

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.

AERIUS REGISTER

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
H.C. van de Brandhof	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Renswoudseweg 15	2F6GJNbWPU	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
08 september 2015, 13:40	2015	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	2.947,66 kg/j	3.547,66 kg/j	600,00 kg/j

Depositie

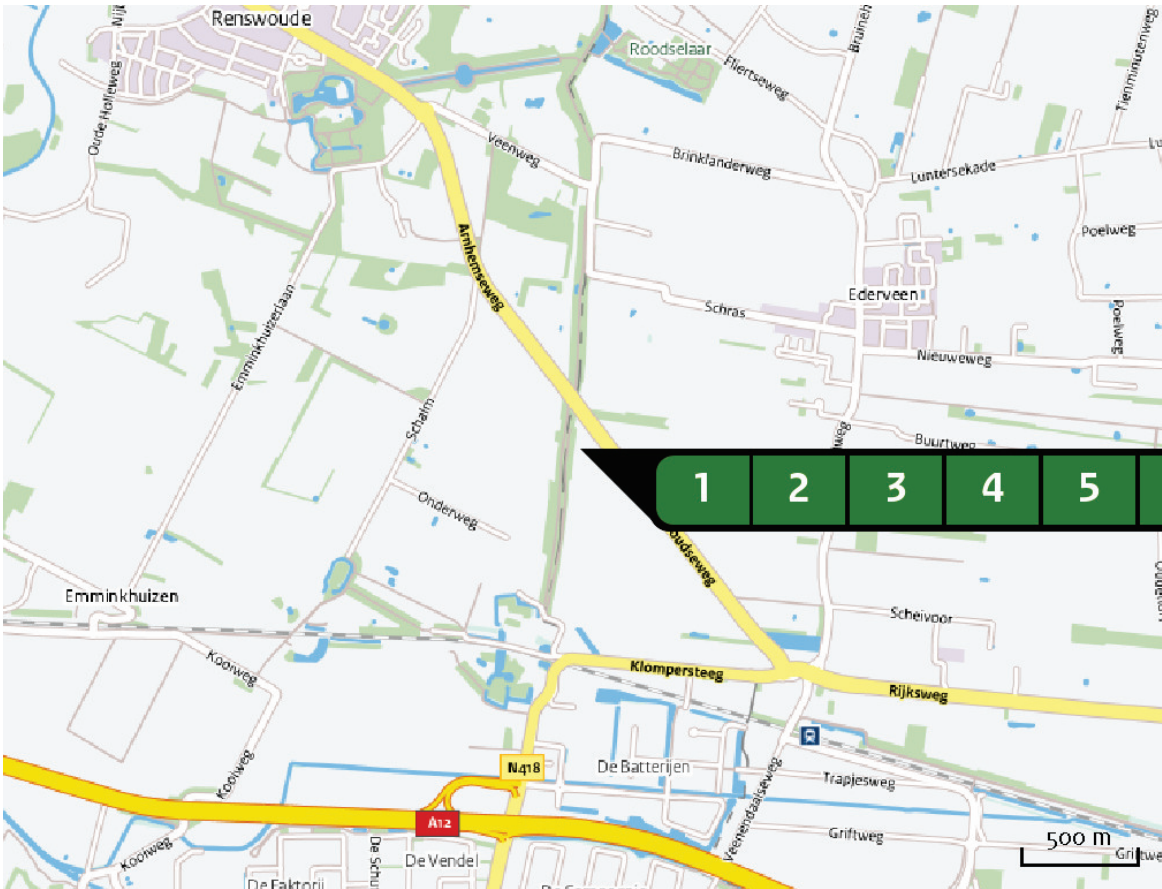
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Veluwe		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
1,01	1,22	+ 0,21

Toelichting

nb aanvraag

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	166827, 452124
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,0 MW
NH3	223,56 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	324	NH3	0,690	223,56 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **166829, 452148**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **132,00 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)	30	NH ₃	4,400	132,00 kg/j



Naam **Bron 3**
Locatie (X,Y) **166825, 452083**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **612,10 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Overig)	78	NH ₃	4,200	327,60 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	30	NH ₃	8,300	249,00 kg/j
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	10	NH ₃	3,000	30,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg) (Overig)	1	NH ₃	5,500	5,50 kg/j



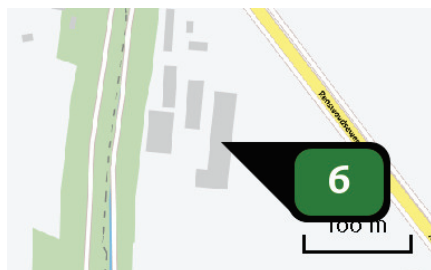
Naam **Bron 4**
Locatie (X,Y) **166850, 452070**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **780,00 kg/j**

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)	60	NH ₃	13,000	780,00 kg/j



Naam **Bron 5**
Locatie (X,Y) **166819, 452060**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **120,00 kg/j**

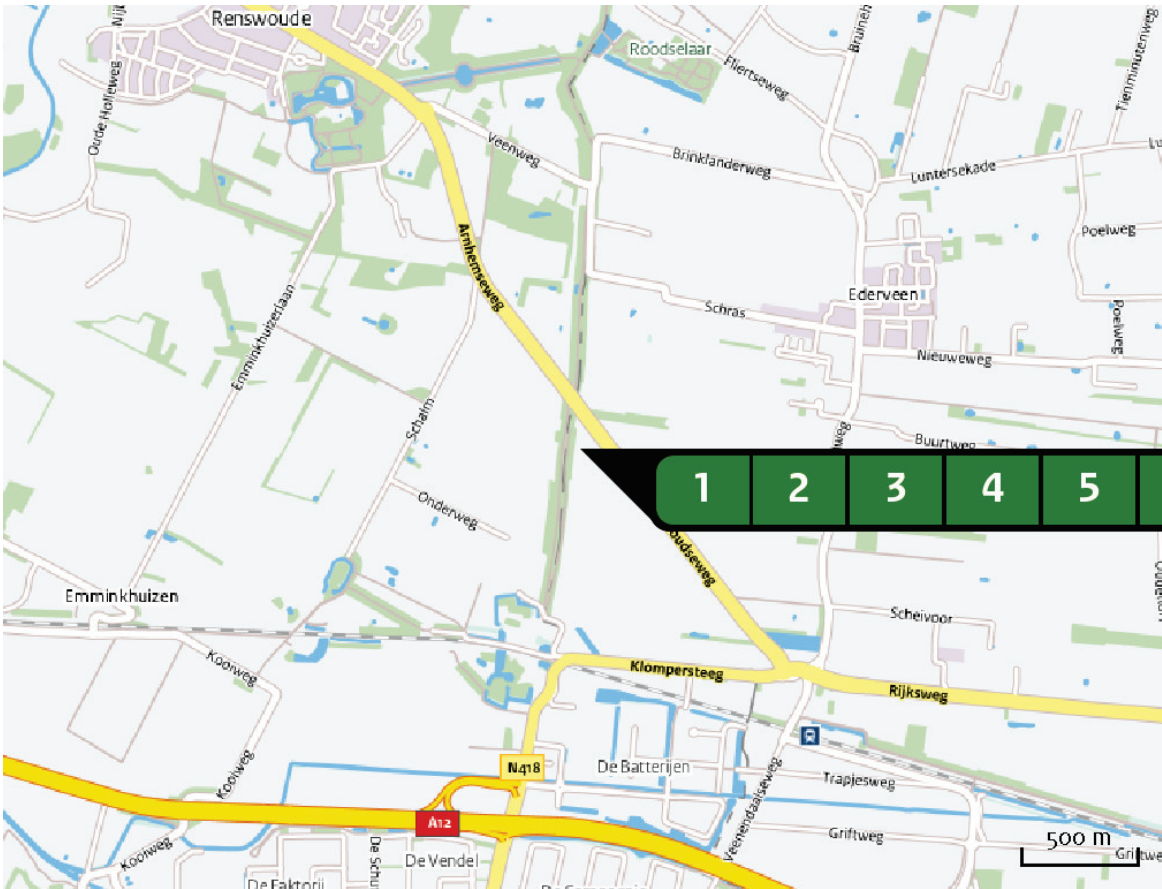
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.14	gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2008.09.V4)	800	NH ₃	0,150	120,00 kg/j



Naam **Bron 6**
Locatie (X,Y) **166875, 452034**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 MW**
NH₃ **1.080,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.1	volièrehuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.09.V1)	12.000	NH ₃	0,090	1.080,00 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH3

Bron 1
166827, 452124
5,0 m
0,0 MW
223,56 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	324	NH3	0,690	223,56 kg/j



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **166829, 452148**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 NH₃ **132,00 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)	30	NH ₃	4,400	132,00 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **166825, 452083**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 NH₃ **612,10 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Overig)	78	NH ₃	4,200	327,60 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	30	NH ₃	8,300	249,00 kg/j
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	10	NH ₃	3,000	30,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg) (Overig)	1	NH ₃	5,500	5,50 kg/j



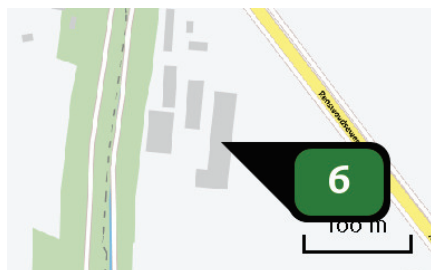
Naam **Bron 4**
Locatie (X,Y) **166850, 452070**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **780,00 kg/j**

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)	60	NH ₃	13,000	780,00 kg/j



Naam **Bron 5**
Locatie (X,Y) **166819, 452060**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **120,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.14	gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2008.09.V4)	800	NH ₃	0,150	120,00 kg/j



Naam **Bron 6**
Locatie (X,Y) **166875, 452034**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mW**
NH₃ **1.680,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.1	volièrehuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.09.V1)	12.000	NH ₃	0,090	1.080,00 kg/j
	E 6.8.b	Afgesloten mestopslagloods; geldt voor huisvestingssystemen onder E 2.5, E 2.11, E 2.12, E 4.1 t/m E 4.3 en E 4.8 (Kippen; additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag) (Overig)	12.000	NH ₃	0,050	1.680,00 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	4.587,02	1,22	●
Binnenveld	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.089,04	0,72	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.730,96	0,49	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.397,51	0,08	●
Kolland & Overlangbroek	Habitatrichtlijn	2.625,53	0,33	●
Lingegebied & Diefdijk- Zuid	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	3.178,23	0,07	●

Depositie
overige
gebieden
(rekenjaar 2015)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwerandmeren	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.614,29	0,13	●
Arkemheen	Vogelrichtlijn	1.488,23	0,06	●

-  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
- Beschermde natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermde natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermde natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermde natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Veluwe	1,01	1,22	+ 0,21	1,22	●	✓
Binnenveld	0,60	0,72	+ 0,12	0,72	●	✓
Rijntakken	0,41	0,49	+ 0,08	0,49	●	✓
Landgoederen Brummen	0,00	0,06	+ 0,06	0,08	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,27	0,33	+ 0,06	0,33	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,00	>0,05	+ >0,05	0,07	●	✓

○ 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		
H4030 Droge heiden	1,01	1,22	+ 0,21	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,81	0,98	+ 0,17	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,77	0,93	+ 0,16	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,65	0,78	+ 0,13	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,54	0,65	+ 0,11	●	✓
H3160 Zure vennen	0,45	0,54	+ 0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,36	0,43	+ 0,07	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,32	0,39	+ 0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,31	0,37	+ 0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,27	0,32	+ >0,05	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,19	0,23	+ 0,04	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,17	0,20	+ 0,04	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	0,14	+ 0,02	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,11	0,13	+ 0,02	●	✓

Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,60	0,72	+ 0,12	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,42	0,51	+ 0,09	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,40	0,48	+ 0,08	●	✓

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,41	0,49	+ 0,08	●	✓
Hg1EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	>0,05	+ >0,05	●	✓
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	>0,05	+ >0,05	○	-
H612o Stroomdalgraslanden	0,25	0,30	+ >0,05	●	✓
H9999:38 Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische aangewezen type (H612o)	0,00	0,05	+ 0,05	●	✓

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,06	+ 0,06	●	✓

Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,27	0,33	+ 0,06	●	✓

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,00	>0,05	+ >0,05	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	>0,05	+ >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
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Veluwerandmeren	0,00	0,06	+ 0,06	0,13	●	-
Arkemheen	>0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	-

 Geen overschrijding Wel overschrijding

Depositie per
habitattype

Veluwerandmeren

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:76 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,00	0,06	+ 0,06		-

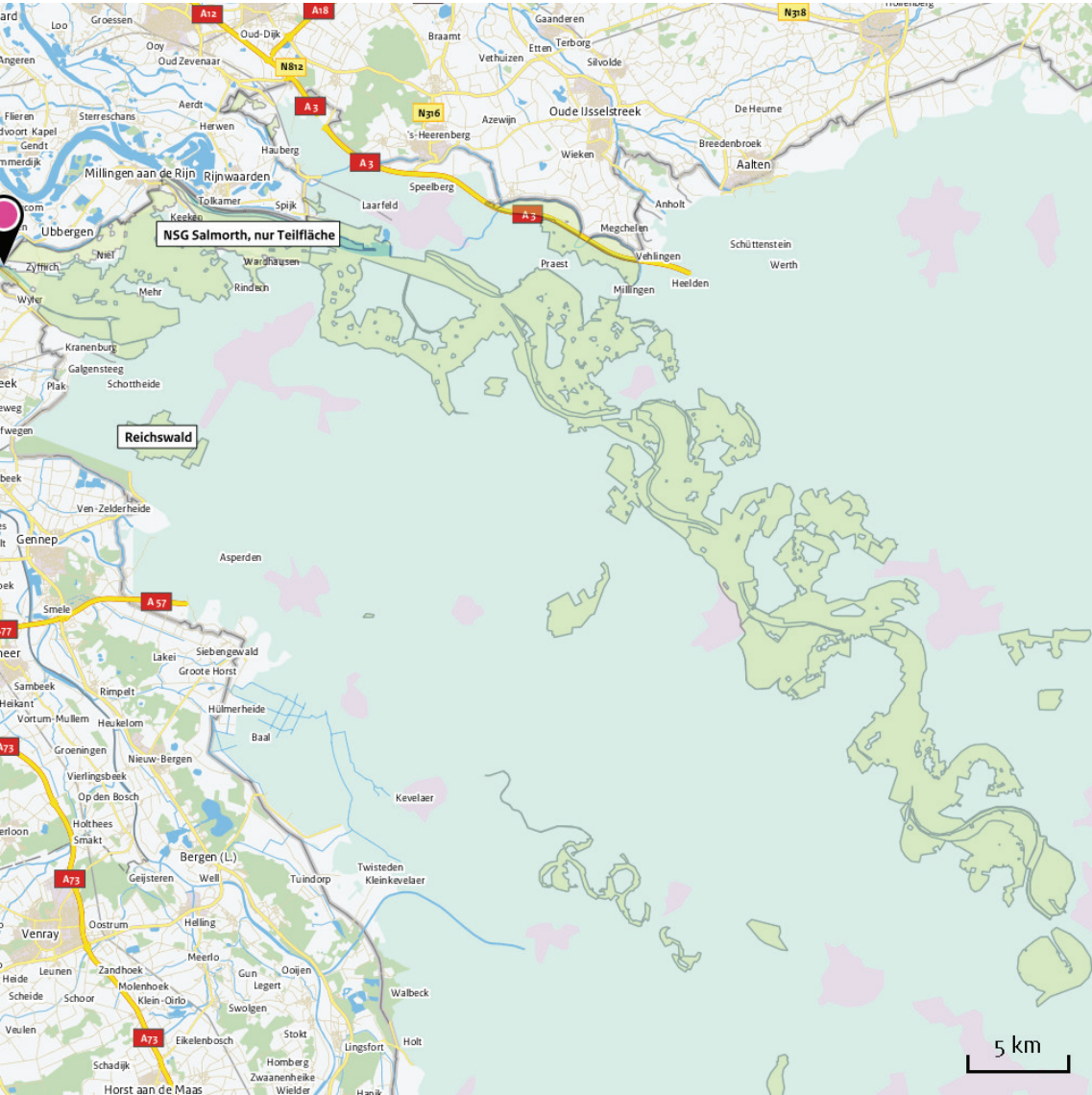
Arkemheen

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding

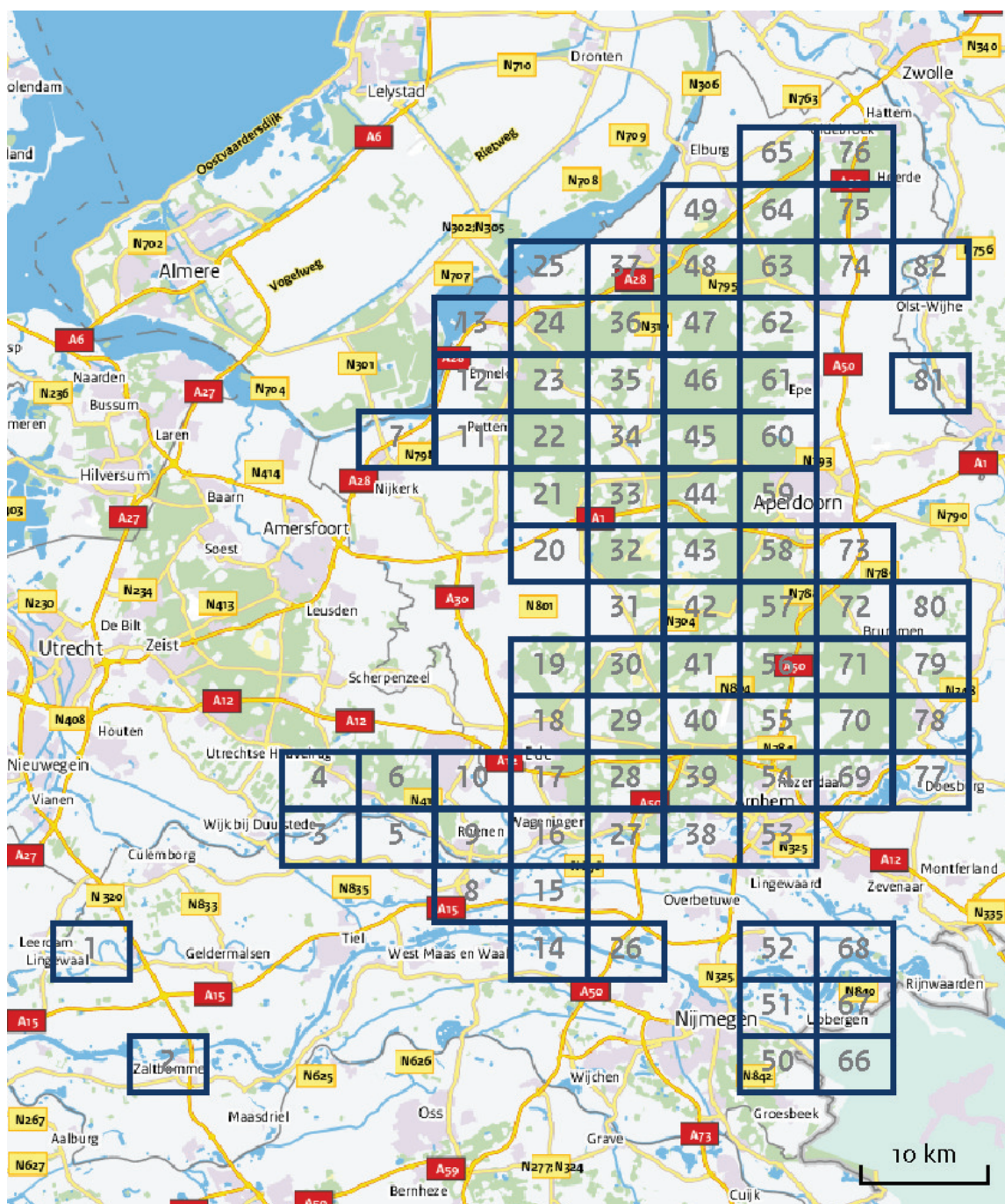
Depositie
buitenland

Duitsland

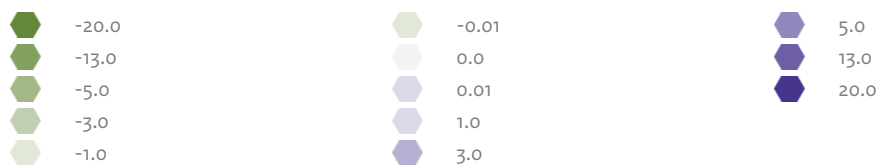
Natuurgebiet	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)		
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,00	0,06	+ 0,06
Wylar Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	0,00	0,06	+ 0,06



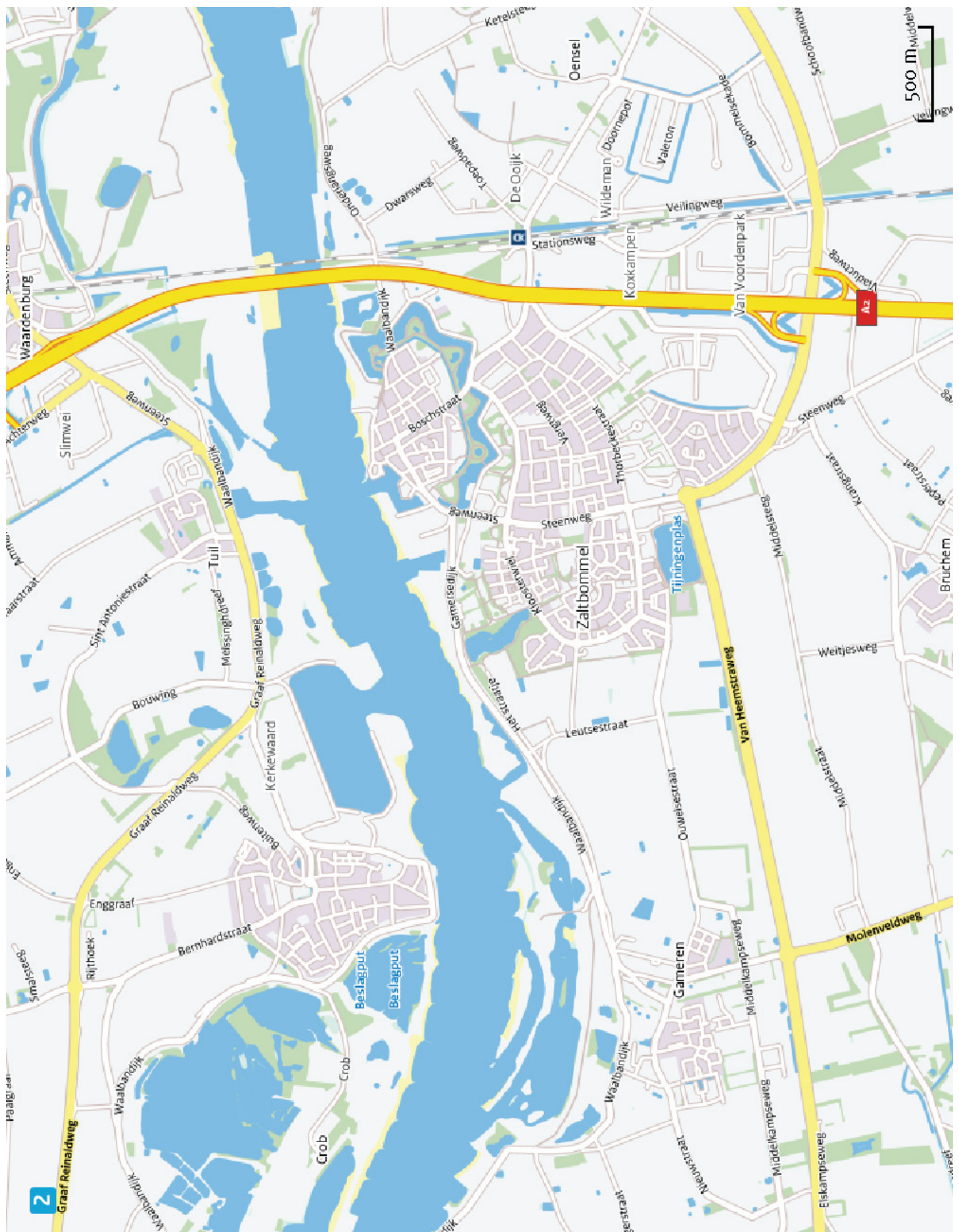
Overzicht van
beschikbare
detailkaarten



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



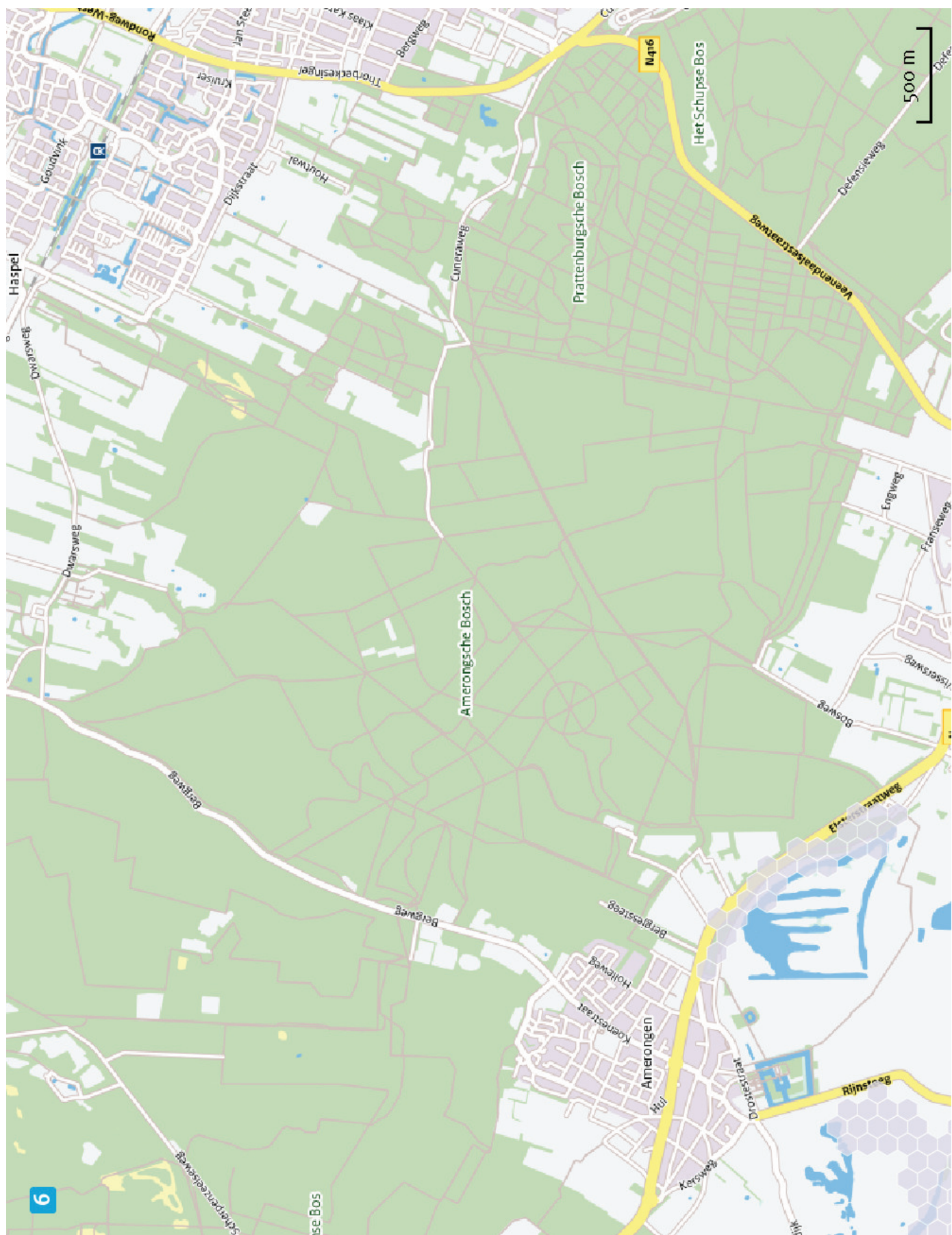


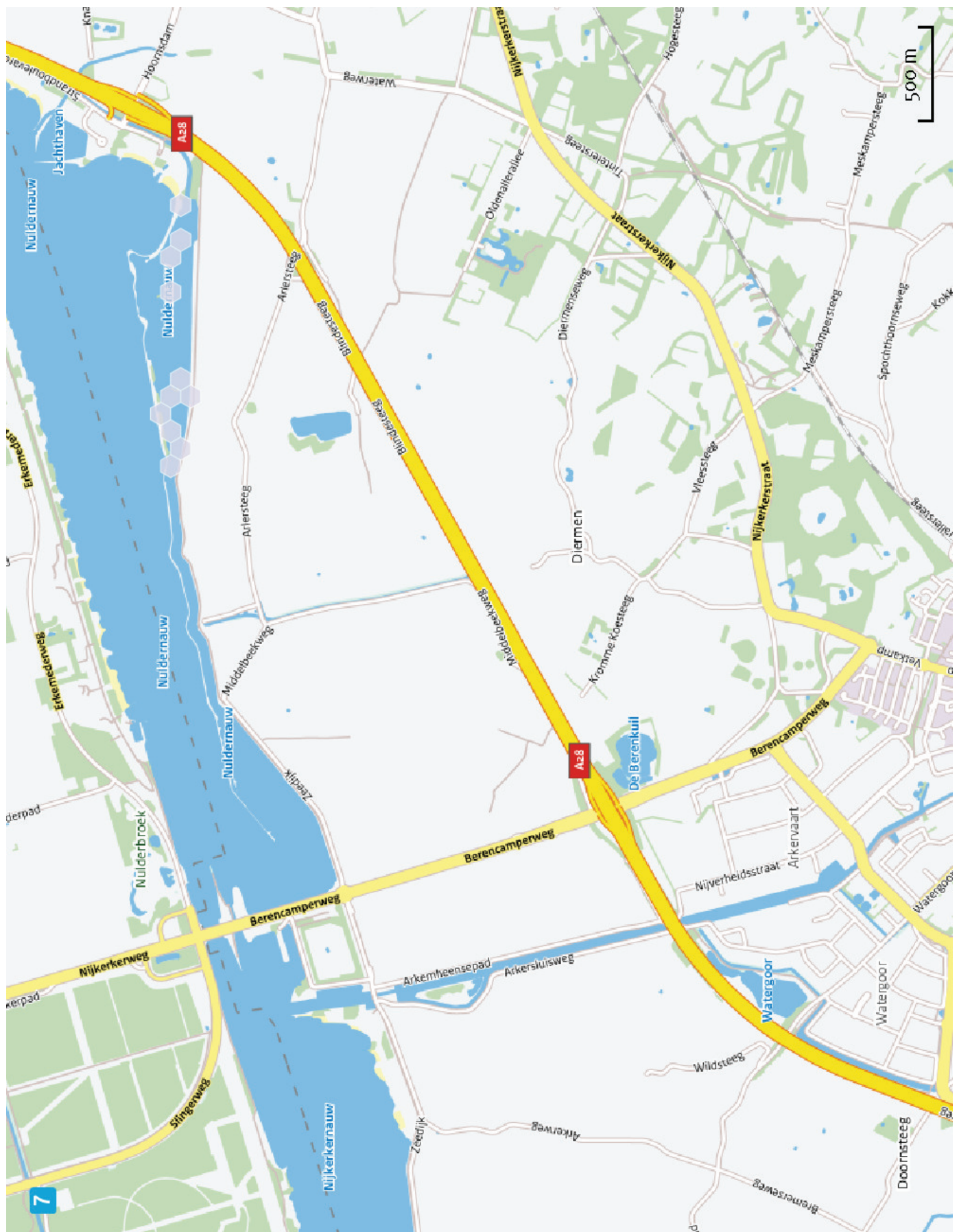






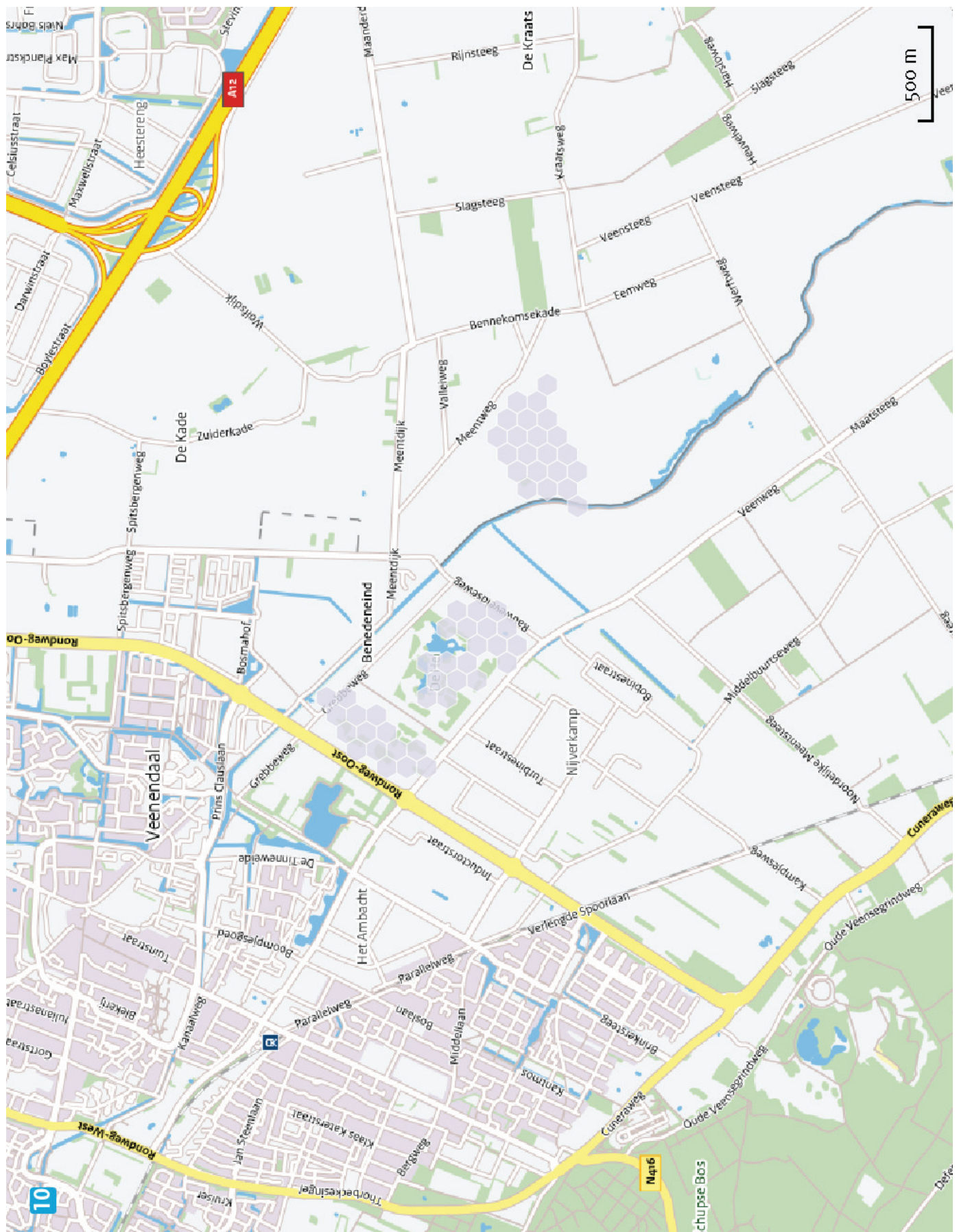


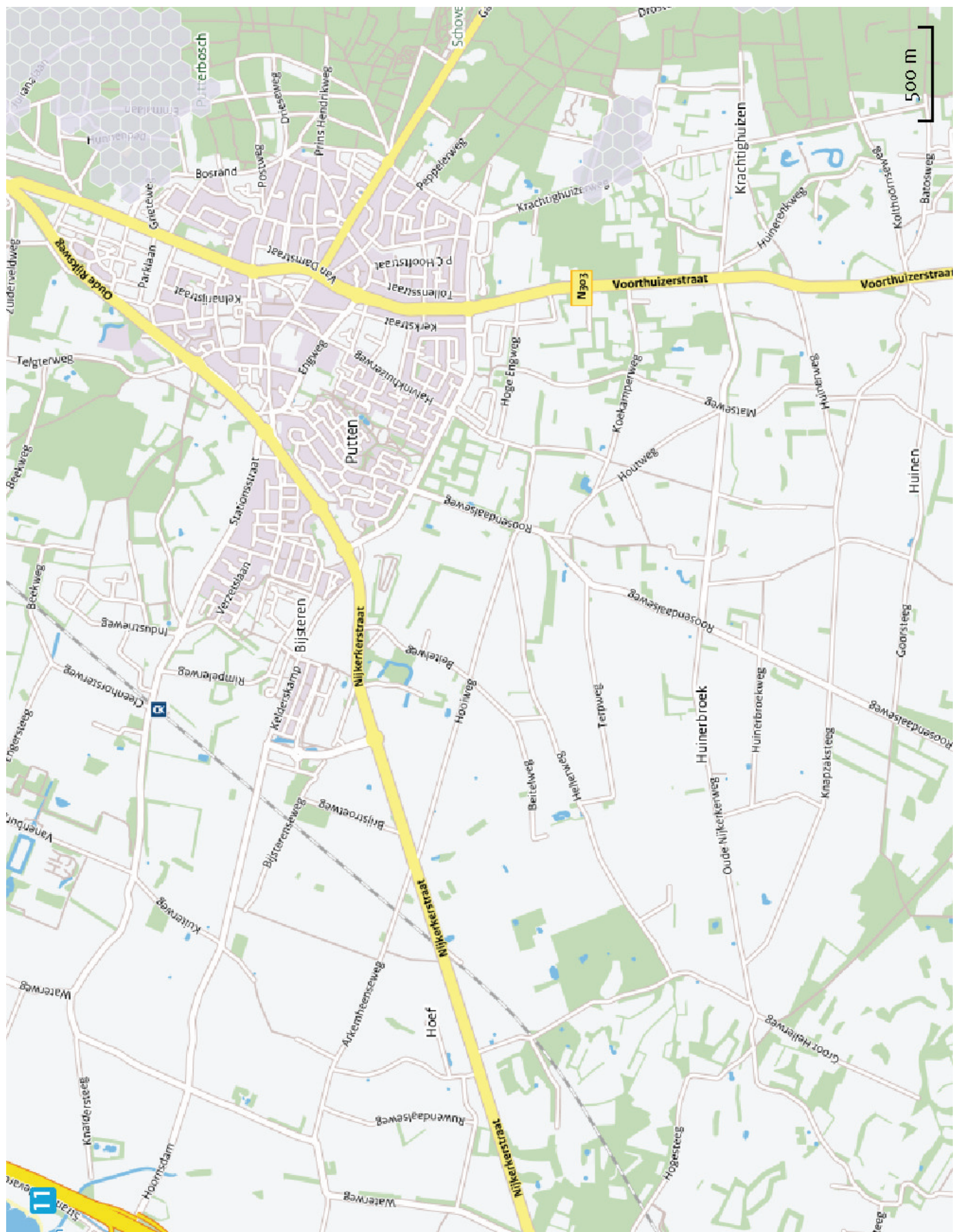




