



Ministerie van Defensie

Informatie- bijeenkomst Nationaal Programma Ruimte voor Defensie

Overijssel | 10 juni 2024

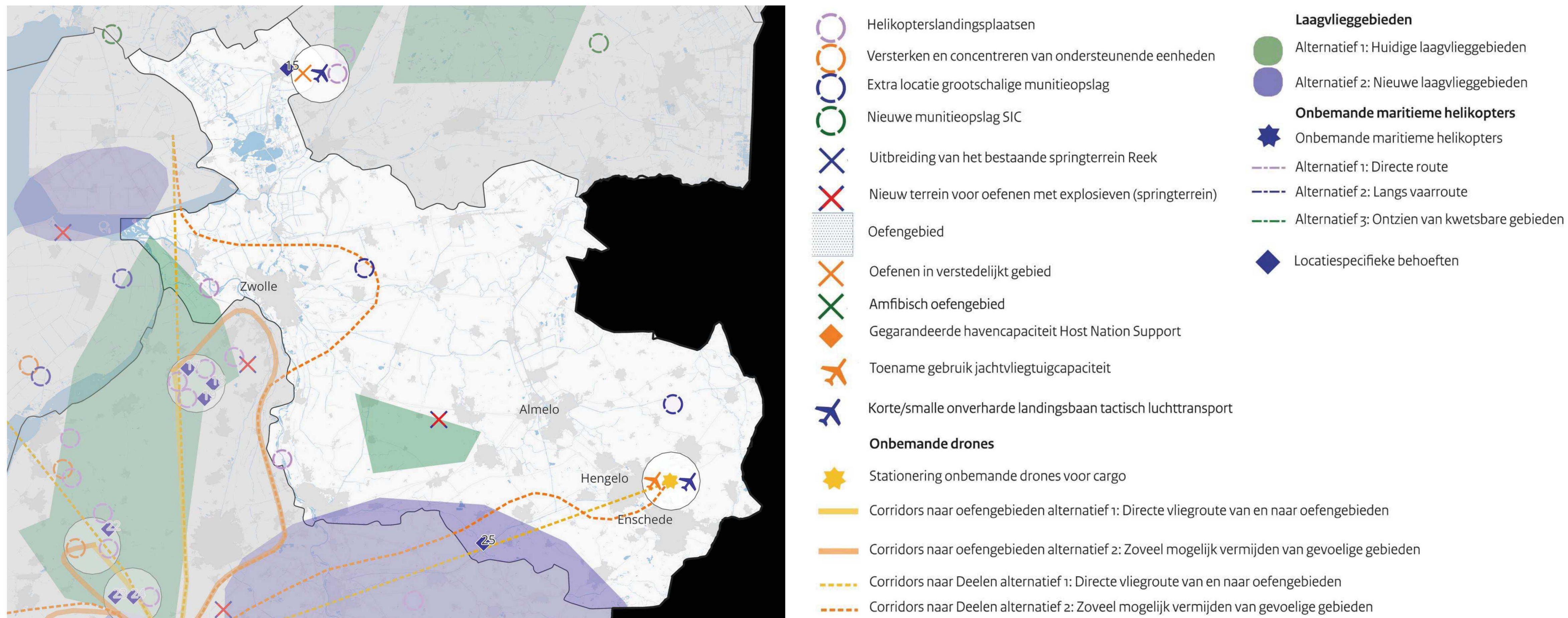


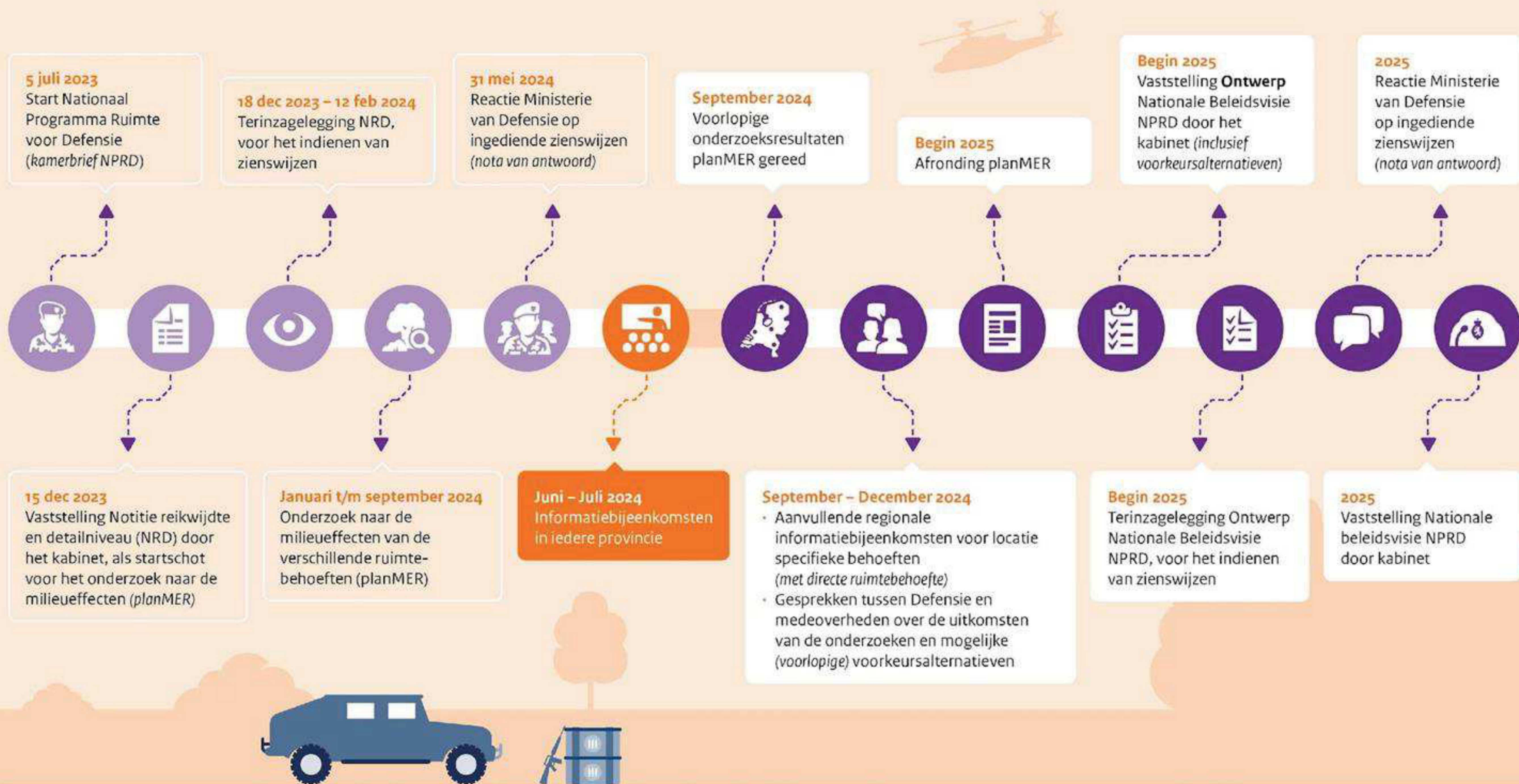


**Sterker, door vaker en
realistischer te trainen**



Overzichtskaart Overijssel







**Sterker, door vaker en
realistischer te trainen**



Overzicht deelsessies

Zaal	Thema's	Tijdstip
Deelsessie 1	Ruimtebehoefte 8 – toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit	Vanaf 20:05u – tot 20.50u
Deelsessie 2	Ruimtebehoeften 2 en 4 – Extra locatie grootschalige munitieopslag en nieuw terrein voor oefenen met explosieven (springterrein)	Vanaf 21:00u – tot 21:50u

Informatiemarkt

- 2 Extra locatie grootschalige munitieopslag
- 4 Nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven (springterrein)
- 8 Jachtvliegtuigen
- 10 Stationering en corridors onbemande drones voor cargo
- 11 Laagvlieggebieden helikopters
- 12 Helikopterlandingsplaatsen
- 13 Korte smalle onverharde landingsbaan







Ministerie van Defensie

Nationaal Programma Ruimte voor Defensie

DEELSESSIE 1

Behoefte 8 toename
gebruik jachtvliegcapaciteit

Overijssel | 10 juni 2024





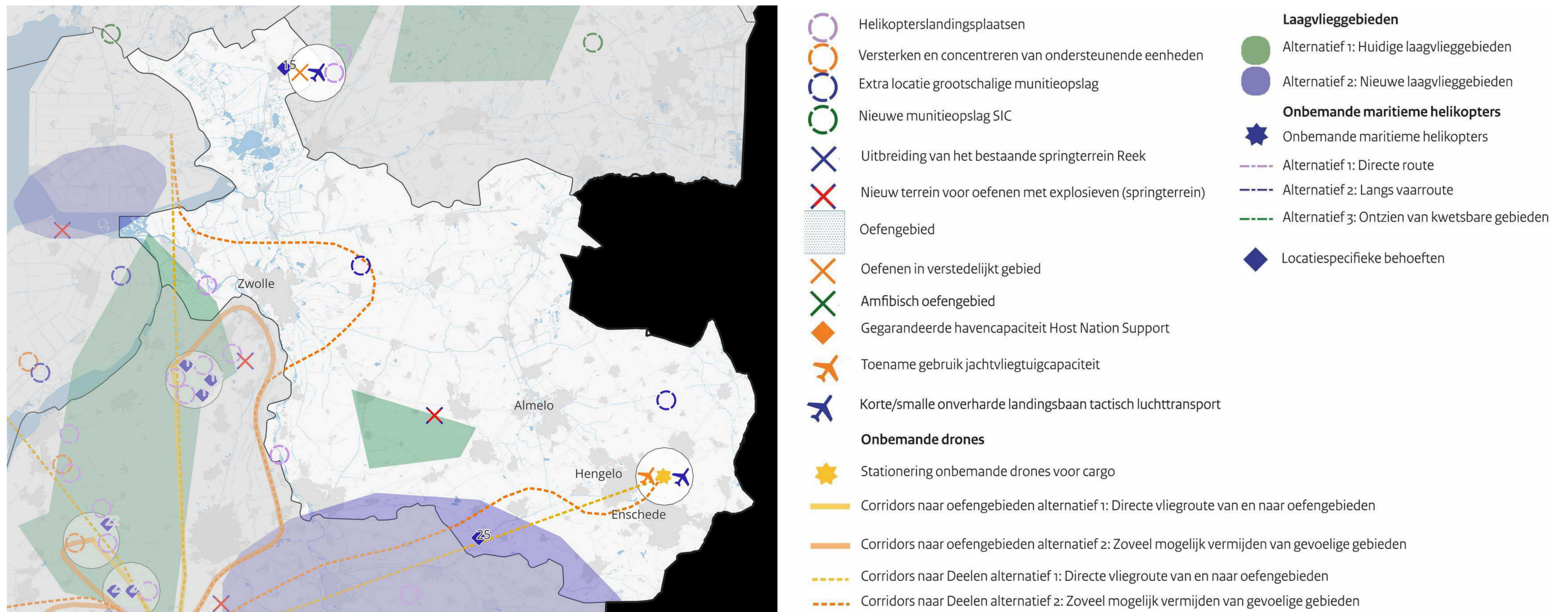
Inhoudsopgave

- 1 Twente Airport als nieuw alternatief
- 2 Wat is de behoefte?
- 3 Wat is de rol van het planMER?
- 4 Te onderzoeken alternatieven
- 5 Welke onderzoeken worden uitgevoerd
- 6 Toelichting op de onderzoeksmethodiek :
geluid dieren, luchtkwaliteit en stikstof
- 7 Ruimte voor vragen





Provincie Overijssel

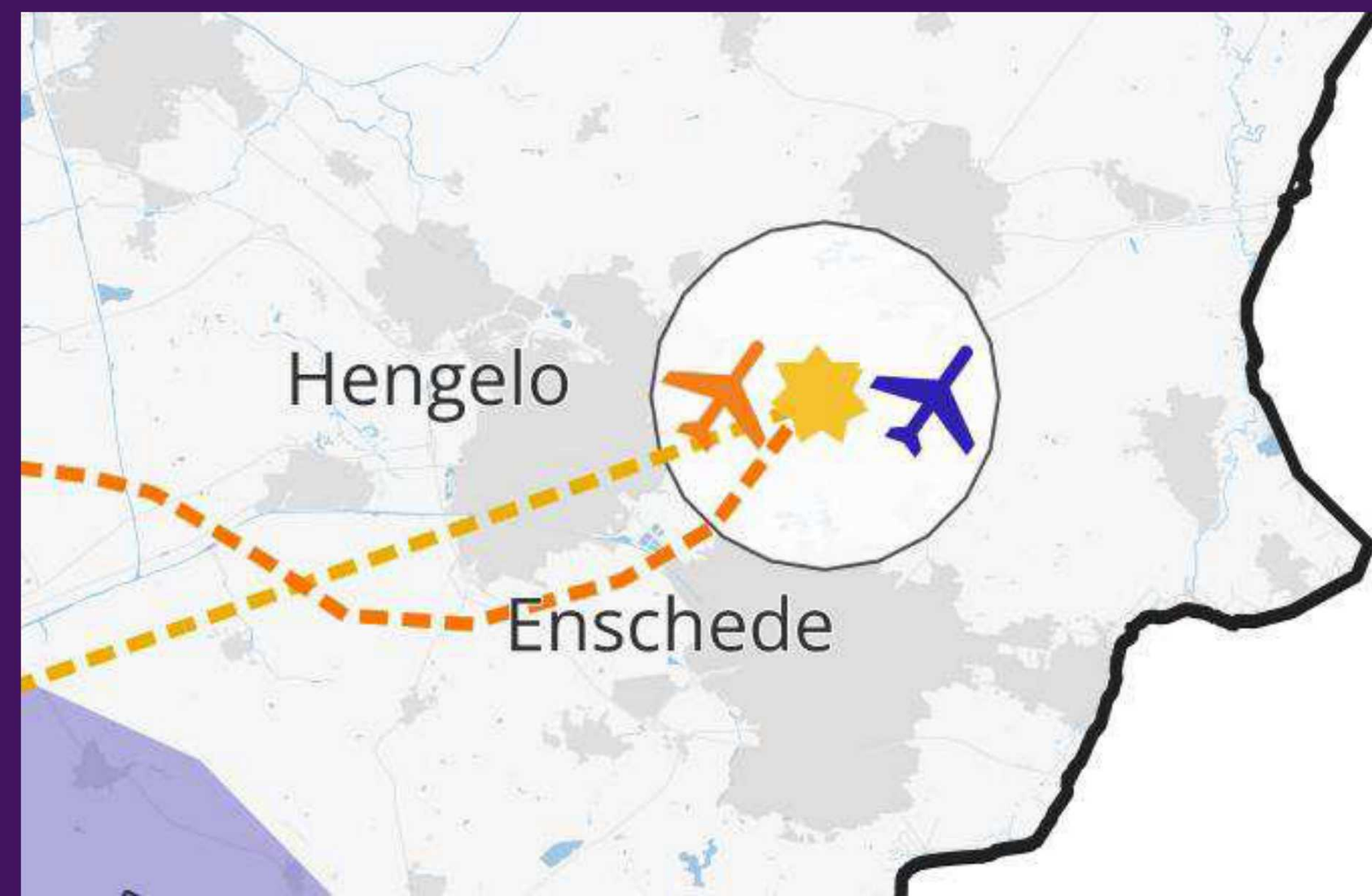
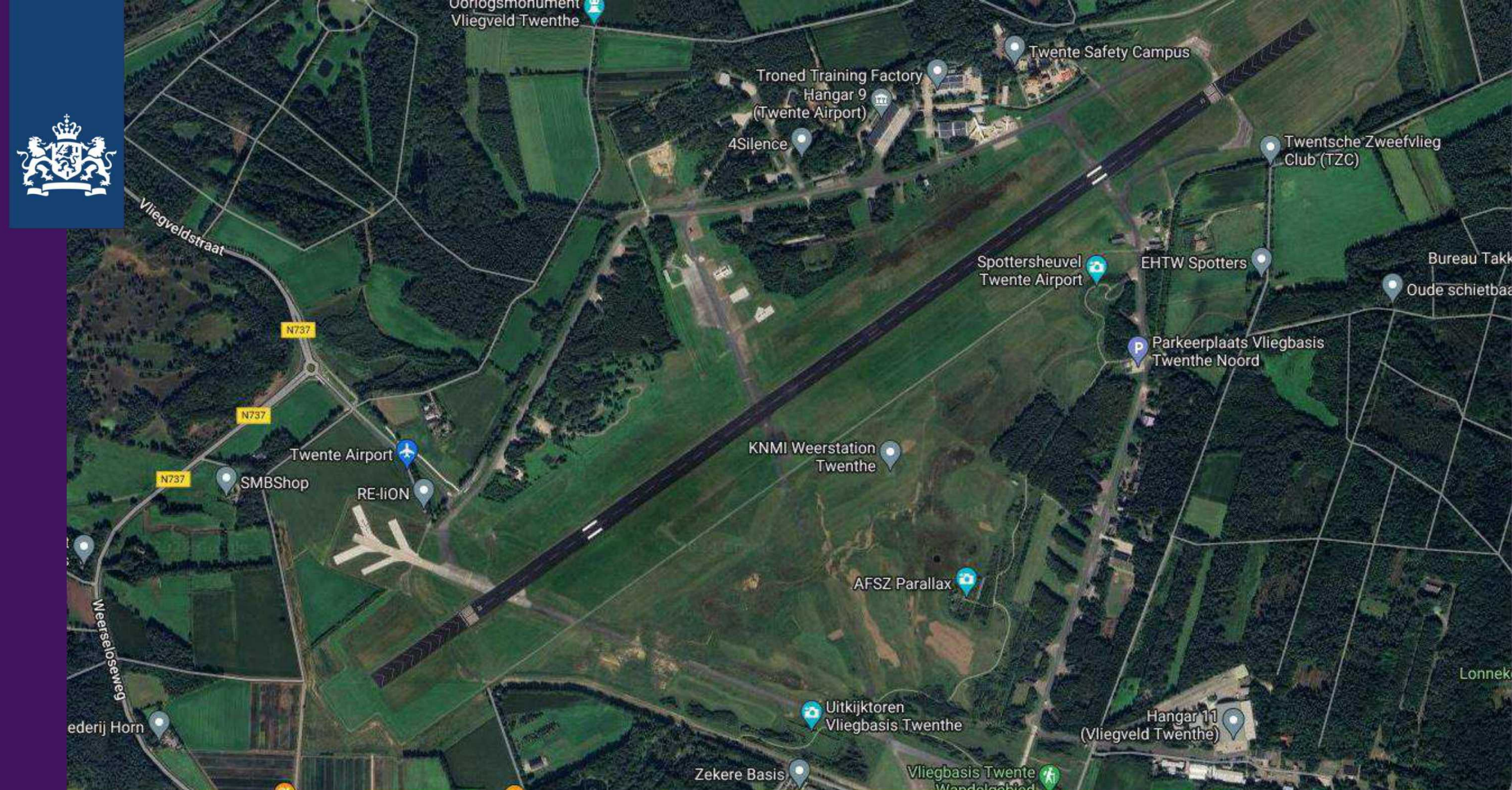


Twente Airport als nieuw alternatief

Behoefte 8: toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit

Behoefte 10: Stationering en corridors drones voor cargo

Behoefte 13: Korte /smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport





Wat is de behoefte?

Defensie zoekt ruimte voor 2300 extra sorties voor periode van verhoogde waakzaamheid en paraatheid (*Peace time Vigilance* fase).

Toename voor:

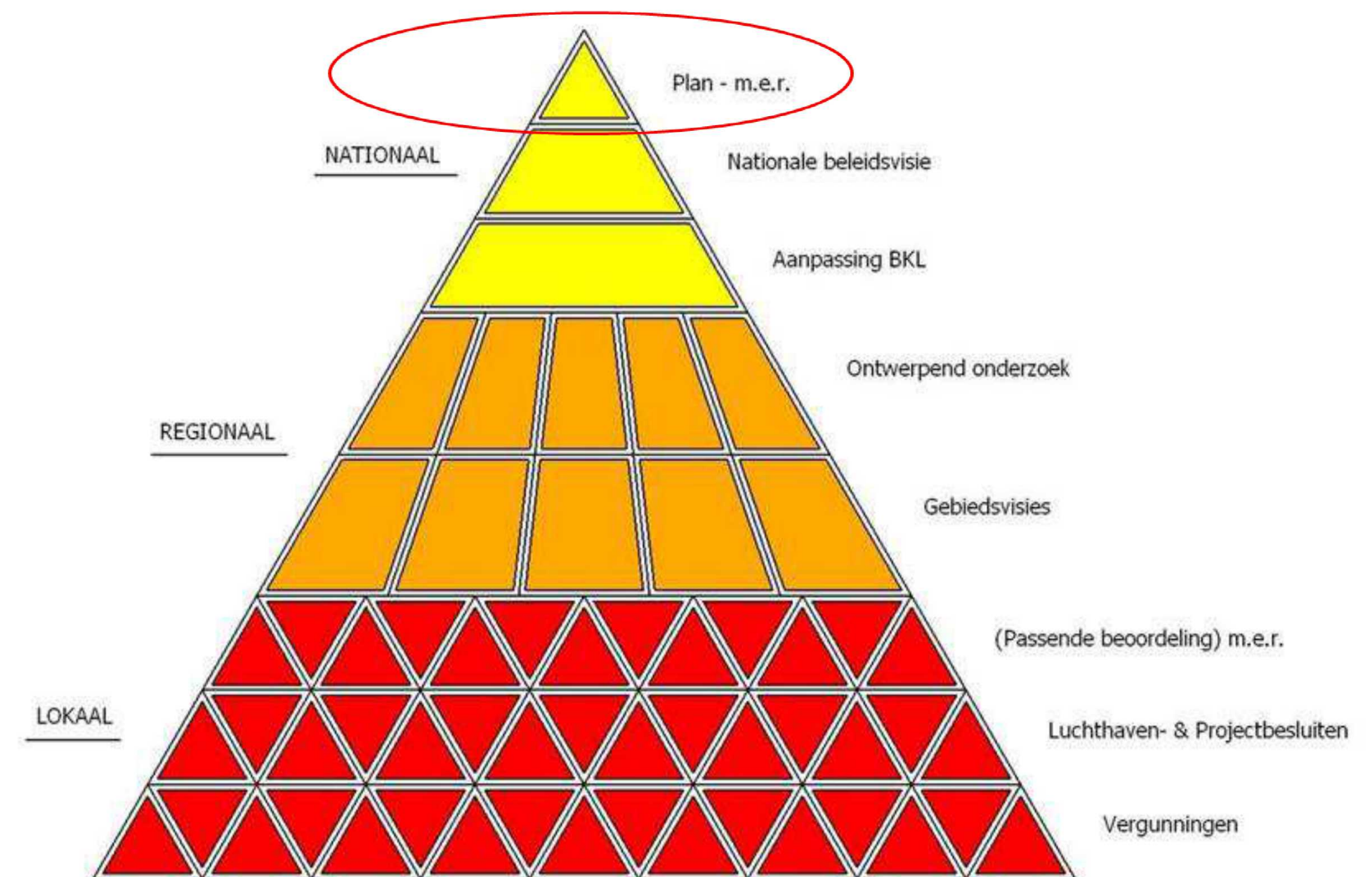
1. Grootschalige NAVO-oefeningen;
2. Beddown van internationale vliegtuigen tbv troepenopbouw;
3. Agile Combat Employment (ACE), een netwerk van diverse vliegvelden zodat vliegtuigen kunnen rouleren.





Wat is de rol van het planMER?

1. Een planMER is een onderzoeksrapport waarin:
 - a. de impact van de voorgenomen behoeften op de fysieke leefomgeving (dus breder dan alleen milieu) wordt onderzocht.
 - b. alternatieven worden onderzocht.
2. Voor de alternatieven worden voor relevante thema's de effecten op de fysieke leefomgeving in beeld gebracht.
 - a. De alternatieven kunnen daardoor met de huidige situatie/referentiesituatie én onderling vergeleken worden.
3. Het planMER biedt een transparant en navolgbaar rapport waarin deze effecten beoordeeld zijn. Er vindt hierin geen weging plaats. Dat is aan de politieke besluitvorming.
4. Het planMER betreft onderzoek 'op hoofdlijnen' om tot een voorkeursalternatief te komen. Hierna vindt in diverse fases nog veel nader en gedetailleerder onderzoek plaats.





Te onderzoeken alternatieven

Alternatieven die in de plan-MER worden onderzocht:

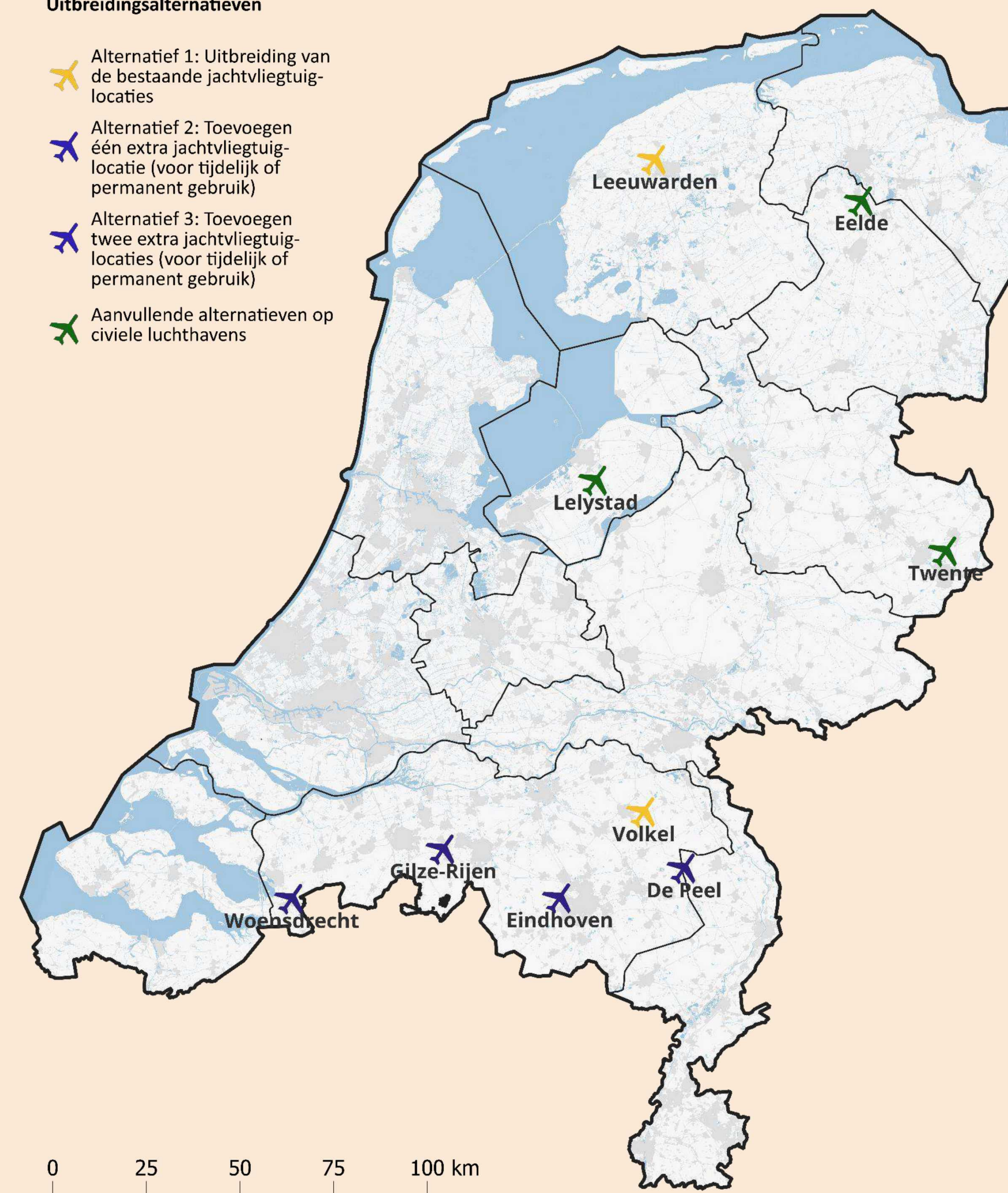
- **Uitbreiding van de huidige jachtvlieglocaties (vliegbases Leeuwarden en Volkel);**
- **1 extra jachtvliegtuiglocatie, tijdelijk of permanent (Vliegbases Eindhoven, Gilze-Rijen, Woensdrecht, De Peel of samenwerken met een civiele luchthaven);**
- **2 extra jachtvliegtuiglocaties, tijdelijk of permanent (Vliegbases Eindhoven, Gilze-Rijen, Woensdrecht, De Peel en/of samenwerken met een civiele luchthaven).**

Aanvullingen op NRD civiele luchthavens: Eelde, Lelystad en Twente.

