



Rapport

Effectmeting KPN- Youfone



Effectmeting KPN-Youfone

Ons kenmerk : ACM/INT/996447

Zaaknummer : ACM/25/198122

Datum : 15 juni 2026

Aantal pagina's : 22

Inhoudsopgave

Effectmeting KPN-Youfone	1
1 Managementsamenvatting	4
2 Inleiding	6
2.1 Onderzoeksopzet	6
2.2 Marktcontext	6
3 Analyse retail-effecten	8
3.1 Schadetheorie en bevindingen concentratiebesluit	8
3.2 Ontwikkeling van de omvang van databundels	8
3.3 Ontwikkeling van prijzen	11
3.3.1 Factuurprijzen	11
3.3.2 Lijstprijzen	13
3.4 Overstap	14
3.5 Conclusie retail-effecten	15
4 Analyse wholesale-effecten	16
4.1 Schadetheorie en bevindingen concentratiebesluit	16
4.2 Toegangsvoorwaarden voor bestaande MVNO's	16
4.3 Toetreding	17
4.4 Concurrentiepositie van MVNO's op de retailmarkt	17
4.5 Conclusie wholesale-effecten	19
5 Conclusie	20
Bijlage – Hedonic pricing regressies en correctie lijsprijzen	21
Hedonic pricing regressie	21
Correctie lijsprijzen	22

1 Managementsamenvatting

1. De ACM heeft in maart 2024 de overname van Youfone door KPN goedgekeurd na uitgebreid onderzoek. Tijdens het marktonderzoek had de ACM zorgen over de concurrentiedruk die door de overname van Youfone zou kunnen verdwijnen, wat tot een verslechterd aanbod op de retailmarkt voor mobiele telecommunicatiediensten zou kunnen leiden. Daarnaast heeft de ACM onderzocht of de prikkel voor KPN toeneemt om nieuwe telecomaانبieders zonder eigen netwerk (*Mobile Virtual Network Operators*, hierna: MVNO's) toegang tot zijn netwerk te weigeren of de voorwaarden voor bestaande MVNO's te verslechteren. De ACM heeft op basis van haar marktonderzoek geconcludeerd dat de concurrentiedynamiek op de retail¹- en wholesalemakten² niet significant zou veranderen na de overname.
2. In deze effectmeting doet de ACM ex post onderzoek naar de effecten van deze overname. De ACM heeft al in het concentratiebesluit aangekondigd dat zij de ontwikkelingen op de wholesalemakten en de effecten op de retailmarkt voor mobiele telecommunicatiediensten de komende jaren nauwgezet gaat volgen. De reden hiervoor is dat de ACM wel constateerde dat er significante overstapdrempels voor MVNO's zijn en dat concurrentie op de wholesalemakten afhangt van geloofwaardige dreiging met overstap naar een ander netwerk. Omdat er slechts drie mobiele netwerken in Nederland zijn, kan verandering in het toegangsbeleid van één van de partijen met een eigen netwerk (*Mobile Network Operators*, hierna: MNO's) significante gevolgen hebben voor de concurrentie op de wholesalemakten en de retailmarkt. De ACM toetst met deze effectmeting welke veranderingen hebben plaatsgevonden op de mobiele telecommakten vanwege de overname van Youfone.
3. De ACM heeft kwalitatieve vragen gesteld aan acht telecomaانبieders, een wederverkoper en een partij die toegang tot mobiele telecommnetwerken technisch faciliteert voor een MVNO. Marktpartijen werden gevraagd naar de trends op de retailmarkt en in hoeverre deze trends door de overname van Youfone werden beïnvloed. Aan de telecomaانبieders stelde de ACM ook vragen over de ontwikkelingen op de wholesalemakten: het toegangsbeleid van MNO's, mogelijkheden voor overstap en kansen bij onderhandelingen. De ACM heeft ook data opgevraagd bij de telecomaانبieders over hun proposities, overstapcijfers en factuurdata. Deze data worden gebruikt om de trends op de makten en de concurrentiedynamiek te onderzoeken.
4. De analyse suggereert dat de overname van Youfone geen impact heeft gehad op de concurrentie op de retailmarkt. De trend van groeiende databundels zet onverminderd voort. Marktpartijen bevestigen dat de overname van Youfone hier geen impact op heeft gehad. Het prijsniveau laat een dalende trend zien op basis van zowel de factuurbedragen als de lijstprijzen. Er is geen verandering in de trend waarneembaar voor en na de overname. De overstap tussen Youfone enerzijds en andere providers anderzijds is niet wezenlijk veranderd na de overname.
5. Het onderzoek wijst er niet op dat de concurrentiepositie van MVNO's op de retailmarkt is verslechterd door de overname, maar het is te vroeg om hier een uitspraak over te doen. Sinds de overname hebben er nog geen onderhandelingen tussen MNO's en MVNO's plaatsgevonden na het aflopen van de actuele wholesalecontracten, dezelfde contracten zijn actief als tijdens het vergunningsonderzoek in het kader van de overname.
6. De ACM concludeert dat de overname van Youfone geen negatieve impact lijkt te hebben gehad op de retailmarkt maar het is nog te vroeg om een conclusie te trekken over de gevolgen op de

¹ Op de retailmarkt bieden telecommpartijen mobiele telecommunicatiediensten aan consumenten en zakelijke gebruikers aan.

² Tussen de aanbieders met eigen netwerk en aanbieders zonder eigen netwerk bestaat een wholesale-relatie. Aanbieders zonder eigen netwerk hebben toegang nodig tot een netwerk om retaildiensten aan te kunnen bieden. Op de wholesalemakten wordt onderhandeld over de toegangsvoorwaarden tot het netwerk voor de aanbieders zonder eigen netwerk.

wholesalemarkt. De ACM blijft de ontwikkeling in beide betrokken markten in de gaten houden gelet op het belang van mobiele telecommunicatiediensten voor mensen en bedrijven.

2 Inleiding

7. De ACM heeft in maart 2024 na uitvoerig onderzoek vergunning verleend aan KPN om Youfone over te nemen. In het concentratiebesluit KPN/Youfone³ heeft de ACM aangegeven de ontwikkelingen op de wholesalemarkt, en de effecten van deze concentratie op de retailmarkt voor mobiele telecommunicatiediensten de komende jaren nauwgezet te volgen.⁴ De belangrijkste reden daarvoor is dat de ACM in dat concentratiebesluit heeft vastgesteld dat de effecten van de voorgenomen overname afhangen van het toegangsbeleid van slechts drie partijen met een eigen netwerk en er bovendien significante toetredingsdrempels zijn geconstateerd voor toegangsvragers op de bestaande netwerken.

2.1 Onderzoeksopzet

8. De ACM gebruikt zowel kwalitatieve als kwantitatieve informatie om de effecten van de overname van Youfone in kaart te brengen. De ACM heeft schriftelijke vragen gesteld aan KPN, Odido, VodafoneZiggo, 50+ mobiel, Budget Mobiel, Delta, Lebara, Lyca Mobile en Belsimpel. De gestelde vragen gaan over het beeld van deze bedrijven van de ontwikkelingen op de retail en wholesale markten en in hoeverre deze ontwikkelingen met de overname van Youfone samenhangen. Naast de schriftelijke vragen heeft de ACM ook gesproken met één telecomaانبieder met een eigen netwerk (*Mobile Network Operator*, hierna: MNO), vier telecomaانبieders zonder eigen netwerk (*Mobile Virtual Network Operators*, hierna: MVNO's), één enabler⁵ en één wederverkoper. De ACM heeft ook data opgevraagd bij de telecomaانبieders over hun lijstprijzen, overstapcijfers en factuurdata voor de periode 1 juli 2024 tot 1 juli 2025. De ACM gebruikt ook de datasets die voor de Marktbeschouwing Telecommarkt 2024⁶ werden opgevraagd bij de telecomaانبieders. Deze datasets betreffen hetzelfde soort data dat voor dit onderzoek werd opgevraagd bij telecomaانبieders maar het betreft de periode 1 juli 2023 tot 1 juli 2024.⁷
9. Met deze informatie onderzoekt de ACM welke ontwikkelingen in de omvang van databundels, retailprijzen en klantendynamiek hebben plaatsgevonden in de mobiele telecommarkt en of de overname van Youfone deze ontwikkelingen heeft beïnvloed.

2.2 Marktcontext

10. Voordat de ACM haar analyse presenteert, schetst zij eerst enkele belangrijke kenmerken van de markten voor mobiele telecommunicatiediensten. Er wordt onderscheid gemaakt tussen retail- en wholesalemarkten. Op de retailmarkt bieden telecompartijen mobiele telecommunicatiediensten aan consumenten en zakelijke gebruikers aan. De aanbieders voor mobiele telecommunicatiediensten bestaan zowel uit marktpartijen met als zonder eigen netwerk. De partijen zonder eigen netwerk hebben toegang tot het netwerk van een MNO nodig om hun retaildiensten aan te kunnen bieden. Op de wholesalemarkt onderhandelen MNO's als netwerkeigenaren met MVNO's als toegangs aanvragers over de toegangsvoorwaarden tot het netwerk van de MNO's. De toegangsvoorwaarden worden in een meerjarig contract vastgelegd. Tijdens de contractperiode vindt meestal een indexering van de toegangstarieven plaats, waardoor de wholesaletarieven in zekere mate kunnen reageren op retailprijsontwikkelingen. De exacte voorwaarden kunnen per MVNO verschillen.

³ Zaaknummer ACM/23/185741.

⁴ Concentratiesbesluit randnummer 137.

⁵ Dit is een telecompartij die technisch toegang voor MVNO's tot het netwerk van een MNO kan faciliteren. Deze enablers worden ook *Mobile Virtual Network Enablers* (hierna: MVNE's) genoemd.

⁶ [Marktbeschouwing telecommarkt 2024 | ACM](#)

⁷ Vanwege de grote omvang van de factuurdata heeft de ACM de facturen alleen voor specifieke maanden opgevraagd, te weten januari en juli 2024 en januari en juli 2025.

11. In Nederland zijn drie aanbieders actief die beschikken over een eigen netwerk: KPN, Odido en VodafoneZiggo. De mobiele netwerken van deze MNO's zijn landelijk dekkend. Op de retailmarkt bieden MNO's retaildiensten aan onder hun eigen (premium) merk. Daarnaast zijn zij ook met (goedkopere) dochtermerken actief. Zo is KPN actief met het merk Simyo en (sinds de overname) Youfone, VodafoneZiggo met het merk Hollandsnieuwe en Odido met de merken Ben en Simpel.
12. MVNO's bieden mobiele telecommunicatiediensten aan op basis van toegang tot het netwerk van een MNO. MVNO's die deels eigen infrastructuur bezitten, worden ook wel *full MVNO's* genoemd en MVNO's die volledig gebruik maken van het netwerk van de MNO of gebruik maken van diensten van een MVNE worden *light MVNO's* genoemd. Hoe meer eigen infrastructuur een MVNO zelf in handen heeft, hoe meer controle hij heeft over zijn dienstverlening. De MVNO moet echter wel significante investeringen doen om deze infrastructuur te realiseren.
13. Het aantal MVNO's is sterk afgenomen in de laatste 10-15 jaar en de markt is redelijk geconcentreerd geworden. Deze ontwikkeling, in combinatie met de hoge overstapkosten voor MVNO's, resulteert in verminderde marktdynamiek.
14. Er wordt onderscheid gemaakt tussen *premium* en *no frills* segmenten op de retailmarkt. Het premium segment omvat de partijen die naast kleinere bundels ook duurdere bundels met onbeperkte data aanbieden. Partijen die alleen goedkopere en kleinere databundels aanbieden horen bij het *no frills* segment. Alleen de hoofdmerken van de MNO's en Delta bieden in de praktijk een premium aanbod met onbeperkte data.⁸ Bij het beoordelen van de concentratie heeft de ACM geconcludeerd dat Youfone vooral op het *no frills* segment met de MVNO's Budget Thuis, Lebara en 50+ mobiel en MNO-dochtermerken Simpel, Ben, Hollandsnieuwe en Simyo concurreerde. Sinds de overname is ook Lyca Mobile in grotere mate *postpaid* abonnementen aan gaan bieden en is Mediamarkt met zijn merk Let's Go Mobile toegetreden als MVNO op het netwerk van KPN. Deze merken horen daarmee nu ook bij het *no frills*-segment.
15. Tussen de MNO's en MVNO's bestaat een wholesale-relatie. Een dergelijke wholesale-relatie met een derde is er niet in het geval van een eigen dochtermerk. Om die reden wordt de term MVNO in dit rapport alleen voor de aanbieders zonder eigen netwerk gebruikt en niet voor de dochtermerken van een MNO. Youfone was voor de overname een MVNO.
16. Alle drie de MNO's bieden toegang aan MVNO's. MNO's bepalen zelf wie zij toelaten op hun netwerken en onder welke voorwaarden. De toegangsvoorwaarden worden in onderhandelingen tussen een MVNO en een MNO bepaald, er is geen toegangsregulering. De voorwaarden waaronder de MVNO toegang krijgt, bepalen grotendeels hoe effectief hij met verschillende proposities kan concurreren op de retailmarkt. Zowel de MNO als de toetredende MVNO moet een investering doen om toetreding van de MVNO tot het netwerk van de MNO mogelijk te maken. Het verlenen van toegang levert wholesale opbrengsten aan de MNO.

⁸ Budget Thuis biedt ook een abonnement met onbeperkte data aan. Dit abonnement heeft een veel lagere snelheid dan de andere abonnementen van Budget Thuis en de onbeperkte abonnementen in het premium segment. De ACM beschouwt Budget Thuis daarom niet als een aanbieder in het premium segment.

3 Analyse retail-effecten

3.1 Schadetheorie en bevindingen concentratiebesluit

17. In het concentratiebesluit heeft de ACM onderzocht of de overname naar verwachting tot een significante belemmering van de mededinging zal leiden op de retailmarkt. De ACM heeft bij haar beoordeling van de concentratie gekeken naar de mogelijke effecten op de gehele retailmarkt voor mobiele telecommunicatie en specifiek op het *no frills*-segment, waar Youfone actief is. Uit het marktonderzoek voor de concentratiebeoordeling kwam naar voren dat de concurrentiedruk die uitging van Youfone voor de concentratie niet zodanig sterk was dat de overname de concurrentiedynamiek significant zou veranderen. De overname zou niet tot een significante beperking van de daadwerkelijke mededinging leiden.
18. In deze effectmeting schat de ACM in welke effecten de overname van Youfone daadwerkelijk heeft gehad op de retailmarkt voor mobiele diensten en het *no frills*-segment. Daarbij gaat de ACM achtereenvolgens in op de ontwikkeling van:
- de omvang van databundels op de retailmarkt,
 - de prijzen op de retailmarkt,
 - het overstapgedrag van consumenten.

3.2 Ontwikkeling van de omvang van databundels

19. In het marktonderzoek van de ACM hebben verschillende marktpartijen, waaronder MNO's, MVNO's en een wederverkoper aangegeven dat de omvang van aangeboden bundels al enige tijd stijgt. Deze trend bestond volgens dezelfde marktpartijen ook al voor de overname. Enkele MVNO's merken op dat Youfone zelf in ieder geval is begonnen met het aanbieden van grotere databundels na de overname.
20. De ACM ziet de trend van stijgende databundels terug in zowel de proposities als de factuurdata. Tabel 1 geeft de ontwikkeling van de grootste databundel in de proposities voor elke provider in het *no frills* segment weer. Eventuele FMC⁹-kortingen (bijvoorbeeld extra data bij combinatie met vast internet) worden meegerekend. Bij Youfone is de grootste databundel niet veranderd na de overname. De grootste databundels in het *no frills* segment laten op enkele uitzonderingen na een stijgende trend zien. In de periode voor de overname hebben Budget Thuis en Lebara hun maximale databundel verhoogd en is Lyca Mobile actief geworden met een *no frills* aanbod. In de eerste maanden na de overname is er een stijging te zien bij Hollandsnieuwe, Simpel en 50+ mobiel. In de laatste maanden van de dataset is er sprake van stijging bij meerdere partijen.

Tabel 1: Grootste databundels in de proposities in het *no frills* segment (inclusief FMC korting)

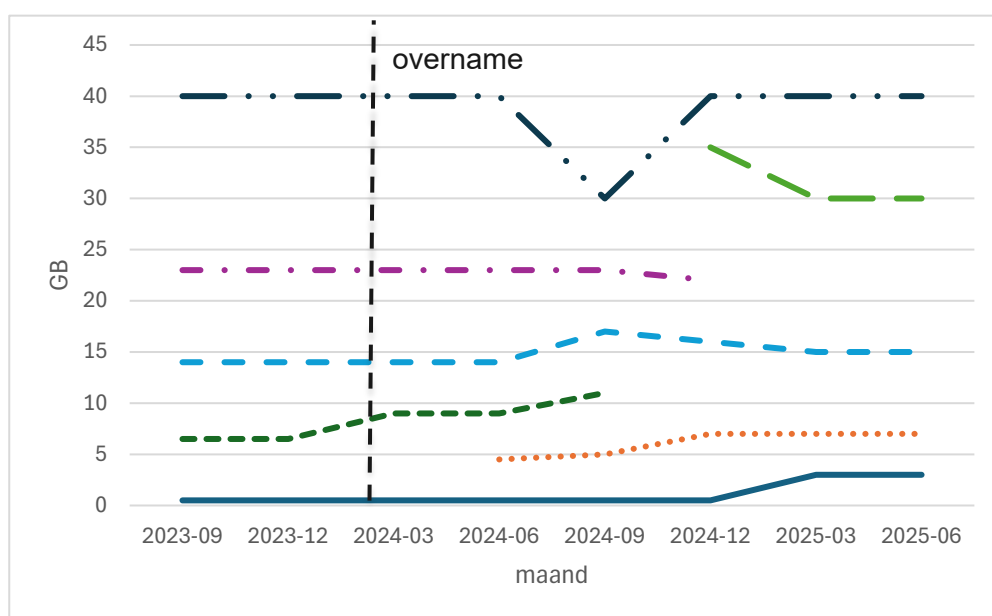
Provider	2023-09	2023-12	2024-03	Overname	2024-06	2024-09	2024-12	2025-03	2025-06
Ben	20 GB	20 GB	20 GB		20 GB	20 GB	20 GB	24 GB	30 GB
Hollands-nieuwe	30 GB	30 GB	30 GB		30 GB	35 GB	35 GB	35 GB	35 GB
Simpel	15 GB	17 GB	15 GB		15 GB	20 GB	25 GB	20 GB	40 GB
Simyo	30 GB	30 GB	30 GB		30 GB	30 GB	30 GB	30 GB	30 GB
Youfone	40 GB	40 GB	40 GB		40 GB	30 GB	40 GB	40 GB	40 GB

⁹ FMC staat voor 'Fixed Mobile Combination'. Partijen die zowel mobiele als vaste telecomdiensten aanbieden geven vaak bundelkortingen op één van deze of beide diensten om zowel het mobiele als het vaste abonnement bij hen af te nemen. Deze korting uit zich soms ook in extra data bij een mobiel abonnement als een klant al vast internet afneemt.

50+ mobiel	24 GB	24 GB	24 GB		25 GB	30 GB	30 GB	50 GB	40 GB
Budget Thuis ¹⁰	7 GB	20 GB	20 GB		20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB
Lebara	20 GB	20 GB	40 GB		40 GB	40 GB	40 GB	40 GB	45 GB
Lyca Mobile			40 GB		40 GB	40 GB	40 GB	40 GB	50 GB

21. Figuur 1 focust op de proposities van Youfone. Elke lijn correspondeert met een bepaalde aangeboden bundel en laat zien hoe de grootte van de databundel over tijd is veranderd. De overname heeft geen wezenlijke invloed gehad op de grootte van de aangeboden databundels. Bij sommige bundels is er een lichte groei te zien en sinds eind 2024 wordt er een bundel rond de 30 GB aangeboden naast de bundel met 40 GB.

Figuur 1: Omvang van databundels in de proposities van Youfone



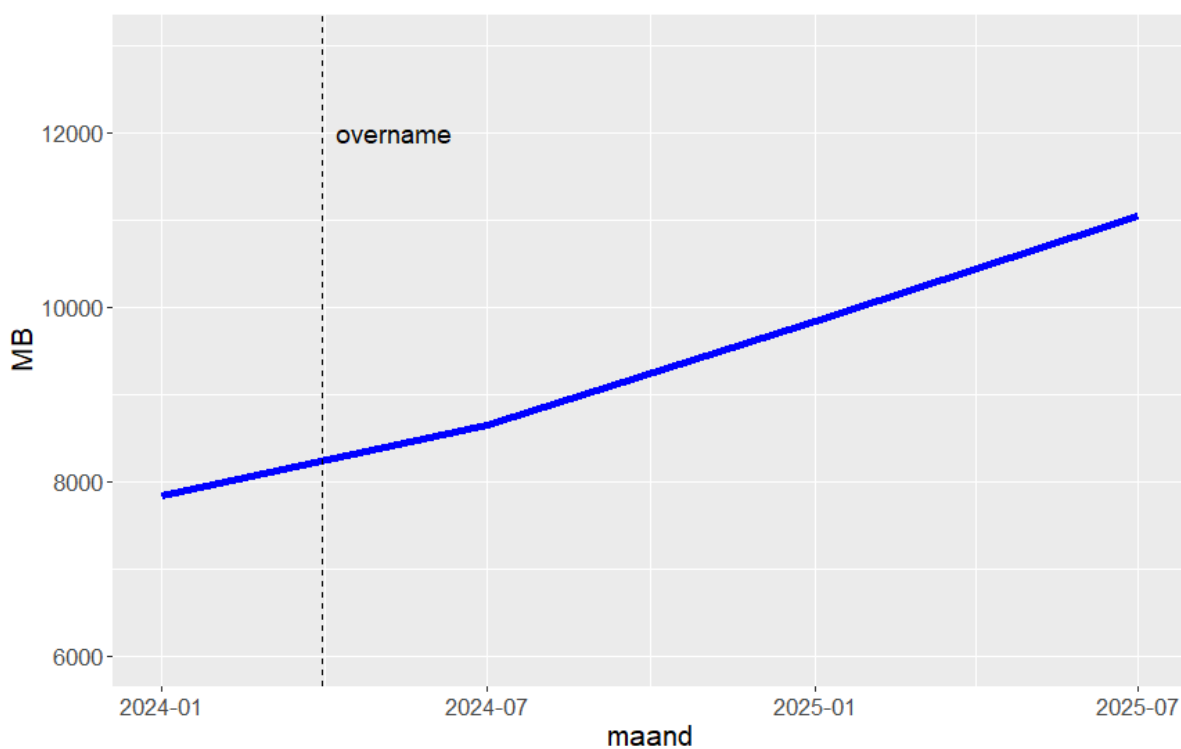
22. De stijging in de omvang van de aangeboden bundels uit zich ook in de omvang van de bundels die daadwerkelijk worden afgenomen in de factuurdata. Figuur 2 laat een stijgende trend zien in de gemiddelde afgenomen databundelgrootte in het *no frills* segment.¹¹ Figuur 3 laat zien dat de stijgende trend wordt verklaard door overstap naar steeds grotere databundels. Databundels onder de 10 GB hebben een steeds kleiner aandeel terwijl de bundels vanaf 15 GB een duidelijke groei laten zien.

23. Deze resultaten wijzen er niet op dat de overname van Youfone de trend in aangeboden en afgenomen databundelgrootte heeft beïnvloed. Bij Youfone is er sprake van een slechts lichte stijging in de aangeboden bundelgroottes. Youfone had en heeft daarbij geen duidelijke voortrekkersrol. De introductie van de bundel met 40 GB door Lebara en Lyca vond bijvoorbeeld al plaats voor de overname, waarna andere concurrenten – waaronder Youfone – volgden. Er lijkt daarmee geen effect van de overname op de ontwikkeling van de omvang van databundels in het *no frills* segment.

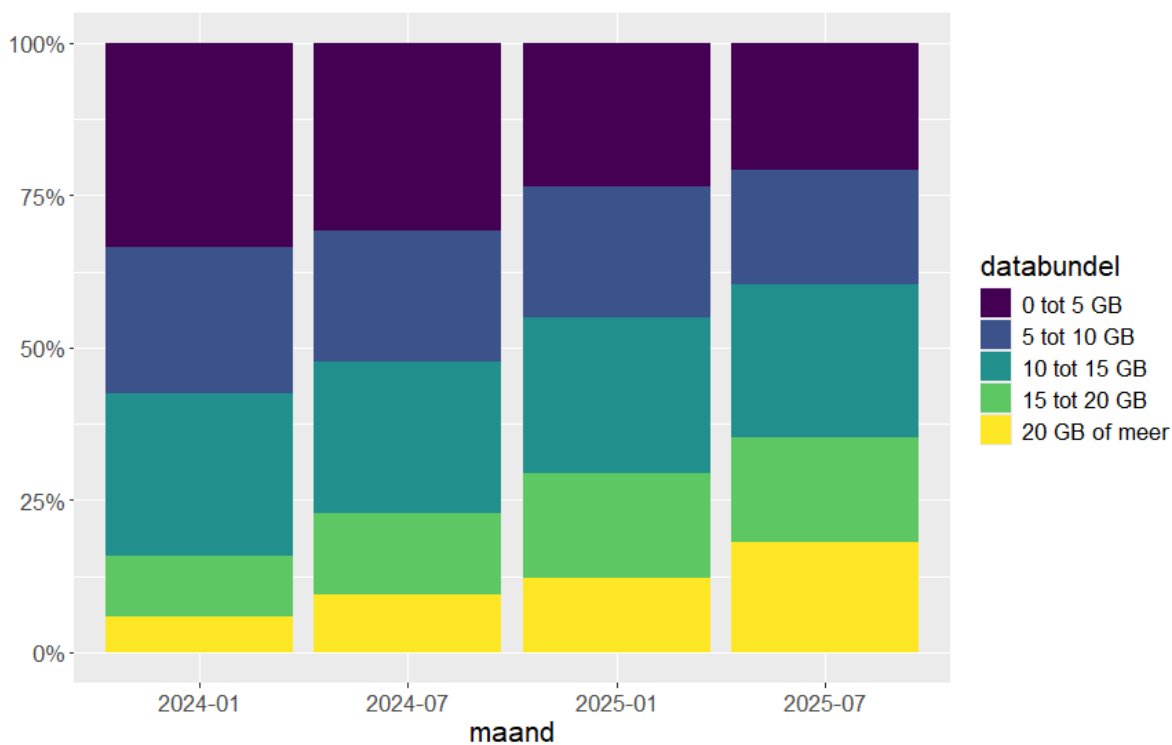
¹⁰ Budget Thuis biedt ook een abonnement met onbeperkt data aan. De ACM heeft dit abonnement buiten beschouwing gelaten omdat dit abonnement een veel lagere snelheid heeft dan de andere abonnementen van Budget Thuis.

¹¹ De gemiddelde afgenomen bundelgroottes bij MVNO's, Youfone en andere dochtermerken volgen dezelfde trend, er zijn slechts beperkte verschillen tussen de groepen. De bijbehorende figuur wordt niet getoond vanwege de vertrouwelijkheid van de gegevens.

Figuur 2: Gemiddelde afgenomen databundelgrootte in het no frills segment



Figuur 3: Verdeling van de afgenomen databundels in het no frills segment



3.3 Ontwikkeling van prijzen

24. Zoals de ACM in haar concentratiebesluit al benoemde, is prijs één van de belangrijkste concurrentieparameters op de markt voor mobiele abonnementen. Een van de zorgen die de ACM in het concentratiebesluit heeft getoetst was dan ook dat de prijzen (ten opzichte van de *counterfactual*) zouden stijgen door de verminderde concurrentie(dynamiek) als gevolg van het wegvallen van Youfone als MVNO.

3.3.1 Factuurprijzen

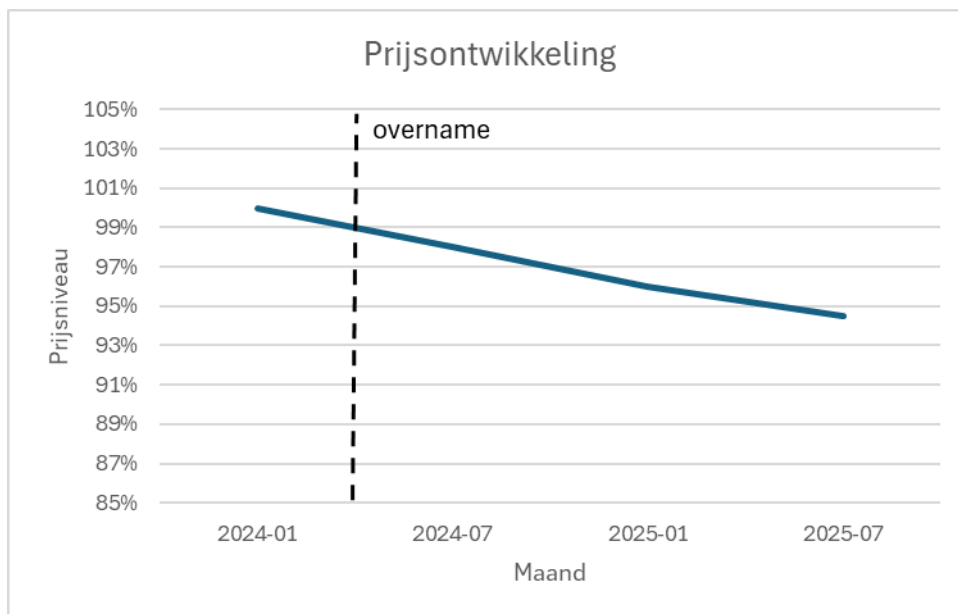
25. De prijsontwikkeling op de retailmarkt kan worden bestudeerd met de opgevraagde factuurdata. De facturen laten namelijk zien welke bundels consumenten daadwerkelijk afnemen en welke prijs zij voor de bundel betalen. Om een reëel en betrouwbaar beeld van de prijsontwikkeling te krijgen, moet er rekening worden gehouden met veranderingen in de samenstelling van bundels. Er worden namelijk steeds grotere databundels aangeboden en afgenomen. Hierdoor is het niet betekenisvol om alleen de gemiddelde factuurbedragen te bestuderen: een stijging in de gemiddelde bedragen kan betekenen dat de bundels duurder worden maar het kan er ook op wijzen dat consumenten naar steeds grotere bundels overstappen en er meer voor betalen. Ook is er ondertussen productdifferentiatie ontstaan voor *unlimited* bundels met verschillende snelheden. KPN biedt bijvoorbeeld *unlimited* abonnementen van 50 MBit/s tot 1000 MBit/s tegen verschillende prijzen aan consumenten.¹²
26. Om te corrigeren voor de hierboven genoemde veranderingen in vraag en aanbod, gebruikt de ACM *hedonic pricing* regressies. Voor elk van de periodes juli 2024, januari 2025 en juli 2025 wordt de prijs van de bundels in de facturen van de gegeven periode verklaard door de verschillende eigenschappen van de bundel (bijvoorbeeld aantal belminuten en aantal GB's in de databundel). Deze regressies geven inzicht in hoe de prijzen in een gegeven periode worden bepaald aan de hand van de bundeleigenschappen. Met behulp van deze regressies wordt voor elke bundel in de factuurendata in de gegeven periode voorspeld hoeveel de bundel zou kosten volgens de prijsstelling in de volgende periode.¹³ Met het vergelijken van de huidige en de voorspelde toekomstige prijs van de bundels kan worden bestudeerd of het prijsniveau in de volgende periode hoger of lager is dan in de huidige periode, zonder veranderingen in de samenstelling van de bundels. Deze methode wordt uitgebreider toegelicht in de bijlage van dit rapport.
27. Figuur 4 geeft de ontwikkeling van het prijsniveau weer op de hele markt. Het prijsniveau in januari 2024 wordt genormaliseerd op 100%. De waardes bij de latere maanden laten het prijsniveau ten opzichte van januari 2024 zien. De figuur geeft een daling van het gemiddelde prijsniveau weer, waarbij wordt gecontroleerd voor verschillende kenmerken van het aanbod, waaronder de omvang van de bundels. Dit hoeft overigens niet te betekenen dat het *gebruik* van mobiele data in deze mate goedkoper wordt. Ter illustratie: als een consument een bundel van 5 GB afneemt en later een bundel van 10 GB afneemt voor dezelfde prijs, maar niet meer gaat verbruiken dan 5 GB, ervaart hij niet dat data goedkoper wordt. Dit ondanks dat de prijs per GB van het aanbod dat deze consument afneemt wel lager ligt. Wel illustreert de figuur dat een vergelijkbaar aanbod over tijd licht goedkoper is geworden.¹⁴

¹² [Unlimited Data bij KPN: Altijd & overall onbeperkt internet | KPN](#), geraadpleegd 25 maart 2026.

¹³ Bijvoorbeeld wordt de regressie op de facturen uit juli 2024 geschat. Dit geeft inzicht in hoe de prijzen in juli 2024 van de bundeleigenschappen afhangen. Vervolgens wordt deze regressie gebruikt om de prijzen van de bundels in de facturen van de *vorige* periode (januari 2024) te voorspellen. Deze voorspellingen geven aan hoeveel de in januari 2024 afgenomen databundels in juli 2024 zouden moeten kosten volgens de prijszetting in die periode. Door het vergelijken van de daadwerkelijk betaalde prijs in januari 2024 met de voorspelde prijs in juli 2024 kunnen de prijsniveaus tussen de twee periodes worden vergeleken en kan de prijsontwikkeling worden beoordeeld.

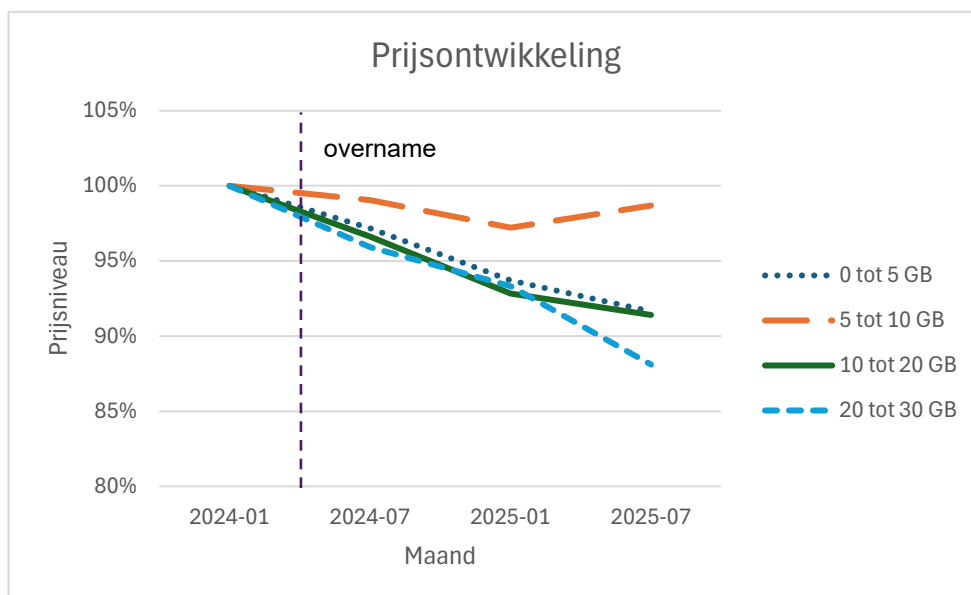
¹⁴ Het plaatje impliceert niet dat de prijzen voor alle consumenten dalen. Consumenten die niet overstappen, betalen dezelfde prijs als voorheen (tenzij de prijs wordt verhoogd na afloop van een kortingsperiode of na het verlopen van het contract). De waargenomen prijsdaling wordt gedreven door overstappers die naar een goedkopere bundel met vergelijkbare of betere eigenschappen overstappen en door overstappers die naar een grotere bundel met beter prijs per GB overstappen.

Figuur 4: Ontwikkeling van het prijsniveau op de hele markt



28. De hierboven waargenomen dalende prijstrend geldt niet alleen voor de gemiddelde bundel. Figuur 5 laat ook een dalende prijstrend zien als er onderscheid wordt gemaakt tussen bundels met verschillende dataomvang. De prijsdaling is vergelijkbaar bij de bundels 0 tot 5 GB, 10 tot 20 GB en 20 tot 30 GB. Bij de bundels met 5 tot 10 GB data is de prijsdaling beperkter dan bij de andere bundelcategorieën. Deze trend is goed te rijmen met het steeds groter worden van de bundels die worden aangeboden en afgenomen. De ACM ziet dat de concurrentie zich ook in het *no frills* segment op steeds grotere bundels focust en dat deze concurrentie dus juist iets minder hevig lijkt op de iets kleinere bundels.

Figuur 5: Ontwikkeling van het prijsniveau per verschillende dataomvang

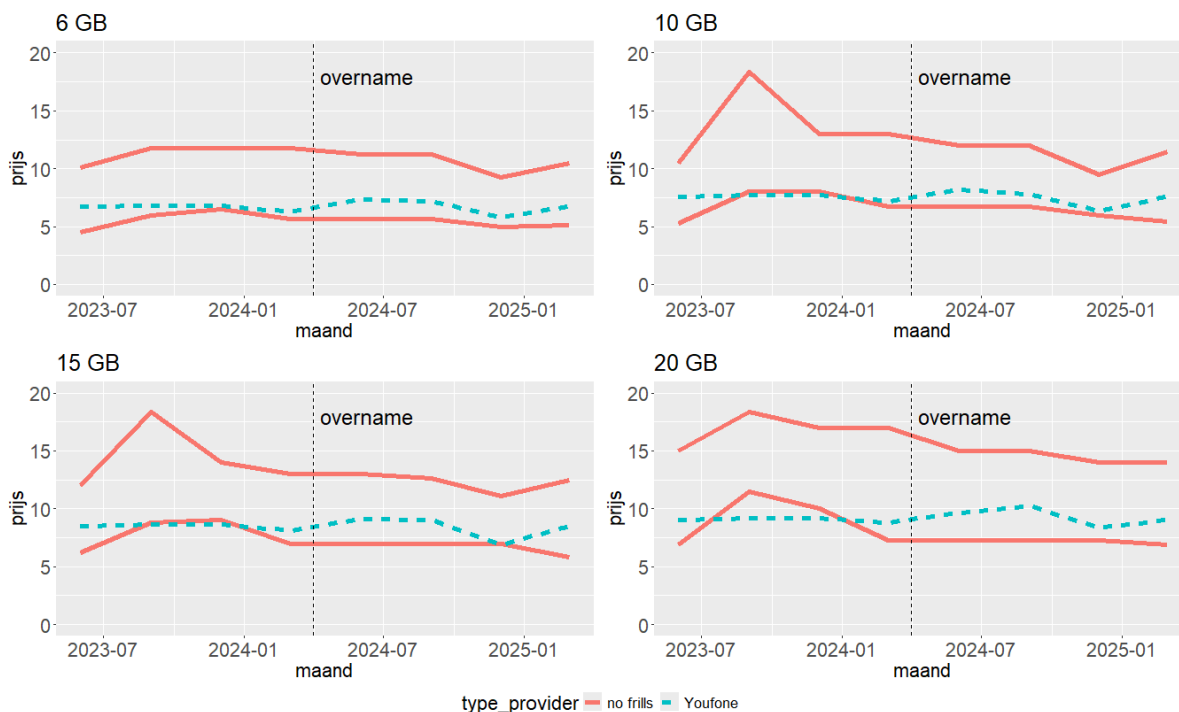


29. Deze resultaten wijzen er niet op dat de overname van Youfone een negatief effect op de concurrentie op de retailmarkt heeft gehad. In plaats van prijsstijging is er sprake van een lichte prijsdaling. De trend van relatieve prijsdaling lijkt net als de groei van de omvang van afgenomen databundels al te hebben bestaan vóór de overname van Youfone. De ACM concludeert in dit geval dat de overname van Youfone de prijstrend niet lijkt te hebben beïnvloed.

3.3.2 Lijstprijzen

30. De dalende prijstrend is ook in de proposities van alle aanbieders terug te zien. De proposities die marktpartijen aanbieden geven in tegenstelling tot de factuurdata weer wat het aanbod op een gegeven moment is. Deze data geeft daarmee ook meer inzicht in de dynamiek van de prijsconcurrentie en tussen welke partijen deze het felst is op een gegeven moment. Die dynamiek uit zich niet altijd direct in de factuurdata omdat een aanzienlijk deel van de consumenten zelden overstapt of simpelweg nog niet kan overstappen omdat deze een lopend contract heeft.
31. Om de lijstprijzen van de verschillende aanbieders te kunnen vergelijken, moet de ACM ervoor zorgen dat de proposities goed vergelijkbaar met elkaar zijn. De ACM focust op de lijstprijzen van proposities met onbeperkt bellen bij een tweejarig contract. Ook de grootte van de databundels wordt gestandaardiseerd. Dit is nodig omdat de aangeboden databundelgroottes niet helemaal overeenkomen met elkaar bij de verschillende aanbieders. Sommige providers bieden bijvoorbeeld bundels met 5 GB aan terwijl andere providers in plaats daarvan bundels met 6 GB aanbieden. De bundelgroottes en de lijstprijzen van de verschillende aanbieders worden gestandaardiseerd om te corrigeren voor dergelijke verschillen in de aangeboden bundels. De exacte manier waarop de ACM de standaardisatie heeft uitgevoerd is terug te vinden in de bijlage bij dit rapport.
32. Figuur 6 geeft de lijstprijzen bij Youfone weer ten opzichte van de minimale en de maximale prijs over de andere aanbieders in het *no frills* segment.¹⁵ De blauwe streepjeslijn correspondeert met Youfone en de twee rode lijnen geven de minimale en maximale prijzen weer.

Figuur 6: Ontwikkeling van lijstprijzen per verschillende dataomvang



33. Uit figuur 6 komt net als in het concentratiebesluit duidelijk naar voren dat Youfone één van de partijen is die relatief lage prijzen hanteert in het *no frills* segment. Net als voor de overname is Youfone voor sommige databundels soms de goedkoopste en soms ook niet. Bij alle vier de onderzochte bundelgroottes hoort Youfone bij de goedkopere aanbieders zowel voor als na de

¹⁵ Aangezien de prijsontwikkeling bij de verschillende databundelgroottes afzonderlijk wordt bestudeerd, is het bij lijstprijzen niet nodig om hedonic pricing regressies te gebruiken om te corrigeren voor de verschillen in bundelgroottes.

overname. Ook het marktonderzoek van de ACM bevestigt dit beeld. Verschillende marktpartijen geven aan dat Youfone ook na de overname scherpe prijzen aanbiedt. De overname lijkt daarmee geen effect te hebben gehad op de relatieve mate van concurrentiekracht die uitgaat van het aanbod van Youfone wanneer specifiek wordt gekeken naar de prijsstelling van vergelijkbare proposities.

3.4 Overstap

34. Tijdens het onderzoek naar de overname zagen de zorgen van de ACM naast mogelijke prijs(effecten) op vermindering van dynamiek op het *no frills* segment. Een marktpartij met een klein marktaandeel die wel het merendeel van de overstappende klanten binnenhaalt kan zorgen voor meer 'dynamiek' dan haar marktaandeel doet vermoeden. De ACM heeft bij de concentratiebeoordeling gebruik gemaakt van consumentenonderzoek en zij heeft de prijszetting van verschillende merken in het *no frills* segment bekeken om te duiden of er met de overname van Youfone mogelijk een significante verandering in de concurrentiedynamiek zou optreden.
35. In deze paragraaf bespreekt de ACM aan de hand van overstapcijfers in welke mate de concurrentiedynamiek is veranderd na de overname. De ACM heeft bij elke telecomaandbieder informatie opgevraagd over hoeveel klanten van de aanbieder naar de verschillende concurrerende aanbieders overstappen (*outportering*) en hoeveel klanten de aanbieder van de verschillende concurrerende aanbieders aantrekt (*inportering*). Deze cijfers geven inzicht in veranderingen in de concurrentiepositie van de verschillende aanbieders en de nabijheid van concurrentie tussen verschillende aanbieders.
36. Met de overstapgegevens bestudeert de ACM of er na de overname een structurele verandering is in de positie van Youfone en of de dynamiek tussen Youfone en de andere KPN-merken (KPN en Simyo) en de MVNO's op het netwerk van KPN (Lebara, Budget Mobiel, Lyca Mobile) is veranderd. Vanwege de concurrentiegevoelige en daarmee vertrouwelijke aard van de exacte overstapcijfers tussen de verschillende aanbieders rapporteert de ACM alleen kwalitatieve resultaten zonder de exacte cijfers.
37. Uit de analyse van de ACM blijkt dat klantstromen van en naar Youfone niet wezenlijk zijn veranderd na de overname. Voor de overname was er een licht dalende trend in het aantal instromende klanten te zien maar dat aantal stabiliseerde na de overname. Het aantal uitstromende klanten laat een licht stijgende trend zien zowel voor als na de overname. Het lijkt er niet op dat de overname de mate van overstap van consumenten van en naar Youfone in significante mate heeft beïnvloed. In het concentratiebesluit concludeerde de ACM al dat de groei van Youfone op termijn zou afvlakken. Gegeven dat Youfone's klantenbase sterk is gegroeid over de laatste jaren ligt het ook in de lijn der verwachting dat er steeds meer mensen van Youfone naar een andere aanbieder overstappen. Immers, als je meer klanten hebt, kan je er ook meer verliezen.
38. De ACM ziet bovendien geen wezenlijke verandering in de klantendynamiek tussen Youfone, KPN en Simyo na de overname. Youfone wint en verliest verhoudingsgewijs en in absolute zin vergelijkbare hoeveelheden klanten aan en van KPN en Simyo als voor de overname. De klantenstromen tussen Youfone en de andere KPN-merken laten geen structurele verschillen zien.
39. De klantendynamiek tussen Youfone en de MVNO's op het netwerk van KPN laat hetzelfde beeld zien. De overname lijkt geen structureel effect te hebben gehad op de klantenstromen tussen Youfone en deze MVNO's.

3.5 Conclusie retail-effecten

40. De analyse wijst erop dat de overname van Youfone geen nadelige gevolgen heeft gehad voor de concurrentie op de retailmarkt.
 - i. Op het *no-frills* segment zet de trend van groeiende bundels onverminderd voort. Marktpartijen bevestigen dat de overname hier geen (nadelige) gevolgen voor heeft gehad.
 - ii. Het prijsniveau op basis van de factuurbedragen laat een dalende trend zien. Er is geen verandering in de trend waarneembaar voor en na de overname.
 - iii. De lijstprijzen hebben een dalende trend. Er is geen verandering in de trend waarneembaar als gevolg van de overname.
 - iv. Overstap tussen Youfone enerzijds en andere providers anderzijds is niet wezenlijk veranderd na de overname.

4 Analyse wholesale-effecten

4.1 Schadetheorie en bevindingen concentratiebesluit

41. In het kader van het concentratiebesluit heeft de ACM onderzocht of de prikkel voor KPN om nieuwe MVNO's toegang tot zijn netwerk te weigeren of de voorwaarden voor bestaande MVNO's te verslechteren verandert na de overname van Youfone. Daarnaast heeft de ACM onderzocht wat het effect zou zijn van een dergelijke strategie voor de wholesaletarieven.
42. De ACM concludeerde destijds dat uit zowel het kwalitatieve als het kwantitatieve onderzoek naar voren kwam dat de prikkel van KPN na de voorgenomen overname mogelijk verandert. Voor zover de prikkel voor KPN verandert, kwam uit het onderzoek onder marktpartijen naar voren dat het effect gering zou zijn. Ook kwam uit het kwantitatieve onderzoek naar voren dat de grootte van de tariefverhoging van de wholesaletarieven van KPN gering zou zijn.
43. Op basis hiervan kwam de ACM tot de conclusie dat de overname niet leidt tot een significante verslechtering van de situatie op de Nederlandse wholesalem Markt waarop MVNO's toegang verkrijgen tot de netwerken van MNO's. De ACM constateerde daarbij wel dat er significante overstapdrempels voor MVNO's zijn en de effectiviteit van hun dreiging om over te stappen afhangt van het toegangsbeleid van MNO's.
44. In dit hoofdstuk zal de ACM de gevolgen van de overname op wholesale niveau bespreken. Daarbij gaat de ACM achtereenvolgens in op:
 - Toegangsvoorwaarden voor bestaande MVNO's,
 - Toetreding,
 - Concurrentiepositie MVNO's op de retailmarkt.
45. De ACM merkt hierbij op dat gegeven de geringe tijd tussen de effectieve overname en deze effectmeting in combinatie met de relatief lang lopende wholesalecontracten er een vertraging kan zijn in mogelijke effecten.

4.2 Toegangsvoorwaarden voor bestaande MVNO's

46. De ACM heeft MNO's en MVNO's gevraagd over de verwachte verandering in hun onderhandelingspositie als gevolg van de overname. De onderhandelingspositie is belangrijk bij het bepalen van de toegangsvoorwaarden tot het netwerk van een MNO. De onderhandelingspositie wordt (deels) bepaald door de mogelijkheid voor het dreigen om over te stappen naar het netwerk van een andere MNO.
47. Sinds de overname van Youfone zijn er geen *full MVNO's* meer in de markt. Voor *light MVNO's* is het lastiger om geloofwaardig te dreigen met overstappen. Bij het overstappen zouden *light MVNO's*, in tegenstelling tot *full MVNO's*, bijvoorbeeld alle simkaarten fysiek moeten wisselen. Het is daarnaast onduidelijk of alle MNO's open staan om *light MVNO's* te faciliteren. Sommige *light MVNO's* proberen zich te ontwikkelen tot een *full MVNO*. Naast de eigen inspanning vergt deze stap ook medewerking van de MNO.
48. MNO's geven aan open te staan om overstap te faciliteren en dat de overname van Youfone geen invloed heeft gehad op hun onderhandelingspositie en op de toegangsvoorwaarden tot hun netwerk. De ACM merkt op dat er sinds de overname geen overstap of onderhandeling hiertoe heeft plaatsgevonden aan de hand waarvan de ACM kan beoordelen hoe de MNO's in de praktijk om zullen gaan met toegangsverzoeken.
49. Onder MVNO's bestaat er een gemengd beeld over hun toegangsvoorwaarden. Volgens een MVNO heeft de overname geen effect gehad op zijn onderhandelingspositie. Een andere MVNO

benadrukt dat het tijdens de nieuwe onderhandelingen over toegangsvoorwaarden nog moet blijken welk effect de overname heeft gehad. Andere MVNO's uiten zorgen over hun toegangsvoorwaarden. Zij hebben minder gunstige toegangsvoorwaarden dan de dochtermerken van MNO's, waardoor het voor hen steeds lastiger is om de dalende prijzen van dochtermerken te matchen. De wholesaletarieven bewegen namelijk met een vertraging en mogelijk niet volledig mee met de dalende retailprijzen, waardoor MVNO's steeds kleinere marges kunnen behalen. Dezelfde partijen hebben deze zorgen ook al geuit in het marktonderzoek van de ACM voor de beoordeling van de concentratie. Deze situatie is geen gevolg van de overname.

50. Uit de bovengenoemde punten concludeert de ACM dat het onderzoek geen indicaties voor verslechtering van toegangsvoorwaarden heeft opgeleverd. Het is te vroeg om hier een uitspraak over te doen omdat er sinds de overname nog geen onderhandelingen tussen MNO's en MVNO's hebben plaatsgevonden na het aflopen van de actuele wholesale contracten. Dezelfde contracten zijn actief als tijdens het marktonderzoek naar de overname.

4.3 Toetreding

51. De overname van Youfone zou ervoor kunnen zorgen dat KPN minder prikkels heeft om nieuwe MVNO's aan te sluiten om kannibalisatie van de eigen dochtermerken te voorkomen. Sinds de overname van Youfone is Let's Go Mobile toegetreten tot de markt, op het netwerk van KPN.¹⁶ Let's Go Mobile kan gezien worden als een niche partij die zich richt op klanten van fysieke winkels van Mediamarkt. Deze klanten kunnen dan naast het kopen van een telefoon gelijk een abonnement afsluiten bij Let's Go Mobile. Overigens is Mediamarkt ook reeds wederverkoper van de meeste bestaande aanbieders in de markt. Vooralsnog zijn er geen nieuwe partijen toegetreten tot de markt met een vergelijkbaar profiel als Youfone.
52. Toetreding van nieuwe partijen lijkt hiermee mogelijk, in ieder geval mits zij zich op een specifieke niche focussen in plaats van generiek op klantengroepen die reeds door de MNO's, dochtermerken of bestaande MVNO's worden bediend. Dit wordt ook door verschillende MVNO's bevestigd. MNO's benadrukken immers dat zij voornamelijk kijken of ze verwachten dat er voor hen een positieve *business case* is voor het toelaten van een MVNO. Daarbij speelt het een belangrijke rol in welke mate een potentiële toetreders een bestaande klantenbase heeft waarmee zij *nieuwe* klanten naar het netwerk kan halen, zoals Mediamarkt heeft met haar klanten in haar fysieke winkels.
53. De ACM vindt geen aanwijzingen dat de overname de mogelijkheid voor toetreding heeft verslechterd ten opzichte van de situatie vóór de overname.

4.4 Concurrentiepositie van MVNO's op de retailmarkt

54. De concurrentiepositie van MVNO's op de retailmarkt kan worden gezien als een indirecte graadmeter van het relatieve niveau van de wholesalevoorwaarden. Retailprijzen worden door concurrentie op de retailmarkt bepaald maar de wholesaletarieven, als belangrijke kostencomponent, beïnvloeden in hoeverre MVNO's de daling in retailprijzen kunnen volgen of initiëren.
55. Uit de schriftelijke antwoorden en de gesprekken met MVNO's komt een gemengd beeld naar voren over hun concurrentiepositie. Sommige aanbieders hebben geen zorgen over hun concurrentiepositie en zien kansen om te concurreren en groeien. Andere MVNO's hebben wel wat zorgen. Een MVNO geeft aan dat hij vanwege contractuele restricties geen databundel kan aanbieden boven een bepaalde grootte. Hierdoor heeft hij onvoldoende ruimte voor groei en concurrentie. Een andere MVNO geeft aan dat wholesaleprijzen hoog blijven ondanks de dalende

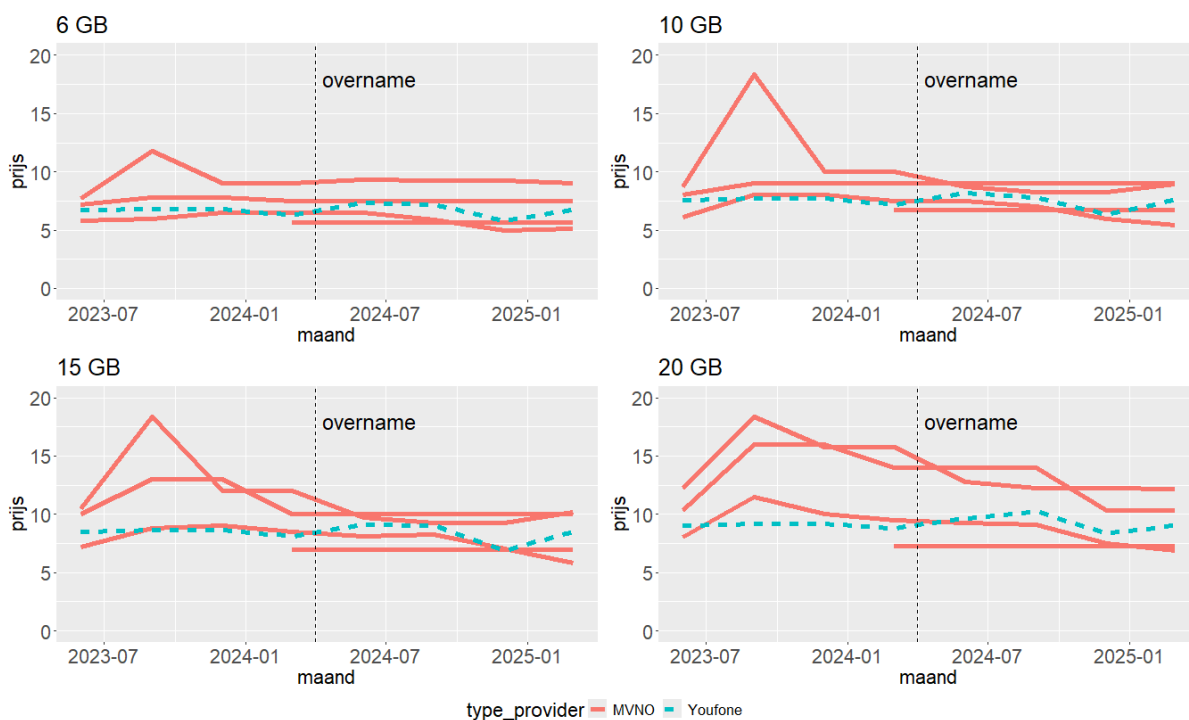
¹⁶ De ACM heeft geen onderzoek gedaan naar het moment van de start van de onderhandelingen met KPN en of dit moment voor of na de overname van Youfone ligt.

retailprijzen en dat dit de levensvatbaarheid van MVNO's bedreigt vanwege dalende marges. De ACM merkt op dat deze zorgen geen gevolg van de overname zijn, maar van de wholesalestructuur die MNO's hanteren.

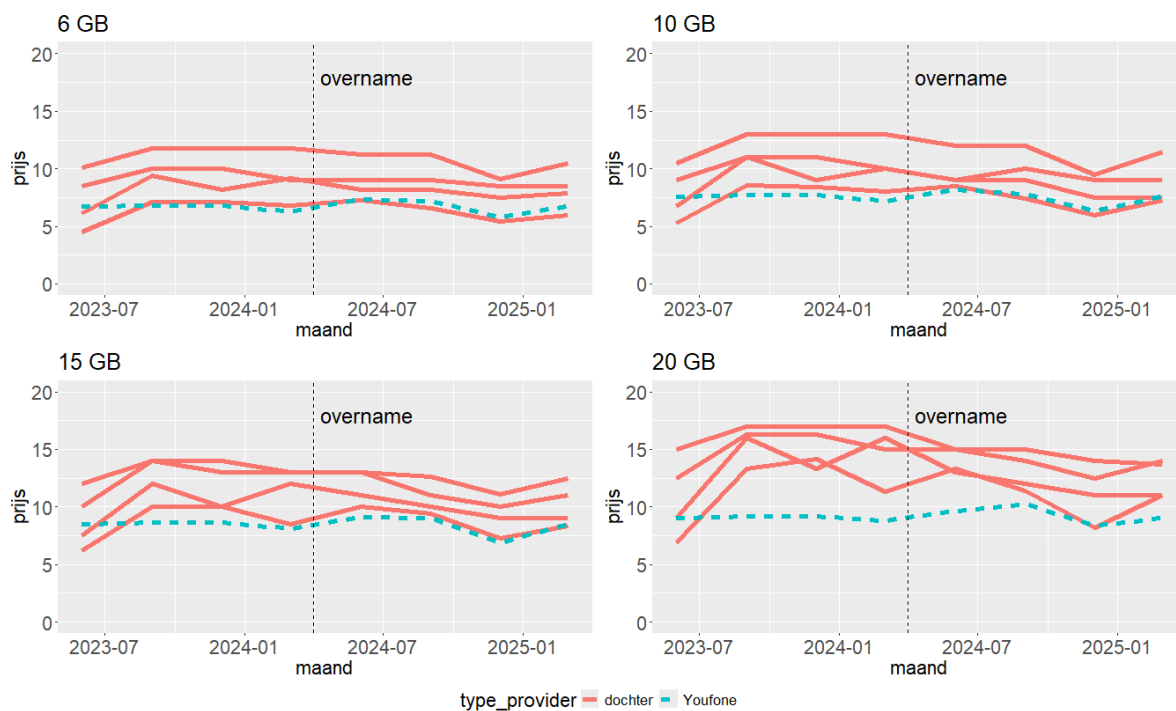
56. De ACM ziet in de lijstprijzen en factuurdata dat MVNO's kennelijk een concurrerend aanbod kunnen doen op het *no frills* segment van de retailmarkt onder de huidige wholesalevoorwaarden. Figuur 7 vergelijkt de ontwikkeling van lijstprijzen bij MVNO's met die bij Youfone. De overname lijkt geen effect te hebben gehad op de prijsontwikkeling. De lijstprijzen van de kleinere bundels zijn niet wezenlijk veranderd in de onderzochte periode. Bij de grotere bundels is de lijstprijs bij Youfone min of meer constant terwijl sommige MVNO's goedkoper zijn geworden over tijd. Er is geen verandering in de relatieve positie van Youfone ten opzichte van de MVNO's. Figuur 8 laat een vergelijkbaar beeld zien tussen Youfone en andere dochtermerken. Dochtermerken en MVNO's lijken vergelijkbare prijsniveaus te hanteren.

57. Uit tabel 1 in paragraaf 3 blijkt daarnaast dat MVNO's vergelijkbare bundelgroottes kunnen aanbieden als dochtermerken. In 2026 biedt 50+ mobiele bundels van 60 GB aan via het netwerk van VodafoneZiggo.

Figuur 7: Ontwikkeling van de lijstprijzen van Youfone en MVNO's



Figuur 8: Ontwikkeling van de lijstprijzen van Youfone en andere dochtermerken



58. De mogelijkheden die MVNO's hebben om op de retailmarkt een concurrerend aanbod te doen, is een indirecte aanwijzing dat de overname niet tot wezenlijke verslechtering van de wholesalevoorwaarden heeft geleid. Daar tegenover staat dat MVNO's bij prijsdalingen wel mee zullen moeten met de prijzen om te kunnen blijven concurreren en klantverlies te beperken. De vraag in hoeverre de huidige contracten en de mechanismen voor het aanpassen van de wholesale tarieven in die contracten afdoende werken, heeft de ACM niet onderzocht.

4.5 Conclusie wholesale-effecten

59. De effectmeting leidt niet tot een conclusie over de wholesale-gevolgen van de overname. De ACM benadrukt dat er een vertraging kan zijn in de mogelijke effecten van de overname gegeven de korte tijd tussen de effectieve overname en deze effectmeting in combinatie met de relatief lang lopende wholesalecontracten.

60. De ACM constateert dat MVNO's nu wel steeds lagere prijzen en meer data kunnen aanbieden.¹⁷ Tegelijkertijd moeten de MVNO's meebewegen met prijsdalingen op de retailmarkt om groot klantverlies te voorkomen. De vraag of de mechanismes om de retailprijsdalingen op wholesale te spiegelen voldoende werken, heeft de ACM in dit onderzoek niet onderzocht. In algemene zin worden tarieven van de meeste MVNO's geïndexeerd via mandjes van retailproposities van (een deel van) dochtermerken en andere MVNO's. Hier zit echter wel een vertraging in en er bestaat een risico dat de partij met de meest agressieve prijsstrategie buiten de benchmark gehouden wordt door MNO's. Of de overname het structureel moeilijker maakt voor toegangsnemers om op de retailmarkt te concurreren is daarom nu niet vast te stellen.

¹⁷ Dit neemt niet weg dat de wholesalecontracten de bewegingsruimte van MVNO's beperken, door onder andere de maximale databundelgrootte te begrenzen.

5 Conclusie

61. De ACM heeft in maart 2024 vergunning verleend aan KPN om Youfone over te nemen. In dit onderzoek heeft de ACM de gevolgen van de overname van Youfone door KPN in kaart gebracht door middel van zowel kwalitatieve als kwantitatieve analyses.
62. De analyse suggereert dat de overname van Youfone geen impact heeft gehad op de concurrentie op de retailmarkt. De bestaande trends van stijgende databundelgroottes en licht dalende prijzen zetten ongewijzigd door na de overname. Marktpartijen bevestigen dat de overname van Youfone hier geen impact op heeft gehad. De overstap tussen Youfone enerzijds en andere providers anderzijds is ook niet wezenlijk veranderd na de overname.
63. De effectmeting leidt niet tot een conclusie over de wholesale-gevolgen van de overname. Het onderzoek heeft geen indicaties voor verslechtering van toegangsvoorwaarden opgeleverd, maar het is te vroeg om hier een uitspraak over te doen omdat er sinds de overname nog geen onderhandelingen over nieuwe wholesalecontracten tussen MNO's en MVNO's hebben plaatsgevonden na het aflopen van de actuele contracten.
64. De ACM heeft geen nadelige effecten van de overname op de retailmarkt vastgesteld. Het is nog te vroeg om een conclusie te trekken over de gevolgen op de wholesalemarkt. De ACM blijft de ontwikkeling in beide betrokken markten in de gaten houden gelet op het belang van mobiele telecommunicatiediensten voor mensen en bedrijven.

Bijlage – Hedonic pricing regressies en correctie lijsprijzen

Hedonic pricing regressie

65. In deze bijlage licht de ACM toe hoe de prijsontwikkeling in hoofdstuk 3 wordt bestudeerd met prijsindexen gebaseerd op *hedonic pricing* regressies. De methodologie is gebaseerd op Pakes (2003).¹⁸ Deze methode maakt het mogelijk om te corrigeren voor de verandering in de samenstelling van bundels bij het bestuderen van de prijsontwikkeling.
66. De factuurendataset betreft alle facturen in de maanden januari en juli 2024 en januari en juli 2025. De dataset bevat de bundelkenmerken databundelgrootte, aantal belminuten en sms, downloadsnelheid, mogelijkheid voor 5G en extra opties. Naast de bundelsamenstelling zijn ook het factuurbedrag (dat klanten daadwerkelijk betalen), de standaardprijs van de bundel en eventuele kortingen en verbruikskosten (die buiten de bundel vallen) opgenomen in de dataset.
67. Afzonderlijk voor elke maand - telecomaangebieder combinatie worden de prijzen van bundels verklaard door de volgende OLS regressie:

$$\begin{aligned} \text{prijs} = & \beta_0 + \beta_1 \text{data} + \beta_2 \text{data}^2 + \beta_3 \text{data}^3 + \beta_4 d_{\text{unlim_data}} + \beta_5 d_{\text{geen_data}} + \beta_6 \text{belminuten} \\ & + \beta_7 d_{\text{unlim_bellen}} + \beta_8 d_{\text{nieuw}}, \end{aligned}$$

waarbij de gebruikte variabelen zijn als volgt:

- prijs: factuurbedrag min verbruikskosten,
 - data: grootte van de databundel,
 - $d_{\text{unlim_data}}$: dummy variabele voor bundels met onbeperkte data,
 - $d_{\text{geen_data}}$: dummy variabele voor bundels zonder data,
 - belminuten: aantal belminuten,
 - $d_{\text{unlim_bellen}}$: dummy variabele voor bundels met onbeperkte belminuten,
 - d_{nieuw} : dummy variabele voor contracten die maximaal 3 maanden oud zijn.
68. De ACM merkt het volgende op. Ten eerste worden verbruikskosten afgetrokken van het factuurbedrag omdat zij om verbruik buiten de bundel gaan. Verbruikskosten worden hierdoor niet beïnvloed door de samenstelling van de bundel en zij zijn geen relevante factor in de regressie. Ten tweede wordt de grootte van de databundel niet alleen lineair meegenomen in de regressie maar ook met de tweede en derde machten. De reden hiervoor is dat de prijs per MB met de grootte van de databundel daalt in de proposities en een lineaire relatie kan dit niet opvangen. De tweede en derde machten geven een flexibelere en realistischere functionele vorm. Ten derde wordt de dummy variabele voor nieuwe contracten opgenomen in de regressie omdat de meeste aanbieders een korting geven aan nieuwe klanten, waardoor de prijs van de bundel in de eerste maanden lager is dan wat uit de bundeleigenschappen zou volgen. Het is belangrijk om hier rekening mee te houden bij het voorspellen van prijzen. Tot slot worden andere factoren zoals de looptijd van een contract, downloadsnelheid en extra's bij de bundels niet meegenomen in de regressie of omdat er meestal geen variatie is binnen de aanbieder (bijvoorbeeld downloadsnelheid) of omdat er veel ontbrekende waarden in de dataset zijn waardoor veel waarnemingen buiten beschouwing zouden moeten worden gelaten.
69. De prijsontwikkeling wordt op de volgende manier bestudeerd. Op basis van de facturen in een bepaalde periode t wordt de relatie tussen de prijs p_t en de bundeleigenschappen x_t geschat: $p_t = f_t(x_t)$. De functie f_t geeft aan hoe de prijs afhangt van de bundeleigenschappen. Deze functie wordt gebruikt om de prijzen van de bundels in de *vorige* periode $t - 1$ te voorspellen: $\hat{p}_{t-1} = f_t(x_{t-1})$. Deze prijsvoorspelling \hat{p}_{t-1} geeft dus aan hoeveel de bundel met eigenschappen

¹⁸ Pakes, A. (2003). A Reconsideration of Hedonic Price Indexes with an Application to PC's. *American Economic Review*, 93(5), 1578-1596.

x_{t-1} in de volgende periode t zou kosten, volgens de prijsstelling in die periode. Dit is de *counterfactual* prijs bij de bundel in kwestie.

70. De prijsindex tussen periode $t - 1$ en t wordt vervolgens berekend als

$$I_t = \frac{\sum \hat{p}_{t-1}}{\sum p_{t-1}},$$

waarbij de optelsom over alle facturen in periode $t - 1$ loopt. De teller geeft aan het totale bedrag dat alle consumenten samen zouden moeten betalen volgens de prijsstelling van de volgende periode t en de noemer is het totale bedrag dat alle consumenten samen daadwerkelijk hebben betaald in periode $t - 1$. Door het delen van deze twee bedragen krijgen we de prijsindex. Deze prijsindex geeft aan met hoeveel procent de prijzen gedaald of gestegen hebben in de volgende periode, gecorrigeerd voor verschillen in de samenstelling van bundels.

71. De hierboven geïntroduceerde prijsindex vergelijkt de prijsniveaus van opeenvolgende periodes $t - 1$ en t . Door het vermenigvuldigen van de prijsindexen over meerdere periodes, wordt het prijsniveau van de latere periodes vergeleken met het prijsniveau van de eerste periode. Dit wordt weergegeven in figuren 4 en 5.

Correctie lijstprijzen

72. De standaardisatie van databundels en lijstprijzen wordt op de volgende manier gedaan:
- De gewogen gemiddelde prijs van de twee aanpalende bundelgroottes (dat wil zeggen de grootste van de kleinere databundels en de kleinste van de grotere databundels) wordt berekend wanneer de beoogde bundelgrootte twee aanpalende bundelgroottes heeft bij de aanbieder in kwestie.
 - De prijs van de dichtstbijzijnde bundel wordt opgeschaald (afgeschaald) wanneer de beoogde databundel groter (kleiner) is dan de grootste (kleinste) aangeboden databundel bij de aanbieder in kwestie.
73. Ter illustratie een voorbeeld van punt a. Stel dat een aanbieder de databundels 3 GB, 5 GB, 8 GB en 18 GB aanbiedt en de beoogde bundelgrootte 6 GB is. In dit geval zijn de bundels met 5 GB en 8 GB de twee aanpalende bundelgroottes. Als de bundel van 5 GB €4 kost en de bundel van 8 GB €6 kost, dan wordt de prijs van de beoogde bundel van 6GB berekend als $2/3 \times €4 + 1/3 \times €6 = €4,66$. De gewichten worden zodanig gekozen dat het gewogen gemiddelde van de kleinere (5 GB) en de grotere (8 GB) aanpalende bundels gelijk is aan de beoogde bundelgrootte (6 GB): $2/3 \times 5GB + 1/3 \times 8GB = 6GB$.
74. Ter illustratie een voorbeeld van punt b. Bij de aanbieder uit het vorige voorbeeld is een beoogde bundel van 20 GB groter dan de grootste aangeboden bundel (18 GB). De prijs van de bundel met 18 GB wordt dan opgeschaald als volgt. Als de bundel van 18 GB €20 kost, dan wordt de prijs van de beoogde bundel van 20 GB berekend als $€20 / 18 \times 20 = €22,22$.
75. Deze methode leidt tot prijzen die consistent zijn met de prijzen van andere databundels bij de aanbieder in kwestie: een grotere databundel kan nooit goedkoper zijn dan een kleinere en andersom. Extra data als onderdeel van eventuele FMC kortingen worden ook meegerekend. Bij de aanbieders die een korting aanbieden in de eerste periode van een contract wordt de gewogen gemiddelde maandelijkse prijs berekend om de korting te werkwerken in de propositieprijzen.