



Koninklijke Marine

Ministerie van Defensie

Directie Operaties

Dienst der Hydrografie

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

Contact

Hydro.admin@mindef.nl
088 9516752

Datum

18 februari 2025

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.¹ 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. 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.

De registraties op het NGR worden overgenomen op

- data.overheid.nl
- inspire-geoportal.ec.europa.eu
- 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. 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.
- Individuele bathymetrische opnemingen zijn beschikbaar via de "CDI data Discovery and Access Service" op cdi-bathymetry.seadatanet.org.

Het programma heeft ook een website met informatie omtrent menselijke activiteiten op zee, 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.

¹ Levering is ook mogelijk via het formulier op www.defensie.nl/onderwerpen/hydrografie. 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.

- 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.
- 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/.
- 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.
- Het MACHC Seabed 2030-deelproject toont de DCDB-data via een WebApp op 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. 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.
- 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.
- 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) of IC-ENC (Distribution Partner (DP) op 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.defensie.nl/onderwerpen/hydrografie. 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.

Verticale referenties

- De geoiden en het Lowest Astronomical Tide (LAT) voor het Nederlandse deel van de Noordzee, en het verschil tussen beide, zijn gepubliceerd op www.defensie.nl/onderwerpen/hydrografie. Zie daarvoor het kopje "Coördinatenstelsels op zee", en vervolgens "Coördinatenreferentiestelsels voor dieptebeoordeling op zee". Het betreft de resultaten van het NEVREF project van de TU-Delft (NLLAT2018 en NLGEO2018). Meer informatie op www.nsgi.nl.

Datasets bij andere overheidsorganisaties

- *Waterinfo Rijkswaterstaat*: waterstanden en voorspeld getij ten opzichte van NAP/MSL op 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/.
- *Nederlandse Olie- en Gasportaal (NLOG) van TNO-Geologische Dienst Nederland (GDN)*: Offshore-installaties (zoals platforms, leidingen, en putten) op www.nlog.nl.

- *Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO-loket) van TNO-GDN*: zeebodemdata op www.dinoloket.nl.
- *Informatiepunt Leefomgeving (IPLO)*: data van de binnenwateren en kustwateren op 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.defensie.nl/onderwerpen/hydrografie.

Gebruiksvoorwaarden

Indien u gebruik maakt van de (digitale) zeekaarten, informatie en/of andere (vormgegeven) gegevens (hierna: materialen) van de Dienst der Hydrografie, waarop onder andere het auteursrecht en het databankenrecht van toepassing is, dan gaat u hierbij voor onbepaalde tijd of totdat het recht op ieder door de Dienst der Hydrografie te bepalen moment zonder opgave van redenen en zonder enige aansprakelijkheid voor enige (schade)vergoeding wordt ingetrokken, automatisch en uitdrukkelijk akkoord met de volgende voorwaarden:

1. De materialen mogen niet gebruikt worden als middel om mee te navigeren conform het SOLAS (hoofdstuk V) verdrag, aangezien zij op zichzelf staan en niet bijgewerkt zijn conform de Berichten aan Zeevarenden. De Dienst der Hydrografie is, namens het Ministerie van Defensie en de Staat der Nederlanden (hierna gezamenlijk: de Staat), niet aansprakelijk voor vergoeding van schade die is ontstaan of anderszins verband houdt met (het gebruik van) de materialen. De Staat is gevrijwaard tegen alle (schade)claims van derden voor schade die het gevolg is van of verband houdt met (het gebruik van) de materialen.
2. De Dienst der Hydrografie behoudt zich uitdrukkelijk alle exclusieve rechten voor die verbonden zijn aan de intellectuele eigendomsrechten op de materialen, waaronder het recht op het (verder) mogen openbaar maken, veeleenvoudigen, opvragen of andere gebruiken van (gedeelten van) de materialen, en het recht op de uitoefening van haar persoonlijkheidsrechten, zoals neergelegd in artikel 25 Auteurswet, op de materialen, hieronder onder meer te verstaan het recht op naamsvermelding van de Dienst der Hydrografie.
3. De Dienst der Hydrografie verleent hierbij aan u namens de Staat kosteloos een niet-exclusief recht om de materialen te gebruiken voor niet-commerciële doeleinden en in overeenstemming met deze voorwaarden en eventuele aanvullende eenzijdige voorwaarden vanuit de Dienst der Hydrografie. Dat houdt onder meer in dat u met de materialen geen substantiële inkomsten mag genereren (direct of indirect). Dit geldt ook voor het kosteloos verstrekken van materialen, waarbij commerciële belangen van anderen worden geschaad.
4. De materialen mogen niet worden gereproduceerd, gewijzigd, aan derden beschikbaar gesteld worden, worden verspreid of overgedragen in welke vorm of op welke wijze dan ook, inclusief fotokopiëren, opnemen of andere elektronische of mechanische methoden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Dienst der Hydrografie.
5. De materialen dienen, nadat deze niet meer benodigd zijn, vernietigd te worden. In geval van intrekking of op het eerste verzoek van de Dienst der Hydrografie dient het gebruik van de materialen onmiddellijk gestaakt te worden en ervoor gezorgd te worden dat de materialen direct en definitief worden verwijderd en/of vernietigd.
6. Op deze voorwaarden is Nederlands recht van toepassing. Alle geschillen die voortvloeien uit of verband houden met deze voorwaarden worden beslecht door de rechtbank Den Haag.

Tabel 1: links voor INSPIRE webservices Noordzee

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

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:	https://inspire.bathy.online/geoserver/carib_N/wms (Sint Maarten, Saba, Sint Eustatius)
	OGC WCS Caribische Zee:	https://inspire.bathy.online/geoserver/carib_N/wcs (Sint Maarten, Saba, Sint Eustatius)
	<i>Aruba, Curaçao, Bonaire</i>	
	INSPIRE View Service Caribische Zee:	https://inspire.bathy.online/geoserver/carib_S/wms (Aruba, Curaçao, Bonaire)
	OGC WCS Caribische Zee:	https://inspire.bathy.online/geoserver/carib_S/wcs (Aruba, Curaçao, Bonaire)

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

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