



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Seinvoering - Bepalingsmethode conform ADN

voor de scheepvaart op binnenwateren

Datum	15 mei 2025
Status	Definitieve versie voor externe publicatie

Seinvoering - Bepalingmethode conform ADN

voor de scheepvaart op binnenwateren

Document ID

De seinvoering bepalingmethode conform het huidige ADN voor schepen varende op binnenwateren, zoals deze wordt toegepast door RWS in diverse RWS scheepvaartsystemen.

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat VWM
Informatie	A. Nieuwpoort
Uitgevoerd door	B. Bubberman
Datum	15 mei 2025
Status	Definitieve versie voor externe publicatie
Versienummer	1.0.7 (ADN 2025)

© 2013-2025, Rijkswaterstaat. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van dit document mag worden vermenigvuldigd in welke vorm of door welke middelen dan ook zonder schriftelijke toestemming van Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat aanvaardt verder geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van directe en/of indirecte, immateriële of gevolgschade, die op enigerlei wijze voortvloeit uit de in dit document beschikbaar gestelde informatie.

Document Historie

Versie	Datum	Gewijzigd	Opmerkingen
0.1	13-08-2012	BB	1 ^e Opzet (framework) en Werkversie.
0.2	04-09-2012	BB	Concept externe versie na reviews (RWS-DVS, SVC)
0.9	05-04-2013	BB	Externe def. versie gelijk aan 0.2 (Concept verwijderd)
0.91	27-05-2013	BB	Tekstuele aanvullingen n.a.v. vragen BICS2 team
0.92	05-08-2013	BB	Aanvullingen ADN 2013 + CIV DAS terminologie
0.93	04-03-2014	BB	Kleine correcties in voorbeelden n.a.v. BICS2 oplevering.
1.00	16-10-2014	BB	Kleine aanvullingen n.a.v. BICS2 en ADN 2015
1.01	12-12-2016	BB	Update, aanvullingen/verduidelijkingen n.a.v. ADN 2017
1.02	22-06-2017	BB	Aanvullingen/verduidelijkingen n.a.v. impl vragen.
1.03b	31-01-2019	BB	Aanvullingen en update naar ADN 2019
1.04	19-01-2021	AN	Update n.a.v. wijzigingen 2021 + input Leo Creemers.
1.05d	13-09-2021	BB	Aanvullingen, correcties m.b.t. scheepstypen (bijlage B), IMO IMDG klasseringen uitleg + ADN2021 update en laatste opmerkingen uit het veld verwerkt.
1.06	24-01-2023	BB	Update n.a.v. ADN2023
1.07	15-05-2025	BB	Update n.a.v. ADN2025

Document Autorisatie

Autorisatie	Datum	Naam / functie	Handtekening
Review door			
Geautoriseerd door			

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Identificatie	6
1.2	Contextoverzicht (seinvoering in de scheepvaart)	6
1.2.1	Achtergronden seinvoering	6
1.2.2	Context	7
1.2.3	Actoren	8
1.3	Documentoverzicht	9
1.3.1	Doel van dit document	9
1.3.2	Documentstructuur en leeswijzer	9
1.3.3	Beveiliging en intellectueel eigendom	10
2	Referentie documenten	11
2.1	Normatieve documenten	11
2.2	Informatieve documenten	12
3	Huidige seinbepalingmethode	14
3.1	Achtergronden, doelstellingen en scope	14
3.2	Beschrijving van huidige bepalingsmethode	14
3.2.1	Algemene beschrijving en uitgangspunten	15
3.2.2	Bepaling kegels (binnenvaart tank-, vracht- en of stukgoed casco's)	21
3.2.3	Bepaling B-vlag (zeevaart tank- en vrachtschepen)	30
4	Opmerkingen	34
4.1	Afkortingen en acroniemen	34
4.2	Terminologie	37
A.	Bijlage: Schema Seinvoering en Vervoersverbod vanaf ADN 2013	44
A.1	Overzicht van de seinbepalingsgegevens en gebruikte parameters	46
A.2	Samenvatting (beschrijving) van de bepalingsmethode	52
A.3	Overzicht v/d mogelijke condities en verklarende redenen voor de seinbepaling	54
B.	Bijlage: Cascotypen en sein bepalingsmethode basistype	55
C.	Bijlage: ADN referentiegegevens (ERDMS/NLRDMS)	57

Inhoudsopgave figuren en tabellen

Lijst van figuren

Figuur 1: Contextoverzicht, bepaling van de seinvoering in de scheepvaart	7
Figuur 2: Schema, bepalen binnenvaart kegels	21
Figuur 3: Schema, opzoeken seinparameters op basis van ADN / IMDG en Casco	23
Figuur 4: Schema, bepalen B-vlag voor de zeevaart	30
Figuur 5: Stroonschema; Bepaling seinvoering & vervoersverbod conform ADN	44

Lijst van tabellen

Tabel 1: Normatieve documenten	12
Tabel 2: Informatieve documenten	13
Tabel 3: Seinvoering en bijbehorende (voorbeeld) symbolen/iconen	16
Tabel 4: Vervangend binnenvaart type voor zeeschepen (globaal)	19
Tabel 5: Afkortingen	37
Tabel 6: Terminologie	43
Tabel 7: Parameters van belang voor de bepaling van de seinvoering	47
Tabel 8: Max. gewichten binnenvaart t.b.v. beperkingen conform ADN 7.1.4.1.4	49
Tabel 9: Vrijstellingsgewichten binnenvaart conform ADN 1.1.3.6.1	50
Tabel 10: Grensgewichten vervoer in containers conform ADN 7.1.5.0.2	50
Tabel 11: Grensgewichten zeevaart t.b.v. B-vlag conform BPR 10.01, 10.04	51
Tabel 12: Cascotype (UN-Rec 28) en bepalingsmethode basistype	56
Tabel 13: ADN-referentiegegevens (de seinparameters) uit ERDMS	57
Tabel 14: Beschrijving ADN datavelden in ERDMS/NLRDMS (referentiedata)	59

1 Inleiding

1.1 Identificatie

In dit document worden de functies beschreven, die met de bepaling van de seinvoering en vervoersverboden van gevaarlijke lading transporten over binnenwateren te maken hebben; zowel voor binnenvaart als zeevaart schepen.

Dit document is gebaseerd op het huidige ADN reglement *en* de voor dit document als normatief beschouwde input, zoals de Functioneel Ontwerpen van IVS90 en BASWIN. Het document is voornamelijk bedoeld om de huidige geautomatiseerde seinvoering bepalingsmethode conform het ADN (zie [ADN]), eenduidig vast te leggen.

Het doel en de verdere opbouw van het document, inclusief leeswijzer, zijn terug te vinden in paragraaf 1.3.

1.2 Contextoverzicht (seinvoering in de scheepvaart)

1.2.1 Achtergronden seinvoering

Seinvoering voor de Scheepvaart

Voor het transporteren van gevaarlijke ladingen over de vaarwegen gelden Internationale regels (zoals [ADN]). Eén daarvan is het voeren en melden van de actuele seinvoering, een indicatie van de mate van gevaar van de lading aan boord, voor dat transport. Op basis van de seinvoering (aantal kegels) gelden bepaalde voorzorgsmaatregelen voor dat transport.

Waarom melden aan de autoriteiten

Binnenvaart schippers zijn verplicht de actuele seinvoering duidelijk zichtbaar te voeren en kenbaar te maken aan de (vaarweg)autoriteiten en andere vaarweg gebruikers t.b.v. het verkeersmanagement en de veiligheid.

Voor de ontvangende autoriteiten (aan de wal) is de gemelde seinvoering van groot belang voor het verkeersmanagement proces, zoals o.a. bij het toewijzen van ligplaatsen, wachtplaatsen, vaarroutes, het schutten in sluizen en bij het afhandelen van eventuele calamiteiten.

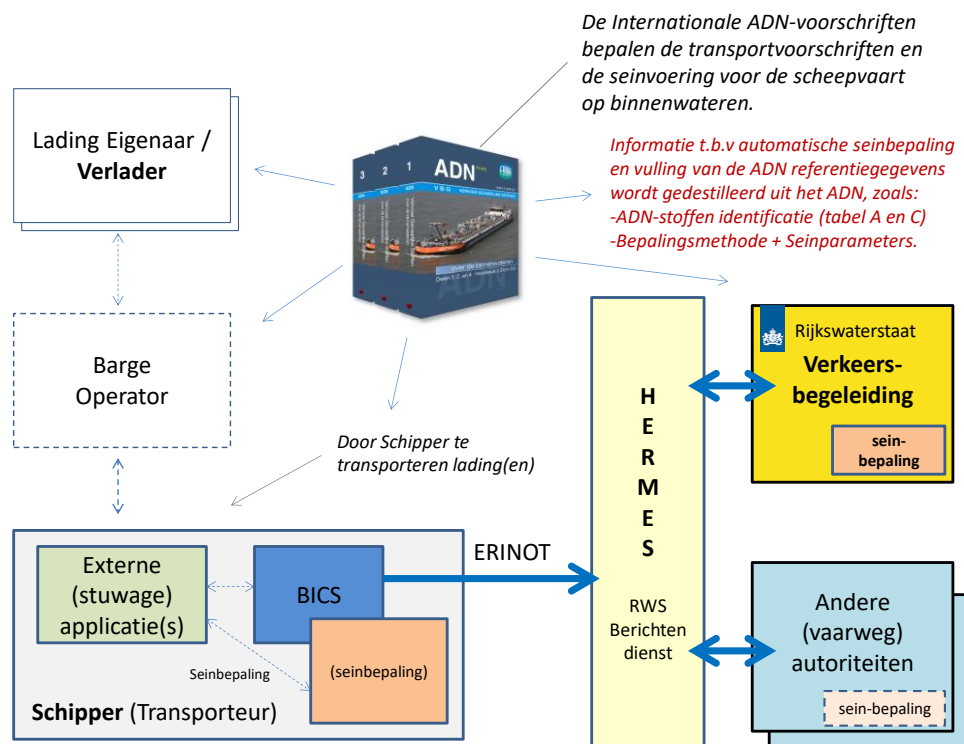
Stand van zaken en de regelgeving

In het verleden is op basis van het ADN(R) reglement een geautomatiseerde bepalingsmethode met bijbehorende seinparameters (referentiegegevens) ontworpen en in een stroomschema vastgelegd. Medio 2003 is een en ander geherstructureerd en de bepalingsmethode conform ADN2003 aangepast. Daarna zijn er tot heden geen noemenswaardige wijzigingen meer geweest in die methode.

In de officiële meldplicht voor de binnenvaart (zie [RPR] en [BPR]) is de formele verplichting opgenomen, dat de schipper het juiste aantal kegels (de seinvoering) voor het transport van gevaarlijke stoffen over de vaarweg dient te melden aan de vaarweg- of andere lokale autoriteiten.

Tenslotte is de in dit document beschreven bepalingsmethode (zie paragraaf 3.2) ook geïmplementeerd in enkele Rijkswaterstaat systemen, zoals: het **IVS-Next** ter ondersteuning van de verkeersleiders aan de wal en **BICS** ter ondersteuning van de schipper(s) aan boord van het schip.

1.2.2 Context



Figuur 1: Contextoverzicht, bepaling van de seinvoering in de scheepvaart

In Figuur 1 wordt een schematisch overzicht gegeven van de context m.b.t. het bepalen van de seinvoering, zoals dat op dit moment in het zgn. E-Melden (binnenvaart) domein op verschillende plekken plaatsvindt. Een en ander gebaseerd op de Internationale ADN-voorschriften, die voor de gevaarlijke stoffen en het schip, de transportregels per twee jaren vastlegt. Op basis van die voorschriften, het soort schip en de te transporteren gevaarlijke stoffen kan de seinvoering (ook handmatig) worden opgezocht/bepaald.

De seinvoering, althans de indicatie van het aantal kegels (mate van gevaarlijkheid), kan bij het plannen van de verschillende transporten door verladers en of barge operators aan de wal van belang zijn voor het wel of niet (kunnen) combineren van bepaalde transporten.

Voor de schippers is de berekende seinvoering (ondersteunend) van belang voor het voeren van de juiste seinvoering en het melden daarvan aan de autoriteiten (voor vertrek). Aan boord kan de schipper de seinvoering automatisch laten uitrekenen door o.a. het BICS programma. De schipper blijft echter eindverantwoordelijk voor het bepalen, voeren en melden van de juiste seinvoering.

Voor de autoriteiten aan de wal is de juiste seinvoering van belang voor o.a. het bewaken van de veiligheid en het verkeersmanagement op de vaarwegen. In Nederland wordt de seinvoering in het RWS verkeersbegeleidingssysteem (IVS-Next) altijd (automatisch) opnieuw bepaald op basis van de (lading) aanmelding van de schipper, dit ter controle van de gemelde seinvoering door de schipper en ter ondersteuning van de verkeersleiders en of sluisoperators. Dit is voor RWS m.n. van belang voor het kunnen bewaken van de veiligheid op de vaarwegen en kunstwerken.

1.2.3 Actoren

In deze paragraaf worden in het kort de belangrijkste gebruikers beschreven zoals ook schematisch weergegeven in Figuur 1.

1.2.3.1 Schipper

De schipper (kapitein op een binnenvaartschip) is de (fysieke) transporteur van ladingen over de binnenwateren en daarmee ook de eindverantwoordelijke gedurende dat transport. De schipper (ADN gecertificeerd) maakt daarbij gebruik van de vaarweg, als vaarweggebruiker, en dient zich aan de bestaande (verkeers)regelgeving (BPR, ADN etc.) m.b.t. het transporteren van gevaarlijke ladingen te houden. Onderdeel hiervan is het bepalen en melden van de juiste seinvoering voor dat transport.

1.2.3.2 Verladers (expediteur)

De verlader is diegene die een lading getransporteerd wil hebben. Dat kan ook in opdracht van de ladingeigenaar zijn. Het gaat daarbij vaak om het 'deur tot deur' vervoer. De verlader heeft daarbij de keuze tussen zelf organiseren of eventueel uitbesteden aan één of meer logistiek dienstverleners (in deze context de binnenvaartoperator of de schipper).

De bepaling van de seinvoering kan voor een verlader van belang zijn, als hij een bepaalde combinatie van gevaarlijke ladingen wil laten transporteren, om bijv. te kunnen bepalen wat wel/ niet mogelijk is.

1.2.3.3 Binnenvaartoperator (barge operator)

De binnenvaartoperator is een specifieke transporteur (over binnenwater) die goederen vervoert/laat vervoeren tussen terminals in de zeehavens en één of meerdere binnenvaartterminals in het achterland. De binnenvaartoperator werkt met eigen schepen of met ingehuurde schepen. De internationale benaming voor binnenvaartoperator is barge operator.

De bepaling van de seinvoering kan voor een barge operator van belang zijn als hij een bepaalde combinatie van gevaarlijke ladingen over een bepaalde route wil laten vervoeren, om o.a. in de planningsfase te kunnen bepalen wat wel/niet mogelijk is.

1.2.3.4 Vaarweg-, Havenautoriteit

De vaarwegautoriteiten zijn verantwoordelijk voor een veilige en vlotte afwikkeling van het (binnenvaart) scheepvaartverkeer (o.a. verkeersmanagement). Hierbij is een uniforme afstemming en uitwisseling van de juiste informatie over (gevaarlijke) goederen en de schepen op de vaarwegen van groot belang.

De havenautoriteiten zijn verantwoordelijk voor het scheepvaartverkeer *binnen* een haven of havengebied. In deze context is een havenautoriteit in hoofdlijnen vergelijkbaar met een vaarwegautoriteit, maar dan met de focus op een veilige en vlotte afhandeling (incl. ligplaatsplanning) in de haven.

De juiste seinvoering is voor de autoriteiten van belang voor m.n. het bewaken van de veiligheid, het verkeersmanagement proces en bij eventuele calamiteiten in hun beheersgebied.

1.2.3.5 Externe applicaties

Externe applicaties zijn andere toepassingen voor de scheepvaart (schippers), waarvoor de seinvoering ook van belang kan zijn. Hierbij kan gedacht worden aan

Externe applicaties en of beladingprogramma's, zoals container stuwage applicaties, die ter ondersteuning van de schipper de seinvoering kunnen bepalen.

Op dit moment kunnen externe applicaties via een gestandaardiseerde bestandsinterface met het programma BICS, de seinvoering geautomatiseerd laten bepalen.

1.3 Documentoverzicht

1.3.1 Doel van dit document

Dit document bevat de beschrijvingen m.b.t. de geautomatiseerde seinvoering bepalingsmethode, zoals die door Rijkswaterstaat in diverse scheepvaartsystemen (o.a. BICS) wordt toegepast.

Het document is bedoeld om de huidige geautomatiseerde methode conform het ADN eenduidig en duidelijk voor de buitenwereld te beschreven en vast te leggen (het ADN blijft echter leidend). Een en ander zodanig dat externe partijen, indien gewenst, dezelfde geautomatiseerde methode kunnen toepassen en implementeren in hun applicaties.

Verder wordt het document binnen Rijkswaterstaat gebruikt als *het* vigerende brondocument voor de toe te passen seinvoering bepalingsmethode conform de Internationale ADN voorschriften.

1.3.2 Documentstructuur en leeswijzer

Het document is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1: de inleiding van het document en een korte beschrijving van de context m.b.t. de seinvoering voor de scheepvaart op binnenwateren.
- Hoofdstuk 2: opsomming van de gebruikte en beschikbare referentiedocumenten (Normatief en Informatief).
- Hoofdstuk 3: de beschrijving van de huidige situatie m.b.t. de seinvoering en de **huidige** bepalingsmethoden conform de ADN voorschriften.
- Hoofdstuk 4: overige informatie, zoals een beknopte beschrijving van de in dit document gebruikte afkortingen en begrippen.
- Bijlagen met aanvullende informatie zoals:
 - Stroomschema van de (geautomatiseerde) seinvoering bepalingsmethode conform het ADN reglement.
 - Lijst van de belangrijkste cascotypen en het bijbehorend basistype t.b.v. de seinbepaling.
 - Informatie over het ERDMS waar de ADN referentiegegevens en bijbehorende seinparameters zijn terug te vinden.

In de Inhoudsopgave zijn verder diverse lijsten opgenomen, zodat paragrafen, tabellen en figuren eenvoudig in het document zijn terug te vinden.

Verwijzing naar (externe) documenten en of bronnen, vindt plaats aan de hand van de desbetreffende documentnaam tussen [] (zie paragraaf 2.1 en 2.2 voor de lijst van gerefereerde documenten en bronnen).

Waar in dit document wordt verwezen naar een gebruiker of persoon met de woorden *hij* of *zijn*, moet dit worden gelezen, als zowel de mannelijke en vrouwelijke vorm: *hij* of *zij* en *zijn* of *haar*.

In dit document worden vanwege de bruikbaarheid en het kunnen maken van de link met de praktijk, naast de in DAS (Domein Architectuur Scheepvaart) gedefinieerde (conceptuele) termen, ook enkele veel gebruikte operationele termen gebruikt, zoals:

- Varende eenheid en of Transport eenheid: overeenkomend met Vaartuig(en).
- Schip en of Romp: overeenkomend met een Casco.
- Scheepstype: overeenkomend met Vaartuigtype (casco- of samensteltype).

Tijdens het doorlezen van m.n. de beschrijvingen van de bepalingmethode is het aan te bevelen de diverse schema's uit het document er apart bij te houden.

Tenslotte wordt van de lezer enige kennis van het binnenvaart domein verwacht (m.n. E-Melden domein). Voor eventuele extra achtergrond informatie m.b.t. het domein en de context van de seinvoering zijn diverse (achtergrond) informatie bronnen beschikbaar, zie ook paragraaf 2.1 en 2.2.

1.3.3 Beveiliging en intellectueel eigendom

Zie de copyrighttekst op de voorpagina.

