

Methode voor toerekening van kosten aan ondersteunende ICT-diensten ProRail

Eigenaar: ProRail Capaciteitsmanagement

Afdeling: Capaciteitsverdeling, Productmanagement Informatiediensten en ICT

Datum: Februari 2022

Kenmerk: T20180019-117460140-1716

Versiebeheer

Versiebeheer en verwerkte aanvullingen			
Versie	Datum	Aanvulling	Onderwerp van de wijzigingen
1.0	Sep 2019	-	Initiële versie
1.1	Nov 2019		Dienst "Levering GeoData" is categorie 4 geworden en dienst "GSM-R andere spoorweggerelateerde voice en data" is verwijderd
1.2	Juli 2020		ISVL is vervangen door Orderportaal en VIEW type 3 is geworden type 2.
1.3	Aug 2020		Het proces van indexatie (paragraaf 3.4) is verduidelijkt.
1.4	Feb 2022		Nieuwe diensten FRISO, Incidentgerelateerde gegevens op maat, Punctualiteitskaart en NEO Simulatie opgenomen

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Vooraf	4
1.1 Inleiding: waarom een methode voor toerekening?	4
1.2 Het juridisch kader	4
1.3 Opbouw van de gebruiksvergoeding	5
1.4 Uitgangspunten methode voor toerekening	6
1.5 Structuur methode voor toerekening	7
1.6 Wanneer gaat ProRail de nieuwe methode toepassen?	8
1.7 Jaarlijkse vergoedingen	8
1.8 Leeswijzer en begrippen	9
2 Diensten verleend aan spoorwegondernemingen	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Op welke ICT-diensten heeft deze methodiek betrekking?	10
2.3 Onderscheid in de methode voor toerekening voor categorie 1 resp. 2, 3 en 4 diensten	13
3 Berekening vergoeding	14
3.1 Inleiding	14
3.2 Uitgangspunten vergoedingen ICT-diensten	14
3.3 Bepalen vergoeding	14
3.3.1 Indeling diensten naar gebruik (stap 1)	14
3.3.2 Kostentoerekening: kostenbasis per ICT-dienst (stap 2 tot en met 4)	15
3.3.3 Toerekening gebruiksklassen (stap 5)	18
3.4 Indexeren vergoeding (stap 6)	20
Bijlage A Begrippenlijst	22

Lijst figuren

Figuur 1	Opbouw gebruiksvergoeding	6
Figuur 2	Stappen methode voor toerekening	7
Figuur 3	Aanbod ondersteunende ICT-diensten	11
Figuur 4	Indeling ICT-diensten naar gebruik	15
Figuur 5	Afschrijvingstermijnen ICT-diensten	18
Figuur 6	Tariefdragers	19

1 Vooraf

1.1 Inleiding: waarom een methode voor toerekening?

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft aan ProRail een concessie verleend voor het beheer van de hoofdspoorweginfrastructuur.¹

Een spoorwegonderneming die gebruik wil maken van de hoofdspoorweginfrastructuur dient met ProRail – zijnde de beheerder – een toegangsovereenkomst af te sluiten. De spoorwegonderneming is voor het gebruik van de hoofdspoorweginfrastructuur een vergoeding aan ProRail verschuldigd. Ter ondersteuning biedt ProRail een aantal ICT-diensten aan. Indien de spoorwegonderneming de betreffende diensten afneemt, dan dient voor deze ondersteunende diensten een vergoeding te worden betaald aan ProRail.

Deze vergoedingen maken onderdeel uit van de toegangsovereenkomst.

Op ProRail rust de verplichting om voor ondersteunende ICT-diensten (hierna: ICT-diensten) een methode op te stellen voor de toerekening van de kosten.²

1.2 Het juridisch kader

Voor het bepalen van de methode voor de toerekening van de kosten aan de ICT-diensten is de volgende regelgeving van belang:

- [Richtlijn 2012/34/EU](#) tot instelling van één Europese spoorwegruimte (hierna: Richtlijn). Deze richtlijn is grotendeels geïmplementeerd in de Spoorwegwet en nader uitgewerkt in het [Besluit implementatie](#) richtlijn 2012/34/EU tot instelling van één Europese spoorwegruimte (hierna: Besluit implementatie).
- De [Spoorwegwet](#).

¹ Artikel 16 Spoorwegwet, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2014/12/15/verlening-nieuwe-vervoer-en-beheerconcessie>.

² Artikel 30, lid 8, Richtlijn.

1.3 Opbouw van de gebruiksvergoeding

Gebruiksvergoeding is het verzamelbegrip voor diverse vergoedingen die de spoorwegondernemingen betalen. Gebruiksvergoeding bestaat uit de volgende elementen:

- de vergoeding voor het minimumtoegangspakket (categorie 1 diensten)³, eventueel aangevuld met een heffing als bedoeld in artikel 62 lid 2 en 6 onder a⁴ en b⁵ Spoorwegwet;
- de vergoeding van categorie 2, 3 en 4 diensten (voor zover deze worden aangeboden door ProRail)⁶;
- heffingen, kortingen, bijtelling dan wel aftrek als bedoeld in artikel 62, lid 6, onder c, d⁷, e, f en g Spoorwegwet.

ProRail stelt de vergoeding voor het minimumtoegangspakket (categorie 1) en de vergoeding voor de categorie 2, 3, en 4 diensten vast. De vergoeding voor het minimumtoegangspakket is gelijk aan de kosten die rechtstreeks voortvloeien uit de exploitatie van de treindienst. De vergoeding voor categorie 2, 3 respectievelijk 4 diensten is maximaal de kosten van de betreffende dienst vermeerderd met een redelijke winst.⁸

ProRail stelt een methode vast voor de toerekening van de kosten voor de verschillende categorieën van aan spoorwegondernemingen aangeboden diensten. De methode voor de toerekening van de kosten aan het minimumtoegangspakket heeft voorafgaand aan de toepassing daarvan door ProRail de goedkeuring van ACM. De onderhavige methode voor toerekening is van toepassing op ICT-diensten die kwalificeren als ondersteunende categorie 4 diensten. Voor de methode voor toerekening voor ICT-diensten is geen voorafgaande goedkeuring door ACM vereist.

Op grond van artikel 62 lid 6 Spoorwegwet kunnen verschillende heffingen en kortingen worden toegepast. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden regels opgesteld met betrekking tot deze heffingen en kortingen.⁹ ProRail zal eventuele heffingen en kortingen binnen de gegeven kaders vaststellen en in de Netverklaring publiceren.

³ Zie bijlage II, punt 1, bij de Richtlijn.

⁴ Zie Besluit capaciteitsverdeling.

⁵ Zie Uitvoeringsverordening 2015/429 tot vaststelling van de modaliteiten voor het opleggen van heffingen voor de kosten van geluidshinder.

⁶ Zie bijlage II, punt 2, 3 en 4 bij de Richtlijn. Categorie 2 diensten betreffen de (toegang tot) dienstvoorzieningen en tot de diensten verleend in die voorzieningen, categorie 3 diensten betreffen aanvullende diensten, categorie 4 diensten betreffen ondersteunende diensten.

⁷ Zie Besluit HSL heffing.

⁸ Artikel 19 Besluit implementatie.

⁹ Artikel 62 lid 4 Spoorwegwet.

Schematisch weergegeven bestaat de gebruiksvergoeding uit de volgende elementen:



Figuur 1 Opbouw gebruiksvergoeding

Spoorwegondernemingen betalen derhalve een vergoeding voor de diensten die zij afnemen uit het minimumtoegangspakket en voorts een vergoeding voor de categorie 2, 3 en/of 4 diensten, voor zover zij de betreffende diensten afnemen. Daarnaast kunnen op grond van artikel 62 lid 3 en 6 onder a, b, c, d, f en g van de Spoorwegwet aanvullende heffingen en bijtellingen worden toegepast dan wel zijn kortingen en aftrek als bedoeld in artikel 62 lid 6 onder e en f te verkrijgen. De som van voorstaande onderdelen is de gebruiksvergoeding.

1.4 Uitgangspunten methode voor toerekening

De uitgangspunten van de methode voor toerekening zijn in dit document nader uitgewerkt. In algemene zin geldt dat ProRail gekozen heeft voor een methode die eenvoudig van opzet is en die zo min mogelijk administratieve lasten voor de beheerder en spoorwegondernemingen veroorzaakt.

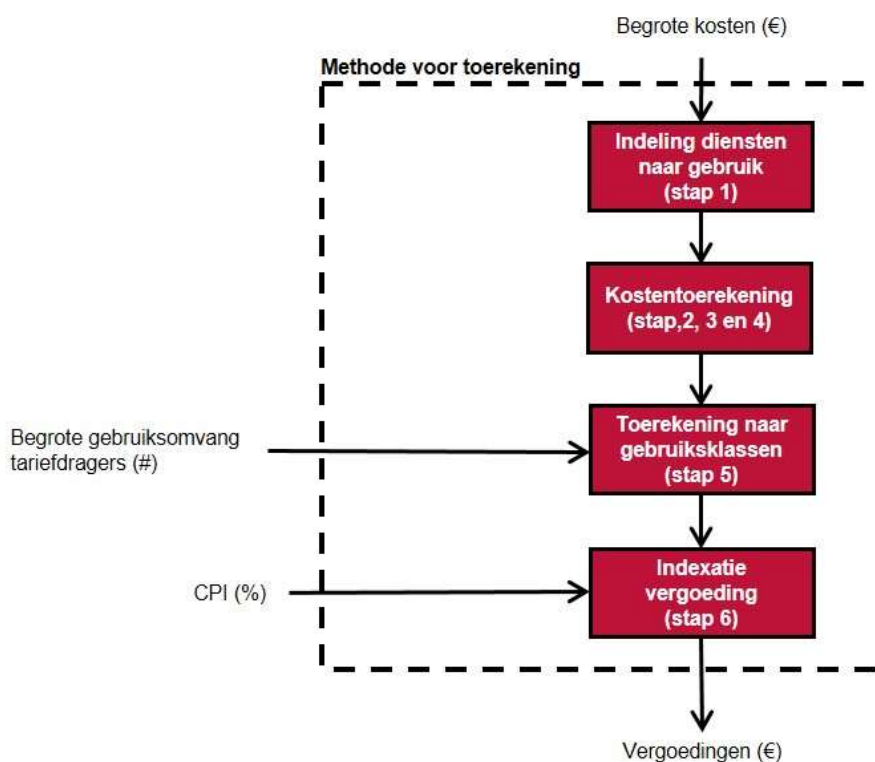
Verder geldt dat in de methode voor toerekening zo veel als mogelijk aangesloten wordt bij de uitgangspunten, principes en processtappen zoals beschreven in de methode voor toerekening voor de kosten aan het minimumtoegangspakket 2017¹⁰ (hierna: methode voor toerekening 2017). In afwijking van de methoden voor toerekening VMT is echter in de onderhavige methode voor toerekening gekozen voor het jaarlijks berekenen en vaststellen van de vergoeding voor de ICT-diensten.

¹⁰ Methode voor toerekening van kosten aan het minimumtoegangspakket 2017, ProRail.

1.5 Structuur methode voor toerekening

De methode voor toerekening heeft tot doel om de totale kosten van ProRail te bepalen die worden toegerekend aan de ICT-diensten. Met andere woorden, er moet een kostenbasis voor de ICT-diensten worden vastgesteld. Deze kostenbasis gebruikt ProRail vervolgens om de vergoedingen voor de ICT-diensten te bepalen.

De methode voor toerekening bestaat uit zes stappen. Onderstaand schema (figuur 2) visualiseert de methode voor toerekening. Dit schema wordt in de navolgende hoofdstukken in detail uitgewerkt.



Figuur 2 Stappen methode voor toerekening

Stap 1 Indeling diensten naar gebruik

In de eerste stap wordt bepaald door wie de betreffende ICT-dienst wordt gebruikt en wiens proces wordt ondersteund met de ICT-dienst. Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- Alleen in gebruik bij spoorwegonderneming ter ondersteuning van het eigen proces van de spoorwegonderneming
- In gebruik bij spoorwegonderneming en ProRail ter ondersteuning beide eigen processen
- In gebruik bij spoorwegonderneming en ProRail ter ondersteuning van het ProRail proces

Stap 2 tot en met 4: Kostentoerekening

Uitgangspunt voor het berekenen van de vergoedingen voor de ICT-diensten zijn de totale begrote kosten van ProRail die volgen uit de subsidieaanvraag. In deze stappen bepaalt ProRail welke

begrote kosten specifiek in aanmerking worden genomen bij het vaststellen van de totale kosten van de ICT-diensten. Op basis van de Richtlijn en het Besluit¹¹ mogen de vergoedingen voor ondersteunende diensten niet hoger zijn dan de kosten die nodig zijn om deze diensten te verrichten, vermeerderd met een redelijke winst. In deze stappen wordt per ICT-dienst de kostenbasis van de betreffende dienst bepaald.

