

# KORENDIJK

## Langeweg/Spuidijk



**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING**



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



# Korendijk

## Langeweg/Spuidijk

ruimtelijke onderbouwing

### identificatie

projectnummer:

400023.18435.00

projectleider:

mw. I. de Feijter

### planstatus

datum:

21-11-2014

opdrachtgever:

Landmerk bv





# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	blz. 3
1.1. Aanleiding en doel	3
1.2. Ligging en begrenzing plangebied	3
1.3. Vigerende regeling	4
1.4. Leeswijzer	4
<b>2. Plan</b>	5
2.1. Huidige situatie perceel Langeweg 2 en omgeving	5
2.2. Toekomstige situatie perceel Langeweg 2 en omgeving	6
2.3. Regeling Ruimte voor Ruimte	8
<b>3. Beleidskader</b>	11
3.1. Rijksbeleid	11
3.2. Provinciaal en regionaal beleid	12
3.3. Gemeentelijk beleid	14
<b>4. Ruimtelijke, functionele en milieuaspecten</b>	17
4.1. Beeldkwaliteitsparagraaf	17
4.2. Verkeerskundige aspecten	20
4.3. Wegverkeerslawaaï	22
4.4. Luchtkwaliteit	22
4.5. Bedrijven en milieuhinder	23
4.6. Externe veiligheid	24
4.7. Bodemkwaliteit	25
4.8. Leidingen	25
4.9. Ecologie	26
4.10. Archeologie	30
4.11. Waterhuishouding	30
<b>5. Uitvoerbaarheid</b>	33
5.1. Economische uitvoerbaarheid	33
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	33

## Bijlagen:

1. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï.
2. Digitale watertoets.
3. Historisch bodemonderzoek.
4. Archeologisch onderzoek.
5. Natuurwaardenonderzoek



## 1.1. Aanleiding en doel

Ter plaatse van de Langeweg 2, op de hoek met de Spuidijk in het buitengebied van Korendijk, was voorheen een agrarisch transportbedrijf gevestigd. Dit bedrijf is echter niet meer in gebruik. Initiatiefnemer heeft een verzoek ingediend om, met gebruikmaking van de provinciale regeling Ruimte voor Ruimte, alle aanwezige bedrijfsgebouwen te slopen in ruil voor de bouw van drie compensatiewoningen. Dit is echter niet mogelijk binnen de bepalingen van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied (zie ook paragraaf 1.3). Voor ontwikkelingen die niet binnen het bestemmingsplan passen, stelt de gemeente een 'veegplan' op. Initiatiefnemer wenst deel te mogen nemen aan dit veegplan en heeft hier toe onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Deze ruimtelijke onderbouwing heeft als doel de bestemmingswijziging en de realisering van drie compensatiewoningen aan de Langeweg 2 juridisch-planologisch mogelijk te maken.

## 1.2. Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Korendijk, ten oosten van de kern Nieuw-Beijerland. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (aangegeven door middel van de rode cirkel)

### **1.3. Vigerende regeling**

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan Buitengebied dat op 25 juni 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad. Omdat de Raad van State nog geen uitspraak heeft gedaan, is het bestemmingsplan Buitengebied nog niet onherroepelijk.

Het betreffende perceel heeft de bestemming Agrarisch. Er is sprake van een bouwvlak en er is een bedrijfswoning aanwezig. Naast de bedrijfswoning is er ook een tweede, als burgerwoning in gebruik zijnde, woning op het perceel aanwezig. Binnen deze bestemming is de beoogde ontwikkeling niet toegestaan.

Middels de onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt de voorgenomen ontwikkeling gemotiveerd.

### **1.4. Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is allereerst een beschrijving van de bestaande situatie opgenomen, evenals een beschrijving van de voorgenomen ontwikkeling. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In dit hoofdstuk wordt het relevante ruimtelijke beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente beschreven. In hoofdstuk 4 worden de sectorale aspecten, zoals beeldkwaliteit, verkeer, milieu, ecologie, archeologie en waterkwaliteit beschreven. In hoofdstuk 5 is de juridische planbeschrijving weergegeven. Hoofdstuk 6 behandelt tot slot de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

### 2.1. Huidige situatie perceel Langeweg 2 en omgeving

Op het perceel aan de Langeweg 2 is thans circa 3.800 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing en circa 6.500 m<sup>2</sup> erfverharding aanwezig. De inhoud van de bestaande bebouwing bedraagt circa 25.000 m<sup>3</sup>. Het perceel wordt ontsloten via de Langeweg. Op het perceel is geen karakteristieke of cultuurhistorisch waardevolle bebouwing aanwezig en het perceel is niet gelegen in een kwetsbaar agrarisch gebied.

Aan de oostzijde grenst het perceel aan de Langeweg. Aansluitend op de Langeweg ligt parallel langs het Spui de Spuidijk. De aan de noordzijde van het perceel gesitueerde bestaande bedrijfswoning heeft zijn voorzijde gericht op deze Spuidijk. Aan de westzijde grenst het perceel aan een open agrarisch polderlandschap. Tot slot is op het zuidelijke gedeelte van het perceel een bestaande woning gesitueerd die in gebruik is als burgerwoning. In figuur 2.1 is de huidige situatie weergegeven.



Figuur 2.1 Huidige situatie

## 2.2. Toekomstige situatie perceel Langeweg 2 en omgeving

In het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling van de provincie Zuid-Holland is de initiatiefnemer voornemens alle bedrijfsgebouwen te slopen. Op het perceel worden ter compensatie van de te slopen bedrijfsgebouwen drie nieuwe vrijstaande woningen gebouwd. De voormalige agrarische bedrijfswoning blijft behouden en wordt bestemd als burgerwoning. De bestaande woning op het zuidelijke gedeelte van het perceel blijft ook gehandhaafd en wordt bestemd als burgerwoning.

### Inrichtingsplan

Ten behoeve van de ontwikkeling is een inrichtingsschets opgesteld. Bij het opstellen van deze inrichtingsschets is rekening gehouden met de ter plaatse aanwezige beeldkwaliteit waarbij de welstandsnota maatgevend is geweest. Voor de bepaling van het plangebied is rekening gehouden met de bestaande situatie. Dit betekent dat een groter plangebied is aangehouden dan het agrarische bouwvlak zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied. De nieuw te bouwen woningen worden in aansluiting op en in de nabijheid van de bestaande woningbouw aan de Langeweg gesitueerd en voegen zich daarmee in het bestaande bebouwingspatroon. Nieuwe bebouwing aan de achterzijde van de woning buiten het bouwvlak wordt niet toegestaan waardoor de eenheid behouden blijft. Het geheel wordt aan de zijden van het open agrarisch polderlandschap (zuid- en westzijde) ingepast door middel van een groensingel. Deze groensingel wordt opgebouwd uit struiken en is ten minste 6 m breed. Op circa 41-51 m uit de as van de Langeweg liggen de voorgevelrooilijnen van de woningen die bovendien licht verspringen ten opzichte van elkaar. De woningen worden niet direct op de Langeweg ontsloten, maar er wordt een parallelweg gerealiseerd waardoor de woningen worden ontsloten. In figuur 2.2 is de inrichtingsschets opgenomen.

De maximale inhoud van de te bouwen woningen bedraagt 1.000 m<sup>3</sup> per woning. De goothoogte van de woningen bedraagt maximaal 4 m. Per woning is 100 m<sup>2</sup> aan bijbehorende bouwwerken toegestaan. De goothoogte van deze bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 3,2 m en de dakhelling bedraagt minimaal 30° en maximaal 65°. Het geheel wordt als ensemble gerealiseerd (zie figuur 2.2).

### *Bestaande woningen*

Op het perceel zijn reeds 2 (bedrijfs)woningen aanwezig. Deze woningen blijven behouden en worden net als de nieuwe woningen, voorzien van de bestemming Wonen. De inhoud van de bestaande woningen bedraagt ten hoogste 750 m<sup>3</sup> en per woning mag 100 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen opgericht worden. Voor de woning aan de Spuidijk betekent dit dat een klein gedeelte van de aangebouwde schuur behouden kan blijven. De inhoud van de bestaande woning, zonder bijkeuken en garage (die zich in de aangebouwde schuur bevinden) bedraagt 750 m<sup>3</sup>. Omdat er per woning 100 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen is toegestaan, blijft 100 m<sup>2</sup> van de aangebouwde schuur behouden. In figuur 2.2 is de nieuwe vormgeving van deze woning en de bestaande vormgeving van de andere woning op het perceel eveneens opgenomen.



Figuur 2.2 Inrichtingsschets

### 2.3. Regeling Ruimte voor Ruimte

#### Toepassing van de regeling

De regeling 'Ruimte voor Ruimte' is bedoeld om de kwaliteit van het landschap in Zuid-Holland te vergroten. Daartoe stimuleert de regeling afbraak van voormalige (agrarische) bedrijfsgebouwen en kassen, met in ruil waarvoor de bouw van woningen met een veel kleinere bouwmassa mogelijk wordt gemaakt.

De huidige oppervlakte aan agrarische bedrijfsbebouwing bedraagt 3.877 m<sup>2</sup> (inclusief bedrijfswoning van 115 m<sup>2</sup>). Voor de sloop of sanering van iedere 1.000 m<sup>2</sup> aan gebouwen mag 1 compensatiewoning worden gebouwd. Omdat in totaal 3.760 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing wordt gesloopt, voldoet het initiatief aan de voorwaarden uit de Ruimte-voor-Ruimteregeling.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland heeft in haar schrijven van 27 november 2007 laten weten in te stemmen met het verzoek. In ruil voor de afbraak van de voormalige (agrarische) bedrijfsgebouwen worden woningen met een veel kleinere bouwmassa gerealiseerd. Het initiatief draagt dan ook duidelijk bij aan de verbetering van de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit en daarmee aan de doelstelling van de Ruimte-voor-Ruimteregeling.

Het perceel Langeweg 2 is niet gelegen in een kwetsbaar agrarisch gebied. Er zijn dan ook geen provinciale beperkingen ten aanzien van de inhoudsmaat van de nieuw te bouwen woningen van toepassing. Het gemeentelijk beleid staat een maximale inhoudsmaat van 1.000 m<sup>3</sup> per woning en 100 m<sup>2</sup> aan bijbehorende bouwwerken toe.

#### Landschappelijke inpassing

Aan de oostzijde grenst het perceel aan de Langeweg. Aansluitend op de Langeweg ligt parallel langs het Spui de Spuidijk. De aan de noordzijde van het perceel gesitueerde bestaande bedrijfswoning heeft zijn voorzijde gericht op deze Spuidijk. Aan de westzijde grenst het perceel aan het open agrarische polderlandschap en aan de zuidzijde van het perceel is een (burger)woning gesitueerd.

Door sloop van de bestaande bedrijfsbebouwing, wordt de openheid van het poldergebied vanaf de Langeweg aanmerkelijk verbeterd. In oost-westrichting ontstaan lange zichtlijnen over de polder en de grootschalige openheid van het gebied wordt hier direct beleefbaar.

De nieuw te bouwen woningen worden in aansluiting op en in de nabijheid van de bestaande woonbebouwing aan de Langeweg gesitueerd en voegen zich daarmee in het bestaande bebouwingspatroon.

Het perceel zal aan de zijden van het open agrarische polderlandschap (aan de zuid- en westzijde) door middel van een groensingel worden ingepast in de omgeving. In dit kader is door de initiatiefnemer een landschappelijk inpassingsplan aangeleverd. Deze groensingel zal zijn opgebouwd uit bomen en struiken en ten minste 6 m breed zijn (ter verduidelijking: dit betreft twee rijen).

#### Beeldkwaliteit

De nieuw te bouwen woningen worden gerealiseerd tussen de reeds aanwezige bedrijfswoning en de bestaande woning ten zuiden van de bedrijfsbebouwing. Daarbij liggen de nieuwe woningen enigszins terug ten opzichte van de Langeweg. De voorgevelrooilijnen liggen op circa 41-51 m uit de as van de Langeweg en verspringen licht ten opzichte van elkaar. De woningen worden niet direct op de Langeweg ontsloten, maar via een parallelweg langs de Langeweg. Op deze manier voegen de nieuwe woningen zich in de bestaande bebouwingstructuur.

In het vigerende bestemmingsplan is vastgelegd dat de goothoogte van hoofdgebouwen ten hoogste 6 m mag bedragen. Met het oog op de verschijningsvorm van in de omgeving aanwezige woonbebouwing is voor de nieuw te bouwen woningen echter een goothoogte van maximaal 4 m gewenst. Ook uit de berekeningen ten aanzien van wegverkeerslawai (zie paragraaf 4.3) is rekening gehouden met bebouwing in 2 bouwlagen.



Met het oog op een goede beeldkwaliteit is het gewenst uit te gaan van eenduidige hoofdvolumes en een rustige architectonische uitwerking, zorgvuldig vormgegeven zonder te overdadige of onnodige details. Bij de toetsing van de bouwplannen zal de welstandscommissie met name deze aspecten toetsen.

Voor gronden gelegen buiten de bebouwingscontouren, geldt dat de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied behouden en versterkt dienen te worden. Dit dient vervat te worden in een beeldkwaliteitsparagraaf. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

#### **Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende (agrarische) bedrijven**

Aan de noordzijde van het perceel Langeweg 2 bevindt zich reeds een (voormalige agrarische bedrijfs)woning. Ten oosten van het plangebied is op het perceel Langeweg 1 een koelhuis gevestigd. Op korte afstand van het bedrijf ligt aan de noordzijde een bestaande woning. Het koelhuis zal in zijn bedrijfsvoering nu reeds rekening moeten houden met deze woningen aan de Langeweg en zal daarom niet belemmerd worden in de ontwikkeling ten gevolge van de voorgenomen woningen. Voor het overige zijn er geen (agrarische) bedrijven gevestigd in de directe omgeving van het plangebied.

#### **Sloop van de bestaande gebouwen**

De gronden dienen na de sloop van de bedrijfsbebouwing een passende bestemming te krijgen. In het onderhavige geval wordt beoogd aan de gronden grotendeels een woonbestemming toe te kennen. De bouw van de woningen kan (fysiek) overigens niet eerder plaatsvinden dan nadat een groot gedeelte van de bedrijfsbebouwing is gesloopt. Door de gemeente Korendijk is deze sloopvoorwaarde in een brief richting initiatiefnemer verwoord.



Hieronder wordt een kort overzicht gegeven van het voor het plangebied relevante vigerende beleidskader.

### 3.1. Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) en Barro (2012)**

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig. Daar streeft het Rijk naar met een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Een actualisatie van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid is daarvoor nodig. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen, onder andere omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

#### **Doelen**

In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

#### **Nationale belangen**

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is tot nu toe gedeeltelijk vertaald in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

### 3.2. Provinciaal en regionaal beleid

#### Structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland' (2010)

In de Visie op Zuid-Holland beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De kern van de Visie op Zuid-Holland is het versterken van samenhang, herkenbaarheid en diversiteit binnen Zuid-Holland. Dit draagt bij aan een goede kwaliteit van leven en een sterke economische concurrentiepositie. De visie is opgebouwd uit vijf integrale hoofdopgaven, namelijk:

1. aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel;
2. duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie;
3. divers en samenhangend stedelijk netwerk;
4. vitaal, divers en aantrekkelijk landschap;
5. stad en land verbonden.

#### *Gebiedsopgaven Hoeksche Waard*

De Hoeksche Waard is een nationaal landschap op de overgang van de Randstad naar de Zuid-Hollandse delta. De aanwijzing tot nationaal landschap betekent dat behoud en herstel van de kernkwaliteiten van dit landschap belangrijke beleidsopgaven zijn. De provincie stelt daarin behoud van het open agrarisch landschap centraal, gericht op een duurzame ontwikkeling van de landbouw, met versterking van de gebiedsspecifieke landschapskenmerken zoals de kreken, de dijken en het patroon van verspreide dorpen. Uitbreidingen van kleine kernen zijn in beginsel niet uitgesloten, maar worden in de meest kwetsbare delen van het nationaal landschap terughoudend benaderd. De ligging van de Hoeksche Waard in de delta en nabij de Randstad heeft in het gebied zelf tot verschillen in karakter en dynamiek geleid. In het zuiden en westen staan rust, ruimte en ervaring van de delta centraal, terwijl het noorden en oosten meer onder invloed van het stedelijk gebied staan. De ligging in de delta betekent een opgave voor de versterking van de toeristische kwaliteiten en mogelijkheden voor extensieve en verblijfsrecreatie in het zuiden van de Hoeksche Waard.

#### *Functiekaart*

Het plangebied, gelegen in de Hoeksche Waard, wordt in de Structuurvisie aangemerkt als Agrarisch landschap. Dit betekent dat behoud en herstel van de kernkwaliteiten belangrijke beleidsopgaven zijn voor de provincie. Centraal staat behoud van het open agrarische landschap, gericht op een duurzame ontwikkeling van de landbouw, met versterking van de gebiedsspecifieke landschapskenmerken, zoals de kreken, de dijken en het patroon van verspreide dorpen.

#### *Kwaliteitskaart*

Op de kwaliteitskaart 2020 behorend bij de Structuurvisie van de provincie Zuid-Holland is een 17-tal kenmerkende landschapstypen aangegeven. Op de kwaliteitskaart ligt het plangebied in de 'herkenbare open zeeleipolder'.

Het landschap van de zeeleipolders wordt toegelicht op de schaal van de eilanden en op de schaal van de poldereenheid:

1. delta: eilanden en (voormalige) zeearmen;
2. zeeleipolder;
3. zeeleipolder met veenkern (veenpolder).

#### 1. Delta: eilanden en (voormalige) zeearmen

Een aantal Zuid-Hollandse eilanden kent nog steeds een eilandkarakter: omlijst door deltawateren met beperkte verbindingen met de andere eilanden of het vaste land. Ze zijn gelegen in de luwte van de Randstad. Uitzonderingen in het zeeleigebied zijn IJsselmonde en het Eiland van Dordrecht, die onderdeel zijn van het stedelijk netwerk. De drie eilanden Goeree-Overflakkee, Hoeksche Waard en Voorne-Putten hebben elk een eigen karakter. Dit karakter wordt mede gevormd door de verschillen in afstand tot en met de verbinding met het stedelijk gebied van Rotterdam en Dordrecht, de landschappelijke opbouw van de eilanden zelf en de aard van het omringende water. Op basis van deze karakteristiek zijn de volgende ambities gepositioneerd:

- versterken van het deltakarakter en vergroten van de diversiteit van karakters van de eilanden;
- verhogen van de recreatieve gebruikswaarde van de eilanden in combinatie met een gebiedsspecifieke, in de omgeving passende, en daarvoor representatieve inrichting;
- ontwikkelingen aan de rand van de eilanden versterken (de ervaring van) het stoere deltakarakter en passen bij de maat en schaal van dijk en open wateren;
- ontwikkelingen op een eiland worden bekeken in het licht van de ontwikkeling van het eiland als geheel, waarbij bijvoorbeeld in Voorne-Putten en Hoeksche Waard een duidelijk verschil zit tussen de 'dynamische' noordrand en het 'luwe' zuiden.

## 2. Zeekleipolder

Een zeekleipolder is qua oorsprong een ronde opwaspolder (oorspronkelijk opgeslibde en daarna ingepolderde eilandjes in getijdenwater) of een langgerekte aanwaspolder (aangeslibt en ingepolderd land tegen bestaande polders en daarna omgeven door dijken. De kreken in deze polders (herkenbaar door microreliëf en een kronkelige loop) en beplante dijken zijn belangrijke structurerende elementen. Er is een grote mate van openheid met contrasten tussen buitendijkse natuur en strak verkavelde agrarische polders. De dorpen liggen als compacte kernen in het landschap, veelal op het kruispunt van een dijk en een kreek. Overige bebouwing ligt langs de dijken en spaarzaam in de polders zelf. Contrasten tussen de regelmatige patronen in de polder van wegen en verkaveling en de kronkelige kreken. Havenkanalen vormen plaatselijk bijzondere elementen. Op basis van deze karakteristiek zijn de volgende ambities gepositioneerd:

- herkenbaar houden van het patroon van (ronde) opwas- en (langgerekte) aanwaspolders door behouden en versterken van de (beplante) dijk als herkenbare landschappelijke structuurdrager in contrast met de grootschalig, open polder;
- ontwikkelingen dragen bij aan het contrast tussen de regelmatige patronen in de polder en de (verkaveling rond) de kronkelige kreken;
- dorpen liggen als compacte kernen aan de rand van een polder;
- versterken van de kreek als herkenbare landschappelijke structuurdrager van het zeekleiland-schap;
- versterken van het contrast tussen de binnendijkse akkerbouwvelden en buitendijkse natuur;
- havenkanalen versterken de ruimtelijke en recreatieve relatie tussen dorp en open water;
- gebruikmaken en versterken van de karakterverschillen tussen kleinschalige veenpolders en grootschalige zeekleipolders.

## 3. Zeekleipolder met veenkern (veenpolder)

Temidden van de zeekleipolders liggen ingedijkte 'restanten' van het oude veenlandschap. Kenmerkend zijn het kleinschalige dijkpatroon en de relatief onregelmatige verkaveling. Dit zijn veelal de eerste bedijkte polders van de (noordelijke) eilanden. Naast de ambities voor de zeekleipolders als geheel geldt voor de veenpolder dat ontwikkelingen rekening houden met het herkenbaar houden van het kleinschalige dijkpatroon en de relatief onregelmatige verkaveling. Veenrestanten bepalen het beeld.

Met betrekking tot het bovenstaande kan over de ontwikkeling aan de Langeweg/Spuidijk geconcludeerd worden dat de ontwikkeling past binnen de gestelde ambities aangezien de ontwikkeling op per ceelsniveau plaatsvindt waarbij een grote hoeveelheid bedrijfsgebouwen gesaneerd wordt en er slechts een gedeelte van deze oppervlakte aan bebouwing in de vorm van drie woningen terug gebouwd wordt. Tevens is bij het ontwerp aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing en de openheid.

In samenhang met de structuurvisie is ook de Verordening Ruimte opgesteld. De regels in deze verordening zijn bindend en werken door in gemeentelijke bestemmingsplannen. Voor wat betreft het buitengebied geldt dat de vestiging van stedelijke functies, zoals woningen, bedrijven en kantoren beleidsmatig wordt beperkt. Voor de beoogde ontwikkeling is de in artikel 2.2 onder a opgenomen Ruimte voor Ruimte-regeling van belang.

**Verordening ruimte (2010)***Ruimte voor Ruimte*

'De sloop van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen, kassen of andere gebouwen dan wel de sanering van sierteelt en de bouw van één of meer compensatiewoningen ter plekke of in de directe omgeving van de gesloopte bebouwing of in aansluiting op bestaande bebouwingsclusters.

Hierbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse wordt duurzaam verbeterd;
- voor de sloop of sanering op één of meerdere percelen van iedere 1.000 m<sup>2</sup> gebouwen, iedere 5.000 m<sup>2</sup> kassen of iedere 2,25 ha bomen sierteelt, mag één compensatiewoning worden gebouwd;
- de nieuwe woningen brengen uit milieuhygiënische oogpunt geen belemmeringen met zich mee voor de bedrijfsvoering van de omliggende agrarische bedrijven;
- de gebouwen of kassen zijn opgericht voor de peildatum van 1 januari 2007;
- de kassen zijn gelegen buiten de gebieden voor glastuinbouw (met uitzondering van de transformatiegebieden) zoals aangeduid op kaart 2;
- de te saneren sierteeltpercelen zijn gelegen buiten de boom- en sierteeltgebieden, zoals aangeduid op kaart 2.'

Op het perceel wordt in totaal 3.760 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing (niet zijnde kassen) gesloopt. Deze gebouwen zijn voor 1 januari 2007 gerealiseerd. Dit is voldoende om in totaal 3 compensatiewoningen te realiseren. In hoofdstuk 4 is aandacht besteed aan de milieutechnische aspecten. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden zoals opgenomen in de Verordening Ruimte.

**Structuurvisie Hoeksche Waard (2009)**

Met de Structuurvisie Hoeksche Waard laat de regio (bestaande uit vijf gemeenten) zien wat haar visie is op de toekomst. In de Structuurvisie wordt een visie gegeven op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de regio tot 2030.

Doel is de gelijktijdige versterking van de ruimtelijke kwaliteit, de leefbaarheid en de economische vitaliteit van het Nationaal Landschap Hoeksche Waard. Nieuwe ontwikkelingen horen bij een landschap en kunnen bijdragen aan versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het gaat om meer dan de openheid en de krekken en dijken, maar ook om de ruimtelijke kwaliteit van de kernen en feitelijk om de leefomgeving als geheel. De Structuurvisie is in het voorjaar van 2009 definitief vastgesteld door de vijf gemeenteraden.

**3.3. Gemeentelijk beleid****Structuurvisie Korendijk 2020 (2003)**

De structuurvisie 2020 geeft richting aan de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van een gebied waardoor voor eenieder in algemene zin duidelijk is of bepaalde initiatieven daarbinnen passen. Voor de toekomstige ontwikkelingsrichting van Korendijk 2020 zijn drie thema's leidend:

1. duurzame omgeving: gericht op het behouden en versterken van waarden en kwaliteiten van de fysieke omgeving, nu en in de toekomst. Onderwerpen die hierbij aan de orde komen, zijn onder andere natuur en landschap, waterkwaliteit en -kwantiteit, cultuurhistorie en milieu. De gemeente Korendijk wil gaan voorzien in een deel van de recreatiebehoefte van de nabijgelegen stedelijke regio's. Een extensieve recreatieve ontwikkeling past bij de aanwijzing van de Hoeksche Waard als nationaal landschap. Daarbij is het belangrijk de dorpen compact te houden en de eigen identiteit te behouden;
2. leefbaarheid: gericht op een aantrekkelijke leefomgeving, niet alleen ruimtelijk, maar ook sociaal-maatschappelijk. Bijzondere aandacht gaat uit naar beleving (woonmilieus en landschapstypen) en voorzieningen (sport, sociaal-maatschappelijke functies, etc.). De leefbaarheid van Korendijk hangt

- in grote mate samen met de geringe omvang van de dorpen en de daaruit voortvloeiende sociale samenhang binnen die dorpen. Er is gekozen voor een voortzetting van deze kwaliteit;
3. vitaliteit: alle kansen voor een economisch gezonde gemeente. Landbouw, bedrijven, infrastructuur en recreatie kunnen hieraan bijdragen. In de landbouw kan dit door ontwikkeling van neven-takken in de recreatie, zorg of duurzame energie. Door wering van vervuilende bedrijvigheid en concentratie van bedrijven op een centraal bedrijventerrein, wordt doorstroming bevorderd en herstructurering mogelijk. Daartoe wil de gemeente de woningbouw afstemmen op haar doelgroepen, ruimte maken voor initiatieven op het gebied van de toeristische en recreatieve markt en de agrarische sector. Daarnaast wil zij ontplooiingskansen bieden aan de eigen ondernemers waarbij schaalgrootte, omgevingsbewustzijn en innovatie leidend zijn.

Daartoe wil de gemeente de woningbouw afstemmen op haar doelgroepen, ruimte maken voor initiatieven op het gebied van de toeristische en recreatieve markt en de agrarische sector. Daarnaast wil zij ontplooiingskansen bieden aan de eigen ondernemers waarbij schaalgrootte, omgevingsbewustzijn en innovatie leidend zijn.

### **Conclusie**

De sloop van alle aanwezige bedrijfsgebouwen in ruil voor de bouw van drie compensatiewoningen is in principe niet in strijd met het landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid. Wel moet bij de inrichting van het perceel rekening worden gehouden met bijvoorbeeld de openheid van het landschap.





### 4.1. Beeldkwaliteitsparagraaf

In deze paragraaf wordt richting gegeven aan de kwaliteit van bouwontwikkelingen aan de Langeweg/Spuidijk in het buitengebied van de gemeente Korendijk. De beeldkwaliteitsparagraaf geeft richtlijnen voor de locatiekeuze van de kavel, de positie van de bebouwing op de kavel, de ruimtelijke en landschappelijke inpassing en de verschijningsvorm van de bebouwing (massa, vorm, materiaal). Bij het opstellen van deze paragraaf is aansluiting gezocht bij het beeldkwaliteitsplan die is opgesteld in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied 2013 en geldt als aanvulling op de Welstandsnota Korendijk. In het buitengebied zijn vier deelgebieden onderscheiden. De locatie Langeweg/Spuidijk ligt in deelgebied 'AAN de dijk'. Voor de betreffende locatie geldt echter dat het in een gebied ligt waar reeds meerdere bebouwing aanwezig is door een naastgelegen bouwstede en dat er woonprogramma zal worden gerealiseerd. Daarom is dit specifieke beeldkwaliteitskader opgesteld op basis van het bestaande beeldkwaliteitskader voor het Buitengebied. Het beeldkwaliteitskader voor Langweg 2/Spuidijk wordt op deze manier afgestemd op de beeldkwaliteitsparagraaf uit het bestemmingsplan Buitengebied 2013.

#### Gebiedsbeschrijving

De Hoeksche Waard heeft door zijn ontstaansgeschiedenis een kenmerkende en specifieke verschijningsvorm. Een uitgebreid systeem van dijken vormt het raamwerk van de Hoeksche Waard en weerspiegelt de ontstaansgeschiedenis van het gebied. Kenmerkend is het contrast tussen de veelal met bomen beplante dijken en de ruime, open polders. De jonge zeekleipolders (akkerbouw) worden afgewisseld door oudere polders met een veenkern (lage liggende, grasland). Oude kreken en restanten van kreekssystemen zijn na de bedijking opgenomen in het afwateringssysteem van de polders. Door hun grillige beloop zijn ze herkenbaar als van oorsprong natuurlijke elementen in een door mensen gemaakt rationeel landschap.

Kenmerkende structuren en elementen voor het landschap van de Hoeksche Waard zijn:

- landschappelijke opbouw bestaand uit 'opwassen' (o.a. vormde ringvormige polders als Oude Korendijk, Oud Piershil) en 'aanwassen';
- redelijk gaaf dicht netwerk van dijken, die het systeem van aan- en opwassen inzichtelijk maken;
- contrast tussen het open land en dicht beplante dijken;
- restanten van kreken en rivierlopen;
- havenkanalen, die de dorpen in de Hoeksche Waard verbinden met open water;
- platen, slikken en gorzen tegen de buitendijken, met op enkele plekken grienden en rietheuvels;
- restanten van de Stelling van het Hollandsch Diep en het Volkerak, wielen en molens.

Langs het dichte dijkenetwerk concentreert zich het grootste deel van de bebouwing in de Hoeksche Waard. Er werd gebouwd aan de dijken die rond op- en aanwassen waren gelegd, zodra die, door verdere aangroei van het land, hun waterkerende functie hadden verloren.

In de Hoeksche Waard zijn diverse typen bebouwingslinten te onderscheiden: de polderlinten, de dijklinten, knooppuntnederzettingen en voorstraatnederzettingen. In het buitengebied van Korendijk zijn alleen de dijklinten aanwezig.

De richtlijn 'continuïteit van karakter' betekent voor de dijklinten:

- herkenbaar houden van de ruimtelijke opbouw van elk lint, die niet overal hetzelfde is. In het grootste deel van de Hoeksche Waard staat de bebouwing hoog tegen de dijkkruin aan. Op een aantal plekken zijn boerderijen met hun schuren aan de voet van de dijk gebouwd, afgewisseld met woonhuizen aan de kruin;
- vasthouden aan de, afhankelijk van het lint, ijle tot verspreide of dichte tot half open bebouwingsstructuur;
- continueren van de, afhankelijk van het lint, symmetrie of asymmetrie van het lint;
- koesteren van de bestaande onbebouwde kavels tussen de bebouwing;
- doorzetten van de bescheiden maat en schaal van de, veelal agrarische, bebouwing aan het lint.

In het deelgebied 'AAN de dijk' ligt de bebouwing in de polder maar tegen de dijk aan. Kenmerkend aan deze zone zijn de grote percelen, het agrarische gebruik (woonhuis met schuren), het cultuurhistorische karakter en de groene uitstraling van het erf. De kavels zijn gericht op de kavelstructuur van de polder, veelal is dit haaks op de dijk. Ook langs de Spuidijk is hiervan sprake. De percelen hebben meestal een zelfstandige ligging, op enkele plaatsen vormen ze een aangesloten lint. Een deel van de bebouwing heeft een historisch karakter, het andere deel is 'villa' nieuwbouw.

In het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling is de initiatiefnemer voornemens alle bedrijfsgebouwen te slopen. Op het perceel worden dan drie nieuwe vrijstaande woningen gebouwd (zie figuur 2.2). De voormalige agrarische bedrijfswoning inclusief een klein gedeelte van de aangebouwde schuur en de bestaande woning op het zuidelijke gedeelte van het perceel blijven behouden. Door de opzet met drie woningen is de perceelinrichting aangepast ten opzichte van het historische agrarische ensemble op de bouwstede. Daarom zijn specifieke beeldkwaliteit-eisen voor deze ontwikkeling opgesteld, waarbinnen kan worden ontwikkeld en waarbij de gebiedskarakteristieken behouden blijven.

### **Beeldkwaliteit**

Er wordt op drie niveaus aandacht besteed aan diverse aspecten van beeldkwaliteit:

#### *1. Landschap*

- de situering in het landschap, eventuele koppeling aan een landschapselement;
- het landschapspatroon van de omgeving, de richting en regelmaat;
- de schaal en maat van het landschap en hoe de locatie zich kan voegen in het landschap.

#### *2. Kavel*

- de vorm en richting van de kavel;
- de ontsluiting van de kavel;
- het open / gesloten karakter van de kavel i.r.t. de omgeving;
- de mogelijkheden voor een landschappelijke inpassing van de kavel;
- het parkeren;
- de groenelementen voor de terreininrichting;
- de overgang (detailniveau en vanuit kavel bekeken) naar het landschap.

#### *3. Bebouwing*

- de positionering van de gebouwen op de kavel en onderling situering;
- de oriëntatie van de bebouwing naar de omgeving;
- de bouwmassa van de gebouwen (vorm en hoogte);
- de kapvorm- en richting van de gebouwen;
- architectuur / bouwstijl: staat de historie / traditioneel centraal of een modern ontwerp;
- het kleur- en materiaalgebruik en het toepassen van details.

#### *Ad 1. Landschap*

'De dijklinten in het polderlandschap hebben middels doorzichten tussen bebouwingselementen een duidelijke

relatie met het landschap. De dijkwoningen kennen een grote mate van diversiteit die behouden dient te blijven' (Welstandsnota Korendijk). Een seriematige bouw van meerdere woningen is daarom niet gewenst.

‘De uiterlijke verschijningsvorm van de veelal traditionele bebouwing onder aan de dijk dient behouden te blijven. De in het zicht zijnde dakvlakken spelen een beeldbepalende rol in de beeldvorming vanaf de dijk’ (Welstandsnota Korendijk).

‘Schuren die zichtbaar zijn vanaf de weg dienen ingepast te worden en aansluiting te vinden bij het lint door gebruik van erfbeplanting’ (Welstandsnota Korendijk).

#### *Ad 2. Kavel*

##### - Afstand erven:

De nieuwe bebouwing staat op een afstand van tenminste 40 m uit de as van de Langeweg.

##### - Randen van de kavel:

‘Aandachtspunt is de overgang van de achterzijde van de percelen naar het open landschap. Dit geldt niet alleen voor de erfafscheiding maar ook voor aan- en uitbouwen aan de achterzijde die zichtbaar zijn vanuit het open landschap.’<sup>5)</sup> Aan de zuid- en westzijde wordt de kavel daarom omzoomd met opgaande beplanting met ondergroei.

##### - Kavelvorm en ontwikkelingsrichting kavel:

De totale kavelvorm is als eenheid duidelijk herkenbaar, blokvormig en is georiënteerd op de Langeweg. Binnen deze structuur kunnen de afzonderlijke woonkavels worden gemaakt.

##### - Bouwrichting:

De bouwrichting is overwegend haaks op de dijk. Behoud van doorzicht naar buiten is van belang. Bebouwing langs de dijk is ongewenst.

##### - Erfbeplanting:

Erfbeplanting langs de perceelsgrenzen. Geen strakke beplanting, zoals hagen of lijnbeplanting, maar een gevarieerd beeld van struiken en (hoge) bomen. Aan de dijkzijde geen hagen die het zicht vanaf de dijk belemmeren.

##### - Beplantingssoorten:

- Bomen: Inlandse eik, es, schietwilg, esdoorn, linde, beuk, haagbeuk, populier, wilde kers, paardenkastanje, iep, noot, plataan, fruitbomen.
- Struiken: Zwarte els, meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, vlier, sleedoorn, diverse wilgen, vogelkers, Gelderse roos, haagbeuk, kardinaalsmuts, kornoelje, hondsroos, taxus.

##### - Ontsluiting en parkeren:

De percelen worden ontsloten op de Langeweg (ivm verkeersveiligheid ) eventueel indirect via een toerit voor meerdere woningen. Al het parkeren wordt op eigen terrein opgelost.

#### *Ad 3. Bebouwing*

##### - Positionering:

De bebouwing ligt onder aan de dijk, de hoofdgebouwen worden min of meer achter elkaar geplaatst in de richting langs de Langeweg.

##### - Hoofdvorm:

De maximale inhoud van de te bouwen woningen bedraagt 1.000 m<sup>3</sup> per woning. In principe wordt een enkelvoudige hoofdvorm voor de bebouwing gehanteerd. De hoofdvorm bestaat uit een rechthoekige grondvorm afgedekt met zadeldak. Dakvlakken dienen beeldbepalend te zijn, zowel vanaf de dijk, als vanaf het landschap onderaan de dijk. Het dakvlak dient een rustige vormgeving te hebben zonder te veel detaillering.

- **Bouwhoogte:**

De bouwhoogte is 1 bouwlaag (goot op ten hoogste 4 m) met kap. De bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken is ondergeschikt aan die van het hoofdgebouw op de kavel. Aan- en uitbouwen en bijgebouwen hebben daarom een goothoogte van maximaal 3.2 m. De dakhelling van gebouwen bedraagt tussen 30° en 65°.

- **Oriëntatie:**

De voormalige bedrijfswoning ligt met de belangrijkste gevel naar de dijk, met daarachter de nieuwe woningen in een verspringende rooilijn. Deze woningen oriënteren zicht vooral op de Langeweg.

- **Architectuur/bouwstijl:**

De bebouwing aan de dijk is divers qua leeftijd, bouwstijl en functie. Het uitgangspunt is een traditionele architectuur van metselwerk met gaten voor de hoofdgebouwen en een meer gesloten gevelbeeld voor de aan- en bijgebouwen. De bebouwing is afgedekt met kap. De kap bestaat uit een (kloek) zadeldak, eventueel met klein wolfseind. De nok mag zowel haaks als evenwijdig op de Langeweg worden gezet.

- **Kleur:**

Er worden gedekte tinten voor gevels en daken gebruikt. Waar baksteen wordt gebruikt worden rood- of bruintinten toegepast. Waar hout wordt gebruikt is dit naturel of zwart. De dakafdekking bestaat uit keramische pannen (matte afwerking, geen geglazuurde pannen), blauw gesmoord of rood (terracotta, geen felrood) of riet. Bij bijgebouwen kan de dakafdekking ook uit antraciet of terracotta vezelcement bestaan met duidelijke profilering om schittering in het landschap te voorkomen.

- **Materiaalgebruik en detaillering:**

Met het oog op een goede beeldkwaliteit en samenhang wordt uitgegaan van eenduidige hoofdvolumes en een rustige architectonische uitwerking, zorgvuldig vormgegeven zonder te overdadige of onnodige details. Bij de toetsing van de bouwplannen zal de welstandscommissie met name deze aspecten toetsen.

Er wordt gebruik gemaakt van traditionele materialen. Voor de gevels van de hoofdgebouwen overwegend baksteen. Voor de gevels van de bijgebouwen baksteen of hout (gepotdekseld zwart). Ook andere materialen die horizontale belijning in de gevel van een bijgebouw brengen (bijv. damwandplaten, maar dan met lijnen horizontaal, die refereren aan zwart gepotdekseld hout, zijn mogelijk).

## 4.2. Verkeerskundige aspecten

### Verkeersontsluiting

#### Auto

De drie nieuwe woningen en de bestaande agrarische bedrijfswoning en de bestaande burgerwoning, welke een woonbestemming krijgen, worden ontsloten op de Langeweg. De percelen worden aan twee zijden ontsloten. Voor de drie nieuw te realiseren woningen en de twee te handhaven woningen wordt aan de zijde van de Langeweg een nieuwe ontsluitingsstructuur voorzien, waardoor de opritten van de woningen niet direct op de Langeweg aansluiten, maar op een gemeenschappelijk plantsoen. Hiermee wordt de verkeersveiligheid vergroot en het aantal ontsluitingen op de Langeweg beperkt. De bebouwing (inclusief de bestaande woningen) wordt van het open landschap afgeschermd door het aanbrengen van een groensingel.

De Langeweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom en kent een maximumsnelheid van 60 km/h. De Langeweg geeft in het noorden aansluiting op de Spuidijk/Ruisscheweg (N217). Richting het zuiden verbindt de Langeweg met de Zuidzijdsedijk richting Zuid-Beijerland. De N217 is een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 80 km/h en verbindt de locatie in westelijke richting met Nieuw-Beijerland en de veerdienst naar Spijkenisse. Ter hoogte van het kruispunt Spuidijk/Langeweg is de maximumsnelheid van de Spuidijk teruggebracht naar 50 km/h. In oostelijke richting wordt via de N217 Oud-Beijerland en de A29 richting Rotterdam en Bergen op Zoom be-

reikt. De A29 ligt op circa 10 km afstand van de locatie. De ontsluiting voor het autoverkeer is derhalve goed.

#### *Fiets*

Het fietsverkeer wordt afgewikkeld via de Langeweg en de N217. De Langeweg heeft conform de inrichting van een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom suggestiestroken. De N217 beschikt over vrijliggende fietspaden aan de noordzijde van weg. Hierdoor zijn fietsers vanaf de Langeweg genoodzaakt de N217 over te steken. Aandachtspunt hierbij is de verkeersveiligheid. De inrichting van de wegen voldoet aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Er zijn geen rechtstreekse en zelfstandig verbindende fietspaden in de nabijheid van de woningen. De ontsluiting voor het fietsverkeer is derhalve redelijk.

#### *Openbaar vervoer*

Er is een bushalte gesitueerd op circa 200 m loopafstand van de locatie. Deze halte wordt bediend door bussen richting Nieuw-Beijerland, Oud-Beijerland en busstation Heinenoord met een frequentie van één keer per uur. Op busstation Heinenoord kan worden overstapt op aansluitende bussen richting Rotterdam. De ontsluiting per openbaar vervoer is derhalve redelijk.

#### *Parkeren*

De parkeernorm voor woningen in niet stedelijk gebied buiten de bebouwde kom ligt op maximaal 2,8 parkeerplaats per woning (publicatie 317,CROW). De parkeerbehoefte voor de drie nieuwe woningen, de bestaande agrarische bedrijfswoning welke een woonbestemming krijgt en de bestaande burgerwoning, bedraagt derhalve 14 parkeerplaatsen. Uitgangspunt is dat per woning 2 parkeerplaatsen bij de woning worden gerealiseerd. Dit betekent dat nog 4 parkeerplaatsen langs de nieuwe private parallelweg aangelegd moeten worden.

#### **Verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling**

De agrarische bedrijfsbestemming komt te vervallen en wijzigt volledig in een woonbestemming. Verder worden er drie nieuwe woningen gerealiseerd. De totale verkeersproductie zal ten opzichte van de huidige situatie beperkt toenemen. De toename wordt geschat op 10 mvt/etmaal en is dusdanig gering dat geen sprake zal zijn van problemen met betrekking tot de verkeersafwikkeling en/of de verkeersveiligheid op de Langeweg.

#### **Verkeersgegevens**

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) in het planjaar 2024. Deze gegevens zijn benodigd ten behoeve van de milieuonderzoeken (geluid, luchtkwaliteit).

De verkeersgegevens voor de Langeweg zijn ontleend aan de Geluidsniveaukaart van de gemeente Korendijk<sup>1)</sup>. Voor de voertuigverdeling van de Langeweg is uitgegaan van een standaard verdeling voor een plattelandsweg. De verkeersgegevens van de Spuidijk zijn gebaseerd op de invoergegevens ten behoeve van akoestisch onderzoek dat de Milieudienst Zuid-Holland Zuid heeft uitgevoerd naar de geluidsbelasting ten gevolge van de Spuidijk (2020). Voor de extrapolatie naar het maatgevende jaar (2024 ten aanzien van wegverkeerslawaaï) is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar.

1) Korendijk, geluidsniveaukaart, RBOI 1996 (kenmerk: 255.7090.00).

**Tabel 4.1 Verkeersgegevens**

weg	intensiteiten bronjaar	intensiteiten 2024
Spuidijk	9.450*	10.030
Langeweg	1.075**	1.420

\* Bronjaar 2020.

\*\* Bronjaar 2005.

**Tabel 4.2 Voertuigverdeling per wegtype**

weg	voertuigverdeling (%) (licht/middelzwaar/zwaar) <sup>1)</sup>	dag-, avond-, nachtpercentages <sup>2)</sup>
Spuidijk	dagperiode: 92,30/6,40/1,30 avondperiode: 92,30/6,40/1,30 nachtperiode: 90,90/7,30/1,80	6,40/3,70/0,97
Langeweg	dagperiode: 91,44/6,74/1,82 avondperiode: 91,44/6,74/1,82 nachtperiode: 91,44/6,74/1,82	7,00/2,60/0,70

1) Dagperiode = 07.00 – 19.00, avondperiode = 19.00 – 23.00, nachtperiode = 23.00 – 07.00.

2) Percentages van etmaalintensiteit per gemiddeld uur per periode.

### 4.3. Wegverkeerslawaai

#### Onderzoek

Het plan omvat de bouw van 3 woningen. Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder geluidsgevoelige functies en dienen daarom in dat kader getoetst te worden aan de wettelijke geluidsnormen. Deze toetsing is vastgelegd in de rapportage 'Akoestisch onderzoek Langeweg/Spuidijk' (Rho Adviseurs, 2014). Deze rapportage is opgenomen in bijlage 1.

#### Resultaat en conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat op de in het midden gelegen woning en de zuidelijk gelegen woning de geluidsbelasting ten aanzien van het wegverkeer op de Spuidijk en de Langeweg minder dan 48 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. Op de noordelijke woning wordt deze grenswaarde van 48 dB wel overschreden als gevolg van wegverkeer op de Spuidijk. De uiterste grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Geconcludeerd wordt dat verdere maatregelen niet mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren of stuiten op overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of vervoerskundige aard. Uit het onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de aanvullende eisen in het kader van het hogere waarde beleid van de gemeente Korendijk. Er dient voor de noordelijke woning dan ook een verzoek tot vaststelling van hogere waarden te worden gedaan.

aantal woningen	geluidsbelasting (dB)	geluidsbron
1	53	Spuidijk

### 4.4. Luchtkwaliteit

#### Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat

grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

**Tabel 4.3 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm**

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m <sup>3</sup>	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	vanaf 2015
fijn stof (PM <sub>10</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m <sup>3</sup>	

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

#### *Nibm*

In dit Besluit niet in betekende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

#### **Onderzoek en conclusie**

De ontwikkeling in het projectgebied is met de realisatie van maximaal 3 woningen en het verwijderen van het agrarische bestemmingsverkeer dusdanig klein dat dit ten opzichte van de huidige situatie voor een beperkte verkeersaantrekkende werking zorgt. Het effect op de luchtkwaliteit bedraagt in geen geval meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub>. Op het project is daarom het Besluit nibm van toepassing. Een toetsing aan de grenswaarden kan achterwege blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool ([www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl)) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2011 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Spuidijk (als maatgevende doorgaande weg langs het projectgebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het projectgebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele projectgebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

## **4.5. Bedrijven en milieuhinder**

### **Normstelling en beleid**

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening dient bij het mogelijk maken van nieuwe functies vanwege eventuele milieuhinder rekening te worden gehouden met de reeds bestaande functies in de omgeving. Uitgangspunt daarbij is dat de bedrijfsvoering van eventuele bestaande bedrijven niet on-

evenredig wordt beperkt. Ook moet ter plaatse van de woningen een aanvaardbaar woon- en leefmilieu kunnen worden gegarandeerd.

#### Onderzoek

Ten oosten van het projectgebied is op het perceel Langeweg 1 een koelhuis gevestigd. In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Korendijk is dit bedrijf ingeschaald in categorie 3.2 (richtafstand 100 m tot een rustige woonwijk). Op kortere afstand van het bedrijf ligt aan de noordzijde een bestaande woning. Ook op het perceel aan de Langeweg 2, aan de westzijde van het bedrijf, zijn op kortere afstand twee woningen gelegen. In zijn bedrijfsvoering dient het koelhuis reeds rekening te houden met deze woningen. De geplande woningen worden tussen de twee reeds bestaande woningen ten westen van het bedrijf gerealiseerd. De woningen komen niet op kortere afstand van het koelhuis te liggen dan de bestaande woningen. Dit betekent dat het bedrijf door de ontwikkeling niet in zijn bedrijfsvoering zal worden beperkt en dat ter plaatse van de beoogde woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

#### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect bedrijven en milieuhinder de uitvoerbaarheid van de ruimtelijk onderbouwing niet in de weg staat.

### 4.6. Externe veiligheid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

#### Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

#### Onderzoek en conclusie

In de directe omgeving van de geplande ontwikkeling zijn geen bedrijven of andere inrichtingen aanwezig die uit het oogpunt van externe veiligheid relevant zijn. Ook vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg, het water en het spoor in de omgeving van het projectgebied.

Ten oosten van het projectgebied vindt wel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats door buisleidingen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kenmerken van de leidingen weergegeven.

**Tabel 4.4 Belangrijkste kenmerken leidingen**

leiding	beheerder	PR 10 <sup>-6</sup>	effectafstand
10325 Main Line	Rotterdam-Antwerpen Pijpleidingmaatschappij	34 m	45 m
10411 ruwe olie leiding	Rotterdam-Rijn Pijpleidingmaatschappij	33 m	43 m
10495 PRB-Leiding	Petrochemical Pipeline Services	12 m	31 m
11007 crude oil	Total Opslag en Pijpleiding Nederland	25 m	36 m

Het projectgebied ligt op circa 100 m vanaf de leidingen. Dit is buiten de PR 10<sup>-6</sup>-contouren en buiten de effectafstanden. De aanwezige leidingen vormen dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



#### 4.7. Bodemkwaliteit

##### Normstelling en beleid

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening is een onderzoek noodzakelijk naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Het beleid van de provincie Zuid-Holland gaat uit van het principe dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt als het ware de gewenste bodemkwaliteit. Voor alle bestemmingen, waar een functiewijziging of herinrichting wordt voorzien, dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch bodemonderzoek te worden verricht. Indien op grond van historische informatie blijkt dat in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden met een verhoogd risico op bodemverontreiniging, dan dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van geconstateerde belemmeringen uit dit onderzoek, kan vervolgens worden nagegaan welke maatregelen moeten worden genomen om die belemmeringen weg te nemen (functiegericht saneren).

##### Onderzoek

Ter plaatse van het plangebied is in 2008 een verkennend, actualiserend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd<sup>1 en 2)</sup>. Met deze onderzoeken is aangetoond dat de sterke verontreiniging ter plaatse van de slootdemping een omvang heeft van circa 20 m<sup>3</sup>. Daarmee is er geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging op grond van de Wet bodembescherming<sup>2)</sup>. Daardoor is er geen sprake van een saneringsplicht. Indien de demping wordt ontgraven, wordt geadviseerd de grond te laten saneren door een erkend bedrijf en een erkende verwerker. Indien de demping echter gehandhaafd blijft kan een sanering achterwege blijven.

In 2014 is een aanvullend historisch bodemonderzoek uitgevoerd (d.d. 30-04-2014) om te beoordelen op de activiteiten in de periode juni 2008 tot heden aanleiding geven om het bodemonderzoek te actualiseren. Op basis van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat er in de periode juni 2008 tot heden geen activiteiten hebben plaatsgevonden, welke de gronden milieuhygiënisch gezien negatief zouden kunnen hebben beïnvloed. Het Historisch bodemonderzoek d.d. 30 april 2014 is opgenomen in bijlage 3.

##### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect bodemkwaliteit de uitvoerbaarheid van de ruimtelijk onderbouwning niet in de weg staat.

#### 4.8. Leidingen

In paragraaf 4.6 is reeds ingegaan op de in de omgeving van het projectgebied aanwezige leidingen. Verder zijn er geen overige planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het projectgebied hoeft in de ruimtelijke onderbouwning geen rekening te worden gehouden. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het project niet in de weg staat.

1) A.J. Schutter GWW/Milieu, Verkennend- en actualiserend onderzoek Nieuw-Beijerlandse Langeweg 2 en Spuiweg 28 te Nieuw-Beijerland, projectcode: 07218, maart 2008.

2) Dit is het geval wanneer de aanwezigheid van meer dan 25 m<sup>3</sup> verontreinigde grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater wordt aangetroffen.

#### 4.9. Ecologie

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

##### Bestaande situatie

Het plangebied bestaat uit een agrarisch bedrijfscomplex (schuren, loodsen en verhard erf), met aan de rand opgaand groen (bomen en struiken).

##### Beoogde ontwikkelingen

De aanwezige bedrijfsbebouwing zal worden gesloopt. De vrijgekomen gronden zullen worden gebruikt voor de bouw van drie woningen.

De volgende werkzaamheden zijn gepland:

- sloopwerkzaamheden (alle schuren en loodsen);
- grondwerkzaamheden;
- bouwwerkzaamheden (woningbouw).

##### Toetsingskader

###### *Provinciale Verordening*

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van gebieden die deel uitmaken van de EHS, alsmede de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden, is geregeld via de Provinciale Verordening Ruimte. Wanneer er ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden plaatsvinden die onderdeel zijn van de EHS of in belangrijke weidevogelgebieden, geldt het nee, tenzij-principe. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet compensatie plaatsvinden, wanneer er effecten optreden.

###### *Flora- en faunawet*

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dieren en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

**Nesten die het hele jaar door zijn beschermd**

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

**Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd**

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit plan van belang, omdat bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

*Natuurbeschermingswet 1998*

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

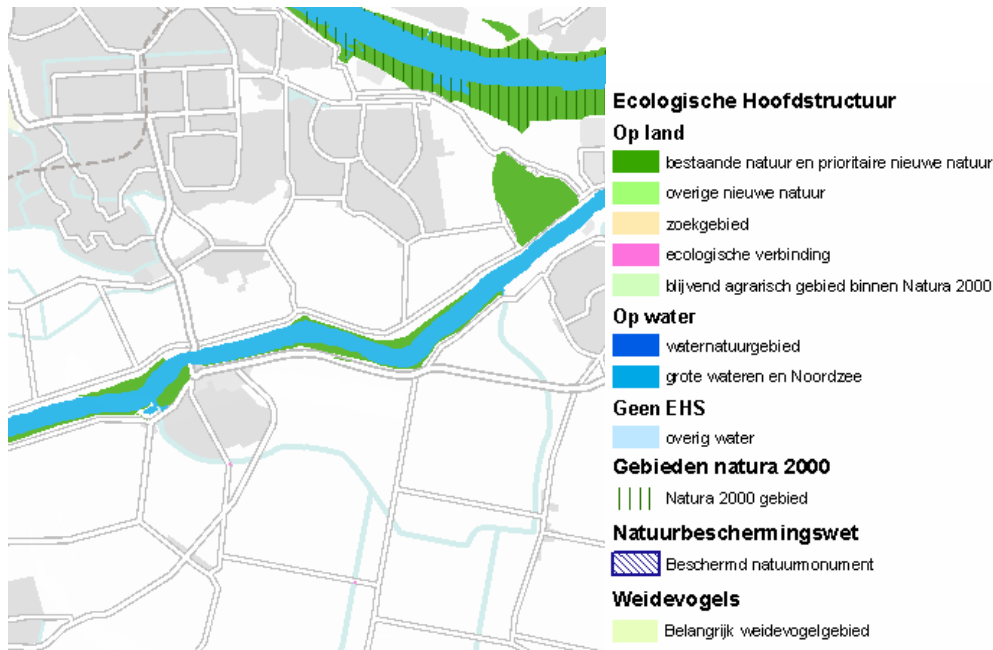
- door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

**Huidige ecologische waarden***Gebiedsbescherming*

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Oude Maas' ligt op ruim 2,5 km ten noorden van de planlocatie. Het plangebied is op circa 90 m afstand van de Ecologische Hoofdstructuur, te weten 'het Spui' gelegen.



Figuur 4.1 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden (bron: geoloket provincie Zuid-Holland)

#### Soortenbescherming

Het plangebied bestaat uit een grotendeels verhard terrein met bebouwing en aan de randen opgaande begroeiing van bomen en struiken. De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere Ravon en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)).

#### - Vogels

Mogelijk hebben kleine vogelsoorten als koolmees, pimpelmees, heggemus, spreeuw en roodborst nestplaatsen in de struiken en bomen. Spreeuw, huismus, gierwaluw en kauw kunnen broeden in (de omgeving van) de woonbebouwing. De bestaande loodsen en schuren zijn hiervoor ongeschikt (enkelwandig en golfplatendaken). De bomen bieden mogelijk nestgelegenheid aan de buizerd en kraai.

#### - Zoogdieren

Mogelijk maken licht beschermde soorten als mol, egel, hermelijn, wezel, dwergspitsmuis, veldmuis en dwergmuis gebruik van het plangebied als onderdeel van hun leefgebied. Vaste verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen zijn hier niet te verwachten, omdat de bestaande loodsen en schuren ongeschikt zijn (enkelwandig en golfplatendaken). De oude bomen en de bebouwing die zich aan de rand van het plangebied bevinden, kunnen mogelijk geschikt zijn als vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen. Tevens kunnen vleermuizen mogelijk gebruikmaken van de opgaande begroeiing als foerageerplaats en vliegroute.

#### - Amfibieën

De verwachting is dat algemene, licht beschermde amfibieën als bruine kikker en gewone pad gebruik zullen maken van het plangebied. Opgaande begroeiing kan als (winter)verblijfplaats dienen voor genoemde soort. Zwaar beschermde soorten worden niet verwacht gezien de verspreidingsgegevens, voorkomende biotopen en het intensieve beheer binnen het plangebied.

#### - Overige soorten

Er zijn, gezien de aanwezige biotopen, geen beschermde vaatplanten, vissen, reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In tabel 4.5 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) aanwezig zijn en onder welk beschermingsregime deze vallen.

**Tabel 4.5 Naar verwachting aanwezige beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime**

				nader onderzoek nodig
Vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		mol, egel, hermelijn, wezel, dwergspitsmuis, veldmuis en dwergmuis  bruine kikker, gewone pad	nee
Ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		geen	nee
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	geen	nee
		bijlage IV HR	alle vleermuizen	nee
	vogels	cat. 1 t/m 4	buizerd, gierzwaluw en huismus	nee

### Toetsing

#### Gebiedsbescherming

Het Spui ligt op 100 m afstand van het plangebied. De werkzaamheden in het plangebied leiden niet tot verstoring van de EHS, omdat de ontwikkeling relatief kleinschalig is en de tussengelegen elementen zoals de dijk, de weg en de bebouwing als een barrière werken.

De ontwikkeling van 3 woningen ter plaatse van een voormalig transportbedrijf leidt niet tot negatieve effecten op de op ruime afstand (>2,5 km) gelegen Natura 2000-gebieden. Op deze afstand treedt geen verstoring op en de 3 woningen hebben slechts een zeer beperkte verkeersgeneratie, waardoor stikstofdepositie niet optreedt. Directe effecten, versnippering, areaalverlies en verandering van de waterhuishouding, zijn vanwege de ligging buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden uitgesloten.

#### Soortbescherming

Het plan voorziet in de realisatie van 3 woningen. De benodigde werkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: website vogelbescherming).
- De betreffende loodsen en schuren die gesloopt zullen worden zijn niet geschikt voor vleermuizen of broedvogels met vaste nesten. De oude bomen en bebouwing, die zich aan de rand van het plangebied bevinden, kunnen mogelijk geschikt zijn als vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen en broedvogels en/of foerageergebied of vliegroutes bieden aan vleermuizen. Deze bomen en be-

bouwing zullen behouden blijven waardoor negatieve effecten uitgesloten worden en nader onderzoek niet nodig is.

Aanvullend op bovenstaande paragraaf is in juni 2014 een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is gekeken of er voor de realisering van de plannen ontheffing op grond van de Flora- en faunawet en/of een Natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 5. Op basis van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat als de werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen en de aanbevelingen uit tabel 4.6 worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op vogels en vleermuizen voorkomen worden en is er voor vogels geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk. Er is ook voor de overige natuurwaarden geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

**Tabel 4.6 Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.**

Soortgroep		Ingrep verstoring	Nader onderzoek noodzakelijk	FF-ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee, mits..	Nee	Nee	Voorkom vestiging door buiten het broedseizoen (15 maart-15 juli) al een deel of alle dakplaten te verwijderen, zodat tocht ontstaat. Uiteraard kan men ook het gehele dak in 1 maal verwijderen.
	Foerageergebieden	Nee	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	-

#### Conclusie

Negatieve effecten op beschermde gebieden en soorten worden uitgesloten. De Natuurbeschermingswet 1998, de Verordening Ruimte en de Flora- en faunawet staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

#### 4.10. Archeologie

Doelstelling van het Verdrag van Malta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

#### Onderzoek

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, via [www.kich.nl](http://www.kich.nl)) en de Cultuurhistorische Waardenkaart van Zuid-Holland ([www.chs.zuid-holland.nl](http://www.chs.zuid-holland.nl)) geven aan dat het plangebied is gelegen in een gebied met een lage kans op archeologische sporen. In het bestemmingsplan Buitengebied, zoals vastgesteld op 25 juni 2013, is aan de gronden de dubbelbestemming Waarde - Archeologie - 3 toegekend. Dit blijkt echter niet juist. Op basis van de archeologische verwachtingenkaart geldt voor het plangebied een middelhoge waarde. Dit betekent dat bij ontwikkelingen met een oppervlakte van ten hoogste 500 m<sup>2</sup> geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Omdat de ontwikkeling een groter oppervlakte betreft is een archeologisch onderzoek uitgevoerd.

De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. Op basis van deze resultaten wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren vanwege de lage verwachting voor archeologische resten.

#### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect archeologie de uitvoerbaarheid van de ruimtelijk onderbouwning niet in de weg staat.

#### 4.11. Waterhuishouding

##### Watertoets en waterbeheer

Vanaf 1 november 2003 is de watertoets wettelijk van toepassing, een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. De watertoets heeft als doel het voorkomen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

In het projectgebied wordt het waterbeheer gevoerd door het waterschap Hollandse Delta. In het kader van de verplichte watertoets is over deze ruimtelijke ontwikkeling overleg gevoerd met de waterbeheerder en is de watertoets op internet ingevuld. De samenvatting van de ingevulde watertoets is opgenomen in bijlage 2. De opmerkingen van de waterbeheerder zijn verwerkt in deze waterparagraaf.

##### Beleid waterschap

In het Waterbeheerplan 2009-2015 staat hoe Hollandse Delta het waterbeheer in het werkgebied in de komende jaren wil uitvoeren. Daarbij gaat het om betaalbaar waterbeheer met evenwichtige aandacht voor veiligheid, waterkwaliteit, waterkwantiteit, duurzaamheid en om het watersysteem als onderdeel van de ruimtelijke inrichting van ons land. Het Waterbeheerplan beschrijft de uitgangspunten voor het beheer, de ontwikkelingen die de komende jaren verwacht worden en de belangrijkste keuzen die het waterschap moet maken. Daarnaast geeft het Waterbeheerplan een overzicht van maatregelen en kosten. De maatregelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn onderdeel van het plan.

Uit het oogpunt van waterkwaliteit moet schoon hemelwater bij voorkeur worden afgekoppeld en direct worden geloosd op oppervlaktewater. Dit vermindert de vuiluitworp uit het gemengde rioolstelsel en verlaagt de belasting van de afvalwaterzuivering. Bij een toename van aaneengesloten verhard oppervlak van 500 m<sup>2</sup> of meer moet voor de versnelde afstroom van hemelwater een vergunning worden aangevraagd in het kader van de Keur. Voor een toename aan verhard oppervlak moet 10% van deze toename worden gecompenseerd in de vorm van open water binnen het peilgebied waarin de verharding toeneemt.

##### Huidige situatie waterhuishouding

Het plangebied ligt ten oosten van de kern Nieuw Beijerland. De locatie is thans ten dele in gebruik als bedrijventerrein met opstallen en een bedrijfswoning en ten dele in gebruik als woonperceel, eveneens met diverse opstallen. Het oppervlak dat verhard is met bebouwing en bestrating (onder andere stelconplaten) bedraagt circa 11.000 m<sup>2</sup>.

Het plangebied is gelegen in bemalingsgebied De Eendragt (peilgebied 2-4) waar een zomer- en winterpeil van NAP -1,75 m gehandhaafd wordt. Binnen dit peilvak bestaat geen tekort aan waterberging. De maaiveldhoogte van het plangebied bedraagt circa NAP +0,3 m, waardoor de drooglegging circa 2 m bedraagt. De locatie grenst aan de noord- en oostzijde aan een watergang, dit is geen hoofdwatgang. Ten noorden van het plangebied, aan de noordkant van de rijbaan, bevindt zich een primaire waterkering (de Spuidijk). Het plangebied bevindt zich niet binnen de Keurzone van deze waterkering.

##### Toekomstige situatie waterhuishouding

De ontwikkeling bestaat uit het slopen van de bestaande bedrijfsbebouwing en het verwijderen van de bijbehorende verharding. In de plaats hiervan worden 3 woningen met bijbehorende bouwwerken gerealiseerd inclusief een ontsluitingsweg (parallelweg aan de oostzijde van het perceel). Omdat de ontsluitingsweg aan de zuid- en westzijde niet meer gerealiseerd wordt, is het aanleggen van een duiker niet meer noodzakelijk.

Het verhard oppervlak zal in de nieuwe situatie afnemen tot circa 5.000 m<sup>2</sup>. Bij de bouw dient gebruik te worden gemaakt van duurzame bouwmaterialen (dus geen zink, koper, lood en PAK's-houdende materialen) die niet uitlogen, of worden de bouwmaterialen voorzien van een coating om uitloging tegen te gaan. Daarnaast is het gewenst het hemelwater afkomstig van schone verharde oppervlakken direct af te koppelen naar de aangrenzende watergangen. Deze watergangen zullen niet wijzigingen ten gevolge van de ontwikkeling. De ontwikkeling voorziet niet in obstakels in of nabij de onderhoudsstroken langs de watergangen. Daarmee vormt de ontwikkeling geen belemmering voor het beheer van de watergan-

gen. Hiermee wordt voorkomen dat het riool onnodig wordt belast met, relatief, schoon water. Tevens geldt in deze specifieke situatie dat de aanwezige watergang langs de Spuidijk een waterhuishoudkundige functie heeft. Als gevolg van deze ontwikkeling worden hier geen wijzigingen in aangebracht.

#### **Beheer en onderhoud**

Voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel dient bij het Hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het dempen van bestaande watergangen en het graven van nieuwe watergangen. In de Keur is ook geregeld dat de 'beschermingszones' van watergangen en waterkeringen in acht dienen te worden genomen. Het komt erop neer dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd en opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd.

Binnen 40 m van de nieuwe woningen is een (druk-)riolering aanwezig. Hierop wordt in overleg met de gemeente aangesloten. Hiervoor is een vergunning noodzakelijk. Deze zal worden aangevraagd in combinatie met de omgevingsvergunning voor bouwen.

#### **Conclusie**

Van belang voor de watertoets is dat de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve gevolgen mag hebben voor de waterhuishouding. De beoogde ontwikkeling levert door een afname van verhard oppervlak en daarmee het vertragen van de hemelwaterafvoer naar het open water voor een positieve bijdrage aan het waterbeheer.



### 5.1. Economische uitvoerbaarheid

In dit bestemmingsplan wordt bedrijfsbebouwing gesloopt en worden ter plaatse drie nieuwe woningen gerealiseerd. De economische uitvoerbaarheid van de ontwikkeling wordt vastgelegd middels een privaatrechtelijke overeenkomst. Er is derhalve besloten geen grondexploitatieplan zoals bedoeld in artikel 6.12 van de Wro op te stellen. Alle kosten komen voor rekening van de initiatiefnemer.

### 5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld als onderdeel van een conceptaanvraag Wro. Indien de gemeente de ontwikkeling haalbaar acht, dan wordt het verzoek omgezet naar een definitieve aanvraag. Na ondertekening van een anterieure overeenkomst wordt de ontwikkeling, samen met de overige ontwikkelingen opgenomen in het bestemmingsplan (veegplan). Dit bestemmingsplan (veegplan) zal de officiële bestemmingsplanprocedure doorlopen.

#### **Resultaten inspraak**

De gemeentelijke inspraakverordening gaat uit van een inspraakprocedure voor bestemmingsplannen. De resultaten van de inspraak worden te zijner tijd verwerkt in het bestemmingsplan (veegplan).

#### **Resultaten overleg ex artikel 3.1.1 Bro**

Het voorontwerp van het bestemmingsplan (veegplan) waar deze ruimtelijke onderbouwing onderdeel van uit gaat maken wordt in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) toegezonden aan diverse instanties en personen. De resultaten van het vooroverleg worden te zijner tijd in het bestemmingsplan (veegplan) gevoegd.





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**







# KORENDIJK

## Langeweg/Spuidijk



**AKOESTISCH ONDERZOEK**



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**





# Korendijk

## Langeweg/Spuidijk

Akoestisch onderzoek

### identificatie

projectnummer:

400023.18435.00

projectleider:

mw. I. de Feijter

auteur(s):

ing. W.K. Swolfs

### planstatus

datum:

19 november 2014  
27 juli 2014



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1. Aanleiding	3
1.2. Leeswijzer	3
<b>2. Toetsingskader</b>	<b>5</b>
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe situaties	6
2.3. Beleid hogere waarden gemeente Korendijk	6
<b>3. Berekeningsuitgangspunten</b>	<b>7</b>
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	8
<b>4. Onderzoek</b>	<b>11</b>
4.1. Rekenresultaten	11
4.2. Maatregelenonderzoek	11
4.3. Toetsing aan gemeentelijk beleid	13
<b>5. Conclusie</b>	<b>15</b>

## Bijlagen:

1	Invoergegevens
2	Verkeersgegevens Spuidijk
3	Resultaten
4	Maatregelenonderzoek



## 1.1. Aanleiding

Ter plaatse van de Langeweg 2, op de hoek met de Spuidijk in het buitengebied van Korendijk, was voorheen een agrarisch transportbedrijf gevestigd. Dit bedrijf is echter niet meer in gebruik. Initiatiefnemer heeft een verzoek ingediend om, met gebruikmaking van de provinciale regeling Ruimte voor Ruimte, alle aanwezige bedrijfsgebouwen te slopen in ruil voor de bouw van drie compensatiewoningen.

Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) geluidsgevoelige functies waarvoor, indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde weg, akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. De ontwikkeling ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Spuidijk en de Langeweg. Op deze wegen geldt, ter hoogte van de ontwikkeling, een maximum snelheid van respectievelijk 50 km/h en 60 km/h. Daarom dient akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder uitgevoerd te worden.

## 1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.



### 2.1. Normstelling

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wgh geluidszones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

**Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh**

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidszone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidszone wordt hierbij gemeten vanaf de binnenzijde van de kant van de weg (aan weerszijden van de weg).

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

#### *Dosismaat $L_{den}$*

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$  (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidswaarde in  $L_{den}$  vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

#### *Artikel 110g Wgh*

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Op alle in deze rapportage genoemde geluidsbelastingen is deze aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 toegepast, tenzij anders vermeld.

Bij binnenwaardenberekeningen dient te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief deze aftrek.

## 2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de uiterste grenswaarde niet te boven gaan. De ontwikkeling aan de Spuidijk en Langeweg is buitenstedelijk gelegen. De uiterste grenswaarde voor nieuwe woningen buiten de bebouwde kom langs een bestaande weg bedraagt volgens de Wgh 53 dB. De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm van 33 dB.

## 2.3. Beleid hogere waarden gemeente Korendijk

Het hogere waarden beleid van de gemeente Korendijk is vastgelegd in het document 'Beleid hogere waarden Wet geluidhinder en 30 km/uur-wegen – Gemeente Korendijk' (2012) en in opdracht van de gemeente opgesteld door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Hierin zijn aanvullende eisen opgenomen waaraan voldaan moet worden om een hogere waarde te kunnen vaststellen:

- de cumulatieve geluidsbelasting is lager dan 64 dB. In afwijking van het Reken- en Meetvoorschrift, betreft deze cumulatieve geluidsbelasting voor wegverkeerslawaai de waarde inclusief de aftrek conform artikel 3.4 Rmg 2012;
- de ontwikkeling beschikt over tenminste één geluidluwe gevel en/of een geluidluwe buitenruimte.



### 3. Berekeningsuitgangspunten

#### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 2.30 van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.

#### 3.2. Verkeersgegevens

##### *Verkeersintensiteiten*

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) in het planjaar 2024. De verkeersintensiteiten die ten grondslag liggen aan dit akoestisch onderzoek staan vermeld in tabel 3.1.

De verkeersgegevens voor de Langeweg zijn ontleend aan de Geluidsniveaukaart van de gemeente Korendijk<sup>1)</sup>. Voor de voertuigverdeling van de Langeweg is uitgegaan van een standaard verdeling voor een plattelandsweg. De verkeersgegevens van de Spuidijk zijn gebaseerd op de invoergegevens ten behoeve van akoestisch onderzoek dat de milieudienst Zuid-Holland Zuid heeft uitgevoerd naar de geluidsbelasting ten gevolge van de Spuidijk (2020). Deze aangeleverde gegevens zijn opgenomen in bijlage 2. Voor de extrapolatie naar het maatgevende jaar (2024 ten aanzien van wegverkeerslawaaï) is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar.

**Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten relevante wegen**

Weg	Intensiteiten bronjaar	Intensiteiten 2024
Spuidijk	9.450*	10.030
Langeweg	1.075**	1.420

\* bronjaar 2020

\*\* bronjaar 2005

##### *Voertuigcategorieën en etmaalverdeling*

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De bijbehorende voertuig- en etmaalverdelingen voor de relevante wegen zijn weergegeven in tabel 3.2.

1) Korendijk, geluidsniveaukaart, RBOI 1996 (kenmerk: 255.7090.00).

**Tabel 3.2 Voertuigverdeling per wegtype**

Weg	Voertuigverdeling (%) (Licht/Middelzwaar/Zwaar) <sup>2</sup>	Dag-, avond-, nachtpercentages <sup>3</sup>
Spuidijk	Dagperiode: 92,30/6,40/1,30 Avondperiode: 92,30/6,40/1,30 Nachtperiode: 90,90/7,30/1,80	6,40/3,70/0,97
Langeweg	Dagperiode: 91,44/6,74/1,82 Avondperiode: 91,44/6,74/1,82 Nachtperiode: 91,44/6,74/1,82	7,00/2,60/0,70

*Verkeerssnelheid*

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid. De Spuidijk betreft een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom. Doorgaans geldt hier een maximum snelheid van 80 km/h. Aan weerszijden van het kruispunt met de Langeweg is op de Spuidijk echter een maximum snelheid van 50 km/h van kracht. Pas buiten het invloedsgebied voor het akoestisch onderzoek geldt een hogere snelheidslimiet. De Langeweg is gecategoriseerd als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. Hier geldt een maximum snelheid van 60 km/h.

*Type wegdek*

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

Zowel de Spuidijk als de Langeweg is voorzien van dicht asfaltbeton (referentiewegdek).

**3.3. Ruimtelijke gegevens**

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van reflecterend (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of absorberend (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. De omgeving rondom de ontwikkeling is nagenoeg vlak. Enige mogelijk relevante hoogteverschil betreft de ligging van de dijk aan de noordzijde van de Spuidijk (tussen het Spui en de rijbaan). De kruinhoogte van de dijk ligt circa 4 meter hoger dan de omgeving. Deze dijk is in het model gemodelleerd. Op basis van een dxf-ondergrond zijn vervolgens ook de voor de locatie relevante rijlijnen en de nieuwe ontwikkeling ingevoerd. Een 3D doorsnede van het model is opgenomen in figuur 1.

*Waarneempunten*

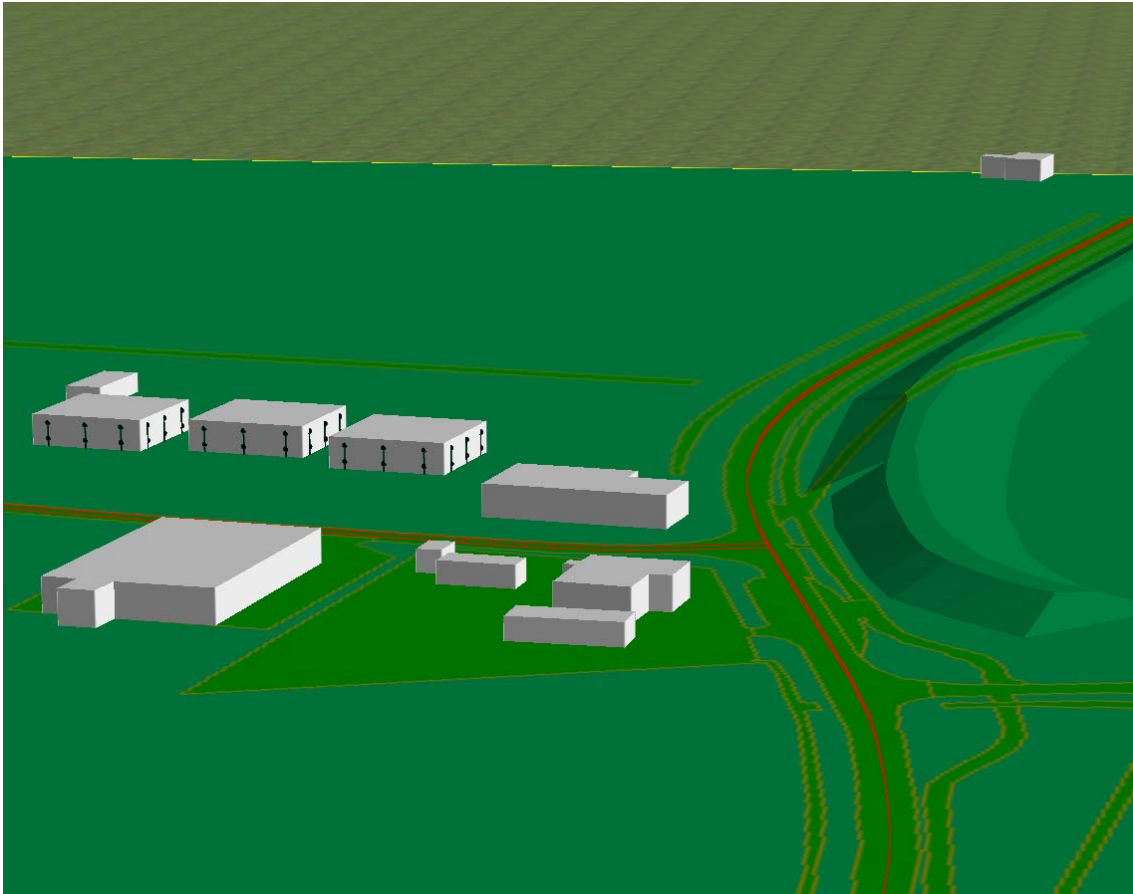
Om de hoogte van de geluidsbelasting op de gevels van de woningen te kunnen bepalen, is op een aantal locaties op de randen van de gemodelleerde bouwblokken een waarneempunt geplaatst. De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd, zijn afhankelijk van het aantal bouwlagen waarop zich geluidsgevoelige functies bevinden. De nieuwe woningen worden uitgevoerd in twee bouwlagen (begane grond met kap). Zodoende is gemeten op de waarneemhoogten 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (verdieping).

<sup>2</sup> Dagperiode = 07.00 – 19.00, avondperiode = 19.00 – 23.00, nachtperiode = 23.00 – 07.00

<sup>3</sup> Percentages van etmaalintensiteit per gemiddeld uur per periode

### *Sectorhoek en reflecties*

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van  $2^\circ$  conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.



*Figuur 1: 3D doorsnede akoestisch model*



#### 4.1. Rekenresultaten

De resultaten zijn opgenomen in bijlage 3 van deze rapportage. In tabel 4.1 is de geluidsbelasting per woning opgenomen (noordelijke woning, middelste woning en zuidelijke woning). Hierbij is onderscheid gemaakt naar de geluidsbelasting ten aanzien van de Spuidijk en ten aanzien van de Langeweg. Achter de geluidsbelasting staat tussenhaakjes de maatgevende waarneemhoogte.

**Tabel 4.1 Geluidsbelasting per woning (incl. aftrek op basis van artikel 110g Wgh)**

Weg	Geluidsbelasting (dB)		
	Woning noord (A)	Woning midden (B)	Woning zuid (C)
Spuidijk	53 dB (4,5 meter)	48 dB (4,5 meter)	42 dB (4,5 meter)
Langeweg	44 dB (4,5 meter)	43 dB (4,5 meter)	44 dB (4,5 meter)

Uit tabel 4.1 blijkt dat voor de noordelijke woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Spuidijk. De uiterste grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Op de overige woningen is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

#### 4.2. Maatregelenonderzoek

Zoals geconstateerd wordt voor de noordelijke woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden als gevolg van wegverkeer op de Spuidijk. Voor deze weg is bezien of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Hiervoor is een aantal maatregelen denkbaar. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De geluidsbelasting op de gevel van de woning kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Dit stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De Spuidijk behoort tot de hoofdverkeersstructuur van de regio Hoeksche Waard. De functie als ontsluitingsweg dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid van onder andere de kernen Nieuw-Beijerland en Oud-Beijerland te worden behouden. Tevens is ter hoogte van de ontwikkeling reeds een lagere maximum snelheid van kracht dan standaard voor ontsluitende wegen buiten de bebouwde kom geldt.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding, bijvoorbeeld het asfalteren van de Spuidijk met geluidsreducerend asfalt in de vorm van een dunne deklaag. Dergelijke wegdekverharding leidt tot een geluidsreductie van maximaal 4 dB. De maximale geluidsbelasting bedraagt dan nog 49 dB. Gezien de ligging van de geluidsgevoelige bestemming, zal de geluidsreducerende wegdekverharding over een lengte van circa 200 m moeten worden uitgevoerd. De kosten hiervan bedragen € 55.000. Naar verhouding tot de realisatie van het plan zijn deze kosten hoog. Toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding stuit op overwegende bezwaren van

financiële aard. Eveneens is deze maatregel niet doelmatig aangezien de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nog steeds wordt overschreden.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidsafschermdende voorzieningen (scherm of wal) kunnen worden toegepast. Een dergelijk scherm dient over een lengte van minimaal 80 meter uitgevoerd te worden en de benodigde schermhoogte bedraagt 2,5 m. De maximale geluidsbelasting bedraagt dan 46 dB. Een dergelijke maatregel stuit allereerst op overwegende bezwaren van landschappelijk aard. Bovendien is voor het toepassen van een geluidswal of –scherm op de Spuidijk veel civieltechnisch werk nodig aan het dijklichaam.

Een tweede type maatregel in het overdrachtsgebied betreft het plaatsen van het bouwplan buiten de 48 dB contour. Uit een berekening blijkt dat de 48 dB contour van de Spuidijk op circa 65 m uit de wegas ligt. Dit betekent dat het gehele bouwplan een stuk zuidelijker geplaatst moet worden. Gezien de reeds aanwezige bebouwing aan de zuidzijde van het plangebied is dit niet mogelijk. Zodoende kan geconcludeerd worden dat het bouwplan niet inpasbaar is indien deze geheel buiten de 48 dB contour moet worden gesitueerd.

Geconcludeerd wordt dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren of dat maatregelen daartoe op overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of vervoerskundige aard stuiten.

#### *Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder*

Het niet toe kunnen passen van geluidsreducerend asfalt of het plaatsen van een geluidsscherm kan verder worden onderbouwd op basis van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder.

Deze regeling is een wettelijke regeling voor de afweging van geluidmaatregelen voor wegverkeer en railverkeer. Het toepassen van de regeling is verplicht bij:

- De aanleg of aanpassing van een hoofdweg of hoofdspoorweg met een geluidplafond in de zin van de Wet milieubeheer hoofdstuk 11;
- Sanering op grond van afdeling 3 van hoofdstuk VI en VII van de Wet geluidhinder.

Aangezien de regeling ook vrijwillig toegepast mag worden voor het afwegen van geluidbeperkende maatregelen in andere situaties wordt in onderhavig onderzoek bij deze benaderingswijze aangesloten. Het financieel doelmatigheidscriterium conform de regeling houdt in dat voor ieder geluidsgevoelig object een budget beschikbaar is om geluidbeperkende maatregelen te treffen. Dit budget wordt uitgedrukt in zogenoemde 'reductiepunten'. Per geluidsbelasting is in het doelmatigheidscriterium een waarde toegekend. De maximale geluidsbelasting per woning / geluidsgevoelige functie wordt gebruikt voor het bepalen van de reductiepunten.

Vervolgens worden mogelijke maatregelen bekeken. Hierbij wordt eerst gekeken naar bronmaatregelen eventueel opgevolgd door of aangevuld met overdrachtsmaatregelen. De maatregelen worden vertaald in 'maatregelpunten'. Het aantal maatregelpunten van een geluid beperkende maatregel of maatregelpakket wordt bepaald op grond van de in Bijlage 1 van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder opgenomen maatregelpunten per eenheid.

Zolang het aantal maatregelpunten onder het aantal reductiepunten blijft is een maatregel in beginsel financieel doelmatig.

Voor de noordelijke woning zijn, op basis van een geluidsbelasting van 53 dB 2.100 reductiepunten beschikbaar. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt in de vorm van een dubbele deklaag kost, ten opzichte van de in de huidige situatie aanwezige verhardingssoort (dicht asfaltbeton) 13 reductiepunten per 10 m<sup>2</sup> asfalt. Het herasfalteren van 200 m asfalt met een breedte van 7,5 m kost dan 1.950 punten. Dit past binnen het budget. Alleen is de maatregel niet voldoende toereikend om de geluidsbelasting terug te brengen naar de voorkeursgrenswaarde. De maximale geluidsbelasting bedraagt nog altijd 49 dB.

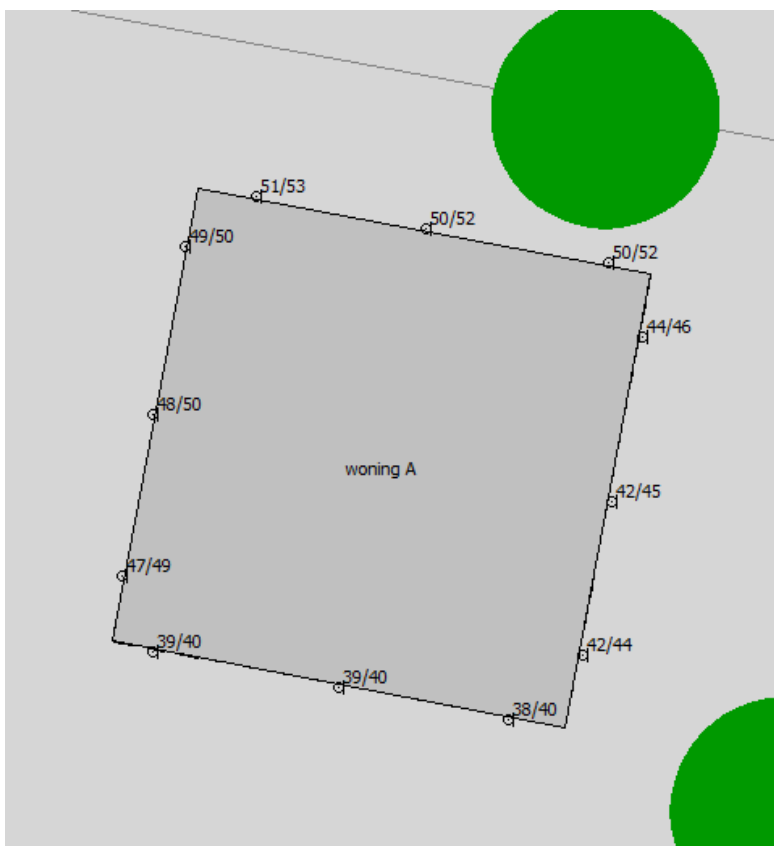
Derhalve kan de aanleg van een geluidsreducerende wegdekverharding financieel gezien als niet doelmatig worden beschouwd aangezien nog steeds sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Wel kan het toepassen van een stil asfalt een overweging zijn wanneer er onderhoud aan de weg dient plaats te vinden.

Het toepassen van een scherm van 2,5 m hoog kost 113 reductiepunten per strekkende meter. Een scherm met de benodigde lengte van 80 m kost dan 9.040 punten. Dit is meer dan het aantal beschikbare reductiepunten op basis van de hoogte van de geluidsbelasting. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat deze maatregel financieel niet doelmatig is.

### 4.3. Toetsing aan gemeentelijk beleid

Zoals in paragraaf 2.3 is opgenomen dient, indien een hogere waarde benodigd is, voldaan te worden aan een aantal extra eisen. Uit de berekeningen blijkt op de noordelijke woning de gecumuleerde geluidsbelasting maximaal 53 dB te bedragen. Hiermee wordt voldaan aan de eis dat deze waarde lager ligt dan 64 dB.

Tevens blijkt uit de berekeningen dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB alleen wordt overschreden op de noordelijke gevel en westelijke gevel. Voor de gehele zuidelijke en oostelijke gevel geldt een geluidsbelasting van minder dan 48 dB. Zodoende wordt tevens voldaan aan de eis dat de woning tenminste over één geluidluwe gevel beschikt.



Figuur 4.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spuidijk





Op de in het midden gelegen woning en de zuidelijk gelegen woning bedraagt de geluidsbelasting ten aanzien van het wegverkeer op de Spuidijk en de Langeweg minder dan 48 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. Op de noordelijke woning wordt deze grenswaarde van 48 dB wel overschreden als gevolg van wegverkeer op de Spuidijk. De uiterste grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Geconcludeerd wordt dat verdere maatregelen niet mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren of stuiten op overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of vervoerskundige aard stuiten. Uit onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de aanvullende eisen in het kader van het hogere waarden beleid van de gemeente Korendijk. Er dient voor deze woning dan ook een verzoek tot vaststelling van hogere waarden te worden gedaan, zoals opgenomen in tabel 5.1. De verleende hogere waarden zullen in het kadaster worden vastgelegd.

**Tabel 5.1 Ontheffingswaarden wegverkeerslawaai**

Aantal woningen	Geluidsbelasting (dB)	Geluidsbron
1	53	Spuidijk





**Rho**

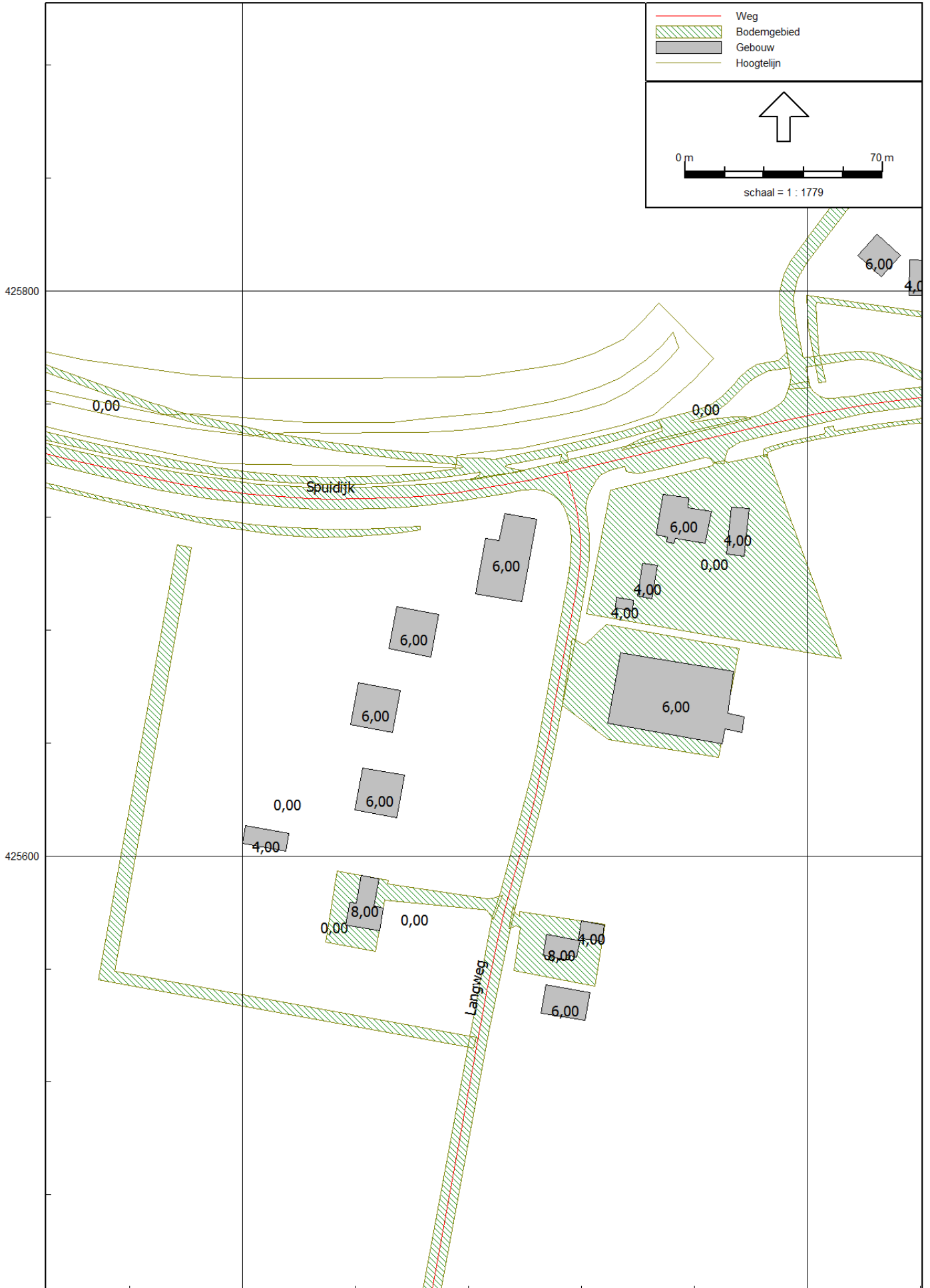
—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Invoergegevens**





## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Spuidijk		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50
Langweg		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60



## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Spuidijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Langweg	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60

## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
Spuidijk	--	50	50	50	--	10030,00	6,40	3,70	0,97	--
Langweg	--	60	60	60	--	1420,00	7,00	2,60	0,70	--

## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)
Spuidijk	--	--	--	--	92,30	92,30	90,90	--	6,40	6,40	7,30	--	1,30
Langweg	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74	--	1,82

## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)
Spuidijk	1,30	1,80	--	--	--	--	--	592,49	342,53	88,44	--	41,08
Langweg	1,82	1,82	--	--	--	--	--	90,89	33,76	9,09	--	6,70

## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Spuidijk	23,75	7,10	--	8,34	4,82	1,75	--	83,65	91,11	98,01
Langweg	2,49	0,67	--	1,81	0,67	0,18	--	75,57	84,05	90,21

## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Spuidijk	102,24	108,28	104,96	98,23	89,15	81,27	88,73	95,63	99,86
Langweg	95,55	101,79	98,28	91,50	81,57	71,27	79,74	85,90	91,25

## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Spuidijk	105,90	102,58	95,85	86,77	75,84	83,36	90,37	94,36	100,20
Langweg	97,49	93,98	87,20	77,27	65,57	74,05	80,21	85,55	91,79

## Invoergegevens wegen

---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k
Spuidijk	96,90	90,19	81,33	--	--	--	--	--	--
Langweg	88,28	81,50	71,57	--	--	--	--	--	--









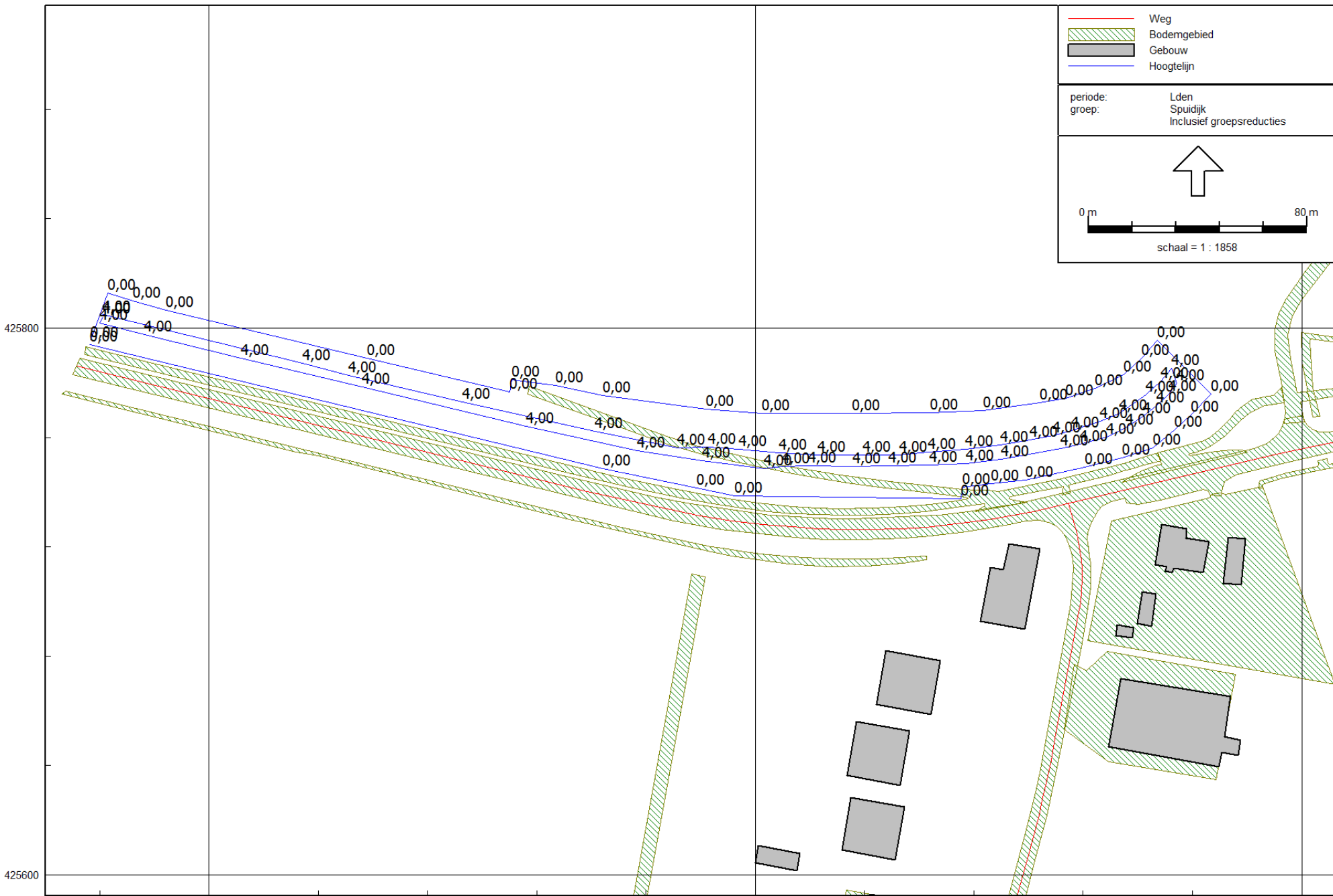
## Invoergegevens wegen

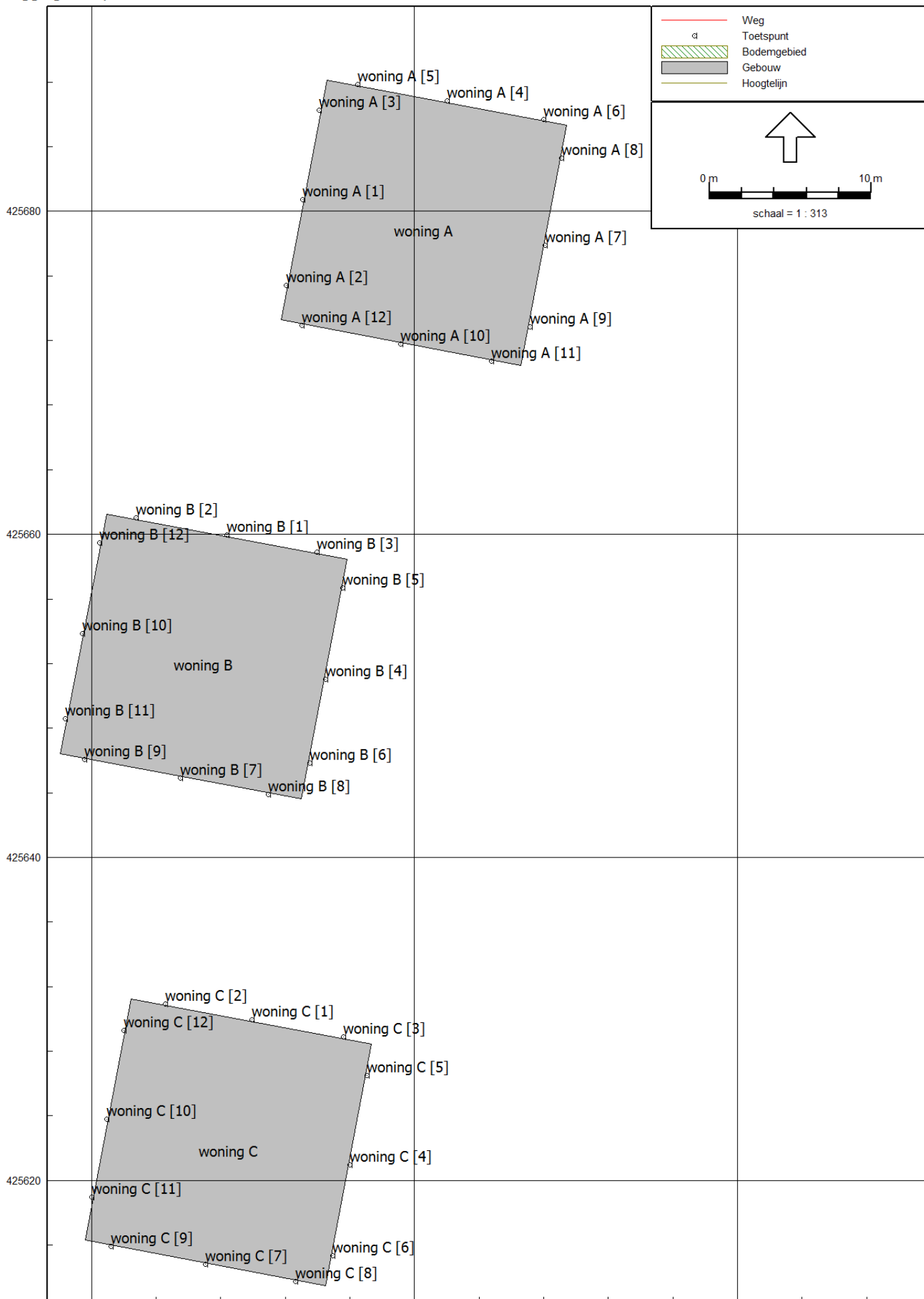
---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE P4 4k	LE P4 8k
Spuidijk	--	--
Langweg	--	--

 Weg	
 Bodemgebied	
 Gebouw	
 Hoogtelijn	
periode: groep:	Lden Spuidijk Inclusief groepsreducties
	
 schaal = 1 : 1858	





## Toetspunten

Model: Eerste model 19 11 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
wonA	woning A [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonA	woning A [12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonB	woning B [12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
wonC	woning C [12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

## **Bijlage 2 Verkeersgegevens Spuidijk**



Tabel : Overzicht onderzochte wegen en verkeersgegevens van de gemeente Korendijk

Weg- vak	Telpunt	Teljaar	Intensiteit [mvt/etm]	Prognose- jaar	Intensiteit [mvt/etm]	Gem. daguur [%]	categorieverdeling [%]		Gem. avonduur [%]	categorieverdeling [%]		Gem. nachtuur [%]	categorieverdeling [%]		rijshelheid [km/h]				
							licht	middel		licht	middel		licht	middel		zwaar	zwaar		
P1	DP109	2004	7.865	2020	9.456	6,4	92,3	6,4	1,3	3,7	92,3	6,4	1,3	0,97	90,9	7,3	1,8	fijn asfalt	50-80

Wegvak P1 = Provincialeweg N217 (Spuidijk); gedeelte gemeentegrens Oud-Beijerland - Buitenom.

Groepercentage bepaald aan de hand van de telgegevens uit het jaar 2000 en 2014, de groei bedraagt per jaar 1,2%.

Categoriefindeling is hetzelfde verondersteld als op het deel van de Provincialeweg N217 tussen Stougesdijk en de Langeweg (Oud-Beijerland).

Categoriefindeling in de avondperiode hetzelfde verondersteld als in de dagperiode.

## **Bijlage 3 Resultaten**



## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spuidijk

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Eerste model 19 11 2014  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Spuidijk  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
wonA_A	woning A [1]	1,50	47,72
wonA_B	woning A [1]	4,50	49,64
wonA_A	woning A [10]	1,50	38,53
wonA_B	woning A [10]	4,50	40,16
wonA_A	woning A [11]	1,50	38,47
wonA_B	woning A [11]	4,50	39,95
wonA_A	woning A [12]	1,50	38,53
wonA_B	woning A [12]	4,50	40,29
wonA_A	woning A [2]	1,50	47,11
wonA_B	woning A [2]	4,50	49,03
wonA_A	woning A [3]	1,50	48,63
wonA_B	woning A [3]	4,50	50,46
wonA_A	woning A [4]	1,50	50,30
wonA_B	woning A [4]	4,50	52,26
wonA_A	woning A [5]	1,50	50,67
wonA_B	woning A [5]	4,50	52,57
wonA_A	woning A [6]	1,50	49,88
wonA_B	woning A [6]	4,50	51,91
wonA_A	woning A [7]	1,50	42,33
wonA_B	woning A [7]	4,50	44,57
wonA_A	woning A [8]	1,50	44,06
wonA_B	woning A [8]	4,50	46,49
wonA_A	woning A [9]	1,50	41,88
wonA_B	woning A [9]	4,50	43,84
wonB_A	woning B [1]	1,50	45,07
wonB_B	woning B [1]	4,50	46,77
wonB_A	woning B [10]	1,50	44,00
wonB_B	woning B [10]	4,50	45,49
wonB_A	woning B [11]	1,50	43,56
wonB_B	woning B [11]	4,50	44,97
wonB_A	woning B [12]	1,50	44,58
wonB_B	woning B [12]	4,50	46,16
wonB_A	woning B [2]	1,50	45,98
wonB_B	woning B [2]	4,50	47,73
wonB_A	woning B [3]	1,50	43,82
wonB_B	woning B [3]	4,50	45,46
wonB_A	woning B [4]	1,50	37,13
wonB_B	woning B [4]	4,50	38,94
wonB_A	woning B [5]	1,50	35,96
wonB_B	woning B [5]	4,50	38,10
wonB_A	woning B [6]	1,50	37,76
wonB_B	woning B [6]	4,50	39,46
wonB_A	woning B [7]	1,50	34,02
wonB_B	woning B [7]	4,50	35,50
wonB_A	woning B [8]	1,50	34,33
wonB_B	woning B [8]	4,50	35,74
wonB_A	woning B [9]	1,50	34,30
wonB_B	woning B [9]	4,50	35,64
wonC_A	woning C [1]	1,50	40,20
wonC_B	woning C [1]	4,50	41,52
wonC_A	woning C [10]	1,50	40,63
wonC_B	woning C [10]	4,50	41,79
wonC_A	woning C [11]	1,50	40,36
wonC_B	woning C [11]	4,50	41,12
wonC_A	woning C [12]	1,50	40,46
wonC_B	woning C [12]	4,50	41,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spuidijk

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Eerste model 19 11 2014  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Spuidijk  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
wonC_A	woning C [2]	1,50	40,69	
wonC_B	woning C [2]	4,50	42,05	
wonC_A	woning C [3]	1,50	39,95	
wonC_B	woning C [3]	4,50	41,32	
wonC_A	woning C [4]	1,50	37,26	
wonC_B	woning C [4]	4,50	38,63	
wonC_A	woning C [5]	1,50	38,31	
wonC_B	woning C [5]	4,50	39,47	
wonC_A	woning C [6]	1,50	36,27	
wonC_B	woning C [6]	4,50	37,71	
wonC_A	woning C [7]	1,50	23,70	
wonC_B	woning C [7]	4,50	25,18	
wonC_A	woning C [8]	1,50	21,84	
wonC_B	woning C [8]	4,50	23,89	
wonC_A	woning C [9]	1,50	30,30	
wonC_B	woning C [9]	4,50	29,88	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Langeweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Eerste model 19 11 2014  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Langeweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
wonA_A	woning A [1]	1,50	--
wonA_B	woning A [1]	4,50	--
wonA_A	woning A [10]	1,50	38,07
wonA_B	woning A [10]	4,50	39,87
wonA_A	woning A [11]	1,50	39,10
wonA_B	woning A [11]	4,50	40,95
wonA_A	woning A [12]	1,50	36,83
wonA_B	woning A [12]	4,50	38,60
wonA_A	woning A [2]	1,50	--
wonA_B	woning A [2]	4,50	--
wonA_A	woning A [3]	1,50	--
wonA_B	woning A [3]	4,50	--
wonA_A	woning A [4]	1,50	33,96
wonA_B	woning A [4]	4,50	36,16
wonA_A	woning A [5]	1,50	32,04
wonA_B	woning A [5]	4,50	34,14
wonA_A	woning A [6]	1,50	35,87
wonA_B	woning A [6]	4,50	38,07
wonA_A	woning A [7]	1,50	41,66
wonA_B	woning A [7]	4,50	43,61
wonA_A	woning A [8]	1,50	41,34
wonA_B	woning A [8]	4,50	43,30
wonA_A	woning A [9]	1,50	41,86
wonA_B	woning A [9]	4,50	43,79
wonB_A	woning B [1]	1,50	37,01
wonB_B	woning B [1]	4,50	38,73
wonB_A	woning B [10]	1,50	15,05
wonB_B	woning B [10]	4,50	15,88
wonB_A	woning B [11]	1,50	15,81
wonB_B	woning B [11]	4,50	16,65
wonB_A	woning B [12]	1,50	--
wonB_B	woning B [12]	4,50	--
wonB_A	woning B [2]	1,50	35,82
wonB_B	woning B [2]	4,50	37,52
wonB_A	woning B [3]	1,50	37,81
wonB_B	woning B [3]	4,50	39,58
wonB_A	woning B [4]	1,50	40,87
wonB_B	woning B [4]	4,50	42,72
wonB_A	woning B [5]	1,50	40,96
wonB_B	woning B [5]	4,50	42,77
wonB_A	woning B [6]	1,50	40,68
wonB_B	woning B [6]	4,50	42,54
wonB_A	woning B [7]	1,50	35,85
wonB_B	woning B [7]	4,50	37,72
wonB_A	woning B [8]	1,50	37,03
wonB_B	woning B [8]	4,50	38,94
wonB_A	woning B [9]	1,50	34,73
wonB_B	woning B [9]	4,50	36,56
wonC_A	woning C [1]	1,50	37,61
wonC_B	woning C [1]	4,50	39,45
wonC_A	woning C [10]	1,50	21,46
wonC_B	woning C [10]	4,50	21,24
wonC_A	woning C [11]	1,50	6,70
wonC_B	woning C [11]	4,50	9,73
wonC_A	woning C [12]	1,50	22,15
wonC_B	woning C [12]	4,50	22,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Langeweg

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Eerste model 19 11 2014  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Langeweg  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
wonC_A	woning C [2]	1,50	36,75	
wonC_B	woning C [2]	4,50	38,55	
wonC_A	woning C [3]	1,50	38,47	
wonC_B	woning C [3]	4,50	40,40	
wonC_A	woning C [4]	1,50	42,00	
wonC_B	woning C [4]	4,50	43,91	
wonC_A	woning C [5]	1,50	41,97	
wonC_B	woning C [5]	4,50	43,89	
wonC_A	woning C [6]	1,50	42,17	
wonC_B	woning C [6]	4,50	44,07	
wonC_A	woning C [7]	1,50	38,32	
wonC_B	woning C [7]	4,50	40,18	
wonC_A	woning C [8]	1,50	39,28	
wonC_B	woning C [8]	4,50	41,17	
wonC_A	woning C [9]	1,50	37,29	
wonC_B	woning C [9]	4,50	39,06	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 4 Maatregelenonderzoek**

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spuidijk met geluidsreducerend asfalt

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Geluidsreducerend asfalt 19 11 2014  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Spuidijk  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
wonA_A	woning A [1]	1,50	44,23
wonA_B	woning A [1]	4,50	46,25
wonA_A	woning A [10]	1,50	34,73
wonA_B	woning A [10]	4,50	36,51
wonA_A	woning A [11]	1,50	34,65
wonA_B	woning A [11]	4,50	36,27
wonA_A	woning A [12]	1,50	34,68
wonA_B	woning A [12]	4,50	36,64
wonA_A	woning A [2]	1,50	43,63
wonA_B	woning A [2]	4,50	45,63
wonA_A	woning A [3]	1,50	45,12
wonA_B	woning A [3]	4,50	47,06
wonA_A	woning A [4]	1,50	46,98
wonA_B	woning A [4]	4,50	49,10
wonA_A	woning A [5]	1,50	47,35
wonA_B	woning A [5]	4,50	49,41
wonA_A	woning A [6]	1,50	46,55
wonA_B	woning A [6]	4,50	48,77
wonA_A	woning A [7]	1,50	39,67
wonA_B	woning A [7]	4,50	42,10
wonA_A	woning A [8]	1,50	41,29
wonA_B	woning A [8]	4,50	43,97
wonA_A	woning A [9]	1,50	39,74
wonA_B	woning A [9]	4,50	41,80
wonB_A	woning B [1]	1,50	42,01
wonB_B	woning B [1]	4,50	43,83
wonB_A	woning B [10]	1,50	40,82
wonB_B	woning B [10]	4,50	42,34
wonB_A	woning B [11]	1,50	40,42
wonB_B	woning B [11]	4,50	41,86
wonB_A	woning B [12]	1,50	41,34
wonB_B	woning B [12]	4,50	42,96
wonB_A	woning B [2]	1,50	42,70
wonB_B	woning B [2]	4,50	44,57
wonB_A	woning B [3]	1,50	41,07
wonB_B	woning B [3]	4,50	42,81
wonB_A	woning B [4]	1,50	35,69
wonB_B	woning B [4]	4,50	37,82
wonB_A	woning B [5]	1,50	34,54
wonB_B	woning B [5]	4,50	37,04
wonB_A	woning B [6]	1,50	36,46
wonB_B	woning B [6]	4,50	38,41
wonB_A	woning B [7]	1,50	32,51
wonB_B	woning B [7]	4,50	34,13
wonB_A	woning B [8]	1,50	32,96
wonB_B	woning B [8]	4,50	34,39
wonB_A	woning B [9]	1,50	32,77
wonB_B	woning B [9]	4,50	34,26
wonC_A	woning C [1]	1,50	38,98
wonC_B	woning C [1]	4,50	40,29
wonC_A	woning C [10]	1,50	38,40
wonC_B	woning C [10]	4,50	39,52
wonC_A	woning C [11]	1,50	38,08
wonC_B	woning C [11]	4,50	38,50
wonC_A	woning C [12]	1,50	38,08
wonC_B	woning C [12]	4,50	39,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spuidijk met geluidsreducerend asfalt

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Geluidsreducerend asfalt 19 11 2014  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Spuidijk  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
wonC_A	woning C [2]	1,50	38,93	
wonC_B	woning C [2]	4,50	40,35	
wonC_A	woning C [3]	1,50	39,15	
wonC_B	woning C [3]	4,50	40,48	
wonC_A	woning C [4]	1,50	36,53	
wonC_B	woning C [4]	4,50	37,95	
wonC_A	woning C [5]	1,50	37,48	
wonC_B	woning C [5]	4,50	38,68	
wonC_A	woning C [6]	1,50	35,37	
wonC_B	woning C [6]	4,50	36,89	
wonC_A	woning C [7]	1,50	23,74	
wonC_B	woning C [7]	4,50	25,06	
wonC_A	woning C [8]	1,50	18,76	
wonC_B	woning C [8]	4,50	20,90	
wonC_A	woning C [9]	1,50	30,11	
wonC_B	woning C [9]	4,50	29,60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spuidijk met scherm

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Scherm 19 11 2014  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Spuidijk  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
wonA_A	woning A [1]	1,50	42,35
wonA_B	woning A [1]	4,50	44,19
wonA_A	woning A [10]	1,50	32,20
wonA_B	woning A [10]	4,50	34,27
wonA_A	woning A [11]	1,50	35,28
wonA_B	woning A [11]	4,50	36,78
wonA_A	woning A [12]	1,50	26,61
wonA_B	woning A [12]	4,50	30,57
wonA_A	woning A [2]	1,50	41,91
wonA_B	woning A [2]	4,50	43,68
wonA_A	woning A [3]	1,50	42,47
wonA_B	woning A [3]	4,50	44,43
wonA_A	woning A [4]	1,50	43,52
wonA_B	woning A [4]	4,50	45,80
wonA_A	woning A [5]	1,50	43,95
wonA_B	woning A [5]	4,50	46,19
wonA_A	woning A [6]	1,50	43,01
wonA_B	woning A [6]	4,50	45,48
wonA_A	woning A [7]	1,50	36,61
wonA_B	woning A [7]	4,50	39,20
wonA_A	woning A [8]	1,50	37,73
wonA_B	woning A [8]	4,50	41,01
wonA_A	woning A [9]	1,50	37,52
wonA_B	woning A [9]	4,50	39,44
wonB_A	woning B [1]	1,50	41,76
wonB_B	woning B [1]	4,50	43,44
wonB_A	woning B [10]	1,50	41,42
wonB_B	woning B [10]	4,50	42,77
wonB_A	woning B [11]	1,50	41,20
wonB_B	woning B [11]	4,50	42,48
wonB_A	woning B [12]	1,50	41,79
wonB_B	woning B [12]	4,50	43,20
wonB_A	woning B [2]	1,50	41,94
wonB_B	woning B [2]	4,50	43,66
wonB_A	woning B [3]	1,50	41,55
wonB_B	woning B [3]	4,50	43,20
wonB_A	woning B [4]	1,50	36,06
wonB_B	woning B [4]	4,50	38,11
wonB_A	woning B [5]	1,50	35,19
wonB_B	woning B [5]	4,50	37,58
wonB_A	woning B [6]	1,50	36,27
wonB_B	woning B [6]	4,50	38,25
wonB_A	woning B [7]	1,50	34,02
wonB_B	woning B [7]	4,50	35,50
wonB_A	woning B [8]	1,50	33,74
wonB_B	woning B [8]	4,50	35,20
wonB_A	woning B [9]	1,50	34,30
wonB_B	woning B [9]	4,50	35,64
wonC_A	woning C [1]	1,50	39,74
wonC_B	woning C [1]	4,50	41,15
wonC_A	woning C [10]	1,50	39,71
wonC_B	woning C [10]	4,50	40,85
wonC_A	woning C [11]	1,50	39,38
wonC_B	woning C [11]	4,50	40,00
wonC_A	woning C [12]	1,50	39,73
wonC_B	woning C [12]	4,50	40,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spuidijk met scherm

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Scherm 19 11 2014  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Spuidijk  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
wonC_A	woning C [2]	1,50	40,44	
wonC_B	woning C [2]	4,50	41,90	
wonC_A	woning C [3]	1,50	38,95	
wonC_B	woning C [3]	4,50	40,45	
wonC_A	woning C [4]	1,50	35,97	
wonC_B	woning C [4]	4,50	37,44	
wonC_A	woning C [5]	1,50	37,01	
wonC_B	woning C [5]	4,50	38,26	
wonC_A	woning C [6]	1,50	34,70	
wonC_B	woning C [6]	4,50	36,27	
wonC_A	woning C [7]	1,50	23,70	
wonC_B	woning C [7]	4,50	25,09	
wonC_A	woning C [8]	1,50	17,71	
wonC_B	woning C [8]	4,50	20,91	
wonC_A	woning C [9]	1,50	30,30	
wonC_B	woning C [9]	4,50	29,88	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





datum 6-5-2014  
dossiercode 20140506-39-8942

## Korendijk Spuidijk 28 Nieuw Beijerland Spuidijk 28 Nieuw Beijerland

### Tekenen:

*Heeft u een beperkingsgebied geraakt?*

ja

*Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?*

Korendijk

### Vragen:

*Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?*

nee

*Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?*

nee

*Neemt in het plan het verharde oppervlak toe met meer dan 500m<sup>2</sup>?*

nee

*Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?*

nee

*Vinden (bedrijfsmatige) activiteiten plaats waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?*

nee

*Is er binnen of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?*

ja

*Wordt er oppervlaktewater gedempt?*

nee

*Wordt nieuw oppervlaktewater aangelegd?*

nee

*Worden kunstwerken aangebracht, zoals duikers of bruggen?*

nee

*Is voor de uitvoering van het plan grondwerk nodig?*

ja

*Worden (bouw)materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?*

nee

*Wordt een nieuwe ontsluiting gerealiseerd op een weg buiten de bebouwde kom?*

nee

**De WaterToets 2014**





'T Landmerk bv,  
t.a.v. J. Batenburg,  
Postbus 1166,  
3260 AD Oud-Beijerland.

aanvullend historischonderzoek  
Datum 30 april 2014  
Nieuw-Beijerlandse Langeweg 2 / Spuidijk 28 Nieuw-B'land  
projectnummer 070218

---

Rapportage naar aanleiding van herinrichtingsplannen ter plaatse van de Nieuw-Beijerlandse Langeweg nummer 2 - Spuidijk 28 te Nieuw-Beijerland.

Als uitgangspunt geldt het door ons gerapporteerde aanvullend bodemonderzoek van 30 juni 2008 (projectcode 070218), wat werd uitgevoerd naar aanleiding van een sterke som PAK(10) verontreiniging in het dempingsmateriaal van de voormalige wegsloot langs de Nieuw-Beijerlandse Langeweg, wat werd gerapporteerd in het eveneens door ons uitgevoerde verkennend- en actualiserend onderzoek, gedateerd maart 2008.

Hierin werd vastgesteld dat circa 20 m<sup>3</sup> dempingsmateriaal als sterk- en 9 m<sup>3</sup> als matig met som PAK(10) verontreinigd moet worden aangemerkt. Het betreft een bodemlaag van globaal 0,55 meter dikte, welke wordt aangetroffen tussen 0,50 tot 1,50 meter diepte onder de betonverharding. Er is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming.

In de genoemde onderzoeken zijn op de locatie geen andere sterke- of matige verontreinigingen aangetroffen.

Doel van het onderzoek is het beschrijven van het gebruik van de gronden in de periode van juni 2008 tot heden, om een uitspraak te kunnen doen of er een reden is om een actualiserend bodemonderzoek uit te voeren.

Hiertoe is op 16 april door ons een locatie inspectie uitgevoerd en is informatie ingewonnen bij de opdrachtgever, tevens eigenaar / gebruiker.

Met betrekking tot huis nummer 2: De woning wordt van binnen verbouwd, de tuin rondom is heringericht (bestrating en gazon / beplanting), de gronden aan de westzijde van de woning zijn ingericht als hobbymatig weiland. Een en ander maakt een nette en verzorgde indruk. Er zijn geen potentieel bodembedreigende activiteiten / zaken aangetroffen of waargenomen.

De opstallen en gronden behorend bij huisnummer 28 zijn niet intensief in gebruik. De woning wordt nog steeds tijdelijk bewoond en de zuid-westelijk hiervan gelegen (verwilderde) tuin heeft nog de zelfde functie als in 2008.

In de opstallen (loodsen) vindt wat opslag plaats van hooi, stro, droge spullen, er staan wat landbouwmachines, een enkele auto, een boot en wat aanhangers. Voor het overgrote grote deel zijn de loodsen niet in gebruik.

Op de westelijk van de opstallen gelegen, met betonelementen verharde gronden vindt zo nu en dan opslag plaats van met name agrarische producten zoals suikerbieten.

Op een bijlage is het gebruik van de opstallen globaal aangegeven.

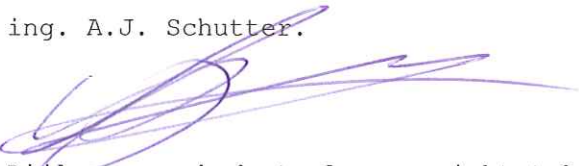
Er zijn naar onze mening geen aanwijzingen dat in de periode tussen juni 2008 en heden activiteiten hebben plaatsgevonden, welke de gronden milieuhygiënisch gezien negatief zouden hebben kunnen beïnvloed.

Het uitvoeren van een actualiserend bodemonderzoek is ons inziens derhalve niet noodzakelijk.

Wij gaan er van uit u hiermee voldoende te hebben ingelicht.

Hoogachtend,

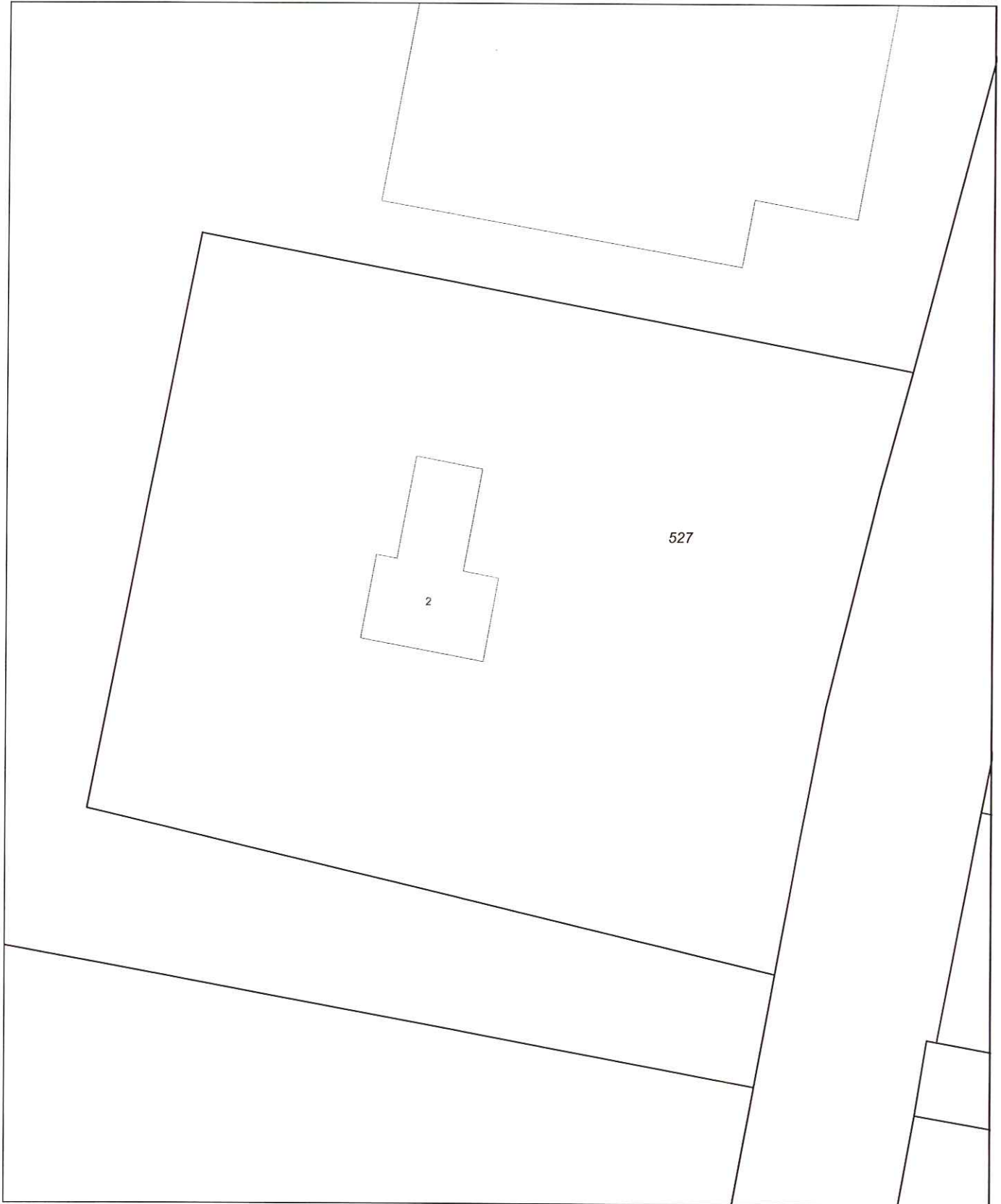
ing. A.J. Schutter.



Bijlagen: kadastrale overzichtstekening (2x)  
uittreksel kadastraal bericht (2x)  
overzichtstekening gebruik







<b>12345</b> 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	<b>Schaal 1:500</b>	
	Vastgestelde kadastrale grens	Kadastrale gemeente	<b>NIEUW-BEIJERLAND</b>
	Voorlopige kadastrale grens	Secctie	<b>C</b>
	Administratieve kadastrale grens	Perceel	<b>527</b>
	Bebouwing		
	Overige topografie		
<small>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 april 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</small>		<small>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.</small>	

# Kadaster

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheke en beslagen

Betreft: NIEUW-BEIJERLAND C 527 22-4-2014  
Langeweg 2 3264 LA NIEUW-BEIJERLAND 13:24:44  
Uw referentie: 070218  
Toestandsdatum: 18-4-2014

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: NIEUW-BEIJERLAND C 527  
Grootte: 39 a 30 ca  
Coördinaten: 84850-425575  
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN  
Locatie: Langeweg 2  
3264 LA NIEUW-BEIJERLAND  
Koopsom: € 1.388.959 Jaar: 2007  
(Met meer onroerend goed verkregen)  
Ontstaan op: 27-10-1994  
  
Ontstaan uit: NIEUW-BEIJERLAND C 114

**Aantekening kadastraal object**

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN  
Ontleend aan: ATG 75365 d.d. 13-7-2011

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

'T Landmerk bv  
Admiraal de ruyterstraat 11  
3262 XB OUD-BEIJERLAND  
Postadres: Postbus: 1166  
3260 AD OUD-BEIJERLAND  
Zetel: OUD-BEIJERLAND  
  
Recht ontleend aan: HYP4 51516/20 d.d. 18-1-2007  
Eerst genoemde object in NIEUW-BEIJERLAND C 527  
brondocument:  
Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 5331/1 reeks ROTTERDAM  
d.d. 2-12-1976  
HYP4 9599/8 reeks ROTTERDAM  
d.d. 26-6-1987  
HYP4 9371/22 reeks ROTTERDAM  
d.d. 24-12-1986

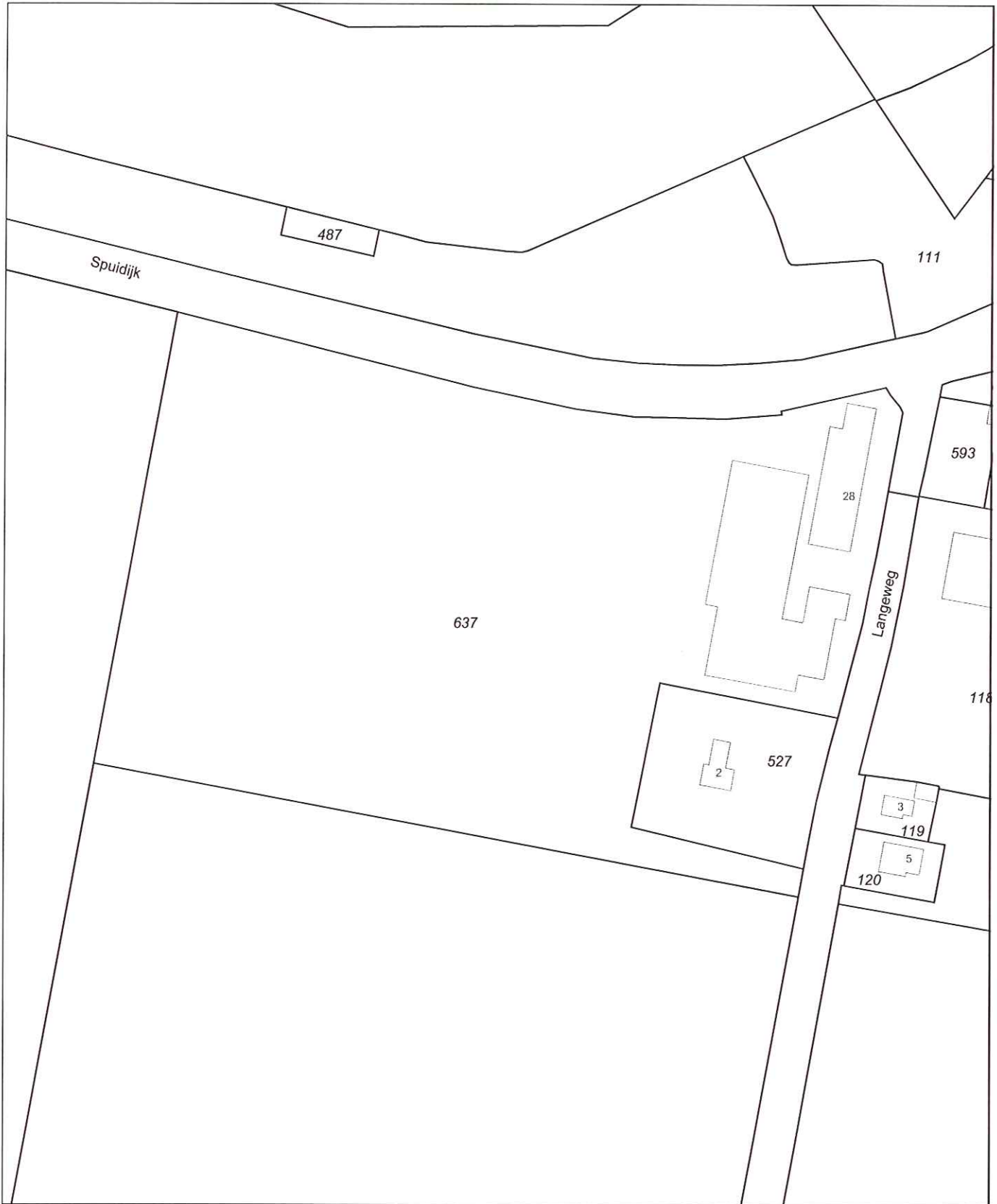
---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.





<p>12345 25</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Vastgestelde kadastrale grens</li> <li>— Voorlopige kadastrale grens</li> <li>— Administratieve kadastrale grens</li> <li>— Bebouwing</li> <li>— Overige topografie</li> </ul> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 30 april 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> <p>NIEUW-BEIJERLAND C 637</p>	
---	--	---

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.

# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: NIEUW-BEIJERLAND C 637 22-4-2014  
Langeweg 2 D 3264 LA NIEUW-BEIJERLAND 13:25:12  
Uw referentie: 070218  
Toestandsdatum: 18-4-2014

## Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: NIEUW-BEIJERLAND C 637  
Grootte: 4 ha 45 a 5 ca  
Coördinaten: 84746-425637  
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN  
Locatie: Langeweg 2 D  
3264 LA NIEUW-BEIJERLAND  
Spuidijk 28  
3264 LD NIEUW-BEIJERLAND  
Koopsom: € 1.388.959 Jaar: 2007  
(Met meer onroerend goed verkregen)  
Ontstaan op: 10-12-1997  
Ontstaan uit: NIEUW-BEIJERLAND C 528 gedeeltelijk

## Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN  
Ontleend aan: ATG 75474 d.d. 26-7-2012

## Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP en de Basisregistratie Kadaster.

## Gerechtigde

### EIGENDOM

'T Landmerk bv

Admiraal de ruyterstraat 11  
3262 XB OUD-BEIJERLAND

Postadres:

Postbus: 1166  
3260 AD OUD-BEIJERLAND  
OUD-BEIJERLAND

Zetel:

Recht ontleend aan: HYP4 51516/20 d.d. 18-1-2007  
Eerst genoemde object in  
brondocument: NIEUW-BEIJERLAND C 637  
Recht ontleend aan: HYP4 53339/115 d.d. 26-10-2007  
Eerst genoemde object in  
brondocument: NIEUW-BEIJERLAND C 637  
Brondocumenten mogelijk van  
belang: HYP4 5331/1 reeks ROTTERDAM  
d.d. 2-12-1976  
HYP4 9599/8 reeks ROTTERDAM  
d.d. 26-6-1987  
HYP4 9371/22 reeks ROTTERDAM  
d.d. 24-12-1986

**Kadaster**

---

Betreft: NIEUW-BEIJERLAND C 637 22-4-2014  
Langeweg 2 D 3264 LA NIEUW-BEIJERLAND 13:25:12  
Uw referentie: 070218  
Toestandsdatum: 18-4-2014

---

**Gerechtigde****ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMNERINGENWET PRIVAATRECHT**N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij

Butaanweg 215

3196 KC VONDELINGENPLAAT RT

Postadres: Postbus: 490  
3190 AK HOOGVLIET ROTTERDAM

Zetel: 'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan: HYP4 5331/1 reeks ROTTERDAM  
d.d. 2-12-1976

Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 9599/8 reeks ROTTERDAM  
d.d. 26-6-1987  
HYP4 9371/22 reeks ROTTERDAM  
d.d. 24-12-1986

---

**Gerechtigde****ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMNERINGENWET PRIVAATRECHT**Rotterdam-Antwerpen Pijpleiding (Nederland) N.V.

Moezelweg 133

3198 LS EUROPOORT ROTTERDAM

Zetel: ROTTERDAM

Recht ontleend aan: HYP4 5331/1 reeks ROTTERDAM  
d.d. 2-12-1976

Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 9599/8 reeks ROTTERDAM  
d.d. 26-6-1987  
HYP4 9371/22 reeks ROTTERDAM  
d.d. 24-12-1986

---

**Gerechtigde****ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**Total Opslag En Pijpleiding Nederland N.V.

Postadres: Postbus: 210  
4380 AE VLISSINGEN

Zetel: ROTTERDAM

Recht ontleend aan: HYP4 5331/1 reeks ROTTERDAM  
d.d. 2-12-1976

Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 9599/8 reeks ROTTERDAM  
d.d. 26-6-1987  
HYP4 9371/22 reeks ROTTERDAM  
d.d. 24-12-1986

---

Betreft: NIEUW-BEIJERLAND C 637 22-4-2014  
Langeweg 2 D 3264 LA NIEUW-BEIJERLAND 13:25:12  
Uw referentie: 070218  
Toestandsdatum: 18-4-2014

---

**Gerechtigde****ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE  
BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

E.ON Benelux N.V.

Capelseweg 400  
3068 AX ROTTERDAM

Zetel: ROTTERDAM

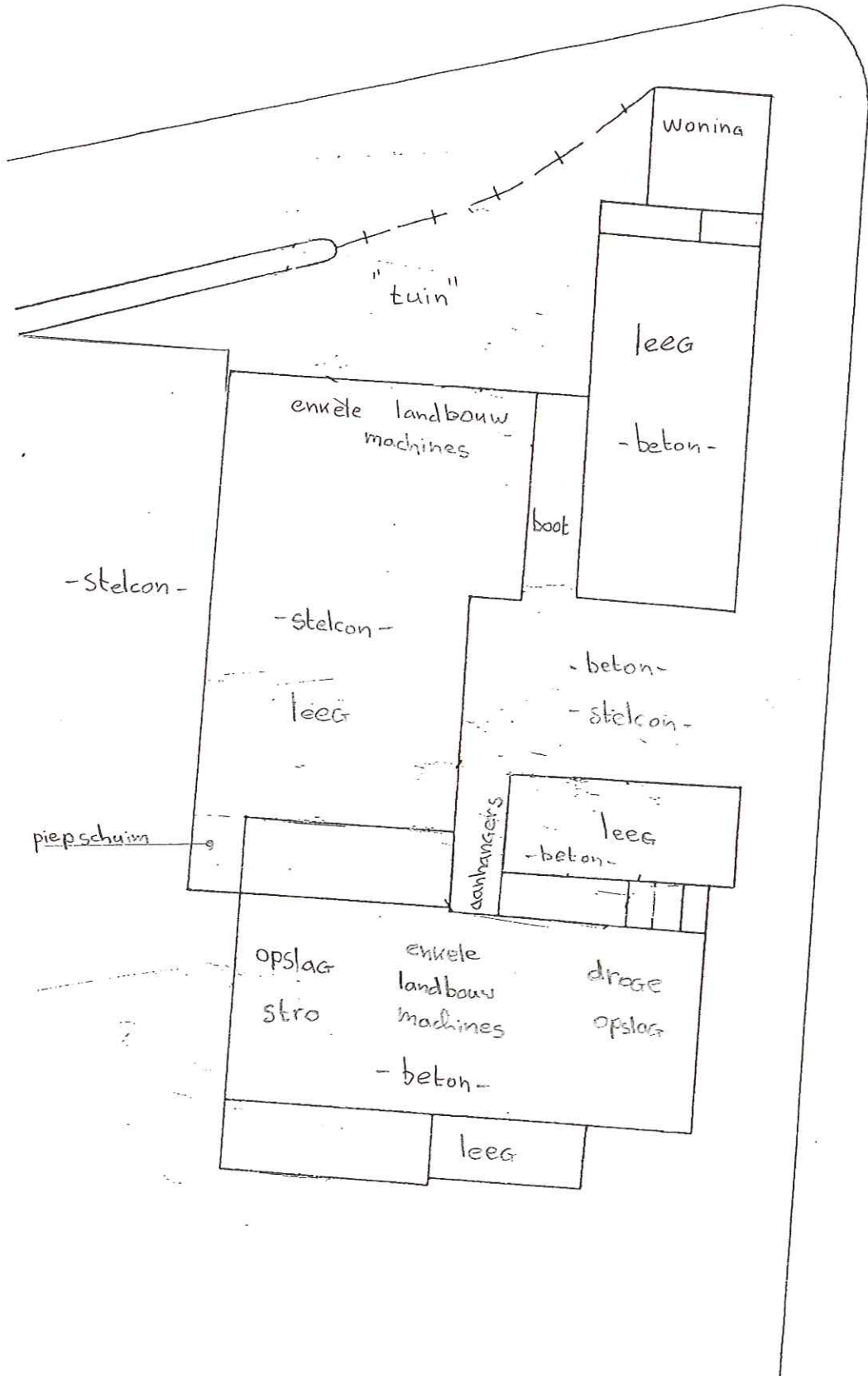
Recht ontleend aan: HYP4 5331/1 reeks ROTTERDAM  
d.d. 2-12-1976Brondocumenten mogelijk van HYP4 9599/8 reeks ROTTERDAM  
belang: d.d. 26-6-1987HYP4 9371/22 reeks ROTTERDAM  
d.d. 24-12-1986

---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.







Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend  
Veldonderzoek, verkennende fase

**Langeweg 2, Nieuw-Beijerland  
Gemeente Korendijk**

*IDDS Archeologie rapport 1650*

**Colofon**

Projectnummer	42310414/61451
In opdracht van	Schep Registergoed BV
Auteur	drs. A.M.H.C. Koekelkoren
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	concept

Autorisatie

dhr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	7-5-2014	
---------------------	-------------------	----------	--

Goedkeuring

dhr. A.W. Brand	Gemeente Korendijk		
-----------------	--------------------	--	--

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, mei 2014  
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van Schep Registergoed BV heeft IDDS Archeologie in mei 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Langeweg 2 in Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in een veengebied dat is bedekt met getijdenafzettingen. Het gebied is in 1582 ingepolderd. Op basis hiervan is het mogelijk om archeologische resten aan te treffen vanaf de Bronstijd-IJzertijd in het veenpakket. De verwachting voor archeologische resten in de getijdenafzettingen is laag omdat deze afzettingen wijzen op zeer natte en dynamische omstandigheden, waarin geen bewoning mogelijk wordt geacht. Dit werd pas mogelijk vanaf het inpolderen in de 16<sup>e</sup> eeuw.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat binnen 4,0 m –mv geen veenpakket aanwezig is. De getijdenafzettingen zijn in het plangebied aanwezig in de vorm van een dik pakket sterk siltig zand dat wordt bedekt door een laag sterk siltige klei. De klei is vaak omgewerkt in het bovenste, antropogene pakket. In dit pakket zijn uitsluitend moderne indicatoren aangetroffen. Er is geen aanwijzing voor bebouwing die ouder is dan de bekende 19<sup>e</sup> eeuwse bebouwing.

Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren vanwege de lage verwachting voor archeologische resten..

## **INHOUDSOPGAVE:**

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding .....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied .....	6
<b>2. BUREAUONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1. Werkwijze .....	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden .....	8
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	9
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel .....	9
<b>3. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>10</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	10
3.2. Werkwijze .....	10
3.3. Resultaten .....	10
3.4. Interpretatie .....	10
<b>4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>12</b>
4.1. Aanbevelingen .....	12
4.2. Betrouwbaarheid .....	13
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>14</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>15</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

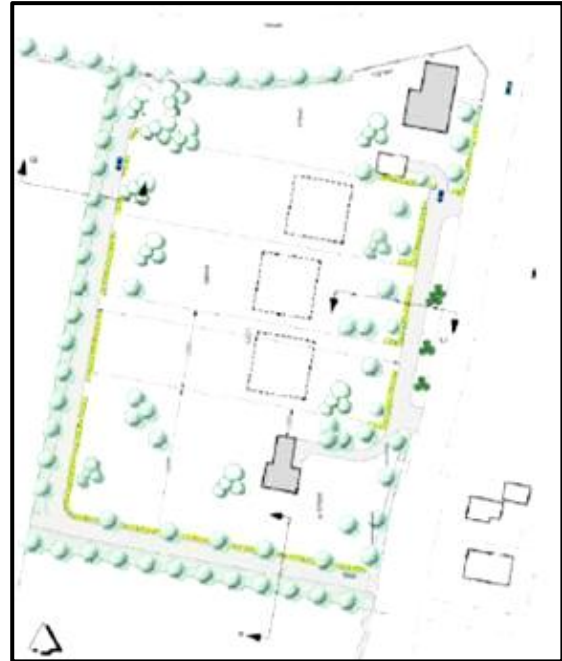
## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	61451
<i>Toponiem</i>	Langeweg 2
<i>Plaats</i>	Nieuw-Beijerland
<i>Gemeente</i>	Korendijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Beijerland C527 en C637
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	37G
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	84.840 / 425.625 84.790 / 425.714 (NW) 84.910 / 425.724 (NO) 84.875 / 425.535 (ZO) 84.760 / 425.554 (ZW)
<i>Oppervlakte</i>	20.965 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning en bestemmingsplanwijziging
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: <a href="mailto:awilbers@idds.nl">awilbers@idds.nl</a>
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Korendijk Ontwikkeling en Beheer Contactpersoon: dhr. A.W. Brand postbus 3708 3265 ZG Piershil Tel: 0186-697777 E-mail: <a href="mailto:aw.brand@korendijk.nl">aw.brand@korendijk.nl</a>
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	5 mei 2014

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van Schep Registergoed BV heeft IDDS Archeologie in mei 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Langeweg 2 in Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag voor een omgevingsvergunning. Het plan is de bebouwing op het bedrijfsterrein te slopen en het perceel op te delen. Op de nieuwe percelen (die nu nog geen woningen bevatten) zou daarna woningbouw mogelijk moeten worden (Figuur 1). De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is vooralsnog onbekend. De kans bestaat dat echter dat aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden. Het plangebied heeft op het huidige bestemmingsplan een dubbelbestemming archeologie. Daarom moet, bij ingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.



*Figuur 1 plan met toekomstige indeling van het plangebied.*

## 1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Wilbers 2014):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2013) en de gemeentelijke eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

### 1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied betreft de Langeweg 2 en de Spuidijk 28 in Nieuw-Beijerland. Ten oosten van het plangebied ligt de Langeweg en ten noorden de Spuidijk, aan de west en zuidzijde wordt het plangebied omgeven door landbouwgronden. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 20.965 m<sup>2</sup> en een gemiddelde maaiveldhoogte van -0,1 tot 0,1 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 2.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1000 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 1000 m is gekozen omdat in de directe omgeving van het plangebied tot nu toe weinig onderzoek is gedaan en weinig archeologische waarnemingen bekend zijn.



Figuur 2 Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2013 (bron: Google Earth).

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de Hoeksche Waard (Huizer *et al.* 2009) en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19<sup>e</sup> eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1983) en de geomorfologische kaart van Nederland (Alterra 2005). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; ahn.geodan.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

### 2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

#### 2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in de Hoeksche Waard, waar de diepe ondergrond bestaat uit afzettingen van de Rijn en de Maas die zijn afgezet tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien; Formatie van Kreftenheye). Aan het einde van de ijstijd (circa 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat en steeg de zeespiegel als gevolg van het smelten van het landijs. In de eerste instantie vernatte het landschap dusdanig dat veenvorming kon optreden (Basisveen). Al snel nam de invloed van de zee verder toe. Tot in het Vroeg-Subborea, circa 5.000 jaar geleden, stond het Nederlandse kustgebied in open verbinding met de zee, waardoor regelmatig overstromingen plaats konden vinden. In de Hoeksche Waard ontstond een Waddenzee-achtig gebied, waarin enkele rivierarmen van de Rijn en Maas uitmondde. Zo werden in de hele Hoeksche Waard perimariene zanden en kleien afgezet, die gerekend worden tot het Laagpakket van Wormer.

Tussen 4.500 en 4.000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegel af. De Nederlandse kust raakte gesloten door strandwallen en het oude Waddenzee-achtige gebied verzoette. Omdat het gebied laag en nat bleef, mede door de stijgende grondwaterspiegel, ontstond er op grote schaal veen. Dit veen wordt ook wel Hollandveen genoemd. Vrijwel langs de volledige kust ontstond een uitgebreid veengebied dat werd doorsneden door enkele grote riviergeulen van de Rijn en Maas. Ook de Hoeksche Waard was onderdeel van dit veengebied. In verschillende perioden van de prehistorie brak de zee op verschillende plaatsen binnen in het veengebied, waardoor kreken en lokaal ook kweldergebieden ontstonden. De directe mariene invloed verdween echter meestal weer, waarna opnieuw veen kon ontstaan.

Gedurende de Middeleeuwen werd het veengebied op grote schaal ontgonnen voor de landbouw. Door de ontwatering ging het veen veraarden en inklinken waardoor het gebied wederom gevoelig werd voor overstromingen. Gedurende de Late Middeleeuwen is de Hoeksche Waard meermalen overstroomd. Bij deze overstromingen ontstonden wederom kreken en kweldergebieden die het veen doorsneden. Sommige delen van de Hoeksche Waard konden snel (weer) worden bedijkt waardoor dit "oude land" niet meer overstroomde. De gebieden buiten de dijken werden aan de natuur overgelaten en zo vormden zich kweldergebieden, gorzen genoemd in deze regio, waarin dikke pakketten zand en klei werden afgezet. Het zand werd afgezet bij hoge stroomsnelheden van het



water in en vlak bij de kreken. Klei werd afgezet op de deels begroeide gorzen in rustige stromingscondities. Over het algemeen vertonen deze gorzen-afzettingen daarom een afname van de korrelgrootte naar boven toe.

In de Nieuwe tijd werden ook de gorzen telkens (opnieuw) bedijkt en ingepolderd en werden de kreken afgedamd en gedempt. De ingepolderde gorzen (het "nieuwe land") waren door hun zandige kleibodems uitermate geschikt voor de landbouw. Het plangebied ligt in een dergelijke polder.

### 2.2.2. Geomorfologie

Uit DINO-loket blijkt dat geologisch de bodem in het plangebied bestaat uit een pakket Hollandveen tussen 4,5 en 2,5 m –mv, een pakket klei van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) tussen 2,5 en 0,5 m –mv en een laag antropogene afzettingen aan het maaiveld.

De aanwezigheid van een dik pakket klei van het Laagpakket van Walcheren komt overeen met de classificatie op de geomorfologische kaart als een vlakte van getijafzettingen met mogelijk geulen (Alterra 2005).

De akker waarvan het plangebied in de noordoostelijk hoek gelegen is helt langzaam af in zuidelijke richting. In het noorden ligt het maaiveld op 0,1 tot -0,1 m NAP en in het zuiden tussen -0,7 en -0,8 m NAP. De bestrating in het plangebied ligt evenals de akker tussen -0,1 en 0,1 m NAP.

### 2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat aangegeven dat in de vlakte van getijafzettingen kalkrijke poldervaaggronden voorkomen (Stichting voor Bodemkartering 1983). Binnen het plangebied zijn deze poldervaaggronden gevormd in zware zavel ofwel uiterst siltige klei. De grondwatertrap varieert van V\* tot VI. Grondwatertrap V duidt op gronden met een sterk wisselende grondwaterstand. Bij grondwatertrap V wordt de GHG aangetroffen op minder dan 40 cm -mv terwijl de GLG wordt aangetroffen op een diepte van meer dan 120 cm –mv.

Grondwatertrap VI duidt op droge gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op een diepte tussen 40 en 80 cm -mv en de GLG op een diepte van meer dan 120 cm –mv. Als gevolg van de lage grondwaterstanden kunnen eventuele organische archeologische resten slecht geconserveerd zijn of door oxidatie totaal verdwenen. De asterisk (\*) als aanvulling op de grondwatertrap is een aanduiding voor sterke regulering van het grondwater door de mens.

## 2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Op de verwachtingenkaart van de Hoeksche Waard staat het plangebied aangegeven als een gebied met een middelhoge verwachting voor archeologische resten van nederzettingen vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. In het rapport voor het opstellen van deze verwachtingenkaart is tevens een overzicht opgenomen van de archeologische resten per periode in de omgeving. In de Hoeksche Waard zijn resten vanaf de IJzertijd aanwezig. In en rondom het plangebied zijn geen resten aangetroffen. In de omgeving, vanaf 1,5 km afstand, zijn uitsluitend resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig.

In ARCHIS is een onderzoek direct ten noorden van het plangebied bekend (bijlage 2). Het betreft een bureauonderzoek voor de dijkversterking (onderzoeksmelding 54507). Uit dit onderzoek is gebleken dat de ondergrond bestaat uit kleiige overstromingsafzettingen die vanaf -1,0 m NAP over kunnen gaan naar Hollandveen. Op een niveau van circa 4,0 tot 5,0 m –mv gaat het veen over in Wormerfzettingen, met plaatselijk getijdengeulen.

Circa 450 m ten noordoosten van het plangebied ligt een onverhoogde huisplaats uit circa 1600 (waarneming 416404). Deze huisplaats heeft een vergelijkbare ligging ten opzichte van de dijk en het achterland als het plangebied. Circa 875 m ten westen van het plangebied heeft tevens een oude boerderij gestaan, mogelijk op een verhoging (waarneming 419664). Deze woonplaats is inmiddels verdwenen, maar lag ook aan de dijk.

Binnen een kilometer afstand van het plangebied is nog een ander onderzoek uitgevoerd. Het betreft een booronderzoek voor een gasleiding op circa 815 m ten oosten van het plangebied (onderzoeksmelding 9908). Hieruit is gebleken dat ter hoogte van het plangebied geen archeologische resten worden verwacht.

Er zijn verder binnen een afstand van een kilometer van het plangebied geen archeologische resten of onderzoeken bekend.

#### **2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen**

Het plangebied ligt in een polder die in 1582 is ingepolderd (Huizer *et al.* 2009). Er zijn geen kaarten beschikbaar uit de 16<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw. Het eerste beschikbare kaartmateriaal dateert uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw. Op het minuutplan van 1811-32 bestaat de Langeweg reeds en is het plangebied deels bebouwd. Uit de OAT blijkt dat alle percelen in bezit zijn van de boer die woonde in het huis dat gebouwd is op de hoek van de Langeweg en de Spuidijk. De percelen zijn in gebruik als akker, boomgaard, weiland en tuin. Volgens de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAGviewer.pdok.nl) dateert de huidige bebouwing uit 1989, 1997 en 2013. Op basis van de topografische kaarten lijkt het woonhuis met schuur te dateren uit het begin van de jaren 80. Waarnemingen in het veld wijzen er op dat de schuur (vast gebouwd aan het woonhuis) waarschijnlijk uit de jaren 80 stamt. Het woonhuis is echter duidelijk ouder, mogelijk van rond 1900.

Uit historische kaarten blijkt dat het plangebied tot in de jaren 60 van de 20<sup>e</sup> eeuw voornamelijk in gebruik is geweest als boomgaard. In de jaren 60 is de percelering aangepast en was het gebied eerst akkerland voordat het werd omgevormd tot bedrijfsterrein. Bij de aanleg en sloop van de gebouwen zal de ondergrond plaatselijk verstoord zijn. Ook de aanleg van leidingen en kabels zal voor plaatselijke verstoringen hebben gezorgd.

Ten tijde van het veldonderzoek was het noordelijke deel van het plangebied in gebruik als boerenbedrijf, met een woonhuis en stallen. Het merendeel van het terrein is verhard, voornamelijk met selconplaten (Figuur 2). Het zuidelijke deel van het plangebied was in gebruik als tuin bij een woonhuis.

#### **2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel**

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in een veengebied dat is bedekt met getijdenafzettingen. Het gebied is in 1582 ingepolderd. Op basis hiervan kunnen in het plangebied twee archeologische niveaus voorkomen.

Het diepste niveau is het Hollandveen, dat wordt verwacht tot ongeveer -3,0 m NAP. De resten uit dit niveau kunnen dateren uit de Bronstijd, maar met name uit de IJzertijd en bevinden zich veelal in de top van het veenpakket. Resten zullen naar verwachting behoren tot een nederzetting en bestaan uit zowel organische resten als houten palen, als anorganische resten, zoals aardewerk.

Het niveau van de getijdenafzettingen heeft een lage verwachting omdat dit gebied zeer dynamisch en nat was. Vanaf het maaiveld is het mogelijk om archeologische resten vanaf de Nieuwe tijd aan te treffen, namelijk vanaf de inpoldering in 1582. Er worden vooral resten van (opgehoogde) huisplaatsen verwacht. De woning in het noordoosten van het plangebied, die uit circa 1900 dateert, is wellicht zo'n dergelijke huisplaats en heeft mogelijk nog voorgangers. Resten die worden verwacht, betreffen vooral resten bouwpuin, aardewerk en overig huisafval. Daarnaast is het mogelijk om grondsporen aan te treffen op erven en perceelsgrenzen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

## 3. Veldonderzoek

### 3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering bleek niet mogelijk vanwege de aanwezige bebouwing en bestrating.

### 3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 20 boringen gezet, waarvan 18 boringen met een diepte van 2,0 m en 2 met een diepte van 4,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een zuigerboor met een diameter van 4 cm voor de zandige boringen onder het grondwater. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten aan de hand van een GPS die ingebouwd is in de veldcomputer. De inpandige boringen zijn ingemeten met behulp van de topografie. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

### 3.3. Resultaten

#### 3.3.1. Lithologie en geologie

De ondergrond van het plangebied bestaat uit twee pakketten. Het diepste pakket is een natuurlijk pakket van getijdenafzettingen in een kweldergebied. Ze bestaan in de ondergrond, tot circa 4,0 m –mv uit sterk siltig zand. De top van deze afzettingen is een laag sterk siltige klei die maximaal 50 cm dik is. De top is vaak geroerd en in een enkele boring is deze kleilaag niet (meer) aanwezig.

Over deze natuurlijke afzettingen bevindt zich een pakket antropogene afzettingen. Het betreft het humeus en geroerd pakket dat afwisselend bestaat uit zandige klei, siltige klei of siltig zand.

#### 3.3.2. Bodemopbouw

In het plangebied is geen sprake van een natuurlijke bodemopbouw. De geroerde bovengrond vormt een antropogene bodem die bestaat uit humeuze en geroerde lagen.

#### 3.3.3. Archeologische indicatoren

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn uitsluitend moderne inclusies aangetroffen, zoals moderne baksteen en plastic. Deze fragmenten zijn afkomstig uit de bovenste, geroerde laag.

### 3.4. Interpretatie

De aangetroffen afzettingen in het plangebied wijzen erop dat de ondergrond, tot 4,0 m –mv (circa - 3,9 m NAP) bestaat uit kwelderafzettingen. De archeologische verwachting voor resten op deze afzettingen is laag omdat het landschap is gevormd onder zeer natte omstandigheden. De top van deze afzettingen, de kleilaag, geeft aan dat het gebied niet meer constant onder water stond, maar

wel nog regelmatig overstromde. Dit was in de Late Middeleeuwen, tot 1582. Eventuele resten die dan verwacht mochten worden, zijn verhoogde huisplaatsen. Hiervan zijn geen resten aangetroffen. Daarom is het pas mogelijk om archeologische resten aan te treffen van na de inpoldering in 1582. In de omgeving van het plangebied zijn twee huisplaatsen uit deze periode bekend, maar niet in het plangebied zelf. In de bovenste humeuze, geroerde laag is het mogelijk om resten vanaf het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw aan te treffen. Deze laag is echter al geroerd en bevat uitsluitend moderne inclusies. De verwachting voor een huisplaats die ouder is dan de 19<sup>e</sup> eeuw, kan daarom niet worden bevestigd.

## 4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Schep Registergoed BV zijn in mei 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Langeweg 2 in Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in een vlakte van getijdenafzettingen die is ingepolderd in 1582.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bovengrond van het plangebied is omgewerkt. Deze omwerking reikt tot in de natuurlijke getijdenafzettingen. Er is geen sprake van een natuurlijke bodem. De omwerking van de bodem is (sub)recent, vermoedelijk vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Er zijn geen niveaus in het plangebied aanwezig waarop archeologische resten worden verwacht. De getijdenafzettingen hebben een lage verwachting en de top is vaak verstoord door grondroerende werkzaamheden. Ook de bovenste laag is geroerd en hierin zijn uitsluitend moderne resten aangetroffen.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in een getijdenafzettingen vlakte die is ontstaan over het Hollandveen. Het Hollandveen werd verwacht op uiterlijk -4,0 m NAP, maar dit niveau is niet aangetroffen binnen de geboorde diepte. De verwachting voor resten uit de Bronstijd-IJzertijd kan daarom niet worden getoetst.

Het niveau van de getijdenafzettingen is aangetroffen op circa -0,5 tot -1,0 m NAP. De lage verwachting voor resten op deze afzettingen is bevestigd. Bovendien is de top van deze afzettingen vaak omgewerkt in de bovenste laag.

De bovenste laag is aanwezig vanaf het maaiveld en dateert vanaf de inpoldering in 1582. Er zijn uitsluitend moderne resten aangetroffen in de omgewerkte laag. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een huisplaats die ouder is dan de bebouwing uit circa 1900.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen tijdens het veldwerk.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

De voorgenomen ontwikkelingen zullen binnen 4,0 m –mv / -4,0 m NAP geen archeologische niveaus verstoren.

### 4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied tot 4,0 m –mv geen archeologische niveaus bevat waarin archeologische resten worden verwacht. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Korendijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

#### **4.2. Betrouwbaarheid**

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ([www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)) of door contact op te nemen met de InfoDesk ([info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl)).

## Geraadpleegde bronnen

Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 W/O*, Wageningen.

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*, Gouda.

Huizer, J./M. Benjamins/ S. van der A, 2009: De archeologische verwachtings en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard, Amersfoort.

Koekkelkoren, A.M.H.C., 2014: *Plan van aanpak. Langeweg 2 in Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1983: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 West Rotterdam*, Wageningen.

## Websites

[ahn.geodan.nl](http://ahn.geodan.nl)

[watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl)

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

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

## Lijst van afkortingen en begrippen

### Afkortingen

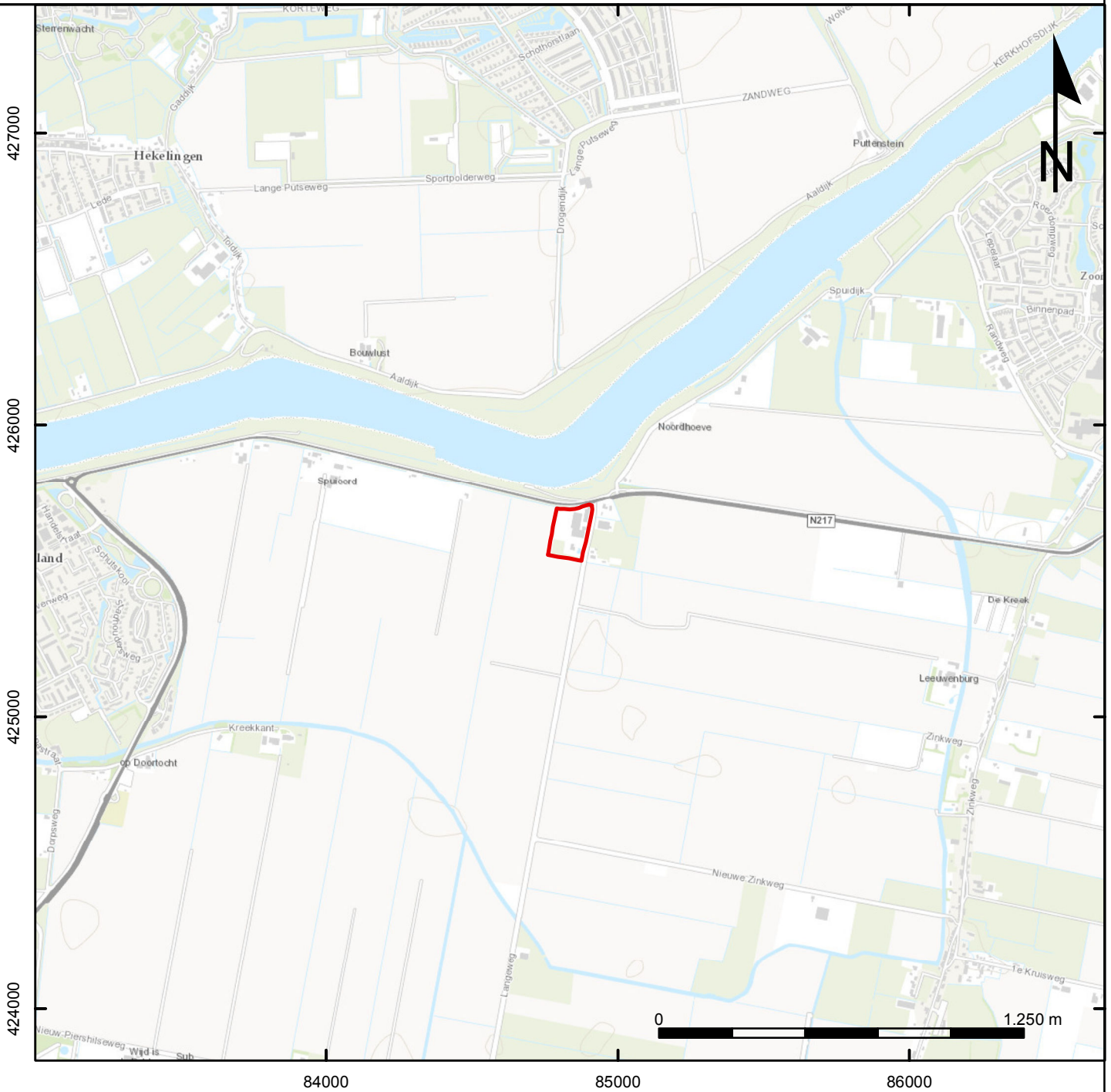
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

### Verklarende woordenlijst


antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
kreek	waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in en uitstroomt.
kwelder	zie <i>schor</i>
schor	zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid;
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming



# Bijlage 1: Topografische kaart

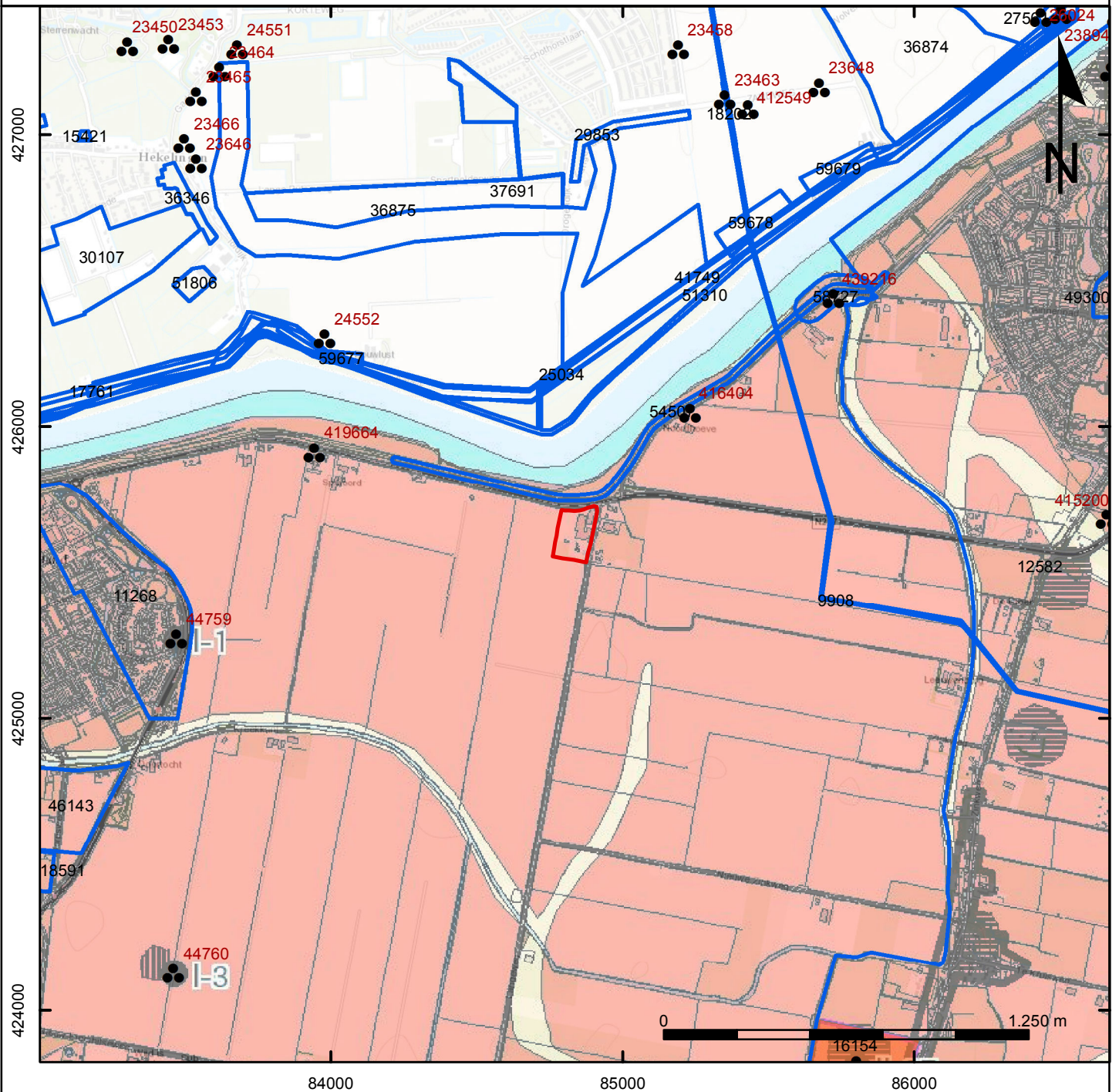


## Legenda

 plangebied



# Bijlage 2: Archis informatie kaart



## Legenda

- plangebied
- Waarnemingen
- Onderzoeksmeldingen

## Monumenten

### WAARDE

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

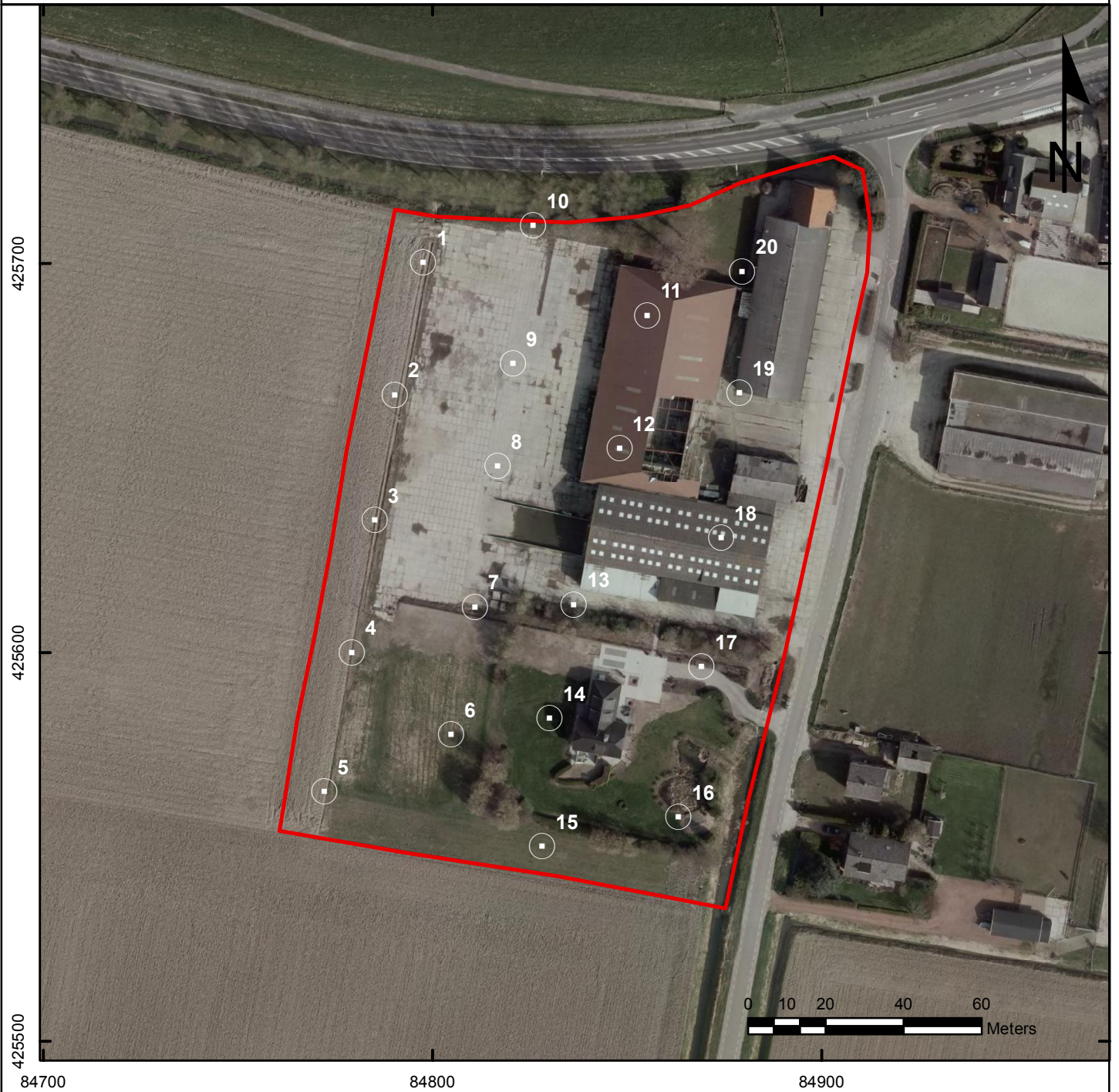
### Verwachtingskaart Hoekse waard

- Middelhoge verwachting; IJzertijd tot en met Nieuwe tijd
- Lage verwachting; Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd





# Bijlage 3: Boorpunten kaart



## Legenda

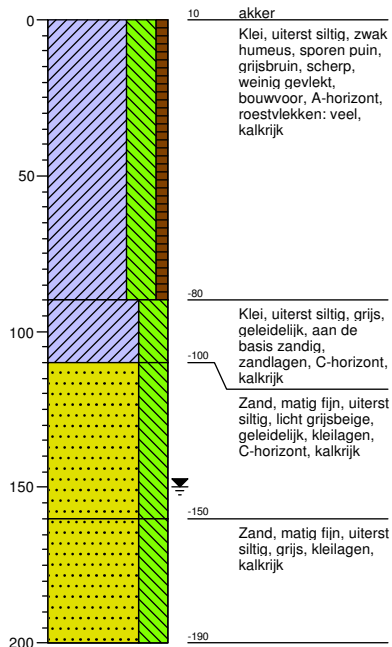
- Meetpunten
-  plangebied



## Bijlage 4: Boorprofielen

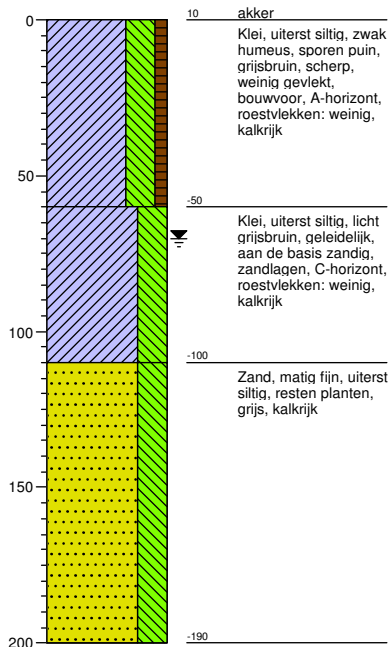
### Boring: 1

Datum: 5-5-2014  
 X: 84797,6  
 Y: 425700,13  
 Hoogte (m NAP): 0,1



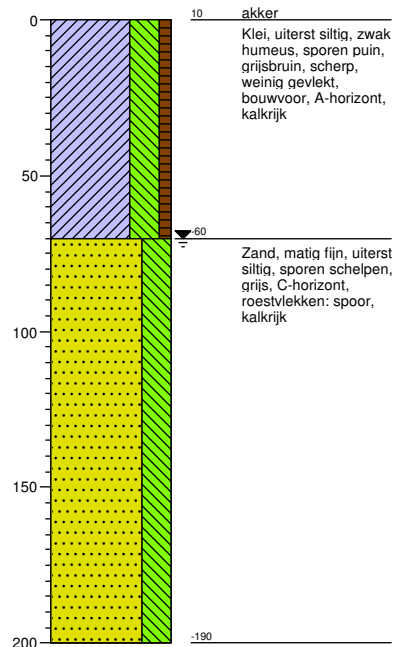
### Boring: 2

Datum: 5-5-2014  
 X: 84790,36  
 Y: 425666,21  
 Hoogte (m NAP): 0,1



### Boring: 3

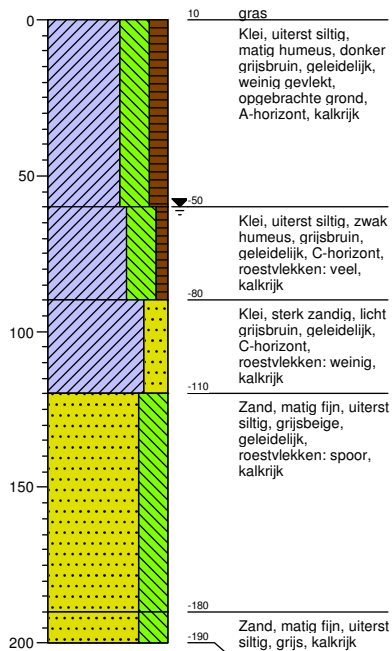
Datum: 5-5-2014  
 X: 84785,11  
 Y: 425633,93  
 Hoogte (m NAP): 0,1



## Bijlage 4: Boorprofielen

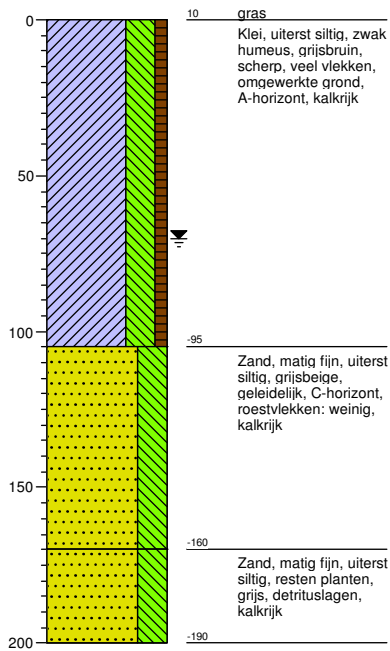
### Boring: 4

Datum: 5-5-2014  
 X: 84779,21  
 Y: 425599,99  
 Hoogte (m NAP): 0,1



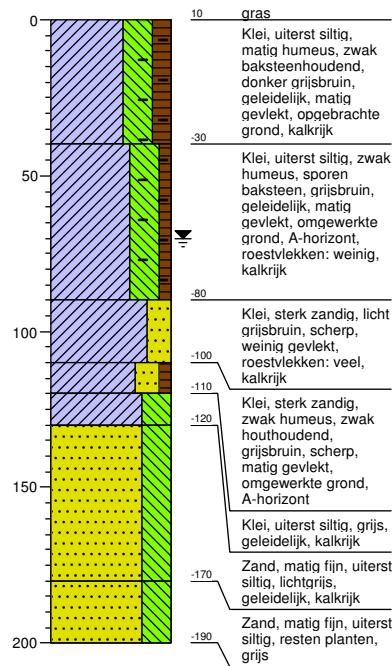
### Boring: 5

Datum: 5-5-2014  
 X: 84772,11  
 Y: 425564,17  
 Hoogte (m NAP): 0,1



### Boring: 6

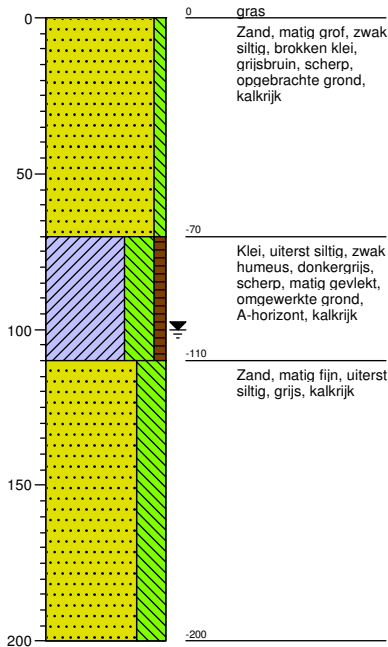
Datum: 5-5-2014  
 X: 84804,75  
 Y: 425578,94  
 Hoogte (m NAP): 0,1



## Bijlage 4: Boorprofielen

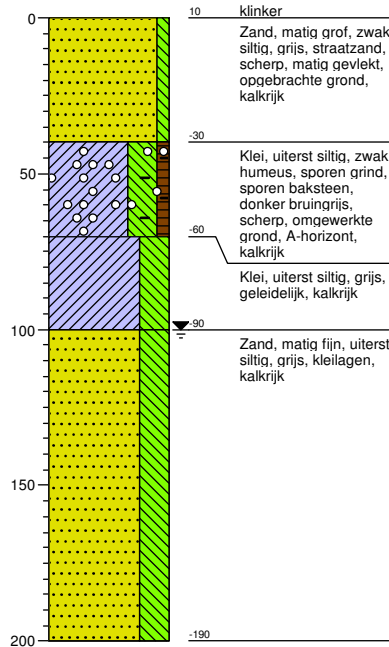
### Boring: 7

Datum: 5-5-2014  
 X: 84810,82  
 Y: 425611,64  
 Hoogte (m NAP): 0



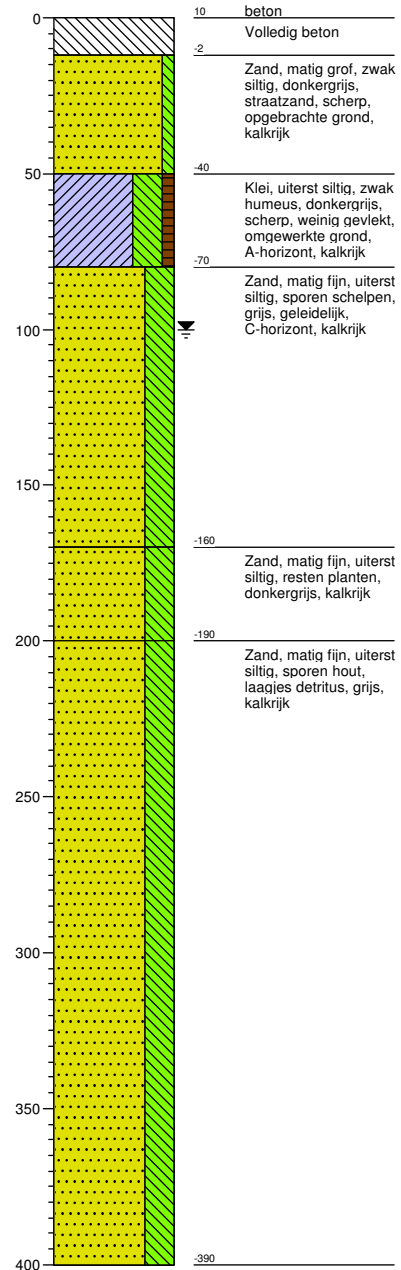
### Boring: 8

Datum: 5-5-2014  
 X: 84816,72  
 Y: 425647,89  
 Hoogte (m NAP): 0,1



### Boring: 9

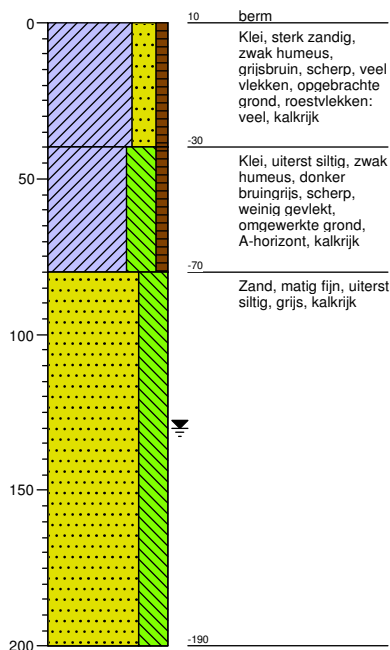
Datum: 5-5-2014  
 X: 84820,58  
 Y: 425674,21  
 Hoogte (m NAP): 0,1



## Bijlage 4: Boorprofielen

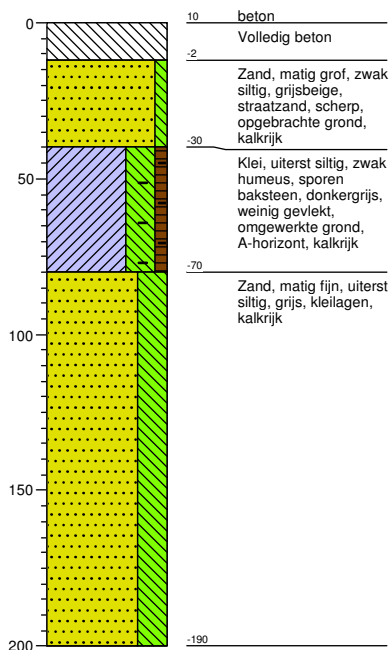
### Boring: 10

Datum: 5-5-2014  
 X: 84825,9  
 Y: 425709,71  
 Hoogte (m NAP): 0,1



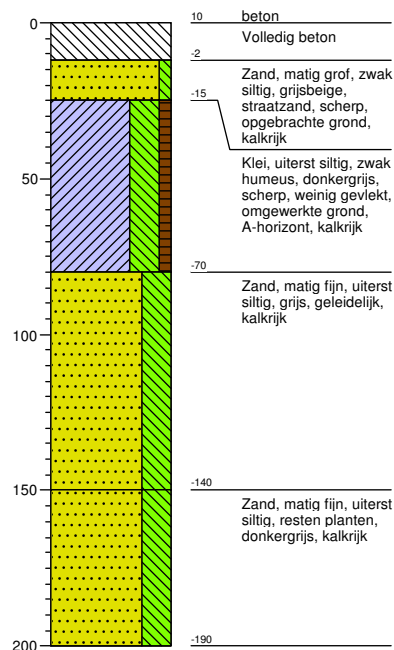
### Boring: 11

Datum: 5-5-2014  
 X: 84855,2  
 Y: 425686,65  
 Hoogte (m NAP): 0,1



### Boring: 12

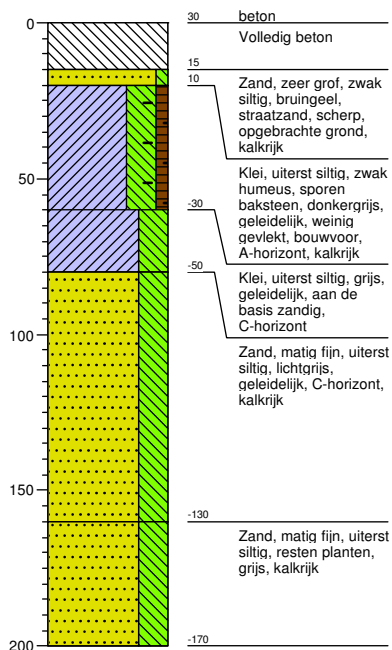
Datum: 5-5-2014  
 X: 84847,99  
 Y: 425652,41  
 Hoogte (m NAP): 0,1



## Bijlage 4: Boorprofielen

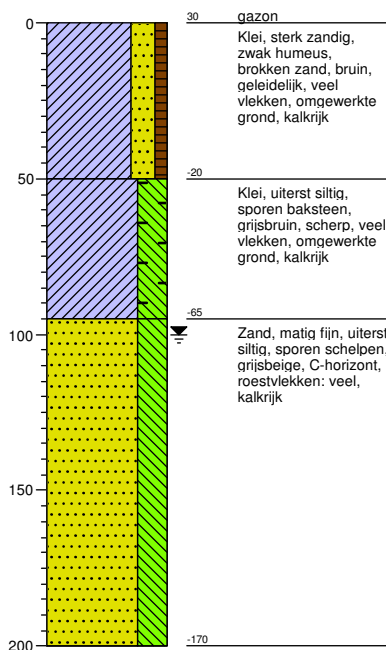
### Boring: 13

Datum: 5-5-2014  
 X: 84836,28  
 Y: 425612,3  
 Hoogte (m NAP): 0,3



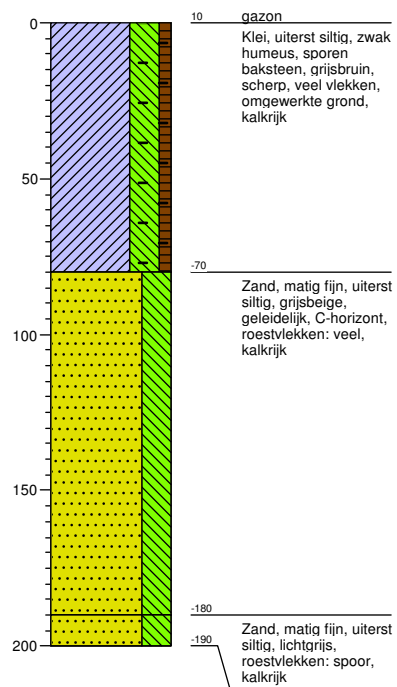
### Boring: 14

Datum: 5-5-2014  
 X: 84830,01  
 Y: 425583,07  
 Hoogte (m NAP): 0,3



### Boring: 15

Datum: 5-5-2014  
 X: 84828,16  
 Y: 425550,14  
 Hoogte (m NAP): 0,1

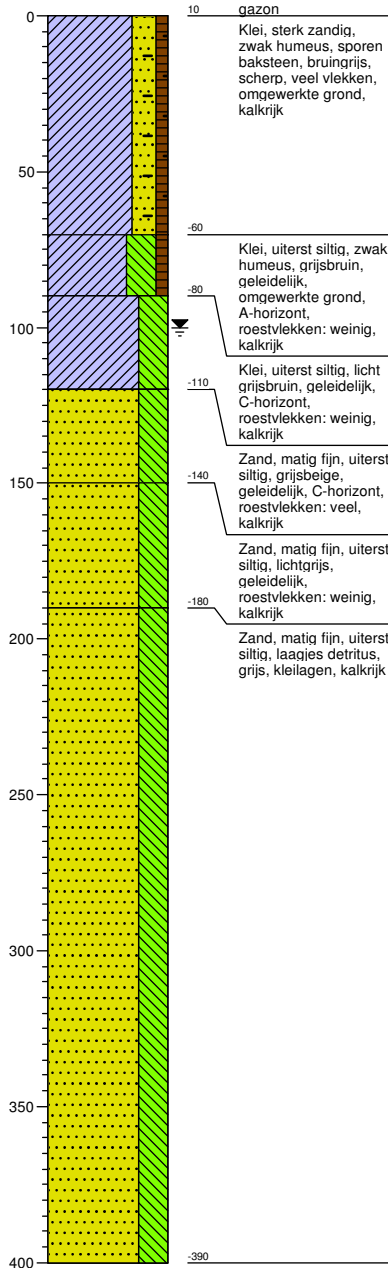




## Bijlage 4: Boorprofielen

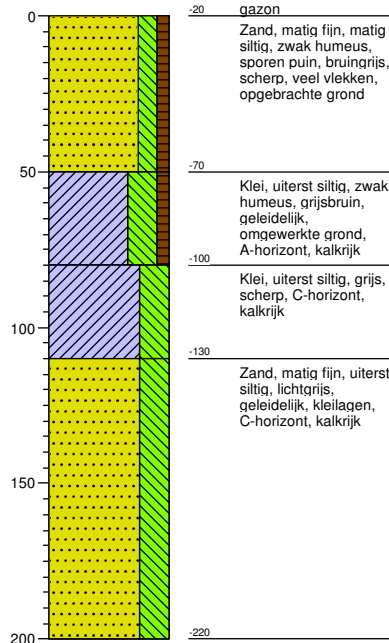
### Boring: 16

Datum: 5-5-2014  
 X: 84863,2  
 Y: 425557,75  
 Hoogte (m NAP): 0,1



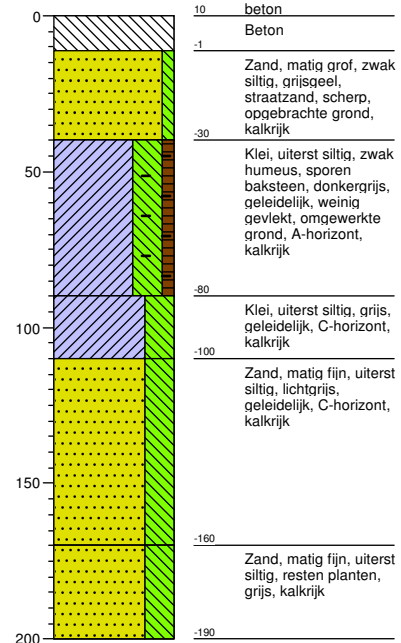
### Boring: 17

Datum: 5-5-2014  
 X: 84869,15  
 Y: 425596,37  
 Hoogte (m NAP): -0,2



### Boring: 18

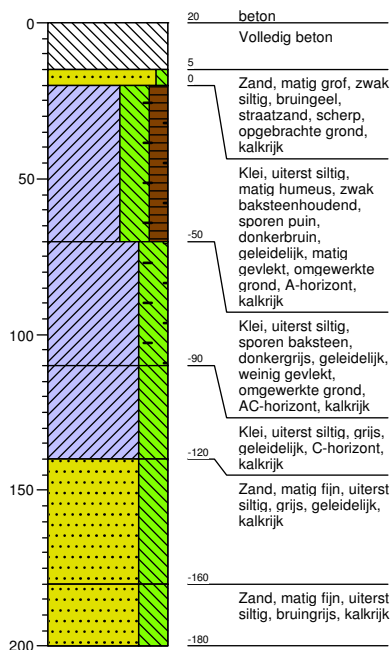
Datum: 5-5-2014  
 X: 84874,13  
 Y: 425629,42  
 Hoogte (m NAP): 0,1



## Bijlage 4: Boorprofielen

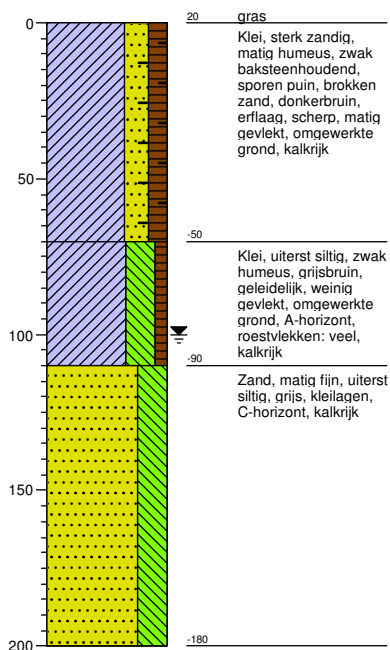
### Boring: 19

Datum: 5-5-2014  
 X: 84878,84  
 Y: 425666,74  
 Hoogte (m NAP): 0,2



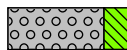
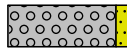
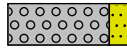
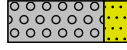

### Boring: 20

Datum: 5-5-2014  
 X: 84879,54  
 Y: 425697,92  
 Hoogte (m NAP): 0,2


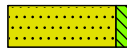
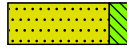




# Legenda (conform NEN 5104)






## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig


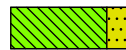
## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



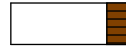



## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig






## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde


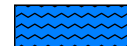
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

## Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

### Percentages en Mediaan

<b>Klasse</b>	<b>Zandmediaan</b>
Uiterst fijn	63-105 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

### Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Afkorting</b>	<b>Nieuwvormingen</b>
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

### Bodemkundige interpretaties

<b>Code</b>	<b>Bodemkundige interpretaties</b>
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

### Bodemhorizont

<b>Code</b>	<b>Bodemhorizont</b>	<b>Omschrijving</b>
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

### Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

<b>Afkorting</b>	<b>Afmeting overgangszone</b>	<b>Klasse</b>
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

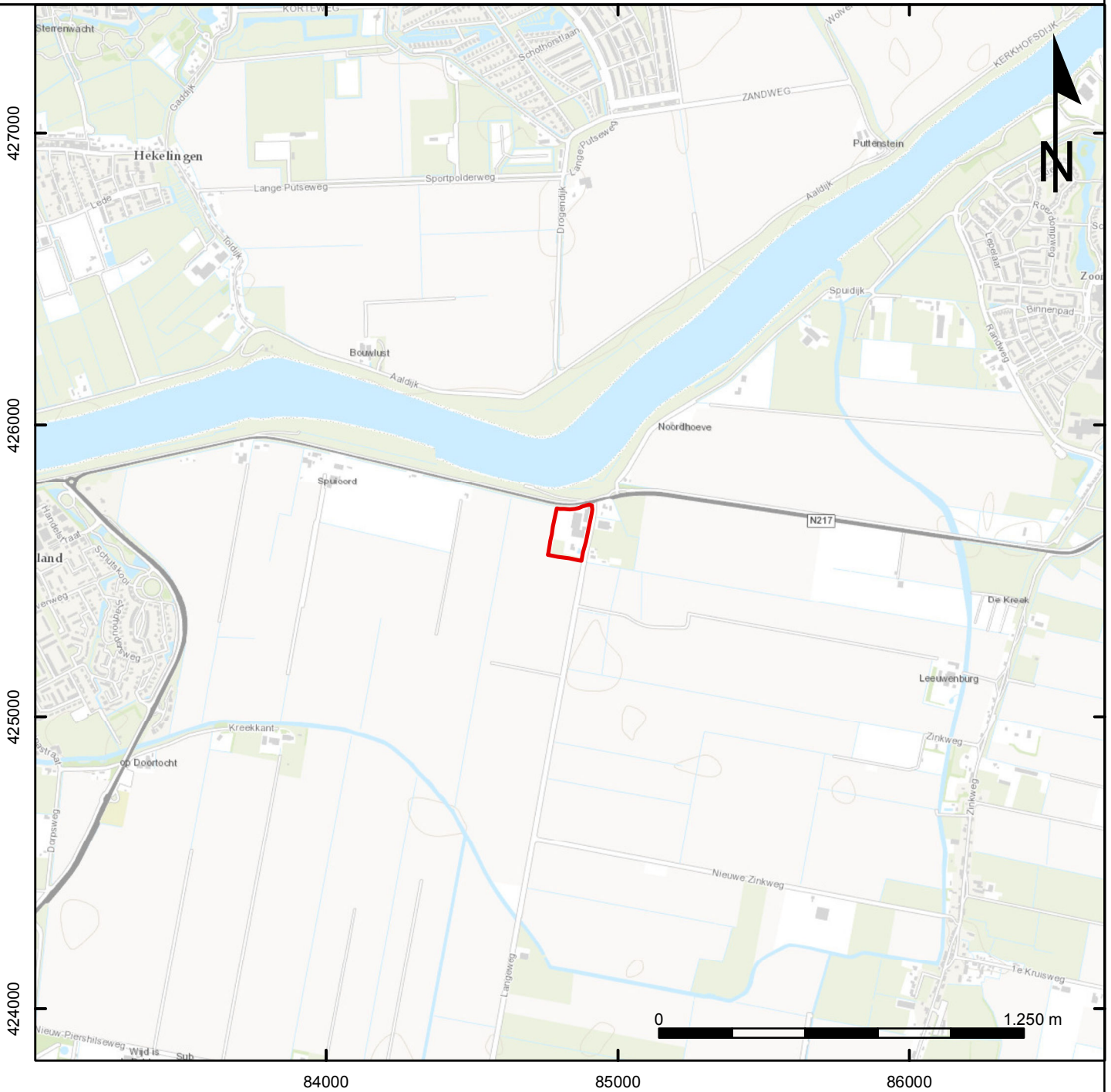
### Kalkgehalte

<b>Code</b>	<b>Kalkgehalte</b>
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk


### Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

# Bijlage 1: Topografische kaart



## Legenda

 plangebied



## **Bijlage 5 Natuurwaardenonderzoek**

**Natuurwaardenonderzoek  
(vleermuizen)  
Spuidijk 28 te Nieuw-Beijerland**



**Rapport: 2014/72**

# Natuurwaardenonderzoek (vleermuizen) Spuidijk 28 te Nieuw-Beijerland

## Colofon

© 2014 Fopma NatuurAdvies

Tekst, samenstelling: Albert Fopma

Opdrachtgever: 't Landmerk BV De heer J. Schep

*Wijze van citeren:* Fopma, A, 2014. Natuurwaardenonderzoek (vleermuizen)  
Spuidijk 28 te Nieuw-Beijerland, Rapport 2014-72, Apeldoorn.

*Niets uit dit rapport mag worden vereenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*



# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>4</b>
1.1 ACHTERGROND .....	4
1.2 AANLEIDING .....	5
1.2.1 Soortbescherming .....	5
1.2.2 Gebiedsbescherming .....	6
1.3 PROBLEEMSTELLING / DOELSTELLING .....	6
<b>2 SOORTBESCHERMING</b> .....	<b>7</b>
2.1 FLORA- EN FAUNAWET .....	7
2.2 VERBODSBEPALINGEN .....	7
2.3 BESCHERMINGSREGIMES .....	7
2.4 ZORGPLICHT .....	7
2.4.1 Artikel 2 Flora- en faunawet.....	7
2.4.2 Artikel 10 Flora- en faunawet.....	8
<b>3 LIGGING ONDERZOEKSGBIED EN ONDERZOEKSOPZET</b> .....	<b>9</b>
3.1 LIGGING ONDERZOEKSGBIED .....	9
3.2 ONDERZOEKSMETHODE .....	9
3.2.1 Bronnenonderzoek .....	9
3.2.2 Veldbezoek .....	9
<b>4 VLEERMUISONDERZOEK - VOORVERKENNING</b> .....	<b>10</b>
4.1 GEGEVENS UIT GERAADPLEEGDE BRONNEN .....	10
4.1.1 Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) .....	10
4.1.2 Zoogdiervereniging .....	10
4.1.3 Waarneming.nl.....	10
4.2 GEGEVENS UIT VELDBEZOEK (VLEERMUIZEN).....	10
<b>5 BEOORDELING FLORA- EN FAUNAWET (INCLUSIEF AANBEVELINGEN)</b> .....	<b>13</b>
5.1 EFFECTEN INGREEP OP VLEERMUIZEN.....	13
5.2 AANBEVELINGEN .....	13
<b>6 GEBIEDSBESCHERMING</b> .....	<b>14</b>
6.1 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR .....	14
6.2 NATURA 2000 .....	14
<b>7 CONCLUSIES</b> .....	<b>16</b>
7.1 CONCLUSIE FLORA- EN FAUNAWET.....	16
7.2 CONCLUSIE ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR (EHS) .....	16
7.3 CONCLUSIE NATURA 2000.....	16
<b>8 BRONNEN</b> .....	<b>17</b>
8.1 LITERATUUR .....	17
8.2 GERAADPLEEGDE WEBSITES .....	17

BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (Artikel 8 t/m 13).

BIJLAGE 2 Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

BIJLAGE 3 Data Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

De eigenaren van het agrarisch perceel aan de Spuidijk 28 te Nieuw-Beijerland willen de bestaande bedrijfsgebouwen slopen en er woningen voor terug plaatsen.

In deze quickscan wordt gekeken of er voor de realisering van de plannen nog een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet en/of een Natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is. Ook kan uitsluitend gegeven worden of de gemeente bij een Omgevingsvergunning een 'verklaring van geen bedenkingen' moet aanvragen.

Het rapport zal tevens gebruikt worden bij de bestemmingsplanprocedure. In hoofdstuk 7 staan de conclusies van de quickscan.

De te toetsen activiteit betreft de sloop van alle bedrijfsgebouwen.



**Figuur 1.** Luchtfoto met ligging onderzoeksgebied (rode vlak) / plangebied (blauwe vlakken).



**Figuur 2.** Foto's planlocatie (De te slopen opstallen).

## **1.2 Aanleiding**

De aanleiding voor het maken van een uitgebreide quickscan voor vleermuizen is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

### **1.2.1 Soortbescherming**

Realisatie van de voorgenomen plannen kan invloed hebben op de bepalingen in de Flora- en faunawet. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing ad artikel 75. Hoofdstuk 2 t/m 6.

### **1.2.2 Gebiedsbescherming**

In de quickscan is tevens gekeken of er door de uitvoering van het voorgenomen plan sprake kan zijn van externe werking op nabijgelegen EHS of Natura 2000-gebieden.

### **1.3 Probleemstelling / doelstelling**

De quickscan geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een uitgebreide natuurtoets te laten uitvoeren om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (soortbescherming).
2. Zijn er mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving (gebiedsbescherming / Natuurbeschermingswet 1998).

## 2 Soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland. Het uitgangspunt van de wet is dat schadelijke effecten op beschermde soorten zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan: het “*nee, tenzij*”-principe. Onder bepaalde voorwaarden kan een ontheffing worden verkregen ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Op grond van artikel 75, lid 4 van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

### 2.2 Verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zijn opgenomen in artikelen 8 t/m 13. In bijlage 1 zijn de algemene verbodsbepalingen opgenomen.

### 2.3 Beschermingsregimes

Volgens de AMvB Artikel 75 Flora- en faunawet zijn er 3 beschermingsregimes (zie bijlage 1 en 2). Dit zijn respectievelijk:

- **Algemene soorten** zijn opgenomen in tabel 1. Bij schade aan deze soorten geldt in bepaalde gevallen (bijv. bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke inrichting en ontwikkeling) vrijstelling van ontheffing van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.
- **Overige soorten** zijn opgenomen in tabel 2 en hebben een strengere bescherming.
- **Streng beschermde soorten** zijn opgenomen in tabel 3. Dit zijn soorten van communautair belang door opname in bijlage IV van de habitatrichtlijn of apart zijn vermeld in de AMvB artikel 75. Hier vallen ook alle in Nederland voorkomende soorten vleermuizen onder.
- **Vogels** hebben een eigen categorie.

In bijlage 2 staat ook het aangepaste beoordelingskader voor ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

### 2.4 Zorgplicht

#### 2.4.1 Artikel 2 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen.

**Artikel 2, lid 1:** Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

**Artikel 2, lid 2:** De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dienen dieren en planten zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te worden verplaatst, teneinde schade aan deze soorten zo veel mogelijk te voorkomen.

Voor wat betreft beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de AMvB artikel 75 is bij verplaatsen van planten of dieren altijd ontheffing nodig voor artikelen 9 en 13 van de Flora- en faunawet.

### **2.4.2 Artikel 10 Flora- en faunawet**

Indien wordt gehandeld overeenkomstig de zorgplicht, dan is van opzettelijk verontrusten van beschermde soorten (zoals bepaald in artikel 10) geen sprake. Een ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 10 is dan niet aan de orde.

## 3 Ligging onderzoeksgebied en onderzoekopzet

### 3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Flora- en faunawet beperkt zich tot de percelen waarop de ingreep plaatsvindt en de directe omgeving (zie figuur 1). Voor de Natuurbeschermingswet is in hoofdstuk 6 ook gekeken naar het aspect externe werking.

### 3.2 Onderzoeksmethode

Deze quickscan is gebaseerd op bronnenonderzoek en een veldbezoek. Aan de hand van expert judgement door een ecoloog, die ook het veldbezoek heeft uitgevoerd (Ir. A. Fopma van *Fopma NatuurAdvies*) is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten.

#### 3.2.1 Bronnenonderzoek

Gekeken is naar de volgende bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, zie uitdraai in Bijlage 3).
- Waarneming.nl.
- Literatuur (zie hoofdstuk 8).

#### 3.2.2 Veldbezoek

Er heeft één veldbezoek op het bedrijf en de naaste omgeving plaatsgevonden.

Datum: 24 juni 2014

Tijdstip: 21.30 – 23.15 uur

Weersbeeld: Licht bewolkt, droog met matige wind. Bij aanvang korte tijd (10 min.) lichte regen.

Temperatuur: 18 ° Celsius.

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van het plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde soorten en met name op vleermuizen.

## 4 Vleermuisonderzoek - voorverkenning

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn beschermd en staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet (zie bijlage 1 en 2).

### 4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

#### 4.1.1 Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In de directe omgeving van het plangebied (0-1 km) is één vleermuissoort geregistreerd. Het betreft de Gewone dwergvleermuis. In een straal van 1-5 kilometer van het plangebied zijn nog 4 andere soorten vleermuizen waargenomen, de Laatvlieger, Meervleermuis, Tweekleurige vleermuis en Watervleermuis (zie ook bijlage 3).

#### 4.1.2 Zoogdiervereniging

Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdiervereniging), zijn de volgende soorten in de omgeving van Nieuw Beijerland mogelijk:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Rosse vleermuis
- Laatvlieger
- Tweekleurige vleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Watervleermuis
- Meervleermuis
- Franjestaart
- Baardvleermuis

#### 4.1.3 Waarneming.nl

In het telgebied 'Nieuw-Beijerland - Polder Nieuw Piershil-noord' waarin de schuren liggen zijn geen meldingen gedaan van waarnemingen van vleermuizen. Ook in het aangrenzende telgebied aan de Oud-Beijerlandse zijde, het telgebied 'Oud-Beijerland - Polder Nieuw-Beijerland-noord' zijn ook geen vleermuizen waargenomen volgens deze website.

### 4.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)

Tijdens het veldbezoek op 24 juni 2014 is gekeken naar potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes op basis van expert judgement.

Verblijfplaatsen: Er is vooral gekeken naar de gebouwen die gesloopt worden. Deze staan zo goed als leeg. Van het meest westelijke gebouw ligt het dak er half af en dit pand is ongeschikt voor vleermuizen. De twee grote loodsen aan de oostzijde zijn dicht en hebben tussen de asbestplaten en de glaswollaag een vrij grote ruimte. Deze ruimte is aan de grote kant voor vleermuizen, daarnaast zijn er in de schuur ook vele sporen gevonden van Bruine ratten, hetgeen de ruimtes nog ongeschikter maakt voor vleermuizen.

De randen van de schuren zijn verder afgezocht op sporen van uitwerpselen van vleermuizen, maar deze zijn niet aangetroffen.

Op basis van de wat wij hebben gezien in de schuren kan de conclusie worden getrokken dat verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.





**Figuur 3.** Detailopnames gebouwen

**Vliegroutes:**

De omgeving is matig geschikt voor vleermuizen. De verwachting is dat er in de omgeving van het plangebied door meerdere soorten wordt gevlogen. De verwachte vliegroutes zijn in figuur 4 ingetekend. Op en rond het bedrijf zullen wel enige dieren vliegen, maar gezien de verstoring door licht en het gebrek aan begroeiing is het geen optimaal foerageergebied. Het verwijderen van de gebouwen en de nieuwbouw heeft per saldo geen effect op de vliegroutes van vleermuizen.



**Figuur 4.** Potentiële vliegroutes rood pijlen en verwachte verblijfplaats blauwe ster op basis van waarnemingen.

#### Waarnemingen

- 21:50 uur Gewone dwergvleermuis (2 expl.) langs vliegend oostzijde van plangebied.
- 22:00 uur Gewone dwergvleermuis (3 expl.) vliegend bij bomenrij achter het huis met blauwe ster (figuur 4) en langs vliegend richting de Spuidijk.
- 22:10 uur Rosse vleermuis (1 expl.) hoog overvliegend.

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van een batdetector.

## 5 Beoordeling Flora- en faunawet (inclusief aanbevelingen)

### 5.1 Effecten ingreep op vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn geen tekenen van de aanwezigheid van vleermuizen in de gebouwen aangetroffen. Door de sloop van de gebouwbouwen gaan er geen vaste rust en/of verblijfplaatsen verloren.

Op basis van het veldbezoek is het de verwachting dat er wel een kleine kolonie Gewone dwergvleermuizen huist aan de overzijde van de weg. Mogelijk zitten deze daar in de grote schoorsteen op het woonhuis. Er zijn langs vliegende Gewone dwergvleermuizen vastgesteld, maar de ingreep zal geen effect hebben op de vliegroutes.

Effecten op vleermuizen zijn derhalve op voorhand uitgesloten.

### 5.2 Aanbevelingen

Om vestiging van vleermuizen te voorkomen, wordt geadviseerd om na het broedseizoen (i.v.m, voorzorgbeginsel vogels) tenminste een verspreid delen van het dak of het gehele dak te verwijderen. Hierdoor ontstaat tocht, waardoor de vestiging van vleermuizen wordt voorkomen.

#### Voorzorgbeginsel vogels

Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten dient de sloop buiten het broedseizoen (15 maart - 15 juli) aan te vangen. Op deze wijze wordt voorkomen dat vogels zich in de directe omgeving van het plangebied gaan vestigen. Alleen op deze wijze kunnen overtredingen van de Flora- en faunawet voorkomen worden.

## 6 Gebiedsbescherming

### 6.1 Ecologische hoofdstructuur

Het voormalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) thans het Ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Zoals uit figuur 5 blijkt ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van de EHS. Effecten op de EHS zijn niet te verwachten.



**Figuur 5.** Overzicht van EHS-gebieden in de omgeving van het plangebied (rode cirkel). (Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl>).

### 6.2 Natura 2000

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

Zoals uit figuur 6 blijkt ligt het plangebied op een dusdanig ruime afstand van de Natura 2000 gebieden, dat er met zekerheid is te stellen dat er geen sprake kan zijn van enig effect op dit gebied door de geplande ingreep. Externe werking hoeft dan ook niet verder naar gekeken te worden.





**Figuur 6.** Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden. Het plangebied ligt bij de rode 'pijl'.  
(Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>).

## 7 Conclusies

### 7.1 Conclusie Flora- en faunawet

Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen en de aanbevelingen uit tabel 3 worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op vogels en vleermuizen voorkomen worden en is er voor vogels geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk. Er is ook voor de overige natuurwaarden geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

In de tabel 3 zijn de effecten samengevat. Wij adviseren wel om deze conclusie (het rapport) door het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (Gemeente Soest) te laten bevestigen.

Het is ook raadzaam, maar geen wettelijke verplichting, om het rapport voor te leggen ter beoordeling aan Dienst Regelingen. In dit geval is de noodzaak minder groot, omdat er geen bijzondere mitigerende maatregelen in het rapport zijn voorgeschreven. Dienst Regelingen schrijft hierover zelf: *"Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet."* Dit is dus niet een ontheffingaanvraag.

**Tabel 3. Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.**

Soortgroep		Ingrep verstorend	Nader onderzoek noodzakelijk	FF-ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee, mits..	Nee	Nee	Voorkom vestiging door buiten het broedseizoen (15 maart-15 juli) al een deel of alle dakplaten te verwijderen, zodat tocht ontstaat. Uiteraard kan men ook het gehele dak in 1 maal verwijderen.
	Foerageergebieden	Nee	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	-

### 7.2 Conclusie ecologische hoofdstructuur (EHS)

Er zijn geen effecten op de EHS te verwachten.

### 7.3 Conclusie Natura 2000

Er zijn geen effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten.

## 8 Bronnen

### 8.1 Literatuur

- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Dienst Regelingen - Soortenstandaarden:
  - Gewone dwergvleermuis (december 2011).
  - Huismus (december 2011).
- Dietz, C. (et al.) 2009, Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Tirion Natuur.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2003. Europese Natuur in Nederland; Habitattypen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2008. Europese Natuur in Nederland; Soorten van de Habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & Winden J. van der 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg Rapport 08-173, Culemborg.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.
- SOVON & CBS 2005, Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk, SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

### 8.2 Geraadpleegde websites

- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl) & [www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl) [natuurwetgeving / soortbescherming & gebiedsbescherming N2000 / EHS]
- [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl) [waarnemingen van flora en fauna]
- [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) [actuele wetteksten]
- [www.regelink.net/vleermuisprotocol](http://www.regelink.net/vleermuisprotocol) [vleermuisprotocol]
- [www.vitara.nl](http://www.vitara.nl) [vleermuisnestkasten]
- [www.uilen.org](http://www.uilen.org) [vogelwaarnemingen en informatie / uileninformatie]
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) [waarnemingen van flora en fauna]
- [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl) [waarnemingen zoogdieren]

# BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (Artikel 8 t/m 13)

*(Wetstekst geldende op 30 oktober 2011)*

## **Artikel 8**

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

## **Artikel 9**

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

## **Artikel 10**

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

## **Artikel 11**

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

## **Artikel 12**

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

## **Artikel 12a**

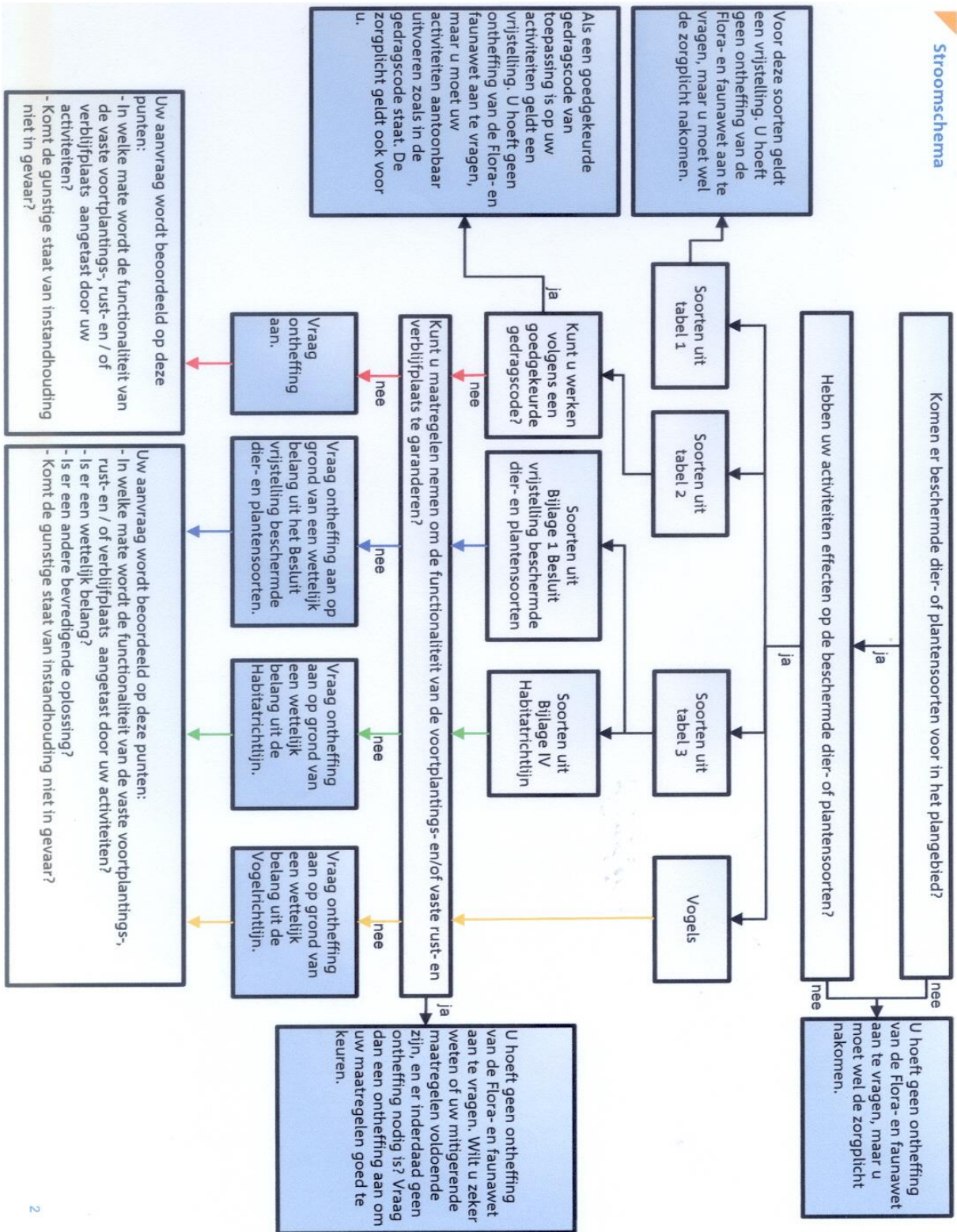
(niet opgenomen betreft zeezoogdieren).

## **Artikel 13**

1. Het is verboden:
  - a. planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, of
  - b. [Dit onderdeel is nog niet in werking getreden.] te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.
2. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]
3. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]
4. Met uitzondering van het verbod op het binnen of buiten het grondgebied van Nederland brengen, gelden de in het eerste lid bedoelde verboden noch ten aanzien van planten of producten van planten, noch ten aanzien van dieren of eieren, nesten of producten van dieren behorende tot een beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde uitheemse diersoort, die is aangewezen om redenen als bedoeld in artikel 5, eerste lid, onderdeel b, indien kan worden aangetoond dat zij:
  - a. overeenkomstig het bij of krachtens deze wet bepaalde in Nederland zijn gebracht of
  - b. overeenkomstig de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten zijn verworven voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit artikel.



# BIJLAGE 2 Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet



Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### **Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen**

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

### **Mitigatie en compensatie**

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfsplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie,

als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn.

Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

### **Werkwijze mitigerende maatregelen**

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### **Vangen en verplaatsen van soorten**

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

### **Betrek een deskundige**

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### **Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek**

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden?

Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### **Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen**

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

### **Kwantiteit en kwaliteit**

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### **Succes van mitigerende maatregelen**

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

### **Mogelijkheid 2: ontheffing**

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### **Tabel 2-soorten**

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### **Vogels**

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### **Tabel 3-soorten**

#### *Bijlage 1-soorten*

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### *Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn*

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

**TABEL 1 - Beschermden soorten met een algemene vrijstelling**

<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>
<b>Zoogdieren</b>	veldmuis	<b>Slakken</b>
aardmuis	vos	wijngaardslak
bosmuis	wezel	<b>Vaatplanten</b>
dwergmuis	woelrat	aardaker
bunzing	<b>Reptielen en amfibieën</b>	akkerklokje
dwergpspitsmuis	bruine kikker	brede wespenorchis
egel	gewone pad	breed klokje
gewone bosspitsmuis	bastaardkikker	gewone dotterbloem
haas	kleine watersalamander	gewone vogelmelk
hermelijn	meerkikker	grasklokje
huisspitsmuis	<b>Vissen</b>	grote kaardenbol
konijn	paling ( Europese aal)	kleine maagdenpalm
mol	<b>Mieren</b>	knikkende vogelmelk
ondergrondse woelmuis	behaarde rode bosmier	koningsvaren
ree	kale rode bosmier	slanke sleutelbloem
rosse woelmuis	stronkmier	zwanebloem
tweekleurige bosspitsmuis	zwartrugbosmier	

**TABEL 2 - beschermde soorten met een lichte toets**

<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>
<b>Vaatplanten</b>	Veenmosorchis	Groenlandse haai
Aangebrande orchis	Veldgentiaan	Grote koornaarvis
Aapjesorchis	Veldsalie	Grote zeenaald
Beenbreek	Vleeskleurige orchis	Harnasmannetje
Bergklokje	Vliegenorchis	Hondshaai
Bergnactorchis	Vogelnestje	IJslandse bandvis
Bijenorchis	Voorjaarsadonis	Kathaaï
Blaasvaren	Wantsenorchis	Kleine pieterman
Blauwe zeedistel	Waterdrieblad	Kleine roodbaars
Bleek bosvogeltje	Weideklokje	Kleine slakdolf
Bokkenorchis	Welriekende nachtorchis	Kleine wormzeenaald
Bosorchis	Wilde gagel	Kleine zeenaald
Brede orchis	Wilde kievitsbloem	Kleine zilversmelt
Bruinrode wespenorchis	Wilde marjolein	Kleinoogrog
Daslook	Wit bosvogeltje	Kleurige grondel
Dennenorchis	Witte muggenorchis	Kliplipvis
Duitse gentiaan	Zinkviooltje	Koekoeksrog
Franjementiaan	Zomeradonis	Kristalgrondel
Geelgroene wespenorchis	Zomerklokje	Lichtend sprotje
Gele helmblom	Zwartsteel	Lozano's grondel
Gevlekte orchis	<b>Dagvlinders</b>	Maanvis
Groene nachtorchis	Moeraspelmoervlinder	Makreeolgeep
Groensteel	Vals heideblauwtje	Murray's zeedonderpad
Grote keverorchis	<b>Kevers</b>	Noorse grondel
Grote muggenorchis	Vliegend hert	Noorse meun
Gulden sleutelbloem	<b>Kreeften</b>	Ombervis
Harlekijn	Rivierkreeft	Paganelgrondel

Herfstschroeforchis	<b>Zoetwatervissen</b>	Parelvis
Herfsttijloos	Beekdonderpad	Pitvis
Hondskruid	Kleine modderkruiper	Rasterpitvis
Honingorchis	Marmergroundel	Reuzenhaai
Jeneverbes	Rivierdonderpad	Rode zeebrasem
Klein glaskruid	<b>Amfibieën</b>	Schorpioengrondel
Kleine keverorchis	Alpenwatersalamander	Schurftvis
Kleine zonnedauw	<b>Reptielen</b>	Sidderrog
Klokjesgentiaan	Levendbarende hagedis	Slakdolf
Kluwenklokje	<b>Zeevissen</b>	Slijmprik
Koraalwortel	Adderzeenaald	Snipvis
Kruisbladgentiaan	Baillon's lipvis	Spaanse makreel
Lange ereprijs	Blauwe haai	Spaanse zeebrasem
Lange zonnedauw	Blauwkeeltje	Sterrog
Mannetjesorchis	Blonde rog	Trekkervis
Maretak	Bokvis	Trompetterzeenaald
Moeraswespenorchis	Botervis	Vierdradige meun
Muurbloem	Braam	Vorskwab
Parnassia	Brakwatergrondel	Zee-engel
Pijlscheefkelk	Dikkopje	Zeepaardje
Poppenorchis	Dikrugtong	Zeestekelbaars
Prachtklokje	Driedradige meun	Zuignapvis
Purperorchis	Dwergbolk	Zwaardvis
Rapunzelklokje	Dwergbot	Zwarte grondel
Rechte driehoeksvaren	Engelse poon	Zwarte haai
Rietorchis	Evervis	Zwarte vis
Ronde zonnedauw	Franse tong	Zwartooglipvis
Rood bosvogeltje	Gaffelmakreel	<b>Landzoogdieren</b>
Ruig klokje	Gehoornde slijmvis	Damhert
Schubvaren	Gemarmerde sidderrog	Edelhert
Slanke gentiaan	Gestreepte bokvis	Eekhoorn
Soldaatje	Gestreepte lipvis	Grote bosmuis
Spaanse ruiter	Gestreepte poon	Steenmarter
Spindotterbloem	Gevlekte gladde haai	Wild zwijn
Steenanjer	Gevlekte griet	<b>Zeezoogdieren</b>
Steenbreekvaren	Gevlekte lipvis	Grijze zeehond
Stengelloze sleutelbloem	Gevlekte pitvis	Klapmuts
Stengelomvattend havikskruid	Glasgrondel	Ringelrob
Stijf hardgras	Golfrog	Walrus
Tongvaren	Goudharder	Zadelrob
Valkruid	Groene zeedonderpad	

**TABEL 3 Bijlage I AmvB - beschermde soorten met een uitgebreide toets**

<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>
<b>Vaatplanten</b>	Rouwmantel	<b>Amfibieën</b>
Groot zeegras	Tweekleurig hooibeestje	Heikikker
<b>Dagvlinders</b>	Veenbesparelmoervlinder	Vinpootsalamander
Bruin dikkopje	Veenhooibeestje	<b>Reptielen</b>
Dwergblauwtje	Veldparelmoervlinder	Adder
Dwergdikkopje	Woudparelmoervlinder	Ringslang
Groot geaderd witje	Zilvervlek	<b>Landzoogdieren</b>
Grote ijsvogelvlinder	<b>Libellen</b>	Das
Heideblauwtje	Gaffellibel	Eikelmuis
Iepenpage	<b>Vissen</b>	Waterspitsmuis
Kalkgraslanddikkopje	Beekprik	<b>Vleermuizen</b>
Keizersmantel	Bittervoorn	Watervleermuis
Klaverblauwtje	Gestippelde alver	<b>Zeezoogdieren</b>
Purperstreepparelmoervlinder	Grote modderkruiper	Gewone zeehond
Rode vuurvinder		

**Tabel 3 Bijlage IV Habitatrictlijn - beschermde soorten met uitgebreide toets**

<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>
<b>Vaatplanten</b>	<b>Amfibieën</b>	Grote rosse vleermuis
Drijvende waterweegbree	Boomkikker	Ingekorven vleermuis
Groenknolorchis	Geelbuikvuurpad	Kleine dwergvleermuis
Kruipend moerasscherm	Kamsalamander	Kleine hoefijzerneus
Zomerschroeforchis	Knoflookpad	Laatvlieger
<b>Dagvlinders</b>	Muurhagedis	Meervleermuis
Apollovlinder	Poelkikker	Mopsvleermuis
Boszandoog	Rugstreeppad	Noordse vleermuis
Donker pimperlblauwtje	Vroedmeesterpad	Noordse woelmuis
Grote vuurvinder	Vuursalamander	Rosse vleermuis
Pimperlblauwtje	<b>Reptielen</b>	Ruige dwergvleermuis
Tijmblauwtje	Dikkopschildpad	Tweekleurige vleermuis
Zilverstreephooibeestje	Gladde slang	Vale vleermuis
<b>Nachtvlinders</b>	Hazelworm	<b>Zeezoogdieren</b>
Teunisbloempijlstaart	Kemp's zeeschildpad	Bruinvis
<b>Kevers</b>	Lederschildpad	Bultrug
Brede geelrandwaterroofkever	Soepschildpad	Dwergpotvis
Gestreepte waterroofkever	Zandhagedis	Dwergvinvis
Heldenbok	<b>Landzoogdieren</b>	Gestreepte dolfin
Juchtleerkever	Bever	Gewone dolfin
Vermiljoenkever	Hamster	Gewone spitsdolfijn
<b>Libellen</b>	Hazelmuis	Gewone vinvis
Bronslibel	Lynx	Griend
Gevlekte witsnuitlibel	Otter	Grijze dolfin
Groene glazenmaker	Wilde kat	Hille
Noordse winterjuffer	<b>Vleermuizen</b>	Kleine zwaardwalvis
Oostelijke witsnuitlibel	Bechsteins vleermuis	Narwal
Sierlijke witsnuitlibel	Bosvleermuis	Noordse vinvis
Rivierrombout	Brandts vleermuis	Orca

## Weekdieren

Bataafse stroommossel

Platte schijfhoren

## Vissen

Elrits

Steur

Franjestaart

Gewone baardvleermuis

Gewone dwergvleermuis

Gewone grootoorvleermuis

Grijze grootoorvleermuis

Grote hoefijzerneus

Potvis

Spitsdolfijn van Gray

Tuimelaar

Witflankdolfijn

Witsnuitdolfijn

Witte dolfijn

## Vogels

### Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Nederlandse naam	Categorie	Nederlandse naam	Categorie
blauwe reiger	5	ruigpootuil	5
boerenwaluw	5	spreeuw	5
bonte vliegenvanger	5	tapuit	5
boomklever	5	torenavalk	5
boomkruiper	5	zeearend	5
bosuil	5	zwarte kraai	5
brilduiker	5	zwarte mees	5
draaihals	5	zwarte roodstaart	5
eidereend	5	zwarte specht	5
ekster	5	huismus	2
gekraagde roodstaart	5	kerkuil	3
glanskop	5	oehoe	3
grauwe vliegenvanger	5	ooievaar	3
groene specht	5	ransuil	4
grote bonte specht	5	roek	2
hop	5	slechtvalk	3
		sperwer	4
huiswaluw	5	steenuil	1
ijsvogel	5	wespendief	4
kleine bonte specht	5	zwarte wouw	4
kleine vliegenvanger	5	boomvalk	4
koolmees	5	buizerd	4
kortsnavelboomkruiper	5	gierzwaluw	2
oeverwaluw	5	grote gele kwikstaart	3



pimpelmees  
Raaf

5  
5

havik

4

# BIJLAGE 3 Data Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF.



**disclaimer** De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 21-06-2014 13:45:21'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: [www.quickscanhulp.nl](http://www.quickscanhulp.nl).

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: [info@natuurloket.nl](mailto:info@natuurloket.nl)

telefoon: 0800 2356333

**Overzicht soorten tot 5 km.**

<b>Soort</b>	<b>Soortgroep</b>	<b>Bescherming</b>	<b>Afstand</b>
Brede orchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Rietorchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Havik	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Huismus	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Roek	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	tabel III	0 - 1 km
<b>Gewone dwergvleermuis</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>tabel III</b>	<b>0 - 1 km</b>
Bijenorchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Daslook	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Moeraswespenorchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Spindotterbloem	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Steenbreekvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Stijf hardgras	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Tongvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Vleeskleurige orchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Wilde marjolein	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Zomerklokje	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Paling	Vissen	tabel II	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren	tabel II	1 - 5 km
Rivierrombout	Insecten - Libellen	tabel III	1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
<b>Laatvlieger</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>tabel III</b>	<b>1 - 5 km</b>
<b>Meervleermuis</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>tabel III</b>	<b>1 - 5 km</b>
Noordse woelmuis (arenicola)	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
<b>Ruige dwergvleermuis</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>tabel III</b>	<b>1 - 5 km</b>
<b>Tweekleurige vleermuis</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>tabel III</b>	<b>1 - 5 km</b>
<b>Watervleermuis</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>tabel III</b>	<b>1 - 5 km</b>