2 Referentie documenten

2.1 Normatieve documenten

Referentie	Normatief document, omschrijving	Versie	Datum
[ADN]	Het vigerende ADN Reglement, zoals gepubliceerd door de UN op hun website. https://unece.org/transport/dangerous-goods/adn-2025 Elke 2 jaar wordt een nieuwe versie (update) van het ADN uitgegeven m.b.t. het transport van gevaarlijke goederen voor de binnenvaart, die start op 1 jan in een oneven jaar, waarbij het reglement een overgangperiode kent en per 1 juli van dat oneven jaar het oude reglement definitief vervangt en dan verplicht wordt. Zie verder ook http://www.unece.org	2025	2025
[ADN2023]	Het ADN 2023 Reglement https://unece.org/transport/dangerous-goods/adn-2023	2023	2023
[ADN2021]	Het ADN 2021 Reglement https://unece.org/transport/dangerous-goods/adn-2021	2021	2021
[ADN2019]	Het ADN 2019 Reglement https://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn2017/19files_e.html	2019	2019
[ADN2017]	Het ADN 2017 Reglement https://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn2017/17files_e0.html	2017	2017
[ADN2015]	Het ADN 2015 Reglement http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn2015/15files_e.html	2015	2015
[ADN2013]	Het ADN 2013 Reglement, zoals gepubliceerd door de UN. http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn2013/13files_e.html	2013	2013
[ADN2011]	ADN 2011 Reglement, zoals gepubliceerd door de UN. http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn2011/11files_e.html	2011	2011
[BPR]	Binnenvaartpolitiereglement voor Nederland (BWBR0003628). http://wetten.overheid.nl/BWBR0003628	n.v.t.	2025

Referentie	Normatief document, omschrijving	Versie	Datum
[RPR]	Rijnvaartpolitiereglement, zie m.n. artikel 12.01 (E-Meldplicht). https://www.ccr-zkr.org/13020500-nl.html#01 of http://wetten.overheid.nl/BWBR0006923	n.v.t.	2022
[RVBG]	Regeling Vervoer over Binnenwater van Gevaarlijke Stoffen (BWBR0010115). http://wetten.overheid.nl/BWBR0010115	n.v.t.	2012
[RVGZ]	Regeling Vervoer Gevaarlijke Stoffen met Zeeschepen (BWBR0025770). http://wetten.overheid.nl/BWBR0025770	n.v.t.	2012
[IMO/IMDG]	Het vigerende IMDG reglement (zeevaart), zoals gepubliceerd door de IMO. De International Maritime Dangerous Goods Code: 2022 edition 41-22: 01 jan 2023 – 31 dec 2025 2024 edition 42-24: 01 jan 2025 – 31 dec 2027. Een nieuwe (update) IMDG code m.b.t. het transport van gevaarlijke goederen voor de zeevaart, wordt doorgaans elke 2 jaar door de IMO gepubliceerd. https://www.imo.org/en/publications/Pages/IMDG%20Code.aspx	2022 edition 41-22 2024 edition 42-24	2024
[SHIPTYPE]	Scheepstypen conform UN Rec 28, zoals vastgelegd in de ERI standaarden (zie [RIS-SITE]) en de BICS Scheepstypekaart (zie [BICS-SITE], standaarden).	n.v.t.	Nov 2004

Tabel 1: Normatieve documenten

2.2

Informatieve documenten

Referentie	Informatief document, omschrijving	Versie	Datum
[CCR-SITE]	Centrale Commissie voor de Rijnvaart, website: www.ccr-zkr.org . Met name de documenten sectie, waar diverse besluiten en informatieve documenten m.b.t. het RPR en de E-Meldplicht zijn terug te vinden).	n.v.t.	n.v.t.
[BICS-SITE]	BICS website: www.bics.nl	n.v.t.	n.v.t.
[RIS-SITE]	RIS website: https://ris.cesni.eu	n.v.t.	n.v.t.
[ILENT-SITE]	Inspectie Leefomgeving en Transport (voorheen IVW) website: www.ilent.nl	n.v.t.	n.v.t.

Referentie	Informatief document, omschrijving	Versie	Datum
[ADNDATPROT]	Het "RWS ADN Data protocol" voor het invullen en aanleveren van de ADN data. <i>Bevat beschrijvingen van de aan te leveren data en hoe de ADN referentiedata incl. seinparameters (inhoudelijk) moet worden ingevuld en aangeleverd.</i>	-	Feb 2021
[ERDMS-SITE]	ERDMS2 website: https://webgate.ec.europa.eu/erdms (EU account nodig). NLRDMS website: https://nlrdms.rws.nl Websites voor o.a. het downloaden van de ADN referentiedata.	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 2: Informatieve documenten

3 Huidige seinbepalingsmethode

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie, de huidige methode m.b.t. het bepalen van de seinvoering beschreven, conform het geldende ADN reglement [ADN].

3.1 Achtergronden, doelstellingen en scope

De algemene achtergronden m.b.t. de seinvoering, het gebruik en de systeemcontext zijn al beschreven in paragraaf 1.2.

3.2 Beschrijving van huidige bepalingsmethode

In bijlage A is een Stroomschema en een samenvattende beschrijving opgenomen van de complete bepalingsmethode, die in de volgende paragrafen hierna in detail wordt uitgelegd en beschreven.

Ter achtergrond informatie wordt hieronder een samenvattende opsomming gegeven van de relevante (belangrijkste) wijzigingen in het huidige ADN [ADN] en de bijbehorende ADN referentiedata t.o.v. het vorige ADN:

[ADN2025] t.o.v. [ADN2023], o.a.:

- Er zijn nieuwe stoffen bijgekomen, o.a.:
 - UN 0541, 1300, 3551 t/m 3560.
- Er zijn stoffen gewijzigd:
 - Klasse, classificatie en of verpakkingsgroep, o.a.: UN 1700, 1774, 1835, 2016, 2017, 2210, 2870, 3269, 3393, 33,94, 3423, 3527.
 - Seinparameters (kegels), o.a.:
 - Omhoog (0 naar 2 kegels), o.a.: UN 1835, 3423;
 - Omlaag (naar 0 kegels), o.a.: UN 1057, 1700, 1977, 2017, 2017, 3150, 3165, 3358, 3478, 3479, 3537, 3539, 3540.
- Er zijn stoffen verwijderd (varianten samengevoegd), o.a.: UN 3257.

[ADN2023] t.o.v. [ADN2021], o.a.:

- Er is een nieuwe stof bijgekomen (UN 3550).
- Er zijn stoffen gewijzigd / aangevuld:
 - naamgeving, o.a. UN 1010, 1012, 1020, 1965, 2015, 2426;
 - klasse, classificaties, etiketten, o.a.: UN 1872, 1891;
 - seinparameters, o.a. UN 1288, 3549.
- Er zijn stoffen verwijderd (varianten vervallen), o.a.: UN 1169.

[ADN2021] t.o.v. [ADN2019], o.a.:

- Vrijstellingen in samenhang met hoeveelheden aan boord van schepen zijn bijgewerkt en verduidelijkt, zie artikel 1.1.3.6.
- De Maximum (hoeveelheids)gewichten voor vervoer in zgn. Single Hull schepen zijn aangepast en waar van toepassing gelimiteerd tot maximaal 1100 ton, zie artikel 7.1.4.1.
Zodoende is er ook een nieuwe Max gewicht code (binnenvaart) "S" = 1100 ton toegevoegd in de seinparameters (zie tabel in bijlage A.1).
- Er zijn enkele nieuwe stoffen en of nieuwe (sterk gekoelde) varianten toegevoegd aan de lijst (UN 0511-0513, 1020, 1030, 1033, 1038, 1055, 1063, 1086, 1274, 1972, 1978, 3082, 3549).

[ADN2019] t.o.v. [ADN2017], o.a.:

- Er zijn enkele nieuwe stoffen toegevoegd aan de lijst (UN 3535 t/m 3548).
- Voor een aantal stoffen zijn extra varianten toegevoegd o.a. door aanpassingen in Tabel C (o.a. UN 1089, 1131, 1148, 1267, 1268, 1863, 1993, 3295) .
- Voor een aantal stoffen zijn extra zgn. "los gestorte" varianten toegevoegd (UN 1690, 1812, 2291, 2505, 3077).

[ADN2017] t.o.v. [ADN2015]:

- Voor een aantal stoffen zijn extra zgn. "los gestorte" (bulk) varianten toegevoegd.

[ADN2017] t.o.v. [ADN2015]:

- Voor een aantal stoffen zijn extra varianten toegevoegd (zoals voor UN 0015, 0016, 0303).
- Enkele bestaande stoffen krijgen extra gevarenetiketten (zoals UN 2815, 2977, 2978, 3507).
- Enkele bestaande stoffen krijgen aanvullingen in de naam (zoals UN 1845, 3151, 3152).
- Enkele bestaande stoffen hebben gewijzigde kegels (zoals UN 1230, 3289).
- Een 10-tal nieuwe stoffen zijn toegevoegd (zoals UN 0510, 3527-3534).

[ADN2015] t.o.v. [ADN2013]:

- Een aantal stoffen zijn gewijzigd wat betreft het vervoer in enkelwandige schepen.

[ADN2013] t.o.v. [ADN2011]:

- Voor een groot aantal stoffen (met gelijke identificatie) is er nu onderscheid gekomen in de naamgeving en bijbehorende informatie, tussen de stoffen genoemd in ADN Tabel A (vrachtvervoer) en Tabel C (tankerstoffen).
(daarom dient nu bij het uniek opzoeken van de ADN stof rekening gehouden te worden met het soort schip (extra filtering), waar die stof in wordt vervoerd)
- De groep stoffen, waarvoor nu een vrijstelling geldt (geen seinvoering nodig voor kleine hoeveelheden), is sterk uitgebreid.
- De groep stoffen, waarvoor een maximum gewicht geldt (voorheen geen max gewicht), is toegenomen (bijv. UN-nr 1745, 1746).
- De max gewicht groepen (Codes max gewicht Binnenvaart - seincodes) zijn op onderdelen gewijzigd (bijv. codes: F, J, M O).

3.2.1 Algemene beschrijving en uitgangspunten

Voor het transporteren van gevaarlijke ladingen gelden, zoals eerder aangegeven, Internationale regels (zoals het ADN voor de binnenvaart en het IMDG voor de zeevaart). Het voeren en aanmelden van de juiste seinvoering, een indicatie van de mate van gevaar van de lading aan boord, is hierin vastgelegd en van groot belang voor de autoriteiten (veiligheid).

De seinvoering voor een transport wordt in hoofdlijnen bepaald op basis van de volgende gegevens:

- **Casco(type)-** en de **gevaarlijke ladinggegevens** van het transport.
(bron: de actuele (gemelde) gegevens voor het desbetreffende transport).

- **Referentiegegevens** van de gevaarlijke **ADN-stoffen**, met name de aanvullende seinparameters voor het geautomatiseerd kunnen bepalen van de seinvoering.
(bron: de vaste RIS referentiegegevens uit het ERDMS of NLRDMS).

De bepaling vindt daarbij per casco plaats, waarna uiteindelijk de hoogste seinvoering (van alle casco's) geldt voor dat transport (het totale vaartuig).

Het resultaat van deze bepaling bestaat uit de te voeren seinvoering, o.a.:

- **Kegels:** geeft aan of het vaartuig een vervoersverbod heeft en zo nee dan het aantal kegels dat het vaartuig moet voeren; één en ander volgens de regels voor de binnenvaart, ook wel binnenvaart regime genoemd.
- **B-vlag:** geeft voor een zeeschip aan of het schip een vervoersverbod heeft en zo nee of het schip een zgn. B-vlag (B) moet voeren; één en ander volgens de zeevaart-regels, ook wel zeevaart regime genoemd.

De seinvoering en of het vervoersverbod hoeven niet voor alle type casco's bepaald te worden, omdat bepaalde casco's geen lading kunnen vervoeren of de hoeveelheden gevaarlijke stoffen zeer klein zijn of het ADN niet van toepassing is voor deze schepen. Het bepalen van de seinvoering is **niet** nodig (niet verplicht) voor schepen met de kenmerken:

- Categorie "**Recreatievaart**" en/of
- Categorie "**Dienstvaart**".

Voor de overige categorieën worden de seinvoering of het vervoersverbod wel bepaald en dient de seinvoering (indien >0 kegels) ook visueel zichtbaar gevoerd te worden. De diverse waarden hebben hierbij de volgende rangorde (van hoog naar laag):

- Kegels: "V" = Vervoersverbod, "3", "2", "1" kegel(s), "0" = geen seinvoering en "leeg/geen waarde" = niet bepaald;
- B vlag: "V" = Vervoersverbod, "B" = B vlag, "0" = geen seinvoering en "leeg/geen waarde" = niet bepaald.

De berekende (bepaalde) seinvoering of het vervoersverbod kan, indien nodig in toepassingen, zichtbaar worden gemaakt door middel van onderstaande iconen:

Icoon	Betekenis	Binnenvaart en of Zeevaart
	Vervoersverbod (onthefing nodig)	B + Z
	3 (blauwe) kegels (ontploffbare stoffen)	B
	2 (blauwe) kegels (giftige stoffen)	B
	1 (blauwe) kegel (brandbare stoffen)	B
	0 kegels (geen seinvoering nodig voor de stof(fen)/lading aan boord)	B
	geen B vlag (geen seinvoering nodig voor de stof(fen)/lading aan boord)	Z
	(rode) B-vlag (vervoert gevaarlijke stoffen)	Z
<geen>	Niet bepaald (geen waarde => geen seinvoering bepaald/opgegeven of seinvoering niet van toepassing in geval van een expliciete berekening/bepaling)	B + Z

Tabel 3: Seinvoering en bijbehorende (voorbeeld) symbolen/iconen

Bepalingsmethode en uitgangspunten (de hoofdlijnen):

Voor de bepalingsmethode en de verdere uitwerking in dit document zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- Het **ADN** reglement [ADN] en de voorschriften daarin zijn als basis gebruikt voor de bepalingsmethode. Het ADN reglement is daarbij (altijd) leidend t.o.v. de beschrijvingen in dit document.
- De **ADN**-voorschriften **1.1.3.6** betreffende de vrijstellingen van de voorschriften voor bepaalde vervoerde hoeveelheden.
- De **ADN**-voorschriften **7.1.4.1**, aangaande de beperking van de vervoerde hoeveelheden, resulterend in een vervoersverbod (uitzondering voor dubbelwandige schepen conform ADN).
- De **ADN**-voorschriften **9.1.0.80** t/m **9.1.0.95** of **9.2.0.80** t/m **9.2.0.95** waaraan "dubbelwandige schepen conform het ADN" moeten voldoen.
- De **ADN**-voorschriften **7.1.5.0**, betreffende de seinvoering voor het transport van stoffen in tankers of als stukgoed in containers. Voor de seinvoering voor het vervoer in droge (stukgoed) containers, zie ook **7.1.5.0.2**.
- De voorgeschreven seinvoering, zoals vastgelegd in de volgende tabellen:
 - "**Tabel A**" van **deel 3** van het **ADN**, waarin per stof het aantal voorgeschreven kegels staat vermeld bij vervoer als **stukgoed**. *Deze Tabel A bevat de gevaarlijke stoffen, die vervoerd mogen worden in zgn. vrachtschepen.*
 - "**Tabel C**" van **deel 3** van het **ADN**, waarin per stof het aantal voorgeschreven kegels staat vermeld bij vervoer in **tankers**; deze tabel wordt kortweg de **tankerstoffenlijst** genoemd. *Deze Tabel C bevat de gevaarlijke stoffen, die vervoerd mogen worden in tankschepen.*
- De **ADN**-voorschriften **3.4** en **3.5** m.b.t. de zgn. Limited en Excepted Quantity ladingen, die zijn vrijgesteld van het ADN en de seinvoering.
- Het **BPR**-reglement specifiek de bepalingen voor zeeschepen varende op Maritiem Binnenwater:
 - **BPR Artikel 10.01**: Toepassingsgebied (Maritiem Binnenwater).
 - **BPR Artikel 10.04**: Definitie van gevaarlijke stoffen in de zeevaart, waarvoor seinvoering verplicht is.

Voor het kunnen bepalen van de seinvoering zijn de volgende gegevens nodig:

- Actuele casco-, reis- en ladinggegevens, (bron: doorgaans de schipper), o.a. de parameters:
 - Casco en reisgegevens:*
 - **Cascotype** (vrachtschip, tanker, binnenvaart, zeevaart).
 - **Dubbelwandig** casco (conform ADN) j/n.
 - Of het zeeschip vaart op **Maritiem binnenwater** (=B vlag).
 - Ladinggegevens van de gevaarlijke lading aan boord:*
 - **UN nr, Klasse, Classificatie** en **Verpakkingsgroep**, om de juiste stof en bijbehorende seinparameters te kunnen opzoeken.
 - **Gewicht** van de gevaarlijke stof in kg.
 - Gestuwd in een **Container j/n** en wat voor soort (**Tank** of **Droog**).
- Referentiegegevens (bron: ERDMS of NLRDMS), o.a. de (sein)parameters:
 - ADN-stofgegevens (seinparameters):*
 - **UN nr, Klasse, Classificatie, Verpakkingsgroep** en de Naam, om de stof te kunnen identificeren en op te zoeken.
 - **ADN Tabel**, om waar nodig de juiste stofgegevens te kunnen selecteren/filteren.
 - **Maximum gewichten** en bijbehorende codes, t.b.v. de bepaling van vervoersverboden.

- **Grensgewichten** en bijbehorende codes, t.b.v. de bepaling van de te voeren seinvoering.
- **Vrijstellingsgewichten** en bijbehorende codes t.b.v. de bepaling van eventuele vrijstellingen (geen seinvoering).
- De te voeren seinvoering (aantal **kegels**, **B-vlag**) voor die stof (als seinvoering van toepassing is).

Het bepalen van de seinvoering of vervoersverbod, kent afhankelijk van het soort schip (casco) een aantal beslisregels, die als volgt kunnen worden samengevat:

- **Algemene vervoersverboden**, waarbij een stof **niet** vervoerd mag worden (zonder vergunning of ontheffing) in dat (soort) schip/casco.
- Het **overschrijden** van een (totaal) maximum **toegestane hoeveelheid** (al dan niet bepaalde stofgroepen gecombineerd) resulterend in een **vervoersverbod**.
- Het **overschrijden** van een bepaald **grensgewicht** voor een stof(groep) resulterend in een **seinvoering**.
- **Vrijstellingen**, waarbij de stof in kleine hoeveelheden is verpakt of het totaal gewicht onder het minimum (vrijstelling) of grensgewicht ligt (geen seinvoering).
- **Type transportmiddel** en **verpakking** van de gevaarlijke stoffen aan boord (bulk, in een droge- of tankcontainer).

Voor het bepalen van de seinvoering en of het vervoersverbod geldt een **wezenlijk verschil** in het bepalen van de **overschrijding** van het grens- of maximumgewicht: =>de **seinvoering** (eventuele overschrijding grensgewicht) wordt namelijk bepaald door de gewichten van de stoffen over alle casco's heen op te tellen (grensgewicht geldt **per vaartuig** = gehele varende eenheid), =>terwijl voor het bepalen van de **vervoersverboden** geldt dat de sommatie van de gewichten **per casco** dient te gebeuren, het maximumgewicht geldt per casco (enkel schip) en wordt in paragraaf 3.2.2 verder uitgewerkt.

Voor **tank-** en **vracht-/stukgoedschepen** gelden verschillende regels. Voor schepen, die een combinatie van stukgoed- en tankschip zijn, geldt de hoogste waarde van de twee, te weten: de seinvoering bepaalt voor een *vracht-/stukgoed-schip* (wat betreft de stukgoed ladingen) en die voor een *tankschip* (wat betreft de tank ladingen).

Voor **zeeschepen** verschillen de regels m.b.t. de seinvoering afhankelijk van het vaarwater oftewel of het schip wel of niet op "*Maritiem binnenwater*" vaart.

Onder "**Maritiem binnenwater**" wordt verstaan een bepaald binnenwater en of vaarweg in Nederland, waar wat betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen en de seinvoering het zgn. zeevaart regime geldt (B-vlag i.p.v. kegels). Doorgaans zijn dit aanvaarroutes van zeehavens en of binnenwater in de buurt van zeehavens.

Zeeschepen **niet** varende op "Maritiem binnenwater" worden, wat betreft het vervoer van gevaarlijke ladingen en de seinvoering, conform het zgn. binnenvaart regime afgehandeld (kegels).

Voor het bepalen van de seinvoering voor **zeeschepen** conform het **binnenvaart regime** (kegels), wordt een vervangend (binnenvaart) cascotype (zie [SHIPTYPE]) gebruikt afhankelijk van het oorspronkelijke zeevaart type (**zie ook bijlage B** voor de gedetailleerde mapping), te weten:

Oorspronkelijk zeevaart type	Voor bepaling te hanteren binnenvaart type
Vrachtschip, stukgoed	Motorvrachtschip => Binnenvaart Vrachtschip

Containerschip	Containerschip => Binnenvaart Vrachtschip
Bulkcarrier	Motorvrachtschip => Binnenvaart Vrachtschip
Tanker, olie, vloeistoffen	Tankschip => Binnenvaart Tankschip
Gastanker	Gastanker => Binnenvaart Tankschip

Tabel 4: Vervangend binnenvaart type voor zeeschepen (globaal)

Betreft het een zgn. **binnen/buiten-schip** dan zijn het binnenvaart-cascotype en zeevaart-type bekend (onderdeel van de cascodegegevens). Er wordt dan gewerkt met het scheepstype conform het regime waaronder het schip vaart of (binnenvaart of zeevaart) voor het bepalen van de kegels of B-vlag (bovenstaande conversie is dan niet nodig).

Een **binnen/buiten** schip is een schip, dat zowel op binnenwater als op open zee vaart en twee gescheiden identiteiten kent, een binnenvaart en zeevaart identiteit met bijbehorende typering en nummers.

