



Koninklijke Marine

Ministerie van Defensie

Directie Operaties

Dienst der Hydrografie

Van Alkemade laan 786  
2597 BC Den Haag  
Postbus 10.000  
1780 CA Den Helder  
www.marine.nl

Contact

Hydro.admin@mindef.nl  
088 9516752

Datum

13 november 2024

## Beschikbaarheid online van data van de Dienst der Hydrografie

Het is in veel gevallen mogelijk om onze geografische data te hergebruiken. Er zijn diverse online mogelijkheden om onze data zelf te zien en te downloaden.<sup>1</sup> De gebruiksvoorwaarden worden hieronder gegeven.

### INSPIRE

De Europese richtlijn INSPIRE verplicht lidstaten om geografische data geautomatiseerd openbaar te maken als webservices. In Nederland is de Dienst der Hydrografie aangemerkt voor een aantal datasets in de Noordzee. Dit resulteert in geografische data die bijna zonder voorwaarden automatisch beschikbaar is voor bijna elke toepassing.

Details over de datasets en hun webservices zijn beschikbaar via het Nationaal Georegister (NGR), op [www.nationaalgeoregister.nl](http://www.nationaalgeoregister.nl). Kies voor "zoeken", "geavanceerd zoeken", en selecteer hierna bij "Organisatie" de optie: "Ministerie van Defensie, Koninklijke Marine, Dienst der Hydrografie". Hierdoor krijgt u van elke dataset informatie te zien over de dataset zelf, over de view service, en over de downloadservice. Op het NGR zijn de webservices ook te bekijken en te downloaden. De lokaties van de INSPIRE webservices zijn ook gegeven in Tabel 1 en 2.

De Open Data Viewer van het Informatiehuis Marien (IHM) toont de webservices voor de Noordzee, en ook downloaden is mogelijk. Zie [www.informatiehuismarien.nl/open-data-viewer](http://www.informatiehuismarien.nl/open-data-viewer).

De registraties op het NGR worden overgenomen op

- [data.overheid.nl](http://data.overheid.nl)
- [inspire-geoportal.ec.europa.eu](http://inspire-geoportal.ec.europa.eu)
- [data.europa.eu](http://data.europa.eu).

### EMODNet

Het EMODNet-programma van de Europese Commissie geeft een overzicht van beschikbare geografische data van de Europese zeeën en de Caribische Zee, die vervolgens via een webomgeving aan te vragen, te visualiseren, en te downloaden zijn. De bathymetrische website van het programma is [emodnet.ec.europa.eu/en/bathymetry](http://emodnet.ec.europa.eu/en/bathymetry). De lokaties van de EMODNet webservices zijn gegeven in Tabel 3.

- Een bathymetrisch model van alle diepten voor visualisatie en download, met een resolutie van 1/16' (115 m), is beschikbaar via de Map Viewer.
- Grids van specifieke gebieden met hogere resolutie zijn ook beschikbaar als "HR-DTM" via de Map Viewer.
- Informatie over beschikbare bathymetrische grids is beschikbaar via de "Sextant Catalogue Service" op [sextant.ifremer.fr/documentation/emodnet\\_bathymetry/api/catalogue.html](http://sextant.ifremer.fr/documentation/emodnet_bathymetry/api/catalogue.html).
- Individuele bathymetrische opnemingen zijn beschikbaar via de "CDI data Discovery and Access Service" op [cdi-bathymetry.seadatanet.org](http://cdi-bathymetry.seadatanet.org).

Het programma heeft ook een website met informatie omtrent menselijke activiteiten op zee, [emodnet.ec.europa.eu/en/human-activities](http://emodnet.ec.europa.eu/en/human-activities). Daar zijn o.a. te vinden:

- wraklokaties,
- kabels en pijpleidingen,
- offshore installaties en windmolenparken.

De Europese Commissie gebruikt EMODnet-datasets om de Europese Atlas van de Zeeën mee samen te stellen. Zie [www.european-atlas-of-the-seas.eu](http://www.european-atlas-of-the-seas.eu).

