



# Landbouw

## / Auteurs

**Tom Van Bogaert** <sup>1</sup>  
**Jonathan Platteau** <sup>1</sup>  
**Hans Pirlet** <sup>2</sup>

## / Lectoren

**Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (SALV)**  
**Stijn Overloop** <sup>3</sup>  
**Alexander Vandenbohede** <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Departement Landbouw en Visserij - Afdeling Monitoring en Studie (AMS)

<sup>2</sup> Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)

<sup>3</sup> Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

<sup>4</sup> Universiteit Gent

Te citeren als:

Van Bogaert, T., Platteau, J., Pirlet, H., 2013. Landbouw. In: Lescauwaeet, A.K., Pirlet, H., Verleye, T., Mees, J., Herman, R. (Eds.), Compendium voor Kust en Zee 2013: Een geïntegreerd kennisdocument over de socio-economische, ecologische en institutionele aspecten van de kust en zee in Vlaanderen en België. Oostende, Belgium, p. 187-196.

Landbouw is een belangrijke economische sector in de kustzone<sup>1</sup> en ligt vanuit historisch perspectief mee aan de basis van de inpolderingen. De laatste jaren loopt het belang van de landbouw als werkgever in de Europese kustzones echter terug. De landbouw in de kustregio staat sterk onder druk, voornamelijk door de stedelijke druk. Tussen 1990 en 2000 verdween 2.000 km<sup>2</sup> landbouwgrond in de Europese kustregio's (eerste 10 km). In België nam het landbouwareaal in die periode af met 1,85% (*European Environment Agency (EEA) 2006*<sup>100281</sup>). De landbouw blijft echter, als onlosmakelijk onderdeel van het agro-voedingssysteem, een belangrijke bron van tewerkstelling (*Landbouwrapport 2012*<sup>221711</sup>). Daarnaast heeft de landbouw ook een impact op het mariene milieu door bijvoorbeeld de afvoer van nutriënten zoals stikstof en fosfor die tot eutrofiëring van de kustwateren kan leiden. Vooral in het zuidelijk deel van de Noordzee en het Kanaal vormt eutrofiëring een probleem. 60% van het afgevoerde nitraat en 31% van het afgevoerde fosfaat is afkomstig van de landbouw (*OSPAR QSR 2010*<sup>198817</sup>). Het is evenwel zo dat deze nutriënten afkomstig zijn uit het gehele land en dus niet enkel uit de landbouw in de kustzone. Metingen van de Vlaamse Milieumaatschappij (Vlaamse Milieumaatschappij (*VMM*) MAP-Meetnet) tonen de laatste jaren een reductie van de nitraat- en fosfaatconcentratie in het oppervlaktewater in Vlaanderen. Een verdere afbouw van de nitraten en fosfaten uit alle bronnen blijft weliswaar belangrijk voor het bereiken van de goede toestand in grondwater, oppervlaktewater en kustwateren (zie thema *Natuur en milieu*) (*Voortgangsrapport Mestbank 2012*<sup>226552</sup>).

## 8.1 Beleidscontext

Een belangrijk deel van het landbouwbeleid wordt bepaald op Europees niveau door het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB - CAP) van het *Directoraat-Generaal voor landbouw en plattelandontwikkeling* van de Europese Commissie (meer informatie: *Het GLB uit de doeken gedaan 2009*<sup>214678</sup>). Anno 2012 wordt het GLB gekenmerkt door twee beleidslijnen. De eerste beleidslijn wordt algemeen als 'Pijler I'-beleid omschreven en de daarin opgenomen steun omvat zowel markt- en prijssteun als rechtstreekse steun aan de landbouwer. De tweede beleidslijn ('Pijler II'-beleid) betreft het beleid rond plattelandontwikkeling (*Landbouwrapport 2012*<sup>221711</sup>). In juni 2013 werd een akkoord bereikt over de *hervorming van het GLB* die in werking zou moeten treden op 1 januari 2014. Op Vlaams niveau wordt het landbouwbeleid uitgestippeld door de Vlaamse minister voor Landbouw en Visserij. Het *Departement Landbouw en Visserij* is verantwoordelijk voor de voorbereiding en evaluatie van het beleid (*beleidsnota landbouw, visserij en plattelandbeleid (2009-2014)*<sup>214778</sup>). Het *Agentschap voor Landbouw en Visserij* voert het beleid uit onder het directe gezag en de directe bevoegdheid van de minister, maar beschikt over operationele autonomie. Het beleid wordt ondersteund door het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (*ILVO*), het Vlaams Centrum voor Agro- en Visserijmarketing (*VLAM*) en de Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (*SALV*). De provincie speelt een belangrijke rol in de voorlichting en innovatie in de landbouw. Daarnaast hebben de provinciale overheden ook indirecte bevoegdheden met betrekking tot het vergunningenbeleid, ruimtelijke planning en het onderhoud van de onbevaarbare waterlopen van 2<sup>de</sup> categorie (*provinciale beleidsnota landbouw 2007-2012*<sup>225408</sup>). Verder heeft het landbouwbeleid raakvlakken met andere beleidsdomeinen en instanties zoals het Vlaams milieu- en ruimtebeleid en het Federaal Voedselagentschap (FAVV). De ontwikkelingen in het internationale/Europese en Vlaamse landbouwbeleid worden meer in detail beschreven in het *Landbouwrapport 2012*<sup>221711</sup>. In de kustcodex thema *landbouw* is een uitgebreider overzicht te vinden van de juridische context met betrekking tot de landbouw.