Voor de overige niet genoemde type schepen dient, indien seinvoering van toepassing is, voor de bepaling van de seinvoering teruggevallen te worden op het volgende type (zie ook Bijlage B):

- **Binnenvaart** => Binnenvaart **Motorvrachtschip** (8010) of
- **Zeevaart** => Zeevaart **Vrachtschip** (1500).

Toelichting op gebruikte schema's:

In de hierna volgende paragrafen worden de verschillende bepalingsmethoden in de vorm van schema's en aanvullende teksten beschreven.

In die schema's worden de volgende symbolen gebruikt, die hieronder kort worden toegelicht:

Symbol

Toelichting.



Een hoeveelheid gegevens / gegevensverzameling:

Dit kan van alles zijn: gegevens uit het datamodel, het resultaat van een bepaling of "tussenresultaten". Het kan om een enkelvoudig gegeven gaan (bijv. de seinvoering van een schip) of om meervoudige (bijv. de gegevens van alle ADN-stoffen).



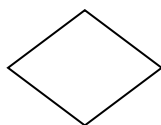
Een bewerking op gegevens (een functie):

De gegevens die bewerkt worden ("invoer"), zijn d.m.v. lijnen met de bovenkant van de rechthoek verbonden. De resultaatgegevens van de bewerking ("uitvoer") zijn met de onderkant van de rechthoek verbonden.



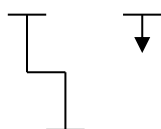
Een bewerking op gegevens (een functie):

De bewerking wordt verder gedetailleerd in een afzonderlijk schema. Overigens gelijk aan de rechthoek met de enkelvoudige lijnen.



Een beslissing:

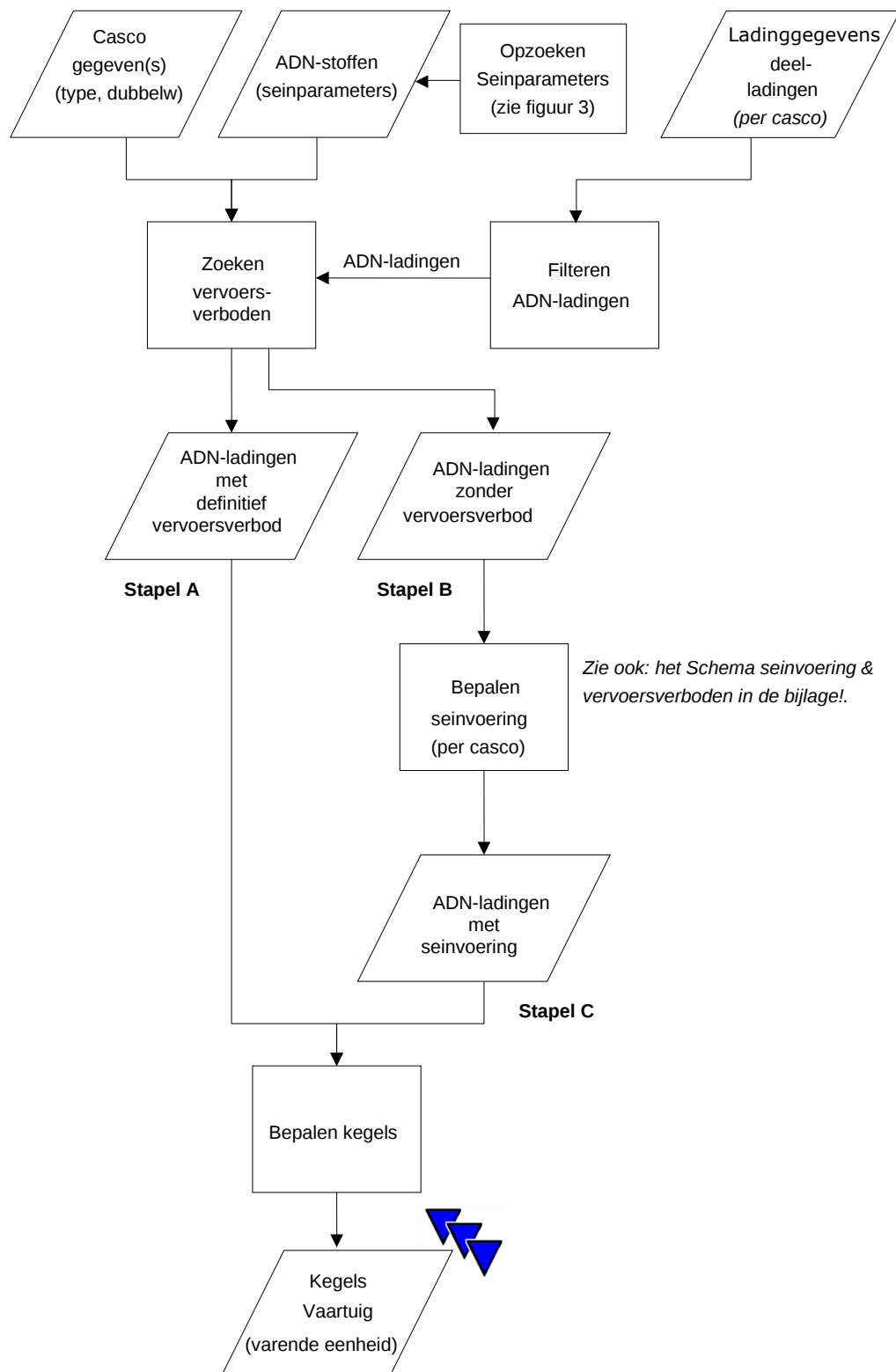
Alleen als er aan een bepaalde (aangegeven) voorwaarde wordt voldaan, is de "Ja" tak van het schema van toepassing, anders geldt de "Nee" tak. De takken zijn duidelijk in het schema benoemd en kunnen vanaf één van de vier hoekpunten starten.



Verbindingslijn:

Verbindt gegevens en bewerkingen met elkaar en bepaalt daarmee de herkomst en bestemming van de gegevens en of de volgorde waarin de bewerkingen plaatsvinden. De informatie "stroomt" in principe van boven naar beneden en of in de richting van de pijl.

3.2.2 Bepaling kegels (binnenvaart tank-, vracht- en of stukgoed casco's)



Figuur 2: Schema, bepalen binnenvaart kegels

Toelichting op Figuur 2: Schema, bepalen binnenvaart kegels

In Figuur 2 wordt een overzicht gegeven van de functionaliteit m.b.t. het bepalen van de seinvoering (Kegels) voor binnenvaartschepen. De in het schema aangegeven functieblokken worden hieronder verder uitgewerkt.

Bij casco's van het type zeeschip wordt voor het bepalen van de kegels, conform het binnenvaart regime, een vervangend binnenvaart-cascotype gehanteerd (zie paragraaf 3.2.1, Tabel 4).

In Bijlage A van dit document (zie Bijlage: Schema Seinvoering en Vervoersverbod vanaf ADN 2013) is het detail Stroomschema m.b.t. het bepalen van de seinvoering opgenomen.

Het is aan te bevelen het stroomschema uit de bijlage, bij het doorlezen van deze functies hieronder, er apart naast te houden.

Functie: Opzoeken seinparameters behorende bij een ADN-stof (zie Figuur 2)

Voor de bepaling van vervoersverboden en of seinvoering zijn de seinparameters van de vervoerde ADN-stoffen (referentiegegevens) nodig.

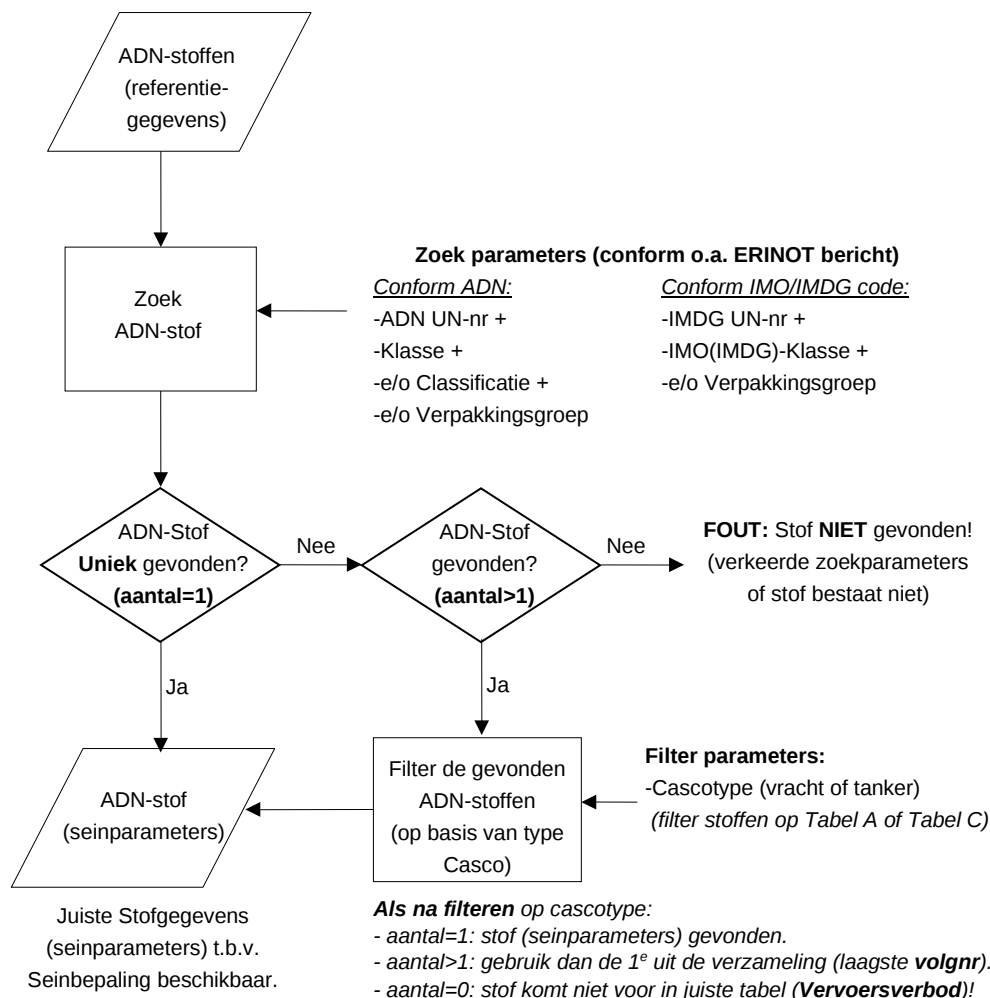
Het **opzoeken** van de juiste **ADN-stof** met de bijbehorende **seinparameters** voor het kunnen bepalen van de seinvoering, is afhankelijk van een aantal beschikbare (ontvangen) **ADN of IMDG** (zoek)parameters + eventueel het scheepstype *en* wordt in het hierna volgende schema (Figuur 3) verder uitgewerkt.

Een ADN-stof met een **lege** of niet ingevulde ("") **IMO-klasse** impliceert dat deze stof (variant) niet voorkomt in / overeenkomt met de IMO IMDG¹ (gevaarlijke) stoffenlijst en zodoende niet bekend is binnen IMDG.

Wat betreft het uniek **opzoeken** op basis van de beschikbare (ontvangen) zoekparameters *en* het vinden van de bij een gevaarlijke stof behorende ADN referentiegegevens (m.n. de seinparameters) geldt, dat er (sinds ADN 2013) ook rekening gehouden moet worden met het soort schip (casco) waarin de gevaarlijke stof wordt vervoerd (onderscheid ADN Tabel A en C).

¹ **Belangrijk:** De IMDG (IMO)- en ADN-klasse zijn een aantal jaren geleden gelijk getrokken, behalve voor de klassen 1 en 2 (zie IMDG reglement [IMO/IMDG]). De IMO klasse informatie is als aanvulling (as is) handmatig toegevoegd aan de ADN data. De stoffenlijst (klassering, classificatie, verpakkingsgroep, naamgeving etc.) **is** gebaseerd op het **ADN** voor de binnenvaart. Eventuele stoffen in de IMDG lijst, die **niet** overeenkomen met het ADN / geen overeenkomende ADN variant hebben, zullen dan ook ontbreken. Omgekeerd is de IMO klasse onbekend (IMO klasse = "") als de ADN stof **niet** voorkomt in het IMDG.

Opzoeken seinparameters:



Figuur 3: Schema, opzoeken seinparameters op basis van ADN / IMDG en Casco

Voor het kunnen opzoeken van de seinparameters gelden verschillende zoek parameters en methodes voor binnenvaart versus zeevaart en vrachtschip versus tanker, ADN versus IMO/IMDG, te weten:

Binnenvaart schip:

In geval van **ADN** zoekparameters (de meest gangbare, IMDG is niet van toepassing)
=> initieel zoeken op UN-nr, Klasse, e/o Classificatie, e/o Verpakkingsgroep.

Zeevaart schip:

In geval van **ADN** zoekparameters (binnenvaart regime / gemeld conform ADN)
=> initieel zoeken op UN-nr, Klasse, e/o Classificatie, e/o Verpakkingsgroep.

In het geval van **IMDG** zoekparameters (zeevaart regime / gemeld conform IMDG)
=> initieel zoeken op UN-nr, IMO/IMDG-Klasse e/o Verpakkingsgroep.

En indien nodig (stof is niet uniek gevonden) aanvullend **filteren** op scheepstype:

=> voor vrachtschepen, zoals een **vracht-** en of **stukgoed casco's** gelden de stofgegevens conform **ADN Tabel A** (deze tabel bevat alle ADN stoffen).

=> voor **tankschepen** of casco's gelden de stofgegevens conform **ADN Tabel C** (deze tabel bevat alle tankerstoffen, die (alleen) mogen worden vervoerd in tankers, komt een stof niet voor in deze tabel dan geldt een **vervoersverbod**).

Uiteraard kunnen de stof en bijbehorende seinparameters ook direct uniek opgezocht worden op basis van de unieke (interne) **ADN-code**, als deze bekend is.

Na het **opzoeken** van de ADN stof geldt:

- Aantal gevonden stoffen = **1**, dan is de stof gevonden en zijn de seinparameters bekend.
- Aantal gevonden stoffen = **0**, dan is de stof niet gevonden op basis van de beschikbare zoekparameters en zijn de seinparameters onbekend.
(Let op: indien op basis van IMDG parameters wordt gezocht, dan kan het voorkomen dat de stof toch niet wordt gevonden, omdat de ADN variant voor die IMDG kenmerken ontbreekt. De stoffenlijst is immers gebaseerd op het ADN, zie ook voetnoot 1).
- Als **na** het initieel **opzoeken** met de genoemde *zoek parameters* het aantal gevonden stoffen **> 1** is, dan is aanvullend **filteren** (Tabel A, C)) nog nodig van de gevonden verzameling op basis van het *scheepstype* (zie Figuur 3).
Na **filteren** geldt:
 - o Aantal overgebleven stoffen = **0**, dan geldt een **vervoersverbod**, omdat de stof (na filteren) niet in de desbetreffende tabel C of A voorkomt.
 - o Aantal overgebleven stoffen = **1**, dan geldt de stof is eenduidig gevonden en zijn de seinparameters bekend.
 - o Aantal overgebleven stoffen **> 1**, dan dient de 1^e stof (**laagste** volgnummer) uit de overgebleven verzameling gebruikt te worden (de overgebleven stoffen kennen dan gelijke seinparameters, alleen in de naamgeving zit dan een verschil).

Voor de verdere bepaling van de seinvoering zijn de gevonden seinparameters nodig. Indien de seinparameters **niet gevonden** zijn, dan betekent dat: de opgegeven stof niet voorkomt in de desbetreffende ADN tabel A of C en dan niet vervoerd mag worden (vervoersverbod) **of** dat de stof niet gevonden kon worden (foutieve zoekparameters).

Functie: Filteren ADN-ladingen (zie Figuur 2)

De deelladingen (per casco), die niet op een gevaarlijke stof (conform ADN) betrekking hebben *of* gemarkeerd zijn om **niet** mee te nemen in de seinbepaling, worden terzijde gelegd; deze doen in de verdere bepaling **niet** mee. Deze terzijde te leggen deelladingen hebben dus betrekking op niet-gevaarlijke goederen (zgn. HS-stoffen), niet ADN-stoffen en of op gemarkeerde of onbekende stoffen.

De gevaarlijke deelladingen (ADN-stoffen) die voldoen aan de zgn. Limited en of Excepted Quantity² vrijstelling(en) conform ADN en als zodanig gemarkeerd zijn om niet mee te nemen in de seinbepaling, worden ook terzijde gelegd en doen **niet** mee in de verdere bepaling. Onder Limited en of Excepted Quantity (vrijgesteld van de seinvoering) worden ADN-stoffen verstaan, die verpakt zijn in bepaalde kleine eenheden/hoeveelheden, zoals beschreven in **ADN 3.4** en **3.5**.

² Vanaf ERINOT versie 1.3 (de standaard voor het Elektronisch aanmelden van reis- en (gevaarlijke) lading informatie aan autoriteiten) is het mogelijk geworden een indicatie in het aanmeldbericht mee te geven of het betreffende gevaarlijke goed conform het ADN wel of niet moet worden meegenomen in de seinbepaling (bijv. of het wel of niet binnen de Limited- en of Excepted Quantity valt conform het ADN reglement 3.4 en 3.5).

Aldus ontstaan na het filteren de "**ADN-ladingen**", dat zijn alle gevaarlijke ladingen, die van belang zijn voor het verder kunnen bepalen van de seinvoering en vervoersverboden. Althans zo zal deze verzameling van gefilterde deel ladingen in de vervolg beschrijvingen hierna worden genoemd.

Functie: Zoeken vervoersverboden Binnenvaart (zie Figuur 2)

Voor de verdere bepaling van vervoersverboden en of seinvoering zijn de seinparameters van de vervoerde ADN-stoffen (referentiegegevens) nodig.

Vervolgens wordt voor de bepaling eerst gezocht naar ADN-ladingen waarvoor een **algeheel vervoersverbod** geldt, dat is het geval voor de stoffen in de ADN referentie data, die gemarkeerd zijn met een **ADN klasse** en of een **verpakkingsgroep = "V"** ("Vervoersverbod"), daarvoor geldt dus in alle gevallen (ongeacht andere criteria) een **vervoersverbod**.

Verklarende reden/oorzaak: *"Algeheel vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in een schip (conform ADN)!"*

Vervolgens wordt er gekeken of er ADN-ladingen zijn waarvoor een **vervoersverbod** geldt in het **specifieke soort schip** (casco).

Dat is het geval als het **tank-casco's** (binnenvaart tankers) betreft en als "Kegels Tankers Binnenvaart" de waarde "V" (= "Vervoersverbod") heeft.

Of als het **vracht-** en of **stukgoed-casco's** (binnenvaart vrachtschepen) betreft en "Kegels Stukgoed Binnenvaart" de waarde "V" (= "Vervoersverbod") bevat.

Verklarende reden/oorzaak: *"Vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in dit type binnenvaartschip (conform ADN)!"*

Na de **algemene vervoersverbod** condities ligt de zaak wat gecompliceerder voor **vracht-** en of **stukgoed-casco's** (binnenvaart vrachtschepen). De bepaling voor die schepen is ook nog afhankelijk van enkele aanvullende voorschriften (beslisregels).

Het **ADN**-voorschrift **7.1.4.1** schrijft de maximaal toegestane hoeveelheden en combinaties in vrachtschepen voor. De relaties tussen de stofclassificaties enerzijds en de max. gewichten respectievelijk seinvoering anderzijds zijn vastgelegd in de tabellen van voorschrift **7.1.4.1.1**. De voorwaarden uit deze voorschriften zijn in de vorm van seinparameters ("Code max gewicht" en "Max cum gewichten") gecodeerd en opgenomen in de ADN-stof gegevens, op basis waarvan de bepaling van een eventueel vervoersverbod kan plaatsvinden.

In de bijlage A.1 is voor deze parameter ("Code max gewicht Binnenvaart") een overzicht opgenomen van de gebruikte codering en bijbehorende max gewichten.

Vervoersverbod binnenvaart vracht- en of stukgoed casco's (zie stroomschema in bijlage A):

- In **dubbelwandige** schepen conform het ADN (code Dubbelwandig voor het betreffende casco) mogen de ADN-stoffen met groepscode (=Code max.gewicht), zoals B t/m G, I t/m L, N t/m P, R en S, T (dus **alle** codes behalve A, H, en Q) in onbeperkte hoeveelheid worden vervoerd. Deze deel-ladingen tellen niet mee bij het bepalen van een vervoersverbod. Dergelijke ladingen krijgen een seinvoering die gelijk is aan (hoogste) "Kegels stukgoed binnenvaart" of "0" indien deze geen waarde hebben (**ADN-voorschriften 7.1.4.1.3**).

