

*Dit document is een bijlage bij het toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 19km, eerste lid, van de Nb-wet 1998.*

## Bijlage bij besluit

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS REGISTER

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
R.t.M. Schennink	-

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
aanvraag nbw onder de PAS	zEQe8zfU5p	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
28 september 2015, 14:31	2015	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	1.771,20 kg/j	2.643,60 kg/j	872,40 kg/j

## Depositie

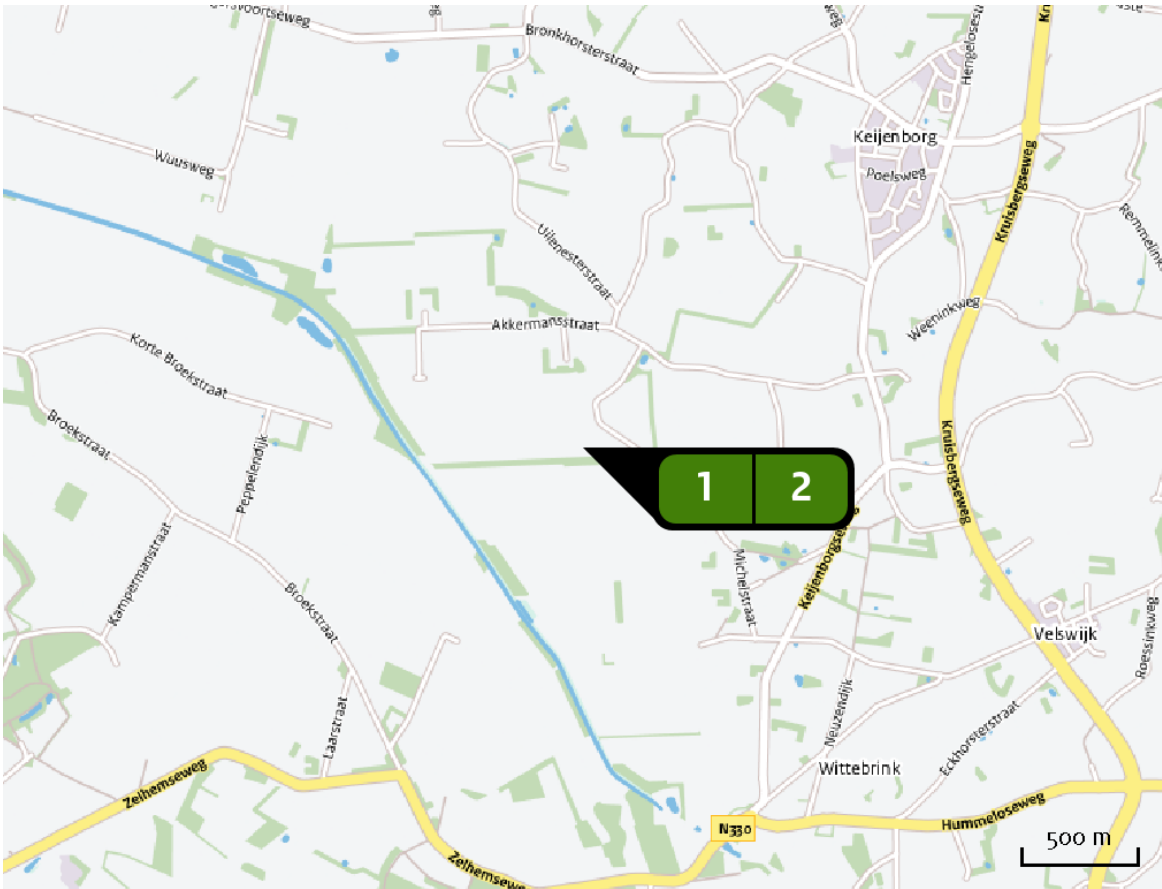
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Veluwe		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,18	0,26	+ 0,09

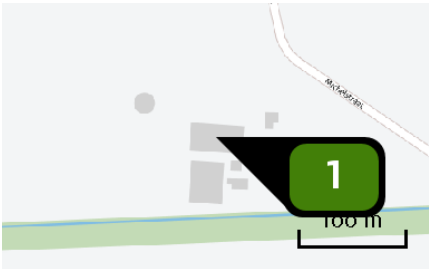
## Toelichting

vergelijking bestaand en aanvraag

Locatie  
feitelijke situatie

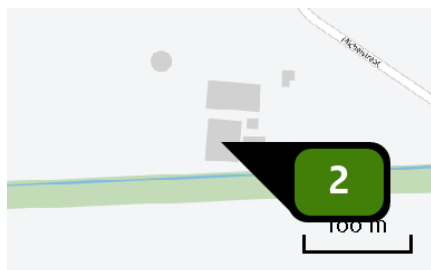


Emissie  
(per bron)  
feitelijke situatie



Naam	Stal 1
Locatie (X,Y)	215998, 448188
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NH3	1.311,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	85	NH3	13,000	1.105,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	47	NH3	4,400	206,80 kg/j

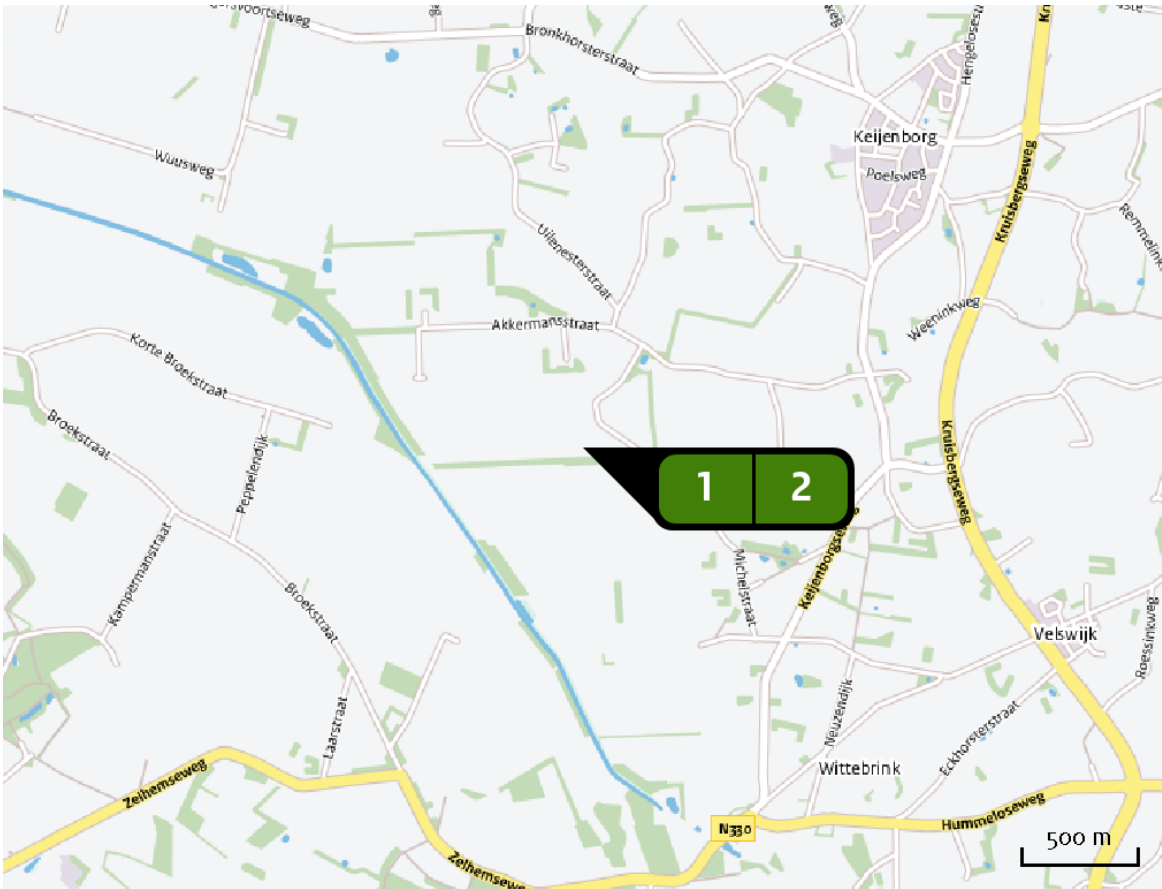


Naam **Stal 2**  
Locatie (X,Y) **215987, 448145**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH<sub>3</sub> **459,40 kg/j**

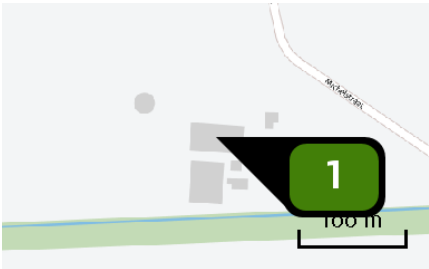
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	103	NH <sub>3</sub>	4,400	453,20 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	3,100	6,20 kg/j



Locatie  
aanvraag

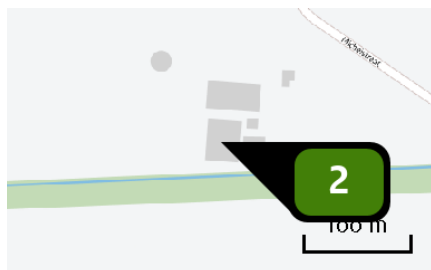


Emissie  
(per bron)  
aanvraag



Naam **Stal 1**  
Locatie (X,Y) **215998, 448188**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH3 **2.037,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	152	NH3	13,000	1.976,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	14	NH3	4,400	61,60 kg/j



Naam **Stal 2**  
Locatie (X,Y) **215987, 448145**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH<sub>3</sub> **606,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	92	NH <sub>3</sub>	4,400	404,80 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	3,100	6,20 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	15	NH <sub>3</sub>	13,000	195,00 kg/j

Depositie  
PAS-  
gebieden  
(rekenjaar 2015)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	3.938,75	0,26	●
Stelkampsveld	Habitatrichtlijn	2.326,23	0,21	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.397,51	0,19	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.332,15	0,19	●
Borkeld	Habitatrichtlijn	2.599,18	0,10	●
Korenburgerveen	Habitatrichtlijn	2.430,34	0,09	●
Sallandse Heuvelrug	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	4.383,38	0,08	●
Buurserzand & Haaksbergerveen	Habitatrichtlijn	2.483,66	0,07	●
Bekendelle	Habitatrichtlijn	2.267,92	0,07	●
Wooldse Veen	Habitatrichtlijn	1.966,58	>0,05	●
Witte Veen	Habitatrichtlijn	2.033,22	>0,05	●

○ Geen overschrijding

● Wel overschrijding

De kaarten met het projecteffect (depositie) vindt u achterin dit document.

Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectverschil (Veluwe)



Hoogste projectverschil per  
natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Veluwe	0,18	0,26	+ 0,09	0,26	●	✓
Stelkampsveld	0,14	0,21	+ 0,07	0,21	●	✓
Landgoederen Brummen	0,13	0,19	+ 0,06	0,19	●	✓
Rijntakken	0,13	0,19	+ 0,06	0,19	●	✓
Borkeld	0,07	0,10	+ 0,03	0,10	●	✓
Korenburgerveen	0,06	0,09	+ 0,03	0,09	●	✓
Sallandse Heuvelrug	>0,05	0,08	+ 0,03	0,08	●	✓
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,05	0,07	+ 0,02	0,07	●	✓
Bekendelle	0,05	0,07	+ 0,02	0,07	●	✓
Wooldse Veen	0,03	>0,05	+ 0,02	>0,05	●	✓
Witte Veen	0,03	>0,05	+ 0,02	>0,05	●	✓

○ Geen overschrijding

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

 In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet is vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per  
habitattype Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,18	0,26	+ 0,09	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,16	0,23	+ 0,08	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	0,15	+ >0,05	●	✓
H4030 Droge heiden	0,09	0,13	+ 0,04	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,11	+ 0,04	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓

## Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	0,21	+ 0,07	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,14	0,21	+ 0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	0,21	+ 0,07	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	0,20	+ 0,07	●	✓
H4030 Droge heiden	0,14	0,20	+ 0,07	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	0,19	+ 0,06	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,12	0,17	+ 0,06	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,11	0,17	+ 0,06	●	✓

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	0,19	+ 0,06	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,16	+ >0,05	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,11	0,16	+ >0,05	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,14	+ 0,05	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,11	+ 0,03	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,08	+ 0,03	●	✓



## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,13	0,19	+ 0,06	●	✓
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0,13	0,19	+ 0,06	○	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,11	0,17	+ 0,06	○	✓
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,11	0,16	+ >0,05	○	-
H612o Stroomdalgraslanden	0,10	0,14	+ 0,05	●	✓
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,09	0,14	+ 0,05	○	-
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	0,14	+ 0,05	●	✓
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,09	0,14	+ 0,05	○	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	0,11	+ 0,04	○	✓

## Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	0,10	+ 0,03	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,08	+ 0,03	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓

## Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,08	+ 0,03	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	>0,05	0,08	+ 0,03	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓

## Buurserzand &amp; Haaksbergerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,07	+ 0,02	●	✓
H403o Droge heiden	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H513o Jeneverbesstruwelen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,03	>0,05	+ 0,02	●	✓


## Bekendelle






Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓

## Wooldse Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	>0,05	+ 0,02		

## Witte Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	>0,05	+ 0,02		

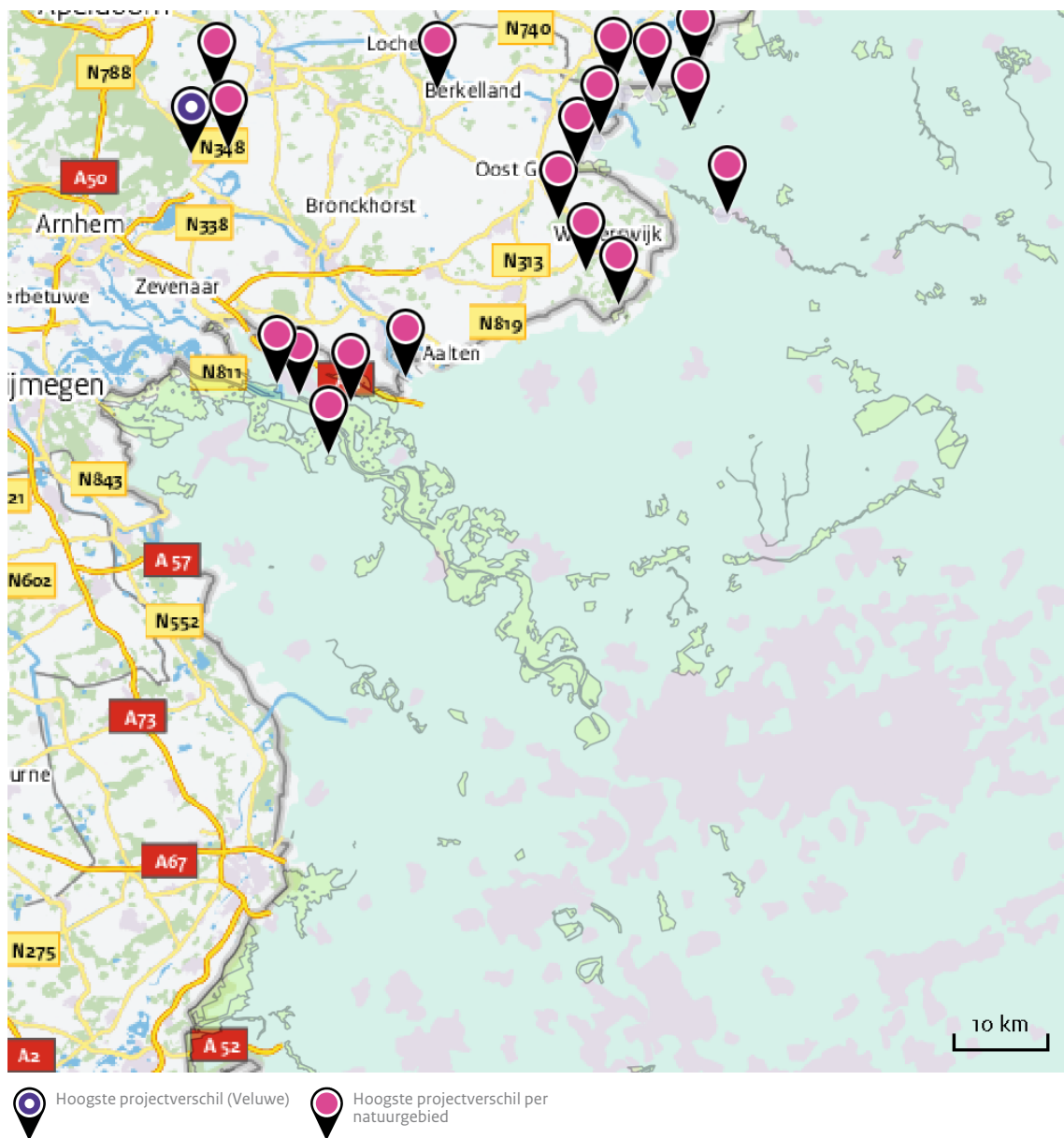
-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet is vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie  
buitenland

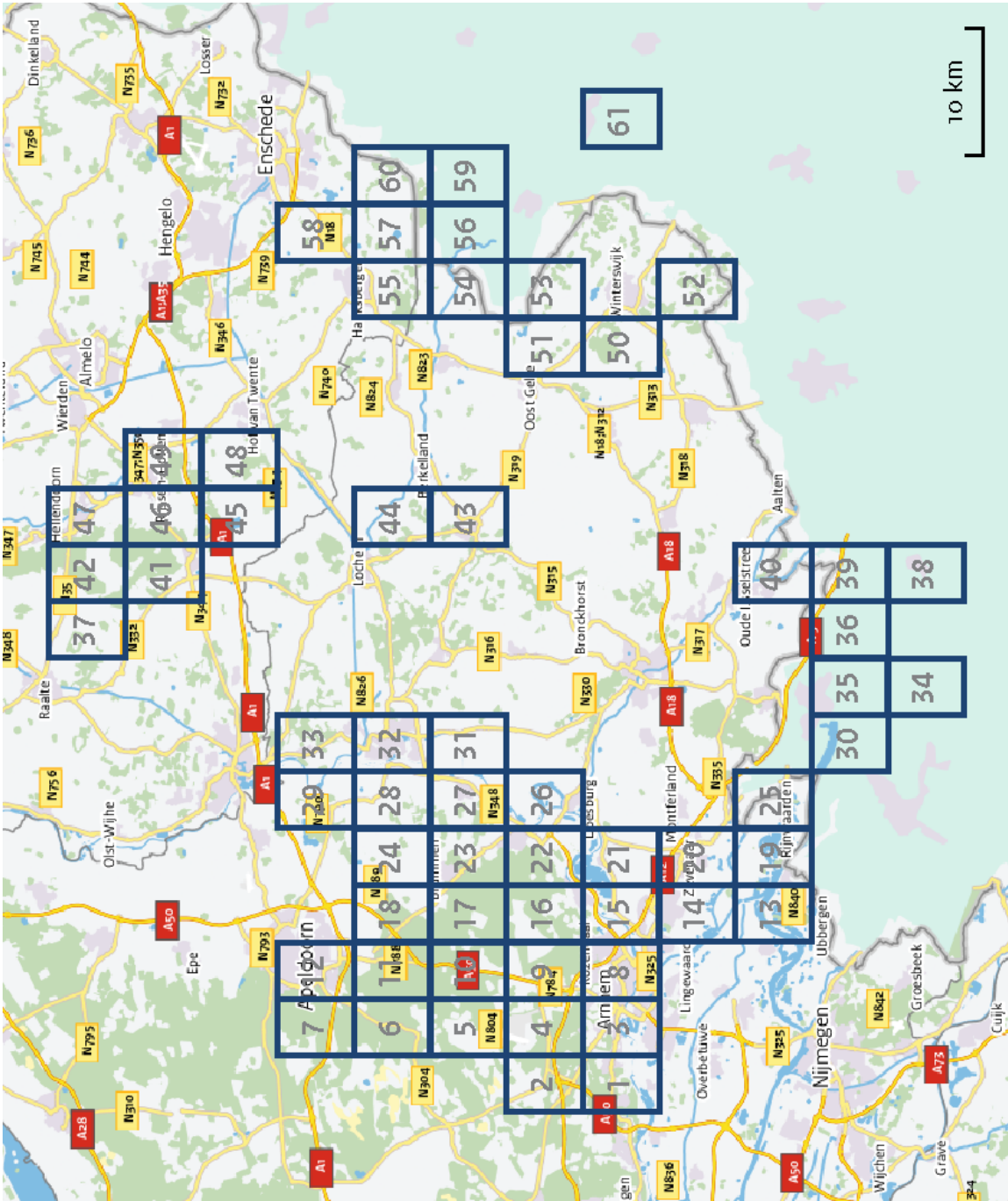
## Duitsland

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)		
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,08	0,12	+ 0,04
Dornicksche Ward	0,08	0,12	+ 0,04
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,06	0,09	+ 0,03
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	>0,05	0,08	+ 0,03
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	0,05	0,07	+ 0,02
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes	0,05	0,07	+ 0,02
Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	0,04	0,06	+ 0,02
NSG Emmericher Ward	0,04	0,06	+ 0,02
Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn	0,04	0,06	+ 0,02
Berkel	0,04	0,06	+ 0,02
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	0,04	0,06	+ 0,02
Wisseler Dünen	0,04	>0,05	+ 0,02
Schwattet Gatt	0,03	>0,05	+ 0,02

