

Aan

Programmabureau Utrecht-West, Frank van Pruissen
Programmabureau Utrecht-West, Linda Groot
Natuurmonumenten, Jurjen Annen
Staatsbosbeheer, Fred Mijnten
Waternet, Anke van der Wal
Waternet, Kirsty Blatter

Notitie

Contactpersoon	Kenmerk	Status	Datum
J.M. (Jorim) Kamerling	15-012	definitief	16 november 2016

Betreft

Addendum/erratum definitief ontwerp Oostelijke Vechtplassen provincie Utrecht

Aanleiding

De provincie Utrecht heeft op 5 juli 2016 het definitief ontwerp (DO) voor de Oostelijke Vechtplassen provincie Utrecht (OVPU) vastgesteld. In deze notitie wordt hier als volgt naar verwezen: Kamerling *et.al.*, 2016. Tegelijkertijd zijn onderhandelingen met enkele grondeigenaren in het gebied doorgestaan, om percelen die nog niet verworven zijn ook in te kunnen richten ten behoeve van de natuurdoelstellingen. Het Programmabureau Utrecht-West (PUW) leidt deze onderhandelingen en zorgt ervoor dat de verschillende procedures tot en met natuurinrichting worden doorlopen. PUW heeft Ecogroen verzocht om een aanvulling op het DO OVPU in de vorm van een addendum en erratum. Het addendum heeft betrekking op een aantal onlangs aangekochte percelen in de Oostelijke Binnenpolder van Tienhoven en in polder Huis ter Hart (gebied I t/m IV, hierna het werkgebied; zie bijlage 1). Het erratum heeft betrekking op enkele nieuwe inzichten die tijdens het opstellen van het addendum naar voren zijn gekomen (voortschrijdend inzicht). Eventueel benodigde aanpassingen van het DO OVPU worden tijdens de besteksfase doorgevoerd.

In aanvulling op de al uitgevoerde onderzoeken ten behoeve van het DO OVPU zijn de volgende aanvullende onderzoeken uitgevoerd:

- Terreinhoogtemeting (Metrica, 2016)
- Fosfaatonderzoek (van Delft, 2016)
- Milieuhygiënisch onderzoek (Anteagroup, 2016)

Op basis van de maatregelenkaart bij voorliggend addendum/erratum is in opdracht van PUW nog een archeologisch en ecologisch onderzoek opgestart.

De aan het DO OVPU (Kamerling *et.al.*, 2016) gekoppelde doelstellingen, de ecohydrologische systeemanalyse en de randvoorwaarden en uitgangspunten, gelden ook voor het in het addendum beschouwde werkgebied. Daarnaast hebben PUW, Natuurmonumenten (de verwachte toekomstige eigenaar/beheerder) en Ecogroen op 20 juli 2016 het

Notitie

werkgebied bezocht als basis voor aanvullende inrichtingsmaatregelen. Tijdens het werkgroepoverleg op 12 oktober 2016 zijn de inrichtingsmaatregelen besproken, gecontroleerd en vastgesteld. Vanwege voortschrijdend inzicht is voor het addendum op een paar punten afgeweken van de uitgangspunten voor het DO OVPU:

- Op basis van de specifieke natuurdoelen, gerichte maatregelen en kennis van het ecohydrologisch systeem is besloten om de bodemopbouw en de fosfaateisen van natuurdoelen (PSI) uit het Alterra-onderzoek (van Delft, 2016) aan te houden i.p.v. de bodemkaart 1:10.000 en de vuistregels voor de PSI;
- In verband met bereikbaarheid van percelen voor beheer, wordt op enkele locaties niet geplagd in middelhoge en lage gebieden. Deze niet geplagde delen vormen een beheerroute in drogere periodes. Daarnaast is wordt op één locatie centraal in de percelen van Meyers een verhoogde beheerroute aangelegd door een aantal laaggelegen percelen.

Addendum

Overwegingen

De volgende overwegingen zijn meegenomen bij het uitwerken van de maatregelen voor het addendum:

- Een moerasgebiedje (voormalig petgat) in de noordoosthoek van gebied II, is relatief recent opgevuld met ruige stalmest en/of maaisel. De fosfaatwaarden op deze locatie zijn niet betrouwbaar (van Delft, 2016). Daarom is er voor gekozen hier een nieuw petgat te graven in plaats van te plaggen;
- Uit het milieu-hygiënisch onderzoek komen vervuiling in een beheerpad (asbest), vervuilde dammen (PAK's en zware metalen) en één vervuild perceel (zware metalen) naar voren. PUW heeft de volgende strategie gekozen:
 - De asbestverontreiniging in een beheerpad wordt afgedekt met menggranulaat en/of grond;
 - De dam met PAK-verontreiniging wordt gesaneerd;
 - De twee dammen met zink- en koperverontreiniging worden niet gesaneerd. Bovendien wordt in de directe omgeving niet geplagd;
 - Het perceel met koper- en loodverontreiniging wordt niet gesaneerd en daarom ook niet geplagd.
- In verband met de gewenste openheid van het gebied worden waar mogelijk bosjes op voormalige petgaten gerooid en betreffende petgaten hersteld. Op één locatie in gebied I en twee locaties aan de westzijde van gebied II is er voor gekozen om, omwille van het voorkomen van optische verstoring van fauna, de bosjes te laten staan.

De inrichtingsmaatregelen die in dit addendum staan beschreven, zijn bepaald op basis van:

- de voor het DO OVPU opgestelde uitgangspunten en randvoorwaarden;
- de bodemtypes en fosfaattoestand (van Delft, 2016);
- maaiveldhoogtes (Metrica, 2016; weergegeven in bijlage 2);
- de hiervoor in deze notitie genoemde afwijkingen en overwegingen.

Notitie

Inrichting

De in dit addendum genoemde maatregelen zijn uitgewerkt naar locatie, aard, omvang en afmetingen. Deze maatregelen bestaan in grote lijnen uit opruimwerkzaamheden, grondwerkzaamheden, waterhuishoudkundige werkzaamheden en startbeheer.

Bij de maatregelen hoort ook een SSK-kostenraming. De kostenraming is niet opgenomen in deze notitie maar wordt door PUW toegevoegd aan de oplegnotitie voor de Stuurgroep en Gedeputeerde Staten. Aangezien de aard van de maatregelen niet is veranderd ten opzichte van het DO OVPU, worden de maatregelen niet nogmaals in deze notitie uitgewerkt¹. De maatregelen zijn weergegeven op kaart in bijlage 3. Het totaaloverzicht van de inrichtingsmaatregelen, eenheden en hoeveelheden staan weergegeven in tabel 1.

De belangrijkste en meest intensieve maatregel is maaiveldverlaging. Maaiveldverlaging vindt plaats bij het plaggen, het ontgraven van petgaten en het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Op basis van de bestaande maaiveldhoogtes (bijlage 2) en de inrichtingsmaatregelen (bijlage 3) zijn de benodigde ophoging en afgraving bepaald (bijlage 4) en de beoogde terreinhoogtes (bijlage 5). Het grondverzet omvat circa 56.800m³. De vrijkomende grond wordt deels verwerkt in beheer-, schouw- en transportpaden (circa 3.800 m³). De resterende hoeveelheid vrijkomende grond wordt afgevoerd. De hoeveelheid vrijkomende grond uit gebied IV zijn al opgenomen in de grondbalans en SSK-raming van het DO OVPU. De hoeveelheid vrijkomende grond uit de percelen in gebied I t/m III worden tijdens de besteksfase toegevoegd aan de totaalhoeveelheid vrijkomende grond uit deelgebied Oostelijke Binnenpolder van Tienhoven.

Tabel 1 Overzicht van inrichtingsmaatregelen, hoeveelheden en te ontgraven en verwerken grond.

MAATREGEL	EENHEID		ONTGRAVEN/VERWERKEN ²	
<i>Opruimingswerkzaamheden</i>				
Rooien moerasbos	110	are		
Verwijderen opslag langs watergang	40	m1		
Maaien grasland (incl. oevers) voorafgaand aan grondwerk	2.270	are		
Schonen watergang voorafgaand aan ontgraven nvo's	1.550	m1		
Verwijderen dam	7	st		
Verwijderen duiker in dam	2	st		
Baggeren bestaande watergang	2.220	m1		
Baggeren bestaande waterplas	10	are		
<i>Grond ontgraven</i>				
Plaggen grasland, gem. 10cm, maaiveldvolgend	420	are	4.200	m3
Plaggen grasland, gem. 20cm, maaiveldvolgend	1.150	are	23.000	m3
Plaggen grasland, gem. 20cm, tot NAP -1,1m	30	are	600	m3
Plaggen grasland, gem. 30cm, maaiveldvolgend	260	are	7.800	m3 ^a
Ontgraven petgat tot 50cm min max peil	40	are	800	m3
Ontgraven petgat tot 100cm min max peil	280	are	16.000	m3 ^b
Ontgraven te verbreden watergang tot 6m breed	900	m1	900	m3
Ontgraven NVO, breed 7m	650	m1	2.000	m3
Ontgraven nieuwe watergang	290	m1	900	m3

¹ Twee maatregelen in tabel 1 zijn nieuw ten opzichte van het DO:

- baggeren van een bestaande waterplas, wat overeenkomt met de maatregelen baggeren bestaande watergang;
- afdekken met 30 cm menggranulaat ter plaatse van een bestaand beheerpad i.v.m. asbestverontreiniging.

² In vaste kubieke meters. Bij natuurtechnisch grondwerk wordt overeenkomstig de Standaard RAW Bepalingen 2015 (CROW, 2015) onderscheid gemaakt tussen vaste en losse kubieke meters. Ze kennen een verschillend volume, dat vooral afhankelijk is van de grondsoort; het volume neemt toe op het moment dat de grond ontgraven wordt.

Notitie

Ontgraven te verbreden watergang	220	m1	600	m3
<i>Grond verwerken</i>				
Grond verwerken in dam	51	st	1.100	m3 ^c
Grond verwerken in beheerpad, breed 4m	3.580	m1	1.200	m3 ^d
Grond verwerken in schouwpad, breed 5m	470	m1	1.000	m3
Grond verwerken in transportpad, breed 6m	1.230	m1	500	m3
<i>Waterhuishoudkundige werkzaamheden</i>				
Aanleggen duiker in dam (diameter 800mm)	5	st		
Aanleggen duiker in dam (diameter 400mm)	54	st		
<i>Overig</i>				
Afdekken beheerpad met 30cm menggranulaat	9	are		
<i>Startbeheer</i>				
Inzaaien met stikstofbindend gewas, niet geplagde delen	1.010	are ^e		
Maaien en afvoeren, niet geplagde delen (verschralen)	1.010	are ^e		
Frezen grasmatt, niet geplagde delen	1.010	are ^e		
Klepelmaaien en afvoeren, geplagde en niet geplagde	2.870	are ^f		
Aanbrengen maaisel, geplagde en niet geplagde delen	2.870	are ^f		
GRONDBALANS				
	Totaal		56.800	m3 ontgraven
	Totaal		3.800	m3 verwerken
	Totaal		53.000	m3 afvoeren
^a waarvan 46 are / 1.400 m3 ter plaatse van gebied IV				
^b waarvan 280 are / 16.000 m3 ter plaatse van gebied IV				
^c waarvan 23 st / 483 m3 ter plaatse van gebied IV				
^d waarvan 2.340 m / 0 m3 ter plaatse van gebied IV (er is geen ophoging nodig t.b.v. de beheerpaden)				
^e waarvan 9 are ter plaatse van gebied IV				
^f waarvan 55 are ter plaatse van gebied IV				

Vervolg

Circa 53.000m3 grond moet worden afgevoerd. In de besteksfase van het DO OVPU wordt per polder een afvoerplan opgesteld, waarin de percelen uit dit addendum meegenomen worden. De aandachtspunten voor de planuitwerking zoals benoemd in de toelichting bij het DO OVPU, gelden ook voor het addendum.

Op basis van het DO OVPU is door PUW het vergunningentraject opgestart. In alle vergunningaanvragen worden de percelen uit voorliggend addendum toegevoegd. Er is niet opnieuw getoetst of de gewenste inrichting voor de percelen uit het addendum invloed hebben op het vergunningentraject. Op de sanering van de dam en het beheerpad na, zijn er geen nieuwe maatregelen of bijzonderheden bijgekomen. Daarom wordt ook niet verwacht dat de maatregelen uit het addendum invloed hebben op de vergunbaarheid. We adviseren dit voor de saneringsactiviteiten bij bevoegde gezagen na te gaan. Bovendien vestigen we de aandacht op de benodigde actualisatie van het onderzoek naar archeologische waarden (t.b.v. omgevingsvergunning) en het onderzoek naar natuurwaarden (t.b.v. ontheffing Flora- en faunawet en vergunning Natuurbeschermingswet, in de vorm van een update van de rapporten Gelder, 2016 en Oudshoorn *et.al.*, 2016); deze is opgestart.

Overeenkomstig het DO OVPU zijn, op basis van de nieuwe maaiveldhoogtes, de nieuwe peilen (voor gebieden die direct onder oppervlaktewaterinvloed staan en op basis van Waternet, 2015) en de verwachte voorjaarsgrondwa-

Notitie

terstanden (zie bijlage 6 op basis van Beemster, 2015), de locaties voor de beoogde natuurtypen bepaald. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 7 en tabel 2. Natuurontwikkeling laat zich niet volledig sturen of voorspellen. De verwachte resultaten moeten daarom worden gezien als de beste voorspelling die op dit moment gedaan kan worden. Mede daarom is monitoring van natuurontwikkeling van belang, zodat tijdig bijsturen mogelijk is. Deze monitoring wordt inmiddels voorbereid, zoals beschreven in de toelichting bij het DO OVPU.

Tabel 2 Beoogde natuurtypen en de te verwachten aandelen ervan binnen het werkgebied

Beoogde natuurtypen	Beoogd aandeel binnen maatregelen-gebied
(Grond)waterstanden hoger dan 20cm boven maaiveld: Kranswierwater, krabbenscheer en fonteinkruiden en rietmoeras	24%
(Grond)waterstanden tussen 5 en 20cm boven maaiveld: Trilveen (en meeliftend: galigaanmoeras)	14%
(Grond)waterstanden 5cm boven maaiveld tot 25cm onder maaiveld: Trilveen, blauwgrasland (behalve in NMP en MP) en veenmosrietland (en meeliftend: moerasheide, ruigten en zomen en hoogveenbos)	31%
Grondwaterstanden dieper dan 25cm onder maaiveld: Schrale hooilanden en heidevegetaties	31%

Beheer is van belang voor het behalen van de Natura 2000-doelstellingen. In de toelichting bij het DO OVPU staan de beheervisies van de grote terreinbeheerders verder uitgewerkt. Op basis van de inrichtingsmaatregelen (bijlage 3), de ambitiekaart (bijlage 7) en de visies van de terreinbeherende organisaties (Kamerling *et.al.*, 2016) is een beheertypenkaart opgesteld voor de doelsituatie (bijlage 8). Deze kaart geeft inzicht in het toekomstig beheer en biedt een leidraad voor de provinciale kaart 'natuurbeheertypen ambitie' van het Natuurbeheerplan 2018. Bij het opstellen van de kaart is gebruik gemaakt van de methodiek zoals beschreven in de toelichting bij het DO OVPU.

Notitie

Erratum

Overweging en aanpassing inrichtingsmaatregel

In verband met voortschrijdend inzicht is door PUW een aantal maatregelen uit het DO OVPU heroverwogen. De volgende aanpassingen worden doorgevoerd in de besteksfase van het DO OVPU:

- De watergang langs de dijk (tussen de Oostelijke Binnenpolder van Tienhoven en Weersloot) wordt geen secundaire watergang en wordt daarom niet gebaggerd. De aansluiting van de secundaire watergang langs het petga-tencomplex en de hoofdwatergang in de westzijde van de Oostelijke Binnenpolder van Tienhoven is namelijk niet wenselijk;
- De watergang aan de noordzijde van gebied II wordt geen secundaire watergang en wordt daarom niet gebag-gerd. De watergang één perceel zuidelijker is aangewezen als secundaire watergang. In het addendum is het gra-ven van een verbindingswatergang en het baggeren van deze secundaire watergang opgenomen;
- Het plaggen van percelen hangt nauw samen met de beoogde peilscheiding zoals uitgewerkt in het Waterge-biedsplan (er wordt alleen geplagd op percelen waar het flexibel peil wordt ingesteld). Het aan te leggen schouwpad komt op een verhoging te liggen en krijgt daarmee op een aantal locaties een peilscheidende wer-king. Het peilgebied met flexibel peil wordt iets kleiner. De drie percelen waar dit aan de orde is worden daarom niet meer geplagd, maar meegenomen in verschrallingsbeheer;
- In verband met de beheerbaarheid van het gebied wordt op een tweetal plekken een extra aansluiting gemaakt met een beheerpad: één over een voorheen te verschrallen perceel langs een petgat en één over een in 2015 in het kader van LIFE+ geplagd perceel.

De hierboven genoemde maatregelen zijn weergegeven op de maatregelenkaart in bijlage 3, waarbij met een tekst-ballon de redenering voor de aangepaste maatregel is weergegeven.

Vervolg

Door deze aanpassingen wordt het totale grondverzet kleiner en worden de kosten voor de Oostelijke Binnenpolder van Tienhoven iets lager. Daarnaast wordt het oppervlak te realiseren habitattypen en ambitieuze beheertypen iets kleiner. Ook deze aanpassingen moeten in het vergunningentrajec worden meegenomen. Zij hebben naar verwach-ting geen invloed op de vergunbaarheid van het project.

Notitie

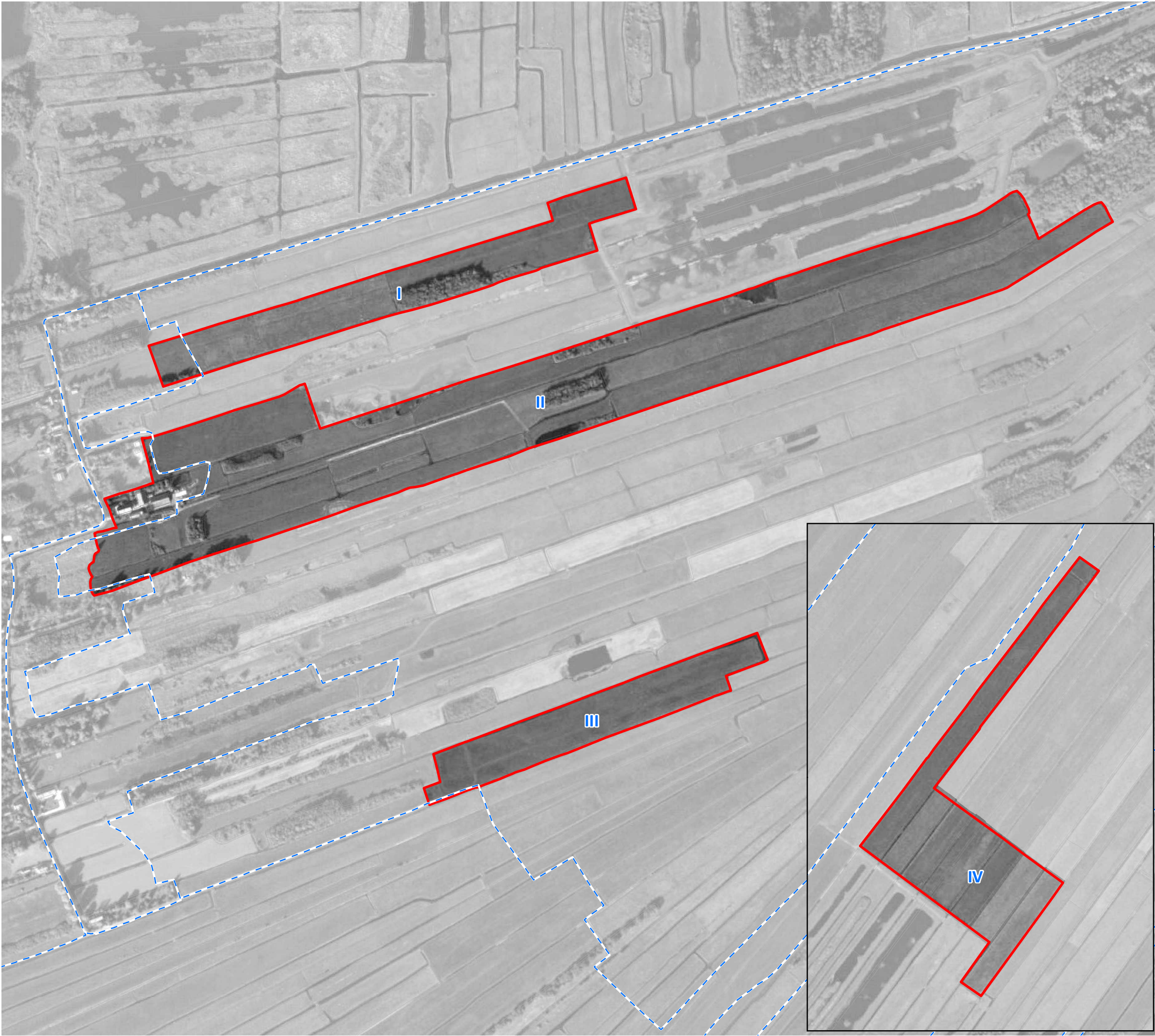
Literatuur

- Anteagroup (2016). Verkennend bodem- en nader asbestonderzoek percelen Dwarsdijk 5 e.o. te Tienhoven. 408837-2, Anteagroup.
- Beemster, J.G.R. (2015). Geohydrologisch onderzoek Noorderpark en Bethunepolder. Waternet.
- Delft, S.P.J. van en F. Brouwer (2016). Bodemonderzoek t.b.v. realisatie soortenrijke schraallanden, uitbreiding bij onderzoek uit 2013. Alterra Wageningen UR, Wageningen.
- Gelder, A. de (2016). Natuurontwikkeling in de Oostelijke Vechtplassen, Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet. 15-012, Ecogroen bv, Zwolle.
- Kamerling, J.M. en M.O. Meyling (2016). Natuurontwikkeling in Oostelijke Vechtplassen provincie Utrecht, Toelichting bij het Definitief Ontwerp. 15-012, Ecogroen, Zwolle.
- Metrica (2016). Maaiveldmeting Dwarsdijk, Tienhoven. 2038-001, Metrica, Oldenzaal.
- Oudshoorn, M. en A. Alberts (2016). OVPU - Natuurontwikkeling in de Oostelijke Vechtplassen (Utrecht), Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. 15-012, Ecogroen bv, Zwolle.
- Waternet (2015). WGP Noorderpark, aanvullende GGOR analyse effect flexpeilen voorgesteld peilbesluit. *In voorbereiding*, Waternet, Amsterdam.

Bijlagen

- Bijlage 1 Maatregelengebied
- Bijlage 2 Maaiveldhoogte o.b.v. inmeting terrein
- Bijlage 3 Inrichtingsmaatregelen
- Bijlage 4 Ophoging en afgraving
- Bijlage 5 Nieuwe maaiveldhoogtes
- Bijlage 6 Voorjaarsgrondwaterstand
- Bijlage 7 Ambitiekaart
- Bijlage 8 Beheertypenkaart

Bijlage 1 Maatregelengebied

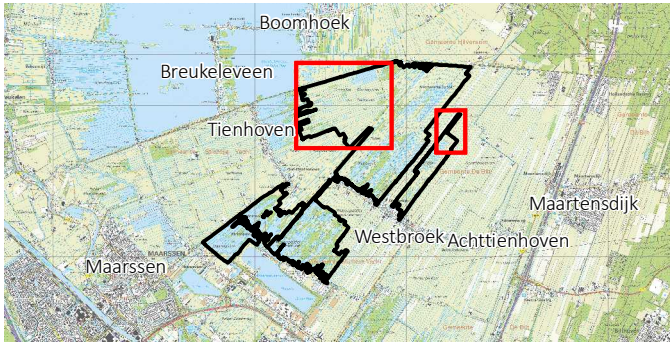


Project
Natura 2000 OVPU

Onderwerp
Werkgebied

Peilgebieden Watergebiedsplan

Werkgebied



Datum
14-11-2016
Versie
Addendum v1.0
Getekend door
J.M. (Jorim) Kamerling
Projectnummer
15-012

Opdrachtgever
Programmabureau Utrecht-West
Formaat
A3 liggend
Schaal
1 : 6.000
Kaartondergrond
ESRI World Imagery



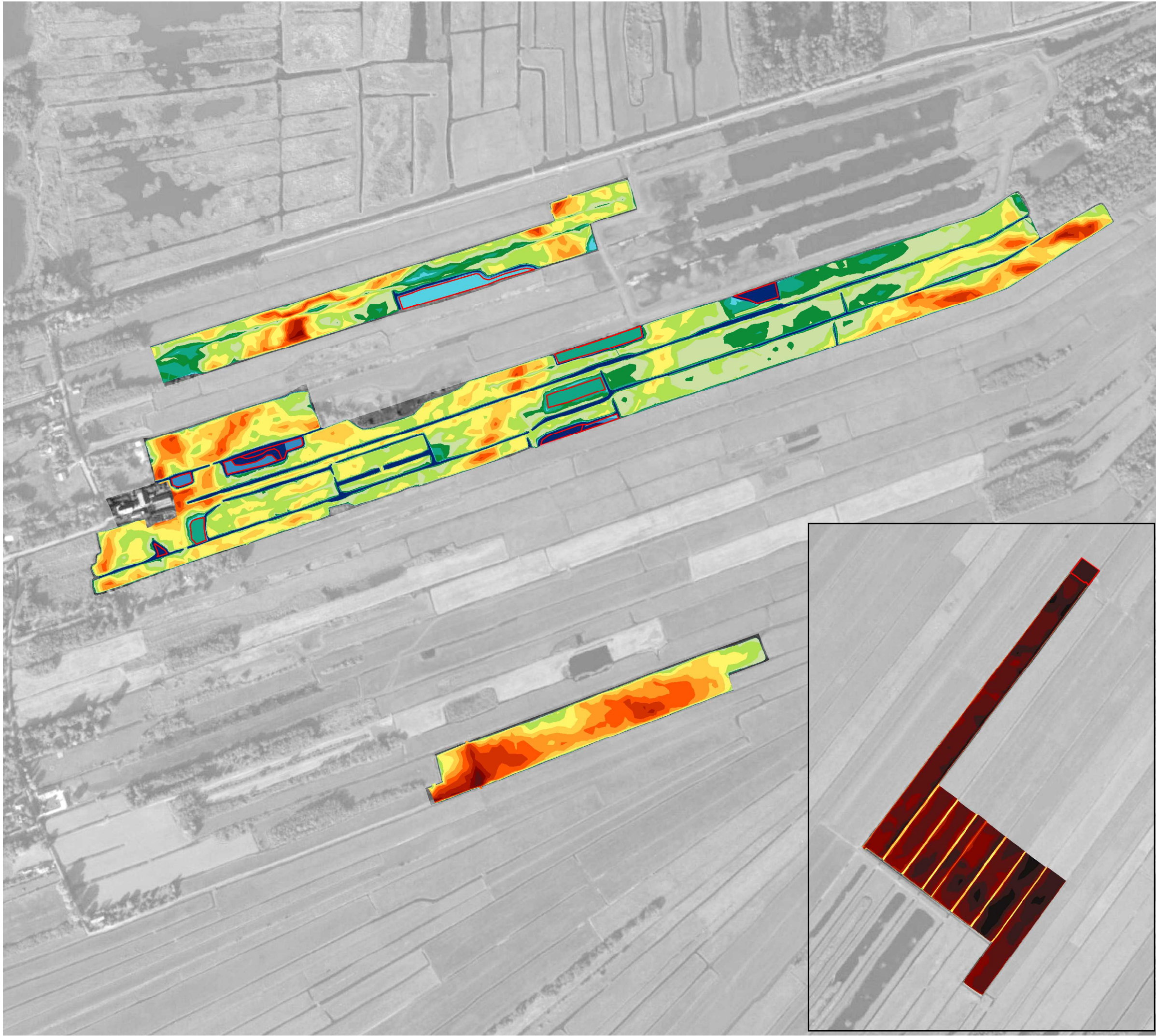
ecogroen
advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl

Notitie

Bijlage 2 Maaiveldhoogte o.b.v. inmeting terrein



Project

Natura 2000 OVPU, addendum DO

Onderwerp

Hoogtekaart maatregelengebied

Aanname obv omliggende metingen en/of AHN2

Maaiveldhoogte obv inmeting terrein door Metrica, 2016

(in meter t.o.v. NAP)

