

Ik ben /ban/

Assimilatie van Nederlandse leenwoorden in het Indonesisch

Inhoudsopgave

ABSTRACTS	3
1. INLEIDING	4
2. LEENWOORDEN	6
2.1 ALGEMEEN EN TERMINOLOGIE	6
2.2 INDONESISCHE DATABASE	7
2.3 SELECTIE DATASET	8
2.4 ANALYSE	11
3. THEORETISCHE BENADERINGEN	23
3.1 REGELGEBASEERD	23
3.2 CONSTRAINTGEBASEERD	25
3.3 VERGELIJKING	28
4. CONCLUSIE	29
5. REFERENTIES	31
6. BIJLAGE: LEENWOORDENLIJST	33

Abstract Nederlands

Deze scriptie is een onderzoek naar fonologische assimilatie van Nederlandse leenwoorden in het Indonesisch. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een internationale database van leenwoorden, in het bijzonder van de bijdrage over het Indonesisch hieraan. Van de Indonesische woorden met het Nederlands als zogenaamde donortal is er een selectie gemaakt op basis van 6 factoren: relatie van de donortaal tot de ontleende taal, leenstatus, contactsituatie, analyseerbaarheid, register en het effect van de lening. Voor de gemaakte selectie zijn de verschillen tussen de Nederlandse bronwoorden en de Indonesische leenwoorden besproken. Ondanks de grote variatie in de dataset kan er een generalisatie worden gemaakt. Er wordt uitgewerkt hoe twee theoretische benaderingen deze generalisatie zouden behandelen. De eerste is een regelgebaseerde benadering die de generalisatie als volgt beschrijft: een plosof op het einde van een woord wordt gedeleerd indien voorafgegaan door een consonant. De tweede is een constraintgebaseerde benadering die dezelfde generalisatie formaliseert aan de hand van een bepaalde volgorde van een aantal restricties, waarbij hier de markedness hoger in de rangschikking staat dan de faithfulness. De regelgebaseerde benadering lijkt geschikter voor initiële analyse, terwijl de constraintgebaseerde benadering uiteindelijk het geschiktst lijkt.

Abstract English

This thesis is an investigation regarding phonological assimilation of Dutch loanwords in Indonesian. An international loanword database is consulted, especially the Indonesian contribution to it. For the Indonesian words having Dutch as a donor language, six factors were taken into consideration for making a selection of them: relation of the donor language with respect to the recipient language, borrowing status, contact situation, analysability, register and the effect of the loan. The selected Indonesian loanwords are compared to their Dutch source words. Despite the broad variation in the dataset a generalisation can be made. It is discussed how two theoretical approaches treat this generalisation. The first approach is a rule-based one. It describes the generalisation as follows: a plosive is deleted word-finally when preceded by a consonant. The second approach is a constraint-based one, which formalises the same generalisation in terms of the ordering of certain constraints. In this case markedness has a higher ranking than faithfulness. The rule-based approach seems more appropriate for initial analysis, while the constraint-based approach eventually seems more appropriate.

1. Inleiding

In het Indonesisch bestaan vele woorden die oorspronkelijk uit het Nederlands afkomstig zijn. Grijns et al. (1983) geeft een overzicht van Indonesische woorden die hun oorsprong kennen in Europese talen, waaronder het Nederlands. Dat leenwoorden nog steeds een actueel thema zijn in de wetenschap bewijst de studie van Hassall et al. (2008) waar onderzoek wordt gedaan naar de attitudes ten opzichte van westerse leenwoorden in het Indonesisch. Ook in de populaire literatuur wordt er geschreven over Nederlandse leenwoorden in het Indonesisch. Het boek van Steenmeijer (2009) is hier een voorbeeld van. Over de omgekeerde lening, die van het Indonesisch naar het Nederlands, wordt er ook geschreven, bijvoorbeeld door van den Berg (1990). Deze scriptie gaat echter enkel over Nederlandse woorden die zijn overgenomen door het Indonesisch, meer bepaald hoe de Nederlandse woorden fonologisch zijn aangepast in het Indonesisch. Er bestaan verschillende visies op hoe het proces van leenwoordadaptatie werkt en welke stappen er worden doorlopen. Er zijn benaderingen die de Nederlandse vorm als input zouden nemen om rechtsreeks (Paradis & LaCharité 1997), of na aanpassing aan de klankinventaris van het Indonesisch (Silverman 1992), tot de Indonesische output te komen. Sommige visies implementeren leenwoordspecifieke mechanismes (e.g. Kang 1996, Davidson & Noyer 1997). Andere visies implementeren mechanismes die verschillend zijn voor perceptie en productie (e.g. Kim 2009, Kenstowicz 2001). Boersma en Hamann (2009) gebruiken een model waarbij dezelfde mechanismes gelden voor perceptie en productie, en waarbij die mechanismes niet leenwoordspecifiek zijn, maar gelden voor de taal als geheel. In dit onderzoek wordt als input de fonemische oppervlaktevorm van het Nederlands genomen, die vervolgens door regels dan wel constraints als output de fonemische oppervlaktevorm van het Indonesisch wordt. Het onderzoeksdoel van deze scriptie is het beschrijven van klankveranderingen van het Nederlands naar het Indonesisch. Dit gebeurt deels analytisch en deels theoretisch. Er wordt gekeken of er bepaalde generalisaties mogelijk zijn en hoe verschillende theoretische benaderingen (regelgebaseerd en constraintgebaseerd) een mogelijke generalisatie zouden kunnen beschrijven.

In de volgende paragraaf wordt eerst een beschrijving gegeven van de leenwoordendatabase die gebruikt is voor dit onderzoek en wordt de terminologie daaruit toegelicht. Daarna volgt er informatie over de Indonesische bijdrage aan de leenwoordendatabase en de specifieke eigenschappen daarvan. Vervolgens wordt er op basis van een aantal factoren een selectie gemaakt van de woorden uit de Indonesische database. Voor de geselecteerde woorden worden dan de klankverschillen tussen het Nederlands en het Indonesisch geanalyseerd. Hierna wordt een

mogelijke generalisatie beschreven op basis van twee benaderingen (regelgebaseerd en constraintgebaseerd) en worden die twee benaderingen met elkaar vergeleken. Tot slot volgt de algehele conclusie van dit onderzoek.

2. Leenwoorden

2.1 Algemeen en terminologie

De database waaruit de leenwoorden in dit onderzoek zijn gehaald is *The World Loanword Database* (WOLD) samengesteld door Haspelmath & Tadmor (2009). Het is een database van leenwoorden uit 41 talen verspreid over de wereld, waaronder het Indonesisch. Om de talen onderling goed te kunnen vergelijken (wat echter niet het doel is van deze uiteenzetting) hebben alle onderzoekers gebruik gemaakt van dezelfde gestandaardiseerde lijst van betekenissen: de *Loanword Typology (LWT) meaning list*. Deze lijst bestaat uit 1460 betekenissen die zijn onderverdeeld in 24 semantische velden. Voor iedere taal was er een onderzoeker dan wel een onderzoeksgroep die zich beziggehouden heeft met het verzamelen van informatie over de woorden van de LWT betekenislijst. In de WOLD wordt een leenwoord als volgt gedefinieerd en in dit onderzoek overgenomen:

‘A loanword is a word that was copied from another language, either by adoption or by retention, at some point in the history of the language. Even if a loanword is fully integrated, it is still a loanword, and a loanword never ceases to be a loanword.’¹

Wat de informatie over de leenwoorden betreft, is er allereerst nagegaan in hoeverre er evidentie is voor lening van een woord. Dit wordt in de WOLD de *borrowing status* (‘leenstatus’) genoemd. Deze status loopt van *no evidence* (‘geen evidentie’) in vijf gradaties tot *clearly borrowed* (‘duidelijk geleend’). Indien er evidentie is voor lening is het interessant om te weten rond welke periode en in welke contactsituatie de lening heeft plaatsgevonden. Hiervan wordt telkens een zo precies mogelijke indicatie gegeven. Naast deze eerder historische informatie bevat de database ook taalwetenschappelijk relevantere informatie over de leenwoorden. Wat is bijvoorbeeld het effect van de lening? Hiervoor bestaan drie mogelijkheden: het leenwoord vervangt een eerder woord (*replacement* (‘substitutie’)), het leenwoord is toegevoegd aan een taal waarin geen woord bestond met ongeveer dezelfde betekenis als het leenwoord (*insertion* (‘insertie’)) of er bestaat wel een woord met ongeveer dezelfde betekenis als het leenwoord en de twee woorden bestaan naast elkaar (*coexistence* (‘coëxistentie’)). Een ander kenmerk gaat over het leenwoord zelf. Wat is de *analyzability* (‘analyseerbaarheid’) van een leenwoord? Hiermee wordt niet bedoeld of het leenwoord geschikt is voor analyse, maar wel of het leenwoord op te delen valt

¹ <http://wold.clld.org/terms#loanword>

in betekenisvolle eenheden. Een leenwoord is *unanalyzable* ('niet-analyseerbaar') wanneer het niet op te delen is in twee of meer van dat soort eenheden. Analyseerbare uitingen bestaan uit afleidingen, samenstellingen en frases. Wat de verdere informatie betreft, is het natuurlijk van belang om te weten uit welke taal er geleend wordt. De taal van waaruit het leenwoord komt heet in de WOLD (*immediate donor language* ('rechtstreekse) donortaal'). In het geval dat de exacte donortaal niet bekend is, maar wel tot welke taalfamilie de donortaal behoort, dan wordt deze zogenaamde *donor family* ('donorfamilie') vermeld. In het geval dat het wel bekend is uit welke taal een leenwoord oorspronkelijk komt, maar niet via welke taal het in de uiteindelijke taal is terechtgekomen, dan wordt de bekende *earlier donor language* ('eerdere donortaal') vermeld. Als overkoepelende term voor de drie bovengenoemde varianten stelt de WOLD de term *donor languoid* ('donorlanguoide') voor. In dit onderzoek ligt de focus op de term 'donortaal' aangezien het hier enkel leenwoorden met een Nederlandse oorsprong betreft. Het woord in de donortaal dat fungeert als model tijdens het leenproces wordt in de WOLD *source word* ('bronwoord') genoemd. Het bronwoord uit de donortaal wordt steeds bij het leenwoord gegeven. Voor de taal waar het leenwoord deel van uitmaakt bestaat in het Nederlands voor zover bekend (net als voor de hierboven gedefinieerde concepten 'donortaal' en 'bronwoord') geen gangbare term. In de WOLD wordt hiervoor *recipient language* gebruikt. Deze term laat zich echter niet zo makkelijk naar het Nederlands vertalen. Naast *recipient language* komt in de WOLD de term *project language* voor. Deze term lijkt niet geschikt voor algemeen gebruik omdat hij enkel verwijst naar de taal van onderzoek ten tijde van het *Loanword Typology Project* (2004-2008) gecoördineerd door Uri Tadmor en Martin Haspelmath waaruit de WOLD ontstaan is. Er is evenwel een term die sporadisch voorkomt in de database en die geschikter is voor vertaling naar het Nederlands: *borrowing language*. In het vervolg van dit onderzoek zal de term 'ontlenende taal' hiervoor worden gebruikt.

2.2 Indonesische database

De bijdrage aan de WOLD over het Indonesisch is opgesteld door Uri Tadmor (2009), tevens de hoofdauteur van de gehele WOLD samen met Martin Haspelmath. In totaal is er voor de Indonesische woorden in de WOLD 1036 keer een mogelijke donorlanguoide met bijbehorend bronwoord vermeld. Per woord verschaft Tadmor onder meer de volgende informatie: eerst laat hij zien wat voor relatie de donortaal heeft tot de ontlenende taal. Indien een woord zonder tussenkomst van een andere taal vanuit de donortaal overgenomen wordt, is de taal een

rechtstreekse donortaal. Indien het woord via een andere taal in de ontlenende taal terecht komt, staat er bij de relatie dat het een eerdere donortaal betreft. Tadmor gebruikt dus dezelfde definities zoals die in paragraaf 2.1 staan gedefinieerd. Ook voor leenstatus, analyseerbaarheid en effect van de lening gebruikt Tadmor dezelfde categorieën als gedefinieerd in de vorige paragraaf. Voor de periode van de lening heeft Tadmor drie verschillende tijdsaanduidingen: *prehistorical* (tot het jaar 500), *modern* (vanaf 1700), en *early Malay* (tussen 500 en 1700). Hij geeft hierbij ook het soort contactsituatie. Als toevoeging op de hierboven genoemde gebruikelijke kenmerken van de WOLD geeft Tadmor aan in welk soort register het woord gebruikt wordt. Hij onderscheidt hier drie verschillende soorten: *formal* ('formeel'), *colloquial* ('informeel') en *general* ('algemeen'). Tot slot geeft Tadmor informatie over de uitspraak. Het Indonesisch heeft over het algemeen een transparant schrift. Enkel de letter *e* is ambigu. Deze letter kan staan voor het foneem /ə/ en het foneem /e/. Om deze ambiguïteit weg te nemen gebruikt Tadmor voor het foneem /ə/ de letter *e* en voor het foneem /e/ de letter *é*. Desondanks komt het toch voor dat er woorden zijn die niet worden uitgesproken zoals ze geschreven staan. In zulke gevallen geeft Tadmor een fonologische transcriptie bij de geschreven vorm. In dit onderzoek zijn de Indonesische woorden geschreven op de wijze van Tadmor met uitzondering van de niet-transparante woorden. Deze worden geschreven met de Indonesische letters als ware het een transparante uitspraak (zie Tabel 6.2 in de bijlage voor een overzicht).

2.3 Selectie dataset

Het aantal woorden waarbij het Nederlands staat vermeld als donorlanguoide in het Indonesisch bedraagt 139. Deze woordenlijst met bijbehorende gegevens is te vinden in de bijlage (Tabel 6.1). Al deze vermeende leningen stammen uit de moderne periode (aangegeven als 1700-2007). Voor dit onderzoek is er een selectie gemaakt van de leenwoorden op basis van zes factoren: relatie van de donortaal tot de ontlenende taal, leenstatus, contactsituatie, analyseerbaarheid, register en het effect van de lening.

Om te beginnen zijn alleen woorden met het Nederlands als rechtstreekse donortaal geselecteerd. Mocht het Nederlands een eerdere donortaal zijn dan zou het bronwoord in de rechtstreekse donortaal al aangepast kunnen zijn aan de fonologie van die rechtstreekse donortaal. Vervolgens zou dit aangepaste woord opnieuw als bronwoord dienen voor de lening aan het Indonesisch. Dit is onwenselijk omdat dit een onderzoek is naar de assimilatie van het Nederlands

naar het Indonesisch, met zo min mogelijk inmenging van andere talen. In de Indonesische database staan 8 woorden met het Nederlands als eerdere donortaal: *buku* ('boek'), *gréndél* ('grendel'), *kartu pos* ('postkaart'), *lampu* ('lamp'), *pajak* ('belasting'), *panci* ('pan'), *panci goréng* ('frituurpan') en *pastor/pastur* ('pastoor'). Deze worden in de analyse buiten beschouwing gelaten. Om deze en volgende woorden zo correct mogelijk te vertalen is er naast de semantiek van de LWT betekenislijst en de eigen kennis van het Indonesisch als extra controle gebruik gemaakt van de *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)* ('Groot Woordenboek van de Indonesische Taal')².

Een volgend kenmerk waarop is geselecteerd is leenstatus. Alleen woorden met de status 'duidelijk geleend' zijn meegenomen in het onderzoek. Dit is gedaan zodat er geen woorden verkeerdelijk worden opgevat als leenwoorden. Wanneer het niet zeker is dat een woord geleend is, kunnen er namelijk verkeerde verbanden gelegd worden. In de overgebleven dataset staan 5 woorden met een status minder dan 'duidelijk geleend': *akta kelahiran* ('geboorteakte'), *kakus* ('kakhuis'), *jangkar* ('anker'), *pil/pél* ('pil') en *wésé* ('W.C.').

Na verwijdering van deze woorden is er doorgeselecteerd op contactsituatie om de invloed van deze omgevingsfactor te minimaliseren. Veruit de meeste leenwoorden komen voort uit de Nederlandse kolonisatie van het gebied dat nu Indonesië heet. Slechts 3 woorden komen voort uit een andere contactsituatie: *laguna* ('lagune') kent een oorsprong in wetenschappelijk jargon, *sekrup/sekerup* ('schroef') is onderhevig aan Javaanse invloeden en van *tapir* ('tapir') is men niet zeker of het van het Nederlands komt aangezien algemeen Europese invloeden worden vermoed.

Vervolgens is de factor 'analyseerbaarheid' in rekening gebracht. Enkel de leenwoorden die niet-analyseerbaar zijn blijven over. Analyseerbare leenwoorden (afleidingen en samenstellingen in dit geval) bestaan uit meerdere betekenisvolle eenheden. Ten eerste is mogelijk dat er morfologisch gebaseerde fonologische assimilatie optreedt. Dit wil zeggen dat er een klankverandering plaatsvindt onder invloed van een bepaald morfeem. Bij *menyetir* ('besturen') is dit bijvoorbeeld het geval. De beginklank van het oorspronkelijke basiswoord *setir* is hier aangepast onder invloed van het afleidende morfeem *meng-* dat voorkomt in één van zijn allomorfen. Ten tweede is het mogelijk dat een samenstelling of een afleiding een niet-transparante betekenis heeft, i.e. de betekenis kan niet logisch uit de afzonderlijke delen worden afgeleid waardoor het afgeleide of samengestelde leenwoord een andere betekenis heeft dan het bronwoord in het Nederlands. Ten derde kan het zo zijn dat het werkwoord in het Nederlands niet is afgeleid

² <http://kbbi.web.id>

van het zelfstandige naamwoord dat dient als bronwoord. Omwille van deze redenen worden analyseerbare leenwoorden dus weggelaten uit de dataset. Het betreft hier in totaal 11 woorden die afvallen. 3 woorden hiervan zijn analyseerbare samenstellingen: (*kain*) *lap* ('doek'), *kaos* (*kaki*) ('sok') en *plat* (*mobil*) ('nummerplaat'). De overige 8 woorden zijn analyseerbare afleidingen. Het zijn allemaal werkwoorden: *memfonis* ('veroordelen'), *mengebor* ('boren'), *mengelap* ('vegen'), *mengerém* ('remmen'), *menggaji* ('uitbetalen'), *menyetir* ('besturen'), *menyupir* ('rijden') (*menyopir* in KBBI) en *merokok* ('roken'). De overgebleven leenwoorden zijn allen niet-analyseerbaar. Onder niet-analyseerbaar wordt verstaan dat een woord door sprekers van de ontlenende taal ervaren wordt als bestaande uit één enkel morfeem, waarbij het mogelijk is dat een bronwoord analyseerbaar is in de donortaal, maar dat het leenwoord niet meer als zodanig wordt aangezien door de sprekers van de ontlenende taal. Dit is bijvoorbeeld bij *wastafel* het geval. In het Nederlands zijn duidelijk de twee componenten 'was' en 'tafel' te herkennen. In het Indonesisch wordt het woord *wastafel* niet meer ervaren als bestaande uit meerdere morfemen.

