

Kaartenbijlage

Inrichtingsplan Boetelerveld

Natura 2000 / Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)



Inhoudsopgave

Algemeen

1. Toponiemenkaart
2. Habitattypenkaart
3. Bodemkaart
4. Grondwatertrappenkaart

Inrichtingskaarten

5. Inrichtingsmaatregelenkaart PAS (GA 31 okt. 2017)
6. Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen intern
7. Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen extern
8. Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen extern
9. Mitigerende maatregelen extern
10. Synthesekaart

Hydrologische effecten

11. Verwachte effecten op de GVG intern
12. Verwachte effecten op GHG extern

Landbouwkundige effecten

13. Bodemgeschiktheid gras in de huidige situatie
14. Bodemgeschiktheid gras bij minimale vernatting
15. Bodemgeschiktheid gras bij maximale vernatting
16. Opbrengstderving gras in de huidige situatie
17. Opbrengstderving gras bij minimale vernatting
18. Opbrengstderving gras bij maximale vernatting
19. Bodemgeschiktheid mais in de huidige situatie
20. Bodemgeschiktheid mais bij minimale vernatting
21. Bodemgeschiktheid mais bij maximale vernatting
22. Opbrengstderving mais in de huidige situatie
23. Opbrengstderving mais bij minimale vernatting
24. Opbrengstderving mais bij maximale vernatting

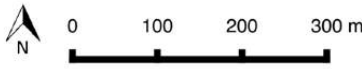
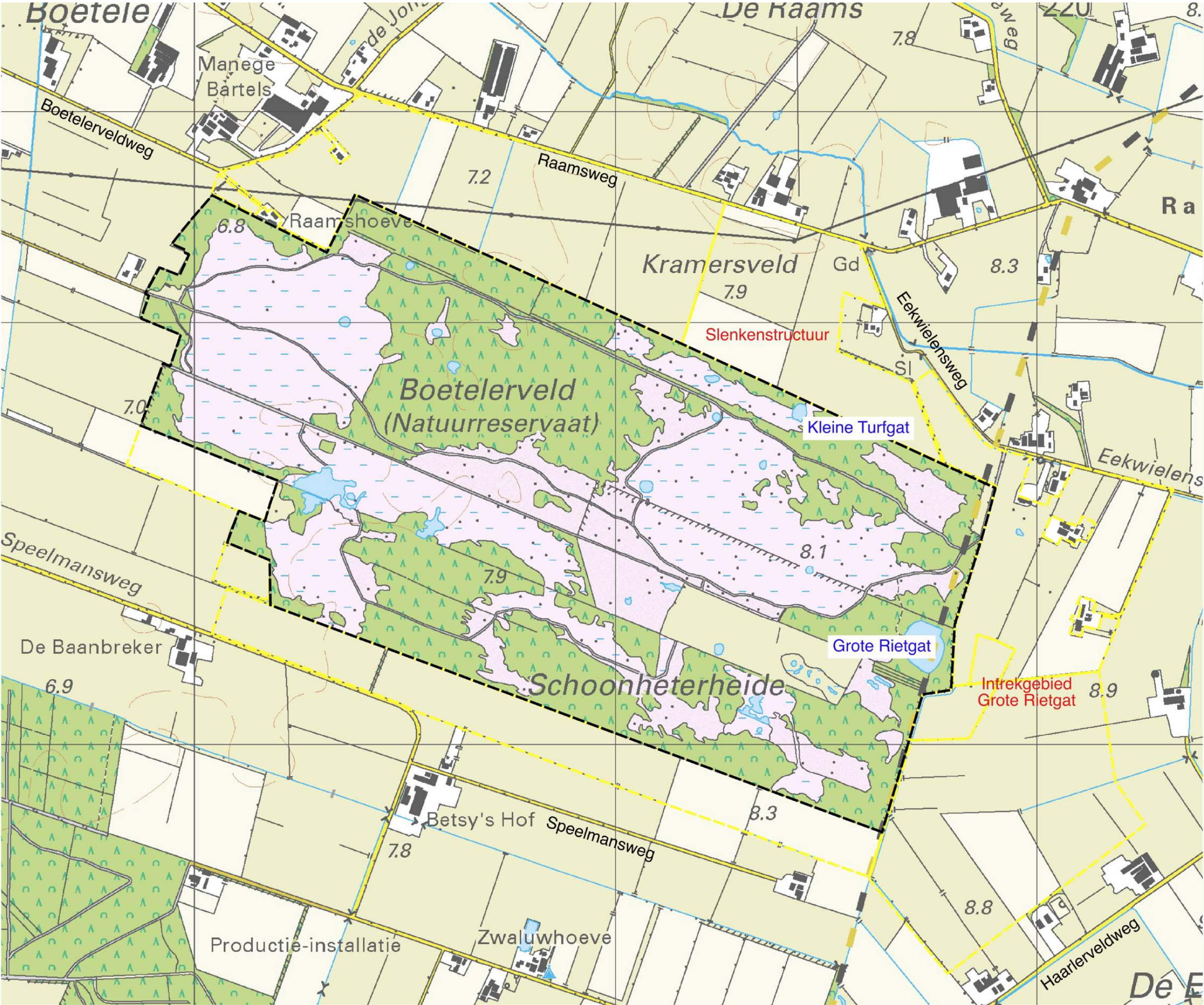
Status:	definitief
Versie:	1.1
Datum:	11 juni 2018

Algemene kaarten

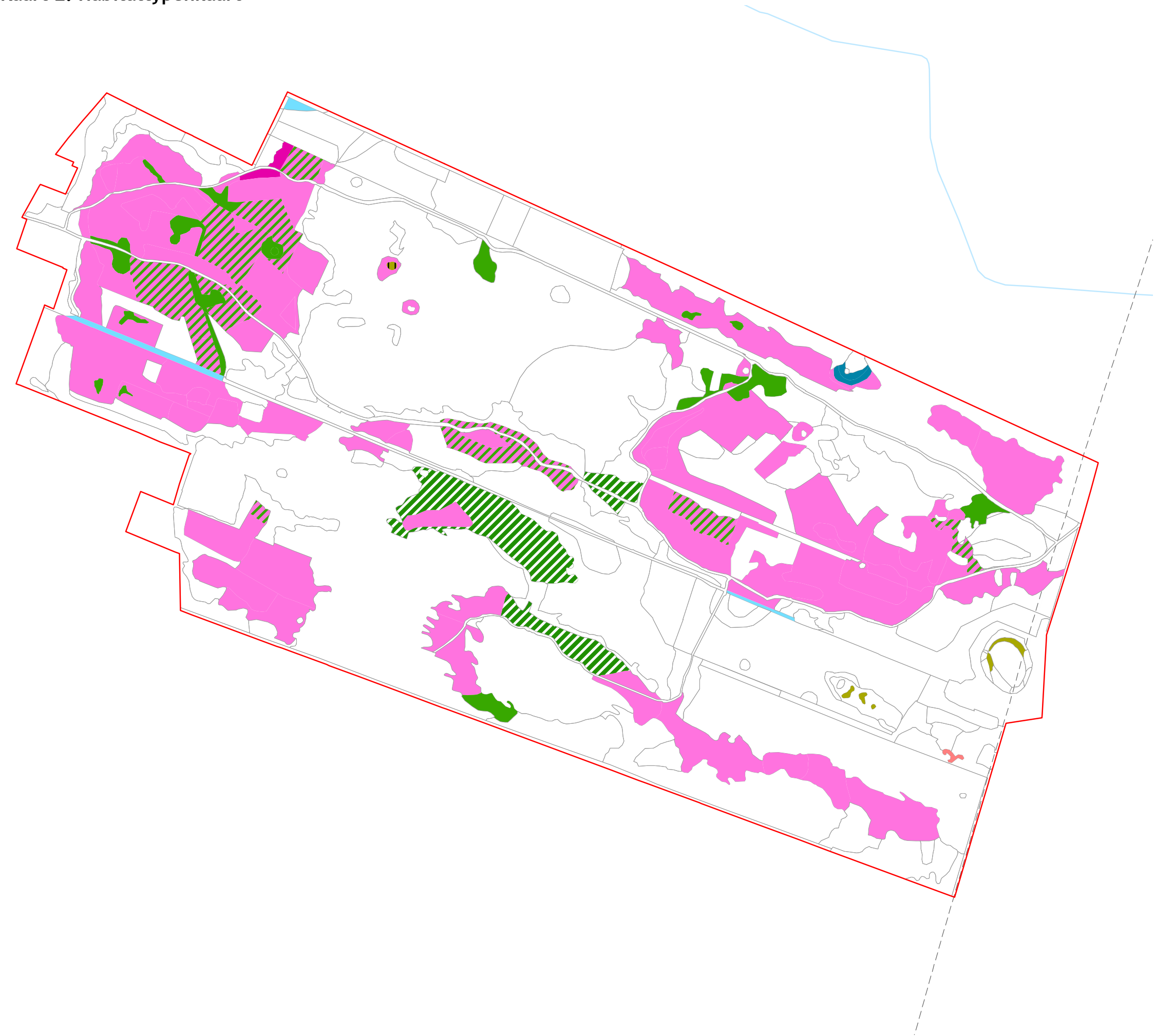
Kaart 1. Toponiemenkaart

Legenda

- N2000 Boetelerveld
- Uitwerkingsgebied



Kaart 2. Habitattypenkaart



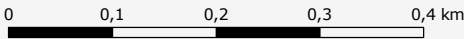
Natura2000 Habitatkarteringen

Boetelerveld

aanduidingen

- Natura-2000 begrenzing
- Habitattypen**
 - H0000, geen habitatype
 - H3130, Zwakgebufferde vennen
 - H4010A, Vochtige heiden (hogere zandgronden)
 - H4030, Droge heiden
 - H5130, Jeneverbesstruwelen
 - H6230, Heischrale graslanden
 - H6410, Blauwgraslanden
 - H7150, Pioniervegetaties met snavelbiezen
- Zoekgebieden**
 - ZGH3130, Zoekgebied zwakgebufferde vennen
- Combinaties**
 - Combinatie H4010A, H7150, (met dominantie van H4010A)
 - Combinatie H7150, H4010A, (met dominantie van H7150)