Dubbelwandige schepen conform ADN: (gebouwd onder klasse) moeten hierbij minimaal voldoen aan de ADN-voorschriften 9.1.0.80 t/m 9.1.0.95 of 9.2.0.80 t/m 9.2.0.95.

- Als er één of meerdere ADN-stoffen met een Klasse én een gevulde "Groepscode" (=Code max.gewicht) worden vervoerd, dan gelden bepaalde **maximum toegestane hoeveelheden** (per casco) en worden de vervoerde stoffen getotaliseerd per gelijke "Code max. gewicht", per casco. Als daarbij het **laagste** "Maximaal toelaatbaar gewicht" (Max.cum.gewicht) behorend bij die "Code max. gewicht" wordt overschreden geldt voor de betreffende ADN-ladingen een **vervoersverbod**.

Verklarende reden/oorzaak: "Vervoersverbod omdat de maximaal toegestane hoeveelheid gewicht (cumulatief) in een casco, voor een bepaalde stofgroep, is overschreden!"

Voor de stoffen met "Code max. gewicht" = **A** (stoffen uit klasse 1 zijnde 1.1 t/m 1.6) wordt het laagste "Max. cum. gewicht" van de ADN-stoffen, die zich aan boord bevinden, gehanteerd (**ADN-voorschrift 7.1.4.1.4**).

*De gewichten van stoffen worden voor de bepaling van de maximale **toegestane** hoeveelheid, alleen **per gelijke** groepscode en **per casco**, bij elkaar opgeteld, om te bepalen of "Max cum gewicht" wordt overschreden.*

- Als het totaalgewicht van alle **in het casco** vervoerde ADN-stoffen met een Klasse én een ingevulde "Code max.Gewicht" de **1100 ton** overschrijdt voor een **niet-dubbelwandige** casco, is er voor die stoffen in dat casco sprake van een **vervoersverbod**. Voor de andere ADN-stoffen geldt geen maximum gewicht (**ADN-voorschriften 7.1.4.1.2 en 7.1.4.1.3**).

Verklarende reden/oorzaak: "Vervoersverbod omdat de maximale toegestane hoeveelheid gewicht (>1100 ton) voor een combinatie van stofgroepen in een casco, conform ADN-voorschrift 7.1.4.1.1, is overschreden!"

*De gewichten van stoffen worden voor de toetsing van de **1100 ton** regel, voor alle **ingevulde** groepscode en **per casco**, bij elkaar opgeteld, om te bepalen of 1100 ton wordt overschreden.*

Op deze wijze worden de (gefilterde) "ADN-ladingen" in het casco gesplitst in twee stapels; **Stapel A** "ADN-ladingen met vervoersverbod" en **Stapel B** "ADN-ladingen zonder vervoersverbod". Voor Stapel B moet vervolgens nog de seinvoering worden bepaald (zie hieronder).

Voorbeelden (vervoersverbod):

- a: 0 ton V3097 -> algeheel vervoersverbod ("Verpakkingsgroep"=V).

- b: 280 ton V1049 ("Code max. gewicht"=B) + 250 ton V1090 ("Code max. gewicht"=E) -> geen vervoersverbod (Code B totaal gewicht < 300 resp. Code E totaalgewicht < 300)
- c: 280 ton V1049 ("Code max. gewicht"=B) + 50 ton V1055 ("Code max. gewicht"=B) -> vervoersverbod (Code B totaal gewicht > 300 ton)
- d: 5 ton V0099 ("Code max. gewicht"=A) + 20 ton V0102 ("Code max. gewicht"=A) -> vervoersverbod (Code A totaal gewicht > 15 ton (laagste))
- e: 5*250 ton met 5 stoffen met verschillende max. gewichtscodes (V2035, V1702, V2362, V3428, V3145 Verpk.gr=I) met 300 Max gew. toegestaan in enkelwandige casco -> vervoersverbod (totaal gewicht in casco > 1100 tn).
- f: 5*250 ton met 5 stoffen met verschillende gewichtscodes (V2035, V1702, V2362, V3428, V3145 Verpk.gr=I) met 300 Max gew. toegestaan in dubbelwandige casco -> geen vervoersverbod (geen 1100 ton regel).

Functie: Bepalen seinvoering Binnenvaart (zie Figuur 2)

Voor **Stapel B** "ADN-ladingen **zonder** vervoersverbod" wordt de seinvoering verder bepaald, zoals hierna beschreven.

Voor **tankschepen** (tank casco's) is de seinvoering voor elke ADN-lading zonder vervoersverbod (stapel B) gelijk aan "Kegels Tankers Binnenvaart" ongeacht het vervoerde gewicht (geen grensgewicht). Als "Kegels Tankers Binnenvaart" niet is ingevuld wordt de seinvoering voor die ADN-lading "0" (nul).

N.B. Het overnemen van de waarde uit "Kegels Tankers Binnenvaart" geldt ook als het gewicht van de ADN-lading in het tankschip nul is ("leeg van en **niet ontgast**").

Voor **vracht-** en of **stukgoed-casco's** (binnenvaart vrachtschepen) is de bepaling ingewikkelder en wordt de seinvoering van de ADN-ladingen zonder vervoersverbod (stapel B) als volgt bepaald:

➔ Seinvoering voor ADN-ladingen **NIET** in containers (bulk ladingen):

- De ADN-ladingen die NIET in een container, maar als los stukgoed (ook droge bulk) worden vervoerd (dus **niet** in een Droge of Tankcontainer) krijgen de waarde van "Kegels Stukgoed Binnenvaart", waarbij voor bepaalde stoffen met een (vrijstelling) seincode WEL rekening wordt gehouden met een vrijstellingsgewicht per varende eenheid (conform de onderstaande vrijstellingsregel).

Vrijstellingsregel ADN 1.1.3.6: Van alle stoffen waarvoor dit geldt worden de gewichten van de stoffen met gelijke "Seincode Stukgoed Binnenvaart" (vrijstellingscode) opgeteld (per VE), en als dit het gewicht van 3 ton (seincode C) dan wel 0,3 ton (seincode D) overschrijdt, geldt de hoogste waarde van de bij die stoffen gevonden "Kegels Stukgoed Binnenvaart" (=geen vrijstelling). Als "Seincode Stukgoed Binnenvaart" geen waarde heeft geldt geen vrijstellingsgewicht en wordt de waarde van "Kegels-Stukgoed Binnenvaart" direct overgenomen (gelijk aan het overschrijden van het vrijstellingsgewicht).

*De gewichten van stoffen worden voor het bepalen van de **vrijstelling** alleen per gelijke "Seincode Stukgoed Binnenvaart" en voor het gehele vaartuig (de varende eenheid), bij elkaar opgeteld, om te bepalen of het vrijstellingsgewicht wordt overschreden.*

→ Seinvoering voor ADN-ladingen **in containers**:

- De ADN-ladingen die in een **Tankcontainer** worden vervoerd, krijgen dezelfde afhandeling als stukgoed, waarbij **niet** gekeken wordt naar grensgewichten en of vrijstellingen (kortom de waarde van "Kegels Stukgoed Binnenvaart" wordt zonder condities overgenomen).
- De ADN-ladingen die in een **droge container** worden vervoerd, worden per gelijke "Seincode Containers" per vaartuig (voor de hele varende eenheid, dus over alle casco's heen) getotaliseerd. Er zijn dan drie mogelijke resultaten:
 1. Als het totaal gewicht (**VE**) van de stoffen met een **gevulde** "Seincode Containers" het bijbehorende "Grensgewicht Containers" (o.a. conform **ADN 7.1.5.0.2**) overschrijdt (>), is de seinvoering van de betreffende ADN-ladingen gelijk aan "Kegels Container". Als er geen overschrijding van het **grensgewicht** plaatsvindt, wordt de seinvoering "0" (nul) kegels.

***N.B.** Bij seinvoeringscodes met **verschillende** max. gewichten wordt altijd het **laagste** (kleinste) **grensgewicht** voor de vervoerde ADN-stoffen gehanteerd (binnen die code). De gewichten van vervoerde stoffen met gelijke code worden, in deze situatie, bij elkaar opgeteld per vaartuig (de varende eenheid) en afgezet tegen het laagste grensgewicht voor die code.*
 2. Stoffen met "Verpakkingsgroep" gelijk aan "**II**" (seincode containers niet ingevuld) krijgen de seinvoering "0" (nul) kegels,
 3. Stoffen met "Verpakkingsgroep" **ongelijk** aan "II" (seincode containers niet ingevuld) krijgen de seinvoering conform de waarde van "Kegels Containers Binnenvaart" (geen grensgewicht).

Op deze wijze wordt een nieuwe **stapel C** "ADN-ladingen met seinvoering" gevormd uit de stapel B (ADN-ladingen zonder vervoersverbod), maar nu aangevuld met de berekende seinvoering.

Voorbeelden (bepalen seinvoering):

- 1)** De stof V1041, 2 2TF (Mengsel Ethyleenoxide) in een **vrachtschip**:
 - a: 0.30 ton als stukgoed (niet in containers) -> geen kegels (vrijst. code D)
 - b: 0.31 ton stukgoed (niet in containers) -> 1 kegel (> vrijstellingsgewicht).
 - c: 300.31 ton stukgoed (niet in containers) -> vervoerverbod (overschrijding max. toegelaten hoeveelheid, Code max. gewicht B=300 ton).
 - d: 130 ton in Droge Container -> geen kegels (<= grensgewicht containers, seincode A = 130 ton)
 - e: 130.001 ton in Droge Container -> 1 kegel (> grensgewicht containers)
 - f: 301 ton in Droge Container -> vervoerverbod (Code max gewicht B = 300 ton)
 - g: 0.001 ton code D in Tank Container -> 1 kegel (geen grensgewicht).
 - h: 131 ton code D in Tank Container -> 1 kegel (<= 300 ton).
 - i: 300.001 ton code D in Tank Container -> vervoerverbod (> 300 ton).
- 2)** De stof V1055, 2 2TF (ISOBUTEEN) in een **tanker**:
 - a: 0.001 ton code D -> 1 kegel (geen grensgewicht)
 - b: 301 ton code B -> 1 kegel (geen max).
- 3)** De stof V1203 (Benzine) in een **tankcontainer** (vrachtschip):
 - a: 0 t/m 300 ton (in tankcontainer)-> 1 kegel (geen vrijstelling, geen grensgewicht)
 - b: 2 ton (als stukgoed) -> 0 kegels (vrijstelling als stukgoed <= 3 ton).
- 4)** De stoffen in een **stukgoed container** (vrachtschip):

- a: V1012 $\leq$ 130 ton (in container) -> geen kegels (grensgewicht code A).
- b: V1012, 140 ton (in container) -> 1 kegels ($>$ grensgewicht).
- c: V1702 130 ton (in container) -> 0 kegels (geen seancode, verp. groep = II).

5) Stukgoed (niet in containers, vrachtschip), de **vrijstelling (ADN 1.1.3.6):**

- a: 0,3 ton V2035 (vrijst. code D) + 3 ton V1702 (vrijst code C) -> 0 kegels (code C $\leq$ 3 ton en code D $\leq$ 0,3 ton).
- b: 0,3 ton V2035 + 3 ton V1702 + 0,001 ton V1203 -> 2 kegels (geen vrijstelling op vrijst. code C, dus het hoogste aantal 'kegels stukgoed' en dat is V1702 = 2 kegels).

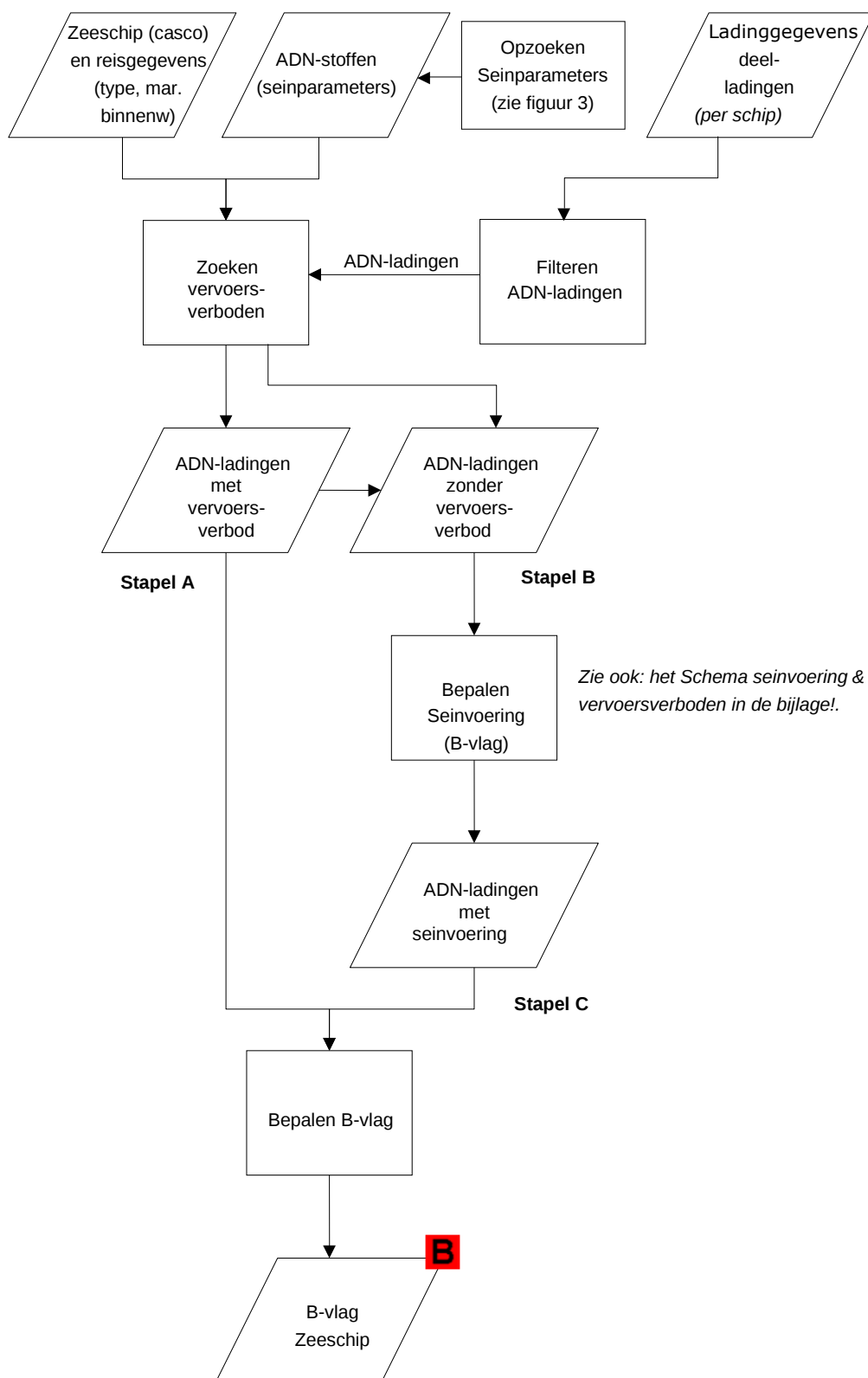
Functie: Bepalen Kegels Binnenvaart (zie Figuur 2)

De uiteindelijke kegels voor het binnenvaart vaartuig (de varende eenheid) worden tenslotte als volgt bepaald:

- Als er een of meer ADN-ladingen met definitief vervoersverbod zijn (stapel A), is Kegels "V" (Vervoersverbod).
- Anders krijgt Kegels de hoogste waarde van de bepaalde seinvoering van de "ADN-ladingen met seinvoering" (stapel C).

Als al deze stapels leeg zijn, d.w.z. als het vaartuig (de varende eenheid) in geen van de betreffende casco's een ADN-stof vervoert of geen ADN-stoffen met seinvoering heeft, dan geldt als resultaat: "Geen" seinvoering (0 Kegels).

3.2.3 Bepaling B-vlag (zeevaart tank- en vrachtschepen)



Figuur 4: Schema, bepalen B-vlag voor de zeevaart

Toelichting op Figuur 4: Schema, bepalen B-vlag voor de zeevaart

In Figuur 4 wordt een overzicht gegeven van de functionaliteit m.b.t. het bepalen van de seinvoering (B-vlag) voor zeeschepen. De in het schema aangegeven functieblokken worden hieronder verder uitgewerkt.

Als het vaartuig een **zeeschip** is (op zee of varend op Maritiem binnenwater), wordt conform het **zeevaart regime** een te voeren **B-vlag** bepaald. In de praktijk bestaat het vaartuig (de varende eenheid) voor een zeeschip (t.o.v. binnenvaart) altijd uit slechts één casco.

Voor **zeeschepen** varend op binnenwateren (**niet** zijnde *Maritiem binnenwater*) geldt het zgn. **binnenvaart regime** (kegels i.p.v. B-vlag). De seinvoering wordt in dat geval volgens dezelfde methode bepaald als voor het overeenkomstige binnenvaart cascotype (zie paragraaf 3.2.1 (Tabel 4) voor de vertaling naar het binnenvaart type en paragraaf 3.2.2 voor de bepaling van de seinvoering).

Het bepalen van de B-vlag voor zeeschepen is ook terug te vinden in het Stroomschema in de Bijlage A van dit document (zie Bijlage: Schema Seinvoering en Vervoersverbod vanaf ADN 2013).

Functie: Opzoeken seinparameters (zie Figuur 4)

Het **opzoeken** van de juiste **ADN-stof** (referentiegegevens) met de bijbehorende **seinparameters** is terug te vinden in het opzoek schema in Figuur 3 en daar ook verder beschreven.

Functie: Filteren ADN-ladingen Zeevaart (zie Figuur 4)

De deelladingen (per zeeschip), die niet op een gevaarlijke stof (conform ADN) betrekking hebben, worden terzijde gelegd; deze doen in de verdere bepaling **niet** mee. Het gaat hierbij om de niet-gevaarlijke goederen (HS-stoffen), niet ADN-stoffen en of onbekende stoffen.

Vervolgens worden de gevaarlijke deelladingen die voldoen aan de zgn. Limited en Excepted Quantity, zoals beschreven in ADN 3.4 en 3.5 en als zodanig gemarkeerd zijn om niet mee te nemen in de seinbepaling, ook terzijde gelegd en deze doen ook **niet** mee in de verdere bepaling.

Zo ontstaat ook hier de (gefilterde) verzameling "**ADN-ladingen**", die van belang zijn t.b.v. het kunnen bepalen van de seinvoering (B-vlag).

Functie: Zoeken vervoersverboden Zeevaart (zie Figuur 4)

Voor de verdere bepaling van vervoersverboden en of seinvoering zijn de seinparameters van de vervoerde ADN-stoffen (referentiegegevens) nodig.

Voor het bepalen (zoeken) van de **vervoersverboden** wordt er ook nu eerst weer gezocht naar ADN-ladingen waarvoor een algeheel vervoersverbod geldt, dat is het geval voor de stoffen die in de ADN referentie data gemarkeerd zijn met een **klasse** en of **verpakkingsgroep** = V ("Vervoersverbod"), daarvoor geldt in alle gevallen (elk soort schip) een **vervoersverbod**.

Verklarende reden/oorzaak: "Algeheel vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in een schip (conform ADN)!"

Vervolgens wordt er gekeken of er ADN-ladingen zijn waarvoor in ieder geval een **vervoersverbod** geldt in het specifieke soort schip (casco). Dat is het geval als het schip een **tanker** is en als "B-vlag Tankers Zeevaart" de waarde "V" (= "Vervoersverbod zeetankers") heeft.

Of als het schip (casco) een **vrachtschip** is en "B-vlag Stukgoed Zeevaart" de waarde "V" (= "Vervoersverbod zeevrachtschepen") heeft (onafhankelijk van eventuele grensgewichten).

Verklarende reden/oorzaak: *"Vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in dit type zeeschip!"*

Op deze wijze worden de deelladingen gesplitst in **Stapel A** "ADN-ladingen met vervoersverbod" en **Stapel B** "ADN-ladingen zonder vervoersverbod". Voor Stapel B moet vervolgens nog de seinvoering worden bepaald (zie hieronder).

Functie: Bepalen seinvoering B-vlag Zeevaart (zie Figuur 4)

Voor de **Stapel B** "ADN-ladingen **zonder** vervoersverbod" wordt de seinvoering als volgt bepaald.

Als er deelladingen zijn met eenzelfde ADN-stof, dan worden deze wat betreft de gewichten samengenomen.

Bij **tankschepen** (zeevaart) is de seinvoering van elke ADN-lading gelijk aan de hoogste waarde van "B-vlag Tankers Zeevaart" van de stoffen aan boord (ongeacht het gewicht = geen grensgewicht).

N.B. Het overnemen van de waarde uit "B-vlag Tankers Zeevaart" geldt ook als het gewicht van de ADN-lading in het tankschip nul is ("leeg van en **niet ontgast**").

Bij **vrachtschepen** (zeevaart) worden de ADN-ladingen getotaliseerd per gelijke "Seincode stukgoed Zeevaart". Als het "Grensgewicht Zeevaart" wordt overschreden is de seinvoering van de betreffende ADN-ladingen gelijk aan "B-vlag Stukgoed Zeevaart". Als er geen overschrijding plaatsvindt, geldt geen seinvoering.

De gewichten van stoffen worden voor zeevaart vrachtschepen alleen per gelijke "Seincode Stukgoed Zeevaart" en voor het gehele vaartuig (de varende eenheid), bij elkaar opgeteld, om te kunnen bepalen of het grensgewicht wordt overschreden.

N.B. Het bepalen of het (totaal) toegestane grensgewicht (vrachtschepen zeevaart) wordt overschreden, geldt voor alle gevaarlijke stoffen met een ingevulde seincode ("Seincode stukgoed Zeevaart" <> leeg) en over de gehele varende eenheid.

Voorbeelden (zeeschip of zeeschip op Maritiem binnenwater):

- a: 0 ton, V3097 -> algeheel vervoersverbod ("Verpakkingsgroep"=V).
- b: 2 ton, V1092 (in tanker) -> B-vlag (stof vereist in tankers altijd een B-vlag).
- c: 400 ton, V1702 (in vrachtschip) -> geen (zeevaart stukg, geen seinv. vereist).
- d: 1 ton, V1005 (in vrachtschip) -> geen (<= grensgewicht, code Z = 1 ton).
- e: 1,001 ton, V1005 (in vrachtschip) -> B-vlag (>grensgewicht code Z).

Functie: Bepalen B-vlag VE Zeevaart (zie Figuur 4)

De uiteindelijke B-vlag waarde voor het **zeeschip** wordt tenslotte als volgt bepaald.

- Als er een of meer "ADN-ladingen met vervoersverbod" (Stapel A) zijn is B-vlag = "V" (een vervoersverbod).

- Anders krijgt B-vlag de hoogste waarde van de seinvoeringen van de "ADN-ladingen met seinvoering" (Stapel C).

Als al de stapels leeg zijn (d.w.z. als het zeeschip geen enkele ADN-stof vervoert of geen ADN-stoffen met seinvoering heeft) dan geldt als resultaat voor de B-vlag: 'Geen sein' (="" of 0).

4 Opmerkingen

4.1 Afkortingen en acroniemen

Afkortingen	Omschrijving
A	A
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (zie ook [ADN]). Het ADN bevat lijsten van gevaarlijke stoffen en voorschriften m.b.t. het transporteren van die gevaarlijke stoffen over binnenwateren met als doel (veiligheids)regels vast te leggen ter voorkoming van schade aan mens, materiaal en milieu. Het ADN reglement (gepubliceerd om de 2 jaar door de UN/ECE) kent globaal de volgende structuur: -Deel 1: Algemene voorschriften. -Deel 2: Classificatie indelingen en beschrijvingen. -Deel 3: Gevaarlijke stoffen lijsten, parameters en uitzonderingen. paragraaf 3.2: Lijst van gevaarlijke stoffen, o.a. zgn. Tabel A en C. -Deel 4: Verpakkingseisen. -Deel 5: Procedures m.b.t. verzending. -Deel 6: Eisen m.b.t. verpakkingconstructies. -Deel 7: Voorschriften Laden, Lossen en Vervoer (transport). -Deel 8: Voorschriften Bemanning, Uitrusting en Opleiding. -Deel 9: Constructie voorschriften (transportmiddelen). Zie ook: http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn_e.html
ADNR	Accord européen relatif au transport des matières Dangereuses par voie de Navigation sur le Rhin: reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (scheepvaart). Het ADNR dateert van 1971. In 2003 werd een compleet geherstructureerde versie ADNR2003 van kracht. ADNR2007 is vervolgens geharmoniseerd met IMO-regelgeving en per 2011 is de "R" in de naam vervallen en wordt vanwege bredere toepassing dan alleen de Rijn, tegenwoordig gesproken over ADN.
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route: Europese overeenkomst over het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.
B	B
BICS	Binnenvaart Informatie en Communicatie Systeem, een extern systeem waarmee schepen (schippers) en bedrijven aan de wal (verladers) zich met behulp van een ERINOT EDI-bericht o.a. elektronisch kunnen aanmelden bij de vaarwegbeheerder (in Nederland het IVS-Next).
C	C
CCR (CCNR)	Centrale Commissie voor de Rijnvaart (www.ccr-zkr.org).
CIV	Het nieuwe Rijkswaterstaat onderdeel Centrale Informatievoorziening (CIV), waarin de Data-ICT-Dienst (voormalig DID) is opgegaan.
CMR	Stoffen kunnen ingedeeld zijn als Carcinogeen (kankerverwekkend) en/of Mutageen (veranderingen in erfelijke eigenschappen inducerend) en/of Reproductie toxisch (schadelijk voor de voortplanting of het nageslacht). Stoffen die 1 of meerdere van deze eigenschappen hebben worden CMR stoffen genoemd.
D	D
DAS	Domein Architectuur Scheepvaart. Het met behulp van architectuur formuleren, definiëren en vastleggen van raamwerken, definities en of oplossingen voor het verbeteren van de diverse primaire processen, de samenwerking daartussen en of de (kern)systemen (ICT) in het domein.

Afkortingen	Omschrijving
DID	Afkorting voor de voormalige Data ICT Dienst van Rijkswaterstaat, (technisch) verantwoordelijk voor de Rijkswaterstaat brede ICT en bijbehorende systemen. Zie ook CIV
DVS	Afkorting voor de voormalige Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat, o.a. functioneel verantwoordelijk voor de diverse applicaties, voorheen ook bekend als DVK en AVV.
E	E
EDI	Electronic Data Interchange. Een stelsel van standaards en afspraken voor het langs elektronische weg uitwisselen van berichten tussen informatiesystemen.
EMIS	Elektronisch Melden Informatie Systeem, een informatie systeem bestaande uit diverse onderdelen, waaronder de zgn. Rijkswaterstaat Berichtendienst, die al het berichtenverkeer voor de binnenvaart (o.a. BICS) en IVS-Next verzorgt. In 2020 is deze berichtendienst vervangen door HERMES.
ENI	European Number of Identification van binnenvaart schepen. Uniek nummer om een casco te identificeren, die eenmalig wordt toegekend (een nieuw uniek casco nummer, ter vervanging van het oude OFS nummer, die worden uitgegeven door de certificerende autoriteiten in een land).
ERI	Electronic Reporting International. Meestal wordt daar naast het Elektronisch (aan)Melden ook een Internationaal samenwerkingsverband (een EU werkgroep) mee bedoeld, waarin allerlei (operationele) zaken m.b.t. Elektronisch Melden Internationaal worden afgestemd.
ERINOT	Electronic Reporting International NOTification, Internationaal gestandaardiseerd bericht voor het melden van reis en (gevaarlijke) ladinggegevens richting (vaarweg)autoriteiten.
ERIVoy	Electronic Reporting International Voyage notification, Internationaal gestandaardiseerd bericht voor het melden van een reisplan (voorgenomen reis).
ERDMS	European RIS-reference Data Management Service. Een centrale Europese database met de actuele RIS referentiegegevens (codes), o.a. ook de ADN-stofgegevens (incl. de bijbehorende seinparameters). Zie ook [ERDMS-SITE].
F	F
FO	Functioneel Ontwerp, de beschrijving van wat een informatiesysteem voor de gebruiker doet (beschrijving van de gebruikersfunctionaliteiten).
F/S	Floater / Sinker. Een indicatie voor gevaarlijke ADN stoffen of deze stof drijft of zinkt op/in water.
G	G
H	H
HERMES	Harmonised European RIS Message Exchange Service, de nieuwe RWS berichtendienst die eind 2020 in gebruik is genomen, ter vervanging van EMIS berichtendienst.
HS	Harmonized System, een stofcodering vanuit de World Customs Organisation (Douane), die in de plaats komt van de NST(R) stofcodering en gebruikt wordt om niet gevaarlijke stoffen te identificeren.
I	I
IMDG	International Maritime Dangerous Goods.
IMO IMDG	International Maritime Organization, voor IVS-Next van belang voor de IMO-klasse: classificatie van gevaarlijke stoffen voor de zeevaart, die door deze organisatie is opgesteld en vastgelegd in de IMO IMDG code. De IMO IMDG code wordt elke 2 jaar (de even jaren) gepubliceerd.

Afkortingen	Omschrijving
IVS90	Oud inmiddels uitgefaseerd Scheepvaart Volgsysteem (voorganger van IVS-Next).
IVS Next	Informatie en Volgsysteem voor de Scheepvaart, die ERINOT (reis-lading) berichten kan ontvangen en verwerken en waarmee Rijkswaterstaat het scheepvaartverkeer op de Nederlands (hoofd)vaarwegen (op de diverse verkeersposten en sluizen) opvolgt.
J	J
K	K
L	L
M	M
MIB of MIB-II	Melde- und Informationssystem für die Binnenschifffahrt, het oude informatiesysteem voor de scheepvaart in Duitsland, dat inmiddels is vervangen door het NAMIB.
N	N
NAMIB	Het informatiesysteem voor de scheepvaart in Duitsland (op de Rijn), welke door de Duitse vaarwegautoriteiten wordt gebruikt voor het ontvangen en ontsluiten van elektronische reis- en ladingberichten. Het IVS-Next heeft een operationele koppeling en wisselt Reis- Lading berichten uit met het NAMIB.
NLRDMS	De Nederlandse RIS-reference Data Management Service gekoppeld met de Europese database. Zie ERDMS.
O	O
OFS	Officieel Scheepsnummer. Deze unieke identificatie van een schip werd uitgegeven door de nationale certificerende autoriteiten en gepubliceerd door de Internationale Vereniging Het Rijn-schepen-register (IVR). Alleen bij registratie in een ander land wijzigt dit nummer, vandaar de overstap naar het nieuwe ENI nummer. Ca. 90 procent van de binnen-schepen hebben een OFS-nummer. Op de werkvloer ook wel aangeduid met de term Europeanummer. Medio 2010 is de overgang naar het zgn. ENI nummer ingezet (die na toekenning niet meer wijzigt) en is dit nummer uitgefaseerd.
P	P
Q	Q
R	R
RIS	River Information Services; indeling en definitie van voor binnenvaart van belangzijnde (ICT) Diensten.
RVGZ	Reglement vervoer van gevaarlijke stoffen met zeeschepen (alleen Ned. territoriale zee en Ned. maritieme binnenwateren). Zie ook [RVGZ2008].
RWS	Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie (agentschap) die in opdracht van de minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) de nationale netwerken (weg en water) op duurzame wijze beheert en ontwikkelt.
S	S
SVC	Afkorting voor Rijkswaterstaat, Scheepvaartverkeerscentrum onderdeel van VWM. Het SVC is aangesteld als het aanspreekpunt binnen Rijkswaterstaat voor alle operationele scheepvaartzaken (beroeps- en recreatievaart).
T	T
U	U
V	V
VE	Zie de term "Varende Eenheid".
VWM	Afkorting voor Rijkswaterstaat, Verkeer- en Water Management, een landelijk organisatieonderdeel van Rijkswaterstaat. In dit onderdeel

Afkortingen	Omschrijving
	bundelt Rijkswaterstaat het verkeersmanagement op de (vaar)wegen en het watermanagement.
W	W
X	X
Y	Y
Z	Z

Tabel 5: Afkortingen

4.2 Terminologie

Term	Omschrijving
A	A
ADN-classificatie	Zie Classificatie (ADN)
ADN-klasse	Zie Klasse (ADN)
ADN-lading(en)	Gevaarlijke lading (stoffen) conform het ADN, die worden vervoerd in een vaartuig, een schip of varende eenheid (samenstel) en van belang zijn voor (een rol spelen in) het bepalen van de te voeren seinvoering.
ADN-nr, ADN-stof nr, ADN UN nr.	Door de Verenigde Naties vastgesteld 4 cijferig identificatienummer, ook wel UN nummer genoemd (incl. bijbehorende classificaties) voor het identificeren van de gevaarlijke ADN stoffen. Eventueel wordt nog onderscheid gemaakt (qua verschijningsvorm van die stof) binnen dat nummer door de ADN Klasse, ADN Classificatie en Verpakkingsgroep. Verschillende verschijningsvormen van een stof kunnen ook verschillende seinparameters hebben.
ADN-stof(fen)	Gevaarlijke stof, waarvoor bepaalde regels gelden. Deze gevaarlijke stoffen dienen over water getransporteerd en behandeld te worden conform de zgn. ADN voorschriften (zie ADN). In het ADN zijn al deze gevaarlijke stoffen en bijbehorende seinparameters benoemd <i>en</i> is aangegeven welke seinvoering en af andere maatregelen nodig zijn. Deze in het ADN benoemde stoffen zijn van belang voor het bepalen van de seinvoering.
Aquatische toxiciteit	Zie "Milieugevaarlijke stoffen".
B	B
B-vlag	Een verkeersteken, dat zeeschepen moeten voeren als zij bepaalde (hoeveelheden) gevaarlijke stoffen aan boord hebben. Zie ook Kegel(s).
Beperkt, onbeperkt ADN	"Beperkt ADN" wil zeggen dat voor het vervoer van bepaalde stoffen, o.a. gezien de eigenschappen van het schip, gewichtsbependingen gelden conform ADN 7.1.4.1.1 en 7.1.4.1.2. "Onbeperkt ADN" wil zeggen dat, op basis van de eigenschappen van het schip en het voldoen aan de gestelde voorwaarden, het vervoer van die stoffen <u>geen</u> gewichtsbependingen kent (zie ADN 7.1.4.1.3).
Binnen/buiten schip	Een schip/casco dat doorgaans vaart op binnenwater <u>en</u> open zee (b.v. coasters) en daarbij twee gescheiden identiteiten (registraties) kent met bijbehorende scheepstypen en nummers.
Binnenvaart regime	Regels en procedures die gelden voor schepen varende op binnenwater (binnenvaart vaarwegen en rivieren). Voor de eventuele seinvoering gelden in dit geval de zgn. Kegels.
Binnenvaartschip	Een schip/casco bedoeld voor het transporteren van ladingen over uitsluitend de binnenwateren. Voor binnenvaartschepen geldt een bepaald regime m.b.t. het transporteren van gevaarlijke stoffen dat kan verschillen van het regime zoals dat voor zeeschepen geldt.
Binnenvaart Tankschip	Zie Tankschip.

Term	Omschrijving
Binnenvaart Vrachtschip	Zie Vrachtschip.
Bulk	Bulkgoed, massagoed of stortgoed zijn goederen die niet per stuk worden verpakt en geladen zoals containers, pallets of dozen <i>maar</i> los in het ruim van een schip worden geladen en vervoerd.
C	C
Casco	Een Casco is een drijflichaam van enige omvang, dat bedoeld is om voort te bewegen of te worden voortbewogen over water, conform de specificaties van het daarvoor afgegeven Certificaat Van Onderzoek. Een Casco kan alleen <u>of</u> in combinatie met andere casco's aan het scheepvaart-verkeer deelnemen (varend of stilliggend). Elk casco kent een set van vaste (constructie) gegevens (identificatie, afmetingen, type), die in principe niet veranderen.
Cascotypen	Zie Scheepstypen.
Classificatie(code) (ADN)	Een Classificatie indeling/groepering conform het ADN. Alle ADN klassen worden nog eens onderverdeeld in verschillende categorieën (gebaseerd op gevaarlijke eigenschappen). Ieder van deze eigenschap wordt gekenmerkt door een code: A = Verstikkend C = Bijtend D = Ontploffbare stof in niet explosieve toestand F = Brandbaar I = Infectueus, besmettelijk O = Oxiderend P = Organisch peroxide S = Voor zelfontbranding vatbaar SR = Zelfontledend T = Giftig W = Ontwikkeld in contact met water brandbare gassen M = Divers gevaar, anders dan voorgaande Indien meerdere gevaarlijke eigenschappen van toepassing zijn, dan komen in de classificatiecode de overeenstemmende letters allemaal samen voor (bv: TOC). De uiteindelijke Classificatiecode wordt afhankelijk van de Klasse nog aangevuld met cijfers, e.e.a. conform ADN hoofdstuk 2.2.
Container	Een Container is een (doorgaans metalen) bak of laad plateau met gestandaardiseerde maatvoering, die, als een eenheid, wordt gebruikt voor het transport van goederen.
Containertype	Een Containertype is een binnen de ISO 6346 erkende codering voor de klassering (type en afmeting) van containers. Voor de seinbepaling is het type container, met name het onderscheid tussen een Stukgoed- of Tankcontainer van belang.
D	D
Deellading	Een Deellading is een verzameling goederen behorend tot een bepaalde groep of soort en die deel uitmaakt van een lading dan wel van een container binnen die lading.
Doelgroep (schepen)	Een bepaalde categorie schepen, die voor een Verkeerspost of Sluis (Vaarwegbeheerder) van belang zijn en doorgaans gevolgd worden. Deze term wordt veelal gebruikt voor de categorie schepen (beroepsvaart), die meldplichtig zijn op de vaarweg. Een subgroep daarvan (containertransport) dient zich sinds 2010 verplicht elektronisch te melden (zie ook Meldplicht en E-Meldplicht). De categorie schepen, die in deze context gerekend worden tot de doelgroep zijn vastgelegd in de RPR en BPR (zie [RPR], [BPR]).
Dubbelwandig schip	Een dubbelwandig schip (gebouwd onder klasse conform het ADN) is een casco met bepaalde verstevigde constructies en voorzieningen. Voor deze dubbelwandige casco's (conform ADN voorschriften o.a. in 9.1.0.80 t/m 9.1.0.95 of 9.2.0.80 t/m 9.2.0.95) gelden bepaalde uitzonderingen (minder beperkingen) m.b.t. de seinbepaling (zie ADN 7.1.4.1.3).
E	E

Term	Omschrijving
E-Melden	Het elektronisch melden van informatie, waar dat voorheen veelal op andere manieren ging, zoals op papier, fax of via spraak/marifoon.
E-Meldplicht, Elektronische Meldplicht	De wettelijke verplichting om, als voldaan wordt aan bepaalde criteria, dan ook bepaalde informatie, verplicht elektronisch te melden, via de ERINOT standaard (andere vorm van melden van de reis en of lading is dan niet toegestaan, zie ook [RPR] artikel 12.01 en het [BPR]).
Excepted Quantity	ADN-stoffen die verpakt zijn in bepaalde vrijgestelde hoeveelheden en zodoende zijn vrijgesteld van de seinvoering (zie ADN 3.5).
Entiteit	Een entiteit is iets wat een bestaan heeft, een object georiënteerd begrip. Een entiteit bestaat doorgaans uit een verzameling van gegevens (elementen).
ERINOT bericht	Het (elektronische) bericht dat gebruikt wordt door o.a. schippers om hun reis en ladinginformatie (via o.a. BICS of andere meldapplicatie) aan de (vaarweg) autoriteiten elektronisch aan te kunnen melden.
F	F
G	G
Goed (goederen)	Een Goed is een individueel aanwijsbaar artikel of voorwerp of een afgebakend geheel van soortgelijke stof(fen).
Grensgewicht	Een gewicht (seinparameter) behorend bij een stof, waarvoor doorgaans geldt dat er geen seinvoering nodig is als het gewicht van de vervoerde stof(fen) <= grensgewicht.
H	H
I	I
IMDG Code.	Het reglement uitgegeven door de IMO voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de zeevaart (zie ook [IMDG])
IMDG-nr, IMDG UN nr.	Door de Verenigde Naties vastgesteld 4 cijferig identificatienummer, ook wel UN nummer genoemd (incl. bijbehorende classificaties) voor het identificeren van de gevaarlijke stoffen in het ADN reglement (binnenvaart) en de IMDG code voor de zeevaart.
IMO-klasse	Het ADN is inmiddels geharmoniseerd met de IMO-regelgeving, waarbij de klassering gelijk is getrokken (IMO klasse is grotendeels gelijk geworden aan ADN-klasse, maar voor de klassen 1 en 2 zijn er nog verschillen). Een lege of niet ingevulde IMO klasse impliceert dat deze stof niet voorkomt in de IMO IMDG stoffenlijst.
J	J
K	K
Kapitein	Een kapitein (voluit scheepskapitein), is aan boord van een schip de gezagvoerder en daarmee de eindverantwoordelijke aan boord. Bij schepen in de binnenvaart spreekt men van de schipper, hoewel op (binnenvaart) passagiersschepen ook wel de term kapitein wordt gebruikt. Als in de binnenvaart sprake is van continuvaart zullen er meerdere schippers of kapiteins aan boord zijn, waarvan er altijd op een bepaald moment maar één als gezagvoerder optreedt. Op zeeschepen is er normaal gesproken meestal één kapitein. Hij houdt contact met het personeel en legt verantwoording af bij de (haven)autoriteiten en de rederij. In de context van dit document wordt met kapitein de schipper bedoeld.
Kegel(s)	Een verkeersteken, dat binnenvaart schepen met een gevaarlijke lading moeten voeren. Afhankelijk van de soort, hoeveelheid gevaarlijke stoffen en het soort schip moet een binnenvaart schip één, twee of drie kegels voeren, welke een indicatie is voor de mate van gevaarlijkheid van dat transport. Voor binnenvaart geldt: 0 kegels (geen seinvoering nodig voor de stof(fen) aan boord) 1 (blauwe) kegel (brandbare stoffen) 2 (blauwe) kegels (giftige stoffen)

Term	Omschrijving
	3 (blauwe) kegels (ontplobbare stoffen) Voor een zeeschip geldt een zgn. B-vlag.
Klasse (ADN)	Een klasse indeling (groepering) van gevaarlijke (ADN) stoffen. De klassen volgens het ADN zijn de volgende: Klasse 1 Ontplobbare stoffen en voorwerpen. Klasse 2 Gassen. Klasse 3 Brandbare vloeistoffen. Klasse 4.1 Brandbare vaste stoffen. Klasse 4.2 Voor zelfontbranding vatbare stoffen. Klasse 4.3 Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen. Klasse 5.1 Oxiderende Stoffen. Klasse 5.2 Organische peroxiden. Klasse 6.1 Giftige stoffen. Klasse 6.2 Infectieuze stoffen. Klasse 7 Radioactieve stoffen. Klasse 8 Bijtende stoffen. Klasse 9 Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen.
L	L
Lading	Een Lading is een geheel van goederen dat binnen een reis wordt vervoerd van een laad-/los-locatie naar de, voor de betreffende reis, eerstvolgende laad-/los- locatie.
Limited Quantity	ADN-stoffen die verpakt zijn in kleine hoeveelheden en zodoende zijn vrijgesteld van de seinvoering (zie ADN 3.4).
Locatie	Een Locatie is een aanwijsbare plaats. In de context van dit document worden daarmee doorgaans voor de scheepvaart van belangzijnde ligplaats-, vertrek-, bestemming-, laad- en los-locaties bedoeld.
M	M
Maritiem binnenwater	Bepaald binnenwater en of vaarwegen (doorgaans territoriale wateren, aanvaarroutes en of binnenwater/vaarwegen in de buurt van zeehavens), waar wat betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen en de seinvoering voor zeeschepen een zgn. zeevaart regime geldt (B-vlag).
Maximum gewicht	Een gewicht (seinparameter) waarvoor geldt dat als deze wordt overschreden (vervoerde gewicht > max gewicht) dan resulteert dat doorgaans in een vervoersverbod.
Meldplicht	De wettelijke verplichting voor bepaalde categorieën schepen op bepaalde vaarwegen om zich te melden bij de Verkeerspost of Sluiscomplex (aan de vaarwegbeheerder/ vaarwegautoriteit/ havenautoriteit). Dat kan via de marifoon op een bepaald kanaal of elektronisch via een elektronische meldapplicatie (bijv. BICS). De Meldplicht is o.a. wettelijk vastgelegd in het RPR artikel 12.01 [RPR] en ook in het landelijke BPR [BPR]. Zie verder ook Meldplichtige gebeurtenis.
Meldplichtige gebeurtenis	Een Meldplichtige gebeurtenis is een voorval dat aanleiding geeft tot het (opnieuw) melden van reis-, lading- en/of vaartuigsamenstellingsgegevens aan de verantwoordelijke nautische autoriteit. Er is sprake van een Meldplichtige gebeurtenis als één van de onderstaande soorten gebeurtenissen optreedt: *) Het betreden of verlaten van het nautisch beheergebied door een doelgroepschip; *) Een verandering van gevaarlijke stoffen aan boord; *) Een verandering van reisbestemming; *) Een verandering van het aantal mensen aan boord (bemanning en passagiers samen); *) Een verandering van het aantal containers aan boord; *) Een verandering in de samenstelling van het VAARTUIG; *) Het nemen van een LIGPLAATS aan/langs een hoofdvaarweg.

Term	Omschrijving
Milieugevaarlijke stoffen	Indien de stof of het mengsel gevaarlijk is voor het aquatisch milieu (ook wel de aquatische toxiciteit genoemd), dan wordt dit met een code N1, N2 en of N3 aangegeven: - Stoffen die zijn ingedeeld als milieugevaarlijk die voldoen aan de criteria voor acute of chronische toxiciteit categorie 1 moeten worden ingedeeld in groep 'N1'. - Stoffen die zijn ingedeeld als milieugevaarlijk die voldoen aan de criteria voor chronische toxiciteit 2 of 3 moeten worden ingedeeld in groep 'N2'. - Stoffen die zijn ingedeeld als milieugevaarlijk die voldoen aan de criteria voor acute toxiciteit categorie 2 of 3 moeten worden ingedeeld in groep 'N3'.
N	N
O	O
Onbeperkt ADN	Zie Beperkt ADN.
Ontgassen	Het ontgassen van ladingtanks en laad- en losleidingen van binnenvaart tankschepen, impliceert het afvoeren van de ladingdampen (gasvrij maken), die daar achterbleven na het lossen en vóór het laden van het volgende product. Na het ontgassen mag de seinvoering als kegelschip worden weggenomen door de schipper.
P	P
Parameter	Een variabele waaraan een bepaalde waarde wordt toegekend om met behulp daarvan andere onbekenden of waarden te kunnen bepalen.
Q	Q
R	R
Reis	Een reis over water (ook wel vaarreis genoemd), die, naar opgave van de schipper of verlader, begint in een (herkomst)locatie (doorgaans een haven of ligplaats) en eindigt in een (bestemmings)locatie (eveneens doorgaans de locatie van een haven of ligplaats). Doorgaans wordt tijdens een reis lading(en) getransporteerd. Een reis wordt in deze context administratief vastgelegd door het definiëren van een vaartuig (de varende eenheid), bestaande uit één of meerdere casco's met bijbehorende identificaties en afmetingen, die als één geheel reizen van een bepaalde vertreklocatie naar een bestemmingslocatie.
River Information Services	Zie RIS.
Romp	Synoniem voor een schip/casco dat onderdeel is van een vaartuig of varende eenheid. Bijvoorbeeld: een 4-baks vracht-duwbak-combinatie bestaat uit 5 rompen/casco's (1 duwboot en 4 bakken), zie ook Casco.
S	S
Samenstel	Zie Varende Eenheid.
Samensteltype	Zie Scheepstype.
Scheepstype	Typering van een vaartuig (enkel schip/casco of totale varende eenheid), waarmee de bepaalde type kenmerken worden vastgelegd. Denk hierbij aan categorie (vrachtschip, tankschip, dienstschip), hoofdindeling (binnenvaart, zeevaart, recreatie) en maximum laadvermogen. Ook is vastgelegd in welke combinaties verschillende scheepstypen als één varende eenheid (mogen) voorkomen (het samensteltype). Scheepstypen (casco-, samensteltype) worden in dit domein doorgaans aangegeven middels de UN Rec 28 standaard.
Schip	Komt overeen met de entiteit Casco (zie omschrijving van Casco).
Schipper	De verantwoordelijke (kapitein, gezagvoerder) aan boord van het vaartuig (de varende eenheid), die ook verantwoordelijk is voor het

Term	Omschrijving
	melden (doorgaans via EDI berichten) van zijn reis- en ladinggegevens aan autoriteiten.
Seinparameters	Parameters behorende bij een ADN-stof, die samen met de andere casco- en ladinggegevens nodig zijn, om de seinvoering geautomatiseerd te kunnen bepalen. Het gaat hierbij in hoofdlijnen om: -de seinvoering (kegels, b-vlag) of het vervoersverbod voor die stof, -maximum gewichten t.b.v. vervoersverboden, -grensgewichten t.b.v. seinvoering, -groepsindelingen (seincodes) t.b.v. samenladingsvoorschriften en -vrijstellingsgewichten (geen seinvoering) De seinparameters worden (handmatig) door ADN deskundigen bepaald op basis van het ADN-reglementen of wijzigingen daarop.
Seinvoering	Verkeerstekens, die door een schip met gevaarlijke lading gevoerd moeten worden op basis van de reglementering (B-vlag bij zeevaart, 1, 2 of 3 kegels bij binnenvaart).
Soort schip	Hiermee wordt in de context van dit document het basistype (hoofd scheepstype) bedoeld (binnenvaart vrachtschip, tankschip of zeevaart vrachtschip, tankschip), op basis waarvan de seinvoering kan worden bepaald (zie ook het schema in de bijlage).
Stukgoed schip/casco	Een specifiek vrachtschip/casco/romp bedoeld voor het vervoeren van (stukgoed) lading verpakt in bepaalde eenheden/stukken, doorgaans containers.
T	T
Tabel A	De Tabel A uit het ADN reglement, waarin de transport voorwaarden zijn opgesomd voor het vervoeren van ADN stoffen in vrachtschepen.
Tabel C	De Tabel C uit het ADN reglement, bevat de transport voorwaarden voor het vervoeren van ADN stoffen in tankschepen. Stoffen die niet in deze lijst voorkomen mogen niet worden vervoerd in tankschepen.
Tankcontainer	Een Tankcontainer is een container voor het vervoer van vloeistoffen, gassen en poeders in bulk. In de ISO 6346 standaard voor containers zijn voor Tankcontainers speciale type coderingen opgenomen (code T, K en N).
Tankschip/casco Tankers	Een specifiek schip/casco/romp dat is ingericht voor het vervoer van (gevaarlijke) vloeistoffen, gas of poeders in bulk.
Transport eenheid/ combinatie	Zie Varende Eenheid.
U	U
UN nr	Zie ADN UN nr en IMDG UN nr.
UN-stof	Zie ADN-stof.
V	V
Vaartuig	Een vaartuig is een, voor een reis (veelal lading transport) ingezet navigerend casco (schip/schepen) al dan niet gekoppeld tot een combinatie met een of meer casco's/drijflichamen dat, als één geheel zelfstandig over het water navigeert. Binnen een vaartuig is altijd één bepaald casco naamgevend en het geheel (i.g.v. een combinatie) zal onder die (hoofd)naam worden geregistreerd t.b.v. het verkeersmanagement. Vaartuig is de nieuwe conceptuele (DAS) terminologie overeenkomend met de operationeel veel gebruikte term Varende Eenheid.
Vaartuigtype	Een vaartuigtype is indeling van vaartuigen in soorten, waarvan het onderscheiden verkeerskundig relevant is. Zie Scheepstype.
Varende Eenheid (VE)	Een enkelvoudig of samengesteld schip (varend schip dat uit één of meer casco's bestaat). Van de varende eenheid (VE) worden, naast de cascodegegevens, ook variabele scheepsgegevens geregistreerd die (mede) bepaald worden door de samenstellende casco's en de daarin vervoerde lading(en).

Term	Omschrijving
	Binnen een varende eenheid is één bepaald casco naamgevend en de VE zal onder die (hoofd)naam worden geregistreerd Varende Eenheid is de operationele term (synoniem) voor Vaartuig.
Verlader	Instantie (een bedrijf), die lading wil laten transporteren en die d.m.v. EDI (elektronische berichtuitwisseling) informatie levert over schepen en ladingen.
Verpakkingsgroep	De verpakkingsgroep bepaalt in wat voor een verpakking de gevaarlijke stoffen vervoerd mogen worden. De meeste ADN-stoffen (uitgezonderd de klassen 1, 2, 5.2, 6.2 en 7) zijn daarom ingedeeld in verschillende verpakkingsgroepen. Er zijn drie verpakkingsgroepen: -verpakkingsgroep I voor zeer gevaarlijke stoffen; -verpakkingsgroep II voor gevaarlijke stoffen; -verpakkingsgroep III voor minder gevaarlijke stoffen. Verpakkingen in verpakkingsgroep I moeten zwaardere testen doorstaan dan verpakkingen in groep II en III. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om val- en drukproeven.
Vervoersverbod	Het wettelijke verbod om bepaalde (hoeveelheden en of combinatie) gevaarlijke stoffen over het water te vervoeren. Eventueel kan een vervoersverbod (tijdelijk) worden opgeheven met een aparte (expliciete) vergunning of ontheffing van de vaarwegautoriteit voor dat transport.
VN-stof	Zie ADN-stof.
Vrachtschip/casco	Een schip/casco/romp dat is ingericht voor het vervoer van vracht, zoals (niet vloeibare) <i>bulk</i> en of <i>stukgoed</i> (containers enz).
Vrijstellings-gewicht	Een gewicht (seinparameter) waarvoor geldt dat er doorgaans geen seinvoering nodig is indien het gewicht van de vervoerde stof(fen) <= Vrijstellingsgewicht.
W	W
X	X
Y	Y
Z	Z
Zeeschip	Zeeschepen zijn schepen die op zee mogen varen en zeewaardig zijn. Zeeschepen mogen ook over binnenwateren varen en kunnen zodoende ook beschikken over binnenvaart identificatienummers (ENI).
Zeevaart regime	Regels en procedures die gelden voor zeeschepen varende op (zee) of bepaalde vastgelegde binnenwateren (zgn. Maritiem binnenwater). Zo geldt voor de seinvoering in dit geval een zgn. B-vlag (i.p.v. kegels).
Zeevaart tankschip	Zie Tankschip
Zeevaart vrachtschip	Zie Vrachtschip

Tabel 6: Terminologie



Toelichting bij “Stroomschema Bepaling seinvoering & vervoersverbod”:

ADN = Reglement vervoer van gevaarlijke stoffen (geldt ook voor Nederland), het reglement (voorheen ADN) waarop de bepalingsmethode is gebaseerd.

RVGZ = Reglement vervoer van gevaarlijke stoffen met zeeschepen (alleen Ned. territoriale zee en Ned. maritieme binnenwateren).

Alleen ladingen met gevaarlijke stoffen (conform het ADN) worden meegenomen in de bepaling van de seinvoering. Alle **niet** gevaarlijke, niet ADN-stoffen, **onbekende** en of zgn. vrijgestelde ladingen (**Limited** Quantity en of **Excepted** Quantity conform **ADN 3.4** en **3.5**) worden **terzijde** gelegd en doen **niet mee** in het bepalen van de **seinvoering** conform het Stroomschema.

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in *vrachtschepen* gelden de gegevens, zoals opgesomd in **ADN 3.2.1** Tabel **A** en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in *tankschepen* gelden de gegevens, zoals opgesomd in **ADN 3.2.3** Tabel **C**. Dit onderscheid tussen het vervoer in vracht- of tankschepen, is o.a. van belang (sinds ADN 2013) voor het opzoeken van de juiste van toepassing zijnde gevaarlijke stofgegevens (m.n. de bijbehorende seinparameters). De juiste ADN gegevens (seinparameters) zijn op te **zoeken** in het ADN stoffen bestand op basis van: **UN-nummer** (ADN / IMDG UN nr), **Klasse** (ADN of IMDG), **Classificatie** en **Verpakkingsgroep** en indien nodig rekening houdend met het soort schip waar de stoffen in worden vervoerd (vrachtschip = ADN **Tabel A** en tankschip is **Tabel C**, zie ook Figuur 3). Verder wordt voor het vervoer in containers bij de bepaling onderscheid gemaakt tussen (stukgoed) lading in **droge** containers en (vloeibare, gassen) lading in **tank**containers. Voor transport in **droge** containers gelden voor de seinvoering bepaalde minimum grensgewichten conform **ADN 7.1.5.0.2**.

- Seinvoering:** - de **grensgewichten** gelden voor het gehele **samenstel** (vaartuig) ofwel de **varende eenheid** (ook voor de gewichten van de vrijstellingsregel).
- Vervoersverbod:** - transport conform ADN niet toegestaan indien resultaat = “V” (stof mag niet worden vervoerd of er is een overschrijding max grensgewichten).
- voor stoffen met een klasse en of verpakkingsgroep “V” geldt in **alle** gevallen een (algeheel) vervoersverbod ongeacht het soort schip of gewicht.
- voor tankers geldt tevens een vervoersverbod als kegels tanker of B-vlag een “V” bevat.
- de max.(cum).gewichten gelden per casco/romp, te toetsen tegen de bij die seincode behorende kleinste gewicht (van de stoffen aan boord).
- Vrijstelling** - conform ADN-1.1.3.6: voor stoffen (stukgoed, niet in containers) met een “Seincode stukgoed” gelden bepaalde minimum vrijstellingsgewichten.
Vrijstelling geldt: voor code C → totaalgewicht ≤ 3 ton en voor code D → totaalgewicht ≤ 0,3 ton.

Stoffen met Code max.(cum.) gewicht = stoffen vallend onder **ADN-voorschrift 7.1.4.1** zijn ingedeeld in groepen. Elke groep is daarbij voorzien van een Codeletter, corresponderend met een bepaald maximum toegelaten (toegestaan) gewicht per groep (max. cumulatief gewicht).

De stofgewichten mogen slechts binnen de gemeenschappelijke groep (dus per gelijke Codeletter) worden opgeteld, met uitzondering van:

- het maximum van **1100 ton**. Hiervoor worden alle stoffen met een ingevulde “Code max.(cum) gewicht” bij elkaar opgeteld, ongeacht de Codeletter.

Bij stoffen met Codeletter **A** is het **laagste** maximum grensgewicht (van de aan boord aanwezige stoffen) bepalend!

Overschrijding van het *maximum toegelaten gewicht* leidt tot een **vervoersverbod**, terwijl het overschrijden van *grensgewichten* eventueel tot **seinvoering** leidt.

De maximum toegelaten (toegestane) gewichten per stofgroep (vervoersverbod) gelden **per casco/romp**, terwijl de *Grensgewichten* en of *Vrijstellingsgrenzen* (seinvoering) gelden voor het hele vaartuig = de gehele varende eenheid (**VE**).

Voor tankschepen gelden *geen* grensgewichten d.w.z. dat ook zgn. “leeg van” (niet ontgaste) gevaarlijke ladingen (gewicht = 0) kunnen leiden tot seinvoering.

Dubbelwandige schepen: (gebouwd onder klasse) moeten voldoen aan de **ADN**-(constructie)voorschriften van **9.1.0.80** t/m **9.1.0.95** of **9.2.0.80** t/m **9.2.0.95**.

A.1

Overzicht van de seinbepalingsgegevens en gebruikte parameters

De gegevens die nodig zijn (de **input**) voor de seinbepaling bestaan uit:

- **Cascogegevens** en de gevaarlijke **ladinggegevens** van de stoffen/goederen, die worden getransporteerd.
(bron: de actuele (gemelde) gegevens voor het desbetreffende transport, de reis- ladingmelding van het schip).
- **ADN-stofgegevens**, de (RIS) referentiegegevens van de gevaarlijke ADN-stoffen, die worden getransporteerd, met name de identificerende **en** aanvullende seinparameters zijn van belang voor het geautomatiseerd kunnen bepalen van de seinvoering.
(bron: de vaste referentiegegevens uit het ERDMS of NLRDMS).

Parameters van belang voor de berekening	Omschrijving (zie ook het schema)
Schip/Cascogegevens:	Reis en Cascogegevens behorend bij een vaartuig (varende eenheid), die een reis uitvoert.
- Scheepstype van het casco	Het individuele cascotype (binnenvaart, zeevaart, vracht/stukgoed of tanker) bepaalt de methode <i>en</i> het startpunt in het Schema (zie Tabel 11 voor de vertaling/mapping)
- Dubbelwandig casco	Dubbelwandig casco gebouwd onder klasse conform het ADN bepaalt voor (binnenvaart) vrachtschepen o.a. <i>of</i> de zgn. 1100 ton maximum (samenladings)regel niet of wel moet worden toegepast (zie ADN 7.1.4.1).
- Maritiem binnenwater	Geeft voor een zeeschip aan of het een transport (reis) op Maritiem vaarwater betreft <i>en</i> of op basis daarvan het zeevaart regime (B-vlag) voor de bepaling van de seinvoering wel of niet moet worden toegepast.
Ladinggegevens:	Ladinggegevens van de ladingen aan boord (per casco in dat vaartuig, die varende eenheid)
- UN nr, Klasse, Classificatie en Verpakkingsgrp	Gegevens om de stof uniek te kunnen identificeren en de bijbehorende seinparameters in de ADN referentiegegevens op te zoeken (rekening houdend of het vervoerd wordt in een Vracht- of Tankschip/casco).
- Gewicht in kg	Gewicht van de geladen (aan boord aanwezige) stoffen in kg nauwkeurigheid.
- Geladen in een container J/N en de soort container	Wordt de ADN-stof vervoerd in een container en is dit een droge of tank container? Van belang voor het bepalen van de seinvoering voor binnenvaart vrachtschepen.
- Vrijgestelde ladingen (Limited, Excepted Quantity)	Niet gevaarlijke ladingen en vrijgestelde gevaarlijke ladingen conform ADN 3.4 en 3.5 (verpakt in kleine hoeveelheden) worden buiten beschouwing gelaten en doen niet mee in het bepalen van de seinvoering.
ADN-stofgegevens (seinparameters):	Gevaarlijke stoffen Referentiegegevens (ADN-stoffen)
- ADN tabel	Referentie naar de Tabel (A, C of AC) in ADN deel 3, waar de ADN-stofgegevens (naamgeving, sein-parameters) bijhoren (t.b.v. het kunnen maken van het onderscheid voor het vervoer van de gevaarlijke stof in een vrachtschip <i>of</i> tanker en om waar nodig de juiste stofgegevens uniek te kunnen selecteren/filteren).
- Code max gewicht Binnenvaart (seincode)	Binnenvaart Stukgoed, Droge bulk, Containers, "maximale cumulatief gewicht" code t.b.v. het groeperen van de ADN-stoffen en om te bepalen of het maximum cumulatief (toegestane) gewicht voor een stofgroep (de 1100 ton regel) wordt overschreden (=verbod). Max gewicht codes, betekenis: <leeg> = n.v.t., overige codes zie Tabel 7 Max gewichtcodes.
- Max cum. Gewicht Binnenvaart	Binnenvaart Stukgoed, Droge bulk, Containers maximale (toegestane) cumulatief gewicht in kg in een casco (behorend bij die Code max gewicht), daarboven vervoersverbod e.e.a. conform ADN 1.7.4.1.1 .
- Seincode Stukgoed Binnenvaart (vrijstelling)	Binnenvaart Stukgoed, Droge bulk (niet in containers) seincode (cumulatief) t.b.v. het kunnen groeperen van de ADN-stoffen om te kunnen bepalen of een vrijstelling (geen seinvoering, gelijk aan 0 kegels) van toepassing is voor stukgoed/droge bulk (niet in containers). Seincodes, betekenis: <leeg> = n.v.t., overige codes zie Tabel 8 Vrijstellingscodes en gewichten.

Parameters van belang voor de berekening	Omschrijving (zie ook het schema)
- Minimum gewicht Stukgoed Binnenvaart (vrijstellingsgewicht)	Binnenvaart Stukgoed/Droge bulk vrijstellingsgewicht in kg (cumulatief), conform ADN, daarboven seinvoering, daaronder (<= gewicht) is geen seinvoering nodig, e.e.a. conform ADN 1.1.3.6.
- Seincode Containers Binnenvaart	Binnenvaart Containers seinvoering code om te bepalen of voor ADN-stoffen in droge containers een bepaald minimum grensgewicht conform ADN wordt overschreden (=seinvoering). Seincodes, betekenis: <leeg> = grensgewicht n.v.t., overige codes zie Tabel 9 Grensgewichten voor containers.
- Grensgewicht Containers Binnenvaart	Binnenvaart Containers minimum grensgewicht in kg conform ADN, daarboven (> grensgewicht) is seinvoering, daaronder (<= grensgewicht) is geen seinvoering, e.e.a. conform ADN 7.1.5.0.2
- Verpakkingsgroep	Binnenvaart Containers verpakkingsgroep: <geen waarde> = n.v.t., I, II, III of V=algeheel vervoersverbod voor schepen (dus elk casco type).
- Seincode Stukgoed Zeevaart	Zeevaart Stukgoed/Droge bulk/Containers seinvoering groepscode/seincode (cumulatief) om te bepalen of de ADN-stoffen een bepaald minimum grensgewicht overschrijden (=B-vlag). Seincodes, betekenis: <leeg> = grensgewicht n.v.t., overige codes zie Tabel 10 Grensgewichten zeevaart.
- Grensgewicht Stukgoed Zeevaart	Zeevaart Stukgoed/Droge bulk/Containers minimum grensgewicht in kg , conform BPR, daarboven (> grensgewicht) is B-vlag, daaronder (<= grensgewicht) is geen seinvoering.
- Kegels Tankers Binnenvaart	Kegels Binnenvaart Tankschepen: 0, 1, 2, 3 of V = Verbod.
- Kegels Stukgoed Binnenvaart (niet in containers)	Kegels Binnenvaart Stukgoed/Droge bulk (niet in containers): 0, 1, 2, 3 of V = Verbod.
- Kegels Containers Binnenvaart	Kegels Binnenvaart (droge) Containers: 0, 1, 2, 3 of V = Verbod.
- B-vlag Tankers Zeevaart	Zeevaart Tankschepen: <leeg>, 0 of B = B-vlag of V = Verbod.
- B-vlag Stukgoed Zeevaart	Zeevaart Stukgoed/Droge bulk/Containers: <leeg>, 0 of B = B-vlag of V = Verbod.

Tabel 7: Parameters van belang voor de bepaling van de seinvoering

De bovenstaande parameters en het gebruik daarvan zijn terug te vinden in de (samengevatte) seinbepalingsbeschrijvingen in Bijlage A.2. behorende bij het Stroomschema in Figuur 5.

Beperking van de vervoerde max. hoeveelheden in binnenvaartschepen conform ADN 7.1.4.1

In onderstaande tabellen een opsomming van de betekenis van de parameter "Code max gewicht Binnenvaart" (de Max gewicht seincode en bijbehorend Max gewichten), die gebruikt worden om te bepalen of er sprake is van een **vervoersverbod** i.v.m. het overschrijden van het maximum cumulatief gewicht voor een bepaalde stof of groep van stoffen.

Klasse	Compatibiliteitsgroep	Max. massa in Tonnen*) ("Max cum. Gewicht Binnenvaart")	Lettercode (max gewicht) ("Code max gewicht Binnenvaart")
1.1	A	0,09	A
1.1	B,C,D,E,F,G,J, L	15	A
1.2	B,C,D,E,F,G,H,J, L	50	A
1.3	C,G,H,J,L	300	A
1.4	B,C,D,E,F,G, S	1100	A
1.5	D	15	A
1.6	N	300	A
Lege verpakkingen	Ongereinigd	1100	A

Klasse	Met (extra) gevaarsetiket model	Verpakkings-groep	UN-nummer(s)	Max. massa in Tonnen*) ("Max cum. Gewicht Binnenvaart")	Lettercode (max gewicht) ("Code max gewicht Binnenvaart")
2	2.1			300	B
	2.3			120	C
				1100	S
3	3 en 6.1	I en II		120	D
	3 en 6.1	II		300	N
				300	T
				300	E
4.1			3221; 3222; 3231 en 3232	15	H
		I		120	G
	4.1 en 6.1	II			
			3223 t/m 3230; 3233 t/m 3240		
			2956; 3241; 3242; 3251		
			2907; 3319; 3344		
				1100	S
4.2	4.2 en 6.1	I en II		300	F
				1100	S
4.3	4.3 en (3, 4.1, en/of 6.1)	I en II		300	I
				1100	S

Klasse	Met (extra) gevaarsetiket model	Verpakkings-groep	UN-nummer(s)	Max. massa in Tonnen* ("Max cum. Gewicht Binnenvaart")	Lettercode (max gewicht) ("Code max gewicht Binnenvaart")
5.1	5.1 en 6.1	I en II		300	J
				1100	S
5.2			3101; 3102; 3111; 3112	15	Q
				120	L
6.1		I en II	Lading in bulk (los gestort)	0	O (letter O)
				120	M
				300	N
				1100	S
7			2912; 2913; 2915; 2916; 2917; 2919; 2977; 2978; 3321 t/m 3333	0	O (letter O)
				1100	S
8	8 en (3; en/of 6.1)	I		300	P
		II		300	K
				1100	S
9		II	3077 in bulk (geclassificeerd als milieu gevaarlijk)	0	O (letter O)
				300	R
				1100	S

Tabel 8: Max. gewichten binnenvaart t.b.v. beperkingen conform ADN 7.1.4.1.4

*) De beperkingen van het vervoerde gewicht voor binnenvaart schepen kent naast de overschrijdingen per individuele stof (deze tabel) nog aanvullende samenladingsvoorschriften (o.a. <1100 ton) en voorwaarden voor samenstellen en is ook onder bepaalde omstandigheden niet van toepassing, o.a. voor dubbelwandige schepen (zie verder **ADN artikel 7.1.4.1** en het Stroomschema in bijlage A).

Vrijstellingsgewichten in binnenvaartschepen conform ADN 1.1.3.6.

Voor het vervoer van bepaalde stoffen gelden conform ADN 1.1.3.6 vrijstellingen voor de gehele varende eenheid (boven het vrijstellingsgewicht geldt de overeenkomstige seinvoering).

Klasse	kenmerken	Vrijstellingsgewicht in Tonnen ("Minimum gewicht Stukgoed Binnenvaart (vrijstelling)")	Lettercode (min gewicht) ("Seincode Stukgoed Binnenvaart (vrijstelling)")
2	classificatie groep F	0,3	D
2	overige (<> groep F)	3	C
3	verpakkingsgroep I	0,3	D
3	overige (<> verpakkingsgroep I)	3	C
4.1	geen etiket 1 stof en verpakkingsgroep I	0,3	D
4.1	geen etiket 1 stof en verpakkingsgroep <> I	3	C
4.2	verpakkingsgroep I	0,3	D
4.2	overige (<> verpakkingsgroep I)	3	C
4.3	verpakkingsgroep I	0,3	D
4.3	overige (<> verpakkingsgroep I)	3	C
5.1	verpakkingsgroep I	0,3	D
5.1	overige (<> verpakkingsgroep I)	3	C
5.2	geen etiket 1 stof	3	C
6.1	verpakkingsgroep <> I	3	C
6.2	<> categorie A (vermeld in de stofnaam)	3	C
7	UN 2908, 2909, 2910 en 2911	3	C
8	verpakkingsgroep I	0,3	D
8	overige (<> verpakkingsgroep I)	3	C
9	alle klasse 9 stoffen	3	C

Tabel 9: Vrijstellingsgewichten binnenvaart conform ADN 1.1.3.6.1

Grensgewichten vervoer in (droge) containers in binnenvaartschepen conform ADN 7.1.5.0.2

Voor het vervoer van bepaalde stoffen verpakt in droge containers, gelden voor de gehele varende eenheid voor bepaalde seinvoeringen zgn. grensgewichten conform ADN 7.1.5.0.2 (boven het grensgewicht geldt dan de overeenkomstige seinvoering)

Kegels	kenmerken	Grensgewicht in Tonnen ("Grensgewicht Containers Binnenvaart")	Lettercode (grens gewicht) ("Seincode Containers Binnenvaart")
1 kegel	klasse 2 stof of verpakkingsgroep I	130	A
2 kegels	klasse 2 stof of verpakkingsgroep I	30	B

Tabel 10: Grensgewichten vervoer in containers conform ADN 7.1.5.0.2

Voor **zeeschepen** varende op **Maritiem** binnenwater is seinvoering (**B-vlag**) verplicht conform **BPR 10.01, 10.04**, voor de volgende gevaarlijke stoffen:

1. a) Stoffen van de klasse 1, gevarengroep 1.1 en 1.5, indien het schip in totaal **meer** vervoert dan 100 kg bruto gewicht;
 b) stoffen van de klasse 1, gevarengroep 1.2, 1.3, 1.4, 1.6 of stoffen van de klasse 5.2; deze laatste voor zover zij overeenkomstig de IMDG-code moeten zijn voorzien van een gevaarsetiket «ontploffbaar», indien het schip in totaal meer vervoert dan 1000 kg bruto gewicht; of
 c) stoffen van de klasse 2, die overeenkomstig de IMDG-code moeten worden voorzien van een gevaarsetiket «giftig», indien het schip in totaal meer vervoert dan 1000 kg bruto gewicht
2. Stoffen van alle klassen, indien zij worden vervoerd door een tankschip.
3. Voor tankschepen worden onder de in het tweede lid bedoelde gevaarlijke stoffen mede verstaan de gevaarlijke gassen die zijn ontstaan tijdens het vervoer van die stoffen en die zich nog in die tanks bevinden.

In onderstaande tabel een opsomming van de betekenis van de parameter "Seincode Stukgoed Zeevaart" en bijbehorende min. grensgewichten, die gebruikt worden om te bepalen of er sprake is van een overschrijding en dus het voeren van een B-vlag voor **zeevaart** noodzakelijk is.

Klasse	geharengroep	Grensgewicht in Tonnen ("Grensgewicht Stukgoed Zeevaart")	Lettercode (min gewicht) ("Seincode Stukgoed Zeevaart")
1	1.1 en 1.5	0,1	X
1	1.2, 1.3, 1.4. 1.6	1	Y
5.2	«ontploffbaar»	1	Y
2	«giftig»	1	Z

Tabel 11: Grensgewichten zeevaart t.b.v. B-vlag conform BPR 10.01, 10.04

A.2

Samenvatting (beschrijving) van de bepalingsmethode

Algemeen:

In de bepaling van de seinvoering (zie ook het Schema in Figuur 5) wordt op hoofdlijnen onderscheid gemaakt in het soort schip en hoe de gevaarlijke lading aan boord is verpakt. Wat betreft het soort schip wordt onderscheid gemaakt tussen: *binnenvaart* en *zeevaart* en daarbinnen weer tussen *Tankschepen* (vloeistoffen, gassen) en *Vrachtschepen* (droge bulk, stukgoed/containers). Zeeschepen varende op (niet maritiem) binnenwater worden wat betreft de seinvoering als binnenvaart behandeld (kegels). Het soort schip/casco (vracht of tank) is o.a. van belang voor de bepalingsmethode en het opzoeken van de juiste ADN referentiegegevens (voor *vrachtschepen* gelden de stofgegevens uit ADN 3.2 **Tabel A** en voor *tankers* die van **Tabel C**). Wat betreft de lading aan boord wordt weer onderscheid gemaakt tussen: Stukgoed/Droge bulk (=losse lading niet in containers) en lading **in** Tank- en/of in Droge containers.

Voor het bepalen van de seinvoering zijn verder alleen de gevaarlijke ladingen van belang, dat is **exclusief** de niet gevaarlijke (HS-codes) ladingen *en* **exclusief** de zgn. als **Limited** en of **Excepted** Quantities aangegeven ladingen, e.e.a. conform **ADN 3.4** en **3.5**.

Voor de seinvoering geldt verder in het algemeen: als de "ADN-Stof Klasse" = "V" of de "Verpakkingsgroep" = "V" dan is het (normale) transport van die stof(fen) in schepen **niet** toegestaan. In dit geval geldt een algeheel **vervoersverbod** voor **elk** type schip.

Binnenvaart tankschepen/casco's (zoals type: 8020, 8021, 8022, 8040, 8060, 8120, 8160, 8180):

Voor binnenvaart tankschepen en casco's (ook zeeschepen niet varende op Maritiem binnenwater of zee) wordt de seinvoering direct bepaald door: de gevaarlijk stof(fen) met het de hoogste indicatie "*Kegels Tankers Binnenvaart*". Deze uitkomst kan ook een **vervoersverbod** zijn ("*Kegels Tankers Binnenvaart*" = "V"). Er geldt voor deze bepaling geen grensgewicht of vrijstelling, dus ook het zgn. "leeg van" en niet ontgast (gewicht=0) kan resulteren in een seinvoering (kegels) of vervoersverbod.

Zeevaart tankschepen (zoals type: 1530, 1540):

Voor zeevaart tankschepen (varende op Maritiem binnenwater of op zee) wordt de seinvoering direct bepaald door: de gevaarlijk stof(fen) met de hoogste indicatie "*B-vlag Tankers Zeevaart*". Deze uitkomst kan ook een **vervoersverbod** zijn ("*B-vlag Tankers Zeevaart*" = "V"). Er geldt voor het bepalen van de B-vlag geen grensgewicht of vrijstelling, dus ook het zgn. "leeg van" en niet ontgast (gewicht=0) kan resulteren in een seinvoering (B-vlag) of vervoersverbod.

Zeevaart vrachtschepen (zoals type: 1500, 1510, 1520):

Voor zeevaart vrachtschepen (varende op *Maritiem binnenwater* of op zee), die gevaarlijke stoffen vervoeren, wordt de seinvoering bepaald afhankelijk van de code in "*Seincode Stukgoed Zeevaart*" en de waarde van "*B-vlag Stukgoed Zeevaart*". Als "*B-vlag Stukgoed Zeevaart*" = "V" dan geldt in ieder geval een **vervoersverbod** voor dit type zeeschip. Als voor de gevaarlijk stof(fen) met een code "*Seincode Stukgoed Zeevaart*" = "X", "Y" of "Z", het **totaalgewicht** (gesommeerd per "*Seincode stukgoed*") **groter** (>) is dan het bij die code behorende (kleinste) **grensgewicht** ("*Grensgewicht Stukgoed Zeevaart*"), dan geldt voor de seinvoering de waarde conform "*B-vlag Stukgoed Zeevaart*". Voor alle andere gevaarlijk stoffen (stoffen met andere seincodes, totaalgewicht *kleiner gelijk* grensgewicht), geldt **geen** seinvoering (=geen B-vlag). Een en ander conform **BPR artikel 10.04**.

Binnenvaart vrachtschepen/casco's (zoals type: 8010, 8030, 8050, 8110, 8150, 8170):

Voor binnenvaart vrachtschepen (ook zeeschepen niet varende op Maritiem binnenwater of zee) wordt de seinvoering (aantal kegels) en of het vervoersverbod bepaald op basis van een aantal **aanvullende** parameters, maximum grensgewichten en bepaalde beslisregels (zie ook het schema).

*Stoffen **met** een ingevulde "Code max gewicht Binnenvaart" (=toetsen op overschrijding van maximale toegestane hoeveelheden):*

4. Als het gewicht van de gevaarlijke stoffen met een ingevulde "Code max gewicht" in een **niet dubbelwandige** casco (conform ADN³), totaal bij elkaar opgeteld (per casco) groter is dan (>) **1100 ton**, dan geldt een **vervoersverbod** conform ADN-voorschrift **7.1.4.1.1**.
5. Als het gewicht van de gevaarlijke stof(fen) met een code "Code max gewicht" = "A", "H" of "Q" in een **dubbelwandige** casco (conform ADN³), gesommeerd (per gelijke "Code max gewicht", per casco) groter is (>) dan het kleinste "Max cum. gewicht" behorende bij die "Code max gewicht" van de stoffen in dat casco, dan geldt een **vervoersverbod**.

*Stoffen **zonder** "Code max gewicht Binnenvaart" of stoffen die het max gewicht **niet** overschrijden:*

6. Als het gevaarlijke stoffen betreft in een **Tank**container, dan geldt ongeacht het gewicht (geen grensgewicht) de waarde van "*Kegels Stukgoed Binnenvaart*" (stoffen in een Tankcontainer krijgen dezelfde seinvoering (zonder grensgewichten en of vrijstellingen) alsof de stof als Stukgoed wordt vervoerd).
7. Voor gevaarlijke stoffen **niet** in (droge) containers, dus (los) **stukgoed** en of droge **bulk**, die niet voldoen aan de **vrijstellingsregels** conform ADN-voorschrift 1.1.3.6., geldt, ongeacht het gewicht (geen grensgewicht), de waarde van "*Kegels Stukgoed Binnenvaart*", dat kan ook resulteren in een **vervoersverbod** (Kegels stukgoed=V).

Vrijstelling (ADN-1.1.3.6) van seinvoering (geen kegels) geldt voor gevaarlijke stukgoed lading (dus **niet** in containers), als: het **totaalgewicht** gesommeerd (per gelijke "*Seincode Stukgoed (vrijstelling)*", per vaartuig = **varende eenheid**) kleiner of gelijk (<=) is aan het "*Minimum gewicht Stukgoed*" (grensgewicht voor de vrijstelling, behorende bij die Seincode).

- Voor gevaarlijke stoffen, die worden getransporteerd **in** een (**droge**) **container** (dus geen tankcontainer), geldt:
 - Gevaarlijke stoffen met een **ingevulde** "*Seincode Containers Binnenvaart*": dan geldt de **seinvoering** (waarde) "*Kegels Containers Binnenvaart*", **als**:
 - het **totaalgewicht** (gesommeerd per gelijke "*Seincode Containers Binnenvaart*", per vaartuig = **varende eenheid**) groter (>) is dan het **grensgewicht** ("*Grensgewicht Containers Binnenvaart*"). Dat kan ook resulteren in een **vervoersverbod** als "*Kegels Containers Binnenvaart*"=V.
 - Is het totaal gewicht van de lading in het vaartuig, de varende eenheid <= dan het genoemde grensgewicht dan geldt **geen** seinvoering (geen kegels, ofwel 0 kegels), e.e.a. conform o.a. ADN voorschrift **7.1.5.0.2** (vervoer in containers).
 - Gevaarlijke stoffen **zonder** (ingevulde) "*Seincode Containers Binnenvaart*":
 - Als "*Verpakkingsgroep*" **ongelijk** is aan "II" dan geldt de **seinvoering** (waarde) "*Kegels Containers Binnenvaart*" (geen grensgewicht) voor deze stoffen. Dat kan ook resulteren in een **vervoersverbod** als "*Kegels Containers Binnenvaart*"=V.
 - Als "*Verpakkingsgroep*" **gelijk** is aan "II" dan geldt voor deze stoffen zonder seincode ("*Seincode Containers*") **geen** seinvoering (geen kegels, ofwel 0 kegels).

³ Dubbelwandige schepen conform ADN (gebouwd onder klasse) moeten voldoen aan de ADN-(constructie)voorschriften van 9.1.0.80 t/m 9.1.0.95 of 9.2.0.80 t/m 9.2.0.95.

A.3 Overzicht v/d mogelijke condities en verklarende redenen voor de seinbepaling

In de tabel hieronder worden de mogelijke (resultaat en verklarende) redenen en bijbehorende condities opgesomd, die bij het bepalen van de seinvoering een rol kunnen spelen. De condities zijn via de bijbehorende letter terug te vinden in het stroomschema (zie Figuur 5).

Conditie(s)	Verklarende reden/oorzaak voor gebruiker (zie Figuur 5)
- Seinparameter "ADN klasse" en of "Verpakkingsgroep" bevat een "V" (parameters "Kegels Tankers Binnenvaart", "Kegels Stukgoed Binnenvaart" en "Kegels Stukgoed Binnenvaart" bevatten dan ook een "V")	"Algeheel vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in een schip (conform het ADN)!"
A Seinparameter "Kegels Tankers Binnenvaart" bevat een "V", "Verpakkingsgroep" is ongelijk "V" en het betreft een binnenvaart tank-casco.	"Vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in een binnenvaart tankschip (conform ADN)!"
A Seinparameter "Kegels Stukgoed Binnenvaart" bevat een "V" en "Verpakkingsgroep" is ongelijk "V" en het betreft een binnenvaart vracht-/stukgoed-casco.	"Vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in een binnenvaart vrachtschip (conform ADN)!"
A Seinparameter "B-vlag Tankers Zeevaart" bevat een "V" en "Verpakkingsgroep" is ongelijk "V" en het betreft een zeevaart tanker.	"Vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in dit type zeeschip (tanker) over maritiem binnenwater!"
A Seinparameter "B-vlag Stukgoed Zeevaart" bevat een "V", "Verpakkingsgroep" is ongelijk "V" en het betreft een zeevaart vracht-/stukgoedschip.	"Vervoersverbod, deze stoffen mogen niet worden vervoerd in dit type zeeschip (vrachtschip) over maritiem binnenwater!"
B Totaalgewicht van alle in het casco vervoerde ADN-stoffen met een Klasse én een ingevulde "Code max.Gewicht" is meer dan 1100 ton voor een niet-dubbelwandige casco (conform ADN). <i>De gewichten van stoffen worden voor <u>alle</u> stoffen met een ingevulde groepscode en per casco, bij elkaar opgeteld, om te bepalen of 1100 ton per casco wordt overschreden.</i>	"Vervoersverbod omdat de maximale toegestane hoeveelheid gewicht (>1100 ton) voor een combinatie van stofgroepen in een casco, conform ADN-voorschrift 7.1.4.1.1, is overschreden!"
C Maximaal toelaatbaar gewicht (Max cum gewicht) voor een bepaalde gewichtscade (Code max gewicht) is overschreden. <i>De gewichten van stoffen worden per gelijke groepscode en per casco, bij elkaar opgeteld, om te bepalen of "Max cum gewicht" (binnenvaart) per casco wordt overschreden.</i>	"Vervoersverbod omdat de maximaal toegestane hoeveelheid gewicht (cumulatief) in een casco, voor een bepaalde stofgroep, is overschreden!"
- Seinvoering: Kegels = 0	"Geen seinvoering vereist of geen gevaarlijke stoffen aan boord"
D Seinvoering: Kegels = 1, 2, of 3 (geen grensgewicht)	"Voor het vervoeren van deze stoffen is/zijn 1/2/3 kegel(s) vereist."
F Seinvoering: Kegels = 1, 2, of 3 en Gewicht > Vrijstellingsgewicht VE.	"Voor het vervoeren van deze stoffen is/zijn 1/2/3 kegel(s) vereist, het vrijstellingsgewicht conform ADN 1.1.3.6 voor deze stof is overschreden."
G Seinvoering: Kegels = 1, 2, of 3 en Gewicht > Grensgewicht VE.	"Voor het vervoeren van deze stoffen is/zijn 1/2/3 kegel(s) vereist, het minimum grensgewicht (containers) voor deze stof is overschreden."
- Seinvoering: B-vlag = "" (of B-vlag = 0)	"Geen B-vlag vereist of geen gevaarlijke stoffen aan boord"
E Seinvoering: B-vlag = "B" (geen grensgewicht)	"Voor het vervoeren van deze stoffen is een B vlag vereist."
H Seinvoering: B-vlag = "B" en Gewicht > Grensgewicht.	"Voor het vervoeren van deze stoffen is een B vlag vereist, het minimum grensgewicht (zeevaart) voor deze stof is overschreden."

B. Bijlage: Cascotypen en sein bepalingsmethode basistype

In deze bijlage volgt een (**niet uitputtende**) opsomming van de van belang zijnde UN Rec 28 cascotype (zie ook [SHIPTYPE]) en het te gebruiken basistype (soort schip) t.b.v. de bepaling van de seinvoering, conform het stroomschema in Bijlage A.

UN Rec 28	Omschrijving ->	Te gebruiken basistype/soort (methode) ⁴
8000	Scheepstype onbekend	Binnenvaart Vrachtschip
8010	Motorvrachtschip	Binnenvaart Vrachtschip
8020	Motortankschip (Algemeen)	Binnenvaart Tankschip
8021	Tankschip type N (Normaal)	Binnenvaart Tankschip
8022	Tankschip type C (Chemie)	Binnenvaart Tankschip
8023	Tankschip droog (Poeder)	Binnenvaart Tankschip
8030	Containerschip	Binnenvaart Vrachtschip
8040	Gas-tankschip	Binnenvaart Tankschip
8110	Sleepvrachtschip	Binnenvaart Vrachtschip
8120	Sleeptankschip	Binnenvaart Tankschip
8150	Vrachtduwbak	Binnenvaart Vrachtschip
8160	Tankduwbak	Binnenvaart Tankschip
8161	Tankduwbak type N	Binnenvaart Tankschip
8162	Tankduwbak type C	Binnenvaart Tankschip
8163	Tankduwbak droog	Binnenvaart Tankschip
8170	Vrachtduwbak containers	Binnenvaart Vrachtschip
8180	Gas-tankduwbak	Binnenvaart Tankschip
8400	Sleepboot (los varend)	Binnenvaart Vrachtschip
8430	Duwboot (los varend)	Binnenvaart Vrachtschip
8440	Passagiersschip	Binnenvaart Vrachtschip
8441	Veerboot	Binnenvaart Vrachtschip
8443	Cruise schip	Binnenvaart Vrachtschip
8444	Rondvaartboot (passagiers)	Binnenvaart Vrachtschip
8445	Dagtrip, snel	Binnenvaart Vrachtschip
8446	Dagtrip, draagvleugel	Binnenvaart Vrachtschip
8447	Zeilschip, cruise	Binnenvaart Vrachtschip
8448	Zeilschip geen accommodatie	Binnenvaart Vrachtschip
8450	Dienstvaartuig	Binnenvaart Vrachtschip
8451	Dienstvaartuig Douane	Binnenvaart Vrachtschip
8452	Dienstvaartuig Politie	Binnenvaart Vrachtschip
8453	Dienstvaartuig Havendienst	Binnenvaart Vrachtschip
8454	Dienstvaartuig Navigatie	Binnenvaart Vrachtschip
8460	Werkvaartuig	Binnenvaart Vrachtschip
8470	Gesleept object	Binnenvaart Vrachtschip
8480	Vissersvaartuig	Binnenvaart Vrachtschip
8490	Bunkerschip	Binnenvaart Tankschip
8500	Duwbak Chemisch	Binnenvaart Tankschip
8xxx	Onbekend/niet herkend type	Binnenvaart Vrachtschip (8010)
1500	Zeev. Vrachtschip stukgoed	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1506	Zeev. Vrachtschip reefer	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1510	Zeevaart Containerschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip

⁴ Het te gebruiken basistype geeft aan welk type (methode) moet worden toegepast bij het bepalen van de seinvoering conform het stroomschema. Voor bepaalde type schepen (o.a. recreatievaart) is seinvoering niet verplicht conform het ADN.

Voor zgn. binnen/buiten (zeevaart) schepen wordt gewerkt met het scheepstype conform het regime waaronder het schip op dat moment vaart (binnenvaart- of zeevaart regime).

UN Rec 28	Omschrijving ->	Te gebruiken basistype/soort (methode) ⁴
1512	Zeevaart Vrachtschip ro/ro	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1513	Zeev. Vrachtschip autocarrier	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1520	Zeevaart Bulkcarrier	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1530	Zeev. Tanker (vloeistoffen)	Zeevaart Tankschip of Binnenvaart Tankschip
1540	Zeevaart Gastanker	Zeevaart Tankschip of Binnenvaart Tankschip
1550	Zeev. Tanker Overig (spec vl)	Zeevaart Tankschip of Binnenvaart Tankschip
1570	Zeev. Vracht Passagiersschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1590	Zeev. Passagiersschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1592	Zeevaart Veerboot RO/RO	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1600	Zeev. Ondersteuningsschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1601	Zeevaart Sleepboot los	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1602	Zeevaart Sleepboot slepend	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1700	Zeegaand schip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1712	Zeevaart Dienstvaartuig	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1720	Zeevaart werkvaartuig	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1730	Zeevaart duwboot	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1740	Zeevaart baggerschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1750	Zeevaart vissersschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1760	Zeevaart onderzoeksschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1770	Zeevaart Marineschip	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1780	Zeegaand object gesleept	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip
1800	Motorjacht (recreatie)	Binnenvaart Vrachtschip
1810	Speedboot (recreatie)	Binnenvaart Vrachtschip
1820	Zeiljacht, motor (recreatie)	Binnenvaart Vrachtschip
1830	Zeilend zeiljacht (recreatie)	Binnenvaart Vrachtschip
1840	Sport vissersboot (recreatie)	Binnenvaart Vrachtschip
1850	Grote recreatievaart (>20m)	Binnenvaart Vrachtschip
1890	Recreatievaart overig	Binnenvaart Vrachtschip
1900	Snel schip (recreatie)	Binnenvaart Vrachtschip
1910	Draagvleugelboot snel	Binnenvaart Vrachtschip
1920	Catamaran, snel	Binnenvaart Vrachtschip
1xxx	Zeevaart onbekend type	Zeevaart Vrachtschip of Binnenvaart Vrachtschip

Tabel 12: Cascotype (UN-Rec 28) en bepalingmethode basistype

C. Bijlage: ADN referentiegegevens (ERDMS/NLRDMS)

De benodigde referentiegegevens van de ADN-stoffen, bestaan uit de volgende onderdelen:

- *Identificerende gegevens* (stof-nr, klasse, classificatie, verpakkingsgroep en naam).
- *Seinparameters* (maximum-, grensgewichten, seincodes, kegels/b-vlag etc.).

De ADN-stofgegevens conform de tabellen A en C uit het ADN reglement inclusief de bijbehorende (afgeleide) seinparameters zijn terug te vinden in het zgn. **ERDMS** (European Reference Data Management Service – Tool) en of het **NLRDMS**.

<https://webgate.ec.europa.eu/erdms>

of

<https://nlrdms.rws.nl>

(kies: Masterdump en dan srs_adnrcodes)

Onderstaand de koppeling tussen de van toepassing zijnde subset van de ADN datavelden uit het ERDMS (velden zoals beschikbaar in de ERDMS masterdump) en de (sein)parameters, zoals in dit document beschreven (m.n. in het stroomschema en de bijbehorende toelichtingen in Bijlage A):

ADN-stofgegevens (seinparameters zoals genoemd in de beschrijvingen, zie Stroomschema, bijlage A.1)	ERDMS, ADN-veldnaam (parameter)
<i>Identificerende gegevens:</i>	
ADN-code (unieke interne code = UN nr + volgnummer)	adn-code
UN nr	vnnr
ADN-stof Klasse	adnrclass
ADN-stof Classificatie	adnrclassif
Verpakkingsgroep	packinggrp
IMO Klasse (conform IMDG)	imoclass
Stofnaam (ADN proper shipping name)	name_NL
Aanvullende tekstuele informatie (op de naam)	synonym_NL
<i>Seinparameters:</i>	
ADN Tabel A (vrachtschepen) of Tabel C (tankers)	warnid
Code max gewicht Binnenvaart	MaxWCI
Max cum. Gewicht Binnenvaart (in kg)	MaxWeightInIBC
Seincode Stukgoed Binnenvaart (vrijst)	signalInIE
Minimum gewicht Stukgoed Binnenvaart (vrijst), in kg	MinWeightInIE
Seincode Containers Binnenvaart	signalCIC
Grensgewicht Containers Binnenvaart (in kg)	MinWeightInIC
Seincode Stukgoed Zeevaart	signalCSB
Grensgewicht Stukgoed Zeevaart (in kg)	MinWeightSB
Kegels Tankers Binnenvaart	conestank
Kegels Stukgoed Binnenvaart	conesbulk
Kegels Containers Binnenvaart	conescont
B-vlag Tankers Zeevaart	flagstank
B-vlag Stukgoed Zeevaart	Flagsbulk

Tabel 13: ADN-referentiegegevens (de seinparameters) uit ERDMS

Onderstaand een korte beschrijving van de **ADN datavelden** die beschikbaar zijn in het ERDMS/NLRDMS (tabel srs_adncode):

ERDMS/NLRDMS ADN-veldnaam		ADN dataveld omschrijving
ADNCODE	V	ADN code (opgebouwd uit: 4 cijferig UN nr + 3 cijferig uniek volg nr).
REFCODEOLD	O	Vorige ADN code i.g.v. gewijzigde gegevens (<i>zodat de volledige geschiedenis van het gegeven kan worden teruggevonden</i>).
VNNR	V	UN (ADN) nummer (4 cijfers) conform het ADN reglement
NAME_NL	V	Stofnaam in het Nederlands (de tekst in hoofdletters conform de ADN tabellen A en C kolom 2)
NAME_DE	V	Stofnaam in het Duits conform ADN (hoofdletter tekst uit ADN)
NAME_FR	V	Stofnaam in het Frans conform ADN (hoofdletter tekst uit ADN)
NAME_EN	V	Stofnaam in het Engels conform ADN (hoofdletter tekst uit ADN)
NAME_LOCAL	V	Stofnaam in het Engels conform ADN (hoofdletter tekst uit ADN)
SYNONYM_NL	O	Aanvullingen op de stofnaam in het Nederlands (de omschrijvings-tekst de kleine letters conform de ADN tabellen A en C kolom 2)
SYNONYM_DU	O	Additionele details in het Duits (de tekst in kleine letters uit ADN)
SYNONYM_FR	O	Additionele details in het Frans (de tekst in kleine letters uit ADN)
SYNONYM_EN	O	Additionele details in het Engels (de tekst in kleine letters uit ADN)
SYNONYM_LOCAL	O	Additionele details in het Engels (de tekst in kleine letters uit ADN)
ADNRCLASS	V	ADN klasse conform ADN van de gevaarlijke stof
ADNRCLASSIF	O	Additionele classificatie van de gevaarlijke stof
IMOCCLASS	O	IMO klasse conform IMDG code (<i>vanaf ADN 2003 is IMO klasse gelijk getrokken met ADN klasse, behalve voor klassen 1 en 2 die kennen nog wel (detail) verschillen</i>). Zie ook voetnoot 1 op pagina 22 wat betreft de invulling van de IMO klasse in de ADN-stoffenlijst. De IMO klasse is van belang voor het kunnen opzoeken van een stof conform IMO (IMDG) klassering. Stoffen waarvoor geen IMO (IMDG) klasse is ingevuld, zijn niet bekend (opgenomen) in de gevaarlijke stoffen lijst conform de IMDG code. De ADN stoffenlijst is gebaseerd op het ADN reglement.
PACKINGGRP	O	Optionele verpakkingsgroep (1=I, 2=II, 3=III of V=transport verbod). Romeinse notatie (I, II, III) wordt gebruikt.
AGGRSTATUS	O	Aggregatie status (n.v.t., buiten gebruik)
TECHN NAME T/F	O	Indicatie of het de Technische naam betreft (n.v.t., default=true)
CONESBULK	V	Kegels voor (bulk) vervoer in binnenv. Vrachtschepen.
CONESTANK	V	Kegels voor vervoer in binnenvaart tankers.
CONESCONT	V	Kegels Binnenvaart voor vervoer in containers
FLAGSTANK	V	B-vlag voor vervoer in zeevaart tankers.
FLAGSBULK	V	B-vlag voor vervoer in zeev. Vrachtschepen.
WARNCARD	V	Gevarenkaart informatie, n.v.t. vanaf ADN 2013. <i>Nu in gebruik als referentie naar ADN Tabel, dat is de van toepassing zijnde ADN brontabel voor die stof: A (vracht) of C (tankers) of AC.</i>
WARNID	V	Gevarenkaart id/nr, buiten gebruik vanaf ADN 2013, wordt sindsdien gebruikt om aan te geven of de stof uit Tabel A en of C komt.
HSCODE	O	Overeenkomstige HS code (hfd categorie).
NSTCODE	O	Overeenkomstige NST2007 code (categorie).
LABEL1	O	Etiket 1
LABEL2	O	Etiket 2
LABEL3	O	Etiket 3
LABEL4	O	Etiket 4
AQUATIC_TOXICITY	O	Milieu giftigheid (N1, N2, N3): N1 = Milieugevaarlijk (acute of chronische toxiciteit categorie 1).

ERDMS/NLRDMS ADN-veldnaam		ADN dataveld omschrijving
		N2 = Milieugevaarlijk (chronische toxiciteit 2 of 3). N3 = Milieugevaarlijk (acute toxiciteit categorie 2 of 3).
CHEM_STABILITY	O	Chemische stabiliteit (INST = instabiel)
CMR_PROPERTIES	O	CMR = stof heeft CMR-eigenschappen, te weten: Carcinogeen (kankerverwekkend) en/of Mutageen (wijz in erfelijke eigenschappen) en/of Reproductie toxisch (schadelijk voor voortplanting).
FLOATER	O	Het gedrag van deze stof, drijft (F) of zinkt (S) deze in water.
SIGNALCIC	O	Seincode, grensgewicht Binnenvaart containers.
MINWEIGHTINLC (kg)	O	Minimum grensgewicht (kg) Binnenvaart containers, conform ADN 7.1.5.0.2.
MAXWCI	O	Max gewicht code voor Binnenvaart bulk & container vervoer.
MAXWEIGHTINLBC (kg)	O	Max gewicht (kg), Binnenvaart bulk & container vervoer, conform ADN 7.1.4.1.4
SIGNALCSB	O	Seincode grensgewicht Zeevaart bulk.
MINWEIGHTSB (kg)	O	Min gewicht (kg) Zeevaart bulk (conform BPR)
SIGNALINLE	O	Seincode vrijstellingen Binnenvaart.
MINWEIGHTINLE (kg)	O	Minimum grensgewicht (<=) vrijstellingen Binnenvaart, conform ADN 1.1.3.6.
VERSION	V	Versienummer (oplopend) van het gegeven.
ERASED	V	Te verwijderen / Verwijderde data (normaal = false)
LASTUPDATE	V	Laatste update (mutatie) datum

Tabel 14: Beschrijving ADN datavelden in ERDMS/NLRDMS (referentiedata)
Opmerkingen:

- Een ADN-stof in het ERDMS kent een **interne** unieke **ADN code** (de sleutel) opgebouwd uit het 4 cijferig UN nr en een 3 cijferig volgnummer. Deze ADN code wordt ook gebruikt als sleutel om de stof in die variant gedurende zijn levensloop (het bestaan van die stof in het ADN reglement) uniek te kunnen identificeren en onderhouden (zie ook [ADNDATPROT]).
- Een ADN-stof en de bijbehorende seinparameters zijn terug te vinden op basis van: ADN-stof-nr, ADN-stof Klasse, ADN-stof Classificatie en Verpakkingsgroep, rekening houdend met de stofnaam en aanvullende (tekstuele) informatie *en* het feit of de gevaarlijke stof in een vrachtschip (=Tabel A) of tanker (=Tabel C), conform "warnid" kolom, wordt vervoerd (zie ook Figuur 3).
- De indicatie V/O geeft aan of de informatie Verplicht of Optioneel is.
- Voor het invullen en aanleveren van de ADN data (incl. seinparameters) is een zgn. data protocol opgesteld (zie [ADNDATPROT]).
- In de ERDMS/NLRDMS documentatie (zie [ERDMS]) is meer informatie te vinden over de ADN data en de betekenis van alle beschikbare velden.