Stap 5: Toerekening naar gebruiksklassen

De vijfde stap ziet toe op het berekenen van de vergoedingen voor de ICT-diensten. Dit gebeurt door de begrote kosten van deze diensten zoals deze zijn berekend in stap 2 tot en met 4 te delen door de begrote gebruiksomvang van de diensten.

Stap 6: Indexatie van de vergoedingen

Bij het jaarlijks bepalen van de hoogte van de vergoedingen voor de ICT-diensten, die gepubliceerd wordt in de (eveneens jaarlijkse) Netverklaring, hanteert ProRail een indexatiecorrectie. Dit betekent dat ProRail de vergoedingen jaarlijks corrigeert op basis van de consumentenprijsindex (CPI).

De vergoedingen voor de ICT-diensten worden jaarlijks berekend en vastgesteld voor een periode van één jaar.

1.6 Wanneer gaat ProRail de nieuwe methode toepassen?

ProRail zal de voorliggende methode voor het toerekenen van kosten aan de ICT-diensten toepassen bij het berekenen van de vergoedingen voor de ICT-diensten voor 2021 en 2022.

1.7 Jaarlijkse vergoedingen

ProRail stelt de vergoeding voor de ICT-diensten jaarlijks vast en maakt deze bekend in de Netverklaring die op het desbetreffende dienstregelingsjaar van toepassing is.

De Netverklaring vormt voor spoorwegondernemingen het uitgangspunt bij het aanvragen van capaciteit in een bepaald dienstregelingsjaar.

ProRail zal de vergoeding voor de ICT-diensten toepassen per kalenderjaar en niet per dienstregelingsjaar. Voordeel hiervan is de geringere administratieve last. Bovendien worden zowel de begrote kosten als de begrote gebruiksomvang, welke de basis vormen voor de berekening van de vergoedingen voor de ICT-diensten, als de daadwerkelijk gerealiseerde kosten en gebruiksomvang, per kalenderjaar bepaald. ProRail past derhalve de vergoeding voor de ICT-diensten toe per 1 januari van het kalenderjaar volgend op de start van het dienstregelingsjaar.

¹¹ Artikel 31 lid 8 van de Richtlijn en artikel 19 van het Besluit Implementatie.

1.8 Leeswijzer en begrippen

Dit document is als volgt ingedeeld:

In hoofdstuk 2 worden de ICT-diensten beschreven die ProRail als ondersteunende diensten levert aan spoorwegondernemingen.

Hoofdstuk 3 beschrijft de stappen die worden toegepast om tot de vergoedingen voor deze ICT-diensten te komen.

In bijlage A is een lijst opgenomen met verklaringen van specifieke begrippen die ProRail in deze methode voor toerekening gebruikt.

2 Diensten verleend aan spoorwegondernemingen

2.1 Inleiding

De diensten die ProRail verleend aan spoorwegondernemingen worden ingedeeld volgens de categorie indeling zoals vermeld in bijlage II bij de Richtlijn. Het betreft:

- minimumtoegangspakket (categorie 1 diensten);
- (toegang tot) dienstvoorzieningen en tot de diensten verleend in die voorzieningen (categorie 2 diensten);
- aanvullende diensten (categorie 3 diensten);
- ondersteunende diensten (categorie 4 diensten).

Deze indeling vormt de grondslag voor de bepaling van de vergoedingen. Het onderhavige document ziet uitsluitend op de methode voor toerekening van kosten aan de ICT-diensten.

2.2 Op welke ICT-diensten heeft deze methodiek betrekking?

Categorie 4 diensten hebben betrekking op ondersteunende diensten. In bijlage II punt 4 sub a en b van de Richtlijn wordt dit met betrekking tot de ICT-diensten die ProRail aanbiedt als volgt geformuleerd.

- a) *toegang tot het telecommunicatienet;*
- b) *levering van aanvullende informatie;*

De volgende ondersteunende ICT-diensten worden aangeboden		
<i>a) toegang tot het telecommunicatienet;</i>		
	Dienst	Omschrijving
1.	GSM-R Portofonie	Operationele voice communicatie via handhelds / portofoons
<i>b) levering van aanvullende informatie;</i>		
	Dienst	Omschrijving
1.	Levering van spoorweginfrastructuurgegevens op maat via Infra-Atlas	Levering van specifieke informatie over de functionaliteit van spoorweginfrastructuur uit Infra Atlas.
2.	Levering GeoData	Levering van actuele GPS-/RD-gegevens met betrekking tot de ProRail-basiskaart, Transfer, Gebiedsindelingen van ProRail en het Referentie-systeem.
3.	Inzicht actuele treinbewegingen (VIEW type 2)	VIEW abonnementen op een OCCR werkplek (VIEW type 2). Realtime inzicht in de treinbewegingen en infratoestanden in Nederland.
4.	Inzicht actuele treinbewegingen (MeekijkVOS)	De dienst biedt spoorwegondernemingen meekijk functionaliteit op het verkeersleidingsysteem VOS, waarmee het verloop van de treindienst kan worden gevolgd.
5.	Levering van plan- en uitvoeringsinformatie volgens de Nederlandse standaard	Levering van actuele verkeersplangegevens, daaraan gerelateerde wijzigingen van de treindienst en uitvoeringsinformatie.

