

**Vergadering d.d.: 28-11-2017**

**Agendapunt: Optimalisatie  
Routinematig meetnet  
waterkwaliteit & ecologie**

Cluster: Cluster Gegevensbeheer		Registratienummer:	CONCEPT
Behandeld door:	[REDACTED]	Status:	openbaar
Telnr. beh. medew.:	[REDACTED]	In DO d.d.:	
Akkoord portefeuillehouder:  ir. P.A.E. van Erkelens    Monitoring	Ja	In DB d.d.:	28-11-2017
		In APSZ d.d.:	
		In WF d.d.:	
		In AB d.d.:	
<b>Clustermanager</b>		<b>Secretaris-directeur</b>	

## Onderwerp: Optimalisatie routinematige meetnet waterkwaliteit & ecologie

### Bijlage(n):

- 1. Schematische weergave kader, doelen en meetnetten;**
- 2. Visuele weergave van enkele meetnetten.**

---

### Het dagelijkse bestuur neemt kennis van:

1. De optimalisatie van het routinematig meetnet waterkwaliteit en ecologie.
- 

## Inleiding

Routinematige monitoring geeft inzicht in waterkwaliteit en ecologie. Door voortdurende optimalisatie sluit het meetplan goed aan bij de wettelijke kaders, doelen en huidige vraagstukken zoals afwenteling, watersysteemanalyses en het terugdringen van emissies met betrekking tot nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Het meetplan is effectief en efficiënt ingericht. De meest recente grondige herziening van het routinematige meetnet heeft in 2013

plaatsgevonden. Teneinde het meetnet optimaal aan te laten blijven sluiten bij eerdergenoemde kaders is optimalisatie uitgevoerd.

## **Toelichting**

Het doel van optimalisatie van meetnetten en monitoring is het inrichten van een doelmatig systeem voor het verkrijgen van inzicht met betrekking tot waterkwaliteit en ecologie, dat voldoet aan de eisen en wensen vanuit wet- en regelgeving en de eigen organisatie. Dit is een continue proces.

Nb. De eisen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water zijn leidend.

### ***Uitgangspunten***

Bij het uitvoeren van deze optimalisatie zijn een aantal uitgangspunten gehanteerd:

1. Eén robuust routinematig meetnet;
2. Het routinematig meetnet wordt voor meerdere doeleinden gebruikt. Verschillende selecties uit het meetnet dienen voor verschillende doelen (informatie). Elk afzonderlijk meetpunt dient voor één of meerdere doelen;
3. In het meetnet wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van meetpunten waar in het verleden is gemeten (continuïteit, trends);
4. De ecologische metingen moeten bij elk meetpunt zoveel als mogelijk geschikt zijn voor een beoordeling volgens de KRW en de EBEO toetsing;
5. De omvang van de monitoring moet passen binnen de bestaande budgetten.

### ***Samenvattend overzicht***

In bijlage 1 is de monitoring voor de waterkwaliteit schematisch weergegeven met het bijbehorende kader en doel. De belangrijkste wettelijke kaders zijn het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (BKMW 2009) en de bijbehorende Ministeriele Regeling Monitoring Kaderrichtlijn Water.

Zoals de figuur in bijlage 1 laat zien, dienen sommige meetnetten meerdere doelen. De KRW benut informatie uit vrijwel alle meetnetten. Naast de KRW-TT en KRW-OM meetnetten, die voor toetsing en beoordeling zijn ontworpen, wordt informatie uit de andere meetnetten aanvullend gebruikt voor bijvoorbeeld nader onderzoek / watersysteemanalyses. Enkele voorbeelden zijn weergegeven in bijlage 2.

### ***Belangrijkste wijzigingen***

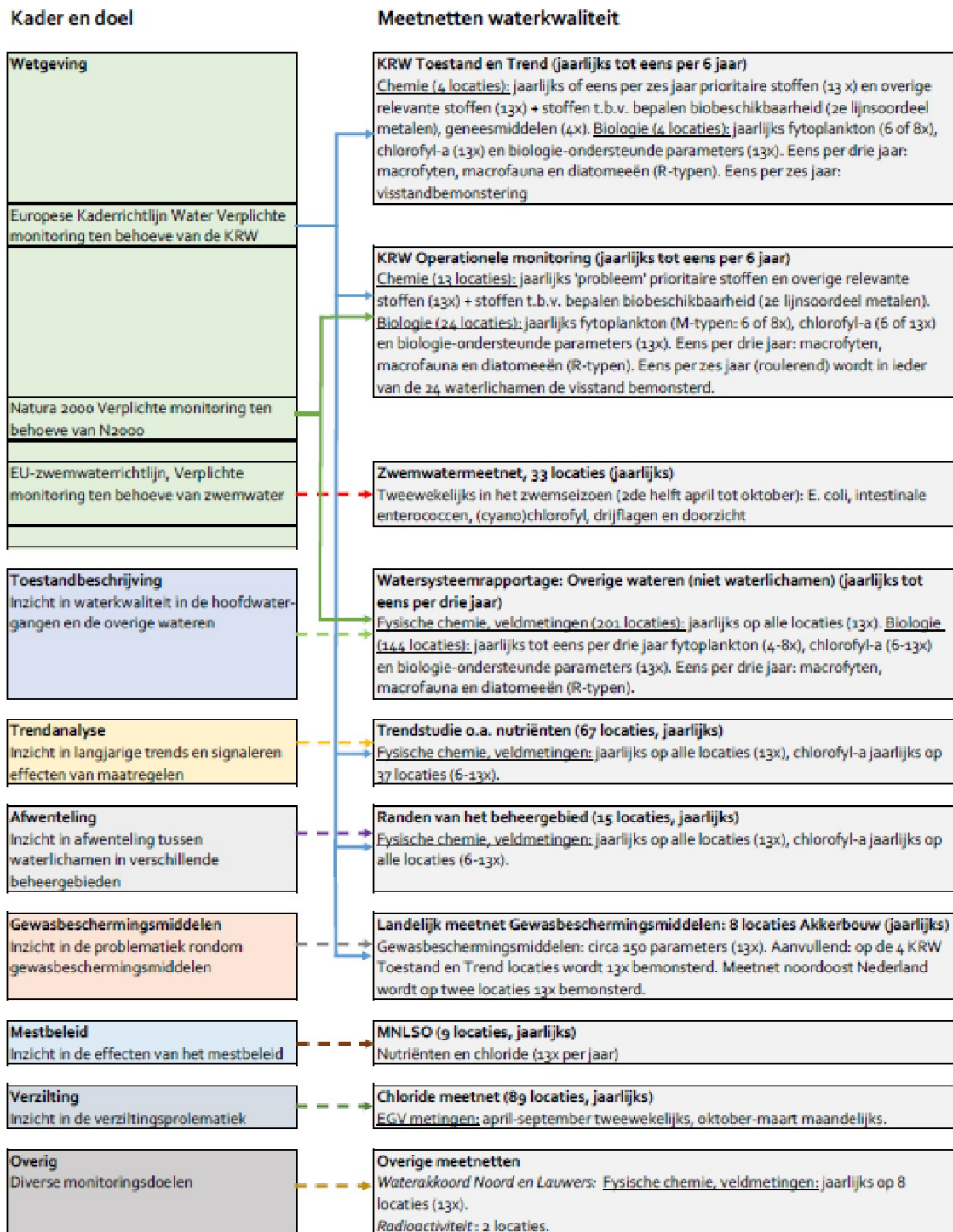
1. In het meetplan worden 35 locaties in het stedelijk gebied gemonitord. Een deel van deze locaties wordt minder intensief bemeten als voorheen, daarnaast is het meetnet ingedikt van 48 naar 35 locaties;
2. De monitoringsfrequentie van algen in boezemmeren wordt verhoogd van 4 naar 8 keer per jaar (op overige KRW locaties van 4 naar 6). Reden: meer inzicht in de algenproblematiek (de afgelopen jaren stijgt de totale algenbiomassa in ons beheersgebied);
3. De monitoring van algen is verwijderd in zure vennen en brakke sloten. Reden: deze monitoring geeft geen inzicht voor beheer en maatlaten zijn niet beschikbaar;
4. De monitoring van macrofauna (kleine waterdieren) is toegevoegd aan zes KRW waterlichamen (meren). Reden: oordeel van de zes waterlichamen voor dit kwaliteitselement werd op metingen in het Sneekermeer

- gebaseerd. Dit is zeer riskant, want indien het Sneekermeer onvoldoende scoort heeft dit consequenties voor zes andere waterlichamen;
5. De monitoring van zoöplankton (watervlooien) is verwijderd in vennen en dobben, maar toegevoegd in boezemmeren. Reden: watervlooien zijn een belangrijke schakel in het voedselweb, die in het voorjaar een algenpopulatie door middel van graas kunnen controleren. Extra inzicht hierin is zeer wenselijk voor beter begrip van de relatie algen-waterplanten-vis;
  6. Vijf locaties zijn toegevoegd aan de randen van ons beheergebied om de afwenteling beter inzichtelijk te krijgen (nutriënten en veldparameters);
  7. Vijftien locaties zijn toegevoegd in grote afwateringseenheden bij de uitlaat van polder naar boezem om de belasting van de boezem door polderwater beter inzichtelijk te krijgen (nutriënten en veldparameters);
  8. 22 locaties zijn toegevoegd om de belasting van RWZI's beter in beeld te brengen (nutriënten en veldparameters). Reden: de effluentkwaliteit wordt wel gemeten, maar we hebben geen goed beeld hoe snel de invloed van deze lozingen afneemt;
  9. Acht locaties in poldersloten/vaarten zijn toegevoegd om de (ecologische) waterkwaliteit van dit type water beter te duiden. Reden: het huidige meetnet voorziet hier onvoldoende in. Voor doelafleiding van de overige wateren is tevens een bepaalde representativiteit noodzakelijk;
  10. Drie locaties in N2000 gebieden zijn toegevoegd om de (ecologische) waterkwaliteit van deze gebieden te duiden. Reden: in drie N2000 gebieden heeft Wetterskip Fryslân momenteel geen monsterlocaties liggen;
  11. Het project Landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen is opgenomen in het routinematig meetnet.

### ***Conclusie***

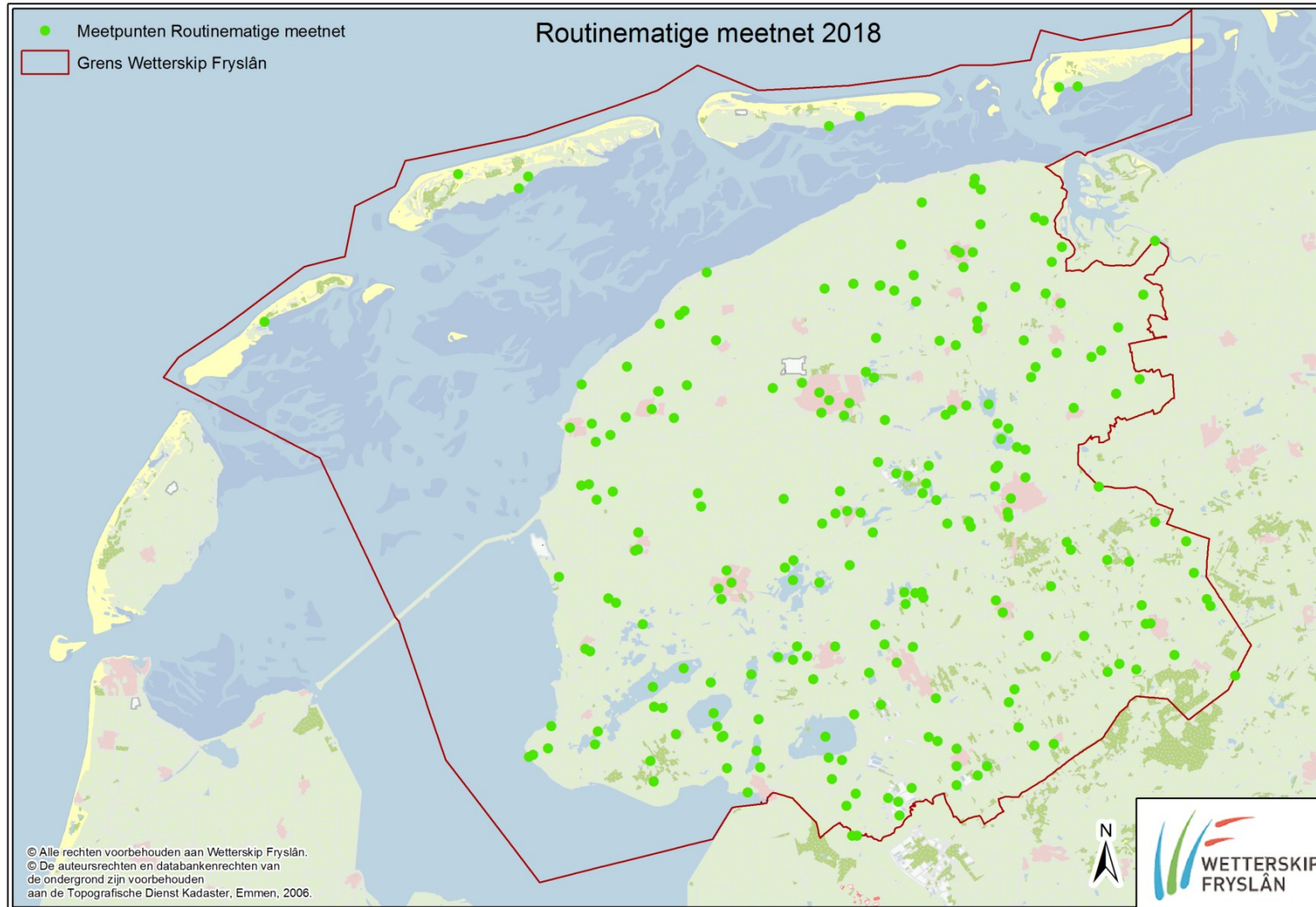
Door voortdurend te blijven optimaliseren binnen de gehanteerde uitgangspunten (efficiënt, effectief, wettelijke kaders en kostenbewust) blijft het routinematige meetnet adequaat ingericht voor de beantwoording van de actuele vraagstukken die spelen op het gebied van waterkwaliteit en ecologie.

## Bijlage 1. Schematische weergave monitoring voor de waterkwaliteit in de periode vanaf 2018 met toelichting.

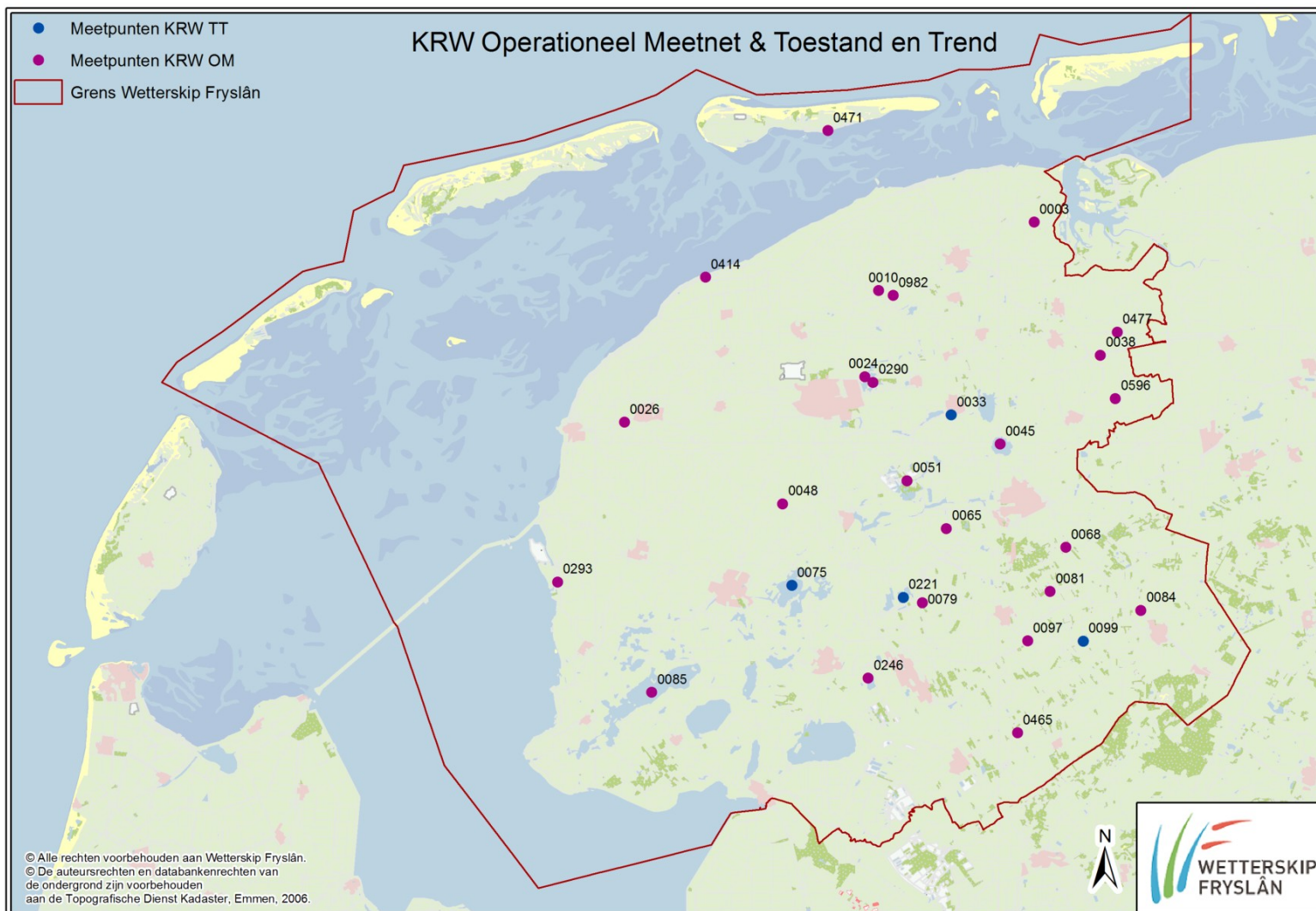




