



# **Monitoringsplan ANLb Zeeland** **2017 - 2021**

Beleidsmonitoring van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer Zeeland

# Monitoringsplan ANLb Zeeland 2017 - 2021

Beleidsmonitoring van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer Zeeland

Datum: 28 maart 2017  
Auteur: Marion Pross, beleidsmedewerker Natuur en Landschap  
Versienummer: 2, definitief

## Inhoudsopgave

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                                        | <b>4</b>  |
| <b>1. Inleiding</b>                                        | <b>5</b>  |
| 1.1. Aanleiding                                            | 5         |
| 1.2. Het proces van monitoring tot rapportage en evaluatie | 6         |
| <b>2. Doelen monitoring</b>                                | <b>7</b>  |
| <b>3. Organisatie en planning</b>                          | <b>8</b>  |
| 3.1. Organisatie                                           | 8         |
| 3.2. Planning                                              | 8         |
| <b>4. Meetprogramma's</b>                                  | <b>9</b>  |
| 4.1. Akker- en weidevogelmeetnet Zeeland                   | 9         |
| 4.2. Overig                                                | 11        |
| <b>5. Databeheer, informatie en analyse</b>                | <b>12</b> |
| 5.1. Databeheer                                            | 12        |
| 5.2. Informatie en Analyse                                 | 12        |
| <b>6. Rapportage en evaluatie</b>                          | <b>13</b> |
| <b>7. Literatuur</b>                                       | <b>14</b> |
| <b>8. Bijlagen</b>                                         | <b>15</b> |
| 8.1. Reguliere meetnetten                                  | 15        |
| 8.1.1. Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)                | 15        |
| 8.1.2. Broedvogel monitoring project (BMP)                 | 15        |
| 8.2. Internationale soorten van het Agrarisch Natuurbeheer | 16        |
| 8.3. Kaarten                                               | 17        |
| <b>Colofon</b>                                             | <b>26</b> |

## Samenvatting

Dit plan geeft weer wat er binnen het totale pakket aan monitoring van natuur door de Provincie Zeeland gedaan wordt aan beleidsmonitoring ten behoeve van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb).

De monitoring ten behoeve van het ANLb is onderverdeeld in beleidsmonitoring en beheermonitoring. De provincies zijn verantwoordelijk voor de beleidsmonitoring. Dit betreft de monitoring op provinciale schaal en dient voor de beoordeling van de ontwikkeling van internationale soorten op provinciale schaal, in relatie tot de effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer. Ook wordt de beleidsmonitoring gebruikt voor het bepalen van de agrarische leefgebieden. De agrarische collectieven zijn verantwoordelijk voor de beheermonitoring. Dit is monitoring op gebiedsniveau en dient vooral voor de beoordeling van ontwikkeling van internationale soorten in relatie tot beheermaatregelen in en rond de gesubsidieerde beheergebieden. In dit rapport wordt ingegaan op de beleidsmonitoring en wordt tevens stilgestaan bij de samenhang met de beheermonitoring door het agrarisch collectief.

Landelijk is er door de provincies gezamenlijk opdracht gegeven voor het monitoren van het ANLb zodanig dat het nieuwe stelsel voor ANLb geëvalueerd kan worden en de effectiviteit beoordeeld kan worden. Er bestaan landelijke meetnetten voor de monitoring van flora en fauna. Deze bestaande meetnetten worden zoveel mogelijk gebruikt. Voor de verschillende groepen internationale soorten, te weten vogels, vissen, amfibieën, libellen en zoogdieren is een landelijk meetnet ontworpen, waar mogelijk uit bestaande meetpunten. Het meetnet is erop gericht op landelijk niveau uitspraken te kunnen doen.

Het landelijke meetnet heeft als basis de bestaande meetnetten van de provincies gebruikt en waar nodig aangevuld. Daar waar de provincies eigen informatie/meetbehoefte hebben, bijvoorbeeld voor uitspraken op provinciaal niveau zorgen de provincies daar afzonderlijk voor.

De Provincie Zeeland kiest ervoor de ingezette lijn van broedvogelmonitoring (BMP) voort te zetten en ten opzichte van de voorgaande jaren iets uit te breiden. Dit ten behoeve van extra regionale informatie over spreiding en effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer in het leefgebied open akker. Hiermee zijn er 50 meetpunten (plots) waarvan er 20 jaarlijks worden opgenomen en 30 elke twee jaar (15 in het ene jaar 15 in het andere). Dit maakt het mogelijk om trends te bepalen en een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de verspreiding en dichtheid van de akkervogelsoorten. Deze gegevens worden uiteindelijk weer gebruikt voor het beoordelen van de effectiviteit van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer.

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In 2016 is het nieuwe stelsel agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) ingegaan. Het provinciaal beleid ten aanzien van dit nieuwe stelsel is beschreven in het Natuurbeheerplan Zeeland 2016. Enkele aanpassingen in de begrenzing van de agrarische leefgebieden worden gedaan in de planwijziging agrarische leefgebieden 2017 van het Natuurbeheerplan 2016.

De kern van het stelsel is dat er meer focus en samenwerking komt in het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Dit moet leiden tot een hogere effectiviteit en efficiëntie van de maatregelen. Dit gebeurt door intensiever in te zetten op de meest kansrijke gebieden (leefgebieden) voor internationale planten- en diersoorten van het agrarisch gebied en door een meer samenhangend, collectief agrarisch natuurbeheer. Het nieuw stelsel is nog maar één jaar actief. Het accent ligt momenteel sterk bij verbeteringen in de subsidieverlening en verbetering van de organisatie van het beheer. De resultaten van het nieuwe stelsel worden in 2018 en 2021 beoordeeld.

Het ANLb kent vier leefgebieden, open akker, open grasland, droge dooradering en natte dooradering. De internationale doelsoorten van deze leefgebieden zijn opgenomen in bijlage 8.2. De werkwijze bij het samenstellen van de vier leefgebiedkaarten is nader beschreven in het Natuurbeheerplan Zeeland 2016. In 2015 zijn er buiten het leefgebied open akker ook nog percelen als extra onderzoeksgebied aangewezen. In de planwijziging van het Natuurbeheerplan zijn een aantal van deze gebieden alsnog toegevoegd aan het leefgebied open akker.

Bij de monitoring wordt onderscheid gemaakt tussen beheermonitoring (het verzamelen van natuurgegevens in en rond beheereenheden die nodig zijn om het agrarisch beheer goed uit te kunnen voeren) en beleidsmonitoring (het verzamelen van gegevens op provinciale schaal om de realisatie van de beleidsdoelen op provinciaal, landelijk en Europees niveau te evalueren). De verantwoordelijkheid voor de beheermonitoring ligt bij het agrarische collectief Poldernatuur Zeeland, de Provincies zijn verantwoordelijk voor de beleidsmonitoring. Dit monitoringsplan gaat alleen over de beleidsmonitoring.

Voor de beoordeling van het ANLb hebben de provincies in de loop van 2015/2016 een landelijke monitoring en evaluatie systematiek ontwikkeld. Voor aanvullende informatiebehoeften op provinciaal niveau kunnen de provincies hier verder zelf aanvullend invulling aan geven.

In april 2015 is een eerste monitoringsplan ANLb Zeeland vastgesteld voor de jaren 2015-2016 waarin met name is gekeken naar de broedvogelmonitoring van akker- en weidevogels. Dit was een vervolg op het reeds bestaande meetnet provinciale akker- en weidevogels dat bestond uit een meetnet van 20 BMP plots. In 2015 is het aantal meetplots uitgebreid met tot 35 stuks.

In overleg met Poldernatuur Zeeland zijn er 35 telgebieden vastgesteld die twee jaar lang geteld zijn. 20 van deze gebieden zijn vaste plots die reeds langere tijd geteld worden en goed bruikbaar zijn voor het bepalen van trends. 15 plots zijn extra benoemd voor deze twee jaar (2015 – 2016).