In het plan worden de effecten van 2300 en 1150 sorties per locatie in beeld gebracht. (verdeling behoefte over 1 of 2 locaties)

Uitbreidingsalternatieven

-  Alternatief 1: Uitbreiding van de bestaande jachtvlieglocaties
-  Alternatief 2: Toevoegen één extra jachtvlieglocatie (voor tijdelijk of permanent gebruik)
-  Alternatief 3: Toevoegen twee extra jachtvlieglocaties (voor tijdelijk of permanent gebruik)
-  Aanvullende alternatieven op civiele luchthavens





Welke onderzoeken worden uitgevoerd: Het beoordelingskader

Thema	Aspect	Toelichting
Gezonde en veilige leefomgeving	Geluid – hinder	Onderzoek naar het effect van het toevoegen van 1.150 en 2.300 sorties F35 op het aantal (ernstig) gehinderden
	Geluid – geluidzone	Beoordeling van het effect op (omvang van) de geluidzone
	Geluid – stiltegebieden	Beoordeling van de afstand van de geluidcontour tot stiltegebieden
	Luchtkwaliteit	Onderzoek naar de effecten op de concentraties stikstofdioxide en fijn stof
	Trillingen	Onderzoek naar mogelijke trillingshinder o.b.v. nabijheid woningen
	Gezondheid	Analyse van diverse milieuaspecten die invloed hebben op de gezondheid rondom luchthavens
Natuur	Beschermde natuurgebieden	Onderzoek naar de effecten op stikstofdepositie
	Biodiversiteit	Beschouwing van de impact op (beschermde) soorten, met name vogels
Ruimtegebruik	Recreatie	Impact op aanwezige recreatieve functies in de nabijheid van vliegbases
	Maneges	Aantal paardenhouderijen in de nabijheid van vliegbases
	Luchtvaartactiviteiten	Mogelijke impact op recreatieve, particuliere luchtvaart(activiteiten)
Defensiespecifiek	Geschiktheid militair gebruik	Mate waarin alternatieven voldoen aan wensen van Defensie
Raakvlakken	Woningbouwopgaven	Nabijheid van grote woningbouwopgaven in de omgeving van vliegbases
	Civiele luchtvaart	Mogelijke impact op civiele luchtvaart

Toevoegingen vanuit de zienswijzen

- Effecten op gezondheid
- Effecten op dieren
- Impact op paardenhouderijen
- Effecten op woningbouw
- Daarnaast veel verduidelijkende vragen rondom het onderzoek naar geluid, luchtkwaliteit en Natura 2000.





Toelichting methodologie geluid

Algemeen

- Vliegvelden hebben een geluidzone. Zowel voor grondgebonden geluid als luchtvaartgebonden geluid.
- Deze geluidszone is vastgelegd in vergunningen en biedt ruimte om hierbinnen de aanwezige activiteiten uit te voeren.
- Het feitelijk gebruik (dus waar daadwerkelijk in een jaar gevlogen wordt met bijbehorende geluidbelasting kan lager zijn dan vergund, niet hoger).
- Voor piekgeluid wordt gebruik gemaakt van het geluidmeetnet om Vliegbasis Leeuwarden en Volkel (Hiervoor geldt geen wettelijke norm)

Ke en Lden geluidscontouren

- Voor militaire luchthavens is dit vastgelegd in Ke (Kosten Eenheden).
- Voor burgerluchthavens is dit vastgelegd in Lden (decibel). Dit gaat in de toekomst ook gelden voor militaire luchthavens.
- **De effecten voor de toekomstige situatie worden zowel in Ke en Lden in beeld gebracht (appels met appels vergelijken)**





Opzet geluidonderzoek

1. In beeld brengen van de huidige situatie:

- a) Huidige vergunde situatie (geluidzone)
- b) Huidige geluidbelasting (o.b.v. representatieve jaarberekening)

2. Bepalen van het aantal ernstig gehinderden in de huidige situatie

- a) Op basis van de geluidzone
- b) Op basis van huidig gebruik (o.b.v. representatieve jaarberekening)

3. Berekening van het effect van uitbreiding met 1.150 en 2.300 sorties F35

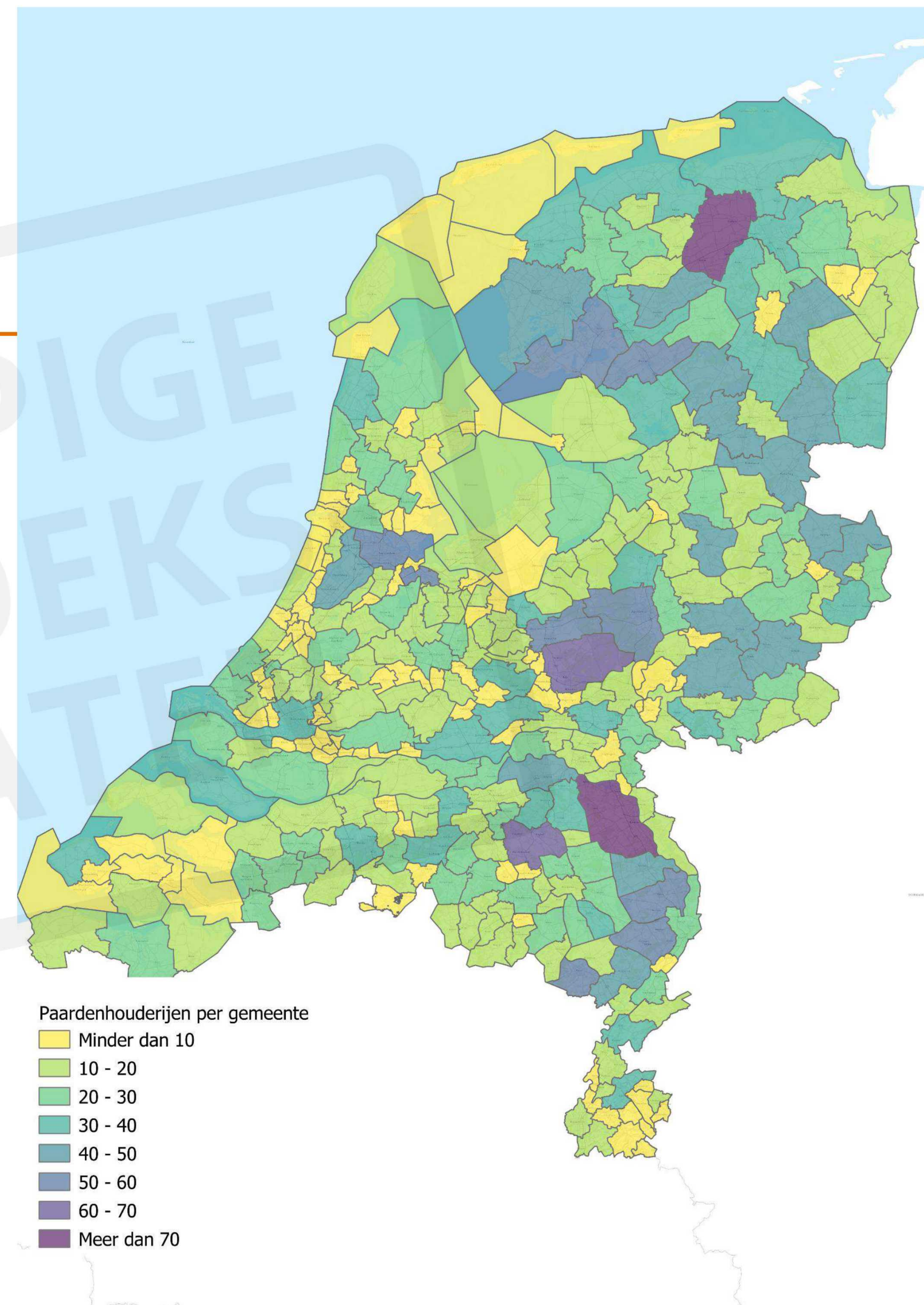
- a) Wijziging van de geluidzone (vorm en omvang)
- b) (Toename van het) Aantal ernstig gehinderden bij uitbreiding





Impact op dieren

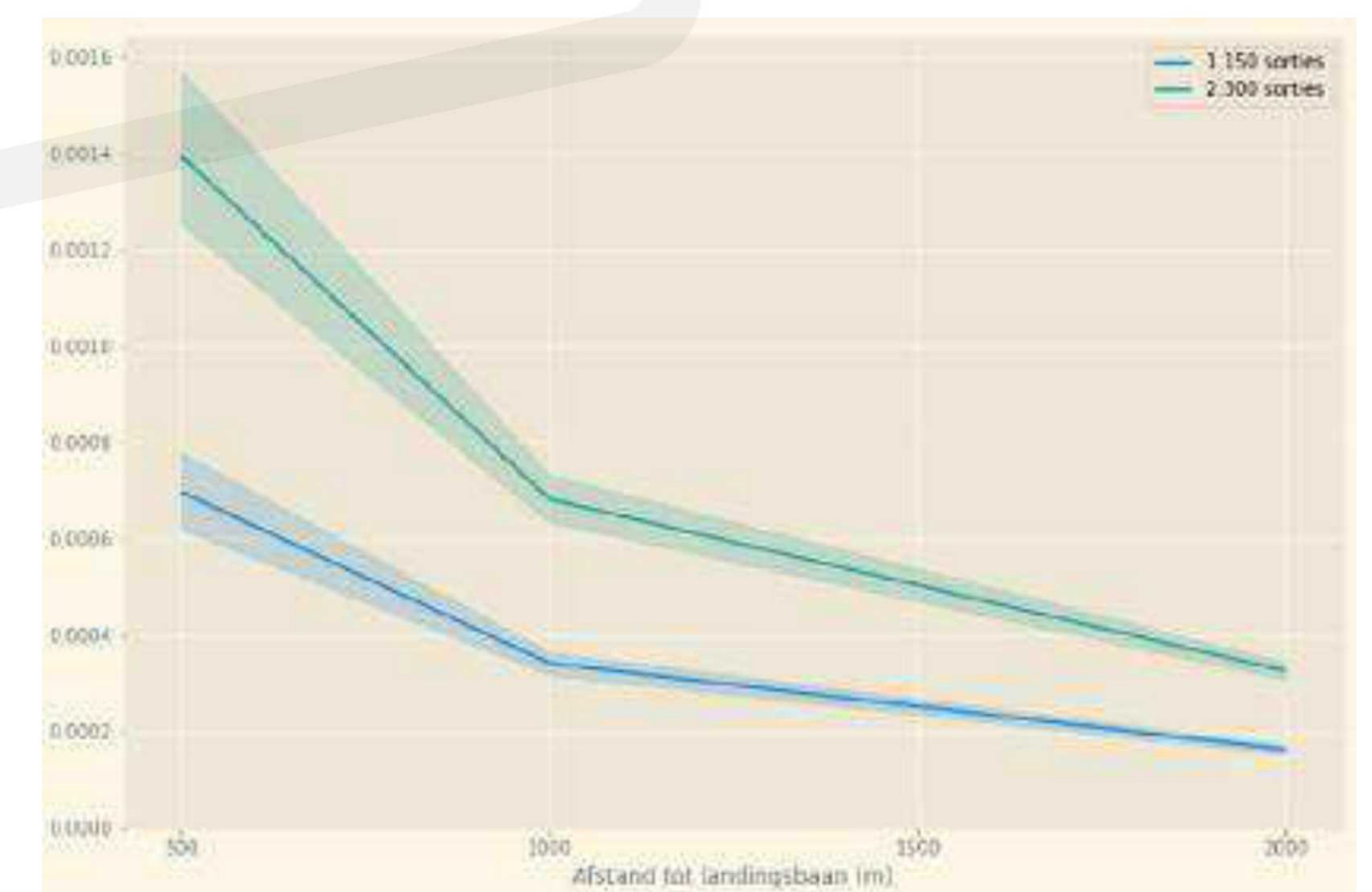
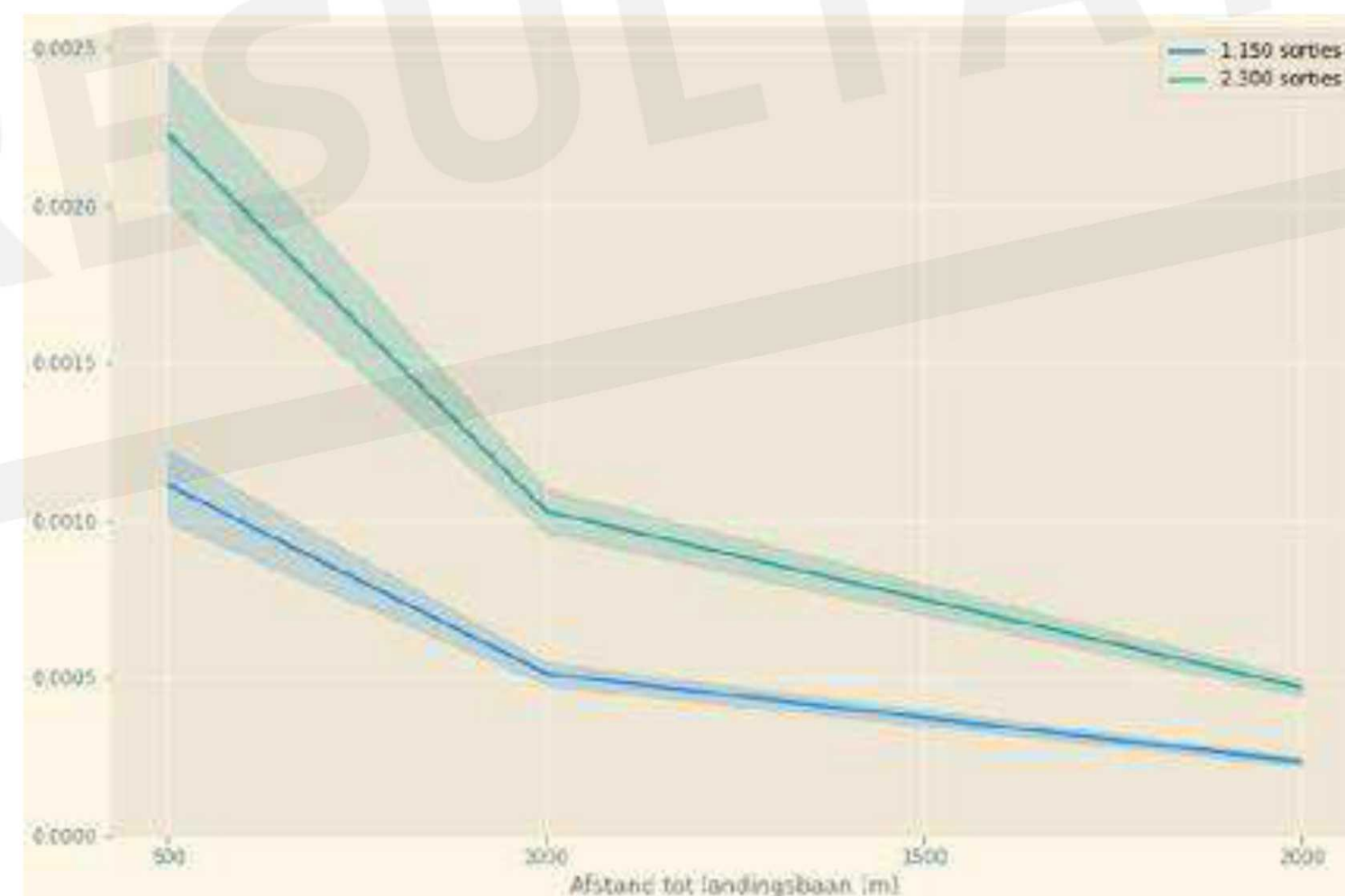
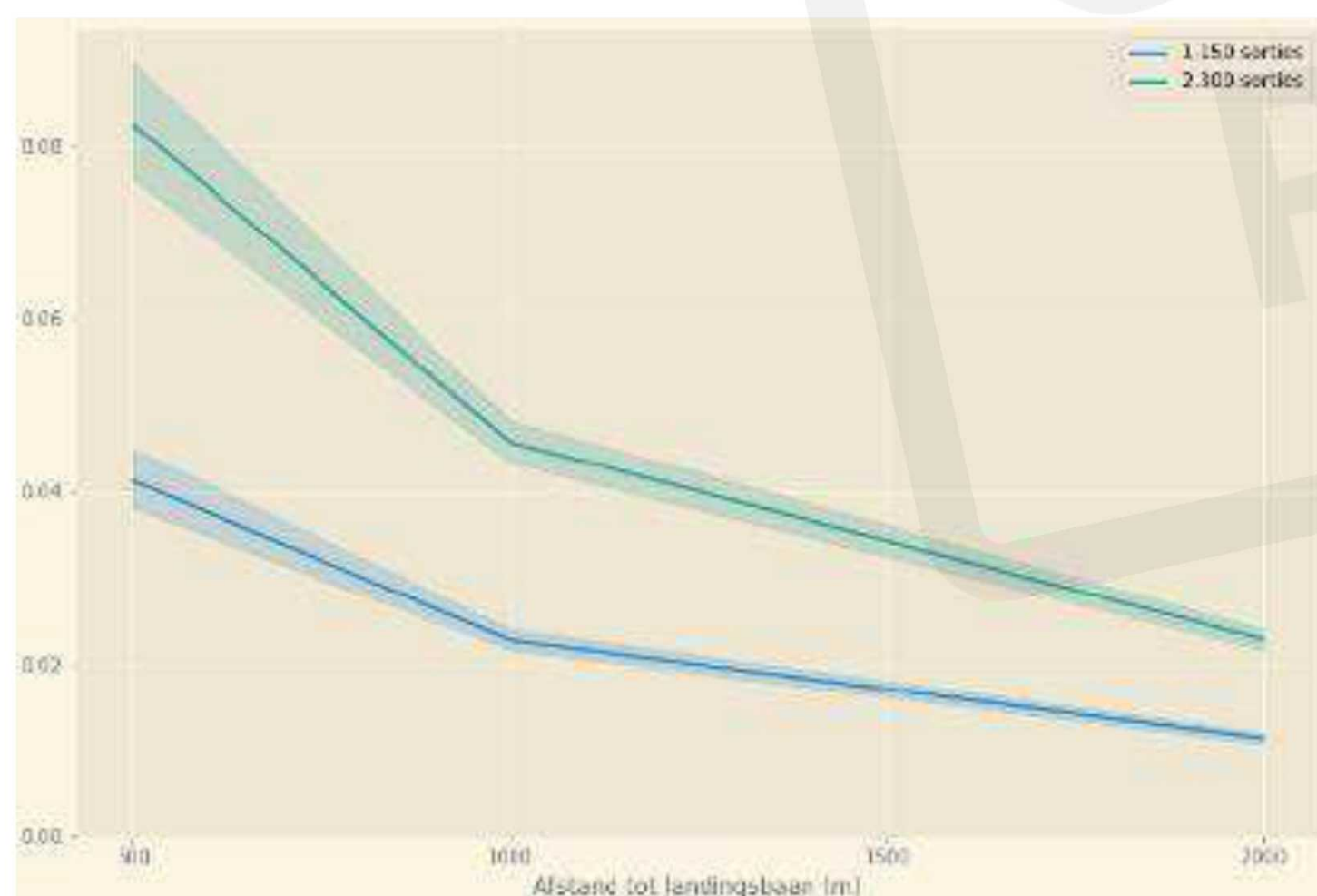
- De impact op dieren, waaronder paarden, is onderdeel van het effectonderzoek in het planMER.
- Hiervoor wordt data van de rijksoverheid (CBS) gebruikt om gebieden goed te vergelijken.
- Kwalitatief wordt ingezoomd op de aanwezigheid van bedrijven met dieren in directe omgeving van de vliegvelden.





Onderzoek naar luchtkwaliteit

- Onderzoek naar effecten van stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2.5})
- Berekening van de bijdrage van 1.150 en 2.300 sorties op vaste afstanden van de vliegvelden: 500, 1.000 en 2.000 meter.
- Eerste resultaten laten zien dat de bijdrage aan de heersende concentraties sterk afnamen.
- De bijdragen zijn < 1% van de aanwezige concentraties voor alle onderzochte stoffen op 500 meter afstand.





Natura 2000-gebieden: onderzoek naar Stikstofdepositie

- Berekening van de toename van stikstofdepositie (N/Ha/jaar) op Natura 2000-gebieden.
- Bij hele behoefte is de impact groter dan bij een halve behoefte (meer gebieden en hogere depositiewaarde)
- Impact groter naarmate Natura 2000-gebied dichterbij ligt (zoals bij Woensdrecht).
- De burgerluchthavens zijn nog niet onderzocht.

Halve behoefte			Hele behoefte	
Alternatief	#N2000-gebieden	Hoogste bijdrage (N/ha/jaar)	#N2000-gebieden	Hoogste bijdrage (N/ha/jaar)
Leeuwarden	2	0,02	2	0,03
Volkel	8	0,04	8	0,09
Gilze-Rijen	9	0,06	9	0,11
Eindhoven	8	0,07	8	0,15
De Peel	8	0,18	9	0,36
Woensdrecht	5	2,79	5	5,58





Ruimte voor vragen





Ministerie van Defensie

Nationaal Programma Ruimte voor Defensie

DEELSESSIE 2

behoefte 2 grootschalige
munitieopslag & behoefte 4 oefenen
en trainen met explosieven

Overijssel | 10 juni 2024





Ministerie van Defensie

Behoefte 2

grootschalige munitieopslag

Overijssel | 10 juni 2024





Inhoudsopgave

- 1 Wat is de behoefte?
- 2 Wat is de rol van het planMER?
- 3 Eisen aan de locatie
- 4 Te onderzoeken alternatieven
- 5 Overzicht te onderzoeken thema's
- 6 Aanvulling vanuit zienswijze





Wat is de behoefte?

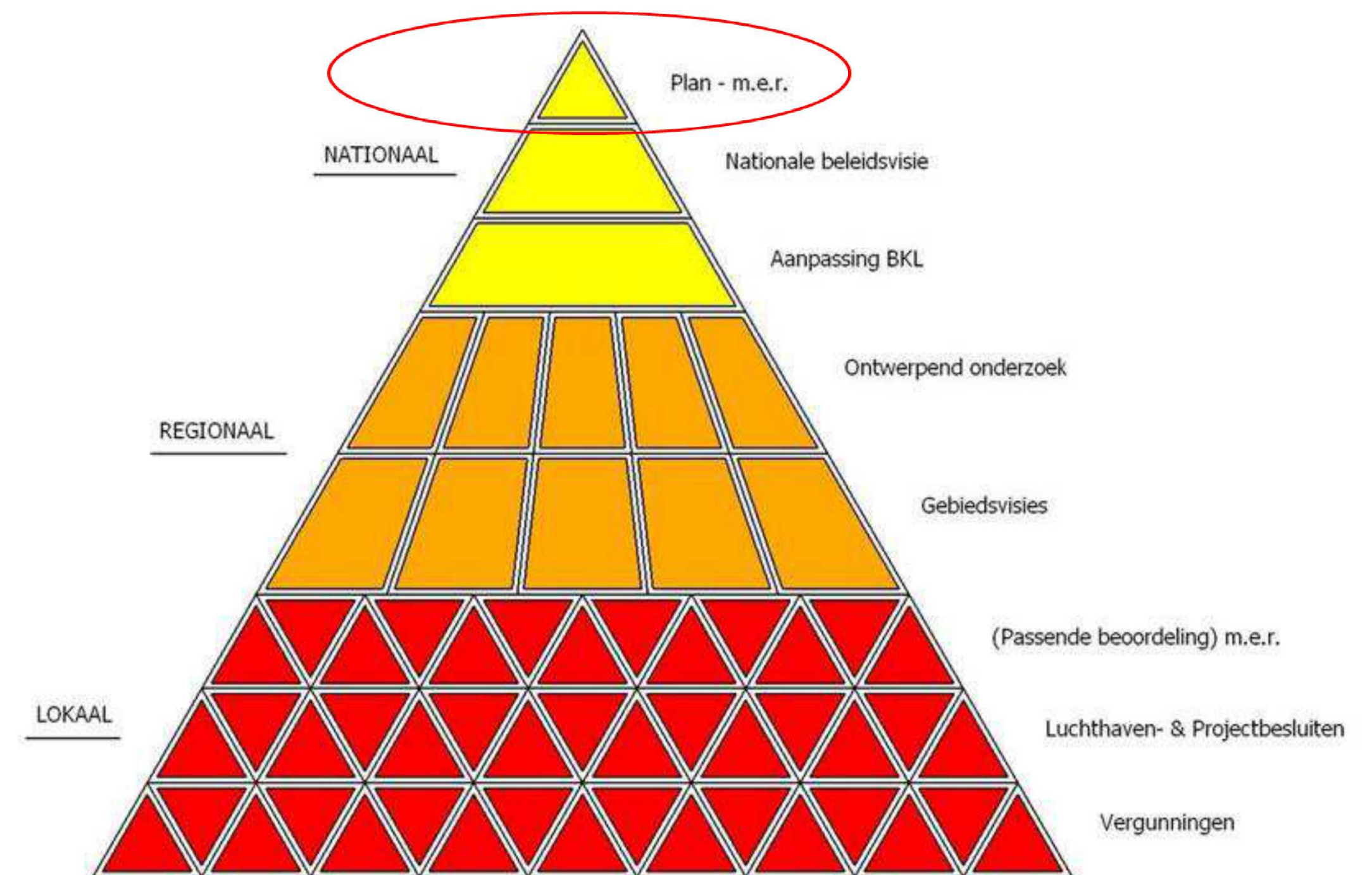
- Strategische opslagcapaciteit voor uitbreiding van de munitievoorraad
- Ruimere munitieopslag vanwege veranderend logistieke concept
- Ruimere munitieopslag vanwege Nederlandse 'verplichting' als doorvoerland richting bondgenoten in het (tijdelijk) opslaan van munitie





Wat is de rol van het planMER?

1. Een planMER is een onderzoeksrapport waarin:
 - a. de impact van de voorgenomen behoeften op de fysieke leefomgeving (dus breder dan alleen milieu) wordt onderzocht.
 - b. alternatieven worden onderzocht.
2. Voor de alternatieven worden voor relevante thema's de effecten op de fysieke leefomgeving in beeld gebracht.
 - a. De alternatieven kunnen daardoor met de huidige situatie/referentiesituatie én onderling vergeleken worden.
3. Het planMER biedt een transparant en navolgbaar rapport waarin deze effecten beoordeeld zijn. Er vindt hierin geen weging plaats. Dat is aan de politieke besluitvorming.
4. Het planMER betreft onderzoek 'op hoofdlijnen' om tot een voorkeursalternatief te komen. Hierna vindt in diverse fases nog veel nader en gedetailleerder onderzoek plaats.

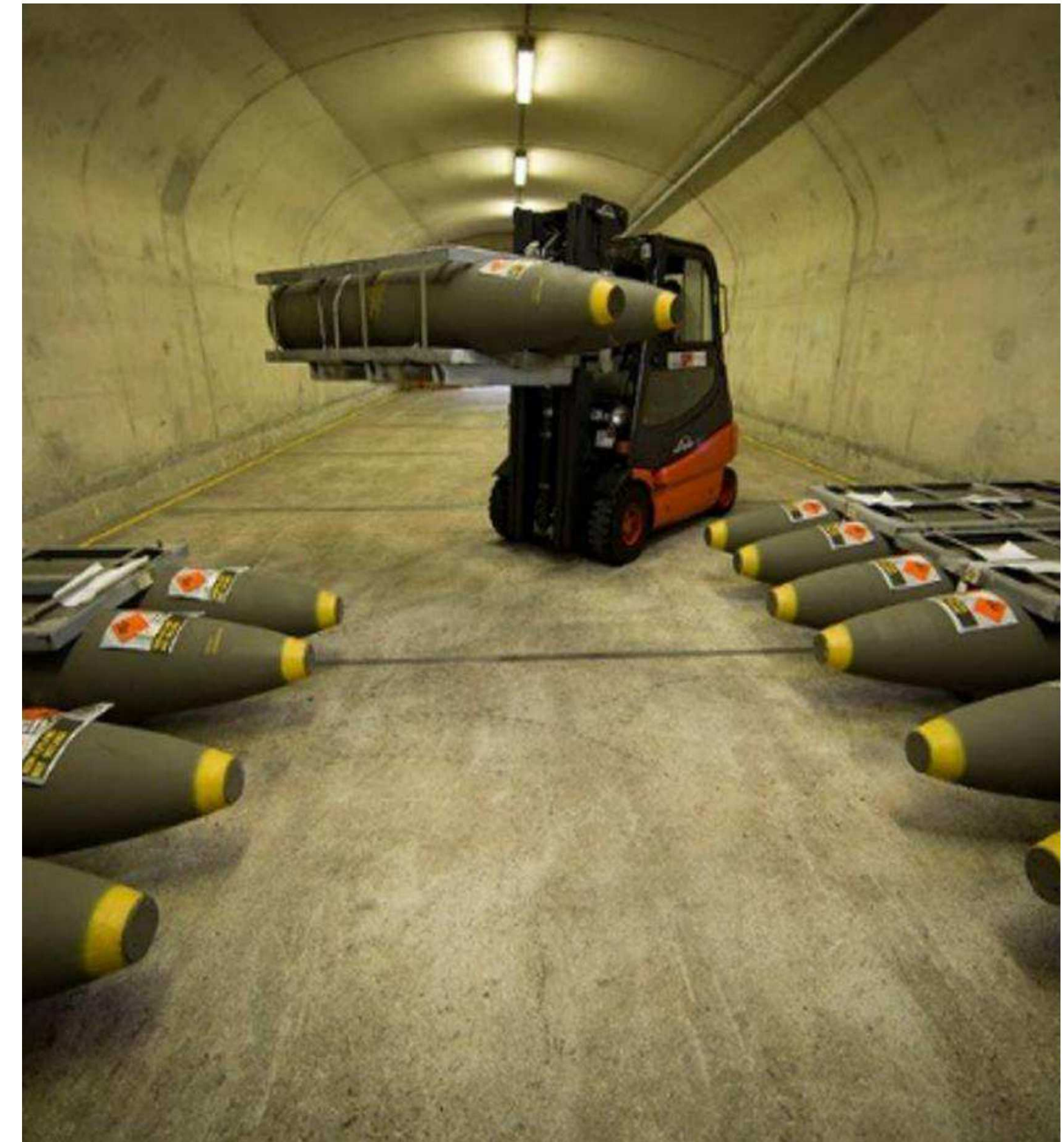




Eisen aan de locatie

Onderstaande eisen zijn een uitgangspunt geweest bij het zoeken naar geschikte locatiealternatieven

- Een terreinoppervlak van 70ha
- Goede ontsluiting naar het hoofdwegen systeem met daarbij mogelijke aansluiting op binnenvaart- en spoornetwerk
- Geen doorsnijding door wegen binnen het terrein
- Geen buitendijkse gebieden of gebieden binnen beschermingszones van primaire en secundaire waterkeringen
- Niet gelegen onder laagvliegroutes
- Buiten Natura 2000-gebieden – locatie kan wel gelegen zijn in landbouwtransitiegebieden





Alternatieven

- Alternatief 1: Eén centrale locatie
- Alternatief 2: Meerdere kleine locaties

Te onderzoeken alternatieven



Biddinghuizen



Dronten



Dalfsen



Weerselo



Zevenaar



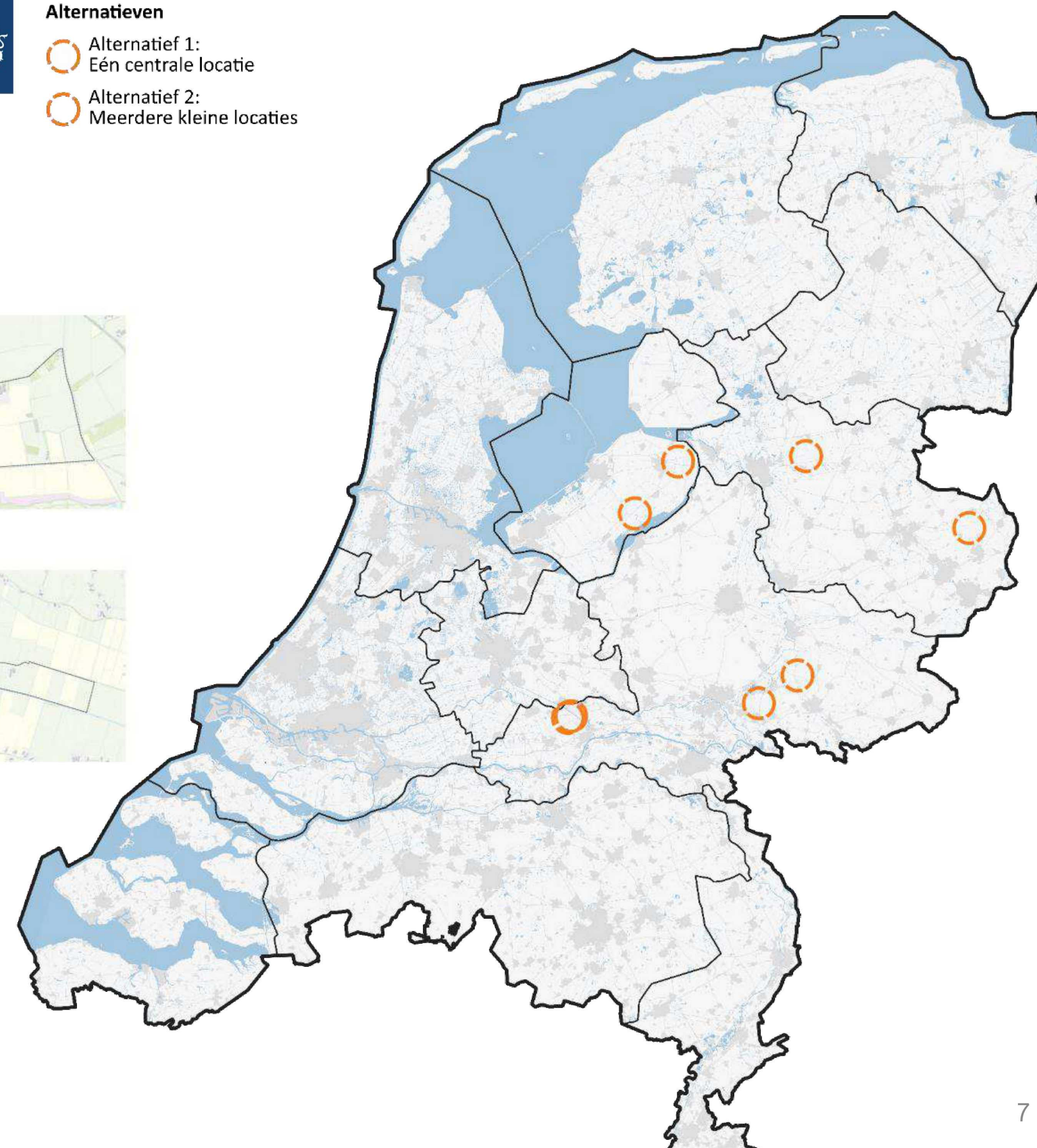
Zoelen - Oost



Zoelen - West



Hummelo





Overzicht te onderzoeken thema's

Thema	Aspect	Toelichting
Gezonde en Veilige Leefomgeving	Geluid	Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaaai, wegverkeerslawaaai, spoorweglawaaai, industrielawaaai en vice versa
	Luchtkwaliteit	Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof
	Externe veiligheid	Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa
	Licht	Impact van lichthinder door de ontwikkeling
Bodem en water	Bodem	Impact op de bodemsoort, bodemverontreiniging door de ontwikkeling. impact van bodemdaling en onafgedekte bodem en sponswerking
	Oppervlaktewater	Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater
	Grondwater	Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater
	Waterveiligheid	Impact op waterveiligheid
Natuur, landschap en historie	Natuur	Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
	Erfgoed	Impact op beschermde cultuurhistorische waarden
	Landschap	Impact op landschappelijke waarden
	Geomorfologie	Impact op aardkundige waarden



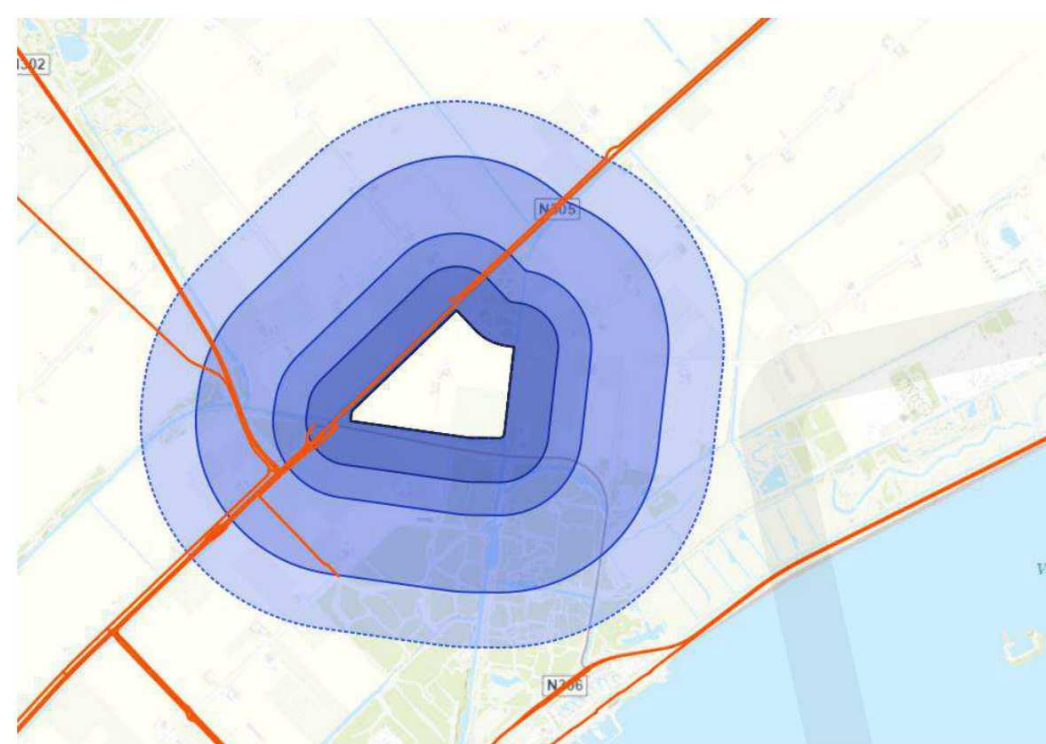


Overzicht te onderzoeken thema's

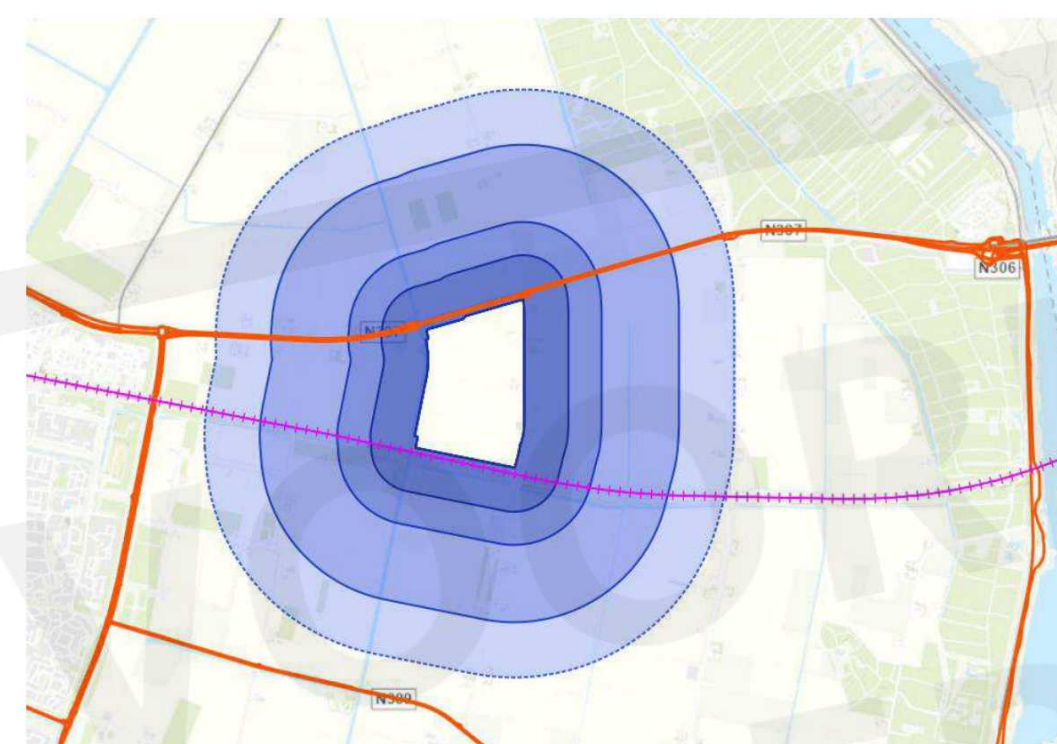
Thema	Aspect	Toelichting
Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
	Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
	Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
Ruimtegebruik	Recreatie	Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden
	Landbouw	Impact van de ontwikkeling op waardevolle landbouwgrond, -gebieden
	Grondeigendom	De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden
	Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
Energie en Circulariteit	Netcapaciteit	Impact van netcongestie op de ontwikkelingen
Defensiespecifiek	Geschiktheid voor militair gebruik	Zie locatie-eisen
Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's



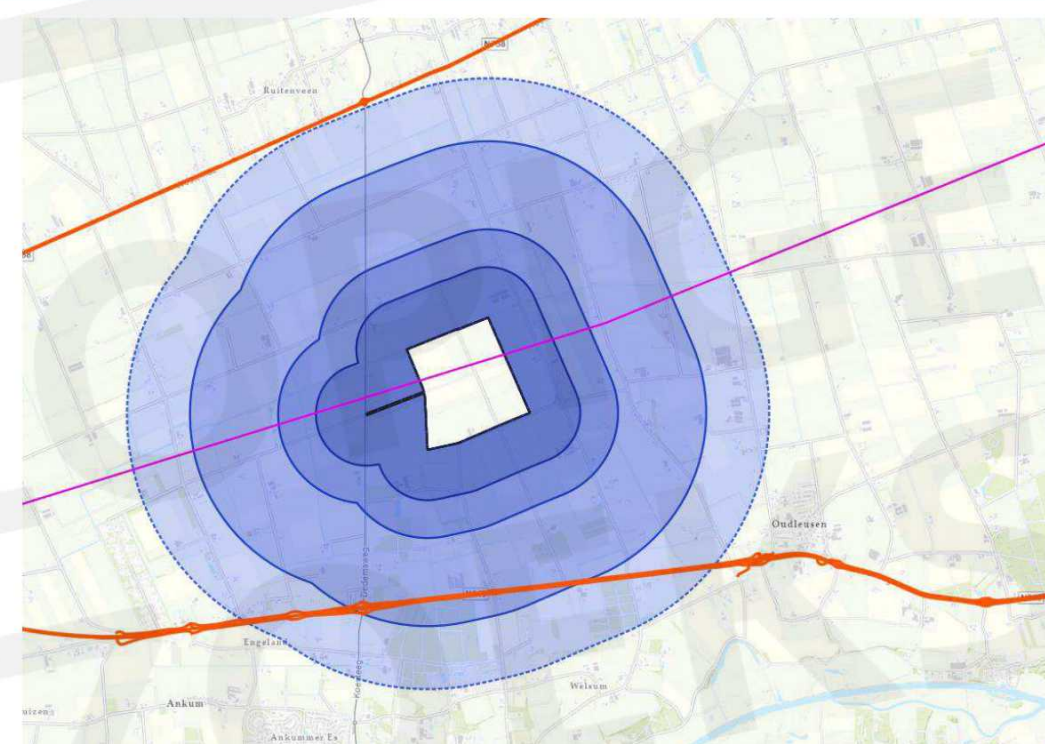
Externe veiligheid 1-2



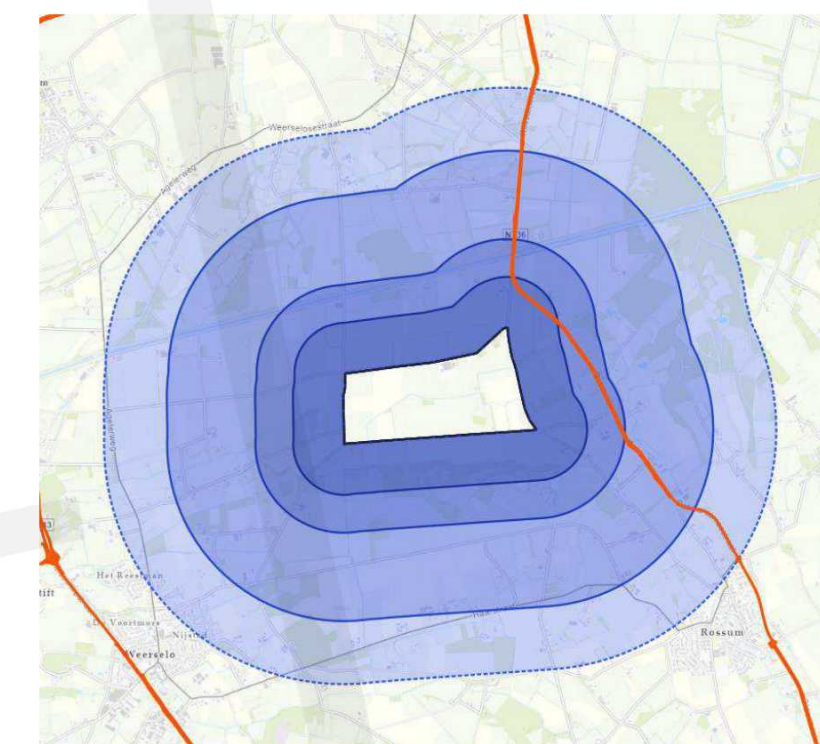
Biddinghuizen



Dronten



Dalfsen



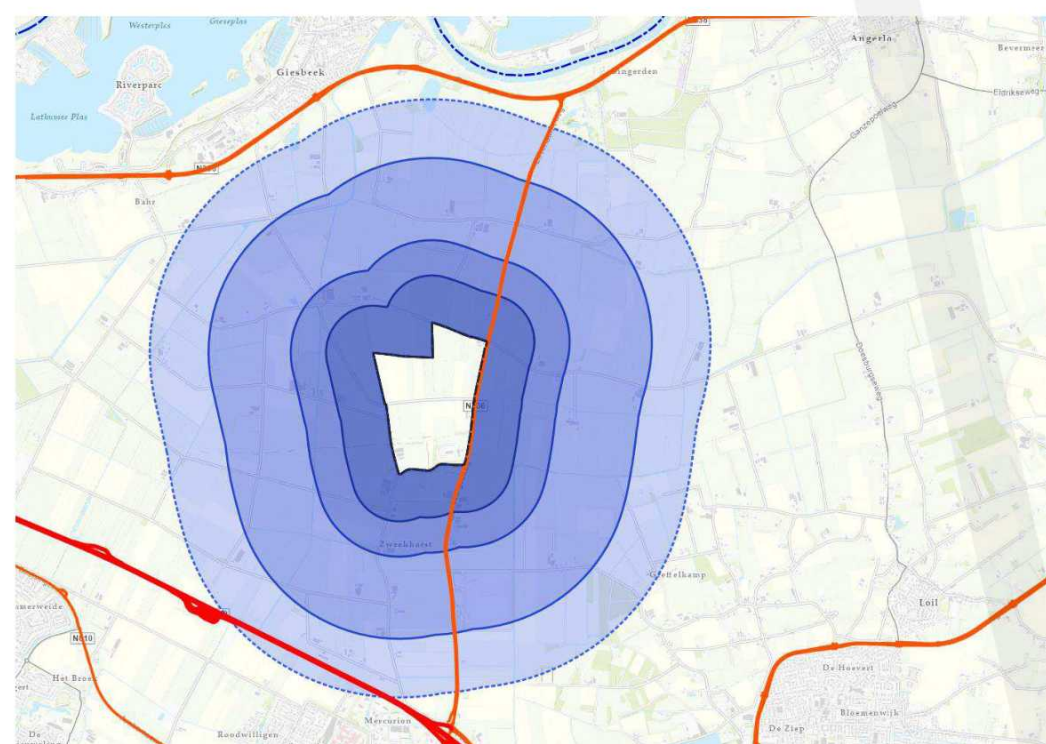
Weerselo

Legenda

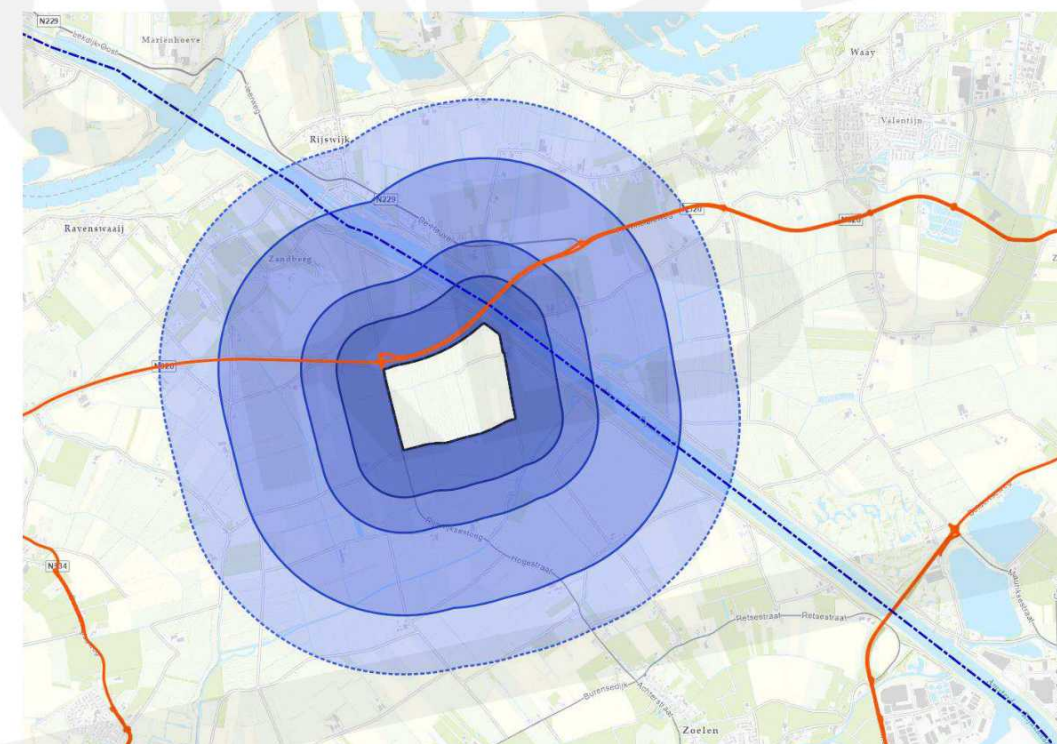
- Zoekgebied
- 400 m A-Zone
- 700 m B-zone
- 1400 m C-zone
- 1900 m C-zone

