



Discussion Paper

Kenmerken van gebak in productbeschrijvingen

De standpunten in dit document zijn die van de auteur(s) en komen niet noodzakelijk overeen met het beleid van Centraal Bureau voor de Statistiek

2017 | 19

Leon Willenborg

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Productbeschrijvingen	6
2.1 Informatie in de beschrijvingen	6
2.2 Aanvullende informatie	7
3. Attributen en kenmerken	7
4. Discussie	11
Referenties	12
Appendix. Kenmerken van gebak	13

Samenvatting

Populaties van artikelen zijn dynamisch. Zij hebben een eindige levensduur. En artikelen worden soms vervangen door andere, in een 'nieuw jasje' gestoken, en van een hogere prijs voorzien ('relaunch'). Voor prijsindexberekeningen is deze dynamiek een dilemma: men kan proberen om op het laagste niveau (EAN) prijsontwikkelingen te beschrijven. Maar dan moet men wel rekening houden met relaunches. Dat kan door dezelfde of soortgelijke artikelen aan elkaar te koppelen, en de prijsontwikkelingen in deze prijsketens te volgen. Maar dat is een ingewikkeld proces. Een andere optie is om niet op het laagste niveau de prijsontwikkelingen te volgen, maar op een wat hoger aggregatieniveau. Men vormt dan strata van artikelen binnen een groep van artikelen waarvan men de prijsontwikkeling volgt. Deze strata dient men te maken op basis van beschrijvingen die voor artikelen beschikbaar zijn, in scannerdata of op het web. Eén manier om dat te doen is door gebruik te maken van kenmerken die men aantreft in dergelijke beschrijvingen. Combinaties van deze kenmerken leveren dan de strata op die deze subgroepen voorstellen. In het onderhavige discussion paper wordt voor één specifieke artikelgroep, namelijk gebak van een Nederlandse winkelketen, nagegaan wat voor kenmerken nou precies aanwezig zijn in de beschrijvingen. Productbeschrijvingen kunnen sterk variëren, afhankelijk van de winkel die ze verkoopt en het product in kwestie. Wat voor de beschrijvingen van gebak, zoals die hier worden bestudeerd, opvalt is dat ze vaak samengestelde woorden bevatten. In veel gevallen bestaat een productbeschrijving uit één samengesteld woord. Vanwege dit specifieke karakter - een taalkundige eigenschap - is deze productgroep gekozen voor nader onderzoek. Niet omdat deze productgroep zelf van bijzonder belang zou zijn voor de consumentenprijsindex (CPI).

Sleutelwoorden

Dynamische artikelpopulatie, prijsindexberekening, CPI, productbeschrijvingen, productkenmerken, stratificatie.

1. Inleiding

In het kader van het vergelijkende onderzoek naar indexmethoden uitgevoerd in 2016 bij het CBS werd gekeken naar achtergrondkenmerken waar artikelpopulaties op gestratificeerd kunnen worden. Zo'n stratificatie wordt gebruikt om indexcijfers voor de desbetreffende artikelgroep te berekenen. Het doel van het onderzoek was na te gaan wat het effect is van de stratificatie van artikelgroepen op de prijsindex. Het onderzoek wordt beschreven in De Haan e.a. (2016) en Chessa e.a. (2017). Vier artikelgroepen waren voor dit onderzoek gekozen: gebak, kantoorartikelen, bedtextiel en heren T-shirts, omdat de bijbehorende artikelpopulaties zich in de tijd verschillend gedragen.

In Willenborg (2017) wordt nader gekeken naar de informatie die aanwezig is in de productomschrijvingen van met name deze goederen (en met betrekking tot consumentenelektronica) met als doel om hiermee de desbetreffende artikelpopulaties te kunnen stratificeren. Zo'n stratificatie wordt gebruikt om voor dynamische populaties van EANS prijsindexcijfers te berekenen. Het EAN-niveau is daarvoor niet geschikt, en het is zaak om dat op een geschikt aggregatieniveau te doen. Het onderhavige stuk moet worden gezien als een uitgewerkte studie naar de kenmerken van één productgroep, namelijk gebak.

De prijsindices in Chessa e.a. (2017) zijn op twee niveaus van productdifferentiatie berekend: voor EANs en voor EAN-groepen (aggregaties van EANs). De resultaten vertonen verschillen vanwege het gebruik van verschillende aggregatieniveaus. Maar bij gebak viel op dat de prijsindex voor EAN-groepen in vrijwel alle maanden hoger ligt dan die op EAN-niveau. Dat kan een gevolg zijn van de aanwezigheid van relaunches, die op EAN-niveau niet worden herkend maar op groepsniveau wel (in die zin dat een relaunch en het artikel dat hierdoor wordt vervangen wel in hetzelfde stratum terecht komen, en dus een prijsverhoging wordt gedetecteerd).

Maar er zouden ook andere oorzaken kunnen zijn die de verschillen verklaren, namelijk fouten die te maken hebben met kenmerken, en de indeling van artikelen in strata. Zo kan een te klein aantal kenmerken geselecteerd zijn. Een andere mogelijkheid is dat een relevant onderscheid dat in de kenmerken aanwezig was over het hoofd is gezien: in de prijsindexberekening werden bijvoorbeeld tompouces niet onderscheiden van mini tompouces, die lager geprijsd zijn. Herstel van deze fout bleek inderdaad een effect op de prijsindex op te leveren, waardoor het resultaat vrijwel gelijk was met dat op EAN-niveau. In ieder geval leert dit incident dat het belangrijk is om zorgvuldig om te gaan met beschikbare metadata omdat dit de prijsindex merkbaar kan beïnvloeden.

Om mogelijke problemen met eerder geëxtraheerde kenmerken van gebak te voorkomen, is opnieuw gekeken naar de kenmerken die aan de beschrijvingen te onttrekken zijn. Zo is 'grootte' een (kwalitatief) kenmerk dat wordt onderscheiden¹, naast nog een aantal andere (zie paragraaf 3 voor details). De bedoeling was nu wél alle kenmerken die (expliciet) in de beschrijvingen voorkomen te

¹ Dit betreft kwalitatieve kenmerken, bijvoorbeeld door het gebruik van verkleinvormen ('taartje') of juist niet ('taart') of adjectieven ('mini tompouce') of niet ('tompouce'). Gewichten, volumes of aantallen e.d. worden niet genoemd in de beschrijvingen.

extraheren.² Op voorhand zijn geen kenmerken uitgesloten. De uiteindelijke selectie van kenmerken voor de stratificatie van de artikelpopulatie in verband met de prijsindexberekening is een aparte kwestie die buiten de scope van dit rapport valt.

De kenmerken die bij gebak zijn gebruikt zijn doorgaans ontleend aan de beschrijvingen, bijvoorbeeld de ingrediënten die in een bepaald soort gebak aanwezig zijn. Deze informatie is soms aangevuld met kennis van meer algemene aard (aanwezig bij een consumptie-analist), en kennis ontleend aan de website van de desbetreffende winkel.³ In de CBS-praktijk zal een consumptie-analist degene zijn die dit soort 'extra' kennis zou moeten hebben of verzamelen.⁴ Dergelijke aanvullingen zijn onvermijdelijk, bijvoorbeeld om hyperoniemen te maken. Men kan deze algemene kennis gebruiken om te besluiten dat appels, kersen, e.d. fruit zijn. Of dat een appeltaart zoet is en een worstenbroodje hartig. Hierdoor wordt het mogelijk om grovere indelingen te maken van gebak.

Hoewel de data van een specifieke winkel zijn gebruikt om kenmerken over gebak te onttrekken aan de beschrijvingen is het waarschijnlijk dat dezelfde aanpak ook voor andere winkelketens geldt. Er zullen andere beschrijvingen worden gebruikt, maar die bevatten waarschijnlijk hetzelfde soort informatie.

De indeling van de rest van dit rapport is als volgt. In Paragraaf 2 wordt nader ingegaan op de EAN-beschrijvingen die het uitgangspunt zijn geweest voor deze studie. Er wordt aangegeven wat voor soort informatie er in te vinden is, en welke aanvullende informatie wordt gebruikt, of eventueel nog gebruikt zou kunnen worden. Deze aanvullende kennis kan een consumptie-analist geven. Ook wordt stilgestaan bij het soort fouten dat men tegenkomt in de beschrijvingen. Dit is vooral van belang voor de automatische verwerking van deze gegevens, wat uiteindelijk ook de bedoeling is. In Paragraaf 3 wordt ingegaan op de resultaten die de exercitie heeft opgeleverd. De kenmerken die voor zo'n 250 gebaksoorten zijn afgeleid worden hier besproken. De tabel in de appendix bevat per onderzochte gebaksoort welke kenmerken uit de beschrijving zijn te halen, eventueel aangevuld met kennis van een consumptie-analist. Paragraaf 4 besluit de hoofdtekst met een discussie over het bereikte. Er wordt met name ook stilgestaan bij informatie die ontbreekt in de omschrijvingen. Een referentielijst besluit de hoofdtekst. Een Appendix met een uitgebreide tabel met gebaksproducten en hun kenmerken completeert het discussion paper.⁵

² Wat niet weg neemt dat dit strikt genomen nog steeds onvoldoende is om de prijsontwikkelingen van gebaksartikelen goed te kunnen volgen. Essentiële kenmerken zouden kunnen ontbreken in de metadata. Dat is precies wat in de discussie in Paragraaf 4 te berde wordt gebracht.

³ Deze website geeft inzicht in hoe de desbetreffende winkel de gebaksoorten rubriceert.

⁴ In dit geval heeft de auteur deze kennis geleverd (geen expert op dit gebied). Dat lukte meestal probleemloos. In enkele gevallen waarin dat niet lukte of een keuze onzeker was is dat aangegeven. Een consumptie-analist zou hier de knopen moeten doorhakken.

⁵ De auteur is dank verschuldigd aan Guido van den Heuvel voor het beschikbaar stellen van data waarmee de kenmerken aan de beschrijvingen konden worden onttrokken, aan Hans van Hooff voor zijn suggesties voor het extraheren van relevante kenmerken uit de beschrijvingen, aan Erik van Bracht die met het inbrengen van relevante Excel-kennis heeft geholpen bij het maken van de tabel in de appendix en aan Sander Scholtus die dit stuk heeft gereviseerd.

2. Productbeschrijvingen

2.1 Informatie in de beschrijvingen

Uit sommige artikelbeschrijvingen is af te leiden welke ingrediënten ze bevatten. Het gaat dan om kenmerkende, opvallende ingrediënten – hoofdingrediënten, kortom. Dat eieren, bloem, gist, bakpoeder of smaak- en kleurversterkers zijn gebruikt, wordt nooit genoemd. Dit zijn ingrediënten die immers verwerkt zijn in alle (of veel) gebak, en die dus niet onderscheidend zijn voor deze groep artikelen, of die men niet al te veel wil benadrukken (zoals kleur-, geur- of smaakversterkers). Maar ten aanzien van de hoofdingrediënten zijn ze wél onderscheidend. Dit is ook waar de klanten in geïnteresseerd zijn en op af komen.

In alle gebruikte beschrijvingen werden maximaal drie hoofdingrediënten genoemd. In een aantal gevallen, zoals ‘worstenbroodje’, suggereert de beschrijving geen ingrediënt maar de vorm van de ingrediënt: in een worstenbroodje zit geen worst maar gekruid gehakt, in de vorm van een worst. En soms geeft een beschrijving aan dat een bepaald ingrediënt er juist niet in zit (‘glutenvrij’).

Ook komen artikelbeschrijvingen voor met in de naam geen ingrediënten, maar met een doel of gelegenheid. Het gaat dan bijvoorbeeld om gebak voor publieke feesten: een taart voor Koninginnedag / Koningsdag, voor de Kerst, voor Pasen of voor andere niet-kerkelijke, publieke feesten, zoals Vaderdag, Moederdag of Valentijnsdag; of om gebak voor privéfeesten, zoals verjaardagsfeesten of (eind)examenfeesten. Daarnaast zijn er beschrijvingen die aangeven dat een gebaksoort bedoeld is voor kinderen (‘robottaart’, ‘dierenbostaart’, etc.). Een gebaksnaam geeft soms zowel een doel als een hoofdingrediënt aan (bijvoorbeeld ‘kerstchocoladetaart’).

Andere informatie die uit de beschrijvingen te halen is betreft de afmetingen van het gebak, zij het informatie van kwalitatieve aard. Er is dan sprake van verkleinwoorden (‘gebakje’, ‘broodje’, ‘taartje’, etc.) of er is door een extra woord informatie over het formaat aangegeven (‘maxi taart’, ‘mini tom-pouce’, ‘halve vlaai’). Het is van belang om van dergelijke informatie gebruik van te maken, om te voorkomen dat bijvoorbeeld ‘halve appelvlaaien’ bij hele ‘appelvlaaien’ worden gevoegd, terwijl de prijs van het halve product ongeveer de helft is van die van het hele product. Zonder dit onderscheid kunnen er schijnprijsdalingen optreden bij gebak, als er in een bepaalde maand meer halve vlaaien zijn verkocht dan voorheen.