Na analyseerbaarheid is register de volgende variabele die als filter diende voor de resterende leenwoorden. Er is gekozen om de 14 woorden die geen deel uitmaken van het algemene register te verwijderen. 3 woorden maken deel uit van het formele register: *bui* ('gevangenis'), *religi* ('religie') en *sangsi* ('sanctie'). Formele woorden zijn zeldzamer dan woorden uit het algemene register en zijn gekend door minder sprekers, meestal bestaande uit de geleerde elite. Hiernaast zou variatie in register misschien lichte variatie in het klanksysteem met zich mee kunnen brengen. Dit laatste is de reden waarom ook de 11 woorden die behoren tot het informele register uit de selectie zijn gehaald: *arloji* ('horloge'), *duit* ('geld'), *famili* ('familie'), *géspér* ('riem'), *huk* ('hoek'), *inyéksi* ('injectie'), *kelir* ('kleur'), *lat* ('laat'), *open* ('oven'), *selot* ('slot') en *setrap* ('straf').

De laatste factor voor de schifting van de leenwoorden is het effect van de lening. Voor de vergelijking van de bronwoorden en de leenwoorden is enkel gekeken naar gevallen waarbij er sprake is van insertie. Bij insertie bestaat er geen woord in de ontlenende taal dat al een gelijkende betekenis heeft als het bronwoord. Bij substitutie of coëxistentie is dit wel het geval. Bij substitutie bestaat er een woord in de ontlenende taal dat vervangen wordt door het leenwoord. Het is denkbaar dat het oude woord invloed zou kunnen hebben op het nieuwe woord. Bij coëxistentie is dit nog denkbaarder. Het oude woord blijft immers bestaan naast het nieuwe woord. Ook wanneer er geen informatie is over het effect van de lening is niet zonder zekerheid te zeggen dat er geen invloed is van een eerder bestaand woord. Om deze mogelijke beïnvloeding te vermijden zijn 5 woorden met

het effect van substitutie, 25 woorden met coëxistentie en 13 woorden waar geen informatie bestaat over het effect niet meegenomen in de analyse. De 5 woorden met substitutie zijn *handuk* ('handdoek'), *kamar* ('kamer'), *karpét* ('karpét'), *kran/keran* ('kraan') en *rékening* ('rekening'). De 25 woorden waar er sprake is van coëxistentie zijn de volgende: *as* ('as'), *gaji* ('loon'), *gelas* ('glas'), *got* ('goot'), *jelék* ('slecht'), *kalénder* ('kalender'), *kano* ('kano'), *kelinci* ('konijn'), *komplot* ('komplot'), *koran* ('krant'), *léfer/léper* ('lever'), *mah* ('maag'), *mama* ('mama'), *mami* ('mammie'), *nomor* ('nummer'), *oma* ('oma'), *opa* ('opa'), *papa* ('papa'), *papi* ('pappie'), *péci* ('pet'), *pénis* ('penis'), *pulpén* ('pen'), *semén* ('cement'), *senapan/senapang* ('geweer') en *telat* ('te laat'). De 5 woorden waarbij geen informatie bekend was over het effect van de lening waren *altar* ('altaar'), *balok* ('balk'), *hélem* ('helm'), *katun* ('katoen'), *kerah* ('kraag'), *ketapél* ('katapult'), *kopi* ('koffie'), *musik* ('muziek'), *puing* ('puin'), *rak* ('rek'), *salep* ('zalf'), *tang* ('tang') en *fonis* ('vonnis').

2.4 Analyse

In de vorige paragraaf is er een dataset gecreëerd waarbij de relevante factoren zo constant mogelijk worden gehouden. Op deze manier wordt getracht de variatie in de data te beperken tot een minimum met het oog op de initiële analyse. In Tabel 2.4.1 zijn de 55 overgebleven Indonesische leenwoorden met de bijbehorende Nederlandse bronwoorden fonologisch getranscribeerd op fonemisch niveau en is aangegeven welke veranderingen er plaatsvinden. In dit onderzoek wordt enkel gekeken naar de verschillen op fonemisch niveau. Waar een Nederlandse klank met hetzelfde symbool wordt getranscribeerd als een Indonesische klank betekent dit dat er geen verschil bestaat op fonemisch niveau. In dit geval is er geen klankverandering aangegeven. De exacte fonetische realisaties van de twee fonemen kunnen echter lichtelijk van elkaar verschillen in het Nederlands ten opzichte van het Indonesisch. Wat betreft de variant van de Nederlandse transcriptie is gekozen om deze te laten voldoen aan de onder andere de volgende eigenschappen: er wordt onderscheid gemaakt tussen stemhebbende en stemloze fricatieven (er bestaat bijvoorbeeld een verschil tussen de /v/ en de /f/ en tussen de /s/ en de /z/) en de /ei/ en de /ou/ worden gediftonggeerd weergegeven. De Indonesische transcriptie is gemaakt op basis van de notatie van Tadmor (2009) gecombineerd met de additionele uitspraakinformatie die hij voorziet. Als extra referentie voor de transcriptie van de Indonesische woorden is gebruik gemaakt van Soderberg & Olson (2008) waarin het Indonesische klanksysteem beschreven staat in termen van het IPA. In de transcriptie zijn zowel voor het Nederlands als voor het Indonesisch syllabegrenzen aangegeven met een '·'. De

Nederlandse syllabegrenzen komen voort uit eigen kennis. Waar de eigen kennis tekortschoot voor het Indonesisch is de KBBI geraadpleegd. Voor de Indonesische woorden *kaos* en *toilet/toalet* bestond twijfel of de twee opeenvolgende klinkers gezien worden als twee opeenvolgende fonemen (en dus deel uitmaken van twee aparte lettergrepen) wat zou maken dat er een syllabegrens tussen zou vallen, of dat de twee opeenvolgende klinkers een tweeklank vormen (en dus onderdeel zijn van dezelfde lettergreep). Het woord *kaos* bevat in de KBBI een syllabegrens en is hier dus getranscribeerd als /ka.os/. Het woord *toilet* bevat geen syllabegrens tussen de twee klinkers en is bijgevolg getranscribeerd als /toi.let/. De vorm *toalet* komt niet voor in de KBBI en is dus niet getranscribeerd en ook niet meegenomen in de analyse. Omwille van de leesbaarheid zijn in Tabel 2.4.1 de fonemische markeringsen (/ /) rond de woorden en klanken achterwege gelaten.

Tabel 2.4.1: Overzicht van de fonologische verschillen tussen de Ned. bronwoorden en de Ind. leenwoorden.

	Nederlands	Indonesisch	Klankveranderingen
1	bɑŋk	baŋ	ɑ → a, k → Ø ³
2	ba.tə.ɾei	ba.tə.rai	ɑ → a, ɛi → ai
3	vɪŋ.kəl	beŋ.kel	v → b, ɪ → e, ə → e
4	bir	bir	
5	bʏs	bis	ʏ → i
6	blus	blus	
7	bɔm	bom	ɔ → o
8	bɔn	bon	ɔ → o
9	bɔ.təl	bo.tol	ɔ → o, ə → o
10	bu.mə.ɾaŋ	bu.mə.ɾaŋ	ɑ → a
11	dʏs.tər	das.tər	ʏ → a
12	dɔk.tər	dok.tər	ɔ → o
13	ɛis	es	ɛi → e
14	fiɫ(ə)m	fi.ləm	ɪ → i, (ə) → ə
15	ha:.vər.maut	ha.fər.mut	a: → a, v → f, au → u
16	i.dei	i.de	ei → e
17	kɑmp	kam	ɑ → a, p → Ø
18	kɑŋ.ɣu.ru	kɑŋ.gu.ru	ɑ → a, ɣ → g

³ Ø = afwezigheid van een klank

19	kaus	ka.os	au → ao
20	klou.zɛt	klo.set	ou → o, z → s, ε → e
21	kəm.four	kom.por	ɔ → o, f → p, ou → o
22	lɛim	lem	ɛi → e
23	li.nən	li.nən	ɪ → i
24	ei.lɛk.tri.si.tɛit	lis.trik	???
25	mən.təl	man.təl	ɑ → a
26	mɑ.sa:	ma.sa	ɑ → a, a: → a
27	mɑ.ʃi.nə	mə.sin	ɑ → ə, a: → a, ə → Ø
28	(au.tou)mou.bil	mo.bil	ou → o
29	mou.tər	mo.tor	ou → o, ɔ → o
30	ni.hil	ni.hil	
31	nɪl	nol	ɣ → o
32	oum	om	ou → o
33	pɑl(ə)m	pa.ləm	ɑ → a, (ə) → ə
34	pɛ.nɑl.ti	pe.nal.ti	ɛ → e, ɑ → a
35	pei.pər.mynt	pər.men	pei → Ø, ɣ → e, t → Ø
36	pɛs.tɪk	plas.tik	ɛ → a, ɪ → i
37	pou.li.si	po.li.si	ou → o
38	pəst	pos	ɔ → o, t → Ø
39	fraŋ.kou	praŋ.ko, pə.raŋ.ko	f → p, Ø → (ə), ɑ → a, ou → o
40	prei.zi.dɛnt	pre.si.den	ei → e, z → s, ε → e, t → Ø
41	ra:.di.ou	ra.di.o	a: → a, ou → o
42	rək	rək	ɔ → o
43	rouk	ro.kok	ou → o, Ø → ok
44	sxəp	sə.kop	x → k, Ø → ə, ɔ → o
45	ʒi.lɛt	si.lɛt	ʒ → s, ε → e
46	sup	sop, sup	u → o/u
47	sau.seis	so.sis	au → o, ɛi → i
48	zys.tər	sus.tər	z → s, ɣ → u
49	tɑn.tə	tan.tə	ɑ → a

50	tei.lə.foun	te.lə.pon, tel.pon, te.lə.fon, tel.fon	ei → e, ə → (∅), f → f/p, ou → o
51	tva.let	toi.let, toalet (niet in KBBI)	va → oi
52	trɔm.pet	trom.pet	ɔ → o, ε → e
53	va:.yi.na:	fa.gi.na, fa.hi.na	v → f, a: → a, γ → g/h, a: → a
54	vas.ta:.fəl	βas.ta.fəl	v → β, a → a, a: → a
55	vəl	βəl	v → β, ə → o

Hieronder zijn per element in Tabel 2.4.1 de klankveranderingen beschreven en indien noodzakelijk toegelicht. Indien mogelijk worden er verbanden gelegd met andere voorbeelden en verklaringen gezocht op basis van verschillende factoren. Steeds is eerst het Nederlandse bronwoord gegeven met daarbij de fonemische transcriptie tussen schuine haken. Daarnaast staat de Indonesische fonemische transcriptie van het leenwoord met daarbij het leenwoord zelf in aangepaste Indonesische schrijfwijze (zoals beschreven op het eind van paragraaf 2.2). Wanneer de betekenis van het Indonesische leenwoord niet volledig overeenstemt met de semantiek van het Nederlandse bronwoord is tussen ronde haken een verduidelijking gegeven.

1. bank /ban̩k/ – /ban̩/ *bang* (als in: plaats om geld af te halen)

De Nederlandse /a/ wordt de Indonesische /a/ en de /k/ is niet meer aanwezig in het leenwoord.

2. batterij /ba.tə.rei/ – /ba.tə.rai/ *baterai*

De Nederlandse /a/ wordt net als in het vorige leenwoord de Indonesische /a/. In het Indonesisch bestaat de tweeklank /ei/ niet. Deze wordt hier omgezet naar /ai/.

3. winkel /vɪŋ.kəl/ – /beŋ.kel/ *béngkél* ('werkplaats')

De Nederlandse /v/ bestaat niet in het Indonesisch. In dit woord wordt deze klank veranderd in een /b/. De /ɪ/ wordt hier een /e/. Hetzelfde gebeurt met de /ə/. Dit is eigenaardig te noemen gezien de sjwa onderdeel is van de Indonesische klankinventaris. Deze tweede klinkerverandering zou kunnen gebeuren onder invloed van de eerste klinkerverandering. Men zou dan spreken van een geval van klinkerharmonie.

4. bier /bir/ – /bir/ *bir*

Hier treden geen fonemische veranderingen op.

5. bus /bys/ – /bis/ *bis*

De Nederlandse /y/ wordt hier de Indonesische /i/.

6. bloes /blus/ – /blus/ *blus*

Hier treedt geen verandering op.

7. bom /bɔm/ – /bom/ *bom*

De Nederlandse /ɔ/ wordt de Indonesische /o/.

8. bon /bɔn/ – /bon/ *bon*

Dezelfde verandering treedt op als in het vorige leenwoord.

9. bottel /bɔ.təl/ – /bo.tol/ *botol* ('fles')

Wederom wordt de Nederlandse /ɔ/ de Indonesische /o/. Hier verandert de /ə/ ook in de /o/. Er lijkt hetzelfde aan de hand te zijn als in leenwoord 3, namelijk dat de sjwa dezelfde klank wordt als de klinker in de vorige lettergreep.

10. boemerang /bu.mə.raŋ/ – /bu.mə.raŋ/ *bumerang*

De Nederlandse /ɑ/ wordt de Indonesische /a/.

11. duster /dys.tər/ – /das.tər/ *daster* ('huisjurk')

De Nederlandse /y/ wordt in het Indonesische leenwoord /a/. Dit gebeurt wellicht onder invloed van de Engelse uitspraak van deze klank als /ʌ/, een klank die dichterbij de /a/ ligt in de klinkerdriehoek.

12. dokter /dɔk.tər/ – /dɔk.tər/ *dokter*

De /ɔ/ wordt /o/.

13. ijs /eis/ – /es/ *és*

De Nederlandse tweeklank /ei/ wordt in dit leenwoord /e/.

14. film /fil(ə)m/ – /fi.ləm/ *filem*

De aanwezigheid van de sjwa in het Nederlands is hier optioneel. In het Indonesisch is de aanwezigheid hiervan verplicht.

15. havermout /ha:.vər.maut/ – /ha.fər.mut/ *hafermut*

De klank /a:/ uit het bronwoord wordt in het Indonesisch /a/. Verder wordt de /v/ een /f/ en de /au/ een /u/.

16. idee /i.dei/ – /i.de/ *idé*

De Nederlandse /ei/ wordt in het Indonesisch de /e/.

17. kamp /kamp/ – /kam/ *kam*

/a/ wordt in het Indonesisch zoals vaker /a/. De /p/ verdwijnt uit het woord. Hier is een gelijkenis te bemerken met leenwoord 1: op het einde van een woord wordt na een nasaal een plosief verwijderd.

18. kangoeroe /kaŋ.yu.ru/ – /kaŋ.gu.ru/ *kangguru*

/a/ wordt opnieuw /a/. De fricatief /y/ bestaat in het Indonesisch niet. Hier wordt een plosief van gemaakt: /g/.

19. kous /kaus/ – /ka.os/ *kaos* ('shirt', *kaos kaki* betekent 'sok')

De tweeklank /au/ wordt in dit leenwoord opgesplitst in twee fonemen /a/ en /o/ zodat het woord het Indonesisch bestaat uit twee lettergrepen.

20. closet /klou.zet/ – /klo.set/ *klosét*

/ou/ wordt in het Indonesisch /o/ en de /z/ wordt omgezet in een /s/.

21. komfoor /kɔm.four/ – /kom.por/ *kompōr* ('fornuis')

De /ɔ/ en de /ou/ worden beide /o/. De /f/ verandert hier in een /p/.

22. lijm /leim/ – /lem/ *lém*

De tweeklank /ei/ uit het bronwoord wordt in dit Indonesische leenwoord /e/.

23. linnen /lɪ.nən/ – /li.nən/ *linen*

De Nederlandse /ɪ/ wordt in dit leenwoord de klank /i/.

24. elektriciteit /ei.lək.tri.si.tɛit/ – /lis.trik/ *listrik*

'Elektriciteit' is een speciaal geval. Het is duidelijk dat het leenwoord minder lettergrepen heeft dan het bronwoord: 2 om 5. De eerste en de laatste lettergreep zijn in ieder geval verwijderd. Wat

er in de kern van het woord is gebeurd, is onduidelijk. Waarschijnlijk is de /ε/ weggefallen en hebben de overige klanken een positieverwisseling ondergaan (metathesis).

25. mantel /man.təl/ – man.təl/ *mantel*

Het enige verschil is de verandering van /ɑ/ naar /a/.

26. massa /ma.sa:/ – /ma.sa/ *masa*

Beide de /ɑ/ en de /a:/ worden omgezet in /a/.

27. machine /ma.ʃi.nə/ – /mə.sin/ *mesin*

De /ɑ/ wordt in tegenstelling tot een veel eerdere voorbeelden niet /a/ maar /ə/. De /ʃ/ wordt in het Indonesisch veranderd in een /s/. De /ə/ verdwijnt. Wellicht is de ongewone verandering van de eerste klinker in de sjwa een overblijfsel van de verdwijning van de sjwa.

28. (auto)mobiel /(au.tou)mou.bil/ – /mo.bil/ *mobil* ('auto')

Het tweede deel van de Nederlandse samenstelling 'automobiel' is geleend waar in het Nederlands het eerste deel is overgebleven. De /ou/ komt overeen met /o/.

29. motor /mou.tɔr/ – /mo.tɔr/ *motor*

Beide de /ou/ en de /ɔ/ worden /o/.

30. nihil /ni.hil/ – /ni.hil/ *nihil*

Hier is geen verschil tussen het Nederlandse bronwoord en het Indonesische leenwoord.

31. nul /nyl/ – /nol/ *nol*

De /y/ wordt /o/ in dit leenwoord.

32. oom /oum/ – /om/ *om*

De Nederlandse /ou/ wordt in het leenwoord /o/.

33. palm /pal(ə)m/ – /pa.ləm/ *palem* (als in: de boom)

De /ɑ/ wordt weer /a/. In het Nederlands is de sjwa hier optioneel. In het Indonesisch is deze verplicht. Dit is een analogie met leenwoord 14.

34. penalty /pe.nal.ti/ – /pe.nal.ti/ *pénalti*

De Nederlandse /ɛ/ wordt in het Indonesisch de /e/. De /a/ komt wederom overeen met de /a/.

35. pepermunt /pei.pər.mynt/ – /pər.men/ *permén* ('snoep')

In dit geval wordt de eerste lettergreep verwijderd. De /y/ wordt hier /e/ (onder invloed van de weggevallen /ei/ die naar alle waarschijnlijkheid /e/ zou worden?). Tot slot verdwijnt de /t/. Analoog aan leenwoord 1 en leenwoord 17 wordt er een plosief verwijderd na een nasaal op het einde van een woord.

36. plastic /ples.tɪk/ – /plas.tɪk/ *plastik*

Gewoonlijk komt de Nederlandse /ɛ/ in het Indonesisch overeen met de /e/. Hier verandert deze klank echter in /a/. Dit zou kunnen komen doordat het woord in beide talen met een *a* wordt gespeeld.

37. politie /pou.li.si/ – /po.li.si/ *polisi*

De /ou/ wordt zoals in alle eerdere gevallen /o/.

38. post /pɔst/ – /pos/ *pos*

De /ɔ/ wordt zoals in alle eerdere gevallen ook /o/. De /t/ op het einde van het bronwoord is niet meer aanwezig in het leenwoord. Bij leenwoord 1, 17 en 35 wordt er ook een plosief verwijderd, maar dat gebeurt telkens na een nasaal. De verwijdering van de /t/ na de /s/ kan erop wijzen dat een plosief op het einde van een lettergreep na eender welke consonant niet mogelijk is.

39. franco /fran.kou/ – /praŋ.ko, pə.raŋ.ko/ *prangko, perangko* ('postzegel')

De /f/ verandert hier in een /p/. De invoeging van de sjwa tussen de /p/ en de /r/ is optioneel.

40. president /prei.zi.dənt/ – /pre.si.den/ *présidén*

De /ei/ wordt /e/. De /z/ verandert in een /s/. De /t/ verdwijnt op dezelfde manier als in leenwoord 35.

41. radio /ra:.di.ou/ – /ra.di.o/ *radio*

Hier treden de gebruikelijke veranderingen op van de /a:/ naar de /a/ en van de /ou/ naar de /o/.

42. rok /rɔk/ – /rok/ *rok*

Hier treedt de gebruikelijke verandering op van de /ɔ/ naar de /o/.

43. rook /rouk/ – /ro.kok/ *rokok* ('sigaret')

Hier treedt weer de gebruikelijke verandering op van de /ou/ naar de /o/. In dit leenwoord worden de klanken /o/ en /k/ toegevoegd. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er een onderscheid gemaakt dient te worden tussen 'rok' en 'rook' in het Indonesisch. In het Nederlands wordt dit verschil uitgedrukt door respectievelijk de fonemen /ɔ/ en /ou/. In het Indonesisch worden deze beide klinkers het foneem /o/. Bij één van de twee vormen wordt dan /ok/ toegevoegd, wat een partiële reduplicatie lijkt.

44. schop /sxɔp/ – /sə.kop/ *sekop* (als in: 'schep')

De fricatief /x/ bestaat niet in het Indonesisch. Hier wordt er een plosief van gemaakt: /k/. In de initiële medeklinkercluster wordt een sjwa toegevoegd.

45. Gillette /ʒi.let/ – /si.let/ *silét* ('scheermes')

De /ʒ/ wordt in dit leenwoord /s/ en de /ɛ/ verandert zoals vaker in /e/.

46. soep /sup/ – /sop, sup/ *sop, sup*

De Nederlandse /u/ kan in dit leenwoord optioneel /o/ worden of /u/ blijven.

47. saucijs /sau.seis/ – /so.sis/ *sosis* ('worst')

De /au/ wordt hier /o/ en de /ɛi/ wordt hier /i/.

48. zuster /zys.tər/ – /sus.tər/ *suster*

De /z/ verandert in een /s/ en de /ʏ/ verandert in een /u/.

49. tante /tan.tə/ – /tan.tə/ *tante*

De Nederlandse /a/ wordt de Indonesische /a/.

50. telefoon /tei.lə.foun/ – /te.lə.pon, tel.pon, te.lə.fon, tel.fon/ *téléphon, télpon, téléphone, télfon*

De Nederlandse /ɛi/ verandert sowieso in de Indonesische /e/ en de /ou/ verandert in de /o/. Vervolgens is het hier optioneel of de /f/ verandert in een /p/ en of de /ə/ al dan niet wegvalt. Er zijn dus 4 verschillende opties.

51. toilet /tva.let/ – /toi.let/ *toilet*

Hier verandert /vɑ/ in /oi/. In dit geval lijkt een fonologische verklaring niet plausibel gezien de geringe gelijkenis tussen de klanken. Er zou eerder gedacht kunnen worden aan een verklaring op basis van het schrift: zowel in het Nederlands als in het Indonesisch wordt er namelijk *oi* geschreven.

52. trompet /trɔm.pɛt/ – /trom.pɛt/ *trompét*

In dit leenwoord komen de gebruikelijke veranderingen van /ɔ/ naar /o/ en van /ɛ/ naar /e/ voor.

53. vagina /va:.ɣi.na:/ – /fa.gi.na, fa.hi.na/ *fagina, fahina*

Voor dit leenwoord zijn twee verschillende transcripties mogelijk. De /v/ verandert sowieso in een /f/, maar of er in de plaats van de /ɣ/ een /g/ of een /h/ komt is optioneel.

54. wastafel /vas.ta:.fəl/ – /βas.ta.fəl/ *wastafel*

De Nederlandse labiodentale approximant /v/ wordt in het Indonesisch hier de bilabiale approximant /β/ (getranscribeerd als een verlaagde stemhebbende bilabiale fricatief; de verlaging maakt van de fricatief een approximant). Verder worden beide de /ɑ/ en de /a:/ in het Indonesische woord een /a/.

55. wol /vɔl/ – /βɔl/ *wol*

De Nederlandse beginklank /v/ wordt hier opnieuw /β/, net als in het vorige leenwoord.

Hieronder in Tabel 2.4.2 is per klankverandering aangegeven hoe vaak deze klankverandering voorkomt in de dataset. De klanken zijn gesorteerd op Nederlandse bronklank. Analoog aan Tabel 2.4.1 zijn de fonemische markerings (*/ /*) achterwege gelaten voor de leesbaarheid.

Tabel 2.4.2: Klankveranderingen met het aantal keer dat ze voorkomen in de dataset.

Klankverandering	Voorkomen	Klankverandering	Voorkomen
pei → Ø	1	ɣ → a	1
Ø → ok	1	ɣ → e	1
Ø → (ə)	1	ɣ → i	1
Ø → ə	1	ɣ → o	1
(ə) → ə	2	ɣ → u	1
ə → Ø	1	u → o/u	1

ə → (∅)	1	ou → o	10
ə → e	1	o → o	11
ə → o	1	p → ∅	1
ɑ → a	12	t → ∅	3
ɑ → ə	1	k → ∅	1
a: → a	6	v → f	2
au → ao	1	f → f/p	1
au → o	1	f → p	2
au → u	1	z → s	3
ei → e	3	ʒ → s	1
ei → ai	1	ʃ → s	1
ei → e	2	ɣ → g	1
ei → i	1	ɣ → g/h	1
ɛ → a	1	x → k	1
ɛ → e	5	v → b	1
ɪ → e	1	v → β _r	2
ɪ → i	3	vɑ → oi	1

Uit Tabel 4.2.2 is vooral af te leiden dat er veel variatie bestaat wat betreft de correspondentie tussen de Nederlandse bronklanken en de Indonesische fonemen. Vooral bij de klinkers is dit het geval. Het beste wordt dit geïllustreerd door de Nederlandse bronklank /y/. Deze klank kan in het Indonesisch maar liefst 5 verschillende realisaties hebben op fonemisch niveau: /a/, /e/, /i/, /o/ en /u/. Deze grote variatie op het gebied van klinkers werd eerder opgemerkt in de masterscriptie door van Lingen (1989). In die scriptie wordt een uitgebreide beschrijving gegeven van de klankveranderingen van het Nederlands naar het Indonesisch. Voor de Nederlandse klanken wordt er aangegeven bij welke Indonesische klank(en) de Nederlandse klank wordt ondergebracht. De conclusie was dat de twee klanken meestal op 1 of 2 kenmerken verschilden, maar dat het ook regelmatig voorkwam dat er 3 of zelfs 4 kenmerken verschillend waren. Echte regelmatigheden zijn dus niet gevonden.

Gezien het onregelmatige karakter van de klankveranderingen in het onderzoek van van Lingen (1989) en de substantiële variatie in klankverandering in de dataset van dit onderzoek wat

betreft de correspondentie van Nederlandse klanken met Indonesische klanken, zal hier de focus gelegd worden op de verschijning en de verdwijning van klanken. Zo is er in de dataset een aantal keer insertie of deletie van de sjwa. Deze insertie of deletie is soms optioneel. Het horen van een al dan niet gerealiseerde sjwa hangt onder andere af van de moedertaal van de spreker. (Boersma, pers. comm. 2017). Het kan hierdoor lastig zijn om met zekerheid te zeggen of de sjwa gerealiseerd wordt. Valian (1982, in: Podesva & Sharma 2013) omschrijft het op de volgende manier: om professionele taalkundige oordelen te vellen maakt hij een analogie met het proeven van wijn, waarbij de geoefende wijnproever subtiele verschillen proeft die een ongeoefende wijndrinker niet onderscheidt. Taalkundigen zouden een gelijkaardige verhoogde gevoeligheid hebben, maar dan op het gebied van taal. Wellicht is zelfs deze kennis niet genoeg. Uiteindelijk kan akoestische analyse met de computer een uitkomst bieden.

De deletie van medeklinkers is wel een regelmatig kenmerk in de dataset. In de volgende paragraaf zal getracht worden om met twee verschillende theoretische invalshoeken uiteindelijk deletie van de medeklinkers te beschrijven.

3. Theoretische benaderingen

Ofschoon Boersma & Hamann (2009) leenwoordadaptatie modelleren als een proces waarbij de fonetische vorm uit de donortaal wordt gepercipieerd als een bepaalde oppervlaktevorm, vervolgens herkend wordt als een bepaalde onderliggende vorm, om daarna weer geproduceerd te worden als een bepaalde oppervlaktevorm met een bepaalde fonetische vorm, bestaan er ook modellen die de vorm uit de donortaal rechtstreeks (Paradis & LaCharité 1997), of met lichte aanpassing aan de klankinventaris van de ontlenende taal (Silverman 1992) gebruiken als input om tot de output te komen. In dit onderzoek zijn de inputs voor de theoretische benaderingen de fonemische Nederlandse oppervlaktevormen en de outputs de fonemische Indonesische oppervlaktevormen zoals ze zijn getranscribeerd in de vorige paragraaf.

3.1 Regelgebaseerd

Een eerste manier om klankveranderingen te theoretiseren is met de regelgebaseerde benadering. Hier is de benadering gebruikt op basis van Hayes (2009). In essentie komt de regelgebaseerde benadering hierop neer: een bepaalde input wordt een bepaalde output op basis van de context waarin de input zich bevindt. Er zijn 3 soorten regels te onderscheiden: insertie (niet te verwarren met het effect van het leenwoord in het leenproces, zie paragraaf 2.1), verandering en deletie. Bij insertie wordt een klank ingevoegd op een bepaalde positie wanneer er voldaan wordt aan een bepaalde context. Een voorbeeld hiervan uit de dataset is de invoeging van de sjwa tussen de /s/ en de /x/ in het Nederlandse bronwoord /sxɔp/. Dit wordt op de volgende manier genoteerd:

$$\emptyset \rightarrow \text{ə} / \text{s} _ \text{x}$$

Bij verandering wordt een bepaalde klank een andere klank afhankelijk van de context waarin de bepaalde klank zich bevindt. Dit kan opnieuw geïllustreerd worden met het Nederlandse bronwoord ‘schop’, meer bepaald bij de verandering van /sə.xɔp/ in /sə.kɔp/. Hier wordt het Nederlandse foneem /x/ veranderd in het Indonesische foneem /k/. Wanneer een klank verandert onafhankelijk van een bepaalde context of wanneer de context (nog) onbekend is, kan de context worden leeggelaten (dit geldt ook voor insertie en deletie):

$$\text{x} \rightarrow \text{k} / _$$

Bij deletie wordt een klank verwijderd wanneer er op een positie voldaan wordt aan een bepaalde context. Een voorbeeld uit de dataset is ‘bank’. Naast de verandering van de Nederlandse

klinker /a/ in de Indonesische klinker /a/ is er de deletie van de /k/ op het wordeinde na de /ŋ/. Dit wordt als volgt genoteerd:

$$k \rightarrow \emptyset / \eta _]_{\text{woord}}$$

Na bepaling van de individuele regels wordt in de regelgebaseerde benadering getracht op basis van gemeenschappelijke kenmerken van de verschillende regels bepaalde generalisaties te maken. In de dataset zijn een aantal deleties te herkennen die een gelijkaardige vorm vertonen:

$$t \rightarrow \emptyset / n _]_{\text{woord}} \text{ bij 'president'}$$

$$p \rightarrow \emptyset / m _]_{\text{woord}} \text{ bij 'kamp'}$$

De /k/, de /t/ en de /p/ zijn allemaal plosieven en de /ŋ/, de /n/ en de /m/ zijn allemaal nasalen. Op basis van deze gegevens zou je kunnen hypothetiseren dat een plosief op het einde van een woord na een nasaal wordt gedeleerd. De kenmerken worden aangegeven tussen vierkante haken. De mogelijke regel is dan op de volgende manier te formaliseren:

$$[+ \text{plos}] \rightarrow \emptyset / [+ \text{nas}] _]_{\text{woord}}$$

In de dataset staat echter nog een leenwoord waarbij zich iets soortgelijks lijkt voor te doen. Het Nederlandse bronwoord 'post' (getranscribeerd als /pɔst/) wordt in het Indonesisch /pos/. Naast de verandering van /ɔ/ in /o/ wordt de /t/ gedeleerd op het einde van het woord na de /s/:

$$t \rightarrow \emptyset / s _]_{\text{woord}}$$

Dit suggereert dat de hierboven geformuleerde generalisatie met als linkercontext een nasale klank te nauw is en uitgebreid dient te worden naar alle consonanten. De linkercontext in de vorm van een consonant is noodzakelijk aangezien bij de Nederlandse bronwoorden 'rok', 'closet' en 'soep' de linkercontext een vocaal is, en de deletie van respectievelijk de /k/ de /t/ en de /p/ niet optreedt. De uiteindelijke regel luidt dus als volgt:

$$[+ \text{plos}] \rightarrow \emptyset / [+ \text{cons}] _]_{\text{woord}}$$

Om na te gaan of de bovenstaande regel alleen geldt voor adaptatie van leenwoorden met een Nederlandse oorsprong of dat de regel een algemeen onderdeel is van het Indonesisch, is in de Indonesische database van Tadmor (2009) gekeken naar de woorden waarbij geen evidentie bestaat voor lening. In de 1270 woorden met deze leenstatus komt geen enkele keer een plosief voor op een wordeinde voorafgegaan door een consonant. Dit is een indicatie dat de hierboven genoemde

regel niet alleen geldt voor leenwoordadaptatie, maar van toepassing is op het gehele Indonesische klanksysteem.

3.2 *Constraintgebaseerd*

Een tweede manier om klankveranderingen te theoretiseren is de constraintgebaseerde benadering geïntroduceerd door Prince & Smolensky (1993) als de *Optimality Theory* (OT). Deze theorie laat zich samenvatten als: de optimale output voor een gegeven input wordt bepaald op basis van een aantal restricties en de volgorde van die restricties. Het model bevat de volgende componenten: aan het begin staat de input en aan het eind staat de optimale output. Daartussen bevindt zich de zogenaamde generator (GEN), het mechanisme dat mogelijke outputvormen of kandidaten (CAND) genereert. Op basis van constraints (CON) die in een specifieke volgorde worden behandeld (EVAL), wordt de optimale outputvorm bepaald. Wat betreft de constraints bestaan er 2 soorten: faithfulness (FAITH) en markedness (NO). Faithfulness heeft betrekking op hoe ‘trouw’ de output is aan de input. Er mag geen deletie, insertie of verandering zijn. Markedness richt zich op de gemarkeerdheid van klanken: bepaalde structuren moeten worden vermeden en bepaalde structuren moeten worden verbonden. Een outputvorm krijgt één schending (*) per keer dat een constraint wordt geschonden.

Om het model te verhelderen volgt hier een toepassing met het Nederlandse bronwoord ‘bank’ uit de dataset. De componenten van het model worden weergegeven in een tableau. Boven het tableau worden de constraints gedefinieerd:

- FAITH(I-O): de input moet hetzelfde zijn als de output. Reken één schending (*) per klankverschil.
- NO(CC): Complex-Coda. Reken één * per klank die het einde van een lettergreep complex maakt (vanaf 2 of meer consonanten).
- NO(CS): Complex-Sound. Reken één * per klank die niet voorkomt in de klankinventaris van de taal.

Tableau 3.2.1: Bronwoord ‘bank’ geëvalueerd voor constraintvolgorde 1

bank	FAITH	NO(CC)	NO(CS)
→ bank		*	*
bank	*!	*	
baŋ	*!		*
baŋ	*!*		

De inputvorm staat linksboven in het tableau. De mogelijke outputvormen staan eronder. In de bovenste rij naast de inputvorm staan de constraints in een bepaalde volgorde. Deze constraints worden geëvalueerd van links naar rechts. Per constraint vallen de kandidaten af die suboptimaal zijn, i.e. meer schendingen vertonen dan de vorm met de minste schendingen voor die constraint. Na de schending die maakt dat een vorm afvalt (de fatale schending), staat een uitroepteken en worden alle cellen rechts van de fatale cel grijs gemaakt⁴ (de kandidaat is niet meer relevant voor de volgende constraint(s)). Uiteindelijk blijft de optimale outputvorm over. Deze wordt aangegeven met een pijl. In Tableau 3.2.1 wordt eerst FAITH geëvalueerd. Deze constraint wordt niet geschonden door /bank/, maar wel door de 3 vormen daaronder (door de laatste vorm zelfs 2 keer, maar de eerste schending is reeds fataal). /bank/ is dus de optimale vorm. In Tableau 3.2.2 is de constraint NO(CS) vooraan geplaatst:

Tableau 3.2.2: Bronwoord ‘bank’ geëvalueerd voor constraintvolgorde 2

bank	NO(CS)	FAITH	NO(CC)
bank	*!		*
→ bank		*	*
baŋ	*!	*	
baŋ		**!	

Voor de eerste constraint vallen /bank/ en /baŋ/ af aangezien zij het foneem /a/ bevatten dat geen onderdeel uitmaakt van de klankinventaris. Voor de constraint FAITH vertoont /baŋ/ meer schendingen dan /bank/ dus is laatstgenoemde de optimale vorm. Afhankelijk van de volgorde van

⁴ Dit is een afwijking ten opzichte van de oorspronkelijke OT van Price & Smolensky (1993), waar cellen grijs gemaakt worden indien een constraint niet meer relevant is voor een bepaalde inputvorm.

de constraints kan men dus een andere optimale outputvorm bekomen. In Tableau 3.2.3 zijn NO(CS) en NO(CC) omgewisseld ten opzichte van Tableau 3.2.2:

Tableau 3.2.3: Bronwoord ‘bank’ geëvalueerd voor constraintvolgorde 3

banjk	NO(CC)	FAITH	NO(CS)
banjk	*!		*
banjk	*!	*	
→ baŋ		*	*
baŋ		**!	

/banjk/ en /baŋk/ bevatten beide een complexe coda en vallen dus af voor de eerste constraint. Voor FAITH lijkt /baŋ/ meer op /banjk/ dan /baŋ/ op /banjk/ lijkt, dus is eerstgenoemde de optimale outputvorm. In Tableau 4.2.4 staat FAITH als laatste constraint:

Tableau 3.2.4: Bronwoord ‘bank’ geëvalueerd voor constraintvolgorde 4

banjk	NO(CC)	NO(CS)	FAITH
banjk	*!	*	
banjk	*!		*
baŋ		*!	*
→ baŋ			**

Na de eerste constraint blijven dezelfde kandidaten over als in Tableau 3.2.3. Bij de tweede constraint valt /baŋ/ af omdat deze vorm de klank /a/ bevat die het Indonesisch niet bevat. /baŋ/ blijft over als optimale kandidaat. Dit is de gewenste output voor het Indonesisch. Ook voor de Nederlandse bronwoorden ‘president’, ‘kamp’ en ‘post’ voldoet deze constraintvolgorde. De markednessconstraints komen dus hoger te staan dan de faithfulness, waardoor men vormen krijgt die minder op het origineel lijken.

Om na te gaan of de opgestelde constraints en hun volgorde leenwoordspecifiek zijn, of eveneens gelden voor ‘inheemse’ Indonesische woorden, is zoals voor de regelgebaseerde benadering gekeken naar de leenwoorden met de leenstatus ‘geen evidentie voor lening’ in de database over het Indonesisch van Tadmor (2009). Onder de 1270 woorden met die leenstatus waren geen vormen die fonemen bevatten die geen deel uitmaken van de klankinventaris van het

Indonesisch en kwamen er geen clusters voor in de coda van een lettergreep. Dit wijst erop dat de markednessconstraints en hun volgorde in relatie tot de faithfulnessconstraint niet specifiek zijn voor leenwoorden, maar dat ze gelden voor het Indonesisch als volledige taal.

3.3 Vergelijking

De regels uit de regelgebaseerde benadering waren over het algemeen eenvoudiger op te stellen dan de constraints uit de constraintgebaseerde benadering. Dit komt vermoedelijk omdat men van nature automatisch denkt aan wat er verandert, en niet aan wat er niet kan veranderen. Wat hier werkte was om eerst de regels op te stellen en vervolgens die regels proberen om te zetten naar constraints.

De regelgebaseerde benadering is taalspecifiek. Dit kan een voordeel zijn wanneer het doel is om één taal zeer nauwkeurig te beschrijven. De regelgebaseerde benadering kan in principe zo ver gaan dat voor ieder apart geval een regel wordt opgesteld. Dit is in feite wat er gedaan is in de initiële analyse van paragraaf 2.4. Voor de overzichtelijkheid en het doorzien van patronen in data is de regelgebaseerde benadering misschien minder geschikt omdat men eerder het overzicht kan verliezen door een te specifieke analyse.

De constraintgebaseerde benadering is universeel. Het idee is dat iedere taal dezelfde constraints bevat, waarbij de verschillen tussen talen ontstaan door de verschillende ordening van die universele constraints. De constraintgebaseerde benadering zou zich hierdoor beter lenen voor toepassingen. Wanneer de universele constraints van OT bekend zijn, hoeft men alleen de volgorde van die constraints in het systeem aan te passen om een mogelijke taal te representeren. Voor een regelgebaseerde benadering zou men voor elke taal nieuwe regels moeten opstellen om die vervolgens in te voeren in het systeem.

OT biedt standaard een kader aan voor hele woorden, terwijl de regelgebaseerde benadering standaard op individuele klanken gericht is. Voor de initiële klankanalyse is de regelgebaseerde benadering geschikter dan de constraintgebaseerde benadering. Voor de uitbreiding van de analyse naar woordniveau is de constraintgebaseerde benadering geschikter dan de regelgebaseerde benadering.

4. Conclusie

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een selectie uit de leenwoordendatabase van het Indonesisch samengesteld door Uri Tadmor (2009). Hoewel er geprobeerd is alle mogelijke factoren van invloed zo constant mogelijk te houden om een zo overzichtelijk mogelijke dataset te creëren, bleek er toch veel variatie te zitten in de data.

Er is een voorstel gedaan op basis van twee theoretische benaderingen voor de beschrijving van hetzelfde fenomeen in de dataset. Enerzijds is er de regelgebaseerde benadering waarbij een plosief op het einde van een woord gedeleerd wordt indien er een consonant aan voorafgaat. Anderzijds is er de constraintgebaseerde benadering die afwezigheid van bepaalde gemarkeerde klanken en structuren belangrijker acht dan de trouwheid aan de oorspronkelijke vorm. Wat betreft de vergelijking tussen de theorieën is de belangrijkste conclusie dat voor initiële analyse de regelgebaseerde benadering geschikter is, maar voor de uiteindelijke analyse en toepassingen is de constraintgebaseerde benadering geschikter.

Voor de analyse zijn de Nederlandse bronwoorden en de Indonesische leenwoorden fonologisch getranscribeerd op fonemisch niveau. Een transcriptie op fonetisch niveau bevat meer variatie dan een fonemische transcriptie, maar ook meer detail zodat sommige kenmerken in dit onderzoek misschien niet aan de oppervlakte zijn gekomen. Bepaalde klankveranderingen zouden namelijk het gevolg kunnen zijn van fonetisch detail in de donortaal of de ontlende taal.

Voor vervolgonderzoek kan het raadzaam zijn om een grotere dataset te gebruiken voor de analyse. De kans bestaat dat er nog meer variatie ontstaat dan al het geval is, maar deze variatie kan door de grotere omvang van de dataset duidelijkere patronen gaan vertonen, i.e. de contexten waarin klanken voorkomen worden duidelijker. Men zou ervoor kunnen kiezen om een aantal factoren in de Indonesische database van Tadmor niet meer constant te houden, of om de gehele database te behandelen. Dit houdt wel in dat er bijvoorbeeld woorden worden aangezien als leenwoorden waarover geen duidelijke evidentie bestaat, of dat een Nederlands bronwoord via een andere taal in het Indonesisch is terechtgekomen, waarbij het bronwoord al is beïnvloed door die andere taal. Vervolgens is het een optie om niet alleen woorden van de database te gebruiken voor analyse, maar ook leenwoorden te selecteren die niet voorkomen in de database. Hiervoor zal uitvoerige informatie beschikbaar moeten zijn over de achtergrond van de leenwoorden (zoals die wordt gegeven in de WOLD). Een andere mogelijkheid is om de assimilatie van Indonesische leenwoorden met het Nederlands als donortaal te vergelijken met Indonesische leenwoorden die

een andere donortaal hebben. Een laatste suggestie voor alternatieve analyse is om niet de focus te leggen op de verschillen tussen het Nederlands en het Indonesisch, maar de Indonesische leenwoorden te vergelijken met de ‘inheemse’ Indonesische woorden met de mogelijke onderzoeksvraag wat de klankregels zijn in het Indonesisch en hoe de leenwoorden zich ten opzichte hiervan gedragen.

5. Referenties

- Berg, J. van den (1990). *Soebatten, sarongs en sinjo's: Indische woorden in het Nederlands*. 's Gravenhage: BZZTôH.
- Boersma, P. & Hamann, S. (2009). Loanword adaptation as first-language phonological perception. In: Calabrese, A. & Wetzels, L. (Eds.), *Loanword phonology*, 11-58. Amsterdam: John Benjamins.
- Davidson, L. & Noyer, R. (1997). Loan phonology in Huave: nativization and the ranking of faithfulness constraints. *West Coast Conference on Formal Linguistics*, 15, 65–79.
- Grijns, K., Vries, J.W. & Santa, M.L. (1983). *European loan-words in Indonesian: A check-list of words of European origin in Bahasa Indonesia and traditional Malay*. Leiden: Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde.
- Haspelmath, M. & Tadmor, U. (Eds.) (2009). *World Loanword Database*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.
- Hassall, T., Murtisari, E.T., Donnelly, C. & Wood, J. (2008). Attitudes to western loanwords in Indonesia. *International Journal of the Sociology of Language*, 2008(189), 55-84.
- Hayes, B. (2009). *Introductory phonology*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Kang, H. (1996). English loanwords in Korean. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology*, 2, 21–47.
- Kenstowicz, M. (2001). The role of perception in loanword phonology. *Linguistique Africaine* 20.
- Kim, H. (2009). Korean adaptation of English affricates and fricatives in a feature-driven model of loanword adaptation. *Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science. Series Iv, Current Issues in Linguistic Theory*, 307, 155-180.
- Lingen, R.W. van (1989). *Nederlandse leenwoorden in het Indonesisch: over enkele verschillen op fonologisch gebied tussen het Indonesisch en het Nederlands, hoe typisch Nederlandse klanken in het Indonesische klanksysteem worden ondergebracht en welke fouten een Indonesischsprekende tegen het Nederlandse klanksysteem maakt*. Master thesis. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

- Paradis, C. & LaCharité, D. (1997). Preservation and minimality in loanword adaptation. *Journal of Linguistics*, 33(2), 379-430.
- Podesva, R.J. & Sharma, D. (2013). *Research methods in linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Prince, A., & Smolensky, P. (1993). *Optimality theory*. Piscataway, NJ: Rutgers University.
- Silverman, D. (1992). Multiple scansion in loanword phonology: evidence from Cantonese. *Phonology*, 9(2), 289-328.
- Soderberg, C. & Olson, K. (2008). Indonesian. *Journal of the International Phonetic Association*, 38(2), 209-213.
- Steenmeijer, P. (2009) *Toples in de toko: Nederlandse leenwoorden in het Indonesisch... en andersom*. Soest: Boekscout.
- Tadmor, U. (2009). Indonesian vocabulary. In: Haspelmath, M. & Tadmor, U. (Eds.), *World Loanword Database*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.

6. Bijlage: leenwoordenlijst

Tabel 7.1: Complete leenwoordenlijst van het Indonesisch uit de WOLD.

Leenwoord	Rel	Ana	Reg	Stat	Bron	Eff	Cont
akta kelahiran	rec	4	alg	5	akte	2	N kol
altar	rec	1	alg	1	altaar	0	N kol
arloji	rec	1	inf	1	horloge	3	N kol
as	rec	1	alg	1	as	3	N kol
balok	rec	1	alg	1	balk	0	N kol
bang*	rec	1	alg	1	bank	2	N kol
baterai	rec	1	alg	1	batterij	2	N kol
béngkél	rec	1	alg	1	winkel	2	N kol
bir	rec	1	alg	1	bier	2	N kol
bis	rec	1	alg	1	bus	2	N kol
blus	rec	1	alg	1	bloes	2	N kol
bom	rec	1	alg	1	bom	2	N kol
bon	rec	1	alg	1	bon	2	N kol
botol	rec	1	alg	1	bottel	2	N kol
bui	rec	1	for	1	boei	3	N kol
buku	eer	1	alg	1	boek	0	N kol
bumerang	rec	1	alg	1	boemerang	2	N kol
daster	rec	1	alg	1	duster	2	N kol
dokter	rec	1	alg	1	dokter	2	N kol
duit	rec	1	inf	1	duit	3	N kol
és	rec	1	alg	1	ijs	2	N kol
famili	rec	1	inf	1	familie	0	N kol
filem	rec	1	alg	1	film	2	N kol
gaji	rec	1	alg	1	gage	3	N kol
gelas	rec	1	alg	1	glas	3	N kol
géspér	rec	1	inf	1	gesp	2	N kol
got	rec	1	alg	1	goot	3	N kol
gréndél	eer	1	inf	1	grendel	2	N kol

handuk	rec	1	alg	1	handdoek	1	N kol
hafermut*	rec	1	alg	1	havermout	2	N kol
hélem	rec	1	alg	1	helm	0	N kol
huk	rec	1	inf	1	hoek	2	N kol
idé	rec	1	alg	1	idee	2	N kol
inyéksi	rec	1	inf	1	injectie	2	N kol
jangkar	rec	1	alg	3	anker	3	N kol
jelék	rec	1	alg	1	slecht	3	N kol
(kain) lap	rec	4	alg	1	lap	0	N kol
kakus	rec	1	for	5	kakhuis	2	N kol
kalénder	rec	1	alg	1	kalender	3	N kol
kamar	rec	1	alg	1	kamer	1	N kol
kam*	rec	1	alg	1	kamp	2	N kol
kangguru	rec	1	alg	1	kangoeroe	2	N kol
kano	rec	1	alg	1	kano	3	N kol
kaos	rec	1	alg	1	kous	2	N kol
kaos (kaki)	rec	4	alg	1	kous	2	N kol
karpet	rec	1	alg	1	karpet	1	N kol
kartu pos	eer	4	alg	5	kaart	2	N kol
katun	rec	1	alg	1	katoen	0	N kol
kelinci	rec	1	alg	1	konijntje	3	N kol
kelir	rec	1	inf	1	kleur	3	N kol
kerah	rec	1	alg	1	kraag	0	N kol
ketapél	rec	1	alg	1	katapult	0	N kol
klosét	rec	1	alg	1	closet	2	N kol
komplot	rec	1	alg	1	komplot	3	N kol
kompór	rec	1	alg	1	komfoor	2	N kol
kopi	rec	1	alg	1	koffie	0	N kol
koran	rec	1	alg	1	courant	3	N kol
kran, keran	rec	1	alg	1	kraan	1	N kol
laguna	rec	1	alg	1	lagune	0	wet voc

lampu	eer	1	alg	1	lamp	0	P invl
lat	rec	1	inf	1	laat	3	N kol
lém	rec	1	alg	1	lijm	2	N kol
léfer, léper*	rec	1	alg	1	lever	3	N kol
linen	rec	1	alg	1	linnen	2	N kol
listrik	rec	1	alg	1	elektriciteit	2	N kol
mah*	rec	1	alg	1	maag	3	N kol
mama	rec	1	alg	1	mama	3	N kol
mami	rec	1	alg	1	mami	3	N kol
mantel	rec	1	alg	1	mantel	2	N kol
masa*	rec	1	alg	1	massa	2	N kol
memfonis*	rec	3	for	1	vonnis	0	N kol
mengebor	rec	3	alg	1	boor	2	N kol
mengelas	rec	3	alg	1	lap	0	N kol
mengerém	rec	3	alg	1	rem	2	N kol
menggaji	rec	3	alg	1	gage	3	N kol
menyetir	rec	3	alg	1	stuur	2	N kol
menyupir	rec	3	inf	1	chauffeur	2	N kol
merokok	rec	3	alg	1	roken	2	N kol
mesin	rec	1	alg	1	machine	2	N kol
mobil	rec	1	alg	1	automobiel	2	N kol
motor	rec	1	alg	1	motor	2	N kol
musik	rec	1	alg	1	muziek	0	N kol
nihil	rec	1	alg	1	nihil	2	N kol
nol	rec	1	alg	1	nul	2	N kol
nomor	rec	1	alg	1	nummer	3	N kol
oma	rec	1	alg	1	oma	3	N kol
om*	rec	1	alg	1	oom	2	N kol
opa	rec	1	alg	1	opa	3	N kol
open	rec	1	inf	1	oven	2	N kol
pajak	eer	1	alg	2	pacht	1	Java

palem	rec	1	alg	1	palm	2	N kol
panci	eer	1	alg	2	pannetje	3	Java
panci (goréng)	eer	4	alg	1	pannetje	3	Java
papa	rec	1	alg	1	papa	3	N kol
papi	rec	1	alg	1	papa	3	N kol
pastor, pastur	eer	1	alg	1	pastoor	0	N kol
péci	rec	1	alg	1	petje	3	N kol
penalti	rec	1	alg	1	penalty	2	N kol
pénis	rec	1	alg	1	penis	3	N kol
permén	rec	1	alg	1	pepermunt	2	N kol
pil, pél	rec	1	alg	2	pil	2	N kol
plastik	rec	1	alg	1	plastic	2	N kol
plat (mobil)	rec	4	alg	1	plaat	2	N kol
polisi	rec	1	alg	1	politie	2	N kol
pos	rec	1	alg	1	post	2	N kol
prangko, perangko	rec	1	alg	1	franco	2	N kol
présidén	rec	1	alg	1	president	2	N kol
puing	rec	1	alg	1	puin	0	N kol
pulpén	rec	1	alg	1	vulpen	3	N kol
radio	rec	1	alg	1	radio	2	N kol
rak	rec	1	alg	1	rak	0	N kol
rékening	rec	1	alg	1	rekening	1	N kol
religi	rec	1	for	1	religie	3	N kol
rok	rec	1	alg	1	rok	2	N kol
rokok	rec	1	alg	1	roken	2	N kol
salep	rec	1	alg	1	zalf	0	N kol
sangsi*	rec	1	for	1	sanctie	3	N kol
sekop	rec	1	alg	1	schop	2	N kol
sekrup, sekerup	rec	1	alg	1	schroef	2	Java
selot	rec	1	inf	1	slot	3	N kol
semén	rec	1	alg	1	cement	3	N kol

senapan, senapang	rec	1	alg	1	snaphaan	3	N kol
setrap	rec	1	inf	1	straf	2	N kol
silét	rec	1	alg	1	Gilette	2	N kol
sop, sup	rec	1	alg	1	soep	2	N kol
sisis	rec	1	alg	1	saucijs	2	N kol
suster	rec	1	alg	1	zuster	2	N kol
tang	rec	1	alg	1	tang	0	N kol
tante	rec	1	alg	1	tante	2	N kol
tapir	rec	1	alg	1	tapir	2	Euro
telat	rec	1	alg	1	te laat	3	N kol
télepon, télpon, télefon, télfon	rec	1	alg	1	telefoon	2	N kol
toilét, toalét	rec	1	alg	1	toilet	2	N kol
trompét	rec	1	alg	1	trompet	2	N kol
fagina, fahina*	rec	1	alg	1	vagina	2	N kol
fonis*	rec	1	alg	1	vonnis	0	N kol
wastafel	rec	1	alg	1	wastafel	2	N kol
wésé*	rec	2	alg	2	W.C.	2	N kol
wol	rec	1	alg	1	wol	2	N kol

Legenda

Rel = relatie: rec = rechtstreekse donortaal, eer = eerdere donortaal

Ana = analyseerbaarheid: 1 = niet-analyseerbaar, 2 = semi-analyseerbaar, 3 = afgeleid analyseerbaar, 4 = samengesteld analyseerbaar

Reg = register: alg = algemeen, for = formeel, inf = informeel

Stat = leenstatus: 1 = duidelijk geleend in gradaties tot 5 = geen evidentie voor lening

Bron = bronwoord

Eff = effect: 0 = geen informatie, 1 = substitutie, 2 = insertie, 3 = coëxistentie

Cont = contact: N kol = Nederlandse kolonisatie, wet voc = wetenschappelijk vocabulaire, P invl = Portugese invloed, Java = lokale invloed van Java, Euro = algemeen Europese invloeden

Opmerkingen

- In de tabel is de periode van de lening niet aangegeven. Alle woorden zijn immers geleend in de moderne periode (gedefinieerd door Tadmor (2007) als 1700-2007). Deze factor is niet variabel en maakt dat deze overbodig is als kolom in de tabel.
- De meeste Indonesische woorden zijn weergegeven in hun Indonesische spelling aangezien deze vrijwel transparant is met betrekking tot de uitspraak. De letter *e* staat in sommige gevallen echter voor het foneem /e/ en in andere gevallen voor het foneem /ə/, respectievelijk *é* en *e* in de tabel, naar analogie van Tadmor (2009).
- De woorden die aangegeven staan met een asterisk hebben in de schrijfwijze van Tadmor (2009) een afwijkende spelling ten opzichte van hun uitspraak. In dit onderzoek is gekozen om de spelling transparant te houden: er wordt gebruik gemaakt van de Indonesische letters die zouden worden gebruikt, mocht de spelling transparant zijn. Hieronder staan ze voor de volledigheid met de spelling van Tadmor (2009) erbij.

Tabel 7.2: Indonesische leenwoorden met een niet-transparante spelling.

Eigen spelling	Spelling Tadmor
bang	bank
hafermut	havermut
kam	kamp
léfer/léper	léver
mah	maag
masa	massa
memfonis	memvonis
om	om/oom
sangsi	sanksi
fagina/fahina	vagina
fonis	vonis
wésé	WC