

„significant ongeval”: elk ongeval met ten minste één bewegend spoorvoertuig waarbij ten minste één persoon om het leven is gekomen of zwaargewond is geraakt of dat schade van betekenis aan het materieel, de rails, andere installaties of het milieu dan wel een ernstige ontregeling van het verkeer heeft veroorzaakt, met uitzondering van ongevallen in werkplaatsen, magazijnen en opslagruimtes;

„schade van betekenis aan het materieel, de rails, andere installaties of het milieu”: schade voor een bedrag van € 150 000 of meer;

„ernstige ontregeling van het verkeer”: de treindiensten op een hoofdspoorlijn worden gedurende zes uur of langer onderbroken;

In zijn algemeenheid wordt een ongeval ingedeeld bij de indicator die als inleidende oorzaak van het incident, en de gevolgen die daaruit voortvloeien, is aan te wijzen. Bijvoorbeeld een botsing gevolgd door ontsporing en/of brand valt onder de indicator botsing. Als er letsels zijn en/of schade dan worden deze ook aan de desbetreffende indicator toegewezen.

ERA-jaarverslag

„trein”: één of meer spoorvoertuigen getrokken door één of meer locomotieven of motorrijtuigen, of één motorrijtuig alleen, die onder een bepaald nummer of een specifieke benaming van een vast beginpunt naar een vast eindpunt rijdt/rijden, met inbegrip van een losse locomotief, m.a.w. een locomotief die alleen rijdt.

dood (dodelijk slachtoffer): elke persoon die bij een ongeval om het leven is gekomen of binnen 30 dagen daarna aan de gevolgen ervan overlijdt, met uitzondering van personen die zelfmoord hebben gepleegd;

zwaargewond (zwaargewonde persoon): elke persoon die bij een ongeval gewond is geraakt en langer dan 24 uur in het ziekenhuis werd opgenomen ten gevolge van het ongeval, met uitzondering van personen die een poging tot zelfmoord hebben ondernomen.

IF-rate: Binnen de Railinfrabranche is de volgende berekening afgesproken: $IF\text{-rate} = (\text{Aantal ongevallen met een verzuim} > 24 \text{ uur} * 1 \text{ mln}) / (\text{Alle door de organisatie betaalde uren, waaronder eigen uren, inleen en schatting uren onderaannemers})$. De IF-rate betreft het aantal ongevallen met als gevolg een verzuim van meer dan 24 uur. Dat is een andere categorie incidenten dan die bij de Arbeidsinspectie worden gemeld op grond van de verplichting uit de Arbowet. Die verplichting betreft incidenten die leiden tot (1) ziekenhuisopname, (2) blijvend letsel en (3) de dood.

Het totale en relatieve (ten opzichte van het aantal afgelegde treinkilometers) aantal significante ongevallen en uitsplitsing naar soorten ongevallen

Indicator	Omschrijving	Opmerkingen
Botsing tussen een trein en een spoorvoertuig	Een frontale botsing, een kopstaartbotsing of een zijdelingse botsing tussen een deel van een trein en een deel van een andere trein, een ander spoorvoertuig of rangerend rollend materieel.	Botsingen tussen losse wagons, voertuigen e.d. zonder tractie of werk(voer)tuigen en machines onderling vallen in de categorie 'overige'. Botsingen veroorzaakt door de toepassing van de veiligheidsprocedures in reactie op een noodsituatie (b.v. noodrem) worden ingedeeld als 'overige'.
Botsing van een trein met een obstakel binnen het vrijruimteprofiel	Een botsing tussen een deel van een trein en vaste of tijdelijk aanwezige objecten op of in de nabijheid van het spoor met inbegrip van botsingen met bovenleidingen.	Obstakels kunnen zijn (niet limitatief): vast: - Stootblok - Delen van infrastructuur of seinen, signalen en borden. Tijdelijk aanwezig: - Stenen, zand. - Bomen - Onderdelen die zijn losgekomen van treinen, treindelen, wagons, e.d. - Verloren lading - Voertuigen, werktuigen en machines voor aanleg en onderhoud van infrastructuur Botsingen met objecten op een overweg die zijn achtergelaten of verloren door een overweggebruiker vallen in de categorie 'ongeval op een overweg'. Botsingen veroorzaakt door de toepassing van de veiligheidsprocedures in reactie op een noodsituatie (b.v. noodrem) worden ingedeeld als 'overige'.