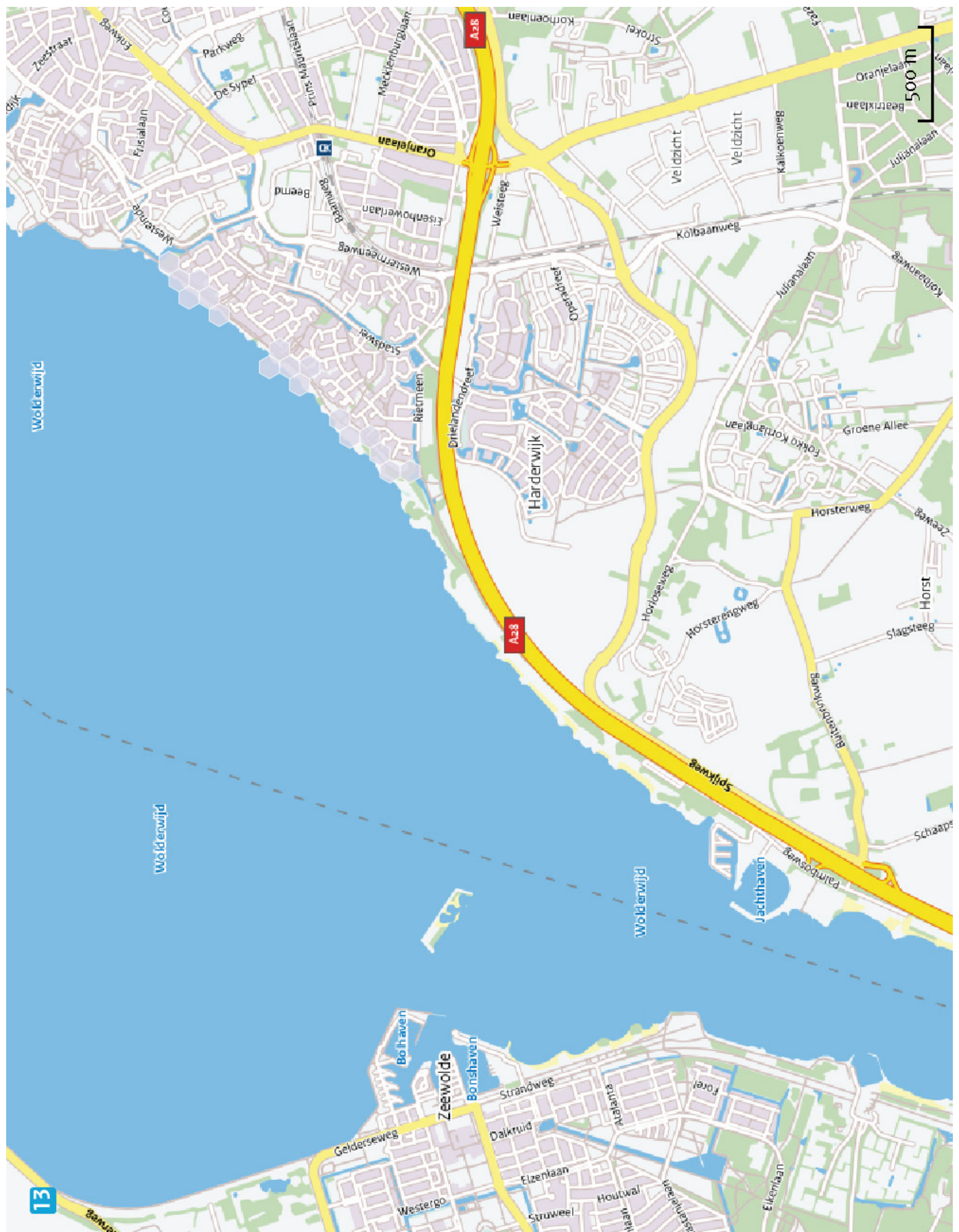




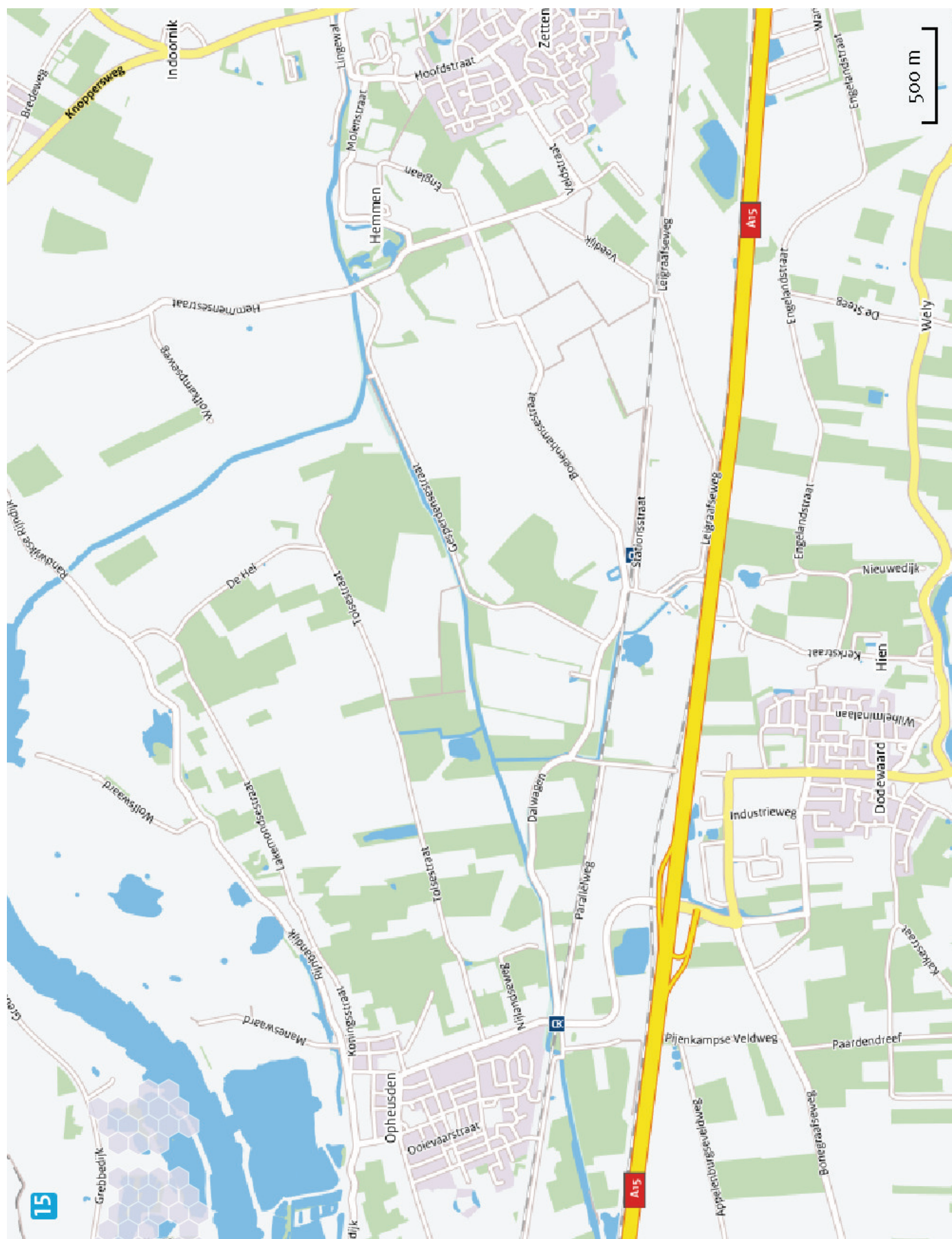




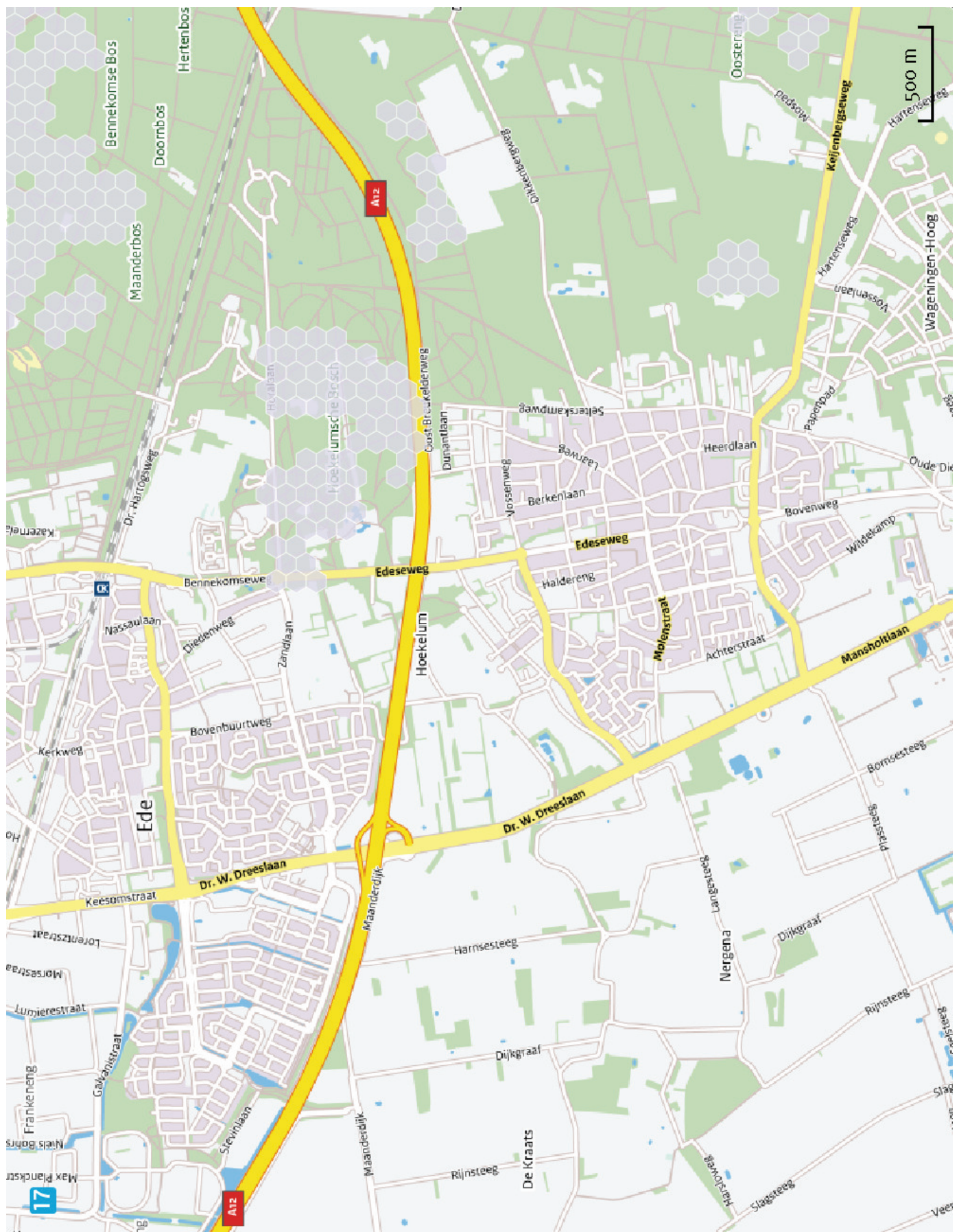




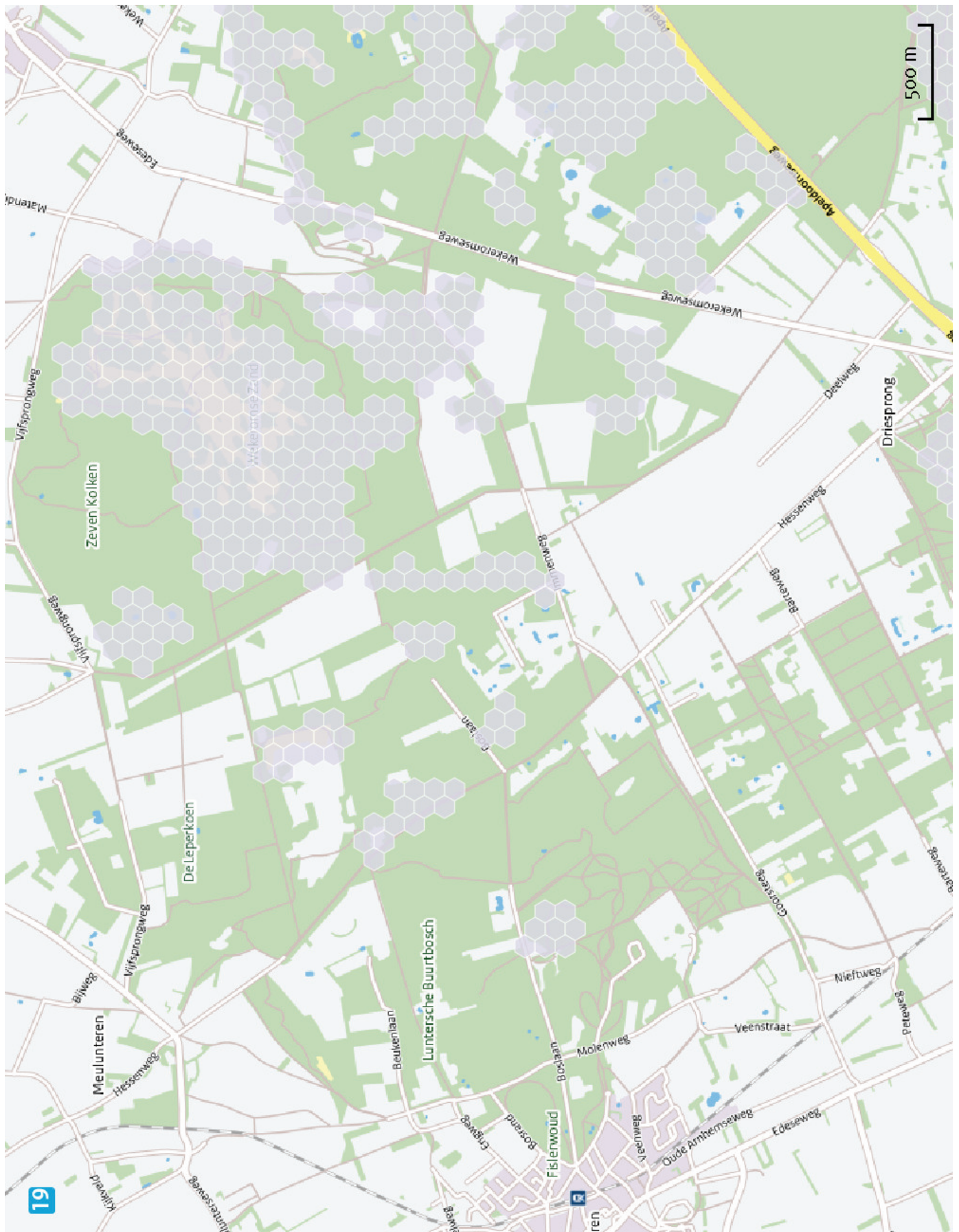


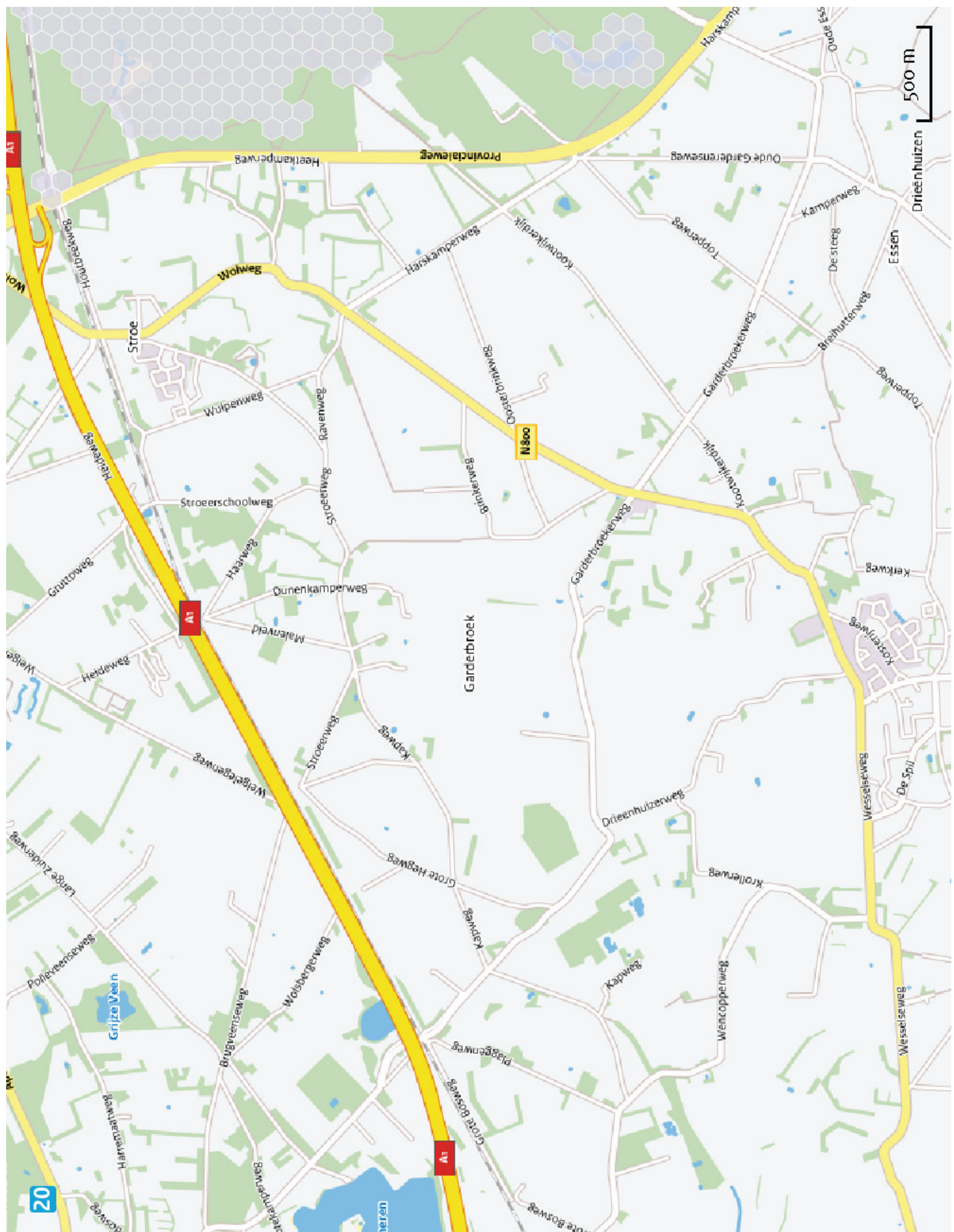




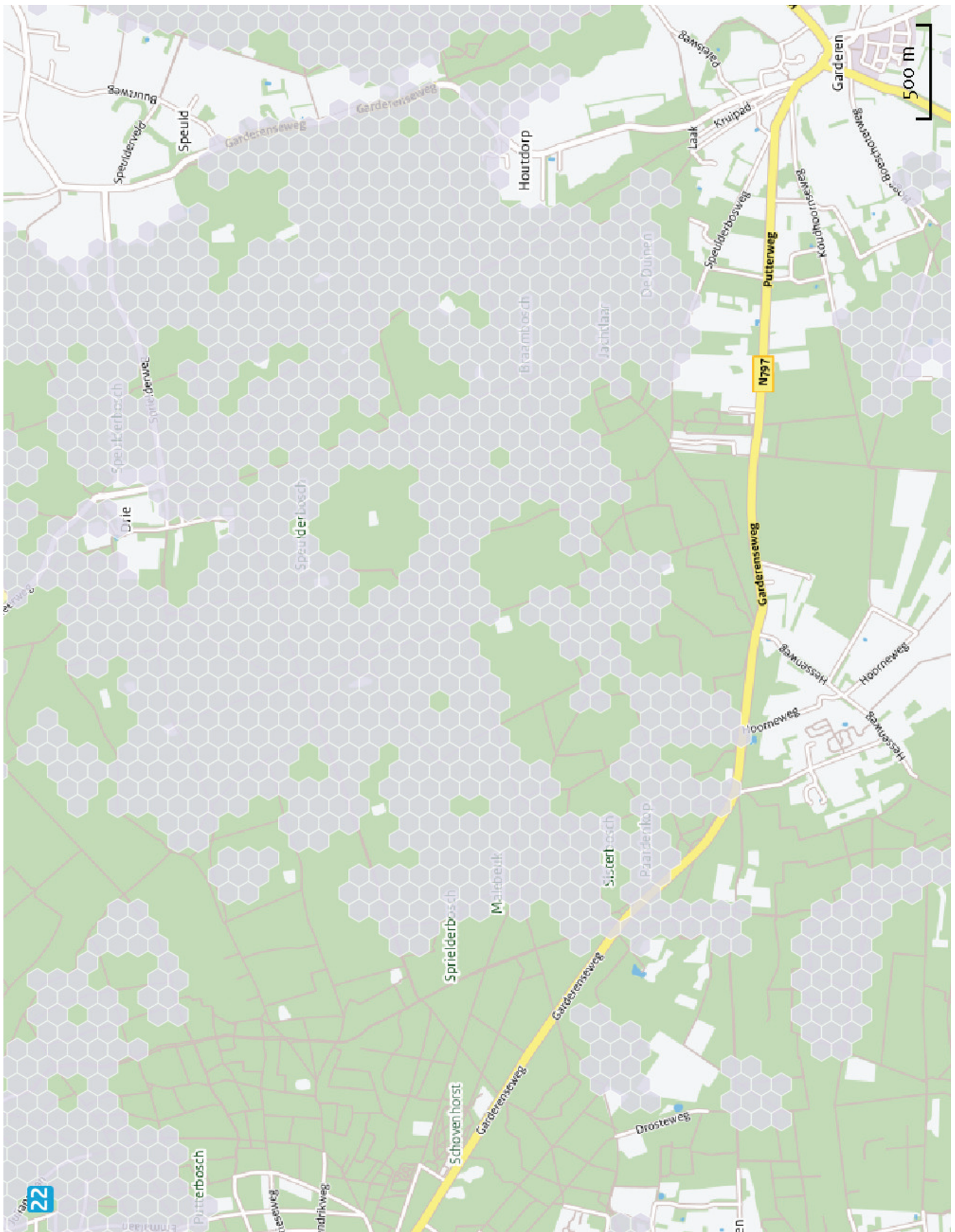


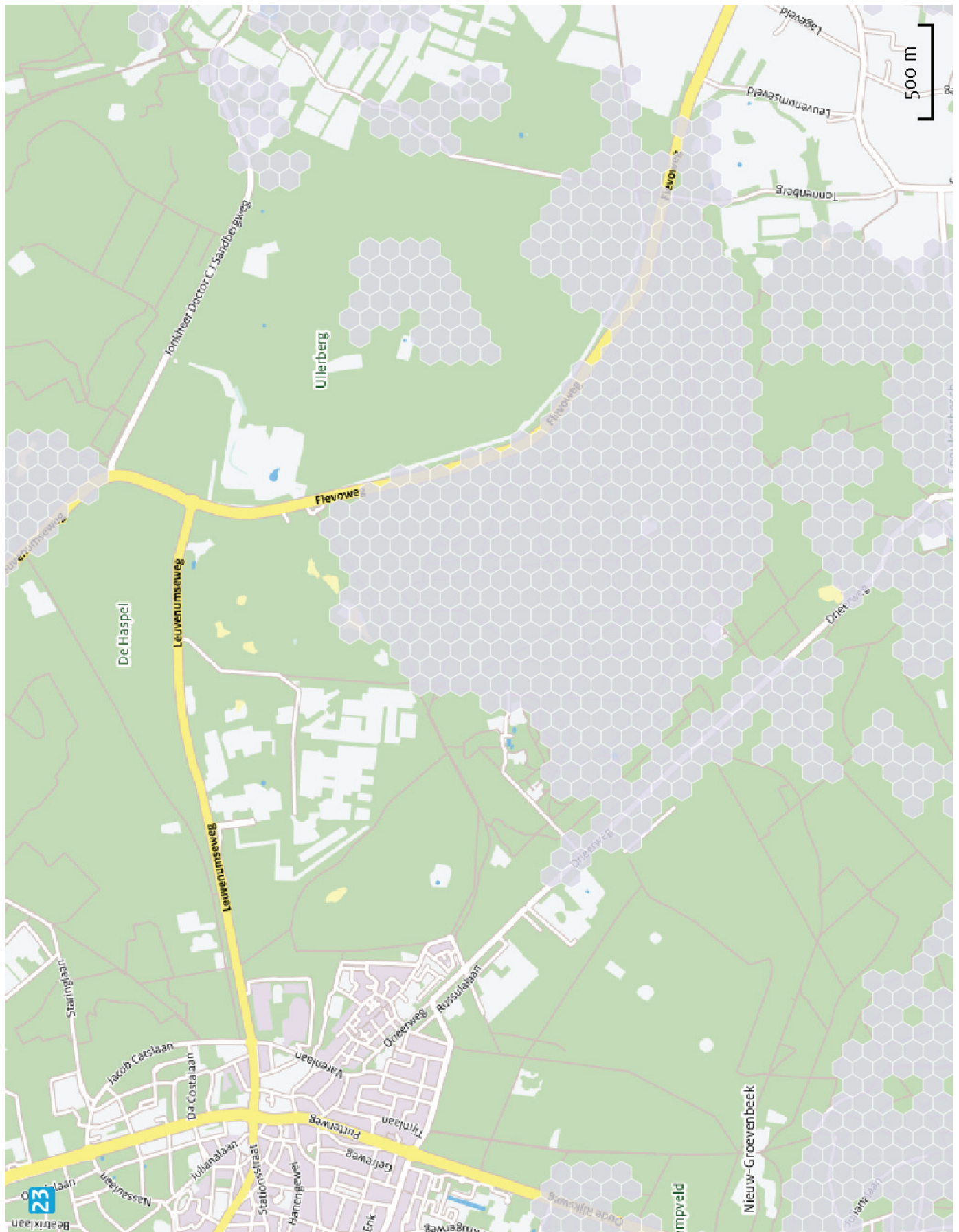