Aan de beschrijving is ook te zien of het om een enkel product gaat (‘appeltaart’) of om meerdere (‘slagroomsoesjes’), afhankelijk van de enkelvoudsvorm die gebruikt wordt, en eventueel een aantal dat genoemd wordt in de beschrijving. Gewichten of volumes van de artikelen of ingrediënten ontbreken in de omschrijvingen.⁶

⁶ Daar schuilt een probleem omdat het onmogelijk wordt na te gaan of producten met dezelfde naam ook in de tijd hetzelfde blijven. Is een appeltaart nu te vergelijken met een appeltaart over 10 jaar (zeg van dezelfde winkel)? Het is dan onvolledig om te weten wat er in een gebaksoort zit, zonder de hoeveelheden te kennen. In de loop van de tijd kan er wel steeds een product ‘appeltaart’ te koop zijn, maar onduidelijk is dan of de gewichten van al deze taarten, of hun samenstelling, ook hetzelfde is, qua gebruikte ingrediënten en de hoeveelheden daarvan. Met de huidige beschrijvingen kan men hooguit constateren dat een hoofdingrediënt is toegevoegd of weggelaten, maar niet of er meer of minder van een ingrediënt is gebruikt op een ander moment. Dit probleem geldt niet alleen bij gebak, maar is tamelijk algemeen.

De beschrijving zegt soms ook iets over de specifieke geometrische vorm van het gebak, zoals bij 'boltaart' of 'harttaart'. Er sprake van een scala aan gebaksoorten, zoals 'vlaai', 'taart', 'soes', 'staaf', 'brok', 'schnitt', 'punt', etc. Hieraan kan men soms zien of het om een speciaal (luxe of feest-) product gaat, of om iets alledaags, of dat het om een deel gaat van een groter geheel ('punt', 'schnitt', 'halve vlaai'). Dat geldt ook voor bijvoorbeeld een 'fototaart' waar een afdruk van een door een klant aangeleverde foto op een taart is aangebracht, om er een persoonlijk karakter aan te geven.

Tenslotte zijn er nog productbeschrijvingen waar geen informatie over inhoud of doel van het gebak te vinden is (bijvoorbeeld 'tompouce' of 'donut'). Soms heeft zo'n aanduiding te maken met de herkomst van een product, zoals in geval van 'Bossche bol' of 'Berliner bol'.

2.2 Aanvullende informatie

Niet alle informatie die men gebruikt om gebak te kenschetsen komt uit de beschrijving zelf. Soms is aanvullende informatie van de consumptie-analist nodig. Dit kan vrij algemene kennis betreffen, bijvoorbeeld dat 'appels', 'peren', 'frambozen' e.d. 'fruit' zijn. Soms vereist het iets meer kennis van de producten, bijvoorbeeld om te beslissen of het gaat om een gewoon product of een luxe product. Die beslissing dient louter op basis van de productbeschrijvingen te geschieden.

Met meer kennis van patisserie is het mogelijk om nog andere ingrediënten te noemen die in de producten zitten, wellicht zelfs met aandelen (percentages) van het gewicht van het product erbij. Dat is misschien niet zozeer relevant voor de prijsindexberekeningen (voor een verdere stratificatie van de producten), maar wel om schattingen te kunnen maken van, zeg, de suiker-, de zout-, de vet-, de fruit- of de zuivelconsumptie door het nuttigen van gebak, op basis van omzetgegevens ontleend aan scannerdata.

3. Attributen en kenmerken

De volgende informatie is uit de beschrijvingen gedestilleerd of afgeleid:

1. *Gelegenheid*:
 - *Privé feesten*. Feesten voor verjaardagen, examens, etc. Deze komen het hele jaar voor. Voor dit soort gelegenheden zijn er taarten met fotoprint, waarbij de beeltenis van een gezinslid, familielid, vriend / vriendin, etc. ('de gefêteerde') op het gebak is afgedrukt.
 - *Publieke feesten*. Christelijke feesten zoals Pasen, Kerst, Koninginnedag / Koningsdag, Vaderdag, Moederdag, Valentijnsdag, Sinterklaas, etc. Deze zijn gebonden aan bepaalde dagen of perioden in het jaar.
 - Er wordt een onderscheid gemaakt bij het gebak dat niet voor feesten is bedoeld tussen gewoon / alledaags gebak en luxe gebak.
2. *Smaak*. Zoet en hartig zijn de smaken die worden onderscheiden.
3. *Ingrediënten*. Bedoeld zijn de hoofdingrediënten die in het gebak zijn verwerkt. In de voorbeelden die we hebben gezien komen maximaal drie ingrediënten voor. Voor ieder ingrediënt is een

hyperoniem opgegeven (zie de tabel in de Appendix), een omvattende categorie, zoals 'fruit', 'noten', 'zuivelproducten', 'drank', etc.⁷

4. *Vorm*. Vormen als taart, vlaai, staaf, etc. worden hier genoemd. Zie Tabel 3.1.2 voor meer varianten, inclusief meervouden, verkleinwoorden, meervouden van verkleinwoorden.
5. *Enkelvoud of meervoud*: uit het gebruik van meervoud of enkelvoud is op te maken of het om meerdere producten gaat ('roomsoesjes') of een enkel product ('appelflap').
6. *Grootte*. Deze informatie is kwalitatief: 'taartje', 'vlaaitje', 'worstenbroodje', etc. geven aan dat het om kleine(re) varianten gaat dan bij de corresponderende soorten: 'taart', 'vlaai', 'worstenbrood', etc. Soms is informatie over de grootte anders aangegeven, namelijk door toevoeging van een adjectief: 'mini tompouce', 'maxi taart', 'halve vlaai', etc. Exacte gewichtsinformatie ontbreekt in de beschrijvingen.

De smaak wordt nooit expliciet genoemd. Maar iemand met kennis van zaken (en van gebak zijn er vele liefhebbers) weet meestal wel of een gebak 'zoet' is of 'hartig'. Dit kenmerk is dan ook door mij ingevuld, los van de vraag is of het onderscheid heel interessant is om op te stratificeren; het meest voorkomende gebak is immers zoet.

Voor iemand met verstand van patisserie is van veel producten waarschijnlijk wel bekend welke ingrediënten ze precies bevatten en ook in welke verhoudingen. Met die kennis zou er nog een mogelijkheid zijn om aanvullende informatie (in het bijzonder met betrekking tot ingrediënten) toe te voegen. Ook de kwalificatie of een product als 'luxe' of als 'gewoon' / 'alledaags' dient te worden beschouwd kan zo'n deskundige beter beoordelen.