Ontsporing van een trein	Alle gevallen waarbij ten minste één wiel van een trein uit de rails loopt.	Ontsporingen van losse wagons, voertuigen e.d. zonder tractie, of van werk(voer)tuigen of machines vallen in de categorie 'overige'. Ontsporingen veroorzaakt door de toepassing van de veiligheidsprocedures in reactie op een noodsituatie (b.v. noodrem) worden ingedeeld als 'overige'. Een botsing gevolgd door een ontsporing, valt in de categorie 'botsing'.
Ongeval op een overweg, inclusief ongeval met voetgangers op een overweg, en een verdere uitsplitsing naar de vijf soorten overwegen in punt 6.2 van de richtlijn.	Elk ongeval op een overweg waarbij ten minste één spoorvoertuig en één of meer overstekende voertuigen, andere overstekende gebruikers, zoals voetgangers, of andere tijdelijk op of nabij het spoor aanwezige voorwerpen, ingeval zij door een overstekend voertuig of een overstekende gebruiker verloren zijn, betrokken zijn. In deze categorie vallen ook aanrijdingen met dieren die onder toezicht/begeleiding op de overweg worden aangereden.	Ongevallen met dieren die niet onder toezicht/begeleiding staan vallen in de categorie 'overige', bijvoorbeeld loslopend vee. Indeling punt 6.2 richtlijn 2014/88/EU: a) overweg met passieve signalisatie b) overweg met actieve signalisatie: i) manueel, ii) automatisch, met waarschuwing voor weggebruikers, iii) automatisch, met bescherming voor weggebruikers, iv) bescherming zijde spoor.
Ongevallen met personen waarbij rollend materieel in rijdende toestand betrokken is, met uitzonderingen van zelfmoorden en zelfmoordpogingen.	Ongevallen van één of meer personen die door een spoorvoertuig of een aan het spoorvoertuig vastzittend of daarvan losgeraakt voorwerp worden geraakt; dit omvat personen die van spoorvoertuigen vallen en personen die vallen of door losse voorwerpen worden geraakt wanneer zij aan boord van spoorvoertuigen reizen.	Hiertoe behoren ook (niet limitatief): - Personen die bij het wisselen van perron worden geraakt door een trein. - Personen die uit een trein op het spoor terecht komen. - Personen die uit wagons vallen die niet aanliggen aan een perron. - Personen die uit een trein vallen doordat de deuren aan de verkeerde kant open gaan. - Personen die op een overweg uit de trein vallen. De bovenstaande gevallen worden ook voor stilstaande treinen tot deze categorie gerekend.. Personen die worden geraakt door een trein tussen twee perrons vallen in de categorie 'overige', mits bevoegd. Anders vallen zij in de categorie 'indringers'.

Aantal zelfmoorden en zelfmoordpogingen.	„Zelfmoord”: daad van opzettelijke zelfverwonding met de dood tot gevolg, zoals door de bevoegde nationale instantie geregistreerd en gekwalificeerd. „Poging tot zelfmoord”: daad van opzettelijke zelfverwonding met ernstig letsel tot gevolg.	
Brand in rollend materieel	Een brand of explosie die zich tijdens de rit tussen het station van vertrek en de eindbestemming voordoet in spoorvoertuigen (met inbegrip van de lading), ook wanneer de voertuigen stilstaan op het station van vertrek, op de eindbestemming of aan tussenliggende haltes, alsmede tijdens rangeeractiviteiten.	Ook rookontwikkeling valt in deze categorie.
Overige	Elk ander ongeval dan een botsing van een trein met een spoorvoertuig, een trein met een obstakel binnen het vrijruimteprofiel, een ontsporing van een trein, een ongeval op een overweg, een persoonlijk ongeval met rollend materieel in rijdende toestand of een brand in rollend materieel.	Belangrijke gevallen in deze categorie zijn: - Botsingen en ontsporingen van bewegend rangeermaterieel/onderhoudsmachines/werktuigvoertuigen, ook op buiten gebruik gesteld spoor. - Botsingen en ontsporingen die opzettelijk zijn veroorzaakt bij het nemen van veiligheidsmaatregelen in de situatie van een noodgeval. - Gevaarlijke stoffen die loskomen tijdens het transport. - Objecten die van treinen loskomen, zoals ballast, ijs, onderdelen. - Elektrocutie gerelateerd aan bewegende voertuigen, treinen.

