

MEMO

Onderwerp:
Stikstofdepositie BP Broeklanden, gemeente Elburg

Arnhem,
26 november 2014

Projectnummer:
C05055.000039.0100

Van:
P.J.G. Karman

Opgesteld door:
P.J.G. Karman

DIVISIE WATER & MILIEU

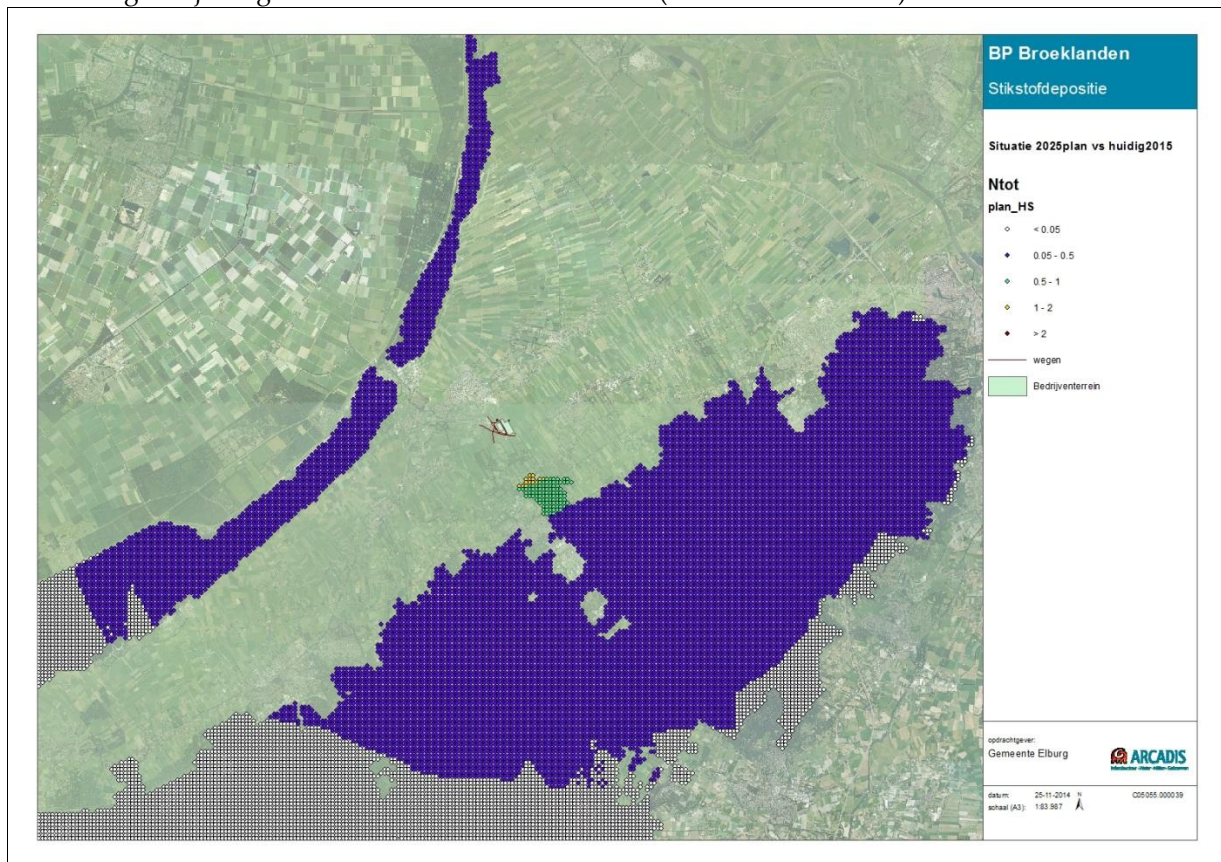
Afdeling:
Divisie Water & Milieu Arnhem

Ons kenmerk:
078170071:A

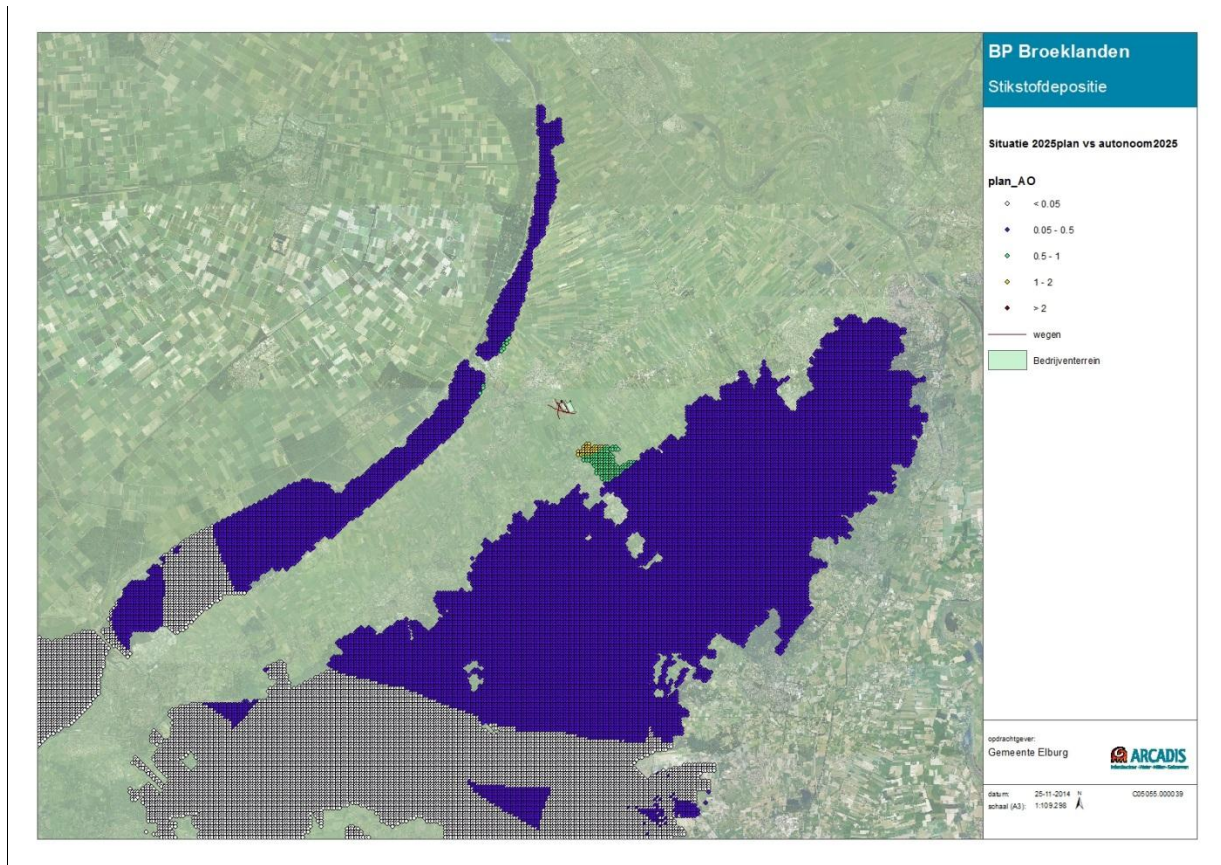
Aan:
Anton Alberts (Ecogroen Advies BV)

Kopieën aan:
Gerard Steentjes (gemeente Elburg)

Onderstaande afbeeldingen geven het resultaat weer van de stikstofdepositieberekeningen t.b.v. het bestemmingsplan Broeklanden te Elburg. Het betreft de hoeveelheid mol per hectare per jaar. De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2.6 (module STACKS-D).



Afbeelding 1: Verschilplot plansituatie-huidige situatie



Afbeelding 2: Verschilplot plansituatie-autonome situatie

Input wegverkeer

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het luchtonderzoek. Deze zijn bewerkt alvorens deze gehanteerd zijn in de stikstofdepositie berekeningen. In onderstaande tabel staan de gehanteerde gegevens samengevat weergegeven.

Tabel 1: Gehanteerde wekdaggemiddelde etmaalintensiteiten per wegvak per situatie

| wegvak | 2015 huidige situatie | 2025 autonome situatie | Toedeling verkeer vanaf Broeklanden | 2025 plansituatie |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| oostelijke randweg deel 1 | 9500 | 11809 | 37% | 13383 |
| oostelijke randweg deel 2 | 10500 | 13053 | 63% | 15734 |
| rotonde | 15400 | 19145 | 63% | 21826 |
| Zuiderzeestraatweg | 15500 | 19268 | 14% | 19864 |
| Zuiderzeestraatweg Oost | 13210 | 16421 | 22% | 17358 |
| Eperweg | 16140 | 20064 | 27% | 21213 |
| interne ontsluiting | nvt | nvt | nvt | 4255 |

Op onderstaande afbeelding staat de ligging van de wegvakken weergegeven.



Afbeelding 3: Ligging wegvakken

Input emissies bedrijventerrein



Afbeelding 4: Ligging bronnen bedrijventerrein Broeklanden

In het bestemmingsplan worden een aantal bedrijfscategorieën toegestaan. Deze categorieën zijn verspreid over verschillende milieu categorieën. De door ARCADIS ontwikkelde emissiefactoren voor bedrijventerreinen zijn gebaseerd op gemiddelde emissies per milieucategorie.

In onderstaande afbeelding (ook opgenomen in de bijlage) staat aangeven waar op het bedrijventerrein welke milieucategorie is toegestaan. Uit de afbeelding valt op te maken dat overal op het bedrijventerrein milieucategorie 1-3 (paarse vlakken) wordt toegestaan en dat voor het gebied 'wetgevingzone – afwijkingsgebied' geldt dat tot maximaal milieucategorie 4 (rode arcering) is toegestaan.



Afbeelding 5: Bestemmingsplankaart bedrijventerrein broeklanden

Hiervoor zijn onderstaande emissiefactoren toegepast:

Tabel 2: Gehanteerde motorvoertuigverdeling per situatie

| Milieucategorie | Emissie in [kg/ha/jaar] | |
|-----------------|-------------------------|-----------------|
| | NO _x | NH ₃ |
| 1-3 | 350 | 15 |
| 4 | 950 | 90 |

Er is een hoogte van 5 meter gehanteerd voor de berekeningen. Er is geen warmte-inhoud gehanteerd. Dit is een conservatieve benadering.

In de bijlage zijn de afbeeldingen met resultaten (verschilplots) in een groter formaat opgenomen.

BP Broeklanden

Stikstofdepositie

Plansituatie vs huidige situatie

Ntot

plan_HS

- < 0.05
- 0.05 - 0.5
- 0.5 - 1
- 1 - 2
- > 2
- bronnen

— wegen

■ Bedrijventerrein

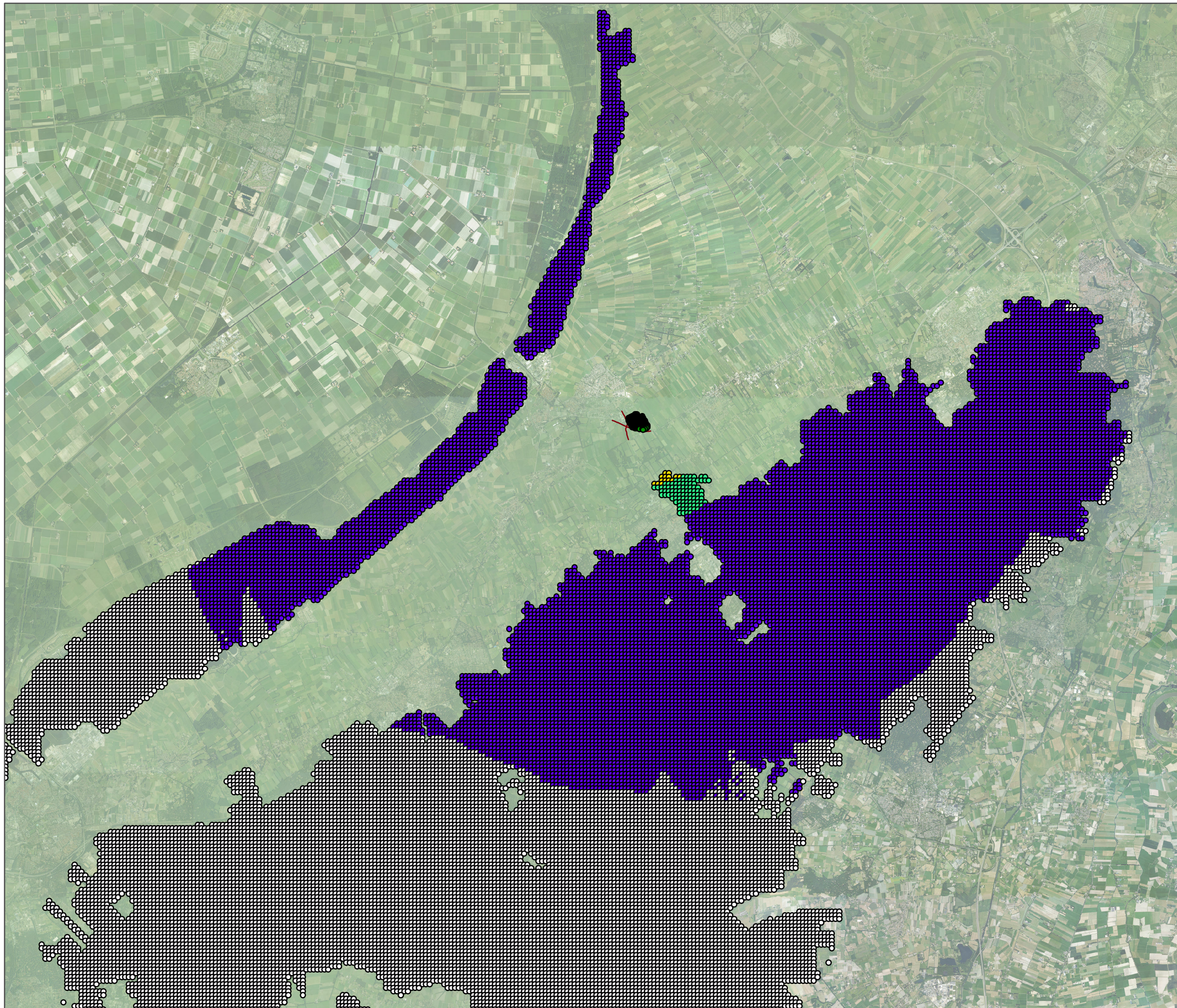
opdrachtgever:
Gemeente Elburg



datum: 25-11-2014
schaal (A3): 1:100



C05055.000039



BP Broeklanden

Stikstofdepositie

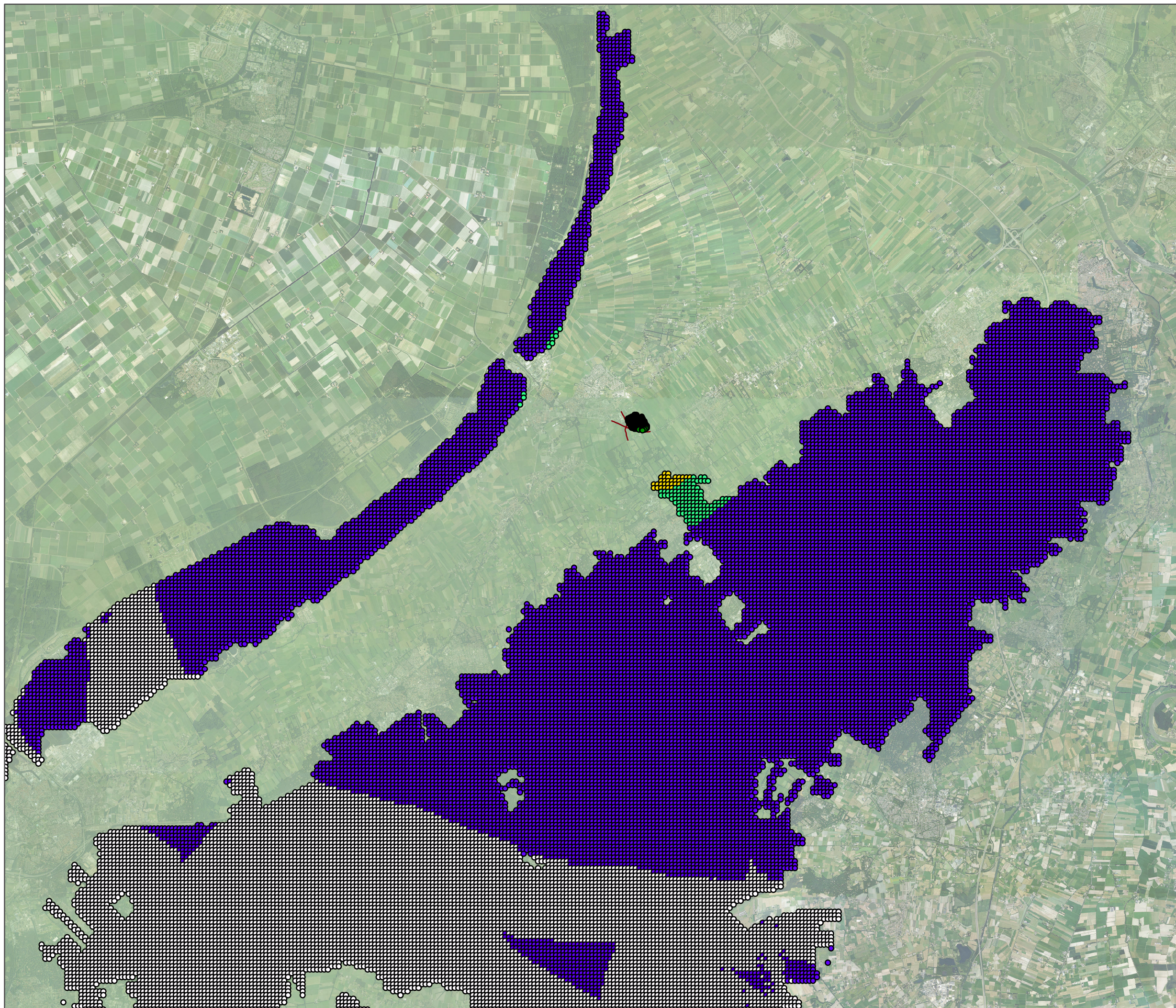
Plansituatie vs autonome situatie

plan_AO

- < 0.05
- 0.05 - 0.5
- 0.5 - 1
- 1 - 2
- > 2
- bronnen

— wegen

■ Bedrijventerrein



opdrachtgever:
Gemeente Elburg



datum: 25-11-2014
schaal (A3): 1:100



C05055.000039