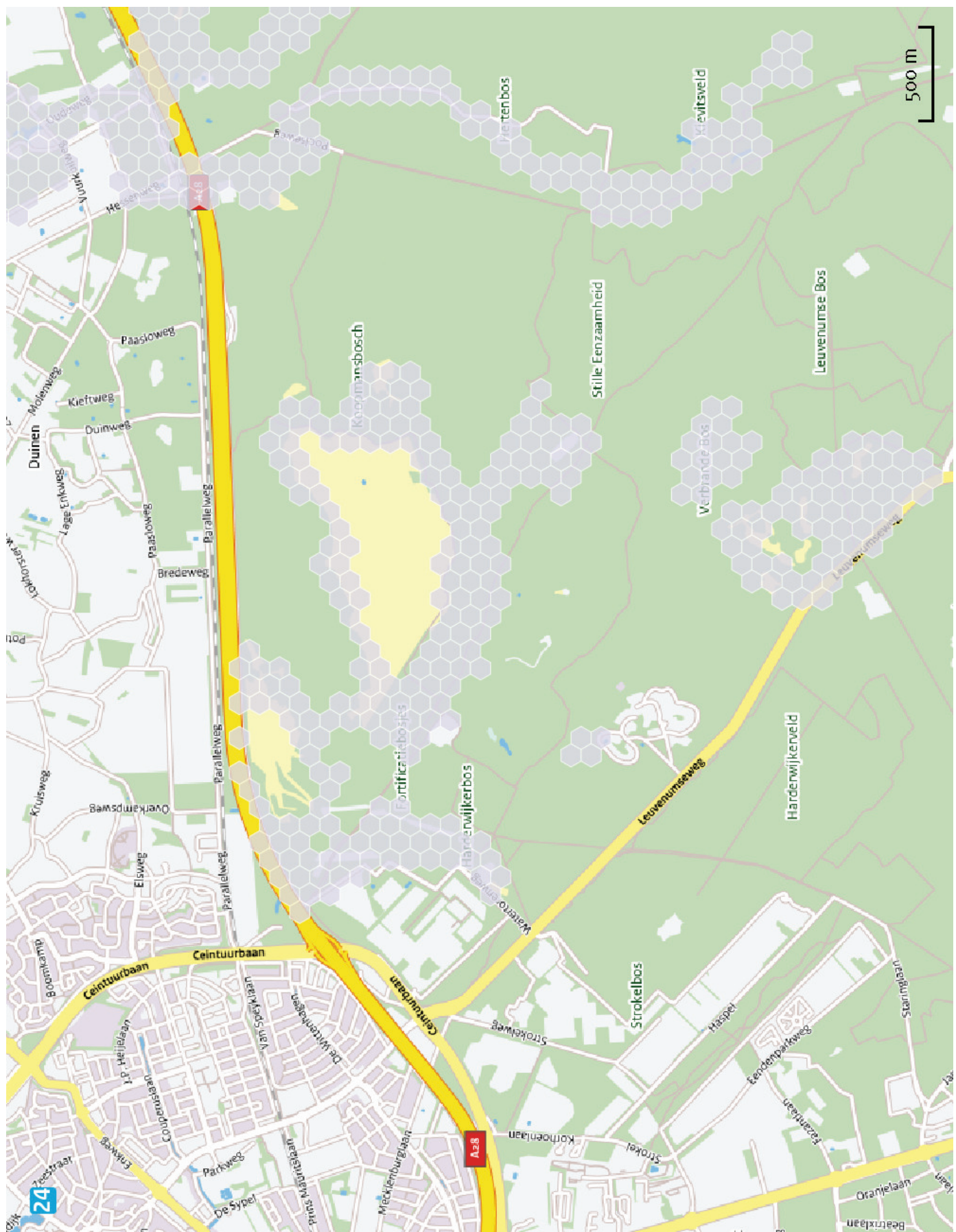






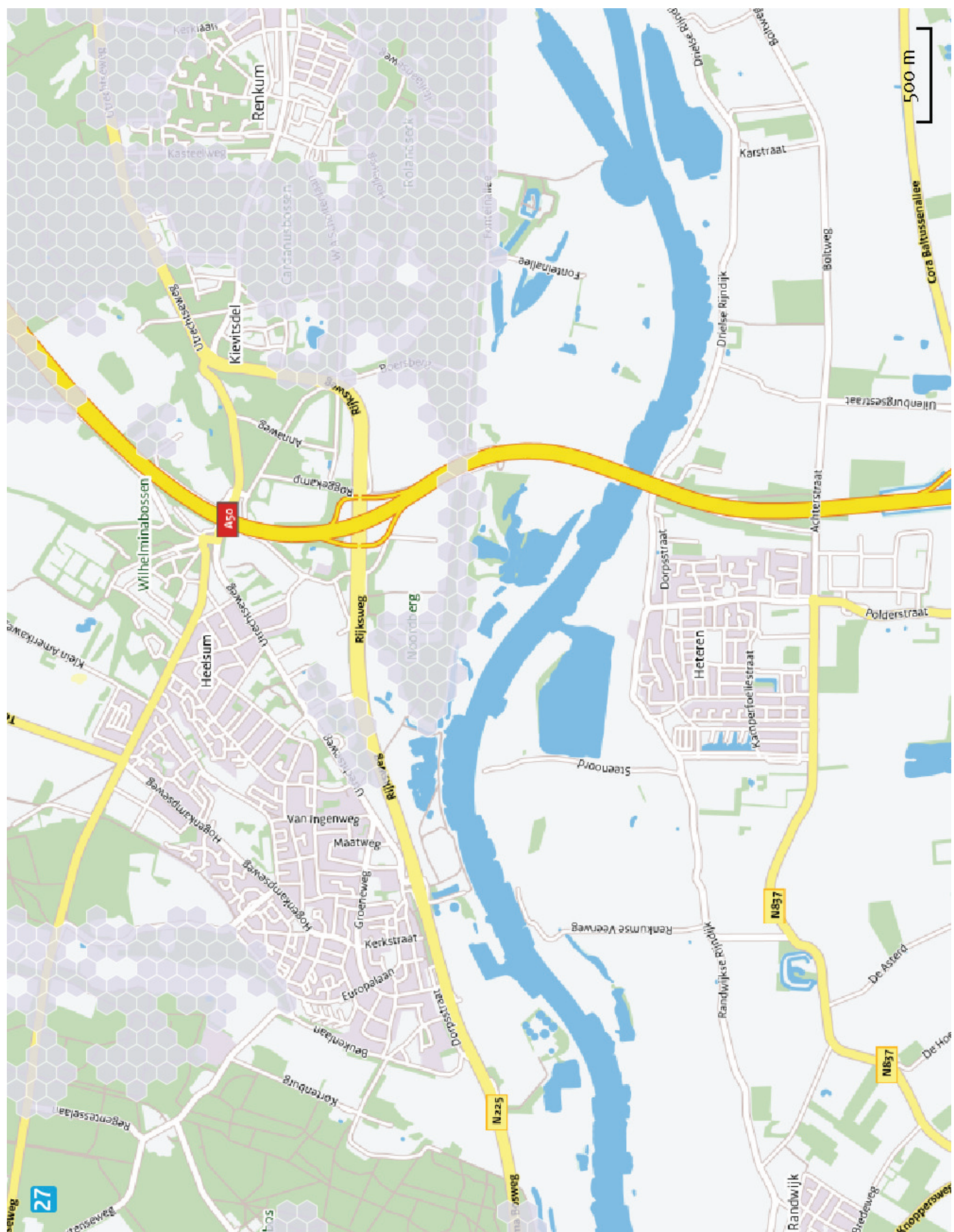


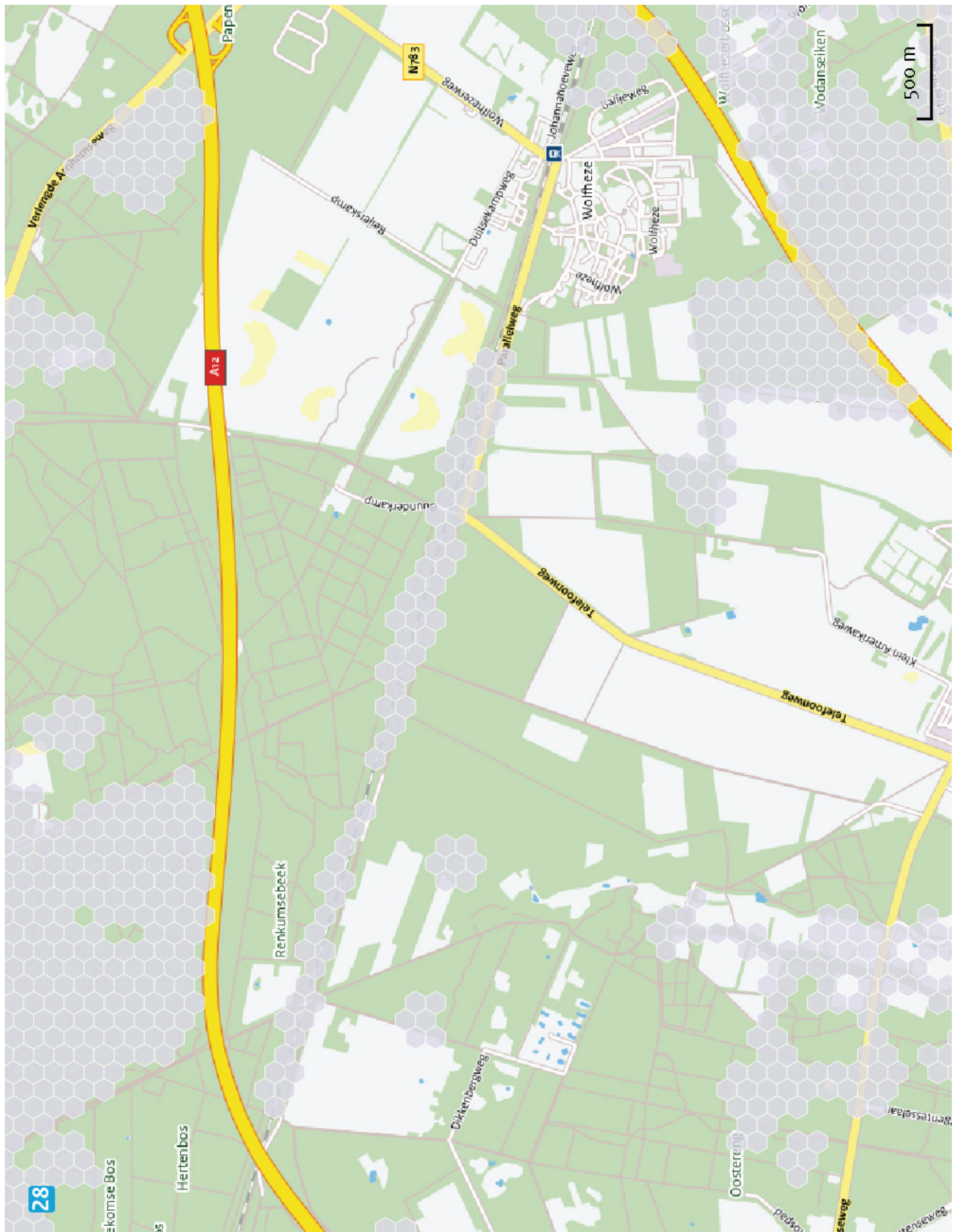


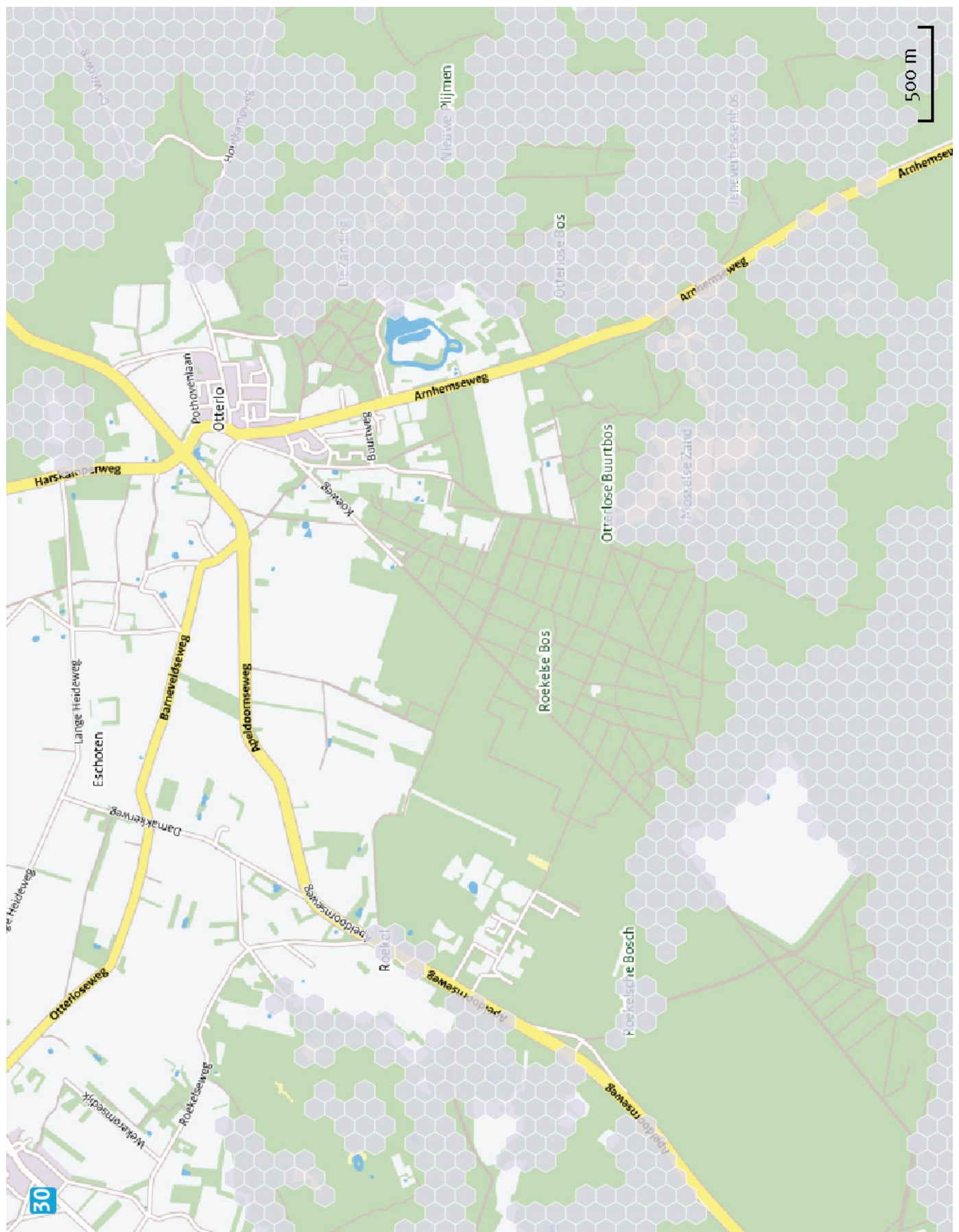


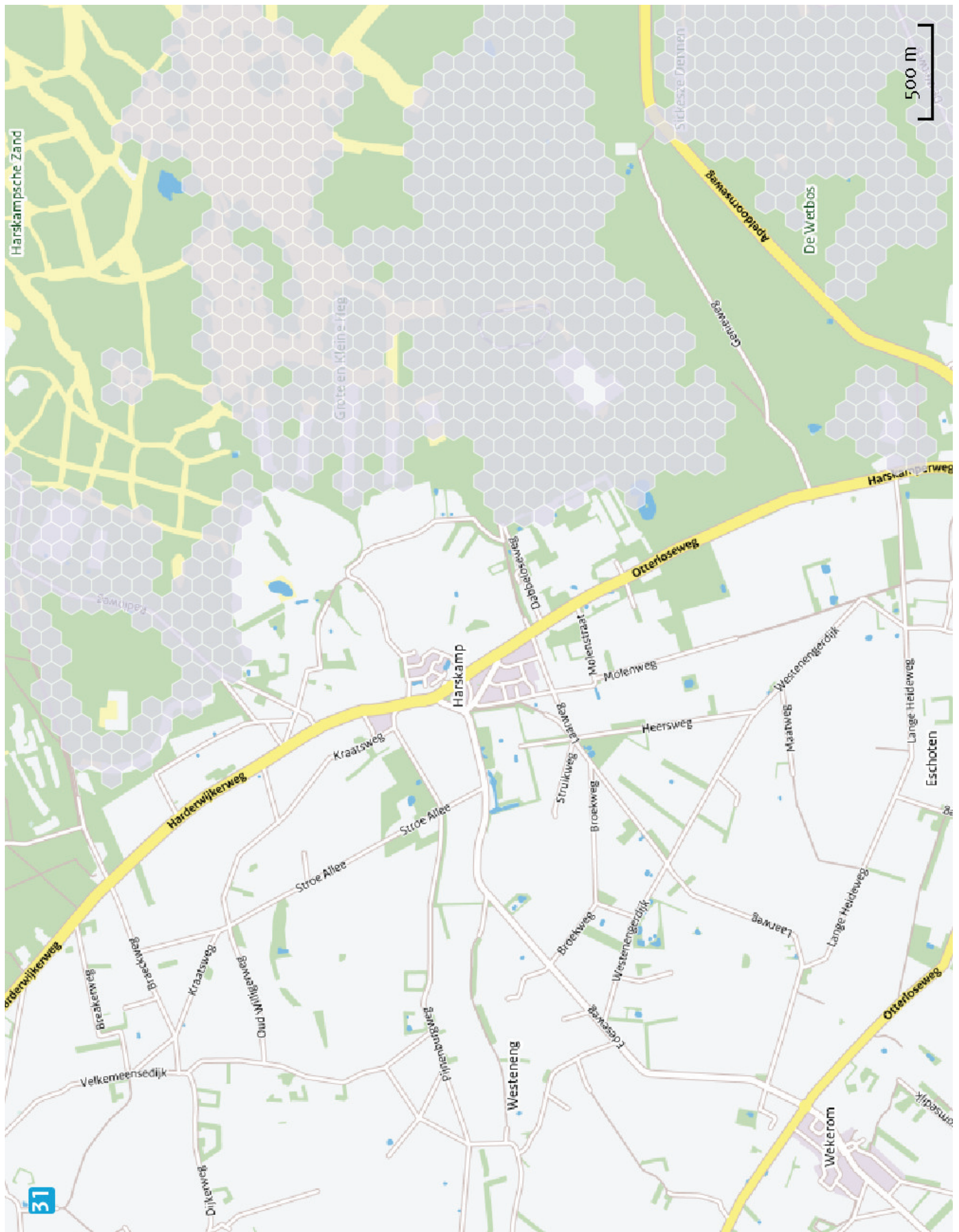


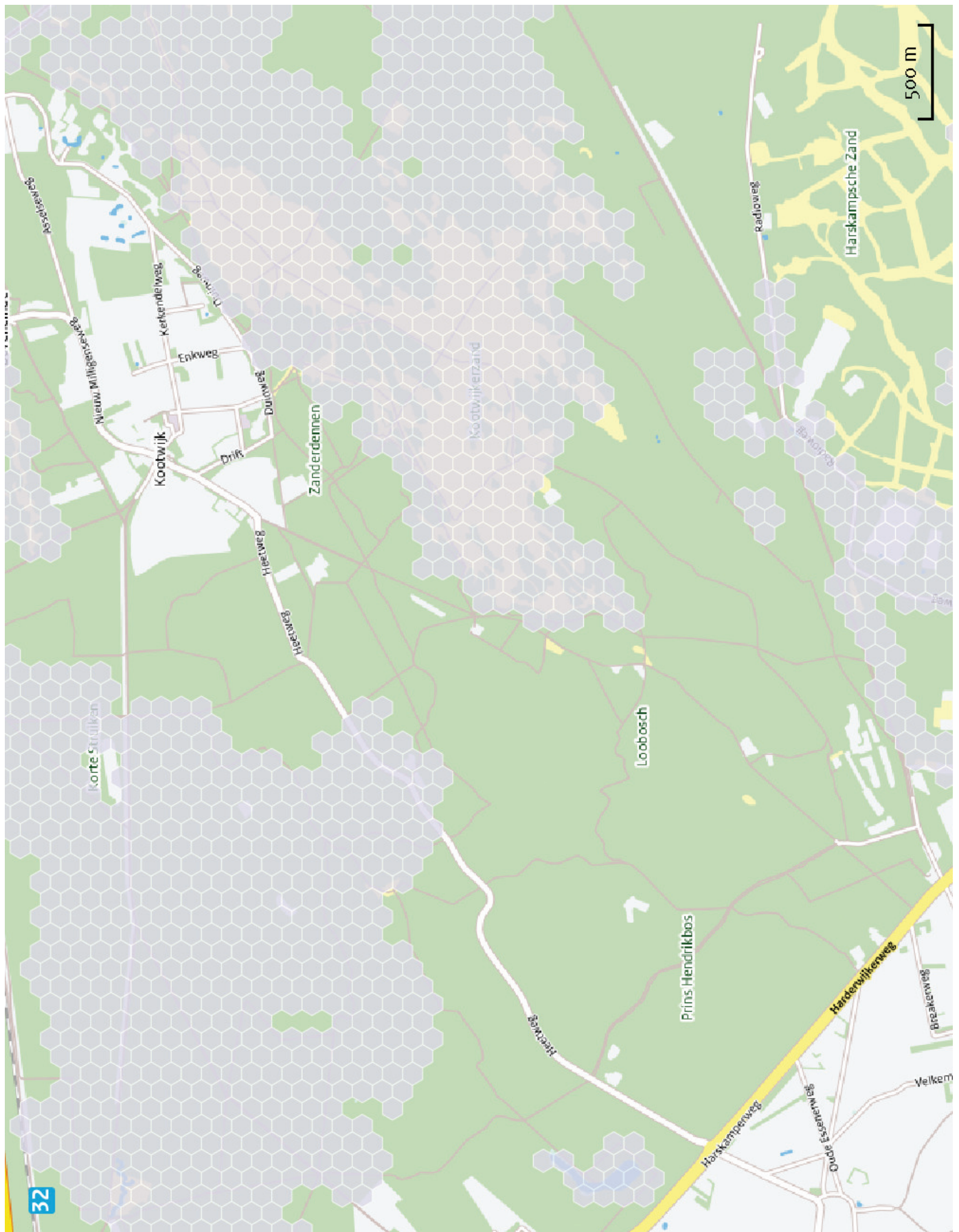








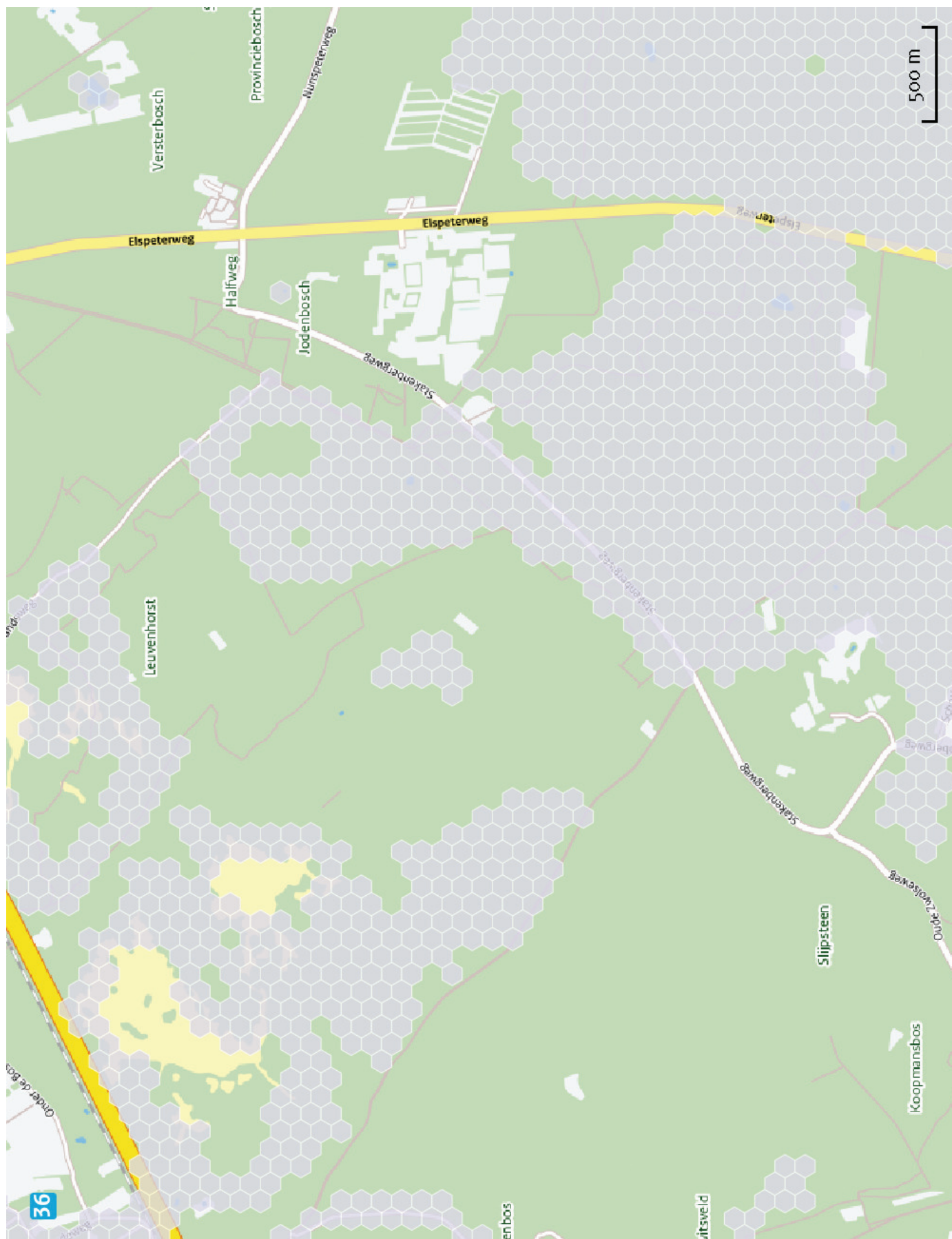


