

# Flora en fauna Midden-IJsselmonde 2013

N. Godijn



# Flora en fauna Midden-IJsselmonde 2013

Auteur: Niels Godijn  
Plaats: Poortugaal  
Datum: 31 januari 2014

Opdrachtgever: ARK Natuurontwikkeling  
In samenwerking met: Albrandswaards Landschap

Omslagfoto's: boven: Polder Buitenland, midden: Koedood, onder: Zuidpolder (N. Godijn)

Wijze van citeren: Godijn N. 2014. Flora en fauna Midden-IJsselmonde 2013. ARK Natuurontwikkeling en Albrandswaards Landschap, Poortugaal.

In opdracht van:



In samenwerking met:



# Inhoud

	pagina
1. Inleiding	4
2. Gebiedsbeschrijving	5
2.1 – Buitenland	5
2.2 – Koedood	6
2.3 – Zuidpolder	7
3. Materiaal en methode	7
4. Resultaten	8
4.1 – Planten	8
4.2 – Vlinders	10
4.3 – Libellen	10
4.4 – Vissen	12
4.5 – Overige fauna	14
5. Conclusie	15
Literatuur	16
<b>Bijlagen</b>	
Bijlage 1 – Plantensoorten Midden-IJsselmonde 2013	16

# 1. Inleiding

In de gemeenten Rotterdam, Albrandswaard en Barendrecht staat een ontwikkelingsproject op het programma ter verbetering van de waterkwaliteit en waterkwantiteit. Het gebied moet in de toekomst fungeren als waterbuffer. Daartoe behoren het Zuiderpark, het Zuidelijk Randpark, het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder. Momenteel is het gebied hoofdzakelijk agrarisch en stadspark. De plannen zijn om dit om te vormen tot één groot watersysteem met ruimte voor recreatie en natuurwaarden.

Om de ontwikkelingen op het gebied van flora en fauna in beeld te kunnen brengen is een inventarisatie uitgevoerd. Deze inventarisatie is in opdracht van ARK Natuurontwikkeling en is uitgevoerd in samenwerking met de lokale natuurvereniging Albrandswaards Landschap. Daarnaast is er ook een broedvogelinventarisatie uitgevoerd en is er een vogelmonitoring opgezet. De resultaten hiervan zijn te vinden in de gelijktijdig gepubliceerde rapporten 'Broedvogels Midden-IJsselmonde 2013' en 'Vogelmonitoring Midden-IJsselmonde 2013'.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het projectgebied en de daartoe behorende drie deelgebieden. In hoofdstuk 3 worden de materialen en methoden besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Vervolgens wordt er in hoofdstuk 5 een conclusie getrokken over de aangetroffen flora en fauna.

## 2. Gebiedsbeschrijving

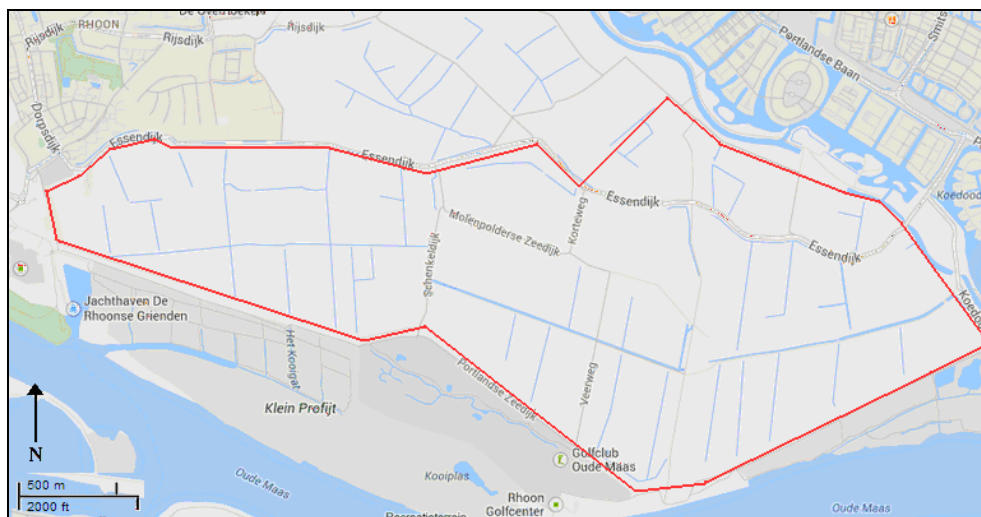
Het projectgebied ligt op het eiland IJsselmonde in de gemeenten Albrandswaard en Barendrecht (Figuur 1). Hier bevinden zich enkele groengebieden bestaande uit agrarisch cultuurgebied en recent omgevormd natuurgebied. Het projectgebied is opgedeeld in drie deelgebieden: de polder het Buitenland in Rhoon, de Koedoodzone in Rhoon en de Zuidpolder in Barendrecht. Deze deelgebieden worden in de volgende paragrafen besproken.



Figuur 1. Ligging projectgebied (Google Maps).

### 2.1 – Buitenland

De polder het Buitenland ligt ten zuidoosten van Rhoon (Figuur 2). In deze polder vindt voornamelijk intensieve akkerlandbouw plaats en zijn enkele percelen Engels raaigrasland te vinden. De percelen worden veelal begrenst door sloten met een zeer steile oever. Er is nauwelijks structuur aanwezig in het gebied zoals ruigtehoekjes en braakliggende terreinen. De bermen, sloten en slootkanten worden intensief beheerd waardoor er zich nauwelijks een waardevolle vegetatie kan ontwikkelen. De in het gebied gelegen woonerven zijn niet meegenomen tijdens deze flora en fauna inventarisatie.

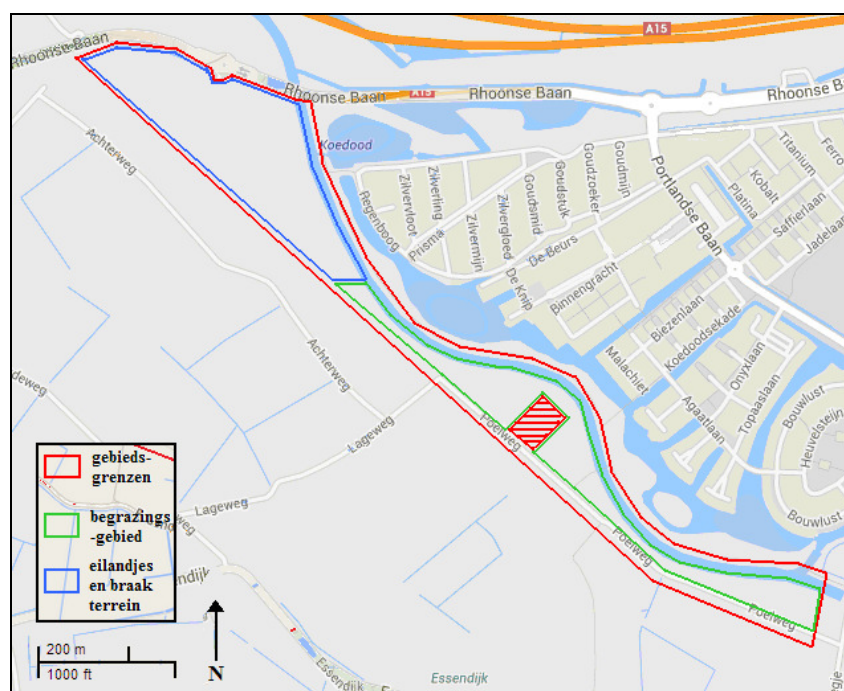


**Figuur 2. Gebiedsgrenzen Buitenland (Google Maps).**

## 2.2 – Koedoodzone

De Koedoodzone is gelegen aan de oostkant van gemeente Albrandswaard tegen de wijk Portland (Figuur 3). Het gebied heeft een open karakter en ligt over de gehele lengte langs een brede sloot, de Koedood.

De groenstrook aan de westoever maakt onderdeel uit van de Klimaatbuffer IJsselmonde van ARK Natuurontwikkeling. Aan de oostzijde wordt het gebied begrenst door Portland, aan de westzijde door de polder het Buitenland van Rhoon. De oever van de Koedood loopt langzaam op waardoor er zich een oevervegetatie kan ontwikkelen. In het zuidelijke en centrale deel van het gebied staan enkele bosschages van bomen en struiken. Hier wordt het gebied sinds het voorjaar van 2012 begraaasd door Schotse Hooglanders. In het noordelijke deel bevinden zich sinds het najaar van 2012 enkele pas gegraven eilandjes en een braakliggend terrein. Het in het gebied gelegen woonerf is niet meegenomen tijdens deze flora en fauna inventarisatie.



**Figuur 3. Gebiedsgrenzen Koedood (Google Maps).**

### 2.3 – Zuidpolder

De Zuidpolder is gelegen aan de zuidkant van Barendrecht (Figuur 4). De polder bestaat uit twee delen. Het westelijk deel is recent omgevormd tot natuurgebied met plassen en ruigte. Het oostelijk deel bestaat uit agrarisch gebied met voornamelijk akkerbouw en hier en daar wat structuur in de vorm van bosschages en ruigtes. De in het gebied gelegen woonerven en het kerkhof zijn niet meegenomen tijdens deze flora en fauna inventarisatie.



**Figuur 4. Gebiedsgrenzen Zuidpolder (Google Maps).**

## **3. Materiaal en methode**

De planten zijn tijdens elk gebiedsbezoek nauwlettend in de gaten gehouden, waarbij de aangetroffen soorten in elk projectgebied zijn genoteerd. De talrijkheid van de soorten is niet gemeten.

De vlinders en libellen zijn drie keer geïnventariseerd langs een aantal vaste telroutes. Deze telroutes hebben een lengte van 100 meter. Dit is uitgevoerd op dagen met gunstige weersomstandigheden (>18 °C, veel zon en weinig wind). Langs elke route zijn de waargenomen soorten en aantallen genoteerd.

De vissen zijn tweemaal geïnventariseerd met behulp van een RAVON-schepnet. Dit schepnet heeft een lengte van 2,5 meter en een netopening van 70x55cm. Op kansrijke locaties wordt hiermee in de waterbegroeiing geschept, waarna de gevangen soorten en aantallen zijn genoteerd. In heldere wateren is ook gebruik gemaakt van zichtwaarnemingen.

De overige fauna betreft toevallige waarnemingen van zoogdieren en amfibieën. Ook zijn er amfibieën gevangen tijdens het inventariseren van vissen.

## 4. Resultaten

In de volgende paragrafen worden de resultaten per soortgroep besproken. De volgende soortgroepen komen aan bod: planten, vlinders, libellen, vissen en overige fauna.

### 4.1 – Planten

In totaal zijn er 124 plantensoorten aangetroffen. In de polder het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk 63, 92 en 91 soorten waargenomen. Voor de overzichtelijkheid is de lijst met plantensoorten in de bijlage geplaatst (Bijlage 1). De meest interessante bevindingen worden hieronder per deelgebied besproken.

#### Buitenland

De vegetatie in de polder is weinig ontwikkeld en het aantal soorten is laag. Vrijwel elke vierkante meter wordt intensief beheerd en biedt geen kansen voor de ontwikkeling van een waardevolle vegetatie.

De sloten zijn zeer voedselrijk en voor grote delen bedekt met een dikke laag draadalgen. De watervegetatie bestaat voornamelijk uit smalle waterpest (*Elodea nuttallii*) en watergentiaan (*Nymphoides peltata*), lokaal aangevuld met schedefonteinkruid (*Potamogeton pectinatus*).

De oevers van de sloten zijn over het algemeen zeer steil. Vooral riet (*Phragmites australis*) en liesgras (*Glyceria maxima*) vinden hier een geschikte groeiplaats en in mindere mate ook harig wilgenroosje (*Epilobium hirsutum*) en koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*).

De bermen bestaan uit grassen als glanshaver (*Arrhenatherum elatius*) en timoteegras (*Phleum pratense*), met her en der algemene ruigtekruiden als rode klaver (*Trifolium pratense*), akkerdistel (*Cirsium arvense*) en grote brandnetel (*Urtica dioica*). Zeer lokaal is gewone duivenkervel (*Fumaria officinalis*), zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*), heggendoornzaad (*Torilis japonica*) en aardaker (*Lathyrus tuberosus*) aangetroffen.

#### Koedoodzone

De vegetatie in de Koedoodzone is verschilt sterk tussen het begrazingsgebied en het recent ontwikkelde noordelijk deel. Er is veel structuurvariatie aanwezig waardoor veel verschillende soorten hier een geschikte groeiplaats vinden.

De watergang is in het voorjaar vrij helder (doorzicht >1.2m.) en er zijn weinig algen aanwezig. De watervegetatie bestaat voornamelijk uit schedefonteinkruid, smalle waterpest watergentiaan, gele plomp (*Nuphar lutea*) en witte waterlelie (*Nymphaea alba*). In 2013 is er voor zover bekend voor het eerst groot blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*) aangetroffen. Dit was op twee verschillende locaties; zeer lokaal langs de hoofdwatergang (enkele vierkante meters) en in een smalle sloot aan de zuidwestkant van het projectgebied (maximaal twaalf bloeiwijzen).

Langs de oevers ontwikkeld zich een soortenrijke vegetatie bestaande uit pionierssoorten en oeverplanten. De algemenere soorten zijn riet, grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*) en harig wilgenroosje, aangevuld met soorten zoals grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*), kleine watereppe (*Berula erecta*), zwart tandzaad (*Bidens frondosa*), veerdelig tandzaad (*Bidens tripartita*), valse voszegge

(*Carex otrubae*), hoge cyperzegge (*Carex pseudocyperus*), mannagras (*Glyceria fluitans*), uitstaande melde (*Atriplex patula*), gevleugeld hertshooi (*Hypericum tetrapterum*), moeraszuring (*Rumex palustris*) en ruwe bies (*Schoenoplectus tabernaemontani*). In 2013 is er voor zover bekend voor het eerst watertorkruid (*Oenanthe aquatica*) aangetroffen. Het betrof twee exemplaren in het recent ontwikkelde deel.

De hogere delen bestaan uit een mengsel van ruigtekruiden. In het begraasde deel wordt het beeld vooral bepaald door heermoes (*Equisetum arvense*), jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea*), akkerdistel, glanshaver en vlinderbloemigen uit het geslacht *Trifolium* (klavers).

Op 21 juni is er door Esther Linnartz in het begrazingsgebied een groot exemplaar gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*) gevonden (Tabel 2 Flora en Faunawet).

### Zuidpolder

De vegetatie in de Zuidpolder is vrij divers. Op enkele plekken komt deze goed tot ontwikkeling, op andere plekken is het beheer te intensief.

De watervegetatie bestaat hoofdzakelijk uit smalle waterpest met verspreid ook schedefonteinkruid, aarvederkruid (*Myriophyllum spicatum*) en grof hoornblad (*Ceratophyllum demersum*). Lokaal is ook stijve waterranonkel (*Ranunculus circinatus*) aangetroffen.

De meeste oevers zijn steil en worden gedomineerd door riet en liesgras. In het recent ontwikkelde deel groeit op de slikkige oevers zomprus (*Juncus articulatus*), moerasandijve (*Tephrosia palustris*), grote waterweegbree en lokaal kleine lisdodde (*Typha angustifolia*).

De hogere delen bestaan uit ruigtekruiden met voornamelijk grote brandnetel, akkerdistel en jacobskruiskruid. In het recent ontwikkelde deel is er een zaadmengsel ingezaaid met als meest opvallende soort cichorei (*Cichorium intybus*).

## **4.2 – Vlinders**

In totaal zijn er in het projectgebied twaalf vlindersoorten aangetroffen. In het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk zes, negen en zeven soorten waargenomen (Tabel 1).

Het jaar 2013 was een erg goed jaar voor vlinders in Nederland. Door gunstige weersomstandigheden werden er van veel soorten hoge aantallen gemeld. Vooral in de Koedoodzone zijn tijdens de inventarisaties veel vlinders waargenomen. Zo werden er bijvoorbeeld op 21 augustus 51 icarusblauwtjes (*Polyommatus icarus*), vier argusvlinders (*Lasiommata megera*), en vier oranje luzernevlinders (*Colias crocea*) waargenomen. In het Buitenland en de Zuidpolder bleef het aantal vlinders aanzienlijk lager.

Argusvlinder, oranje luzernevlinder en oranje zandoogje (*Pyronia tithonus*) vallen onder de lokaal schaarsere soorten. De argusvlinder is met maximaal vier exemplaren uitsluiten aangetroffen in de Koedoodzone. De oranje luzernevlinder had in 2013 een sterk invasiejaar en werd door het hele land in grote aantallen gezien. Ook in de Koedoodzone en Zuidpolder is deze soort gezien, met maximaal vier en drie exemplaren. Opvallend is het volledig ontbreken van groot koolwitje (*Pieris brassicae*) en dagpauwoog (*Aglais io*).

## **4.3 – Libellen**

In totaal zijn er in het projectgebied zestien libellensoorten aangetroffen. In het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk dertien, veertien en dertien soorten waargenomen (Tabel 2).

In de Koedoodzone waren hoge aantallen lantaarntje (*Ischnura elegans*) en grote roodoogjuffer (*Erythromma najas*) aanwezig met maximaal 155 en 24 exemplaren op 18 juli.

Bruine glazenmaker (*Aeshna grandis*), glassnijder (*Brachytron pratense*) en viervlek (*Libellula quadrimaculata*) zijn lokaal schaarsere soorten. Bruine glazenmaker is in alle deelgebieden aangetroffen. In het Buitenland en de Zuidpolder is ook ei-afzet waargenomen. Glassnijder en viervlek zijn alleen in de Koedoodzone aangetroffen (van beide soorten één exemplaar op 19 juni).

In 2012 is er in het westelijk deel van de Zuidpolder een populatie tengere grasjuffers (*Ischnura pumilio*) waargenomen. In 2013 kon deze soort hier niet opnieuw worden vastgesteld.

**Tabel 1. Vlinders Midden-IJsselmonde 2013.**

	Buitenland	Koedood	Zuidpolder
Argusvlinder <i>Lasiommata megera</i>		x	
Atalanta <i>Vanessa atalanta</i>	x		x
Bruin zandoogje <i>Maniola jurtina</i>		x	
Distelvlinder <i>Vanessa cardui</i>		x	
Hooibeestje <i>Coenonympha pamphilus</i>		x	x
Icarusblauwtje <i>Polyommatus icarus</i>	x	x	x
Klein geaderd witje <i>Pieris napi</i>	x	x	
Klein koolwitje <i>Pieris rapae</i>	x	x	x
Kleine vos <i>Aglais urticae</i>	x	x	x
Oranje luzernevlinder <i>Colias crocea</i>		x	x
Oranje zandoogje <i>Pyronia tithonus</i>	x		
Zwartsprietdikkopje <i>Thymelicus lineola</i>			x
<b>totaal aantal soorten:</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

**Tabel 2. Libellen Midden-IJsselmonde 2013.**

	Buitenland	Koedood	Zuidpolder
Bloedrode heidelibel <i>Sympetrum sanguineum</i>	x	x	x
Bruine glazenmaker <i>Aeshna grandis</i>	x	x	x
Bruinrode heidelibel <i>Sympetrum striolatum</i>		x	x
Gewone oeverlibel <i>Orthetrum cancellatum</i>	x	x	x
Glassnijder <i>Brachytron pratense</i>		x	
Grote keizerlibel <i>Anax imperator</i>	x		x
Grote roodoogjuffer <i>Erythromma najas</i>	x	x	x
Houtpantserjuffer <i>Lestes viridis</i>	x		x
Kleine roodoogjuffer <i>Erythromma viridulum</i>	x	x	x
Lantaarntje <i>Ischnura elegans</i>	x	x	x
Paardenbijter <i>Aeshna mixta</i>	x	x	x
Steenrode heidelibel <i>Sympetrum vulgatum</i>	x	x	x
Variabele waterjuffer <i>Coenagrion pulchellum</i>	x	x	
Viervlek <i>Libellula quadrimaculata</i>		x	
Vroege glazenmaker <i>Aeshna isoceles</i>	x	x	x
Watersnuffel <i>Enallagma cyathigerum</i>	x	x	x
<b>totaal aantal soorten:</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>13</b>

#### 4.4 – Vissen

In totaal zijn er zestien vissoorten bekend uit het projectgebied. In het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk elf, negen en negen vissoorten gevangen (Tabel 3). Behalve de algemene zoetwatersoorten zijn er ook enkele interessantere soorten aanwezig. De kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) is een beschermde vissoort (Tabel 2 Flora en Faunawet) en is in het gehele projectgebied aangetroffen. De hoogste dichtheden worden gevonden in de Koedoodzone.

De marmergrondel (*Proterorhinus semilunaris*) is een exoot uit Oost Europa. Deze soort is in 2002 voor het eerst in Nederland gevangen en heeft zich sindsdien sterk uitgebreid via de grote rivieren. In september 2012 werd deze soort voor het eerst aangetroffen in de Koedoodzone (Godijn 2013). Kort daarna is de soort ook aangetroffen in de Zuidpolder. In het voorjaar van 2013 zijn er ook enkele exemplaren gevangen in het Buitenland. De hoogste dichtheden worden gevonden in de Koedoodzone.

In de Zuidpolder is het vetje (*Leucaspius delineatus*) gevangen. In de oost-westelijk georiënteerde wetting in het Buitenland zijn diverse exemplaren alver (*Alburnus alburnus*) en winde (*Leuciscus idus*) gevangen. Daarnaast was hier ook kolblei (*Blicca bjoerkna*) in opvallend grote aantallen aanwezig.

In 2012 is er onder andere in de Koedoodzone en de Zuidpolder een intensieve visinventarisatie uitgevoerd naar aanleiding van de nieuw aan te leggen Blauwe Verbinding, waarmee Rotterdam Zuid wordt aangesloten op de Oude Maas (Godijn 2013, Tabel 4). In 2013 is de visinventarisatie minder intensief uitgevoerd, waardoor in dit jaar twee soorten niet opnieuw zijn aangetroffen. Dit zijn kroeskarper (*Carassius carassius*) en roofblei (*Aspius aspius*). De kroeskarper is in 2012 in zeer lage dichtheden aangetroffen in de Koedoodzone, evenals de roofblei. Beide soorten zijn hier vermoedelijk nog steeds aanwezig.

In het Zuiderpark in Rotterdam bevindt zich een grote populatie bittervoorn (*Rhodeus amarus*). Na het voltooiën van de Blauwe Verbinding is de verwachting dat de bittervoorn zich zal uitbreiden richting het projectgebied.

**Tabel 3. Vissen in Midden-IJsselmonde 2013.**

	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
Alver <i>Alburnus alburnus</i>	x		
Baars <i>Perca fluviatilis</i>	x		x
Blankvoorn <i>Rutilus rutilus</i>	x	x	x
Brasem <i>Abramis brama</i>		x	x
Karper <i>Cyprinus carpio</i>		x	
Kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i>	x	x	x
Kolblei <i>Blicca bjoerkna</i>	x		
Kroeskarper <i>Carassius carassius</i>			
Marmmergrondel <i>Proterorhinus semilunaris</i>	x	x	x
Roofblei <i>Aspius aspius</i>			
Ruisvoorn <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	x	x	x
Snoek <i>Esox lucius</i>	x	x	x
Tiendornige stekelbaars <i>Pungitius pungitius</i>	x	x	x
Vetje <i>Leucaspius delineatus</i>			x
Winde <i>Leuciscus idus</i>	x		
Zeelt <i>Tinca tinca</i>	x	x	
<b>totaal aantal soorten:</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

**Tabel 4. Vissen in Midden-IJsselmonde 2012 (Godijn, 2013).**

	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
Alver <i>Alburnus alburnus</i>		
Baars <i>Perca fluviatilis</i>	x	x
Blankvoorn <i>Rutilus rutilus</i>	x	x
Brasem <i>Abramis brama</i>	x	
Karper <i>Cyprinus carpio</i>	x	
Kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i>	x	x
Kolblei <i>Blicca bjoerkna</i>	x	x
Kroeskarper <i>Carassius carassius</i>	x	
Marmmergrondel <i>Proterorhinus semilunaris</i>	x	x
Roofblei <i>Aspius aspius</i>	x	
Ruisvoorn <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	x	x
Snoek <i>Esox lucius</i>	x	x
Tiendornige stekelbaars <i>Pungitius pungitius</i>	x	x
Vetje <i>Leucaspis delineatus</i>	x	x
Winde <i>Leuciscus idus</i>		
Zeelt <i>Tinca tinca</i>	x	x
<b>totaal aantal soorten:</b>	<b>14</b>	<b>10</b>

## **4.5 - Overige fauna**

Er zijn zeven soorten zoogdieren waargenomen:

Op 27 mei zijn in de avondschemer twee bunzings (*Mustela putorius*) waargenomen aan de zuidwestkant van de Zuidpolder.

In braakballen van roofvogels uit het Buitenland en de Koedoodzone zijn resten van veldmuis (*Microtus arvalis*) gevonden.

In het gehele projectgebied is haas (*Lepus europaeus*) vrij algemeen aanwezig.

In de Koedoodzone zijn enkele konijnen (*Oryctolagus cuniculus*) aanwezig in het begrazingsgebied.

In het gehele projectgebied zijn verse aardhopen van mol (*Talpa europaea*) aangetroffen.

In het Buitenland worden sinds korte tijd enkele reeën (*Capreolus capreolus*) gezien.

Er zijn minimaal twee geiten en een bok waargenomen in de Zegenpolder.

Op 21 juni is er een dode egel (*Erinaceus europaeus*) aangetroffen langs de Schenkeldijk in het Buitenland (verkeersslachtoffer).

Er zijn vier soorten amfibieën waargenomen:

Bruine kikker (*Rana temporaria*) is in het gehele projectgebied aangetroffen.

Groene kikker (*Pelophylax spec.*) is in de Koedoodzone en Zuidpolder aangetroffen.

Gewone pad (*Bufo bufo*) is in het Buitenland en de Koedoodzone aangetroffen.

Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) is in het gehele projectgebied aangetroffen.

Tabel 5. Overige fauna Midden-IJsselmonde 2013.

	Buitenland	Koedoodzone	Zuidpolder
<b>Zoogdieren <i>Mammalia</i></b>			
Bunzing <i>Mustela putorius</i>			x
Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	x	x	
Haas <i>Lepus europaeus</i>	x	x	x
Konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i>		x	
Mol <i>Talpa europaea</i>	x	x	x
Ree <i>Capreolus capreolus</i>	x		
Egel <i>Erinaceus europaeus</i>	x		
<b>Amfibieën <i>Amphibia</i></b>			
Bruine kikker <i>Rana temporaria</i>	x	x	x
Groene kikker <i>Pelophylax spec.</i>		x	x
Gewone pad <i>Bufo bufo</i>	x	x	
Kleine watersalamander <i>Lissotriton vulgaris</i>	x	x	x

## 5. Conclusie

In totaal zijn er 124 plantensoorten aangetroffen. In de polder het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk 63, 92 en 91 soorten waargenomen.

De vegetatie in het Buitenland is weinig ontwikkeld en het aantal soorten is laag. Opvallende soorten hier zijn heggendoornzaad en aardaker.

In de Koedoodzone is veel structuurvariatie aanwezig waardoor er veel plantensoorten een geschikte groeiplaats vinden. Groot blaasjeskruid en watertorkruid zijn hier voor het eerst aangetroffen. In het zuidelijk deel van het begrazingsgebied is één exemplaar gevlekte orchis gevonden.

De vegetatie in de Zuidpolder is vrij divers. Opvallende soorten zijn aarvederkruid, stijve waterranonkel en moerasandijvie.

In totaal zijn er in het projectgebied twaalf vlindersoorten aangetroffen. In het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk zes, negen en zeven soorten waargenomen waaronder argusvlinder, oranje luzernevlinder en oranje zandoogje.

In totaal zijn er in het projectgebied zestien libellensoorten aangetroffen. In het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk dertien, veertien en dertien soorten waargenomen waaronder bruine glazenmaker, glassnijder en viervlek. In de Zuidpolder kon de tengere grasjuffer in 2013 niet worden teruggevonden.

In totaal zijn er zestien vissoorten bekend uit het projectgebied. In het Buitenland, de Koedoodzone en de Zuidpolder zijn respectievelijk elf, negen en negen vissoorten gevangen. Hieronder bevindt zich de beschermde kleine modderkruiper en de exotische marmergrondel. Andere opvallende soorten zijn alver, kroeskarper, vetje en winde. Naar verwachting zal de bittervoorn zich in de toekomst vestigen in het projectgebied.

Er zijn zeven soorten zoogdieren waargenomen. Opvallende waarnemingen zijn twee bunzings in de Zuidpolder en minimaal drie reeën in het Buitenland.

# Literatuur

Godijn N. 2013. Visfauna Blauwe Verbinding – Inventarisatie, verwachtingen, inrichtings- en beheeradvies. bSR-rapport 213. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

## Bijlagen

**Bijlage 1. Plantensoorten Midden-IJsselmonde 2013**

<b>wetenschappelijke naam:</b>	<b>Nederlandse naam:</b>	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
<i>Acorus calamus</i>	kalmoes			x
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	grote waterweegbree		x	x
<i>Alliaria petiolata</i>	look-zonder-look	x		x
<i>Alnus glutinosa</i>	zwarte els		x	x
<i>Anagallis arvensis</i>	rood guichelheil		x	
<i>Angelica sylvestris</i>	gewone engelwortel	x	x	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	glanshaver	x	x	x
<i>Atriplex patula</i>	uitstaande melde		x	x
<i>Avena sativa</i>	haver	x		
<i>Bellis perennis</i>	madelief	x	x	x
<i>Berula erecta</i>	kleine watereppe		x	x
<i>Bidens frondosa</i>	zwart tandzaad	x	x	x
<i>Bidens tripartita</i>	veerdelig tandzaad		x	
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	heen			x
<i>Brassica napus</i>	koolzaad	x	x	x
<i>Brassica rapa</i>	raapzaad	x		
<i>Bromus hordeaceus</i>	zachte dravik	x	x	x
<i>Callitriche spec.</i>	sterrenkroos spec.	x	x	x
<i>Cardamine pratensis</i>	pinksterbloem	x		x
<i>Carex acutiformis</i>	moeraszegge	x		
<b>wetenschappelijke naam:</b>	<b>Nederlandse naam:</b>	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
<i>Carex otrubae</i>	valse voszegge		x	
<i>Carex pseudocyperus</i>	hoge cyperzegge		x	
<i>Gentaurea jacea s.l.</i>	knoopkruid	x		x
<i>Cerastium fontanum vulgare</i>	gewone hoornbloem	x	x	x
<i>Cerastium glomeratum</i>	kluwenhoornbloem	x		
<i>Ceratophyllum demersum</i>	grof hoornblad			x
<i>Cirsium arvense</i>	akkerdistel	x	x	x
<i>Cirsium vulgare</i>	speerdistel	x	x	x
<i>Convolvulus arvensis</i>	akkerwinde		x	x
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal		x	x
<i>Crepis capillaris</i>	klein streepzaad	x	x	x
<i>Dactylorhiza maculata</i>	gevlekte orchis		x	
<i>Dipsacus fullonum</i>	grote kaardenbol		x	x
<i>Echinochloa crus-galli</i>	europese hanenpoot		x	x
<i>Elodea nuttallii</i>	smalle waterpest	x		x
<i>Elytrigia repens</i>	kweek		x	x
<i>Epilobium tetragonum</i>	kantige basterdwederik		x	x
<i>Epilobium hirsutum</i>	harig wilgenroosje	x	x	x

<i>Epilobium montanum</i>	bergbasterdwederik		x	
<i>Equisetum arvense</i>	heermoes	x	x	x
<b>wetenschappelijke naam:</b>	<b>Nederlandse naam:</b>	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
<i>Eupatorium cannabinum</i>	koninginnekruid	x		x
<i>Euphorbia peplus</i>	tuinwolfsmelk		x	x
<i>Fallopia convolvulus</i>	zwaluw tong	x	x	
<i>Ficaria verna</i>	speenkruid	x	x	x
<i>Fumaria officinalis</i>	gewone duivenkervel	x		
<i>Geranium dissectum</i>	slipbladige ooievaarsbek	x		
<i>Geranium molle</i>	zachte ooievaarsbek	x	x	x
<i>Glechoma hederacea</i>	hondsdrif	x	x	x
<i>Glyceria fluitans</i>	mannagras		x	
<i>Glyceria maxima</i>	liesgras	x	x	x
<i>Heracleum sphondylium</i>	gewone berenklaauw	x		x
<i>Hypericum tetrapterum</i>	gevleugeld hertshooi		x	
<i>Iris pseudacorus</i>	gele lis		x	x
<i>Juncus articulatus</i>	zomprus		x	x
<i>Juncus bufonius</i>	greppelrus		x	x
<i>Juncus inflexus</i>	zeegroene rus		x	x
<i>Lactuca serriola</i>	kompassla	x		x
<i>Lathyrus tuberosus</i>	aardaker	x		
<i>Leontodon saxatilis</i>	kleine leeuwentand		x	x
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	x		x
<b>wetenschappelijke naam:</b>	<b>Nederlandse naam:</b>	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
<i>Lycopus europaeus</i>	wolfsfoot		x	x
<i>Lythrum salicaria</i>	grote kattenstaart		x	x
<i>Malva sylvestris</i>	groot kaasjeskruid	x	x	
<i>Matricaria discoidea</i>	schijfkamille	x	x	x
<i>Medicago lupulina</i>	hopklaver	x	x	x
<i>Melilotus altissimus</i>	goudgele honingklaver			x
<i>Melilotus albus</i>	witte honingklaver		x	x
<i>Mentha aquatica</i>	watermunt		x	x
<i>Myosotis scorpioides scorpioides</i>	moerasvergeet-me-nietje	x	x	x
<i>Myriophyllum spicatum</i>	aarvederkruid			x
<i>Nasturtium officinale</i>	witte waterkers		x	x
<i>Nuphar lutea</i>	gele plomp		x	x
<i>Nymphaea alba</i>	witte waterlelie		x	x
<i>Nymphoides peltata</i>	watertentiaan	x	x	x
<i>Oenanthe aquatica</i>	watertorkruid		x	
<i>Oenothera spec.</i>	Teunisbloem spec.		x	x
<i>Papaver rhoeas</i>	grote klaproos		x	x
<i>Persicaria amphibia</i>	veenwortel	x		x
<i>Persicaria maculosa</i>	perzikkruid	x	x	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	rietgras	x		
<b>wetenschappelijke naam:</b>	<b>Nederlandse naam:</b>	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
<i>Phleum pratense</i>	timotee gras	x	x	x
<i>Phragmites australis</i>	riet	x	x	x
<i>Plantago lanceolata</i>	smalle weegbree	x	x	x
<i>Plantago major major</i>	grote weegbree		x	x
<i>Polygonum aviculare</i>	gewoon varkensgras		x	x
<i>Potamogeton pectinatus</i>	schedefonteinkruid	x	x	
<i>Potentilla anserina</i>	zilverschoon		x	

<i>Potentilla reptans</i>	vijfvingerkruid		x	x
<i>Prunella vulgaris</i>	gewone brunel		x	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	heelblaadjes		x	x
<i>Ranunculus acris</i>	scherpe boterbloem	x	x	x
<i>Ranunculus circinatus</i>	stijve waterranonkel		x	x
<i>Ranunculus sceleratus</i>	blaartrekkende boterbloem		x	x
<i>Rumex conglomeratus</i>	kluwenzuring		x	
<i>Rumex crispus</i>	krulzuring		x	x
<i>Rumex obtusifolius</i>	ridderzuring		x	x
<i>Rumex palustris</i>	moeraszuring		x	
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	pijlkruid	x	x	x
<i>Salix alba</i>	schietwilg		x	x
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	ruwe bies		x	x
<b>wetenschappelijke naam:</b>	<b>Nederlandse naam:</b>	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
<i>Senecio jacobaea</i>	jacobskruiskruid	x		x
<i>Sonchus arvensis</i>	akkermelkdistel	x		x
<i>Sonchus oleraceus</i>	gewone melkdistel		x	
<i>Sparganium erectum</i>	grote egelskop	x	x	x
<i>Stachys palustris</i>	moerasandoorn	x	x	
<i>Stellaria media</i>	vogelmuur	x	x	x
<i>Symphytum officinale</i>	smeewortel	x	x	x
<i>Tephrosia palustris</i>	moerasandijve			x
<i>Torilis japonica</i>	heggendoornzaad	x		
<i>Trifolium dubium</i>	kleine klaver	x		x
<i>Trifolium hybridum</i>	basterdklaver		x	
<i>Trifolium pratense</i>	rode klaver	x	x	x
<i>Trifolium repens</i>	witte klaver	x	x	x
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	reukeloze kamille	x		
<i>Tussilago farfara</i>	klein hoefblad		x	x
<i>Typha angustifolia</i>	kleine lisdode			x
<i>Typha latifolia</i>	grote lisdode		x	x
<i>Urtica dioica</i>	grote brandnetel	x	x	x
<i>Utricularia vulgaris</i>	groot blaasjeskruid		x	
<i>Veronica arvensis</i>	veldereprijs	x		
<i>Veronica beccabunga</i>	beekpunge		x	
<b>wetenschappelijke naam:</b>	<b>Nederlandse naam:</b>	<b>Buitenland</b>	<b>Koedood</b>	<b>Zuidpolder</b>
<i>Veronica catenata</i>	rode watereprijs		x	x
<i>Veronica hederifolia</i>	klimopereprijs	x		
<i>Veronica persica</i>	grote ereprijs	x	x	x
<i>Vulpia myuros</i>	gewoon langbaardgras	x		
	<b>totaal aantal soorten:</b>	<b>63</b>	<b>92</b>	<b>91</b>