---

<sup>1</sup> Levering is ook mogelijk via het formulier op [www.hydro.nl](http://www.hydro.nl). Ga naar "Kopen of downloaden van producten en data" en vervolgens naar "Verkrijgen hydrografische data".

## DCDB

Het wereldwijde bathymetrische grid van het IHO Data Center for Digital Bathymetry (DCDB) is beschikbaar op [www.ngdc.noaa.gov/iho](http://www.ngdc.noaa.gov/iho).

- Via EMODnet vindt de bathymetrie van het Koninkrijk der Nederlanden zijn weg naar het DCDB.
- De IHO/IOC General bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO) is gebaseerd op data van de DCDB. De GEBCO-kaart is beschikbaar op [www.gebco.net](http://www.gebco.net).
- De International Bathymetric Chart of the Caribbean (IBCCA) is een regionaal UNESCO-IOC project van GEBCO. Kaarten zijn beschikbaar op [gebco.net/about\\_us/committees\\_and\\_groups/scrum/ibcca/](http://gebco.net/about_us/committees_and_groups/scrum/ibcca/).
- GEBCO en de Nippon Foundation werken samen in het Seabed2030-project, waarin gestreefd wordt naar een wereldwijd dekkend grid met dieptedata per 2030. Zie [www.seabed2030.org](http://www.seabed2030.org).
- Het MACHC Seabed 2030-deelproject toont de DCDB-data via een WebApp op [www.iho-machc.org/seabed2030.html](http://www.iho-machc.org/seabed2030.html).

GEBCO en de DCDB onderhouden ook meerdere webservices, zie Tabel 3.

## Electronische Zeekaarten (ENC's)

- De Open Data Viewer van het Informatiehuis Marien toont de Nederlandse ENC's in de Noordzee, zie <http://www.informatiehuismarien.nl/producten/electronic-navigational-charts>. Deze zijn ook beschikbaar als WMS (Tabel 3).
- De Meso-American and Caribbean Hydrographic Commission (MACHC) geeft via MACHC ENC Online toegang tot de Caribische ENC's van een aantal landen, zie [www.iho-machc.org/MACHC-ENCOOnline](http://www.iho-machc.org/MACHC-ENCOOnline). Ook beschikbaar als WMS (Tabel 3).
- De Value Added Resellers (VAR's) van het International Center for ENCs (IC-ENC) bieden online view services aan. De VAR's worden gegeven op [www.ic-enc.org/distribution](http://www.ic-enc.org/distribution).
- Ook biedt IC-ENC zelf een Product Development & Testing (PDT) licentie aan voor de nieuwe generatie S-100 ENC's and aanvullende datasets, op [www.ic-enc.org/pdt-licence](http://www.ic-enc.org/pdt-licence).
- Commerciële partijen bieden onder licentie diverse soorten producten en diensten aan gebaseerd op de zeekaarten en nautische publicaties, waaronder online view services. Het aanvragen van een licentie gaat via UKHO (Derived Chart Producer (DCP) en Derived Product Producer (DPP) op [www.ukho.gov.uk/copyright](http://www.ukho.gov.uk/copyright)) of IC-ENC (Distribution Partner (DP) op [www.ic-enc.org/distribution](http://www.ic-enc.org/distribution)).

## Maritieme grenzen en zones

- Data die de ligging van de diverse maritieme grenzen en zones van het Koninkrijk der Nederlanden beschrijven zijn beschikbaar via onze website [www.hydro.nl](http://www.hydro.nl). Zie daarvoor het kopje "Maritieme zones en zeegrenzen". Over het algemeen worden updates binnen enkele dagen gepubliceerd op de website, en mogelijk met vertraging als webservice.
- Wereldwijde deposities van wetgeving over maritieme grenzen en zones worden gedaan bij de Division of Ocean Affairs and Law of the Sea van de United Nations (UN DOALOS). Dit wordt openbaar gemaakt in hun Maritime Space database, op [www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES](http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES).

## Verticale referenties

- De geïde en het Lowest Astronomical Tide (LAT) voor het Nederlandse deel van de Noordzee, en het verschil tussen beide, zijn gepubliceerd op [www.hydro.nl](http://www.hydro.nl). Zie daarvoor het kopje "Coördinatenstelsels op zee", en vervolgens "Coördinatenreferentiestelsels voor dieptebepaling op zee". Het betreft de resultaten van het NEVREF project van de TU-Delft (NLLAT2018 en NLGEO2018). Meer informatie op [www.nsgi.nl](http://www.nsgi.nl).

## Datasets bij andere overheidsorganisaties

- *Waterinfo Rijkswaterstaat*: waterstanden en voorspeld getij ten opzichte van NAP/MSL op [waterinfo.rws.nl](http://waterinfo.rws.nl).
- *Geoweb Rijkswaterstaat*: Bathymetrie afkomstig van Rijkswaterstaat en Inland ENC's op <https://maps.rijkswaterstaat.nl/GeoWebPortaal/>.
- *Maritime Stepping Stones (MaSS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)*: Nederlandse wrakken wereldwijd op [mass.cultureelerfgoed.nl/](http://mass.cultureelerfgoed.nl/).
- *Nederlandse Olie- en Gasportaal (NLOG) van TNO-Geologische Dienst Nederland (GDN)*: Offshore-installaties (zoals platforms, leidingen, en putten) op [www.nlog.nl](http://www.nlog.nl).

- *Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO-loket) van TNO-GDN*: zeebodemdata op [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl).
- *Informatiepunt Leefomgeving (IPLO)*: data van de binnenwateren en kustwateren op [www.iplo.nl/thema/water](http://www.iplo.nl/thema/water).

#### Terugkoppeling

Uw ervaringen met het gebruik van online diensten zijn welkom, bij voorkeur via het formulier voor vragen, opmerkingen en klachten op onze website [www.hydro.nl](http://www.hydro.nl).

#### Gebruiksvoorwaarden

- ENC's en andere nautische producten:
  - U mag geen commerciële activiteiten ontplooiën met het verstrekte product. Uitzondering hierop zijn activiteiten waarvoor de Dienst der Hydrografie expliciet toestemming heeft gegeven. Dit houdt onder meer in dat u met het verstrekte product geen substantiële inkomsten mag genereren (direct of indirect). Dit geldt ook voor het kosteloos verstrekken van dit product, waarbij commerciële belangen van anderen worden geschaad.
  - U mag het verstrekte product niet aan derden beschikbaar stellen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Dienst der Hydrografie.
  - U dient het product te vernietigen, nadat u dit niet meer nodig heeft.
  - De verstrekte gegevens mogen niet worden gebruikt als middel om mee te navigeren. De reden is dat de kaarten op zichzelf staan en niet zijn bijgewerkt conform de Berichten aan Zeevarenden.
  - De Dienst der Hydrografie behoudt zich het recht voor haar Morele rechten (art. 6 bis Conventie van Bern) uit te oefenen op het gereproduceerde materiaal, waarin de verstrekte gegevens zijn verwerkt.
- Open Datasets:
  - De verstrekte gegevens mogen niet worden gebruikt als middel om mee te navigeren. De reden is dat de datasets op zichzelf staan en niet zijn bijgewerkt conform de Berichten aan Zeevarenden.
  - De Dienst der Hydrografie behoudt zich het recht voor haar Morele rechten (art. 6 bis Conventie van Bern) uit te oefenen op het gereproduceerde materiaal, waarin de verstrekte gegevens zijn verwerkt.

**Tabel 1: links voor INSPIRE webservices Noordzee**

<b>dataset</b>	<b>naam</b>	<b>Default URL</b>
Geografische namen op zee en grote binnenwateren (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/gnwms/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/gnwms/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/gn/ows">https://inspire1.bathy.online/geoserver/gn/ows</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/c672845b-09f4-4864-8436-48503d574235.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/c672845b-09f4-4864-8436-48503d574235.atom</a>
Maritieme grenzen (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/boundary/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/boundary/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/boundary/wfs">https://inspire1.bathy.online/geoserver/boundary/wfs</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/a69b72c5-e892-4b41-a1f1-bc133d6858db.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/a69b72c5-e892-4b41-a1f1-bc133d6858db.atom</a>
Territoriale Zee (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/tz/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/tz/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/tz/ows">https://inspire1.bathy.online/geoserver/tz/ows</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/bb11be63-bd38-4632-bf54-df44c423a529.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/bb11be63-bd38-4632-bf54-df44c423a529.atom</a>
Aansluitende Zones (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/cz/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/cz/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/cz/ows">https://inspire1.bathy.online/geoserver/cz/ows</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/881942f5-d3df-4f2d-8aa2-48af1cbc806e.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/881942f5-d3df-4f2d-8aa2-48af1cbc806e.atom</a>
Exclusieve Economische Zone (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/eez/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/eez/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/eez/ows">https://inspire1.bathy.online/geoserver/eez/ows</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/e8b84fae-00b3-49c1-80c1-df8f69f64e8c.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/e8b84fae-00b3-49c1-80c1-df8f69f64e8c.atom</a>
Basislijn (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/baselinews/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/baselinews/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/baseline/ows">https://inspire1.bathy.online/geoserver/baseline/ows</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/d7ab6903-1152-450b-b81d-042682dcfd03.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/d7ab6903-1152-450b-b81d-042682dcfd03.atom</a>
Bathymetrie dieper dan 10 m LAT (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: OGC WCS:	<a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/bathy/wms">https://inspire.bathy.online/geoserver/bathy/wms</a> <a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/bathy/wcs">https://inspire.bathy.online/geoserver/bathy/wcs</a>
Eemsmonding volgens het Eems-Dollardverdrag (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/MarineRegion/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/MarineRegion/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/MarineRegion/wfs">https://inspire1.bathy.online/geoserver/MarineRegion/wfs</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/b3ed10bc-479a-4277-9683-56c908a7fa83.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/b3ed10bc-479a-4277-9683-56c908a7fa83.atom</a>
Zones volgens het EU Gemeenschappelijk Visserijbeleid tot 3M en 6M (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/am/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/am/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/am/wfs">https://inspire1.bathy.online/geoserver/am/wfs</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/6d74776c-d8d7-41d8-a9b5-d3a8e257c65b.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/6d74776c-d8d7-41d8-a9b5-d3a8e257c65b.atom</a>
Blokindeling Nederlands Continentaal Plat volgens de Mijnbouwwet en Grensgebied volgens de Aanvullende Overeenkomst bij het Eems-Dollardverdrag (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/ProspectingAndMiningPermitArea/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/ProspectingAndMiningPermitArea/wms</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/ProspectingAndMiningPermitArea/wfs">https://inspire1.bathy.online/geoserver/ProspectingAndMiningPermitArea/wfs</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/2951a1cc-32d8-4c2c-b461-e06e70877350.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/2951a1cc-32d8-4c2c-b461-e06e70877350.atom</a>
Nederlands deel PSSA Waddenzee (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service: ATOM feed:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/pssa_nl/ows">https://inspire1.bathy.online/geoserver/pssa_nl/ows</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/pssa_nl/ows">https://inspire1.bathy.online/geoserver/pssa_nl/ows</a> <a href="https://inspire1.bathy.online/atom/4e2499d4-b4f2-41df-97e2-7ae7aa1e34c9.atom">https://inspire1.bathy.online/atom/4e2499d4-b4f2-41df-97e2-7ae7aa1e34c9.atom</a>
LAT/ETRS89-separatie: NLLAT2018 t.o.v. GRS80 (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service:	<a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/LAT_ETRS89/wms">https://inspire.bathy.online/geoserver/LAT_ETRS89/wms</a> <a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/LAT_ETRS89/wfs">https://inspire.bathy.online/geoserver/LAT_ETRS89/wfs</a>
NAP/ETRS89-separatie: NLGEO2018 t.o.v. GRS80; (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service:	<a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_ETRS89/wms">https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_ETRS89/wms</a> <a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_ETRS89/wfs">https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_ETRS89/wfs</a>
NAP/LAT-separatie: NLGEO2018 t.o.v. NLLAT2018 (geharmoniseerd)	INSPIRE View Service: INSPIRE Download Service:	<a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_LAT/wms">https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_LAT/wms</a> <a href="https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_LAT/wfs">https://inspire.bathy.online/geoserver/NAP_LAT/wfs</a>

**Tabel 2: links voor INSPIRE webservices Caribische Zee**

dataset	naam	Default URL
Bathymetrie (geharmoniseerd)	<i>Sint Maarten, Saba, Sint Eustatius</i>	
	INSPIRE View Service Caribische Zee:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_noord/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_noord/wms</a> (Sint Maarten, Saba, Sint Eustatius)
	OGC WCS Caribische Zee:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_noord/wcs">https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_noord/wcs</a> (Sint Maarten, Saba, Sint Eustatius)
	<i>Aruba, Curaçao, Bonaire</i>	
	INSPIRE View Service Caribische Zee:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_zuid/wms">https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_zuid/wms</a> (Aruba, Curaçao, Bonaire)
	OGC WCS Caribische Zee:	<a href="https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_zuid/wcs">https://inspire1.bathy.online/geoserver/carib_zuid/wcs</a> (Aruba, Curaçao, Bonaire)

**Tabel 3: URL's van webservices van de IHO-gemeenschap**

dataset	naam	URL
Europees bathymetrisch grid	OGC WMS:	<a href="https://ows.emodnet-bathymetry.eu/wms">https://ows.emodnet-bathymetry.eu/wms</a>
	OGC WMTS:	<a href="https://tiles.emodnet-bathymetry.eu">https://tiles.emodnet-bathymetry.eu</a>
	OGC WFS:	<a href="https://ows.emodnet-bathymetry.eu/wfs">https://ows.emodnet-bathymetry.eu/wfs</a>
	OGC WCS:	<a href="https://ows.emodnet-bathymetry.eu/wcs">https://ows.emodnet-bathymetry.eu/wcs</a>
	REST:	<a href="https://rest.emodnet-bathymetry.eu/">https://rest.emodnet-bathymetry.eu/</a>
Wereldwijd bathymetrisch grid	OGC WMS (Mercator):	<a href="https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/web_map_service/mapserv">https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/web_map_service/mapserv</a>
	OGC WMS (Noordpoolgebied):	<a href="https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/north_polar_view_wms/mapserv">https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/north_polar_view_wms/mapserv</a>
	OGC WMS (Zuidpoolgebied):	<a href="https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/south_polar_view_wms/mapserv">https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/south_polar_view_wms/mapserv</a>
	REST (DCDB:)	<a href="https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/web_mercator/multibeam_dynamic/MapServer">https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/web_mercator/multibeam_dynamic/MapServer</a>
		<a href="https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/multibeam_mosaic/ImageServer">https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/multibeam_mosaic/ImageServer</a>
		<a href="https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/multibeam_mosaic_subsets/ImageServer">https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/multibeam_mosaic_subsets/ImageServer</a>
	<a href="https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/csb/MapServer">https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/csb/MapServer</a>	
	<a href="https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/web_mercator/trackline_combined_dynamic/MapServer/1">https://gis.ngdc.noaa.gov/arcgis/rest/services/web_mercator/trackline_combined_dynamic/MapServer/1</a>	
ENC's	OGC WMS:	<a href="https://gis.charttools.noaa.gov/arcgis/rest/services/MACHC/MACHC_ENCOnline_Public/MapServer/exts/MaritimeChartService/WMServer">https://gis.charttools.noaa.gov/arcgis/rest/services/MACHC/MACHC_ENCOnline_Public/MapServer/exts/MaritimeChartService/WMServer</a>