## 8.2 Ruimtegebruik

De gebieden voorbehouden voor agrarische doeleinden worden in Vlaanderen vastgelegd in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (*RSV*) als de 'agrarische structuur'. De bindende bepalingen van het RSV schrijven immers voor dat het Vlaams Gewest in de gewestplannen of in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen een precies aantal hectare voor landbouw (750.000 ha), natuur en bos moet afbakenen. Gewestplannen werden beleidsmatig herbevestigd daar waar er consensus was tussen de natuur-, bos- en landbouwsector. Naast de ruimtelijke afbakening in het RSV en herbevestiging van agrarisch gebied is er de mogelijkheid om via Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (RUPs) over te gaan tot een verdere verfijning van de afbakening. Dit proces loopt echter aanzienlijke vertraging op.

Het proces van de afbakening van de landbouwgebieden in de regio Kust-Polders-Westhoek kwam in 2004 op gang. Tijdens de afbakeningsfase werd een geïntegreerde benadering gehanteerd waarbij landbouw, natuur en bos gelijktijdig werden afgewogen ten opzichte van elkaar. In overleg met gemeenten, provincies en belangengroepen werd een

<sup>1</sup> Tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, bestaat de kustzone uit de 10 kustgemeenten (Blankenberge, Brugge, Knokke-Heist, Bredene, De Haan, Middelkerke, Oostende, De Panne, Koksijde en Nieuwpoort) en 9 hinterlandgemeenten (Damme, Jabbeke, Zuienkerke, Diksmuide, Loozele, Gistel, Oudenburg, Alveringem en Veurne).

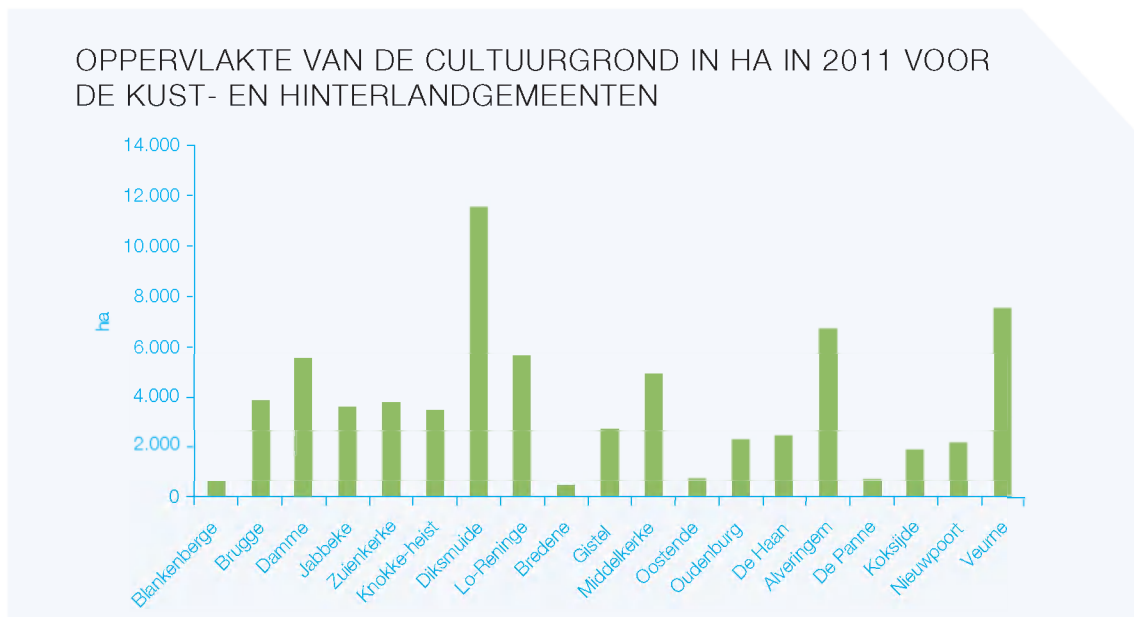
[ruimtelijke visie](#) <sup>108942</sup> opgesteld die in hoofdlijnen aangeeft wat de belangrijke structuren zijn: welke aaneengesloten gebieden blijven gevrijwaard voor landbouw, in welke beekvalleien is er ruimte voor natuurontwikkeling, enz. Het overlegproces resulteerde uiteindelijk in 95.100 ha herbevestigd agrarisch gebied in de regio Kust-Polders-Westhoek ([Danckaert 2013](#) <sup>225409</sup>). De gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (GRUPs) voor landbouw, natuur en bos in deze regio kunnen eveneens geconsulteerd worden op [de website van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen](#).

