

Heffing open toegang spoor

Eindrapport

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rotterdam, 05 juli 2021



Heffing open toegang spoor

Eindrapport

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Martin Kraan
Danny Schipper
Jochen Maes

Rotterdam, 05 juli 2021

Inhoudsopgave

1	Introductie	3
1.1	Dit rapport	3
1.2	Achtergrond onderzoeksopdracht “methodiek heffing open toegang spoorvervoer”	3
1.3	Disclaimers	5
1.4	Leeswijzer	5
2	Doel van de heffing open toegang	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Marktpositie opentoeegangvervoer op het spoor	6
2.3	Doel van een heffing open toegang	7
2.4	Doel en randvoorwaarden voor de heffing open toegang	12
2.5	Relatie met de Economische EvenwichtsToets (EET)	12
3	Hoofddijn methodiek heffing open toegang: gegevensverzameling	14
3.1	Introductie	14
3.2	Twee opties voor gegevensverzameling	14
3.3	Hoogte van de heffing in relatie tot de compensatie	16
3.4	Nationaal kader	17
3.5	Complicerende factoren	17
4	Detailuitwerking methodiek	19
4.1	Introductie	19
4.2	Procesoverwegingen bij het invoeren van een heffing open toegang	19
4.3	Mogelijke parameters voor een rekenformule opentoeegangheffing	20
4.4	Selectie van parameters voor een rekenformule opentoeegangheffing	28
4.5	Correctie voor de draagkracht van de opentoeegangvervoerder	31
4.6	De hoogte van de heffing voor verschillende typevoorbeelden	32
4.7	Conclusies methodiek	36
5	Referenties	38

1 Introductie

1.1 Dit rapport

Voor u ligt het eindrapport van het onderzoek naar een 'Methode voor de heffing op spoorweg-ondernemingen die passagiersvervoersdiensten aanbieden in open toegang'. Dit onderzoek is verricht in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en moest leiden tot een transparante en toepasbare methodiek die conform nationale en Europese regelgeving is.

Het rapport is tot stand gekomen door relevante literatuur over opentoeegangvervoer te bestuderen, Europese richtlijnen te raadplegen en te zoeken naar voorbeelden in andere Europese lidstaten voor de uitwerking van de heffing open toegang (zie bijlage voor een lijst van geraadpleegde literatuur). Vervolgens is er een consultatiedocument opgesteld en is dit document besproken met stakeholders, zoals concessiehouders, -verleners en mogelijke nieuwe toetreders, om de uitgangspunten, randvoorwaarden en haalbaarheid van de methodiek te toetsen. Op basis van de voorgaande stappen is vervolgens een methodiek ontwikkeld voor de heffing.

In de volgende paragraaf wordt uitgebreider stilgestaan bij de achtergrond van de onderzoeksopdracht.

1.2 Achtergrond onderzoeksopdracht “methodiek heffing open toegang spoorvervoer”

Achtergrond: Recht op open toegang en Artikel 12

Het Europese spoorbeleid is conform richtlijn 2012/34/EU¹ er op gericht om één Europese 'spoorwegruimte' (Single European Railway Area of SERA) tot stand te brengen, waar treinen probleemloos en veilig van het netwerk in de ene lidstaat naar de andere kunnen bewegen. Naast een technische pijler, gericht op interoperabiliteit van het Europese spoornetwerk, leunt het Europese spoorbeleid ook op een marktpijler. Het idee daarbij is dat de eerder gesloten binnenlandse spoormarkten opengesteld zullen moeten worden voor meer concurrentie. In het goederenvervoer is dit al jaren het geval. Voor het personenvervoer moeten er nog stappen genomen worden.

In 2016 is het vierde en voorsnog laatste Spoorwegpakket in een reeks gepubliceerd. Met dit Spoorwegpakket wordt de Europese markt voor personenvervoer per spoor geopend voor binnenlands personenvervoer. Op 29 januari 2019 heeft de Eerste Kamer het wetsvoorstel voor de implementatie van het Vierde Spoorwegpakket aangenomen en op 7 maart 2019 is de marktpijler in werking getreden.

¹ Met ingang van 24 december 2017 is de Europese verordening 1370/2007 betreffende het openbaar personenvervoer per spoor en over de weg (de "PSO-verordening") gewijzigd in het kader van het Europese Vierde Spoorpakket. Daarbij zijn via wijzigingsverordening EU 2016/2338 verschillende wijzigingen doorgevoerd. Daarnaast zijn de verordening 2016/2370/EU en 2016/2337/EU van belang. Samen zijn ze de 'market pillar' van het vierde spoorwegpakket.

Vervoerders in de EU mogen vanaf de dienstregeling van december 2020, in [open access](#) (open toegang) op eigen initiatief binnenlandse diensten aanbieden zonder een concessie². Nederland heeft echter gebruik gemaakt van een uitzondering in de SERA-richtlijn, waardoor open toegang voor het hoofdrailnet pas vanaf dienstregeling 2025 geldt³. Voor internationaal spoorvervoer is het recht op toegang tot de infrastructuur sinds 2010 al mogelijk. Het recht op toegang betekent dat het exclusieve recht van concessiehouders om vervoerdiensten te exploiteren op een bepaald traject is ingeperkt, als een andere vervoerder toegang wordt verleend tot de infrastructuur.

Recht op open toegang betekent nog niet dat een vervoerder zomaar vervoerdiensten mag aanbieden. Er zijn voorwaarden verbonden aan de open toegang tot het binnenlandse spoorvervoer. Ten eerste mag de nieuwe passagiersdienst het economisch evenwicht van een bestaande vervoerconcessie niet in gevaar brengen. In Nederland is de ACM de aangewezen instantie om de economische evenwichtstoets uit te voeren. Ten tweede moet er capaciteit beschikbaar zijn op de infrastructuur voor de nieuwe vervoersdienst. ProRail verdeelt als infrabeheerder de capaciteit op het spoor. Als er meer aanvragen voor capaciteit zijn voor een bepaald baanvak dan ProRail bij de jaarlijkse capaciteitsverdeling kan honoreren, dan stelt ProRail een overbelastverklaring op. Op basis van het besluit Capaciteitsverdeling hanteert ProRail de capaciteitsladder om te bepalen welk type spoordiensten voorrang krijgen op het spoor boven andere diensten.⁴

Een opentoeegangvervoerder voert zijn vervoersdiensten uit op eigen risico en zonder enige vorm van exploitatiesubsidie. Dat betekent ook dat een opentoeegangvervoerder niet gebonden is aan afspraken over de vervoersdienst, zoals wordt vastgelegd in een concessie. In Nederland wordt vaak gewerkt met contracten waarbij de opbrengstverantwoordelijkheid bij de vervoerder ligt. Dit zorgt er dan ook voor dat de concessiehouder vooral de financiële consequenties ervaart als een opentoeegangvervoerder toetreedt tot zijn traject en reizigersopbrengsten afroemt. Open toegang kan echter ook negatieve financiële gevolgen hebben voor de concessieverlenende overheid indien dit leidt tot een lagere prijs voor de concessie of een hogere exploitatiebijdrage.

Doel onderzoek

De heffing open toegang is geïntroduceerd in het Derde Spoorwegpakket toen er opentoeegangvervoer in het internationale vervoer ontstond. Destijds heeft het ministerie deze heffing niet verder uitgewerkt. Gegeven de uitbreiding van de mogelijkheden voor opentoeegangvervoer in het Vierde Spoorwegpakket overweegt het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de introductie van de heffing, en is het derhalve opportuun een methodiek voor deze heffing te ontwikkelen.

Artikel 12 geeft geen detailinvulling aan de toepassing van de heffing: bv. de hoogte van de heffing, de manier waarop deze vastgesteld moet worden en de concrete invulling aan principes, zoals 'billijk', transparant' en 'non-discriminatoir' en 'evenredig'. Tevens worden geen tijdslijnen, of procesafspraken verplicht of geschetst. Ook is de heffing nog niet geïmplementeerd in andere Europese lidstaten, die als mogelijk voorbeeld hadden kunnen dienen. Het Ministerie van

² Een concessie als bedoeld in artikel 1 van de Wet personenvervoer 2000 of ander openbare dienstcontract als bedoeld in artikel 3, onder 3, van de Uitvoeringsverordening EU 2018/1795, met daaraan verbonden exclusieve rechten, als bedoeld in artikel 6 van die Uitvoeringsverordening.

³ Als overgangsmaatregel staat de gewijzigde SERA-richtlijn toe dat het recht op toegang tot de spoorweginfrastructuur wordt beperkt voor binnenlands openbaar personenvervoer per trein als voor bepaalde trajecten een concessie voor openbaar vervoer per trein op basis van een exclusief recht is gegund vóór 16 juni 2015. Deze overgangsmaatregel is overgenomen in de Wp2000 en van toepassing op de vervoerconcessie voor het hoofdrailnet. In de praktijk vallen decentraal gegunde OV-concessies per trein niet onder deze uitzondering daar deze financieel gecompenseerd worden voor het uitvoeren van de concessie. De overgangsmaatregel geldt alleen voor de huidige concessie voor het HRN.

⁴ Uit het capaciteitsverdelingsproces voor treinpaden kan een overbelastverklaring volgen. Binnen zes maanden na een overbelastverklaring doet ProRail nader onderzoek naar de capaciteit van de overbelaste infrastructuur. De resultaten worden vastgelegd in een capaciteitsanalyse.

Infrastructuur en Waterstaat heeft Ecorys gevraagd om een methodiek te ontwikkelen op basis waarvan de heffing geïntroduceerd zou kunnen worden.

Met het onderzoek moet een transparante en toepasbare methodiek ontwikkeld worden die, conform de SERA-richtlijn:

- Zoveel mogelijk de gehele reële negatieve financiële gevolgen voor de concessieverlener compenseert, zodat de kosten van het OV-stelsel voor de belastingbetaler niet toenemen;
- De levensvatbaarheid van de toetredende dienst niet schaadt;
- Navolgbaar toepasbaar is, transparant en conform nationale en Europese regelgeving, zodat deze met toelichting openbaar kan worden gemaakt.

1.3 Disclaimers

Voor een goede interpretatie van de resultaten in dit rapport zijn de volgende 'disclaimers' van belang:

- Voor het onderzoek is gesproken met diverse belanghebbenden en hun input gebruikt voor de uitwerking van de methodiek. Dit rapport geeft de interpretatie van deze gesprekken door Ecorys weer en de opzet voor de methodiek is op onafhankelijke wijze tot stand gekomen. Dit rapport geeft dus geenszins de mening weer van belanghebbenden of hun geprefereerde methodiek.
- In het rapport wordt noodzakelijkerwijs ook ingegaan op de huidige en toekomstige marktordening van het spoor en de mogelijkheden voor opentoeegangvervoer. Het rapport geeft geen waardeoordeel over de marktordening en beschouwt deze als gegeven. Voor de marktordening na 2024 is uitgegaan van de Kamerbrief van 11 juni 2020 waarin de hoofdlijnen worden geschetst⁵.
- Het rapport geeft een uitwerking van de methodiek voor de heffing open toegang. Dit wil niet zeggen dat het Ministerie deze heffing aan de opentoeegangvervoerder daadwerkelijk implementeert.
- Deze keuze staat procesmatig los van de mogelijkheid voor compensatie van de concessiehouder door de concessieverlener en ook los van het advies van ACM omtrent het economisch evenwicht.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt uitgebreider ingegaan op het doel van de heffing. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de randvoorwaarden voor de heffing geschetst en wordt in hoofdstuk 4 de methodiek voor de heffing uiteengezet, en het hoofdstuk afgesloten met een aantal conclusies gericht op een verdere uitwerking van de methodiek.

⁵ IENW/BSK-2020/96957

2 Doel van de heffing open toegang

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt uitgebreider ingegaan op het doel van de heffing. Daartoe wordt in paragraaf 2.2 ingegaan op de marktpositie voor opentoeegangvervoer en vervolgens in paragraaf 2.3 een redeneerlijn omtrent de heffing gegeven. In paragraaf 2.4 wordt tenslotte een aantal randvoorwaarden voor de heffing uiteengezet.

2.2 Marktpositie opentoeegangvervoer op het spoor

Voor nieuwe spoorvervoerders kan het interessant zijn om toegang te krijgen tot trajecten waar veel reizigers gebruik van maken en die dus potentieel winstgevend zijn. Open toegang kan het bestaande aanbod aanvullen en de kwaliteit van de treindiensten verhogen. Dit is op te merken in markten waar opentoeegangvervoerders concurrentie aangingen met zittende vervoerders (bv. in Tsjechië door RegioJet en Leo Express; en Italië door Italo NTV). Concurrentie kan zorgen voor druk op de markt, en resulteren in lagere tarieven, meer comfort, snellere treinen, betere dienstverlening en potentieel dus ook betere prestaties van het concessievervoer. Daarnaast zouden opentoeegangvervoerders nieuwe markten kunnen aanboren die nu nog niet (voldoende) bediend worden, bv. nachttreinen (ÖBB NightJet) of een low-cost aanbod (bv. FlixTrain, Ouigo of Izy).

Daar staat tegenover dat open toegang ook een potentiële bedreiging is voor concessieverleners en concessiehouders. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is onderzoek gedaan naar de kansen en bedreigingen van open toegang voor het binnenlands personenvervoer per spoor in Nederland. Door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2019) is verder ook gekeken naar de ervaringen met open toegang in een aantal EU-landen. Een samenvatting van de resultaten uit deze studies vanuit het perspectief van de reiziger, concessieverlener en concessiehouder is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.1 Kansen en bedreigingen open toegang spoor

Potentiële kansen	Potentiële bedreigingen
Voor de reiziger	
• Lagere prijzen • Hoger aanbod spoorvervoer • Hogere kwaliteit spoorvervoer	• Toegankelijkheid treinen • Inzet lagere kwaliteit open toegang treinen • Aantasting samenhang vervoerproduct • Hoge prijzen in de spits • Geen wettelijk geregelde inbreng consumentenorganisaties
Voor de concessieverlener	
• Aanvullend vervoersaanbod bovenop concessievervoer • Prikkel voor concessiehouder om (nog) klantgerichter en efficiënter te worden	• Moeilijkere afdichting en beheersing concessie • Cherrypicking • Samenhang netwerk vermindert • Sturen op KPI's wordt moeilijker • Borging publieke belangen • Frictie- en transactiekosten

Potentiële kansen	Potentiële bedreigingen
Voor de concessiehouder	
• Prikkel om eigen bedrijfsvoering te optimaliseren • Kans om buiten concessiegrenzen te rijden • Aanboren latente vervoersvraag	• Concurrentie om capaciteit spoor • Samenhang vervoersproduct vermindert • Lagere punctualiteit en betrouwbaarheid • Onzekerheid lange termijn winstgevendheid • Aantasting samenwerking met ProRail • Meer regelgeving, hogere overheadkosten

Bron: AT Osborne (2019) & Ministerie IenW (2019)

2.3 Doel van een heffing open toegang

Teneinde het doel van de heffing goed te kunnen interpreteren, is het van belang om de redeneerlijn, zoals neergezet in de Europese regelgeving en de toepassing daarvan op de Nederlandse situatie, weer te geven. De redeneerlijn geeft het doel en de randvoorwaarden voor de heffing mee.

De volgende uitgangspunten, conform de SERA-richtlijn, zijn daarbij het belangrijkste:

1. De heffing is bedoeld om de vervoersautoriteit (lees concessieverlener) te compenseren voor kosten die voortvloeien uit de openbaardienstverplichtingen in de concessie.
2. De opbrengst die uit deze, als compensatie betaalde heffing is opgehaald, mag niet hoger zijn dan hetgeen dat nodig is om het geheel of een deel van de kosten van de desbetreffende openbaardienstverplichtingen te dekken.
3. De heffing mag de economische levensvatbaarheid van de toetredende vervoersdienst niet in gevaar brengen.

Een eerste belangrijk onderdeel van de redeneerlijn is het al dan niet in concurrentie zijn van de opentoeegangvervoerder met de concessiehouder (PSO-vervoerder). Als de dienst van de opentoeegangvervoerder volledig aanvullend is, dus een complementair aanbod zonder verlies van reizigers van de concessiehouder aan de opentoeegangvervoerder, dan is er geen omzetsderving voor de concessiehouder. In die situatie ligt een heffing niet voor de hand. Indien het wel concurreert bijvoorbeeld indien gelijkaardige bestemmingen als onder de concessie met elkaar worden verbonden, dan is een heffing mogelijk wenselijk.

Tabel 2.2 schetst de achterliggende redeneerlijn voor een heffing open in de situatie waarin er wel sprake van concurrentie is en dus ook het risico van omzetsderving als gevolg daarvan. Dit betreft een standaard casus, zoals deze in veel Europese landen voorkomt bij aanbestede spoordiensten. Dit betreft een standaard casus als illustratief voorbeeld.

Tabel 2.1 Schets achtergrond proces bij opleggen opentoeegangheffing door concessieverlener

PSO-concessiehouder	Business case	Operationele kosten worden gedekt door een combinatie van vervoersbewijzen en compensatie	
Business case concessiehouder	1. Concessiehouder is actief zonder concurrentie van andere vervoerders (nu)	Inkomsten uit vervoerbewijzen en andere elementen	Compensatie betaling door aanbestedende overheid
	2. Naast de concessiehouder komt een nieuwe toetreders op de markt (toekomst)	Inkomsten uit vervoerbewijzen en andere elementen	Omzet afgeroomd door nieuwe toetreders Compensatie betaling door aanbestedende overheid
Concessieverlener	De opentoeegangheffing die de concessieverlener eventueel oplegt aan de opentoeegangvervoerder kan niet, deels of volledig aan de concessiehouder doorgegeven worden.		
Nieuwe toetreders	Business case: Operationele kosten worden gedekt door inkomsten uit vervoersbewijzen. Er is geen compensatie. Maar wel een opentoeegangheffing.		
Business case opentoeegangvervoerder	Nieuwe toetreders op de markt naast concessiehouder	Inkomsten uit vervoerbewijzen en andere elementen	Winst
		Operationele kosten	Opentoeegangheffing

Opm.: Schets van de elementen, verhoudingen zijn indicatief

De business case van een concessiehouder bestaat uit het dekken van de operationele kosten direct door de verkoop van vervoerbewijzen en door een aanvullende compensatie vanuit de concessieverlenende overheid. De zogenaamde openbare dienstverplichtingen (ook wel PSO-verplichtingen genoemd) binnen een concessie zijn vaak verlieslatend, en zouden in een volledig vrije markt niet (volledig) uitgevoerd worden door de vervoerder (bv. treinen in de avond, of zeer frequente verbindingen). Met de compensatie (exploitatie subsidie) aan de vervoerder kan de concessieverlenende overheid het gewenste aanbod voor de reiziger garanderen, en daarmee sociale of regionale doelen bereiken. Als een opentoeegangvervoerder een deel van de reizigersopbrengsten zou afromen en de operationele kosten van de concessiehouder blijven gelijk, dan zou dus een hogere exploitatie subsidie noodzakelijk kunnen zijn.

Uit deze eenvoudige schets zou kunnen afgeleid worden dat de markt met 1 of 2 vervoerders even groot is (totale omzet moet over meer partijen verdeeld worden). Dat is niet altijd zo. In spoorvervoer is een frequentieverhoging, of een alternatief aanbod vaak een aanleiding om de vraag te doen groeien. Voorbeelden uit Italië (NTV Italo), Tsjechië (RegioJet) en het VK tonen bijvoorbeeld aan dat na het toetreden van een andere aanbieder de markt groeide. Dit wil zeggen dat de nieuwe toetreders via het verhogen van de frequentie een latente vraag aanboort (reizigers stappen over van auto naar de trein), of dat de nieuwe toetreders de zittende vervoerder een prikkel geeft om zijn kwaliteit te verhogen (bv. aanpassen van verouderd materieel om competitief te zijn met de nieuwe toetreders, of het aanbieden van wifi), of dat de prijszetting in de markt scherper wordt en de marktvraag groeit.

Toepassing op de Nederlandse spoormarkt

Een opentoeegangvervoerder kan in de toekomst dus in Nederland rijden naast (HRN en regionale) openbaredienstcontracten (ODC) die onderhands of via een aanbesteding in de markt zijn gezet.

- In Nederland is de mogelijkheid voor nieuwe toetreders op de HRN-baanvakken (zie Figuur 2.1) tot 2025 beperkt. Opentoeegangvervoerders hebben tot 2025 geen recht om binnenlandse vervoersdiensten in de markt te zetten op het HRN.
- Op het regionale spoor zijn spoordiensten aanbesteed binnen verschillende (vaak multimodale) concessies. Private dienstverleners (als Arriva en Connexxion) bieden PSO-diensten aan, en krijgen daar een exploitatiesubsidie voor van de aanbestedende overheid. Het recht op open toegang is reeds van toepassing op deze regionale concessies.

Hoofdrailnet concessie

De spoordiensten in de HRN-concessie bestaan uit verschillende type diensten, te weten sprinters, Intercity's en internationale treinen. In totaal is de HRN-concessie winstgevend, waardoor de concessiehouder (NS) een concessievergoeding betaalt aan de concessieverlener (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) voor het recht om vervoersdiensten aan te mogen bieden op het HRN. Volgende tabel schetst theoretisch de mix aan diensten, en hoe deze zich verhouden op het vlak van winstgevendheid.

Veel details per traject of type dienst zijn geen openbare informatie, maar er mag aangenomen worden, op basis van prijszetting en drukte, dat de internationale diensten over de HSL (bv. Thalys), vele Intercity diensten en sommige sprinters meer omzet dan kosten genereren. Andere diensten zullen niet kostendekkend zijn (bv. sprinters in minder dichtbevolkte gebieden en in de late avonduren), en deze verliezen worden intern binnen de HRN-concessie door de winstgevende diensten gecompenseerd. Afroming van de winstgevende diensten door een opentoeegangvervoerder betekent dus dat er minder ruimte is om verlieslatende diensten te compenseren of dat de concessie zelfs in zijn geheel verlieslatend wordt. Dit betekent een eventuele lagere vergoeding voor de concessie of zelfs de noodzaak voor een exploitatiebijdrage.

Figuur 2.1 Vaststelling van het hoofdrailnet



Bron: Besluit hoofdrailnet

Tabel 2.3 Schets achtergrond PSO-compensatie Artikel 12 (HRN-concessie)

Onderdelen in Business case = operationele kosten				+ concessie vergoeding van NS aan IenW
Business case voor PSO-concessie vervoerder NS	1. Verlieslatende trajecten binnen HRN mix	Vervoerbewijzen	PSO-verlies zonder directe compensatie	(Winst op) vervoerbewijzen
	2. Winstgevende trajecten binnen HRN mix	Vervoerbewijzen		

Opm.: Schets van de elementen, verhoudingen zijn indicatief

Decentrale spoordiensten

Op de regionale spoorlijnen (zie Figuur 2.2 voor de huidige aanbieders) kan een opentoeegangvervoerder vanaf de dienstregeling 2021 al in open toegang rijden. Op dit moment is er nog geen sprake van nieuwe toetreders tot het regionale spoor. Mocht een opentoeegangvervoerder zich aandienen en een deel van de reizigersopbrengsten afkomen, dan kan er (afhankelijk van de mate van flexibiliteit in het contract om in te spelen op de vervoersvraag) een aanvullende exploitatiebijdrage nodig zijn.

Tabel 2.4 Schets achtergrond PSO-compensatie Artikel 12 (decentrale concessies)

Onderdelen = Operationele kosten in Business case			
Business case voor decentrale PSO-concessie vervoerder	Trajecten gegund	Vervoerbewijzen	Verlies voor de concessiehouder; directe compensatie door de concessie verlener

OPM.: Schets van de elementen, verhoudingen zijn indicatief

Figuur 2.2 Regionale treindiensten/Ov over water op 1 januari 2021



Bron: CROW, 2021

2.4 Doel en randvoorwaarden voor de heffing open toegang

Op basis van de redeneerlijn achter de Europese regelgeving zijn in de SERA-richtlijn, en dan met name in Artikel 12, het doel en de randvoorwaarden voor de heffing opgenomen. *[..... kunnen de lidstaten, onder de in dit artikel bepaalde voorwaarden, de voor het spoorwegvervoer van passagiers bevoegde autoriteit toestaan om een heffing op te leggen aan spoorwegondernemingen die passagiersvervoersdiensten verrichten, voor de exploitatie van onder de rechtsbevoegdheid van deze autoriteit vallende trajecten die tussen twee stations in die lidstaat worden geëxploiteerd. In dat geval worden spoorwegondernemingen die binnenlandse of internationale passagiersvervoersdiensten per spoor verrichten, aan dezelfde heffing voor de exploitatie van die trajecten die onder de rechtsbevoegdheid van die autoriteit vallen, onderworpen. [...] De heffing is bedoeld om deze autoriteit te compenseren voor openbaredienstverplichtingen vervat in openbaredienstcontracten die in overeenstemming met het recht van de Unie zijn gegund. De opbrengst die uit deze, als compensatie betaalde heffing is opgehaald, mag niet hoger zijn dan hetgeen dat nodig is om het geheel of een deel van de kosten van de desbetreffende openbaredienstverplichtingen, rekening houdend met de opbrengsten alsmede met een redelijke winst uit de uitvoering van die verplichtingen, te dekken. [...] De heffing wordt opgelegd in overeenstemming met het recht van de Unie, en neemt met name de beginselen van billijkheid, transparantie, non-discriminatie en evenredigheid, in het bijzonder tussen de gemiddelde prijs van de dienst aan de passagier en de hoogte van de heffing, in acht. Het totaal van de ingevolge dit lid opgelegde heffingen mag de economische levensvatbaarheid van de passagiersvervoersdienst per spoor waarvoor zij worden opgelegd, niet in gevaar brengen.]*

Conform artikel 12 van de SERA-richtlijn (2012/34/EU) heeft een aanbestedende overheid derhalve de mogelijkheid om een heffing op te leggen aan opentoeegangvervoerders.

2.5 Relatie met de Economische Evenwichtstoets (EET)

Een mogelijke heffing open toegang conform artikel 12 is niet het enige instrument waarmee lidstaten invloed kunnen uitoefenen op opentoeegangvervoer in relatie tot vervoersdiensten onder concessies. In de SERA-richtlijn is ook bepaald dat een beperking op het recht op open toegang opgelegd kan worden als het toegangsrecht het economisch evenwicht van de betrokken openbaardienstcontract(en) in gevaar zou brengen⁶. Dat kan het geval zijn als veel reizigers kiezen voor de nieuwe vervoersdienst ten koste van een bestaande vervoersdienst die op basis van een concessie wordt verzorgd. De concessiehouder heeft, in verhouding met een opentoeegangvervoerder, minder vrijheid in het plannen van kosten en het bereiken van opbrengsten (frequenties, voorzieningen, of prijzen) en kan door een lidstaat (deels) beschermd worden tegen nieuwe toetreders die op dezelfde markt willen actief worden. Bij het toepassen van de economische toets wordt de gehele concessie van de concessiehouder in ogenschouw genomen om te bepalen in hoeverre sprake is van het in gevaar brengen van het economisch evenwicht op de concessie. In het geval dat een concessiehouder een grote concessie heeft is aannemelijk dat het economisch evenwicht minder in gevaar is dan bij een kleine concessie.

Het economisch evenwicht komt volgens de methodiek in gevaar indien de nieuwe passagiersdienst een aanzienlijke negatieve impact zou hebben op ten minste één van de volgende elementen:

- a) de rentabiliteit voor de concessiehouder (inclusief levensvatbaarheid concessie);
- b) de netto kosten voor de concessieverlener.

⁶ SERA (2012/34/EU), artikel 10

Om te bepalen of het economisch evenwicht in gevaar wordt een toets verricht. De ACM is voor Nederland de wettelijk aangewezen instantie voor het uitvoeren van de EET. Dat kan op aanvraag van concessieverleners, concessiehouders en infrabeheerders. Het kader voor de analyse van het economisch evenwicht is beschreven in de Uitvoeringsverordening EU 2018/1795. De ACM heeft daarvoor een methodiek ontwikkeld met de bovengenoemde twee principes als uitgangspunt.

Indien de nieuwe passagiersdienst het economisch evenwicht in gevaar brengt:

- geeft de ACM aan met welke wijzigingen van de nieuwe passagiersdienst – c.q. onder welke voorwaarden – het economisch evenwicht niet in gevaar komt; en/of
- doet de ACM aanbevelingen die tot doel hebben dat, voor de beoordeelde nieuwe passagiersdienst, de voorwaarden voor de verlening van het recht van toegang wel zouden worden vervuld.

3 Hoofdlijn methodiek heffing open toegang: gegevensverzameling

3.1 Introductie

Om te komen tot een heffing open toegang zijn gegevens nodig over zowel de operatie en financiële aspecten van de business case bij de concessiehouder en de opentoeegangvervoerder. In dit hoofdstuk werken we een aantal opties voor deze gegevensverzameling uit. We maken een overzicht van de parameters die kunnen worden overwogen, met de voor- en nadelen hiervan. Duidelijk is dat een onafhankelijke bepaling of toetsing daarbij een rol speelt, en ook het moment en de looptijd waarop de heffing bepaald wordt.

De volgende opties worden onderscheiden voor gegevensverzameling:

[Optie 1: gegevensverzameling via de EET](#)

[Optie 2: gegevensverzameling via zittende concessiehouder⁷ en/of onafhankelijke “derde”](#)

De voor- en nadelen van deze opties worden in paragraaf 3.2 besproken, waarna in paragraaf 3.3 ingegaan wordt op de mogelijkheden voor een “gedeeltelijke” heffing (minder dan 100% dan het theoretisch maximale heffing). Tot slot worden in paragraaf 3.4 enkele complicerende factoren besproken.

3.2 Twee opties voor gegevensverzameling

Optie 1: koppeling aan EET

Er bestaat een op het oog duidelijke verband tussen de heffing open toegang en de EET. De gegevens benodigd voor het uitvoeren van de evenwichtstoets zouden gebruikt kunnen worden om de heffing te bepalen. Dit alles binnen de voorwaarden van artikel 12, zoals de voorwaarde dat de levensvatbaarheid van de nieuwe passagiersdienst niet in gevaar komt.

Hoewel de informatie uit de EET gebruikt zou kunnen worden om de toepassing en hoogte van de heffing te bepalen, dient benadrukt te worden dat de heffing open toegang en de EET twee afzonderlijke instrumenten zijn met verschillende doelstellingen. Een combinatie met de EET heeft de volgende voor- en nadelen:

Tabel 3.2 Voor- en nadelen optie 1: koppeling aan EET

Voordelen	Nadelen
Vervoerders hoeven maar één keer informatie aan te leveren	EET is een éénmalige toets bij toetreding, waarin geen rekening wordt gehouden met aanpassingen in vervoerdiensten van de opentoeegangvervoerder.
Er vindt een onafhankelijke toetsing van de effecten plaats	Hoogte van heffing wordt pas bekend nadat de toets is uitgevoerd, waardoor het moeilijk is voor toetredende vervoerder om tijdig BuCa te bepalen.

⁷ Voor deze optie zal een wettelijke grondslag gecreëerd moeten worden.

Voordelen	Nadelen
Het borgt dat de hoogte van de heffing in lijn is met de door ACM ingeschatte negatieve effecten op het economisch evenwicht	Toets wordt alleen uitgevoerd als deze aangevraagd wordt door concessieverlener, concessiehouder of infrabeheerder
	Heffing achteraf gaat ten koste van transparantie van de regeling
	Ook concessiehouder heeft te maken met onzekerheid over mogelijke compensatie via concessieverlener en eigen winstgevendheid

Een duidelijk voordeel is de betrokkenheid van ACM en derhalve een onafhankelijke toetsing van de gegevens.

Een duidelijk nadeel van de koppeling van de heffing open toegang met de EET is de onzekerheid, voor zowel de toetredende vervoerder als de zittende concessiehouder, over de uiteindelijke toepassing en hoogte van de heffing. Dit kan nadelig zijn voor de mogelijkheden van opentoeegangvervoerders om toe te treden tot de Nederlandse markt (lastig om business case rond te krijgen) en bij concessiehouders zorgen voor terughoudendheid om investeringen te doen.

Optie 2: via zittende concessiehouder en/of onafhankelijke “derde”

Om meer zekerheid te bieden aan toetredende vervoerders en de huidige concessiehouder is het ook mogelijk om de heffingsmethodiek op voorhand (ex-ante) inzichtelijk te maken. Zodoende is er een kader dat kan toegepast worden indien er een opentoeegangvervoerder zou opstaan. Dit biedt planbaarheid voor zowel concessiehouder, concessieverlener als mogelijke toetreders.

In dit geval maakt de concessieverlener, met behulp van of via te verkrijgen input van de concessiehouder (en/of daarbij geholpen door een onafhankelijke derde) van tevoren een analyse van de mogelijke heffing zodat ook een opentoeegangvervoerder op voorhand meer inzicht heeft in de hoogte van heffing die toegepast kan worden, en hoe deze praktisch geïmplementeerd zal worden.

Het baseren van de heffing op basis van een ex ante analyse met de concessiehouder heeft de volgende voor- en nadelen.

Tabel 3.4 Voor- en nadelen optie 2: via zittende concessiehouder en/of onafhankelijke “derde”

Voordelen	Nadelen
De opentoeegangvervoerder heeft voordat hij een aanvraag indient meer duidelijkheid over de heffing (wel altijd nog via de rechter aan te vechten)	Er vindt geen onafhankelijke toetsing plaats (is nog wel nader te organiseren)
Het bepalen van de heffing is niet afhankelijk van het al dan niet uitvoeren van een EET	Methodiek wordt (mede) uitgewerkt door concessiehouder met het risico van een lage transparantie, de onafhankelijke derde zou dit nadeel opheffen,
	Zowel opentoeegangvervoerder als concessiehouder moeten ook bij deze basis gevoelige informatie (indirect) ter beschikking stellen

Het meest duidelijke voordeel van deze aanpak is dat eerder in het proces duidelijkheid is over de (mogelijke) hoogte van de heffing. Voornaamste nadeel is de mogelijke (schijn van) belangenverstrengeling, doordat de zittende concessiehouder betrokken is bij de analyse. Het lijkt voor de hand te liggen om daar ook een onafhankelijke uitvoerder of toetsers bij te betrekken. Met een externe toetsing door bijvoorbeeld de ACM kan dit risico grotendeels gemitigeerd worden.

3.3 Hoogte van de heffing in relatie tot de compensatie

Zoals al eerder aangegeven, staan de heffing die de concessieverlener op kan leggen aan de opentoeegangvervoerder en de compensatie die de concessieverlener eventueel kan geven aan de concessiehouder vanwege opbrengstverliezen, los van elkaar.

Toch zal in de verdere gedachtenvorming wel degelijk de samenhang van de heffing met de impact op de concessiehouder een rol spelen. Vandaar dat in deze paragraaf een korte analyse wordt gegeven over de hoogte, waarmee we in dit geval bedoelen: het percentage van de maximale heffing (en volledige compensaties) dat daadwerkelijk geheven kan worden. In onderstaande tabel zijn daarvoor een aantal opties weergegeven, elk met hun voor- en nadelen.

Tabel 3.6 Voor- en nadelen opties voor de hoogte van de heffing

Dekking van de schade aan de concessieverlener via een heffing open toegang	Voordeel	Nadeel
Volledig (100%)	Garantie voor de concessiehouder dat open toegang geen inbreuk doet aan de concessiewaarde.	- Grootste impact op de business case van de opentoeegangvervoerder, verlaagde potentie van open toegang. - Lagere incentive voor het verbeteren van de kwaliteit, minder concurrentie. - Houdt geen rekening met het mogelijk manifest worden van de latente vraag (door verbeterd aanbod kan de totale markt groeien, en is er geen volledige heffing noodzakelijk)
Gedeeltelijk (25, 50, 75%)	- Geeft de mogelijkheid de balans te zoeken tussen de (financiële) belangen van zowel de concessiehouder als de opentoeegangvervoerder. - Zorgt voor de mogelijkheid om beide partijen te stimuleren optimaal op de vervoerbehoefte in te spelen.	- Het bepalen van het percentage is arbitrair, oplossingen daarvoor zijn complex. - Minder financiële zekerheid voor de concessiehouder
Geen (0%)	- Levert een zo groot mogelijke incentive aan de opentoeegangvervoerder - Zou de makkelijkste procedure zijn, betekent in feite een uitspraak dat er in geen enkel geval een heffing is.	- Gaat voorbij aan de (financiële) consequenties voor de concessiehouder. - Zal leiden tot andere vormen van compensatie (risico-inschatting), ten koste van de concessieverlener en uiteindelijk de belastingbetaler.

Voor de bovenstaande opties is geen optimaal advies te geven, omdat ook additionele beleids-overwegingen en doelen een rol spelen. Het in het geheel niet compenseren van de concessiehouder zal leiden tot een complexe onderhandeling voor de concessie, en een volledige compensatie doet geen recht aan de mogelijke kansen in de markt, te benutten door zowel de concessiehouder als de opentoeegangvervoerder.

Een ander aspect dat bij het bepalen van de hoogte een rol zou kunnen spelen is het introduceren van een ingroeipad voor de heffing. Dit met de gedachte dat de opentoeegangvervoer voor een bepaalde dienst niet gelijk in jaar 1 op de maximale potentie voor die dienst zal uitkomen. Hier zal in het volgende hoofdstuk op teruggekomen worden.

3.4 Nationaal kader

Een van de onderzoeksvragen betrof het al dan niet van toepassing verklaren van de methodiek voor alle concessieverleners in Nederland: een nationaal kader.

Het voordeel van een nationaal kader zou zijn dat voor het gehele Nederlandse spoornetwerk, en de daarop te verlenen diensten, op een gelijke wijze beoordeeld worden in het kader van een mogelijke heffing. Nadeel zou (kunnen) zijn dat onvoldoende uiting gegeven kan worden aan de (regionale) verschillen in de vervoersconcessies.

Op basis van de gesprekken kan worden geconcludeerd dat de regionale concessieverleners een nationaal kader weliswaar als nuttig instrument zien, maar dat zij voor hun eigen concessie de mogelijkheid open willen houden om zelf in onderling overleg met hun concessiehouder en/of de opentoeegangvervoerder tot nadere afspraken te komen. Dit heeft als nadeel dat het voor opentoeegangvervoerders, die een treindienst zouden willen aanbieden die meerdere concessies “raakt”, lastiger wordt om in te schatten met welke heffing zij worden geconfronteerd.

Hierop gebaseerd, wordt geconcludeerd dat het vooralsnog niet verstandig is om de methodiek voor de heffing als nationaal kader neer te zetten. Dit doet recht aan de decentralisatie van het regionale spoorvervoer en de daarmee samenhangende verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Tegelijkertijd betekent dit wel minder eenduidigheid voor de toetredende vervoerder over de hoogte van de uiteindelijke heffing en hogere kosten door de noodzakelijke afstemming tussen toetreders en concessieverleners. Het delen van kennis en ervaring over de (toepassing van) de methodiek wordt dan ook wenselijk geacht.

In de nu volgende paragraaf wordt ingegaan op een aantal complicerende factoren bij het bepalen van de heffing open toegang.

3.5 Complicerende factoren

Dynamiek en robuustheid van de heffing

Opentoeegangvervoerders zijn niet gebonden aan een contract. Zij kunnen dus hun vervoersproduct afschalen of uitbreiden naar gelang de beschikbare capaciteit. Dit betekent dat er ook een regelmatige herijking plaats zal moeten vinden van de heffing. Vooral met betrekking tot de EET als kader voor de heffing is dit lastig, want de EET wordt eenmalig uitgevoerd en het recht tot toegang geldt voor een onbepaalde tijd. Als de basis voor een herijking van de heffing de EET dient te zijn, dan moeten capaciteit en middelen beschikbaar worden gemaakt om de EET te kunnen updaten.

Indien van tevoren afspraken worden gemaakt in de concessie over een eventuele compensatie bij toetreding van een opentoeegangvervoerder, dan moeten deze afspraken voldoende ruimte over laten om de compensatie aan te passen naar gelang de situatie.

Toepassing heffing op internationaal lange afstandsvervoer

De SERA-richtlijn geeft aan dat de heffing opgelegd kan worden aan opentoeegangspoorweg-ondernemingen die vervoersdiensten aanbieden op trajecten tussen twee stations binnen een lidstaat. Bij menig grensoverschrijdende treindienst in Nederland is het mogelijk om alleen binnenlands te reizen. Zo kan voor Thalys een kaartje gekocht worden tussen Rotterdam en Amsterdam en bij de IC Brussel, IC Berlijn en ICE kan zelfs met de ov-chipkaart binnenlands gereisd worden. Voor de Eurostar geldt echter dat er geen kaartje aangeschaft kan worden voor een binnenlandse reis.

Ten aanzien van de verdere invulling van de HRN-concessie vanaf 2025 en het in beginsel laten uitvoeren van het internationale vervoer door opentoeegangvervoerders, dient dus bekeken te worden in hoeverre dit in concurrentie is met de concessiehouder en een heffing open toegang gerechtvaardigd is.

4 Detailuitwerking methodiek

4.1 Introductie

Voor het kunnen toepassen van een methodiek voor de heffing is het noodzakelijk om de parameters die de heffing zullen vormgeven te bepalen. Op basis van deze parameters kan in een tweede stap de werkelijke hoogte van de heffing bepaald worden via een rekenmodule. Het methodologisch kader, dat is de rekenformule voor de heffing (4.3) en de hoogte van de parameters in de formule (4.4) worden afzonderlijk besproken. In paragraaf 4.5 wordt ingegaan op de randvoorwaarde voor levensvatbaarheid van de opentoeegangvervoerder. Voorbeelden van de uitwerking van de methodiek worden in paragraaf 4.6 gegeven, waarna in 4.7 een aantal conclusies is geformuleerd.

4.2 Procesoverwegingen bij het invoeren van een heffing open toegang

Bij het vormgeven van een kader voor het eventueel opleggen van een heffing open toegang zijn volgende overwegingen belangrijk.

1. We veronderstellen dat bij het toetreden van een opentoeegangvervoerder tot een bestaande vervoermarkt met lopende concessieovereenkomsten de nieuwe vervoerder een treindienst in concurrentie met de al aanwezige concessiehouder(s) in de markt zal rijden.
2. Dan zal de opentoeegangvervoerder, door het afromen van een deel van de bestaande omzet in de vervoermarkt, mogelijk omzetverlies veroorzaken bij de concessiehouder. De waarde van de lopende concessie daalt omdat een deel van de omzet in de markt verschuift naar de opentoeegangvervoerder.
3. De zittende vervoerder kan aan de kostenkant van z'n business case maar beperkte wijzigingen aanbrengen, omdat eisen (zoals netwerk, frequentie, kwaliteit en materieel) vastliggen in de lopende concessie.
4. Om te bepalen in welke mate de toevoeging van de nieuwe toetreder tot de bestaande vervoermarkt negatieve gevolgen heeft voor de concessieverlener, en hoe er daarop een opentoeegangheffing vormgegeven kan worden, moet op een transparante manier parameters vastgesteld worden.
5. In de Europese regelgeving (artikel 12 van herziene richtlijn 2012/34) is ook bepaald dat de heffing open toegang de business case van de nieuwe toetreder niet te zwaar mag belasten. Het is dus niet gegeven dat de heffing gelijk dient te zijn aan de volledige "schade"
6. De totale marktomzet kan toenemen vanwege het toevoegen van extra diensten in een bestaande markt. Dit hangt sterk af van het aanbod van de nieuwe opentoeegangvervoerder, en de verhouding van dit nieuwe aanbod tot het reeds bestaande. Dit proces van (mogelijke) marktgroei en substitutie heeft ook een tijdscomponent.

Naar een stabiel kader zodat de heffing transparant en toekomstgericht is

Het verdient aanbeveling, vanuit het argument dat de nieuwe toetreder een stabiel vestigingsklimaat verwacht en dat verregaande informatieverstrekking over de marktdynamiek op regelmatige basis onwenselijk is, om een transparant en stabiel kader met toekomstgerichte parameters vast te leggen. Dit kader kan dan gedurende de ontwikkeling van de markt gebruikt worden om de hoogte van de heffing aan te passen. Het kader bestaat uit parameters om de omzetsderving van de concessiehouder, als proxy voor de schade toegebracht aan de concessieverlener, te bepalen, en kan meebewegen met de aangepaste invulling van het aanbod van de opentoeegangvervoerder

(routes, frequentie, kwaliteit ed.). Daaruit kan dan een compensatiemechanisme opgezet worden, dat de concessieverlener in de tijd zal vergoeden.

Er zal nog moeten worden afgewogen of de heffing ex ante of ex post vastgesteld moet worden.

Het lijkt verstandig om het kader ex-ante vast te leggen en de hoogte van de heffing ex-post, bijvoorbeeld op jaarbasis, te berekenen zodat met de werkelijk gereden treinen en werkelijk gerealiseerde omzet rekening gehouden kan worden. Dit heeft als grote nadeel dat niet op voorhand aan de partijen duidelijkheid verschaft kan worden, en ook dat er een grote inspanning nodig zal zijn om ex post een berekening te maken, die elementen zal bevatten waar partijen geen overeenstemming over vinden, met gevolgkosten van dien (procedures).

4.3 Mogelijke parameters voor een rekenformule opentoeegangheffing

Via de economische schade die de concessiehouder ondergaat na het toetreden van een parallelle treindienst tot eenzelfde markt kunnen parameters voor het kader opentoeegangheffing bepaald worden. Achterliggende overwegingen zijn:

- De economische schade die de concessiehouder ondervindt, zal in eerste instantie bestaan uit [omzetderving](#). Dit komt door reizigerssubstitutie van de concessiehouder naar de nieuwe vervoerder (er treedt een verschuiving van vervoervolumes en bijhorende omzet op, in het voordeel van de nieuwe toetreders en in het nadeel van de concessiehouder).
- Na deze substitutie kan de [concessiehouder](#) de kosten van de huidige treindiensten (bv. de treinlengte) verlagen, om de omzetderving via een [besparing op de operationele kosten](#) te compenseren. Omdat een concessiehouder aan verschillende eisen (bv. rond frequentie ed.) gebonden is, is de ruimte voor kostenverlaging in het algemeen beperkt.
- Er ontstaan daarnaast ook [potentiële kosten voor het netwerk](#) als geheel. Dit door punctualiteitsrisico's en een toegenomen complexiteit in de planning, bijsturing, verkoop en service. Deze potentiële kosten zijn niet meegenomen in deze verkenning.

Type parameters voor het bepalen van een heffing open toegang

Om het effect van de toetreding van een opentoeegangvervoerder op de markt en op de vervoervolumes van de concessiehouder te bepalen, kunnen verschillende parameters gebruikt worden. De heffing kan gebaseerd worden op volgende aspecten;

- Het [aanbod](#) van de opentoeegangvervoerder.
 - De verhouding van de open toegang aanbod t.o.v. de totale frequentie op het traject.
 - Het aantal treinkilometers (trajectlengte)
 - Per type trein: IC, SPR, Snelrein (snelheid)
- [Specifieke aspecten](#) van de opentoeegangtreindienst.
 - Per type stop (op grote of kleine stations) of per traject.
 - Per dagdeel: spits of dal (tijdstip).
- [Prijs en economische impact](#) van de opentoeegangtreindienst.
 - O.b.v. de tarifiering van de opentoeegangvervoerder.
- [Kostenreductie potentieel](#) van de zittende vervoerder als reactie op het opentoeegangaanbod.
- [Complementariteit](#) van het aanbod van de opentoeegangvervoerder.
- [Economische draagkracht](#) van de business case van de opentoeegangvervoerder.

In volgende tabel is een longlist van mogelijke parameters, de voor- en nadelen van de parameter en de conclusie voor het meenemen van de parameter in een rekenformule opgenomen (groen: voorstel is meenemen, rood: voorstel is niet meenemen). Na deze longlist wordt een formule voor de heffing voorgesteld, waarin de mee te nemen aspecten worden geoperationaliseerd.

Tabel 4.1 Parameters om omzetzijdering van een vervoerder met een concessie te bepalen na het toetreden van een opentoegeangvervoerder tot dezelfde markt (long list)

Parameters voor het bepalen van een heffing open toegang	Verantwoording	Voordelen	Nadelen	Conclusie over meenemen parameter in de heffing
Aanbod van de opentoegeangvervoerder				
1. Aantal treinkilometers per lijn per jaar	Hoe frequenter de opentoegeangvervoerder rijdt, hoe groter de potentiële omzetzijdering van de zittende vervoerder is.	De parameter frequentie is makkelijk in te vullen, en kan op jaarbasis herijkt worden. De heffing open toegang kan zo meegroeien met de marktontwikkelingen.	Een frequentie betekent nog geen bepaling van de werkelijke gerealiseerde omzet. Het uur waarop een treindienst rijdt is van groot belang voor het eventuele substitutie effect van concessiehouder naar opentoegeangvervoerder.	Een heffing per treindienst, uitgedrukt in treinkilometers per jaar, kan een indirecte maatstaf zijn voor de omzet die een opentoegeangvervoerder realiseert. Het is beter ook rekening te houden met de aangeboden zitplaatscapaciteit en bezettingsgraad.
1a. Frequentie per lijn, per gemiddelde dag of per jaar (opslag of korting)	Het patroon dat de opentoegeangvervoerder zal rijden is belangrijk. Hoe frequenter een opentoegeangvervoerder rijdt op meerdere complementaire verbindingen, in een hub structuur, hoe groter de aantrekkingskracht van het aanbod is, dus hoe groter de potentiële omzetzijdering van de zittende vervoerder is.	De parameter frequentie per lijn per dag of per jaar, en het vervoernetwerk is makkelijk in te vullen. Dit kan op jaarbasis herijkt worden middels de capaciteitsaanvragen. De heffing open toegang kan zo meegroeien met de marktverhoudingen tussen concessie en opentoegeangvervoerder.	Het bepalen van een netwerk-opslag, wanneer een hub wordt ingezet, bovenop de frequentie parameter per lijn per dag of per jaar is complexer te bepalen.	Een netwerkeffect is complexer te bepalen dan het aantal treindiensten per dag. Dit is een indirecte maatstaf voor de omzet die een opentoegeangvervoerder realiseert. Indirect kan deze frequentie impact ook via het aantal treinkilometers per jaar per lijn bepaald worden.
1b. Bediening van stations en haltes (opslag of korting), als indicatie van de aantrekkelijkheid van het aanbod voor reizigersvolumes	Een ic-dienst die beperkt stopt kent een ander substitutie effect dan een sprinter dienst. Via de kenmerken van de stations en haltes in de Netverklaring kan een onderscheid gemaakt worden tussen treindiensten (bv. stoppen	De parameter geeft een indicatie van het potentieel aan reizigers dat een treindienst aantrekt. Bij het aanbieden van een beperkt aantal stops per lijn zal de treindienst in eerste instantie een kleinere aantrekkingskracht kennen. Veel stops wil zeggen dat er potentieel veel reizigers	Een snelle trein op een lange afstand, die enkel grote stations aandoet (type IC), zal op termijn toch meer marktpotentieel kennen dan een trage trein op lange afstand die veel stops aandoet (type sprinter).	Deze parameter is een indicatie van de aantrekkelijkheid van de opentoegeangtreindienst. De aantrekkelijkheid kan echter ook meegenomen worden via de bezettingsgraad/ aantal reizigerskilometers . Het bepalen van de aantrekkelijkheid per

Parameters voor het bepalen van een heffing open toegang	Verantwoording	Voordelen	Nadelen	Conclusie over meenemen parameter in de heffing
	deze (uitsluitend) op een 'kathedraal' ⁸ station of niet?)	kunnen overstappen. Al is de balans tussen deze twee ook van belang.	Al is dit sterk afhankelijk van de verbonden bestemmingen, en andere kenmerken van het aanbod (zoals kwaliteit, tijdstip van de dag).	lijnvoering, en type halte of station vereist een complex O-D (oorsprong – bestemming) model.
1c. Tijdstip van de dienst (opslag of korting), als indicatie van de aantrekkelijkheid van het aanbod voor reizigersvolumes	Een nieuwe dienst in de spits zal een grotere substitutie kans hebben dan de daluren, en zal daarom potentieel meer omzet uit de bestaande markt trekken	Via het in rekening brengen van spits en dal, als opslag op de frequentie en aantal treinkilometers, kan een verfijning zijn voor het bepalen van de aantrekkelijkheid van het opentoegegaanbod.	Dit is maar één aspect om de aantrekkelijkheid te bepalen. In de daluren zijn er historisch, op de binnenlandse spoormarkt, minder dikke vervoersstromen dan in de spitsuren.	Spits / dal kan indirect meegenomen worden in de heffing via een correctie van de heffing voor de complementariteit/substitutiekracht van het opentoegegaanbod op het bestaande spoorboekje.
1d. Internationale inpassing, of binnenlands vervoer (opslag of korting)	Een nieuwe dienst die vooral internationaal georiënteerd is zal een kleinere verstoring op de binnenlandse vervoermarkt veroorzaken.	Het bepalen van de internationale kilometers op een traject van een internationale relatie is makkelijk.	Het bepalen van de reizigerskilometers van binnenlandse en buitenlandse reizigers is lastig. Alhoewel de dienst vaak wel een goede indicatie geven zal van de marktfocus van de opentoegegangvervoerder. Een slaaptrein zal waarschijnlijk internationale lange afstand reizigers vooropstellen.	Het effect van opentoegegangdiensten die vooral internationaal georiënteerd zijn kan indirect meegenomen worden in de heffing via een verlaging van de heffing door de complementariteit van het opentoegegaanbod op het bestaande spoorboekje.
2. Aantal zitplaatskilometers ⁹ per jaar	Hoe meer frequent en hoe meer capaciteit de opentoegegangvervoerder rijdt, hoe groter de potentiële omzetsderving van de zittende vervoerder is. Het toevoegen van zitplaatskilometers benadert de omzet meer dan een heffing per treinfrequentie.	Zitplaatskilometers per jaar is makkelijker te bepalen dan het effectief aantal reizigerskilometers.	De bezettingsgraad en lengte van een gemiddeld reistraject per reiziger is een veel betere indicator voor het verschuiven van omzet naar de opentoegegangvervoerder.	Meenemen aangezien dit een goede indicatie is van het marktpotentieel van de opentoegegangtreindienst.

⁸ ProRail maakt een onderscheid in de Netverklaring tussen halte, basis, plus, mega, kathedraal (als indicatie van de drukte van een plaats).

⁹ Aantal plaatsen per trein vermenigvuldigd met de afgelegde afstand van deze trein, op dag of jaarbasis is een indicatie van het aanbod een vervoerder in de markt.

Parameters voor het bepalen van een heffing open toegang	Verantwoording	Voordelen	Nadelen	Conclusie over meenemen parameter in de heffing
3. Aantal reizigers per jaar	Het aantal reizigers per jaar is een indicatie voor de omzet die een opentoeegangvervoerder realiseert. Alhoewel het ook van belang is rekening te houden met de prijs van een vervoerbewijs per reiziger, wat een uitdrukking is van het aantal reizigerskilometers.	Het aantal reizigers geeft een idee van de totale omzet die een opentoeegangvervoerder kan realiseren.	De reizigerscijfers zijn een indicatie van de omzet. Maar de lengte per reiziger is te belangrijk om enkel het totale aantal reizigers mee te nemen als indicator.	Het is beter rekening te houden met de omzet karakteristieken dan met enkel het aantal reizigers per jaar. Het is ook van belang hoeveel kilometer een gemiddelde reiziger maakt.
4. Aantal reizigerskilometers per jaar	Het aantal reizigerskilometers per jaar is een indicatie van de omzet die een opentoeegangvervoerder per jaar realiseert	Het aantal reizigerskilometers geeft zeer goed idee van de totale omzet die een opentoeegangvervoerder kan realiseren.	Deze indicator is complexer dan het bepalen van de totale omzet.	Het aantal reizigerskilometers per jaar is een goede indicatie van de aantrekkelijkheid van de opentoeegangstreindienst;
Kwaliteit van de opentoeegangstreindienst				
6. Kwaliteit van de opentoeegangvervoerder, in vergelijking met de concessie vervoerder	Additionele <i>low cost</i> diensten¹⁰ in concurrentie met de concessie vervoerder zullen, gezien hun prijszetting, vermoedelijk een groter substitutie effect¹¹ realiseren dan bv. luxueuzere <i>business class</i> diensten. Een mindere kwaliteit van het aanbod (zitplaatsgarantie, stilte coupé wifi, toilet ed.) kan ook in het nadeel spelen van <i>low cost</i> aanbieders. Zeker op langere trajecten.	Door de kwaliteit mee te nemen, kan een indicatie gegeven worden van de substitutiekracht van een opentoeegangvervoerder.	Vaak, in OV trajecten is prijs leidend voor het marktaandeel. De invloed van kwaliteit, wat een subjectief gegeven is, op de vervoervraag per spooronderneming kan niet makkelijk ex-ante kan ingeschat worden. Het door de overheid bepalen van de kwaliteit van een bepaalde dienst, zeker ex-ante, is haast onmogelijk en ook ongepast. Dit gezien kwaliteit een subjectief gegeven is dat voor elk type	Het is voor de overheid vrijwel onmogelijk, en ook niet gepast, om kwaliteitsverschillen in het aanbod te bepalen. Kwalitatieve indicatoren zijn richtinggevend voor de aantrekkelijkheid van het aanbod, maar vereisen nader onderzoek naar het marktpotentieel en reizigersvoorkeuren.

¹⁰ *Low cost* diensten in de transporteconomie worden gekenmerkt door een sterke focus op kostenreductie en competitieve (vaak variabele) prijszetting. Ze ontstaan vaak in net geliberaliseerde markten om marktaandeel te veroveren van de zittende aanbieders.

¹¹ Een substitutiegoed is in de consumententheorie een goed dat vanuit het oogpunt van de afnemer gedeeltelijk of volledig als vervanger voor een ander product kan dienen. Wanneer een bepaald goed in prijs stijgt, heeft de mens de natuurlijke reactie om op zoek te gaan naar gelijkwaardige alternatieven die goedkoper geprijsd zijn.

Parameters voor het bepalen van een heffing open toegang	Verantwoording	Voordelen	Nadelen	Conclusie over meenemen parameter in de heffing
			reiziger anders gepercipieerd wordt. Om de substitutiekraft te bepalen, waar uiteindelijk naar gezocht wordt in het berekenen van de omzetsderving van de concessiehouder bij het opstarten van een opentoeegangverbinding, is het aangeraden gangbare en concrete elementen van het vervoersproduct te hanteren.	
Prijs en economische impact van de opentoeegangtreindienst				
7. Gemiddelde prijs van de opentoeegangvervoerder	Additionele <i>low cost</i> diensten¹² in concurrentie met de concessie vervoerder zullen, gezien hun prijszetting, vermoedelijk een groter substitutie effect realiseren dan bv. luxueuzere <i>business class</i> diensten. Het prijszettingseffect kan via prijselasticiteiten voor vervoersvraag per trein tot een inschatting van marktaandeelen in een concurrerende markt ingezet worden.	Door de prijszetting mee te nemen, kan een indicatie gegeven worden van de substitutiekraft van een opentoeegangvervoerder. Als een opentoeegangvervoerder een duurder product in de markt zet, aan een betere service, dan zal die het gezien de prijsgevoeligheid van treinreizigers vermoedelijk een kleiner marktaandeel veroveren. Deze indicator is beter toegespitst op de markt dan het bepalen van de totale omzet.	Het prijszettingseffect kan via prijselasticiteiten voor vervoersvraag per trein tot een inschatting van marktaandeelen in een concurrerende markt ingezet worden. Als een opentoeegangvervoerder een duurder product in de markt zet, aan een betere service, dan zal die het gezien de prijsgevoeligheid van treinreizigers vermoedelijk een kleiner marktaandeel veroveren. Dit is een zeer complexe berekening, waarbij er niet mag voorbijgaan gegaan worden aan het feit dat prijszetting maar één onderdeel is van de	Hoe lager de prijs van de opentoeegangvervoerder hoe aantrekkelijker het aanbod voor de huidige reizigers is. Een gemiddelde prijs per vervoerbewijs zegt niet voldoende. Het is nog beter deze uit te drukken per reizigerskilometer.

¹² *Low cost* diensten in de transporteconomie worden gekenmerkt door een sterke focus op kostenreductie en competitieve (vaak variabele) prijszetting. Ze ontstaan vaak in net geliberaliseerde markten om marktaandeel te veroveren van de zittende aanbieders. In deze studie kenmerkt *low cost* zich met lagere tarieven dan de zittende vervoerder (NS heeft in 2019 ongeveer 0,14 EUR per reizigerskilometeromzet gerealiseerd), maar ook aanvullend kan er onderscheid gemaakt worden voor het aandeel treintickets aan een lager dan gemiddeld tarief die enkel geldig zijn voor een bepaalde treinrit (geen vrije treinkeuze).

Parameters voor het bepalen van een heffing open toegang	Verantwoording	Voordelen	Nadelen	Conclusie over meenemen parameter in de heffing
			aantrekkelijkheid van het opentoegegaanbod. ¹³ Kwaliteit van een aanbod is veel breder dan enkel prijs.	
8. Omzet per jaar	De omzet per jaar is een indicatie van het substitutie effect van de zittende vervoerder naar de opentoegegangvervoerder.	De omzet toont aan hoe aantrekkelijk een treindienst is in het veroveren van marktaandeel.	Het rendement is ook belangrijk. Een hoge omzet zonder marge duidt op een business case met weinig draagkracht voor een heffing. Dit is marktgevoelige informatie, die mogelijk niet makkelijk verzameld kan worden. Bij ondernemingen die deel uit maken van internationale groepen is het gerealiseerde rendement bepalen vaak complex, en zelden publiek.	De omzet van de opentoegegangtreindienst toont aan hoe aantrekkelijk een treindienst is. Indien ook het rendement meegenomen wordt kan de draagkracht van de onderneming voor een heffing ingeschat worden.
8. Omzet per reizigerskilometer	De gemiddelde omzet per reizigerskilometer is een goede indicator van het prijsniveau van een opentoegegangvervoerder. En makkelijk te vergelijken met het aanbod van de concessiehouder.		Vaak halen vervoerders ook omzet uit randactiviteiten, zodoende is de omzet uit het vervoer maar één indicator van de business case van de onderneming.	Een gemiddelde prijs per vervoerbewijs zegt niet voldoende. Het is nog beter deze uit te drukken per reizigerskilometer.

¹³ Prijsprikkels in het openbaar vervoer die direct het gedrag van reizigers beïnvloeden, kunnen in een aantal categorieën worden verdeeld (CPB, 2016; PBL & CE, 2010): Veranderingen in het algemeen tariefniveau, tarief veranderingen naar tijdstip van de dag, tariefskortingen voor specifieke doelgroepen, veranderingen in de tariefstructuur, gratis openbaar vervoer en veranderingen in het fiscale regime. Op basis van recente modelberekeningen met het Landelijk Model Systeem (LMS) kan – afgezien van alle nodige nuances – voor de prijselasticiteit van de trein (met het oog op kilometers) voor de langere termijn een waarde -0,4 worden aangenomen.

Parameters voor het bepalen van een heffing open toegang	Verantwoording	Voordelen	Nadelen	Conclusie over meenemen parameter in de heffing
Kostenreductie potentieel van de zittende vervoerder als reactie op het opentoeegangaanbod				
9. Kostenreductie potentieel	De zittende vervoerder kan (deels) een kostenreductie doorvoeren als reactie op de opentoeegangvervoerder	Een concessiehouder kan de kosten reduceren, indien er vervoersvraag door een substitutie aanbod van een opentoeegangvervoerder ontstaat. Zo kan er bespaard worden op dubbele bemanning, treinlengte ed.	De kans op kostenreductie is beperkt, en vaak niet volledig te bepalen op netwerkkniveau. Ze is ook verschillend op korte en lange termijn. Op korte termijn kan een treinsamenstelling niet gewijzigd worden, op langere termijn kan er aan optimalisaties gewerkt worden.	Mee te nemen omdat een concessiehouder ook (beperkt) kosten kan laten dalen bij minder reizigers op een bepaalde verbinding. Al zal dit enkel opgaan voor een opentoeegangaanbod dat als substituuut voor de concessievervoerder inde markt wordt gezet.
Complementariteit/substitutiekracht van het aanbod van de opentoeegangvervoerder				
10. Complementariteit/ substitutiekracht van het aanbod van de opentoeegangvervoerder	Een complementair aanbod duidt op een toegevoegde opentoeegangvervoerder, die nieuwe reizigers aantrekt tot het spoorsysteem, zonder deze uit de marktaandelen van de concessiehouder te trekken. Bv. een nachttrein wordt ingelegd, in aanvulling op het huidige spoorboekje, waar beperkt met nachttreinen wordt gewerkt.	Door rekening te houden met de Complementariteit/ substitutiekracht van het opentoeegangaanbod kan de heffing enkel opgelegd worden aan opentoeegangvervoerders die vervoersvolumes uit de bestaande concessies trekken. Indien er extra reizigers worden aangetrokken tot de spoormarkt (bv. uit vliegtuig, bus of auto), dan is een heffing open toegang niet nodig.	Deze is niet volledig objectief te bepalen, gezien een treindienst op vele vlakken aanvullend of niet kan zijn op het bestaande spoorboekje.	Mee te nemen, maar via concrete indicatoren verder uit te werken.

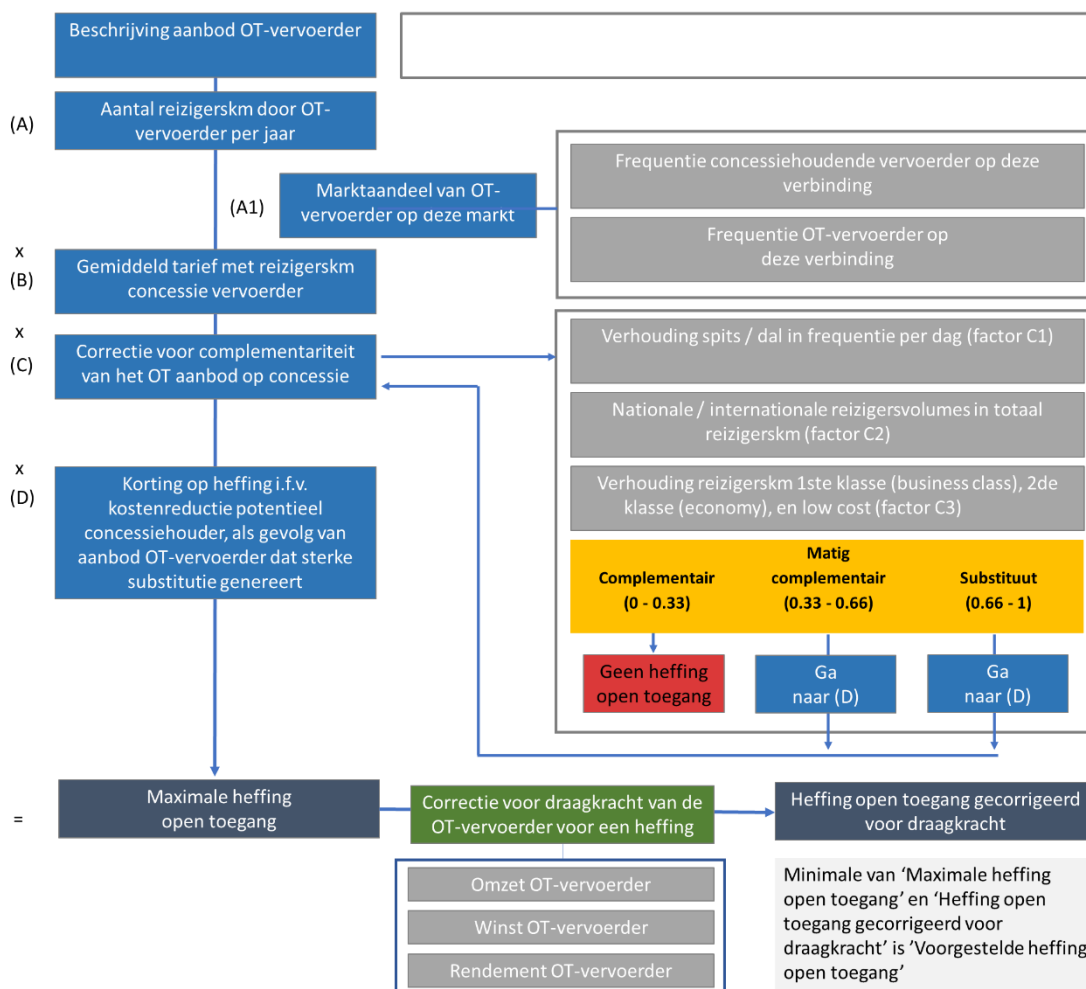
Parameters voor het bepalen van een heffing open toegang	Verantwoording	Voordelen	Nadelen	Conclusie over meenemen parameter in de heffing
Economische draagkracht van de business case van de opentoeegangvervoerder				
11. Marge van de opentoeegangvervoerder	Indicator van de gezondheid van de opentoeegangvervoerder.	Artikel 12 stelt dat rekening moet gehouden worden met de draagkracht van de opentoeegangvervoerder voor een heffing open toegang.	De marge zal per jaar fluctueren, en zal zeker in de eerste jaren van een nieuwe vervoerdienst laag zijn. Zodoende is er enkel op termijn draagkracht te verwachten. Dit is marktgevoelige informatie, die mogelijk niet makkelijk verzameld kan worden. Bij ondernemingen die deel uit maken van internationale groepen is het gerealiseerde rendement bepalen vaak complex, en zelden publiek.	Mee te nemen omdat een heffing de draagkracht van de open toegang business case niet mag overschrijden.

Bron: Ecorys, 2021

4.4 Selectie van parameters voor een rekenformule opentoeegangheffing

De longlist toont aan dat verschillende parameters een goede indicator kunnen zijn om in een rekenformule opentoeegangheffing mee te nemen. Op basis van een analyse op de haalbaarheid (informatiebeschikbaarheid, complexiteit en methodologische overwegingen) is door Ecorys een rekenformule opgesteld, waarmee de opentoeegangheffing berekend kan worden. Deze is toegevoegd aan deze rapportage in Excel formaat. De stappen in deze rekenformule zijn schematisch in de volgende figuur en tabel weergegeven. Ze bevat 4 factoren die gezamenlijk de aantrekkelijkheid van de opentoeegangvervoerder en het potentieel omzetverlies van de concessiehouder inschatten. Leidend in deze rekenformule is de voorkeur om de complexiteit zo laag mogelijk te houden, omdat de methode transparant en uitlegbaar moet zijn aan verschillende partijen. Desalniettemin is de conclusie op voorhand al gerechtvaardigd dat ondanks dat deze elementen noodzakelijk zijn, er een hoge mate van complexiteit is in de uitwerking. Ook kan in de uitvoering onenigheid tussen belanghebbenden ontstaan, leidend tot nadere (juridische) procedures.

Figuur 4.1 Schets rekenmodule heffing open toegang



Maximale Opentoeegangheffing (OTH) =	(A) aantal reizigerskilometers door opentoeegangvervoerder per jaar (met correctie door (A1) voor marktaandeel o.b.v. frequentie) x (B) gemiddeld tarief per reizigerskilometers van concessiehouder x (C) correctie voor complementariteit en substitutie kracht van het opentoeegangaanbod ¹⁴ x (D) correctie voor kostenreductie potentieel concessiehouder
--------------------------------------	---

Tabel 4.2 Toelichting parameters rekenformule heffing open toegang

Factor	Definitie	Data beschikbaarheid
(A)	Aantal reizigerskilometers door opentoeegangvervoerder per jaar	- Rechtstreeks aan te leveren door opentoeegangvervoerder - alternatief te benaderen door operationele elementen van de opentoeegangtreindienst als aantal kilometer enkele rit per lijn, frequentie verbinding per dag, zitplaatsen per trein, gemiddelde bezettingsgraad per trein.
(A1)	Markttaandeel van opentoeegangvervoerder t.o.v. concessiehouder per lijn	- Rechtstreeks aan te leveren door concessiehouder - alternatief te benaderen door operationele elementen van de opentoeegangtreindienst als aantal kilometer enkele rit per lijn, frequentie verbinding per dag, zitplaatsen per trein, gemiddelde bezettingsgraad per trein.
(B)	Gemiddeld tarief per reizigerskilometer van concessiehouder	- Rechtstreeks aan te leveren door concessiehouder al dan niet via de jaarrekening van (jaar - 1), danwel via een wettelijk grondslag op te leveren.
(C)	Correctie voor complementariteit van het opentoeegangaanbod op concessie aanbod	Het bepalen van de kwaliteit van een bepaalde dienst, zeker ex-ante, is haast onmogelijk. Dit gezien kwaliteit een subjectief gegeven is dat voor elk type reiziger anders gepercipieerd wordt. Om de substitutiekraft te bepalen, waar uiteindelijk naar gezocht wordt in het berekenen van de omzetsderving van de concessiehouder bij het opstarten van een opentoeegangverbinding, is het aangeraden gangbare en concrete elementen van het vervoersproduct te hanteren. Ecorys stelt daarom voor om via de drie onderliggende, en gangbare, factoren in de spoorvervoermarkt de substitutiekraft van het opentoeegangvervoerder aanbod te bepalen: - Verhouding spits/dal frequentie per dag (factor C1) Een vervoerder die in de spits rijdt zal vaak een grotere vervoersvraag vinden dan een treinrelatie in de dal / nachtperiode. Bij het berekenen van de score telt het aandeel treinen in de spits mee voor het bepalen van de score op deze factor. - Nationale en internationale reizigersvolumes in het totaal aantal reizigerskilometers (factor C2) Een nationaal vervoersproduct zal zich op een grotere markt richten, omdat het aantal vervoersbewegingen binnen de Nederlandse grenzen groter is dan deze over de grens. Binnenlands vervoer zit vooral in het pendelverkeer, waar spoorvervoer een belangrijke rol opneemt. Een opentoeegangvervoerder die internationaal rijdt, of vooral internationale relaties aanbiedt, zal bij de zittende concessiehouder op het HRN minimale voor omzetsderving zorgen. Op internationale verbindingen, bv. Thalys, zal er wel invloed zijn. Maar artikel 12

¹⁴ Dit is in principe een waarde tussen 0 en 100 procent, hier is gekozen voor een benadering in drie categorieën, gebaseerd op onderliggende factoren

Factor	Definitie	Data beschikbaarheid										
		stel expliciet dat deze niet de focus hebben van de heffing open toegang.¹⁵ Bij het berekenen van de score telt het aandeel nationale reizigers op het totaal mee voor het bepalen van de score op deze factor. Een internationale nachttrein die geen reizigers tussen twee Nederlandse steden meeneemt krijgt zo een 0 score op deze factor. - Verhouding reizigerskilometers 1ste klasse (business class), 2de klasse (economy), en low cost (factor C3) De huidige treinverbindingen in een concessies hebben een focus op pendelaars, en occasionele reizigers. De prijszetting is in internationaal perspectief betaalbaar. Het is daarom te verwachten dat een opentoeegangvervoerder met een high-end product minimale omzetsderving bij de zittende vervoerder zal veroorzaken. Een <i>low cost</i> carrier, wat een gangbaar product is in net geliberaliseerde markten, zal aan een lage gemiddelde ticketprijs werken, wat de substitutiekraft van concessie naar opentoeegangvervoer vermoedelijke versterkt. Al kunnen transities tussen concessie treinen en opentoeegangvervoer beperkt worden door elementen als netwerk- en frequentie effecten, of commerciële effecten als jaarkaarten, kortingssystematieken, vergoeding woon-werk verkeer door de werkgever, studententarieven ed. Bij het berekenen van de score telt het aandeel in de reizigerskilometers mits 2^{de} klasse en loc cost mee in het berekenen van de factor.										
		<table><tr><th colspan="2">Verhouding spits / dal in frequentie per dag (factor C1)</th></tr><tr><td>Spits (6-10 en 15-19u)</td><td>10%</td></tr><tr><td>Dal</td><td>90%</td></tr><tr><td colspan="2">100%</td></tr></table>	Verhouding spits / dal in frequentie per dag (factor C1)		Spits (6-10 en 15-19u)	10%	Dal	90%	100%			
Verhouding spits / dal in frequentie per dag (factor C1)												
Spits (6-10 en 15-19u)	10%											
Dal	90%											
100%												
		<table><tr><th colspan="2">Nationale / internationale reizigersvolumes in totaal reizigerskilometers (factor C2)</th></tr><tr><td>Nationaal</td><td>70%</td></tr><tr><td>Internationaal</td><td>30%</td></tr><tr><td colspan="2">100%</td></tr></table>	Nationale / internationale reizigersvolumes in totaal reizigerskilometers (factor C2)		Nationaal	70%	Internationaal	30%	100%			
Nationale / internationale reizigersvolumes in totaal reizigerskilometers (factor C2)												
Nationaal	70%											
Internationaal	30%											
100%												
		<table><tr><th colspan="2">Verhouding reizigerskilometers 1ste klasse (business class), 2de klasse (economy), en low cost (factor C3)</th></tr><tr><td>1e klasse</td><td>0%</td></tr><tr><td>2de klasse</td><td>50%</td></tr><tr><td>Low cost</td><td>50%</td></tr><tr><td colspan="2">100%</td></tr></table>	Verhouding reizigerskilometers 1ste klasse (business class), 2de klasse (economy), en low cost (factor C3)		1e klasse	0%	2de klasse	50%	Low cost	50%	100%	
Verhouding reizigerskilometers 1ste klasse (business class), 2de klasse (economy), en low cost (factor C3)												
1e klasse	0%											
2de klasse	50%											
Low cost	50%											
100%												
		Elke factor (C1, C2 en C3) krijgt elk een score op 1. De gemiddelde waarde op de 3 factoren levert een score op van 0 tot 1. Een lage score (-0,33) duidt op (C) op een complementair opentoeegangvervoer aanbod. Dat wil zeggen dat er geen grote verschuiving van de concessiehouder naar de opentoeegangvervoerder wordt verwacht. Een hoge score (+0,33) duidt op een substituu, uitgaande van de kenmerken van het aanbod verwachten we een redelijke verschuiving naar de opentoeegangvervoerder. De totale markt zal te verdelen zijn. En via de frequentie van de opentoeegangvervoerder in parallel met de concessiehouder										

¹⁵ Indien grensoverschrijdende concessies in de markt zouden gezet worden, dan kan dit element anders geïnterpreteerd worden.

Factor	Definitie	Data beschikbaarheid			
		kan een redelijke inschatting van het marktaandeel van beiden ingeschat worden. Gemiddelde mits 3 complementariteitsfactoren (C): <table> <tr> <th>Complementair (0 - 0.33)</th><th>Matig complementair (0.33 - 0.66)</th><th>Substituut (0.66 - 1)</th></tr> </table> PM: Indien een product complementair is (-0,33) is het niet wenselijk om door te gaan met het berekenen van een heffing open toegang. Er is immers een beperkte omzetsderving te verwachten voor de concessiegever.	Complementair (0 - 0.33)	Matig complementair (0.33 - 0.66)	Substituut (0.66 - 1)
Complementair (0 - 0.33)	Matig complementair (0.33 - 0.66)	Substituut (0.66 - 1)			
(D)	Korting op heffing op grond van kostenreductie potentieel concessiehouder bij complementair aanbod	Er kan een korting op de opentoeegangheffing toegekend worden op grond van het kostenreductiepotentieel van de concessiehouder, bij complementair aanbod. Extra treinen op een bestaande lijnvoering, met een aanzienlijke verschuiving van vervoersvolumes naar de opentoeegangvervoerder, zullen op termijn, afhankelijk van de geboden ruimte in de concessie, kostendalingen voor de concessiehouder mogelijk maken (bv. minder lange treinen inzetten of geen dubbele bemanning). Deze zijn naar verwachting beperkt.			

Bron: Ecorys, 2021

Met deze 4 parameters kan de maximale heffing open toegang berekend worden op basis van de impact op de bestaande concessiehouder. Artikel 12 schrijft echter ook voort dat er bij het opleggen van de heffing rekening gehouden moet worden met de levensvatbaarheid van de business case van de opentoeegangvervoerder. Daarom is op de maximale heffing een correctie voor de draagkracht van toepassing. Deze wordt in 4.5 verder uitgewerkt.

4.5 Correctie voor de draagkracht van de opentoeegangvervoerder

Het rendement van de opentoeegangvervoerder moet ook worden meewegen bij het finaal toekennen van de opentoeegangheffing. Het rendement wordt in de bedrijfseconomie op verschillende wijzen weergegeven, we gaan er in onze beschrijving van uit dat rekening gehouden wordt met alle relevante kosten (inclusief kapitaalkosten en belasting).

Vaak zal een nieuwe toetreder wegens de opstartkosten van een nieuw dienst, of nieuwe verbinding, in de eerste jaren een beperkt rendement halen. Verlieslatende lijnen zijn daarbij niet ondenkbaar. Een verlieslatende opentoeegangvervoerder zal geen heffing kunnen dragen. Een matig rendement makende vervoerder kan een deel van de heffing dragen. Een zeer winstgevende opentoeegangvervoerder kan een aanzienlijk aandeel van de heffing dragen.

Zoals in tabel 3,6 geschetst is in de voorgestelde staffel de draagkracht oplopend ingeschat van 0 tot 50% van de marge van de vervoerder, afhankelijk van het behaalde rendement op de omzet. Deze ingroei is arbitrair gekozen, om rekening te houden met de eis van Artikel 12 om een billijke heffing op te leggen.

Dit mechanisme kan ook gebruikt worden om een ingroeipad te genereren, indien de heffing door de tijd afwijkend opgelegd zou worden. Een opentoeegangvervoerder zal in de eerste jaren namelijk een lager rendement laten zien dan na een paar jaar activiteit. Dan is een heffing niet opportuun. Als de situatie in de tijd verandert, kan hetzelfde kader toegepast worden, maar met een oplopende draagkracht als gevolg.

Tabel 4.3 Toelichting staffel rekenformule draagkracht voor heffing open toegang

Omzet van de opentoeegang-vervoerder ¹⁶	Winst van de opentoeegang-vervoerder op jaarbasis	Marge van de opentoeegang-vervoerder op de omzet
xxx	xxx	Bv. 1.5%

Marge van de opentoeegangvervoerder op de omzet	0-1%	1-3%	3%+
Draagkracht uitgedrukt als % van het rendement dat een opentoeegangvervoerder kan afstaan	0%	Maximaal 30% van de winst	Maximaal 50% van de winst

Bron: Ecorys, 2021

Randvoorwaarde voor de draagkracht berekening is dat het aanbod substitutie genereerd van de concessiehouder naar de opentoeegangvervoerder. Dit is enkel van toepassing voor situaties waar het aanbod omzet wegtrekt, of economische schade veroorzaakt. Indien het matig complementair of een substituut is (dat wil zeggen dat de complementariteitsscore hoger dan 0,33 moet bedragen), kan een (beperkte) heffing opgelegd worden.

Het rekenschap geven van het rendement van de opentoeegangvervoerder is een extra complexiteit in het doorvoeren van een heffing open toegang en, naast de methode zelf, potentieel aanleiding voor verschillen in mening tussen stakeholders, eventueel leidend tot nadere (juridische) procedures.

Het rekening houden met de draagkracht van de opentoeegangvervoerder leidt naar verwachting tot een flinke beperking van de hoogte van de heffing. Dat betekent dat in veel gevallen de opbrengst van de heffing onvoldoende is om de compensatie van de omzetderving van de concessiehouder (indien opportuun) te financieren. Bovendien is het op basis van een heffing naar draagkracht maar de vraag of de kosten van de uitvoering van de heffing in verhouding staan tot de uiteindelijke opbrengsten.

4.6 De hoogte van de heffing voor verschillende typevoorbeelden

Met de rekenformule, vormgegeven in een Excel spreadsheet bijgevoegd bij dit rapport kan berekend worden hoe hoog voor een typische situatie de heffing open toegang zou bedragen.

Nachttrein die 1 keer per dag een deel in Nederland rijdt

Het eerste type-voorbeeld is een nachttrein die 1 keer per dag een deel van het internationale traject op Nederlandse grondgebied aflegt. De trein rijdt in de rekenformule 250 kilometer op het HRN, 1 keer per dag, met een zitplaatscapaciteit van 400 personen en een bezettingsgraad van 75%.

¹⁶ Ex-post bij nieuwe toetreders of (j-1) bij jaar 2+ van de opentoeegangvervoerder

Met deze kenmerken schat de rekenformule een beperkt marktaandeel in van circa 5% op de binnenlandse reizigersmarkt op deze verbinding. En de complementariteit van dit aanbod op het bestaande spoorboekje is hoog (factor complementariteit is 0.25 op een schaal van 0 tot 1. Dat wil zeggen dat de concessiehouder weinig omzetverlies dreigt te leiden, na het toetreden van deze opentoeegangvervoerder. De maximale opentoeegangheffing met deze criteria zal dan 45,167 EUR op jaarbasis bedragen.

Tabel 4.4 Toelichting rekenformule met type-voorbeeld 1

	Invulling parameter	Parameter
(A)	Aantal reizigerskilometers door opentoeegangvervoerder per jaar	27,375,000
(A1)	Correctie voor het ingeschatte marktaandeel opentoeegangvervoerder op basis van frequentie op verbinding	5%
(B)	Gemiddeld tarief per reizigerskilometer van concessiehouder	€ 0.14
(C)	Correctie voor complementariteit van het opentoeegangaanbod op concessie aanbod	0.25
	Verhouding spits / dal in frequentie per dag (factor C1)	
	Spits (6-10 en 15-19u)	0%
	Dal	100%
	Complementariteit factor / 1	0
	Nationale / internationale reizigersvolumes in totaal reizigerskilometers (factor C2)	
	Nationaal	5%
	Internationaal	95%
	Complementariteit factor / 1	0.05
	Verhouding reizigerskilometers 1ste klasse (business class), 2de klasse (economy), en low cost (factor C3)	
	1e klasse	30%
	2de klasse	60%
	Low cost	10%
	Complementariteit factor / 1	0.7
(D)	Korting op heffing i.f.v. kostenreductie potentieel concessiehouder bij substitutie-aanbod	0%
	Maximale heffing open toegang =	45,167 EUR
	Voorgestelde heffing open toegang =	0 EUR

Correctie voor de draagkracht van de business case van de opentoeegangvervoerder – type voorbeeld 1

Het rendement van de opentoeegangvervoerder is ingeschat op 2,6%, een 100,000 EUR winst op ca 3,8 mil. EUR omzet. In dit typevoorbeeld zou de heffing 30% van de marge kunnen bedragen, wat 30,000 EUR zou bedragen. Maar draagkracht is enkel van toepassing indien het aanbod van de opentoeegangvervoerder matig complementair of substitueert is (dat wil zeggen dat de complementariteitsscore hoger dan 0,33 moet bedragen). Aangezien deze 0.25 bedraagt is een opentoeegangheffing voor dit typevoorbeeld niet aan te bevelen. De voorgestelde opentoeegangheffing voor dit type voorbeeld is dus 0 EUR.

IC-trein die in de daguren van grote stad A naar grote stad B rijdt

Het tweede type-voorbeeld is een IC -rein die 10 keer per dag een nationaal traject op Nederlandse grondgebied aflegt tussen twee steden. De trein rijdt in de rekenformule 100 kilometer enkele rit op het HRN, 10 keer per dag, met een zitplaatscapaciteit van 500 personen en een bezettingsgraad van 40%. In het hypothetische geval dat een concessiehouder 20 treinen per dag rijdt, schat deze rekenformule een beperkt marktaandeel in van circa 33% op de binnenlandse reizigersmarkt op deze verbinding. De complementariteit van dit aanbod op het bestaande spoorboekje is laag (factor complementariteit is 0.77 op een schaal van 0 tot 1). Dat wil zeggen dat de concessiehouder omzetverlies zal leiden, na het toetreden van deze opentoeegangvervoerder. De maximale opentoeegangheffing bedraagt op basis van deze input 2,3 miljoen EUR op jaarbasis.

Tabel 4.5 Toelichting rekenformule met type-voorbeeld 2

	Invulling parameter	Parameter
(A)	Aantal reizigerskilometers door opentoeegangvervoerder per jaar	73,000,000
(A1)	Correctie voor het ingeschatte marktaandeel opentoeegangvervoerder op basis van frequentie op verbinding	33%
(B)	Gemiddeld tarief per reizigerskilometer van concessiehouder	€ 0.14
(C)	Correctie voor complementariteit van het opentoeegangaanbod op concessie aanbod	0.76
	Verhouding spits / dal in frequentie per dag (factor C1)	
	Spits (6-10 en 15-19u)	30%
	Dal	70%
	Complementariteit factor / 1	0.3
	Nationale / internationale reizigersvolumes in totaal reizigerskilometers (factor C2)	
	Nationaal	100%
	Internationaal	0%
	Complementariteit factor / 1	1
	Verhouding reizigerskilometers 1ste klasse (business class), 2de klasse (economy), en low cost (factor C3)	
	1e klasse	0%
	2de klasse	40%
	Low cost	60%
	Complementariteit factor / 1	1
(D)	Korting op heffing i.f.v. kostenreductie potentieel concessiehouder bij substitutie-aanbod ¹⁷	10%
	Maximale heffing open toegang =	2,326,989 EUR
	Voorgestelde heffing open toegang =	45,000 EUR

Correctie voor de draagkracht van de business case van de opentoeegangvervoerder – type voorbeeld 2

¹⁷ Er treedt een grote substitutie op tussen de concessie en de opentoeegangvervoerder, afleidend uit de factor 0,76. Dat wil zeggen dat de zittende vervoerder met grote kans reizigersvolumes verliest, en dat deze een beperkte kostendaling kan realiseren (bv. via het niet-inzetten van een dubbele bemanning, het verkorten van treinen ed.). De kostenreductie is i.i.g. beperkt.

Het rendement van de opentoeegangvervoerder is ingeschat op 1,5%, een 150,000 EUR winst op ca 10,1 mil. EUR omzet. In dit typevoorbeeld zou de heffing 30% van de marge kunnen bedragen, wat 45,000 EUR zou bedragen.

Maar draagkracht is enkel van toepassing indien het aanbod van de opentoeegangvervoerder matig complementair of substitueert is (dat wil zeggen dat de complementariteitsscore hoger dan 0,33 moet bedragen). Aangezien deze 0.77 bedraagt is een opentoeegangheffing voor dit typevoorbeeld aan te bevelen.

De voorgestelde opentoeegangheffing voor dit type voorbeeld is dus 45,000 EUR. Wat de maximale draagkracht van de vervoerder is. Indien de hele economische schade van de concessiehouder zou moeten vergoed worden zou de heffing 2,3 mil. EUR bedragen. Maar dit is niet haalbaar voor de business case van de opentoeegangvervoerder.

De voorgestelde heffing is 0,44% op de omzet van de opentoeegangvervoerder.

Trein die als avond/nachttrein door Nederland rijdt, met deel van het traject naar Brussel

Het derde type-voorbeeld is IC trein die 2 keer per dag een internationaal traject op Nederlandse grondgebied aflegt tussen twee steden, maar wel met een belangrijke focus op de binnenlandse markt. De trein rijdt in de rekenformule 200 kilometer enkele rit op het HRN, 2 keer per dag, met een zitplaatscapaciteit van 300 personen en een bezettingsgraad van 30%. Met deze kenmerken schat de rekenformule een beperkt marktaandeel in van circa 9% op de binnenlandse reizigersmarkt op deze verbinding (aannemende dat de concessiehouder een frequentie van 20 treinen per dag heeft). De complementariteit van dit aanbod op het bestaande spoorboekje is matig (factor complementariteit is 0.6 op een schaal van 0 tot 1. Dat wil zeggen dat de concessiehouder deels omzetverlies dreigt te leiden, na het toetreden van deze opentoeegangvervoerder. De maximale opentoeegangheffing met deze criteria zal dan 99,334 EUR op jaarbasis bedragen.

Tabel 4.6 Toelichting rekenformule met type-voorbeeld 3

Invulling parameter		Parameter
(A)	Aantal reizigerskilometers door opentoeegangvervoerder per jaar	13,140,000
(A1)	Correctie voor het ingeschatte marktaandeel opentoeegangvervoerder op basis van frequentie op verbinding	9%
(B)	Gemiddeld tarief per reizigerskilometer van concessiehouder	€ 0.14
(C)	Correctie voor complementariteit van het opentoeegangaanbod op concessie aanbod	0.6
Verhouding spits / dal in frequentie per dag (factor C1)		
Spits (6-10 en 15-19u)		10%
Dal		90%
Complementariteit factor / 1		0.1
Nationale / internationale reizigersvolumes in totaal reizigerskilometers (factor C2)		
Nationaal		70%
Internationaal		30%
Complementariteit factor / 1		0.7
Verhouding reizigerskilometers 1ste klasse (business class), 2de klasse (economy), en low cost (factor C3)		
1e klasse		0%

Invulling parameter		Parameter
	2de klasse	50%
	Low cost	50%
	Complementariteit factor / 1	1
(D)	Korting op heffing i.f.v. kostenreductie potentieel concessiehouder bij substitutie-aanbod	0%
	Maximale heffing open toegang =	99,334 EUR
	Voorgestelde heffing open toegang =	99,334 EUR

Correctie voor de draagkracht van de business case van de opentoeegangvervoerder – type voorbeeld 3

Het rendement van de opentoeegangvervoerder is ingeschat op 11%, een 200,000 EUR winst op ca 1,8 mil. EUR omzet. In dit typevoorbeeld zou de heffing 50% van de marge kunnen bedragen, wat 100,000 EUR zou bedragen.

Maar draagkracht is enkel van toepassing indien het aanbod van de opentoeegangvervoerder matig complementair of substitueert is (dat wil zeggen dat de complementariteitsscore hoger dan 0,33 moet bedragen). Aangezien deze 0.6 bedraagt is een opentoeegangheffing voor dit typevoorbeeld aan te bevelen.

De voorgestelde opentoeegangheffing voor dit type voorbeeld is dus 99,334 EUR. Wat lager is dan de maximale draagkracht van de vervoerder. De hele economische schade van de concessiehouder bedraagt immers minder dan de 100,000 EUR indien 50% van het netto rendement zou afgeroomd worden. Maar de economische schade is lager, dus is dit de heffing.

De voorgestelde heffing is 5,45% op de omzet van de opentoeegangvervoerder.

4.7 Conclusies methodiek

Ten aanzien van de methodiek voor de heffing zijn op basis van het voorgaande de volgende conclusies te trekken:

- De meest eenvoudige formule voor de heffing dient minimaal de volgende elementen te bevatten:
 - De omzeterdrijving van de zittende concessiehouder;
 - Een correctie voor mogelijke complementariteit van het aanbod van de opentoeegangvervoerder en de zittende concessiehouder;
 - Een correctie voor de mogelijkheid van de concessiehouder om de kosten te verlagen.
- Een dergelijke methode is noodzakelijk om de keuze te hebben om daadwerkelijk een heffing in te voeren. Dit om te voorkomen dat open toegang ertoe leidt dat de overheid (de belastingbetaler) de facto financieel bijdraagt aan een opentoeegangvervoerder.
- Zelfs een eenvoudige formule voor een heffing is complex en voor meerdere interpretaties vatbaar. De zittende concessiehouder zou bijvoorbeeld de inkomsterdrijving en de complementariteit anders kunnen interpreteren dan de opentoeegangvervoerder.
- De dynamiek van de vervoermarkt en de vrijheid voor de opentoeegangvervoerder om zijn aanbod te wijzigen, verhoogt deze complexiteit. Het zou zelfs ex post lastig zijn om bijvoorbeeld de mate van complementariteit en de kostenverlaging bij de concessiehouder in te schatten.
- In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat de concessiehouder de afspraken in de concessie (frequentie) niet aanpast als er een nieuwe toetredster komt. Als die nieuwe toetredster een dienst

aanbiedt die in concurrentie is met de diensten uit de concessie, dan is er sprake van substitutie en een lagere omzet van de concessiehouder. Als de heffing deze omzetsderving zou moeten omvatten, dan is dat een zeer hoge heffing. Daarmee is de businesscase van de opentoeegangvervoerder in veel gevallen niet meer rond te krijgen.

- Op basis van de gesprekken kan worden geconcludeerd dat de regionale concessieverleners weliswaar een nationaal kader als nuttig instrument zien, maar dat zij voor hun eigen concessie de mogelijkheid open willen houden om zelf in onderling overleg met hun concessiehouder en/of de opentoeegangvervoerder tot nadere afspraken te komen. Dit heeft als nadeel voor de opentoeegangvervoerder dat de heffing lastig in te schatten wordt als ze een dienst zouden willen verlenen die meerdere concessies 'raken'.
- De randvoorwaarde dat de heffing de business case van de vervoerder niet mag schaden betekent dat de heffing een maximum heeft waarmee de opentoeegangvervoerder een "redelijk" rendement kan behalen. De operationalisering hiervan is voor discussie vatbaar, omdat geen goede definitie te geven is van een dergelijk 'redelijk' rendement.
- Gegeven de maximering van de heffing op basis van de levensvatbaarheid van de opentoeegangvervoerder, is het de vraag in hoeverre de opbrengsten van de heffing opwegen tegen de kosten die gemoeid zijn met het opleggen van de heffing.

5 Referenties

Bronnen
• Richtlijn 2012/34/EU van het Europees parlement en de raad • ACM (2020). Methodiek voor de analyse van het economisch evenwicht van een concessie voor openbaar personenvervoer per spoor • Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1795 • AT Osborne (2019). Gevolgen recht op toegang: onderzoek naar de gevolgen van recht op toegang tot het binnenlands personenvervoer per spoor. • Significance (2018). Market-can-bear-test 2020-2024 • Inno-V (2020). Vervoersconcessie HRN: praktische voorwaarden en aandachtspunten voor gunning. • Berenschot (2020). Onderzoek ordening HSL-Zuid. • Ministerie van IenW (2020). Ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten: Het recht op toegang tot de binnenlandse spoormarkt voor de inwerktreding van het Europese Vierde Spoorwegpakket. • The Department for Transport (2017). Putting passengers at the hearth of the Railway: supporting sustainable competition. The passenger rail public service obligation levy. • The Department for Transport (2018). Putting passengers at the hearth of the Railway: supporting sustainable competition. The passenger rail public service obligation levy consultation response document. • Rail Delivery Group (2017). Response to Department for Transport consultation on The passenger rail public service obligation levy • ORR (2017). ORR response to the Department for Transport's PSO levy consultation • ORR (2018). OPEN ACCESS MONITORING: ORR's plans to monitor the impact of, and response to, open access • DG MOVE (2016). The levy under article 12 of the Directive 2012/34/EU (the recast)

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:

- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:

- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas