

*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
G. Bonestroo	-

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
G. Bonestroo	zECGbEMaTB	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
24 november 2015, 14:47	2015	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	1.329,00 kg/j	1.860,20 kg/j	531,20 kg/j

## Depositie

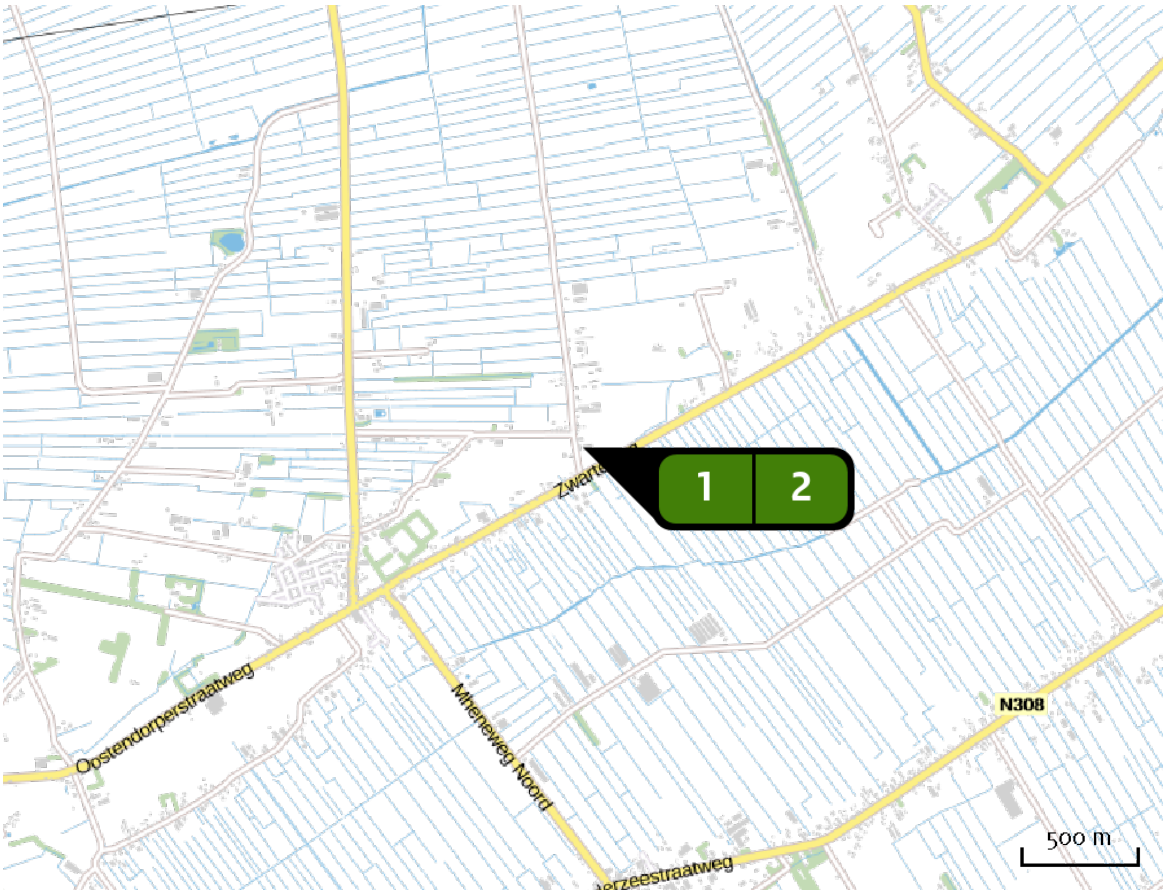
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Veluwe		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Verschil
0,74	1,03	+ 0,29

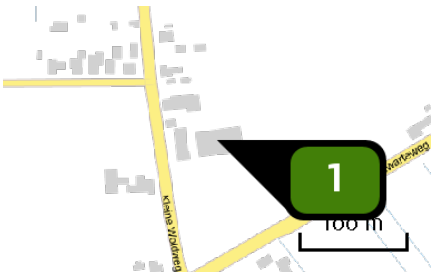
## Toelichting

Feitelijke situatie + gewenst


Locatie  
Situatie 1



Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



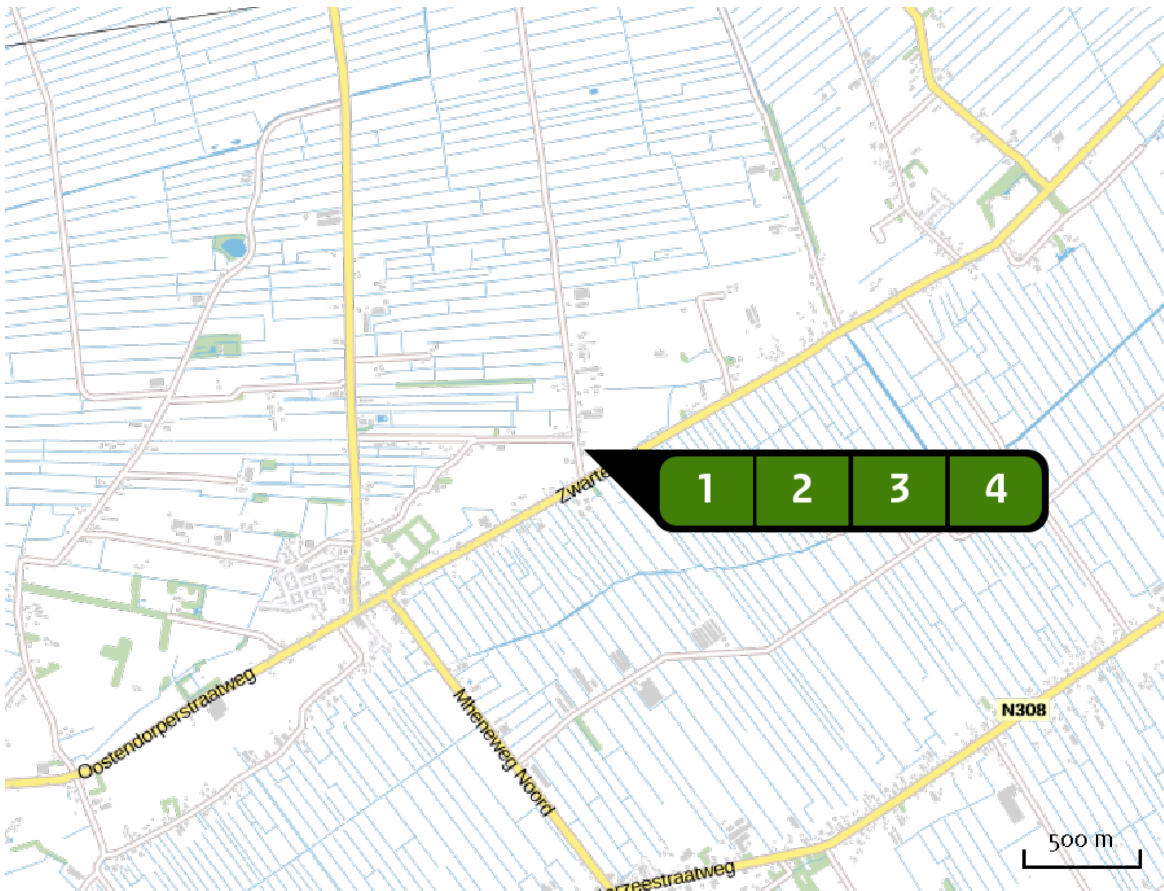
Naam **Stal 4**  
Locatie (X,Y) **190487, 498088**  
Uitstoothoogte **3,0 m**  
Warmteinhoud **0,0 mW**  
NH3 **1.196,00 kg/j**

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)	92	NH3	13,000	1.196,00 kg/j

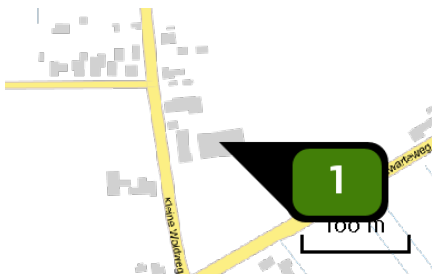





Locatie  
Situatie 2

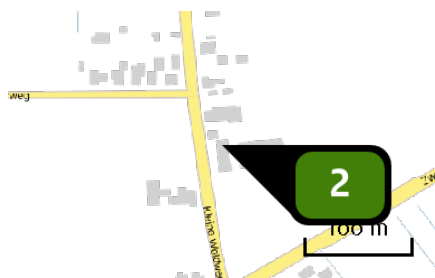


Emissie  
(per bron)  
Situatie 2



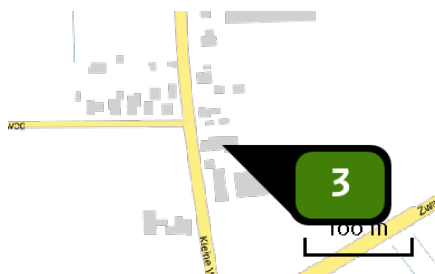
Naam **Stal 4**  
Locatie (X,Y) **190487, 498088**  
Uitstoothoogte **3,0 m**  
Warmteinhoud **0,0 mW**  
NH3 **1.560,00 kg/j**

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)	120	NH3	13,000	1.560,00 kg/j



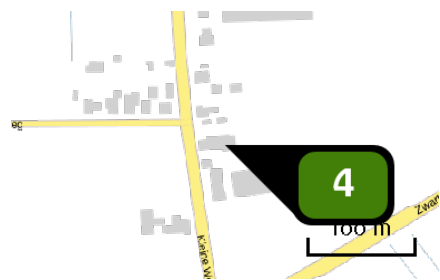
Naam	Stal 1
Locatie (X,Y)	190453, 498094
Uitstoothoogte	<u>5,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,0 mw</u>
NH <sub>3</sub>	<u>185,80 kg/j</u>

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH3	5,000	10,00 kg/j
	K 2.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	2	NH3	2,100	4,20 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	39	NH3	4,400	171,60 kg/j




Naam	Stal 2
Locatie (X,Y)	190456, 498122
Uitstoothoogte	2,3 m
Warmteinhoud	<u>0,0 mw</u>
NH <sub>3</sub>	<u>48,40 kg/j</u>

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	11	NH3	4,400	48,40 kg/j



Naam **Stal 3**  
Locatie (X,Y) **190461, 498121**  
Uitstoothoogte **4,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH3 **66,00 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)	15	NH3	4,400	66,00 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	2.622,06	1,03	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.327,05	0,55	●
De Wieden	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.238,91	0,16	●
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.218,21	0,14	●
Olde Maten & Veerslootslanden	Habitatrichtlijn	1.627,54	0,09	●
Weerribben	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.023,04	0,06	●
Holtingerveld	Habitatrichtlijn	2.264,41	>0,05	●

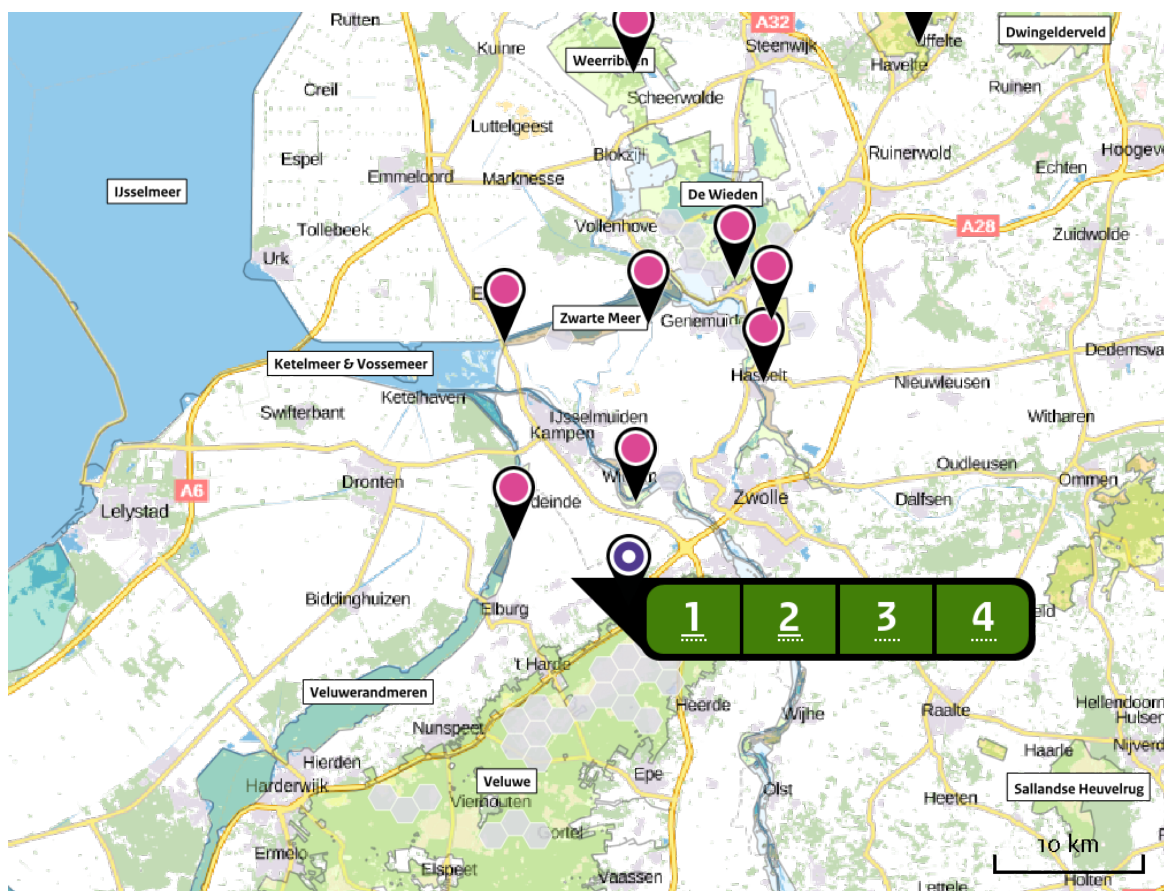
Depositie  
overige  
gebieden  
(rekenjaar 2015)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwerandmeren	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.614,29	0,30	●
Zwarte Meer	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	1.492,27	0,09	○
Ketelmeer & Vossemeer	Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	1.428,46	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
-  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)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Veluwe	0,74	1,03	+ 0,29	1,03	●	✓
Rijntakken	0,40	0,55	+ 0,16	0,55	●	✓
De Wieden	0,11	0,16	+ 0,05	0,16	●	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,10	0,14	+ 0,04	0,14	●	✓
Olde Maten & Veerslootslanden	0,06	0,09	+ 0,03	0,09	●	✓
Weerribben	0,04	0,06	+ 0,02	0,06	●	✓
Holtingerveld	0,04	>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		
H9190 Oude eikenbossen	0,74	1,03	+ 0,29	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,42	0,59	+ 0,17	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,38	0,54	+ 0,15	●	✓
H4030 Droge heiden	0,35	0,49	+ 0,14	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,24	0,34	+ 0,10	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,23	0,32	+ 0,09	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,22	0,31	+ 0,09	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,20	0,28	+ 0,08	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	0,26	+ 0,08	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	0,26	+ 0,08	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,17	0,24	+ 0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
H3160 Zure vennen	0,09	0,12	+ 0,04	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓



Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,06	+ 0,02	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0,40	0,55	+ 0,16	○	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,27	0,38	+ 0,11	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,26	0,37	+ 0,11	●	✓
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,22	0,31	+ 0,09	○	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,19	0,27	+ 0,08	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓

## De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	0,16	+ 0,05	●	✓
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,11	0,16	+ 0,05	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	0,16	+ 0,05	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,09	0,13	+ 0,04	○	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,09	0,13	+ 0,04	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,07	0,10	+ 0,03	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,09	+ 0,03	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,08	+ 0,02	○	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,07	+ 0,02	○	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,05	0,07	+ 0,02	●	✓

## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	0,13	+ 0,04	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,09	0,12	+ 0,04	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,10	+ 0,03	○	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07	0,10	+ 0,03	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓

## Olde Maten &amp; Veerslootslanden






Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H9999:37 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7140B)	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓

## Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	>0,05	+ 0,02	○	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,04	>0,05	+ 0,02	○	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	>0,05	+ 0,01	○	✓

## Holtingerveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg190 Oude eikenbossen	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,05	+ 0,01	●	✓

-  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	0,22	0,30	+ 0,09	0,30	●	-
Zwarte Meer	0,06	0,09	+ 0,02	0,09	○	-
Ketelmeer & Vossemeer	0,05	0,06	+ 0,02	0,06	○	-

- Geen overschrijding  
● Wel overschrijding

Depositie per  
habitatype

## Veluwerandmeren

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:76 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,22	0,30	+ 0,09	●	-

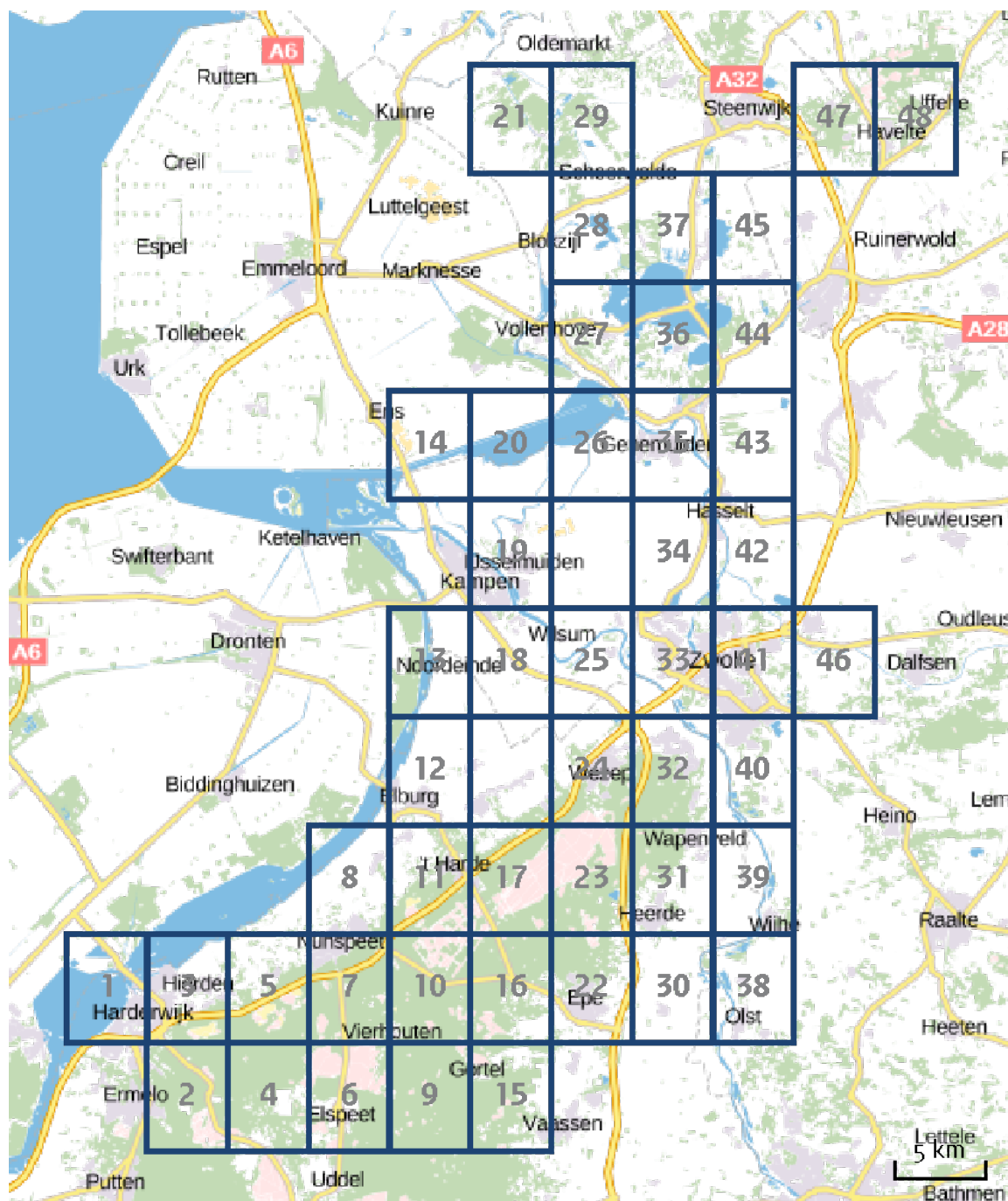
## Zwarte Meer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:74 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6510B)	0,06	0,09	+ 0,02	○	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>0,05	0,07	+ 0,02	○	-