Beleidsinformatie, juli 2015 nr. 150215-41



Kaart 3. Bodemkaart

Boetelerveld

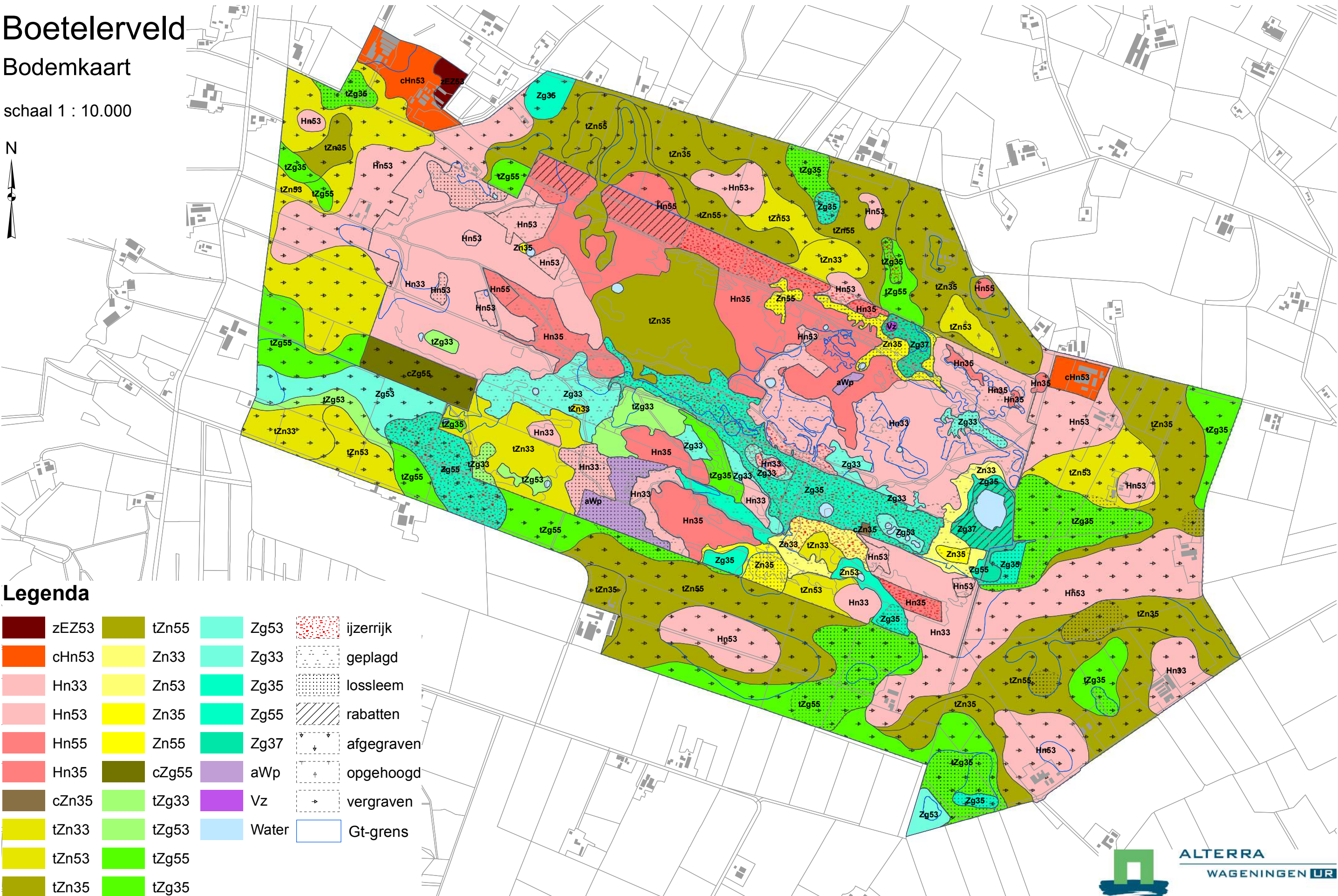
Bodemkaart

schaal 1 : 10.000



Legenda

	zEZ53		tZn55		Zg53		ijzerrijk
	cHn53		Zn33		Zg33		geplagd
	Hn33		Zn53		Zg35		lossleem
	Hn53		Zn35		Zg55		rabatten
	Hn55		Zn55		Zg37		afgegraven
	Hn35		cZg55		aWp		opgehoogd
	cZn35		tZg33		Vz		vergraven
	tZn33		tZg53		Water		Gt-grens
	tZn53		tZg55				
	tZn35		tZg35				



ALTERRA
WAGENINGEN UR

Kaart 4. Grondwatertrappenkaart

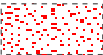
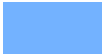
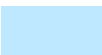
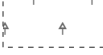
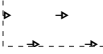
Boetelerveld

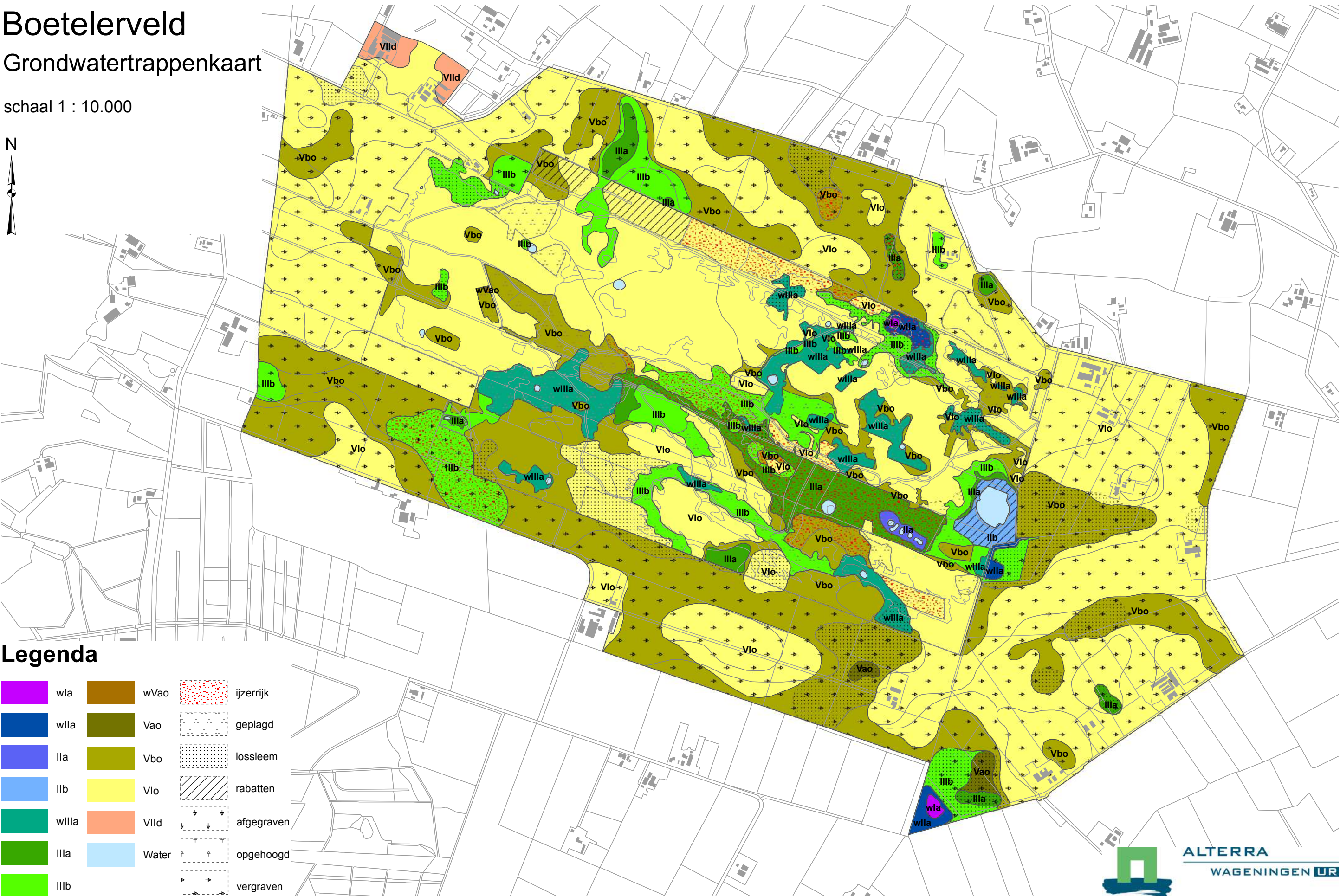
Grondwatertrappenkaart

schaal 1 : 10.000



Legenda

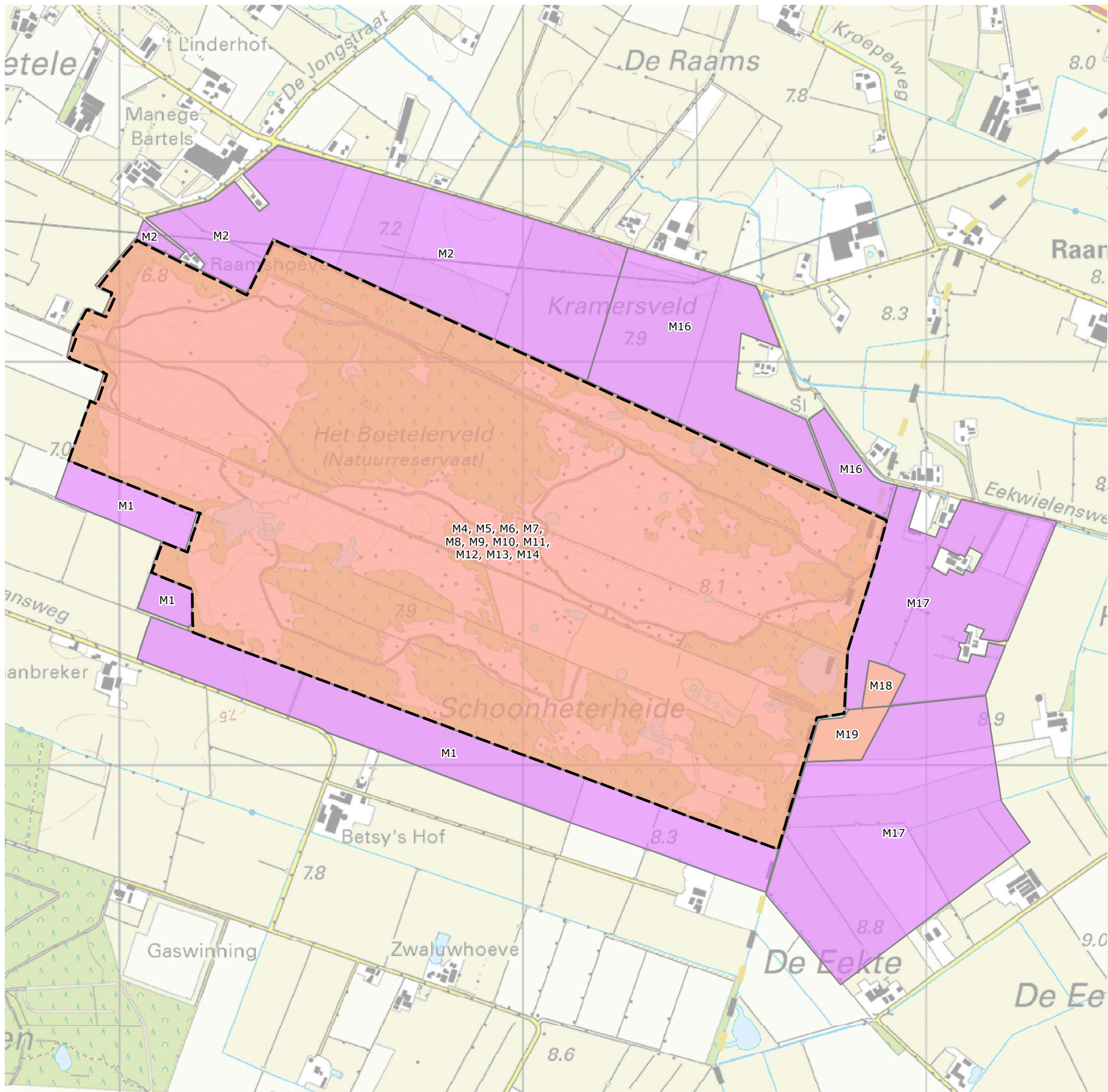
	wla		wVao		ijzerrijk
	wlla		Vao		geplagd
	Ila		Vbo		lossleem
	Ilb		Vlo		rabatten
	wlla		Vlld		afgegraven
	IIla		Water		opgehoogd
	IIlb				vergraven



ALTERRA
WAGENINGEN UR

Inrichtingskaarten

Kaart 5. Inrichtingsmaatregelenkaart PAS (Gebiedsanalyse 31 okt. 2017)



Inrichtingsmaatregelenkaart PAS Overijssel

Boetelerveld

Deze kaart hoort bij de Gebiedsanalyse PAS, zie tabellen h4. Beheermaatregelen zijn in een aparte kaart opgenomen. Maatregelen die een onderzoekopgave betreffen zijn niet op kaart weergegeven.

-  Natura2000 begrenzing

Maatregel

 -  verwerven/inrichten
 -  inrichten
- Termijn**

 -  Lange termijn
 -  Korte termijn

Verwerving van gronden gebeurt op basis van een door Gedeputeerde Staten vastgesteld verwervingsplan voor dit Natura 2000 gebied.