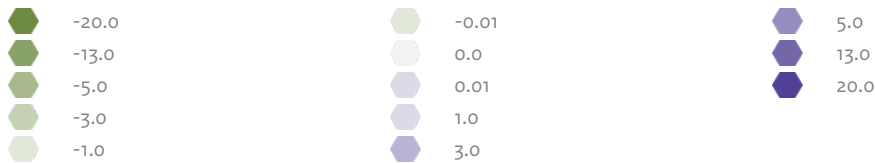




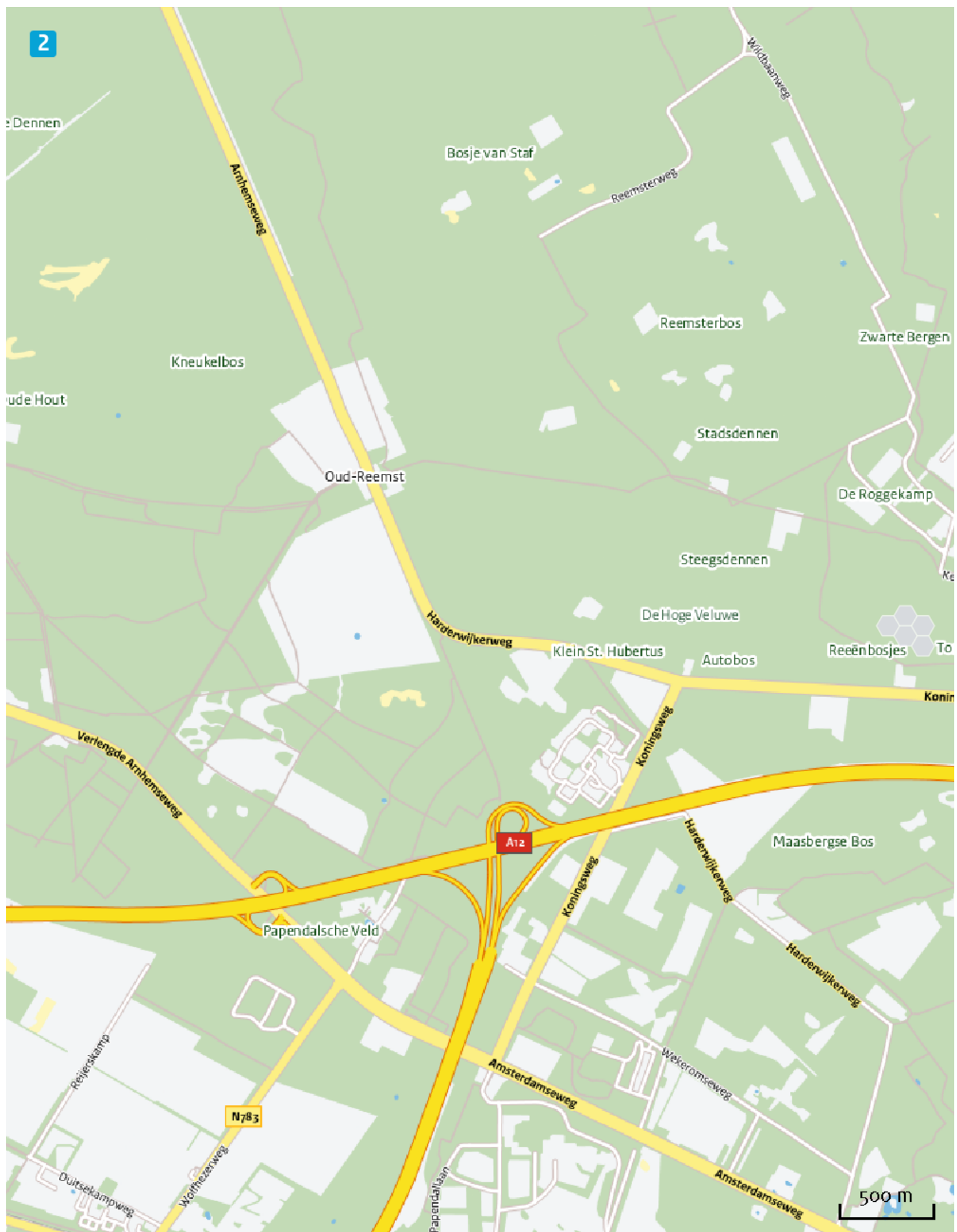
Deposities  
Overzicht van  
beschikbare  
detailkaarten



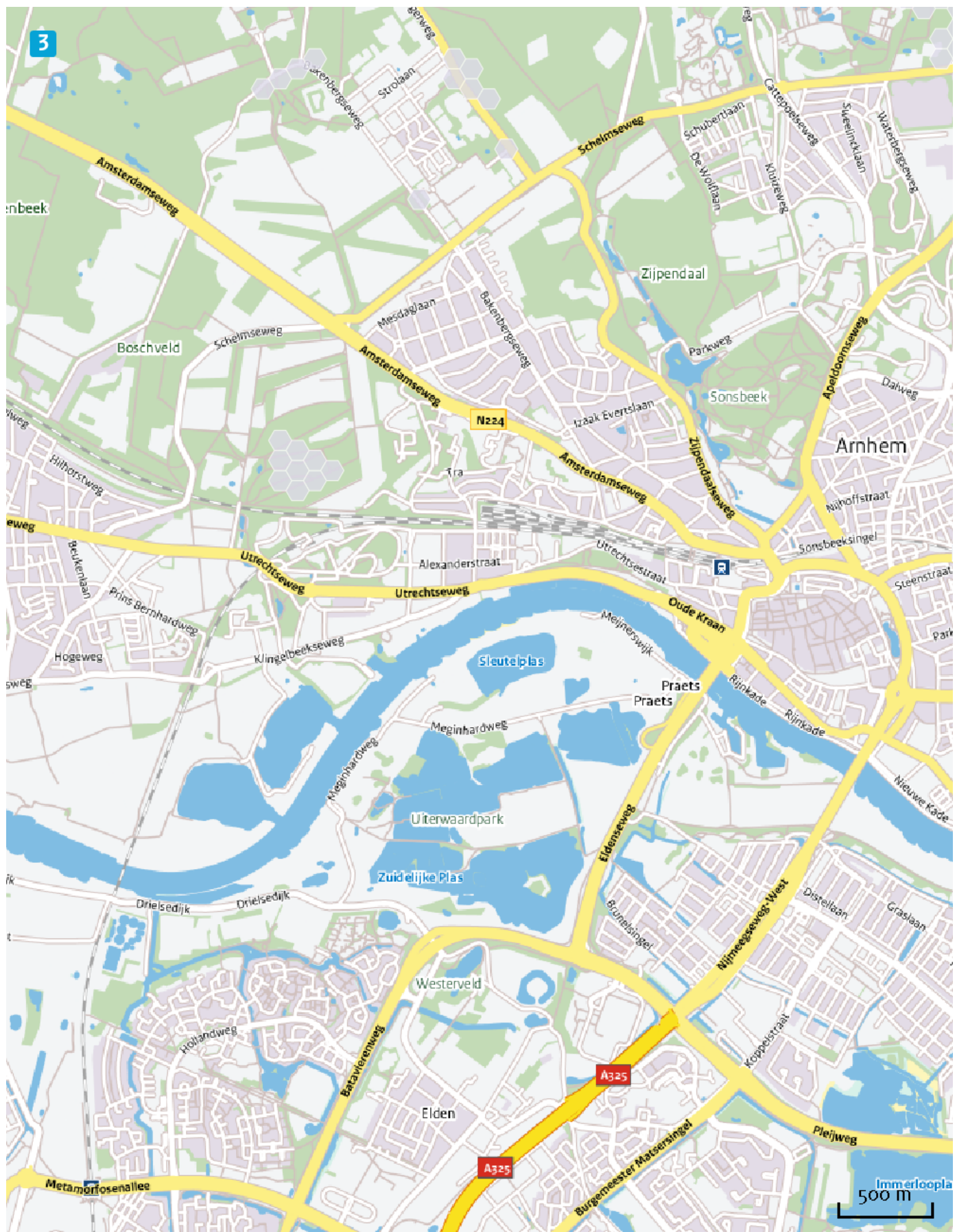
Verskil in depositie tussen situatie 1 en situatie 2 (mol/ha/j).