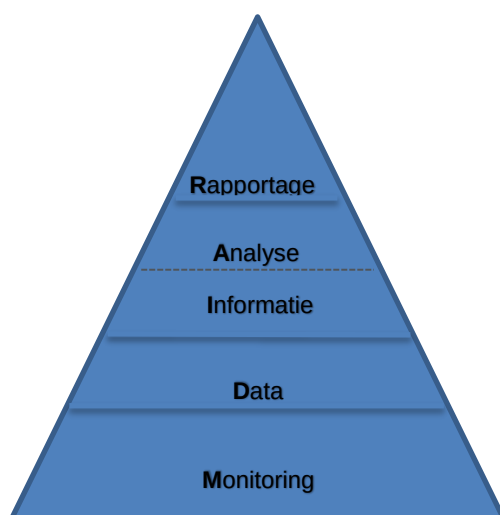
In 2016 heeft een evaluatie plaats gevonden van het leefgebied open akker met behulp van kansencarten. De monitoringgegevens zijn hierbij direct en praktisch toegepast.

In dit monitoringsplan is uitgewerkt hoe de beleidsmonitoring van het ANLb in 2017 tot en met 2021 verder zal worden aangepakt.

Het monitoringsplan Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer sluit aan bij het Provinciaal Monitoringsplan voor het gehele natuurbeleid en kan gezien worden als een nadere uitwerking van de monitoring specifiek voor het ANLb. De keuze voor BMP monitoring als onderdeel van bestaande meetnetten past hierbij en biedt gelijk mogelijkheden voor het meermalig gebruik van dezelfde verzamelde gegevens. Bijvoorbeeld wanneer het gaat over soortenbeleid of biodiversiteit.

### **1.2. Het proces van monitoring tot rapportage en evaluatie**

Het hele traject van gegevens verzameling tot beleidsvorming en evaluatie doorloopt een aantal processtappen. In de MDIAR piramide worden deze vereenvoudigd weergegeven.



- Monitoren = gegevensverzameling in het veld
- Data = invoer, opslag, validatie en uitvoer van data in één of meerdere databanken.
- Informatie = verwerking van de data tot informatieproducten. (zoals bijvoorbeeld een kansencarta)
- Analyse = analyse en beoordeling van informatie of anders geformuleerd: de feitelijke evaluatie.
- Rapportage = het opstellen van rapportages.

Het gehele proces van monitoring verloopt als het ware van onder in de piramide naar boven waarbij de informatie die in het veld is verzameld, steeds verder gecomprimeerd en geselecteerd wordt. In de top van de piramide dient dan het antwoord te komen hoe het met de soorten van het agrarisch natuurbeheer en met de effectiviteit van het beleid gesteld is. Deze gegevens kunnen gebruikt worden voor rapportages bijvoorbeeld aan het rijk en voor beleidsevaluatie van het provinciaal beleid.

## 2. Doelen monitoring

*In het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 zijn de doelen opgenomen van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer. Door het agrarisch natuurbeheer op de kansrijke gebieden te richten wordt getracht de biodiversiteit in stand te houden en met name ook de internationale soorten waarvoor Zeeland belangrijk is te helpen overleven. De soorten waarvoor Zeeland van belang is, zijn opgenomen in het Natuurbeheerplan 2016 (zie ook bijlage 8.2 van dit monitoringsplan). De soorten zijn gebonden aan open akkers, open graslanden, droge dooradering (m.n. dijken) en natte dooradering (m.n. kreken en watergangen).*

### *Monitoring landelijk*

Op landelijk niveau zijn afspraken gemaakt over de monitoring. Op landelijk niveau wordt met de beleidsmonitoring de ecologische effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer gemeten: de ontwikkeling en verspreiding van dieren in gebieden waar agrarisch natuurbeheer wordt uitgevoerd en in gebieden waar dat niet gebeurt, en de verschillen daartussen.

Op landelijk niveau is het landelijk meetnet beleidsmonitoring voor het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) gestart. De provincies werken hiervoor samen met het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Voor de beleidsmonitoring wordt gebruik gemaakt van de bestaande meetnetten van het NEM. Deze zijn uitgebreid voor het ANLb. Dat hebben het NEM, het Centraal Bureau voor de Statistiek, de provincies en soortenorganisaties samen opgepakt. In het meetnet zijn aanvullingen gedaan voor de vogels, vissen, amfibieën, libellen en loopt een pilot voor kleine marterachtigen. In Zeeland zijn vooral de vogels van toepassing. Andere soorten zijn niet benoemd in ons Natuurbeheerplan of er wordt (tot nu toe) nog geen beheer op ingezet door Poldernatuur Zeeland.

### *Monitoring provinciaal*

Op provinciaal niveau is het doel de verspreiding en trends van de ANLb soorten te volgen en inzicht te krijgen in de effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer. De provincie gebruikt haar monitoring voor het bijhouden van de trends en de evaluatie van het beleid en de daarbij horende begrenzing van leefgebieden. De monitoring is met name gericht op de soorten waar ook het beheer zich op inzet. In Zeeland is het dan ook met name het leefgebied open akker en de (vogel)soorten die daarbij horen.

Voor het leefgebied droge dooradering is in 2014 een inventarisatie uitgevoerd door Landschapsbeheer Zeeland. Het meetnet droge dooradering wordt landelijk nog opgebouwd en zal ook in Zeeland de komende jaren vorm krijgen. Waarbij de nadruk zal liggen op de monitoring van de vogels.

Het leefgebied open grasland is voor een groot deel gelegen binnen gebieden van het natuurnetwerk en betreft vooral agrarische percelen hier rondom heen. De monitoring hiervan zal vooral bestaan uit het volgen van trends van de weidevogels aan de hand van broedvogeltellingen binnen en buiten het natuurnetwerk.

Op korte termijn is er nog geen inzet vanuit beheer op soorten van de natte dooradering en is daarom nog niet bekeken of hier een extra monitoringsinspanning voor nodig is. Zodra er wel gericht beheer gevoerd gaat worden wordt hier nader naar gekeken en een uitwerking voor gemaakt.

## 3. Organisatie en planning

### 3.1. Organisatie

De provincies zijn verantwoordelijk voor de beleidsmonitoring van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer.

De provincies hebben gezamenlijk via BIJ12 de opdracht uitgezet bij PGO's (Particuliere Gegevensbeheerende Organisaties) om te zorgen voor een landelijke monitoring van de ANLb soorten ten behoeve van een evaluatie van het ANLb na zes jaar. Hierbij is er door Sovon een uitwerking gemaakt voor de vogels, door Ravon voor amfibieën enz. Uitgangspunt hierbij is geweest dat de monitoring zoals dat wordt gedaan door de provincies voort blijft bestaan.

Naast de landelijke inzet op de monitoring heeft Provincie Zeeland al jarenlang een BMP meetnet ten aanzien van akker en weidevogels. Deze zijn verder uitgebreid in de afspraken van de monitoring in 2015 en 2016. In de jaren 2017 – 2021 zal daar verder invulling aan gegeven worden.

Voor de monitoring van de akker- en weide broedvogels wordt door de Provincie opdracht uitgezet naar Sovon. Zij tellen al jaren met zo veel mogelijk vaste tellers de bestaande plots. Door het vasthouden van deze continuïteit ontstaan er zo min mogelijk veranderende factoren die van invloed kunnen zijn op de trend. Het tellen van de broedvogels vindt vijf maal plaats in de maanden april tot en met juli.

De analyse van de telgegevens en vertaling naar trends en voorspelling- / kansenkaarten wordt ook door Sovon gedaan gezien de daar beschikbare kennis in afstemming met het CBS.

Dit monitoringsplan is opgesteld in overleg met de Werkgroep Monitoring ANLb Zeeland met daar in vertegenwoordigd, enkele Agrarische Natuurverenigingen, Stichting Landschapsbeheer Zeeland, vertegenwoordigers van het Collectief Poldernatuur Zeeland, ZLTO en wordt Sovon incidenteel gevraagd om input.

#### *Beheermonitoring*

Het Collectief Poldernatuur Zeeland is verantwoordelijk voor de beheermonitoring. De beheermonitoring is gericht op het niveau van het beheergebied/akker en zal moeten bekijken waar er verbeteringen mogelijk zijn. Bijvoorbeeld in ligging van een akkerrand, zaadmengsels, timing, verstoring en dergelijke.

De Provincie kan indien gewenst ondersteuning bieden ten behoeve van professionalisering van de beheermonitoring en dataverwerking.

### 3.2. Planning

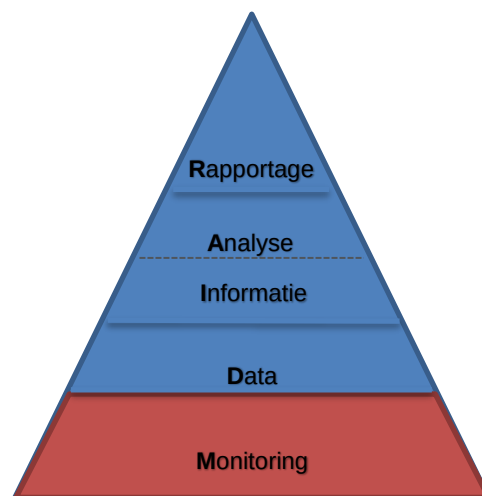
Jaarlijks vinden er tijdens het broedseizoen tellingen plaats. In de reeds langjarig bestaande 20 plots gebeurt dit jaarlijks de overige 30 plots worden geteld om de twee jaar. In 2017 zijn dat 15 'nieuwe' locaties en in 2018 de plots die in 2015/2016 'extra' zijn gedaan en zo verder.

Na het broedseizoen van 2018 zal een tussentijdse evaluatie (met name gericht op open akker) gedaan worden en in 2021 een eind evaluatie.



## 4. Meetprogramma's

*Er bestaan meerdere meetprogramma's ten aanzien van de verschillende soorten. Zo heeft de Provincie al jaren een akker- en weidevogelmeetnet dat onderdeel vormt van het landelijke Netwerk ecologische monitoring (NEM). Hierin worden diverse soorten gevolgd. De meetnetten moeten op elkaar en op de informatiebehoefte van het ANLb en het overig natuurbeleid worden afgestemd. In bijlage 8.1 staat een algemene toelichting over het NEM en de BMP methodiek. Hieronder wordt weergegeven hoe voor het Zeeuwse ANLb de diverse meetnetten ingericht worden.*



### 4.1. Akker- en weidevogelmeetnet Zeeland

Het akker- en weidevogelmeetnet van de provincie is gebaseerd op de BMP methode (broedvogel monitoring). Vanaf 1998 worden er 32 plots jaarlijks geteld. In 2006 zijn de aantallen plots terug gebracht naar 20 verspreid over heel Zeeland en is het accent verlegd van weidevogelmonitoring naar akkervogelmonitoring. Deze 20 plots worden jaarlijks opgenomen ten behoeve van het bepalen van trends en verschillen per regio en per beheergebied. Vrijwel alle broedvogels die in een plot zitten worden meegenomen. In ieder geval alle soorten van het ANLb. In 2011 heeft een eenmalige uitbreiding van het meetnet plaatsgevonden waardoor er dat jaar 46 extra plots zijn geteld. De begrenzing van de plots ligt vast. Door jaarlijks op dezelfde locatie te tellen, zo veel mogelijk met vaste tellers, kunnen beter trends bepaald worden. Enkel wanneer een plot niet meer representatief is voor de omgeving kan deze verplaatst worden. Dit was na evaluatie van de plots in 2015 voor één locatie (Axelse Vlake) het geval.

In 2015 en 2016 is het reguliere akker- en weidevogelmeetnet met 15 plots extra uitgebreid. Deze uitbreiding en de ligging van de plots is afgestemd met de desbetreffende ANV's. Bij het bepalen van de extra telgebieden is er rekening gehouden met kennisleemten, verdeling van de plots over wel of geen leefgebied, ligging in onderzoeksgebied en aanwezigheid van akkerranden. Hiermee is gezorgd voor een gelijkmatige verdeling van de plots over Zeeland en de verschillende informatiebehoeftes.

**In de periode 2017 – 2021 is het de bedoeling jaarlijks 35 plots te tellen. De 20 vaste plots en 30 wisselende plots waarvan het ene jaar de ene helft (15 stuks) en het andere jaar de andere helft (15 stuks) geteld wordt. 15 daarvan zijn de plots die in 2015 en 2016 extra zijn geteld en 15 nieuwe. Door 30 plots niet jaarlijks maar elke twee jaar te tellen kan er meer spreiding van de tellingen gerealiseerd worden. Hiermee wordt een maximale dekking binnen de provincie nagestreefd. Kaarten met de ligging van de plots zijn opgenomen in de bijlagen.**

Naast de inzet vanuit de provincie worden er door Sovon via de landelijke monitoringsopdracht ook extra BMP-telplots gerealiseerd. Deze zijn met name gericht op het leefgebied droge dooradering (uit analyse is gebleken dat er voldoende telgebieden zijn binnen open akker om op landelijk niveau uitspraken te kunnen doen). De realisatie van deze plots zal afhankelijk zijn van de benodigde inzet van vrijwilligers.

Tabel met overzicht van BMP plots

| ID | NAAM                        | REGIO | OPP_HA | Vast-plot* | Open akker | Droge dooradering | Beheerpakket 2017 | Cluster beheereenheid Poldernatuur |
|----|-----------------------------|-------|--------|------------|------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| 1  | Meetnet Zld: SD 2           | SD    | 38,4   | 3          | -          | -                 | -                 |                                    |
| 2  | Anna Jacobapolder           | PH    | 73,0   | 3          | -          | -                 | -                 |                                    |
| 3  | Bath                        | BE    | 85,7   | 3          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 4  | Meetnet Zld: Goes 4         | BE    | 54,6   | 3          | ja         | ja                | akker/droog       |                                    |
| 5  | Meetnet Zld: NB 5           | NB    | 106,3  | 3          | ja         | ja                | akker             | ja                                 |
| 6  | Krommenhoeke                | WA    | 70,2   | 3          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 7  | Melopolder                  | ZV-O  | 149,5  | 3          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 8  | Goes oost                   | BE    | 91,7   | 3          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 9  | Meetnet Zld: Zak ZB 4       | ZB    | 82,3   | 3          | -          | -                 | -                 |                                    |
| 10 | Kwakkel                     | ZV-O  | 117,3  | 3          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 11 | Sint Pieterspolder          | ZV-O  | 149,1  | 3          | -          | -                 | -                 |                                    |
| 12 | Biezenpolder                | ZV-W  | 37,5   | 3          | ja         | ja                | akker             |                                    |
| 13 | Ter Mee                     | WA    | 122,1  | 3          | -          | ja                | -                 |                                    |
| 14 | Meetnet Zld: Zak ZB 1       | ZB    | 162,0  | 3          | -          | ja                | -                 |                                    |
| 15 | Bruinispolder               | SD    | 91,7   | 3          | -          | ja                | -                 |                                    |
| 16 | TH_Pauluswerf               | TH    | 54,6   | 2          | ja         | -                 | -                 |                                    |
| 17 | Meetnet Zld: SD 6           | SD    | 124,4  | 2          | -          | -                 | -                 |                                    |
| 18 | Völckerpolder               | BE    | 119,3  | 2          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 19 | Meetnet Zld: Goes 2         | BE    | 129,0  | 2          | -          | ja                | -                 |                                    |
| 20 | Meetnet Zld: Goes 3         | BE    | 117,2  | 2          | ja         | ja                | droog/akker       |                                    |
| 21 | Meetnet Zld: NB 6           | NB    | 86,9   | 2          | ja         | ja                | akker             | ja                                 |
| 22 | Meetnet Zld: Zak ZB 2       | ZB    | 130,4  | 2          | -          | ja                | droog/akker       |                                    |
| 23 | Hoedekenskerke              | ZB    | 87,5   | 2          | -          | ja                | droog/akker       |                                    |
| 24 | Meliskerke                  | WA    | 92,2   | 2          | -          | ja                | -                 |                                    |
| 25 | Zuidzandepolder             | ZV-W  | 140,2  | 2          | ja         | ja                | akker             | ja, deel                           |
| 26 | Canisvliet buiten polder    | ZV-O  | 77,4   | 1          | ja         | ja                | droog             |                                    |
| 27 | Ser-Arendspolder Osse-nisse | ZV-O  | 65,1   | 2          | ja         | ja                | akker             |                                    |
| 28 | Steendijk                   | NB    | 130,5  | 2          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 29 | riet- en wulfdijkpolder     | ZV-O  | 212,3  | 2          | ja         | -                 | -                 |                                    |
| 30 | Frederica- Zimmerman polder | BE    | 176,0  | 2          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 31 | Zuiddiepe polder            | ZV-W  | 88,4   | 2          | ja         | ja                | akker             | ja                                 |
| 32 | Brandkreekpolder            | ZV-W  | 106,8  | 1          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 33 | Welzinge                    | WA    | 102,4  | 1          | -          | -                 | -                 |                                    |
| 35 | Karrevelden Scharendijke    | SD    | 118,1  | 1          | ja         | ja                | akker             | ja                                 |
| 36 | Austerl-Veerh.polder        | ZV-W  | 118,7  | 1          | ja         | ja                | akker             |                                    |
| 37 | Visartpolder                | ZV-W  | 102,9  | 1          | -          | ja                | -                 |                                    |
| 38 | Dullaertpolder              | ZV-O  | 114,5  | 1          | randje     | ja                | -                 |                                    |
| 39 | Kievitshoek                 | WA    | 111,8  | 1          | ja         | ja                | akker             | ja                                 |
| 40 | Scherpenissepolder-Noord    | TH    | 114,3  | 1          | ja         | ja                | -                 |                                    |
| 41 | Nieuw Noord-Beveland polder | NB    | 98,3   | 1          | ja         | ja                | -                 |                                    |

|    |                               |      |       |   |               |    |       |    |
|----|-------------------------------|------|-------|---|---------------|----|-------|----|
| 42 | Bouwmansweg Haam-<br>stede SD | SD   | 187,6 | 1 | -             | -  | -     |    |
| 43 | Winkelz-watgang               | TH   | 137,5 | 1 | -             | ja | droog |    |
| 44 | Baarsdorp                     | BE   | 100,5 | 1 | ja            | ja | akker |    |
| 45 | Molenkreek Schoondijke        | ZV-W | 115,1 | 1 | ja            | ja | -     |    |
| 46 | Oud-Bommendepld. SD           | SD   | 181,6 | 1 | niet<br>meer? | ja | akker | ja |
| 47 | Pekeling                      | WA   | 115,9 | 1 | ja            | -  | -     | ja |
| 48 | Frederiksdijk NB              | NB   | 247,4 | 1 | ja            | ja | -     |    |
| 49 | Zuidweihoek                   | TH   | 137,3 | 1 | ja            | -  | -     |    |
| 50 | Oostdijk                      | BE   | 118,7 | 1 | -             | ja | -     |    |
| 51 | Eversdijk                     | BE   | 114,4 | 1 | ja            | ja | droog |    |

\* Vast plot: 1 zijn de jaarlijks op te nemen plots 2 en 3 om en om (tweejaarlijks)

#### 4.2. Overig

Voor de overige doelsoorten die niet binnen de monitoring van broedvogels meegenomen kunnen worden zal geen extra aanvullende monitoring in dit kader opgezet worden. Wel is het zo dat dit soorten zijn van internationale betekenis en vaak in een ander kader wel informatie over wordt verzameld. Te denken valt bijvoorbeeld aan steenuilen projecten of tellingen van wintervogels en vleermuizen.

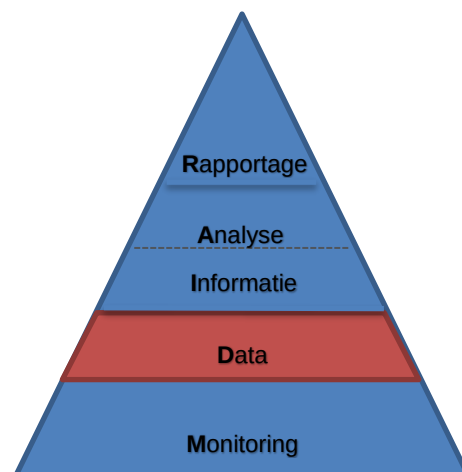
Voor de Noordse woelmuis heeft de provincie aanvullend op de monitoring uit het reguliere NEM programma een opdracht lopen voor extra monitoring van de verspreiding van deze soort. Dit wordt gedaan door elk jaar in een deel van het leefgebied het voorkomen van de soort vast te stellen door middel van vangen en eventueel eDNA verzamelen. De monitoring is niet specifiek gericht op het ANLb. Er zijn tot nu toe ook geen beheerpakketten afgesloten gericht op deze soort.

## 5. Databeheer, informatie en analyse

### 5.1. Databeheer

Voor alle monitoring geldt dat er gestreefd wordt naar een centrale opslag van de data. Voor soorten is hiervoor de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) ontwikkeld. Met de PGO's zijn afspraken gemaakt over opslag en beschikbaarheid van hun gegevens in de NDFF.

Naast dat er geteld wordt in het agrarisch gebied volgens de BMP methode wordt ook binnen het Natuurnetwerk, met name in weidevogelgebieden in vastgelegde plots broedvogels volgens dezelfde BMP methode geteld waardoor gegevens van binnen en buiten het Natuurnetwerk goed vergelijkbaar zijn en gebruikt kunnen worden bij de informatie en analyse.



Sovon heeft in hun database alle BMP tellingen die door de verschillende partijen aangeleverd worden.

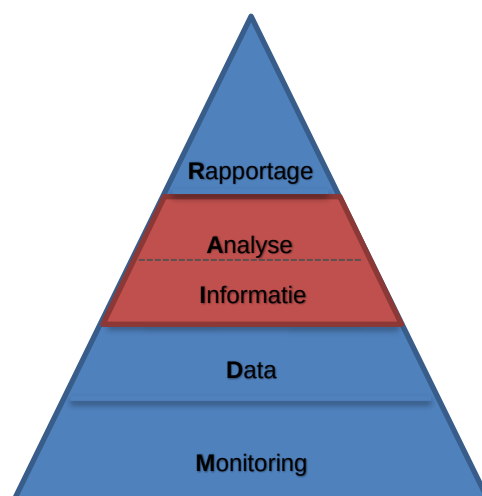
### 5.2. Informatie en Analyse

Na het meten in het veld en de opslag van data volgt de fase van analyseren. De verzamelde data wordt onder andere gebruikt voor het berekenen van trends en het maken van kansenkaarten.

De trends worden berekend aan de hand van de BMP gegevens. Hierbij wordt gekeken naar het aantal broedparen of het aantal territoria dat per jaar wordt geteld in een plot. De trends worden berekend in samenwerking met het CBS. Voor het berekenen van de trends wordt gebruik gemaakt van programma's zoals het door het CBS ontwikkelde programma TRIM (Pannekoek & van Strien 2001).

Aan de hand van de verzamelde informatie en input van ruimtelijke gegevens zoals faunaranden en grondgebruik kunnen voorspellingskaarten en kansenkaarten worden gemaakt (Vergeer et al. SOVON-rapport 2013/62). Hiervoor is een analyse nodig waarbij gebruik wordt gemaakt van ruimtelijke modellen. Voor de ruimtelijke modellering is informatie nodig over het landgebruik en andere omgevingskenmerken. Hiermee kunnen relaties worden gelegd tussen het waarnemingen en de omgevingskenmerken.

Een goede input van ruimtelijke data is erg belangrijk voor de uitkomsten van de analyse.



Naast de analyse resultaten van de BMP monitoring in het agrarisch gebied zijn er door de jaren heen nog ander informatie bronnen, veelal via andere systematiek verzamelde informatie over het voorkomen van (broed)vogels die bij begrenzing van de leefgebieden gebruikt kunnen worden.

Voor de evaluatie van de leefgebieden van het ANLb voor de akker- en weidevogels is de BMP-monitoring (en resultaten uit de analyse hiervan) de basis. Andere verzamelde informatie (uit beheermonitoring en andere telprojecten) dienen als ondersteuning en kunnen eventueel als aparte stap in de analyse verwerkt worden.

## 6. Rapportage en evaluatie

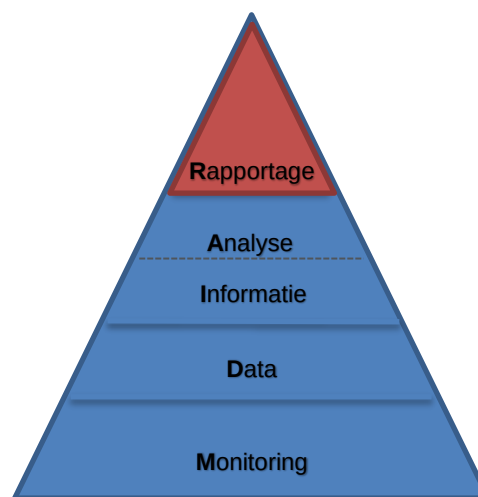
Jaarlijks rapporteren de provincies, aan het Rijk wat de stand van zaken is van het natuurbeleid, conform de afspraken uit het Natuurpact. Hierbij gaat het onder andere om de (kwaliteit van) natuurgebieden, soorten en ook het Agrarisch Natuurbeheer. Gegevens uit de beleidsmonitoring zoals trends en verspreiding worden hiervoor gebruikt.

Zes jaar na de invoering van het nieuwe stelsel Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer zal er een evaluatie plaatsvinden. Zowel op landelijk als op provinciaal niveau.

### *Provinciaal niveau*

Na de broedvogel tellingen in 2016 is er een evaluatie uitgevoerd die heeft geleid tot een aanpassing van het leefgebied open akker in 2017.

In 2018 wil de provincie een tussentijdse evaluatie houden (drie jaar na inwerkingtreding van het nieuwe stelsel) om een eerste doorkijk te geven op de effectiviteit van het ANLb. In 2021 wordt het ANLb beleid in zijn geheel geëvalueerd.



## 7. Literatuur

- *BIJ 12. 2014.* Werkwijze Natuurmonitoring en Beoordeling EHS en Natura 2000/PAS, 2014
- *Pannekoek J. & Van Strien A. 2001.* TRIM 3 manual (Trends and Indices for Monitoring data) Research Paper 0102. CBS. Voorburg
- *Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016.* Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. *Sovon Vogelonderzoek Nederland*,
- *Nijmegen. Vergeer J.-W., Oomen D., Kampichler C., Marx L., Sierdsema H. & Zoetebier D. 2013.* Beleidsmonitoring broedvogels EHS en beheergebieden in Zeeland 2010- 2012. SOVON-rapport 2013/62. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- *Pross M.,* Monitoring Natuur in Zeeland 2016 - 2021, Provincie Zeeland, 2016
- *Provincie Zeeland,* Natuurbeheerplan 2016, 2015
- *Provincie Zeeland,* (ontwerp) Planwijziging agrarische leefgebieden 2017, 2017

## 8. Bijlagen

### 8.1. Reguliere meetnetten

#### 8.1.1. Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)

Het netwerk ecologische monitoring is een landelijk opgezet netwerk dat voorziet in het volgen van trends op landelijk niveau van vogel- en habitatrichtlijnsoorten (VHR). De BMP monitoring is onderdeel van dit netwerk. De (overige) soorten van het agrarisch natuur- en landschapsbeheer zijn gebaseerd op de VHR en worden ook hierin meegenomen. Via het landelijke spoor is er aan de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) gevraagd in beeld te brengen wat er nodig is het NEM uit te breiden zodat deze voldoet aan de vragen van het ANLb. Door de PGO's wordt er momenteel gewerkt aan de invulling hiervan een voorbeeld hiervan is de uitbreiding van het aantal BMP plots dat Sovon voor ogen heeft ten behoeve van de droge dooradering.

#### 8.1.2. Broedvogel monitoring project (BMP)

Door Sovon is het broedvogel monitoring project (BMP) ontwikkeld. Hierbij worden op eenzelfde methode broedvogels binnen een vastgelegd gebied tussen de 30 – 250 ha geteld. Voor de akker en weidevogels houdt dit in dat vaste telgebieden jaarlijks 5x in de ochtend verspreid over het broedseizoen (maart – juli) worden bezocht volgens een vaste route. Broedende paren of territoria worden aan de hand van de waarnemingen bepaald en op kaart getekend (zie voor verdere toelichting op de methodiek 'Handleiding Sovon broedvogelonderzoek; 2016'). Door het volgen van een vaste methodiek zijn de gegevens goed bruikbaar voor vergelijkingen en verdere analyse.

## 8.2. Internationale soorten van het Agrarisch Natuurbeheer

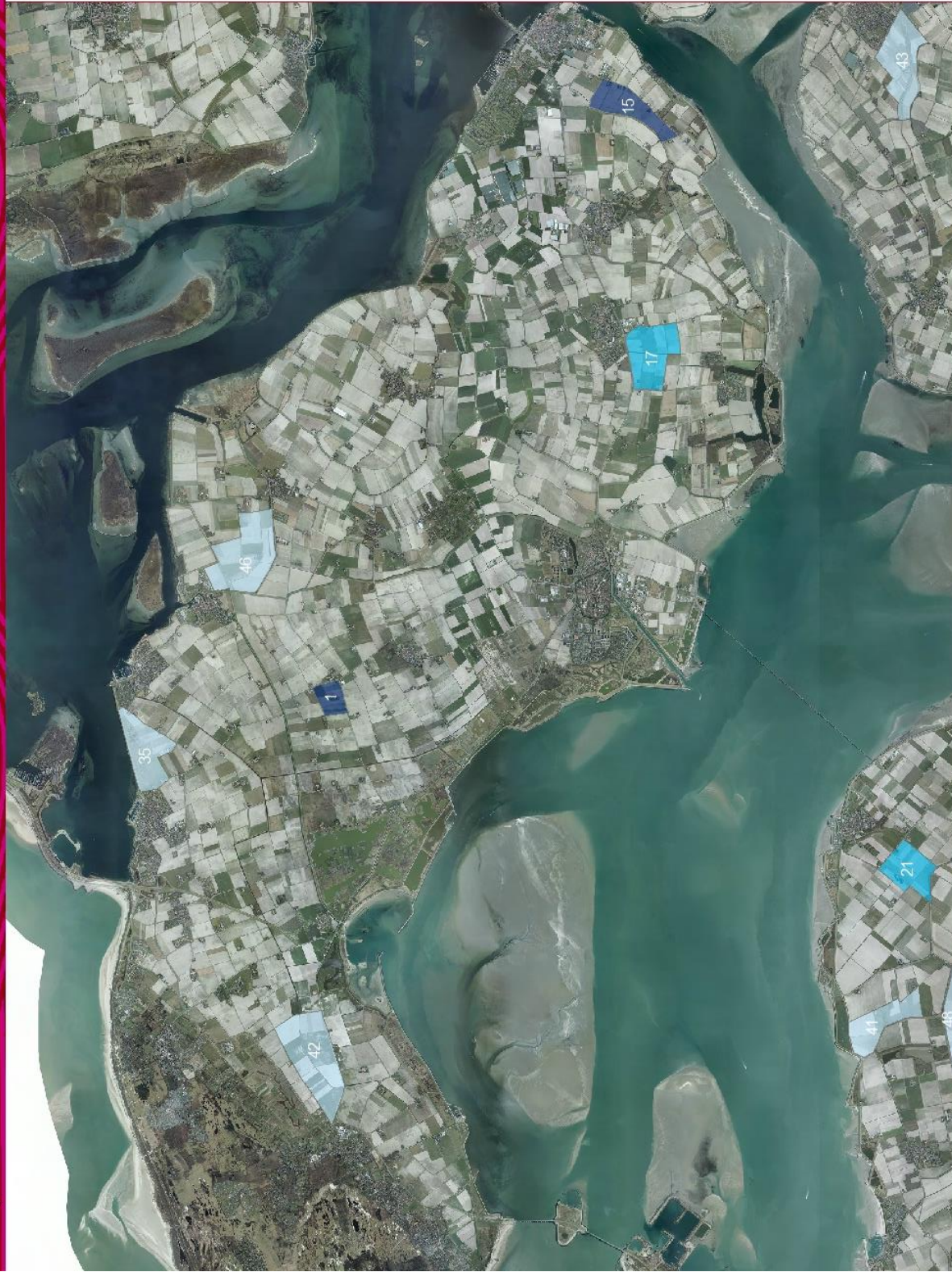
| agrarisch leefgebied | ecologische groep                   |                              |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| akker                | Akkervogels besloten                | ringmus                      |
|                      | Akkervogels besloten                | patrijs                      |
|                      | Akkervogels open                    | grauwe gors                  |
|                      | Akkervogels open                    | gele kwikstaart              |
|                      | Akkervogels open                    | graspieper                   |
|                      | Akkervogels open                    | veldleeuwerik                |
|                      | Akkervogels overwinterend zangvogel | geelgors                     |
|                      | Akkervogels overwinterend zangvogel | patrijs                      |
|                      | Akkervogels overwinterend zangvogel | graspieper                   |
|                      | Akkervogels overwinterend zangvogel | grauwe gors                  |
|                      | Akkervogels overwinterend zangvogel | gele kwikstaart              |
|                      | Akkervogels overwinterend zangvogel | veldleeuwerik                |
|                      | Akkervogels overwinterend roofvogel | blauwe kiekendief            |
|                      | Akkervogels overwinterend roofvogel | bruine kiekendief            |
|                      | Akkervogels overwinterend roofvogel | velduil                      |
|                      | Ganzen overwinterend                | rotgans                      |
|                      | Ganzen overwinterend                | Kleine zwaan                 |
|                      | Kustbroedvogels kale grond          | bontbekplevier               |
|                      | Kustbroedvogels kale grond          | kluut                        |
|                      | Kustvogels overwinterend HVP        | scholekster                  |
|                      | Kustvogels overwinterend HVP        | tureluur                     |
|                      | Kustvogels overwinterend HVP        | zuidelijke bonte strandloper |
| grasland             | Weidevogels                         | kievit                       |
|                      | Weidevogels                         | slobeend                     |
|                      | Weidevogels                         | scholekster                  |
|                      | Weidevogels                         | tureluur                     |
|                      | Weidevogels overwinterend           | goudplevier                  |
|                      | Weidevogels overwinterend           | kievit                       |
| droge dooradering    | Erfvogels boom en struik            | grauwe vliegenvanger         |
|                      | Erfvogels boom en struik            | grote lijster                |
|                      | Erfvogels boom en struik            | ransuil                      |
|                      | Erfvogels boom en struik            | zomertortel                  |
|                      | Erfvogels boom en struik            | torenvalk                    |
|                      | Erfvogels boom en struik            | spotvogel                    |
|                      | Erfvogels boom en struik            | steenuil                     |
|                      | Erfvogels boom en struik            | groene specht                |
|                      | Erfvogels boom en struik            | kneu                         |
|                      | Erfvogels boom en struik            | braamsluiper                 |
|                      | Erfvogels boom en struik            | koekoek                      |
|                      | Erfvogels gebouw                    | kerkuil                      |
|                      | Erfvogels gebouw                    | witte kwikstaart             |
|                      | Erfvogels gebouw                    | boerenzwaluw                 |
|                      | Erfvogels gebouw                    | huiszwaluw                   |
|                      | Zoogdieren erf gebouw               | gewone grootoorvleermuis     |
|                      | Zoogdieren erf gebouw               | laatvlieger                  |
| natte dooradering    | Oevervogels riet                    | baardman                     |
|                      | Oevervogels riet                    | bruine kiekendief            |
|                      | Oevervogels riet                    | waterhoen                    |
|                      | Oevervogels overwinterend riet      | waterhoen                    |
|                      | Oevervogels overwinterend riet      | bruine kiekendief            |
|                      | Oevervogels overwinterend riet      | watersnip                    |
|                      | Zoogdieren oever riet               | noordse woelmuis             |
|                      | Zoogdieren oever riet               | bunzing                      |
|                      | Amfibieën                           | kamsalamander                |
|                      | Amfibieën                           | boomkikker                   |
|                      | Amfibieën                           | rugstreeppad                 |



### 8.3. Kaarten

# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

- Jaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied 2017

Date: 16-3-2017

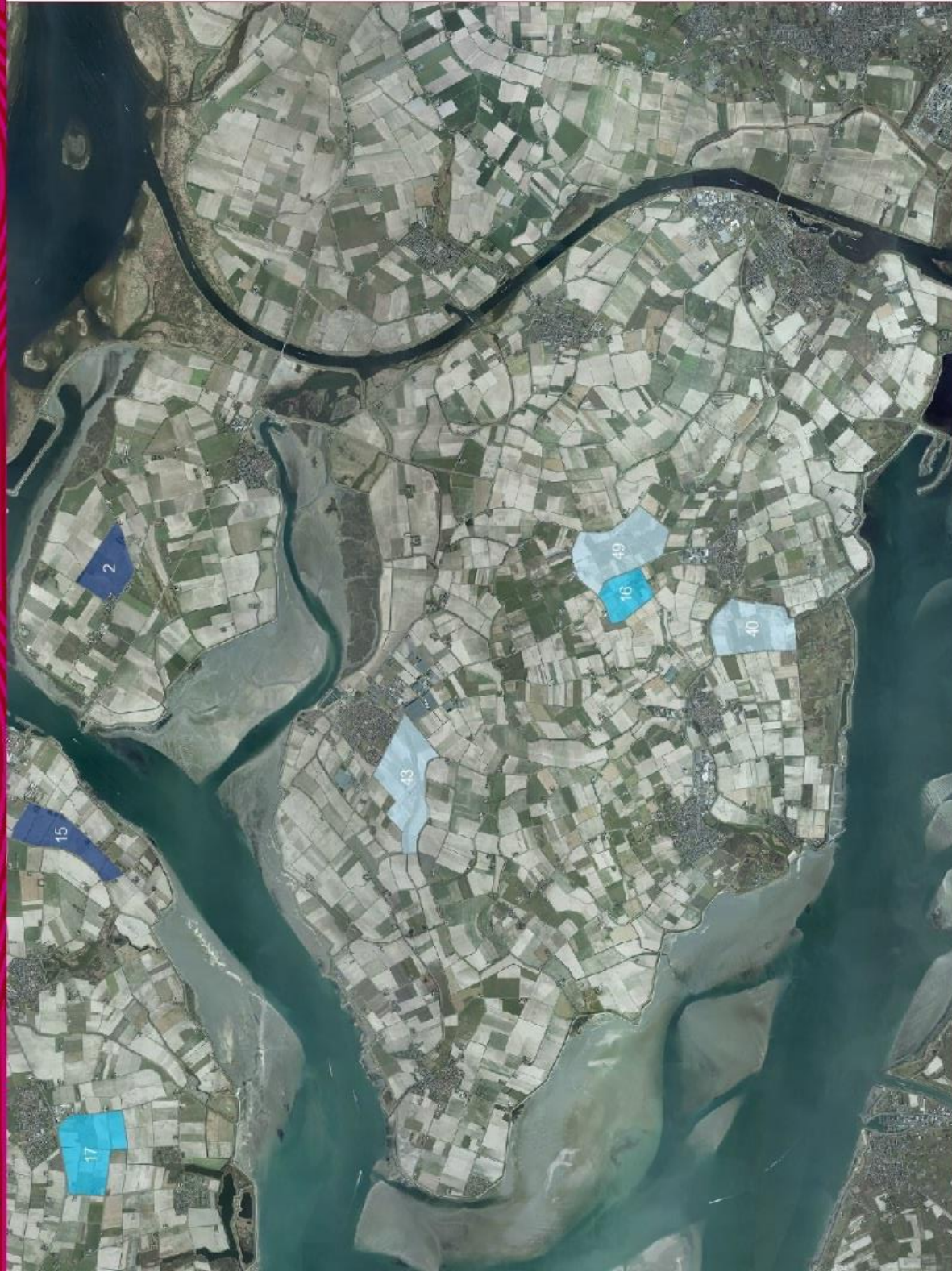


0 1.5 3 4.5  
kilometers



# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

Jaarlijks telgebied

Tweejaarlijks telgebied

Tweejaarlijks telgebied 2017

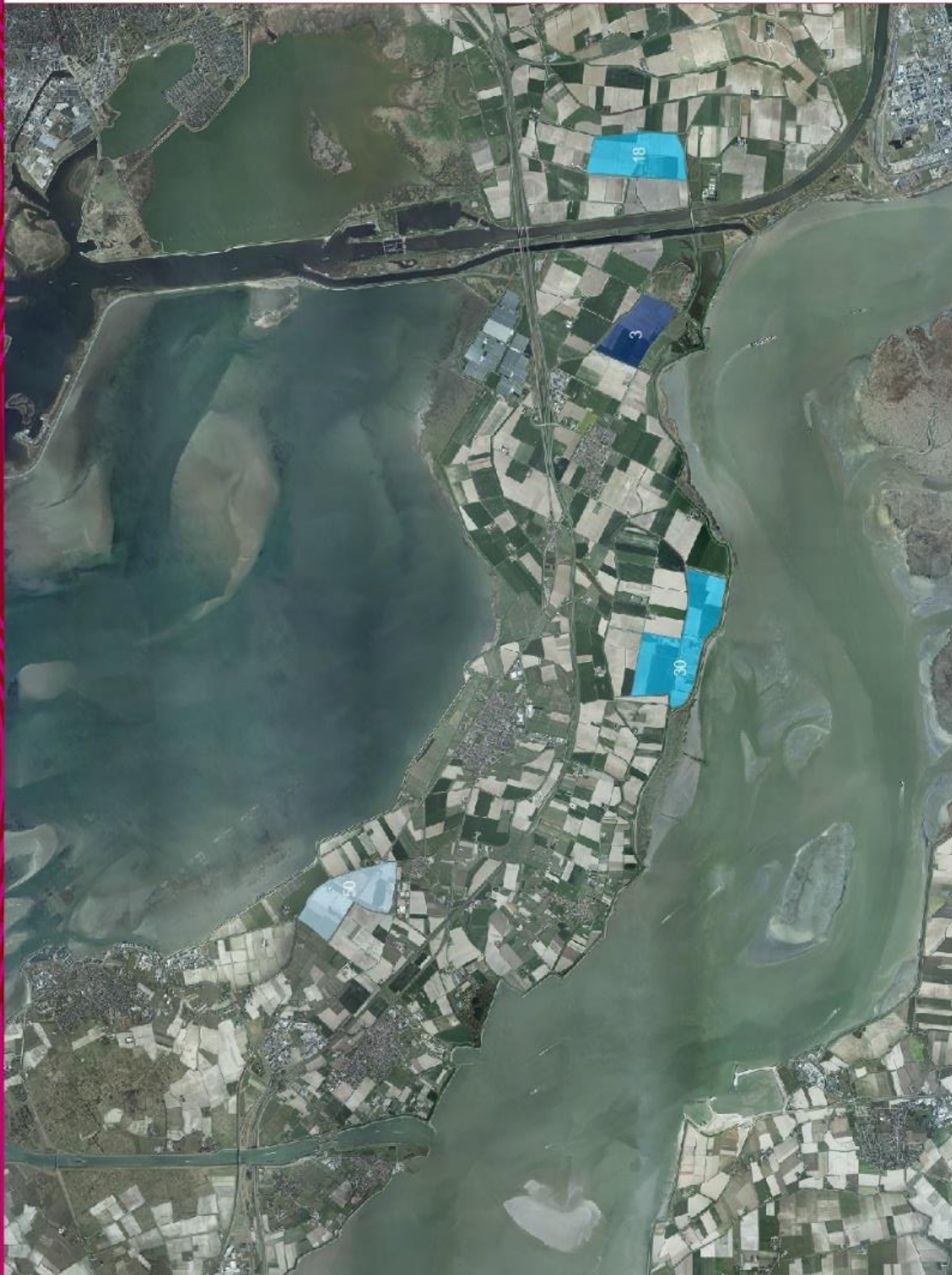
Date: 16-3-2017





# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

Jaarlijks telgebied

Tweejaarlijks telgebied

Tweejaarlijks telgebied 2017

Date: 16-3-2017





# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

- Jaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied 2017

Date: 16-3-2017





# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

- Jaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied 2017

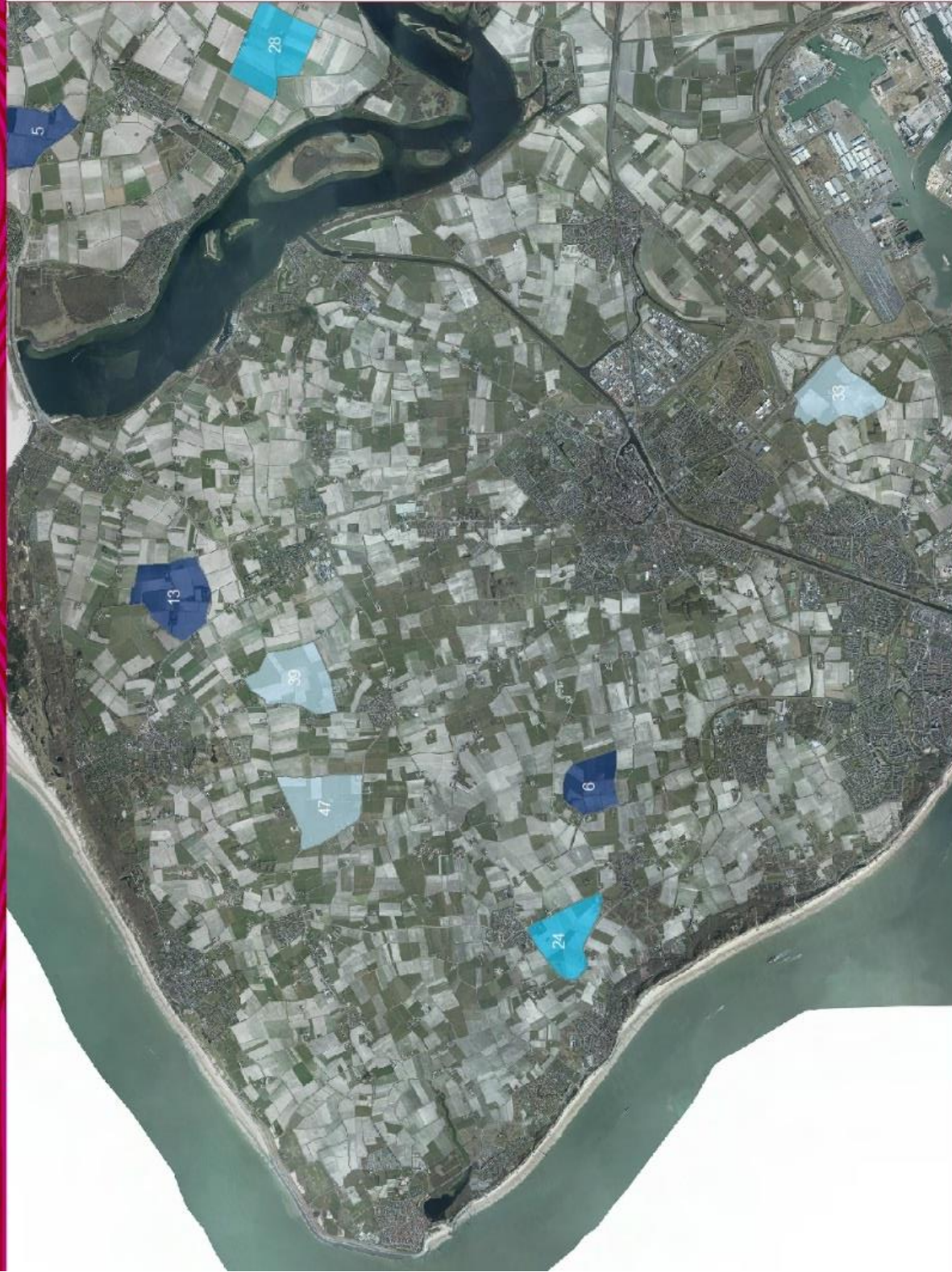
Date: 16-3-2017





# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

Jaarlijks telgebied

Tweejaarlijks telgebied

Tweejaarlijks telgebied 2017

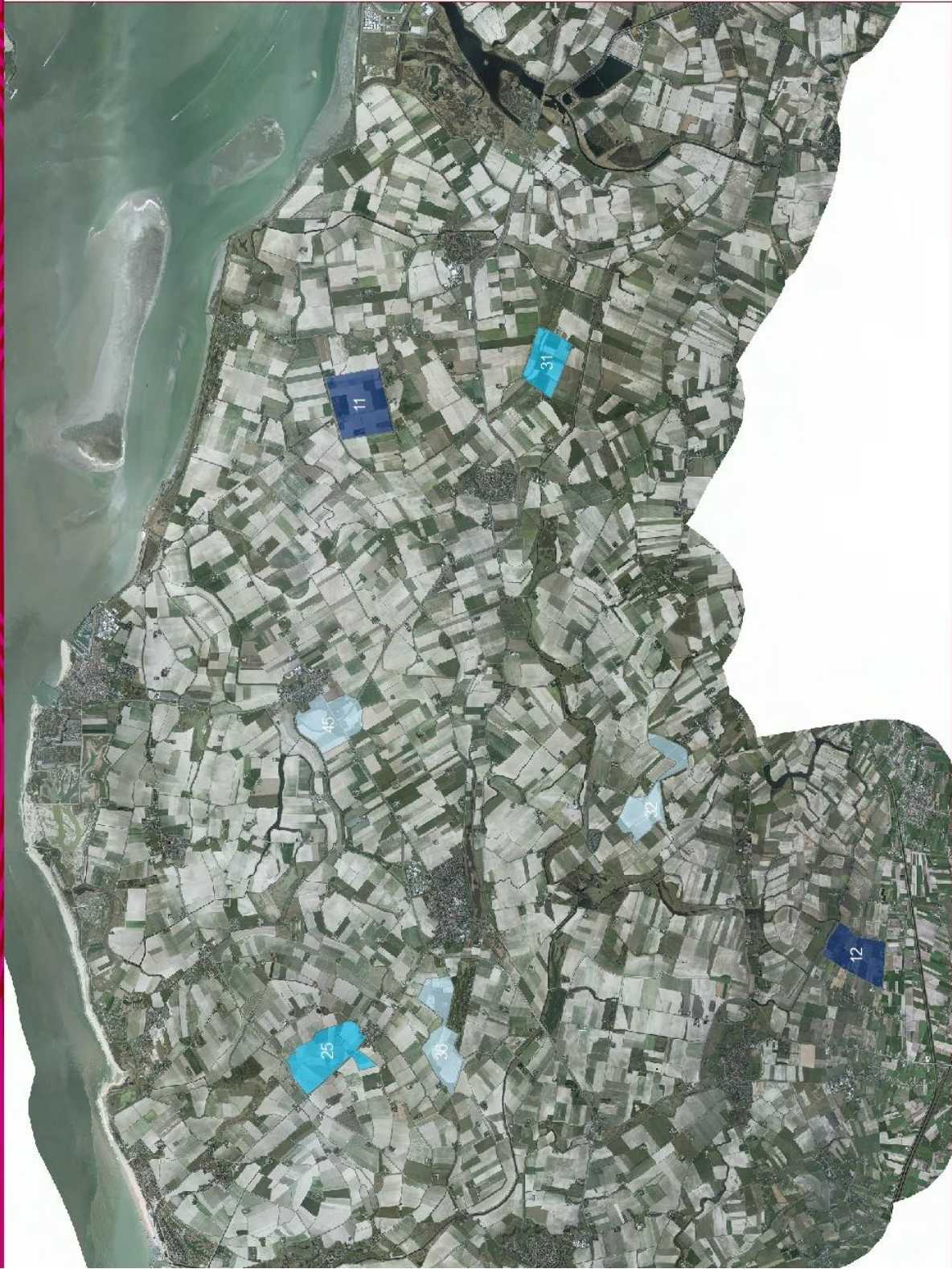
Date: 16-3-2017





# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

- Jaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied 2017

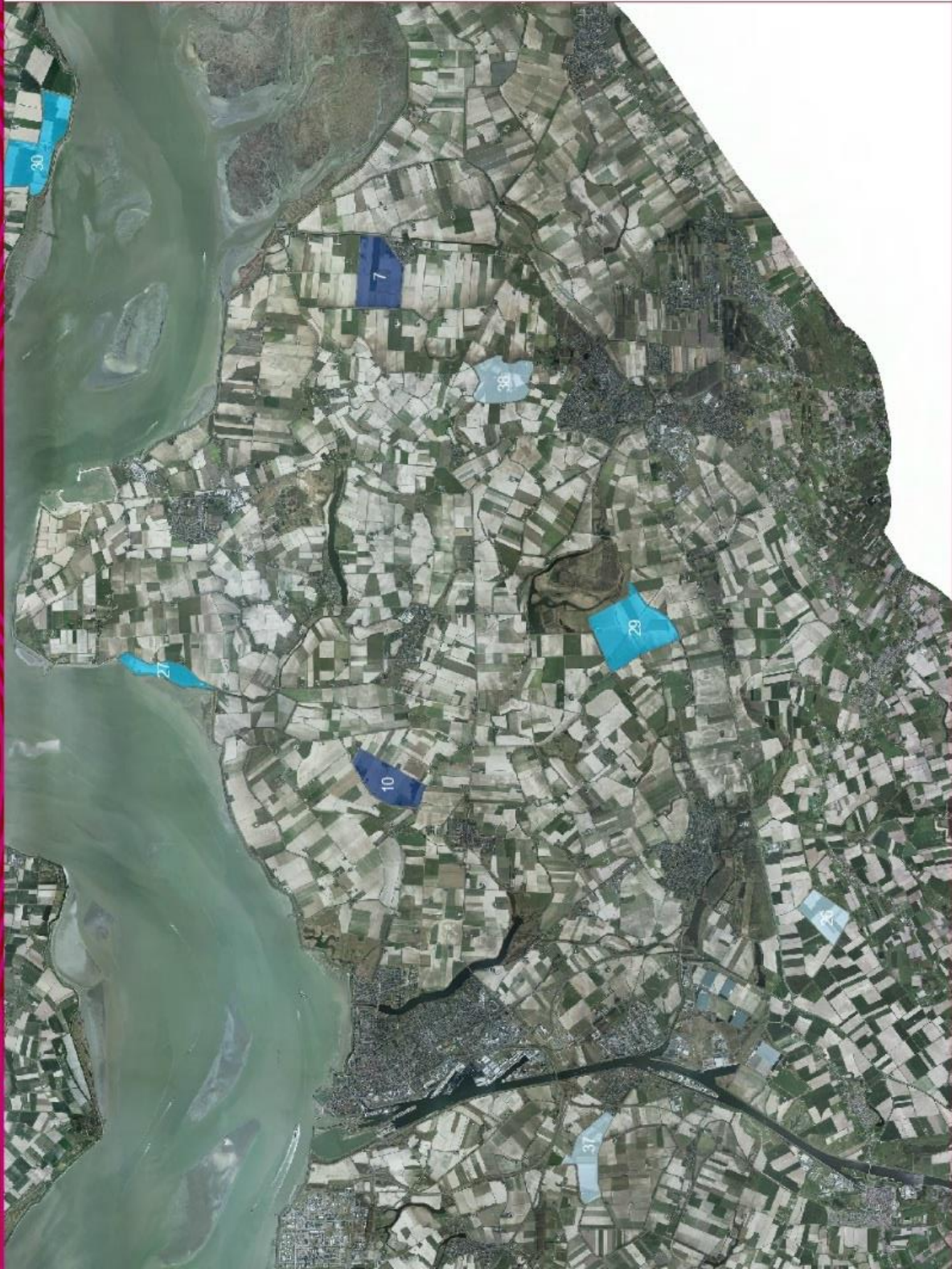
Date: 16-3-2017





# BMP telgebieden

telgebieden ten behoeve van het ANLb Zeeland



Legenda

PlotsVoorstel2017 Totaal

vastplot

- Jaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied
- Tweejaarlijks telgebied 2017

Date: 16-3-2017



0 1,5 3 4,5  
kilometers

## Colofon

### Tekst

Provincie Zeeland  
Marion Pross

### Beeld

Marion Pross

### Contact

[m.pross@zeeland.nl](mailto:m.pross@zeeland.nl)

[www.zeeland.nl](http://www.zeeland.nl)