## Bijlage 2. Overzicht locaties Routinematig meetnet.

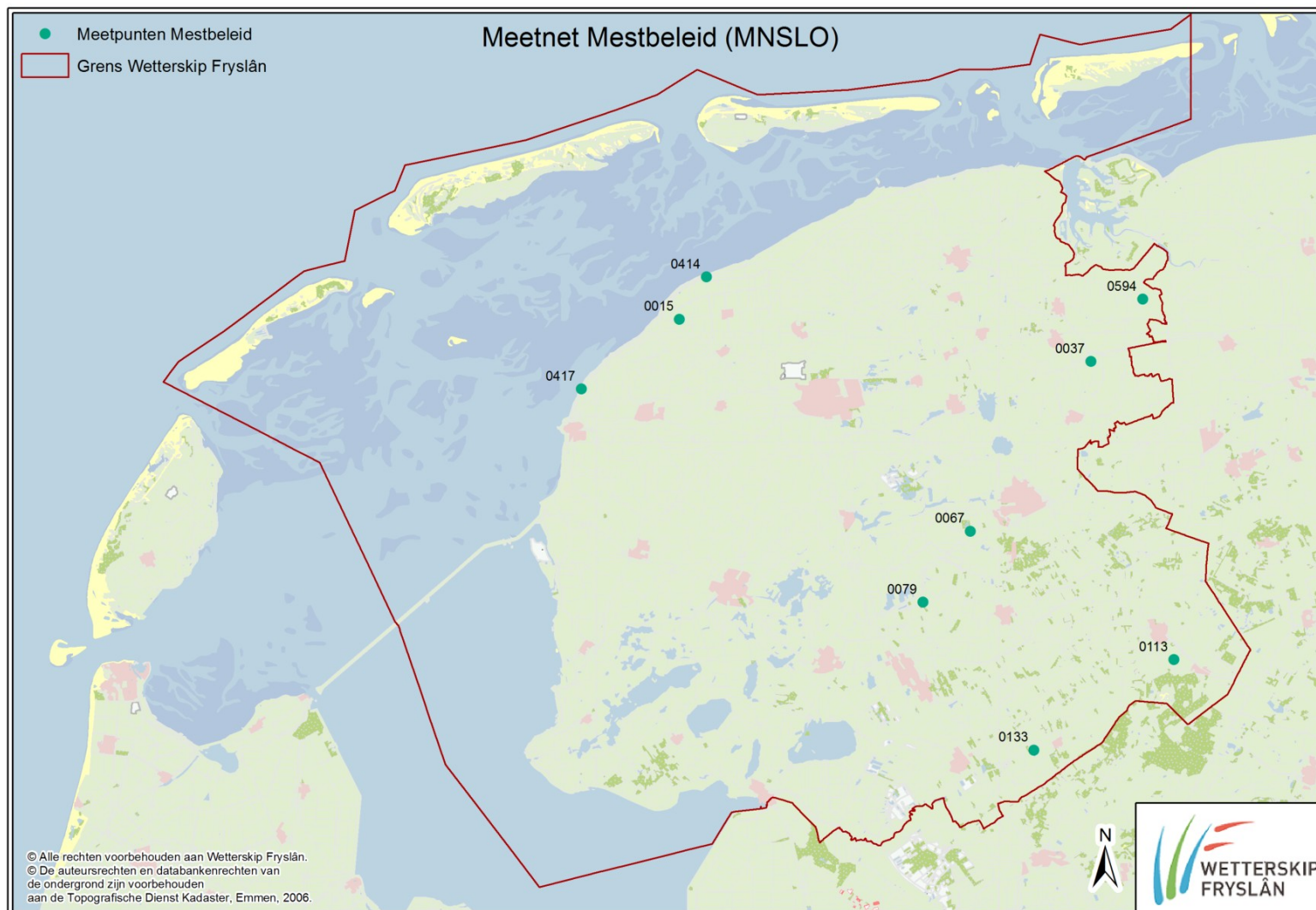


## Overzicht locaties KRW meetnet

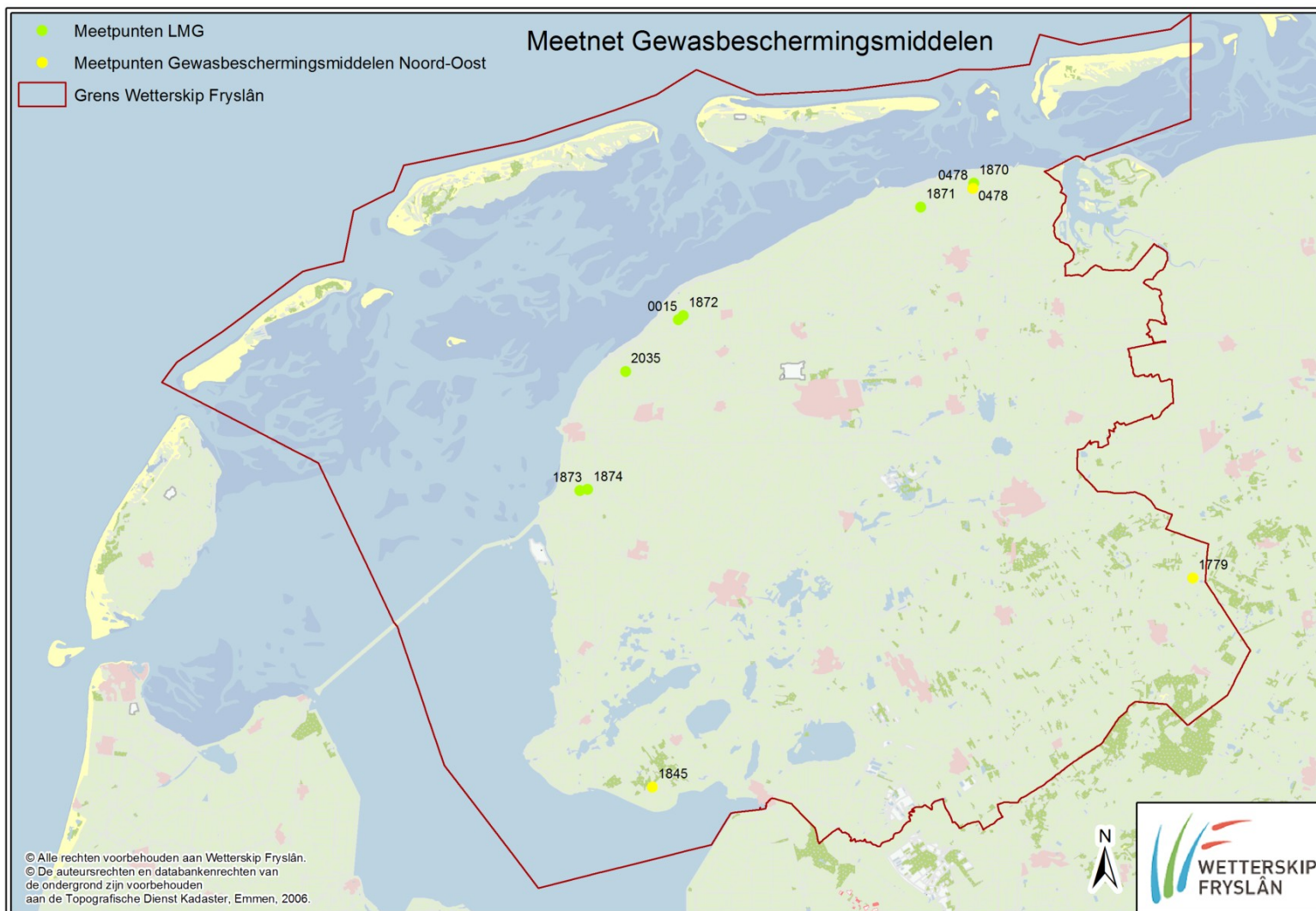




## Overzicht locaties Mestbeleid (MNL50)

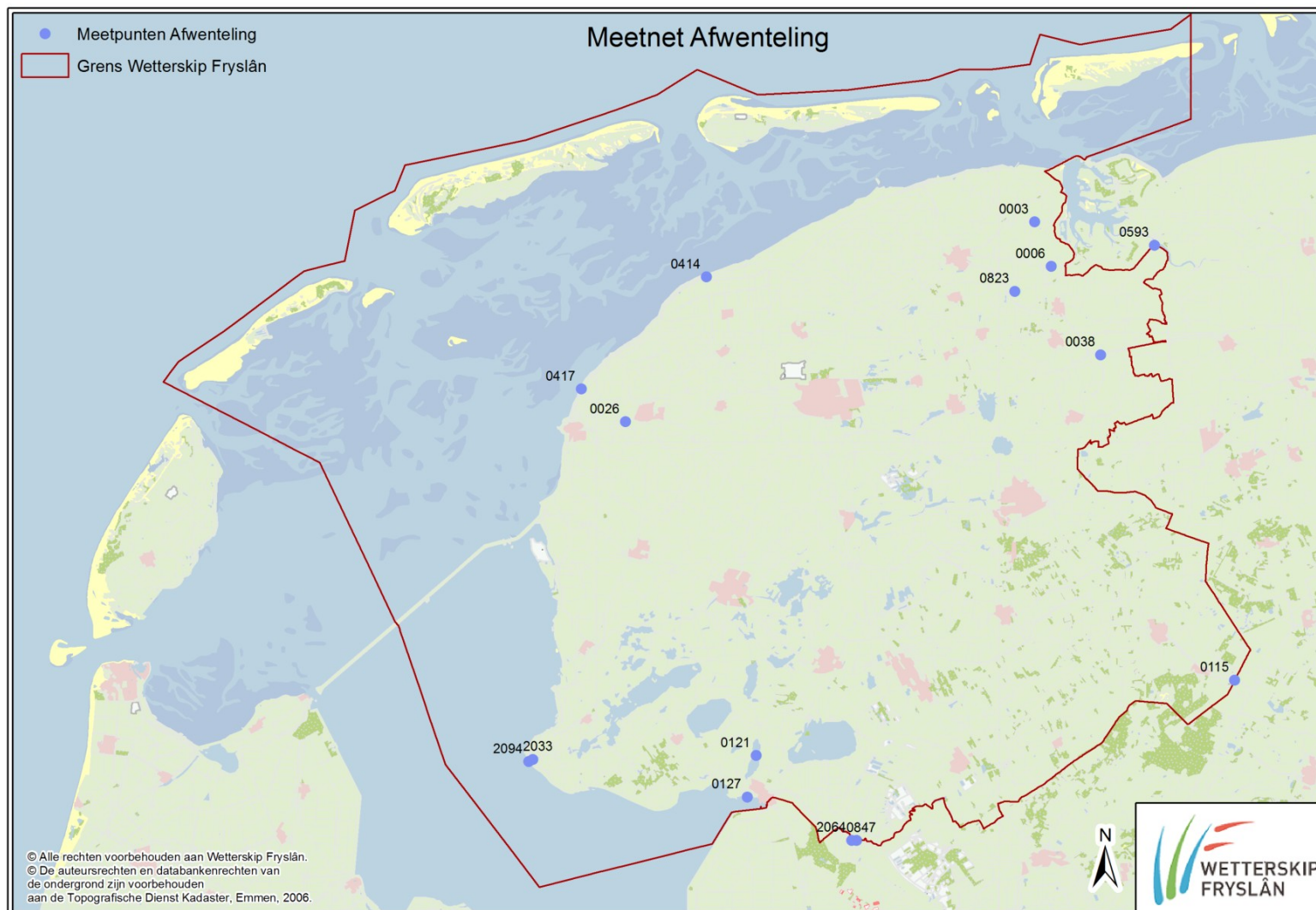


## Overzicht locaties Landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen en meetnet noord & oost Nederland





## Overzicht locaties meetnet afwenteling



## Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

### **J** Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen