



Aantallen van ganzen op
slaapplaatsen in
toekomstig Natura
2000-gebied **Rijntakken**
in 1999-2004
en 2007-2013

Olaf Klaassen,
Erik van Winden,
Marc van Roomen en
Jan Schoppers
Sovon-rapport 2013/47



Aantallen van ganzen op slaapplaatsen in toekomstig Natura 2000-gebied Rijntakken in 1999-2004 en 2007-2013

Olaf Klaassen, Erik van Winden, Marc van Roomen en Jan Schoppers



Sovon-rapport 2013/46
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van

provincie
GELDERLAND

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2013

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Provincie Gelderland

Illustraties omslag: Peter Eekelder

Wijze van citeren: Klaassen O., van Winden E., van Roomen M. & Schoppers J. 2013. Aantallen van ganzen op slaapplekken in toekomstig Natura 2000-gebied Rijntakken in 1999-2004 en 2007-2013. Sovon-rapport 2013/46. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Kader en doelstelling	4
2.1 Kader	4
2.2 Doelstelling	5
3. Materiaal en methode.....	6
3.1. Materiaal	6
3.2. Definitie slaapplaats.....	6
3.3. Type slaapplaats	7
3.4. Methode rekenexercitie	7
4. Resultaten.....	11
4.1. Ligging en aantallen per cluster.....	11
4.2. Aantallen voor Rijntakken totaal	13
5. Toelichting op de resultaten	14
5.1. Algemeen.....	14
5.2. Ontwikkeling in de tijd.....	14
5.3. Resultaten in relatie tot ecologisch functioneren	14
Literatuur	15
Bijlagen	16
Bijgeleverde GIS-bestanden:	
1. Locatie slaapplaatsen met aantalsclassificatie per soort en onderscheid hoofd- en satellietslaapplaats	
2. Begrenzing clusters van slaapplaatsen met gemiddelde maxima per soort voor referentieperiode 1999-2004 en voor 2007-2013	

Samenvatting

Ten behoeve van het op te stellen beheerplan Natura 2000 Rijntakken is de verspreiding, omvang en kwaliteit van slaapplekken van een viertal ganzensoorten in beeld gebracht voor de periode 1999-2004. Het gaat daarbij om Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans. Hiervoor is gebruik gemaakt van verschillende datasets, waaronder foerageergegevens en slaapplekgegevens uit 1999-2004 en 2007-2013. De resultaten zijn gepresenteerd in de vorm van 21 clusters van slaapplekken, in de vorm van gemiddelde maxima per soort per cluster. Tevens is per cluster de koppeling met foerageergebieden inzichtelijk gemaakt. De gebiedstotalen voor de gehele Rijntakken zijn ook gepresenteerd. De Kolgans is met meer dan 85% van het totale aantal ganzen veruit de algemeenste en wijdst verbreide soort in Rijntakken. In een toelichting op de resultaten worden onder meer de twee periodes vergeleken en het ecologisch functioneren van ganzenlaapplekken belicht.

1. Inleiding

De Provincie Gelderland wenst inzicht in de ligging, omvang en gebruik van slaapplaatsen van ganzen in de Natura 2000-gebieden langs de Rijntakken ten behoeve van het op te stellen beheerplan Natura 2000 Rijntakken. Het toekomstige Natura 2000-gebied Rijntakken zal een samenvoeging zijn van de huidige Natura 2000-gebieden Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Nederrijn en Gelderse Poort, aangevuld met Meinerswijk (Arnhem). In het (concept-)aanwijzingsbesluit (95% versie, december 2012) van Rijntakken is voor een aantal overwinterende ganzensoorten een instandhoudingsdoelstelling geformuleerd die betrekking heeft op de rust- en slaapplaatsfunctie van het leefgebied. Het gaat daarbij om Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans. De ganzen foerageren zowel binnen als buiten het gebied. Voor een uitwerking van de doelstelling in het beheerplan is informatie gewenst over de ligging, omvang en gebruik van de slaapplaatsen, waarbij de periode 1999-2004 als referentieperiode geldt.

2. Kader en doelstelling

2.1 Kader

Het kader wordt gevormd door de teksten in het (concept-)aanwijzingsbesluit van Natura 2000-gebied Rijntakken, waarbij voor een aantal overwinterende ganzensoorten een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd die betrekking heeft op de rust- en slaappleatsfunctie van het leefgebied. Het gaat daarbij om Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans:

A039 Toendrarietgans

Doel

Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit van de rust- en slaappleatsfunctie van het leefgebied van de toendrarietgans voor behoud van de populatie rustende en slapende ganzen als bijdrage aan de regionale populatie van de regio Rijntakken (referentieperiode 1999-2004).

Toelichting

Het gebied heeft voor de toendrarietgans met name een functie als slaap- en rustplaats. De ganzen foerageren zowel binnen als buiten het gebied. De bescherming van de soort is dan ook mede afhankelijk van voldoende geschikte foerageergebieden buiten dit Natura 2000-gebied. Afname van de foerageercapaciteit binnen het gebied is toelaatbaar, mits er in totaal voldoende foerageercapaciteit beschikbaar blijft. De aantallen ganzen zijn van nationale en internationale betekenis. De soort neemt sinds begin jaren negentig toe. Deze toename lijkt te worden afgeremd.

A041 Kolgans

Doel

Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit van de rust- en slaappleatsfunctie van het leefgebied van de kolgans voor behoud van de populatie rustende en slapende ganzen als bijdrage aan de regionale populatie van de regio Rijntakken (referentieperiode 1999-2004).

Toelichting

Het gebied heeft voor de kolgans met name een functie als slaap- en rustplaats. De ganzen foerageren zowel binnen als buiten het gebied. De bescherming van de soort is dan ook mede afhankelijk van voldoende geschikte foerageergebieden buiten dit Natura 2000-gebied. Afname van de foerageercapaciteit binnen het gebied is toelaatbaar, mits er in totaal voldoende foerageercapaciteit beschikbaar blijft. De aantallen ganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Sinds begin jaren negentig is de populatie sterk toegenomen. Deze toename lijkt zich na 2000 niet te hebben voortgezet.

A043 Grauwe gans

Doel

Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit van de rust- en slaappleatsfunctie van het leefgebied van de grauwe gans voor behoud van de populatie rustende en slapende ganzen als bijdrage aan de regionale populatie van de regio Rijntakken (referentieperiode 1999-2004).

Toelichting

Het gebied heeft voor de grauwe gans met name een functie als slaap- en rustplaats. De ganzen foerageren zowel binnen als buiten het gebied. De bescherming van de soort is dan ook mede afhankelijk van voldoende geschikte foerageergebieden buiten dit Natura 2000-gebied. Afname van de foerageercapaciteit binnen het gebied is toelaatbaar, mits er in totaal voldoende foerageercapaciteit beschikbaar blijft. De aantallen ganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Sinds begin jaren negentig is de populatie sterk toegenomen. Deze toename lijkt nog niet tot stilstand te zijn gekomen.

A045 Brandgans

Doel

Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit van de rust- en slaapplaatsfunctie van het leefgebied van de brandgans voor behoud van de populatie rustende en slapende ganzen (referentieperiode 1999-2004).

Toelichting

Het gebied heeft voor de brandgans met name een functie als slaap- en rustplaats. De ganzen foerageren zowel binnen als buiten het gebied. De bescherming van de soort is dan ook mede afhankelijk van voldoende geschikte foerageergebieden buiten dit Natura 2000-gebied. Afname van de foerageercapaciteit binnen het gebied is toelaatbaar, mits er in totaal voldoende foerageercapaciteit beschikbaar blijft. De aantallen ganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Sinds begin jaren negentig is de populatie sterk toegenomen. Deze toename lijkt nog niet tot stilstand te zijn gekomen.

2.2 Doelstelling

Vanuit de informatievraag kan de doelstelling van dit rapport als volgt worden geformuleerd:

- Het in beeld brengen van de verspreiding, omvang en kwaliteit van slaapplaatsen van Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans in het Rijntakken gebied in de periode 1999-2004;
- Het inzichtelijk maken van het gebruik van slaapplaatsen door ganzen in het Rijntakkengebied.

3. Materiaal en methode

Uit de referentieperiode 1999-2004 zijn slechts beperkte kwantitatieve gegevens van de slaapplaatsen beschikbaar. Om die reden is een rekenexercitie uitgevoerd op basis van een viertal datasets. De datasets worden beschreven in 3.1 en de rekenexercitie in 3.4.

3.1. Materiaal

De gegevens gebruikt voor deze levering komen uit het Meetnet Slaapplaatsen en het Watervogelmeetnet zoals door Sovon gecoördineerd in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)¹.

Meetnet Slaapplaatsen

De beperkte kwantitatieve informatie over slaapplaatsen ten tijde van de aanwijzing van Natura 2000-gebieden is landelijk gezien de aanleiding geweest tot de start van een Meetnet Slaapplaatsen in Natura 2000-gebieden in 2009/10 om in deze informatiebehoefte te voorzien. De start van het meetnet is voorafgegaan door een pilot van ganzenslaapplaatsstellingen in Midden-Gelderland (grote delen van Rijntakken omvattend) in 2007/08 en 2008/09 (van den Bremer *et al.* 2008). Het Meetnet heeft geresulteerd in aantals- en verspreidingsinformatie van slaapplaatsen van de kwalificerende ganzensoorten in het Rijntakken gebied in de periode 2007-2013. Deze dataset geeft afdoende inzicht in de ligging en omvang van de ganzenslaapplaatsen in Rijntakken.

Meetnet Watervogels

De foerageeraantallen zijn afkomstig uit het Meetnet Watervogels. Het Meetnet Watervogels richt zich op het voorkomen van watervogels in Nederland als niet-broedvogel. De monitoring vindt plaats volgens een vaste systematiek en een jaarlijks vergelijkbare telinspanning (o.a. Hornman *et al.* 2012). Het telprogramma bestaat uit twee belangrijke onderdelen: het eerste onderdeel wordt gevormd door de maandelijkse tellingen gedurende het winterhalfjaar in alle belangrijke watervogelgebieden en foerageergebieden van ganzen en zwanen, het tweede onderdeel bestaat uit de internationale midwintertelling in januari met een grote landelijke teldekking. De gegevens van foerageeraantallen van ganzen zijn ontleend aan de maandelijkse tellingen.

3.2. Definitie slaapplaats

In Nederland maken ongeveer 100 vogelsoorten gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen, in juridische context ook als 'rustplaatsen' aangeduid. Er wordt gesproken van een slaapplaatssoort wanneer het grootste deel van de in Nederland verblijvende individuen op enig moment in de jaarcyclus samenkomt op slaapplaatsen door middel van dagelijkse slaaptrekbewegingen. Een slaapplaats bestaat meestal uit meerdere locaties die niet allemaal tegelijk in gebruik hoeven zijn. Er is bijna altijd sprake van een hoofdslaapplaats en een aantal kleinere satelliet-slaapplaatsen. Slaapplaatsen van ganzen zijn in de terminologie van Sovon zoveel mogelijk logische, ecologische eenheden die door een vaste groep vogels worden gebruikt. Het gebruik van de slaapplaats door de vogels kan van nacht op nacht wisselen afhankelijk van weersomstandigheden (windrichting). Dit betekent bijvoorbeeld dat een kleigatencomplex zoveel mogelijk als één slaapplaats wordt aangemerkt en niet elke plas afzonderlijk. Ganzen hebben variërende foerageerafstanden (van foerageergebied naar slaapplaats en vice versa) waarbij Grauwe Ganzen de kortste afstanden hebben (zie ook 3.4, stap 1). Hierbij moet tevens worden opgemerkt dat in Rijntakken niet alle in het gebied foeragerende Grauwe Ganzen ook daadwerkelijk dagelijks naar de slaapplaatsen gaan. Ze kunnen 's nachts ook in de foerageergebieden blijven hangen.

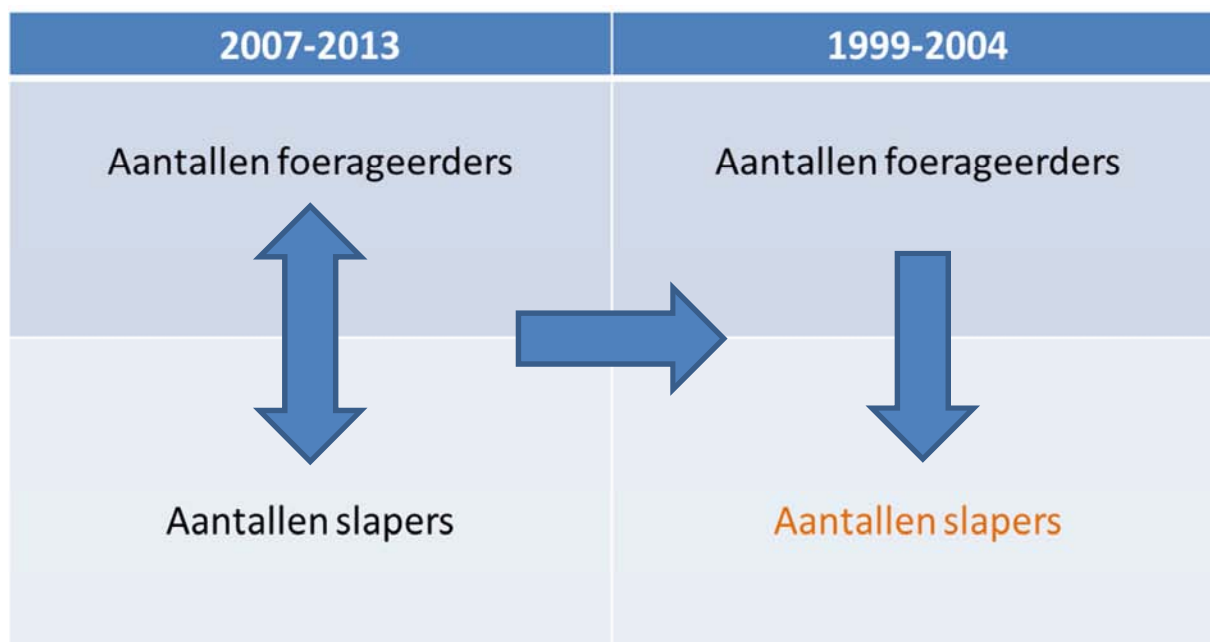
¹ Het NEM is het samenwerkingsverband van overheidsorganisaties voor de monitoring van de natuur in Nederland. Het doel is om de verzameling van gegevens af te stemmen op de informatiebehoefte van de overheid. De meeste meetnetten van het NEM worden uitgevoerd door Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) zoals Sovon. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verwerkt de gegevens tot natuurstatistieken. De meetnetten worden begeleid door het Ministerie van EZ.

3.3. Type slaappleats

In de systematiek van het Meetnet Slaappleatsen wordt onderscheid gemaakt tussen hoofdslaappleatsen en satellietslaappleatsen (Klaassen & Liefing 2012). Hoofdslaappleatsen zijn slaappleatsen die op basis van omvang en frequentie in gebruik als zodanig worden aangemerkt, en waarbij de aantalsdrempel ligt op 5% van het totale aantal in het Natura 2000-gebied getelde vogels. In een enkel geval is een slaappleats aangemerkt als hoofdslaappleats op basis van *expert judgement*, zonder dat dit kan worden ondersteund door recente tellingen. Het onderscheid wordt gebruikt bij het bepalen van de telvolledigheid per Natura 2000-gebied, en als instrument bij de coördinatie van de tellingen. Bij de totstandkoming van gebiedsaantallen, en dus ook van instandhoudingsdoelen, dragen beide categorieën bij tot de gebiedstotalen. Het relatieve belang per afzonderlijke slaappleats kan worden afgeleid uit de aantallen per slaappleats, maar omdat nog niet van alle slaappleats voldoende tellingen beschikbaar zijn, is het onderscheid hoofdslaappleats-satellietslaappleats een bruikbare indicatie voor het relatieve belang per slaappleats. Binnen de in deze rapportage gepresenteerde aantallen per cluster is het een verdere verfijning. Ook voor een beter begrip van het ecologisch functioneren van een slaappleatscluster is het onderscheid hoofdslaappleats en satellietslaappleats bruikbaar (zie verder 5.3).

3.4. Methode rekenexercitie

De rekenexercitie is schematisch weergegeven in figuur 1. Er zijn in principe vier datasets: 1) foerageeraantallen en 2) slaappleatsen, beide uit 2007-2013 en 3) foerageeraantallen en 4) slaappleatsen, beide uit 1999-2004. Van de laatste dataset, de slaappleatsen uit 1999-2004, zijn de locaties bekend, maar de aantalsinformatie is fragmentarisch. Op basis van drie andere datasets kan deze echter worden uitgerekend. Voorwaarde is dat de locaties van de slaappleatsen niet zijn veranderd. Aan deze voorwaarde wordt voldaan want de slaappleatsen zijn sterk historisch bepaald. Voor alle hoofdslaappleatsen is geverifieerd of deze in de referentieperiode 1999-2004 ook in gebruik waren. Dit bleek in alle gevallen het geval en wordt bekrachtigd doordat deze slaappleatsen reeds vermeld werden ten tijde van de “ganzen- en zwanenatlas” over 1985-1994 (Koffijberg *et al.* 1997). Om tot een betrouwbare invulling te komen van de slaappleatsaantallen in 1999-2004 zijn een aantal stappen doorlopen.



Figuur 1. Schematisch weergave van de berekening van aantallen ganzen op slaappleatsen in 1999-2004

Stap 1. Koppelingen maken van slaappleatsen en foerageergebieden

Allereerst is een koppeling gemaakt tussen de slaappleatsen en de foerageergebieden. De foerageergebieden zijn in dit verband de telgebieden waarbinnen de maandelijkse watervogeltellingen worden uitgevoerd. Omdat de telgebieden van foeragerende ganzen groot zijn, en vaak een veelheid aan slaappleatsen bevatten, is een één op één koppeling tussen slaappleats en telgebied niet mogelijk. Een dergelijke koppeling is ook niet realistisch, want de ganzen maken gebruik van verschillende slaappleatsen en foerageergebieden. Om die reden zijn clusters gemaakt van slaappleatsen, waaraan een aantal telgebieden zijn gekoppeld. In totaal zijn 21 clusters gemaakt (figuur 1, tabel 1). Als leidraad bij de clustering is gebruik gemaakt van begrenzingen van bestaande slaappleatsen zoals reeds gehanteerd vanaf 1985 (Koffijberg *et al.* 1997). Deze clustering heeft een hanteerbaar schaalniveau, en is tevens de hoogst mogelijke verfijning. Hulpmiddelen bij het bepalen van de koppelingen waren gedetailleerde foerageergegevens (op perceelniveau) uit de periode 2007-2012 (Hornman & van Winden 2013), en uit literatuur bekende foerageerafstanden in combinatie met regionale kennis over slaaptrekbewegingen. Het selecteren van de telgebieden ging vrijwel probleemloos. Over het algemeen konden alle telgebieden met substantiële aantallen ganzen herleid worden naar de slaappleatsen in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Alleen in de IJsselmonding en langs de zuidkant van de Waal moesten keuzes worden gemaakt of telgebieden van ganzen gekoppeld moesten worden aan slaappleatsen binnen het Rijntakken gebied of daarbuiten (Ketelmeer & Vossemeer/Zwarte Meer, respectievelijk Maas). De koppelingen tussen slaappleatsen en foerageergebieden dienden primair een kwantitatief doel - overeenkomstige aantallen koppelen - maar de zorgvuldigheid waarmee ze tot stand zijn gekomen laten toe dat de koppelingen zich ook lenen voor andere doeleinden. Wel moet bedacht worden dat ze zijn gebaseerd op een mix van kwantitatieve vergelijkingen en *expert judgement*. Het werkelijke ruimtegebruik van de ganzen is niet bekend en varieert bovendien gedurende het seizoen. Van de vier ganzensoorten is de Kolgans in Rijntakken veruit de algemeenste en meest wijd verspreide ganzensoort. Van deze soort zijn dan ook de meeste gegevens beschikbaar. Om deze reden is bij de gemaakte koppelingen steeds uitgegaan van de gegevens van Kolgans, en is daarna gekeken of de uitkomsten ook golden voor Toendrarietgans, Grauwe Gans en Brandgans. Dit heeft geresulteerd in een voor de Grauwe Gans afwijkende selectie van telgebieden. Voor deze soort zijn alleen telgebieden binnen het stroombed van de rivieren (buitendijks) geselecteerd, voor de overige drie soorten ook gebieden binnendijks, dus ook buiten de Natura 2000-begrenzingen².

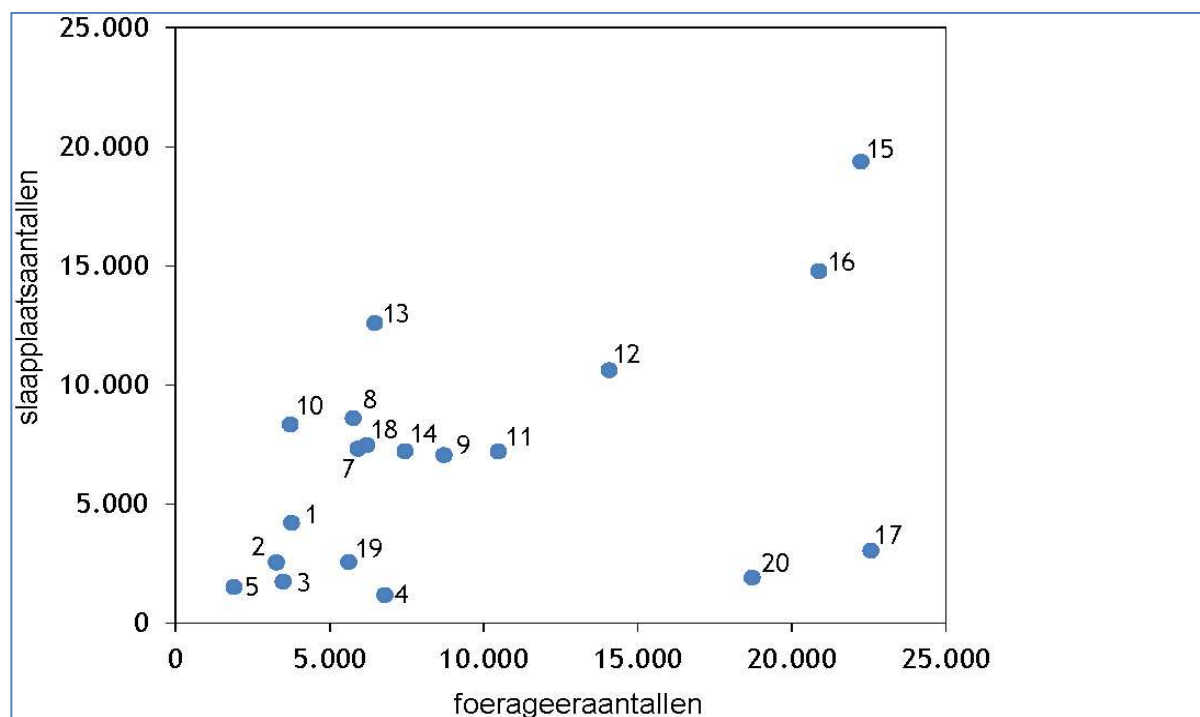
Stap 2. Controleren van uitkomsten van gemaakte koppelingen

Vervolgens zijn de datasets van slaaplaatstellingen en dagtellingen uit de meest recente periode 2007-2013 per cluster met elkaar vergeleken. Het gaat voor de slaaplaatstellingen om twee uitgevoerde tellingen per winterseizoen en de in dezelfde maand uitgevoerde dagtellingen van foeragerende ganzen. De aantallen zijn naast elkaar gezet om te controleren of de juiste koppeling is gemaakt. Deze exercitie is *gefinetuned* door in sommige gevallen telgebieden aan naburige clusters toe te wijzen. Uiteindelijk is een koppeling tot stand gekomen waarbij de meeste koppelingen vergelijkbare aantallen laten zien (tabel 1 en figuur 2). Een aantal koppelingen laat verschillen zien die zich evenwel kunnen laten verklaren, in de meeste gevallen door het ontbreken van voldoende tellingen (zie opmerkingen in tabel 1). Onvolledige tellingen kunnen in dit verband leiden tot onderschatte aantallen op slaappleatsen ten opzichte van de foerageergebieden, maar ook andersom is mogelijk: als het beperkte aantal slaaplaatstellingen werd uitgevoerd tijdens uitzonderlijk hoge aantallen op de slaappleats.

² Ganzen foerageren bij voorkeur dicht bij de slaappleats. Mooij (1996) bracht in beeld dat van de overwinterende Kolgans en Toendrarietgans in het (met Rijntakken vergelijkbare) Niederrhein-gebied 25% binnen 2 km van de slaappleats foerageerde, ca. 50% binnen 5 km en minder dan 5% verder dan 10 km. Grauwe Ganzen hebben de kortste foerageerafstanden, zelden meer dan 5 km van de slaappleatsen (Kleijn *et al.* 2012). Het profielendocument van EZ (voorheen LNV) vermeldt afstanden van maximaal 30 km voor Toendrarietgans, 20 km (meestal <10 km) voor Kolgans, en 10 km voor Brandgans en Grauwe Gans (LNV 2008). Bij effectbeoordelingen aan Smienten en ganzen wordt meestal uitgegaan van een zone van 5-10 km om de slaappleats (Hut *et al.* 2006 en aanbevelingen Werkgroep Foerageergebieden Ganzen en Smienten 2004).

Tabel 1. Aantallen van Kolgans per cluster op slaapplaatsen afgezet tegen aantallen in foerageergebieden, gebaseerd op in dezelfde maand uitgevoerde tellingen in 2007-2013. Gebieden met een grote onzekerheidsmarge zijn cursief. Tabel correspondeert met figuur 2.

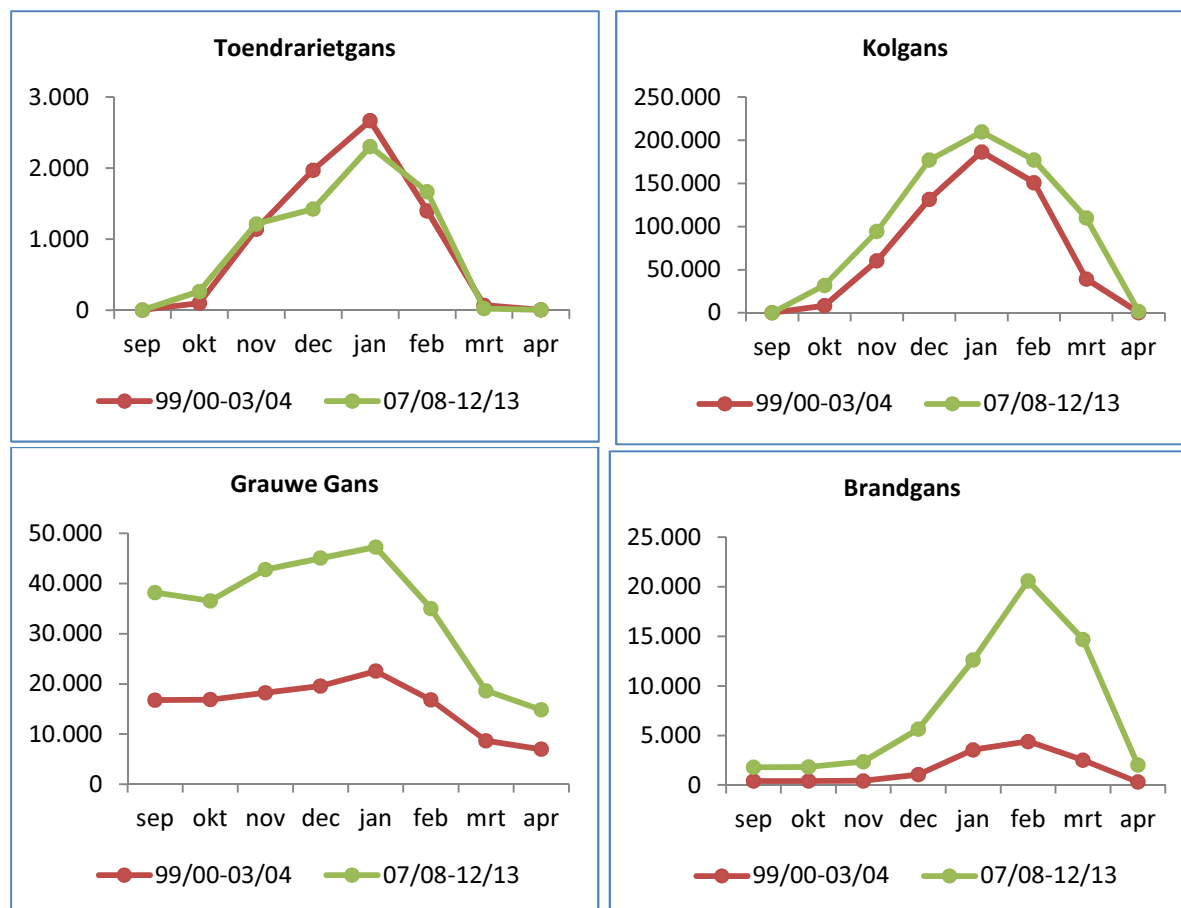
Nr	Naam	foerageer	slaapplaats	tellingen (n)	opmerkingen
1	Eiland van Maurik	3772	4200	1	
2	Amerongse Bovenpolder/Ingense Waarden	3273	2537	6	
3	Manuswaard/Schoutenwaard	3499	1739	6	
4	<i>Uiterwaarden Nederrijn Heteren</i>	6798	1174	9	<i>onvolledige slaapplaatstellingen</i>
5	Meinerswijk	1896	1506	9	
6	<i>Kil van Hurwenen</i>	-	-	0	<i>ontbreken slaapplaatstellingen</i>
7	Dreumelse Waard/Stiftse Waard	5920	7330	2	
8	Drutense Waarden/Ochtense Buitenpolder	5776	8602	20	
9	Hiensche Waarden/Afferdense en Deestse Waarden	8722	7057	5	
10	<i>Oosterhoutse Waarden/Grindgaten Weurt</i>	3725	8345	2	<i>onvolledige slaapplaatstellingen</i>
11	Westelijke Ooijpolder/Bemmelse Polder	10481	7199	9	
12	Oostelijke Ooijpolder/Gendtse Polder	14082	10617	11	
13	<i>Bijland</i>	6467	12603	12	<i>ook ganzen uit Duitsland op slaapplaats</i>
14	Jezuitenwaai	7449	7221	17	
15	Plassen Lathumse Waard/Havikerwaard	22251	19383	12	
16	Plassen rond Olburgen	20885	14789	5	
17	<i>Cortenoever, Rammelwaard, Wilperwaarden</i>	22582	3036	2	<i>onvolledige slaapplaatstellingen</i>
18	Hengforderwaarden	6203	7465	2	
19	Duursche Waarden/Roetwaarden	5625	2556	3	
20	<i>Uiterwaarden Windesheim/Buitenwaarden Wijhe</i>	18713	1903	7	<i>onvolledige slaapplaatstellingen</i>
21	<i>Vreugderijkerwaard</i>	-	-	0	<i>ontbreken slaapplaatstellingen</i>



Figuur 2. Aantallen van Kolgans per cluster op slaapplaatsen afgezet tegen aantallen in foerageergebieden, gebaseerd op in dezelfde maand uitgevoerde tellingen in 2007-2013. Figuur correspondeert met tabel 1.

Stap 3. Uitrekenen van slaappleaatsaantallen in 1999-2004

Op basis van de koppeling kon vervolgens eenvoudig per cluster de omvang worden bepaald ten tijde van de referentieperiode 1999-2004. Conform de bij slaappleaatsen gehanteerde seizoensmaxima bij instandhoudingsdoelstellingen is gerekend met de maanden waarin die maxima normaal gesproken worden bereikt. In het Rijntakengebied zijn dat voor Toendrarietgans en Kolgans: december t/m februari, voor Grauwe Gans: november t/m januari en voor Brandgans: januari en februari. Deze piekmaanden golden voor beide periodes 1999-2004 en 2007-2013 (figuur 3). De aantallen zijn gemiddelde maxima.



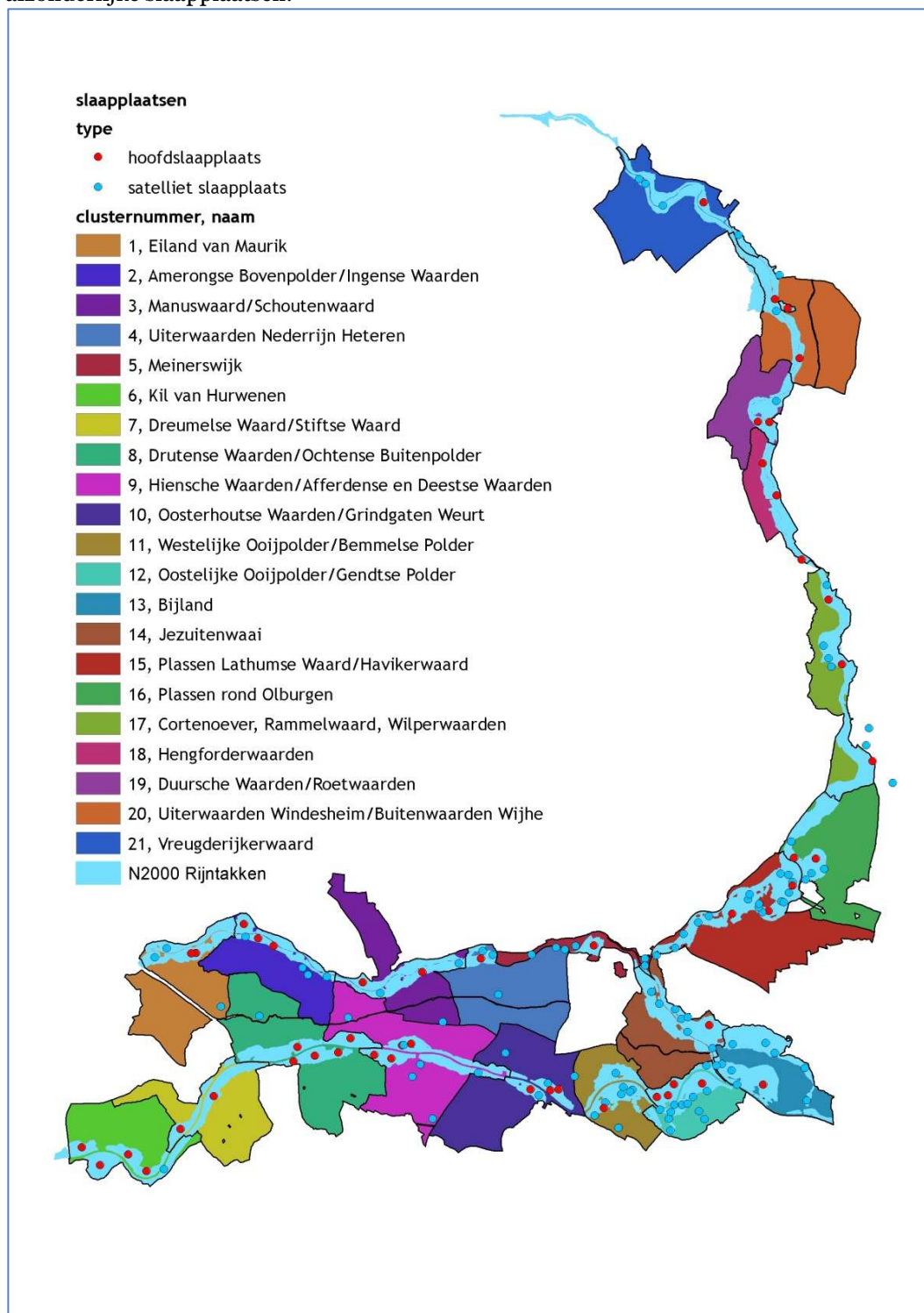
Figuur 3. Seizoenstrend van de vier gansensoorten in Rijntakken in 1999-2004 en 2007-2013.

De in bijlage 1 weergegeven lijst toont alle afzonderlijke slaappleaatsen, waarbij het belang per slaappleaats is weergegeven door middel van drie aantalscategorieën (A,B en C). Deze categorieën zijn tot stand gekomen door de maxima per slaappleaats uit 1999-2013 af te zetten tegen de aantallen uit Rijntakken-totaal. Hierbij is A >5%, B >1% en C <1% per slaappleaats ten opzichte van Rijntakken-totaal. Bij enkele niet getelde slaappleaatsen is de classificatie ingevuld op basis van het onderscheid hoofdslaappleaats en satellietlaappleaats, in combinatie met de beschikbare aantalsinformatie uit het cluster. In een enkel geval is gecorrigeerd bij satellietlaappleaatsen die ten onrechte in categorie A belandden op basis van incidenteel hoge aantallen. Deze zijn in B of C ingedeeld op basis van overige tellingen, in combinatie met de beschikbare aantalsinformatie uit het cluster.

4. Resultaten

4.1. Ligging en aantallen per cluster

In figuur 4 is de ligging van de clusters weergegeven. In bijlage 2 zijn kaarten van alle afzonderlijke clusters opgenomen, inclusief de koppeling met foerageergebieden en de exacte ligging van de afzonderlijke slaapplaatsen.



Figuur 4. Ligging van de 21 clusters van ganzenslaapplaatsen in Rijntakken. Tevens zijn weergegeven alle afzonderlijke slaapplaatsen en de Natura 2000-gebiedsbegrenzing. In de witte gebieden slapen de ganzen buiten het Natura 2000-gebied Rijntakken.

In tabel 2 en 3 worden de aantallen gepresenteerd uit respectievelijk de referentieperiode 1999-2004 en de recente periode 2007-2013, van waaruit de referentieperiodeaantallen zijn berekend. In bijlage 1 staan alle afzonderlijke slaappleaatsen vermeld.

Tabel 2. Aantallen (gemiddelde maxima) van vier ganzensoorten op slaappleaatsen per cluster in 1999-2004.
* = Aantallen excl. in Duitsland foeragerende ganzen.

1999-2004					
Nr	Naam	Toendrarietgans	Kolgans	Grauwe Gans	Brandgans
1	Eiland van Maurik	200	5.700	820	170
2	Amerongse Bovenpolder/Ingense Waarden	14	4.400	910	57
3	Manuswaard/Schoutenwaard	94	5.500	1.100	37
4	Uiterwaarden Nederrijn Heteren	610	7.600	800	44
5	Meinerswijk	5	2.900	530	51
6	Kil van Hurwenen	280	8.800	660	3.400
7	Dreumelse Waard/Stiftse Waard	18	3.400	810	250
8	Drutense Waarden/Ochtense Buitenpolder	210	6.300	1.400	230
9	Hiensche Waarden/Afferdense en Deestse Waarden	260	8.700	2.500	200
10	Oosterhoutse Waarden/Grindgaten Weurt	92	9.000	1.900	90
11	Westelijke Ooijpolder/Bemmelse Polder	17	17.000	2.000	250
12	Oostelijke Ooijpolder/Gendtse Polder	740	16.000	1.300	99
13	Bijland *	76	11.000	960	24
14	Jezuitenwaai	64	18.000	2.100	320
15	Plassen Lathumse Waard/Havikerwaard	6	18.000	2.600	36
16	Plassen rond Olburgen	1.100	17.000	660	42
17	Cortenoever, Rammelwaard, Wilperwaarden	67	29.000	700	230
18	Hengforderwaarden	12	8.400	1.500	11
19	Duursche Waarden/Roetwaarden	110	15.000	830	9
20	Uiterwaarden Windesheim/Buitenwaarden Wijhe	200	21.000	2.100	57
21	Vreugderijkerwaard	10	1.900	640	19

Tabel 3. Aantallen (gemiddelde maxima) van vier ganzensoorten op slaappleaatsen per cluster in 2007-2013.
* = Aantallen excl. in Duitsland foeragerende ganzen.

2007-2013					
Nr	Naam	Toendrarietgans	Kolgans	Grauwe Gans	Brandgans
1	Eiland van Maurik	360	16.000	2.900	1.400
2	Amerongse Bovenpolder/Ingense Waarden	5	5.300	2.300	1.200
3	Manuswaard/Schoutenwaard	170	5.500	2.500	450
4	Uiterwaarden Nederrijn Heteren	1.100	7.500	3.200	240
5	Meinerswijk	1	4.000	1.700	150
6	Kil van Hurwenen	180	5.700	2.300	6.000
7	Dreumelse Waard/Stiftse Waard	23	5.500	2.000	1.600
8	Drutense Waarden/Ochtense Buitenpolder	510	9.900	3.000	1.700
9	Hiensche Waarden/Afferdense en Deestse Waarden	58	12.000	3.200	580
10	Oosterhoutse Waarden/Grindgaten Weurt	24	7.000	3.500	140
11	Westelijke Ooijpolder/Bemmelse Polder	18	14.000	2.400	1.500
12	Oostelijke Ooijpolder/Gendtse Polder	89	22.000	2.100	770
13	Bijland *	25	10.000	4.400	450
14	Jezuitenwaai	67	9.100	2.700	1.600
15	Plassen Lathumse Waard/Havikerwaard	8	27.000	3.700	800
16	Plassen rond Olburgen	310	21.000	1.300	1.100
17	Cortenoever, Rammelwaard, Wilperwaarden	75	33.000	3.300	3.300
18	Hengforderwaarden	36	9.400	1.800	40
19	Duursche Waarden/Roetwaarden	25	11.000	1.700	48
20	Uiterwaarden Windesheim/Buitenwaarden Wijhe	660	22.000	2.000	330
21	Vreugderijkerwaard	2	3.400	2.100	620

De aantallen in tabel 2 en 3 zijn gemiddelde maxima per cluster. Dit is de beste maat om het belang per cluster inzichtelijk te maken. Een simultaan maximum voor de gehele Rijntakken zou voor sommige clusters een te hoog of te laag getal opleveren, omdat de ganzen in Rijntakken-noord op een ander moment pieken dan in Rijntakken-zuid. De aantallen kunnen daarom niet worden opgeteld. In 4.2 worden aantallen voor Rijntakken-totaal gepresenteerd.

4.2. Aantallen voor Rijntakken totaal

Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden worden bij slaapplaatsen uitgedrukt met behulp van seizoensmaxima (Klaassen & Liefding 2012). Op basis van de in deze rapportage gehanteerde dataset kan een dergelijk getal worden uitgerekend voor beide periodes. Voor elke soort is hiervoor voor elk jaar het gelijktijdig in Rijntakken vastgestelde maximum genomen (seizoensmaximum). Vervolgens zijn deze gemiddeld voor de betreffende periodes (tabel 4).

Tabel 4. Aantallen van de vier ganzensoorten op slaapplaatsen in Rijntakken in 1999-2004 en 2007-2013. Aantallen zijn gemiddelde maxima en er is gerekend met de maanden waarin de maximale aantallen aanwezig zijn (Toendrarietgans en Kolgans: december t/m februari, Grauwe Gans: november t/m januari en Brandgans: januari en februari).

Soort	1999-2004	2007-2013
Toendrarietgans	2.800	3.100
Kolgans	183.000	194.000
Grauwe Gans	22.000	45.000
Brandgans	5.200	19.000

5. Toelichting op de resultaten

5.1. Algemeen

Getalsmatig wordt het totale aantal ganzen op slaapplaatsen in Rijntakken gedomineerd door de Kolgans. Uit de gebiedstotalen voor Rijntakken-totaal in 1999-2004 komt naar voren dat de Kolgans met 183.000 vogels meer dan 85% van het totale aantal ganzen uitmaakt. Aangenomen mag worden dat alle ganzenlaapplaatsen in het Rijntakken gebied worden gebruikt door Kolgans. Ook Grauwe Ganzen kunnen in (vrijwel) alle slaapplaatsen worden aangetroffen. Deze soort komt het meest egaal verspreid voor over Rijntakken. Ook voor de Brandgans en Toendrarietgans hebben de Rijntakken een slaapplaatsfunctie. Door hun lagere aantallen is het gebruik van alle afzonderlijke slaapplaatsen onregelmatiger. De aantallen van deze twee soorten variëren sterk per cluster en liggen in diverse clusters op een laag niveau van <100 exemplaren. De grootste ganzenlaapplaatsen liggen in de regio Gelderse Poort en de zuidelijke IJssel.

5.2. Ontwikkeling in de tijd

In Rijntakken zijn alle vier ganzensoorten toegenomen als beide periodes worden vergeleken, maar de toename verschilt per soort. De aantallen van Toendrarietgans en Kolgans zijn licht toegenomen, die van Grauwe Gans verdubbeld en die van Brandgans bijna verviervoudigd. De laatste soort komt als gevolg van de algehele populatietoename in steeds grotere aantallen in het rivierengebied voor, met name in de nawinter. De landelijke trend van alle vier ganzensoorten laat eveneens een toename zien gedurende deze periode, met net als in Rijntakken de meest steile toename bij Grauwe Gans en Brandgans (zie voor actuele trendgegevens: <https://www.sovon.nl/nl/content/vogelsoorten>). Ten opzichte van de landelijke aantallen is het belang van Rijntakken het grootst voor Kolgans en Grauwe Gans en het kleinst voor Brandgans en Toendrarietgans.

5.3. Resultaten in relatie tot ecologisch functioneren

Ganzen verspreiden zich niet willekeurig over Nederland maar komen geconcentreerd voor in goede ganzengebieden. Deze gebieden kenmerken zich door een geschikte combinatie van een aantal sleutelfactoren, namelijk:

- voldoende voedselaanbod (foerageergebieden)
- rust
- aanwezigheid van (een cluster van) geschikte slaapplaatsen, deels ook overdag in gebruik als drink- en poetsplaats

Nieuwe foerageergebieden in de regio ontstaan dan ook vaak na het creëren van geschikte slaapmogelijkheden, bijvoorbeeld na herinrichting van een gebied (Koffijberg *et al.* 1997). In gebieden met grote aantallen ganzen en meerdere slaapplaatsen is bekend dat vogels veelvuldig van slaapplaats wisselen, maar tegelijkertijd voorkeuren voor bepaalde slaapplaatsen behouden (Kleefstra 2010). Het precieze gebruik door ganzen van een ganzengebied, in het bijzonder de dosis-effect relaties bij veranderingen van een van de sleutelfactoren is nog niet goed bekend. Dit geldt vooral voor het effect van toename of afname van slaapplaatsen. Studies over foerageergebied- en slaapplaatsgebruik van individueel gezenderde vogels zou hier meer duidelijkheid in kunnen verschaffen.

Een cluster van slaapplaatsen bevat altijd een of meer hoofdslaapplaatsen. Deze hoofdslaapplaatsen zijn sterk historisch bepaald. Dit kan worden afgeleid uit de grote betekenis die deze slaapplaatsen al hadden in de periode 1985-1994 (Koffijberg *et al.* 1997). Hoofdslaapplaatsen omvatten voldoende wateroppervlak om grote aantallen ganzen te herbergen, en zijn - onder normale (gemiddelde) omstandigheden - altijd in gebruik. Satellietlaapplaatsen zijn meestal kleiner, minder regelmatig in gebruik, en herbergen over het algemeen lage aantallen. Hoofdslaapplaatsen blijven meestal langer ijsvrij, waardoor ze gedurende langere tijd als slaapplaats beschikbaar zijn dan satellietlaapplaatsen, maar er zijn ook satellietlaapplaatsen die juist bij strenge vorst door grote aantallen worden gebruikt. De vereisten voor een geschikte ganzenlaapplaats in Rijntakken kunnen als volgt worden samengevat:

- Voldoende wateroppervlak
- Rust, geen verstoring door jacht, vissers, recreanten, vaartuigen, licht of piekgeluiden
- Ondiepe zones waar ganzen staand kunnen slapen
- Beschutting langs de oever waardoor windvrije zones ontstaan
- Korte afstanden tot foerageergebieden
- Omgeving die vrij is van hoge bouwwerken met aanvliegrisico's

Literatuur

- Van den Bremer L., Klaassen O & van Roomen M. 2008. Slaappleatsen van vogels: toekomstig verspreidings- en monitoringonderzoek. SOVON-informatierapport 2008/05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Hornman M., Hustings F., Koffijberg K., Kleefstra R., Klaassen O., van Winden E., Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2012. Watervogels in Nederland in 2009/2010. Sovon-monitoringrapport 2012/02, Waterdienst-rapport BM 12.06. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Hornman M. & van Winden E. 2013. Verspreiding van ganzen in Nederland en de afzonderlijke provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid. Sovon-rapport 2013/35. Sovon Vogelonderzoek, Nijmegen.
- Hut R van der, Brenninkmeijer A., Bijkerk W., van der Heijden E., Hoekema F. & Schut J. 2006 Ecologische toetsing van het verbindingsalternatief in de Planstudie Schiphol-Almere. Passende Beoordeling Naardermeer en Voortoets Oostelijke vechtplassen. A&W-rapport 805. Alterburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Klaassen O. & Liefing M. 2012. Slaappleatsen van vogels. Belangrijke schakel in het Natura 2000-netwerk. Toets 02 (2012):16-21.
- Kleijn D., van der Hout J., Voslamber B., van Randen Y. & Melman D. 2012. In Nederland broedende Grauwe Ganzen – Ontwikkelingen in landbouwkundige schade en factoren die hun ruimtegebruik beïnvloeden. Alterra, Wageningen.
- Kleefstra R. 2010. Monitoring van ganzen op slaappleatsen in het centrale merengebied van Friesland, 1998-2010. *Limosa* 83: 160-167.
- Koffijberg, K., Voslamber, B. & Winden, E. van 1997. Ganzen en zwanen in Nederland; overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985 - 1994. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Ministerie van LNV (2008) Profielen Vogels Natura 2000, versie 1 september 2008. Den Haag.
- Mooij J. H. 1996. Ecology of geese wintering at the Lower Rhine area (Germany). PhD. Thesis Universiteit Wageningen.
- Werkgroep Foerageergebieden Ganzen en Smienten (2004). Stappen en criteria voor het begrenzen van foerageergebieden ganzen en smienten. Provincies en Ministerie van LNV, Den Haag.

Bijlagen

Bijlage 1. Slaapplaatsen van ganzen in Rijntakken in 1994-2013. Het relatief belang is weergegeven in de vorm van drie categorieën. Hierbij is A >5%, B >1% en C <1% ten opzichte van Rijntakken-totaal. Tevens is per slaapplaats het onderscheid hoofdslaapplaats (h) en satelliet-slaapplaats (s) aangegeven. KolGa=Kolgans, GraGa=Grauwe Gans, ToeGa=Toendrarietgans, en Braga=Brandgans

Prov	Cluster	Nr	Slaapplaats	X	Y	Type	KolGa	GraGa	ToeGa	BraGa
GL	1	1046	Het Eiland van Maurik	156621	442324	h	A	C	B	B
UT	1	1047	Wijk bij Duurstede, Gravenbol	154212	442712	s	C	C	B	C
GL	1	1048	Rijswijkse Buitenpolder	153258	441977	s	C	C	B	C
GL	1	1121	De Beldert Noord, Tiel	158661	437937	s	B	B	B	C
GL	1	1373	Eiland van Maurik-West, Maurik	156243	442282	h	A	B	B	B
GL	2	1045	Ingensche Waarden	161712	443524	h	B	B	C	C
GL	2	1134	Marspolder oost, Lienden	165784	440552	s	C	C	C	C
GL	2	1135	Marspolder west, Lienden	165346	441109	s	C	C	C	C
GL	2	1138	Marsdijk, haven, Kesteren	167313	440381	s	C	B	C	C
GL	2	1147	Zandwinplas Bloembosweg, Echteld	161796	437184	s	C	C	C	C
UT	2	1408	Amerongse Bovenpolder-Oost, Amerongen	160532	444680	h	B	B	C	B
GL	2	1658	Ingensche Waard, Ganzert	160677	443661	s	C	C	C	C
GL	2	2428	Ingensche Waard, Ingen	162968	442910	h	B	B	C	A
GL	3	377	manuswaard/Opheusden	171675	439039	s	C	B	C	C
GL	3	1117	plas tussen A15-Leigraafseweg, Zetten	176813	436673	s	C	C	C	C
GL	3	1118	A15-Betuwelijn, Overbroek, Eldik	169049	437043	s	C	B	C	C
GL	3	1427	Lexkensveer/Schoutenwaard, Randwijk	175115	440775	h	B	B	B	C
GL	3	1693	Blauwe Kamer, Rhenen	170275	439933	h	B	B	B	C
GL	4	375	plas A50, Heteren	181334	438928	s	C	C	C	C
GL	4	376	Plas van Wijck	179924	441872	h	B	B	B	C
GL	4	1420	Noordberg, Renkum	180869	442157	s	C	B	C	C
GL	4	1421	Noordberg-west, Renkum	180046	442485	s	C	C	C	C
GL	4	1510	Sluiseiland Driel complex, Driel	184051	442193	s	C	C	C	C
GL	4	2657	Randwijkse Uiterwaarden	178099	441477	s	B	C	C	C
GL	5	273	Meinerswijk	189138	442934	h	B	A	C	C
GL	5	1327	Rijn spoorbrug, Arnhem	186779	442611	s	C	C	C	C
GL	5	2145	Rosandepolder, Arnhem	187657	442912	s	C	C	C	C
GL	5	2177	Driel, Rijndijk	186050	442781	s	C	C	C	C
GL	6	1054	Heeseltsche Uiterwaard oost	152560	424521	h	A	A	A	A
GL	6	1055	Heeseltsche Uiterwaard west	151081	425884	h	A	A	A	A
GL	6	1056	Kil van Hurwenen	148789	424999	h	A	A	A	A
GL	6	1057	Neerijnen, Rijswaard	147279	426459	h	B	B	B	B
GL	7	1052	Dreumelse Waard	158079	430638	h	A	B	A	B
GL	7	1053	Stiftse Uiterwaard	155366	427954	h	B	B	B	B
GL	7	1971	Heerewarden-zuid, Heerewarden	154013	424677	s	C	C	C	C
GL	8	1049	Ochtense Buitenpolder	169245	435353	h	B	B	C	C
GL	8	1051	Izendoorn	164904	434662	h	B	B	B	B
GL	8	1535	Drutensche Waarden westpunt, Boven-Leeuwen	164580	433486	h	B	B	C	C
GL	8	2464	drutense waard midden	166341	433930	h	A	B	A	A
GL	8	2466	Drutensche Waard oost	168243	434199	h	B	B	C	C
GL	9	727	Groene Heuvels	175946	428770	s	C	C	C	C
GL	9	728	Uivermeertjes	174313	432222	s	C	C	C	C

Aantallen van ganzen op slaappleatsen in toekomstig Natura 2000-gebied Rijntakken

Prov	Cluster	Nr	Slaappleats	X	Y	Type	KolGa	GraGa	ToeGa	BraGa
GL	9	808	Hiensche Uiterwaarden-oost	174198	434920	h	B	B	B	B
GL	9	1432	Hiensche uiterwaarden-west	173582	434798	s	C	C	C	C
GL	9	1536	Afferdensche en Deestsche Waarden west, Afferden	171200	434015	h	B	B	A	A
GL	9	2006	Ganzenkuil	174962	433232	s	C	C	C	C
GL	9	2460	Hiensche Uiterwaard west, Dodewaard	173476	434773	h	B	A	B	B
GL	9	2461	Afferdensche Waard midden	172604	433716	h	B	B	C	C
GL	9	2706	Hiensche Uiterwaarden-West	173582	434798	s	B	C	C	B
GL	10	275	Grote Grindgat Weurt	184642	430697	s	C	C	C	C
GL	10	327	Grindgat Oosterhoutse Waarden	185581	431118	h	A	B	B	B
GL	10	721	Kleine Grindgat Weurt	183975	431191	h	B	B	B	B
GL	10	1116	Strandpark Slijk-Ewijk	181923	434158	s	C	C	C	C
GL	10	1542	Plaat van Ewijk	179686	432527	s	C	C	C	C
GL	10	2004	Oosterhoutse Waarden Waaiensteinkolk	186275	431193	h	B	B	B	B
GL	10	2743	Oosterhoutse Waarden, Verburgtskolk	185386	431688	s	C	C	C	C
GL	11	244	Bizonbaai	192300	431135	s	B	B	C	C
GL	11	474	Groenlanden, eiland	191391	430787	s	B	B	C	C
GL	11	1317	Zwanenbroekje plassen	191157	428038	s	B	C	C	C
GL	11	1539	Bemmelsche Polder midden, Bemmelen	190917	432511	s	B	C	C	C
GL	11	2115	A325 plas in nieuwbouw Lent	187565	432255	s	C	C	C	C
GL	11	2158	Oude van Dagenkolk, Nijmegen	189218	429027	s	C	C	C	C
GL	11	2159	strangen west van Bisonbaai	191544	431360	s	C	C	C	C
GL	11	2204	strangen Bisonbaai	192077	430997	s	C	C	C	C
GL	11	2206	Oude Waal-noord	190086	430124	s	C	C	C	C
GL	11	2440	Oude Waal, Ooijpolder, Nijmegen	189968	429643	h	A	B	C	A
GL	12	155	Millingerhof	198390	431040	s	C	B	C	C
GL	12	209	Leuthse Visvijvers	197712	429395	s	C	C	C	C
GL	12	259	Klompewaard, Doornenburg	198346	433124	s	B	C	C	C
GL	12	356	Kaliwaal	196348	429926	s	B	C	C	C
GL	12	515	Millingerwaard	197980	431659	h	A	B	A	B
GL	12	833	Waal Erlecomse Waard	195721	429906	s	C	B	C	C
GL	12	1012	Zandwinplas Klein Zeeland, Leuth	198193	428736	s	B	B	B	C
GL	12	1181	Erlecomsedan, zandwinplas, Erlecom	195252	428798	s	B	B	C	C
GL	12	2160	Erlecom	195422	429323	s	C	C	C	C
GL	12	2161	strang kerk Kekerdome	197252	430580	s	C	C	C	C
GL	12	2162	langs Duffeltdijk, Kaliwaal	196789	429999	s	C	C	C	C
GL	12	2203	kribvakken Erlecom	194554	429543	s	C	C	C	C
GL	12	2432	Ooysche Graaf, Leuth	195388	427812	s	C	C	C	C
GL	12	2435	Gendtsche Polder West, Gendt	194300	430552	h	B	B	B	B
GL	12	2436	Gendtsche Polder Midden, Gendt	195191	430684	h	B	B	B	B
GL	12	2438	Gendtsche Polder Oost, Gendt	195685	431600	h	A	B	B	B
GL	13	2	Lobberdensche Waard NW	199612	433264	s	B	C	C	C
GL	13	262	Lobberdense Waard oost	200382	432744	s	B	C	C	C
GL	13	267	Bijland complex, Herwen	202972	431585	h	A	A	A	B
GL	13	299	Grindgat Wezendonk	206552	430264	s	B	C	C	C
GL	13	742	Rivieroever Kijfwaard, Pannerden	200843	431572	s	C	C	C	C
GL	13	743	Rivieroever Pannerdense waard, Pannerden	199153	433124	s	C	C	C	C
GL	13	1250	Oude Rijn, brug Herwen	203904	434177	s	B	C	C	C
DU	13	1543	Erfkamerlingschap, Lobith	206364	432945	s	B	C	C	C
GL	13	2368	Kleine Gelderse Waard, Aerdt	203178	434978	s	B	B	C	C
GL	14	21	Jezuitenwaai, Groessen	198557	436431	h	A	B	B	A
GL	14	274	Huissense Waarden, Zwanenwater	193842	439163	s	C	B	C	C
GL	14	349	Loopplas, Loo	196286	436959	s	B	C	C	C
GL	14	372	Plasje Pannerdense waard, Pannerden	198823	434554	s	B	C	C	B

Prov	Cluster	Nr	Slaapplaats	X	Y	Type	KolGa	GraGa	ToeGa	BraGa
GL	14	497	Plasje Huissense Waarden Zuid, Huissen	194484	438176	s	B	C	C	C
GL	14	1106	Rivieroever Pannerdense waard, Kandia	196800	435867	s	C	C	C	C
GL	14	1220	Oude Rijn, eerste breed	200471	434868	s	B	C	C	C
GL	14	1726	De Waai, Loo	196812	437074	s	C	C	C	C
GL	14	1727	Loowaard, Loo	195784	437736	s	C	C	C	C
GL	15	212	Velperwaarden plasje, Velp	196460	443862	s	C	B	C	C
GL	15	240	Vale Plas, De Steeg	201746	446710	s	B	B	C	C
GL	15	243	Plas vd Kamp, De Steeg	203429	445758	h	A	B	B	B
GL	15	321	Rhederlaag	200452	445541	h	A	B	B	B
GL	15	428	Honingraat, Lathum	198538	445346	s	C	B	C	C
GL	15	429	Koppenwaard, Lathum	197665	444817	s	C	B	C	C
GL	15	484	Lamme IJssel-Noord, Doesburg	205367	448107	s	C	B	C	C
GL	15	505	Koningspleij, Arnhem	193309	441874	s	C	C	C	C
GL	15	785	Havikerwaard, Gat van Jurgens, Doesburg	204463	446549	s	C	C	C	C
GL	15	1231	Zandwinplas, IJsseldijk, Westervoort	195786	442739	s	B	C	C	C
GL	15	1410	Koningspleij, Arnhem	193309	441874	s	C	C	C	C
GL	15	1423	Dierensche Hank, Oude Tol	205037	448697	s	C	C	C	C
GL	15	1479	Lamme IJssel zuid, Doesburg	205084	447257	s	C	C	C	C
GL	15	1497	Beimerwaard, Dieren	204399	448787	s	C	C	C	C
GL	15	1499	Zandhaven Havikerwaard, Giesbeek	202902	445675	s	C	C	C	C
GL	15	1502	Plas brug Westervoort	194260	442135	s	C	C	C	C
GL	15	1659	Loenersche Middelwaard, Doesburg	204653	446457	s	B	B	C	C
GL	15	1666	Lamme IJssel, Doesburg	205357	447829	h	A	B	B	B
GL	15	1667	Vaalwaard, De Steeg	201877	447119	s	C	B	C	C
GL	15	1668	uiterwaard Plas vd Kamp, De Steeg	202609	446058	s	C	C	C	C
GL	15	1669	weiland Plas vd Kamp, De Steeg	202654	446351	s	C	B	C	C
GL	15	2136	Koningspleij, Arnhem	193309	441272	s	C	C	C	C
GL	16	504	Zwarte Schaar, Jachthaven IJsselstrand, Doesburg	207965	449196	s	C	C	C	C
GL	16	738	Doesburg, watergang Verhuellweg	206426	448312	s	C	C	C	C
GL	16	844	Olburgen, Dieren	205506	450085	h	A	B	B	B
GL	16	1334	Gat van Kraaijenvanger	205274	451434	s	B	C	C	C
GL	16	2132	Stadsweide W & O, Fraterwaard	206932	448848	s	B	B	C	C
GL	16	2422	Zwarte Schaar, IJssel-IJsselstrand, Doesburg	207270	450046	h	A	B	B	A
GL	17	74	Zutphen, De Vijver	211625	460684	s	C	C	C	C
GL	17	75	Zutphen, Eltenplas	211903	458014	h	B	C	C	C
GL	17	899	Rammelwaard plas	209419	465901	h	A	B	B	B
GL	17	978	Yperenbergerplas	208307	471185	h	B	B	C	C
GL	17	1001	Ravenswaarden plas	207910	467432	s	C	B	C	C
GL	17	1006	Zandwinplas Wichmond	213556	456205	s	C	B	C	C
GL	17	1336	Bronsbergenmeer	211402	459305	s	C	B	C	C
GL	17	1338	Voorsterklei	208535	465702	s	C	C	C	C
GL	17	1495	Nijenbeek, Voorst	208325	466395	s	C	B	C	C
OV	17	2423	Veenoordkolk & Teugsekolk, Deventer	208188	472372	s	C	C	C	C
OV	18	994	Katerstede	202949	482325	h	B	B	C	C
OV	18	1383	Hengforderwaarden, gem Olst-Wijhe	204089	479705	h	B	B	C	C
OV	18	2321	Ossenwaard	206126	474443	h	B	B	C	C
GL	19	993	Welsumerwaarden	202550	485739	h	B	B	C	C
OV	19	1381	Duursche Waarden, Wijhe	204028	487421	s	B	B	C	C
OV	19	1382	Roetwaarden, Den Nul	203485	485690	h	B	B	B	C
OV	20	973	Tichelgaten Windesheim	204977	494992	h	B	B	B	B
OV	20	974	uiterwaarden Tichelgaten Windeseim	203941	495726	h	A	B	B	B
GL	20	1379	Wervendijk, Werven	204052	494748	s	C	C	C	C

Aantallen van ganzen op slaapplaatsen in toekomstig Natura 2000-gebied Rijntakken

Prov	Cluster	Nr	Slaapplaats	X	Y	Type	KolGa	GraGa	ToeGa	BraGa
OV	20	1380	Buitenwaarden, Wijhe	205943	490921	h	B	B	C	C
OV	20	2756	Zuidelijke haven, Centrale Harculo, Windesheim	204300	497700	s	C	C	C	C
OV	21	966	De Hank ganzen en zwanen	194785	503384	s	C	B	C	C
OV	21	968	plasje 1 Kamperstraatweg	192823	505536	s	C	C	C	C
OV	21	969	plasje 2 Kamperstraatweg	193364	505159	s	C	B	C	C
OV	21	971	Vreugderijkerwaard	198117	503632	h	B	B	C	C
OV	21	972	uiterwaarden Engelse werk	200955	500984	s	C	C	C	C

Bijlage 2. Ligging van slaapplaatsen per cluster in Rijntakken van Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans met onderscheid hoofdslaapplaats en satellietslaapplaats. Tevens zijn de geselecteerde telgebieden van foeragerende ganzen weergegeven. Voor Grauwe Gans zijn alleen de blauw omlijnde (buitendijkse) telgebieden geselecteerd, voor de overige ganzensoorten ook de rood omlijnde telgebieden.

slaapplaatsen

type

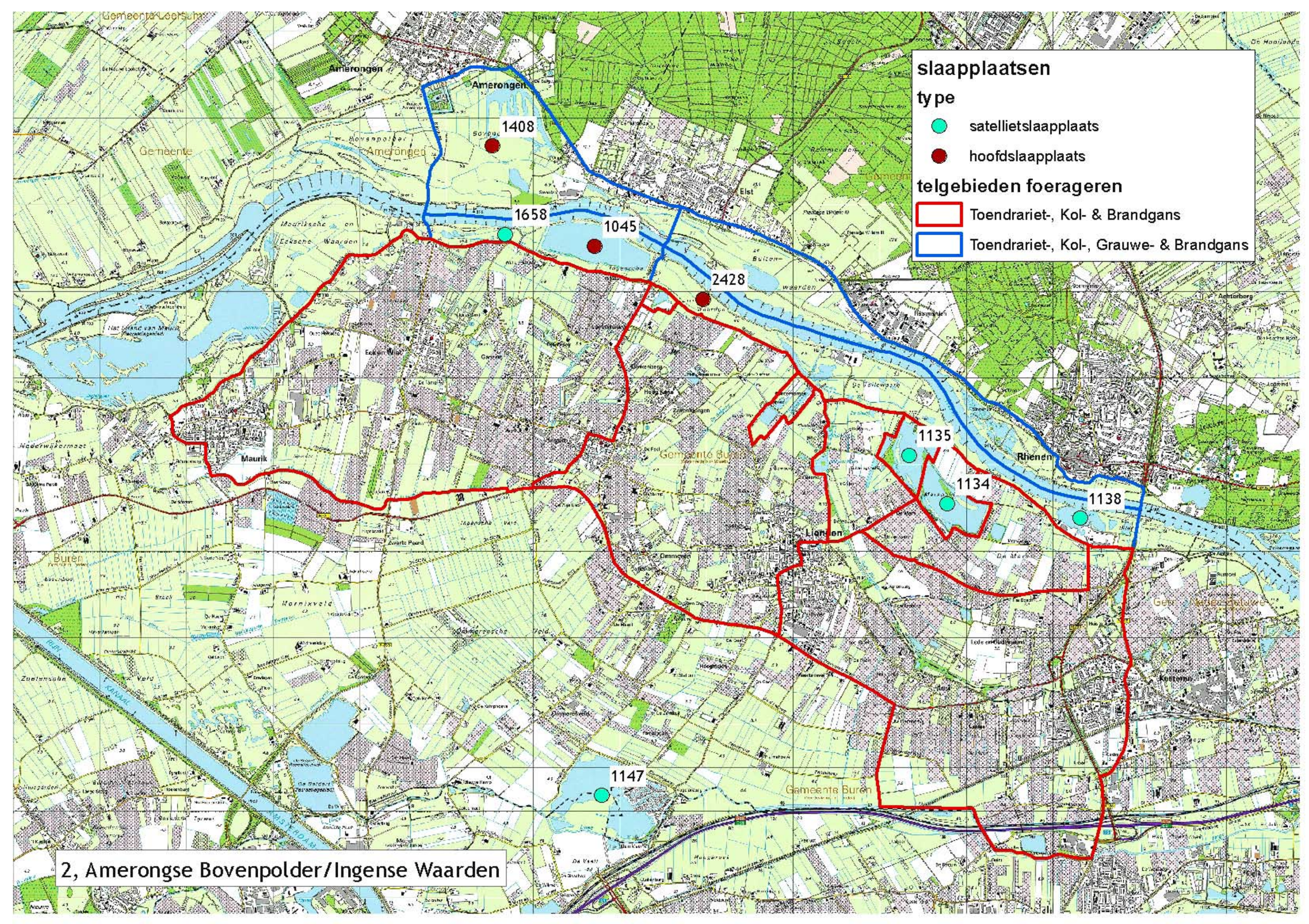
- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- ▭ Toendrariet, Kol- & Brandgans
- ▭ Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans



1, Eiland van Maurik



slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrariet-, Kol- & Brandgans
- Toendrariet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans

2, Amerongse Bovenpolder/Ingense Waarden

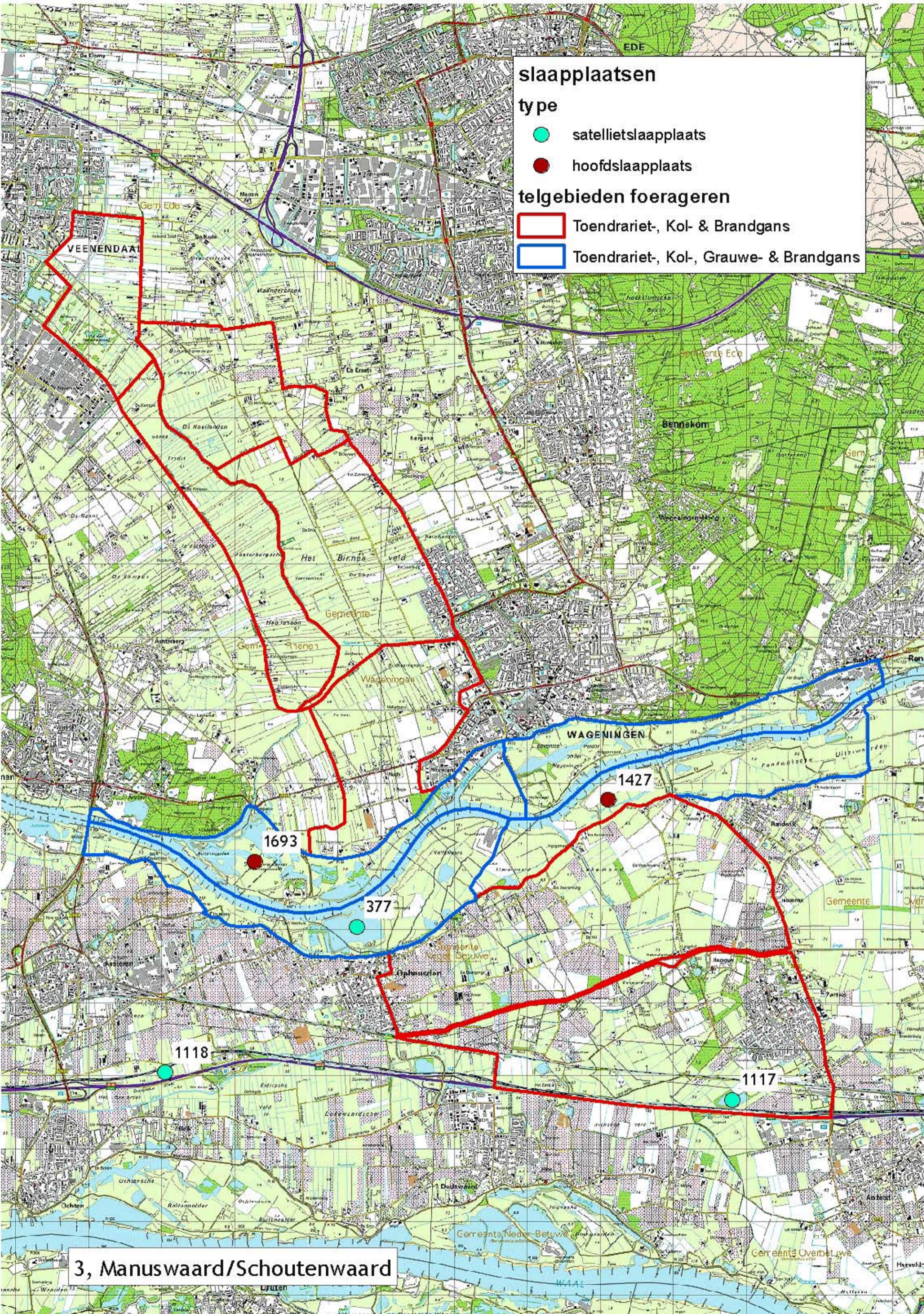
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- ▭ Toendrariet, Kol- & Brandgans
- ▭ Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans



3, Manuswaard/Schoutenwaard

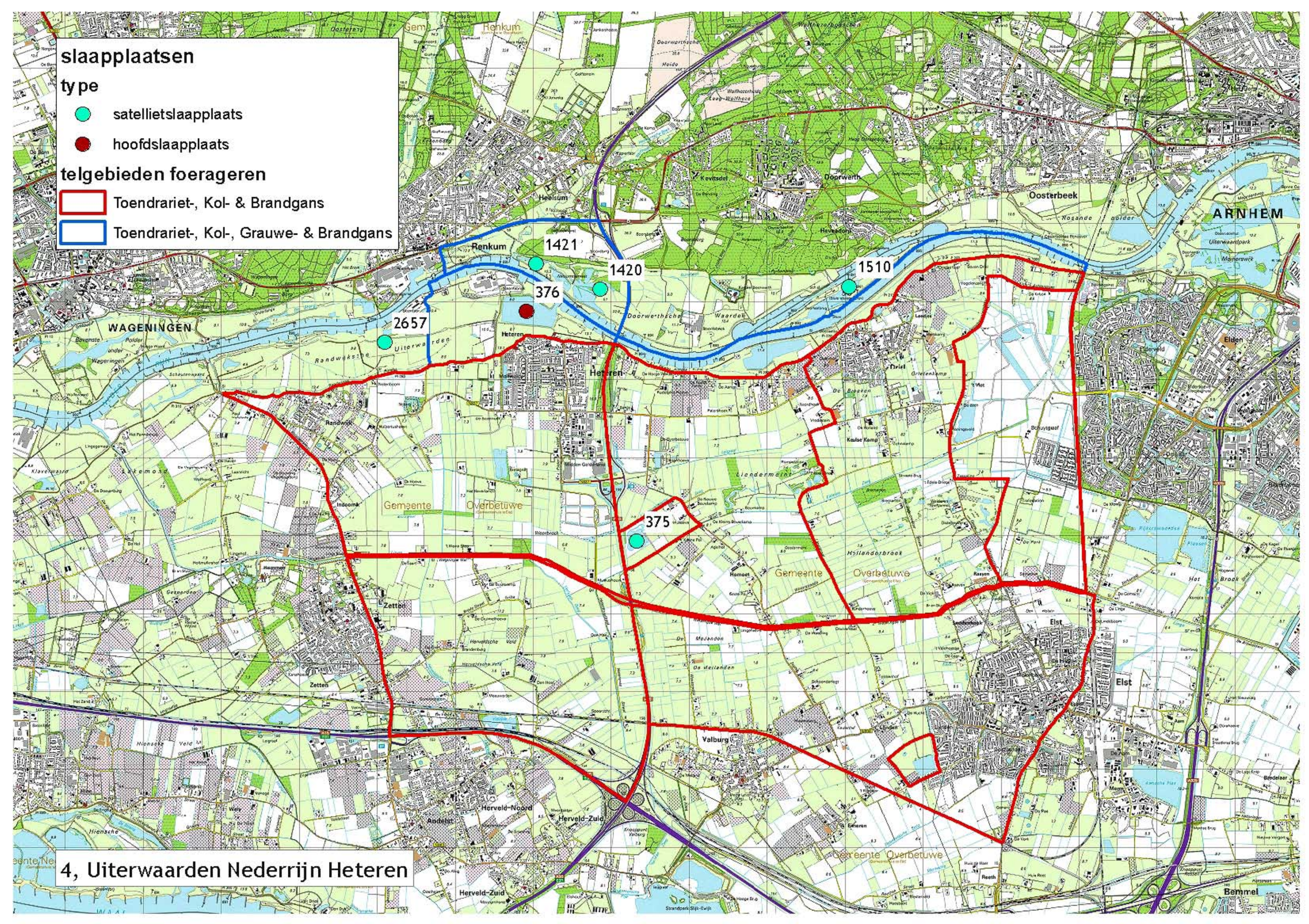
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrariet-, Kol- & Brandgans
- Toendrariet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans



4, Uiterwaarden Nederrijn Heteren

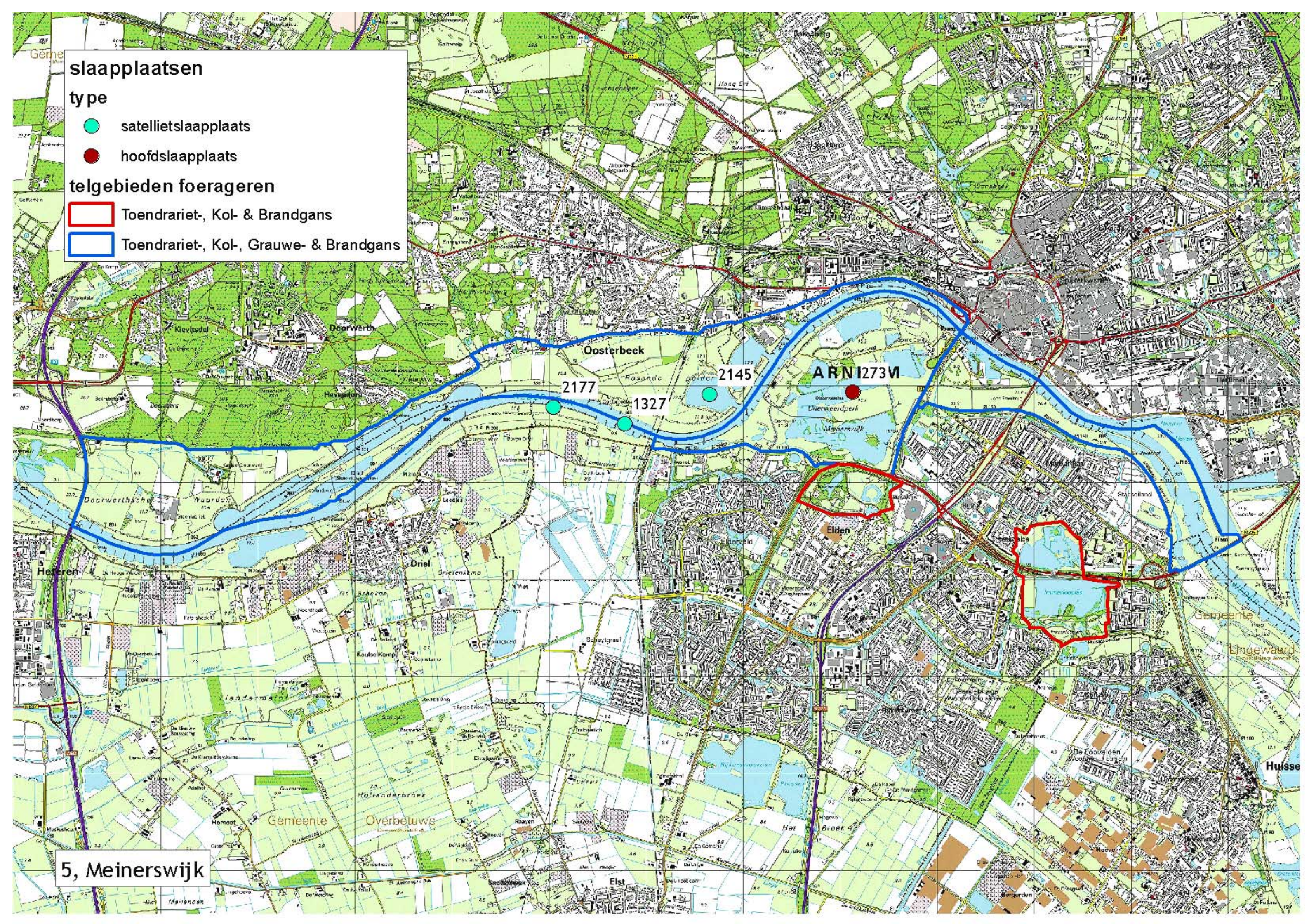
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrijet-, Kol- & Brandgans
- Toendrijet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans



5, Meinerswijk

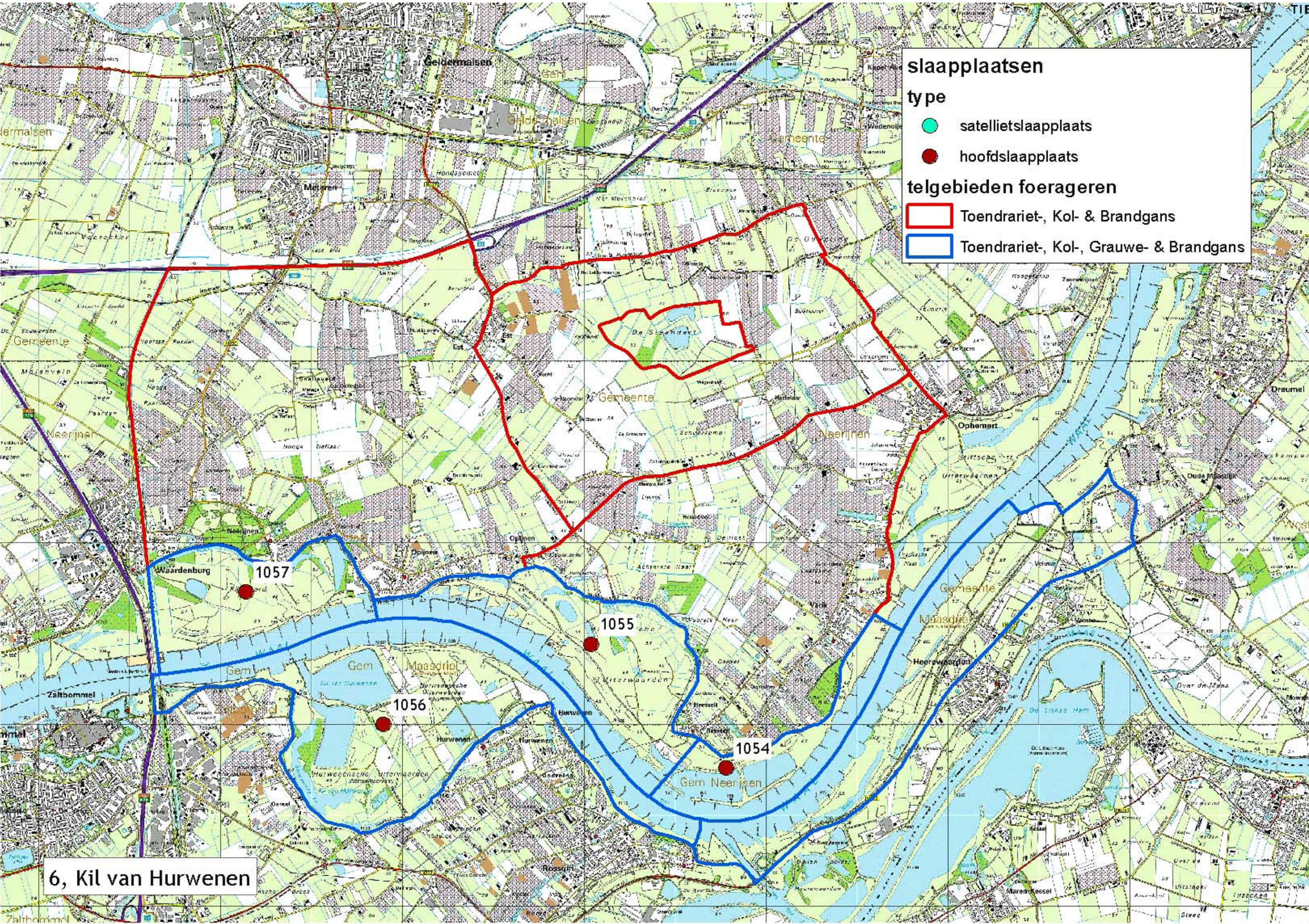
slaapplaatsen

type

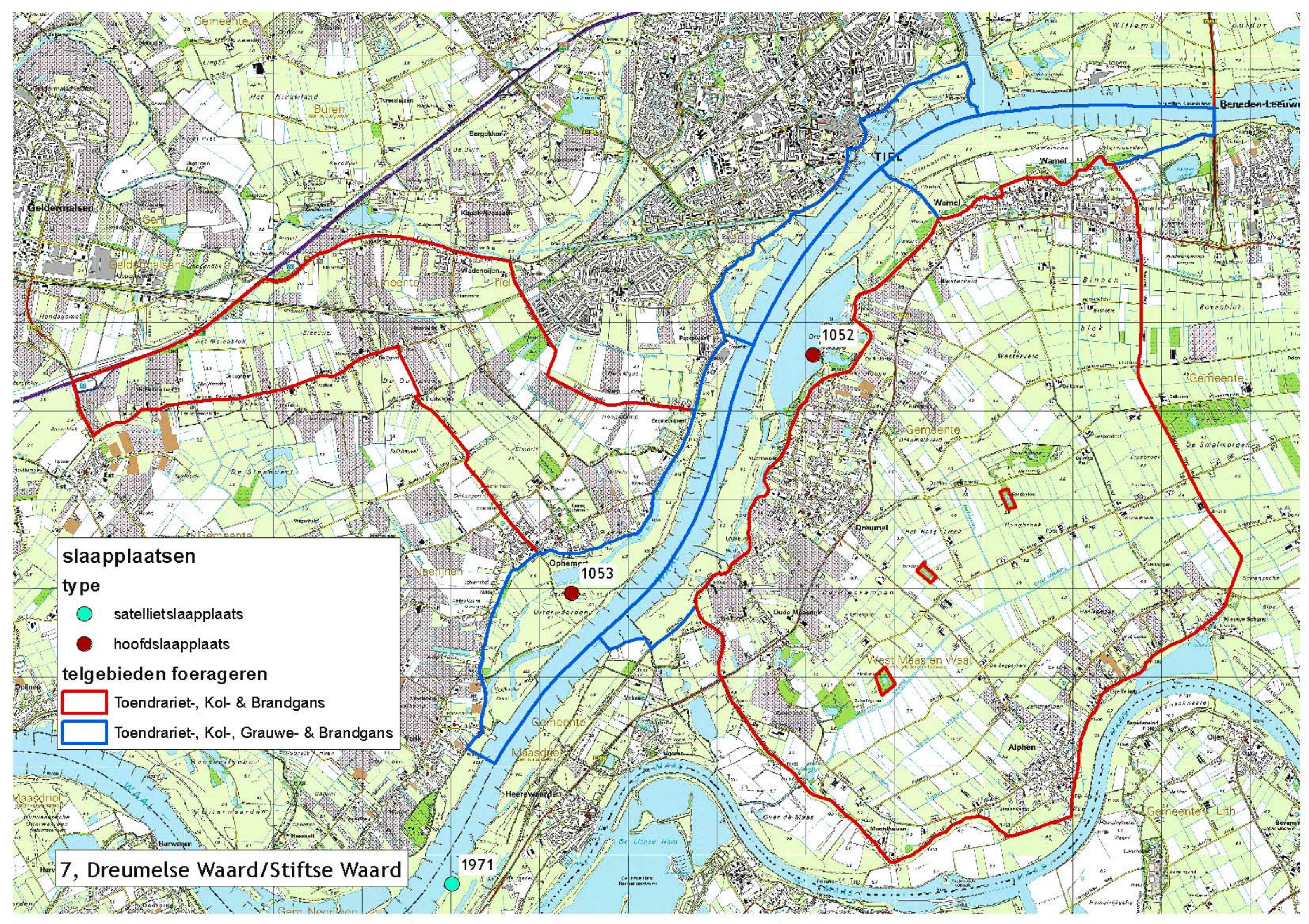
- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrariet, Kol- & Brandgans
- Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans



6, Kil van Hurwenen





slaapplaatsen

type

-  satellietslaapplaats
-  hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

-  Toendrriet-, Kol- & Brandgans
-  Toendrriet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans

7, Dreumelse Waard/Stiftse Waard



1971

slaapplaatsen

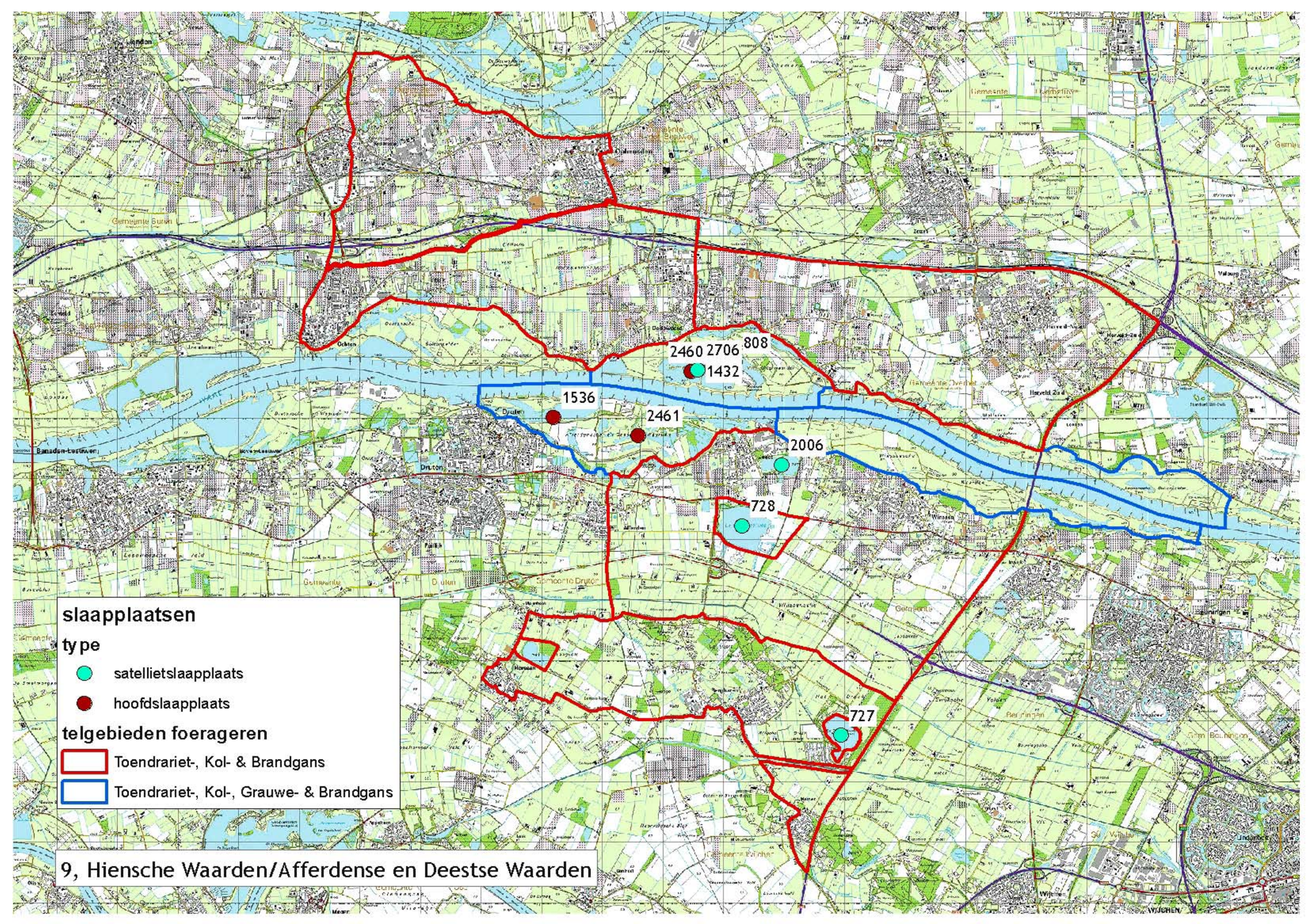
type

-  satellietslaapplaats
-  hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

-  Toendrariet-, Kol- & Brandgans
-  Toendrariet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans

8, Drutense Waarden/Ochtense Buitenpolder



slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrariet-, Kol- & Brandgans
- Toendrariet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans

9, Hiensche Waarden/Afferdense en Deestse Waarden

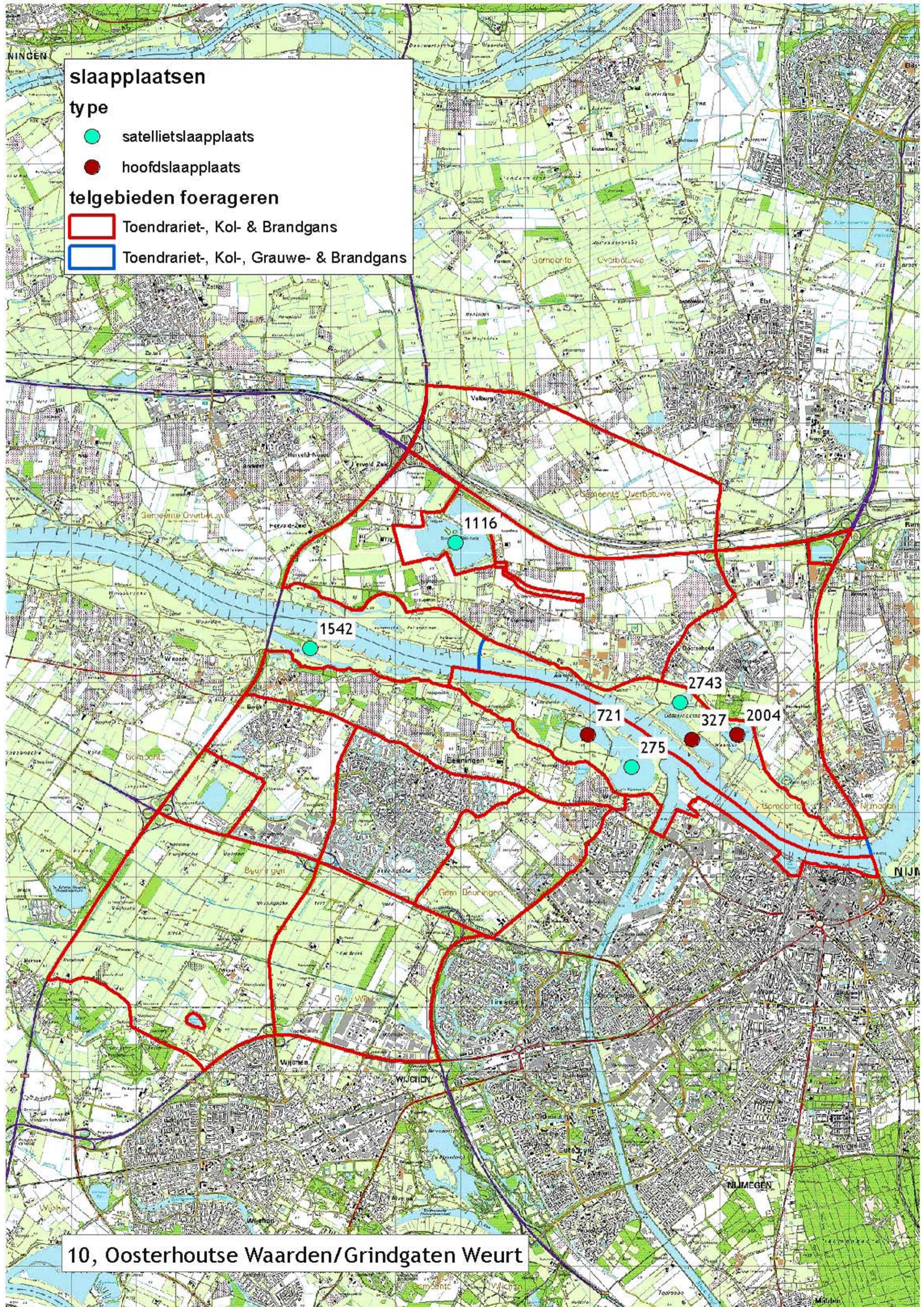
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- ▭ Toendrariet, Kol- & Brandgans
- ▭ Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans





10, Oosterhoute Waarden/Grindgaten Weert

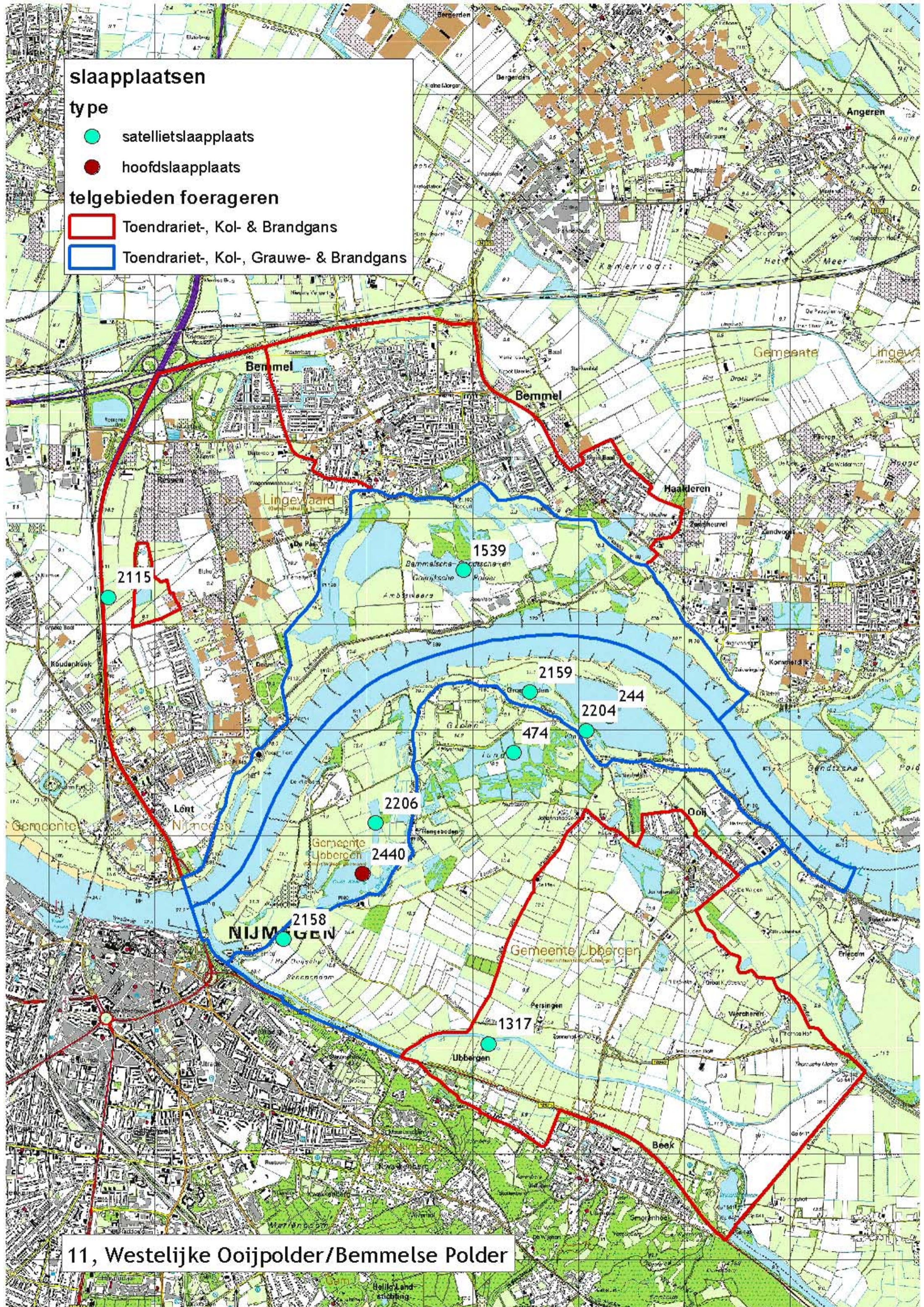
slaapplaatsen

type

-  satellietslaapplaats
-  hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

-  Toendrariet, Kol- & Brandgans
-  Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans





11, Westelijke Ooijpolder/Bemmelse Polder

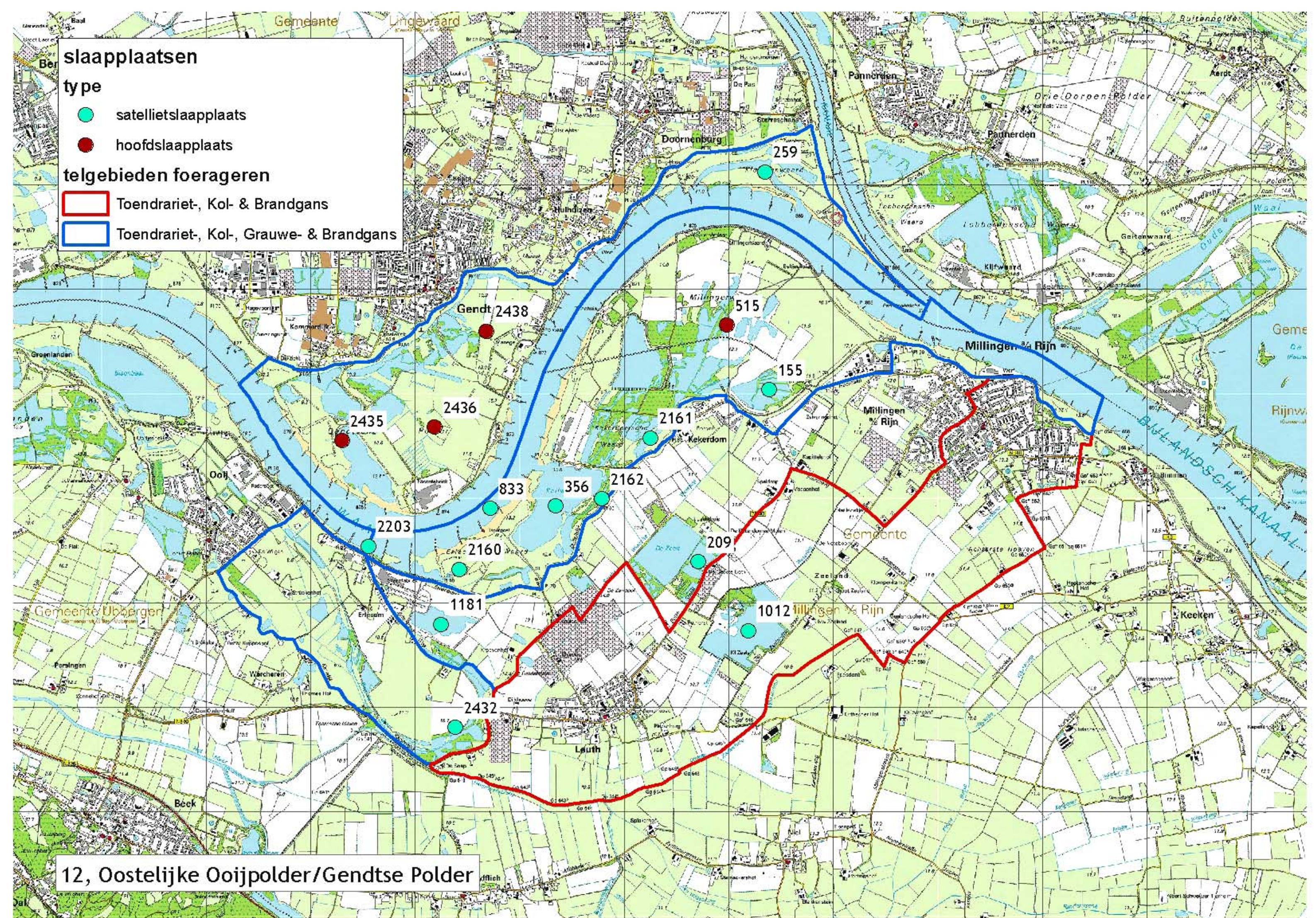
slaapplaatsen

type

-  satellietslaapplaats
-  hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

-  Toendrariet-, Kol- & Brandgans
-  Toendrariet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans



12, Oostelijke Ooijpolder/Gendtse Polder

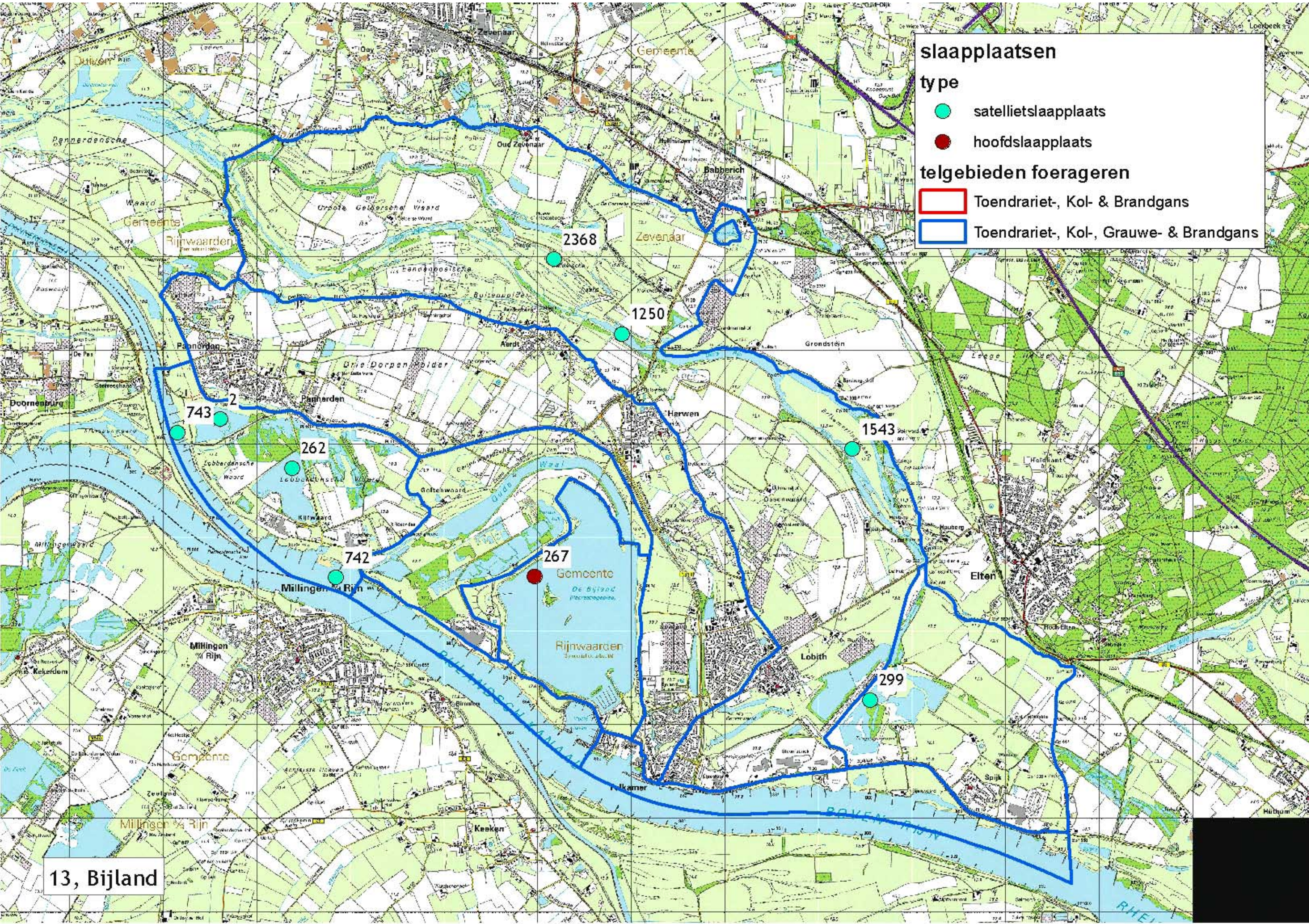
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrariet, Kol- & Brandgans
- Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans



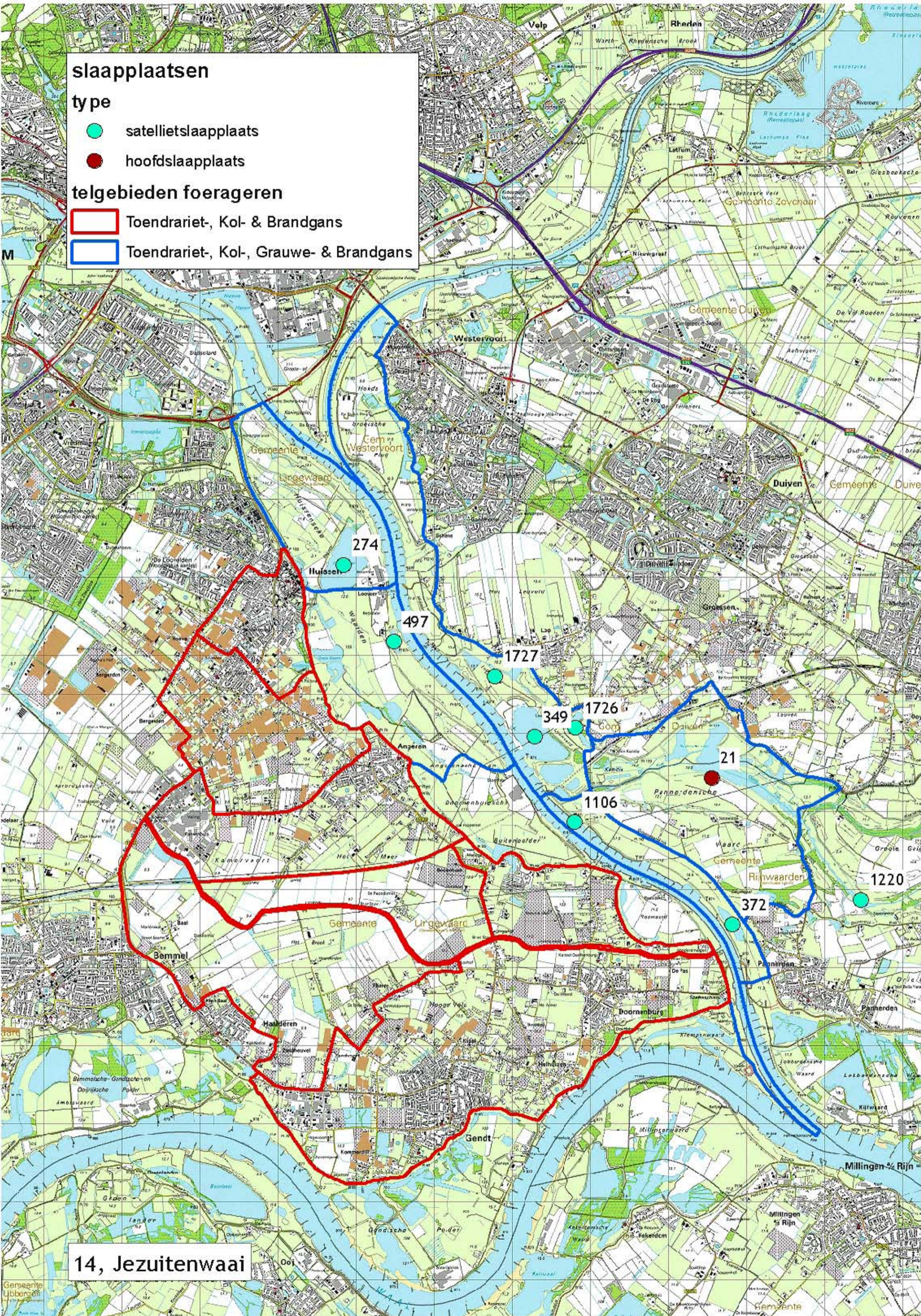
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrariet, Kol- & Brandgans
- Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans



14, Jezuitenwaai

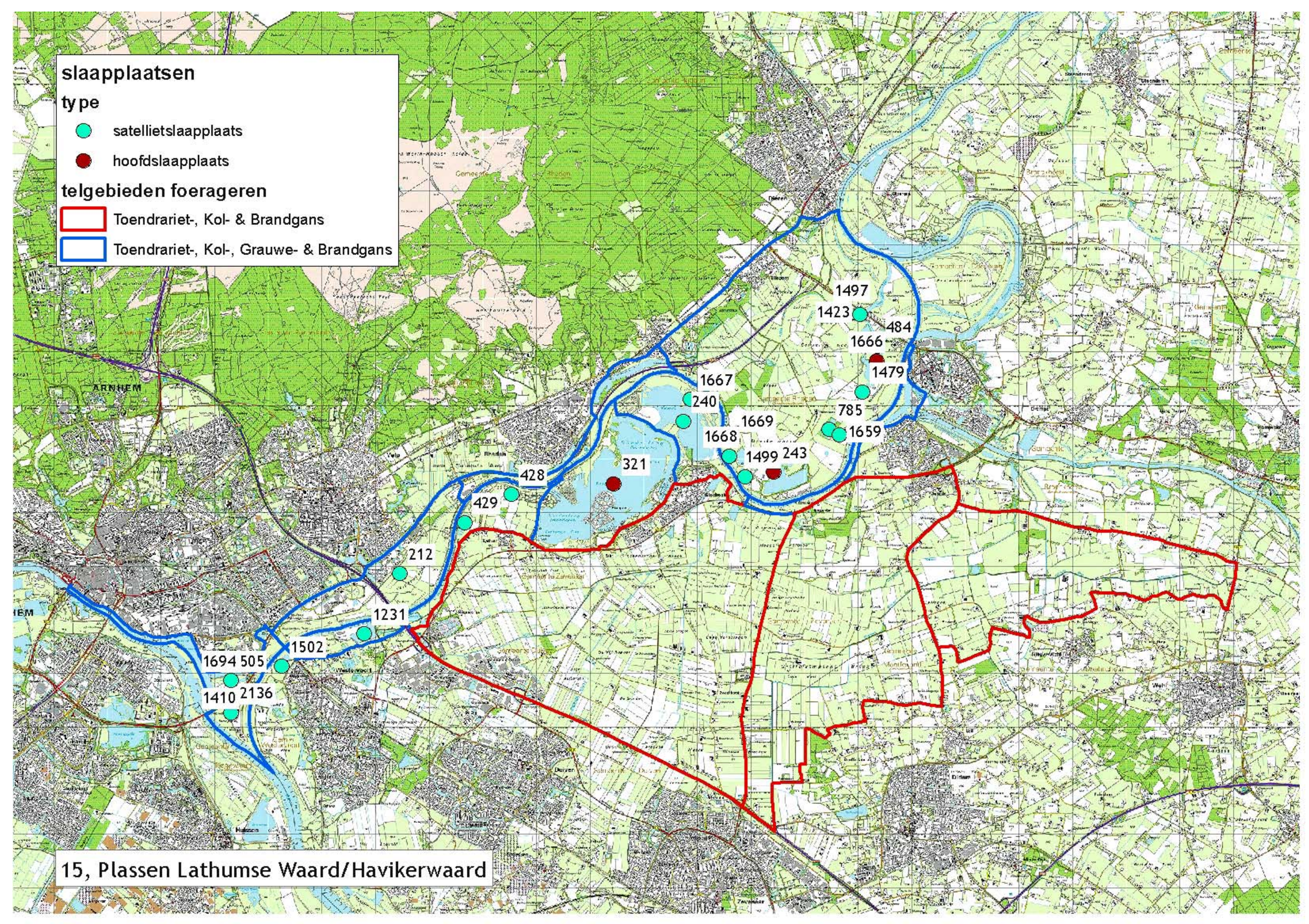
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrariet-, Kol- & Brandgans
- Toendrariet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans





15, Plassen Lathumse Waard/Havikerwaard

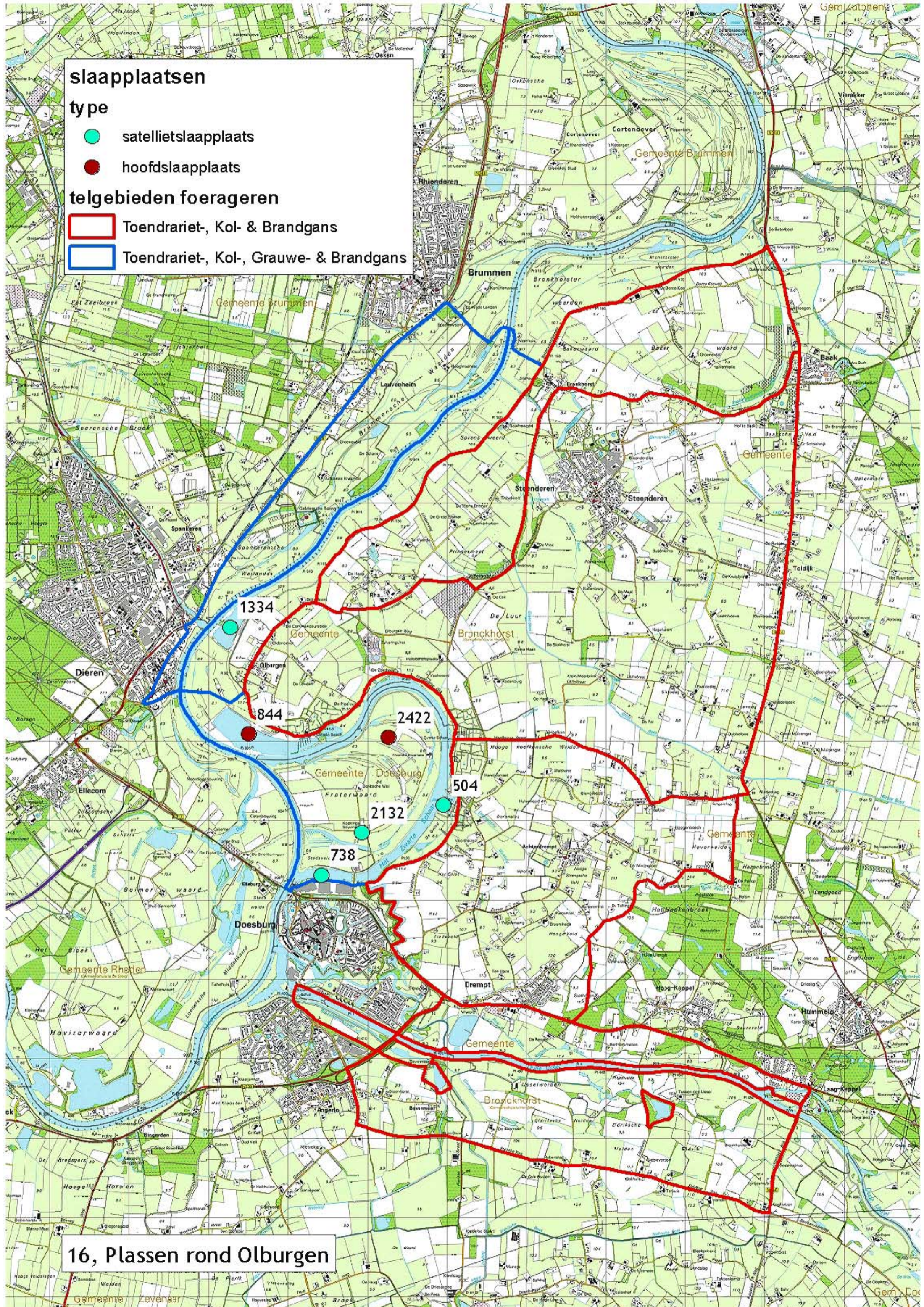
slaapplaatsen

type

-  satellietslaapplaats
-  hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

-  Toendrariet, Kol- & Brandgans
-  Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans





16, Plassen rond Olburg

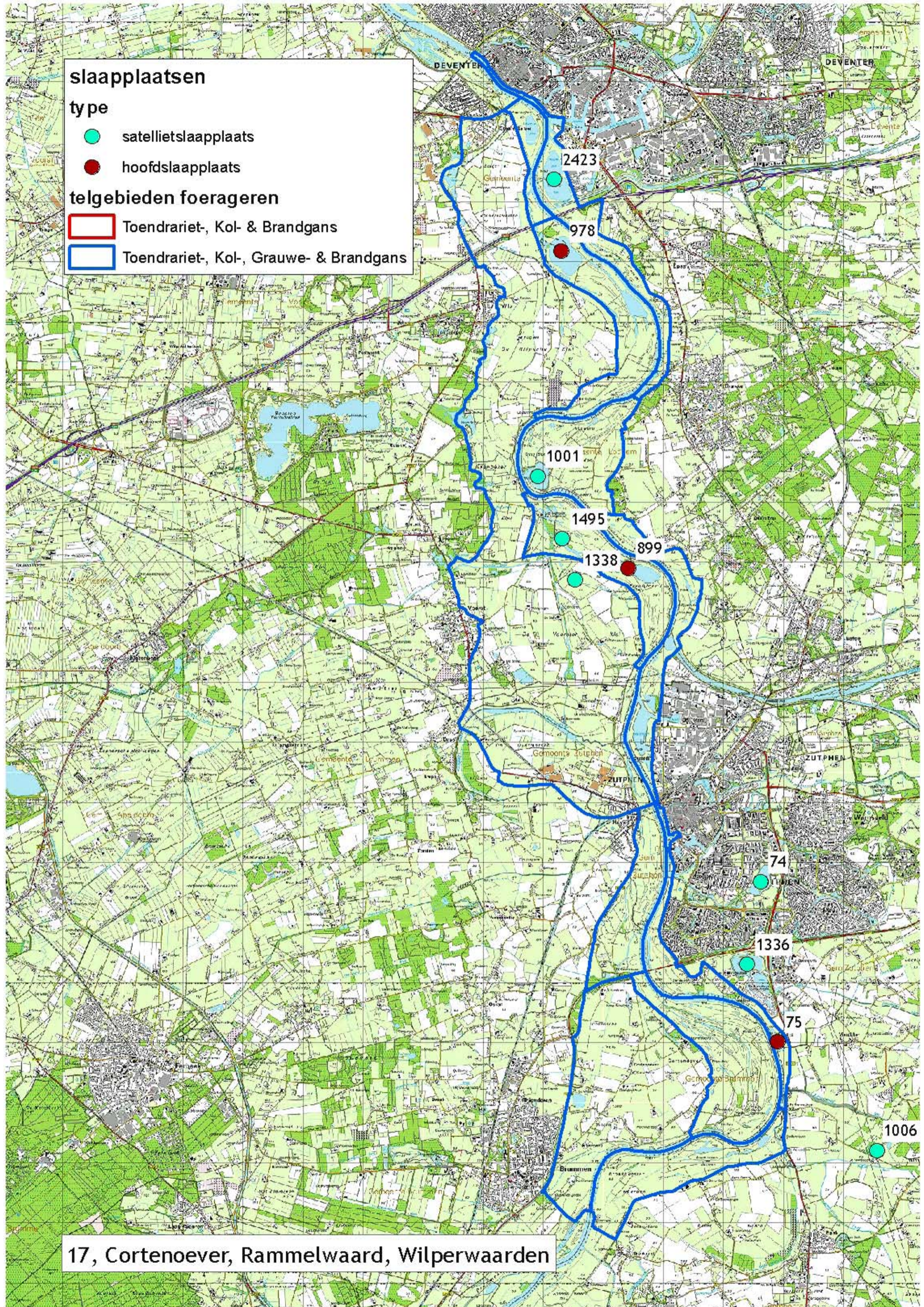
slaapplaatsen

type

-  satellietslaapplaats
-  hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

-  Toendrariet, Kol- & Brandgans
-  Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans



17, Cortenoever, Rammelwaard, Wilperwaarden

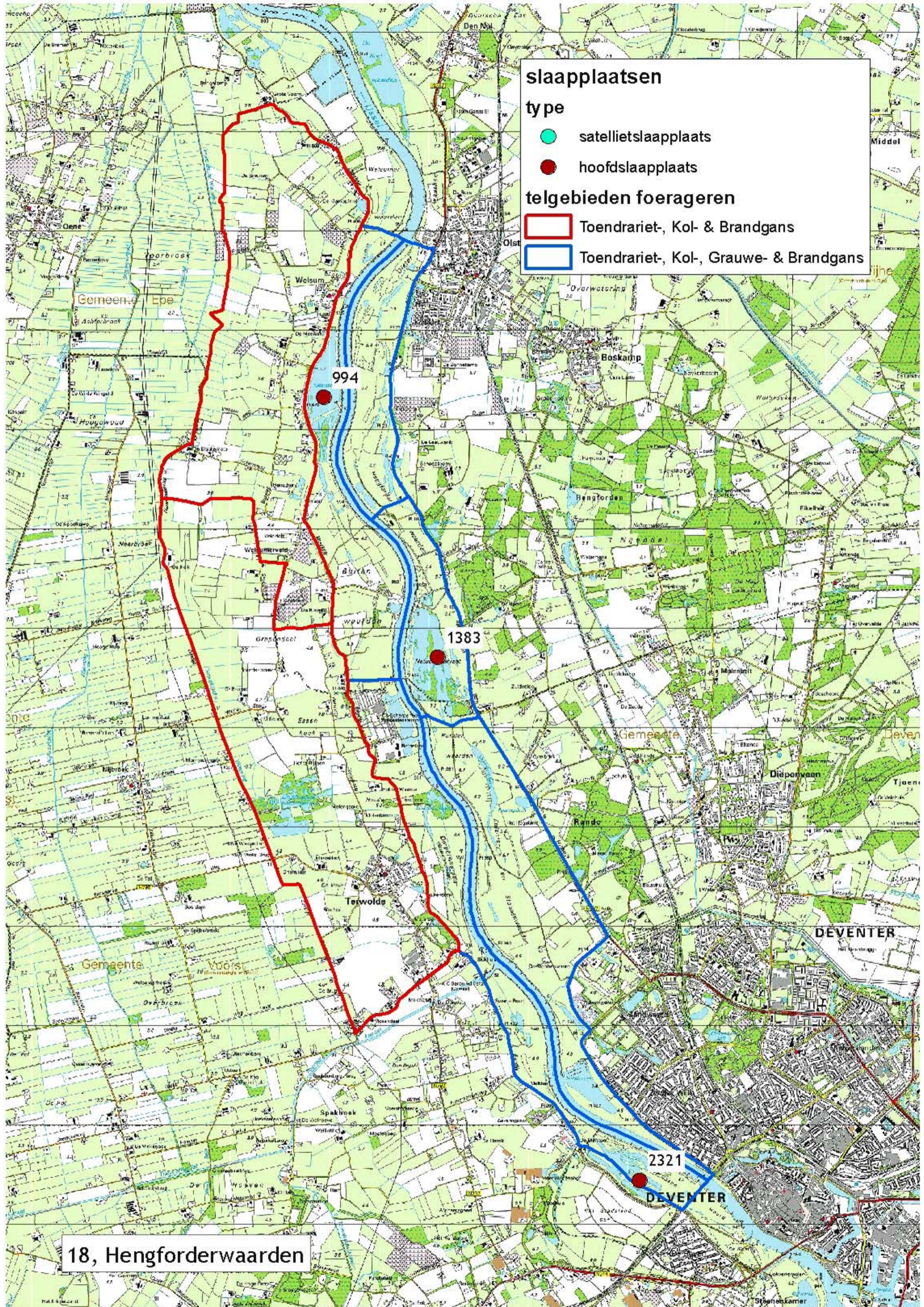
slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- ▭ Toendrariet, Kol- & Brandgans
- ▭ Toendrariet, Kol-, Grauwe- & Brandgans





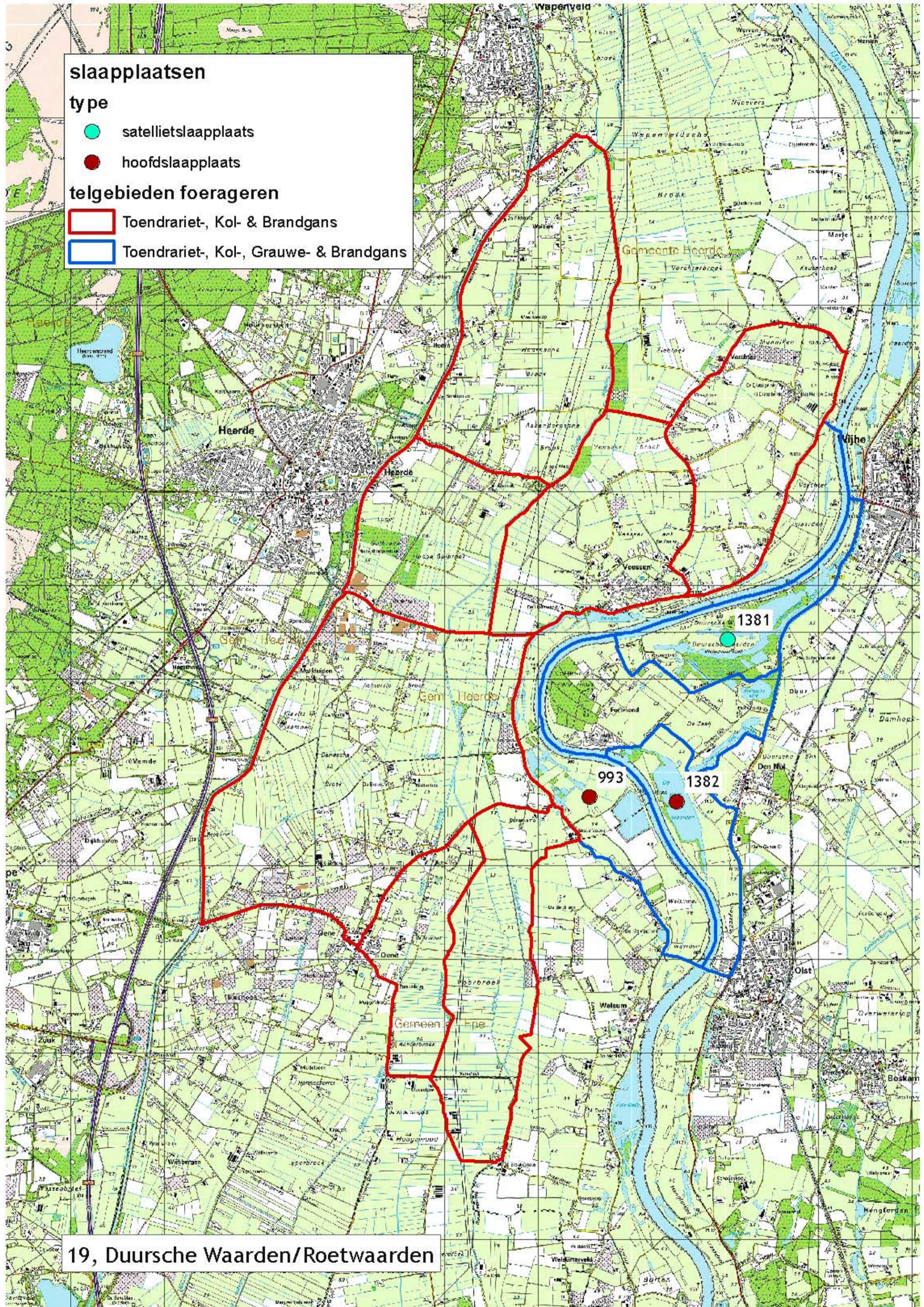
slaapplaatsen

type

-  satellietslaapplaats
-  hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

-  Toendrariet-, Kol- & Brandgans
-  Toendrariet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans



19, Duursche Waarden/Roetwaarden

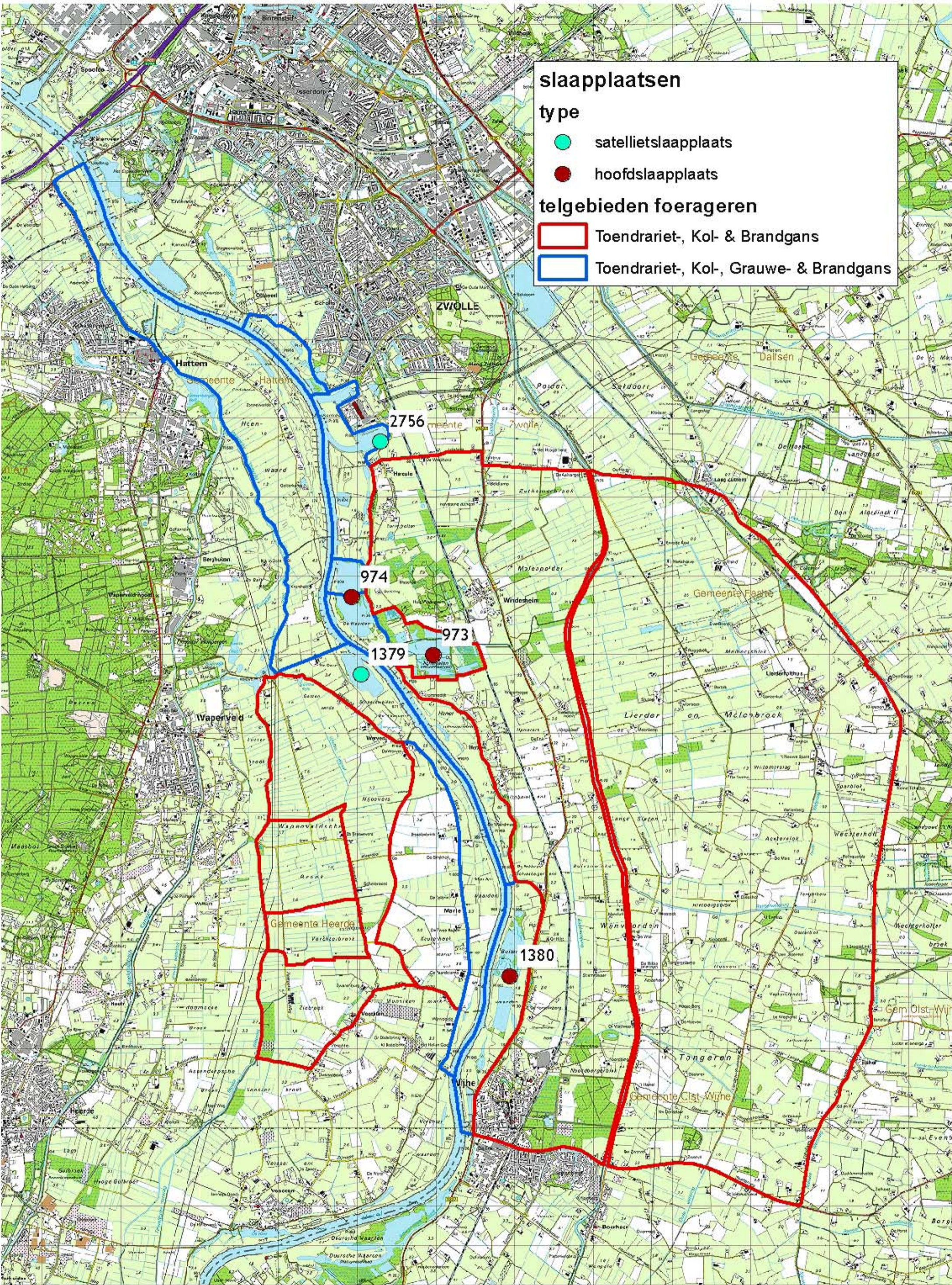
slaapplaatsen

type

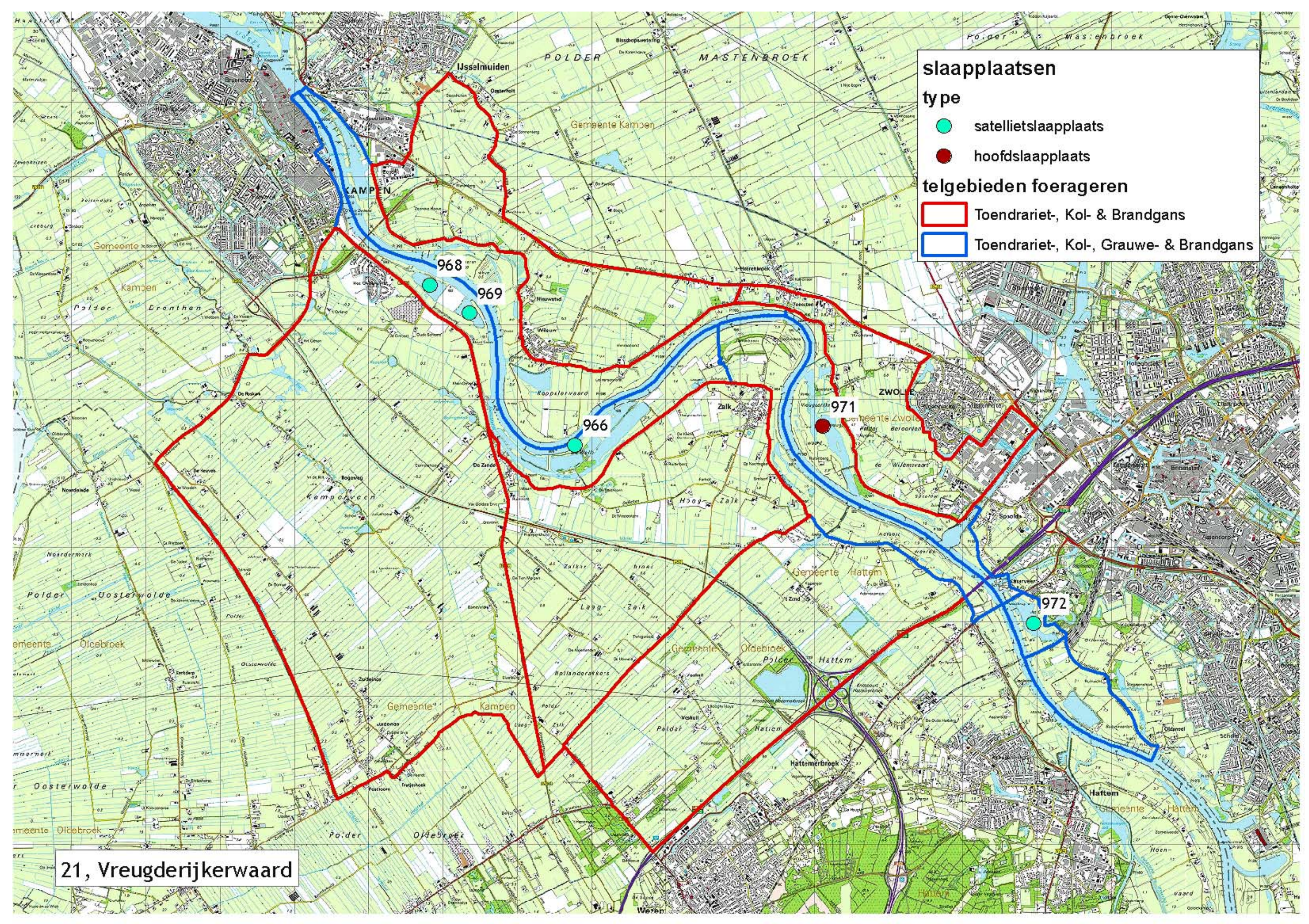
- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- Toendrijet-, Kol- & Brandgans
- Toendrijet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans



20, Uiterwaarden Windesheim/Buitenwaarden Wijhe



slaapplaatsen

type

- satellietslaapplaats
- hoofdslaapplaats

telgebieden foerageren

- ▭ Toendrriet-, Kol- & Brandgans
- ▭ Toendrriet-, Kol-, Grauwe- & Brandgans

21, Vreugderijkerwaard



Ten behoeve van het op te stellen beheerplan Natura 2000 Rijntakken is de verspreiding, omvang en kwaliteit van slaapplaatsen van een viertal ganzensoorten in beeld gebracht voor de periode 1999-2004. Het gaat daarbij om Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans. Hiervoor is gebruik gemaakt van verschillende datasets, waaronder foerageergegevens en slaapplaatsgegevens uit 1999-2004 en 2007-2013.

De resultaten zijn gepresenteerd in de vorm van 21 clusters van slaapplaatsen. De aantallen zijn gemiddelde maxima per soort per cluster. Tevens is per cluster de koppeling met foerageergebieden inzichtelijk gemaakt. De gebiedstotalen voor de gehele Rijntakken zijn ook gepresenteerd. De Kolgans is met meer dan 85% van het totale aantal ganzen veruit de algemeenste en wijdst verbreide soort in Rijntakken. In een toelichting op de resultaten worden onder meer de trends besproken en het ecologisch functioneren van een ganzen-slaapplaats.

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl



provincie
GELDERLAND