Beleidsinformatie, oktober 2015 tek.nr 150330-Boetelerveld



Kaart 6. Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen intern

Datum: 22 mei 2018

Legenda

- Uitwerkingsgebied
- PAS-inrichtingsmaatregelen
 - Renoveren beheerplaats
 - Uit te werken locatie voor aanleg beheerplaats
 - Zoekgebied uitkijkpunt bij Driemarkenpunt
 - Uitrasteren kiemlocatie jeneverbes
 - Dempen greppel
 - Aanleggen beheerpad
 - Aanleggen poel
 - Belemen/verondiepen poel
 - Dempen poel
 - Plaggen
 - Vereffenen rabatten
 - Omvorming naaldbos naar loofbos
 - Verwijderen bos en strooisellaag/plaggen
 - Verwijderen boomopslag en strooisellaag/plaggen

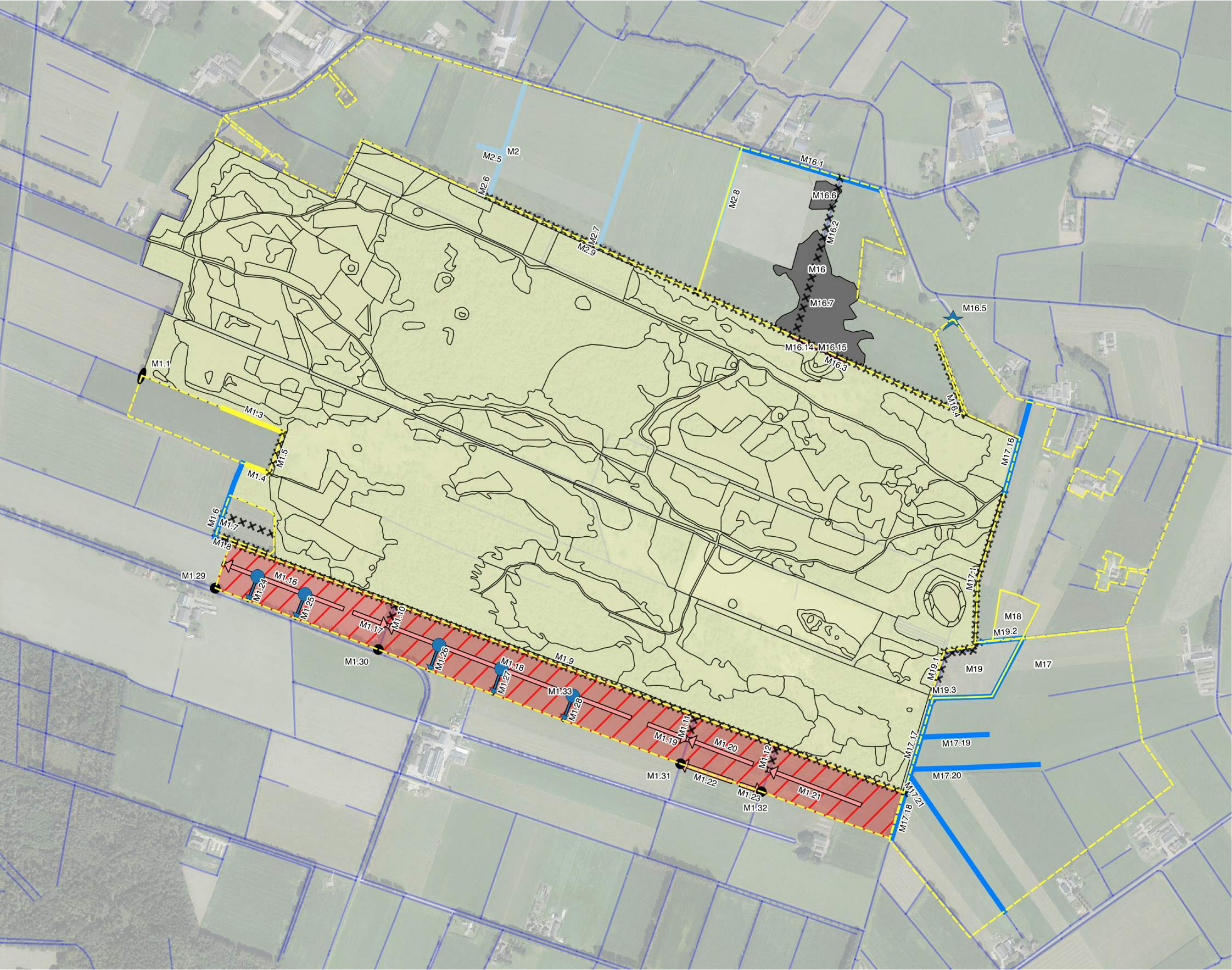


Kaart 7. Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen extern

Datum: 22 mei 2018

Legenda

- Uitwerkingsgebied
- PAS-inrichtingsmaatregelen
 - Stuw
 - Dam met stuw
 - Afsluiten duiker
 - Dempen
 - Inrichten als wadi
 - Aanleggen watergang
 - Verondiepen 30 cm-mv
 - Verondiepen 40 cm-mv
 - Behoud/aanleg greppel
 - Veldput met ondergrondse afvoerpijp
 - Afgraven 40 cm-mv
 - Inrichting obv. op-een-oorvariant
 - Verwijderen wal met beplanting
 - Aanleggen drempel



Kaart 8. Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen extern

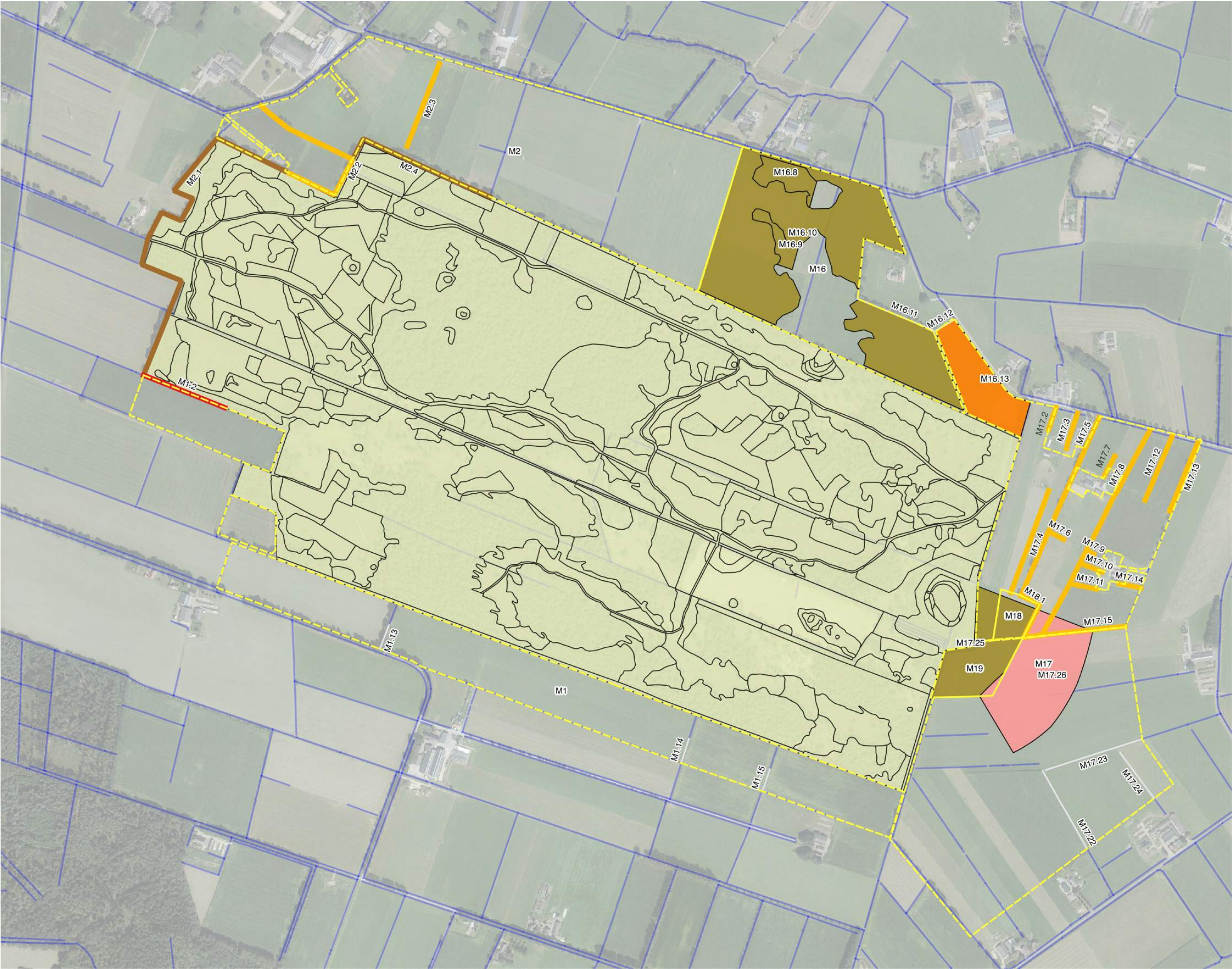
Datum: 29 mei 2018

Legenda

Uitwerkingsgebied

PAS-beheermaatregelen

- Geen maatregel
- Handhaven 40 cm-mv
- Handhaven als zaksloot
- Huidige diepte borgen
- Uitmijnen
- Voorkomen van uit-/afspoeling van nutriënten
- Permanent grasland

