

Reserveprijs veiling DAB+-laag 7



Amsterdam, mei 2020
In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Reserveprijs veiling DAB+-laag 7

Ward Rougoor (SEO)
Bert Tieben (SEO)

Joost Poort (IViR)

A decorative line art graphic consisting of a series of interconnected, irregular, and somewhat jagged lines, resembling a stylized horizon or a series of peaks and valleys, rendered in a light gray color.

seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winst-oogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport nr. 2020-36

ISBN 978-90-5220-067-5

Informatie & Disclaimer

SEO Economisch Onderzoek heeft op de verkregen informatie en data geen onderzoek uitgevoerd dat het karakter draagt van een accountantscontrole of due diligence. SEO is niet verantwoordelijk voor fouten of omissies in de verkregen informatie en data.

Copyright © 2020 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen, onderzoeken en collegesyllabi, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld. Gegevens uit dit rapport mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s). Toestemming kan worden verkregen via secretariaat@seo.nl.

Samenvatting

Voor de veiling van DAB+-laag 7 is een reserveprijs wenselijk die laag maar niet triviaal is om niet-serieuze aanvragers te weren zonder serieuze bidders af te schrikken. Op basis van een tentatieve kasstroomanalyse adviseren SEO Economisch Onderzoek en IViR een reserveprijs te hanteren van ten hoogste € 50 duizend per vergunning.

Vraagstelling

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat gaat in 2020 12 vergunningen voor digitale radio veilen in DAB+-laag 7. Dit rapport geeft een advies naar aanleiding van de vraag of voor deze veiling een reserveprijs gehanteerd moet worden en zo ja, hoe hoog die zou moeten zijn.

Functie van een reserveprijs

Veel spectrumveilingen maken gebruik van reserveprijzen, teneinde collusie tegen te gaan en/of het veilingproces te optimaliseren door niet-serieuze bidders te weren. De negatieve gevolgen van een te hoog vastgestelde reserveprijs zijn echter groter dan die van een reserveprijs die aan de lage kant is. Een te hoge veilingprijs kan er namelijk toe leiden dat serieuze kandidaten worden afgeschrikt of het spectrum zelfs niet wordt uitgegeven, waarna de veiling kan worden overgedaan. Om die redenen wordt vaak een reserveprijs gehanteerd van 20 tot 60 procent van de geschatte waarde van het spectrum. Ook kan gekozen worden voor een *low but non-trivial* reserveprijs, die niet direct in relatie staat tot de waarde en puur tot doel heeft niet-serieuze bidders te weren.

Methode voor de waardering van de te veilen vergunningen

De internationale benchmark levert onvoldoende houvast voor een waardering van de vergunningen in laag 7. Ook in Nederland zijn geen bruikbare marktwaarderingen van het spectrum beschikbaar. Daarom waardeert dit rapport de te veilen vergunningen in DAB+-laag 7 op basis van een tentatieve kasstroomanalyse. Hiervoor is gekeken naar het luistertijdaandeel van de potentiële gegadigden voor de vergunningen. Circa 90 procent van de markt is reeds voorzien van DAB+-spectrum in andere kavels (11C, 12C en de BR-kavel). Het lijkt niet realistisch om te veronderstellen dat het luistertijdaandeel van de stations op laag 7 samen voor het einde van de looptijd boven 8 procent uitkomt.

Tabel S.1 Geschatte waarde DAB+-vergunningen op laag 7 in vier scenario's (in € mln.)

	Pessimistisch: Marktaandeel 2,5→4%	Optimistisch: Marktaandeel 4→8%
Distributiekosten basis €1,2 mln. per jaar	Totaal: 4,4 Gemiddeld: 0,4	Totaal: 16,5 Gemiddeld: 1,4
Distributiekosten gevoeligheid € 0,6 mln. per jaar	Totaal: 9,1 Gemiddeld: 0,8	Totaal: 21,1 Gemiddeld: 1,8

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Vergunningswaarde

Op basis van een aantal aannames is een zeer tentatieve kasstroomberekening gemaakt van de exploitatiewaarde van de twaalf vergunningen samen (Tabel S.1). Deze komt op ongeveer € 21,1 miljoen in het meest gunstige scenario (uitgaande van start van de vergunning en betaaldatum op 1 januari 2021), tot € 4,4 miljoen in een minder gunstig scenario. Per vergunning komt dat *gemiddeld* dus uit op € 0,4 tot 1,8 miljoen.

Advies Reserveprijs

Dit rapport adviseert een reserveprijs te hanteren van ten hoogste € 50 duizend. Dit is een reserveprijs die door de markt als *low but non-trivial* zal worden gezien en voldoet aan de doelstelling om niet-serieuze aanvragers te weren zonder serieuze bidders af te schrikken. Een reserveprijs van 20 tot 30 procent van de resultaten van de tentatieve kasstroomberekening zou uitkomen op € 80 tot € 500 duizend. De genoemde waarden zijn echter het resultaat van een aantal aannames die eerder optimistisch dan pessimistisch zijn. Ook zal de uitgifte plaatsvinden op een moment waarin de sector harde klappen van de coronacrisis te verduren heeft gehad. Bovendien geldt de waarde voor de *gemiddelde* vergunning en is uitgegaan van een kandidaat die reeds een station heeft en dus geen programmakosten hoeft te maken. De vooruitzichten van de twaalfde gegadigde zullen beduidend minder gunstig zijn dan dat gemiddelde en een echte nieuwkomer zal meer kosten moeten maken dan verondersteld. Een reserveprijs van ten hoogste € 50 duizend doet recht aan deze onzekerheden.

Inhoud

Samenvatting.....	i
1 Inleiding.....	1
2 Nut en noodzaak van een reserveprijs.....	3
2.1 Inleiding en theorie	3
2.2 Gebruik van reserveprijzen in de praktijk	4
2.3 Conclusie.....	6
3 Verwachte waarde DAB+-laag 7.....	7
3.1 Inleiding.....	7
3.2 Internationale benchmark.....	7
3.3 Waarde in de Nederlandse markt	8
4 Conclusies.....	19
Literatuur	21

1 Inleiding

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat gaat in 2020 12 vergunningen voor digitale radio veilen in DAB+-laag 7. Dit rapport geeft een advies over de vraag of voor deze veiling een reserveprijs gehanteerd moet worden en zo ja, hoe hoog die zou moeten zijn.

Het ministerie van Economische Zaken zal eind 2020 12 vergunningen voor digitale radio (DAB+) veilen in laag 7. Het gaat om een landelijk dekkende laag bestaande uit één frequentie. De laag is daarmee geschikt voor partijen die landelijk digitaal willen uitzenden en zal verdeeld worden in 12 gelijke eenheden waarop met een kwaliteit van 96 kb/s kan worden uitgezonden. De vergunningen worden verstrekt met een ingebruiknameverplichting (IGV), die vergelijkbaar is met de IGV van de andere huidige DAB+-lagen 1 (NPO), 2 (VCR) en 4 (BRK) en die gefaseerd zal moeten worden uitgevoerd. De voorziene looptijd van de vergunningen is 12 jaar. In dit rapport wordt uitgegaan van een looptijd van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2032.¹ Een relevante contextuele factor bij dit rapport is dat de DAB+-laag van MTV-NL (laag 3) eind dit jaar zal worden omgevormd tot een landelijk *single frequency network*, die daardoor vergelijkbaarder zal worden met laag 7 dan in de huidige regionale indeling. De vergunning van MTV-NL wordt tevens tot en met 31 augustus 2028 verlengd.

Het ministerie zal voor de veiling van laag 7 het omroepenmodel hanteren: partijen bieden afzonderlijk van elkaar op de 12 delen van de multiplex en dienen na de veiling een samenwerkingsovereenkomst te sluiten om het gezamenlijke netwerk in de lucht te brengen. Het ministerie ontwerpt de veilingmethodiek op basis van een advies van Auctiometrix.² Het ministerie heeft SEO Economisch Onderzoek en IViR gevraagd om te adviseren over de vraag of een reserveprijs nodig is voor deze veiling, en zo ja, hoe hoog deze zou moeten zijn. Een reserveprijs is de minimumprijs waarvoor een frequentievergunning verkocht wordt. Deze prijs wordt derhalve als startprijs gehanteerd in de eerste ronde van de veiling.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bespreekt het nut en de noodzaak van een reserveprijs bij spectrumveilingen op basis van onderzoeksrapporten en wetenschappelijke literatuur. Dit dient als input voor het advies of voor de veiling van DAB+-laag 7 een reserveprijs wenselijk is. Hoofdstuk 3 analyseert de verwachte waarde van DAB+-laag 7 waarop een eventuele reserveprijs gebaseerd kan worden. Dit hoofdstuk bespreekt of een waardebepaling op basis van een internationale of nationale benchmark mogelijk is. Vervolgens gaat het hoofdstuk in op de vraag welke aanbieders belangstelling zouden kunnen hebben voor het spectrum en inkomstenpotentieel waarmee dat gedurende de looptijd van de vergunningen correspondeert. Op basis hiervan berekent het hoofdstuk een tentatieve kasstroomwaardering, op basis waarvan een globale inschatting wordt gemaakt van de verwachte exploitatiewaarde van het spectrum. Hoofdstuk 4 vat het advies over de wenselijkheid en de hoogte van de reserveprijs samen.

¹ Mogelijk start de looptijd wat later en loopt deze navenant langer door. Een vertraging van enkele maanden heeft geen impact op de analyse en het advies in dit rapport.

