

An aerial photograph of a coastal town, likely in the Netherlands, showing a mix of residential buildings, streets, and green spaces. A large, semi-transparent orange diagonal shape covers the upper left portion of the image, creating a layered effect. The sky is blue with some white clouds in the top left corner.

KUST IN ZICHT

CIJFERS EN
ANALYSES

2025

KUST IN ZICHT

CIJFERS EN
ANALYSES

2025

Colofon

KustINzicht 2025 is een publicatie die door het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) uitgewerkt wordt in het kader van het Compendium voor Kust en Zee in nauwe samenwerking met het Streekhuis Kust van de Provincie West-Vlaanderen. Het Compendium voor Kust en Zee is een centraal kennisplatform voor mariene experts, ontwikkeld in samenwerking met diverse academische instellingen, overheidsorganisaties, middenveldorganisaties en overlegfora die zich richten op de Vlaams-Belgische kust en zee. De coördinatie ligt bij het VLIZ.

Contact (VLIZ): compendium@vliz.be

Contact (Streekhuis Kust): kust@west-vlaanderen.be

Wijze van citeren:

Dauwe, S.; Verleye, T.; Depoorter, M.; Maelfait, H.; Pirlet, H.; Lonnaville, B.; Mees, J. (2025). KustINzicht 2025. Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 219.

ISBN: 978-94-642063-2-6

Doi: <https://dx.doi.org/10.48470/98>

Depotnummer: D/2025/0248/01

Verantwoordelijke uitgever:

Jan Mees - Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)

Jacobsenstraat 1

8400 Oostende

Druk:

Provincie West-Vlaanderen – Digitaal Design en Productie

Grafische vormgeving:

VLIZ (vormgeving), Zoeck nv (meerderheid pictogrammen), Stay Wild (infographic)

Met bijzondere dank aan:

Salvador Jesus Fernández Bejarano, Lawrence Whatley, Fons Verheyde, Chilekwa Chisala, Sylvia Theunynck, Jan Seys en de Afdeling Wetenschapscommunicatie (VLIZ)



Afbakening

De Kust:

De Kust omvat tien gemeenten die grenzen aan de zee. De tien kustgemeenten zijn van west naar oost: De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke, Oostende, Bredene, De Haan, Blankenberge, Brugge en Knokke-Heist.

Het hinterland:

De negen hinterlandgemeenten van west naar oost zijn: Lo-Reninge, Alveringem, Veurne, Diksmuide, Gistel, Oudenburg, Jabbeke, Zuienkerke en Damme. Deze gemeenten bevinden zich grotendeels in de polders.

De kustzone:

De kustzone omvat de tien kustgemeenten, de negen hinterlandgemeenten en waar relevant voor het thema de twaalfmijlszone als zeegrens. De oppervlakte aan landzijde bedraagt 113.821,8 ha en beslaat zo'n 36% van de Provincie West-Vlaanderen.

Gekleurde stukken tekst vormen hyperlinks die toelaten om in de digitale versie van deze publicatie te surfen naar achterliggende publicaties of informatie.



De in deze publicatie opgenomen kaarten worden met achterliggende data en metadata digitaal aangeboden via het geoportaal 'het Kustportaal': www.kustportaal.be

Voorwoord

KustINzicht 2025 – Cijfers en Analyses

Een gebiedsgerichte kennisbasis voor de Belgische kustzone

De Belgische kustzone is een unieke regio binnen Vlaanderen en Europa. De streek wordt gekenmerkt door een geheel eigen dynamiek die in grote mate bepaald wordt door de relatie tussen de Kust en het hinterland: twee gebieden met veel tegenstellingen, maar die tegelijkertijd onafscheidelijk met elkaar verbonden zijn. De Belgische kustzone is een dichtbevolkte regio met een bovengemiddeld oudere bevolking dan de rest van Vlaanderen. De regio huisvest ook belangrijke economische activiteiten zoals kusttoerisme, havens en landbouw die hun plaats innemen tussen waardevolle natuurgebieden en open ruimte. De verschillende regio-specifieke elementen en de laaggelegen ligging van het gebied leiden dan ook tot bijzondere milieu-uitdagingen en een verhoogde kwetsbaarheid voor de gevolgen van klimaatopwarming.

Deze eigenheid van de kustzone, met haar breed scala aan uitdagingen en kansen, verdient een gebiedsgerichte kennisbasis die het beleid kan onderbouwen en belanghebbenden kan informeren. Op heden verzamelen diverse kenniscentra, organisaties en administraties kwaliteitsvol en gespecialiseerd cijfermateriaal, maar ontsluiten of analyseren dit zelden of nooit op het niveau van de kustzone. Vanuit deze insteek, ontwikkelden het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) en de Streekwerking Kust van de Provincie West-Vlaanderen in 2019 het 'KustINzicht 2019'. Een regio-specifieke kennisgids die beleidsmakers en stakeholders voorziet van objectieve cijfers, kaarten en informatie over evoluties en processen die relevant zijn voor de kustzone. Met **KustINzicht 2025** wordt deze traditie verdergezet en een vernieuwde kijk gegeven op gebiedseigen kernthema's zoals economie, landgebruik, bevolking, milieu, toerisme, etc.

De publicaties binnen de KustINzicht-reeks zijn ontwikkeld vanuit een neutrale en objectieve aanpak binnen een wetenschappelijk kader. Hierdoor zijn deze publicaties in geen enkel opzicht een evaluatie van, noch een waardeoordeel, over het gewezen, huidig of toekomstig kustbeleid. Naast het informeren van lokale beleidsmakers en belanghebbenden, beoogt het KustINzicht de zichtbaarheid en toegankelijkheid van kustgebonden kennis te verhogen, om op die manier een katalysator te zijn voor communicatie binnen het netwerk van gebiedsdeskundigen.

Vragen?

compendium@vliz.be

Is de Belgische kust duurzaam, leefbaar en economisch sterk?

Bevolking en leefomgeving

Uniek demografisch profiel impacteert diverse sectoren

+3,8%

Bevolkingsgroei in de kustzone lager dan in Vlaanderen (+9,0%) (2010-2024)

31,0%

65-plussers in kustgemeenten, 80-plusser +38,4% sinds 2010

42,2%

alleenwonenden in kustgemeenten 30,4% in het hinterland.



Een vijfde van de kustbewoners woont in een kansarme buurt.



Economie en werkgelegenheid

Toerisme en havens drijven de economie, maar deze is niet zonder uitdagingen



Havens

€ 1,8 miljard

toegevoegde waarde

14.911 mensen

tewerkstelling



Toerisme

€ 3,9 miljard

omzet

41.000 mensen

veel seizoensarbeid

Werkloosheid

>4,9%

Werkloosheid in kustgemeenten ligt hoger dan Vlaams gemiddelde

Jobs

+4,7%

Groei werkgelegenheid in kustgemeenten hinkt achter op Vlaanderen (+15,3%) (2006-2022)

Sectoren

86,2%

Tewerkstelling in handel en diensten

Klimaat en milieu

Zon, zee en gezonde lucht, maar klimaatverandering en milieu-uitdagingen onmiskenbaar aanwezig



Zeespiegelstijging

+10,8 cm

Sinds 2000



CO₂-uitstoot:

-26,2%

(2013-2022)



Waterbeheer

Zomerse tekorten en verzilting frequenter in de toekomst



Impact droogte

Verdubbelt tegen 2100, regionale verschillen



Vitamine Zee verhoogt levenskwaliteit

De zee maakt ons fitter, gezonder en minder gestrest.



Samenwerking voor balans

Samenwerken voor een duurzame, leefbare en economisch sterke kustzone.



KustINzicht 2025

Een kennisbasis voor een duurzame, leefbare en veerkrachtige toekomst voor de Belgische kustzone

De Belgische kustzone is een unieke regio binnen Vlaanderen. De streek wordt gekenmerkt door een geheel eigen dynamiek die in grote mate bepaald wordt door de relatie tussen de Kust en het hinterland: twee gebieden met veel tegenstellingen, maar die tegelijkertijd onafscheidelijk met elkaar verbonden zijn. De eigenheid van de Belgische kustzone biedt een breed scala aan uitdagingen en kansen die een beleid op maat behoeven. **KustINzicht 2025** biedt een praktische, gebiedsspecifieke kennisbasis om beleidsmakers en andere belanghebbenden te ondersteunen bij het bouwen aan een duurzame, leefbare, veerkrachtige en economisch sterke kustzone, zowel voor huidige als toekomstige generaties.

Bevolking en leefomgeving

De Belgische kustzone, een regio die minder dan 9% van de oppervlakte van Vlaanderen beslaat, kent een atypisch demografisch profiel. De kustgemeenten behoren tot de dichtstbevolkte gebieden van het Noordzeegebied. Naast een hoge bevolkingsdichtheid, wordt de Kust gekenmerkt door een vergrijzende bevolking en een bevolkingsgroei die achterblijft ten opzichte van de rest van Vlaanderen. Deze specifieke demografische kenmerken hebben een belangrijke impact op maatschappelijke domeinen zoals huisvesting, zorg en werkgelegenheid.

Een bijzonder aandachtspunt is de vergrijzing (proportie 65-plussers) en verwitting (proportie 80-plussers), die in de kustgemeenten de afgelopen jaren fors zijn toegenomen en ruim boven het Vlaams gemiddelde uitsteken. Oudere inwoners hebben nood aan toegankelijke woningen, uitgebreide zorgnetwerken en andere aangepaste voorzieningen. Dit zorgt voor kansen voor de zorgeconomie, maar leidt eveneens tot een toenemende druk op de lokale sociale diensten en infrastructuur, die door een afnemende actieve bevolkingsgroep moeilijk te verlichten is.

Verder is ook de ongelijke welvaartsverdeling in de kustzone een belangrijk aandachtspunt. Meer dan de helft van de kansarme huishoudens in West-Vlaanderen woont in deze regio. Vooral de verstedelijkte kustgemeenten zijn kwetsbaar voor kansarmoede. In Oostende wonen bijvoorbeeld circa 66% van de huishoudens in een kansarme buurt, terwijl het welvaartsniveau in Knokke-Heist, amper 30 km verderop, meer dan 46% boven het nationale gemiddelde ligt.

Tot slot heeft de kustzone een opvallend hoog aantal tweede verblijven, wat resulteert in een bovengemiddelde leegstand van woningen gedurende het jaar. Deze hoge graad aan leegstand biedt economische perspectieven voor het kusttoerisme, maar beperkt de beschikbaarheid van woningen voor permanente huisvesting, wat de druk op de reguliere woonmarkt doet toenemen. Daarnaast huisvest de kuststreek een hoog aandeel alleenstaanden en wordt de woonstructuur sterk gedomineerd door appartementen. Al deze elementen hebben een impact op de woonbeleving en op het sociale weefsel van de kustzone.

Economie en werkgelegenheid

De Belgische kustzone heeft diverse economische troeven en vormt de spil van de Vlaamse Blauwe Economie. Die Blauwe Economie vertegenwoordigt vandaag ongeveer 5% van het Bruto Binnenlands Product, wat vergelijkbaar is met de voedingsindustrie en de *Chemical and Life Sciences* cluster. De opmars van deze duurzame Blauwe Economie in Vlaanderen vergroot de vraag naar gespecialiseerde jobprofielen en opleidingen. Deze evolutie biedt kansen voor de kustzone om verder in te zetten op diverse opleidingscentra en cursussen die inspelen op deze groeiende behoefte.

Toerisme en recreatie vormt de grootste economische sector van de kustzone met een jaarlijkse omzet van ca. 3,9 miljard euro¹. De sector steunt sterk op de horeca. Zowat de helft van alle provinciale horeca bevindt zich in de kustzone. Daarnaast vormen de Vlaamse kusthavens van Zeebrugge² en Oostende belangrijke economische poorten voor de kustzone, met een gezamenlijke toegevoegde waarde van 1,8 miljard euro (cijfers van 2020). In het hinterland is landbouw een belangrijke sector, met een jaarlijkse omzet van meer dan een half miljard euro.

Er zijn evenwel ook een aantal economische uitdagingen. Zo ligt de werkgelegenheidsgroei in de kustgemeenten over een periode van vijftien jaar meer dan 10% onder het Vlaamse gemiddelde. Dit fenomeen kan deels worden verklaard door de afname van de actieve beroepsbevolking en de toenemende vergrijzing. Daarnaast kent de regio, gekoppeld aan pieken in het toerisme, een hoge mate aan seizoensgebonden werkgelegenheid. Deze seizoensgebonden tewerkstelling vindt voornamelijk plaats tijdens de zomermaanden in de kustgemeenten, die door hun toeristische functie de grootste werkgelegenheidscentra van de regio vormen. Deze geconcentreerde werkgelegenheid zorgt voor aanzienlijke pendelstromen die in combinatie met het toerismeverkeer uit het binnenland periodiek leiden tot een hoge verkeersdruk op de wegen in de kustzone. Tot slot vormt ook de werkloosheidsgraad in de kustgemeenten een uitdaging. In bijna alle kustgemeenten ligt deze hoger dan het provinciale en Vlaamse gemiddelde.

¹ Totale omzet van de toeristische sector van de drie toeristische regio's die volledig of deels deel uitmaken van de kustzone, zijnde: de Kust, het Brugse Ommeland en de Westhoek.

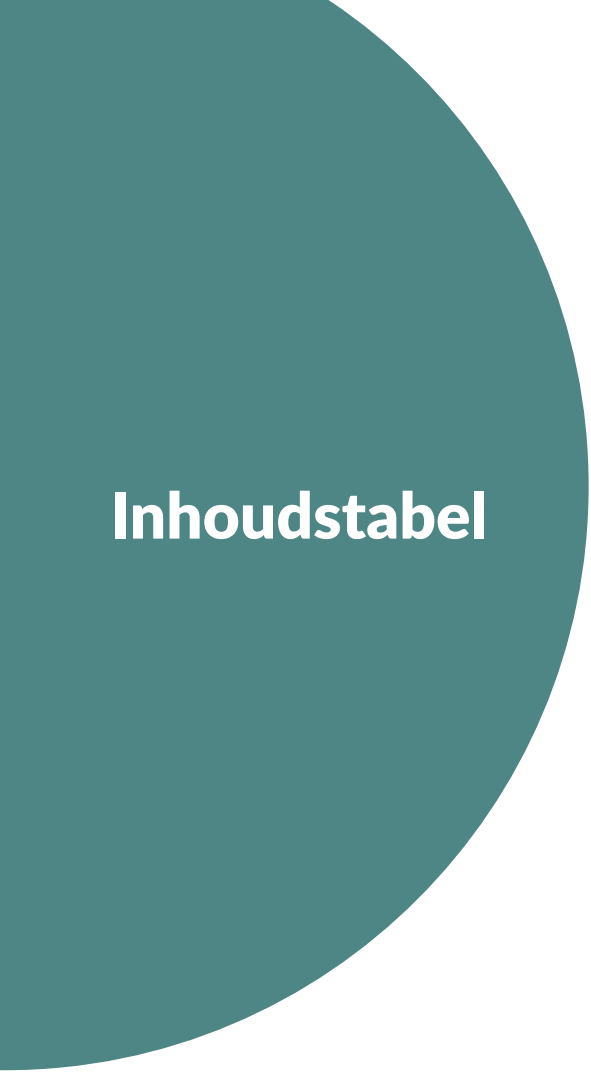
² De tak die deel uitmaakt van de Port of Antwerp-Bruges.

Klimaat en milieu

De Kust is de populairste vakantiebestemming van het land, waarbij de aantrekkingskracht van strand en zee bovendien kan profiteren van een zonniger en droger klimaat in vergelijking met het binnenland. Daarnaast heeft het kustecosysteem, met zijn gezonde zeelucht, een positief effect op de gezondheid en het welzijn van mensen. Onderzoek toont immers aan dat wie dichter bij de zee woont of regelmatig de kust bezoekt, fitter, socialer en minder gestrest is.

De regio heeft echter ook te kampen met een aantal milieu-uitdagingen. Zo kampen de kustwateren en oppervlaktewateren met een overmatige concentratie aan voedingsstoffen, voornamelijk afkomstig van landbouwactiviteiten. Deze voedingsstoffen kunnen in het slechtste geval leiden tot biodiversiteitsverlies en zuurstofarm water en bij langdurige droogte en warm weer kunnen toxische algen bloeien. Droge zomers kunnen daarnaast ook aanleiding geven tot watertekorten. Deze watertekorten zijn vooral een bedreiging in juli en augustus wanneer zowel toerisme als landbouw de beschikbare watervoorraad aanspreken. Een tekort aan zoet water kan in dergelijke situaties in het kustgebied leiden tot verzilting van de bodem waardoor teelten dreigen te mislukken en weidedieren onvoldoende toegang hebben tot drinkbaar water. Uit studies zou blijken dat vooral de Westkust hier gevoelig voor is, al valt de toekomstige situatie moeilijk te voorspellen wanneer de doorzettende klimaatverandering de hydrologische cyclus verder ontregelt.

Ook de stijgende zeespiegel vormt onder invloed van klimaatverandering een toenemende bedreiging voor de kustzone. Een onverminderd doorzettende zeespiegelstijging maakt de laaggelegen, dichtbevolkte kustzone bijzonder kwetsbaar voor stormvloed en overstromingsgevaar. Het ontwerpen en implementeren van gepaste adaptieve en mitigerende maatregelen is hierdoor noodzakelijk.

A large teal-colored circle is positioned on the left side of the page, partially cut off by the edge. The text 'Inhoudstabel' is centered within this circle.

Inhoudstabel

01



Bevolking

1.1 Bevolkingsevolutie en bevolkingsdichtheid	18
1.2 Leeftijdsverdeling	22
1.3 Huishoudens	28

02



Welvaart

2.1 Kansarmoede	36
2.2 Armoede en welvaart	40
2.3 Woonzorg	46

03



Wonen

3.1 Wonen in de kustzone	52
--------------------------	----

04



Economie

4.1 Tewerkstelling en werkloosheidsgraad	62
4.2 Ondernemingen	68
4.3 Toerisme	72
4.4 Vlaamse kusthavens	76
4.5 Visserij	82
4.6 Landbouw	86
4.7 Blauwe Economie	90

05



Onderwijs

5.1 Onderwijs	98
5.2 Blue skills	102

06



Mobiliteit

6.1 Pendelgedrag	108
6.2 Autoverkeer	114
6.3 Fietsen	120

07



Toerisme en recreatie

7.1 Toerisme en recreatie	128
7.2 Recreatieve zeevisserij	132
7.3 Interventies kustreddingsdiensten	136
7.4 Jachthavens en watersportclubs	140

08



Landgebruik

8.1 Open ruimte	146
8.2 Beschermde gebieden	152

09



Milieu

9.1 Water	158
9.2 Verzilting	166
9.3 Luchtkwaliteit	170
9.4 CO ₂ -uitstoot en hernieuwbare energie	176
9.5 Huishoudelijk restafval	182
9.6 Olievervuiling en verontreiniging	188
9.7 Eutrofiëring	192
9.8 PFAS	196
9.9 Marien zwerfvuil	200
9.10 Lichtvervuiling en geluidshinder	206

10



Klimaat

10.1 Klimatologie

212

10.2 Zeespiegelstijging

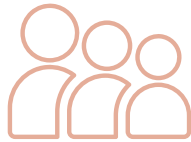
216







01



Bevolking

1.1 Bevolkingsevolutie en bevolkingsdichtheid

1.2 Leeftijdsverdeling

1.3 Huishoudens

1.1 Bevolkingsevolutie en bevolkingsdichtheid

Lector | Hilde Coudenys
- Provincie West-Vlaanderen -

De Belgische kustzone behoort tot een van de dichtstbevolkte regio's van het Noordzeegebied en het aantal inwoners neemt er nog altijd toe. Binnen de kustzone zijn er grote intergemeentelijke verschillen in bevolkingsevolutie en bevolkingsdichtheid. De bevolkingsdichtheid ligt bij de kustgemeenten doorgaans een stuk hoger dan bij de hinterlandgemeenten. Deze regionale verschillen hebben een effect op verscheidene grote sociale en economische domeinen zoals mobiliteit, huisvesting en werkgelegenheid.

Bevolkingsevolutie

De bevolking in de kustzone groeide in de periode 2010-2024 aan met +3,8%, tot 430.625 inwoners. De bevolkingstoename in de kustzone lag hiermee een stuk onder dat van de provincie West-Vlaanderen (+5,7%), maar was bijna drie keer lager dan de groei in het Vlaamse Gewest (+9,0%). Binnen de kustzone was de bevolkingstoename in de kustgemeenten (+3,3%) lager dan deze in de hinterlandgemeenten (+5,8%). Deze globale cijfers verbergen echter grote verschillen

tussen de gemeenten onderling: de bevolkingsevoluties variëren tussen +12,4% in Bredene en -4,4% in Zuierenkerke. Samen met Bredene vertonen ook Oudenburg (+10,3%) en Blankenberge (+8,7%) een stevige bevolkingstoename. Knokke-Heist (-3,9%) en Lo-Reninge (-3,4%) kenden in die periode een bevolkingsafname.

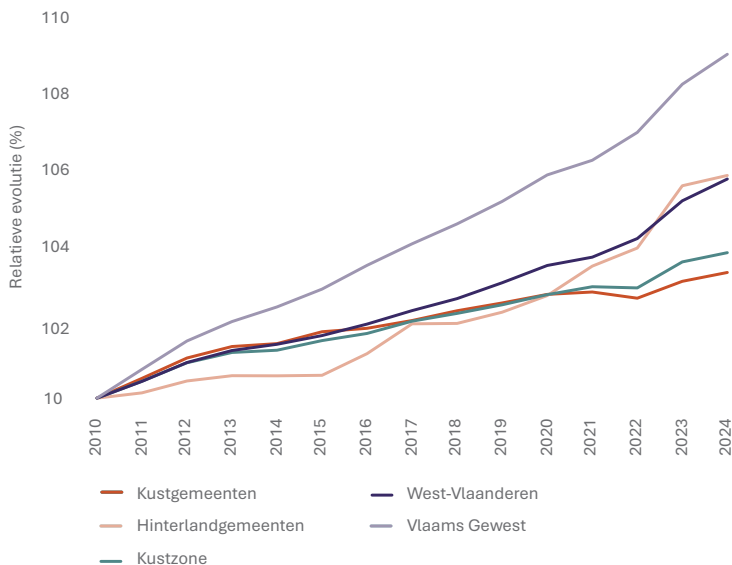
Bevolkingsdichtheid

De bevolkingsdichtheid in de kustzone bedraagt gemiddeld 366 inwoners per km². Er zijn echter grote verschillen tussen de kustgemeenten enerzijds (gemiddeld 666 inw./km²) en de hinterlandgemeenten anderzijds (gemiddeld 134 inw./km²) (2024). Maar ook tussen de kustgemeenten zijn zeer grote verschillen in bevolkingsdichtheid vast te stellen. Zo benaderen Middelkerke (251 inw./km²) en De Haan (276 inw./km²) eerder het gemiddelde van de hinterlandgemeenten en hebben Oostende, Bredene en Blankenberge een bevolkingsdichtheid van meer dan 1.000 inwoners per km².

Deze hoge waarden voor de kustgemeenten, waar maar liefst 79,3% van alle inwoners woont op een oppervlakte die minder dan de helft van (43,6%) van het ganse kustzonegebied beslaat, maken dat de Belgische kust tot een van de dichtst bevolkte Noordzeeregio's behoort (zie o.a. [Balancing the future of Europe's coasts](#), EEA 2013).

“ De Belgische kust behoort tot de dichtst bevolkte Noordzeeregio's





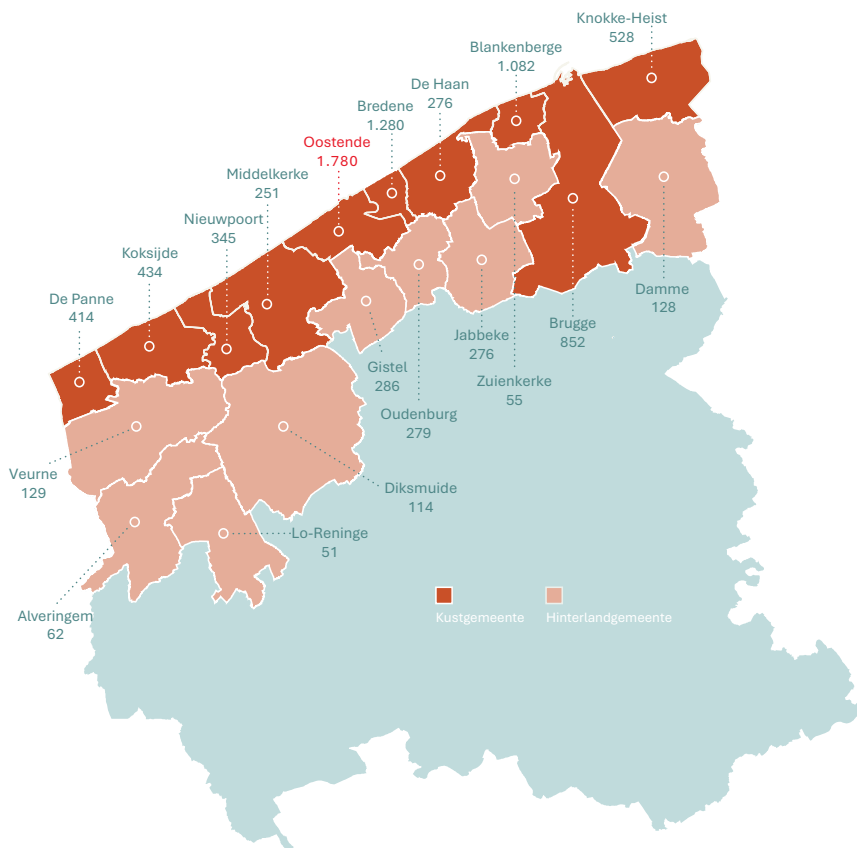
Relatieve evolutie (%) van de bevolking van de kustzone vergeleken met deze op provinciaal en gewestelijk niveau in de periode 2010-2024 ([Rijksregister](#), 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor [provincies.incijfers.be](#)).

Bron

- FOD Binnenlandse zaken, [Rijksregister](#), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor [provincies.incijfers.be](#), thema **Bevolking**

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188.
- FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema [Bevolking](#)
- [Regionale dataset](#), POM West-Vlaanderen



De bevolkingsdichtheid van de kust- en hinterlandgemeenten in 2024 (Rijksregister, 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

1.2 Leeftijdsverdeling

Lector | Hilde Coudenys
- Provincie West-Vlaanderen -

De Belgische kustzone wordt gekenmerkt door een onevenwichtige bevolkingsstructuur en demografische dynamiek. Zo is bijna 30% van de bevolking vergrijsd (ouder dan 65 jaar) en is het aantal 65-plussers sinds 2010 met meer dan een derde toegenomen, terwijl het aantal inwoners tussen 18 en 64 jaar er op achteruit gaat (-4,0%) (2024). Deze evolutie naar een steeds groeiende oudere kustbevolking stelt belangrijke maatschappelijke thema's zoals economie, zorg, werkgelegenheid, huisvesting, etc. voor grote uitdagingen.

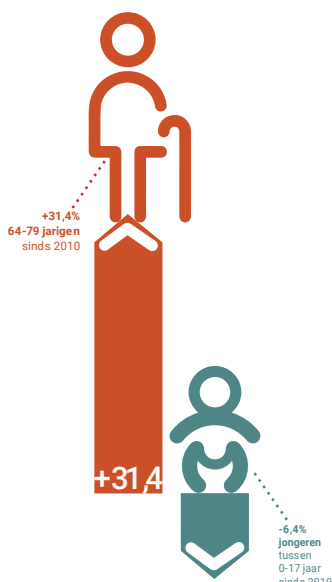
Bij het analyseren van de leeftijdsverdeling van de bevolking (2024 data) binnen de kustzone komt een duidelijk verschil naar voren tussen de hinterlandgemeenten en de kustgemeenten: hinterlandgemeenten hebben een jongere bevolking dan de kustgemeenten. Zowel het aandeel 0-17-jarigen (jongeren) als het aandeel 18-64-jarigen (actieven) is hoger in de hinterlandgemeenten. Intergemeentelijk zien we dat het aandeel jongeren het hoogst is in Alveringem en Lo-Reninge (21,0%) en het laagst in Koksijde (9,8%). De proportie actieven is het hoogst in

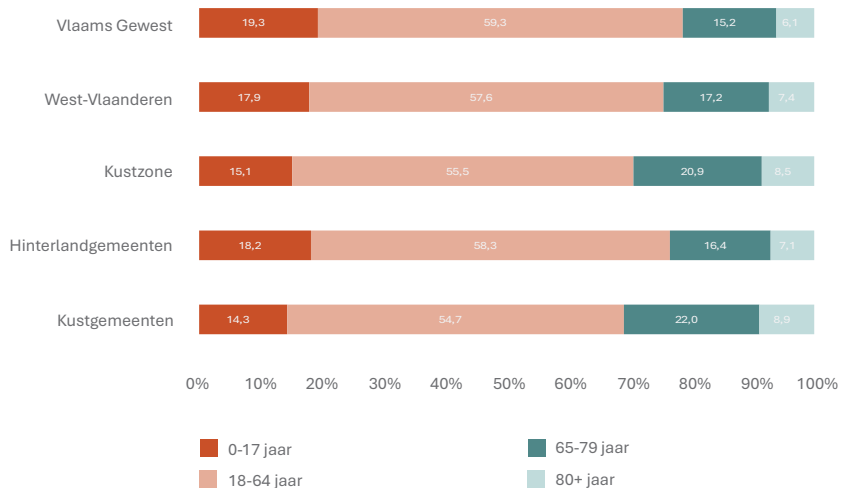
Alveringem (60,9%) en opnieuw het laagst in Koksijde (46,3%). In de kustgemeenten bedraagt het aandeel ouderen (65-plussers) 31,0% van de bevolking, in de hinterlandgemeenten is dat aandeel lager (23,5%). Ter vergelijking, het aandeel 65-plussers op provinciaal en gewestelijk niveau bedraagt respectievelijk 24,5% en 21,5%. Als de leeftijdsverdeling tussen de verschillende regio's vergeleken wordt, kan geconcludeerd worden

dat West-Vlaanderen gemiddeld een jongere leeftijdsstructuur heeft dan de kustzone en dat binnen de kustzone de hinterlandgemeenten een jongere leeftijdsstructuur hebben dan de kustgemeenten. Intergemeentelijk heeft Koksijde het hoogste aandeel inwoners boven de pensioenleeftijd (43,9%), gevolgd door Nieuwpoort (39,0%). Het aandeel oudste senioren (80+) is in de kustzone het hoogst in Knokke-Heist (11,4%). De gemeente scoort hiermee nipt hoger dan Koksijde (11,2%).

“Hinterlandgemeenten hebben een jongere bevolking dan de kustgemeenten

De bevolkingssamenstelling in de kustzone veroudert gemiddeld steeds meer. Zo is sinds 2010 de bevolking tussen 0-17 jaar in de volledige kustzone met -6,4% afgenomen. Deze daling is hoger in de kustgemeenten (-6,9%) dan in de hinterlandgemeenten (-4,7%). Ook de bevolking in de actieve leeftijdsgroep (18-64 jaar) neemt af in de kustzone (-4,0%). Achter deze daling schuilt een lichte groei van de actieve bevolking in de hinterlandgemeenten (+1,3%), waardoor de afname te wijten is aan de terugval in de kustgemeenten (-5,4%). De bevolking van 64-79 jarigen daarentegen, groeit sterk in de kustzone met sinds 2010 een toename van +31,4%. Deze groei is vergelijkbaar in de kust- en hinterlandgemeenten (+31,4% vs. +31,7%). Het aantal personen ouder dan 80 jaar is tussen 2010 en 2024 eveneens sterk toegenomen in de kustzone (+38,3%). Ter vergelijking, de toename op het provinciale niveau bedraagt +35,2%.

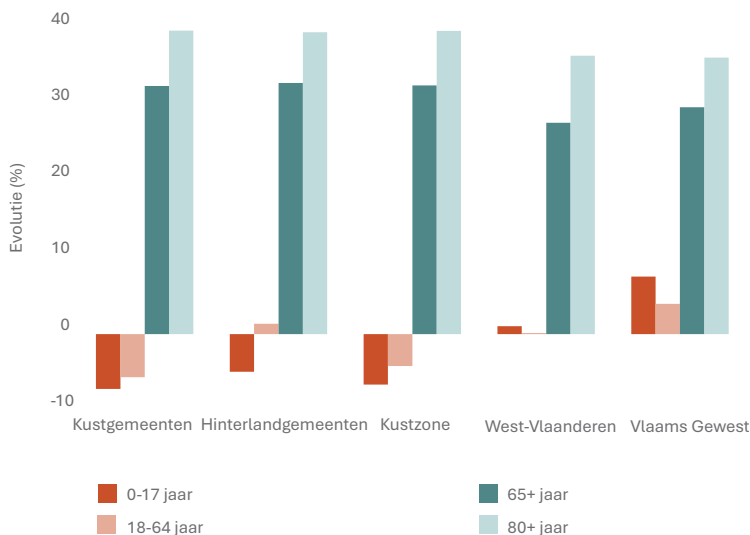




De leeftijdsverdeling (%) (0-17 jaar, 18-64 jaar, 65-79 jaar, 80+ jaar) van de bevolking van de kustzone vergeleken met deze op provinciaal en gewestelijk niveau (2024) (Rijksregister, 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies. incijfers.be).

Bron

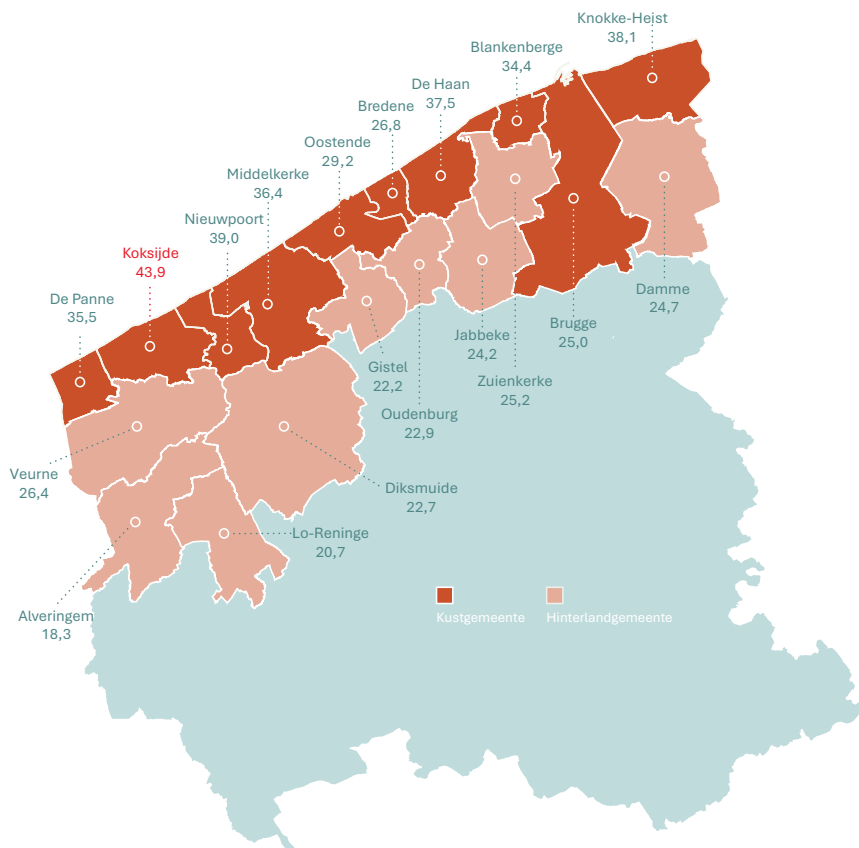
- FOD Binnenlandse zaken, [Rijksregister](https://rijksregister.be), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies. incijfers.be, thema **Bevolking**



Evolutie (2010-2024) van de leeftijdsverdeling (%) (0-17 jaar, 18-64 jaar, 65+ jaar, 80+ jaar) van de bevolking van de kustzone vergeleken met deze op provinciaal en gewestelijk niveau (Rijksregister, 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188.
- Vandekerckhove, B. et al. (2015). Ook de aangespoelden blijven: Woon- en zorgperspectieven van pensioenmigranten aan de kust. Garant: Antwerpen-Apeldoorn. 195 pp.
- Provincie West-Vlaanderen. (2012). Vergrijzing aan de kust: lust of last? Provincie West-Vlaanderen: Brugge. 35 pp.
- FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema [Bevolking](#)
- [Regionale dataset](#), POM West-Vlaanderen



Aandeel 65-plussers (%) voor de verschillende kust- en hinterlandgemeenten van de kustzone (2024) (Rijksregister, 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

1.3 Huishoudens

Lector | Hilde Coudenys
- Provincie West-Vlaanderen -

In 2024 woonden 37,7% van alle private huishoudens in West-Vlaanderen in de kustzone. Het merendeel van de huishoudens in de kustzone (81,5%) woont in een van de kustgemeenten. Het aantal huishoudens neemt in de kustzone sneller toe dan de bevolking, wat wijst op zogenaamde gezinsverdunding. Dit fenomeen is het meest uitgesproken in de kustgemeenten, voornamelijk te wijten aan het eerder stedelijke karakter van bepaalde gemeenten en de sterkere vergrijzing.

De kustzone telde op 1 januari 2024 208.183 private huishoudens waarvan 81,5% in de kustgemeenten woont. Het aantal private huishoudens in de kustzone kende tussen 2010 en 2024 een toename van +9,3%, wat iets lager was dan de groei op provinciaal niveau (+11,2%) en deze op gewestelijk niveau (+12,1%). Binnen de kustzone was deze groei sterker in de hinterlandgemeenten (+14,4%) dan in de kustgemeenten (+8,2%).

De procentuele toename van het aantal huishoudens in de kustzone overtreft deze van de bevolking (zie **1.1 Bevolkingsdichtheid en bevolkingsevolutie**). Dit betekent dat de gemiddelde grootte van een huishouden in deze regio afnam, een fenomeen dat ook wel gezinsverdunding wordt genoemd. De kustgemeenten hebben gemiddeld de kleinste huishoudens, met een gemiddelde gezinsgrootte van 2,0 gezinsleden komen ze iets lager uit dan de gemiddelde gezinsgrootte in het hinterland (2,3 gezinsleden). Het hinterland ligt daarmee meer in lijn met de cijfers van

de provincie West-Vlaanderen (2,2 gezinsleden).

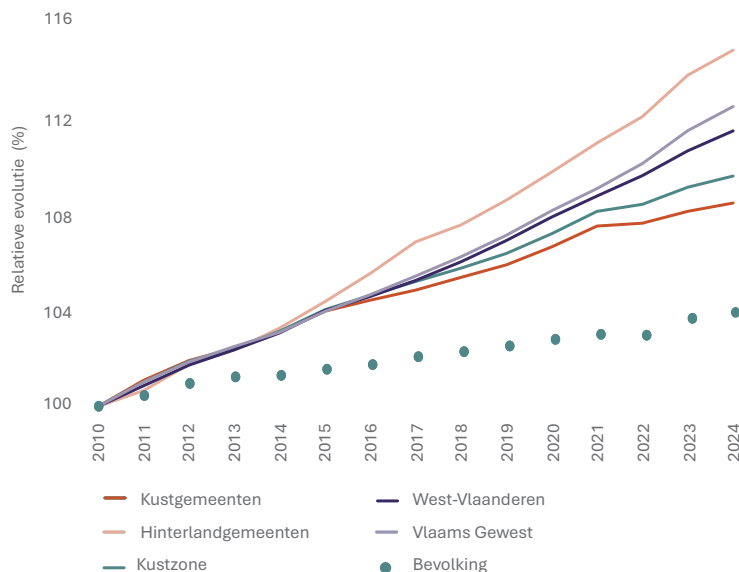
De afname in gezinsgrootte wordt veroorzaakt door een toename in het aantal kleine (1 en 2 personen) en een afname van het aantal grote huishoudens (3+ personen). In de periode 2010-2024 is het aantal kleine huishoudens in de kustzone toegenomen met +15,6%, het aantal grote huishoudens daalde met -6,6%. De toename van het aantal kleine huishoudens is meer uitgesproken in de hinterlandgemeenten (+26,6%) dan in de kustgemeenten (+13,7%).

In 2024 bestond 42,2% van alle huishoudens in de kustgemeenten uit een alleenwonende persoon, 35,4% van de huishoudens uit 2-persenen en 22,4% van de huishoudens uit 3 of meer personen.

In de hinterlandgemeenten bestond 30,4% van de huishoudens uit een eenpersoonshuishouden, 36,9% uit 2 personen en 32,7% van de huishoudens uit 3 of meer personen. Het grote aantal alleenwonenden in de kustgemeenten wordt vooral veroorzaakt door de hoge vergrijzing waarmee de kustgemeenten geconfronteerd worden (zie **1.2 Leeftijdsverdeling**).

“ De kustzone
wordt gekenmerkt
door een trend van
gezinsverduunning





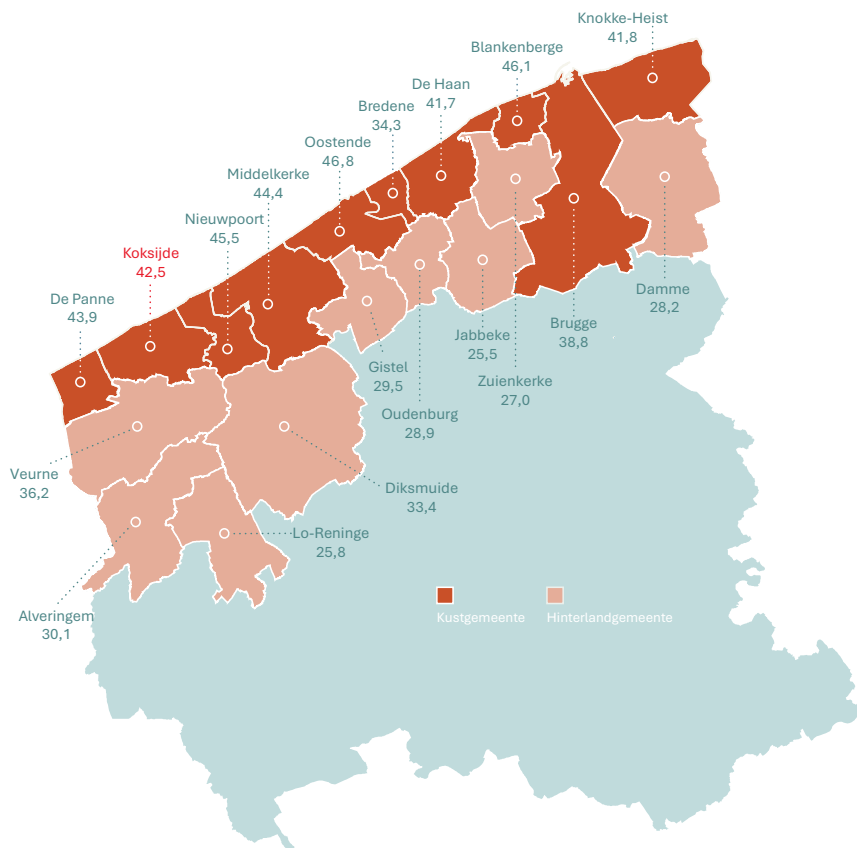
Relatieve evolutie (%) (2010-2024) van het aantal private huishoudens in de kustzone en de provincie West-Vlaanderen weergegeven t.o.v. de bevolkingsgroei van de kustzone (Rijksregister, 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Bron

- FOD Binnenlandse zaken, [Rijksregister](#), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema [Huishoudens](#)

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, pp. 171-188.
- FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema [Bevolking](#)
- [Regionale dataset](#), POM West-Vlaanderen
- Statistiek Vlaanderen, thema [Bevolking en Samenleving](#)



Aandeel (%) alleenstaande huishoudens in de kust- en hinterlandgemeenten (Rijksregister, 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies, incijfers.be).



Evolutie (%) van het aandeel alleenstaande huishoudens in de kustzone en de provincie West-Vlaanderen tussen 2010 en 2024 ([Rijksregister](#), 1 januari 2024, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor [provincies.incijfers.be](#)).



02



Welvaart

2.1 Kansarmoede

2.2 Welvaart en armoede

2.3 Woonzorg

2.1 Kansarmoede

Lector | Hilde Coudenys
- Provincie West-Vlaanderen -

Een stedelijk karakter met specifieke karakteristieken inzake demografie, huisvesting, werkloosheid en onderwijs, maken vooral de kustgemeenten kwetsbaar voor kansarmoede. De meeste kansarme buurten situeren zich voornamelijk in de kuststrook en komen meer landinwaarts een stuk minder voor. Oostende telt met 30 kansarme buurten veruit de meeste kansarme buurten in de provincie West-Vlaanderen, al komen kwetsbare buurten ook voor in kleine hinterlandgemeenten zoals Gistel.

In de provincie West-Vlaanderen worden 130 buurten als kansarm¹ geïdentificeerd, goed voor een totaal van 162.949 inwoners (2022). In deze buurten wonen 86.261 huishoudens, ofwel 15,9% van de West-Vlaamse huishoudens. In de kustzone identificeert men 64 kansarme buurten. In deze buurten wonen 87.251 mensen, goed voor 20,4% van de inwoners ofwel 23,7% van het aantal huishoudens. Een bovengemiddeld aandeel van de provinciale

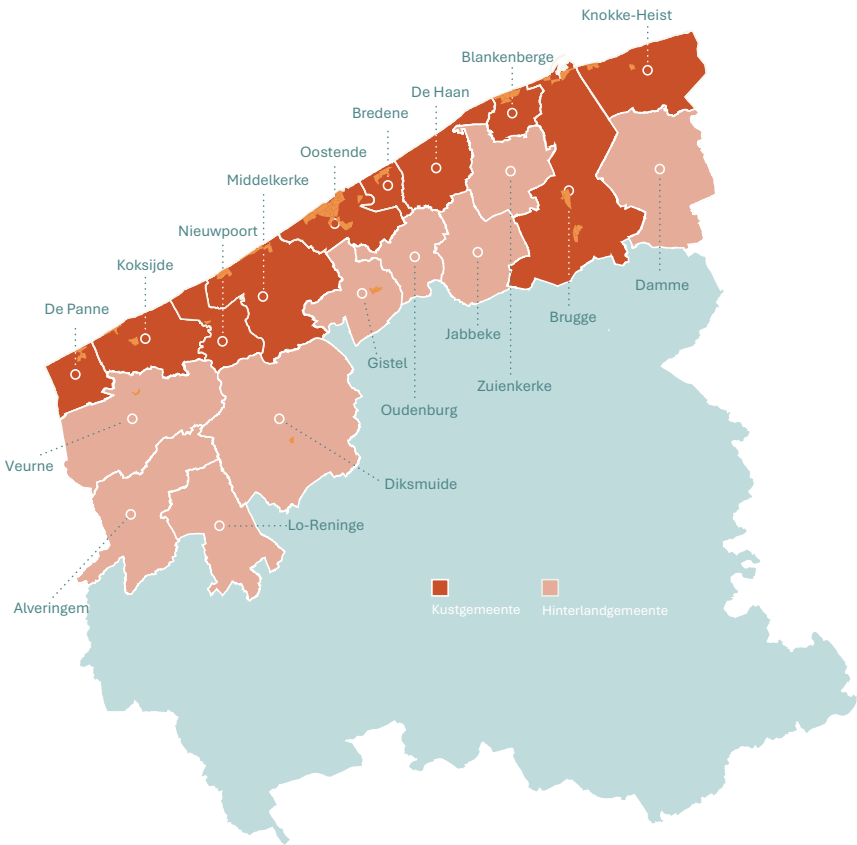
kansarme buurten bevindt zich in de kustzone, waarbij de overgrote meerderheid (61 buurten; 95,3%) gesitueerd is in de kustgemeenten. In 2022 telde elke kustgemeente, met uitzondering van De Haan, ten minste één kansarme buurt. Dit komt neer op een totaal van 83.771 individuen, ofwel een kwart van de bevolking van de kustgemeenten en 46.916

¹ De kansarme buurten werden afgebakend door het zoeken naar hoge concentraties van mensen met risicokenmerken voor kansarmoede binnen vier dimensies: huishouden, herkomst, financiële kwetsbaarheid en gezondheid.

huishoudens (27,9% van alle huishoudens in de kustgemeenten).

Kansarmoede komt het meest voor in Oostende. De kuststad telt 30 kansarme buurten waarin 61,7% van de inwoners (44.269 personen) wonen, ofwel 27,2% van de kansarme bevolking in West-Vlaanderen. Oostende telt daarnaast 24.183 huishoudens die in kansarme

buurten wonen, ofwel 66,1% van alle huishoudens in de stad. Andere kustgemeenten met een hoog aantal kansarme buurten zijn Blankenberge (53,4% inwoners in een kansarme buurt), de Panne (34,1% inwoners in een kansarme buurt) en Middelkerke (29,2% inwoners in een kansarme buurt).



Situering van de kansarme buurten in de kustzone in 2022 (De Jonghe et al. 2023).

Kwetsbare buurten komen echter niet exclusief voor in de grotere kustgemeenten. Ook in het hinterland zijn er kansarme buurten, zij het zeldzamer. Hier tellen Veurne, Gistel, Diksmuide elk één kansarme buurt, waar samen 3.340 mensen wonen.

Omwille van de gehanteerde methodiek blijft het aantal kansarme buurten over

de jaren heen ongeveer gelijk (enkel de meest kwetsbare worden geselecteerd). De drempelwaarden waarboven een buurt aantikt op kansarmoede liggen voor alle dimensies hoger dan bij de vorige analyse (2019). Dit wijst op stijgende percentages voor deze risico-indicatoren doorheen de tijd, met andere woorden, een verslechtering van de situatie.

“ Meer dan de helft van de inwoners van een kansarme buurt in West-Vlaanderen woont in een kustgemeente

Bron

- De Jonghe et al. (2023). Kansarmoedeatlas West-Vlaanderen 2023. Provincie West-Vlaanderen: Brugge. 140 pp.

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188.
 - Steunpunt Data en Analyse, [Storymaps](#) Kansarmoedeatlas
 - [provincies.incijfers.be](#), thema [Armoede](#), gemeentelijke armoederapporten
 - [Kansarmoede-index](#), Kind en Gezin
 - [Armoede en inkomen](#), Statistiek Vlaanderen
 - [Armoedebaarometer](#), federale overheid
-

2.2 Welvaart en armoede

Lector | Hilde Coudenys
- Provincie West-Vlaanderen -

De Belgische kustzone kan algemeen beschouwd worden als een welvarende regio. Dit leiden we af uit de welvaartsindex¹, die voor de ganse kustregio hoger is dan gemiddeld in West-Vlaanderen. De kustgemeenten zijn door de band welvarender dan de hinterlandgemeenten. De cijfers op regioniveau maskeren echter grote onderlinge verschillen tussen de gemeenten. Enerzijds merken we in enkele kustgemeenten de hoogste inkomens van de kustzones, anderzijds zijn er enkele kustgemeenten die dan weer de laagste inkomens van de kustzone laten optekenen.

Inkomen en welvaartsindex

Het gemiddeld inkomen² per inwoner van de kustzone nam in de periode 2005 - 2021 toe met +59%. Hiermee houdt de kustzone gelijke tred met de West-Vlaamse (+58%) en de Vlaamse (+52%) evolutie. Het gemiddeld

belastbaar inkomen per inwoner ligt het laagst in de hinterlandgemeenten (21.151 euro) en het hoogst in de kustgemeenten (22.870 euro). De toename van het gemiddeld inkomen is in de hinterlandgemeenten evenwel

¹ De welvaart van een regio kan gemeten worden met behulp van de welvaartsindex. Deze index vergelijkt het gemiddelde fiscale inkomen per inwoner van een bepaalde administratieve eenheid (bv. gemeente) met het gemiddelde inkomen per inwoner in België. Voor België wordt deze index gelijkgesteld op 100 (FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie). Ligt de welvaartsindex van een bepaalde administratieve eenheid hoger dan 100, dan betekent dit dat het gemiddelde inkomen van de inwoners er hoger ligt dan het nationaal gemiddelde inkomen.

² Het quotiënt van het totale netto belastbaar inkomen en de bevolking op 1 januari van het aanslagjaar.

sterker. Waar in 2005 het verschil nog 11,6% bedroeg tussen de kust- en hinterlandgemeenten, was het deficit in 2021 verkleind tot 7,5% waardoor de hinterlandgemeenten quasi uitkomen op het provinciale niveau (21.387 euro). De toename in inkomen vertaalt zich ook in een toename van de welvaartsindex en dit zowel voor de kust- als voor de hinterlandgemeenten. De kustgemeenten (114) en de hinterlandgemeenten (103) noteren anno 2021 welvaarindecies boven de nationale referentie (100). De hinterlandgemeenten lopen wel nog iets achter op het gemiddelde welvaartsniveau van de kustzone (109).

“ De welvaart is in de kustgemeenten erg ongelijk verdeeld

Op gemeentelijk niveau is er zowel tussen de kustgemeenten onderling als met de hinterlandgemeenten een groot verschil qua welvaartsindex vast te stellen. De hinterlandgemeenten in de rand van het stedelijk gebied van Brugge (Damme, Zuienkerke, Jabbeke) hebben een hogere welvaartsindex dan de meer westelijke plattelandsgemeenten in het hinterland (Lo-Reninge, Alveringem). Deze blijven op of onder het Belgische gemiddelde steken. Daarnaast is Oostende de enige kustgemeente die de nationale referentie net niet haalt (98). Het is evenwel belangrijk

te vermelden dat er ook grote intra-gemeentelijke verschillen bestaan in welvaart (zie **2.1 Kansarmoede**).

Equivalent leefloners en verhoogde tegemoetkoming

De Belgische kustzone telt in 2023 4.004 equivalent leefloners³ waarvan 89,6% in de kustgemeenten gevestigd is. Het aantal equivalent leefloners per 1.000 inwoners bedraagt gemiddeld 10,5 in de kustgemeenten, terwijl dit in de hinterlandgemeenten 4,7 is. Uitschieter in de kustgemeenten is Oostende met 22,5 equivalent leefloners per 1.000 inwoners. In de hinterlandgemeenten heeft Oudenburg met 6,2 equivalent leefloners per 1.000 inwoners het hoogste aantal leefloners. Lo-Reninge en Jabbeke (2,2) hebben het laagste aantal equivalent leefloners per 1.000 inwoners. Ter vergelijking, het provinciale gemiddelde bedraagt 7,6 equivalent leefloners per 1.000 inwoners.

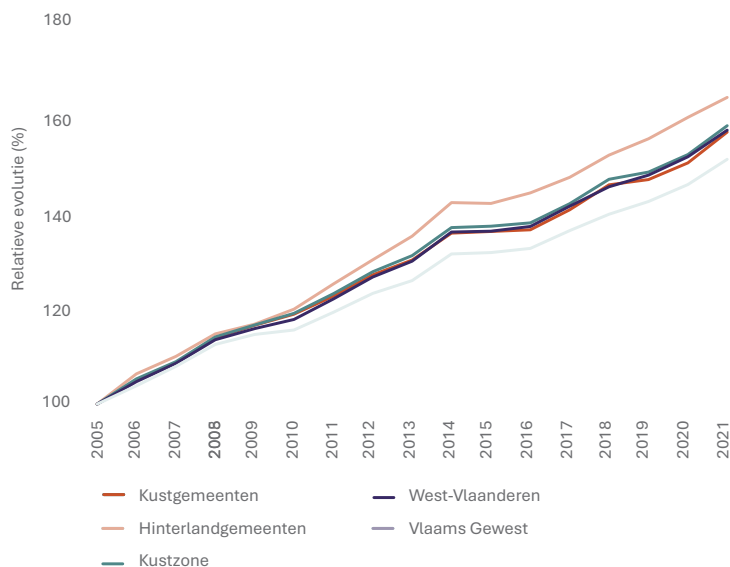
Naast cijfers over leefloon en equivalent leefloon worden in het armoedebat vaak ook cijfers over verhoogde tegemoetkoming in de ziekteverzekering gehanteerd.

³ Het equivalente leefloon is financiële steun die het OCMW toekent aan personen die geen recht hebben op een leefloon (omdat ze niet aan alle vereiste voorwaarden voldoen), maar die in België verblijven en zich in een vergelijkbare noodsituatie bevinden. De bedragen van het equivalent leefloon zijn gelijk aan die van het leefloon. Dit loon moet personen voldoende bestaansmiddelen bieden om een behoorlijk leven te kunnen leiden.

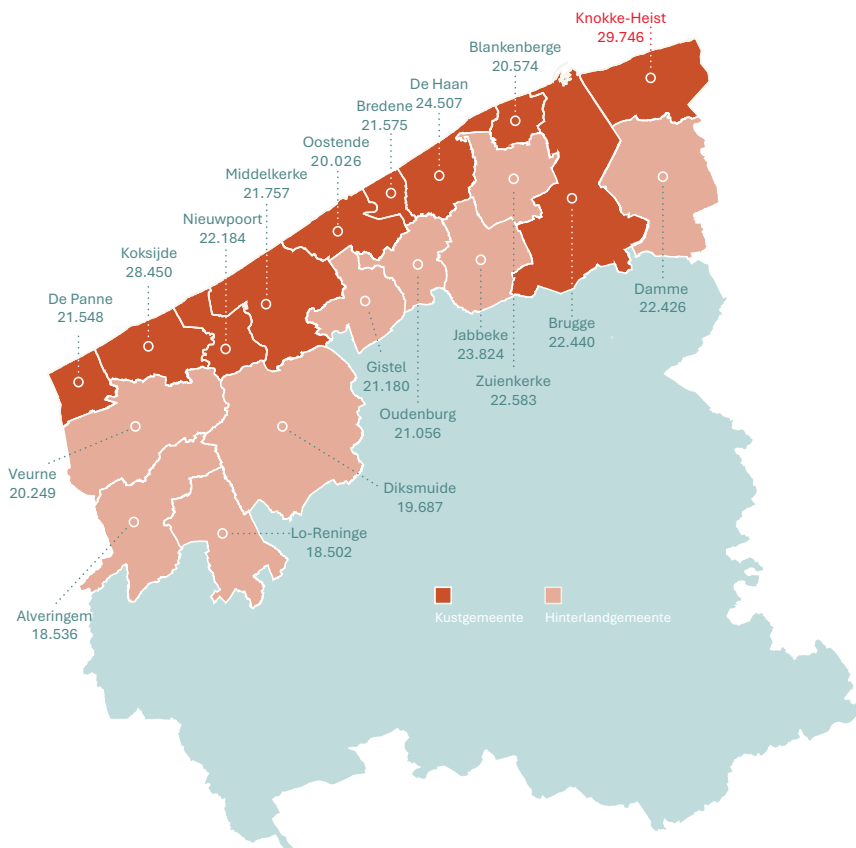
Deze omvatten een ruimere groep mensen met lage inkomens en worden bij gebrek aan een exact cijfer over mensen in armoede vaak als een dummy voor kansarmoede gebruikt omdat het een inschatting geeft van de bevolking die met een laag inkomen moet rondkomen.

In de kustzone ontvangen in 2022 79.584 personen een verhoogde tegemoetkoming in de

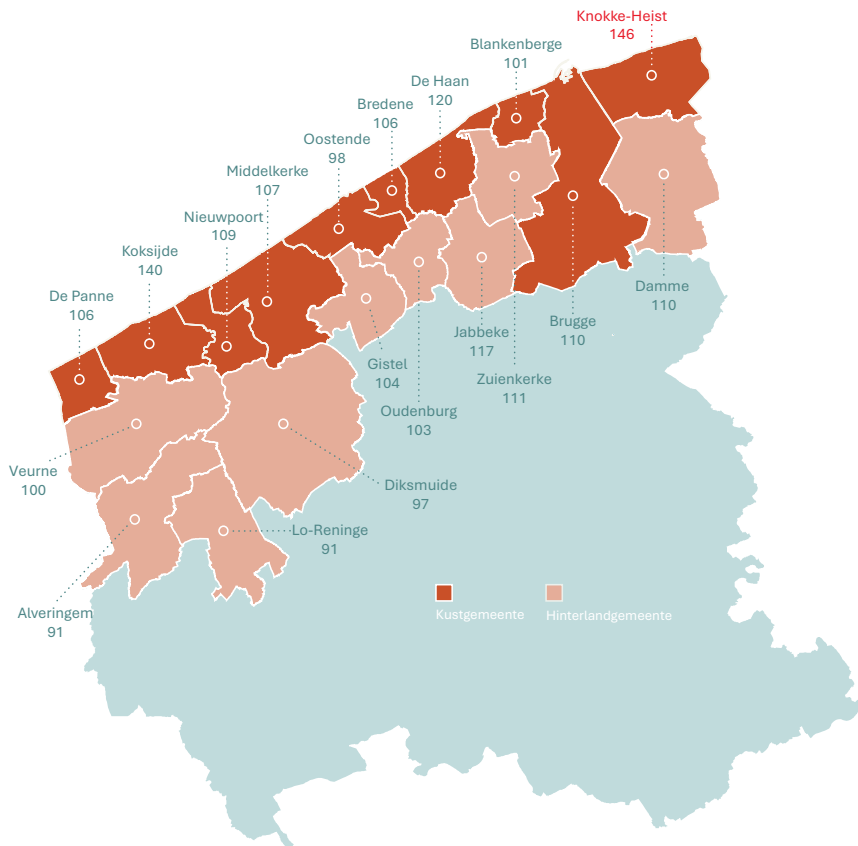
ziekteverzekering, wat neerkomt op 18,5% van de bevolking. Het aandeel ligt iets hoger in de kustgemeenten (19,3%) dan in de hinterlandgemeenten (15,6%). Meer dan 4 op de 5 personen met een verhoogde tegemoetkoming woont in een van de kustgemeenten. Oostende (26,1%) en Blankenberge (23,7%) zijn de gemeenten met het hoogste aandeel inwoners die genieten van een verhoogde tegemoetkoming.



Relatieve evolutie (%) van het gemiddeld netto belastbaar inkomen per inwoner tussen 2005 en 2021 voor de kust- en hinterlandgemeenten van de kustzone, de provincie West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest (FOD Economie, K.M.O, Middenstand en Energie (Statbel), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).



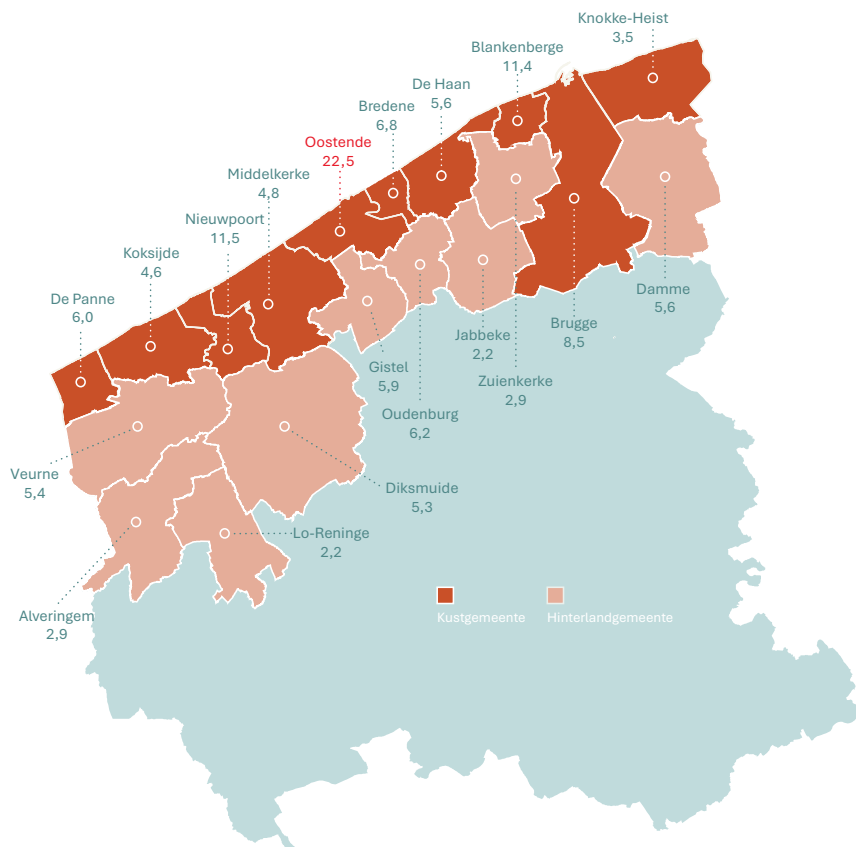
Het gemiddeld netto belastbaar inkomen in de verschillende kust- en hinterlandgemeenten in 2021 (FOD Economie, K.M.O, Middenstand en Energie (Statbel), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).



De welvaartsindex voor de verschillende kust- en hinterlandgemeenten in 2021 (FOD Economie, K.M.O, Middenstand en Energie (Statbel), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Bronnen

- FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema **Huishoudens - fiscale inkomens**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **welvaart en armoede**
- POD Maatschappelijke Integratie, **Studies, publicaties en statistieken**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **welvaart en armoede**



Aantal equivalent leefloners per 1.000 inwoners in de verschillende kust- en hinterlandgemeenten in 2023 (POD Maatschappelijke Integratie, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188.
- [Regionale dataset](#), POM West-Vlaanderen
- [De Armoedebaarometer](#)
- [Statistiek Vlaanderen](#), Vlaamse overheid

2.3 Woonzorg

Lector | Sofie Devriendt
- Departement Zorg -

In 2023 was bijna een derde van de kustbewoners ouder dan 65 en meer dan 8% was ouder dan 80 (zie 1.2 Leeftijdsverdeling). Volgens de prognoses zal de kustzone tegen 2040 ca. 150.000 65-plussers en meer dan 50.000 80-plussers tellen, ofwel 34% en 12% van de kustbewoners. Met een stijgende ouderenpopulatie neemt ook een stijgende vraag naar een kwalitatieve woonzorg toe.

Woonzorg kan bestaan uit informele en formele (ofwel professionele) zorg. De informele zorg wordt verleend door mantelzorgers¹. De mantelzorgratio geeft het aantal potentiële mantelzorgers weer per 80-plusser. In 2020 bedroeg dit aandeel voor de kustzone 6,3 potentiële mantelzorgers voor elke 80-plusser. Volgens de huidige bevolkingsprognose zal dit aantal tegen 2035 afgenomen zijn tot 4,7 mantelzorgers per

80-plusser. Daarnaast moet op het vlak van informele zorg rekening gehouden worden met maatschappelijke factoren als gezinsverdunning, een hogere pensioenleeftijd, verhuisbewegingen, etc.

Onder formele of professionele woonzorg behoren: diensten voor gezinszorg, dienstencheques, lokale dienstencentra, centra voor dagverzorging, centra voor dagopvang van een dienst voor gezinszorg, centra voor kortverblijf, groepen van assistentiewoningen en woonzorgcentra, etc. (zie website [Thuiszorg](#) van Departement

Zorg). In 2023 telde de kustzone 6.486 plaatsen in woonzorgcentra, goed voor 37,4% van de provinciale capaciteit. Om te anticiperen op de toekomstige capaciteitsbehoeften werkt het Departement Zorg met programmacijfers die de wenselijke capaciteit binnen de komende vijf jaar vastleggen (2023-2028) op basis van bevolkingsprojecties. Voor de kustzone betekent dit tegen 2028 het voorzien van 10.111 plaatsen in woonzorgcentra. In hinterlandgemeenten Lo-Reninge (184,5%) en Veurne zijn deze capaciteitsdoelstellingen reeds vervuld, in de overige gemeenten van de kustzone nog niet. De gemiddelde realisatiegraad in de kustgemeenten bedroeg 62,9%, deze

in de hinterlandgemeenten 70,6%. Het provinciale gemiddelde in 2023 kwam uit op 70,9%.

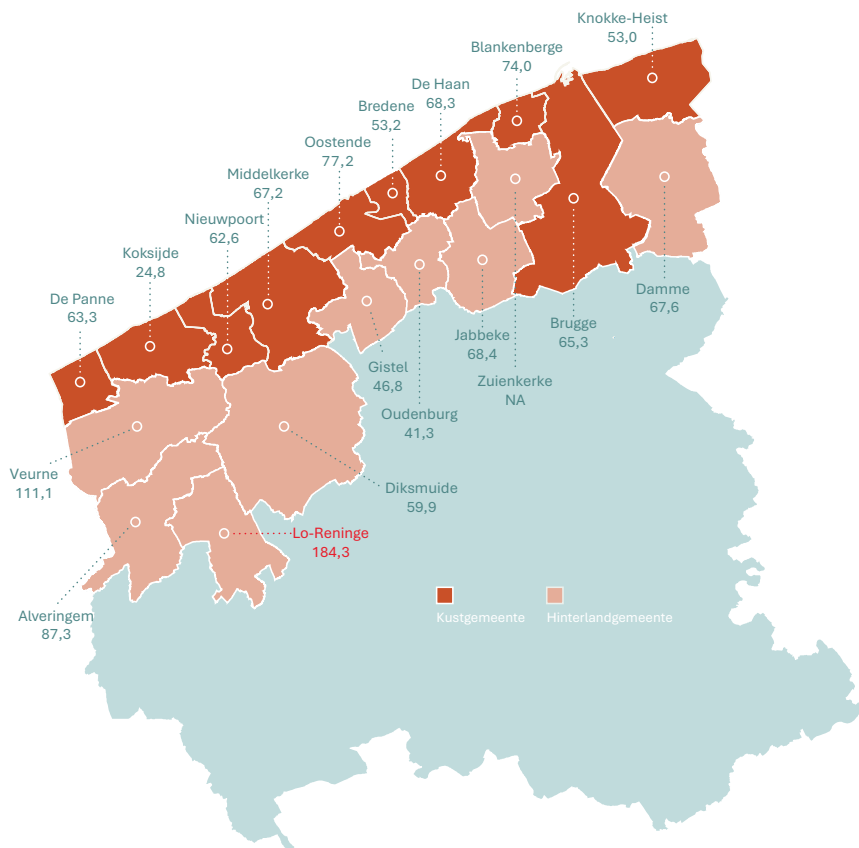
Een andere manier om de behoefte aan residentiële woonzorg in kaart te brengen is om te kijken naar evoluties in het zorgbudget voor ouderen met een zorgnood (vroeger 'tegemoetkoming voor hulp aan bejaarden')². In de kustzone waren in 2023 81,7% van alle zorgbehoevenden ouder dan 65-jaar. Van deze groep maakte 31,6% 80-plussers gebruik van een zorgbudget, ofwel 11.311 personen. Dit aandeel was het hoogst in Lo-Reninge (43,5%) en het laagst in Koksijde (22,7%). Het gemiddelde in West-Vlaanderen kwam uit op 35,6%.

“ Tegen 2028 moeten meer dan 3.600 extra plaatsen in woonzorgcentra worden gecreëerd

¹ Mantelzorg is de zorg voor chronisch zieken, personen met een beperking en hulpbehoevenden door naasten: familieleden, vrienden, kennissen en burens.

² Maandelijkse financiële tegemoetkoming voor personen die veel zorg nodig hebben.

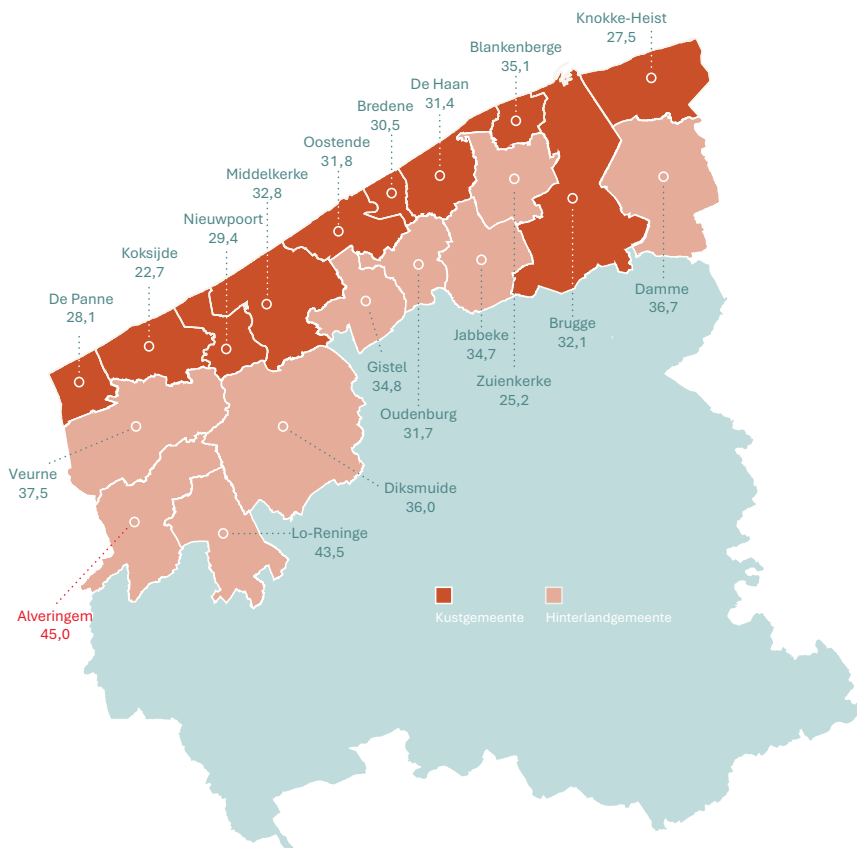




Realisatiegraad (%) van het programmacijfer betreffende de opvangcapaciteit in woonzorgcentra in de kust- en hinterlandgemeenten in 2023 (Departement Zorg, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Bronnen

- Departement Zorg, **Ouderenzorg**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Zorgaanbod**
- Vlaamse Sociale Bescherming, **Zorgbudget voor ouderen met een zorgnood**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Zorgaanbod**



Percentage inwoners ouder dan 80 dat gebruik maakt van een zorgbudget in 2023 (Vlaamse Sociale Bescherming, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies. incijfers.be).

Aanvullende info en cijfers

- [Cijfers van Sociale Bescherming](#), federale Overheidsdienst Sociale Zekerheid
- [Regionale dataset](#), POM West-Vlaanderen
- Statistiek Vlaanderen, thema [Zorg](#)
- [Departement Zorg](#)





03



Wonen

3.1 Wonen

3.1 Wonen

Lector | Pieter Van Vlaenderen
- Agentschap Wonen Vlaanderen -

Meer dan een derde van de inbeslaggenomen ruimte in de kustzone heeft een woonfunctie. Deze woonfunctie wordt vooral in de kustgemeenten gedomineerd door appartementen (53,9%). Het aantal wooneenheden in de kustzone is de laatste vijftien jaar (2008-2023) met +12,1% toegenomen, wat meer is dan de bevolkingstoename (+4,0%). Een gevolg van fenomenen als gezinsverdunning en de vraag naar tweedeverblijven. Een fenomeen dat met name in de kustgemeenten erg uitgesproken is en er leidt tot een substantieel woningoverschot.

Aantal wooneenheden

De kustzone telt op 1 januari 2023 357.651 wooneenheden. 314.551 eenheden (88,4%) bevinden zich in de kustgemeenten op een oppervlakte die ca. 40% van de kustzone bestrijkt. Het aantal wooneenheden in de kustzone neemt al een aantal decennia sterk toe. In de laatste vijftien jaar (2008-2023) kwamen er in de kustzone 43.240 wooneenheden bij, een groei van +12,1%.

Deze groei is in de kustgemeenten (+11,6%) iets lager dan in de hinterlandgemeenten (+15,4%). In diezelfde periode nam de bevolking in de kustzone toe met +4,0%. Deze ontkoppelde groeipatronen resulteren in een stijgend woningoverschot, wat mogelijks voor een stuk te

¹ Omvat gebouwen met als hoofdfunctie wonen.



verklaren valt door de populariteit van een tweedeverblijfswoning en gezinsverdunding (zie **1.3 Huishoudens**). Ter vergelijking, in de provincie West-Vlaanderen groeide het aantal wooneenheden sinds 2008 met +4,5%, in Vlaanderen met +15,9%.

Woningoverschot

Idealiter is het aanbod aan woningen ongeveer gelijk aan het aantal gedomicilieerde huishoudens. Een zekere “frictieleegstand” of kortdurende leegstand is echter wenselijk om een vlotte verhuis van huishoudens mogelijk te maken. In Vlaanderen gaat men uit van een ideale frictieleegstand van 3,5%. Is het aantal wooneenheden groter dan dit percentage, spreekt

men van een woningoverschot. In Vlaanderen bedroeg het gemiddelde woningoverschot in 2022 zo’n 15%. In de kustgemeenten was het woningoverschot echter vele malen hoger, zoals bijvoorbeeld in De Haan (233,4%) en Middelkerke (208,5%). Een verklaring voor dit fenomeen ligt vermoedelijk bij de hoge graad aan tweedeverblijfswoningen en leegstand in de kustgemeenten. In het geval van Brugge, dat minder tweedeverblijven heeft dan een typische kustgemeente, bleef het woningoverschot met 17,4% nog enigszins in lijn met het Vlaamse gemiddelde. In de hinterlandgemeenten varieerde het woningoverschot tussen 6,5% (Oudenburg) en 25,3% (Zuilenkerke).

Type wooneenheden

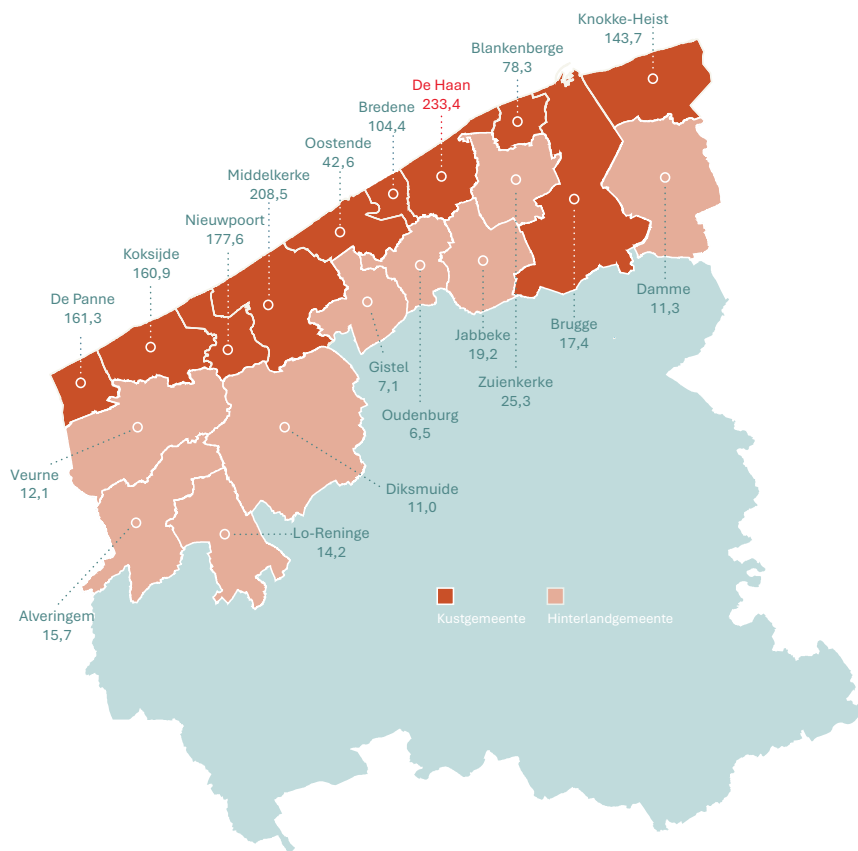
Wat betreft samenstelling van de verschillende woningtypes verschillen de kustgemeenten sterk met de hinterlandgemeenten. Appartementen zijn veruit het dominante woningtype in de kustgemeenten, goed voor 53,9% van alle wooneenheden (169.522 eenheden) en bevinden

“ Het woning-
overschot in de
kustgemeenten ligt
erg hoog



zich voornamelijk in de kuststrook. De gemeente met het hoogste aandeel aan appartementen is Nieuwpoort (74,7%), de gemeente met de minste appartementen is Lo-Reninge (2,9%). Opvallend is ook het hoge aandeel huishoudens in andere woningtypes (8,9%) in de kustgemeenten vergeleken met de hinterlandgemeenten (3,5%) en Vlaanderen (2,7%). Een fenomeen dat mogelijk te verklaren valt door het hogere aandeel woningen in vakantieparken.

In de hinterlandgemeenten vindt men vooral eengezinswoningen (80,2%) en maken appartementen 13,2% van de wooneenheden uit. Ter vergelijking, de gemiddelde proportie appartementen op provinciaal niveau bedraagt 31,8% (2023), dat op gewestelijk niveau 28,8%.



Woningoverschot (%) in de kust- en hinterlandgemeenten van de kustzone in 2022 (Departement Omgeving, [woningoverschot](#)).

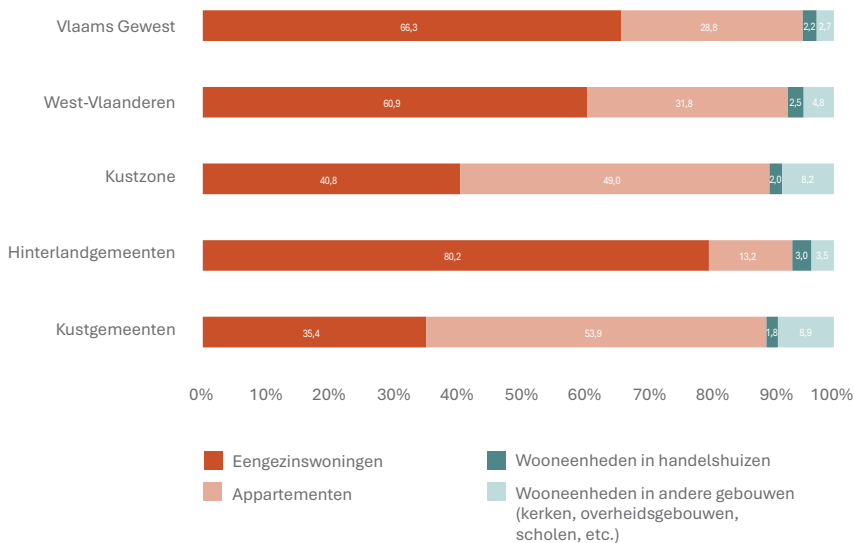
“Appartementen maken ruim de helft uit van het totaal aantal wooneenheden in de kustgemeenten

Leeftijd gebouwen

Wat de leeftijd van het onroerend goed betreft, merken we een verschil tussen de kust- en hinterlandgemeenten.

Zo is 39,1% van de gebouwen in het hinterland gebouwd na 1981, tegenover 34,0% in de kustgemeenten. Van dit aandeel is 9,7% gebouwd na 2011 tegenover 6,3% in de kustgemeenten.

Op gemeentelijk niveau bezit Bredene het hoogste aandeel aan recente gebouwen (gebouwd na 2011) (55,1%), Oostende (26,0%) en Brugge (25,5%) het laagste. Naast het hoge aandeel recente gebouwen hebben de hinterlandgemeenten ook het grootste aandeel oude gebouwen. Zo dateert 31,5% van de gebouwen van voor 1946, waarvan 12,4% van voor 1900. In de kustgemeenten is 8,3% van de gebouwen gebouwd voor 1900, tegenover 7,9% in West-Vlaanderen en

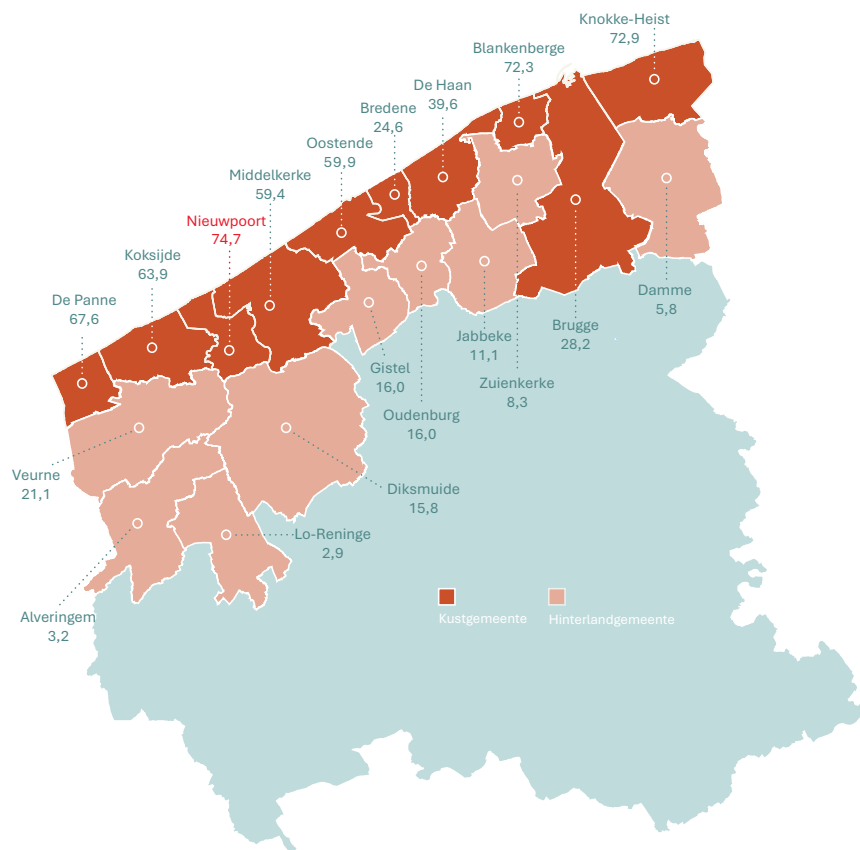


Verdeling (%) van de types wooneenheden in de kustzone, West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest op 1 januari 2023 (FOD Financiën, Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

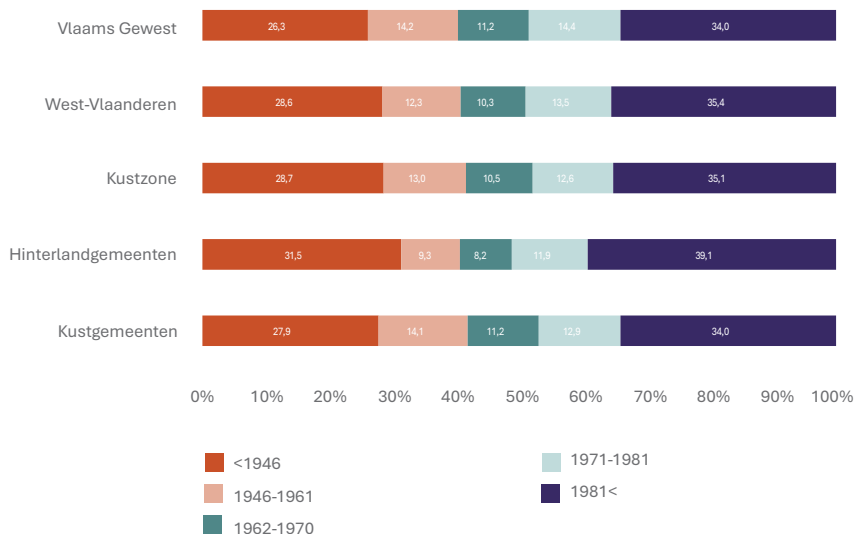
Vlaanderen. Op gemeentelijk niveau heeft De Haan het laagste aandeel gebouwen ouder dan 1946 (14,1%), terwijl Alveringem het hoogste aandeel heeft (52,3%).

Omdat de leeftijd van gebouwen niet steeds een betrouwbare proxy is voor de kwaliteit of energiezuinigheid van de ervan, is het nuttig om ook te kijken

naar het aantal bouwvergunningen en renovatiepremies. Zo werden in 2023 er in de kustzone 1.515 bouwvergunningen voor nieuwbouw en 1.492 voor renovatie uitgereikt. De gemiddelde energiescore van een residentiële woning in de kustzone bedraagt 327 kWh, deze in Vlaanderen bedraagt 312 kWh.



Aandeel appartementen op het totaal aantal wooneenheden in 2023 in de verschillende kust- en hinterlandgemeenten van de kustzone (FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Statbel, thema *Bouwen en wonen*).



Leeftijdsverdeling (%) van de gebouwen in de kustzone, West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest op 1 januari 2023 (FOD Financiën, Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Bronnen

- FOD Financiën, Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be
- FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema **Bouwen en wonen**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be
- **Landgebruiksbestand**, Departement Omgeving, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be
- Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) – **Energieprestatiecertificaten** (EPCs)

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188.
 - Departement Omgeving. (2021). Reconversie en verdichting - Kust: Synthesenota. T.OP Kustzone: Oostende. 97 pp.
 - Regionale dataset, POM West-Vlaanderen
 - Gebouwenpark, FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Statbel
 - Basiskaart Vlaanderen (GRB), Digitaal Vlaanderen
 - provincies.incijfers.be, thema Wonen
-



04



Economie

4.1 Tewerkstelling en werkloosheidsgraad

4.2 Ondernemingen

4.3 Toerisme

4.4 Vlaamse kusthavens

4.5 Visserij

4.6 Landbouw

4.7 Blauwe Economie

4.1 Tewerkstelling en werkloosheidsgraad

Lectors | Data, Studie & Advies - POM West-Vlaanderen
Ruben De Smet & Sarah Vansteenkiste - Steunpunt Werk

Met 173.733 werkende inwoners tussen 20 en 64 jaar vertegenwoordigt de kustzone 32,6% van alle werkenden in de provincie West-Vlaanderen in 2022. Van alle personen die de kustzone als werkplaats hebben, is het merendeel actief in de tertiaire en quataire sector (83,0%). De gemeentelijke werkloosheidspercentages in de kustzone varieerden in 2022 van 8,2% in Oostende tot 1,9% in Lo-Reninge.

Tewerkstelling

In 2022 woonden er in de kustzone 173.733 werkzame personen (werknemers, zelfstandigen en helpers) tussen de 20 en 64 jaar. Deze werkzame inwoners van de kustzone maakten 32,6% uit van alle werkenden in West-Vlaanderen. Het merendeel van de werkenden in de kustzone was werkzaam in de kustgemeenten (76,9%), met in totaal 133.516

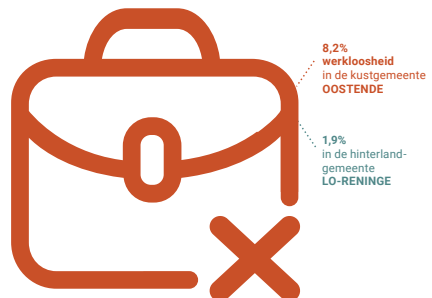
werkenden. De werkzaamheidsgraad (het percentage werkenden ten opzichte van de beroepsactieve bevolking (20-64 jaar)) in de kustzone (75,3%) ligt onder het West-Vlaamse gemiddelde (78,6%). Binnen de kustzone is de werkzaamheidsgraad in de hinterlandgemeenten (80,8%) wel duidelijk groter dan in de kustgemeenten (73,8%).

Van de werkenden uit de kustzone was 79,5% in loondienst, terwijl de overige 20,5% een zelfstandig statuut hadden of als helper werkten.

Tussen 2006 en 2022 nam het aantal werkenden (20-64 jaar) in de kustzone toe met +6,3%, vooral dankzij een stijging van +11,6% in de hinterlandgemeenten. Deze gemeenten doen hiermee beter dan de provincie West-Vlaanderen (+10,6%), maar hinken achterop in vergelijking met de groei die zich voordeed op het Vlaamse niveau (+15,3%). De toename van de tewerkstelling in de kustgemeenten voor diezelfde periode beperkte zich tot +4,7% en ligt dus circa vijf en tien procentpunten lager dan de groei in West-Vlaanderen en Vlaanderen. Als de groei van loontrekkenden en zelfstandigen tussen 2006 en 2022 afzonderlijk wordt bekeken, blijkt dat de toename in de kustgemeenten lager is (loontrekkenden +4,5%; zelfstandigen +5,9%) in vergelijking met de hinterlandgemeenten (loontrekkenden +13,3%; zelfstandigen +6,4%), West-Vlaanderen (loontrekkenden +11,3%; zelfstandigen +7,9%) en Vlaanderen (loontrekkenden +13,6%; zelfstandigen +24,2%).

Uit een analyse van de sectorale spreiding in de kustzone blijken de tertiaire sector (46,9%) (commerciële diensten) en de quataire sector (36,2%) (niet-commerciële diensten) het grootste aandeel te hebben. Toerisme en horeca vormen hierbij de voornaamste bedrijfstakken en worden traditioneel gekenmerkt door een hoge mate van seizoensarbeid. Het is om die reden dat de kustgemeenten veruit het hoogste aantal werkenden binnen de handel- en dienstensector tellen, goed voor 86,2% van de totale tewerkstelling. De primaire sector (productie van grondstoffen en voedsel), is met afstand de kleinste economische sector van de kustzone (2,2% werkenden). In de kustgemeenten werkt net iets meer dan 1% van de werkenden in deze sector, waar dit omwille van een groter areaal aan landbouwgrond 7,6% bedraagt in de hinterlandgemeenten (zie **4.6 Landbouw**).

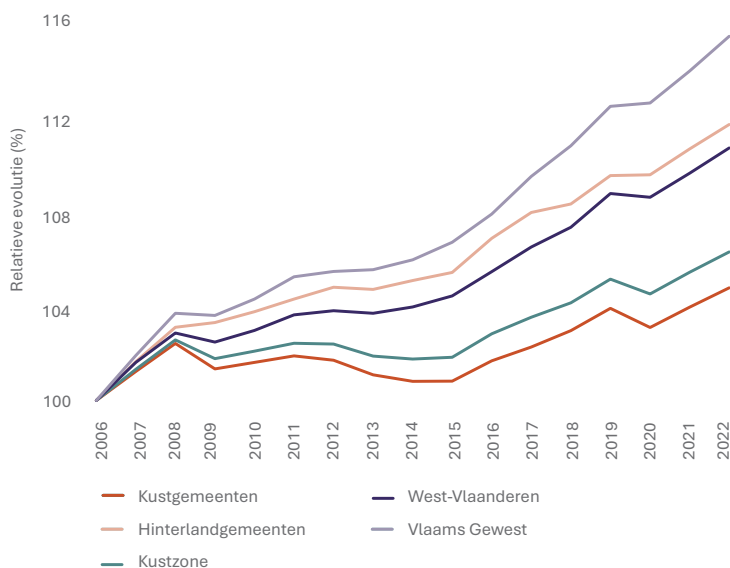
“ Groei werkgelegenheid hinkt achterop met de rest van Vlaanderen



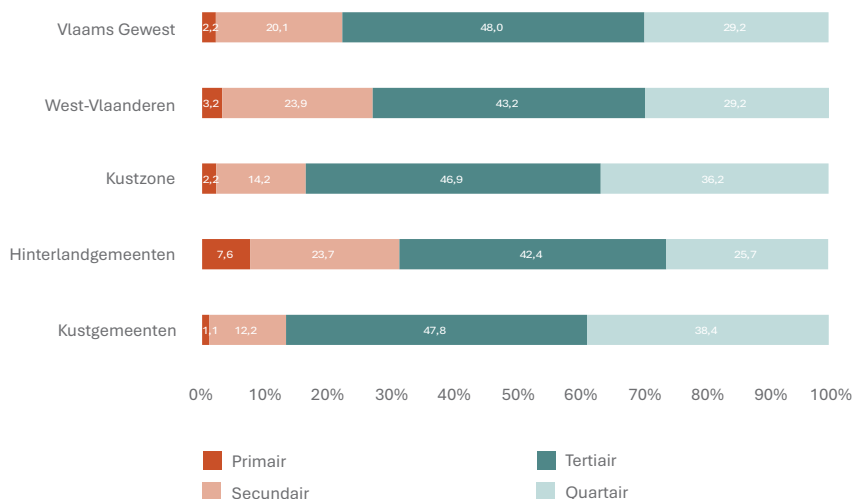
Werkloosheidsgraad

De werkloosheidsgraad beschrijft het aandeel niet-werkende werkzoekenden ten opzichte van de beroepsbevolking (= werkenden en niet-werkende werkzoekenden tussen 20 en 64 jaar). In 2022 varieerde de werkloosheidsgraad in de kustzone van 1,9% in Lo-Reninge tot 8,2% in Oostende. Er was echter een aanzienlijk verschil tussen de kustgemeenten en de hinterlandgemeenten. Zo kenden de tien kustgemeenten allemaal een

hogere werkloosheidsgraad dan de hinterlandgemeenten. De werkloosheidsgraad lag in de kustgemeenten, op uitzondering van de gemeente Knokke-Heist (3,9%), ook consistent boven het provinciale gemiddelde (3,9%). Ter vergelijking, de werkloosheidsgraad in Vlaanderen bedroeg 4,9% in 2022.



Relatieve evolutie (%) van de tewerkstelling in de kustzone, de provincie West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest (2006-2022) (Steunpunt Werk).



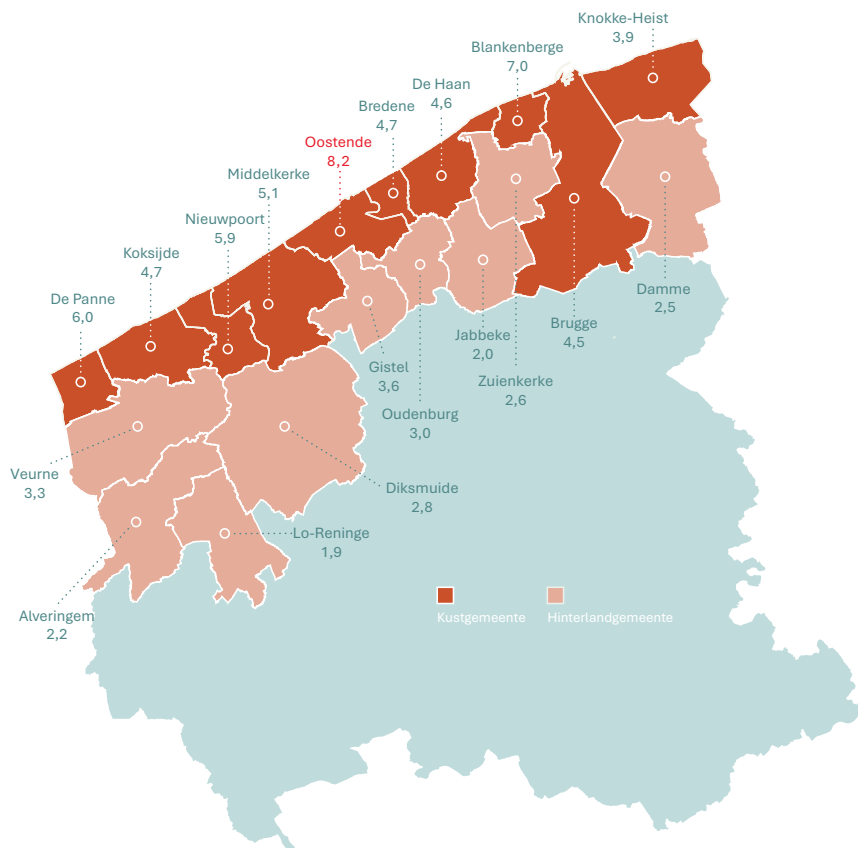
Verdeling van de tewerkstelling (%) (2021) over de verschillende economische sectoren in de kustzone, West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest ([Steunpunt Werk](#), verwerkt door interprovinciale werking Data&Analyse voor [provincies.incijfers.be](#)). *Ongeveer 0,5% van de tewerkstelling situeert zich in een 'onbekende', andere sector dan deze hier voorgesteld. Voor de grafische duidelijkheid is deze 0,5% niet opgenomen in de grafiek.

Bron

- [Steunpunt Werk](#), Vlaamse Arbeidsrekening

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188
- [West-Vlaanderen Ontcijferd](#), POM West-Vlaanderen
- [Regionale dataset](#), POM West-Vlaanderen
- [Conjunctuurnota's](#), POM West-Vlaanderen
- [provincies.incijfers.be](#), thema [arbeidsmarkt](#)



De werkloosheidsgraad (%) in 2022 in de kustzone (Steunpunt Werk).

4.2 Ondernemingen

Lectors | Data, Studie & Advies - POM West-Vlaanderen
Quinten Vanrespaille & Sarah Vansteenkiste - Steunpunt Werk

Op 31 december 2022 telde de kustzone 47.940 ondernemingen, hiervan waren er 35.872 gesitueerd in de kustgemeenten (74,8%). In vergelijking met de rest van Vlaanderen worden er in de kustzone jaarlijks minder ondernemingen opgericht en zijn er evenveel stopzettingen. De turbulentiegraad ligt in de kustzone bijgevolg lager dan gemiddeld in Vlaanderen.

Op 31 december 2022 telde de kustzone 47.940 ondernemingen, wat neerkomt op 33,5% van de ondernemingen in West-Vlaanderen. Het merendeel van deze ondernemingen bevindt zich in de kustgemeenten (35.872, 74,8%). Sinds 31 december 2012 is het aantal ondernemingen in de kustzone met +34,7% toegenomen. Deze toename valt in de kustgemeenten iets lager uit (+34,6%) dan in de hinterlandgemeenten (+35,0%), waar deze meer in lijn ligt met het provinciale niveau (+36,2%). Voor diezelfde periode nam het aantal ondernemingen op Vlaams niveau toe met +44,8%.

In de kustgemeenten behoort 82,1% van de ondernemingen tot de tertiaire of quataire sector. In de meer landelijke hinterlandgemeenten is 14,1% van de ondernemingen actief binnen de primaire sector. Ter vergelijking, in Vlaanderen is 4,3% van de ondernemingen actief in de primaire sector en 76,0% in de tertiaire of quataire sector.

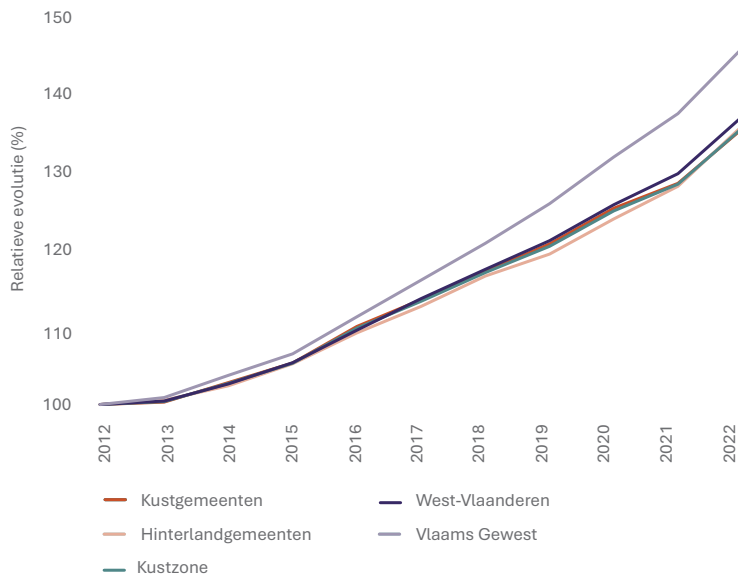
De kustgemeenten, bekend om hun vele horecazaken (50% van alle West-Vlaamse horecazaken bevindt zich in de kustzone) en het hoge aantal seizoensarbeiders, worden traditioneel gekenmerkt door een sterke economische dynamiek. Zo liggen zowel de oprichtingsratio's (11,2% in kustgemeenten vs. 10,0% in het hinterland) als de uittredingsratio's (7,0% in kustgemeenten vs. 5,8% in het hinterland) hoger dan het gemiddelde van West-Vlaanderen, waar de oprichtingsratio op 10,4%

en de uittredingsratio op 6,1% liggen. Deze dynamiek wordt ook weerspiegeld in de turbulentiegraad, die in kustgemeenten 18,2% bedraagt, in het hinterland 15,9% en in de kustzone als geheel 17,6%, ten opzichte van een provinciaal gemiddelde van 16,5%. Wat de nettogroeiratio betreft, is er geen verschil tussen de kust- en hinterlandgemeenten; beide bereiken een waarde van 4,2%, wat de kustzone nagenoeg op het provinciale niveau van 4,3% brengt.

“ In de kustzone worden minder ondernemingen opgericht dan in de rest van Vlaanderen

Verklarende begrippen

- **Oprichtingsratio:**
De verhouding van het aantal opgerichte ondernemingen t.o.v. het aantal actieve ondernemingen.
- **Uittredingsratio:**
De verhouding van het aantal stopgezette of failliete ondernemingen t.o.v. het aantal actieve ondernemingen.
- **Nettogroeiratio:**
Het verschil tussen de oprichtingsratio en de uittredingsratio.
- **Turbulentiegraad:**
De verhouding tussen het aantal opgerichte en stopgezette ondernemingen en het totaal aantal actieve ondernemingen.



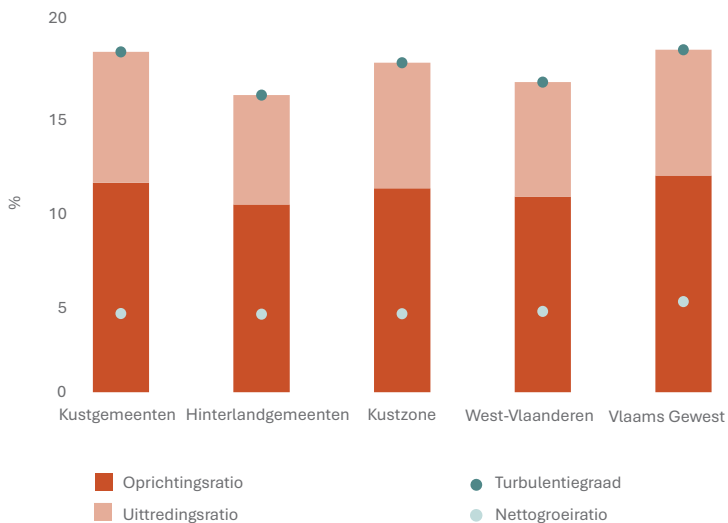
De relatieve evolutie (%) (31/12/2012 tot 31/12/2022) van het aantal actieve ondernemingen in de kustzone, de provincie West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest (FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie (Statbel), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Bron

- FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema **Ondernemingen**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Werken en Ondernemen**

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188.
- [West-Vlaanderen Ontcijferd](#), POM West-Vlaanderen
- [Regionale dataset](#), POM West-Vlaanderen
- [Conjunctuurnota's](#), POM West-Vlaanderen



De voorstelling van de economische dynamiek (%) van de ondernemingen in de kustzone, de provincie West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest op 31/12/2022 (FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie (Statbel), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

4.3 Toerisme

Lectors | Ellen Bruynoghe & Olivier Verhaeghe
- Westtoer -

De drie grote toeristische regio's van de kustzone (de Kust, het Brugse Ommeland en de Westhoek) genereerden in 2023 een omzet van meer dan 3,9 miljard euro en vormden daarmee de grootste economische motor van de regio. Het kusttoerisme neemt het gros van deze opbrengst voor zijn rekening met een omzet van bijna 3,6 miljard euro. De toeristische sector in de kustzone biedt daarbij werk aan naar schatting ruim 41.000 personen op jaarbasis.

Omzet

De drie grote toeristische regio's in de kustzone (de Kust, het Brugse Ommeland en de Westhoek - waarbij deze laatste twee ook een stuk buiten de kustzone liggen) waren in 2023 goed voor een omzet van in totaal 3.901,3 miljoen euro. 91,5% (3.570 miljoen euro) hiervan kan toegeschreven worden aan

de kustgemeenten, waar het gros van de inkomsten gegenereerd werden uit directe bestedingen gerelateerd aan het verblijfstoerisme (de Belg spendeert gemiddeld 90 euro per nacht aan de Kust) en het dagtoerisme. Een analyse van de omzetcijfers van het toerisme in de kustregio toont aan dat een

¹ De hier opgenomen kustgemeenten zijn: De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke, Oostende, Bredene, De Haan, Blankenberge, Zeebrugge en Knokke-Heist.

aanzienlijk deel van de inkomsten afkomstig is van het tweedeverblijfstoerisme (1.495,3 miljoen euro; 41,9%) en van vakantiegangers die gebruikmaken van commerciële logies (1.119,7 miljoen euro; 31,4%). Het dagtoerisme levert zo'n 955 miljoen euro op (26,8%). Met een totale omzet van 3.570 miljoen euro heeft het kusttoerisme zich hersteld naar het niveau van voor de coronacrisis (2020-2021), toen de omzet op het dieptepunt van de crisis 2.078,4 miljoen euro bedroeg (-41,8%).

“ Toerisme is de grootste economische sector van de kustzone

De omzet voor de toeristische regio's de Westhoek en het Brugse Ommeland wordt geraamd op basis van bestedingen van verblijfstoeristen in commerciële logies en

dagtoeristen. Voor de Westhoek komt dit neer op een omzet van 98,5 miljoen euro door 490.000 verblijfstoeristen en 144,9 miljoen euro door 5,1 miljoen dagtoeristen. Het Brugse Ommeland genereerde een omzet van 46,6 miljoen euro door 202.400 verblijfstoeristen en 41,3 miljoen euro door 1,5 miljoen dagtoeristen.

Provinciehoofdstad Brugge behoort tot de kustzone, maar wordt omwille van zijn toeristisch belang als belangrijkste Vlaamse cultuurstad als aparte entiteit behandeld. In 2023 ontving de stad Brugge ca. 8,3 miljoen bezoekers² waarvan bijna 6,1 miljoen dagtoeristen en 1,1 miljoen verblijfstoeristen die goed waren voor 2,0 miljoen overnachtingen (zie **7.1 Toerisme en recreatie**). Het Brugse toerisme was in 2023 goed voor een omzet van meer dan 500 miljoen euro.



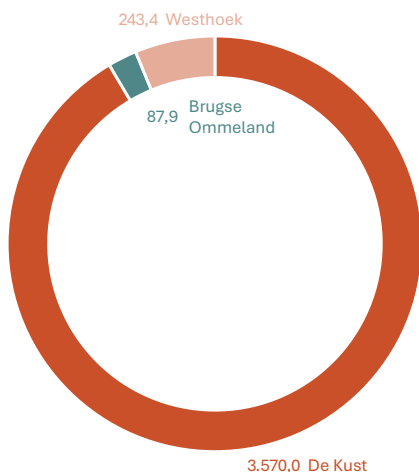
² Naast verblijfstoeristen en dagtoeristen telde Brugge in 2023 ook 1,1 miljoen dagrecreanten. Dit zijn bezoekers uit de 17 omliggende gemeenten die omwille van de centrumfunctie van de stad komen winkelen, van cultuur komen genieten, etc.

³ Waarbij wordt uitgegaan dat 1 miljoen euro staat voor 7,2 directe voltijdse equivalenten (VTE's) en 3,4 indirecte VTE's.

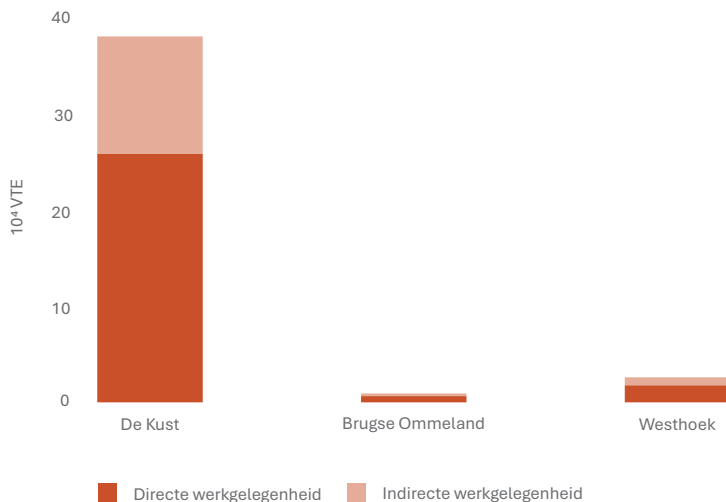
Werkgelegenheid

Op basis van de omzet uit het verblijfstoerisme en het dagtoerisme wordt de totale werkgelegenheid in de toeristische sector binnen de kustzone berekend op 41.312 personen (VTE's)³ (2023). Het merendeel van hen is werkzaam in de kustregio, met naar

schatting 25.704 directe VTE's en 12.138 indirecte VTE's. In de Westhoek komt dit volgens dezelfde benadering neer op 1.752 directe VTE's en 828 indirecte VTE's, in het Brugse Ommeland op 633 directe VTE's en 299 indirecte VTE's.



De totale omzet (miljoen euro) uit het toerisme in de drie grote toeristische regio's die deels of volledig deel uitmaken van de kustzone (2023) (Westtoer: Trendrapport Kust 2022-2023, Trendrapport De Westhoek 2022-2023, Trendrapport Brugse Ommeland 2022-2023).



Werkgelegenheid in voltijdse equivalenten in de toeristische regio's van de kustzone in 2023 (Westtoer: Trendrapport Kust 2022-2023, Trendrapport De Westhoek 2022-2023, Trendrapport Brugse Ommeland 2022-2023).

Bronnen

- **Cijfers en onderzoeken**, Kerncijfers en trendrapporten, Westtoer
- Bezoekersbarometer **visit Bruges**

Aanvullende info en cijfers

- Vandaele, D. et al. (2023). Toerisme en recreatie. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2022 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, pp. 189-199.
- Onderzoek: Vakantieganger in commercieel logies Kust. (2022). Westtoer: Brugge. 33 pp.
- **Regionale dataset**, POM West-Vlaanderen

4.4 Vlaamse kusthavens

Lector | Jean-Pierre Merckx
- Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (Serv) -

Havens vormen de belangrijkste schakel tussen de economische activiteiten op het land en op zee. De Belgische kuststrook telt twee zeehavens¹, de Port of Antwerp-Bruges en Haven Oostende, die zich bevinden temidden van de Le Havre-Hamburg as langs een van de drukste scheepvaartroutes ter wereld. Beide havens vormen een belangrijke pijler van de nationale economie met in 2020 een directe economisch toegevoegde waarde van bijna 1,8 miljard euro en 14.911 directe arbeidsplaatsen.

Werkgelegenheid

De directe werkgelegenheid in de Vlaamse zeehavens (Antwerpen, North Sea Port Flanders, Zeebrugge, Oostende) bedroeg in 2020 106.569 voltijdse equivalenten. Van deze werknemers waren er 5.086 actief

in Oostende en 9.825 in Zeebrugge, wat een totaal van 14.911 direct tewerkgestelden in de Vlaamse kusthavens oplevert. Dit komt overeen met ongeveer 14,0% van de totale directe werkgelegenheid in de Vlaamse

¹ In april 2022 fuseerden de havens van Zeebrugge en Antwerpen tot de Port of Antwerp-Bruges. In het geval economische parameters geanalyseerd worden met behulp van cijfers die betrekking hebben voor april 2022, dan worden de havens van Zeebrugge en Antwerpen nog als aparte entiteiten beschouwd. Daarnaast, gezien de geografische scope van KustINzicht 2025 (10 kustgemeenten, 9 hinterlandgemeenten en de 12 nautische mijlszone) worden, tenzij expliciet anders vermeld, bij verwijzingen naar Zeebrugge uitsluitend cijfers gepresenteerd die betrekking hebben op de zeehaven op het grondgebied van Brugge-Zeebrugge.

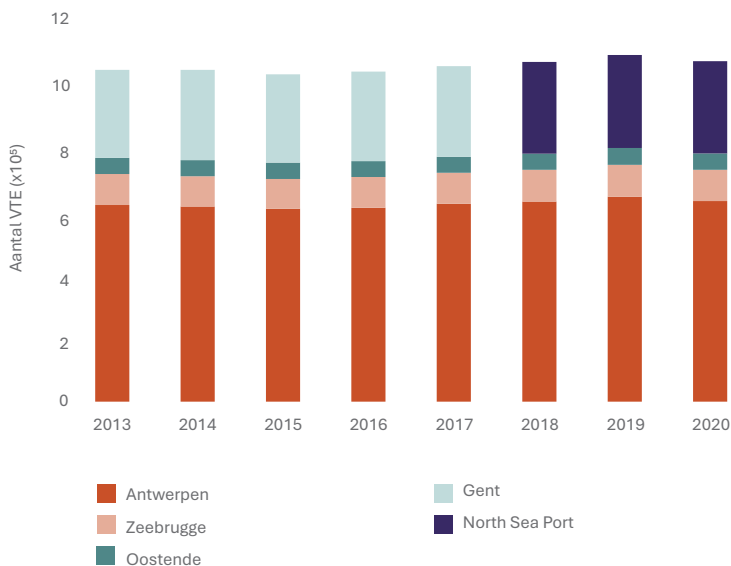
zeehavens en 8,6% van de totale tewerkstelling in de kustzone in 2020. In Zeebrugge was in 2020 31% van de banen gerelateerd aan vrachtverwerking, terwijl in Oostende ongeveer 30% van het havenpersoneel werkzaam was in de metaalindustrie.

Toegevoegde waarde

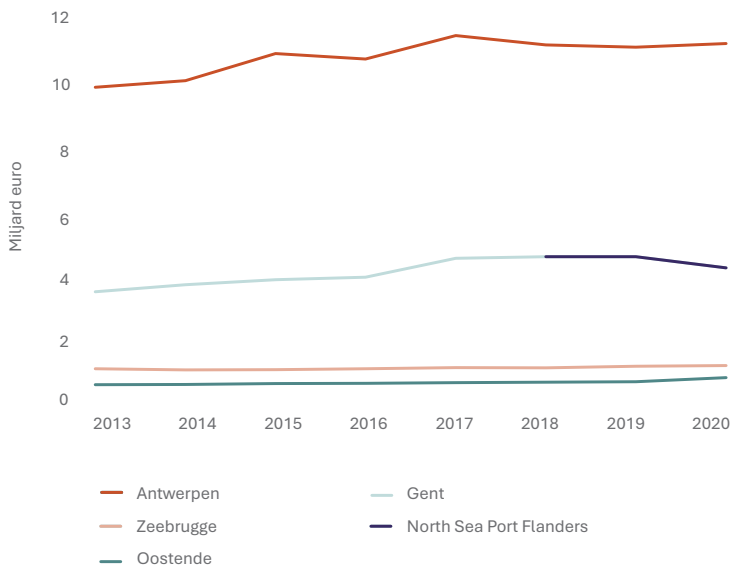
De directe toegevoegde waarde van de Vlaamse zeehavens bedroeg in 2020 17,1 miljard euro. De haven van Zeebrugge droeg iets meer dan 1 miljard euro bij, terwijl de haven van Oostende 708,2 miljoen euro bijdroeg,

“ De Vlaamse zeehavens zijn goed voor 26,8% van de goederenoverslag in de Le Havre-Hamburg range

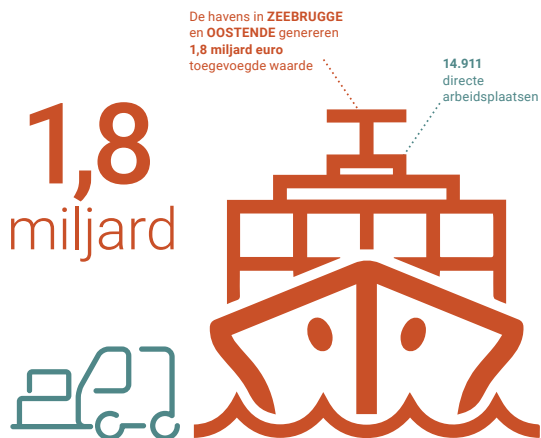
goed voor een totaal van bijna 1,8 miljard euro. De directe economisch toegevoegde waarde van de kusthavens omvatte hiermee zo'n 10,5% van het totaal van de Vlaamse zeehavens en zo'n 4,8% van het BBP in 2020.



De directe tewerkstelling in de Vlaamse zeehavens tussen 2013 en 2020 in VTE (Merckx 2020, Rubbrecht 2022).



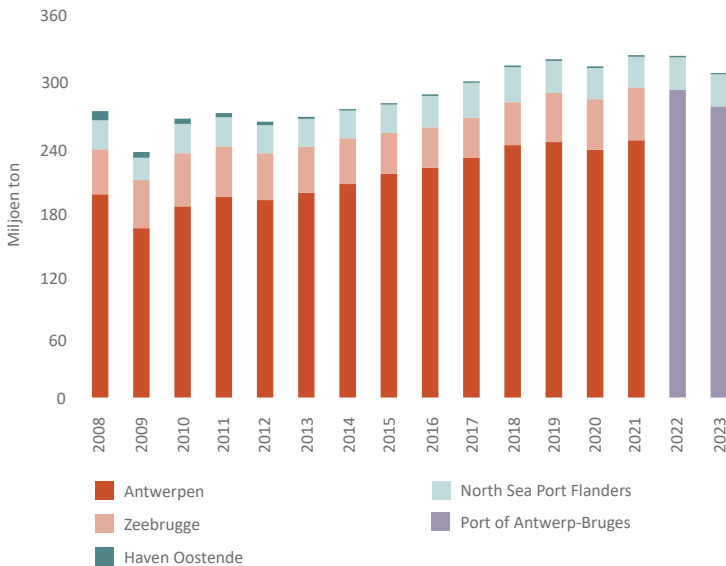
De directe toegevoegde waarde in de Vlaamse zeehavens in miljard euro tussen 2013 en 2020 (Merckx 2020, Rubbrecht 2022).



Goederenoverslag

In 2023 werd 302,4 miljoen ton aan goederen verhandeld in de Vlaamse zeehavens, goed voor een volume dat 26,8% van de overslag binnen de Le Havre-Hamburg as vertegenwoordigt.

Binnen deze economische regio werd 24,9% van dit volume ingenomen door de Port of Antwerp Bruges (271,4 miljoen ton) en 0,1% door Haven Oostende (1,2 miljoen ton).



De goederenoverslag in de Vlaamse zeehavens (miljoen ton) tussen 2008 en 2023 (Merckx 2020, monitoring mobiliteit (Departement Mobiliteit en Openbare Werken)).

Bronnen

- Rubbrecht, I. (2022). Economic importance of the Belgian maritime and inland ports - Report 2020. Nationale Bank van België Working Paper Documents, 407. National Bank of Belgium: Brussels. 120 pp.
 - Merckx, J.P. (2020). Zeehavens en luchthavens in Vlaanderen. Feiten, statistieken en indicatoren voor 2019. Mobiliteitsraad van Vlaanderen: Brussel. 195 pp.
-

Aanvullende info en cijfers

- Maes, F. et al. (2022). Maritiem transport, scheepvaart en havens. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 31-56.
 - Gueli, E. et al. (2019). The economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels – Report 2017. Nationale Bank van België Working Paper Documents, 368. National Bank of Belgium: Brussel. 113 pp.
 - [Online statistieken](#), Nationale Bank van België
-

4.5 Visserij

Lectors | Nathalie Scherrens - Agentschap Landbouw en Zeevisserij
Hans Polet - Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek

De Vlaamse commerciële visserijsector realiseerde in 2023 een aanvoerwaarde van 90 miljoen euro waarvan 83% werd aangeland in Vlaamse havens. Deze omzet werd gegenereerd door een vloot van 59 vaartuigen met een totaal bruto tonnage van 13.422 BT. De commercieel meest interessante soorten waren tong, inktvis en schol. De gemiddelde prijs van in Belgische havens verkochte vis bedroeg in 2023 5,65 euro per kilogram.

Omvang sector en visgebieden

In 2023 waren er in Vlaanderen 377 erkende commerciële zeevissers (*Besox*). De vloot bestond uit 59 vissersvaartuigen met een totaal motorvermogen van 43.190 kW en een bruto tonnage van 13.422 BT, opgesplitst in een klein (motorvermogen <221 kW) (27) en een groot (32) vlootsegment. Een historisch laagtepunt wat betreft aantal schepen, maar in lijn met de Europese trend naar een kleinere commerciële vissersvloot teneinde de visbestanden

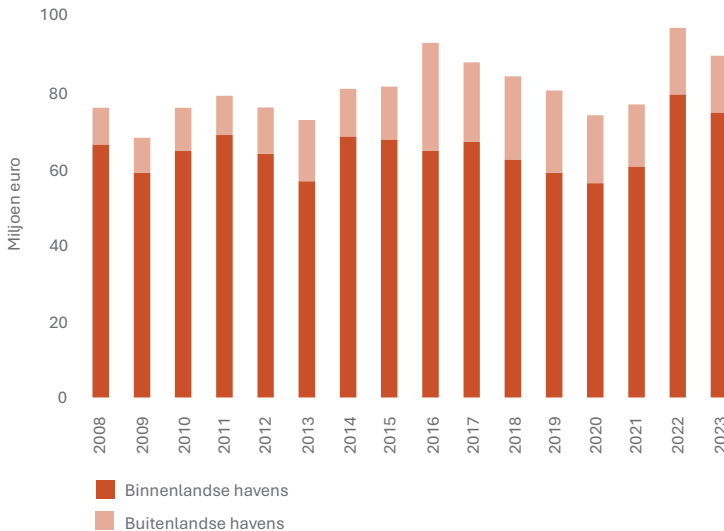
duurzaam te beheren. Ruim 86% van het motorvermogen en 82,5% van de BT behoren tot het groot vlootsegment. De visactiviteiten van de vloot situeren zich in diverse visgebieden. Zo wordt er (in 2022) voornamelijk gevestigd in het Oostelijke Kanaal (28%), gevolgd door de Centrale Noordzee (18%), Zuidoost-Ierland (15%), de Zuidelijke Noordzee

(13%), de Ierse Zee (8%), het Bristol-Kanaal (8%) en het Westelijke Kanaal (7%). Verder in de waardeketen stelt de visserijsector bijna 1.300 voltijdse equivalenten tewerk, verspreid over 65 visverwerkende bedrijven (2017). De personeelsinzet voor een 200-tal bedrijven met visverwerking als nevenactiviteit wordt hierin niet meegerekend.

Aanvoerwaarde

De Vlaamse zeevisserij was in 2023 goed voor een totale aanvoerwaarde (de opbrengst van de gevangen en in openbare afslag verkochte visserijproducten) van 90 miljoen euro (15.921 ton). Een daling van -7,5% t.o.v. 2022 (97,3 miljoen euro). Binnenlandse havens nemen 83%

“ De Vlaamse zeevisserij was in 2023 goed voor een totale aanvoerwaarde van 90 miljoen euro



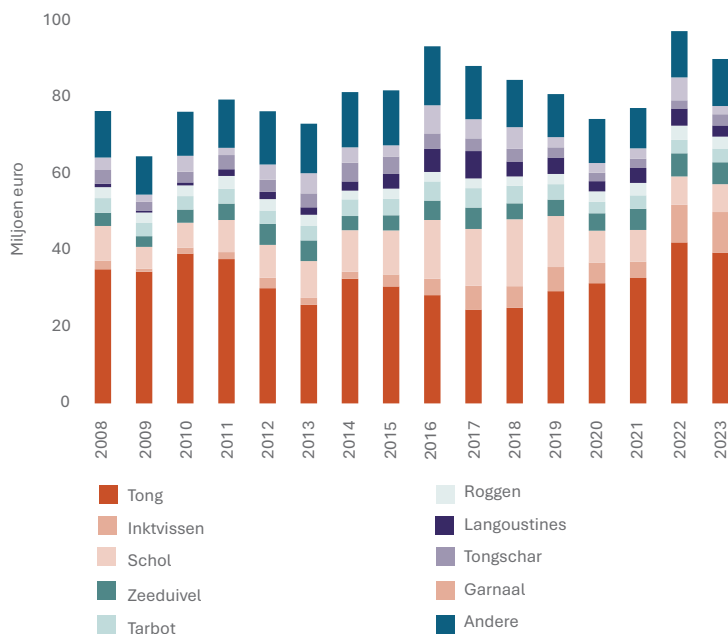
Evolutie (2008-2023) van de aanvoerwaarde van de Belgische commerciële vissersvloot in miljoen euro (Agentschap Landbouw en Zeevisserij).

van de aanvoerwaarde van de Vlaamse vissersvloot voor hun rekening (ca. 75 miljoen euro). Zeebrugge is met een marktaandeel van 53,9% (40,5 miljoen euro) de grootste Vlaamse speler, gevolgd door Oostende (44,0%; 33 miljoen euro) en Nieuwpoort (1,2%; 1,4 miljoen euro). Door de activiteiten in de verder afgelegen visgebieden spelen buitenlandse havens ook een aanzienlijke rol in de totale aanvoerwaarde. De Nederlandse havens nemen met 8,1 miljoen euro 54% van de aanvoerwaarde in het buitenland voor hun rekening, gevolgd door Denemarken (36%) en Spanje (9%). Van het brede gamma aan aangevoerde vis, zorgt tong (*Solea solea*) voor de belangrijkste waardecreatie (44%;

39,4 miljoen euro), gevolgd door inktvis (11,8%; 10,6 miljoen euro) en schol (*Pleuronectes platessa*) (8,1%; 7,3 miljoen euro). In volume staat inktvis op kop met 2.620 ton (16,5%), voor schol (2.314 ton; 14,5%) en tong (2.260 ton; 14,5%).

Consumptie en markt

In België wordt jaarlijks veel meer vis- en schaaldieren geconsumeerd dan er wordt geproduceerd. In 2023 werd daarom voor ca. 1,5 miljard euro aan vis, schaal-



Evolutie (2008-2023) van de aanvoerwaarde van door de Vlaamse commerciële visserij bevestigde soorten in miljoen euro (Agentschap Landbouw en Zeevisserij).

en schelpdieren geïmporteerd. De belangrijkste Europese importlanden waren Nederland (40.216 ton), Duitsland (16.995 ton) en Frankrijk (14.584 ton). Buiten de EU waren China (10.301 ton), Viëtnam (7.375 ton) en Oeganda (5.355 ton) de voornaamste importeurs.

De gemiddelde prijs van verkochte vis in Belgische havens steeg van 5,01 euro/kg in 2021 naar een piek van 5,95 euro/kg in 2022, gevolgd door een afname in 2023 tot 5,65 euro/kg (-2%). In buitenlandse havens zakte de gemiddelde prijs met -11% tot 4,40 euro/kg. Deze daling is mogelijk het resultaat van een afkoelende inflatie. Over een periode van tien jaar

beschouwd zitten de visprijzen wel in een opwaartse trend. Belangrijker dan de algemene gemiddelde prijs, is de prijs van de voornaamste vissoorten. De prijs van tong in Belgische havens is cruciaal voor de rentabiliteit van de Vlaamse visserij. In 2023 bereikte deze een recordhoogte met een gemiddelde prijs van 17,5 euro/kg. Daarnaast steeg ook de prijs van garnaal significant met +71,2%, van 5,49 euro/kg naar 9,43 euro/kg.

Op basis van een bevraging door [Statbel](#) naar het huishoudbudget besteedde de Belg in 2022 gemiddeld 154 euro/jaar aan vis en zeevruchten, dit is naar schatting 0,8% van het individuele jaarbudget aan voeding en drank.

Bronnen

- Agentschap Landbouw en Zeevisserij. (2024). VIRA Visserijrapport 2024. Agentschap Landbouw en Zeevisserij: Brussel. 40 pp.
- Scherrens, N. (2024). De Belgische zeevisserij 2023: Aanvoer en besomming: Vloot, quota, vangsten. De Belgische zeevisserij: aanvoer en besomming. Agentschap Landbouw en Zeevisserij: Brussel. 87 pp.
- Flanders Investment & Trade, [Statistieken](#), invoercijfers België 2023, Instituut voor de Nationale Rekeningen (NBB)
- [Belgische export van vis](#), Vlaamse visbarometer 2024, Data en Analyse Vlaams Centrum voor Agro- en Visserijmarketing (VLAM)

Aanvullende info en cijfers

- Polet, H. et al. (2023). Visserij In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 105-124.
- Verleye, T et al. (2019). Recreatieve zeevisserij in België anno 2018 - Feiten en cijfers. VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2019_002. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-94-920-4372-6. pp 86.
- [Visserij](#), Agentschap Landbouw en Zeevisserij
- [Visserij](#), Instituut voor Landbouw, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO)

4.6 Landbouw

Lectors | Els Demuyne & Tom Van Bogaert
- Agentschap Landbouw en Zeevisserij -

Landbouw is een essentieel onderdeel van de kustzone, waar bijna 70.000 hectare landbouwgrond ligt. In 2023 waren er 1.937 landbouwbedrijven actief in het gebied, met een gezamenlijke omzet van meer dan 580 miljoen euro. Hoewel het aantal landbouwbedrijven in de kustzone in tien jaar tijd (2012-2022) met ongeveer -10% is gedaald, steeg de werkgelegenheid in de sector er met meer dan +6%.

Tewerkstelling en bedrijven

In de kust- en hinterlandgemeenten waren in 2022 4.169 personen tewerkgesteld in de landbouw. Binnen de kustzone was deze groep goed voor 2,4% van alle werkende personen, terwijl dit in de hinterlandgemeenten 6,3% bedroeg. Het merendeel van de tewerkstelling in de landbouw was gelokaliseerd in de hinterlandgemeenten, goed voor 2.522 individuen (60,5%). Niet onlogisch aangezien het hinterland 70,9% (48.425 ha) van de

oppervlakte aan cultuurgrond in de kustzone herbergt. Tussen 2012 en 2022 steeg de tewerkstelling in de landbouw in de kustzone met +6,6%. Deze groei was volledig toe te schrijven aan een toename van de tewerkstelling in de kustgemeenten (+28,6%). In de hinterlandgemeenten daalde in die periode de tewerkstelling met -4,1%. Ter vergelijking, op

provinciaal niveau steeg de tewerkstelling in de landbouw met +3,8%, op Vlaams niveau met +18,4%. In tegenstelling tot de tewerkstelling zit het aantal landbouwbedrijven al jaren in een dalende lijn. Tussen 2013 en 2023 nam het aantal bedrijven in de kustzone met landbouwactiviteiten af met -10,4%, tot 1.937 landbouwbedrijven. De daling bleek evenwel minder sterk dan die op provinciaal (-14,0%) en gewestelijk niveau (-12,6%).

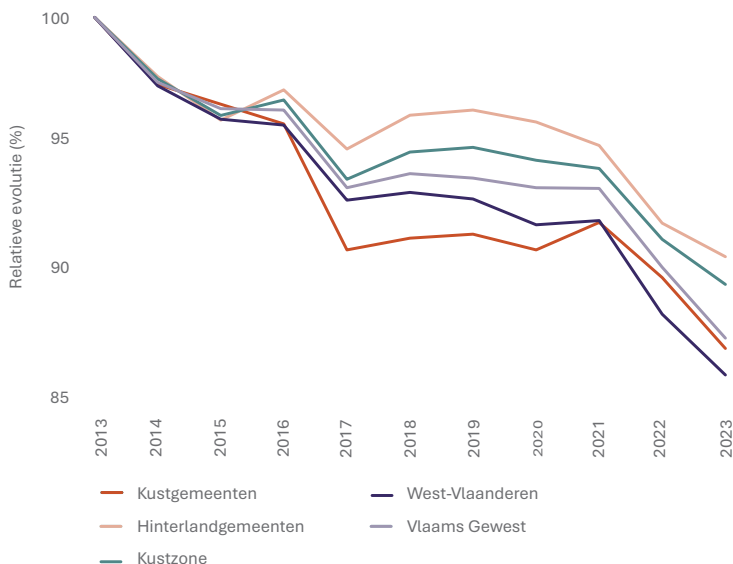
“Tewerkstelling in de landbouw stijgt, aantal bedrijven daalt

Omzet

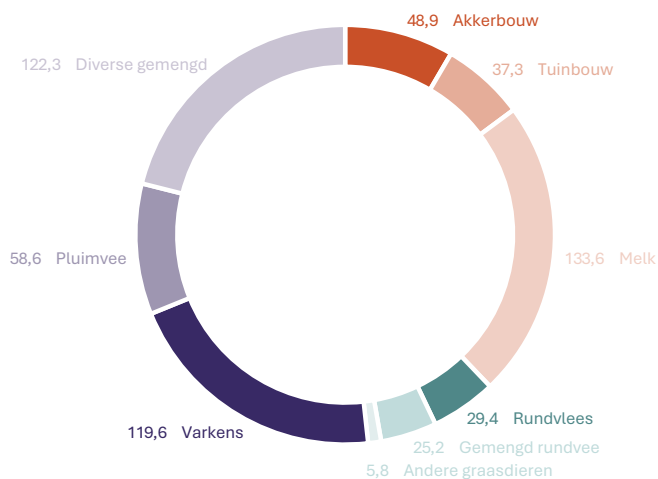
In 2023 genereerden de landbouwbedrijven in de kustzone een omzet van 580,6 miljoen euro (in standaardoutput (SO)²), goed voor 23,9% van de totale West-Vlaamse sectorale omzet (2,4 miljard euro). Melkproducerende bedrijven realiseerden de grootste opbrengst (133,6 miljoen euro; 23,0%), gevolgd door gemengde bedrijven die verschillende landbouwtakken combineren (122,3 miljoen euro; 21,1%) en varkensbedrijven (119,6 miljoen euro; 20,6%). Wanneer de opbrengsten uit de kustzone worden vergeleken met die van de provincie West-Vlaanderen, valt vooral het relatieve belang op van bedrijven met andere graasdieren (5,8 miljoen euro; 58,3% van het provinciale totaal), melkproducerende bedrijven (40,9% van het provinciale totaal) en bedrijven met gemengd rundvee (25,1 miljoen euro; 36,4% van het provinciale totaal).



² Standaardoutput (SO): Is de geldwaarde van de bruto landbouwproductie per eenheid (oppervlakte of dier) tegen prijzen op boerderij niveau en exclusief btw. De subsidies worden niet in rekening gebracht. De standaardopbrengsten worden berekend, is in overeenstemming met de lijst van de kenmerken voor de landbouwstructurenquêtes zoals vastgesteld bij Verordening (EG) nr. 1166/2008. De standaardopbrengsten per eenheid zijn gebaseerd op gemiddelde waarden over een referentieperiode van vijf jaar, maar worden regelmatig geactualiseerd. De gebruikte coëfficiënten zijn SO2020 (gemiddelde 2018 tot en met 2022). Op basis van deze gemiddelde SO-coëfficiënten per product en het belang van de verschillende producten binnen het bedrijf (oppervlakte of aantal dieren), wordt een SO per bedrijf berekend.



Relatieve evolutie (2013-2023) van het aantal landbouwbedrijven in de kustzone vergeleken met de trend op provinciaal en gewestelijk niveau (Agentschap Landbouw en Zeevisserij op basis van Statbel (Landbouwgegevens)).



De totale omzet (miljoen euro) van de landbouwsector in de kustzone in 2023 naar specialisatie (SO2020) (Agentschap Landbouw en Zeevisserij op basis van Statbel (Landbouwgegevens)).

Bronnen

- Agentschap Landbouw en Zeevisserij op basis van FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), **Landbouwgegevens**
 - Regionaal Sociaal-Economisch Overlegcomité 2023 (**RESOC 2023**), POM West-Vlaanderen
-

Aanvullende info en cijfers

- Platteau, J.; Van Bogaert, T. (Ed.) (2024). LARA Landbouwrapport 2024: Vlaamse landbouw in cijfers. Vlaamse overheid, Agentschap Landbouw en Zeevisserij: Brussel. 146 pp.
 - Van Bogaert, T. et al. (2023). Landbouw. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 141-153.
 - **Vlaamse landbouw en visserij in cijfers**, Agentschap Landbouw en Zeevisserij
-

4.7 Blauwe Economie

Lector | Ine Moulaert
- Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) -

De Blauwe Economie is een belangrijke pijler in de Vlaamse economie. Met de oprichting van de speerpuntcluster De Blauwe Cluster en onder impuls van o.a. de nieuwe Europese Strategie voor een Duurzame Blauwe Economie neemt het socio-economisch belang van de Blauwe Economie in Vlaanderen alsmaar toe. In 2021 bedroeg de economische impact (direct en indirect) van de Blauwe Economie ca. 5,2% van het Vlaamse binnenlands product, overeenkomstig met een output van 40,4 miljard euro en goed voor 175.902 voltijdse equivalenten.

In 2021 bedroeg de Vlaamse Blauwe Economie¹ (directe en indirecte impact) ca. 5,2% van het Vlaamse bruto binnenlands product, overeenkomstig met een output van 40,4 miljard euro. 15,8 miljard euro betrof indirecte output en 1,4 miljard euro afgeleide output² gegenereerd door 4.360 bedrijven. In datzelfde jaar waren 175.902 voltijdse equivalenten tewerkgesteld in de Blauwe Economie waarvan 84.416 indirecte tewerkgestelden en 6.327 o.b.v. afgeleide impact. De Vlaamse

Blauwe Economie bevindt zich met deze cijfers in dezelfde grootteorde als de voedingsindustrie en de *Chemical and Life Sciences cluster*. Samen met de toeristische sector (zie **4.3 Toerisme**) en de maritieme sector (zie **4.4 Vlaamse kusthavens**) is de offshore windsector een van de belangrijkste economische pijlers van de Vlaamse Blauwe Economie. In 2021 bood deze sector werk aan ca. 700 VTE (6% van de sectorale EU-tewerkstelling) en realiseerde een omzet van 1,3 miljard euro (9% EU-totaal).

Innovatie ondersteunt door wetenschap

De toegenomen investeringen in de Blauwe Economie gaan hand in hand met een groeiende vraag naar toegepast onderzoek, innovatie en capaciteitsontwikkeling. Dit sluit naadloos aan bij de versterkte samenwerking³ tussen kennisinstellingen en bedrijven, die een essentiële rol spelen in het stimuleren van deze groei door een gezamenlijke focus op innovatie. De resultaten hiervan vinden hun weg zowel naar sectoren die al jaren de basisbouwstenen vormen van de Vlaamse Blauwe Economie zoals visserij, kusttoerisme en maritiem transport, als naar moderne sectoren zoals de offshore energiesector, aquacultuur en kustverdediging. Enkele toonvoorbeelden van deze samenwerking tussen onderzoek en industrie zijn het [BERNARDO](#)-project (koolfstofbudgetten en klimaatimpact) en het [Clay Tectonics](#)-project (seismologie, offshore energie). Om een vruchtbare omgeving te scheppen voor innovatie, is een divers en sterk onderzoeksnetwerk een randvoorwaarde. Zo is het Belgische mariene onderzoekslandschap internationaal genetwerkt en bestaat ze vandaag (2023) uit 144 mariene onderzoeksgroepen, actief in 20 verschillende onderzoeksdisciplines met meer dan 1.900 onderzoekers.

Toonaangevende onderzoeksinfrastructuur

De ontwikkeling van de Vlaamse Blauwe Economie wordt ondersteund door een uitgebreid marien, maritiem onderzoeks- en innovatie-ecoysteem met toonaangevende onderzoeksinfrastructuur. Zo stelt België twee onderzoeksschepen: de RV Belgica (KBIN, federaal) en de RV Simon Stevin (VLIZ, Vlaams, kustgebonden onderzoek) ter beschikking voor wetenschappelijk onderzoek. In de achterhaven van Oostende bevindt er zich een wetenschapspark gericht op blauwe groei, het zogenaamde Ostend Science Park (UGent, Haven Oostende, POM West-Vlaanderen) met daarin o.a.: BlueBridge als een incubatie- en innovatiecentrum voor duurzame innovatie alsook het [Coastal & Ocean Basin](#) (COB, UGent, KULeuven, WatLab), labo's voor mariene en maritieme technologieën en een drone O&O-hub ([droneport](#),

**“ De Vlaamse
Blauwe Economie
is sterk verweven
met wetenschap en
innovatie**

¹ Onder Blauwe Economie verstaan we alle economische activiteiten die verbonden zijn aan de oceaan, zeeën en kusten. Dit omvat conventionele activiteiten zoals visserij, havenactiviteiten, kusttoerisme en scheepvaart, maar ook modernere activiteiten zoals energievoorziening, blauwe bio-economie, maricultuur, ecosysteemdiensten en slim materiaalgebruik.

² De afgeleide effecten omvatten extra bestedingen als gevolg van de gecreëerde tewerkstelling. Via de lonen die deze werknemers ontvangen, wordt koopkracht gegenereerd, wat een bijkomende vraag naar goederen en diensten doet ontstaan.

³ De top vijf van onderzoeksinstituten waar bedrijven mee samenwerken zijn: Universiteit Gent, het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Universiteit Antwerpen, het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO).

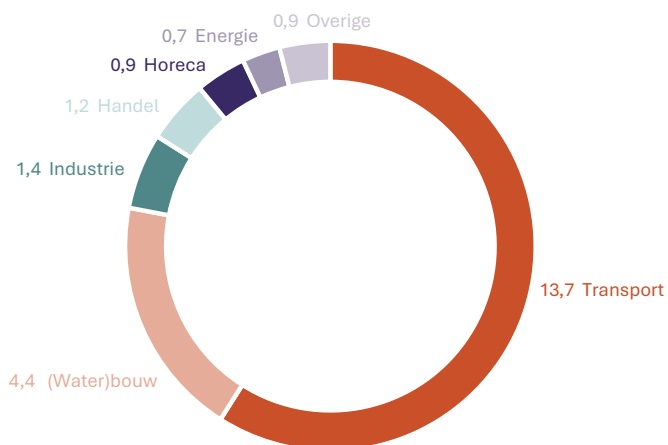
POM West-Vlaanderen). Dichter bij de Kust, eveneens in Oostende, liggen de *Innovocean Campus* (o.a. de thuisbasis voor mariene onderzoeksinstituten VLIZ en ILVO) en de *Ocean Innovation Space* (VLIZ) dat verschillende laboratoria, testinfrastructuur en een uitgebreid gamma aan mariene robotica huisvest. Ook in Oostende bevindt zich *MariFish inc.* (POM West-Vlaanderen, VOKA, European Food Center), een incubator hub voor de duurzame en innovatieve ontwikkeling van visserij en aquacultuur. Op zee is er de *Blue Accelerator* (POM West-Vlaanderen), een testplatform voor bedrijven en kennisinstellingen dat met het *Test@Sea* project van een upgrade voorzien wordt en ook meer testcapaciteit verder op zee zal creëren.

Gunstig beleidskader

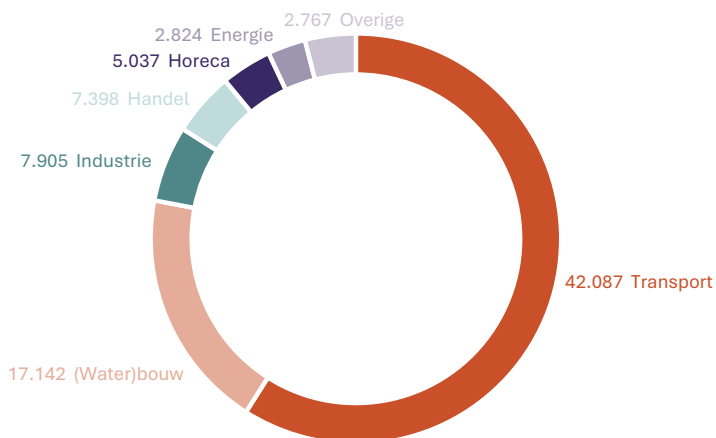
Verder worden bedrijven en onderzoekers geruggesteund op verschillende beleids-niveaus en door verschillende – al dan niet kust-gebonden – initiatieven (niet exhaustief overzicht): op Europees niveau is er de Strategie voor een Duurzame Blauwe Economie (COM/2021/240), o.a.

vorm gegeven door de *Mission Restore Our Ocean and Waters by 2030* binnen het *Horizon Europe*-kader. Dit kader sponsoorde tevens in 2022 voor 40,3 miljoen euro aan mariene onderzoeks- en innovatieprojecten met een Vlaamse partner. Op federaal niveau wordt er binnen het marien ruimtelijk plan 2026-2034 ruimte voor O&O voorzien op zee en zijn er via het *Energietransitiefonds* nieuwe middelen voor toegepast onderzoek en innovatie naar offshore energie. Op Vlaams niveau resulteerde het clusterbeleid eerder in het *IBN Offshore Energy* (2017-2020) en sinds 2018 in *De Blauwe Cluster* (VLAIO). Ook op provinciaal niveau lopen er tal van initiatieven die de groei van de Blauwe Economie ondersteunen, zoals *POM West-Vlaanderen* (*Fabriek voor de Toekomst Blue Energy*), de *Belgian Offshore Cluster* (BOC) en *TUA-West*.





Directe economische impact (miljard euro) volgens sector van bedrijven actief binnen de Blauwe Economie (2021) (Bilsen et al. 2023).



Directe impact op het vlak van tewerkstelling (VTE) volgens sector van bedrijven actief binnen de Blauwe Economie (2021) (Bilsen et al. 2023).

De Belgische (BE) en Europese (EU) tewerkstelling (TWS in VTE) en toegevoegde waarde (TW in miljoen euro) van de gevestigde Blauwe Economie-sectoren in 2018. De evolutie, aangeduid in percent (%), betreft een relatieve vergelijking van 2018 met 2009.

Sectoren (gevestigd)	BE TWS (VTE)	BE TW (M€)	EU TWS (x10 ⁴ VTE)	EU TW (M€)	Duiding BE-cijfers
Mariene levende hulpbronnen	7.712 (+41%)	509 (+48%)	538,4 (-3%)	19.100 (+29%)	De cijfers voor zowel tewerkstelling als toegevoegde waarde tonen een sterke stijging ten opzichte van de cijfers uit 2009, een stijging die in België ook uitgesproken is dan op het algemene Europese niveau. Deze toename is vooral toe te schrijven aan een aanzienlijk stijging in de verwerking (naar bijvoorbeeld kant-en-klaar maaltijden) en de distributie van zeevoedsel.
Mariene niet-levende hulpbronnen	52 (+132%)	7 (+117%)	11,1 (-68%)	4.243 (-62%)	De cijfers voor de tewerkstelling en omzet in België stijgen tussen 2009 en 2018 en gaan daarmee in tegen de Europese trend. De dalende tendens op Europees niveau wordt evenwel aangedreven door sterke dalingen in zowel tewerkstelling als omzet in de sector van olie- en gasexploitatie (een sector die niet voorkomt in het BNZ).
Mariene hernieuwbare energie (excl. Windenergie)	872 (+10.889%)	114 (+3.788%)	9 (+2.246%)	1.495 (+3.582%)	De trends voor de tewerkstelling en omzet in deze sector in België overtreffen zelfs de explosieve groei die op Europees niveau genoteerd wordt, met een toename met een factor 100 over de periode 2009-2018.
Havenactiviteiten	14.272 (+44%)	1.780 (+16%)	384 (+1%)	26.481 (+15%)	De stijging in zowel werkgelegenheid als in toegevoegde waarde is vooral terug te voeren op een sterke stijging voor wat betreft de waterbouwkundige projecten en opslag en bewaring van goederen in de havens.
Scheepsbouw en herstellingen	1.444 (-51%)	130 (-41%)	292 (-5%)	14.654 (+30 %)	De Belgische cijfers volgen de Europese trend hier niet. Over alle subsectoren (de bouw van schepen en pleziervaartuigen en het herstellen en onderhoud van schepen) daalt de tewerkstelling en de toegevoegde waarde.
Maritiem transport	4.105 (-35%)	1.237 (+90 %)	397,6 (+11%)	30.047 (+12%)	Alhoewel er een sterke stijging (300 +%) is voor wat betreft de tewerkstelling in subsector van het transport over zee, is in de subsectoren van de ondersteunende activiteiten (brokerage, agenten, etc.) een sterke daling in de tewerkstelling te zien.
Kusttoerisme	9.057 (+57%)	446 (+79%)	2.843,1 (+1%)	80.049 (+21%)	De groei die ten opzichte van 2009 genoteerd wordt, is gelijkmatig verdeeld over de accommodatie, transport en andere activiteiten (waaronder verkoop van goederen en horeca).

Bronnen

- Bilsen, V. et al. (2023). Het economisch en maatschappelijk belang van de blauwe economie voor Vlaanderen. Idea Consulting: Brussel. 73 pp.
 - European Commission (2023). The EU blue economy report 2023, Publications Office of the European Union.
 - Martens, C. et al. (2023). Blauwe economie en innovatie. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 243-260.
 - Dauwe, S et al. (2022). Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2022 - Compendium voor Kust en Zee. Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 1-276.
 - **Compendium voor Kust en Zee**, VLIZ
-

Aanvullende info en cijfers

- European Commission (2024). The EU blue economy report 2024. Publications Office of the European Union: Luxembourg. ISBN 978-92-68-16024-4. 48 pp.
 - Pirlet, H. et al. (2023). Indicatorrapport Marien Onderzoek en Innovatie 2023. Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 65 pp.
 - (2023). Gearing up our blue knowledge - Tackling ocean challenges in the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021-2030. Update 2023. Flanders Department Economy, Science and Innovation (EWI)/Flanders Marine Institute - Vlaams Instituut voor de Zee vzw/Flanders' Blue Cluster - De Blauwe Cluster vzw: Brussels/Oostende. 43 pp.
 - **De Blauwe Cluster**
-



05



Onderwijs

5.1 Onderwijs

5.2 Blue skills

5.1 Onderwijs

Lector | Joke Vanhoorne
- Provincie West-Vlaanderen -

In 2023 volgden ca. 100.000 leerlingen en studenten woonachtig in de kustzone onderwijs. Door een onevenwichtige spreiding van de onderwijsvestigingen is er vooral in de hinterlandgemeenten een aanzienlijke schoolpendel. Daarnaast herbergt de kustzone regio's met een hoog aandeel aan leerlingen die beantwoorden aan sociaal-economische indicatoren. Dit zijn in de praktijk vaak kwetsbare kinderen en jongeren uit kansarme gezinnen.

Onderwijs en specifieke opleidingen

Verspreid over het kleuter-, lager-, secundair-, hoger- en volwassenenonderwijs volgden er in 2023 een kleine 100.000 personen woonachtig in de kustzone op regelmatige basis een vorm van onderwijs. De kustzone telt daarnaast een kleine 500 locaties¹ waar onderwijs aangeboden wordt. 86% daarvan bevindt zich in de kustgemeenten. Naast leerplichtonderwijs, hoger- en volwassenenonderwijs zijn er in de kustzone

ook diverse mogelijkheden voor het volgen van een specifieke opleiding, zoals bijvoorbeeld aan het Maritiem Instituut Mercator (zeevervaart, Oostende), de Hotelschool Ter Duinen (horeca, Koksijde), de Hotel- en Toerismeschool Spermalie (horeca, Brugge) en Syntra West² (divers aanbod, Brugge en Oostende).

Schoolpendel

In het kleuteronderwijs gaat 15,0% van de kleuters uit de hinterlandgemeenten naar een school in een andere gemeente, terwijl dit in de kustgemeenten ongeveer de helft minder is (7,1%). De grootste mobiliteit zien we in Damme (30,1%) en Zuienkerke (30,0%), de laagste in Oostende (4,0%) en Brugge (5,5%). Een vergelijkbaar patroon is zichtbaar in het lager onderwijs, waar 20,4% van de leerlingen uit hinterlandgemeenten naar een school buiten hun woonplaats gaat. In de kustgemeenten bedraagt dit percentage 10,1% en in West-Vlaanderen 15,2%.

“Pendelen is de norm voor middelbare scholieren in de hinterlandgemeenten

Van de in totaal 31.869 leerlingen die in de kustzone secundair onderwijs volgen, is 35,2% van hen woonachtig in een andere gemeente. De schoolpendel van deze groep leerlingen is met voorsprong het hoogst in de hinterlandgemeenten, waar 90,2% van alle leerlingen in het secundair

onderwijs moeten pendelen naar een andere gemeente³.

Hoger onderwijs wordt in de kustzone aangeboden in Brugge en Oostende. In 2023 pendelden 17.985 studenten vanuit andere Vlaamse gemeenten naar een campus in Brugge en 952 naar een campus in Oostende. De kustzone zelf telt in 2023 15.808 studenten in het hoger onderwijs.

In het volwassenenonderwijs waren in 2023 21.960 personen ingeschreven, waarvan 32,6% een niet-Europese nationaliteit had. Dit percentage was met 48,7% het hoogst in Oostende.

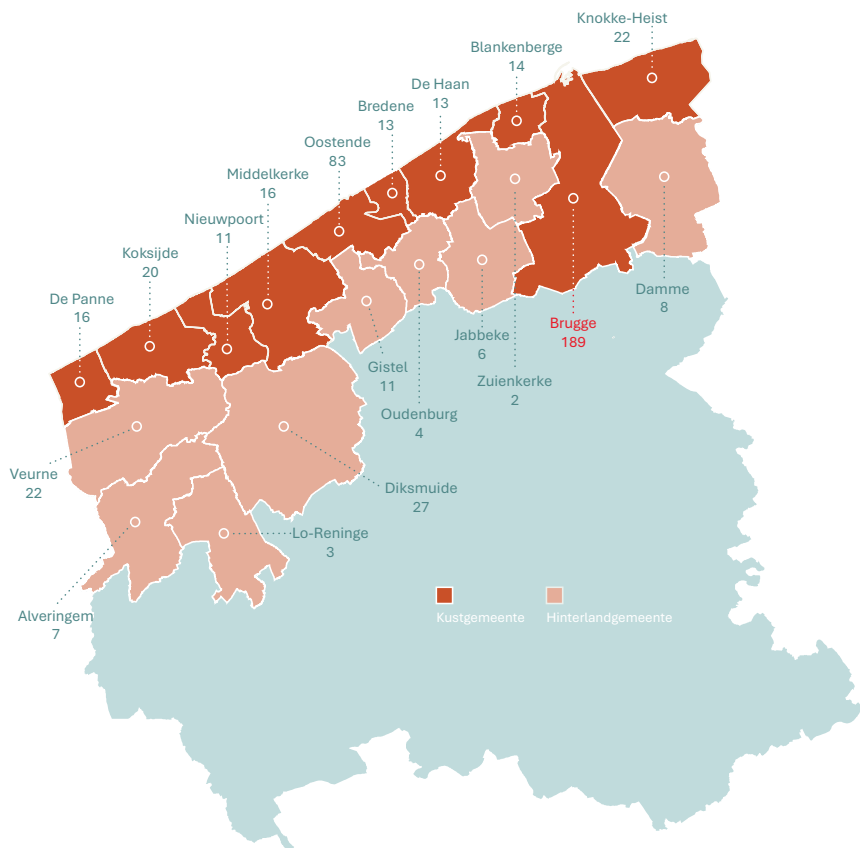
Risicokenmerken

In 2023 woonden in de kustzone 14.003 leerlingen die voldeden aan sociaal-economische indicatoren en onderwijs volgden in het basisonderwijs (kleuter- en lager onderwijs). Dit komt overeen met 43,8% van alle leerlingen in het basisonderwijs in de regio. Ter vergelijking: op provinciaal niveau bedroeg dit aandeel 38,7% en op gewestelijk niveau 42,4%. Van de leerlingen in de kustzone die aan de sociaal-economische indicatoren voldoen, woont 80,5% in een kustgemeente. Binnen het basisonderwijs in de kustgemeenten hebben Oostende (61,8%), Nieuwpoort (55,2%) en De Panne (54,1%) het hoogste percentage van deze leerlingen.

¹ Basisonderwijs, secundair onderwijs, buitengewoon basis- en secundair onderwijs, deeltijds beroepsonderwijs, hoger onderwijs, volwassenenonderwijs en internaten.

² Syntra West heeft meerdere vestigingen, enkel deze in de kustzone zijn hier vermeld.

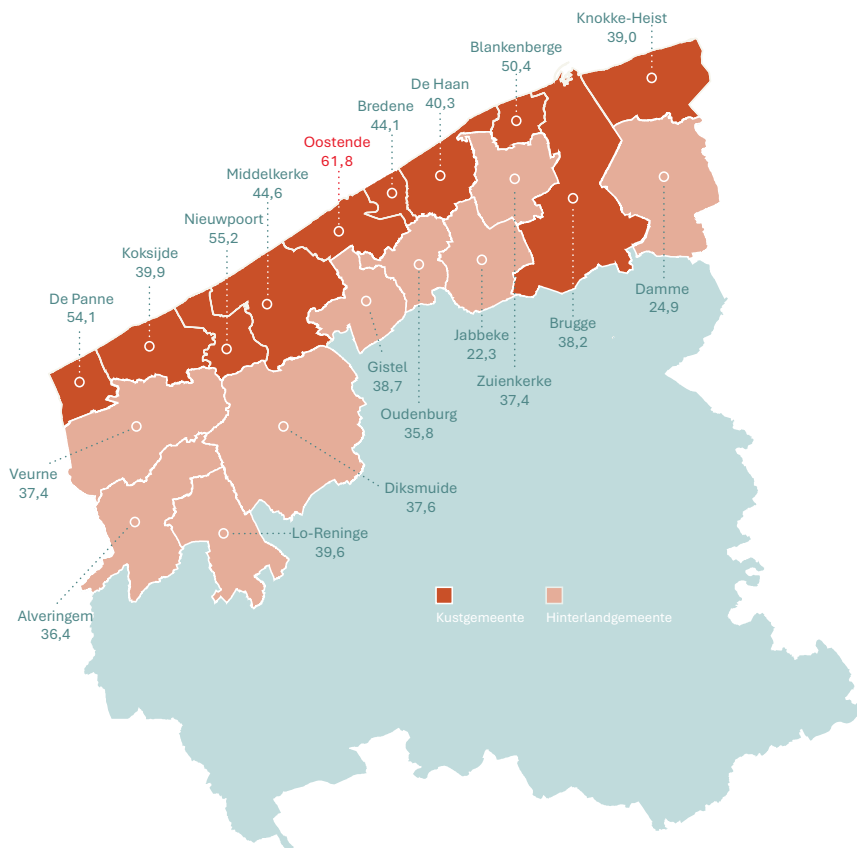
³ In de hinterlandgemeenten biedt enkel Veurne secundair onderwijs aan.



Ruimtelijke spreiding van het aantal onderwijsvestigingen³ in de kustzone (Onderwijskiezer).

Bronnen

- Onderwijs Vlaanderen, Leerplichtonderwijs, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Onderwijs**
- Onderwijs Vlaanderen, Hoger onderwijs, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Onderwijs**
- Onderwijs Vlaanderen, Volwassenenonderwijs, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Onderwijs**
- **Onderwijskiezer** Vlaanderen



Het aandeel leerlingen met sociaal-economische indicatoren in de kust- en hinterlandgemeenten in 2023 (Onderwijs Vlaanderen, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Aanvullende info en cijfers

- De Jonghe et al. (2023). Kansarmoedatlas West-Vlaanderen 2023. Provincie West-Vlaanderen: Brugge. 140 pp.
- [Onderwijsstatistieken](#), Vlaamse overheid

5.2 Blue skills

Lector | Ira Lardinois
- POM West-Vlaanderen -

In de huidige globale kenniseconomie staat kennis(ontwikkeling) centraal. Een goede afstemming tussen het opleidingsaanbod, de instroom en uitstroom van studenten en de vraag vanuit het bedrijfsleven en de maatschappij is hierbij van cruciaal belang. De snelle ontwikkelingen binnen de verschillende – veelal kennisintensieve – sectoren van de Blauwe Economie zorgen eveneens voor een toenemende vraag naar hoogkwalitatieve en gespecialiseerde mariene opleidingsprogramma's om tegemoet te komen aan de noden van de industrie, de wetenschap en het beleid, de zogenaamde *blue skills*.

Blue Schools

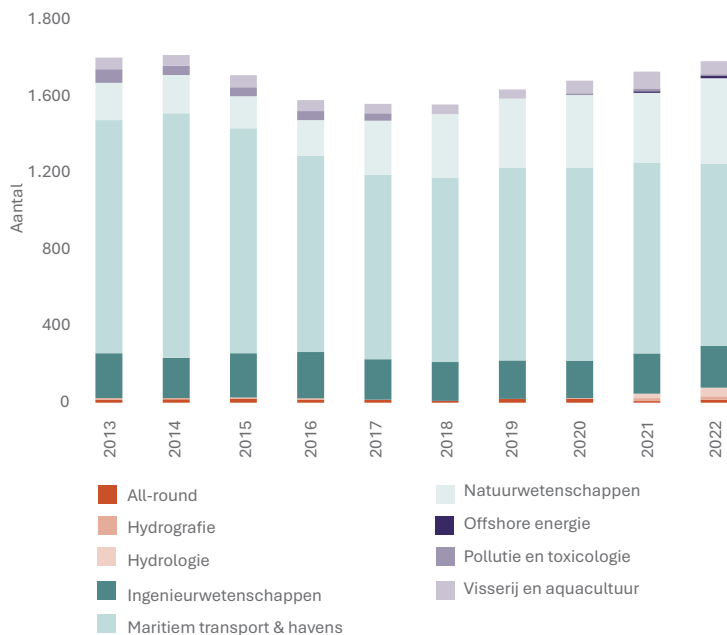
Het begrijpen van onze relatie met de oceaan, ook wel oceaangeletterdheid genoemd, wordt steeds belangrijker voor een duurzame interactie tussen mens en oceaan. Om oceaangeletterdheid te verspreiden zette DG MARE (*Maritime Affairs and Fisheries*) van de Europese Commissie in 2020 de *European Coalition for Ocean Literacy (EU4Ocean)* op. Vandaag (juni 2024) zijn 285 scholen (zowel basis- als secundair onderwijs) gecertificeerd als Europese *Blue School*¹. Een *Blue School* daagt leerlingen

uit om via projectonderwijs te leren over het belang van een gezonde oceaan. Deze scholen werken aan thema's zoals: voedsel uit de oceaan, oceaan en klimaat, een gezonde en schone oceaan, biodiversiteit en maritieme cultuur. België telt vooralsnog negen *Blue Schools*, maar totnogtoe is geen enkele gevestigd in de kustzone.

Blue skills

Blue skills worden als cruciaal gezien voor het realiseren van belangrijke politieke doelstellingen zoals de Europese *Green Deal* en de VN-duurzaamheidsdoelstellingen. Conform de *International Standard Classification of Education (ISCED)*, i.e. de internationale referentieclassificatie voor het organiseren van onderwijsprogramma's en gerelateerde kwalificaties, varieert het mariene onderwijsniveau in België van ISCED 2 (lager onderwijs) tot 7 (master of vergelijkbaar).

In 2022 telde Vlaanderen ongeveer 48 langlopende (minstens één semester) mariene opleidingstrajecten² die gevolgd werden door bijna 1.800 studenten. Het merendeel van deze programma's concentreerden zich op topics die verband houden met maritiem transport en havens, gevolgd door natuur- en ingenieurswetenschappen.



Overzicht van het aantal inschrijvingen voor langlopende opleidingstrajecten per thema op jaarbasis. De jaartallen verwijzen naar de start van elk academiejaar (Pirlet et al. 2023).

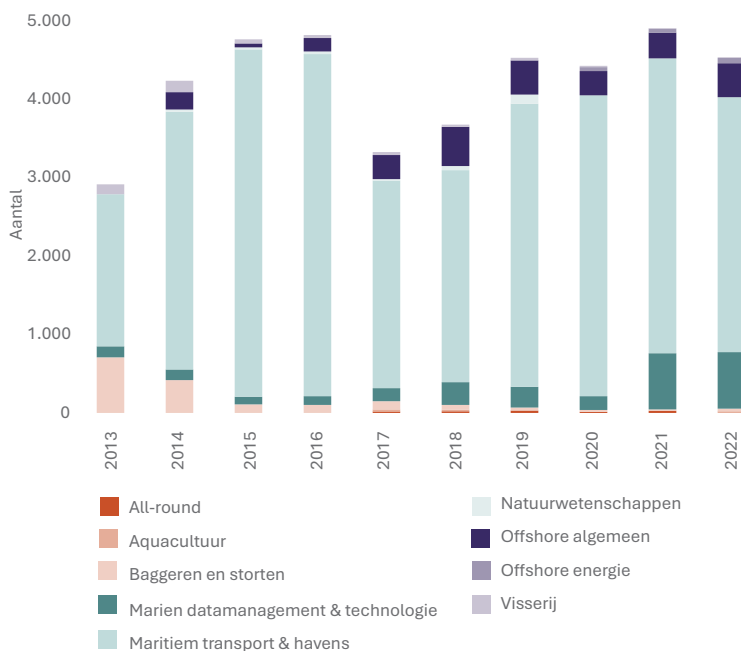
¹ Elke school (kleuter-, lager- tot secundair onderwijs - leeftijd 2-19 jaar) uit de 27 lidstaten van de Europese Unie kan een aanvraag indienen. Ook scholen buiten de EU kunnen een certificaat ontvangen als ze samenwerken met een school binnen de EU.

² Zie Pirlet et al. (2023) voor de randvoorwaarden om een opleiding al dan niet als marien te beschouwen.

Naast de langlopende opleidingen liepen er in Vlaanderen tussen de 253 (2013) en 328 (2022) kortlopende mariene opleidingstrajecten. Hiervan werd 62% door de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB)

georganiseerd. 81% van de kortlopende opleidingen hield verband met maritiem transport en havens. Het aantal inschrijvingen varieerde tussen iets minder dan 3.000 inschrijvingen (2013) tot bijna 5.000 registraties in 2021.

“ De Blauwe economie is een kenniseconomie



Overzicht van het aantal inschrijvingen voor kortlopende opleidingstrajecten per thema op jaarbasis. De jaartallen hebben betrekking op de startdatum van de opleiding (Pirlet et al. 2023).

Bronnen

- Pirlet, H. et al. (2023). Indicatorrapport Marien Onderzoek en Innovatie 2023. Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 65 pp.
 - **Network of Blue Schools**, Europese Commissie
-

Aanvullende info en cijfers

- [Horizon Educatief](#)
 - [Oceaangeletterdheid](#), Vlaams Instituut voor de Zee
 - [Ocean Literacy Portal](#), UNESCO
 - [The Reef](#), Training Lab Blue Energy
 - [Levenslang Leren](#), POM West-Vlaanderen
 - [Ocean Teacher Global Academy](#), UNESCO
 - [T-Shore](#) project, ERASMUS+
-



06



Mobiliteit

6.1 Pendelgedrag

6.2 Autoverkeer

6.3 Fietsen

6.1 Pendelgedrag

Lectors | Quinten Vanrespaille & Sarah Vansteenkiste - Steunpunt Werk
Sofie Vanhooren - Treffik West-Vlaanderen

De pendelintensiteit van een regio of gemeente is een maat voor de werkgelegenheid binnen deze regio en zodoende de welvaart. De kustzone kent een licht positief pendelsaldo, vooral te danken aan de werkgelegenheid en de bijhorende hogere inkomende pendelintensiteit in de grotere kuststeden en gemeenten.

België heeft een van de hoogste pendelintensiteiten in Europa. Een groot deel van de werkende bevolking pendelt dagelijks naar een andere gemeente of regio. De gemiddelde pendelafstand in België is ook relatief hoog, door de geografische spreiding van steden en werkgelegenheidscentra en de uitgebreide infrastructuur. Intense pendelstromen in de kustzone kunnen specifieke lokale problemen met zich meebrengen, o.a. door te conflicteren met andere economische activiteiten zoals het vrachtvervoer van de *Port of Antwerp-Bruges* (locatie Zeebrugge)

en de industrie-as Veurne-Brugge-Oostende, alsook het kusttoerisme (zij het dan vooral tijdens de zomermaanden).

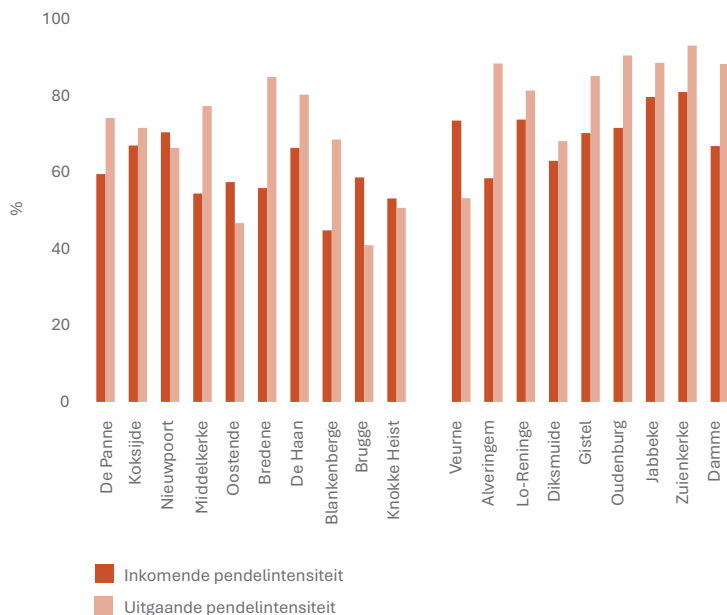
Pendelafstanden en reistijden

Op basis van een bevraging van het pendelgedrag binnen het kader van de [Gemeente-Stadmonitor](#) blijkt dat in de kustgemeenten

de meeste respondenten op minder dan vijf kilometer van hun werk of school wonen, terwijl in de hinterlandgemeenten het merendeel van hen tussen de 10 en 25 km dienen te pendelen. De grootste gemiddelde afstanden tussen de woonplaats en de werk- of schoollocatie worden afgelegd door inwoners van Knokke-Heist en Koksijde, waar respectievelijk 34,6% en 31,0% van de respondenten aangeeft meer dan 50 km per dag te pendelen (cijfers 2020). Wat reistijd betreft hebben respondenten uit Veurne de kortste pendelduur, met 39,1% van de inwoners die binnen een kwartier van hun werk of school wonen. De reistijd voor woon-werkverkeer is over het algemeen hoger in de kustgemeenten.

Pendelintensiteit

In 2021 lagen de uitgaande en inkomende pendelintensiteit in de kustzone respectievelijk op 59,3% en 60,1%. Deze percentages waren lager dan zowel het West-Vlaamse gemiddelde (68,5% en 68,0%) als het Vlaamse gemiddelde (72,7% en 71,1%). Deze verschillen vertonen echter een sterk regionaal karakter. Zo registreerden de hinterlandgemeenten de hoogste uitgaande pendelcijfers, met een gemiddelde van 79,2%. Ook wat betreft inkomende pendelintensiteit stonden de hinterlandgemeenten bovenaan, met een gemiddelde van 71,1% tegenover 58,2% voor de kustgemeenten.

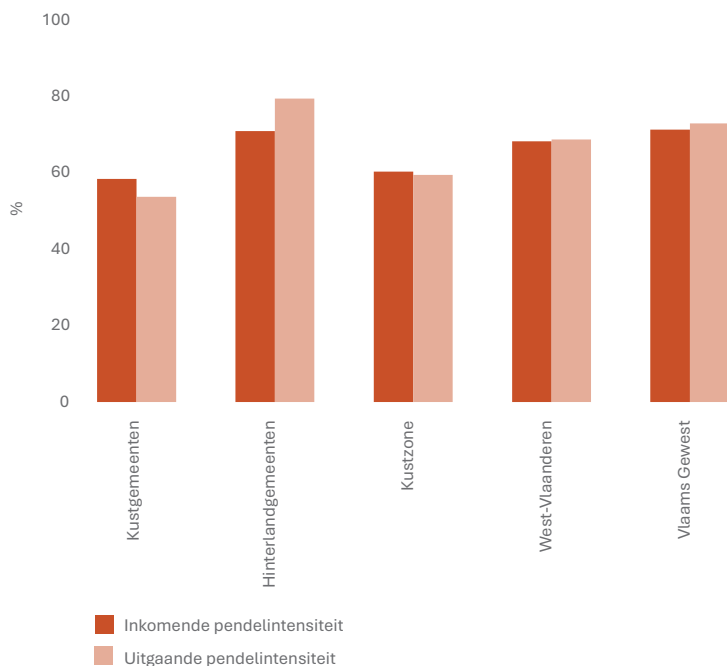


De pendelintensiteit (%) in de kust- en hinterlandgemeenten in 2021 voor inkomende en uitgaande pendel (woon-werk) (Steuropunt Werk).

Bij vergelijking van de inkomende pendelintensiteit in de 13 Vlaamse centrumsteden blijkt Oostende de laagste waarde te hebben, terwijl Brugge op de op twee na laatste plaats staat. Van alle personen die in Oostende werken, woont 57,4% in een andere gemeente, voor Brugge ligt dit percentage op 58,6%.

Pendelsaldo

Binnen de kustzone waren er in 2021 141.173 loontrekkenden¹ woonachtig en 143.979 loontrekkenden aan de slag. Dit resulteerde in een licht positief pendelsaldo (inkomende-uitgaande pendel) van 2.806 pendelaars. Het pendelsaldo was echter sterk regionaal gebonden en positieve pendelsaldo's focusten zich vooral rond de grotere steden en gemeenten van de

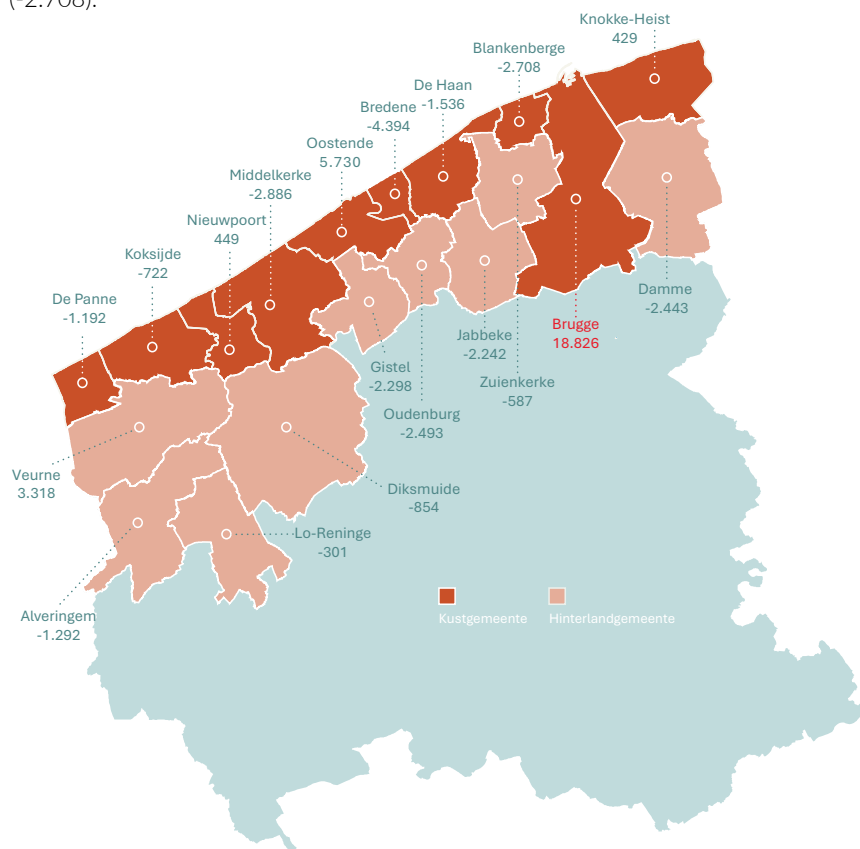


De pendelintensiteit (%) in de kustzone in 2021 voor inkomende en uitgaande pendel gebenchmarkt t.o.v. deze op provinciaal en gewestelijk niveau (woon-werk) (Steunpunt Werk).

¹ Bij zelfstandigen wordt de werkplaats gelijkgesteld met de woonplaats en zijn pendelstatistieken bijgevolg niet van toepassing.

kustzone. Zo waren Brugge (+18.826 pendelaars), Oostende (+5.730) en Veurne (+3.318) voor een groot stuk verantwoordelijk voor het positieve pendelsaldo van de kustzone. Dit kan eenvoudig verklaard worden door de hogere werkgelegenheid in deze meer stedelijke gebieden. De drie laagste pendelsaldo's waren terug te vinden in Bredene (-4.394 pendelaars), Middelkerke (-2.886) en Blankenberge (-2.708).

“ Kustbewoners pendelen langer dan hinterlandbewoners



Overzicht van het pendelsaldo in de kust- en hinterlandgemeenten in 2021 (Steunpunt Werk).

Bron

- **Steunpunt Werk**, Vlaamse Arbeidsrekening o.b.v. RSZ, RIZIV, DWH AM&SB bij de KSZ, BISA²
-

Aanvullende info en cijfers

- Coudenys, H. et al. (2023). Sociale en economische omgeving. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 171-188.
 - thema **Mobiliteit en Verkeersveiligheid**, provincies.incijfers.be
 - **West-Vlaanderen Ontcijferd**, POM West-Vlaanderen
 - **Regionale dataset**, POM West-Vlaanderen
 - **Federale enquête woon-werkverkeer 2021-2022**, FOD Mobiliteit en Vervoer
 - **Departement Transport en Ruimtelijke Economie**, Universiteit Antwerpen
-

² Acroniemen voluit in chronologische volgorde: Rijksdienst voor Sociale Zekerheid, Rijksdienst voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, Datawarehouse Arbeidsmarkt en Sociale Bescherming bij het Kruispunt van de Sociale Zekerheid, Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse.

6.2 Autoverkeer

Lectors | Viki Schillemans & Bart Van Dessel
- Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) -

Vlaanderen kent een van de dichtste wegennetten ter wereld en de wagen blijft met voorsprong het favoriete vervoersmiddel van de Vlaming. Het wegennet van de kustzone moet niet alleen de pieken in het woon-werk- en schoolverkeer opvangen. In het weekend en tijdens vakantieperiodes is er de toestroom van toeristen, die allen de wegen moeten delen met een stevige portie nationaal en internationaal vrachtverkeer en lokaal verkeer. Dit blijkt uit de cijfers waarbij 2023 te boek staat als het drukste jaar op de snelwegen in de kustzone met de zomervakantie als duidelijke piekperiode.

Wagenbezit en gebruik

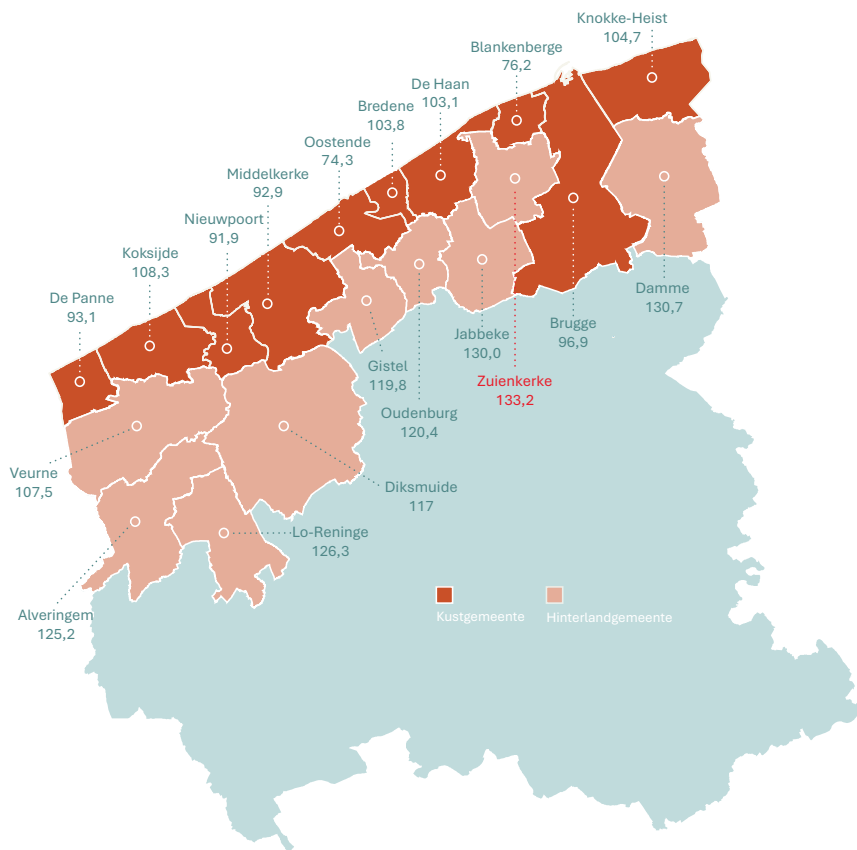
Binnen de kustzonegemeenten waren in 2022 201.792 personenwagens, met inbegrip van bedrijfswagens, ingeschreven. Wanneer getoetst t.o.v. het aantal huishoudens, dan telt de kustzone bijna 1 wagen per huishouden (0,98). Relatief gezien tellen de hinterlandgemeenten het hoogste aantal auto's per huishouden (1,2), t.o.v. 0,92 in de kustgemeenten. De gemeente met het hoogste aantal

wagens per huishouden is Zuienkerke met 1,33 wagens per huishouden. Oostende telt met 0,74 wagens per huishouden het laagste wagenbezit in de kustzone. Indien het aantal wagens geijkt wordt tegenover het aantal personen in de kustzone die potentieel in aanmerking komen voor een rijbewijs B, zou ongeveer 56% van deze bevolkingsgroep in het bezit kunnen zijn van een wagen (hierbij wordt geen

“ Voor elk huishouden een wagen

rekening gehouden met personen die door een hoge leeftijd of lichamelijke

beperkingen niet in staat zijn te rijden, ook niet met gezinnen die meerdere auto's bezitten of huishoudens die ervoor kiezen autoloos te zijn). Ter vergelijking heeft 14,3% van de inwoners van de kustzone die aanspraak kunnen maken op een abonnement¹ van De Lijn effectief een abonnement. De wagen is dan ook het vervoersmiddel bij uitstek van de kustzonebewoner.