- Wegvakken
- Gemeente
- Provincie

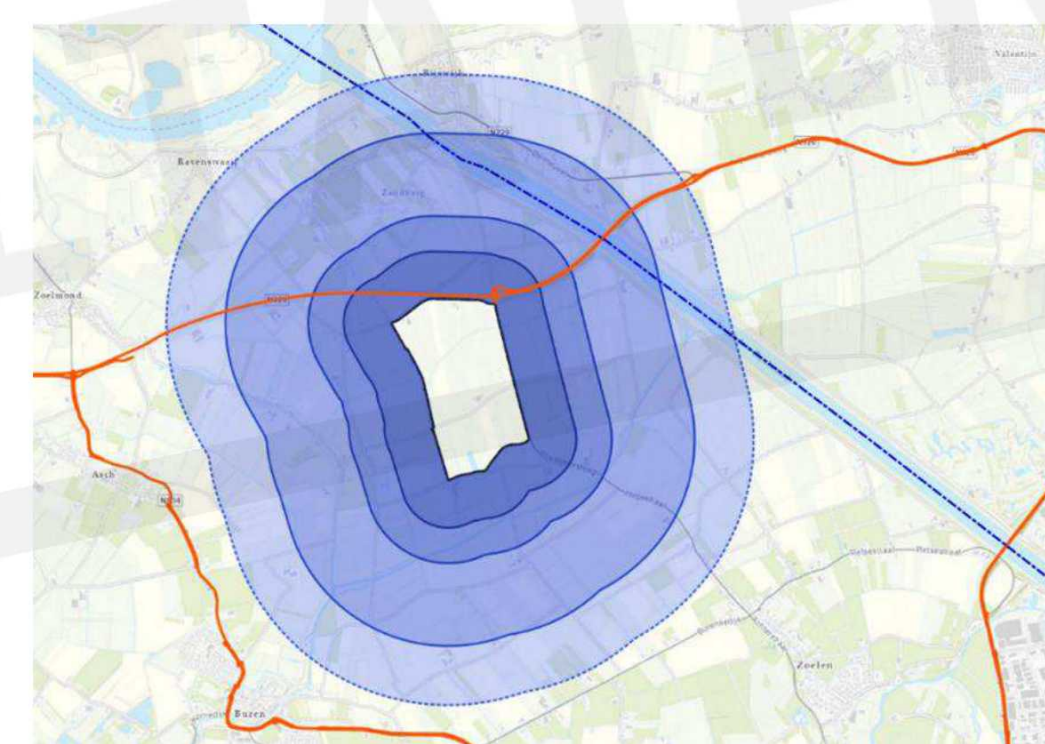
- Basisnetroutes
- Basisnetroute water



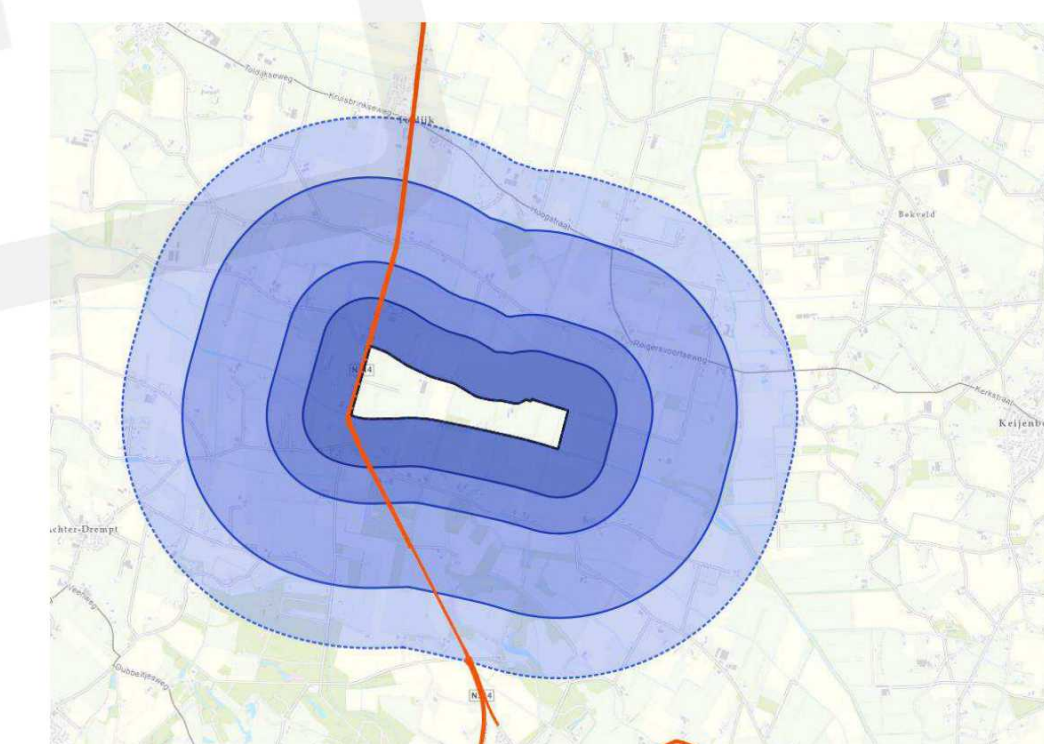
Zevenaar



Zoelen - Oost



Zoelen - West



Hummelo



Externe veiligheid 2-2

Afstand	Biddinghuizen	Dronten	Dalfsen	Weerselo	Zevenaar	Zoelen-Oost	Zoelen-West	Hummelo
400 m (A-Zone)	1	9	19	3	12	9	7	34
700 m (B-Zone)	4	14	32	21	27	21	29	70
1400 m (C-zone klein)	18	29	136	114	53	103	118	184
1900 m (C-zone groot)	26	56	274	408	82	275	303	319

Aantal woningen binnen verschillende afstanden

- **Explosieaandachtsgebied A:**
 - Geen beperkt, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en locaties;
 - Geen autowegen, autosnelwegen spoorwegen, vaarwegen of parkeerterrein voor meer dan 10 motorvoertuigen;
 - Geen agrarische activiteiten die een meer dan incidentele aanwezigheid van enkele personen vereisen.
- **Explosieaandachtsgebied B:**
 - Geen beperkt, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en locaties.
- **Explosieaandachtsgebied C:**
 - Geen gebouwen waarin doorgaans een groot aantal personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig is met: vlies- of gordijngevels en grote glasoppervlakten.



Natuur

- Munitieopslag kan goed samengaan met natuur, na realisatie van de gebouwen. Dit komt doordat relatief weinig verstoring optreedt.
- In de aanlegfase is er sprake van aantasting van natuurwaarden.
- Ligging in Natura 2000 is uitgesloten, de enige significante verstoring betreft stikstofdepositie in de aanlegfase.
- Gedetailleerd onderzoek naar aanwezige flora en fauna vindt in de vervolgfases plaats.





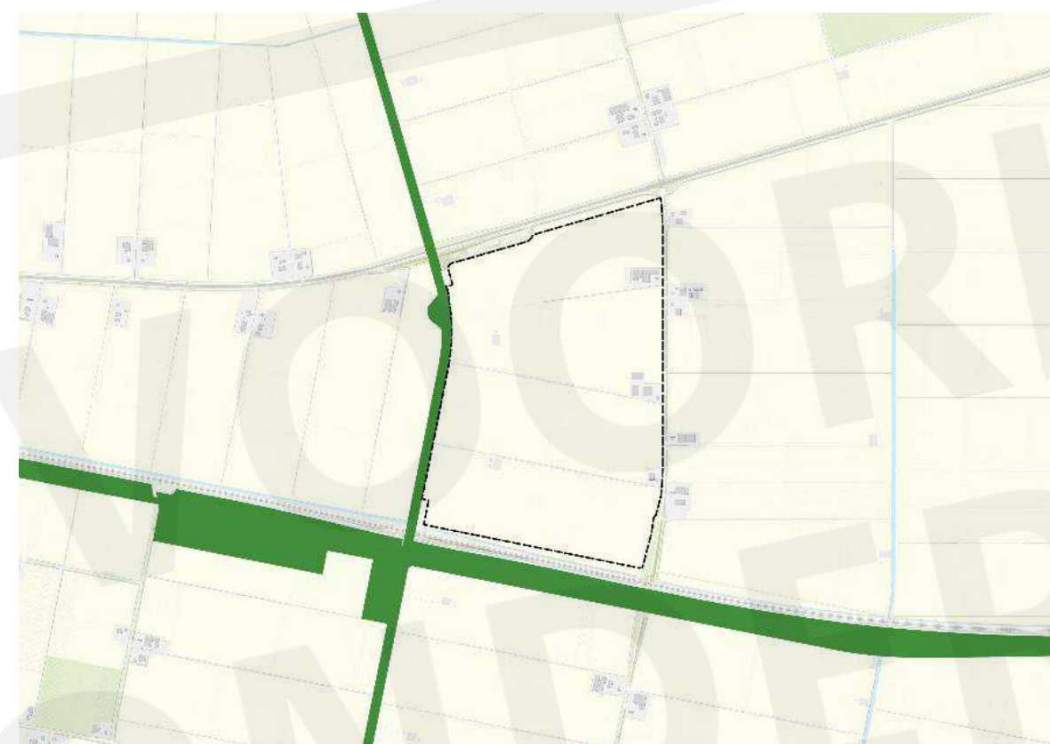
Natuurnetwerk Nederland

Binnen alternatief Hummelo zijn percelen aanwezig die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Nederland. De andere alternatieven liggen buiten het Natuurnetwerk Nederland.

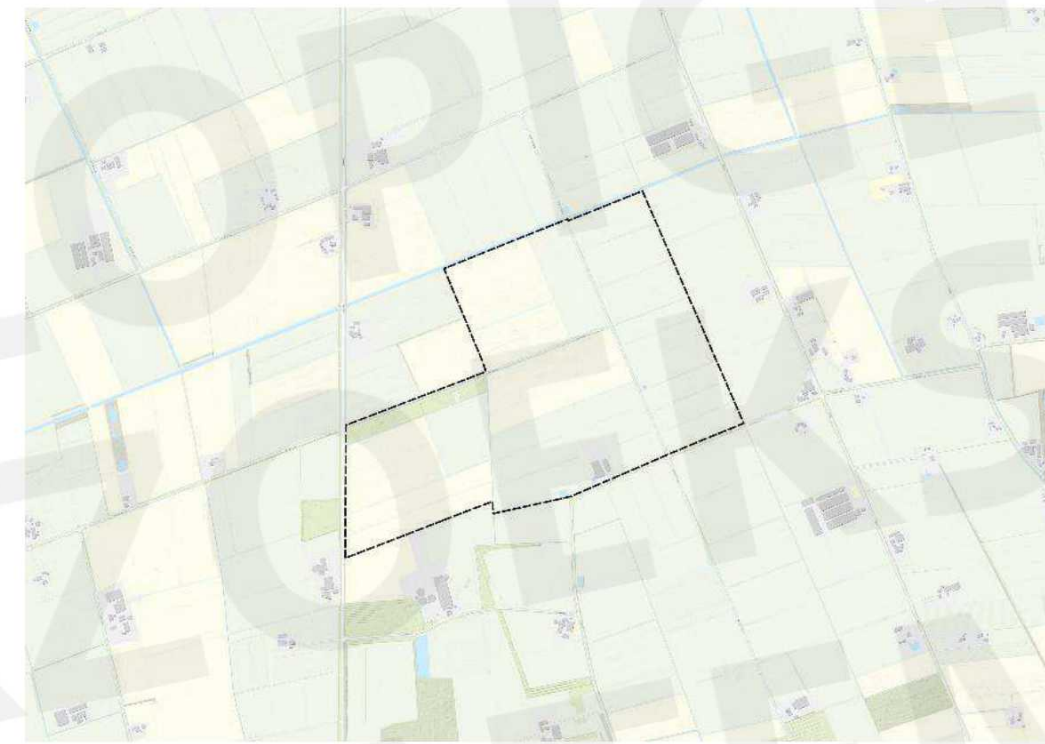
 Natuurnetwerk
Nederland



Biddinghuizen



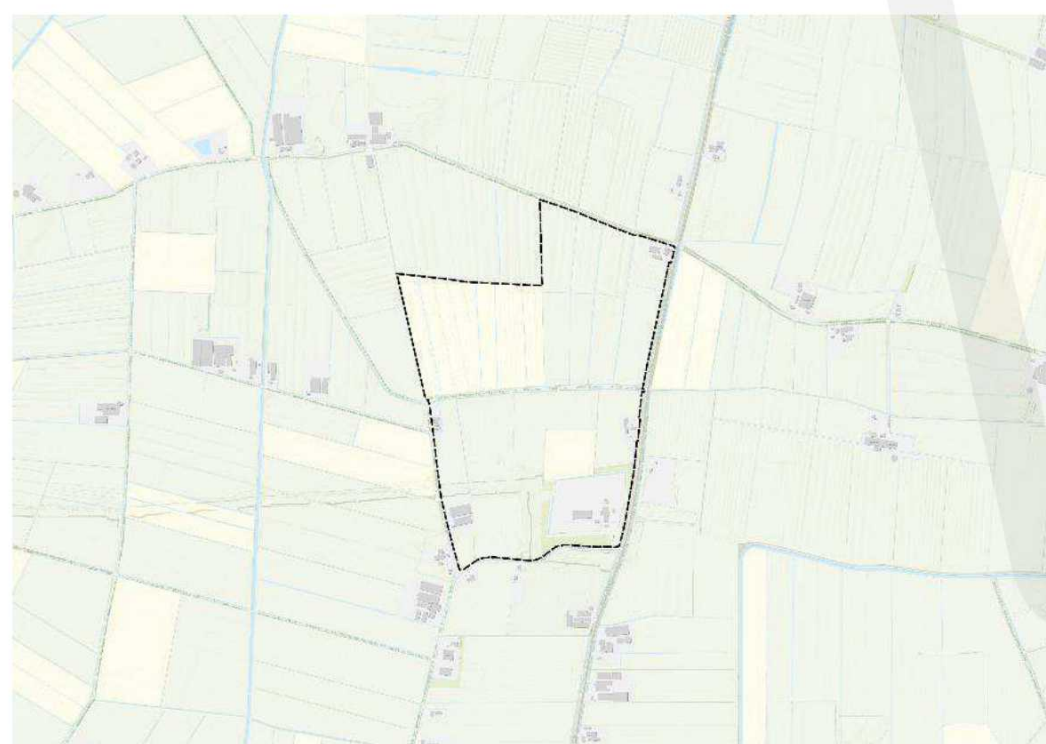
Dronten



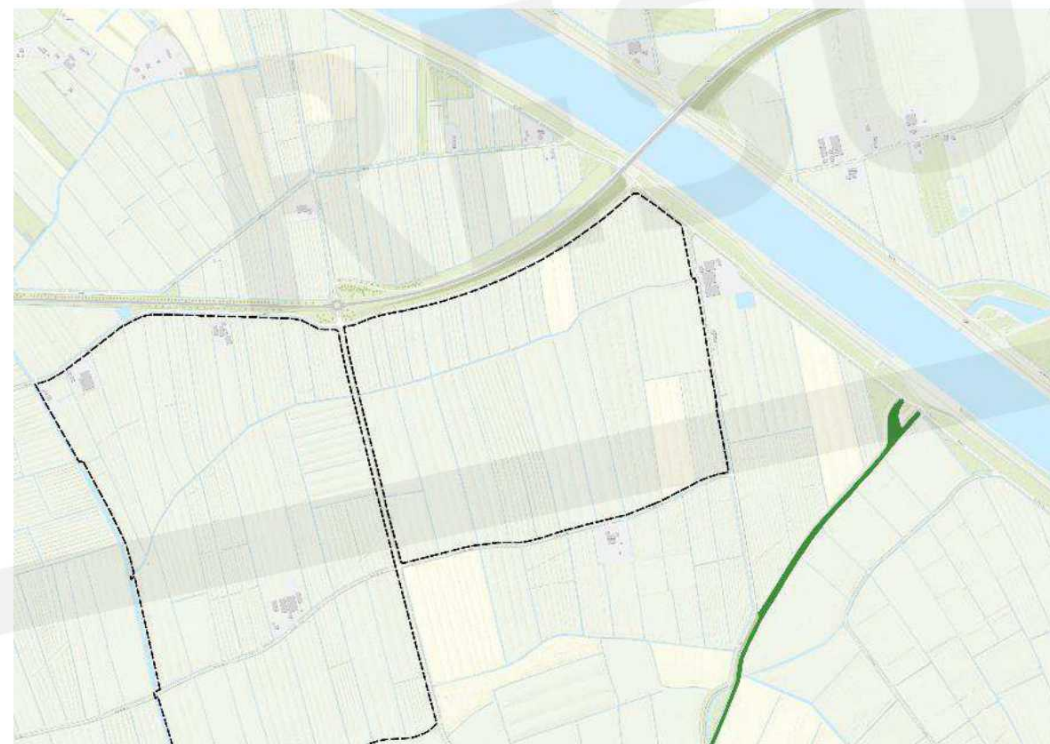
Dalfsen



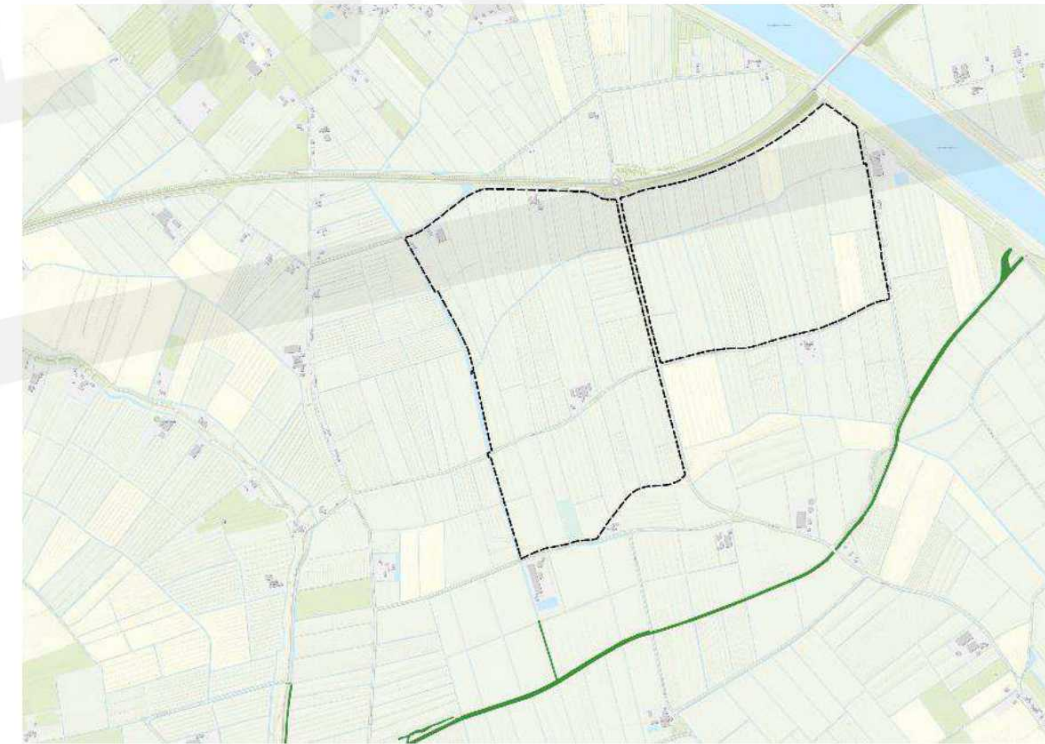
Weerselo



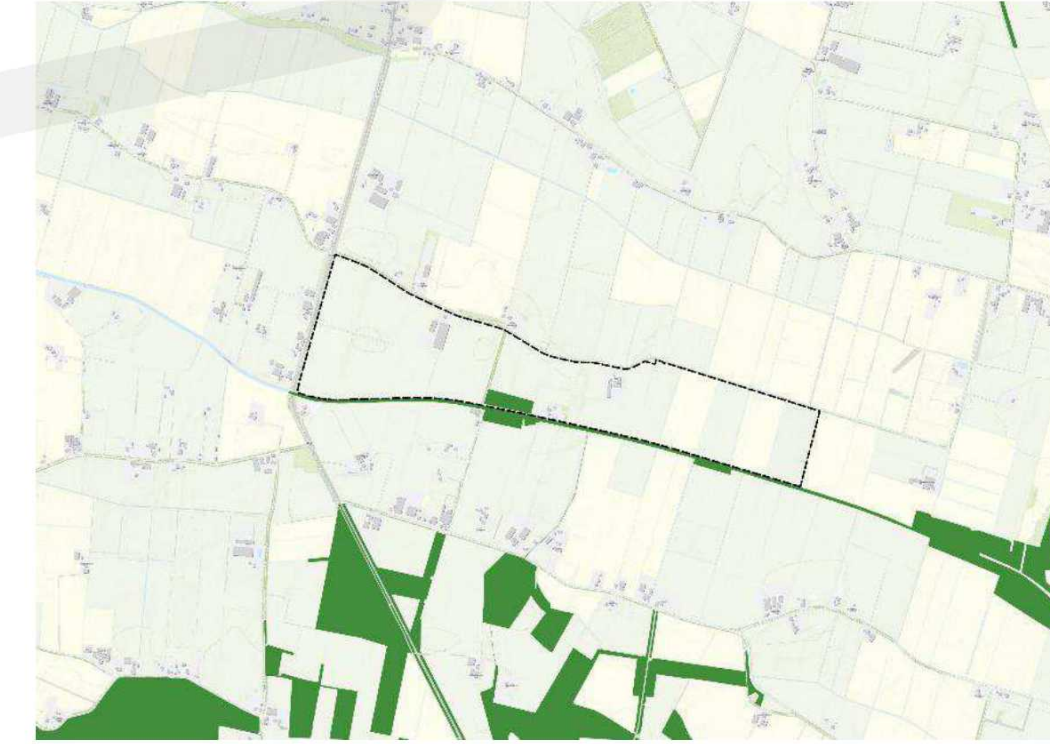
Zevenaar



Zoelen - Oost



Zoelen - West

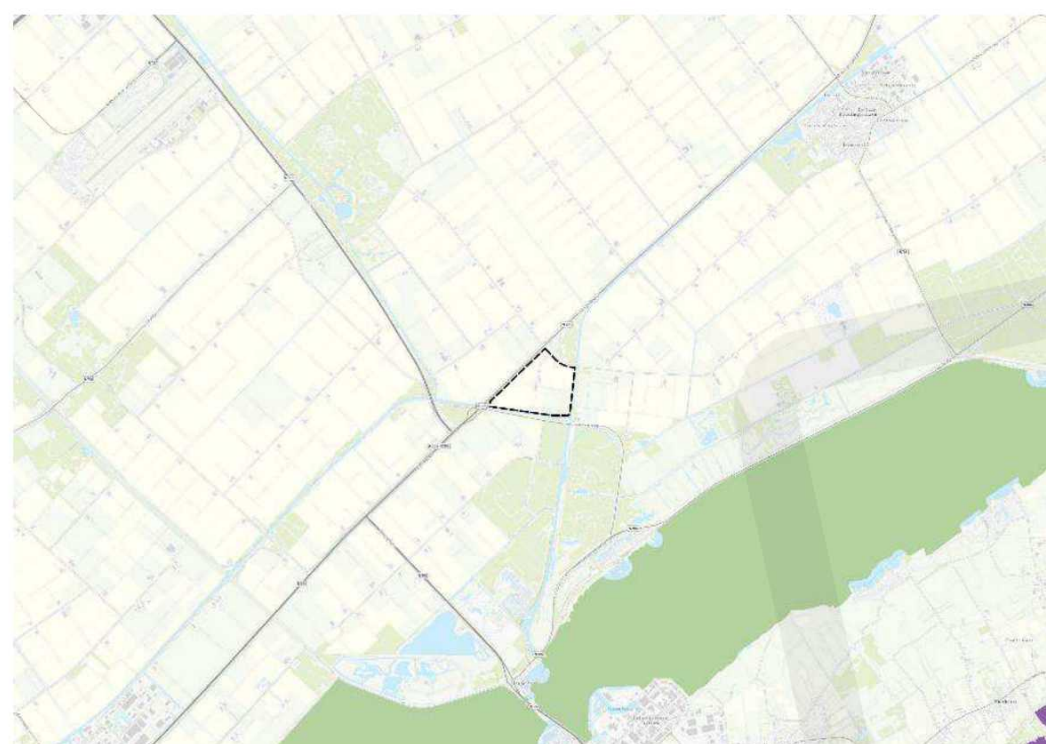


Hummelo

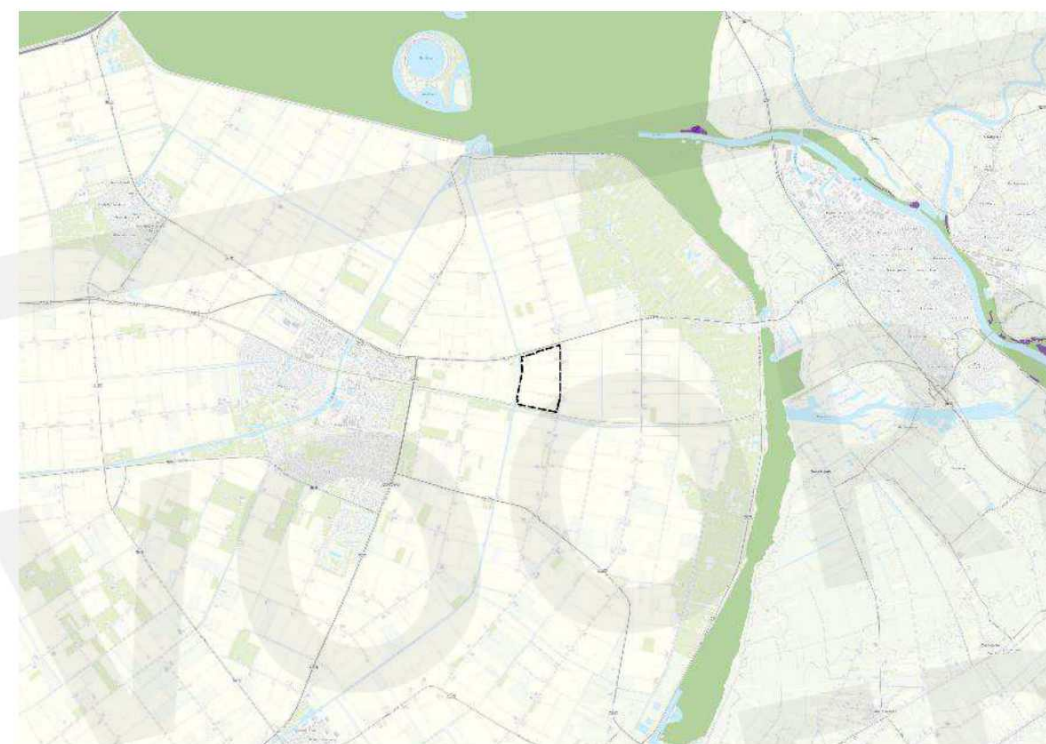


Natura 2000

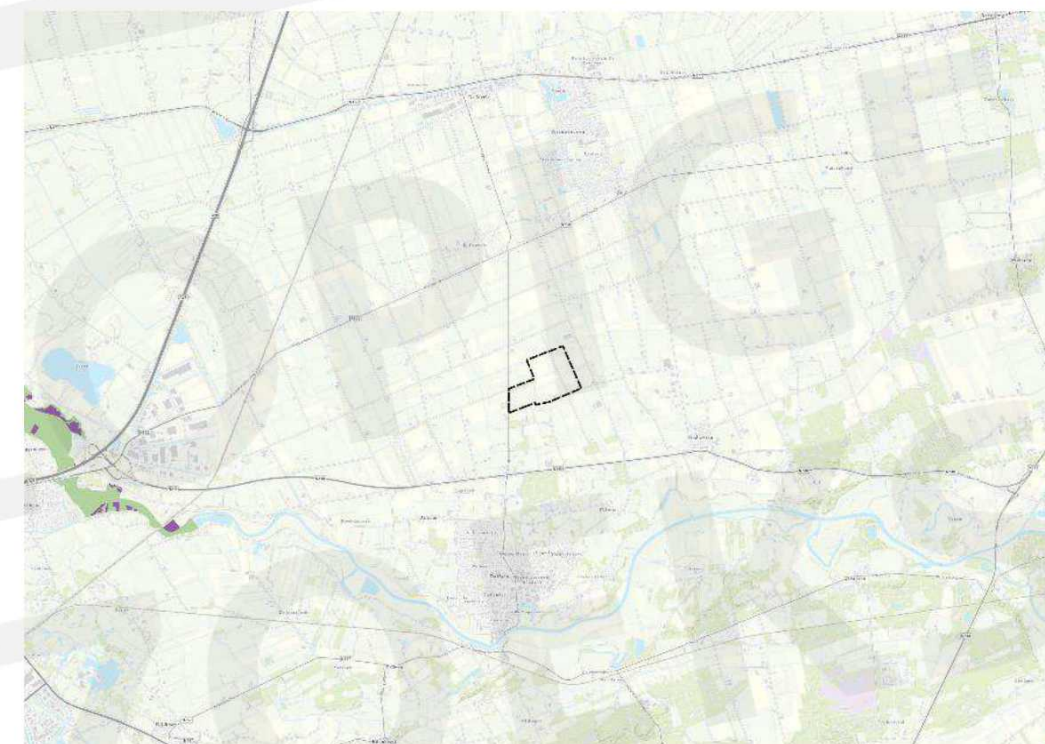
-  Natura 2000-gebieden
-  Stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura2000



