

BP wijziging Edelhertweg Lelystad

Vooronderzoek bodem

Wageningen UR

18 oktober 2019

Project
Opdrachtgever

BP wijziging Edelhertweg Lelystad
Wageningen UR

Document
Status
Datum
Referentie

Vooronderzoek bodem
Definitief
18 oktober 2019
111125/19-016.911

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

111125
mevrouw drs. T. Klumper
ing. R.W.M. Jansen

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

mevrouw N.F.C Veldt BSc
A.G.C. Goselink
mevrouw drs. T. Klumper

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-----|--|------------------------|
| 1 | INLEIDING | 5 |
| 1.1 | Aanleiding en doel | 5 |
| 1.2 | Leeswijzer | 7 |
| 2 | VOORONDERZOEK | 8 |
| 2.1 | Algemeen | 8 |
| 2.2 | Beschrijving onderzoekslocatie en inclusief huidig en toekomstig gebruik | 8 |
| 2.3 | Beschrijving historische informatie | 9 |
| 2.4 | Beschikbare informatie bodemkwaliteit | 10 |
| 2.5 | Beschrijving vigerend bodembeleid | 12 |
| 2.6 | Bodemopbouw en geohydrologie | 12 |
| 2.7 | Terreinverkenning | 13 |
| 3 | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN | 14 |
| 3.1 | Aanleiding en doel | 14 |
| 3.2 | Conclusies | 14 |
| 3.3 | Aanbevelingen | 14 |
| 4 | REFERENTIES | 15 |
| | Laatste pagina | 15 |
| | Bijlage(n) | Aantal pagina's |
| I | Regionale situatie | 1 |
| II | Bodemkwaliteitskaarten | 5 |
| III | Terreinverkenning | 3 |

1

INLEIDING

In opdracht van Wageningen Plant Research Business unit Open Teelten, onderdeel van Wageningen University and Research (WUR), is door Witteveen+Bos een vooronderzoek bodem op de locatie Edelhertweg 1 en 3 te Lelystad uitgevoerd.

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van een vooronderzoek bodem vormt het voornemen om het bouwvlak op het kadastrale perceel uit te breiden. Het huidige bouwvlak wordt in westelijke richting met 68 meter verbreed en in zuidelijke richting met 158,5 meter verlengd, zie afbeelding 1.1 voor de weergave van de uitbreiding van het bouwvlak. Voor deze uitbreiding is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging is inzicht nodig in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem om te kunnen beoordelen of de huidige kwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik.

Afbeelding 1.1 Uitbreiding bouwvlak Edelhertweg 1 en 3, Lelystad



Het doel van het vooronderzoek bodem conform NEN 5725 [ref. 1] is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken, wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoeklocatie.

Het vooronderzoek heeft zich specifiek gericht op een zone tot 25 m buiten de projectcontour van de onderzoekslocatie.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek en in hoofdstuk 3 worden de conclusies en aanbevelingen besproken.

2

VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Met een vooronderzoek wordt door archief- en dossieronderzoek informatie verzameld over het voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie. Dit vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van mogelijke bronnen van verontreiniging(en). Het vooronderzoek heeft zich specifiek gericht op de onderzoekslocatie met een zone tot 25 m buiten de projectcontour van het onderzoeksgebied en is uitgevoerd conform de NEN 5725 [ref. 1].

De norm voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725 [ref. 1] onderscheidt zeven verschillende aanleidingen (A tot en met G). De aanleiding voor dit vooronderzoek komt overeen met aanleiding A - 'opstellen van hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' die overeenkomstig deze aanleiding is onderzocht.

In navolgende paragrafen is de met het vooronderzoek verkregen informatie uitgewerkt:

- beschrijving onderzoekslocatie, inclusief huidig- en toekomstig gebruik (paragraaf 2.2);
- beschrijving historische informatie (paragraaf 2.3);
- beschikbare informatie bodemkwaliteit (paragraaf 2.4);
- bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.5);
- terreinverkenning (paragraaf 2.6).

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is in hoofdstuk 3 de onderzoekshypothese en -strategie opgesteld voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie en inclusief huidig en toekomstig gebruik

In tabel 2.1 zijn de belangrijkste gegevens opgenomen. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale situatie in bijlage I. In afbeelding 2.1 is de (globale) contour van de onderzoekslocatie weergegeven. De onderzoekslocatie is niet in een waterwingebied of boringvrije zone gelegen.

Tabel 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

| | |
|---------------------------------|---|
| eigenaar | Wageningen University and Research |
| ligging locatie | Edelhertweg 1 en 3 , gemeente Lelystad, provincie Flevoland |
| kadastrale situatie | gemeente LLS00, sectie H, nummer(s) 1188 |
| coördinaten RD (middelpunt) | x = 166.839,64 ; y = 505.656,25 |
| oppervlakte vergroting bouwvlak | 6,507 ha |
| waterschap | Waterschap Zuiderzeeland |
| regionale grondwaterstroming | zuidoostelijke richting |
| gebruik locatie: | |
| - voormalig | agrarisch |
| - huidig | agrarisch |
| - toekomstig | agrarisch |

2.3 Beschrijving historische informatie

Voor het verkrijgen van historische gegevens zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd, waarbij tevens de periode van raadplegen is weergegeven:

- historisch kaartmateriaal (november 2018);
- Bodemloket, www.bodemloket.nl (november 2018);
- Provincie Atlas, www.flevoland.omgevingsrapportage.nl (november 2018);
- DINOLoket, www.dinoloket.nl (november 2018);
- BAG-viewer, www.bagviewer.kadaster.nl (november 2018).

Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de onderzoekslocatie zijn diverse historische topografische (militaire) kaarten geraadpleegd. In afbeelding 2.2 is een uitsnede van de historische kaarten weergegeven met daarop de contour van het toekomstige (totale) bouwvlak weergegeven (in rood omkaderd).

Afbeelding 2.2 Topografische kaarten uit 1970 tot 2000 met daarop de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven (rood), afbeeldingen zijn noordelijk georiënteerd



Bron: Topotijdreis.nl

De onderzoekslocatie bevindt zich in het noordoosten van de gemeente Lelystad in de provincie Flevoland. Oostelijk Flevoland werd in 1957 drooggelegd. Hiermee is de provincie Flevoland de jongste provincie van Nederland [ref. 3]. Sinds 1972 is het bedrijfspand op de locatie in gebruik (bron: BAG viewer).

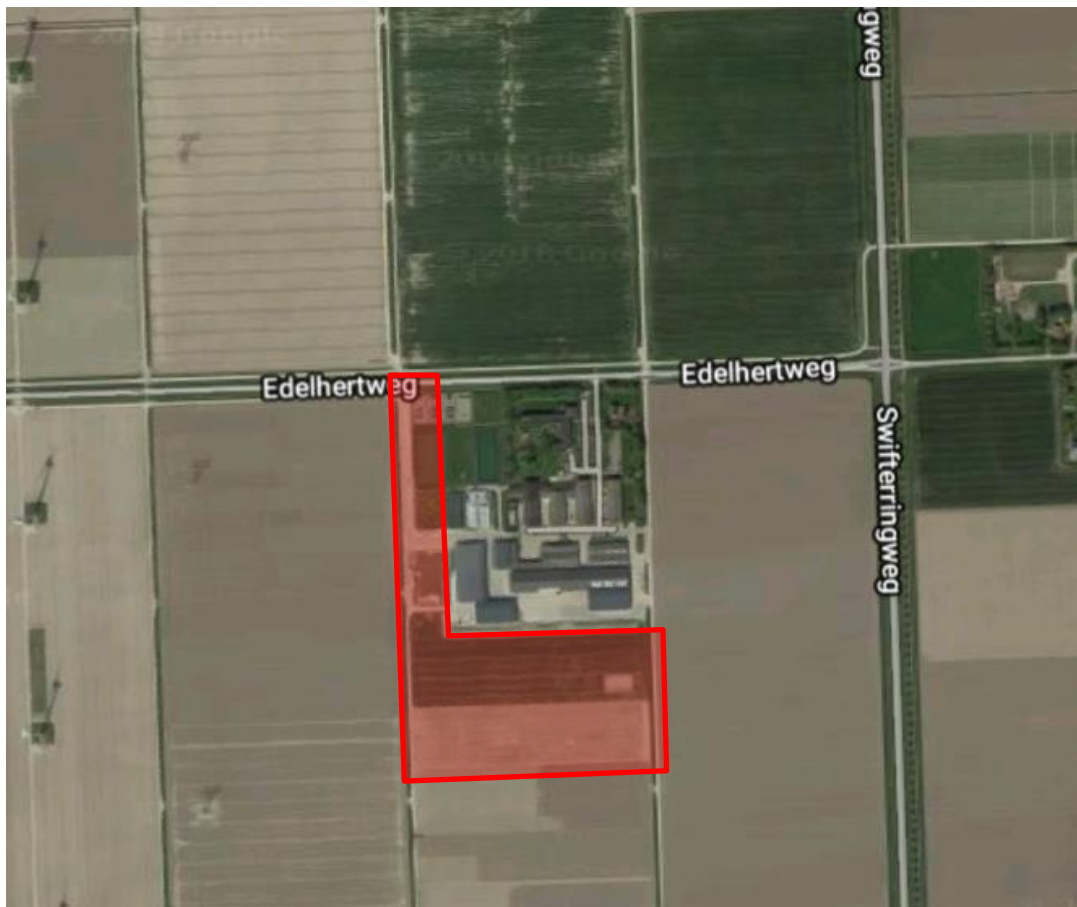
2.4 Beschikbare informatie bodemkwaliteit

Bodemloket

Het Bodemloket (www.bodemloket.nl) is een initiatief van de gezamenlijke bevoegde overheden in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb). Deze provincies en gemeenten verzamelen gegevens over bodemonderzoeken en bodemsaneringen die (in het kader van de Wbb) worden uitgevoerd. Bodemloket geeft inzicht in het historisch gebruik van de locatie wanneer dit in milieuhygiënisch opzicht van belang is, of op een locatie onderzoek heeft plaatsgevonden, of dit onderzoek aanleiding geeft tot vervolgstappen (nader onderzoek of bodemsanering) of dat een locatie wellicht al gesaneerd is.

In november 2018 zijn Bodemloket en de Bodematlas van Flevoland (flevoland.omgevingsrapportage.nl) geraadpleegd. De onderzoekslocatie (rood omkaderd) en de directe omgeving, zoals weergegeven op Bodemloket, is in afbeelding 2.3 weergegeven.

Afbeelding 2.1 Contour onderzoekslocatie (rood gemarkeerd)



Bron: maps.google.nl

Uit de geraadpleegde informatie op Bodemloket blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie onderzoeksgegevens bekend zijn. In tabel 2.2 zijn de locaties waar bodeminformatie van beschikbaar is weergegeven. Tevens is de (eventuele) statusinformatie ten aanzien van (vervolg)onderzoek of -sanering weergegeven.

De informatie uit de omgevingsrapportage van de provincie Flevoland komt overeen met de informatie uit Bodemloket.

Tabel 2.2 Overzicht bodeminformatie Bodemloket

| Locatie | ID | (Bedrijfs)activiteit | Uitgevoerde onderzoeken (jaar) | Statusinformatie |
|---------------|-------------|--|--|---------------------------------|
| Edelhertweg 1 | FL099500209 | dieselpompinstallatie, bestrijdingsmiddelenopslagplaats, hbo-tank (ondergronds), agrarische researchinstelling | verkennd bodemonderzoek (2007) verkennd bodemonderzoek (1994) | uitvoeren oriënterend onderzoek |

De bovenstaand vermelde locatie ligt binnen de contour van de onderzoekslocatie. De beschikbare bodeminformatie wordt in de volgende subparagraaf toegelicht.

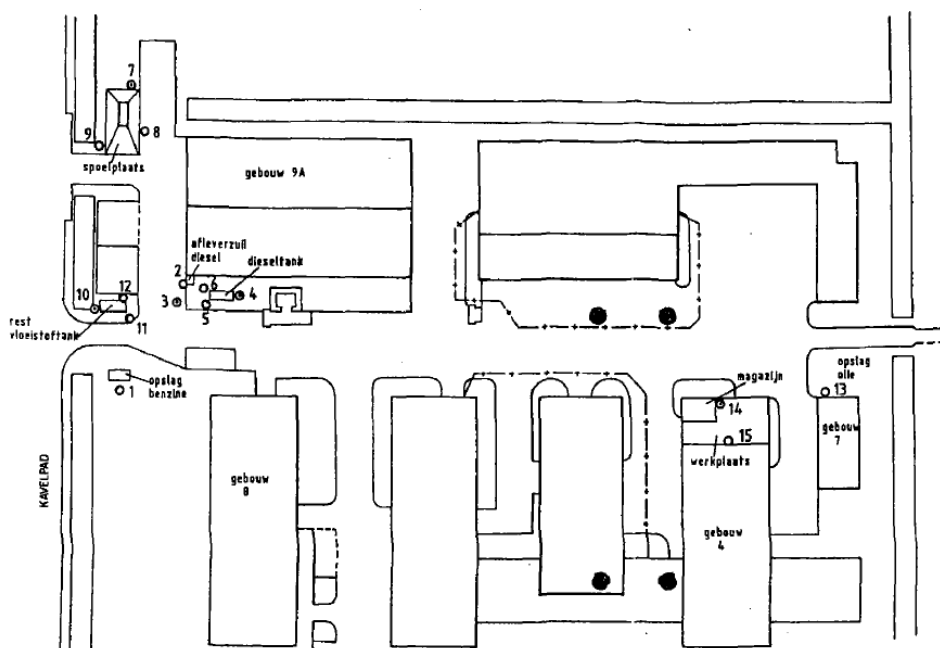
Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen

Onderzoek 1994

In 1994 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van een aanpassing in de Hinderwetvergunning [ref. 4]. Op het terrein vinden verschillende bodembedreigende activiteiten plaats. Het terrein dient als een proefstation voor de akkerbouw en groenteteelt in de volle grond. Daarbij zijn een ondergrondse opslagtank voor diesel, spoelplaats voor voertuigen, kleinschalige benzineopslag en een restvloeistoftank aanwezig. In de restvloeistoftank worden vloeistoffen met bestrijdingsmiddelen opgeslagen om gereinigd te worden.

De grondmonsters zijn geanalyseerd op minerale olie, PAK en EOX. Het grondwater is geanalyseerd op vluchtige aromaten, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en extraheerbare organische verbindingen. Eén grondwatermonster is aanvullend geanalyseerd op PCB en gechloreerde bestrijdingsmiddelen. Uit de resultaten van de chemische analyses blijkt de grond plaatselijk licht verontreinigd te zijn met minerale olie en EOX. De licht verhoogde gehalten zijn gemeten in de laag 0 - 0,5 m-mv en 2,0 - 2,5 m-mv. In het grondwater zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met minerale olie, EOX en toluen gemeten. De licht verhoogde gehalten zijn gemeten bij de spoelplaats, afleverzuil voor diesel, ondergrondse tank voor restvloeistoffen en de werkplaats. In de onderstaande afbeelding 2.4 zijn de locaties van de verdachte activiteiten weergegeven.

Afbeelding 2.4 Situatieschets van bodembedreigende activiteiten op onderzoekslocatie (Grontmij, 1994)



De als verdacht gedefinieerde en onderzochte deellocaties bevinden zich op circa 50 m afstand van de vergroting van het bouwvlakken en liggen daarmee buiten de 25 meter contour van de onderhavige onderzoekslocatie. De resultaten van het onderzoek kunnen dan ook als niet relevant voor het onderhavige onderzoek worden beschouwd.

Onderzoek 2007

In 2007 is wederom een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd [ref. 5]. De aanleiding van het onderzoek was een actualisatie van bodemonderzoek voor meerdere locaties van de Wageningen UR. Tijdens het onderzoek is alleen de bovengrond onderzocht. De ondergrond en het grondwater zijn niet bemonsterd of geanalyseerd. In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten met betrekking tot de geanalyseerde stoffen gemeten.

Uit de geraadpleegde historische bodeminformatie wordt geconcludeerd dat de vergroting van het bouwvlak zich op voldoende afstand bevindt van de bodembelastende activiteiten (buiten de invloedssfeer op meer dan 25 m afstand). Ter plaatse van de bouwvlakvergroting worden geen verhoogde gehalten verwacht.

2.5 Beschrijving vigerend bodembeleid

Voor de provincie Flevoland, waarin de gemeente Lelystad is gelegen, is een Nota bodembeheer opgesteld [ref. 2]. De Nota bodembeheer is van toepassing op het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem binnen het grondgebied van de Flevolandse gemeenten. Voor de onderzoekslocatie zijn de bodemkwaliteitskaarten op 21 november 2018 geraadpleegd (bijlage II). Uit de informatie van de bodemkwaliteitskaarten blijkt het volgende:

- | | | |
|----------------------|------------|------------------|
| - bodemfunctieklasse | | industrie; |
| - ontgravingskaart | bovengrond | landbouw/natuur; |
| | ondergrond | landbouw/natuur; |
| - toepassingskaart | bovengrond | landbouw/natuur; |
| | ondergrond | landbouw/natuur. |

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Lelystad blijkt dat voor zowel de kwaliteit van de te ontgraven grond (ontgravingskaart) als de toepassingseisen voor de toe te passen grond de bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' (AW2000) van toepassing is. Dit geldt voor alle bodemkwaliteitszones van de gemeente Lelystad. Dit betekent dat op basis van de bodemkwaliteitskaart vrij grondverzet binnen de gemeente Lelystad mogelijk is wanneer de kwaliteit van de te ontgraven grond overeen komt met de toepassingseis ter plaatse van de toepassingslocatie.

Ter plaatse van de aangrenzende 'Edelhertweg' van de onderzoekslocatie geldt de toepassingseis 'wonen' voor zowel de boven- als de ondergrond. Aangezien de wegberm begrensd is met een watergang en de afstand tot het onderzoekslocatie circa 10 meter betreft, wordt geen invloed verwacht van het afstromen van hemelwater ('run off') en/of atmosferische depositie, op de milieuhygiënische kwaliteit van de onderzoekslocatie.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

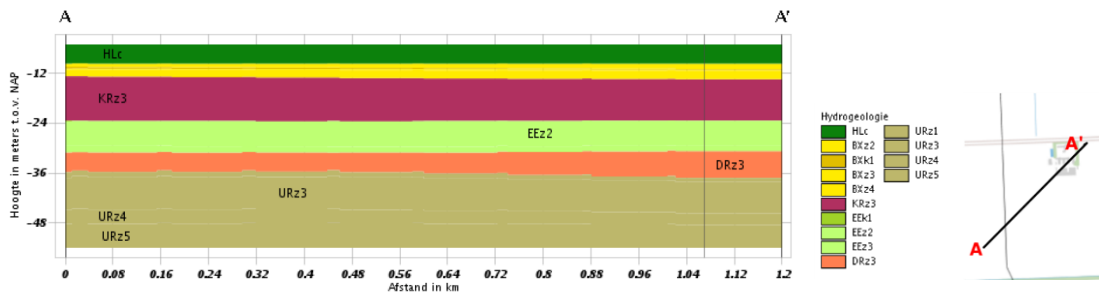
Uit het historisch onderzoek blijkt dat de bodemopbouw op de onderzoekslocatie in de bovenste meter minus maaiveld voornamelijk bestaan uit zand, terwijl de onderlaag van 1 -2 meter minus maaiveld (m-mv) bestaat uit klei. De eerste kleiige eenheid, die gevormd wordt door de Eem Formatie, betreft een dunne laag van circa 1 meter op een diepte van NAP -20 m. Het onderzoeksgebied kenmerkt zich voornamelijk door zandgronden. De gemiddelde maaiveldhoogte bevindt zich op NAP - 4 m. In tabel 2.3 is de bodemopbouw geschematiseerd weergegeven. De geschematiseerde bodemopbouw en de geohydrologie is weergegeven in afbeelding 2.5.

Tabel 2.3 Geschematiseerde bodemopbouw

| Diepte (m-NAP) | Formatie | Geohydrologie |
|----------------|--------------------------|---|
| 5 - 10 | Holocene afzetting | complexe eenheid |
| 10 - 13 | Formatie van Boxtel | vierde zandige eenheid |
| 13 - 24 | Formatie van Kreftenheye | derde zandige eenheid |
| 24 - 31 | Eem Formatie | eerste kleiige eenheid |
| 31-36 | Formatie van Drenthe | derde zandige eenheid |
| 36 - dieper | Formatie van Urk | derde, vierde en vijfde zandige eenheid |

Afbeelding 2.5 Regionale weergave Formaties en geohydrologie

Verticale Doorsnede REGIS II v2.2



Bron: dinoloket.nl

2.7 Terreinverkenning

Op 3 december 2018 is een terreinverkenning uitgevoerd op het perceel. Tijdens de terreinverkenning zijn geen activiteiten waargenomen die (kunnen) duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie. Een fotoreportage van de terreinverkenning is opgenomen in bijlage III.

3

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Wageningen Plant Research Business unit Open Teelten, onderdeel van Wageningen University and Research (WUR), is door Witteveen+Bos een vooronderzoek bodem op de locatie Edelhertweg 1 en 3 te Lelystad uitgevoerd.

3.1 Aanleiding en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van een vooronderzoek bodem vormt het voornemen om het bouwvlak op het kadastrale perceel uit te breiden. Voor deze uitbreiding is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging is inzicht nodig in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem om te kunnen beoordelen of de huidige kwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik.

Het doel van het vooronderzoek bodem conform NEN 5725 [ref. 1] is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek.

3.2 Conclusies

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek in relatie tot de voorgenomen bestemmingsplanwijziging worden ter plaatse van de vergroting van het bouwvlak geen tot hooguit licht verhoogde gehalten verwacht.

3.3 Aanbevelingen

Het te vergroten bouwvlak wordt gerealiseerd op een perceel dat in het verleden altijd een agrarisch gebruik heeft gehad. Er zijn geen bodem belastende activiteiten bekend. In verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk. Deze conclusie is tot stand gekomen omdat geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden.

Voorafgaand aan het realiseren van nieuwbouw is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek wèl noodzakelijk. De onderzoekshypothese en -strategie voor een grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL; NEN 5740; ref. 6) wordt het meest doelmatig beschouwd om de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen.

4

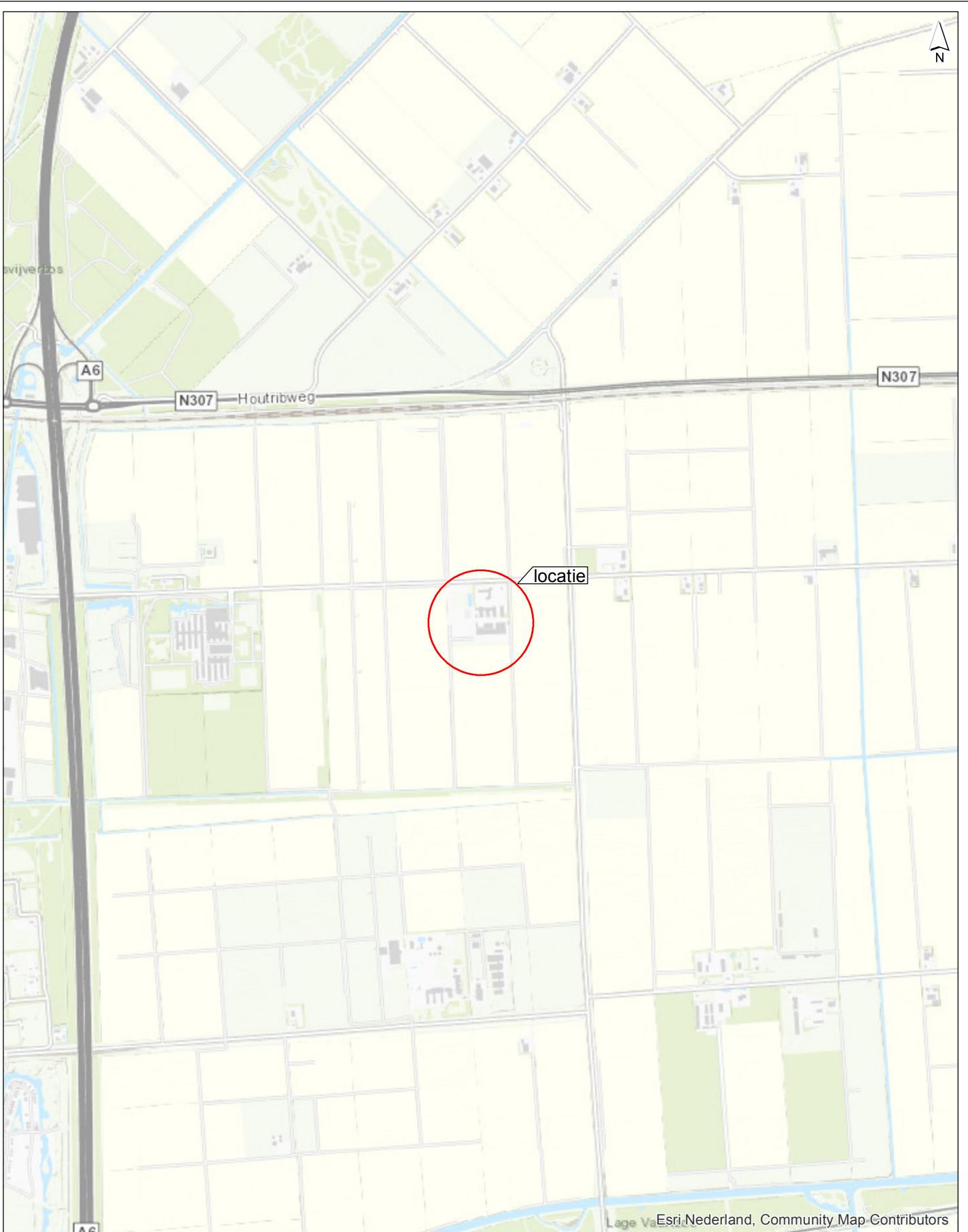
REFERENTIES



- 1 NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, oktober 2017.
- 2 Nota bodembeheer provinciebrede samenwerking bodembeleid Flevoland, 7 maart 2012.
- 3 Website <https://www.flevoland.nl/wie-zijn-we/over-flevoland/geschiedenis-van-flevoland>, geraadpleegd op 27 november 2018.
- 4 Nulmeting bodemkwaliteit op het bedrijventerrein van Stichting proefstation voor de akkerbouw en de groenteteelt in de vollegrond te Lelystad, Grontmij, 6504.bwt/at1, 21 april 1994.
- 5 Verkennend bodemonderzoek, negental locaties in Lelystad, Grontmij, 130-008-07, 28 februari 2007.
- 6 NEN 5740+A1 - Bodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, april 2016.

Bijlage(n)



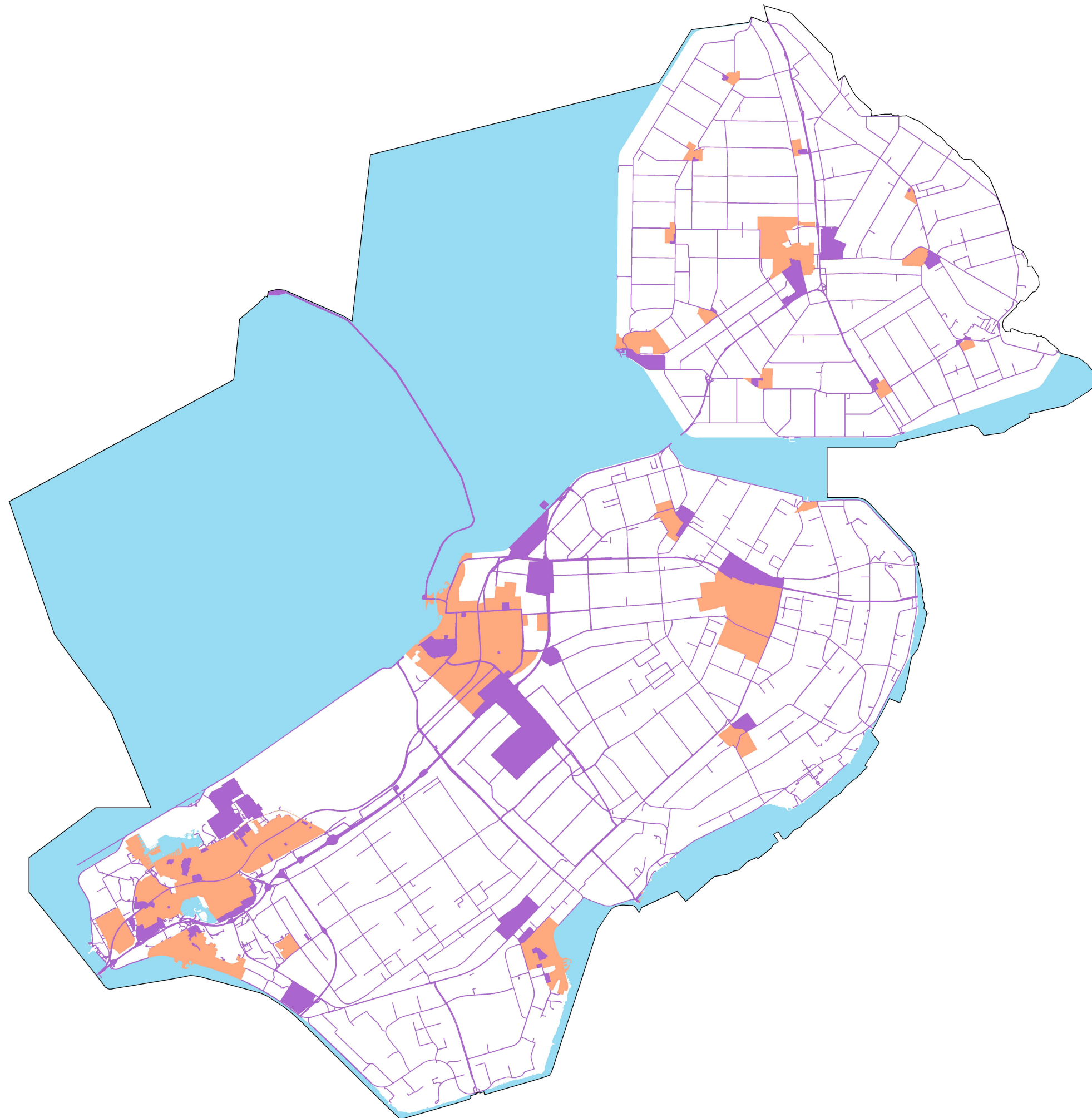
BIJLAGE: REGIONALE SITUATIE



| | |
|---|---|
| <p> getekend: S.M.J. Arts MSc gecontroleerd: mw. Nina Veldt BSc goedgekeurd: J.J. Stolte MSc versie: definitief 1 datum: 26-11-2018 </p> | <p> Regionale situatie Ligging locatie </p> |
| <p> formaat: A4 staand schaal: 1:25000 </p>  | <p> opdrachtgever: Wageningen UR projectnaam: Edelhertweg 1, Lelystad projectcode: 111125 </p>  |



BIJLAGE: BODEMKWALITEITSKAARTEN



Legenda

Funcieklasse

 Industrie

 Wonen

Overig

 Landbouw/natuur

 Water

Bodemfunctieklassenkaart

Project:

Regionale kaarten nota bodembeheer

Opdrachtgevers:

Gem. Almere, Dronten, Lelystad,
Noordoostpolder, Urk en Zeewolde

Projectnr.: 12M051

Kaartnr.: 1

Datum: februari 2012

Auteur:

Paul Karels

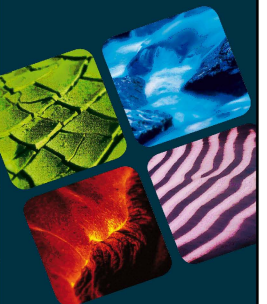
Gezien:

Baukje Meesen

 Kilometers

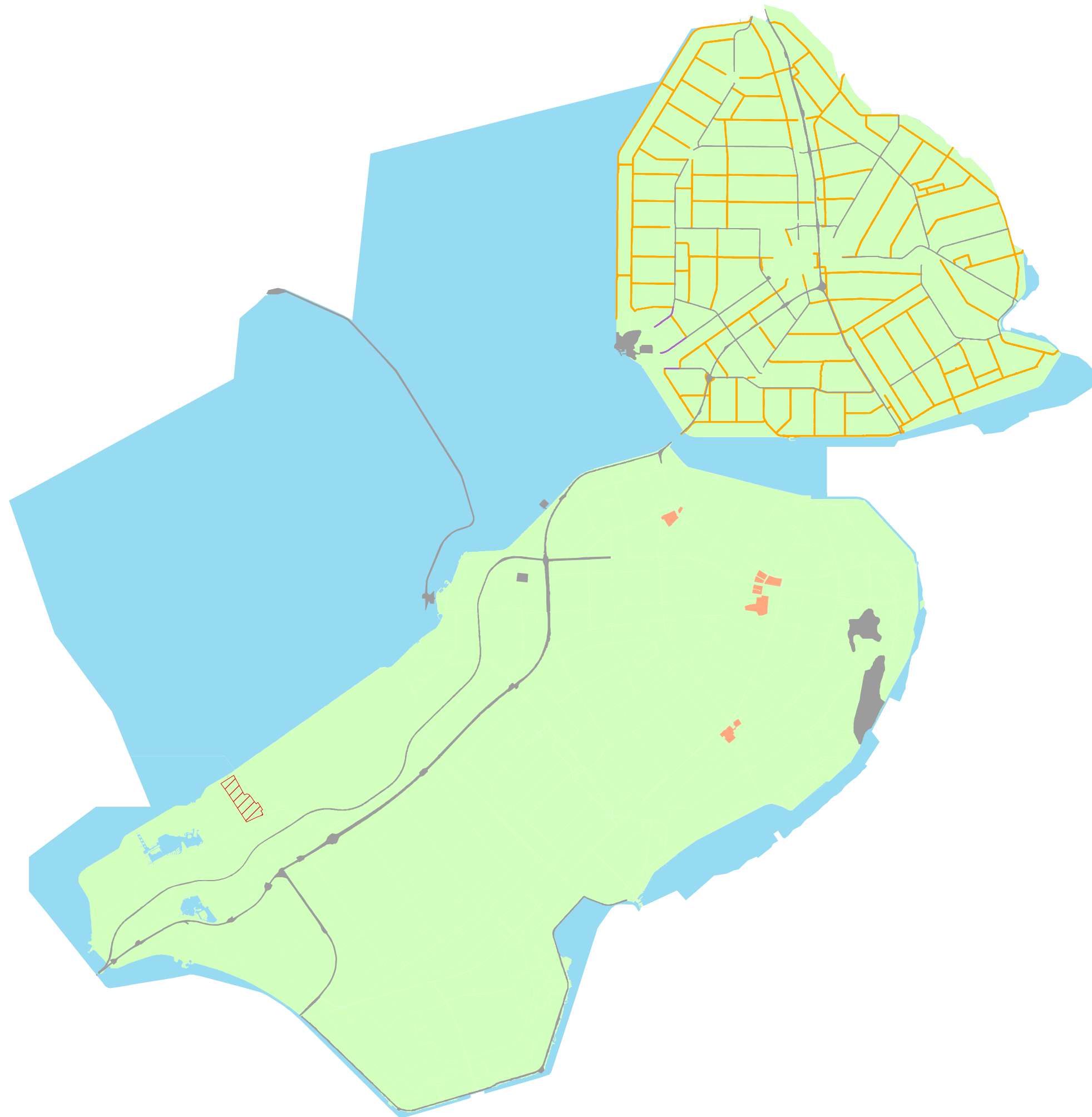
0 1 2 3 4 5

Schaal 1:250.000 (A3)



MILIEU • RUIMTE • WATER

CSO



Legenda

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Wonen*
- Landbouw/natuur

Overig

- Uitgesloten gebied
- Water
- Let op: partijkeuring is noodzakelijk als grond gebied verlaat

* De ontgravingsklasse 'Wonen' geldt voor de bodemlaag (0 - 0,3 m-mv).
De onderliggende bodemlaag (0,3 - 0,5 m-mv) valt in klasse 'Landbouw/natuur'.

Titel
**Ontgravingskaart
bovengrond (0 - 0,5 m-mv)**

Project
Actualisatie regionale kwaliteitskaarten
nota bodembeheer

Opdrachtgever
Gem. Almere, Dronten, Lelystad,
Noordoostpolder, Urk en Zeewolde

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------------|------------|
| Projectnr. | 14M2028 | Kaartnr. | 3A |
| Datum | 3-10-2014 | Status | definitief |

Auteur
B. Meesen

Gezien
J. Spronk

0 1,25 2,5 5 7,5 Kilometers
Schaal 1:250.000 (A3)





Legenda

Ontgravingsklasse

 Landbouw/natuur

Overige

 Uitgesloten gebied

 Water

Titel **Ontgravingskaart
ondergrond (0,5 - 2 m-mv)**

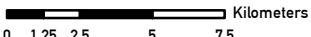
Project **Actualisatie regionale kwaliteitskaarten
nota bodembeheer**

Opdrachtgever **Gem. Almere, Dronten, Lelystad,
Noordoostpolder, Urk en Zeewolde**

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------------|------------|
| <i>Projectnr.</i> | 14M2028 | <i>Kaartnr.</i> | 3B |
| <i>Datum</i> | 3-10-2014 | <i>Status</i> | definitief |

Auteur **B. Meesen**

Gezien **J. Spronk**

 Kilometers
0 1,25 2,5 5 7,5
Schaal 1:260.527 (A3)





Legenda

Toepassingseis

- Wonen
- Wonen*
- Landbouw/natuur

Overige

- Uitgesloten gebied
- Water

* De ontgravingsklasse 'Wonen' geldt voor de bodemlaag (0 - 0,3 m-mv).
De onderliggende bodemlaag (0,3 - 0,5 m-mv) valt in klasse 'Landbouw/natuur'.

Titel
**Toepassingskaart
bovengrond (0 - 0,5 m-mv)**

Project
Actualisatie regionale kwaliteitskaarten
nota bodembeheer

Opdrachtgever
Gem. Almere, Dronten, Lelystad,
Noordoostpolder, Urk en Zeewolde

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------------|------------|
| Projectnr. | 14M2028 | Kaartnr. | 4A |
| Datum | 3-10-2014 | Status | definitief |

Auteur
B. Meesen

Gezien
J. Spronk

0 1,25 2,5 5 7,5 Kilometers
Schaal 1:260.527 (A3)



MILIEU • RUIMTE • WATER
CSO



Legenda

Toepassingseis

- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Uitgesloten gebied
- Water

Titel **Toepassingskaart
ondergrond (0,5 - 2 m-mv)**

Project **Actualisatie regionale kwaliteitskaarten
nota bodembeheer**

Opdrachtgever **Gem. Almere, Dronten, Lelystad,
Noordoostpolder, Urk en Zeewolde**

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------------|------------|
| <i>Projectnr.</i> | 14M2028 | <i>Kaartnr.</i> | 4B |
| <i>Datum</i> | 3-10-2014 | <i>Status</i> | definitief |

Auteur **B. Meesen**

Gezien **J. Spronk**

0 1,25 2,5 5 7,5 Kilometers
Schaal 1:260.527 (A3)





BIJLAGE: TERREINVERKENNING

FOTOREPORTAGE

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Project | BP-wijziging Edelhertweg Lelystad |
| Opdrachtgever | Wageningen UR |
| Projectcode | 111125 |
| Datum fotoreportage | 3 december 2018 |

Afbeelding 1. Schuren in zuidelijke richting



Afbeelding 2. Zuidwesten van het bouwblok



Afbeelding 3. Zuidwestelijke overkapping



Afbeelding 4. Silo's oostzijde van het bouwblok



Afbeelding 5. Tanks aan oostzijde van het bouwblok



Afbeelding 6. Tanks aan oostzijde van het bouwblok



Afbeelding 7. Gastank aan de oostzijde van het bouwblok



Afbeelding 8. Zuidelijke schuren



Afbeelding 9. Zuidelijk deel bouwblok in westelijke richting



Afbeelding 10. Dakbedekking oude schuren



Afbeelding 11. Schuren in oostelijke richting



Afbeelding 12. Schuren in westelijke richting



Afbeelding 13. Detailopname bouwland



