

Monitoring Soortmanagementplan

Voormalige Militaire Luchtmachtbasis Twente 2017



Monitoring Soortmanagementplan

Voormalige Militaire Luchtmachtbasis Twente 2017

Eindrapportage



Opdrachtgever

Area Development Twente (ADT)
Zuidkampweg Gebouw Z31
7524 PJ ENSCHEDE
T 053-4800090

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
7472 DB GOOR
Postbus 53, 7470 AB GOOR
0547 - 263515
0547 - 263777
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P8031
Datum: 17-11-2017
Projectleider: G. Lubbers
Opgesteld: G. Lubbers
Gecontroleerd: S. Boekhout

Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen. Deze informatie is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken.

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Monitoringsadvies	5
2	METHODE	6
2.1	Basiskartering flora en fauna Omgeving Vliegveld Twente 2017	6
2.2	Ecologisch advies bij beheer Nieuwe NNN	6
2.3	Ecologische inspecties ontwikkelingen noordzijde vliegveld	6
2.4	Plan van aanpak Monitoring 2017	7
2.5	Veldonderzoek	9
2.6	Onderzoeksmethodiek per soortgroep	12
3	RESULTATEN & ANALYSE	16
3.1	Broedvogels	16
3.2	Vleermuizen	22
3.3	Amfibieën	22
3.4	Dagvlinders	24
3.5	Das	26
3.6	Overige zoogdieren	26
4	CONCLUSIES EN VERVOLG	28
4.1	Gunstige staat van instandhouding	28
4.2	Functioneren van natuurcompensatie	29
4.3	Monitoring 2018	29
	LITERATUURLIJST	30
	BIJLAGE 1. SOORTKAARTEN BROEDVOGELS	31
	BIJLAGE 2. OVERZICHT VLEERMIJSKASTEN EN VOGELNESTKASTEN	32
	BIJLAGE 3. SOORTKAARTEN DAS, OVERIGE ZOOGDIEREN EN AMFIBIEËN	36

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

In november 2014 is op basis van het Soortmanagementplan (SMP) een generieke ontheffing Flora en faunawet verleend aan de gebiedsontwikkelaar Area Development Twente (ADT). Monitoring is noodzakelijk om effecten van ruimtelijke ontwikkelingen te kunnen volgen en waar nodig bij te kunnen sturen om de gunstige staat van instandhouding (GSvl) van soorten te kunnen blijven garanderen. Het garanderen van de GSvl vormt een voorwaarde van de generieke ontheffing. Monitoring is ook verplicht gesteld in de voorwaarden bij de ontheffing (voorwaarden 32 t/m 35 en 74). In 2014 en 2015 is door Eelerwoude een monitoring uitgevoerd. Vervolgens heeft er in 2016 een uitgebreide actualisatie van het basisonderzoek uit 2010 plaatsgevonden, waarbij tevens de te monitoren soorten zijn onderzocht. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de monitoring dat in het voorjaar en zomer van 2017 is uitgevoerd.

1.2 Monitoringsadvies

Zoals beschreven in het Soortmanagementplan wordt uitgegaan van 'organische monitoring'. We gaan dus niet monitoren om het monitoren, maar monitoren naar behoefte van informatie over soorten. Deze informatie is noodzakelijk om te kunnen werken met het SMP en binnen de voorwaarden van de generieke ontheffing. De monitoring heeft zich gericht op een viertal aspecten die in hoofdstuk 3 'Methodiek' nader worden toegelicht.

2

METHODE

2.1 Basiskartering flora en fauna Omgeving Vliegveld Twente 2017

Naast de monitoring op de VMLT heeft Eelerwoude in 2017 een uitgebreide broedvogelinventarisatie uitgevoerd in de terreinen rondom de VMLT (*Lubbers, 2017*). Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van 601,6 hectare en bestaat uit de deelgebieden 't Holthuis (278,8 ha.), Lonnekerberg (137,6 ha.), Roolvinkerhoek (100,1 ha.), Landgoed Tattersall (59,5 ha.) en het Hartjesbos (25,6 ha.). Voor een weergave van het onderzoeksgebied zie afbeelding 2.

Ook is er door Eelerwoude een vleermuisonderzoek uitgevoerd op de Lonnekerberg, Landgoed Tattersall en delen van 't Holthuis (*Lubbers, 2017*). Met name tijdens de broedvogelinventarisatie zijn aanvullende waarnemingen verzameld van broedvogels aan de buitenranden van de Voormalige Militaire Luchtmachtbasis Twenthe (verder aangeduid als VMLT), grenzend aan genoemde deelgebieden.

2.2 Ecologisch advies bij beheer Nieuwe NNN

Eelerwoude is tevens betrokken bij het beheer van het nieuwe Natuurnetwerk Nederland (NNN) in opdracht van de Timmerhuisgroep. Tijdens diverse veldinspecties (in totaal 9 in de periode januari tot en met oktober 2017) ten behoeve van ecologisch beheeradvies, zijn door de begeleidend ecooloog dhr. G. Lubbers, veel aanvullende waarnemingen van flora en fauna verzameld. Uitgaande van een gemiddelde duur van een veldinspectie van circa 2 uur gaat het om een extra onderzoeksinspanning van zo'n 18 uur.

2.3 Ecologische inspecties ontwikkelingen noordzijde VMLT

In opdracht van ADT zijn aan de noordzijde van de VMLT verspreid over het voorjaar en zomer van 2017 diverse veldinspecties uitgevoerd in het kader van de zorgplicht en de voorwaarden uit het SMP en de generieke ontheffing. Zo zijn er inspecties uitgevoerd ten behoeve van dunningen in verband met het munitieonderzoek en is een nadere inspectie uitgevoerd naar de mogelijk aanwezige nestlocatie van ransuil in de omgeving van de Druiventros. Tijdens deze inspecties zijn aanvullende waarnemingen verzameld van met name broedvogels, grote weerschijnvlinder en das.

2.4 Plan van aanpak Monitoring 2017

De monitoring in 2017 heeft bestaan uit:

- Hand aan de kraan monitoring (vijf vogelsoorten, totale VMLT)
- Monitoring compenserende maatregelen (o.a. kastencontroles)
- Monitoring dagvlinders en overige soorten (Nieuwe NNN)

2.4.1 Hand aan de kraan-monitoring

Voor vijf vogelsoorten dient conform de voorwaarden uit de de generieke ontheffing een jaarlijkse (hand-aan-de-kraan)monitoring plaats te vinden. Het gaat om veldleeuwerik, graspieper, kneu, geelgors en braamsluiper.

De inventarisatie van graspieper en veldleeuwerik is gecombineerd en gelijktijdig tijdens één gerichte veldronde in de optimale (zang)periode uitgevoerd. Daarbij zijn aanvullende waarnemingen verzameld van de bos- en struweelgebonden soorten kneu, braamsluiper en geelgors. Hierbij is extra aandacht geschonken aan de braamsluiper aangezien deze soort slechts gedurende een korte periode in het voorjaar een zangpiek heeft. Ook voor kneu, geelgors en braamsluiper is één gerichte veldronde uitgevoerd, deels dus gecombineerd met de veldronde voor veldleeuwerik en graspieper.

2.4.2 Monitoring compenserende maatregelen

Om inzicht te geven in de effectiviteit en het gebruik van reeds uitgevoerde (compensatie)maatregelen zijn een aantal specifieke veldinspecties uitgevoerd. Het gaat om een inspectie van vleermuiskasten in het nieuwe NNN-gebied en op het Prins Bernhardpark, winterinspecties van de vleermuisbunkers op de totale VMLT en de bemonstering van de poelen in het nieuwe NNN-gebied.

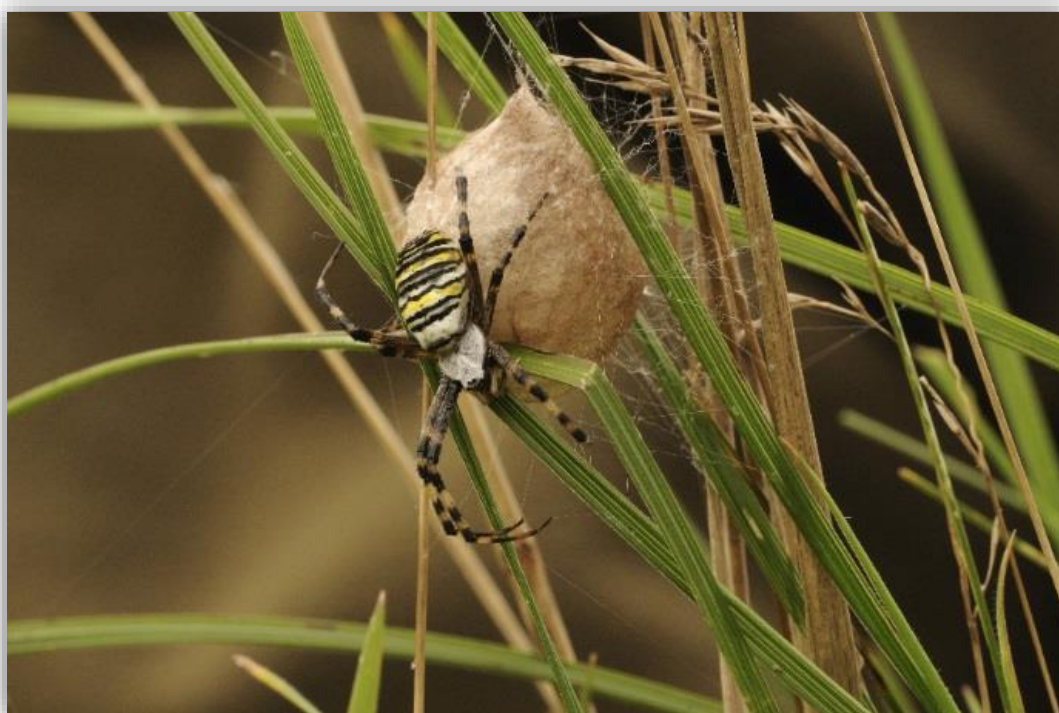
2.4.3 Monitoring dagvlinders en overige soorten

De monitoring van dagvlinders heeft zich gericht op een inventarisatie van de beschermde soorten kleine ijsvogelvlinder en grote weerschijnvlinder in de optimale vliegperiode van beide soorten. Monitoring is noodzakelijk om een beter beeld te krijgen waar de soorten nu daadwerkelijk voorkomen en in hoeverre de bosdunningen een effect hebben (gehad) op deze soorten. Het onderzoek heeft zich gericht op de bosgebieden rond de Strip (voor kleine ijsvogelvlinder) en verspreid over de VMLT op (wilgen)struwelen (voor grote weerschijnvlinder). Tevens is aandacht besteed aan het heideblauwtje, waarvan in 2016 een deel van de populatie van de noordkant van de VMLT is overgezet naar een heideterreintje in het nieuwe NNN-gebied.

Tijdens de verschillende veldbezoeken is aanvullend aandacht besteed aan het voorkomen van andere beschermde soorten zoals das en boommarter en vogels met jaarrond beschermde nesten zoals buizerd, havik en wespandief. Dit alles ook met het doel om actief te kunnen blijven reageren en anticiperen op de aanwezigheid van beschermde soorten in relatie tot voorgenomen plannen en ontwikkelingen.

Soort(groep)	onderzoeksmethode	toelichting	locatie	intensiteit	periode
Broedvogels	territoriumkartering veldleeuw erik, graspieper	1 veldronde in optimale zangperiode (gecombineerd waar mogelijk)	totale plangebied	1 veldronde	mei-jun
	territoriumkartering geelgors, braamsluiper, kneu	1 veldronde in optimale zangperiode (gecombineerd waar mogelijk)	totale plangebied	1 veldronde	mei-jun
Vleermuizen	controle vleermuiskasten	boomcamera) en check (1x) met batdetector/luisterkistje	Nieuw e EHS	1 veldronde	mei-jul
	inspectie vleermuisbunkers	overw interende vleermuizen	vleermuisbunkers totale plangebied	1 telling	jan-feb
Amfibieën	w aterelementen bemonsteren met een schepnet	met schepnet vanaf oever, evt. met waadpak	Nieuw e EHS: heringerichte en nieuw e poelen (20 in totaal)	2 veldrondes	apr-jul
Dagvlinders	visuele waarnemingen		totale plangebied	2 veldrondes	jun-aug

Tabel 1. Overzicht onderzoeksinspanning monitoring 2017.



Afbeelding 1. Wespspin of tijgerspin, een soort die zich vanuit Zuid Europa in Nederland heeft gevestigd. Tijdens de monitoring werd de soort ook aangetroffen in het nieuwe NNN-gebied (foto Jaap Luijendijk).

2.5 Veldonderzoek

2.5.1 Veldteam

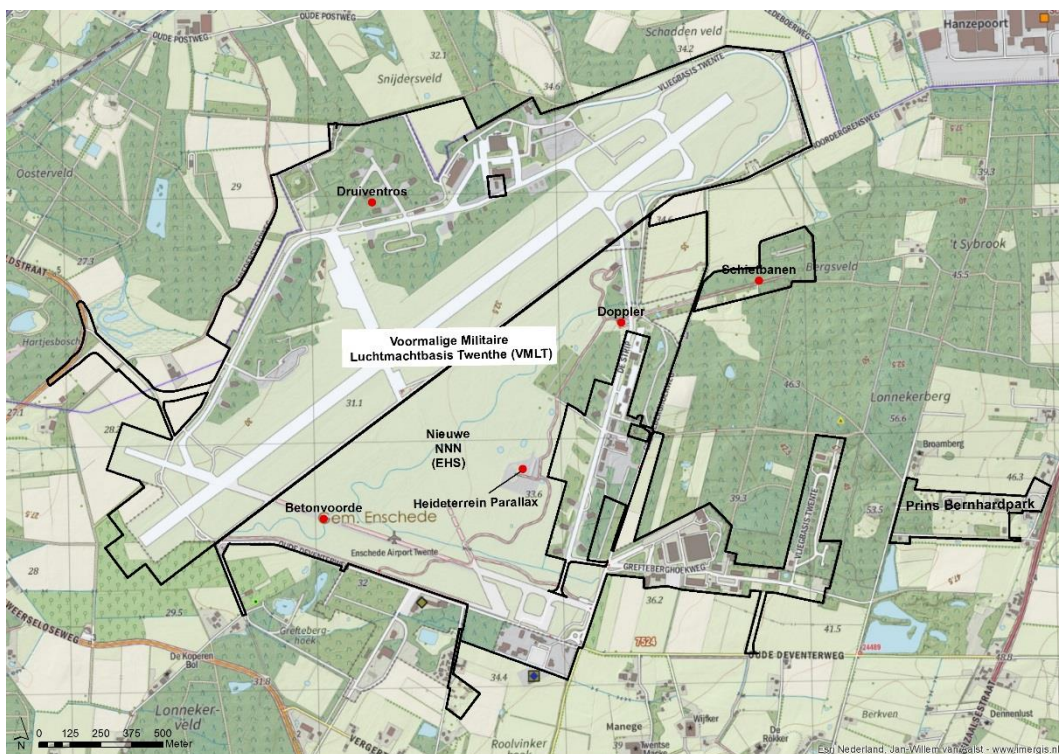
Het veldonderzoek is uitgevoerd door een team van drie ervaren veldmedewerkers van Eelerwoude; Bert Haamberg, Vincent de Lenne en Gerard Lubbers. Het veldteam werd ondersteund door Rinze Kroeskop, stagiair vanuit de opleiding voor Bos- en Natuurbeheer aan de Hogeschool Van Hall Larenstein in Velp. Rinze Kroeskop voldoet vanuit zijn vooropleiding en actieve inzet voor soortbescherming aan de definitie van ecologisch deskundige. Rolf de By en Carl Derks, vrijwillige vleermuistellers hielpen bij het tellen van de winterverblijven van vleermuizen. Ook zij voldoen aan het criterium van ecologisch deskundige vanuit hun actieve en jarenlange inzet bij soortbescherming.

De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige' (zie kader), zoals omschreven door het Ministerie van Economische Zaken, voormalig bevoegd gezag in het kader van de Flora en faunawet. Het veldwerk werd gecoördineerd door Gerard Lubbers (senior-ecoloog).

2.5.2 Begrenzing onderzoeksgebied en onderzoeksobjecten

De begrenzing van het onderzoeksgebied varieerde per soort en soortgroep. Het veldonderzoek naar de vijf broedvogelsoorten, grote weerschijnvlinder, de vleermuisbunkers en de das heeft zich gericht op het totale onderzoeksgebied, dus inclusief de noordzijde van de VMLT, maar exclusief het Prins Bernhardpark. De bemonstering van de poelen beperkte zich tot de poelen in het nieuwe NNN-gebied (Nieuwe NNN in kaartbeeld afbeelding 2). Ook de inventarisatie van de kleine ijsvogelvlinder en het heideblauwtje beperkte zich tot het nieuwe NNN-gebied. Voor een overzicht van de locaties van gecontroleerde vleermuiskasten wordt verwezen naar bijlage 2.

Door de vele veldbezoeken en inspecties ten behoeve van het beheer van het nieuwe NNN-gebied en ruimtelijke ontwikkelingen aan de noordzijde van de VMLT, in combinatie met het veldonderzoek van de omringende bos- en natuurterreinen, is binnen het totale onderzoeksgebied (in afbeelding 2 weergegeven als 'Totale plangebied') tevens een goed beeld verkregen van de groep broedvogels waarvan het nest een jaarrond bescherming geniet.



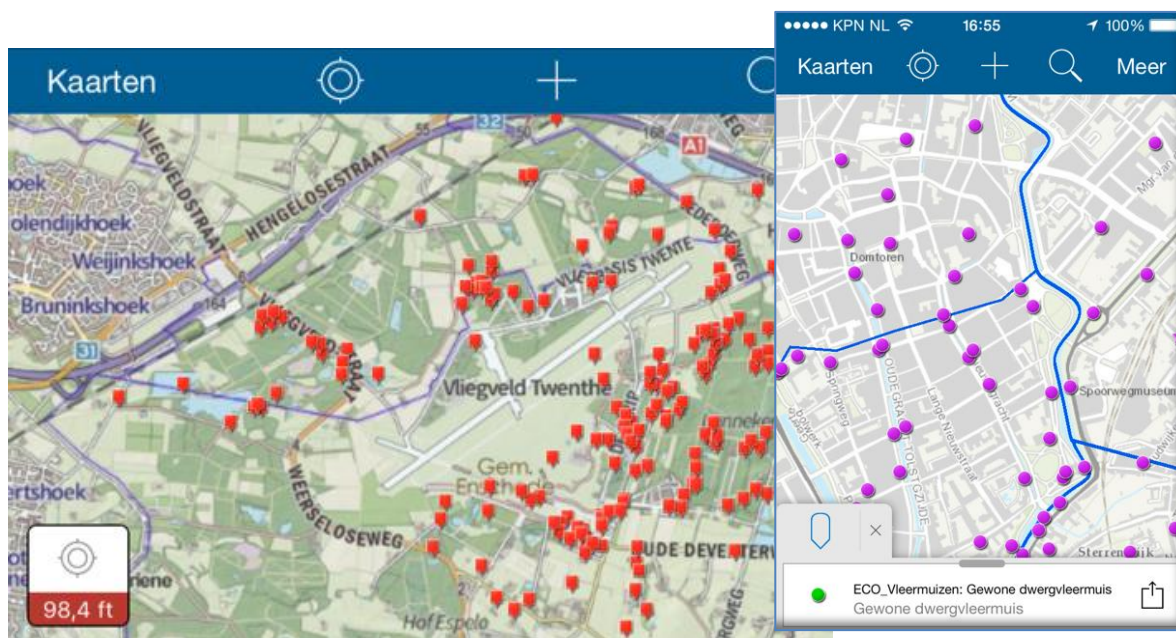
Afbeelding 2. Overzicht van het onderzoeksgebied met de verschillende deelgebieden en in de tekst vermelde toponiemen.

¹ Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, - aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

2.5.3 Invoer velddata in ArcGis Collector-app

Aanvullende waarnemingen zijn ingevoerd in een speciaal hiervoor ontwikkelde GIS-applicatie (ArcGis Collector) op de smartphone (afbeelding 3). De afbeelding geeft tevens een overzicht van aanvullende waarnemingen van (broed)vogels in de periode maart – juli 2017.



Afbeelding 3. Weergave van aanvullende waarnemingen van broedvogels in de ArcGis Collector-app in de periode maart – juli 2017. Elk rood symbool betreft een waarneming. De inzet rechts is een voorbeeld van de applicatie op de smartphone (hier voor een vleermuis).

2.6 Onderzoeksmethodiek per soortgroep

2.6.1 Broedvogels

De inventarisatie van de vijf broedvogelsoorten (veldleeuwerik, graspieper, geelgors, kneu en braamsluiper) is uitgevoerd volgens de methode van uitgebreide territoriumkartering (Vergeer *et al.*, 2016), waarbij tevens waarnemingen van minder algemene en strikt(er) beschermde soorten zijn genoteerd. Bij deze methode worden territoriumindicerende waarnemingen (zang, balts etc.) zo nauwkeurig mogelijk op kaart ingetekend. Het veldwerk is uitgevoerd op 11 mei, 8 juni en 14 juni 2017. De weersomstandigheden tijdens het veldwerk waren gunstig (geen neerslag of harde wind). Tijdens de veldbezoeken naar andere soorten en soortgroepen en diverse veldinspecties zijn aanvullende (zang)waarnemingen verzameld. Van de broedvogelsoorten waarbij de nesten een jaarronde bescherming genieten is een goed beeld ontstaan van aantallen en verspreiding, mede omdat er tijdens een aantal veldinspecties aanvullend is gezocht naar nestlocaties (horsten).

Ten aanzien van de waarnemingen en territoria van de groep van minder algemene broedvogelsoorten, waarvan in bijlage 1 per soort een verspreidingskaart is opgenomen, wordt opgemerkt dat van deze soorten zeker geen volledig en vlakdekkend beeld van het totale onderzoeksgebied is verkregen. Het gaat om aanvullende informatie, er is geen onderzoekverplichting vanuit de Generieke ontheffing. De weergegeven aantallen en verspreiding moeten gezien worden als minimum aantallen. Het deelgebied Prins Bernhardpark is niet geïnventariseerd.

datum	tijd	aantal minuten	soort bezoek	waarnemer(s)	weers- en waarneemomstandigheden
11-05	05.55 - 09.20 uur	195	vroege ochtendronde Nieuwe NNN	G. Lubbers	licht bewolkt, 7-14 graden, droog, windkracht 3
22-05	07.00 - 10.30 uur	210	aanvullende waarnemingen omgeving Druiventros, noordzijde vliegveld	V. de Lenne	onbewolkt, 20 graden, droog, windkracht 2
24-05	09.45 - 11.00 uur	75	aanvullende waarnemingen omgeving schietbanen	G. Lubbers	zwaaar bewolkt, 19 graden, droog, windkracht 1
30-05	13.30 - 14.00 uur	30	aanvullende waarnemingen omgeving betonvoorde en Parallax	G. Lubbers	licht bewolkt, 28 graden, droog, windstil
08-06	08.00 - 15.00 uur	840	veldronde voor graslandzangers totale vliegveld (noordzijde en Nieuwe NNN)	V. de Lenne B. Haamberg	zwaaar bewolkt, 12-22 graden, droog, windkracht 3
14-06	07.30 - 11.00 uur	210	veldronde noordzijde vliegveld	G. Lubbers R. Kroeskop	licht bewolkt, 24 graden, droog, windkracht 1
14-06	11.20 - 13.30 uur	130	aanvullende waarnemingen De Strip & Oostkamp	G. Lubbers	licht bewolkt, 24 graden, droog, windkracht 1

Tabel 2. Overzicht onderzoeksinspanning broedvogelinventarisatie 2017.

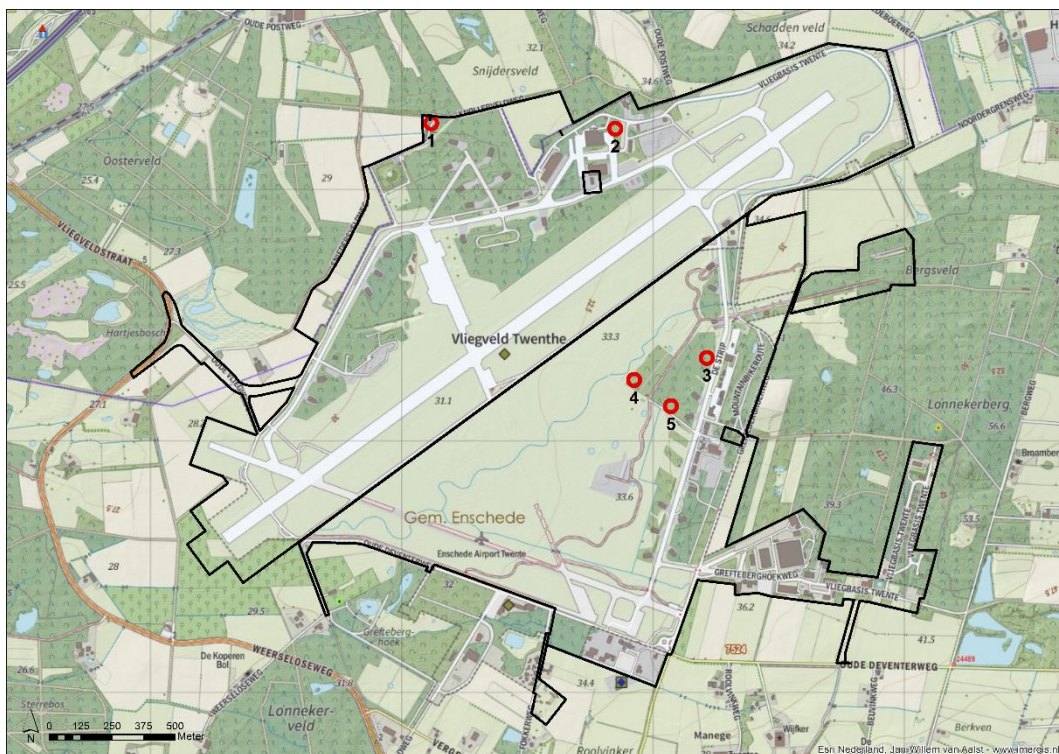
2.6.2 Vleermuizen

De vleermuiskasten (31 in totaal) zijn op 31 mei overdag gecontroleerd met behulp van een schuifladder, zaklamp en een boomcamera. Bijlage 2 geeft een overzicht van de drie locaties waar de kasten zijn gecontroleerd (omgeving De Strip/Nieuwe NNN, Schietbanen en Prins Bernhardpark). De inspectie is uitgevoerd door Vincent de Lenne, bijgestaan door de stagiair Rinze Kroeskop.

De inspectie van 7 winterobjecten op de VMLT is uitgevoerd door Gerard Lubbers, bijgestaan door de vrijwillige tellers Rolf de By en Carl Derks. Tabel 3 geeft een overzicht van de onderzoeksinspanning en geïnspecteerde objecten (afbeelding 4).

object	omschrijving	datum	teller(s)
1	bunker B9 en B9a	26-01-17	G. Lubbers, R. de By, C. Derks
2	2 bunkers (o.a. B3)	26-01-17	G. Lubbers, R. de By, C. Derks
3	vleermuisbunker	23-12-16	G. Lubbers
	vleermuisbunker	18-01-17	G. Lubbers
4	vleermuisbunker B15	18-01-17	G. Lubbers
5	vleermuisbunker	26-01-17	R. de By, C. Derks

Tabel 3. Overzicht geïnspecteerde winterverblijven van vleermuizen op Vliegveld Twente in de winter van 2016-2017.



Afbeelding 4. Overzicht van de objecten die in 2016-2017 zijn geïnspecteerd op overwinterende vleermuizen.

2.6.3 Amfibieën

Het veldonderzoek naar amfibieën heeft zich gericht op het bemonsteren van 16 poelen binnen het nieuwe NNN-gebied in 2 veldrondes op 25 april en 23 mei (tabel 4 en afbeelding 5). Het veldwerk is uitgevoerd met behulp van een schepnet vanaf de oever, waarbij tevens zicht- en geluidswaarnemingen zijn genoteerd. Op 26 april zijn aanvullend de poelen 5 en 11 en op 3 juli de poelen 5, 8, 9 en 10 bemonsterd met een schepnet. Het veldwerk is uitgevoerd door Gerard Lubbers (GL) en Bert Haamberg (BH) geholpen door de stagiair Rinze Kroeskop (RK).

datum	tijd	aantal minuten	(deel)gebied	bezoek gericht op:	waarnemer(s)	weers- en waarneemomstandigheden
21-06	13.00 - 16.00 uur	180	Nieuw e EHS	heideblauw tje, kleine ijsvogelvinder, grote weerschijnvinder	B. Haamberg	licht bew olkt, 25 graden, droog, windkracht 2
03-07	14.15 - 14.35 uur	20	heideterreintje bij Parallax, schietbanen	heideblauw tje, kleine ijsvogelvinder, grote weerschijnvinder	G. Lubbers	half bew olkt, 20 graden, droog, windkracht 3
07-07	12.10 - 15.10 uur	180	Nieuw e EHS	kleine ijsvogelvinder en heideblauw tje	G. Lubbers	zw aar bew olkt, 28 graden, droog, windkracht 2
07-08	14.00 - 14.20 uur	20	heideterreintje bij Parallax	heideblauw tje	G. Lubbers	zw aar bew olkt, 20 graden, droog, windkracht 3

Tabel 5. Overzicht onderzoeksinspanning naar dagvlinders in 2017.

2.6.5 Das

Op 26 januari 2017 is aan de noordzijde in de omgeving van de Druiventros door Gerard Lubbers een veldbezoek uitgevoerd om bij een sneeuwdek te zoeken naar sporen (prenten) van met name das. Tevens is de bijburcht die hier in april 2015 is ontdekt gecontroleerd op bewoning. Eind februari is de burcht na een laatste inspectie na 1,5 jaar monitoring en het ontbreken van activiteit van dassen op de bijburcht, verwijderd door egalisatie van het dijklichaam.

De burcht in de omgeving van de schietbaan is tijdens een aantal veldinspecties gedurende het jaar gevolgd. Veldinspecties zijn uitgevoerd op 23 december 2016 en vervolgens op 14 april, 24 mei, 3 juli, 10 augustus en 15 september 2017. Tijdens diverse veldbezoeken is gezocht naar sporen van das, met name op plaatsen waar wissels bekend zijn.

2.6.6 Overige soorten

Het verzamelen van waarnemingen van overige soorten vond aanvullend tijdens de veldbezoeken plaats. Het ging met name om zichtwaarnemingen van dagvlinders en sporen- en zichtwaarnemingen van soorten als eekhoorn en wild zwijn. De waarnemingen zijn ingevoerd in de ArcGis-applicatie op de smartphone.

3

RESULTATEN & ANALYSE

3.1 Broedvogels

3.1.1 Hand aan de kraan-monitoring

Resultaten

Ten behoeve van de hand-aan-de-kraan-monitoring wordt een vijftal broedvogelsoorten jaarlijks gemonitord. Onderstaande tabel geeft de onderzoeksresultaten weer uit 2017, waarbij tevens de aantallen uit eerdere onderzoeksjaren worden gepresenteerd. Daarbij wordt opgemerkt dat de weergegeven aantallen niet helemaal vergelijkbaar zijn door kleine verschillen in de begrenzing van het onderzoeksgebied door de jaren heen. De verspreiding van de vijf in 2017 onderzochte vogelsoorten wordt weergegeven in kaartbijlage 1.

	1997*	2006**	2010	2013***	2014	2015	2016	2017
braamsluiper	3		8		>1	1	0	0
geelgors	40		32		40	22	31	17
graspieper	9		20	22	35	35	47	43
kneu	0		11		10	6	16	4
veldleeuwerik	84	116	102	122	119	108	88	85

*1997 bron: database Provincie Overijssel

**2006 bron: M. v.d. Sluis, rapport 'Faunaonderzoek Twente 2007'.

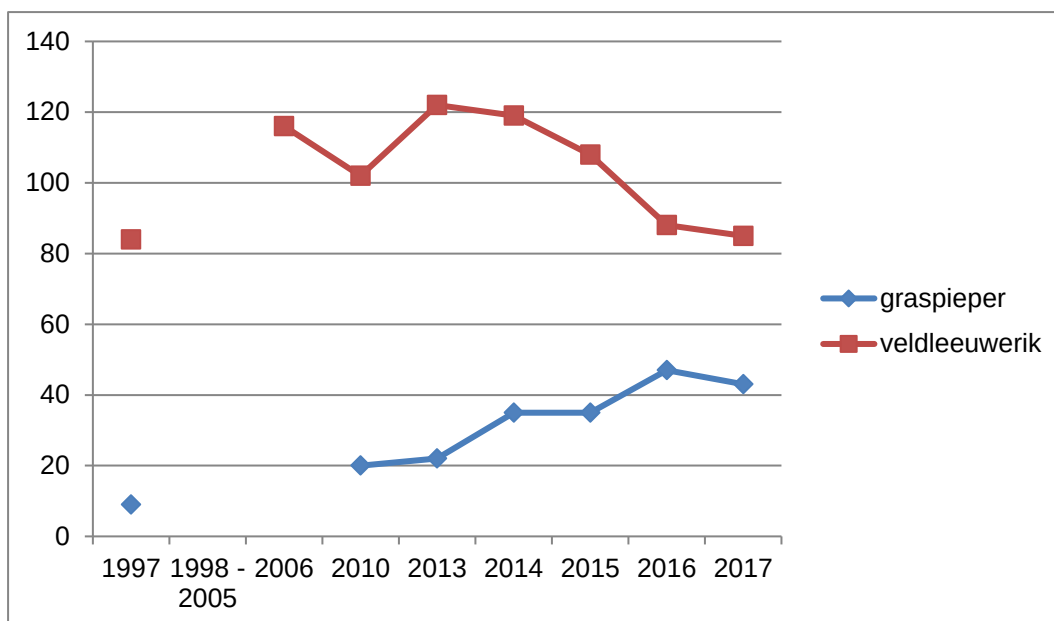
***2013 bron: veldinventarisatie Eelerwoude 2013, niet gepubliceerd

Tabel 6. Overzicht aantal territoria van de vijf broedvogelsoorten in de periode 1997-2017.

Analyse, discussie en conclusie

Veldleeuwerik

Het aantal van 85 territoria van veldleeuwerik ligt iets lager dan de 88 territoria die in 2016 zijn vastgesteld-, maar lijkt zich te stabiliseren na een periode van jaarlijkse afname vanaf 2013 (afbeelding 6). Het aantal is vergelijkbaar met de situatie in 1997 toen de VMLT nog in gebruik was als luchtmachtbasis. De lagere aantallen lijken in belangrijke mate te maken hebben met de realisatie van het nieuwe NNN-gebied, waar veel kruidenrijk grasland zich nog moet ontwikkelen vanuit een situatie met kale, braakliggende grond.



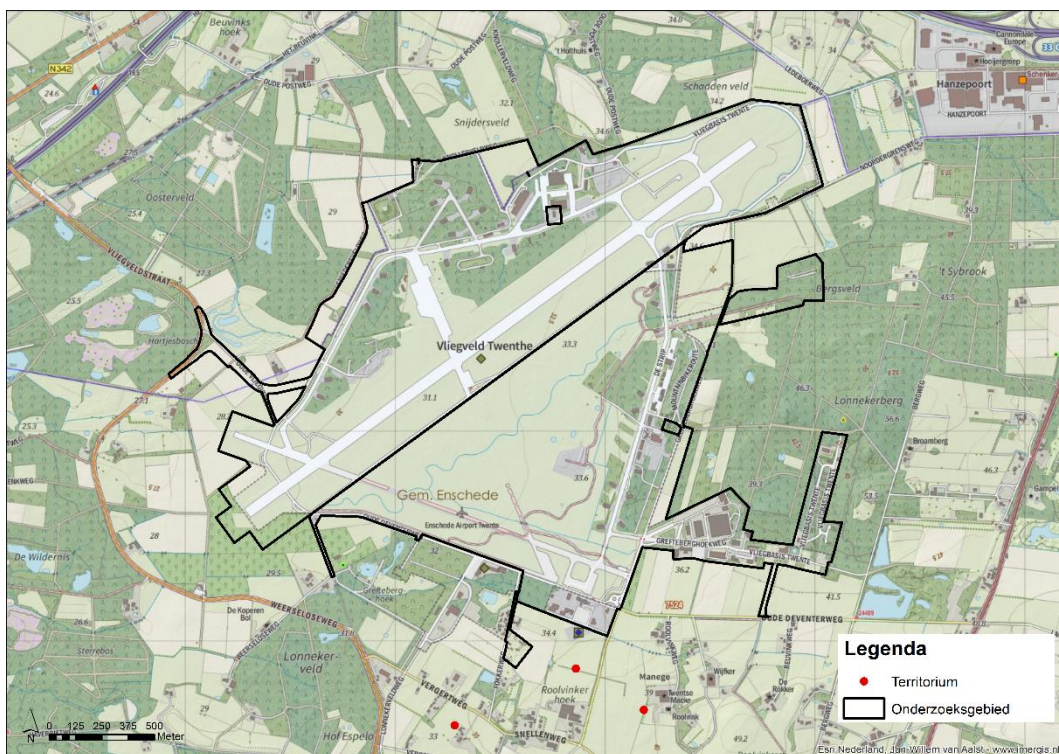
Afbeelding 6. Overzicht aantal ontwikkeling van veldleeuwerik en graspieper op Vliegveld Twente in de periode 1997-2017.

Graspieper

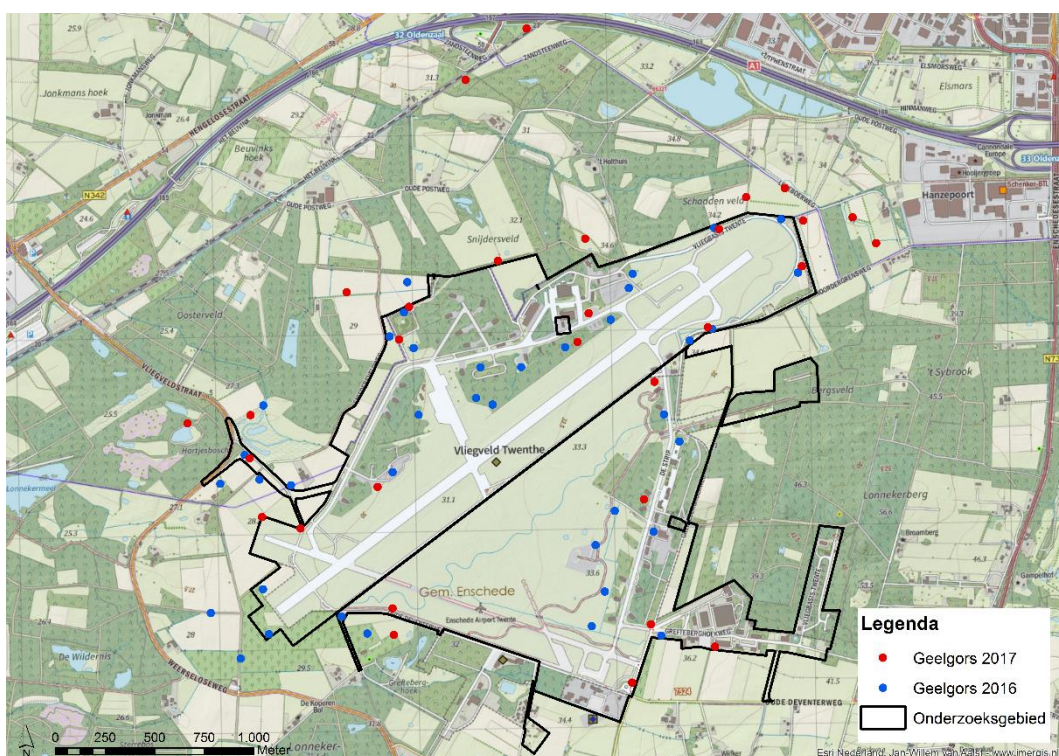
Ook het aantal territoria van graspieper ligt met 43 territoria weliswaar wat lager dan de 47 territoria die in 2016 zijn vastgesteld, maar de aantallen laten over een langere periode een stijgende lijn zien. Mogelijk is er net als bij de veldleeuwerik sprake van een stabilisatie van de aantallen, maar wel op een aanzienlijk hoger niveau dan de 9 territoria die in 1997 zijn vastgesteld.

Braamsluiper

Evenals in 2016 werd ook in 2017 geen territorium van braamsluiper binnen het onderzoeksgebied vastgesteld. Net ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn tenminste 3 territoria braamsluiper aangetroffen (afbeelding 7). In 2010 lijkt er sprake te zijn geweest van een zgn. 'piekjaar' voor de soort, een fenomeen dat zich bij veel vogelsoorten voor doet en veel verschillende oorzaken kent. Bij een nadere beschouwing van de in 2010 vastgestelde territoria blijkt een aantal territoria gebaseerd op een zangwaarneming net binnen de datumgrenzen. Hoewel de zangwaarneming conform de richtlijnen dan meetelt als territorium, kan het in werkelijkheid ook een laat doortrekkende, zingende vogel zijn geweest. Hierdoor kunnen een aantal zingende vogels ten onrechte zijn aangemerkt als territorium maar in werkelijkheid betrekking hebben gehad op een laat doortrekkend dier. Een en ander neemt niet weg dat er in 2010 daadwerkelijk sprake was van een groter aantal territoria in vergelijking met latere jaren.



Afbeelding 7. Overzicht ligging en verspreiding van territoria (stippen) van de braamsluiper in 2017, inclusief de bos- en natuurterreinen rondom de VMLT (Bron: Lubbers, 2017).



Afbeelding 8. Overzicht ligging en verspreiding van territoria (stippen) van de geelgors in 2016 en 2017 (data uit 2016 is afkomstig uit Lubbers, 2016).

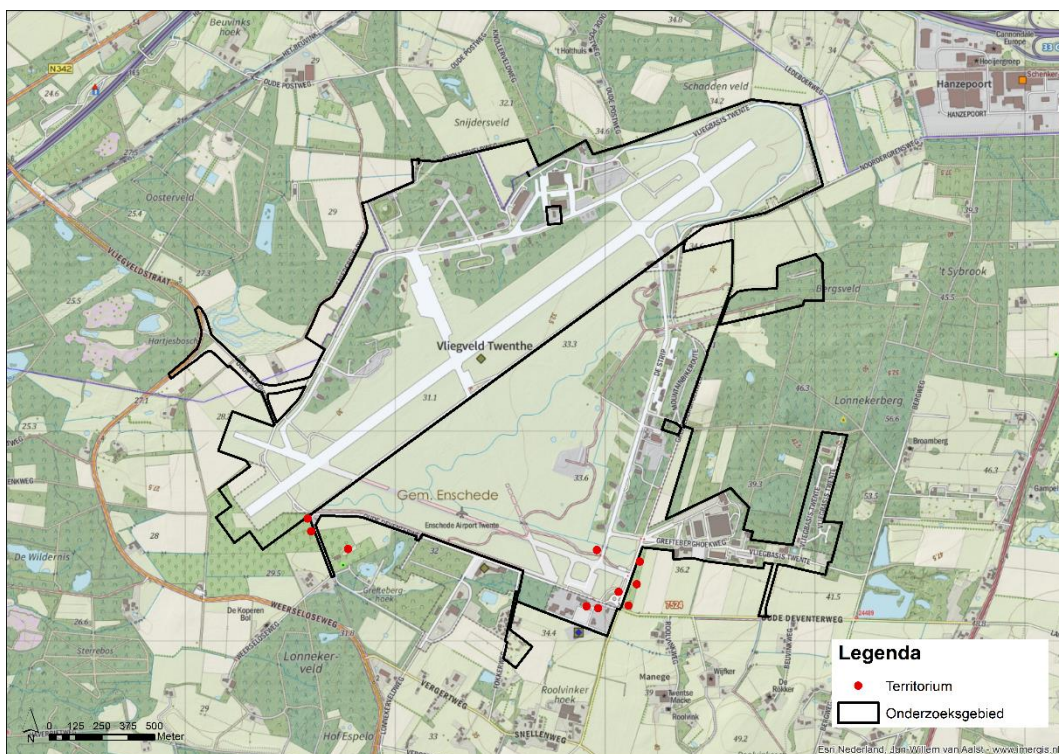
Geelgors

Het aantal territoria geelgors ligt met 17 territoria aanzienlijk lager dan de 31 territoria die in 2016 nog zijn vastgesteld. Aan de noordzijde van de VMLT was de afname het sterkst (afbeelding 8). In 2016 werden hier binnen de begrenzing van een vergelijkbaar onderzoeksgebied nog 18 territoria vastgesteld, in 2017 waren dit er nog maar 10. Het aantal territoria in het nieuwe NNN-gebied ligt ook enkele territoria lager in vergelijking met 2016.

De oorzaak voor de afname van het aantal territoria lijkt vooral te liggen in het verwijderen van de struiklaag ten behoeve van het munitieonderzoek en de kap van enkele bosclementen aan de noordkant van de VMLT. Hierdoor was er in 2017 hier slechts in zeer beperkte mate geschikt broedbiotoop aanwezig. Veel vogels lijken te zijn uitgeweken naar de directe omgeving van de VMLT. Aan de noordkant van de VMLT, maar buiten het onderzoeksgebied werden nog eens 9 territoria vastgesteld (afbeelding 8, *Lubbers, 2017*). Verwacht wordt dat de situatie zich na afronding van het munitieonderzoek weer snel zal herstellen. Ook zal de jonge bosaanplant in het nieuwe NNN-gebied naar verwachting een steeds gunstiger broedbiotoop voor de soort gaan vormen.

Kneu

In vergelijking met 2016 nam het aantal territoria af van 16 naar 4. Duidelijk is dat het verwijderen van de struwelen en de struiklaag in de bospercelen aan de noordzijde de soort geen goed heeft gedaan. De kneu broedt vooral in struwelen, ruigten en coniferen. In 2017 werden hier geen territoria meer vastgesteld (in 2016 nog 5 territoria). Ook in de jonge beplantingen in het nieuwe NNN-gebied werd de kneu nauwelijks aangetroffen. In de omgeving van de Deventerpoort en de aangrenzende coniferenkwekerijen werden echter in totaal 7 territoria gesteld, tegenover 4 territoria in 2016. De verspreiding van de kneu blijkt ook nu weer sterk gebonden aan de aanwezigheid van coniferenkwekerijen net buiten de VMLT. De boomkwekerijen in de omgeving van de Weerseloseweg zijn dit jaar niet geïnventariseerd. Maar het is aannemelijk dat broedparen kneu van de noordzijde van de VMLT dit jaar zijn uitgeweken naar deze locatie om hier te nestelen. In hoeverre er dus sprake is van een werkelijke aantalsafname is daarom maar de vraag. Daar komt bij dat de kneu jaarlijks in sterk wisselende aantallen wordt vastgesteld (tabel 6). Zo werden in 2015 in totaal slechts 6 territoria binnen het onderzoeksgebied vastgesteld.



Afbeelding 9. Overzicht ligging en verspreiding van territoria (stippen) van de kneu in 2017, inclusief de bos- en natuurterreinen rondom de VMLT.

3.1.2 Overige (broed)vogels 2017

Inleiding

Zoals toegelicht in paragraaf 2.6.1 zijn er naast de broedvogelkartering tijdens de diverse veldbezoeken en veldinspecties veel aanvullende waarnemingen verzameld van een aantal bijzondere en minder algemene soorten (zie broedvogelkaarten in bijlage 1). Ten aanzien van de groep van broedvogels met jaarrond beschermde nesten is zo een vlakdekkend beeld verkregen van aantallen en verspreiding binnen het totale onderzoeksgebied van de VMLT. Mede door veel aanvullende waarnemingen naar aanleiding van de uitgebreide broedvogelkartering van de bos- en natuurterreinen rond het VMLT (Lubbers, 2017).

Jaarrond-soorten

Bij een aantal vogelsoorten geniet het nest van de soort een jaarronde bescherming (zgn. 'jaarrond-soorten'). Het gaat onder meer om een broedpaar van de buizerd aan de noordzijde van de VMLT dat, na kap in de winter van de nestboom (binnen de voorwaarden van de generieke ontheffing), een andere nestboom op de VMLT heeft uitgekozen. Het territorium van buizerd dat in 2016 werd vastgesteld in de bospercelen van het nieuwe NNN-gebied direct grenzend aan de De Strip, bleek in 2017 een nestlocatie te hebben in een bosperceel aan de voet van de Lonnekerberg, buiten het nieuwe NNN-gebied. Het broedpaar buizerd in de omgeving van de schietbaan bleek net als in 2016 ook in 2017 hier weer aanwezig. Havik, sperwer en wespandief werden in

2017 (net) buiten de VMLT vastgesteld. Van de ransuil wordt een nestlocatie vermoed in de aangrenzende bosgebieden van Landgoed Oosterveld. Dit na een intensieve veldinspectie van naaldbomen in de omgeving van de Druiventros, waarbij zelfs een hoogwerker is ingezet om een aantal naaldbomen op nesten te controleren en geen nest is aangetroffen.

Van de huismus zijn in het poortgebouw aan de Deventerpoort 7 broedparen/territoria vastgesteld. In twee andere gebouwen in de omgeving werden nog eens 2 broedparen huismus geteld, waarvan 1 paar broedde in een van de nestkasten die zijn verplaatst van het poortgebouw naar de voormalige terminal. Het aantal is vergelijkbaar met de 11 paar die in 2016 in deze omgeving zijn vastgesteld.

Minder algemene soorten

Het effect van de dunningen in de onderbegroeiing van de bospercelen ten behoeve van het munitieonderzoek komen ook naar voren in duidelijk lagere aantallen hier van soorten als boompieper, fitis en grasmus, hoewel de verspreidingskaarten zeker geen volledig beeld laten zien van alle territoria. De roodborsttapuit is vermoedelijk uitgeweken naar het nieuwe NNN-gebied, waar maar liefst 13 territoria werden vastgesteld (in 2016: 8). Aan de noordzijde werd slechts 1 territorium meer vastgesteld (in 2016: 8).

Nieuw is de vestiging van een territorium van de ekster op De Strip. Van deze algemene soort werd voor het laatst in 2010 een territorium vastgesteld, toen aan de noordzijde van VMLT. De ekster heeft zich in Nederland terug getrokken naar de steden en dorpen onder predatiedruk van de havik, die dit soort plaatsen liever mijdt. Hervestiging kan te maken hebben met een toename van menselijke activiteiten, maar ook door een groter voedselaanbod bijvoorbeeld door zwerfafval. Nieuw is ook de aanwezigheid van een territorium van de nachtegaal op De Strip, een schaarse broedvogel in Oost Nederland.

De kleine plevier, een pioniersoort die zich vestigt op kale, schaars begroeide bodems is in vergelijking met 2016 afgenomen van 8 paar naar 3 paar. Een voorspelbare ontwikkeling gelet op de vegetatieontwikkeling in het nieuwe NNN-gebied waarbij veel kale bodems inmiddels begroeid zijn geraakt.

Op 8 juni en op 26 juli 2017 werd een jagend mannetje grauwe kiekendief gezien boven de graslanden van de . Hoewel de waarnemingen onvoldoende zijn om te kunnen spreken van een territorium, zijn ze wel opvallend. Vooral omdat in de periode van mei-juni 2016 meerdere keren een wijfje grauwe kiekendief werd gezien. Overzomerende vogels vormen vaak een indicatie voor vestiging in latere jaren. Geschikt broedbiotoop voor deze zeldzame roofvogel is in de bloemrijke graslanden van de VMLT zeker aanwezig. Alertheid op de vestiging als broedvogel blijft daarom geboden.

De zeldzame grauwe klauwier komt onregelmatig op en direct rond de VMLT voor als broedvogel. In 2014 en 2015 was een territorium aanwezig op een kapvlakte aan de noordkant van de VMLT. In 2017 werd op 26 mei een wijfje gezien, gevolgd door een waarneming van een mannetje in dezelfde omgeving op 10 juni (*NDFF/waarneming.nl*). De waarnemingen zijn onvoldoende om te kunnen spreken van een territorium, maar zijn verdacht, vooral omdat de soort zich tijdens het broeden onopvallend gedraagt en dan makkelijk over het hoofd kan worden gezien.

3.2 Vleermuizen

3.2.1 Kastencontrole

In geen van de 31 vleermuiskasten zijn tijdens de eenmalige inspectieronde op 31 mei vleermuizen aangetroffen. Wel werden in meerdere kasten sporen (keutels) van vleermuizen vastgesteld. Een vergelijkbare inspectieronde op 8 mei 2015 leverde toen 2 gewone dwergvleermuizen op.

object	omschrijving	datum	teller(s)	resultaat	opmerkingen
1	bunker B9 en B9a	26-01-17	G. Lubbers, R. de By, C. Derks	2 Pa, 1 Mn, 2 Mm	geen vleermuizen in B9a (half open bunker)
2	2 bunkers (o.a. B3)	26-01-17	G. Lubbers, R. de By, C. Derks	geen vleermuizen	
3	vleermuisbunker	23-12-16	G. Lubbers	geen vleermuizen	bunker staat droog
	vleermuisbunker	18-01-17	G. Lubbers	geen vleermuizen	
4	vleermuisbunker B15	18-01-17	G. Lubbers	geen vleermuizen	geen sporen in bunker
5	vleermuisbunker	26-01-17	R. de By, C. Derks	geen vleermuizen	

Mn = *Myotis nattereri* (franjesaart)

Mm = *Myotis mystacinus* (baardvleermuis)

Pa = *Plecotus auritus* (gewone grootoorvleermuis)

Tabel 7. Overzicht resultaten inspectie winterobjecten vleermuizen in 2017.

3.2.2 Inspectie winterverblijven

In de 8 gecontroleerde winterobjecten zijn alleen in bunker B9 overwinterende vleermuizen aangetroffen. Het gaat om 2 gewone grootoorvleermuizen, 1 franjesaart en 2 baardvleermuizen (telling 26 januari 2017). In 2016 werden in bunker B9 4 overwinterende gewone grootoorvleermuizen, 2 baardvleermuizen en 2 franjesaarten geteld (telling 25 januari 2016). In de half open bunker B9a werd toen een overwinterende gewone grootoorvleermuis aangetroffen in een gat in de binnenmuur. De vier nieuwe bunkers in het nieuwe NNN-gebied lijken nog niet gebruikt te worden door (overwinterende) vleermuizen. Er zijn hier ook geen sporen aangetroffen die wijzen op aanwezigheid op een ander moment.

3.3 Amfibieën

Het bemonsteren van de waterelementen heeft geleid tot waarnemingen en vangsten van 4 soorten amfibieën; bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en kamsalamander (tabel 8). Meest bijzonder is de vangst op 3 juli van een larve van kamsalamander in een poel die als één van de eerste nieuwe poelen in de winter van 2013-2014 is aangelegd. De poel ligt op hemelsbreed 450 meter afstand van de dichtstbijzijnde poel waaruit de kamsalamander (al jaren) bekend is (poel 11 langs de Grefteberghoekweg). Vestiging van een kritische soort als kamsalamander vindt doorgaans pas plaats 3 tot 4 jaar na aanleg van een nieuw voortplantingswater, als de watervegetatie zich goed heeft kunnen ontwikkelen en de poel voldoende is 'gerijpt'. Het was ook juist in deze nieuwe poel waar in het tweede jaar na aanleg al de kleine watersalamander werd aangetroffen (tabel 9). De kleine watersalamander komt inmiddels in tenminste 8 poelen in het nieuwe NNN-gebied voor. Verwacht mag worden dat de kamsalamander zich de komende jaren verder zal uitbreiden en meer poelen gaat koloniseren.



Afbeelding 10. Vangst op 3 juli van een larve kamsalamander in poel 8 in Nieuwe NNN. De betreffende poel (rechts) viel half juli bijna droog.

poel	veldbezoek				opmerking
	25-04	26-04	23-05	03-07	
1	geen	-	KW (1)	-	
2	geen	-	geen	-	25-04: poel bijna drooggefallen
3	geen	-	geen	-	
4	BK (l)	-	BK (l)	-	
5	geen	-	BaK (2)	KW (3)	
6	BK (l)	-	BaK (2)	-	
7	BK (l)	-	BaK (3)	-	
8	BK (l)	-	BK(l), KW(2)	geen	
9	KW (8)	-	KW (6)	KS (l), KW(l)	populatie KW geschat op 50 ex.
10	BK	geen	BK (l)	geen	
11	geen	KW (3)	geen	-	26-04: vangst 3 wijfjes
12	geen	-	geen	-	natte laagte, 23-05 drooggefallen
13	geen	-	BaK (40), BK(l)	-	
14	KW (2)	-	BaK (35)	-	
15	geen	-	BaK (35)	-	
16	geen	-	geen	-	

-	niet bemonsterd	KW	kleine watersalamander
geen	geen vangsten	BaK	bastaardkikker
KS	kamsalamander	(l)	larven
BK	bruine kikker	(2)	aantal dieren

Tabel 8. Overzicht resultaten bemonstering waterelementen Nieuwe NNN op amfibieën in 2017.

poel	onderzoeksjaar					opmerking
	2010*	2014**	2015***	2016****	2017	
1	x	x	x	geen	KW	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
2	x	x	x	KW	geen	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
3	x	x	x	geen	geen	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
4	x	x	x	geen	BK	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
5	x	x	x	geen	BaK, KW	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
6	x	x	x	geen	BK, BaK	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
7	x	x	x	geen	BK, BaK	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
8	x	x	x	KW	BK, KW	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
9	x	geen	KW (en larven)	BaK, KW	KS (1 larf), KW (en larven)	nieuw gegraven in w inter 2013-2014
10	x	x	x	geen	BK	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
11	KS (3 w ijfjes), KW, BK, GC	GC	KS (5 larven), KW (en larven), GC	KS (man+w ijfje), BK, BaK, KW (en larven)	KW (3 w ijfjes), KW	poel uitgediept en vergroot in w inter 2013-2014
12	BK, GP	-	-	geen	geen	ondiepe plas en natte laagte in bos
13	BK, GP	-	-	BK, GP	BK, BaK	
14	KW, BK, BaK	BaK, GP	BaK, KW, GP	BK, GP, KW, BaK	BaK, KW	poel uitgediept en vergroot in w inter 2013-2014
15			GP	BK, GP, KW, BaK	BaK	poel uitgediept en vergroot in w inter 2013-2014
16	x	x	x	geen	geen	nieuw gegraven in w inter 2015-2016
-	niet bemonsterd		GC	Groene kikker complex		* Eelerw oude, Basiskartering 2010
x	nog niet aanwezig		GP	Gew one pad		** Eelerw oude, Monitoring 2014
geen	bemonsterd; geen resultaten		KS	Kamsalamander		*** Eelerw oude, Monitoring 2015
BK	bruine kikker		KW	Kleine w atersalamander		**** Eelerw oude, Basiskartering 2016
BaK	Bastaardkikker					

Tabel 9. Overzicht resultaten bemonstering waterelementen Nieuwe NNN op amfibieën in de periode 2010-2017.

3.4 Dagvlinders

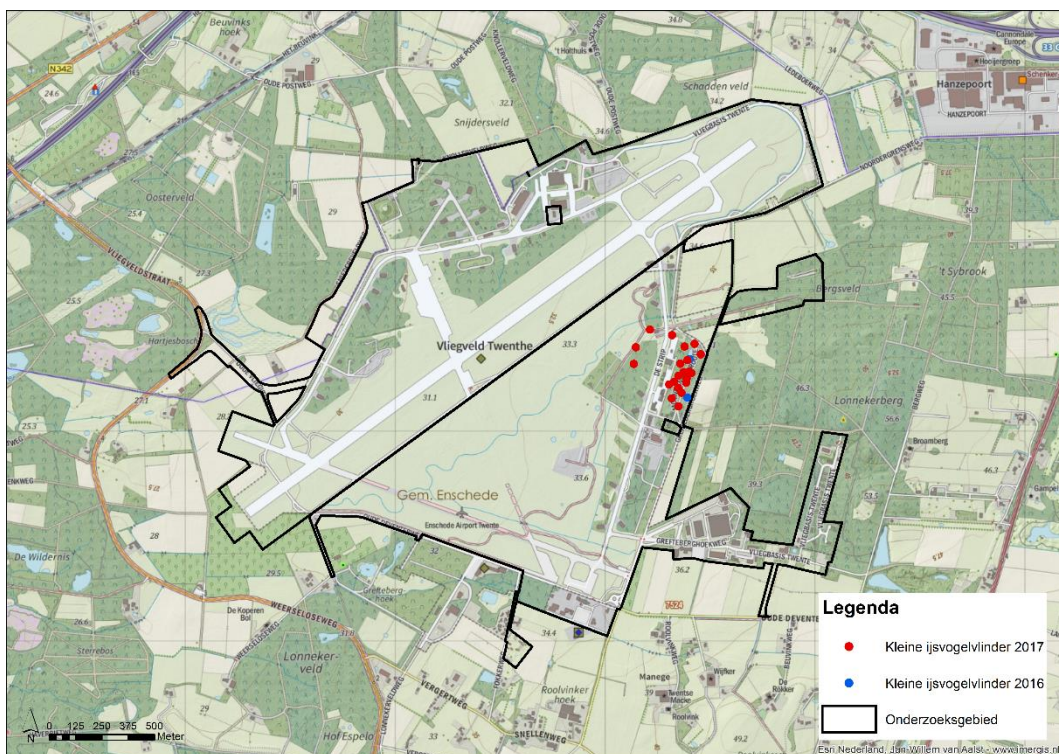
3.4.1 Beschermde soorten

De populatie kleine ijsvogelvlinder lijkt in vergelijking met de situatie in 2016 flink gegroeid. Het aantal waarnemingen was fors groter dan in 2016. Voor het eerst zijn enkele vlinders gezien in de bosgebieden net ten westen van de Strip. Verspreid over het zandpad door het bosgebied van het nieuwe NNN-gebied werden tijdens het veldbezoek op 7 juli een tiental vlinders gezien die mineralen en vocht van de bodem oplikten. Op 23 juni 2017 werd op de Lonnekerberg buiten het onderzoeksgebied een exemplaar van de beschermde grote weerschijnvlinder (afbeelding 12) waargenomen. Binnen het onderzoeksgebied is de soort dit jaar niet aangetroffen.

3.4.2 Overige minder algemene dagvlindersoorten

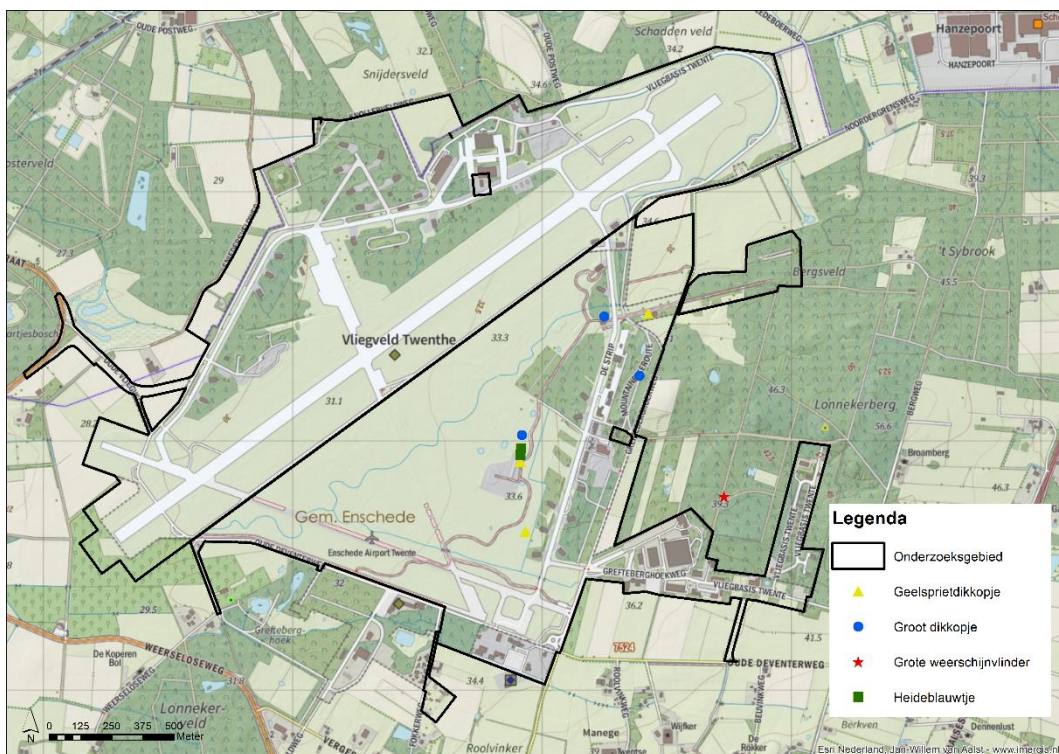
Het belang van de VMLT voor grote populaties bruine zandoog, hooibeestje, koevinkje en zwartsprietdikkopje werd ook dit jaar weer duidelijk. Verspreid over het seizoen werden er vele tientallen tot honderden exemplaren per soort waargenomen.

Het heideblauwtje bleek na de overzetactie in juli 2016 vanuit het heideterreintje aan de noordzijde van de VMLT naar het heideterreintje bij de Parallax in het nieuwe NNN-gebied ook in 2017 hier nog steeds aanwezig te zijn. Op 7 augustus werd in het heideterreintje bij de Parallax een wijfje gevangen, op 10 augustus een mannetje. Of de waarnemingen voldoende zijn voor de ontwikkeling van een nieuwe (deel)populatie is nog maar de vraag. Duidelijk is wel dat een aantal vlinders na de overzetactie in de nazomer van 2016 dus blijkbaar eieren hebben afgezet, waar na de winterperiode in de zomer van 2017 deze exemplaren uit zijn uitgevlogen. Uitgesloten kan namelijk worden dat de waargenomen vlinders van elders afkomstig waren gelet op de geringe dispersieafstand van de soort van slechts enkele honderden meters.



Afbeelding 11. Waarnemingen van kleine ijsvogelvinder in 2016 en 2017 binnen het nieuwe NNN-gebied.

Op tenminste drie locaties in het nieuwe NNN-gebied werd een exemplaar van het geelsprietdikkopje gevangen. Het geelsprietdikkopje is een steeds schaarser wordende soort en leeft hier in de bloemrijke graslanden. Het groot dikkopje tot slot, is een minder algemene soort die met name in bosranden met veel braam is waargenomen. De soort komt op de VMLT op meer plaatsen voor. In het nieuwe NNN-gebied werd de soort op tenminste 3 plaatsen waargenomen.



Afbeelding 12. Waarnemingen van overige, minder algemene dagvlinders binnen het nieuwe NNN-gebied in 2017.

3.5 Das

Tijdens het veldbezoek bij een sneeuwdek aan de noordzijde van de VMLT zijn verse loopsporen van das aangetroffen (zie verspreidingskaart in bijlage 3). De waarnemingen wijzen er op dat de das de bosgebieden op de VMLT regelmatig bezoekt. Er zijn tijdens de veldinspecties en veldbezoeken geen nieuwe verblijfplaatsen van dassen vastgesteld binnen het onderzoeksgebied. De burcht bij de schietbaan bleek dit jaar tot de laatste inspectie in september onregelmatig belopen door één of enkele dassen. Tijdens de laatste inspectie in september zijn nieuwe (graaf)activiteiten waargenomen en is onder meer een nieuwe pijp gegraven. De zichtwaarneming van een foeragerende das in het aangrenzende grasland bij de burcht door Bert Haamberg en Vincent de Lenne op 24 augustus past in dit beeld.

3.6 Overige zoogdieren

Tijdens de diverse veldbezoeken en veldinspecties zijn waarnemingen gedaan van diverse andere zoogdiersoorten. Naast algemene soorten als ree, vos, haas en konijn worden een aantal waarnemingen van wild zwijn genoemd, een soort die in toenemende mate in Oost-Nederland wordt waargenomen en zich uitbreidt vanuit Duitsland. In het voorjaar zijn op de Lonnekerberg 2 dieren waargenomen en zijn in de voormalige tankgracht bij de schietbaan sporen van wilde zwijnen vastgesteld die hier een modderbad hebben genomen (bijlage 3).

Tijdens veldinspecties aan de noordzijde van de VMLT werden op twee plaatsen nesten van eekhoorn aangetroffen die zijn ontzien bij de werkzaamheden (bijlage 3). Opvallend genoeg werden er dit jaar nergens binnen het onderzoeksgebied eekhoorns waargenomen.

Aanwezigheid van de boommarter in de bos- en natuurgebieden rondom de VMLT is al jaren bekend. Dit voorjaar werden tijdens het veldonderzoek in de natuurterreinen rond de VMLT op 2 juli 2 spelende jonge boommarters op de Lonnekerberg gezien (*waarneming Thijs Molenaar, bureau Regelink, tijdens vleermuisonderzoek Lonnekerberg door Bionet*). Op 30 maart werd een boommarter gezien die net ten zuiden van de VMLT 's ochtends vroeg de Weerselosweg overstak (bijlage 3).

Tot slot wordt nog is de waarneming genoemd van een wezel op 23 juni in de omgeving van Prins Bernhardpark (bijlage 3).

4

CONCLUSIES EN VERVOLG

4.1 Gunstige staat van instandhouding

Vier van de vijf te monitoren broedvogelsoorten (geelgors, graspieper, kneu en veldleeuwerik) zijn in 2017 in lagere aantallen vastgesteld in vergelijking met de resultaten van de basiskartering uit 2016. De braamsluiper werd net als in 2016 niet binnen het onderzoeksgebied vastgesteld.

Bij de veldleeuwerik lijkt het aantal territoria zich te stabiliseren na een periode van aantalsafname vanaf 2013. Duidelijk is dat de populatie op de VMLT al jaren de enige (omvangrijke) populatie is in de regio. Zonder uitwisseling van vogels uit andere populaties zou de populatie op de VMLT zich (theoretisch) al niet hebben kunnen handhaven en niet levensvatbaar zijn. Duidelijk is wel dat het de wens is om de populatie veldleeuwerik op de VMLT te handhaven, de inrichtingsmaatregelen in het nieuwe NNN-gebied zijn juist afgestemd op het creëren van optimaal leefgebied voor de veldleeuwerik. Ook met beheer wordt zoveel mogelijk met de habitateisen van deze soort rekening gehouden door een voortzetting van het verschrallende maaibeheer en het maaien na het broedseizoen van de soort.

De graspieper laat een stabiele aantalsontwikkeling zien. De gunstige staat van instandhouding lijkt met een ruime verdubbeling van de populatie ten opzichte van 2010 gewaarborgd.

De aantal ontwikkeling van de geelgors ten opzichte van 2016 toont een sterke afname, dat voor een belangrijk deel verklaard kan worden door de dunningswerkzaamheden ten behoeve van het munitieonderzoek, waardoor leefgebied (tijdelijk) ongeschikt is geworden. De soort vertoont echter wel vaker sterke aantalsfluctuaties, zo werden er in 2015 ook 'slechts' 22 territoria vastgesteld. Anders dan bij een soort als veldleeuwerik, komt de geelgors ook in de regio voor, op diverse plaatsen zelfs in hogere dichtheden (www.vogelatlas.nl). Verwacht wordt dat de (deel)populatie op de VMLT zich weer zal herstellen, zeker bij een verdere ontwikkeling van de bosaanplant en struwelen in het nieuwe NNN-gebied. Van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding is daarom geen sprake.

De dunningswerkzaamheden zijn waarschijnlijk ook een verklaring voor het lagere aantal van de kneu in vergelijking met de 16 territoria in 2016. Het aantal territoria varieert echter sterk per jaar, zo werden er in 2015 in totaal maar 6 territoria vastgesteld. Evenals bij de geelgors komt de soort verspreid over de regio op veel meer plaatsen voor, soms

in veel hogere dichtheden (www.vogelatlas.nl). De verwachting is ook hier dat er slechts tijdelijk sprake is van een aantalsafname, dan wel een normale aantalsfluctuatie. Van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding is geen sprake.

Na het vaststellen in 2010 van 8 territoria braamsluiper is dit aantal in de opvolgende monitoringsjaren niet meer geëvenaard. Het lijkt er op dat er in 2010 sprake was van een zgn. 'piekjaar'. De aantalsontwikkeling van andere kritische struweelvogels als geelgors en kneu geven namelijk geen aanwijzingen dat de oorzaak moet worden gezocht binnen het onderzoeksgebied. Een nadere beschouwing van de vastgestelde territoria in 2010 laat bovendien zien dat tenminste 3 territoria gebaseerd zijn op een eenmalige zangwaarneming net binnen de geldende datumgrenzen. Het is mogelijk dat hier sprake is geweest van laat doortrekkende zingende vogels die ten onrechte zijn meegeteld als territorium/broedpaar, al voldoen de waarnemingen wel aan de geldende criteria. Net als geelgors en kneu blijkt ook de braamsluiper in de regio op veel plaatsen aanwezig (www.vogelatlas.nl). Van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding zal dan ook geen sprake zijn.

4.2 Functioneren van natuurcompensatie

De poelen in het nieuwe NNN-gebied lijken zich goed te ontwikkelen. Inmiddels komen in 12 van de 16 bemonsterde waterelementen amfibieën voor. In één van de nieuwe poelen is voor het eerst een larve van kamsalamander aangetroffen, wat wijst op een succesvolle voortplanting van deze vrij kritische soort en een positieve ontwikkeling van de nieuw aangelegde poelen. In de vleermuiskasten werden tijdens de inspectieronde geen vleermuizen aangetroffen. De burcht van de das in de omgeving van de schietbanen bleek gedurende 2017 onregelmatig belopen door één of enkele dassen. In september werd op de burcht een verhoogde activiteit vastgesteld, mogelijk een indicatie voor een meer permanente (her)vestiging.

4.3 Monitoring 2018

In het kader van de verleende Generieke ontheffing is het noodzakelijk om de monitoring van het nieuwe NNN-gebied in 2018 voor te zetten. Het gaat onder meer om de monitoring van de vijf vogelsoorten veldleeuwerik, graspieper, kneu, geelgors en braamsluiper. Geadviseerd wordt om tevens aandacht te besteden aan de bemonstering van de waterelementen om de ontwikkeling van een kritische soort als kamsalamander te volgen en de mogelijke vestiging van een andere doelsoort, de poelkikker. Geadviseerd wordt om de monitoring van winterverblijfplaatsen voor vleermuizen voort te zetten door een telling uit te laten voeren in januari 2018. Inspectie van de vleermuiskasten kan het beste plaatsvinden in het voorjaar (april) om een beeld te krijgen of de kasten een functie hebben als verblijfplaats in deze periode van het jaar. Als verblijfplaats in de kraamperiode blijken ze vooralsnog geen bijzondere functie(s) te vervullen, als winterverblijfplaats bij winterse omstandigheden voldoen ze waarschijnlijk minder goed.

LITERATUURLIJST

Eelerwoude, 24 juni 2011. *Onderzoek Flora- en faunawet Luchthaven Twente*. Eelerwoude, Goor.

Eelerwoude, 6 december 2013. *Soortmanagementplan Luchthaven Twente*. Eelerwoude, Goor.

Eelerwoude, 6 december 2013. *Uitvoeringsprotocol flora & fauna Luchthaven Twente*. Eelerwoude, Goor.

Eelerwoude, 20 februari 2015. *Monitoring Soortmanagementplan Luchthaven Twente 2014*. Eelerwoude, Goor.

Eelerwoude, 31 maart 2016. *Monitoring Soortmanagementplan Luchthaven Twente 2015*. Eelerwoude, Goor.

Lubbers, G. en C. E. Onnes, 25 augustus 2016. *Ecologische begeleiding: afvangactie heideblauwtje Vliegveld Twente (notitie)*. Eelerwoude, Goor.

Lubbers, G., 15 december 2016. *Basiskartering flora en fauna Vliegveld Twente 2016*. Eelerwoude, Goor.

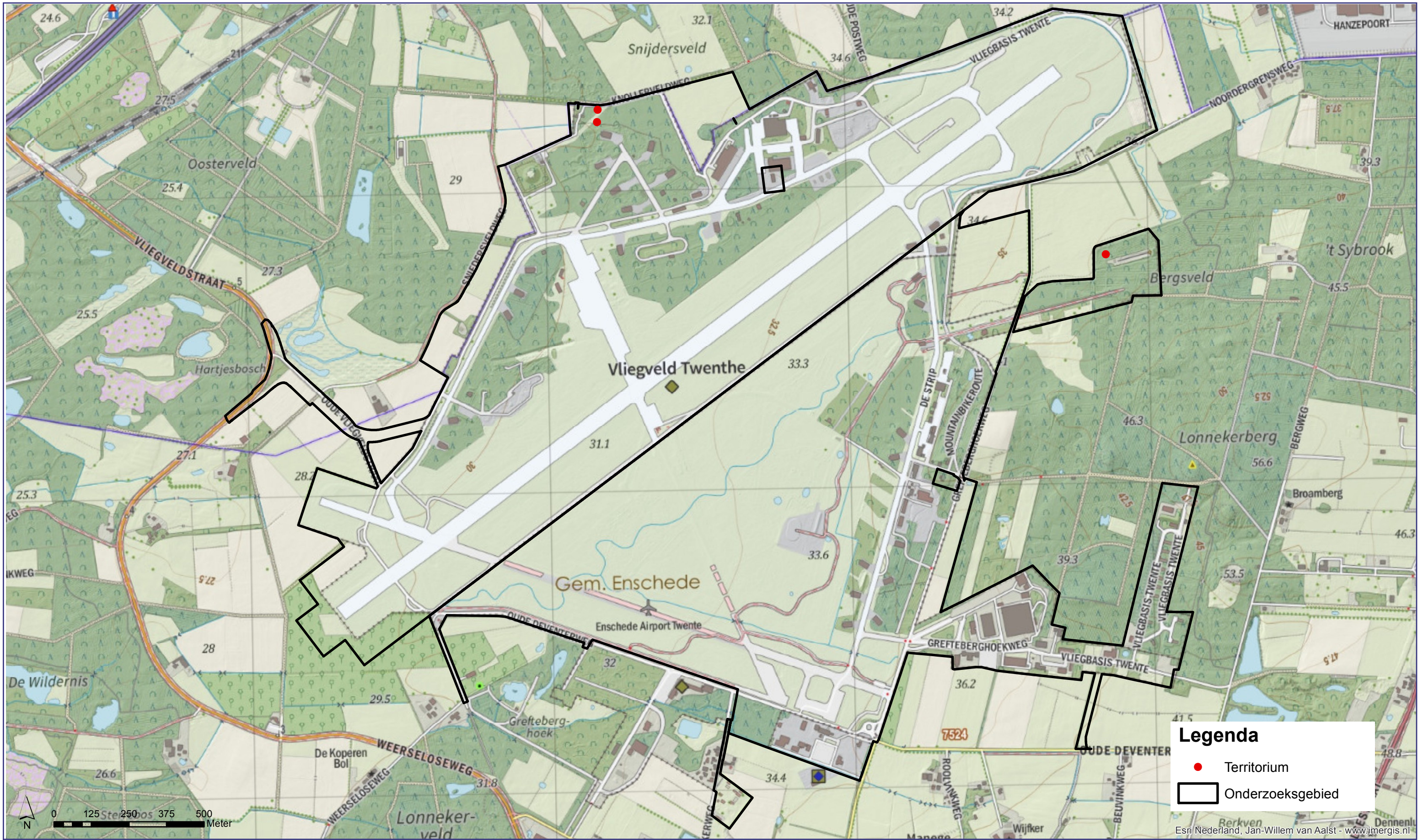
Lubbers, G., 10 november 2017. *Basiskartering flora en fauna – Omgeving Voormalige Militaire Luchtmachtbasis Twente 2017*. Eelerwoude, Goor.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. *Vleermuisprotocol 2017*.

BIJLAGE 1. SOORTKAARTEN BROEDVOGELS

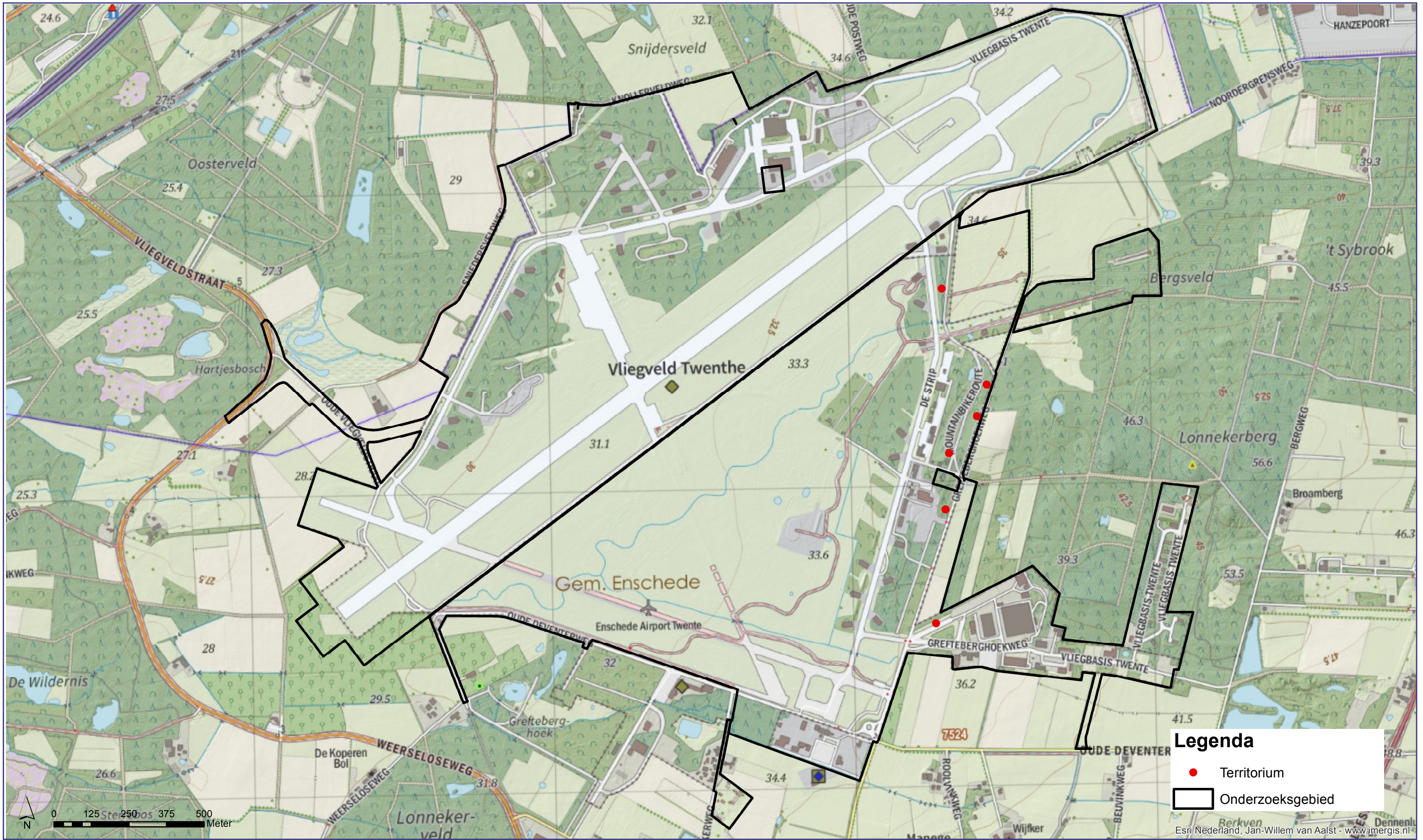
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Appelvink 2017



Monitoring Vliegveld Twente 2017

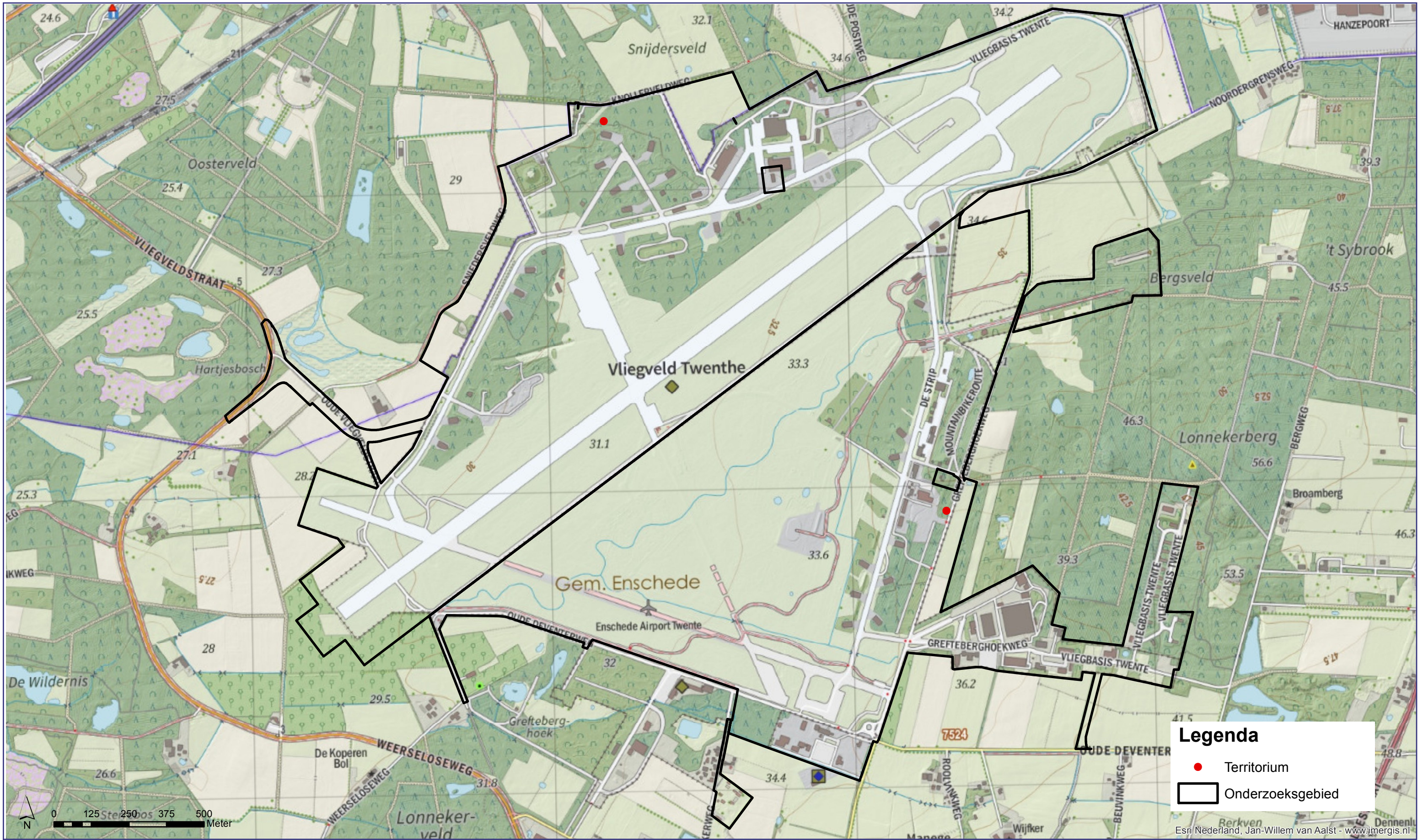
Bonte vliegenvanger 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

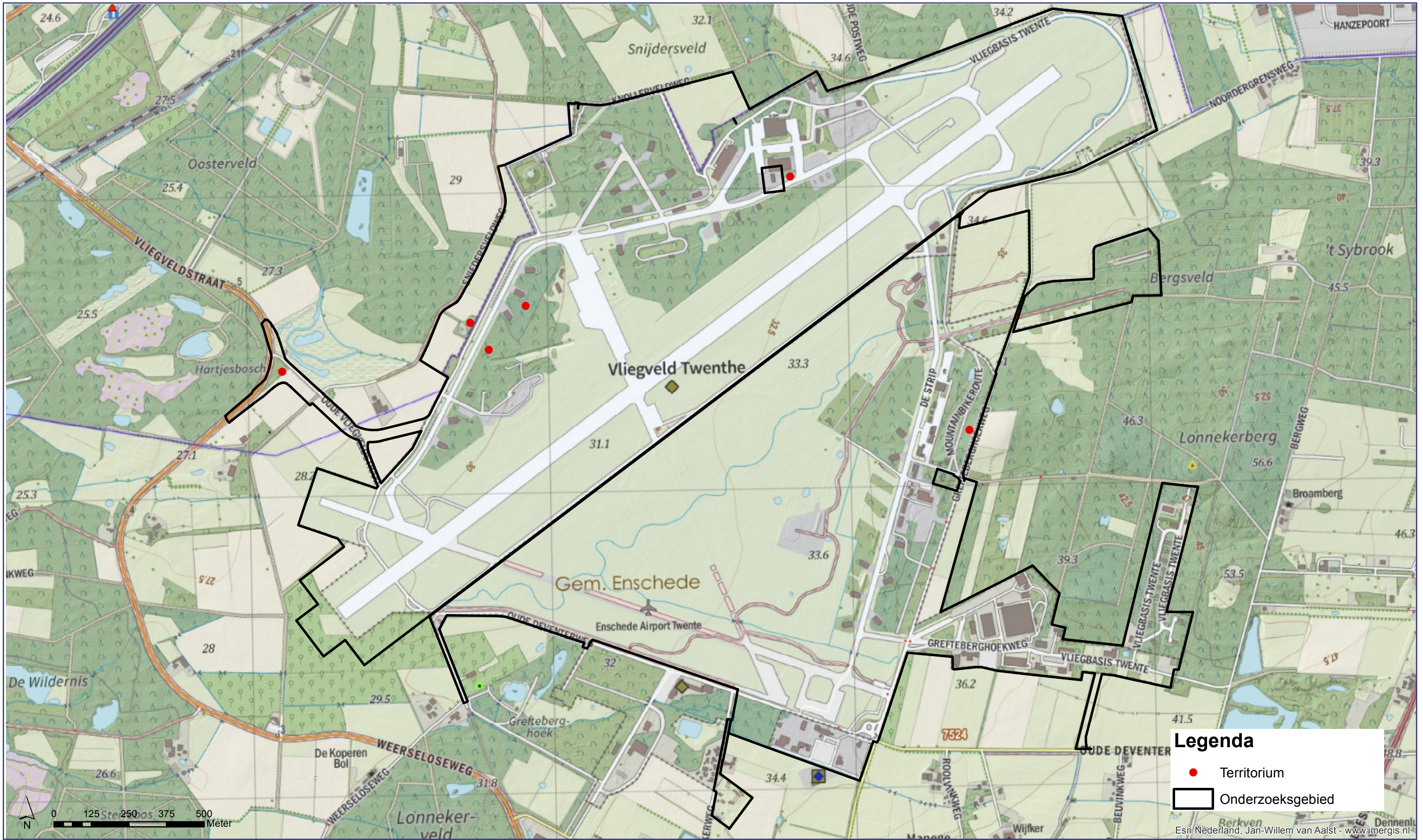
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Boomklever 2017



Monitoring Vliegveld Twente 2017

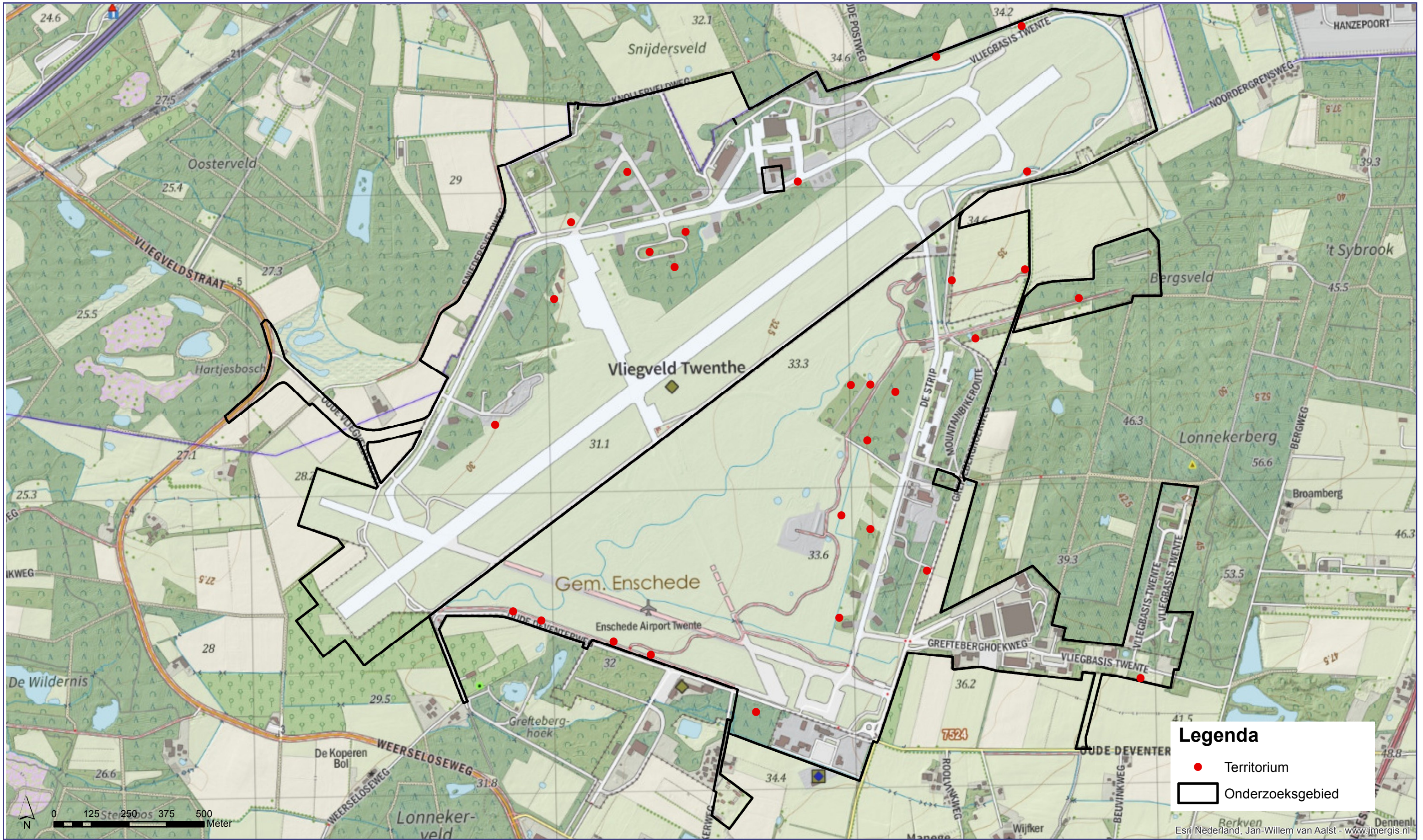
Boomkruiper 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

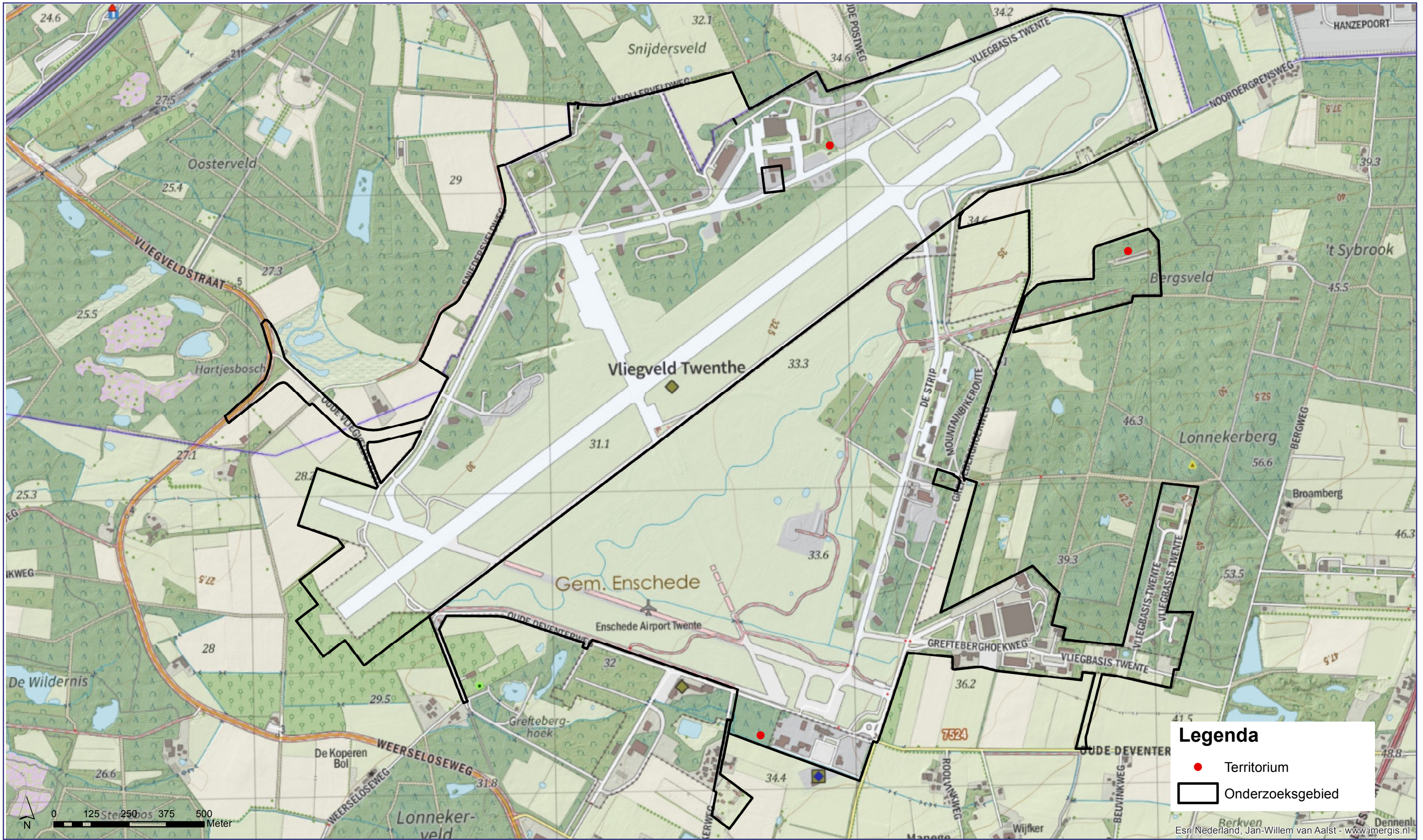
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Boompieper 2017



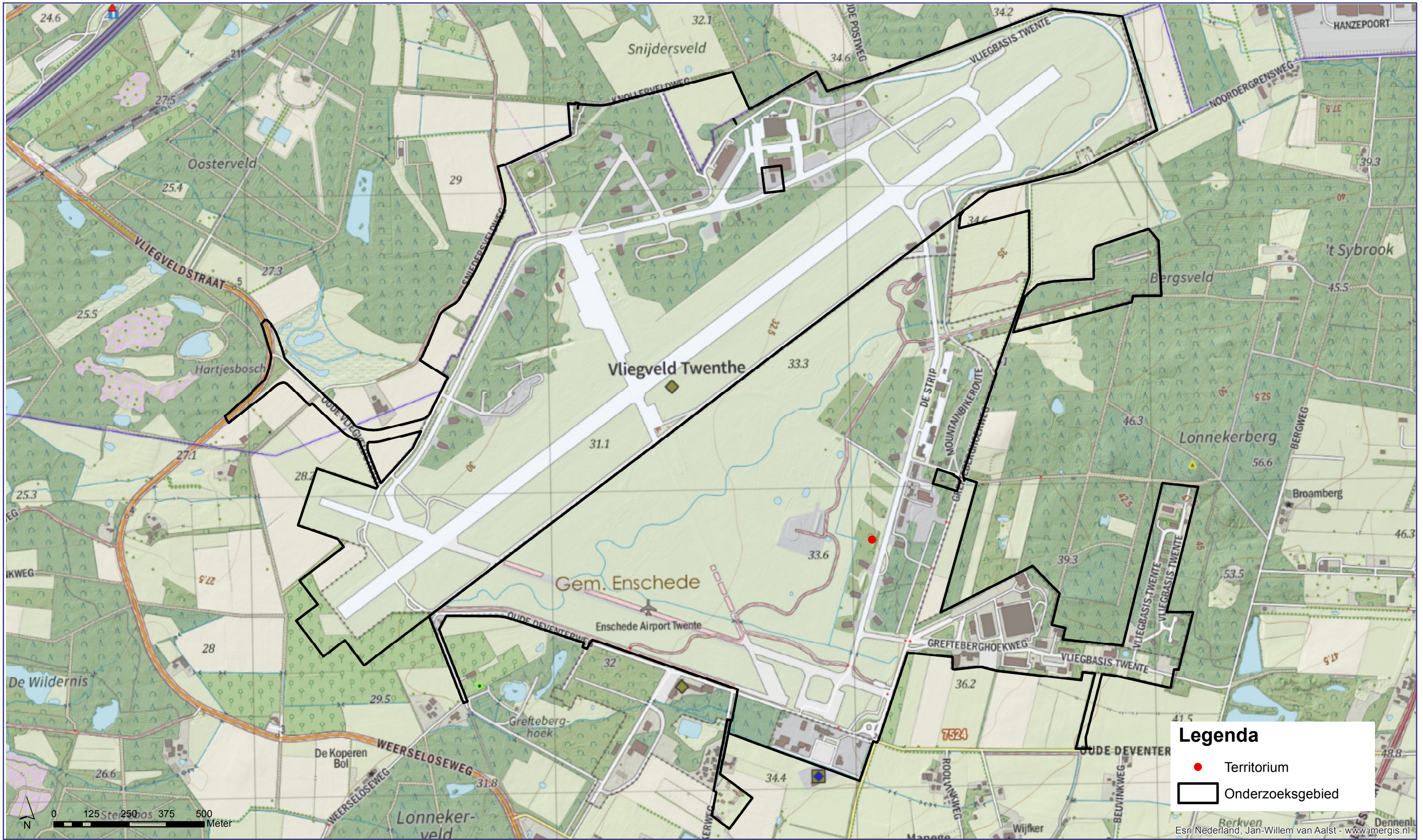
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Buizerd 2017

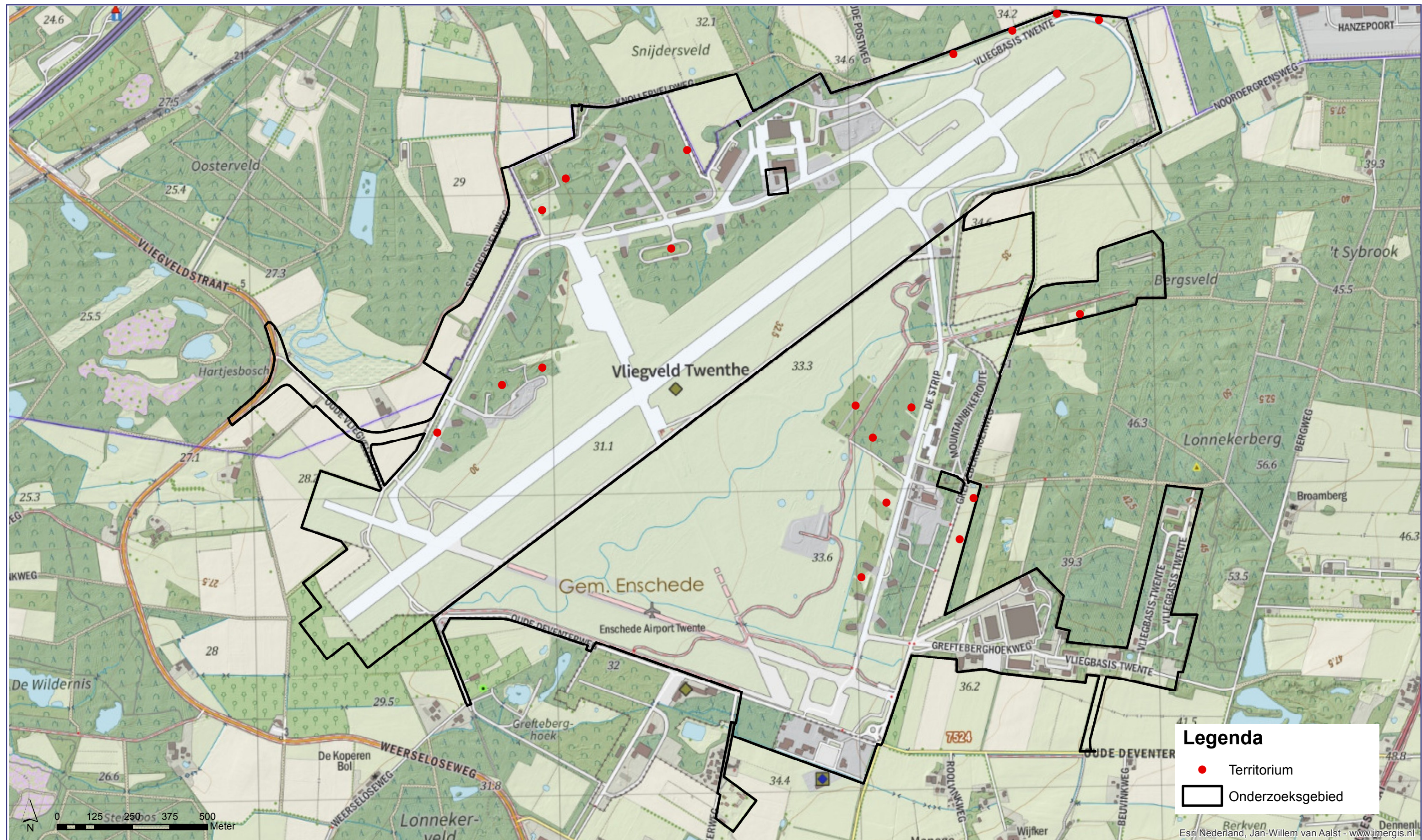


Monitoring Vliegveld Twente 2017

Ekster 2017

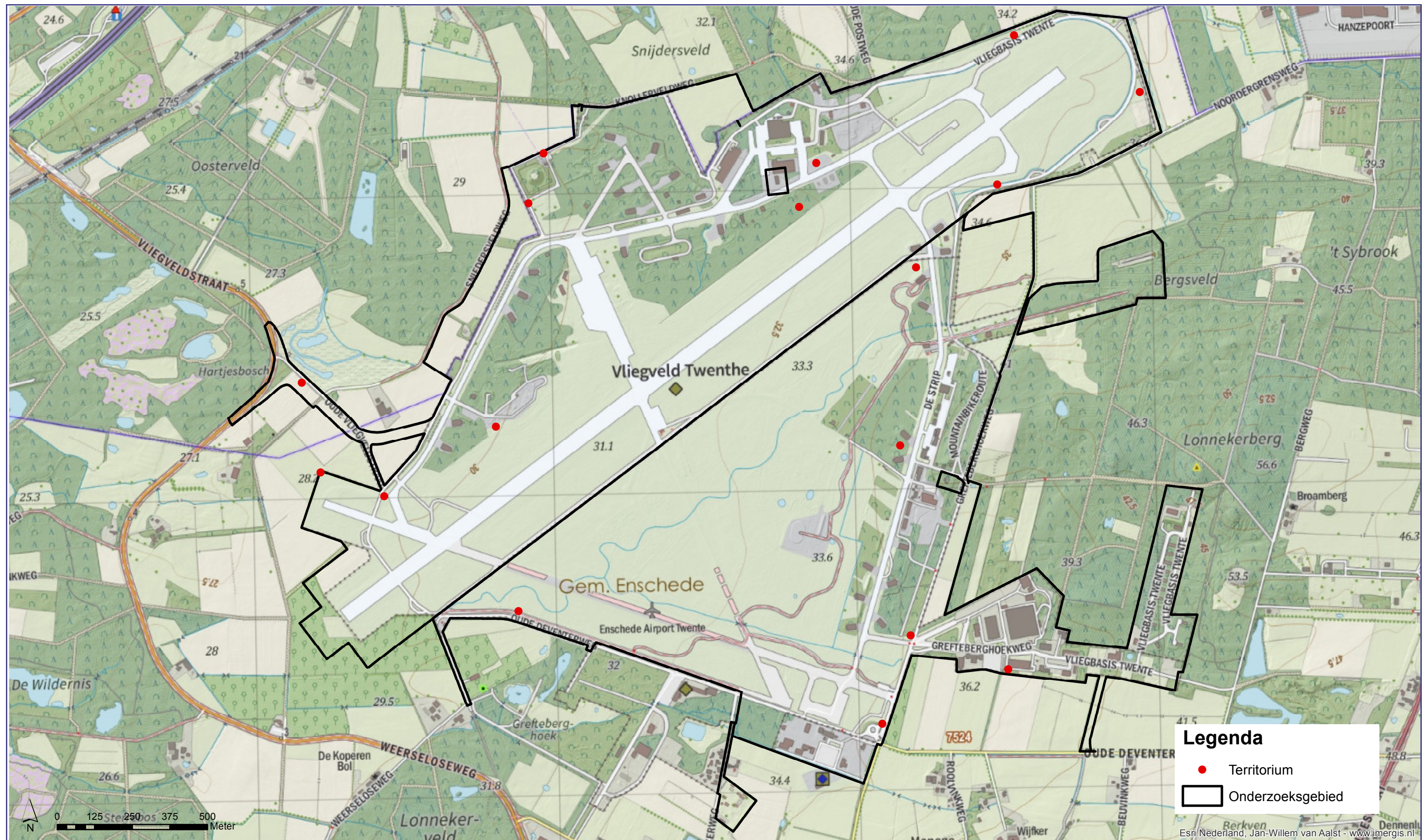


Fitis 2017



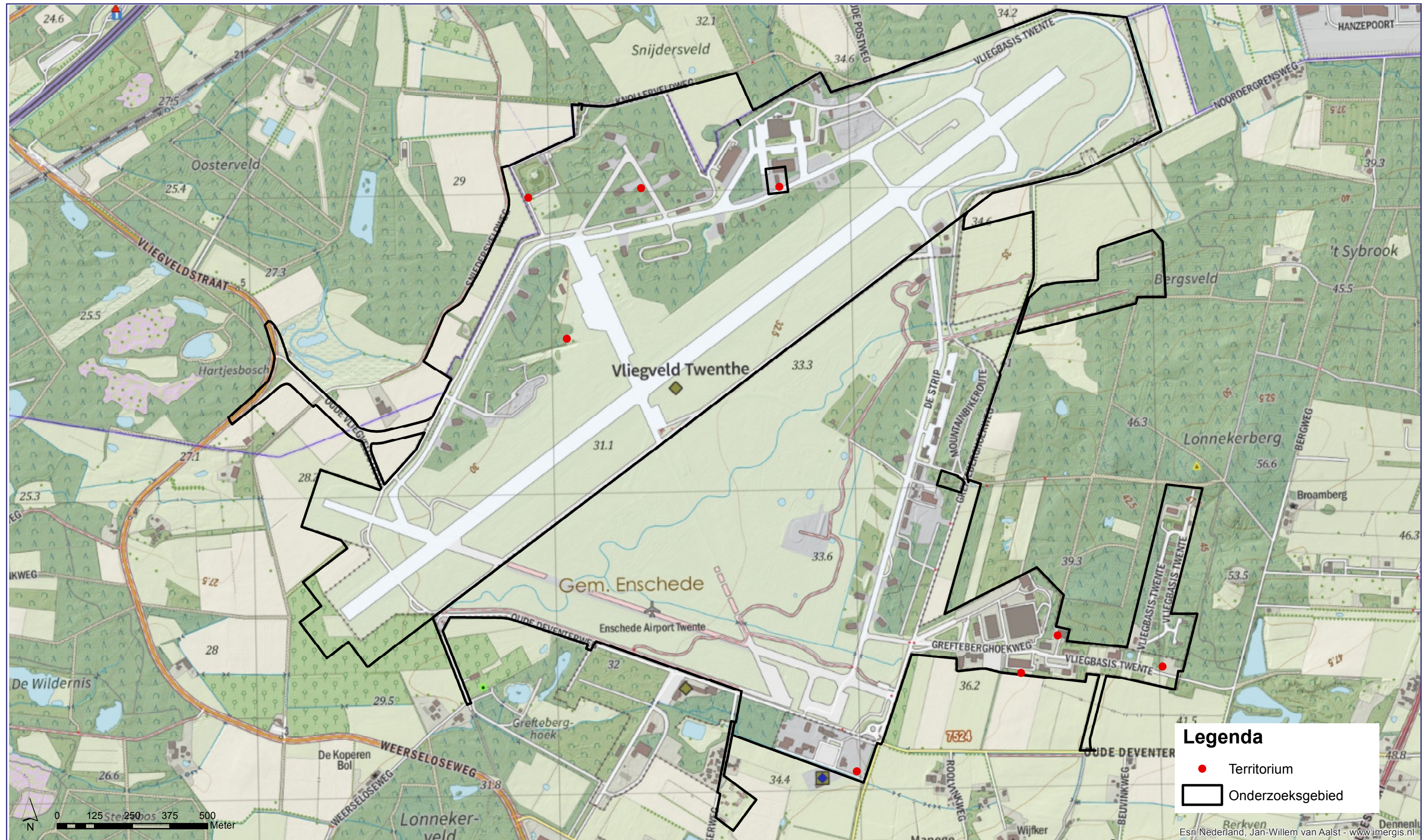
Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 30 augustus 2017

Geelgors 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 30 augustus 2017

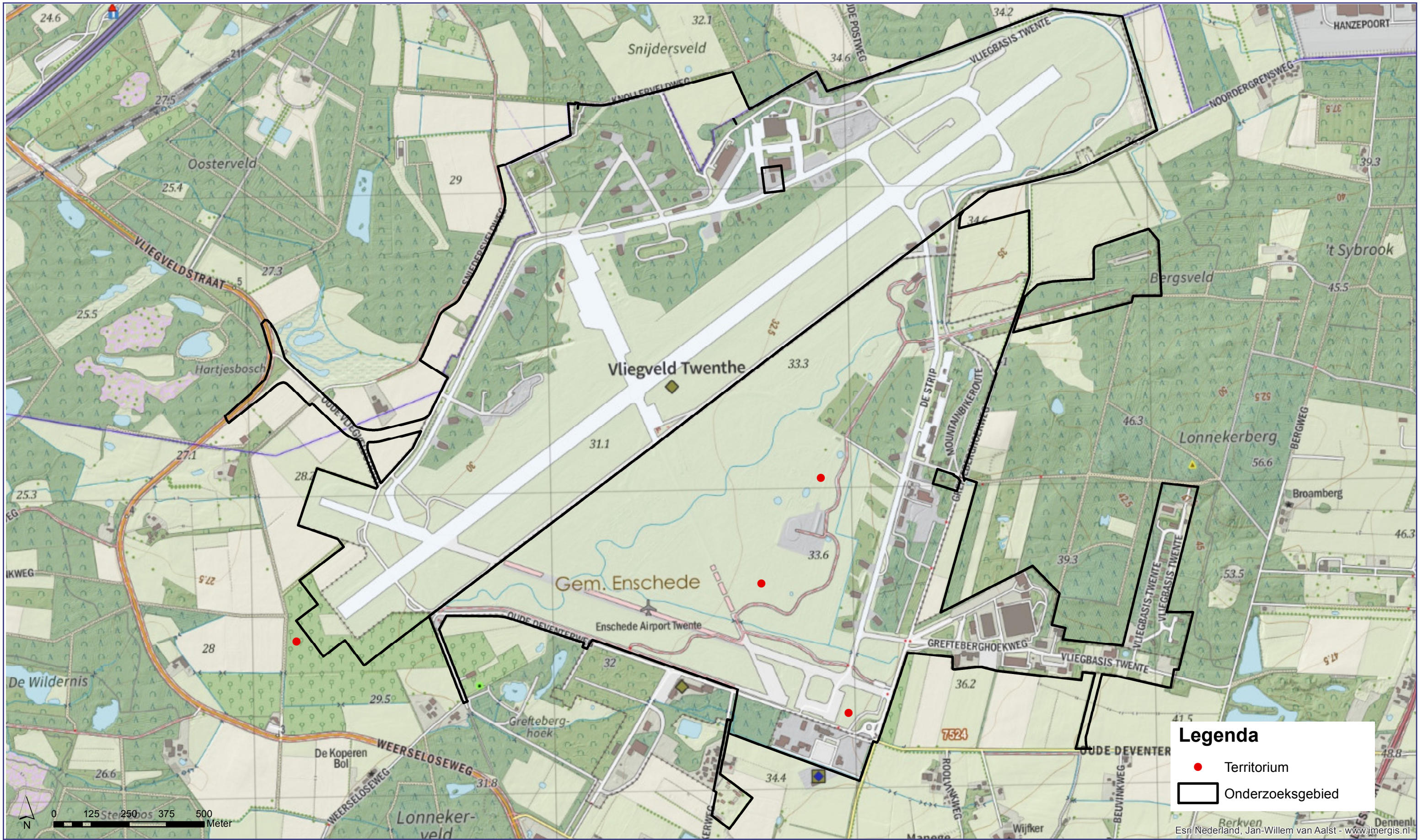
Gekraagde roodstaart 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

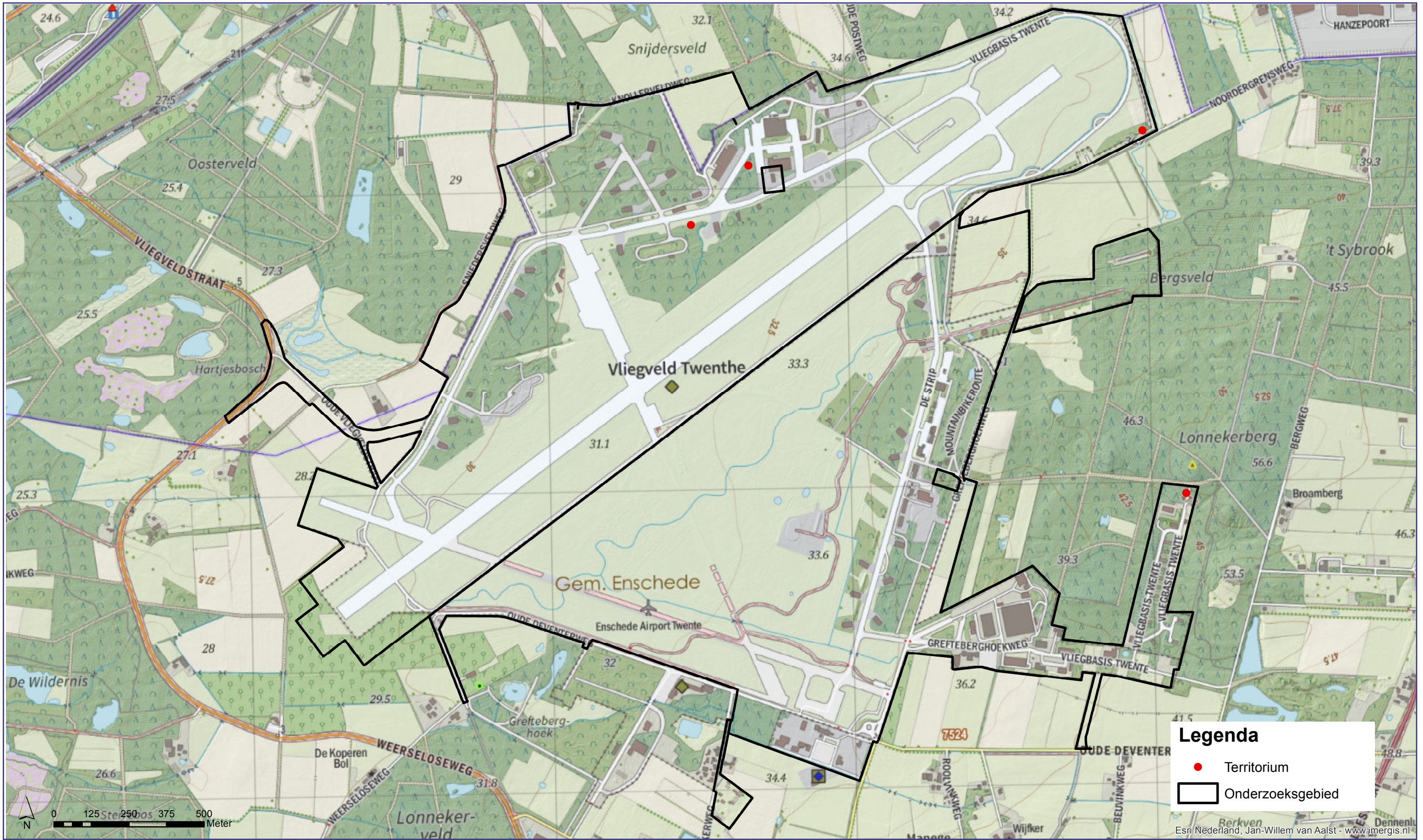
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Gele kwikstaart 2017



Monitoring Vliegveld Twente 2017

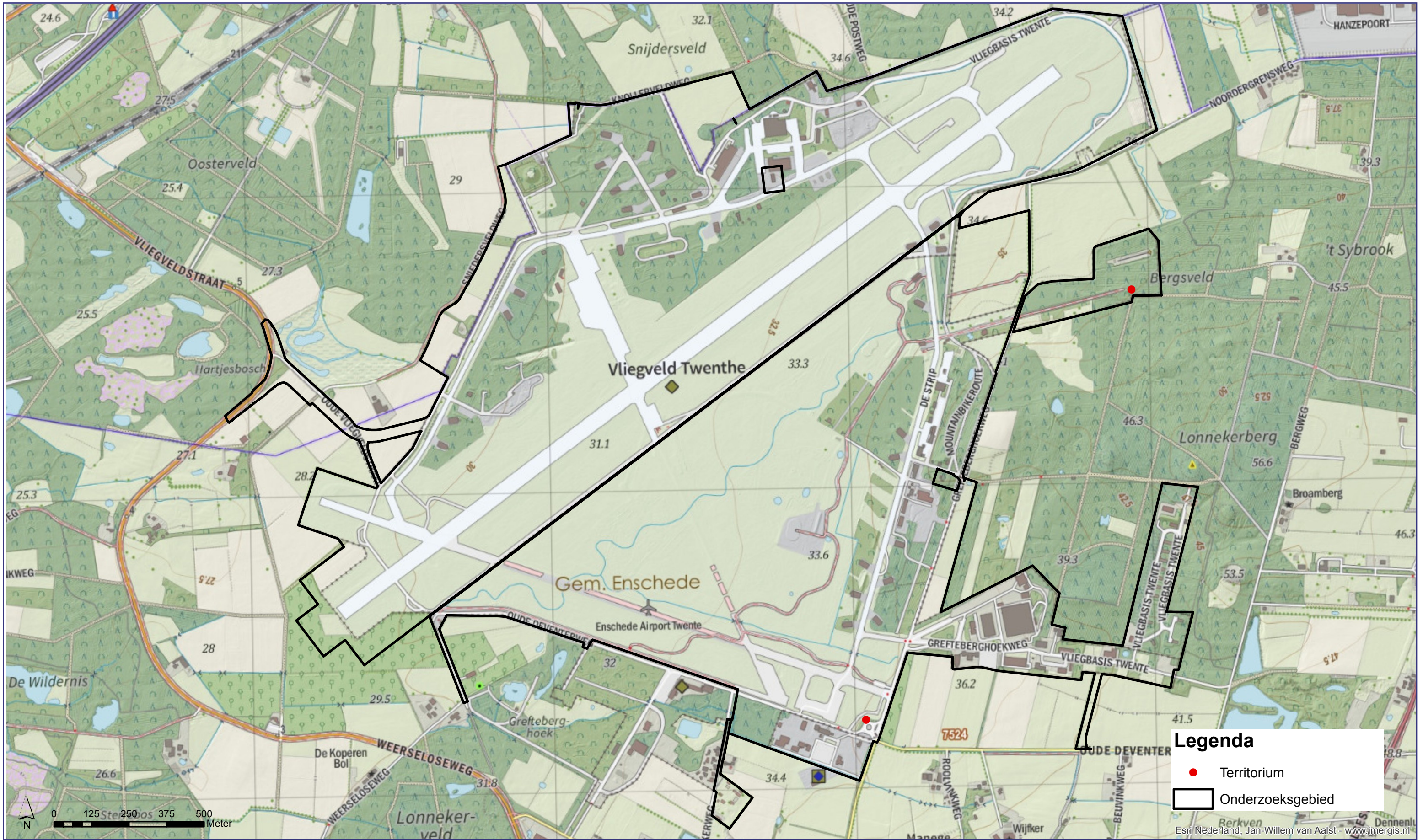
Glanskop 2017



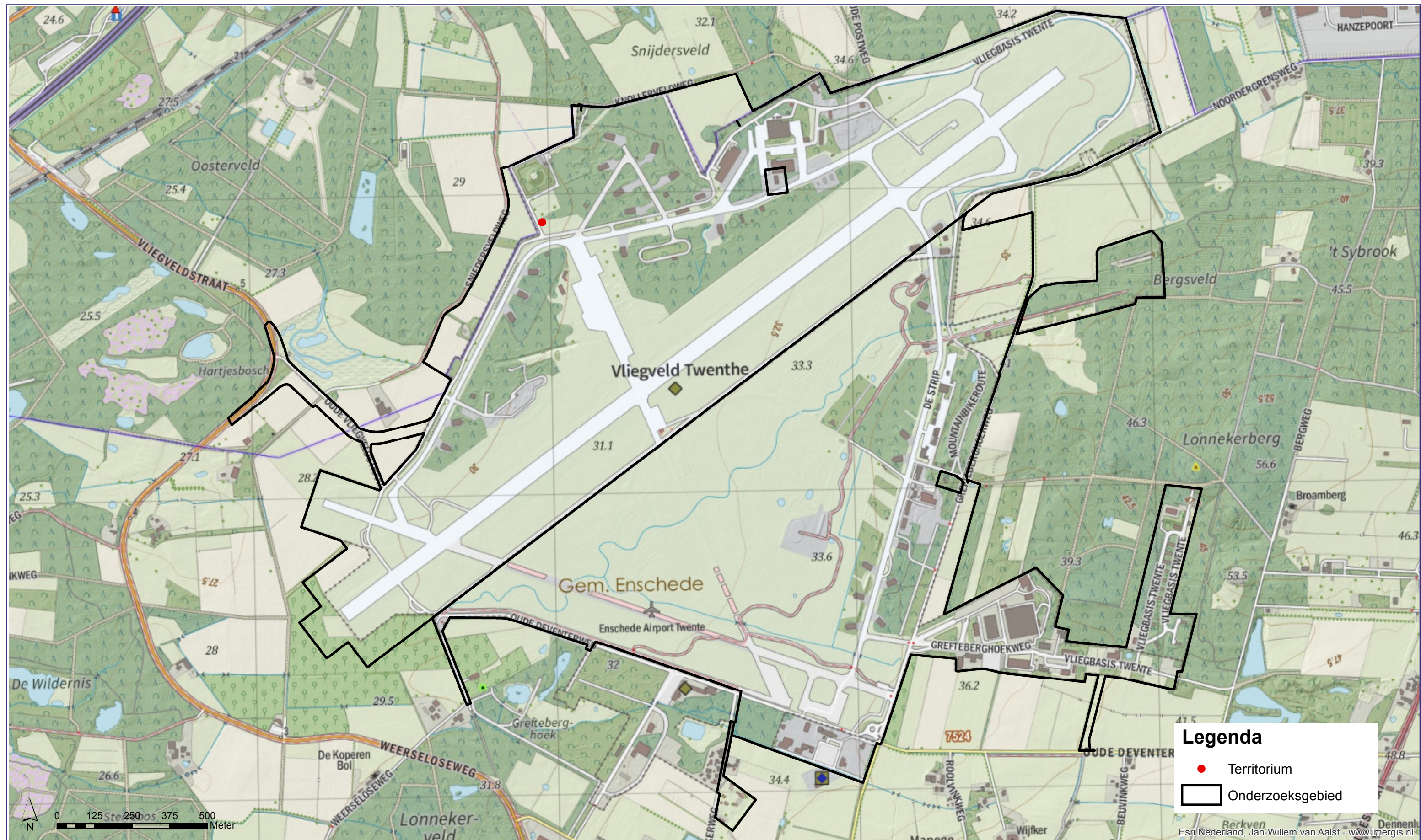
Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

Monitoring Vliegveld Twente 2017

Goudhaan 2017



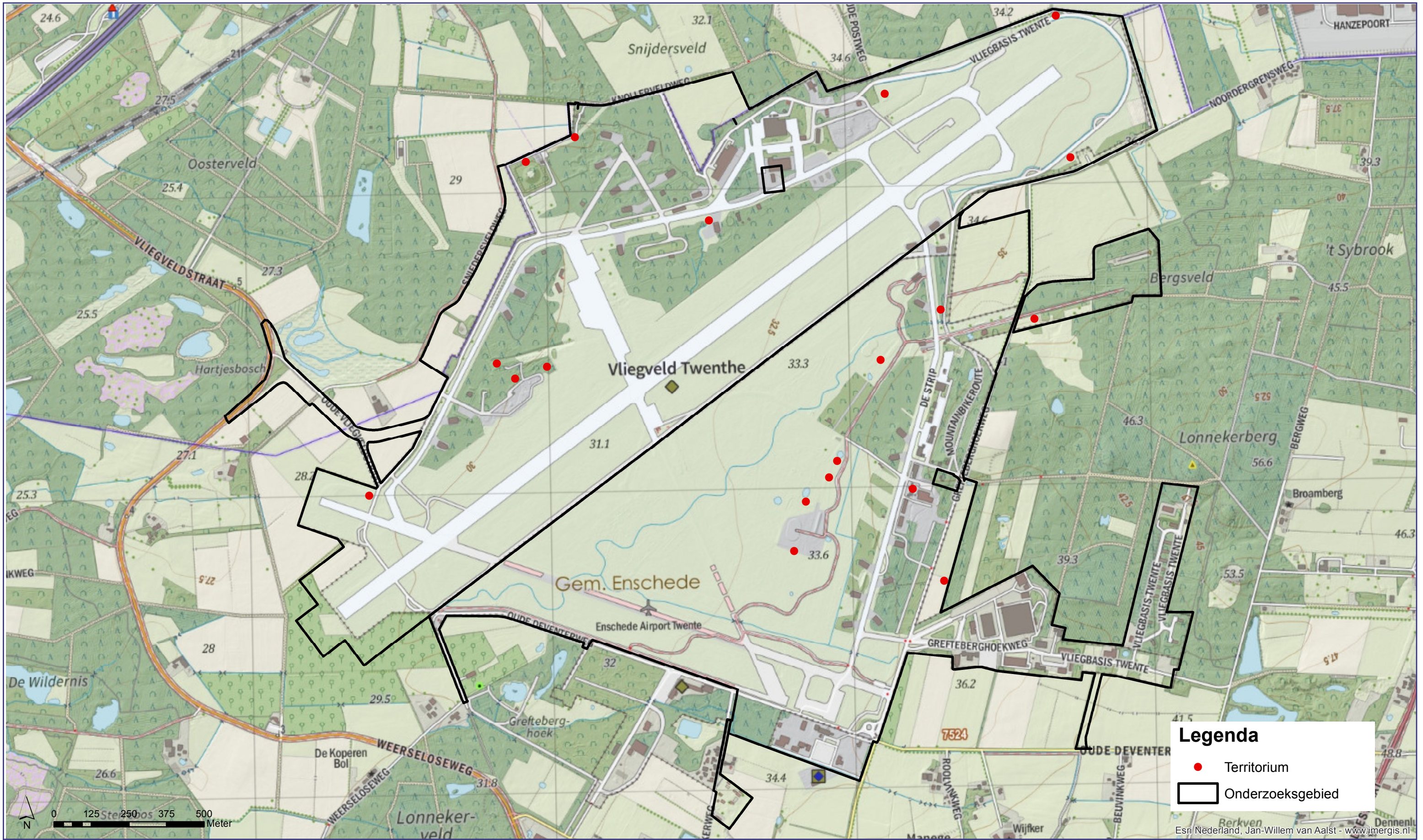
Goudvink



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

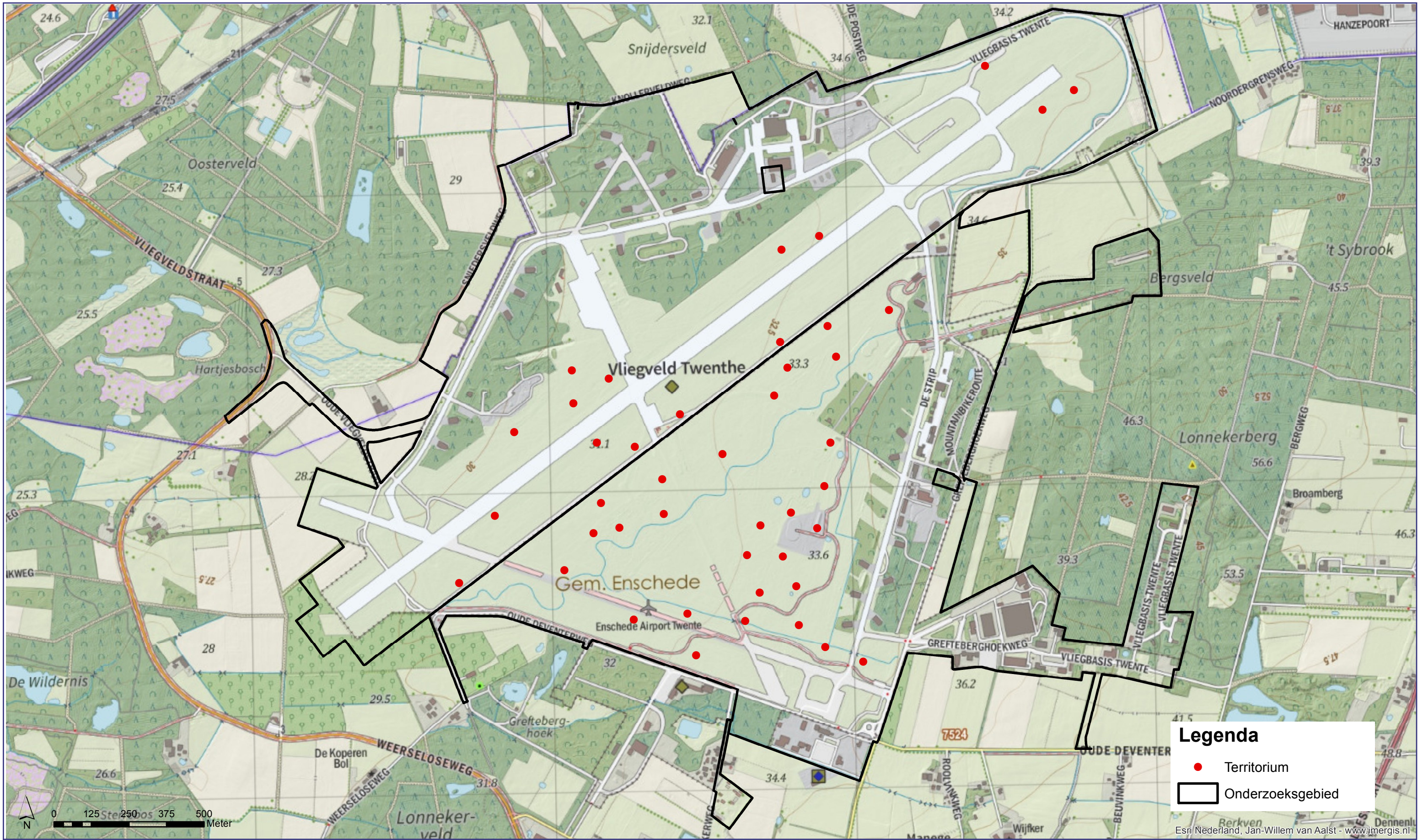
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Grasmus 2017



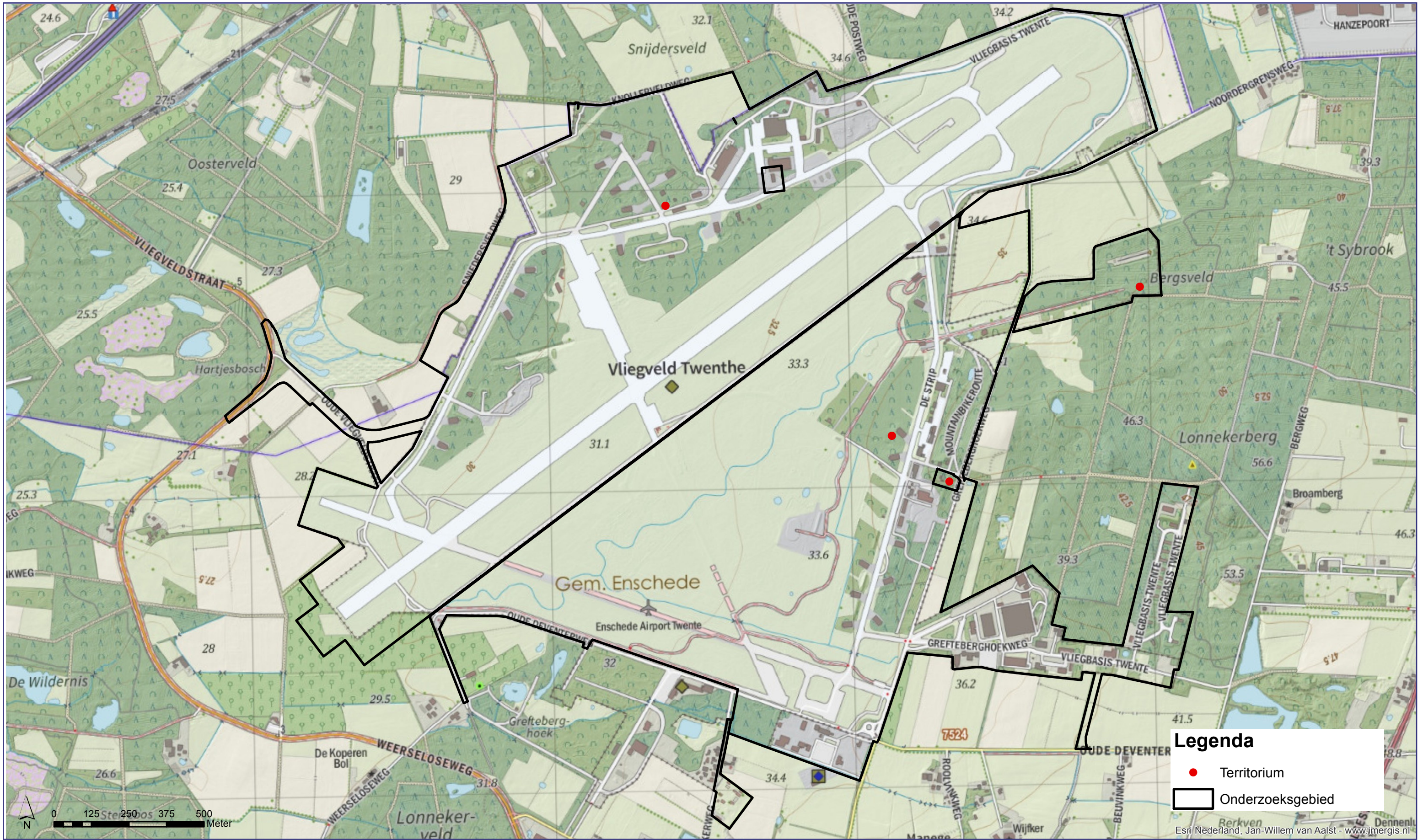
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Graspieper 2017

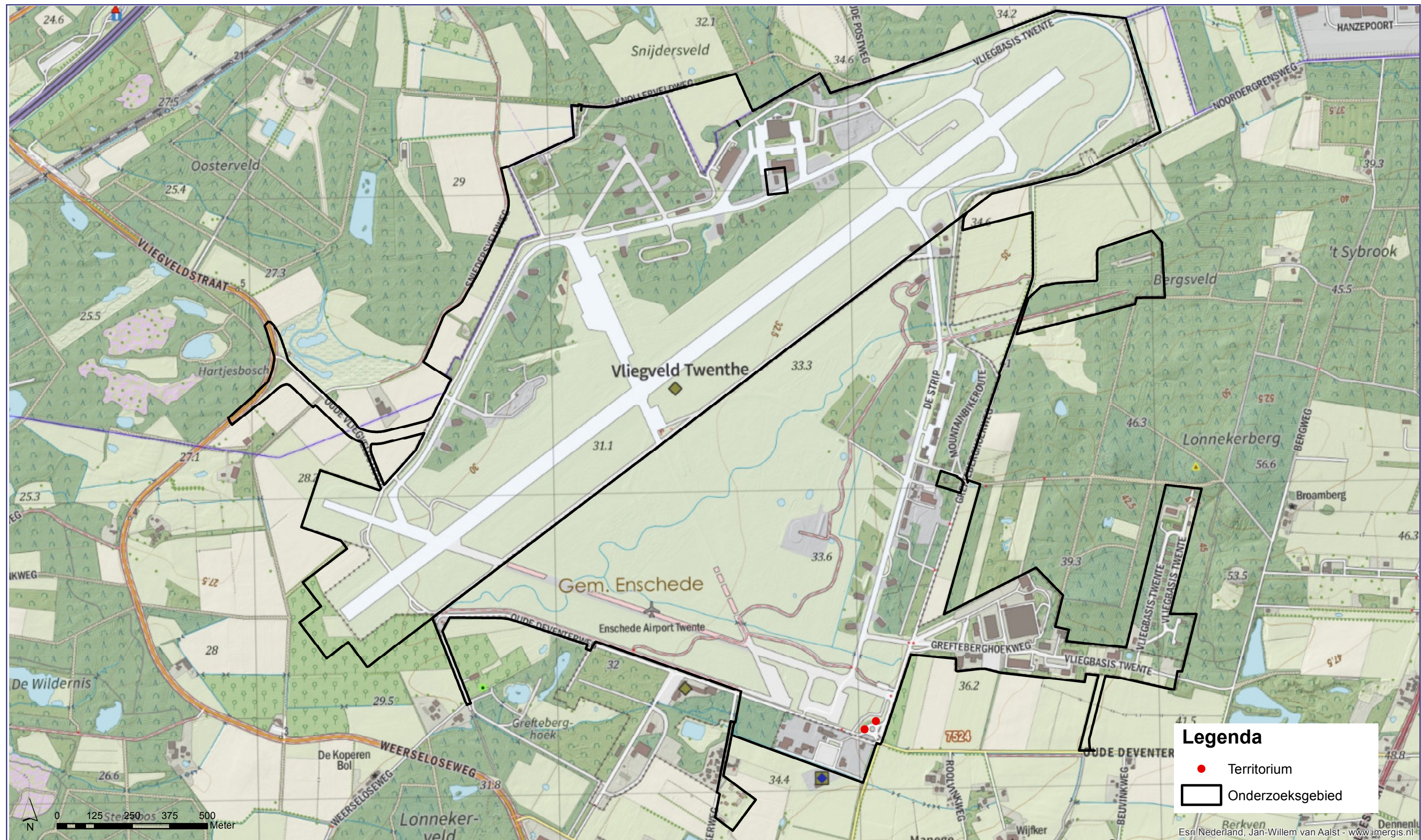


Monitoring Vliegveld Twente 2017

Grauwe vliegenvanger 2017



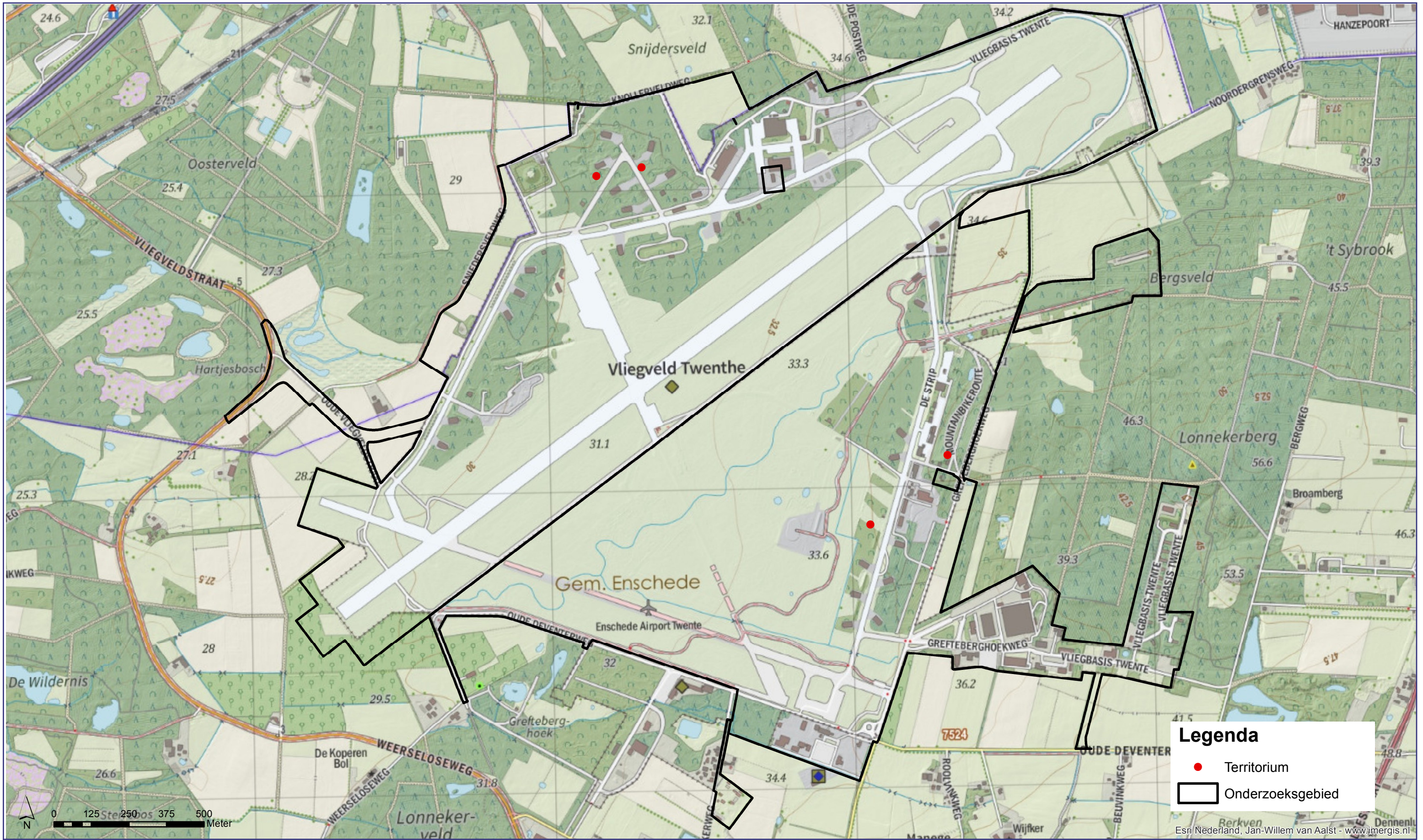
Groenling 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

Monitoring Vliegveld Twente 2017

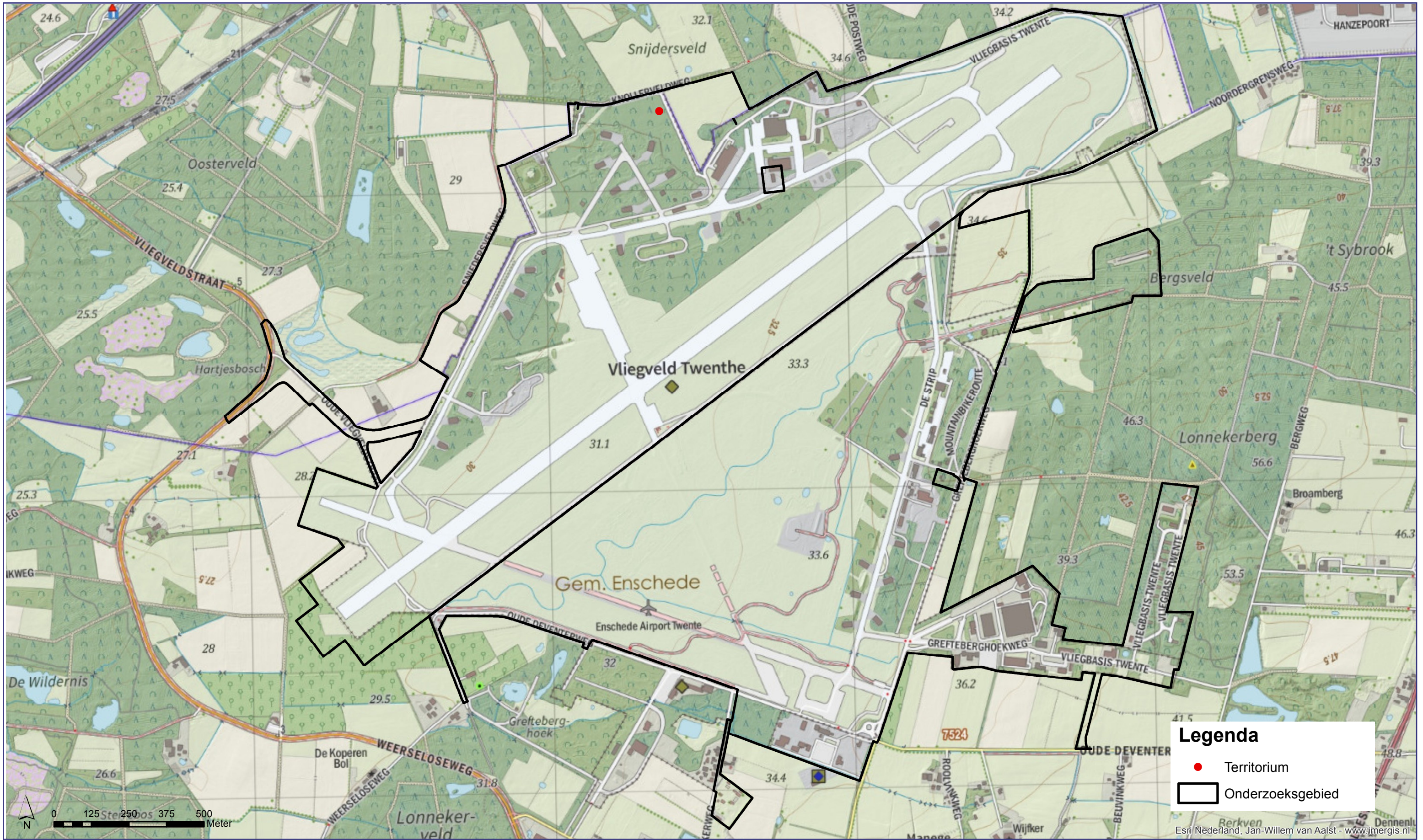
Grote bonte specht 2017



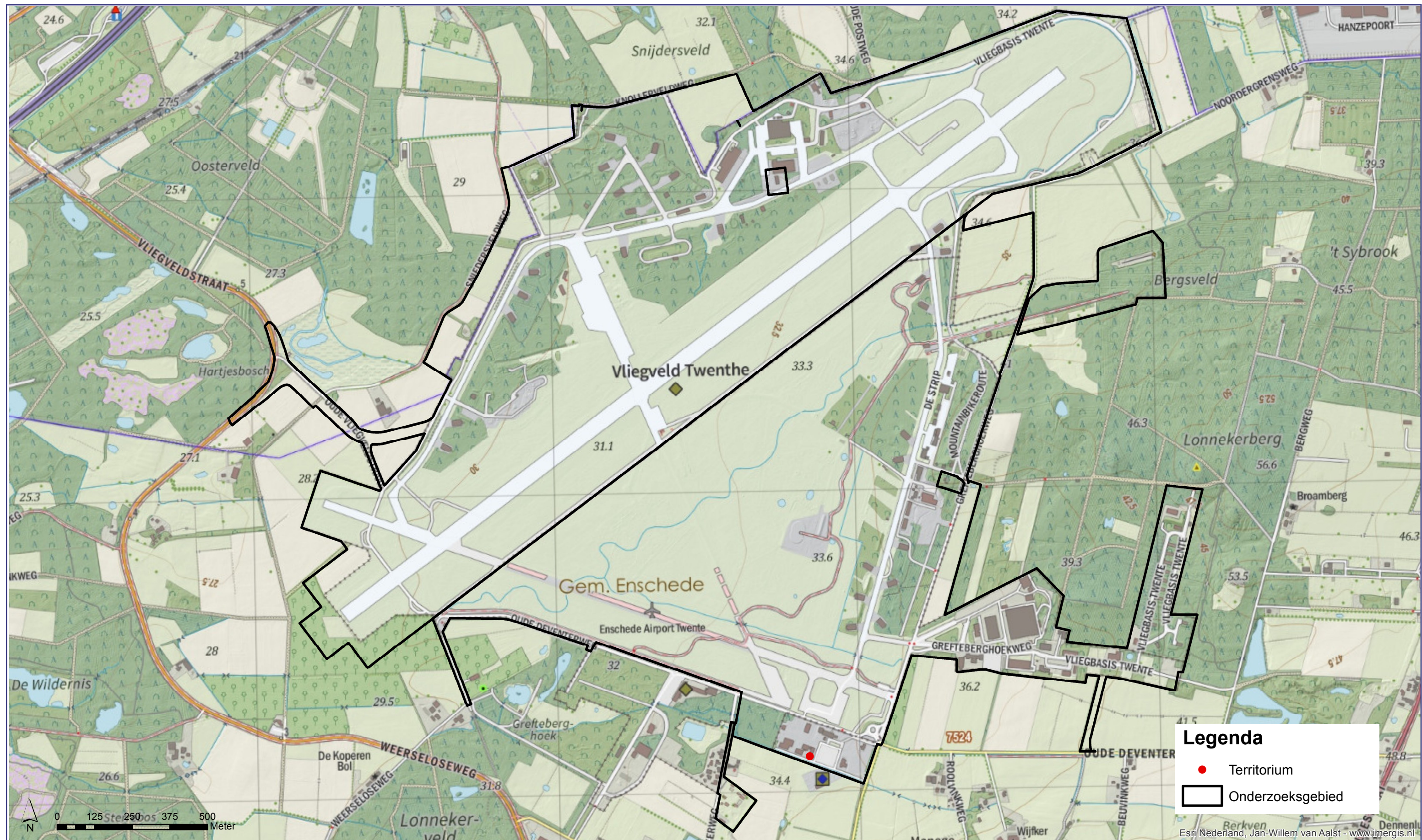
Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

Monitoring Vliegveld Twente 2017

Grote lijst 2017



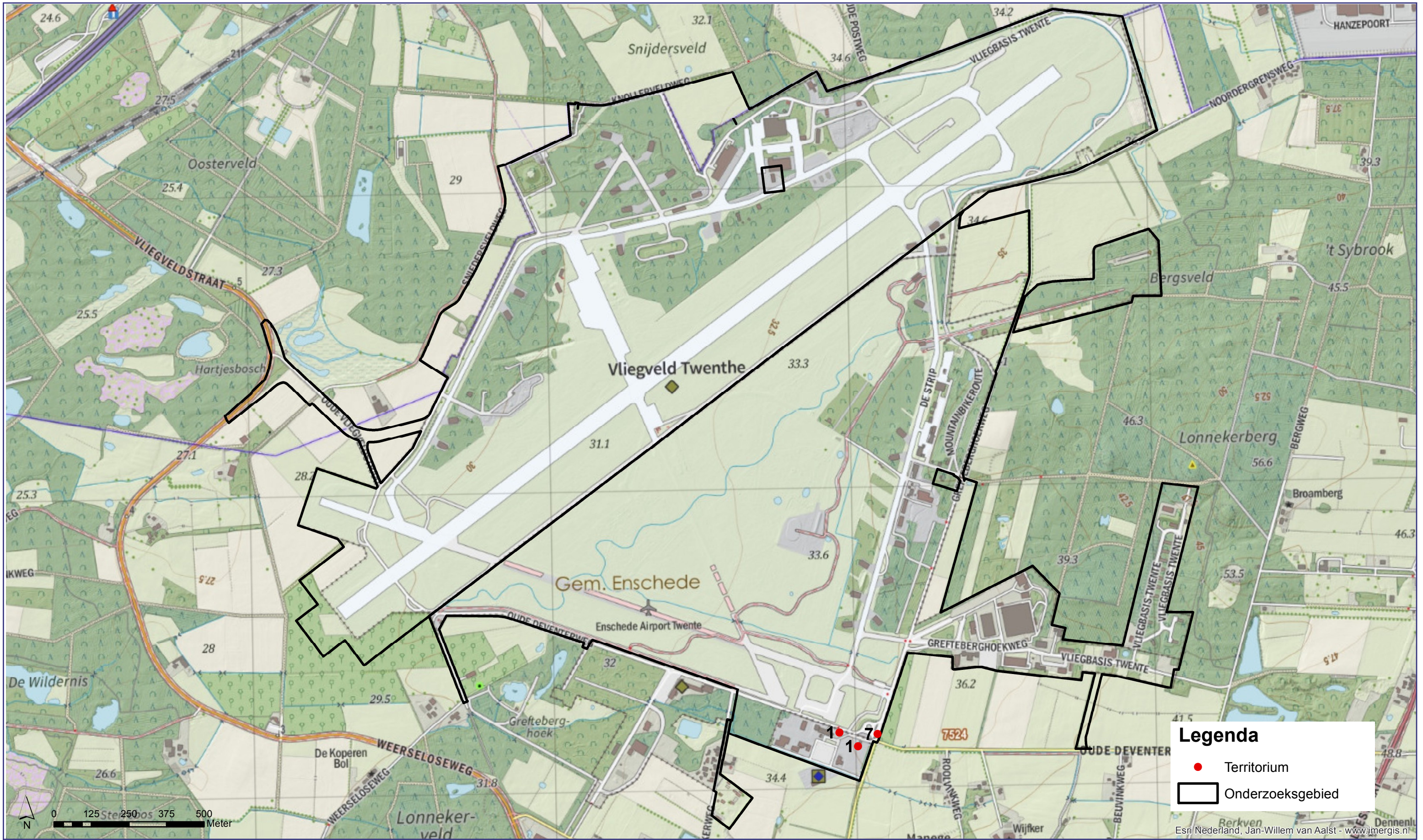
Holenduif 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

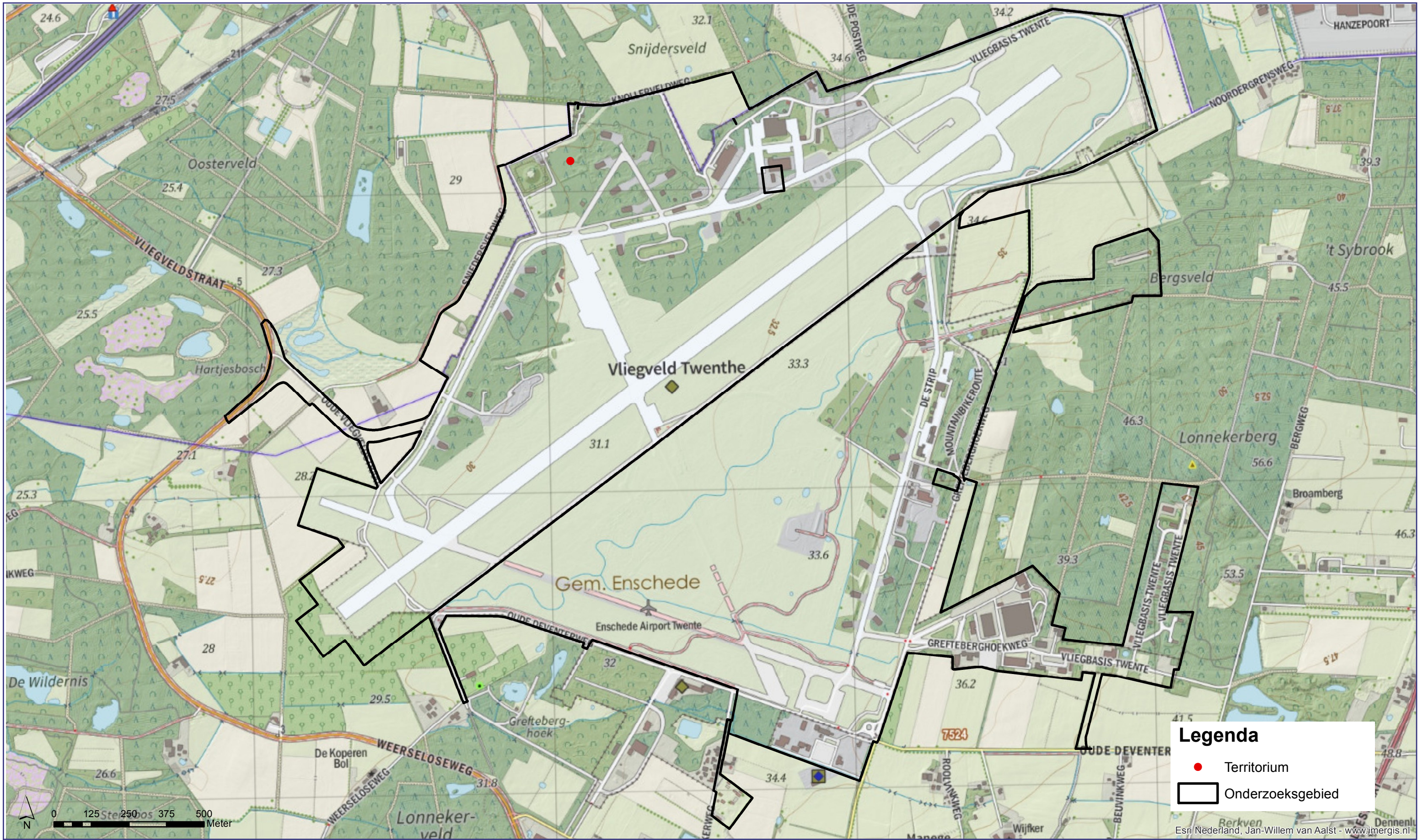
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Huismus 2017



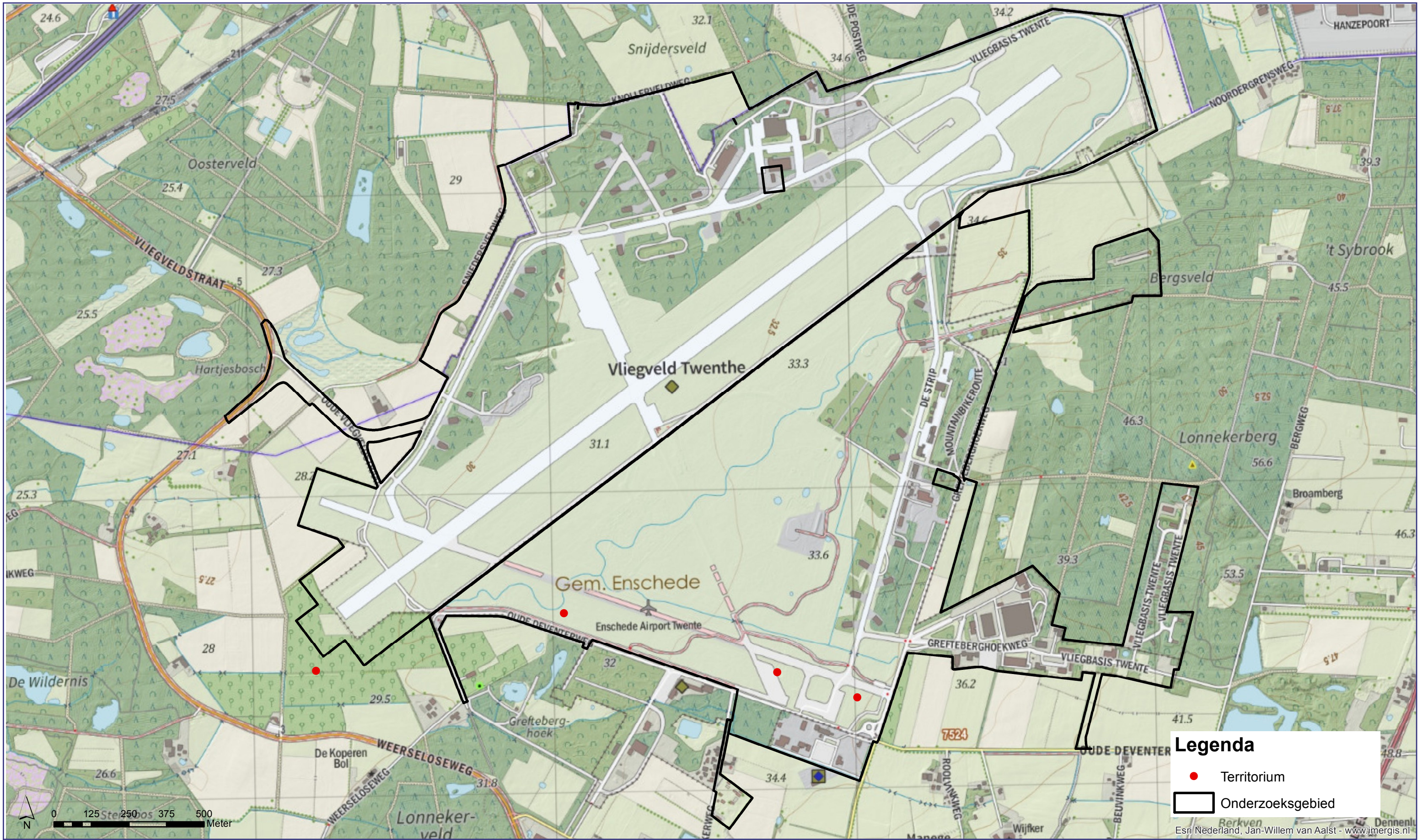
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Kleine bonte specht 2017



Monitoring Vliegveld Twente 2017

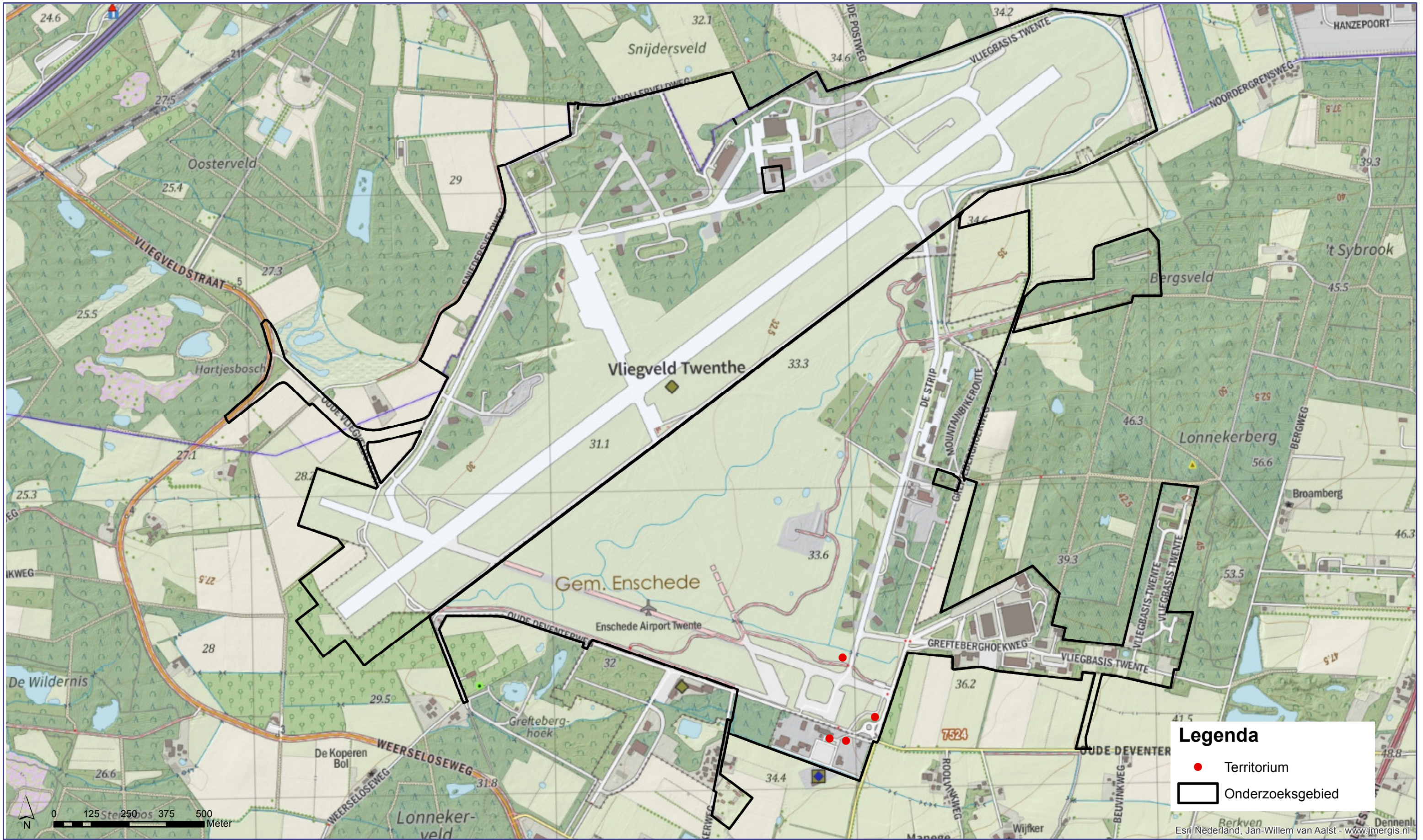
Kleine plevier 2017



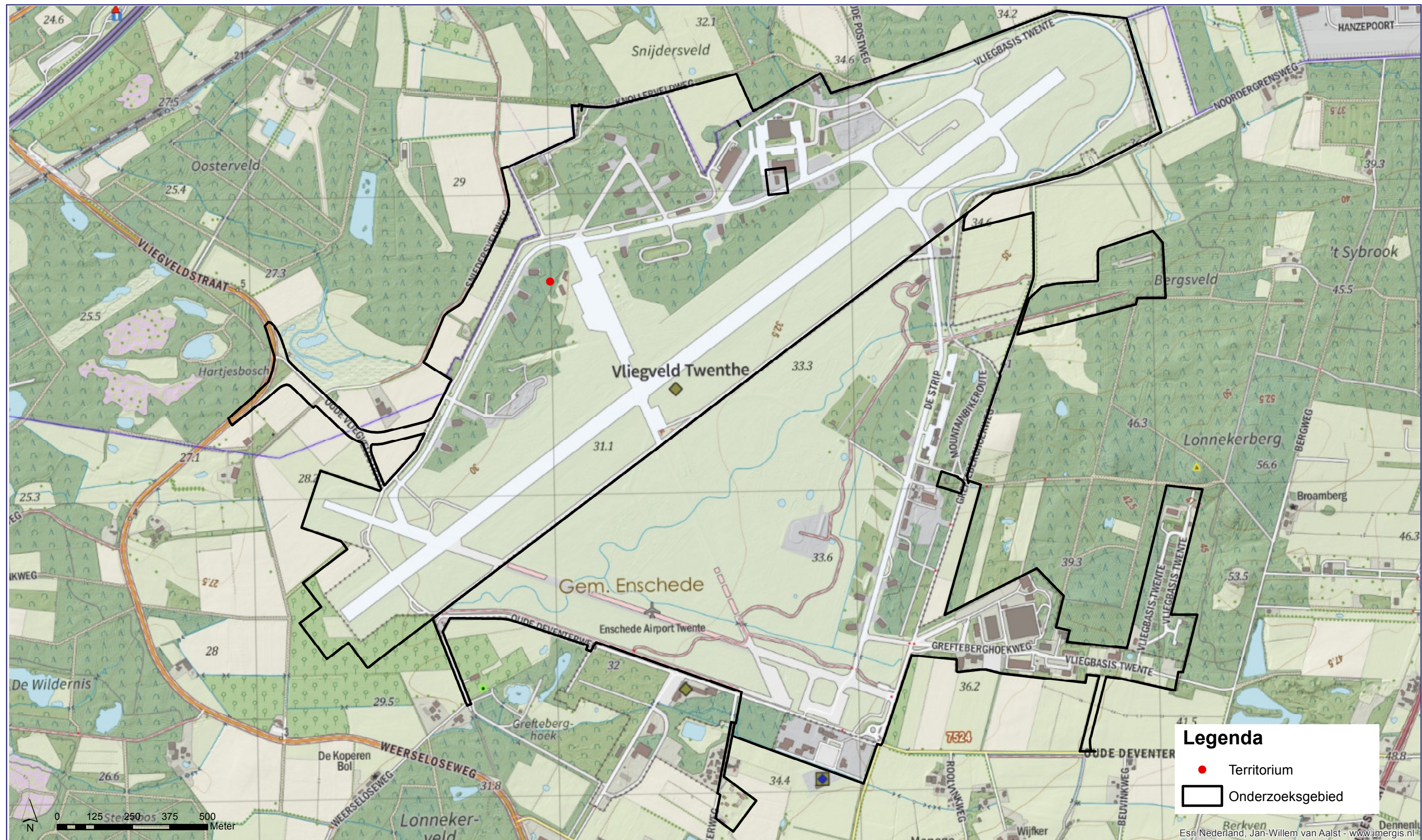
Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

Monitoring Vliegveld Twente 2017

Kneu 2017

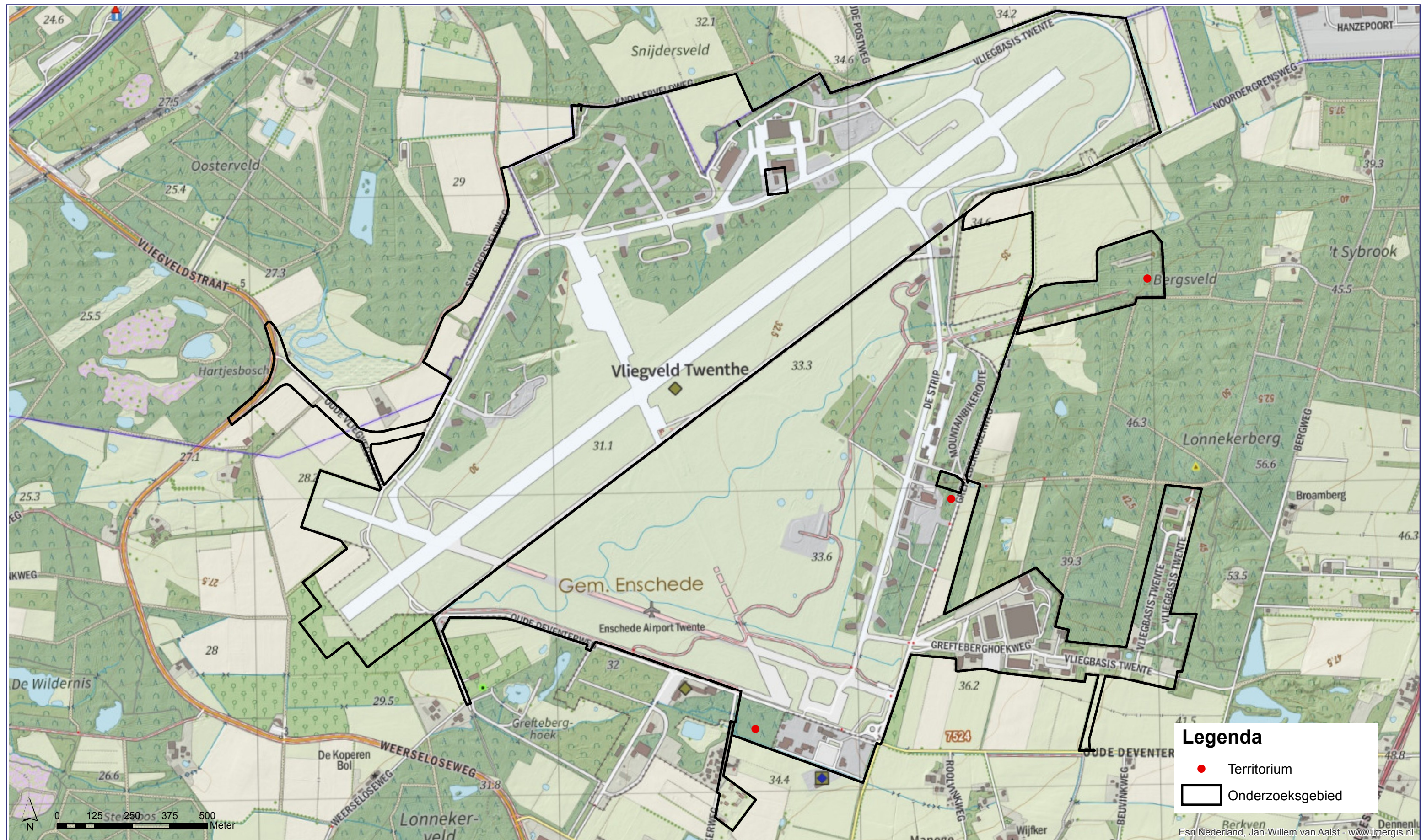


Koekoek 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

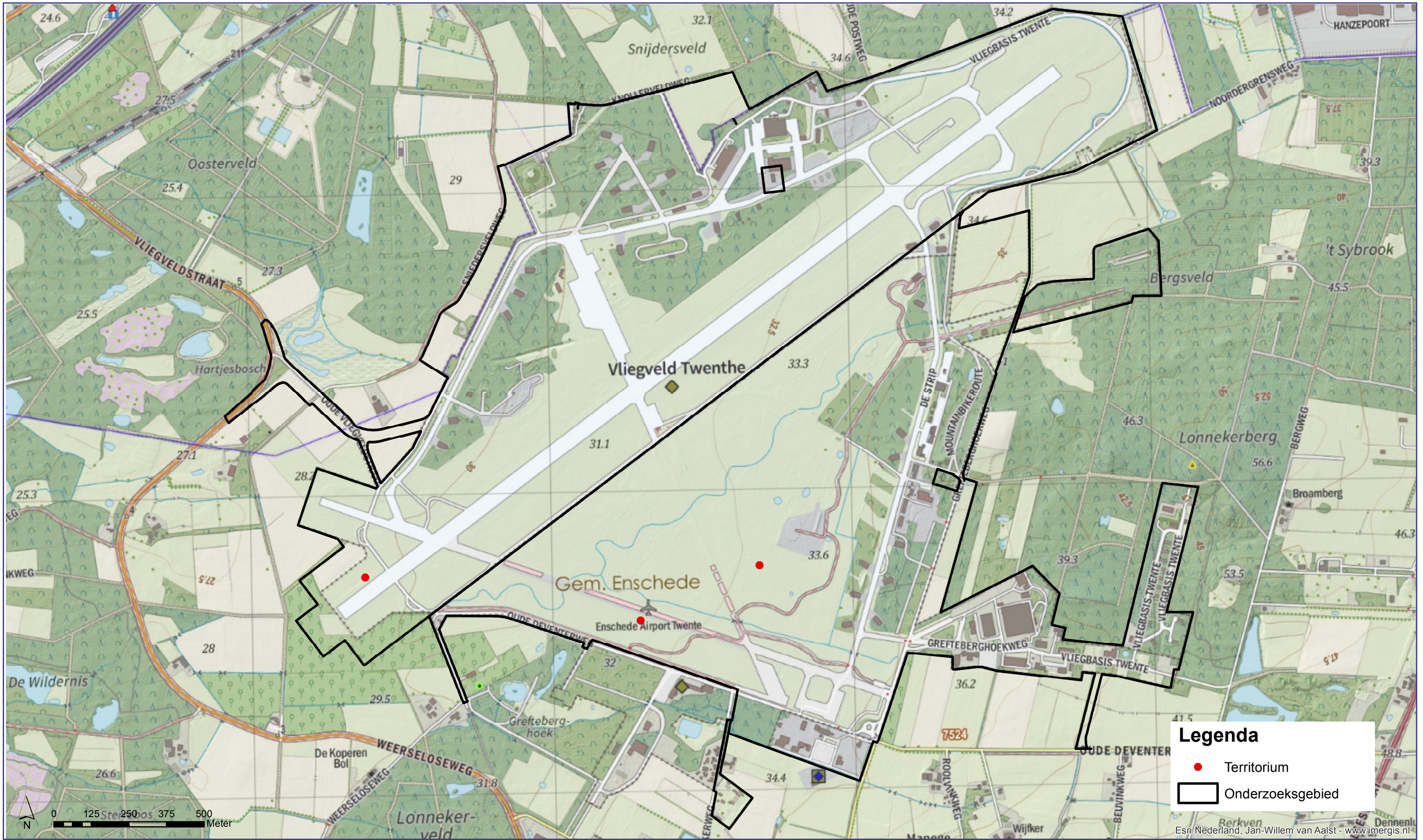
Kuifmees 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

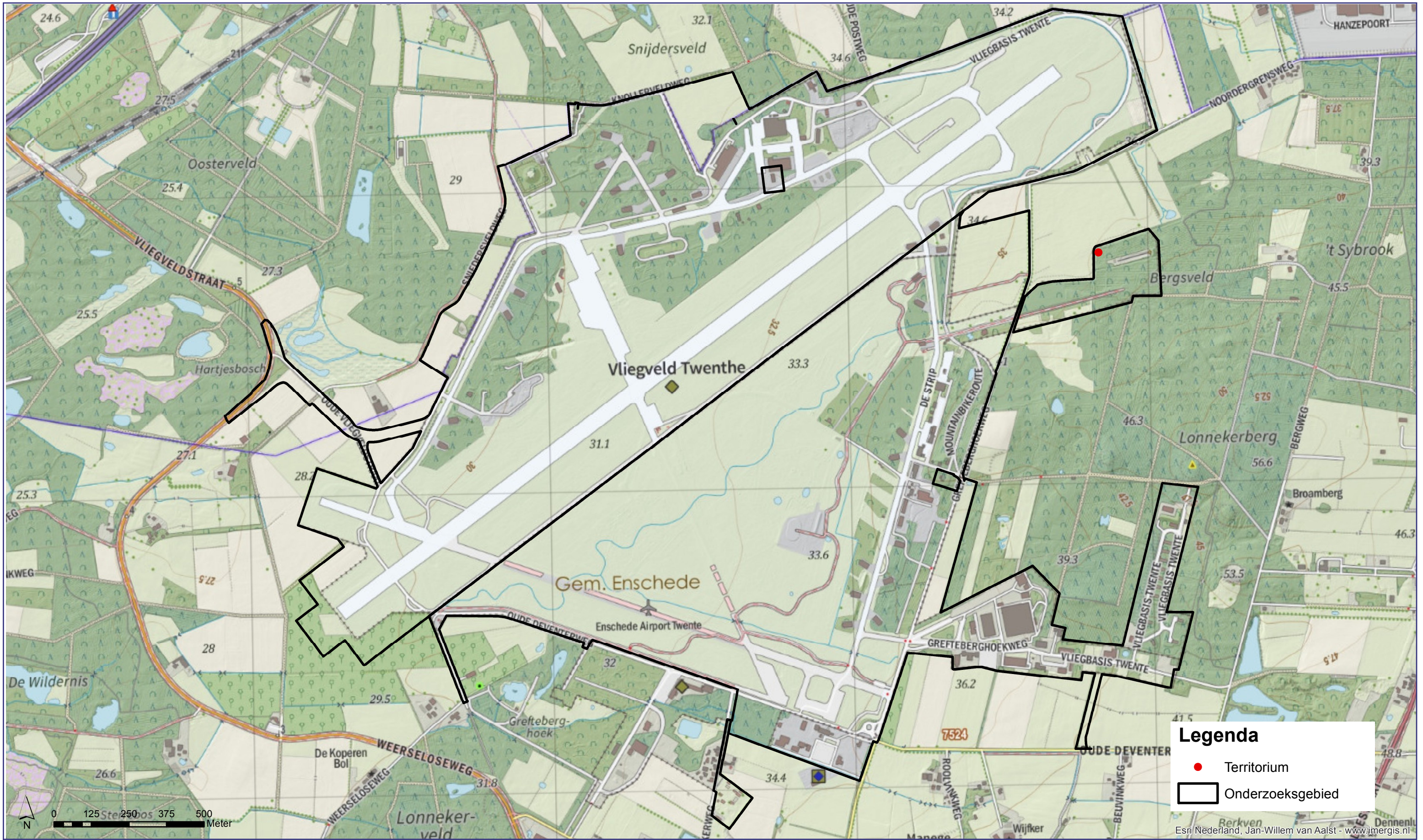
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Kwartel 2017



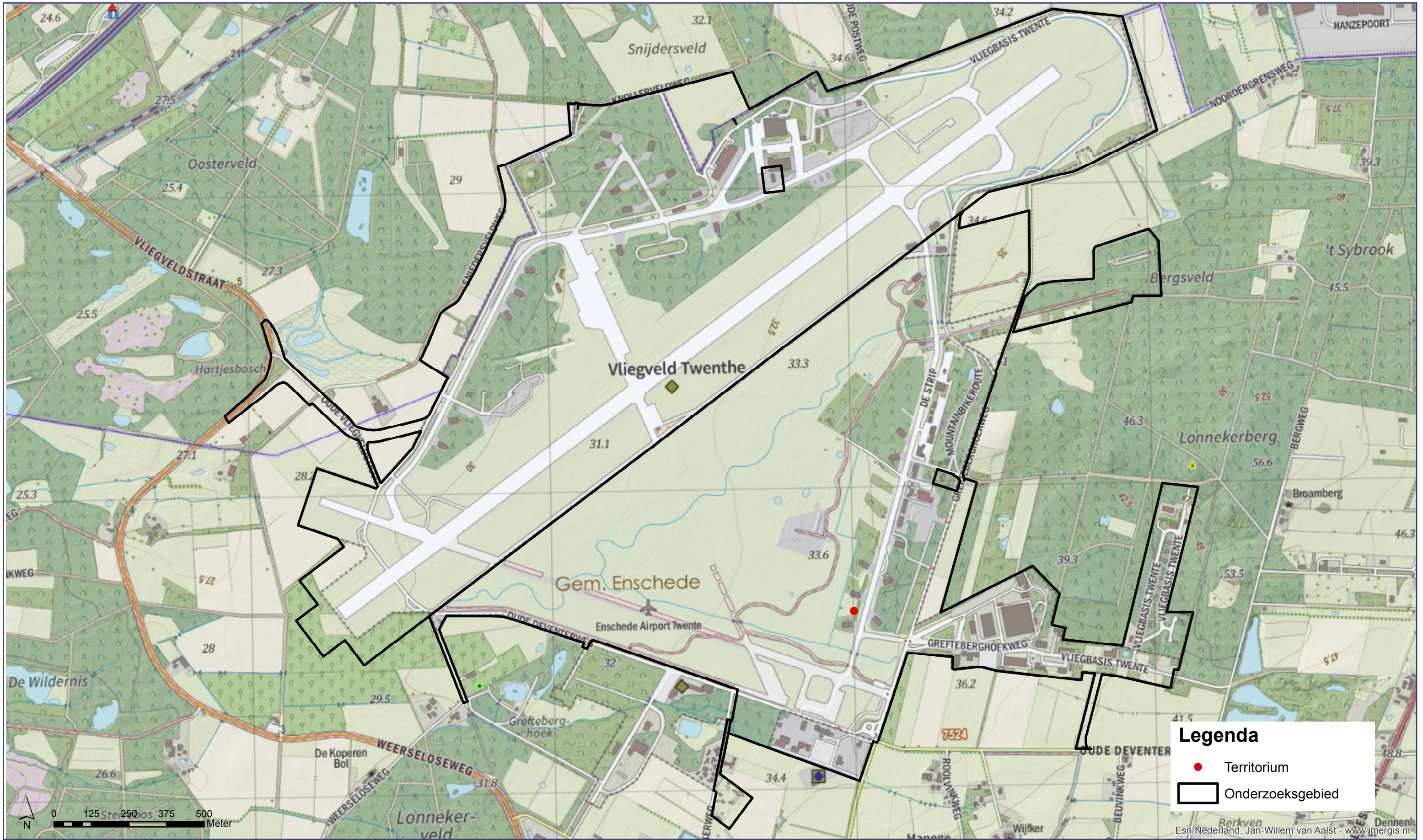
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Middelste bonte specht 2017

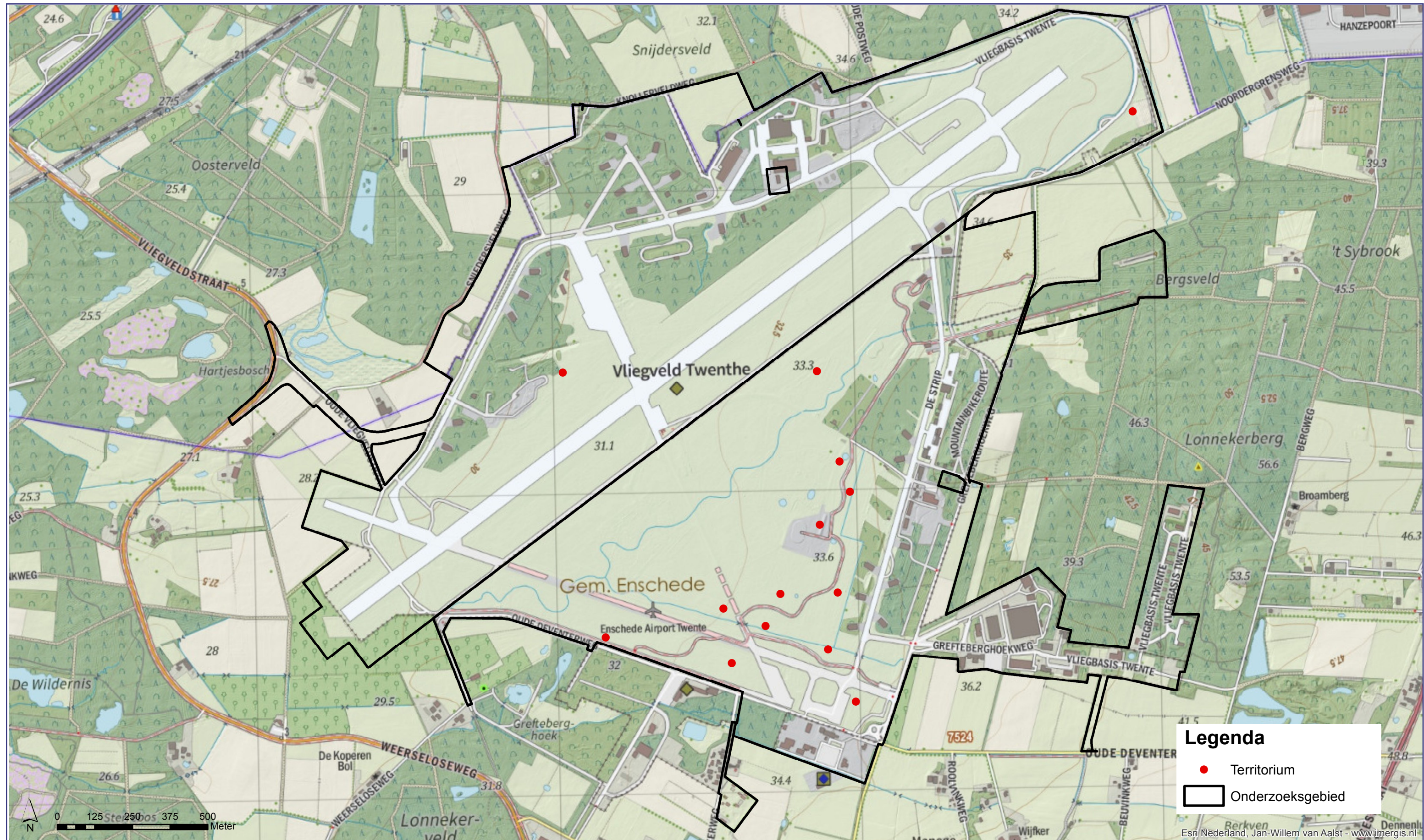


Monitoring Vliegveld Twente 2017

Nachtegaal 2017



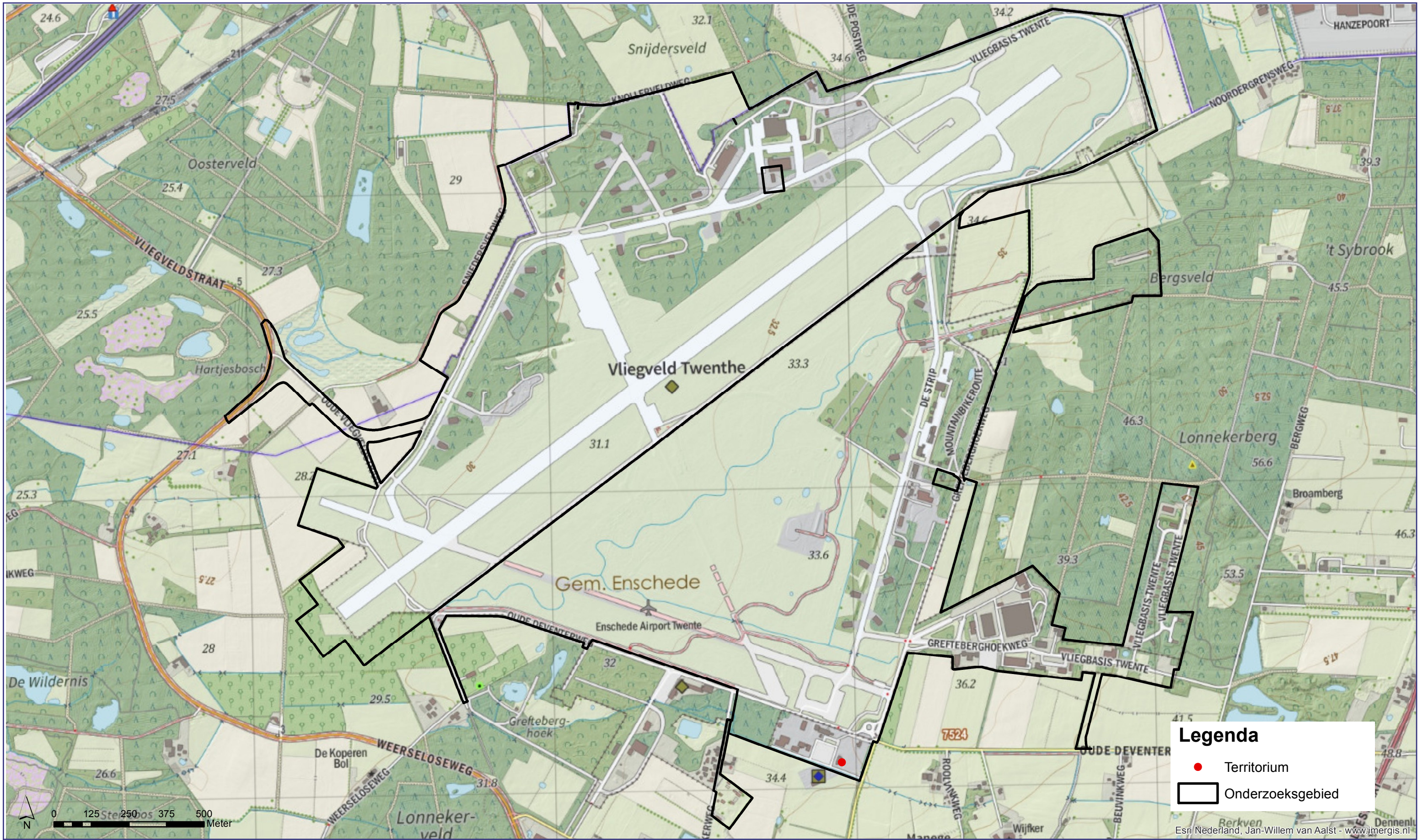
Roodborsttapuit 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

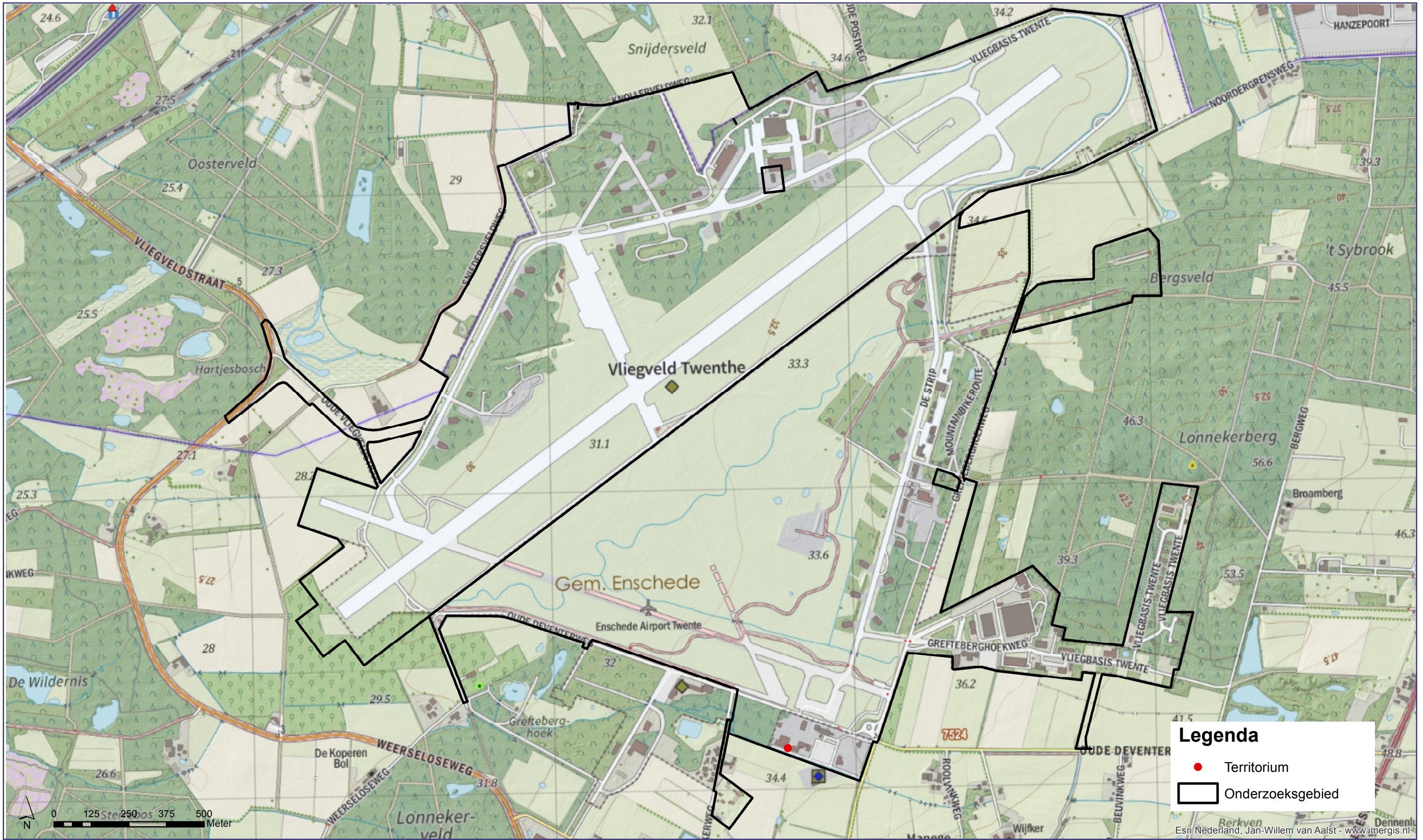
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Scholekster 2017



Monitoring Vliegveld Twente 2017

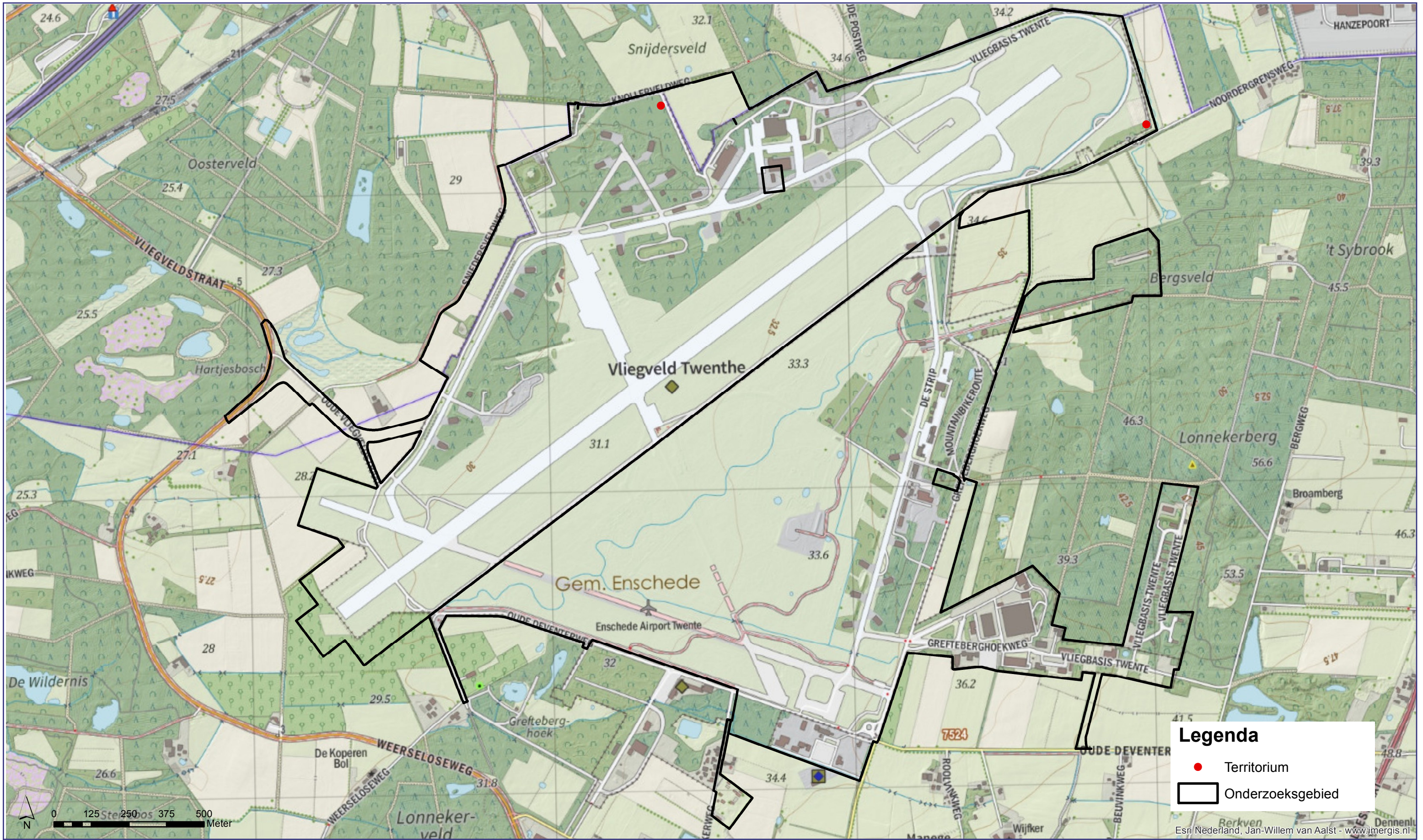
Spreeuw 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

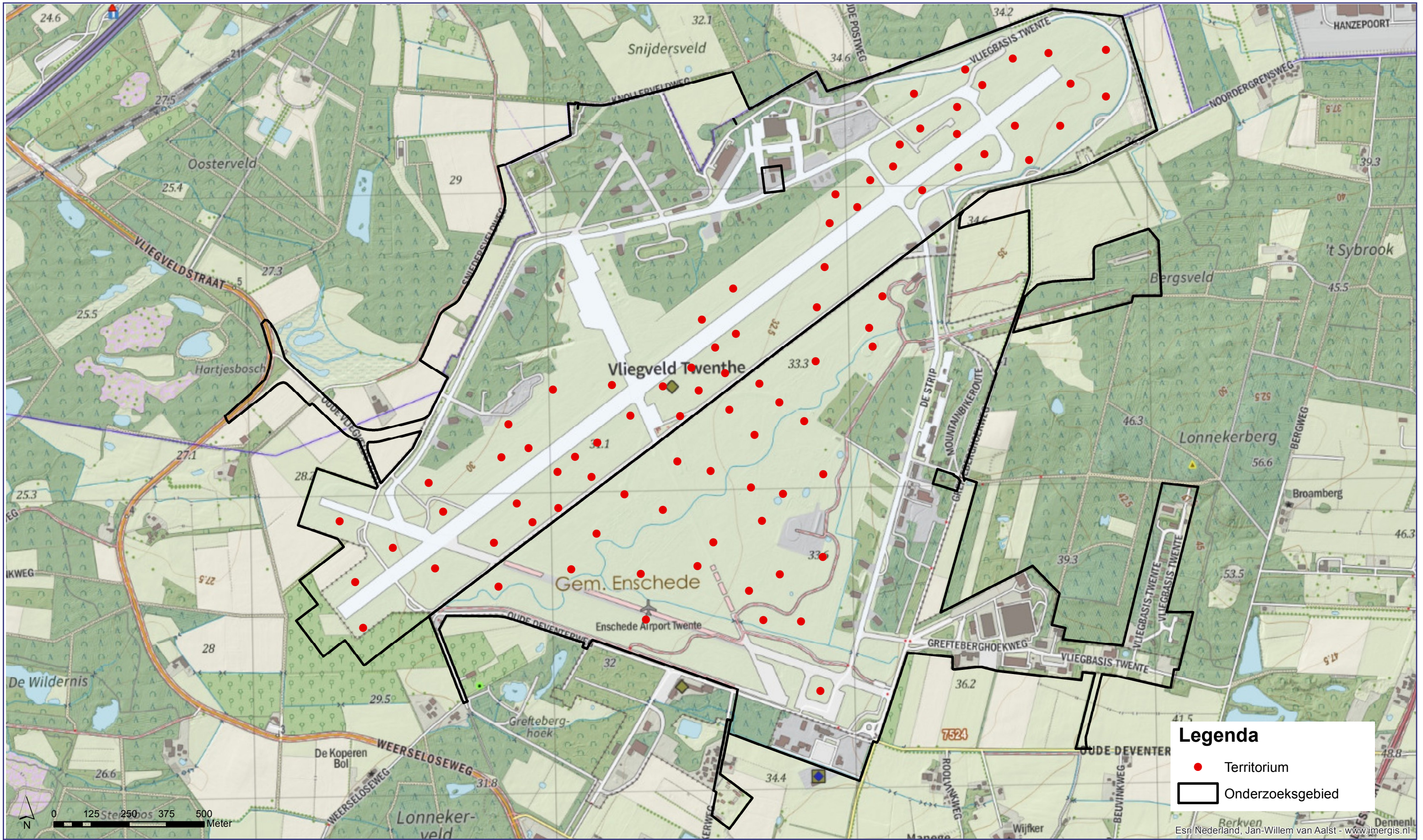
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Staartmees 2017



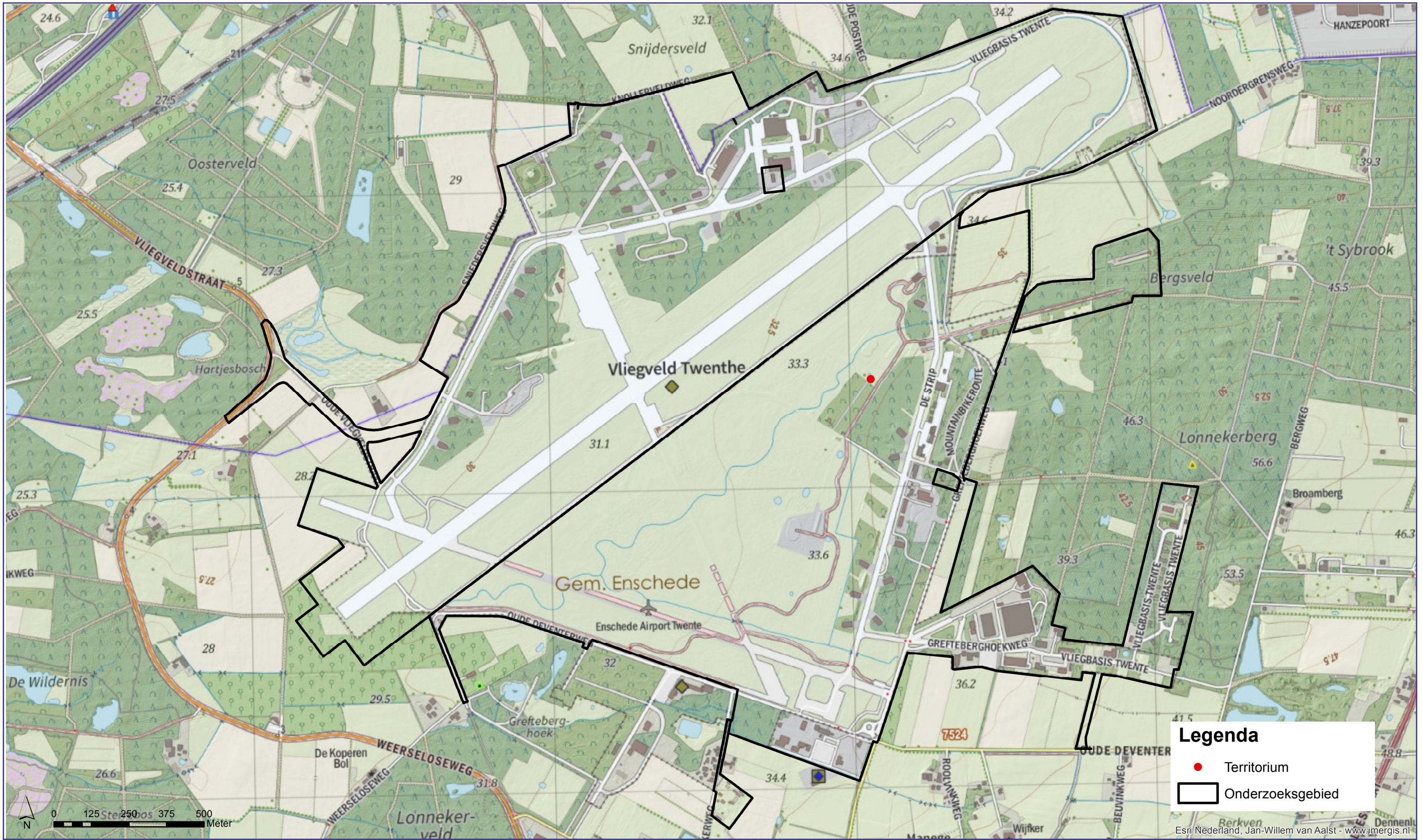
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Veldleeuwerik 2017

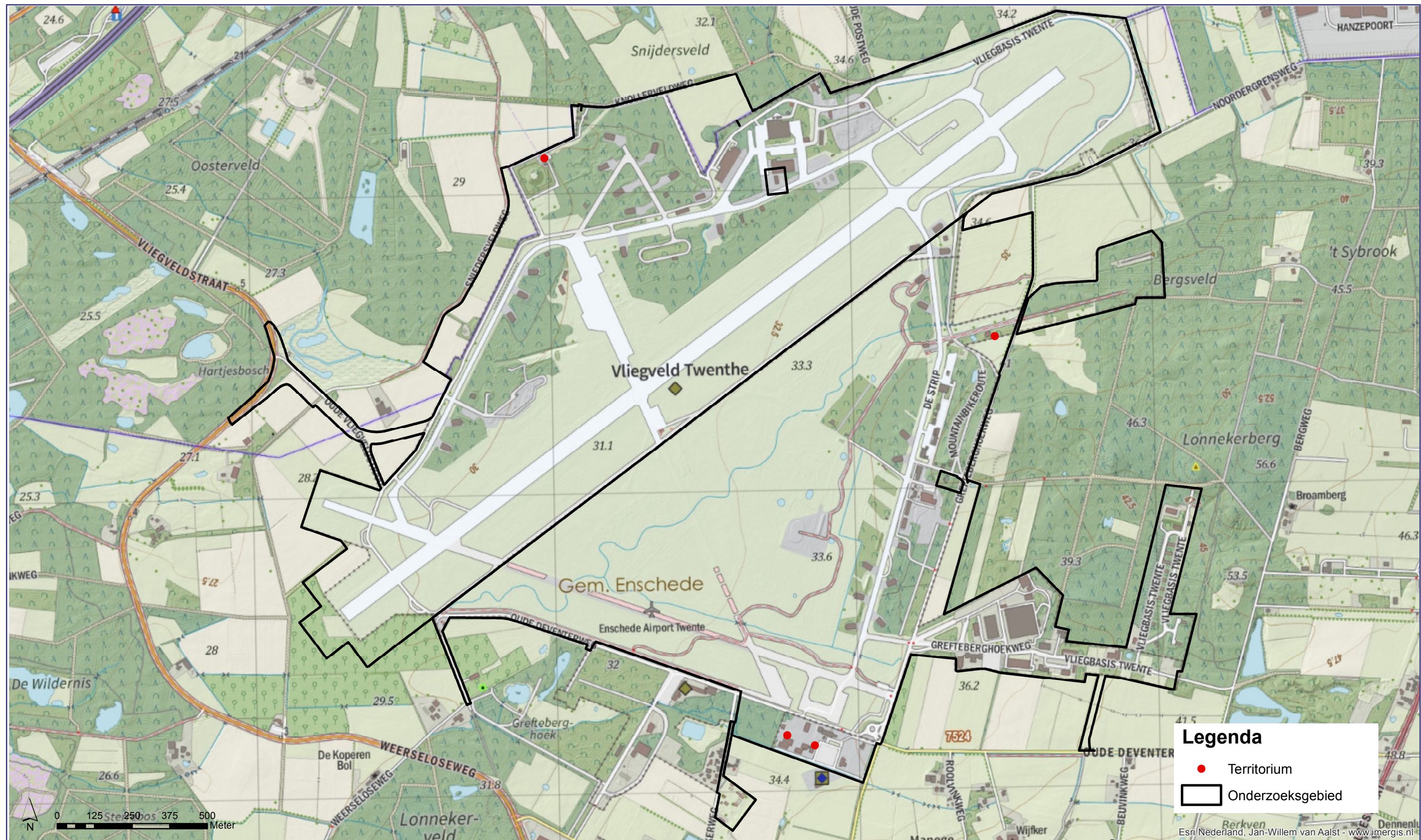


Monitoring Vliegveld Twente 2017

Wilde eend 2017



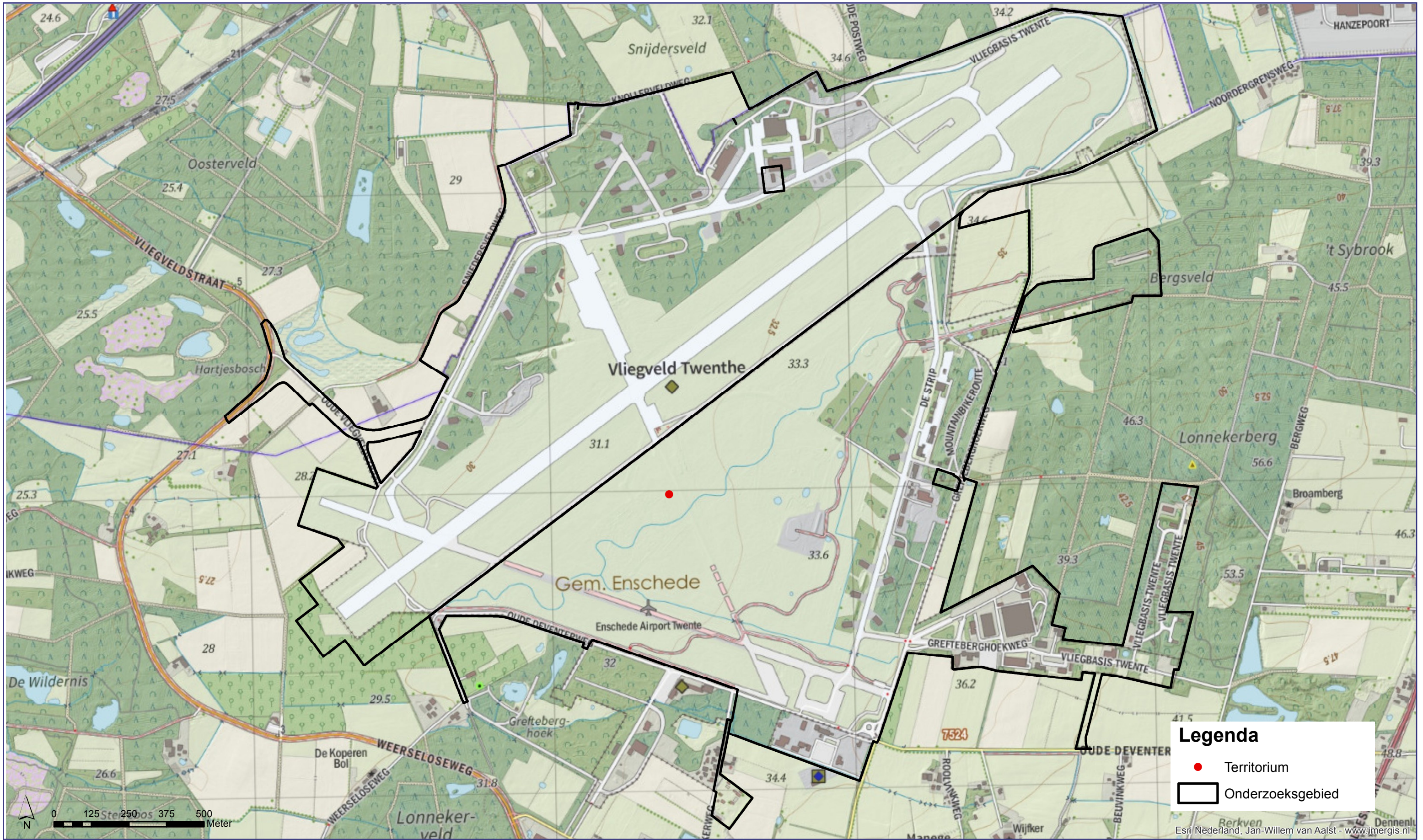
Witte kwikstaart 2017



Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

Monitoring Vliegveld Twente 2017

Wulp 2017



Legenda

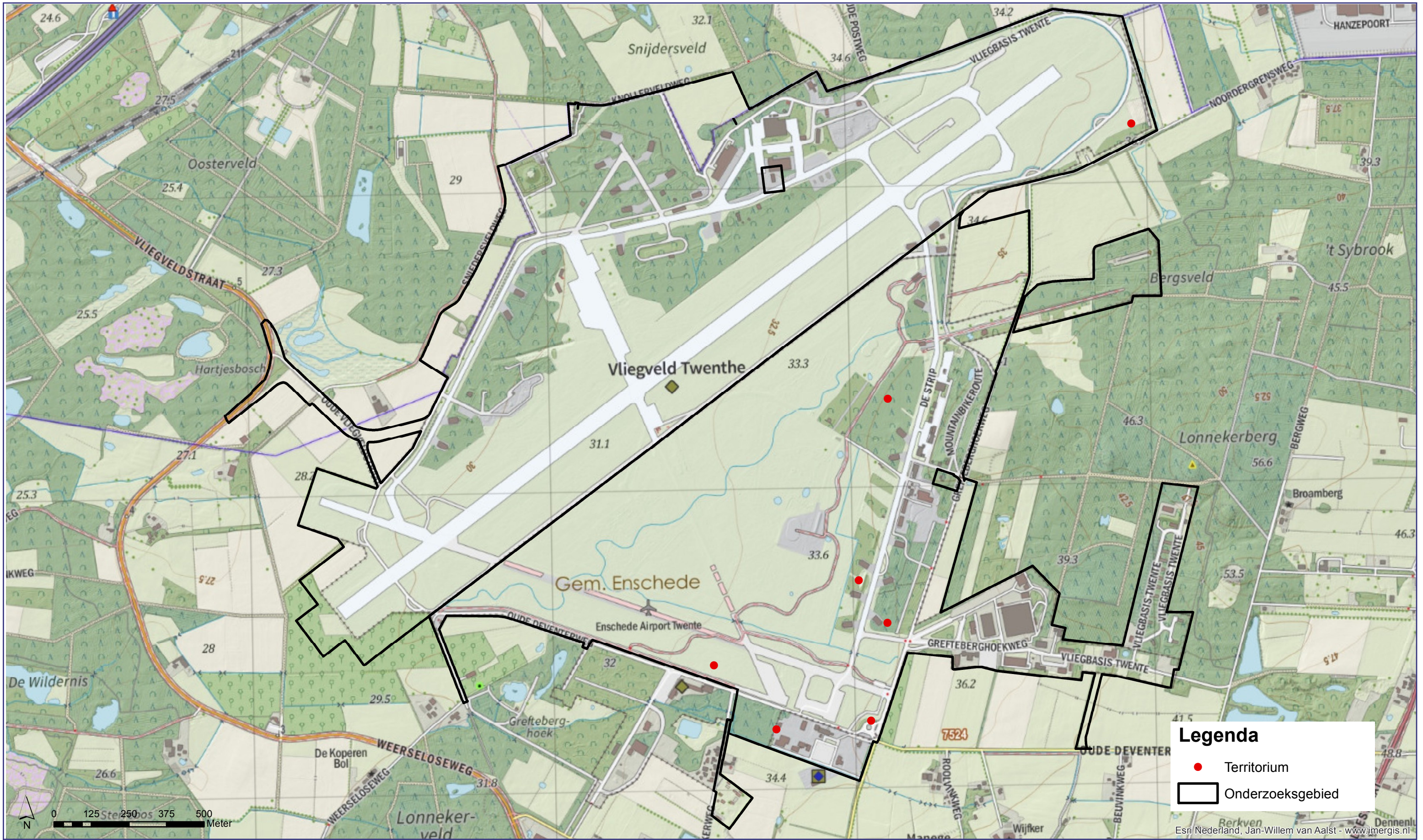
Territorium

Onderzoeksgebied

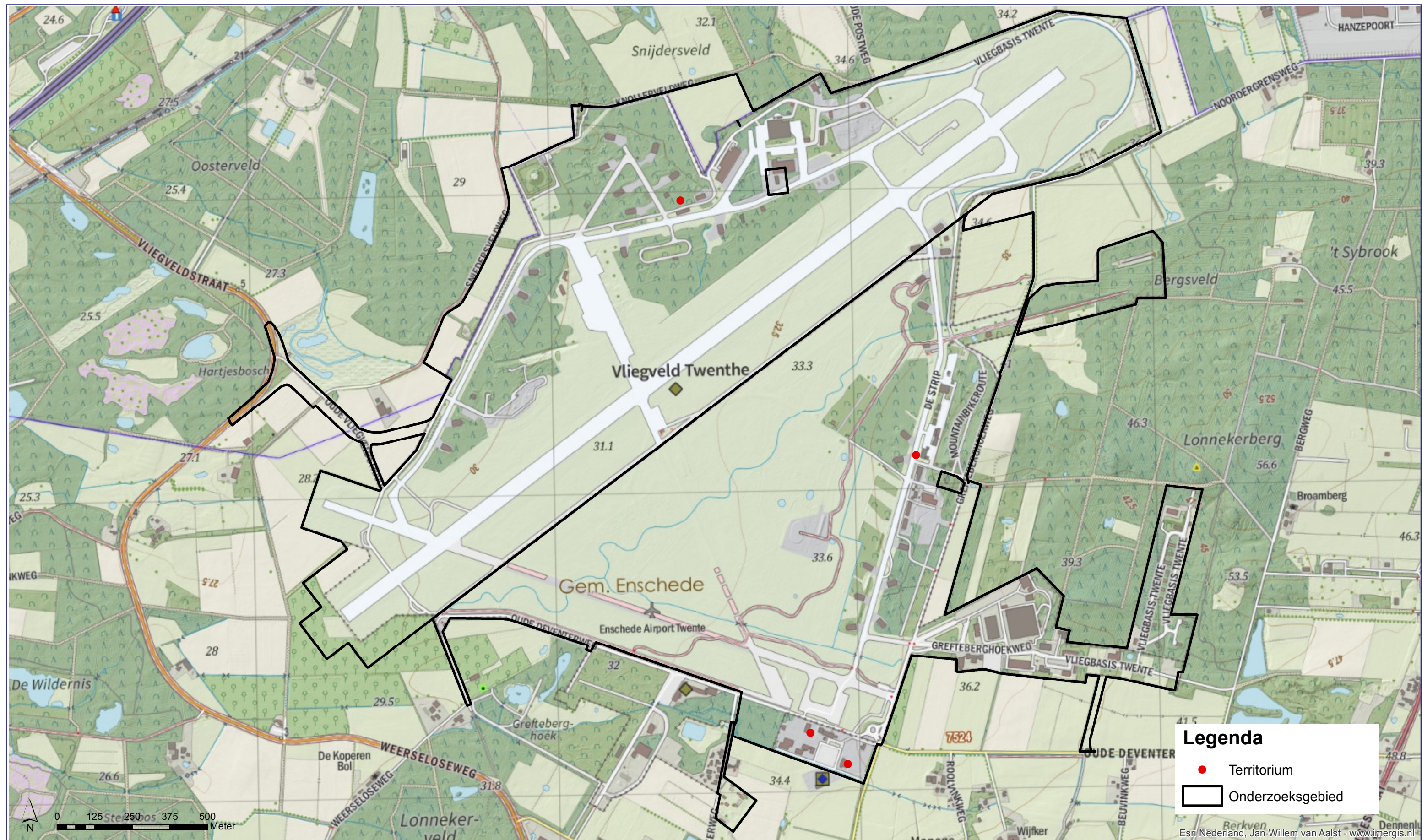
Esri Nederland, Jan-Willem van Aalst - www.jmmergis.nl

Monitoring Vliegveld Twente 2017

Zwarte kraai 2017



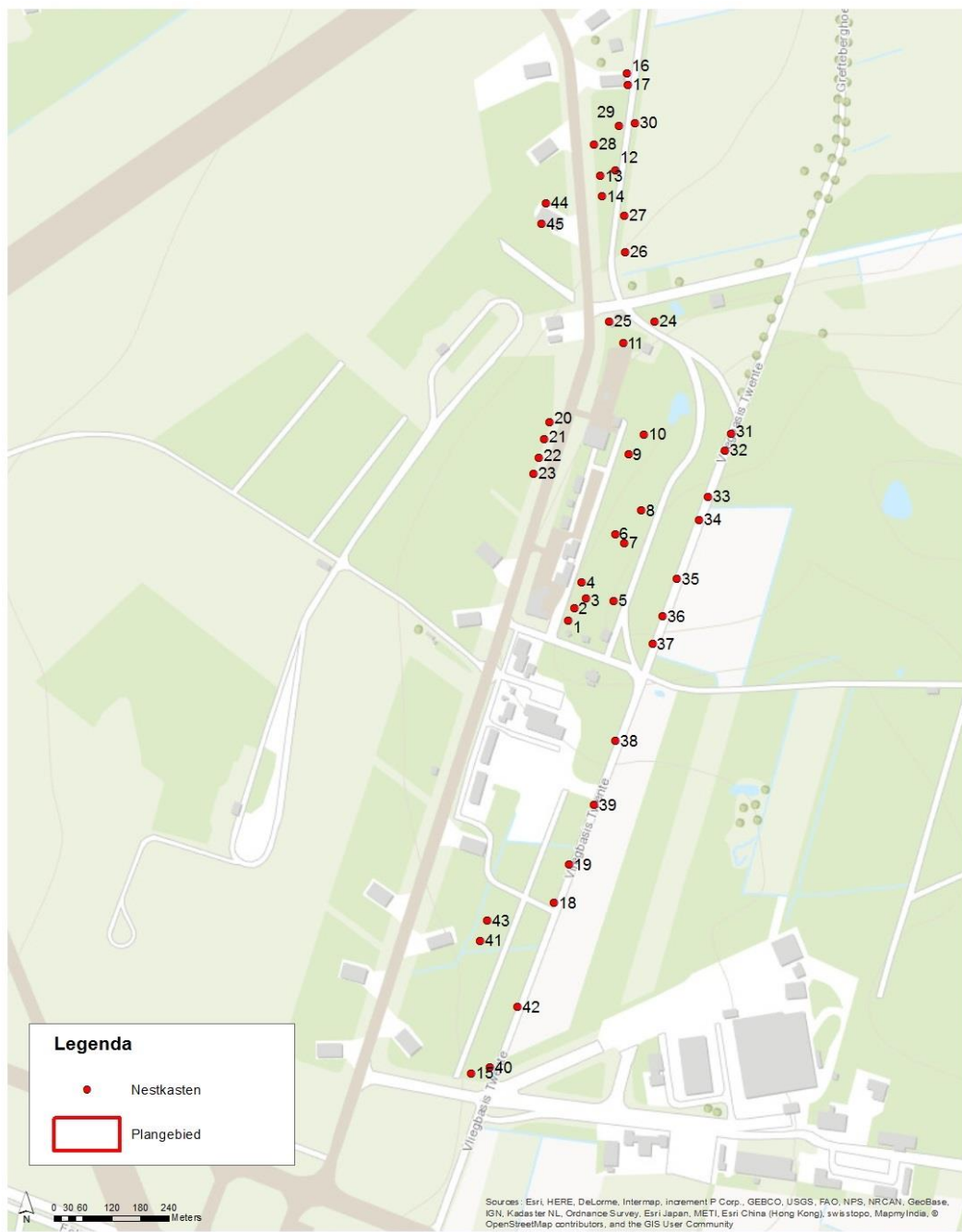
Zwarte roodstaart



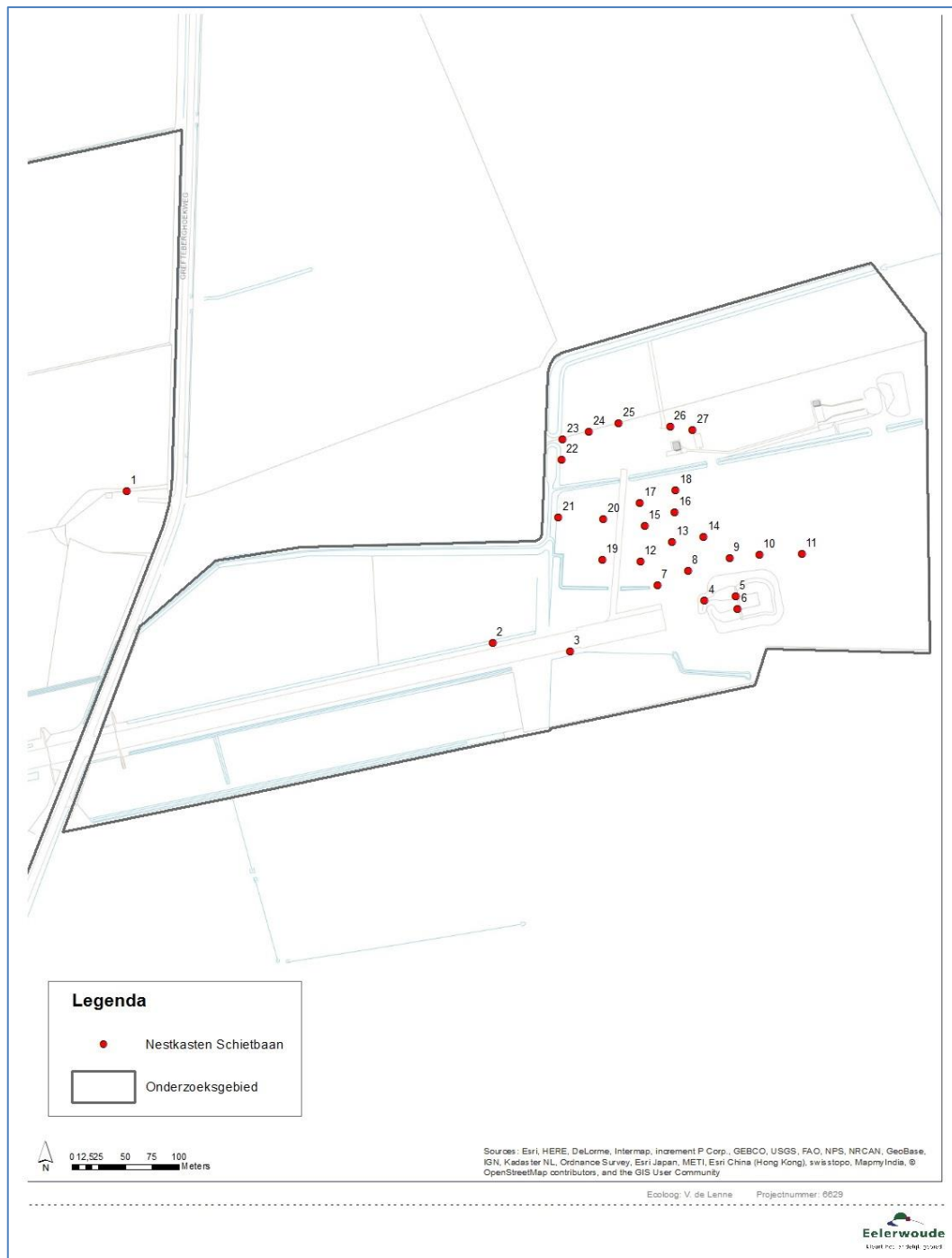
Auteur: R. Kroeskop Projectnummer: 8031 Datum 1 september 2017

BIJLAGE 2. OVERZICHT LOCATIES VLEERMUISKASTEN EN VOGELNESTKASTEN

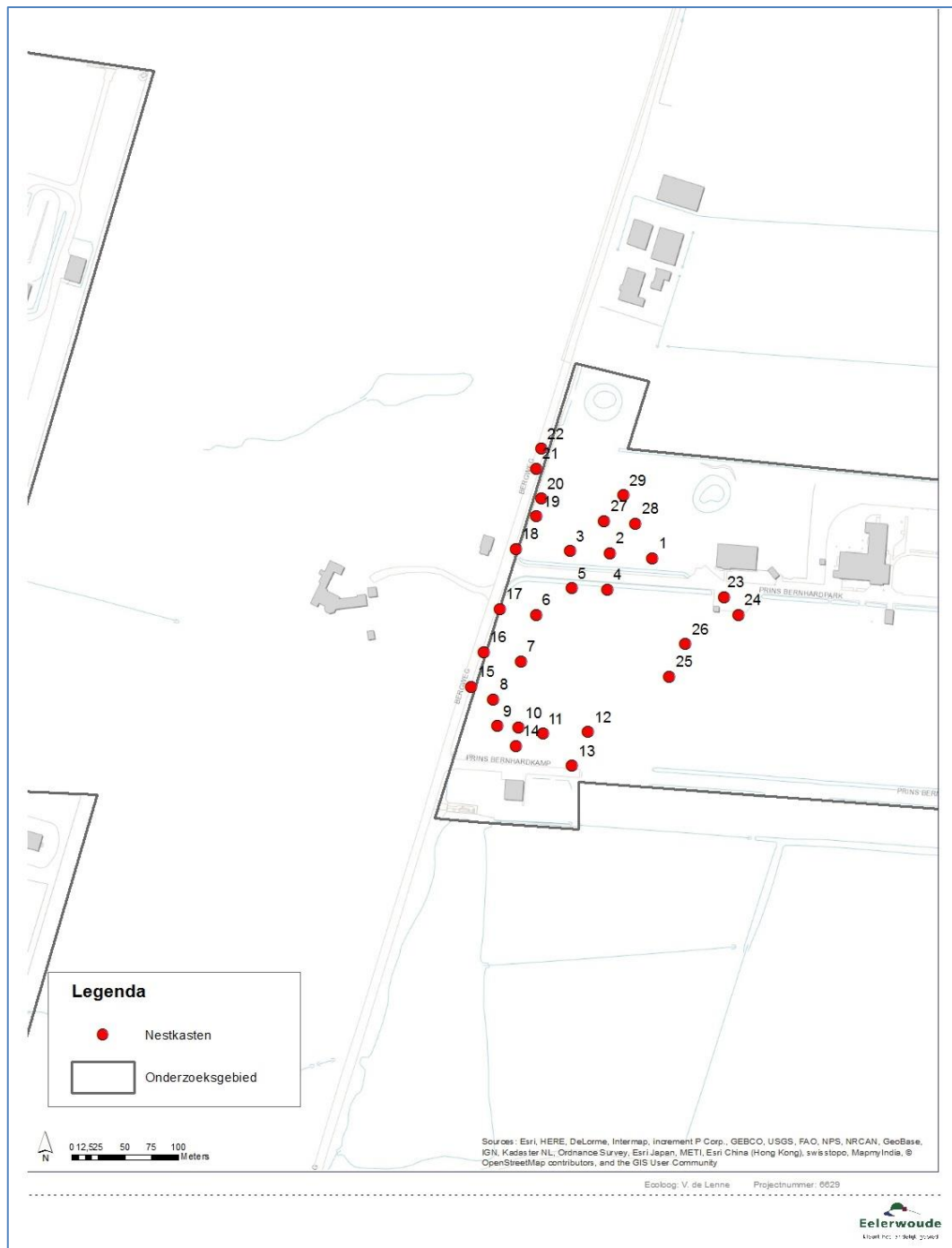
De Strip en Nieuwe NNN: de nrs. 8, 16, 17, 18, 31, 34, 35, 37, 39, 44 en 45 hebben betrekking op (geïnspecteerde) vleermuiskasten.



Schietbanen: de nrs. 2, 5, 6, 9, 12, 14, 16 en 25 hebben betrekking op (geïnspecteerde) vleermuiskasten.



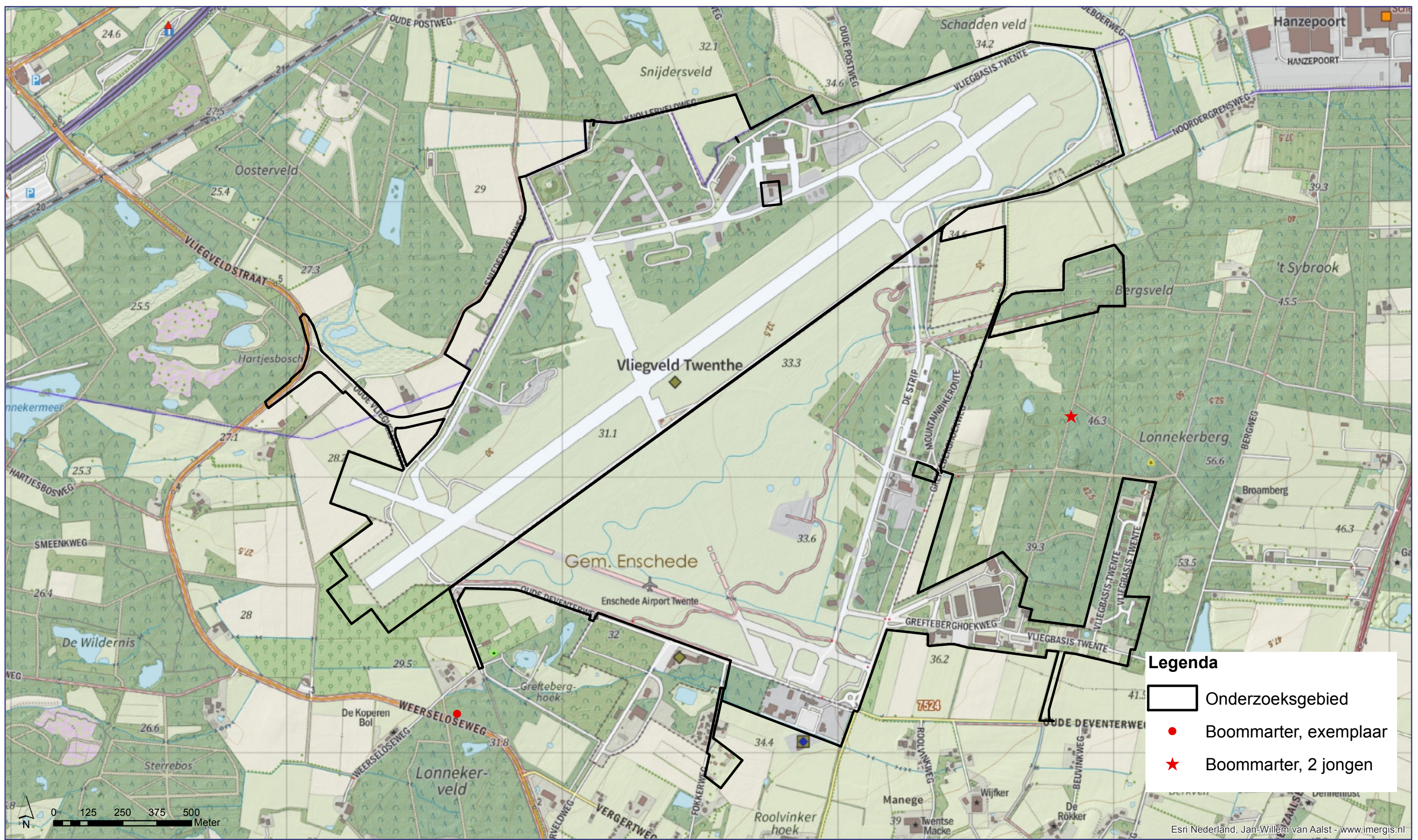
Prins Bernhardpark: de nrs. 11, 12, 15, 16, 20, 21 en 23 t/m 28 hebben betrekking op (geïnspecteerde) vleermuiskasten.



BIJLAGE 3. SOORTKAARTEN DAS, OVERIGE ZOOGDIEREN EN AMFIBIEËN

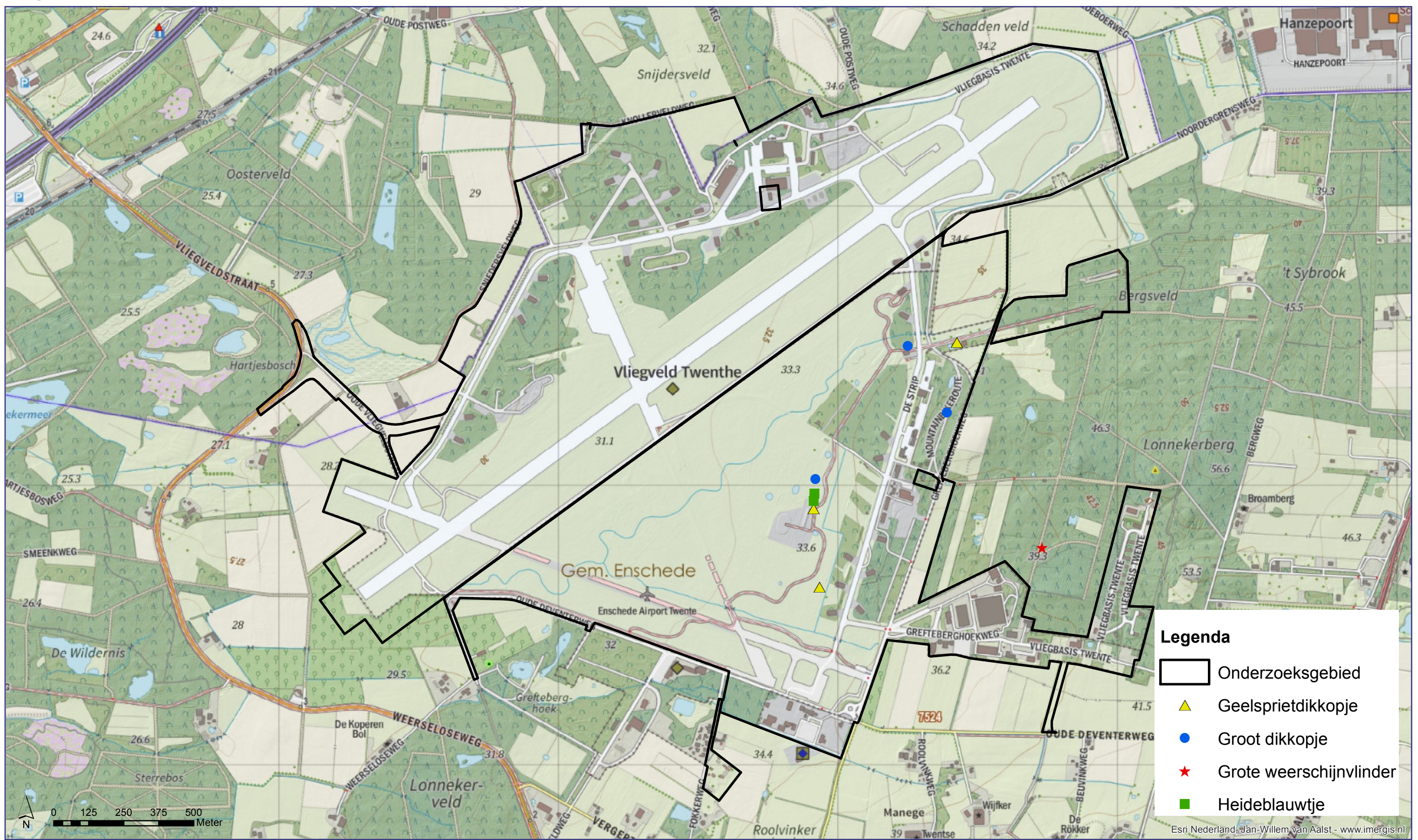
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Boomarter 2017



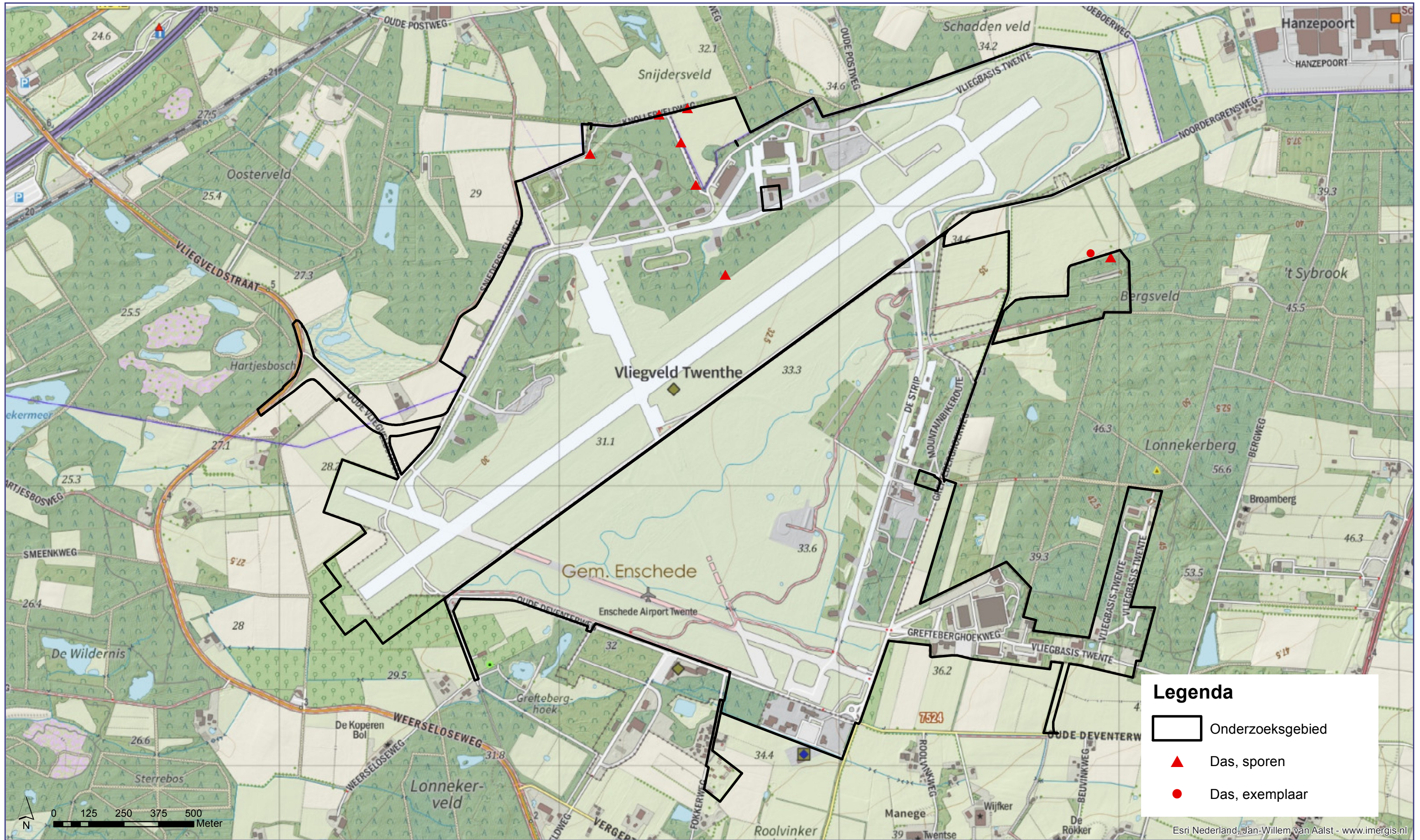
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Dagvlinders 2017



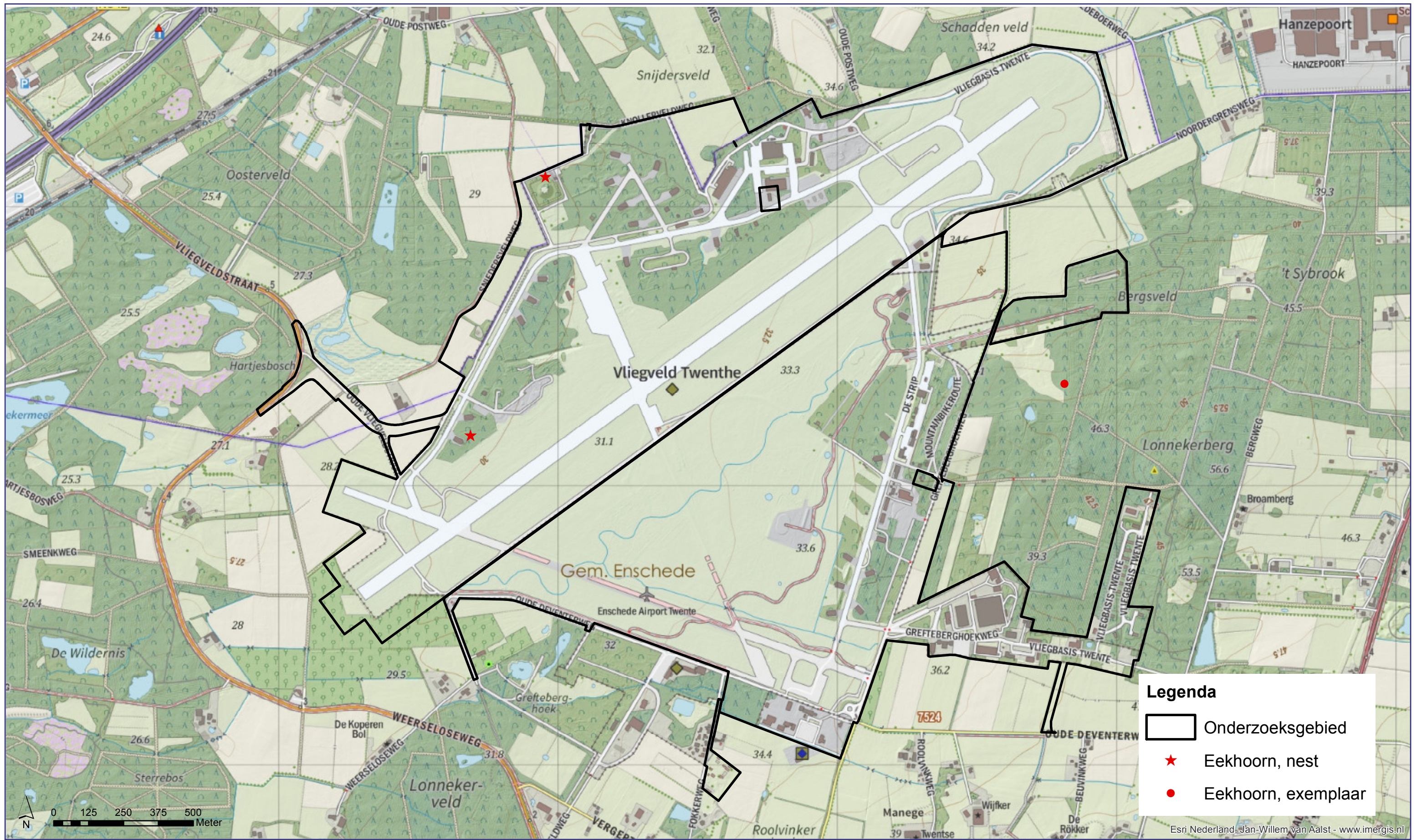
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Das 2017



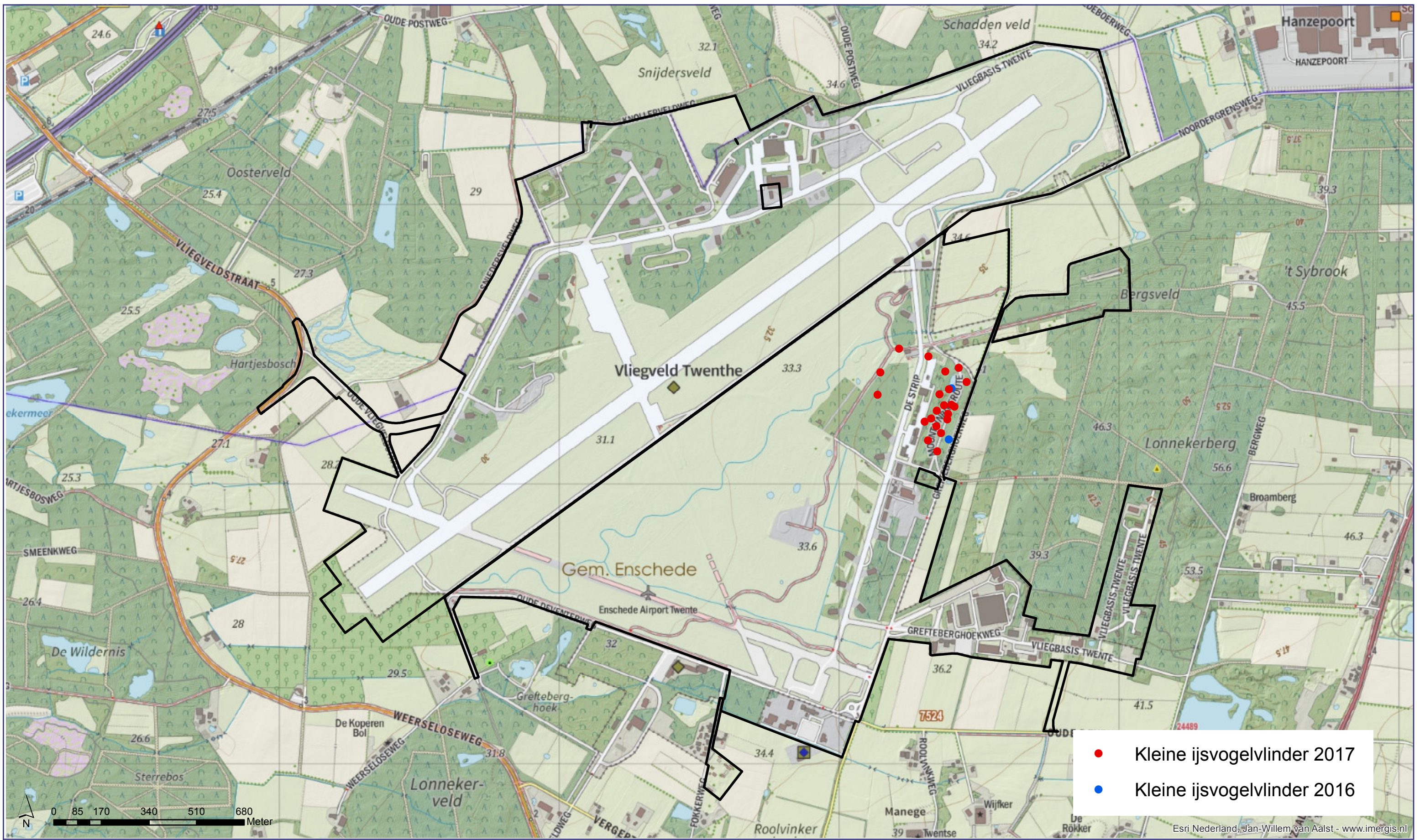
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Eekhoorn 2017



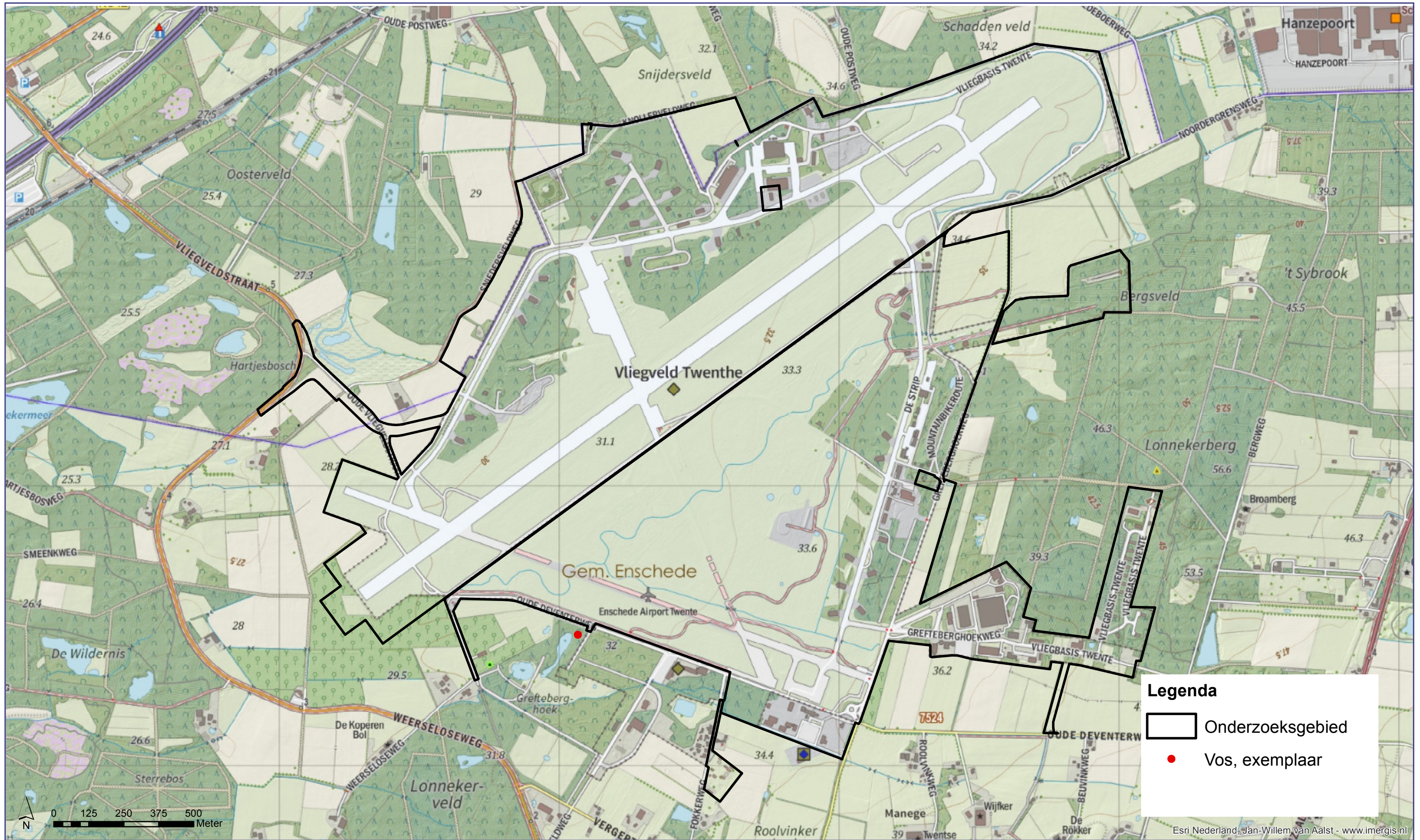
Monitoring Vliegveld Twente

Kleine ijsvogelvinder



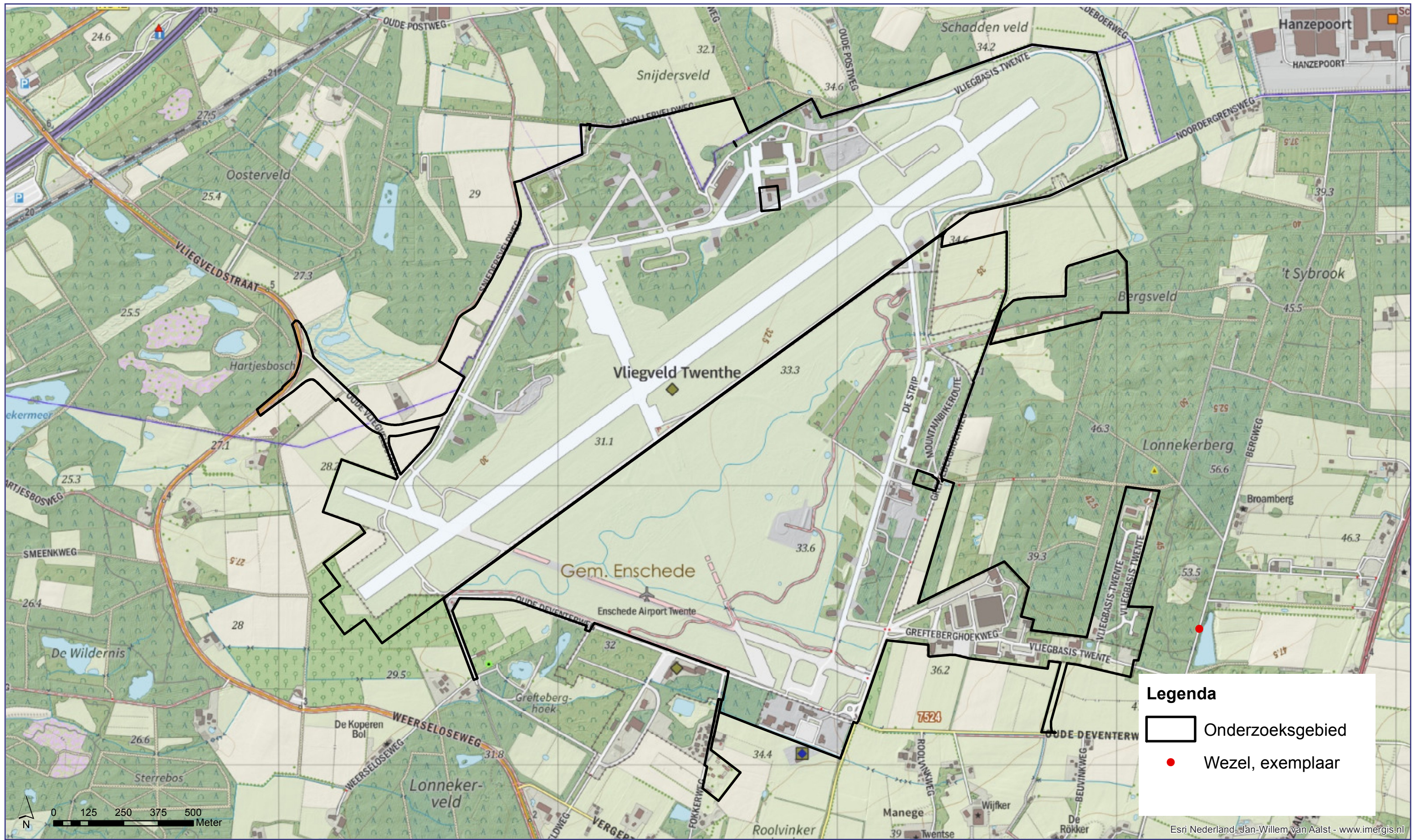
Monitoring Vliegveld Twente 2017

Vos 2017



Monitoring Vliegveld Twente 2017

Wezel 2017



Monitoring Vliegveld Twente 2017

Wild zwijn 2017