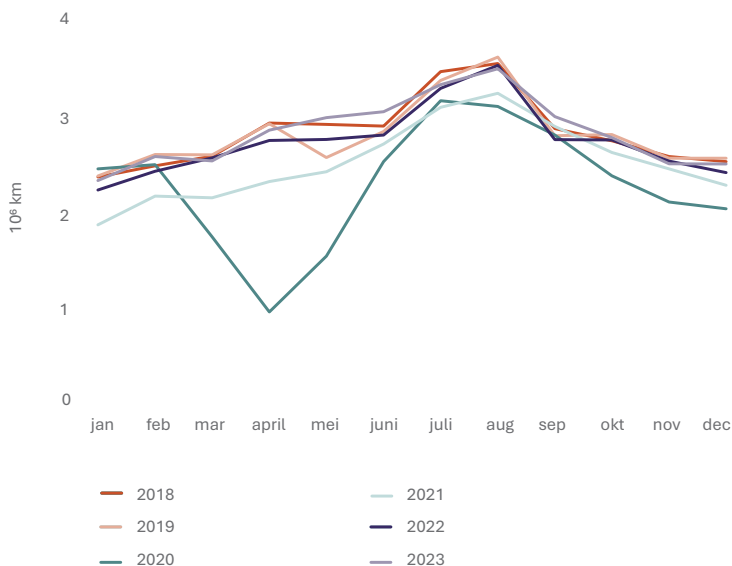


Wagenbezit per 100 huishoudens in de kustzone (FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie (Statbel), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.cijfers.be).

Zo gebruikt 64,4% van de inwoners de wagen als hoofdvervoersmiddel. Hierbij is de dominantie van de wagen groter in de hinterlandgemeenten (71,8% wagen als hoofdvervoersmiddel) dan in de kustgemeenten (57,7% hoofdvervoersmiddel). Daarnaast maakt ook 87% van de Belgische toeristen gebruik van de auto om de Kust te bezoeken (zie **7.1 Toerisme en recreatie**).

Verkeersprestatie en filezwaarte

Voor de berekening van het weggebruik door gemotoriseerd vervoer werd de verkeersprestatie bepaald. De verkeersprestatie is een maat voor het effectieve weggebruik, uitgedrukt in het aantal afgelegde kilometers van alle voertuigen binnen een gegeven periode



Evolutie (2018-2023) van de gemiddelde dagelijkse verkeersprestatie van de snelwegen (km) in de kustzone door gemotoriseerd vervoer (Datawarehouse [Vlaams Verkeerscentrum](#), Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)).

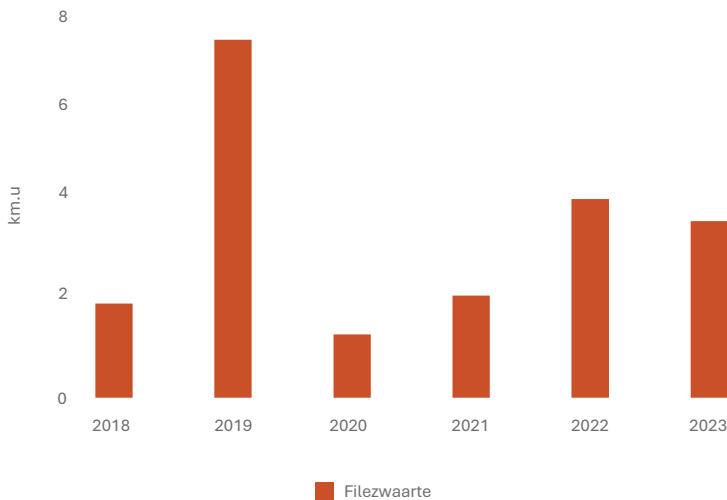
¹ Abonnementen De Lijn: Buzzy pass 6-24j, Omnipas 25-64j, Omnipas 65+.

² A10 Brugge-Jabbeke, A10 Jabbeke-Oostende, A10 Jabbeke-Brugge, A10Oostende Jabbeke, A18 Jabbeke-Frankrijk, A18 Frankrijk-Jabbeke, A11 Zelzate-West – Brugge-Noord (snelwegdeel), A11 Brugge-Noord – Zelzate-West (snelwegdeel).

en zodoende een goede graadmeter om de verkeersintensiteit op een bepaald wegdeel of in een bepaalde regio in te schatten. Wat betreft gemotoriseerd weggebruik van de snelwegen van de kustzone² was 2023 het drukste jaar sinds 2018. In dat jaar werden er per dag gemiddeld 2,8 miljoen kilometers afgelegd op de beschouwde snelwegsegmenten. Dit is zo'n 24,5% meer dan tijdens het coronajaar 2020, toen overheidsmaatregelen een effect hadden op het verplaatsingsgedrag. De meeste voertuigkilometers worden gemaakt door personenwagens met een piek tijdens de zomermaanden juli en augustus. Vrachtwagens zijn verantwoordelijk voor ongeveer 12,8% tot 19,3% van de afgelegde voertuigkilometers.

Om te bepalen hoe het gesteld is met de fileproblematiek op de snelwegen van de kustzone, wordt de filezwaarte indicator berekend. Deze indicator beschrijft de

omvang van de files op een gegeven dag binnen een bepaalde verzameling wegsegmenten (lengte file x duur file gecumuleerd over verschillende filefases). De gemiddelde filezwaarte van de regio kent van jaar tot jaar en ook doorheen het jaar een sterk variabel verloop (effect van toerisme, weersomstandigheden, wegenwerken, etc.). Sinds 2018 was 2019 het zwaarste filejaar op de snelwegen van de kustzone met een totale gemiddelde filezwaarte van 7,5 km.u. Ter vergelijking, de filezwaarte in het invloedsgebied Antwerpen bedroeg in 2019 278 km.u. In 2023 waren door wegenwerken oktober en november de zwaarste filemaanden op de snelwegen van de kustzone.



De gemiddelde dagelijkse filezwaarte (km.u) (personen- en vrachtovervoer) op de snelwegen van de kustzone tussen 2018 en 2023 (Datawarehouse [Vlaams Verkeerscentrum](#), Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)).

Bronnen

- Agentschap Wegen en Verkeer (AWV), datawarehouse Vlaams Verkeerscentrum, [Verkeersindicatoren](#)
 - FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema [Mobiliteit - Verkeer](#), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor [provincies.incijfers.be](#)
-

Aanvullende info en cijfers

- Schillemans et al. (2024). Verkeersindicatoren snelwegen Vlaanderen 2023. Versie 1. Vlaams Verkeerscentrum: Antwerpen. 132 pp.
 - [Federale enquête woon-werkverkeer 2021-2022](#), FOD Mobiliteit en Vervoer
 - [Departement Mobiliteit en Openbare Werken](#)
 - [Vlaams verkeerscentrum](#)
 - [Verkeersindicatoren](#), Vlaams Verkeerscentrum
-

6.3 Fietsen

Lector | Sofie Vanhooren
- Treffik West-Vlaanderen -

Onder impuls van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk en de masterplannen fiets van de Provincie West-Vlaanderen neemt het aantal fietspaden in de kustzone toe. Toch blijkt uit bevragingen dat de gemiddelde kustzonebewoner niet steeds tevreden is over het aanbod en de veiligheid van de fietspaden. Vooral in de hinterlandgemeenten wordt de situatie op sommige plaatsen vaak als problematisch ervaren.

Fietsinfrastructuur

De keuze voor de fiets in plaats van de auto neemt, mede dankzij de opkomst van elektrische fietsen, jaarlijks toe in populariteit. De bestaande fietsinfrastructuur, verkeersveiligheid en reisafstand zijn echter belangrijke factoren die de keuze voor de fiets beïnvloeden en waarop beleidsmaatregelen kunnen inspelen. In 2023 beschikte de kustzone over ca. 1.200 km aan recreatieve fietspaden

waarvan 215 km als fietssnelwegen gekwalificeerd werd. Ongeveer 42% van deze fietspaden bevindt zich op het grondgebied van de kustgemeenten. In functie van de oppervlakte van de gemeente hebben Oudenburg en Blankenberge (1,4 km fietspaden/km²) het meest uitgebreide fietsnetwerk van de kustzone. In absolute cijfers spannen Diksmuide (165,1 km) en Brugge (146,9 km) de kroon.

Uit een grote mobiliteitsenquête blijkt dat er in de kustzone een sterk variërende tevredenheid bestaat over de aanwezige fietsinfrastructuur. Gemiddeld scoren de kustgemeenten hoger dan de hinterlandgemeenten. Koksijde scoort het hoogst voor wat betreft voldoende fietsinfrastructuur (81,4%), de staat van de fietspaden (73,2%) en voldoende fietsstallingen (51,4%). Veurne heeft de laagste tevredenheidsscores met 37,4% voor voldoende fietsinfrastructuur en 28,9% voor de staat van fietspaden. Middelkerke scoort het laagst wat betreft voldoende fietsstallingen (23,5%).

Verkeersveiligheid

Algemeen genomen wordt de fietsinfrastructuur in de kustzone als voldoende veilig beschouwd, al bestaat er een grote intergemeentelijke variatie. Doorgaans ligt de tevredenheid hoger in de kustgemeenten, met Koksijde op kop waar 79% van de bevroagden de fietspaden als veilig beschouwt. De laagste tevredenheid over de fietsveiligheid vindt men in Diksmuide (43,8%) en Gistel (43,2%). Deze cijfers worden ook weerspiegeld in de perceptie van de veiligheid van verplaatsingen tussen school en woning. Diksmuide (39,7%) en Gistel (40,1%) scoren het laagst wat betreft de veiligheid van fietsinfrastructuur naar school. De gemeenten met de hoogste scores zijn Lo-Reninge (65,8%) en Koksijde (65,1%).

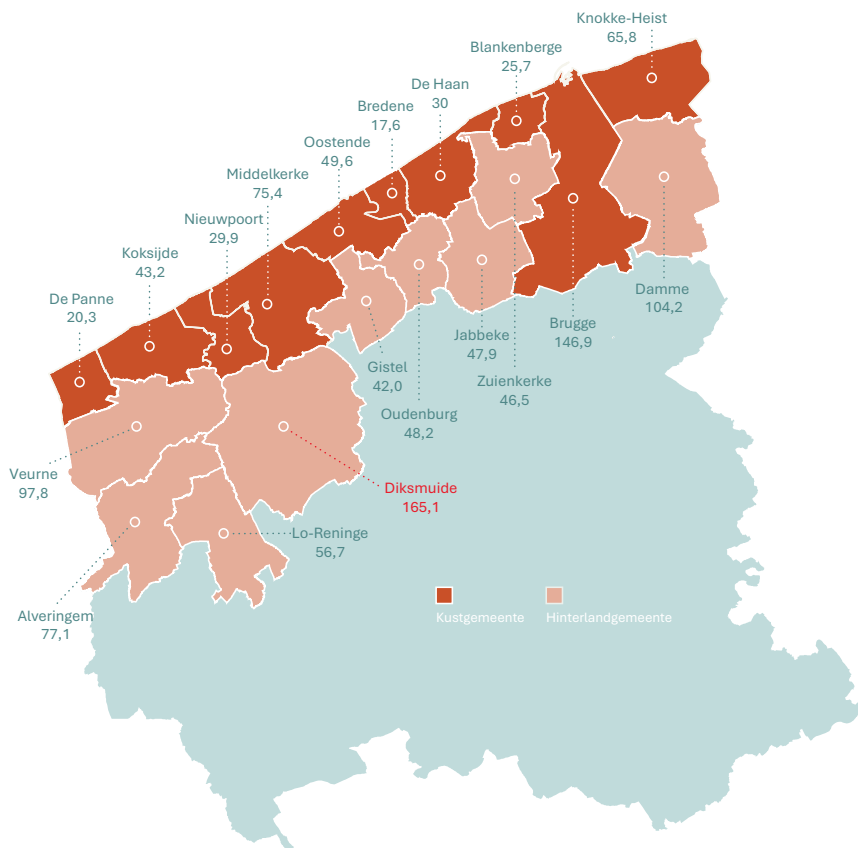
Verplaatsingsgedrag

Uit de grote mobiliteitsenquête blijkt ook dat de keuze voor duurzamere verplaatsingsmodi zoals de fiets minder voor de hand ligt in de hinterlandgemeenten dan in de kustgemeenten. Zo geeft 16,2% van de respondenten uit Alveringem aan zich nooit duurzaam te verplaatsen en maar liefst 35,0% van hen gebruikt nooit de fiets in de vrije tijd. In meer verstedelijkte gebieden zoals Blankenberge (86,6%), Knokke-Heist (85,4%) en Oostende (84,5%) daarentegen geeft een grote meerderheid van de respondenten aan zich wekelijks duurzaam te verplaatsen.

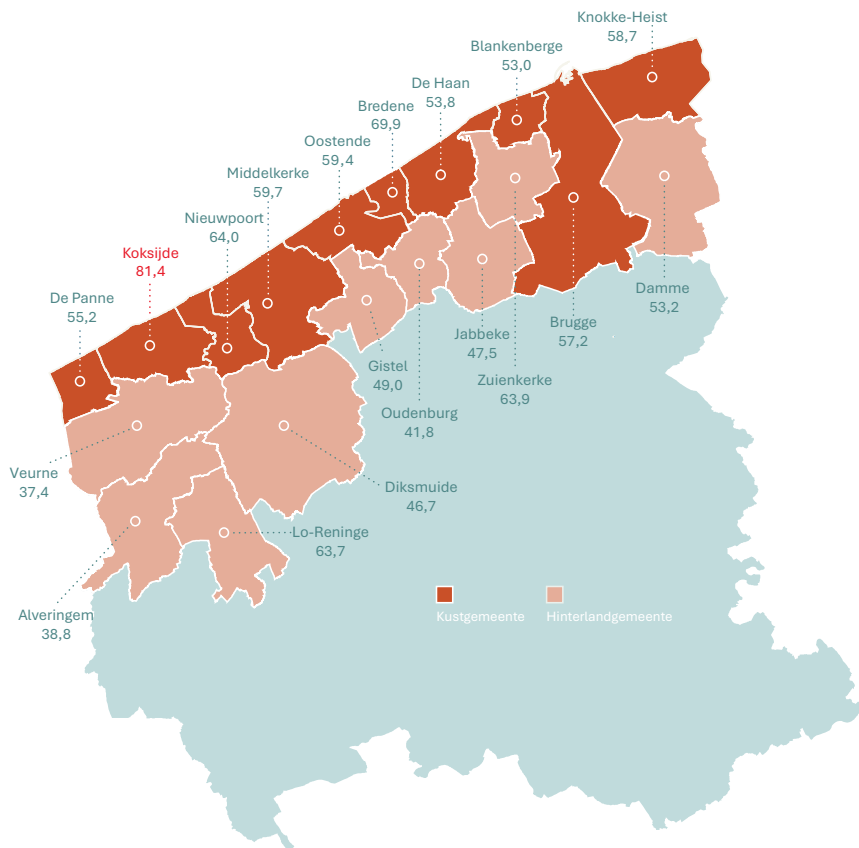
“ De fiets is populairder aan de Kust dan in het hinterland



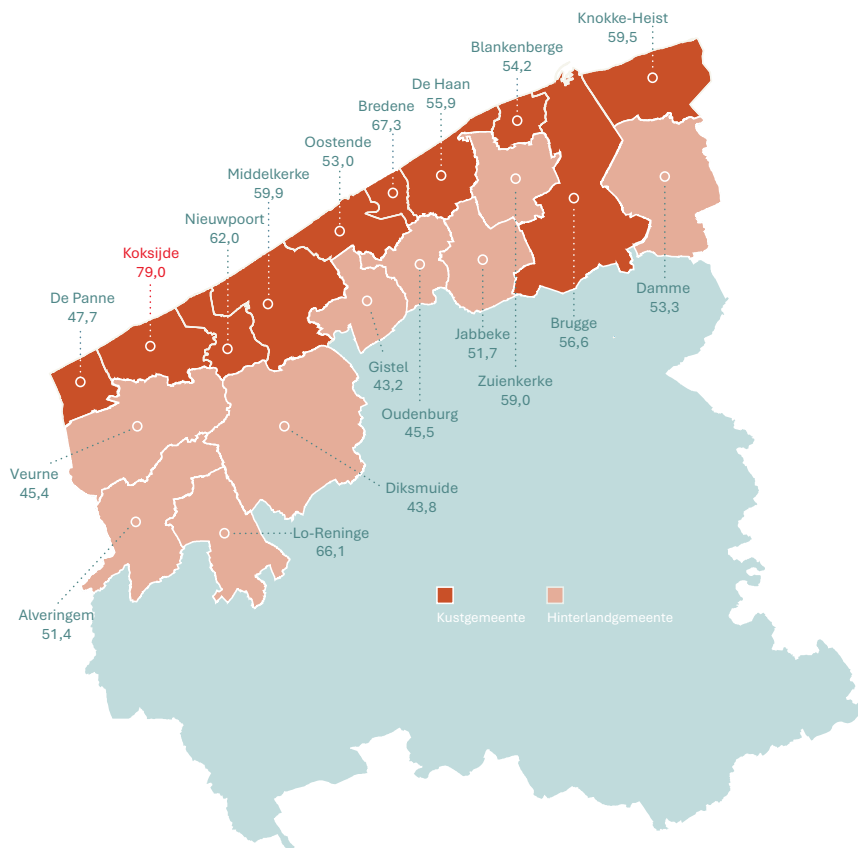
© Shutterstock



Lengte van het recreatief fietspadennetwerk in de kust- en hinterlandgemeenten in 2023 (Westtoer, via Toerisme Vlaanderen, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).



Perceptie aanwezigheid voldoende fietsinfrastructuur (%) in de kust- en hinterlandgemeenten in 2023 (Agentschap Binnenlands Bestuur, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).



Gemeentelijke appreciatiegraad (%) van de veiligheid van de fietspaden in de kust- en hinterlandgemeenten (Agentschap Binnenlands Bestuur, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Bronnen

- Agentschap Binnenlands Bestuur, cijfers **Gemeente- en Stadsmonitor**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies. incijfers.be, thema **Mobiliteit en Verkeersveiligheid**
 - Vijf Vlaamse Provincies, **fietssnelwegen.be**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Mobiliteit en Verkeersveiligheid**
 - Westtoer, via **Toerisme Vlaanderen**, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema **Mobiliteit en Verkeersveiligheid**
-

Aanvullende info en cijfers

- (2024). Fietsatlas West-Vlaanderen: Kwaliteitsinventaris van de fietsinfrastructuur op het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk. Provinciebestuur West-Vlaanderen, dienst Mobiliteit en infrastructuur: Brugge. 134 pp.
 - (2021). Masterplan Fiets Westhoek. Arcadis: Gent. 136 pp.
 - **Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk** (BFF), Vlaamse overheid
 - **Fietsprovincie**, Provincie West-Vlaanderen
 - **Fietsbarometer**, Vlaamse provinciebesturen
 - **Vervoersregio's**, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Vlaamse overheid
-



07



Toerisme en recreatie

7.1 Toerisme en recreatie

7.2 Recreatieve zeevisserij

7.3 Interventies kustreddingsdiensten

7.4 Jachthavens en watersportclubs

7.1 Toerisme en recreatie

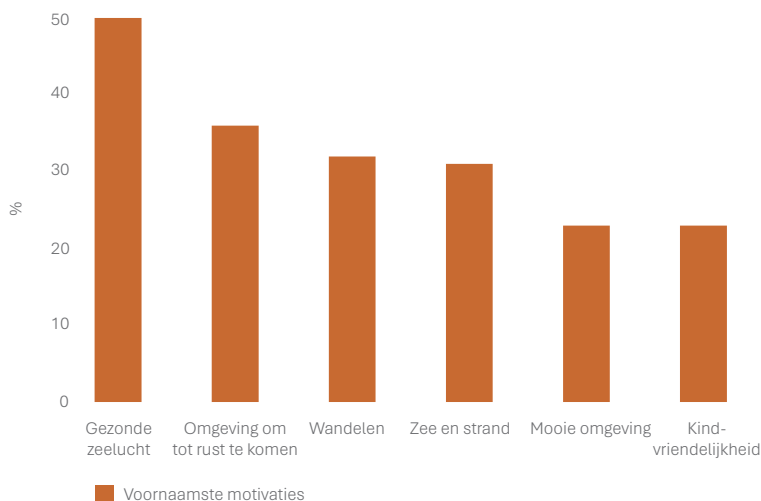
Lectors | Ellen Bruynoghe en Olivier Verhaeghe
- Westtoer -

De Belgische kust¹ is de populairste vakantiebestemming van het land. Ieder jaar bezoeken tussen 17 en 19 miljoen dagtoeristen onze kust, meer dan een derde doet dit tijdens de zomermaanden. Ook bij de verblijfstoeristen is de Belgische kust populair, met ieder jaar meer dan 5 miljoen aankomsten en bijna 30 miljoen overnachtingen. Naast het kustgebied, winnen ook het nabijgelegen Brugse Ommeland en de Westhoek aan populariteit bij toeristen.

Dagtoerisme

Het aantal dagtoeristen aan de Kust varieert al enkele jaren tussen de 17 en 19 miljoen toeristen per jaar, met uitzondering van het coronajaar (2020) waarin het aantal dagtoeristen terugviel tot onder de 10 miljoen. De meeste dagtoeristen komen naar de Kust om te genieten van zee en strand (52%). Daarnaast kiezen ze ook specifiek voor de Kust om er te wandelen (28%), voor de vakantiesfeer (23%) en het betere weer (21%). Maar liefst 76% van de dagtoeristen flaneert op de dijk tijdens

een daguitstap. Eén op drie vertoeft of doet een activiteit op het strand (33%). Deze activiteiten maken dat het aantal kustbezoekers vooral varieert in functie van meteorologische factoren (zonneshijn, temperatuur, neerslag). De meeste dagtoeristen bezoeken de Kust in de zomermaanden. 30% van hen doet dit in juli en augustus, terwijl januari de minst populaire maand is met een jaaraandeel van 3,2% (2023).



De voornaamste motivaties (%) voor een verblijf aan de Kust (Westtoer 2022).

Verblijfstoerisme

Van de drie grote toeristische regio's in de kustzone (de Kust, het Brugse Ommeland en de Westhoek) is de Kust veruit het populairst onder de verblijfstoeristen. Maar liefst 76% van de vakantiegangers geeft aan in de afgelopen drie jaar overnacht te hebben aan zee. De verblijfstoerist komt vooral naar zee om te genieten van de gezonde zeelucht (50%) en er tot rust te komen (36%). In 2023 noteerde deze toeristische regio 5,5 miljoen aankomsten en 27,3 miljoen overnachtingen. 59,9% van deze overnachtingen kwamen van tweedeverblijvers in vakantiewoningen of

langetermijnkampeerplaatsen, de overige 40,1% vonden plaats in commerciële logies. Tussen 2007 en 2023 daalde het aantal overnachtingen aan de Kust met -17,8%, terwijl het aantal aankomsten toenam met +10,6%. Niettegenstaande de jaarlijkse variaties wijst deze trend erop dat de Belgische kust frequenter, maar korter bezocht wordt. Al zijn er verschillen merkbaar naar gelang de logiesvorm en afkomst van de toerist.

¹ De hier opgenomen kustgemeenten zijn: De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke, Oostende, Bredene, De Haan, Blankenberge, Zeebrugge en Knokke-Heist.

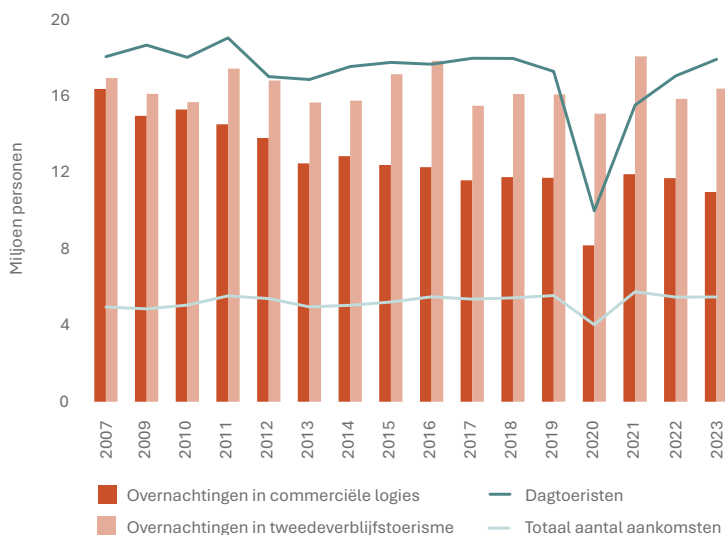
² Omwille van haar grote toeristische belang als belangrijkste Vlaamse cultuurstad wordt Brugge als aparte toeristische entiteit behandeld en maakt de stad zodoende geen deel uit van de kustregio of het Brugse Ommeland.

Het hinterlandtoerisme zit de laatste jaren in de lift. Het Brugse Ommeland telde in 2023 202.403 aankomsten en 472.138 overnachtingen, de Westhoek werd 489.951 keer bezocht met 1.111.940 overnachtingen. De verblijfsduur verschilt ook tussen de drie regio's met gemiddeld 5,0 nachten aan de Kust tegenover 2,3 nachten in het Brugse Ommeland en de Westhoek.

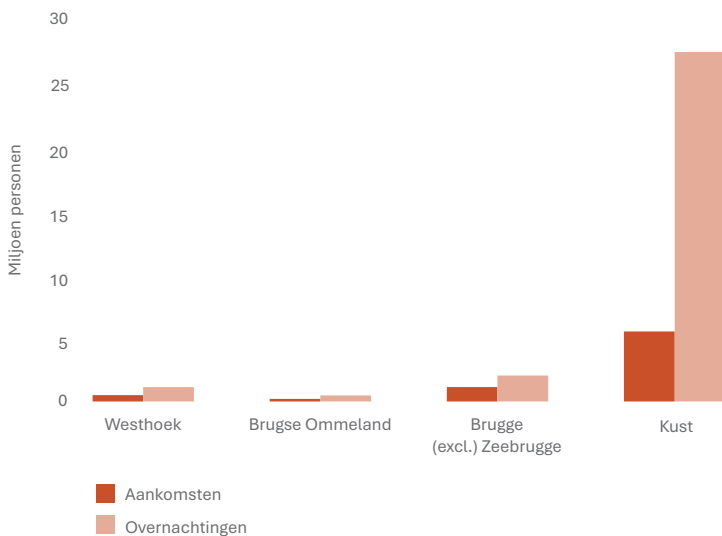
Provinciehoofdstad Brugge² ontving in 2023 ca. 8,3 miljoen bezoekers waarvan bijna 6,1 miljoen dagtoeristen en 1,1 miljoen verblijftoeristen die goed

“ 30% van de dagtoeristen bezoekt de Kust in de zomermaanden

waren voor 2,0 miljoen overnachtingen. Naast verblijfstoeristen en dagtoeristen telde Brugge in 2023 ook 1,1 miljoen dagrecreanten. Dit zijn bezoekers uit de 17 omliggende gemeenten die omwille van de centrumfunctie van de stad komen winkelen, van cultuur komen genieten, etc.



Evolutie (miljoen personen) van het aantal aankomsten, overnachtingen en dagtoeristen aan de Kust, inclusief opsplitsing naar type toerisme voor de overnachtingen (Cijfers en onderzoeken, trendrapporten, Kenniscentrum Westtoer).



Aantal (miljoen personen) aankomsten en overnachtingen in 2023 in de drie grote toeristische regio's van de kustzone en Brugge ([Cijfers en onderzoeken](#), trendrapporten, Kenniscentrum Westtoer).

Bronnen

- [Cijfers en onderzoeken](#), Kerncijfers en trendrapporten, Kenniscentrum Westtoer
- Bezoekersbarometer [visit Bruges](#)
- Onderzoek: Vakantieganger in commercieel logies Kust. (2022). Westtoer: Brugge. 33 pp.
- Onderzoek (2018). Dagtoeristen aan de Kust. Westtoer: Brugge. 35 pp.

Aanvullende info en cijfers

- Vandaele, D. et al. (2023). Toerisme en recreatie. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2022 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 189-199.
- [Cijfers en onderzoeken](#), Westtoer
- [Toerisme Vlaanderen](#)

7.2 Recreatieve zeevisserij

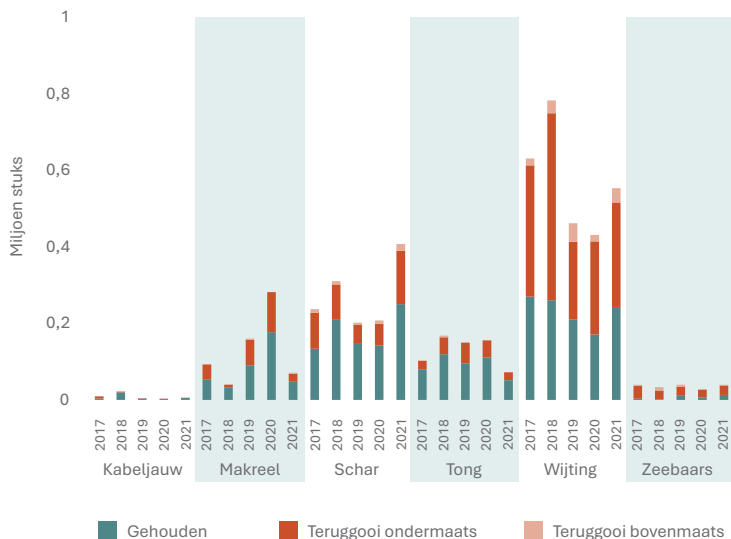
Lector | Thomas Verleye
- Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) -

België heeft een korte kustlijn en klein zeegebied en toch wordt er op deze beperkte oppervlakte een veelheid aan recreatieve vistechnieken beoefend door een substantiële groep recreatieve zeevissers. Sinds 2017 werken VLIZ en ILVO samen met een trouwe groep vissers in een burgerwetenschapsproject dat toelaat fijnmazige gegevens te verzamelen over de recreatieve zeevisserijsector. Deze gegevens zijn reeds een meerwaarde gebleken bij de evaluatie van milieu- en visserijgerelateerde beleidsmaatregelen en kunnen dienen als *early warning* om lokale tendensen in visbestanden te detecteren.

Omvang en impact

Met uitzondering van het covid-jaar 2020, visten Belgische recreatieve zeevissers tussen 2017 en 2021 jaarlijks tussen de 270.000 en 295.000 uur langs de Kust of op zee. Het gros van de visserij-inspanning kwam op het conto van de boothengelaars. Met een jaarlijks gemiddelde van zo'n 8.000 vaartuigbewegingen visten de boothengelaars samen om en bij de 107.000 à 125.000 uren¹

(ca. 40% van de totale recreatieve zeevisserij-inspanning). Met zo'n 2.000 à 3.000 vistrips per jaar waren de sleepnetvaartuigen minder vertegenwoordigd op zee. Dit hoeft ook niet te verwonderen omdat het aantal sleepnetbootjes maar zo'n 13% uitmaakt van de 800-vaartuigen-tellende recreatieve vissersvloot. Ze concentreren zich op de vangst van garnaal binnen de 3 nautische mijlszone



Overzicht van het aantal gevangen stuks (x 1.000) (exclusief garnaal) van de voornaamste vissoorten tussen 2017 en 2021, inclusief aanduiding van het aantal gehouden, ondermaatse en bovenmaatse teruggooi.

(nm) en spenderen een pak minder uren op zee (20.000-25.000 visuren). Vanaf het strand werd de hoogste visserij-inspanning toegeschreven aan de passieve visserij (ca. 60.000 visuren per jaar)², gevolgd door de

strandhengelaars (vanaf een dam of het strand) (ca. 35.000 visuren per jaar per techniek) en de kruiers (15.000 visuren). De Paardenvissers worden wegens een tekort aan data niet meer meegenomen in de analyse.

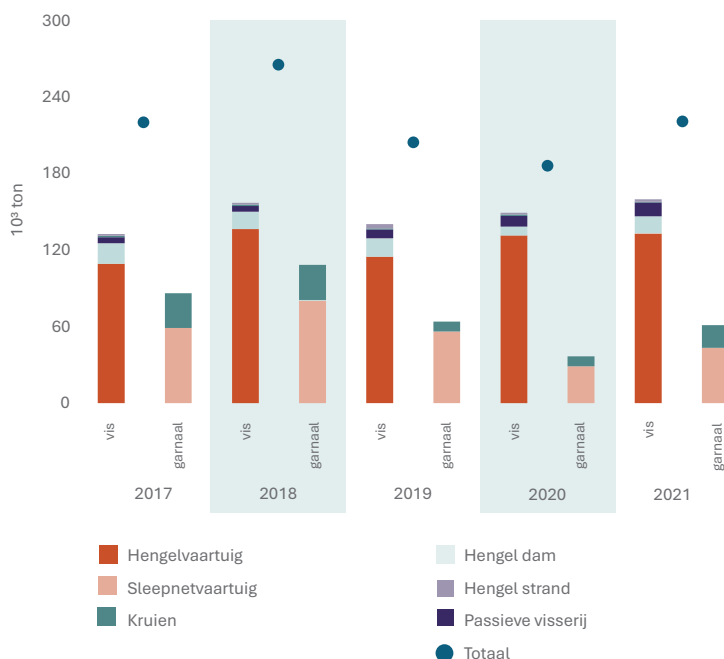
“Recreatieve vangsten bedragen ca. 4,5% van het totale aanvoervolume uit het Belgisch deel van de Noordzee

¹ Om methodologische redenen gebeurt het bepalen van de visserij-inspanning aan de hand van het aantal visuren op persoonsniveau. Voor de recreatieve visserij met vaartuigen betekent dit dat het aantal uren op vaartuigniveau een factor twee à drie lager ligt dan het aantal visuren op persoonsniveau.

² Indien een net werd waargenomen werd uitgegaan van een visactiviteit van 24 uur.

Per jaar werden gemiddeld zo'n 1,3 miljoen vissen aan de haak geslagen (excl. garnaal, wedstrijden en nachtvisserij). De boothengelaars stonden in voor 78 tot 87% van de vangst. De meest gevangen soorten (gemiddeld aantal stuks) op jaarbasis waren: wijting (572.000 stuks), schar (273.000 stuks), tong en makreel (130.000 stuks), bot (70.000 stuks) en zeebaars (36.000 stuks). Om en bij de helft van alle gevangen vis werd gehouden voor (zelf)consumptie. Het totale volume aan gehouden

visserijproducten (incl. garnaal) schommelde tussen 2017-2021 tussen 185,7 ton (2020) en 264,8 ton (2018) op jaarbasis. De voornaamste soorten wat betreft aanvoervolume waren: garnaal (36,7-108,1 ton; 20-41% totaal), wijting (35,0-48,2 ton; 18-22%), schar (24,0-43,6 ton; 11-20%), tong (10,6-25,0 ton; 5-12%), makreel (7,0-46,3 ton; 3-25%), kabeljauw (4,0-27,9 ton; 3-11%) en zeebaars (1,5-21,3 ton; 1-10%). Vergeleken met de aanvoervolumes van de commerciële visserijsector in Belgische wateren nemen deze recreatieve vangsten ca. 4,5% van het totaal in, al doen zich sterke soort-specifieke variaties voor.



Totale recreatieve aanvoer van visserijproducten per vistekniek in de periode 2017-2021 (ton).

Socio-economisch relevantie

De Belgische recreatieve zeevisserijsector heeft op jaarbasis een geschatte directe economisch meerwaarde van 8,6 miljoen euro (2018), berekend op basis van het individuele spendeergedrag. De grootste onkosten op individueel niveau worden toegeschreven aan personen die vissen vanaf vaartuigen (≥ 3.500 euro per jaar),

terwijl dit voor de strandvisserij (met uitzondering van de paardenvisserij) minder dan 1.000 euro bedraagt. Op het niveau van vistechniek staan de hengelaars vanaf vaartuigen in voor het gros van de bestedingen (6,8 miljoen euro).

Bron

- Verleye et al. (2022). Beleidsinformerende Nota: Recreatieve zeevisserij in het Belgisch deel van de Noordzee: Een continue meerjaarlijkse datareeks van 2017 tot 2021.

Aanvullende info en cijfers

- Verleye et al. (2020). Beleidsinformerende Nota: De impact van de coronacrisis op de recreatieve zeevisserij – De socio-economische en ecologische effecten van de nationale coronamaatregelen op de Belgische recreatieve zeevisserij.
 - Verleye & Devriese (2019). Beleidsinformerende Nota: Valt er te zwichten voor loodvrije werpgewichten? – De haalbaarheid van het gebruik van visloodalternatieven in de recreatieve hengelvisserij op zee.
 - Recreatieve zeevisserij
 - Recreatieve visserij aan de Belgische kust, Agentschap Landbouw en Visserij
-

7.3 Interventies kustreddingsdiensten

Lector | An Beun
- Intercommunale Kustreddingsdienst -

Ongeveer 41% van de Belgische kuststrook wordt in de zomermaanden bewaakt door 83 reddingsposten van de kustreddingsdienst. Het aantal interventies tijdens het badseizoen is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden, maar steeg tussen 2013 en 2023 met +38,5%. Vooral het aantal interventies voor kitesurfers nam in die periode sterk toe (+231,0%).

Bewaakte zones en redders

In 2023 bewaakten 83 reddingsposten in totaal zo'n 28 km aan kustlijn, wat neerkomt op ongeveer 41% van de totale lengte van de Belgische kust (67 km). De kustgemeenten met het hoogste percentage aan bewaakte kustlijn¹ zijn Blankenberge

(63,6%) en Nieuwpoort (62,5%). De Haan (24,5%) en Knokke-Heist (29,9%) zijn de kustgemeenten met het laagste aandeel aan bewaakt strand. De gemeentelijke proportie bewaakte kustlijn

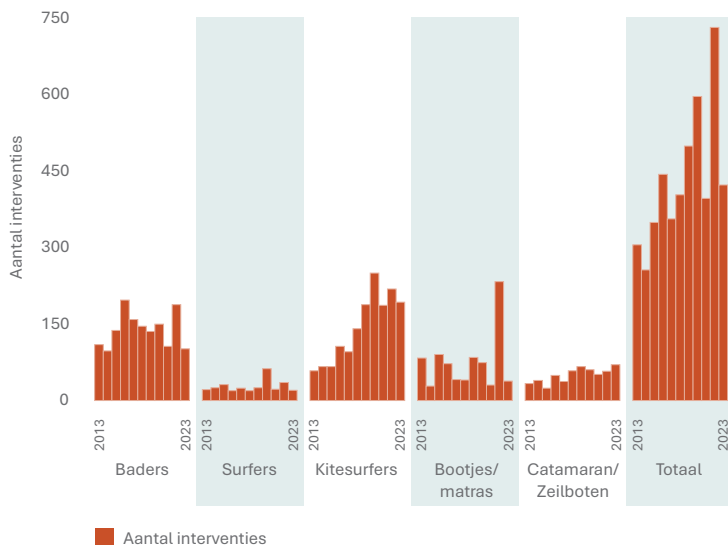
¹ Afstand bewaakte kustlijn/een bij benadering bepaalde lengte van de gemeentelijke grens met de zee.

varieert afhankelijk van de lengte van de gemeentelijke kustlijn – hoe langer de kustlijn, hoe moeilijker deze volledig te bewaken is – en van factoren die de toegankelijkheid van het strand beïnvloeden zoals duingordels en het aantal strandtoegangen. Naast het bewaken van zwemzones bewaken redders in De Panne, Koksijde, Middelkerke, De Haan en Blankenberge ook watersportzones, goed voor in totaal 20 bewaakte zones en meer dan 8 km bewaakte kustlijn. De piekmaanden voor het redderseizoen zijn traditioneel juli en augustus met in 2023 een dagelijkse inzet van 398 redders.

“ Reddingsdiensten moeten vaker tussenkomen dan vroeger

Aantal en types interventies

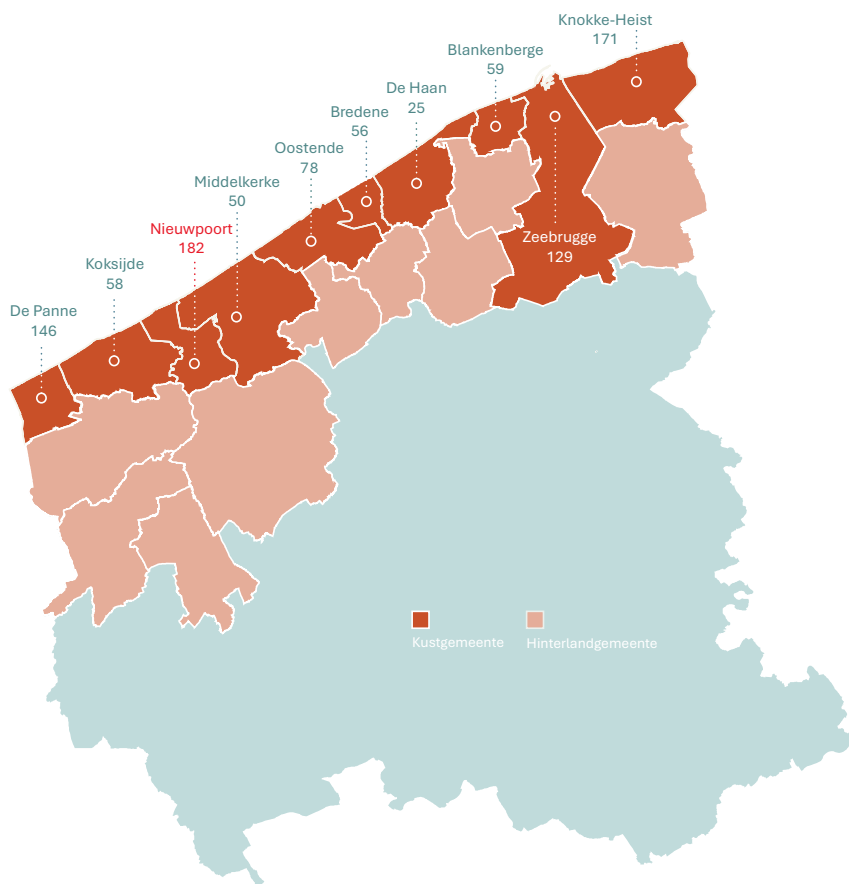
Kustredders zijn verantwoordelijk voor de veiligheid van waterrecreanten (baders, surfers, kitesurfers, personen met opblaasbootjes of matrassen, kleine catamarans en zeilbootjes), maar bekommeren zich evenzeer over verloren gelopen kinderen. In 2023 voerden de



Evolutie (2013-2023) van het aantal interventies door de reddingsdiensten van de Belgische kust (IKWV 2023).

kustredders 421 interventies uit, de kleine helft daarvan was gericht op het helpen van kitesurfers in nood. Daarnaast ontfermden redders zich in datzelfde jaar over 589 verloren gelopen kinderen. Zowel het aantal interventies als het aantal verloren gelopen kinderen varieert sterk van jaar

tot jaar en is vooral weersafhankelijk. Zo vonden in 2022 729 interventies plaats en liepen er 1.550 kinderen verloren. Kijken we verder terug, dan vertoont het aantal interventies sinds 2013 een groei van +38,5%. Vooral interventies voor kitesurfers in nood zijn in die tijd sterk toegenomen (+231,0%).



Aantal verzorgingen per bewaakte zone in juli en augustus 2023 in de tien kustgemeenten (IKWV 2023).

Eerste zorgen

In vele gemeenten zijn er hulpposten verbonden aan reddingsposten. Deze hulpposten verleenden in 2023 7.328 keer de eerste zorgen. Druk bezochte badplaatsen zoals Knokke-Heist (1.884) en Oostende (1.105) stonden in voor het hoogste aantal verzorgingen. Wanneer het aantal verzorgingen getoetst wordt

aan het aantal bewaakte zones, treden grote regionale verschillen op. Zo verleenden de hulpposten in De Haan met gemiddeld 25 verzorgingen per hulppost een stuk minder verzorgingen dan deze in Nieuwpoort (182 verzorgingen) of Knokke-Heist (171 verzorgingen).

Bron

- IKWV (2023). Werkingsverslag 2023: Beknopt overzicht van de werking van de redders aan zee tijdens het seizoen 2023. Intercommunale Kustreddingsdienst West-Vlaanderen (IKWV): Westende. 39 pp.

Aanvullende info en cijfers

- Vandaele, D. et al. (2023). Toerisme en recreatie. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2022 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 189-199.
 - [Intercommunale Kustreddingsdienst West-Vlaanderen](#) (IKWV)
 - [Kustwacht](#)
 - [Noodgevallen op Zee](#), Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK)
-

7.4 Kustjachthavens en watersportclubs

Lector | Steve Timmermans
- Agentschap Maritieme Diensteverlening en Kust (Afdeling Kust) -

Door hun populariteit onder waterrecreanten en toeristen hebben watersportclubs en jachthavens een belangrijke recreatieve en economische waarde. Langs de 67 km lange Vlaamse kustlijn bevinden zich 12 jachtclubs in de vier kustjachthavens (Nieuwpoort, Oostende, Blankenberge en Zeebrugge) en 24 watersportclubs, samen goed voor meer dan 18.000 leden. De totale jaarlijkse bestedingen in de kustjachthavens worden geschat op meer dan 22 miljoen euro.

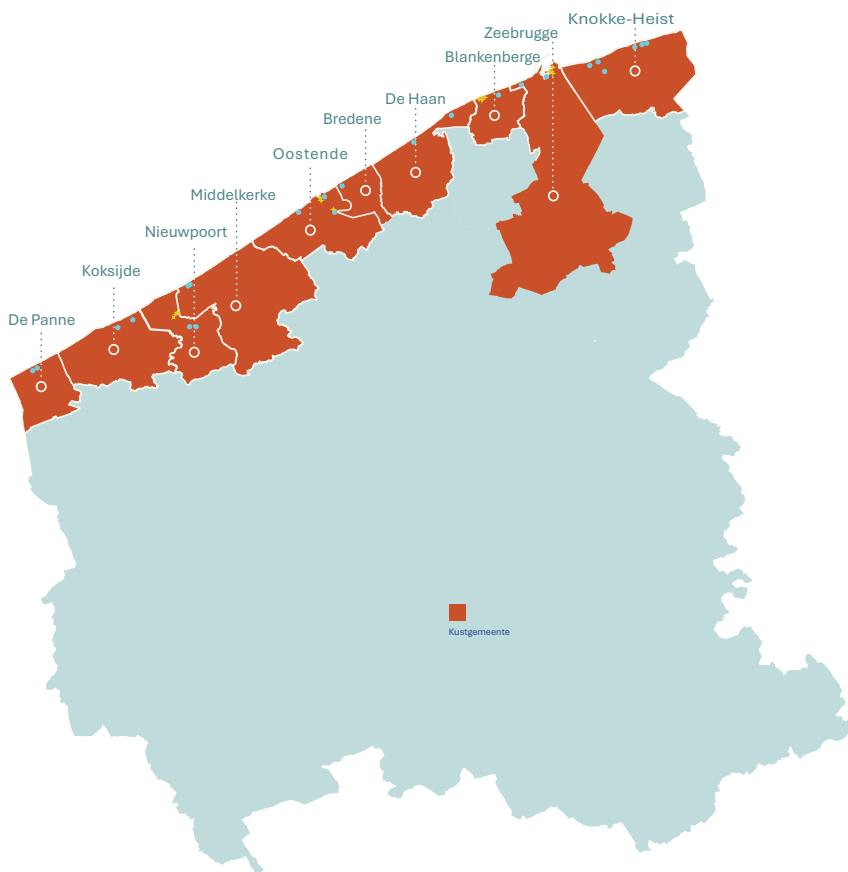
Kustjachthavens

De Vlaamse kustjachthavens worden beheerd door de [Afdeling Kust](#) van het agentschap Maritieme dienstverlening en kust van de Vlaamse overheid. Deze spendeert jaarlijks ruim 8 miljoen euro aan het renoveren en uitbreiden van de havenstructuren en ruim 14 miljoen euro aan onderhoudsbaggerwerken en het onderhouden van het bestaande

patrimonium. De kustjachthavens zijn immers belangrijke knooppunten voor verschillende vormen van watersport en watergebonden recreatie (zeilscholen, pleziervaarten, toervaarten, recreatieve zeevissers, wandelaars, etc.) en bieden dus naast een evidente toeristisch-recreatieve meerwaarde ook een belangrijke economische toegevoegde

“ De Kust biedt
veel mogelijkheden
voor watersport en
waterrecreatie

waarde voor de omliggende badplaatsen. Bovendien zijn kustjachthavens bij zware stormvloeden kwetsbare locaties voor overstromingsrisico's, zowel binnen de haven als in de omliggende gebieden. In het kader van het Masterplan Kustveiligheid (zie **10.2 Zeespiegelstijging**) worden daarom maatregelen genomen om de havenstructuren aan te passen en te



De ligging van de jacht- (gele ster) **en watersportclubs** (blauwe bol) langs de Belgische kust (2024).

versterken. Hierbij wordt nauw samengewerkt met de stads- en gemeentebesturen om de architectonische en recreatieve waarde van deze gebieden zoveel mogelijk te behouden.