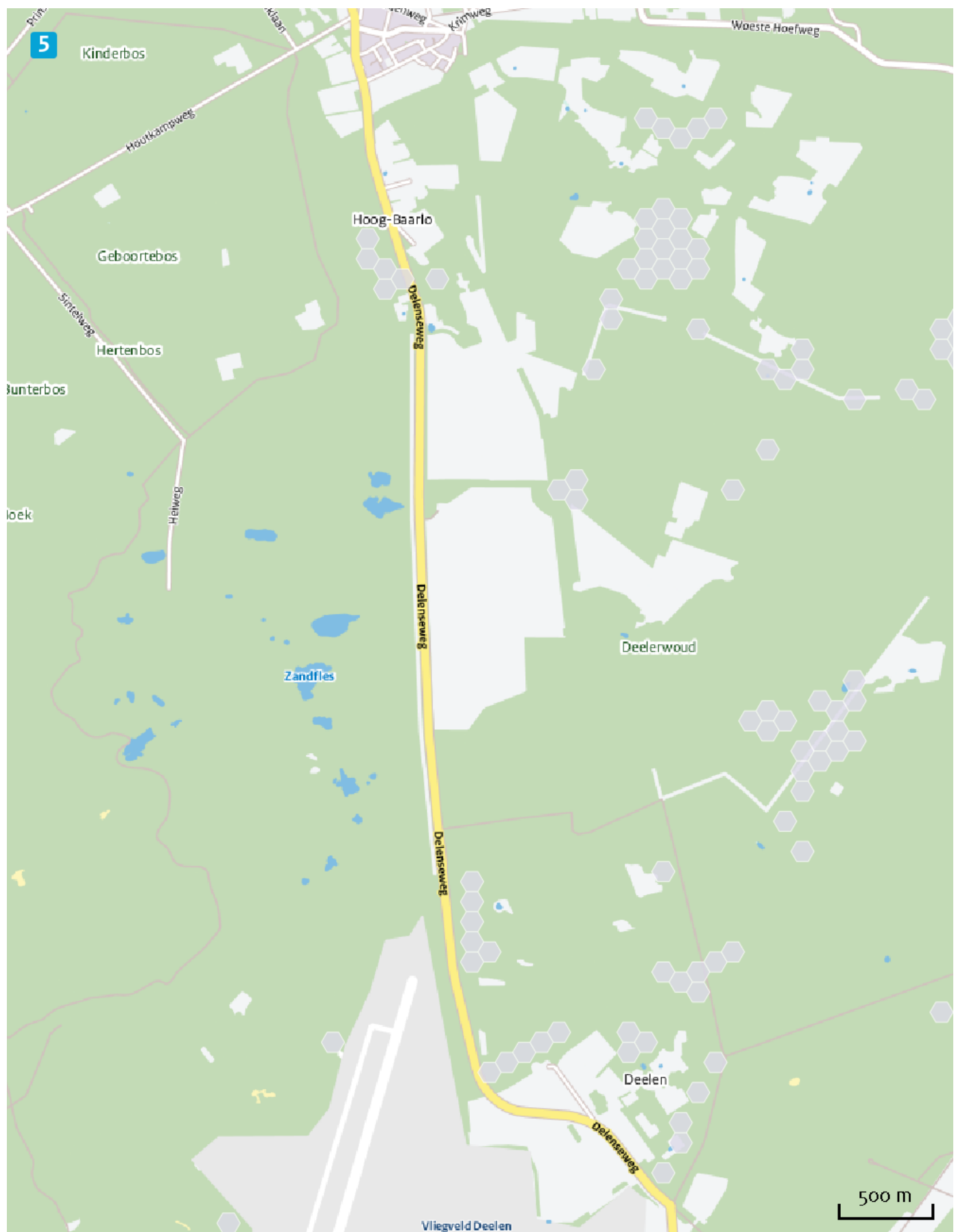


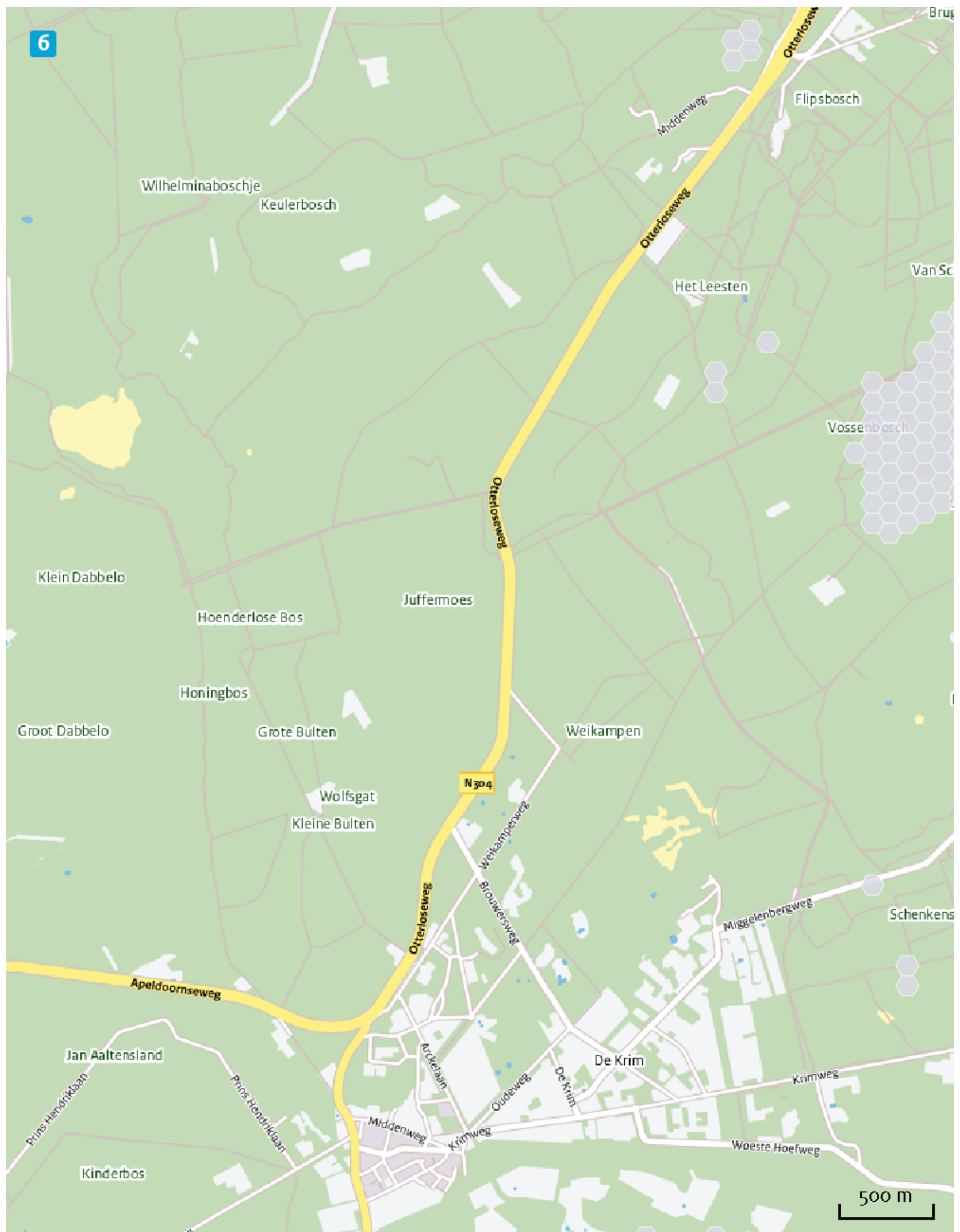




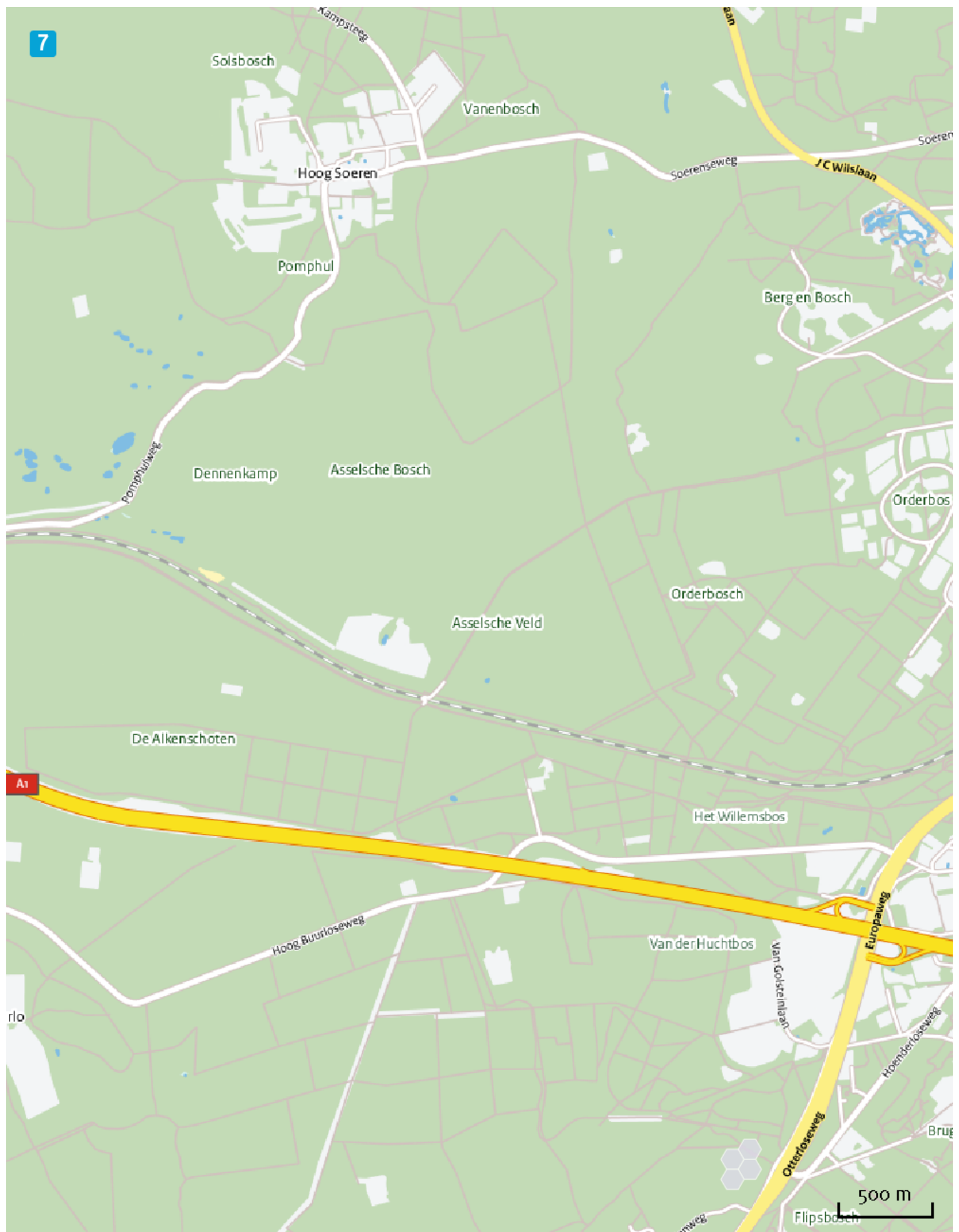




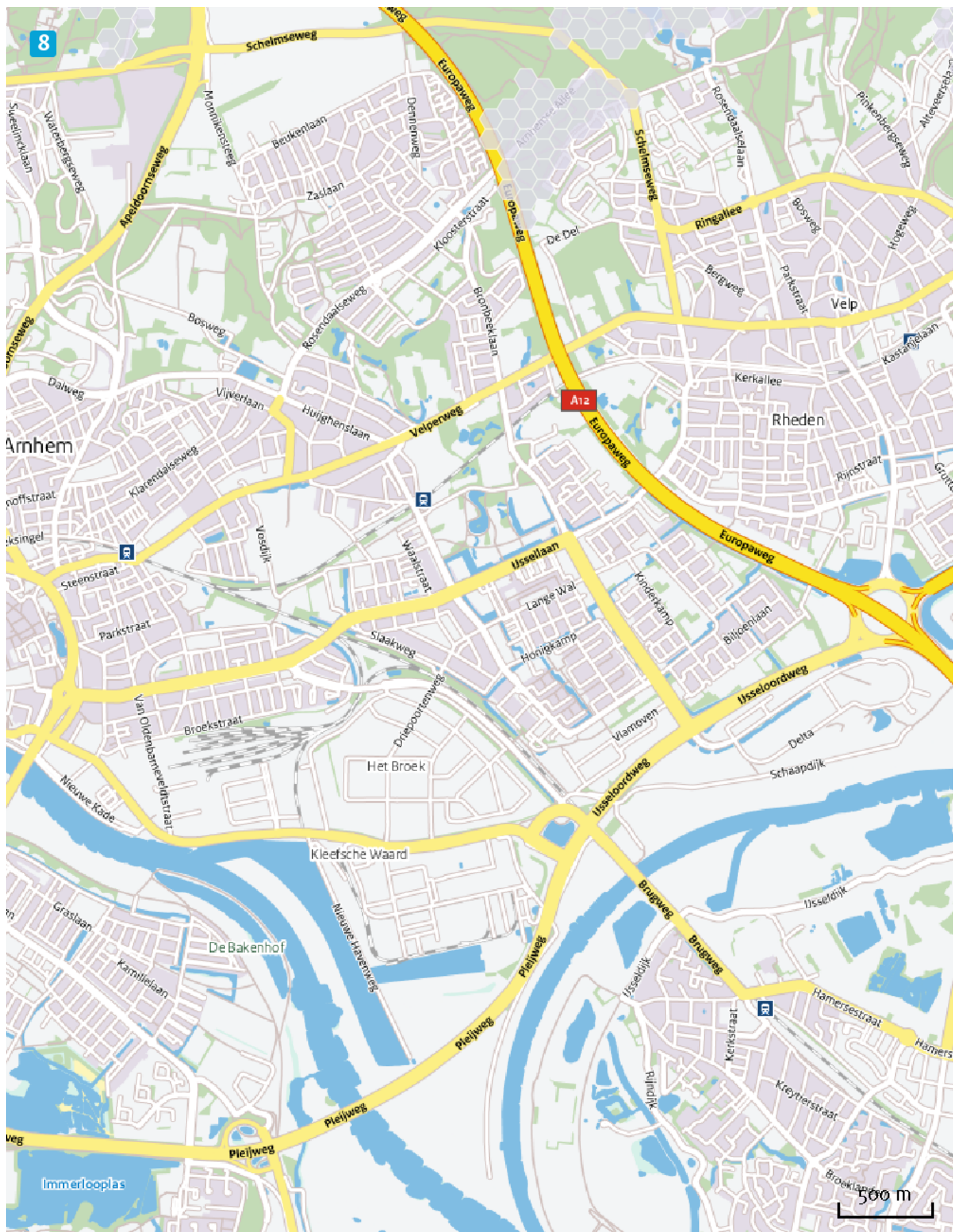


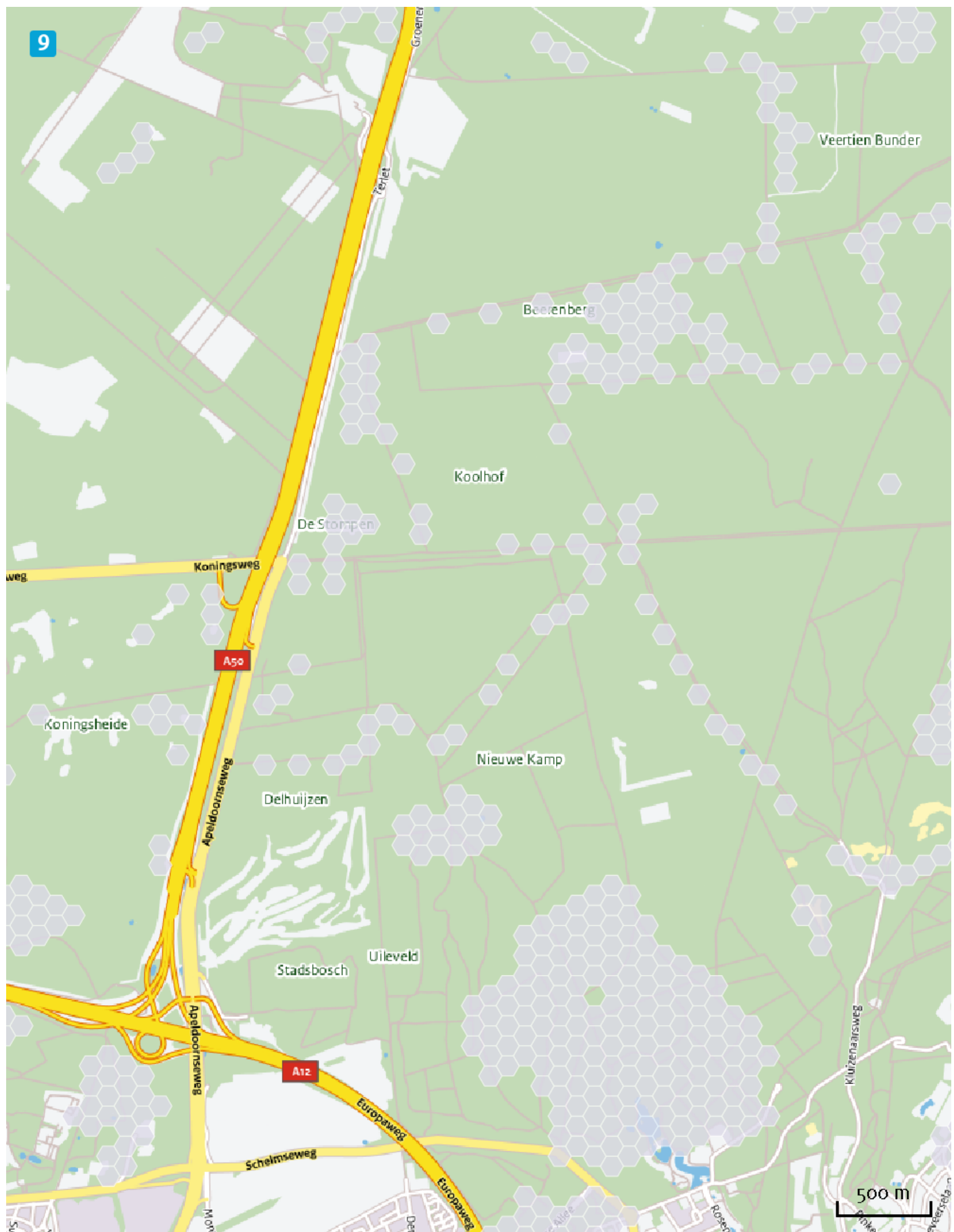


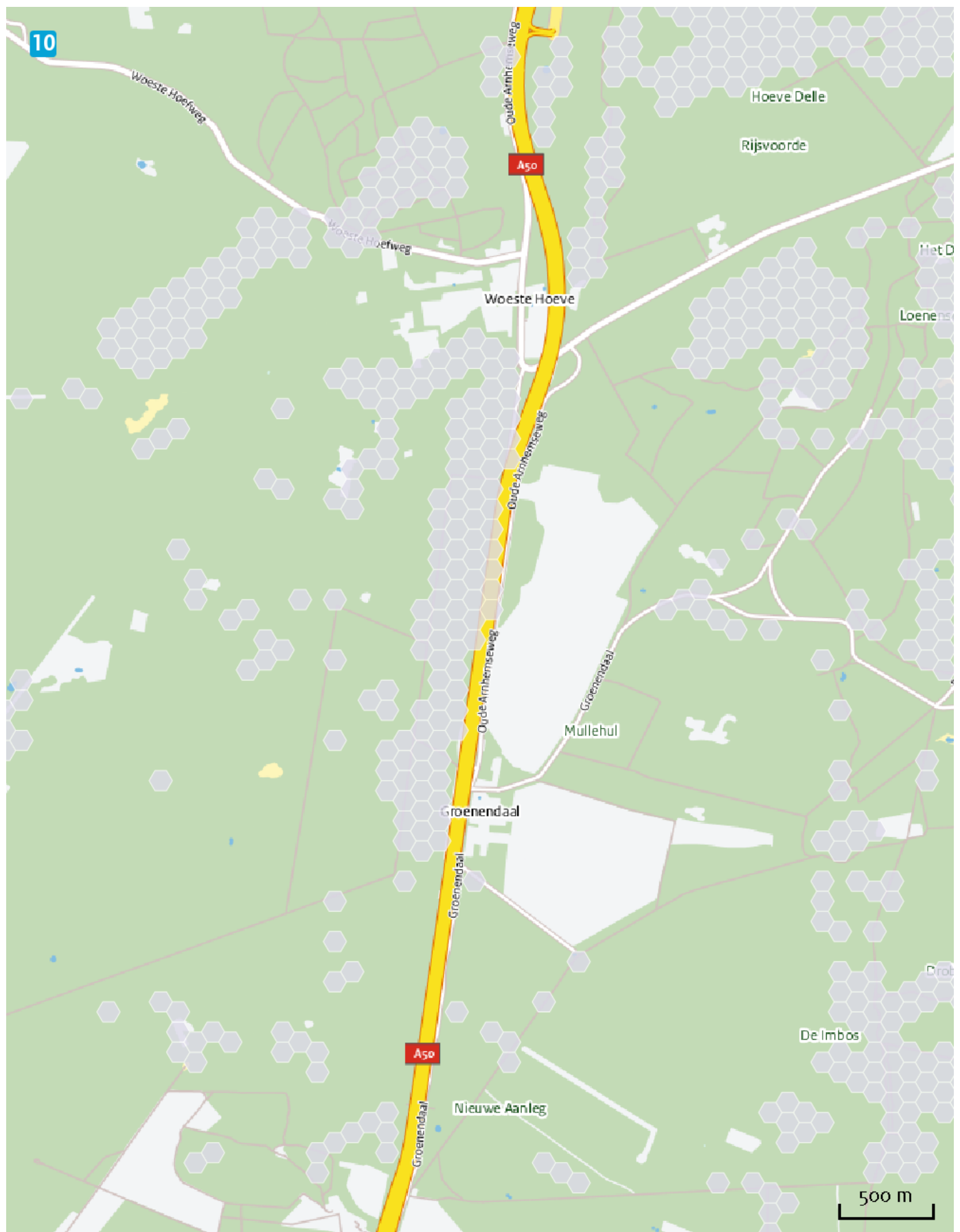




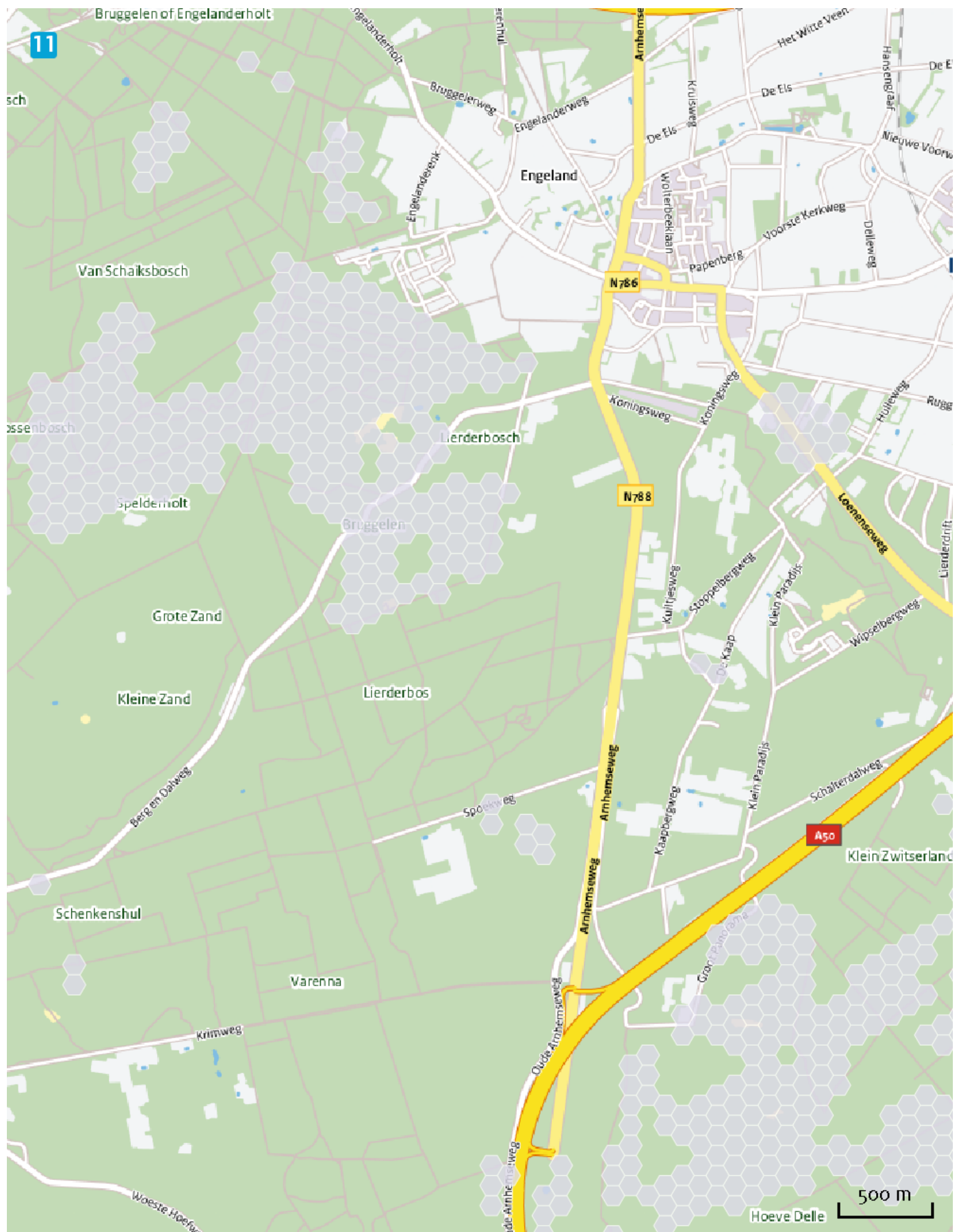


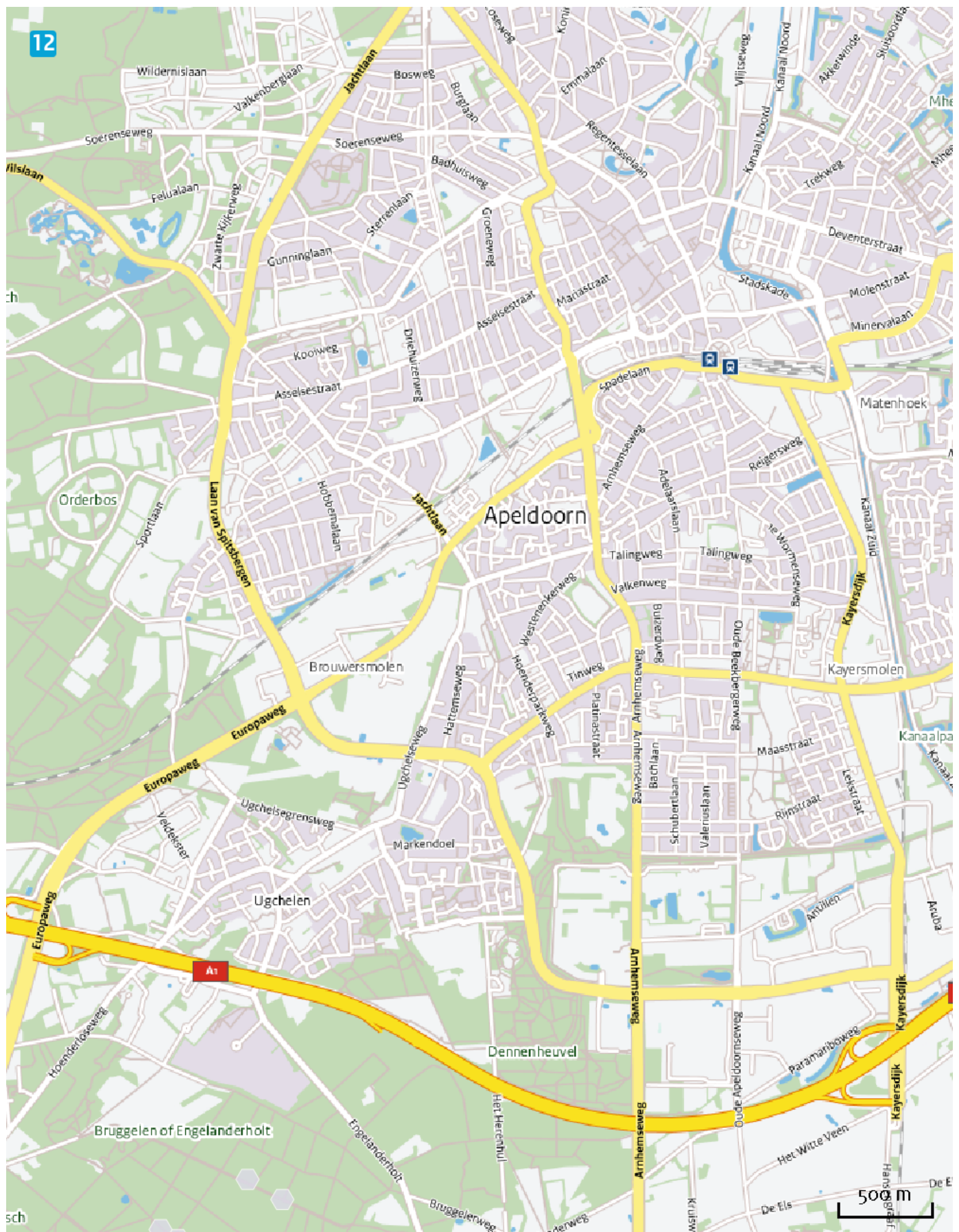