Het totale en relatieve (ten opzichte van het aantal afgelegde treinkilometers) aantal voorlopers van ongevallen en uitsplitsing naar de volgende soorten voorlopers.

Indicator	Omschrijving	Opmerkingen
Gebroken rails	Een rail die in twee of meer stukken is gebroken of waarvan een stuk metaal is afgebroken, waardoor een gat van meer dan 50 mm lengte en meer dan 10 mm diepte in het loopvlak van het spoor is ontstaan.	
Knik of andere afwijking in het spoor.	Elke storing die verband houdt met de continuïteit en de geometrie van het spoor, waardoor het spoor buiten bedrijf moet worden gesteld of de toegestane snelheid onmiddellijk moet worden beperkt.	
Foutieve seingeving	Technische storingen van het seinsysteem (van de	

	infrastructuur of van het rollend materieel), die tot gevolg hebben dat de seininformatie minder restrictief is dan vereist.	
Ongeoorloofd voorbijrijden van een stoptonend sein waarbij een gevaarpunt wordt overschreden.	Iedere keer dat een deel van een trein verder rijdt dan toegestaan en het gevaarpunt overschrijdt.	STS-passage bij de volgende seinen: > Rood tonende seinen > SMB zonder rij-autorisatie (MA) > S-Borden op de overgavepunten tussen beveiligd en niet-beveiligd gebied (NCBG), vallend onder verantwoordelijkheid van de treindienstleider volledig bevoegd > Afgevallen seinen > Gedoofde niet-P-seinen > Herroepen seinen > R- en blokborden Geen STS-passage bij de volgende seinen: > S-Borden onder verantwoordelijkheid treindienstleider minimaal bevoegd (binnen niet beveiligd gebied (NCBG)) > Werktreinen binnen BD-gebied > Passage STS met aanwijzing > Passage einde rij-autorisatie (EOA) met aanwijzing > Botsing op stootjuk Gevallen waarin voertuigen zonder tractie of treinen die onbewaakt gaan bewegen en een stop tonend sein passeren zijn uitgezonderd. Gevallen waarin, om welke reden dan ook, een sein wordt gewijzigd zonder dat de machinist in staat is om tijdig voor het sein tot stilstand te komen zijn uitgezonderd. In de Nederlandse situatie is dit vertaald naar de technische STS-passages (incl. afgevallen seinen).
Ongeoorloofd voorbijrijden van een stoptonend sein waarbij een gevaarpunt niet wordt overschreden	Iedere keer dat een deel van een trein verder rijdt dan toegestaan maar het gevaarpunt niet overschrijdt. Onder „verder rijden dan toegestaan”, wordt bedoeld, dat de trein verder rijdt dan: — een naast het spoor gelegen sein of seinpaal met gekleurde lichten op een gevaarpunt, of een STOP-teken in gevallen waarin geen automatisch beveiligingssysteem voor	STS-passage bij de volgende seinen: > Rood tonende seinen > SMB zonder rij-autorisatie (MA) > S-Borden op de overgavepunten tussen beveiligd en niet-beveiligd gebied (NCBG), vallend onder

	treinen (TPS) operationeel is, — het einde van een veiligheidsgerelateerd toegestaan eindpunt van een TPS, — een in de voorschriften vastgesteld punt dat mondeling of schriftelijk is meegedeeld, — stopborden (behalve spoorbuffers) of handsignalen.	verantwoordelijkheid van de treindienstleider volledig bevoegd > Afgevalen seinen > Gedoofde niet-P-seinen > Herroepen seinen > R- en blokborden Geen STS-passage bij de volgende seinen: > S-Borden onder verantwoordelijkheid treindienstleider minimaal bevoegd (binnen niet beveiligd gebied (NCBG)) > Werktreinen binnen BD-gebied > Passage STS met aanwijzing > Passage einde rij-autorisatie (EOA) met aanwijzing > Botsing op stootjuk Gevallen waarin voertuigen zonder tractie of treinen die onbewaakt gaan bewegen en een stop tonend sein passeren zijn uitgezonderd. Gevallen waarin, om welke reden dan ook, een sein wordt gewijzigd zonder dat de machinist in staat is om tijdig voor het sein tot stilstand te komen zijn uitgezonderd. In de Nederlandse situatie is dit vertaald naar de technische STS-passages (incl. afgevalen seinen).
Gebroken wiel van operationeel rollend materieel.	Een breuk die gevolgen heeft voor het wiel en een risico op een ongeval (ontsporing of botsing) doet ontstaan.	
Gebroken as van operationeel rollend materieel.	Een breuk die gevolgen heeft voor de as en een risico op een ongeval (ontsporing of botsing) doet ontstaan.	

Het totale en relatieve (ten opzichte van het aantal afgelegde treinkilometers) aantal personen dat per type ongeval zwaargewond is geraakt of is omgekomen, met onderverdeling in de volgende categorieën:

Indicator	Omschrijving	Opmerkingen
reiziger (ook in verhouding tot het totale	Elke persoon, met uitzondering van het treinpersoneel, die een reis per spoor maakt,	De volgende personen worden ook als reiziger gezien:

aantal reizigerskilometers en reizigerstreinkilometers.)	met inbegrip van een reiziger die aan of van boord van een bewegende trein tracht te gaan.	- Personen die tussen de trein en het perron terecht komen bij in- en uitstappen van een stilstaande trein terwijl de trein vertrekt zonder zich bewust te zijn van hun aanwezigheid. - Personen, anders dan werknemers of contractanten, in de machinistencabine zonder hiertoe bevoegd te zijn.
werknemer of contractant	Elke persoon van wie het werk verband houdt met een spoorweg en die aan het werk is ten tijde van het ongeval, inclusief het personeel van contractanten, zelfstandige contractanten, treinpersoneel en personen die met rollend materieel en infrastructuurinstallaties werken.	
Gebruiker van overwegen	Elke persoon die te voet of met een vervoermiddel gebruik maakt van een overweg om de sporen over te steken.	
Indringer (onbevoegde)	Elke persoon die zich op spoorwegterreinen bevindt terwijl dat verboden is, met uitzondering van gebruikers van overwegen.	Onbevoegden zijn ondermeer ook treinsurfers.
Andere persoon op een perron	Elke zich op een spoorwegperron bevindende persoon die niet onder de definitie van reiziger, werknemer of contractant, gebruiker van een overweg, andere persoon niet op een perron of indringer valt.	Hiertoe behoren incidenten met personen op een perron zoals: - Personen geraakt door een open treindeur of uitstekend onderdeel van een trein. - Personen die geraakt worden door voorwerpen die van een trein vallen. - Personen die zich bevinden binnen de vrije ruimte en geraakt worden. - Personen die van een perron vallen en geraakt worden. Incidenten met personen bij een stilstaande trein, tenzij anders vermeldt, worden niet opgenomen in deze categorie.
Andere persoon niet op	Elke zich niet op een spoorwegperron	Hiertoe behoren (niet limitatief):

een perron	bevindende persoon die niet onder de definitie van reiziger, werknemer of contractant, gebruiker van een overweg, andere persoon op een perron of indringer valt.	- Personen in wegvoertuigen die op het spoor komen en geraakt worden, anders dan op een overweg. - Personen buiten het spoor die geraakt worden door: - Een ontspoorde trein. - Een voorwerp dat van de trein valt.
------------	---	--

