

# **Ruimtelijke motivering**

## **'Molenkade 2, 4 en 6'**

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel van het plan

Het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost' is op 28 mei 2018 door de raad van de gemeente Kaag en Braassem vastgesteld. Voor dit bestemmingsplan is een eerste herziening in voorbereiding.

De eigenaar van het perceel aan de Molenkade 2, woonachtig in Leimuiden, wenst de bestemming op delen van het perceel te wijzigen van 'Agrarisch met waarden - landschapswaarden' naar 'Wonen'. Daarnaast wenst de initiatiefnemer een garage en een overkapping te realiseren aan de bestaande woning vast. De gemeente Kaag en Braassem vindt dit een wenselijke ontwikkeling. Dit initiatief kan meegenomen worden in de eerste herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost' waarmee de gronden positief bestemd kunnen worden overeenkomstig het huidige gebruik. Op dit moment staat een deel van een schuur op een agrarische bestemming en worden er hobbymatig schapen gehouden. Beide aspecten zijn redenen om op delen van het perceel de bestemming te wijzigen naar 'Wonen'. Om een garage en overkapping te kunnen realiseren zullen twee maatvoeringsaanduidingen aan de bestemming 'Wonen' worden toegevoegd.

In deze onderbouwing zijn ook percelen van Molenkade 4 en 6 meegenomen. In figuur 2.4 is weergegeven hoe deze te bestemmen overeenkomstig het bestaande gebruik. De gemeente Kaag en Braassem vindt dit tevens een positieve ontwikkeling.

In deze ruimtelijke motivering worden alle ruimtelijke aspecten – waaronder de milieuaspecten – beschouwd. Deze ruimtelijke motivering wordt als bijlage bij de toelichting van de eerste herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost' gevoegd.

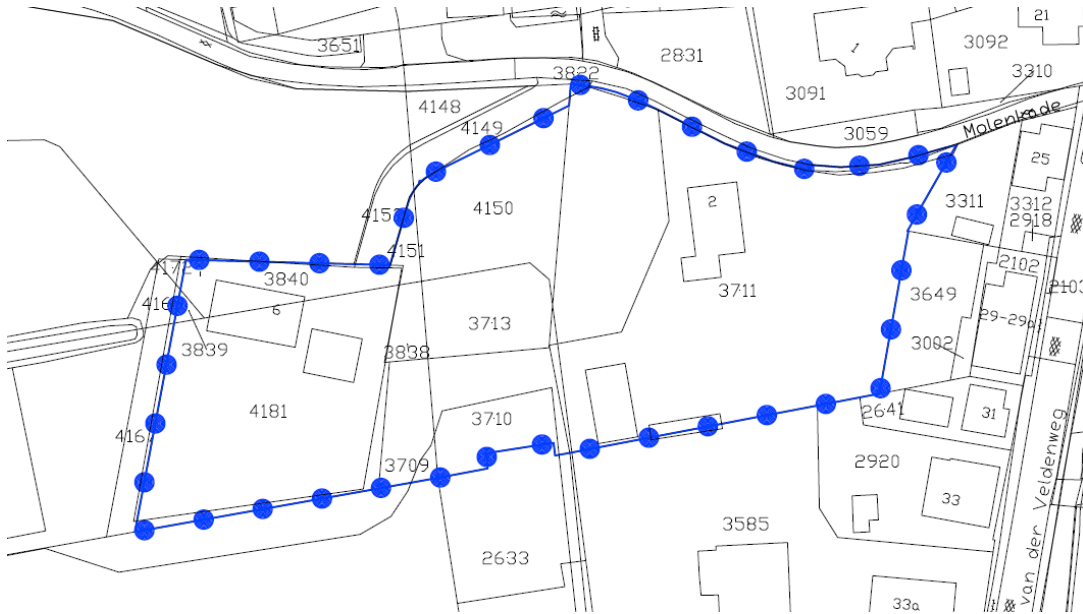
## 1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 van deze ruimtelijke motivering bevat een aantal algemene planaspecten. In hoofdstuk 2 staat de planbeschrijving. Hoofdstukken 3 t/m 5 vormen feitelijk de achterliggende onderbouwing voor de keuzes die in hoofdstuk 2 worden gemaakt ten aanzien van, onder andere, ruimtelijke ordening, mobiliteit, archeologie, water, bodem, ecologie en andere milieuaspecten. In hoofdstuk 6 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan aangetoond, in hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de procedure.

## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Bestaande situatie

Het plangebied bevindt zich in de kern Leimuiden gelegen in de gemeente Kaag en Braassem. Het plangebied bestaat uit de Molenkade 2, 4 en 6 (figuur 2.1.). Ten noorden van de percelen is de Molenkade gelegen. Ten oosten van de percelen is de Willem van der Veldenweg gelegen.



Figuur 2.1: Ligging plangebied, bron: OpenStreetMap

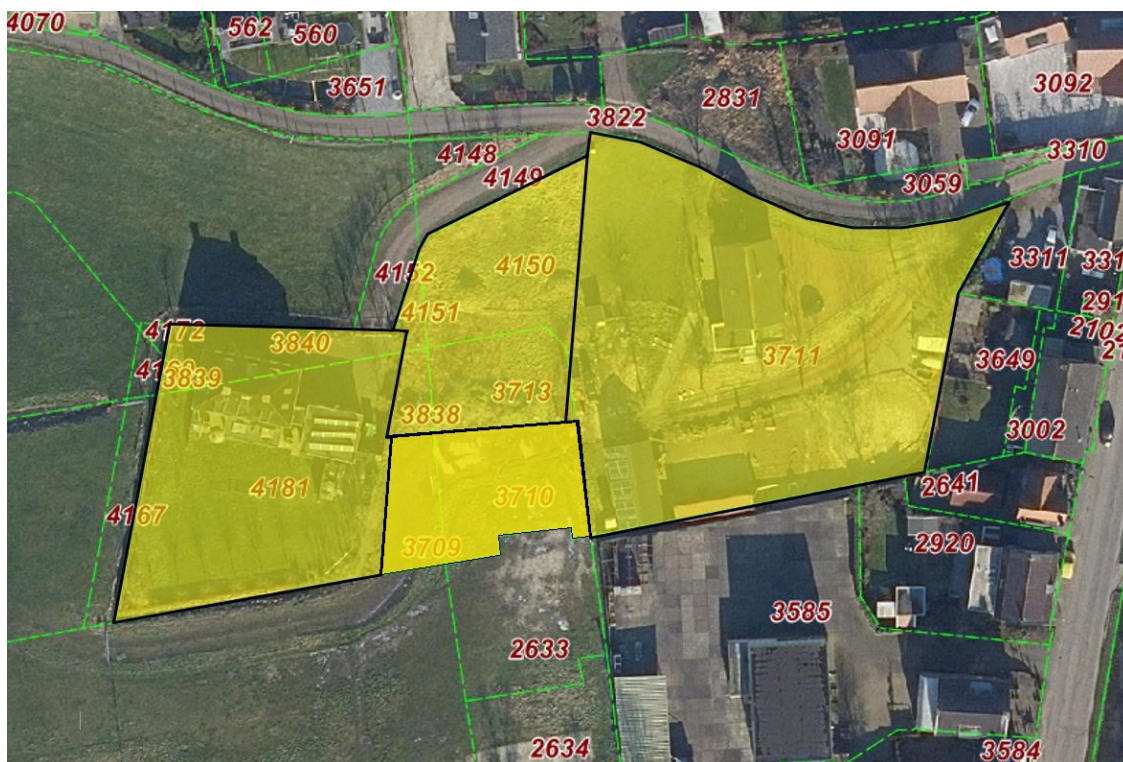
In figuur 2.2 is aangegeven wat de huidige bestemmingen zijn.



Figuur 2.2: Huidige bestemmingen met in geel de bestemming 'Wonen'

## 2.2 Toekomstige situatie

Op afbeelding 2.3 is de nieuwe beoogde situatie weergegeven.



Figuur 2.3: Nieuwe situatie

Wijzigingen op de volgende kadastrale percelen betreffen:

- Perceel 3709, wijzigt van 'Agrarisch met waarden - landschapswaarden' naar 'Wonen', krijgt geen bouwvlak. Ook mag er op perceel 3709 geen buitenopslag of stalling plaats vinden welke middels een aanduiding in de eerste herziening 'Buitengebied Oost' zal worden geregeld.
- Perceel 3710, wijzigt van 'Agrarisch met waarden - landschapswaarden' naar 'Wonen', krijgt geen bouwvlak. Ook mag er op perceel 3710 geen buitenopslag of stalling plaats vinden welke middels een aanduiding in de eerste herziening 'Buitengebied Oost' zal worden geregeld.
- Perceel 3711, een bijgebouw zal westelijk van de woning worden gerealiseerd en een garage aan de zuidoost kant. Het totale oppervlakte aan bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 200m<sup>2</sup>. Opgenomen wordt dat de maximale inhoudsmaat van hoofdgebouw en bijgebouwen niet meer mag bedragen dan 1.110 m<sup>3</sup>. Deze twee maatvoeringen worden door twee maatvoeringsaanduidingen geregeld. Ook dit perceel krijgt volledig de woonbestemming.
- Perceel 4181 krijgt volledig de woonbestemming.
- Perceel 4151 krijgt volledig de woonbestemming.
- Perceel 4150 krijgt volledig de woonbestemming.
- Perceel 3839 krijgt volledig de woonbestemming.
- Perceel 3840 krijgt volledig de woonbestemming.

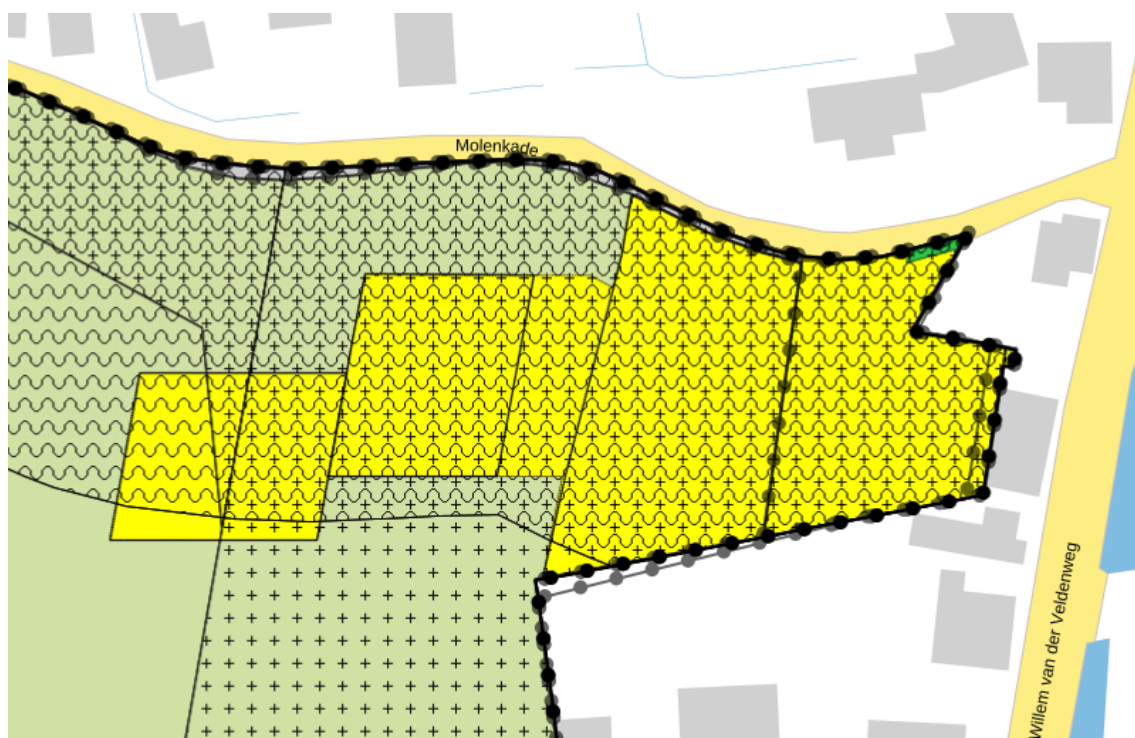
## 2.3 Strijdigheid met vigerend bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied Oost” uit 2018 hebben de gronden van de initiatiefnemer reeds een woon- of een agrarische bestemming.

In figuur 2.4 is een uitsnede van het bestemmingsplan “Buitengebied Oost” weergegeven. De gronden ter plaatse van het projectgebied hebben de enkelbestemmingen ‘Wonen’ en ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden’ en de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 1’ en ‘Waterstaat - Waterkering’.

### *Toets aan het bestemmingsplan*

Het gebruik van de gronden is in strijd met artikel 4.1 van de bij dit bestemmingsplan behorende regels, omdat ter plaatse van de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden’ geen bijgebouwen mogen worden opgericht en deze gronden niet als tuin gebruikt mogen worden. De regels uit het bestemmingsplan “Buitengebied Oost” laten geen ruimte voor het toestaan van afwijking. Daarom is besloten de bestemming van de gronden middels een herziening van het bestemmingsplan te wijzigen naar de bestemming ‘Wonen’. Ook zijn de planologische mogelijkheden tot bijbouwen grotendeels uitgeput. Om een garage en overkapping te realiseren zal de maximale oppervlakte aan bijgebouwen worden verhoogd van 150 m<sup>2</sup> naar 200m<sup>2</sup> en de maximale inhoudsmaat van hoofdgebouw en bijgebouwen zal verhoogd worden van 750 m<sup>3</sup> naar 1.110 m<sup>3</sup>.



Figuur 2.4: Uitsnede bestemmingsplan “Buitengebied Oost”, bron: ruimtelijkeplannen.nl

## 3 Beleidskader

### 3.1 Rijksbeleid

#### *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het Rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking. (Samenwerkende) gemeenten zorgen voor (boven)lokale afstemming van woningbouwprogrammering die past binnen de provinciale kaders. Ook zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de uitvoering van de woningbouwprogramma's.

Ter versterking van het vestigingsklimaat in de stedelijke regio's rondom de main-, brain- en greenports geldt een gebiedsgerichte, programmatische urgentieaanpak. In krimpregio's wordt het interbestuurlijke programma bevolkingsdaling doorgezet.

#### *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Het Rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast.

Bij besluit van 28 augustus 2012 (inwerking getreden op 1 oktober 2012) is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen hoofdinfrastructuur (reserveringen voor hoofdwegen en landelijke spoorwegen en vrijwaring rond Rijksvaarwegen), de elektriciteitsvoorziening, het regime van de herijkte ecologische hoofdstructuur en waterveiligheid (bescherming van primaire waterkeringen en bouwbeperkingen in het IJsselmeergebied).

#### *Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking*

Op 1 juli 2017 is de Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee en drie Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Toetsing aan de nieuwe Ladder houdt in dat een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Het Barro geeft voor het plangebied geen specifieke regels. Het betreft hier geen stedelijke ontwikkeling en derhalve dient er geen toetsing aan de ladder plaats te vinden.

## **3.2 Provinciaal & regionaal beleid**

### **3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit en Verordening Ruimte**

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten van de Provincie Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Ruimte, het Programma Mobiliteit en de Verordening Ruimte vastgesteld. Het beleid is op 1 augustus 2014 in werking getreden. Op 12 januari 2017 is de geactualiseerde versie in werking getreden. Hiermee zijn wijzigingen doorgevoerd in de Visie ruimte en mobiliteit, het Programma ruimte, de Verordening ruimte 2014 en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur. De actualisering heeft betrekking op onder meer strandbebouwing, de 3 ha-kaart en de actualisering van de regionale visies voor wonen en kantoren.

De provincie stelt de behoefte van de gebruiker centraal; het aanbod moet afgestemd zijn op de vraag. Daarbij zet de provincie in op een efficiënte benutting van de ruimte en de netwerken, met aandacht voor de (ruimtelijk) kwaliteit. De provincie heeft vier rode draden benoemd:

1. beter benutten van wat er is;
2. vergroten van de agglomeratiekracht;
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
4. bevorderen van de transitie naar water- en energie efficiënte samenleving.

De vier rode draden zijn uitgewerkt in regelgeving, door het toepassen van:

- a. de ladder voor duurzame verstedelijking
- b. de integrale kwaliteitskaart
- c. het categoriseren van alle gebieden naar kwaliteiten gekoppeld met de aard en schaal van ontwikkelingen.

Voor de bebouwde ruimte zet de provincie in op een samenhangend, compact en goed bereikbaar, kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied.

#### *Veen- en droogmakerijenlandschap*

In het veenlandschap zet de provincie in op behoud en versterking van het waterrijke en open karakter. Daarnaast is behoud van de kenmerkende afwisseling van veenweidelandschap,

rivieren, boezems, plassen en droogmakerijen van groot belang. De veenlandschappen combineren een agrarische economie met cultuurhistorische en ecologische waarden. Deze combinatie maakt de landschappen ook aantrekkelijk als recreatief toeristisch gebied. Dat is goed te zien in bijvoorbeeld het landschap Hollandse Plassengebied waar Kaag en Braassem in ligt. Daarnaast is de aanpak van bodemdaling een belangrijk aandachtspunt.

Het buitengebied wordt ter plaatse ook gekenmerkt door het droogmakerijenlandschap Uitgangspunt in dit gebied is dat nieuwe ontwikkelingen worden vormgegeven als eigentijdse objecten aan de ontginningslijnen, passend bij de schaal en het patroon van de rechthoekige verkaveling, met strakke groene omzoming en behoud van ruime doorzichten. Oftewel, het behoud van maat en weidsheid van de poldereenheden. Eventuele nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen de bestaande structuren/linten en niet in de veenweidepolders.

### **3.2.2 Regionale structuurvisie 2010-2020 Holland Rijnland**

In deze Regionale structuurvisie van Holland Rijnland wordt inzicht gegeven in de ruimtelijke ontwikkelingen tot 2020 (met doorkijk naar 2030). Op basis van deze visie worden voor het veenweidegebied waar het plangebied deel van uitmaakt de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- kernkwaliteiten behouden en versterken en hierop nieuwe ontwikkelingen afstemmen;
- de veehouderij is de drager van het open landschap;
- planologische zekerheid bieden aan de veehouderij, die de drager is van het open landschap;
- mogelijkheden bieden voor herstructurering, schaalvergroting en/of verbreding van grondgebonden agrarische bedrijven, waarbij de openheid en het karakter van het Groene Hart gewaarborgd blijft;
- ruimte bieden voor uitbreiding recreatie en (agro-)toerisme;
- het landelijk gebied bereikbaar maken via langzaamverkeersroutes en OV;
- de Grote Polder blijft open;
- investeren in de ecologische verbindingzones binnen het gebied Duin, Horst en Weide (van de zee, via de horsten naar het veenweidegebied en Bentwoud);
- realisatie van de recreatieve verbindingen vanuit de stad naar en binnen de gebieden Duin, Horst en Weide en Leidse Ommelanden;
- kleinschalige toevoeging van woningbouw;
- concentratie van woningbouw in Braassemerland door transformatie van (een deel van het) glas naar woningen

Het huidige initiatief is niet in strijd met de doelstellingen van de regionale structuurvisie.

## **3.3 Gemeentelijk beleid**

### **3.3.1 Maatschappelijk Ruimtelijke Structuurvisie 2025**

De MRSV is de gemeentelijke visie op de maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkeling in het jaar 2025. Op 18 december 2017 heeft de gemeenteraad de Maatschappelijk Ruimtelijke Structuurvisie (MRSV 2017) vastgesteld.

De MRSV gaat uit van een horizon van acht jaar; de toekomstige ontwikkelingen tot 2025. De MRSV integreert het beleid vanuit verschillende beleidssectoren tot een logisch en samenhangend geheel.

De MRSV is in lijn gebracht met de beleidsdoelen van het Rijk en de provincie Zuid-Holland. Op regionale schaal zijn de beleidsdoelen van Holland Rijnland in deze MRSV geïntegreerd. Ook het Hoogheemraadschap van Rijnland staat de komende jaren voor enkele grote opgaven, met name op het gebied van waterberging, waarbij zij nauw samenwerkt met de gemeente. De gemeente maakt in de MRSV vier strategische keuzes:

1. Delen verantwoordelijkheid; de gemeente neemt niet meer zelf initiatief, maar faciliteert.
2. Wonen in alle kernen; aandacht voor de samenstelling van de woningmarkt door diverse veranderingen, met oog voor de eigen kracht en karakter van elke kern.
3. Ruimtelijke kwaliteit belangrijk, maar staat niet altijd voorop; sturing op een goede ruimtelijke ordening met aandacht voor kwetsbare gebieden, duurzaamheid en een goede afweging per potentiële ruimtelijke ontwikkeling.
4. Ontwikkelen door beheer; de focus komt steeds meer te liggen op de ontwikkeling van kleinschalige herstructureringen binnen de bestaande woonomgeving.

De strategische keuzes zijn geen pasklare antwoorden op vraagstukken, maar geven richting bij het zoeken naar passende oplossingen. Deze strategische keuzes werken door in de structuurvisie en de beleidskaders.

Het initiatief is niet in strijd met de MRSV.

### **3.4 Conclusie ruimtelijk beleidskader**

De beoogde ontwikkeling past binnen de doelstellingen genoemd in rijksbeleid, provinciaal beleid, regionaal beleid en gemeentelijk beleid.

## 4 Ruimtelijke aspecten

### 4.1 Mobiliteit

In het kader van de herbestemming dient de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte te worden beoordeeld. Het herbestemmen van de functie agrarisch naar wonen heeft in deze geen gevolg voor de bouw mogelijkheden. De realisatie van een garage en overkapping zal niet zorgen voor meer aanwezigheid op het perceel. Verkeersaantrekkelijke werking zal niet plaatsvinden en een parkeerbehoefte dient niet te worden berekend.

#### **Conclusie**

Mobiliteit vormt geen belemmering voor de wijziging van de bestemming.

### 4.2 Cultuurhistorie en archeologie

#### 4.2.1 Kader

##### *Erfgoedwet*

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet vormt het wettelijke fundament voor de cultuurhistorie in Nederland. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals die in de oude wetten en regelingen gold blijft gehandhaafd. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2021 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2021.

Het betreft dan:

1. Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten;
2. Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie;
3. Bescherming van stads- en dorpsgezichten.

Zaken zoals het certificeringsstelsel en de aanwijzing van archeologische rijksmonumenten blijven in de Erfgoedwet.

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenwet doorgevoerd via een wijziging van artikel 3.6. lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening. In de toelichting van een bestemmingsplan moet voortaan het volgende worden opgenomen: Een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Hierdoor dienen cultuurhistorische waarden dus uitdrukkelijk te worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Gemeenten zullen een inventarisatie moeten (laten) maken van alle cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied, dus niet alleen de archeologische waarden. Daarnaast moeten ze aangegeven welke conclusies ze daaraan verbinden en op welke wijze ze deze waarden

borgen in het bestemmingsplan. Dit is één van de pijlers van de Modernisering Monumentenzorg (MoMo).

De Rijksdienst helpt gemeenten om hieraan te voldoen met de Handreiking erfgoed en ruimte. Hierin staat hoe gemeenten zo'n inventarisatie en analyse kunnen uitvoeren. Ook wordt in deze handreiking aangegeven op welke wijze gemeenten cultuurhistorische waarden kunnen opnemen in een bestemmingsplan, compleet met voorbeeldbepalingen.

#### *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument "Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)". In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende "Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland" zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

#### *Archeologie*

Op 13 mei 2013 heeft de gemeenteraad het (geactualiseerde) archeologiebeleid vastgesteld voor de gehele gemeente. Dit beleid is overgenomen in onderhavig plan. In grote lijnen betekent dit dat voor de droogmakerijen een lage archeologische verwachting geldt. De veenpolders hebben een middelhoge verwachting.



*Figuur 4.1: Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart (bron: gemeente Kaag en Braassem)*

De archeologische beleidsadvieskaart geeft een gedetailleerd overzicht van de aanwezige archeologische waarden en de archeologische verwachtingen in de gemeente Kaag en Braassem (zie figuur 4.1). Het grondgebied van de gemeente Kaag en Braassem is met betrekking tot archeologie opgedeeld in diverse categorieën (o.a. een hoge, middelhoge en lage verwachting). Voor deze categorieën worden door burgemeester en wethouders op grond van de omvang en diepte van bodemingrepen voorwaarden verbonden aan de omgevingsvergunning voor het bouwen. Daarnaast is, afhankelijk van de omvang van de

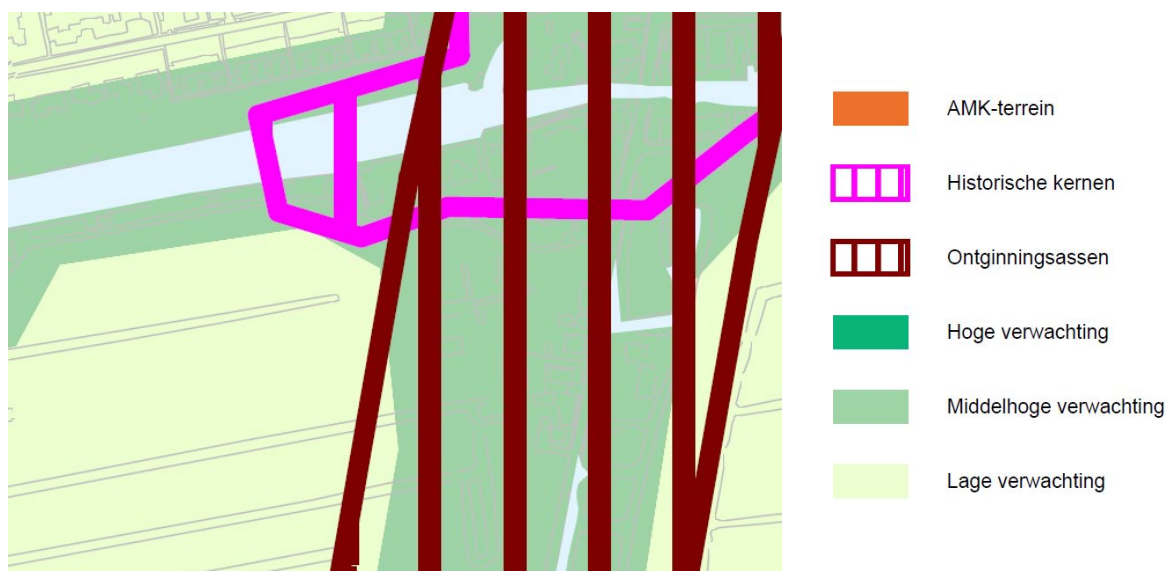
ingreep, een omgevingsvergunning vereist voor werkzaamheden waarbij de grond wordt geroerd.

In het voorliggende plangebied zijn de volgende categorieën aanwezig:

- historische kernen;
- ontginningsassen;
- hoge verwachting;
- middelhoge verwachting;
- lage archeologische verwachting.

#### 4.2.2 Onderzoek

Het plangebied valt in de zone 'Ontginningsassen'. Dit is een zone met een middelhoge verwachting. Op deze gronden mogen zonder archeologisch onderzoek bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m. Verwacht wordt dat de garage en de overkapping hier aan voldoen. Voor dergelijke ontwikkelingen zal het bodemprofiel nauwelijks geroerd worden waardoor onderzoek naar archeologie en cultuurhistorie niet noodzakelijk wordt geacht.



Figuur 4.2: Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart

#### 4.2.3 Conclusie

Cultuurhistorie en archeologie staan onderhavige herbestemming niet in de weg. Ook als archeologisch onderzoek niet verplicht is, kunnen archeologische resten toch nog aanwezig zijn. Mocht blijken bij uitvoer dat deze aanwezig zijn, dient het bevoegd gezag (zijnde gemeente Kaag en Braassem) meteen op de hoogte gesteld te worden en een beslissing te nemen over hoe om te gaan met de resten. Dit conform paragraaf 5.4, artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

## 4.3 Waterhuishouding

### 4.3.1 Kader

#### Europees en Rijksbeleid

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

De waterplannen geven het landelijke, respectievelijk regionale (strategische) waterbeleid weer. Voor het rijk is dit vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP). Het NWP geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan. Het NWP is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofd- watersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast.

Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten. Het kabinet sluit daarmee aan bij de resultaten van het Deltaprogramma. Met deze handelwijze is Nederland koploper en toonaangevend voorbeeld in de wereld. Met dit Nationaal Waterplan voldoet Nederland aan de Europese eisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM). Vanuit de verantwoordelijkheid voor het watersysteem verankert het Rijk de volgende principes:

- integraal waterbeheer: het kabinet houdt vast aan een integrale aanpak van de wateropgaven, door opgaven op het gebied van waterkwantiteit (waterveiligheid en wateroverlast), waterkwaliteit en gebruik van (zoet)water in natte en droge situaties in samenhang te beschouwen;
- afwenteling voorkomen: het kabinet wil voorkomen dat waterkwantiteits- en waterkwaliteitsproblemen worden afgewenteld in de ruimte en de tijd, zoals het afwentelen van bovenstrooms veroorzaakte waterkwaliteitsproblemen op benedenstrooms gelegen wateren. Om afwenteling te voorkomen, maken beheerders onderling afspraken over acceptabele hoeveelheden en de kwaliteit van het te ontvangen water. Om afwenteling te voorkomen gelden ook de tritsen vasthouden-bergen-afvoeren en schoonhouden-scheiden-schoonmaken;
- ruimte en water verbinden: bij de aanpak van wateropgaven en de uitvoering van maatregelen vindt vooraf afstemming plaats met de andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied. Het doel is dat de scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of elkaar versterken. Met deze aanpak is het vaak mogelijk het waterbeheer te verbeteren en tegelijk de economie en de leefomgeving te versterken tegen lagere kosten.

#### **Waterwet**

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een

eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen hebben een bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m<sup>3</sup>/jaar. Gemeenten hebben verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

### **Nationaal Bestuursakkoord Water**

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21<sup>e</sup> eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en het waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985) en is hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

### **Waterhuishouding**

In oktober 2001 is de "Handreiking Watertoets 1" uitgekomen. Hierin werd de basis gelegd voor een duidelijke waterparagraaf in ruimtelijke plannen. Eind 2003 is de "Handreiking Watertoets 2; samenwerken aan water in ruimtelijke plannen" verschenen, die de eerste handreiking volledig vervangt. In deze tweede handreiking is per type plan een concrete uitwerking van de watertoets vermeld. Voor bestemmingsplannen geldt het volgende.

Vanuit het oogpunt van toelatingsplanologie (de benadering die inmiddels in het nieuwe nationale ruimtelijke beleid is losgelaten maar nog wel als uitgangspunt voor de handreiking geldt) bepaalt het bestemmingsplan welke ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn en welke niet. Het plan geeft de ruimtelijke en functionele randvoorwaarden en mogelijkheden. Om de gewenste ontwikkelingen ook daadwerkelijk te realiseren is vroegtijdig overleg tussen de initiatiefnemer en de betrokken waterbeheerder(s) noodzakelijk. Het doel hiervan is tijdig inzicht te krijgen in de mogelijke negatieve effecten van plannen en besluiten op de waterhuishouding, maatregelen op te zetten om deze negatieve effecten te voorkomen en mogelijke kansen voor het watersysteem te benutten.

Het bestaande nationale, provinciale en gemeentelijke beleid met betrekking tot de waterhuishouding dient altijd als uitgangspunt. Het bestemmingsplan mag geen slechtere waterhuishoudkundige situatie creëren dan in dat beleid is vastgelegd. In het onderliggende bestemmingsplan worden (vooralsnog) geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die van invloed zijn op de waterhuishouding in het gebied.

Met de wettelijke verankering van de watertoets in het Bro worden initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen verplicht “een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding” op te nemen in de toelichting van onder meer streekplannen en bestemmingsplannen.

### ***Kaderrichtlijn water***

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht geworden. De KRW geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2015 een “goede ecologische toestand” (GET) te hebben bereikt en dienen sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2015 een “goed ecologisch potentieel” (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

### ***Waterbeheer 21e eeuw (WB21)***

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

### **Provinciaal waterbeleid**

#### ***Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021***

Op 29 juni 2016 is het Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021 in werking getreden. Het Hoofdlijnenakkoord 2015 – 2019 van het college van Gedeputeerde Staten schetst de ambitie om beleid zo veel mogelijk integraal vorm te geven en te anticiperen op de visie die ten grondslag ligt aan de Omgevingswet. Specifiek voor het regionale waterbeleid is hieraan voldaan met de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) en de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water. Dit maakt een volledig nieuw regionaal waterplan overbodig.

### **Beleid waterbeheerder**

#### ***Waterbeheerplan Rijnland 2016-2021***

De waterbeheerder ter plaatse van het projectgebied is het Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR). Elke zes jaar leggen waterschappen het beleid en de aanpak die noodzakelijk zijn om de watertaken goed te kunnen uitvoeren, vast in een zogeheten waterbeheerplan. In het vijfde waterbeheerplan (WBP5) geeft het Hoogheemraadschap van Rijnland richting aan het waterbeheer voor de periode 2016 -2021.

Door niet tegen het water te strijden maar met het water mee te bewegen kan het beheergebied met innovatieve en duurzame oplossingen zo worden ingericht dat ook toekomstige generaties prettig kunnen wonen, werken en recreëren, tegen zo laag mogelijke kosten. Dit alles vraagt om zorgvuldige afwegingen tussen de belangen voor de mens, de natuur en de economie, waarbij het vinden van de juiste balans tussen deze drie de grote uitdaging is. In het waterbeheerplan zijn de doelstellingen voor de aankomende periode per watertaak uitgewerkt. Kort samengevat gaat het om:

- Waterveiligheid: Bescherming tegen overstromingen vanuit zee en de rivieren.
- Voldoende water: Er is voldoende water. Niet te veel en niet te weinig, passend bij het gebruik.
- Schoon en gezond water: Rijnlands water is schoon, zodat de mens, de natuur en economie er optimaal gebruik van kunnen maken.

- Waterketen: Het afvalwater wordt optimaal gezuiverd en de grondstoffen hergebruikt.

Om deze doelen te bereiken hanteert het Hoogheemraadschap een manier van denken en werken die uitgaat van kansen, samenwerken en het zoeken naar nieuwe wegen. Het Hoogheemraadschap werkt daarbij samen met inwoners en bedrijven in het gebied, hun wensen en belangen staan centraal. Daarnaast streeft het HHR naar een duurzame en innovatieve werkwijze, tegen zo laag mogelijk kosten.

### **Keur en beleidsregels**

Per 1 juli 2015 is de nieuwe Keur in werking getreden. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen). Aan deze Keur zijn bepalingen toegevoegd voor het onttrekken van grondwater en het infiltreren van water in de bodem. De Keur geeft regels voor het gebruik van of het uitvoeren van activiteiten op:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden);
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken);
- andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluisen en gemalen).

De Keur stelt verbodsbepalingen op voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Rijnland kan met de afgifte van een vergunning ontheffing verlenen van de Keur voor het uitvoeren van bepaalde activiteiten. De Keur is een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt. De ontheffing van de Keur is een activiteit in de zin van de Waterwet. Bij een aanvraag omgevingsvergunning, waarbij sprake is van een keurontheffing, zal dit bij de Keur onderdeel uitmaken van het toetsingskader.

### **Beleid Riolering en afvalwaterzuivering**

Rijnland streeft naar samenwerking in de afvalwaterketen en wil hierover graag adviseren. Rijnland geeft de voorkeur aan het scheiden van hemelwater en afvalwater. Naast een voorkeursvolgorde voor afvalwater geldt voor de behandeling van hemelwater de zorgplicht. Rijnland geeft daarbij de voorkeur aan brongerichte maatregelen boven 'end-of-pipe' maatregelen.

Hemelwater kan de capaciteit van riolering en zuivering aanzienlijk belasten. Dat is niet wenselijk en vaak ook niet nodig. Zeker bij nieuwbouwontwikkelingen is het gescheiden aanbieden van hemelwater en afvalwater vaak een doelmatige maatregel. Rijnland volgt hierbij de voorkeursvolgorde (rijksbeleid), waarbij voorop staat het voorkomen van het ontstaan van afvalwater, als er afvalwater is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging en waar mogelijk afvalwaterstromen scheiden. De gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). De uiteindelijke afweging wordt lokaal gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal staat.

Het te lozen hemelwater mag geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater veroorzaken. Maatregelen om dit te bereiken zijn duurzaam bouwen, infiltratie, het toepassen van berm- of bodempassage en straatkolken met extra voorzieningen. Als ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en hoogheemraadschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of - als laatste keus - aansluiten op het gemengde stelsel. Ook kan de gemeente in overleg met het

hoogheemraadschap kiezen voor een generieke 'end-of-pipe' aanpak. Deze keuze moet dan expliciet gemaakt worden in het GRP.

### 4.3.2 Onderzoek

Allereerst wordt hierna een korte beschrijving gegeven van het plangebied in de huidige situatie, alsmede een beschrijving van het plan. Vervolgens is het plan inhoudelijk getoetst aan verschillende 'waterthema's'. Toetsing aan deze thema's levert de watertoets op. Onderdelen van de Watertoets van het bestemmingsplannen 'Buitengebied Oost' vastgesteld in 2018 en het bestemmingsplan 'Molenkade 2' vastgesteld in 2011 maken onderdeel uit van deze waterparagraaf.

#### **Oppervlaktewatersysteem**

Het plangebied is niet gelegen aan primair oppervlaktewater (zie figuur 4.3). Het Hoogheemraadschap van Rijnland is verantwoordelijk voor het waterkwaliteitsbeheer en het kwantiteitsbeheer van het plangebied.



Figuur 4.3: Legger oppervlaktewateren

#### **Waterkwantiteit**

Van het perceel Molenkade 2 is in totaal ongeveer 1500 m<sup>2</sup> verhard. In de nieuwe situatie zal door het toevoegen van een garage en een overkapping een aantal vierkante meter extra worden verhard. De grootte van deze ontwikkeling is echter van dusdanig kleine aard dat watercompensatie niet noodzakelijk wordt geacht.

#### **Waterkwaliteit**

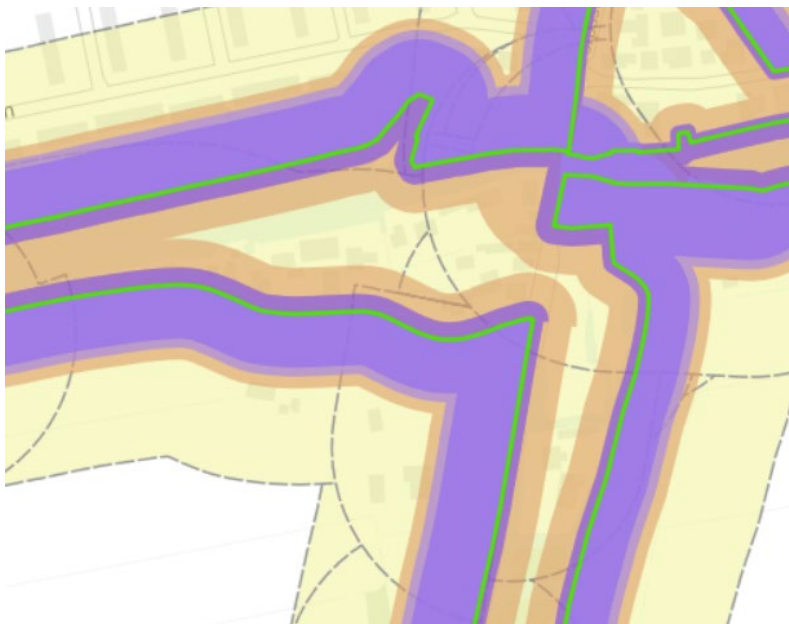
In het plangebied zijn watergangen en/of geen riooloverstorten van gemengde rioleringsstelsels aanwezig. Bij afkoppelen moet beoordeeld worden of het afstromend hemelwater van verharde terrein- en dakoppervlakken geen nadelige gevolgen heeft voor de huidige waterkwaliteit.

Het tegengaan van riooloverstorten door de afkoppeling van hemelwater komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede. Het ontstaan van (nieuwe) vervuilingbronnen dient zoveel mogelijk te worden voorkomen om vervuiling van grond- en oppervlaktewater te beletten. Het toepassen van niet-uitlogbare bouwmaterialen bij de toekomstige ontwikkelingen voorkomt dat het hemelwater wordt vervuild. In verband hiermee dienen geen (sterk) uitlogbare materialen

zoals koper, lood, zink of teerhoudende dakbedekking te worden gebruikt op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitloggen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben).

### **Veiligheid**

Op het perceel is een regionale waterkering gelegen (figuur 5.4). Deze zal in de nieuwe situatie als dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' worden opgenomen.



Figuur 4.4: Legger regionale waterkeringen

### **Riolering**

Het huishoudelijke afvalwater van de Molenkade 2 wordt afgevoerd via een gemengd rioleringsstelsel. Het hemelwater wordt gescheiden van het vuilwater afgevoerd.

### **Volksgezondheid**

Door het afkoppelen van hemelwater worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd. Indien nieuwe wateren worden gerealiseerd en/of oevers van bestaande wateren worden vergraven, verdient het aanbeveling flauwe, natuurvriendelijke oevers te creëren.

### **Grondwateroverlast**

De ontwikkeling heeft geen consequenties op de diepte van het grondwater en ondergrondse constructies worden waterdicht uitgevoerd.

### **Beheer en onderhoud**

Water gangen en riolering blijven bij de gemeente in beheer.

## **4.3.3 Conclusie**

Het doorlopen van de watertoets geeft geen aanleiding om het aspect water te beschouwen als een belemmering bij het wijzigen van de bestemmingen en het toevoegen van de aanduidingen.

## 5 Milieu- en omgevingsaspecten

### 5.1 M.e.r.-beoordeling

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument milieueffectrapportage of te wel m.e.r. ontwikkeld.

De m.e.r.-beoordeling is een instrument met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten. Het herbestemmen van agrarische grond naar wonen kan niet gezien worden als een stedelijk ontwikkelingsproject.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling zijn in voorgaande hoofdstukken en verderop in dit hoofdstuk diverse (milieu)aspecten zorgvuldig afgewogen. Per aspect is bepaald of de ontwikkeling gevolgen heeft voor de (milieu)aspecten milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodemkwaliteit, ecologie, waterhuishouding, archeologie, cultuurhistorie en mobiliteit. Uit de afweging is gebleken dat de effecten niet van dien aard zijn dat een m.e.r.-beoordeling aan de orde is. Op grond van het voorgaande zijn belangrijke nadelige milieueffecten uitgesloten, waardoor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of MER niet zinvol wordt geacht.

### 5.2 Bodemkwaliteit

#### 5.2.1 Wet- en regelgeving

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- Niet saneren

Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.

- Saneren

Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Omgevingsdienst Midden-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen). Na goedkeuring door het bevoegd gezag kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas inwerking treden nadat is vastgesteld dat er geen sprake is van een ernstige en spoedeisende sanering (art. 6.2. c. Wabo).

Een onderzoeks- en saneringstraject heeft soms grote financiële consequenties voor de beoogde plannen. Enerzijds omdat de kosten van sanering hoog kunnen zijn, anderzijds omdat deze trajecten van grote invloed kunnen zijn op de planning. In het kader van de

Grondexploitatiewet dienen deze kosten tijdig in kaart te worden gebracht. Het is daarom aan te bevelen reeds in een vroeg stadium van planvorming (historisch-) bodemonderzoek voor het hele plangebied uit te voeren. Deze bodemonderzoeken zijn ook noodzakelijk bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen.

### **Bouwen**

De Woningwet is het wettelijke instrument voor een gemeente om te regelen dat bouwwerken alleen gebouwd worden op grond die daarvoor milieuhygiënisch geschikt is. De eisen die aan een bodemonderzoek ten behoeve van een omgevingsvergunning voor het bouwen gesteld worden zijn onder andere geregeld in de Wabo met de bijbehorende regelingen en de gemeentelijke bouwverordening. Een bodemonderzoek wordt altijd voorafgegaan door een (historisch) vooronderzoek, waarbij vastgesteld wordt wat er bekend is over het voormalige en het huidige bodemgebruik en welke bodemkwaliteit bekend is of verwacht mag worden. Op grond hiervan wordt o.a. vastgesteld wat de onderzoekshypothese is en hoe het onderzoek uitgevoerd dient te worden. Belangrijke informatiebronnen zijn: het provinciaal Bodemloket en het bodemloket van de Omgevingsdienst West-Holland.

### **Functiewijziging**

Bij een wijziging van de bestemming of van de functie wordt een bodemonderzoek alleen noodzakelijk geacht wanneer deze wijziging tevens een gevoeligere bodemgebruiksvorm inhoudt (bijvoorbeeld van bedrijvigheid naar wonen).

### **Besluit bodemkwaliteit**

Het Besluit bodemkwaliteit is sinds 1 januari 2008 van kracht. Dit Besluit stelt onder andere regels aan het toepassen van grond en bagger. Een gemeente kan ervoor kiezen om hiervoor het Generieke oftewel Landelijke Beleid te volgen (dat beschreven is in het Besluit) of om Gebiedsspecifiek Bodembeleid op te stellen. Kiest een gemeente voor het Generiek Beleid dan dient een zogenaamde bodemfunctieklassenkaart vastgesteld te worden door het college van burgemeester en wethouders, met uitzondering van de gebieden waar een bodemkwaliteitskaart voor geldt. Voor deze gebieden kan een gemeente er voor kiezen om gebruik te maken van overgangsrecht.

Bij de realisatie van ruimtelijke plannen is vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden. De gemeente Waddinxveen beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bijbehorende Nota Bodembeheer. Uitgangspunt is dat bij hergebruik van grond de kwaliteit moet aansluiten bij de functie ter plaatse. Nagenoeg alle grondverzet dient te worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit ([www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl)).

## **5.2.2 Onderzoek**

Ter plaatse van de ontwikkelingslocatie 'Molenkade 2 te Leimuiden' is een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) conform NEN 5725 uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage 1. Het gaat om twee percelen/ locaties waar de bestemming 'agrarisch' wordt gewijzigd naar 'wonen'. De percelen hebben gezamenlijk een oppervlakte van ca. 700 m<sup>2</sup> en zijn momenteel in gebruik als weiland.

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante bodeminformatie over de locatie door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de omgevingsdienst West Holland middels archiefonderzoek. Op basis van het vooronderzoek

blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocaties geen direct belastende bronnen of verdachte activiteiten worden verwacht.

In het kader van het bestemmingsplan 'Molenkade 2', vastgesteld in 2011, is destijds een bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit voorgaande bodemonderzoek uit 2007 ('Klijn Bodemonderzoek B.V.', kenmerk: 712239, d.d. 23/11/2007) zijn ter plaatse van beide locaties (A en B) enkel verhogingen ten opzichte van de achtergrond- en streefwaarde aangetroffen. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

Vermoedelijk betreffen dit standaard verhoogde waarden die in de omgeving voorkomen. De locaties zijn op basis van de informatie uit het voorafgaande bodemonderzoek niet direct verdacht op het aantreffen van puin in de bodem omdat in de boorstaten in 2007 geen puin is aangetroffen.

Aan het woonhuis vast worden een garage en een overkapping gerealiseerd. Dit deel van het perceel heeft al de woonbestemming. Hiermee is deze ontwikkeling milieu-hygiënisch gemotiveerd.

### **5.2.3. Conclusie**

Op basis van vooronderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het aspect bodem en de geplande bestemmingsplanwijzigingen.

## **5.3 Geluid**

### **5.3.1 Kader**

Bij het ruimtelijk mogelijk maken van geluidgevoelige bestemmingen in de zone van verschillende geluidbronnen is nader onderzoek naar de milieueffecten vereist waaronder omgevingslawaaï.

### **5.3.2 Onderzoek en conclusie**

Er worden geen nieuwe gevoelige kwetsbare objecten gerealiseerd en de mogelijkheden op dit perceel om deze te realiseren zijn ook dusdanig uitgeput dat akoestisch onderzoek niet benodigd is. Het akoestische milieu voor de bestaande woning aan de Molenkade 2 is voldoende geborgd. Gelet op het voorgaande leidt het aspect geluid niet tot belemmeringen voor deze ontwikkeling.

## **5.4 Luchtkwaliteit**

### **5.4.1 Kader**

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

Een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren. Daarnaast zijn daarin alle ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren. Het doel van de NSL is om overall in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), fijnstof (PM<sub>10</sub>) en ultra fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m<sup>3</sup>, terwijl voor PM<sub>2,5</sub> de jaargemiddelde grenswaarde 25 µg/m<sup>3</sup> bedraagt. Daarnaast mag de PM<sub>10</sub> 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> maximaal 35 keer per jaar worden overschreden.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechting van de luchtkwaliteit als de NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m<sup>3</sup>. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen. Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-ontwikkeling;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering wordt toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

## 5.4.2 Onderzoek

### ***Beoordeling luchtkwaliteit***

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdrage (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacementen, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

De herbestemming is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, waardoor toetsing aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet nodig is.

## 5.5 Ecologie

### 5.5.1 Wettelijk kader

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden, met wetgeving ten aanzien van soorten en Natura 2000-gebieden. Daarnaast hebben provincies eigen beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; de voormalige Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en overige natuurwaarden buiten het NNN.

#### ***Wnb: soorten***

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het

beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

### ***Wnb: Natura 2000***

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (VrI- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door 'externe werking') op die beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

### ***Natuurnetwerk Nederland***

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid). De provincie Zuid-Holland heeft in haar Verordening Ruimte 2014 regelgeving vastgelegd ten aanzien van het NNN.

### ***Natuurwaarden buiten het Natuurnetwerk Nederland***

Ook buiten het NNN zijn grote natuurwaarden aanwezig in Zuid-Holland. Behoud, herstel en verdere ontwikkeling van deze natuurwaarden dragen substantieel bij aan de biodiversiteit in de provincie. Aanvullend wordt door de provincie in de Visie ruimte en mobiliteit ingezet op de volgende opgaven:

- het realiseren van een natuurmantel in de vorm van een groenblauwe dooradering rondom de natuurkernen in het NNN;
- het in stand houden van de belangrijke leefgebieden voor weidevogels in blijvend agrarisch gebied door agrarisch natuurbeheer;
- het vergroten van de biodiversiteit in recreatiegebieden;

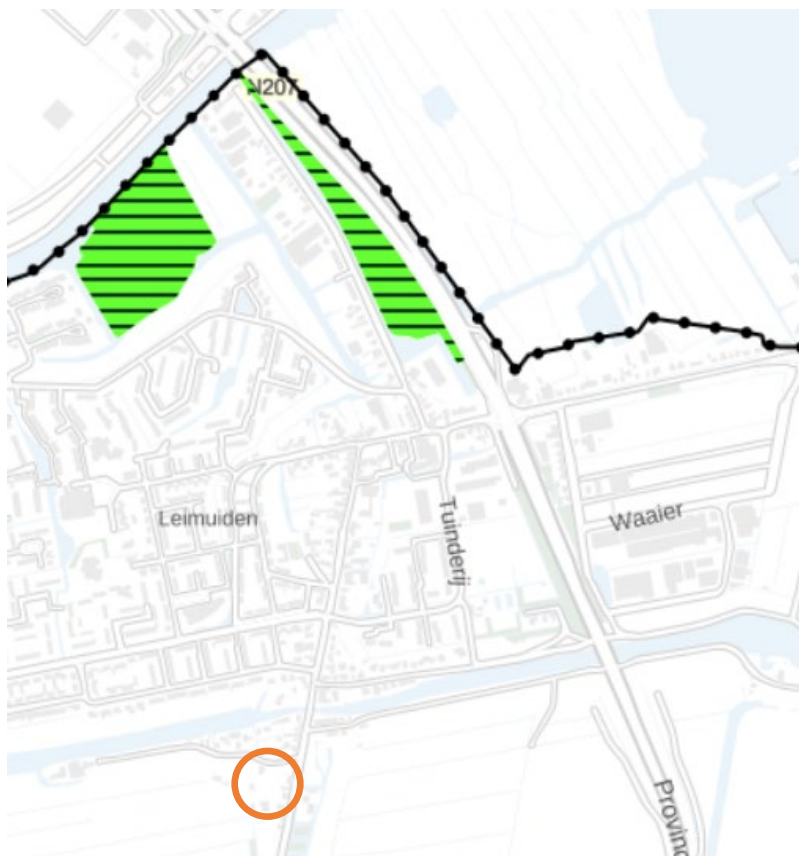
- het benutten van de mogelijkheden voor tijdelijke natuur op braakliggende terreinen.

### 5.5.2 De natuurtoets

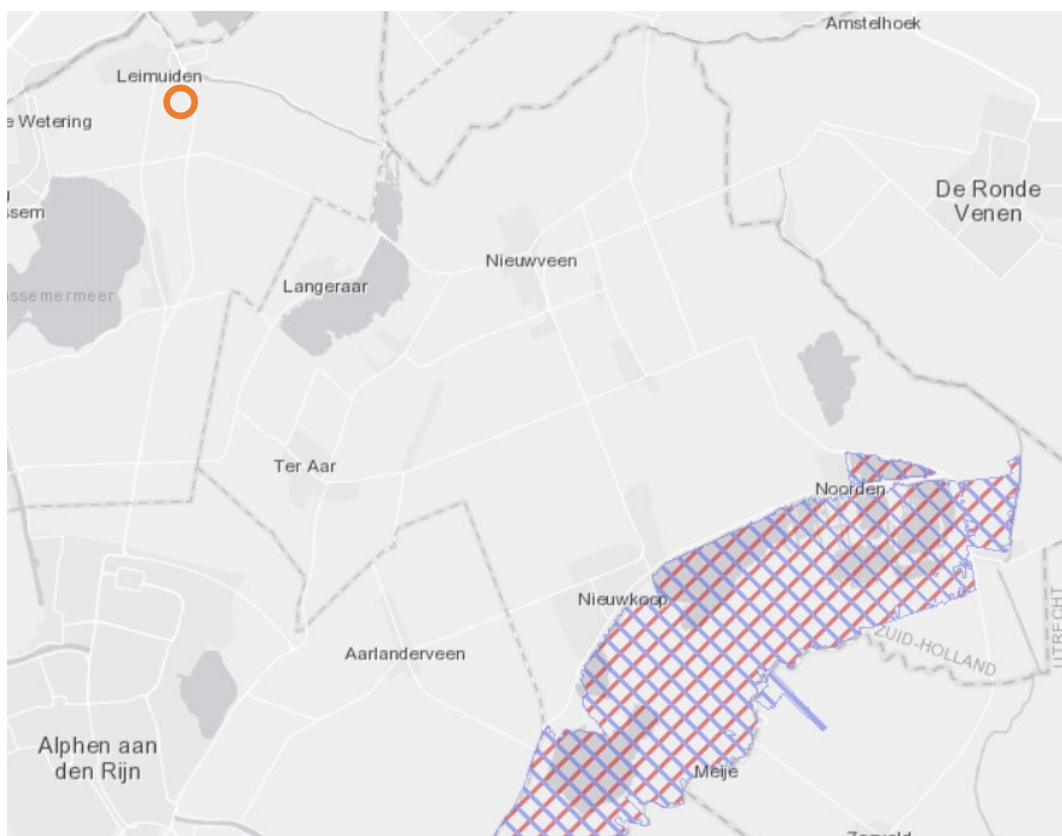
De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied (NNN) ligt op ongeveer 750 meter van de planlocatie (figuur 5.1) en liggen buiten de invloedssfeer. Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied is gelegen op 11 kilometer afstand (figuur 5.2). Dit is het Natura2000 gebied 'Nieuwkoopse Plassen & de Haeck'. Gezien de aard, inclusief het toekomstig gebruik, de geringe omvang en ligging van het project, is elk effect op de natuurdoelstellingen die voor de natuurgebieden gelden a priori uit te sluiten. Nadere toetsing aan de doelstellingen van de Wet natuurbescherming (Natura-2000) en het NNN is niet nodig.

Onderzoek naar soorten is in het kader van het herbestemmen van agrarische grond niet benodigd. Hier is geen sprake van een bouwplan en het feitelijke gebruik zal in de nieuwe situatie hetzelfde zijn. In het kader van de garage en de overkapping is tevens geen onderzoek naar soorten noodzakelijk. Op deze gronden die al de woonbestemming hebben zijn geen natuurwaarden te verwachten.

Op de planlocatie zelf kunnen vogels met jaarrond beschermde nesten en kwetsbare vogels niet worden uitgesloten. Tijdens de te verwachte ontwikkelingen kunnen potentieel nesten van algemene vogelsoorten verloren gaan wat in strijd is met de Wet natuurbescherming. Het is verboden om nesten te beschadigen of weg te nemen (Art 3.1 lid 2).



Figuur 5.1: Ligging plangebied t.o.v. het NNN



Figuur 5.2: Ligging plangebied t.o.v. Natura2000 gebied 'Nieuwkoopse Plassen & de Haeck'

### 5.5.3 Conclusie

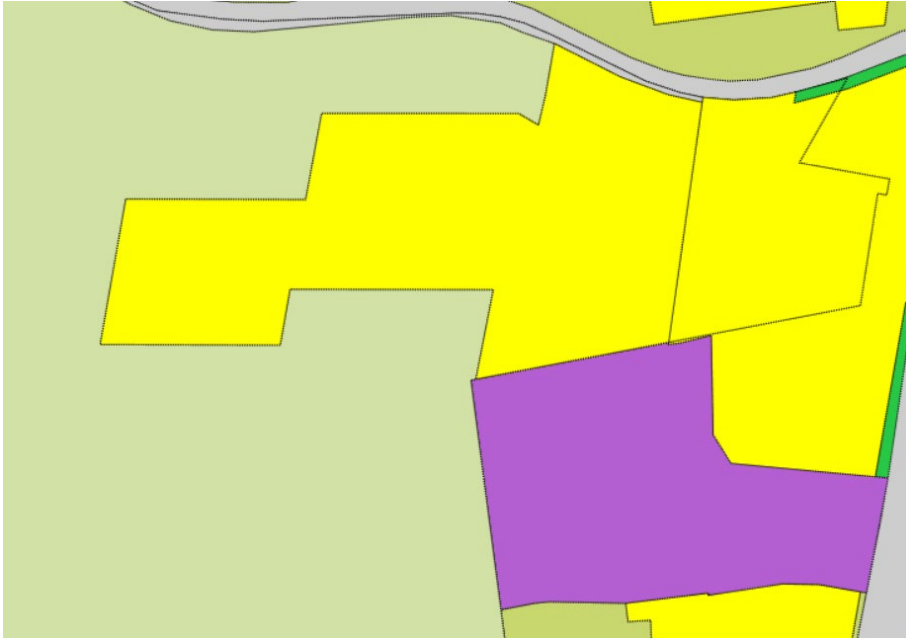
De planlocatie maakt geen onderdeel uit van en grenst niet aan een beschermd natuurgebied.

Nader onderzoek van deze doelstellingen en effecten daarop is niet nodig. Op de planlocatie zijn soorten/groepen vogels niet uit te sluiten. Voor vogels dienen de genoemde maatregelen in deze paragraaf te worden opgevolgd om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Voor alle soortgroepen is altijd de zorgplicht van toepassing. Ecologie vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

### 5.6 Milieuzonering

Bij een ruimtelijke motivering dient voor nieuwe situaties rekening te worden gehouden met de richtafstanden van de VNG-handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering'. Deze VNG-richtafstanden hebben betrekking op de aspecten geur, stof, geluid en gevaar.

In de omgeving van het plangebied, zijn naast woningen, verschillende andere functies aanwezig, zoals bedrijven. Deze bedrijven mogen bedrijfsmatige activiteiten uitoefenen die vallen onder de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Hierbij hoort een maximale richtafstand van 30 meter. Het gebied is door de verschillende functies aan te merken als 'gemengd gebied'. Voor een dergelijk gebied mogen de VNG-richtafstanden, zoals genomen in de VNG-publicatie, worden gereduceerd (dat wil zeggen: één stap terug in de oorspronkelijke richtafstand). Daardoor wordt de maximale richtafstand van het bedrijf 10 meter.



*Figuur 5.3: bestemmingen plangebied Molenkade 2*

De feitelijke afstand van de grens van het bestemmingsvlak 'Bedrijf' tot de rand van het plangebied bedraagt minder dan 10 meter. De richtafstand wordt niet gerespecteerd. Aangezien het bedrijf al grenst aan de huidige woonbestemming van de Molenkade 2 worden er op het gebied van 'bedrijven en milieuzonering' geen belemmeringen verwacht.

## **5.7 Externe veiligheid**

Externe veiligheid gaat over de invloed van het transport of opslag van gevaarlijke stoffen op de omgeving. Op basis van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicobronnen aanwezig zijn.

Externe veiligheid vormt op basis van het voorgaande geen belemmering voor onderhavig plan.

## **6. Uitvoerbaarheid**

### **6.1 Economische uitvoerbaarheid**

Het herbestemmen van delen van de percelen aan de Molenkade 2, 4 en 6 voorzien niet in een bouwplan. Derhalve is het verplichte kostenverhaal niet van toepassing. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid afdoende gewaarborgd.

### **6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

In voorliggende ruimtelijke motivering is de beoogde herbestemming zowel ruimtelijk als milieutechnisch gemotiveerd. Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan gaat het om een beperkte wijziging.

Met de herbestemming is het perceel overeenkomstig het gebruik bestemd. Het beoogde initiatief is niet in strijd met het overheidsbeleid en de milieuaspecten vormen geen belemmering voor de realisatie ervan.

Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.



**Bijlage 1: Historisch bodemonderzoek 'Molenkade 2',  
Terra Milieu B.V., d.d. 28 februari**





## Historisch onderzoek

Vooronderzoek conform NEN 5725

**Auteur:** Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

**Controle:** Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

**Opdrachtgever:** **Kuiper Compagnons**  
T.a.v. Dhr. F. Sinnema  
Postbus 13042  
3003 HA Rotterdam

### Historisch bodemonderzoek

**Locatie:** Molenkade 2 Leimuiden

**Projectnummer:** 19-056

**Datum:** 28-2-2019



## Samenvatting

Ter plaatse van de ontwikkelingslocatie 'Molenkade 2 te Leimuiden' is een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) conform NEN 5725 uitgevoerd. Het gaat om twee percelen/ locaties waar de bestemming 'agrarisch' wordt gewijzigd naar 'wonen'. De percelen hebben gezamenlijk een oppervlakte van ca. 700 m<sup>2</sup> en zijn momenteel in gebruik als weiland.

Het doel van dit vooronderzoek is het verzamelen van relevante bodeminformatie over de locatie door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de omgevingsdienst West Holland middels archiefonderzoek.

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocaties geen direct belastende bronnen of verdachte activiteiten worden verwacht.

Tijdens het voorgaande bodemonderzoek uit 2007 ('Klijn Bodemonderzoek B.V.', kenmerk: 712239, d.d. 23/11/2007) zijn ter plaatse van beide locaties (A en B) enkel verhogingen ten opzichte van de achtergrond- en streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Vermoedelijk betreffen dit standaard verhoogde waarden die in de omgeving voorkomen.

De locaties zijn op basis van de informatie uit het voorafgaande bodemonderzoek niet direct verdacht op het aantreffen van puin in de bodem omdat in de boorstaten in 2007 geen puin is aangetroffen. Op de veldschets/ tekening van 2007 is echter zichtbaar dat perceel B ter plaatse van een (reeds gesloopte) stal en/ of een pad is gelegen. Het is onbekend in hoeverre de bodem hier verdacht is op asbest in de bodem omdat niet meer te achterhalen is of er destijds asbestverdachte dakbedekking op de stal heeft gelegen.

Op basis van dit vooronderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de geplande bestemmingsplanwijziging.

---



### **Aanbeveling**

Indien er op verzoek van het bevoegd gezag (toch) een bodemonderzoek uitgevoerd moet worden, dan betreft dit per deellocatie apart een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740. De verwachte strategie is 'onverdacht', ondanks de licht verhoogde achtergrondwaarden.

Middels dit vooronderzoek is niet volledig uit te sluiten dat er ter plaatse van 'perceel B' geen asbest is toegepast bij voormalige bebouwing (stal). Een asbest in bodemonderzoek conform NEN5707 kan hierin meer duidelijkheid verschaffen.

Indien bij de toekomstige bouw-/ graafwerkzaamheden grond vrijkomt dient men rekening te houden met, in kwaliteit, verschillende partijen. Vrijkomende grond die van de locatie verwijderd wordt moet, conform de Regeling Bodemkwaliteit, gekeurd worden conform protocol 1001. Geadviseerd wordt de eventueel vrijkomende grond zoveel mogelijk op de locatie te hergebruiken, mits de kwaliteit dit toelaat.



## Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Vooronderzoek.....	2
2.1 Bronnen.....	2
2.2 Bodemgebruik.....	2
2.3 BAG Viewer .....	4
2.4 Bodemkwaliteit.....	5
2.5 Bodemopbouw en archeologische verwachting .....	5
2.6 Bodemloket en voorgaande onderzoeken.....	6
2.7 Asbestverdacht .....	8
3. Conclusie en aanbeveling.....	9

## Bijlagen

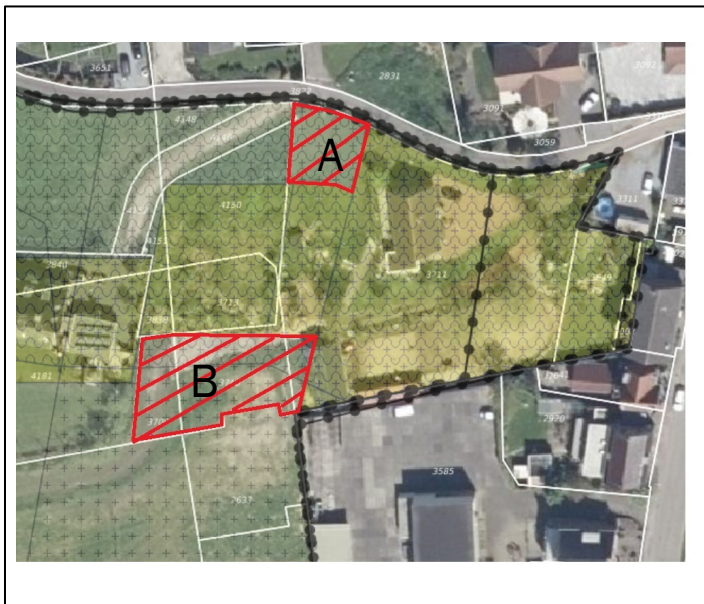
1. Kadastrale ligging onderzoekslocaties
2. Informatie Bodemloket
3. Samenvatting onderzoek 'Klijn 2017'



## 1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek conform NEN 5725) uitgevoerd op de ontwikkelingslocatie 'Molenkade 2 te Leimuiden'.

Het gaat om twee percelen/ locaties waar de bestemming 'agrarisch' wordt gewijzigd naar 'wonen'. De percelen hebben gezamenlijk een oppervlakte van ca. 700 m<sup>2</sup>. Locatie A is zo'n 180 m<sup>2</sup> en locatie B is zo'n 520 m<sup>2</sup>. Naar aanleiding van een geplande bestemmingsplanwijziging is de locatie onderzocht. De ligging van de onderzoekslocaties is hieronder weergegeven.



Het doel van dit vooronderzoek is het verzamelen van relevante bodeminformatie over de locatie door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de omgevingsdienst West Holland middels archiefonderzoek.

Op basis van de verzamelde informatie kan, indien noodzakelijk, toekomstig veld- en chemisch bodemonderzoek correct worden voorbereid en kan een onderzoekshypothese voor een verkennend- en/of nader bodemonderzoek worden opgesteld.



## 2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit een dossieronderzoek bij de gemeente Kaag en Braassem en de omgevingsdienst (ODWH).

### 2.1 Bronnen

Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Topotijdreis;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente/ omgevingsdienst;
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl).

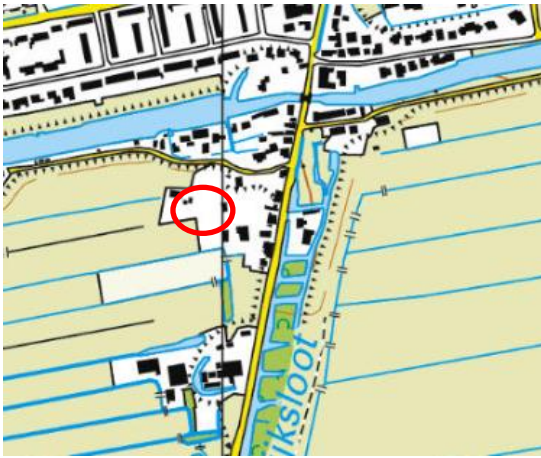
### 2.2 Bodemgebruik

#### *Voormalig bodemgebruik*

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden gebruikt voor agrarische doeleinden. Sinds 1950 is er bebouwing rondom de agrarische percelen aanwezig.



Situatie 1950



Situatie 2018

### ***Bodemgebruik***

De locatie is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden. De locatie zal in de toekomst in gebruik worden genomen voor woondoeleinden.

Op basis van de beschikbare informatie worden er geen boven- of ondergrondse tanks verwacht. De locatie is ook niet verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van explosieven.



## 2.3 BAG Viewer

Hieronder volgt een samenvatting van de informatie uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) ten behoeve van het adres Molenkade 2. De locaties waar de bestemming op veranderd betreffen de percelen Leimuiden A 3709, A 3710 en A 3711.



**Resultaat**  
**Molenkade 2 Leimuiden**

<b>Pand</b>	
ID	<a href="#">188410000000598</a>
Bouwjaar	2002
Status	Pand in gebruik
<b>Verblijfsobject</b>	
ID	<a href="#">1884010000024203</a>
Gebruiksdoel	woonfunctie
Oppervlakte	143 m2
Status	Verblijfsobject in gebruik
<b>Nummeraanduiding</b>	
ID	<a href="#">1884200000334325</a>
Postcode	2451AZ
Huisnummer	2
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven
<b>Openbareruimte</b>	
ID	<a href="#">1884300000000111</a>
Naam	Molenkade
Status	Naamgeving uitgegeven
<b>Woonplaats</b>	
ID	<a href="#">3541</a>
Naam	Leimuiden
Status	Woonplaats aangewezen
<b>Bronhouder</b>	
ID	1884
Naam	Kaag en Braassem

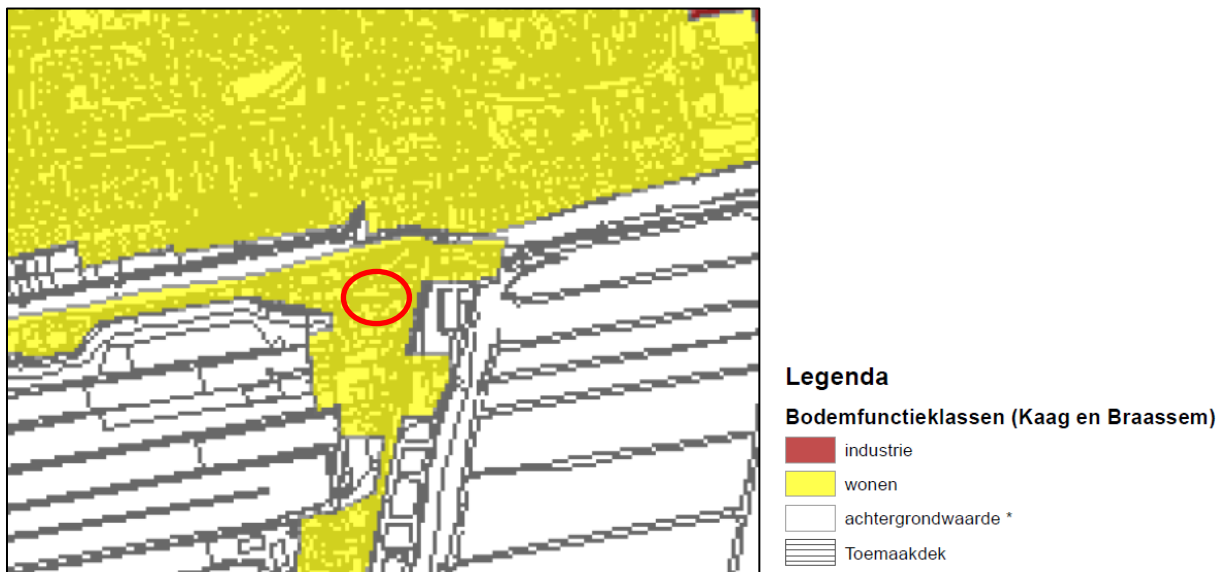


## 2.4 Bodemkwaliteit

Gemeente Kaag en Braassem heeft een bodemfunctieklassenkaart beschikbaar. Op basis van deze kaart blijken de onderzoekslocaties te vallen in de klasse 'Wonen'.

Om op locatie grond toe te mogen passen, moet de kwaliteit voldoen aan twee eisen:

- de kwaliteit moet gelijk of beter zijn dan de ontvangende bodem
- de kwaliteit moet gelijk of beter zijn dan de 'bodemfunctieklasse' op die plek

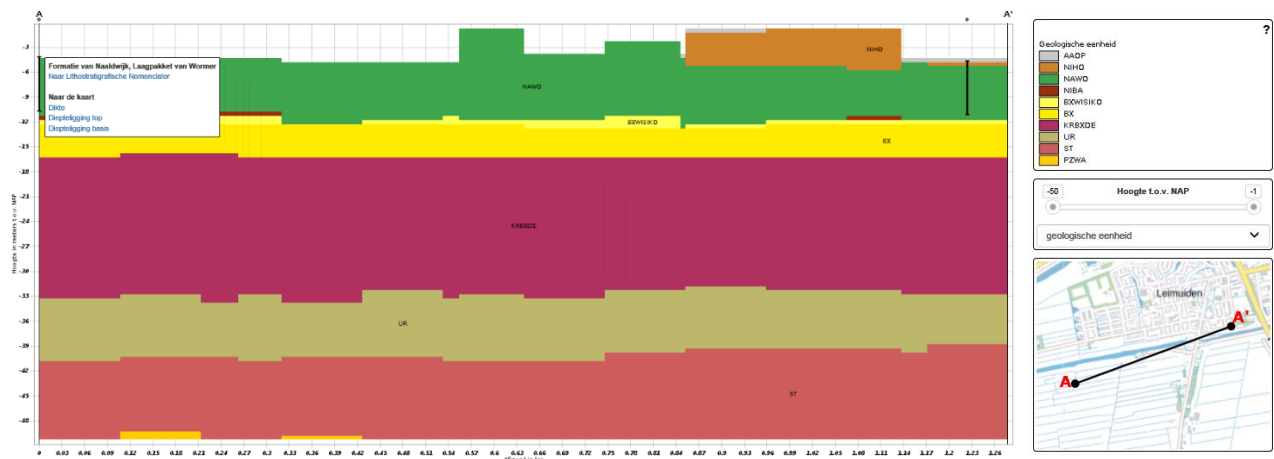


## 2.5 Bodemopbouw en archeologische verwachting

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit de onderstaande laagopbouw. Meer informatie hierover is te vinden op de website;

<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

Verticale Doorsnede GeoTOP v1.3





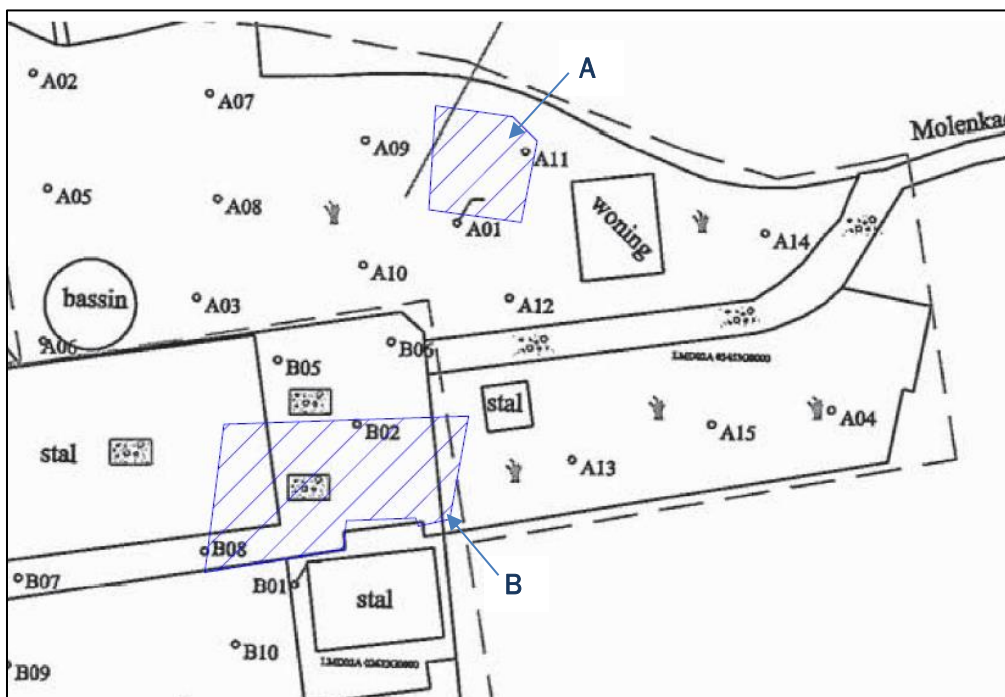
## 2.6 Bodemloket en voorgaande onderzoeken

Uit het Bodemloket en het ODWH omgevingsloket wordt duidelijk dat er relevante informatie is met betrekking tot eerder uitgevoerde (bodem)onderzoeken op de onderzoekslocatie.

Er is een rapport beschikbaar van 'Klijn Bodemonderzoek B.V.' (Kenmerk: 712239, d.d. 23/11/2007). Dit is een grootschalig verkennend bodemonderzoek. De twee betreffende percelen liggen binnen de contour van het grootschalige onderzoek.

In bijlage 3 staat tevens onderstaande weergave opgenomen. In deze weergave zijn de betreffende percelen over het onderzoek van 2007 gelegd.

De meest relevante boringen ten aanzien van locatie A zijn; A01 (peilbuis) en A11. Voor het andere perceel (locatie B) zijn de boringen B01 (peilbuis), B02 en B08 het meest representatief.





## Conclusie rapport 2007

De betreffende boringen zijn in 2007 in mengmonsters verwerkt, hieronder worden de analyseresultaten uit de mengmonsters opgesomd.

### *Deellocatie A*

Mengmonsters AMM1 en AMM3	Conclusie	Eindoordeel
Bovengrond (0 - 5 m-mv)	Koper > AW Kwik > AW Lood > AW Zink > AW	Voldoende onderzocht
Ondergrond (0,5 - 2 m-mv)	Geen verhogingen	Voldoende onderzocht
Grondwater (A1)	Barium > SW	

### *Deellocatie B*

Mengmonsters MMM2 en AMM3	Conclusie	Eindoordeel
Bovengrond (0 - 5 m-mv)	Nikkel > AW Zink > AW	Voldoende onderzocht
Ondergrond (0,5 - 2 m-mv)	Geen verhogingen	Voldoende onderzocht
Grondwater (A1)	Barium > SW	

Ter plaatse van beide locaties (A en B), waar een bestemmingsplanwijziging gepland staat, worden enkel verhogingen ten opzichte van de achtergrond- en streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de geplande bestemmingsplanwijziging.

Op basis van de boorstaten van 2007 is er geen puin op de betreffende twee percelen/ locaties aangetroffen. Op de veldschets/ tekening van 2007 is echter zichtbaar dat perceel B ter plaatse van een reeds gesloopte stal en/ of een pad is gelegen. Het is onbekend in hoeverre de bodem verdacht is op puin/ asbest ter plaatse van deze locatie te verwachten is en of er in 2007 asbestverdachte dakbedekking op de stal heeft gelegen.



## 2.7 Asbestverdacht

Op grond van onderstaande basisinformatie wordt beoordeeld of de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem moet worden beschouwd.

### *Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie*

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locaties zijn op basis van de informatie uit het voorafgaande bodemonderzoek niet direct verdacht op het aantreffen van puin in de bodem omdat in de boorstaten in 2007 geen puin is aangetroffen.

Op de veldschets/ tekening van 2007 is echter zichtbaar dat perceel B ter plaatse van een reeds gesloopte stal en/ of een pad is gelegen. Het is onbekend in hoeverre de bodem hier verdacht is op asbest in de bodem omdat niet meer te achterhalen is of er destijds asbestverdachte dakbedekking op de stal heeft gelegen.

Om dit volledig te kunnen uitsluiten moet een asbest in bodemonderzoek conform NEN5707 worden uitgevoerd.



### 3. Conclusie en aanbeveling

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocaties geen direct belastende bronnen of verdachte activiteiten worden verwacht.

Tijdens het voorgaande onderzoek uit 2007 zijn ter plaatse van beide locaties (A en B) enkel verhogingen ten opzichte van de achtergrond- en streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Vermoedelijk betreffen dit standaard verhoogde waarden die in de omgeving voorkomen.

De locaties zijn op basis van de informatie uit het voorafgaande bodemonderzoek niet direct verdacht op het aantreffen van puin in de bodem omdat in de boorstaten in 2007 geen puin is aangetroffen. Op de veldschets/ tekening van 2007 is echter zichtbaar dat perceel B ter plaatse van een (reeds gesloopte) stal en/ of een pad is gelegen. Het is onbekend in hoeverre de bodem hier verdacht is op asbest in de bodem omdat niet meer te achterhalen is of er destijds asbestverdachte dakbedekking op de stal heeft gelegen.

Op basis van dit vooronderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de geplande bestemmingsplanwijziging.

#### Aanbeveling

Indien er op verzoek van het bevoegd gezag (toch) een bodemonderzoek uitgevoerd moet worden, dan betreft dit per deellocatie apart een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740. De verwachte strategie is 'onverdacht', ondanks de licht verhoogde achtergrondwaarden.

Middels dit vooronderzoek is niet volledig uit te sluiten dat er ter plaatse van 'perceel B' geen asbest is toegepast bij voormalige bebouwing (stal). Een asbest in bodemonderzoek conform NEN5707 kan hierin meer duidelijkheid verschaffen.

Indien bij de toekomstige bouw-/ graafwerkzaamheden grond vrijkomt dient men rekening te houden met, in kwaliteit, verschillende partijen. Vrijkomende grond die van de locatie verwijderd wordt moet, conform de Regeling Bodemkwaliteit, gekeurd worden conform protocol 1001. Geadviseerd wordt de eventueel vrijkomende grond zoveel mogelijk op de locatie te hergebruiken, mits de kwaliteit dit toelaat.

#### Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu BV acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.



## **Bijlage 1. Ligging onderzoekslocaties**

---

---



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Leimuiden A 3711  
 Molenkade 2, 2451AZ Leimuiden  
 CC-BY Kadaster.



<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied                  b gebouwen                  c hoogbouw                  d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg                  hoofdweg met gescheiden rijbanen                  hoofdweg                  regionale weg met gescheiden rijbanen                  regionale weg                  lokale weg met gescheiden rijbanen                  lokale weg                  weg met losse of slechte verharding                  onverharde weg                  straat/overige weg                  voetgangersgebied                  fietspad                  pad, voetpad                  weg in aanleg</p> <p>viaduct                  aquaduct                  vaste brug                  beweegbare brug                  brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor                  spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel                  tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte                  a metro bovengronds                  b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m                  waterloop: 3-6 m breed                  waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen                  c koedam</p> <p>a duiker b grondduiker                  c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten                  b akkerland met greppels                  c boomgaard                  d fruitkwekerij                  e boomkwekerij                  f grasland met populierenopstand                  g loofbos                  h naaldbos                  i gemengd bos                  j griend                  k heide                  l zand                  m drasland, moeras                  n rietland                  o dodenakker, begraafplaats                  p overig bodemgebruik</p>	<p>a + b ●                  c ⊕ d ○                  e ● f ★</p> <p>a ↑ b † c † d †</p> <p>a × b ✱ c † d †</p> <p>a T b P c T</p> <p>a ▲ b ⊙ c ⊙</p> <p>a · b Gp c ·</p> <p>— — — — —                  — — — — —                  — — — — —</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw                  b toren, hoge koepel                  c religieus gebouw met toren                  d markant object                  e watertoren                  f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis                  b postkantoor                  c politiebureau                  d wegvijzer</p> <p>a kapel                  b kruis                  c vlampijp                  d telescoop</p> <p>a windmolen                  b waterradmolen                  c windmotor                  d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie                  b seinmast                  c zendmast</p> <p>a hunebed                  b monument                  c gemaal</p> <p>a kampeertrein                  b sportcomplex                  c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p>— schietbaan                  — afrastering                  — hoogspanningsleiding met mast                  — muur                  — geluidswering</p>
---	---	---	---





## Bijlage 2. Omgevingsrapportage Bodemloket

---

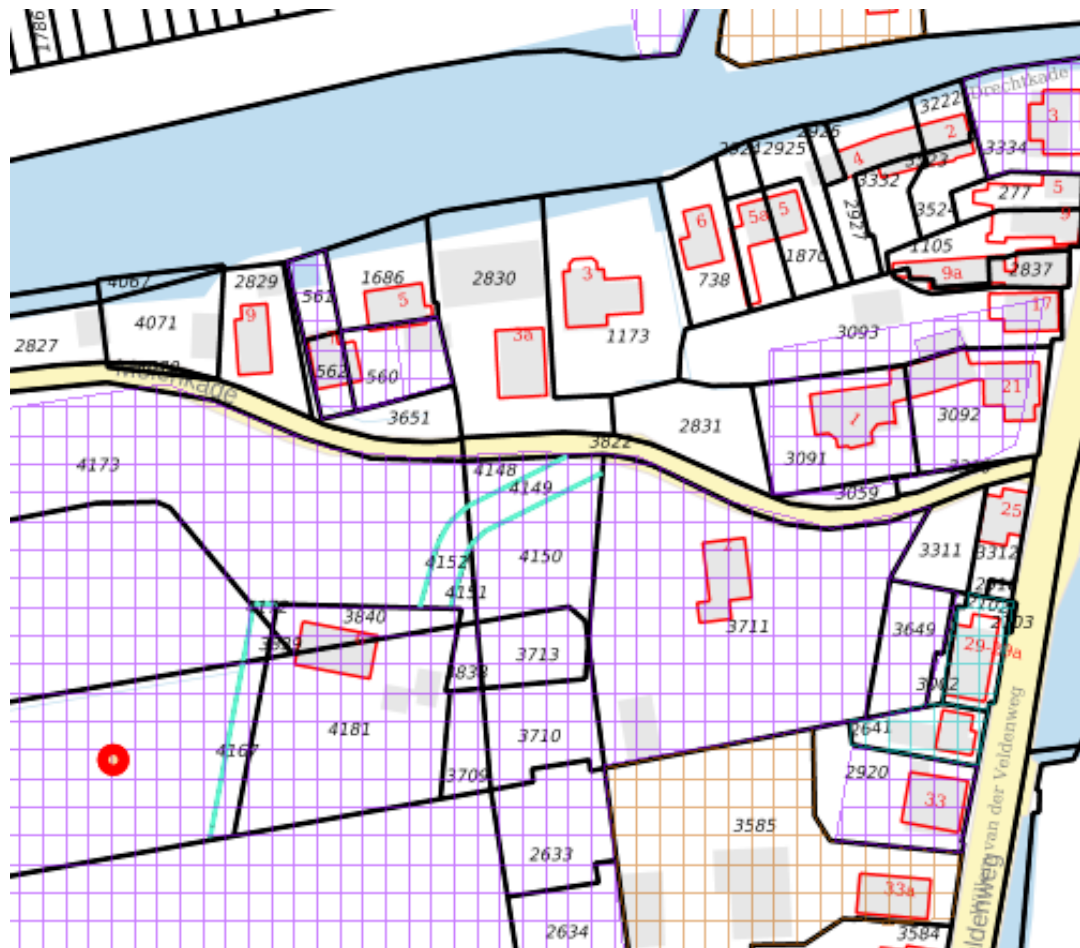
---



# Rapport Bodemloket

ZH188400584  
Molenkade 2

Datum: 14-02-2019



## Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

## Inhoud

### 1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

### 2 Disclaimer

## 1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

### 1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Molenkade 2  
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH188400584  
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA064500112  
Adres: Molenkade 2 2451AZ LEIMUIDEN  
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst West-Holland  
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

### 1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.  
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	2007
dieseltank (bovengronds) (631301)	onbekend	2007

### 1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Klijn Bodemonderzoek	712239	2007-11-23
Verkennd onderzoek NEN 5740	BLGG	505262.a	2000-12-07

### 1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

## 1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

**Omgevingsdienst West-Holland**

Bodem Informatie Punt (BIP)

Telefoonnummer: 071-4083100

E-mail: BIP@odwh.nl

Bodeminformatiemodule ODWH

## 2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



### **Bijlage 3. Samenvatting bodemonderzoek 'Klijn 2017'**

Op de volgende pagina's worden de belangrijkste conclusies uit het rapport van 'Klijn Bodemonderzoek B.V., Kenmerk: 712239, d.d. 23/11/2007' opgesomd.

## RAPPORT

### Verkennend bodemonderzoek Molenkade 2 te Leimuiden.

**Opdrachtgever** : De Nederlandse Grondbeurs  
Helvoirtseweg 183-B  
5263 EC VUGHT

**Projectnummer** : 712239

**Datum** : 23 november 2007

**Auteur** : ing. F.M. Bouma

**Paraaf** : 

**Klijn Bodemonderzoek B.V.**  
Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold  
Telefoon 0597 - 55 12 12  
Fax 0597 - 55 16 11  
Email [info@klijn bv.com](mailto:info@klijn bv.com)  
Internet [www.klijn bv.com](http://www.klijn bv.com)



## 1. INLEIDING

### 1.1. Algemeen

In opdracht van De Nederlandse Grondbeurs is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Molenkade 2 te Leimuiden.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de geplande eigendomsoverdracht en de eventuele ontwikkeling van het terrein.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2000", voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het bouwstoffenbesluit en tevens volgens de "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, VKB protocollen 2001, 2002 en 2018".

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen "eigen" grond wordt onderzocht.

### 1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

## 2. VOORONDERZOEK

(gebaseerd op NVN 5725)

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn (historische) gegevens verzameld met betrekking tot de onderzoekslocatie. Hiervoor zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 23 oktober 2007);
- informatie opdrachtgever;
- internetsite bodeminformatie ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl));
- Luchtfoto Atlas Provincie Zuid-Holland;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- kadastralekaart.

### 2.1. Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Molenkade te Leimuiden en is kadastraal bekend als *Gemeente Leimuiden, sectie A, nrs. 2629, 2630, 2631, 2632, 2633 en 2634 en 3453 (ged.)*. Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internetsite van het bodemloket geraadpleegd. Tevens is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij onder andere is gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen. Op de internetsite en tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden met betrekking tot de onderzoekslocatie geconstateerd. Op het onderzoeksperceel is een agrarisch veebedrijf met kweekkassen gevestigd. Op het perceel bevinden zich een woning met stallen, mestopslagplaatsen, kuilopslagplaatsen, een bovengrondse olietank, een kas en een rolkas. De rest van de onderzoekslocatie is in gebruik als landbouwgrond. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 40.000 m<sup>2</sup>.

In de nabijheid van het onderzoeksperceel, Willem van der Veldenweg 21-23, zijn door respectievelijk NBM en Lexmond in 1993 en 1994 oriënterende bodemonderzoeken uitgevoerd. Verder is in het verleden melding gedaan van het in bedrijf hebben van een benzineservicestation en een scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf op de percelen Willem van der Veldenweg 29 en 31. Tevens zijn op de Molenkade 5 en 22 meldingen gedaan van het in bedrijf hebben van respectievelijk een transportbedrijf en een burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf. Ook zijn enkele dempingen in de omgeving bekend, exacte plaatsen hiervan zijn niet bekend.

## 2.2. Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als "niet-verdacht met verdachte deellocaties" ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte. Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie "onverdacht" uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

## 3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740). Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

Gezien de grootte en de voormalige activiteiten die op het perceel zijn uitgevoerd is de locatie verdeeld in 6 deellocaties, te weten deellocatie A, B, C, D, E en F. De verdeling van het onderzoeksterrein in de ligging van de diverse deellocaties is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

### 5.3. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

#### *Grond*

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen waargenomen.

#### Deellocatie A

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood en zink aangetoond.

Analytisch is in het mengmonster van de bovengrond (MM2), ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan PAK aangetoond.

Analytisch zijn in MM3, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de streefwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

#### Deellocatie B

Analytisch is in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan zink aangetoond.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM2), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan nikkel en zink aangetoond.

Analytisch zijn in MM3, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de streefwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

#### Deellocatie C

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de streefwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM2), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood en zink aangetoond.

Analytisch zijn in MM3, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de streefwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

#### Deellocatie D

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, kwik en lood aangetoond.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM2), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood en zink aangetoond.

Analytisch zijn in MM3 en MM4, mengmonsters van de ondergrond, ten opzichte van de streefwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

**Deellocatie E**

Analytisch zijn in het mengmonsters van de bovengrond (MM1 en MM2), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood en zink aangetoond.

Analytisch zijn in MM3 en MM4, mengmonsters van de ondergrond, ten opzichte van de streefwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

**Deellocatie F**

Analytisch zijn in het mengmonsters van de bovengrond (MM1, MM2 en MM3), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, nikkel en zink aangetoond.

Analytisch zijn in MM4 en MM5, mengmonsters van de ondergrond, ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan nikkel aangetoond.

De licht verhoogde gehalten met zware metalen en PAK hangen vermoedelijk samen met het langdurig menselijk gebruik van het terrein. In de bebouwde omgeving worden regelmatig dergelijke gehalten aangetroffen.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

**Grondwater**

Analytisch liggen in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen C01, E01, F01 en F02 de gehalten van alle geanalyseerde parameters beneden de streefwaarden en/of detectiegrens.

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen A01 en B01, ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan arseen aangetoond.

Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis D01, ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond.

De licht verhoogde gehalte aan arseen en nikkel in het grondwater kunnen mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige arseen en nikkel is uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

## 6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

### 6.1. Samenvatting

In opdracht van De Nederlandse Grondbeurs is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Molenkade te Leimuiden. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PAK geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond licht verhoogde gehalten aan nikkel geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan arseen en nikkel geconstateerd.

## 6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese "niet verdachte locatie met verdachte deellocaties", juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het "criterium voor nader onderzoek" en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek vormt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering voor de voorgenomen transactie van het onroerend goed, noch voor een eventuele toekomstige afgifte van een bouwvergunning in het kader van woon- en/of werkfuncties.

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond naar verwachting niet als schone grond kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan het Bouwstoffenbesluit betreft; het onderzoek is immers niet uitgevoerd conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit.

Voor grond welke op het perceel wordt toegepast gelden ons inziens, gezien de geringe overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden, geen gebruiksbeperkingen.

## 6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is indicatief en een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

**Bijlage 2: Overzicht posities monsternamepunten**



- Legenda**
- peelluis
  - boring
  - begrenzing onderzoeksgebieden
  - gras
  - beton
  - puin

<h1>Klijn</h1> <h2>Bodemonderzoek</h2>	schaal:	1 : 1.000	formaat:	A3	
	datum:	19-11-2007	gepland:	FB	
project:	Molenkade 2 te Leimuiden	projectnummer:	712239	blz/afg:	02
Overzicht positieve monsterpunten					



0413 - 82 00 20

**Terra Milieu**  
Postbus 72  
5275 ZH Den Dungen

☎ 0413-820020  
✉ [info@terramilieu.nl](mailto:info@terramilieu.nl)  
🌐 [www.terramilieu.nl](http://www.terramilieu.nl)