In de navolgende tabellen worden kenmerken getoond die gebruikt kunnen worden om gebaksoorten te karakteriseren, ontleend aan de beschrijvingen. Echter kunnen ook kenmerken worden gebruikt die niet uit de beschrijvingen volgen maar die aanvullende kennis van een consumptie-analist betreft.

Tabel 3.1.1 bevat informatie over hoofdingrediënten, maar op een geaggregeerd niveau, om het aantal mogelijkheden te beperken. Maar zelfs op dit geaggregeerde niveau komen nog 35 verschillende combinaties voor. Als een ingrediënt voorkomt in een combinatie is dat met een '1' of '2' aangegeven. '2' wordt gebruikt omdat twee verschillende soorten 'fruit' voorkomen als hoofdingrediënten in een combinatie.

Een volgende stap zou kunnen zijn de informatie in Tabel 3.1.1 nog verder in te dikken. Een aantal hoofdingrediënten zou bijvoorbeeld kunnen worden samengevoegd tot één kenmerk. Verder zou men bijvoorbeeld een gebaksproduct waarvan minstens één van de hoofdingrediënten 'fruit' is, tot het 'fruitgebak' kunnen rekenen.⁸

⁷ Het kan ook voorkomen dat bepaalde ingrediënten ontbreken, zoals gluten ('glutenvrij'). Dat zou eigenlijk een apart attribuut moeten zijn ('Ingrediënten die ontbreken, maar die normaal gesproken wel voorkomen').

⁸ Maar wat dan te doen als ook andere hoofdingrediënten voorkomen? Is daarvoor is een rangorde van hoofdingrediënten nodig? Welke? We zijn in dit stuk niet verder ingegaan op dit onderwerp.

3.1.1 Combinaties van hoofdingrediënten (geaggregeerd).

combinatie	beislag	biscuit	broodbeleg	dessert	drank	fruit	graan	groente	noot	pudding	schuim	specerij	suikergoed	vleesproduct	vrucht	zuivelproduct
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
22	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
23	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
26	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Tabel 3.1.2 bevat allerlei gebaksvormen die in de data voorkwamen aangevuld met varianten hierop die niet zijn aangetroffen, maar die wel zouden kunnen voorkomen.⁹ Deze aanvullingen waren eenvoudig door meervouden, verkleinvormen e.d. toe te voegen aan voorkomende vormen. Dit is alleen gedaan om te kunnen anticiperen op wat in de toekomst nog kan worden aangetroffen in de omschrijvingen.

Hierbij zij gewezen op een betekenisverschil zijn tussen 'koekje' en 'taartje'. Beide zijn verkleinvormen, respectievelijk van 'koek' en van 'taart'. Maar een 'koekje' is geen kleine 'koek', terwijl een 'taart-

⁹ Hierbij is niet naar volledigheid gestreefd, hoewel vrij veel vormen zijn opgenomen.

je' wel een kleine 'taart' is. Desalniettemin is 'koekje' toegevoegd aan het rijtje woorden gerelateerd aan 'koek'.

3.1.2 Gebaksvormen.

vorm	ev / mv	grootte	vorm	ev / mv	grootte
bol	ev	normaal	macroontjes	mv	klein
bollen	mv	normaal	mini tompouce	ev	klein
bolletje	ev	klein	mini tompouces	mv	klein
bolletjes	mv	klein	pop	ev	normaal
boltaart	ev	normaal	popje	ev	klein
boltaarten	mv	normaal	popjes	mv	klein
boltaartje	ev	klein	poppen	mv	normaal
boltaartjes	mv	klein	punt	ev	normaal
broden	mv	normaal	punten	mv	normaal
brok	ev	normaal	puntje	ev	klein
brokje	ev	klein	puntjes	mv	klein
brokjes	mv	klein	quiche	ev	normaal
brokken	mv	normaal	quiches	mv	normaal
brood	ev	normaal	saucijs	ev	normaal
broodje	ev	klein	saucijsje	ev	klein
broodjes	mv	klein	saucijsjes	mv	klein
cake	ev	normaal	saucijzen	mv	normaal
cake-je	ev	klein	schelp	ev	normaal
cake-jes	mv	klein	schelpen	mv	normaal
cakes	mv	normaal	schelpje	ev	klein
dafoutis	ev	normaal	schelpjes	mv	klein
cup	ev	normaal	schnitt	ev	normaal
cupje	ev	klein	schnitten	mv	normaal
cupjes	mv	klein	schnittje	ev	klein
cups	mv	normaal	schnittjes	mv	klein
donut	ev	normaal	schuimtaart	ev	normaal
flap	ev	normaal	schuimtaarten	mv	normaal
flapje	ev	klein	schuimtaartje	ev	klein
flapjes	mv	klein	schuimtaartjes	mv	klein
flappen	mv	normaal	slof	ev	normaal
gebakje	ev	klein	sloffen	mv	normaal
gebakjes	mv	klein	slofje	ev	klein
halve vlaai	ev	klein	slofjes	mv	klein
hart	ev	normaal	soes	ev	normaal
harten	mv	normaal	soesje	ev	klein
hartje	ev	klein	soesjes	mv	klein
hartjes	mv	klein	soezen	mv	normaal
harttaart	ev	normaal	staaf	ev	normaal
harttaarten	mv	normaal	staafje	ev	klein
harttaartje	ev	klein	staafjes	mv	klein
harttaartjes	mv	klein	staven	mv	normaal
koek	ev	normaal	stol	ev	normaal
koeken	mv	normaal	taart	ev	normaal
koekje	ev	klein	taarten	mv	normaal
koekjes	mv	klein	taartje	ev	klein
krans	ev	normaal	taartjes	mv	klein
kransen	mv	normaal	tompouce	ev	normaal
kransje	ev	klein	tompouces	mv	normaal
kransjes	mv	klein	vlaai	ev	normaal
lekkernijtje	ev	klein	vlaaien	mv	normaal
lekkernijtjes	mv	klein	vlaaitje	ev	klein
letter	ev	normaal	vlaaitjes	mv	klein
macronen	mv	normaal			
macroon	ev	normaal			
macroontje	ev	klein			

4. Discussie

In dit rapport hebben we voor zo'n 250 gebaksoorten kenmerken onttrokken aan de bijbehorende productbeschrijvingen. De basis betreft informatie die in de beschrijvingen zelf aanwezig is, aangevuld met kennis die een consumptie-analist geacht wordt te hebben, maar die in dit geval de auteur heeft geleverd. Die kennis is soms heel algemeen (dat appels, peren, pruimen e.d. fruit zijn) en soms specifiek (of iets luxe gebak is of niet). Dat laatste onderscheid bleek in de meeste gevallen gemakkelijk te maken. Slechts in enkele gevallen waren er keuzeproblemen. Maar een consumptie-analist zou die problemen vermoedelijk niet hebben. Enkele van deze keuzeproblemen zijn bewust niet opgelost en zijn in het overzicht (te vinden in de Appendix) gehandhaafd. Ze zijn bedoeld om aan te geven dat het afleiden van kenmerken niet helemaal triviaal is en door consumptie-analisten dient te geschieden.

Alleen de hoofdingrediënten zijn opgenomen in de kenmerken. Deze worden expliciet genoemd in de beschrijvingen. Iemand met meer kennis van zaken kent waarschijnlijk ook de recepten van de meeste producten en zou op grond daarvan in staat moeten zijn alle ingrediënten te noemen van alle (of in ieder geval de meeste) gebaksoorten. Zo'n (tamelijk) volledige opsomming van ingrediënten per gebaksoort is misschien voor de CPI niet heel boeiend, behalve dat men misschien beter zou begrijpen hoe de prijzen van gebaksproducten reageren op de grondstoffenprijzen, dus de prijzen van de (of sommige) ingrediënten. Echter verder kijkend dan de CPI zou dit soort informatie nuttig zijn voor de volksgezondheid, door beter inzicht in de consumptie van gezonde of minder gezonde ingrediënten, zoals fruit, zuivelproducten, eieren, suiker en koolhydraten. Immers bij scannerdata zijn de verkochte hoeveelheden bekend. Jammer is alleen dat geen gewichts- of volume-informatie bekend is, noch van gebaksproducten noch van de ingrediënten die ze bevatten.

De vraag dringt zich op of de EAN-beschrijvingen wel toereikend zijn om producten, zoals gebak, voldoende nauwkeurig te beschrijven. Wat ontbreekt zijn bijvoorbeeld gewichten van de producten en van alle, of in ieder geval de belangrijkste, ingrediënten. Met de huidige kenmerken kan men – bij sommige gebaksoorten - zien of een hoofdingrediënt is toegevoegd of weggelaten. Maar in de beschrijvingen wordt niets vermeld over gewicht en samenstelling. Het zou dus kunnen zijn dat in de loop van de tijd het gewicht of de samenstelling van 'appeltaarten' (van eenzelfde leverancier) verandert. Uit de beschrijvingen blijkt dat niet. Maar als de appeltaart in de loop der jaren kleiner wordt en er goedkopere ingrediënten voor worden gebruikt, terwijl de prijs gelijk blijft, lijkt er geen sprake van een prijsstijging bij dit product. Maar die is er feitelijk wel, als men zou kunnen corrigeren voor de kwaliteitsveranderingen. Helaas ontbreekt daarvoor de informatie, zowel voor de constatering dat de kwaliteit veranderd is als voor de correctie daarvoor.

Om dit soort effecten te voorkomen is aanvullende informatie over gebak noodzakelijk, dus met betrekking tot gewicht en samenstelling van gebaksoorten. Indien men dit wil kunnen doen zou moeten worden nagegaan of die aanvullende informatie beschikbaar is en ook geleverd kan worden aan het CBS. Of, als dit te veel werk is, kan men niet anders dan accepteren dat producten geleidelijk kunnen veranderen, zonder dat men dat kan vaststellen. Wellicht is hier nog een taak voor veldmedewerkers weggelegd.

Het identificeren van kenmerken voor gebak is hier 'met de hand' gedaan. Handiger ware het geweest om daarvoor een speciaal interactief extractietool te hebben, dat daarbij ondersteuning biedt aan een consumptie-analist om kenmerken te onttrekken aan beschrijvingen en daar labels (van attributen) aan te koppelen.

De kenmerken willen we gebruiken om stratificaties te maken van gebak bij het berekenen van prijsindices. Onduidelijk is, zonder nader onderzoek, welke van de hier genoemde kenmerken ook echt van belang zijn voor het maken van geschikte stratificaties voor gebak ten behoeve van prijsindexberekeningen.

Een classificatie van gebak zou ook een optie zijn om naar te streven. Dat vergt nog wel wat werk. Of het zinvol is om zo'n classificatie voor gebak te ontwikkelen is lastig te beantwoorden op dit moment. Die vraag kan later nog eens gesteld worden als wat meer ervaring met het werken met kenmerken is opgedaan. Dan kan meteen worden meegenomen of de kenmerken voor gebak moeten worden uitgebreid, voor alle soorten gebak, op basis van kennis van recepten.

Een ander gebruik van kenmerken voor gebak is om bepaalde soorten gebak te kunnen uitsluiten van de indexberekeningen, bijvoorbeeld omdat deze atypisch zijn of omdat sommige soorten op een bepaald moment als dumpartikelen beschouwd moeten worden. Te denken valt hierbij aan 'Oranjetaarten' vlak na Koningsdag, 'Kerststollen' vlak na de Kerst, etc.

Referenties

Chessa, A., J. Verburg & L. Willenborg (2017). A comparison of price index methods for scanner data. Paper presented at the 15th meeting of the Ottawa Group in Eltville am Rhein, Germany, 9-12 May 2017.

De Haan, J., L. Willenborg & A. Chessa (2016). An overview of price index methods for scanner data. Paper presented at the Meeting of the Group of Experts on Consumer Price Indices, 2-4 May 2016, Geneva, Switzerland.

Willenborg, L. (2017). Stratification and price index computation. Discussion Paper, CBS, The Hague.

Appendix. Kenmerken van gebak

In deze appendix worden van zo'n 250 beschrijvingen van gebaksoorten kenmerken getoond die er 'handmatig' uit zijn afgeleid. Vooral beschrijvingen die uit één woord bestaan zijn hiervoor gekozen. In enkele gevallen is een beschrijving bestaande uit meerdere woorden echter ook meegenomen. Doorgaans zijn die beschrijvingen afkomstig van de website van de winkel waaraan de data zijn ontleend voor het huidige rapport.

De lijst die hieronder is afgedrukt pretendeert niet helemaal (maar wel grotendeels) correct te zijn. Het betreft een versie die nagenoeg is 'uitgetrild', maar nog niet definitief is (voor zover dat al mogelijk is). Een consumptie-analist moet hier nog eens kritisch naar kijken. Ontbrekende waarden ('missings') zijn aangegeven met 'NA' (= 'niet aanwezig'). Waar een 'NTB' (= 'nader te bepalen') staat dient een consumptie-analist een beslissing te nemen over een in te vullen waarde.