Op basis van een bevraging, uitgevoerd door het VLIZ (juni 2024), wordt geschat dat de 12 jachtclubs, verbonden aan de verschillende kusthavens, meer dan 7.400 leden tellen. Met bijna 4.800 leden huisvesten de drie jachthavens van Nieuwpoort het hoogste aantal aan een jachtclub geassocieerde personen. Volgens het [Tendrapport Kust 2018-2019](#) waren de 12 jachtclubs aan de Kust (3.553 ligplaatsen, inclusief vier kleine clubs met recreatieve vissers) in 2019 goed voor een opbrengst van 22,1 miljoen euro.

Watersportclubs

De Belgische kust telt ook 24 watersportclubs, waarvan 18 strandclubs, verspreid over 25 locaties langsheen de kustlijn. Uit eenzelfde bevraging telden deze clubs samen bij benadering 11.000 leden. In totaal doen dus naar schatting meer dan 18.000 personen¹ in clubverband aan waterrecreatie aan de Belgische kust.

Het daadwerkelijke aantal personen dat jaarlijks gebruik maakt van de faciliteiten van deze clubs, bijvoorbeeld door deelname aan lessen, het gebruik van materiaal of als uitvalsbasis voor waterrecreatie met eigen materiaal, ligt nog een stuk hoger.



¹ Om methodologische redenen dienen deze cijfers bij benadering te worden beschouwd. Verder is het zo dat indien er meerdere gezinsleden onder hetzelfde lidmaatschap vallen deze hier niet zijn meegeteld.

Bronnen

- **Watersport en Recreatie**, Afdeling Kust
 - Bevraging door het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) van de Vlaamse kustjachthavens en watersportclubs – juni 2024
-

Aanvullende info en cijfers

- Vandaele, D. et al. (2023). Toerisme en recreatie. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2022 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 189-199.
 - MDK (2018). Jachthavens aan de Vlaamse kust: Knooppunten van watersport en watergebonden recreatie. Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust: Oostende. 35 pp.
 - **Westtoer**
 - **Watersporten aan Zee**, de Kust
-



08



Landgebruik

8.1 Open ruimte

8.2 Beschermd gebied

8.1 Open ruimte

Lectors | Stijn Vanderheiden en Stijn Vanacker
- Departement Omgeving, afdeling VPO -

Zowel op het land als op zee is de druk op open ruimte zeer groot. De Belgische Noordzee heeft een oppervlakte van 3.456 km², waarvan slechts 4,2% onbestemde ruimte. Ook aan land is er toenemend ruimtebeslag van de open ruimte. Een efficiënte ruimtelijke planning, zowel aan zee- als landzijde, is van cruciaal belang voor een veilig, efficiënt en duurzaam gebruik van de beschikbare ruimte.

Belgisch deel van de Noordzee

Het Belgisch deel van de Noordzee (BNZ) is met een oppervlakte van 3.456 km² relatief beperkt in omvang. In deze ruimte voorziet het marien ruimtelijk plan (MRP) 2020-2026 in de ruimtelijke afbakening¹ van zowel economische activiteiten als natuurbescherming. Wanneer de oppervlakte van alle mariene gebieden met een toegewezen bestemming² binnen het MRP 2020-2026 in rekening wordt

gebracht, blijft er nog 4,2% (146 km²) aan onbestemde ruimte over³. Daarnaast bedraagt de cumulatieve ruimteclaim 211,8% van de totale oppervlakte, wat de noodzaak van meervoudig ruimtegebruik benadrukt. Op basis van het ontwerp MRP 2026-2034 zou het aandeel aan open ruimte in de volgende planperiode

ongewijzigd blijven (4,2%) en de cumulatieve ruimteclaim licht toenemen tot 219,0%.

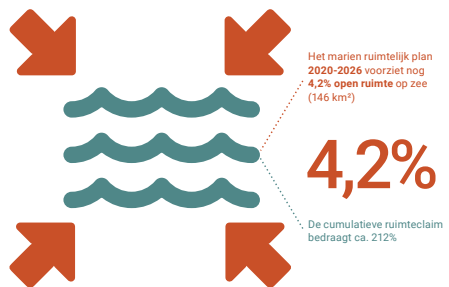
De kustzone

In 2022 werd 23,1% van de ruimte in de kustzone ingenomen door een zekere vorm van ruimtebeslag¹. Het ruimtebeslag lag hoger in de kustgemeenten (34,2%) dan in de hinterlandgemeenten (14,5%). Dit betekent dat nog ongeveer 76,8% van de ruimte in de kustzone kan beschouwd worden als 'open ruimte'. Het aandeel aan open ruimte verschilt echter sterk van gemeente tot gemeente. Zo hebben de landelijke gemeenten Zuienkerke (91,2%) en Alveringem (90,3%) het meeste open ruimte, terwijl het verstedelijkte Oostende (39,4%) en Brugge (52,0%) het minste open ruimte over hebben.

Tussen 2013 en 2022 is in de kustzone 4,0% van de open ruimte verloren gegaan. De achteruitgang was sterker in de hinterlandgemeenten (-5,6%) dan in de kustgemeenten (-3,1%). Ter vergelijking, het Vlaams gemiddelde in dezelfde periode bedraagt -3,5%. De bijkomende

“Hinterlandgemeenten hebben meer open ruimte, maar verliezen het ook sneller

toename aan ruimtebeslag gaat trager dan voorheen en ligt in de lijn met de principes uit de [Strategische Visie](#) van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Op gemeentelijk niveau, rekening houdend met de totale oppervlakte, was het verlies aan open ruimte in 2022 proportioneel het grootst in Oostende (-0,24% totale oppervlakte per jaar ofwel ca. 269 m² minder open ruimte per dag) en Knokke-Heist (-0,2% totale oppervlakte per jaar, ofwel ca. 338 m² minder open ruimte per dag).

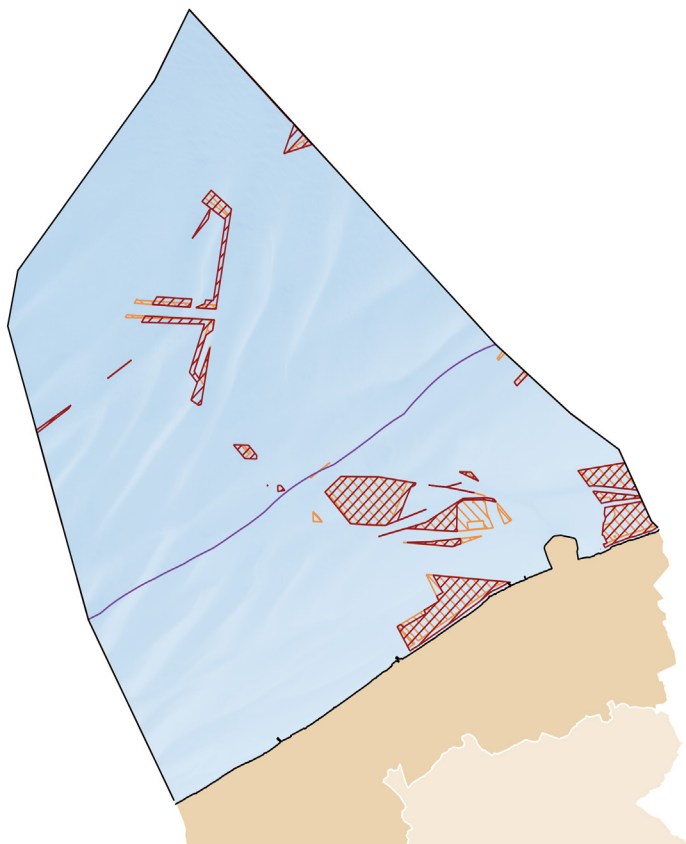


¹ In tegenstelling tot terrestrische ruimtelijke planning biedt mariene ruimtelijke planning de mogelijkheid om tijdelijke activiteiten in specifieke zones te organiseren (zoals militaire oefeningen bij Lombardsijde) en daarnaast driedimensionale bepalingen te hanteren die de ruimte op, boven en onder het wateroppervlak omvatten.

² Bevat naast zones voor economische activiteiten ook zones met een natuurbeschermingsstatuut

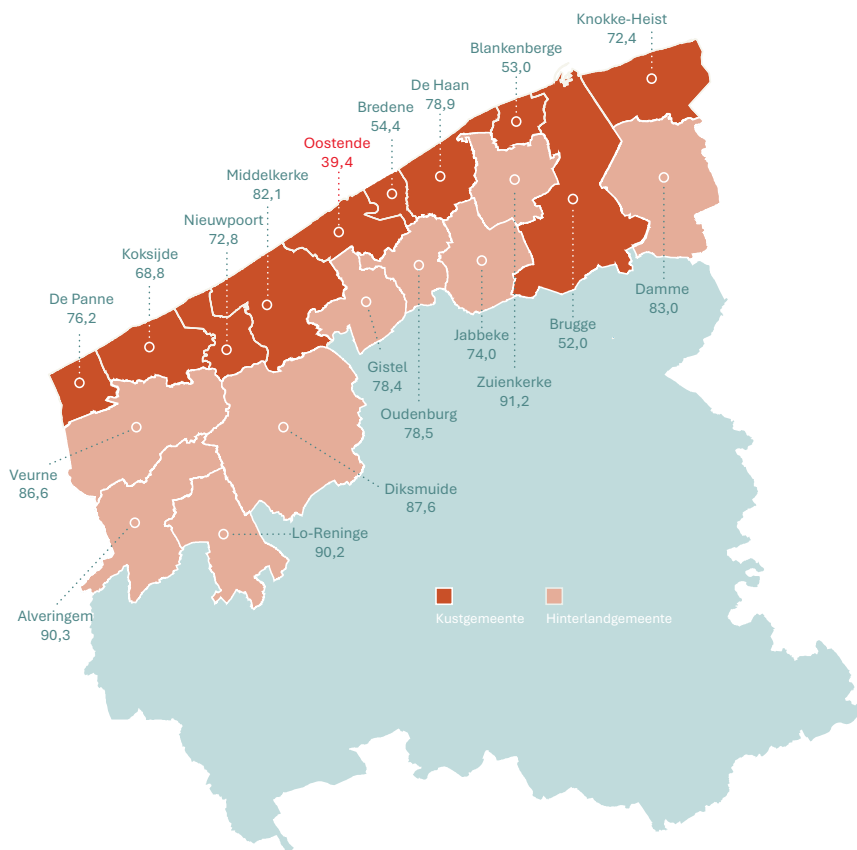
³ Commerciële visserij is overal toegestaan op het BNZ, op uitzondering van gebieden die exclusief gereserveerd zijn voor andere gebruikersfuncties en in gebieden waar er omwille van ecologische redenen ruimtelijke en/of technische restricties gelden. Voor meer info en het juridische kader zie [MRP 2020-2026](#).

⁴ Som van de oppervlaktes van 11 landgebruikscategorieën: huizen en tuinen, industriële doeleinden, commerciële doeleinden, diensten, transportinfrastructuur, recreatieve doeleinden, landbouwgebouwen en infrastructuur, overige bebouwde terreinen, overige onbebouwde terreinen, groeves en luchthavens. In ruimtelijke planning verwijst ruimtebeslag vaak naar alle landgebruiken buiten agricultuur, semi-natuurlijke en natuurlijke gebieden en waterlichamen (voor uitgebreide beschrijving zie metadata Ruimtebeslag databank [provincies.incijfers.be](#)).



Visualisatie van de ruimte⁵ zonder gebruikersfunctie in het BNZ (rood = MRP 2020-2026, oranje = Ontwerp MRP 2026-2034).

⁵ De erratische elementen (*slivers*) op de kaart zijn het resultaat van slecht op elkaar afgestemde afbakening en komen dus niet voort uit bepaalde ruimtelijke keuzes. Indien deze geëlimineerd zouden worden, betekent dit een verdere reductie in onbestemde ruimte.



Het aandeel (%) open ruimte in de kustzone in 2022 (Departement Omgeving, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

Bronnen

- FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, [Marien ruimtelijk plan 2020-2026](#)
 - FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, [Ontwerp marien ruimtelijk plan 2026-2034](#)
 - Departement Omgeving, Landgebruikbestand, thema [Ruimte](#), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor [provincies.incijfers.be](#)
-

Aanvullende info en cijfers

- Lescrauwaet, A.-K. et al. (2022). Geïntegreerd maritiem beleid, in: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2022 - Compendium voor Kust en Zee. pp. 261-276.
 - FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), [Bodembezetting volgens het Kadasterregister](#)
 - [eMSP-NBSR](#) project, Europees Maritiem en Visserijfonds (EMFF)
 - Departement Omgeving, [Ruimtelijk beleid, gebiedsontwikkeling en bestemmingsplannen](#)
 - Departement Omgeving, [Samenhangende openruimtegebieden](#)
 - Provincie West-Vlaanderen, thema [Ruimtelijke planning](#)
 - [provincies.incijfers.be](#), thema [Ruimtegebruik](#)
-

8.2 Beschermde gebieden

Lector | Sam Provoost
- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

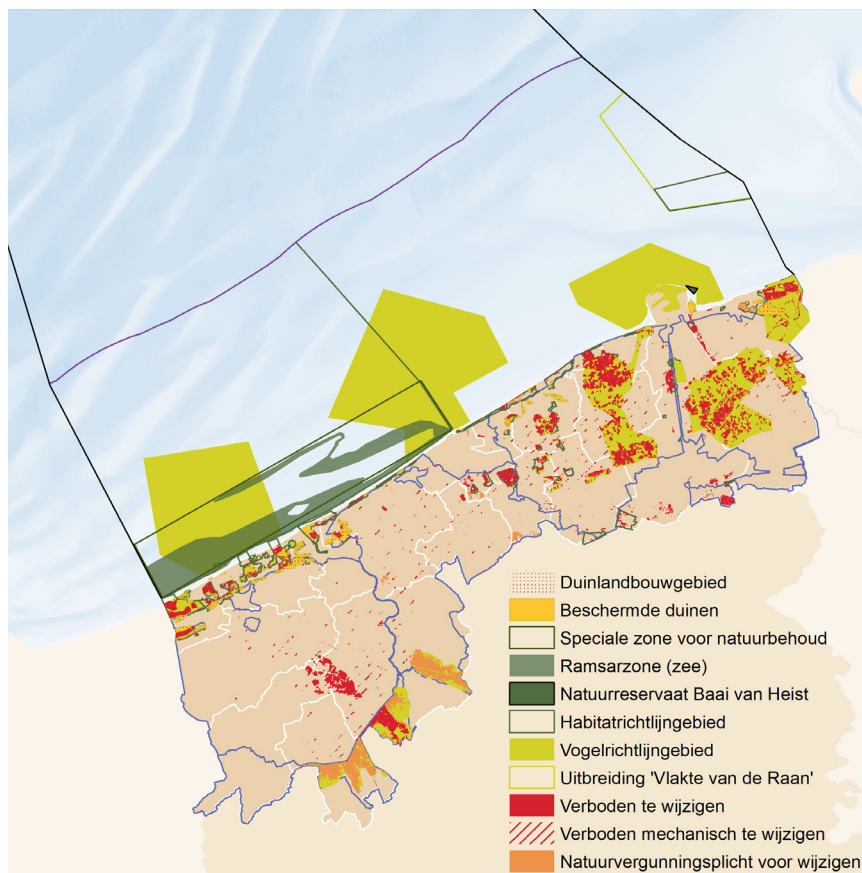
De Belgische Noordzee (BNZ) en de Belgische kustzone herbergen verscheidene ecologisch waardevolle habitattypes. Deze natuurlijke habitattypes leveren de maatschappij nuttige ecosysteemdiensten, maar staan onder constante druk. Zo zijn het marien- en kustzone-milieu vandaag het toneel van een hele reeks aan menselijke activiteiten die elk een zekere impact met zich meebrengen en ondervinden deze systemen in toenemende mate de effecten van klimaatverandering. Deze bedreigingen hebben geleid tot een uitgebreid pakket aan wet- en regelgevingen om de impact van deze activiteiten en klimaatverandering te mitigeren, te reduceren of te vermijden. Vandaag valt ongeveer 21,1% van de oppervlakte van de kustzone en 37,8% van het BNZ onder een bepaald beschermingsstatuut.

De Belgische kustzone herbergt enkele unieke natuurlijke systemen die gekenmerkt worden door een hoge biodiversiteit en/of productiviteit. Naast een hoge ecologische waarde, leveren de ecosystemen van de kustzone ook diverse ecosysteemdiensten met een socio-economische relevantie (toeristische aantrekkingspool, voedselvoorziening (visserij), erosiebescherming, zoetwaterproductie, waterbuffering, maatschappelijk welbevinden, etc.). Deze natuurlijke systemen zijn echter kwetsbaar

en worden bedreigd door o.a. habitatfragmentatie, vervuiling, klimaatverandering, intensieve landbouw, vertuining, etc. Daarom kregen verschillende gebieden in de kustzone een beschermingsstatuut met als doel de natuur en de menselijke activiteiten in deze gebieden zodanig te organiseren en te beheren dat de natuurlijke veerkracht gewaarborgd of versterkt wordt, de biodiversiteit

er behouden blijft of verhoogt en een duurzaam gebruik van de natuurlijke ruimte en haar ecosystemendiensten mogelijk is. Zo onderscheidt men in de kustzone: Ramsar-gebieden, Natura 2000-gebieden, Vlaamse en erkende natuurr reservaten, bosreservaten,

gebieden van het Duinendecreet, beschermde landschappen en het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) (voor meer achtergrond, zie [Degraer et al. 2023](#)). Vaak treedt er ook overlap op tussen twee of meerdere beschermingsstatuten. In de kustzone



Beschermde gebieden en natuurgebieden in de kustzone (Provincie West-Vlaanderen, Agentschap Natuur en Bos (ANB), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), Natura-2000, Departement Omgeving - Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu - MRP 2020-2026).

valt 21,1% van de totale oppervlakte onder een zeker beschermingsstatuut. Het relatieve aandeel is hoger in de kustgemeenten (23,2%) dan in het hinterland (19,6%). Ter vergelijking, in ongeveer 26%¹ van Vlaanderen geniet natuur een of andere vorm van juridische bescherming (Natuurrapport 2020). Nagenoeg alle resterende duingebieden zijn integraal planologisch beschermd, goed voor een oppervlakte van 2.830 ha. Verder herbergen de kustpolders naar schatting 12.000 ha historisch permanent grasland (HPG) (De Saeger 2013) waarbij het Natuurdecreet (21 oktober 1997) stelt dat wijzigingen aan de vegetatie of fysische kenmerken onderhevig zijn aan een verbod of minstens een vergunning behoeven. In 2015 besloot de Vlaamse Regering 8.000 ha HPG permanent te beschermen.

Wat de bescherming van mariene gebieden betreft, valt in het marien ruimtelijk plan (MRP) 2020-2026 37,8% van het BNZ onder een bepaald beschermingsstatuut (Natura 2000-gebieden, Ramsar-gebieden), goed voor een totale oppervlakte van 1.305 km² (niet rekening houdende met overlappende zones). Het BNZ is daarmee het grootste

beschermde natuurgebied van België. Binnen de 12 nautische mijlszone (nm) is 59,3% van de oppervlakte beschermd (847 km²). Volgens de ontwerpplannen van het toekomstige MRP 2026-2034 zal in de nieuwe planperiode 38,7% van het BNZ-gebied, oftewel 1.336 km², worden beschermd. In het MRP streeft men ernaar om de beschikbare ruimte in die mate te organiseren dat de ecologische, economische en sociale doelen bereikt worden zonder dat de verschillende activiteiten elkaar te negatief beïnvloeden. Zo voorziet het KB van 26 april 2024 dat commerciële en industriële activiteiten met een potentiële impact op natuurbeschermingsgebieden slechts toegestaan worden mits een Natura-2000 toelating (passende beoorderling). Daarnaast zijn er in het natuurgebied 'Vlaamse Banken' zones aangeduid met als doel visserijbeperkende maatregelen te formuleren teneinde de bodemintegriteit te behouden. Dit proces vereist echter internationale afstemming met de economisch geïmpacteerde lidstaten cf. het Gemeenschappelijk Visserijbeleid en is op heden nog lopende.

“ Ongeveer een vijfde van de kustzone is beschermd

¹ Indien enkel gekeken wordt naar de oppervlakte natuur met een reservaatstatus en natuurbeheerplannen bedraagt dit aandeel 7,9% van de oppervlakte van Vlaanderen.

Bronnen

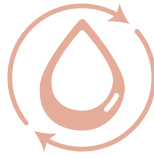
- Agentschap Natuur en Bos ([ANB](#)); Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek ([INBO](#)); [Natura-2000](#); [Provincie West-Vlaanderen](#); [Departement Omgeving](#), Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving
 - FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, [Marien ruimtelijk plan 2020-2026](#)
 - FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, [Ontwerp marien ruimtelijk plan 2026-2034](#)
 - [MarineAtlas.be](#), Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN)
-

Aanvullende info en cijfers

- Degraer, S. et al. ([2023](#)). Natuur en Milieu. In: Dauwe et al. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2022. Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 1-30.
 - Van der Biest, K. et al. (2018). Ecosysteemvisie voor de Vlaamse kust: [deel I](#) en [deel II](#)
 - Pecceu, E. et al. ([2016](#)). Governance analysis of MPAs in the Belgian part of the North Sea. Mar. Policy 71: 265-274.
 - [Natuurindicatoren](#), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)
-



09



Milieu

9.1 Water

9.2 Verzilting

9.3 Luchtkwaliteit

9.4 CO₂-uitstoot en hernieuwbare energie

9.5 Huishoudelijk restafval

9.6 Olievervuiling en verontreiniging

9.7 Eutrofiëring

9.8 PFAS

9.9 Marien zwerfvuil

9.10 Lichtvervuiling en geluidshinder

9.1 Water

Lectors | Lies Verstraete & Katrien Thomaes
- Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) -

Een efficiënt en duurzaam waterbeheer in de kustzone is van groot belang. De regio heeft namelijk periodiek een grote vraag naar kwalitatief water omwille van het toerisme en de landbouw in de kustpolders, maar tegelijkertijd is de kustzone ook kwetsbaar voor droogtes, wateroverlast en verzilting.

Waterbalans

De Belgische kustzone wordt gekenmerkt door een periodiek hoog waterverbruik, voornamelijk door de verschillende landbouwactiviteiten en het seizoenaal toerisme. Langdurige droogtes geven vooral tijdens de zomermaanden aanleiding tot watertekorten met in de landbouw problemen zoals een gebrek aan irrigatiewater en verzilting van de polderwaterlopen tot gevolg (zie **9.2 Verzilting**). In de winter is de

waterbalans positief, wat maakt dat over een jaar gezien de verhouding tussen het aanbod en verbruik aan water min of meer in balans is. Volgens voorspellingen (prognose 2100) zullen de watertekorten in de zomer bijna verdubbelen door de klimaatverandering, waardoor mitigerende en adaptieve maatregelen noodzakelijk worden. De Westkust is daarbij het meest kwetsbaar voor verdroging.

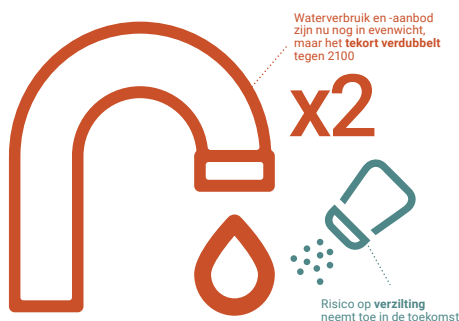
Blue Deal zorgt voor een versnelling

Met de [Blue Deal](#) gaat de Vlaamse overheid sinds 2020 versneld de strijd aan tegen wateroverlast en droogte. Door middel van verschillende [acties op het terrein](#), een verbeterde regelgeving en instrumentarium streeft het plan naar meer circulair watergebruik, minder verharding en meer vernatting. Zo wordt regenwater ter plaatse hergebruikt, kan er meer water in de duinen of kreekruggen infiltreren en groeit de zoetwatervoorraad. Ook een optimalisatie van het waterpeilbeheer zorgt voor een grotere waterbeschikbaarheid in droge perioden. Een overzicht van de projecten is [hier](#) te vinden. In uitvoering van de [Blue Deal](#) werd het instrument 'hemelwater- en droogteplan' verankerd in het Waterwetboek. Om aanspraak te kunnen maken op subsidies voor de aanleg of verbetering van rioleringen moeten de gemeenten over een door de gemeenteraad goedgekeurd hemelwater- en droogteplan beschikken. Een overzicht van de gemeentelijke plannen¹ is [hier](#) te vinden.

“Hinterlandgemeenten zetten meer in op individuele zuivering van afvalwater

Waterkwaliteit

Gezien het belang van water voor grote economische sectoren in de kustzone is het beschikken over voldoende kwalitatief water een belangrijk aandachtspunt². In het kader van de Kaderrichtlijn Water (Richtlijn 2000/60/EG) zijn binnen de Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 reductiedoelstellingen³ ingesteld voor stikstof en fosfor in de verschillende



¹ In de opmaak van deze plannen en om inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige hydrologische toestand van hun gemeente kunnen belanghebbenden beroep doen op platformen zoals [waterinfo.be](#) of het [klimaatportaal](#) van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (zie [10.2 Zeespiegelstijging](#)).

² Ter illustratie, dagelijks wordt tot 12 miljoen liter drinkwater geleverd aan de regio Oostende, Middelkerke, de Haan en een deel van Brugge, ofwel ca. vijf olympische zwembaden drinkwater per dag.

³ Er zijn enkel gekwantificeerde reductiedoelen beschikbaar voor stikstof en fosfor. Ook voor andere elementen zijn inspanningen nodig om de doelstellingen te halen. Zo vormt verzilting ook een aandachtspunt in de kustzone (zie [9.2 Verzilting](#)).

oppervlaktewaterlichamen van de kustzone (zie [reductiedoelen bekken Brugse Polders](#) en [reductiedoelen IJzerbekken](#)). In 2023 werden deze doelstellingen nergens behaald. Landbouwactiviteiten (zie [9.8 Eutrofiëring](#)) en huishoudens zijn de voornaamste oorzaken van deze vervuiling. Het aandeel van de

landbouwsector en de huishoudens/RWZI bedraagt in het bekken van de Brugse Polders respectievelijk 72% en 17% voor stikstof en 45% en 53% voor fosfor. In het IJzerbekken bedraagt het aandeel van deze sectoren respectievelijk 87% en 7% voor stikstof en 67% en 29% voor fosfor.



Overzicht van het gemiddeld (2013-2017) jaarlijks waterverbruik (oranje) en aanbod (zeegroen) in kubieke megameter (10^6 m^3) van oppervlaktewater en het freatisch grondwater in het westelijk en oostelijk poldergebied. Aanbod: A - instroom oppervlaktewater, B - neerslag, C - effluentwater-RWZI's, D - leidingwater, E - diepe grondwaterwinning (HVC>100). Verbruik: F - veeteelt (drinken en reinigen), G - uitstroom naar Frankrijk, H - leidingwaterproductie, I - overige, J - evapotranspiratie algemeen, K - evapotranspiratie landbouw, L - uitstroom naar zee ([Antea 2018](#)).

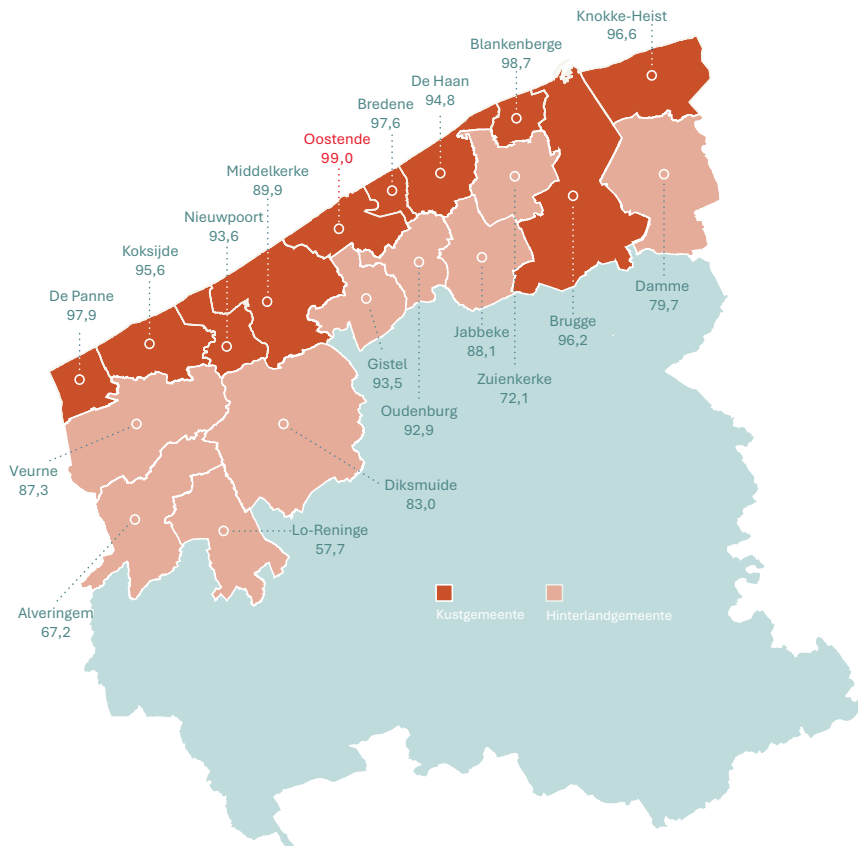
⁴ De procedure voor de herziening van zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen dient parallel en in overeenstemming met de procedure voor de vaststelling van de stroomgebiedsbeheerplannen te gebeuren. Concreet dienen de huidige plannen in lijn te zijn met de *Stroomgebiedsbeheerplannen voor Schelde en Maas (2022-2027)*.

⁵ Maximaal percentage inwoners van een gemeente dat zal aangesloten worden op de riolering op basis van een zoneringsplan.

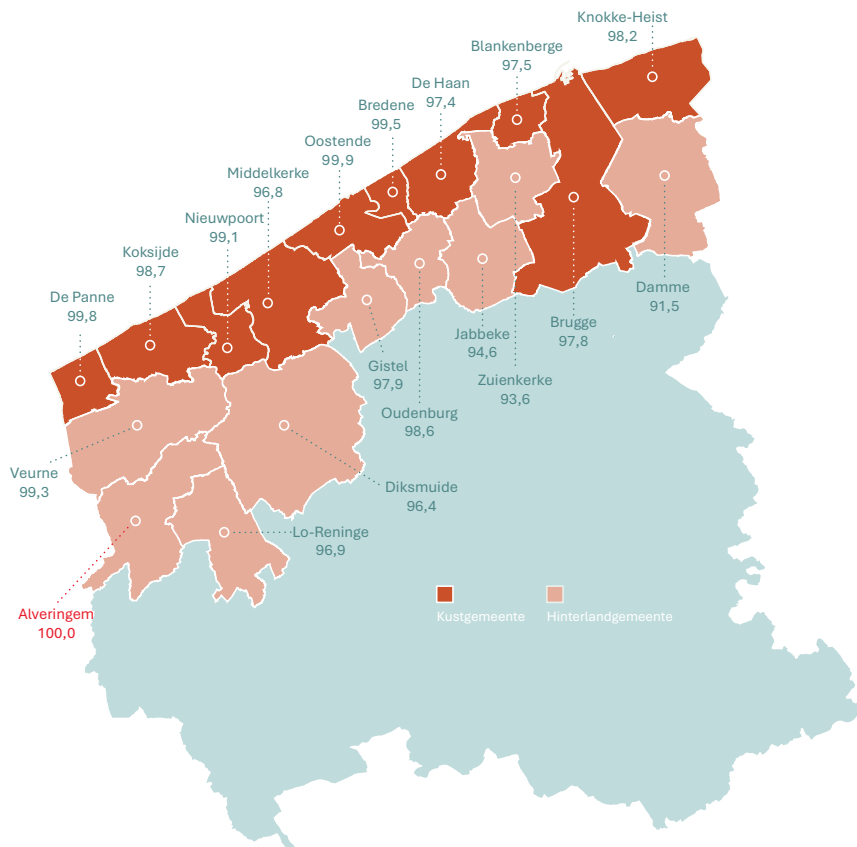
Naast het generieke [landbouwbeleid](#) zijn de verdere uitbouw en optimalisatie van het rioleringsstelsel en de zuiveringsinfrastructuur essentieel voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In de kustzone wordt de verdere uitbouw van de waterzuiveringsinfrastructuur vastgesteld op basis van een [zoneringsplan](#)⁴, waarin ruimtelijke, financiële, demografische en ecologische factoren worden gewogen. In de hinterlandgemeenten wordt in de open ruimte meer ingezet op de individuele zuivering van afvalwater (IBA's). Deze worden niet meegerekend in de riolerings- en zuiveringsgraad waardoor het belangrijk is de huidige rioleringsgraad te vergelijken met de maximale rioleringsgraad⁵. Zo bedraagt in hinterlandgemeente Lo-Reninge de rioleringsgraad 57,7% en de maximale rioleringsgraad 59,5%. Dit resulteert in een uitvoeringsgraad van 96,9%. In het verstedelijkte Oostende bedraagt de rioleringsgraad 99,0% met een uitvoeringsgraad van 99,9%.

De regionale verschillen in minimale rioleringsgraad weerspiegelen zich ook in de zuiveringsgraad, die het percentage inwoners aangeeft dat is aangesloten op een openbare waterzuiveringsinstallatie. Landelijke gemeenten zoals Lo-Reninge en Alveringem behalen zuiveringsgraden van respectievelijk 57,1% en 69,2%, terwijl Oostende en Blankenberge een zuiveringsgraad van respectievelijk 99,4% en 99,0% bereiken.

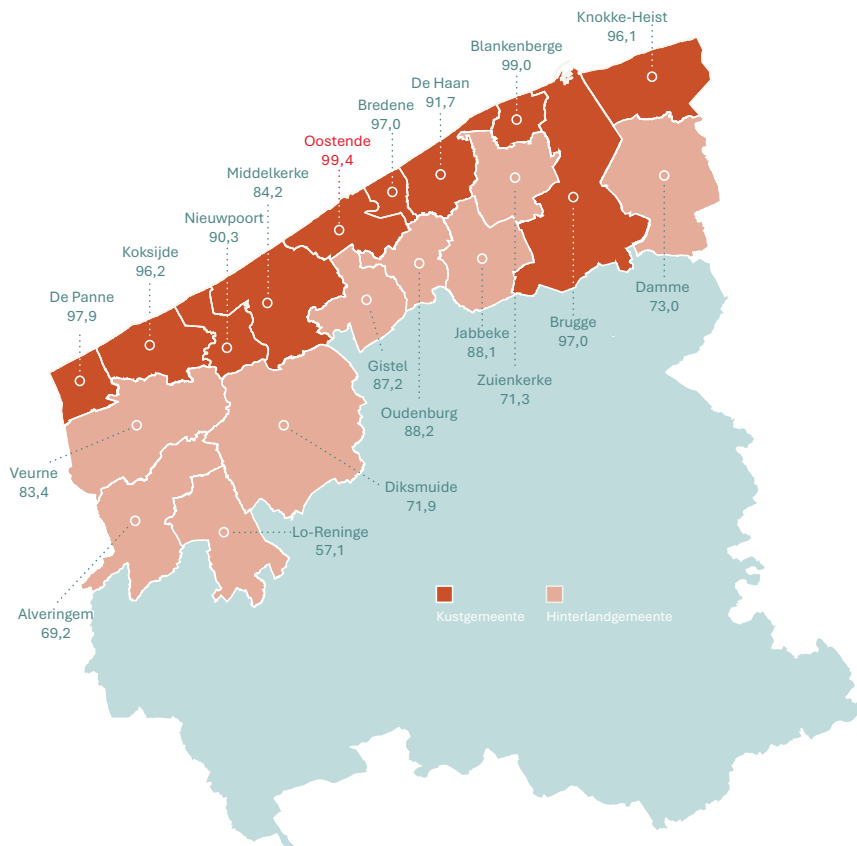
Tot slot heeft de overstortwerking een aanzienlijke impact op de waterkwaliteit. Veel riolen zijn van het gemengde type, waardoor zowel huishoudelijk afvalwater als regenwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie worden afgevoerd. Bij hevige regenval kunnen deze riolen soms niet al het regenwater afvoeren, waardoor overstorten in waterlopen ontstaan, wat een impact kan hebben op de [kwaliteit](#) van het zwemwater aan de Kust. Het vervangen van gemengde stelsels door gescheiden systemen, evenals het ontharden en afkoppelen van grote onverharde oppervlakken, kan de milieu-impact van deze overstorten verminderen.



Overzicht van de rioleringsgraad (%) in de kust- en hinterlandgemeenten in mei 2024 (VMM).



Overzicht van uitvoeringsgraad (%) in de kust- en hinterlandgemeenten in mei 2024 (VMM).



Overzicht van de zuiveringsgraad (%) in de kust- en hinterlandgemeenten in mei 2024 (VMM).

Bronnen

- (2018). Waterbehoefte, - gebruik en – aanbod analyse van de kuststreek. Antea Belgium: Gent. 174 + bijlagen pp.
 - **Blue Deal**, Coördinatiecommissie integraal waterbeleid, Vlaamse overheid
 - **Zuiverings- en rioleringsgraad**, Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
-

Aanvullende info en cijfers

- Wolfs, V. et al. (2023). Waterbalansstudie Oudlandpolder i.f.v. een klimaatrobuust water- en peilbeheer en de lange termijn doelstellingen voor landbouw en natuur: Eindrapport. Sumaqua/Universiteit Antwerpen/Inagro vzw: Leuven. 255 + Bijlagen pp.
 - Dauwe, S. et al. (2019). Het KustINzicht 2019 - Compendium voor Kust en Zee. Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 193 pp.
 - **Hemelwater- en droogteplannen**, Coördinatiecommissie integraal waterbeleid
 - **Waterinfo.be**, Vlaamse overheid
 - **Waterbeleid**, VMM
 - **Stroomgebiedbeheerplannen**, Coördinatiecommissie integraal waterbeleid
-

9.2 Verzilting

Lector | Dieter Vandeveld
- Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) -

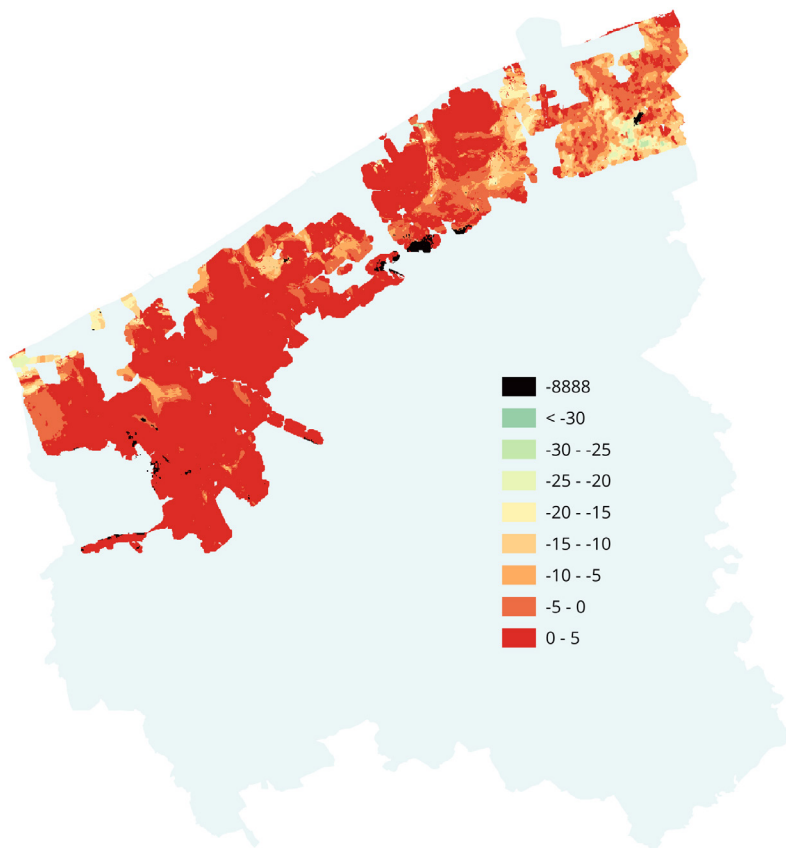
Het fenomeen van verzilting, waarbij zout water in (ondiep) grondwater terecht komt, kan potentieel een belangrijke impact hebben op de zoetwatervoorraden en zoetwatervoorziening in het grond- en oppervlaktewater van de kustzone. In de landbouw verhoogt verzilting de kans op schade bij gewassen en lopen boerderijdieren het risico te zout water op te nemen. Er wordt verwacht dat verzilting in de toekomst door de klimaatverandering een toenemende uitdaging zal vormen voor de landbouwers in de kustzone omwille van langere droogteperiodes en zeespiegelstijging.

De ondergrond van de kustzone bestaat van nature uit een verdeling van zoet, zout en brak grondwater. In de zone van het freatisch (ondiep) grondwater bevindt zich doorgaans een zoetwaterlens boven het zilte grondwater. In de kustregio zijn deze zoetwaterlenzen vaak geassocieerd met duinen en kunnen ze gebruikt worden voor drinkwaterwinning. In de polders maken ze traditionele landbouw mogelijk. De zoetwaterlenzen van de kustzone variëren sterk in volume en zijn op bepaalde locaties langsheen

de Kust zelfs afwezig. Daarnaast zijn ze ook onderhevig aan seizoenale fluctuaties, met een maximaal volume dat meestal bereikt wordt op het einde van de winter ([Eindrapport SCAPE-project 2018](#)). Warme, droge zomers verhogen het risico op een uitputting van deze zoetwaterlenzen waardoor zilt water aan de oppervlakte komt met negatieve gevolgen voor de landbouw en andere maatschappelijke sectoren tot gevolg.

Om de evolutie van de hydrologische processen in de kustzone en de invloed op de verziltingstoestand van landbouwgronden in kaart te brengen, zijn er in het verleden verschillende studies ondernomen die de verziltingstoestand van het grondwater

in de kustzone onderzochten (Vandenbohede et al. 2010, Lebbe et al. 2012, VMM 2016). Een gedetailleerde en gebiedsdekkende analyse van het kustgebied werd laatst uitgevoerd in het kader van het TOPSOIL-project (2014-2019). Samen met het eerder



De verziltingskaart (2014-2017) (mTAW) op basis van een conservatieve schatting van de aanwezigheid van zoetwater in de kustzone (Hydrogeologische ondergrondkaarten van Databank Ondergrond Vlaanderen, VMM).

¹ De metingen kunnen de aanwezigheid van zoet grondwater bevestigen met een betrouwbaarheid van 96%.

gevoerde onderzoek en de historische verziltingskaarten van De Breuck (1974 en 1989), kan geconcludeerd worden dat de zoet-zoutwaterverdeling voor het grondwater in de kust- en polderregio vooralsnog vrij stabiel is. Het grensvlak tussen de zoetwaterlens en het onderliggende zilte of brakke grondwater bevindt zich volgens deze metingen op een diepte tussen 0-30 m onder het maaiveld (conservatieve schatting¹). Daarbij hebben de poldergebieden van de Oostkust over het algemeen een dikkere zoetwaterlens dan deze in de Westkust, met een grensvlak dat zich gemiddeld dieper onder het maaiveld bevindt. Dit maakt de Oostkust in principe weerbaarder tegen verzilting, al zijn er ook studies die net een groter risico op verzilting toedichten aan een grotere dikte van de watervoerende laag ([Kustvisie – Referentiesituatie verzilting](#)). Kleine zoetwaterlenzen zijn vooral terug te vinden aan de middenkust, waar ze geassocieerd zijn met de smalle duinrepen. Sterke afwijkingen in ondergrondse zoetwatervolumes doen zich echter langsheen heel de kustlijn voor en kunnen meestal gerelateerd worden aan specifieke geologische structuren in de ondergrond.

Hoewel de verziltingsgraad in de kustzone tot nu toe relatief stabiel is gebleven, wordt verwacht dat het risico op verzilting in de toekomst zal toenemen. Dit komt door een combinatie van factoren, zoals zeespiegelstijging en toenemende zoute kweldruk, een verstoorde hydrologische cyclus met langere droge zomers en een groter overstromingsrisico met zout of brak water. Daarom worden vandaag al stappen gezet naar adaptieve landbouwwormen die kansen bieden om succesvol soorten te kweken in een ziltere bodem ([SalFar](#)-project), wordt een langetermijnvisie uitgewerkt voor de bescherming van onze kust tegen de zeespiegelstijging ([Kustvisie](#)), wordt het oppervlaktewater continu gemonitord ([verziltingsdashboard](#)), worden modellen ontwikkeld om de impact van zeespiegelstijging en klimaatverandering op onze zoetwaterreserves te begroten ([Blue Transition](#)-project) en worden maatregelen onderzocht om de zoetwaterbeschikbaarheid in poldergebied te vergroten ([TOPSOIL](#)-project).

Bron

- [Databank Ondergrond Vlaanderen](#), Vlaamse overheid
-

Aanvullende info en cijfers

- Van Bogaert, T. et al. (2023). Landbouw. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 141-153.
 - Witteveen+Bos Belgium N.V.; DHI. (2022). Numerieke modellering waterbeheer: deelopdracht 5. Verzilting IJzer. Versie 0.2. Waterbouwkundig Laboratorium: Antwerpen. 54 + bijl. pp.
 - De Bruyn, J et al. (2020). Kust en klimaat: gids voor een gebiedsgerichte aanpak. Departement Omgeving: Brussel. 161 pp.
 - [Impact droogte op waterlopen](#), VMM
 - [Klimaatportaal](#), VMM
 - [TOPSOIL](#)-project, Interreg North Sea Region
 - [Blue Transition](#)-project, Interreg North Sea Region
 - [SalFar](#)-project, Interreg North Sea Region
-

9.3 Luchtkwaliteit

Lectors | Frans Fierens - Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu (IRCEL-VMM)
Leen Verlinden - Dienst Luchtkwaliteit (VMM)
Alexander Hooyberg - Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)

Al generaties lang trekt de Kust mensen aan die willen profiteren van de heilzame werking van de propere zeelucht op lichaam en geest. Maar blijft deze opvatting in een regio met grote havens, druk autoverkeer en dichtbevolkte kuststeden en -gemeenten intact? De laatste jaren heeft zich in Vlaanderen een tendens naar een betere luchtkwaliteit ingezet. Een trend die ook in de kustzone wordt waargenomen.

De Vlaamse luchtkwaliteit wordt constant gemonitord door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM). Een continue opvolging is van cruciaal belang omdat luchtverontreiniging¹ verstrekende negatieve gevolgen kan hebben voor de natuur en de menselijke gezondheid. De drie polluenten die voor de mens de grootste gezondheidsrisico's (irritaties aan luchtwegen, astma, kanker, etc.) met zich meebrengen zijn:

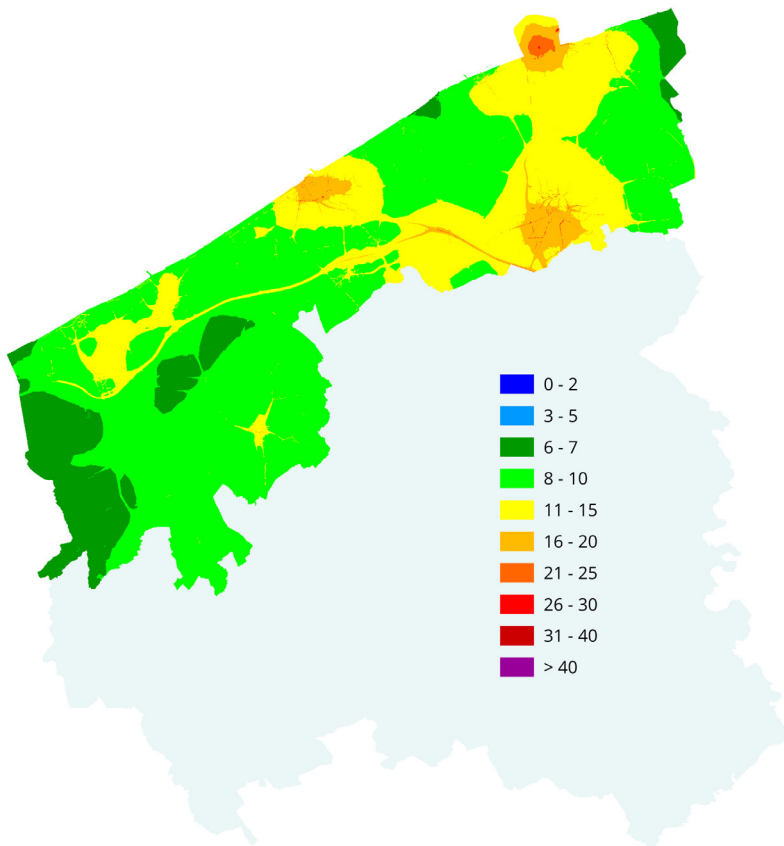
fijn stof ($PM_{2,5}$) dat meestal gelinkt is aan gebouwenverwarming, industrie en verkeer, stikstofdioxide (NO_2) dat vrijkomt bij de verbranding van fossiele brandstoffen en ozon (O_3), wat ontstaat door reacties van gassen bij warm en zonnig weer. Een compleet overzicht en analyse van de Vlaamse situatie wat betreft luchtkwaliteit kan teruggevonden worden op de [VMM-website](#).

¹ Binnen het kader van het Europese *Zero Pollution Action Plan* (COM (2021) 400) streeft Europa naar een nulvervuiling inzake luchtkwaliteit tegen 2050. Om dit te realiseren werd op 23 oktober 2024 een nieuwe [Richtlijn](#) met nieuwe Europese luchtkwaliteitsnormen door de Europese Raad en het Europees Parlement aangenomen. De hierin vastgelegde grenswaarden en streefwaarden vragen om een herziening van het huidige Vlaams luchtbeleidsplan.

Stikstofdioxide (NO₂)

Volgens modelberekeningen worden nagenoeg alle Vlamingen blootgesteld aan te hoge NO₂-concentraties en is er een te hoge stikstofdepositie op 77% van de natuur, waar deze verzuring en vermesting (zie **9.1 Water** en **9.7 Eutrofiëring**) veroorzaakt die schadelijk zijn voor de biodiversiteit. NO₂ wordt

hoofdzakelijk uitgestoten door het wegverkeer en kan op lange termijn erg schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid. In de havengebieden van de kustzone vormen ook schepen een belangrijke bron van NO₂. Volgens Europa mag de jaargemiddelde blootstelling maximaal 40 µg/m³



Jaargemiddelde (2023) NO₂-concentratie (µg/m³) in de omgevingslucht voor het kustzonegebied (IRCEL, VMM).

bedragen en vanaf 2030 wordt dit verder verstrengd naar 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) beveelt een maximaal jaargemiddelde van 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aan. In Vlaanderen worden de Europese grenswaarden gerespecteerd in 2023, maar de WGO-advieswaarden worden nog overschreden. Toch blijkt de algemene trend voor Vlaanderen gunstig te evolueren, met in 2023 – deels door het gunstige weer – historisch lage NO_2 -concentraties (50% reductie t.o.v. het jaar 2000). Verhoogde NO_2 -concentraties worden in de kustregio waargenomen in drukbevolkte, verkeersintensieve of industriële gebieden zoals de havens.

Fijn stof ($\text{PM}_{2,5}$)

Fijn stof² omvat stofdeeltjes die vrij rondzweven in de lucht. Chronische blootstelling aan verhoogde fijn stofconcentraties zorgt voor een hoger risico op onder meer luchtweginfecties, hart- en vaatziekten en kanker. Voor de stofdeeltjes kleiner dan 2,5 micrometer ($\text{PM}_{2,5}$) bedraagt de huidige Europese grenswaarde 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ op jaarbasis, in de toekomstige Europese grenswaarde wordt dit 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (geldig vanaf 2030). De advieswaarde van de WGO bedraagt 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Uit de metingen in 2023 bleek dat de jaargemiddelden in Vlaanderen varieerden tussen 7 en 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De huidige Europese grenswaarde werd dus gerespecteerd, in tegenstelling tot de WGO-advieswaarde die nog nergens

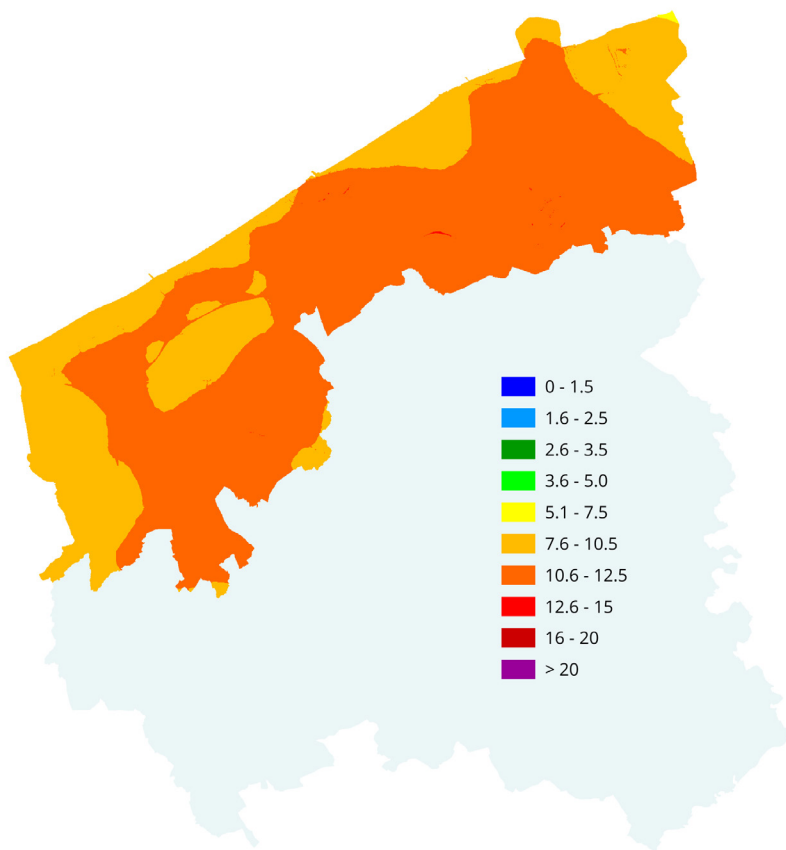
behaald werd. De jaargemiddelden in Vlaanderen zijn de laatste decennia sterk gedaald, onder meer dankzij meer milieuvriendelijke voertuigen (bv. roetfilters in dieselmotoren).

Ozon (O_3)

Ozon is een pollutant die bij aanwezigheid van UV-licht ontstaat uit de reactie van stikstofoxiden en vluchtige organische stoffen. Op warme en zonnige dagen kunnen de ozonconcentraties hoog oplopen. De stof heeft een zeer sterke oxiderende werking die schadelijk is voor mens en natuur. Voor ozon bestaan er geen Europese grenswaarden, maar wel streefwaarden³ en langetermijndoelstellingen. In 2023 werd de streefwaarde (<25 dagen met een 8-uurgemiddelde hoger dan 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ozon) gerespecteerd in Vlaanderen, maar de langetermijndoelstelling (0-dagen met een 8-uurgemiddelde hoger dan 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) overschreden op alle meetplaatsen. De informatiedrempel (uurgemiddelde van 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) werd in 2023 op vier dagen op ten minste één meetplaats overschreden, de alarmdrempel (uurgemiddelde van 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) werd in 2023 niet overschreden. Er lijkt zich een tendens voor te doen naar lagere piekconcentraties (door een daling van ozonprecursoren in Europa), maar hogere achtergrondconcentraties aan ozon (door een gestegen uitstoot in de noordelijke hemisfeer).

² PM_{10} -stofdeeltjes (kleiner dan 10 micrometer) worden ook beschouwd als fijn stof, maar door hun grootte dringen ze minder ver in het lichaam door wat deze fractie minder schadelijk maakt. Vandaar de keuze om de verspreiding van PM_{10} in de kustzone hier niet verder te analyseren.

³ Voor een streefwaarde volstaat het dat je als overheid kan aantonen dat je al het mogelijke gedaan hebt om de normen te halen, zelfs al is er een overschrijding.



Jaargemiddelde (2023) PM_{2.5}-concentratie (µg/m³) in de omgevingslucht voor het kustzonegebied (IRCEL, VMM).

Vitamine Zee

Het kustecosysteem en de gezonde buitenlucht bieden kansen voor onze gezondheid en welzijn. Termen zoals het 'Vitamine Zee-effect' of het 'Blue Gym-effect' verwijzen naar de gezondheidsvoordelen van tijd doorbrengen in de buitenlucht aan zee.

**“ Zeelucht is
goed voor onze
gezondheid**

Onderzoek toont immers aan dat mensen die dicht bij de zee wonen of regelmatig de kust bezoeken, fitter, socialer en minder gestrest zijn. Daarnaast draagt de zee bij aan een verbeterd immuunsysteem doordat inademing van zeewaterdruppels

(aerosolen) het immuunsysteem prikkelt en zo de weerbaarheid tegen ziektes verhoogt. Een weinig vervuild en voldoende natuurlijk milieu zijn evenwel belangrijke randvoorwaarden voor een gezonde kustbeleving.

Bronnen

- Vlaamse Milieumaatschappij, Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu (**IRCEL**)
 - Thema **Lucht**, VMM
-

Aanvullende info en cijfers

- [Hoe evolueert de luchtkwaliteit in Vlaanderen?](#), VMM
 - [Vlaams Luchtbeleidsplan 2030](#), VMM
 - [Stikstof in Vlaanderen](#), Vlaamse overheid
 - [EU Zero Pollution Action Plan](#)
 - [Richtlijn \(EU\) 2024/2881](#) van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2024 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (herschikking)
-

9.4 CO₂-uitstoot en hernieuwbare energie

Lectors | Bart Decraemer en Nathalie Erbout
- Provincie West-Vlaanderen -

De aarde warmt in sneltempo op door de toenemende concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer. De grootste bijdrage komt van CO₂, een gas dat voornamelijk vrijkomt bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De klimaatopwarming heeft belangrijke implicaties voor kusten wereldwijd en vereist dringende adaptieve en mitigerende maatregelen. Uit een inventaris blijkt dat in 2022 ongeveer 1,9 miljoen ton aan CO₂ uitgestoten werd in de Belgische kustzone, ofwel een derde van de uitstoot van de provincie West-Vlaanderen. Op tien jaar tijd is de totale CO₂-uitstoot in de kustzone met -26,2% gedaald, terwijl de lokale productie aan hernieuwbare elektriciteit met +64,9% toenam.

Om de wereldwijde klimaatopwarming af te remmen heeft Europa een beleidspakket uitgewerkt onder de vlag van de [Green Deal](#) (COM (2019) 640) waarbij gestreefd wordt naar klimaatneutraliteit tegen 2050. Om dit te realiseren dienen lidstaten een nationale klimaatstrategie te ontwikkelen. De Belgische strategie is beschreven in het Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (NEKP). Ook Vlaanderen heeft een Energie- en Klimaatplan en werkt met concrete wind-, warmte-, en zonnepannen om

de uitrol van hernieuwbare energie te versnellen ([Vlaams energie- en klimaatbeleid](#)). Om de vooruitgang naar de emissiereductiedoelstellingen te monitoren worden jaarlijks CO₂-inventarissen opgesteld. De uitstootdata^{1,2} voor de kustzone zijn afkomstig uit de CO₂-inventarissen die door [VITO](#) zijn opgemaakt in het kader van het Europese [Burgemeesterconvenant](#). Deze cijfers zijn vanuit een bottom-up benadering geaggregeerd en gemeente-specifiek. De uitstootcijfers dienen echter

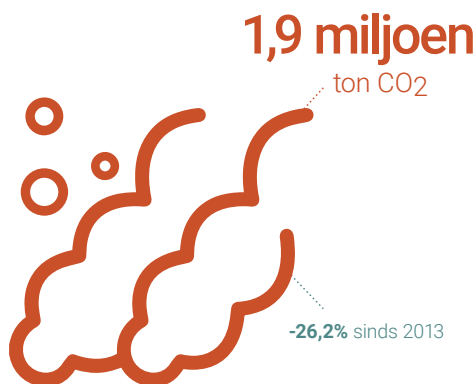
omwille van de gehanteerde aannames, die intra-gemeentelijk kunnen variëren, met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Naast deze CO₂-inventarissen wordt de concentratie aan broeikasgassen in Vlaanderen gemonitord door de VMM en jaarlijks gerapporteerd aan de Vlaamse Regering om de voortgang van de doelstellingen en maatregelen van het Vlaams Energie- en Klimaatplan op te volgen. Voor een laatste stand van zaken kan men terecht op de website van het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA).

CO₂-uitstoot

In 2022 werd 1,9 miljoen ton CO₂ uitgestoten in de kustzone, waarvan ruim 1,3 miljoen ton (69,9%) door de kustgemeenten. Over een periode van tien jaar (2013-2022) is de totale CO₂-uitstoot in de kustzone met -26,2% gedaald. Deze daling was sterker in

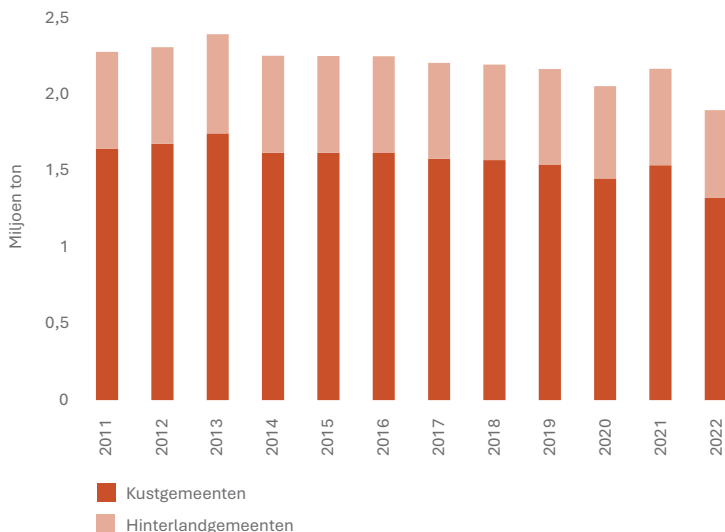
“ Op tien jaar tijd is de CO₂-uitstoot van de kustgemeenten met 32% gedaald

de kustgemeenten (-31,6%) dan in de hinterlandgemeenten (-13,8%). Ter vergelijking, over eenzelfde periode daalde de uitstoot in Vlaanderen met -23,5%. Private huishoudens zijn verantwoordelijk voor 28,5% van de totale CO₂-uitstoot van de kustzone. Deze sector kende tussen 2013 en 2022 een daling van -54,6% in CO₂-uitstoot.



¹ Wat zit niet in de uitstootcijfers: indirecte uitstoot via consumptie, niet-energie gebonden CO₂-uitstoot, de uitstoot van andere broeikasgassen zoals lachgas en methaan of roet en sterke fluorgassen, de uitstoot van scheepvaart en spoorverkeer, de uitstoot van ETS-bedrijven, die onder het Europese Emissiehandelssysteem vallen, lokale energieproductie uit installaties >20MW, warmtenetten of energieproductie uit afvalverbranding.

² Naast een inschatting van de energie-gerelateerde uitstoot door gebouwen (incl. gebruik van toestellen en voorzieningen) bevat de inventaris ook een schatting van de uitstoot van de mobiliteitssector en een inschatting van indirecte CO₂-emissies door de productie van elektriciteit, warmte of koude die wordt verbruikt in de gemeente.



Evolutie (2013-2022) van de totale CO₂-uitstoot (miljoen ton) in de kust- en hinterlandgemeenten (CO₂-inventarissen Burgemeesterconvenant, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

“ De productie van hernieuwbare energie in de kustzone steeg met 185% in 10 jaar tijd

Hernieuwbare energie

In 2022 werd in de kustzone 587.618 MWh (ca. 587 GWh) aan elektriciteit opgewerkt via hernieuwbare energiebronnen. Een toename van +185% in tien jaar tijd. 78,3%

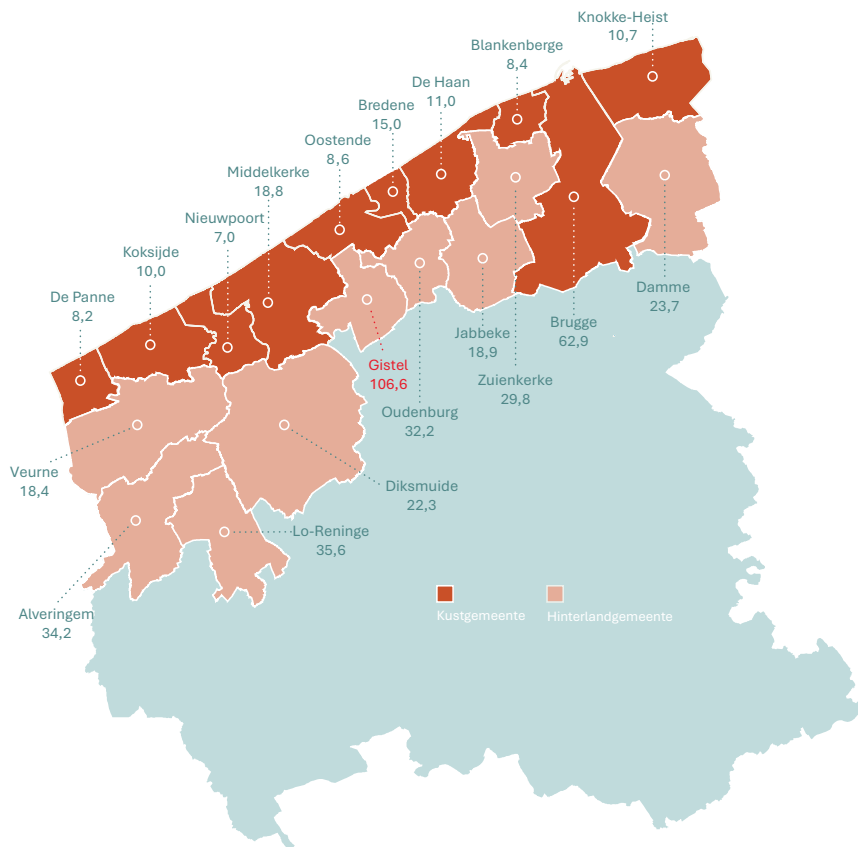
van deze groene stroom werd opgewerkt in de kustgemeenten, waar de groene stroomproductie sinds 2013 groeide met +251%. Deze stijging is voor een groot stuk te verklaren door een toename van windturbines in het havengebied Zeebrugge-Brugge. De toename aan hernieuwbare elektriciteit in de kustgemeenten ligt een stuk hoger dan het provinciale (+129%) en gewestelijke niveau (+152%) en overtreft ruimschoots de toename in de hinterlandgemeenten (+69%). De lokale productie van hernieuwbare elektriciteit in de kustzone, komt neer op een vermeden CO₂-uitstoot van 129.866 ton, wat min of



Evolutie (2013-2022) van de lokale productie aan hernieuwbare elektriciteit (MWh) in de kust- en hinterlandgemeenten (Cijfers hernieuwbare elektriciteit (VEKA), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be).

meer overeenkomt met het jaarlijks elektriciteitsverbruik van 43.000 huishoudens of duizend vluchten tussen Brussel en New York. Opmerkelijk is het grote intergemeentelijke verschil in de verhouding tussen de hoeveelheid lokaal geproduceerde hernieuwbare elektriciteit en het totale elektriciteitsverbruik. Zo produceert Gistel dubbel zoveel hernieuwbare

elektriciteit dan het verbruikt (106,6%), terwijl in Nieuwpoort slechts 7% van het elektriciteitsverbruik gedekt wordt door lokaal geproduceerde hernieuwbare elektriciteit. Ook opmerkelijk is de lage bedekkingsgraad van daken met zonnepanelen, met gemeentelijke percentages die variëren tussen 3,2% (Nieuwpoort) en 8,2% (Veurne) (2022).



Aandeel (%) van de lokale productie aan hernieuwbare elektriciteit t.o.v. het totale elektriciteitsverbruik voor de gemeenten van de kustzone in 2022 (Cijfers hernieuwbare elektriciteit (VEKA), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies. incijfers.be).

Bronnen

- **CO₂-inventarissen**, Burgemeesterconvenant, verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema Klimaatmitigatie
 - **Energie- en klimaatbeleid in cijfers**, Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA), verwerkt door de interprovinciale werking Data&Analyse voor provincies.incijfers.be, thema Klimaatmitigatie
-

Aanvullende info en cijfers

- Masson-Delmotte, V et al. (2019). Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Genève. 616 pp.
 - Klimaatrapporten, thema **Klimaat**, databank provincies.incijfers.be
 - **Emissies broeikasgassen**, Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM)
 - **Klimaat en milieu**, Departement Omgeving, Vlaamse overheid
 - **Klimaat.be**, federale overheid
-

9.5 Huishoudelijk restafval

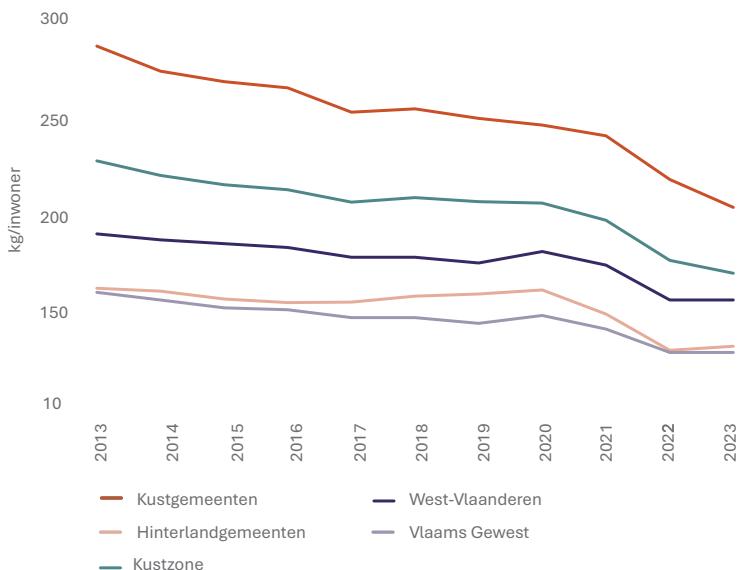
Lector | Melinde De Grootte
- Openbare Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) -

De Belgische kustzone produceert steeds minder huishoudelijk restafval. In 2023 werd er in de kustzone 76.157 ton huishoudelijk restafval opgehaald, ongeveer een derde minder dan in 2013. De kustgemeenten waren verantwoordelijk voor bijna 85% van al het huishoudelijk restafval in de kustzone.

De afvalproductie in de kustzone neemt gemiddeld genomen af, met name in het huishoudelijk restafval is de reductie substantieel. Zo werd in 2023 76.157 ton opgehaald, ofwel -23,2% minder ten opzichte van 2013. Voor selectief ingezameld afval¹ is de daling beperkter, met een afname van -2,3% tot 145.454 ton in 2023. De kustzone is verantwoordelijk voor 41,6% van al het huishoudelijk restafval in de provincie West-Vlaanderen en 8,8% van

het Vlaamse Gewest (862.307 ton). Van dit restafval was 84,7% afkomstig uit de kustgemeenten (64.524 ton). Gemiddeld werd in de kustzone in 2023 jaarlijks 177,3 kg huishoudelijk restafval per inwoner geproduceerd, wat 27,5 kg meer is dan het gemiddelde van 149,8 kg per inwoner in de provincie West-Vlaanderen en 50,3 kg meer dan het Vlaamse gemiddelde van

¹ Som van de selectief ingezameld afvalstoffen (papier- en karton, pmd, gft, groenafval, kga, etc.) van huishoudens en vergelijkbaar afval van bedrijven.

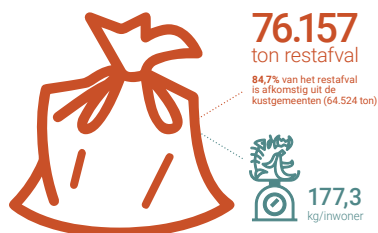


Evolutie van de gemiddelde hoeveelheid jaarlijks opgehaald huishoudelijk restafval (kg) per inwoner in de kustzone, de provincie West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest (OVAM).

“ De kustgemeenten produceren jaarlijks 189 kg restafval per inwoner

hinterlandgemeenten daarentegen leunen met 130,7 kg per inwoner/jaar dicht aan bij het Vlaamse gemiddelde. De gemeenten met de grootste gemiddelde hoeveelheid huishoudelijk restafval per inwoner zijn Knokke-Heist (236 kg), op de voet gevolgd door

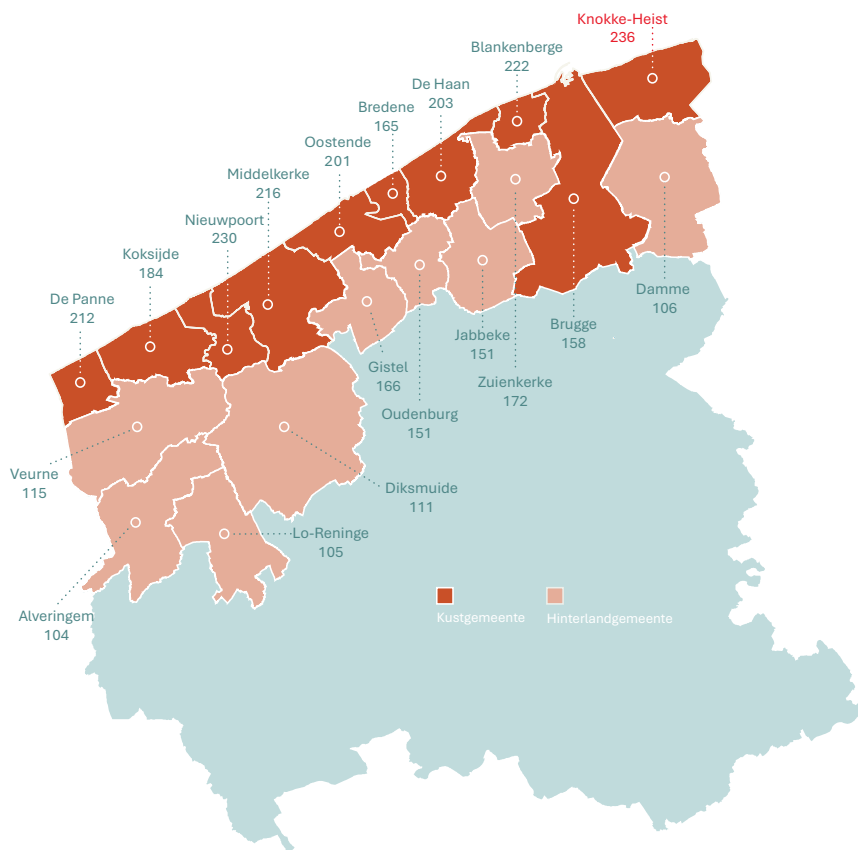
127,0 kg. In de kustgemeenten stijgt dit cijfer naar 189,4 kg per inwoner. Dit valt voornamelijk te verklaren door de impact van het kusttoerisme, atypische socio-demografische factoren (leeftijdsverdeling bevolking, gezinsgrootte, hoeveelheid appartementen, zie: **1.2 Leeftijdsverdeling**, **1.3 Huishoudens** en **3.1 Wonen**) en het feit dat deze indicator enkel rekening houdt met het aantal gedomicilieerde inwoners. De



Nieuwpoort (230 kg) en Blankenberge (222 kg). De gemeente met de kleinste hoeveelheid restafval per inwoner in de kustzone is Alveringem. In deze hinterlandgemeente werd in 2023 104 kg restafval per inwoner opgehaald.

Het [Lokaal Materialenplan 2023-2030](#) is het nieuwe uitvoeringsplan voor huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval. Dit plan zet nog meer in

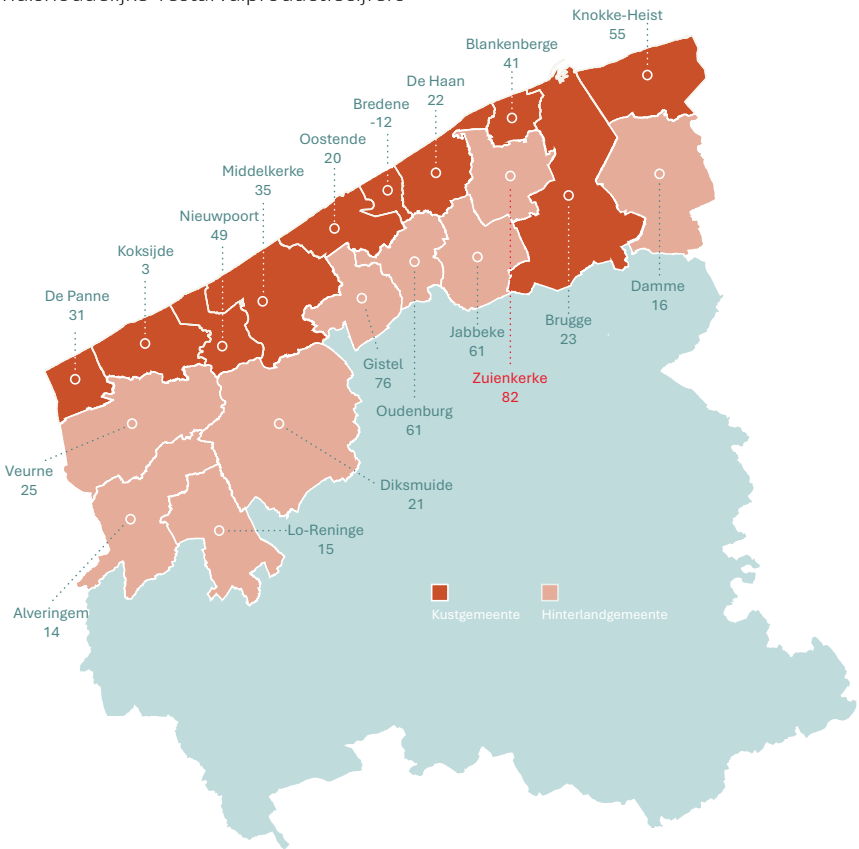
op preventie en kwalitatief hergebruik om de afvalberg de komende jaren verder te reduceren en de materiaalkringloop te sluiten. In het bijzonder voor huishoudelijk afval is er een verhoogde rol weggelegd voor de lokale besturen. Net als het vorige plan, het 'Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen en gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen' (2016-2022),



De gemiddelde hoeveelheid geproduceerd huishoudelijk restafval (kg) per inwoner in de kust- en hinterlandgemeenten in 2023 (OVAM).

stelt het Lokaal Materialenplan gemeentelijke doelstellingen vast voor de maximale hoeveelheid geproduceerd restafval. Bovendien worden, net als in het vorige plan, vergelijkbare gemeenten aan dezelfde doelstellingen gebonden. Zo hebben kustgemeenten, die traditioneel gekenmerkt worden door hogere restafvalcijfers, minder strenge doelstellingen dan landelijke hinterlandgemeenten. Wanneer de huishoudelijke restafvalproductiecijfers

van 2023 voor alle gemeenten in de kustzone vergeleken worden met hun streefcijfer voor 2030, blijken, op uitzondering van Bredene (-12 kg/inwoner), de gemeentelijke doelstellingen nog nergens in de kustzone te worden behaald. De grootste afwijking van de doelstellingen wordt opgetekend in Zuienkerke (+82 kg/inwoner).



De gemeentelijke restafvaloverschotten (kg) per inwoner in 2023 voor de kust- en hinterlandgemeenten ten opzichte van de gemeentelijke OVAM-doelstellingen voor 2030 (OVAM).

Bron

- Cijfers huishoudelijk afval ([OVAM](#))
-

Aanvullende info en cijfers

- Creten, T. et al. ([2023](#)). Lokaal Materialenplan: Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2023-2030. OVAM: Mechelen. 188 pp.
 - Devriese, L.I.; Janssen, C.R. ([2023](#)). Beleidsinformerende Nota: Overzicht van het onderzoekslandschap en de wetenschappelijke informatie inzake (marin) zwerfvuil en microplastics in België. VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2023_002. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 54 pp.
 - FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, Algemene Directie Statistiek (Statbel), thema [Afval en vervuiling](#)
 - [provincies.incijfers.be](#), thema [Afval](#)
 - [Studies en cijfers](#), OVAM
 - [Gemeentelijke benchmarktool](#), OVAM
-

9.6 Olievervuiling en verontreiniging

Lector | Ronny Schalier
- Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) -

De laatste decennia is chronische olievervuiling in het Belgisch deel van de Noordzee (BNZ) sterk teruggedrongen. Strengere richtlijnen, routinematige luchtmonitoring en burgerwetenschapsinitiatieven hebben hierin een voorname rol gespeeld. Verontreiniging door andere schadelijke (vloeï)stoffen dan olie vormen echter nog een courant probleem dat de laatste jaren licht lijkt toe te nemen.

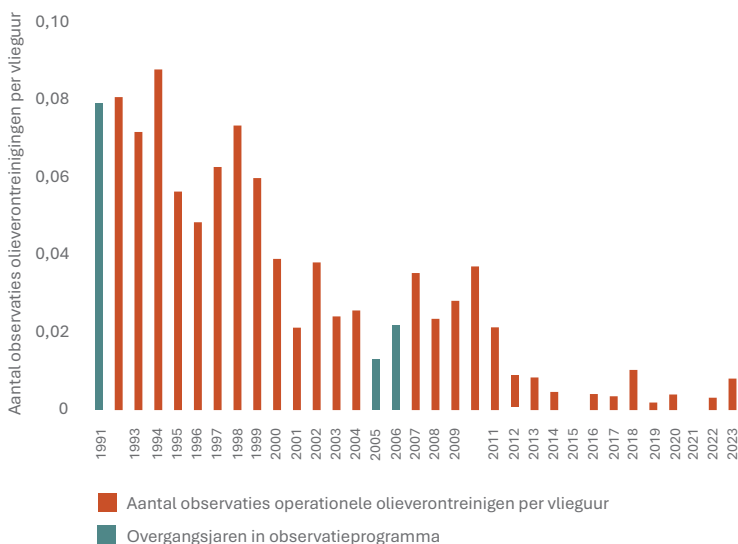
Olievervuiling

De internationaal geldende lozingsstandaarden voor minerale olie worden bepaald in het MARPOL 73/78 Verdrag ([Annex I](#)). Dankzij dit Verdrag, maar vooral dankzij de aanduiding van het BNZ als MARPOL *Special Area* door de Internationale Maritieme Organisatie

(IMO) (1997) en de Europese Havenontvangstrichtlijn¹ is het volume aan illegale operationele olielozingen² in het BNZ de laatste decennia sterk teruggefallen. Zo werden er in 2023 slechts vier operationele olielozingen vastgesteld tijdens de luchtmonitoring

¹ Richtlijn 2000/59/EG betreffende havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingresidue, vervangen door Richtlijn (EU) 2019/883, verplicht schepen om hun olieafvalresten in de haven aan te bieden.

² Pollutie te wijten aan het moedwillig dumpen van: 'bilgewater' (mengsel van condenswater, olieresten en andere chemicaliën uit de machinekamer), sludge, of tankspoelingen.



Evolutie (1991-2023) van het aantal geobserveerde operationele oliecontaminaties per vlieg uur (BMM).

“Olievervuiling daalt, verontreiniging met andere vloeistoffen neemt toe

van de federale overheid. Deze significante reductie in olievervuiling wordt bevestigd door de monitoring van zgn. *beached bird surveys*. Deze op burgerwetenschap steunende methode onderzoekt de oliebevuilingsgraad en oliegerelateerde sterfte bij zeekoeten³.

Deze methode is officieel erkend om olievervuiling in kaart te brengen in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRMS, Richtlijn 2008/56/EG).

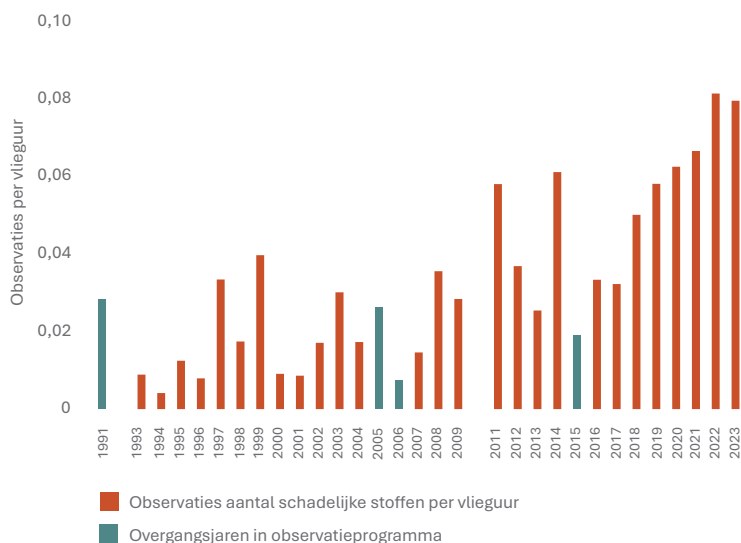
Vervuiling door andere verontreinigende stoffen

Verontreiniging door andere schadelijke vloeistoffen dan olie blijft een actueel probleem. Meestal gaat het echter om toegestane scheepslozingen die gebeuren volgens internationale lozingsstandaarden. Naast de

³ De zeekoet is als echte zeevogel een oliegevoelige soort die zeer talrijk voorkomt in de NO-Atlantische oceaan regio. Binnen de OSPAR-Conventie is de soort uitgekozen als graadmeter voor olievervuiling op zee.

monitoring van het, al dan niet toegestaan, lozen van schadelijke vloeistoffen wordt op het BNZ ook de uitstoot van schadelijke gassen opgevolgd. Zo is het toezichtvliegtuig van de federale overheid uitgerust met sensoren die zowel zwaveloxides (SOx), stikstofoxides (NOx), vallend

onder MARPOL [Annex VI](#), als roet (zwarte koolstof) kunnen detecteren. Uit monitoringsdata van 2023 bleek dat 42 van de 902 gecontroleerde schepen verdachte stikstofwaarden en 24 schepen verdachte zwavelwaarden uitstootten.



Evolutie (1991-2023) van het aantal geobserveerde operationele verontreinigingen van andere schadelijke (vloeistoffen) per vliegtuig (BMM).

Bronnen

- **Luchtobservaties boven de Noordzee in 2023** (BMM)
 - **Olievervuiling in de Noordzee in vrije val!** – Testerep Magazine (VLIZ)
 - **Zeeverontreiniging voor onze kust in cijfers** – Wetenschappelijke Dienst Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee (BMM), Instituut voor Natuurwetenschappen
-

Aanvullende info en cijfers

- Van Nieuwenhove, A. et al. (2023). 30 jaar Belgisch luchttoezicht boven de Noordzee: Evolutie, trends en ontwikkelingen. Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Operational Directorate Natural Environment: Brussels. ISBN 978-9-0732-4269-2. 122 pp.
 - Camphuysen, C.J. (2022). Mission accomplished: chronic North Sea oil pollution now at acceptable levels, with Common Guillemots as sentinels. *Seabird* (2008) 34(1): 1-32.
 - **Shipping and ballast water**, OSPAR Commission
 - **Human Activities Thematic Assessment**, OSPAR Quality Status Report 2023
-

9.7 Eutrofiëring

Lector | Dimitry Van der Zande
- Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) -

Het Belgische kustwater bevat te veel voedingsstoffen ofwel nutriënten die hoofdzakelijk afkomstig zijn van landactiviteiten en via waterlopen het mariene milieu bereiken. Deze verhoogde concentraties aan vooral stikstof en fosfor vormen een bedreiging voor algen en aquatische planten, al verminderen de hydrologische condities van het Belgisch deel van de Noordzee het risico op problemen zoals te weinig zuurstof in het water.

Nutriënten, in de eerste plaats stikstof en fosfor, zijn essentieel voor de groei van algen en aquatische planten die de basis vormen van de mariene voedselketen. Het natuurlijk evenwicht tussen deze nutriëntenconcentraties¹ en de groei van planten raakt echter door menselijk toedoen verstoord, waardoor te veel nutriënten het marien milieu bereiken. Een overschot

aan nutriënten, ook wel eutrofiëring genoemd, versnelt algengroei wat kan leiden tot een verminderde waterkwaliteit, troebelheid en eventueel ook zuurstoftekort met grootschalige vis- en schelpdiersterfte tot gevolg.

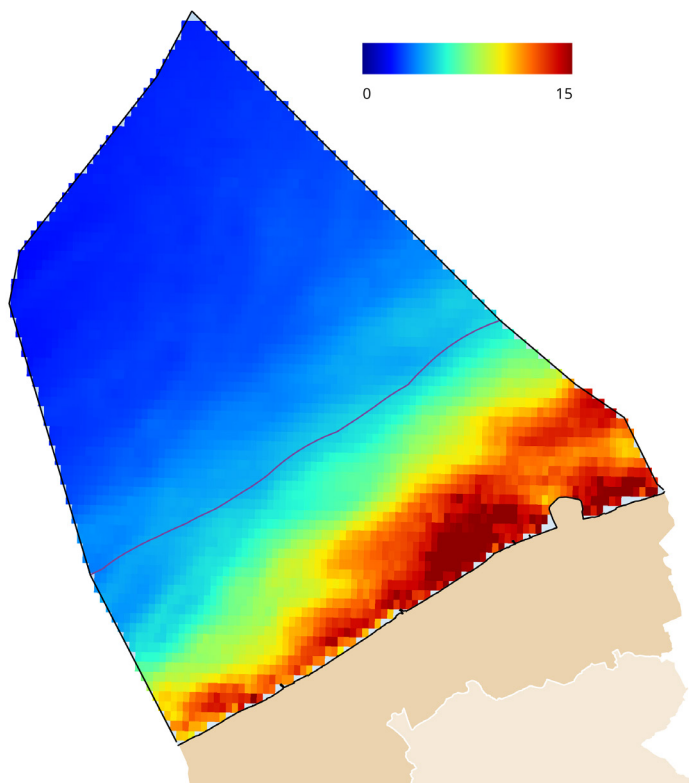
In circa 46% van de Belgische Noordzee (BNZ) wordt de goede

¹ In het gebied van de Scheldepluim en de offshore zone is er sprake van eutrofiëring wanneer de gemiddelde chlorofyl-a concentratie lager is dan een *Ecological Quality Ratio* (EQR) van 0,6. Binnen de 1 nm geldt de grenswaarde zoals bepaald binnen de Kaderrichtlijn Water (Richtlijn 2000/60/EG): 90-percentiel chlorofyl a-concentratie >15µg/L.

milieutoestand voor eutrofiëring niet bereikt voor 2015-2020. Door de hydrologische kenmerken en stromingen leidt dit echter niet altijd tot ongewenste verschijnselen zoals zuurstoftekort in de waterkolom. De situatie is vooral problematisch in de kustzone (1 nautische mijlszone (nm))

en in het gebied van de Scheldepluim. In het offshore gebied is de goede milieutoestand wel bereikt.

De belangrijkste oorzaken van eutrofiëring zijn afkomstig van landactiviteiten en worden aangepakt binnen de Kaderrichtlijn Water (KRW)^{2,3}.



Gemiddelde chlorofyl a-concentratie (Chl/μg/L) tijdens het groeiseizoen (maart-oktober) over de periode 2015-2020 op basis van satellietwaarnemingen (Belgische Staat 2025).

² Kaderrichtlijn Water: Europees beleidskader dat moet zorgen voor een goede kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater, inclusief het kustwater binnen de 1 nautische mijlszone. In Vlaanderen vertaalt in het decreet Integraal Waterbeleid en uitgewerkt op basis van stroomgebiedsbeheerplannen en maatregelenprogramma's.

³ Enkele andere voorbeelden van beleidsinstrumenten die een rol spelen in het verminderen van de nutriënteninput naar de rivieren en zee zijn: Richtlijn Stedelijk Afvalwater, Richtlijn Verpakkingen en verpakkingsafval, Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, Vlaamse mestactieplannen, gemeentelijk afvalbeleid, etc.

“ In 46% van het BNZ wordt de goede milieutoestand voor eutrofiëring niet bereikt

Rivierafvoer van nutriënten afkomstig van de landbouw, verstedelijking en industrie zijn de voornaamste bronnen. Op zee

vormen atmosferische depositie van stikstofoxide (NO_x) door de scheepvaart en aquacultuur een potentiële bedreiging.

Sinds 2018 neemt de netto toevoer van nutriënten naar de Vlaamse waterlopen niet langer af. Een evolutie die nagenoeg volledig toe te schrijven is aan een stijging in stikstofemissies uit de landbouwsector (VMM).

Bron

- Belgische Staat (2025). Mariene Strategie Deel 1 voor de Belgische mariene wateren. Staat van Belgische mariene wateren, goede milieutoestand en milieudoelen. Kaderrichtlijn Mariene Strategie - Artikel 8, 9 en 10. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu/Instituut voor Natuurwetenschappen: Brussel. België.

Aanvullende info en cijfers

- VMM (2024). Nutriënten in oppervlaktewater en grondwater in landbouwgebied: Resultaten 2022-2023. Vlaamse Milieumaatschappij: Aalst. 49 pp.
 - Degraer, S. et al. (2023). Natuur en milieu. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 1-30.
 - Van Bogaert, T. et al. (2023). Landbouw. In: Dauwe, S. et al. Kennisgids Gebruik Kust en Zee 2023 - Compendium voor Kust en Zee. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. pp. 141-153.
 - [Eutrophication Thematic Assessment](#), OSPAR Quality Status Report 2023
 - OSPAR's Coordinated Environmental Monitoring Programme ([CEMP](#))
-

9.8 PFAS

Lector | Maarten De Rijcke
- Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) -

Op basis van wetenschappelijke studies en publieke databanken is met zekerheid vastgesteld dat per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) wijdverspreid aanwezig zijn in het mariene milieu van de Belgische kustzone. PFAS zijn gedetecteerd in het zeewater, levende organismen, het strand en de duinen, zeeschuim en de omgevingslucht (in zeespray-aerosolen). Enkele van deze milieucompartmenten vertoonden aanrijking met PFAS, zoals in het geval van zeeschuim, waarbij de gezondheidkundige grenswaarde in bepaalde metingen sterk overschreden werd.

PFAS zijn een grote groep synthetische stoffen die dankzij hun vet- en waterafstotende eigenschappen een hele reeks toepassingen hebben in het dagelijks leven (regenkledij, bakpannen, voedselverpakking, blusschuimen, etc.). Alle gekende PFAS zijn potentieel toxisch voor mens en milieu. De

moleculen zijn quasi onafbreekbaar. Eens ze in het milieu terechtkomen is de vervuiling onomkeerbaar.

In de Belgische kustzone^{1,2} zijn PFAS gedetecteerd in het strandwater, zeeschuim, zeespray aerosolen (lucht), zeevoedsel en het strand

¹ Dit thema focust zich op de aanwezigheid en impact van PFAS in het mariene milieu zoals beschreven in de nota van Dauwe et al. (2024). De aanwezigheid van PFAS in gronden, tuinen, industriële terreinen, etc. komt hier niet aan bod.

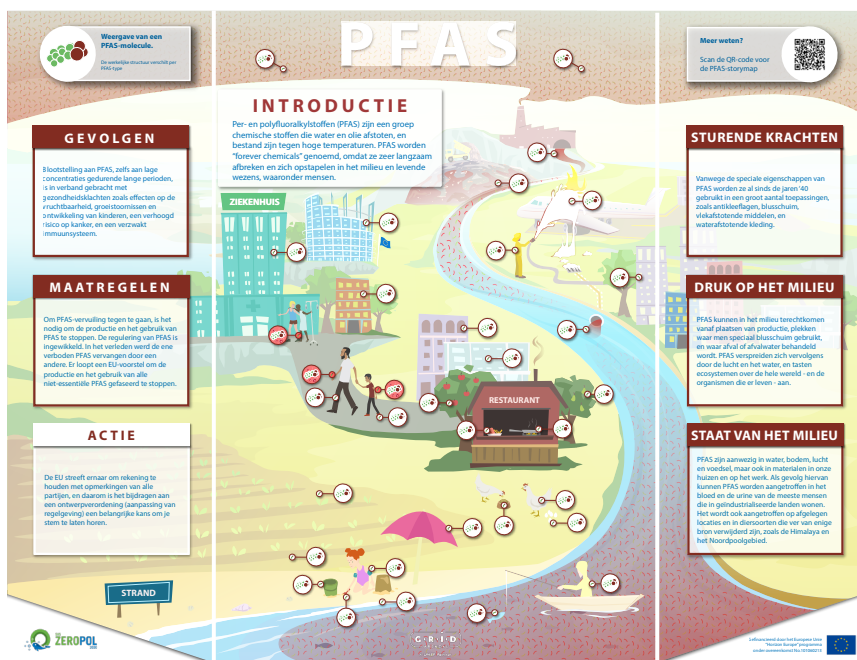
² Ook op het grondgebied van de kustzone is er PFAS-vervuiling vastgesteld (PFAS-verkenner). De grootte en verspreiding van de probleemzones is erg variabel, maar dit is vermoedelijk gelinkt aan de motivering om bepaalde zones te bemonsteren. De PFAS-metingen die momenteel opgenomen zijn in de PFAS-verkenner informeren niet over de situatie in de bad- en recreatiezones.

en de duinen. Als de gemeten waarden gekoppeld worden aan de te verwachten blootstelling en gekende grenswaarden, kan algemeen gesteld worden dat de gemeten concentraties PFAS in deze verschillende milieucompartimenten geen aanleiding geven tot bezorgdheid. Al moet gezegd dat de huidige beschikbare dataset van de aanwezigheid van PFAS in de Belgische kustzone, vrij beperkt is.

In enkele zeeschuimstalen langs de Belgische kust is meer PFAS gemeten dan wat voor mens en milieu als veilig wordt beschouwd. Deze metingen gebeuren buiten het badseizoen (juli-augustus). De beschikbare kennis laat echter niet toe om met zekerheid

“ PFAS accumuleert in zeeschuim

uitspraken te doen over het risico voor de volksgezondheid. Om die reden adviseert het Agentschap Zorg en Gezondheid als preventieve maatregel om na contact met zeeschuim het lichaam af te spoelen, te vermijden om zeeschuim in te slikken en er niet mee te spelen.

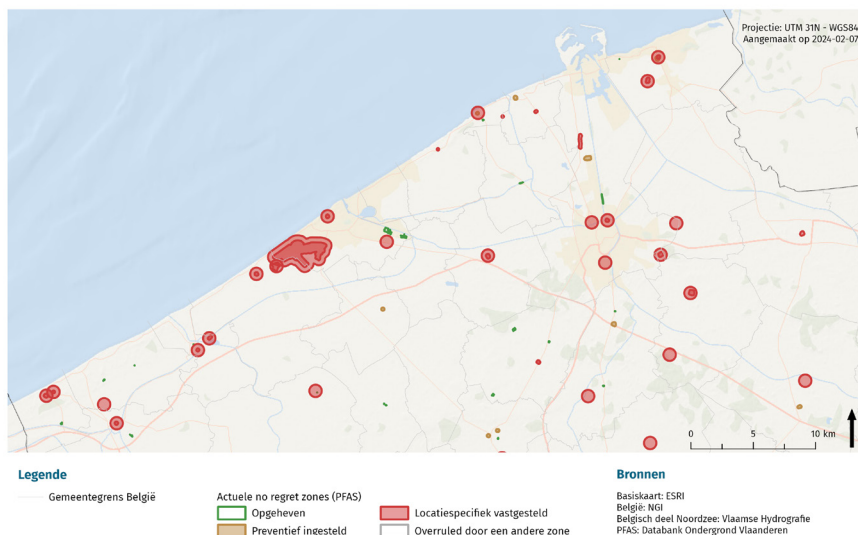


Infographic van de PFAS-storymap van het SOS-ZEROPOL-project (GRID-Arendal).

Naast zeeschuim worden er ook sporadisch te veel PFAS gedetecteerd in zeevoedsel. Het ging hierbij telkens om enkele individuen (uitschieters) in

voor consumptie geschikte soorten. Mits een voldoende gevarieerd dieet zijn eventuele gezondheidsrisico's evenwel bijzonder laag in te schatten.

PFAS - no regret zones Belgische kustzone



Overzicht van waar op het grondgebied van de kust- en hinterlandgemeenten er *no-regret* maatregelen gelden op basis van de aanwezigheid van PFAS in het milieu (situatie januari 2024) (PFAS Verkenner, Vlaamse overheid).

Bron

- Dauwe, S. et al. (2024). De aanwezigheid en impact van PFAS in een marien milieu – de Belgische kustzone en het Schelde-estuarium als case study. VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2024_01. Vlaams Instituut voor de Zee: Oostende. 43 pp.
-

Aanvullende info en cijfers

- Vlaeminck et al. (2023). Oriënterend onderzoek naar verspreiding van PFAS in Vlaanderen: Afvalwater, oppervlaktewater, waterbodem, biota & grondwater. ARCHE Consulting: Gent. 104 pp.
 - [PFAS-vervuiling – Maatregelen per gemeente](#), Vlaamse overheid
 - [PFAS in de zee](#), Vlaamse overheid
 - [PFAS-verkenner](#), Vlaamse overheid
 - [SOS-ZERPOL2030](#)-project, Horizon Europe
-

9.9 Marien zwerfvuil

Lectors | Karien De Cauwer - Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN)
Lisa Devriese - Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)

Marien zwerfvuil is een mondiaal probleem dat ook de Belgische kustzone treft. Dit zwerfvuil, dat grotendeels uit plastic bestaat, wordt aangetroffen op de zeebodem van het Belgisch deel van de Noordzee (BNZ), in het zeewater, op het strand, in zeeorganismen en in de omgevingslucht en vormt een bedreiging voor het mariene milieu. Ondanks dat de gezondheidseffecten voor de mens nog niet volledig in kaart zijn gebracht, staat het aanpakken van het plasticprobleem hoog op de agenda van beleidsmakers, onderzoekers en innovatie-experts.

De zeebodem en de waterkolom

Naar schatting 94% van al het marien zwerfvuil¹ in zee eindigt uiteindelijk op de zeebodem. Op de zeebodem van het BNZ werden tussen 2013 en 2019 gemiddeld 1.270 stuks zwerfvuil per km² opgevist in de kustzone en 280 stuks per km² in de offshore zone

(>12 nm). Ongeveer 90% van dit afval bestond uit plastic en vier op de tien stuks hadden te maken met visserij activiteiten. In dezelfde periode steeg de kans dat afval met een visserijsleep verzameld werd in de Noordzee tot 75%. Ook microplastics (<5 mm) blijken

¹ Elk persistent materiaal dat door de mens wordt vervaardigd en rechtstreeks of onrechtstreeks, opzettelijk of onopzettelijk in het marien milieu terechtkomt. Plastics worden vaak beschouwd als de meest problematische fractie.

alomtegenwoordig met ongeveer negen keer hogere aantallen dicht bij de kust (102-331 deeltjes/kg drooggewicht bodemsediment) vergeleken met offshore waarden (17-25 deeltjes/kg drooggewicht bodemsediment) die rond de detectiegrens liggen (2020).

“ Zwerfvuil bestaat vooral uit plastic

In de waterkolom van het BNZ werden in eerder onderzoek via staalnames gemiddeld 3.875 ($\pm$ 2.724) stuks per km² aan drijvend of zwevend zwerfvuil teruggevonden (Van Cauwenberghe et al. 2013). In 95,7% van de gevallen ging het

ook hier om plastic. Een andere indicator voor drijvend zwerfvuil, is een controle van de maaginhoud² van Noordse Stormvogels (*Fulmarus glacialis*). Tussen 2014 en 2018 had 93% van de Noordse Stormvogels in de Zuidelijke Noordzee plastic in de maag. Bij de Belgische exemplaren ging het in 92% van de gevallen over gebruikersplastic en in ca. de helft over industriële pellets. Dit marien zwerfvuil komt in zee terecht door scheepsvaart, visserij, rivieren (en overstort van riolering), menselijke activiteiten op zee en andere bronnen gelinkt aan menselijke aanwezigheid. Het aantal microplastics in oppervlaktewater varieert sterk rond de 230 deeltjes per m³ nabij de kust (2020-2021).

Het strand

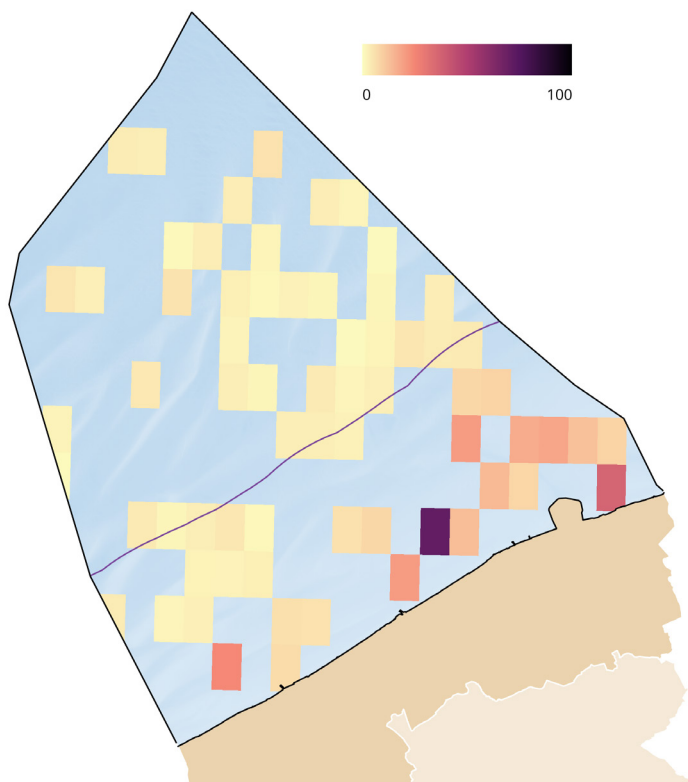
Op de Vlaamse stranden varieert de hoeveelheid aangetroffen zwerfvuil items (>5 cm) tussen de 21 en 246 stuks per 100 m vloedlijn (mediaan 86)³. Ook hier bestaat het merendeel (mediaan 84%) van



© Proper Strandlopers 2023

² De Europese grenswaarde bepaalt dat minder dan 10% van de Noordse Stormvogels meer dan 0,1 g plastic in de maag mogen bevatten. In de Zuidelijke Noordzee overschrijdt ongeveer de helft van de gecontroleerde exemplaren deze grens.

³ De Europese grenswaarde bedraagt 20 stuks per 100 m vloedlijn (Belgische Staat 2025).



Het gemiddeld aantal van de zeebodem opgeviste zwerfvuil items per ha in het BNZ tussen 2013 en 2019 (Vanavermaete et al. 2023).

het aangetroffen afval uit plastic, met name consumptieverpakkingen en industriële pellets. De hoeveelheid strandafval varieert echter sterk in de tijd en is eerder een indicatie van de netheid van het strand dan een representatief cijfer over de hoeveelheid aangespoeld of achtergelaten zwerfvuil. De

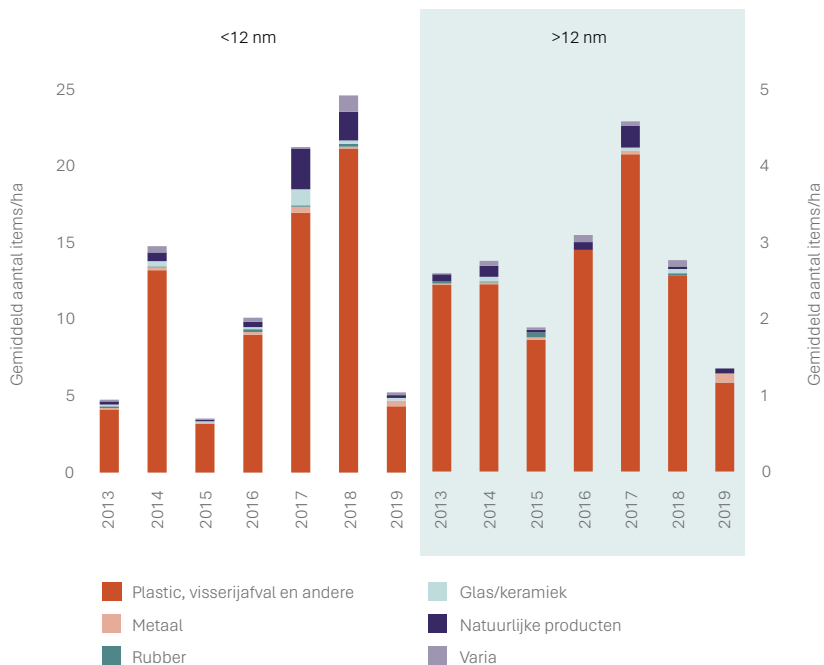
[Proper Strand Lopers](#), een netwerk van vrijwilligers die strandafval verzamelen en inventariseren, ruimden in 2023 110.713 liter strandafval van onze stranden na 2.170 opruimacties.

Rivieren, een bron naar zee?

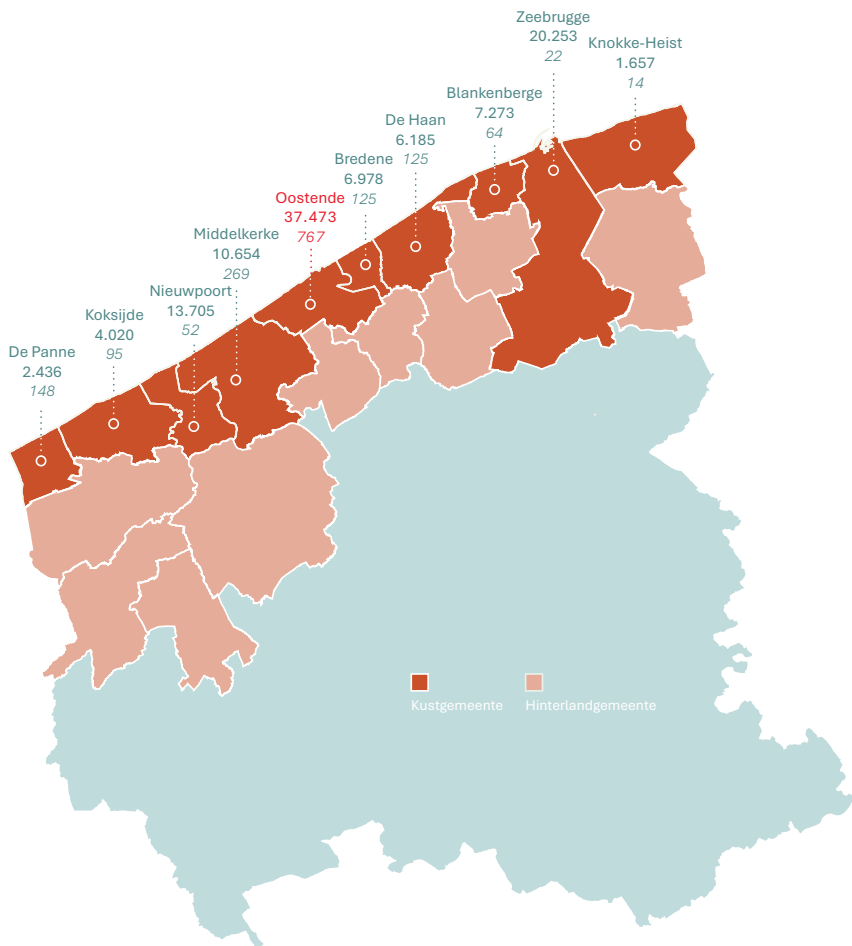
Nieuw onderzoek suggereert dat slechts een klein deel van het plastic zwerfvuil dat in terrestrische en aquatische compartimenten van riviersystemen terecht komt ook effectief de zee bereikt. Onderzoek in het Schelde-estuarium toonde immers aan dat de bulk van het plastic afval in het estuarium blijft en niet naar zee stroomt. Hierdoor zouden riviersystemen en estuaria kunnen gezien worden als accumulatiegebieden van plastic.

Impact op de volksgezondheid?

Voorlopig blijft de mogelijke directe of indirecte impact van plastics (micro- en nanoplastics) in het (kust)milieu op de menselijke gezondheid grotendeels onbekend. Onderzoekers verwachten dat de (micro)plasticvervuiling in de nabije toekomst nog niet direct zal afnemen en dat plastic in het milieu zal afbreken tot kleinere en mogelijks meer gevaarlijke deeltjes. Onderzoek naar een eventuele gezondheidsimpact blijft dus relevant.



Het gemiddeld aantal van de zeebodem opgeveste zwerfvuil items per ha in het BNZ tussen 2013 en 2019 opgedeeld naar type* zwerfvuil en afstand tot de kust (Vanavermaete et al. 2023). *Categorie A is een brede groep met 14 verschillende categorieën van marien zwerfvuil. Voor een gedetailleerde opsplitsing, zie Vanavermaete et al. 2023.



De hoeveelheid verzameld zwerfvuil op het strand in liter van de verschillende kustgemeenten in 2023 samen met het *aantal acties* van vrijwilligersorganisatie Proper Strand Lopers (Proper Strand Lopers Jaarverslag 2023).

Bronnen

- Belgische Staat (2025). Mariene Strategie Deel 1 voor de Belgische mariene wateren. Staat van Belgische mariene wateren, goede milieutoestand en milieudoelen. **Kaderrichtlijn Mariene Strategie** - Artikel 8, 9 en 10. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu & Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, België.
 - (2024). Proper Strand Lopers jaarverslag 2023. Proper Strand Lopers vzw: Oostende. 32 pp.
 - Devriese, L.I.; Janssen, C.R. (2023). Beleidsinformerende Nota: Overzicht van het onderzoekslandschap en de wetenschappelijke informatie inzake (marien) zwerfvuil en microplastics in België. VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2023_002. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 54 pp.
 - Vanavermaete, D. et al. (2023). Distribution and sources of macrolitter on the seafloor in Belgian fisheries areas. *Front. Mar. Sci.* 10: 1124580.
 - Vercauteren, M. et al. (2023). Policy informing brief: Analysis on the link between microplastics, the environment and public health. Ghent University: Gent. 136 pp.
-

Aanvullende info en cijfers

- Belgische Staat (2022). Federaal actieplan marien zwerfvuil 2022-2027. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu: Brussel. 54 pp.
 - **Quality Status Report 2023**, OSPAR
 - **Overview of OSPAR's 2nd Marine Litter Regional Action Plan**
 - **Oceaanvervuiling en afvaloplossingen**, De Blauwe Cluster
 - **SOS-ZEROPOL**-project, Horizon Europe
 - **INSPIRE**-project, Horizon Europe
 - **TREASURE**-project, Interreg North Sea
 - **Proper Strand Lopers**
-

9.10 Lichtvervuiling en geluidshinder

Lectors | Stijn Vanderheiden - Astropolis
Jonas Lembrechts - De Oorzaak

Lichtvervuiling en geluidshinder zijn twee minder bekende vormen van vervuiling, maar hun aanwezigheid kan evenzeer een significante impact uitoefenen op de biodiversiteit en de menselijke gezondheid. Deze vormen van vervuiling komen het meest en intensiever voor in de sterkst verstedelijkte en geïndustrialiseerde gebieden van de kustzone.

Lichtvervuiling

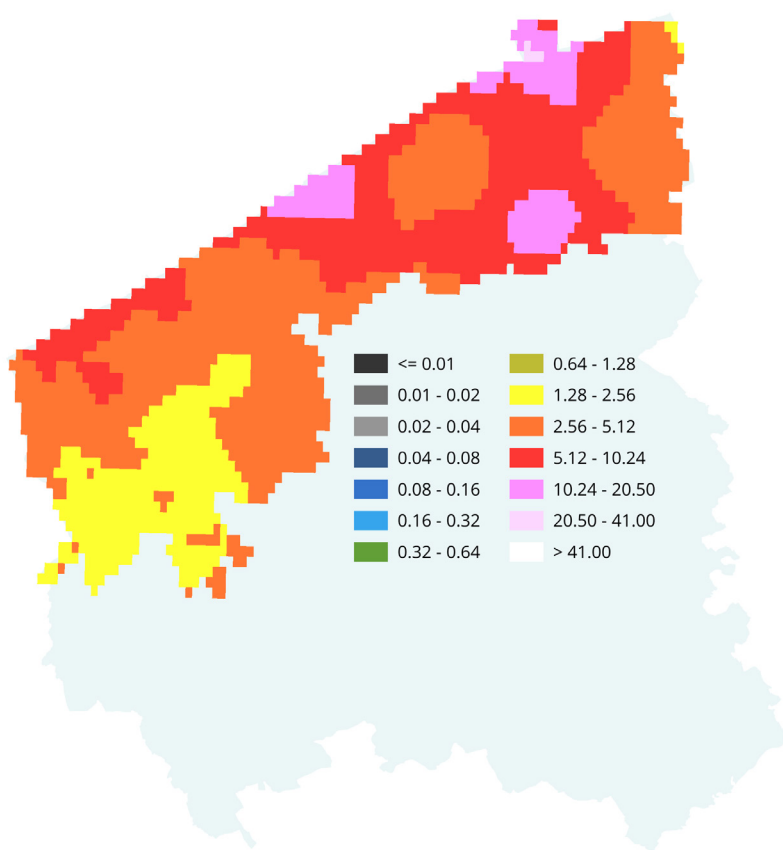
Meer dan 85% van de hemel in Europa wordt beïnvloed door kunstmatig licht en elke zeven tot tien jaar verdubbelt de helderheid van het firmament. Lichtvervuiling is niet enkel schadelijk voor de natuur, want een verstoord bioritme door lichtvervuiling werd

reeds in verband gebracht met verschillende gezondheidsklachten. Bovendien belemmert een fel verlichte nachthemel astronomische waarnemingen. In de kustzone zijn er slechts in de uiterst westelijke hinterlandgemeenten gebieden die als *dark sky*¹ zouden kunnen aangeduid worden. Dit zijn gebieden waar de nacht nog als voldoende donker wordt

¹ Gebieden waar de helderheid van de nachtelijke hemel gemiddeld onder de 21,75 mag/arc.sec² (een eenheid voor oppervlakte helderheid specifiek voor het meten van de zichtbaarheid van sterren en de hoeveelheid lichtvervuiling) ligt of de buitenverlichting een temperatuur heeft van maximaal 3.000 Kelvin zodat de impact van blauw licht beperkt blijft.

geacht, zonder verstoring van de nachtelijke biodiversiteit en met goede mogelijkheden voor sterrenkijken. Al moet gezegd dat ook deze gebieden hinder ondervinden van sky glow, een hemelgloed aan de horizon afkomstig van sterk verlichte plaatsen

in de omgeving. Een effect dat voorsnog moeilijk te visualiseren is. Verder moet gezegd dat er vandaag de dag nog geen adequate meetmethoden bestaan om lichthinder realistisch te capteren.



Helderheidskaart van de nachthemel (mcd/m^2)² in het zenit (punt recht boven ons) in de kustzone (light pollution map).

² Millicandela per m^2 : een eenheid voor luminantie die gebruikt wordt om de helderheid van het licht of objecten te beschrijven. Het is gerelateerd aan de hoeveelheid licht die wordt weerkaatst of uitgezonden door een oppervlak per vierkante meter. Een hogere waarde duidt op een helderder of sterker lichtvervuild gebied (meer info zie [Falchi et al. 2016](#)).

Geluidshinder

Net als lichtvervuiling kan ook geluidshinder schadelijke gevolgen hebben voor mens en natuur. Op basis van resultaten uit een brede bevraging van het burgerwetenschapsinitiatief 'de Oorzaak'³, dat de mogelijke impact van verschillende vormen van omgevingsgeluid op de menselijke gezondheid onderzoekt, kan geconcludeerd worden dat bewoners van de kustgemeenten over het algemeen minder geluidshinder ervaren dan bewoners elders in Vlaanderen. Wel ondervinden kustbewoners significant meer hinder van recreatie (horeca, festivals, mensen), bouwsweren, helikopters, schepen en sirenes vergeleken met bewoners in het binnenland. Wegverkeer is, net als

“ Wegverkeer grootste bron van geluidsoverlast in de kustzone

in het binnenland, de grootste bron van geluidsoverlast voor bewoners in kustgemeenten. Al ligt de hinder van personenauto's lager dan in de rest van Vlaanderen. De geluidsoverlast in het hinterland wordt voor verschillende geluidsbronnen gerelateerd aan verkeer, recreatie en industrie als significant lager ervaren dan in de kustgemeenten en de rest van Vlaanderen, enkel voor landbouwgeluiden ligt de overlast hoger.

³ De Oorzaak is een burgerwetenschapsinitiatief van De Morgen, Universiteit Antwerpen en Universitair Ziekenhuis Antwerpen.

Bronnen

- [Light pollution map](#)
 - Burgerwetenschapsinitiatief [De Oorzaak](#) (Universiteit Antwerpen, UZA en De Morgen)
-

Aanvullende info en cijfers

- Departement Omgeving (2024). Burgerbevraging Leefomgevingskwaliteit Vlaanderen 2023: Technisch rapport. Departement Omgeving, Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving: Brussel. 204 pp.
 - Falchi, F. et al. (2016). The new world atlas of artificial night sky brightness. Science Advances 2(6): e1600377.
 - Waar kan je de sterrenhemel het best zien? – [spacepage.be](#)
 - [Werkgroep lichthinder](#), Vlaamse Vereniging voor Sterrenkunde
 - [Geluidsbelastingskaarten](#), Departement Omgeving, Vlaamse overheid
 - [Richtlijn 2002/49/EG](#) van het Europees Parlement en de Raad, inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaaï
-



10



Klimaat

10.1 Klimatologie

10.2 Zeespiegelstijging

10.1 Klimatologie

Lector | David Dehenauw
- Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI) -

De Belgische kust kent een microklimaat met koelere zomers, warmere winters, meer zonneschijn, minder neerslag en meer wind in vergelijking met de rest van België. Dit stabiel microklimaat is van groot belang voor enkele van de grootste economische sectoren van het land, zoals o.a. het kusttoerisme, de landbouw, de offshore energiesector en de scheepvaart. De huidige klimaatopwarming lijkt deze stabiliteit te verstoren met potentieel ernstige gevolgen voor zowel het kustgebied als het hinterland.

De Belgische Kust kent een gematigd zeeklimaat met milde winters en koele zomers en een gelijkmatige neerslagspreiding doorheen het jaar. De gemiddelde jaartemperatuur (1991-2020) bedraagt ongeveer 10,5 °C (Klimaatatlas, referentie Oostende). De warmste maanden zijn juli en augustus met een gemiddelde maximumtemperatuur boven 21 °C. Samen met de maand juni is deze periode ook het meest zon-zeker. De totale zonneschijnduur op jaarbasis bedraagt ongeveer 1.840 uur t.o.v. 1.610 uur in Ukkel (nationale referentie). December en januari zijn

de koudste maanden met een gemiddelde maximumtemperatuur tussen de 6,4 °C en 7,3 °C, al tellen januari en februari het hoogst aantal vorstdagen (10). De Kust is globaal genomen ook droger dan het binnenland met op jaarbasis ongeveer 801 mm neerslag (Oostende), t.o.v. 831 mm in het binnenland (Ukkel). Door de band zijn de meer westelijke kustgemeenten droger dan de meer oostelijk gelegen kustgemeenten (De Panne: 776 mm neerslag;

Knokke-Heist: 871 mm neerslag). De grootste neerslaghoeveelheden vallen in november en december (>85 mm neerslag per maand), terwijl het hoogst aantal neerslagdagen voorkomt van oktober tot december. De Kust kent verder ook een sterker windregime dan de rest van het land (Debie 2017, Klimaatatlas).

De huidige klimaatverandering verstoort het microklimaat, met op lange termijn (2100) extremer weer en hogere temperaturen. Op basis van het meest extreme klimaatscenario in het laatste IPCC-klimaatrapport (2023) zal tegen 2100 de gemiddelde jaartemperatuur aan de Kust (referentie Oostende) bijna 16 °C bedragen. Zo'n 5,5° C warmer dan nu. De gemiddelde temperatuur in juli en augustus zal dan zelfs boven de 25 °C uitkomen, wat een verschil van +9 °C betekent ten opzichte van de huidige situatie. Ook de winters worden milder, met de laagste temperaturen in januari en februari die stijgen tot bijna 9 °C, vergeleken met 3,5 °C nu. Ofwel meer dan 5 °C verschil (IMPACTtool).

“ De Kust is zonniger en droger dan het binnenland

Naast de toenemende hitte verandert ook het neerslagpatroon. Zomers worden droger en winters natter met frequente, intense neerslagepisodes. Deze verschuivingen hebben gevolgen voor overstromingsgevoelige gebieden en de landbouwsector (zie 9.2 Verzilting). Er wordt voorspeld dat in de kustzone in 2100 het circa 238 dagen per jaar niet zal regenen, tegenover ongeveer 174 droge dagen nu.

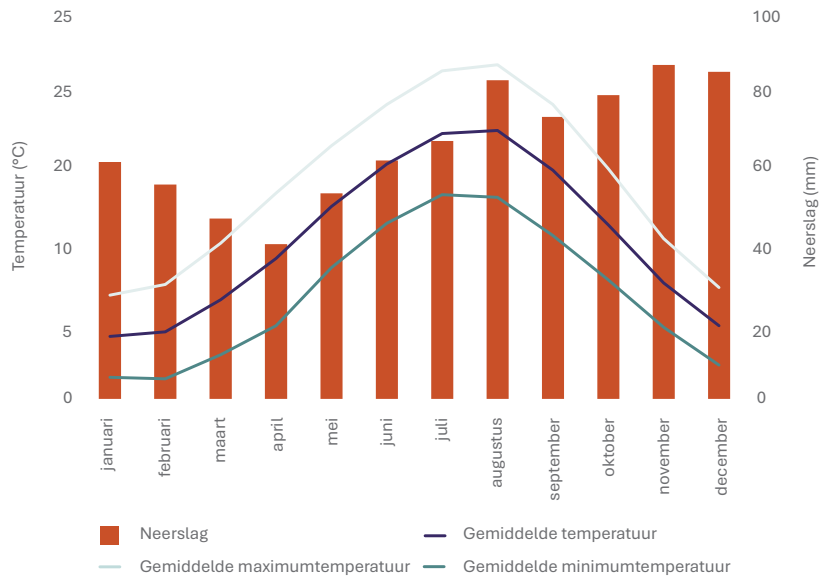


Klimaatstatistieken (1991-2020) van een westelijke, centrale en oostelijke kustgemeente (Klimaatatlas).

	De Panne	Oostende	Knokke-Heist
Gemiddelde temperatuur (°C)	10,7	10,5	10,8
Gemiddelde maximumtemperatuur (°C)	14,5	14,1	14,5
Gemiddelde minimumtemperatuur (°C)	6,9	6,9	7,2
Zomerdagen (aantal)	18,4	15,7	20,1
Vorstdagen (aantal)	38,7	41,3	36,1
Neerslaghoeveelheid (mm)	776	801,1	870,9
Neerslagdagen (aantal)	126,6	126,5	136,7
Zonneschijnduur (uren/jaar)	1.778	1.840	1.861

Deze droogteperiodes worden bovendien versterkt door een toenemend aantal hittegolfdagen (gemiddeld 38 dagen in 2100 versus 3 nu) (IMPACTtool). De kleinste veranderingen in het klimaat lijken zich voor te gaan doen op het gebied

van windkracht, met tegen 2100 een gemiddelde windkracht van 6,3 m/s in de winter, vergeleken met 5,8 m/s nu. Tijdens de zomermaanden is het verschil in windkracht verwaarloosbaar (4,6 m/s in 2100 vs. 4,5 m/s in 2023).



Klimaatdiagram van Oostende op basis van meteorologische data (1991-2020) verzameld door het KMI (Klimaatatlas).

Bronnen

- [Klimaatatlas](#), KMI
 - [IMPACTtool](#), Klimaatportaal, Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
-

Aanvullende info en cijfers

- De Bruyn et al. (2020). Kust en Klimaat: Gids voor een gebiedsgerichte aanpak. Departement Omgeving
 - Termonia, P. et al. (2018). Combining regional downscaling expertise in Belgium: CORDEX and beyond: Final Report. (BRAIN-be - (Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks)). Belgian Science Policy: Brussels. 122 pp.
 - Quante, M. Colijn, F. (2016). North Sea Region Climate Change Assessment. Regional Climate Studies. Springer: Switzerland. 528pp.
 - [6th Assessment Report](#), IPCC
 - [Belgian Climate Center](#)
 - [Opendata meteo.be](#)
 - [Klimaat.be](#)
 - [Kustweerbericht](#)
 - [Klimaatkaartencatalogus](#), Klimaatportaal, VMM
 - Thematische klimaatrapporten, [databank](#) [provincies.incijfers.be](#)
-

10.2 Zeespiegelstijging

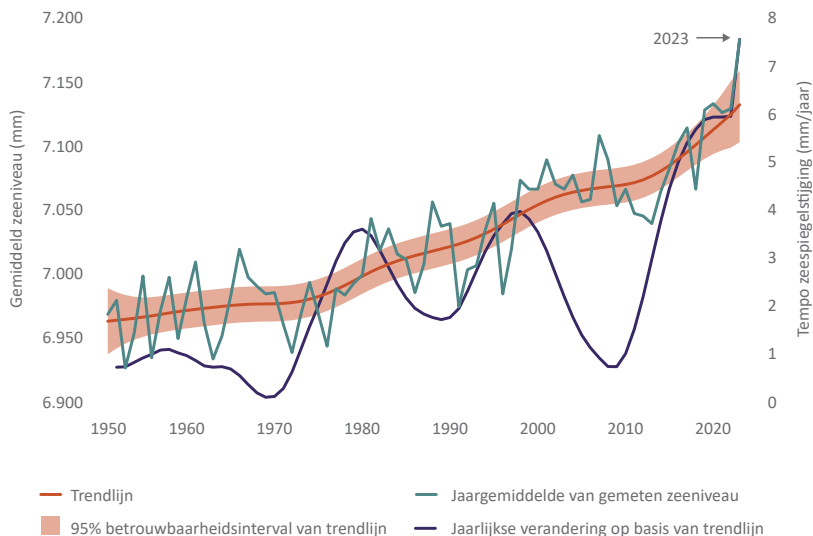
Lectors | Pieter Gurdebeke en Peter Van Besien
- Vlaamse Hydrografie (Agentschap MDK) -
- Team Infrastructuur Kust (Agentschap MDK) -

De huidige klimaatopwarming doet de zeespiegel onmiskenbaar stijgen met toenemende veiligheidsrisico's voor kustgebieden wereldwijd tot gevolg. De Belgische kust is laaggelegen, dichtbevolkt en huisvest belangrijke socio-economische functies, wat ze bijzonder kwetsbaar maakt voor stormvloed en overstromingsgevaar vanuit de zee. Een nauwlettende opvolging van de zeespiegel en het uitwerken en implementeren van kustbeschermingsmaatregelen zijn dan ook noodzakelijk. Cijfers tonen aan dat de zeespiegel aan de Belgische kust (Oostende) sinds 1951 met meer dan 20 cm gestegen is (2023).

De Belgische kust is na Nederland in Europa het meest kwetsbaar voor de gevolgen van een stijgende zeespiegel. Zo behoort onze kustlijn tot de dichtst bebouwde (ca. 50% is bebouwd binnen de eerste kilometer landinwaarts) en dichtst bevolkte van Europa (zie thema **8.1 Open ruimte** en thema **1.1 Bevolkingsevolutie en bevolkingsdichtheid**). Ook het hinterland is door zijn lage ligging gevoelig voor overstromingen door stormvloed. In Vlaanderen ligt 15% van het landoppervlak op minder dan

5 m boven het gemiddelde zeeniveau. Bovendien woont meer dan een derde van de bevolking in West-Vlaanderen in dergelijke laaggelegen gebieden.

Om de kust en zijn bevolking te beschermen tegen de gevaren van een stijgende zeespiegel en stormvloed worden diverse adaptieve en mitigerende maatregelen getroffen en onderzocht. Naast harde constructies (bv. dijken en strandhoofden), krijgen maatregelen waarin men gebruik maakt van natuurlijke processen steeds meer



De evolutie (1951-2023) van het jaargemiddelde zeeniveau in Oostende uitgedrukt in mm Revised Local Reference (RLR.) uitgebreid met het 95%-confidentie interval en het jaarlijkse stijgingstempo (PSMSL).

ingang (*Nature-based Solutions (NbS)*). Het bekendste voorbeeld hiervan zijn de periodieke strandsuppleties. Verder aan landzijde is er ook het 'duin-voor-dijk' concept waarbij, naast spontane ontwikkeling, de aanplanting van duinvegetatie duinvorming op een natuurlijke manier stimuleert en zodoende een systeem creëert dat dynamisch en veerkrachtig kan reageren op stormen en kan meegroeiën met de zeespiegelstijging. Ook in het water zijn er NbS mogelijk, zo houdt de aanleg van biogene riffen die de ecosysteemdiensten ondersteunen belofte in.

Om onze kust te beschermen tegen zeespiegelstijging en stormvloed t.e.m. 2050 wordt in opdracht van de Vlaamse overheid het [Masterplan Kustveiligheid](#) (Afdeling Kust) uitgevoerd. In dit plan gaat men uit van een zeespiegelstijging van minstens +0,3 m tegen 2050 (t.o.v. het jaar 2000)¹. Dit plan voorziet de kust te beschermen tegen de gevolgen van een 1.000-jarige stormvloed (ongeveer +7,0 m TAW²). Na 2050 is er meer onzekerheid over het tempo en de mate waarin het zeespiegelniveau verder zal stijgen. Met [Kustvisie](#) presenteert de Vlaamse overheid een strategie die de

¹ Sinds het jaar 2000 is het gemiddelde zeeniveau in Oostende met 10,8 cm gestegen.

² TAW: Tweede Algemene Waterpassing is de referentiehoogte voor hoogtemetingen in België met als peilmerk Ukkel (100,174 m). +7 m TAW impliceert een waterstand van 7 m t.o.v. dit referentieniveau.

Belgische kust moet beschermen tegen een zeespiegelstijging tot +3 m. In deze strategie stelt de overheid voor om de duinen en dijken verder te verhogen en te verbreden en het strand gemiddeld 100 m zeewaarts uit te breiden. Bij zowel het Masterplan Kustveiligheid als Kustvisie is zoveel mogelijk rekening gehouden met de huidige gebruikersfuncties en infrastructuur en hoe deze elementen kunnen worden geïntegreerd in een flexibele, maar robuuste kustbeschermingsstrategie.

Het bepalen van de bijdrage van klimaatverandering in de waargenomen zeespiegelstijging t.o.v. andere langetermijnverwachtingen is niet eenvoudig. Ondanks natuurlijke variaties stijgt doorheen de jaren het gemiddelde zeeniveau. Zo kan uit een meetreeks die teruggaat tot 1951, afgeleid worden dat het jaargemiddelde

“ Zeespiegelstijging zet zich onmiskenbaar door

zeeniveau in 2023 merklijk hoger lag dan bij het begin van de metingen. In Oostende gaat het concreet om een stijging van +21,5 cm tussen 1951 en 2023. Aanvankelijk steeg het zeeniveau hier langzaam (1 mm/jaar), maar tussen de jaren '70 en '90 versnelde dit naar 2-4 mm/jaar. Na een tijdelijke afname hernam de stijging vanaf 2010. Sinds 2015 overschrijdt de trend voor het eerst de 5 mm/jaar en stijgt verder tot bijna 8 mm/jaar (2023) (VMM). Een stijging die wat hoger ligt dan het wereldgemiddelde tussen 2014 en 2023 (+4,8 mm/jaar) (WMO 2024).



Bronnen

- Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust (**MDK**), Vlaamse overheid
 - Permanent Service for Mean Sea Level (**PSMSL**)
 - **Zeeniveau**, Vlaamse Milieumaatschappij
-

Aanvullende info en cijfers

- Pereira, F. et al. (2023). Kennisrapport Zeespiegel Vlaanderen 'anno 2022'. Versie 3.0. WL Rapporten, 21_127_1. Waterbouwkundig Laboratorium: Antwerpen. VII, 9 + 41 p. bijl. pp.
 - De Bruyn, J et al. (2020). Kust en klimaat: gids voor een gebiedsgerichte aanpak. Departement Omgeving: Brussel. 161 pp.
 - Mertens, T. et al. (2020). Think Tank North Sea Werkgroeprapport Leven met klimaatverandering. Oostende. 22 pp.
 - European Environment Agency. (2017). Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016: An indicator-based report. EEA Report, 1. European Environment Agency: Copenhagen. 419 pp.
 - Brouwers, J. et al. (2015). MIRA Klimaatrapport 2015: over waargenomen en toekomstige klimaatveranderingen. VMM/KUL/VITO/KMI: Aalst. 147 pp.
 - **Projecten** rond kustbescherming, De Blauwe Cluster
 - **Klimaatportaal**, VMM
 - **Zeewering en Kustbeheer**, MDK
 - **Global and European sea level rise**, European Environment Agency
 - **Intergovernmental Panel on Climate Change** (IPCC)
-

KustINzicht 2025 - Cijfers en analyses

De Belgische kustzone is een unieke regio binnen Vlaanderen. De streek wordt gekenmerkt door een geheel eigen dynamiek die in grote mate bepaald wordt door de relatie tussen de Kust en het hinterland: twee gebieden met veel tegenstellingen, maar die tegelijkertijd onafscheidelijk met elkaar verbonden zijn. De eigenheid van de Belgische kustzone biedt een breed scala aan uitdagingen en kansen die een beleid op maat behoeven. Het KustINzicht biedt een praktische, gebiedsspecifieke kennisbasis om beleidsmakers en andere belanghebbenden te ondersteunen bij het bouwen aan een duurzame, leefbare, veerkrachtige en economisch sterke kustzone, zowel voor huidige als toekomstige generaties.