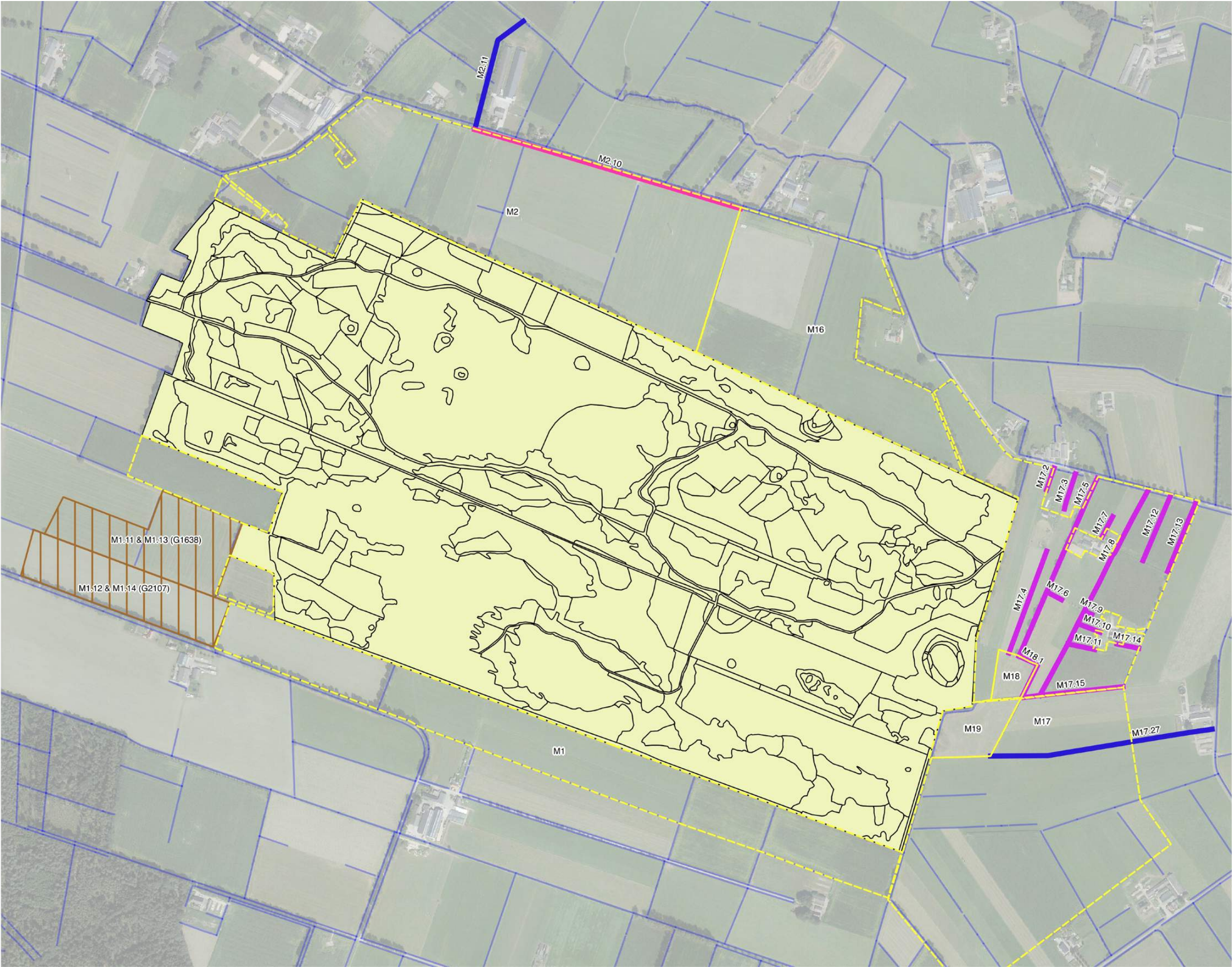


Kaart 9. Mitigerende maatregelen extern

Datum: 16 mei 2018

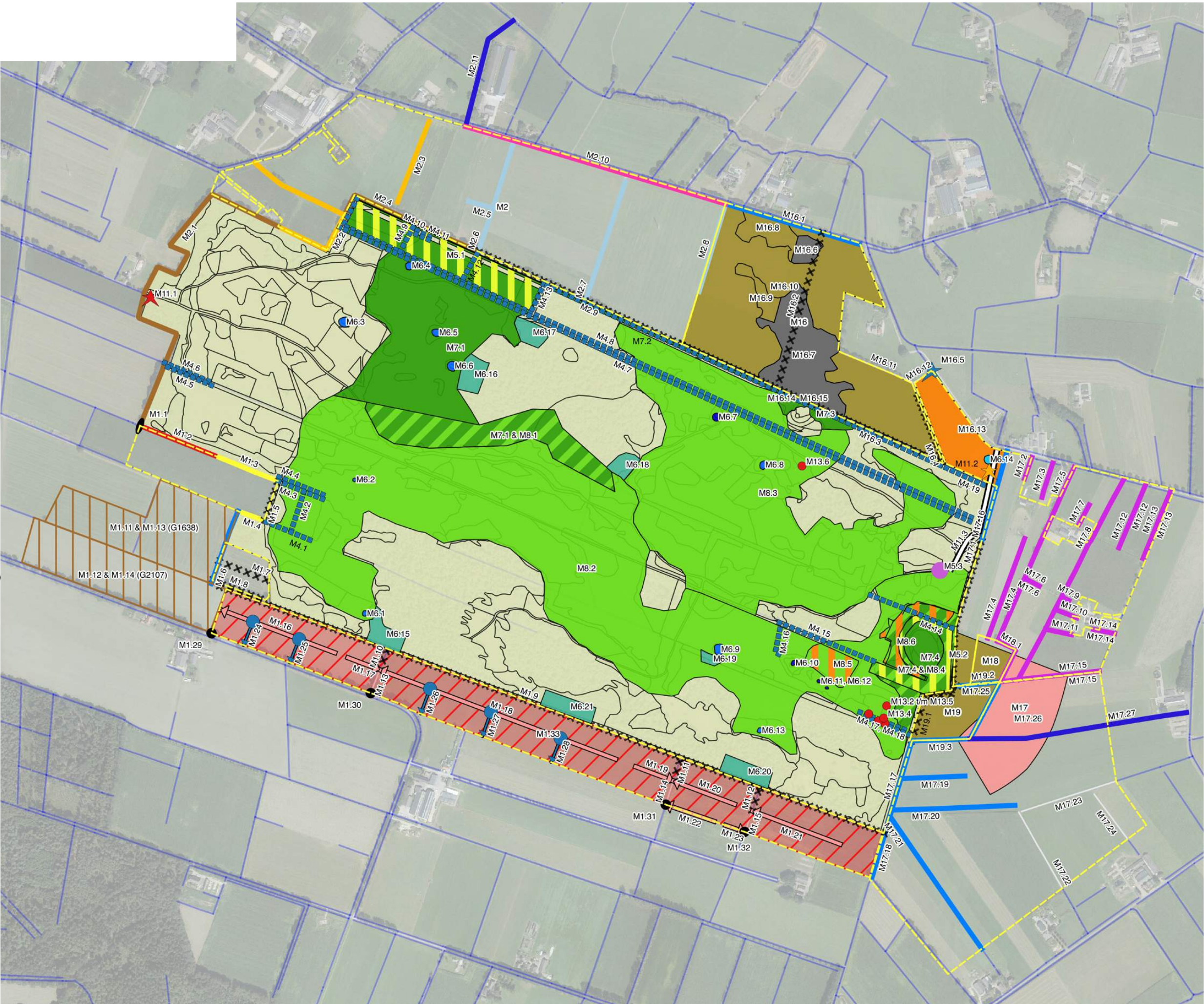
Legenda

- Uitwerkingsgebied
- Mitigerende maatregelen
 - Aanleggen watergang
 - Waar nodig verhang verbeteren
 - Waar nodig verhang verbeteren en lokale laagten voorkomen
 - Ondiepe afwatering (max 30 cm-mv) toegestaan & natte, lage plekken of het gehele perceel ophogen



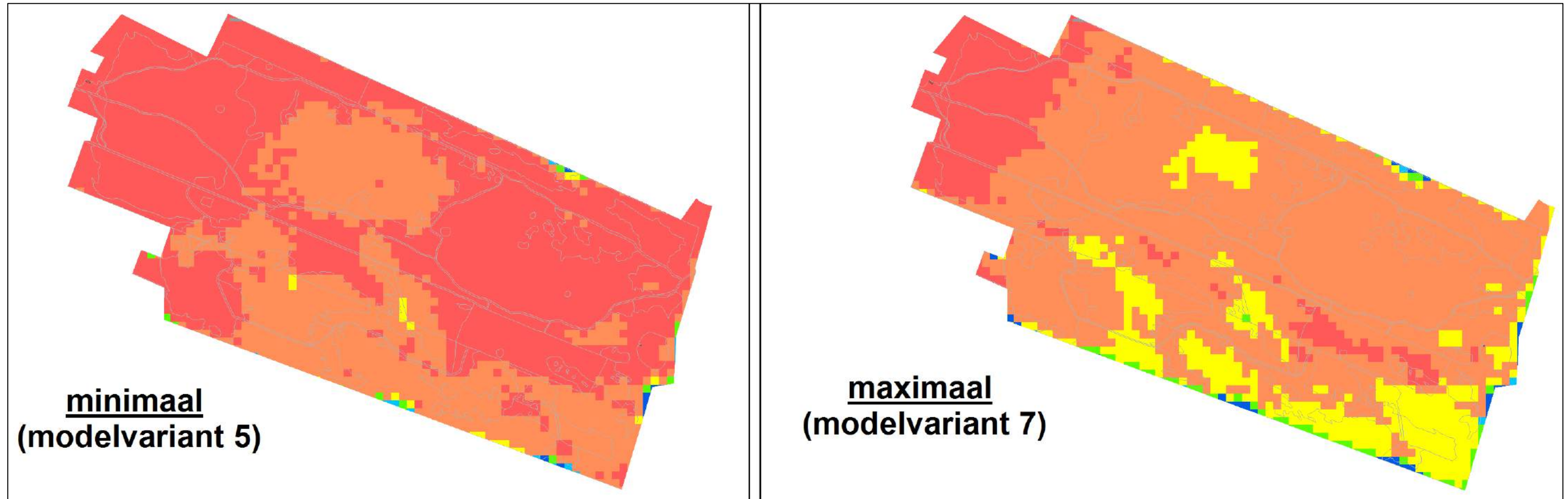
Kaart 10. Synthesekaart

- Datum: 29 mei 2018
- Legenda
- Uitwerkingsgebied
- PAS-inrichtingsmaatregelen intern
- Renoveren beheerplaats
 - Uit te werken locatie voor aanleg beheerplaats
 - Zoekgebied uitkijkpunt bij Driemarkenpunt
 - Ultrasteren kiemlocatie jeneverbes
 - Dempen greppel
 - Aanleggen beheerpad
 - Aanleggen poel
 - Belemen/verondiepen poel
 - Dempen poel
 - Plaggen
 - Vereffenen rabatten
 - Omvorming naaldbos naar loofbos
 - Verwijderen bos en strooisellaag/plaggen
 - Verwijderen boomopslag en strooisellaag/plaggen
- PAS-inrichtingsmaatregelen extern
- Stuw
 - Dam met stuw
 - Dempen
 - Behoud/aanleg greppel
 - Inrichten als wadi
 - Aanleggen watergang
 - Verondiepen 30 cm-mv
 - Verondiepen 40 cm-mv
 - Veldput met ondergrondse afvoerpip
 - Afgraven 40 cm-mv
 - Inrichting obv. op-een-oorvariant
 - Verwijderen wal met beplanting
 - Aanleggen drempel
- PAS-beheermaatregelen extern
- Geen maatregel
 - Handhaven 40 cm-mv
 - Handhaven als zaksloot
 - Huidige diepte borgen
 - Permanent grasland
 - Uitmijnen
 - Voorkomen van uit-/afspoeling van nutriënten
- Mitigerende maatregelen extern
- Aanleggen watergang
 - Waar nodig verhang verbeteren
 - Waar nodig verhang verbeteren en lokale laagten voorkomen
 - Ondiepe afwatering (max 30 cm-mv) toegestaan & natte, lage plekken of het gehele perceel ophogen



Hydrologische effecten

Kaart 11. Verwachte effecten op de GVG intern



Legenda

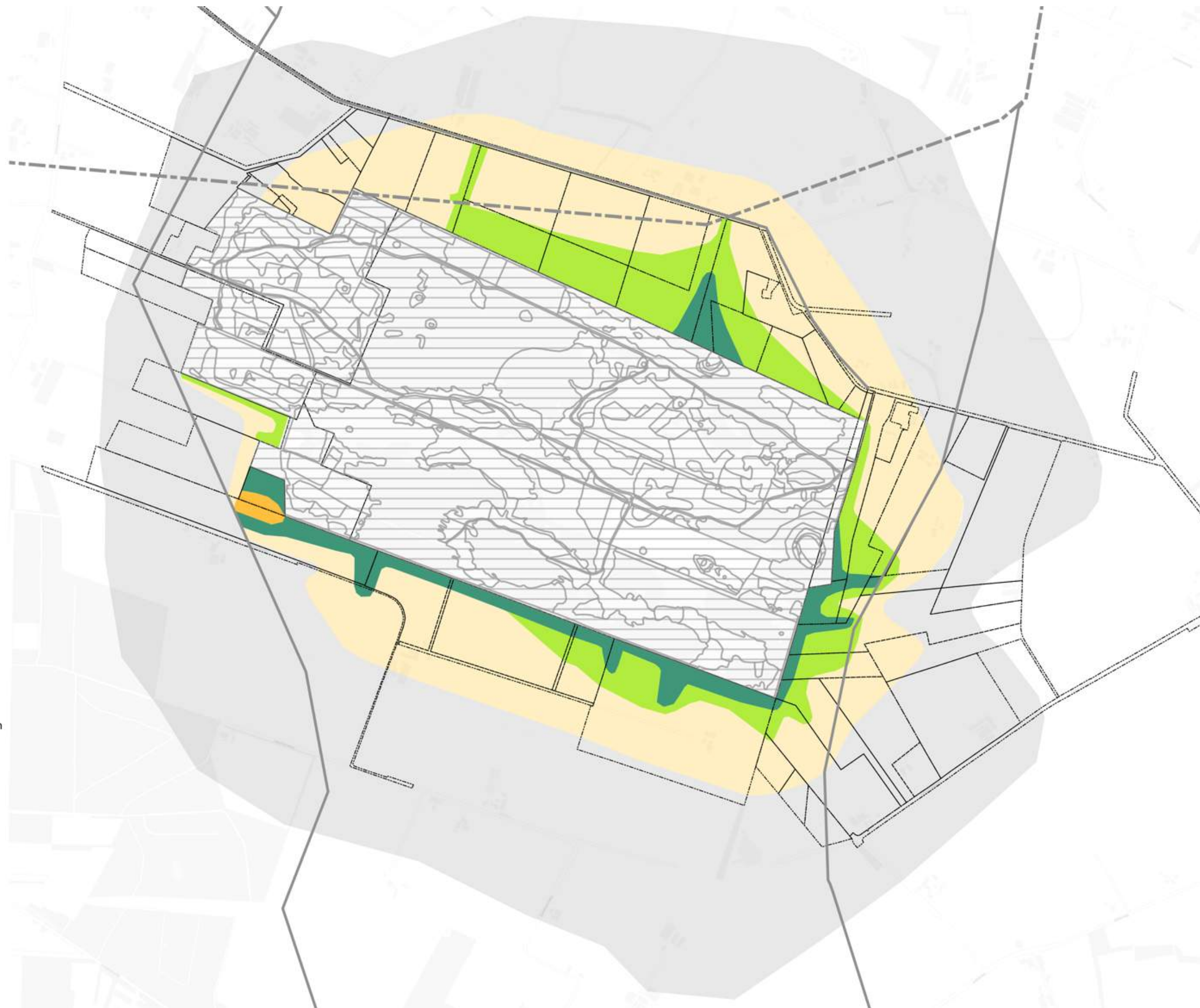
- Gasleiding
- - - - Hoogspanning
- 13 - 20 cm natter
- 10 - 13 cm
- 7 - 10 cm
- 5 - 7 cm
- 3 - 5 cm
- 1 - 3 cm
- < 1 cm

Kaart 12. Verwachte effecten op de GHG extern

Eindoordeel verwachte effecten
maatregelpakket + dempen
randsloot Rietgatomgeving en
mitigerende sloot oostzijde
Boetelerveld

Legenda

- Perceelsgrenzen bezochte eigenaren
- Boetelerveld
- Gasleiding
- Hoogspanning
- effecten uitgesloten
- 0-3
- 0-5
- 10-25
- 3-10
- 5-25 cm



Landbouwkundige effecten

De landbouwkundige effecten zijn bepaald door de bodemgeschiktheid en opbrengstderving te berekenen voor de huidige situatie en de toekomstige situatie: de minimale en maximaal te verwachten vernatting. In paragraaf 4.2 van het Inrichtingsplan (Onderzoek C. Uitwerken landbouwkundige effecten van de maatregelen (Aequator, 2017) is de methode om de effecten op bodemgeschiktheid en opbrengstderving voor zowel grasland als maisland te berekenen kort beschreven. Op onderstaande kaarten zijn de huidige en toekomstige maximale effecten voor gras en mais weergegeven. De bodemgeschiktheidsklassen voor grasland en akkerbouw zijn weergegeven in resp. tabel 1 en 2. De opbrengstderving wordt uitgedrukt in een verandering van de nat- of droogteschade (vermindering van de landbouwkundige productie, uitgedrukt in een percentage ten opzichte van het potentieel van de grond).

Tabel 1 Beschrijving bodemgeschiktheidsklassen grasland.

	Productie	Beweidingsverliezen	Berijdbaarheid	
1	Gronden met ruimte mogelijkheden			1
1.1	Hoog	Weinig	Goed	1.1
1.2	Hoog	Weinig	Enigszins beperkt	1.2
1.3	Hoog, behalve in droge jaren	Weinig	Goed	1.3
1.4	Hoog, behalve in droge jaren	Weinig, behalve in natte jaren	Enigszins beperkt	1.4
2	Gronden met beperkte mogelijkheden			2
2.1	Hoog	Matig	Beperkt	2.1
2.2	Matig, in droge jaren	Weinig	Goed	2.2
2.3	Matig, in droge jaren	Matig, in natte jaren	Beperkt, in natte jaren	2.3
3	Gronden met weinig mogelijkheden			3
3.1	Matig tot hoog	Groot	Zeer beperkt	3.1
3.2	Laag tot matig	Weinig	Goed	3.2
	Productie	Beweidingsverliezen	Berijdbaarheid	

Op plekken waar vernatting optreedt neemt de bodemgeschiktheid af en de opbrengstderving toe. De gronden zijn dan minder geschikt voor mais, grasteelt is langer mogelijk tot een bepaalde mate van vernatting.

Als er meer effect optreedt en dit leidt tot (extra) opbrengstderving, dan kunnen grondeigenaren zich melden bij een nog in te richten schadeloket (paragraaf 10.4 Monitoring in het Inrichtingsplan).

Tabel 2 Beschrijving bodemgeschiktheidsklassen voor akkerbouw.

	Productie	Teeltrisico	Oorzaak	
1	Gronden met ruimte mogelijkheden			1
1.1	Klei, hoog	Weinig	Goed berijd en bewerkbaar	1.1
1.2	Klei, matig tot hoog	Enig	Beperkt berijdbaar, goed bewerkbaar	1.2
1.3	Zand, hoog	Weinig	Goed berijd en bewerkbaar	1.3
1.4	Zand, matig tot hoog	Enig	Beperkt berijdbaar, goed bewerkbaar	1.4
2	Gronden met beperkte mogelijkheden			2
2.1	Hoog	Vrij groot	Veelal beperkt berijdbaar	2.1
2.2	Matig, in droge jaren	Vrij groot	Beperkt berijdbaar	2.2
2.3	Matig, in droge jaren	Vrij groot	vochttekort	2.3
3	Gronden met weinig mogelijkheden			3
3.1	Matig tot hoog	Zeer groot	Zeer beperkt berijdbaar of bewerkbaar	3.1
3.2	Laag tot matig	Zeer groot	Groot vochttekort	3.2
3.3		Zeer groot	overstromingsgevaar	3.3
	Productie	Teeltrisico	Oorzaak	

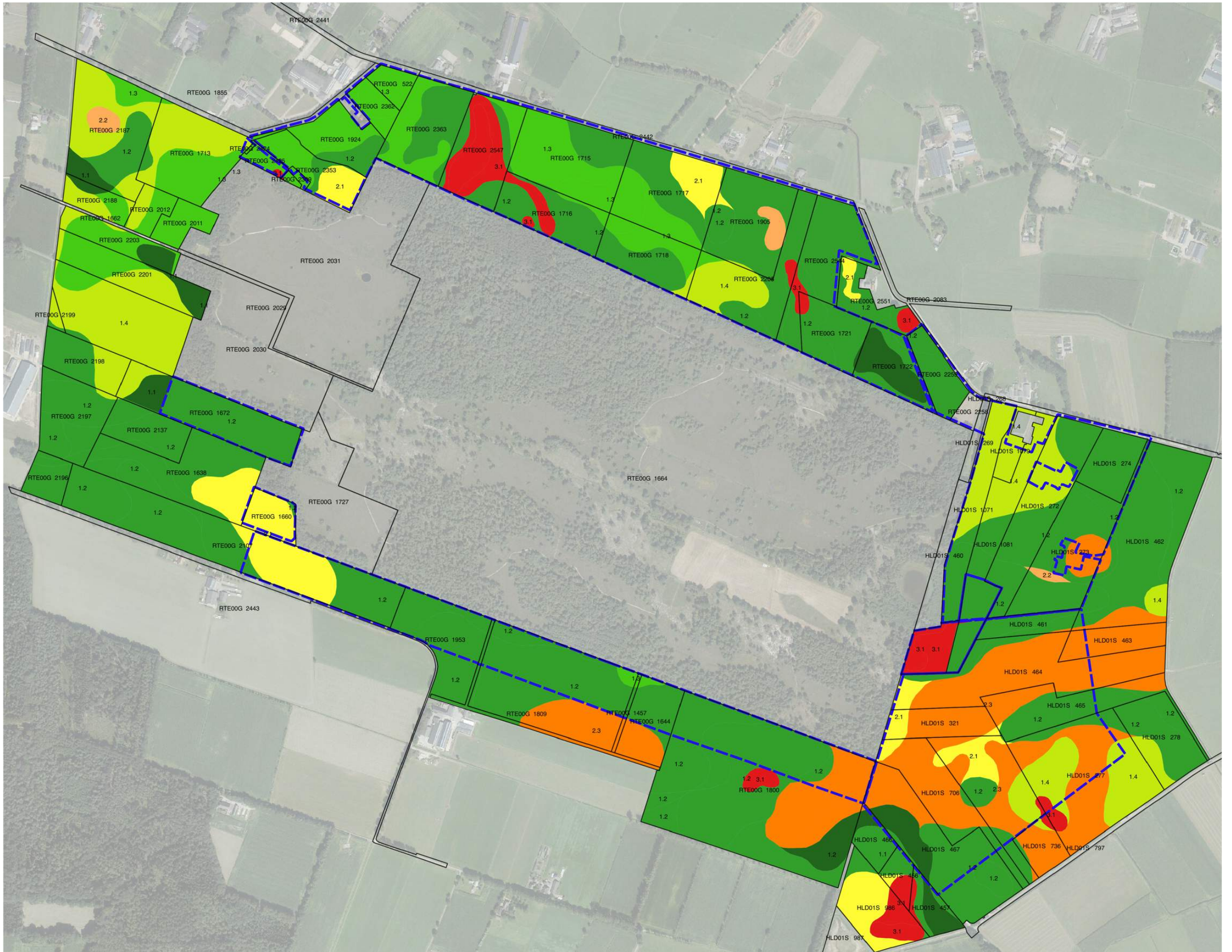
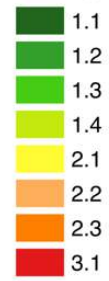
Kaart 13. Bodemgeschiktheid gras in de huidige situatie

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Bodemgeschiktheidklassen



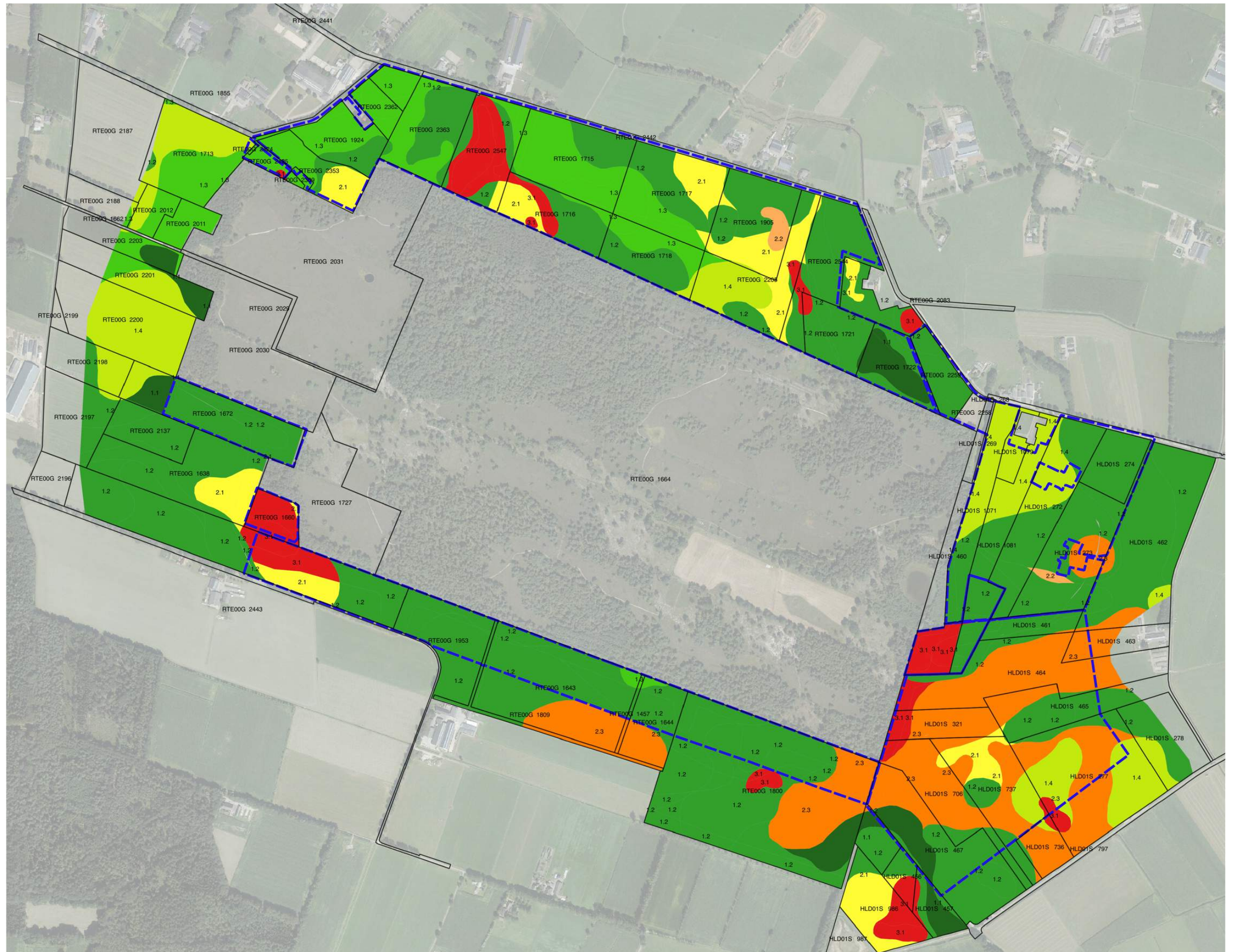
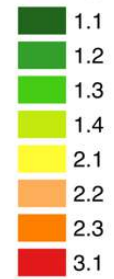
Kaart 14. Bodemgeschiktheid gras bij minimale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Bodemgeschiktheidklassen



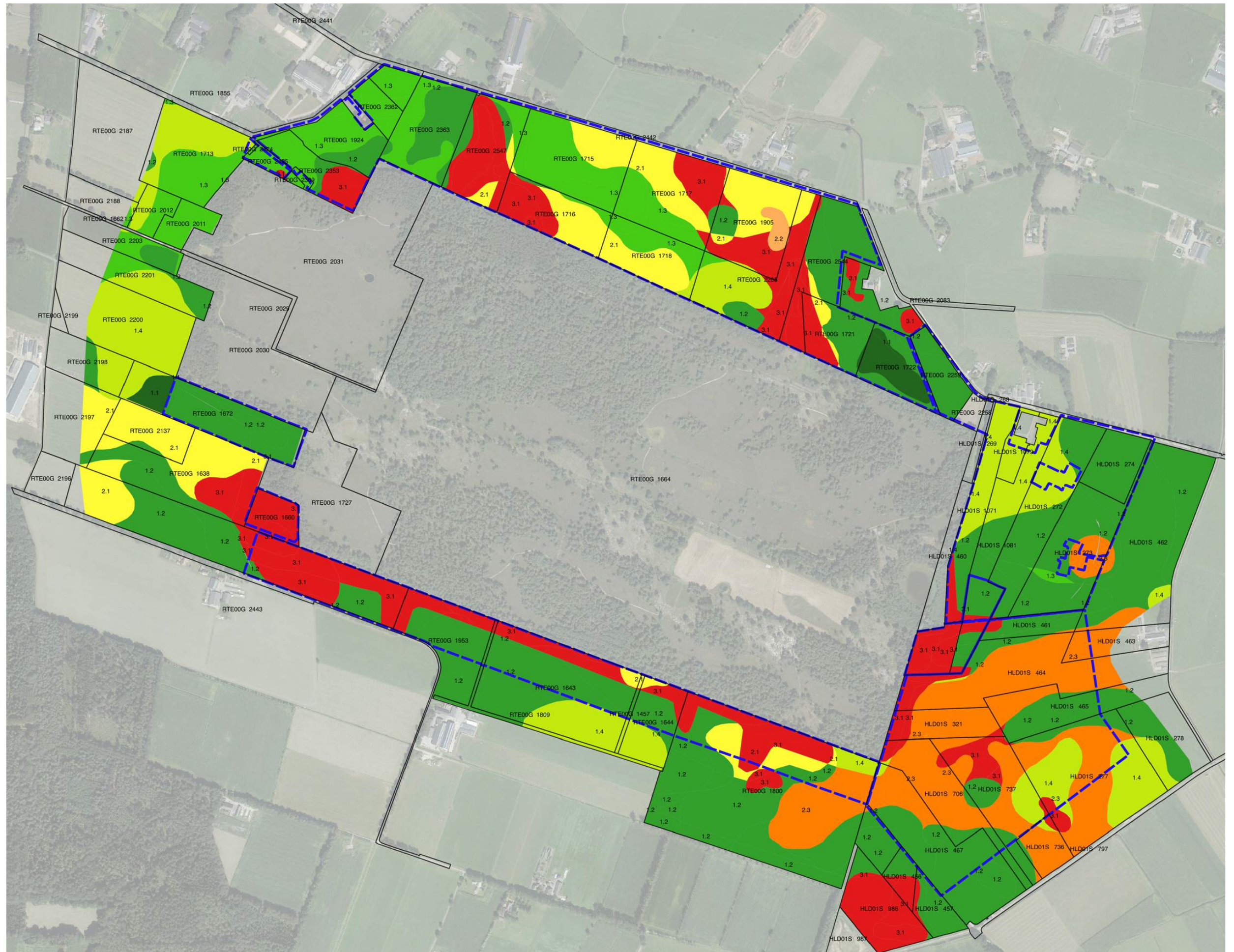
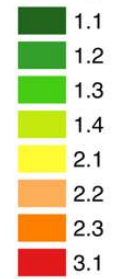
Kaart 15. Bodemgeschiktheid gras bij maximale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Bodemgeschiktheidklassen



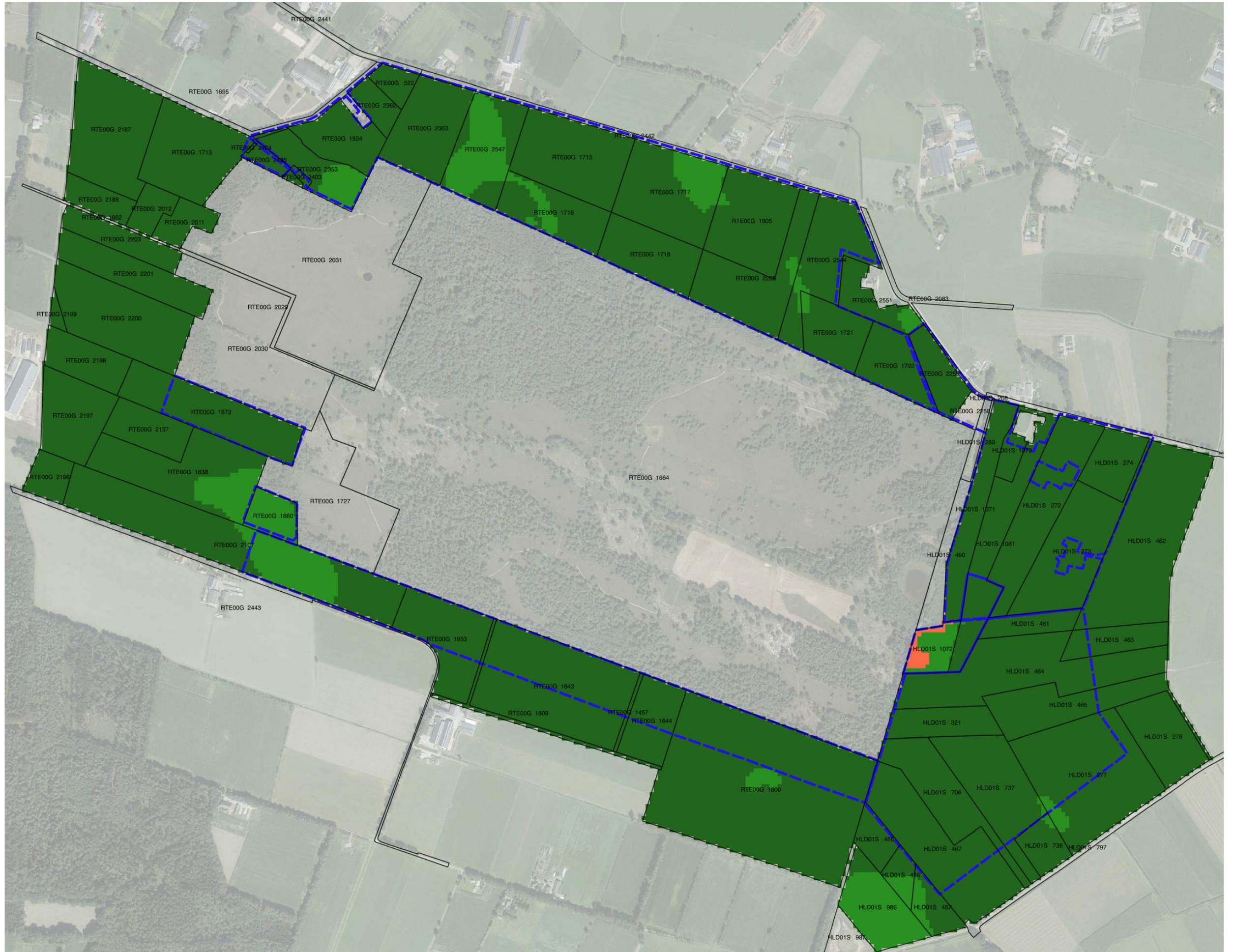
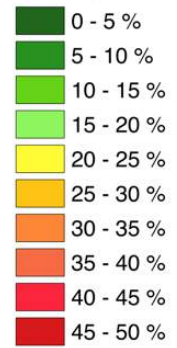
Kaart 16. Opbrengstderving gras in de huidige situatie

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Opbrengstderving



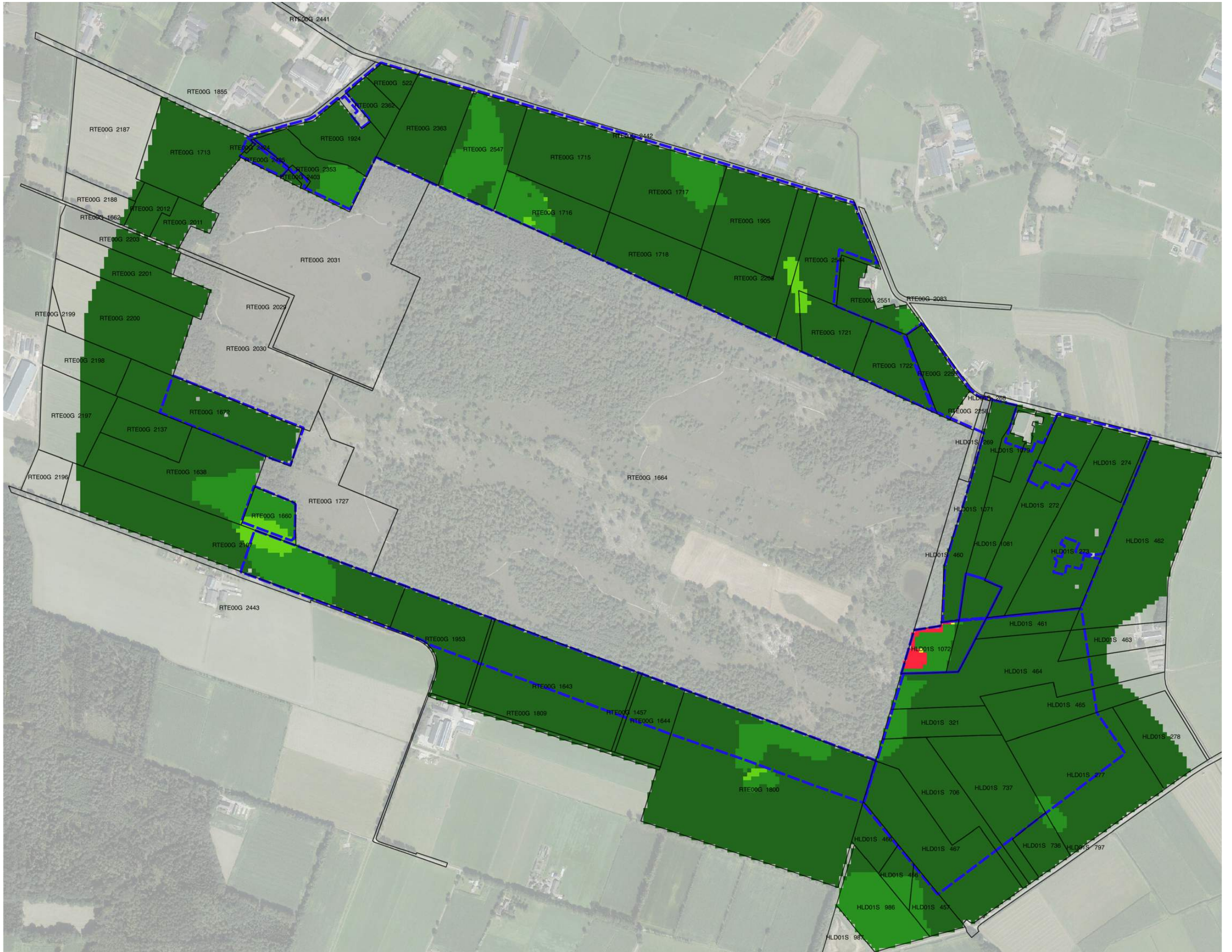
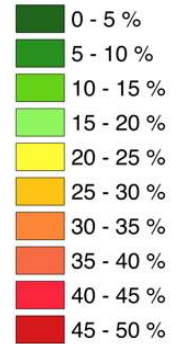
Kaart 17. Opbrengstderving gras bij minimale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Opbrengstderving



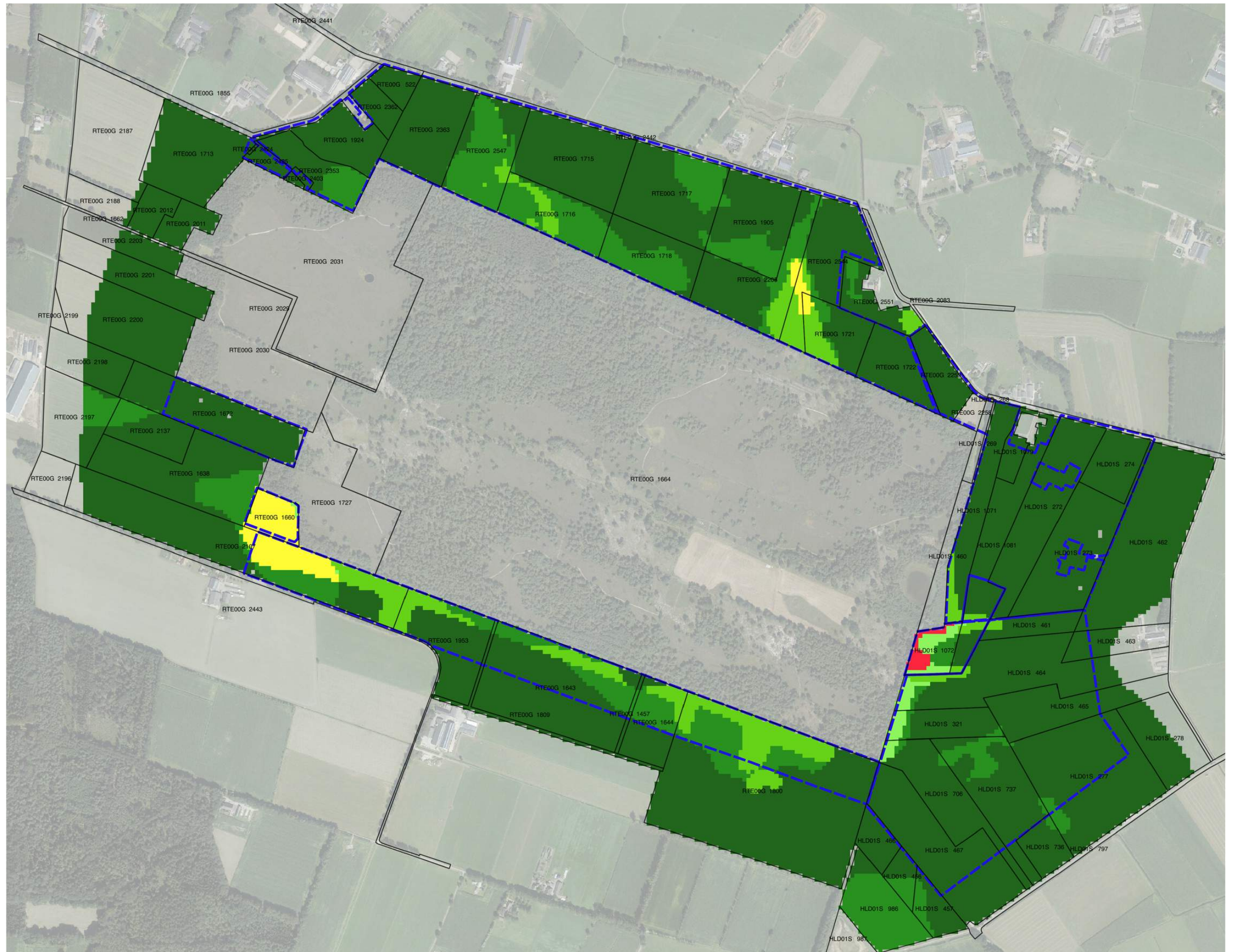
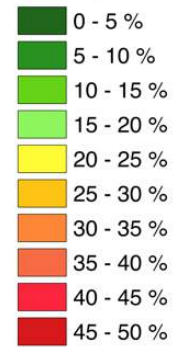
Kaart 18. Opbrengstderving gras bij maximale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Opbrengstderving



Kaart 19. Bodemgeschiktheid mais in de huidige situatie

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

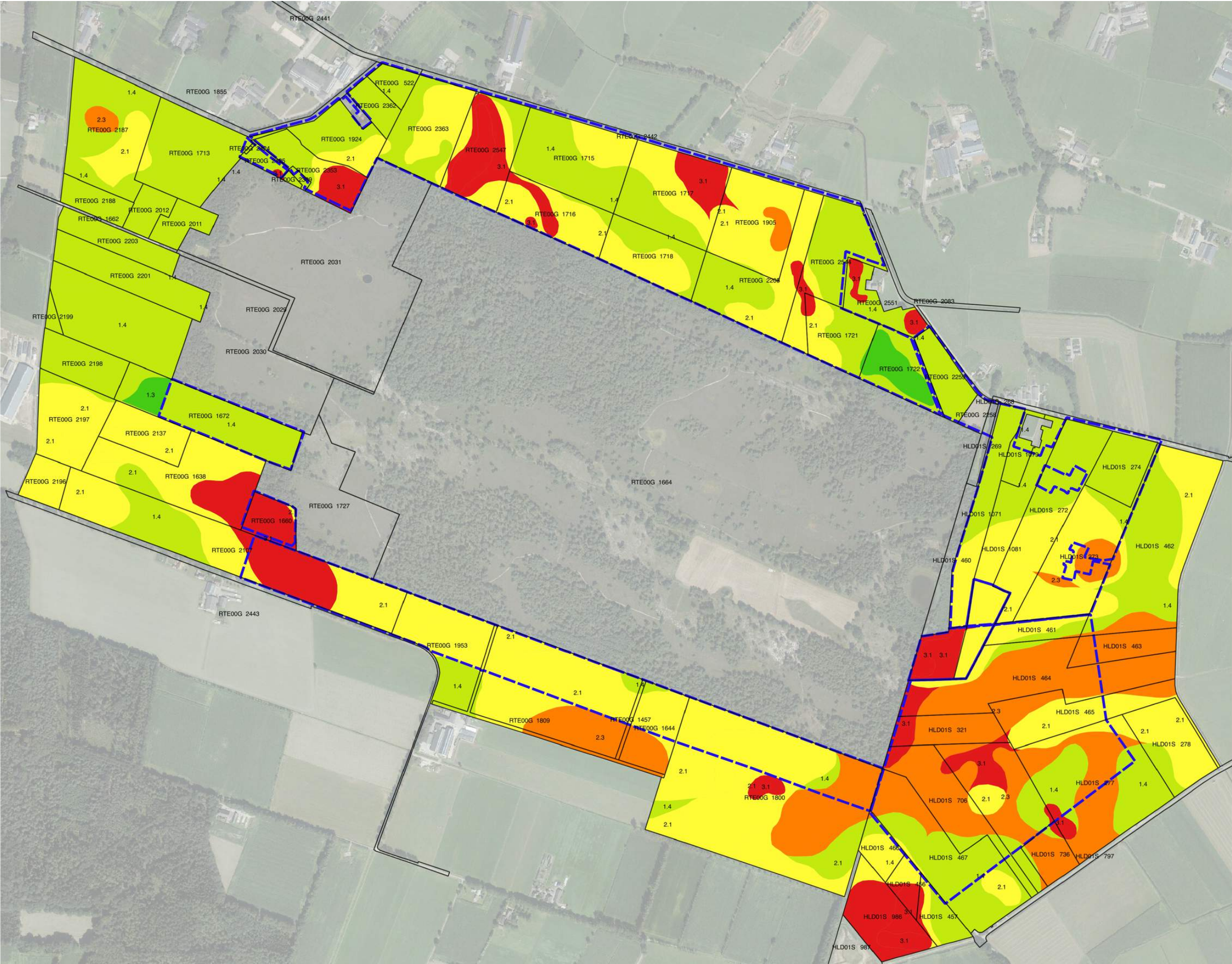
Legenda

 Bufferzone

 Perceelsgrenzen Kadaster

Bodemgeschiktheidsklassen

	1.1
	1.2
	1.3
	1.4
	2.1
	2.2
	2.3
	3.1



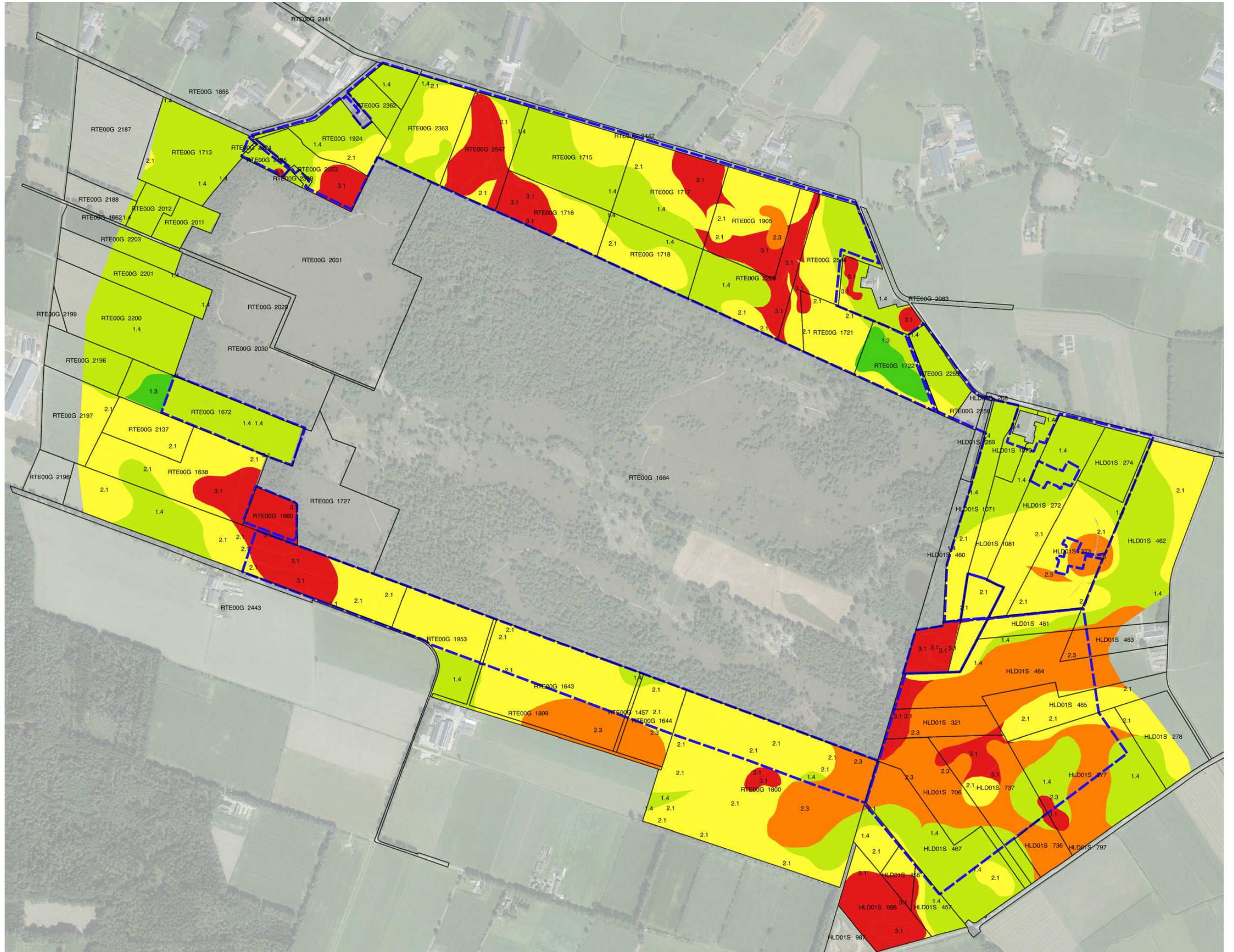
Kaart 20. Bodemgeschiktheid mais bij minimale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Bodemgeschiedenis



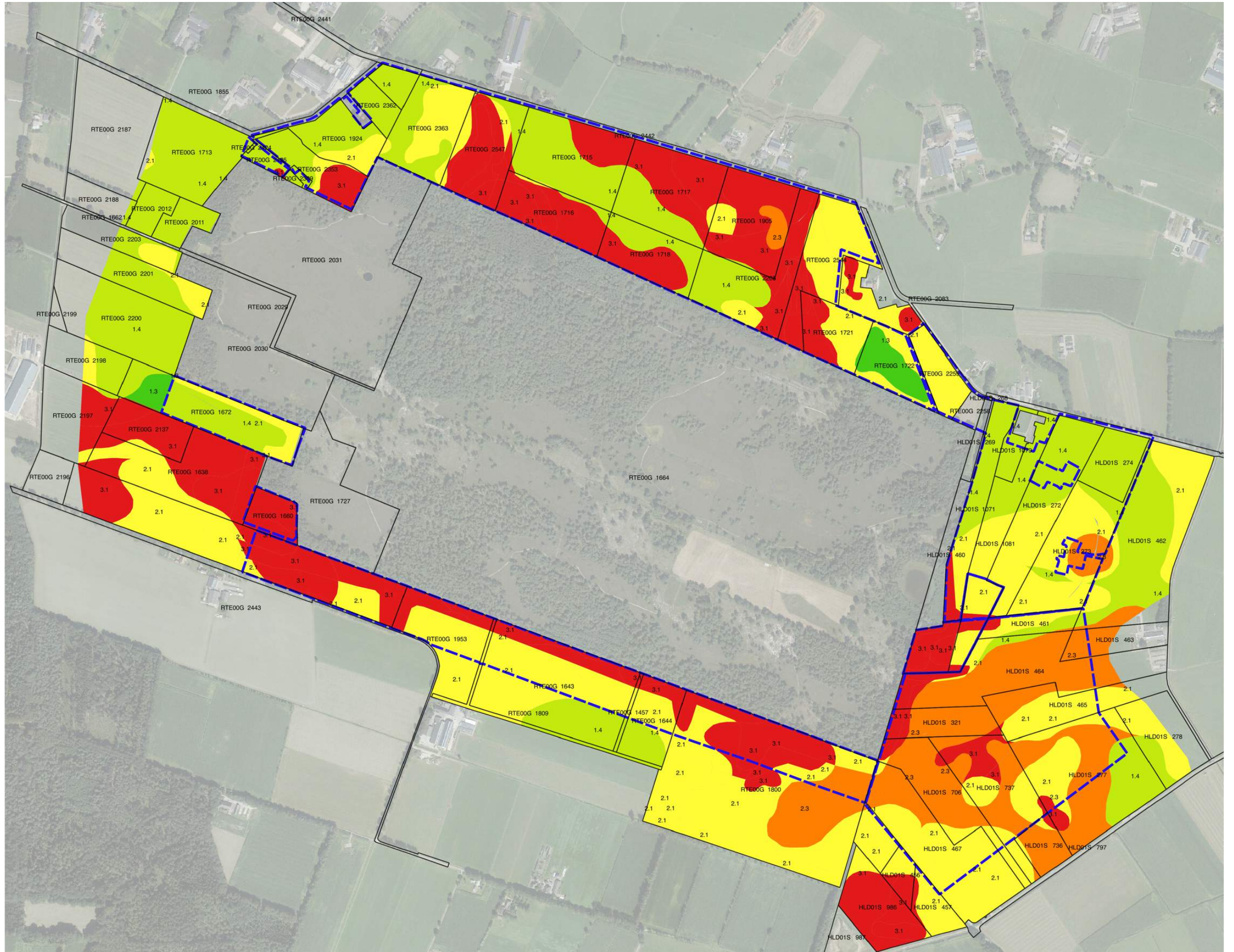
Kaart 21. Bodemgeschiktheid mais bij maximale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Bodemgeschiedtheidsklassen



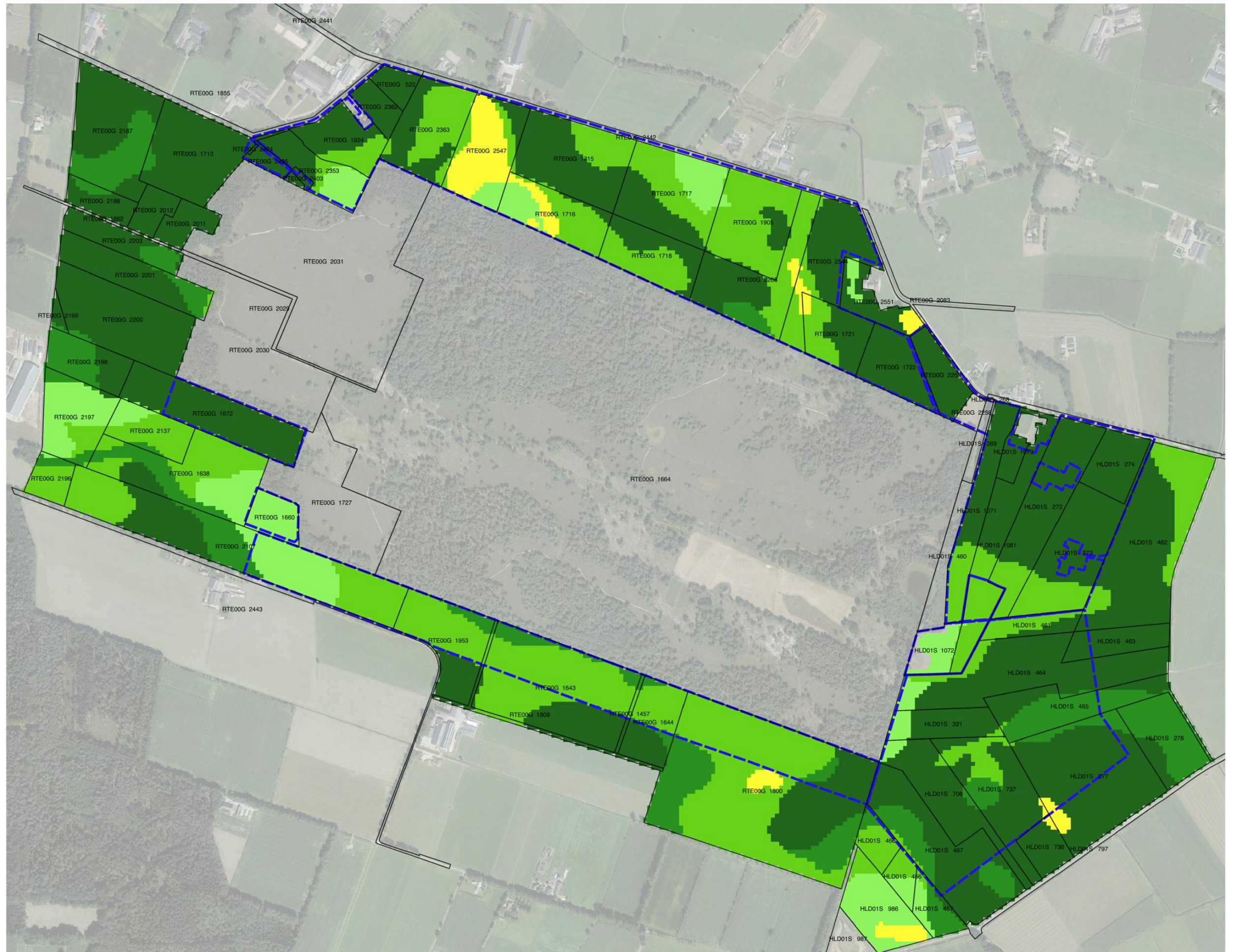
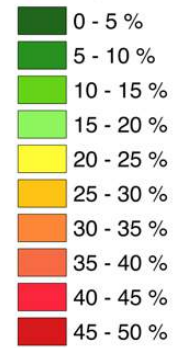
Kaart 22. Opbrengstderving mais in de huidige situatie

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Opbrengstderving



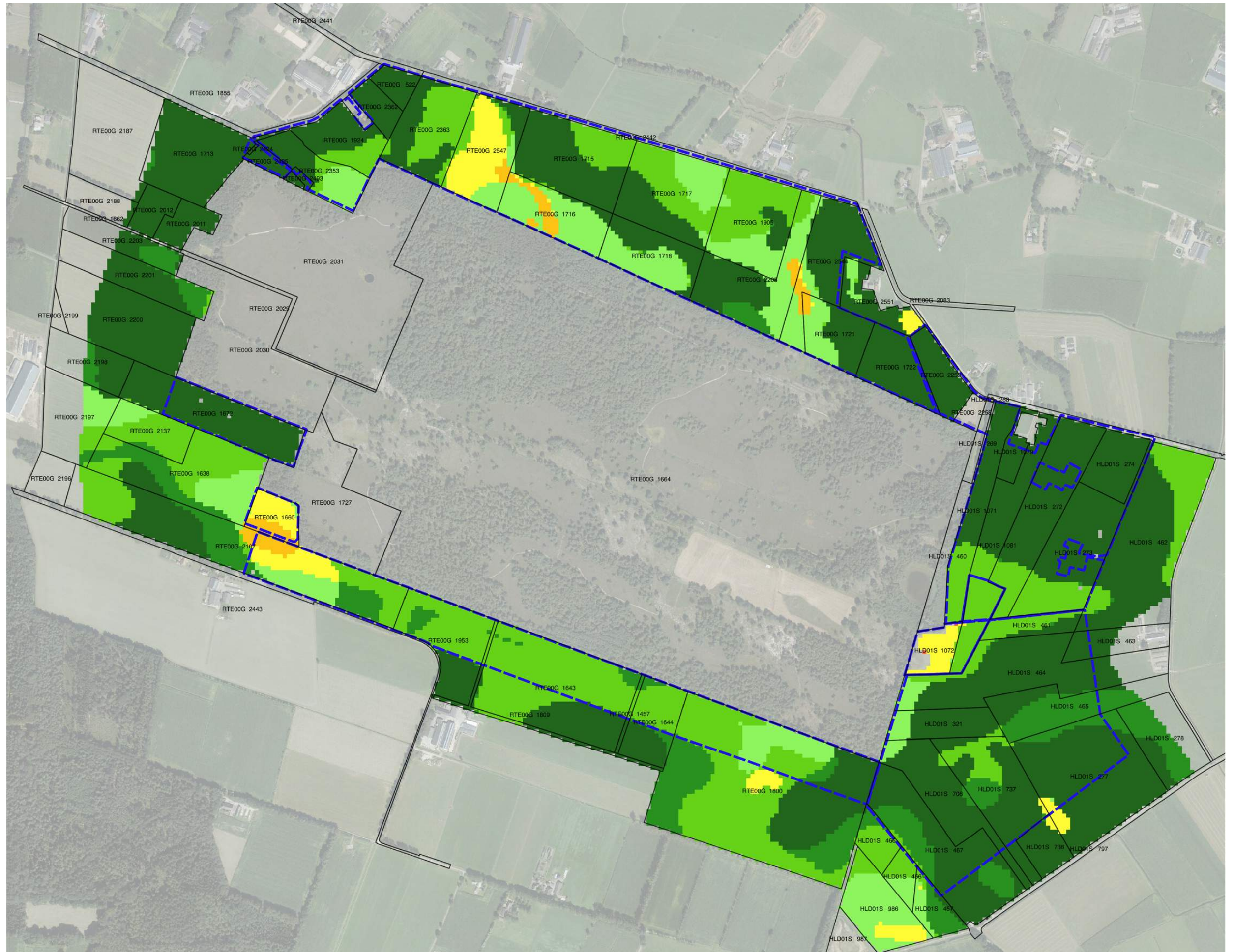
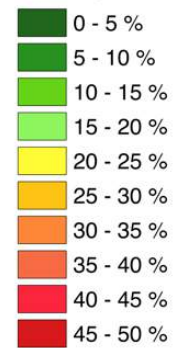
Kaart 23. Opbrengstderving mais bij minimale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Opbrengstderving



Kaart 24. Opbrengstderving mais bij maximale vernatting

Versie: 1.1
Datum: juni 2018

Legenda

 Bufferzone
 Perceelsgrenzen Kadaster

Opbrengstderving