De volgende ondersteunende ICT-diensten worden aangeboden		
7.	RouteLint	Dynamische ritinformatie aan de machinist over de actuele spoorbezetting van de rijweg.
8.	ORBIT	Signalering aan de machinist indien een Stop Tonend Sein te hard wordt genaderd.
9.	Levering van Materieel-en TreinpositieService (MTPS)	Het leveren van real-time data over treinposities op basis van treindetectiesystemen.
10.	Inzicht in prestaties treindienst: maatwerkrapportages, gegevenslevering en analyses	Maatwerkrapportages, Maatwerk gegevensleveringen/of Maatwerk analyses over de eigen treindienst waarin oorzaken en gevolgen met betrekking tot verkeersprestatie, punctualiteit en aansluitingen met elkaar in verband worden gebracht en toegelicht.
11.	Inzicht in gerealiseerde treinbewegingen (TOON)	TOON maakt het mogelijk om gerealiseerde treinbewegingen in relatie tot de daadwerkelijke infrasiuatie (seinbeeld, wisselstand, rijweg) op een bepaald moment op een bepaalde plaats terug te kijken.
12.	Het leveren van diverse meetgegevens uit Quo-Vadis-en Hotboxsystemen	De meetgegevens hebben betrekking op de krachten en temperaturen van wielen en assen. De spoorwegonderneming kan deze meetgegevens gebruiken voor preventief onderhoud van haar materieel en voor controle en aansturing van haar bedrijfsprocessen.
13.	Sherlock	Sherlock is een softwaretool die de gebruiker ondersteunt bij het analyseren van treinprestaties.
14.	Incidentgerelateerde gegevens op maat	Levering van incidentgerelateerde gegevens op maat. - Actuele Standaard Versperringmaatregelen - Ongewenste gebeurtenissen
15.	Punctualiteitskaart	De punctualiteitskaart geeft een realtime grafisch inzicht in de huidige situatie van punctualiteit van reizigers-treindiensten.
16.	NEO Simulatie	Voor het testen van innovaties voor een betere treinenloop.
17.	FRISO	Simulatietool ten behoeve van infrastudies, capaciteits-, robuustheids-, en veiligheidsanalyses, innovatiestudies

Figuur 3 Aanbod ondersteunende ICT-diensten¹²

Geen vergoeding op voorhand bekend

Een aantal van de bovengenoemde diensten betreft maatwerkdiensten, waarvoor het niet mogelijk is op voorhand een vergoeding te berekenen. Dit betreft van de ICT-diensten met betrekking tot “toegang tot het telecommunicatienet”:

1. GSM-R Portofonie

En van de diensten met betrekking tot “levering van aanvullende informatie”:

¹² De in tabel 3 gehanteerde nummering is gelijk aan de nummering in van de ondersteunende diensten zoals weergegeven in Netverklaring 2021.

- 1. Levering van spoorweginfrastructuurgegevens op maat via Infra-Atlas
- 10. Inzicht in prestaties treindienst: maatwerkrapportages, gegevenslevering en analyses
- 12. Het leveren van diverse meetgegevens uit Quo-Vadis- en Hotboxsystemen”
- 13. Sherlock
- 14. Incidentgerelateerde gegevens op maat
- 16. NEO Simulatie

De specificaties van de deze diensten worden op aanvraag afgestemd met de spoorwegonderneming en op basis hiervan wordt een vergoeding berekend. De onderhavige methode heeft geen betrekking op de (vergoedingen voor) deze diensten.

Geen vergoeding (nul-tarief)

Voor een aantal diensten wordt geen vergoeding in rekening gebracht. Dit betreft:

2. Levering GeoData: Deze dienst levert actuele GPS-/RD-gegevens met betrekking tot de ProRail-basiskaart, Transfer, Gebiedsindelingen van ProRail en het Referentie-systeem. Voor de ontsluiting van deze data worden geen noemenswaardige extra kosten gemaakt.

9. Levering van Materieel-en TreinpositieService (MTPS): Deze dienst biedt spoorwegondernemingen real-time data over treinposities op basis van treindetectiesystemen. Er wordt geen vergoeding in rekening gebracht omdat deze dienst wordt ingezet (bij de spoorwegonderneming) om de processen die door ProRail worden uitgevoerd of geregisseerd te ondersteunen. De spoorwegonderneming levert ten behoeve van deze dienst een GPS-feed aan ProRail. ProRail combineert deze GPS-feed tezamen met spoorinformatie waardoor met hoge nauwkeurigheid de locatie van een trein kan worden bepaald. Deze informatie is van groot belang voor het afhandelen van incidenten middels SpoorWeb (deze ICT-applicatie SpoorWeb maakt onderdeel uit van het minimumtoegangspakket , dienst Treinpad).

15. Punctualiteitskaart: geeft een realtime grafisch inzicht in de huidige situatie van punctualiteit van reizigers-treindiensten. Deze dienst wordt vanuit de OCCR beschikbaar gesteld aan alle vervoerders.

Vergoedingen voor diensten die ook onderdeel zijn van minimumtoegangspakket

Naast bovengenoemde diensten is sprake van een aantal ICT-diensten die ProRail aanbiedt als onderdeel van het minimumtoegangspakket. Dit betreft de volgende diensten:

- 1. VIEW (type 1, Internet ontsluiting),
- 2. Orderportaal¹³,

¹³ Orderportaal vervangt in de loop van 2021 het huidige product ISVL.

3. SpoorWeb
4. Monitoring Fiattering

Voor deze diensten stelt ProRail per spoorwegonderneming een maximaal aantal abonnementen ter beschikking als onderdeel van het minimumtoegangspakket. Indien de spoorwegonderneming meer abonnementen wil afnemen, dan is dat mogelijk. De extra abonnementen worden door ProRail aangeboden als een ondersteunende categorie 4 ICT-dienst waarvoor de spoorwegonderneming een vergoeding verschuldigd is. De onderhavige methode voor toerekening ziet ook op de kostentoerekening en de tariefberekening van deze diensten, voor zover het de extra abonnementen betreft (het categorie 4 deel van de dienst).

Voor de overige ICT-diensten die onderdeel zijn van het minimumtoegangspakket zie Netverklaring worden geen extra kosten naast de Vergoeding Minimum Toegangspakket gerekend.

2.3 Onderscheid in de methode voor toerekening voor categorie 1 resp. 2, 3 en 4 diensten

ProRail stelt een methode vast voor de toerekening van de kosten met betrekking tot alle in paragraaf 2.1 genoemde diensten, dus zowel de categorie 1 als de categorie 2, 3 en 4 diensten.

ProRail zal in het navolgende hoofdstuk (hoofdstuk 3) de methode die zij hanteert voor toerekening van de kosten aan de ICT-diensten nader uitwerken.

3 Berekening vergoeding

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de vergoedingen voor de ICT-diensten tot stand komen. Paragraaf 3.2 beschrijft de uitgangspunten die worden gehanteerd bij het bepalen van de kostenbasis en het berekenen van de vergoedingen. In paragraaf 3.3 wordt beschreven welke kosten worden toegerekend of, met andere woorden, hoe de kostenbasis van de verschillende diensten wordt bepaald (stap 1 t/m 4). De resulterende kosten per dienst tezamen met de gebruiksomvang per dienst vormen de basis voor de bepaling van de vergoeding (stap 5).