< -1,4

-1,4 - -1,3

-1,3 - -1,2

-1,2 - -1,1

-1,1 - -1,0

-1,0 - -0,9

-0,9 - -0,8

-0,8 - -0,7

-0,7 - -0,6

-0,6 - -0,5

-0,5 - -0,4

-0,4 - -0,3

-0,3 - -0,2

-0,2 - -0,1

-0,1 - 0,0

0,0 - 0,1

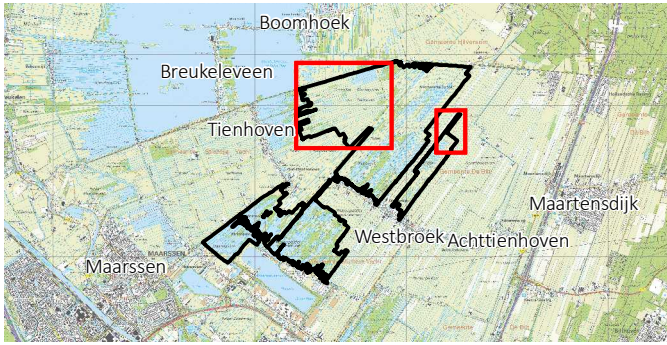
0,1 - 0,2

0,2 - 0,3

0,3 - 0,4

0,4 - 0,5

0,5 >



Datum
14-11-2016

Versie
Addendum v1.0

Getekend door
J.M. (Jorim) Kamerling

Projectnummer
15-012

Opdrachtgever
Programmabureau Utrecht-West

Formaat
A3 liggend

Schaal
1 : 6.000

Kaartondergrond
ESRI World Imagery

ecogroen

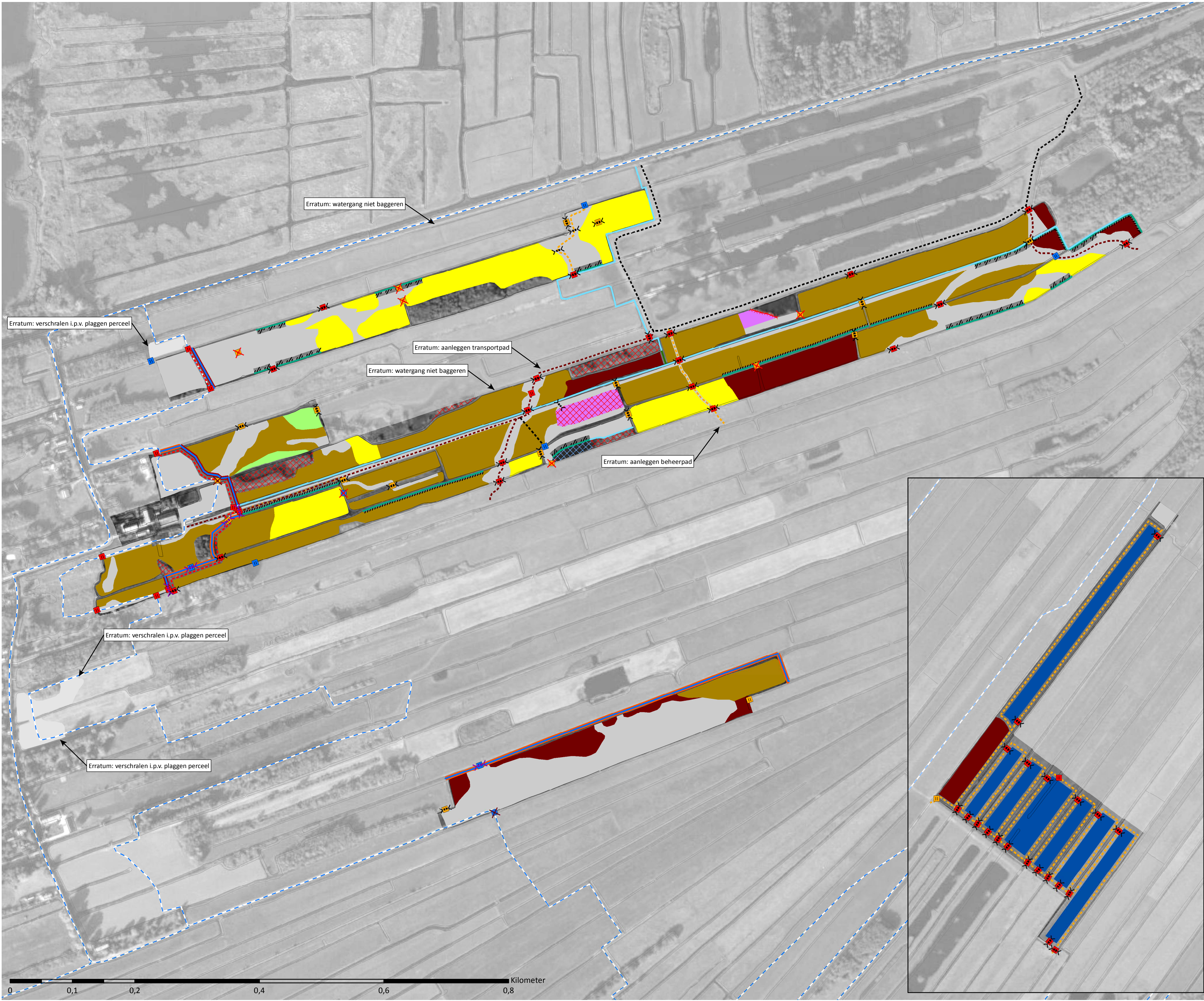
advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl

Notitie

Bijlage 3 Inrichtingsmaatregelen



Project

Natura 2000 OVPU

Onderwerp

Inrichtingskaart addendum/erratum

Bestaande situatie

GBKN

Peilgebieden WGP

Dam

Dam + duiker

Onderhoudspad

* Baggeren watergangen wordt ook uitgevoerd bij alle in te richten NVO's en te verbreden watergangen

** Dit type startbeheer geldt ook voor alle percelen die worden geplagd

Inrichtingsmaatregelen

Opruimingswerkzaamheden

Verwijderen duiker

Verwijderen dam

Baggeren secundaire watergang OBT *

Baggeren open water

Rooien begroeiing

Rooien moerasbos

Grond ontgraven

Ontgraven te verbreden watergang tbv afwatering OBT

Ontgraven watergang tbv afwatering OBT

Ontgraven watergang ivm doorstroming OBT

Ontgraven te verbreden watergang tot 6m

Ontgraven NVO tot 7m

Ontgraven NVO tot 7m (onderwaterprofiel)

Plaggen, gemiddeld 10cm

Plaggen, gemiddeld 20cm tot NAP -1,1m

Plaggen, gemiddeld 20cm

Plaggen, gemiddeld 30cm

Ontgraven petgat tot 50cm min max. peil, gem. 60cm

Ontgraven petgat tot 100cm min max. peil, gem. 130cm

Grond verwerken

Aanbrengen dam

Aanleggen beheerpad, 4m breed

Aanleggen transportpad, 6m breed

Aanleggen schouwpad, 5m breed

Waterhuishoudkundige maatregelen

Aanbrengen duiker primaire watergang

Aanbrengen duiker secundaire watergang

Overig

Afdekken met 30cm menggranulaat

Beheermaatregelen

Startbeheer

Uitmijnen / verschralen en omvormen naar schraal-grasland, hooiland of heide door het opbrengen van maaisel en/of plagsel van doelvegetaties **

Datum

08-11-2016

Versie

Addendum v0.3

Getekend door

J.M. (Jorim) Kamerling

Projectnummer

15-012

Opdrachtgever

Utrecht-West

Formaat

A2 liggend

Schaal

1 : 4.000

Kaartondergrond

Prov.Utrecht/World Imagery/Kadaster

eco

groen

advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV

Emmastraat 16

8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64

I www.ecogroen.nl

E info@ecogroen.nl

Boomhoek

Breukeleveen

Tienhoven

Maartensdijk

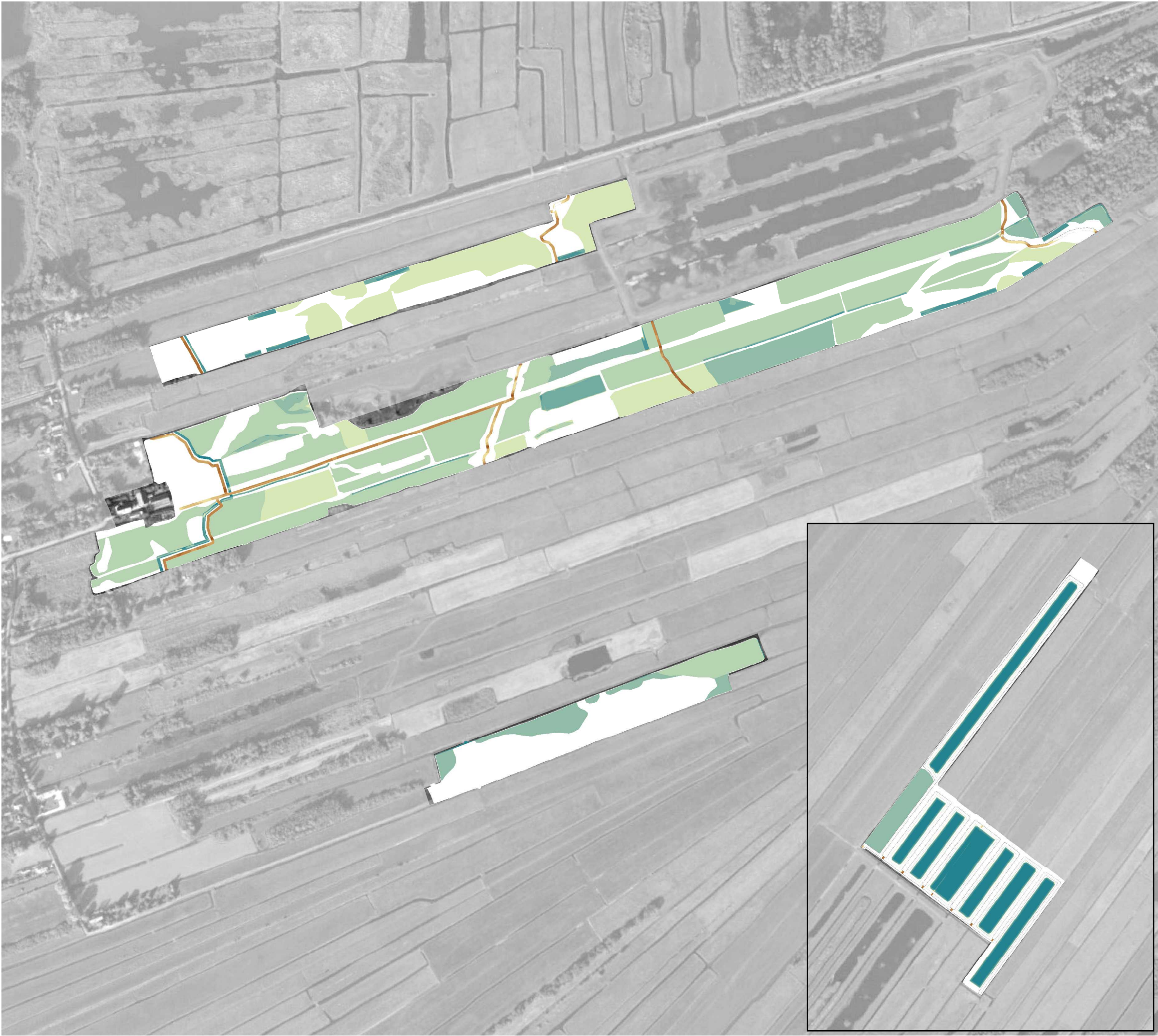
Westbroek

Achtienhoven

Maarsse

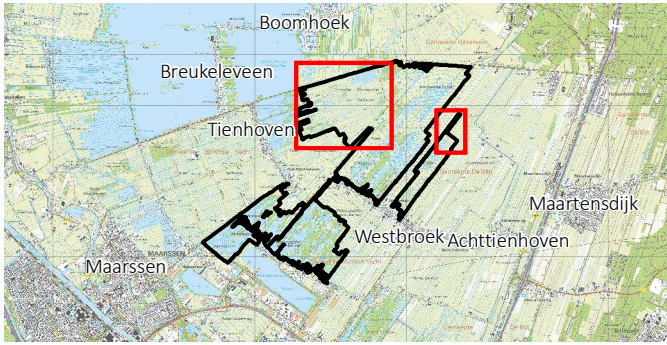
Notitie

Bijlage 4 Ophoging en afgraving



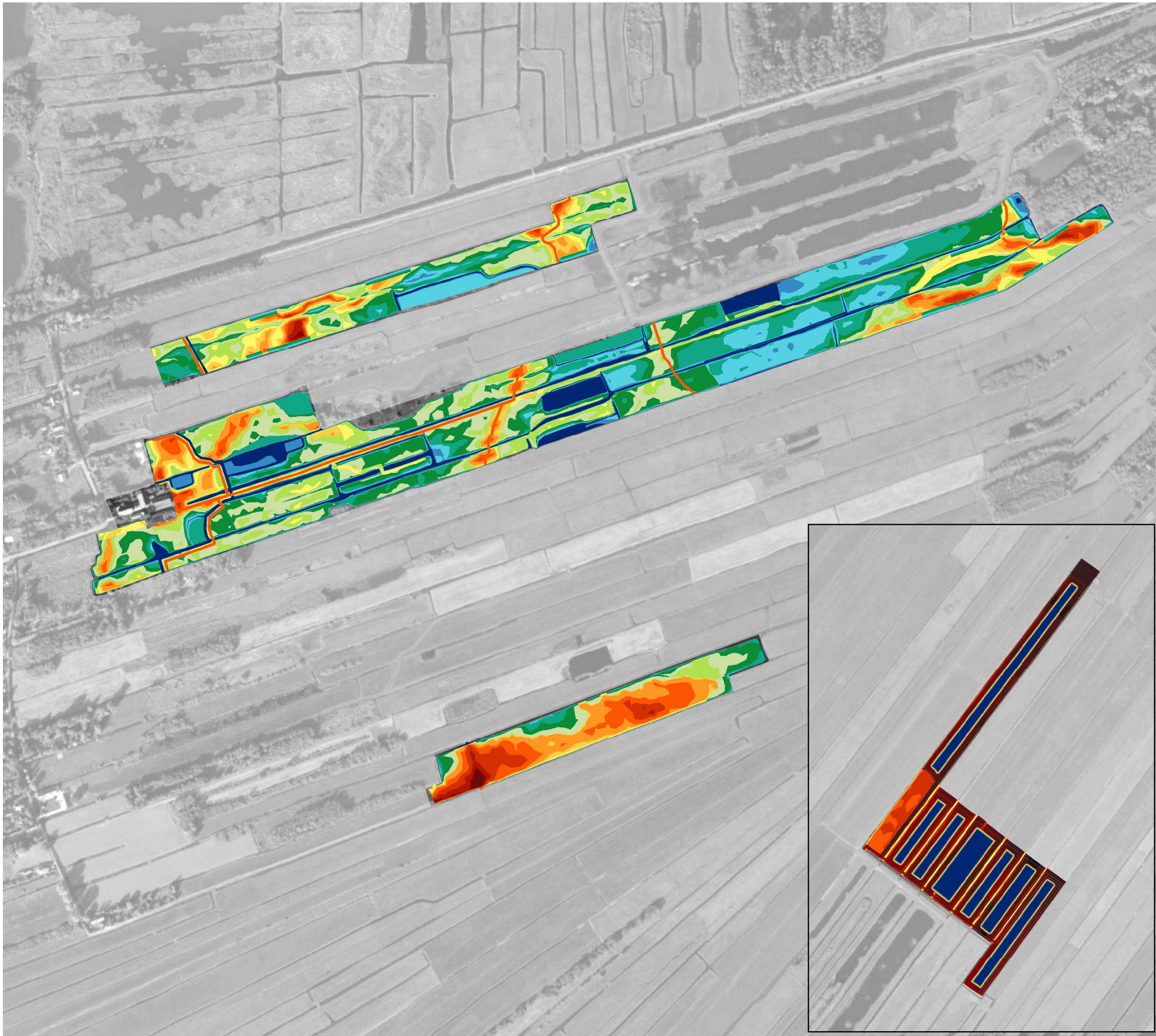
Verskil maaiveld huidig en na inrichting
(in meters)

1,0 > ophoging
1,0 - 0,5
0,5 - 0,3
0,3 - 0,2
0,2 - 0,1
0,1 <
geen verandering in maaiveld
0,1 <
0,1 - 0,2
0,2 - 0,3
0,3 - 0,5
0,5 - 1,0
1,0 > afgraving



Notitie

Bijlage 5 Nieuwe maaiveldhoogtes



Project
Natura 2000 OVPU, addendum DO

Onderwerp
Maaiveldhoogte maatregelengebied na inrichting

Maaiveldhoogte na inrichting
(in meter t.o.v. NAP)

< -1,4

-1,4 - -1,3

-1,3 - -1,2

-1,2 - -1,1

-1,1 - -1,0

-1,0 - -0,9

-0,9 - -0,8

-0,8 - -0,7

-0,7 - -0,6

-0,6 - -0,5

-0,5 - -0,4

-0,4 - -0,3

-0,3 - -0,2

-0,2 - -0,1

-0,1 - 0,0

0,0 - 0,1

0,1 - 0,2

0,2 - 0,3

0,3 - 0,4

0,4 - 0,5

0,5 >

Datum
14-11-2016

Versie
Addendum v1.0

Getekend door
J.M. (Jorim) Kamerling

Projectnummer
15-012

Opdrachtgever
Programmabureau Utrecht-West

Formaat
A3 liggend

Schaal
1 : 6.000

Kaartondergrond
ESRI World Imagery

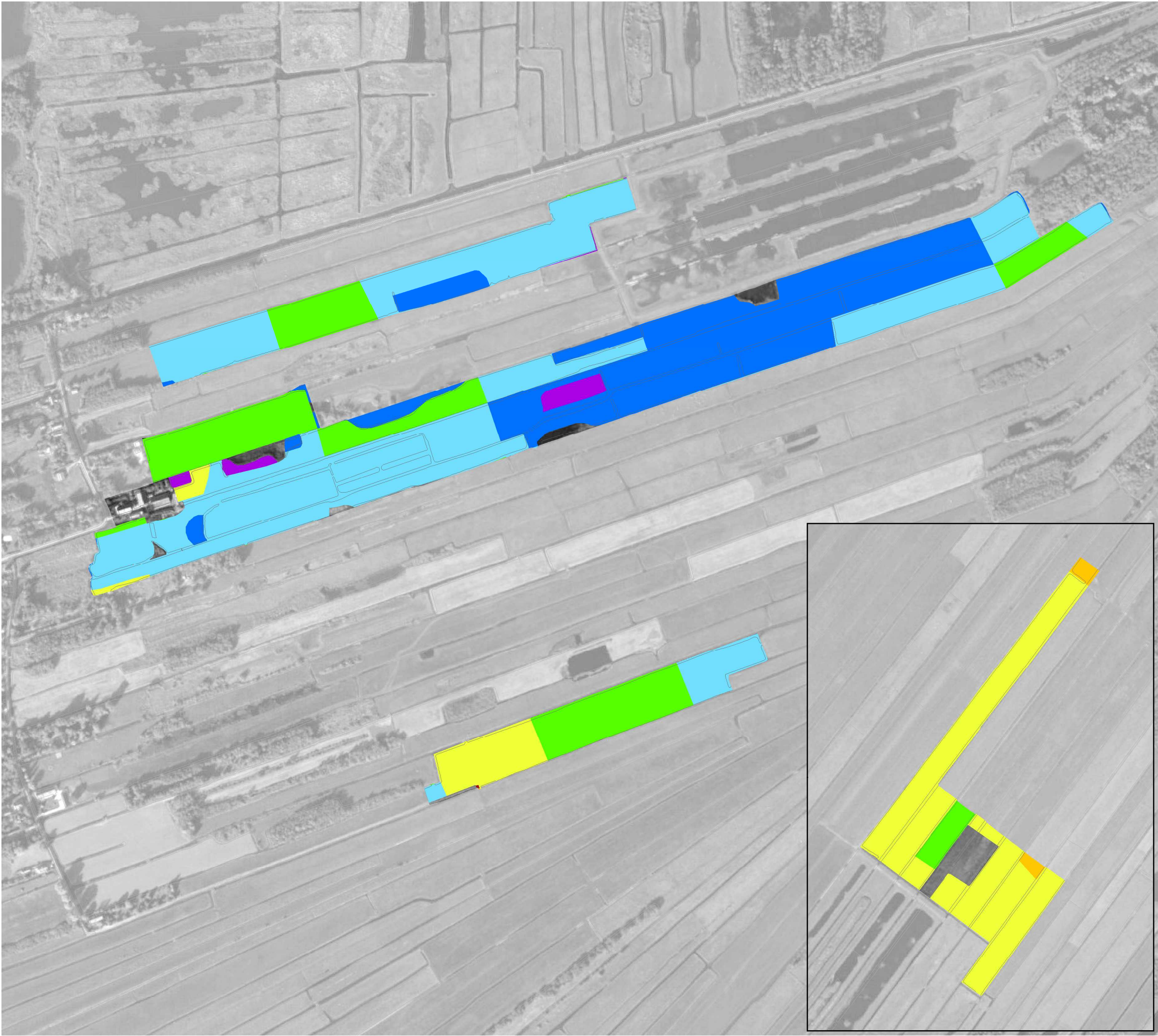
advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl

Notitie

Bijlage 6 Voorjaarsgrondwaterstand



Gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand

(meter min maaiveld)

< -1.20

-1.20 - -1.00

-1.00 - -0.80

-0.80 - -0.60

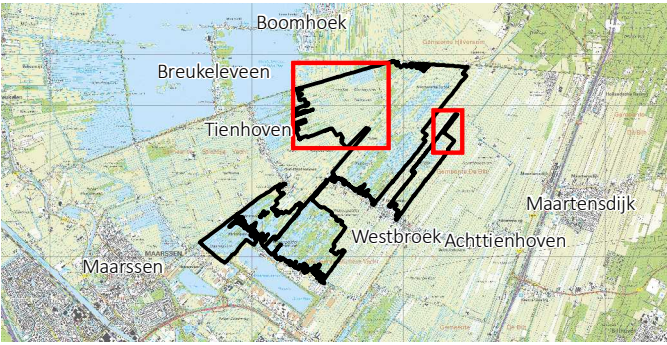
-0.60 - -0.40

-0.40 - -0.20

-0.20 - 0.00

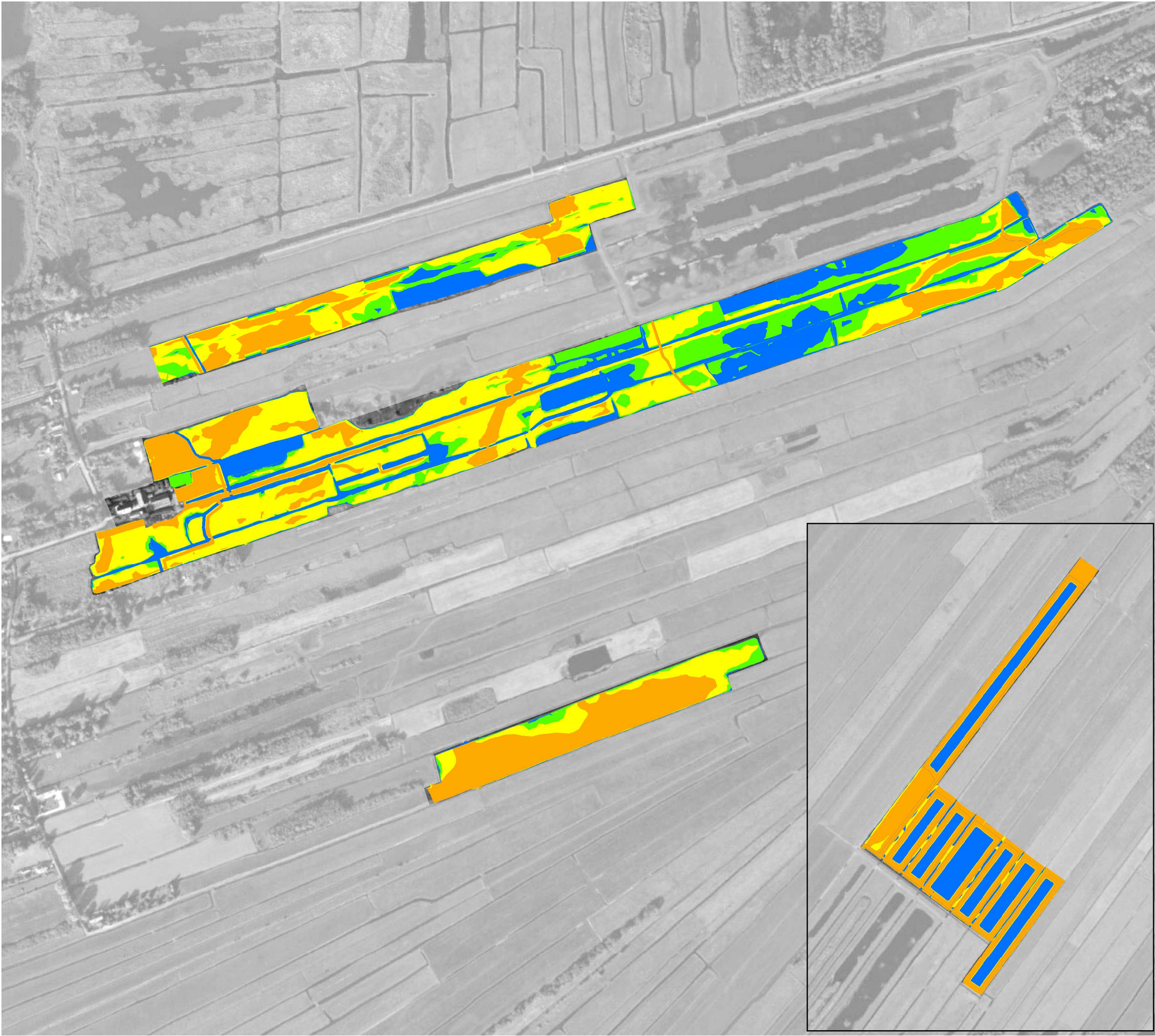
waterstand op of boven maaiveld

Grondwaterstandsgegevens in percelen uit:
Beemster, 2015. WGP Noorderpark, aanvullende GGOR analyse
effect flexpeilen voorgesteld peilbesluit. Waternet.



Notitie

Bijlage 7 Ambitiekaart



- Project

Natura 2000 OVPU, addendum DO
- Onderwerp

Ambitie natuurtypen
- Onderverdeling habitatdoeltypen obv voorjaarswaterstand

(gvg obv flexpeilmodellering en peilgebieden)
- Hoger dan 20cm boven maaiveld:

Kranswierwater, krabbenscheer en fonteinkruiden en rietmoeras

Tussen 5 en 20cm boven maaiveld:

Trilveen
[meeliftend: galigaanmoeras]

5cm boven maaiveld tot 25cm onder maaiveld:

trilveen, blauwgrasland (behalve in NMP en MP) en veenmosrietland
[meeliftend: moerasheide, ruigten en zomen en hoogveenbos]

Dieper dan 25cm onder maaiveld:

schrale hooilanden en heidevegetaties
-
- Datum
14-11-2016

Versie
Addendum v1.0

Getekend door
J.M. (Jorim) Kamerling

Projectnummer
15-012

Opdrachtgever
Programmabureau Utrecht-West

Formaat
A3 liggend

Schaal
1 : 6.000

Kaartondergrond
ESRI World Imagery

ecogroen

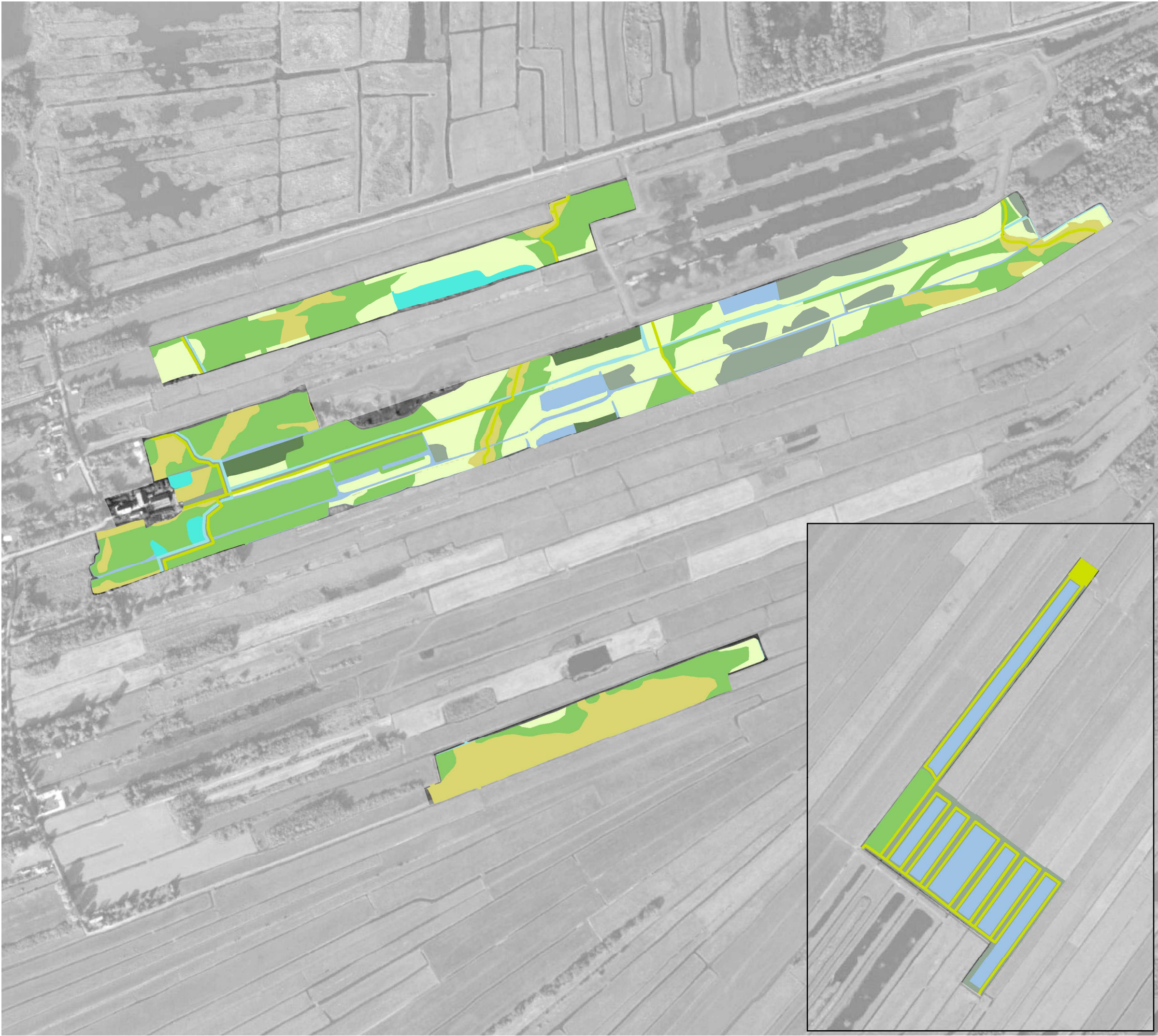
advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl

Notitie

Bijlage 8 Doelbeheertypenkaart



- Natuur Beheertypen Werkgebied**
- N04.01 Kranswierwater
 - N04.02 Zoete Plas
 - N05.01 Moeras
 - N06.01 Veenmosrietland en moerasheide
 - N06.02 Trilveen
 - N10.01 Nat schraalland
 - N10.02 Vochtig hooiland
 - N11.01 Droog schraalgrasland
 - N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
 - N14.02 Hoog- en laagveenbos

