch niet leidt tot een kwalitatief mindere situatie. Het oordeel hierover is ter bepaling van de gemeente. De parkeerplaatsen dienen openbaar toegankelijk te zijn en te blijven voor andere gebruikers.
- C. Indien binnen een redelijke afstand van het bouwplan aantoonbaar voldoende parkeergelegenheid aanwezig is. De bouwer dient dit aan te tonen met een recent parkeeronderzoek (niet ouder dan 2 jaar) of aan de hand van een uitgewerkte parkeerbalans. De methodiek is ter bepaling van de gemeente. Er wordt geacht voldoende parkeerruimte aanwezig te zijn, indien de hoogste bezettingsgraad na de realisatie van het bouwplan onder de 85% blijft.
- D. Indien niet aan de voorwaarden voor het parkeren wordt voldaan, kan aanvrager een gelijkwaardige oplossing voorstellen. Zulke maatwerkoplossingen vallen buiten het bestek van deze parkeernotitie en dienen van geval tot geval worden gezien. Het aanleggen van parkeergelegenheid op grotere afstand in combinatie met een bus/shuttledienst kan een voorbeeld zijn van een gelijkwaardige oplossing.
- E. De optie van een parkeerfonds wordt bij hoge uitzondering toegepast in gemeente Dinkelland. In de gemeente Tubbergen bestaat deze mogelijkheid niet. Alleen als de gemeente reële mogelijkheden ziet om binnen korte termijn de geëiste parkeerplaatsen te realiseren, kan de mogelijkheid van het parkeerfonds worden toegepast. "Korte termijn" is in dit geval: binnen 5 jaar na ingebruikname van het bouwplan. De regeling is nader uitgewerkt in bijlage VI.

#### Redelijke afstand (opties A, B en C)

Een redelijke afstand tussen parkeergelegenheid en bouwplan is in Tubbergen gedefinieerd op 100 m. Het gaat om de afstand van de meest logische en directe looproute tussen de parkeergelegenheid en het bouwwerk. In Dinkelland geldt ook een afstand van 100 m, maar voor de bezoekers van winkels of bedrijven is 200 m nog acceptabel en voor grote recreatieve-/leisurefuncties is dat 500 m. Onder grote recreatieve en/of leisure functies worden b.v. verstaan (a) zeer grote tuincentra (b.v. 'Oosterik'), (b) zeer grote sportaccommodaties en -terreinen, (c) attractieparken en openlucht musea, en dergelijke. Met andere woorden, functies waar grote aantallen parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden, die normaliter ook niet allemaal binnen een afstand van 100-200 m te realiseren zijn.

### Parkeerschijfzone (opties B en C).

Binnen een parkeerschijfzone moet voor woningen op maximaal 100 m afstand van de woning voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn om lang te parkeren. Dat kan onder meer door “vrije parkeerplaatsen” binnen de parkeerschijfzone te realiseren. Het kan ook middels het realiseren van “blauwe zone-plaatsen” in combinatie met een ontheffing voor de bewoners (alleen in de gemeente Tubbergen voor bewoners binnen de parkeerschijfzone). Voor bezoek en klanten moeten voldoende parkeerplaatsen voor het kort parkeren aanwezig zijn. In bijlage I is ter beoordeling van dit aspect voor verschillende functies het bezoekersaandeel in de parkeernormen vermeld. Indien ten behoeve van een bouwplan binnen een parkeerschijfzone parkeerplaatsen gerealiseerd worden, wordt vooraf bepaald of de parkeerplaatsen onder het regime van de parkeerschijf vallen (dat gebeurt zo nodig in overleg met aanvrager). Personeel van winkels of bedrijven moet ‘lang parkeren’ buiten de parkeerschijfzone.

### Toetsing, realisatie, kosten (optie B)

Ingeval van aanleg van parkeerplaatsen in de openbare ruimte dient aanvrager een inrichtingsvoorstel in, voorzien van maatvoering en op schaal getekend, waarop de parkeerplaatsen zijn aangegeven. De gemeente toetst het inrichtingsvoorstel op aantal parkeerplaatsen, wenselijkheid en realiseerbaarheid. Het inrichtingsplan mag niet leiden tot een kwalitatief mindere stedenbouwkundige of verkeers-technische situatie. Het oordeel daarover is aan de gemeente. Aanleg- en uitvoeringskosten komen voor rekening van aanvrager. De gemeente laat het werk uitvoeren en stelt voorwaarden ten aanzien van uitvoeringswijze, materiaalkeuze, en dergelijke. De kosten worden achteraf bij de aanvrager in rekening gebracht. Hervoor wordt een schriftelijke overeenkomst gesloten met aanvrager, voorafgaand aan de vergunningsverlening.

### Parkeeronderzoek (optie C)

Soms kunnen er op eigen terrein of in de openbare ruimte rond een bouwplan geen extra parkeerplaatsen aangelegd worden, maar zijn er voldoende bestaande parkeerplaatsen aanwezig. Als dit met parkeeronderzoek of een parkeerbalans kan worden onderbouwd, kan ontheffing worden verleend. De gemeente kan deze mogelijkheid bieden, maar is dat niet verplicht. De gemeente kan redenen hebben om geen bestaande parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan te wenden ten behoeve van een (particulier) bouwplan, bijvoorbeeld omdat zij andere ontwikkelingen in de omgeving voorziet.

Als de gemeente deze mogelijkheid wel aanbiedt aan een aanvrager, wordt onderzocht hoe hoog de parkeerbezettingsgraad is na voltooiing van het bouwwerk. Die parkeerbezettingsgraad mag hooguit 85% bedragen op het drukste moment. De loopafstand tussen het bouwplan en het onderzoeksgebied is maximaal 100 m. Parkeeronderzoek of parkeerbalans worden uitgevoerd door een verkeersadviesbureau (naar keuze van de gemeente) en op kosten van aanvrager. Recent onderzoek kan als basis dienen voor advies (maximaal 2 jaar oud). Het oordeel hierover is aan de gemeente. Binnen het gebied van een parkeerschijfzone is het gebruik van bestaande parkeerplaatsen slechts mogelijk onder voorwaarde dat er voor de bewoners sowieso voldoende parkeergelegenheden komen of blijven.

## **5.2 Sociale woningbouw**

In de gemeente Tubbergen zijn afspraken met de Woningstichting Tubbergen gemaakt met betrekking tot sociale woningbouw in uitbreidings- c.q. nieuwbouwwijken. Voor wat betreft het onderdeel parkeren wordt de omgevingsvergunning verleend met inachtneming van een aantal voorwaarden (zie bijlage VII).

## **6. SLOTBEPALINGEN**

### Hardheidsclausule

Het college kan de omgevingsvergunning verlenen indien het bepaalde in dit beleid door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

### Overgangsrecht

1. Deze beleidsnotitie “Bouwen & Parkeren<sup>2014</sup>” is niet van toepassing op:
  - a. aanvragen om omgevingsvergunning die zijn ingediend vóór de inwerkingtreding van deze beleidsregels op 4 februari 2014;
  - b. aanvragen om omgevingsvergunning die zijn ingediend na de inwerkingtreding van deze beleidsregels op 4 februari 2014, waarvan de gevolgen op het parkeerbelang zijn afgewogen in een bestemmingsplan waarvan het (voor)ontwerp voor de inwerkingtreding van deze beleidsregels ter inzage is gelegd.
2. Op het bepaalde in het voorgaande lid is het beleid van vóór de inwerkingtreding op 4 februari 2014 van toepassing.

## BIJLAGEN

### *Bijlagen*

I.	Parkeernormen	7
II.	Aanduiding “centrum” en “rest bebouwde kom”	9
III.	Schema afwijken van parkeren op eigen terrein; kaart adresdichtheid	10
IV.	Rekensystematiek	11
V.	Afmetingen van parkeergelegenheden; wegbreedtes	14
VI.	Parkeerfonds Dinkelland	15
VII.	Sociale woningbouw Tubbergen	15

## BIJLAGE I: PARKEERNORMEN

In publicatie 317 CROW worden de parkeerkencijfers onderscheiden in diverse categorieën. Uit de parkeerkencijfers kunnen parkeernormen bepaald worden. De meest gebruikte parkeernormen zijn in de tabellen in deze bijlage opgenomen. Voor andere gebruiksfuncties dan opgenomen in de tabellen hieronder, wordt naar publicatie 317 CROW verwezen. Ook voor locaties in het buitengebied geeft publicatie 317 kencijfers die als basis voor (informatief) advies kunnen dienen. Voor gebruiksfuncties die niet in deze beleidsnotitie of in publicatie 317 van CROW zijn opgenomen, en waaruit dus geen parkeernormen zijn af te leiden, kunnen burgemeester en wethouders een parkeernorm vaststellen.

PARKEERNORMEN ZIJN GEBASEERD OP DE PARKEERKENCIJFERS VAN CROW		
minimum kencijfer	<i>gemiddeld kencijfer</i>	maximaal kencijfer
wordt niet toegepast	in alle bebouwde kommen van Dinkelland en Tubbergen en voor alle functies	wordt niet toegepast
Voor bedrijventerreinen en voor locaties buiten de bebouwde kom is het parkeeradvies (wat betreft het aantal te realiseren parkeerplaatsen) informatief van aard.		

### WONEN

functie	centrum 1)	rest bebouwde kom 1)	% bezoek	eenheid	opmerkingen
vrijstaand 2)	1,80	2,30	0,3 PP	woning	
twee-onder-een-kap 2)	1,70	2,20	0,3 PP	woning	
tussenwoning of rijtje 2)	1,50	2,00	0,3 PP	woning	
appartement >150 m <sup>2</sup> 3)	1,60	2,10	0,3 PP	woning	
appartement 100-150 m <sup>2</sup> 3)	1,40	1,90	0,3 PP	woning	
appartement <100 m <sup>2</sup> 3)	1,30	1,60	0,3 PP	woning	
aanleunwoning/serviceflat	1,05	1,20	0,3 PP	woning	zelfstandige woning met beperkte zorg
zorgwoning/-appartement 7)	0,60	0,60	0,3 PP	woning	zie 7)

### WINKELN

functie	centrum	rest bebouwde kom	% bezoek	eenheid 4)	opmerkingen (zie ook publ. 317, blz. 35/36)
buurtsupermarkt	2,40	4,30	89%	100m <sup>2</sup> BVO	<600 m <sup>2</sup> WVO
discountsupermarkt	3,90	7,80	96%	100m <sup>2</sup> BVO	b.v. Aldi en Lidl
fullservice (middel)laag prijs	3,70	6,50	93%	100m <sup>2</sup> BVO	b.v. C1000, Jumbo
fullservice (middel)hoog prijs	4,20	5,80	93%	100m <sup>2</sup> BVO	b.v. Plus, AH
grote supermarkt	6,80	8,80	84%	100m <sup>2</sup> BVO	WVO >2500 m <sup>2</sup> @)
buurt- en dorpscentrum	3,40	4,10	72%	100m <sup>2</sup> BVO	slager, bakker, etc.
bruin- en witgoedzaken	4,05	8,15	92%	100m <sup>2</sup> BVO	grootsch. vestiging
woonwarenhuis/woonwinkel	1,25	1,95	91%	100m <sup>2</sup> BVO	ca. 25000 m <sup>2</sup> BVO
bouwmarkt	nvt	2,35	87%	100m <sup>2</sup> BVO	>1000 m <sup>2</sup> WVO
tuincentrum/groencentrum	nvt	2,65	89%	100m <sup>2</sup> BVO	incl. buitenruimte

### WERKEN

functie	centrum	rest bebouwde kom	% bezoek	eenheid	opmerkingen
kantoor zonder baliefunctie	1,85	2,55	5%	100m <sup>2</sup> BVO	
kantoor met baliefunctie	2,45	3,55	20%	100m <sup>2</sup> BVO	
werkplaats, lab, industrie	1,55	2,35	5%	100m <sup>2</sup> BVO	excl. vrachtwagens
loods, opslag, bergplaats	0,65	1,05	5%	100m <sup>2</sup> BVO	excl. vrachtwagens
bedrijfsverzamelgebouw	1,35	1,95	pm	100m <sup>2</sup> BVO	zie publ. 317
showroom	1,25	1,90	35%	100m <sup>2</sup> BVO	o.g.v. publ. 182 +10%
kapsalon	0,80	0,90	65%	stoel	eigen norm gemeente

**SPORT, CULTUUR, ONTSPANNING 5)**

functie	centrum	rest bebouwde kom	% bezoek	eenheid	opmerkingen
bibliotheek	0,45	1,15	97%	100m <sup>2</sup> BVO	
museum	0,60	1,10	95%	100m <sup>2</sup> BVO	
dansstudio	1,60	5,50	93%	100m <sup>2</sup> BVO	
fitnessstudio/sportschool	1,40	4,80	87%	100m <sup>2</sup> BVO	gem. ca. 750 m <sup>2</sup> BVO
fitnesscentrum	1,70	6,30	90%	100m <sup>2</sup> BVO	vaak >1500 m <sup>2</sup> BVO
sporthal	1,55	2,85	96%	100m <sup>2</sup> BVO	
bezoekers sporthal/sportzaal	0,15	0,15	100%	zitplaats	basis is publ. 182
sportzaal	1,15	2,85	94%	100m <sup>2</sup> BVO	
sportveld buiten	nvt	20,0	95%	ha. netto	zie publ. 317
tennisal	nvt	0,50	87%	100m <sup>2</sup> BVO	
zwembad overdekt/openlucht	nvt	12,0	98%	100m <sup>2</sup> bad	zie publ. 317
manege	nvt	0,4	90%	per box	zie publ. 317

**HORECA EN VERBLIJFSRECREATIE**

functie	centrum	rest bebouwde kom	% bezoek	eenheid	opmerkingen
hotel 3-sterren	2,20	5,20	77%	10 kamers	
hotel 4-sterren	3,50	7,50	73%	10 kamers	
hotel 5-sterren	5,50	11,0	65%	10 kamers	
café/bar/cafetaria	6,00	7,00	90%	100m <sup>2</sup> BVO	
restaurant	11,0	15,0	80%	100m <sup>2</sup> BVO	
discotheek	6,90	20,8	99%	100m <sup>2</sup> BVO	

**GEZONDHEIDSZORG, SOCIALE VOORZIENINGEN, ONDERWIJS**

functie	centrum	rest bebouwde kom	% bezoek	eenheid	opmerkingen
huisartsenpraktijk	2,25	3,25	57%	beh.kamer	
apotheek	2,45	3,35	45%	per apoth.	
fysiotherapie	1,35	1,95	57%	beh.kamer	
consultatiebureau	1,45	2,15	50%	beh.kamer	
consultatiebureau ouderen	1,30	2,00	38%	beh.kamer	
tandartspraktijk/-centrum	1,75	2,55	47%	beh.kamer	
gezondheidscentrum	1,75	2,45	55%	beh.kamer	zie publ. 317
verpleeg- en verzorgingshuis	0,60	0,60	60%	woning	inclusief personeel
religiegebouw	0,15	0,15	-	zitplaats	zie publ. 317
begraafplaats	nvt	31,6	97%		per plechtigheid
basisonderwijs 6)	0,75	0,75	-	lokaal	excl. K+R
middelbare school	3,70	4,90	11%	100 leerl.	bezoekers=leerlingen
kinderdagverblijf 6)	1,00	1,40	0%	100m <sup>2</sup> BVO	excl. K+R
avondonderwijs	0,46	0,69	95%	student	bezoeker=student

Noten:

- 1) Voor exacte afbakening van "centrum" en "rest bebouwde kom": zie bijlage II
- 2) Woningen worden beoordeeld op het woningtype ("vrij", "twee-onder-een-kap", etc) en niet op eigendomssituatie.
- 3) Oppervlaktebegrenzungen appartementen zijn door burgemeester en wethouders vastgesteld i.k.v. deze beleidsnotitie; appartementen worden aldus beoordeeld op grond van m<sup>2</sup> BVO en niet op prijs of koop/huur-situatie omdat deze vaak moeilijk met zekerheid zijn vast te stellen. Oppervlaktes dienen door aanvrager te worden aangegeven.
- 4) Het aantal m<sup>2</sup> BVO bij winkels/detailhandel is 1,25 x WVO in m<sup>2</sup>.
- 5) Alleen zeer grote voorzieningen vallen wat betreft acceptabele loopafstanden tussen voorziening en parkeerplaats onder de noemer "leisure". Zie voor de beleidsmatige afbakening § 5.
- 6) Exclusief halen en brengen. Zie daarvoor bijlage IV (rekensystematiek).
- 7) Woning met uitgebreidere zorg dan aanleunwoning/serviceflat. Bijvoorbeeld woning voor psycho-geriatrische patiënten e.d., die zelf niet of nauwelijks de beschikking hebben over eigen vervoermiddelen per woning. De parkeernorm is op de parkeercijfers uit publicatie 182 CROW gebaseerd ("oude norm"), omdat de publicatie 317 CROW niet voorziet in deze specifieke groep bewoners. Aanwezigheidspercentages e.d. komen overeen met de andere woonfuncties.



## BIJLAGE II: AANDUIDING “CENTRUM” EN “REST BEBOUWDE KOM”.

In de kernen Denekamp, Ootmarsum en Tubbergen wordt het gebied van de parkeerschijfzone beschouwd als “centrum”. Ook in Weerselo is een “centrum”-gebied aangewezen. Er is geen “schil/ overloopgebied”. Alle overige straten in de kernen van de gemeenten Dinkelland en Tubbergen vallen onder “rest bebouwde kom”.

### ***Kern Denekamp: parkeerschijfzone = parkeernorm “centrum”***

- Brinkstraat, vanaf Grotestraat t/m huisnummer 11
- Burgemeester Hoogklimmerstraat, vanaf Oldenzaalsestraat t/m huisnummer 10
- Euowerft
- Grotestraat, vanaf Nicolaasplein tot Brinkstraat
- Kerkplein
- Kokensteeg (doodlopende tak vanaf Vledderstraat t/m huisnummer 6 en tak naar de parkeervoorziening)
- Lange Voor
- Markt
- Nicolaasplein
- Nordhornsestraat tussen Nicolaasplein en Churchillstraat
- Oldenzaalsestraat, vanaf Oranjestraat tot Nicolaasplein.
- Ootmarsumsestraat, ten oosten van Potmaten
- Stationsstraat
- Vledderstraat

### ***Kern Ootmarsum: parkeerschijfzone = parkeernorm “centrum”***

- Bergplein
- Bergstraat
- Dwarsstraat
- Ganzenmarkt
- Gasthuisstraat
- Grotestraat
- Kapelstraat
- Keerweer
- Kerkplein
- Kloosterstraat
- Markt
- Marktstraat, vanaf Molenstraat tot Markt
- Oldenzaalsevoetpad
- Oostwal
- Parkstraat, vanaf Wortelboerstraat tot Westwal
- Putstraat
- Schiltstraat
- Walstraat
- Wemestraat
- Westwal

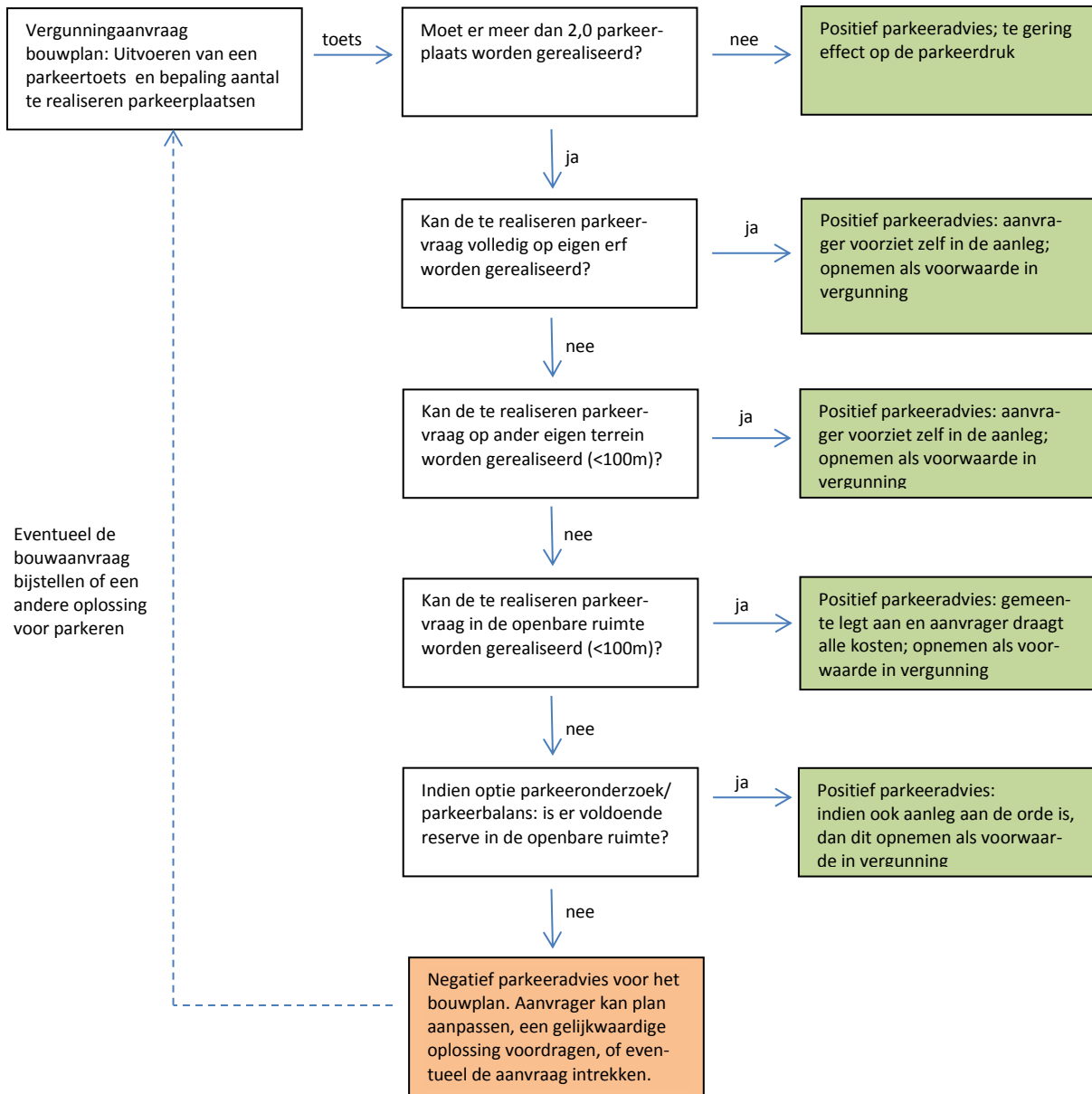
### ***Kern Tubbergen: parkeerschijfzone = parkeernorm “centrum”***

- Almelseweg, vanaf de Grotestraat tot de Schoolstraat
- Burgemeester Smalstraat
- De Eendracht, tot en direct ten noorden van het kantoor van de Rabobank
- Gaarderstraat, direct ten zuiden van het gemeentehuis tot het Raadhuisplein
- Grotestraat, vanaf de Hattinkstraat tot en met de kruising met de Molenstraat
- Kooikerstraat, vanaf Markt tot en met de kruising met de Pastoor Bloemenstraat
- Markt
- Molenstraat, vanaf de Grotestraat tot de Van Langenstraat
- Oranjestraat, vanaf de Grotestraat tot de Waldeckstraat
- Raadhuisplein
- Van Langenstraat, vanaf de Grotestraat tot de Molenstraat
- Waldeckstraat

### ***Kern Weerselo: parkeerschijfzone = parkeernorm “centrum”***

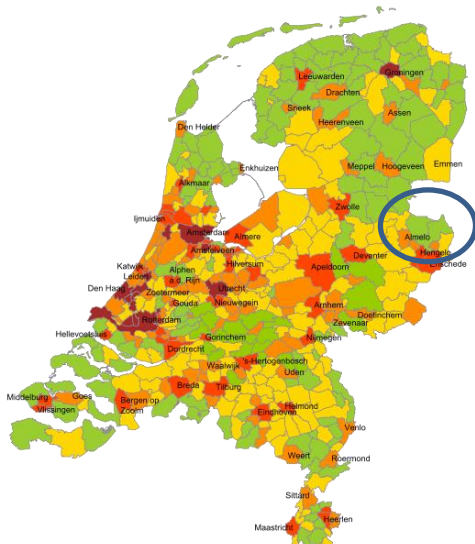
- St. Remigiusstraat, tussen Bisschopstraat en Raadhuisstraat

**BIJLAGE III: SCHEMA AFWIJKEN VAN PARKEREN OP EIGEN TERREIN EN KAART ADRESDICHTHEID**



**ADRESDICHTHEID**

In groen: "niet-stedelijke gemeenten"; adresdichtheid minder dan 500 per km².



## BIJLAGE IV: REKENSYSTEMATIEK

### IV-1. ALGEMEEN

In "Bouwen & Parkeren"<sup>2014</sup> geldt voor Dinkelland en Tubbergen dezelfde rekensystematiek:

1. Van de ruimtes in een bouwwerk worden op grond van de regels in de beleidsnotitie het oppervlak (in m<sup>2</sup> BVO) en de gebruiksfunctie bepaald. In sommige gevallen is een aantal maatgevend. In bijlage I is de rekeneenheid aangegeven (m<sup>2</sup> BVO; aantal).
2. Bij een bouw aanvraag voor een nieuw bouwwerk of bij een bestemmingsplan geldt dat het aantal te realiseren parkeerplaatsen gelijk is aan [m<sup>2</sup> BVO of aantal] x parkeernorm.
3. Bij wijziging van een bestaand bouwwerk wordt op deze wijze zowel de toekomstige als de bestaande parkeervraag berekend. Het te realiseren aantal parkeerplaatsen is het verschil tussen beide situaties indien de nieuwe parkeervraag hoger is dan de bestaande parkeervraag. Indien een bestaand pand 5 jaar of langer niet in gebruik is (leeg staat), dan is de bestaande parkeervraag nihil (0).
4. Indien de nieuwe parkeervraag niet meer dan 2,0 parkeerplaatsen bedraagt, vervalt de verplichting om deze parkeerplaats(en) te realiseren.
5. Zowel in de bestaande als de toekomstige situatie wordt rekening gehouden met parkeerplaatsen op het eigen erf (b.v. garage/inrit). Het aantal parkeerplaatsen op eigen erf wordt berekend via de tabel in IV-3.
6. Indien dat relevant is, bijvoorbeeld als verschillende functies gebruik maken van een gebouw, kan de parkeervraag berekend worden op grond van gecombineerd gebruik. De aanwezigheidspercentages uit IV-4 spelen dan een rol.
7. Voor situaties bij scholen, kinderdagverblijven en dergelijke dient naast de reguliere parkeersituatie ook rekening te worden gehouden met het halen en brengen van kinderen. Zie voor de rekenwijze IV-5.

### IV-2. BEPALEN M<sup>2</sup> BVO

#### Algemeen

Het bruto vloeroppervlak in m<sup>2</sup> (BVO) is de oppervlakte van een gebouw of een ruimte in dat gebouw, gemeten langs de buitenzijde van dat gebouw of de ruimte. Bij bouw aanvragen dienen oppervlaktes in m<sup>2</sup> BVO worden aangegeven door aanvrager. Indien andere oppervlaktes worden aangegeven, dient aanvrager de gegevens zelf te corrigeren. De gemeente is niet verantwoordelijk voor de correctheid van de opgegeven oppervlaktes m<sup>2</sup> BVO.

#### Een bedrijfsgebouw met één generieke gebruiksfunctie

Bij de bepaling van het BVO van afzonderlijke bedrijfsgebouwen (idem bij gebouwen van instellingen, zorgvoorzieningen, horeca, e.d.) wordt analoog hieraan gemeten langs de buitenzijde van het gebouw en op die wijze wordt de oppervlakte berekend. Als zo'n gebouw als één functie wordt beschouwd, vallen gangen en verkeersruimtes binnen het BVO van het gebouw. Maar dat is ter beoordeling aan de gemeente en hangt mede af van de kanttekeningen die erover zijn vermeld in publicatie 317 (b.v. eisen ten aanzien van homogeniteit in het gebouw).

#### Een bedrijfsgebouw met verschillende gebruiksfuncties die apart beschouwd worden

Als sprake is van een clustering van voorzieningen binnen één gebouw, bijvoorbeeld bij een bedrijfsverzamelgebouw, een kantorengedouw, een multifunctioneel zorgcentrum, etc, dan kan ook een parkeeradvies gegeven worden op grond van alle afzonderlijke ruimtes en functies. Dat is zinvol als b.v. niet aan de eis van homogeniteit in het gebouw kan worden voldaan.

In dat geval worden de verkeersruimten (b.v. gangen) die gezamenlijk worden gebruikt, niet aan het BVO van de afzonderlijke bedrijven en instellingen toegerekend. De reden is dat de verkeersruimtes zelf geen parkeervraag genereren en daarom niet in de berekening betrokken hoeven te worden.

#### Detailhandel

Voor winkels geldt dat het BVO 1,25 maal het winkelvloeroppervlak (WVO) bedraagt. Het winkelvloeroppervlak is het verkoopoppervlak en het oppervlak van de andere duidelijk zichtbare ruimtes (vitrines, kassa's, etalages, paskamers, etc.). Alleen magazijnen en achterliggende kantooruimtes vallen er niet onder.

#### Appartementen

Bij appartementen wordt het oppervlak van de externe bergingen en de verkeersruimten (gangen; hal; technische ruimtes, e.d.) niet meegeteld bij de bepaling van de oppervlakte. Voor de bepaling van de oppervlakte wordt alleen de bruto vloer oppervlakte van het appartement bepaald. De reden om het oppervlak van de gezamenlijke ruimtes niet aan het woonoppervlak toe te voegen, is gelegen in het feit dat die ruimtes als zodanig geen parkeervraag genereren, maar dat dit door de afzonderlijke appartementen zelf wordt veroorzaakt.

### IV-3. BEPALEN PARKEERCAPACITEIT OP HET EIGEN ERF.

Van belang voor de bepaling van de parkeervraag is ook het aantal parkeerplaatsen dat op het eigen erf wordt gerealiseerd. In de tabel hieronder is het berekeningsaantal vastgelegd (*bron: publicatie 317 CROW*):

parkeervoorziening	theoretisch aantal	berekenings-aantal	toelichting (conform ASVV 2004; indien *) dan gemeentelijk beleid)
enkele oprit met garage	2	1,0	oprit minimaal 5,0 m <sup>1</sup> diep
lange oprit met garage	3	1,3	oprit minimaal 10,0 m <sup>1</sup> diep *)
dubbele oprit met garage	3	1,8	oprit minimaal 4,5 m <sup>1</sup> breed
enkele oprit zonder garage	1	0,8	oprit minimaal 5,0 m <sup>1</sup> diep
lange oprit zonder garage	2	1,0	oprit minimaal 10,0 m <sup>1</sup> diep *)
dubbele oprit zonder garage	2	1,7	oprit minimaal 4,5 m <sup>1</sup> breed
garage zonder oprit	1	0,4	wel bij de woning
garagebox	1	0,5	niet bij de woning

#### IV-4. BEREKENEN PARKEERVRAAG, REKENING HOUDEND MET GECOMBINEERD GEBRUIK

Bij bouwplannen of parkeertoetsen waar sprake is van meerdere functie binnen het gebouw of het "plan", kan een combi-berekening worden uitgevoerd. Dan wordt rekening gehouden met variërende aanwezigheidspercentages, afhankelijk van gebruiksfunctie en tijd (middag; avond; weekend).

Een combi-berekening is zinvol als de aanwezigheid van diverse gebruiksfuncties in het gebouw sterk verdeeld wordt over de dag. Bijvoorbeeld kantoorruimtes die vooral overdag gebruikt worden, in combinatie met een sportfunctie waar vooral 's avonds klanten komen. Men kan dan dezelfde parkeerplaatsen gezamenlijk gebruiken.

Voor het totale bouwplan zijn dan minder parkeerplaatsen nodig.

De parkeervraag, en daarmee inzicht in het benodigde aantal parkeerplaatsen, wordt berekend met behulp van de parkeernormen en de aanwezigheidspercentages uit publicatie 317 CROW, die hieronder zijn aangegeven:

functie	werkdag			koop-avond	zaterdag		zondag-middag
	overdag	middag	avond		middag	avond	
woning	50	50	90	80	60	80	70
aanleunwoning/verzorgingsflat	50	50	100	100	100	100	100
detailhandel	30	60	10	75	100	0	0
supermarkt ('s avonds open)	30	60	40	80	100	40	0
kantoor/bedrijven	100	100	5	5	0	0	0
commerciële dienstverlening	100	100	5	75	0	0	0
sociaal cultureel #)	10	40	100	100	60	90	25
sociaal medisch	100	75	10	10	10	10	10
dagonderwijs	100	100	0	0	0	0	0
avondonderwijs	0	0	100	100	0	0	0
bibliotheek #)	30	70	100	70	75	0	0
theater/podium	5	25	90	90	40	100	40
museum #)	20	45	0	0	100	0	90
restaurant/café #)	30	40	90	90	70	100	45
sportfuncties binnen	50	50	100	100	100	100	75
sportfuncties buiten	25	25	50	50	100	25	100

(aanwezigheidspercentages uit publicatie 317 CROW – indien #) dan door burgemeester en wethouders vastgesteld)

Voorbeeld: Het benodigd aantal parkeerplaatsen wordt als volgt berekend:

- [aantal eenheden] x [parkeernorm] x [aanwezigheidspercentage] = benodigd aantal parkeerplaatsen.
- Er is een excel-blad voor het uitvoeren van een combi-berekening, zoals in het onderstaande voorbeeld:

hoofd-functie	functie	norm centr.	norm rest	norm maatg.	eenheid	aantal eenh.	middag		koop-avond	zat. middag	zat. avond	zon. middag	
							morgen	avond					
wonen	woning duur	1,60	2,00	2,00	woning	5 st	3,00	3,60	6,00	5,40	3,60	3,60	4,20
zorg	huis-arts	1,75	1,50	1,50	behan. kamer	2 kmr	3,00	3,00	0,90	0,45	0,45	0,15	0,15
winkel	detailhandel	3,75	3,00	3,00	100 m <sup>2</sup> BVO	200 m <sup>2</sup>	1,80	4,20	1,20	4,80	6,00	0	0
de hoogste waarde is de maatgevende parkeervraag >>>							7,80	10,80	8,10	10,65	10,05	3,75	4,35

voorbeeld: situatie rest bebouwde kom met verschillende functies (nog met oude parkeernormen en aanwezigheidspercentages)

#### IV-5. HET HALEN EN BRENGEN VAN KINDEREN

Bij scholen, kinderdagverblijven, en dergelijke wordt een deel van de kinderen gebracht door ouders en daarvoor zijn parkeervoorzieningen nodig. In publicatie 182 CROW is een rekenmethodiek opgenomen die in Dinkelland en Tubbergen wordt toegepast. Omdat publicatie 317 CROW niet voorziet in dit aspect, blijft de methodiek uit publicatie 182 CROW van toepassing.

In de rekenmethodiek wordt rekening gehouden met een bepaalde parkeerduur, het gegeven dat sommige kinderen samen worden gebracht en met de stedelijkheidsgraad. Er zijn bandbreedtes gegeven voor het aantal leerlingen dat met de auto naar school wordt gebracht. De keuzes die zijn gemaakt ten aanzien van de bandbreedtes en percentages zijn hierna vastgelegd.

De rekenmethodiek wordt zowel gebruikt voor scholen, kinderdagverblijven, peuterspeelzalen e.d. Bij scholen wordt onderscheid gemaakt in twee groepen: groep 1 t/m 3 en groep 4 t/m 8. Ook de naschoolse opvang wordt op deze manier berekend, met de kencijfers overeenkomstig groep 1 t/m 3.

Het benodigde aantal parkeerplaatsen, dat nodig is voor het halen en brengen van kinderen ("kiss+ride"), wordt op onderstaande wijze berekend:

- (totaal aantal kinderen) x (% met de auto) x (factor parkeerduur) x (aantal per auto) = benodigd aantal.

TABEL met percentages en bandbreedtes	functie/groep	bandbreedte	berekeningsfactor (gemiddelde)	toelichting
aantal leerlingen	alle		het exacte aantal leerlingen	het huidige of toekomstige aantal leerlingen
% leerlingen dat met de auto wordt gebracht	groep 1 t/m 3	30 – 60%	0,45	gemiddelde bandbreedte
	groep 4 t/m 8	5 – 40%	0,25	gemiddelde bandbreedte
	kinderdagverblijf	50 – 80%	0,65	gemiddelde bandbreedte
reductieduur parkeren	groep 1 t/m 3	50%	0,50	gemiddeld 10 min. in een periode van 20 min. = 0,50
	groep 4 t/m 8	25%	0,25	gemiddeld 2½ min. in een periode van 10 min. = 0,25
	kinderdagverblijf	25%	0,25	gemiddeld 15 min. in een periode van 60 min. = 0,25
aantal kinderen per auto	groep 1 t/m 3	n.v.t.	0,75	-
	groep 4 t/m 8	n.v.t.	0,85	-
	kinderdagverblijf	n.v.t.	0,75	-

bron: publicatie 182 CROW; bij gescheiden aanvangs- en eindtijden van de groepen 1 t/m 3 en 4 t/m 8 mag het aantal parkeerplaatsen met maximaal 40% worden gereduceerd.

De percentages en bandbreedtes staan in bovenstaande tabel. Als berekeningfactor wordt in het algemeen het gemiddelde genomen van een percentage of het midden van de bandbreedte. Hiervan wordt alleen afgeweken als daar een duidelijke reden voor is.

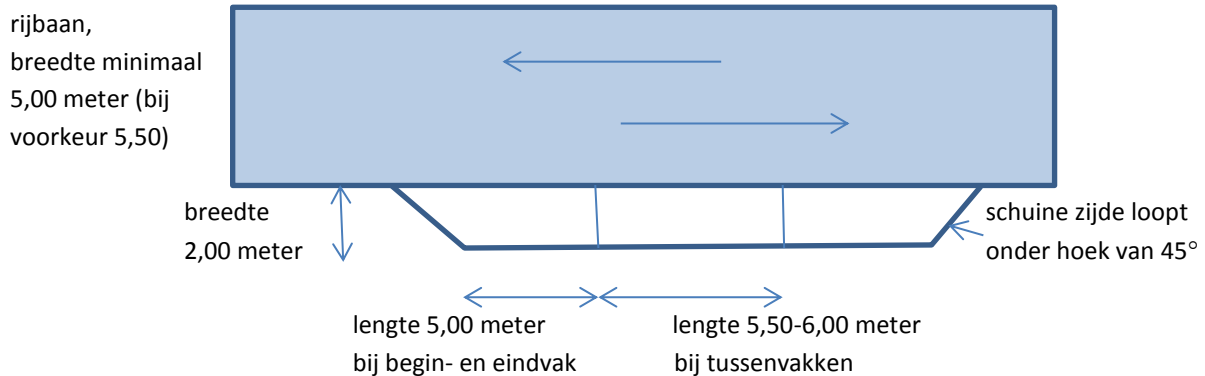
Voorbeeld: Berekening benodigde parkeerplaatsen bij een basisschool:

- Basisschool met 10 lokalen, 100 leerlingen in groep 1 t/m 3 en 150 leerlingen in groep 4 t/8.
- De parkeernorm voor een school bedraagt 0,75 PP/lokaal →  $10 \times 0,75 = 7,5$  PP.
- Halen en brengen 1 t/m 3:
  - Aantal leerlingen x (% met auto) x (reductieduur parkeren) x (aantal per auto)
  - =  $100 \times 0,45 \times 0,50 \times 0,75 = 16,9$  PP
- Halen en brengen 4 t/m 8:
  - Aantal leerlingen x (% met auto) x (reductieduur parkeren) x (aantal per auto)
  - =  $150 \times 0,25 \times 0,25 \times 0,85 = 8,0$  PP
- Nodig zijn 8 parkeerplaatsen voor het personeel en 33 parkeerplaatsen voor halen en brengen.

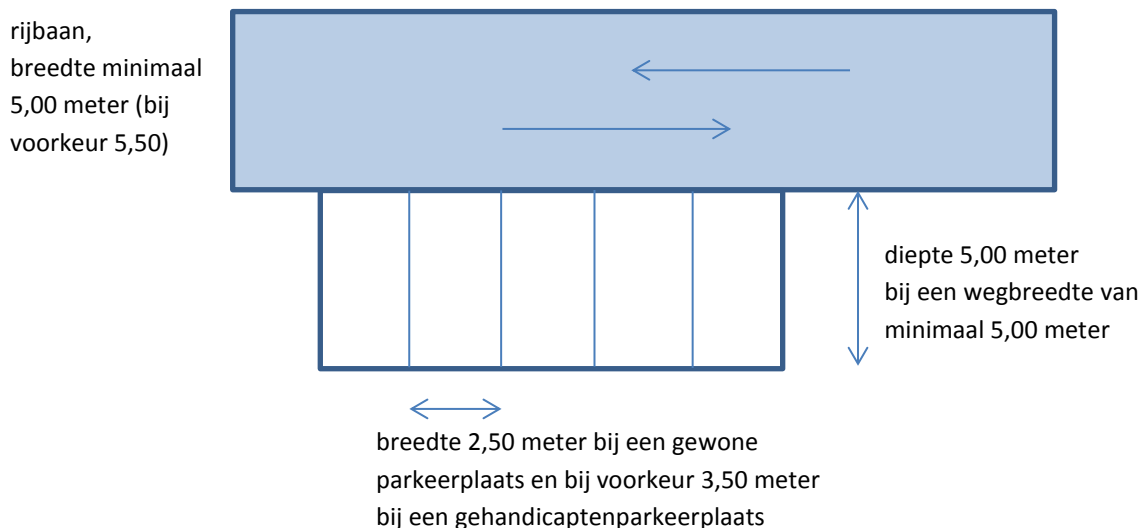
## BIJLAGE V: AFMETINGEN VAN PARKEERGELEGENHEDEN; WEGBREEDTES

Parkeerplaatsen kunnen in lengterichting van de weg liggen of dwars daarop. In beginsel wordt de maatvoering gebruikt die in de richtlijnen van CROW te vinden is, zoals het Handboek ASVV of het Handboek Wegontwerp. De belangrijkste maten zijn:

### Parkeren in lengterichting van de weg:



### Parkeren in dwarsrichting van de weg:



Voor parkeerterreinen en andere detaillering van parkeergelegenheden: zie richtlijnen CROW voor de juiste maatvoering. Bij grotere parkeergelegenheden geldt het uitgangspunt dat 1 op de 50 parkeerplaatsen wordt gereserveerd voor gehandicapten. Bij sommige functies ligt het aantal gehandicaptenparkeerplaatsen hoger.

### De relatie tussen wegbreedte en de parkeerwijze

Als algemene uitgangspunten tussen wegbreedte en parkeerwijze geldt:

- Op wegen met een breedte van  $\leq 5,00$  m dienen de parkeervoorzieningen buiten de rijbaan te liggen.
- Op wegen met een breedte tussen 5,00 m en 5,50 m mag op de rijbaan geparkeerd worden. Algemene vuistregel is dat ongeveer 1/3 van de auto's dan op de rijbaan kan staan en 2/3 op parkeergelegenheid buiten de rijbaan.
- Op wegen met een breedte van  $\geq 6,00$  m kan in het algemeen altijd op de rijbaan geparkeerd worden.

Bij het inschatten/tellen van de beschikbare parkeerplaatsen op een rijbaan in de openbare ruimte worden deze uitgangspunten gebruikt om de parkeercapaciteit van een rijbaan in te schatten.

## BIJLAGE VI: PARKEERFONDS DINKELLAND

Een laatste mogelijkheid om een ontheffing ten aanzien van het parkeeraspect te krijgen voor een bouwplan, is een storting in het parkeerfonds van gemeente Dinkelland. De in het parkeerfonds gestorte gelden worden gelabeld en aangewend voor de realisatie van de parkeerplaatsen. Alleen indien de gemeente reële mogelijkheden ziet om binnen redelijke termijn de geëiste parkeerplaatsen te realiseren, kan de mogelijkheid van het parkeerfonds worden toegepast. Als redelijke termijn wordt beschouwd een periode van ten hoogste 5 jaar na realisatie/ingebruikname van het bouwplan.

Of de mogelijkheid die het parkeerfonds biedt wordt toegepast, bepaalt de gemeente. Zij moet dan zelf reële mogelijkheden voor realisatie van de parkeerplaatsen zien binnen redelijke afstand van het bouwplan. De elders in deze parkeernotitie genoemde afstanden zijn daarbij leidend.

Als het bouwplan op te grote afstand van een potentiële aanleglocatie voor de parkeerplaatsen ligt, draagt het niet bij aan het oplossen van een parkeertekort nabij het bouwplan. Het parkeerfonds wordt bij voorkeur alleen aangewend voor het realiseren van parkeerplaatsen op maaiveld.

Indien het parkeerfonds kan worden ingezet, gelden de volgende voorwaarden:

1. Het parkeerfonds wordt alleen ingezet voor de “restopgave” ten aanzien van parkeren, met uitzondering van het parkeeronderzoek. Eerst moeten de andere aanlegmogelijkheden op het eigen erf, een ander eigen terrein, of de openbare ruimte zijn benut. M.a.w. het algemene uitgangspunt vanuit de bouwverordening (aanleg op eigen terrein) en de condities A en B uit paragraaf 7 van deze notitie.
2. Indien er te weinig parkeerplaatsen aangelegd kunnen worden, dient voor de gehele “restopgave” het parkeerfonds te worden aangewend. Conditie C uit paragraaf 7 van deze notitie is dan niet aan de orde.
3. Indien aanvrager niet kan voldoen aan de gestelde eisen ten aanzien van te realiseren parkeerplaatsen, kan dit worden afgekocht voor € 7.500,- per parkeerplaats, bij aanleg ervan op het maaiveld. Dit bedrag is gebaseerd op marktconforme prijzen en prijspeil 2014. De gemeente Dinkelland kan het bedrag per jaar aanpassen bij apart besluit.
4. De mogelijkheid van parkeerfonds kan ook worden aangewend voor het realiseren van gebouwde parkeerplaatsen (b.v. een parkeergarage), maar die optie wordt alleen bij hoge uitzondering geboden, want dit is in het algemeen alleen tegen zeer hoge kosten en na langere voorbereidingstermijn te realiseren. De hoogte van de storting wordt dan bepaald op grond van reële realisatiekosten. Het bedrag van de parkeerfondsstorting bij gebouwde parkeerplaatsen kan naar verwachting in de orde van grootte liggen van € 25.000,- tot € 50.000,- per parkeerplaats. Bovendien moet een redelijke realisatietermijn worden vastgelegd.

## BIJLAGE VII: SOCIALE WONINGBOUW TUBBERGEN

In gemeente Tubbergen wordt ontheffing in uitbreidings- c.q. nieuwbouwwijken automatisch verstrekt ten behoeve van sociale woningbouw met inachtneming van een aantal voorwaarden:

- Bij rijtjeswoningen worden de parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd. De aanlegkosten komen voor de gemeente bij een huurprijs tot € 400,-. De aanlegkosten zijn voor aanvrager bij een hogere huurprijs.
- Bij twee-onder-een-kap woningen dient het parkeren op eigen erf te worden gerealiseerd. De kosten worden verdeeld tussen gemeenten en woningstichting (beide 50%). Verrekening vindt separaat plaats in het kader van de bouwafspraken met de woningstichting. Voor parkeerplaatsen die niet op het eigen erf aangelegd kunnen worden, geldt het beleid in deze notitie. De aanlegkosten komen dan voor rekening van aanvrager.
- Bij een appartementencomplex dient het parkeren op het kavel te geschieden, of als daar geen ruimte voor is in de openbare ruimte. De grondkosten (tarief openbaar groen) en aanlegkosten komen voor rekening van de woningstichting.

## **Bijlage 5 Quicksan Flora Fauna**





## Quicksan flora en fauna



**Q2016.092**  
**Quicksan flora en fauna**  
**Meester Muldersstraat 34**  
**te Denekamp**

# EcoTierra- ecologisch adviesbureau

# Meester Muldersstraat 34 te Denekamp

- Quickscan in het kader van de Flora- en faunawet -

<b>Opdrachtgever</b>	Noaberkracht Dinkelland Tubbergen Postbus 21 7590 AA Denekamp
<b>Contactpersoon</b>	De heer R. Vrijland
<b>Datum veldbezoek</b>	18 augustus 2016
<b>Uitvoerend ecooloog</b>	ing. J.M. de Wever
<b>Kenmerk rapport</b>	Q2016.092-Quickscan flora en fauna Meester Muldersstraat 34 te Denekamp
<b>Datum rapport</b>	6 september 2016
<b>Auteur</b>	ing. J.M. de Wever

**Paraaf**



EcoTierra-ecologisch adviesbureau  
Margijnenenk 12  
7415 JZ Deventer



www.ecotierra.nl  
info@ecotierra.nl  
0570-597418

→ Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

## INHOUDSOPGAVE

### SAMENVATTING

<b>1 INLEIDING</b>	<b>6</b>
1.1 AANLEIDING	6
1.2 DOELSTELLING	6
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	6
1.4 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	7
1.5 WET NATUURBESCHERMING	7
<b>2 ONDERZOEKSOPZET</b>	<b>8</b>
2.1 DESKRESEARCH	8
2.2 VELDBEZOEK	8
<b>3 SITUATIEBESCHRIJVING</b>	<b>9</b>
3.1 HUIDIGE SITUATIE	9
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGRENEN	12
<b>4 BEVINDINGEN ONDERZOEK</b>	<b>14</b>
4.1 BEVINDINGEN DESKRESEARCH	14
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	14
<b>5 EFFECTENBEOORDELING</b>	<b>18</b>
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN	18
5.2 EFFECTEN SOORTEN	18
<b>6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES</b>	<b>21</b>
6.1 CONCLUSIE	21
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	22

### BIJLAGEN

1. Wettelijk kader
2. Literatuurlijst

## SAMENVATTING

In opdracht van Noaberkracht Dinkelland Tubbergen heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Meester Muldersstraat 34 te Denekamp een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Denekamp en betreft een oude boerderij met bijbehorende opstallen en tuin.

Het plangebied is niet gelegen in de EHS of binnen een straal van 1.500 meter van een Natura2000-gebied. Het plangebied heeft geen beheertypen meegekregen in het vigerende Natuurbeheerplan.

De aanleiding voor het uitvoeren van onderhavige quickscan is de gewenste realisatie van drie luxe woningen. In dit kader zullen de bestaande opstallen worden geamoveerd en enkele groenstructuren worden geroid.

Deze ingrepen vallen binnen de Flora- en faunawet onder het belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Onderhavige quickscan is gebaseerd op een bronnenonderzoek en een veldbezoek. Dit veldbezoek heeft op 18 augustus 2016 plaatsgevonden.

Conclusie	
<b>Beschermde gebieden</b>	De voorgenomen ingrepen zullen geen negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden.
<b>Soortgroepen</b>	<b>Flora</b> Er zijn geen beschermde wilde soorten aangetroffen.
	<b>Vogels</b> Algemeen voorkomende soorten kunnen broeden in de opstallen en groenstructuren. → De sloop- en rooiwerkzaamheden dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden; → Of er dient voorafgaande aan de werkzaamheden vastgesteld te zijn dat er geen broedgevallen aanwezig zijn. Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus en steenuil zijn niet geheel uit te sluiten. → Er dient een nader onderzoek naar de huismus plaats te vinden (overdag, 2x in periode 1 april- 15 mei); → Er dient een nader onderzoek naar de steenuil plaats te vinden (avonduren, 3x in periode 15 februari- 15 april);
	<b>Grondgebonden zoogdieren</b> Vaste verblijfplaatsen van streng of strikt beschermde soorten zijn niet aangetroffen. → Tijdens het nadere onderzoek naar de steenuil kan eveneens aandacht worden besteed aan de steenmarter. Algemeen voorkomende soorten (tabel 1) kunnen voorkomen.
	<b>Vleermuizen</b> Vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen worden niet verwacht. Significante foerageergebied of vliegroutes gaan door de ingreep niet verloren.

	<p><b>Amfibieën, reptielen en vissen</b> Er zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen of exemplaren van streng en strikt beschermde overige soorten waargenomen. Algemeen voorkomende soorten (tabel 1) kunnen voorkomen.</p>
	<p><b>Ongewervelden/ overige soorten</b> Er zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen of exemplaren van streng en strikt beschermde overige soorten waargenomen.</p>
<p><b>Flora- en faunawet</b></p>	<p><b>Op basis van de bevindingen kan geconcludeerd worden dat in de huidige situatie procedurele gevolgen niet zijn uit te sluiten.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Er dient een nader onderzoek naar huismus en steenuil uitgevoerd te worden;</li> <li>→ Afhankelijk van de uitkomsten van het nadere onderzoek dient er mogelijk een ontheffing Flora- en faunawet te worden aangevraagd;</li> <li>→ Op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor in het wild levende dieren en hun leefomgeving;</li> <li>→ Voor algemeen voorkomende soorten (tabel 1) geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.</li> </ul>
<p><b>Wet natuurbescherming</b></p>	<p>Omdat nog niet bekend is wat de gevolgen gaan zijn van het voorkomen van algemeen voorkomende soorten (tabel 1) in een plangebied onder de nieuwe natuurwet, is het raadzaam om voor januari 2017 het terrein zoveel mogelijk bouwrijp te maken en te houden. Vestiging van diersoorten dient zoveel mogelijk voorkomen te worden.</p> <p>In onderhavige situatie mogen de werkzaamheden eventueel aanwezige exemplaren van huismus of steenuil niet significant verstoren. Met name de boerderij is mogelijk van belang voor deze vogels.</p>

## **1 INLEIDING**

In opdracht van Noaberkracht Dinkelland Tubbergen heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Meester Muldersstraat 34 te Denekamp een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet.

### **1.1 Aanleiding**

De aanleiding voor het uitvoeren van onderhavige quickscan is de gewenste realisatie van drie luxe woningen. In dit kader zullen de bestaande opstallen worden geamoveerd en enkele groenstructuren worden geroid.

De beschreven activiteiten kunnen negatieve gevolgen hebben voor aanwezige flora- en faunasoorten op de locatie en de directe omgeving.

In verband met de inwerkingtreding van de Flora- en faunawet op 1 april 2002 is het noodzakelijk om voorafgaande aan bouw- en/ of sloopactiviteiten te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

### **1.2 Doelstelling**

Het doel van onderhavige quickscan is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied beschermde dier- en plantsoorten aangetroffen en/of worden deze verwacht?
- wat is de juridische status van deze soorten?
- ligt het plangebied in of nabij beschermde natuurgebieden, zoals de EHS of Natura2000-gebieden?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten of gebieden?
- wat zijn de gevolgen en dienen er (mitigerende) maatregelen genomen te worden?
- dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

### **1.3 Volledigheid onderzoek**

Een quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Aan de hand expert-judgement en bekende ecologische principes zal een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten. Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

#### **1.4 Geldigheidsduur rapport**

Voor onderzoeken waar alleen soorten van tabel 1 en/of 2 van de Flora- en faunawet aan de orde zijn, mag in principe worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Hierbij geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen hebben opgetreden en dat de wetgeving gelijk is gebleven. Bij onderzoeken naar strikt beschermde soorten (tabel 3 soorten en vogels) geldt in principe dat onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar oud mogen zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn. (bron: ministerie van Economische Zaken).

#### **1.5 Wet natuurbescherming**

De Flora- en faunawet zal binnenkort overgaan in de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb). Zover nu bekend zal deze wet op 1 januari 2017 in werking treden. Deze datum kan echter nog veranderen.

De nieuwe wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen.

In het kader van onderhavig project zijn met name enkele veranderingen in de soortenbescherming (die nu valt onder de Flora- en faunawet) van toepassing. Circa 200 soorten die in de Ff-wet nog een beschermde status hebben, worden in de Wnb niet meer beschermd. Denk hierbij aan soorten als de rietorchis, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn. Ook zijn er een kleine 100 soorten die nu nog niet beschermd zijn die in de Wnb wel beschermd gaan worden. Denk hierbij aan soorten als de wolf, diverse vlinders en libellen.

Aangaande vogels is nog niet bekend of er, zoals in de huidige situatie, ook onderscheid gemaakt gaat worden tussen jaarrond en niet- jaarrond beschermde nesten.

Eén van de grootste veranderingen is tot op dit moment het wegvallen van de vrijstellingsregeling voor de zogenaamde licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) in de Wnb wanneer het ruimtelijke ingrepen betreft. Denk hierbij aan algemene soorten als de gewone pad, bruine kikker, konijn, egel, veldmuis of vos. Naar verwachting zal er onder de Wnb een AMvB in werking treden met een lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Onderhavige rapportage gaat alleen uit van (de soorten die beschermd zijn bij) de Flora- en faunawet. Hier is voor gekozen omdat de Wnb nog niet van kracht is en er veel onduidelijkheden zijn.

Mogelijk dat naar aanleiding van onderhavige rapportage bij de inwerkingtreding van de nieuwe wet nader onderzoek naar soorten noodzakelijk is of zelfs een ontheffing dient te worden aangevraagd.

## **2 ONDERZOEKSOPZET**

In onderhavige quickscan is de locatie gescreend op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Er is gestart met een deskresearch en vervolgens is de locatie bezocht.

### **2.1 Deskresearch**

Alvorens het terrein is bezocht zijn diverse (digitale) verspreidingsatlassen geraadpleegd. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2011 en 2016. Hierdoor is indicatief een beeld verkregen of er streng en strikt beschermde soorten voorkomen in het kilometer-/uurhok waarin het plangebied is gelegen.

Diverse kaarten (waaronder kaarten EHS, Natura2000, soorten op de kaart en natuurbeheerplan) van de provinciale sites van Overijssel, waaronder Atlas van Overijssel, zijn geraadpleegd op 15 augustus 2016.

Tevens is er op internet gezocht naar rapportages van ecologische onderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd, zoals het onderzoek 'Quickscan natuurwaardenonderzoek Flora- & Faunawet Brandlichterweg 9, Denekamp' van Natuurbank Overijssel, februari 2012.

Een conceptversie van het bestemmingsplan Denekamp, Aveskamp is eveneens bestudeerd.

### **2.2 Veldbezoek**

Het plangebied is op 18 augustus 2016 overdag bezocht. Ten tijde van het veldbezoek was het zonnig en droog met een temperatuur van rond de 25°C.

Tijdens het veldonderzoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, graafsporen, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc.).

Ook de directe omgeving van het plangebied is bekeken.

Het onderzoek is uitgevoerd door een ecooloog met een relevante HBO-opleiding en ruime ervaring met het uitvoeren van quickscans. Tevens worden door de ecooloog diverse relevante cursussen gevolgd, symposia en congressen bezocht en diverse vakbladen en nieuwsbrieven gelezen om de laatste ontwikkelingen te volgen. De onderzoeker is in het bezit van diverse certificaten, waaronder 'Zorgvuldig handelen Flora- en faunawet, ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, niveau 4. IPC Groene Ruimte (door Stadswerk erkend certificaat)'.

Tijdens het veldonderzoek is een overbuurman geïnterviewd.



### 3 SITUATIEBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

#### 3.1 Huidige situatie

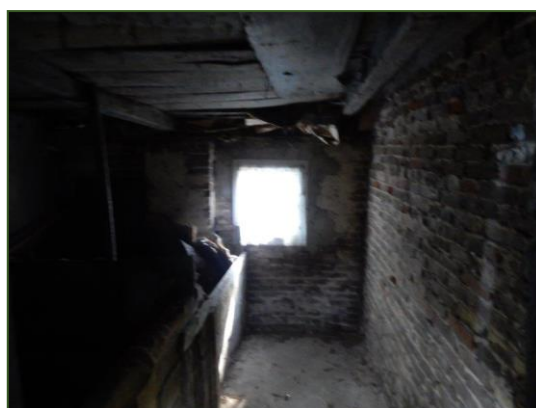


*Afbeelding 1: Situering onderzocht gebied (bron: Atlas van Overijssel, luchtfoto 2015).*

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Denekamp en betreft een oude boerderij met bijbehorende opstallen en tuin met waterput. De locatie staat bekend als locatie Aveskamp.

Centraal op de locatie staat de boerderij met een paar bijgebouwen. Bij de boerderij staan enkele grote bomen. Rondom de gebouwen ligt een relatief omvangrijke en goed onderhouden weide. De opstallen staan al geruime tijd leeg.

De directe omgeving bestaat uit woningen, bedrijven, een tennisbaan, groenstructuren en een vijver.



*Foto's: Indrukken plangebied. De te amoveren opstallen.*



*Foto's: Indrukken plangebied. De te amoveren opstallen.*



*Foto's: Indrukken plangebied. De te amoveren opstallen.*



*Foto's: Indrukken plangebied. De te amoveren opstallen.*



*Foto's: Overige indrukken plangebied.*



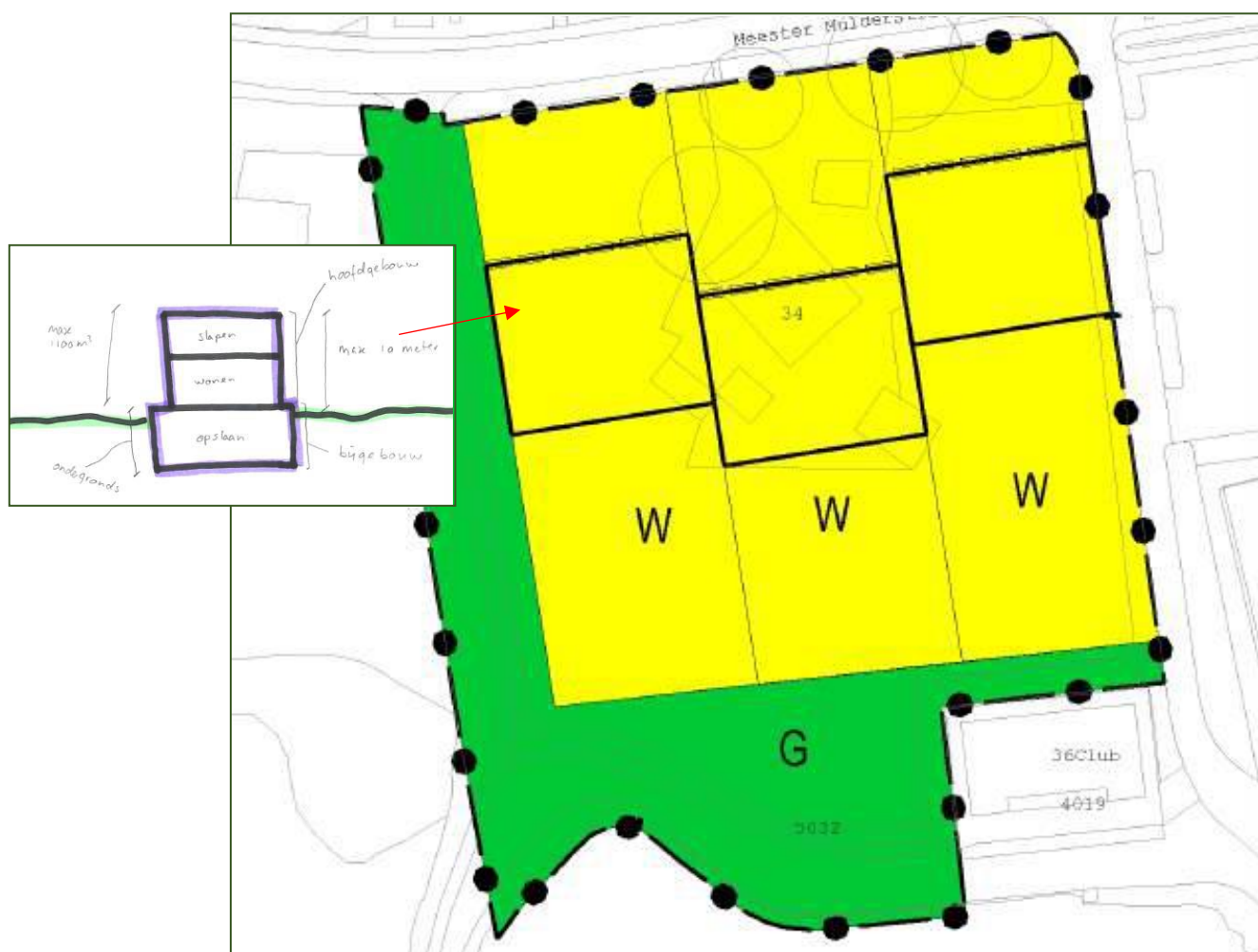
*Foto's: Indrukken directe omgeving.*



Foto's: Indrukken directe omgeving.

### 3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De aanleiding voor het uitvoeren van onderhavige quickscan is de gewenste realisatie van drie luxe woningen met eventueel bijgebouwen. In dit kader zullen de bestaande opstallen worden geamoveerd en enkele groenstructuren worden geroid. Er zullen weer groenstructuren worden teruggeplant.



Afbeelding 2: Gewenste situatie (bron: Concept bestemmingsplan Denekamp, Aveskamp).

Het groene vlak, met daarin de letter G, blijft groen (de huidige bestemming is "Sport"). In principe zal dit gebied bestaan uit gras c.q. weiland. Als er nieuwe bomen en heesters worden geplant binnen de bestemming Groen, dan kunnen dat alleen streekeigen soorten zijn. Op het erf zijn een aantal waardevolle erf- en landschapselementen aanwezig. De volgende elementen worden behouden: beukenhaag, 3 eiken in noordwestelijk deel van het perceel, de lindeboom en de waterput.

Het gele vlak, met letter W, staat voor de woonbestemming. Binnen de woonbestemming zijn drie rechthoeken ingetekend, in ieder vlak van 10 bij 20 meter kan een woning worden gebouwd. Onder en bij de woning kunnen (aangebouwde) bijgebouwen worden gebouwd. Hierbij zal een zekere ruimtelijke eenheid ontstaan. De bouwvolumes hebben een duidelijke vorm en de bouwvolumes vormen samen een ruimtelijke eenheid. Het volume dat het eerst gebouwd wordt, is daarom leidend voor de volgende twee volumes.

Iedere woning bestaat uit één volume van maximaal 1100 m<sup>3</sup> bovengronds. De hoogte van de bouwvolumes is afhankelijk van het ontwerp van het volume, maar er is geen sprake van hoge volumes en de maximale hoogte blijft altijd onder de 10 meter.

Ieder bouwvolume bestaat uit een woonhuis (hoofdgebouw), met bijgebouwen in hetzelfde volume (schuur, garage, werkplaats, tuinhuis). Vanuit de omgeving gezien, is lijken woongedeelte en bijgebouwen bij elkaar te horen. Hoofdgebouw en bijgebouwen vormen een eenheid. Stalling en opslag van auto's en losse elementen als afvalbakken zijn integraal onderdeel van het ontwerp. In principe zijn er geen losse elementen zichtbaar vanaf de openbare ruimte.

Iedere woning krijgt een eigen oprit en plaats om ten minste 3 auto's op eigen grond te parkeren.

(bron: Concept Bestemmingsplan Denekamp, Aveskamp).

De bovenstaande ingrepen vallen binnen de Flora- en faunawet onder het belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

## 4 BEVINDINGEN ONDERZOEK

Hieronder worden de bevindingen van de quickscan besproken, allereerst de bevindingen van de deskresearch en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek.

### 4.1 Bevindingen deskresearch

In de databases van de provincie Overijssel is af te lezen dat het plangebied niet is gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur of nabij (>1.500 meter) een Natura2000-gebied.

Het plangebied heeft geen bijzonder beheertype in het vigerende Natuurbeheerplan meegekregen.

Er zijn in de geraadpleegde bronnen waarnemingen in de omgeving (kilometerhok) vermeld (niet uitputtend opgenoemd) van vleermuizen (waaronder franjestaart, gewone en ruige dwergvleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger), steenmarter, eekhoorn, grote bosmuis, steenmarter, kerkuil, huismus, gierzwaluw, boomvalk, buizerd, ooievaar, ransuil, grote gele kwikstaart, klokjesgentiaan, wilde marjolein, levendbarende hagedis en boomkikker.

De geraadpleegde bronnen geven over het algemeen waarnemingen weer per kilometerhok. Hierdoor worden vaak meldingen gedaan van soorten die in principe niet te verwachten zijn binnen een dergelijk plangebied.

### 4.2 Bevindingen veldonderzoek

#### Flora

Binnen het daadwerkelijke plangebied zijn geen beschermde wilde planten waargenomen. De locatie is grotendeels bebouwd. Rondom de gebouwen staan enkele grotere bomen waaronder linde en beuk. De aanwezige planten betreffen voor het merendeel (overgewaaide) cultivars.

Binnen het plangebied is een waterput aanwezig. Een waterput kan zeldzame varens herbergen. De put is echter afgesloten geweest waardoor er geen planten in de put aanwezig zijn.



Foto: Ontbreken planten in waterput.

## Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn diverse vogelsoorten waargenomen, waaronder merel, kauw, houtduif en kraai.

Er zijn in de oude boerderij oude resten van een kraai gevonden. Tevens is er een dode kraai in het dak aanwezig.

De constructie van de boerderij is zo goed als mogelijk onderzocht op geschiktheid voor holenbroeders, zoals huismus en gierzwaluw. De boerderij blijkt slechts een heel klein deel dakbeschot te hebben, namelijk aan de onderkant van de noordoostelijke zijde van het dak. Het overige deel van het dak heeft geen dakbeschot. De toegang tot de ruimte achter het dakbeschot was via de buitenzijde niet (meer) toegankelijk door bladeren in de dakgoot. De boerderij is wel toegankelijk voor kleine vogelsoorten als de huismus. Er zijn echter geen huismussen binnen het plangebied waargenomen. Deze soort is wel auditief waargenomen in een afgesloten tuin aan de overzijde van de straat.



Foto's: Ontoegankelijkheid dak door bladeren en rechts het ontbreken van dakbeschot.

Het ontbreken van dakbeschot maakt de boerderij ongeschikt voor soorten als de gierzwaluw.

Tijdens het veldbezoek is goed gelet op sporen van uilen en roofvogels. In de boerderij zijn geen invliegopeningen aanwezig die geschikt zijn voor de relatief grote kerkuil. In de overige opstallen zijn geen sporen, zoals veren of braakballen, van de kerkuil aangetroffen. Er is een oude kerkuilenkast aanwezig, maar deze is niet in gebruik en staat veel te laag.

Een steenuil is kleiner en kan gebruik maken van kleine openingen. Er zijn echter geen sporen aangetroffen van deze soort. Volgens de geïnterviewde overbuurman was er tot enkele jaren geleden een kleine uil aanwezig in een van de schuurtjes. Mogelijk betrof dit een steenuil.

Ook van overige uilensoorten, zoals ransuil, zijn geen sporen onder de bomen aangetroffen. In de groenstructuren is goed gezocht naar sporen en verblijfplaatsen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een roofvogel. Er zijn geen roofvogelnesten aangetroffen. Tevens zijn er geen veren, braakballen of prooiresten/ plukplekken aanwezig van roofvogels.

Er zijn geen spechtengaten aangetroffen in de bomen.

Het plangebied is niet geschikt voor grondbroeders/ weidevogels.

Algemeen voorkomende soorten als merel en duif kunnen broeden in de opstallen en de groenstructuren.

In de te amoveren opstallen zijn nestresten van duiven aanwezig, met name in de meest zuidelijk gesitueerde schuur. Tijdens het veldbezoek lagen er onder een boom veren en eierschalen van een duif. Bij nader onderzoek van de boom bleek er een houtduif in te broeden.



Foto's: Nestresten in zuidelijke opstal en broedende duif in boom.

### Grondgebonden zoogdieren

Voor de strikt beschermde soorten, de zogenaamde tabel 3 soorten (zoals das en veldspitsmuis) is een dergelijk plangebied (o.a. gecultiveerd, ontbreken van geschikte ruigtevegetaties en een klein oppervlak) over het algemeen niet geschikt.

Er zijn geen exemplaren van tabel 2 (zoals de steenmarter of eekhoorn) of verblijfs- of voortplantingsplaatsen ervan aangetroffen. De steenmarter komt wel voor in stedelijk gebied, ook in Denekamp. Er zijn geen echter geen sporen (uitwerpselen, latrines prooiresten, krapsporen en dergelijke) aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een exemplaar. Van de eekhoorn zijn geen eetsporen aanwezig. Voor soorten als de grote bosmuis is geen geschikt habitat aanwezig.

Algemeen voorkomende soorten (tabel 1-soorten), zoals muizen, egels en mollen kunnen gebruik maken van het plangebied om er te foerageren of er te verblijven. Er zijn sporen van konijn aanwezig binnen het plangebied.

In de agrarische omgeving kunnen soorten als das, ree, vos en haas worden verwacht.

### Vleermuizen

De te amoveren opstallen zijn goed onderzocht op mogelijke verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Er zijn geen spouw en gevelbetimmering met dubbele wand aanwezig en achter de dakpannen zit geen dakbeschot. De zolder was zeer tochtig en zat vol spinnenrag. Dit zijn aanwijzingen dat vleermuizen waarschijnlijk geen gebruik maken van de locatie. Er zijn eveneens geen sporen, zoals mest en afgebeten vliedervleugels (eetplek van gewone grootoorvleermuis) aangetroffen aan en in de opstallen.



Foto's: Veel spinnenrag op zolder en ontbreken dakbeschot bij dakpannen.



Er zijn enkele grotere bomen binnen het plangebied aanwezig. In deze bomen zijn geen geschikte verblijfplaatsen (naar boven ingerotte holtes/ scheuren of loszittend schors) voor boombewonende soorten aangetroffen.

Een significante vliegroute is niet aanwezig binnen het plangebied. In de bebouwde kom zijn vaak veel elementen aanwezig die door vleermuizen gebruikt kunnen worden om te navigeren.

Wel kunnen vleermuizen foerageren binnen het plangebied.

#### **Amfibieën, reptielen en vissen**

Er is binnen het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig. Vissen en voortplantingsplekken van amfibieën zijn derhalve niet te verwachten. Eventueel kan een algemeen voorkomende soort (tabel 1) de groenstructuren gebruiken als landhabitat. Tijdens het veldbezoek zijn zoveel mogelijk elementen, zoals stenen, planken en dergelijke, opgetild om te kijken of er exemplaren verscholen zaten. Er zijn geen exemplaren aangetroffen. De nabijgelegen vijver kan mogelijk dienen als voortplantingswater (deze vijver is niet onderzocht).

Voor streng en strikt beschermde soorten ontbreekt het aan geschikt landhabitat. Tevens zijn er geen reptielen te verwachten binnen het plangebied.

#### **Ongewervelden/ overige soorten**

Onder andere het gecultiveerde karakter maakt dat de veelal veeleisende exemplaren van streng en strikt beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet zijn te verwachten. Die soorten hebben vaak specifieke ecologische eisen die in dergelijke plangebieden beperkt aanwezig zijn.

## 5 EFFECTENBEOORDELING

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op eventueel aanwezige beschermde gebieden en de aanwezige flora en fauna getoetst aan de Flora- en faunawet. Er is niet getoetst aan de nieuwe Wet natuurbescherming. Mogelijk dat bij het inwerkingtreden van de wet andere conclusies getrokken dienen te worden (bijvoorbeeld over jaarrond beschermde nesten of algemeen voorkomende tabel1-soorten). Op het moment van onderhavig schrijven is er echter nog te veel onduidelijk om conclusies te kunnen trekken.

### 5.1 Effecten beschermde gebieden

Het plangebied is niet gelegen in de EHS. De herinrichting van het terrein zal zeker geen externe werking hebben op het meest nabijgelegen Natura2000-gebied (>1.500 meter). Negatieve effecten op natuurgebieden zijn derhalve niet te verwachten. Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

### 5.2 Effecten soorten

Er wordt in het kader van de Flora- en faunawet nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

#### Flora

Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het daadwerkelijke plangebied geen beschermde wilde vaatplanten aangetroffen.

Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroep.

Naar verwachting zal door de beoogde ingreep een oude beuk gekapt moeten gaan worden. Wellicht kan er gekeken gaan worden of het niet mogelijk is de boom in te passen in het plan. Door de waterput open te houden kunnen muurplanten/ varens zich in de komende jaren , in potentie, gaan vestigen.

#### Vogels

Algemeen voorkomende soorten broeden binnen het plangebied. De sloop- en rooiwerkzaamheden dienen derhalve buiten het broedseizoen van vogels plaats te vinden (broedseizoen loopt in onderhavige situatie (in verband met aanwezige duiven) globaal van half maart tot en met september). Het is van belang om te weten dat de Flora- en faunawet geen standaardperiode voor het broedseizoen hanteert. Het gaat erom of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Rooien of slopen binnen het broedseizoen is alleen mogelijk wanneer voorafgaande aan de werkzaamheden is vastgesteld dat er geen broedgevallen aanwezig zijn.

Vaste verblijfplaatsen van roofvogels, gierzwaluw, ransuil en kerkuil zijn niet te verwachten. Met name de laatste soort laat bij aanwezigheid dermate veel sporen achter dat aanwezigheid tijdens het veldbezoek duidelijk had moeten worden.

De huismus is binnen het plangebied niet waargenomen, maar wel auditief nabij (binnen een straal van 75 meter). Gezien de toegankelijkheid van de boerderij zijn vaste verblijfplaatsen van deze soort niet geheel uit te sluiten, ondanks het feit dat de verwachting van aanwezigheid beperkt is. Het nest van de huismus is jaarrond beschermd. Om zorgvuldig en conform de Flora en faunawet te handelen, dient er een nader onderzoek naar de huismus plaats te vinden. Dit onderzoek dient conform de Soortenstandaard Huismus (RVO, versie 2.0, december 2014) uitgevoerd te worden. In deze soortenstandaard staat beschreven dat het plangebied tweemaal overdag, in de periode 1 april-15 mei, bezocht dient te worden om aan- dan wel afwezigheid van de huismus aan te kunnen tonen.

Er zijn geen sporen aangetroffen van de steenuil. Deze soort laat echter niet altijd zeer duidelijke sporen achter. Wat voor de huismus geldt, geldt ook voor de steenuil. De verwachting is minimaal, maar uitsluiten is niet geheel mogelijk. Volgens de overbuurman is er namelijk in het verleden wel een kleine uilensoort aanwezig geweest. Het nest van de steenuil is eveneens jaarrond beschermd. Aangeraden wordt om uit zorgvuldigheid toch een nader onderzoek naar de steenuil uit te laten voeren. Dit onderzoek dient conform de Soortenstandaard Steenuil (RVO, versie 2.0, december 2014) uitgevoerd te worden. Dit houdt in dat er in de periode 15 februari- 15 april 3x, in de avonduren, een veldbezoek moet worden afgelegd.

De uitkomsten van de nadere onderzoeken bepalen of er procedurele gevolgen zijn.

### **Grondgebonden zoogdieren**

Binnen het daadwerkelijke plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van streng en strikt beschermde soorten aangetroffen.

Tijdens het nadere onderzoek naar de steenuil kan eveneens worden gelet op de aanwezigheid van de steenmarter. De verwachting is dat er geen significante verblijfplaats (kraamlocatie) van deze soort aanwezig is. Vaak zijn er dan wel sporen terug te vinden. Een steenmarter heeft meerdere dagrustplaatsen binnen zijn territorium. Een dergelijke verblijfplaats is dan ook niet strikt beschermd.

Algemeen voorkomende soorten kunnen gebruik maken van het plangebied en de directe omgeving. Voor deze Tabel 1- soorten geldt, onder de huidige Flora- en faunawet, een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft. Wel geldt de zorgplicht.

Voorgaande beschouwend zijn er geen negatieve effecten te verwachten aangaande grondgebonden zoogdieren.

### **Vleermuizen**

Er zijn geen (potentiële) vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen waargenomen binnen het plangebied. De geschiktheid van de opstallen is na gericht onderzoek zeer beperkt gebleken en er zijn geen sporen aangetroffen waaruit blijkt dat vleermuizen gebruik maken van de opstallen.

Het plangebied betreft eveneens geen significant foerageergebied, er is voldoende foerageergebied in de directe omgeving. Vliegroutes zullen niet verloren gaan.

Tijdens de werkzaamheden en in de toekomstige situatie dient verstoring door licht op de omgeving voorkomen te worden. Dit kan bijvoorbeeld door overdag te werken en geen grote bouwlampen te laten branden in de avonduren.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op vleermuizen.

**Amfibieën, reptielen en vissen**

Binnen het daadwerkelijke plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van streng en strikt beschermde soorten aangetroffen.

Eventueel kan een algemeen voorkomende amfibiesoort het plangebied een keer gebruiken, maar niet om voort te planten. Ook in de toekomstige situatie kunnen amfibieën het plangebied blijven gebruiken. Voor deze Tabel 1- soorten geldt, onder de huidige Flora- en faunawet, een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft. Wel geldt de zorgplicht.

Voorgaande beschouwend zijn er geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen.

**Ongewervelden/ overige soorten**

Er zijn geen vaste verblijfplaatsen of exemplaren van streng en strikt beschermde overige soorten waargenomen.

Bovenstaande beschouwend zijn er geen negatieve effecten te verwachten aangaande overige soorten.

**Algemene zorgplicht**

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet. Eventueel aanwezige dieren dienen de kans te krijgen om te vluchten.

De zorgplicht houdt ook in dat er zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de periode waarin wordt gewerkt (buiten kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode).

Een goede periode om de werkzaamheden uit te voeren is september/ oktober. Deze periode valt buiten het broedseizoen van vogels en voor de inval van de winter.

## 6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

### 6.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de Flora- en faunawet.

Voor toelichting bij de conclusie dient hoofdstuk vijf geraadpleegd te worden.

Conclusie	
<b>Beschermde gebieden</b>	De voorgenomen ingrepen zullen geen negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden.
<b>Soortgroepen</b>	<b>Flora</b> Er zijn geen beschermde wilde soorten aangetroffen.
	<b>Vogels</b> Algemeen voorkomende soorten kunnen broeden in de opstallen en groenstructuren. → De sloop- en rooiwerkzaamheden dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden; → Of er dient voorafgaande aan de werkzaamheden vastgesteld te zijn dat er geen broedgevallen aanwezig zijn. Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus en steenuil zijn niet geheel uit te sluiten. → Er dient een nader onderzoek naar de huismus plaats te vinden (overdag, 2x in periode 1 april- 15 mei); → Er dient een nader onderzoek naar de steenuil plaats te vinden (avonduren, 3x in periode 15 februari- 15 april);
	<b>Grondgebonden zoogdieren</b> Vaste verblijfplaatsen van streng of strikt beschermde soorten zijn niet aangetroffen. → Tijdens het nadere onderzoek naar de steenuil kan eveneens aandacht worden besteed aan de steenmarter. Algemeen voorkomende soorten (tabel 1) kunnen voorkomen.
	<b>Vleermuizen</b> Vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen worden niet verwacht. Significant foerageergebied of vliegroutes gaan door de ingreep niet verloren.
	<b>Amfibieën, reptielen en vissen</b> Er zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen of exemplaren van streng en strikt beschermde overige soorten waargenomen. Algemeen voorkomende soorten (tabel 1) kunnen voorkomen.
	<b>Ongewervelden/ overige soorten</b> Er zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen of exemplaren van streng en strikt beschermde overige soorten waargenomen.

<b>Flora- en faunawet</b>	<p><b>Op basis van de bevindingen kan geconcludeerd worden dat in de huidige situatie procedurele gevolgen niet zijn uit te sluiten.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Er dient een nader onderzoek naar huismus en steenuil uitgevoerd te worden;</li> <li>→ Afhankelijk van de uitkomsten van het nadere onderzoek dient er mogelijk een ontheffing Flora- en faunawet te worden aangevraagd;</li> <li>→ Op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor in het wild levende dieren en hun leefomgeving;</li> <li>→ Voor algemeen voorkomende soorten (tabel 1) geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.</li> </ul>
<b>Wet natuurbescherming</b>	<p>Omdat nog niet bekend is wat de gevolgen gaan zijn van het voorkomen van algemeen voorkomende soorten (tabel 1) in een plangebied onder de nieuwe natuurwet, is het raadzaam om voor januari 2017 het terrein zoveel mogelijk bouwrijp te maken en te houden. Vestiging van diersoorten dient zoveel mogelijk voorkomen te worden.</p> <p>In onderhavige situatie mogen de werkzaamheden eventueel aanwezige exemplaren van huismus of steenuil niet significant verstoren. Met name de boerderij is mogelijk van belang voor deze vogels.</p>

## 6.2 Vrijblijvend advies

Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met huismussen door zogenaamde vogelvides (o.a. te vinden op [monier.nl](http://monier.nl)), of een dergelijke constructie toe te passen, in plaats van vogelschroot.

Tevens kunnen speciale nestkasten voor de huismus, gierzwaluw en vleermuis worden ingebouwd of worden aangebracht.



*Foto's: Voorbeelden vogelvide en speciale nestkasten kasten: huismus, gierzwaluw en vleermuis (Bron: Vivara).*

Tevens verdient het de voorkeur om grotere, gezonde en inheemse bomen zoveel mogelijk te sparen.

# BIJLAGE 1

## WETTELIJK KADER

### 1 Flora- en faunawet

De bescherming van planten- en diersoorten is geregeld in de Flora- en faunawet. Deze wet is erop gericht om de Nederlandse biodiversiteit te beschermen en de dieren en planten binnen de Nederlandse wetgeving de plek te geven die hun volgens de Europese afspraken toekomt. De Flora- en faunawet is sinds 1 april 2002 van kracht.

Het uitgangspunt van de Flora- en faunawet is 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat alles wat schadelijk is voor bedreigde soorten verboden is. Van het verbod ('nee') kan alleen onder bepaalde voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken.

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen die voor alle planten en dieren geldt. Naast de zorgplicht bevat de wet ook een aantal verbodsbepalingen die ervoor zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten.

#### 1.1. Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

#### 1.2 Verbodsbepalingen

- Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

### 1.3 Algemene maatregelen van Bestuur (AMvB)

De 'AMvB art.75' van de Flora- en faunawet is in februari 2005 in werking getreden. In dit besluit is een vrijstelling voor specifieke soorten tijdens specifieke activiteiten geregeld. De Flora- en faunawet is middels deze AMvB vereenvoudigd doordat bij bijvoorbeeld ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer voor de meest algemene soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

De beschermde soorten worden ingedeeld in drie categorieën (tabellen). Tevens hebben vogels een aparte status.

*Tabel 1: Algemene soorten waarvoor een vrijstelling geldt (licht beschermd):*

Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Wel blijft ook voor deze soorten de zorgplicht van kracht. De werkzaamheden betreffen bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

*Tabel 2: Overige soorten waarvoor een vrijstelling geldt wanneer volgens een, door de minister goedgekeurde, gedragscode gewerkt wordt (streng beschermd):*

Voor een aantal soorten geldt een vrijstelling mits volgens een door het ministerie goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Wanneer er niet gewerkt wordt met een gedragscode of wanneer de ingrepen niet vallen bij de onder Tabel 1 genoemde werkzaamheden, kan een ontheffing worden aangevraagd. Deze kan worden verleend indien de beoogde ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort(en). Eventueel moeten hiertoe mitigerende en compenserende maatregelen genomen worden. De aanvraag zal worden onderworpen aan een lichte toets.

*Tabel 3: Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten en in AMvB aanvullend aangewezen soorten (bijlage 1) (strikt beschermd):*

Voor soorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor de bijlage 1 soorten geldt het zwaarste beschermingsregime. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een ontheffing kan alleen worden verleend wanneer:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- sprake is van een in of bij de wet genoemd belang;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voor bijlage IV-soorten geldt eveneens dat er sprake moet zijn van een door de Habitatrichtlijn erkend belang.

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

### 1.4 Vogels

Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Flora- en faunawet beschermd tijdens het broedseizoen. De Flora- en faunawet hanteert geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is, ongeacht de datum.

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nest. Deze nesten vallen tijdens de gebruiksperiode onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet.



Een aantal vogels gebruiken het gehele jaar hun nest, als bijvoorbeeld vaste rust- en of verblijfplaats, of zijn erg honkvast en keren elk jaar terug naar dezelfde locatie of gebruiken elk jaar hetzelfde nest en zijn niet in staat om zelf een nest te maken. In bovengenoemde situaties is het nest jaarrond beschermd. Dit houdt in dat het nest/ vaste rust- en verblijfplaats ook na het broedseizoen niet zomaar vernietigd mag worden (Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten, augustus 2009)

Indien een jaarrond beschermd nest aanwezig is en deze (en/ of de leefomgeving) verloren gaat, kan een ontheffing worden aangevraagd en/ of dienen mitigerende maatregelen genomen te worden.

Voor soorten kan alleen ontheffing worden verkregen indien er sprake is van een wettelijk belang genoemd in de Vogelrichtlijn;

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

### 1.5 Gedragscode

Er kan gebruik worden gemaakt van de vrijstelling die is gegeven naar aanleiding van een goedgekeurde gedragscode. Er dient dan aantoonbaar in overeenstemming met de gedragscode gewerkt te worden door de inhoud van de gedragscode op te nemen in bijvoorbeeld eigen werkprotocollen.

Veel gebruikte gedragscodes voor onderhavige activiteiten zijn de gedragscode 'ruimtelijke ordening en inrichting van gemeenten' en de gedragscode 'Flora- en faunawet voor de bouw- en ontwikkelingssector'.

Bescherming ↑ Licht ↓ Zwaar	niet beschermde soorten	Zorgplicht
	<b>Soorten van tabel 1</b> lichtste beschermingsregime algemene soorten	Vrijstelling Wel zorgplicht
	<b>Soorten van tabel 2</b> middelste beschermingsregime overige soorten	Gedragscode of Ontheffing
	<b>Vogels</b>	Gedragscode of Ontheffing
	<b>Vogels met jaarrond beschermde nesten</b>	Ontheffing
	<b>Soorten van tabel 3</b> zwaarste beschermingsregime bijlage 1 AMvB bijlage IV Habitatrichtlijn	Ontheffing

Tabel 1: Samenvatting beschermingsregime Flora- en faunawet.

## **2 Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet'98)**

Het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden in Nederland is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 die per 1 oktober 2005 van kracht is.

Gebieden die bescherming genieten onder de Nbwet'98 zijn Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden), Beschermde Natuurmonumenten en wetlands.

Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten, zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden, moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. Betreft het een Natura2000-gebied zal een vergunningsaanvraag op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 moeten worden aangevraagd.

## **3 Nationaal Natuur Netwerk (NNN)**

Vaak vallen de Natura2000-gebieden samen met het zogenaamde Nationaal Natuur Netwerk (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur. In de provincie Overijssel wordt nog de benaming EHS gehanteerd.

Dit NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

In het NNN liggen: bestaande natuurgebieden (waaronder de 20 Nationale Parken), gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden (beheerd volgens agrarisch natuurbeheer) en ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

In het netwerk geldt het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gemitigeerd. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader. De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar eventuele significant negatieve effecten die een activiteit kan hebben op het NNN.

## **4 Rode Lijst**

Rode Lijst soorten zijn soorten die zijn opgenomen op officiële, door het parlement bekrachtigde en in de Staatscourant gepubliceerde, lijsten van soorten die gevoelig of kwetsbaar zijn of zelfs direct in hun voortbestaan bedreigd worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de Rode Lijsten hebben geen juridische status, tenzij ze ook in de Flora- en faunawet zijn opgenomen.

## BIJLAGE 2

### LITERATUURLIJST

- Boeve, M.N, Omgevingsrecht, uitgeverij Europa Law Publishing, Amsterdam, 2006  
Broekhuizen, S e.a., Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht,1992  
Den Held, J.J, Beknopt overzicht Nederlandse Plantengemeenschappen, uitgeverij KNNV, Utrecht,1991  
IKC Natuurbeheer, Handboek natuurdoeltypen in Nederland, uitgeverij Judels&Brinkman, Delft, 1995  
Meesters, G, Natuuratlas van Nederland, uitgeverij Icob b.v. Alphen aan den Rijn, 2001  
Meijden R. Van der, Heukels' Interactieve Flora van Nederland, ETI, 2007  
Parmentier, F, Paassen A van, Steenuil onder de pannen – maatregelencatalogus, 2009  
Olsen L-H, Dier & spoor, KNNV uitgeverij,2012  
Ravon, De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009  
Sovon Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, uitgeverij KNNV, Utrecht, 2002  
Spohn, R, Bloemen, uitgeverij Tirion BV, Baarn, 2008  
Spohn, R, Bomen, uitgeverij Tirion BV, Baarn, 2008  
Sterry, P, Vogelwijzer, uitgeverij Tirion BV, Baarn, 2006  
Vogelbescherming Nederland, Topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, Zeist, 2003.

Internet:

Atlas Overijssel.nl  
www.ravon.nl  
www.sovon.nl  
www.vogelbescherming.nl  
www.vogelvisie.nl  
www.vzz.nl

## **Bijlage 6 Beeldkwaliteitplan**

# Beeldkwaliteitplan

## Aveskamp *(17 augustus 2016)*





Beeldkwaliteitplan

Aveskamp

Dinkelland







# 1. INLEIDING

## INLEIDING

Dit beeldkwaliteitsplan heeft betrekking op de locatie Aveskamp aan de Meester Mulderstraat in Denekamp, waarvan de gemeente Dinkelland de wens heeft uitgesproken deze te herontwikkelen.

De gemeente Dinkelland is eigenaar van de grond en wil graag dat de locatie op een goede manier wordt ingericht en gebruikt. De bestaande (voormalige) boerderij en bijgebouwen komen te vervallen en in plaats daarvan worden 3 woningen ontwikkeld. Voorafgaande aan de planvorming heeft een onderzoek naar het hergebruik van de bestaande gebouwen plaatsgevonden. Dit is echter niet mogelijk gebleken. Het bijzondere karakter van de locatie, met haar ruime en haast informele opzet, vraagt om een kwalitatief hoogwaardige inrichting met een beperkt aantal gebouwen op een goede manier ingepast in de omgeving. Op deze manier wordt beoogd dat de planlocatie, weliswaar op een nieuwe wijze, haar bijzondere karakter blijft behouden.

## WETTELIJK KADER

De gemeente Dinkelland heeft haar beleid voor ruimtelijke kwaliteit vastgelegd in de Nota Omgevingskwaliteit 2016. Hierin gelden voor deze planlocatie de omgevingscriteria Kernen en ten aanzien van de ambitie geldt het basisniveau. De bestaande criteria geven echter, vanwege het feit dat ze gericht zijn op beheer van de huidige situatie, onvoldoende sturing aan deze ontwikkeling. Om het bijzondere karakter en de ambitie voor de omgevingskwaliteit te kunnen realiseren is nieuw beleid geformuleerd in dit document.

Het voorliggende beeldkwaliteitplan vervangt dus een klein deel van het bestaande beleid en is daarmee ook onderdeel van de Nota Omgevingskwaliteit 2016. Dit betekent dat de werkwijze (o.a. excessenbeleid en hardheidsclausule) uit de nota van toepassing zijn. Ook blijven de Nota Omgevingskwaliteit van kracht voor aspecten waar dit beeldkwaliteitplan niet in voorziet.

Dit beeldkwaliteitplan geeft opdrachtgevers, ontwerpers en bouwers vooraf informatie waaraan bouwplannen moeten voldoen en wil een inspiratiebron zijn om de bijzondere omgevingskwaliteit te realiseren. Niet alleen ten aanzien van de gebouwen, maar ook ten aanzien van het (openbaar) groen en het aspect duurzaamheid.

# 2. PROCES EN VOOR- OVERLEG

Voor een omgevingsvergunning is voor het 'welstandsonderdeel' een positief advies van de stadsbouwmeester nodig. Dat betekent dat moet worden voldaan aan de omgevingscriteria uit dit beeldkwaliteitplan die toepasbaar zijn.

De gemeente stimuleert de werkwijze om zeer vroeg in het ontwerpproces door middel van gesprekken te komen tot een gezamenlijk gedragen ontwerp oplossing. Initiatiefnemers en ontwerpers kunnen met een eerste idee of een al verder uitgewerkt bouwplan langskomen op het spreekuur van de gemeente om in het kader van vooroverleg de plannen met de stadsbouwmeester te bespreken. Ook kan men een toelichting krijgen op het beeldkwaliteitplan en de ambitie voor deze locatie. Op deze wijze krijgt men inzicht in de kansen en mogelijkheden die er voor de bouwplannen zijn. Daarbij wordt constructief meegedacht over het uiterlijk van het bouwplan zodat de initiatiefnemer geïnspireerd wordt tot een hoog niveau van omgevingskwaliteit. Van de initiatiefnemer of ontwerper wordt verwacht dat ze minimaal één keer langskomen op het spreekuur. Bij voorkeur voordat met het ontwerp wordt begonnen. De praktijk leert dat een bezoek aan dit spreekuur in het begin van het proces vaak sneller een goed eindresultaat oplevert.

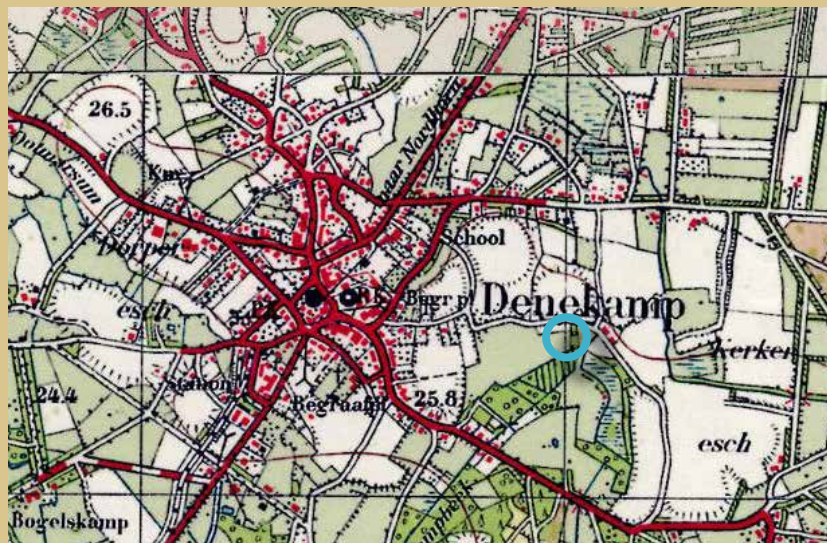
De initiatiefnemer/ ontwerper kan via de afdeling WABO een afspraak maken voor het spreekuur van de stadsbouwmeester.



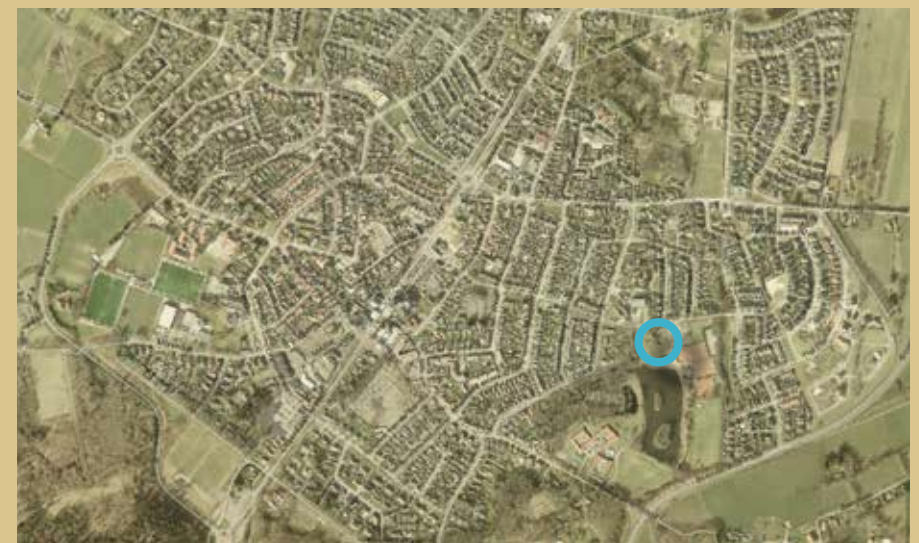
Topografische kaart 1900




Topografische kaart 1975



Topografische kaart 1950



Luchtfoto 2015

Globale weergave planlocatie: 

### 3. HUIDIGE RUIMTELIJKE SITUATIE

Het esdorp Denekamp is op de kruising van vier wegen -Oldenzaalsestraat, de Vledderstraat, de Grotestraat, de Wilhelminastraat- ontstaan rond de nabijgelegen omstreeks 1275 gebouwde Sint Nicolaas kerk. Hiermee is de huidige ruimtelijk-stedenbouwkundige basis van Denekamp gelegd: kenmerkende rondlopende straten van een esdorp, met radialen naar het buitengebied en de omliggende kernen. De bebouwing heeft zich eerst langs de radialen ontwikkeld, waarna geleidelijk kleine en vervolgens grotere wijken rond de oude kern en tussen de radialen gebouwd werden. De uitbreidingen vonden eerst in westelijke en oostelijke richting plaats, vanaf de jaren '70 naar het noorden. Ten oosten van Denekamp is de nieuwste uitbreiding gebouwd die deels nog in aanbouw is.

De planlocatie Aveskamp bevindt zich aan de Meester Mulderstraat, ten noordoosten van de Wilhelminastraat. Het oorspronkelijke agrarische karakter van de locatie is nog steeds afleesbaar, ondermeer aan de bestaande gebouwen en de erfopzet. Rondom is het gebied ingebed tussen woonwijken uit verschillende periodes. Op de locatie overheerst echter nog het landschappelijke karakter met onder andere de vis- en schaatsvijver en de tennisvereniging.

De locatie Aveskamp is lang in gebruik geweest als boerderij. Tot 2005 werd de locatie bewoond en was er een agrarisch bedrijfje. Na het vertrek van de bewoner heeft de locatie een Woonbestemming gekregen. Ondanks enkele initiatieven sindsdien om de woning als zodanig in gebruik te nemen, hebben de gebouwen verder altijd leeg gestaan.

Op de locatie staan nu een boerderijtje en enkele kippenhokken, die niet meer in gebruik zijn. Het erf is sober maar passend ingericht, met een typisch bebouwingsbeeld en enkele waardevolle elementen, waaronder een beukenhaag, drie eikenbomen en een lindeboom en een waterput. De gebouwen liggen centraal op het erf, aan alle zijden worden ze omsloten door een weiland.

Het gebouw is in zoverre goed onderhouden, dat er geen direct instortingsgevaar en ander gevaar is voor de omgeving. De bouwkundige staat van de boerderij is echter slecht. Het erf en omliggende weilanden, waar pony's lopen, zijn steeds goed onderhouden geweest. Het aanzicht van de locatie is op dit moment aantrekkelijk.

Gebleken is dat het binnen deze traditionele erfopzet niet mogelijk is om het programma van drie woningen goed tot zijn recht te laten komen. Ook is hergebruik van de bestaande boerderij niet mogelijk gebleken. De gemeente heeft wel aangegeven waarde te hechten aan het bijzondere karakter van de locatie. En dit karakter graag, wellicht op een nieuwe wijze, wil behouden.



Luchtfoto 2014



Foto bestaande bebouwing



Ruimtelijk concept 'Aveskamp' (door Cees Grit)



Definitief verkavelingsplan 'Aveskamp'

## 4. STEDENBOUWKUNDIG EN LANDSCHAPSPLAN

De bestaande erfopzet heeft als inspiratie gediend bij het ontwikkelen van de nieuwe verkaveling. Het nieuwe ruimtelijke concept kan als volgt gedefinieerd worden:

### **'Eenduidige bouwmassa's op een informele en losse wijze gepositioneerd in een groene ruimte.'**

Bij het stedenbouwkundige plan is sprake van drie kavels waar op elke kavel een woning geplaatst kan worden. Deze kavels verspringen qua afstand ten opzicht van de weg waardoor een gevarieerd beeld ontstaat. Een strak en seriematig beeld moet voorkomen worden omdat dit niet past bij het ruimtelijk concept. Hoewel de hoofdrichting naar de Meester Mulderstraat gekeerd is, kan het beeld van een informele en losse setting nog worden versterkt door de gebouwen enigszins ten opzichte van elkaar te verdaaien (zie 'ruimtelijk concept' op pagina 8). Deze variatie in bebouwingsrichting wordt echter niet voorgeschreven om te voorkomen dat de bouwmogelijkheden te veel beperkt worden.

Het stedenbouwkundig plan sluit daarmee in zekere zin aan op de kenmerken uit het verleden. De locatie blijft bijzonder in relatie tot de relatief geordende bebouwingskarakteristiek van de overzijde.

Ten aanzien van de woningen worden heldere, rechthoekige bouwmassa's beoogd die elk een eigen karakter kunnen hebben, de bindende factor is het hoge kwaliteitsniveau van de architectuur. Een eigentijdse architectuur heeft de voorkeur.

Er kan zowel sprake zijn van platte volumes, als volumes met kap. Een zadeldak heeft de voorkeur boven een schildkap. Bouwmassa's met een zadeldak geven een meer eenduidige uitstraling omdat de helderheid van de bouwmassa en bouwrichting beter worden benadrukt. Een plat dak biedt een uitstekend aanknopingspunt om de eigentijdse kwaliteit te realiseren die op deze locatie wenselijk is.

Het ruimtelijke plan wordt ondersteund door de inrichting van de openbare ruimte, die zich vooral moet kenmerken als een groen zoom om de woningen, verwijzend naar het voormalige erf.

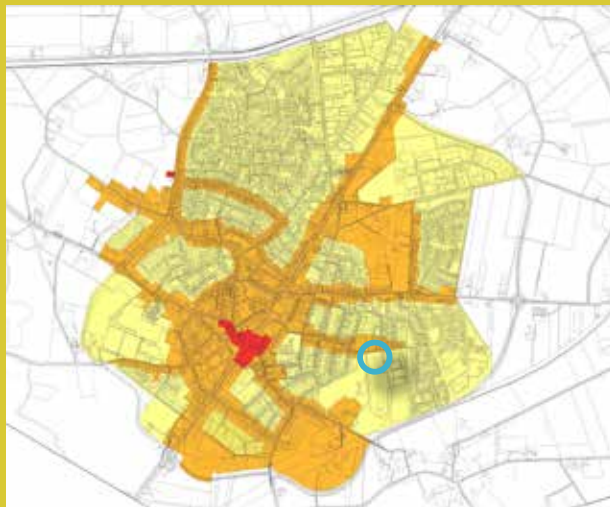
Voor de kavels wordt ook een groene inrichting gestimuleerd, waarbij (hoge en harde) erfafscheidingen moeten worden voorkomen. Idealiter moet sprake blijven van een losse ruimtelijke opzet die zich kenmerkt door doorzichten naar het achtergebied. Bijgebouwen, waardoor de ruimte tussen de woningen 'dichtslibt', moeten worden voorkomen voor zowel de beleving vanuit de woningen als die vanaf de openbare weg. Met dit uitgangspunt is rekening gehouden in het verkavelingsplan door de ruime opzet en de grote afstanden. Privacy op de kavels kan worden bereikt door de oriëntatie en op een slimme manier om te gaan met open- en gesloten geveldelen. Ook kunnen strategisch geplaatste groene elementen, zoals struiken, de privacy waarborgen.

Waarderingskaart Denekamp (uit Nota Omgevingskwaliteit)

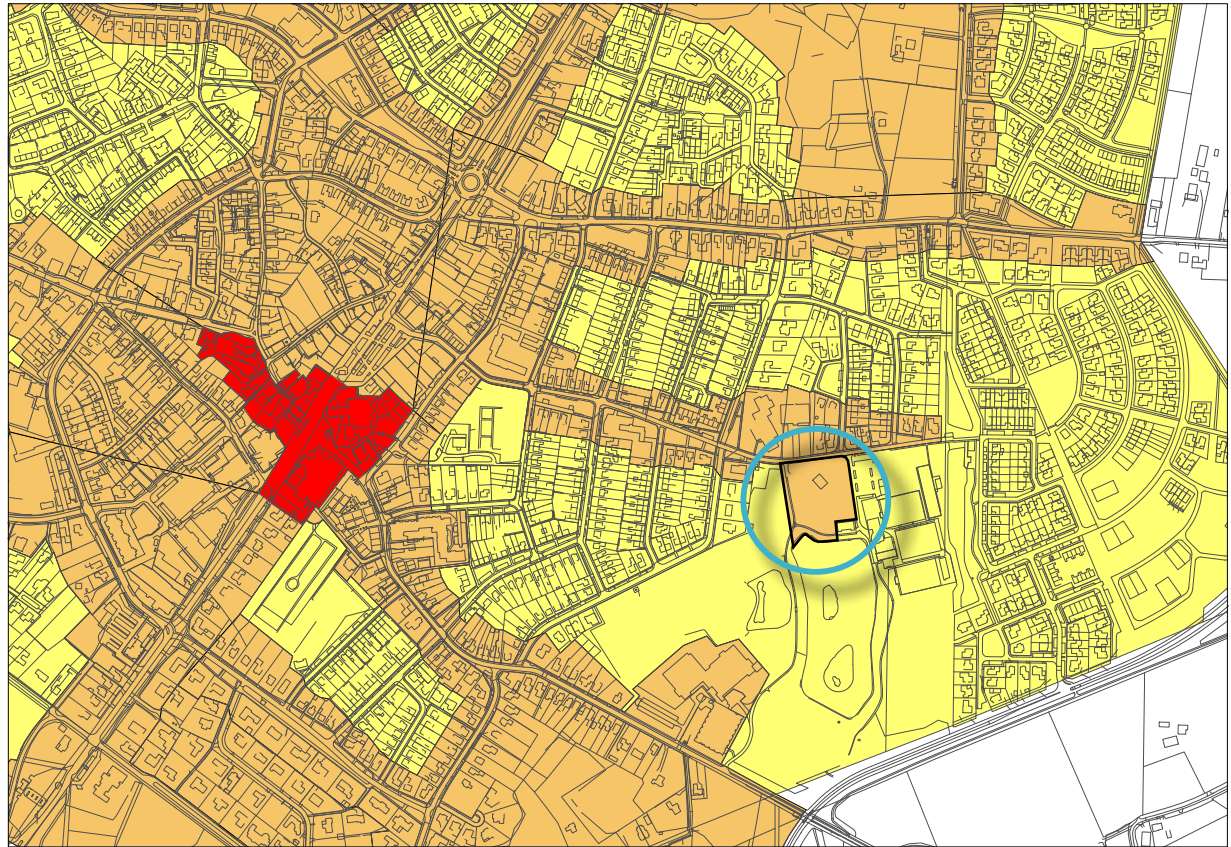


- kern
- ontsluitingswegen
- (historische) invalswegen
- primair groen
- secundair groen
- overige bebouwing

Bestaande ambitiekaart Denekamp (uit Nota Omgevingskwaliteit)



# AMBITIEKAART



- bijzonder omgeving
- midden omgeving
- basis omgeving

Planlocatie: ○

## 5. WAARDERING EN AMBITIE

In de bestaande Nota Omgevingskwaliteit ligt de locatie Aveskamp in een zone met het ambitieniveau 'basis'. De reden is de ligging buiten de kern en hoofdwegen en vanwege de grote diversiteit van het gebied.

Op de locatie wordt ruimte geboden om drie woningen in het hogere segment te ontwikkelen. De bouw mogelijkheden volgen uit een grondige analyse van de locatie. In het nieuwe stedenbouwkundige plan blijft het informele en landelijke karakter van de locatie behouden en er is sprake van een goede balans tussen 'groen' (de omgeving) en 'rood' (de bebouwing).

Vanwege het bijzondere karakter van de planlocatie en de wens om een hoge ruimtelijke kwaliteit te realiseren is veel aandacht besteed aan deze ontwikkeling en de inpassing daarvan in de omgeving. Ook betekent dit dat er meer ambitie wordt gevraagd dan vastgelegd in de Nota Omgevingskwaliteit. Voor deze locatie om deze reden gekozen voor het ambitieniveau 'Midden', en is als volgt verwoord:

**Ambitie:**  
**'Woningen met een hoogwaardige uitstraling die op een informele en losse wijze gepositioneerd zijn in een groene ruimte.'**

MIDDEN OMGEVING (zie: Nota Omgevingskwaliteit)  
De ambitie in deze gebieden is gericht op het behouden en versterken van de basiskwaliteiten van de gebieden. Bij de beoordeling wordt vooral gekeken

/// Beeldkwaliteitplan Aveskamp - Denekamp ///

of het bouwplan bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving (van hoofdvorm tot materiaal en detail).

De kwaliteit van het geheel is hoger dan de som van de verschillende onderdelen.

Landschappelijk liggen de nieuwe woningen in een groene setting. Het is de uitdaging deze karakteristiek zodanig te vertalen dat deze met de nieuwe invulling van drie woningen behouden blijft.

De initiatiefnemers en architecten worden uitgedaagd om een woning te ontwerpen die inspeelt op de bijzondere kenmerken van de locatie.

**Ten aanzien van de architectuurstijl wordt de voorkeur uitgesproken voor een eigentijds karakter. Bij de ontwikkeling wordt een beroep gedaan op het inlevingsvermogen en onderling overleg van de initiatiefnemers. Het is van belang dat al te grote onderlinge contrasten worden voorkomen. Dan is namelijk de ruimtelijke kwaliteit in het geding.**

Omgevingskwaliteit	Ambities
Basis omgeving	<ul style="list-style-type: none"><li>• Handhaven basiskwaliteit</li></ul>
Midden omgeving	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respecteren stedenbouwkundige structuur</li><li>• Versterken van de bebouingskarakteristiek.</li></ul>
Bijzondere omgeving	<ul style="list-style-type: none"><li>• Behoud en stimulering van de (cultuurhistorische) structuur en bebouingskarakteristieken.</li><li>• Behoud en stimulering van de verscheidenheid in architectuur en de individuele bebouingskwaliteit in relatie tot de functies; met extra aandacht voor (winkel)puien, zorgvuldige detaillering, materiaaltoepassing en bijpassende reclame.</li><li>• Behoud en stimulering van de openbare ruimte en structuur van de kern.</li><li>• In groengebieden extra aandacht voor situering, vormgeving en terreininrichting.</li></ul>

bron: Nota Omgevingskwaliteit, gemeente Dinkelland





# 6. Inspiratie en omgevingscriteria

# INSPIRATIE



Reitsema & partners architecten



Van Mourik architecten



Cor Kalfsbeek



Reitsema & partners architecten



Hans Been architecten



Buro 2



LAB32



M&DB



Ten Dam architecten



123DV

'Woningen met een hoogwaardige uitstraling die op een informele en losse wijze gepositioneerd zijn in een groene ruimte.'

## Omgevingscriteria

In dit beeldkwaliteitplan is aansluiting gezocht op de structuur van de Nota Omgevingskwaliteit 2016 van de gemeente Dinkelland. Deze nota vormt ook de basis ten aanzien van de criteria voor dit beeldkwaliteitplan.

THEMA	CRITERIA
<b>Situatie/algemeen</b>	De verschijningsvorm dient de ruimtelijke ambitie uit dit beeldkwaliteitplan te ondersteunen.
<b>Hoofdvorm</b>	De hoofdmassa is helder vormgegeven en heeft een duidelijke richting, naar de Meester Mulderstraat
	De hoofdmassa is plat of voorzien van een kap met een duidelijke nokrichting (minimaal 3/5 van de lengte van de goot)
	Geen toevoegingen aan de hoofdvormen waardoor de openheid van de ruimte tussen de woningen in het geding is.
<b>Architectuurstijl en gevelcompositie</b>	Gevels richting de openbare ruimte zijn samenhangend en representatief vormgegeven.
	De architectuur past bij de ambitie van de locatie
	De gevelcompositie en de plaats, afmetingen en verhoudingen van de gevelelementen zijn zorgvuldig op elkaar afgestemd.
<b>Detailering</b>	Toegevoegde elementen zelfstandig vormgegeven in de lijn van de architectuur.
	De detailering is zorgvuldig en afgestemd op de architectuur.
<b>Materiaal en kleurgebruik</b>	Materiaal, kleur en detail ondersteunen de kwaliteit van de architectuur en van het geheel. (Bijvoorbeeld glas, staal en hout).
	Het gebruik van goedkoop uitzienende volkern platen, kunststoffen en dergelijke is niet toegestaan.
	Daken glimmen niet



## Colofon

Titel	Beeldkwaliteitplan 'Aveskamp'
Opdrachtgever	Gemeente Dinkelland
Ambtelijk opdrachtgever	Rutger Nijland
Opdrachtnemer	Het Oversticht Endrie Nijhuis Julia Ruhl
Datum	17 augustus 2016
Status	Definitief



**HET OVERSTICHT**



*dat werkt gewoon beter*

bestemmingsplan Denekamp, Aveskamp

## Regels

## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

#### 1.1 plan

Het bestemmingsplan Denekamp, Aveskamp met identificatienummer NL.IMRO.1774.DENBPAVESKAMP-OW01 van de gemeente Dinkelland.

#### 1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

#### 1.3 aan-huis-verbonden beroep

Een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerp-technisch, of hiermee gelijk te stellen gebied, dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten aan particulieren.

#### 1.4 aan-huis-verbonden bedrijf

Het uitoefenen van kleinschalige bedrijvigheid dat door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

#### 1.5 aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

#### 1.6 aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

#### 1.7 achtererfgebied

Erf aan de achterkant en aan de niet naar het openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1 m van de voorkant, van het hoofdgebouw.

#### 1.8 agrarisch bedrijf

Een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren.

#### 1.9 bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### 1.10 bed-and-breakfast

Het bieden van, ten opzichte van het hoofdgebruik ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt binnen de woning aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

#### 1.11 bedrijf

Een onderneming gericht op het bedrijfsmatige voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten.

#### 1.12 bestaand

- a. Ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet aanwezige bouwwerken en werkzaamheden:
1. bestaand ten tijde van de eerste terinzagelegging van dit plan;



2. aanwezig op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mogen worden gebouwd krachtens een daartoe verleende bouwvergunning.
- b. Ten aanzien van het overige gebruik:
  1. bestaand ten tijde van het van kracht worden van dit plan.

#### **1.13 bestemmingsgrens**

De grens van een bestemmingsvlak.

#### **1.14 bestemmingsvlak**

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

#### **1.15 bijbehorend bouwwerk**

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

#### **1.16 bouwen**

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

#### **1.17 bouwgrens**

De grens van een bouwvlak.

#### **1.18 bouwlaag**

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van een kelder, zolder en viering.

#### **1.19 bouwperceel**

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

#### **1.20 bouwperceelgrens**

Een grens van een bouwperceel.

#### **1.21 bouwvlak**

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

#### **1.22 bouwwerk**

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

#### **1.23 carport**

Staanplaats, stalling voor een motorvoertuig onder een vrijstaand dak of afdak aan het huis.

#### **1.24 cultuurhistorische waarden**

Waarden van een gebied en/of de daarin voorkomende bebouwing, elementen en structuren, die uitdrukking geven aan de beschavingsgeschiedenis en/of het gebruik door de mens in de loop van de geschiedenis.

#### **1.25 dak**

Iedere vorm van bovenbeëindiging van een gebouw.

### **1.26 detailhandel**

Het bedrijfsmatige te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

### **1.27 dienstverlening**

Dienstverlening door een bedrijf met uitsluitend of in hoofdzaak een verzorgende taak met een publieksgerichte functie zoals wasserette, kapsalon, schoonheidssalon, autorijschool, videotheek, uitzendbureau, reisbureau, bank, postkantoor, telefoon-/telegraaf-/ telexdienst, makelaarskantoor, fotoatelier (inclusief ontwikkelen), kopieerservicebedrijf, schoenreparatiebedrijf, reparatiebedrijf voor muziekinstrumenten, cateringbedrijf, alsmede naar aard en uitstraling overeenkomstige bedrijven.

### **1.28 eerste bouwlaag**

De bouwlaag op de begane grond.

### **1.29 erf**

Een al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van de hoofdgebouw.

### **1.30 evenement**

Elke voor publiek toegankelijke verrichting van vermaak zoals beschreven in de Algemene Plaatselijke Verordening. Onder een evenement wordt mede verstaan: een herdenkingsplechtigheid.

### **1.31 geaccidenteerd terrein**

Een perceel of een gedeelte van een perceel met een helling van tenminste 1:10 gemeten over een afstand van minimaal 5 m (glooiend landschap).

### **1.32 gebouw**

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

### **1.33 geluidszoneringsplichtige inrichting**

Een inrichting bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een geluidszone moet worden vastgesteld.

### **1.34 grondgebonden agrarische bedrijfsvoering**

Een agrarische bedrijfsvoering die hoofdzakelijk niet in gebouwen plaatsvindt, waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf.

### **1.35 (hoek)erker**

Een uitbouw met beperkte omvang, gerealiseerd voor een naar de weg of openbaar groen gekeerde gevel van het hoofdgebouw.

### **1.36 hoofdgebouw**

Een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt.

### **1.37 huishouding**

Een zelfstandig dan wel samenwonende persoon of personen die binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen, zoals keuken, sanitaire voorzieningen en entree.

### **1.38 inwoning**

Wonen in een (ondergeschikt) deel van een woning als medegebruiker van het pand.

### **1.39 kampeermiddel**

Een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

### **1.40 kap**

Een geheel of gedeeltelijke niet horizontale dakconstructie gevormd door ten minste twee schuin hellende dakschilden met een helling van elk ten minste 15° en ten hoogste 75°.

### **1.41 kas**

Een bouwwerk, niet zijnde een tunnelkas of een naar de aard daarmee vergelijkbaar bouwwerk, waarvan de wanden en het dak geheel of grotendeels bestaan uit glas of ander licht doorlatend materiaal, dienend tot het kweken van groente, vruchten, bloemen of planten.

### **1.42 kelder**

Een overdekte, met wanden omsloten, voor mensen toegankelijke ruimte, niet te gebruiken als woonruimte, beneden of tot ten hoogste 1 m boven de kruin van de weg, waaraan het bouwperceel is gelegen; bij 'bebouwing in geaccidenteerd terrein' gelegen beneden peil.

### **1.43 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten**

Het op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarvoor geen vergunningplicht op grond van milieuwetgeving geldt en die door de beperkte omvang in een gedeelte van een woning uitgeoefend kunnen worden.

### **1.44 kunstobject**

Voortbrengsel van de beeldende kunsten in de vorm van een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

### **1.45 kunstwerk**

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening.

### **1.46 landschappelijke waarden**

Waarden in verband met de verschijningsvorm van een gebied en de aanwezigheid van waarneembare structuren en/of elementen in dat gebied.

### **1.47 logiesverstrekking bedrijf**

Een bedrijf waar, tegen vergoeding, logies worden verstrekt, waarbij de logieswooneenheden enkel zijn ingericht voor nachtverblijf; naast het verstrekken van logies worden accommodaties aangeboden voor dagverblijf en maaltijdbereiding.

### **1.48 mantelzorg**

Intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijk-verpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

#### **1.49 natuurlijke waarden**

De aan een gebied toegekende waarden in verband met de geologische, bodemkundige en biologische elementen voorkomende in dat gebied.

#### **1.50 niet - grondgebonden agrarische bedrijfsvoering**

Een agrarische bedrijfsvoering die hoofdzakelijk in gebouwen plaatsvindt, en die als zodanig niet afhankelijk is van agrarische gronden als productiemiddel, zoals een intensief kwekerijbedrijf of een intensief veehouderijbedrijf.

#### **1.51 overkapping**

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand.

#### **1.52 peil**

- a. Voor bebouwing in geaccidenteerd terrein voor zover de bebouwing met de gevel is gericht naar het openbare gebied waarop het bouwperceel ontsloten wordt (de dijk) en is gesitueerd op of binnen een afstand van 3 m uit de grens met het openbare gebied: 35 cm boven de kruin van de dijk.
- b. Voor overige bebouwing in geaccidenteerd terrein: de bestaande gemiddelde bouwhoogte van het terrein op het punt waar deze direct grenst aan de gevel welke is gericht naar het openbare gebied waarop het bouwperceel ontsloten wordt.
- c. Voor gebouwen op een perceel in niet geaccidenteerd terrein, waarvan de hoofdtoegang aan een weg grenst, mits het gebouw op een afstand van niet meer dan 20 m van die weg is gelegen: 35 cm boven de kruin van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang.
- d. In andere gevallen bij gebouwen op een perceel in niet geaccidenteerd terrein: de gemiddelde bouwhoogte van het terrein op het punt waar dit direct grenst aan de gevel die is gericht naar het openbare gebied waarop het bouwperceel ontsloten wordt.
- e. Voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde bouwhoogte van het aansluitende terrein.

#### **1.53 prostitutie**

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding.

#### **1.54 prostitutiebedrijf**

Een gebouw, voer- of vaartuig, dan wel enig gedeelte daarvan, geheel of gedeeltelijk bestemd, dan wel in gebruik voor het daar uitoefenen van prostitutie.

#### **1.55 seksinrichting**

Een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij ook bedrijfsmatige was, seksuele handelingen wordt verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een seks theater, een parenclub, een prostitutiebedrijf waaronder tevens begrepen een erotische-massagesalon, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar.

#### **1.56 standplaats**

Een kavel, bestemd voor het plaatsen van een woonwagen, waarop voorzieningen aanwezig zijn die op het leidingnet van de openbare nutsbedrijven, andere instellingen of van gemeenten kunnen worden aangesloten.

#### **1.57 veldschuur**

Een vrij in het open veld staande schuur, die wordt of werd gebruikt voor het stallen of het melken van vee, dan wel de opslag van agrarische producten of agrarische werktuigen.

**1.58 verdieping(en)**

De bouwlaag respectievelijk bouwlagen die boven de begane grondbouwlaag gelegen is/zijn.

**1.59 verkoopvloeroppervlak (v.v.o)**

Binnenwerks met dien verstande dat de totale vloeroppervlakte van ruimten welke rechtstreeks ten dienste staan van de detailhandelsactiviteiten en voor publiek toegankelijk zijn (kantoren, magazijnen en overige dienstruimten worden hieronder niet begrepen), wordt opgeteld.

**1.60 voorgevel**

De naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die door de ligging, de situatie ter plaatse en/of de indeling van het gebouw als voorgevel moet worden aangemerkt.

**1.61 voorgevel rooilijn**

De begrenzing van het bouwvlak, waarop de voorgevels van het hoofdgebouw zijn georiënteerd, of, voor zover op de kaart een gevellijn is aangeduid, de op de kaart aangeduide gevellijn, alsmede het verlengde daarvan.

**1.62 vuurwerkbedrijf**

Een bedrijf dat is gericht op de vervaardiging of assemblage van vuurwerk of de (detail)handel in vuurwerk, niet bedoeld de periodieke verkoop in consumentenvuurwerk c.q. de opslag van vuurwerk en/of de daarvoor benodigde stoffen.

**1.63 woning**

Een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijke huishouding.

## **Artikel 2     Wijze van meten**

### **2.1     de dakhelling:**

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

### **2.2     de goothoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### **2.3     de inhoud van een bouwwerk:**

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

### **2.4     de bouwhoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

### **2.5     de oppervlakte van een bouwwerk:**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

### **2.6     de afstand tot de zijdelingse perceelgrens:**

de afstand tussen de zijdelingse perceelgrenzen en het punt van het op dat bouwperceel voorkomend gebouw waar die afstand het kortst is.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Groen

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. cultuurgrond;
- c. voet- en fietspaden;
- d. ontsluitingswegen;
- e. speelvoorzieningen;
- f. parkeervoorzieningen;
- g. water;
- h. ondergeschikte educatieve voorzieningen;

met de daarbijbehorende:

- i. verhardingen;
- j. nutsvoorzieningen;
- k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### 3.2 Bouwregels

##### 3.2.1 *Algemeen*

Op de voor 'Groen' bestemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd voor zover dit in overeenstemming is met het bepaalde in lid 3.1.

##### 3.2.2 *Gebouwen*

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

##### 3.2.3 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van kunstwerken of speeltoestellen zal ten hoogste 5,00 m bedragen;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 2,00 m bedragen.

#### 3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

## Artikel 4 Wonen

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen;
- b. bijbehorende bouwwerken bij woningen;

met daaraan ondergeschikt:

- c. wegen en paden;
- d. groenvoorzieningen;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. speelvoorzieningen;
- g. water;
- h. nutsvoorzieningen;
- i. de uitoefening van een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;

met de daarbijbehorende:

- j. tuinen, erven en terreinen;
- k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### 4.2 Bouwregels

#### 4.2.1 Algemeen

Op de voor 'Wonen' bestemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd voorzover dit in overeenstemming is met het bepaalde in lid 4.1.

#### 4.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. binnen een bouwvlak mag maximaal één woning worden gebouwd;
- c. een hoofdgebouw dient ten minste in één punt in de voorgevelrooilijn te liggen;
- d. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt ten minste 3 meter;
- e. een hoofdgebouw heeft een inhoud van maximaal 1100 m<sup>3</sup>;
- f. de ondergrondse bouwlaag (kelder) mag maximaal 1 meter boven maaiveld uitsteken aan de voorgevelrooilijnzijde, de ondergrondse bouwlaag telt niet mee bij de maximale inhoud van 1100 m<sup>3</sup>;
- g. ondergrondse gebouwen (kelders) zijn uitsluitend toegestaan, daar waar bovengrondse gebouwen aanwezig zijn, met dien verstande dat ondergrondse gebouwen uitsluitend zijn toegestaan in één bouwlaag;
- h. de maximale bouwhoogte bedraagt 10 meter;
- i. de dakhelling bedraagt maximaal 60 graden.

#### 4.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken worden binnen of buiten het bouwvlak gebouwd;
- b. de goothoogte maximaal 4 meter mag bedragen, met dien verstande dat bij een dakhelling van 0 graden tot 10 graden (platte dakconstructie) de hoogte maximaal 0,3 meter boven de bovenkant van de eerste verdiepingsvloer mag bedragen.
- c. de nokhoogte minimaal 1 meter lager dan de nok van het hoofdgebouw;
- d. de maximale oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken bedraagt 100 m<sup>2</sup>;
- e. de afstand van een bijbehorend bouwwerk tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3 meter;
- f. bijbehorende bouwwerken worden ten minste 3 meter achter de naar de voorgevelrooilijn gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan gebouwd worden;



- g. in afwijking van het gestelde onder e. dient een carport ten minste 1 meter achter de naar de voorgevelrooilijn gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan te worden gebouwd;

### 4.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

### 4.4 Specifieke gebruiksregels

#### 4.4.1 Aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit

Binnen deze bestemming is gebruik van een deel van de woning, aanbouwen, uitbouwen en/of bijgebouwen ten behoeve van de uitoefening van een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit toegestaan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. maximaal 40% van het vloeroppervlak van de woning tot maximum van 50 m<sup>2</sup> mag worden gebruikt voor aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
- b. het beroep of bedrijf dient door een bewoner van de woning te worden uitgeoefend;
- c. het gebruik mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluitings- en parkeersituatie ter plaatse waarbij voor de parkeersituatie geldt dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn;
- d. het gebruik dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
- e. het geen horeca-activiteiten en/of prostitutieactiviteiten en/of detailhandel betreft, uitgezonderd een beperkte verkoop als ondergeschikte activiteit en wel in verband met de ter plaatse uitgevoerde bedrijfsactiviteit en behoudens internetwinkels;
- f. er geen buitenopslag plaatsvindt; opslag vindt uitsluitend binnen de woning en de daarbij behorende aan- en uitbouwen en bijgebouwen plaats.

#### 4.4.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van vrijstaande bijbouwen voor bewoning;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijvigheid, met uitzondering van het bepaalde in artikel 4.4.1;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van detailhandel;
- e. het gebruik van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouding.

Onder het gebruik wordt tevens verstaan het laten gebruiken.

### 4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 4.4 sub a in die zin dat vrijstaande bijbehorende bouwwerken worden gebruikt ten behoeve van mantelzorg, mits:
  1. er aantoonbaar sprake is van een zorgbehoefte, welke tijdelijk van aard is;
  2. er sprake blijft van één huishouden;
- b. het bepaalde in lid 4.4 sub d in die zin dat de gronden en bouwwerken in combinatie met het wonen worden gebruikt voor logiesverstrekking in de vorm van bed-and-breakfast, mits:
  1. de logiesverstrekking plaatsvindt binnen het bestaande hoofdgebouw. Er wordt uitgegaan van een bestaande entree (deur);
  2. er maximaal twee kamers gerealiseerd worden voor maximaal 5 personen;
  3. er geen keukenblok in de wooneenheden wordt gemaakt;

4. het parkeren op het eigen erf plaatsvindt;
  5. er geen extra inrit wordt aangelegd in verband met de vestiging;
  6. de vestiging alleen is toegestaan aan een verkeersontsluiting van voldoende omvang;
  7. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- c. het bepaalde in lid 4.4 sub e in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt voor inwoning, mits:
1. de (hoofd)toegang tot de afzonderlijke wooneenheden plaatsvindt via één voordeur, die toegang verschaft tot de gemeenschappelijke hal. Een eigen achterdeur is wel toegestaan;
  2. de gemeenschappelijke hal rechtstreeks toegang verschaft tot beide woonruimtes, zonder dat door een slaapkamer, badkamer, toilet of bergruimte hoeft te worden gegaan;
  3. in geval van meerdere achterdeuren deze visueel te onderscheiden zijn van de hoofdtoegang;
  4. in de centrale hal een trap aanwezig is voor het bereiken van de verdieping. Meerdere trappen zijn toegestaan, doch deze dienen uit te komen op één gezamenlijke overloop (zoldertrappen hierin niet meegerekend);
  5. er sprake is van één aansluiting voor de verschillende nutsvoorzieningen (éénmeterkast);
  6. de inwoning niet leidt tot een toename van het aantal ontsluitingswegen van het perceel;
  7. er geen sprake is van het realiseren van extra bouwmogelijkheden, de bouwmogelijkheden zijn gekoppeld aan de woning.

## **Hoofdstuk 3    Algemene regels**

### **Artikel 5    Anti-dubbeltelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 6      Algemene bouwregels**

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,00 meter bedraagt.

## **Artikel 7      Algemene gebruiksregels**

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de onbebouwde grond als stort- en opslagplaats van al dan niet aan het gebruik onttrokken goederen en materialen, anders dan als tijdelijke opslag ten behoeve van het normale gebruik en onderhoud;
- b. de stalling en/of opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting en/of prostitutiebedrijf;
- d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

## Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden, de woonsituatie, het straat en bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels in die zin dat het beloop of het profiel van de wegen of de aansluiting van de wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of de intensiteit daartoe aanleiding geeft;
- c. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van bouwwerken geen gebouw zijnde voor kunstobjecten, speelvoorzieningen, informatiezuilen, minicontainers, papiercontainers, glasbakken en vlaggenmasten. Met dien verstande dat:
  1. de hoogte van speelvoorzieningen bedraagt maximaal 5 meter;
  2. de hoogte van minicontainers, papiercontainers, glasbakken bedraagt maximaal 3 meter;
  3. de hoogte van informatiezuilen bedraagt maximaal 5 meter;
  4. voor kunstobjecten geldt een maximale hoogte van 8 meter;
  5. voor vlaggenmasten en lichtmasten (lichtmast t.b.v. verkeersveiligheid is vergunningsvrij) geldt een maximale hoogte van 10 meter;
  6. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 5 meter.
  7. het bruto-vloeroppervlak is niet groter dan 50 m<sup>2</sup>;
- e. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot ten hoogste 40,00 m, mits:
  1. de noodzaak tot plaatsing wordt aangetoond;
  2. de te plaatsen mast (deels) door bomen gecamoufleerd wordt dan wel dat bij de plaatsing wordt aangesloten bij bestaande gebouwen en andere verticale elementen;
  3. door middel van een landschapsplan aansluiting wordt gezocht bij de omliggende omgeving en/of landschapselementen;
  4. het principe van site-sharing wordt toegepast;
  5. door de plaatsing de beeldkwaliteit van de omgeving niet wordt verstoord;
  6. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing;
  7. er afstemming plaatsvindt met de Nota antennebeleid gemeente Dinkelland (2008);
- f. het bepaalde ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen in die zin dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
  1. deze vergroting niet meer dan 10 m<sup>2</sup> per plaatselijke verhoging bedraagt;
  2. de vergroting leidt tot een hoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- g. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouwvlak in die zin dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde met meer dan één meter worden overschreden door:
  1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
  2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
- h. voor het gebruik van gronden of bouwwerken ten behoeve van evenementen, waarbij geldt:
  1. een maximum van 3 evenementen per jaar;
  2. de duur ten hoogste 15 dagen per evenement, het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement hieronder begrepen.

## **Artikel 9 Overige regels**

### **9.1 Parkeren, laden/lossen**

#### *9.1.1 Parkeergelegenheid*

Bij de uitoefening van de bevoegdheid tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor bouwen geldt de regel dat de inrichting van gronden zodanig met plaatsvinden dat er voldoende parkeergelegenheid voor auto's wordt gerealiseerd. Dat voldoende betekent dat wordt voldaan aan de normen in de beleidsregels die zijn neergelegd in de 'Beleidsnotitie Bouwen en Parkeren' en dat indien deze beleidsregels gedurende de planperiode wordt gewijzigd, rekening wordt gehouden met die wijziging.

#### *9.1.2 Afmetingen parkeerplaatsen*

De in het eerste lid bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan:

- a. indien de afmetingen van bedoelde parkeerruimten ten minste 2,50 meter bij 5,00 meter in geval van haaks en gestoken parkeren en 2,00 meter bij 5,50 meter bij langs parkeren bedragen;
- b. indien de afmetingen van een gereserveerde parkeerruimte voor een gehandicapte, voor zover die ruimte niet in de lengterichting aan een trottoir grenst, ten minste 3,50 meter bij 5,00 meter bedragen.

#### *9.1.3 Laden en lossen*

Indien het gebruik van een terrein of de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

#### *9.1.4 Afwijken*

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in het eerste en het derde lid:

- a. indien het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
- b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van de afmetingen in het tweede lid indien de feitelijke inrichting daartoe aanleiding geeft.

#### *9.1.5 Specifieke gebruiksregels*

Gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in het eerste en derde lid dienen na de realisering in stand te worden gehouden.

### **9.2 Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening**

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard, blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

- a. de bereikbaarheid van gebouwen voor wegverkeer;
- b. de bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
- c. het bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen;
- d. de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden;
- e. de ruimte tussen bouwwerken.

## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 10 Overgangsrecht

#### 10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



## **Artikel 11 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Denekamp, Aveskamp van de gemeente Dinkelland.