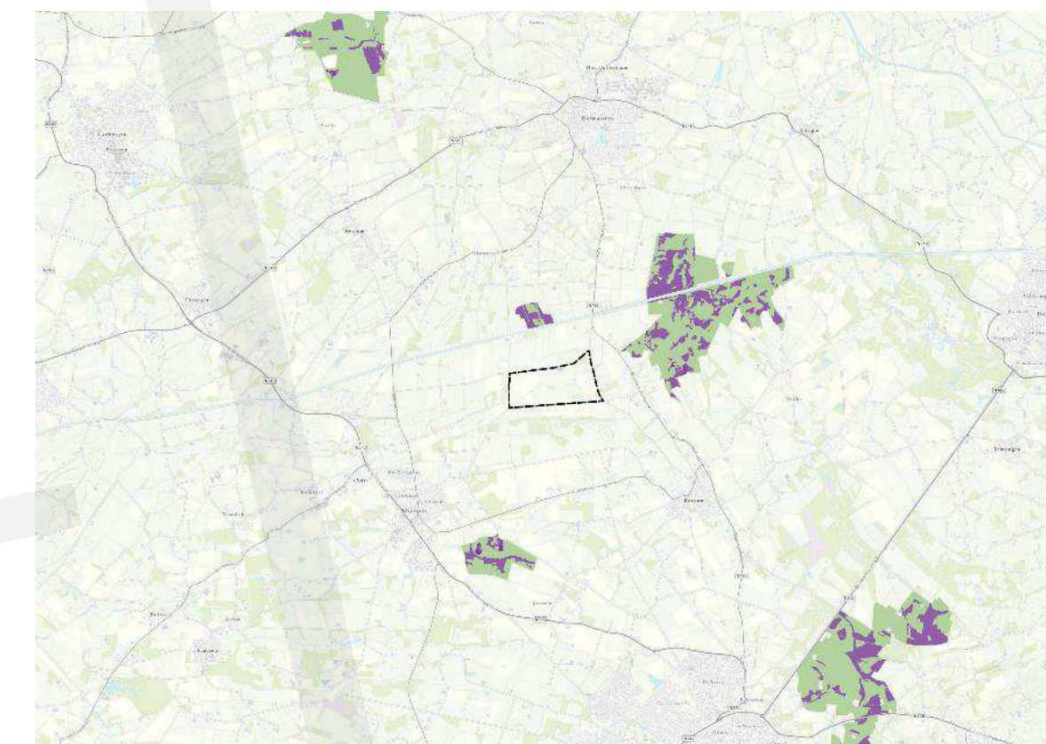
Biddinghuizen



Dronten



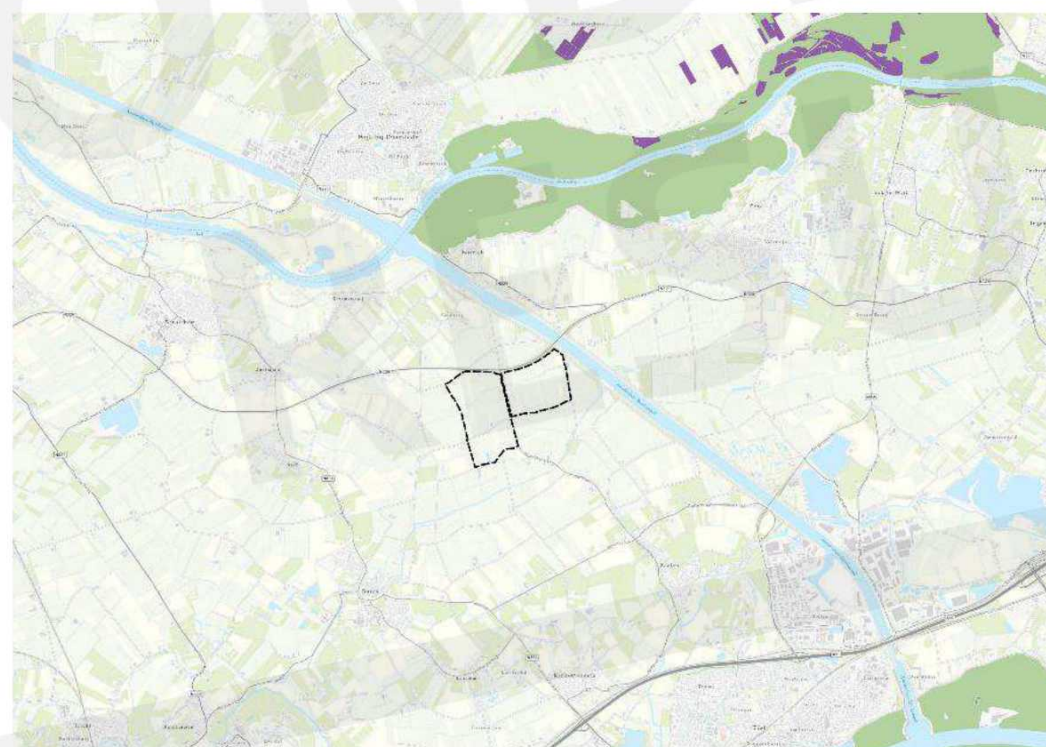
Dalfsen



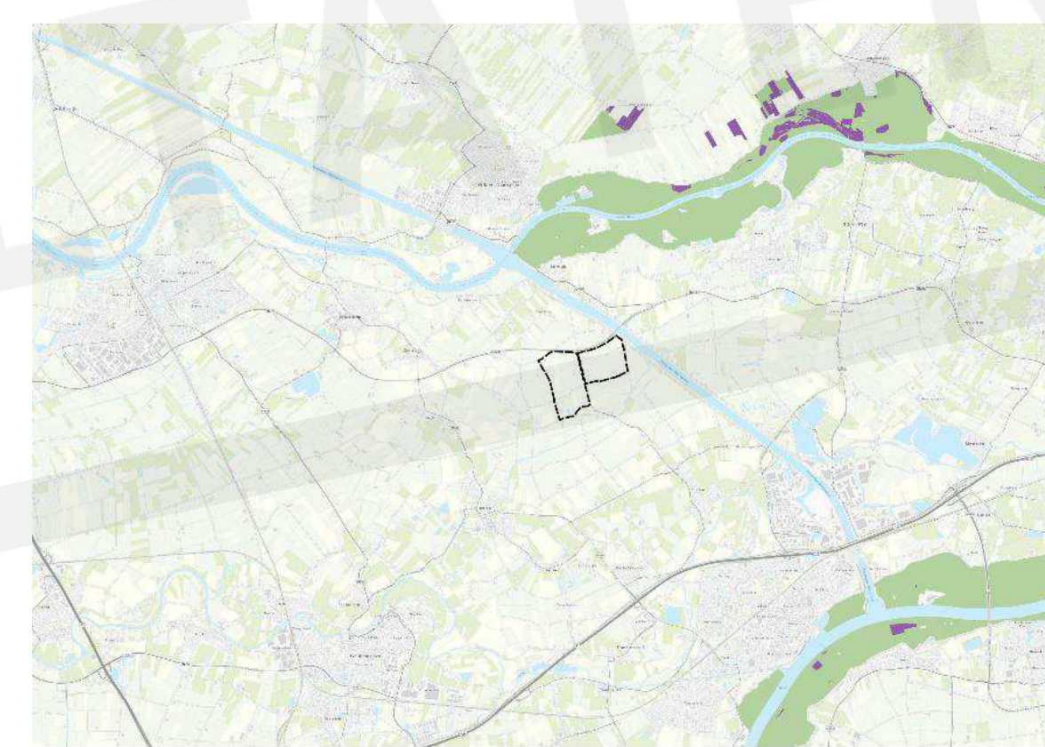
Weerselo



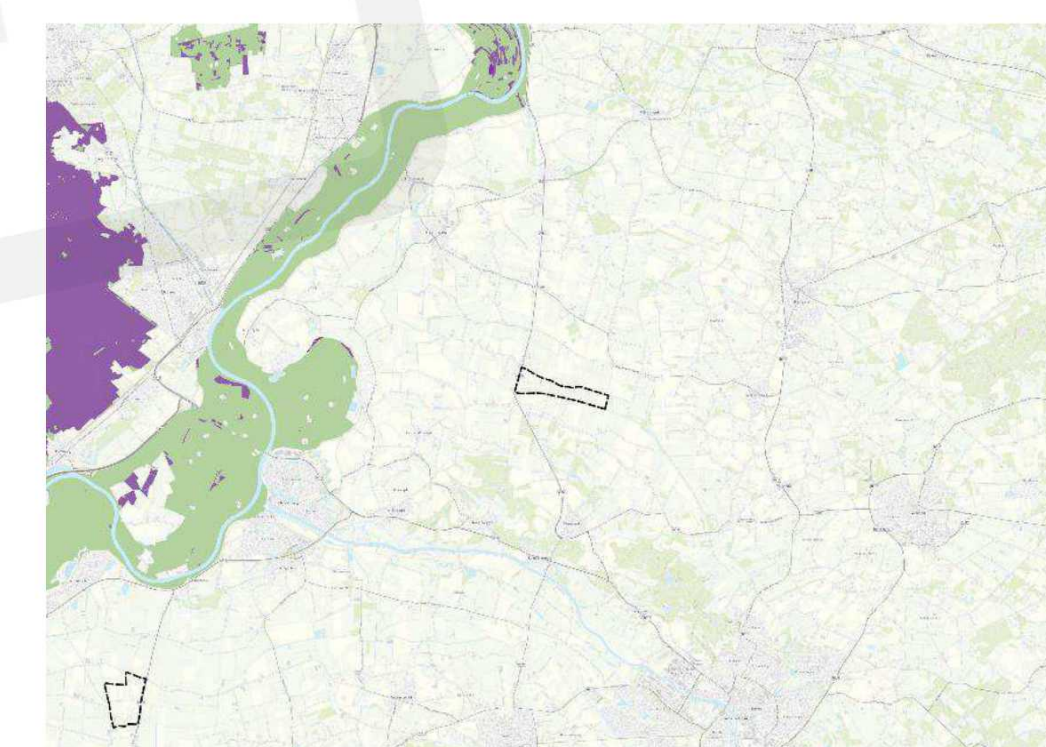
Zevenaar



Zoelen - Oost



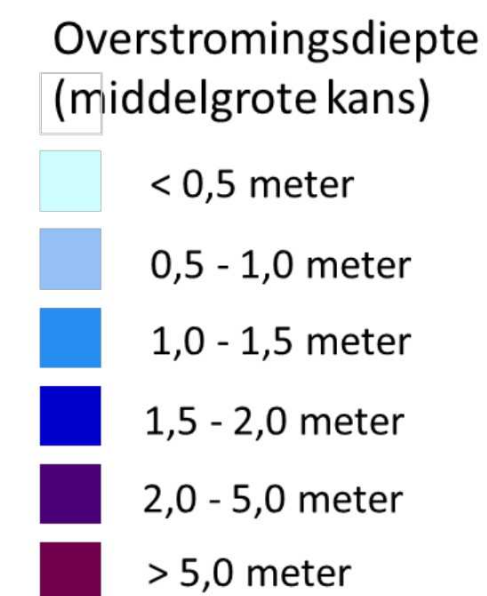
Zoelen - West



Hummelo



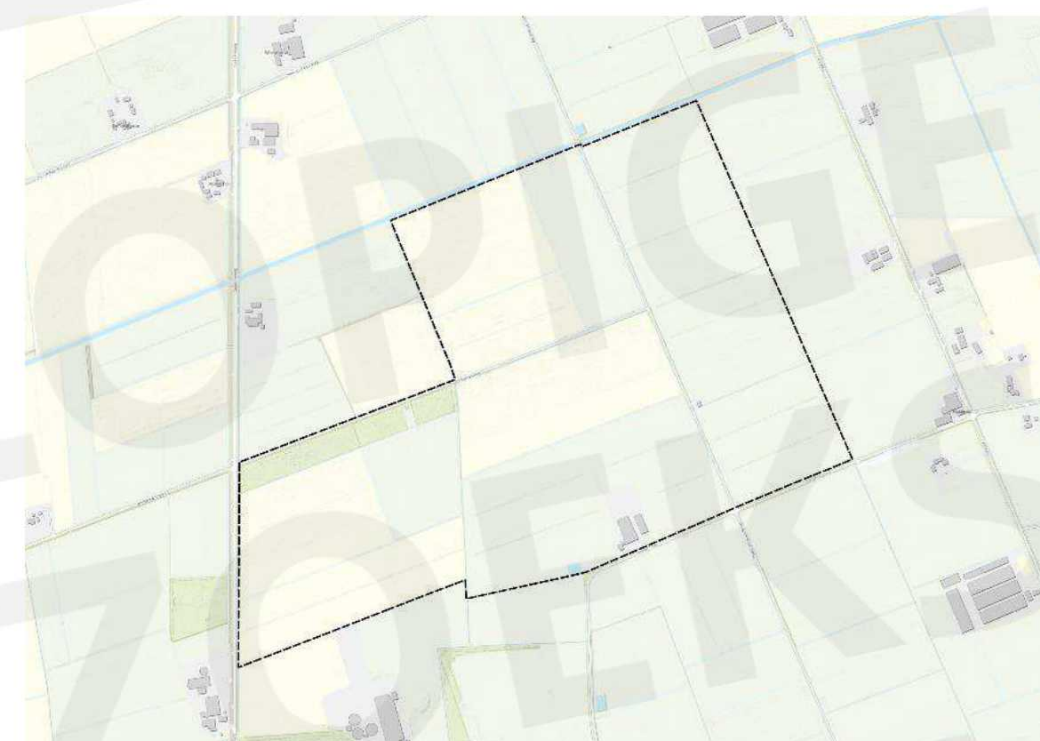
Overstromingen (1 keer per 100 jaar)



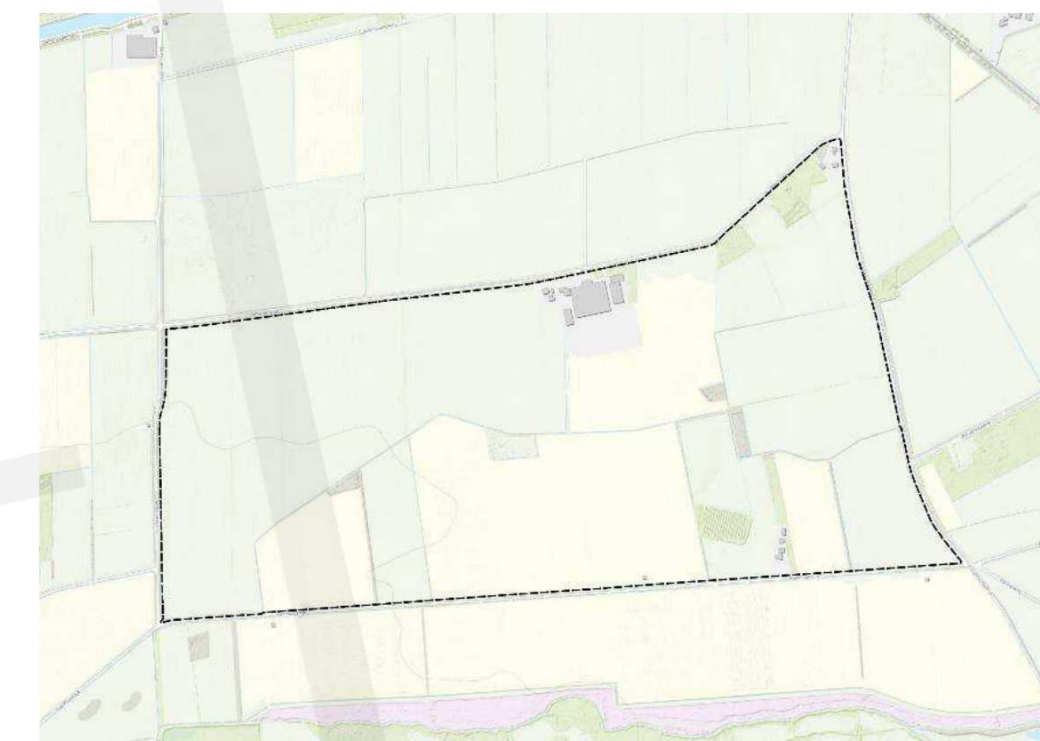
Biddinghuizen



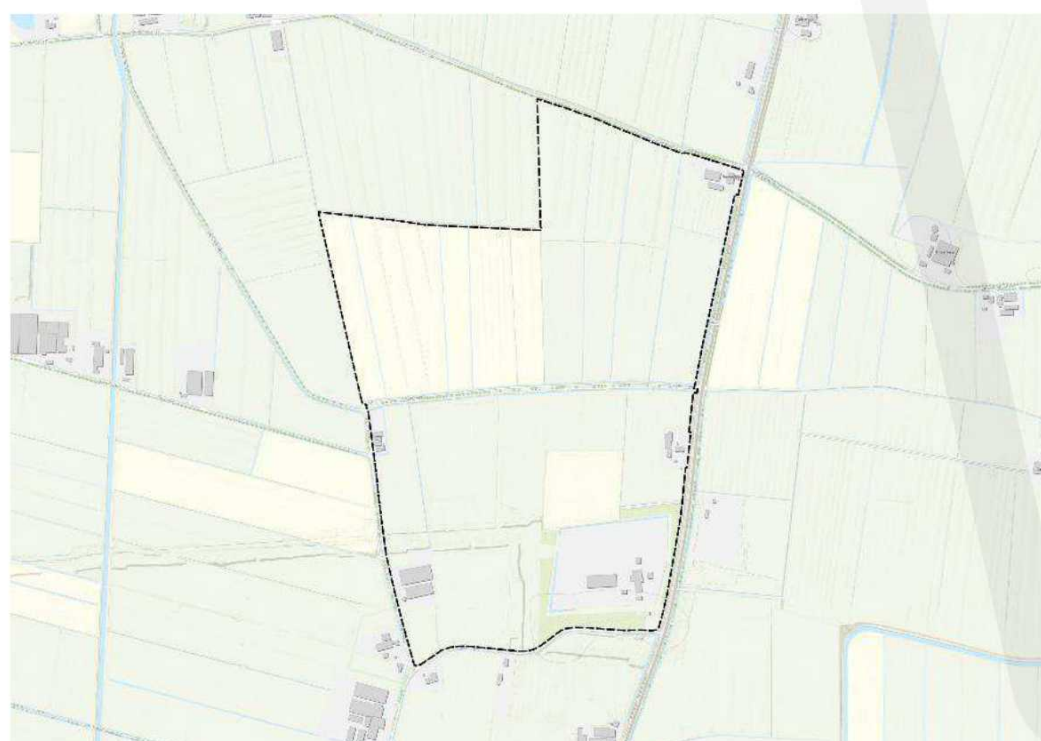
Dronten



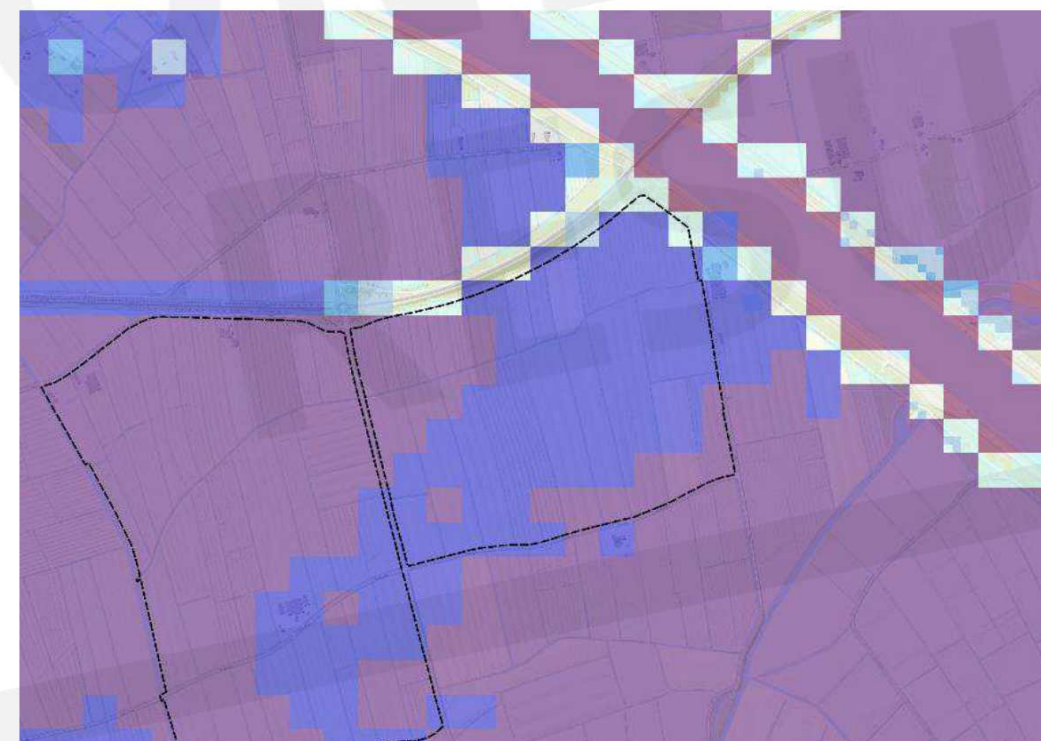
Dalfsen



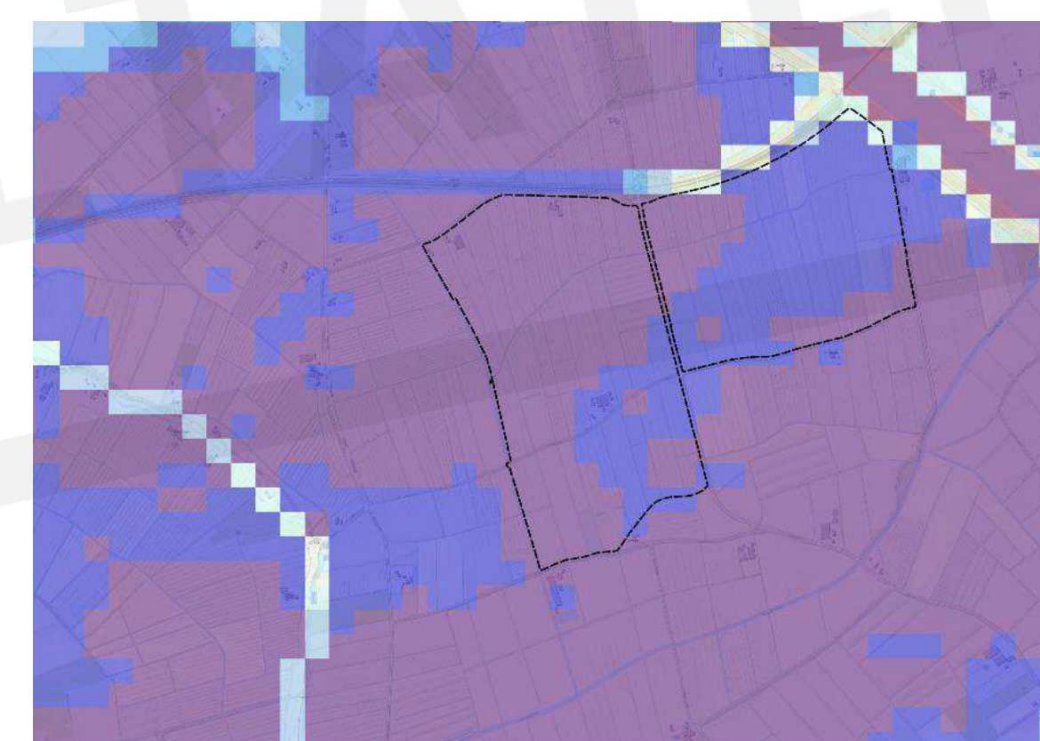
Weerselo



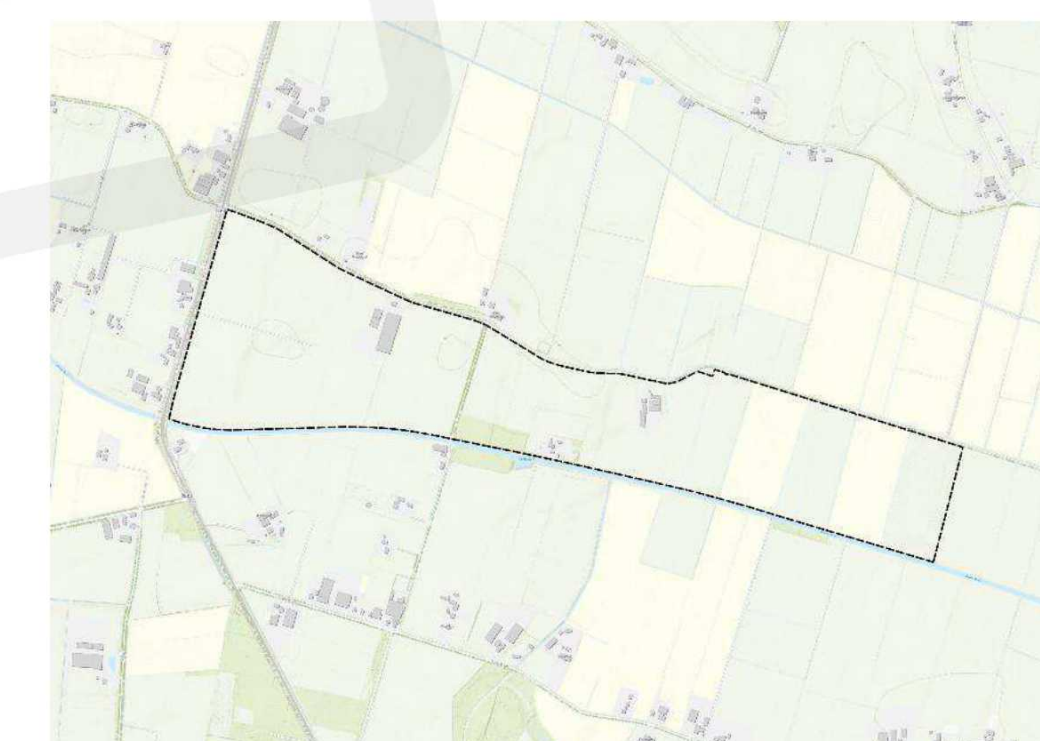
Zevenaar



Zoelen - Oost



Zoelen - West



Hummelo



Aanvulling vanuit zienswijze

Onderdeel	Aanvulling op de NRD
Meer specifieke locatie-alternatieven	• Biddinghuizen, gemeente Dronten, Flevoland • Dronten, gemeente Dronten, Flevoland • Dalfsen, gemeente Dalfsen, Overijssel • Weerselo, gemeente Dinkelland, Overijssel • Hummelo, gemeente Bronckhorst, Gelderland • Zevenaar, gemeente Zevenaar, Gelderland • Zoelen Oost, gemeente Buren, Gelderland • Zoelen West, gemeente Buren, Gelderland
Uitbreiding onderzoek	• Uitbreiding van het onderzoek naar het aspect trillingen





Ministerie van Defensie

Behoefte 4

oefenen en trainen met explosieven

Overijssel | 10 juni 2024





Inhoudsopgave

- 1 Wat is de behoefte?
- 2 Eisen aan de locatie
- 3 Te onderzoeken alternatieven
- 4 Overzicht te onderzoeken thema's
- 5 Aanvulling vanuit zienswijze





Wat is de behoefte?

