

**Diezerpoort, Langenholterweg 10-7**

**Vastgesteld**

**nr. NL.IMRO.0193.BP19007-0003**

**Afdeling Ruimtelijke Planvorming  
Stadskantoor  
Lübeckplein 2  
Postbus 10007  
8000 GA Zwolle  
postbus@zwolle.nl  
[www.zwolle.nl](http://www.zwolle.nl)**

**Opdrachtgever**

**Opdrachtnemer**

**Publicatieversie: NL.IMRO.0193.BP19007-0003**

**Datum: 10 september 2019**

## Inhoudsopgave

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| .....                                                         | <b>1</b>  |
| <b>1 HOOFDSTUK 1 INLEIDING.....</b>                           | <b>4</b>  |
| 1.1 Aanleiding .....                                          | 4         |
| 1.2 Plangebied .....                                          | 6         |
| 1.3 Geldende bestemmingsplannen .....                         | 6         |
| 1.3.1 Bestemmingsplan Diezerpoort .....                       | 7         |
| 1.3.2 Bestemmingsplan Zwolle, parapluplan parkeren .....      | 8         |
| <b>2 HOOFDSTUK 2 BELEIDSKADER .....</b>                       | <b>9</b>  |
| 2.1 Inleiding .....                                           | 9         |
| 2.2 Ruimtelijk beleid .....                                   | 9         |
| 2.2.1 Rijksbeleid .....                                       | 9         |
| 2.2.2 Provinciaal beleid .....                                | 14        |
| 2.2.3 Gemeentelijk beleid .....                               | 21        |
| 2.2.4 Wijzigingsbevoegdheid bestemmingsplan Diezerpoort ..... | 22        |
| 2.3 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid .....           | 23        |
| 2.4 Waterbeleid .....                                         | 25        |
| 2.5 Volkshuisvestingsbeleid .....                             | 27        |
| 2.6 Economisch beleid .....                                   | 28        |
| 2.7 Milieubeleid .....                                        | 28        |
| 2.8 Verkeersbeleid .....                                      | 29        |
| <b>3 HOOFDSTUK 3 PLANBESCHRIJVING .....</b>                   | <b>30</b> |
| 3.1 Stedenbouw .....                                          | 30        |
| 3.1.1 Huidige situatie .....                                  | 30        |
| 3.1.2 Nieuwe situatie .....                                   | 32        |
| 3.2 Archeologie .....                                         | 36        |
| 3.3 Cultuurhistorie .....                                     | 39        |
| 3.4 Verkeer .....                                             | 43        |
| 3.4.1 Huidige situatie .....                                  | 43        |
| 3.4.2 Uitgangspunten wijzigingsplan .....                     | 44        |
| 3.5 Natuur .....                                              | 46        |
| 3.6 Water .....                                               | 48        |
| 3.7 Wonen .....                                               | 53        |
| 3.7.1 Huidige situatie .....                                  | 53        |
| 3.7.2 Nieuwe situatie .....                                   | 54        |
| 3.8 Milieu .....                                              | 54        |
| 3.8.1 M.e.r.-beoordeling .....                                | 54        |
| 3.8.2 Geluid .....                                            | 56        |
| 3.8.3 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer) .....                  | 58        |
| 3.8.4 Trillingen .....                                        | 59        |
| 3.8.5 Luchtkwaliteit .....                                    | 59        |
| 3.8.6 Geur .....                                              | 59        |
| 3.8.7 Bodemkwaliteit .....                                    | 59        |
| 3.8.8 Verzuring .....                                         | 61        |
| 3.8.9 Externe veiligheid .....                                | 61        |
| 3.8.10 Afval .....                                            | 63        |
| <b>4 HOOFDSTUK 4 JURIDISCHE ASPECTEN .....</b>                | <b>64</b> |
| 4.1 Inleiding .....                                           | 64        |

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| 4.2      | Handboek .....                           | 64        |
| <b>5</b> | <b>HOOFDSTUK 5 UITVOERBAARHEID.....</b>  | <b>65</b> |
| 5.1      | Economische uitvoerbaarheid .....        | 65        |
| 5.2      | Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....   | 65        |
| 5.2.1    | <i>Overleg met de buurt .....</i>        | <i>65</i> |
| 5.2.2    | <i>Uitkomsten overleg.....</i>           | <i>66</i> |
| 5.2.3    | <i>Uitkomst ter inzage ligging .....</i> | <i>66</i> |

## 1 Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

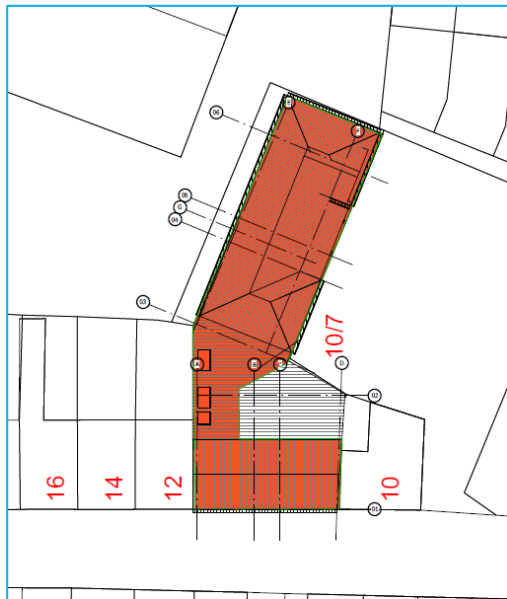
Voorliggend wijzigingsplan is bedoeld om het juridisch kader te bieden voor het kunnen uitvoeren van een gewenst bouwinitiatief. Tevens biedt voorliggend wijzigingsplan de onderbouwing waarom het gewenste ruimtelijk initiatief inpasbaar is op de door initiatiefnemer gewenste locatie, in dit geval het wijzigen van de bestemming 'Gemengd – 5' naar een bestemming 'Wonen – Meergezinshuis' met bouwvlak om zodoende maximaal 12 wooneenheden (huurwoningen) te kunnen bouwen op het perceel kadastraal bekend Zwolle, sectie A nummer 6610 (binnen het oranje kader) en plaatselijk bekend als Langenholterweg 10-7 te Zwolle, gelegen in de Zwolse wijk Diezerpoort. Ten behoeve van het parkeren wordt ook het aangrenzende perceel aangekocht, het betreft hier het perceel kadastraal bekend gemeente Zwolle, sectie A nummer 6024 (binnen het blauwe kader indicatief weergegeven).

Onderstaand een weergave van de ligging van het perceel vanuit de lucht, gevolgd door een foto van streetview. Het betreffen de voormalige gebouwen van een lagere school en een bijbehorend terrein.

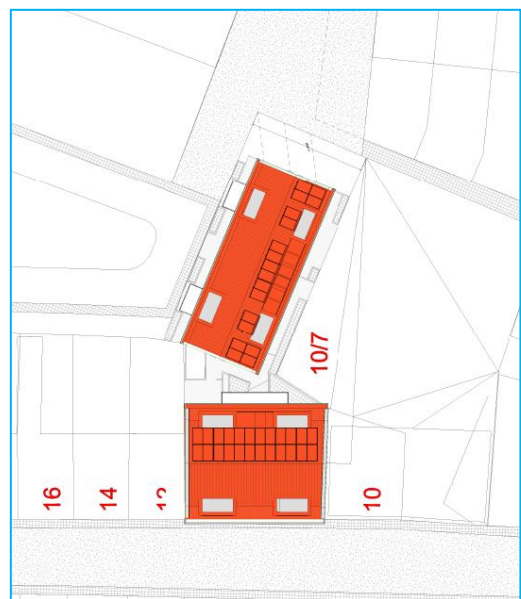


Van het aanwezige (voormalige) schoolgebouw rest alleen nog de voorzijde, want een groot deel van het achterliggende pand is jaren geleden afgebrand en niet herbouwd. De initiatiefnemer is voornemens het pand geheel te slopen en er ter plekke een appartementencomplex te realiseren. In dit te bouwen appartementencomplex is het de bedoeling dat er 12 huurappartementen worden gerealiseerd, verdeeld over 2 hoofdgebouwen. In een eerdere fase werd gesproken over 11 huurappartementen maar dat was financieel niet haalbaar, vandaar dat in overleg met de gemeente is besloten om voor 12 appartementen te gaan. De oppervlakte van de appartementen zal circa 50 a 55 m<sup>2</sup> bedragen en zijn primair bedoeld voor 1 en 2-persoons huishoudens.

Onderstaand een weergave van de bestaande situatie qua gebouwen en de beoogde nieuwe situatie.



Bestaand



Nieuw





De woongebouwen krijgen een maximale goot- en bouwhoogte van 7,0 m en 10,0 meter.

## 1.2 Plangebied

Het plangebied bevindt zich in de wijk Diezerpoort en wordt globaal begrensd door de Langenholterweg in het westen, de Schoolstraat in het zuiden en de Warmoesstraat in het oosten.



## 1.3 Geldende bestemmingsplannen

De gronden waar het verzoek betrekking op heeft zijn gelegen in een tweetal bestemmingsplannen, te weten:

1. bestemmingsplan Diezerpoort, zoals deze is vastgesteld op 13 mei 2013 en is voorzien van het IMRO-nummer NL.IMRO.0193.BP10017-0004. De gronden zijn hierin bestemd met de enkelbestemming 'Gemengd – 5' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Tevens kent het perceel een gebiedsaanduiding 'Gebiedsaanduiding wro-zone – wijzigingsgebied'.
2. Zwolle, parapluplan parkeren, zoals deze is vastgesteld op 3 juli 2017 en is voorzien van het IMRO-nummer NL.IMRO.0193.BP16012-0003.

Onderstaand een weergave van de bestemmingsplanverbeelding.



### 1.3.1

#### Bestemmingsplan Diezerpoort

Binnen deze bestemming zijn ten aanzien van het aspect wonen 'bijzondere woonvormen' toegestaan. Een bijzondere woonvorm is gedefinieerd als 'een gebouw of gedeelte van een gebouw dat blijkens aard, indeling en inrichting geschikt is voor de huisvesting van specifieke doelgroepen'. In voorliggend bouwplan is sprake van 'regulier wonen', hetgeen niet is aan te merken als een bijzondere woonvorm.

Het bestemmingsplan kent een wijzigingsbevoegdheid die als volgt luidt:

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied' de bestemmingen 'Gemengd - 5', 'Wonen' en 'Verkeer - Erftoegangsweg' wijzigen in bestemmingen en nieuwe bouwvlakken ten behoeve van woningen en bestemmingen voor de bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen, mits:

- a. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
- b. de volgende wijzigingsregels in acht worden genomen:
  1. de goothoogte van de hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan 7 meter;
  2. de bouwhoogte van de hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan 10 meter;

3. de hoofdgebouwen dienen te worden afgedekt met een kap;
  4. aan de zijde van de Langenholterweg en Schoolstraat wordt continuïteit in de straatwand nagestreefd;
  5. op de begane grond van de gebouwen kan een kleinschalig bedrijf worden toegestaan voor functies die zijn aangeduid als toelaatbaar binnen de bestemming 'Wonen' in de Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging, welke als een bijlage bij deze regels is opgenomen;
- c. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
1. het stedenbouwkundig beeld;
  2. de woonsituatie;
  3. de verkeersveiligheid;
  4. de parkeergelegenheid;
  5. de sociale veiligheid;
  6. de milieusituatie;
  7. de groenstructuur;
  8. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

In hoofdstuk 2 onder het aspect gemeentelijk beleid wordt nader ingegaan op de wijzigingsbevoegdheid.

### **1.3.2 Bestemmingsplan Zwolle, parapluplan parkeren**

Als gevolg van dit bestemmingsplan worden de regels van artikel 34 van het bestemmingsplan Diezerpoort vervangen door Artikel 95 Overige regels. Deze regels van Artikel 95 gaan over 'parkeren' en 'laden en lossen'. In dit wijzigingsplan zullen deze regels eveneens onverkort van toepassing worden verklaard.

## 2 Hoofdstuk 2 Beleidskader

### 2.1 Inleiding

In het plangebied wordt de juridisch-planologische basis gegeven voor een herontwikkeling tot woningbouw, waarbij in totaliteit 12 woningen (huurwoningen) worden gebouwd.

### 2.2 Ruimtelijk beleid

#### 2.2.1 *Rijksbeleid*

##### 2.2.1.1 *Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur*

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur (hierna: SVIR) vastgesteld. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. De SVIR geeft de ambitie aan voor Nederland in 2040. Die ambitie is vertaald in doelen voor de middellange termijn tot 2028.

Uitgangspunt van de SVIR is decentraal wat kan, centraal wat moet. Bij het bepalen van wat centraal moet, zijn slechts 13 rijksbelangen omschreven. Een rijksverantwoordelijkheid is slechts dan aan de orde, als:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, of;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, of;
- het een onderwerp betreft dat provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is.

#### Conclusie

Er is bij het plan geen sprake van rijksbelangen, waardoor de conclusie is dat het plan niet in strijd is met het rijksbeleid.

##### 2.2.1.2 *Ladder voor duurzame verstedelijking*

Artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), zoals die geldt vanaf 1 juli 2017, bevat de verplichting om in de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving te geven van de behoefte aan die ontwikkeling. Daarnaast, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient een motivering te worden gegeven waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In artikel 1.1.1 van het Bro is omschreven wat verstaan moet worden onder een stedelijke ontwikkeling. Namelijk een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Volgens de Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) vallen onder het begrip 'andere stedelijke voorzieningen' onder meer accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure. Bovendien zijn er inmiddels meerdere uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State, waarin het begrip stedelijke ontwikkeling verder is verduidelijkt.

### 2.2.1.3

#### *Stedelijke ontwikkeling*

Of bij een bovengenoemde voorziening sprake is van een stedelijke ontwikkeling, hangt af van de omvang en de gebruiksmogelijkheden. In de uitspraak van 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953 is bepaald dat woningbouwplannen met een omvang vanaf 12 woningen als stedelijke ontwikkeling kunnen worden gezien, terwijl in de uitspraak van de Afdeling van 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921 een plan van 11 woningen niet als stedelijke ontwikkeling werd gezien vanwege de beperkte omvang.

Dit betekent dat er wel sprake is een woningbouwlocatie, welke aan te merken is als een stedelijke ontwikkeling. Derhalve is de ladder van duurzame verstedelijking wel van toepassing.

Nu de ladder van toepassing is, moet worden omschreven wat de behoefte is aan de woningen die mogelijk gemaakt worden binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de woningbouwontwikkeling. Daarbij zijn de aard en omvang van de ontwikkeling leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen.

Tevens moet op basis van de aard en omvang van het woningbouwplan worden bepaald of er regionale afstemming nodig is. Tenslotte moet worden gemotiveerd, indien de woningbouwontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is buiten het bestaand stedelijk gebied, waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

#### Behoefte binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied

Kort gezegd is de 'behoefte' het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

De provincie Overijssel heeft eind 2014 een regionale woonvisie West Overijssel vastgesteld. Ter uitvoering hiervan is in 2015 het Regionale Woonprogrammering (RWP West-Overijssel, 7 december 2015) opgesteld. Het doel hiervan is om tot een betere balans van vraag en aanbod op de woningmarkt te komen, kwantitatief en kwalitatief, waarbij iedere gemeente bouwt voor de lokale behoefte. In dit document - RWP West-Overijssel (Regionale Woon Programmering) - zijn afspraken gemaakt over woonregio's en nadere afspraken over aantallen woningen en afstemming met de regio.

De gemeenten en de provincie hebben op 27 januari 2016 de samenwerkingsovereenkomst getekend. Het RWP West-Overijssel wordt tweejaarlijks geactualiseerd. In 2017 zijn de regionale woonafspraken op basis van nieuwe huishoudprognoses geactualiseerd en in mei 2017 bestuurlijk vastgesteld.

In dit rapport is aangegeven dat veruit de meeste verhuisbewegingen plaats vinden binnen de gemeentegrenzen. Daarmee zijn woningmarkten in West-Overijssel in eerste instantie lokaal georiënteerd. West-Overijssel wordt onderscheiden in vier subregio's zodat op lager schaalniveau naar de marktsituatie kan worden gekeken en afstemming van plannen kan plaatsvinden. Zwolle valt in de subregio Kop Zuid (Zwolle, Kampen en Zwartewaterland).

Voor West-Overijssel is de huishoudensprognose geactualiseerd. Daarvoor is een systematiek ontwikkeld waarbij 1) actuele marktinzichten worden betrokken, 2) ontwikkelingen op regionaal niveau worden meegewogen en 3) op lokaal niveau een stabiel beeld ontstaat over de verwachte huishoudensontwikkeling als basis voor programmering. Omdat prognoses gepaard gaan met enige onzekerheid maken de gemeenten in West-Overijssel de afspraak te werken met een bandbreedte. Zowel de onderkant als de bovenkant van de bandbreedte hebben waarde. Dit voorkomt blindstaren op één getal en helpt gemeenten in West-Overijssel een stap te zetten naar meer kwalitatief en adaptief programmeren. De bovenkant van de bandbreedte kan worden opgezocht onder de volgende voorwaarden:

- Het betreft voornamelijk woningbouwplannen binnen de bebouwde kom van de gemeente;
- Indien sprake van overprogrammering heeft de gemeente een door provincie geaccordeerd deprogrammeerplan en is hier aantoonbaar mee aan de slag;
- Gemeenten hebben ook na tien jaar nog groei laten zien, gemeenten met krimp moeten extra onderbouwen waarom ze de bovenkant van de bandbreedte opzoeken (specifieke doelgroepen kunnen een rol spelen).

Alle gemeenten in West-Overijssel hebben hun harde plannen grondig geïnventariseerd en ingevuld in de planmonitor. Daarbij is een verschil gemaakt tussen onherroepelijke bestemmingsplannen met bouwtitel en plannen met een uitwerkingsplicht of wijzigingsbevoegdheid. Uiterwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden tellen mee als harde plancapaciteit. Zie tabel 1.

Wel dient in het kader van de Ladder en/of uitvoerbaarheid/goede ruimtelijke ordening nog een afweging plaats te vinden. Monitoring van vraag en aanbod is een noodzakelijk en continu proces om gezamenlijke uitgangspunten actueel te houden.

Tabel 1: woningvoorraad en –aanbod per gemeente (periode 2017 t/m 2026)

| Gemeente/<br>(sub)regio | Woningvraag<br>periode<br>2017 t/m 2026 | Beschikbare harde plancapaciteit |                      |                                              | Vraag-aanbod<br>verhouding<br>2017 t/m 2026 |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                         |                                         | Netto woningvraag<br>(prognose)  | Directe<br>bouwtitel | Uitwerkings-plicht/<br>wijzigingsbevoegdheid | Totaal*                                     |
| <b>Kop Noord</b>        |                                         |                                  |                      |                                              |                                             |
| Staphorst               | 465 tot 570                             | 190                              | 300                  | 490                                          | 85 tot 105%                                 |
| Steenwijkerland         | 1.065 tot 1.300                         | 715                              | -                    | 715                                          | 55 tot 65%                                  |
| <b>Kop Zuid</b>         |                                         |                                  |                      |                                              |                                             |
| Kampen                  | 1.525 tot 1.865                         | 735                              | 405                  | 1.140                                        | 60 tot 75%                                  |
| Zwartewaterland         | 500 tot 610                             | 235                              | 240                  | 475                                          | 80 tot 95%                                  |
| Zwolle                  | 4.910 tot 6.000                         | 1.525                            | 2.575                | 4.100                                        | 70 tot 85%                                  |
| <b>Vechtdal</b>         |                                         |                                  |                      |                                              |                                             |
| Hardenberg              | 1.365 tot 1.680                         | 1.230                            | -                    | 1.230                                        | 75 tot 90%                                  |
| Dalfsen                 | 840 tot 1.030                           | 765                              | -                    | 765                                          | 75 tot 90%                                  |
| Ommen                   | 310 tot 380                             | 385                              | -                    | 385                                          | 100 tot 125%                                |
| <b>Salland</b>          |                                         |                                  |                      |                                              |                                             |
| Deventer                | 2.455 tot 3.000                         | 1.495                            | 800                  | 2.295                                        | 75 tot 95%                                  |
| Raalte                  | 645 tot 785                             | 725                              | -                    | 725                                          | 90 tot 115%                                 |
| Olst-Wijhe              | 420 tot 515                             | 260                              | 90                   | 350                                          | 70 tot 85%                                  |

Bron: provincie Overijssel (2017), actualisatie huishoudensprognose, 2017; opgave planaanbod door gemeenten via planmonitor, 2017. Bewerking Stec Groep (2017), afrondingsverschillen, afgerond op vijftallen. \*een aantal gemeenten is voortvarend aan de slag met het deprogrammeren van harde bestemmingsplan capaciteit, zie hiervoor beeld en toelichting per gemeente.

Het aantal van maximaal 12 appartementen te realiseren middels dit bestemmingsplan, maakt deel uit van de harde plancapaciteit. Gelet op het feit dat er een ondercapaciteit is in de vraag naar het aantal woningen, is er ruim voldoende kwantitatieve ruimte voor de woningen.

#### Procedure regionale afstemming

Zoals aangegeven werken gemeenten in Overijssel met dezelfde uitgangspunten om overprogrammering te voorkomen. Binnen de RWP is de afspraak gemaakt maximaal 100% van de gemeentelijke vraag naar woningen beschikbaar te maken in harde plannen.

Door te programmeren voor de eigen behoefte zorgen gemeenten ervoor dat er geen overaanbod in harde plannen ontstaat op de (regionale) woningmarkt. Hierdoor gaat er in principe geen extra aanzuigende werking uit naar huishoudens van andere gemeenten. Daarbij zijn migratiecijfers verwerkt in de huishoudensprognose en daarmee ook de regionale behoefte.

In de samenwerkingsovereenkomst hebben de provincie en de gemeenten in West Overijssel opgenomen dat ten behoeve van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en de regionale onderbouwing en afstemming voor de ladder van duurzame verstedelijking gemeenten en provincie afspraken maken over programmeren. Deze zijn verder uitgewerkt in rapport RWP.

De afspraken over de regionale afstemming zijn de volgende:

- Gemeenten stemmen woningbouwplannen vanaf 25\* woningen binnen bestaand stedelijk gebied af met gemeenten in de subregio. Er is sprake van een regionaal afgestemd plan zodra melding is gemaakt en mogelijkheid is geboden mee te denken over het woonplan.
- Gemeenten stemmen woningbouwplannen vanaf 25\* woningen buiten bestaand stedelijk gebied af met gemeenten in de subregio en andere planrelevante gemeenten.
- Er is sprake van een regionaal afgestemd plan, zodra de meerderheid van de subregio en planrelevante gemeenten hebben ingestemd.

*\*Voor woningbouwplannen van de gemeenten Deventer en Zwolle ligt de ondergrens hoger. In deze gemeenten worden woningbouwplannen vanaf 50 woningen regionaal afgestemd. Het wijzigingsplan behoeft, gelet op het maximum van 12 appartementen, niet regionaal te worden afgestemd.*

### Woonvisie 'Ruimte voor Wonen 2017 – 2027'

De Zwolse woonvisie: 'Ruimte voor Wonen 2017 – 2027'. is vastgesteld door de raad op 8 mei 2017. In het kort komt de woonvisie op het volgende neer: Zwolle groeit. Dat komt onder meer doordat Zwolle een jonge stad is met een sterke geboortegroei. Daarnaast komen mensen heel gericht naar Zwolle, omdat het goed wonen, werken en leven is in Zwolle. Vanuit deze groei wil Zwolle haar sterke regiofunctie behouden en zich als centrumstad verder ontwikkelen. Dat betekent goed nadenken over de plek, de woonvorm en de doelgroep en ons bewust zijn van leefomgeving en woonmilieu.

Ruimte voor Wonen betekent bij het maken van keuzes voor woonmilieus rekening houden met het water dat Zwolle omringt en vormt; onze waardevolle blauw/groenstructuur die we als aantrekkelijke woonomgeving beter kunnen benutten. Het betekent ook ruimte geven aan (particuliere) initiatieven die zorgen voor variatie in nieuwe, duurzame woonconcepten. Bijvoorbeeld met (collectief) particuliere vormen van zelfbouw, CPO, duurzame (energie)initiatieven of nieuwe woonzorgconcepten die langer zelfstandig wonen mogelijk maken.

Vernieuwing kan ook door transformatie van kantoren of ander vastgoed, waarbij functiemenging (wonen, werken, recreëren) en diversiteit in woontypen gewenst zijn. Daarbij zijn natuurlijke wijkvernieuwing en toekomstbestendige wijken met goede voorzieningen belangrijke uitgangspunten.

Voor de Woonvisie is een inventarisatie uitgevoerd naar belangrijke trends en ontwikkelingen, die van invloed zijn op de woningvraag:

- Het aantal huishoudens in Zwolle neemt sterk toe: van 57.276 huishoudens in 2016 tot 64.741 in 2040. Ook onder nieuwe vestigers is Zwolle populair. Er zijn 5.500 – 6.000 nieuwe woningen nodig tot 2027 en 10.000 tot 2040.
- Zwolle is een jonge stad: 85% van de inwoners is jonger dan 65 en 22% is jonger dan 18. Het aantal kinderen en jongeren groeit nog en daarmee blijft er vraag naar eengezinswoningen.
- Het aantal 65 plussers neemt toe: in 2030 zijn er 44% meer 65 plussers ten opzichte van 2016. De vergrijzing en langer zelfstandig wonen vergt de komende jaren extra aandacht.
- Het aantal een- en tweepersoonshuishoudens neemt aanzienlijk toe en daarmee de vraag naar kleinere woningen (tot 3 kamers).

- Starters en jongere huishoudens zijn onder de woningzoekenden oververtegenwoordigd. Daarnaast is er woningdruk door de uitstroom uit beschermd wonen en van statushouders.
- De vraag naar vrije sector huur en woningen (huur en koop) in het goedkope segment is relatief groot.

In dit plan wordt voorzien in meergezinshuizen in de huursector en die voorziet in een kwalitatieve behoefte.

#### *Stedelijk gebied*

Als de woningbouwontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied dan wordt voldaan aan de Ladder.

Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt:

*'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en ook de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.*

In de behoefte kan worden voorzien op een locatie binnen het bestaand stedelijk gebied en voldoet daarmee aan de Ladder.

#### *Conclusie*

Het woonprogramma voorziet in een behoefte en voldoet hiermee aan de ladder.

De gemeenten in West-Overijssel hebben de hoofdafsprak gemaakt dat iedere gemeente maximaal 100% van de eigen vraag naar woningen als harde plancapaciteit beschikbaar maakt. Dat is in lijn met de Ladder voor duurzame verstedelijking en de visie van provincie.

## **2.2.2**

### **Provinciaal beleid**

#### Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel van 1 mei 2017 geeft de provinciale visie op de fysieke leefomgeving van Overijssel weer. Hierin worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur in samenhang voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. De Omgevingsvisie is onder andere een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening. De Omgevingsvisie is op 12 april 2017 vastgesteld en op 1 mei 2017 in werking getreden.

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel.

De ambities in het kader van duurzaamheid zijn: klimaatbestendigheid, het realiseren van een duurzame energiehuishouding, het sluiten van kringlopen (circulaire economie) en het beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur.

Ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit wordt ingezet op het vergroten van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is daarbij van belang, waarbij een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit wordt ontwikkeld. Ook de ontwikkeling van een continu en beleefbaar watersysteem, het voortbouwen aan de kenmerkende

structuren van de agrarische cultuurlandschappen en het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken, zijn ambities op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Het zorgvuldig inpassen van nieuwe initiatieven heeft als doel om de samenhang in en de identiteit van een gebied te versterken en nieuwe kwaliteiten te laten ontstaan. Een zichtbaar en beleefbaar landschap en het behouden en waar mogelijk verbreden van het bestaande aanbod aan woon-, werk- en mixmilieu's betreffen ruimtelijke kwaliteitsambities.

De ambitie van de provincie Overijssel is dat elk project bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving en dat nieuwe initiatieven worden verbonden met bestaande kwaliteiten. De Catalogus Gebiedskenmerken, die per gebiedstype beschrijft welke kwaliteiten behouden, versterkt en ontwikkeld moeten worden, is daarbij een instrument om te sturen op ruimtelijke kwaliteit. Ten aanzien van sociale kwaliteit is het koesteren en het gebruik maken van 'noaberschap' de ambitie, evenals het stimuleren van culturele identiteit van de provincie Overijssel, zowel lokaal als regionaal. Duurzame ontwikkeling van cultureel erfgoed (bijv. herbestemmen/hergebruik monumenten en karakteristieke bebouwing) hoort hier bij. Het realiseren van sociale kwaliteit wordt gedaan door het actief betrekken van bewoners bij projecten en het bieden van ruimte aan initiatieven van onderop.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel 2017. 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.

#### Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 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:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

#### *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), landbouwon ontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones enzovoorts. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend.

### Ontwikkelingsperspectieven

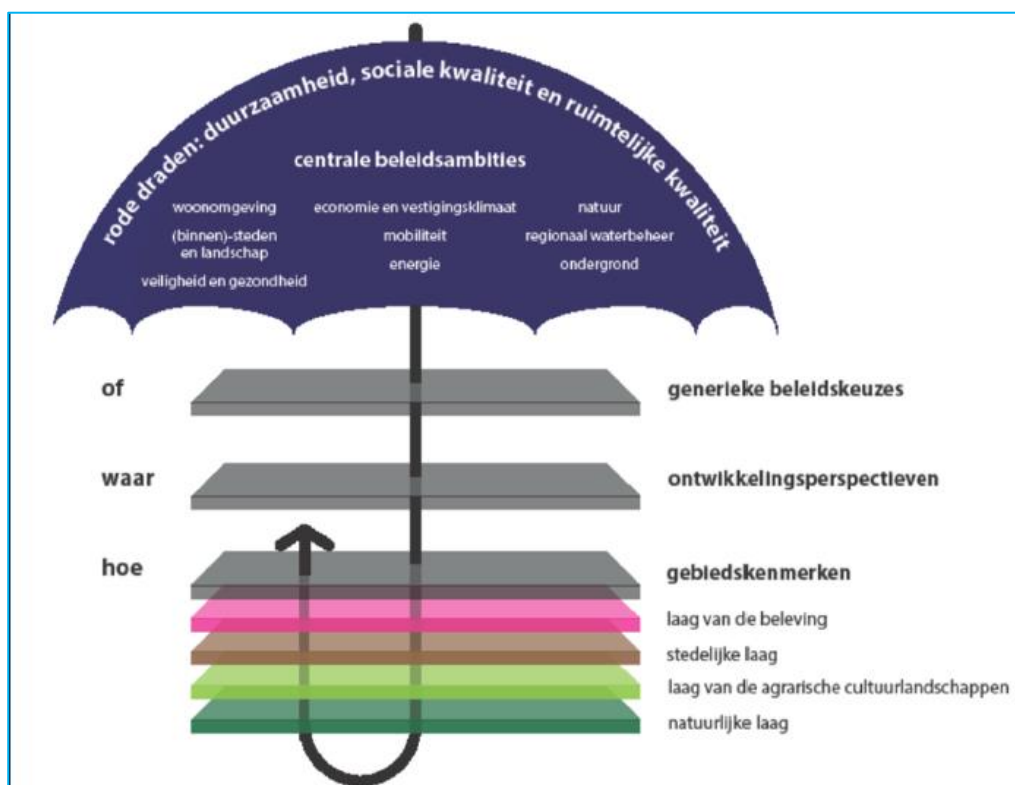
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke 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.

### Gebiedskenmerken

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

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.



*Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2017 (Bron: Provincie Overijssel)*

### Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten Omgevingsvisie Overijssel 2017

Indien het initiatief, de bouw van 12 woningen aan de Langen, wordt getoetst aan de Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

#### *Generieke beleidskeuzes*

Of een ontwikkeling nodig of mogelijk is, wordt bepaald op basis van generieke beleidskeuzes. Zo dienen gemeenten in het kader van woningbouw- en bedrijven terreinontwikkeling afspraken te maken met buurgemeenten. Andere generieke beleidskeuzes betreffen onder andere reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond, landbouwontwikkelingsgebieden voor de intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000- gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones.

In dit geval heeft het wijzigingsplan betrekking op de bouw van 2 woongebouwen met daarin ruimte voor maximaal 12 huurwoningen voor 1 en 2 persoons huishoudens. Vanuit de vastgestelde woonvisie blijkt dat er voldoende ruimte is voor deze woningen.

#### *Ontwikkelingsperspectieven*

Het gehele grondgebied van Overijssel heeft in de Omgevingsvisie een bepaald ontwikkelingsperspectief gekregen waarmee richting wordt gegeven aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Het plangebied heeft op basis daarvan het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties binnen de stedelijke netwerken'. Binnen dit perspectief is ruimte voor herstructurering, inbreiding en transformatie naar diverse woon- werk- en gemengde stadsmilieus. Omdat het hier gaat om een herstructurering van een reeds bebouwde locatie binnen bestaand stedelijk gebied (inbreiding) naar woningbouw is dit plan in overeenstemming met dit ontwikkelingsperspectief.

#### *Gebiedskenmerken*

De gebiedskenmerken met een provinciaal belang zijn opgenomen in de Catalogus Gebiedskenmerken. Voor alle gebiedstypen in Overijssel is beschreven welke kwaliteiten en kenmerken in de vier lagen behouden, versterkt en ontwikkeld moeten worden. De kwaliteitsopgaven en -voorwaarden in de catalogus zijn integraal, in de zin dat ze aspecten als milieu, water, cultuur, landschap en infrastructuur omvatten voor zover ze te koppelen zijn aan een gebiedstype.

De gebiedskenmerken onderscheiden we in vier lagen:

1. de natuurlijke laag
2. de laag van het agrarisch cultuurlandschap
3. de stedelijke laag
4. de laag van de beleving

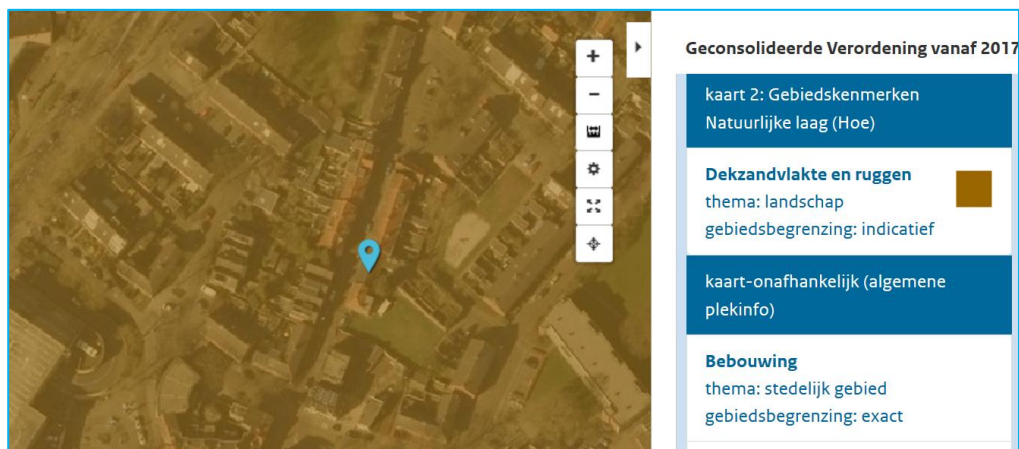
Hierna wordt ingegaan op de diverse lagen.

#### 2.2.2.1

##### *De natuurlijke laag*

De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische processen – zoals ijs- wind- en waterstromen, erosie en sedimentatie – en biotische processen – zoals vestiging van plant- en diersoorten – inwerken op de ondergrond van bodem en geologie. Op basis

van de kaart 'natuurlijke laag' geldt het volgende. Er is sprake van de laag 'dekzandvlakte en ruggen'.



De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie Overijssel. 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.

In de occupatiegeschiedenis zijn de dekzandgebieden voor het overgrote deel in cultuur gebracht als essenlandschap, oude hoevenlandschap en heideontginningslandschap. Kenmerkend reliëf is op veel plaatsen vervlakt, b.v. door egalisaties ten behoeve van de landbouw.

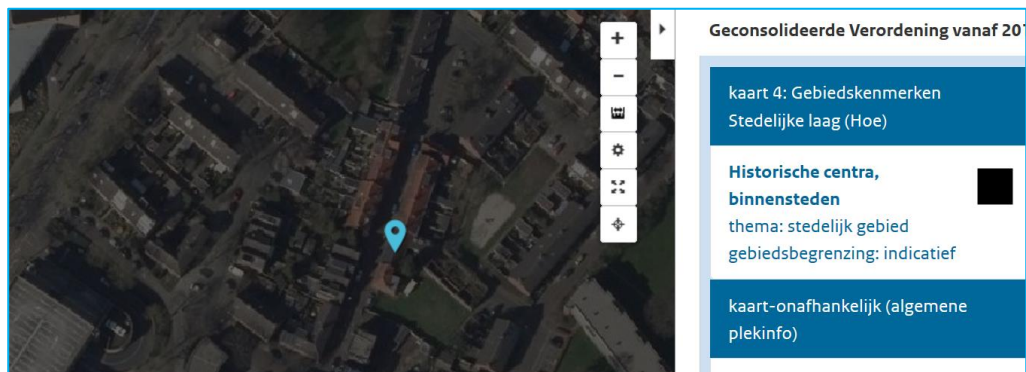
#### *Toetsing van het initiatief aan de 'Natuurlijke laag'*

Het voorgenomen bouwplan heeft geen negatieve effecten op het omliggende landschap en de landschappelijke kwaliteiten en structuren, er is immers sprake van bestaand stedelijk gebied op een locatie waar ook de restanten van een voormalig schoolgebouw nog staan. Geconcludeerd wordt dat voorgenomen ontwikkeling geen negatieve gevolgen heeft op de gebiedskenmerken van de 'Natuurlijke laag'.

#### De stedelijke laag

*In de stedelijke laag is de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen een belangrijk ordenend principe. Efficiëntie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen, maar daarbij wordt de kwaliteit eigenheid en onderscheidend vermogen (mede gevormd door de historie) van de regio steeds belangrijker. Steden zijn de economische motors van Overijssel.*

De kaartlaag "stedelijke laag" geeft aan dat er sprake is van een 'historische centra, binnensteden'.



#### *Kenmerken:*

De historische centra, binnensteden en landstadjes vormen de functionele en emotionele kernen van de steden en dorpen. Ruimtelijk kenmerkend zijn de compacte bebouwingsstructuur, veelal binnen (voormalige) omwalling en veel individuele karakterverschillen op korte afstand. Veel historische centra, binnensteden en landstadjes herbergen bijzondere condities zoals een waterfront of stationsgebied en staan symbool voor de identiteit en eigenheid van de steden en stadjes. Functioneel worden deze gebieden gekenmerkt door een mix van functies waarvan de concentratie van voorzieningen op het gebied van detailhandel, horeca, cultuur, onderwijs, gezondheidszorg en cetera een belangrijk deel vormt. Oude singels en parken refereren aan oude stadswallen. Het historisch patroon van straten en bebouwing vormt nog steeds de onderlegger van de oude centra. Lokaal en streekgebonden variëren de historische centra, binnensteden en landstadjes sterk van elkaar. Onder andere zijn te herkennen: Hanzesteden, de kernen van de Stedenband Twente en de landstadjes.

#### *Ontwikkelingen:*

- Hoge dynamiek: functieveranderingen, verdichting en inbreiding
- Centra worden autoluw
- Eigen karakteristiek staat onder druk van ontwikkelingen
- Uniformering van het winkelaanbod, horeca en woningbouwsegment
- Kwaliteit van de openbare ruimte staat onder druk van functionele eisen (verkeer, markten, evenementen)
- Transformaties leiden niet altijd tot kwaliteitsverbetering
- Hernieuwde aandacht voor karakter en cultuurhistorische waarde als identiteit en 'selling point'

#### *Ambitie:*

Vitale stads- en dorpscentra met een gevarieerd functioneel en ruimtelijk beeld. Eigen karakter van het centrum wordt opgezocht en versterkt. Het patroon van straten, pleinen en andere openbare ruimten wordt in stand gehouden en waar mogelijk versterkt of hersteld. Archeologische en historische waarden worden zichtbaar gemaakt en ingezet ter versterking van de eigen identiteit van gebieden. Cultuurhistorische waardevolle en beeldbepalende gebouwen krijgen waar nodig nieuwe functies en economische dragers. Bijzondere condities (waterfront, stationsgebied) worden benut. Behouden en versterken van de leefbaarheid van de centra door het behouden en versterken van de mix van functies en integrale oplossingen voor de functionele claim op de openbare ruimte.

### Sturing:

#### Norm

- De historische centra, binnensteden en landstadjes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van het bestaande, historische patroon van wegen en bebouwing.

#### Richting

- Als ontwikkelingen plaats vinden in historische centra, binnensteden en landstadjes, dan dragen deze bij aan behoud en versterking de mix van functies, het historisch gegroeide patroon van wegen en openbare ruimten en de leefbaarheid. Grote bouwopgaven, zoals bij herstructurering, inbreiding of intensivering van woon-, werk-, en voorzieningen milieus worden ingepast met respect voor de historie, het individuele karakter van de bebouwing en de leefbaarheid, in relatie tot de problematiek van verkeer en parkeren.

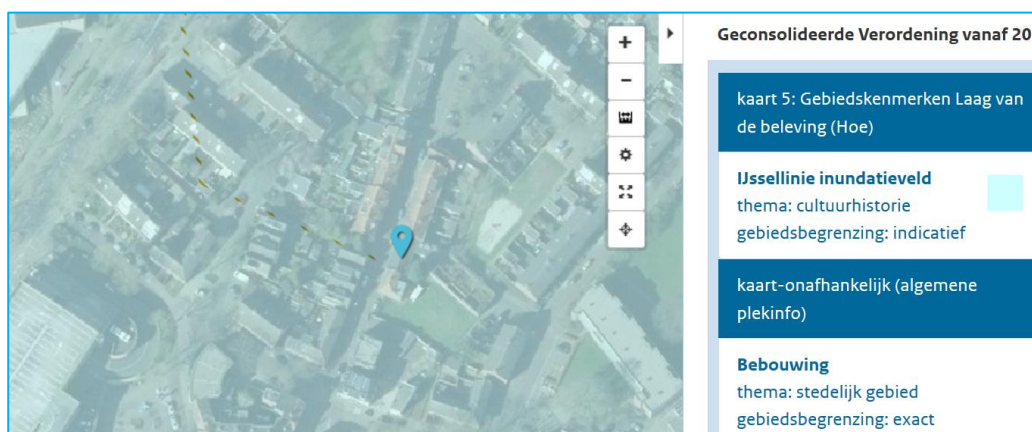
#### Inspiratie

- Nieuwe bebouwing is individueel en afwisselend; voegt zich in de structuur van de omgeving.
- Zorgvuldig reclamebeleid.

Op de locatie waar de woningbouw is voorzien is momenteel nog sprake van bestaande (restanten van) bebouwing. Er komt nieuwe bebouwing terug dat qua uiterlijk past bij het aanwezige bebouwingspatroon. Er vindt geen aantasting plaats van de aanwezige stedelijke laag.

### Laag van de beleving

*Met de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap en de stedelijke laag is het spectrum voor ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. Aan de (relatieve) autonomie van de natuurlijke processen in de natuurlijke laag, het 'nut' van het agrarisch cultuurlandschap en de sociale en functionele dynamiek van de stedelijke laag voegt de laag van de lust- en leusurelandschappen de dimensie van het welbehagen, het plezier, de trots en de beleving toe. Deze laag is het domein van de beleving, betekenis en identiteit. De laag van de beleving voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een beleving.*



In deze kaart valt het gebied in de “IJssellinie inundatieveld”. De IJssellinie was een militaire verdedigingslinie die tussen 1951 en 1954 langs de IJssel gebouwd werd om Nederland door middel van inundatie (het onder water zetten van land) te beschermen tegen een landinvasie. In de gebiedskenmerken is dit gebied een van de bakens in de tijd en geldt er een cultuurhistorische ambitie. Het creëren van verbindingen en verbanden tussen bestaande bakens die onderdeel van een groter geheel zijn, maar nu verloren of geïsoleerd in het landschap liggen is een onderdeel van die ambitie. Ook is het mogelijk bakens van deze tijd toe te voegen. Cultuurhistorische waarden dienen behouden te worden door ze bewust in te zetten in gebiedsopgaves.

Op de plaats van de gewenste nieuwbouw is er sprake van cultuurhistorische waarden. Het gebouw is aangemerkt als een gebouw met een hoge cultuurhistorische waarde. In de paragrafen 2.3 en 3.3 is nader ingegaan op het gemeentelijke cultuurhistorische beleid en de doorwerking naar het bouwplan.

|                                                                                   |                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Langenholterweg | 10a | Voormalig bewaarschooltje uit 1933, gebouwd door de Zwolse aannemer-architect J.W. Oosterwijk. Dit schooltje maakte deel uit van een groot r.k. complex waarvan de overige bebouwing (lagere school) is gesloopt. Karakteristieke opzet in een mengstijl van Amsterdamse School en zakelijke kenmerken. Het gebouw waarin lange tijd het jongerencentrum Action was gevestigd, verkeert deels in een ruïneuze staat. |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de in dit voorliggende bestemmingsplan besloten planologische wijziging overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

## **2.2.3**

### **Gemeentelijk beleid**

#### **2.2.3.1**

#### **Structuurplan Zwolle 2020**

Het structuurplan dat op 16 juni 2008 door de raad is vastgesteld geeft de gemeentelijke visie op de gewenste sociale, economische en ruimtelijke structuur in 2020 weer. Het Structuurplan verwoordt niet alleen een kwantitatieve opgave, maar heel nadrukkelijk ook een kwalitatieve opgave. De visie wordt uiteengezet in programma's voor de verschillende beleidsterreinen. De globale visies op de toekomstige sociale, economische en ruimtelijke structuur zijn uitgewerkt tot de kern van het structuurplan: de plankaart met een beschrijving in hoofdlijnen van de meest gewenste ontwikkelingen voor de komende vijftien jaar. De plankaart geeft zo een integraal beeld van de beoogde functies van stad en ommeland tot 2020.

Naast het vigerende structuurplan Zwolle 2020, wordt inmiddels hard gewerkt aan het opstellen van een omgevingsvisie ter voorbereiding op de komst van de Omgevingswet.

Het college heeft inmiddels op 29 juni 2017 deel 1 van de omgevingsvisie “Mijn Zwolle van morgen” vastgesteld. De raad heeft op 30 oktober 2017 ingestemd met deel 1 van de omgevingsvisie. Deel 1 is “slechts” een document op hoofdlijnen, waarin, met aandacht voor de strategische opgaven, de verschillende ambities op integrale wijze worden samengebracht. Het document geeft op hoofdlijnen richting aan de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving in de toekomst, maar dient in een opvolgend document, omgevingsvisie deel 2, nader te worden uitgewerkt. Dan kunnen ook keuzes gemaakt

worden op gebiedsniveau. Dat betekent dat het Structuurplan 2020 zijn status als structuurvisie, zoals bedoeld onder de huidige Wet ruimtelijke ordening, voor het grootste deel behoudt. Het document kan pas vervallen, nadat de volledige omgevingsvisie (deel 2) zal zijn vastgesteld.

Als onderlegger voor de omgevingsvisie geldt onder meer de Woonvisie van de gemeente Zwolle, waarin een richtinggevend kader is neergelegd voor de wijze waarop wij tot keuzes willen komen ten aanzien van woningbouw, waarbij de behoefte enerzijds en de belangen vanuit de kwaliteit van de centrumstad anderzijds van belang zijn en waarbij tevens voldoende ruimte wordt gegeven aan woonpartners en andere initiatiefnemers.

Deze ontwikkeling past binnen de hoofdlijnen en ambities uit het structuurplan.

#### 2.2.3.2 Gemeentelijke Woonvisie 2017-2027

De Zwolse woonvisie: 'Ruimte voor Wonen 2017 – 2027' is vastgesteld door de raad op 8 mei 2017. De woonvisie is in het kader van de Ladder van duurzame verstedelijking omschreven in [paragraaf 2.2.1.2](#).

#### 2.2.4 Wijzigingsbevoegdheid bestemmingsplan Diezerpoort

In het bestemmingsplan is in artikel 41 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Hierna wordt hier op ingegaan en worden de voorwaarden waaraan moet worden voldaan gemotiveerd en behandeld.

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied' de bestemmingen 'Gemengd - 5', 'Wonen' en 'Verkeer - Erftoegangsweg' wijzigen in bestemmingen en nieuwe bouwvlakken ten behoeve van woningen en bestemmingen voor de bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen, mits:

- a. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;  
*Er is sprake van de ligging in een woonerf waar ten principale stapvoets mag worden gereden. Er is geen geluidhinder te verwachten vanuit wegverkeerslawaaï.*
- b. de volgende wijzigingsregels in acht worden genomen:
  1. de goothoogte van de hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan 7 meter;  
*Er gaat worden gebouwd overeenkomstig deze genoemde maatvoeringen, die ook op de verbeelding zijn vastgelegd.*
  2. de bouwhoogte van de hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan 10 meter;  
*Er zal niet hoger dan 10 meter worden gebouwd.*
  3. de hoofdgebouwen dienen te worden afgedekt met een kap;  
*Er zal worden gebouwd met een kap en geen plat dak.*
  4. aan de zijde van de Langenholterweg en Schoolstraat wordt continuïteit in de straatwand nagestreefd;  
*Daar waar nu nog het restant van de gevel van de voormalige school aanwezig is wordt straks de nieuwe geven van het woongebouw gerealiseerd, waardoor de continuïteit in bebouwing behouden blijft;*

5. op de begane grond van de gebouwen kan een kleinschalig bedrijf worden toegestaan voor functies die zijn aangeduid als toelaatbaar binnen de bestemming 'Wonen' in de Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging, welke als een bijlage bij deze regels is opgenomen;  
*Momenteel is het niet de bedoeling dat er een kleinschalig bedrijf wordt ingevoegd maar in de bestemmingsplanregels zal hier rekening mee worden gehouden;*
- c. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
1. het stedenbouwkundig beeld (de bebouwing voegt zich in de bestaande stedenbouwkundige setting, er wordt voldaan aan genoemd criterium)
  2. de woonsituatie (de woonsituatie levert een verbetering op voor het woon- en leefklimaat ten opzichte van een lagere school, er wordt voldaan aan genoemd criterium)
  3. de verkeersveiligheid (er is ter plaatse sprake van een bestaande woonstraat, de beoogde woningbouw levert geen problemen op voor de verkeersveiligheid, er is ook sprake van een woonerf waardoor er ter plaatse slechts stapvoets gereden mag worden, er wordt voldaan aan genoemd criterium)
  4. de parkeergelegenheid (bij het bouwplan zelf wordt voorzien in de aanleg van voldoende parkeerplaatsen voor de eigen bewoners (parkeernorm van 0,8 pp per woning = 9,6 pp = 10 parkeerplaatsen – dit kan omdat ook aan de zuidkant het aansluitende terrein wordt bijgekocht. Hierdoor ontstaat voldoende ruimte om in het parkeren te kunnen voorzien voor de eigen woningen). Deze aan te kopen grond wordt meegenomen in dit wijzigingsplan). Voor bezoekers geldt een parkeernorm van 0,3 pp per bezoeker per woning. Dit betekent 3 extra parkeerplaatsen. Deze ruimte is er niet op eigen terrein. Voor de bezoeker zijn er parkeerplaatsen met betaald parkeren aanwezig in de openbare ruimte en een parkeergarage.
  5. de sociale veiligheid (de sociale veiligheid verbetert, het terrein is nu zwaar verpauperd en is de omgeving een doorn in het oog, herontwikkeling naar woningbouw geeft weer een positieve stimulans in de sociale veiligheid ter plaatse);
  6. de milieusituatie (het invoegen van de woningen leidt niet tot een verslechtering van de milieusituatie, er wordt geen bedrijvigheid gehinderd en van woningen naar woningen is geen sprake van wederzijdse milieuhinder vanuit bijvoorbeeld de VNG-Reeks 'Bedrijven en Milieuzonering' bezien)
  7. de groenstructuur (het perceel is reeds bebouwd en dat blijft zo, er worden geen bomen gekapt, de groenstructuur blijft ongewijzigd)
  8. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden (de gebruiksmogelijkheden worden niet aangetast).

## 2.3 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid

### Archeologisch beleid

Het archeologisch beleid is gebaseerd op de Wet op de archeologische monumentenzorg. Deze wet is per 1 september 2007 in werking getreden. Deze wet voorzagt in een nieuwe regeling voor de archeologie in de Monumentenwet 1988. Als uitwerking van deze wet heeft de gemeenteraad op 18 augustus 2008 besloten het archeologiebeleid gemeente Zwolle vast te stellen. Het beleid is uitgewerkt aan de hand van een viertal kernbegrippen: kenbaarheid, verankering, betaling en kwaliteit.

Centraal thema daarbij is dat de archeologische waarden waar nodig worden beschermd, zonder dat er meer maatschappelijke lasten in het leven worden geroepen dan noodzakelijk zijn. Het archeologiebeleid Zwolle bevat onder andere de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (welke gebieden hebben een hoge archeologische waarde), kaders wanneer en hoe archeologisch waardevolle gebieden in het bestemmingsplan worden bestemd met een dubbelbestemming en de Lokale Onderzoeksagenda Archeologie Zwolle (archeologische onderzoeksthema's).

#### Cultuurhistorisch beleid

Het Zwolse beleid zoals verwoord in de vastgestelde beleidsnota voor het Zwolse monumenten- en archeologiebeleid (Dynamiek van Oud & Nieuw, 2000) is gericht op de instandhouding van historisch waardevolle objecten, complexen, openbare ruimte en stedenbouwkundige en landschappelijke structuren.

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is het verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit: het slopen, verstoren, verplaatsen of in enig opzicht wijzigen van een rijksmonument of het herstellen, gebruiken of laten gebruiken van een rijksmonument op een wijze waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Op grond van de Erfgoedverordening Zwolle 2010 is het verboden zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd (rijks- of gemeentelijk) monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigen. Ook is het verboden een beschermd monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze, waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Op 1 juli 2015 is artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd. Daarmee dienen cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dit betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied en daar conclusies aan verbinden die in een bestemmingsplan verankerd worden. De gemeente Zwolle heeft als onderdeel van de hele inventarisatie van haar grondgebied voor dit plangebied inventarisaties van cultuurhistorische waarden laten uitvoeren.

Zoals in paragraaf 3.3 uitvoerig besproken kent het plangebied een hoge cultuurhistorische waarde. Echter is het pand deels in een 'ruïneuze staat', het betreft met name de achterliggende bebouwing/lokalen. In het vigerende bestemmingsplan zijn echter geen beschermende regels opgenomen ten aanzien van deze cultuurhistorische waarden.

Wel kan worden aangegeven dat er met respect van de aanwezige cultuurhistorische waarden. Bij het ontwerp van de vervangende nieuwbouw is rekening gehouden met de nog aanwezige cultuurhistorische waardevolle elementen en die zijn vertaald in het bouwplan door:

- In het ontwerp is waar mogelijk geprobeerd de stijl van het Interbellum aan te houden. Echter zijn er ook punten verwerkt van de hedendaagse architectuur aangezien het ontwerp een andere functie heeft dan destijds het geval was. Het ontwerp heeft een hedendaags karakter welke verweven is met details uit de huidige situatie. In eerste instantie was het ontwerp meer sober dan deze

uiteindelijk is geworden. Er zijn, in overleg met Welstand, hedendaagse details toegevoegd om een bijzonder element in de straat te behouden;

- De roedeverdeling in de bestaande kozijnen zorgt ervoor dat er vierkante vlakken in het kozijn ontstaan. Deze zijn teruggebracht in het bovenlicht van de kozijnen;
- Het tegelwerk met hierin opgenomen R.K. Frobelschool uit de bestaande school wordt opnieuw aangebracht in de nieuwe gevel;
- In de bestaande entree is een trap in het metselwerk aangebracht, deze wordt ook aangebracht in de nieuwe situatie;
- Het kader van de voordeur is afgeleid uit het bestaande ontwerp door middel van verandering;
- De plint en het transraam zal worden uitgevoerd in baksteen metselwerk;
- Metselwerk van de voorgevel zal in Noors/kettingverband worden uitgevoerd;
- De lekdorpels worden als bestaand uitgevoerd door middel van bakstenen lekdorpels;
- Het betonnen afdakje boven de voordeur wordt hetzelfde uitgevoerd als in de bestaande situatie;
- In de bestaande gevel is een simpele afgetimmerde goot met kraal toegepast. In de nieuwe situatie wordt ook gekozen voor een afgetimmerde goot met kraal. Om het bouwwerk meer elan te geven wordt de goot iets complexer uitgevoerd;
- Er loopt een doorlopende rollaag onder de goot in de bestaande situatie. Deze verspringt ten opzichte van het metselwerk onder de rollaag. De doorlopende rollaag sluit aan tegen de rollaag boven de kozijnen. Dit detail is ook teruggebracht in het nieuwe ontwerp.

#### Conclusie

In het bouwplan is rekening gehouden met de nog aanwezige cultuurhistorische waarden. Die waarden zijn betrokken in het ontwerp van de woongebouwen.

## 2.4

### Waterbeleid

#### Europees en nationaal beleid

Duurzaam, schoon oppervlaktewater en bescherming van het drinkwater voor de toekomst. Dat zijn, heel in het kort, de belangrijkste doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Waterbeheer 21e eeuw (WB21), die samengaan zijn in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

#### Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater op orde komt. Oppervlaktewater moet voldoen aan normen voor bepaalde chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire (gevaarlijke) stoffen). Worden die normen gehaald, dan spreken we van “een goede chemische toestand”. Daarnaast moet het oppervlaktewater goed zijn voor een gevarieerde planten- en dierenwereld. Is dat het geval, dan heet dat “een goede ecologische toestand”. Hieronder valt ook een groot aantal andere chemische stoffen dan de hierboven al genoemde prioritaire (gevaarlijke) stoffen.

Voor het grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Daarnaast moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen bijvoorbeeld natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand (goede kwantitatieve toestand).

In de geldende Europese richtlijnen en de EU richtlijn Prioritaire Stoffen staat precies omschreven wat een goede chemische toestand voor oppervlaktewater is. De ecologische doelstellingen stellen de lidstaten onderling vast in zogeheten (internationale) stroomgebiedbeheersplannen. Voor verschillende typen wateren gelden verschillende ecologische doelstellingen. In een plas leven bijvoorbeeld andere planten- en diersoorten dan in kustwater. Daarom verschillen de ecologische doelen per watertype. De chemische normen zijn bij ieder water ongeveer hetzelfde, met uitzondering van de nutriënten. Daarvoor geldt weer wel een benadering die per watertype kan verschillen.

Van 2010 tot 2015 is de eerste tranche uitgevoerd. De tweede tranche maatregelen loopt van 2016 tot 2021.

### **Waterwet**

De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de watersysteembenadering centraal. Er wordt uitgegaan van het geheel van relaties tussen waterkwaliteit, waterkwantiteit, oppervlaktewater, grondwater, watergebruikers en grondgebruikers. Hierbij wordt het kader geschept voor het Nederlandse waterbeheer in de komende decennia.

Per 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. De beoordeling van de veiligheid van primaire waterkeringen wordt nu gebaseerd op de overstromingskans. In 2050 moeten de waterkeringen voldoen aan de normen die per 1 januari 2017 van kracht zijn.

### **Waterbeheer 21e eeuw**

De commissie Waterbeheer 21e eeuw (WB21) is gevraagd advies uit te brengen over de waterhuishoudkundige inrichting van Nederland, rekening houdend met ontwikkelingen zoals klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging. Deze ontwikkelingen stellen strengere eisen aan het waterbeheer. In WB21 wordt uitgegaan van twee principes (tritsen) voor duurzaam waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheer: Vasthouden, bergen en vertraagt afvoeren; Schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Bij “vasthouden, bergen, afvoeren” wordt regenwater zoveel als mogelijk bovenstrooms vastgehouden in de bodem en het oppervlaktewater. Wanneer toch een wateroverschot ontstaat, wordt het water eerst tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en dan pas afgevoerd. Bij “schoonhouden, scheiden en zuiveren” gaat het om een voorkeurvulgorde, waarbij de voorkeur uitgaat naar het voorkomen van verontreiniging (schoonhouden). Als toch verontreiniging ontstaat, moeten schoon- en vuilwater zoveel mogelijk worden gescheiden. Ten slotte wordt het verontreinigde water zo goed mogelijk gezuiverd.

### **Deltawet**

Het doel van de Deltawet, aangenomen op 28 juni 2011, is ons land nu en in de toekomst beschermen tegen hoogwater en de zoetwatervoorziening op orde houden.

De afgelopen eeuw is de zeespiegel gestegen, de bodem gedaald en het is warmer geworden. Dat zet door, blijkt uit de cijfers van het KNMI. Hevigere weersomstandigheden, zoals meer regen en periodes van droogte, zijn zaken om rekening mee te houden. Het Deltaprogramma is er om de huidige veiligheid op orde te krijgen en ervoor te zorgen dat ons land is voorbereid op de toekomst. En om daarbij de juiste maatregelen te nemen voor een veilig en aantrekkelijk Nederland met voldoende

zoetwater. In het Deltaprogramma werken het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samen met maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en kennisinstituten. Dit gebeurt onder regie van de Deltacommissaris.

Naast de lopende programma's, zoals Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, Zwakke Schakels Kust en het nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma, staan in het Deltaprogramma vijf deltabeslissingen centraal. Deze beslissingen gaan over de normen van onze belangrijkste dijken en andere waterkeringen en de strategieën voor onze waterveiligheid, over de beschikbaarheid en verdeling van zoetwater, over het IJsselmeerpeil, over de manier waarop gebieden veilig kunnen blijven zonder aan economische waarde in te boeten en over hoe bij het bouwen van buurten en wijken rekening kan worden gehouden met water. In 2014 zijn de deltabeslissingen in de Tweede Kamer besproken.

### **Provinciaal beleid**

Provincie Overijssel heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in een Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Deze zijn op 1 mei 2017 vastgesteld. De 'Omgevingsvisie Overijssel 2017. Beken kleur' heeft tevens de status van Regionaal Waterplan onder de Waterwet en het Milieubeleidsplan onder de Wet milieubeheer.

### **Waterschapsbeleid**

Het algemene beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta is verwoord in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, de Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Het beleid van het waterschap sluit nauw aan bij de uitgangspunten van WB21. In 2013 is de beleidsnota "Water raakt!" door het Algemeen Bestuur vastgesteld. Deze nota beschrijft de voor het waterschap gewenste situatie in bestaand en nieuw stedelijk gebied. Om deze situatie te bereiken heeft het waterschap in 2015 het beheer en onderhoud van veel wateren overgenomen van de gemeente Zwolle. Op watergangen van waterschap Drents Overijsselse Delta is de keur van toepassing. In de keur is aangegeven wat wel en niet mag bij watergangen, waterkeringen en kernzones. Bijvoorbeeld regels voor bouwwerken op of langs watergangen. De genoemde beleidsdocumenten liggen ter inzage op het hoofdkantoor van waterschap Drents Overijsselse Delta. Ook zijn deze te raadplegen op de website: [www.wdodelta.nl](http://www.wdodelta.nl).

### **Gemeentelijk beleid**

Gemeente Zwolle heeft in de Wateragenda (2015) uitgangspunten vastgelegd om vorm te geven aan de opgaven rondom water en (aanpassing aan het) klimaat. Gemeente Zwolle heeft haar beleid ten aanzien van afvalwater, grondwater en hemelwater vastgelegd in het Gemeentelijke Rioleringsplan 2016-2020. Hier staan ook ontwerprichtlijnen in beschreven waaraan voldaan moet worden.

### Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het waterbeleid.

## **2.5**

### **Volkshuisvestingsbeleid**

Het gemeentelijk volkshuisvestingsbeleid is vastgesteld in de Zwolse woonvisie: 'Ruimte voor Wonen 2017 – 2027', zoals die is vastgesteld door de raad op 8 mei 2017.

De woonvisie is in het kader van de Ladder van duurzame verstedelijking omschreven in [paragraaf 2.2.1.2.](#)

#### Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het volkshuisvestingsbeleid.

## **2.6 Economisch beleid**

#### Beroep- en bedrijf aan huis

Beroep en bedrijf aan huis wordt toegestaan.

#### Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het economisch beleid.

## **2.7 Milieubeleid**

#### Algemeen beleid

De gemeenteraad heeft in 2005 de milieuvisie 'Milieu op scherp' vastgesteld. De milieuvisie geeft de richting aan van het Zwolse milieubeleid. In de milieuvisie worden ambities en doelstellingen geformuleerd en worden prioriteiten gesteld in de ontwikkeling en uitvoering van het Zwolse milieubeleid.

In de milieuvisie is de strategie geformuleerd die Zwolle wil hanteren om te komen tot een effectief en efficiënt milieubeleid. Er worden parallelle sporen gevolgd. Per sector (geluid, bodem, externe veiligheid, luchtkwaliteit enzovoort) wordt beleid geformuleerd. Op dit moment (anno 2017) is voor de sectoren energie, duurzaam bouwen, bodem, grondwater, geluid, afval, luchtkwaliteit en externe veiligheid beleid vastgesteld. Zwolle heeft daarnaast gebiedsgericht milieubeleid ontwikkeld. Door middel van gebiedsgerichte aanpak wordt het sectorale milieubeleid per gebied geïntegreerd. Het principe is dat binnen het grondgebied van Zwolle diverse gebiedstypen worden onderscheiden op basis van ruimtelijke kenmerken en functies. Vervolgens wordt vastgesteld welke milieukwaliteit nagestreefd wordt bij een dergelijk gebiedstype. Uiteindelijk zal dit referentie milieukwaliteitsprofiel de basis vormen voor de uitwerking van het milieubeleid in een specifiek gebied.

Voor het plangebied worden de verschillende milieuthema's hierna kort beschreven.

#### Bedrijvigheid en Inwaartse zonerings

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 milieuzonerings. Onder milieuzonerings verstaan we enerzijds het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen en gevoelige bestemmingen zoals woningen. Anderzijds worden milieugevoelige functies zoals wonen en recreëren beoordeeld. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonerings heeft twee doelen:

1. Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;

2. Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteit duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Zwolle hanteert bij de uitwerking van het bovenstaande principe de veel gebruikte VNG-handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" (2009). Hierin zijn richtafstanden aangegeven die aangehouden kunnen worden tussen bedrijven c.q. voorzieningen en woningen. In paragraaf 3.8.3 is nader ingegaan op deze milieuzonering voor het plangebied.

## 2.8 Verkeersbeleid

### Mobiliteitsvisie

Het op dit moment vigerende Zwolse mobiliteitsbeleid vloeit voort uit het rijks – en provinciaal beleid en is verwoord in de Mobiliteitsvisie. De Mobiliteitsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld op 2 februari 2009 en in 2014 geactualiseerd in het Actieprogramma Mobiliteit 2014-2017.

De Mobiliteitsvisie vervangt het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) uit 2001. De Mobiliteitsvisie richt zich vooral op niet-infrastructurele aspecten omdat dit tot op heden onderbelicht gebleven is in het mobiliteitsbeleid van de gemeente. In het GVVP en in de Mobiliteitsvisie zijn de rondom gelegen wegen Langenholterweg, Schoolstraat en de Warmoesstraat gecategoriseerd als 'woonerf' (30 km/uur). De hoofdontsluiting van het plangebied is aan de zijde van de Warmoesstraat. De weg(en) in het plangebied zijn erftoegangswegen en in de basis geschikt voor maximaal 30 km/uur.

### Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het verkeersbeleid.

### Parkeren

De Regeling Parkeernormen 2016 is het toetsingskader voor parkeren in het geval van vastgoedontwikkelingen, bestemmingsplannen en aanvragen van een omgevingsvergunning in de gemeente Zwolle. Het beleid van de Gemeente Zwolle is dat de parkeeropgave van een bouwplan of een ontwikkeling primair op eigen terrein van het bouwplan of ontwikkeling gerealiseerd moet worden. Wat de parkeeropgave is, wordt bepaald aan de hand van de parkeerkencijfers CROW. De aan te leggen parkeerplaatsen dienen ook te voldoen aan de eisen uit De Regeling Parkeernormen 2016 van de gemeente Zwolle t.a.v. maatvoering en bruikbaarheid.

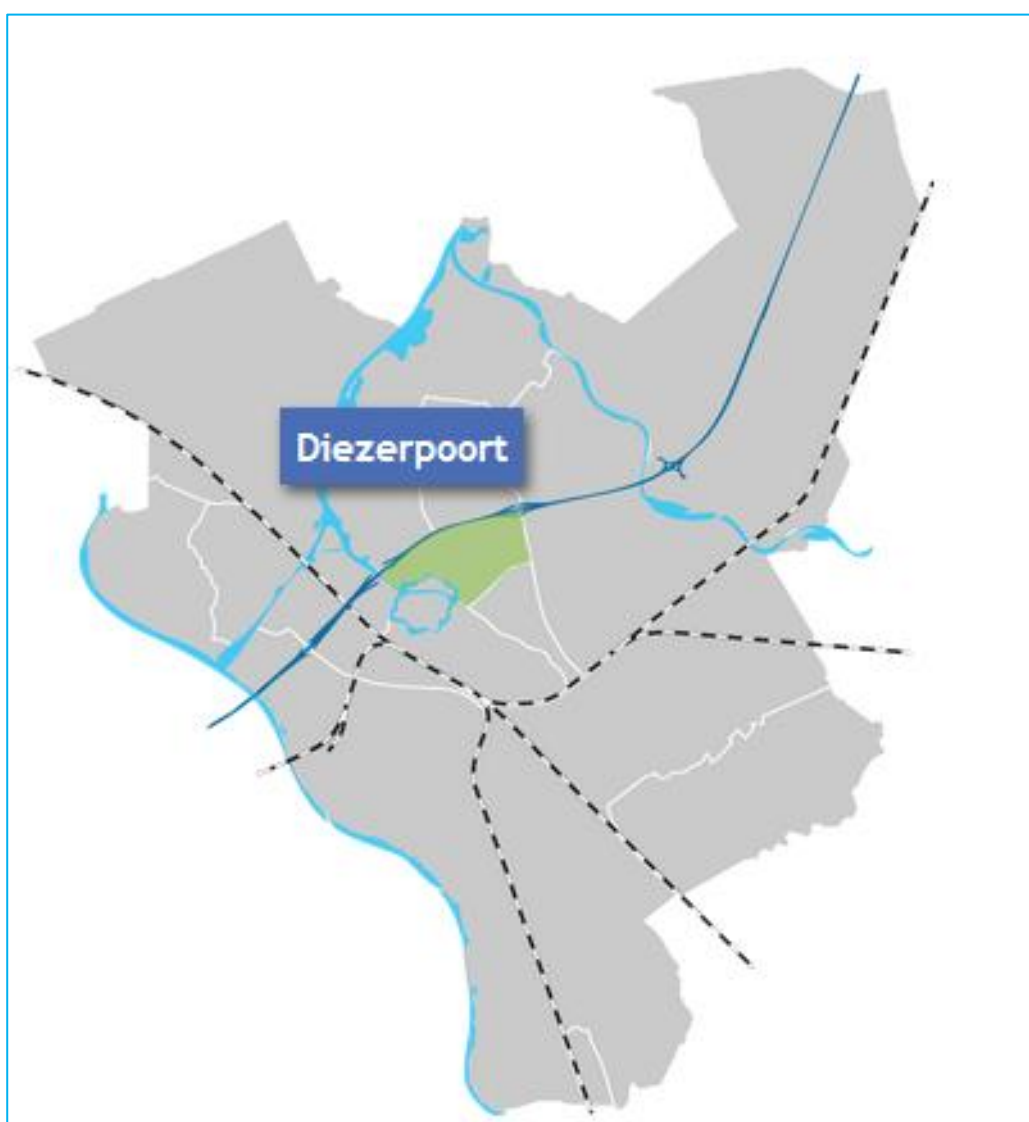
### 3 Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied omschreven. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het maken van dit bestemmingsplan.

#### 3.1 Stedenbouw

##### 3.1.1 *Huidige situatie*

Het plangebied aan de Langenholterweg 10-7 bevindt zich in de stad Zwolle, in de wijk Diezerpoort. Onderstaand is de ligging van de wijk Diezerpoort ten opzichte van de stad Zwolle weergegeven, waarbij de wijk Diezerpoort in de groene kleur is weergegeven.



##### Wijk Diezerpoort

Diezerpoort is één van de oudste wijken in Zwolle en goed bereikbaar door de ideale ligging dichtbij de binnenstad. De wijk heeft een grote diversiteit aan woningen, koop en huur, duur en goedkoop en een mix aan bewoners uit verschillende culturen.

In 1962 werd in Diezerpoort de miljoenste naoorlogse woning van Nederland opgeleverd, namelijk de portiekwoning Hogenkampsweg 139. Dit feit werd op 8 november 1962 gevierd en bijgewoond door Koningin Juliana.

De wijk Diezerpoort bestaat uit een aantal buurten: Dieze-West (met Het Noorden, de Schildersbuurt en Bollebieste), Dieze Centrum (met de Bagijnneweide), de Indische buurt (inclusief nieuwbouw Molenoever, voormalig bedrijventerrein Floresstraat), Dieze Oost (met Meppelerstraatweg Zuid, Hogenkampsweg). Hierdoor zullen de bewoners eerder de naam van hun buurt noemen dan dat ze zeggen dat ze in Diezerpoort wonen.

De Diezerkade, Thomas à Kempisstraat en de Vechtstraat (samen Diezerbrink) en de Hogenkampsweg zijn belangrijke winkelstraten van Diezerpoort.

In 2009 is samen met bewoners en ondernemers vastgesteld hoe de wijk Diezerpoort er uit moet zien in 2020. De ideeën staan in de Ontwikkelingsvisie 'Diezerpoort ben ik'. Sindsdien is de mooie volkswijk van Zwolle volop in ontwikkeling.

Op onderstaande weergave is te zien waar het plangebied zich bevindt ten opzichte van de wijk Diezerpoort en het centrumgebied van Zwolle.



De locatie zelf is voorzien van de restanten van een voormalig schoolgebouw (Rooms Katholieke Fröbelschool). Van dit schoolgebouw rest alleen nog de voorzijde, want een groot deel van het achterliggende pand is jaren geleden afgebrand en niet herbouwd. De initiatiefnemer is voornemens het pand geheel te slopen en er ter plekke een appartementencomplex te realiseren.

Hierna volgen enkele foto's van de bestaande situatie op het terrein.



### 3.1.2

#### **Nieuwe situatie**

Het bouwplan voor de bouw van de 12 woningen dient zich te voegen in het ter plaatse aanwezige bebouwingspatroon. Het gebied heeft voornamelijk een woonfunctie, waarbij de historische structuur door latere inbreidingen en vernieuwing op veel plaatsen is aangetast. De bebouwing aan de Thomas Kempisstraat en Meppelerstraatweg (de historische uitvalsweg naar Meppel) en aan de Vechtstraat (ook een oude lijn), wordt gekenmerkt door een aaneenschakeling van individuele panden met diverse functies. De noordelijke rand, grenzend aan de begraafplaats en de ontsluitingswegen, heeft een groen karakter. Hier bevinden zich diverse bijzondere functies.

Voor het ontwerp van de woongebouwen is inspiratie gehaald vanuit de directe omgeving. Onderstaand wordt nader ingegaan op het bouwplan en de keuzes die daaraan ten grondslag hebben gelegen.

Er zal sprake zijn van een tweetal los van elkaar staande woongebouwen. In beide woongebouwen komen 6 woningen. Om dit te borgen zijn op de verbeelding ook twee

bouwvlakken geprojecteerd. Het parkeren vindt plaats op het 'hofje' aan de zuidkant van de woongebouwen en op het terrein van de woongebouwen zelf. Het perceel aan de zuidkant wordt ten behoeve van dit project ook aangekocht. Ook wordt nog voorzien in het realiseren van bergingsruimte per woning. De oppervlakte per berging zal circa 5 m<sup>2</sup> gaan bedragen en deze zullen in een gezamenlijke berging worden gebouwd. Verder wordt met de vormgeving en materiaalkeuze van de woongebouwen aansluiting gezocht en gevonden bij de nog aanwezige cultuurhistorisch waardevolle elementen van de bestaande bebouwing en komt die terug in de nieuwbouw. In de paragrafen over cultuurhistorie is uitvoerig benoemd welke onderdelen en elementen dat zijn. Onderstaand volgen enkele visualisaties daarvan.



*Steenkeuze is gebaseerd op Diezerplein 36*



*raampartij gebaseerd op bestaande ramen omgeving en schoolgebouw*



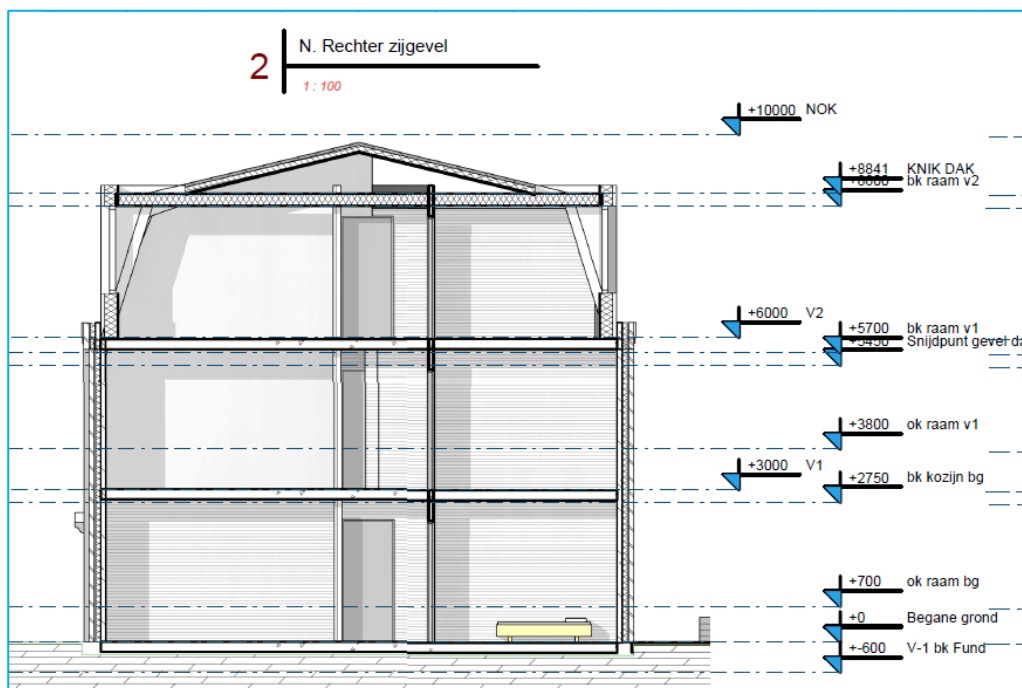
**levendige plint parkzijde.**



**Achterzijde erfafscheiding met zichtlijnen**



**Overzicht geheel**

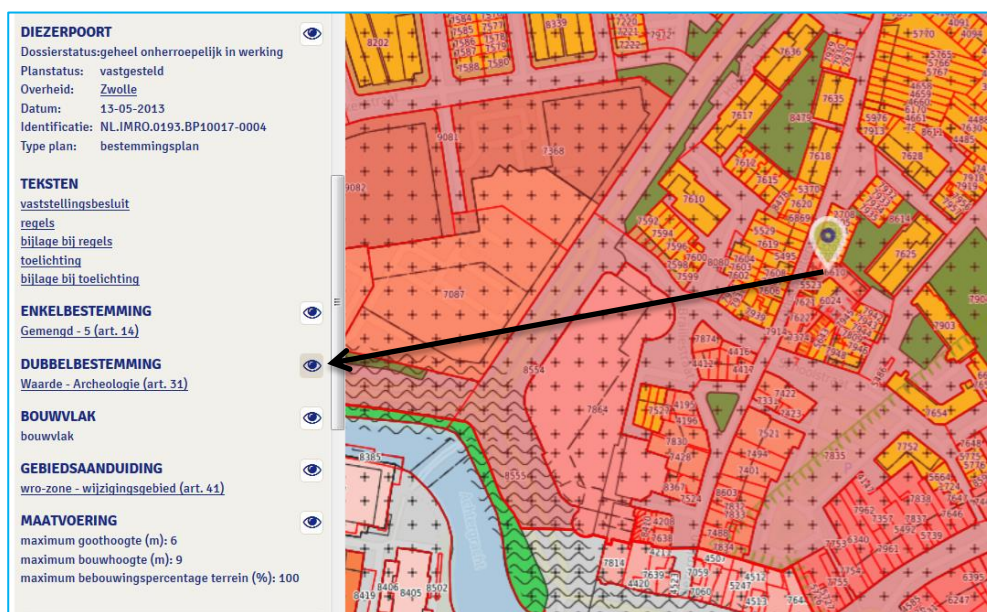


### 3.2

#### Archeologie

In de toelichting moet worden aangegeven hoe het cultureel erfgoed wordt beschermd in relatie tot de wettelijke bepalingen (Erfgoedwet 2016) en hoe met het oog op het noodzakelijk onderzoek met het aspect archeologie is omgegaan. Eventuele onderzoeksrapporten moeten als bijlage bij de toelichting worden gevoegd.

Op basis van het geldende bestemmingsplan geldt er ter plaatse een archeologische dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Op onderstaande figuur zijn de gebieden met deze archeologische dubbelbestemming 'rood' weergegeven, zo ook ter plaatse van het plangebied.

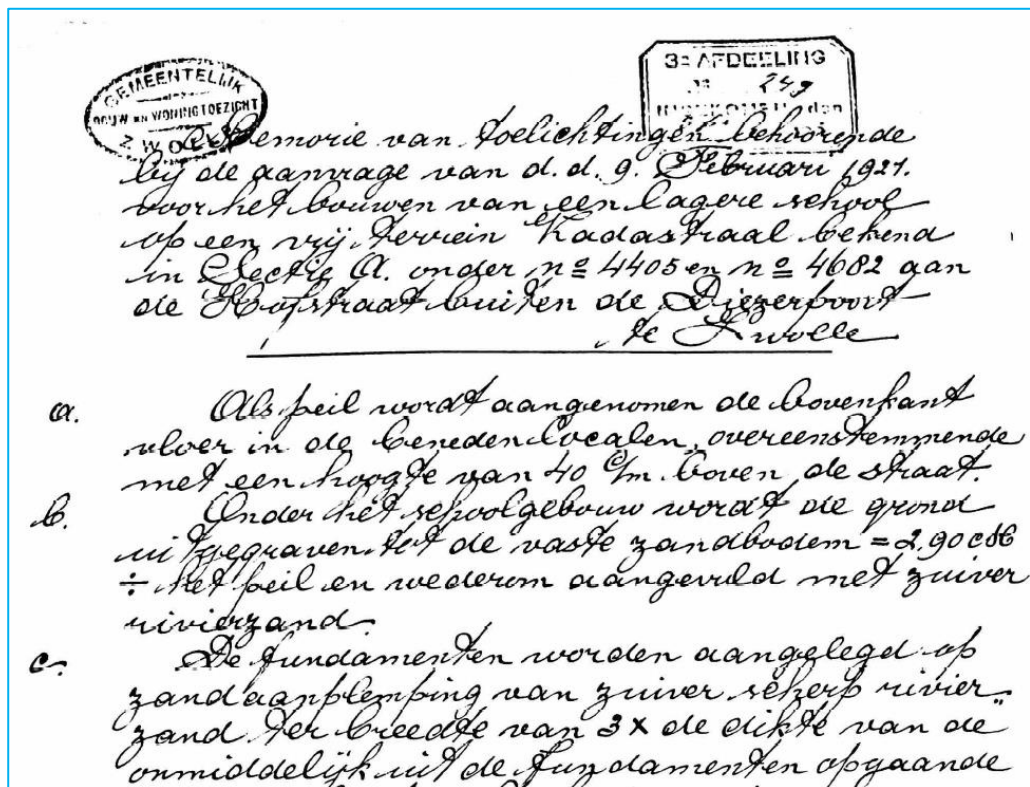


Voor gebieden met deze dubbelbestemming geldt dat onderzoek naar archeologie nodig is bij ruimtelijke (en daarmee gepaard gaande bodemverstorende werkzaamheden) van meer dan 100 m<sup>2</sup> én dieper dan 0,50 meter.

De gebouwen ten behoeve van de woningen worden in gezamenlijkheid groter dan 100 m<sup>2</sup> en zullen ook dieper dan 0,50 meter worden verstoord, zodat de ontwikkeling op voorhand nader archeologisch onderzoek dient te worden.



Ook is nog een oude akte aanwezig uit het jaar 1921 waarin verwoord is dat de gronden tot op een diepte van circa 2,90 meter zijn uitgegraven en opgevuld met rivierzand. Onderstaand een weergave daarvan.



Uit deze oude akte blijkt inderdaad dat onder de fundering van het schoolgebouw de bodem is afgegraven en is opgevuld met scherp rivierzand. Uit de akte blijkt niet duidelijk of dit alleen ter plekke van de muren is gebeurd of over het gehele oppervlak van het gebouw. De ervaring leert dat dit veelal alleen werd gedaan onder de fundering van de muren. In de tussenruimten kunnen dan nog archeologische sporen aanwezig zijn. Ook is het gebied van archeologisch belang vanwege de mogelijke aanwezigheid van ambachten uit de Late Middeleeuwen. Zo is bekend dat ergens in het gebied een pottenbakkerij moet hebben gelegen. Om dit alsnog te toetsen en inzichtelijk te krijgen zal een booronderzoek plaats dienen te vinden die hierin uitsluitsel kan bieden.

Het gevraagde booronderzoek is uitgevoerd door Laagland Archeologie. Het bij het onderzoek behorende onderzoeksrapport is als [bijlage](#) bij het wijzigingsplan gevoegd. Onderstaand volgt een uiteenzetting van de resultaten.

Binnen de onderzochte diepte van 0,9 m +NAP (straatzijde) tot 0,4 m +NAP aan de achterzijde zijn geen aanwijzingen gevonden voor archeologische resten ter plaatse. Eventuele archeologische resten liggen dieper en zullen door de voorziene graafwerkzaamheden, die reiken tot maximaal 1,0 m + NAP niet worden geroerd. Het vermoeden dat de bodem in zijn geheel is afgegraven en is aangevuld met rivierzand kan door de resultaten van het booronderzoek worden bevestigd.

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek worden geen archeologische resten verwacht binnen de voorziene ontgravingsdiepte van 1,3 m -mv / 1,0 m + NAP. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Het is niet uit te sluiten dat onder de opgebrachte rivierzandlaag nog archeologische resten aanwezig zijn. Het wordt derhalve aangeraden om de dubbelbestemming archeologie op het plangebied te laten rusten, zodat bij toekomstige diepere graafwerkzaamheden alsnog rekening kan worden gehouden met archeologische resten.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Zwolle.

De gemeente Zwolle heeft het rapport beoordeeld en komt met de navolgende reactie. Zij is het eens met het rapport en met de conclusie dat de dubbelbestemming gehandhaafd dient te blijven. Uit het rapport volgt verder dat de bodem ten behoeve van de bouw niet dieper dan 1.0 m + NAP zal worden verstoord. Indien dit het geval is dan kan er inderdaad de conclusie worden getrokken dat er geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Binnen de gemeente Zwolle geldt echter wel dat hei- of schroefpalen als bodemverstoring worden gezien. Het palenplan is in dit geval bepalend of er wel of geen aanvullend onderzoek nodig is.

### 3.3 Cultuurhistorie

#### Inleiding

Voor het plangebied is een inventarisatie van cultuurhistorische waarden uitgevoerd door Monumenten Advies Bureau uit Nijmegen. Het betreft de cultuurhistorische analyse Projectgebied Diezerpoort, Gemeente Zwolle. Deze analyse dient als input voor het bestemmingsplan. Met name is onderzoek verricht naar de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing, maar ook andere aspecten zoals de historisch-ruimtelijke structuren zijn geanalyseerd en gewaardeerd.

#### Huidige situatie

De planlocatie ligt in een van oorsprong laatmiddeleeuwse voorstadsontwikkeling, organisch gegroeid rond en aan een netwerk van vanuit de kern van Zwolle uitwaaiende wegen naar dorpen en buurtschappen buiten Zwolle. Het stratenpatroon is grillig. Aan weerszijden van de straten bevinden zich belangrijke relictten van eeuwenoude verkavelingstructuren. De Langenholterweg maakt deel uit van de prestedelijke hoofdstructuur van Diezerpoort. De bebouwing kwam perceelsgewijs tot stand en heeft van oudsher gecombineerde functies: wonen, werken, winkels. De historische gelaagdheid is zichtbaar in de bebouwing, die in uiteenlopende tijdspannen tot stand kwam.

#### Cultuurhistorische waardering

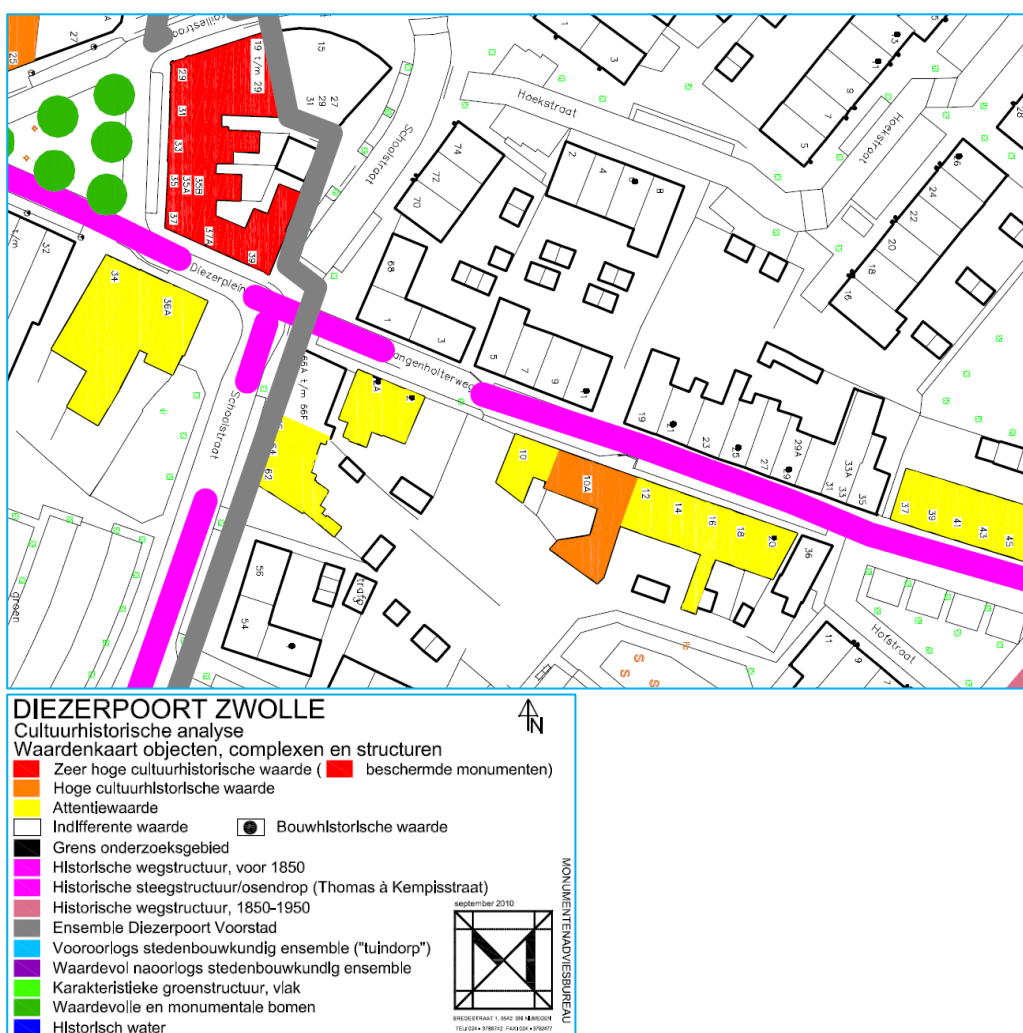
Langenholterweg 10a is één van de belangrijkste voorbeelden van vooroorlogse scholen in Diezerpoort. De typologie en de architectonische uitwerking van deze scholen is functionalistisch. De moderne scholenbouw wordt gekenmerkt door vernieuwende plattegrondvormen, grote lokalen met veel lichttoetreding, liefst van meerdere zijden, functiescheiding (lokalen, gymzalen, personeelsruimten in aparte bouwdelen) en een eenvoudige, heldere architectuur.

Het pand heeft architectuurhistorische waarden en krijgt in de analyse de beoordeling hoge cultuurhistorische waarde. Dat wil zeggen dat het object kenmerkend is voor een bepaalde bouwstijl, stroming, bouwperiode of typologie. Tevens kan er sprake zijn van

stedenbouwkundig-historische of landschappelijke waarden, d.w.z. als onderdelen van bijzondere complexmatige ontwikkelingen of vanwege specifieke situationele aspecten. Deze waarde is dusdanig hoog, dat behoud (en bescherming) van dit object te overwegen is.

Hieronder staat de beschrijving uit het rapport van MAB.

|                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Langenholterweg | 10a Voormalig bewaarschooltje uit 1933, gebouwd door de Zwolse aannemer-architect J.W. Oosterwijk. Dit schooltje maakte deel uit van een groot r.k. complex waarvan de overige bebouwing (lagere school) is gesloopt. Karakteristieke opzet in een mengstijl van Amsterdamse School en zakelijke kenmerken. Het gebouw waarin lange tijd het jongeren centrum Action was gevestigd, verkeert deels in een ruïneuze staat. |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|



Zoals inzichtelijk gemaakt heeft het gebied een hoge cultuurhistorische waarde. Echter is het pand in een zeer vervallen staat, deels zelfs 'ruïneus'. Wel kan worden aangegeven dat er met respect van de aanwezige cultuurhistorische waarden. Bij het ontwerp van de vervangende nieuwbouw is rekening gehouden met de nog aanwezige cultuurhistorische waardevolle elementen en die zijn vertaald in het bouwplan door:

- In het ontwerp is waar mogelijk geprobeerd de stijl van het Interbellum aan te houden. Echter zijn er ook punten verwerkt van de hedendaagse architectuur aangezien het ontwerp een andere functie heeft dan destijds het geval was. Het ontwerp heeft een hedendaags karakter welke verweven is met details uit de huidige situatie. In eerste instantie was het ontwerp meer sober dan deze uiteindelijk is geworden. Er zijn, in overleg met Welstand, hedendaagse details toegevoegd om een bijzonder element in de straat te behouden;
- De roedeverdeling in de bestaande kozijnen zorgt ervoor dat er vierkante vlakken in het kozijn ontstaan. Deze zijn teruggebracht in het bovenlicht van de kozijnen;
- Het tegelwerk met hierin opgenomen R.K. Froebel School uit de bestaande school wordt opnieuw aangebracht in de nieuwe gevel;
- In de bestaande entree is een trap in het metselwerk aangebracht, deze wordt ook aangebracht in de nieuwe situatie;
- Het kader van de voordeur is afgeleid uit het bestaande ontwerp door middel van vertanding;
- De plint en het transraam zal worden uitgevoerd in baksteen metselwerk;
- Metselwerk van de voorgevel zal in Noors/kettingverband worden uitgevoerd;
- De lekdorpels worden als bestaand uitgevoerd door middel van bakstenen lekdorpels;
- Het betonnen afdakje boven de voordeur wordt hetzelfde uitgevoerd als in de bestaande situatie;
- In de bestaande gevel is een simpele afgetimmerde goot met kraal toegepast. In de nieuwe situatie wordt ook gekozen voor een afgetimmerde goot met kraal. Om het bouwwerk meer elan te geven wordt de goot iets complexer uitgevoerd;
- Er loopt een doorlopende rollaag onder de goot in de bestaande situatie. Deze verspringt ten opzichte van het metselwerk onder de rollaag. De doorlopende rollaag sluit aan tegen de rollaag boven de kozijnen. Dit detail is ook teruggebracht in het nieuwe ontwerp.





### 3.4 Verkeer

#### 3.4.1 Huidige situatie

##### Categorisering van wegen

Om de gewenste afstemming tussen vormgeving en functie van de weg te kunnen bereiken, is het Zwolse wegennet gecategoriseerd naar een aantal te onderscheiden verkeersfuncties. Binnen de bebouwde kom onderscheiden we wegen met een erftoegangsfunctie en wegen met een gebiedsontsluitende functie. De Langenholterweg is aangeduid als een erftoegangsweg. Een erftoegangsweg is een weg die bedoeld is om verkeer uit te wisselen, zowel op wegvakken als op kruispunten. Het is de laagste van de drie wegcategorieën die onderscheiden worden binnen Duurzaam Veilig. Binnen de bebouwde kom wordt geen onderscheid gemaakt in verschillende typen erftoegangswegen en er gelden ook minder richtlijnen voor de vormgeving. Op ETW's binnen de kom geldt een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, eveneens zonaal toegepast. Een speciale uitvoering is het woonerf, waar gemotoriseerd verkeer ondergeschikt is gesteld aan langzaam verkeer. Op het woonerf geldt als maximumsnelheid "stapvoets", wat juridisch is bepaald op 15 kilometer per uur. Het woonerf wordt niet specifiek genoemd binnen Duurzaam Veilig. Ter plaatse is sprake van een woonerf-situatie waarbij stapvoets gereden mag worden.

##### Parkeren

De openbare ruimte in de omgeving van het plangebied heeft een beperkte opnamecapaciteit voor het parkeren. Incidenteel bevinden zich er parkeerstroken langs de Langenholterweg, zoals hieronder zichtbaar is gemaakt met aan de rechterkant het te slopen gebouw.



#### In-en uitritten op de Langenholterweg

De Langenholterweg is via meerdere grotere straten te bereiken, zo is aan de westkant sprake van een aansluiting op de Van Wevelinkhove, aan de zuidkant de Diezerkade en aan de noordkant via de Bisschop Willebrandlaan. Voor de geplande toegang naar de woongebouwen wordt gebruik gemaakt van de bestaande in- uitrit die zich bevindt langs de Warmoesstraat. Het aantal in- en uitritten wordt dus niet vergroot als gevolg van dit bouwplan.

#### Openbaar vervoer

Door de Langenholterweg zelf rijden geen bussen. Bussen rijden op de Van Wevelinkhovenstraat en de Diezerkade, deze twee straten bevinden zich op loopafstand van het plangebied.

### **3.4.2**

#### ***Uitgangspunten wijzigingsplan***

##### Parkeren

De Regeling Parkeernormen 2016 is het toetsingskader voor parkeren in het geval van vastgoedontwikkelingen, bestemmingsplannen en aanvragen van een omgevingsvergunning in de gemeente Zwolle. Het beleid van de Gemeente Zwolle is dat de parkeeropgave van een bouwplan of een ontwikkeling primair op eigen terrein van het bouwplan of ontwikkeling gerealiseerd moet worden. Wat de parkeeropgave is, wordt bepaald aan de hand van de parkeerkencijfers CROW. De hoogte van de parkeernorm voor (gestapelde) woningen is afhankelijk van het prijssegment en of het koop of huur betreft. Daarnaast speelt de locatie een rol. De parkeerplaatsen moeten afzonderlijk kunnen worden gebruikt en bereikbaar zijn op een verkeersveilige wijze.

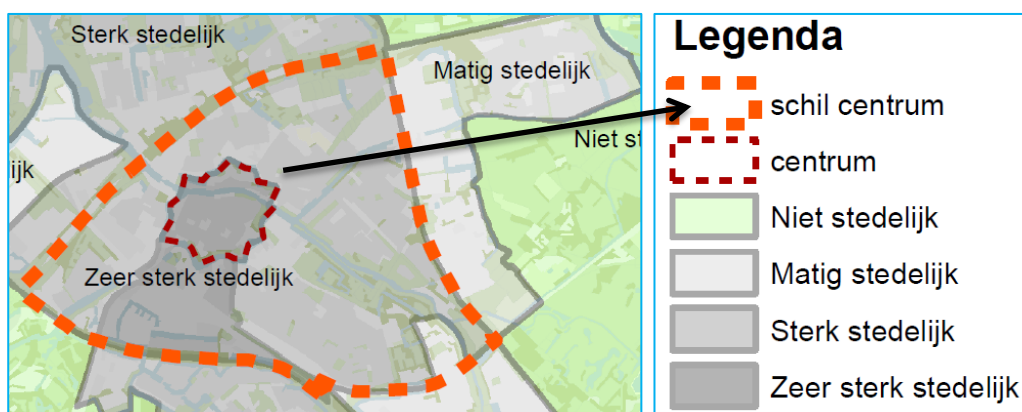
Het bouwplan ligt volgens de parkeerregeling in het gebied 'schil' en 'sterk stedelijk'. De appartementen van 50 à 60 m<sup>2</sup> liggen in de onderkant van de appartementensector midden/goedkoop.

Voor het bepalen van de parkeerbehoefte voor de bouw van de 12 woningen is gebruik gemaakt van de Regeling Parkeernormen 2016.

Het uitgangspunt van de parkeerregeling is dat er, afhankelijk van de omvang, de bestemming, de functie en het gebruik van het gebouw en/of het terrein, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's parkeerruimte op het eigen terrein moet worden aangelegd conform de parkeeropgave. De parkeeropgave wordt bepaald op basis van de Parkeerkencijfers van het CROW en de in het bijgevoegde kaartbeeld aangegeven indeling in schil centrum, centrum, niet stedelijk, matig stedelijk, sterk stedelijk en zeer sterk stedelijk. Een berekening die resulteert in een getal met een decimaal, wordt bij decimalen van 4 of lager afgerond naar hetzelfde getal en bij decimalen hoger dan 4 afgerond naar het eerstvolgende getal.

#### Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich in het gebied 'schil centrum' zo is te zien op de kaart op de volgende bladzijde.



#### CROW-normering

Vervolgens geldt de normering vanuit de CROW. Onderstaand de weergave van de bij de parkeerregeling behorende CROW-normering.

| huur, etage, midden/goedkoop            |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
|-----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| Parkeerkencijfers (per woning)          |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
| centrum                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
| schil centrum                           |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
| rest bebouwde kom                       |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
| buitengebied                            |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
| aandeel bezoekers                       |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
| min. max. min. max. min. max. min. max. |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |
| zeer sterk stedelijk                    | 0,6 | 1,4 | 0,7 | 1,5 | 0,8 | 1,6 | 1,0 | 1,8 | 0,3 pp per woning |
| sterk stedelijk                         | 0,6 | 1,4 | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 1,7 | 1,0 | 1,8 |                   |
| matig stedelijk                         | 0,7 | 1,5 | 0,8 | 1,6 | 1,0 | 1,8 | 1,0 | 1,8 |                   |
| weinig stedelijk                        | 0,7 | 1,5 | 0,8 | 1,6 | 1,0 | 1,8 | 1,0 | 1,8 |                   |
| niet stedelijk                          | 0,7 | 1,5 | 0,8 | 1,6 | 1,0 | 1,8 | 1,0 | 1,8 |                   |

Voor het bouwplan geldt een gemiddelde parkeernorm van 1,1 parkeerplaats per woning (min 0,7 en max 1,5 pp/woning in sterk stedelijk gebied). Deze parkeernorm is opgebouwd uit twee componenten, te weten 0,8 pp per woning en 0,3 pp per bezoeker.

Voor de woningen geldt dan dat er  $12 \times 0,8 = 9,6 = 10$  parkeerplaatsen nodig zijn. Voor de bezoekers 3,6 pp. Samen zijn er 13,2 parkeerplaatsen benodigd en dat mag worden afgerond naar 13 parkeerplaatsen.

#### Parkeren op eigen terrein

In eerste aanleg moet het parkeren op eigen terrein opgelost worden. Binnen het plangebied is ruimte voor maximaal 10 parkeerplaatsen. Deze 10 parkeerplaatsen kunnen worden aangewend voor de eigen bewoners van de 12 appartementen.

Betekent dat er een tekort aan 3 parkeerplaatsen aanwezig is voor de bezoekers. Deze 3 parkeerplaatsen kunnen vanwege de beschikbare ruimte niet op eigen terrein worden ingevuld.

De bewoners worden in de gelegenheid gesteld een parkeerplaats te kunnen huren op het eigen parkeerterrein en kunnen dan ook niet meer in aanmerking komen voor een parkeervergunning. Voor de bezoeker zijn er parkeerplaatsen met betaald parkeren aanwezig in de openbare ruimte en een parkeergarage in de nabijheid van het bouwplan.

#### Fietsverkeer

Om het fietsverkeer te stimuleren zal bij de woongebouwen een gezamenlijke berging worden gerealiseerd. Vanuit deze berging is het mogelijk om nagenoeg direct toegang te krijgen tot het hoofdfietsroutenetwerk van Zwolle.

### **3.5**

#### **Natuur**

De Wet natuurbescherming (Wnb) is in werking getreden op 1 januari 2017. Deze wet vervangt de volgende drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (houtopstanden). De provincie is bij de Wnb het bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en handelingen bij Natura 2000-gebieden en dier- en plantensoorten. Het Rijk blijft bevoegd gezag bij ruimtelijke ingrepen met grote nationale belangen. Voor gemeenten geldt dat zij het bevoegd gezag zijn voor omgevingsvergunningen.

In het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met Europese en nationale wetgeving en beleid ten aanzien van de natuurbescherming. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

#### Gebiedsbescherming

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) - voorheen Ecologische Hoofdstructuur - is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid.

Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN.

Van belang is om na te gaan of zich in de directe nabijheid van het plangebied waardevolle natuurgebieden bevinden. De onderzochte locatie ligt op meer dan 3 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde grens van Natuurnetwerk Nederland. Tevens ligt de onderzochte locatie op meer dan 3 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde grens van N2000 gebieden. Nader onderzoek naar gebiedsbescherming is niet nodig.

#### Soortenbescherming

Het uitgangspunt van de Wnb is dat er geen (opzettelijke) schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.

De soortenbescherming binnen de Wnb is daarbij opgedeeld in drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen dier- en plantensoorten.

Er dient een ontheffing op grond van artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 Wnb te worden aangevraagd voor een (bouw)werkzaamheid of activiteit indien het volgende van toepassing is:

- uit gegevens of onderzoek blijkt dat er sprake is van verstoring of doden van (een) beschermde soort(en);
- het bouwwerk en/of de activiteit veroorzaakt beschadiging of vernieling van voortplanting- of rustplaatsen van dieren, dan wel ontworteling of vernieling van plantensoorten;
- er kan geen gebruik gemaakt worden van een vrijstelling op grond van de W en natuurbescherming;
- er kan niet gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Van belang is om na te gaan of één of meerdere van deze verbodsactiviteiten van toepassing zijn of kunnen zijn. Ten behoeve van het bouwplan worden eerst de bestaande gebouwen verwijderd. Op voorhand is niet uit te sluiten of zich in deze te slopen gebouwen ook voor de flora- en fauna waardevolle soorten bevinden. Daarom is voordat de gebouwen gesloopt gaan worden een QuickScan Flora en Fauna nodig.

Door onderzoeksbureau Alcedo Natuurprojecten is vervolgens een ecologische quickscan uitgevoerd. Het onderzoeksrapport, bekend onder de gegevens 'Ecologische quickscan Langenholterweg 12, rapportnummer 2019-026, d.d. 10 april 2019' is als [bijlage](#) bij dit wijzigingsplan gevoegd. Hierna volgt een uiteenzetting van de resultaten van het onderzoek.

Op basis van deze quickscan kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op de onderzochte locatie is het voorkomen van middels de Wnb beschermde diersoorten niet aangetoond;
- Op basis van de het veldonderzoek ter plaatse worden beschermde diersoorten ook niet verwacht;
- Soortgericht vervolgonderzoek ter plaatse is niet noodzakelijk;
- De voorgenomen plannen hebben geen invloed op het aangrenzende Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 en/of de gunstige staat van instandhouding van wettelijk beschermde plant- en diersoorten;
- Het aanvragen van een ontheffing inzake de Wnb is niet noodzakelijk.

Verder geeft het ecologisch onderzoeksbureau nog de volgende algemene aanbevelingen mee.

Op verzoek van de initiatiefnemers worden de volgende adviezen verstrekt:

- Richt de nieuwbouw in op een natuur-inclusieve wijze. Bijvoorbeeld door in de muur inbouwkasten voor huismussen en vleermuizen te integreren. De mogelijkheden hiervoor zijn tegenwoordig zeer betaalbaar, eenvoudig, vrijwel onzichtbaar toe te passen en niet storend in de algehele architectuur;
- Informatie hierover is te vinden op: [www.vivara.pro](http://www.vivara.pro)

### 3.6

#### Water

Op 9 mei 2019 is de watertoets uitgevoerd. Het plangebied bevindt zich binnen het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Er is sprake van een project waarbij belangen van het waterschap geraakt zijn (dit in verband met het toevoegen van meer dan 30 vervuilingseenheden binnen stedelijk gebied). Over het aspect water is vervolgens contact gezocht met het waterschap over de invulling van de paragraaf over water. Het resultaat en de ontvangen informatie heeft geleid tot onderstaande uiteenzetting, waarmee het waterschap kan instemmen mits nog inzichtelijk wordt gemaakt wat de GHG binnen het gebied bedraagt.

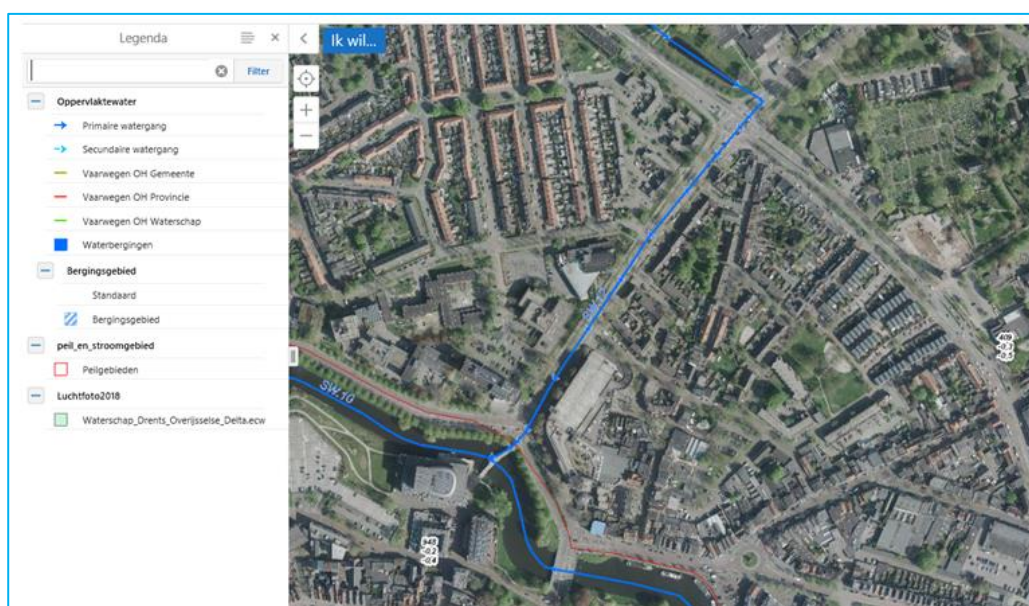
#### Water – huidige situatie

##### *Waterstructuur*

Er is geen oppervlaktewater in de buurt van het plangebied.

##### *Waterhuishouding*

Het plan ligt in het stroomgebied Sallandse Weteringen/Stadgracht. Nabij het plangebied liggen primaire watergangen SW.10/ Stadgracht en de SW.12/beduikerde watergang onder Van Wevelinkhovenstraat die in het beheer van het waterschap zijn. Het peilgebied heeft een maximumpeil van NAP – 0,3 m NAP. Dit peil is de instelhoogte van het kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.



Kaartbeeld bestaande waterhuishouding rond het plangebied.

### *Riolering*

Het plangebied grenst aan de noordzijde aan gemeentelijk gemengd rioolstelsel en aan de zuidzijde aan een gescheiden rioolstelsel.

### *Ontwateringsdiepte*

In het plangebied wordt een ontwateringsdiepte van minimaal 0,7 m gehanteerd om grondwateroverlast te voorkomen. De ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en de kruin van de weg in de openbare ruimte. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte.

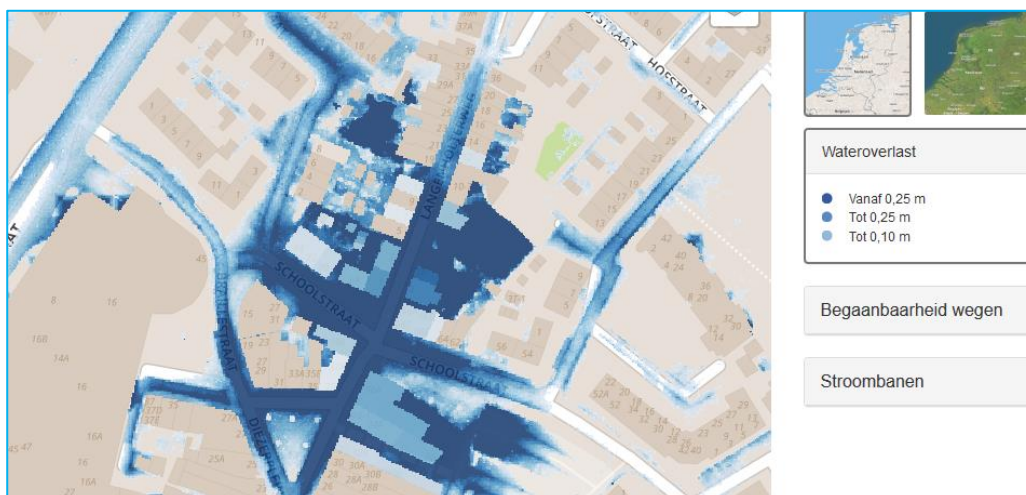
De doorlatendheid van de bodem is met de volgende vereenvoudigde proef te bepalen.

1. Graaf een gat van ongeveer 30 x 30 x 30 cm;
2. Giet in het gat een emmer water om de grond vochtig te maken;
3. Wacht een halve dag tot een dag;
4. Plaats in het gat een duimstok om de waterdiepte te lezen;
5. Giet in het gat een emmer water (10-12 liter). Het water staat ong. 10 cm hoog;
6. Meet de tijd op dat het duurt voordat het water 10 cm gezakt is/het gat is leeg gestroomd;
7. Lees in onderstaande tabel hoe groot de doorlatendheid en de benodigde berging ongeveer zijn.

| <b><i>Leeglooptijd<br/>(minuten-<br/>uren)</i></b> | <b><i>Classificatie doorlatendheid</i></b> | <b><i>Benodigde berging<br/>mm x dakoppervlak</i></b> |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <i>&lt; 20 min</i>                                 | <i>uitstekend</i>                          | <i>7,5 mm x dakoppervlak</i>                          |
| <i>20 min - 1,5 uur</i>                            | <i>goed</i>                                | <i>10 mm x dakoppervlak</i>                           |
| <i>1,5 uur - 4,5 uur</i>                           | <i>matig</i>                               | <i>15 mm x dakoppervlak</i>                           |
| <i>&gt; 4,5 uur</i>                                | <i>slecht</i>                              | <i>20 mm x dakoppervlak</i>                           |

### *Wateroverlast*

Bij extreme neerslag kan er sprake zijn van wateroverlast in de openbare ruimte zo blijkt uit de hierna weergegeven kaart.



## Water – uitgangspunten bestemmingsplan

### Waterstructuur

Onveranderd t.o.v. de huidige situatie, ook in de nieuwe situatie is geen oppervlaktewater aanwezig in de directe nabijheid.

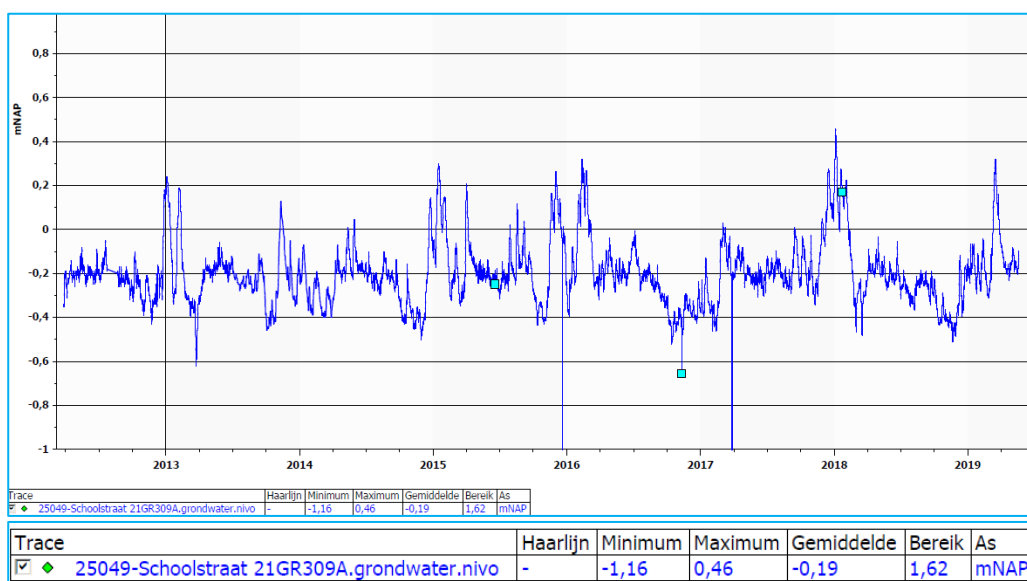
### Riolering

Grenzend aan het plangebied liggen een gemengd rioolstelsel en een gescheiden stelsel van de gemeente Zwolle. In het plangebied is ten opzichte van de bestaande situatie (leegstaande gebouwen van een voormalige school) sprake van een toename van de hoeveelheid afvalwater ten opzichte van de huidige situatie. Er komen in totaliteit 12 huisaansluitingen bij. De woonbebouwing gaat worden aangesloten op het bestaande rioolstelsel qua vuil afvalwater. Het rioolstelsel is daar ter plaatse op berekend.

Hemelwater moet zo veel mogelijk binnen het plangebied worden geborgen (infiltreren). De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen.

### Ontwateringsdiepte

Voor het bepalen van de GHG in de nabijheid van het plangebied is gebruik gemaakt van het grondwatermeetpunt ter plaatse van de Schoolstraat. Onderstaand een weergave daarvan.



Gemiddeld genomen zit de GHG op -0,19 meter onder NAP. Op basis van de hoogtekaart is te zien dat het maaiveld ter plaatse van het plangebied zich op circa 1,4 tot 1,9 meter boven NAP bevindt.

Ter plaatse is de proef uitgevoerd om de ontwateringsdiepte te bepalen. Binnen 3 minuten was de waterkolom verdwenen in de grond, hetgeen betekent dat de waterdoorlatendheid uitstekend is te noemen. Dit zal mede komen doordat ter plaatse ten tijde van de realisatie van de school de grond is uitgegraven en opgevuld met een laag van bijna 3 meter rivierzand uit de IJssel, deze bestaat uit grovere delen waar het water snel in kan wegzigen. Daarnaast wordt er gebouwd zonder kruipruimte.

In totaal komt er circa 380 m<sup>2</sup> aan bebouwing te staan (woongebouwen + bergingen). Dat betekent 7,55 mm x 380 m<sup>2</sup> = 2.850 liter water te bergen, hetgeen gelijk staat aan 2,85 m<sup>3</sup>. Deze berging zal worden bereikt door het toepassen van infiltratiekratten. De exacte locatie daarvan wordt in overleg met de gemeente bepaald. De gemeente zal ook als voorwaarde aan de omgevingsvergunning koppelen dat er minimaal 2,85 m<sup>3</sup> aan waterbergend vermogen op eigen terrein moet worden gerealiseerd.

Het terrein wordt verder ook nog eens opgehoogd om het hoogteverschil richting de Warmoesstraat te verkleinen. Doordat het terrein wordt opgehoogd komt de ontwateringsdiepte naar valt te verwachten nog dieper te liggen, hetgeen een positief gevolg heeft bij eventuele langdurig natte omstandigheden.

#### Wateroverlast

Om wateroverlast en schade in gebouwen te voorkomen, wordt geadviseerd om een vloerpeil van minimaal 20 cm boven het niveau van de openbare weg te hanteren. Ook aan lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, ventilatieschachten) moet aandacht worden besteed om wateroverlast te voorkomen (bv. toepassing van waterdichte materialen of drempels). Dit gaat gebeuren, richting de aan de oostelijk gelegen Warmoesstraat worden de gronden ook verder opgehoogd tot plaatselijk met circa 50 centimeter om zodoende een vloerpeil van minimaal 20 centimeter boven het niveau van de Warmoesstraat te verkrijgen.

### *Overstromingsrisico*

Het plangebied is gelegen achter een waterkering, waarbij in extreme situaties een kans op overstroming bestaat. Het gebied dat dan overstroomt, wordt omsloten door IJssel, Zwolle-IJsselkanaal/Zwarte Water, Vecht en aan de oostzijde door hoger gelegen gronden. Voor bestemmingsplannen in gebieden waar een kans op overstroming vanuit het primaire watersysteem bestaat, is een overstromingsrisicoparagraaf vereist.

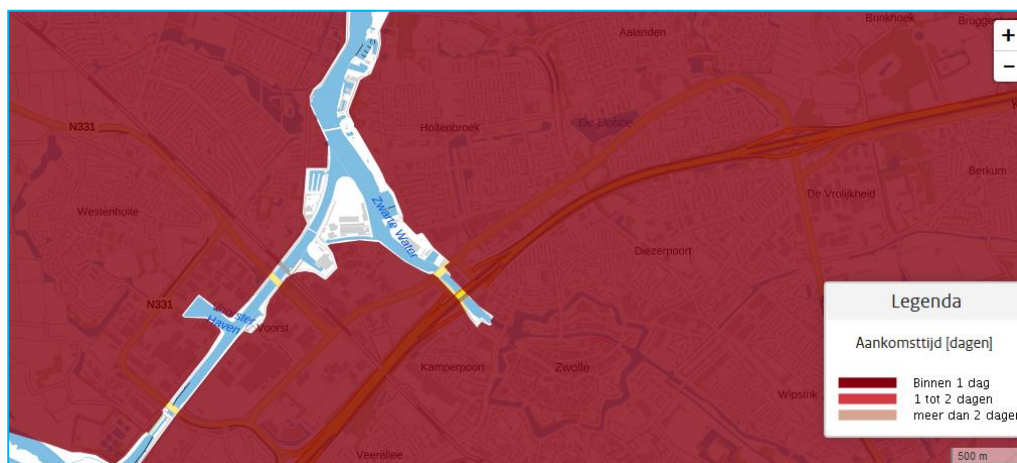
### *Risico-inventarisatie*

Dijktrajecten die een gebied tegen overstromingen beschermen, kennen een overstromingskans. Voor het primaire dijktraject ten westen van het plangebied geldt een overstromingskans van 1 op 10.000 per jaar. De overstromingskans wordt in de Waterwet toegelicht als: “kans op verlies van waterkerend vermogen van een dijktraject, waardoor het door het dijktraject beschermde gebied zodanig overstroomt, dat dit leidt tot dodelijke slachtoffers of substantiële economische schade”. De regionale waterkering rondom de Zwolse stadsgrachten kent een overschrijdingskans van 1 op 200 per jaar.

Met behulp van de provinciale digitale Wateratlas wordt de maximale waterdiepte in het plangebied tijdens een overstroming geschat tussen de 0,5 meter en 1,0 meter (figuur 1). De mogelijke waterdiepte kan daarmee worden aangeduid als ondiep. De tijd tot overstroming is afhankelijk van de locatie waar de waterkering faalt. In figuur 2 is de tijd tot overstroming van het plangebied bij een dijkdoorbraak weergegeven. Dit is snel, namelijk binnen dezelfde dag van de dijkdoorbraak.



Figuur 1: Maximale waterdiepte bij een overstroming (bron: Wateratlas Provincie Overijssel)



Figuur 2: Tijd tot overstroming na dijkdoorbraak

### Maatregelen

Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening te worden gehouden met mogelijke overstroming(en). Het betreft hierbij ook bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden.

Wat betreft maatregelen kan worden gedacht aan: aanvullend ophogen (voor zover mogelijk) van het plangebied, voldoende hoog aanbrengen vloerpeil, verhoogde drempels, zodanige inrichting gebouw dat bij eventuele overstroming schade zoveel mogelijk wordt beperkt (denk aan materiaalgebruik en minder gevoelige ruimten op de begane grond), aansluiting van het plangebied op dichtstbijzijnde weg waardoor bereikbaarheid gewaarborgd blijft en opstellen van een evacuatieplan. Meer informatie is o.a. te vinden op de website [www.onswater.nl](http://www.onswater.nl).

Ten aanzien van het plan kan worden gesteld dat richting de zijde van de Warmoesstraat (is aan de oostkant van het plangebied) de gronden verhoogd zullen gaan worden met circa 50 cm om zodoende het vloerpeil op 20 centimeter boven de bovenkant van de Warmoesstraat komt te liggen. Verder zal voor wat betreft de afvoer van hemelwater gebruik worden gemaakt van infiltratiekratten.

### Watertoets

Het waterschap Drents Overijsselse Delta is via het doorlopen van de digitale watertoets betrokken bij het bestemmingsplan. Hierop is reactie gekomen dat belangen van het waterschap worden geraakt en de normale procedure doorlopen moet worden, hetgeen normaal gesproken betekent dat eerst vooroverleg moet worden uitgevoerd. Vanuit diverse overleggen tussen de opsteller van het wijzigingsplan en het waterschap is inmiddels duidelijk geworden dat deze overleggen gelijkgesteld kunnen worden als het wettelijke vooroverleg.

## 3.7 Wonen

### 3.7.1 Huidige situatie

In de bestaande situatie is sprake van de bebouwing van een voormalige basisschool. Deze school is al sinds lange tijd niet meer in gebruik en het terrein is aan verpaupering

onderhevig, hetgeen zowel de gemeente als de directe omgeving al lange tijd een doorn in het oog is.

### **3.7.2 Nieuwe situatie**

Op de locatie worden twee nieuwe woongebouwen gerealiseerd met daarin de ruimte voor maximaal 12 appartementen in de huursector. De oppervlakte van de appartementen zal circa 50 a 55 m<sup>2</sup> bedragen en zijn primair bedoeld voor 1 en 2-persoons huishoudens. Het plan sluit aan bij de vraag naar dergelijke woningen in de wijk Diezerpoort en voor Zwolle als geheel gezien de woonvisie 'Ruimte voor Wonen 2017 – 2027'

## **3.8 Milieu**

In deze paragraaf wordt ingegaan op de milieuaspecten die van belang zijn bij het toekennen van bestemmingen.

### **3.8.1 M.e.r.-beoordeling**

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de 'moederprocedure'. Dit is de procedure op grond waarvan de besluitvorming plaatsvindt, bijvoorbeeld de bestemmingsplanprocedure, of een milieuvergunningsprocedure.

In het Besluit m.e.r., bijlage D, onder artikel 11 (Woningbouw, Stedelijke ontwikkeling, Industrierterreinen) staat onder artikel 11.3 genoemd dat een m.e.r.-beoordeling moet plaatsvinden in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject (met inbegrip van winkelcentra of parkeerterreinen): indien:

De oppervlakte een aaneengesloten gebied betreft van 100 hectare en groter dan 2000 woningen betreft.

Qua aard, omvang en ligging is voorliggend ruimtelijk plan niet gelijk te stellen aan de betreffende en omschreven activiteit zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. en lijkt een nadere verantwoording niet nodig te zijn.

#### **3.8.1.1 M.e.r.-aankomstnotitie**

Op 7 juli 2017 is een wetswijziging van het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat vanaf 16 mei 2017 een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden aangevraagd door middel van een aankomstnotitie.

Dit is een extra stap in de procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Het nut van deze notitie is dat al in een vroeg stadium beoordeeld wordt of de activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. De beslissing van het bevoegd gezag of een milieueffectrapportage moet worden opgesteld, vindt plaats op basis van deze notitie.

Een aanmeldnotitie moet alleen worden opgesteld indien een particulier of een ondernemer de initiatiefnemer is van de voorgenomen activiteit. De notitie moet ingediend worden bij het bevoegd gezag.

Deze aanmeldnotitie is vormvrij, maar heeft wel een aantal inhoudelijke voorwaarden. De aanmeldnotitie moet in ieder geval informatie bevatten over de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten van de activiteit. Binnen zes weken nadat de initiatiefnemer deze informatie heeft verstrekt, moet het bevoegd gezag beslissen of een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Ten behoeve van het plan is een vormvrije m.e.r.-aanmeldnotitie opgesteld. Het bevoegd gezag neemt hier een besluit over. De vormvrije m.e.r.-aanmeldnotitie is als [bijlage](#) bij dit wijzigingsplan gevoegd.

Uit deze effectbeoordeling blijkt dat er geen significant negatieve milieueffecten te verwachten zijn bij uitvoering van de voorgenomen activiteit. De algehele conclusie is dan ook dat voor de gekozen Wabo-procedure er geen m.e.r.-plicht geldt en er dus geen Mer hoeft te worden opgesteld.

In onderstaande tabelvorm is nog een kwalitatief oordeel geveld over de effecten op diverse milieufactoren, zoals in het voorgaande hoofdstuk is beschreven.

| Milieueffect | Effecten                                                                              | Bijzonderheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archeologie  | Geen effecten mits er niet wordt geboord overeenkomstig de reactie van de archeoloog. | De nieuwbouw wordt gebouwd op gronden die reeds zijn verstoord omdat er een lagere school heeft gestaan waarbij in het verre verleden de gronden tot circa 2,90 meter diep is opgevuld met rivierzand.                                                                                                                                                      |
| Bodem        | Geen effecten                                                                         | Het uitgevoerde verkennende bodemonderzoek heeft aangetoond dat er ten aanzien van het aspect bodem geen belemmeringen zijn voor uitvoering van het gewenste bouwplan. Ook het uitgevoerde aanvullende onderzoek heeft niet tot andere inzichten geleid. Bij deze onderzoeken is ervan uitgegaan dat de nieuwbouw een betonvloer zonder kruipruimte krijgt. |
| Ecologie     | Er zijn geen nadelige effecten ten aanzien van ecologie te verwachten                 | Ecologisch onderzoek heeft uitgewezen dat er geen effect is op de gebiedsbescherming en soortenbescherming.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Geluid       | Er zijn geen nadelige effecten ten aanzien van geluid te verwachten.                  | Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder, ten aanzien van                                                                                                                                                                                         |

|                                |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                           | verkeerslawaaï, dan ook geen belemmeringen geconstateerd om de appartementen te realiseren.<br><br>Voor de berekening van de geluidwering zal nog een aanvullend rapport moeten worden opgesteld. |
| Milieuhinder                   | Er zijn geen nadelige effecten ten aanzien van milieuhinder te verwachten.                                                | De woningen bevinden zich op voldoende afstand ten opzichte van andere, niet woonfuncties, er is geen milieuhinder te verwachten.                                                                 |
| Luchtkwaliteit                 | Het project is niet nadelig voor de luchtkwaliteit, er worden geen normen overschreden.                                   | Het project is via de NIBM-tool als niet nadelig voor de luchtkwaliteit beoordeeld.                                                                                                               |
| Verkeer en vervoer en parkeren | Het project voorziet niet in een significante verkeersaantrekkende werking op de woonwijk. Ook het parkeren is inpasbaar. |                                                                                                                                                                                                   |
| Water                          | Het bouwplan is verenigbaar met de belangen van het waterschap.                                                           | Watertoets is uitgevoerd en er dient met de aanbevelingen vanuit de standaard waterparagraaf rekening gehouden te worden.                                                                         |

Middels voorliggende m.e.r.-beoordeling zijn de verwachte milieueffecten van de voorgenomen activiteit overeenkomstig de beoordelingscriteria van bijlage III bij de Europese Richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' in beeld gebracht.

Uit deze effectbeoordeling blijkt dat er **geen significant negatieve milieueffecten** te verwachten zijn bij uitvoering van de voorgenomen activiteit. De algehele conclusie is dan ook dat voor de gekozen procedure er *geen* m.e.r.-plicht geldt en er dus *geen* milieueffectenrapportage hoeft te worden opgesteld.

### 3.8.2

#### Geluid

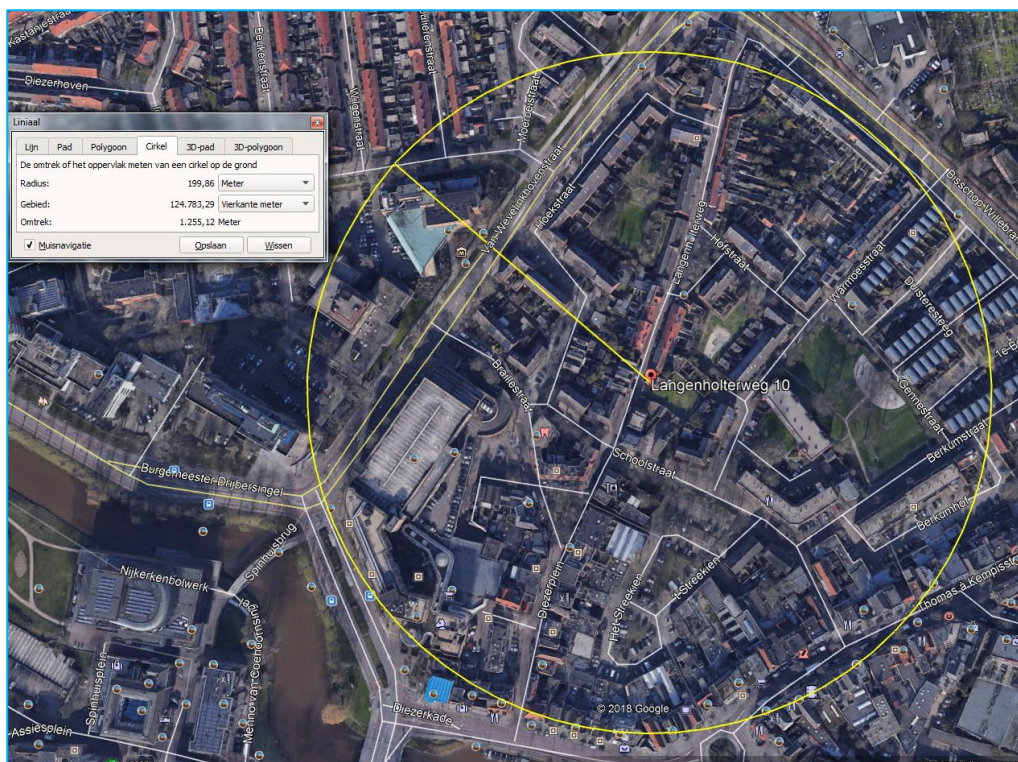
Regels ten aanzien van geluidhinder zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). Het doel van de Wet geluidhinder is tweeledig. Enerzijds de bescherming van het milieu en anderzijds de bescherming van de volksgezondheid. Bepalend is steeds de situering van geluidsbronnen ten opzichte van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen en scholen. De Wgh gaat uit van zones langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Binnen dergelijke zones zijn nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen alleen toegestaan indien de geluidsbelasting op de buitengevel onder of hoogstens gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Ontheffing van de voorkeursgrenswaarde is toegestaan indien maatregelen om de geluidsbelasting op de buitengevels te beperken niet mogelijk zijn of onvoldoende helpen en indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

#### Wet geluidhinder (wegverkeerslawaaï)

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen zones. Uitzondering hierop zijn wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt en

wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied. Ter plaatse bedraagt de snelheid van de Langenholterweg omringende wegen 30 km/uur en is er sprake van een als woonerf aangeduid gebied. Nader onderzoek naar wegverkeerslawaaï vanuit de Wet geluidhinder bezien is niet nodig voor deze straat. Wel is het van belang om na te gaan of zich binnen 200 meter afstand van het plangebied wegen bevinden waar 50 km-uur of harder mag worden gereden.

Dergelijke wegen hebben een geluidszone van 200 meter binnen de bebouwde kom. Onderstaand is een cirkel met een straal van 200 meter getrokken rondom het plangebied.



Op een afstand van circa 118 meter ten westen van het plangebied bevindt zich de Van Wevelinkhovenstraat. Dit betreft een weg waar 50 km-uur mag worden gereden. Het plangebied bevindt zich wettelijk gezien binnen de geluidszone van deze weg, ondanks dat er diverse andere bebouwing tussen deze weg en het plangebied aanwezig is. Om deze reden is dan ook een akoestisch onderzoek nodig. In dit akoestisch onderzoek kan dan ook gelijk onderzoek worden gedaan naar een zogeheten 'goed woon/ en leefklimaat' vanuit het spoor van een goede ruimtelijke ordening.

Door onderzoeksbureau Geluidmeesters is vervolgens dit onderzoek uitgevoerd. Het bij het onderzoek behorende rapport is als [bijlage](#) bij dit wijzigingsplan gevoegd. Hierna volgt een uiteenzetting van de resultaten van het uitgevoerd onderzoek.

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder, ten aanzien van verkeerslawaaï, dan ook geen belemmeringen geconstateerd om de appartementen te realiseren.

De gecumuleerde geluidbelasting, van alle wegvakken (incl. wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur en binnen een woonerf) bedraagt op één gevel ten hoogste 56 dB. Indien rekening wordt gehouden met 5 dB aftrek, overeenkomstig artikel 110g Wgh., bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 51 dB. Dit is beperkt hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar fors lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB in stedelijk gebied. Op alle overige gevels is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB).

Om een goed woon- en leefklimaat te garanderen adviseren we de gecumuleerde geluidbelasting als uitgangspunt te hanteren voor het vaststellen van de benodigde geluidwering. Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit). Op basis van de resultaten blijkt dat voor de NW-gevel van blok 1 niet met de minimale geluidweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit kan worden voldaan. Voor deze gevel is een geluidwering van ten hoogste  $(56-33 =) 23$  dB nodig. Voor de berekening van de geluidwering zal een aanvullend rapport moeten worden opgesteld.

#### *Industrielawaai*

Er is geen sprake van industrielawaai.

#### *Spoorlawaaai*

Het plangebied bevindt zich niet binnen een geluidszone van spoorweglawaaai.

### **3.8.3**

#### **Bedrijvigheid (Wet milieubeheer)**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van geplande milieugevoelige functies, zoals woningen, ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en dat rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en de milieuruimte van de betreffende milieubelastende functies. Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt milieuzonering gehanteerd. Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woongebieden.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. Om milieuzonering hanteerbaar te maken wordt gebruik gemaakt van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (uitgave 2009). Deze publicatie bevat onder meer lijsten met richtafstanden van diverse milieuhinderlijke activiteiten en stappenplannen voor concrete situaties. De richtafstanden uit bijlage 1 voor de VNG publicatie gaan uit van een 'rustige woonwijk'. Indien er sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied' dan kan de richtafstand terug worden gebracht met één afstandsstap.

Aan de zuidkant bevindt zich een bestemming 'Gemengd' waar ook nog bovenwoningen zijn toegestaan. Voor deze bestemming geldt een grootste normafstand van 30 meter voor hinder (omdat hier max milieucategorie 2 bedrijvigheid is toegestaan). Er bevinden zich echter andere woonbestemmingen tussen deze gemengde bestemming en het beoogde woningbouwplan waar dit wijzigingsplan voor is opgesteld. De tussenliggende woningen (en de bovenwoningen boven de bestemming 'gemengd') zijn daardoor eerder belemmerend voor eventuele bedrijvigheid binnen de

bestemming 'Gemengd' dan de nieuwe woonbebouwing. Er is geen milieuhinder te verwachten.

#### **3.8.4 Trillingen**

Het onderdeel trillingen is niet van toepassing, spoorwegen en wegen waarover zwaar vrachtverkeer rijdt liggen op voldoende afstand.

#### **3.8.5 Luchtkwaliteit**

##### **3.8.5.1 NSL**

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Projecten die 'niet in betekende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. In de AMvB-nibm zijn de criteria vastgelegd om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm.

Met de inwerkingtreding van de NSL op 1 augustus 2009 geldt de volgende bovengrens om als NIBM-project te worden aangemerkt: de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Het bouwplan biedt de mogelijkheid tot het realiseren van maximaal 12 wooneenheden en is daarmee qua omvang en verkeersaantrekkende werking kleinschaliger dan de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Het project kan daarom worden beschouwd als een nibm-project. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet verder nodig.

##### **3.8.5.2 Stikstof**

De bouw van 12 extra woningen zou kunnen leiden tot een verhoging van de stikstofdepositie op omringende en voor stikstof gevoelige natuurgebieden. Volgens onderzoek van KEMA reikt het effect van stikstofemissies van verkeer redelijkerwijs niet verder dan 3 kilometer.

Binnen 3 kilometer van het plangebied ligt wel een Natura 2000-gebied, maar betreft het hier geen stikstof gevoelig gebied binnen het Natura 2000-gebied.

#### **3.8.6 Geur**

Het onderdeel geur is niet van toepassing, er bevinden zich geen agrarische bedrijven of geur-veroorzakende fabrieken in de nabijheid van het plangebied.

#### **3.8.7 Bodemkwaliteit**

In het bestemmingsplan dient aangegeven te worden wat de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied is. Tevens dient, op basis van de Mor (Ministeriële regeling omgevingsrecht), bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen een rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek toegevoegd te worden. Voor verkennend bodemonderzoek op een locatie wordt de norm NEN 5740 gehanteerd (onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek).

De bodemonderzoeksplicht geldt alleen voor bouwwerken waarvoor:

- een reguliere omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is vereist;
- waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend (twee of meer uren per dag) mensen zullen verblijven;
- die de grond raken;
- waarvan het bestaande gebruik wijzigt (interne verbouwing);
- die niet naar aard en omvang gelijk zijn aan een bouwwerk genoemd in het Besluit bouwwerken;
- waarvan geen reeds bruikbare recente onderzoeksresultaten aanwezig zijn;
- die geen tijdelijk bouwwerk betreffen waarbij uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is.

Er is sprake van nieuw te realiseren appartementengebouw en daarmee een verblijfsgebied waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven. Er is een verkennend bodemonderzoek nodig.

Door onderzoeksbureau Asma uit Nieuwediep is vervolgens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksrapport, bekend onder de gegevens 'Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van de Langenholterweg 10/7 te Zwolle, rapportnummer 11262 en d.d. 21 februari 2019' is als bijlage bij dit wijzigingsplan gevoegd. Onderstaand een uiteenzetting van de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek.

Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen. Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Op het maaiveld en in de grond, ter plaatse van de verrichte boringen, zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht tot matig verhoogde gehalten aan zink zijn aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, koper en PAK aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan molybdeen en zink aangetoond. De verhoogde gehalten vormen bij ongewijzigd gebruik geen risico voor de volksgezondheid en/of het milieu.

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese "verdacht", waarbij geen verontreiniging verwacht werd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit overeenkomt met deze verwachting; er zijn immers meerdere stoffen in verhoogde gehalten/concentraties aangetroffen. Aanpassing van de hypothese achten we niet wenselijk. Het uitvoeren van een nader onderzoek is, gezien de grootte van de locatie en de onderzoeksinspanning, niet nodig.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw; er van uitgaande dat de nieuwbouw een betonvloer zonder kruipruimte krijgt.

Vanuit initiatiefnemer is aangegeven dat er sprake zal zijn van het bouwen zonder kruipruimte. De gemeente kan bij de voorwaarden bij de omgevingsvergunning dit ook als uitvoeringseis afdwingen, zodat deze aanbeveling ook borgbaar is.

Verder heeft het bevoegd gezag het verkennend bodemonderzoek beoordeeld. Vanuit deze beoordeling is aangegeven dat aanvullend onderzoek nodig is. Dit onderzoek is eveneens uitgevoerd door Asma.

Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek. Er dient te worden opgemerkt dat de grondwaterstromingsrichting opnieuw beoordeeld is. Deze is, in tegenstelling met wat er in het verkennend onderzoek staat, oostelijk tot zuidoostelijk gericht.

Dit onderzoek is een aanvulling op het verkennend bodemonderzoek uit februari van dit jaar. Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen. Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de grond, ter plaatse van de verrichte boringen, zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het aanvullende monster van de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink, lood en PCB zijn aangetoond. De verhoogde gehalten vormen geen risico voor de volksgezondheid en/of het milieu.

Het bevoegd gezag heeft ingestemd met het aanvullende onderzoek.

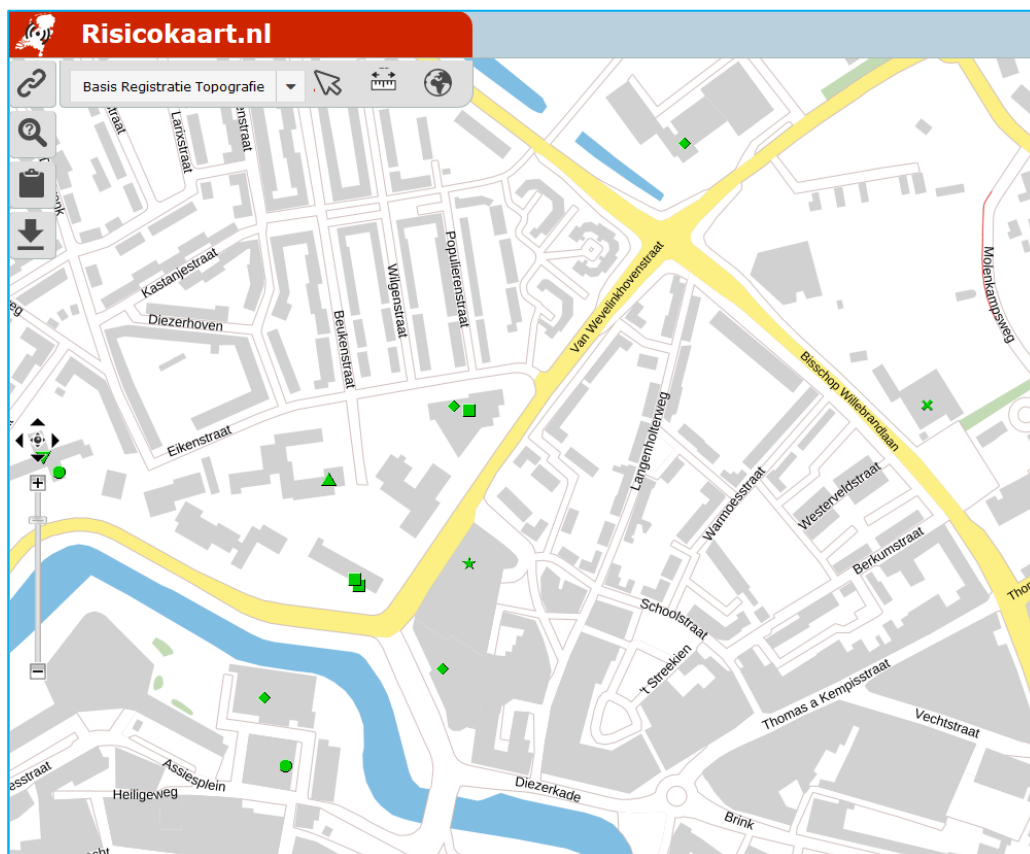
### **3.8.8      *Verzuring***

Het onderdeel verzuring is niet van toepassing

### **3.8.9      *Externe veiligheid***

Het Besluit richt zich primair op inrichtingen zoals bedoeld in de Wet milieubeheer. In artikel 2, lid 1 van het BEVI staan de inrichtingen genoemd waarop het besluit van toepassing is. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving aanwezige risicogevoelige objecten.

Een woning is niet aangemerkt als (risico veroorzakende) inrichting. Woningen zijn echter aan te merken als een (beperkt) kwetsbaar object, zodat op zich beoordeeld dient te worden of er in de nabijheid van het terrein eventueel Bevi-inrichtingen zijn die van invloed zijn/kunnen zijn op het woningbouwplan. Daartoe onderstaande weergave van de risicokaart.



#### 3.8.9.1 *Bevi-inrichtingen binnen en buiten het plangebied*

Binnen en buiten het plangebied bevinden zich geen Bevi-inrichtingen en/of bedrijven die invloed hebben op het plangebied. Het plangebied ligt niet in een inventarisatiegebied van een Bevi-inrichting.

#### 3.8.9.2 *Buisleidingen*

Er zijn geen buisleidingen in de buurt aanwezig.

#### 3.8.9.3 *Route gevaarlijke stoffen*

Op 770 meter afstand van het plangebied ligt de A28. Hierover worden diverse gevaarlijke stoffen vervoerd. Bij een incident kunnen deze gevaarlijke stoffen vrijkomen. Vanwege de afstand tot de nieuw te bouwen woningen is alleen het scenario waarbij een toxische stof vrijkomt relevant. Bij zo'n incident kunnen deze stoffen zorgen voor een giftige wolk die over de nieuwe woningen trekt.

Voor het plangebied en de beoogde functie-uitoefening zijn op basis van het planologische kader in afstemming met de Veiligheidsregio de volgende voorwaarden bepaald:

- de woningen dienen te worden voorzien van afsluitbare mechanische ventilatie zodat de aanwezigen bij een incident in de omgeving veilig binnen kunnen schuilen;
- de toekomstige bewoners dienen te worden geïnformeerd over de mogelijke risico's die zij lopen vanwege de A28 en wat zij bij een eventueel incident zelf kunnen doen.

#### 3.8.9.4 *Hoogspanningsleidingen*

Er bevinden zich geen hoogspanningsmasten in de nabijheid van het plangebied.

#### Conclusie

Het plan zelf voorziet niet in de oprichting van een risicovolle activiteit. Een verdere afweging of de planontwikkeling al dan niet leidt tot (on)aanvaardbaar risico in het kader van de externe veiligheid kan achterwege blijven. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het gewenste bouwplan.

#### 3.8.10 *Afval*

Ten aanzien van het afvoeren van huishoudelijk afval zal aansluiting worden gezocht bij de reguliere afvalophaaldienst in de wijk Diezerpoort. Initiatiefnemer heeft contact gehad met de afvalophaaldienst van de ROVA. Deze hebben aangegeven dat er rondom het plangebied 2 locaties beschikbaar zijn voor het vinden van aansluiting op bestaande locaties voor het ophalen van het afval. Het betreffen de locaties Warmoerstraat 95522 / 95523 deze heeft 71 adressen en de locatie Schoolstraat 95558 heeft 53 adressen. Met deze aantallen op de ondergrondse containers kunnen de 12 appartementen op één van de locaties voor restafval worden toegevoegd.

Ten tijde van de sloop van bebouwing en de aanleg van de woongebouwen zal het bouwafval worden afgevoerd door de slopers en bouwers. Dit kan tijdens de sloop- en bouwphase tot (tijdelijke) overlast leiden voor de omgeving.

## 4 Hoofdstuk 4 Juridische aspecten

### 4.1 Inleiding

Dit wijzigingsplan is gemaakt conform het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21. Dit handboek is gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012.

De regels zijn binnen de systematiek van de SVBP2012 aangepast aan de Zwolse situatie en uitgebreid met extra standaardbestemmingen, waaraan in Zwolle behoefte is. De regels van Diezerpoort, Langenholterweg 10-7 zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied van het bestemmingsplan Diezerpoort, Langenholterweg 10-7.

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

#### Hoofdstuk 1 Inleidende regels:

De inleidende regels zijn van algemene aard en bestaan uit de volgende regels:

##### Artikel 1 Begrippen

Hierin worden de in de regels gebruikte begrippen gedefinieerd.

##### Artikel 2 Verwijzing

In dit artikel wordt aangegeven dat de regels van het bestemmingsplan 'Diezerpoort' van toepassing zijn.

#### Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels:

##### Artikel 3 Wonen – Meergezinshuis

##### Artikel 4 Wonen – Meergezinshuis zonder bebouwing;

##### Artikel 5 Waarde - Archeologie

In deze artikelen is een verwijzing naar de regels van de overeenkomende bestemmingen in het bestemmingsplan 'Diezerpoort' opgenomen.

#### Hoofdstuk 4 Slotregel:

In dit laatste hoofdstuk komt de slotbepaling aan de orde. Deze regel bevat zowel de aanhalingstitel van het plan, de aanhalingstitel van de regels van het plan als de vaststellingregel van het plan.

### 4.2 Handboek

Dit wijzigingsplan is vervaardigd conform de richtlijnen van het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21.

## **5 Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid**

### **5.1 Economische uitvoerbaarheid**

#### Algemeen

Indien sprake is van een of meerdere aangewezen bouwplannen in de zin van artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, in combinatie met een planologische maatregel is afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Grondexploitatiewet) van toepassing. Dit brengt met zich mee dat de gemeenteraad een exploitatieplan dient vast te stellen tenzij middels gemeentelijke gronduitgifte dan wel, of in combinatie met, een anterieure overeenkomst de kosten in de grondexploitatie anderszins verzekerd zijn en, indien noodzakelijk, er afspraken zijn gemaakt over een tijdvak, fasering en locatie-eisen.

De kosten in verband met het uitvoeren van het wijzigingsplan komen voor rekening van de initiatiefnemer. De Initiatiefnemer heeft voldoende aannemelijk gemaakt het risico ten aanzien van de exploitatie van de in het wijzigingsplan voorziene ontwikkeling te kunnen dragen.

De gemeentelijke kosten in verband met de procedure die moet leiden tot het onherroepelijk worden van het wijzigingsplan worden middels een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer voor rekening van de initiatiefnemer gebracht. In deze anterieure overeenkomst zal ook een planschadeverhaalsbepaling worden opgenomen. Hiermee wordt gewaarborgd dat eventueel te vergoeden planschade voor rekening van de initiatiefnemer komt. Ook overige kosten die de gemeente maakt in verband met onderhavige wijzigingsplan worden middels de anterieure overeenkomst voor rekening van de initiatiefnemer gebracht. Het vaststellen van een exploitatieplan is derhalve niet noodzakelijk.

De gronden in het plangebied zijn grotendeels in eigendom bij de initiatiefnemer. De gronden zijn voor een deel in eigendom bij de gemeente Zwolle. De gemeente Zwolle is bereid deze gronden aan de initiatiefnemer te verkopen en de betreffende gronden vervolgens in eigendom over te dragen aan de initiatiefnemer.

#### Conclusie

Het vaststellen van een exploitatieplan door het college van burgemeester en wethouders blijft achterwege, omdat met het aangaan van een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer de kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd zijn (art 6.12, tweede lid, sub a). Ook is de economische uitvoerbaarheid van het project voldoende aangetoond.

### **5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

#### **5.2.1 Overleg met de buurt**

Op 28 mei 2019 is door de gemeente en initiatiefnemer een voorlichtingsbijeenkomst georganiseerd in de vorm van een inloopavond. Voor deze bijeenkomst waren ruim 200 mensen van aangrenzende straten aangeschreven. Er zijn circa 15 mensen uit de directe omgeving gekomen om het beeldmateriaal en de maquette te bekijken. Daarbij hebben de ontwikkelaar en de architect een toelichting op de plannen gegeven.

De algemene reactie van de mensen op de plannen is positief. Omwonenden zijn blij dat er iets met het verpauperde terrein gaat gebeuren. Naar aanleiding van de bijeenkomst zijn de plannen niet aangepast

## **5.2.2      *Uitkomsten overleg***

### *Rijk*

In berichtgeving vanuit het voormalige ministerie van VROM is aangegeven dat slechtst plannen die aantoonbaar van nationaal belang zijn, aan VROM aangeboden dienen te worden. Daarvan is in casu geen sprake.

### *Provincie*

Het plan behoort tot een categorie van gevallen waarvan Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel op grond van artikel 3.1.1, tweede lid Bro, hebben beslist dat geen vooroverleg nodig is.

### *Waterschap*

Het waterschap heeft een positief wateradvies gegeven.

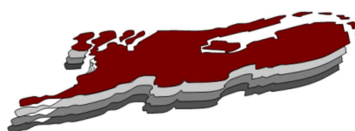
## **5.2.3      *Uitkomst ter inzage ligging***

Het ontwerpwijzigingsplan heeft, met de daarbij behorende stukken, met ingang van 11 juli 2019 gedurende zes weken tot en met 21 augustus 2019 voor een ieder ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Wel heeft de Veiligheidsregio verzocht om in de paragraaf over externe veiligheid een tekstpassage op te nemen over de A28. Deze is overeenkomstig het voorstel van de Veiligheidsregio in paragraaf 3.8.9.3. opgenomen ter vervanging van de bestaande tekst in de genoemde paragraaf.

**Inventariserend veldonderzoek -  
verkennende fase**

# **Langenholterweg 10-7, Zwolle gemeente Zwolle (OV).**

---



mei 2019

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:  
Aviad Atia

## Colofon

### Laagland Archeologie Rapport 303

Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Langenholterweg 10-7  
te Zwolle, gemeente Zwolle (OV)

Auteur: Luitzen Nijdam

In opdracht van: Aviad Atia

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie V.O.F  
Virulyweg 21F  
7602 RG Almelo

E-mail: [info@laaglandarcheologie.nl](mailto:info@laaglandarcheologie.nl)  
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie V.O.F, Almelo, mei 2019

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie V.O.F. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

# Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in mei 2019 een Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Langenholterweg 10-7 te Zwolle. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom een bestemmingsplanwijziging in verband met de nieuwbouw van appartementen ter plaatse van een voormalig schoolgebouw

Het verkennende booronderzoek had tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Uit het booronderzoek blijkt dat ter plaatse tot de geboorde diepte van maximaal 2,0 m -mv (= 0,4 m + NAP) opgebracht rivierzand voorkomt.

Indien in het plangebied op grotere diepte nog archeologische resten aanwezig zijn, dan worden deze bij de huidige graafwerkzaamheden niet geroerd.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren. De dubbelbestemming archeologie kan op basis van onderhavig onderzoek niet van het plangebied worden gehaald, omdat op grotere diepte nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Zwolle

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting                                                 | 5  |
| <b>1</b> Inleiding                                           | 7  |
| 1.1 Aanleiding onderzoek                                     | 7  |
| 1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied                     | 7  |
| 1.3 Administratieve gegevens                                 | 8  |
| 1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik                   | 9  |
| 1.5 Geplande verstoring                                      | 9  |
| 1.6 Gemeentelijk beleid                                      | 10 |
| 1.7 Onderzoeksdoel                                           | 10 |
| <b>2</b> Archeologische verwachting                          | 11 |
| <b>3</b> Veldonderzoek                                       | 13 |
| 3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek                         | 13 |
| 3.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling | 14 |
| 3.3 Resultaten: archeologie                                  | 15 |
| <b>4</b> Conclusie en verwachting                            | 16 |
| <b>5</b> Selectieadvies                                      | 17 |
| Literatuur                                                   | 18 |
| BIJLAGE 1 AMZ-cyclus                                         | 19 |
| BIJLAGE 2 Archeologische perioden                            | 20 |
| BIJLAGE 3 Actueel Hoogtebestand Nederland                    | 21 |
| BIJLAGE 4 Boorstaten veldonderzoek                           | 22 |

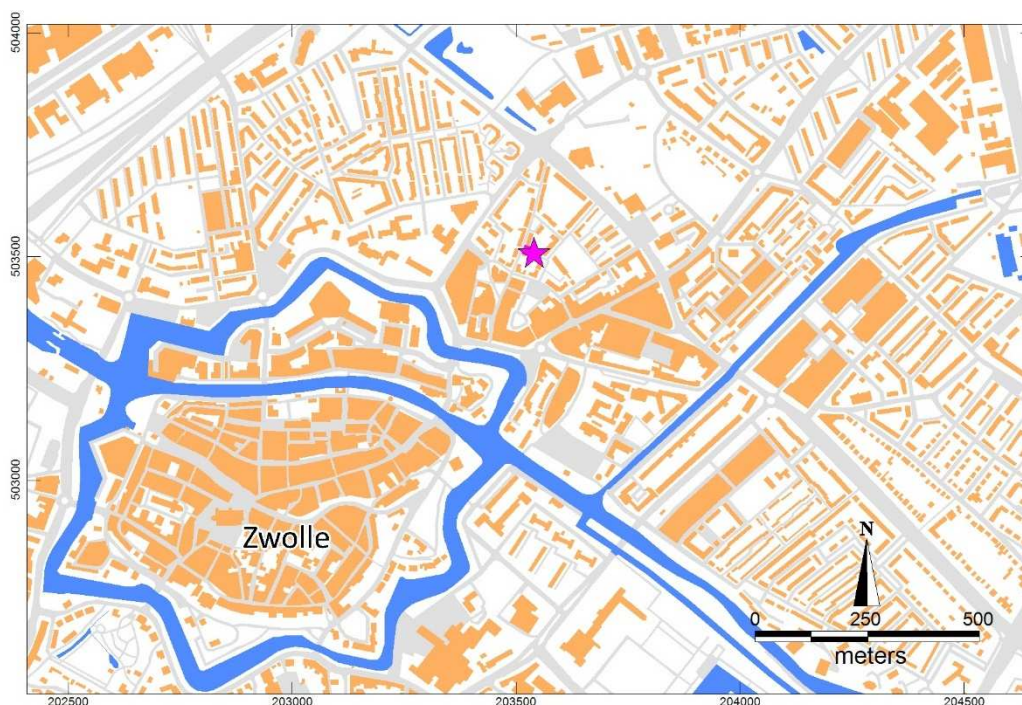
# HOOFDSTUK 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande herontwikkeling van het perceel Langenholterweg 10-7 te Zwolle, gemeente Zwolle (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Zwolle heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

## 1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Langenholterweg 10-7 in Zwolle, gemeente Zwolle (OV), zie onderstaande afbeeldingen 1 en 2.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (paarse ster).



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied (in rood).

Het plangebied heeft een omvang van 475 m<sup>2</sup>.

### 1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

| ADMINISTRATIEVE GEGEVENS           |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Provincie                          | Overijssel                          |
| Gemeente                           | Zwolle                              |
| Plaats                             | Zwolle                              |
| Toponiem                           | Langenholterweg 10-7                |
| Laagland Archeologie projectnummer | ZWLA191                             |
| Datum conceptrapportage            | 30-05-2019                          |
| Datum definitief rapport           |                                     |
| XY-coördinaten                     | 203518/503524                       |
|                                    | 203553/503504                       |
|                                    | 203545/503496                       |
|                                    | 203513/503511                       |
| Oppervlakte/lengte plangebied      | ca. 475 m <sup>2</sup>              |
| Datering                           | late middeleeuwen/nieuwe tijd       |
| Complextype                        | Nederzetting met stedelijk karakter |
| Onderzoeksmeldingsnr               | 4709562100                          |

|                                   |                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| AMK-terrein                       | n.v.t.                                                                           |
| Vondstmeldingsnr.                 | n.v.t.                                                                           |
| Type onderzoek                    | Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase/karterende fase                 |
| Opdrachtgever                     | Avia Datia                                                                       |
| Goedkeuring bevoegde overheid     |                                                                                  |
| Bevoegde overheid                 | gemeente Zwolle                                                                  |
| Adviseur namens bevoegde overheid |                                                                                  |
| Beheer documentatie               | Bibliotheek RCE<br>archief Laagland Archeologie vof                              |
| Uitvoerder                        | Laagland Archeologie V.O.F.<br>Virulyweg 21F<br>7602 RG Almelo<br>06 51 95 35 53 |
| Projectleider                     | Erwin Brouwer<br>erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl                            |

Tabel 1. Objectgegevens.

## 1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel bebouwd met een verwaarloosd schoolpand. In de toekomst wordt dit pand gesloopt en zijn appartementen voorzien. Vanaf de straat (maaiveld op 1,8 m +NAP) leidt een trapje met drie treden naar de hal (2,3 m +NAP). Deze hoogte is het bouwpeil. Het bouwpeil ligt dus circa 50 cm boven het straatpeil. De hoogten zijn afgelezen van een hoogtekaart op basis van het AHN-3.<sup>1</sup>

Een hoogtekaart van de huidige situatie met boorpunten is opgenomen in bijlage 3. Op deze kaart zijn de muurwerken aan de achterzijde (bij de boringen 4 en 5) te herkennen evenals een hoge boom op de binnenplaats bij de boringen 2 en 3.

## 1.5 GEPLANDE VERSTORING

De bestaande bebouwing wordt in zijn geheel gesloopt. De diepte van de geplande ontgraving ten behoeve van de kruipruimte reikt niet dieper dan ongeveer 1,3 m onder het bouwpeil dat, zoals hierboven beschreven is, ligt op 2,3 m + NAP. Er wordt bij de bouw dus niet dieper gegraven dan 1,0 m + NAP, dat is circa 80 cm beneden straatpeil.

---

<sup>1</sup> AHN 2014-heden

## **1.6 GEMEENTELIJK BELEID**

Het gemeentelijk beleid is vastgelegd in het bestemmingsplan Diezerpoort, regel 31, middels een dubbelbestemming Waarde-Archeologie.<sup>2</sup> Het bestemmingsplan is vastgesteld op 13 mei 2013. Hierin staat dat archeologisch onderzoek gevraagd wordt bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

## **1.7 ONDERZOEKSDOEL**

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het doel van het verkennend booronderzoek is om de bodemopbouw in het plangebied vast te stellen om na te gaan of nog archeologische resten verwacht kunnen worden binnen de verwachte ontgravingsdiepte van maximaal 125 cm-mv. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

---

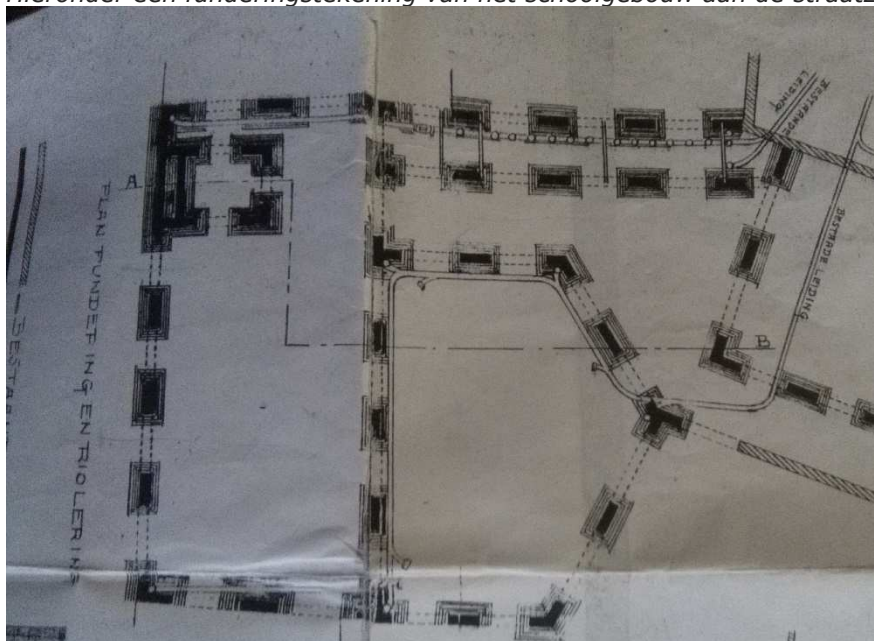
<sup>2</sup> <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

## HOOFDSTUK 2 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

De onderstaande verwachting is aangeleverd door de gemeente Zwolle.

In het plangebied worden resten van een laatmiddeleeuwse of nieuwtijdse pottenbakkerij verwacht. Eventuele resten bestaan uit grondsporen zoals paalkuilen, fundamenten (stiepen/poeren vanaf ca. 1200) en erfinrichting (afvalkuilen, greppels en dergelijke, maar vooral aardewerkafval). Naar verwachting bevinden deze zich direct onder het maaiveld of bouwvoor, maar kunnen zich tot op grotere diepte uitstrekken. Daarnaast kan baksteen en verbrand leem worden verwacht. De gemeente Zwolle beschikt over een document waaruit blijkt dat het voormalige schoolgebouw dat zich in het plangebied bevindt op rivierzand was gefundeerd. Volgens deze bron was de fundering ingegraven tot '2,90 m -peil' (het maaiveld ligt op circa 1,9 m +NAP); de fundering is ingegraven tot '2,90 m -peil'. Niet bekend is of de bodem alleen ter plaatse van de muren of onder het gehele pand is afgegraven (zie afbeeldingen 3 en 4). De gemeente wil hierover duidelijk hebben en adviseert een verkennend booronderzoek.

*Hieronder een funderingstekening van het schoolgebouw aan de straatzijde (links):*

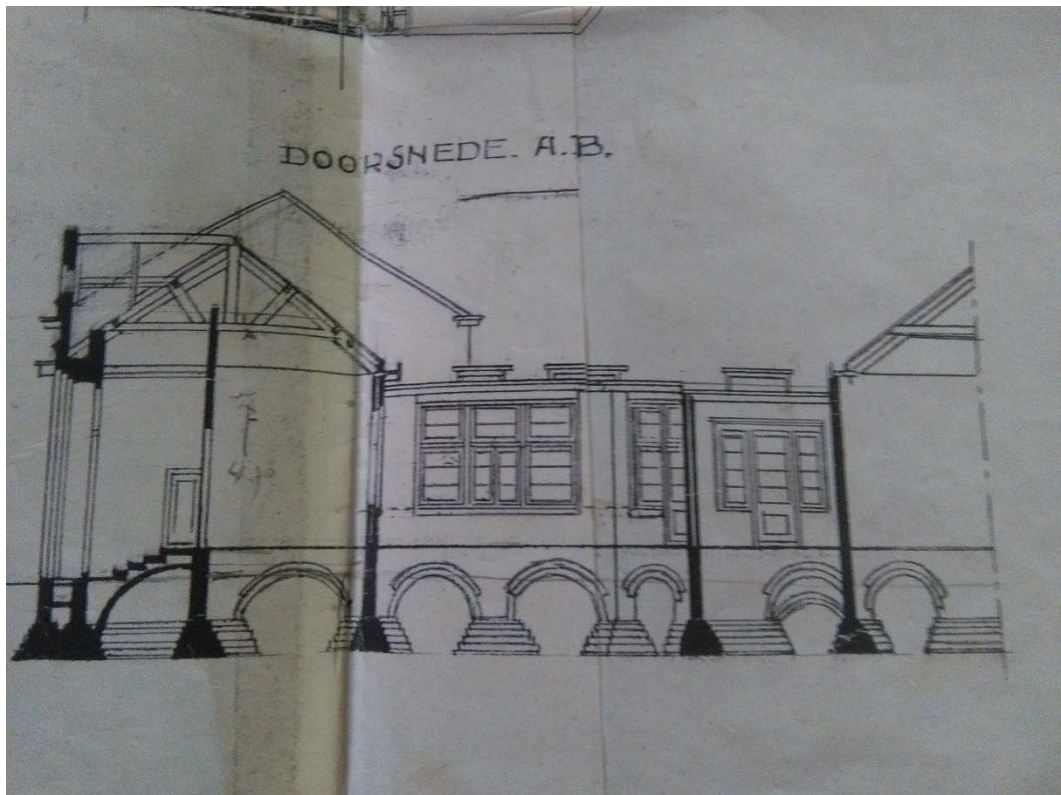


Afbeelding 3. Foto van de funderingstekening van het huidige schoolgebouw.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Bouwtekening aangeleverd door opdrachtgever

Hieronder een tekening van de opgemetselde funderingsbogen. De onderzijde van de bogen zou circa 3,0 m -mv liggen.



*Afbeelding 4. Tekening van de gemetselde funderingsbogen, zoals deze onder de huidige muren gebouwd zijn.<sup>4</sup>*

---

<sup>4</sup> Bouwtekening aangeleverd door opdrachtgever

## HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK

### 3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van vijf verkennende boringen. Boring 1 is inpandig uitgevoerd, boringen 2 en 3 in het binnenplaatsje en de boringen 4 en 5 tussen de muren van de voormalige school aan de achterzijde. Boring 1 kon vanwege de zeer droge zandbodem (voormalige kruipruimte) met veel bakstenen niet uitgevoerd worden. In plaats daarvan is met een schop een gat gegraven (zie foto 1). De boringen 2 en 3 zijn gestuit op baksteen. De boringen 4 en 5 konden wel tot 2,0 m -mv worden uitgevoerd. Een boorpuntenkaartje is opgenomen als in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

De positie van de boringen is bepaald door middel van het uitstappen ten opzichte van de muren van het schoolgebouw met een nauwkeurigheid van 30 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN-3. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

Het plangebied was beperkt toegankelijk voor archeologisch booronderzoek, maar desondanks zijn de boringen voldoende verspreid over de locatie uitgevoerd (zie foto 2).

### **3.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING**

In het plangebied is tot de maximaal geboorde diepte grof kalkloos tot kalkrijk scherp zand aangetroffen. Ter plaatse van punt 1 zijn talrijke bakstenen uit deze laag geschept. Boring 2 is op 50 cm -mv gestuit op vermoedelijk puin of een baksteen. Boring 3 is op 100 cm -mv gestuit op puin of baksteen. De boringen 3 en 4 zijn doorgezet tot 200 cm-mv in kalkrijk, zwak grindig grof zand. In boring 4 is tussen 60 en 90 cm -mv een zwak humeuze zeer fijne zandlaag aangetroffen met een matige puinbijmenging. In boring 5 is op 180 cm -mv een brokje mortel aangetroffen.



*Foto 1. Punt 1. Als gevolg van de droge grond en bakstenen was het niet mogelijk om te boren en is een kuil gegraven.*



*Foto 2. Foto vanaf boring 5 richting het noordwesten. Als gevolg van begroeiing met doorns was het niet mogelijk om overal te boren.*

### **3.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE**

Er zijn geen relevante archeologisch kansrijke bodemlagen of sporen van natuurlijke bodemvorming aangetroffen. Het opgeboorde materiaal kan, zoals op basis van historische bronnen verwacht werd, worden geïnterpreteerd als opgebracht rivierzand met een bijmenging met bouw materiaal.

## HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Binnen de onderzochte diepte van 0,9 m +NAP (straatzijde) tot 0,4 m +NAP aan de achterzijde zijn geen aanwijzingen gevonden voor archeologische resten ter plaatse. Eventuele archeologische resten liggen dieper en zullen door de voorziene graafwerkzaamheden, die reiken tot maximaal 1,0 m + NAP niet worden geroerd.

Het vermoeden dat de bodem in zijn geheel is afgegraven en is aangevuld met rivierzand kan door de resultaten van het booronderzoek worden bevestigd.

## HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek worden geen archeologische resten verwacht binnen de voorziene ontgravingsdiepte van 1,3 m -mv / 1,0 m + NAP.

Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Het is niet uit te sluiten dat onder de opgebrachte rivierzandlaag nog archeologische resten aanwezig zijn. Het wordt derhalve aangeraden om de dubbelbestemming archeologie op het plangebied te laten rusten, zodat bij toekomstige diepere graafwerkzaamheden alsnog rekening kan worden gehouden met archeologische resten.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Zwolle.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente of haar regio-archeoloog.

## **Literatuur**

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.*

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

## **Archeologische databases/internetbronnen**

Archis3

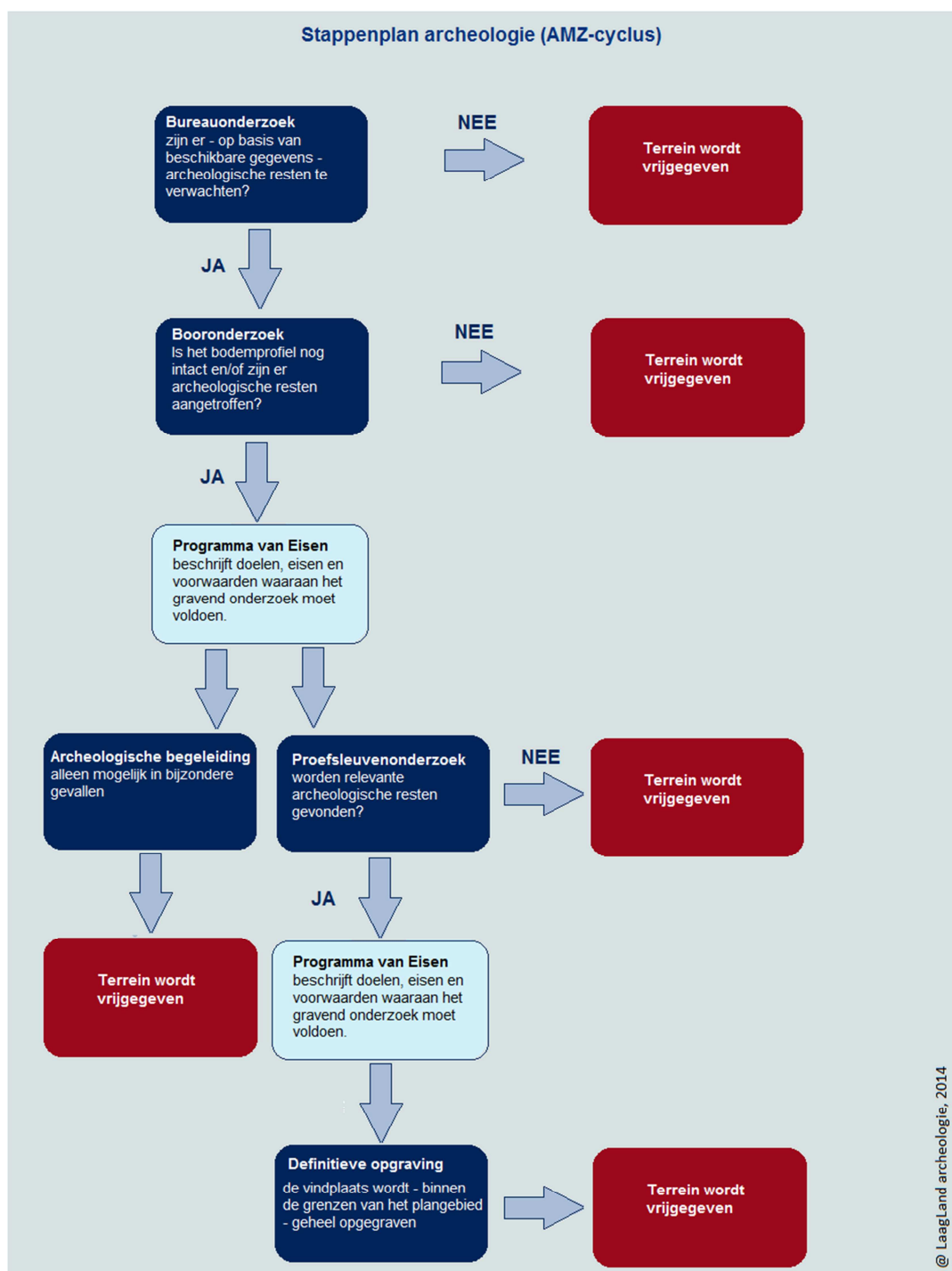
[www.boorstaten.nl](http://www.boorstaten.nl)

## **Gebruikte kaarten**

AHN-3 2014 – heden. Geraadpleegd op 28-05-2019 op <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.

Kadaster 2019. Geraadpleegd op 28-05-2019 op Archis3.

# BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS

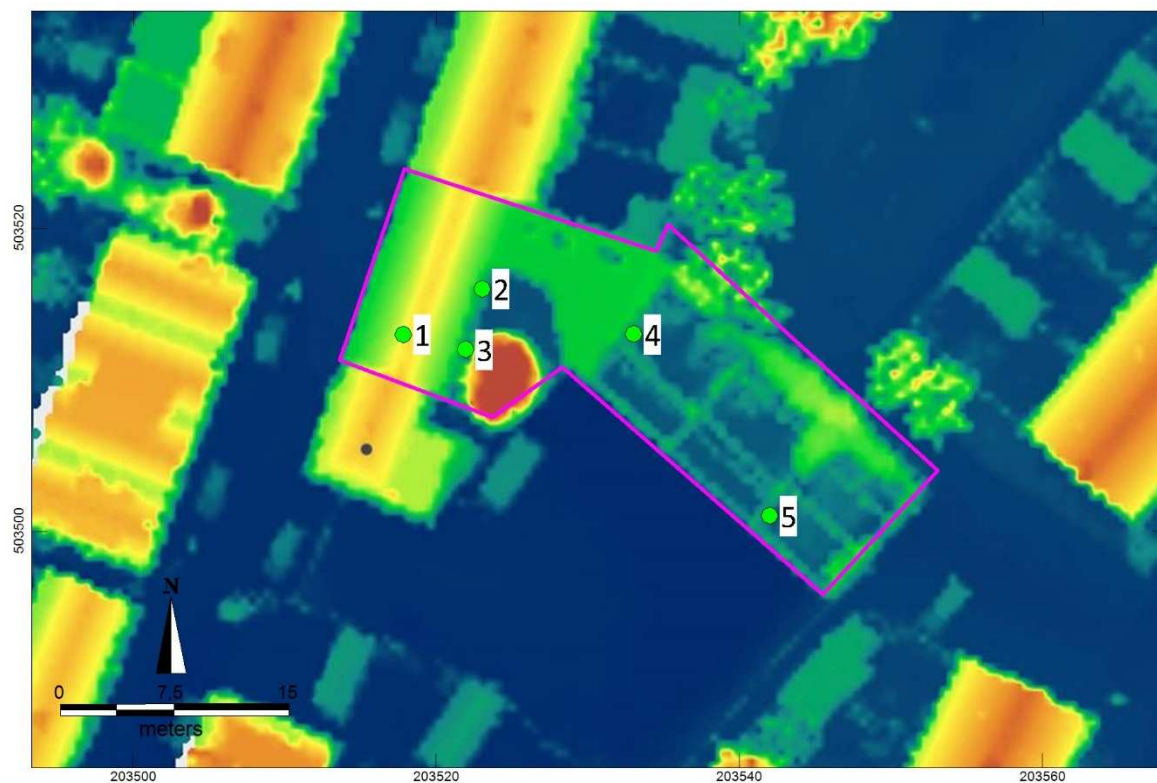


## BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

| Archeologische perioden |               | Datering     |
|-------------------------|---------------|--------------|
| Nieuwe tijd             | C             | 1795         |
|                         | B             | 1650         |
|                         | A             | 1500         |
| Middeleeuwen            | Laat          | 1250         |
|                         | Vol           | 1050         |
|                         | vroeg         | Ottoons      |
|                         |               | Karolingisch |
|                         |               | Merovingisch |
| Romeinse tijd           | Laat          | 270          |
|                         | Midden        | 70 na Chr.   |
|                         | Vroeg         | 15 voor Chr. |
| Prehistorie             | Ijzertijd     | Laat         |
|                         |               | 250          |
|                         |               | Midden       |
|                         |               | 500          |
|                         | Bronstijd     | Vroeg        |
|                         |               | 800          |
|                         |               | Laat         |
|                         | Neolithicum   | 1100         |
|                         |               | Midden       |
|                         |               | 1800         |
|                         | Mesolithicum  | Vroeg        |
|                         |               | 2000         |
|                         |               | Laat         |
|                         | Paleolithicum | 2850         |
|                         |               | Midden       |
|                         |               | 4200         |
|                         |               | Vroeg        |
|                         |               | 4900/5300    |
|                         |               | Laat         |
|                         |               | 6450         |
|                         |               | Midden       |
|                         |               | 8640         |
|                         |               | Vroeg        |
|                         |               | 9700         |
|                         |               | Jong         |
|                         |               | 35.000       |
|                         |               | Midden       |
|                         |               | 250.000      |
|                         |               | Oud          |
|                         |               |              |

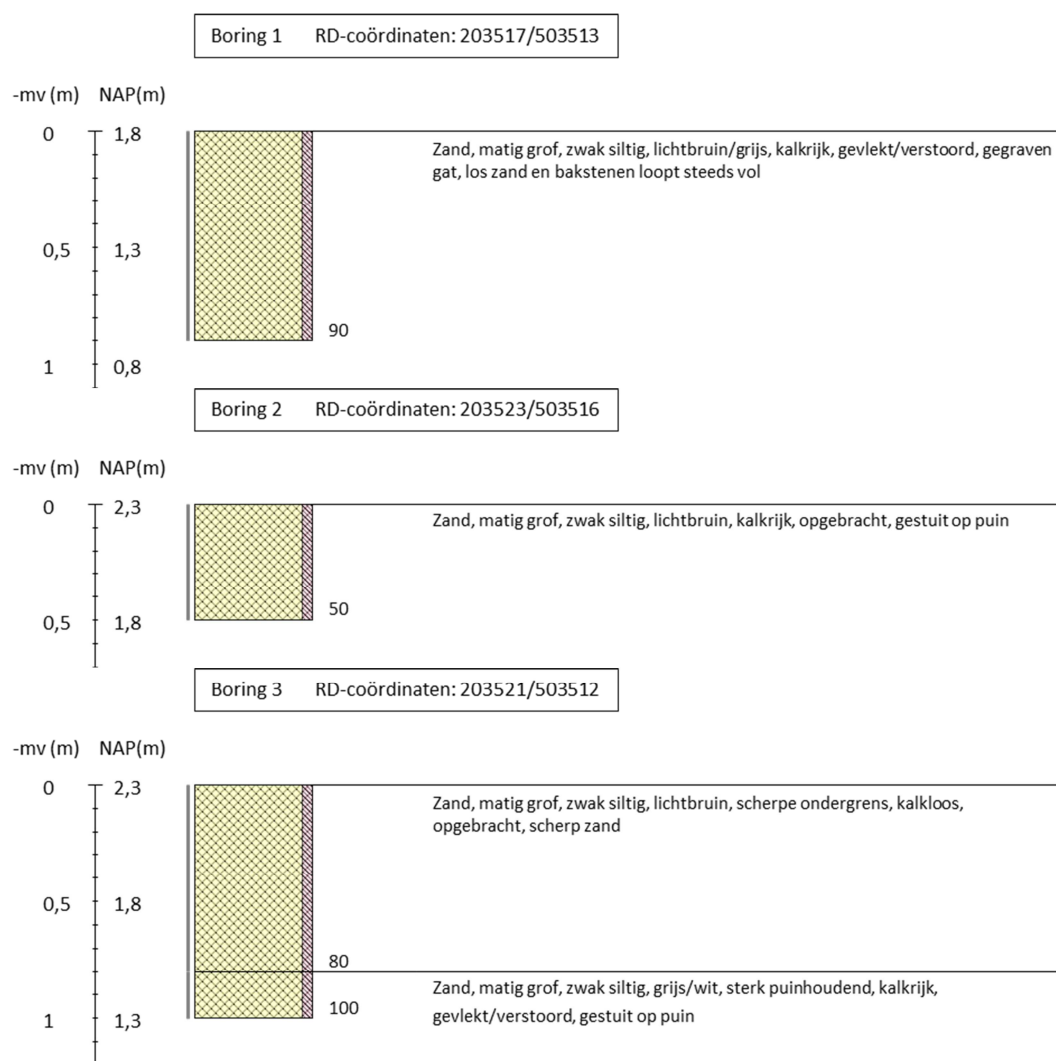
@ Laagland Archeologie, 2014

## BIJLAGE 3 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND

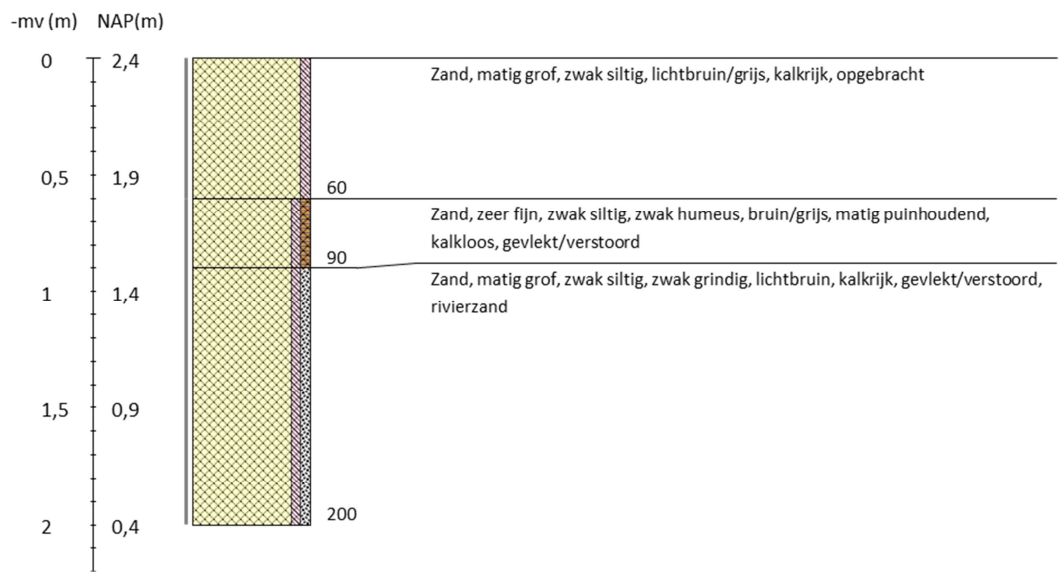


# BIJLAGE 4 BOORSTATEN

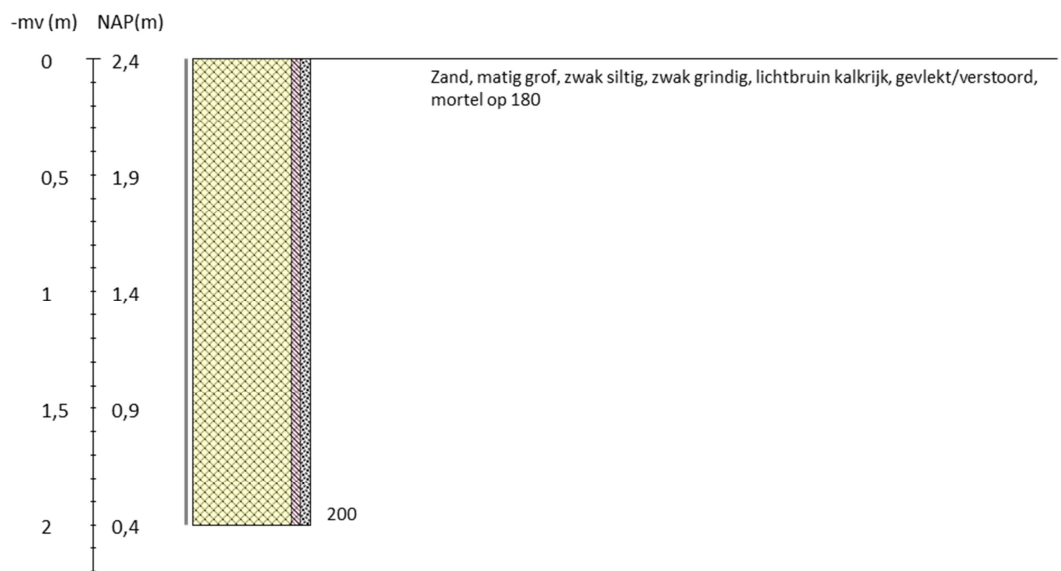
## VELDONDERZOEK



Boring 4 RD-coördinaten: 203533/503513



Boring 5 RD-coördinaten: 203542/503501



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

|             |                                                                                     |                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Zand</b> |  | Zand, zwak siltig    |
|             |  | Zand, matig siltig   |
|             |  | Zand, sterk siltig   |
|             |  | Zand, uiterst siltig |
|             |  | Zand, kleilig        |

|             |                                                                                     |                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Veen</b> |  | Veen, mineraalarm   |
|             |  | Veen, zwak kleilig  |
|             |  | Veen, sterk kleilig |
|             |  | Veen, zwak zandig   |
|             |  | Veen, sterk zandig  |

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| <b>Zandmediaan</b>   | uiterst fijn < 105 µm            |
|                      | zeer fijn 105 - < 150 µm         |
|                      | matig fijn 150 - < 210 µm        |
|                      | matig grof 210 - < 300 µm        |
|                      | zeer grof 300 - < 420 µm         |
|                      | uiterst grof 420 - < 2000 µm     |
| <b>Zandsortering</b> | goed gesorteerd D60/D10 < 1,8    |
|                      | matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 |
|                      | slecht gesorteerd D60/D10 > 3    |

|             |                                                                                       |                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Klei</b> |    | Klei, zwak siltig    |
|             |    | Klei, matig siltig   |
|             |    | Klei, sterk siltig   |
|             |    | Klei, uiterst siltig |
|             |   | Klei, zwak zandig    |
|             |  | Klei, matig zandig   |
|             |  | Klei, sterk zandig   |

|              |                                                                                      |                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Grind</b> |   | Grind, zwak zandig    |
|              |   | Grind, matig zandig   |
|              |   | Grind, sterk zandig   |
|              |   | Grind, uiterst zandig |
|              |  | Grind, siltig         |

|                                             |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inclusies/archeologische indicatoren</b> | (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) |
|                                             | weinig < 1%                                                                                                                             |
|                                             | matig 1-10%                                                                                                                             |
|                                             | veel > 10%                                                                                                                              |

|             |                                                                                       |                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Leem</b> |  | Leem, zwak zandig  |
|             |  | Leem, sterk zandig |

|                             |                                                                                       |               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Overige toevoegingen</b> |  | zwak humeus   |
|                             |  | matig humeus  |
|                             |  | sterk humeus  |
|                             |  | zwak grindig  |
|                             |  | matig grindig |
|                             |  | sterk grindig |

|                                      |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Begrenzing onderliggende laag</b> | scherp overgangsgebied < 0,3 cm        |
|                                      | onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm  |
|                                      | diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| <b>Grondwaterstand</b> | GHG |
|                        | GWG |
|                        | GLG |

|                    |          |                                                            |
|--------------------|----------|------------------------------------------------------------|
| <b>Kalkgehalte</b> | kalkloos | geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO <sub>3</sub>         |
|                    | kalkarm  | hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO <sub>3</sub> |
|                    | kalkrijk | zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO <sub>3</sub>             |

Boorsten | - www.boorsten.nl



Ecologische quickscan

Langenholterweg 12

Zwolle

Ecologische quickscan

Langenholterweg 12

8021 CD Zwolle

E.J. Ruiter

1



Alcedo Natuurprojecten heeft dit rapport opgesteld in opdracht van Aviad Atia .

Daarmee is dit rapport eigendom van bovengenoemde opdrachtgever. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, microfilm, fotokopie, of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Alcedo Natuurprojecten. Het is ook niet toegestaan dit rapport zonder toestemming te gebruiken voor enig ander werk dan waarvoor dit product is ontwikkeld.

Alcedo Natuurprojecten is niet aansprakelijk voor gevolgschade of schade welke voortvloeit uit toepassingen van resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Alcedo Natuurprojecten; opdrachtgever vrijwaart Alcedo Natuurprojecten van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

# Colofon

---

Ecologische quickscan  
Langenholterweg 12  
8021 CD Zwolle

**Auteur:** E.J. Ruiter

**Opdrachtgever:** A. Atia  
Waver 4  
8032 AJ, Zwolle

**Contactpersoon:** Aviad Atia, [aviadatia@gmail.com](mailto:aviadatia@gmail.com)

**Opdrachtnemer:** Alcedo Natuurprojecten  
Cornelis Houtmanstraat 10  
8023 EA Zwolle

**Onderzoek uitgevoerd door:** Evert Ruiter

**Rapportage:** Evert Ruiter, [info@alcedo-natuurprojecten.nl](mailto:info@alcedo-natuurprojecten.nl)

**Rapportcodes:**

Projectnummer: 2019-026

Rapportcode: 2019-016

Datum: 10 april 2019

Status: Definitief

Te citeren als: *Ruiter E.J. 2019. Ecologische quickscan Langenholterweg 1, Zwolle. April 2019. Alcedo Natuurprojecten rapport 2019-016. In opdracht van A. Atia.*

# Inhoud

---

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding                                         | 4  |
| 1.1. Aanleiding                                      | 4  |
| 1.2. Doel                                            | 4  |
| 1.3. Leeswijzer                                      | 5  |
| 2. Onderzoeksmethode                                 | 6  |
| 2.1. Algemene opzet en werkwijze                     | 6  |
| 2.2. Bronnenonderzoek                                | 6  |
| 2.3. Oriënterend terreinbezoek                       | 6  |
| 2.4. Gebruikte onderzoeksinstrumenten                | 6  |
| 2.5. Volledigheid van het onderzoek                  | 7  |
| 2.6. Verantwoording                                  | 7  |
| 3. Wettelijk kader                                   | 8  |
| 3.1. Algemeen                                        | 8  |
| 3.2. Doelstelling van de Wnb                         | 8  |
| 3.3. Welke soorten worden beschermd                  | 8  |
| 3.4. Zorgplicht                                      | 8  |
| 3.5. De verbodsbepalingen                            | 9  |
| 3.6. Beschermingsregimes                             | 9  |
| 3.7. NNN                                             | 10 |
| 3.8. Natura 2000                                     | 11 |
| 4. Beschrijving locatie en ingreep                   | 13 |
| 4.1. Beschrijving locatie                            | 13 |
| 4.2. Beschrijving ingreep                            | 14 |
| 5. Resultaten                                        | 15 |
| 5.1. Veldbezoek                                      | 15 |
| 5.2. Aangetroffen soorten                            | 15 |
| 5.2.1 Flora                                          | 15 |
| 5.2.2 Grondgebonden zoogdieren                       | 15 |
| 5.2.3 Vleermuizen                                    | 16 |
| 5.2.4 Vogels                                         | 16 |
| 5.2.5 Amfibieën, reptielen en vissen                 | 16 |
| 5.2.6 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden | 16 |
| 6. Toetsing aan de Wnb                               | 17 |
| 7. Conclusies                                        | 18 |
| 8. Vrijblijvende adviezen                            | 20 |
| 9. Bronvermeldingen                                  | 21 |
| Fotobijlage                                          | 22 |

# 1. Inleiding

---

## 1.1. Aanleiding

Aan de Langenholterweg 12 te Zwolle is een voormalig schoolgebouw (Rooms Katholieke Fröbelschool) gesitueerd. Van dit schoolgebouw rest alleen nog de voorzijde, want een groot deel van het achterliggende pand is jaren geleden afgebrand en niet herbouwd. De initiatiefnemer is voornemens het pand geheel te slopen en er ter plekke een appartementencomplex te realiseren. Zie figuur 5. Voor de realisatie van dit plan zal de situatie ter plaatse dus ingrijpend worden gewijzigd en zal de ruimte anders worden ingericht. De kans bestaat dat door deze plannen geschikt leefgebied verloren gaat van middels de Wnb beschermde plant- of diersoorten. Hierbij valt te denken aan huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Derhalve heeft de gemeente Zwolle de initiatiefnemer gevraagd een ecologisch onderzoek uit te laten voeren. Daartoe is in eerste instantie het uitvoeren van een ecologische *quicksan* binnen de kaders van de Wnb noodzakelijk. De resultaten van de quickscan kunnen mogelijk bepalend zijn voor vervolgonderzoek. De initiatiefnemer heeft het ecologisch adviesbureau Alcedo Natuurprojecten uit Zwolle verzocht deze ecologische quickscan uit te voeren. In deze rapportage wordt uiteengezet hoe de opdracht is uitgevoerd en wat de conclusies daarvan zijn.

4

## 1.2. Doel

Het doel van het onderzoek, de ecologische quickscan, is het controleren en onderzoeken van de locatie op de aanwezigheid van middels de Wnb beschermde diersoorten en het uitbrengen van advies ten aanzien van eventuele vervolgstappen.

Het onderzoek is samen te vatten in zes vragen:

1. Welke beschermde soorten, zoals genoemd in de Wnb zijn op de locatie aanwezig?
2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze beschermde soorten?
3. Worden bij uitvoer van de voorgenomen plannen verbodsbepalingen van de Wnb overtreden?
4. Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
5. Moet er nader onderzoek worden uitgevoerd?
6. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wnb aan te vragen bij de provincie Overijssel?

### **1.3. Leeswijzer**

In dit hoofdstuk is beschreven hoe dit onderzoek, het uitvoeren van ecologisch onderzoek in het kader van soort- en gebiedsbescherming, tot stand is gekomen en werd de doelstelling vertaald naar onderzoeksvragen. In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethodiek besproken. In hoofdstuk 3 wordt het wettelijk kader uiteengezet. In hoofdstuk 4 volgt een algemene beschrijving van de onderzochte locatie en de voorgenomen ingrepen. In hoofdstuk 5 volgt de synthese van de resultaten en wordt een effectentoetsing uitgevoerd op beschermde soorten in het kader van de Wnb. In hoofdstuk 6 volgt een effectentoetsing op de gebiedsbescherming Wnb. In hoofdstuk 7 volgen de conclusies en aanbevelingen met eventuele mitigerende maatregelen en wordt de eventuele noodzaak aangegeven tot vervolgonderzoek. In hoofdstuk 8 wordt een aantal adviezen met betrekking tot de inrichting van de groene ruimte geopperd. Hierna volgen de geraadpleegde bronnen en bijlagen met een foto impressie van de onderzochte locatie.

## 2. Onderzoeksmethode

---

### 2.1. Algemene opzet en werkwijze

Dit onderzoek betreft een quickscan. Op basis van een grondig onderzoek op locatie wordt een inschatting is gemaakt van de (potentiële) aanwezigheid van en mogelijke nadelige effecten op beschermde diersoorten. Deze inschatting is gemaakt op basis van parate kennis van soorten en expert judgement. Vervolgens is een inschatting gemaakt van te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. De mogelijk negatieve effecten zijn getoetst aan de Wnb.

### 2.2. Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen zijn verspreidingsgegevens van internetmedia en diverse verspreidingsatlassen van relevante soortgroepen en (jaar)verslagen van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) geraadpleegd (zie geraadpleegde bronnen).

### 2.3. Oriënterend terreinbezoek

De locatie is op 4 april 2019 bezocht. Het bezoek vond overdag plaats onder goede weerscondities. Tijdens het bezoek is in het plangebied zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten, o.a. via zicht- en gehoorwaarnemingen, sporenonderzoek, nesten, holen, uitwerpselen, enzovoorts. Ook de omgeving is onderzocht op de aanwezigheid van sporen en of andere aanwijzingen van het voorkomen van dieren die ter plaatse leven, maar ook de omgeving benutten. Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten. De bebouwing is alleen van de buitenkant onderzocht.

### 2.4. Gebruikte onderzoeksinstrumenten

Bij dit onderzoek zijn de volgende instrumenten en hulpmiddelen gebruikt:

- digitale fotocamera;
- mobiele telefoon met invoerapplicatie ObsMapp;
- ladder.

## **2.5. Volledigheid van het onderzoek**

Gedurende het veldonderzoek wordt een inschatting van een gebied gemaakt, maar met een dergelijk veldonderzoek is het nooit zeker dat alle aanwezige soorten ook daadwerkelijk waargenomen (kunnen) worden. Een ervaren veldbioloog kan echter wel een goede inschatting maken van de kans dat beschermde soorten een plangebied benutten. Dit gebeurt aan de hand van kennis over de ecologie van beschermde soorten en hun habitatvoorkeur en aan de hand van uitgebreide gebiedskennis van de onderzoeker. Op basis van het veldbezoek, bronnenonderzoek en overleg met de eigenaar kan men er van uitgaan dat er een goede inschatting is gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten.

## **2.6. Verantwoording**

Het veldwerk is uitgevoerd en de rapportage geschreven door Evert Ruiter van Alcedo Natuurprojecten. Vanuit de opdrachtgever werd dit onderzoek begeleid door Aviad Atia. Alle in het rapport gebruikte foto's zijn gemaakt door Evert Ruiter, tenzij anders vermeld.

## 3. Wettelijk kader

---

### 3.1. Algemeen

De bescherming van planten- en diersoorten is in Nederland geregeld in de Wet natuurbescherming (verder te noemen Wnb). Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en beschermt ruim 900 soorten in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet.

### 3.2. Doelstelling van de Wnb

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur;
- het behouden en herstellen van biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur en het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen.

De Wet natuurbescherming benoemt niet welke concrete activiteiten wel of niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten. Dit betekent in de praktijk dat het gaat om het effect van uw activiteiten op beschermde soorten. Heel vaak gaan activiteiten en werkzaamheden en de bescherming van soorten prima samen. Als u uw werk zo kunt inrichten dat u geen schade toebrengt aan beschermde soorten, dan hoeft u vooraf niets te regelen. Soms is het echter onvermijdelijk dat schade ontstaat aan beschermde dieren of planten. In die situaties is het nodig dat u vooraf bekijkt of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd ('nee-tenzij'-beginsel).

8

### 3.3. Welke soorten worden beschermd?

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten:

- Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn;
- Soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn;
- Andere soorten waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

### 3.4. Zorgplicht

In de Wnb is ook een zorgplicht vastgelegd. Deze plicht geldt te allen tijde en houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze plicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

### 3.5. De verbodsbepalingen

| Beschermingsregimes                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb                                                                                                                                                                                              | Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb                                                                                                                                                                   | Andere soorten § 3.3 Wnb                                                                                                                                                                       |
| <p>Artikel 3.1 lid 1</p> <p><i>Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.</i></p>                                                                                                  | <p>Artikel 3.5 lid 1</p> <p><i>Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.</i></p>                                                     | <p>Artikel 3.10 lid 12</p> <p><i>Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.</i></p>                                                                                            |
| <p>Artikel 3.1 lid 2</p> <p><i>Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.</i></p>                                       | <p>Artikel 3.5 lid 4</p> <p><i>Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.</i></p>                                                  | <p>Artikel 3.10 lid 1b</p> <p><i>Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.</i></p>                                |
| <p>Artikel 3.1 lid 3</p> <p><i>Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.</i></p>                                                                                                                  | <p>Artikel 3.5 lid 3</p> <p><i>Het is verboden om eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.</i></p>                                                               | Niet van toepassing                                                                                                                                                                            |
| <p>Artikel 3.1 lid 4 en lid 5</p> <p><i>Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.</i></p> | <p>Artikel 3.5 lid 2</p> <p><i>Het is verboden om dieren opzettelijk te verstoren.</i></p>                                                                                                   | Niet van toepassing                                                                                                                                                                            |
| Niet van toepassing                                                                                                                                                                                                   | <p>Artikel 3.5 lid 5</p> <p><i>Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.</i></p> | <p>Artikel 3.10 lid 1c</p> <p><i>Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.</i></p> |

Tabel 1: Verbodsbepalingen Wnb.

### 3.6. Beschermingsregimes

De Wnb kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn en een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn (beschermd). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten (flora, fauna en avifauna) beschermd. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Er mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Er moet tegenover een afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

### 3.7. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland, oftewel NNN (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS), is een netwerk van natuurgebieden waarin de natuur (planten en dieren) voorrang heeft en derhalve wordt beschermd. Daarmee wordt voorkomen dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen en dieren en planten uitsterven en dat de natuurgebieden zo hun waarde verliezen. De NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur en het is derhalve van belang dit netwerk te bespreken in het kader van natuurbescherming. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

Sinds 1990 zijn de provincies en het Rijk druk doende met de aanleg van verbindingzones tussen verschillende natuurgebieden om zo een duurzaam, samenhangend netwerk van gebieden te creëren. De NNN heeft als doel van bestaande en nieuwe natuur een goed werkend netwerk te maken. Het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN is hierbij het uitgangspunt. Net als bij de Wnb geldt hier het *'nee-tenzij'*-beginsel. Dit is 1 oktober 2012 vastgelegd in het Besluit Algemene Regelingen Ruimtelijke Ordening (BARRO). Dit betekent dat er geen activiteiten plaats mogen vinden waardoor de **wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN** in het geding komen, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang, tenzij er geen reële alternatieven zijn of tenzij negatieve effecten zo veel mogelijk beperkt worden en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

Rijk en provincies hebben in 2011 met elkaar afgesproken dat natuurbeheer meer een regionale verantwoordelijkheid wordt. Dat is vastgelegd in het Natuurakkoord. Als gebiedsregisseurs van het landelijke gebied zetten de provincies zich in voor een versterking van de natuur. Zij dienen de begrenzing van het NNN vast te leggen in een provinciale verordening, waar ook de regels omtrent de inhoud van en de toelichting bij bestemmingsplannen in het belang van de realisatie, bescherming, instandhouding en verdere ontwikkeling van de beoogde natuurkwaliteit van het NNN worden beschreven. De provincies dienen hierbij ook de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN vast te leggen. Dit zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het desbetreffende gebied. Per perceel worden deze doelen vaak in natuurdoeltypen en/of beheertypen vastgelegd.

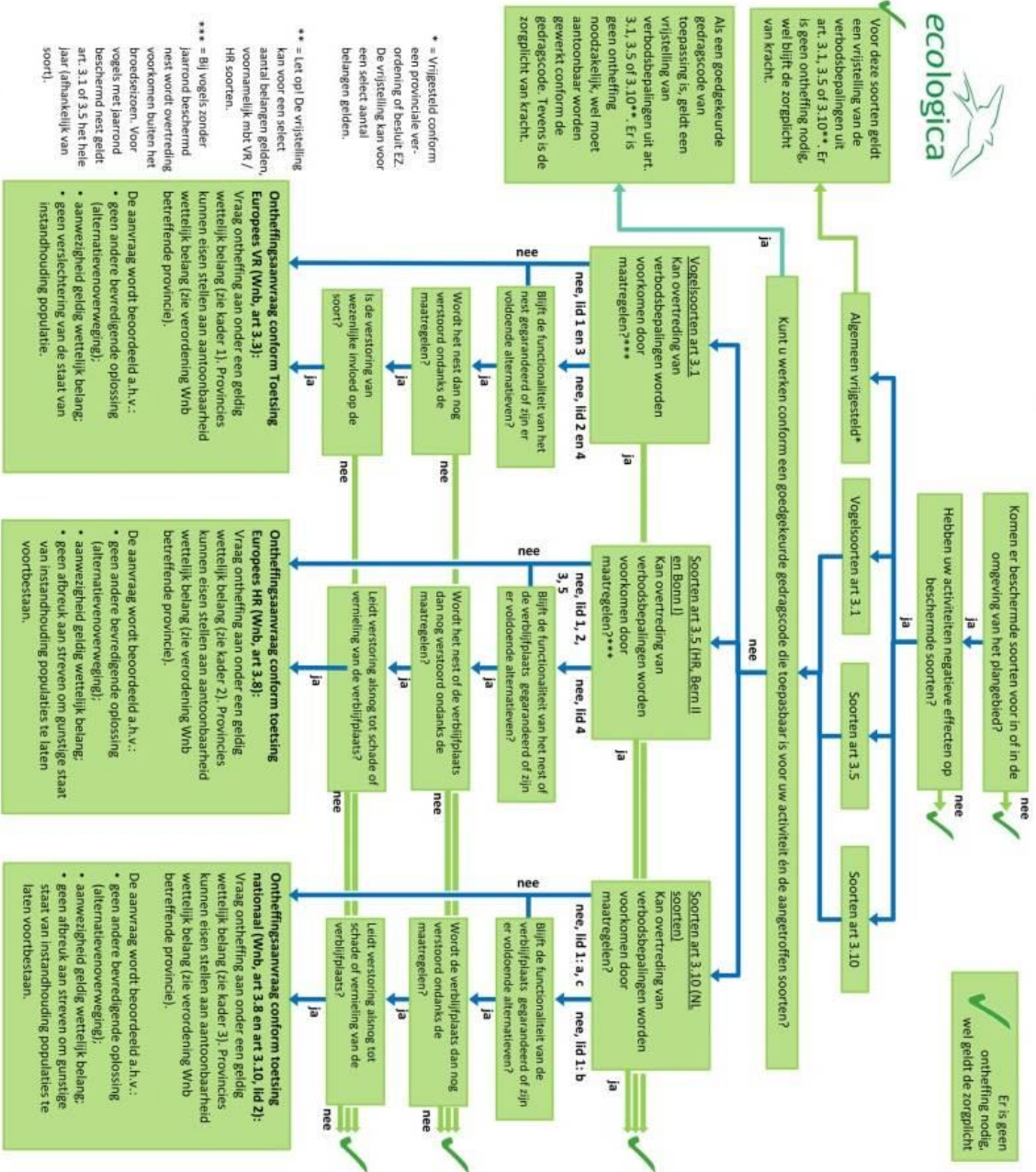
*De onderzochte locatie ligt op meer dan 3 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde grens van Natuurnetwerk Nederland*

### **3.8. Natura 2000**

Bij een aanvraag voor een ecologische Quicksan en/of flora- en fauna-onderzoek wordt ook onderzocht of het plangebied binnen de begrenzingen of directe invloedssfeer (minder dan 3 kilometer) van een N2000 gebied ligt en wat de effecten van de voorgenomen ingreep/activiteit op dat gebied zullen zijn.

*De onderzochte locatie ligt op meer dan 3 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde grens van N2000 gebieden.*

## Praktisch stroomschema soortenbescherming Wet Natuurbescherming art. 3.1, 3.5 en 3.10



© Ecologica, 7 november 2016. Gefinancierd door de provincie Utrecht. Gebaseerd op de wettekst d.d. 19 januari 2015 en conceptverordeningen van provincies, bij wetdaarop implementatie van de huidige werkwijze van RvD. Te gebruiken in combinatie met de Lijst beschermde soorten Wnb en de Toelichting stroomschema soortenbescherming Wnb 2015. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

- Kader 1. Wettelijke belangen art 3.1:**
- 1) in het belang van volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - 2) in het belang van veiligheid van luchtverkeer;
  - 3) ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
  - 4) ter bescherming van flora en fauna;
  - 5) voor onderzoek of onderwijs, uitzaaien of herenoveren van soorten;
  - 6) selectief vangen, onder zich hebben of verstandig gebruik van vogels.

- Kader 2. Wettelijke belangen art 3.5:**
- 1) de bescherming van flora en fauna en in stand houden natuurlijke habitats;
  - 2) het voorkomen van ernstige schade aan gewassen, vee, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
  - 3) de volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - 4) onderzoek en onderwijs, reproductie of herintroductie van soorten;
  - 5) op selectieve wijze een beperkt vastgesteld aantal soorten te vangen of te plukken of onder zich te hebben.

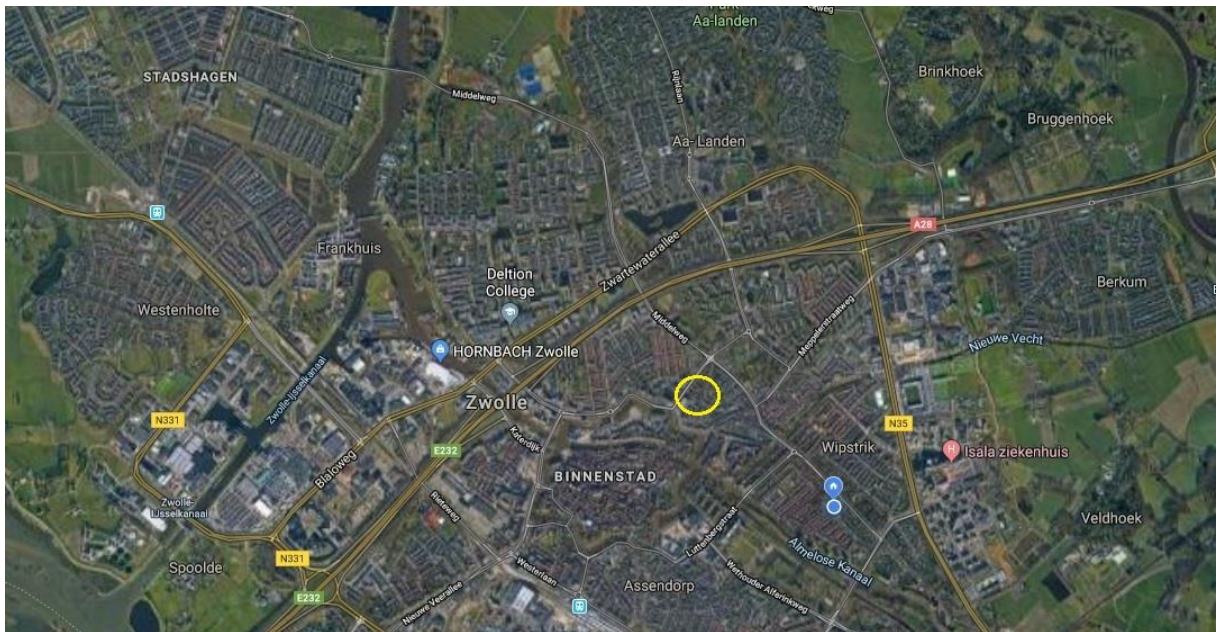
- Kader 3. Wettelijke belangen art 3.10 (in aanvulling op de belangen genoemd in kader 2):**
- a) in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling;
  - b) ter voorkoming van schade of overlast;
  - c) ter beperking van omvang van populaties van dieren;
  - d) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden;
  - e) in het kader van bestendig beheer of onderhoud landbouw of bossen;
  - f) in het kader van bestendig beheer of onderhoud vaarwegen, watergraven, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, wleegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of liv natuurbelief;
  - g) in het kader van bestendig beheer of onderhoud landschappelijke kwaliteiten gebied;
  - h) in het algemeen belang.

Figuur 2. Stroomdiagram Wet natuurbescherming (Bron: Ecologica)

## 4. Beschrijving locatie en ingrepen

### 4.1. Beschrijving locatie

De onderzochte locatie is gelegen in de stad Zwolle. Zie figuur 3. Het betreft een voormalige school in een oude stadswijk (Dieze). De het gebouw is al decennia lang niet meer in gebruik als school en verkeerd in een slechte staat van onderhoud. Temeer omdat enige jaren geleden het achterste deel van de school (te weten drie lokalen) zijn uitgebrand. Na de brand is het dak niet hersteld. Regen en wind hadden vrij spel en de lege lokalen zijn begroeid geraakt met vlier, braam en klimop. Het deel van het gebouw dat nog wel intact is, is van de binnenzijde goeddeels gesloopt. Dat wil zeggen, hier en daar zijn vloeren opgebroken of is dakbeschot verwijderd. Het gebouw heeft een spouwmuur en een pannen dak. Het gebouw wordt niet bewoond, maar wordt gebruikt als opslagplaats annex werkplaats. Omdat het een locatie betreft die in een oud deel van de stad ligt, valt het niet binnen de grenzen van het NNN of Natura 2000 gebied. Niet alleen de bouwlocatie is onderzocht, maar ook een groter deel daaromheen.



Figuur 3: Ligging van de locatie in de stad Zwolle . Bron: Google Maps

### 4.2. Beschrijving ingrepen

De initiatiefnemer is van plan de bestaande bebouwing geheel te slopen en ter plekke nieuwbouw c.q. een appartementencomplex te realiseren. Zie figuur 5. Ten behoeve van deze plannen zal een hoge thuja in de tuin achter de school worden gekapt.



Figuur 4: De onderzochte locatie in detail. Links de nog intact zijnde bebouwing. Rechts de drie lokalen zonder dak.

14



Figuur 5. Tekening van het nieuw te bouwen appartementencomplex.

## 5. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de (potentiële) aan- of afwezigheid van de onderzochte plant- en diersoorten in het onderzoeksgebied onderbouwd. De relevante soorten zijn nader toegelicht.

### 5.1. Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is voor zover mogelijk een inventarisatie uitgevoerd van de beschermde soorten binnen de Wnb met de nadruk op de niet vrijgestelde beschermde soorten. In tabel 2 zijn de tijdstippen en de waarnemings-condities van het uitgevoerde veldbezoek weergegeven.

| Waarnemingscondities veldbezoek |           |           |                                                  |
|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------|
| Datum                           | Begintijd | Eindtijd  | Weersomstandigheden                              |
| 04.04.2019                      | 14.00 uur | 15.00 uur | Wind 1 bft., bew. 20%, circa 12 gr C. Geen regen |

Tabel 2. Waarnemingscondities veldbezoek

### 5.2. Aangetroffen soorten

#### 5.2.1 Flora

De onderzochte locatie betreft een stedelijke omgeving met vrijwel geen groene ruimte. De enige groene ruimte bevindt zich aan de achterzijde van het pand. Daar staat een grote en vrij oude conifeer (*Thuja spec.*) met een vrij dikke stam. In de lokalen waar geen dak meer op zit groeit voornamelijk braam en vlier en de muren zijn overwoekerd door klimop. Er zijn geen via de Wnb beschermde plantensoorten aangetroffen.

#### 5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Er zijn tijdens het onderzoek ter plaatse geen sporen gevonden van zoogdiersoorten en ook geen andere aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van (beschermde) zoogdieren. Op basis van inschatting van het biotoop ter plekke zal de locatie wel eens worden bezocht door bijvoorbeeld steenmarter, egel, huismuis, bosmuis en bruine rat.

### 5.2.3 Vleermuizen

Omdat er bebouwing zal worden gesloopt is er specifiek onderzoek verricht naar de geschiktheid van deze bebouwing voor vleermuizen. Dit om te kunnen bepalen of vervolgonderzoek volgens het vleermuisprotocol 2017 plaats zou moeten vinden.

#### ***Potentiële verblijfplaatsen***

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich doorgaans in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten zoals boomholtes, huizen (spouwmuren), zolders, kelders, etc. Deze locaties mogen niet te vochtig, maar ook niet te droog zijn en hebben het liefst een vrij constante temperatuur hebben.

Op de onderzochte locatie zijn spouwmuren aanwezig. De mogelijkheid dat er zich vleermuizen in de spouw bevinden is dus aanwezig. Er is gericht gezocht naar mogelijkheden voor vleermuizen om deze spouw te bereiken. Er werden echter geen open stootvoegen of andere ingangen gevonden waarlangs vleermuizen naar binnen kunnen komen. Omdat er geen sprake is van dakbeschot waarachter vleermuizen weg kunnen kruipen wanneer ze onder de pannen doorkruipen, is deze mogelijkheid ook uitgesloten. De kans op de aanwezigheid van een vast zomer- of winterverblijf is daarom nihil. In de te kappen boom achter het gebouw bevinden zich geen holtes, koeren of spleten waarin vleermuizen zich kunnen verbergen/ophouden.

#### ***Potentiële vliegroutes***

Van veel vleermuissoorten is bekend dat zij gedurende lange tijd gebruik kunnen maken van dezelfde ruimtelijke structuren voor oriëntatie en via deze verbindingsselementen van hun verblijfplaats naar de foerageergebieden trekken en weer terug. Vanwege dit vaste gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bv. rijen woningen, watergangen, rijen bomen en singels) een belangrijk onderdeel van een zogenaamde vliegroute.

Op de onderzochte locatie zijn diverse lijnvormige structuren aanwezig. Deze bestaan voornamelijk uit doorgaande huizenblokken. Migrerende vleermuizen kunnen via deze structuren hun foerageergebieden bereiken. De voorgenomen activiteiten zullen geen invloed (of hooguit tijdelijk lichte invloed) hebben op deze vliegroute.

#### ***Potentieel foerageergebied***

Vleermuizen foerageren op locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen en bomenrijen, bij lantaarnpalen, op warme binnenplaatsen of boven open terrein of water.

Verwacht wordt dat de onderzochte locatie deel uitmaakt van foerageroutes en functioneert als foerageergebied van vleermuizen. Deze zullen door de voorgenomen activiteiten mogelijk licht worden verstoord.

#### 5.2.4 Vogels

Aangezien dit natuurwaardenonderzoek een quickscan betreft, is er geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden slechts enkele vogelsoorten aangetroffen zoals: pimpelmees, heggemus, roodborst, merel, Turkse tortel, gaai, ekster en winterkoning. In de klimop die aan de achterzijde welig tiert bevinden zich veel plaatsen die zeer geschikt zijn als broedlocatie voor diverse vogelsoorten. Speciale aandacht ging uit naar de geschiktheid van het gebouw als broedlocatie voor huismus en gierzwaluw. Het gebouw heeft deels een pannendak op panlatten en dakbeschot. Geschikt dus voor huismussen. Vandaar dat ook het dak is geïnspecteerd op de aanwezigheid van huismussennesten. Geconstateerd is dat er zich geen huismussennesten onder de pannen of elders aanwezig waren. De tijd van het jaar waarin dit onderzoek plaatsvond is een tijd waarin territoriale mussen zeer actief zijn en waarin mannetjes hun aanwezigheid voortdurend kenbaar maken. In de wijde omtrek werden geen mussen waargenomen. Daarnaast is gebleken dat het dak niet geschikt is als broedlocatie voor gierzwaluwen. Het is namelijk niet hoog genoeg. Gierzwaluwen hebben een valhoogte van minimaal drie meter nodig hebben om goed weg te kunnen vliegen.

#### 5.2.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Er is geen gericht onderzoek naar het voorkomen van deze soorten en soortgroepen verricht. De reden hiervoor is dat er geen voor deze soortgroepen belangrijk water- of landbiotoop zal worden aangetast. Van geschikt landbiotoop voor kleine watersalamander, gewone pad of bruine kikker is niet of nauwelijks sprake.

#### 5.2.6. Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

Ook naar deze soortgroepen is geen gericht onderzoek verricht. Dat heeft deels te maken met het tijdstip van het onderzoek, maar ook met het feit dat bij de voorgenomen werkzaamheden er geen schade kan en zal worden toegebracht aan deze soortgroepen. Afgaand op de aard van het terrein zijn er ook geen middels de Wnb beschermde insectensoorten te verwachten.

## 6 Toetsing aan de Wnb.

---

**Welke verbodsbepalingen kunnen worden overtreden?**

***Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1***

Niet van toepassing: er zijn geen jaarrond beschermde nesten in het geding.

***Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2***

Niet van toepassing: er zijn geen habitatrichtlijnsoorten in het geding.

***Beschermingsregie andere soorten § 3.3***

Artikel 3.10 lid 1b 'het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen' is niet in het geding omdat er geen vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen zijn aangetroffen.

NB: In de Wnb is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: "Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant.

**Natuur Netwerk Nederland (NNN) en N2000**

De onderzochte locatie ligt niet binnen het NNN of N2000. De voorgenomen plannen zullen dus geen nadelig effect hebben op het NNN of N2000 voor wat betreft aantasting van de biodiversiteit, omdat alle werkzaamheden buiten dit gebied zullen plaatsvinden en omdat het effect van de voorgenomen plannen niets veranderd aan de huidige situatie en de kernwaarden van het NNN en N2000 niet zullen worden aangetast.

## 7 Conclusies

---

Op basis van deze quickscan kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op de onderzochte locatie is het voorkomen van middels de Wnb beschermde diersoorten niet aangetoond;
- Op basis van de het veldonderzoek ter plaatse worden beschermde diersoorten ook niet verwacht;
- Soortgericht vervolgonderzoek ter plaatse is niet noodzakelijk;
- De voorgenomen plannen hebben geen invloed op het aangrenzende Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 en/of de gunstige staat van instandhouding van wettelijk beschermde plant- en diersoorten;
- Het aanvragen van een ontheffing inzake de Wnb is niet noodzakelijk.

## 8 Vrijblijvende adviezen

---

Op verzoek van de initiatiefnemers worden de volgende adviezen verstrekt:

- Richt de nieuwbouw in op een natuur-inclusieve wijze. Bijvoorbeeld door in de muur inbouwkasten voor huismussen en vleermuizen te integreren. De mogelijkheden hiervoor zijn tegenwoordig zeer betaalbaar, eenvoudig, vrijwel onzichtbaar toe te passen en niet storend in de algehele architectuur;
- Informatie hierover is te vinden op: [www.vivara.pro](http://www.vivara.pro)

## 9 Bronvermeldingen

---

- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 2003. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van LNV, 2004. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Nederlands Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.
- Twisk, P. *et al*, 2010. Veldgids Europese Zoogdieren. KNNV Uitgeverij en Zoogdierverseniging.
- [www.quickscanhulp.nl](http://www.quickscanhulp.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)
- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.zoogdierverseniging.nl](http://www.zoogdierverseniging.nl)

## Fotobijlage: impressie van de onderzochte locatie

---



22



Boven: Overzicht voorzijde



Onder links: Overzicht binnenzijde

Onder rechts: Overzicht achterzijde



23

Boven: Overzicht muur achterzijde vanaf Warmoesstraat

Onder links: Controle huismussennesten onder dakpannen

Onder rechts: Nergens uitstekend nestmateriaal van huismussen of veren, andere sporen.



Boven links en rechts: geen mogelijkheden voor invliegopeningen mussen en vleermuizen

Onder links: dichtgepuurd spouwrooster

Onder rechts: tuin met conifeer

**M.e.r. aanmeldnotitie**

**Realisatie Bouw 12 appartementen  
(huurwoningen) Langenholterweg 10-7 te Zwolle**

Opdrachtgever:  
Rapportnummer:  
Datum vrijgave:  
Opsteller:  
Goedkeuring:

|                |
|----------------|
| RB 20.136_AM   |
| 2 Juli 2019    |
| Dhr. M.Beek    |
| Dhr. H. de Roo |

## Inhoudsopgave

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| .....                                                                | 1         |
| <b>1 INLEIDEND HOOFDSTUK .....</b>                                   | <b>3</b>  |
| 1.1 Aanleiding .....                                                 | 3         |
| 1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag .....                           | 3         |
| 1.3 Leeswijzer .....                                                 | 3         |
| <b>2 HOOFDSTUK 2 M.E.R.-BEOORDELINGSPLICHT .....</b>                 | <b>4</b>  |
| 2.1 Is de activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig .....               | 4         |
| 2.2 Procedure .....                                                  | 4         |
| <b>3 HOOFDSTUK 3 DE KENMERKEN EN DE PLAATS VAN HET PROJECT .....</b> | <b>6</b>  |
| 3.1 De kenmerken van het project .....                               | 6         |
| 3.1.1 Beschrijving van de bestaande locatie .....                    | 6         |
| 3.1.2 Beschrijving van het voorgenomen project .....                 | 7         |
| 3.1.3 Cumulatie met andere projecten .....                           | 11        |
| 3.1.4 Gebruik natuurlijke hulpbronnen .....                          | 11        |
| 3.1.5 Productie van afvalstoffen .....                               | 11        |
| 3.1.6 Verontreiniging en hinder .....                                | 11        |
| 3.1.7 Risico van ongevallen en veiligheid .....                      | 12        |
| 3.2 De plaats van het project .....                                  | 12        |
| <b>4 HOOFDSTUK 4 KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT .....</b>       | <b>14</b> |
| 4.1 Archeologie .....                                                | 14        |
| 4.2 Bodem .....                                                      | 16        |
| 4.3 Ecologie .....                                                   | 17        |
| 4.4 Externe en fysieke veiligheid .....                              | 18        |
| 4.5 Geluid .....                                                     | 19        |
| 4.6 Luchtkwaliteit .....                                             | 21        |
| 4.7 Stikstof .....                                                   | 21        |
| 4.8 Water .....                                                      | 21        |
| <b>5 HOOFDSTUK 5 CONCLUSIES .....</b>                                | <b>22</b> |

## 1

### Inleidend hoofdstuk

#### 1.1 Aanleiding

Aan de Langenholterweg 10-7 te Zwolle staan momenteel de leegstaande gebouwen van een voormalige lagere school. Het plan is om deze locatie te herontwikkelen waarbij 2 woongebouwen worden gebouwd die ruimte gaan bieden aan maximaal 12 appartementen in het huursegment en bestemd voor de doelgroep 1 en 2 persoons huishoudens. Het voorgenomen project is in strijd met het geldend bestemmingsplan. De gemeente Zwolle heeft aangegeven middels een wijzigingsprocedure ex artikel 3.6 Wro medewerking te willen verlenen aan het project.

De gemeente Zwolle (bevoegd gezag) heeft, alvorens de wijzigingsprocedure op te willen gaan starten, verzocht een m.e.r.-aanmeldnotitie op te stellen.

In een m.e.r.-aanmeldnotitie wordt onderzocht of een (ruimtelijk) voornemen dermate grote nadelige milieugevolgen kan hebben, dat een milieueffectrapportage (m.e.r) nodig is. Voorliggende aanvraag voorziet hierin deze beoordeling.

#### 1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

De vormvrije m.e.r.-beoordeling vindt plaats op basis van informatie, die door de initiatiefnemer bij het bevoegde gezag (de gemeente Zwolle) wordt ingediend.

Op basis van de voorliggende vormvrije m.e.r.-beoordeling kan het bevoegd gezag besluiten of er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu', die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

#### 1.3 Leeswijzer

In dit rapport komen achtereenvolgens aan de orde:

1. de m.e.r.-(beoordelings)plicht en de inhoudelijke en procedurele vereisten (hoofdstuk 2);
2. beoordeling aan de hand van de kenmerken en de plaats van de activiteit (hoofdstuk 3);
3. beoordeling aan de hand van de kenmerken van de milieugevolgen (hoofdstuk 4);
4. conclusies (hoofdstuk 5).

## 2 Hoofdstuk 2 M.e.r.-beoordelingsplicht

### 2.1 Is de activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten), activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten) en activiteiten die wel zijn opgenomen in de D-lijst, maar in omvang kleiner zijn dan de opgenomen drempelwaarden. Voor deze laatste categorie geldt een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Het kleinschalige woningbouwproject is een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit conform categorie D 16.1 van het Besluit m.e.r.: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De omvang van de voorgenomen ontwikkeling (12 woningen) is kleiner dan de drempelwaarde voor een m.e.r.-beoordeling (2000 woningen of 100 ha).

Conform de m.e.r.-regelgeving leidt dit tot de noodzaak tot het uitvoeren van een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling (stedelijk ontwikkelingsproject minder dan 2000 woningen).

Voor activiteiten onder de drempelwaarde van bijlage D bestaat sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. van 1 april 2011 de verplichting tot een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Ook daarbij concludeert het bevoegd gezag (bijv. op basis van een aanmeldingsnotitie) of er wel of geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Als blijkt dat aanzienlijke nadelige milieugevolgen niet zijn uit te sluiten, is alsnog een volledige m.e.r.-beoordeling of m.e.r.-procedure nodig.

### 2.2 Procedure

De voorliggende aanmeldnotitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en geeft een conclusie over de noodzaak tot een m.e.r.-procedure. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling betekent, dat er géén MER wordt opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het uitgangspunt is dus: 'Nee, tenzij....'

De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling. Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

1. de kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen);
2. de plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu);
3. de kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van het effect).

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden, naar aanleiding van een wijziging van de Europese Richtlijn m.e.r. Deze wijziging heeft tot

gevolg dat voor elke vergunningsaanvraag en bestemmingsplan waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is de volgende procedure-stappen doorlopen moeten worden:

- door de initiatiefnemer moet een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
- het bevoegd gezag moet binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit moet genomen zijn voor de ter inzage legging van het ontwerp-besluit;
- het (vormvrije)-m.e.r.-beoordelingsbesluit moet onderdeel zijn van het wijzigingsplan.

In het kader van het wijzigingsplan Diezerpoort, Langenholterweg 10 -7 is deze aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Deze aanmeldingsnotitie is tevens als bijlage bij de toelichting op het wijzigingsplan gevoegd.

### 3 Hoofdstuk 3 De kenmerken en de plaats van het project

#### 3.1 De kenmerken van het project

##### 3.1.1 *Beschrijving van de bestaande locatie*

De voorgenumen ontwikkeling bevindt zich op een perceel aan de Langenholterweg 10-7 te Zwolle. Het perceel bestaat op dit moment uit de leegstaande gebouwen van een voormalige lagere school. Onderstaande verbeeldingen geven een beeld van de bestaande situatie.



Figuur 2.1: Weergave vanuit de lucht met zichtbaar de nog aanwezige gebouwen



### 3.1.2

#### **Beschrijving van het voorgenomen project**

Het bouwplan voor de bouw van de 12 woningen dient zich te voegen in het ter plaatse aanwezige bebouwingspatroon. Het gebied heeft voornamelijk een woonfunctie, waarbij de historische structuur door latere inbreidingen en vernieuwing op veel plaatsen is aangetast. De bebouwing aan de Thomas Kempisstraat en Meppelerstraatweg (de historische uitvalsweg naar Meppel) en aan de Vechtstraat (ook een oude lijn), wordt gekenmerkt door een aaneenschakeling van individuele panden met diverse functies. De noordelijke rand, grenzend aan de begraafplaats en de ontsluitingswegen, heeft een groen karakter. Hier bevinden zich diverse bijzondere functies.

Voor het ontwerp van de woongebouwen is inspiratie gehaald vanuit de directe omgeving. Onderstaand wordt nader ingegaan op het bouwplan en de keuzes die daaraan ten grondslag hebben gelegen.



*Steenkeuze is gebaseerd op Dieserplein 36*



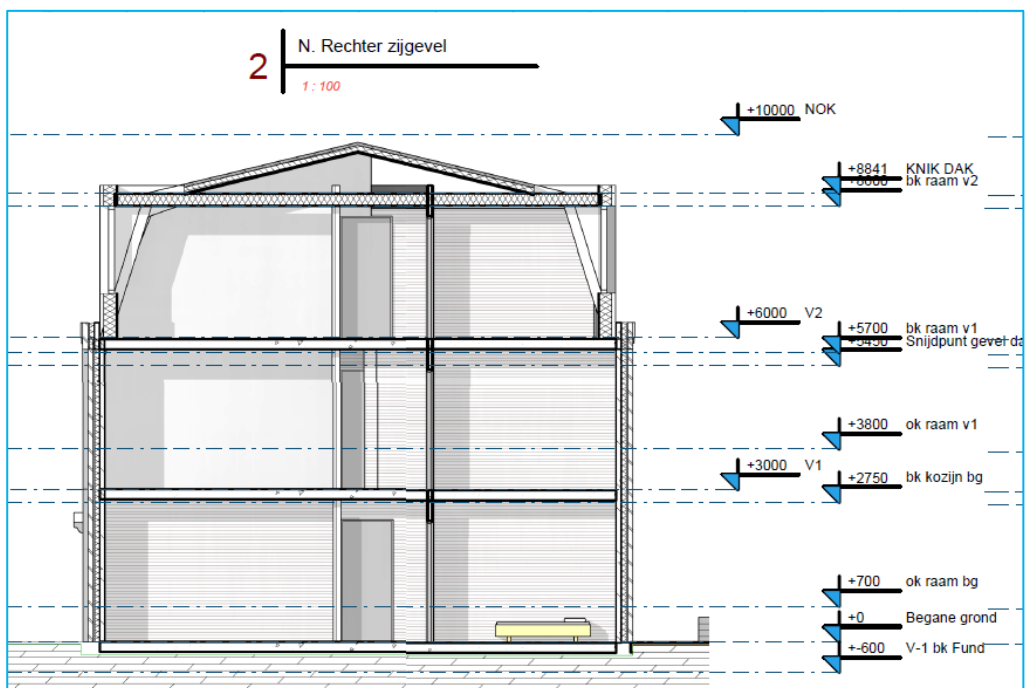
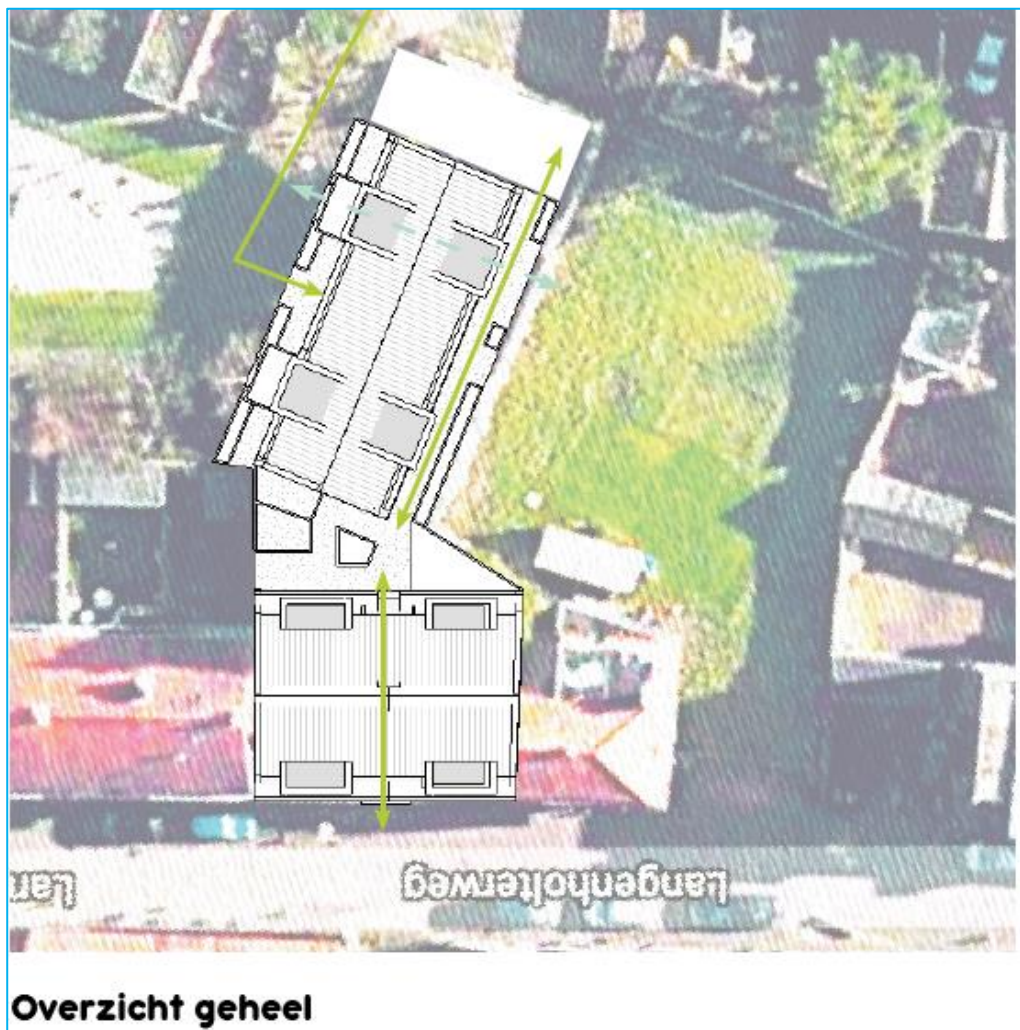
*raampartij gebaseerd op bestaande ramen omgeving en schoolgebouw*



**levendige plint parkzijde.**



**Achterzijde erfafscheiding met zichtlijnen**



### **3.1.3** *Cumulatie met andere projecten*

Er is geen sprake van cumulatie met andere projecten.

### **3.1.4** *Gebruik natuurlijke hulpbronnen*

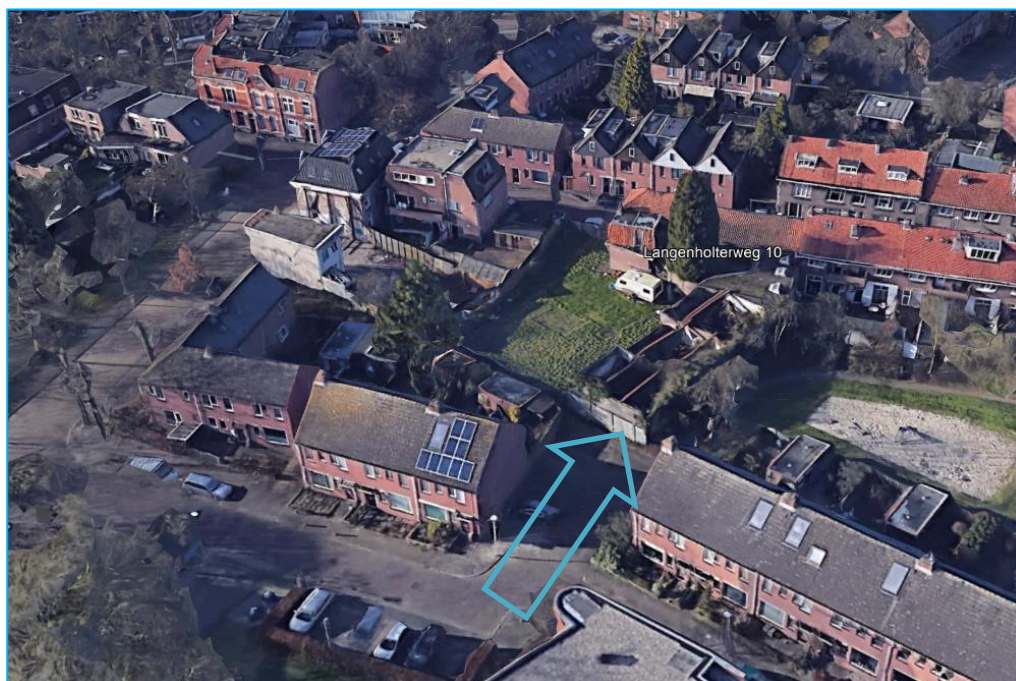
De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Tijdens de sloop- en aanlegfase is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zal elektriciteit en water nodig zijn.

### **3.1.5** *Productie van afvalstoffen*

De te realiseren woningen maken gebruik van het huidige afvalophaalsysteem in de wijk. Dit is voldoende voor de beoogde ontwikkeling. Tijdens de realisatiefase en gebruiksfase vindt er geen productie van stoffen plaats die leiden tot gevaarlijke of milieubelastende (afval)stoffen. Bij zowel de aanleg als bij de ingebruikname de woningen, zijn ten aanzien van de productie van afvalstoffen voornamelijk de aspecten bodem, geluid en luchtkwaliteit van belang. Deze aspecten worden nader beschreven in hoofdstuk 4.

### **3.1.6** *Verontreiniging en hinder*

De ontsluiting in het gebied blijft dezelfde. Voor dit bouwplan zal de in- en uitrit naar de woongebouwen plaatsvinden via de aan de oostkant gelegen Warmoesstraat, waar sprake is van een bestaande insteek richting het plangebied en is op onderstaand afbeeldingen zichtbaar gemaakt.





De realisatie van 12 woningen op de planlocatie is zo beperkt dat de overlast voor de omgeving van de auto's beperkt zal zijn. Verder voorziet ook het geldende bestemmingsplan al in een bestemming die voorziet in verkeersaantrekkende functies en is de bestaande infrastructuur daar op ingericht.

Zowel tijdens de bouw als daarna zijn de aspecten waterhuishouding, bodem, verkeer, geluid, ecologie, archeologie en luchtkwaliteit van belang. Deze aspecten worden in hoofdstuk 4 nader beschreven.

### **3.1.7** *Risico van ongevallen en veiligheid*

Het beoogde woningbouwplan zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden naar huidig inzicht geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd. De huidige brandweervoorzieningen in het gebied zijn voldoende voor de beoogde ontwikkeling.

## **3.2** **De plaats van het project**

Er wordt voorzien in de bouw van een woongebouw bestaande uit 12 appartementen aan de Langenholterwerweg 10-7 te Zwolle. Op onderstaande kadastrale luchtfoto en topografische kaart is het plangebied weergegeven. Het betreft qua kadastrale gegevens het perceel plaatselijk bekend gemeente Zwolle, sectie A, nummer 6610 met een gezamenlijke oppervlakte van 470 m<sup>2</sup>.



4

## Hoofdstuk 4 Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling kan invloed hebben op het milieu. In dit hoofdstuk zijn de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling beschouwd. Per milieuaspect is een conclusie opgenomen.

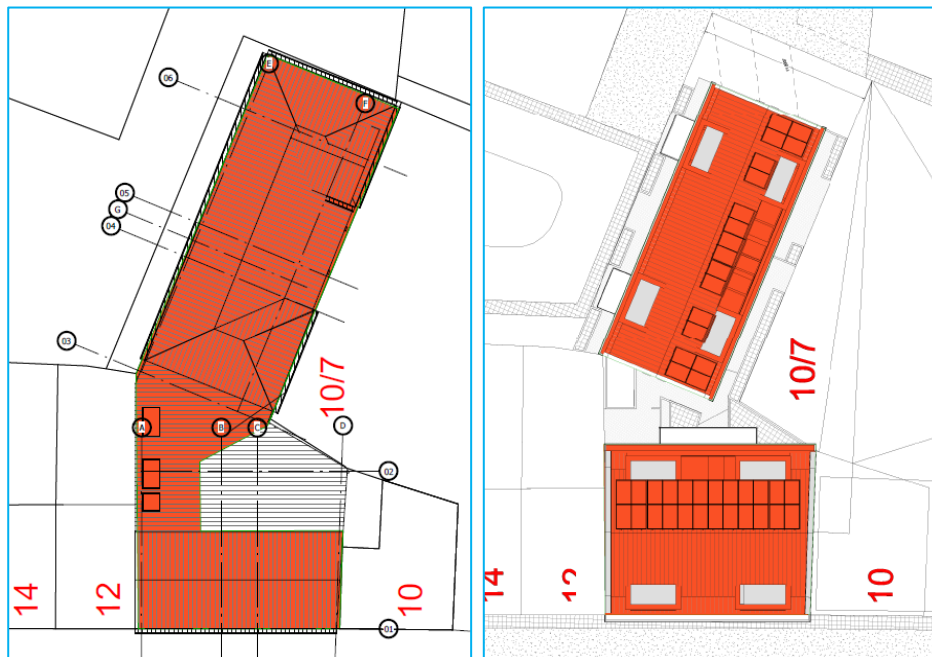
Op basis van de kenmerken en de plaats van de voorgenomen activiteit worden de volgende milieuaspecten als relevant geacht:

- 1) Archeologie;
- 2) Bodem;
- 3) Ecologie;
- 4) Externe en fysieke veiligheid;
- 5) Geluid;
- 6) Luchtkwaliteit;
- 7) Stikstof;
- 8) Water.

### 4.1 Archeologie

Op basis van het geldende bestemmingsplan is het perceel voorzien van een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Voor gebieden met deze dubbelbestemming geldt dat onderzoek naar archeologie nodig is bij ruimtelijke (en daarmee gepaard gaande bodemverstorende werkzaamheden) van meer dan 100 m<sup>2</sup> én dieper dan 0,50 meter.

Op de locatie is bestaande bebouwing aanwezig. Op onderstaande figuren is de bestaande en de nieuwe situatie in beeld gebracht. De nieuwbouw wordt daarbij gebouwd binnen de grenzen van de oude restanten van de gebouwen. Daar waar de gebouwen staan/stonden zijn de gronden verstoord. Een oud document beschrijft ook dat ten behoeve van de bouw van de school de grond tot op een diepte van circa 2,90 meter diep is uitgegraven.



MEMORIE VAN TOELICHTINGEN, behorende bij de planne van d. d. 9. Februari 1921. voor het bouwen van een lagere school op een rijtje terrein Kadiastraal bekend in Sectie A. onder n<sup>o</sup> 4405 en n<sup>o</sup> 4682 aan de Dijkstraat buiten de Dijkerspoort te Zwolle

a. Als peil wordt aangenomen de bovenkant vloer in de benedenlocalen, overeenstemmende met een hoogte van 40 cm. boven de straat.

b. Onder het schoolgebouw wordt de grond in gegraven tot de vaste zandboodem = 2.90 cbb ÷ het peil en wederom aangevuld met zuiver rivierzand.

c. De fundamente worden aangelegd op zand aanploffing van zuiver reërs rivierzand. De breedte van 3 x de dikte van de onmiddellijk in de fundamente opgaande

Binnen de onderzochte diepte van 0,9 m +NAP (straatzijde) tot 0,4 m +NAP aan de achterzijde zijn geen aanwijzingen gevonden voor archeologische resten ter plaatse. Eventuele archeologische resten liggen dieper en zullen door de voorziene graafwerkzaamheden, die reiken tot maximaal 1,0 m + NAP niet worden geroerd. Het vermoeden dat de bodem in zijn geheel is afgegraven en is aangevuld met rivierzand kan door de resultaten van het booronderzoek worden bevestigd.

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek worden geen archeologische resten verwacht binnen de voorziene ontgravingsdiepte van 1,3 m -mv / 1,0 m + NAP. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Het is niet uit te sluiten dat onder de opgebrachte rivierzandlaag nog archeologische resten aanwezig zijn. Het wordt derhalve aangeraden om de dubbelbestemming archeologie op het plangebied te laten rusten, zodat bij toekomstige diepere graafwerkzaamheden alsnog rekening kan worden gehouden met archeologische resten.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Zwolle.

De gemeente Zwolle heeft het rapport beoordeeld en komt met de navolgende reactie. De archeoloog is het eens met het rapport en met de conclusie dat de dubbelbestemming gehandhaafd dient te blijven. Uit het rapport volgt verder dat de bodem ten behoeve van de bouw niet dieper dan 1.0 m + NAP zal worden verstoord. Indien dit het geval is dan kan er inderdaad de conclusie worden getrokken dat er geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Binnen de gemeente Zwolle geldt echter wel dat hei- of schroefpalen als bodemverstoring worden gezien. Het palenplan is in dit geval bepalend of er wel of geen aanvullend onderzoek nodig is. Op voorhand lijken voor het aspect archeologie geen significant nadelige effecten te verwachten.

#### **4.2 Bodem**

De bodemonderzoeksplicht geldt alleen voor bouwwerken waarvoor:

- een reguliere omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is vereist;
- waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend (twee of meer uren per dag) mensen zullen verblijven;
- die de grond raken;
- waarvan het bestaande gebruik wijzigt (interne verbouwing);
- die niet naar aard en omvang gelijk zijn aan een bouwwerk genoemd in het Besluit bouwwerken;
- waarvan geen reeds bruikbare recente onderzoeksresultaten aanwezig zijn;
- die geen tijdelijk bouwwerk betreffen waarbij uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is.

Aangezien hier sprake is van de realisatie van woningen waarbij gemiddeld genomen meer dan 2 uur per dag mensen kunnen verblijven in of op de gronden is een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Het uitgevoerde bodemonderzoek zoals uitgevoerd door onderzoeksbureau Asma uit Nieuwediep (bekend onder de gegevens 'Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van de Langenholterweg 10/7 te Zwolle') heeft aangetoond dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied geen belemmering vormt voor de voorgenomen nieuwbouw; er van uitgaande dat de nieuwbouw een betonvloer zonder kruipruimte krijgt. Hier zal sprake van zijn, er wordt gebouwd zonder kruipruimte.

Ook is nog een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Deze heeft ook niet tot andere inzichten geleid ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit.

Er zijn geen significant nadelige effecten voor het aspect bodem te verwachten.

#### **4.3 Ecologie**

De Wet natuurbescherming (Wnb) is in werking getreden op 1 januari 2017. Deze wet vervangt de volgende drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (houtopstanden).

De provincie is bij de Wnb het bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en handelingen bij Natura 2000-gebieden en dier- en plantensoorten. Het Rijk blijft bevoegd gezag bij ruimtelijke ingrepen met grote nationale belangen. Voor gemeenten geldt dat zij het bevoegd gezag zijn voor omgevingsvergunningen.

Bij de uitgebreide Wabo-procedure dient rekening te worden gehouden met Europese en nationale wetgeving en beleid ten aanzien van de natuurbescherming. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

##### Gebiedsbescherming

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent.

Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) - voorheen Ecologische Hoofdstructuur - is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor de provincie Drenthe uitgewerkt in de Provinciale Omgevingsvisie en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening.

##### Soortenbescherming

Het uitgangspunt van de Wnb is dat er geen (opzettelijke) schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De soortenbescherming binnen de Wnb is daarbij opgedeeld in drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen dier- en plantensoorten.

Er dient een ontheffing op grond van artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 Wnb te worden aangevraagd voor een (bouw)werkzaamheid of activiteit indien het volgende van toepassing is:

- uit gegevens of onderzoek blijkt dat er sprake is van verstoring of doden van (een) beschermde soort(en);
- het bouwwerk en/of de activiteit veroorzaakt beschadiging of vernieling van voortplanting- of rustplaatsen van dieren, dan wel ontworteling of vernieling van plantensoorten;
- er kan geen gebruik gemaakt worden van een vrijstelling op grond van de Wet natuurbescherming;
- er kan niet gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Door onderzoeksbureau Alcedo Natuurprojecten is vervolgens een ecologische quickscan uitgevoerd. Het onderzoeksrapport, bekend onder de gegevens 'Ecologische quickscan Langenholterweg 12, rapportnummer 2019-026, d.d. 10 april 2019' is als bijlage bij het opgestelde wijzigingsplan gevoegd. Hierna volgt een uiteenzetting van de resultaten van het ecologische onderzoek.

Op basis van de quickscan kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op de onderzochte locatie is het voorkomen van middels de Wnb beschermde diersoorten niet aangetoond;
- Op basis van de het veldonderzoek ter plaatse worden beschermde diersoorten ook niet verwacht;
- Soortgericht vervolgonderzoek ter plaatse is niet noodzakelijk;
- De voorgenomen plannen hebben geen invloed op het aangrenzende Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 en/of de gunstige staat van instandhouding van wettelijk beschermde plant- en diersoorten;
- Het aanvragen van een ontheffing inzake de Wnb is niet noodzakelijk.

Verder geeft het ecologisch onderzoeksbureau nog de volgende algemene aanbevelingen mee.

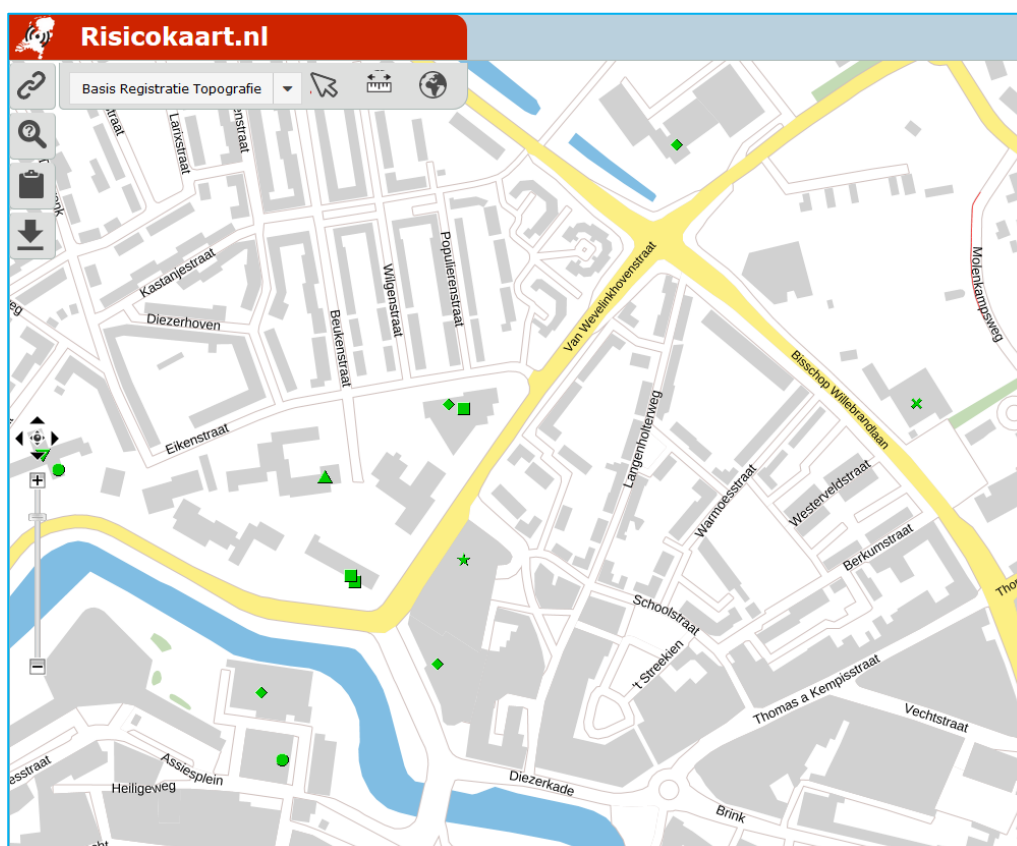
Op verzoek van de initiatiefnemers worden de volgende adviezen verstrekt:

- Richt de nieuwbouw in op een natuur-inclusieve wijze. Bijvoorbeeld door in de muur inbouwkasten voor huismussen en vleermuizen te integreren. De mogelijkheden hiervoor zijn tegenwoordig zeer betaalbaar, eenvoudig, vrijwel onzichtbaar toe te passen en niet storend in de algehele architectuur;
- Informatie hierover is te vinden op: [www.vivara.pro](http://www.vivara.pro)

Er zijn geen significant nadelige effecten op ecologische waarden te verwachten.

#### **4.4 Externe en fysieke veiligheid**

Op onderstaande afbeelding is een weergave gedaan van de Risicokaart van Nederland voor het plangebied. Hieruit blijkt dat zich in de nabijheid van het plangebied geen Bevi-inrichtingen of buisleidingen bevinden. Ook zijn er geen wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

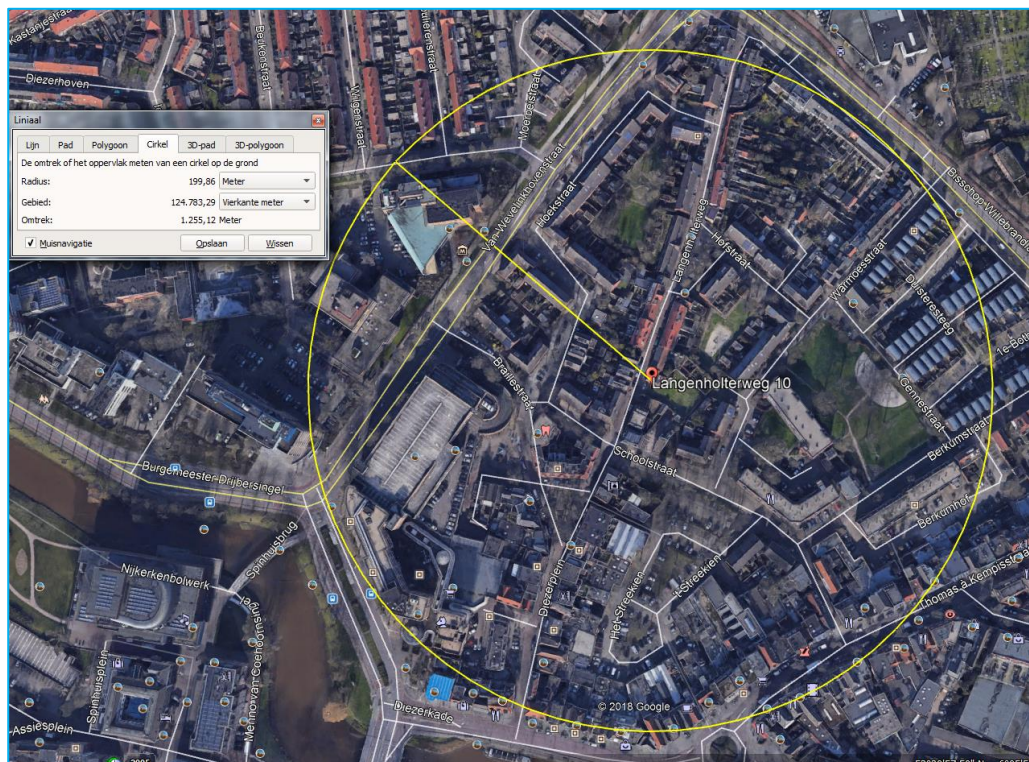


Het aspect externe veiligheid kent geen belemmeringen voor voorliggend project.

#### 4.5 Geluid

##### *Wet geluidhinder (wegverkeerslawaaï)*

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen zones. Uitzondering hierop zijn wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt en wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied. Ter plaatse bedraagt de snelheid van de Langenholterweg omringende wegen 30 km/uur en is er sprake van een als woonerf aangeduid gebied. Nader onderzoek naar wegverkeerslawaaï vanuit de Wet geluidhinder bezien is niet nodig voor deze straat. Wel is het van belang om na te gaan of zich binnen 200 meter afstand van het plangebied wegen bevinden waar 50 km/uur of harder mag worden gereden. Dergelijke wegen hebben een geluidszone van 200 meter binnen de bebouwde kom. Onderstaand is een cirkel met een straal van 200 meter getrokken rondom het plangebied.



Op een afstand van circa 118 meter ten westen van het plangebied bevindt zich de Van Wevelinkhovenstraat. Dit betreft een weg waar 50 km-uur mag worden gereden. Het plangebied bevindt zich wettelijk gezien binnen de geluidszone van deze weg, ondanks dat er diverse andere bebouwing tussen deze weg en het plangebied aanwezig is. Om deze reden is dan ook een akoestisch onderzoek nodig. In dit akoestisch onderzoek kan dan ook gelijk onderzoek worden gedaan naar een zogeheten 'goed woon/ en leefklimaat' vanuit het spoor van een goede ruimtelijke ordening.

Door onderzoeksbureau Geluidmeesters is vervolgens dit onderzoek uitgevoerd. Hierna volgt een uiteenzetting van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder, ten aanzien van verkeerslawaaï, dan ook geen belemmeringen geconstateerd om de appartementen te realiseren.

De gecumuleerde geluidbelasting, van alle wegvakken (incl. wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur en binnen een woonerf) bedraagt op één gevel ten hoogste 56 dB. Indien rekening wordt gehouden met 5 dB aftrek, overeenkomstig artikel 110g Wgh., bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 51 dB. Dit is beperkt hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar fors lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB in stedelijk gebied. Op alle overige gevels is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB).

Om een goed woon- en leefklimaat te garanderen adviseren we de gecumuleerde geluidbelasting als uitgangspunt te hanteren voor het vaststellen van de benodigde geluidwering. Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit). Op basis van de resultaten blijkt dat voor de NW-gevel van blok 1 niet

met de minimale geluidweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit kan worden voldaan. Voor deze gevel is een geluidwering van ten hoogste (56-33 =) 23 dB nodig. Voor de berekening van de geluidwering zal een aanvullend rapport moeten worden opgesteld.

#### *Industrielawaai*

Er is geen sprake van industrielawaai.

#### *Spoorlawaaai*

Het plangebied bevindt zich niet binnen een geluidszone van spoorweglawaaai.

### **4.6 Luchtkwaliteit**

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Projecten die 'niet in betekende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. In de AMvB-nibm zijn de criteria vastgelegd om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm.

Met de inwerkingtreding van de NSL op 1 augustus 2009 geldt de volgende bovengrens om als NIBM-project te worden aangemerkt: de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Voorliggend bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot het realiseren van een woongebouw met daarin 12 woningen en is daarmee qua omvang en verkeersaantrekkende werking kleinschaliger als de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Het project kan derhalve worden beschouwd als een nibm-project, zodat er geen sprake is van significant nadelige effecten op de luchtkwaliteit.

### **4.7 Stikstof**

De bouw van 12 extra woningen zou kunnen leiden tot een verhoging van de stikstofdepositie op omliggende en voor stikstof gevoelige natuurgebieden. Volgens onderzoek van KEMA reikt het effect van stikstofemissies van verkeer redelijkerwijs niet verder dan 3 kilometer. Binnen 3 kilometer van het plangebied ligt wel een Natura 2000-gebied (Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht) maar dit betreft niet een voor stikstof gevoelig gebied binnen het Natura 2000 systeem. Hierdoor kunnen (relevante) effecten door extra stikstofdepositie worden uitgesloten.

### **4.8 Water**

Ten behoeve van het wijzigingsplan is op 9 mei 2019 de watertoets uitgevoerd en is op basis daarvan een waterparagraaf opgesteld voor het wijzigingsplan. Deze opgestelde waterparagraaf is vervolgens voorgelegd aan het waterschap en het waterschap heeft te kennen gegeven in te kunnen stemmen met de waterparagraaf.

Er zijn geen significant nadelige effecten voor het aspect water te verwachten.

## 5

### Hoofdstuk 5 Conclusies

De voorgenomen activiteit omvat de bouw van een tweetal woongebouwen met in gezamenlijkheid maximaal 12 appartementen. In hoofdstuk 4 is een kwalitatief oordeel geveld over de effecten op diverse milieufactoren. Aan de hand van deze beoordeling wordt aangegeven of het opstellen van een milieueffectrapportage voor de genoemde plannen noodzakelijk geacht wordt.

Middels voorliggende m.e.r.-beoordeling zijn de verwachte milieueffecten van de voorgenomen activiteit overeenkomstig de beoordelingscriteria van bijlage III bij de Europese Richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' in beeld gebracht.

Uit deze effectbeoordeling blijkt dat er **geen significant negatieve milieueffecten** te verwachten zijn bij uitvoering van de voorgenomen activiteit. De algehele conclusie is dan ook dat voor het wijzigingsplan er *geen* m.e.r.-plicht geldt en er dus *geen* milieueffectenrapportage hoeft te worden opgesteld.

**Projectgegevens**

Project : M.e.r.-aanmeldnotitie bouw 12 woningen  
Langenholterweg 10-7 te Zwolle  
Projectnummer : RB 20.136\_AM M.e.r  
Versie : 02  
Datum : 2 juli 2019

**RooBeek Advies**

Nautilusstraat 7b  
7821 AG Emmen  
[www.roobeek-advies.nl](http://www.roobeek-advies.nl)



|                       |                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel:</b>         | Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï<br>ontwikkelingslocatie Langenholterweg 10/7<br>te Zwolle |
| <b>Kenmerk:</b>       | 0009-W-19-E                                                                                   |
| <b>Datum:</b>         | 31 mei 2019                                                                                   |
| <b>Versie:</b>        | 1                                                                                             |
| <b>Adviseur:</b>      | ing. Aljan Gal                                                                                |
| <b>Opdrachtgever:</b> | Aviad Atia<br>Waver 4<br>8032 AJ Zwolle                                                       |



ruimtelijke  
ordening



bedrijven  
en industrie



horeca en  
evenementen



bouwlawaai



bouwakoestiek



agrarische  
bedrijven



weg- en  
railverkeer



ondersteuning  
overheden



arbo



monitoring

Rouaanstraat 7 | 9723 CA | Groningen

050 - 8200673 | [info@geluidmeesters.nl](mailto:info@geluidmeesters.nl) | [www.geluidmeesters.nl](http://www.geluidmeesters.nl)

## Inhoud

|     |                                                   |   |
|-----|---------------------------------------------------|---|
| 1   | Inleiding .....                                   | 3 |
| 2   | Wettelijk kader .....                             | 4 |
| 2.1 | Zones van wegen .....                             | 4 |
| 2.2 | Grenswaarden “nieuwe situaties” .....             | 4 |
| 2.3 | Aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder ..... | 5 |
| 3   | Uitgangspunten .....                              | 6 |
| 3.1 | Tekeningen.....                                   | 6 |
| 3.2 | Rekenmethode/-model .....                         | 6 |
| 3.3 | Brongegevens.....                                 | 6 |
| 4   | Resultaten en toetsing .....                      | 7 |
| 5   | Conclusie .....                                   | 9 |

## Bijlagen

---

- 1) Verkeersgegevens
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Rekenresultaten

## 1 Inleiding

In opdracht van de heer A. Atia (initiatiefnemer) is door GeluidMeesters BV onderzoek gedaan naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï.

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing op het perceel aan de Langenholterweg 10-7 te Zwolle te amoveren. Het perceel is kadastraal bekend Zwolle, sectie A nummer 6610 en is gelegen in de Zwolse wijk Diezerpoort. Op het perceel zal een nieuw appartementencomplex, bestaande uit twee hoofgebouwen, worden gerealiseerd.

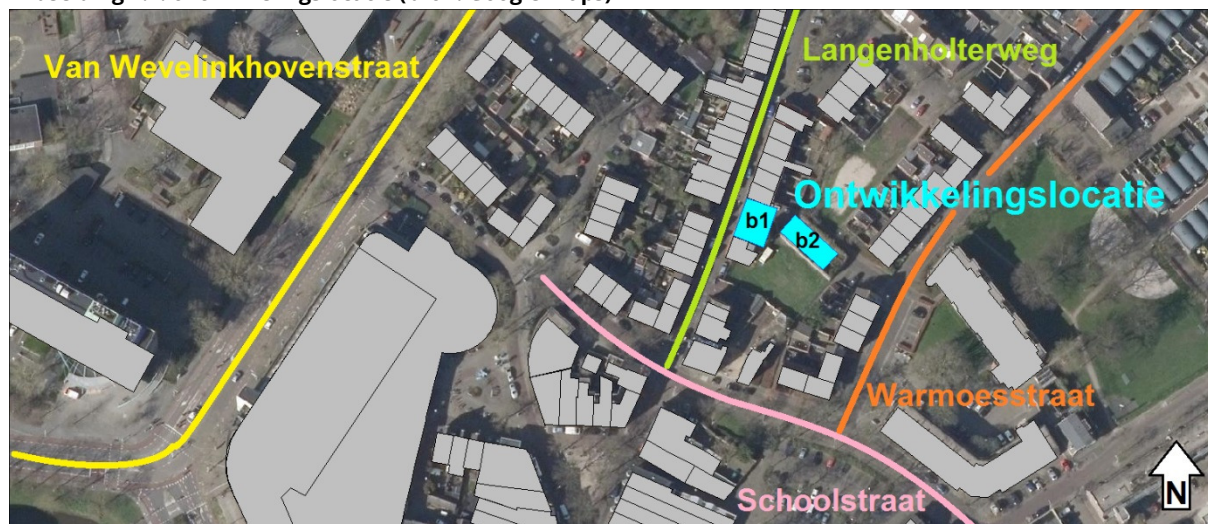
Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden herzien. Voor het opstellen van het voorgenomen bestemmingsplan is een Ruimtelijke Onderbouwing noodzakelijk. Onderdeel hierbij vormt een toets aan de milieuwetgeving.

De ontwikkelingslocatie is gelegen binnen relevante wettelijke geluidzone van de Van Wevelinkhovenstraat. Onderzocht is of ter plaatse van de nieuw te realiseren appartementen voldaan kan worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De ontwikkelingslocatie ligt aan de Langenholterweg binnen een woonerf met een snelheidsregime van 15 km/uur. In de nabijheid liggen de Schoolstraat en Warmoesstraat waarop een snelheidsregime van 30 km/uur van toepassing is. Wegen binnen een woonerf en wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur veroorzaken meestal geen geluidbelastingen boven de voorkeursgrenswaarde. Dat kan wel voorkomen bij een klinkerweg of een weg met relatief veel verkeer. In de jurisprudentie is om deze reden bepaald dat voor dergelijke wegen een akoestische afweging bij een ruimtelijke procedure noodzakelijk is. Omdat op zowel de Langenholterweg als de Schoolstraat en Warmoesstraat sprake is van een klinkerbestration is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting ook van deze wegen inzichtelijk gemaakt.

De situering is in afbeelding 1.1 opgenomen.

**Afbeelding 1.1: ontwikkelingslocatie (bron: Google maps)**



## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Zones van wegen

Ten aanzien van wegverkeer is de Wet geluidhinder van toepassing binnen geluidzones langs zoneringsplichtige wegen. Elke weg is zoneringsplichtig in de zin van de Wet geluidhinder, uitgezonderd (art. 74 lid 2) wanneer de weg:

1. is gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
2. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

**Afbeelding 2.1: aanduiding woonerf / aanduiding 30 km/uur zone**



De breedte van een geluidzone langs een weg is gedefinieerd in art. 74 lid 1 Wet geluidhinder. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg.

in stedelijk gebied:

- voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken of één of twee sporen: 200 meter;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;

Voor de in onderhavig onderzoek betrokken wegen zijn de in tabel 2.1 opgenomen zonebreedtes van toepassing.

**Tabel 2.1: zonebreedte relevante wegen**

| Wegvak<br>(ter hoogte van ontwikkelingslocatie) | Aantal<br>rijstroken | Breedte van de geluidzone buiten de weg zelf [meter] |                  |
|-------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|------------------|
|                                                 |                      | Buitenstedelijk gebied                               | Stedelijk gebied |
| Van Wevelinkhovenstraat                         | ≤2                   | n.v.t.                                               | 200 mtr.         |
| Langenholterweg                                 | ≤2                   | niet van toepassing woonerf                          |                  |
| Schoolstraat                                    | ≤2                   | niet van toepassing 30 km/uur                        |                  |
| Warmoesstraat                                   | ≤2                   | niet van toepassing 30 km/uur                        |                  |

### 2.2 Grenswaarden “nieuwe situaties”

De grenswaarden bij “nieuwe situaties” voor de geluidbelasting zijn vastgelegd in artikel 82 t/m 85 van de Wet geluidhinder.

In artikel 82 is opgenomen dat voor woningen binnen een zone de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB bedraagt. Dit wordt de voorkeursgrenswaarde genoemd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dan kan mogelijk, na afweging van reducerende maatregelen, een hogere waarde worden verleend.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting, is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder, en bedraagt voor nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd in “stedelijk” gebied ten hoogste 63 dB.

### **2.3 Aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder**

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer.

Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Dit artikel luidt als volgt:

*De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:*

- a) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;*
- b) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;*
- c) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;*
- d) 5 dB voor de overige wegen;*
- e) 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.*

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur. Er kan dan ook niet zondermeer een aftrek worden toegepast. Op basis van de uitspraak van de Raad van State (Uitspraak 201304862/3/R2) is aansluiting gezocht bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Tekeningen

De opdrachtgever heeft de volgende bouwkundige tekeningen van Rabarb Architecten verstrekt:

- situatie, werknr. 190205, d.d. 30-04-2019;
- gevels, werknr. 190205, d.d. 30-04-2019.

### 3.2 Rekenmethode/-model

De berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer zijn uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (kortweg: RMG 2012).

Gelet op de ligging van de wegen, in relatie tot het onderzoeksgebied, is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een computerrekenmodel Geomilieu versie 4.50. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht. De relevante hoogtes van gebouwen (woningen, kantoren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal.

Voor de standaardbodempfactor is uitgegaan van een reflecterend oppervlak. Relevante absorberende vlakken (bermen, perkjes e.d.) zijn als volledig absorberend ingevoerd.

De toetspunten zijn gemodelleerd op 1,5 meter boven de verdiepingsvloer. In dit onderzoek is uitgegaan van 1,5; 4,5 en 7,5 mv+.

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel inclusief de positionering van de toetspunten is opgenomen in de bijlagen.

### 3.3 Brongegevens

Onder brongegevens wordt verstaan alle aspecten die van invloed zijn op de geluidemissie, zoals verkeersintensiteiten, samenstelling verkeer, snelheid en wegdekverharding.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het toekomstig maatgevend jaar 2030. De verkeersgegevens zijn opgevraagd en verstrekt door de Omgevingsdienst IJsselland. In tabel 3.1. zijn de in dit onderzoek gehanteerde verkeersgegevens samengevat. Voor een volledig en gedetailleerd overzicht wordt korthedshalve verwezen naar de bijlagen.

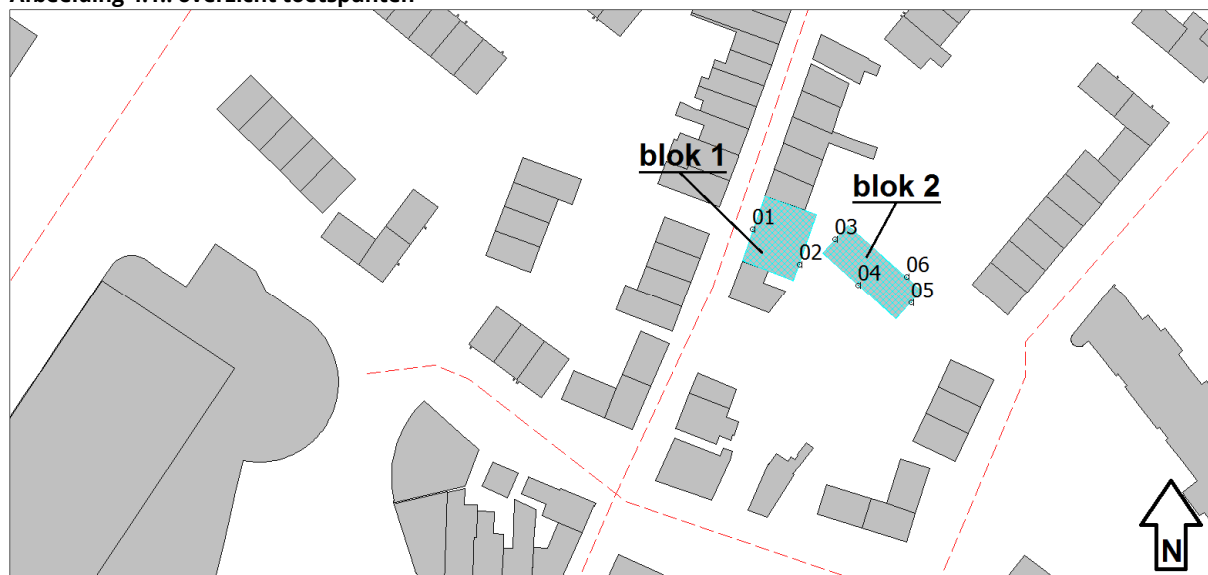
**Tabel 3.1: gehanteerde verkeersgegevens "Toekomstige situatie 2030" (weekdag gemiddelden)**

| Wegvak<br>(ter hoogte van plangebied) | Etmaal-<br>intensiteit | Snelheid mvt [km/uur] |          |       | Asfalt verharding |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------|-------|-------------------|
|                                       |                        | Licht                 | Middelzw | Zware |                   |
| Van Wevelinkhovenstraat               | 7.200                  | 50                    | 50       | 50    | DAB               |
| Langenholterweg (woonerf)             | 800                    | 15                    | 15       | 15    | Klinkers          |
| Schoolstraat                          | 1.100                  | 30                    | 30       | 30    | Klinkers          |
| Warmoesstraat                         | 900                    | 30                    | 30       | 30    | Klinkers          |

## 4 Resultaten en toetsing

In afbeelding 4.1 is een overzicht van de toetspunten gegeven.

Afbeelding 4.1.: overzicht toetspunten



In tabel 4.1 zijn de resultaten van de wettelijk gezoneerde Van Wevelinkhovenstraat opgenomen.

Tabel 4.1: rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer Van Wevelinkhovenstraat

| Gevel                          |                                                                      | Geluidbelasting toekomst [ $L_{den}$ ]<br>(incl. aftrek artikel 110g Wgh) |                 |                 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                |                                                                      | 1,5 mtr.<br>+mv                                                           | 4,5 mtr.<br>+mv | 7,5 mtr.<br>+mv |
| <b>Van Wevelinkhovenstraat</b> |                                                                      |                                                                           |                 |                 |
| 01                             | NW-gevel (blok 1)                                                    | 36                                                                        | 37              | 39              |
| 02                             | ZO-gevel (blok 1)                                                    | 18                                                                        | 20              | 22              |
| 03                             | NW-gevel (blok 2)                                                    | 26                                                                        | 28              | 32              |
| 04                             | ZW-gevel (blok 2)                                                    | 26                                                                        | 28              | 30              |
| 05                             | ZO-gevel (blok 2)                                                    | 18                                                                        | 19              | 25              |
| 06                             | NO-gevel (blok 2)                                                    | 25                                                                        | 26              | 27              |
| tekst                          | de voorkeursgrenswaarde van 48 dB $L_{den}$ wordt niet overschreden. |                                                                           |                 |                 |

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder, ten aanzien van verkeerslawaai, dan ook geen belemmeringen geconstateerd om de appartementen te realiseren.

De geluidbelasting als gevolg van het verkeer op Langenholterweg (woonerf) en de Schoolstraat en Warmoesstraat (30 km/uur) zijn niet aan wettelijke grenswaarden gebonden. Wel dient in het kader van ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd te worden. In het kader van deze beoordeling is de gecumuleerde geluidbelasting, van alle wegvakken, bepaald. De

gecumuleerde geluidbelasting is opgenomen in tabel 4.2. Het betreft de geluidbelasting excl. aftrek artikel 110g Wgh.

**Tabel 4.2: rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer**

| Gevel                                                                                                       |                   | Geluidbelasting toekomst [ $L_{den}$ ]<br>(excl. aftrek artikel 110g Wgh) |                 |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                                             |                   | 1,5 mtr.<br>+mv                                                           | 4,5 mtr.<br>+mv | 7,5 mtr.<br>+mv |
| <b>Gecumuleerde geluidbelasting (Van Wevelinkhovenstraat, Langenholterweg, Schoolstraat, Warmoesstraat)</b> |                   |                                                                           |                 |                 |
| 01                                                                                                          | NW-gevel (blok 1) | 56                                                                        | 55              | 54              |
| 02                                                                                                          | ZO-gevel (blok 1) | 37                                                                        | 39              | 40              |
| 03                                                                                                          | NW-gevel (blok 2) | 34                                                                        | 37              | 40              |
| 04                                                                                                          | ZW-gevel (blok 2) | 39                                                                        | 41              | 42              |
| 05                                                                                                          | ZO-gevel (blok 2) | 46                                                                        | 47              | 47              |
| 06                                                                                                          | NO-gevel (blok 2) | 43                                                                        | 44              | 44              |

Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op één gevel van blok 1, aan de straatzijde, ten hoogste 56 dB bedraagt. Indien rekening wordt gehouden met 5 dB aftrek, overeenkomstig artikel 110g Wgh., bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 51 dB. Dit is beperkt hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar fors lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB in stedelijk gebied. Op alle overige gevels is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB).

Om een goed woon- en leefklimaat te garanderen adviseren we de gecumuleerde geluidbelasting als uitgangspunt te hanteren voor het vaststellen van de benodigde geluidwering. Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit).

Op basis van de resultaten blijkt dat voor de NW-gevel van blok 1 niet met de minimale geluidweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit kan worden voldaan. Voor deze gevel is een geluidwering van ten hoogste ( $56 - 33 =$ ) 23 dB nodig. Voor de berekening van de geluidwering zal een aanvullend rapport moeten worden opgesteld.

## 5 Conclusie

In opdracht van de heer A. Atia (initiatiefnemer) is door GeluidMeesters BV onderzoek gedaan naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï.

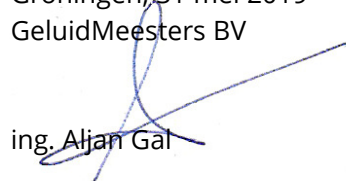
De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing op het perceel aan de Langenholterweg 10-7 te Zwolle te amoveren. Het perceel is kadastraal bekend Zwolle, sectie A nummer 6610 en is gelegen in de Zwolse wijk Diezerpoort. Op het perceel zal een nieuw appartementencomplex, bestaande uit twee hoofgebouwen, worden gerealiseerd.

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder, ten aanzien van verkeerslawaaï, dan ook geen belemmeringen geconstateerd om de appartementen te realiseren.

De gecumuleerde geluidbelasting, van alle wegvakken (incl. wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur en binnen een woonerf) bedraagt op één gevel ten hoogste 56 dB. Indien rekening wordt gehouden met 5 dB aftrek, overeenkomstig artikel 110g Wgh., bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 51 dB. Dit is beperkt hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar fors lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB in stedelijk gebied. Op alle overige gevels is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB).

Om een goed woon- en leefklimaat te garanderen adviseren we de gecumuleerde geluidbelasting als uitgangspunt te hanteren voor het vaststellen van de benodigde geluidwering. Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit). Op basis van de resultaten blijkt dat voor de NW-gevel van blok 1 niet met de minimale geluidweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit kan worden voldaan. Voor deze gevel is een geluidwering van ten hoogste  $(56-33 =) 23$  dB nodig. Voor de berekening van de geluidwering zal een aanvullend rapport moeten worden opgesteld.

Groningen, 31 mei 2019  
GeluidMeesters BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alijan Gal', is written over the printed name.

ing. Alijan Gal



**BIDLAGE 1**

| Weg                     | snelheid | wegdek   | verdeling |           |           |      |     |     | ZV    | Etmaal intensiteit (2030) |
|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------|-----|-----|-------|---------------------------|
|                         |          |          | dag uur   | avond uur | nacht uur | LV   | MV  |     |       |                           |
| Van Wevelinkhovenstraat | 50       | DAB      | 6,6       | 3,6       | 0,8       | 95,5 | 2,7 | 1,8 | 7.200 |                           |
| Schoolstraat            | 30       | Klinkers | 6,8       | 3,2       | 0,7       | 97,3 | 2,5 | 0,2 | 1.100 |                           |
| Langenholtenweg         | 30       | Klinkers | 6,8       | 3,4       | 0,6       | 97,3 | 2,7 | 0   | 800   |                           |
| Warmoesstr              | 30       | Klinkers | 6,8       | 3,4       | 0,6       | 97,3 | 2,7 | 0   | 900   |                           |



BIDLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg

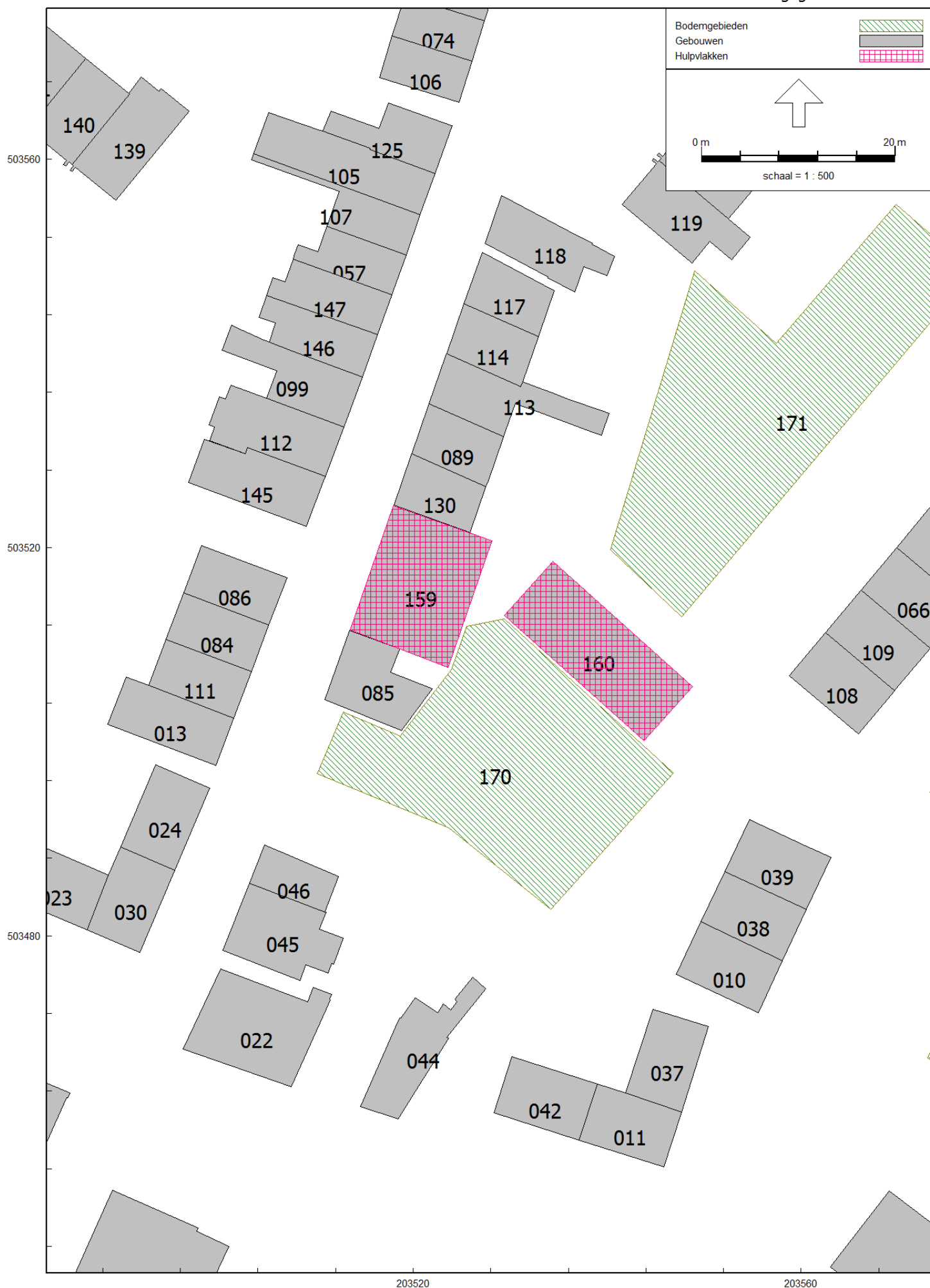
## Model eigenschap

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | Ontwikkeling -> Langenholterweg                   |
| Verantwoordelijke                        | GeluidMeesters BV                                 |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaa RMW-2012                      |
| Aangemaakt door                          | Gebruiker op 28-5-2019                            |
| Laatst ingezien door                     | Gebruiker op 29-5-2019                            |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V4.50                                   |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Totaalresultaten                                  |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 0,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximale reflectiediepte                 | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken schermen         | Ja                                                |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |

Rapport: Groepsreducties  
Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg

| Groep                   | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|-------------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                         | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Langenholterweg         | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Schoolstraat            | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Van Wevelinkhovenstraat | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Warmoesstraat           | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |





Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | Zwevend |
|------|----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 001  | gebouwen | 203472,38 | 503455,10 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 002  | gebouwen | 203458,87 | 503466,74 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 003  | gebouwen | 203426,33 | 503419,50 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 004  | gebouwen | 203444,84 | 503438,14 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 005  | gebouwen | 203471,27 | 503414,08 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 006  | gebouwen | 203477,28 | 503427,50 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 007  | gebouwen | 203406,23 | 503434,56 | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 008  | gebouwen | 203506,33 | 503430,70 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 009  | gebouwen | 203469,38 | 503469,74 | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 010  | gebouwen | 203558,08 | 503477,45 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 011  | gebouwen | 203547,66 | 503461,83 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 012  | gebouwen | 203573,18 | 503416,21 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 013  | gebouwen | 203501,52 | 503502,45 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 014  | gebouwen | 203262,93 | 503502,37 | 24,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 015  | gebouwen | 203449,57 | 503425,32 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 016  | gebouwen | 203618,18 | 503433,76 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 017  | gebouwen | 203604,97 | 503487,78 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 018  | gebouwen | 203464,81 | 503397,86 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 019  | gebouwen | 203561,45 | 503404,90 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 020  | gebouwen | 203565,34 | 503408,65 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 021  | gebouwen | 203424,27 | 503443,22 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 022  | gebouwen | 203511,05 | 503472,42 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 023  | gebouwen | 203488,63 | 503486,27 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 024  | gebouwen | 203499,06 | 503495,21 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 025  | gebouwen | 203469,97 | 503498,96 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 026  | gebouwen | 203500,00 | 503434,36 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 027  | gebouwen | 203466,38 | 503455,10 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 028  | gebouwen | 203455,39 | 503466,03 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 029  | gebouwen | 203461,58 | 503474,32 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 030  | gebouwen | 203495,47 | 503486,77 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 031  | gebouwen | 203496,06 | 503423,53 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |

Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | Zwevend |
|------|----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 032  | gebouwen | 203481,63 | 503399,34 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 033  | gebouwen | 203473,32 | 503418,65 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 034  | gebouwen | 203588,29 | 503408,78 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 035  | gebouwen | 203497,71 | 503449,53 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 036  | gebouwen | 203481,96 | 503458,07 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 037  | gebouwen | 203550,47 | 503470,65 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 038  | gebouwen | 203560,54 | 503482,69 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 039  | gebouwen | 203563,07 | 503488,06 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 040  | gebouwen | 203429,63 | 503442,20 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 041  | gebouwen | 203419,06 | 503444,22 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 042  | gebouwen | 203538,97 | 503464,75 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 043  | gebouwen | 203484,30 | 503463,34 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 044  | gebouwen | 203523,68 | 503469,44 | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 045  | gebouwen | 203510,37 | 503480,71 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 046  | gebouwen | 203512,31 | 503486,12 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 047  | gebouwen | 203479,38 | 503492,05 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 048  | gebouwen | 203474,54 | 503495,60 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 049  | gebouwen | 203475,30 | 503423,08 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 050  | gebouwen | 203596,93 | 503402,11 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 051  | gebouwen | 203592,56 | 503405,48 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 052  | gebouwen | 203569,23 | 503412,40 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 053  | gebouwen | 203427,65 | 503423,43 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 054  | gebouwen | 203453,53 | 503522,14 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 055  | gebouwen | 203467,01 | 503551,59 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 056  | gebouwen | 203491,64 | 503650,96 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 057  | gebouwen | 203519,27 | 503550,15 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 058  | gebouwen | 203543,69 | 503654,31 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 059  | gebouwen | 203549,04 | 503564,29 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 060  | gebouwen | 203533,82 | 503595,00 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 061  | gebouwen | 203464,93 | 503602,92 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 062  | gebouwen | 203462,96 | 503612,13 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |

Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | Zwevend |
|------|----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 063  | gebouwen | 203538,94 | 503614,51 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 064  | gebouwen | 203540,32 | 503620,06 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 065  | gebouwen | 203484,38 | 503642,06 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 066  | gebouwen | 203569,83 | 503520,00 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 067  | gebouwen | 203448,07 | 503514,71 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 068  | gebouwen | 203433,99 | 503521,19 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 069  | gebouwen | 203436,32 | 503526,78 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 070  | gebouwen | 203428,91 | 503535,92 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 071  | gebouwen | 203402,12 | 503662,23 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 072  | gebouwen | 203433,53 | 503570,26 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 073  | gebouwen | 203439,20 | 503577,49 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 074  | gebouwen | 203527,39 | 503574,28 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 075  | gebouwen | 203504,69 | 503655,38 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 076  | gebouwen | 203495,30 | 503655,43 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 077  | gebouwen | 203453,53 | 503562,64 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 078  | gebouwen | 203603,64 | 503555,29 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 079  | gebouwen | 203552,69 | 503568,68 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 080  | gebouwen | 203531,24 | 503586,71 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 081  | gebouwen | 203535,16 | 503599,34 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 082  | gebouwen | 203449,10 | 503566,28 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 083  | gebouwen | 203442,82 | 503574,52 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 084  | gebouwen | 203505,13 | 503512,00 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 085  | gebouwen | 203517,69 | 503507,17 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 086  | gebouwen | 203506,99 | 503516,89 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 087  | gebouwen | 203475,39 | 503518,99 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 088  | gebouwen | 203481,86 | 503527,60 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 089  | gebouwen | 203529,32 | 503531,44 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 090  | gebouwen | 203481,86 | 503574,03 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 091  | gebouwen | 203528,67 | 503578,43 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 092  | gebouwen | 203477,45 | 503577,63 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 093  | gebouwen | 203614,15 | 503558,35 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |

Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | Zwevend |
|------|----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 094  | gebouwen | 203600,25 | 503558,12 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 095  | gebouwen | 203367,60 | 503547,66 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 096  | gebouwen | 203477,52 | 503629,89 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 097  | gebouwen | 203420,82 | 503543,95 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 098  | gebouwen | 203477,19 | 503523,75 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 099  | gebouwen | 203514,82 | 503537,58 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 100  | gebouwen | 203529,96 | 503582,57 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 101  | gebouwen | 203406,81 | 503603,91 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 102  | gebouwen | 203470,25 | 503621,01 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 103  | gebouwen | 203481,26 | 503634,45 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 104  | gebouwen | 203488,04 | 503646,54 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 105  | gebouwen | 203522,24 | 503558,56 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 106  | gebouwen | 203526,10 | 503570,14 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 107  | gebouwen | 203520,73 | 503554,30 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 108  | gebouwen | 203562,51 | 503511,26 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 109  | gebouwen | 203566,18 | 503515,63 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 110  | gebouwen | 203577,15 | 503528,73 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 111  | gebouwen | 203503,32 | 503507,23 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 112  | gebouwen | 203512,73 | 503532,07 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 113  | gebouwen | 203534,31 | 503535,92 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 114  | gebouwen | 203532,92 | 503541,77 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 115  | gebouwen | 203407,29 | 503654,31 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 116  | gebouwen | 203403,27 | 503668,23 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 117  | gebouwen | 203534,55 | 503546,47 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 118  | gebouwen | 203538,42 | 503551,24 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 119  | gebouwen | 203545,34 | 503559,85 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 120  | gebouwen | 203537,89 | 503655,76 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 121  | gebouwen | 203532,29 | 503657,16 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 122  | gebouwen | 203555,71 | 503602,78 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 123  | gebouwen | 203532,53 | 503590,86 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 124  | gebouwen | 203537,55 | 503608,90 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |

Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | Zwevend |
|------|----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 125  | gebouwen | 203524,01 | 503563,49 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 126  | gebouwen | 203573,48 | 503524,35 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 127  | gebouwen | 203583,59 | 503531,37 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 128  | gebouwen | 203593,95 | 503534,16 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 129  | gebouwen | 203594,20 | 503541,67 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 130  | gebouwen | 203527,52 | 503526,28 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 131  | gebouwen | 203519,52 | 503666,49 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 132  | gebouwen | 203562,29 | 503568,43 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 133  | gebouwen | 203587,20 | 503547,54 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 134  | gebouwen | 203459,24 | 503595,98 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 135  | gebouwen | 203462,42 | 503555,35 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 136  | gebouwen | 203457,99 | 503558,99 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 137  | gebouwen | 203457,40 | 503593,73 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 138  | gebouwen | 203466,61 | 503616,57 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 139  | gebouwen | 203495,32 | 503563,02 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 140  | gebouwen | 203490,76 | 503566,75 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 141  | gebouwen | 203486,27 | 503570,42 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 142  | gebouwen | 203432,94 | 503531,92 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 143  | gebouwen | 203424,87 | 503539,94 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 144  | gebouwen | 203473,58 | 503514,23 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 145  | gebouwen | 203510,95 | 503527,36 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 146  | gebouwen | 203516,36 | 503541,92 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 147  | gebouwen | 203517,80 | 503546,01 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 148  | gebouwen | 203510,27 | 503662,18 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 149  | gebouwen | 203472,98 | 503581,29 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 150  | gebouwen | 203473,86 | 503625,42 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 151  | gebouwen | 203525,13 | 503689,87 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 152  | gebouwen | 203530,96 | 503697,01 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 153  | gebouwen | 203429,87 | 503686,72 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 154  | gebouwen | 203515,97 | 503669,38 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 155  | gebouwen | 203474,39 | 503693,72 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |

Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | Zwevend |
|------|----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 156  | gebouwen | 203427,23 | 503680,58 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 157  | gebouwen | 203523,20 | 503687,50 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 158  | gebouwen | 203429,00 | 503692,05 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 159  | gebouwen | 203528,13 | 503520,73 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 160  | gebouwen | 203548,81 | 503505,65 | 9,00   | <-->     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |
| 161  | gebouwen | 203387,27 | 503507,58 | 12,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | False   |

Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.            | X-1       | Y-1       | Bf   |
|------|--------------------|-----------|-----------|------|
| 170  | absorberende bodem | 203512,78 | 503503,02 | 1,00 |
| 171  | absorberende bodem | 203548,99 | 503548,53 | 1,00 |
| 172  | absorberende bodem | 203585,43 | 503489,87 | 1,00 |
| 173  | absorberende bodem | 203615,69 | 503543,91 | 1,00 |

## Invoergegevens rekenmodel

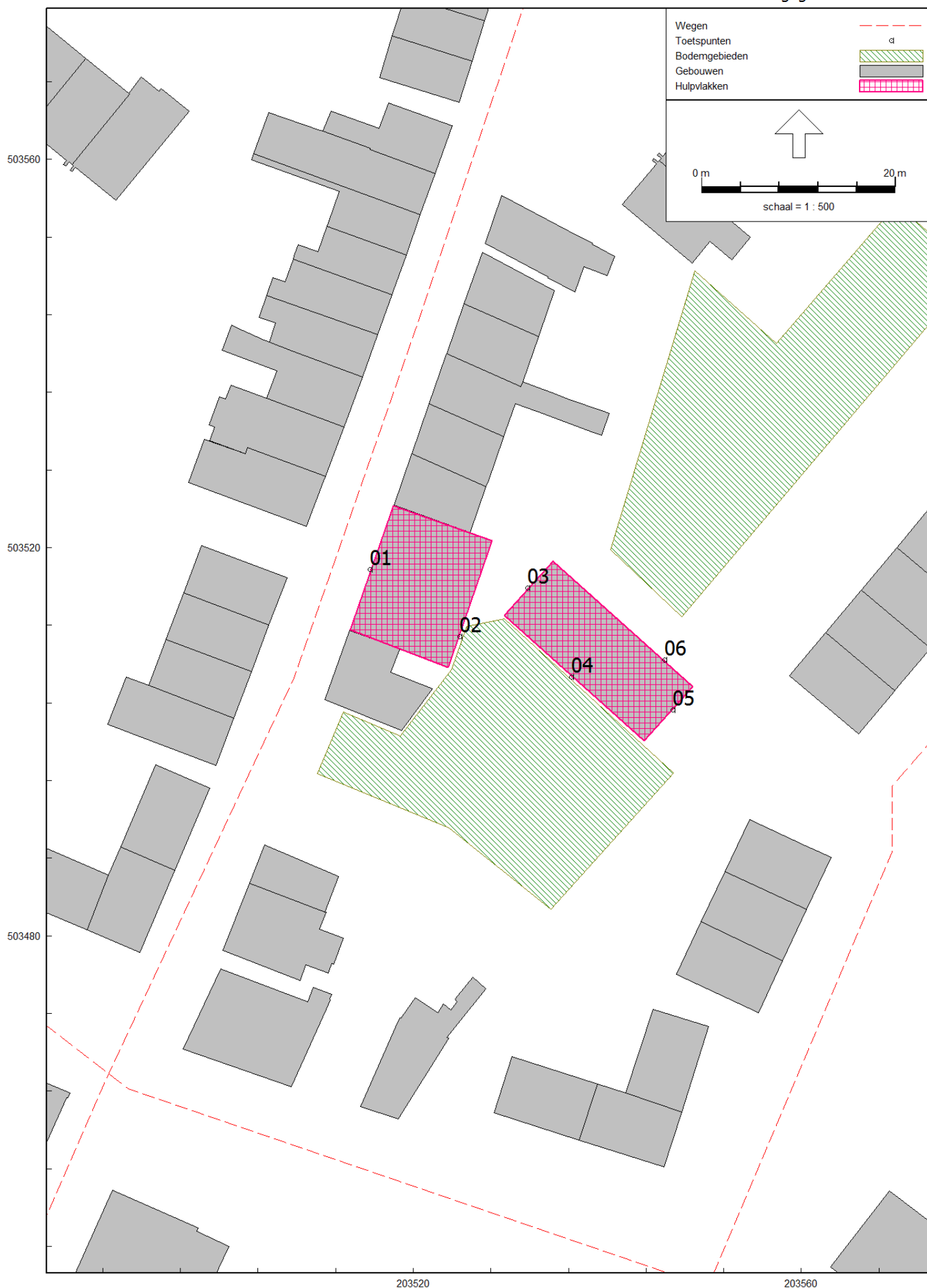


Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                 | X-1       | Y-1       | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Hbron | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) |
|------|-------------------------|-----------|-----------|--------|----------|-----------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A    | Langenholterweg         | 203543,26 | 503620,77 | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 0,75  | W9a    | 15       | 15       | 15       | 15       | 15       | 15       | 15       |
| B    | Warmoesstraat           | 203550,21 | 503443,49 | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 0,75  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       |
| C    | Van Wevelinkhovenstraat | 203540,25 | 503739,19 | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 0,75  | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |
| D    | Schoolstraat            | 203439,57 | 503489,23 | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 0,75  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       |

Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A    | 15       | 15       | 800,00        | 6,80    | 3,40    | 0,60    | 97,30  | 97,30  | 97,30  | 2,70   | 2,70   | 2,70   | --     | --     | --     |
| B    | 30       | 30       | 900,00        | 6,80    | 3,40    | 0,60    | 97,30  | 97,30  | 97,30  | 2,70   | 2,70   | 2,70   | --     | --     | --     |
| C    | 50       | 50       | 7200,00       | 6,60    | 3,60    | 0,80    | 95,50  | 95,50  | 95,50  | 2,70   | 2,70   | 2,70   | 1,80   | 1,80   | 1,80   |
| D    | 30       | 30       | 1100,00       | 6,80    | 3,20    | 0,70    | 97,30  | 97,30  | 97,30  | 2,50   | 2,50   | 2,50   | 0,20   | 0,20   | 0,20   |



Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Omschr.               | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Gevel |
|------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | gebouw A (westzijde)  | 203515,56 | 503517,74 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| 02   | gebouw A (oostzijde)  | 203524,82 | 503510,84 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| 03   | gebouw B (westzijde)  | 203531,83 | 503515,86 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| 04   | gebouw B (zuidzijde)  | 203536,32 | 503506,65 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| 05   | gebouw B (oostzijde)  | 203546,79 | 503503,25 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| 06   | gebouw B (noordzijde) | 203545,90 | 503508,40 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |



BIDLAGE 3

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Van Wevelinkhovenstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 35,6 | 33,0  | 26,5  | 36,4 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 36,4 | 33,8  | 27,3  | 37,2 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 38,3 | 35,7  | 29,2  | 39,1 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 17,6 | 15,0  | 8,5   | 18,4 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 19,2 | 16,5  | 10,0  | 19,9 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 20,8 | 18,2  | 11,6  | 21,6 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 25,6 | 22,9  | 16,4  | 26,3 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 27,3 | 24,7  | 18,1  | 28,0 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 30,7 | 28,1  | 21,5  | 31,5 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 25,4 | 22,8  | 16,2  | 26,2 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 26,8 | 24,2  | 17,7  | 27,6 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 29,7 | 27,1  | 20,6  | 30,5 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 17,0 | 14,4  | 7,8   | 17,7 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 18,3 | 15,7  | 9,1   | 19,0 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 24,5 | 21,8  | 15,3  | 25,2 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 24,6 | 22,0  | 15,5  | 25,4 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 25,3 | 22,6  | 16,1  | 26,0 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 26,2 | 23,5  | 17,0  | 26,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Van Wevelinkhovenstraat  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 40,6 | 38,0  | 31,5  | 41,4 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 41,4 | 38,8  | 32,3  | 42,2 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 43,3 | 40,7  | 34,2  | 44,1 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 22,6 | 20,0  | 13,5  | 23,4 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 24,2 | 21,5  | 15,0  | 24,9 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 25,8 | 23,2  | 16,6  | 26,6 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 30,6 | 27,9  | 21,4  | 31,3 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 32,3 | 29,7  | 23,1  | 33,0 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 35,7 | 33,1  | 26,5  | 36,5 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 30,4 | 27,8  | 21,2  | 31,2 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 31,8 | 29,2  | 22,7  | 32,6 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 34,7 | 32,1  | 25,6  | 35,5 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 22,0 | 19,4  | 12,8  | 22,7 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 23,3 | 20,7  | 14,1  | 24,0 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 29,5 | 26,8  | 20,3  | 30,2 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 29,6 | 27,0  | 20,5  | 30,4 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 30,3 | 27,6  | 21,1  | 31,0 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 31,2 | 28,5  | 22,0  | 31,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Langenholterweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 50,4 | 47,4  | 39,9  | 50,7 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 49,2 | 46,2  | 38,7  | 49,5 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 47,8 | 44,8  | 37,3  | 48,0 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 17,2 | 14,2  | 6,7   | 17,5 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 19,2 | 16,2  | 8,7   | 19,4 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 21,0 | 18,0  | 10,5  | 21,2 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 23,8 | 20,8  | 13,3  | 24,1 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 26,5 | 23,4  | 15,9  | 26,7 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 28,6 | 25,6  | 18,1  | 28,8 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 29,1 | 26,1  | 18,6  | 29,3 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 31,5 | 28,5  | 20,9  | 31,7 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 32,0 | 28,9  | 21,4  | 32,2 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 14,7 | 11,7  | 4,2   | 15,0 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 15,9 | 12,9  | 5,4   | 16,1 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 17,8 | 14,8  | 7,3   | 18,1 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 20,2 | 17,2  | 9,7   | 20,4 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 22,5 | 19,4  | 11,9  | 22,7 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 24,1 | 21,1  | 13,6  | 24,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Langenholterweg  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01_A              | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 55,4 | 52,4  | 44,9  | 55,7 |
| 01_B              | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 54,2 | 51,2  | 43,7  | 54,5 |
| 01_C              | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 52,8 | 49,8  | 42,3  | 53,0 |
| 02_A              | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 22,2 | 19,2  | 11,7  | 22,5 |
| 02_B              | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 24,2 | 21,2  | 13,7  | 24,4 |
| 02_C              | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 26,0 | 23,0  | 15,5  | 26,2 |
| 03_A              | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 28,8 | 25,8  | 18,3  | 29,1 |
| 03_B              | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 31,5 | 28,4  | 20,9  | 31,7 |
| 03_C              | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 33,6 | 30,6  | 23,1  | 33,8 |
| 04_A              | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 34,1 | 31,1  | 23,6  | 34,3 |
| 04_B              | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 36,5 | 33,5  | 25,9  | 36,7 |
| 04_C              | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 37,0 | 33,9  | 26,4  | 37,2 |
| 05_A              | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 19,7 | 16,7  | 9,2   | 20,0 |
| 05_B              | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 20,9 | 17,9  | 10,4  | 21,1 |
| 05_C              | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 22,8 | 19,8  | 12,3  | 23,1 |
| 06_A              | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 25,2 | 22,2  | 14,7  | 25,4 |
| 06_B              | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 27,5 | 24,4  | 16,9  | 27,7 |
| 06_C              | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 29,1 | 26,1  | 18,6  | 29,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Schoolstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01_A              | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 30,6 | 27,3  | 20,7  | 30,9 |
| 01_B              | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 32,4 | 29,1  | 22,5  | 32,8 |
| 01_C              | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 33,0 | 29,7  | 23,1  | 33,4 |
| 02_A              | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 29,9 | 26,6  | 20,0  | 30,3 |
| 02_B              | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 31,9 | 28,6  | 22,0  | 32,3 |
| 02_C              | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 32,7 | 29,5  | 22,9  | 33,1 |
| 03_A              | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 21,0 | 17,7  | 11,1  | 21,4 |
| 03_B              | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 23,5 | 20,2  | 13,6  | 23,8 |
| 03_C              | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 26,6 | 23,3  | 16,7  | 27,0 |
| 04_A              | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 29,9 | 26,6  | 20,0  | 30,2 |
| 04_B              | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 32,1 | 28,8  | 22,2  | 32,5 |
| 04_C              | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 33,3 | 30,0  | 23,4  | 33,7 |
| 05_A              | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 29,2 | 26,0  | 19,4  | 29,6 |
| 05_B              | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 31,2 | 27,9  | 21,3  | 31,6 |
| 05_C              | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 32,5 | 29,2  | 22,6  | 32,9 |
| 06_A              | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 18,6 | 15,3  | 8,7   | 19,0 |
| 06_B              | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 18,4 | 15,2  | 8,6   | 18,8 |
| 06_C              | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 19,6 | 16,4  | 9,8   | 20,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Schoolstraat  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 35,6 | 32,3  | 25,7  | 35,9 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 37,4 | 34,1  | 27,5  | 37,8 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 38,0 | 34,7  | 28,1  | 38,4 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 34,9 | 31,6  | 25,0  | 35,3 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 36,9 | 33,6  | 27,0  | 37,3 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 37,7 | 34,5  | 27,9  | 38,1 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 26,0 | 22,7  | 16,1  | 26,4 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 28,5 | 25,2  | 18,6  | 28,8 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 31,6 | 28,3  | 21,7  | 32,0 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 34,9 | 31,6  | 25,0  | 35,2 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 37,1 | 33,8  | 27,2  | 37,5 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 38,3 | 35,0  | 28,4  | 38,7 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 34,2 | 31,0  | 24,4  | 34,6 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 36,2 | 32,9  | 26,3  | 36,6 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 37,5 | 34,2  | 27,6  | 37,9 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 23,6 | 20,3  | 13,7  | 24,0 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 23,4 | 20,2  | 13,6  | 23,8 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 24,6 | 21,4  | 14,8  | 25,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Warmoesstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 13,0 | 9,9   | 2,4   | 13,2 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 14,2 | 11,2  | 3,6   | 14,4 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 16,0 | 13,0  | 5,5   | 16,3 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 24,6 | 21,6  | 14,1  | 24,8 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 26,7 | 23,7  | 16,2  | 27,0 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 28,3 | 25,3  | 17,8  | 28,5 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 16,3 | 13,3  | 5,7   | 16,5 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 19,2 | 16,2  | 8,7   | 19,4 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 21,1 | 18,1  | 10,5  | 21,3 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 20,7 | 17,7  | 10,2  | 21,0 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 23,2 | 20,2  | 12,6  | 23,4 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 25,0 | 21,9  | 14,4  | 25,2 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 40,3 | 37,3  | 29,8  | 40,6 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 41,0 | 38,0  | 30,4  | 41,2 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 40,9 | 37,9  | 30,4  | 41,2 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 37,7 | 34,7  | 27,2  | 37,9 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 38,5 | 35,5  | 28,0  | 38,8 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 38,4 | 35,4  | 27,9  | 38,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Warmoesstraat  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 18,0 | 14,9  | 7,4   | 18,2 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 19,2 | 16,2  | 8,6   | 19,4 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 21,0 | 18,0  | 10,5  | 21,3 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 29,6 | 26,6  | 19,1  | 29,8 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 31,7 | 28,7  | 21,2  | 32,0 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 33,3 | 30,3  | 22,8  | 33,5 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 21,3 | 18,3  | 10,7  | 21,5 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 24,2 | 21,2  | 13,7  | 24,4 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 26,1 | 23,1  | 15,5  | 26,3 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 25,7 | 22,7  | 15,2  | 26,0 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 28,2 | 25,2  | 17,6  | 28,4 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 30,0 | 26,9  | 19,4  | 30,2 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 45,3 | 42,3  | 34,8  | 45,6 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 46,0 | 43,0  | 35,4  | 46,2 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 45,9 | 42,9  | 35,4  | 46,2 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 42,7 | 39,7  | 32,2  | 42,9 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 43,5 | 40,5  | 33,0  | 43,8 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 43,4 | 40,4  | 32,9  | 43,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 50,6 | 47,6  | 40,1  | 50,9 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 49,6 | 46,6  | 39,1  | 49,8 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 48,4 | 45,4  | 38,0  | 48,7 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 31,4 | 28,2  | 21,4  | 31,7 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 33,4 | 30,2  | 23,4  | 33,8 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 34,5 | 31,3  | 24,4  | 34,8 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 28,9 | 26,0  | 19,1  | 29,4 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 31,1 | 28,2  | 21,3  | 31,6 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 34,0 | 31,1  | 24,2  | 34,5 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 33,5 | 30,5  | 23,5  | 33,9 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 35,7 | 32,6  | 25,6  | 36,1 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 36,9 | 33,9  | 27,0  | 37,4 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 40,7 | 37,7  | 30,2  | 40,9 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 41,5 | 38,4  | 31,0  | 41,7 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 41,6 | 38,6  | 31,2  | 41,9 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 38,1 | 35,0  | 27,6  | 38,3 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 38,9 | 35,9  | 28,4  | 39,1 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 38,9 | 35,9  | 28,5  | 39,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Ontwikkeling -> Langenholterweg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                       |        |      |       |       |      |
|-----------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | gebouw A (westzijde)  | 1,50   | 55,6 | 52,6  | 45,1  | 55,9 |
| 01_B      | gebouw A (westzijde)  | 4,50   | 54,6 | 51,6  | 44,1  | 54,8 |
| 01_C      | gebouw A (westzijde)  | 7,50   | 53,4 | 50,4  | 43,0  | 53,7 |
| 02_A      | gebouw A (oostzijde)  | 1,50   | 36,4 | 33,2  | 26,4  | 36,7 |
| 02_B      | gebouw A (oostzijde)  | 4,50   | 38,4 | 35,2  | 28,4  | 38,7 |
| 02_C      | gebouw A (oostzijde)  | 7,50   | 39,5 | 36,3  | 29,4  | 39,8 |
| 03_A      | gebouw B (westzijde)  | 1,50   | 33,9 | 31,0  | 24,1  | 34,4 |
| 03_B      | gebouw B (westzijde)  | 4,50   | 36,1 | 33,2  | 26,3  | 36,6 |
| 03_C      | gebouw B (westzijde)  | 7,50   | 39,0 | 36,1  | 29,2  | 39,5 |
| 04_A      | gebouw B (zuidzijde)  | 1,50   | 38,5 | 35,5  | 28,5  | 38,9 |
| 04_B      | gebouw B (zuidzijde)  | 4,50   | 40,7 | 37,6  | 30,6  | 41,1 |
| 04_C      | gebouw B (zuidzijde)  | 7,50   | 41,9 | 38,9  | 32,0  | 42,4 |
| 05_A      | gebouw B (oostzijde)  | 1,50   | 45,7 | 42,7  | 35,2  | 45,9 |
| 05_B      | gebouw B (oostzijde)  | 4,50   | 46,5 | 43,4  | 36,0  | 46,7 |
| 05_C      | gebouw B (oostzijde)  | 7,50   | 46,6 | 43,6  | 36,2  | 46,9 |
| 06_A      | gebouw B (noordzijde) | 1,50   | 43,0 | 40,0  | 32,6  | 43,3 |
| 06_B      | gebouw B (noordzijde) | 4,50   | 43,9 | 40,9  | 33,4  | 44,1 |
| 06_C      | gebouw B (noordzijde) | 7,50   | 43,9 | 40,9  | 33,5  | 44,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Aanvullend bodemonderzoek  
ter plaatse van de  
Langenholterweg 10/7 te Zwolle**

Opdrachtgever: de heer A. Atia  
Projectcode: 11262  
Datum: 5 juni 2019  
Status: definitief

Opdrachtgever: de heer A. Atia  
Contactpersoon: -  
Titel: Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de  
Langenholterweg 10/7 te Zwolle  
Projectcode: 11262  
Publicatiedatum: 5 juni 2019  
Projectleider: dhr. ing. A. Schriemer  
Auteur: dhr. ing. A. Schriemer

Status: definitief

**ASMA BV**  
Bareveld 5  
9512 SB Nieuwediep

telefoon: 06-11316862  
e-mail: [info@asmabv.nl](mailto:info@asmabv.nl)  
website: [www.asmabv.nl](http://www.asmabv.nl)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van ASMA BV, KvK 60650192).

©ASMA BV

Op opdrachten aan ASMA BV is De Nieuwe Regeling 2011 (Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011) van toepassing.

## **INHOUDSOPGAVE**

|                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. INLEIDING</b>                                  | <b>5</b> |
| <b>2. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET</b>               | <b>6</b> |
| 2.1. Onderzoeksstrategie                             | 6        |
| 2.2. Boringen                                        | 6        |
| 2.3. Monsternamen en analyses                        | 6        |
| <b>3. RESULTATEN</b>                                 | <b>7</b> |
| 3.1. Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen | 7        |
| 3.2. Analyseresultaten                               | 7        |
| 3.2.1. Toetsingscriteria                             | 7        |
| 3.2.2. Toetsingsresultaten                           | 7        |
| 3.2.3. Beschrijving verontreinigings situatie        | 8        |
| <b>4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>                | <b>9</b> |

**Bijlagen**

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| Bijlage 1 | : Situering van de onderzoekslocatie  |
| Bijlage 2 | : Overzicht van het onderzoeksterrein |
| Bijlage 3 | : Uittreksel uit de kadastrale kaart  |
| Bijlage 4 | : Boorstaten                          |
| Bijlage 5 | : Analyserapporten                    |
| Bijlage 6 | : Toetsing analyseresultaten          |
| Bijlage 7 | : Kadastraal bericht object           |

## 1. INLEIDING

In verband met de voorgenomen aankoop is, in opdracht van de heer A. Atia, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Langenholterweg 10/7 te Zwolle. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 350 m<sup>2</sup>. De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op bijlage 1. Het te onderzoeken deel van de onderzoekslocatie is aangegeven door de opdrachtgever.

Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen.

Het veldwerk inzake het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 8 februari 2019. Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aangesloten bij de van toepassing zijnde protocollen 2001 en 2002.

ASMA BV is een onafhankelijk, door de overheid erkend, adviesbureau en heeft geen organisatorische en/of juridische connecties met de opdrachtgever en is geen eigenaar van de onderzoekslocatie. Daarnaast heeft de uitslag van het onderzoek geen positieve of negatieve invloed op ASMA BV.

Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek. Er dient te worden opgemerkt dat de grondwaterstromingsrichting opnieuw beoordeeld is. Deze is, in tegenstelling met wat er in het verkennend onderzoek staat, oostelijk tot zuidoostelijk gericht.

In dit rapport worden achtereenvolgens behandeld:

- de hypothese en onderzoeksopzet (hoofdstuk 2)
- de veld- en laboratoriumresultaten (hoofdstuk 3);
- de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

## 2. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Het veldwerk is uitgevoerd door A. Schriemer (BRL SIKB 2000, protocol 2001 onder certificaat NC-SIK-20325).

### 2.1. Onderzoeksstrategie

Het aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van het terrein is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009+A1:2016, waarbij de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (NL) is gevolgd.

### 2.2. Boringen

Voor het aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de aantallen boringen en peilbuizen passend voor een locatie met een oppervlakte van 100 m<sup>2</sup>. Ter plaatse van het terrein zijn in totaal twee handboringen (5 en 6) tot 0,5 m-mv verricht.

De positionering van de boringen is weergegeven in bijlage 2. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 4.

### 2.3. Monsternamen en analyses

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd per te onderscheiden traject. In tabel 3 is de samenstelling van de monsters opgenomen.

Tabel:

1. (meng)monster samenstelling

| (meng)monster | (deel)monsters / filterstelling<br>traject in cm-mv | bijmenging | analyses         |
|---------------|-----------------------------------------------------|------------|------------------|
| <b>grond</b>  |                                                     |            |                  |
| MMbg2         | 05: 0-50, 06: 0-50                                  | -          | NEN5740 STAP (1) |

1: STAP (grond, standaardpakket zoals genoemd in de NEN5740): nikkel, zink, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylnyl (PCB), minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40), organische stof en lutum

Het grondwater is in het verkennend onderzoek onderzocht.

De analyses zijn uitgevoerd door een door EN-ISO 17025:2005 geaccrediteerd milieulaboratorium. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.

### 3. RESULTATEN

#### 3.1. Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 4 zijn de boorstaten opgenomen met daarin de plaatselijke bodemopbouw en de overige waarnemingen.

De bodem ter plaatse bestaat tot minimaal 2,0 m-mv uit grof, grindhoudend, zand.

Bij de boringen is de bodem beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen die aanleiding geven tot een vermoeden van bodemverontreiniging zijn weergegeven in tabel 4. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen sporen, zwakke, matige, sterke of uiterste waarneming.

Tabel:

2. globale bodemopbouw

| boring | einddiepte | traject<br>(m-mv) | bijzonderheden    |
|--------|------------|-------------------|-------------------|
| 5      | 0,5        | 0,0-0,5           | baksteen (sporen) |

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

#### 3.2. Analyseresultaten

##### 3.2.1. Toetsingscriteria

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zoals gepubliceerd in de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden zoals gepubliceerd in Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, 27 juni 2008 en 7 april 2009) en de Indicatieve Referentie Waarden (Staatscourant 16675 uit 2013, bijlage 1, tabel 2).

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de achtergrondwaarde voor grond, de streefwaarde voor grondwater, de tussenwaarde en de interventiewaarde:

|                         |   |                                                                                               |
|-------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streefwaarde grondwater | = | niveau met verwaarloosbare risico's                                                           |
| Achtergrondwaarde grond | = | niveau voor een multifunctionele bodem;                                                       |
| Interventiewaarde       | = | niveau waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem |

##### 3.2.2. Toetsingsresultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 5, zijn vergeleken met de toetsingswaarden.

De volgende terminologie wordt in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten:

|                              |                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| licht verontreinigd/verhoogd | : gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde ( $0 < T_{\text{index}} < 0,5$ )       |
| matig verontreinigd/verhoogd | : gehalte tussen de 'tussen'- en interventiewaarde ( $0,5 < T_{\text{index}} < 1$ ) |
| sterk verontreinigd/verhoogd | : gehalte hoger dan de interventiewaarde ( $T_{\text{index}} > 1$ ).                |

In de toetsingstabellen in bijlage 6 wordt een overzicht gegeven van de analyseresultaten en wordt beknopt verdere uitleg gegeven aan de resultaten.

Tabel:

3. overschrijdingstabel grond

| (meng)<br>monster | bijmenging | $T_{index} > 0$                         | $T_{index} > 0,5$ | $T_{index} > 1$ |
|-------------------|------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------|
| MMbg2             | -          | zink (0,28), lood (0,0063), PCB (0,017) | -                 | -               |

3.2.3. Beschrijving verontreinigings situatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster MMbg2 van de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink, lood en PCB zijn aangetoond.

#### 4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In verband met de voorgenomen aankoop is, in opdracht van de heer A. Atia, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Langenholterweg 10/7 te Zwolle. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 350 m<sup>2</sup>.

Dit onderzoek is een aanvulling op het verkennend bodemonderzoek uit februari van dit jaar.

Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen.

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de grond, ter plaatse van de verrichte boringen, zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van asbest.

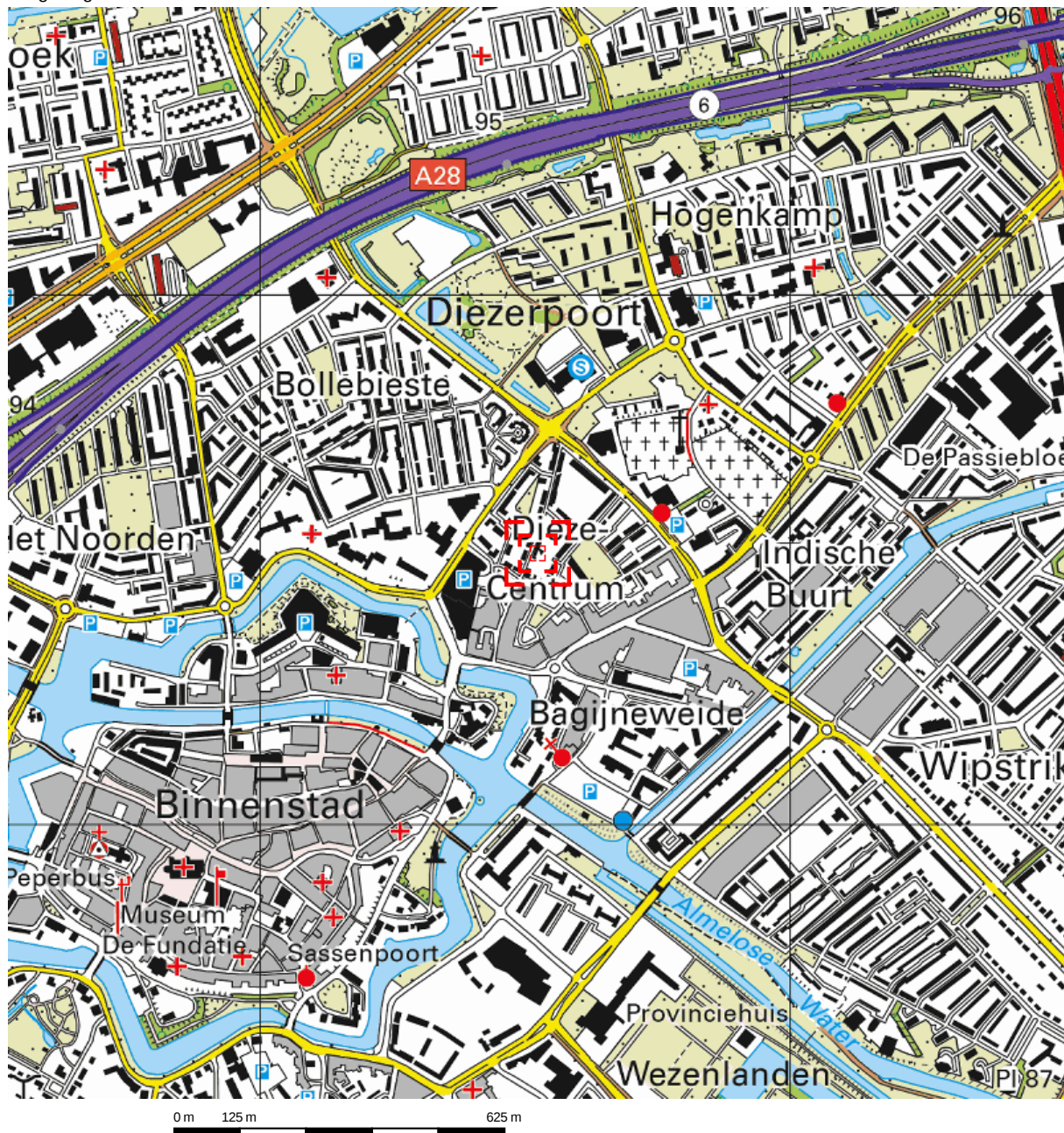
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het aanvullende monster van de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink, lood en PCB zijn aangetoond.

De verhoogde gehalten vormen geen risico voor de volksgezondheid en/of het milieu.

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese “verdacht”, waarbij geen verontreiniging verwacht werd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit overeenkomt met deze verwachting; er zijn immers meerdere stoffen in verhoogde gehalten/concentraties aangetroffen. Aanpassing van de hypothese achten we niet wenselijk. Het uitvoeren van een nader onderzoek is, gezien de grootte van de locatie en de onderzoeksinspanning, niet nodig.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw; er van uitgaande dat de nieuwbouw een betonvloer zonder kruipruimte krijgt.

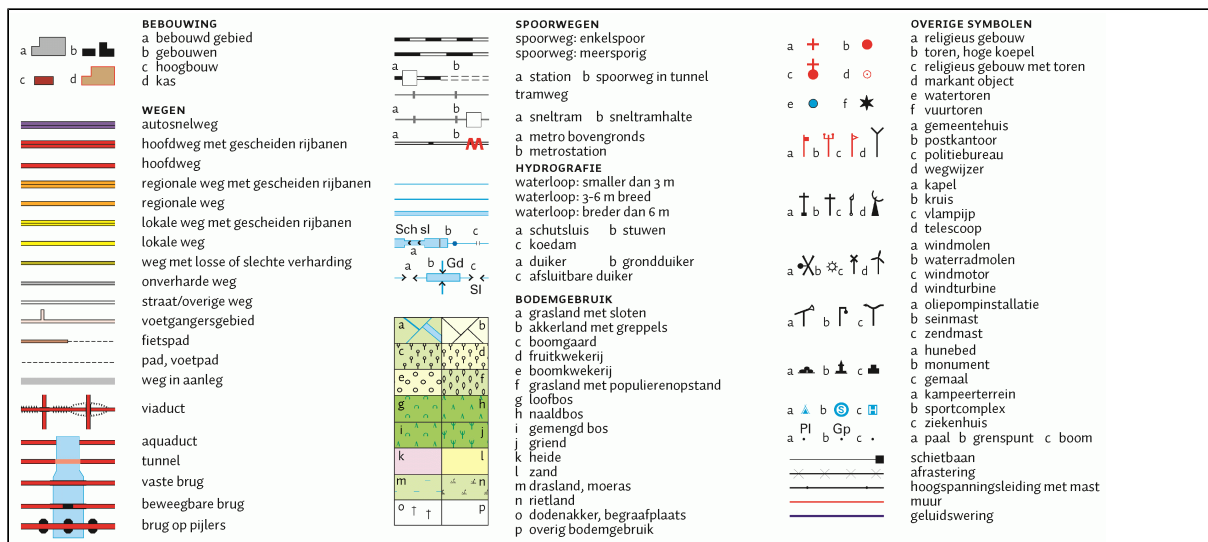
## **Bijlage 1**



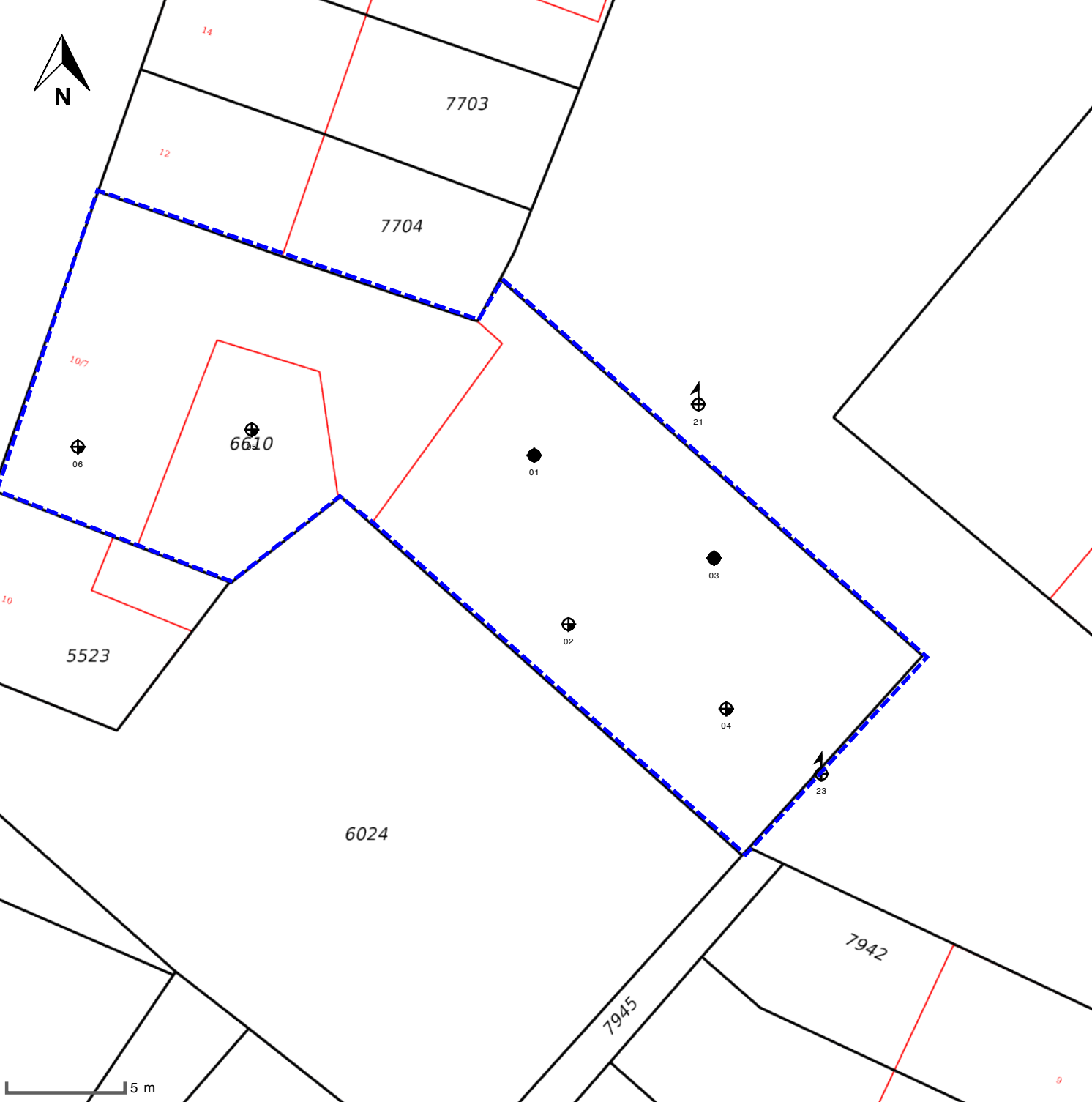
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Zwolle A 6610  
Langenholterweg 107, 8021CD Zwolle  
CC-BY Kadaster.



## **Bijlage 2**



- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring # 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen
- grens onderzoekslocatie

## situatie tekening

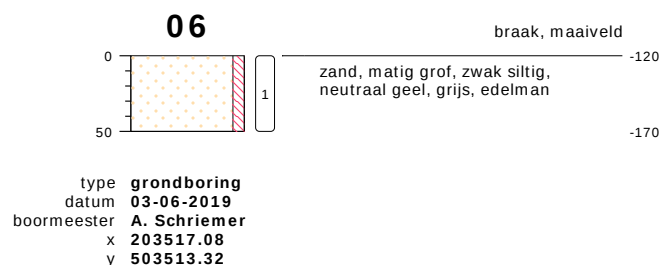
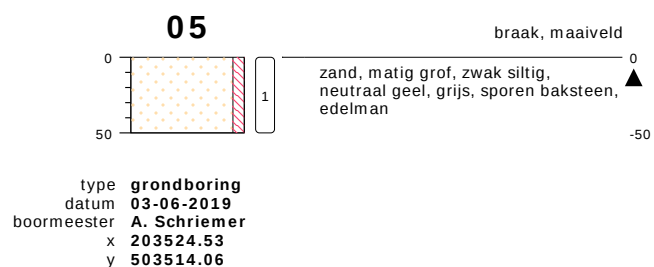
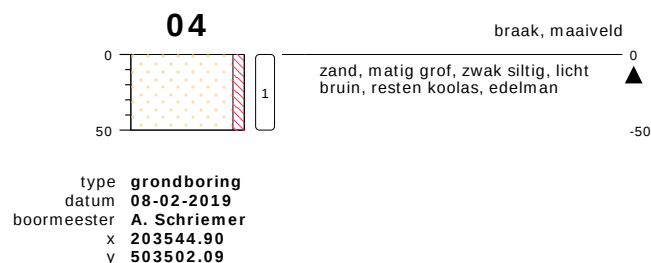
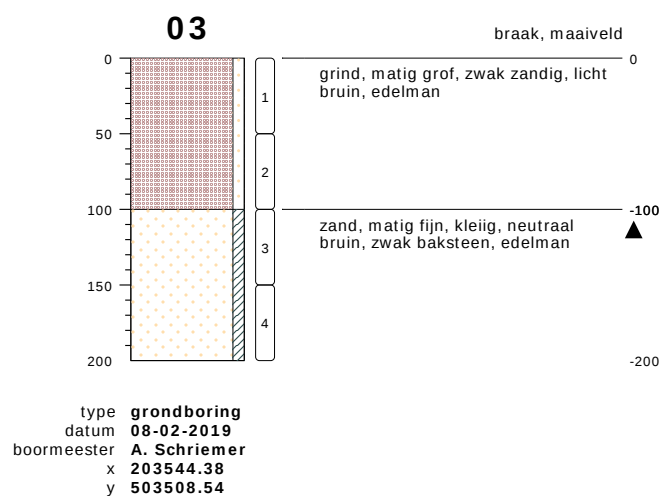
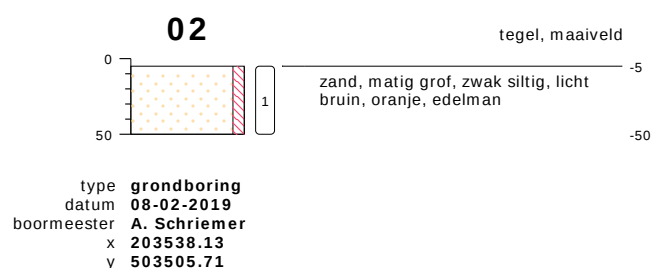
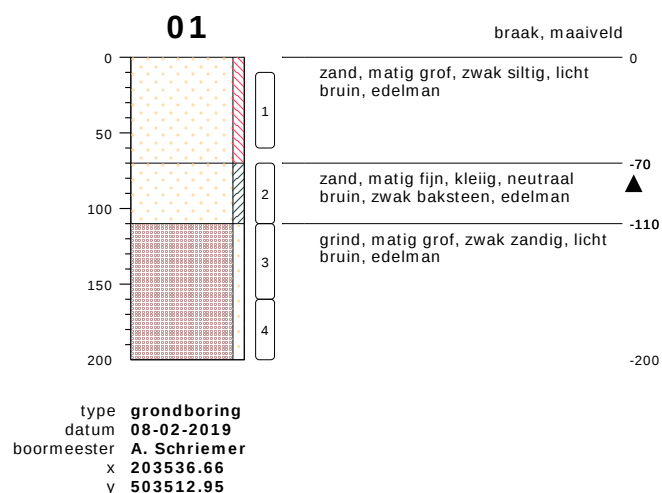
onderzoek **Zwolle**  
projectcode **11262**  
datum **05-06-2019**  
paraaf  
schaal **1:250 op A4**

## **Bijlage 3**



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

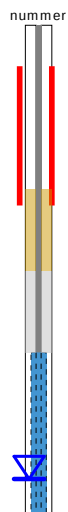
## **Bijlage 4**



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Zwolle**  
projectcode **11262**  
datum **05-06-2019**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **1 van 2**

## PEILBUIS



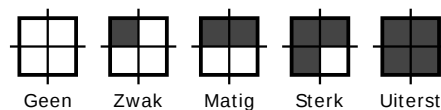
## BORING



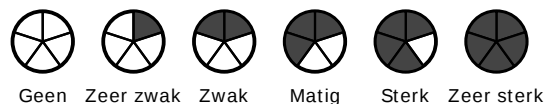
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



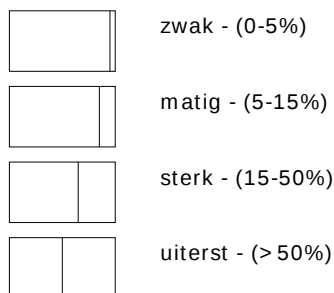
## GEUR INTENISTEIT



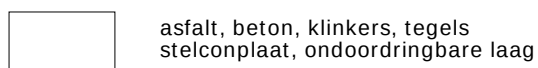
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



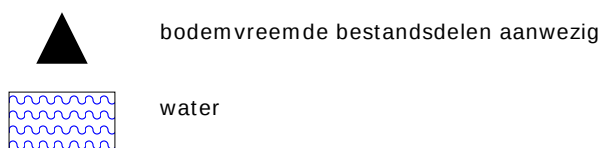
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

## **Bijlage 5**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
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.

Asma BV  
Atze Schriemer  
Bareveld 5  
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 05.06.2019  
Relatienr 35006240  
Opdrachtnr. 857955

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 857955 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV  
Uw referentie 11262 Zwolle  
Opdrachtacceptatie 04.06.19  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

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



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
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 857955 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving       |
|------------|-------------|---------------------------|
| 246489     | 03.06.2019  | MMbg2, 05: 0-50, 06: 0-50 |

Eenheid 246489

MMbg2, 05: 0-50, 06:  
0-50

### Algemene monstervoorbehandeling

|   |                                |           |
|---|--------------------------------|-----------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 | ++        |
| S | Droge stof                     | % 97,7    |
| S | IJzer (Fe2O3)                  | % Ds <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|   |                |          |
|---|----------------|----------|
| S | Fractie < 2 µm | % Ds 2,5 |
|---|----------------|----------|

### Klassiek Chemische Analyses

|   |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| S | Organische stof | % Ds 0,8 <sup>x)</sup> |
|---|-----------------|------------------------|

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

|   |                |                |
|---|----------------|----------------|
| S | Barium (Ba)    | mg/kg Ds 37    |
| S | Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds <0,20 |
| S | Kobalt (Co)    | mg/kg Ds 3,3   |
| S | Koper (Cu)     | mg/kg Ds <5,0  |
| S | Kwik (Hg)      | mg/kg Ds 0,06  |
| S | Lood (Pb)      | mg/kg Ds 34    |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds <1,5  |
| S | Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds 5,9   |
| S | Zink (Zn)      | mg/kg Ds 130   |

### PAK (AS3000)

|   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| S | Anthraceen                  | mg/kg Ds <0,050             |
| S | Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds 0,055              |
| S | Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds 0,064              |
| S | Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds <0,050             |
| S | Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds <0,050             |
| S | Chryseen                    | mg/kg Ds 0,067              |
| S | Fenantheen                  | mg/kg Ds 0,13               |
| S | Fluorantheen                | mg/kg Ds 0,18               |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds <0,050             |
| S | Naftaleen                   | mg/kg Ds <0,050             |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds 0,67 <sup>#)</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|   |                              |               |
|---|------------------------------|---------------|
| S | Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds <35  |
|   | Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds <3 * |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
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 857955 Bodem / Eluaat

Eenheid 246489  
MMbg2, 05: 0-50, 06:  
0-50

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |      |
|------------------------------|----------|------|
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 * |

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |                      |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | 0,0012               |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 138                               | mg/kg Ds | 0,0018               |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | 0,0016               |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0074 <sup>#)</sup> |

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

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

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

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 04.06.2019

Einde van de analyses: 05.06.2019

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
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 857955 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

**eigen methode:** 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:** IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)  
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen  
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen  
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118  
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

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

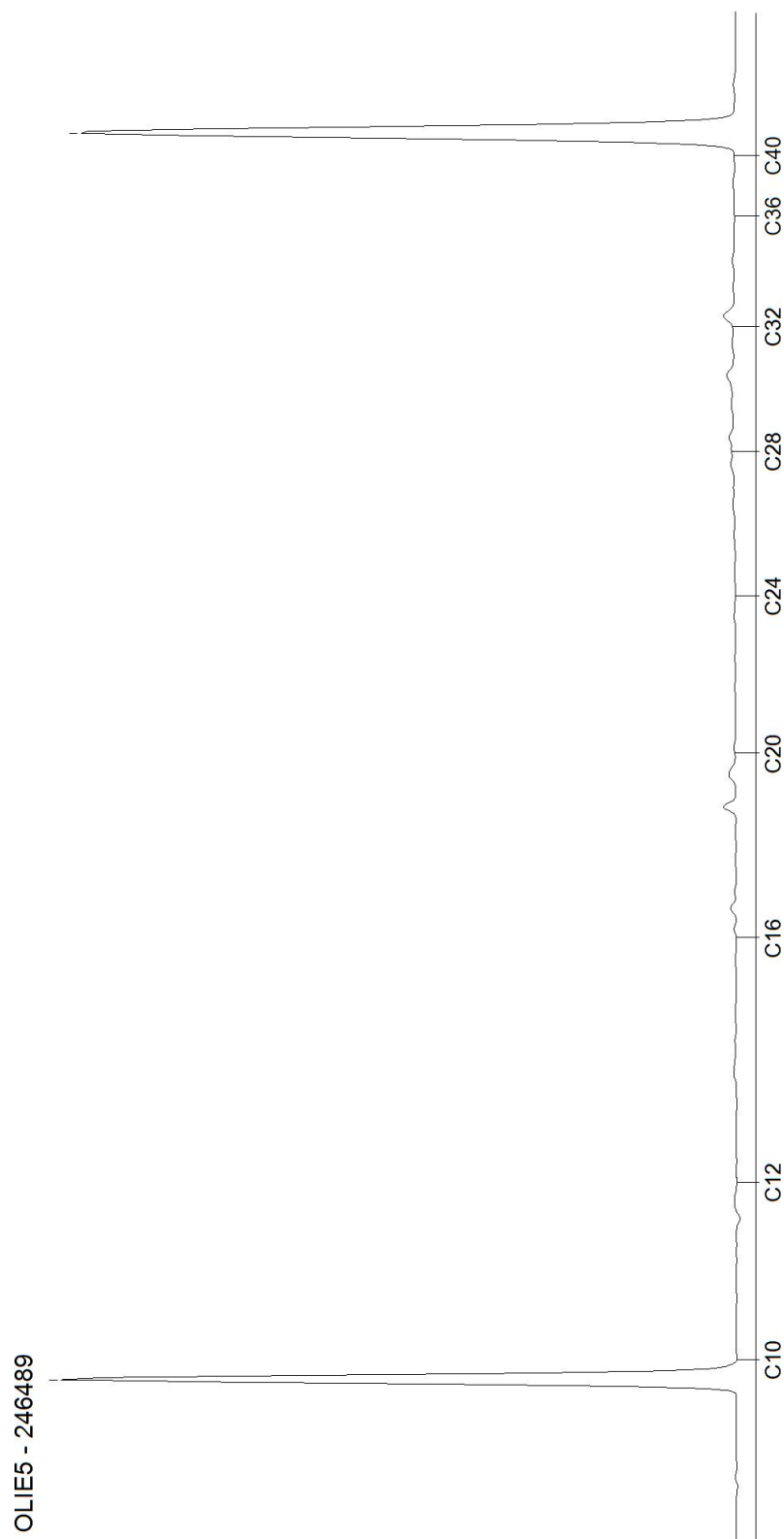
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 857955, Analysis No. 246489, created at 05.06.2019 06:31:31

**Monsteromschrijving: MMbg2, 05: 0-50, 06: 0-50**



## **Bijlage 6**



|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Toetsingsinstellingen |                                                    |
| Versie                | 2.0.0                                              |
| Toetsingsmethode      | Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12] |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Opdracht          |                  |
| Opdrachtnummer    | 857955           |
| Laboratorium      | AL-West B.V.     |
| Matrix            | Vaste stoffen    |
| Project           | 11262 Zwolle     |
| Datum binnenkomst | 04.06.2019       |
| Rapportagedatum   | 05.06.2019       |
| CRM               | Dhr. Jan Godlieb |



|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Monster             |                           |
| Analysenummer       | 246489                    |
| Monsteromschrijving | MMbg2, 05: 0-50, 06: 0-50 |
| Datum monstername   | 03.06.2019                |
| Monstersoort        | Bodem / Eluaat            |
| Versie              | 1                         |

|                                      |     |                |
|--------------------------------------|-----|----------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                            | 0,8 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                            | 2,5 | Gemeten waarde |

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                                  |
| Toetsingsresultaat         | Overschrijding Achtergrondwaarde |

| Parameter                                                    | Resultaat | Eenheid  | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing             | IRW | AW   | I    | T-index | Toets oordeel |
|--------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|-----|------|------|---------|---------------|
| IJzer (Fe2O3)                                                | < 5       | % Ds     | 3,5                     | %              |                      | N   |      |      |         |               |
| Fractie < 2 µm                                               | 2,5       | % Ds     | 2,5                     | %              |                      | N   |      |      |         |               |
| Cadmium (Cd)                                                 | < 0,2     | mg/kg Ds | 0,24                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 0,6  | 13   | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                    | 0,06      | mg/kg Ds | 0,086                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 0,15 | 36   | -1      | <= AW         |
| Barium (Ba)                                                  | 37        | mg/kg Ds | 135                     | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Kobalt (Co)                                                  | 3,3       | mg/kg Ds | 11                      | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 15   | 190  | -1      | <= AW         |
| Zink (Zn)                                                    | 130       | mg/kg Ds | 301                     | mg/kg          | Industrie            | N   | 140  | 720  | 0,28    | > AW en <= T  |
| Nikkel (Ni)                                                  | 5,9       | mg/kg Ds | 16,5                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 35   | 100  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)                                               | < 1,5     | mg/kg Ds | 1,05                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 1,5  | 190  | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                                                    | 34        | mg/kg Ds | 53                      | mg/kg          | Wonen                | N   | 50   | 530  | 0,0063  | > AW en <= T  |
| Koper (Cu)                                                   | < 5       | mg/kg Ds | 7,12                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 40   | 190  | -1      | <= AW         |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                                     | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Chryseen                                                     | 0,067     | mg/kg Ds | 0,067                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Fenanthreen                                                  | 0,13      | mg/kg Ds | 0,13                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Benzo(a)anthraceen                                           | 0,055     | mg/kg Ds | 0,055                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Benzo(k)fluorantheen                                         | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Benzo(ghi)peryleen                                           | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Anthraceen                                                   | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Benzo-(a)-Pyreen                                             | 0,064     | mg/kg Ds | 0,064                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Fluorantheen                                                 | 0,18      | mg/kg Ds | 0,18                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Naftaleen                                                    | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C10-C40                                 | < 35      | mg/kg Ds | 122                     | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 190  | 5000 | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstoffractie C10-C12                                 | < 3       | mg/kg Ds | 10,5                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C12-C16                                 | < 3       | mg/kg Ds | 10,5                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C16-C20                                 | < 4       | mg/kg Ds | 14                      | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C20-C24                                 | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C24-C28                                 | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C28-C32                                 | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C32-C36                                 | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| Koolwaterstoffractie C36-C40                                 | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| PCB 28                                                       | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| PCB 52                                                       | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| PCB 101                                                      | 0,0012    | mg/kg Ds | 6                       | ug/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| PCB 118                                                      | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| PCB 138                                                      | 0,0018    | mg/kg Ds | 9                       | ug/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| PCB 153                                                      | 0,0016    | mg/kg Ds | 8                       | ug/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| PCB 180                                                      | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      | N   |      |      |         |               |
| som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 |           |          | 37                      | ug/kg          | Wonen                | N   | 20   | 1000 | 0,017   | > AW en <= T  |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)               |           |          | 0,67                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | N   | 1,5  | 40   | -1      | <= AW         |



|                 |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                                                                             |
| Toetsing BOTOVA | Toetsresultaat uit BOTOVA                                                                   |
| IRW             | Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)            |
| AW              | Achtergrondwaarde                                                                           |
| I               | Interventiewaarde                                                                           |
| T-index         | Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde |
| Toets oordeel   | Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'                                       |

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                           |
| Index < 0       | GStandaard < AW                           |
| 0 < Index < 0,5 | GStandaard ligt tussen de AW en de oude T |
| 0,5 < Index < 1 | GStandaard ligt tussen de oude T en I     |
| Index > 1       | I overschreden                            |

## **Bijlage 7**

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

|                                                                             |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Kadastrale aanduiding                                                       | Zwolle A 6610                          |
| Kadastrale objectidentificatie : 069490661070000                            |                                        |
| Locatie                                                                     | Langenholterweg 10 7<br>8021 CD Zwolle |
| Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen |                                        |
| Kadastrale grootte                                                          | 470 m <sup>2</sup>                     |
| Grens en grootte                                                            | Vastgesteld                            |
| Coördinaten                                                                 | 203524 - 503513                        |
| Omschrijving                                                                | Cultuur                                |
| Koopsom                                                                     | € 8.622                                |
| Koopjaar                                                                    | 1990                                   |

### AANTEKENINGEN

|                              |                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.   |
| Basisregistratie Kadaster    |                                                                    |
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB. |
| Landelijke Voorziening       |                                                                    |

### RECHTEN

|                                                                 |                                      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Eigendom (recht van)                                          |                                      |
| Afkomstig uit stuk                                              | Hyp4 6555/67 Zwolle                  |
| Ingeschreven op                                                 | 01-03-1990                           |
| Naam gerechtigde                                                | De heer Eduard Kuiper                |
| Adres                                                           | Langenholterweg 14<br>8021 CD ZWOLLE |
| Geboren                                                         | 03-07-1953                           |
| te                                                              | DJAKARTA                             |
| Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |                                      |
| Burgerlijke staat                                               | Zie akte(n)                          |

## Inhoudsopgave

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| <b>HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS .....</b> | <b>2</b> |
| Artikel 1 Begrippen.....                   | 2        |
| Artikel 2 Verwijzing.....                  | 3        |
| <b>HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS .....</b> | <b>4</b> |
| Artikel 3 Wonen - Meergezinshuizen .....   | 4        |
| Artikel 4 Waarde – Archeologie .....       | 5        |
| <b>HOOFDSTUK 3 .....</b>                   | <b>6</b> |
| Artikel 5 Slotregel.....                   | 6        |

## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

**1.1 plan:**

het Wijzigingsplan Diezerpoort, Langenholterweg 10-7 met identificatienummer NL.IMRO.0193.BP19007-0003 van de gemeente Zwolle;

**1.2 het wijzigingsplan:**

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0193.BP19007-0003 en de daarbij behorende bijlagen.

## Artikel 2 Verwijzing

De regels van het bestemmingsplan "Diezerpoort" van de gemeente Zwolle, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 13 mei 2013 NL.IMRO.0193.BP10017-0004. zijn van toepassing.

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0193.BP10017-0004/r\\_NL.IMRO.0193.BP10017-0004\\_index.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0193.BP10017-0004/r_NL.IMRO.0193.BP10017-0004_index.html)

en de regels van het bestemmingsplan "Zwolle, parapluplan parkeren Diezerpoort" van de gemeente Zwolle, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 3 juli 2017 NL.IMRO.0193.BP16012-0003 zijn van toepassing

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0193.BP16012-0003/r\\_NL.IMRO.0193.BP16012-0003.html#\\_30\\_HerzieningDiezerpoort](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0193.BP16012-0003/r_NL.IMRO.0193.BP16012-0003.html#_30_HerzieningDiezerpoort)

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Wonen - Meergezinshuizen

De regels van het bestemmingsplan "Diezerpoort" van de gemeente Zwolle, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 13 mei 2013 NL.IMRO.0193.BP10017-0004, zijn van toepassing.

[https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0193.BP10017-0004/r\\_NL.IMRO.0193.BP10017-0004\\_2.26.html](https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0193.BP10017-0004/r_NL.IMRO.0193.BP10017-0004_2.26.html)

#### **Artikel 4 Waarde – Archeologie**

De regels van het bestemmingsplan "Diezerpoort" van de gemeente Zwolle, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 13 mei 2013 NL.IMRO.0193.BP10017-0004, zijn van toepassing.

[https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0193.BP10017-0004/r\\_NL.IMRO.0193.BP10017-0004\\_2.31.html](https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0193.BP10017-0004/r_NL.IMRO.0193.BP10017-0004_2.31.html)

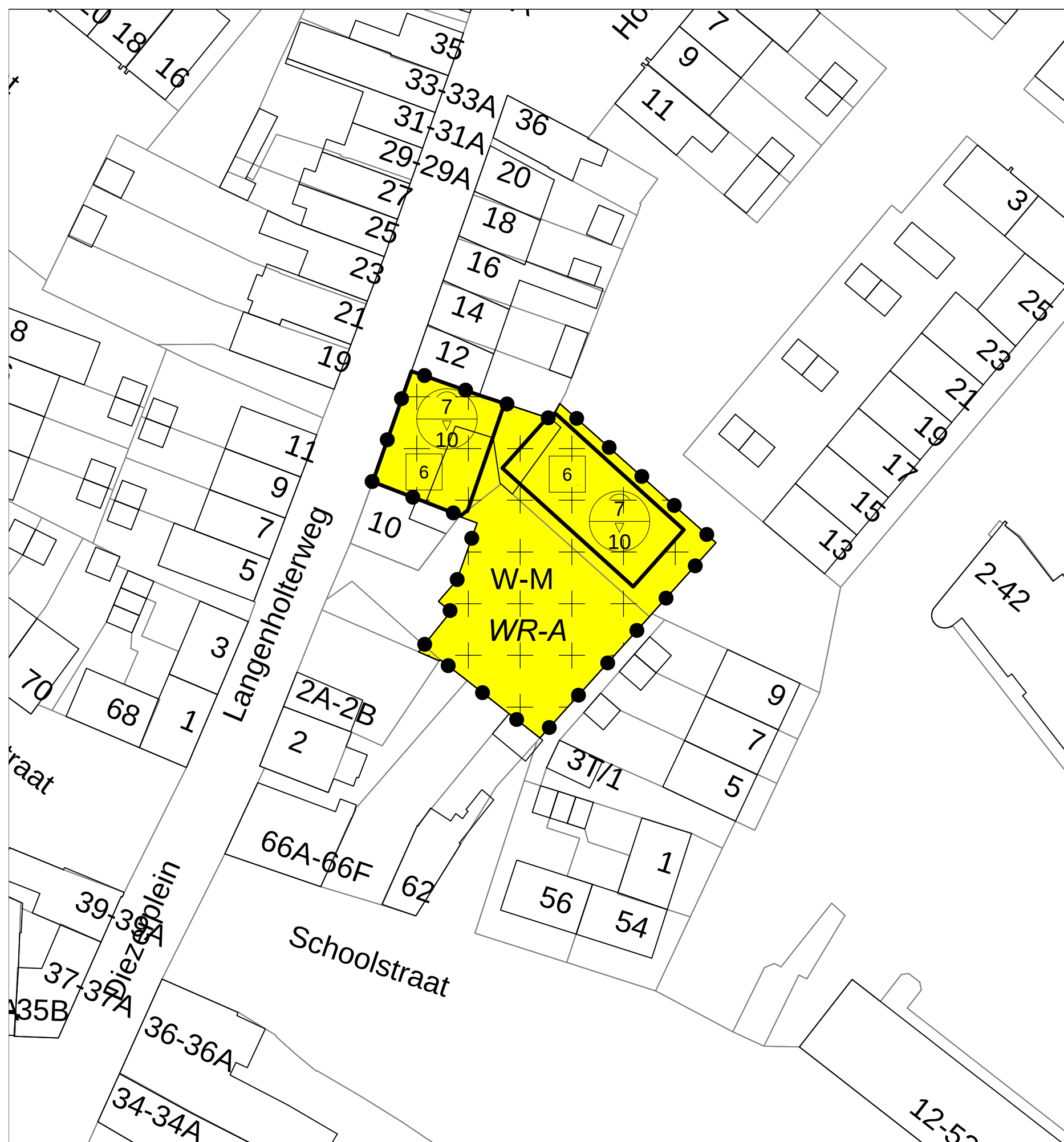
## Hoofdstuk 3

### Artikel 5 Slotregel

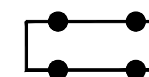
Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het wijzigingsplan 'Diezerpoort, Langenholterweg 10-7

Aldus vastgesteld door het college van de gemeente Zwolle in de vergadering van 10 september 2019



## Legenda



Plangebied

## Enkelbestemmingen



Wonen - Meergezinshuis

## Dubbelbestemmingen



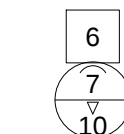
Waarde - Archeologie

## Bouwvlakken



bouwvlak

## Maatvoeringen



maximum aantal wooneenheden  
maximum goothoogte (m)  
maximum bouwhoogte (m)

Gemeente :

Zwolle

Naam plan :

Wijzigingsplan Diezerpoort, Langenholterweg 10-7

Locatie :

Langenholterweg 10-7 Zwolle

projectnr.

NL.IMRO.0193.BP19007-0003

status

vastgesteld

formaat

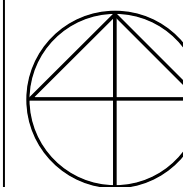
A3

schaal

1:500

datum

september 2019



ruimtelijke ordening & bouw  
**RooBeekAdvies**