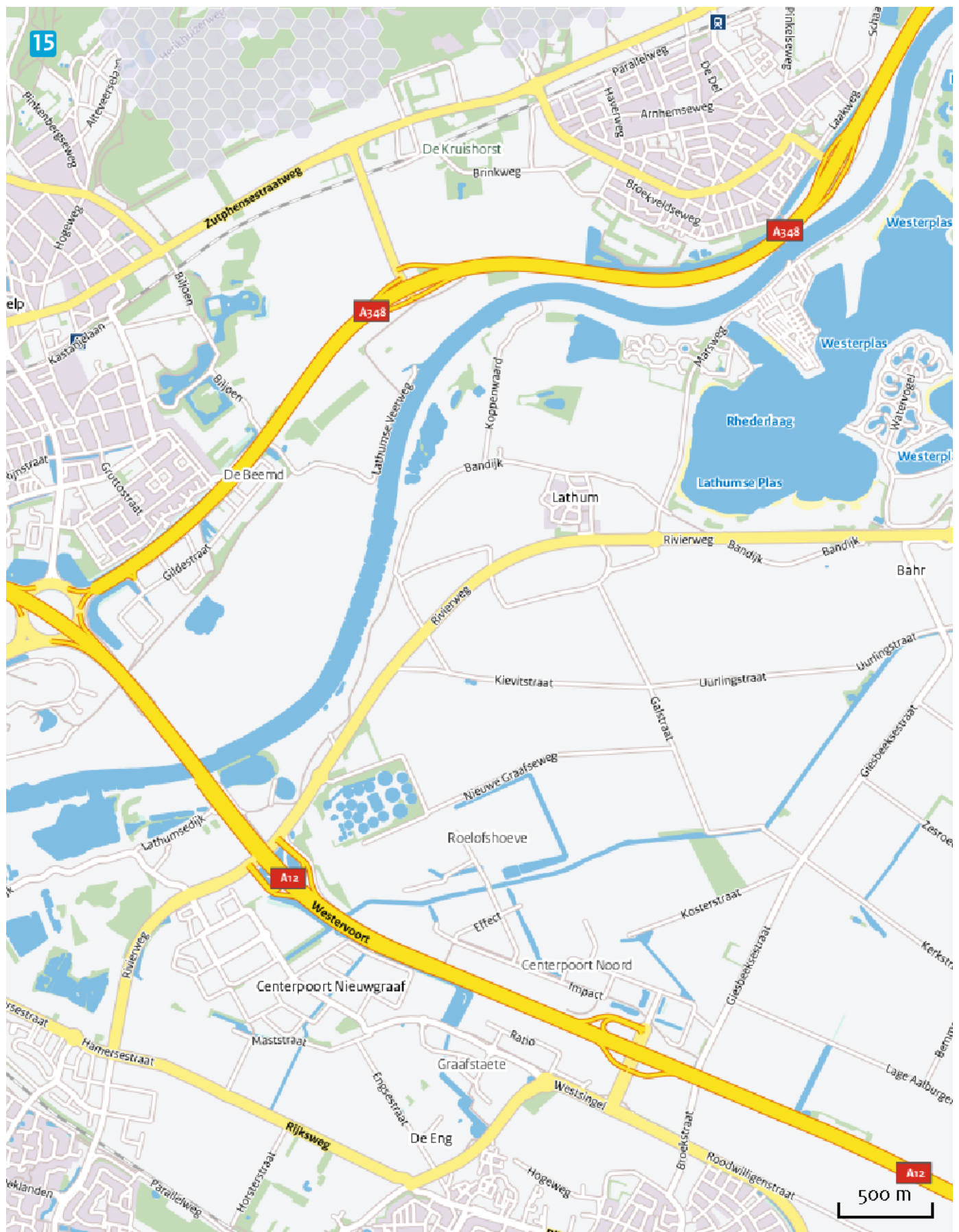




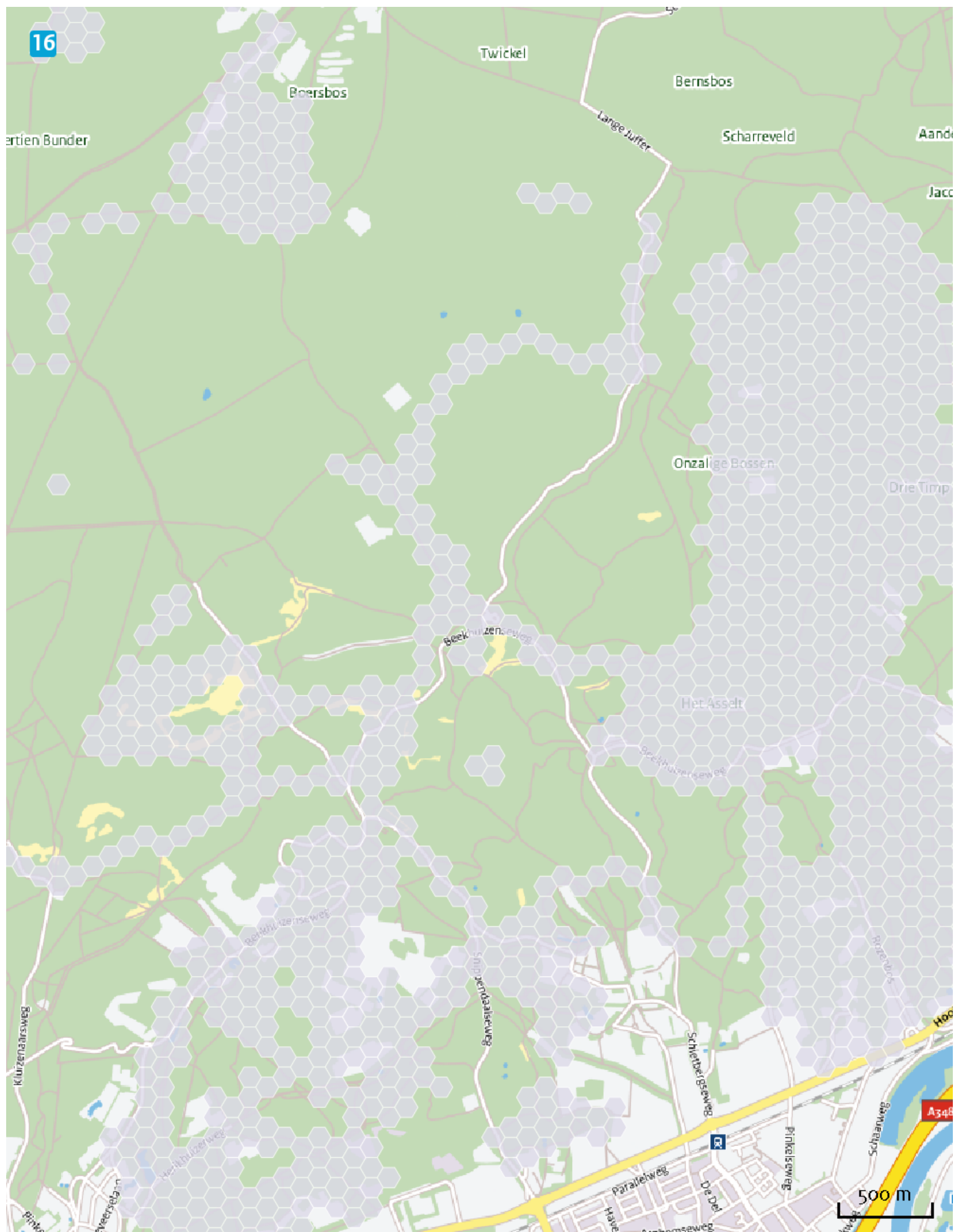


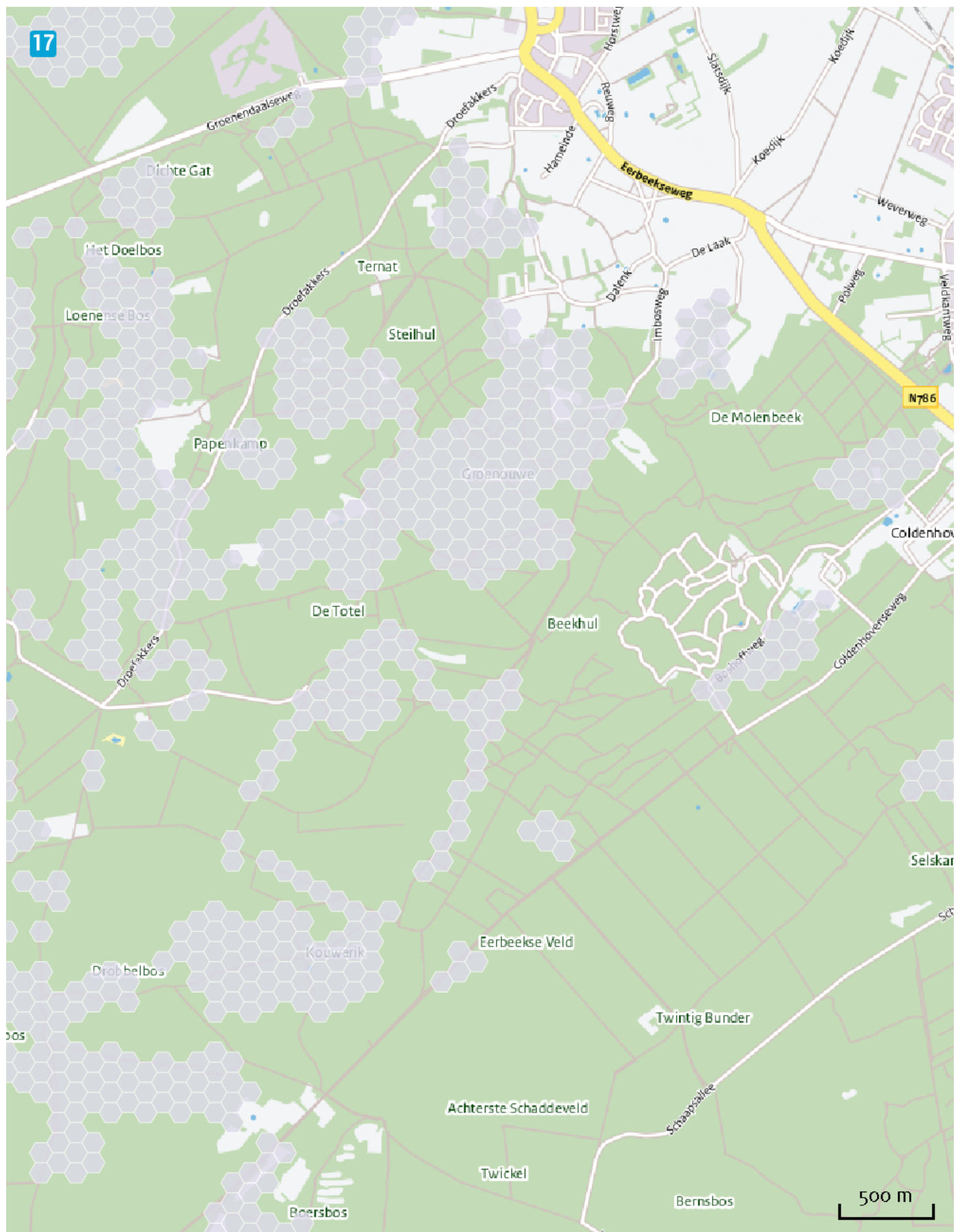


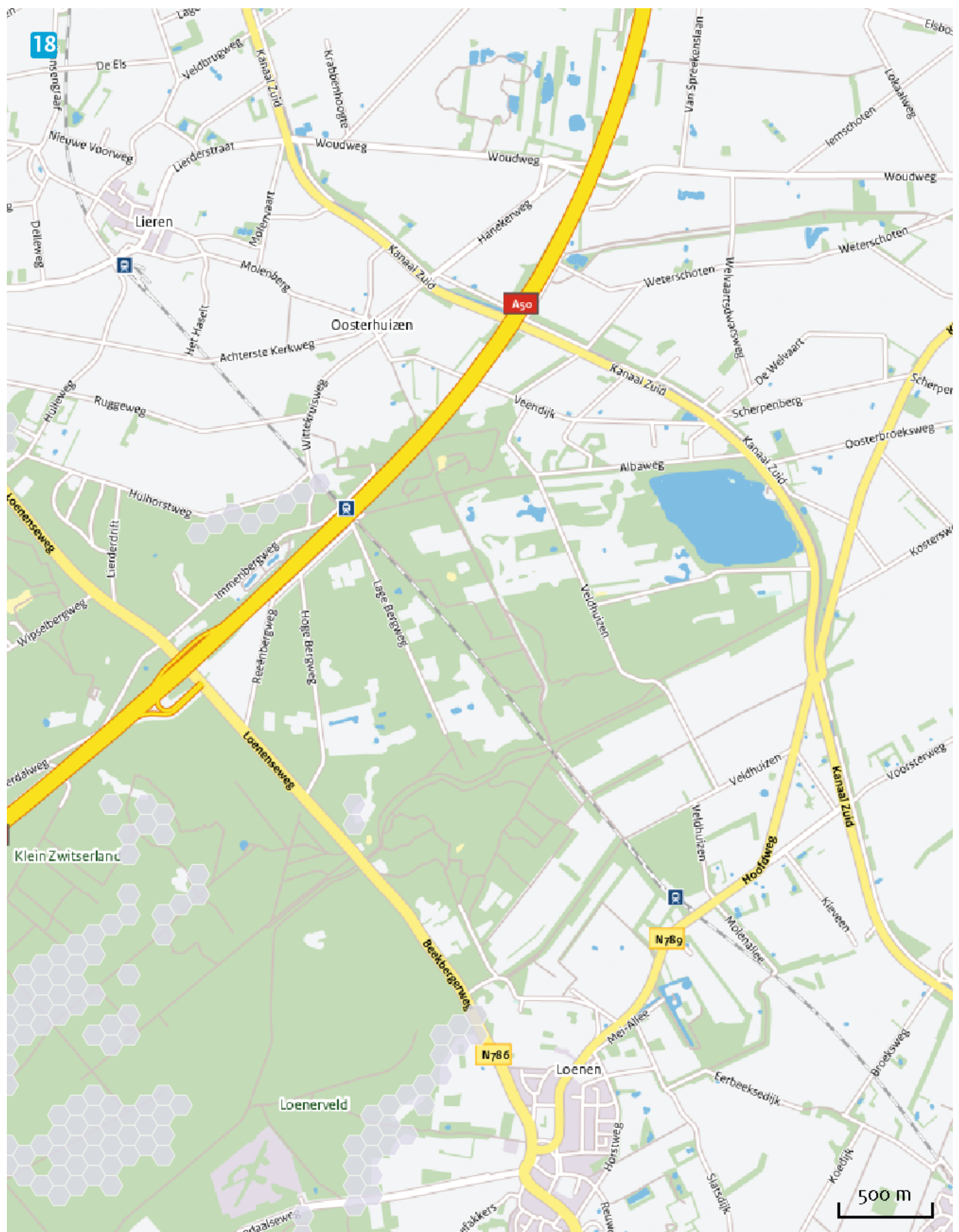






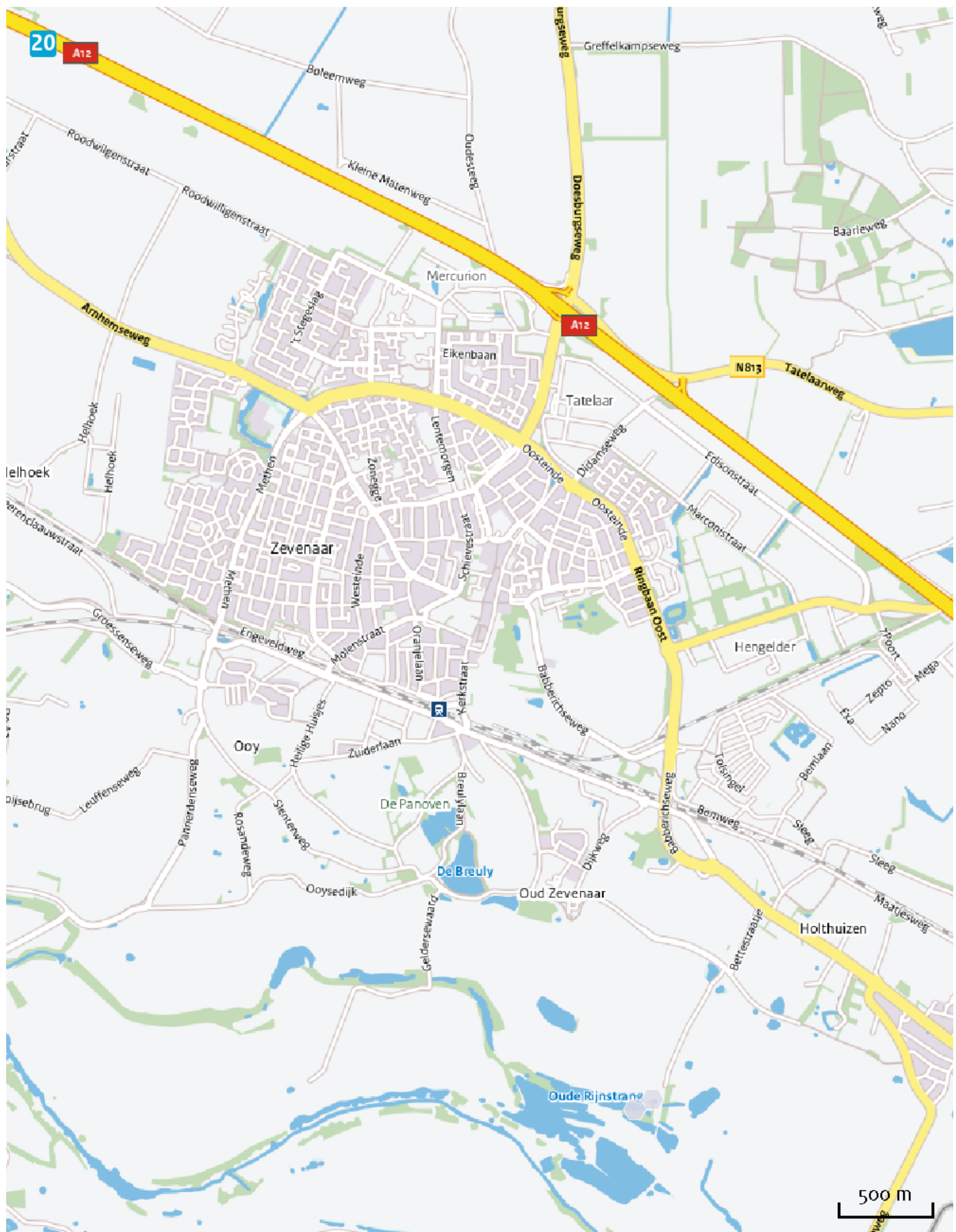


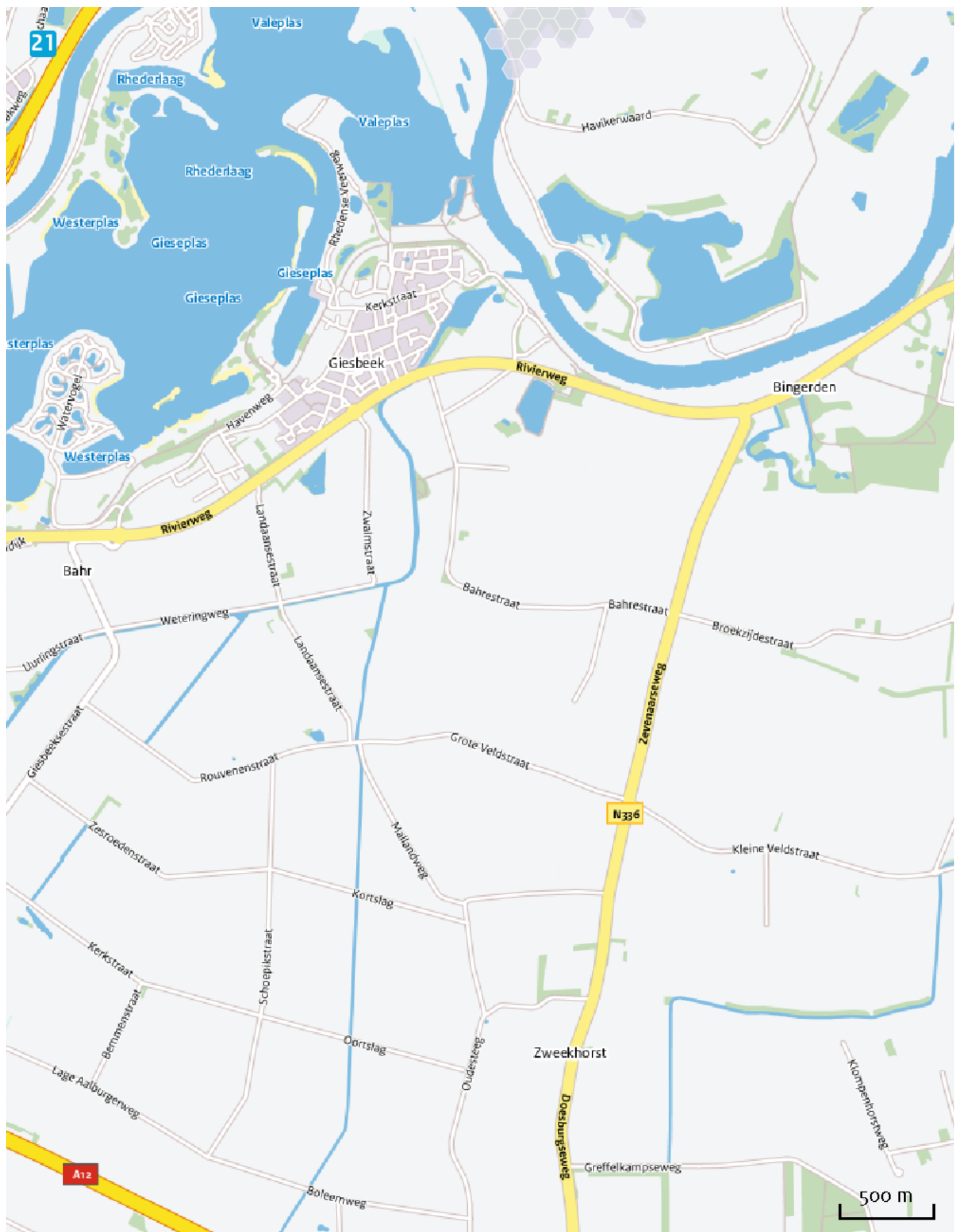






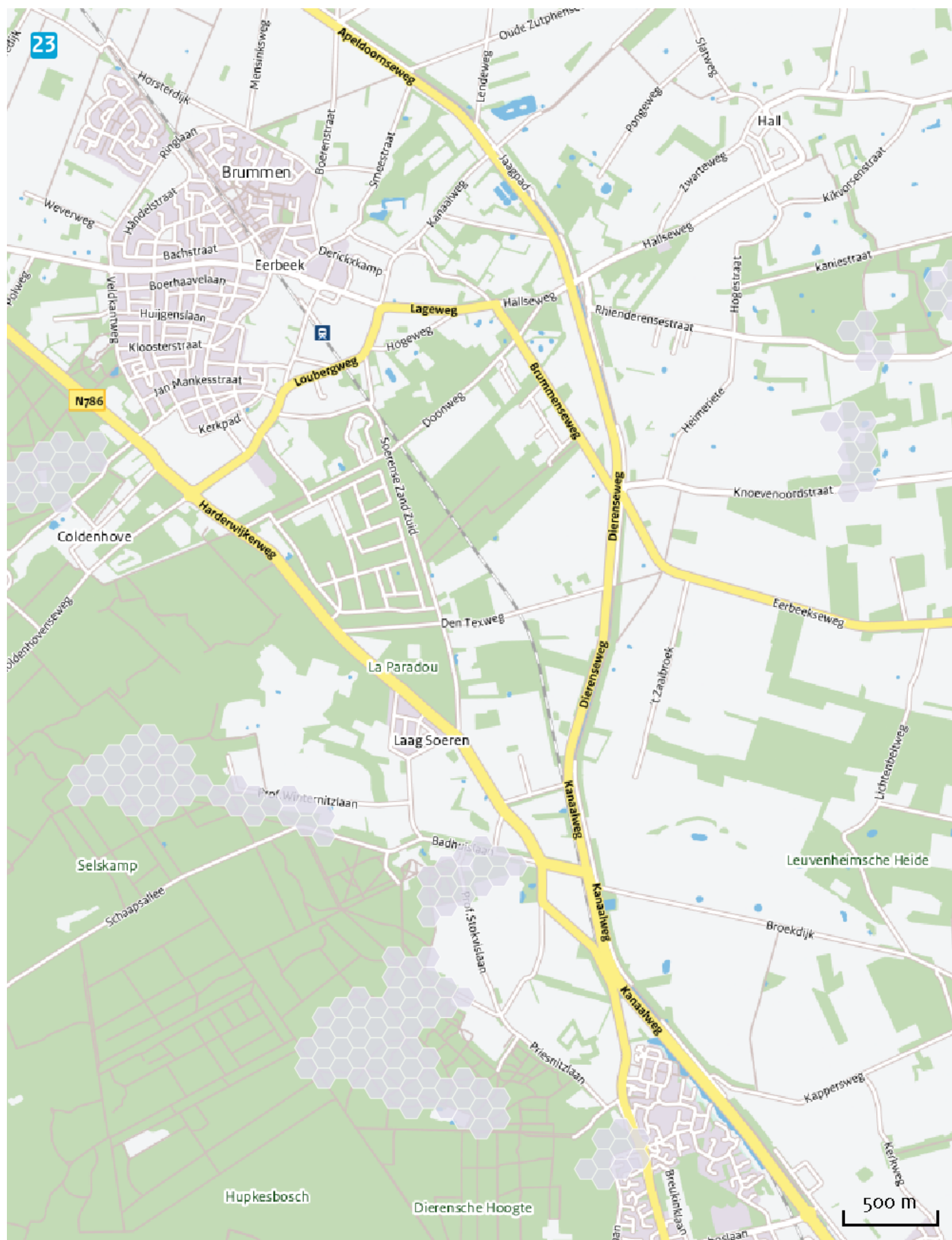




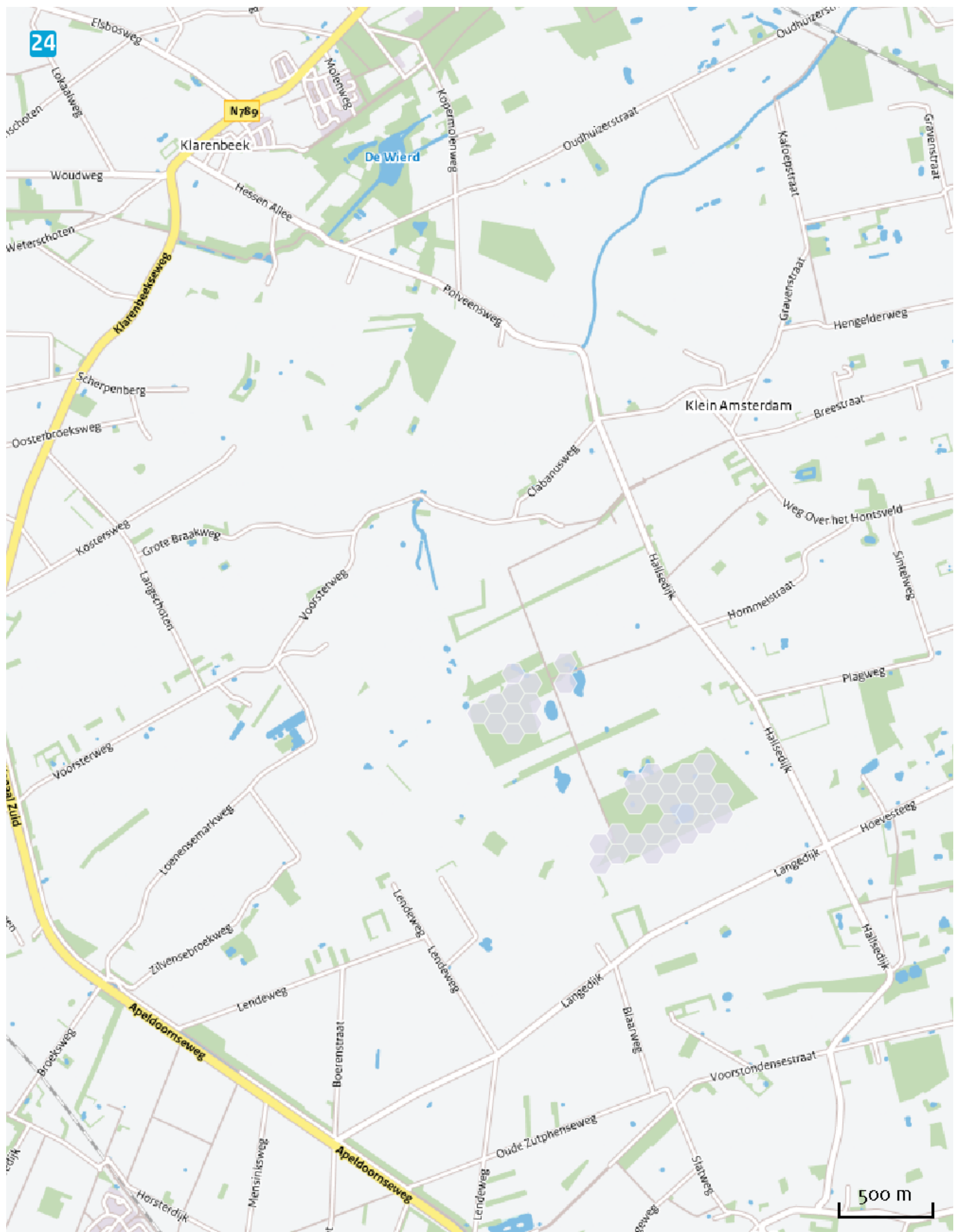










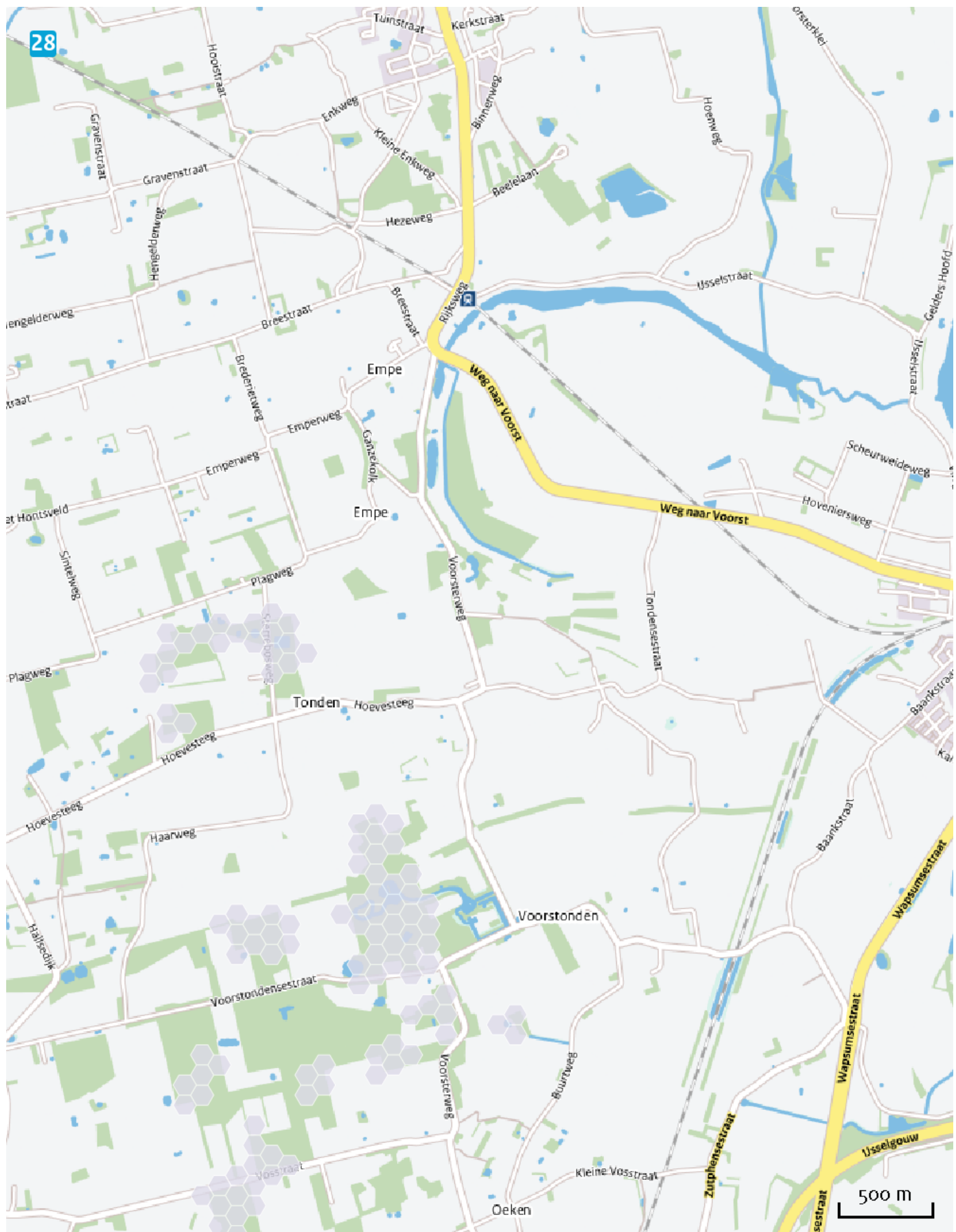






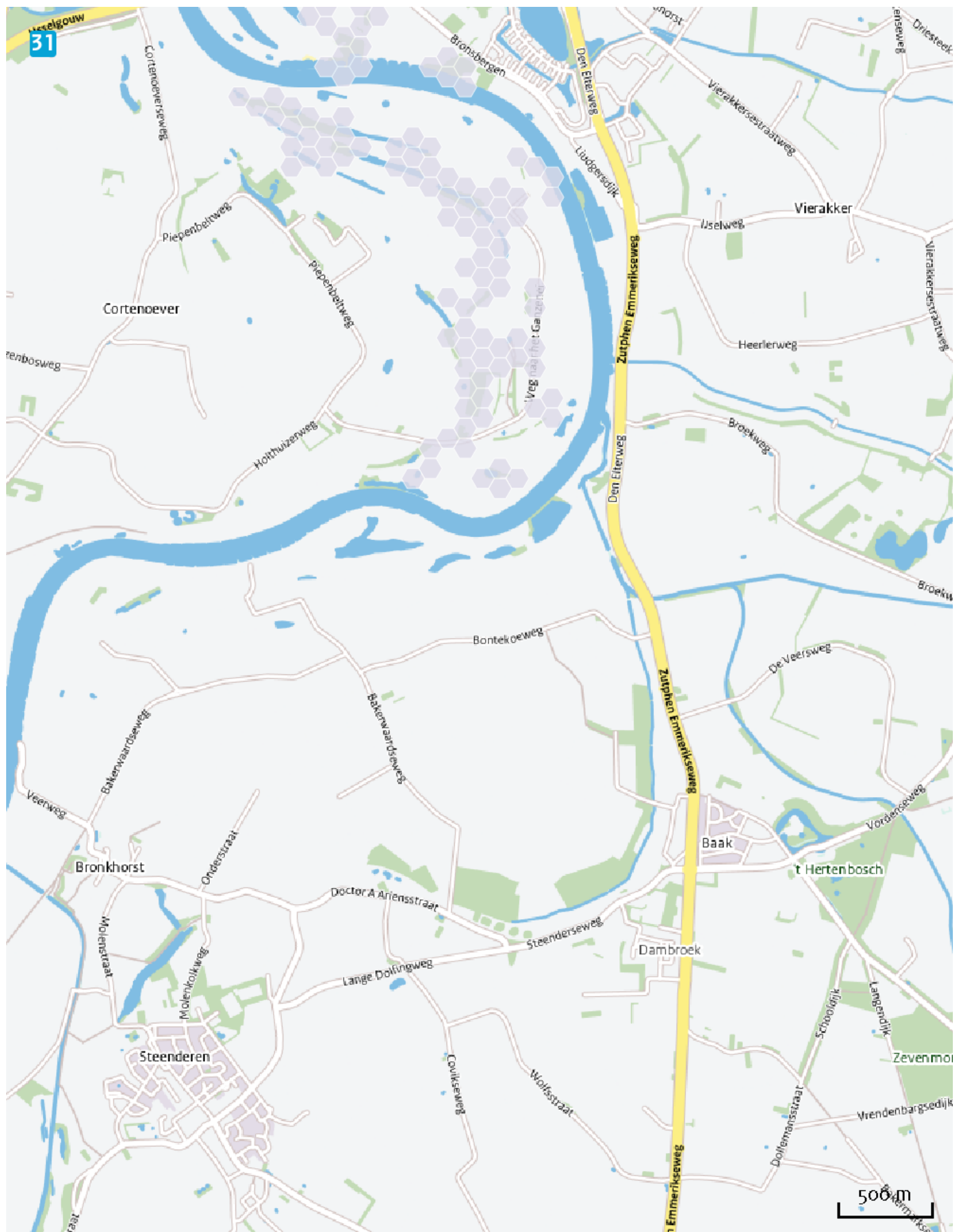
















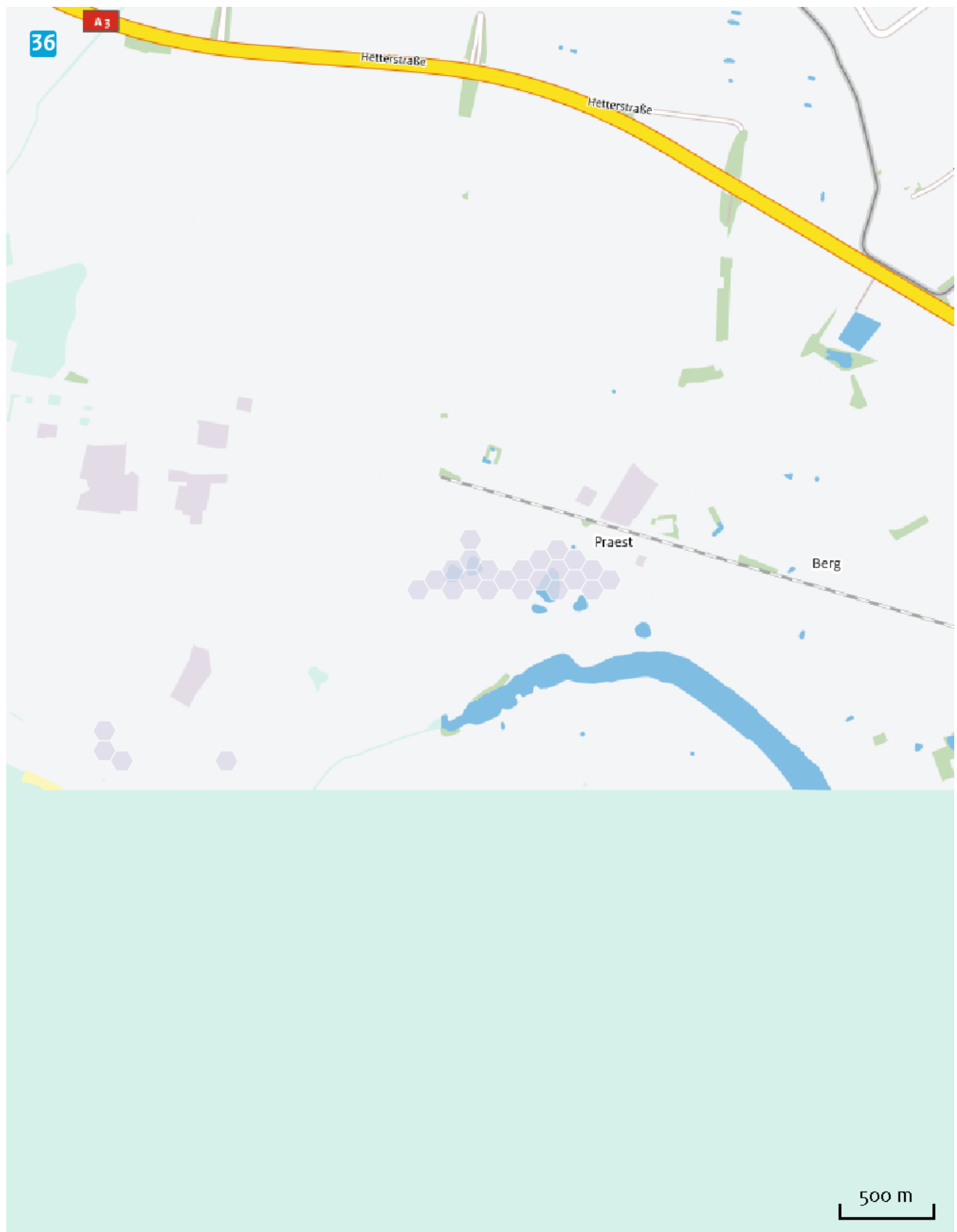


34

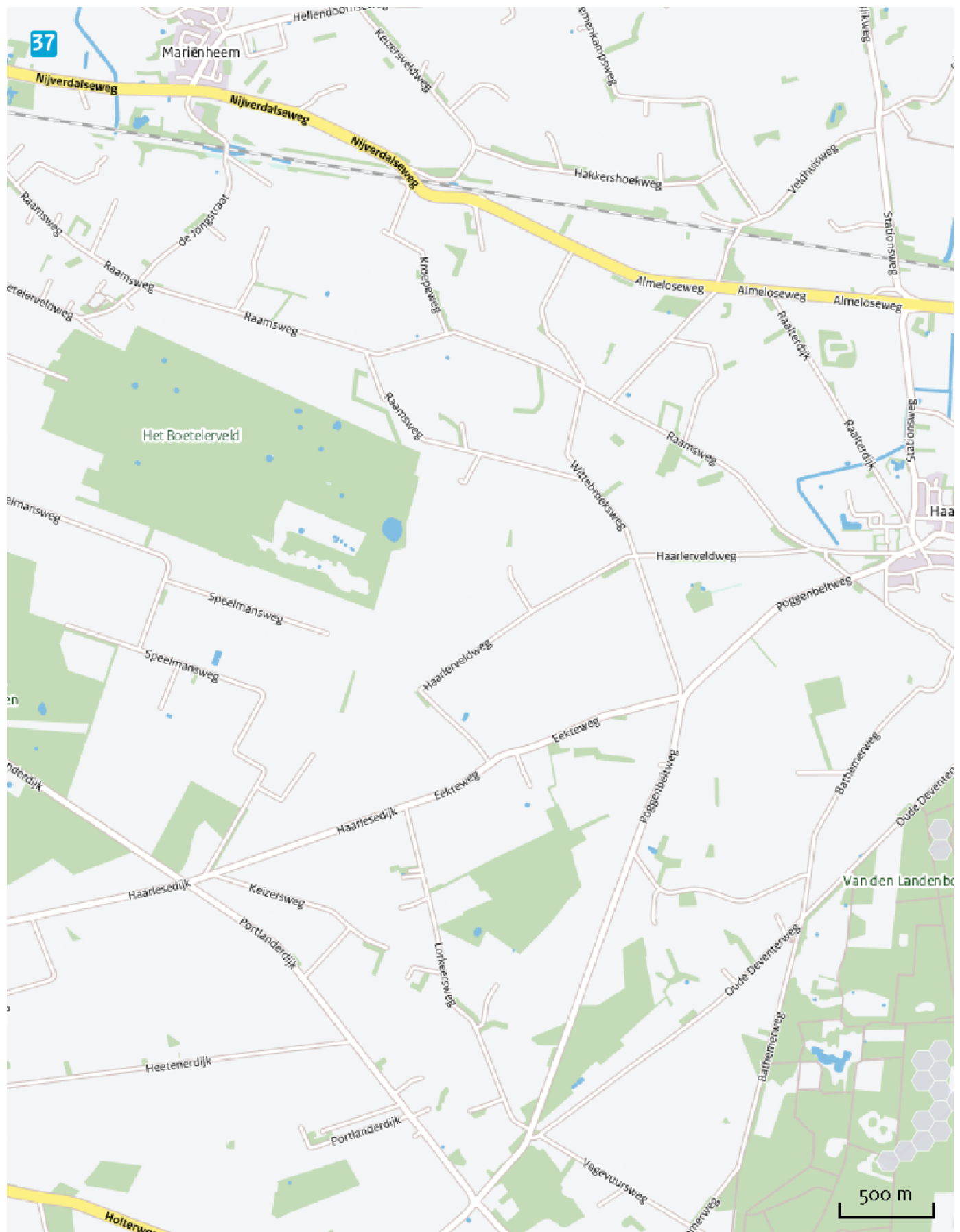


500 m







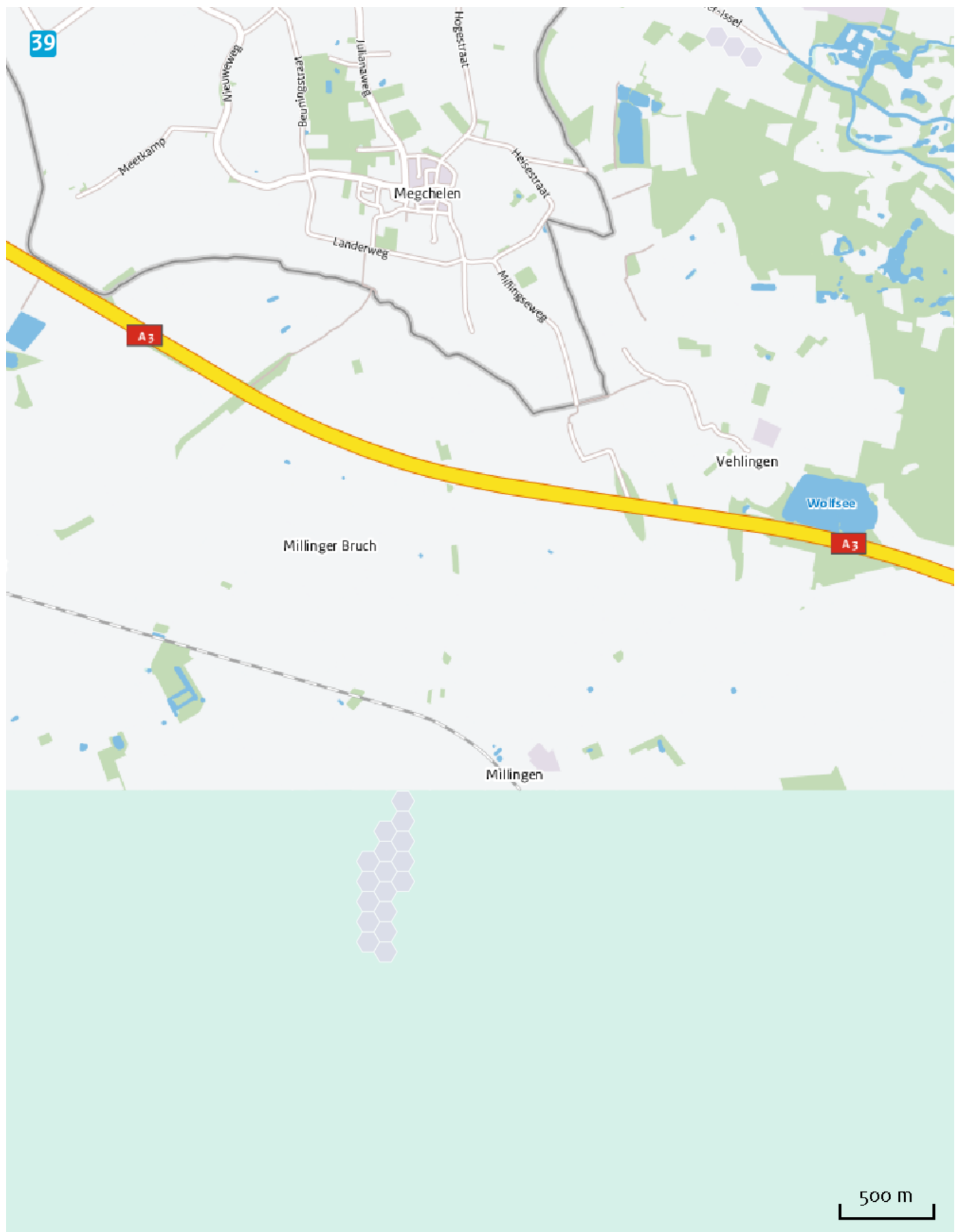


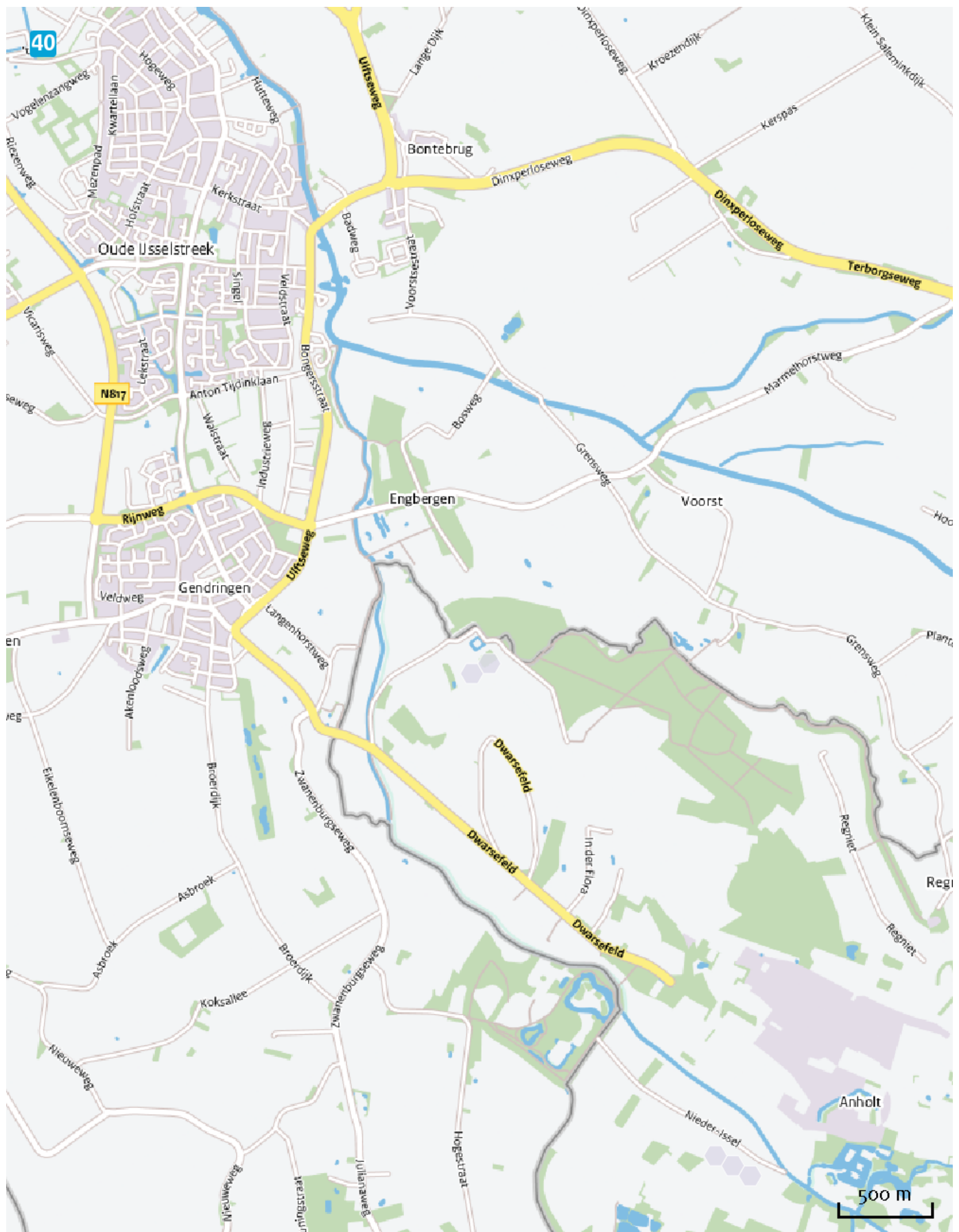
38

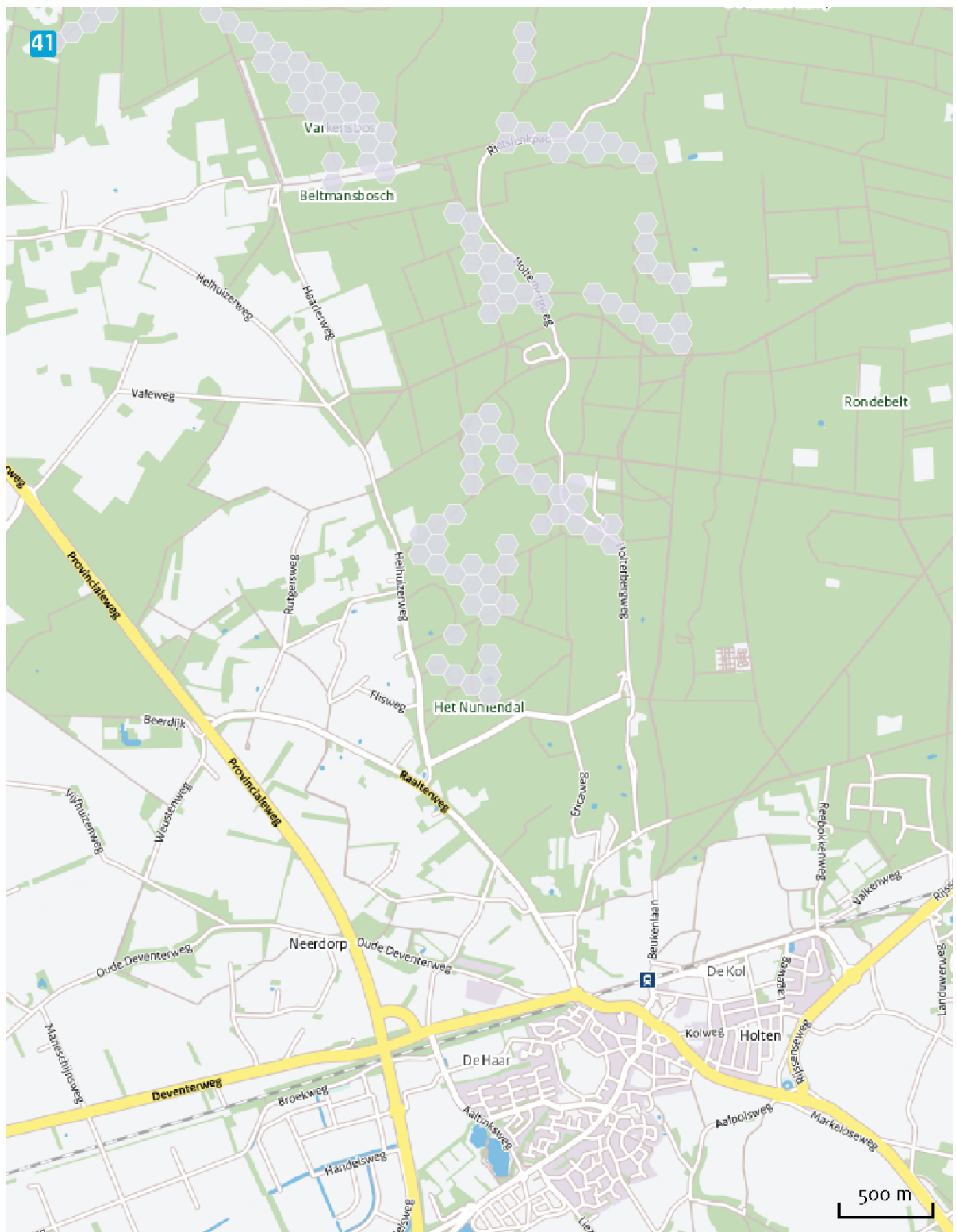


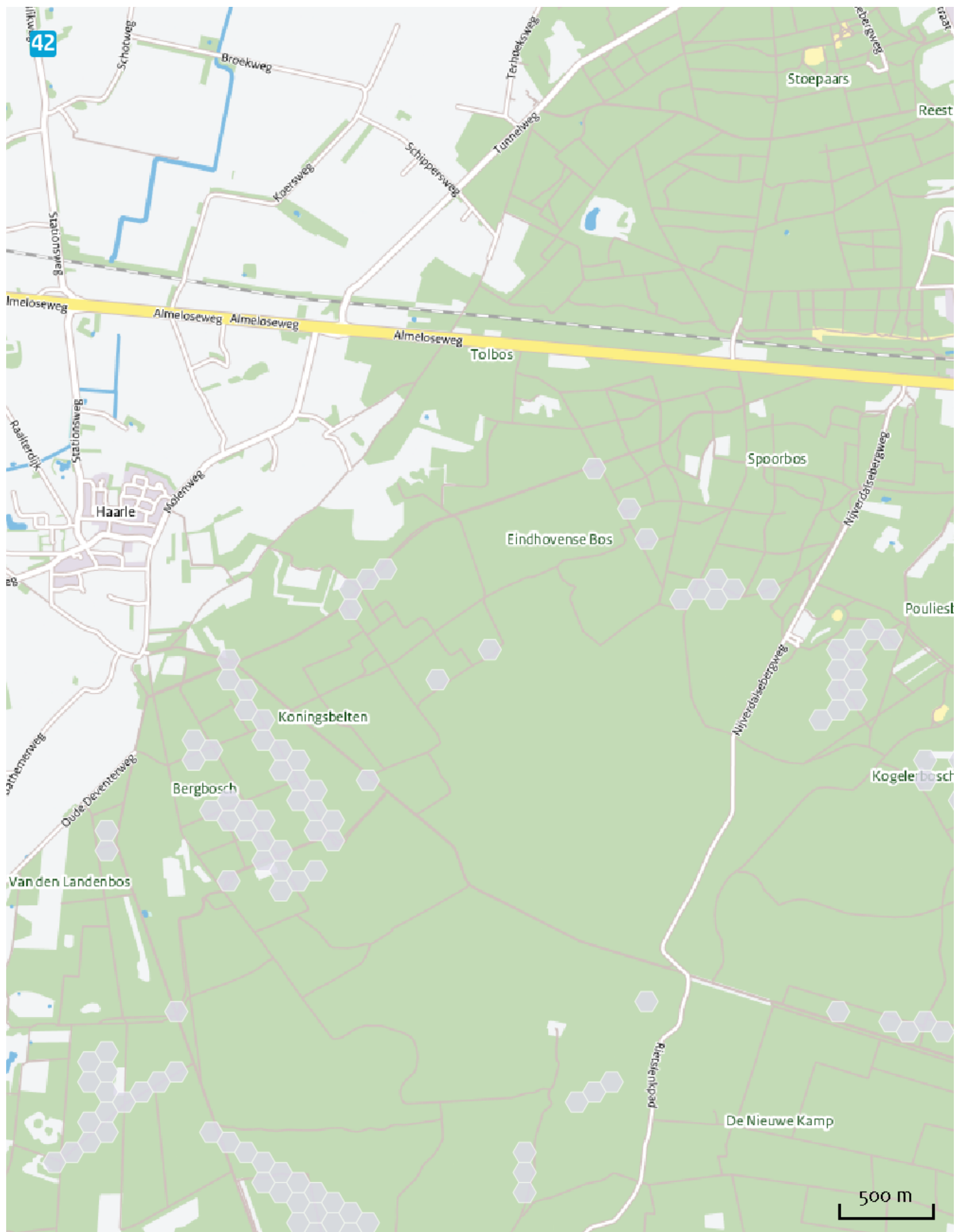
500 m



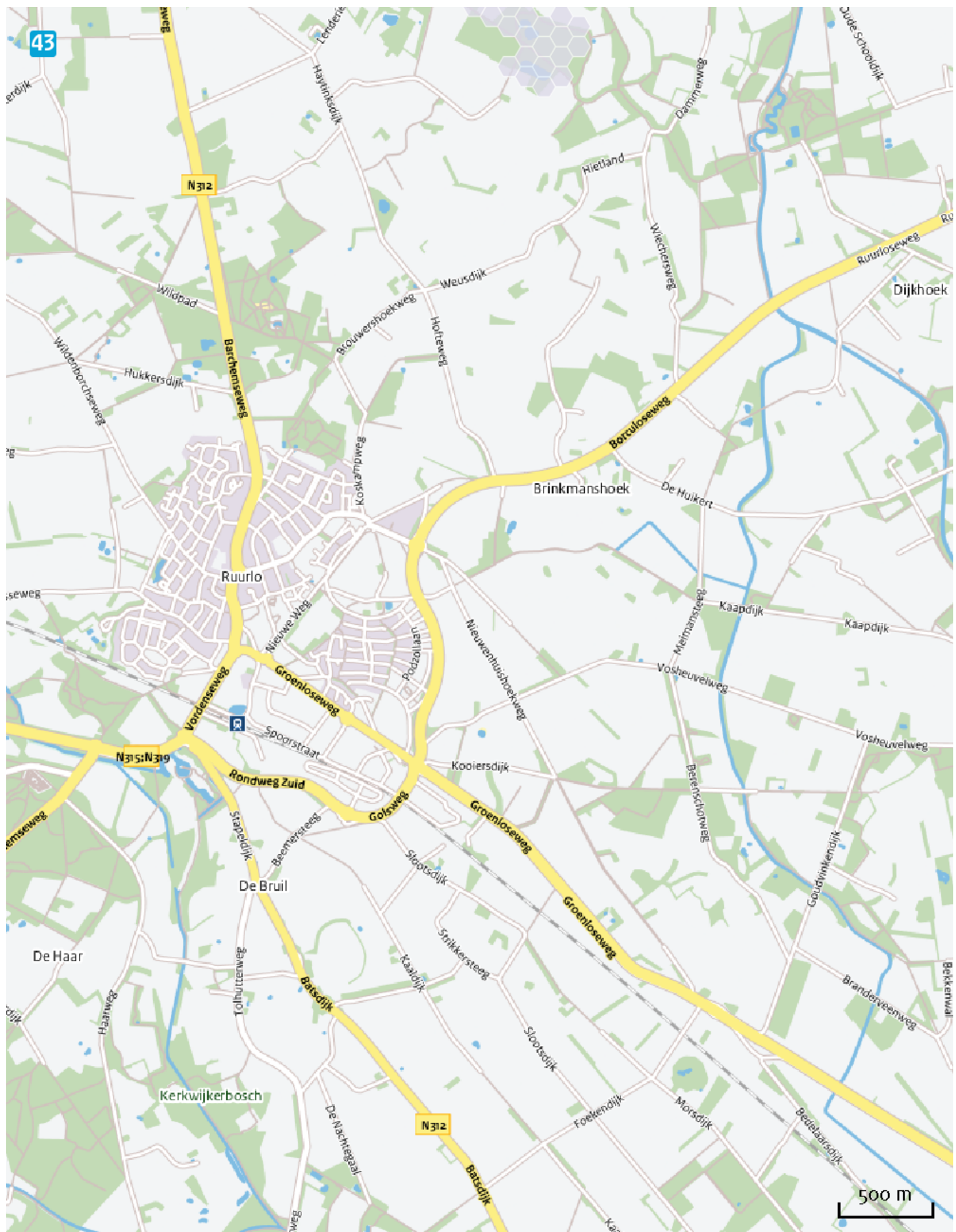




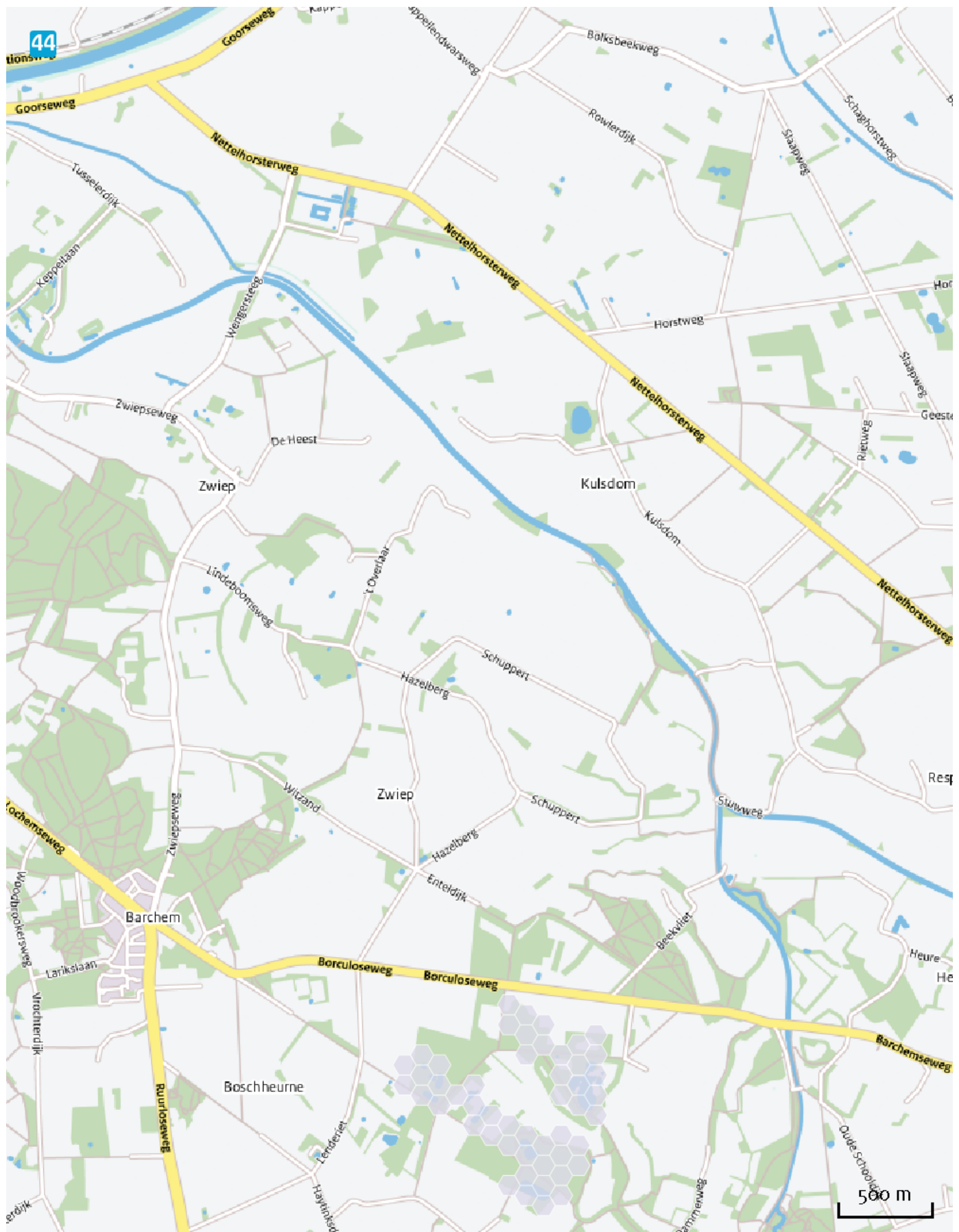


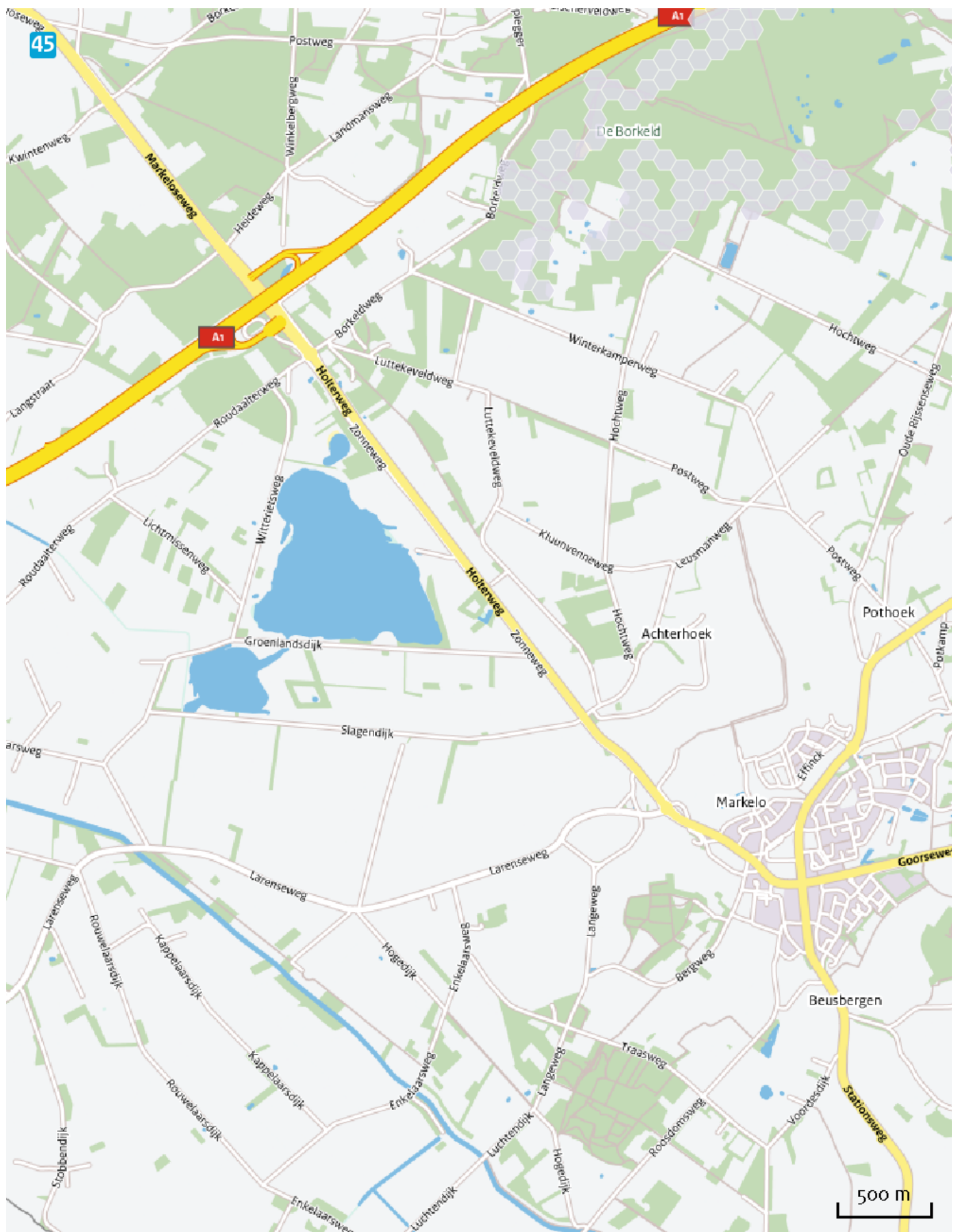






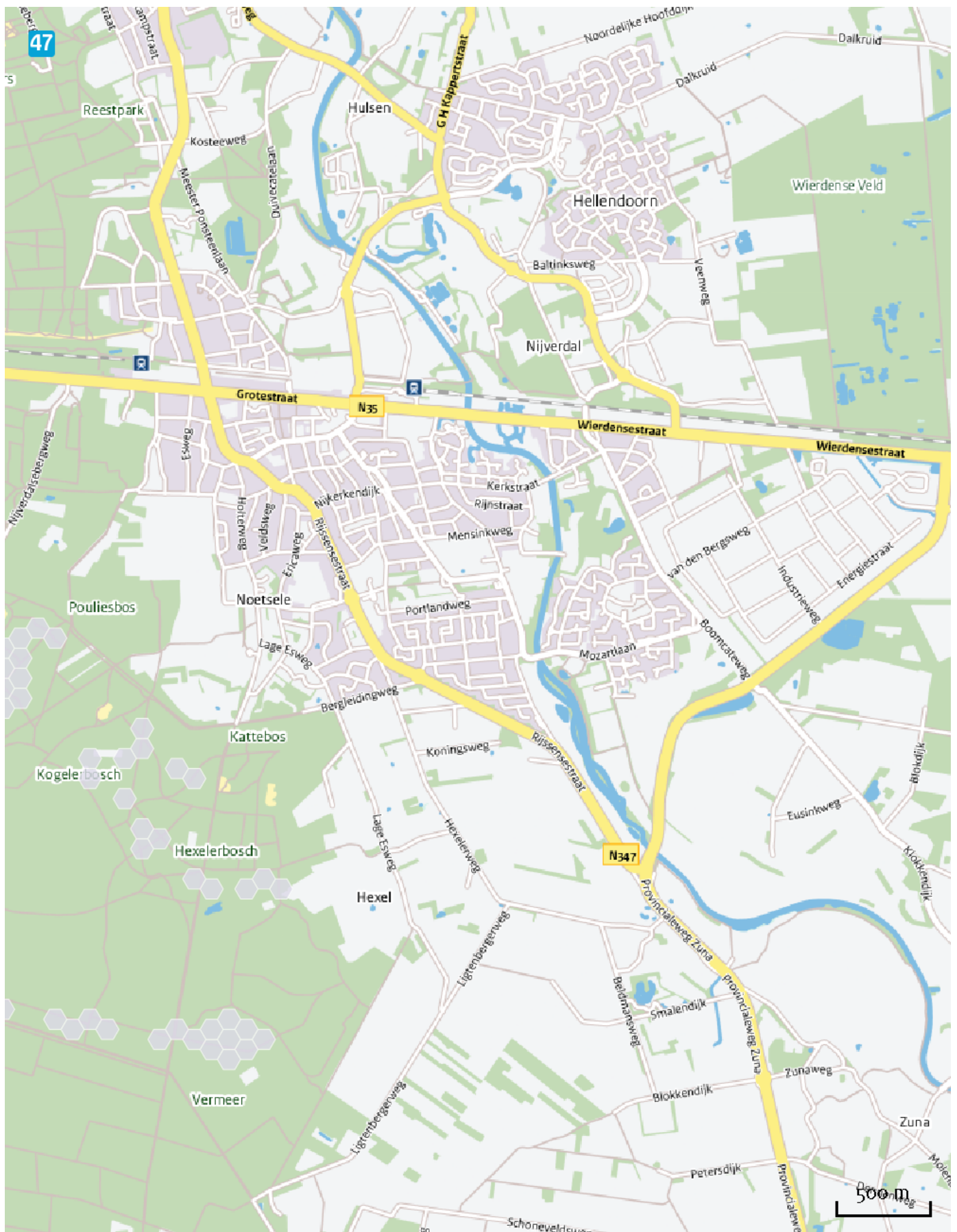


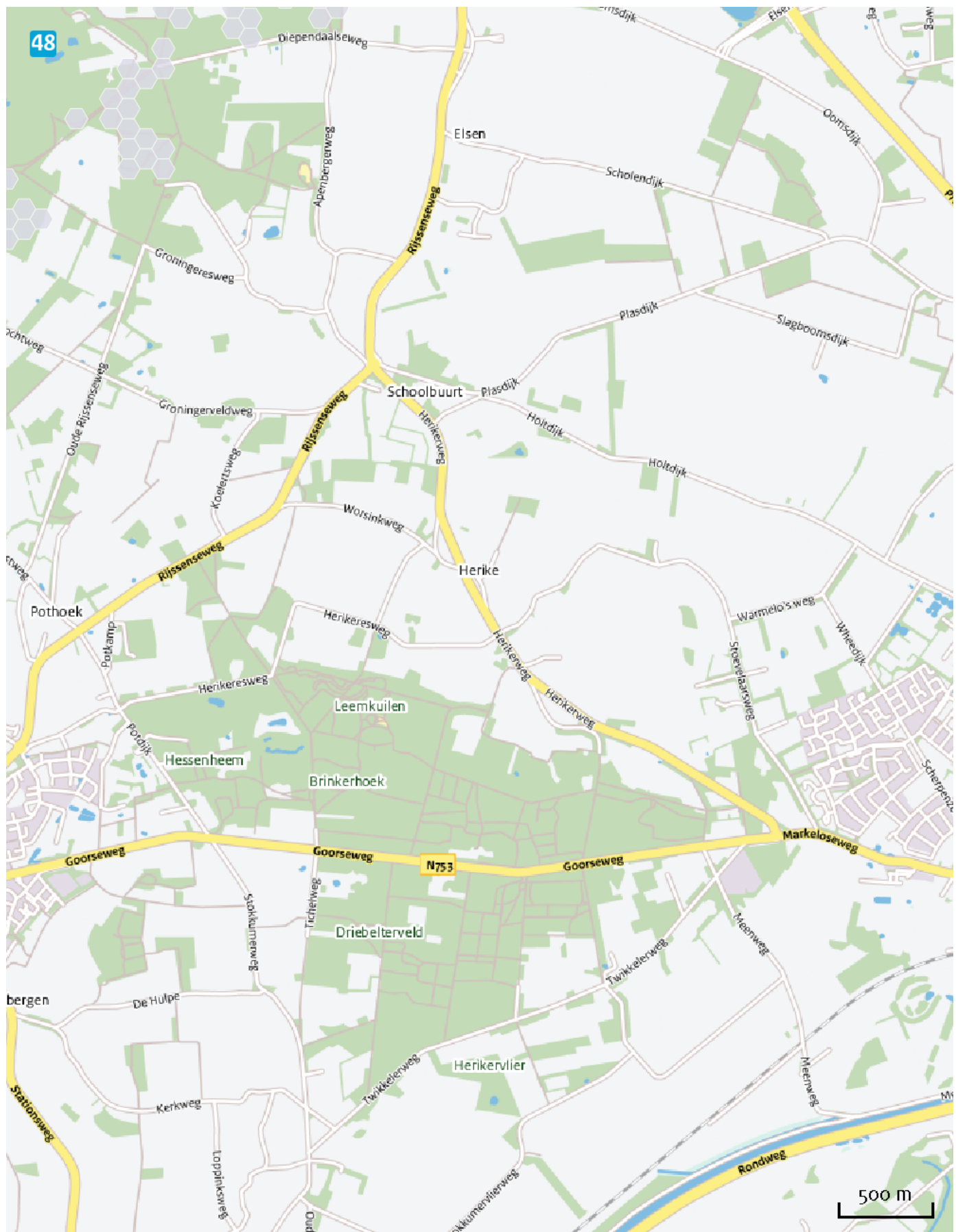




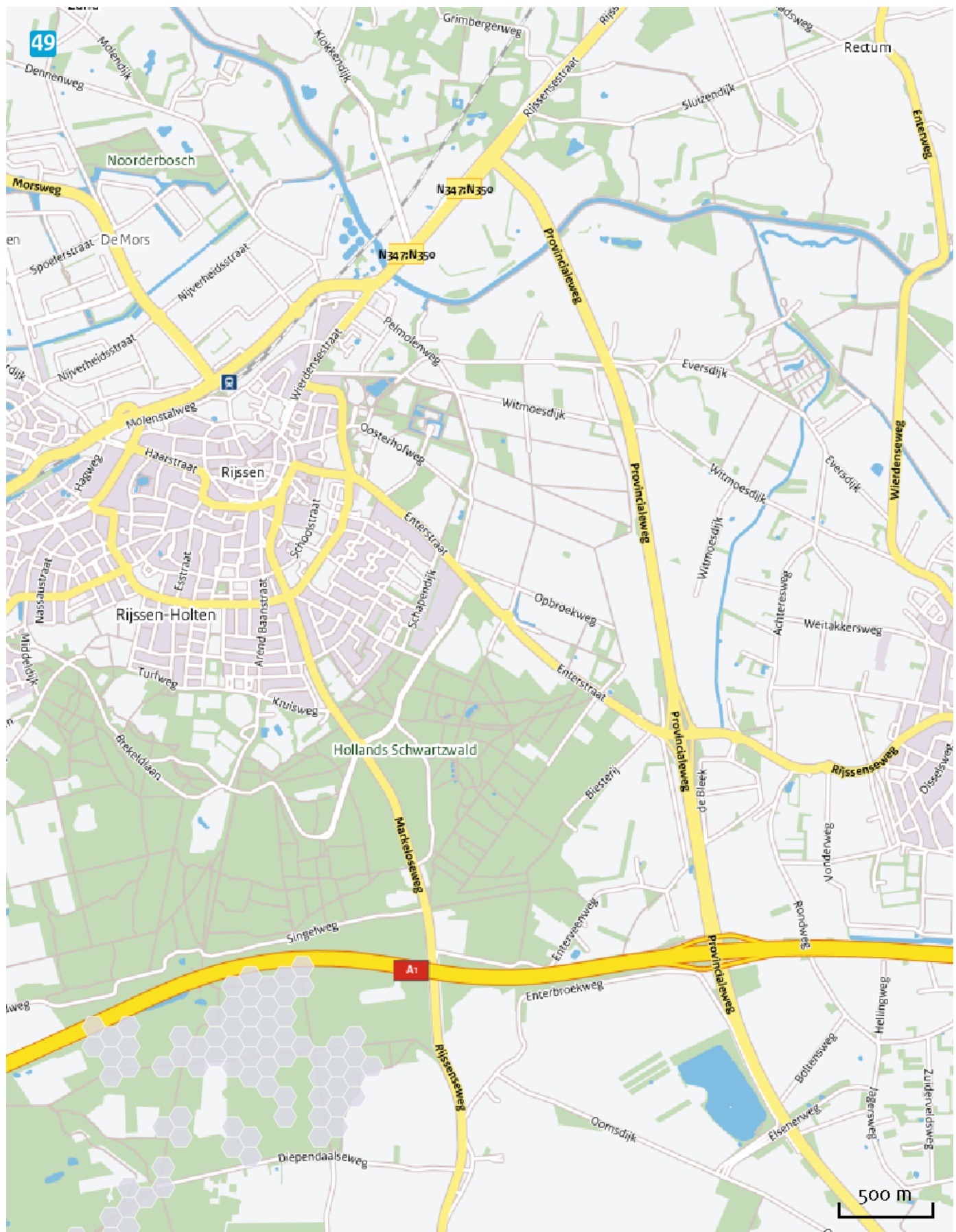




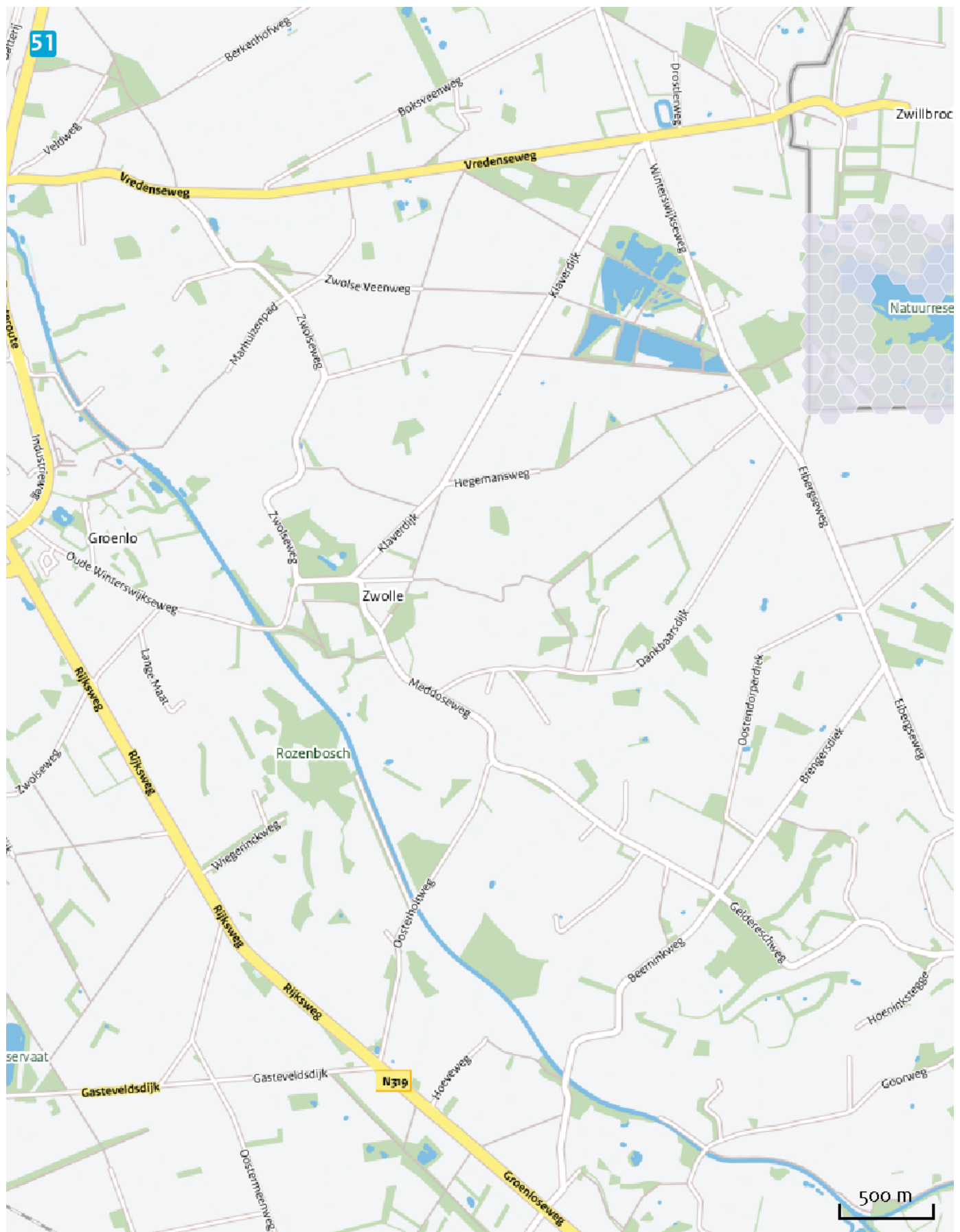




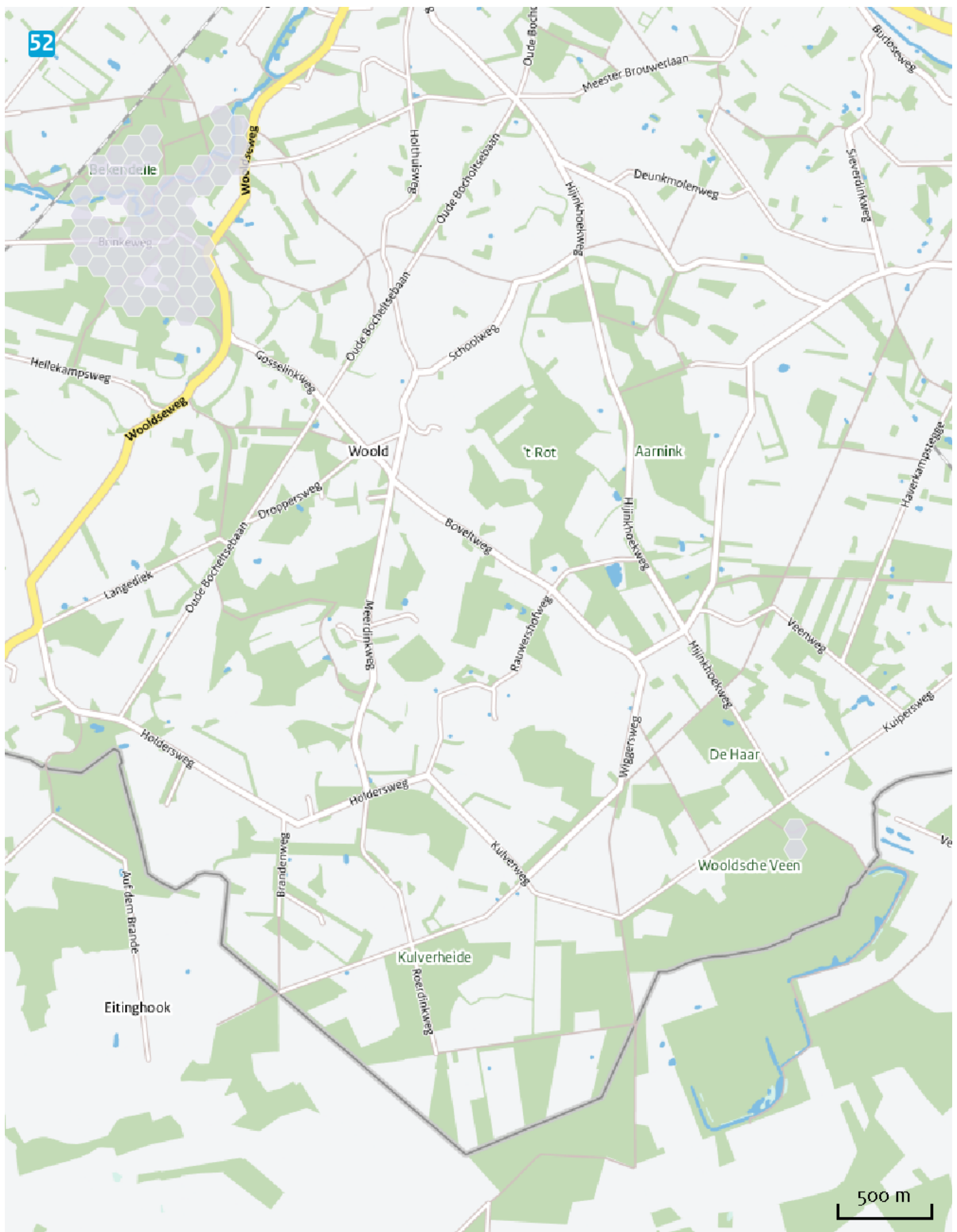


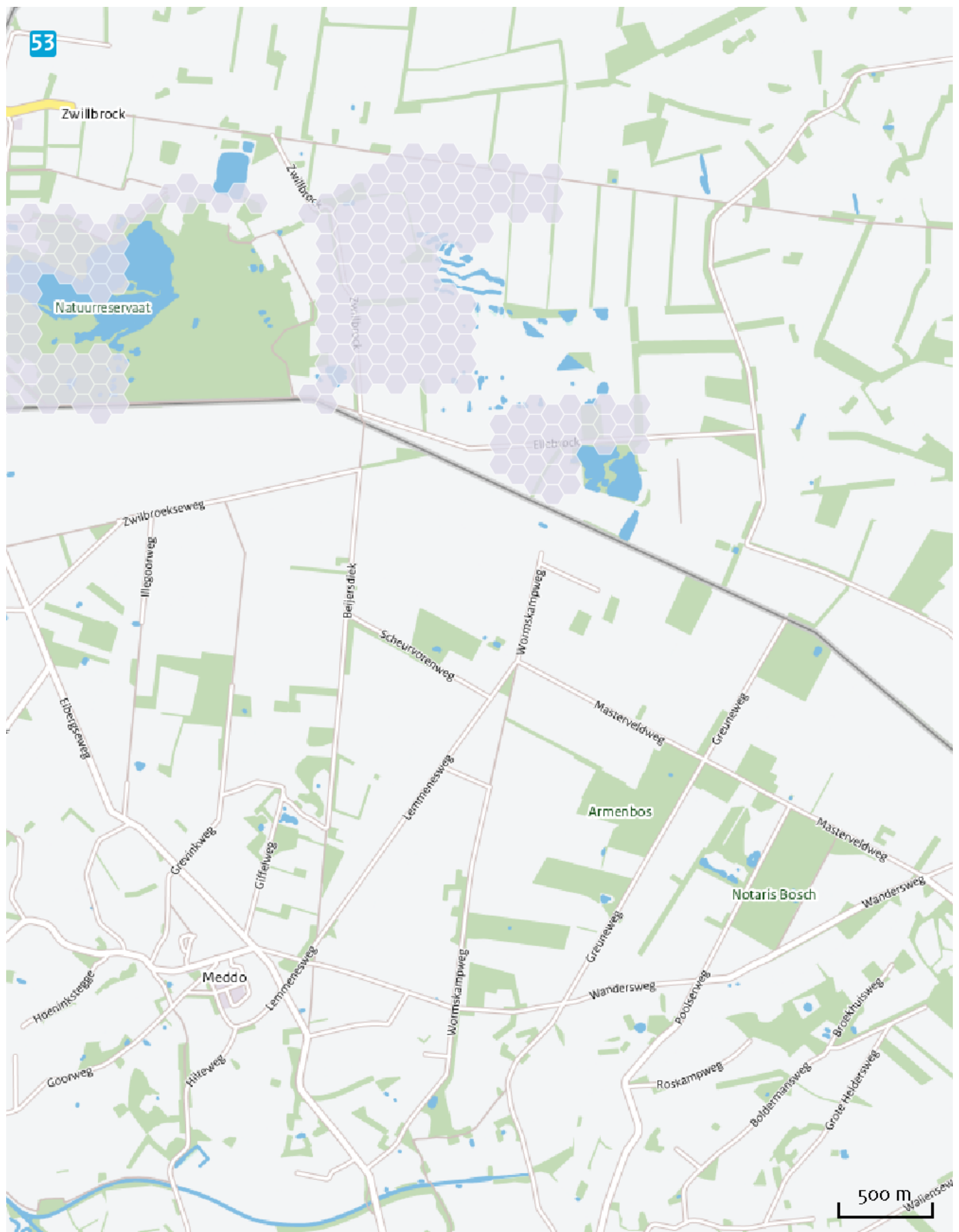






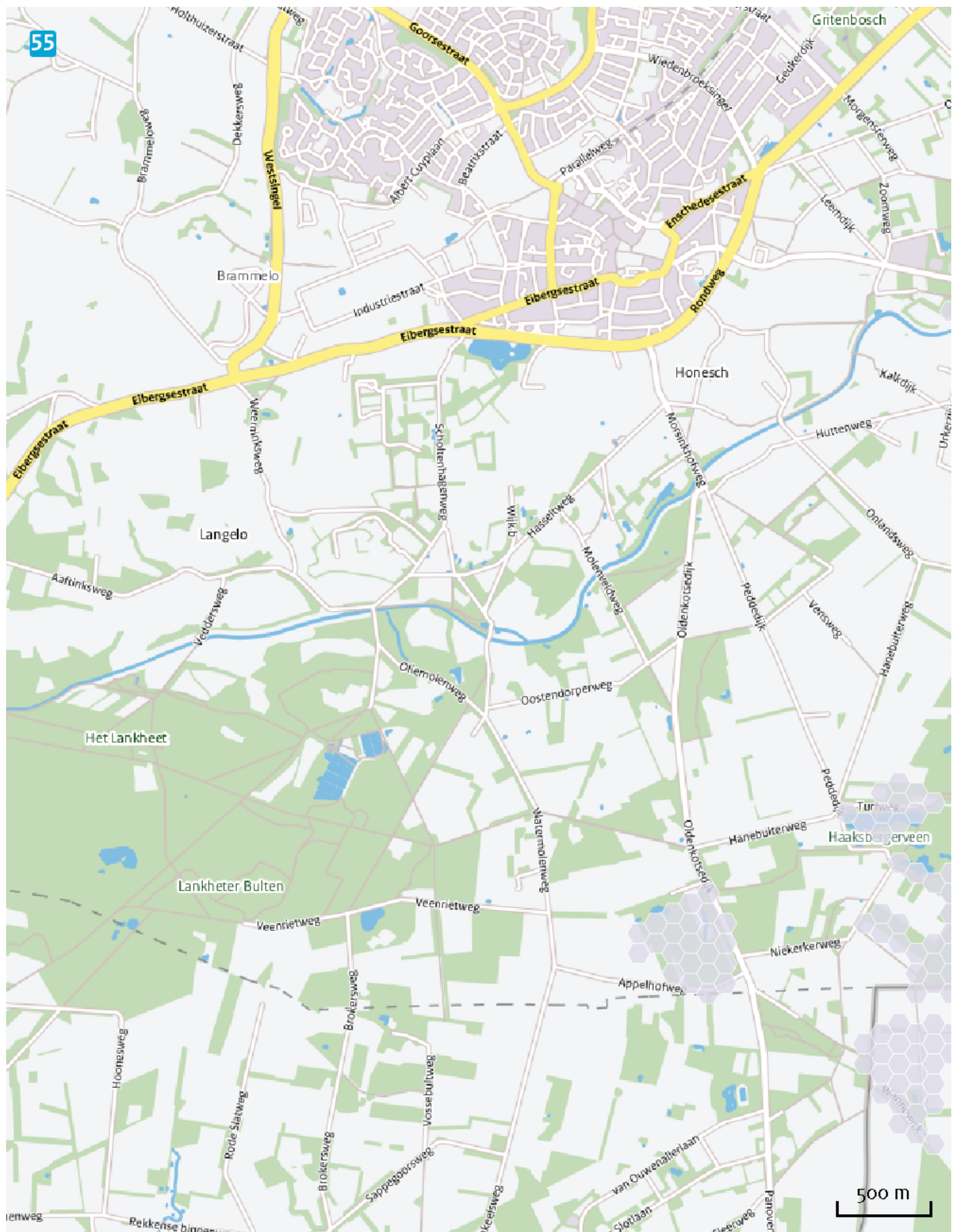




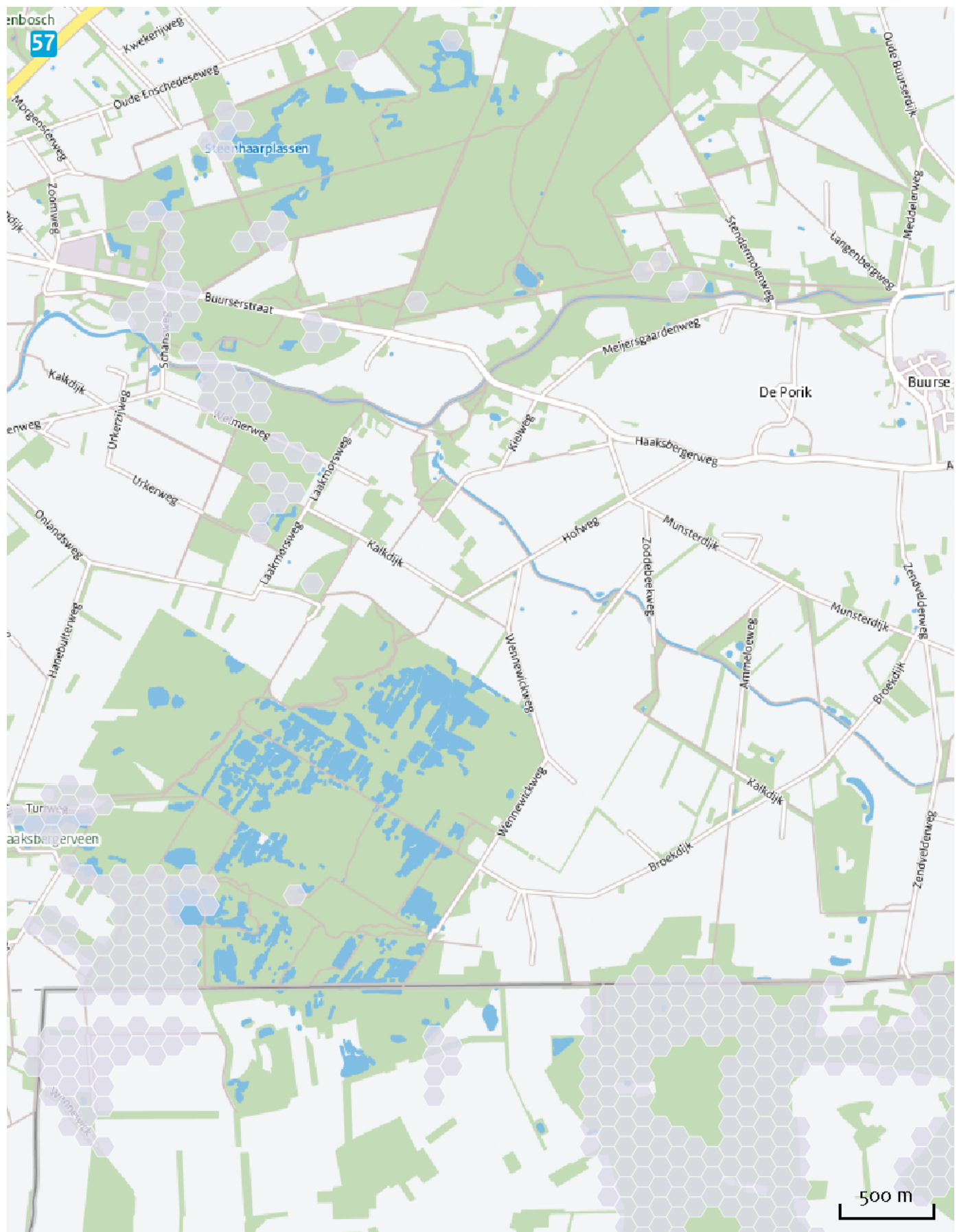




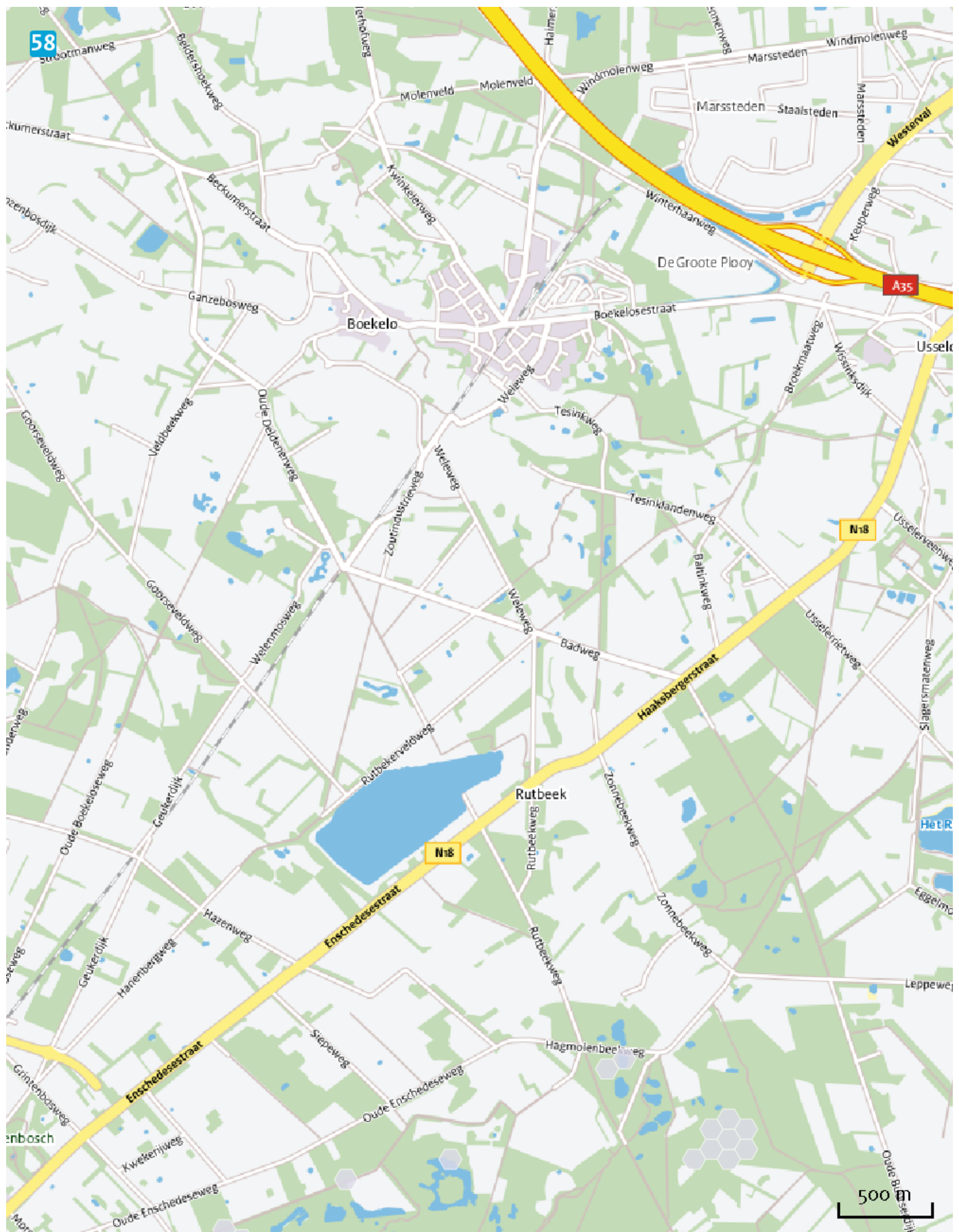








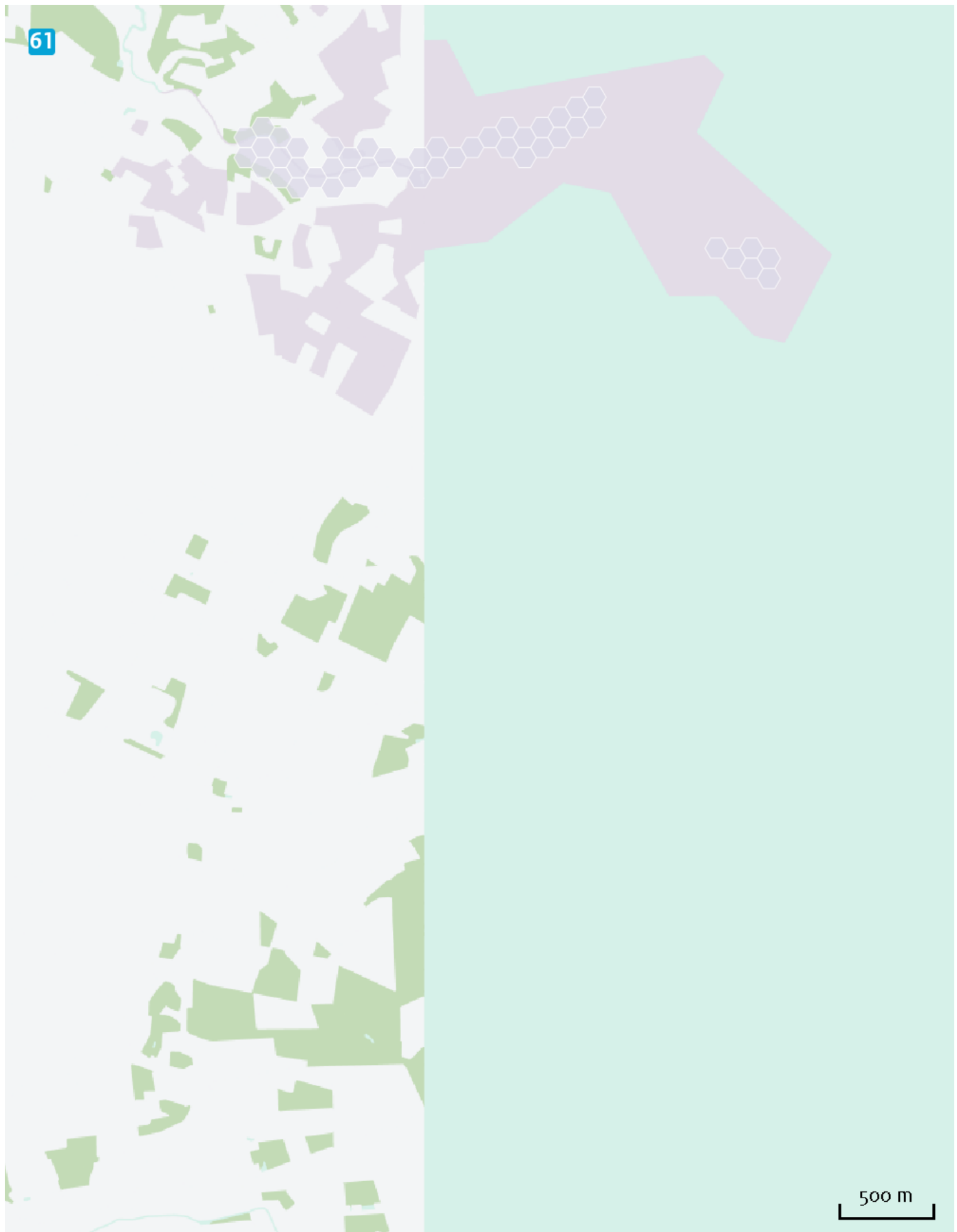












## Disclaimer

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de projectinvoer en de aanvraag wordt getoetst door het bevoegd gezag. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2014.1\_20150903\_de05cf2bce

Database        versie 2014.1\_20150825\_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie [www.aerius.nl/methodiek](http://www.aerius.nl/methodiek)