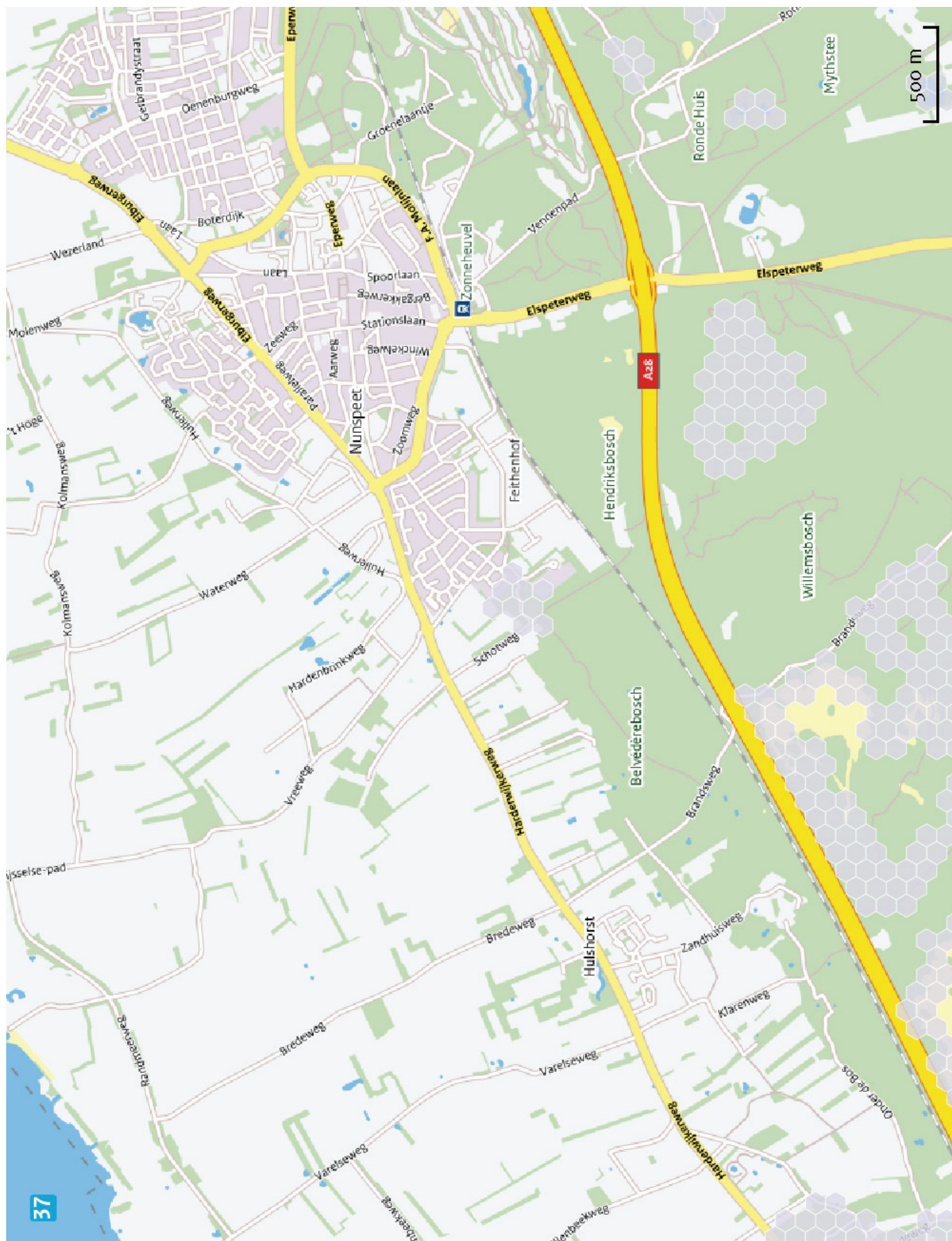


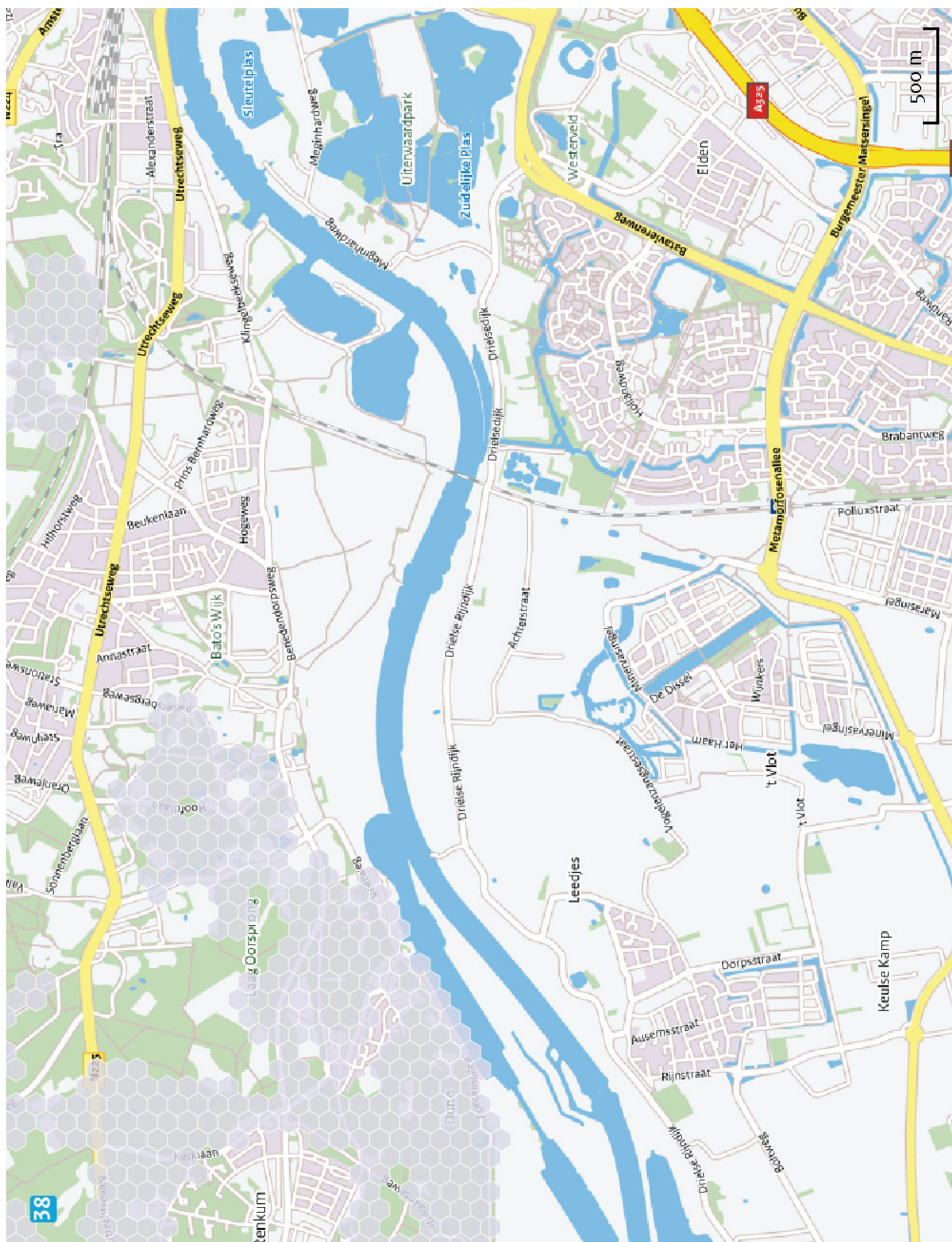


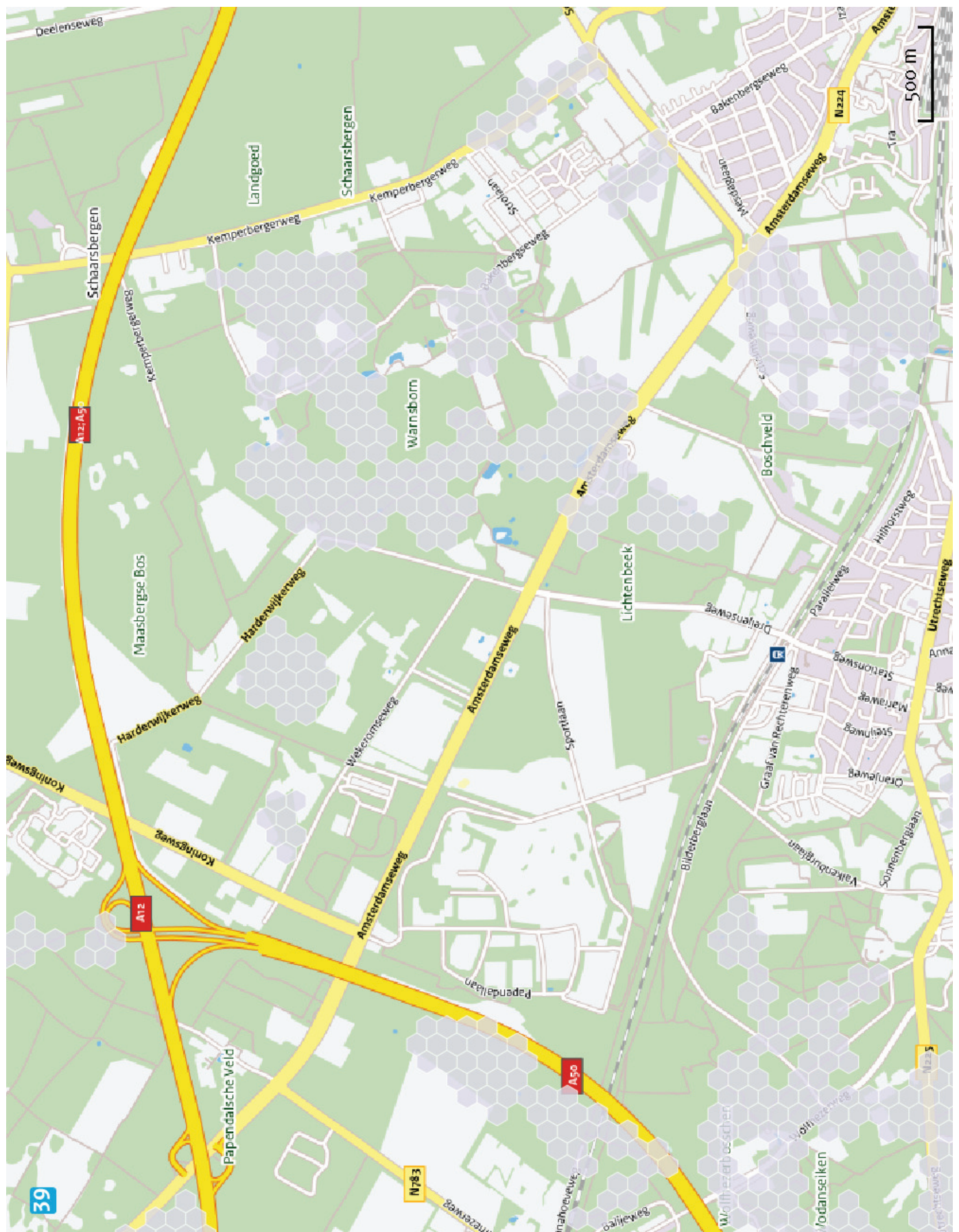


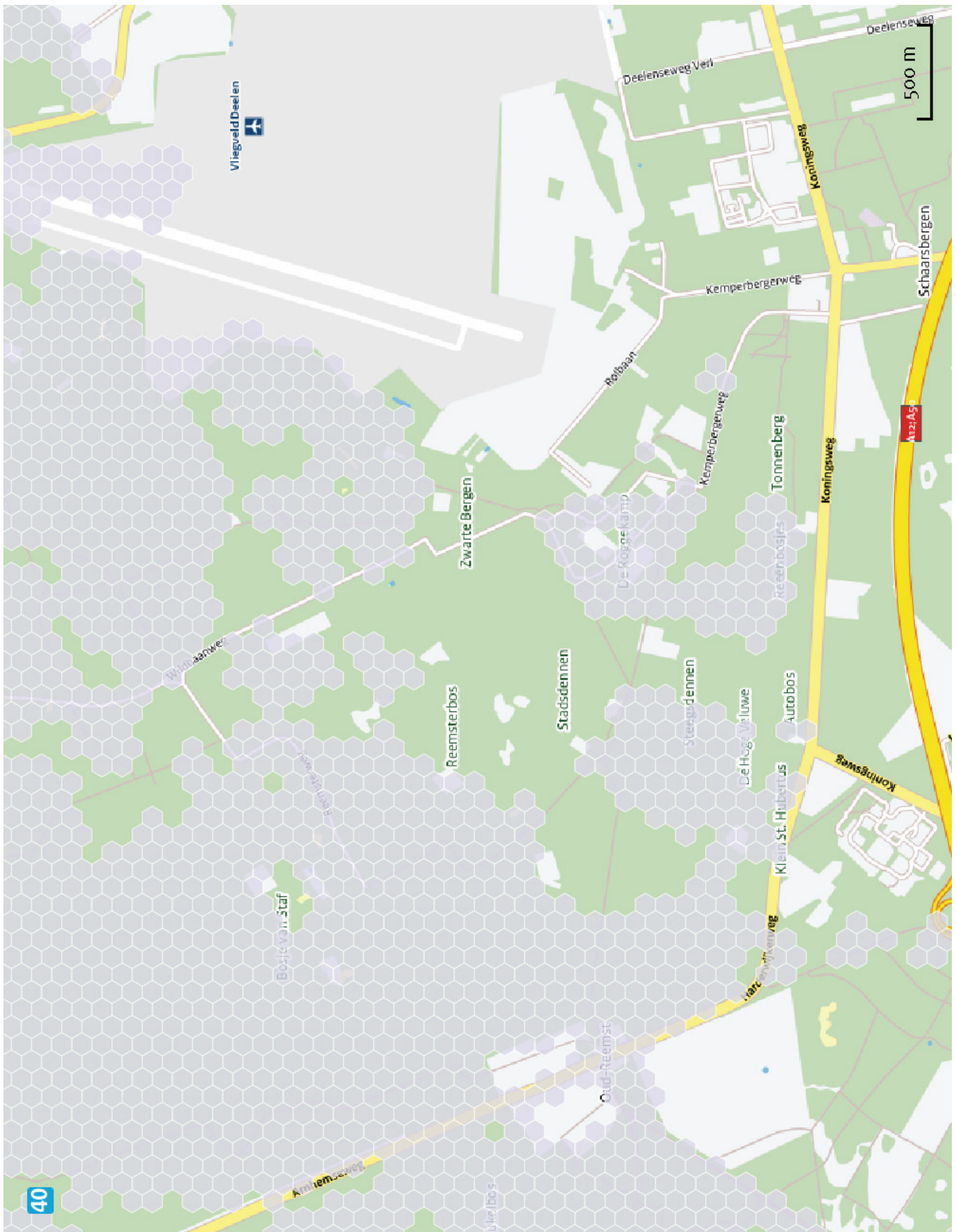


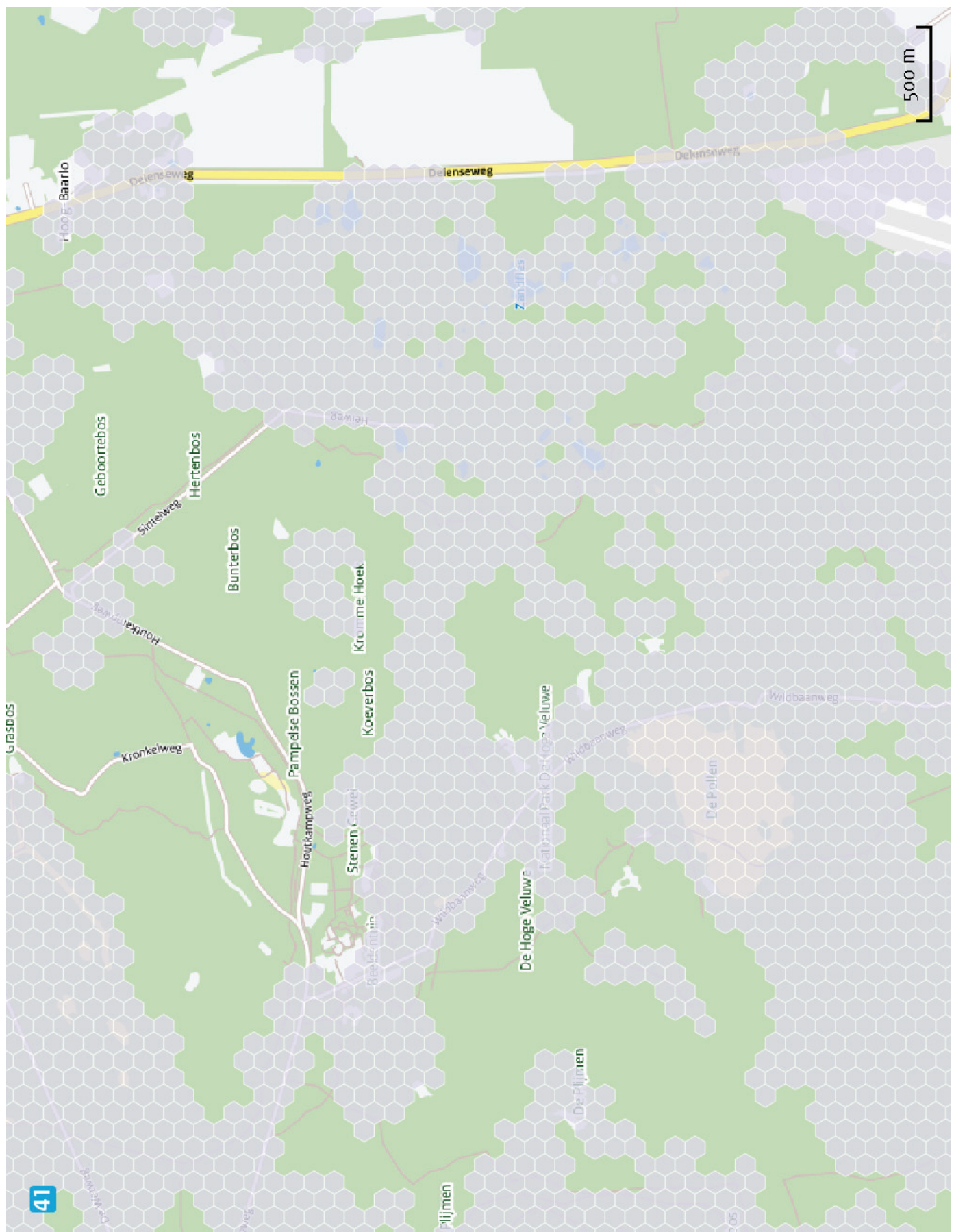


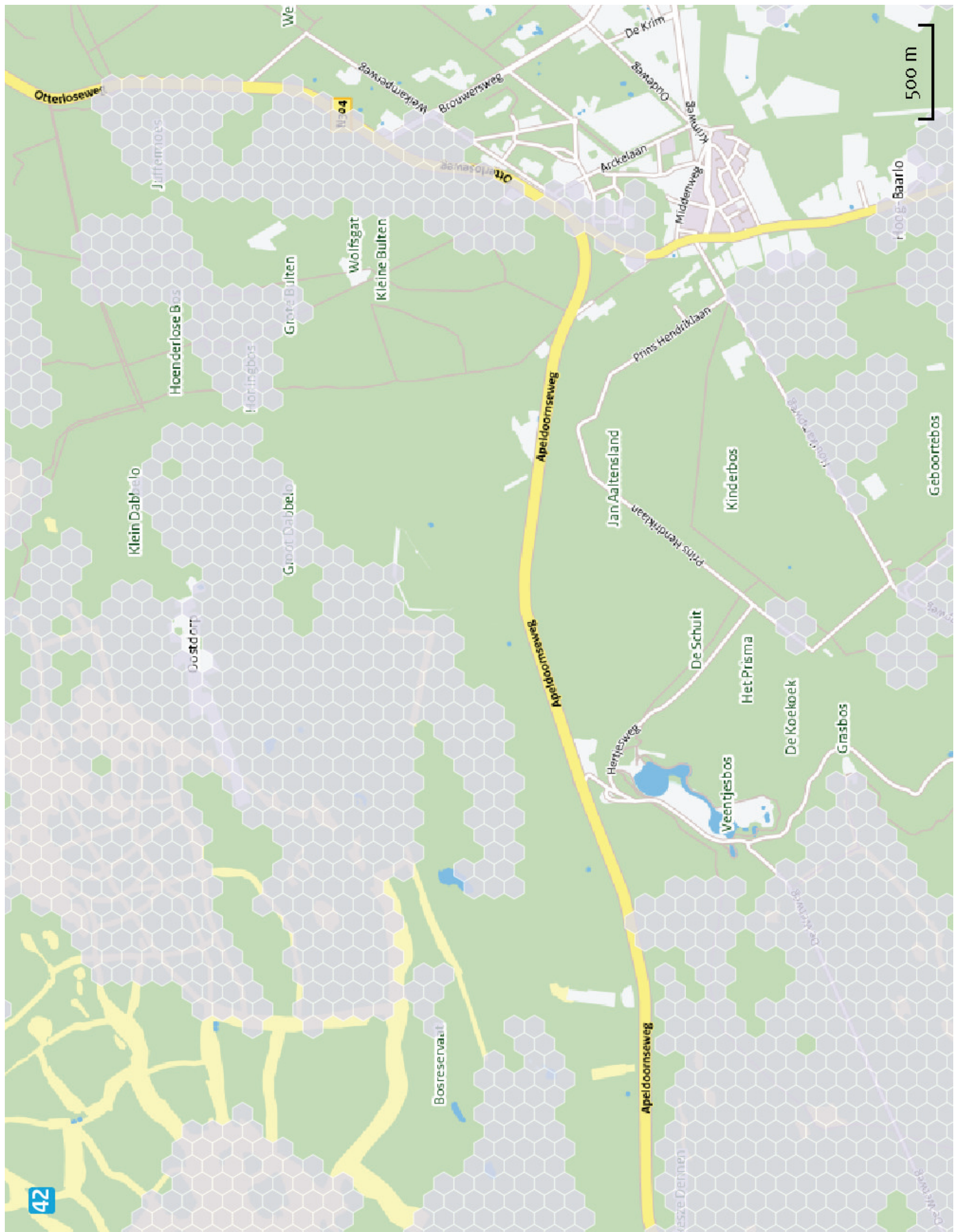


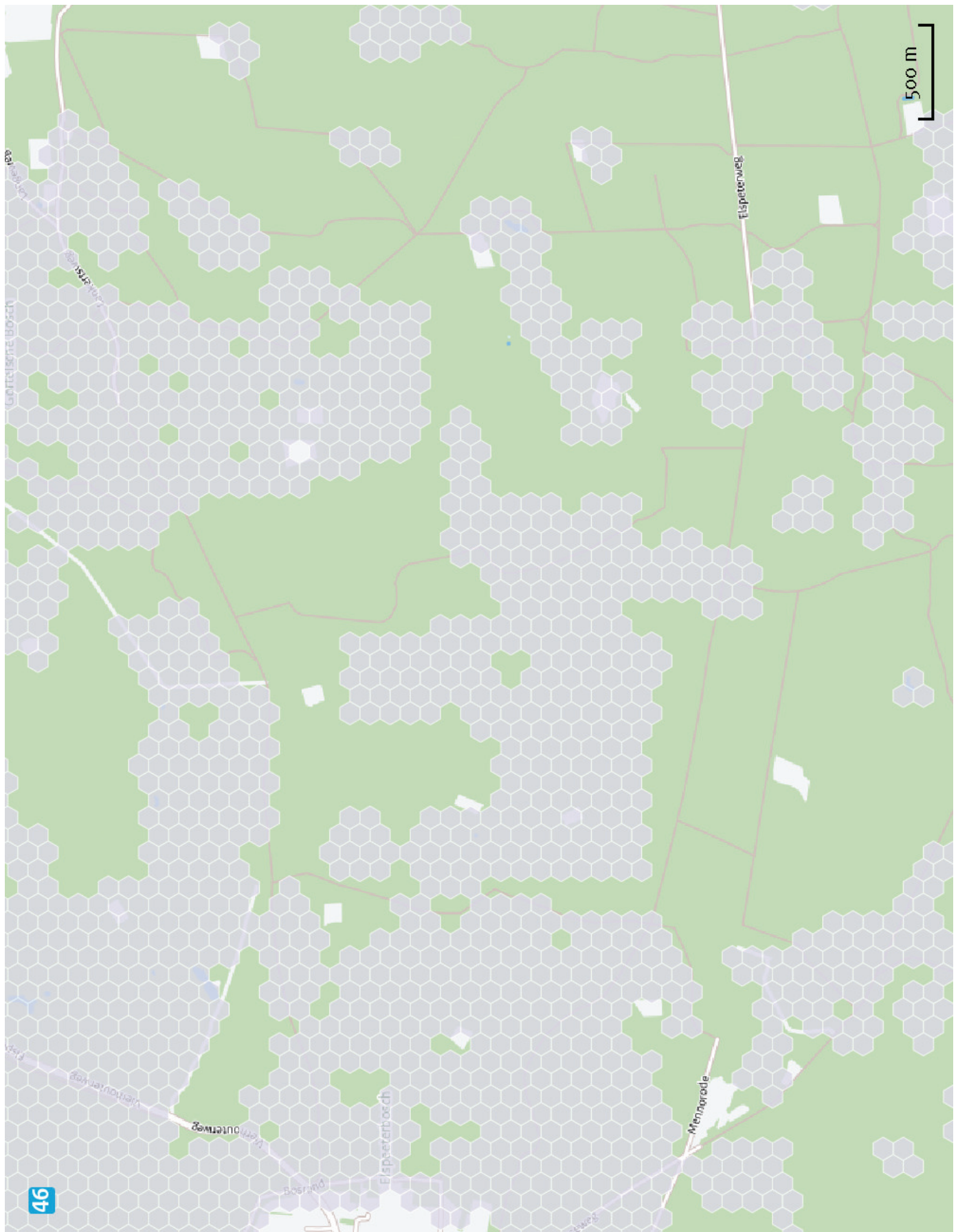


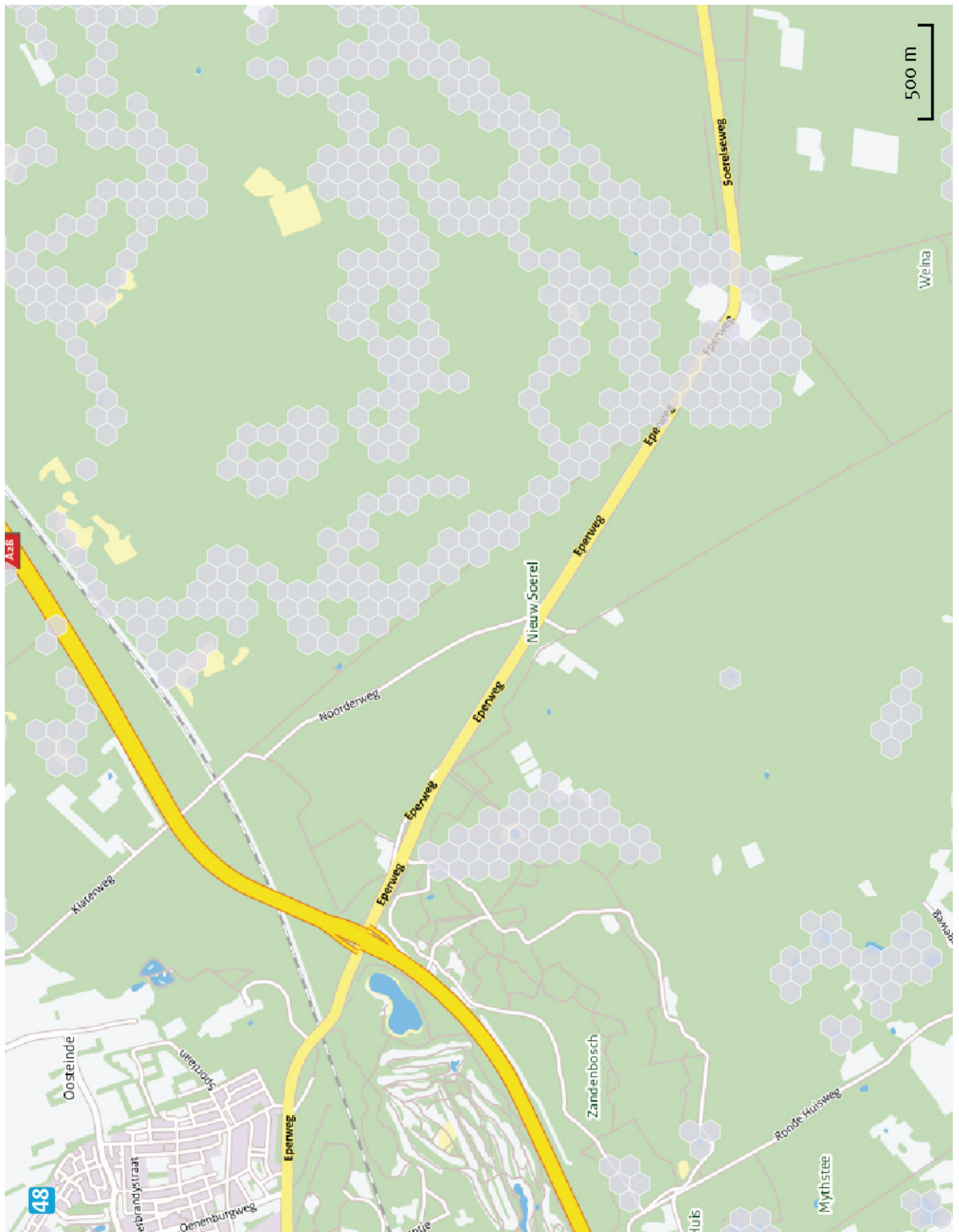








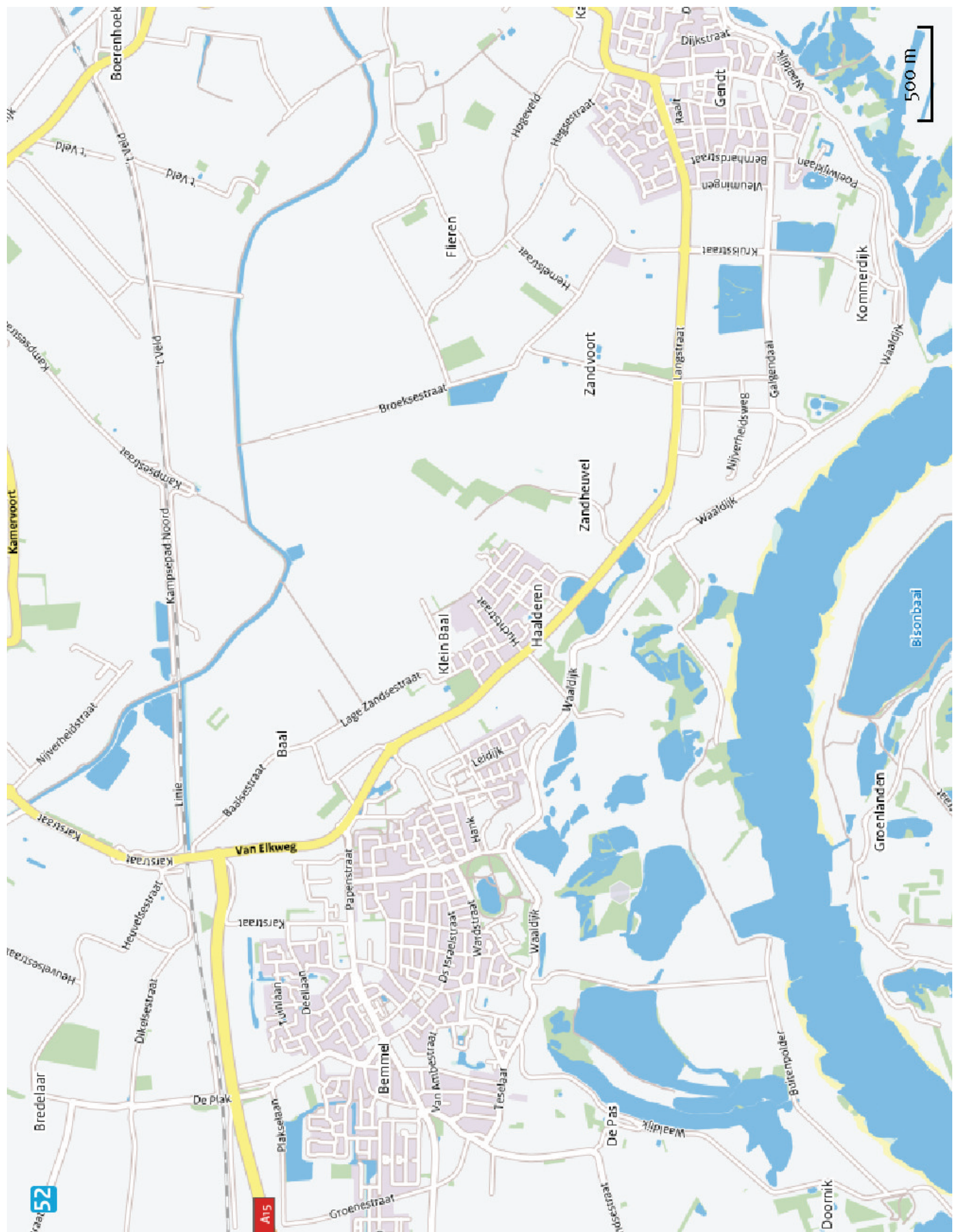




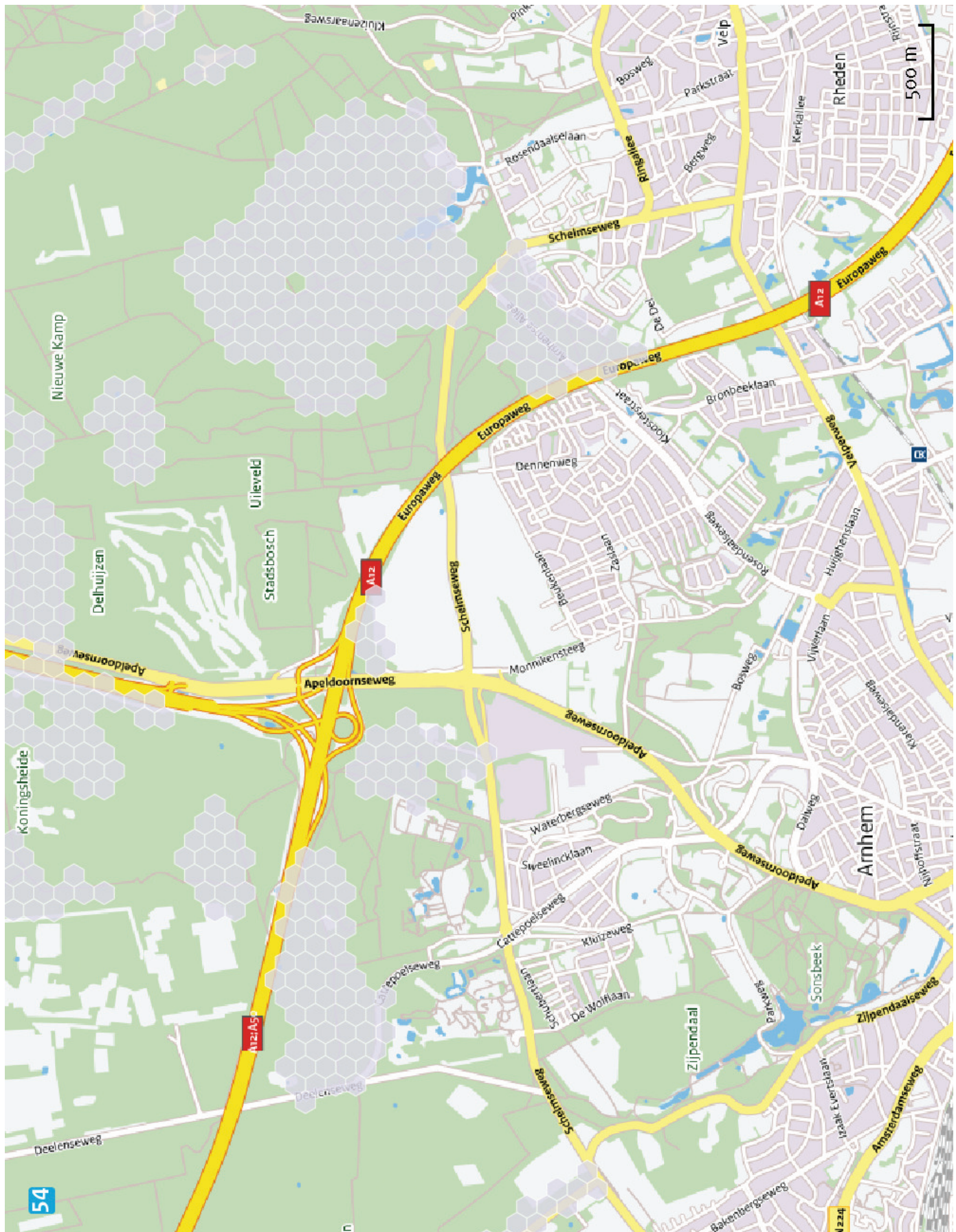


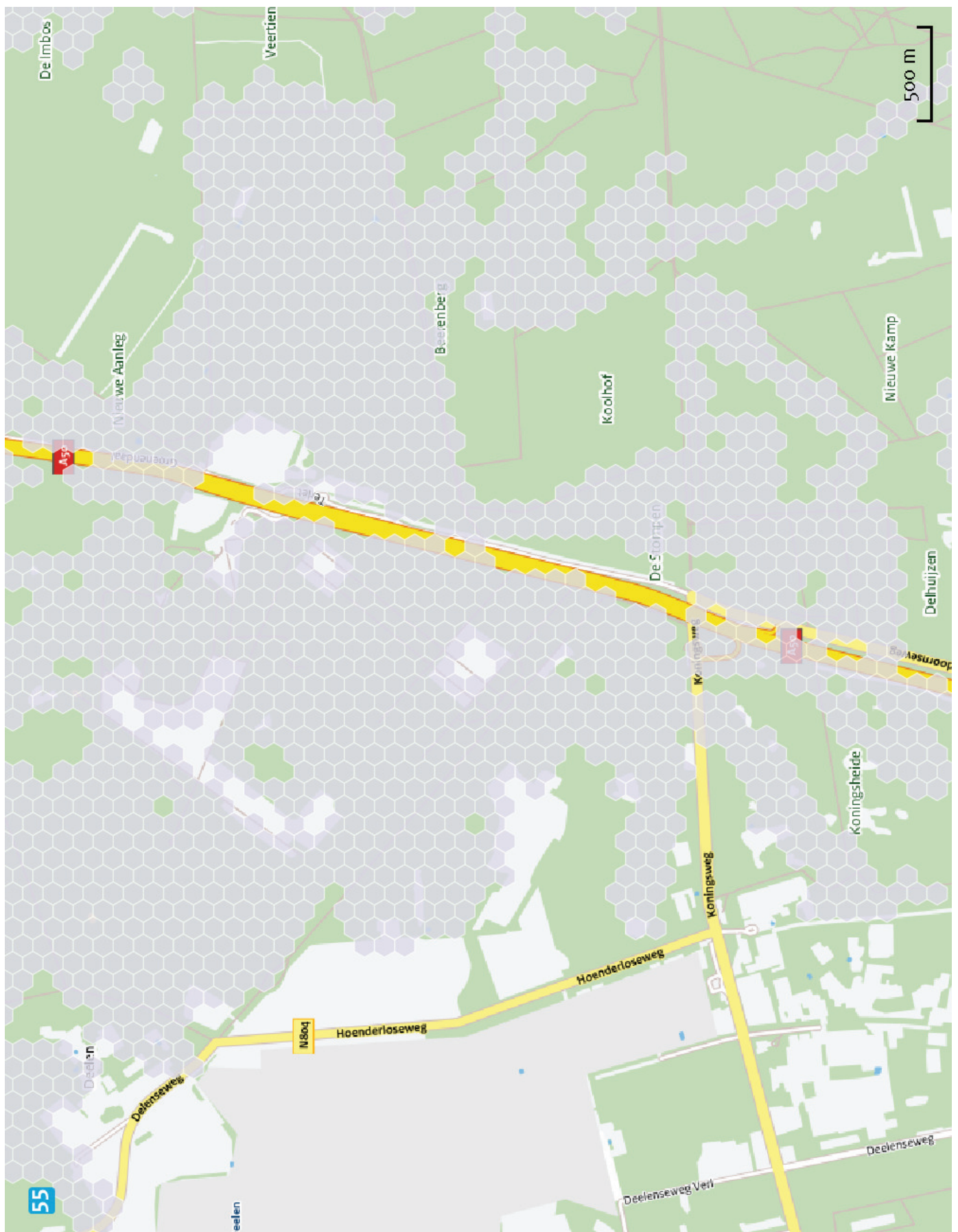


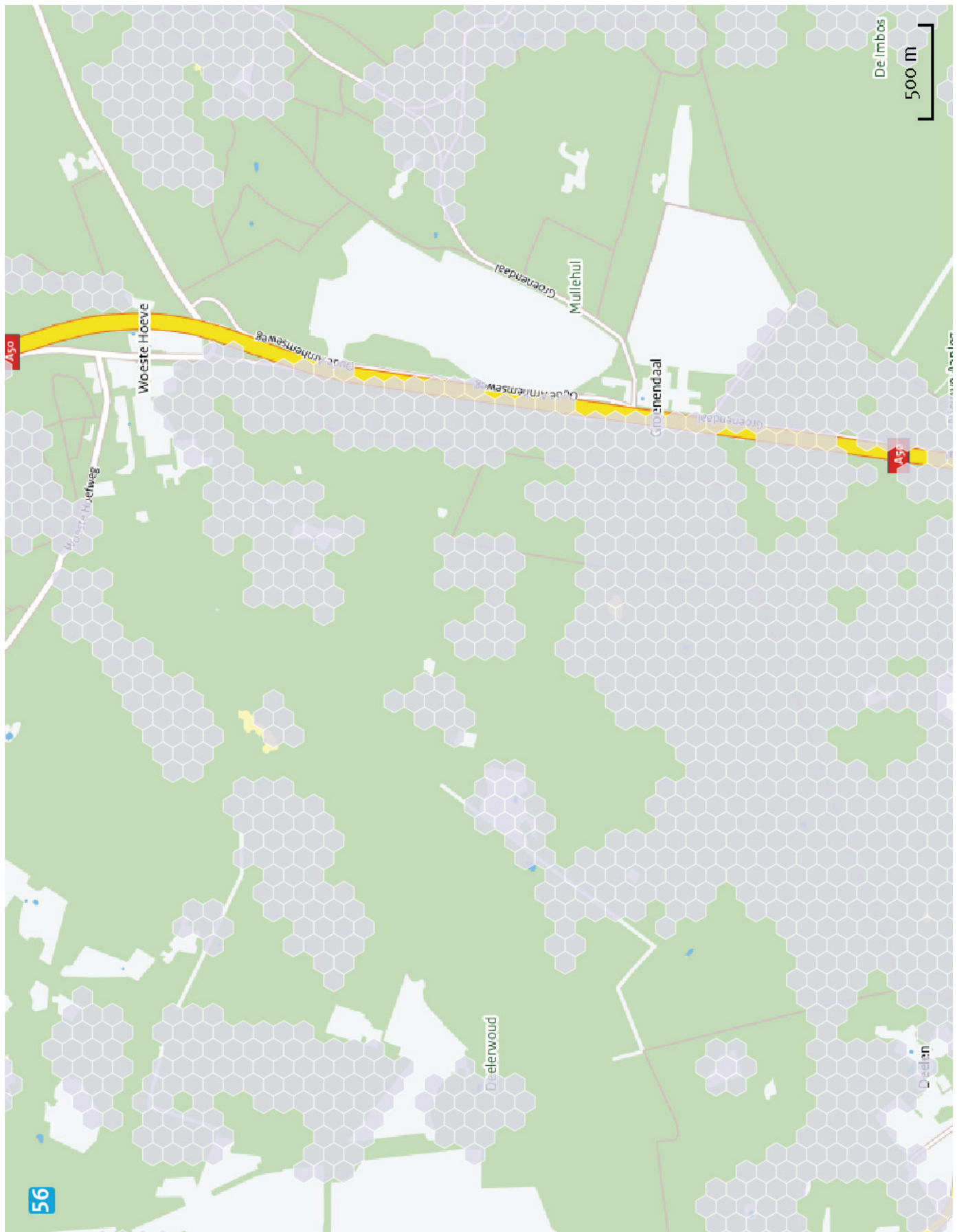






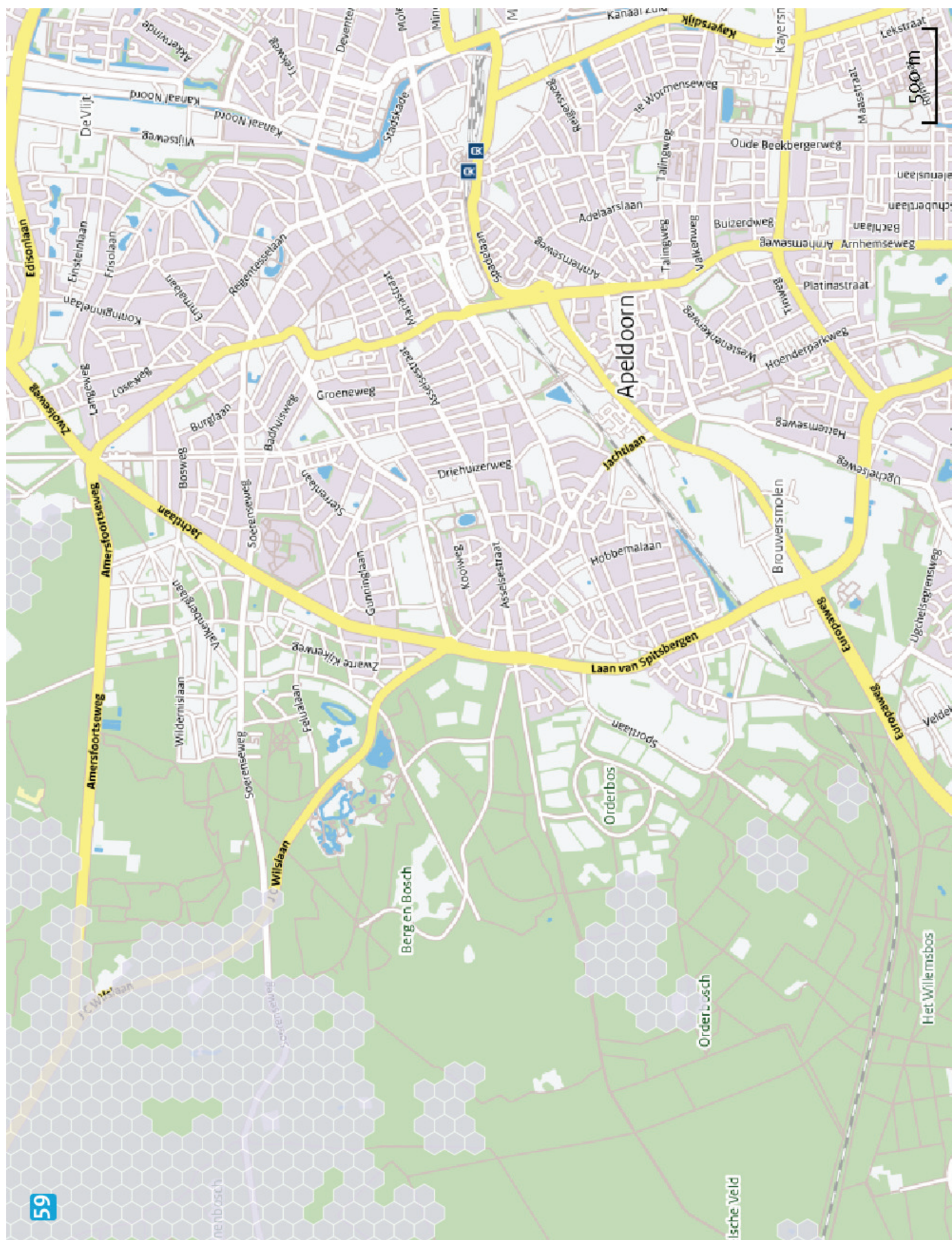


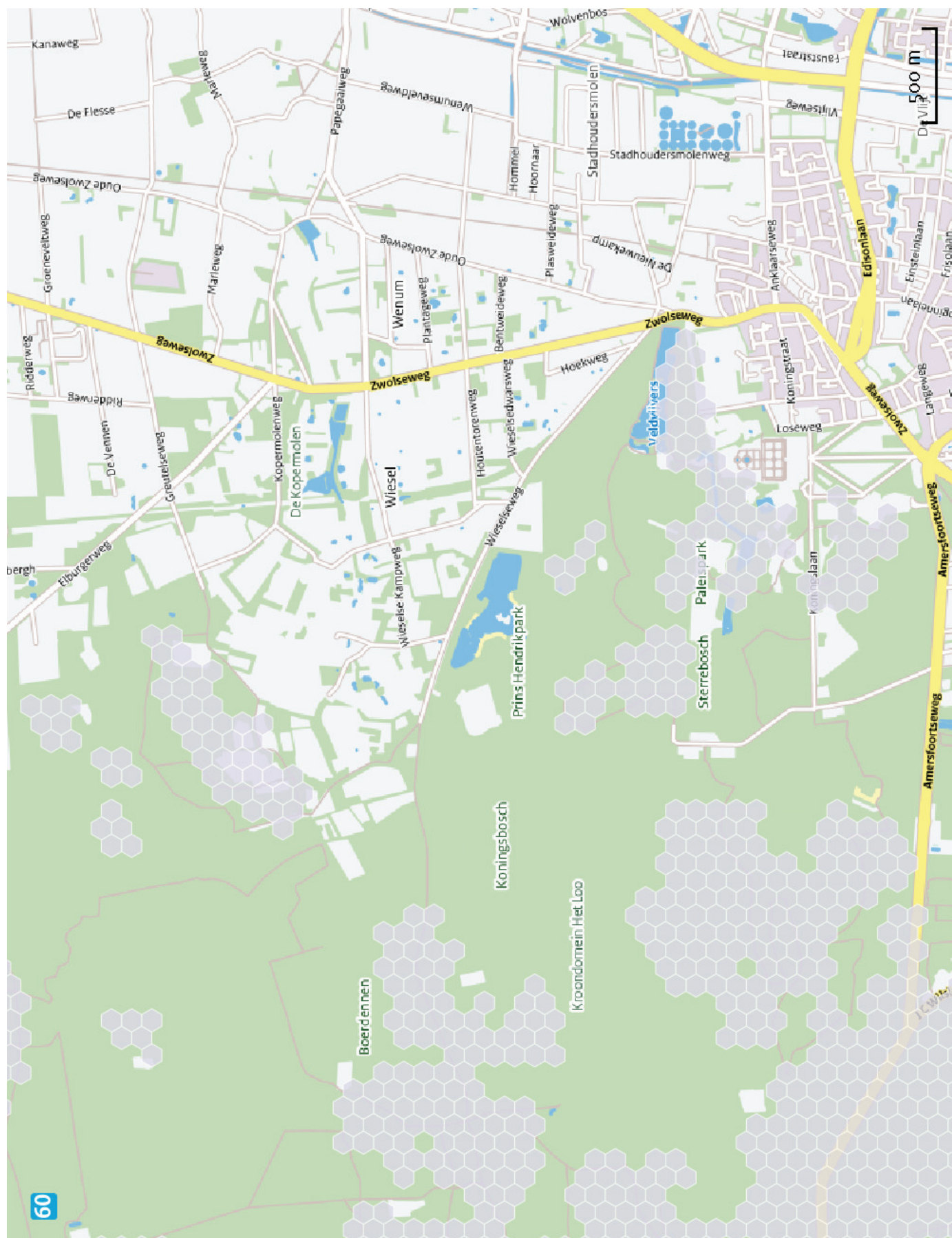


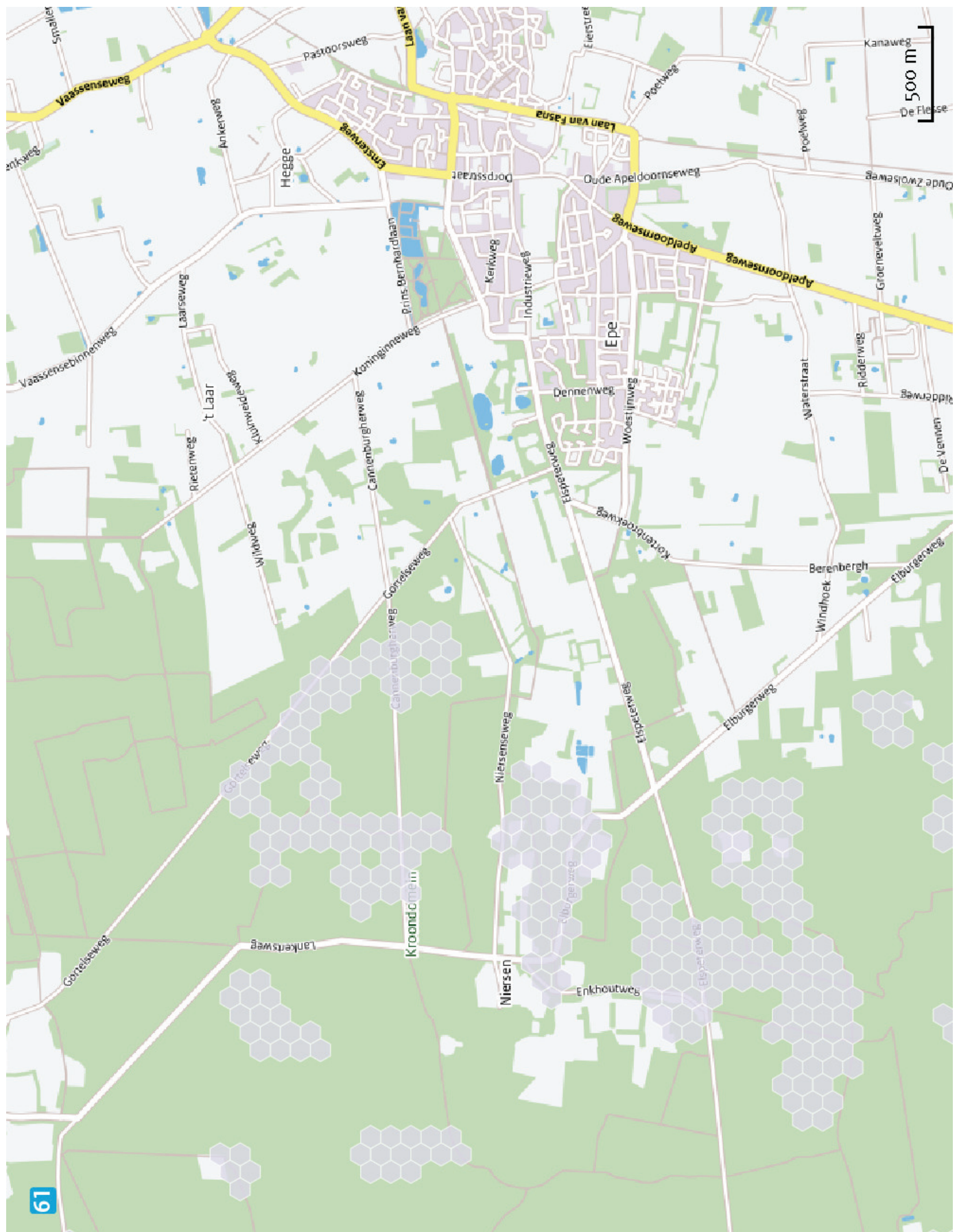