In het provinciaal ruimtelijk structuurplan West-Vlaanderen (*PRS-WV*) worden deelgebieden van de agrarische structuur beschreven. Voor ons studiegebied zijn enerzijds ‘de kust’ en anderzijds ‘het poldergebied’ (ruimtelijke deelstructuren in het provinciaal ruimtelijk structuurplan) van belang. Aan de kust (ruimtelijke deelstructuur) komt nog weinig landbouw voor door de sterke verstedelijkingsdruk, economische ontwikkelingen (bv. haven Zeebrugge) en de toenemende natuurbescherming.

De polders vormen een zeer homogeen agrarisch gebied in een weinig bebouwd gebied. Ter hoogte van Zeebrugge wordt dit gebied in belangrijke mate onderbroken door de achterhaven. Op de overgang naar de badplaatsen en naar de Brugse agglomeratie staat de landbouw onder sterke druk van verstedelijking. Teneinde de grondgebonden landbouw te ondersteunen worden in de provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen bouwvrije zones afgebakend in de westelijke en oostelijke polderruimte (*PRS-WV*).

Om te komen tot een degelijke agrarische structuur, zoals vastgelegd binnen de ruimtelijke planning (zie hierboven), werd het instrument van ruilverkavelingen ontwikkeld. In Vlaanderen is de Vlaamse Landmaatschappij (*VLM*) belast met de uitvoering van ruilverkavelingsprojecten (meer informatie: [website VLM voor wetgeving](#)). Het doel van ruilverkavelingen is enerzijds een verbetering van de economische exploitatie van de landbouwbedrijven en anderzijds een verbetering van de inzet van gronden voor natuur- en recreatiedoeleinden. Bijna 20% van de totale cultuuroppervlakte van West-Vlaanderen was of is voorwerp van een ruilverkaveling. In de polderstreek is er een concentratie van ruilverkavelingen: ca. 28.700 ha waarbij de meeste van deze ruilverkavelingen een aaneengesloten blok vormen vanaf het zuiden van Oostende naar Veurne (*PRS-WV*). Een overzicht van alle inrichtingsprojecten (totaalprojecten, plattelandprojecten, landinrichtingsprojecten, ruilverkavelingsprojecten en natuurinrichtingsprojecten) is te vinden in de [databank op de VLM-website](#).

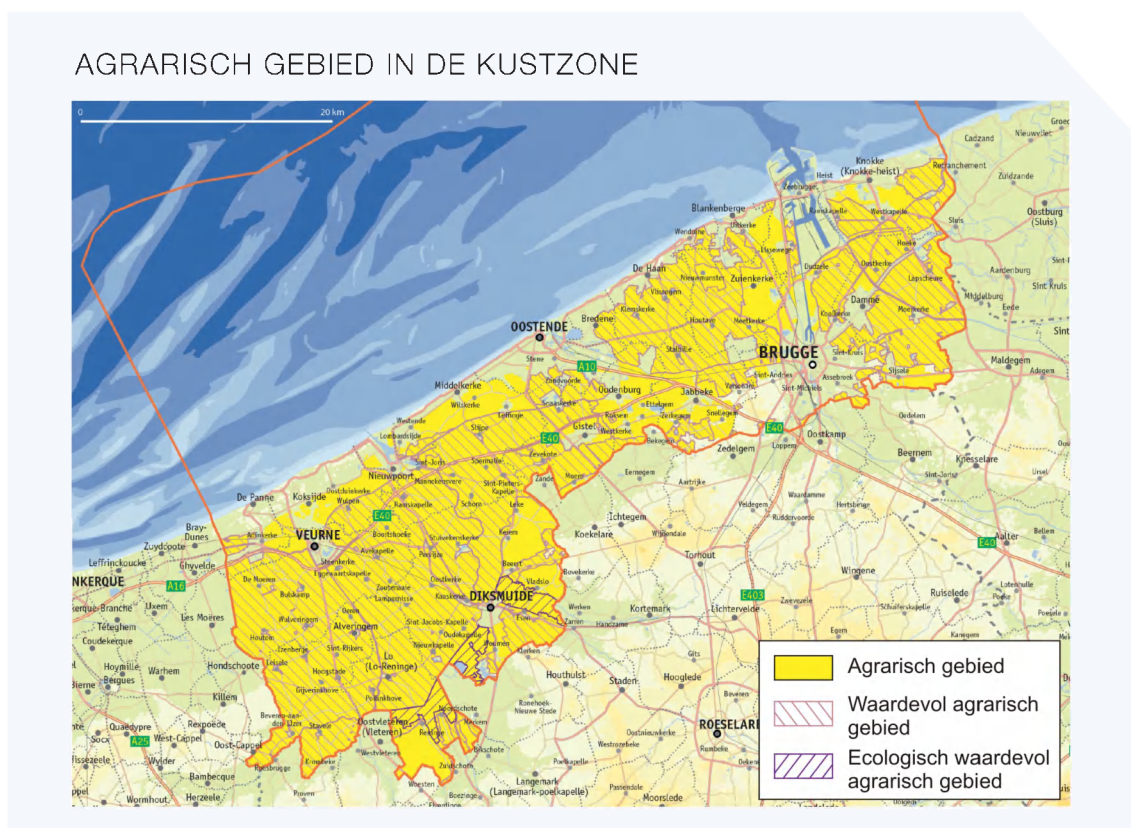
De cultuurgronden van de landbouwbedrijven in de kustzone hebben een totale oppervlakte van 70.761 ha (zie figuur 1 en 2). Dit komt overeen met 11,5% van de cultuurgronden in Vlaanderen (Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van FOD Economie - Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI)). De polders vallen op door de grootte van de landbouwbedrijven. Hier vindt men de grootste bedrijven van West-Vlaanderen. In 1996 was een gemiddeld landbouwbedrijf ca. 28 ha groot (West-Vlaanderen: 20 ha). Ten opzichte van 1986 is de