² Zie: Janssen en Maasland (2020).

2 Nut en noodzaak van een reserveprijs

Veel spectrumveilingen maken gebruik van een reserveprijs. Deze kan tot doel hebben de veilingopbrengst te maximaliseren, collusie tegen te gaan en/of het veilingproces te optimaliseren door niet-serieuze bidders te weren. Een lage reserveprijs is hierin minder effectief terwijl een hoge reserveprijs het risico in zich heeft dat de vergunning in zijn geheel niet wordt vergeven.

2.1 Inleiding en theorie

Teneinde het verloop van de veiling te versnellen en niet-serieuze aanvragers te weren, overweegt de minister bij de veiling een reserveprijs te hanteren. Om niet-serieuze bidders te weren, dient de reserveprijs logischerwijs enige relatie te hebben met de verwachte marktwaarde van de vergunningen. Hij zal daar vervolgens voldoende onder moeten liggen om bidders die wel serieus zijn niet af te schrikken en om te voorkomen dat de vergunning niet uitgegeven wordt.

De vraag is hoe in de gegeven situatie de reserveprijs zich verhoudt tot de verwachte marktwaarde van het DAB+-spectrum. Hieronder volgt een beknopte bespreking van de theorie rondom het vaststellen van reserveprijzen ten opzichte van de verwachte marktwaarde van het spectrum. Een meer uitgebreide beschouwing van de onderliggende wetenschappelijke literatuur is gegeven in Kerste, Poort en Witteman (2016).

De veilingliteratuur beschouwt het maximaliseren van de veilingopbrengst als belangrijkste oogmerk voor het vaststellen van reserveprijzen.³ Een tweede doelstelling van reserveprijzen is het tegengaan van collusie. Geen of een te lage reserveprijs kan leiden tot collusie omdat bidders dan gezamenlijk baat hebben bij een snelle afronding van de veiling.⁴ Een te hoge reserveprijs schrikt bidders af. Hierdoor is er minder concurrentie om de vergunning, met als mogelijk gevolg een lage opbrengst (Offerman *et al.* 2011). Een uiterste mogelijkheid is dat geheel geen biedingen worden gedaan die de reserveprijs overstijgen waardoor de vergunning onverdeeld blijft. Een veiling die niet leidt tot uitgifte kan worden overgedaan. Dit leidt echter tot extra kosten, vertraging en maakt op korte termijn dienstverlening op het desbetreffende spectrum onmogelijk.

Een veelgebruikte methode om een reserveprijs vast te stellen is als een percentage van de geschatte waarde. Deze waarde wordt veelal geschat op basis van voorgaande veilingopbrengsten. Zie bijvoorbeeld Quan & Vincent (2002), Kim (2013) en Dhangwatnotai, Roughgarden & Yan (2015). Om deze methode toe te passen is informatie nodig over de waardering van een vergelijkbaar spectrum door potentiële bidders. Dit kan zijn op basis van een voorgaande veiling van hetzelfde spectrum of op basis van een vergelijkbaar spectrum in andere landen.

³ Dat is in dit geval niet het primaire doel. Uit de Kaderrichtlijn en de Machtigingsrichtlijn volgt dat vergoedingen voor frequentiegebruik louter tot doel mogen hebben administratieve kosten te dekken en optimaal frequentiegebruik te waarborgen. Opbrengstmaximalisatie is daarmee in strijd. Zie verder Poort, Kerste *et al.* (2010), par. 2.2.

⁴ In de veilingregeling worden doorgaans artikelen opgenomen om collusie tegen te gaan.

Cave *et al.* (2007) geven aan dat reserveprijzen een belangrijk element van een spectrumveiling kunnen zijn, maar niet altijd nodig zijn. Daarbij verwijzen ze naar de Nederlandse 3G-veiling zonder reserveprijs. Als doel van reserveprijzen noemen de auteurs het bereiken van een veilinguitkomst die de maatschappelijke waarde van het spectrum weerspiegelt. Dit is meer in lijn met de doelstelling van de DAB+-veiling in laag 7. Cave *et al.* geven geen concreet advies voor de hoogte van de reserveprijs in relatie tot de verwachte waarde, maar stellen dat het raadzaam is aan de veilige kant te zitten en enigszins pessimistisch te zijn bij het vaststellen van reserveprijzen. Kim (2013) deelt deze opvatting en stelt dat de negatieve gevolgen van een te hoge reserveprijs (serieuze kandidaten worden afgeschrikt en het spectrum wordt mogelijk zelfs niet uitgegeven) veelal groter zijn dan die van een te lage reserveprijs (veiling duurt langer, meer kans op collusie of lage opbrengst).

2.2 Gebruik van reserveprijzen in de praktijk

Veel recente spectrumveilingen maken gebruik van een reserveprijs. Hierbij hanteert men vaak een reserveprijs ter hoogte van 20-60 procent van de verwachte waarde van het spectrum.

Offerman *et al.* (2011) adviseerden het ministerie van EZ over de reserveprijzen voor 800 MHz-vergunningen op basis van de ondergrens van de uitkomst van een recente Duitse veiling. Benchmarks voor de andere vergunningsbanden werden daar vervolgens van afgeleid. Offerman *et al.* adviseerden voor de voor nieuwkomers gereserveerde vergunningen een reserveprijs van 30~50 procent van de geschatte waarde, op voorwaarde dat incumbents op dit spectrum konden bieden als nieuwkomers dat niet deden. Zo niet, dan is de geadviseerde bandbreedte 20~40 procent omdat dan het risico van niet-uitgifte zwaarder weegt. Voor de niet-gereserveerde vergunningen adviseerden de auteurs een bandbreedte van 40~60 procent van de benchmark.

DotEcon/Aetha (2012) adviseerden in opdracht van Ofcom reserveprijzen voor de spectra in de 800, 1800 en 2600 MHz-banden op basis van een inschatting van de marktwaarde van het spectrum. De ambitie van deze studie was te komen tot reserveprijzen die de marktwaarde weerspiegelen. De studie onderscheidt benchmarkuitkomsten voor *small bidders* (kleine spelers of toetreders, die in aanmerking komen voor een voorkeurspositie in de veiling) en *large bidders*. Afhankelijk van de marktwaarde en verwachte concurrentie per band wordt een reserveprijs halverwege of rond de onderkant van de bandbreedte voor een *small bidder* geadviseerd (DotEcon/Aetha, 2012, p. 56).

Als onderdeel van de benchmarking geeft de studie voor de 800 MHz-band en de 2,6 GHz-band grafieken weer met daarin voor een aantal landen de reserveprijs en de veilinguitkomst. Hieruit komt een grote spreiding naar voren. In sommige landen ging het spectrum voor de reserveprijs weg, terwijl de reserveprijs in andere landen niet meer dan een paar procent van de uiteindelijke opbrengst bedroeg (DotEcon/Aetha, 2012, p. 32-33). TRAI (2013) biedt een vergelijkbaar overzicht voor 39 spectrumveilingen in 19 landen.⁵ Over alle uitkomsten is de gemiddelde reserveprijs 45 procent van de veilinguitkomst en de mediane reserveprijs 42 procent. De verschillen tussen uitkomsten en tussen banden zijn echter groot.

⁵ T.w. Oostenrijk, Denemarken, Duitsland, Nederland, Finland, Zweden, Noorwegen, Griekenland, Frankrijk, Spanje, Italië, Portugal, Hong Kong, Singapore, VS, Mexico, Brazilië, Zuid-Korea, en Indonesië.

In 2012 hanteerde de TRAI niettemin voor de 1800 MHz-band een reserveprijs van 80 procent van de berekende waarde (p.14, 53). Een deel van het spectrum werd tegen de reserveprijs van 80 procent niet uitgegeven, waarna bij nieuwe uitgifte de reserveprijzen verder zijn verlaagd (p. 55). Recent heeft TRAI opnieuw geadviseerd om voor de aankomende veiling van FM-frequenties een reserveprijs van 80 procent van de geschatte waarde te hanteren.⁶

In een rapport voor de Ierse toezichthouder *Commission for Communications Regulation* adviseerde DotEcon (2015) over de reserveprijs voor 3,6 GHz-vergunningen. Op basis van een gemiddelde waarde van € 0,0386 per MHz per capita, adviseerde DotEcon een reserveprijs van € 0,015~0,025 per MHz per capita (omgerekend 39~65 procent), waarvan de helft de vorm van een reserveprijs zou moeten krijgen en de helft een jaarlijkse vergoeding.

Kerste, Poort en Witteman (2016) adviseerden het ministerie van EZK over de reserveprijs voor de DVB-T-veiling. Op grond van zowel de internationale benchmark als de businesscase-benadering komt het beeld naar voren dat de marktwaarde van de vergunning onzeker is. De auteurs achten daarom iedere op een dergelijke waarde-inschatting gebaseerde reserveprijs risicovol en adviseerden zodoende een *low but non-trivial* reserveprijs van € 1 miljoen. De minister kiest er uiteindelijk voor in de eerste ronde van de veiling geen reserveprijs te hanteren om het afbreukrisico geheel weg te nemen. In de tweede ronde behoudt de minister zich de mogelijkheid voor om een minimale rondeprijs vast te stellen die gemaximeerd is op € 1 miljoen.⁷

Deloitte adviseerde het ministerie van EZK over de reserveprijs voor de aankomende 5G-veiling.⁸ Deloitte baseerde zich hierbij zowel op een internationale benchmark van veilingprijzen, als op een zogenoemde *discounted cash flow* (DCF) methode bedoeld om de netto opbrengsten te becijferen die een verkrijger kan genereren met de vergunning. Dit leverde een range van mogelijke reserveprijzen op. Als minimumwaarde van deze range hanteerde Deloitte de onderkant van de benchmarkwaardering van buitenlandse veilingprijzen, gecorrigeerd voor de Nederlandse context. De bovengrens voor de reserveprijs is gelijk aan de onderkant van de DCF-waardering. Dit beperkt het risico op onverkochte vergunningen omdat de reserveprijs lager wordt vastgesteld dan de minimaal verwachte economische waarde. Uiteindelijk adviseerde Deloitte reserveprijzen die in het midden van de bandbreedte liggen voor de reserveprijzen in de 700Mhz-band en de 1400Mhz-band. Voor de 2100Mhz-band adviseerde Deloitte een reserveprijs die zich bevindt aan de bovenkant van de bandbreedte. De vastgestelde reserveprijzen bedragen respectievelijk 56, 58 en 78 procent van de middels de DCF-waardering becijferde minimale waarde van de vergunningen.

⁶ The Economic Times (2020). *TRAI issues recommendations on reserve price for auction of FM radio channels*. 11 april 2020.

⁷ Regeling van de minister van Economische Zaken van 15 april 2016, nr. WJZ/16056990, houdende vaststelling van de aanvraag- en veilingprocedure voor vergunning voor frequentieruimte ten behoeve van digitale omroep (digitale ethertelevisie).

⁸ Regeling van de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat van 6 maart 2020 nr. WJZ/20062897, tot vaststelling van de aanvraag- en veilingprocedure voor vergunningen voor frequentieruimte in de 700-, 1400- en 2100-MHz-band.

2.3 Conclusie

Veel spectrumveilingen maken gebruik van reserveprijzen, teneinde collusie tegen te gaan en/of het veilingproces te optimaliseren door niet-serieuze bidders te weren. De negatieve gevolgen van een te hoog vastgestelde reserveprijs zijn echter groter dan die van een reserveprijs die aan de lage kant is. Een te hoge veilingprijs kan er namelijk toe leiden dat serieuze kandidaten worden afgeschrikt of een spectrum zelfs niet uitgegeven, waarna de veiling kan worden overgedaan. Om die redenen wordt vaak een reserveprijs gehanteerd van 20 tot 60 procent van de geschatte waarde van het spectrum. Ook kan gekozen worden voor een *low but non-trivial* reserveprijs, die niet direct in relatie staat tot de waarde en puur tot doel heeft niet-serieuze bidders te weren.

3 Verwachte waarde DAB+-laag 7

De hoogte van de reserveprijs kan bepaald worden op basis van de marktwaarde van het spectrum. Dit hoofdstuk bespreekt of waardebeoordeling mogelijk is op basis van eerdere veilingen in Nederland en enkele buitenland. Op basis van tentatieve kasstroomanalyse wordt de waarde van de twaalf vergunningen samen geschat op ongeveer € 21,1 miljoen voor de gehele looptijd in het meest gunstige scenario en € 4,4 miljoen in een minder gunstig scenario. Dit is per vergunning circa € 0,4 tot 1,8 miljoen.

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk tracht de waarde van DAB+-spectrum in laag 7 te berekenen met als doel daar vervolgens een reserveprijs uit af te kunnen leiden. Paragraaf 3.2 gaat daarbij uit van een marktbenadering. Dat wil zeggen dat getracht wordt de waarde af te leiden uit de prijs(vorming) in de markt. Omdat in Nederland niet eerder standalone en landelijk dekkend DAB+-spectrum is geveild of verhandeld, wordt in deze paragraaf bezien of uit het buitenland wel waarderingen af te leiden zijn.

Paragraaf 3.3 onderzoekt de waarde van het spectrum in de Nederlandse markt. Eerst wordt gekeken naar de waarde die uit eerdere uitgaven van DAB+-spectrum is af te leiden. Vervolgens gaat de paragraaf in op de vraag welke aanbieders belangstelling zouden kunnen hebben voor het spectrum en het luistertijdsdeel en inkomstenpotentieel waarmee dat gedurende de looptijd van de vergunningen correspondeert. Een en ander resulteert in een zeer tentatieve kasstroomwaardering, op basis waarvan een globale inschatting wordt gemaakt van de verwachte exploitatiewaarde van het spectrum.

3.2 Internationale benchmark

De auteurs van deze rapportage hebben het ministerie van EZK halverwege 2019 geadviseerd over de verlengingsprijs van de vergunning van MTV-NL (Rougooor, Tieben en Poort, 2019). Destijds werd geconstateerd dat in de ons omringende landen geen bruikbare veilingprijzen van DAB+-spectrum beschikbaar waren. Dat is een jaar later nog steeds het geval. Een inventarisatie via Telecompaper heeft geen nieuwe bruikbare veilingprijzen voor DAB+ opgeleverd.

In het Verenigd Koninkrijk, België, Duitsland en Frankrijk is DAB+-spectrum verdeeld, waarbij er meer gegadigden waren dan beschikbare capaciteit. Het ging voor zover bekend echter om vergelijkende toetsen, waardoor er geen bruikbare marktwaarde voor het spectrum bepaald is (Rougooor, Tieben en Poort, 2019).

In Noorwegen heeft vergunninghouder Norkring de DAB+-vergunning voor de regio Oslo per mei 2019 teruggegeven. In 2012 betaalde Norkring nog 4 miljoen NOK voor de vergunning met looptijd tot en met 2031.⁹ Inmiddels is besloten de vergunning in de zomer van 2020 opnieuw te

⁹ Zie: Telecompaper (19 november 2018), *Norkring hands back permit for national DAB+ block 2 more than 10 years early*

veilen. Geïnteresseerden dienen een bankgarantie van 50.000 NOK (ruim € vierduizend) te overleggen om deel te mogen nemen aan de veiling.¹⁰

In Slovenië bleek er in 2015 slechts één gegadigde te zijn voor de uit te geven vergunningen.¹¹ Twee nieuwe multiplexen werden in november van 2019 geveild. Hiervan zijn echter geen veilingprijzen bekend gemaakt.¹²

In Oostenrijk is in 2017 voor het eerste een DAB+-vergunning verleend voor de regio Wenen. Het is niet bekend of vergunninghouder RTG Radio Technikum heeft moeten betalen voor de vergunning.¹³ In Zwitserland zijn de bestaande vergunningen in 2017 verlengd tot en met 2024. Er zijn geen verlengingsprijzen bekend gemaakt.¹⁴

3.3 Waarde in de Nederlandse markt

In Rougoor, Tieben en Poort (2019) werd geconstateerd dat er in Nederland geen veilinguitkomsten of andere waarderingen zijn waaruit de actuele marktwaarde voor DAB+-spectrum kan worden afgeleid. In 2009 verkreeg MTV-NL zijn vergunning met een looptijd van 15 jaar voor één euro, omdat het de enige gegadigde was voor de vergunning. Bij de verlening van DAB+-spectrum gekoppeld aan de te verlengen commerciële FM-vergunningen in 2011 werd de waarde van het DAB+-spectrum op nihil ingeschat en de simulcastverplichting de facto als kostenpost gezien. Bij de verlenging van de gecombineerde FM- en DAB+-vergunningen per september in 2017 werd alleen de gezamenlijke waarde van beide vergunningen bepaald, zodat ook uit die analyse geen waarde van de DAB+-spectrum zelf volgt. In Rougoor, Tieben en Poort (2019) werd tot slot geadviseerd de vergunning van MTV-NL om niet te verlengen, uitgaande van een korte verlengingsperiode waarbij werd gedacht aan vierenhalf jaar en tegen de achtergrond van de toen heersende marktomstandigheden: het luisteraandeel van DAB+ volgens de laatst beschikbare meting uit 2017 was 5 procent, na zes jaar verplichte investeringen in DAB+ sinds de verlening in 2011.

In juni 2017 kondigde de minister van Economische Zaken een veiling aan van enkele DAB+-vergunningen in laag 4. Het ging om restcapaciteit in de laag waarvan ook de regionale publieke omroepen en de niet-landelijke commerciële omroepen gebruikmaken.¹⁵ Omdat er slechts twee geschikte gegadigden waren is de veiling niet doorgegaan en zijn drie vergunningen met een looptijd tot 1 september 2022 om niet verdeeld: Trend Media verwierf een vergunning op kavel 7A en Radio Continu twee vergunningen op 9D-N. De rest van de vergunningen bleef onverdeeld.¹⁶

Enkele kanttekeningen zijn daarbij wel op hun plaats. Allereerst ging het bij de uitgifte van de restcapaciteit op regionale allotments en was de tijd tussen de aankondiging van de veiling en de feitelijke veiling vrij kort. Hierdoor hadden mogelijk niet alle geïnteresseerden voldoende voorbe-

¹⁰ Zie: Telecompaper (23 maart 2020), *Nkom seeks comments on DAB auction rules for spectrum covering Oslo, Asker and Baerum*.

¹¹ Zie: Telecompaper (31 oktober 2015), *Slovenia stops T-DAB+ tendering procedure*.

¹² Zie: Telecompaper (30 september 2019), *Slovenia to award T-DAB+ frequencies*.

¹³ Zie: Telecompaper (19 december 2018), *Austria's RTR awards first DAB+ licence*

¹⁴ Zie: Telecompaper (29 mei 2018), *ComCom accepts applications for DAB+ licences in Romandy*

¹⁵ Besluit van de minister van Economische Zaken van 23 juni 2017, nr. WJZ/17097614.

¹⁶ Zie: Telecompaper (26 september 2017), *DAB+-vergunningen voor Trend Media en Radio Continu en <https://www.totaaltv.nl/nieuws/dab-minder-in-trek/>*.

reidingstijd. Bovendien waren de feitelijke exploitatiekosten die voor vergunninghouders samenhangen met de verzwaarde ingebruiknameverplichting ten tijde van de veiling nog niet duidelijk, onder meer doordat op voorhand niet duidelijk was hoeveel partijen er in ieder allotment zouden komen en de kosten zouden delen.

De marktuitsluiting ‘waarde nihil’ is om verschillende redenen mogelijk een onderwaardering van de huidige waarde van het DAB+-spectrum in laag 7. In de eerste plaats betreft het hier vergunningen met een aanzienlijk langere looptijd, te weten 12 jaar. In de tweede plaats zijn sinds de uitgifte van de restcapaciteit in laag 4 inmiddels weer drie jaren verstreken en is de positie van DAB+ sindsdien aanzienlijk verbeterd. In de derde plaats gaat het om een *landelijke* DAB+-laag die daardoor aantrekkelijk kan zijn voor partijen met een landelijke ambitie.¹⁷ Tot slot is het veilingmodel erop gericht dat alle kavels in laag 7 uitgegeven zullen worden, waardoor de exploitatiekosten per vergunning zo laag mogelijk zijn.

In het vervolg van deze paragraaf worden deze verschillen nader geconcretiseerd. Allereerst wordt het actuele luistertijdaandeel van DAB+ in kaart gebracht en wordt vooruitgeblikt naar de toekomst. Daarna volgt een korte inventarisatie van de stations die mogelijke kandidaten zouden kunnen zijn voor een vergunning in laag 7, en het luistertijdaandeel dat zij vertegenwoordigen. Tot slot wordt een tentatieve berekening gemaakt van de waardering van het spectrum dat daar mogelijk uit zou kunnen voortvloeien.

Luisteraandeel DAB+

Het luisteraandeel van DAB+ bedroeg in 2015 2 à 3 procent.¹⁸ In 2017 was dat toegenomen tot circa 5 procent en in 2019 was het ongeveer 11 procent. In 2017 luisterde 13 procent wel eens via DAB+, in 2019 was dat opgelopen tot 23 procent, terwijl in 24 procent van de huishoudens een DAB+-ontvanger aanwezig was.¹⁹

Niettemin blijft het luisteraandeel van FM (en AM) vooralsnog hoog. Het is sinds 2015 nauwelijks afgenomen, ondanks de toename van DAB+ en zowel in 2017 als in 2019 bedroeg het luisteraandeel 52 procent.²⁰ Dat impliceert dat een vergunninghouder anno 2020 nog altijd pakweg de helft van zijn luisteraars via de FM bereikt en één op de negen luisteraars via DAB+.

Na de FM is internet het meest populaire distributieplatform: in 2019 was het internet goed voor 20 procent van het luistervolume, tegenover 19 procent in 2017 en 15 procent in 2015. De kabel en DSL waren samen goed voor 13 procent in 2019, tegenover 20 procent in 2017 en 24 procent in 2015.²¹

De groei van DAB+ komt dus de laatste jaren vooral van kabel en DSL en niet van FM/AM. Mogelijk heeft de afschakeling van de analoge kabel hier een rol in gespeeld en mensen gemotiveerd in de woonkamer over te stappen op een DAB+-ontvanger of internetradio (zoals Sonos). Het is te verwachten dat de inbouw van DAB+-ontvangers in nieuwe auto's wel ten koste zal gaan van het aandeel van FM: vanaf 21 december 2020 moet de Europese Elektronische Communicatie

¹⁷ Aantrekkelijker dus dan het regionale spectrum van laag 4 van de vergunning van MTV-NL.

¹⁸ Kerste et al. (2016), paragraaf 4.3.

¹⁹ <https://nationaalluisteronderzoek.nl/audiomonitor-slides/#page-content>.

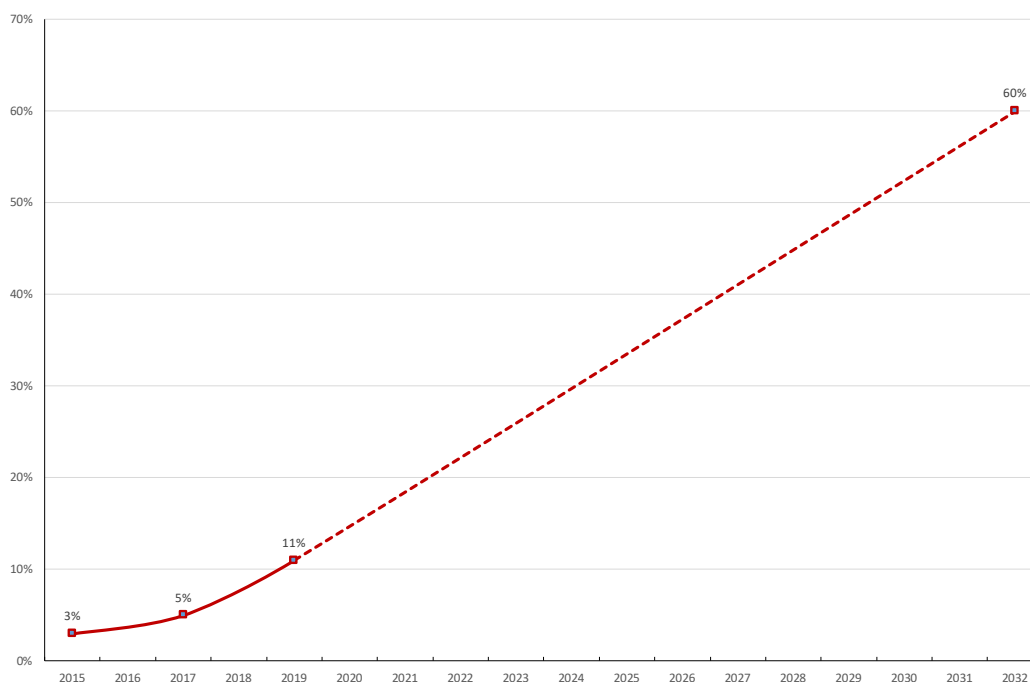
²⁰ <https://nationaalluisteronderzoek.nl/audiomonitor-slides/#page-content> i.c.m. Kerste et al. (2016), p. 37.

²¹ Een groep van 4 procent (2019) resp. 5 procent (2017) en 5 procent (2015) weet niet via welk platform hij of zij luistert.

Code zijn geïmplementeerd, die verplicht stelt dat nieuwe auto's met een ingebouwde radio geschikt zijn voor digitale etherradio..²² Brennenraeds et al. (2017) ontwikkelden op basis van de vervangingsgraad van auto's scenario's, waarbij in het basisscenario rond 2028 de helft van het wagenpark beschikt over een DAB+-radio. Mede op basis daarvan komen ze tot een geadviseerde afschakeling van FM tussen 2027 en 2032.²³

Ervan uitgaande dat DAB+ bij afschakeling in 2032 het luistertijdaandeel van FM volledig zou hebben gekannibaliseerd, zal voor de tentatieve berekening van de waarde van het DAB+-spectrum in laag 7 aan het einde van deze paragraaf worden uitgegaan van een simpele lineaire ontwikkeling van het luisteraandeel van 11 procent in 2019 naar 60 procent in 2032 (zie figuur 3.1). Dat correspondeert met een toename van ongeveer 3,8 procentpunt per jaar en is dus een versnelling ten opzichte van de ontwikkeling in de jaren 2015-2019. Een versnelling is ook te verwachten als gevolg van de verplichte inbouw in nieuwe auto's, maar het is onzeker of DAB+ daarmee inderdaad door zal groeien naar een marktaandeel van 60 procent. Mogelijk gaat ook in de auto internetdistributie (evt. via broadcasttechnologie over 5G) in de toekomst een grotere rol spelen. En mogelijk vlakkt de groei na een spurt in de komende jaren weer af, zoals vaak gezien wordt bij technologie-adoptie. Al met al lijkt de aanname die wordt verbeeld in Figuur 3.1 eerder optimistisch dan pessimistisch.

Figuur 3.1 Scenario voor luistertijdaandeel DAB+ tot en met 2032



Bron: Realisaties op basis van Nationaal luistertijdonderzoek, scenario door SEO/IVIR

²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?qid=1586790353114&uri=CELEX:32018L1972>.

²³ Brennenraeds, R., van der Vorst, T., Hermanussen, L., Janssen, D., de Haas van Dorsser, S., Rutten, P., Bekkers, R., Maltha, S. (2017). *Argumenten en impact bij een zinvolle afschakeling van analoge radio-etherdistributie via FM en AM*, Dialogic, Utrecht (2017.055), p. 26.

Mogelijke belangstellenden en luistertijdaandeel laag 7

Welke stations zouden kandidaten kunnen zijn voor een vergunning in laag 7 en wat voor luistertijdaandeel hebben zij? Het antwoord op die tweede vraag kan een inschatting geven van de advertentie-inkomsten die in de toekomst zouden kunnen worden gegenereerd met de exploitatie van commerciële radio via de DAB+-kanalen op laag 7.

Om deze vragen te beantwoorden, is het van belang te beseffen dat laag 7 niet de eerste of enige DAB+-laag is voor radio in Nederland:

- De *landelijke publieke omroep* beschikt over een eigen laag (laag 1, kavel 12C). Daarop worden behalve NPO Radio 1, 2, 4 en 5 en 3FM, ook de themakanalen 3FM Alternative, 3FM KX Radio, Radio 4 Concerten, FunX, FunX Dance, FunX Slow Jamz, Soul & Jazz en Sterren NL uitgezonden.²⁴

De meeste van deze kanalen worden uitgezonden met een bitrate van 96 kbps, gelijk aan de beoogde kwaliteit van laag 7. Radio 4 wordt in een hogere kwaliteit van 128 kbps uitgezonden en Soul & Jazz en Sterren NL iets lager op 88 kbps. Voor een toelichting over bitrates, zie Box 3.1.

- De *landelijke commerciële FM-vergunninghouders* beschikken over laag 2 (kavel 11C) en zijn op grond van hun vergunning verplicht hun FM-station op deze laag te simulcasten. Naast deze negen stations worden op de kavel nog zeven andere stations landelijk uitgezonden. Vier ervan zijn gelieerd aan de FM-vergunninghouders: 538 Top 50, Q-Music non stop, Radio 10 60 & 70s en Sky Radio Hits. Drie zijn echte ‘onderhuurders’, en zouden logischerwijs belangstelling kunnen hebben voor een eigen kavel in laag 7: Groot Nieuws Radio, KINK en Radio Maria.

De stations op laag 11C worden uitgezonden met een bitrate variërend van 48 kbps (Q-Music non stop) en 56 kbps (KINK, Radio Maria) tot 96 kbps (SLAM!, 100% NL). Zouden alle station worden uitgezonden in de bitrate van 96 kbps waarvan voor laag 7 wordt uitgegaan, dan zouden vier stations moeten wijken. Als ook ruimte beschikbaar moet komen voor digitale datadiensten (zie Box 3.1), zouden ook de andere drie stations die niet bij een landelijke FM-vergunning horen, moeten wijken.

- Naast deze twee landelijke lagen, zijn er momenteel een bovenregionale laag (laag 4) die vooral gebruikt wordt door de regionale publieke omroepen (RPO) en de niet-landelijke commerciële omroepen alsook een laag vergund aan MTV-NL (laag 3).²⁵ De laag van MTV-NL zal eind dit jaar worden omgevormd tot een landelijk *single frequency network*, en wordt daardoor vergelijkbaarder met laag 7 dan in de huidige regionale indeling, en wordt tevens verlengd tot en met 31 augustus 2028.

De RPO en de landelijke commerciële omroepen worden op de BR-kavel uitgezonden met bitrates van in de meeste gevallen 64 kbps, met een enkele uitschieter omhoog naar 96 kbps (Radio 10 Brabant) en een enkele uitschieter omlaag naar 48 (diverse stations). Als bij deze regionale publieke en commerciële omroepen de behoefte zou groeien naar een hogere bitrate, zou in enkele delen van het land een tekort aan capaciteit ontstaan. Het ligt echter voor regionaal georiënteerde omroepen over het algemeen niet in de rede belangstelling te hebben voor landelijke DAB+-distributie via de nieuwe laag 7 of via MTV-NL (laag 3).

²⁴ Informatie over het actuele gebruik van de DAB+-lagen is gebaseerd op www.radiodigi.nl (geraadpleegd 17 april 2020).

²⁵ Daarnaast is er een lokale laag die hier verder buiten beschouwing blijft.

Box 3.1 Bitrates

Het aantal radioprogramma's per DAB+-allotment is afhankelijk van de gewenste audiokwaliteit en daarmee de bitrate per radioprogramma en de totale beschikbare bitrates per DAB+-allotment. De totale bitrate per DAB+-allotment is afhankelijk van het gewenste protectioniveau. Bij de verlenging is uitgegaan van protectioniveau 3 wat ongeveer een bitrate oplevert van 1,15 Mb/s. Die bitrate kan op verschillende manieren worden verdeeld over radiostations. Er kunnen bijvoorbeeld 24 stations worden uitgezonden van 48 kbps, 18 van 64 kbps of 12 van 96 kbps. Ook is het mogelijk op een allotment sommige stations met een hogere bitrate uit te zenden en andere met een lagere. Hoe hoger de bitrate, hoe hoger de geluidskwaliteit is. Bij hogere bitrates is het daarnaast mogelijk behalve het geluidssignaal ook andere informatie mee te sturen, zoals verkeersinformatie, en informatie over de afgespeelde muziek.

De vraag welke bitrate voor luisteraars goed genoeg is, is niet eenvoudig te beantwoorden. EBU (2009) onderzocht de beoordeling van verschillende bitrates en compressietechnieken onder een panel van experts en non-experts. De experts waren aanzienlijk kritischer en gaven over de hele linie lagere beoordelingen dan de non-experts. Een bitrate van 128 kbps (AAC) werd door non-experts gemiddeld als 'excellent' beoordeeld, door experts op de grens tussen 'goed' en 'excellent'. Een bitrate van 96 kbps (AAC+) wordt door non-experts nog altijd als 'excellent' beoordeeld en door experts als 'goed'. Bij 64 kbps (AAC+) is de kwaliteit volgens non-experts 'goed' en volgens experts 'redelijk'. Bij lagere bitrates geven ook veel non-experts het oordeel 'redelijk'.^{26 27} In Zwitserland wordt het meest gewerkt met 64 kbps (in de meeste gevallen tussen 64 en 80 kbps), in Duitsland het meest met 96 kbps (in de meeste gevallen tussen 72 en 96 kbps).

Dit alles impliceert dat de huidige bitrates in Nederland in een aantal gevallen aan de lage kant zijn, zeker voor muziek. Dat geldt met name voor de bitrates die MTV-NL momenteel aanbiedt. Maar ook de VCR gaf in haar digitaliseringsplannen in 2015 aan te willen gaan uitzenden met een bitrate van 96 kbps, waarnaast 32 kbps nodig zou zijn voor digitale diensten.²⁸ In totaal zou het dan gaan om 128 kbps per kanaal, waardoor er slechts negen kanalen zouden kunnen worden uitgezonden via kavel 11C.

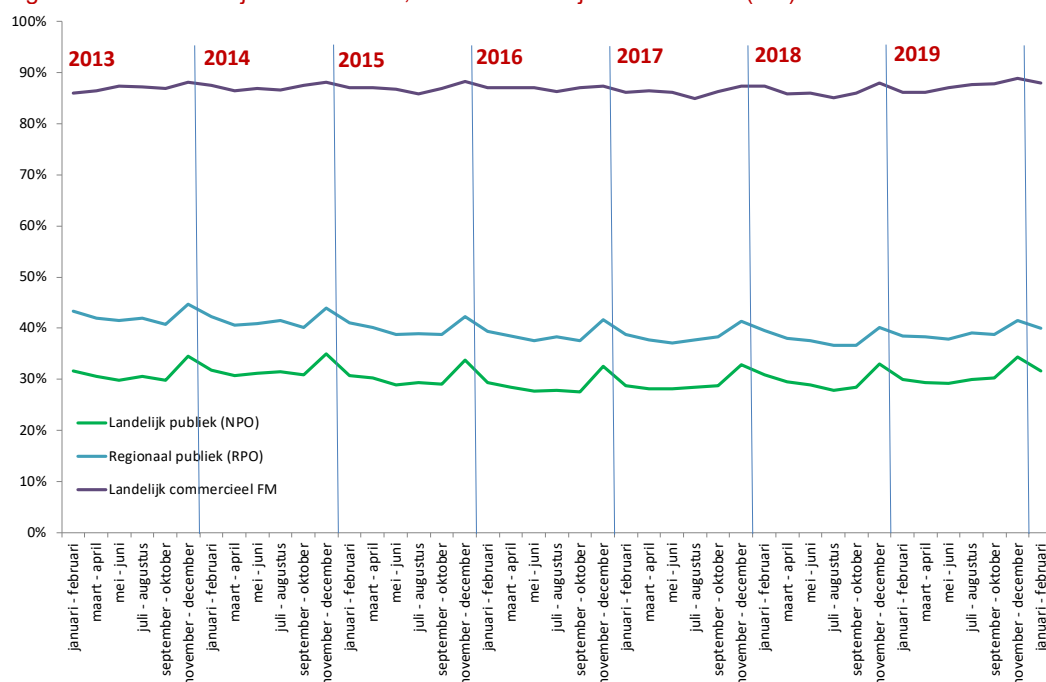
Uit het voorgaande blijkt dat de landelijke publieke omroepen (NPO), regionale publieke omroepen (RPO) en de commerciële stations met landelijke FM-vergunningen gegeven de huidige regelgeving en vergunningsvoorwaarden niet in aanmerking komen voor laag 7. Figuur 3.2 laat op basis van cijfers van het Nationaal Luisteronderzoek (NLO) zien, dat deze drie groepen stations samen sinds 2013 goed waren voor 85 tot 89 procent van de luistertijd. Gemiddeld was het luistertijdsdeel over deze periode 87 procent.

²⁶ EBU (2009), p. 24.

²⁷ Ter vergelijking: Spotify biedt voor mobiel luisteren de volgende kwaliteiten: Laag (ongeveer 24 kbps); normaal (ongeveer 96 kbps); hoog (ongeveer 160 kbps); heel hoog (ongeveer 320 kbps). Zie: support.spotify.com/nl/using_spotify/system_settings/high-quality-streaming/. Merk daarbij wel op dat de compressietechniek kan verschillen in efficiëntie.

²⁸ Noordink et al. (2016), p. 59-60.

Figuur 3.2 Luistertijdaandeel NPO, RPO en landelijk commercieel (FM) samen 85~89%



Bron: SEO/IVIR op basis van nationaleluisteronderzoek.nl/analysetool/. Luistertijdaandeel gestapeld in figuur.

De bestaande stations die in potentie over zouden kunnen blijven voor laag 7, waren de afgelopen zeven jaar dus goed voor hooguit 13 procent van de luistertijd. In de cijfers van de NLO gaat het dan om *classie.nl*, de stations die zijn gegroepeerd onder de naam *E-Power*, en de categorie ‘overig’. Op deze stations wordt hieronder nader ingegaan. Daarnaast is het natuurlijk mogelijk dat geheel nieuwe stations/ondernemingen uit binnen- of buitenland zich melden als gegadigde voor een vergunning.

- *Classie.nl*, voorheen Classic FM, had sinds 2013 gemiddeld een luistertijdaandeel van 1,5 procent. In 2019 gemiddeld 1,1 procent.
- *E-Power* is de landelijke advertentieverkooporganisatie voor regionale commerciële omroepen. Het luistertijdaandeel van de E-Power-stations schommelde sinds 2013 rond een gemiddelde van 5,7 procent (tussen 4,6 en 6,6 procent). In 2019 was het aandeel gemiddeld 5,1 procent. Per april 2020 gaat het om in totaal vijftien stations. De meeste daarvan hebben ook een niet-landelijke FM-vergunning. Niet alleen dwingt dat ze tot een zekere mate van regiogerichtheid, maar het verplicht ze ook tot simulcasting in de BR-kavel, waardoor ze over het algemeen geen belangstelling zullen hebben voor een landelijke vergunning in laag 7.²⁹
- Naast deze stations met een niet-landelijke FM-vergunning zitten er enkele station in E-Power zonder FM-vergunning, te weten Arrow Classic Rock, Groot Nieuws Radio en KINK. Groot Nieuws Radio en KINK werden al eerder genoemd als onderhuurders op DAB+-kavel 11C. Samen waren Arrow Classic Rock en Groot Nieuws Radio in 2019 goed voor 1,8 procent luistertijdaandeel. In 2018 was dat 1,6 procent. Voor KINK waren in januari-februari 2020 voor

²⁹ Een mogelijke uitzondering zijn RadioNL, dat in verschillende edities in iedere regio te beluisteren is, en Radio Continu, dat ook bijna in het hele land te ontvangen is op de BR-kavel. Samen hadden deze stations in 2019 een luistertijdaandeel van ongeveer 2,1 procent, in 2018 was dat 2,7 procent. Beide stations zijn echter zoals gezegd verplicht tot simulcasting in de BR-kavel. Conform die verplichting zou landelijke DAB+-distributie via laag 7 dus additioneel zijn en geen vervanging.

het eerst cijfers beschikbaar. In die periode kwam het luistertijdaandeel in de leeftijd 10+ op 0,4 procent.³⁰

- De categorie ‘overig’ bevat alle stations die geen landelijke FM-vergunning hebben en niet onder E-Power en ORN vallen, met uitzondering van classicnl. Daaronder vallen dus enkele kleinere stations met een niet-landelijke commerciële FM-vergunning zoals Ujala Radio, lokale publieke omroepen, buitenlandse stations en publieke en commerciële stations die niet via de FM maar bijvoorbeeld via DAB+, internet, kabel en DSL en/of satelliet te beluisteren zijn.

Ten dele gaat het dus om stations met een klein luistertijdaandeel die reeds via andere DAB+-lagen te beluisteren zijn zoals NPO Radio 4 Concerten en Ujala en die geen kandidaat zullen zijn voor een kavel in laag 7. Ten dele gaat het echter om stations zoals Radio Maria en BBC World Service, die reeds via DAB+ te beluisteren zijn en mogelijk wel belangstelling hebben voor een eigen vergunning in laag 7.

Het gezamenlijke luistertijdaandeel van deze overige zenders bedroeg sinds 2013 gemiddeld 5,8 procent, sinds januari 2019 gemiddeld 6,4 procent. Naar verwachting komt echter minder dan de helft daarvan in aanmerking voor distributie via laag 7.

De huidige lijst van stations die ‘vrijwillig’ zouden kunnen kiezen voor landelijke DAB+-distributie via laag 7 is dus beperkt. Het zou met name kunnen gaan om classicnl, Arrow Classic Rock, KINK, Groot Nieuws Radio, Radio Maria en BBC World Service. Daarnaast zouden RadioNL en Radio Continu de stap naar landelijke DAB+-distributie kunnen overwegen en is er een onbekend aantal stations met zeer kleine luistertijdaandelen en mogelijk nog op te richten stations, die mogelijk belangstelling zouden hebben. Samen zijn deze kandidaten momenteel goed voor een luistertijdaandeel van naar schatting ten hoogste 8 procent.

Daarbij moet echter worden opgemerkt dat de meeste van de genoemde stations momenteel worden uitgezonden via de landelijke commerciële laag 11C, de BR-kavel of de kavel van MTV-NL. Voor stations met een landelijke doelgroep zoals Arrow Classic Rock en Groot Nieuws Radio zijn laag 7, 11C en de kavel van MTV-NL (na de omvorming tot een landelijke *single frequency network*) de meest interessante opties. Een voordeel van laag 7 boven de kavel van MTV-NL is dat stations over een eigen vergunning kunnen beschikken, hetgeen financieel aantrekkelijker zou kunnen zijn en twaalf jaar lang meer zekerheid kan bieden. De distributiekosten zijn overigens wel afhankelijk van de continuïteit van de andere vergunninghouders: als er enkele failliet zouden gaan, zullen de kosten voor de overblijvende partijen toenemen. Ten aanzien van 11C geldt de kanttekening dat er in de toekomst mogelijk geen ruimte meer voor ze is. Voor RadioNL en Radio Continu geldt dat ze uit hoofde van hun vergunning verplicht zijn ook op de BR-kavel uit te blijven zenden, waardoor de toegevoegde waarde van een landelijke vergunning voor hen op de korte termijn dus zeer beperkt zal zijn.

Bij aanvang van de vergunningen in 2021 is het maximaal haalbare luistertijdaandeel van de twaalf vergunningen in laag 7 derhalve beperkt en wordt in een optimistisch scenario uitgegaan van 4,0 procent: plusminus 2,2 procent voor Arrow Classic Rock, Groot Nieuws Radio en KINK samen; 1,1 procent voor classicnl; 0,1 procent voor ieder van de zeven andere potentiële vergunninghouders. Uitgaande van een vrij optimistische groeiprognoze wordt vervolgens uitgegaan van een verdubbeling van dat luistertijdaandeel in de periode tot eind 2032, naar 8 procent. Een positiever scenario lijkt niet realistisch, aangezien het aanloopt tegen de tamelijk robuuste grens die lijkt te

³⁰ <https://www.radiofreak.nl/luistercijfers-januari-februari-radio-10-en-538-gelijk/>.

worden gesteld door het marktaandeel van NPO, RPO en LCO zoals weergegeven in Figuur 3.2 en het gegeven dat van de vele stations in de categorie ‘overig’ er voor slechts een beperkt deel ruimte is op laag 7.

In een pessimistischer scenario worden de stations met DAB+-ambitie min of meer evenredig verdeeld tussen laag 7 en de vergunning van MTV-NL en groeien ze minder hard. Concreet geldt in dit scenario een initieel marktaandeel van 2,5 procent dat doorgroeit naar 4 procent.

Exploitatiewaarde spectrum

Op basis van deze schattingen van het potentiële luistertijdaandeel van de stations op laag 7, kan vervolgens een tentatieve berekening worden gemaakt van de exploitatiewaarde. Daarbij is het noodzakelijk een aantal aannames te maken:

- **Distributiekosten DAB+:** Over die kosten is weinig actuele informatie openbaar beschikbaar, omdat deze valt onder geheimhoudingsverklaringen. De berekeningen van TNO in Poort et al. (2010) kwamen op € 1,057 mln. per jaar voor de kavel 11C.³¹ Deze informatie is verouderd en indertijd gebaseerd op schattingen, maar wordt bij gebrek aan meer actuele openbare informatie als uitgangspunt genomen. Concreet wordt – inclusief inflatiecorrectie en afgerond – uitgegaan van een bedrag van € 1,2 miljoen per jaar in 2021 (oftewel € 100 duizend per vergunning per jaar), dat jaarlijks tot 2032 toeneemt met 1,5 procent inflatie. Bij wijze van gevoeligheidsanalyse wordt gekeken naar het effect van een halvering van deze kosten;
- **Overige kosten:** Uitgangspunt is dat de stations op laag 7 (in de meeste gevallen) reeds via andere platforms uitzenden, en derhalve nauwelijks additionele kosten hebben om hun programma te maken, voor gebouwen etc. Wel zullen de kosten voor o.a. auteursrechtafdrachten toenemen wanneer de inkomsten toenemen. Per saldo wordt aangenomen dat de totale kosten bovenop de distributiekosten 20 procent van de inkomsten bedragen. Van de aan DAB+-distributie te relateren inkomsten, blijft dus 80 procent over voor dekking van de distributiekosten en voor de vergunning;
- **Inkomsten:** Aangenomen wordt dat aan de DAB+-distributie te relateren inkomsten proportioneel zijn met het luisteraandeel van DAB+, zoals geprojecteerd in Figuur 3.1. Met andere woorden: als DAB+ goed is voor 20 procent van het totale luistertijdaandeel in een bepaald jaar, is 20 procent van de inkomsten van ieder station te relateren aan DAB+-distributie. Voorts wordt aangenomen dat het luistertijdaandeel van de stations op laag 7 in het optimistische scenario lineair oploopt van 4 procent in 2021 naar 8 procent in 2032 en dat de advertentie-inkomsten van de stations proportioneel zijn met het luistertijdaandeel.³² In het pessimistische scenario loopt het aandeel van 2,5 procent op naar 4 procent;
- **Totale bestedingen:** Figuur 3.3 geeft de ontwikkeling van de totale radioreclamebestedingen sinds 1996 weer. Waar de bestedingen tot 2008 beter presteerden dan de totale economie (afgemeten aan het bbp), kwamen ze in 2009 terug op het bbp-pad, om er vanaf 2015 onder te duiken. Sinds 2009 zijn de bestedingen met wat schommelingen ongeveer gelijk gebleven in nominale termen. In reële termen zijn ze derhalve geleidelijk afgenomen. Aangenomen wordt dat de totale bestedingen in de jaren na 2019 trendmatig in nominale termen gelijk blijven, net

³¹ Poort, J., Kerste, M., Prins, J., Scavenius, E., v.d. Ende, B., Trommelen, P., van Eijk, N., Rutten, P. (2010). *Waarde commerciële radiovergunningen*. Amsterdam: SEO-Economisch Onderzoek, p. 74.

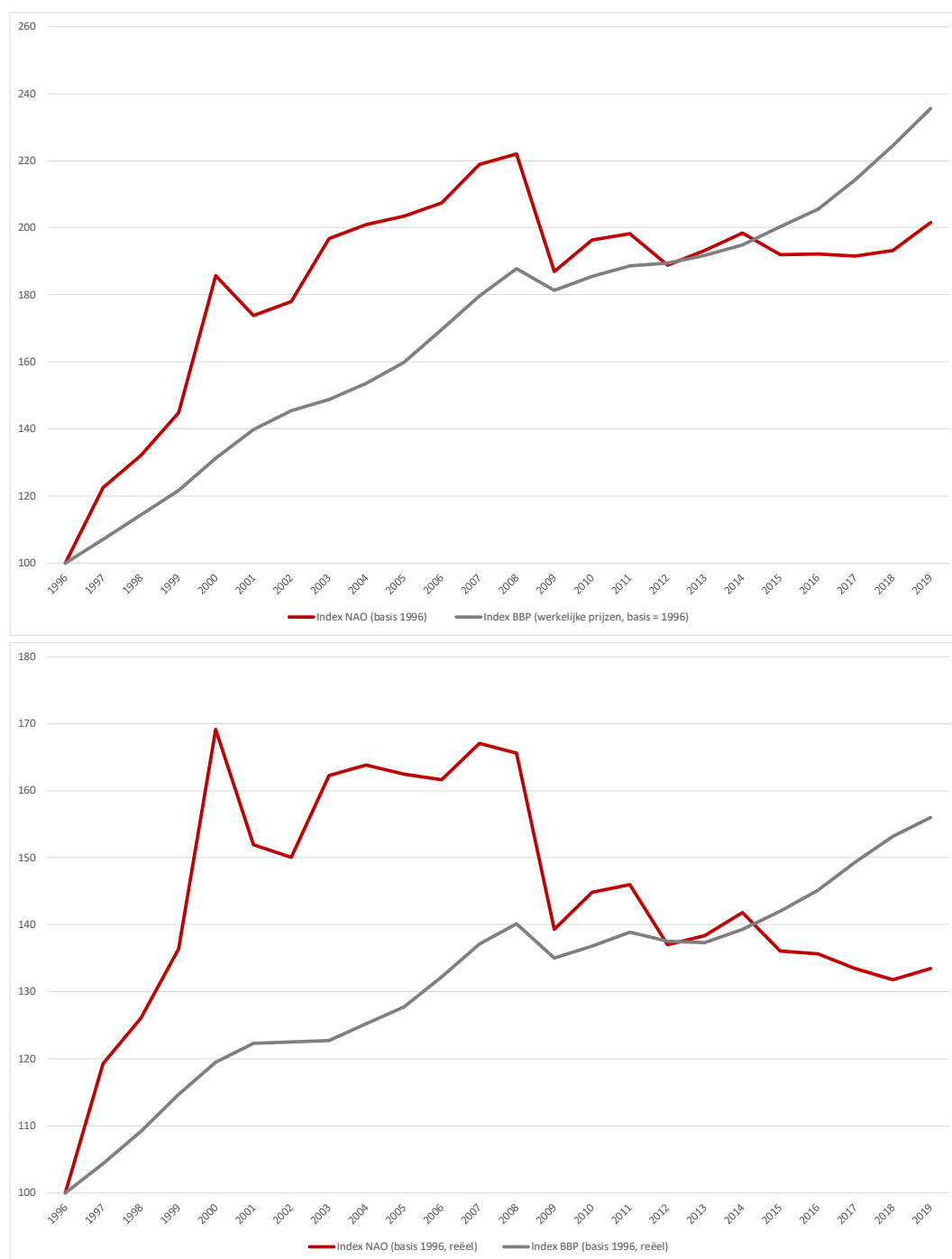
³² Dat laatste is naar verwachting een overschatting, omdat over het algemeen wordt aangenomen dat er een winner-takes-all effect is bij radioreclame (bekend als power-ratio). Een toename van het luistertijdaandeel leidt tot een meer dan proportionele toename van het bestedingsaandeel.

als het afgelopen decennium. In 2020 zal er zonder twijfel een terugval zijn als gevolg van de Coronacrisis; maar voor de langere termijn wordt dus een nominaal gelijk niveau verondersteld;

- **Discontovoet:** Op basis van deze aannamen kan een tentatieve jaarlijkse bruto kasstroom worden bepaald die is toe te schrijven aan de exploitatie van laag 7. Over die bruto kasstroom die DAB+-distributie (in de marge) toevoegt aan de businesscase van stations, wordt een vpb-tarief van 25 procent gerekend. De resulterende netto marginale kasstroom wordt contant gemaakt met de discontovoet (WACC) zoals gehanteerd voor de landelijke commerciële radiostations in 2017, te weten 4,7 procent nominaal.³³

³³ Kerste, M., Poort, J., Rougoor, W., Weda, J., Witteman, J. (2016). *Waarde landelijke commerciële radiovergunningen: verlenging 2017*, p. 36.

Figuur 3.3 Indexcijfer NAO en bbp 1996-2019, nominaal (boven) en reëel (onder)



Bron: RAB (2008-2020), CBS.

Op basis van deze aannames, die vrij rudimentair zijn maar voor het oogmerk van deze studie volstaan, kan een eenvoudig kasstroomschema worden opgesteld voor de *marginale kasstromen* die DAB+-distributie voor de twaalf vergunninghouders op laag 7 tezamen genereert. Uitgangspunt is daarbij zoals gezegd dat de vaste kosten van de programmering niet worden meegenomen, omdat het hier gaat om een additioneel distributieplatform voor een bestaand station, of zelfs om een

station dat ook al via DAB+ uitzendt en verhuist naar laag 7.³⁴ De businesscase voor een echte nieuwkomer in het Nederlandse radiolandschap is dus logischerwijs ongunstiger, omdat deze ook programmakosten en andere kosten zal moeten maken.

Tabel 3.1 Geschatte waarde DAB+-vergunningen op laag 7 in vier scenario's (in € mln.)

	Pessimistisch: Marktaandeel 2,5→4%	Optimistisch: Marktaandeel 4→8%
Distributiekosten basis €1,2 mln. per jaar	Totaal: 4,4 Gemiddeld: 0,4	Totaal: 16,5 Gemiddeld: 1,4
Distributiekosten gevoeligheid € 0,6 mln. per jaar	Totaal: 9,1 Gemiddeld: 0,8	Totaal: 21,1 Gemiddeld: 1,8

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Uit de bovenstaande aannames volgt een waarde van de twaalf vergunningen samen die uiteenloopt van ongeveer € 21,1 miljoen in het meest gunstige scenario (uitgaande van start van de vergunning en betaaldatum op 1 januari 2021), tot € 4,4 miljoen in een minder gunstig scenario. Per vergunning komt dat *gemiddeld* dus uit op € 0,4 tot 1,8 miljoen. Daarbij moeten echter drie belangrijke kanttekeningen worden geplaatst:

- De meeste aannames die ten grondslag liggen aan deze uitkomst zijn naar verwachting eerder optimistisch dan pessimistisch. Voor twee parameters is de gevoeligheid getoond, maar bijvoorbeeld ook het veronderstelde ingroeipad voor DAB+ is eveneens optimistisch. Voorts is uitgegaan van de waarde van DAB+-distributie voor een bestaand station, zodat onder meer de programmakosten die een echte nieuwkomer zou hebben buiten beschouwing kunnen blijven. Bovendien zal de radioadvertentiemarkt dit jaar als gevolg van Corona een flinke daling vertonen. Op langere termijn hoeft dat de aanname van nominale stagnatie niet te ontcrachten, maar het zal het marktvertrouwen alsook de kaspositie van de belangstellenden ten tijde van de uitgifte negatief beïnvloeden;
- De *gemiddelde* waarde van een vergunning is aanzienlijk hoger dan de waarde van de *twaalfde vergunning*. Om te komen tot deze waarde werd in het optimistische scenario uitgegaan van vier gegadigden die in 2021 samen een luistertijdaandeel hebben van ruim 3 procent, en zeven 'kleinere' stations die starten rond 0,1 procent. Als alle overige aannames echter gelijk worden gehouden en wordt gekeken naar een station dat van 0,1 procent luistertijdaandeel groeit naar 0,2 procent, resulteert een *negatieve* additionele waarde van DAB+-distributie. Met andere woorden: een station met dit vooruitzicht qua marktaandeel, zal de distributiekosten niet eens terugverdienen. Als het station toegroeit naar een luistertijdaandeel van 0,4 procent is de waarde over de looptijd ongeveer € 0,34 miljoen;
- In deze beschouwingen is geen rekening gehouden met de *strategische waarde* die de vergunningen kunnen hebben voor met name de zittende partijen met landelijke FM-vergunningen. In het bijzonder valt daarbij te denken aan Talpa, dat met Sky Radio, Radio 538, Radio Veronica en Radio 10 een luistertijdaandeel heeft van meer dan 30 procent in de leeftijd 10+. Deze strategische waarde van bestaande partijen om toetreders de pas af te snijden door DAB+-spectrum te verwerven (voor het uitzenden van reeds bestaande online-stations met een klein luistertijdaandeel) kan veel groter zijn dan de feitelijke exploitatiewaarde en de betalingsbereidheid voor een vergunning opdrijven.

³⁴ In dit tweede geval is het DAB+-luisterbereik voor het station dus niet additioneel, maar aangezien de DAB+-distributiekosten via de eerder gebruikte kavel (bijvoorbeeld 11C) wegvallen, blijkt dit marginale perspectief valide.

4 Conclusies

Voor de veiling van DAB+-laag 7 is een reserveprijs wenselijk die laag maar niet triviaal is om niet-serieuze aanvragers te weren zonder serieuze bidders af te schrikken. Op basis van een tentatieve kasstroomanalyse adviseren SEO Economisch Onderzoek en IViR een reserveprijs te hanteren van ten hoogste € 50 duizend per vergunning.

In hoofdstuk 2 werd geconcludeerd dat, wanneer het streven is om een ‘realistische’ reserveprijs vast te stellen, vaak een reserveprijs wordt gehanteerd van 20 tot 60 procent van de geschatte waarde van het spectrum. Om het risico dat het spectrum door een te hoge reserveprijs onverdeeld blijft verder te reduceren, is een reserveprijs aan de onderkant van die bandbreedte (20-30 procent van de geschatte waarde) raadzamer. Ook kan gekozen worden voor een *low but non-trivial* reserveprijs, die niet direct in relatie staat tot de waarde en puur tot doel heeft niet-serieuze bidders te weren. Het weren van niet-serieuze bidders is niet alleen prettig voor de veiling, maar ook in het belang van alle toekomstige vergunninghouders, omdat ze een samenwerkingsovereenkomst moeten sluiten voor de distributie, en daardoor gebaat zijn bij de continuïteit van de andere partijen die een vergunning verwerven.

De internationale benchmark levert onvoldoende houvast voor een waardering van de vergunningen in laag 7. Ook in Nederland zijn geen bruikbare marktwaarderingen van het spectrum beschikbaar. Wordt gekeken naar het luistertijdaandeel van de potentiële gegadigden voor de vergunningen, dan blijkt dat zo’n 90 procent van de markt reeds voorzien is van DAB+-spectrum in andere kavels (11C, 12C en de BR-kavel). Het lijkt niet realistisch om te veronderstellen dat het luistertijdaandeel van de stations op laag 7 samen voor het einde van de looptijd boven 8 procent uitkomt.

Op basis van een aantal aannames is een zeer tentatieve kasstroomberekening gemaakt van de exploitatiewaarde van de twaalf vergunningen samen. Deze komt op ongeveer € 21,1 miljoen in het meest gunstige scenario (uitgaande van start van de vergunning en betaaldatum op 1 januari 2021), tot € 4,4 miljoen in een minder gunstig scenario. Per vergunning komt dat *gemiddeld* dus uit op € 0,4 tot 1,8 miljoen. Een reserveprijs van 20-30 procent daarvan zou komen op € 80 tot 500 duizend.

Echter, de genoemde waarden zijn het resultaat van een aantal aannames die eerder optimistisch dan pessimistisch zijn en de uitgifte zal plaatsvinden op een moment waarin de sector harde klappen van de coronacrisis te verduren heeft gehad. Bovendien geldt de waarde voor de *gemiddelde* vergunning en is uitgegaan van een kandidaat die reeds een station heeft en dus geen programmakosten hoeft te maken. De vooruitzichten van de twaalfde gegadigde zullen beduidend minder gunstig zijn dan dat gemiddelde en een echte nieuwkomer zal meer kosten moeten maken dan verondersteld. Uitgaande van een station dat start met een luistertijdaandeel van 0,1 procent en toegroeit naar 0,4 procent, resteert een waarde van iets meer dan € 0,3 miljoen. Een reserveprijs van 20-30 procent daarvan komt uit op € 60 tot 80 duizend.

Gegeven de vele onzekerheden in de berekening wordt daarom een reserveprijs geadviseerd die daar nog iets onder ligt: te weten ten hoogste € 50 duizend. Het is niet aannemelijk dat een serieuze bidder (een die reeds een station exploiteert of een echter nieuwkomer), die belangstelling heeft

voor de vergunning ingeval die zonder reserveprijs zou worden uitgegeven, een dergelijke reserveprijs als prohibitief zal ervaren. Het gaat bij deze hoogte van de reserveprijs om de helft van de geschatte jaarlijks exploitatiekosten van DAB+-distributie. Dit impliceert dat een dergelijke reserveprijs als *low but non-trivial* kan worden gezien en voldoet aan de doelstelling om niet-serieuze aanvragers te weren zonder serieuze bidders af te schrikken. Een alternatieve manier om niet-serieuze bidders te weren is het eisen van een aanzienlijke bankgarantie.

Literatuur

- Cave, M., Doyle, C. & Webb, W. (2007). *Essentials of modern spectrum management*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Commission for Communications Regulation (2015), *Spectrum award – 3.6 GHz band. Report from DotEcon on 3.6 GHz band reserve prices*. ComReg 15/72 (9 July 2015), Dublin, Ireland.
- Dhangwatnotai, P., Roughgarden, T. & Yan, Q. (2015). Revenue maximization with a single sample, *Games and Economic Behavior*, 91. Pp. 318-333.
- DotEcon (2013). *International benchmarking of 900MHz and 1800MHz spectrum value. Final Report for Ofcom*, DotEcon, London, UK.
- DotEcon/Aetha (2012). *Spectrum value of 800MHz, 1800MHz and 2.6GHz. A DotEcon and Aetha Report for Ofcom*, DotEcon, London, UK.
- Janssen, M.C.W. en E. Maasland (2020), *Veiling van vergunningen voor landelijke commerciële digitale radio-omroep (laag 7)*, Auctiometrix: Rotterdam.
- Kerste, M., J. Poort, J. Weda, N. Rosenboom, T. Smits, N. van Eijk. (2013). *Waarde verlenging mobiele vergunningen. Update: uitkomst veiling en verlengingsprijzen*. SEO-rapport nr. 2013-06. SEO Economisch Onderzoek/IViR: Amsterdam.
- Kerste, M., J. Poort, J., Witteman, W. (2016) Quick Scan Reserveprijs DVB-T. SEO-rapport nr. 2016-05. SEO Economisch Onderzoek/IViR: Amsterdam.
- Kim, D. (2013). Optimal choice of a reserve price under uncertainty, *International Journal of Industrial Organization*, 31. Pp. 587-602.
- Offerman, T., Onderstal, S. Schram, A. (2011). 'ADVIES: Veiling van vergunningen 800, 900, 1800 MHz', CREED/Amsterdam School of Economics, Amsterdam.
- Poort, J. (2015). Veranderingen in de telecommarkt: consolidatie en differentiatie. *Mediaforum 2015-6*, p. 205-209.
- Poort, J., Kerste, M., Scavenius, E., Prins, J., Akker, I., Ende, B. van den (TNO), Trommelen, P. (TNO), Coen de Vos, F. (Hulsbergen-Slatering), Doeven, J. (Doeven Radiocommunication Consultancy), Eijk, N. van (Instituut voor Informatierecht) & Rutten, P. (Universiteit Leiden/TNO) (2010). *Waarde commerciële radiovergunningen*. SEO-rapport 2010-06. SEO Economisch Onderzoek/TNO/IViR: Amsterdam.
- Telecompaper, *Nieuwsberichten archief*, geraadpleegd april 2020, Houten, Nederland.
- Telecom Regulatory Authority of India (2013). *Consultation Paper on Valuation and Reserve Price of Spectrum*, Consultation Paper No. 06/2013.



seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . www.seo.nl