De eerste kolom bevat de EAN-beschrijving. De meeste beschrijvingen komen van de scannerdataset die ook is gebruikt bij het eerdere vergelijkingsonderzoek van prijsindexmethoden. De spellingswijze van de beschrijvingen die in de lijst staan hoeven niet per se overeen te komen met die 'uit het veld'. Soms zijn ze aangepast om de spelling te uniformeren. In de praktijk worden woorden ten onrechte soms niet aan elkaar geschreven of juist wel. Met dit soort fouten (en andere) dient men rekening te houden bij het verwerken van beschrijvingen in datasets.

Uit de beschrijvingen blijkt dat sommige gebaksoorten bedoeld zijn voor speciale gelegenheden, zoals feesten, of juist niet, en meer voor gewoon gebruik zijn bedoeld (ontvangst van visite, e.d.). Het maken van dit onderscheid vergt echter nadere kennis van het product.¹⁰

De vorm van de lijst is alleen handig om in een stuk als dit te presenteren. Voor computergebruik is een vorm als die van Tabel 3.1.3 handiger, waarbij de kolommen kenmerken voorstellen en de rijen de voorkomende gebakstypen. Een 0-1-2(-3) matrix geeft dan aan welke kenmerken ieder gebakstype heeft. Alleen is die vorm onhandig om af te drukken op papier vanwege het te grote aantal kolommen.

¹⁰ Het is zeer wel mogelijk dat er producten bij staan die ten onrechte als luxe gebak zijn aangemerkt, of die ten onrechte die kwalificatie niet gekregen hebben. Daar zou een consumptie-analist nog eens goed naar moeten kijken.

omschrijving	gelegenheid	smaak	ingr_1	hyp_1	ingr_2	hyp_2	ingr_3	hyp_3	vorm	ev/mv	grootte
3d-taart prinses	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
3d-taart stoere bikkel taart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
aardbeienbavaroisevlaai	gewoon	zoet	aardbei	fruit	bavarois	pudding	NA	NA	vlaai	ev	normaal
aardbeienkwarttaart	gewoon	zoet	aardbei	fruit	kwark	zuivelproduct	NA	NA	taart	ev	normaal
aardbienschelpje	gewoon	zoet	aardbei	fruit	NA	NA	NA	NA	schelpje	ev	klein
aardbeienslagroomtaart	gewoon	zoet	aardbei	fruit	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	taart	ev	normaal
aardbeienslof	gewoon	zoet	aardbei	fruit	NA	NA	NA	NA	slof	ev	normaal
aardbeienvlaaitje	gewoon	zoet	aardbei	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
aardbeienyoghurtvlaai	gewoon	zoet	aardbei	fruit	yoghurt	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
abrikozenrastervlaai	gewoon	zoet	abrikoos	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
abrikozenslagroomvlaai	gewoon	zoet	abrikoos	fruit	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
abrikozenvlaai	gewoon	zoet	abrikoos	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
abrikozenyoghurtvlaai	gewoon	zoet	abrikoos	fruit	yoghurt	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
amandelkersttaaf	publiek feest	zoet	amandel	noot	NA	NA	NA	NA	staaf	ev	normaal
amandelletter	luxe	zoet	amandel	noot	NA	NA	NA	NA	letter	ev	normaal
amandelspeculaas	luxe	zoet	amandel	noot	speculaas	biscuit	NA	NA	koek	ev	normaal
amandelstaaf	luxe	zoet	amandel	noot	NA	NA	NA	NA	staaf	ev	normaal
amandelstaafje	luxe	zoet	amandel	noot	NA	NA	NA	NA	staafje	ev	klein
amandelstroopwafelvlaai	gewoon	zoet	amandel	noot	stroopwafel	biscuit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
appelbol	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	bol	ev	normaal
appelbroodje	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	broodje	ev	klein
appeltaart	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
appeltaart	gewoon	zoet	appel	fruit	cake	beslag	NA	NA	taart	ev	normaal
appeltaartje	gewoon	zoet	appel	fruit	cake	beslag	NA	NA	taartje	ev	klein
appelcitroenvlaai	gewoon	zoet	appel	fruit	citroen	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
appelflap	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	flap	ev	normaal
appelkoeken	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	koeken	mv	normaal
appelkruimeltaart	gewoon	zoet	appel	fruit	kruimel	beslag	NA	NA	taart	ev	normaal
appelkruimelvlaai	gewoon	zoet	appel	fruit	kruimel	beslag	NA	NA	vlaai	ev	normaal
appelkruimelvlaaitje	gewoon	zoet	appel	fruit	kruimel	beslag	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
appelnotentaart	gewoon	zoet	appel	fruit	noot	vrucht	NA	NA	taart	ev	normaal
appelperenbavarois	gewoon	zoet	appel	fruit	peer	fruit	bavarois	pudding	NTB	NTB	NTB
appelpunt	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	punt	ev	normaal
appelslagroomtaart	gewoon	zoet	appel	fruit	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	taart	ev	normaal
appeltaart	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
appelvlaaitje	gewoon	zoet	appel	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
appelyoghurtvlaai	gewoon	zoet	appel	fruit	yoghurt	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
autofeestaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
banaankokosroomvlaai	gewoon	zoet	banaan	fruit	kokos	noot	slagroom	zuivelproduct	vlaai	ev	normaal
bananensoes	gewoon	zoet	banaan	fruit	NA	NA	NA	NA	soes	ev	normaal
bitterkoek	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	koek	ev	normaal
boerderijtaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
boerenjongensperenschelp	gewoon	zoet	boerenjongens	drank	peer	fruit	NA	NA	schelp	ev	normaal
bosfruitvlaai	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
bossche bol	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	bol	ev	normaal
bosvruchtenboltaart	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
bosvruchtenmeringuevlaai	luxe	zoet	bosfruit	fruit	meringue	schuim	NA	NA	vlaai	ev	normaal
bosvruchtenschelp	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	schelp	ev	normaal
bosvruchtentaart	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
bosvruchtentompouce	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
bosvruchtenvlaai	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
bosvruchtenvlaaitje	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
boterkoek	gewoon	zoet	bosfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	koek	ev	normaal
brandweertaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
carrotcake	gewoon	zoet	carrot	groente	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
cassisyoghurtentompouce	gewoon	zoet	cassis	drank	yoghurt	zuivelproduct	NA	NA	tompouce	ev	normaal
cheesecake	gewoon	zoet	kaas	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
chocolboltaart	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
chocoladebol	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	bol	ev	normaal
chocoladeboltaart	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
chocoladekersenschnitt	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	kersen	fruit	NA	NA	schnitt	ev	normaal
chocoladekersentaart	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	kersen	fruit	NA	NA	taart	ev	normaal
chocoladekersenvlaai	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	kersen	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
chocoladeroomvlaai	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
chocoladesoesje	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	soesje	ev	klein
chocoladetaart	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
chocolatecake	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
chocolatesoesjes	gewoon	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	soesjes	mv	klein
citroenvlaai	gewoon	zoet	citroen	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
communietart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
dierenbostaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
dierenfamilietaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
dierenminitompouce	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	mini tompouce	ev	klein
dierentaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
donut	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	donut	ev	normaal
drievruchtenvlaai	gewoon	zoet	drievruchten	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
eindxamentompouce	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
examentaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
examentompouce	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
feeëntaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
foto harttaart	fotoprint	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	harttaart	ev	normaal
foto taart	fotoprint	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
foto tompouce	fotoprint	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
frambozenboltaart	gewoon	zoet	framboos	fruit	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
frambozenclafoutis	gewoon	zoet	framboos	fruit	NA	NA	NA	NA	clafoutis	ev	normaal
frangipane cake	gewoon	zoet	frangipane	beslag	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
frikadelbroodje	gewoon	hartig	frikadel	vleesproduct	NA	NA	NA	NA	broodje	ev	klein
fruitcake	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
fruitschelp	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	schelp	ev	normaal
fruitslof	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	slof	ev	normaal
fruittaart	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
fruitvla	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
fruitvlaai	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
fruityoghurttaart	gewoon	zoet	fruit	fruit	yoghurt	zuivelproduct	NA	NA	taart	ev	normaal
gebakjestaart	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
geboortetaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
geslaagdaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
hamkaasbroodje	gewoon	hartig	hamkaas	broodbeleg	NA	NA	NA	NA	broodje	ev	klein
hartjestaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal

omschrijving	gelegenheid	smaak	ingr_1	hyp_1	ingr_2	hyp_2	ingr_3	hyp_3	vorm	ev/mv	grootte
hartjestompouce	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
harttaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	harttaart	ev	normaal
hazelnootgebakje	gewoon	zoet	hazelnoot	noot	NA	NA	NA	NA	gebakje	ev	klein
hazelnootschuimgebakje	gewoon	zoet	hazelnoot	noot	schuim	suikergoed	NA	NA	gebakje	ev	klein
hazelnootschuimtaart	gewoon	zoet	hazelnoot	noot	schuim	suikergoed	NA	NA	taart	ev	normaal
hazelnootslagroomvlaai	gewoon	zoet	hazelnoot	noot	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
hazelnoottompouce	gewoon	zoet	hazelnoot	noot	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
jip&janneketompouce	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
kaasbroodje	gewoon	hartig	kaas	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	broodje	ev	klein
kaboutertaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
karamelschnitt	gewoon	zoet	karamel	suikergoed	NA	NA	NA	NA	schnitt	ev	normaal
karamelvlaai	gewoon	zoet	karamel	suikergoed	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kersencaketaartje	gewoon	zoet	kersen	fruit	cake	beslag	NA	NA	taartje	ev	klein
kersenflap	gewoon	zoet	kersen	fruit	NA	NA	NA	NA	flap	ev	normaal
kersenkruimelgebakje	gewoon	zoet	kersen	fruit	kruimel	beslag	NA	NA	gebakje	ev	klein
kersenkruimelvlaai	gewoon	zoet	kersen	fruit	kruimel	beslag	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kersenrastervlaai	gewoon	zoet	kersen	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kersenroomvlaai	gewoon	zoet	kersen	fruit	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kersenslagroomrijstevlaai	gewoon	zoet	kersen	fruit	slagroom	zuivelproduct	rijst	graan	vlaai	ev	normaal
kersenslagroomvlaai	gewoon	zoet	kersen	fruit	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kersentaart	gewoon	zoet	kersen	fruit	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
kersentompouce	gewoon	zoet	kersen	fruit	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
kersenvlaai	gewoon	zoet	kersen	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kersenvlaaitje	gewoon	zoet	kersen	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
kersenyoghurtvlaai	gewoon	zoet	kersen	fruit	yoghurt	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kerstslagroomrijstevlaai	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	rijst	graan	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kerstchocoladetaart	publiek feest	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
kerstchocoladevlaai	publiek feest	zoet	chocolade	suikergoed	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kerstschnitt	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	schnitt	ev	normaal
kerstslagroomtaart	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
kerststol	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	stol	ev	normaal
kersttompouce	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
kerstvlaai	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kindertaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
koffiebavaroisevlaai	gewoon	zoet	koffie	drank	bavarois	pudding	NA	NA	vlaai	ev	normaal
koffietaart	gewoon	zoet	koffie	drank	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
kokosmacroon	gewoon	zoet	kokos	noot	NA	NA	NA	NA	macroon	ev	normaal
koninginnedagtaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
koninginnevlaai	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
kruimelvlaai	gewoon	zoet	kruimel	beslag	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
linzenabrikozenvlaai	gewoon	zoet	linzen	vrucht	abrikoos	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
linzenkersenvlaai	gewoon	zoet	linzen	vrucht	kersen	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
macaron	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	macroon	ev	normaal
maxipartytaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NTB	NTB	NTB
meergranenbosfruitvlaai	luxe	zoet	meergranen	graan	bosfruit	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
meergranenfruitvlaai	gewoon	zoet	meergranen	graan	fruit	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
meringuekersenvlaai	luxe	zoet	meringue	schuim	kersen	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
mijtertaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
moederdaggebakjestaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
moederdaghart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	hart	ev	normaal
moederdagslagroomvlaai	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
moederdagtaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
moederdagtompouce	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
mokkaschnitt	gewoon	zoet	mokka	drank	NA	NA	NA	NA	schnitt	ev	normaal
mokkaslagroomtaart	gewoon	zoet	mokka	drank	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	taart	ev	normaal
mokkataart	gewoon	zoet	mokka	drank	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
moorkop	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	gebakje	ev	klein
muffin	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	cake-je	ev	klein
najaarsboltaart	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
najaarsfruitaart	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
najaarsvlaai	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
nicolaasvlaai	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
notencaramelkoek	gewoon	zoet	noot	vrucht	caramel	suikergoed	NA	NA	koek	ev	normaal
notencarameltaart	gewoon	zoet	noot	vrucht	caramel	suikergoed	NA	NA	taart	ev	normaal
oranjekoek	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	koek	ev	normaal
oranjetompouce	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
paasboltaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
paasbrood	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	brood	ev	normaal
paasframbozenboltaart	publiek feest	zoet	framboos	fruit	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
paaslagroomschnitt	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	schnitt	ev	normaal
paaslagroomtaart	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
paasoesjestaart	publiek feest	zoet	NTB	NTB	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
paasstaaf	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	staaf	ev	normaal
paasstracciatellataart	publiek feest	zoet	stracciatella	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
paastaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
paastaartje	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taartje	ev	klein
paastompouce	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
paasvlaai	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
partygirltaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
partytaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
passievuchtfambozenvlaai	luxe	zoet	passievruucht	fruit	framboos	fruit	NA	NA	vlaai	ev	normaal
perzikroomvlaai	gewoon	zoet	perzik	fruit	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
perzikvlaai	gewoon	zoet	perzik	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
petit fours	luxe	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	gebakjes	mv	klein
pietenslagroomtaart	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
pietentaartje	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taartje	ev	klein
pinguintaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
piratentaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
prinsesstaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
puddingbroodje	gewoon	zoet	pudding	dessert	NA	NA	NA	NA	broodje	ev	klein
quiche	gewoon	hartig	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
rakettaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
red velvet taart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
rijstevlaai	gewoon	zoet	rijst	graan	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
robottaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
rookworstvlaai	gewoon	hartig	rookworst	vleesproduct	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
roomboterkoek	gewoon	zoet	roomboter	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	koek	ev	normaal
roomsesje	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	sesje	ev	klein
saucijzenbroodje	gewoon	hartig	gehakt	vleesproduct	NA	NA	NA	NA	broodje	ev	klein

omschrijving	gelegenheid	smaak	ingr_1	hyp_1	ingr_2	hyp_2	ingr_3	hyp_3	vorm	ev /mv	grootte
sauzijenstaaf	gewoon	hartig	gehakt	vleesproduct	NA	NA	NA	NA	staaf	ev	normaal
schuimgebakje	gewoon	zoet	schuim	suikergoed	NA	NA	NA	NA	gebakje	ev	klein
schwarzwalderkirschvlaai	luxe	zoet	kirsch	drank	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
seizoensvlaaitje	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
sinaasappelvlaai	gewoon	zoet	sinaasappel	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
sinterklaasvlaai	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
slagroomcake	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
slagroomgebakje	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	gebakje	ev	klein
slagroomrijstevlaai	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	rijst	graan	NA	NA	vlaai	ev	normaal
slagroomrijstevlaaitje	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	rijst	graan	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
slagroomschnitt	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	schnitt	ev	normaal
slagroomsoesje	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	soesje	ev	klein
slagroomsoesjes	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	soesjes	mv	klein
slagroomtaart	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
slagroomtompouce	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
slagroomvlaai	gewoon	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
sneeuwboltaart	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	boltaart	ev	normaal
sneeuwopgebakje	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	gebakje	ev	klein
sneeuwopslagroomtaart	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
sneeuwopvlaaitje	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
speculaasbrokken	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	NA	NA	NA	NA	brokken	mv	normaal
speculaaskersenvlaaitje	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	kersen	fruit	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
speculaasboek	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	NA	NA	NA	NA	boek	ev	normaal
speculaaskruimelvlaai	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	kruimel	beslag	NA	NA	vlaai	ev	normaal
speculaaskruimelvlaaitje	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	kruimel	beslag	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
speculaasstaaf	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	NA	NA	NA	NA	staaf	ev	normaal
speculaasstaafje	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	NA	NA	NA	NA	staafje	ev	klein
speculaasstaartje	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	NA	NA	NA	NA	staartje	ev	klein
speculaasvlaaitje	gewoon	zoet	speculaas	biscuit	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
stoofpeervlaai	gewoon	zoet	stoofpeer	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
stroopwafeltaartje	gewoon	zoet	stroopwafel	biscuit	NA	NA	NA	NA	taartje	ev	klein
stroopwafelvlaai	gewoon	zoet	stroopwafel	biscuit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
suikerfeestslagroomtaart	publiek feest	zoet	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
tiramisuschnitt	luxe	zoet	tiramisu	dessert	NA	NA	NA	NA	schnitt	ev	normaal
tompouce	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
tomsoesje	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NTB	NTB	NTB
tovertaart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
truffelcake	luxe	zoet	truffel	suikergoed	NA	NA	NA	NA	cake	ev	normaal
vaderdagtaart	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
valentijntompouce	publiek feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	tompouce	ev	normaal
vanilleslagroomvlaai	gewoon	zoet	vanille	specerij	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	vlaai	ev	normaal
versfruitvlaai	gewoon	zoet	versfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
versfruitvlaaitje	gewoon	zoet	versfruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaaitje	ev	klein
verwengebakje	gewoon	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	gebakje	ev	klein
vlindertart	privé feest	zoet	NA	NA	NA	NA	NA	NA	taart	ev	normaal
vruchtenslagroomtaart	gewoon	zoet	fruit	fruit	slagroom	zuivelproduct	NA	NA	taart	ev	normaal
vruchtenvlaai	gewoon	zoet	fruit	fruit	NA	NA	NA	NA	vlaai	ev	normaal
walnootcaramelvlaai	gewoon	zoet	walnoot	noot	caramel	suikergoed	NA	NA	vlaai	ev	normaal
wenervruchtentaart	gewoon	zoet	fruit	fruit	wener	biscuit	NA	NA	taart	ev	normaal
worstenbrood	gewoon	hartig	gehakt	vleesproduct	NA	NA	NA	NA	brood	ev	normaal
worstenbroodje	gewoon	hartig	gehakt	vleesproduct	NA	NA	NA	NA	broodje	ev	klein

Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopig cijfer
**	Nader voorlopige cijfer
2015–2016	2015 tot en met 2016
2015/2016	Het gemiddelde over de jaren 2015 tot en met 2016
2015/'16	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2015 en eindigend in 2016
2013/'14–2015/'16	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2013/'14 tot en met 2015/'16

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

Colofon

Uitgever
Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag
www.cbs.nl

Vormgeving: Centraal Bureau voor de Statistiek, Studio BCO
Ontwerp: Edenspiekermann

Inlichtingen
Tel. 088 570 70 70, fax 070 337 59 94
Via contactformulier: www.cbsl.nl/infoservice

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen, 2017.
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.