- Defensie heeft behoefte aan een nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven vanwege:
 - Onvoldoende capaciteit van het springterrein in Reek
 - Oefenterrein Reek is in omvang en capaciteit beperkt in het aantal trainingen en oefeningen.
 - Er is onvoldoende ruimte om oefenruimte te bieden aan verschillende behoeften.
 - Omdat er geen zware explosieven op springterrein Reek gebruikt mogen worden, wordt dit in het buitenland getraind. Hierdoor neemt de druk op springterreinen in het buitenland ook toe.



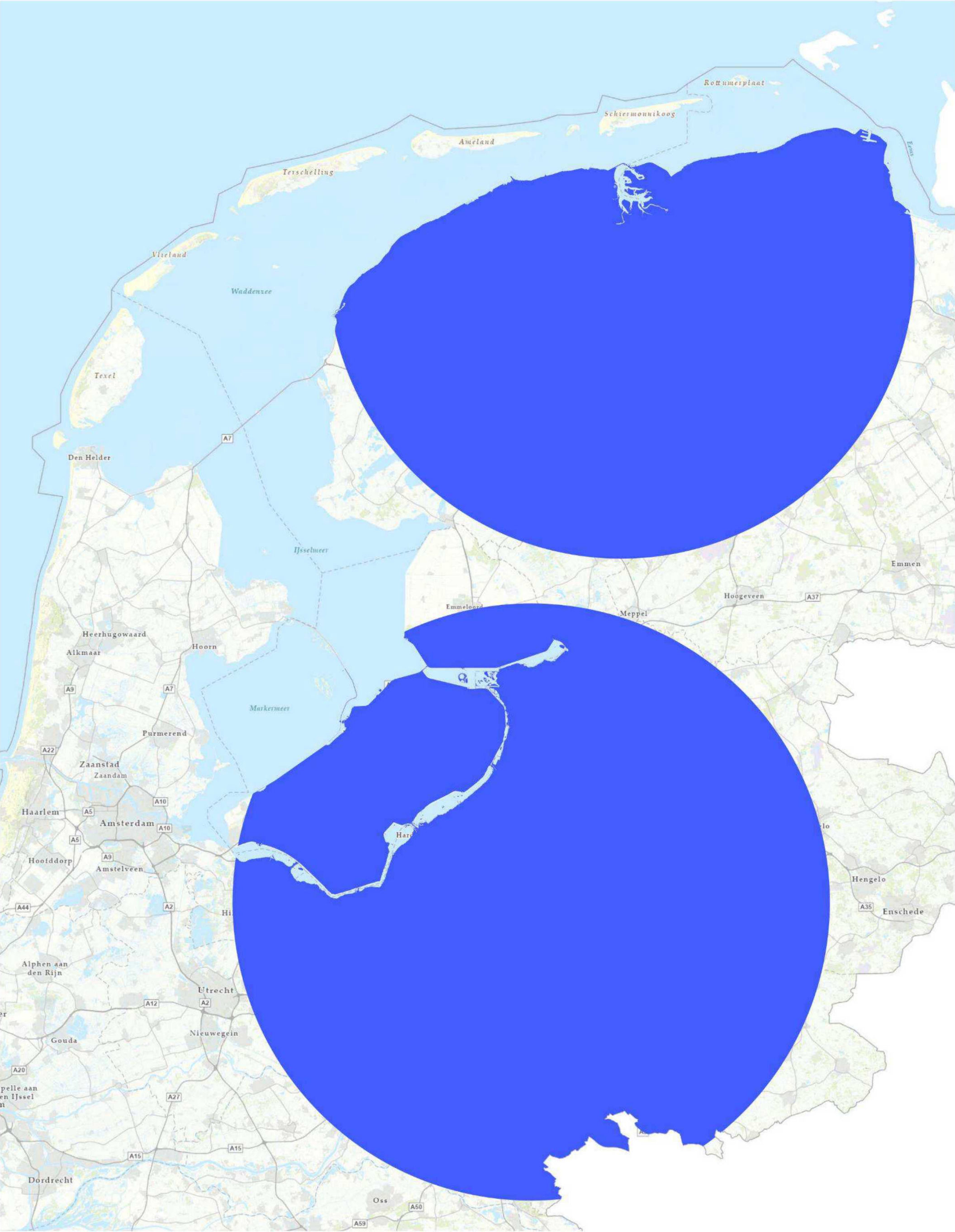


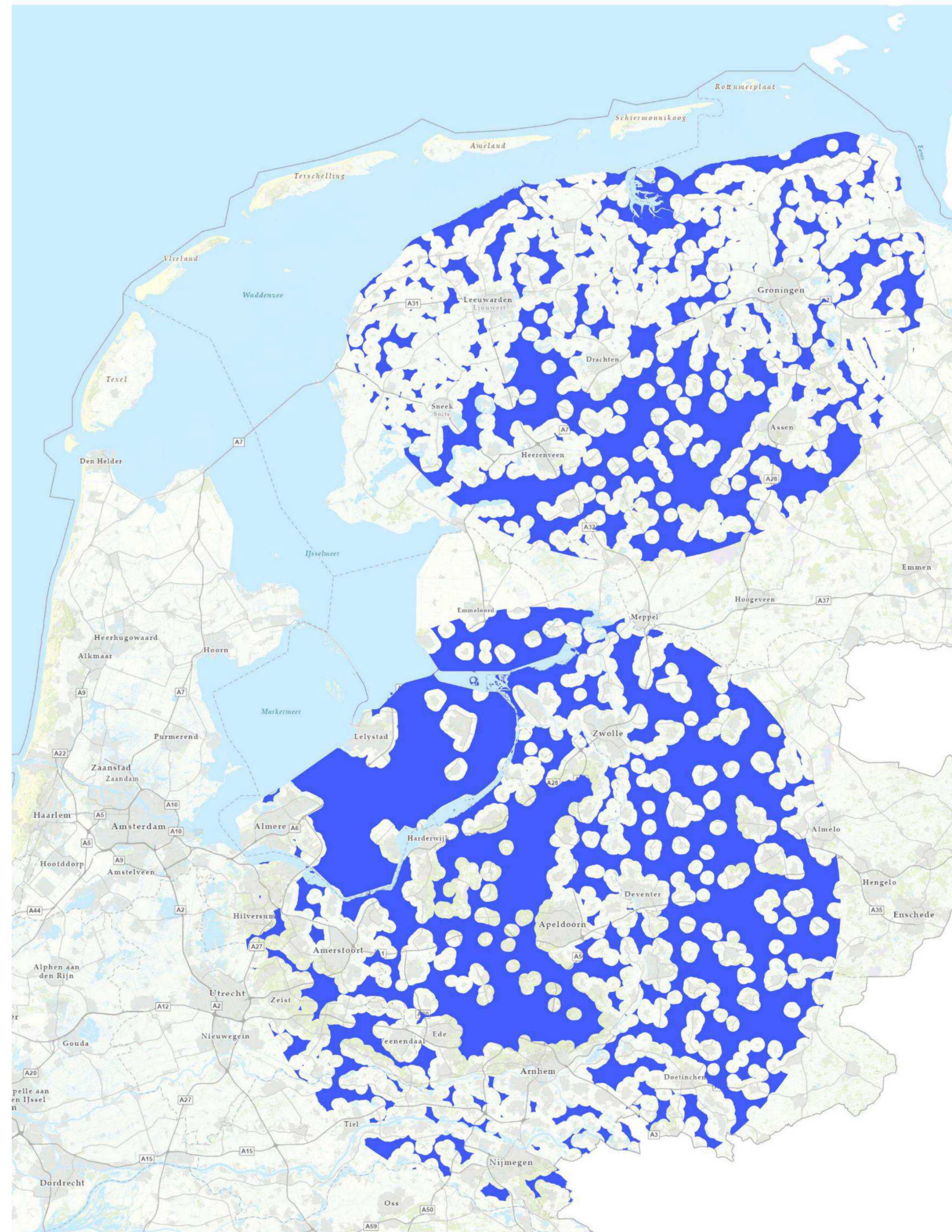
Eisen aan de locatie

Onderstaande eisen zijn een uitgangspunt geweest bij het zoeken naar geschikte locatiealternatieven binnen de zoekcirkels zoals aangegeven in de NRD

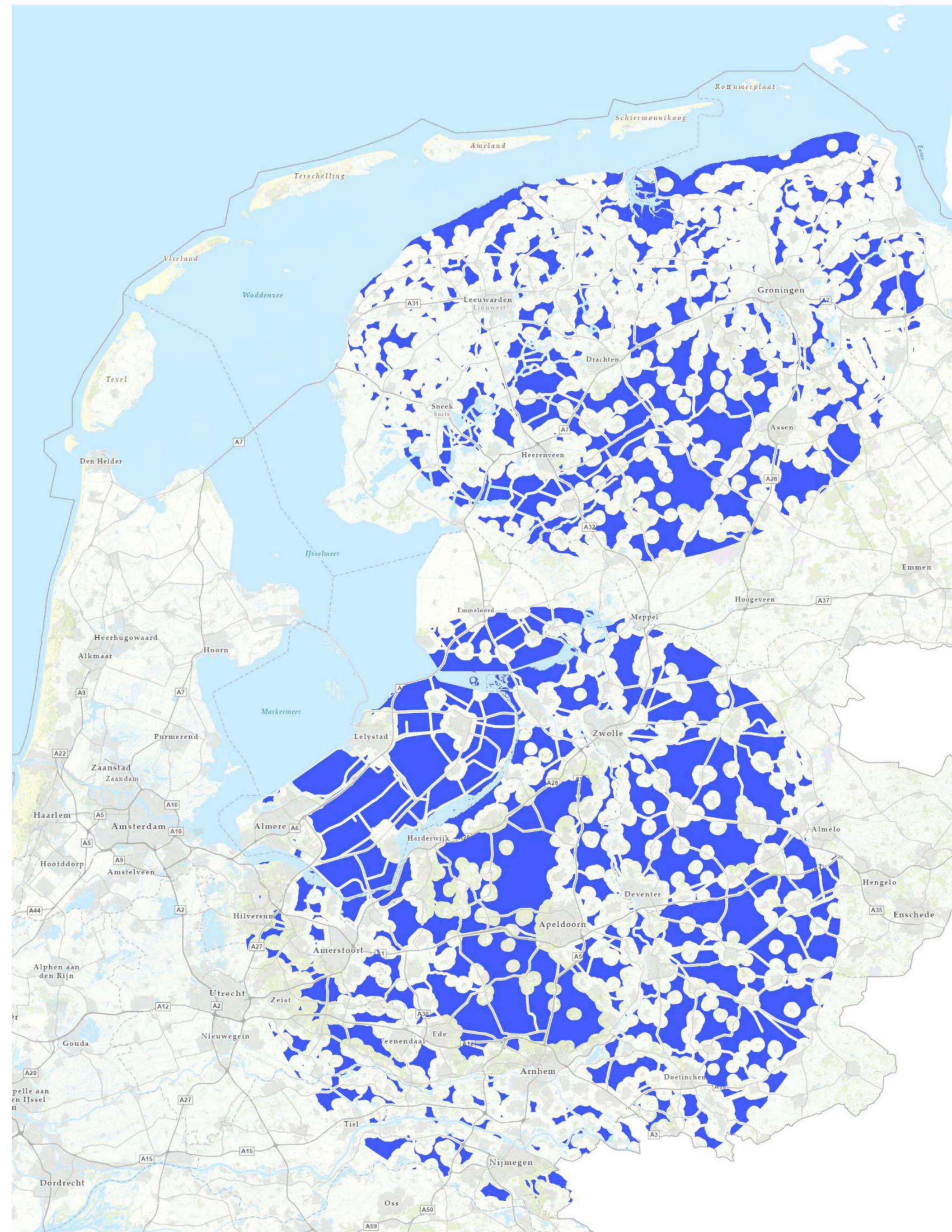
- Een terreinoppervlak van minimaal 300ha, maar bij voorkeur 700ha
- Bebouwingsvrije zone van van 700ha (eventueel specifiek uitgeruste bebouwing mogelijk)
- Niet gelegen in laagvlieggebieden van Defensie
- Niet gelegen binnen beschermingszones van primaire en secundaire waterkeringen
- Voorkeur voor ligging buiten Natura 2000-gebieden – locatie kan wel gelegen zijn in landbouwtransitiegebieden



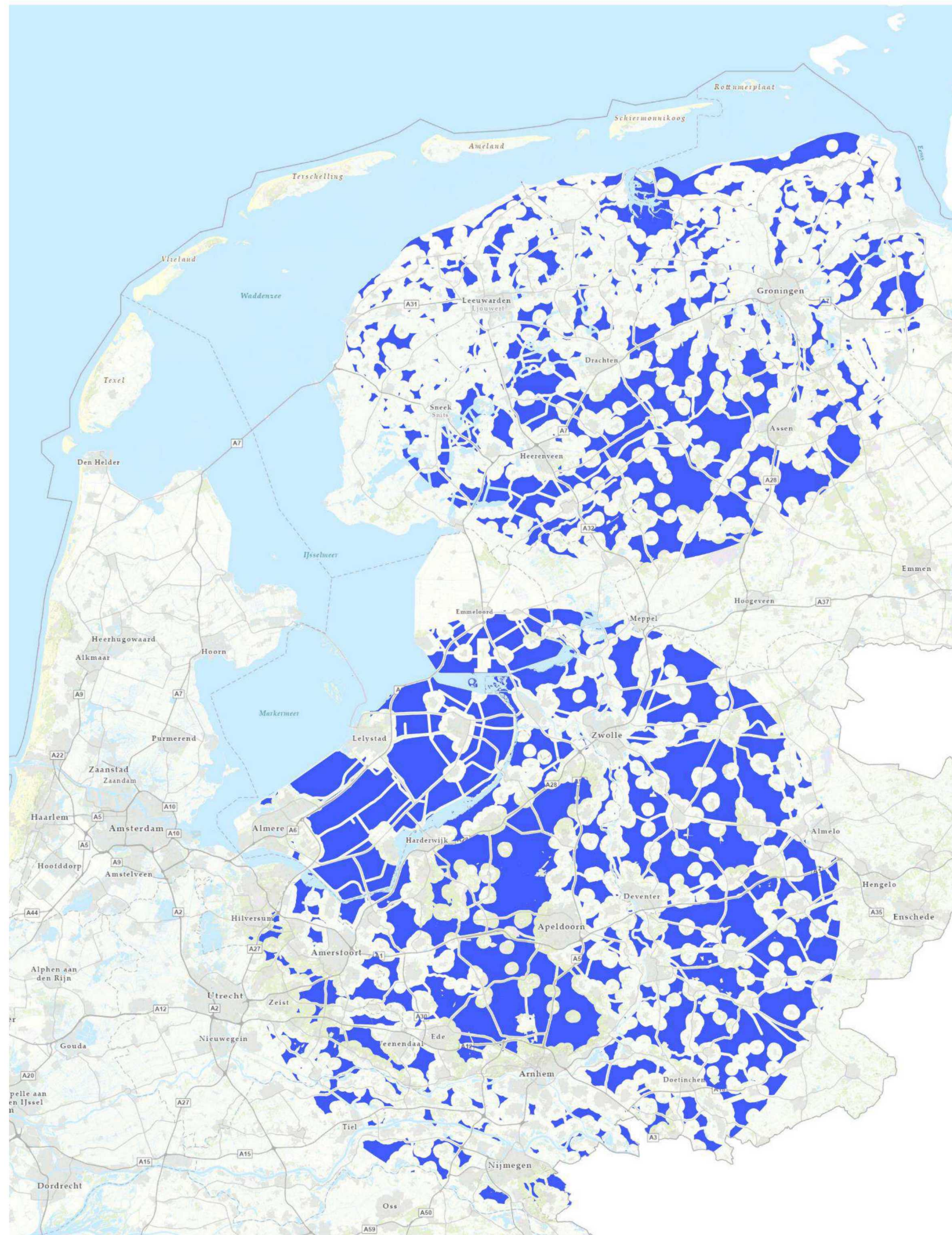




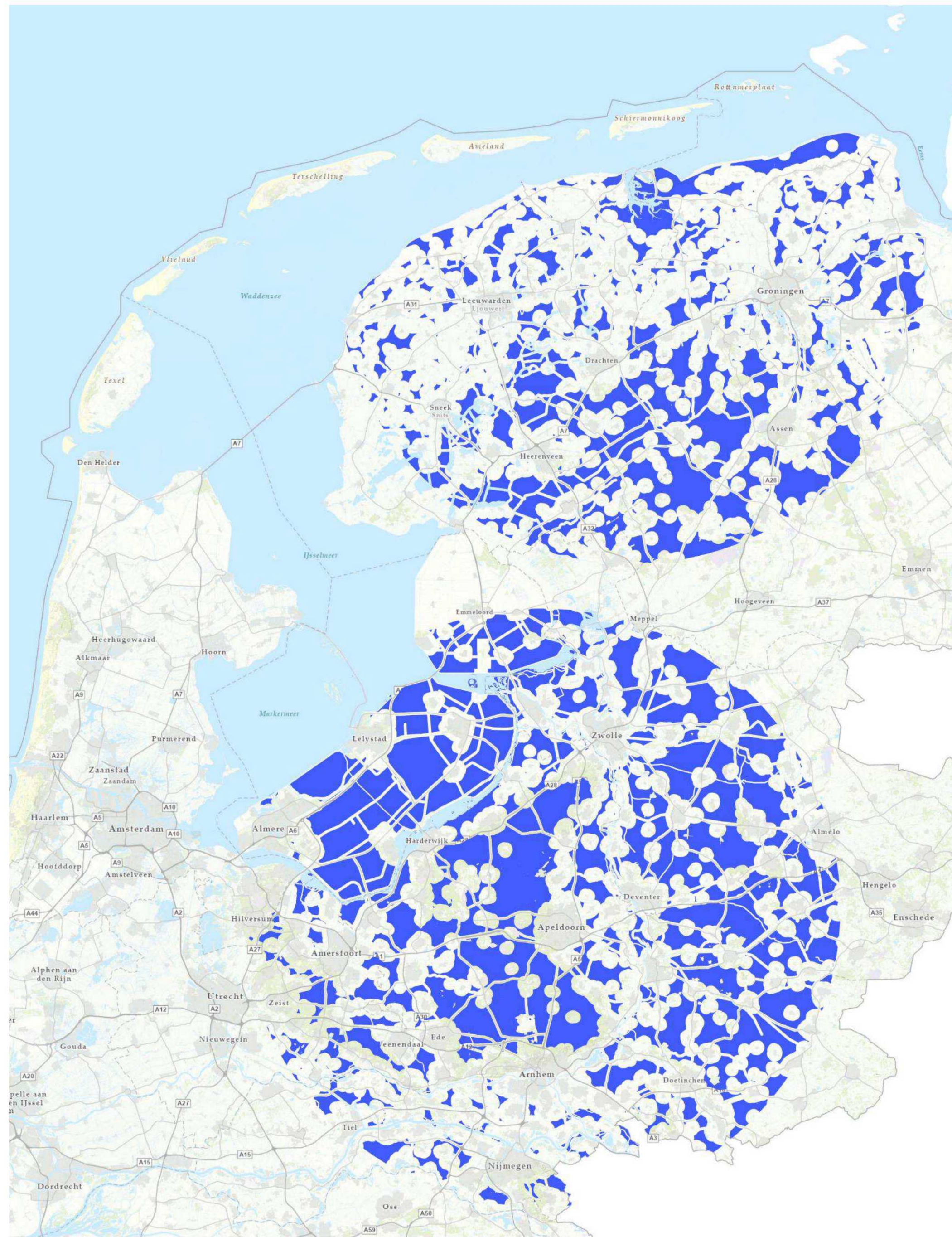
1000 meter afstand van
bebouwde kommen



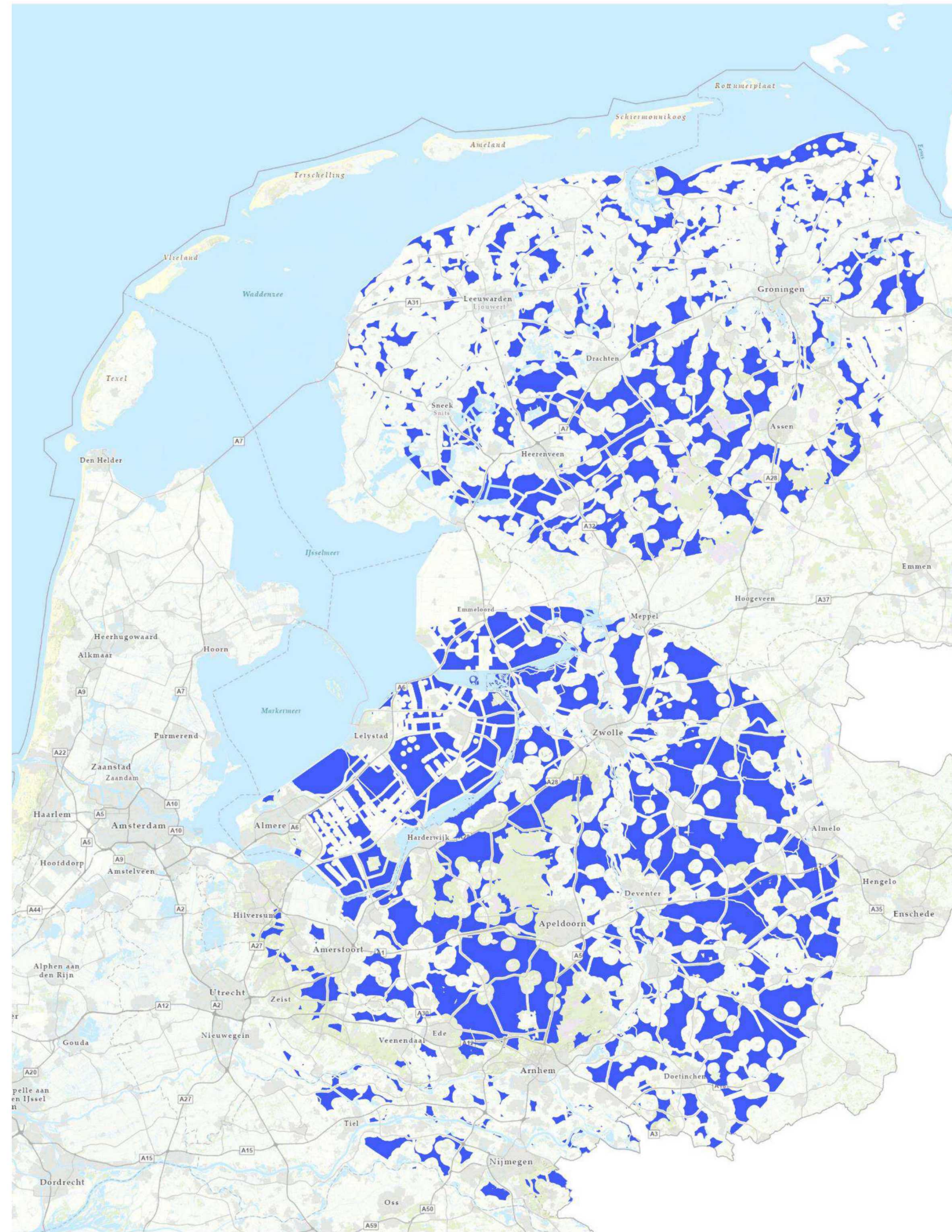
250 meter afstand van
rijkswegen, provinciale
wegen, vaarwegen en
spoorwegen



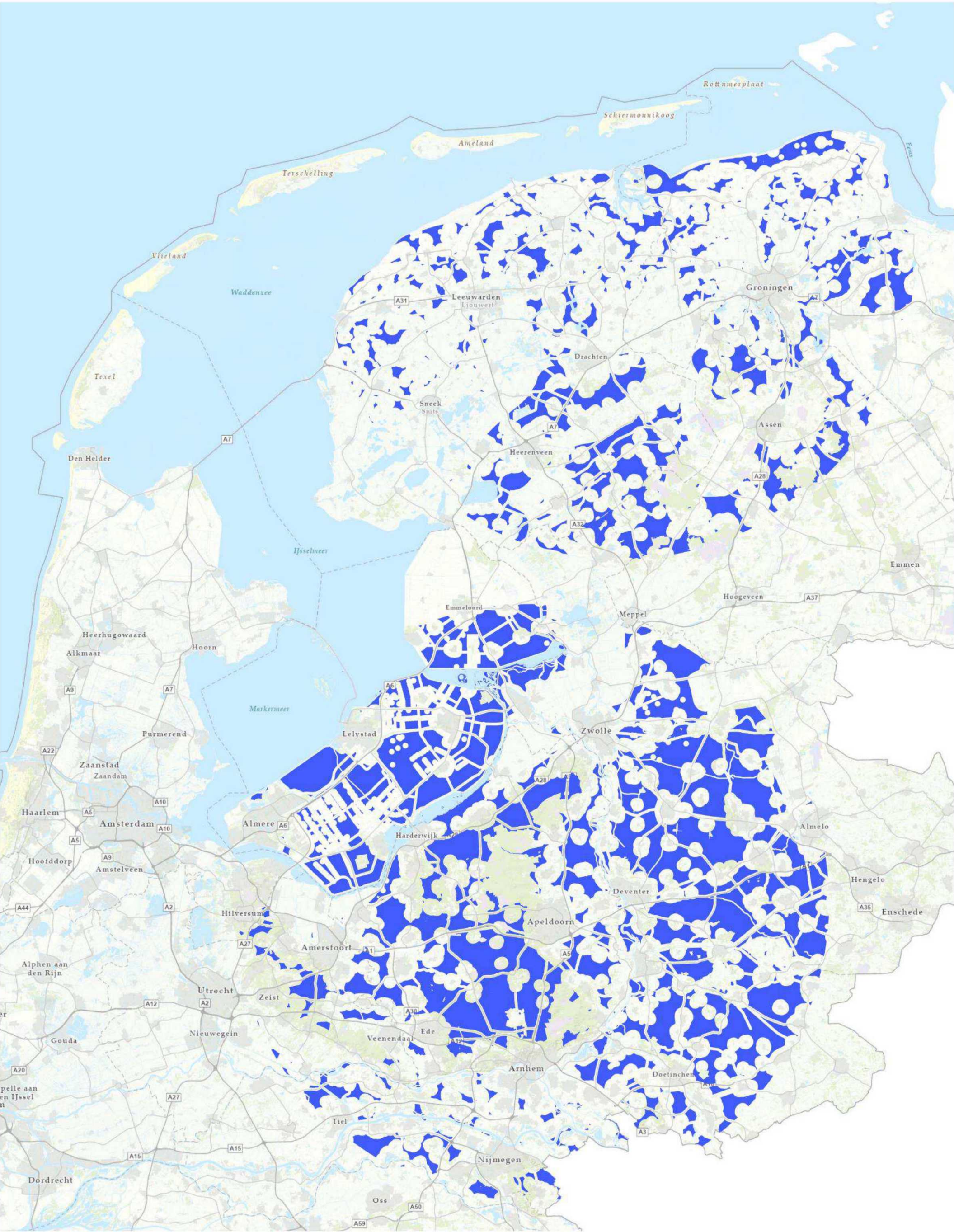
Buiten UNESCO en
contouren van
rijksmonumenten



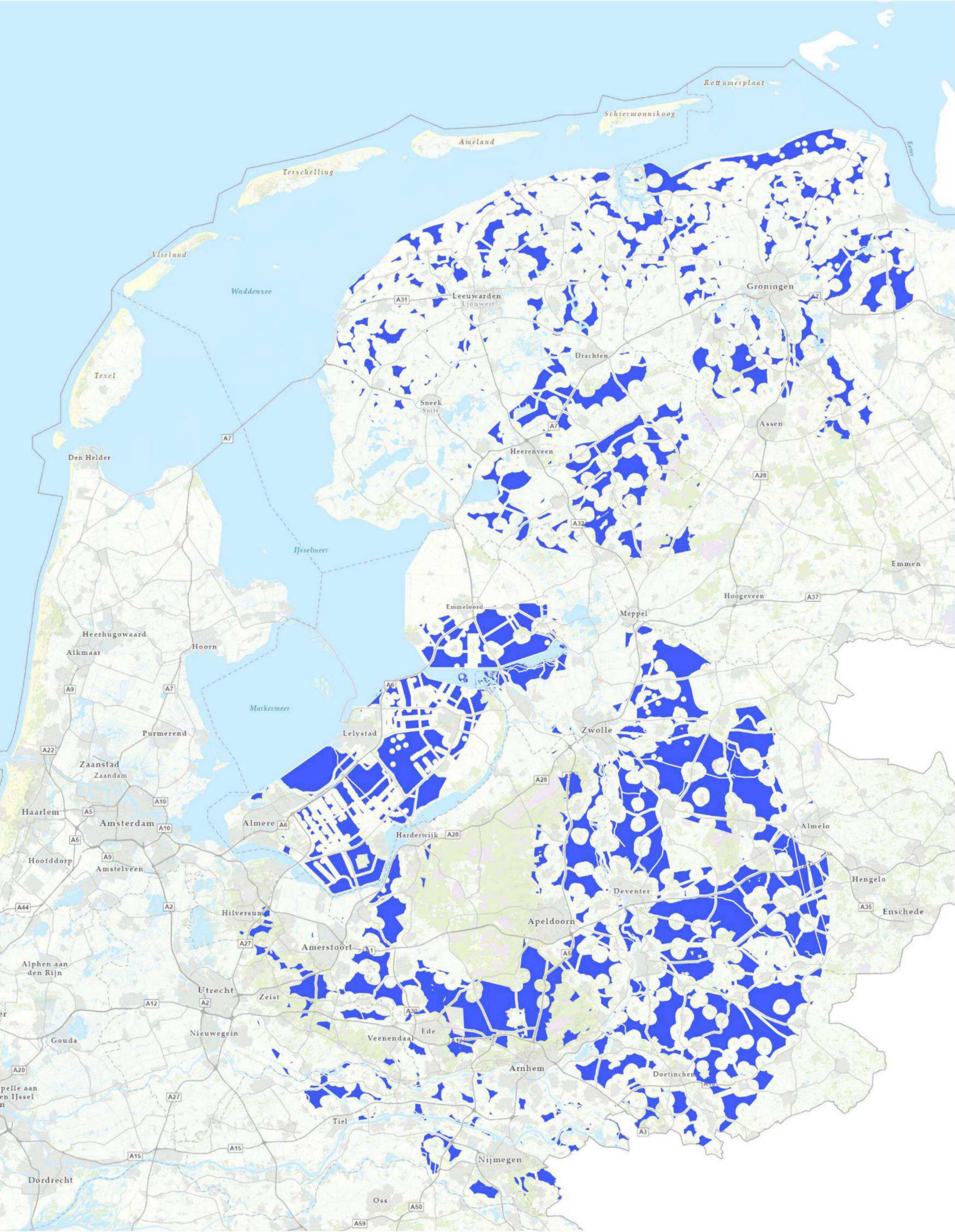
100 meter afstand van
dijken



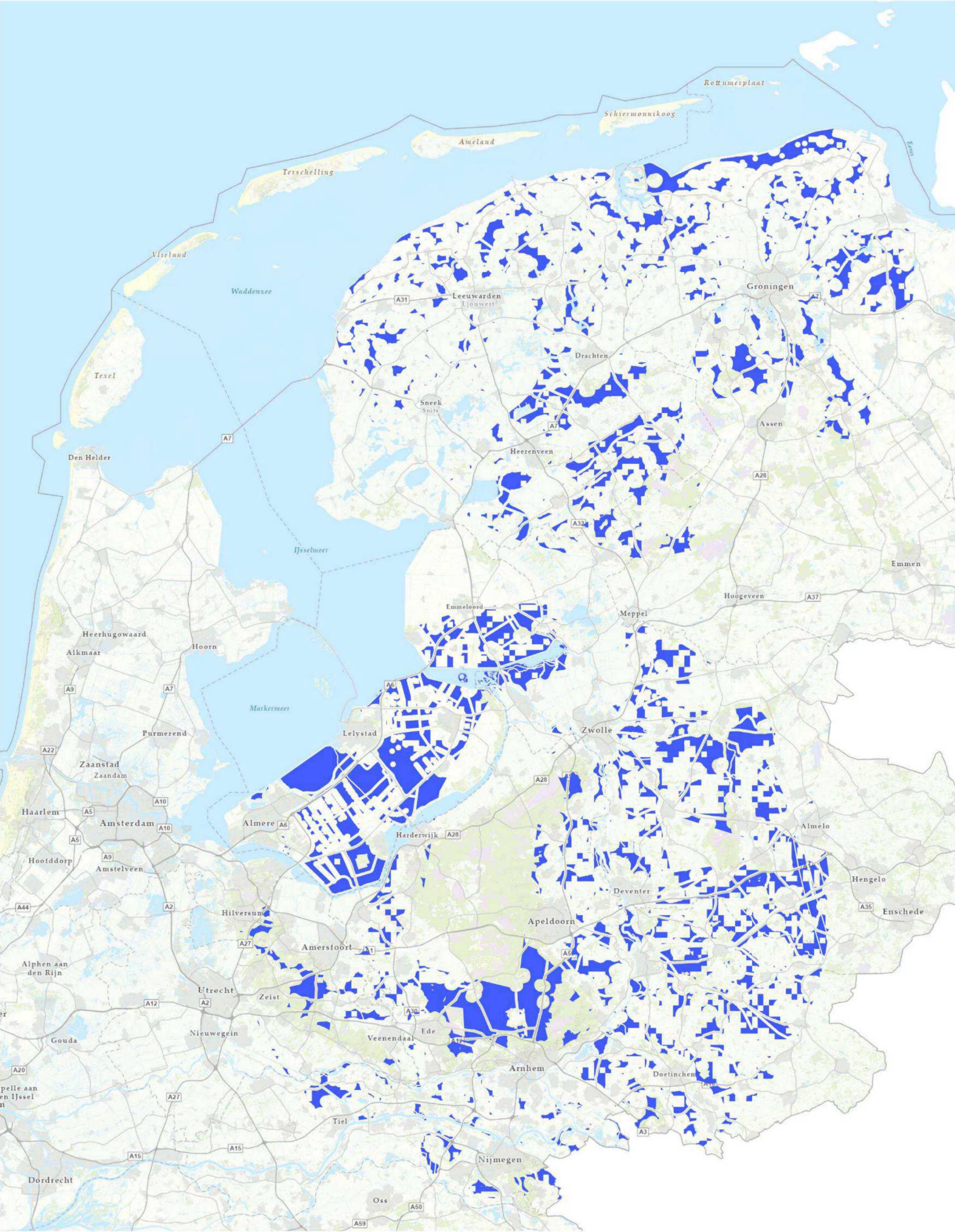
Buiten stiltegebieden



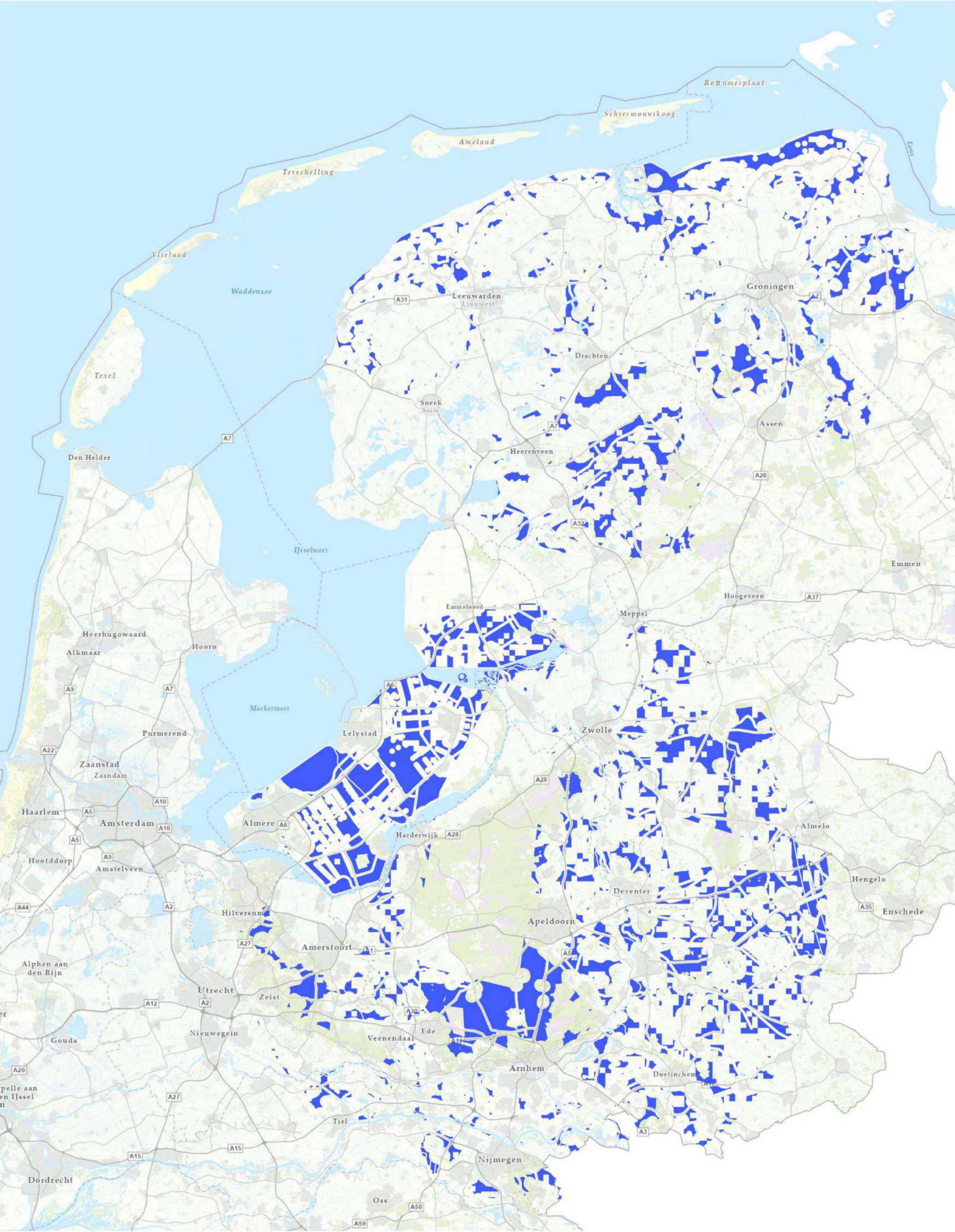
Buiten veengebieden



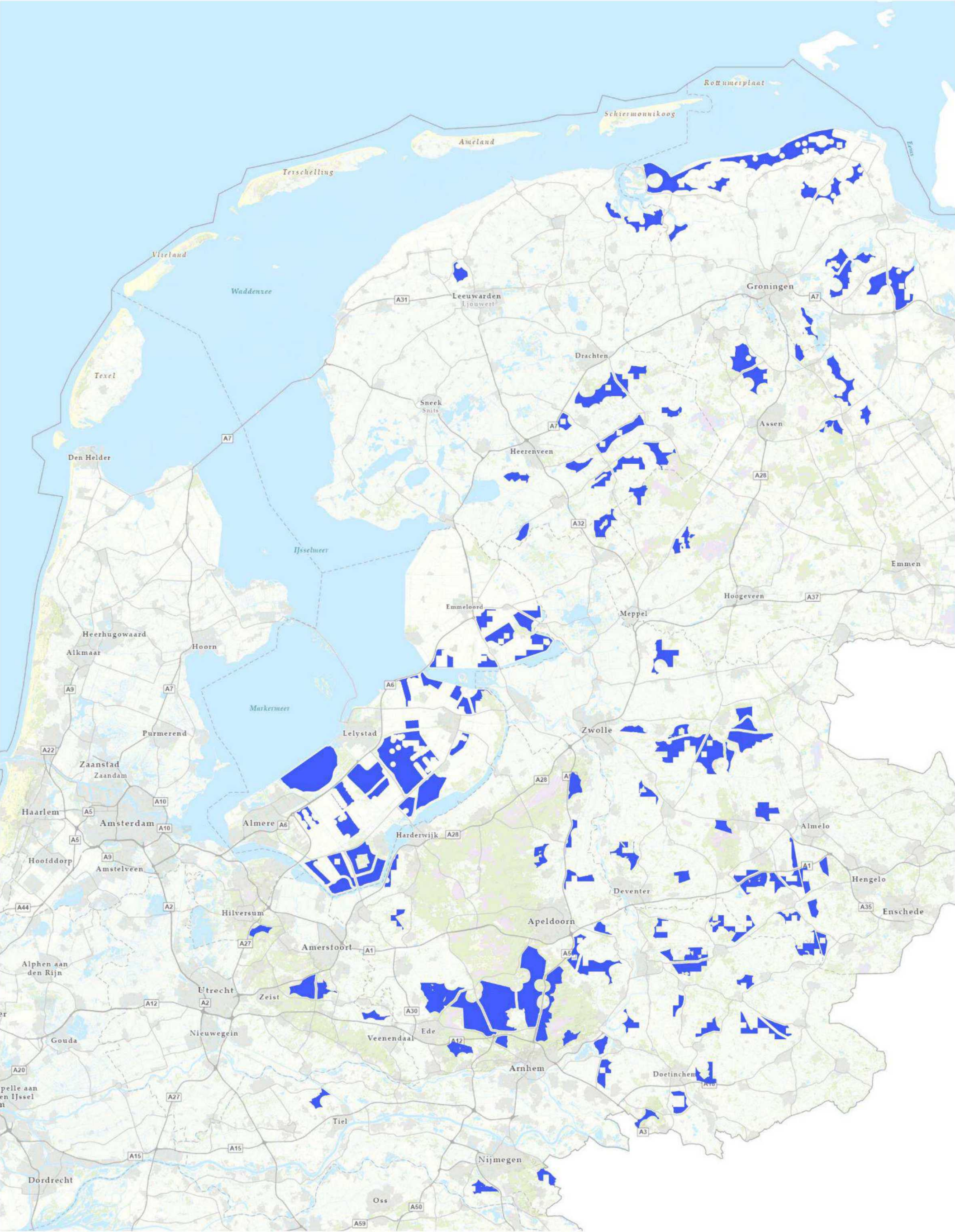
Buiten laagvliegroutes
en gebieden



Meer dan 6 woningen
per km2



Weidevogelgebieden



Groter dan 3 km2

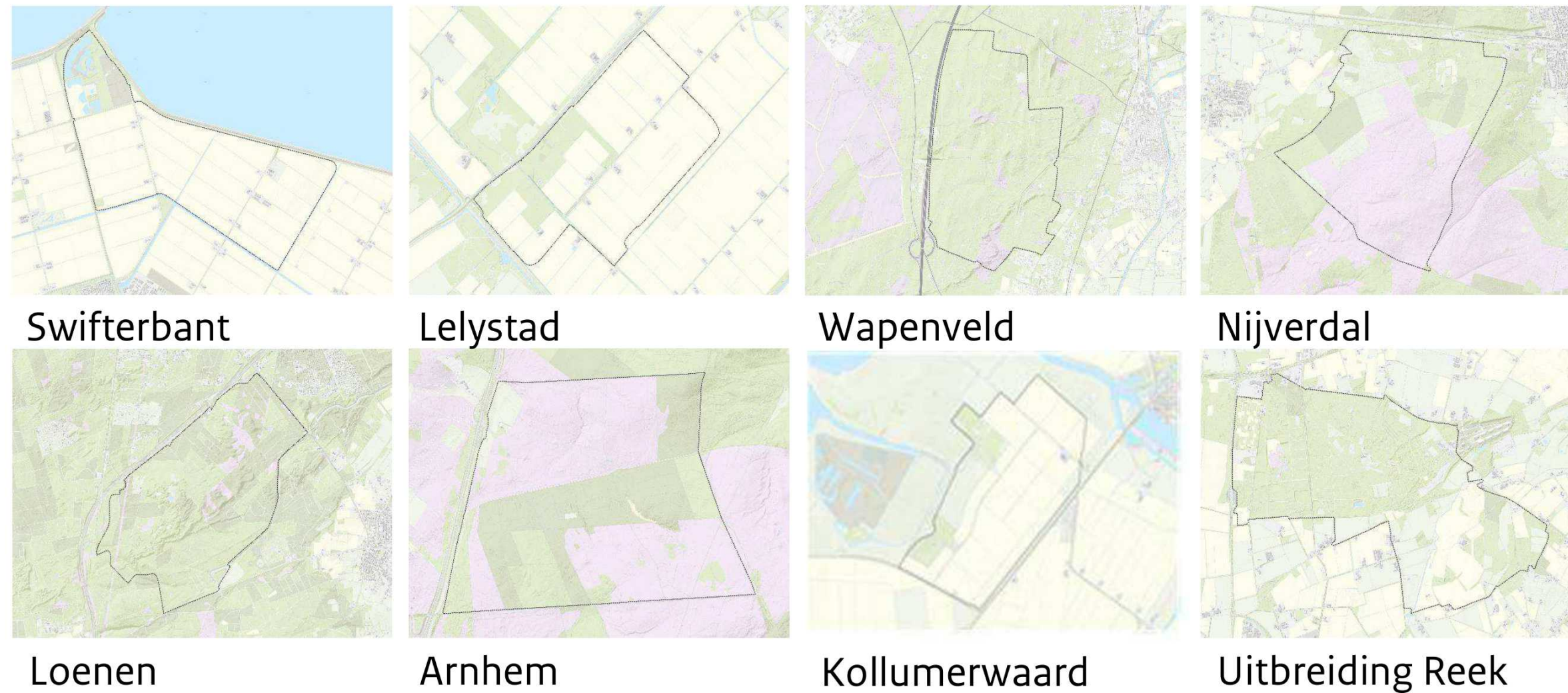


- minder dan 75 BAG panden*
- minder dan 20 woningen

*BAG: basisregistratie adressen en gebouwen

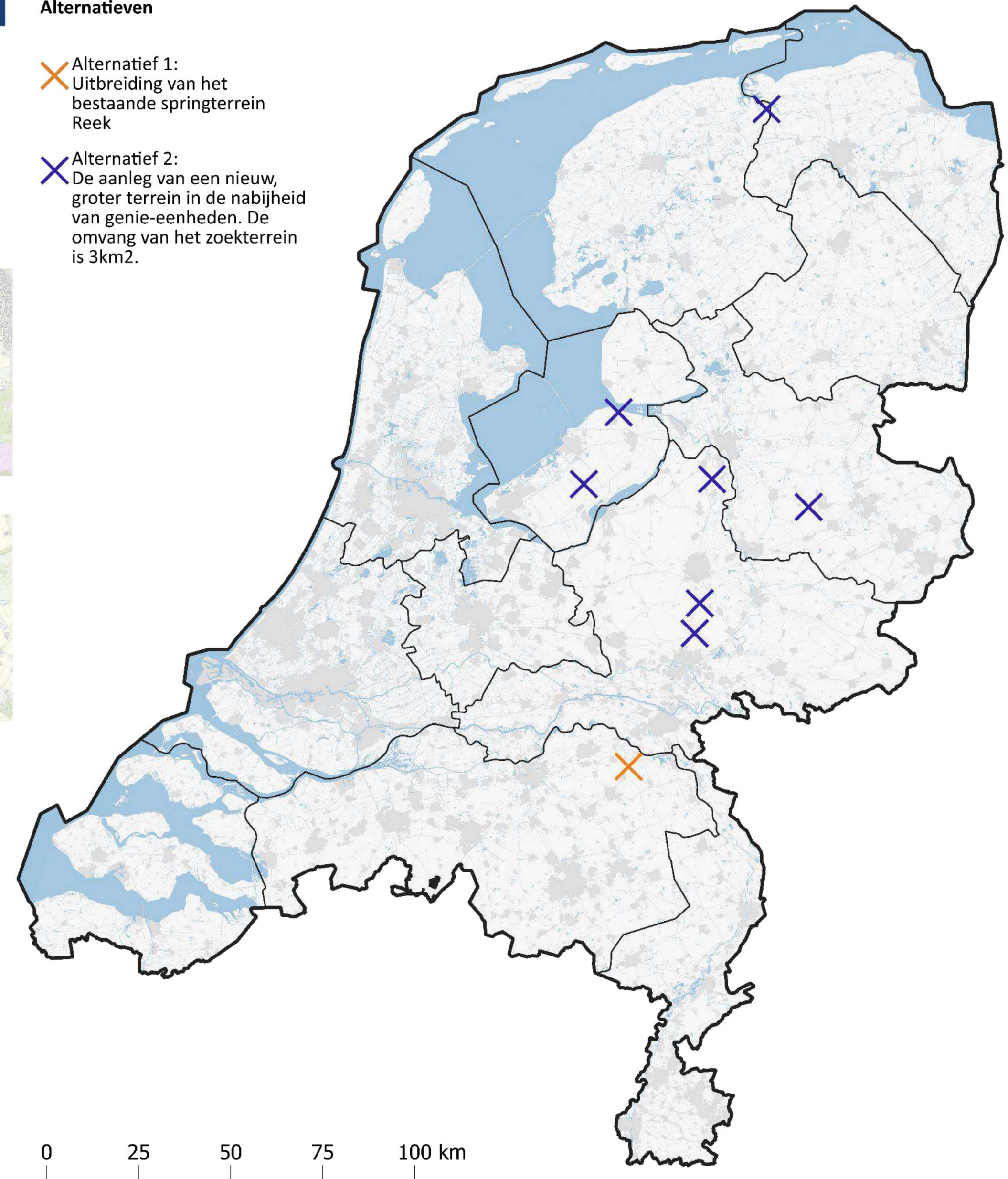


Te onderzoeken alternatieven



Alternatieven

- ✗ Alternatief 1:
Uitbreiding van het
bestaande springterrein
Reek
- ✗ Alternatief 2:
De aanleg van een nieuw,
groter terrein in de nabijheid
van genie-eenheden. De
omvang van het zoekterrein
is 3km².



- Logische vorm
- Geschikt vanuit Defensie



Overzicht te onderzoeken thema's

Thema	Aspect	Toelichting
Gezonde en Veilige Leefomgeving	Geluid	Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaaai, wegverkeerslawaaai, spoorweglawaaai, industrielawaaai en vice versa
	Luchtkwaliteit	Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof
	Externe veiligheid	Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa
	Licht	Impact van lichthinder door de ontwikkeling
	Trillingen	Trillingen door de bodem en door de lucht
Bodem en water	Bodem	Impact op de bodemsoort, bodemverontreiniging door de ontwikkeling. impact van bodemdaling en onafgedekte bodem en sponswerking
	Oppervlaktewater	Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater
	Grondwater	Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater
	Waterveiligheid	Impact op waterveiligheid
Natuur, landschap en historie	Natuur	Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
	Erfgoed	Impact op beschermde cultuurhistorische waarden
	Landschap	Impact op landschappelijke waarden

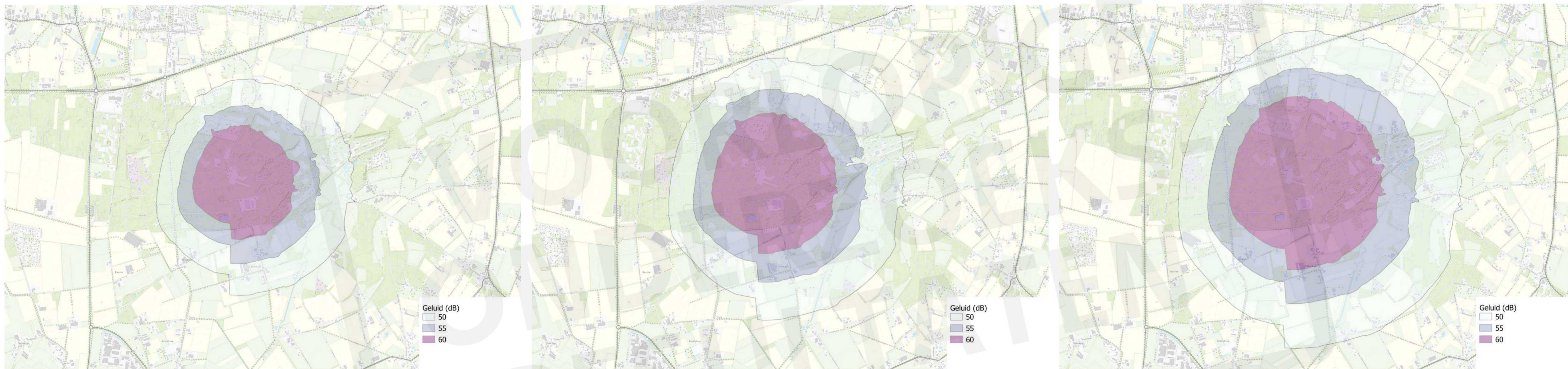


Overzicht te onderzoeken thema's

Thema	Aspect	Toelichting
Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
	Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
	Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
Ruimtegebruik	Recreatie	Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden
	Landbouw	Impact van de ontwikkeling op waardevolle landbouwgrond, -gebieden
	Grondeigendom	De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden
	Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
Energie en Circulariteit	Netcapaciteit	Impact van netcongestie op de ontwikkelingen
	Energie	Kansen voor duurzame energieopwekking bij de ontwikkeling
Sociaal en vitaal	Economie	Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis en innovatie bij de ontwikkeling
Defensiespecifiek	Geschiktheid voor militair gebruik	Zie locatie-eisen
Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's



Indicatieve geluidscontouren



Huidig gebruik

2 keer huidig gebruik

4 keer huidig gebruik

Bovenstaande contouren tonen de geluidsniveaus bij het huidige gebruik, twee keer het huidige gebruik en vier keer het huidige gebruik. Deze geluidscontouren worden gebruikt om indicatief het geluidsniveau voor de verschillende alternatieven te bepalen.



Externe veiligheid

- In de tabel is weergegeven hoeveel woningen binnen bepaalde afstanden van de grens van het terrein aanwezig zijn.
- Tussen de verschillende locaties bestaan grote verschillen in het aantal woningen dat in de nabijheid aanwezig is.

Locatiennaam	100 m	250m	500 m	800 m
Lelystad	3	6	10	13
Swifterbant	0	4	5	6
Wapenveld	4	11	36	177
Kollumerwaard	1	1	2	3
Nijverdal	3	6	35	424
Arnhem	0	0	1	1
Loenen	5	25	65	86
Uitbreiding Reek	41	86	159	401



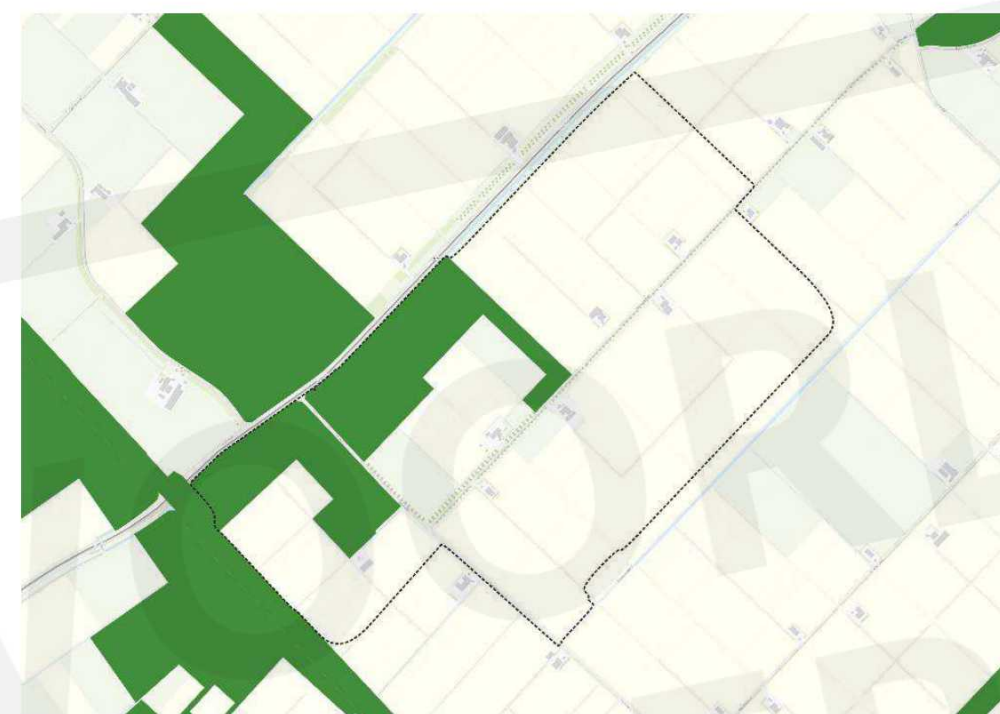


Natuurnetwerk Nederland

 Natuurnetwerk
Nederland



Swifterbant



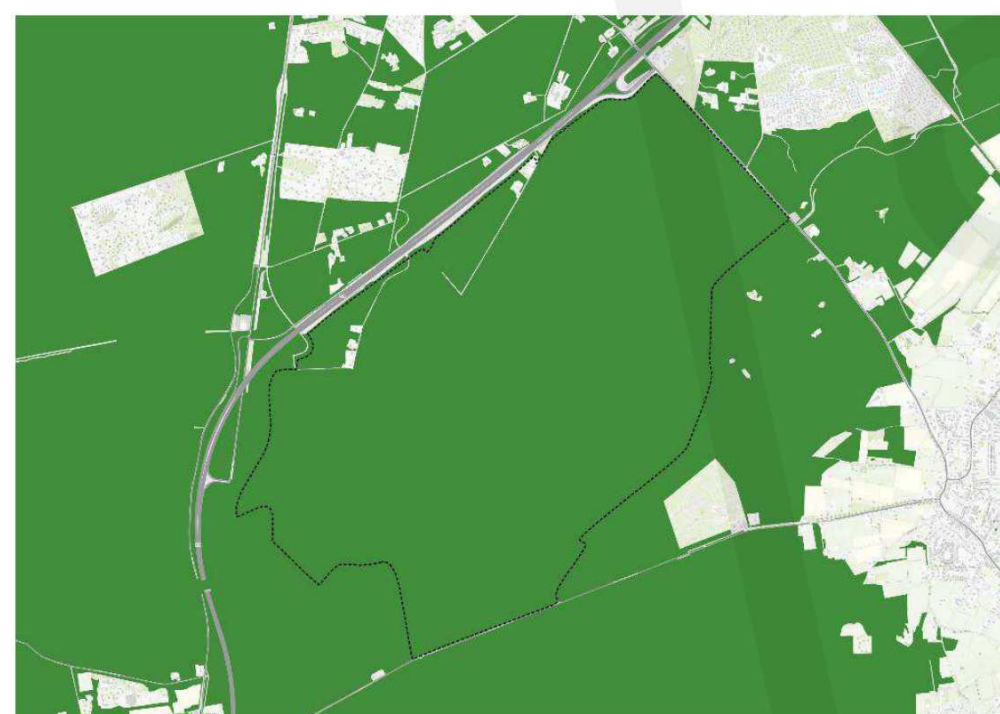
Lelystad



Wapenveld



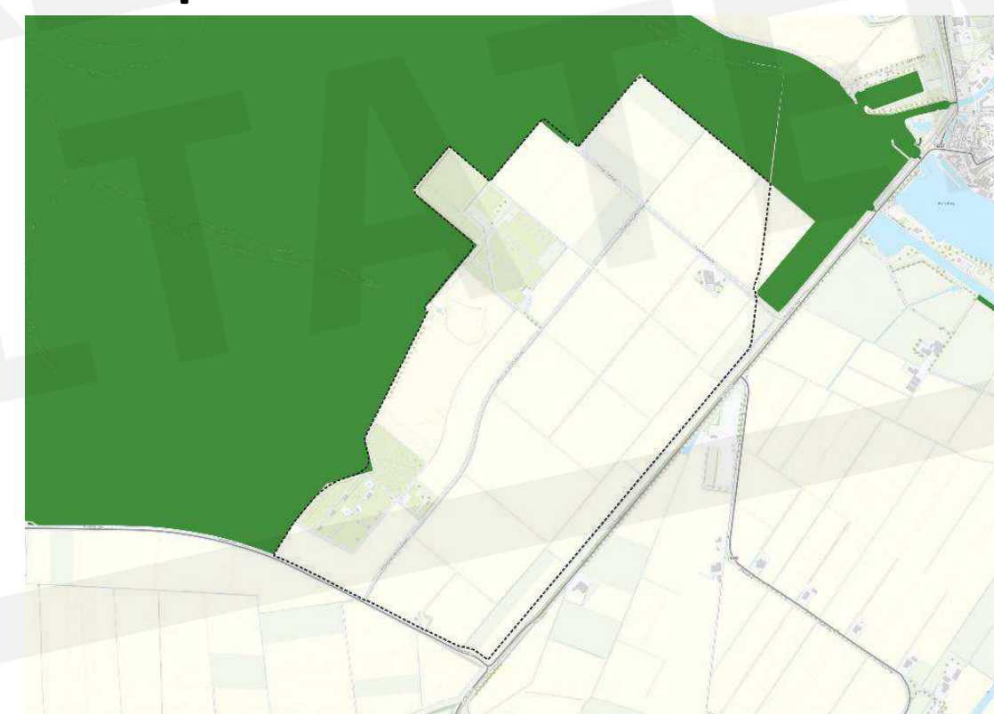
Nijverdal



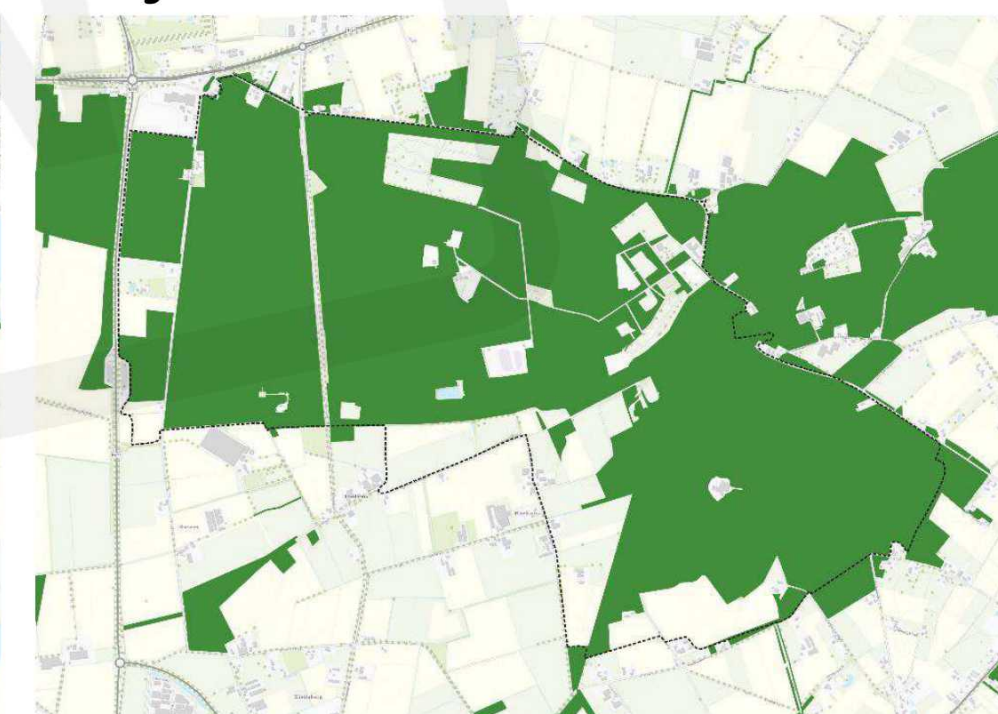
Loenen



Arnhem



Munnekezijl

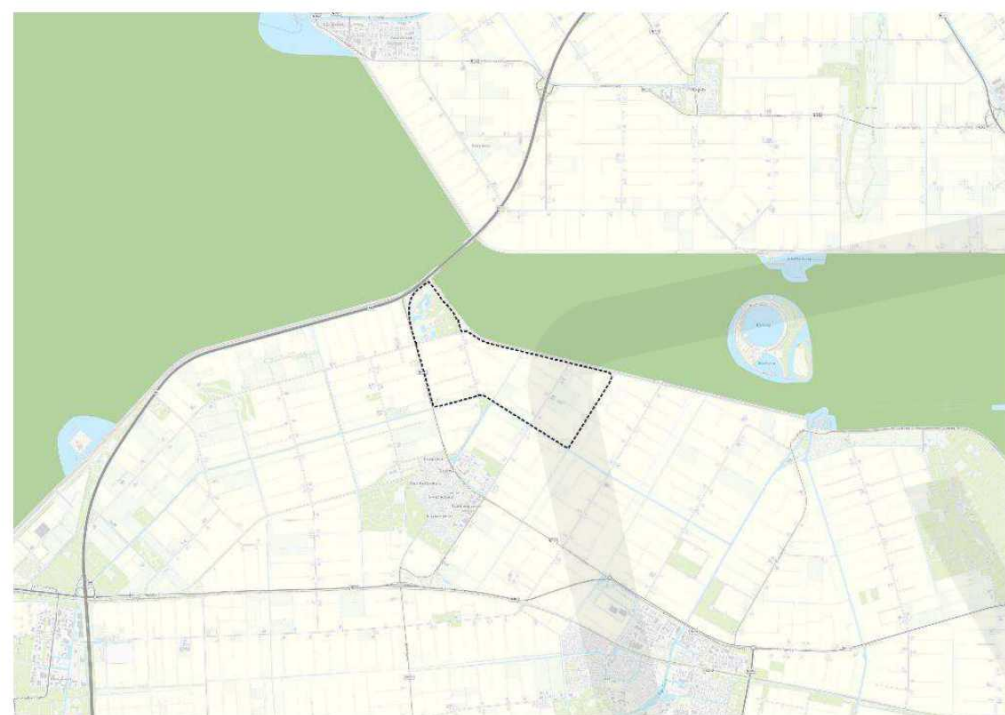


Uitbreiding Reek

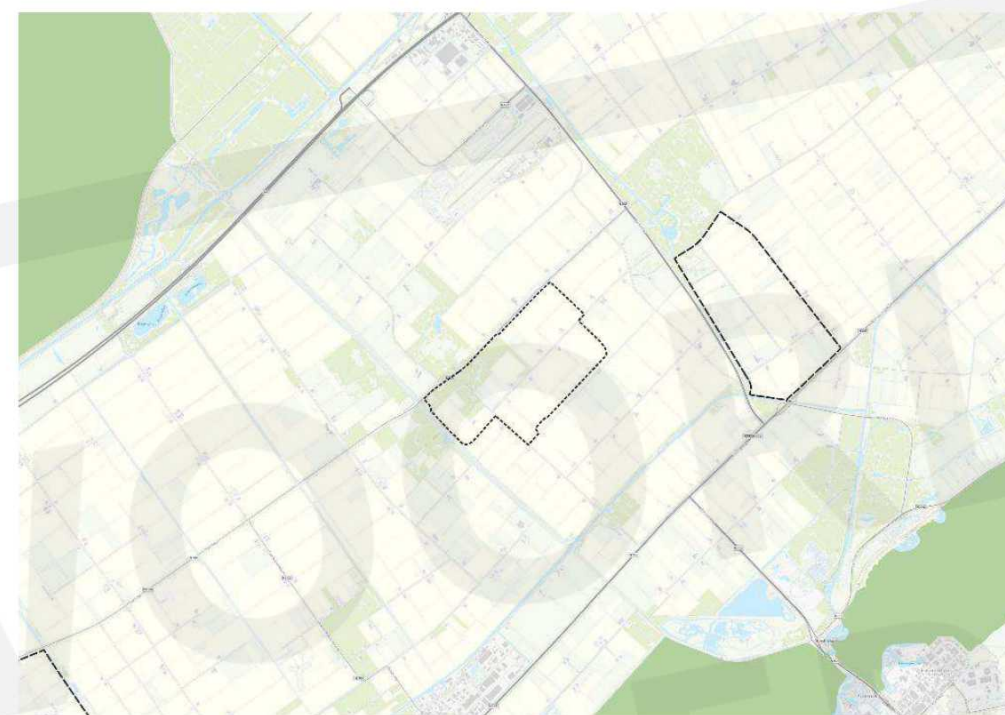


Natura 2000

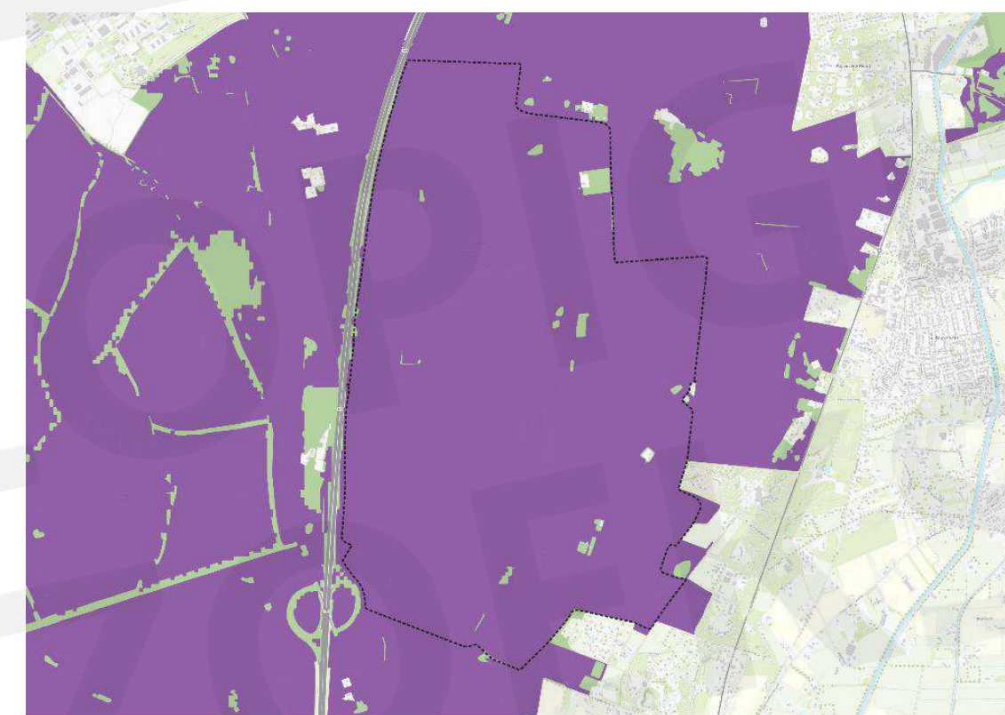
- Natura2000 gebieden
- Stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura2000



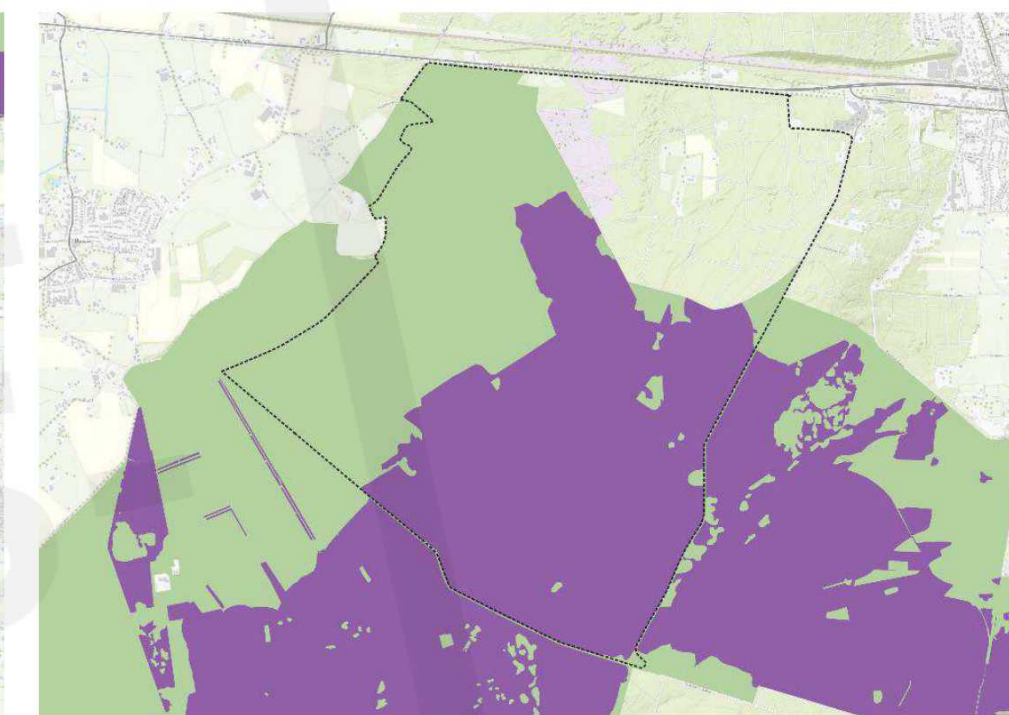
Swifterbant



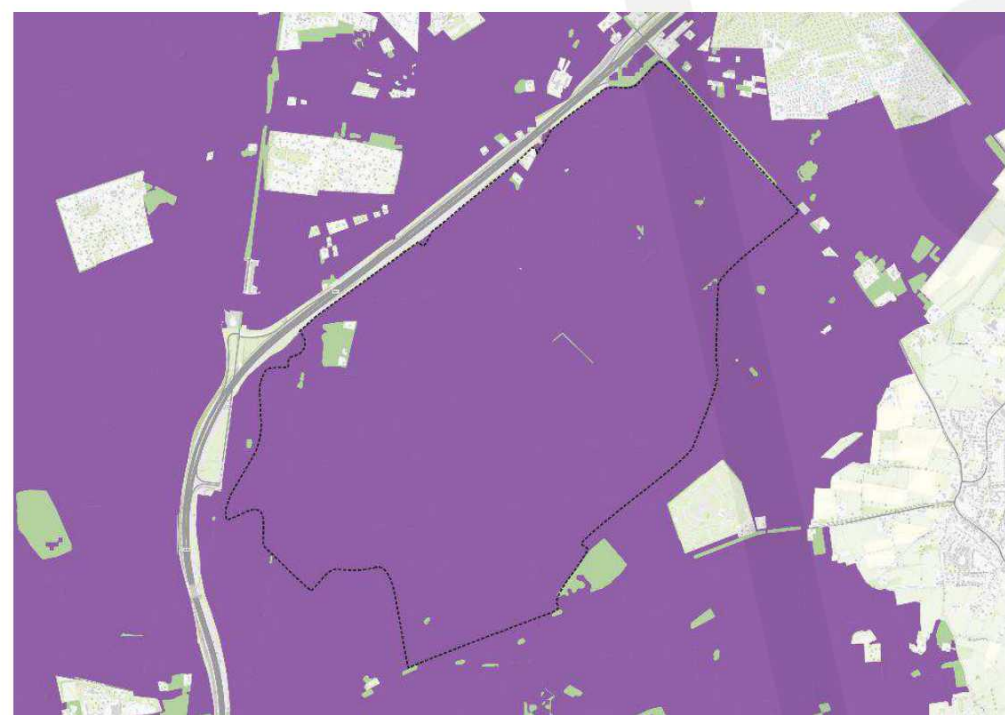
Lelystad



Wapenveld



Nijverdal



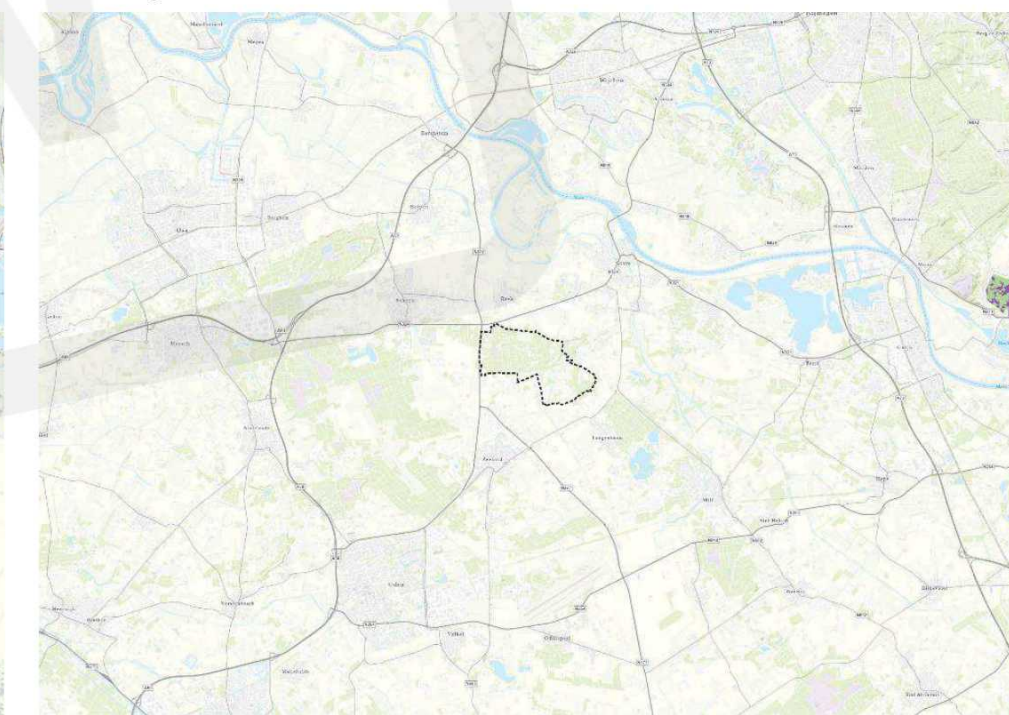
Loenen



Arnhem



Munnekezijl



Uitbreiding Reek



Aanvulling vanuit zienswijze

Onderdeel	Aanvulling op de NRD
Meer specifieke locatie-alternatieven	• Uitbreiding Reek, gemeente Maashorst, Noord-Brabant • Kollummerwaard, gemeente Noardeast Fryslan, Friesland • Swifterbant, gemeente Dronten, Flevoland • Lelystad, gemeente Lelystad, Flevoland • Nijverdal, gemeente Hellendoorn, Overijssel • Wapenveld, gemeente Heerde, Gelderland • Loenen, gemeente Apeldoorn, Gelderland • Arnhem, gemeente Arnhem, Gelderland
Uitbreiding onderzoek	• Uitbreiding van het onderzoek naar het aspect trillingen





Ruimte voor vragen