Indicator	Toelichting	Opmerkingen
Het percentage sporen met treinbeveiligingssystemen (Train Protection Systems, TPS's) en het percentage treinkilometers waarbij TPS aan boord wordt gebruikt, voor zover deze systemen zorgen voor:	- Waarschuwing, automatische waarschuwing aan de bestuurder - Waarschuwing en automatische stop, automatische waarschuwing aan de bestuurder en automatische stop bij het voorbijrijden van een stoptonend sein - Waarschuwing en automatische stop en plaatselijke controle op de snelheid, waarbij bescherming wordt geboden aan gevaarpunten; onder „plaatselijke controle op de snelheid”: wordt verstaan dat op bepaalde plaatsen (snelheidsvallen), bij het naderen van een sein, controle wordt gehouden op de snelheid - Waarschuwing en automatische stop en permanente controle op de snelheid, waarbij bescherming wordt geboden aan gevaarpunten en permanent controle wordt gehouden op de naleving van de snelheidsbeperkingen op de lijn; onder „permanente controle op de snelheid” wordt verstaan dat de toegestane maximumsnelheid op alle delen van de lijn permanent wordt aangegeven en gehandhaafd. Dit type wordt beschouwd als een automatisch beveiligingssysteem voor treinen (ATP)	

Het aantal overwegen (totaal, per kilometer lijn en per kilometer spoor) uitgesplitst naar de volgende vijf soorten overwegen:	a) overweg met passieve signalisatie b) overweg met actieve signalisatie i) manueel ii) automatisch, met waarschuwing voor weggebruikers iii) automatisch, met bescherming voor weggebruikers iv) bescherming zijde spoor	
--	--	--

Totaal in euro en relatief (ten opzichte van het aantal afgelegde treinkilometers):

Indicator	Toelichting	Opmerkingen
Aantal doden en ernstig gewonden, vermenigvuldigd met de waarde van het voorkomen van een dodelijk ongeval (Value of Preventing a Casualty, VPC)	„dood (dodelijk slachtoffer)”: elke persoon die bij een ongeval om het leven is gekomen of binnen 30 dagen daarna aan de gevolgen ervan overlijdt, met uitzondering van personen die zelfmoord hebben gepleegd; „zwaargewond (zwaargewonde persoon)”: elke persoon die bij een ongeval gewond is geraakt en langer dan 24 uur in het ziekenhuis werd opgenomen ten gevolge van het ongeval, met uitzondering van personen die een poging tot zelfmoord hebben ondernomen.	
Kosten in € van vertragingen als gevolg van ongevallen		
Kosten in € van milieuschade		
Kosten in € van materiële schade aan rollend materieel of infrastructuur		

Het totale en relatieve (ten opzichte van het aantal afgelegde treinkilometers) aantal ongevallen in verband met het vervoer van gevaarlijke goederen per spoor, met onderverdeling in de volgende categorieën:

Indicator	Toelichting	Opmerkingen
Ongeval waarbij ten minste één spoorvoertuig is betrokken dat gevaarlijke goederen vervoert.	„Ongeval bij het vervoer van gevaarlijke goederen”: elk ongeval of incident dat moet worden gemeld overeenkomstig punt 1.8.5 van de RID (1)/ADR-voorschriften.	

Het aantal dergelijke ongevallen waarbij gevaarlijke goederen vrijkomen.	„Ongeval bij het vervoer van gevaarlijke goederen”: elk ongeval of incident dat moet worden gemeld overeenkomstig punt 1.8.5 van de RID (1)/ADR-voorschriften.	Als er sprake is van een ongeval van een trein die gevaarlijke stoffen vervoert en waarbij die stoffen vrijkomen, dan wordt deze zowel in de voorgaande als de onderhavige categorie vermeld. .
--	--	---

Indicator	Toelichting	Opmerkingen
Aantal documenten	Hoofdspoor - veiligheidscertificaten A - veiligheidscertificaten B - Machinistenvergunningen etc. - MBV - MIC Lokaal spoor - Verklaringen (infra en vervoer) - Objectinspecties/audits - Audits - Incidentmeldingen	
Aantal objectinspecties		
Aantal audits	Vergunningen Handhaving	
MBV	Aantal MBV's	
Meldingen MIC	Aantal meldingen MIC (met vermelding waarover).	
Kamervragen/burgerbrieven	Aantal en soort	
Onderzoeken	Aantal onderzoeken.	
Waarschuwingen/LOB/LOD/Boetes		
Contactdagen sector		
Inspecties internationaal		
Inspecties met andere inspectiediensten		

Indicator	Toelichting	Opmerkingen
Werkuren	Het totaal aantal werkuren van personeelsleden die tijdens hun werk blootstaan aan spoorwegrisico's (machinisten, rangeerders en ander personeel in veiligheidsfuncties.)	
Totale lengte hoofdspoor in kilometers	De totale lengte hoofdspoor (enkelspoor inclusief rangeerterreinen en exclusief de lengte aan spoor op bedrijventerreinen en bij en in werkplaatsen/opstelplaatsen.	
Totale lengte aan baanvakken hoofdspoor in kilometers	De totale lengte hoofdspoor (enkelspoor en/of dubbelspoor gezamenlijk inclusief rangeerterreinen en exclusief de lengte aan spoor op bedrijventerreinen en bij en in werkplaatsen/opstelplaatsen.	
Treinkilometers	Het totaal aantal treinkilometers in Nederland gereden.	
Reizigerstrein kilometers	Het totaal aantal reizigerstreinkilometers door uw spoorwegonderneming in Nederland gereden.	
Reizigerskilometers	Het totaal in Nederland door reizigers aantal afgelegde kilometers	
Goederentrein kilometers	Het totaal aantal treinkilometers door treinen bestemd voor goederenvervoer in Nederland gereden, beladen en onbeladen.	Ook losse goederenloc.
Goederenkilometers	Het totaal aantal goederenkilometers in Nederland gereden in ton*km	Totaal van belanden en onbeladen goederentreinen, inclusief losse goederenlocs.
Overige treinkilometers	Het totaal aantal treinkilometers dat in Nederland gereden dat niet onder vervoer van passagiers of van goederen valt. Bijvoorbeeld gereden kilometers door spoorwerktuigen.	
Aantal geplande interne audits	Om het functioneren van het veiligheidsmanagementsysteem te beoordelen worden interne audits gepland.	
Aantal uitgevoerde interne audits	Om het functioneren van het veiligheidsmanagementsysteem te beoordelen worden interne audits gehouden.	
Aantal machinisten	Het aantal machinisten aan het eind van het kalender jaar in dienst en/of ingehuurd.	
Aantal andere veiligheidspersoneelsleden	Het aantal veiligheidspersoneelsleden aan het eind van het kalender jaar in dienst.	
Aantal geregistreerde spoorvoertuigen	Het aantal spoorvoertuigen in het Nationaal Voertuigen Register met de onderneming als houder.	

3^e kadernota

Indicator veilig vervoeren	Toelichting	Opmerkingen
FWSI/onder reizigers/jaar/mld reizigerstreinkm's		
FWSI/onder reizigers/jaar/mld reizigerkm's		
Aantal lichtgewonde reizigers/jaar/mld reizigerskm's		
Spoortunnels	-	
Calamiteitenorganisatie en crisisbeheersing		
Security		
Sociale veiligheid van reizigers		
FWSI onder spoorpersoneel/jaar/mld treinkm's		
Aantal dodelijke slachtoffers onder baanwerkers		
Aantal dodelijke slachtoffers onder rangeerders		
Aantal aanrijdingen baanwerkers		
Aantal electrocuties		
IF-rate (# ongevallen met verzuim >24 uur/gewerkte tijd)		
Nalevingspercentage inzake de administratieve zorgplicht: het hebben van de vereiste papieren voor bekwaamheid of medische psychologische geschiktheid		
Nalevingspercentage wegbekendheid machinisten		

FWSI onder overweggebruikers/jaar/mld /treinkm's		
FWSI onder overweggebruikers/jaar/(treinkm's*aantal overwegen/spoorkm's)		
FWSI onder onbevoegden op het spoor/jaar/mld treinkm's		
Aantal spoorsuïcides/mld treinkm's		
FWSI onder anderen (derden)/jaar/mld treinkm's		
Aantal dodelijke slachtoffers per jaar als gevolg van dergelijke ongevallen (met gevaarlijke stoffen)		
Overall		
Integrale samenwerking op raakvlakken van verantwoordelijkheden		
Innovatie		
Veiligheidsmanagement		
Veiligheidscultuur (nalevingspersenctage veiligheidsregelgeving (NVW) door baanwerkers		
Veiligheidscultuur (nalevingspersenctage veiligheidsregelgeving door rangeerders		