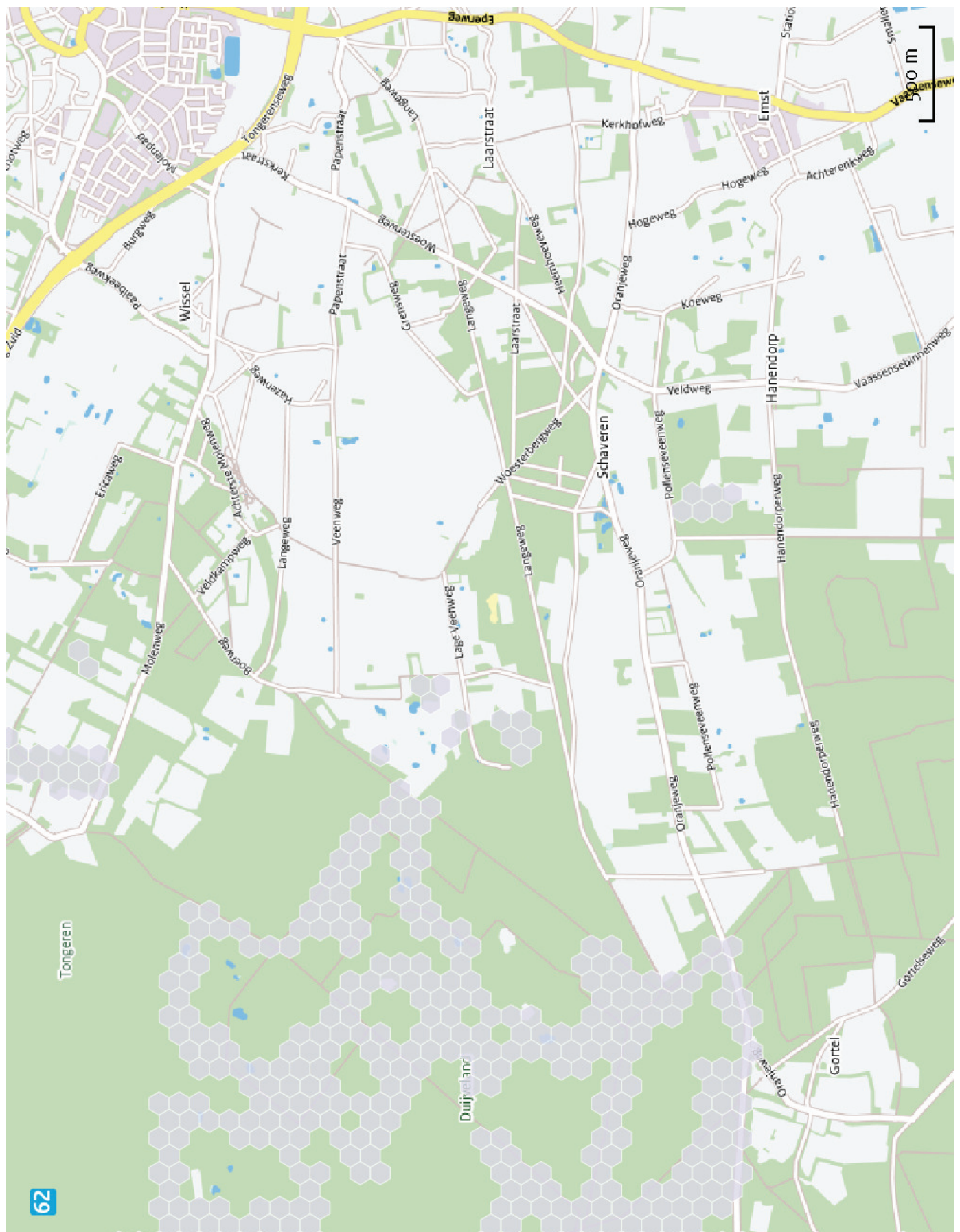






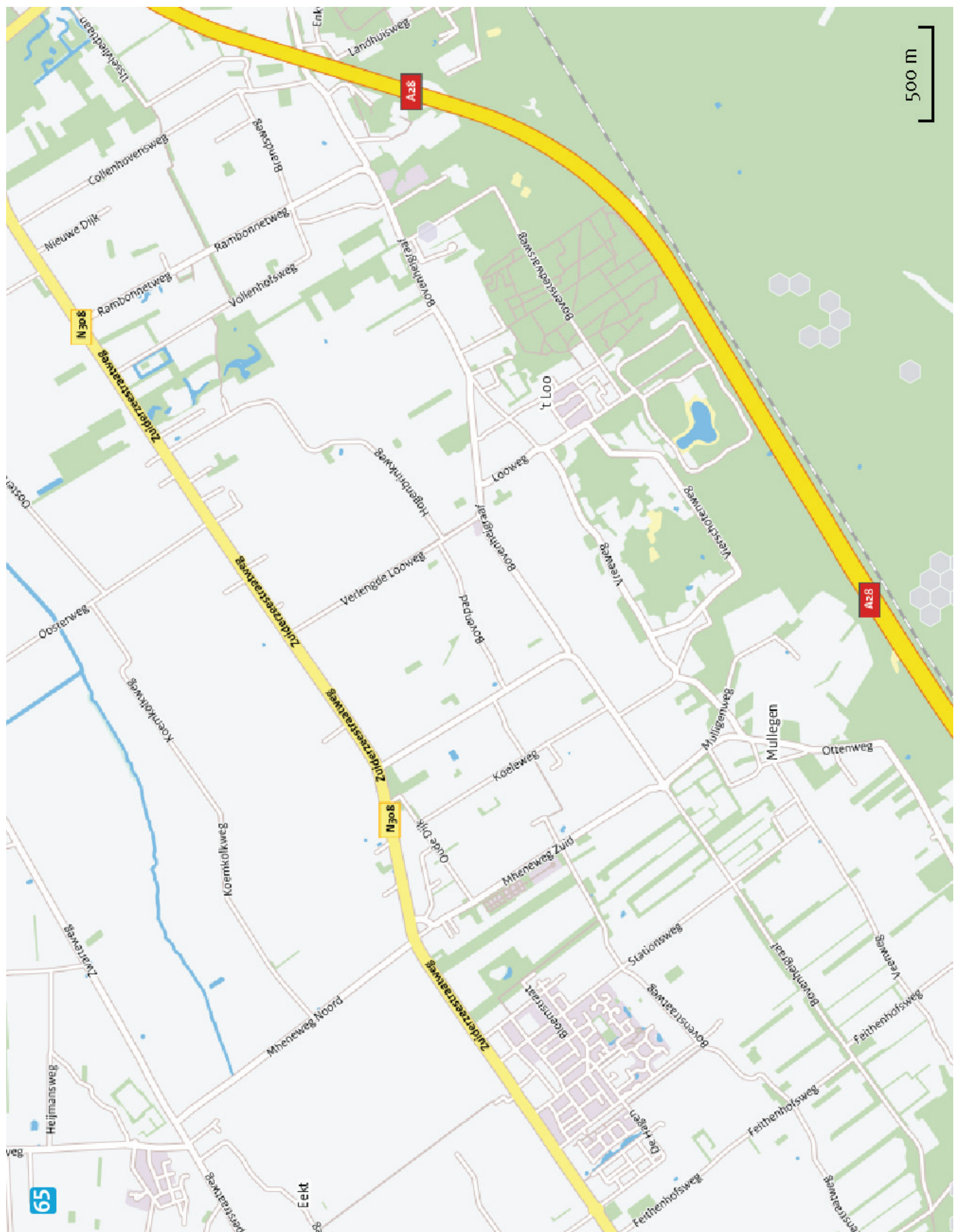


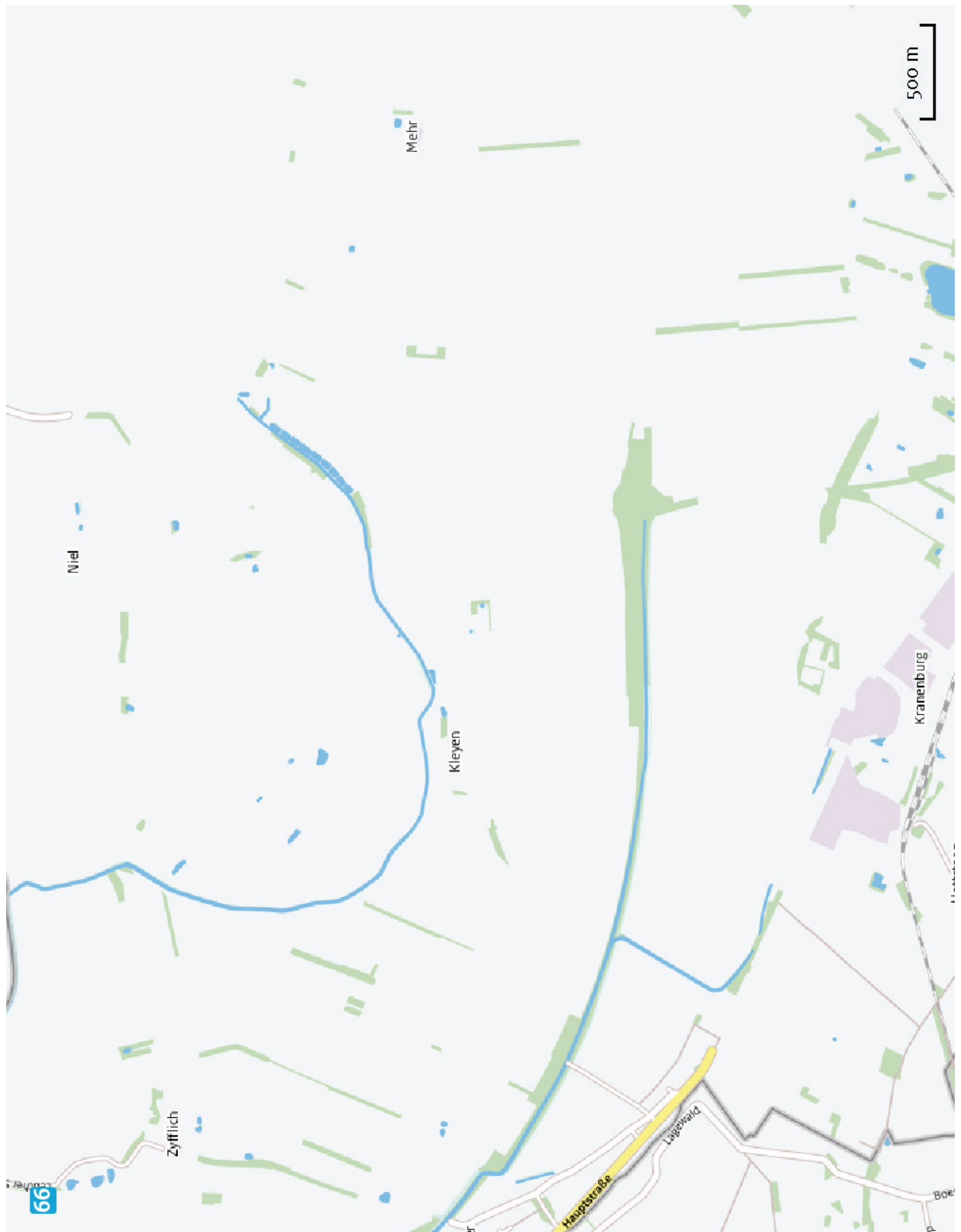








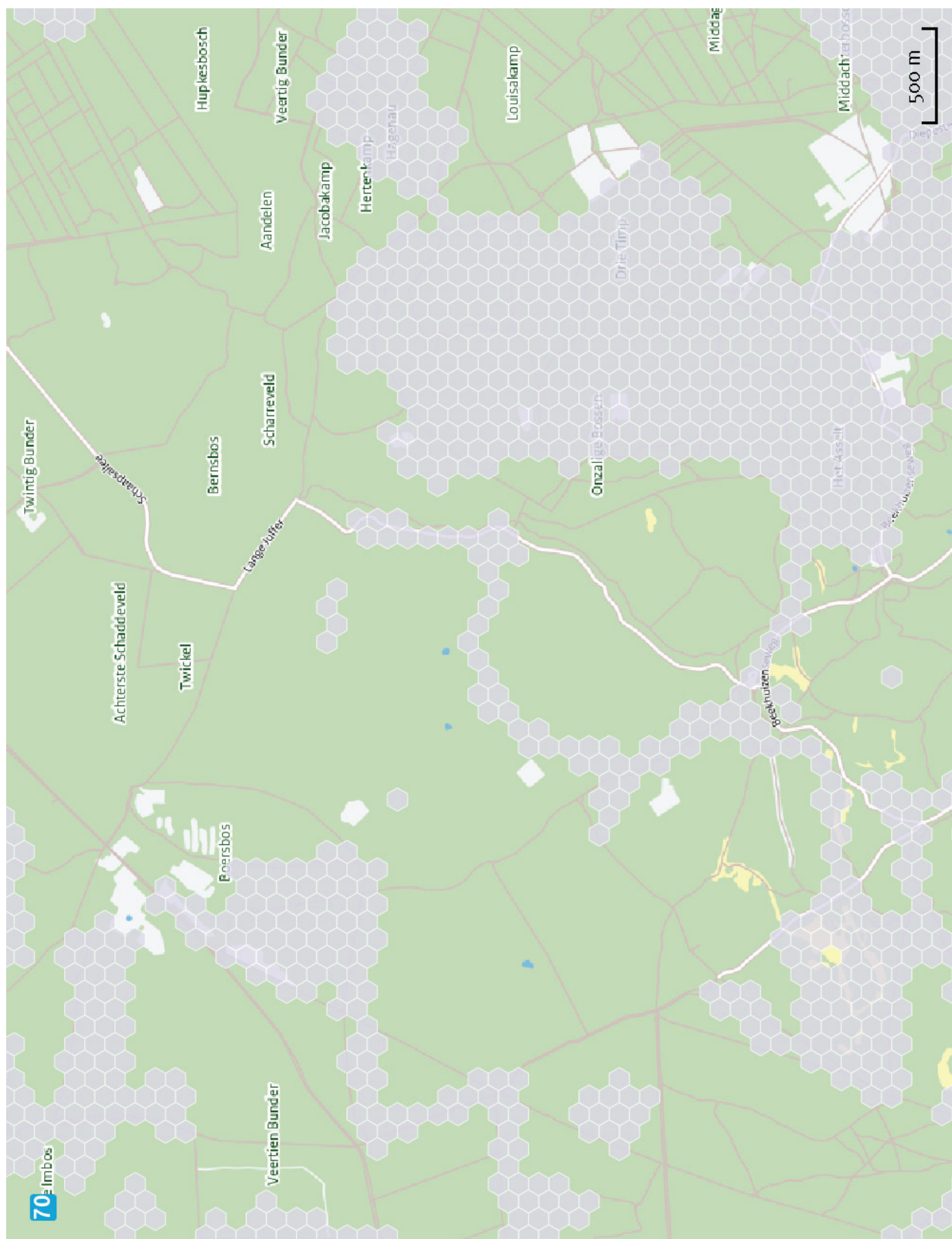


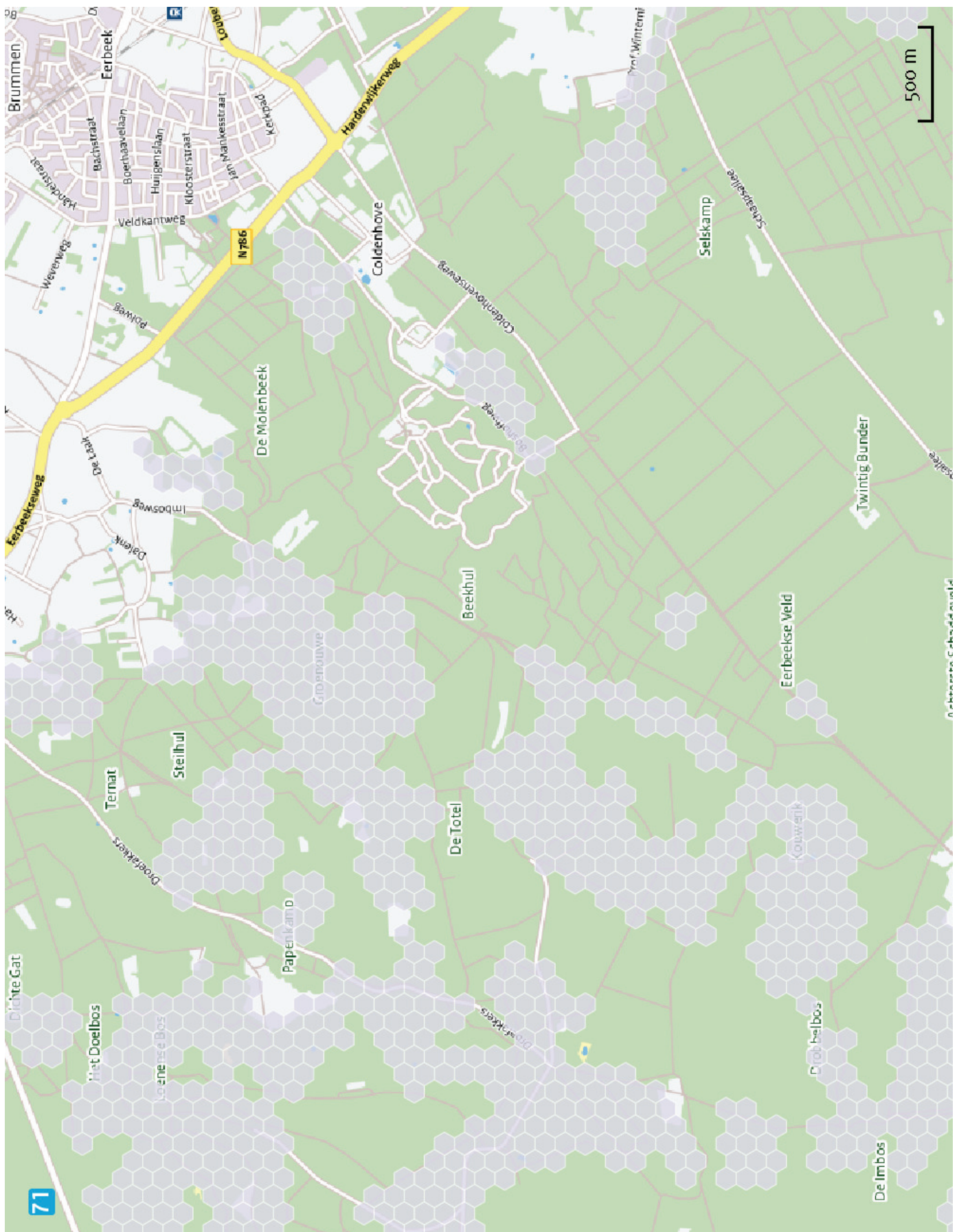


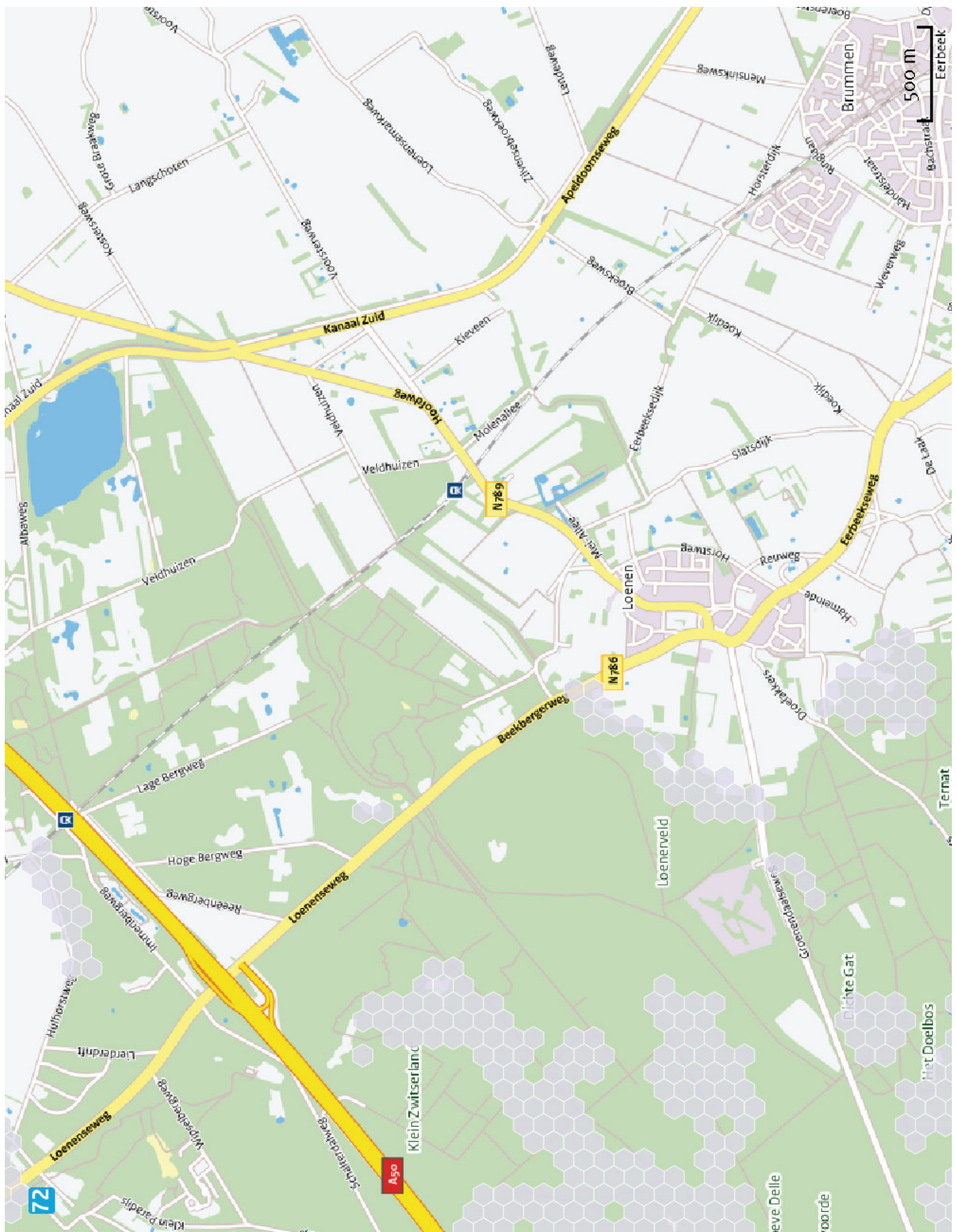


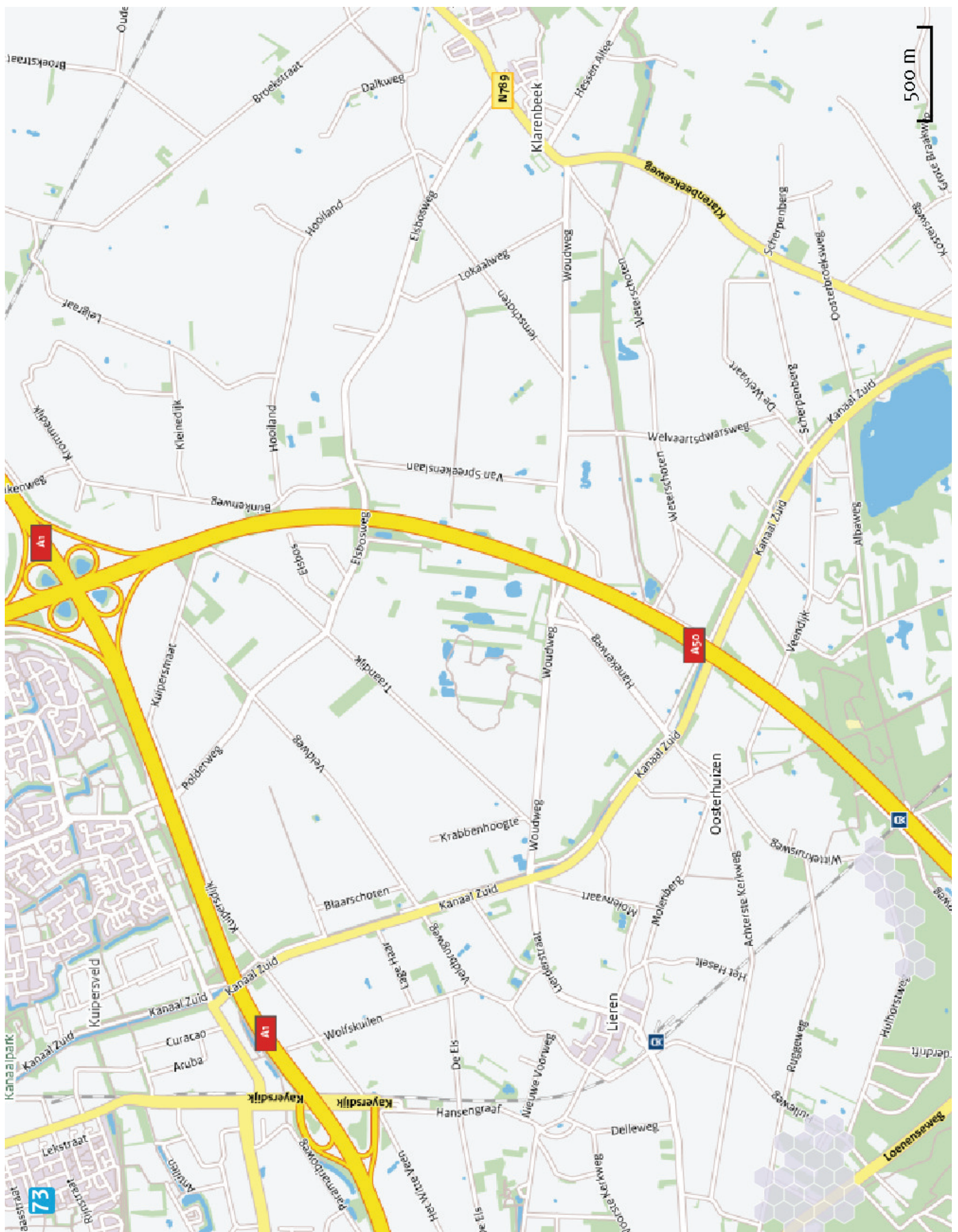


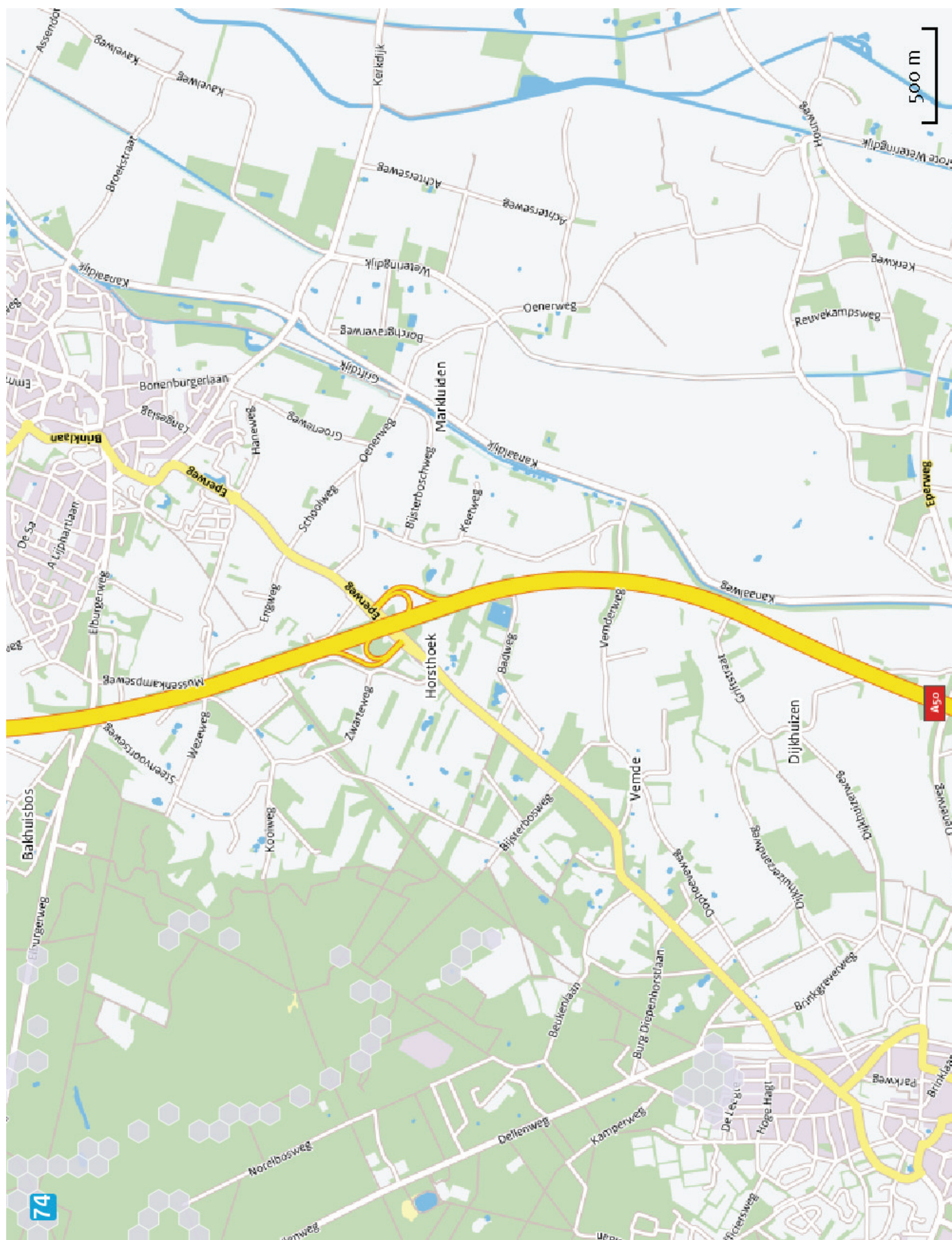


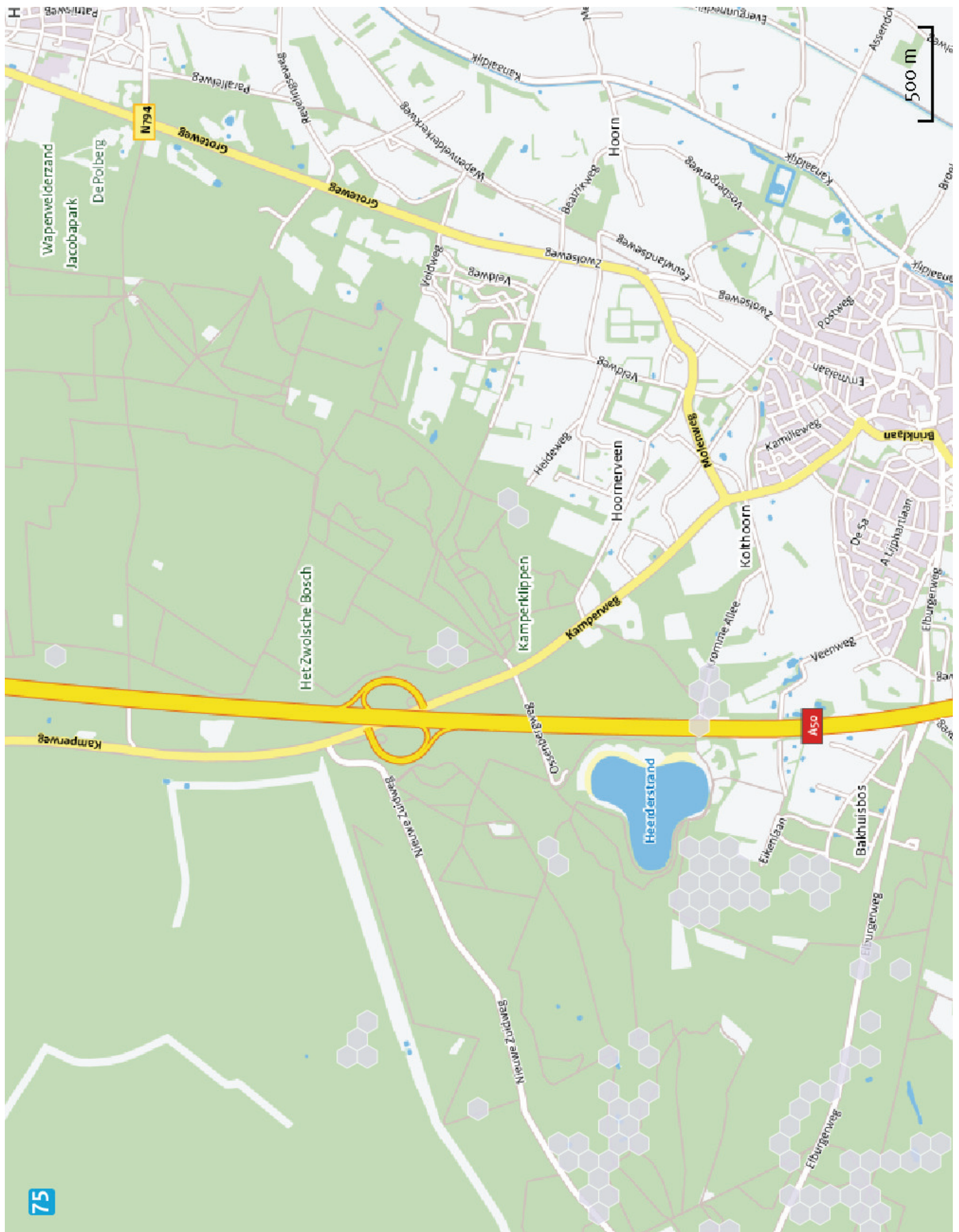


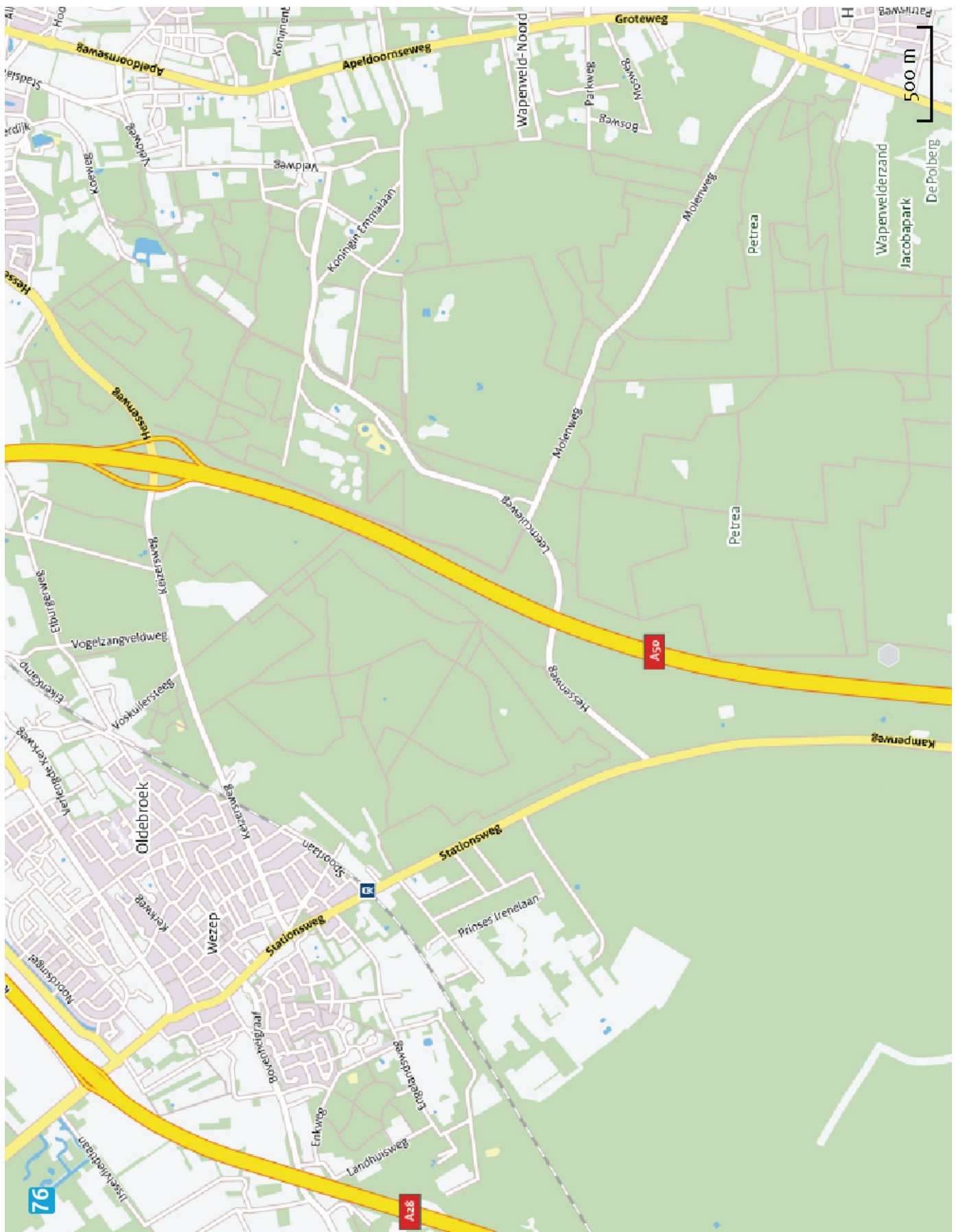




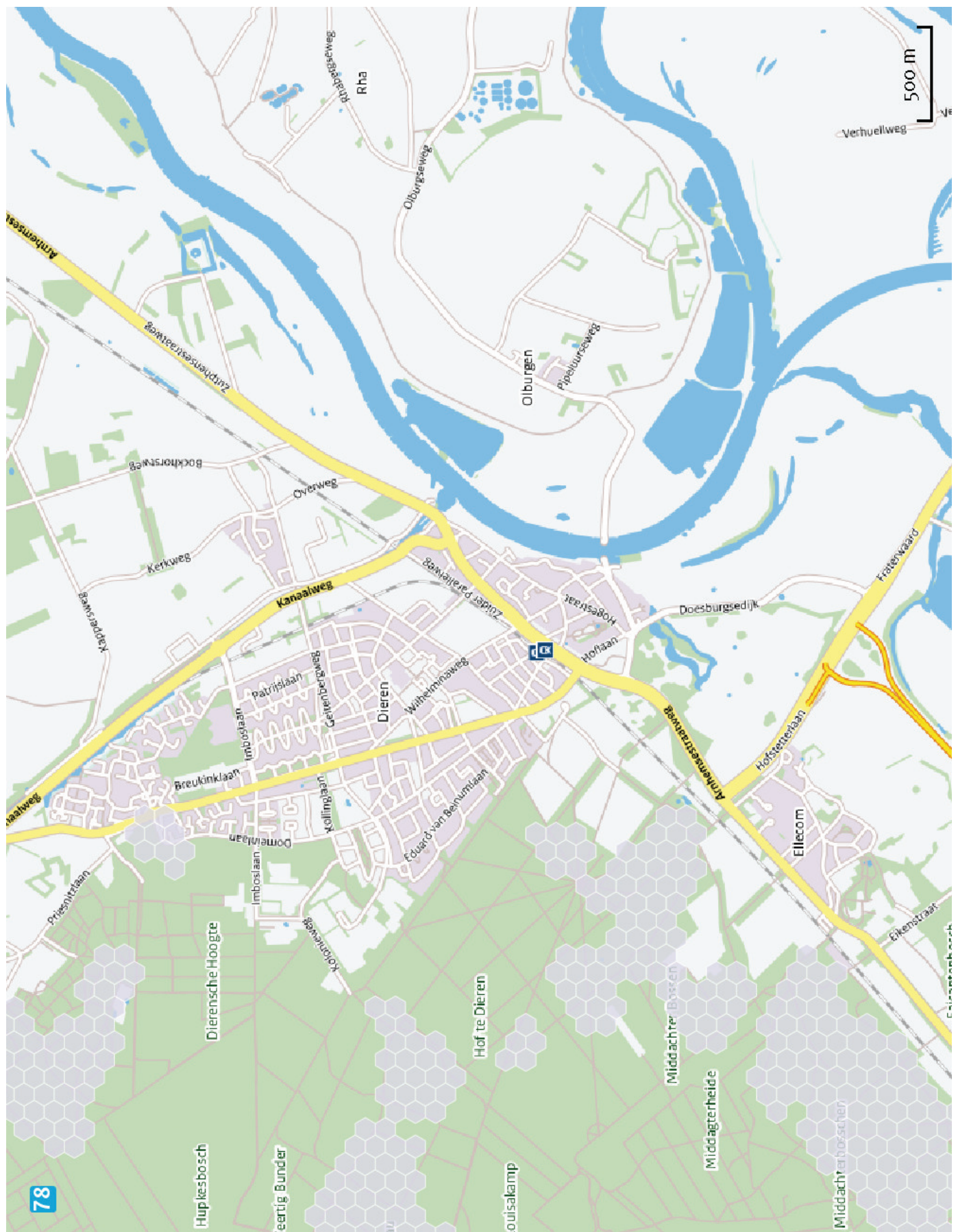


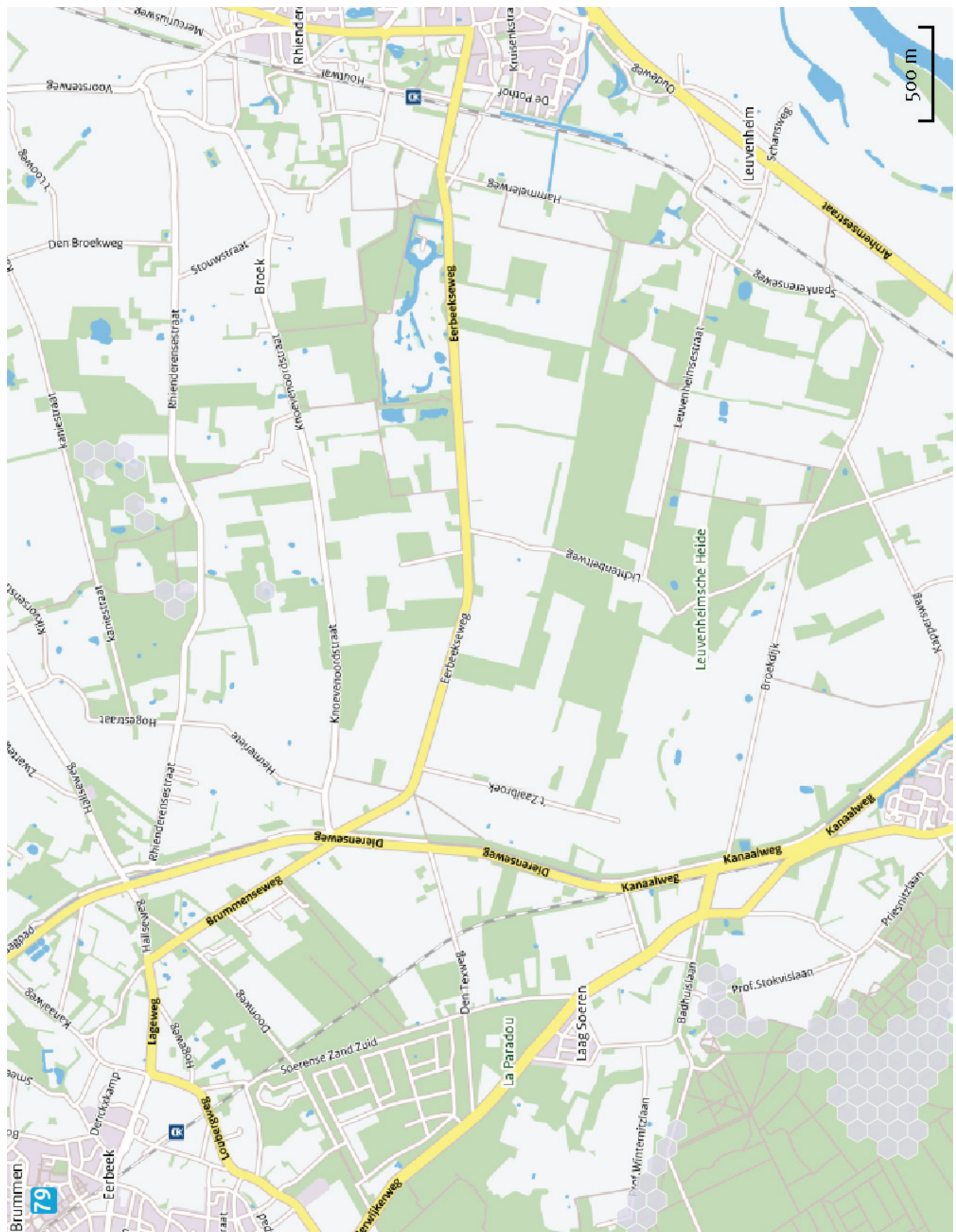


















Disclaimer

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