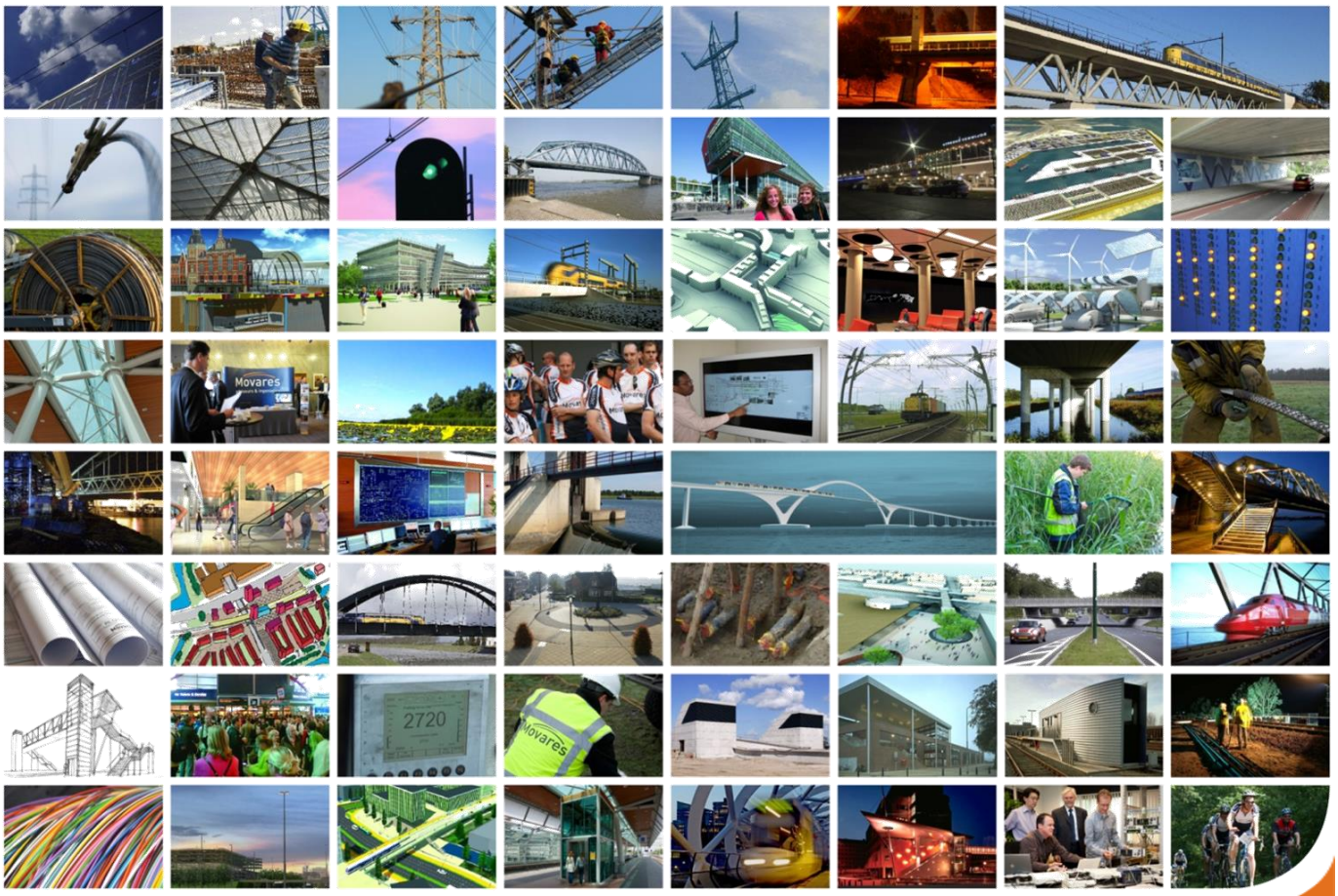
PHS Alkmaar - Amsterdam

Bijlage 10 - Deelrapport Externe veiligheid



MNPHSAA-876048429-445

OTB versie 2.0 | Movares versie 5.0 | Vrijgegeven | 25-1-2021

wij verbinden

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Programma hoogfrequent spoorvervoer (PHS) 3
1.2 Maatregelen op de corridor Alkmaar-Amsterdam 3
1.3 Tracébesluit 4
1.4 Leeswijzer 4
2 Wettelijk en beleidsmatig kader 5
2.1 Relevante wet- en regelgeving en beleidskader 5
2.2 Plaatsgebonden risico 5
2.3 Groepsrisico 7
2.4 Plasbrandaandachtsgebied 8
2.5 Besluit Risico's Zware Ongevallen 8
2.6 Monitoring 8
3 Onderzoeksmethode en uitgangspunten 9
3.1 Wijzigingen ten gevolge van het plan 9
3.2 Onderzoeksgebied 9
3.3 BRZO bedrijven 9
3.4 Onderzoeksmethode 9
4 Effecten externe veiligheid 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Plaatsgebonden risico 10
4.3 Groepsrisico 10
4.4 Plasbrandaandachtsgebied 10
4.5 Besluit Risico's Zware Ongevallen 10
5 Conclusies 11
Colofon 12
Bijlage I Realisatiecijfers 2018 en 2019 13

1 Inleiding

1.1 Programma hoogfrequent spoorvervoer (PHS)

Zowel het reizigers- als het goederenvervoer over het spoor zal naar verwachting de komende jaren groeien. Om deze groei op het spoor in goede banen te leiden en er zorg voor te dragen dat de kwaliteit verbetert, is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) voorbereid. PHS is een programma om de capaciteit van het spoor te vergroten, zodat er meer reizigerstreinen kunnen rijden op de drukste trajecten in de brede Randstad.

In de verkenningsfase van PHS is onderzocht welke goederenroutes voldoende capaciteit bieden voor het toenemende goederenverkeer en tevens ruimte bieden aan de frequentieverhoging van het reizigersvervoer in de Randstad en omgeving. Op basis van deze verkenning heeft het Kabinet op 4 juni 2010 een voorkeursbeslissing genomen over frequentieverhogingen voor het reizigersvervoer in de brede Randstad en een toekomstvaste routering van het goederenverkeer. In de Voorkeursbeslissing PHS zijn de daarvoor benodigde maatregelen opgenomen. De Voorkeursbeslissing PHS van het Kabinet is in oktober 2010 in de Tweede Kamer behandeld.

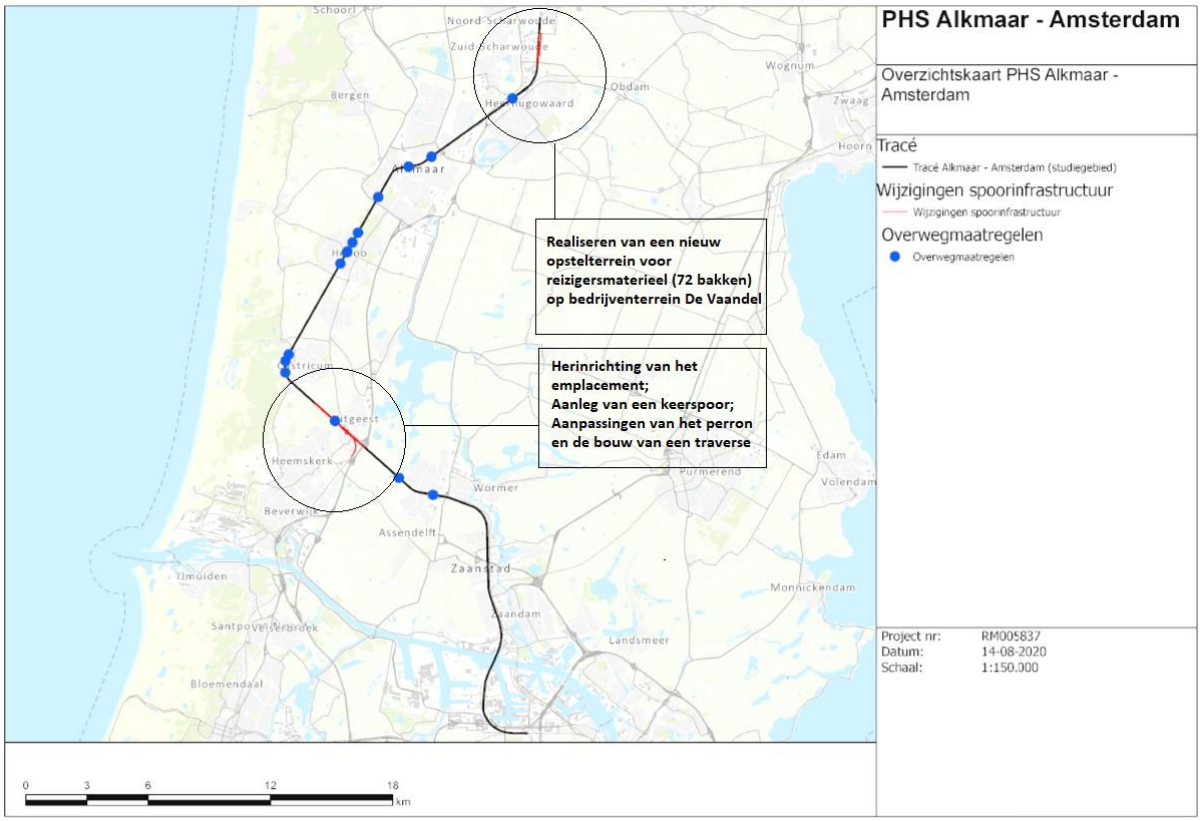
Voor de corridor Alkmaar-Amsterdam betekent PHS dat het aantal intercity's tussen Amsterdam en Alkmaar per uur per richting toeneemt van vier naar zes. Ook is als gevolg van PHS een toename van het aantal sprinters tussen Amsterdam en Uitgeest voorzien, eveneens van vier naar zes sprinters per uur per richting.

1.2 Maatregelen op de corridor Alkmaar-Amsterdam

Voor de uitvoering van de PHS-dienstregeling en de verbetering van de betrouwbaarheid moeten de capaciteit, robuustheid van het spoor en de transfer van reizigers ter hoogte van het station Uitgeest worden uitgebreid en verbeterd. Daarnaast dient er een uitbreiding plaats te vinden van de opstelcapaciteit van reizigersmaterieel op de corridor. Op de corridor Alkmaar-Amsterdam zijn, om de PHS-dienstregeling toe te kunnen passen, de volgende maatregelen noodzakelijk:

1. Uitgeest: herinrichting van het emplacement, aanleg van een keerspoor en de aanpassing van het perron- en transfersituatie;
2. Heerhugowaard: Het realiseren van een nieuw opstelterrein voor reizigersmaterieel (72 bakken) ter hoogte van bedrijventerrein de Vaandel;
3. Het aanpassen van overwegen langs het tracé Alkmaar-Amsterdam.

De mogelijke effecten voor externe veiligheid worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de toename aan vervoersbewegingen over het spoor. Veranderingen in het ruimtebeslag door de te nemen fysieke maatregelen aan het spoor hebben op deze effecten nauwelijks invloed. Om deze reden wordt niet verder ingegaan op de fysieke maatregelen die worden genomen, en de bijbehorende werkterreinen binnen het projectgebied. Voor verdere toelichting van de maatregelen, het ruimtebeslag en locaties van de werkterreinen wordt verwezen naar het Tracébesluit Toelichting hoofdstuk 1.



Figuur 1-1 Overzichtskaart aanpassingen PHS Alkmaar-Amsterdam

1.3 Tracébesluit

Om de wijzigingen aan het spoor en de hiervoor genoemde maatregelen planologisch mogelijk te maken wordt een Tracébesluit (TB) opgesteld en in procedure gebracht. In dit rapport zullen de effecten van het (O)TB met betrekking tot externe veiligheid worden beschreven en zal worden aangegeven of eventuele mitigerende maatregelen voor de uitvoering van het Tracébesluit noodzakelijk zijn.

1.4 Leeswijzer

De voorliggende rapportage gaat in op het aspect externe veiligheid ten behoeve van het Tracébesluit PHS Alkmaar-Amsterdam. Dit rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk en beleidsmatig kader geschetst. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksmethode en uitgangspunten verder toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt beschreven wat de effecten zijn van het project met betrekking tot externe veiligheid. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies opgenomen.

2 Wettelijk en beleidsmatig kader

2.1 Relevante wet- en regelgeving en beleidskader

Externe veiligheid gaat over de veiligheid van personen die zelf niet direct betrokken zijn bij risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen (risicobronnen), maar als gevolg van die activiteiten wel risico kunnen lopen.

Sinds 1 april 2015 is het Basisnet van kracht. Onder het Basisnet wordt verstaan: het netwerk van wegen, hoofdspoorwegen en binnenwateren die van belang worden geacht voor het (doorgaande) vervoer van gevaarlijke stoffen. Met het Basisnet is langs de in het Basisnet opgenomen routes een maximaal risico dat deze transporten mogen opleveren geïntroduceerd, de zogenaamde risicoplafonds. Met het Basisnet wordt een evenwicht voor de lange termijn gecreëerd tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen, de bebouwde omgeving en de veiligheid van personen die wonen of verblijven dicht in de buurt van de infrastructuur waar dit vervoer plaatsvindt.

Het wettelijk kader van het Basisnet is vastgelegd in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en de Regeling basisnet. In de Regeling basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes. De Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) reguleert de vervoerskant van het Basisnet. Het bevat artikelen over onder andere risicoplafonds en handhaving van de risicoruimte. Welke regels gelden voor de ruimtelijke ontwikkeling in de nabijheid van basisnetroutes is opgenomen in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten (Beleidsregels EV) bevat de regels voor het beoordelen van EV bij tracébesluiten. Tot slot beschrijft de Handleiding RisicoAnalyse Transport (HART) versie 1.2 d.d. 11 januari 2017 de regels voor het rekenen met RBM II en de te hanteren vuistregels.

De risicobenadering externe veiligheid kent drie begrippen om het risiconiveau voor activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR), het groepsrisico (GR) en het plasbrandaandachtsgebied (PAG). De effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het gebied van externe veiligheid worden aan deze aspecten getoetst.

2.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de frequentie per jaar dat een persoon, die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die route. De omvang van het PR is geheel afhankelijk van de aard en omvang van het transport van gevaarlijke stoffen en de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route. Voor een individu geeft het PR een kwantitatieve indicatie van het risico dat hij loopt wanneer hij zich onbeschermd in de omgeving van een transportroute bevindt.

Het PR plafond[1] (ook wel de Basisnetafstand genoemd) borgt dat de individuele overlijdenskans van één persoon niet groter is dan 10^{-6} per jaar en geldt als wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico. Naast de wettelijke grenswaarde voor kwetsbare objecten is er een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten van toepassing. De richtwaarde PR 10^{-6} per jaar voor beperkt kwetsbare objecten dient op een bepaald tijdstip zoveel mogelijk te zijn bereikt en zoveel mogelijk in stand te worden gehouden. Of een object kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is bepaald in artikel 1, lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De definitie van een (beperkt) kwetsbaar object is vastgelegd in artikel 1, lid 1 van het Bevi en is weergegeven op de volgende pagina.

[1] Het PR plafond ofwel de Basisnetafstand is de afstand tussen het midden van de spoorbundel en de plaats waar het PR ten hoogste 10^{-6} per jaar mag zijn.

Beperkt kwetsbaar

Beperkt kwetsbare objecten worden in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in artikel 1 als volgt gedefinieerd:

a) 1. Verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en
   2. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
b) Kantoorgebouwen, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
c) Hotels en restaurants, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
d) Winkels, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
e) Sporthallen, sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;
f) Kampeerterreinen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder d, vallen;
g) Bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
h) Objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn, en
i) Objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

Kwetsbaar

Kwetsbare objecten worden in het Bevi in artikel 1 als volgt gedefinieerd:

a) Woningen, woonschepen, en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens als bedoeld in onderdeel beperkt kwetsbaar object, onder a;
b) Gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
   1. Ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
   2. Scholen of
   3. Gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
c) Gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zij, waartoe in ieder geval behoren:
   1. Kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m^2 per object, of
   2. Complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak van meer dan 1000 m2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m2 per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd, en
   3. Kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Voor het onderzoek naar het plaatsgebonden risico dienen volgens de Beleidsregels EV voor Basisnetbaanvakken de volgende twee vragen te worden beantwoord:

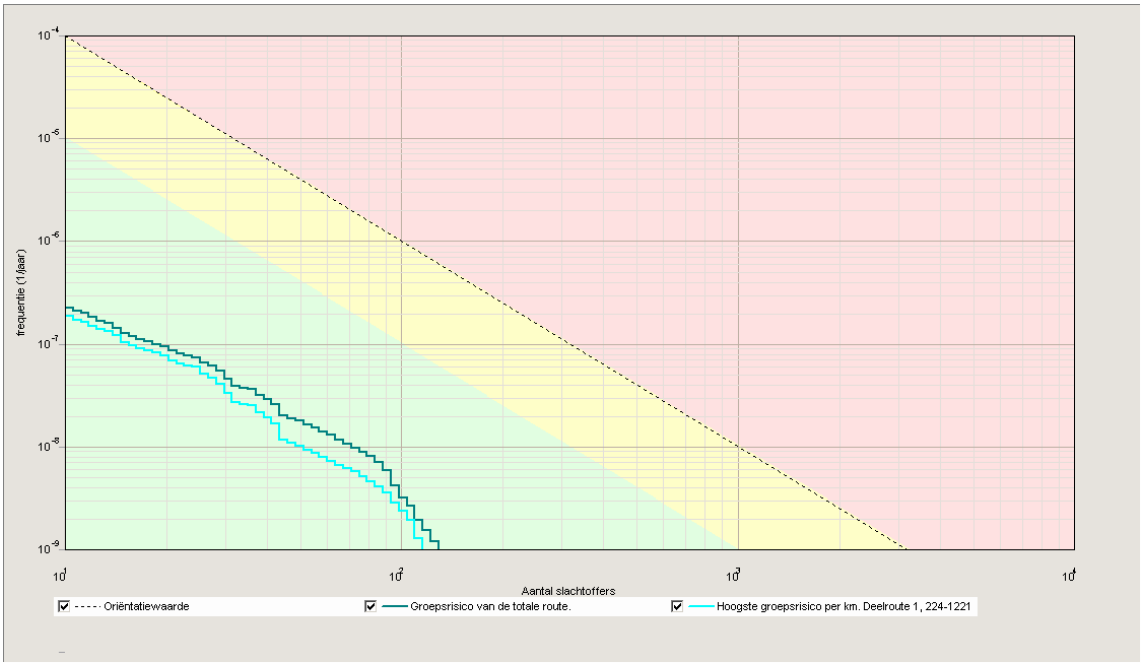
1. Leidt de aanpassing van de spoorweg tot een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen?
2. Wijzigt de ongevalsfrequentie?

Als beide antwoorden negatief zijn kan ervan worden uitgegaan dat van een (dreigende) overschrijding van het PR-plafond (PR 10^{-6}) en de GR-plafonds (PR 10^{-7} en PR 10^{-8}) geen sprake is.

Wanneer de referentiepunten van de spoorweg - het midden tussen de buitenste sporen van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer - verschuiven, verschuift de ligging van de basisnetafstand ook. Daarbij kan (geprojecteerde) bebouwing in en uit de Basisnetafstand schuiven. De verschuivingen van de referentiepunten wordt meegenomen in de beoordeling van de risicoplafonds, hierbij wordt beoordeeld of er (beperkt) kwetsbare objecten in of uit de Basisnetafstand schuiven.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve overschrijdingsfrequentie dat per jaar ten minste tien personen slachtoffer worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde f/N-curve waarin op de verticale as de cumulatieve overschrijdingsfrequentie (f) op het aantal doden per jaar en op de horizontale as het aantal doden logaritmisch is weergegeven. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde waaraan getoetst wordt. De oriëntatiewaarde is geen harde norm, maar geldt als richtwaarde. Deze oriëntatiewaarde wordt gevormd door de rechte lijn die in een zogenaamde f/N curve van het punt 10 doden, frequentie 10^{-4} per jaar per kilometer door het punt 100 doden, frequentie 10^{-6} per jaar per kilometer gaat. Een voorbeeld van een f/N curve is weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 2-1 Voorbeeld f/N curve

Het onderzoek naar het GR voor basisnet baanvakken vindt op dezelfde manier plaats als het PR. Aanvullend geldt een afwijkende beoordeling GR indien sprake is van (artikel 28.1 Beleidsregels EV):

- Een verbreding van de hoofdspoorweg aan één zijde van de bestaande hoofdspoorweg, indien als gevolg van de verbreding het midden van de doorgaande spoorbundel meer dan zes meter verschuift en indien de bebouwing aan de zijde waar de uitbreiding plaatsvindt een hogere personendichtheid heeft dan de bebouwing aan de andere zijde;
- Plaatsing van één of meer wissels, met uitzondering van de situatie waarbij deze wissels worden geplaatst tussen twee reeds aanwezige wissels die op 1000 meter of minder van elkaar zijn gelegen;
- Het mogelijk maken om op een deel van de hoofdspoorweg waar voorheen in beide rijrichtingen niet sneller dan 40 km per uur mocht worden gereden, voortaan in een rijrichting sneller dan 40 km per uur te rijden.

Het GR dient dan met RBM II berekend te worden indien het GR (artikel 28.2 Beleidsregels EV):

a. is gelegen tussen 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en tussen de referentie- en plansituatie met meer dan 10 % toeneemt, of
b. hoger is dan 1 maal de oriëntatiewaarde én tussen de referentie- en plansituatie toeneemt.

Indien aan voorgaande voorwaarden wordt voldaan dient het GR te worden verantwoord conform artikel 29 van de Beleidsregels EV.

2.4 Plasbrandaandachtsgebied

Met het Basisnet is het plasbrandaandachtsgebied (PAG) geïntroduceerd. Het PAG is aanwezig langs hoofdspoorwegen waarover substantiële hoeveelheden[2] brandbare vloeistoffen worden vervoerd. De effecten van deze stoffen reiken tot de eerste tientallen meters naast het baanvak. Het PAG is de zone van 30 meter vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer.

Indien een PAG aanwezig is, dient inzichtelijk te worden gemaakt in hoeverre de voorgenomen ontwikkeling gevolgen heeft voor de ligging van het PAG. De aanwezigheid van een PAG leidt in het algemeen niet tot (extra) maatregelen voor objecten die binnen het PAG gelegen zijn. Bij ruimtelijke plannen die binnen het PAG zijn gelegen gelden voor nieuwbouw wel aanvullende maatregelen.

2.5 Besluit Risico's Zware Ongevallen

Conform artikel 5, lid 7 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) betrekt het bevoegd gezag de gevolgen voor de externe veiligheid die worden veroorzaakt door een inrichting waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) van toepassing is bij de vaststelling van een Tracébesluit. De nota van toelichting bij het Bevi stelt dat het bevoegd gezag bij de vaststelling van een Tracébesluit voor een hoofdtransportroute in de omgeving van een inrichting, waarop het Brzo van toepassing is, de externe veiligheidsrisico's voor het verkeer op een hoofdtransportroute die worden veroorzaakt door die inrichting, moet betrekken. Hierbij hoeft echter geen toetsing plaats te vinden aan een grens- of richtwaarde.

2.6 Monitoring

Aanvullend op de beoordeling van de externe veiligheid in omgevings- en vervoersbesluiten is in het Basisnet opgenomen dat het ministerie IenW minimaal vijfjaarlijks, en waar mogelijk en/of nodig vaker, onderzoekt in hoeverre risicoplafonds overschreden (dreigen te) worden. Daar waar sprake is van een (dreigende) overschrijding van de risicoplafonds zal de minister door het nemen van maatregelen een dergelijke overschrijding te niet doen.

[2] Meer dan 3.500 ketelwagenequivalenten (KWE) per jaar

3 Onderzoeksmethode en uitgangspunten

3.1 Wijzigingen ten gevolge van het plan

Binnen het plan worden fysieke en snelheidswijzigingen doorgevoerd tussen het Noordzeekanaal en het nieuwe emplacement Heerhugowaard de Vaandel. Ten zuiden van het Noordzeekanaal worden geen snelheden gewijzigd en vinden geen fysieke wijzigingen aan het spoor plaats. Verder heeft het plan geen invloed op de routes van gevaarlijke stoffen en faciliteert het plan niet een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Er wordt daarom binnen dit onderzoek geen rekening gehouden met een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

3.2 Onderzoeksgebied

Ten zuiden van het Noordzeekanaal worden geen wijzigingen (fysiek aan het spoor, vervoersaantallen of snelheid) doorgevoerd die invloed hebben op het PR, GR of PAG. Daarom is het onderzoeksgebied binnen dit onderzoek beperkt tot het tracé tussen het Noordzeekanaal en het nieuwe emplacement Heerhugowaard de Vaandel.

De hoofdspoorwegen behorende tot het tracé tussen het Noordzeekanaal en Heerhugowaard de Vaandel maken deel uit van het Basisnet, maar zijn in de Regeling basisnet niet opgenomen in een Basisnetroute. Ze vallen conform de Regeling basisnet allen onder de noemer “Overige hoofd-spoorwegen”. Op deze zogenaamde overige hoofdspoorwegen vindt geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats, de PR en GR plafonds zijn gelegen op een afstand van 0 meter en langs deze overige hoofdspoorwegen is geen plasbrandaandachtsgebied gelegen. Het feit dat er geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen over het tracé plaatsvindt, wordt bevestigd door de realisatiecijfers voor het jaar 2018 en 2019 (zie bijlage I). Uit deze realisatiecijfers blijkt dat op de hiervoor benoemde tracé geen vervoer van gevaarlijke stoffen heeft plaatsgevonden.

3.3 BRZO bedrijven

De ligging van de BRZO inrichtingen is bepaald (d.d. 20 mei 2019) op basis van de risicokaart (www.risicokaart.nl). Hieruit blijkt dat in de nabijheid van het tracé tussen het Noordzeekanaal en Heerhugowaard de Vaandel zich twee inrichtingen bevinden die vallen onder de werkingssfeer van het BRZO. Het betreft Gashandel Zoon Heiloo BV aan de Kanaalweg 15 te Heiloo en Eurofill Holding BV aan de Grote Tocht 99 te Zaandam. De eerste inrichting is gelegen op een afstand van ongeveer 450 meter en de tweede inrichting is gelegen op een afstand van ongeveer 2.250 meter van het tracé. Op basis van de risicokaart wordt ook geconcludeerd dat er geen PR 10-6 contour van een BRZO inrichting over het tracé is gelegen.

3.4 Onderzoeksmethode

Ter bepaling van de effecten van het plan op de externe veiligheid is getoetst aan hetgeen is opgenomen in de Beleidsregels EV (paragraaf 3.1 “Wijziging van hoofdspoorwegen die deel uitmaken van het basisnet”) en artikel 5, lid 7 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. De effecten zijn beoordeeld aan de hand van de volgende vragen:

- Is er ten gevolge het plan sprake van een (dreigende) overschrijding van het PR plafond?
- Wat is het aantal (beperkt) kwetsbare objecten dat is gelegen binnen de basisnetafstand in de referentiesituatie en de plansituatie?
- Dient het groepsrisico verantwoord te worden?
- In hoeverre heeft het Tracébesluit invloed op de ligging van het PAG en de (beperkt) kwetsbare objecten die binnen het PAG zijn gelegen?
- Wat zijn de gevolgen binnen het plangebied ten gevolge van een zwaar ongeval bij een BRZO bedrijf?

Deze vragen zijn beantwoord door middel van kwalitatieve beoordelingen op basis van de hiervoor benoemde uitgangspunten.

4 Effecten externe veiligheid

4.1 Algemeen

Ten zuiden van het Noordzeekanaal is ten gevolge van het plan geen sprake van wijzigingen in de spoorligging, de snelheid en de vervoersaantallen, zie paragraaf 3.1. Daarom vinden ten zuiden van het Noordzeekanaal geen effecten ten gevolge van externe veiligheid plaats. In de onderstaande paragrafen zijn daarom enkel de effecten op het aspect externe veiligheid ten gevolge van het tracé tussen het Noordzeekanaal en het nieuwe emplacement Heerhugowaard de Vaandel beschreven.

4.2 Plaatsgebonden risico

Conform de Beleidsregels EV dient voor het PR onderzocht te worden of er sprake is van een (dreigende) overschrijding van het PR plafond en welke (beperkt) kwetsbare objecten ten gevolge van het plan binnen de basisnetafstand komen te liggen.

Zoals in de uitgangspunten reeds is gesteld vindt er ten gevolge van het plan geen toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Aangezien conform bijlage 2 van de Regeling basisnet er op dit moment geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt (de spoorwegen ten noorden van het Noordzeekanaal binnen de provincie Noord Holland vallen allen onder de noemer “Overige hoofdspoorwegen”) zal dit ook na realisatie van het plan zo blijven. Door het ontbreken van vervoer van gevaarlijke stoffen is er ook geen sprake van een (dreigende) overschrijding van het PR plafond. Een verschuiving van de referentiepunten en/of het wijzigen van de ongevalsfrequentie (door het wijzigen van de snelheid of het toevoegen of verwijderen van wissels) heeft hier verder geen invloed op.

Voor “Overige hoofdspoorwegen” uit de Regeling basisnet geldt een PR plafond van 0 meter. Doordat het PR plafond niet wijzigt ten gevolge van het plan zal zowel in de situatie voor als na realisatie van het plan geen (beperkt) kwetsbaar object binnen de basisnetafstand vallen en wordt voldaan aan de inspanningsplicht conform artikel 24 uit de Beleidsregels EV.

4.3 Groepsrisico

Conform de Beleidsregels EV dient voor het GR onderzocht te worden of een groepsrisico verantwoording dient te worden opgesteld. Aangezien er geen sprake is van vervoer van gevaarlijke stoffen voor en na realisatie van het plan wordt gesteld dat geen verantwoording van het groepsrisico is vereist.

4.4 Plasbrandaandachtsgebied

Voor de in het basisnet opgenomen infrastructuur is aangegeven of er sprake is van een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Voor ”Overige hoofdspoorwegen” geldt dat er geen sprake is van een PAG.

Doordat er ook na realisatie van het plan geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt op het tracé Noordzeekanaal – Emplacement Heerhugowaard de Vaandel, zullen de hoofdspoorwegen behorende tot dit tracé ook in de toekomst worden gekwalificeerd als “Overige hoofdspoorwegen”. Waardoor de hoofdspoorwegen behorende tot dit tracé ook na realisatie geen PAG zullen hebben. Daarom wordt geconcludeerd dat er zowel voor als na realisatie van het plan geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen het PAG zijn gelegen.

4.5 Besluit Risico’s Zware Ongevallen

Op basis van de inventarisatie (zie paragraaf 3.3) blijkt dat er twee BRZO bedrijven in de buurt van het tracé zijn gelegen. Daarnaast blijkt dat er geen PR 10^{-6} contour van een BRZO-bedrijf over het tracé is gelegen. Mede ingegeven door het feit dat er geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt op het tracé is het effect van een zwaar ongeval bij een BRZO bedrijf op de externe veiligheid van de hoofdspoorwegen behorende tot het tracé Noordzeekanaal – Emplacement Heerhugowaard de Vaandel dan ook nihil in zowel de referentiesituatie als de plansituatie.

5 Conclusies

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd:

- Ten gevolge van het plan is er geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de PR plafonds.
- In zowel de referentie- als de plansituatie is geen (beperkt) kwetsbaar object gelegen binnen de Basisnetafstand.
- Verantwoording van het groepsrisico is niet vereist.
- Het aantal objecten binnen het PAG neemt ten gevolge van het plan niet toe.
- Het effect van BRZO bedrijven op het plangebied is nihil. Dit vanwege het feit dat het dichtst bijgelegen bedrijf op een afstand van ongeveer 450 meter is gelegen, er geen PR 10^{-6} contour van een BRZO bedrijf over het tracé is gelegen en er geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen op het tracé plaatsvindt.

Op basis van het bovenstaande zijn er vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen bezwaren tegen het plan. Mitigerende maatregelen zijn voor het aspect externe veiligheid niet benodigd.

Colofon

Opdrachtgever	ProRail B.V. R. van Bladel
Uitgave	Movares Nederland B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
Telefoon	030 265 3500
Ondertekenaar	K.A.M. Ingels
Projectnr	RM005837
Opgesteld door	R.F.C. Groothuis

© 2019, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage I Realisatiecijfers 2018 en 2019

Tabel spoorvervoer 'meldplichtige'stoffen alle vervoerders over 2018 bewegingen

In onderstaande tabel zijn de geel gemarkeerde traject(nummers) gewijzigd of nieuw		2018																	
Cijfers van jaar 2018		Ketel						Container						KWE					
Traject	trajectbeschrijving	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4
11.1	Roosendaal - Sloehaven	11173												11173					
12.1	Breda Aansluiting - Roosendaal	8638	210		606	101	60	13	43		1718	30	58	8645	224		1465	111	79
12.2a	Breda aansluiting - Breda	9621	1284		3572	865	113	493	55		6000	147	740	9868	1302		6572	914	360
12.2b1	Breda - Tilburg Universiteit	9581	1284		3568	861	113	493	55		6000	147	740	9828	1302		6568	910	360
12.2b2(1)	Tilburg Universiteit - Tilburg Goederen	174	4		32	14		2			39		5	175	4		52	14	2
12.2b2(2)	Tilburg Universiteit - Tilburg	9401	1280		3536	847	113	491	55		5962	147	735	9647	1298		6517	896	358
12.2c(2)	Tilburg Universiteit - Tilburg	9401	1280		3536	847	113	491	55		5962	147	735	9647	1298		6517	896	358
12.2d(1)	Tilburg Universiteit - Tilburg	9401	1280		3536	847	113	491	55		5962	147	735	9647	1298		6517	896	358
12.2d(2)	Tilburg Goederen - Tilburg	56	2		32	6		2			37		4	57	2		51	6	1
12.2f	Tilburg - Tilburg aansluiting	9457	1282		3568	853	113	493	55		5999	147	739	9704	1300		6568	902	359
12.3a	Tilburg Aansluiting - Boxtel	8911	1199		3053	851	90	487	55		5547	147	724	9155	1217		5827	900	331
12.3b	Boxtel - Acht	8926	1202		3262	859	91	498	56		5641	148	765	9175	1221		6083	908	346
12.3c	Acht - Eindhoven	8926	1202		3262	859	91	498	56		5637	148	765	9175	1221		6081	908	346
12.3e	Eindhoven - Tongelre aansluiting	12520	1394		3262	951	91	498	56		5637	148	765	12769	1413		6081	1000	346
12.4a	Tongelre Aansluiting - Blerick	7159	413		2406	204	91	498	56		5633	148	763	7408	432		5223	253	345
12.4b	Blerick - Venlo	7159	413		2406	204	91	495	56		5213	47	699	7407	432		5013	220	324
12.6	Venlo - Kaldenkirchen (D)	10755	1520		2544	1499	91	495	56		5215	47	701	11003	1539		5152	1515	325
30.1	Barendrecht Aansluiting - IJsselmonde Aansluiting	139	3		692	2	2				75		3	139	3		730	2	3
30.2a1(1)	Ijsselmonde - Ijsselmonde aansluiting	140	3		748	2	2	4			144	1	35	142	3		820	2	14
30.2a1(2)	Barendrecht Vork Aansluiting - Rotterdam Stadion	489	372		500	13	3	10			116		13	494	372		558	13	7
30.2a2(1)	IJsselmonde - Rotterdam Stadion	138	3		744	2	2	4			144	1	33	140	3		816	2	13
30.2a2(2)	Barendrecht Vork Aansluiting - Rotterdam Stadion	489	372		500	13	3	10			116		13	494	372		558	13	7
30.2b	Rotterdam Stadion - Rotterdam CS	627	375		1244	15	5	14			260	1	46	634	375		1374	15	20
30.2c	Rotterdam CS - Gouda (Hoge Gouwe Brug)	627	375		1244	15	5	14			260	1	46	634	375		1374	15	20
30.2d	Gouda (Hoge Gouwe Brug) - Harmelen Aansluiting	627	375		1244	15	5	14			259	1	46	634	375		1374	15	20
30.2e	Harmelen aansluiting - Breukelen Aaansluiting	581	365		1223	13	4	2			142		4	582	365		1294	13	5
30.3	Breukelen aansluiting - Amsterdam Bijlmer	581	365		2066	13	4	2	1		143		4	582	365		2138	13	5
30.4a1(1)	Amsterdam Bijlmer - Vensepolder Aansluiting	117	3		688		2	2			96		3	118	3		736		3
30.4a1(2)	Amsterdam Bijlmer - Duivendrecht aansluiting Zuid	464	362		1378	13	2		1		47		1	464	362		1402	13	2
30.4a2(1)	Amsterdam Bijlmer - Vensepolder Aansluiting	117	3		688		2	2			96		3	118	3		736		3
30.4a2(2)	Duivendrecht Aansluiting Zuid - Vensepolder Aansluiting	464	362		164	13	2				47		1	464	362		188	13	2
30.4b	Vensepolder aansluiting - Gaasperdammerweg Aansluiting	581	365		852	13	4	2			143		4	582	365		924	13	5
30.5a	Gaasperdammerweg Aansluiting - Vechtbrug bij Weesp	581	365		1046	13	4	2			143		4	582	365		1118	13	5
30.5b	Vechtbrug bij Weesp - Keverdijk	581	139		572	13	4	2			142		4	582	139		643	13	5
30.5c	Keverdijk - Hilversum	581	139		572	13	4	2			142		4	582	139		643	13	5
30.5d	Hilversum - Baarn Aansluiting	581	139		377	13	4	2			142		4	582	139		448	13	5
30.5e	Baarn aansluiting - Amersfoort	581	139		377	13	4	2			142		4	582	139		448	13	5
30.5g(1)	Amersfoort - Amersfoort Aansluiting	821	154		777	13	21	2			496		11	822	154		1025	13	25
30.5g(2)	Amfersfoort - Amersfoort PON																		
30.5h	Amersfoort - Amersfoort Aansluiting	821	154		777	13	21	2			496		11	822	154		1025	13	25
30.6a	Amersfoort aansluiting - Barneveld aansluiting	816	57		695	13	21	2			430		11	817	57		910	13	25
30.6b	Barneveld aansluiting - Apeldoorn	816	57		695	13	21	2			430		11	817	57		910	13	25
30.6c	Apeldoorn - Apeldoorn aansluiting	818	57		695	13	21	2			430		11	819	57		910	13	25
30.6d	Apeldoorn Aansluiting - Deventer	818	57		695	13	21	2			430		11	819	57		910	13	25
30.8b(1)	Deventer - Deventer Goederen Aansluiting	789	77		666	13	21	2			423		10	790	77		878	13	24
30.8b(2)	Deventer - Deventer Goederen	34	29		73						16		1	34	29		81		0
30.8c(1)	Deventer - Deventer Goederen Aansluiting	789	77		666	13	21	2			423		10	790	77		878	13	24
30.8d(1)	Deventer - Deventer Goederen Aansluiting	789	77		666	13	21	2			423		10	790	77		878	13	24
30.8d(2)	Deventer Goederen - Deventer Goederen Aansluiting	1748	115		415	66	62	4			248		17	1750	115		539	66	68
30.8e	Deventer Goederen Aansluiting - Snippeling Aansluiting	2537	192		1081	79	83	6			671		27	2540	192		1417	79	92
30.9a	Snippeling Aansluiting - Wierden	1685	98		870	43	53	4			550		19	1687	98		1145	43	59
30.9b	Wierden - Almelo	1685	98		870	43	52	4			550		19	1687	98		1145	43	58
30.9c	Almelo - Hengelo	1683	98		870	43	52	4			550		19	1685	98		1145	43	58
30.11	Hengelo - Springbiel (D)	1798	98		898	43	59	4			550		19	1800	98		1173	43	65
35.1a	Kijfhoek aansluiting zuid - Dordrecht	9212	1482		5257	983	299	722	26		5015	121	1115	9573	1491		7765	1023	671
35.1c(1)	Dordrecht - Dordrecht Industrieterrein				1800		235	1			6		93	1			1803		266
35.1c(2)	Dordrecht - Lage Zwaluwe	9212	1482		3442	983	64	721	26		5009	121	1022	9573	1491		5947	1023	405
35.2	Dordrecht - Lage Zwaluwe	9212	1482		3442	983	64	721	26		5009	121	1022	9573	1491		5947	1023	405
35.4(1)	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7300	452		272	219	11	52	9		363	4	114	7326	455		454	220	49
35.4(2)	Lage Zwaluwe - Zevenbergsehoek Aansluiting	983	1074		2974	764	53	480	12		4282	117	682	1223	1078		5115	803	280
35.5	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7300	452		272	219	11	52	9		363	4	114	7326	455		454	220	49
35.6(1)	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7300	452		272	219	11	52	9		363	4	114	7326	455		454	220	49
35.6(2)	Breda Aansluiting - Roosendaal	8638	210		606	101	60	13	43		1718	30	58	8645	224		1465	111	79
35.7a(1)	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7300	452		272	219	11	52	9		363	4	114	7326	455		454	220	49
35.7a(2)	Breda Aansluiting - Roosendaal	8638	210		606	101	60	13	43		1718	30	58	8645	224		1465	111	79
35.7c(1)	Roosendaal - Sloehaven	11173												11173					
35.7c(2)	Roosendaal - Essen (B)	5209	638		878	326	71	65	52		2085	34	172	5242	655		1921	337	128
35.8	Roosendaal - Essen (B)	5209	638		878	326	71	65	52		2085	34	172	5242	655		1921	337	128
40.1a	Vechtbrug bij Weesp - Muiderberg Aansluiting		226		474						1				226		475		
40.1b	Muiderberg Aansluiting - Lelystad		226		474						1				226		475		
40.1c	Lelystad - Hattemerbroek Aansluiting		226		474						1				226		475		
40.1d	Hattemerbroek Aansluiting - Zwolle	5	329		556						63			5	329		588		
40.1f(1)	Zwolle - Zwolle Goederen		2												2				
40.1f(2)	Zwolle - Zwolle Goederen Aansluiting	5	367		576						63			5	367		608		
40.2a(2)	Zwolle - Zwolle Goederen Aansluiting	5	367		576						63			5	367		608		
40.2b(1)	Zwolle Goederen - Zwolle Goederen aansluiting		54		48										54		48		
40.2b(2)	Zwolle - Zwolle Goederen Aansluiting	5	367		576						63			5	367		608		
40.3	Zwolle Goederen Aansluiting - Herfte Aansluiting		372		590						62				372		621		
40.4a	Herfte Aansluiting - Meppel Aansluiting		372		590										372		590		
40.4b	Meppel Aansluiting - Onnen Zuid		361		590										361		590		
40.4c(1)	Onnen Zuid - Onnen		360		586										360		586		
40.4c(2)	Onnen Zuid - Onnen Noord		1		4										1		4		
40.4d(1)	Onnen - Onnen Noord		364		581										364		581		
40.4d(2)	Onnen Zuid - Onnen Noord		1		4										1		4		
40.4e	Onnen Noord - Haren Aansluiting		365		585										365		585		
40.5	Haren Aansluiting - Groningen Losplaats		365		585										365		585		
40.6a	Groningen Losplaats - Groningen		365		585										365		585		
40.6b	Groningen - Sauwerd		376		581										376		581		
40.7	Sauwerd - Delfzijl		376		4										376		4		
40.8	Delfzijl - Delfzijl Industrieterrein																		
50.1	Lutterade Aansluiting - Lutterade DSM	9922	2164		972	3547								9922	2164		972	3547	
50.2	Sittard - Lutterade Aansluiting	10901	2244		994	4781								10901	2244		994	4781	
50.4a	Roermond - Sittard	8950	2104		994	2314								8950	2104		994	2314	
50.4c(1)	Weert - Roermond	5368	997		856	1019					4		2	5368	997		858	1019	1
50.4c(2)	Venlo - Roermond	3582	1107		138	1295					4		2	3582	1107		140	1295	1
50.5	Venlo - Roermond	3582	1107		138	1295					4		2	3582	1107		140	1295	1
61.1a	Tilburg aansluiting - Tilburg Industrie	546	83		515	2	23	6			452		15	549	83		741	2	28
61.1b	Tilburg Industrie - Vught Aansluiting	546	83		515	2	23	6			454		15	549	83		742	2	28
62.1	Betuweroute Valburg Oost - Elst Betuweroute-Aansluiting	751	44		154	35	28	6	1		125		12	754	44		217	35	32
62.2a	Elst Betuweroute-Aansluiting - Arnhem West Aansluiting	922	100		236	37	33	12	1		175		18	928	100		324	37	39
62.2b	Arnhem West aansluiting - Arnhem	923	101		440	37	33	14	1		208		23	930	101		544	37	41
62.2c	Arnhem - Velperbroek aansluiting	923	101		398	37	33	14	1		208		23	930	101		502	37	41
62.2d	Velperbroek Aansluiting - Ysselbrug Aansluiting bij Zutphen	852	94		211	36	31	2			121		8	853	94		272	36	34
62.2e	Ysselbrug Aansluiting bij Zutphen - Zutphen Aansluiting	852	94		211	36	31	2			121		8	853	94		272	36	34

ProRail

Tabel spoorvervoer 'meldplichtige'stoffen alle vervoerders over 2018 bewegingen

In onderstaande tabel zijn de geel gemarkeerde traject(nummers) gewijzigd of nieuw		2018																	
Cijfers van jaar 2018		Ketel						Container						KWE					
Traject	trajectbeschrijving	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4
62.3	Zutphen Aansluiting - Snippeling Aansluiting	852	94		211	36	31	2			121		8	853	94		272	36	34
64.1a	s-Hertogenbosch Diezebrug Aansluiting - Oss	171	56		82	2	5	6			50		6	174	56		107	2	7
64.1b	Oss - Oss Elzenburg Aansluiting	171	56		82	2	5	6			50		6	174	56		107	2	7
64.1c	Oss Elzenburg Aansluiting - Nijmegen	171	56		82	2	5	6			50		6	174	56		107	2	7
64.1d	Nijmegen - Elst Betuweroute-aansluiting	171	56		82	2	5	6			50		6	174	56		107	2	7
71.1a	Utrecht - Breukelen aansluiting				843				1		1				0		844		
71.1b(1)	Utrecht - Utrecht v. Aansluiting	302	25		1459	2	18	12	1		464	1	49	308	25		1691	2	34
71.1b(2)	Utrecht - Utrecht Goederen																		
71.1c(2)	Utrecht - Utrecht v. Aansluiting	302	25		1459	2	18	12	1		464	1	49	308	25		1691	2	34
71.1d(1)	Utrecht - Utrecht v. Aansluiting	302	25		1459	2	18	12	1		464	1	49	308	25		1691	2	34
71.1d(2)	Utrecht Goederen - Utrecht v. Aansluiting																		
71.1e	Lunetten - Utrecht v. Aansluiting	301	24		1255	2	18	10	1		431	1	44	306	24		1471	2	33
71.1f	Geldermalsen Aansluiting - Lunetten	301	24		1255	2	18	10	1		431	1	44	306	24		1471	2	33
71.1g	Meteren Betuweroute Aansluiting Noord - Geldermalsen Aansluiting	301	24		1255	2	18	11	1		437	1	49	307	24		1474	2	34
71.1h	Betuweroute Meteren - Meteren Betuweroute Aansluiting Noord	10			646						3		2	10			648		1
72.1a	Meteren Betuweroute Aansluiting Noord - Meteren Betuweroute Aansluiting Zuid	291	24		609	2	18	11	1		434	1	47	297	24		826	2	34
72.1b	s-Hertogenbosch Diezebrug Aansluiting - Meteren Betuweroute Aansluiting Zuid	390	30		642	8	19	11	1		497	1	50	396	30		891	8	36
72.2a	s-Hertogenbosch - 's-Hertogenbosch Diezebrug Aansluiting	561	86		724	10	24	17	1		547	1	56	570	86		998	10	43
72.2c	Vught Aansluiting - 's-Hertogenbosch	561	86		724	10	24	17	1		551	1	56	570	86		1000	10	43
72.3	Boxtel - Vught Aansluiting	15	3		209	8	1	11	1		97	1	41	21	3		258	8	15
75.1	Betuweroute Meteren - Meteren Betuweroute Aansluiting Noord	10			646						3		2	10			648		1
100.1a	Lutterade Aansluiting - Maastricht Beatrixhaven Aansluiting	979	80		22	1234								979	80		22	1234	
100.1b	Maastricht Beatrixhaven Aansluiting - Maastricht	979	80		22	1234								979	80		22	1234	
100.1c	Maastricht - Vise (B)	979	80		22	1234								979	80		22	1234	
110.1a	Tongelre Aansluiting - Weert	5361	981		856	747					4		2	5361	981		858	747	1
110.1b	Weert - Roermond	5368	997		856	1019					4		2	5368	997		858	1019	1
120.1a	Lage Zwaluwe - Zevenbergsehoek Aansluiting	983	1074		2974	764	53	480	12		4282	117	682	1223	1078		5115	803	280
120.1b	Zevenbergsehoek Aansluiting - Breda Aansluiting	983	1074		2974	764	53	480	12		4282	117	682	1223	1078		5115	803	280
130.1	Zutphen Aansluiting - Delden raccordement Servo																		
130.2	Delden raccordement Servo - Hengelo	117			30		7							117			30		7
140.1	Utrecht - Blauwkapel West	256	15		595		17				346		7	256	15		768		19
140.2	Blauwkapel West - Blauwkapel Oost	256	15		400		17				346		7	256	15		573		19
140.3	Blauwkapel Oost - Blauwkapel Oost Aansluiting	256	15		400		17				346		7	256	15		573		19
140.4(1)	Blauwkapel Oost aansluiting - Amersfoort	256	15		400		17				350		7	256	15		575		19
140.4(2)	Amersfoort Vlasakkers aansluiting - Amersfoort Vlasakkers										4						2		
150.1	Deventer - Zwolle Goederen Aansluiting	5	49		34						1			5	49		35		
170.1	Dordrecht - Dordrecht Industrieterrein				1800		235	1			6		93	1			1803		266
180.1	Sas van Gent - Zelzate (B)	2488	887		368	642		1			156			2489	887		446	642	
180.2	Sluiskil Aansluiting - Sas van Gent	2488	1319		512	642		1			156			2489	1319		590	642	
180.3	Sluiskil raccordement Dow Chemical - Sluiskil Aansluiting	2488	216		440	642		1			156			2489	216		518	642	
190.1a	Sauwerd - Roodeschool Aansluiting				577												577		
190.1b	Roodeschool Aansluiting - Roodeschool				62												62		
201.1(1)	Barendrecht Vork aansluiting - Barendrecht aansluiting	489	372		234	13	3				40		2	489	372		254	13	4
201.1(2)	Barendrecht Vork - Barendrecht aansluiting	965	2759		10155	1517	10	1609	76		14635	178	2174	1770	2784		17473	1576	735
201.2a(1)	Barendrecht Vork - Barendrecht Vork Aansluiting				266			10			76		11	5			304		4
201.2a(2)	Barendrecht Vork - Barendrecht aansluiting	965	2759		10155	1517	10	1609	76		14635	178	2174	1770	2784		17473	1576	735
201.2b	Waalhaven Zuid aansluiting Noord - Barendrecht Vork	966	2759		10477	1517	10	1623	76		14780	179	2217	1778	2784		17867	1577	749
201.3a	Waalhavenzuid - Waalhavenzuid Aansluiting Noord	15	273		1019	34		862	66		11111	79	1838	446	295		6575	60	613
201.3c(1)	Rail Service CenterWaalhaven - Waalhavenzuid				16			27	2		683		140	14	1		358		47
201.3c(2)	Waalhavenzuid Aansluiting Zuid - Waalhavenzuid	13	222		586	34		139			411	3	103	83	222		792	35	34
201.4a(1)	Rail Service CenterWaalhaven - Waalhavenzuid				16			27	2		683		140	14	1		358		47
201.4a(2)	Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting - Waalhavenzuid Aansluiting Zuid	964	2708		10044	1517	10	902	10		4083	103	482	1415	2711		12086	1551	171
201.4b(1)	Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting - Rail Service CenterWaalhaven				16			295	2		1687		199	148	1		860		66
201.4b(2)	Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting - Waalhavenzuid Aansluiting Zuid	964	2708		10044	1517	10	902	10		4083	103	482	1415	2711		12086	1551	171
201.4c	Pernis - Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting	964	2708		10060	1517	10	1197	12		5772	103	681	1563	2712		12946	1551	237
201.5	Botlek - Pernis	953	2708		9658	1391	2	611	12		3979	103	466	1259	2712		11648	1425	157
201.6	Europoort - Botlek	21	2688		4166	8	2	530	12		3710	101	388	286	2692		6021	42	131
201.7a1	Maasvlakte Aansluiting - Europoort West	18	40		977	2	2	528	12		3648	101	386	282	44		2801	36	131
201.7a2	Maasvlakte Aansluiting - Europoort West				109			136	2		558	5	64	68	1		388	2	21
201.7b	Maasvlakte - Maasvlakte Aansluiting																		
202.1	Kijfhoek Zuid - Betuweroute Meteren	6641	1133		4753	756	179	1327	76		11181	67	1617	7305	1158		10344	778	718
202.2a1	Betuweroute Meteren - Betuweroute Valburg West	6728	1137		5409	762	180	1327	76		11243	67	1621	7392	1162		11031	784	720
202.2a2(1)	Betuweroute Valburg West - Betuweroute Valburg CUP	1197	98		216	39	1	13			146	1	12	1204	98		289	39	5
202.2a2(2)	Betuweroute Valburg West - Betuweroute Valburg Oost	5531	1039		5193	723	179	1314	76		11084	66	1609	6188	1064		10735	745	715
202.2b1(1)	Betuwe Valburg CUP - Betuweroute Valburg Oost	1180	98		198	39	1	13			155	1	12	1187	98		276	39	5
202.2b1(2)	Betuweroute Valburg West - Betuweroute Valburg Oost	5531	1039		5193	723	179	1314	76		11084	66	1609	6188	1064		10735	745	715
202.2b2	Betuweroute Valburg Oost - Zevenaar Betuweroute Aansluiting	5960	1093		5237	727	152	1321	75		11114	67	1609	6621	1118		10794	749	688
202.2c	Zevenaar Betuweroute Aansluiting - Emmerich	6031	1100		5424	728	154	1333	76		11204	67	1624	6698	1125		11026	750	695
203.1	Kijfhoek Zuid - Kijfhoek aansluiting Zuid	9212	1482		5257	983	299	722	26		5015	121	1115	9573	1491		7765	1023	671
203.2a	Kijfhoek Noord - Kijfhoek Zuid	9480	1209		7798	1883	257	1875	102		16077	185	2563	10418	1243		15837	1945	1111
203.2b	Kijfhoek aansluiting Noord - Kijfhoek Noord	1593	3134		11081	1532	15	1608	76		14746	178	2175	2397	3159		18454	1591	740
203.2c	Kijfhoek aansluiting Noord - Barendrecht aansluiting	1593	3134		11081	1532	15	1609	76		14750	178	2177	2398	3159		18456	1591	741
204.1	Waalhavenzuid Aansluiting Zuid - Waalhavenzuid Aansluiting Noord	951	2486		9458	1483	10	763	10		3672	100	379	1333	2489		11294	1516	136
205.1a	Maasvlakte West - Maasvlakte Aansluiting	11	40		994	2		550	13		3957	101	408	286	44		2973	36	136
205.1b1(1)	Maasvlakte West - Maasvlakte West Zuid										9						5		
205.1b1(2)	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte West				672			126	3		1945		178	63	1		1645		59
205.1b2(1)	Maasvlakte West Zuid - Maasvlakte West Noord										6						3		
205.1b2(2)	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte West				672			126	3		1945		178	63	1		1645		59
205.1b3(1)	Maasvlakte West Noord - Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting							57	1		612		95	29	0		306		32
205.1b3(2)	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte West				672			126	3		1945		178	63	1		1645		59
205.1c	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte Prinses Amaliahaven Noord							183	4		2558		273	92	1		1279		91
205.1d1	Maasvlakte Prinses Amaliahaven Noord - Maasvlakte Prinses Amaliahaven Zuid							215	4		2791		290	108	1		1396		97
205.1d2	Maasvlakte Prinses Amaliahaven Zuid - Maasvlakte Prinses Amaliahaven							198	3		2374		256	99	1		1187		85
205.1d3	Maasvlakte Prinses Amaliahaven - Maasvlakte Yangtzehaven Noord							77	1		1513		114	39	0		757		38
206.1a	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte Europahaven aansluiting				672												672		
206.1b	Maasvlakte Europahaven Aansluiting - Maasvlakte Yangtzehaven Zuid																		
220.1	Lage Zwaluwe - Moerdijk raccordement Aansluiting	1009			200			197	5		780		266	1108	2		590		89
250.1	Haren Aansluiting - Waterhuizen Aansluiting																		
250.2	Waterhuizen Aansluiting - Zuidbroek																		
250.3a	Zuidbroek - Veendam aansluiting																		
250.3b	Veendam aansluiting - Veendam																		
270.1a(1)	Amsterdam Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Singelgracht Transformatorweg Aansluiting				1450												1450		
270.1a(2)	Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Werkplaats Zuid																		
270.1b	Amsterdam Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Singelgracht Transformatorweg Aansluiting				1450												1450		
270.1c	Amsterdam Singelgracht Transformatorweg aansluiting - Amsterdam Westhaven				1472												1472		
280.1a	Duivendrecht aansluiting Zuid - Amsterdam Muiderpoort				1214				1						0		1214		
280.1b	Duivendrecht aansluiting Zuid - Amsterdam Muiderpoort				1214				1						0		1214		
280.1c	Amsterdam Muiderpoort - Amsterdam Singelgracht Aansluiting				1450				1						0		1450		
280.1d(1)	Amsterdam Muiderpoort - Amsterdam Singelgracht Aansluiting				1450				1						0		1450		
280.1d(2)	Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Werkplaats Zuid																		
310.1	Axel Aansluiting - Terneuzen Zuidzijde Aansluiting		1098		20										1098		20		
315.1	Terneuzen Zuidzijde Aansluiting - Sluiskil Aansluiting		1103		72										1103		72		

ProRail

Tabel spoorvervoer 'meldplichtige'stoffen alle vervoerders over 2018 bewegingen

In onderstaande tabel zijn de geel gemarkeerde traject(nummers) gewijzigd of nieuw		2018																	
Cijfers van jaar 2018		Ketel						Container						KWE					
Traject	trajectbeschrijving	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4
320.1	Neerpelt (B) - Weert	7	16			272								7	16			272	
360.1	Amersfoort Aansluiting - Hattemerbroek Aansluiting	5	97		82						66			5	97		115		
370.1a	Herfte aansluiting - Mariënberg										62						31		
370.1b	Coevorden aansluiting - Mariënberg										53						27		
370.1c	Coevorden Aansluiting - Coevorden																		
370.1e	Coevorden - Nieuw Amsterdam Aansluiting																		
370.1f	Nieuw Amsterdam Aansluiting - Nieuw Amsterdam																		
370.1g	Nieuw Amsterdam - Emmen AKZO Aansluiting																		
370.1h	Emmen AKZO Aansluiting - Emmen																		
380.1a	Sittard - Heerlen Aansluiting	11				7								11				7	
380.1b	Heerlen Aansluiting - Herzogenrath	11				7								11				7	
400.1	Zuidbroek - Nieuweschans Grens																		
420.1	Groningen Losplaats - Waterhuizen Aansluiting																		
440.1	Barendrecht Vork Aansluiting - Rotterdam Stadion	489	372		500	13	3	10			116		13	494	372		558	13	7
445.1	Barendrecht Vork - IJsselmonde Aansluiting	1			56			4			69	1	32	3			91	0	11
460.1	Mariënberg - Almelo																		
470.1	Amsterdam Muiderpoort - Gaasperdammerweg Aansluiting				255												255		
480.1a	Amsterdam Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Sloterdijk								1						0				
480.1b	Amsterdam Sloterdijk - Radarweg Aansluiting								1						0				
480.1c	Radarweg aansluiting - Houtrakkerpolder aansluiting				2				1						0		2		
480.1d	Houtrakkerpolder aansluiting - Houtrakkerpolder				2				1						0		2		
501.1	Dordrecht Industrieterrein - Geldermalsen aansluiting							1			6		5	1			3		2
502.1	Lage Zwaluwe - Oosterhout Weststad																		
504.1	Lewedorp - Vlissingen																		
505.1	De Kragge Aansluiting - De Kragge																		
506.1	Terneuzen - Terneuzen Zuidzijde Aansluiting																		
601.1	Amsterdam Sloterdijk - Haarlem																		
601.2	Haarlem - Noordelijke splitsing																		
601.3	Noorderlijke splitsing - Beverwijk																		
602.1(1)	Radarweg aansluiting - Hemtunnel aansluiting																		
602.1(2)	Houtrakkerpolder Aansluiting - Hemtunnel Aansluiting																		
602.2	Uitgeest - Zaandam																		
602.3	Hemtunnel Aansluiting - Zaandam																		
603.1	Uitgeest - Den Helder																		
603.2	Uitgeest - Beverwijk																		
603.3	Beverwijk - Beverwijk Hoogovens																		
604.1	Zaandam - Hoorn Aansluiting																		
604.2	Hoorn Aansluiting - Hoorn																		
605.1	Heerhugowaard - Hoorn Aansluiting																		
606.1	Rotterdam CS - Delfshavense Schiebrug Aansluiting																		
606.2	Delfshavense Schiebrug Aansluiting - Schiedam																		
606.3	Schiedam - Delft																		
606.4	Den Haag Hollands Spoor - Delft																		
606.5	Den Haag Hollands Spoor - Leiden																		
606.6	Leiden - Zuidelijke splitsing																		
606.7	Zuidelijke splitsing - Noordelijke splitsing																		
607.1	Amsterdam Sloterdijk - Amsterdam Erasmusgracht Aansluiting																		
609.1	Haarlem - Zandvoort																		
610.1	Zuidelijke splitsing - Haarlem																		
611.1	Moordrecht Aansluiting - Alphen aan de Rijn																		
612.1	Woerden - Alphen aan de Rijn																		
612.2	Leiden - Alphen aan de Rijn																		
613.1	Binckhorst - Gouda (Hoge Gouwe Brug)																		
613.2	Den Haag Hollands Spoor - Binckhorst																		
614.1	Amsterdam Westhaven - Radarweg aansluiting				2												2		
616.1	Delfshavense Schiebrug Aansluiting - Westelijke splitsing Blijdorp Aansluiting																		
617.1	Watergraafsmeer West Aansluiting - Watergraafsmeer																		
619.1	Keverdijk - Muiderberg Aansluiting																		
620.1	Den Haag Centraal - Binckhorst																		
621.1	Ypenburg - Leidschendam																		
622.1	Schiedam - Hoek van Holland Strand																		
623.1	Feijenoord - IJsselmonde																		
630.1	Den Haag Centraal - Laan van NOI																		
631.1	Muiderstraatweg Aansluiting - Watergraafsmeer																		
632.1	Lelystad - Lelystad opstelterrein																		
633.1	Kijfhoek Aansluiting Zuid - Rotterdam Lombardije																		
635.1	Maasvlakte Europahaven aansluiting - Maasvlakte Europahaven				672												672		
636.1	Maasvlakte Prinses Amaliahaven - Maasvlakte Prinses Amaliahaven West							121	2		861		142	61	1		431		47
701.1	Utrecht v. Aansluiting - Bunnik	1	1		204			2			33		5	2	1		221		2
701.2	Bunnik - Ede Wageningen	1	1		204			2			33		5	2	1		221		2
701.3	Ede Wageningen - Arnhem West aansluiting	1	1		204			2			33		5	2	1		221		2
702.1	Harmelen Aansluiting - Utrecht	46	10		21	2	1	12			117	1	42	52	10		80	2	15
703.1	Lunetten - Lunetten Aansluiting kruis																		
703.2	Lunetten Aansluiting kruis - Blauwkapel Zuid																		
703.3	Blauwkapel Zuid - Blauwkapel Noord																		
703.4	Hilversum - Blauwkapel Noord				195												195		
704.1	Betuweroute Meteren - Meteren Betuweroute Aansluiting Zuid	99	6		8	6	1				43		1	99	6		30	6	1
705.1	Amfersfoort - Amersfoort PON																		
706.1	Barneveldaansluiting - Ede Wageningen																		
707.1	De Haar - Veenendaal Centrum																		
708.1	Geldermalsen - Tiel																		
708.2	Tiel - Elst Aansluiting																		
709.1	Blauwkapel Zuid - Blauwkapel Oost																		
710.1	Blauwkapel West - Blauwkapel Noord				195												195		
712.1	Apeldoorn - Apeldoorn VAM																		
713.1	Arnhem - Arnhem Berg opstel																		
714.1	Utrecht - Utrecht Daalsedijk																		
801.1	Nijmegen - Blerick																		
803.1	Velperbroek aansluiting - Arnhem Goederenstation																		
804.1	Velperbroek aansluiting - Zevenaar Betuweroute aansluiting	71	7		187	1	2	12	1		87		15	77	7		231	1	7
805.1	Zevenaar - Winterswijk																		
806.1	Zutphen Goederen Aansluiting - Winterswijk																		
809.1	Sittard - Born																		
810.1	Heerlen Aansluiting - Maastricht Beatrixhaven Aansluiting																		
813.1	Maastricht raccordement Beatrixhaven - Maastricht Beatrixhaven Aansluiting																		
901.1	Coevorden Aansluiting - Coevorden grens																		
902.1	Meppel Aansluiting - Leeuwarden		11												11				
902.2	Groningen - Leeuwarden		11												11				
905.1	Roodeschool Aansluiting - Eemshaven																		
907.1	VAM Aansluiting - VAM Terrein Wijster																		
908.1	Nieuw Amsterdam - Schoonebeek																		
910.1	Hengelo - Enschede																		
911.1	Zwolle Goederen Aansluiting - Wierden																		

ProRail

Tabel spoorvervoer 'meldplichtige'stoffen alle vervoerders over 2019 bewegingen

In onderstaande tabel zijn de geel gemarkeerde traject(nummers) gewijzigd of nieuw		2019																	
Cijfers van jaar 2019		Ketel						Container						KWE					
Traject	trajectbeschrijving	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4
11.1	Roosendaal - Sloehaven	10942				3	1	1						10943				3	1
12.1	Breda Aansluiting - Roosendaal	9972	538		1433	348	44	113	17		1509	33	61	10029	544		2188	359	64
12.2a	Breda aansluiting - Breda	11340	1668		5535	1281	100	561	54		7170	242	958	11621	1686		9120	1362	419
12.2b1	Breda - Tilburg Universiteit	11324	1668		5531	1281	100	561	54		7160	242	958	11605	1686		9111	1362	419
12.2b2(1)	Tilburg Universiteit - Tilburg Goederen	207	10		74			3			17		2	209	10		83		1
12.2b2(2)	Tilburg Universiteit - Tilburg	11137	1668		5461	1281	100	558	54		7143	242	956	11416	1686		9033	1362	419
12.2c(2)	Tilburg Universiteit - Tilburg	11137	1668		5461	1281	100	558	54		7143	242	956	11416	1686		9033	1362	419
12.2d(1)	Tilburg Universiteit - Tilburg	11137	1668		5461	1281	100	558	54		7143	242	956	11416	1686		9033	1362	419
12.2d(2)	Tilburg Goederen - Tilburg	178			68	8		3			18		2	180			77	8	1
12.2f	Tilburg - Tilburg aansluiting	11315	1668		5529	1289	100	561	54		7160	242	958	11596	1686		9109	1370	419
12.3a	Tilburg Aansluiting - Boxtel	10156	1626		4482	1286	78	467	48		6440	240	937	10390	1642		7702	1366	390
12.3b	Boxtel - Acht	10268	1647		4709	1287	78	471	50		6579	240	956	10504	1664		7999	1367	397
12.3c	Acht - Eindhoven	10268	1647		4699	1287	78	471	50		6579	240	956	10504	1664		7989	1367	397
12.3e	Eindhoven - Tongelre aansluiting	12678	2215		4685	1429	78	471	50		6579	240	956	12914	2232		7975	1509	397
12.4a	Tongelre Aansluiting - Blerick	7949	1115		3824	411	77	470	50		6569	237	956	8184	1132		7109	490	396
12.4a1	Tongelre Aansluiting - Gekkengraaf West Aansluiting	7949	1115		3824	411	77	470	50		6569	237	956	8184	1132		7109	490	396
12.4a2(1)	Gekkengraaf West Aansluiting - Gekkengraaf Oost Aansluiting	7949	1115		3824	411	77	470	50		6569	237	956	8184	1132		7109	490	396
12.4a2(2)	Gekkengraaf West Aansluiting - Gekkengraaf	7949	1115		3824	411	77	470	50		6569	237	956	8184	1132		7109	490	396
12.4a3(1)	Gekkengraaf West Aansluiting - Gekkengraaf Oost Aansluiting	7949	1115		3824	411	77	470	50		6569	237	956	8184	1132		7109	490	396
12.4a3(2)	Gekkengraaf - Gekkengraaf Oost Aansluiting	7949	1115		3824	411	77	470	50		6569	237	956	8184	1132		7109	490	396
12.4a4	Gekkengraag Oost Aansluiting - Blerick	7949	1115		3824	411	77	470	50		6569	237	956	8184	1132		7109	490	396
12.4b	Blerick - Venlo	7949	1115		3828	411	77	467	50		6413	68	917	8183	1132		7035	434	383
12.6	Venlo - Kaldenkirchen (D)	10957	2168		3943	1492	77	467	50		6415	71	917	11191	2185		7151	1516	383
30.1	Barendrecht Aansluiting - IJsselmonde Aansluiting	38			762	1	3	9			85		14	43			805	1	8
30.2a1(1)	Ijsselmonde - Ijsselmonde aansluiting	38			920	1	3	29			210		30	53			1025	1	13
30.2a1(2)	Barendrecht Vork Aansluiting - Rotterdam Stadion	515	386		873		1	60			312		14	545	386		1029		6
30.2a2(1)	IJsselmonde - Rotterdam Stadion	38			920	1	3	21			189		27	49			1015	1	12
30.2a2(2)	Barendrecht Vork Aansluiting - Rotterdam Stadion	515	386		873		1	60			312		14	545	386		1029		6
30.2b	Rotterdam Stadion - Rotterdam CS	553	386		1793	1	4	81			501		41	594	386		2044	1	18
30.2c	Rotterdam CS - Gouda (Hoge Gouwe Brug)	553	386		1793	1	4	81			510		42	594	386		2048	1	18
30.2d	Gouda (Hoge Gouwe Brug) - Harmelen Aansluiting	553	386		1773	1	4	81			509		30	594	386		2028	1	14
30.2e	Harmelen aansluiting - Breukelen Aaansluiting	488	365		1735		3	72			415		4	524	365		1943		4
30.3	Breukelen aansluiting - Amsterdam Bijlmer	488	365		2392		3	72	3		439		4	524	366		2612		4
30.4a1(1)	Amsterdam Bijlmer - Vensepolder Aansluiting	23			810		2	17			163		4	32			892		3
30.4a1(2)	Amsterdam Bijlmer - Duivendrecht aansluiting Zuid	465	365		1582		1	55	3		276			493	366		1720		1
30.4a2(1)	Amsterdam Bijlmer - Vensepolder Aansluiting	23			810		2	17			163		4	32			892		3
30.4a2(2)	Duivendrecht Aansluiting Zuid - Vensepolder Aansluiting	465	365		569		1	55			252			493	365		695		1
30.4b	Vensepolder aansluiting - Gaasperdammerweg Aansluiting	488	365		1379		3	72			415		4	524	365		1587		4
30.5a	Gaasperdammerweg Aansluiting - Vechtbrug bij Weesp	488	365		2233		3	72			415		4	524	365		2441		4
30.5b	Vechtbrug bij Weesp - Keverdijk	475	116		1746		3	72			412		4	511	116		1952		4
30.5c	Keverdijk - Hilversum	475	116		1746		3	72			412		4	511	116		1952		4
30.5d	Hilversum - Baarn Aansluiting	475	116		1666		3	72			412		4	511	116		1872		4
30.5e	Baarn aansluiting - Amersfoort	475	116		1666		3	72			412		4	511	116		1872		4
30.5g(1)	Amersfoort - Amersfoort Aansluiting	1112	128		2164		24	100			699		5	1162	128		2514		26
30.5g(2)	Amfersfoort - Amersfoort PON																		
30.5h	Amersfoort - Amersfoort Aansluiting	1112	128		2164		24	100			699		5	1162	128		2514		26
30.6a	Amersfoort aansluiting - Barneveld aansluiting	1112	2		2129		24	100			631		5	1162	2		2445		26
30.6b	Barneveld aansluiting - Apeldoorn	1112	2		2129		24	100			631		5	1162	2		2445		26
30.6c	Apeldoorn - Apeldoorn aansluiting	1111	2		2129		24	100			631		5	1161	2		2445		26
30.6d	Apeldoorn Aansluiting - Deventer	1111	2		2129		24	100			631		5	1161	2		2445		26
30.8b(1)	Deventer - Deventer Goederen Aansluiting	1056	19		2035		24	93			620		5	1103	19		2345		26
30.8b(2)	Deventer - Deventer Goederen	68	2		178			7			11			72	2		184		
30.8c(1)	Deventer - Deventer Goederen Aansluiting	1056	19		2035		24	93			620		5	1103	19		2345		26
30.8d(1)	Deventer - Deventer Goederen Aansluiting	1056	19		2035		24	93			620		5	1103	19		2345		26
30.8d(2)	Deventer Goederen - Deventer Goederen Aansluiting	710			1518		4	107			849		4	764			1943		5
30.8e	Deventer Goederen Aansluiting - Snippeling Aansluiting	1766	19		3553		28	200			1468		9	1866	19		4287		31
30.9a	Snippeling Aansluiting - Wierden	1444	1		2873		26	148			1044		7	1518	1		3395		28
30.9b	Wierden - Almelo	1444	1		2873		26	148			1044		7	1518	1		3395		28
30.9c	Almelo - Hengelo	1444	1		2873		26	147			1041		7	1518	1		3394		28
30.11	Hengelo - Springbiel (D)	1536	1		2895		30	147			1041		8	1610	1		3416		33
35.1a	Kijfhoek aansluiting zuid - Dordrecht	9577	1755		6653	1132	246	1119	42		6864	209	1995	10137	1769		10085	1202	911
35.1c(1)	Dordrecht - Dordrecht Industrieterrein	1			1550		177				53		143	1			1577		225
35.1c(2)	Dordrecht - Lage Zwaluwe	9577	1755		4617	1132	69	1119	42		6811	209	1852	10137	1769		8023	1202	686
35.2	Dordrecht - Lage Zwaluwe	9577	1755		4617	1132	69	1119	42		6811	209	1852	10137	1769		8023	1202	686
35.4(1)	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7124	622		304	196	13	194			485		176	7221	622		547	196	72
35.4(2)	Lage Zwaluwe - Zevenbergsehoek Aansluiting	1368	1130		4102	933	56	448	37		5670	209	897	1592	1142		6937	1003	355
35.5	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7124	622		304	196	13	194			485		176	7221	622		547	196	72
35.6(1)	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7124	622		304	196	13	194			485		176	7221	622		547	196	72
35.6(2)	Breda Aansluiting - Roosendaal	9972	538		1433	348	44	113	17		1509	33	61	10029	544		2188	359	64
35.7a(1)	Lage Zwaluwe - Roosendaal	7124	622		304	196	13	194			485		176	7221	622		547	196	72
35.7a(2)	Breda Aansluiting - Roosendaal	9972	538		1433	348	44	113	17		1509	33	61	10029	544		2188	359	64
35.7c(1)	Roosendaal - Sloehaven	10942				3	1	1						10943				3	1
35.7c(2)	Roosendaal - Essen (B)	6461	1208		1665	557	56	308	17		1980	33	235	6615	1214		2655	568	134
35.8	Roosendaal - Essen (B)	6461	1208		1665	557	56	308	17		1980	33	235	6615	1214		2655	568	134
40.1a	Vechtbrug bij Weesp - Muiderberg Aansluiting	13	249		487						3			13	249		489		
40.1b	Muiderberg Aansluiting - Lelystad	13	249		487						3			13	249		489		
40.1c	Lelystad - Hattemerbroek Aansluiting	13	249		487						3			13	249		489		
40.1d	Hattemerbroek Aansluiting - Zwolle	13	375		522						52			13	375		548		
40.1f(1)	Zwolle - Zwolle Goederen				42												42		
40.1f(2)	Zwolle - Zwolle Goederen Aansluiting	13	383		480						52			13	383		506		
40.2a(2)	Zwolle - Zwolle Goederen Aansluiting	13	383		480						52			13	383		506		
40.2b(1)	Zwolle Goederen - Zwolle Goederen aansluiting		30		82										30		82		
40.2b(2)	Zwolle - Zwolle Goederen Aansluiting	13	383		480						52			13	383		506		
40.3	Zwolle Goederen Aansluiting - Herfte Aansluiting		394		458						52				394		484		
40.4a	Herfte Aansluiting - Meppel Aansluiting		394		458										394		458		
40.4b	Meppel Aansluiting - Onnen Zuid		379		458										379		458		
40.4c(1)	Onnen Zuid - Onnen		379		458										379		458		
40.4c(2)	Onnen Zuid - Onnen Noord																		
40.4d(1)	Onnen - Onnen Noord		379		458										379		458		
40.4d(2)	Onnen Zuid - Onnen Noord																		
40.4e	Onnen Noord - Haren Aansluiting		379		458										379		458		
40.5	Haren Aansluiting - Groningen Losplaats		379		458										379		458		
40.6a	Groningen Losplaats - Groningen		379		458										379		458		
40.6b	Groningen - Sauwerd		394		458										394		458		
40.7	Sauwerd - Delfzijl		394												394				
40.8	Delfzijl - Delfzijl Industrieterrein																		
50.1	Lutterade Aansluiting - Lutterade DSM	8686	2233		984	3437	1	1						8687	2233		984	3437	1
50.2	Sittard - Lutterade Aansluiting	9617	2313		984	4707	1	1						9618	2313		984	4707	1
50.4a	Roermond - Sittard	7785	2153		984	2167	1	1						7786	2153		984	2167	1
50.4c(1)	Weert - Roermond	4739	1100		869	1128	1	1			2	3		4740	1100		870	1129	1
50.4c(2)	Venlo - Roermond	3046	1053		115	1039					2	3		3046	1053		116	1040	
50.5	Venlo - Roermond	3046	1053		115	1039					2	3		3046	1053		116	1040	
61.1a	Tilburg aansluiting - Tilburg Industrie	1159	42		1047	3	22	94	6		720	2	21	1206	44		1407	4	29
61.1b	Tilburg Industrie - Vught Aansluiting	1159	42		1047	3	22	94	6		720	2	21	1206	44		1407	4	29
62.1	Betuweroute Valburg Oost - Elst Betuweroute-Aansluiting	274	2		424	3	2	48			416		2	298	2		632	3	3
62.2a	Elst Betuweroute-Aansluiting - Arnhem West Aansluiting	409	18		545	3	3	64	1		487		5	441	18		789	3	5
62.2b	Arnhem West aansluiting - Arnhem	418	19		785	4	3	69	1		523		17	453	19		1047	4	9
62.2c	Arnhem - Velperbroek aansluiting	418	19		785	4	3	69	1		523		17	453	19		1047	4	9

Tabel spoorvervoer 'meldplichtige'stoffen alle vervoerders over 2019 bewegingen

In onderstaande tabel zijn de geel gemarkeerde traject(nummers) gewijzigd of nieuw		2019																	
Cijfers van jaar 2019		Ketel						Container						KWE					
Traject	trajectbeschrijving	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4
62.2d	Velperbroek Aansluiting - Ysselbrug Aansluiting bij Zutphen	322	18		680		2	52			424		2	348	18		892		3
62.2e	Ysselbrug Aansluiting bij Zutphen - Zutphen Aansluiting	322	18		680		2	52			424		2	348	18		892		3

ProRail

Tabel spoorvervoer 'meldplichtige'stoffen alle vervoerders over 2019 bewegingen

In onderstaande tabel zijn de geel gemarkeerde traject(nummers) gewijzigd of nieuw		2019																	
Cijfers van jaar 2019		Ketel						Container						KWE					
Traject	trajectbeschrijving	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4
62.3	Zutphen Aansluiting - Snippeling Aansluiting	322	18		680		2	52			424		2	348	18		892		3
64.1a	s-Hertogenbosch Diezebrug Aansluiting - Oss	135	16		125		1	16	1		74		3	143	16		162		2
64.1b	Oss - Oss Elzenburg Aansluiting	135	16		125		1	16	1		74		3	143	16		162		2
64.1c	Oss Elzenburg Aansluiting - Nijmegen	135	16		125		1	16	1		74		3	143	16		162		2
64.1d	Nijmegen - Elst Betuweroute-aansluiting	135	16		121		1	16	1		71		3	143	16		157		2
71.1a	Utrecht - Breukelen aansluiting				657				3		24				1		669		
71.1b(1)	Utrecht - Utrecht v. Aansluiting	702	33		1273	1	22	37	3		365		27	721	34		1456	1	31
71.1b(2)	Utrecht - Utrecht Goederen																		
71.1c(2)	Utrecht - Utrecht v. Aansluiting	702	33		1273	1	22	37	3		365		27	721	34		1456	1	31
71.1d(1)	Utrecht - Utrecht v. Aansluiting	702	33		1273	1	22	37	3		365		27	721	34		1456	1	31
71.1d(2)	Utrecht Goederen - Utrecht v. Aansluiting																		
71.1e	Lunetten - Utrecht v. Aansluiting	693	32		1033		22	32	3		329		15	709	33		1198		27
71.1f	Geldermalsen Aansluiting - Lunetten	693	32		1033		22	32	3		329		15	709	33		1198		27
71.1g	Meteren Betuweroute Aansluiting Noord - Geldermalsen Aansluiting	693	32		1060		22	34	3		385		21	710	33		1253		29
71.1h	Betuweroute Meteren - Meteren Betuweroute Aansluiting Noord	11			343		1	2	1		4		1	12	0		345		1
72.1a	Meteren Betuweroute Aansluiting Noord - Meteren Betuweroute Aansluiting Zuid	682	32		707		21	34	2		384		20	699	33		899		28
72.1b	s-Hertogenbosch Diezebrug Aansluiting - Meteren Betuweroute Aansluiting Zuid	1050	45		1133	2	21	82	7		785	2	37	1091	47		1526	3	33
72.2a	s-Hertogenbosch - 's-Hertogenbosch Diezebrug Aansluiting	1185	61		1258	2	22	98	8		859	2	40	1234	64		1688	3	35
72.2c	Vught Aansluiting - 's-Hertogenbosch	1235	63		1274	4	22	98	8		859	2	40	1284	66		1704	5	35
72.3	Boxtel - Vught Aansluiting	76	21		227	1		4	2		139		19	78	22		297	1	6
75.1	Betuweroute Meteren - Meteren Betuweroute Aansluiting Noord	11			343		1	2	1		4		1	12	0		345		1
100.1a	Lutterade Aansluiting - Maastricht Beatrixhaven Aansluiting	931	80			1270								931	80			1270	
100.1b	Maastricht Beatrixhaven Aansluiting - Maastricht	931	80			1270								931	80			1270	
100.1c	Maastricht - Vise (B)	974	80			1270								974	80			1270	
110.1a	Tongelre Aansluiting - Weert	4729	1100		861	1018	1	1			2	3		4730	1100		862	1019	1
110.1b	Weert - Roermond	4739	1100		869	1128	1	1			2	3		4740	1100		870	1129	1
120.1a	Lage Zwaluwe - Zevenbergsehoek Aansluiting	1368	1130		4102	933	56	448	37		5670	209	897	1592	1142		6937	1003	355
120.1b	Zevenbergsehoek Aansluiting - Breda Aansluiting	1368	1130		4102	933	56	448	37		5676	209	897	1592	1142		6940	1003	355
130.1	Zutphen Aansluiting - Delden raccordement Servo																		
130.2	Delden raccordement Servo - Hengelo	113			24		5						1	113			24		5
140.1	Utrecht - Blauwkapel West	637	12		578		21	28			247		1	651	12		702		21
140.2	Blauwkapel West - Blauwkapel Oost	637	12		498		21	28			247		1	651	12		622		21
140.3	Blauwkapel Oost - Blauwkapel Oost Aansluiting	637	12		498		21	28			247		1	651	12		622		21
140.4(1)	Blauwkapel Oost aansluiting - Amersfoort	637	12		498		21	28			247		1	651	12		622		21
140.4(2)	Amersfoort Vlasakkers aansluiting - Amersfoort Vlasakkers																		
150.1	Deventer - Zwolle Goederen Aansluiting	13	19		104									13	19		104		
170.1	Dordrecht - Dordrecht Industrieterrein	1			1550		177				53		143	1			1577		225
180.1	Sas van Gent - Zelzate (B)	3756	781		196	642					38			3756	781		215	642	
180.2	Sluiskil Aansluiting - Sas van Gent	3758	1151		342	642					38			3758	1151		361	642	
180.3	Sluiskil raccordement Dow Chemical - Sluiskil Aansluiting	3757	185		269	642					38			3757	185		288	642	
190.1a	Sauwerd - Roodeschool Aansluiting				458												458		
190.1b	Roodeschool Aansluiting - Roodeschool																		
201.1(1)	Barendrecht Vork aansluiting - Barendrecht aansluiting	515	366		680		1	11			67		1	521	366		714		1
201.1(2)	Barendrecht Vork - Barendrecht aansluiting	734	2764	89	9678	1557	14	1375	90		13550	294	2185	1422	2794	89	16453	1655	742
201.2a(1)	Barendrecht Vork - Barendrecht Vork Aansluiting		20		193			49			245		13	25	20		316		4
201.2a(2)	Barendrecht Vork - Barendrecht aansluiting	734	2764	89	9678	1557	14	1375	90		13550	294	2185	1422	2794	89	16453	1655	742
201.2b	Waalhaven Zuid aansluiting Noord - Barendrecht Vork	734	2784	89	10029	1557	14	1474	90		14637	294	2232	1471	2814	89	17348	1655	758
201.3a	Waalhavenzuid - Waalhavenzuid Aansluiting Noord	8	249		926	90	2	873	30		8686	92	1583	445	259		5269	121	530
201.3c(1)	Rail Service CenterWaalhaven - Waalhavenzuid		16		20			52	3		745		138	26	17		393		46
201.3c(2)	Waalhavenzuid Aansluiting Zuid - Waalhavenzuid		256		1082	79	2	40	3		567	4	47	20	257		1366	80	18
201.4a(1)	Rail Service CenterWaalhaven - Waalhavenzuid		16		20			52	3		745		138	26	17		393		46
201.4a(2)	Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting - Waalhavenzuid Aansluiting Zuid	726	2791	89	10122	1546	14	605	63		5792	206	678	1029	2812	89	13018	1615	240
201.4b(1)	Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting - Rail Service CenterWaalhaven		16		20			189	22		2757	5	282	95	23		1399	2	94
201.4b(2)	Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting - Waalhavenzuid Aansluiting Zuid	726	2791	89	10122	1546	14	605	63		5790	206	678	1029	2812	89	13017	1615	240
201.4c	Pernis - Rail Service CenterWaalhaven Aansluiting	726	2807	89	10142	1546	14	800	85		8557	211	960	1126	2835	89	14421	1616	334
201.5	Botlek - Pernis	714	2709	89	9710	1432	3	445	70		6140	200	737	937	2732	89	12780	1499	249
201.6	Europoort - Botlek	1182	2732		4201		3	357	67		5862	193	642	1361	2754		7132	64	217
201.7a1	Maasvlakte Aansluiting - Europoort West	1183	116		1262		3	355	67		5729	193	640	1361	138		4127	64	216
201.7a2	Maasvlakte Aansluiting - Europoort West	1089	116		1545			368	87		5827	193	645	1273	145		4459	64	215
201.7b	Maasvlakte - Maasvlakte Aansluiting																		
202.1	Kijfhoek Zuid - Betuweroute Meteren	5389	1318	89	3670	521	117	1192	53		8710	85	1721	5985	1336	89	8025	549	691
202.2a1	Betuweroute Meteren - Betuweroute Valburg West	5743	1331	89	4432	523	118	1242	59		9110	87	1739	6364	1351	89	8987	552	698
202.2a2(1)	Betuweroute Valburg West - Betuweroute Valburg CUP	1441	6		309	4	4	42	1		324	1	14	1462	6		471	4	9
202.2a2(2)	Betuweroute Valburg West - Betuweroute Valburg Oost	4302	1325	89	4120	519	114	1200	58		8781	86	1725	4902	1344	89	8511	548	689
202.2b1(1)	Betuwe Valburg CUP - Betuweroute Valburg Oost	1441	6		309	4	4	39	1		323	1	11	1461	6		471	4	8
202.2b1(2)	Betuweroute Valburg West - Betuweroute Valburg Oost	4302	1325	89	4120	519	114	1200	58		8781	86	1725	4902	1344	89	8511	548	689
202.2b2	Betuweroute Valburg Oost - Zevenaar Betuweroute Aansluiting	5469	1329	89	4005	520	116	1191	59		8688	87	1734	6065	1349	89	8349	549	694
202.2c	Zevenaar Betuweroute Aansluiting - Emmerich	5565	1330	89	4110	524	117	1208	60		8787	87	1749	6169	1350	89	8504	553	700
203.1	Kijfhoek Zuid - Kijfhoek aansluiting Zuid	9577	1755		6656	1129	246	1112	42		6818	209	1995	10133	1769		10065	1199	911
203.2a	Kijfhoek Noord - Kijfhoek Zuid	9396	2067	89	8101	1825	194	2163	94		15388	293	3495	10478	2098	89	15795	1923	1359
203.2b	Kijfhoek aansluiting Noord - Kijfhoek Noord	1287	3130	89	11057	1558	18	1389	90		13693	294	2200	1982	3160	89	17904	1656	751
203.2c	Kijfhoek aansluiting Noord - Barendrecht aansluiting	1287	3130	89	11057	1558	18	1389	90		13693	294	2200	1982	3160	89	17904	1656	751
204.1	Waalhavenzuid Aansluiting Zuid - Waalhavenzuid Aansluiting Noord	726	2535	89	9040	1467	12	565	60		5225	202	631	1009	2555	89	11653	1534	222
205.1a	Maasvlakte West - Maasvlakte Aansluiting	1089	116		1673			375	114		5918	193	647	1277	154		4632	64	216
205.1b1(1)	Maasvlakte West - Maasvlakte West Zuid										39		1				20		0
205.1b1(2)	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte West				391			145	53		3334		371	73	18		2058		124
205.1b2(1)	Maasvlakte West Zuid - Maasvlakte West Noord										39						20		
205.1b2(2)	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte West				391			145	53		3209		371	73	18		1996		124
205.1b3(1)	Maasvlakte West Noord - Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting							14			1437		143	7			719		48
205.1b3(2)	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte West				391			145	53		3209		371	73	18		1996		124
205.1c	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte Prinses Amaliahaven Noord							159	53		4646		514	80	18		2323		171
205.1d1	Maasvlakte Prinses Amaliahaven Noord - Maasvlakte Prinses Amaliahaven Zuid							185	54		4941		630	93	18		2471		210
205.1d2	Maasvlakte Prinses Amaliahaven Zuid - Maasvlakte Prinses Amaliahaven							168	4		4488		585	84	1		2244		195
205.1d3	Maasvlakte Prinses Amaliahaven - Maasvlakte Yangtzehaven Noord							138	2		2596		294	69	1		1298		98
206.1a	Maasvlakte Noordwesthoek Aansluiting - Maasvlakte Europahaven aansluiting				391												391		
206.1b	Maasvlakte Europahaven Aansluiting - Maasvlakte Yangtzehaven Zuid																		
220.1	Lage Zwaluwe - Moerdijk raccordement Aansluiting	1228	3		211			493	5		1056		779	1475	5		739		260
250.1	Haren Aansluiting - Waterhuizen Aansluiting																		
250.2	Waterhuizen Aansluiting - Zuidbroek																		
250.3a	Zuidbroek - Veendam aansluiting																		
250.3b	Veendam aansluiting - Veendam																		
270.1a(1)	Amsterdam Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Singelgracht Transformatorweg Aansluiting				1867												1867		
270.1a(2)	Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Werkplaats Zuid																		
270.1b	Amsterdam Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Singelgracht Transformatorweg Aansluiting				1867												1867		
270.1c	Amsterdam Singelgracht Transformatorweg aansluiting - Amsterdam Westhaven				1868												1868		
280.1a	Duivendrecht aansluiting Zuid - Amsterdam Muiderpoort				1013				3		24				1		1025		
280.1b	Duivendrecht aansluiting Zuid - Amsterdam Muiderpoort				1013				3		24				1		1025		
280.1c	Amsterdam Muiderpoort - Amsterdam Singelgracht Aansluiting				1867				3		24				1		1879		
280.1d(1)	Amsterdam Muiderpoort - Amsterdam Singelgracht Aansluiting				1867				3		24				1		1879		
280.1d(2)	Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Werkplaats Zuid																		
310.1	Axel Aansluiting - Terneuzen Zuidzijde Aansluiting	1	964		12									1	964		12		
315.1	Terneuzen Zuidzijde Aansluiting - Sluiskil Aansluiting	1	966		73									1	966		73		

ProRail

Tabel spoorvervoer 'meldplichtige'stoffen alle vervoerders over 2019 bewegingen

In onderstaande tabel zijn de geel gemarkeerde traject(nummers) gewijzigd of nieuw		2019																	
Cijfers van jaar 2019		Ketel						Container						KWE					
Traject	trajectbeschrijving	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	B3	C3	D3	D4
320.1	Neerpelt (B) - Weert	10				110								10				110	
360.1	Amersfoort Aansluiting - Hattemerbroek Aansluiting		126		35						68				126		69		
370.1a	Herfte aansluiting - Mariënberg										52						26		
370.1b	Coevorden aansluiting - Mariënberg										52						26		
370.1c	Coevorden Aansluiting - Coevorden																		
370.1e	Coevorden - Nieuw Amsterdam Aansluiting																		
370.1f	Nieuw Amsterdam Aansluiting - Nieuw Amsterdam																		
370.1g	Nieuw Amsterdam - Emmen AKZO Aansluiting																		
370.1h	Emmen AKZO Aansluiting - Emmen																		
380.1a	Sittard - Heerlen Aansluiting																		
380.1b	Heerlen Aansluiting - Herzogenrath																		
400.1	Zuidbroek - Nieuweschans Grens																		
420.1	Groningen Losplaats - Waterhuizen Aansluiting																		
440.1	Barendrecht Vork Aansluiting - Rotterdam Stadion	515	386		873		1	60			312		14	545	386		1029		6
445.1	Barendrecht Vork - IJsselmonde Aansluiting				158			20			135		16	10			226		5
460.1	Mariënberg - Almelo										2						1		
470.1	Amsterdam Muiderpoort - Gaasperdammerweg Aansluiting				854												854		
480.1a	Amsterdam Singelgracht Aansluiting - Amsterdam Sloterdijk								3		24				1		12		
480.1b	Amsterdam Sloterdijk - Radarweg Aansluiting								3		24				1		12		
480.1c	Radarweg aansluiting - Houtrakkerpolder aansluiting				1				3		24				1		13		
480.1d	Houtrakkerpolder aansluiting - Houtrakkerpolder				1				3		24				1		13		
501.1	Dordrecht Industrieterrein - Geldermalsen aansluiting				37						53		6				64		2
502.1	Lage Zwaluwe - Oosterhout Weststad																		
504.1	Lewedorp - Vlissingen																		
505.1	De Kragge Aansluiting - De Kragge																		
506.1	Terneuzen - Terneuzen Zuidzijde Aansluiting																		
601.1	Amsterdam Sloterdijk - Haarlem																		
601.2	Haarlem - Noordelijke splitsing																		
601.3	Noorderlijke splitsing - Beverwijk																		
602.1(1)	Radarweg aansluiting - Hemtunnel aansluiting																		
602.1(2)	Houtrakkerpolder Aansluiting - Hemtunnel Aansluiting																		
602.2	Uitgeest - Zaandam																		
602.3	Hemtunnel Aansluiting - Zaandam																		
603.1	Uitgeest - Den Helder																		
603.2	Uitgeest - Beverwijk																		
603.3	Beverwijk - Beverwijk Hoogovens																		
604.1	Zaandam - Hoorn Aansluiting																		
604.2	Hoorn Aansluiting - Hoorn																		
605.1	Heerhugowaard - Hoorn Aansluiting																		
606.1	Rotterdam CS - Delfshavense Schiebrug Aansluiting																		
606.2	Delfshavense Schiebrug Aansluiting - Schiedam																		
606.3	Schiedam - Delft																		
606.4	Den Haag Hollands Spoor - Delft																		
606.5	Den Haag Hollands Spoor - Leiden																		
606.6	Leiden - Zuidelijke splitsing																		
606.7	Zuidelijke splitsing - Noordelijke splitsing																		
607.1	Amsterdam Sloterdijk - Amsterdam Erasmusgracht Aansluiting																		
609.1	Haarlem - Zandvoort																		
610.1	Zuidelijke splitsing - Haarlem																		
611.1	Moordrecht Aansluiting - Alphen aan de Rijn																		
612.1	Woerden - Alphen aan de Rijn																		
612.2	Leiden - Alphen aan de Rijn																		
613.1	Binckhorst - Gouda (Hoge Gouwe Brug)																		
613.2	Den Haag Hollands Spoor - Binckhorst																		
614.1	Amsterdam Westhaven - Radarweg aansluiting				1												1		
616.1	Delfshavense Schiebrug Aansluiting - Westelijke splitsing Blijdorp Aansluiting																		
617.1	Watergraafsmeer West Aansluiting - Watergraafsmeer																		
619.1	Keverdijk - Muiderberg Aansluiting																		
620.1	Den Haag Centraal - Binckhorst																		
621.1	Ypenburg - Leidschendam																		
622.1	Schiedam - Hoek van Holland Strand																		
623.1	Feijenoord - IJsselmonde																		
630.1	Den Haag Centraal - Laan van NOI																		
631.1	Muiderstraatweg Aansluiting - Watergraafsmeer																		
632.1	Lelystad - Lelystad opstelterrein																		
633.1	Kijfhoek Aansluiting Zuid - Rotterdam Lombardije																		
635.1	Maasvlakte Europahaven aansluiting - Maasvlakte Europahaven				391												391		
636.1	Maasvlakte Prinses Amaliahaven - Maasvlakte Prinses Amaliahaven West							30	2		1892		291	15	1		946		97
701.1	Utrecht v. Aansluiting - Bunnik	9	1		240	1		5			36		12	12	1		258	1	4
701.2	Bunnik - Ede Wageningen	9	1		240	1		5			36		12	12	1		258	1	4
701.3	Ede Wageningen - Arnhem West aansluiting	9	1		240	1		5			36		12	12	1		258	1	4
702.1	Harmelen Aansluiting - Utrecht	65	21		38	1	1	9			94		26	70	21		85	1	10
703.1	Lunetten - Lunetten Aansluiting kruis																		
703.2	Lunetten Aansluiting kruis - Blauwkapel Zuid																		
703.3	Blauwkapel Zuid - Blauwkapel Noord																		
703.4	Hilversum - Blauwkapel Noord				80												80		
704.1	Betuweroute Meteren - Meteren Betuweroute Aansluiting Zuid	296	13		404	2		48	5		317	2	15	320	15		563	3	5
705.1	Amfersfoort - Amersfoort PON																		
706.1	Barneveldaansluiting - Ede Wageningen																		
707.1	De Haar - Veenendaal Centrum																		
708.1	Geldermalsen - Tiel																		
708.2	Tiel - Elst Aansluiting																		
709.1	Blauwkapel Zuid - Blauwkapel Oost																		
710.1	Blauwkapel West - Blauwkapel Noord				80												80		
712.1	Apeldoorn - Apeldoorn VAM																		
713.1	Arnhem - Arnhem Berg opstel																		
714.1	Utrecht - Utrecht Daalsedijk																		
801.1	Nijmegen - Blerick				4												4		
803.1	Velperbroek aansluiting - Arnhem Goederenstation																		
804.1	Velperbroek aansluiting - Zevenaar Betuweroute aansluiting	96	1		105	4	1	17	1		99		15	105	1		155	4	6
805.1	Zevenaar - Winterswijk																		
806.1	Zutphen Goederen Aansluiting - Winterswijk																		
809.1	Sittard - Born																		
810.1	Heerlen Aansluiting - Maastricht Beatrixhaven Aansluiting																		
813.1	Maastricht raccordement Beatrixhaven - Maastricht Beatrixhaven Aansluiting																		
901.1	Coevorden Aansluiting - Coevorden grens																		
902.1	Meppel Aansluiting - Leeuwarden		15												15				
902.2	Groningen - Leeuwarden		15												15				
905.1	Roodeschool Aansluiting - Eemshaven																		
907.1	VAM Aansluiting - VAM Terrein Wijster																		
908.1	Nieuw Amsterdam - Schoonebeek																		
910.1	Hengelo - Enschede																		
911.1	Zwolle Goederen Aansluiting - Wierden																		