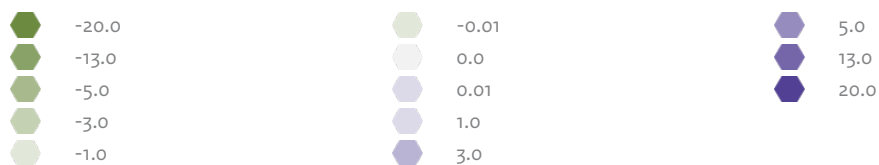
## Ketelmeer &amp; Vossemeer

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding

## Depositie

Overzicht van  
beschikbare  
detailkaarten

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



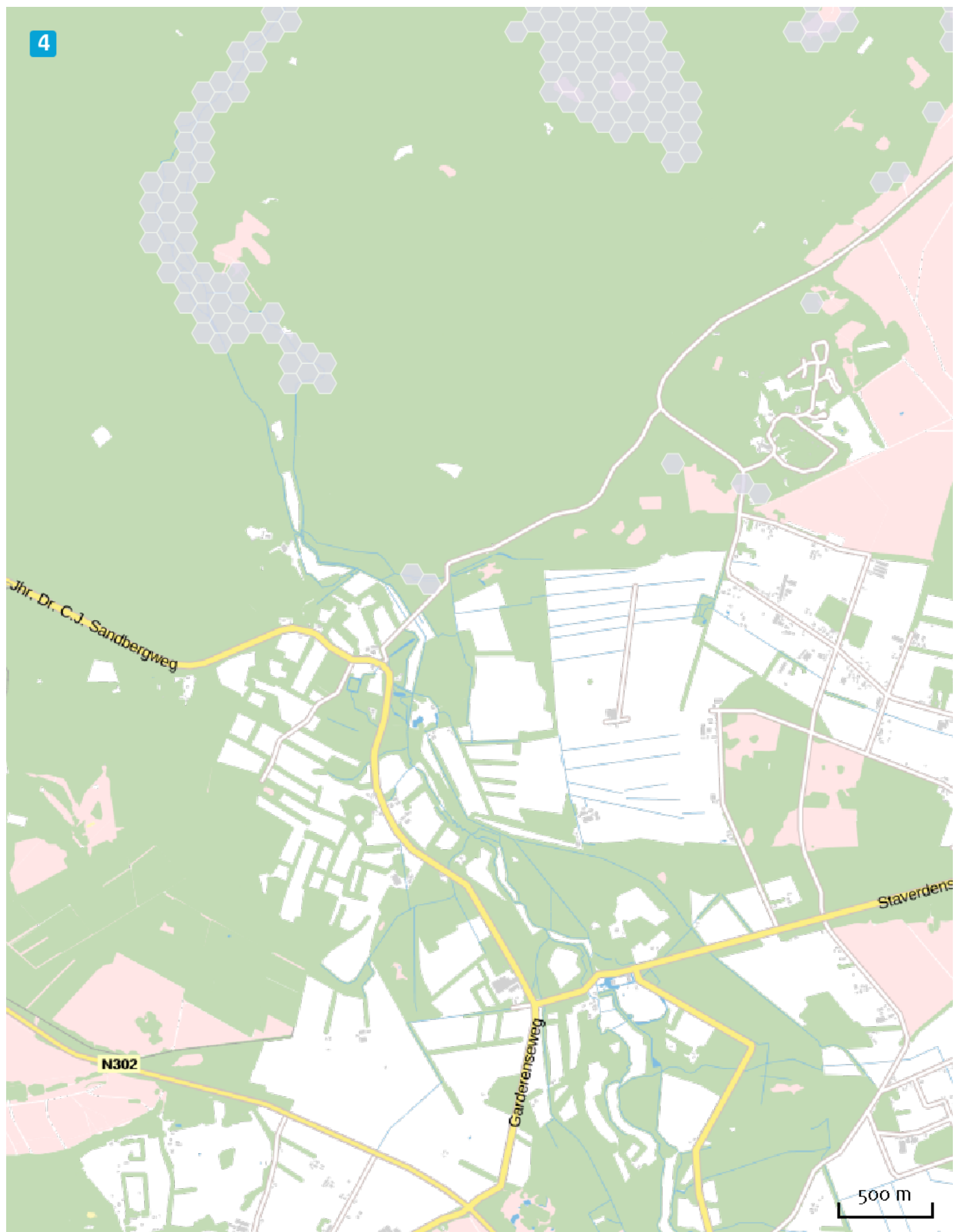


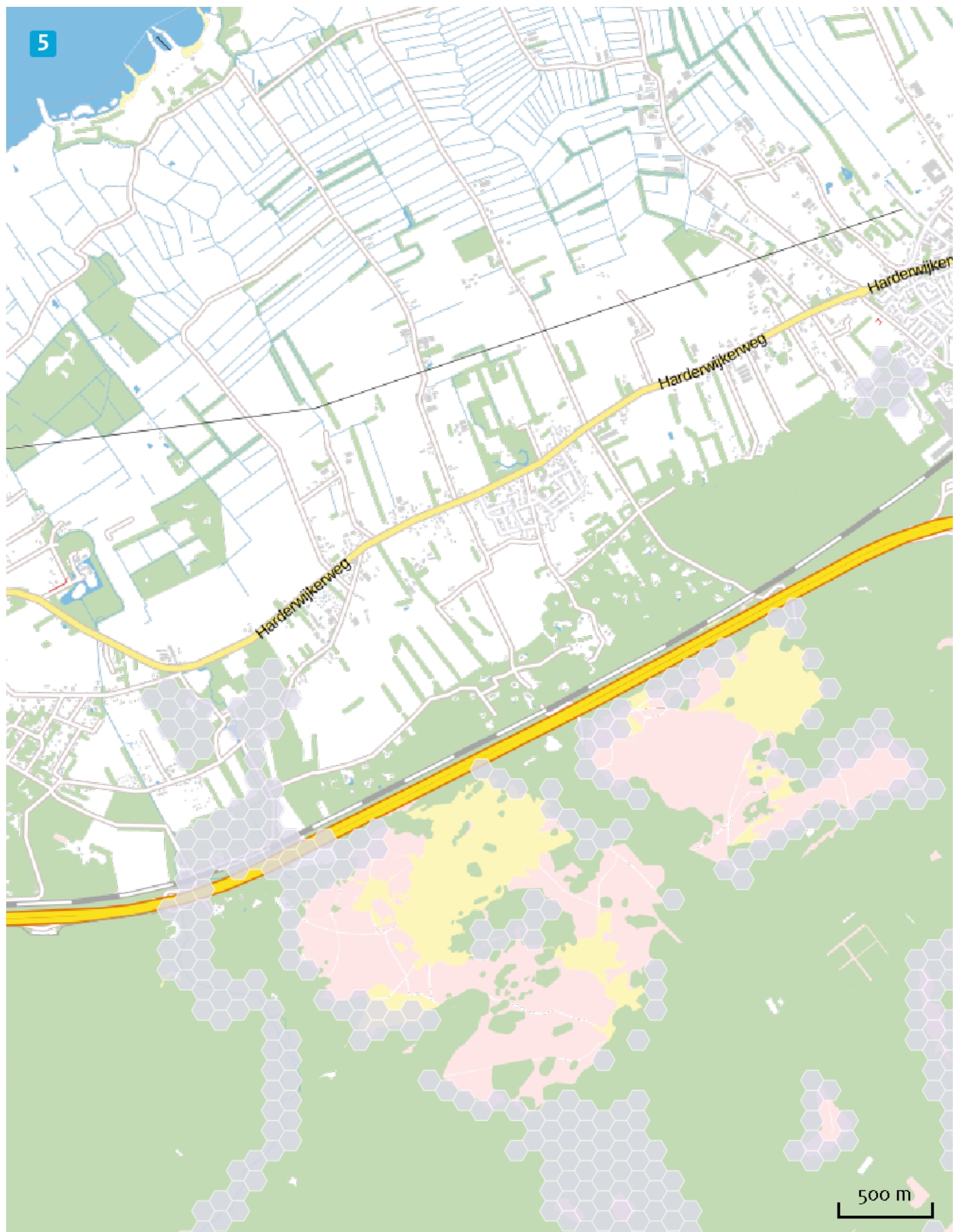


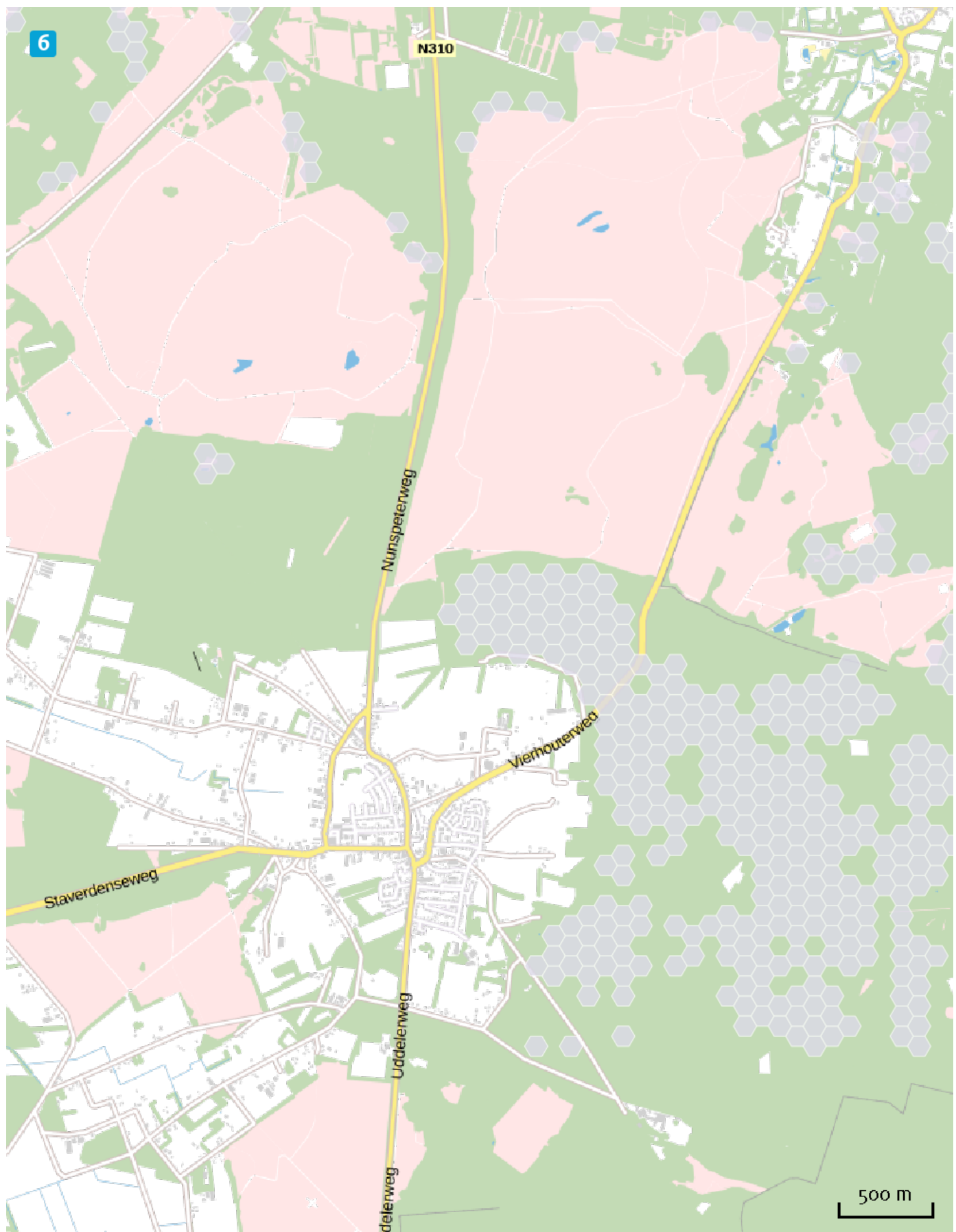




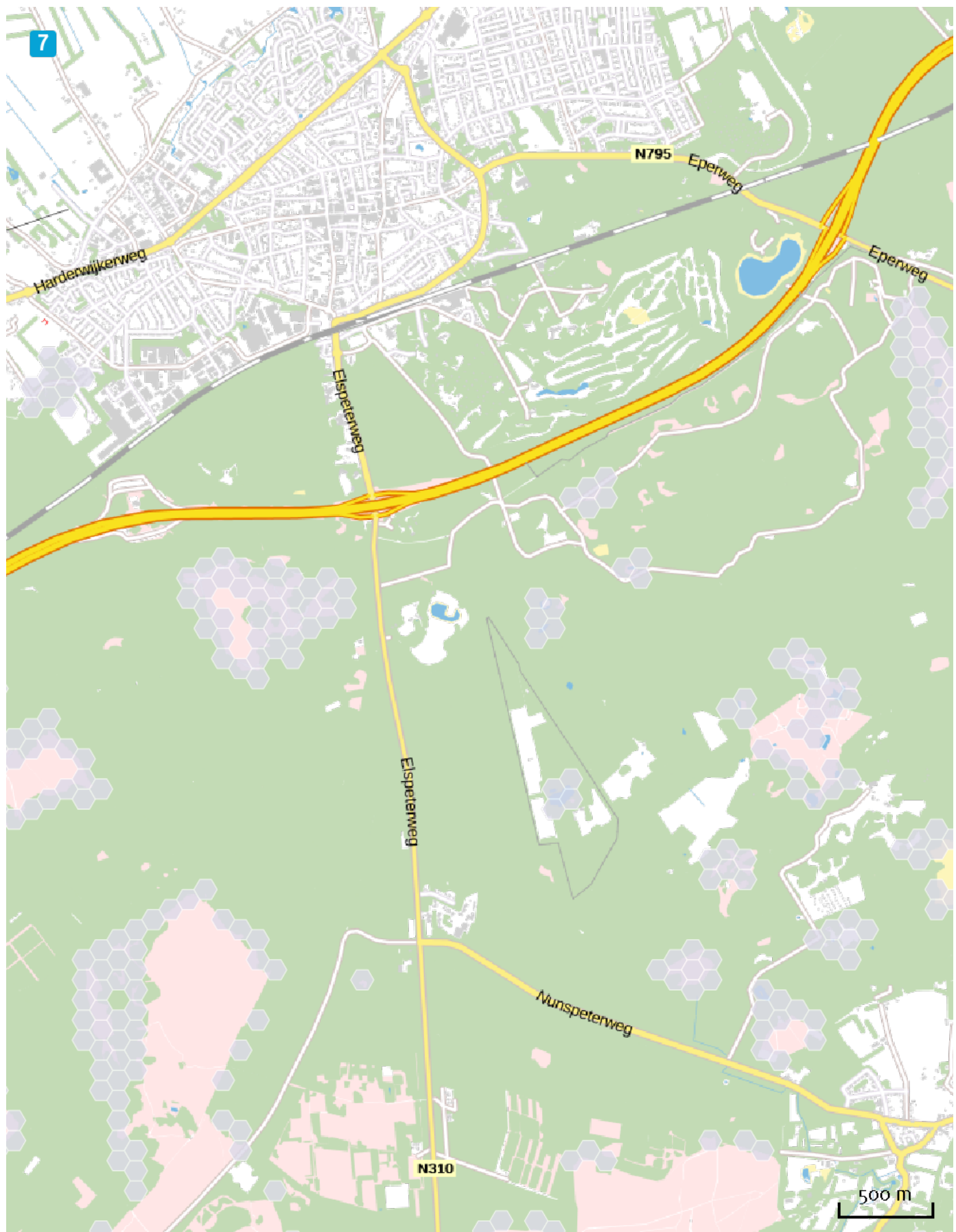






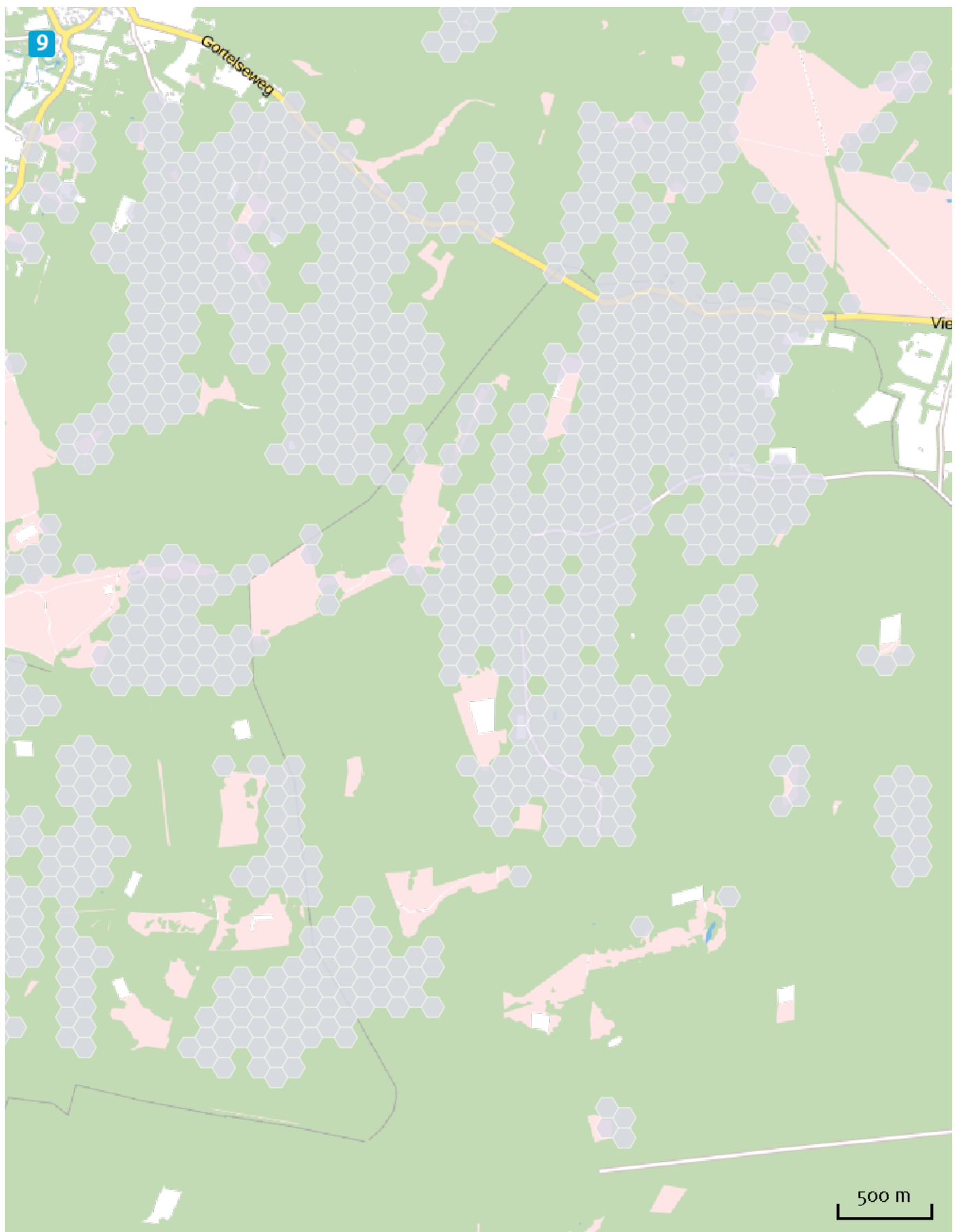


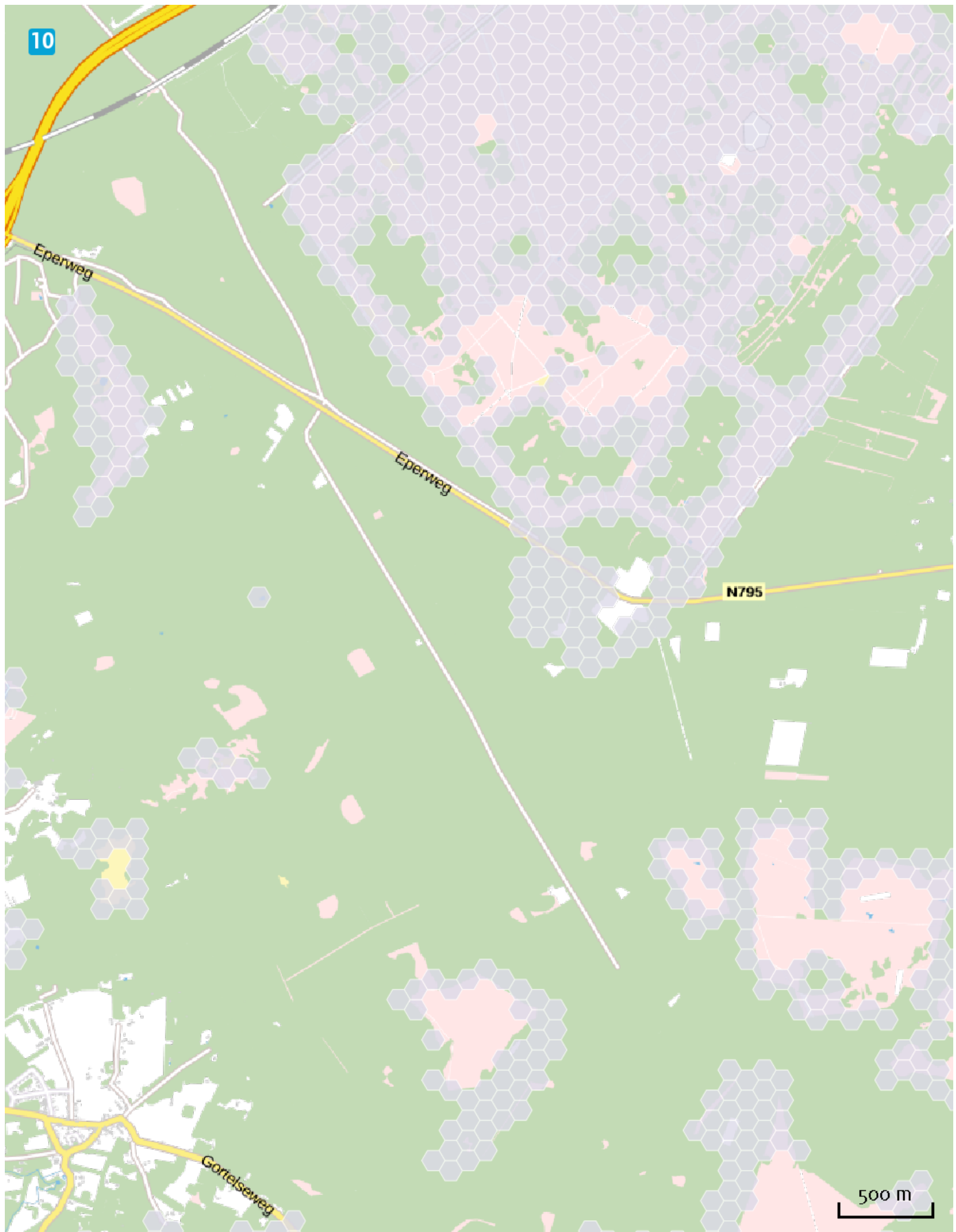


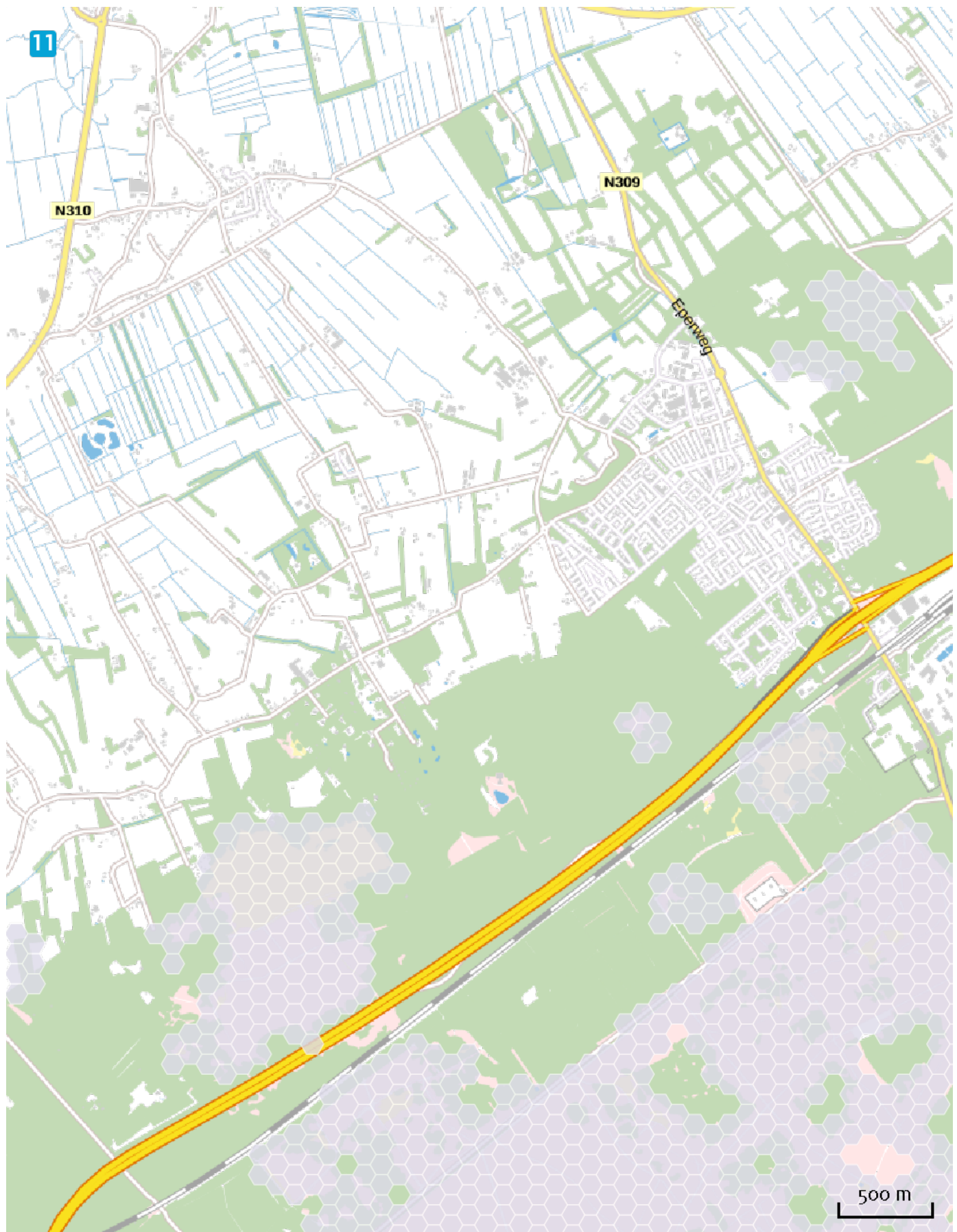












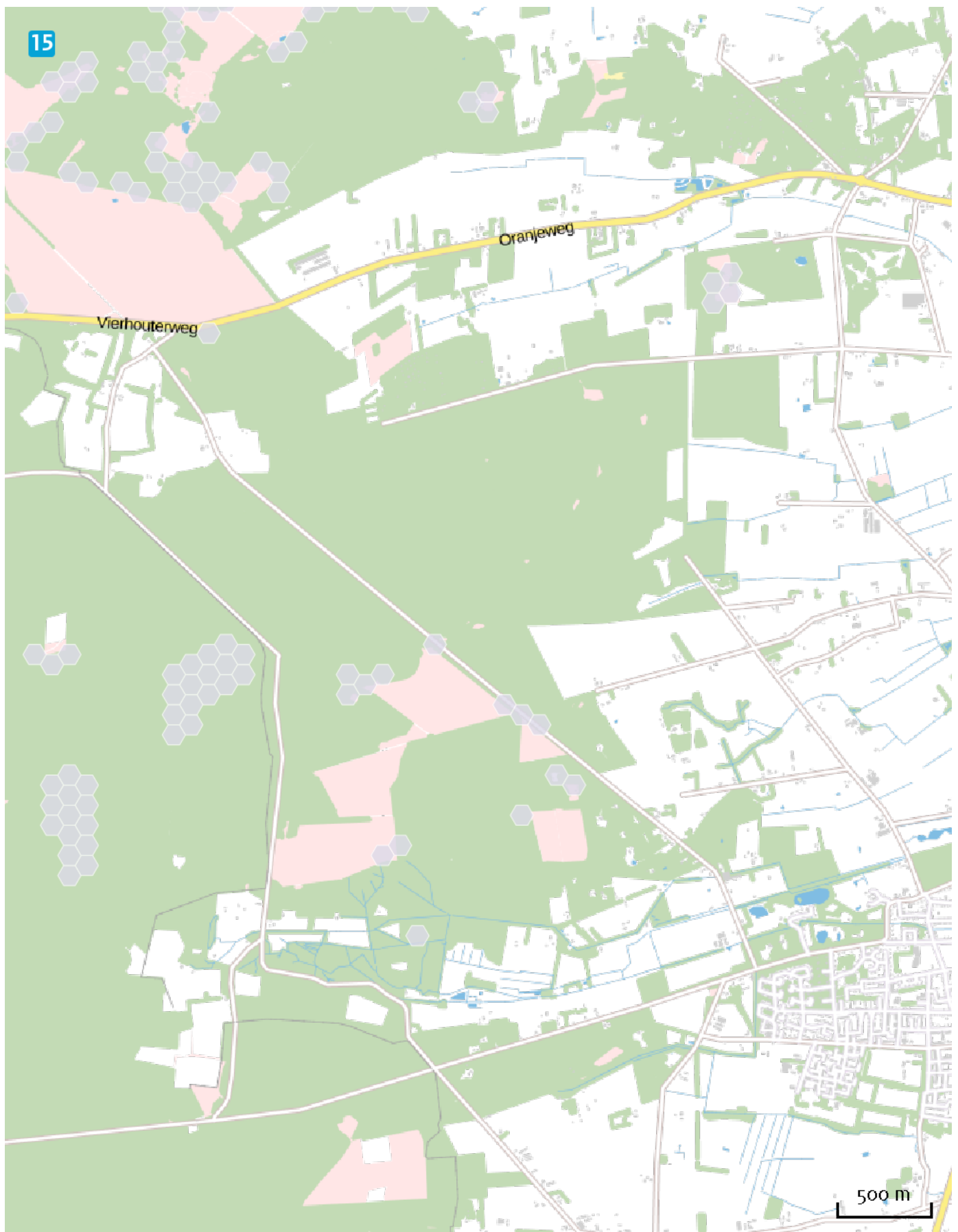


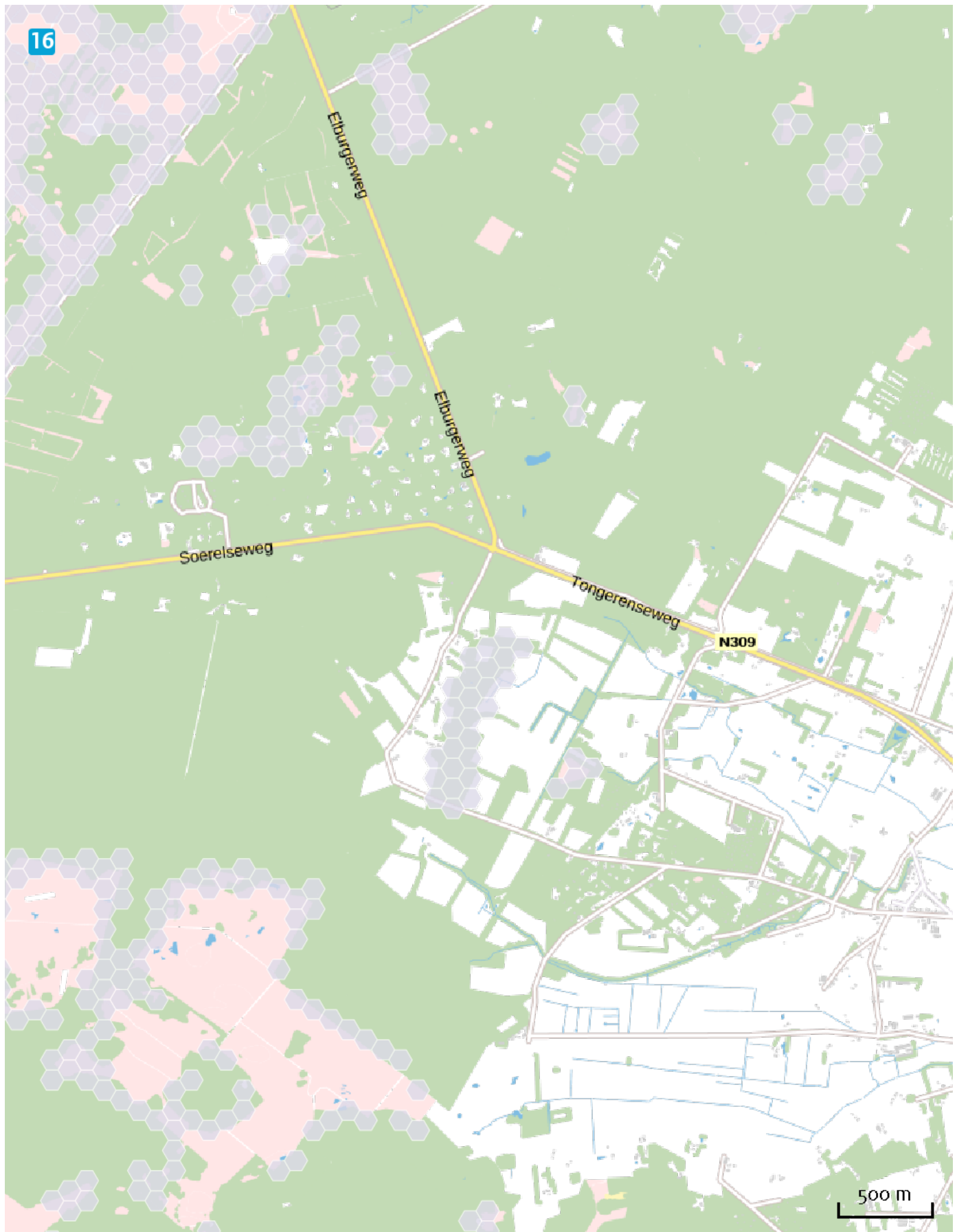




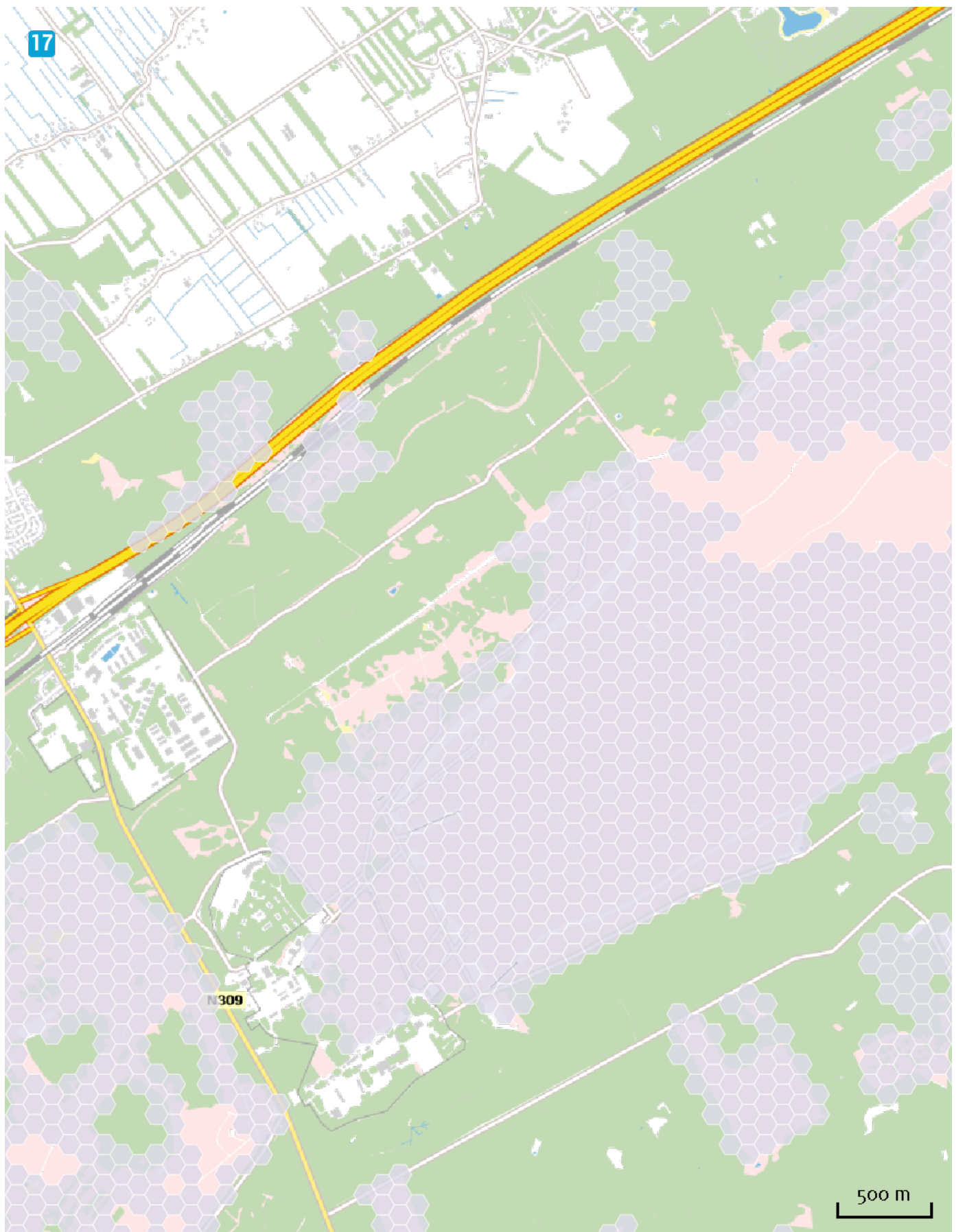








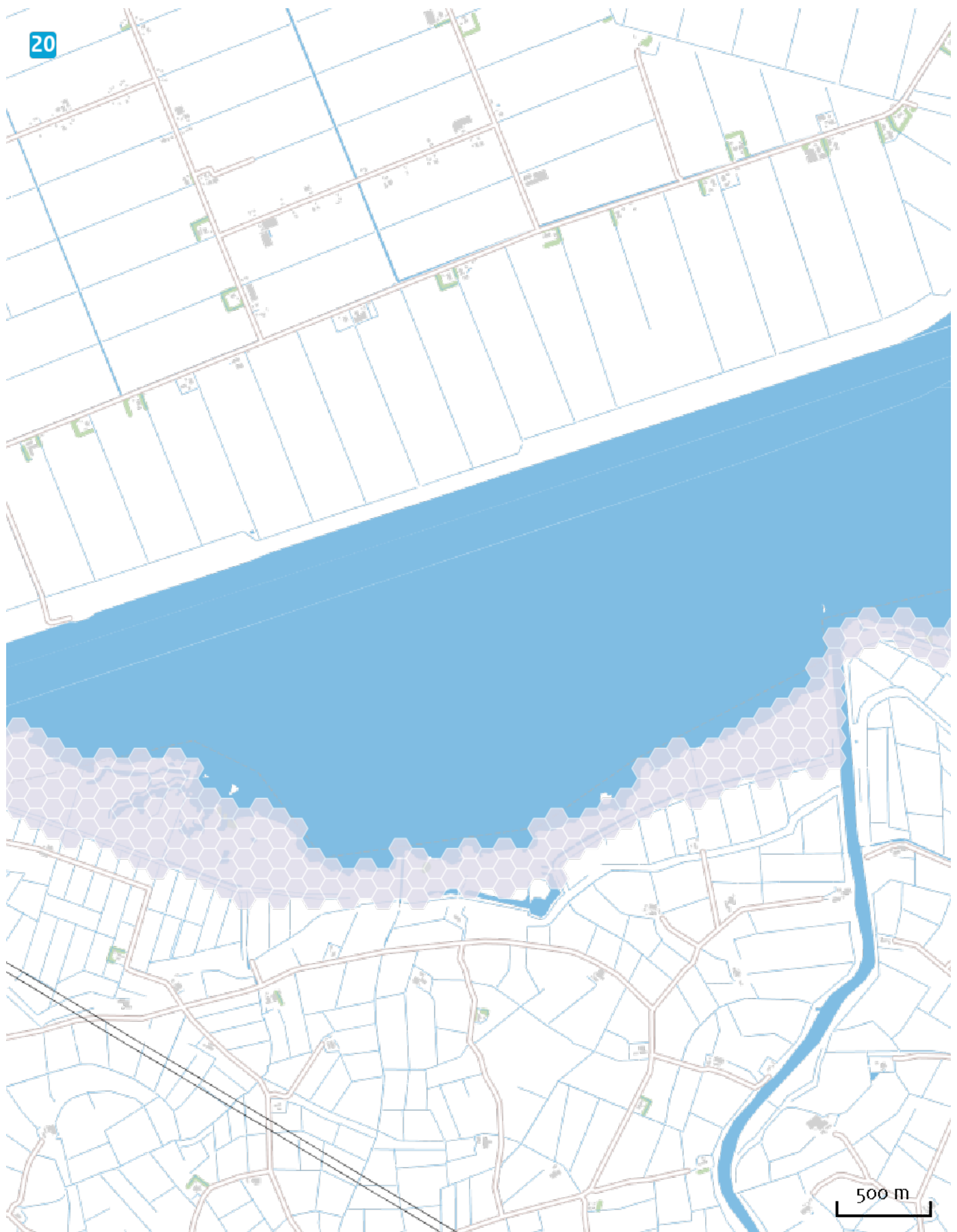




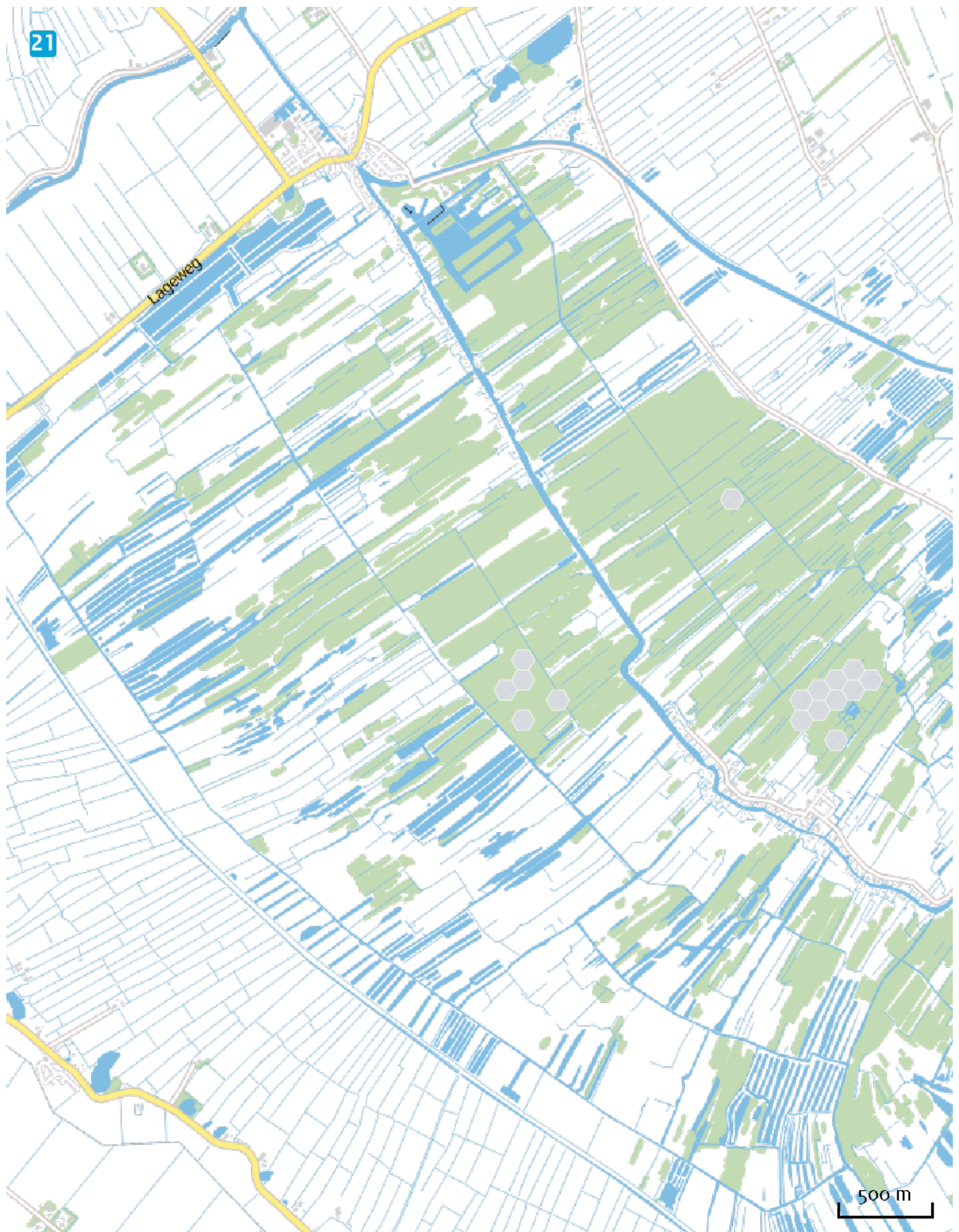


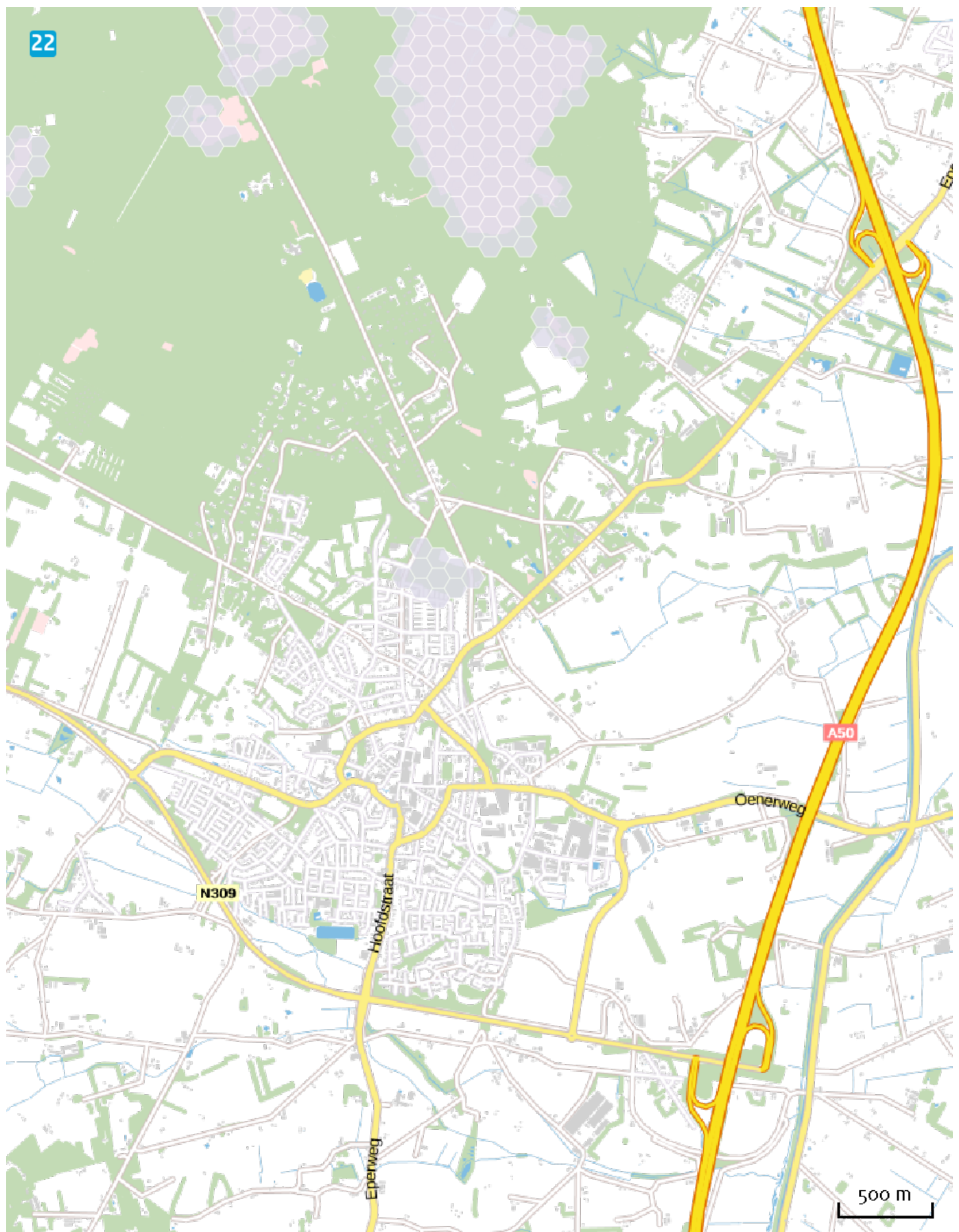




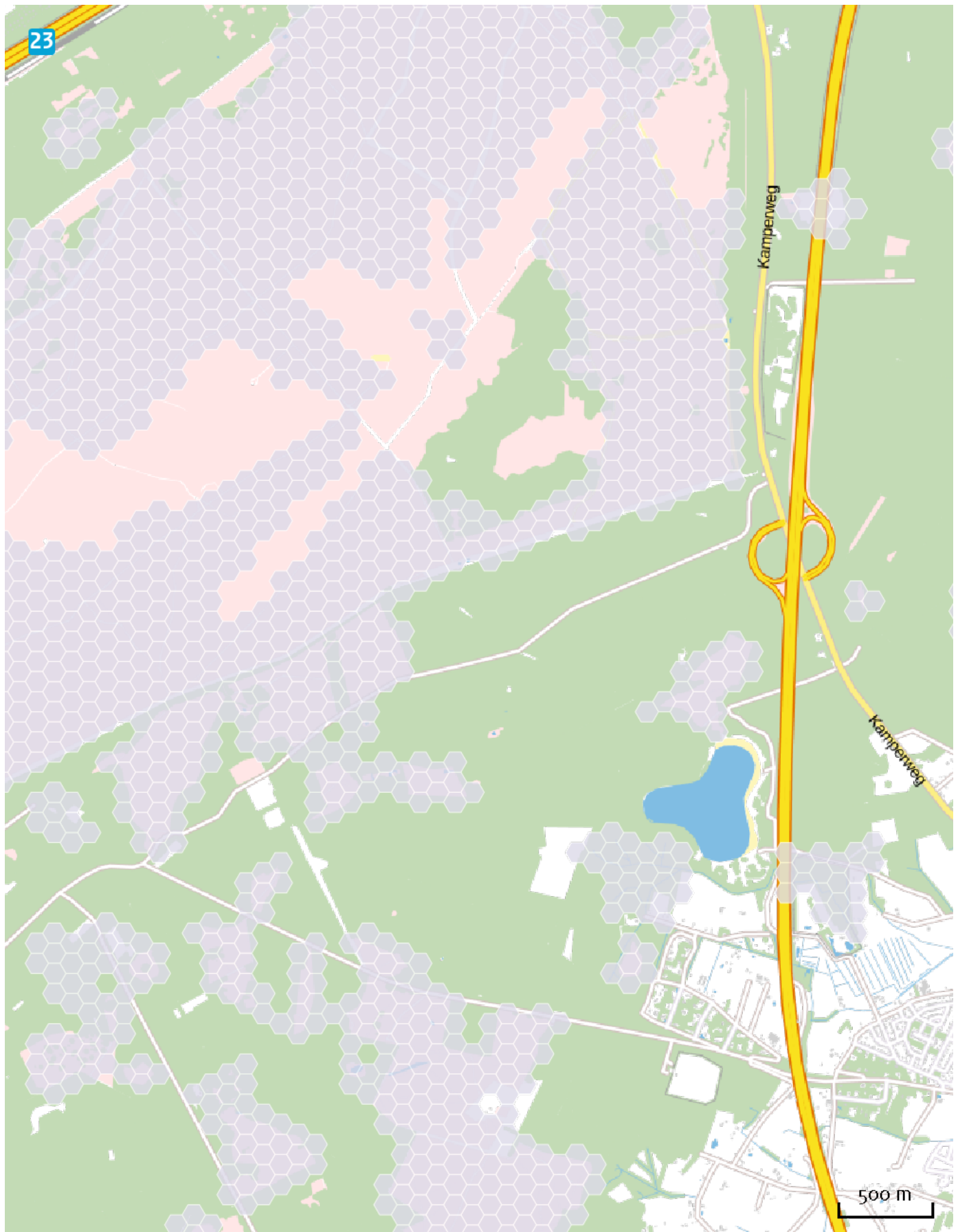








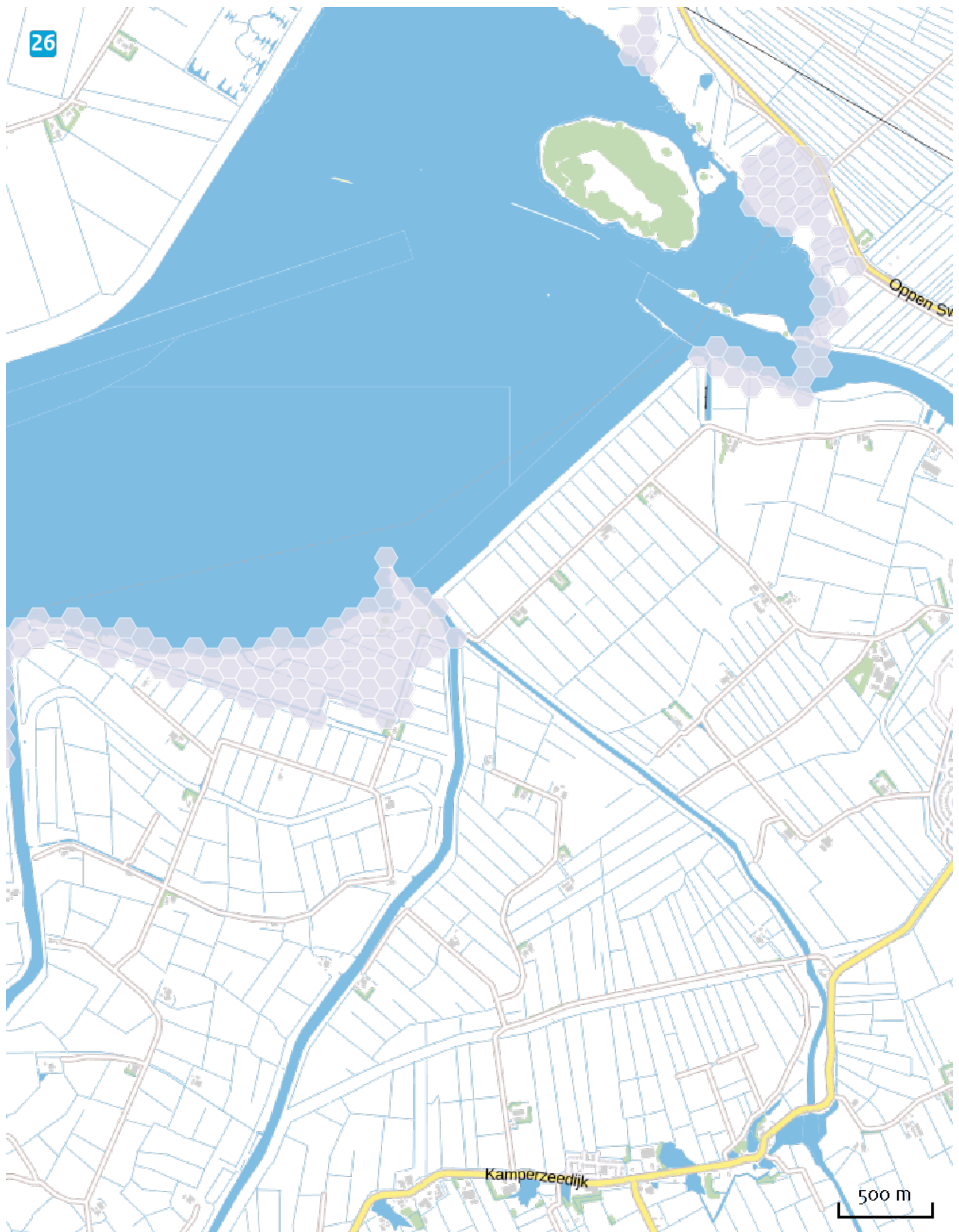










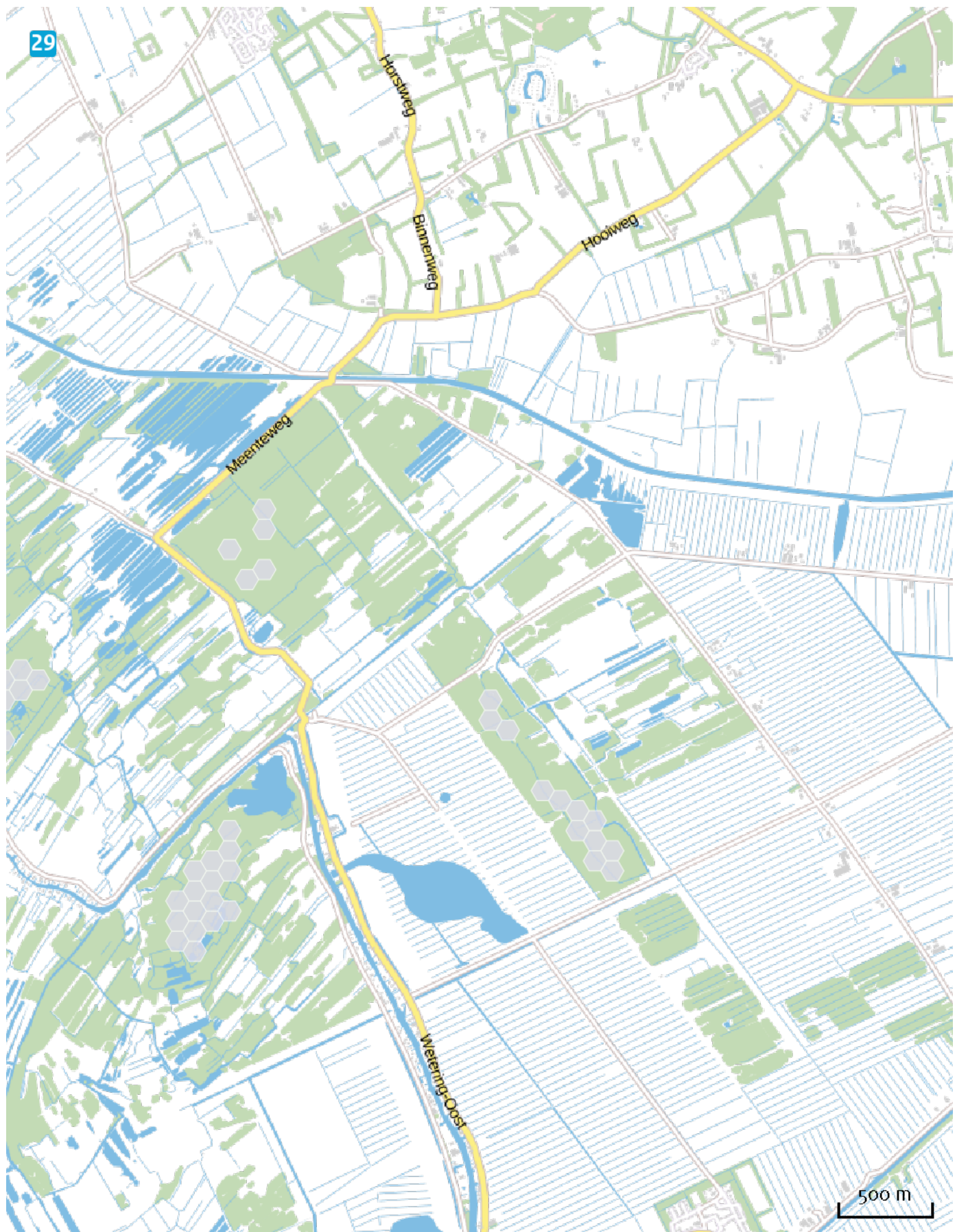


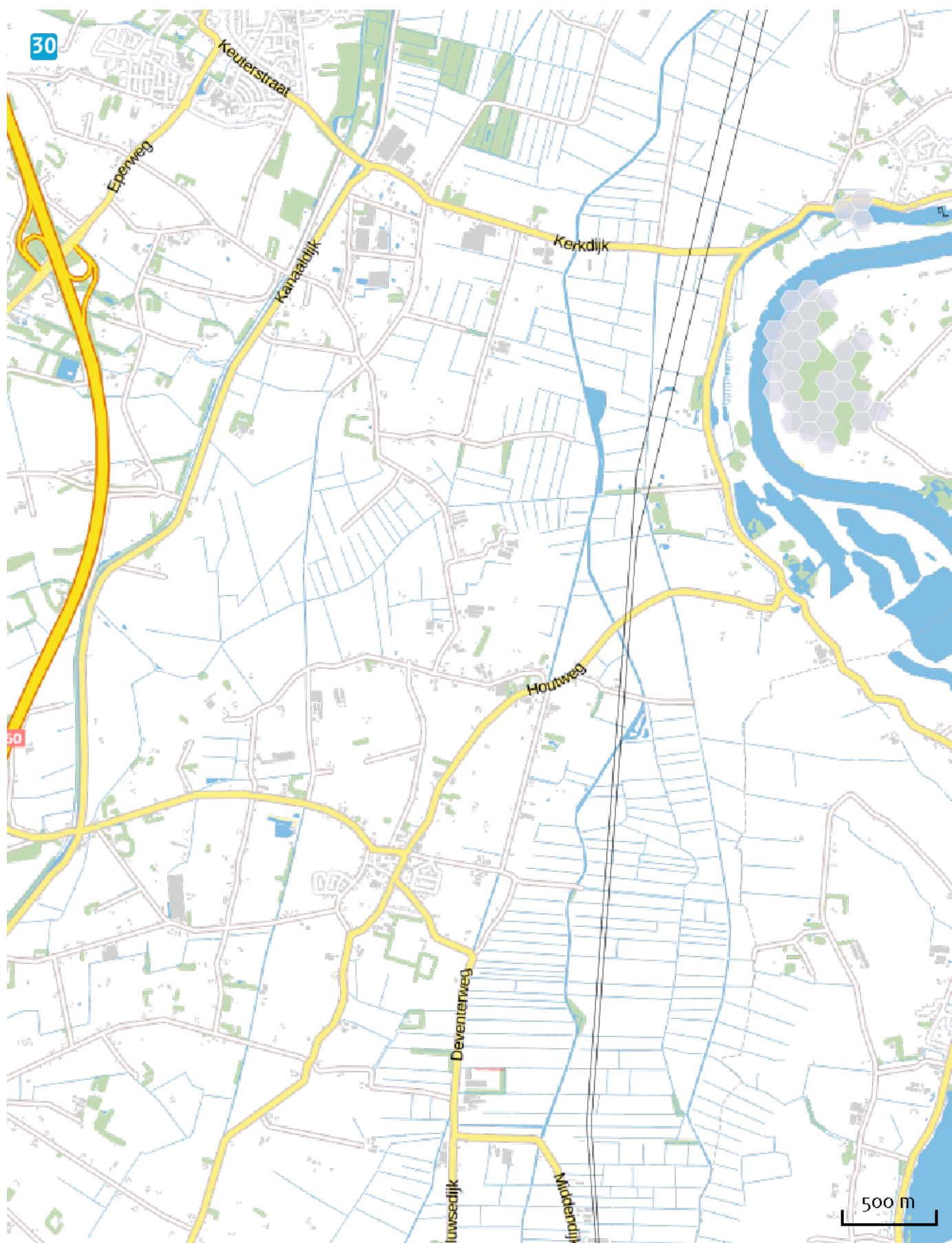












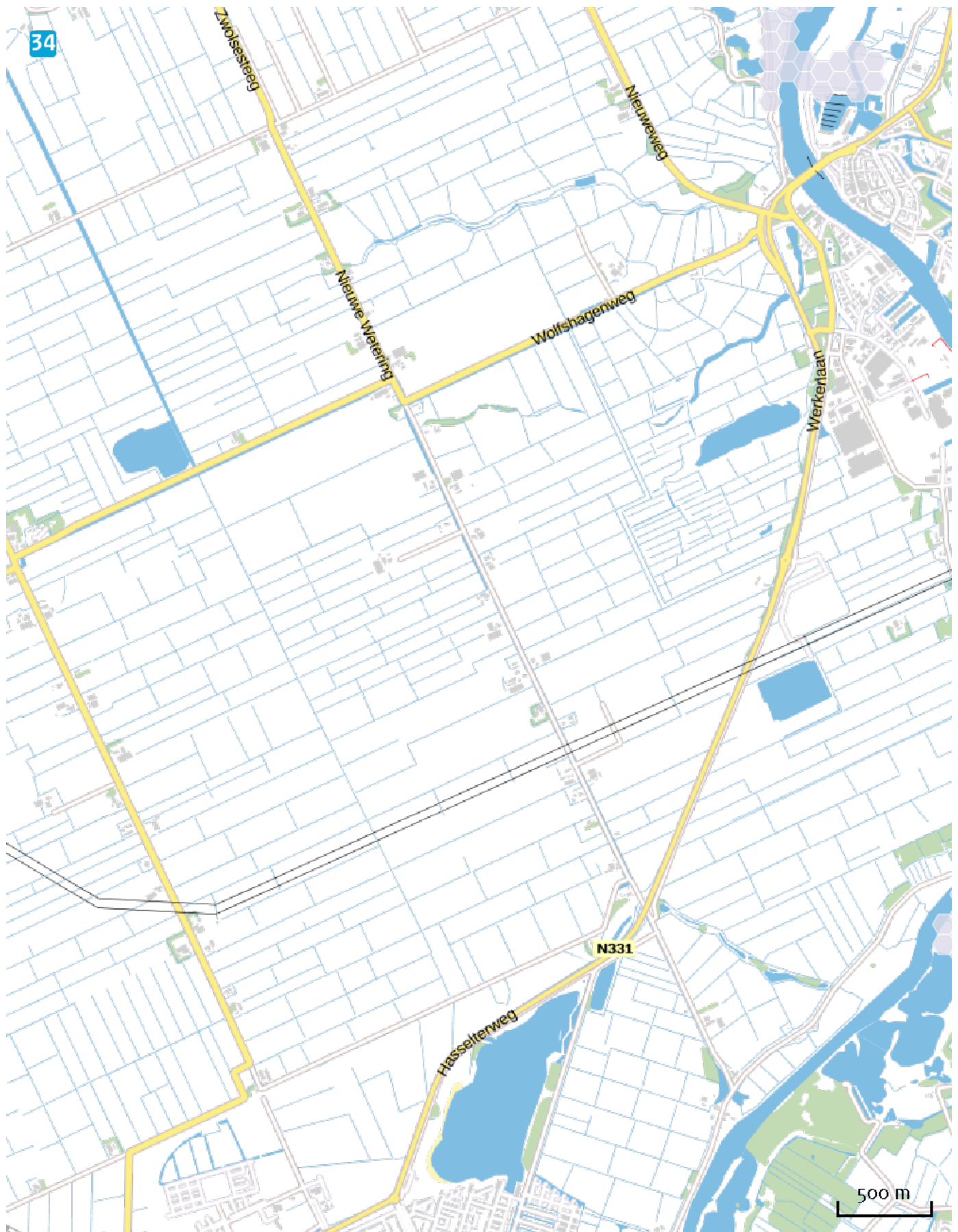
































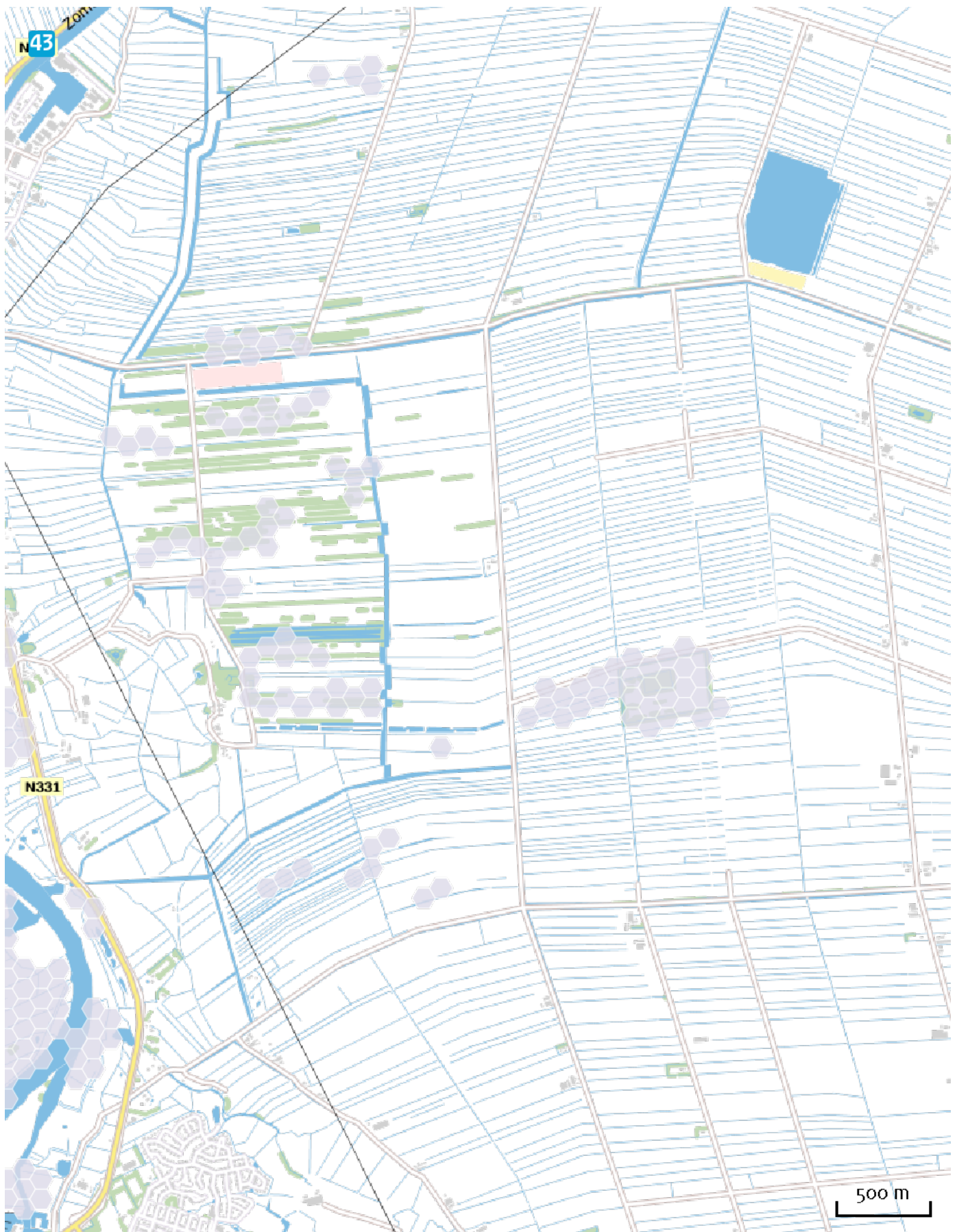


























## Disclaimer

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](http://www.aerius.nl/methodiek)