Figuur 1. Oppervlakte van de cultuurgrond in ha in 2011 voor de kust- en hinterlandgemeenten (Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van FOD Economie - ADSEI).



oppervlakte van een gemiddeld landbouwbedrijf met 26% toegenomen (West-Vlaanderen: 33%). Dat is naast de vele ruilverkavelingen (zie hierboven), de verdere automatisering en de relatieve verlaging van de grondprijzen, in de eerste plaats toe te schrijven aan de terugval van het aantal landbouwers, waardoor de gronden worden overgenomen door andere bedrijven (PRS-WV). Alle percelen aangegeven bij het Agentschap voor Landbouw en Visserij en hun teelt kunnen in GIS-formaat gedownload worden op de website van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen ([www.agiv.be](http://www.agiv.be)).



Figuur 2. Het agrarisch gebied in de kustzone (*Kustatlas*).

### 8.3 Maatschappelijk belang

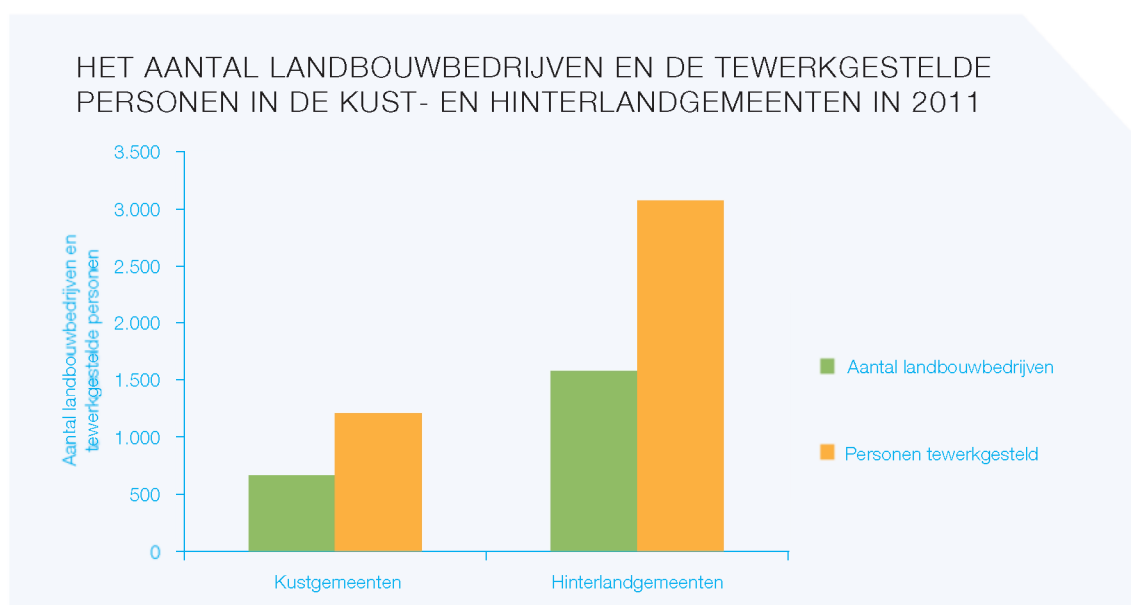
In de kust- en hinterlandgemeenten waren in 2011 4.280 personen (3.146 voltijdse arbeidskrachten) tewerkgesteld in 2.249 landbouwbedrijven. Dat komt overeen met 8,3% van de tewerkgestelden in de landbouw en 8,7% van de landbouwbedrijven in Vlaanderen. Het merendeel van zowel de bedrijven als de tewerkstelling in de kustzone is gelokaliseerd in de hinterlandgemeenten (zie figuur 3). De specialisatie van deze bedrijven betreft in de eerste plaats akkerbouw, rundvleesproductie en hokdieren (varkens en pluimvee) (zie tabel 1) (Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van FOD Economie - ADSEI, zie ook het specifieke thema land- en tuinbouw in [West-Vlaanderen ontcijferd 2012](#) <sup>226504</sup>).

De bodemgeschiktheid van de polders is opvallend homogeen: de hele streek is ‘zeer geschikt’ of ‘geschikt’ voor akkerbouwteelten en grasland (PRS-WV). Zo neemt bijvoorbeeld de suikerbietenteelt in 2011 5,2% in van de oppervlaktecultuurgrond, ten opzichte van 3,3% voor Vlaanderen (Bron: Departement Landbouw en Visserij - Afdeling Monitoring en Studie (AMS) op basis van FOD Economie – ADSEI). Voor de overige teeltgroepen is de streek meestal ongeschikt, met uitzondering van fruitteelt waarvoor ze plaatselijk matig geschikt is. De polders onderscheiden zich van de andere streken door het hoogste aandeel graangewassen in de totale cultuuroppervlakte: ca. 28% (West-Vlaanderen: ca. 19%). De tuinbouw kent een zwakke vertegenwoordiging in de polders (PRS-WV).

De landbouwbedrijven in de kustzone tellen in totaal 140.984 runderen, 669.939 varkens, 9.597 schapen, 2.760 geiten en 1.809.905 stuks pluimvee (Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van FOD Economie - ADSEI).

Tabel 1. Het aantal bedrijven in de kustzone in 2011 uitgesplitst naar specialisatie (Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van FOD Economie – ADSEI).

SPECIALISATIE	AANTAL BEDRIJVEN IN DE KUSTZONE (2011)
1) akkerbouw	453
2) tuinbouw	81
3) melkproductie	254
4) rundvleesproductie	352
5) gemengd rundvee	198
6) andere graasdieren (schapen, etc.)	108
7) hokdieren (varkens, pluimvee)	354
8) diverse gemengde bedrijven	258
9) gemengde bedrijven veeteelt	191
<b>Som van de bedrijven</b>	<b>2.249</b>



Figuur 3. Het aantal landbouwbedrijven en de tewerkgestelde personen in de kust- en hinterlandgemeenten in 2011 (Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van FOD Economie - ADSEI).

Naast het economisch belang draagt de landbouw in de kustzone eveneens bij tot landschapscreatie en het beheer van open ruimte (zie ook thema **Natuur en milieu**) en bepaalde ecosystemendiensten (bv. waterregulatie, aanvulling grondwater, etc.).

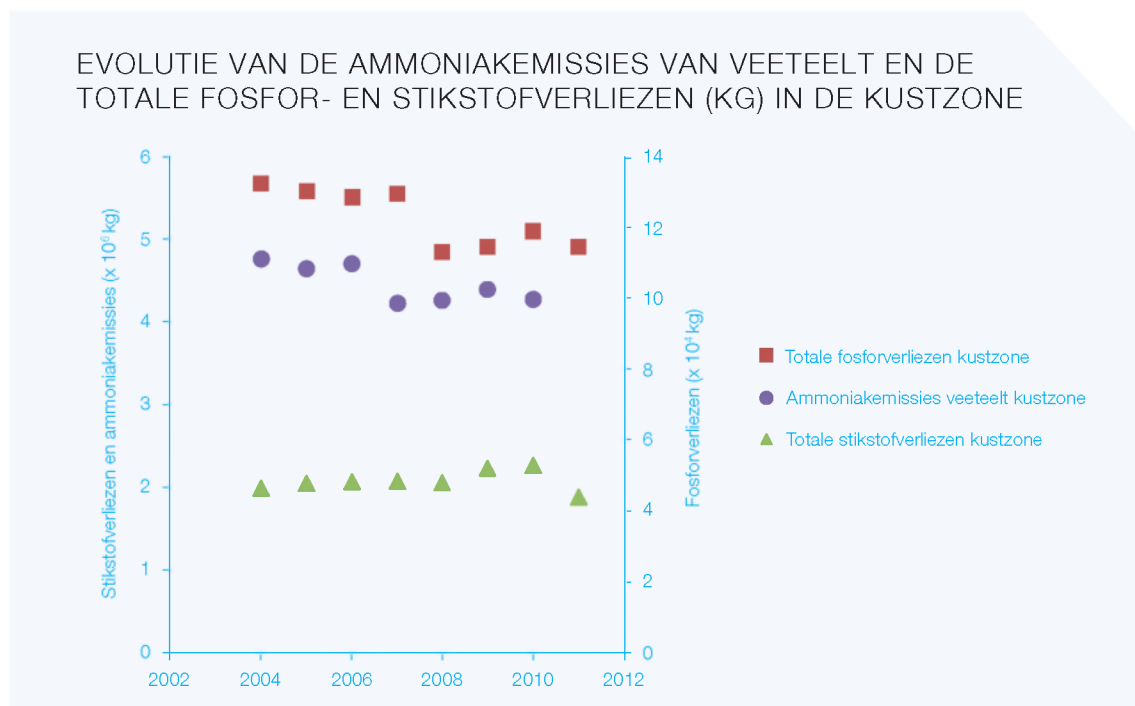
## 8.4 Impact

Onder impact komen de (algemene) effecten van landbouwactiviteiten op het ecosysteem aan bod, alsook de indirecte gevolgen van deze activiteiten op het mariene milieu (eutrofiëring). Daarnaast wordt het fenomeen van verzilting behandeld. Hoewel verzilting in de eerste plaats het gevolg is van andere menselijke activiteiten, heeft het een aanzienlijk impact op de landbouwactiviteiten in de kustzone.