3.2 Uitgangspunten vergoedingen ICT-diensten

Voor alle ICT-diensten zoals beschreven in deze methode worden dezelfde uitgangspunten gehanteerd bij het toerekenen van de kosten aan de kostenbasis en het berekenen van de vergoeding. Dezelfde kostensoorten worden meegenomen, die op dezelfde wijze worden bepaald. Ook het proces van het vaststellen van de vergoedingen is gelijk.

3.3 Bepalen vergoeding

Bij het bepalen van de vergoeding per dienst wordt eerst bepaald wie gebruik maakt van de ICT-dienst en wiens proces wordt ondersteund met de ICT-dienst. Dit is beschreven in paragraaf 3.3.1 (stap 1). Vervolgens wordt bepaald welk deel van de kosten toegerekend wordt aan de kostenbasis voor de betreffende ICT-dienst, zodat vastgesteld kan worden welk deel van de kosten in rekening gebracht wordt bij de spoorwegonderneming. Zie hiervoor paragraaf 3.3.2 (stap 2 t/m 4). Op basis van deze kosten per dienst in combinatie met de gebruiksomvang wordt de vergoeding per ICT-dienst bepaald (stap 5, zie paragraaf 3.2.3).

Voor de ICT-diensten "ORBIT" en "Plan- en uitvoeringsinformatie" zijn de kosten voor de implementatie niet inbegrepen.

3.3.1 Indeling diensten naar gebruik (stap 1)

De aangeboden diensten kunnen qua gebruik in drie categorieën worden ingedeeld.

Gebruiker	Omschrijving	Dienst
A, Alleen in gebruik bij spoorwegonderneming ter ondersteuning van eigen proces	Deze diensten worden aangeboden om het proces van de spoorwegonderneming te ondersteunen.	<i>ICT-diensten met betrekking tot "toegang tot het telecommunicatienet";</i> 1. GSM-R Portofonie
spoorwegonderneming		<i>ICT-diensten met betrekking tot levering van aanvullende informatie;</i> 2. Levering GeoData 3. VIEW (Type 2) 4. Inzicht actuele treinbewegingen (MeekijkVOS) 7. RouteLint 8. ORBIT

		- Orderportaal
B. In gebruik bij spoorwegonderneming en ProRail ter ondersteuning eigen processen	Deze diensten worden door ProRail en de spoorwegonderneming ingezet om beide eigen processen te ondersteunen.	<i>ICT-diensten met betrekking tot levering van aanvullende informatie;</i> 1. Levering van spoorweginfrastructuurgegevens op maat via Infra-Atlas 3. Inzicht actuele treinbewegingen (VIEW type 1 en 2) 5. Levering van plan- en uitvoeringsinformatie volgens de Nederlandse standaard 10. Inzicht in prestaties treindienst: maatwerkrapportages, gegevenslevering en analyses 11. Inzicht in gerealiseerde treinbewegingen (TOON) 12. Het leveren van diverse meetgegevens uit Quo-Vadis-en Hotboxsystemen 13. Sherlock 17. FRISO
		- ISVL - VIEW- Monitoring Flattering
C. In gebruik bij spoorwegonderneming en ProRail ter ondersteuning van ProRail proces	Deze diensten worden bij de Spoorwegonderneming ingezet om de processen die door ProRail worden uitgevoerd of geregisseerd te ondersteunen.	<i>ICT-diensten met betrekking tot levering van aanvullende informatie;</i> 9. Levering van Materieel-en TreinpositieService (MTPS)) - SpoorWeb

Figuur 4 Indeling ICT-diensten naar gebruik

3.3.2 Kostentoe rekening: kostenbasis per ICT-dienst (stap 2 tot en met 4)

Uitgangspunt voor het berekenen van de vergoedingen voor de ICT-dienst zijn de totale begrote kosten van ProRail die volgen uit de subsidieaanvraag. Voor het berekenen van de vergoedingen voor jaar X wordt de subsidieaanvraag X-2 gebruikt, die wordt vastgesteld in jaar X-3.

De kostentoe rekening vindt plaats in 3 stappen, waarbij per ICT-dienst de kostenbasis van de betreffende dienst wordt vastgesteld.

Stap 2: Vaststellen exploitatiekosten

Ongeacht de gebruiker van de dienst, worden voor alle ICT-diensten (dus diensten A, B en C uit tabel 4) eerst de exploitatiekosten bepaald. Uitgangspunt hierbij zijn de totale begrote kosten van de betreffende ICT-dienst, bestaande uit:

1. Lonen en overige bedrijfslasten⁽¹⁴⁾ van ProRail medewerkers die beheer gerelateerde werkzaamheden uitvoeren voor de desbetreffende ICT-dienst. Het betreft medewerkers met de volgende functies:

- Product beheerder / Functioneel Beheerder / Ontwerper / Analisten / Architecten
- 1^e en 2^e lijns support medewerker
- Ketenbeheerder

De lonen en overige bedrijfslasten zijn niet op het detailniveau van de afzonderlijke ICT-diensten af te leiden uit de subsidieaanvraag. Om de kosten per ICT-dienst te bepalen wordt om deze reden voor elke individuele dienst een inschatting gemaakt van het aantal uren dat de betreffende medewerkers aan de ICT-dienst besteden ten behoeve van de beheer activiteiten die worden uitgevoerd. Deze inschatting wordt gemaakt door de betreffende medewerkers afzonderlijk en bij aanvang nieuw kalenderjaar herzien, onder verantwoordelijkheid van de manager van de betreffende ICT-afdeling. Het verwachte aantal uren per ICT-dienst wordt vervolgens vermenigvuldigd met de kosten voor lonen en overige bedrijfslasten per uur, om op deze wijze de totale kosten voor lonen en overige bedrijfslasten per ICT-dienst te bepalen. De loonkosten per uur worden bepaald op basis van het gemiddelde van de salarisschalen 8 en 9, omdat de betreffende medewerkers over het algemeen in deze salarisgroepen vallen. Berekening van de overige bedrijfslasten vindt deels plaats door middel van een procentuele opslag en deels door middel van een opslag van een vast bedrag per fte.

2. Out of Pocket Kosten¹⁵ voor de betreffende dienst. De out-of-pocket kosten zijn onderdeel van de kostensoort 'beheer¹⁶' in de begroting van ProRail. Het betreft kosten voor contracten die ProRail heeft met externe partijen ten behoeve van de desbetreffende ICT-dienst.

- Contract t.b.v. software onderhoud en changes
- Contract t.b.v. softwaresupport (3^e lijns externe ondersteuning)

Out of Pocket Kosten worden initieel bepaald bij de aanbesteding van het realisatieproject en vervolgens op jaarlijkse basis heroverwogen op inzicht van de productbeheer.

¹⁴ Lonen en overige bedrijfslasten ProRail medewerkers : dit zijn lonen en salarissen (inclusief sociale lasten) en overige bedrijfslasten, zoals bijvoorbeeld kosten voor onregelmatigheid, huisvesting, (kantoor-)automatisering, inhuur en advies ten behoeve van ondersteunende processen en overige personeelskosten.

¹⁵ Kosten voor out-of-pocket betreffen kosten voor contracten die ProRail heeft met externe partijen ten behoeve van beheer, functiehandhaving en doorvoeren van wijzigingen aan de desbetreffende ICT-dienst.

¹⁶ Kosten voor beheer zijn onderdeel voor de kosten van functiehandhaving, zijnde die kosten voor werkzaamheden die uitgevoerd worden om de bestaande infrastructuur in stand te houden. Het beheer van verschillende infrastructuurnetwerken voor telecommunicatie is onderdeel van de beheerkosten.

Stap 3: Vaststellen platformkosten

Platformkosten zijn kosten voor het onderhoud van de ICT-hardware (zoals servers, e.d.), operating systemen (bijv. Linux en Windows) en standaard software producten (zoals Oracle en java) waarop de applicatie die de ICT-dienst invult actief draait. De platformkosten zijn onderdeel van de kostensoort 'beheer' in de begroting van ProRail (zie ook voetnoot x).

Bij ICT-diensten die alleen in gebruik zijn bij spoorwegondernemingen ten behoeve van het eigen proces (categorie A diensten) worden de totale platformkosten volledig toegerekend aan de kostenbasis. Deze platformkosten bestaan uit:

1. Kosten voor licenties operating system en standaard software producten
2. Kosten voor het contract met een externe partij ten behoeve van hardware onderhoud
3. Kosten voor het instandhouden van het ICT-netwerksegment indien deze exclusief is bedoeld voor de ICT-dienst.

De platform kosten voor licenties en hardware onderhoud door externe partijen zijn één op één terug te relateren aan de offerte prijzen van de externe partijen. Voor het bepalen van de kosten voor het in stand houden van netwerksegmenten wordt voor elke individuele dienst een inschatting gemaakt van het aantal uren dat de betreffende medewerkers aan de ICT-dienst besteden ten behoeve van de beheer aan het betreffende netwerksegment. Deze inschatting wordt gemaakt door de betreffende medewerkers afzonderlijk en bij aanvang nieuw kalenderjaar herzien, onder verantwoordelijkheid van de manager van de ICT-afdeling in kwestie.

Bij diensten die in gebruik zijn bij de spoorwegondernemingen en ProRail ten behoeve van beide eigen processen (categorie B diensten) worden alleen die platformkosten toegerekend aan de kostenbasis die noodzakelijk zijn om de dienst aan te bieden aan de spoorwegondernemingen, bestaande uit:

1. Kosten voor licenties op standaard software producten die noodzakelijk zijn voor de externe ontsluiting
2. Kosten voor het contract met een externe partij ten behoeve van hardwareonderhoud aan de hardwarecomponenten die noodzakelijk zijn voor de externe ontsluiting.
3. Kosten voor het in stand houden van het ICT-netwerksegment indien die noodzakelijk is voor de externe ontsluiting.

De platform kosten voor licenties en hardware onderhoud door externe partijen zijn één op één terug te relateren aan de offerte prijzen van de externe partijen. Kosten voor het in stand houden van netwerksegmenten wordt voor elke individuele dienst een inschatting gemaakt van het aantal uren dat de betreffende medewerkers aan de ICT-dienst besteden ten behoeve van de beheer aan het betreffende netwerksegment. Deze inschatting wordt gemaakt door de betreffende medewerkers afzonderlijk en bij aanvang nieuw kalenderjaar herzien, onder verantwoordelijkheid van de manager van de ICT-afdeling in kwestie.

Voor diensten die die in gebruik zijn bij de spoorwegondernemingen en ProRail ten behoeve van het proces van ProRail (categorie C diensten) worden geen platformkosten toegerekend aan de kostenbasis.

Stap 4: Vaststellen afschrijvingskosten

Bij diensten die in gebruik zijn bij spoorwegondernemingen ten behoeve van het ProRail proces (categorie C diensten) worden geen afschrijvingskosten toegerekend aan de kostenbasis.. Het betreft hier namelijk diensten waarbij het hoofdbelang bij ProRail ligt. Spoorwegondernemingen hebben als primaire taak informatie ten behoeve van het ProRail proces aan te leveren. Spoorwegondernemingen mogen deze dienst secundair ook gebruiken voor hun interne procesgang.

Bij categorie A en B worden wel afschrijvingskosten bepaald. De afschrijvingskosten worden bij afronding van het realisatieproject bepaald en bestaan uit:

- Ontwikkelkosten (Out of pocket kosten voor aanschaf hard- en software en extern advies)
- Lonen en overige bedrijfslasten ProRail medewerkers ten behoeve van de ontwikkeling van de ICT-dienst

De afschrijvingskosten per jaar worden door het realisatieproject berekend door de totale kosten die zijn bepaald op basis van de historische uitgaafprijs te delen door de te verwachte levensduur. Hierbij worden voor de levensduur de perioden gehanteerd zoals opgenomen in tabel 5. In deze tabel zijn alleen de afschrijvingstermijnen opgenomen van de diensten waarvoor we uiteindelijk via deze methodiek het tarief gaan bepalen.

Dienst	Levensduur
Inzicht actuele treinbewegingen (MeekijkVOS)	20 jaar
Inzicht actuele treinbewegingen (VIEW type 1 en 2)	20 jaar
RouteLint,	20 jaar
ORBIT	15 jaar
Monitoring Flattering	15 jaar
ISVL	7 jaar
Levering van plan- en uitvoeringsinformatie volgens de Nederlandse standaard	10 jaar
inzicht gerealiseerde treinbewegingen (TOON)	15 jaar

Figuur 5 Afschrijvingstermijnen ICT-diensten

Het totaal van de exploitatiekosten, de platformkosten en de afschrijvingskosten vormt de kostenbasis van de ICT-diensten. Deze kostenbasis wordt per individuele ICT-dienst bepaald.

3.3.3 Toerekening gebruiksklassen (stap 5)

In stap 2 tot en met 4 heeft de kostentoerekening aan de verschillende ICT-diensten plaatsgevonden. De vijfde stap ziet op het berekenen van de vergoeding voor deze diensten. Dit gebeurt door de kosten van deze diensten zoals deze zijn berekend in stap 2 tot en met 4 te delen door de begrote gebruiksomvang per dienst.

Bepaling tariefdrager

Voor het berekenen van de vergoeding wordt allereerst de tariefdrager vastgesteld. Uitgangspunt bij de keuze van een tariefdrager is dat er een duidelijke relatie is met de kosten en dat de volumes van de tariefdrager tijdig, juist en volledig te bepalen zijn.

Omdat de inzet van de diensten en de soort dienst sterk verschilt, worden verschillende tariefdragers toegepast:

Tariefdrager	Dienst	Soort / Inzet
Account	Inzicht actuele treinbewegingen (Meekijk VOS), Inzicht actuele treinbewegingen (VIEWtype 1 en 2), Orderportaal, Monitoring Fiattering, SpoorWeb, Inzicht gerealiseerde treinbewegingen (TOON), Orderportaal, FRISO	Meekijk- en of Invoerschermen behoeve van manuele interactie, wordt gebruikt door medewerkers die werken op bijsturingcentra van een spoorwegonderneming.
Treinkilometer	Routelint en ORBIT	Visuele of auditieve ondersteuning voor de machinist. Routelint wordt aangeboden middels app (Routelint) voor op handheld of als data stroom om ICT-systeem van spoorwegonderneming te voeden. ORBIT wordt ingebouwd in de trein. De intensiteit van de inzet van deze systemen wordt gereflecteerd in het totale aantal treinkilometers dat door de spoorwegonderneming wordt gereden.
Verbinding	Levering van plan- en uitvoeringsinformatie volgens de Nederlandse standaard Incidentgerelateerde gegevens op maat	Data stroom om ICT-systemen van spoorwegonderneming mee re voeden. Voor iedere ICT-systeem dat wordt gevoed wordt één of meerdere verbinding(-en) middels maatwerk tot stand gebracht.

Figuur 6 Tariefdragers

Bepaling gebruiksomvang

Om de vergoedingen te berekenen dient de gebruiksomvang bepaald te worden. De gebruiksomvang betreft het volume van de dienst, uitgedrukt in de eenheden van de tariefdrager.

- **Account:** Voor diensten die al 1 jaar of langer worden geleverd wordt voor de begrote totale accounts in de gebruikersadministratie gekeken hoeveel accounts aan het einde van het jaar actief zijn. Omdat de fluctuaties minimaal zijn gedurende het jaar x geeft dit een afdoende indicatie van de omvang voor het jaar waarvoor de vergoeding wordt berekend. Voor nieuwe diensten wordt door de product- en functioneel beheerder een verwachting opgesteld van het te verwachten aantal gebruikers / accounts.
- **Treinkilometer:** Voor het begrote aantal treinkilometers wordt gebruik gemaakt van de vervoers- en verkeersprognoses die zijn verwerkt in de meerjarenreeks en die de onderbouwing vormen van de subsidieaanvraag en het Lange Termijn Productie Plan van ProRail. Deze prognose van het totaal aantal treinkilometers wordt opgesteld per jaar. Deze prognoses worden ook gebruikt voor het bepalen van de vergoeding voor het minimumtoegangspakket. Omdat ProRail geen exact beeld heeft omtrent de omvang van de inzet van de dienst (de intensiteit van het gebruik wordt volledig door de Spooronderneming bepaald) wordt de gebruiksomvang gereflecteerd aan het aantal treinkilometers prognose die is bepaald in jaar X.
- **Verbinding:** Voor iedere ICT-systeem dat door de ICT-dienst wordt gevoed wordt één of meerdere verbinding(-en) tot stand gebracht. Het aantal verbindingen wordt hierbij wordt aan de hand van de stand van het jaar x-1 een inschatting gemaakt voor jaar x.

Bepalen vergoeding per dienst

De vergoedingen per dienst worden bepaald door de kostenbasis, die resulteert na toepassing van stap 2 tot en met 4, te delen door de gebruikersomvang die volgt uit stap 5.

De totale verschuldigde vergoeding per spoorwegonderneming wordt vervolgens bepaald door de vergoeding per dienst te vermenigvuldigen met het volume van de dienst – uitgedrukt in het aantal accounts, treinkilometers of verbindingen – dat door de spoorwegonderneming wordt afgenomen. Hierbij wordt het aantal treinkilometers per spoorwegonderneming bepaald door het gerealiseerde aandeel treinkilometers in het totale aantal treinkilometers van de betreffende spoorwegonderneming in jaar x-3 te vermenigvuldigen met het geprognosticeerde aantal treinkilometers in jaar x.

3.4 Indexeren vergoeding (stap 6)

De vergoedingen voor de ICT-diensten worden bepaald op basis van de kosten zoals opgenomen in de begroting. De kosten die zijn opgenomen in de begroting zijn gebaseerd op het prijspeil van het jaar waarin de begroting wordt opgesteld. Omdat de vergoeding voor een specifiek jaar gebaseerd dient te zijn op de kosten in het prijspeil van dat betreffende jaar, wordt de berekende vergoeding geïndexeerd.

Voor het bepalen van de indexatie wordt de consumentenprijsindex (CPI) gebruikt, zoals opgenomen in het Centraal Economisch Plan (CEP) van het Centraal Planbureau (CPB), bijlage 6. Het CEP wordt door CPB jaarlijks in maart gepubliceerd. De CPI wordt gehanteerd omdat deze

indicator ook gebruikt wordt als prognosecijfer voor het grootste deel van het uitbestede werk van ProRail. Bovendien wordt de CPI ook voor de indexatie van de vergoeding voor het minimumtoegangspakket en de categorie 2 diensten transfer en opstellen toegepast.

Bij het indexeren wordt het oorspronkelijke prijspeil waarin de vergoeding is berekend als uitgangspunt genomen en wordt geïndexeerd op basis van de verwachte CPI voor toekomstige jaren. Bij de jaarlijkse indexatie wordt voor historische jaren steeds het verschil gecorrigeerd tussen de eerder gehanteerde CPI (verwacht of werkelijk) en de meest recente verwachting voor de CPI zoals deze volgt uit het CEP (zie boven). Hiermee wordt dezelfde werkwijze gehanteerd als voor indexatie van de vergoeding voor het minimumtoegangspakket. Zie voor een uitgebreide beschrijving hiervan de Methode voor toerekening van kosten aan het minimumtoegangspakket 2017.¹⁷

¹⁷ Methode voor toerekening van kosten aan het minimumtoegangspakket 2017 ProRail d.d. 20 november 2018, kenmerk T20160151-1912355003-1208.

Bijlage A Begrippenlijst

Begrippen	Beschrijving
Applicatie	Een computerprogramma dat bedoeld is voor eindgebruikers, waarbij de eindgebruikers worden gevormd door mensen en/of ICT-systemen van spoorwegondernemingen
Autoriteit Consument en Markt (ACM)	De Autoriteit Consument en Markt, genoemd in artikel 2, eerste lid, van de Instellingswet Autoriteit Consument en Markt.
Beheerplan	Jaarlijks op te stellen plan als bedoeld in artikel 17a van de Spoorwegwet.
Categorie 1 diensten	Minimumtoegangspakket, zoals bedoeld in Bijlage II, punt 1, van de Richtlijn.
Categorie 2 diensten	De (toegang tot) dienstvoorzieningen en tot de diensten verleend in die voorzieningen, zoals bedoeld in Bijlage II, punt 2, van de Richtlijn.
Categorie 3 diensten	Aanvullende diensten, zoals bedoeld in Bijlage II, punt 3, van de Richtlijn.
Categorie 4 diensten	Ondersteunende diensten, zoals bedoeld in Bijlage II, punt 4, van de Richtlijn.
Concessie	Concessie voor het beheer van de hoofdspoorweginfrastructuur zoals bedoeld in artikel 16 Spoorwegwet.
Consumenten Prijs Index (CPI)	Maatstaf voor de gemiddelde prijsontwikkeling in Nederland.
Dienstregelingsjaar	De periode gelegen tussen het moment waarop de wijziging van de dienstregeling plaatsvindt en het daarop volgende moment waarop wijziging van de dienstregeling plaatsvindt. Zie Bijlage VII, onderdeel 2, eerste volzin, van de Richtlijn.
Exploitatie	Beheerlasten die nodig om dienst aan te bieden en te beheren
(Kosten voor) functiehandhaving	Dit zijn (kosten voor) werkzaamheden die uitgevoerd worden om de bestaande ICT-dienst in stand te houden.
(Kosten voor) functiewijziging	Dit zijn (kosten van) investeringen waarbij de ICT-dienst worden uitgebreid, aangepast of gesaneerd.
Gebruiksomvang	Het volume van de dienst. Dit wordt uitgedrukt in de eenheden van de tariefdragers.

Gebruiksvergoeding	Totale vergoeding voor het gebruik door spoorwegondernemingen van de categorie 1, 2, 3 en 4 diensten, verminderd of vermeerderd met heffingen, kortingen, bijtellingen dan wel aftrek zoals bedoeld in artikel 62 van de Spoorwegwet.
Implementatiekosten	Kosten die voor een dienst gemaakt moeten worden om de dienst beschikbaar te maken op de gewenste werkomgeving.
Ketenbeheerder	Verantwoordelijke over een operationele keten van diverse systemen die tezamen een operationeel proces vormen.
Kostenbasis minimum-toegangspakket	Alle kosten die rechtstreeks voortvloeien uit de exploitatie van de treindienst.
Materiële Vaste Activa	De bezittingen van een bedrijf waarvan het daarvoor benodigde vermogen voor een periode langer dan een jaar is vastgelegd.
Minimum-toegangspakket	Minimumtoegangspakket, zoals bedoeld in Bijlage II, punt 1, van de Richtlijn.
Ministerie van IenW (IenW)	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, een publiekrechtelijke rechtspersoon, gevestigd te Den Haag.
Netverklaring	Een gedetailleerde verklaring, waarin de algemene regels, termijnen, procedures en criteria voor de heffings- en capaciteitstoewijzingsregelingen zijn vastgelegd, met begrip van alle andere informatie die nodig is om de aanvragen van infrastructuurcapaciteit mogelijk te maken.
Out of Pocket (kosten)	kosten voor contracten die ProRail heeft met externe partijen ten behoeve van beheer, functiehandhaving en doorvoeren van wijzigingen aan de desbetreffende ICT-dienst.
Productbeheerder	Eindverantwoordelijke over een applicatie (product).
ProRail	ProRail B.V., een Besloten Vennootschap, gevestigd te Utrecht.
Richtlijn 2012/34/EU tot instelling van één Europese spoorwegruimte (Richtlijn)	Richtlijn 2012/34/EU van het Europees Parlement en de Raad van 21 november 2012 tot instelling van één Europese spoorwegruimte.
Spoorwegonderneming	Spoorwegonderneming als bedoeld in artikel 3, onderdeel 1, van richtlijn 2012/34/EU, alsmede iedere andere onderneming die gebruik maakt of beoogt te maken van de spoorweg en daarvoor de beschikking heeft over tractie.

Spoorweginfrastructuur	Spoorwegen en de daarvan deel uitmakende elementen van spoorweginfrastructuur als bedoeld in bijlage I bij richtlijn 2012/34/EU.
Spoorwegwet	Wet van 23 april 2003, houdende nieuwe algemene regels over de aanleg, het beheer, de toegankelijkheid en het gebruik van spoorwegen alsmede over het verkeer over spoorwegen.
Tariefdrager	De volume-eenheid op basis waarvan de vergoeding voor de dienst in rekening wordt gebracht.
Toegangsovereenkomst (TO)	Toegangsovereenkomst als bedoeld in artikel 59 Spoorwegwet.
Vergoeding minimum-toegangspakket (VMT)	Vergoeding die ProRail in rekening brengt bij spoorwegondernemingen voor het minimumtoegangspakket.