### 8.4.1 Effecten op het ecosysteem

In *Wustenberghs et al. (2009)*<sup>214735</sup>, *Van Steertegeem (2012)*<sup>138542</sup> en het *Landbouwrapport 2012*<sup>221711</sup> worden de verschillende effecten van de landbouwactiviteiten op de omgeving in Vlaanderen opgelijst (niet specifiek voor de kustzone). Een beschrijving van het ecosysteem in de poldergebieden komt aan bod in de thema **Natuur en milieu**. De effecten op het ecosysteem betreffen onder meer:

- Het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen (meer informatie: *Lenders et al. 2011*<sup>225410</sup>);
- Het watergebruik (meer informatie: *verziltiging van het kustgebied*, *Lenders et al. 2011*<sup>225410</sup>);
- Het energiegebruik (meer informatie: *Lenders et al. 2011*<sup>225410</sup>);
- De impact op de bodemkwaliteit en erosiegevoeligheid;
- De vermestende emissie (meer informatie: *eutrofiëring van de kustwateren*, *Voortgangsrapport Mestbank 2012*<sup>226552</sup>, *Overloop et al. 2009*<sup>214728</sup>);
- De verzurende emissie;
- De emissie van broeikasgassen;
- De emissie van fijn stof;
- De afvalproductie;
- De impact op het ruimtegebruik.



Figuur 4. De evolutie van de ammoniakemissies van veeteelt en de totale fosfor- en stikstofverliezen (in kg) in de kustzone (Bron: [www.lokaalstatistieken.be](http://www.lokaalstatistieken.be)).

In 2010 bedroeg de ammoniakemissie in de kustzone 11,1% van de Vlaamse emissie. Om de verliezen aan stikstof en fosfor vanuit de landbouw in te schatten wordt in Vlaanderen het SENTWA-model (System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water) gebruikt. Daaruit blijkt dat de totale fosfor- en stikstofverliezen in de kustzone in 2011 respectievelijk 9,9% en 11,6% uitmaakten van het Vlaamse geheel.

### 8.4.2 Eutrofiëring van de kustwateren

Het gebruik van meststoffen in de landbouw heeft, samen met een aantal andere actoren, een belangrijk aandeel in de toename van het nutriëntgehalte (stikstof N, fosfor P) in de aquatische ecosystemen. Een buitenmatige aanvoer van nutriënten of 'eutrofiëring' versterkt de processen met betrekking tot fytoplanktonproductie. Een buitensporige groei

van het fytoplankton kan leiden tot veranderingen in de structuur van de ecosystemen, de vernietiging van habitat en een vershraling van de biodiversiteit (*André et al. 2010*<sup>200613</sup>). In de laatste 20 jaar daalden de fosfaatconcentraties in het zeewater van het Belgisch deel van de Noordzee (BNZ), terwijl de nitraatconcentraties sterk schommelen en geen duidelijke trend vertonen (*Goffin et al. 2007*<sup>114225</sup>). Verder is er naast het transport van nutriënten door rivieren, eveneens bezorgdheid over de atmosferische aanvoer (*OSPAR QSR 2010*<sup>198817</sup>). De eutrofiëring van de kustwateren werd uitvoerig bestudeerd in de *AMORE (AMORE project BELSPO)*, *AMORE II (AMORE II project BELSPO)* en *AMORE III* projecten (*AMORE III project fase 1* en *fase 2 BELSPO project*) (meer informatie: *Lancelot & Rousseau 2004*<sup>109039</sup>, *Rousseau et al. 2006*<sup>127722</sup>, *Lancelot et al. 2007*<sup>109769</sup>, *Lancelot et al. 2009*<sup>211949</sup>). Het *ISECA project* centraliseert de kennis en informatie over de eutrofiëring in het zuidelijk deel van de Noordzee.

### 8.4.3 Verzilting van het kustgebied

Een belangrijke impact op de landbouw in het kustgebied betreft de verzilting waarbij er brak of zilt grondwater tot in de wortellaag van de bodem dringt. Hierdoor stapelen zouten zich op in de bodem (*Peeters et al. 2010*<sup>214732</sup>, *Peeters et al. 2011*<sup>214771</sup>). Van nature uit komt er een verdeling van zoet en zout/brak water voor in het kustgebied. Deze verdeling tussen zoet en zout water is het resultaat van een complexe geschiedenis waarbij ook menselijke activiteiten zoals waterwinning, infrastructuurwerken (bv. havenuitbreiding, tunnels, bemalingen, etc.) en ingrepen in de waterhuishouding (bv. peilbeheer, drainagesystemen, etc.) een belangrijke rol spelen. Dergelijke hydraulische ingrepen in het kustgebied kunnen bijgevolg op korte of lange termijn tot veranderingen in de zoet-zoutwater verdeling leiden, met eventueel verzilting tot gevolg (*Vanleberghe & Vanhoutte 2001*<sup>24538</sup>, *Van Houtte 2002*<sup>24654</sup>, *Vandenbohede et al. 2008*<sup>214769</sup>). Verder kan ook de zeespiegelstijging de zoutbelasting naar ondiep grondwater en oppervlaktewater verhogen. De zoetwaterlens in de duinengordel speelt echter een belangrijke bufferende rol bij de intrusie van zout zeewater in het hinterland (*Van den Eynde et al. 2011*<sup>212421</sup> (CLIMAR project *fase 1* en *fase 2 BELSPO*) en het *CLIWAT project*).

## 8.5 Duurzaam gebruik

Het beleid dat gevoerd wordt op internationaal (WTO, klimaatconferentie in Kopenhagen 2009, conferentie over duurzaamheid in New York 2009, etc.) en Europees niveau (het Verdrag van Lissabon, de EU-2020 strategie, het GLB, etc.) om tot een duurzame landbouw te komen, wordt uitgebreid geschetst in het *Landbouwrapport 2012*<sup>221711</sup>. In het *Landbouwrapport 2012*<sup>221711</sup> worden eveneens de verschillende duurzaamheidsthema's binnen de landbouw met elkaar in verband gebracht op basis van indicatoren. Verder worden er aanbevelingen en maatregelen om de milieupact van de landbouw in Vlaanderen te reduceren of te vermijden opgesteld in *Wustenberghs et al. (2009)*<sup>214735</sup>, *Van Steertegem (2009)*<sup>142609</sup> en *Van Steertegem (2012)*<sup>138542</sup>. *Gobin et al. (2008)*<sup>127585</sup> bekijkt de adaptatiemogelijkheden van de Vlaamse landbouw aan klimaatverandering in meer detail en in *Mathijs et al. (2012)*<sup>226553</sup> wordt er ruimer gekeken naar de duurzaamheid van zowel voedselproductie als -consumptie in transitieperspectief.

Het duurzame samengaan van de verschillende gebruikersfuncties van de kustgebieden (woongelegenheid, toerisme recreatie, landbouw, industrie, natuur, etc.) valt onder de Europese *aanbeveling voor een duurzaam kustzonebeheer (COM (2002) 413)* waarvoor het Coördinatiepunt voor Duurzaam Kustzonebeheer het Belgische aanspreekpunt is (zie thema *Kustzonebeheer*). Het samengaan van de verschillende sectoren in de polders aan de kust werd reeds onderzocht in een casestudie in de Uitkerkse Polder (Blankenberge) (*Bogaert et al. 2002*<sup>30300</sup>).

Hieronder wordt dieper ingegaan op de maatregelen en regelgeving voor een aantal effecten gekoppeld aan landbouwactiviteiten die specifiek van belang zijn in de kustzone.

### 8.5.1 Maatregelen (in de landbouw) tegen eutrofiëring

In de Noordoost-Atlantische oceaan ontwikkelde OSPAR een *gemeenschappelijke procedure (2005)*<sup>226582</sup> voor de inschatting van de eutrofiëringsstatus (*Eutrophication Status of the OSPAR Maritime Area, 2008*<sup>214727</sup>). Deze procedure biedt een kader om de acties te identificeren die vastgelegd werden in de *OSPAR Eutrofiëring Strategie (2003)*<sup>214845</sup>. Een onderdeel van deze strategie betreft een '*eutrofiëringsmonitoringprogramma (2005)*<sup>226583</sup>' (zie ook *OSPAR website*).



Het probleem van eutrofiëring wordt op Europees vlak aangepakt door verschillende richtlijnen. De *Nitraatrichtlijn* (91/676/EG) is erop gericht om de uitspoeling van nitraten uit de landbouw te verminderen (*Goffin et al. 2007*<sup>114225</sup>). In de *Kaderrichtlijn Mariene Strategie* (2008/56/EG) (KRMS – MSFD) werd eutrofiëring opgenomen als een van de descriptoren voor het bepalen van de goede milieutoestand. In *Ferreira et al. (2010)*<sup>199550</sup> werden de criteria en methodologische standaarden voor de bepaling van de goede milieutoestand met betrekking tot eutrofiëring vastgelegd. In de *Kaderrichtlijn Water* (KRW – WFD) (2000/60/EG) werd onder meer de verplichting opgelegd om tegen 2015 een goede kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater te bereiken (zie ook thema *Natuur en milieu*). Hierbij werden stoffen die bijdragen aan de eutrofiëring zoals stikstof en fosfor opgenomen in de indicatieve lijst van belangrijkste verontreinigende stoffen. Verder wordt eutrofiëring eveneens aangepakt in *Richtlijn 91/271/EG* inzake stedelijk afvalwater, *Richtlijn 2008/1/EG* inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging en *Richtlijn 2001/81/EG* inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen.

Op Vlaams niveau werd de *Nitraatrichtlijn* doorvertaald in het *Mestdecreet*. Dit decreet werd goedgekeurd op 23 januari 1991 en is sindsdien een aantal keren grondig aangepast. Het nieuw *Mestdecreet* (*decreet van 22 december 2006*) geldt sinds 1 januari 2007, waarbij sinds 1 januari 2011 het vierde mestactieplan van kracht is geworden (MAP-4, 2011-2014) (voor uitvoeringsbesluiten en wijzigingen zie [website VLM](#)). De *KRW* werd op Vlaams niveau doorvertaald in het decreet integraal waterbeleid (*decreet van 18 juli 2003*) (voor uitvoeringsbesluiten en wijzigingen zie [website coördinatiecommissie integraal waterbeleid](#)) en op federaal niveau gedeeltelijk doorvertaald in het *KB van 23 juni 2010 betreffende de vaststelling van een kader voor het bereiken van een goede oppervlaktewatertoestand*. Daarnaast werd de *KRMS* opgenomen in de Belgische wetgeving door het *KB van 23 juni 2010 betreffende de mariene strategie voor de Belgische zeegebieden*. De *VMM* beschikt over een meetnet voor het opvolgen van de waterkwaliteit, dat sinds 1999 uitgebreid werd met specifieke meetpunten voor de landbouw (het zogenaamde *MAP-meetnet*). In *Lancelot et al. (2011)*<sup>204120</sup> werden de kosten en de ecologische efficiëntie gemodelleerd van maatregelen in onder meer de landbouw om eutrofiëring tegen te gaan in de zuidelijke bocht van de Noordzee (zie ook *AMORE III* project *fase 1* en *fase 2* BELSPO project, en *TIMOTHY BELSPO* project).

### 8.5.2 Maatregelen tegen de verzilting

In mededeling *COM (2002) 179* en *COM (2006) 231* roept de Commissie op tot de invulling van de Thematische Strategie Bodembescherming. Ondanks verscheidene pogingen is over deze richtlijn echter nog geen overeenstemming bereikt tussen de lidstaten. Deze richtlijn zou onder meer gericht zijn op de preventie van bodemaantasting door verzilting (*Landbouwrapport 2010*<sup>205845</sup>). Verder werden intrusies van zoutwater eveneens opgenomen in de *KRW* (2000/60/EG) (zie thema *Natuur en milieu*) als parameter voor de kwantitatieve toestand van het grondwater.

De doorvertaling van de *KRW* naar de Vlaamse wetgeving gebeurde door het decreet integraal waterbeleid (*decreet van 18 juli 2003*) ([website coördinatiecommissie integraal waterbeleid](#)). Daarnaast werd de *KRW* ook gedeeltelijk opgenomen in de Belgische wetgeving door het *KB van 23 juni 2010 betreffende de vaststelling van een kader voor het bereiken van een goede oppervlaktewatertoestand*. De *waterkwaliteit* in het oppervlakte- en grondwater wordt opgevolgd door het meetnet van de *VMM* (meer informatie: *Vandenbohede et al. 2010*<sup>143943</sup> en de wetgeving opgelijst in de *kustcodex thema grondwaterwinning*).



## Referentielijst wetgeving

Tabel met de Europese wetgeving. Voor de geconsolideerde teksten van deze wetgeving verwijzen we naar [Eurlax](#).

EUROPESE WETGEVING			
Afkorting (indien beschikbaar)	Titel	Jaar	Nummer
<b>Richtlijnen</b>			
	Richtlijn inzake de behandeling van stedelijk afvalwater	1991	271
Nitraatrichtlijn	Richtlijn inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen	1991	676
Kaderrichtlijn Water	Richtlijn tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid	2000	60
	Richtlijn inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen	2001	81
	Richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging	2008	1
Kaderrichtlijn Mariene Strategie	Richtlijn tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn mariene strategie)	2008	56
<b>Andere (aanbeveling, communicatie, groenboek, witboek,...)</b>			
	Mededeling van de commissie (COM): Naar een thematische strategie inzake bodembescherming	2002	179
	Aanbeveling betreffende de uitvoering van een geïntegreerd beheer van kustgebieden in Europa	2002	413
	Mededeling van de commissie (COM): Thematische strategie voor bodembescherming	2006	231

Tabel met Belgische en Vlaamse wetgeving. Voor de geconsolideerde teksten van deze wetgeving verwijzen we naar het [Belgisch staatsblad](#) en de [Justel-databanken](#).

BELGISCHE EN VLAAMSE WETGEVING	
Datum wetgeving	Titel
<b>Koninklijke besluiten</b>	
KB van 23 juni 2010	Koninklijk besluit betreffende de vaststelling van een kader voor het bereiken van een goede oppervlaktewatertoestand
KB van 23 juni 2010	Koninklijk besluit betreffende de mariene strategie voor de Belgische zeegebieden
<b>Decreten</b>	
Decreet van 18 juli 2003	Decreet betreffende het integraal waterbeleid
Decreet van 22 december 2006	Decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen

