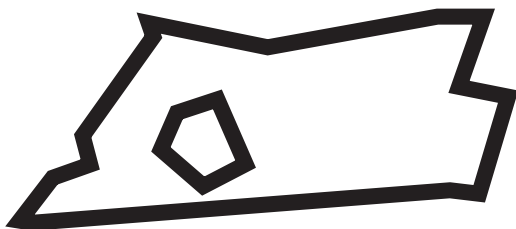
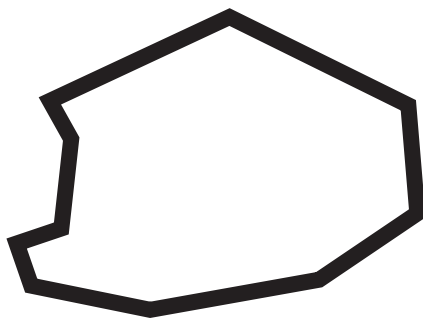
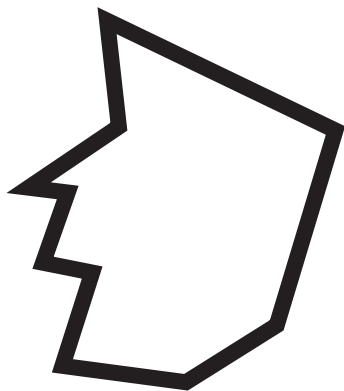


VLAAMSE REGIOLECTEN
VIA
LETTERS



Of: De meerwaarde van de fonetische differentiatie in Vlaanderen voor een experimenteel lettertype, veruitwendigt in een visuele prosodie.



Individuele begeleiding:
Ann Bessemans

2013-2014
MAD-Faculty

**VLAAMSE REGIOLECTEN
VIA
LETTERS**



Kevin Bormans

VLAAMSE REGIOLECTEN VIA LETTERS

Of: De meerwaarde van de fonetische differentiatie in Vlaanderen voor een experimenteel lettertype, veruitwendigd in een visuele prosodie¹.

Tekst + vorm: Kevin Bormans

Type: Flandrien (Bormans, 2014), TheSans (de Groot, 1994), TheSerif (de Groot, 1994)

Een woord van dank aan Ann Bessemans, Stan Hendrickx en iedereen die verder bijgedragen heeft aan de realisatie van dit project.

Individuele begeleiding:
Ann Bessemans

Technische begeleiding:
Stan Hendrickx

2013-2014
MAD-Faculty
Afdeling Grafisch Ontwerp,
specialisme Grafische Vormgeving

¹ Prosodie: De uitspraakkenmerken die betrekking hebben op grotere gehelen dan losse spraakklanken, zoals woorden, woordgroepen en zinnen. Hieronder vallen bijvoorbeeld woord- en zinsaccent, intonatie, tempo, ritme (Eldar, 1997). Onder visuele prosodie worden de gezichtsuitdrukkingen en handelingen van de spreker verstaan, die de gesproken tekst een extra dimensie kunnen geven of iets aan de boodschap toevoegen.

ABSTRACT

Het accent waarmee de inwoners van een bepaalde regio spreken, geeft vaak een onzichtbare en onofficiële identiteit aan de desbetreffende regio. De rijkheid aan variaties (zoals het 'Limburgs' of het 'Antwerps',...) waarin het Nederlands in Vlaanderen over de tong rolt, vormt de kiem van dit project. Het sinds 1888 tot op heden gebruikt systeem voor de weergave van fonetische eigenschappen in lettervormen, oftewel het IPA, karakteriseert visueel door zijn universaliteit vaak niet de unieke eigenheid van een taal of regiolect.

Dit onderzoek kadert dit project eerst binnen de wereld van het letterontwerp. Vervolgens worden de regionale accenten binnen Vlaanderen onder de loep genomen en visueel gemaakt in een abstract systeem. Omdat het, zoals verderop te zien is, onmogelijk is om alle accenten van elk verschillend individu in een lettertype te vatten, zal er gebruik worden gemaakt van wetenschappelijke gegevens en stereotype opvattingen. Deze bevindingen worden als laatste in een systeem van universele vormparameters gegoten, dat op zijn beurt wordt toegepast op een Vlaams geworteld lettertype, de Flandrien.

INHOUD

ABSTRACT	5
INHOUD	7
1. INLEIDING	9
1.1. Cultureel ergoed	9
1.2. Superletterfamilies	10
1.3. Universele letterontwerpen	17
2. PROBLEEMSTELLING EN METHODIEKOMSCHRIJVING	19
2.1. Probleemstelling: de discrepantie tussen gesproken en geschreven taal & het IPA, in het kader van de visuele prosodie.	19
2.2. Methodiekomschrijving: hoe gesproken en geschreven taal tot 1 geheel verworden.	23
3. INVLOEDEN OP DE LETTERVORMEN	25
3.1. De historische invloed	25
3.2. De fonetische invloed	28
3.2.1. De spraakorganen	28
3.2.2. De primordiale verschillen in de klinkeruitspraak.	31
3.3. Abstract vormelijk klankonderzoek	33
4. VORMELIJKE EXPERIMENTELE RESULTATEN BINNEN DE LETTERS	37
4.1. Historisch	37
4.2. Phonetisch	39
4.2.1. Vorming van een systeem	39
4.2.2. Vier vormparameters	39
5. BESLUIT	47
6. BIBLIOGRAFIE	51
6.1. Boeken en artikels	51
6.2. Internet	52
6.3. Afbeeldingen	53
6.4. Andere	54

1.1. Cultureel erfgoed

Vanaf de Industriële Revolutie verhuisden in Vlaanderen veel plattelandsbewoners naar de stad (negentiende eeuw), en weken stedelingen uit naar het platteland (twintigste eeuw). Deze migratie naar de steden bracht een verhoogde mobiliteit met zich mee. Veel mensen vestigden zich immers in de stad of pendelden er dagelijks heen en weer. Dit heeft het proces van dialectnivellering duidelijk in de hand gewerkt (Van Ouytsel, 2012). Men stelt vast dat de bewoners, reeds woonachtig in het stadscentrum, nog vaak over de lokale dialectkenmerken beschikten, terwijl de sprekers van buiten het centrum een meer genivelleerde taal spraken met minder sterke lokale kenmerken.

Deze dialectnivellering is een proces dat zich tot op vandaag blijft manifesteren. Dialecten sterven langzaamaan uit, en maken plaats voor regionale vormen van het Standaardnederlands, genaamd regiolecten.

Het is op de regiolecten dat in dit project een visueel onderzoek geënt wordt, in de vorm van letterbeelden. Deze regiolecten en hun klanken zijn zo verankerd in het globale spraakpatroon in Vlaanderen, dat ze niet zo vatbaar zijn voor uitsterven als de kleine dorpsdialecten. Toch hebben taalwetenschappers het vandaag de dag al over een voltrokken 'Brabantse expansie' (Freie Universität Berlin, 2014). Omwille van zijn centrale ligging en de centrumfunctie van de as Antwerpen-Mechelen-Leuven, had zij een gunstigere positie dan de andere dialectgebieden. De tv versterkte deze positie aangezien er over het algemeen veel Brabanders te zien waren. Op deze manier drukten de uitspraak, het vocabularium en de grammatica van het Brabants hun stempel op de Belgische standaardtaal. Toch is het zo dat de regionale kenmerken nog steeds nadrukkelijk aanwezig zijn binnen de regiolecten. Het kan hier reeds vermeld worden dat de verschillen tussen de regiolecten zich vooral manifesteren op het gebied van de fonetiek, oftewel de klankuitspraak, aangezien deze zich het minst makkelijk laat aanpassen. De kenmerken, die de basis vormen voor de klankinbreng in de letters, zullen verderop besproken worden.

Dit proefschrift stelt de vraag of een lettertype ertoe in staat is om een uitspraak, en dus in het kader van de Vlaamse regiolecten een cultureel erfgoed, visueel weer te geven en op te slaan.

1.2. Superletterfamilies

Naast zijn functie als visualisator van een soort cultureel erfgoed, kadert dit project zich binnen de wereld van letterontwerp. In deze wereld is het vandaag niet meer ongewoon om superletterfamilies te ontwikkelen. Om dit fenomeen te kaderen binnen letterontwerp, moet gekeken worden naar de natuur van typografische families zelf (Sturm, 2011). Robert Bringhurst (2012; 53) refereert naar de sociologie van typografische families als 'unies en allianties'. Onderkast en kapitalen zijn, hoewel ongeveer 1000 jaar uit elkaar en onder andere omstandigheden tot stand gekomen, zo met elkaar vergroeid in ons cerebraal systeem dat ze als één geheel beschouwd worden. Later kwamen hier nog de kleinkapitalen en nummers bij. De alliantie van Italics (cursieven) hebben nog een andere oorsprong en werden pas in de 16de eeuw ontworpen om in te passen in het toen bestaande Romaanse systeem en zich zo bij deze unie te vervoegen. Van hieruit ontstond de standaardletterfamilie, bestaande uit de Romaanse letters in onderkast en kapitaal, cursieven, en kleinkapitalen. Zoals Sturm (2011) verder aangeeft, is alles wat nog aan dit systeem toegevoegd wordt een extensie ervan - of een '*extended family*'. De vormen en functies van deze extensies kunnen echter verschillende wegen inslaan. Het kan gaan om een groter aantal tekens dan normaal, of een hele reeks extra gewichten hebben². De Type Director's Club New York, bijvoorbeeld, rangschikt lettertypes in families of superfamilies aan de hand van het aantal variaties van dat lettertype. Tot acht verschillende variaties wordt volgens hen een lettertype beschouwd als een 'familie', hierboven valt het onder de categorie 'typografisch systeem' of 'superfamilie'. Superletterfamilies zijn met andere woorden letterfamilies, die op hun beurt verschillende lettertypes bevatten die in meerdere classificaties thuisgebracht kunnen worden. Dit wordt mogelijk gemaakt door het *Unicode*-systeem en het *OpenType font format* (Unger, 2013: 137). *Unicode* is een systeem waarin alle schriften ter wereld samengebracht worden. Het wordt gebruikt voor de codering van tekens door computers voor de weergave van talen. Door de combinatie van *Unicode* en het *OpenType font format* kunnen er behoorlijk wat meer tekens gegenereerd worden, en wordt het mogelijk om het Latijnse schrift te combineren met andere schriften, of de Latijnse tekenreeks uit te breiden met allerlei extra's, zoals sierletters of ornamenten. Hier wordt in dit project gebruik van gemaakt om de klankletters uit de verschillende Vlaamse regiolecten aan de standaard Latijnse tekenreeks toe te voegen. Vaak is het zo dat de vorm van het letterkarakter identiek is over de hele familie, maar dat er op die vorm klasse-specifieke elementen, zoals bijvoorbeeld schreven of gerichte veranderingen in de lettervormen (zie voorbeeld *Twin Cities* van Letterror), worden aangebracht.

² Naast de standaard *regular-bold-italic*, kunnen er gewichten als *extra thin*, *thin*, *light*, *medium*, *extra bold*, *black*, *extra black* toegevoegd worden. Ook is het mogelijk dat er een reeks *extended* (letter is in verhouding breder) of *condensed-* (letter is in verhouding smaller) variaties toegevoegd worden.

Een eerste voorbeeld van een superletterfamilie die ik wil aanhalen in het kader van dit project is de *Alverata* van Gerard Unger, uitgebracht door type-together eind 2013. De *Alverata* (type-together, 2014) is een eenentwintigste-eeuws lettertype, gebaseerd op de vormen van de Romaanse kapitalen uit inscripties daterend uit de elfde en twaalfde eeuw, zonder er een imitatie van te zijn. Additioneel is de *Alverata* gebaseerd op het vroeg-twintigste-eeuws model³ (bijvoorbeeld de *Meta Serif*, zie figuur 1).

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Figuur 1: *Meta Serif*, Adobe, ontwerp van Erik Spiekermann, Christian Schwarz en Kris Sowersby (Unger, 2013; 182)

De *Alverata* is een ‘*extensive type family*’ of superletterfamilie, die zowel versies bevat voor formele en informele applicaties. Ook omvat de familie een Griekse en Cyrillische (Russische) variant. De familie bestaat uit drie lettertypes: de *Alverata* (figuur 2), de *Alverata Informal* (figuur 3) en de *Alverata Irregular* (figuur 4). Deze 3 lettertypes bestaan op hun beurt telkens nog eens in zes gewichten (figuur 5). Dit maakt dus dat de hele familie in totaal bestaat uit achttien elementen. De ‘*irregular*’ versie is geïnspireerd op de lettervormen uit het Insulair schrift⁴, de Uncialen⁵, en hun voortdurend veranderende positie (figuur 6).

³ Bij het vroeg-eeuwentwintigste-eeuws model zijn de letters in de breedte naar elkaar toe gebracht. Dit gebeurt door een aantal smalle letters te verbreden, en een aantal brede letters te versmallen. Het contrast is gering en de schreven zijn kort en stevig. Heden ten dage is het het dominante model voor letterontwerp (Unger, 2014; 183).

⁴ Het Insulair schrift is een schrift dat vooral gehanteerd werd in Ierland en Brittannië vanaf de 8ste eeuw (Brown, M.P. & Lovett, P., 1999; 59).

⁵ De Unciaal is het meest formele kalligrafische boekschrift, dat in grote mate gebruikt werd in de Romaanse wereld in de tweede tot vierde eeuw nC (Brown, M.P. & Lovett, P., 1999; 39).

ABCDEFGHIJKLMNOP
 OPQRSTUVWXYZ?
 äbçđěfĝhijklmñøp
 qŕśťůvẁxÿžđβfi fffl
 ǎβγδξζήθϊκλμνξόπρ
 στϋφχψώςϙαβвгде
 жзйкклмнопрстуфх
 цчшщъыьэюягґһ6d3
 {[(*&¶‡,:@Nº?!\$«»-)]}
 €£Δϱχ\$01234567¾

Figuur 2: Alverata (Unger, 2013)

ABCDEFGHIJKLMNOP
 OPQRSTUVWXYZ?
 äbçđěfĝhijklmñøp
 qŕśťůvẁxÿžđβfi fffl
 ǎβγδξζήθϊκλμνξόπρ
 στϋφχψώςϙαβвгде
 жзйкклмнопрстуфх
 цчшщъыьэюягґһ6d3
 {[(*&¶‡,:@Nº?!\$«»-)]}
 €£Δϱχ\$01234567¾

Figuur 3: Alverata Informal (Unger, 2013)

ABCDEFGHIJKLMNOP
 OPQRSTUVWXYZ?
 āabçđĕēfĝhijklmñøp
 qŕśťůvẁxÿžđβfi fffl
 ǎβγδξζήθϊκλμνξόπρ
 στϋφχψώςϙαβвгде
 жзйкклмнопрстуфх
 цчшщъыьэюягґһ6d3
 {[(*&¶‡,:@Nº?!\$«»-)]}
 €£Δϱχ\$01234567¾

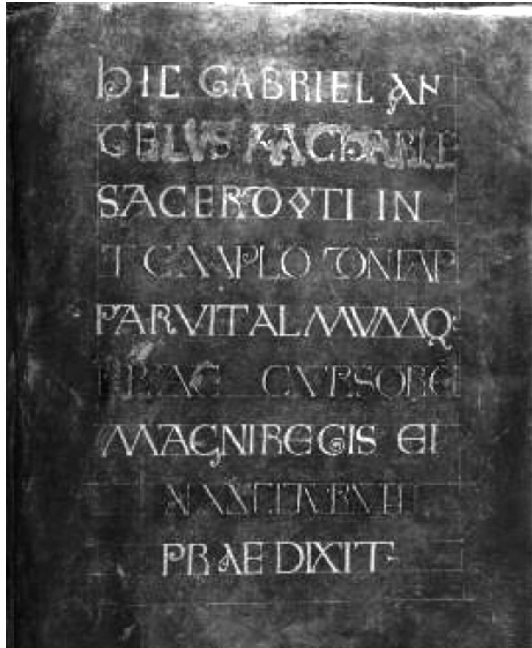
Figuur 4: Alverata Irregular (Unger, 2013)

INLEIDING

Alverata Αλβεράτα Алверата *Light Italic*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Regular Italic*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Medium Italic*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Semibold Italic*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Bold Italic*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Black Italic*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Informal Light*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Informal Regular*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Informal Medium*

Alverata Αλβεράτα Алверата *Informal Semibold*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Informal Bold*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Informal Black*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Irregular Light*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Irregular Regular*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Irregular Medium*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Irregular Semibold*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Irregular Bold*
Alverata Αλβεράτα Алверата *Irregular Black*

Figuur 5: Alverata - overzicht (Unger, 2013)



Figuur 6: Pagina uit de *Royal Bible* (tussen 820 en 850), waarschijnlijk afkomstig uit Canterbury, toont eveneens unciale lettervormen, de hoekige C en S, de spiraalvormige G, de naar links hellende S, gemengd met de nazaten van de klassieke Romeinse kapitalen (Unger, 2013; 39).



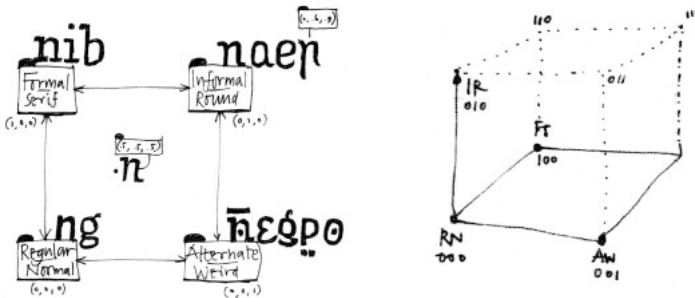
Figuur 7: De *Twin Cities* van Letterror in zijn context (Nevolution, 2011).



Figuur 8: De verschillende lettertypes binnen de superletterfamilie *Twin Cities* (Nevolution, 2011).

Een voorbeeld van een superletterfamilie, die daarbovenop een erg experimenteel facet bevat, is de familie 'Twin Cities' van Letterror (Erik van Blokland & Jost Rossum) uit 2003 (figuur 7). Deze letterfamilie fungeert als een dynamische windwijzer, die elke vijf minuten geupdated wordt om de temperatuur of windsterkte van een bepaald gebied typografisch weer te geven (figuur 8) (Nevolution, 2011). Het project werd ontworpen voor de zustersteden St. Paul en Minneapolis. Het behandelt verschillende externe factoren zoals de windsterkte en de temperatuur van de stad als parameters die invloed hebben op de lettervormen. Hiervoor werd er een systeem ontwikkeld bestaande uit tien fonts, die uitgezet werden op een driedimensionale as (figuur 9). Afhankelijk van de gemeten waarden werd een combinatie van de lettertypes geselecteerd als visualisator van het weer op dat moment.

Hoewel beperkter in het aantal lettertypes binnen de familie, vertoont het onderzoek in dit project parallelen met mijn onderzoek naar hoe de fonetische differentiatie binnen Vlaanderen weergegeven kan worden in lettervormen. Deze parallelen dienen gezocht te worden in de manier waarop men de wijzigingen in de lettervormen staft. Dit gebeurt namelijk in beide projecten aan de hand van de contexten in de bredere omgeving, hetzij in het ene project het weer, en in het andere de gesproken taal. Zoals men op Nevolution verder stelt, worden hierbij elementen uit de natuurlijke omgeving gebruikt om een symbolische connectie te creëren met de geografie van een bepaalde streek.



Figuur 9: 3d-assessysteem Twin Cities (Nevolution, 2011).

that is truly excruciating is the inability to discern irony. Now, it isn't known for a fact that all one encounters inside the skull is *negative space*, but one is easily disposed to ponder this hypothesis, given its innumerable instances and ready ex-



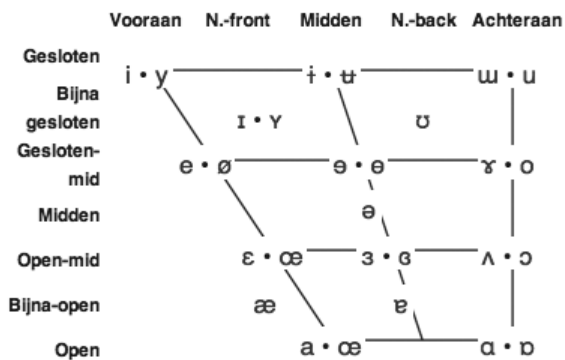
Ějaf डुहते

Figuur 10: Eczar, ontwerp van Vaibhav Sing, Master Course in Type Design, University of Reading (Unger, 2013; 184).

1.3. Universele letterontwerpen

Zoals in de vorige paragraaf reeds werd aangehaald, is het door het *Unicode* systeem en *OpenType Font format* mogelijk om een enorm aantal tekens meer te genereren in een lettertype. Een gevolg hiervan is dat het letterontwerpen steeds universeler wordt door de combinatie van het Latijnse schrift met andere schriften (Unger, 2014; 7, 185). Voor het gebruik in Europa wordt het Latijns schrift veelal gekoppeld aan een Griekse en cyrillische variant, maar ook de belangstelling voor de combinatie met bijvoorbeeld het Arabische schrift of het Devanagari neemt toe (figuur 10).

Hoewel het in dit project niet de bedoeling is schriften uit verschillende talen met elkaar te combineren en hun karaktereigenschappen op elkaar over te dragen, is het wel interessant om naar de vormen uit deze vreemde schriften te kijken. Vaak zijn deze in grotere mate gebaseerd op de fonetiek van de desbetreffende taal dan dat dat bij het Latijnse schrift en zijn talen het geval is. In de inbreng van de Vlaamse klanken in de lettervormen zal als een gevolg hiervan de fonetiek een belangrijke rol spelen. Van elk regiolect zullen de specifieke fonetische eigenschappen overgenomen worden in experimentele letterkarakters, die hun oorsprong vinden in het Latijnse schrift.



Figuur 11: De verschillende klinkers in het IPA (Wikipedia, 2014).



Figuur 12: Het logo van het Sphinx debatcentrum te Maastricht (Zuiderlicht, 2011)

2. PROBLEEMSTELLING EN METHODIEKOMSCHRIJVING

2.1. Probleemstelling: de discrepantie tussen gesproken en geschreven taal & het IPA, in het kader van de visuele prosodie.

Iedere taal kent zijn eigen specifieke uitspraak. Deze uitspraak wordt gevisualiseerd of ondersteund door het fonetisch schrift of IPA (*International Phonetic Alphabet*). Op figuur 11 worden de verschillende soorten klinkers in het IPA weergegeven. De termen *vooraan/achteraan* en *open/gesloten* verwijzen respectievelijk naar de plek waar de klank in de mond gevormd wordt, en daarmee ook de stand van tongbult in de mond, en de al dan niet open of nauwelijks open (hier aangeduid met gesloten) openen van de lippen.

Binnen iedere taal bestaan er dialecten, of op een iets grotere schaal regiolecten. Omwille van de gestandaardiseerde vormen van het IPA biedt dit hier vaak geen visuele ondersteuning. In dit onderzoeksartikel / deze scriptie en het bijhorende Masterproject ga ik op zoek naar hoe lettervormen de eigenheid van de verschillende regiolecten binnen Vlaanderen kunnen visualiseren. Er kan hier een aansluiting vermeld worden met een hedendaagse trend in Grafisch Ontwerp, waarbij men met dynamische logo's werkt die niet meer vertrekken vanuit het klassieke logo maar vanuit een letterlogo, dat kan veranderen naargelang het gebruik van het logo. Een voorbeeld hiervan is het prijswinnend logo voor het Sphinx debatcentrum door Zuiderlicht (2011), beiden gevestigd te Maastricht. Sphinx is een centrum voor debat, verbeelding en verbinding. Deze organisatie fungeert onafhankelijk van plaats en tijd. Ze verschijnt telkens anders, van plek tot thema tot groep. De verschijningsvorm is dus nooit voorspelbaar. Dit trachtte men in het logo te verwerken door de letters van het logo telkens op een andere manier te laten dansen rond het virtuele centrum x. Door deze opstelling wordt het logo de essentie van de identiteit van Sphinx (figuur 12).

De onderzoeksvraag die gehanteerd wordt binnen dit project en dit onderzoek luidt als volgt:

'Hoe kunnen de fonetische verschillen tussen de Vlaamse regiolecten/ strekkaccenten bijdragen tot de ontwikkeling van een experimentele letterfamilie?'

Er zou gesteld kunnen worden dat er inzake de afleiding van klankuitspraken uit het schrift, met name voor het ons vertrouwde alfabet, reeds lang een onderbouwd systeem bestaat. Dit is het fonetisch schrift of IPA, vaak terug te vinden in bijvoorbeeld woordenboeken ter verduidelijking van de uitspraak. Zoals Timothy Donaldson (2008) stelt in zijn boek *'Shapes For Sounds'*, is het IPA een alfabetisch systeem dat de complexiteit in de klanken van bijna elke taal kan weergeven. In het geval van woordenboeken kan dit alfabet een notie geven van de uitspraak van het (anderstalige) woord. Het IPA is ontworpen om de geluiden die mensen wereldwijd produceren weer te geven. Dit gebeurt aan de hand van aangepaste Latijnse lettertekens en overnames uit het Griekse alfabet (Donaldson, 2008). Het doel van dit ontwerpend onderzoek en de bijhorende Masterproef heeft niet tot doel dit systeem te evenaren, noch te stellen dat dit systeem onrelevant is. De kern van de probleemstelling is dat het IPA, door zijn uniformiteit voor verschillende talen, in zijn klanktekens moet inboeten aan de eigenheid van een specifieke taal, regio- of dialect. In het geval van dit project zijn dat de drie Vlaamse regiolecten: Limburg, Antwerpen/Brabant en West- / Oost-Vlaanderen.



Acht lettertypes van
Adrian Frutiger
over elkaar gepro-
jecteerd



Figuur 13: De 8 van Frutiger
(Unger, 2006; 83).

De focus op de verschillpunten met het IPA in de vorige alinea doen misschien het vermoeden ontstaan dat er in de uitwerking van de klankletters met abstracte tekens zal gewerkt worden. In zekere zin is dit zo, maar de basis voor de lettertekens blijft het Latijns alfabet. Met andere woorden, de tekens moeten enerzijds lees- en herkenbaar blijven, maar tasten anderzijds de grenzen van de leesbaarheid af. Een afwijking hiervan naar pure abstracties zou immers leiden tot een regressie naar oudere schriften zoals logogrammen, runen, etc., hetgeen hier helemaal niet relevant is. Gerard Unger (2006) omschrijft dit in zijn boek 'Terwijl je leest' als de 'kracht van de conventie'. Hiermee wordt geduid op een soort van gemeenschappelijke factor die diverse lettertypes allen hebben, een soort van ideale grondvormen voor letters. Dit zoeken naar een essentiële grondvorm van de letter werd reeds toegepast door Adrian Frutiger, toen hij de onderkast-a van acht van zijn lettertypes op elkaar plaatste, te zien op figuur 13. Toch blijft het volgens Unger moeilijk deze grondvormen vast te leggen. Dit komt doordat lezen een soort patroonherkenning is, waarbij er naast de variatie in de lettervormen ook nog andere factoren meespelen (Unger, 2006: 79-88). Er wordt in dit project dus geen afbreuk gedaan aan de 'ideale grondvormen' van de letters. Ze zijn met andere woorden nog steeds herkenbaar als de letter of lettergroep die ze normaal in het Latijns alfabet vertegenwoordigen. Op de 'normale' lettervorm zullen echter wel vormelijke aanpassingen uitgevoerd worden die een representatie zijn van desbetreffende letter of lettergroep. Dit is mede mogelijk dankzij de werking van ons brein inzake letterherkenning. Onze lettervormen zijn vast komen te liggen in 1470 en gelden tot op vandaag nog steeds als inspiratie of basis voor de ontwikkeling van nieuwe lettertypes.

Een relevant voorbeeld is de Kouije van Pierre di Sciullo (2006) (figuur 14 en figuur 15). Di Sciullo ontwierp hier een lettertype aan de hand van de uitspraak in de Franse taal. Hierin speelde hij tevens met de beklemtoning van de klanken in een woord of zin. De letters op figuur 14 geven een beeld van hoe er met verschillende klanken, die visueel door dezelfde letter weergegeven worden, wordt omgegaan. Op figuur 15 zien we hoe di Sciullo een vormelijke toevoeging in de lettervormen aanbrengt, rekening houdend met de klanksterkte in de uitspraak en de snelheid waarmee de verschillende klanken uitgesproken worden. Echter: het probleem dat reeds werd aangehaald bij het IPA stelt zich hier nogmaals: door zijn uniformiteit voor de hele Franse standaardtaal ontbreekt er een eigenheid in de vorm van de letters. Daarnaast heeft het project van di Sciullo een soort van didactische functie. Door de zeer uitgesproken, hoekige lettervormen die daarnaast ook nog eens variëren in gewicht en corpsgrootte, kan iemand die het Frans leert hier een hulpmiddel in vinden in de klankuitspraak.



Figuur 14: Kouije, Pierre di Sciullo (2006).



Figuur 15: De Kouije in zinsvorm (di Sciullo, 2006).

Als laatste item in dit punt dient de visuele prosodie aangehaald te worden. Onder prosodie vallen de uitspraakkenmerken die betrekking hebben op grotere gehelen dan losse spraakklanken, zoals woorden, woordgroepen en zinnen. Hieronder vallen bijvoorbeeld woord- en zinsaccent, intonatie, tempo, ritme (Eldar, 1997). Onder visuele prosodie worden de gezichtsuitdrukkingen en handelingen van de spreker verstaan, die de gesproken tekst een extra dimensie kunnen geven of iets aan de boodschap toevoegen.

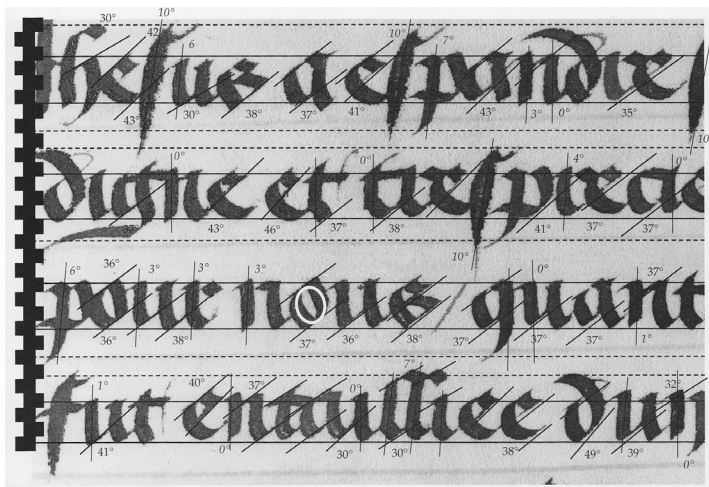
Door de ontwikkeling van klankvormen gelinkt aan de uitspraak van deze klanken, wordt het mogelijk de klankvormen, door middel van letters, iets extra te laten vertellen over de uitspraak van deze klanken.

2.2. Methodiekomschrijving: hoe gesproken en geschreven taal tot één geheel verworden.

Om tot deze karakteristieke en experimentele letterfamilie te komen, gebaseerd op de drie Vlaamse regiolecten, wordt de werkmethode opgedeeld in verschillende fasen. Deze verschillende fasen hebben ten eerste betrekking op de realisatie van een basisfont, gebaseerd op historische kalligrafische geschriften gebruikt in Vlaanderen. Vervolgens worden er een aantal experimentele fasen doorlopen die allen betrekking hebben op het fonetisch aspect dat in de letters of lettergroepen, eigen aan de Vlaamse regiolecten, teruggebracht worden.

De eerste fase die doorlopen dient te worden is de ontwikkeling van een lettertype, dat karakteristieken overneemt van de kalligrafische letters gebruikt in het Vlaanderen uit de vijftiende en zestiende eeuw. Op dit ontwikkelde font zullen in een tweede grote fase de klankinbrengen toegepast worden.

Deze tweede fase heeft vooral te maken met hoe de klanken in de spraakorganen gevormd worden, en hoe deze klanken klinken. Zelfstandig en ten opzichte van elkaar. Deze manier van aanpak is ook te vinden in de ontwikkeling van letterkarakters bij de *Non-Latin* scripten, zoals het Arabisch en Devangari. Het is vooral op deze fase dat het ontwikkelde systeem zijn inbreng vindt. Op deze manier komt er in de lettervormen een zekere abstractie, gerelateerd aan de klankuitspraak. Hoewel er vertrokken wordt van een volledig zelfontworpen lettertype, zullen de klankletters zich voornamelijk manifesteren bij de klinkers. Waarom precies voor de klinkers werd gekozen wordt later beschreven in 3.3. De fonetische invloed.



Figuur 16: De Bâtarde in zinsvorm, met de hellingsgraden van de pen (Brown, Lovett, 1965; 99).

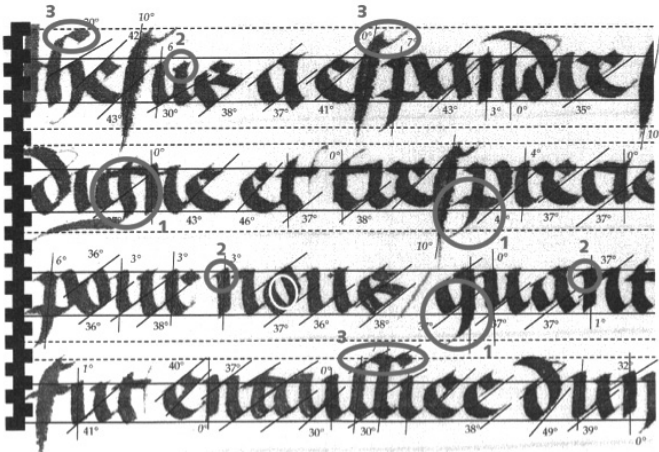


Figuur 17: De onderkast, leestekens en cijfers van de Bâtarde (Brown, Lovett, 1965; 101).

3. INVLOEDEN OP DE LETTERVORMEN

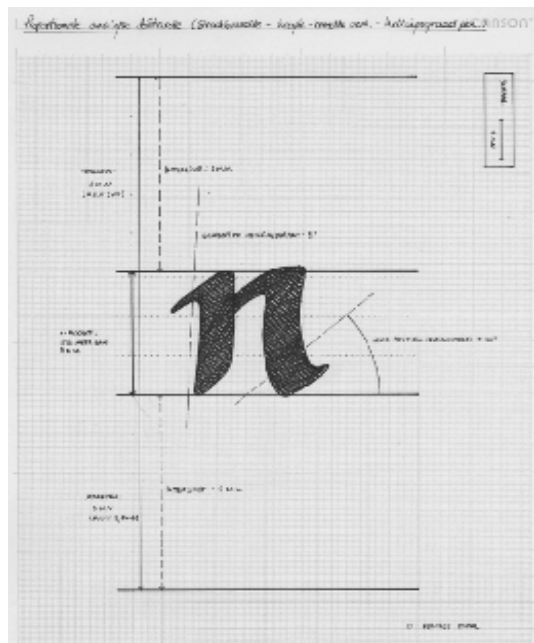
3.1. De historische invloed

Het geconstrueerde font van waaruit vertrokken zal worden tijdens de toepassing van de klankvormen, neemt enkele karakteristieken van de Bâtarde over. De Bâtarde is een kalligrafische letter, die specifiek is voor de kalligrafie van Vlaanderen uit de vijftiende en zestiende eeuw (Miner, 1965; 53). Tegelijkertijd met de formele boekschriften, gegroepeerd onder de 'litera textualis formata', werden er ook minder formele en sneller geschreven schriften gebruikt. En zoals het in de kalligrafie vaak het geval is, verplaatsten de karakteristieken van de informele schrijfstijlen zich naar de formele scripten. Deze ontwikkeling verliep erg distinctief in Frankrijk en Vlaanderen, en deze letter werd de 'Bâtarde' genoemd (figuur 16 en figuur 17). De kenmerken van deze Bâtarde zijn onder andere een inclinatie naar golvende vormen (1), het niet nadrukkelijk aanwezig zijn van schreven (2) en een voorkeur voor eindvormen aan de stroken vast te hangen (3) (figuur 18).



Figuur 18: De kenmerken van de Bâtarde, aangepast naar (Brown, Lovett, 1999; 99)

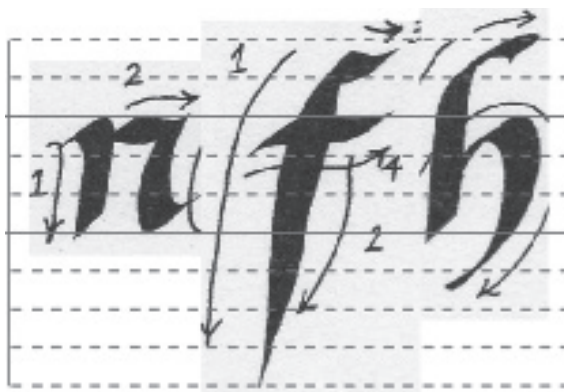
Het spreekt voor zich dat het geconstrueerde font vormelijk zal verschillen van het kalligrafische. Er werd voor de ontwikkeling van het geconstrueerde font vertrokken vanuit de kalligrafie omwille van de integratie in het geheel. Voor de ontwikkeling van de klankletters dient gestart te worden vanuit een basisfont. Door dit basisfont zelf te ontwikkelen vanuit een kalligrafisch opvallend voorkomend geschrift met een historisch Vlaamse roots wordt dit extra onderbouwd. Met het geconstrueerde font is het immers de bedoeling een leesletter te realiseren, die zowel op grote als kleine corpgrootte makkelijk leesbaar blijft en digitaal gebruikt kan worden. Hierdoor zal een deel van de kalligrafische inslag wegvallen, maar blijven wel enkele essentiële kenmerken van deze letters behouden. Deze essentiële kenmerken dienen een vormelijke gevoel te behouden met de oorspronkelijke Bâtarde. Om dit proces te bevorderen werd er een analyse uitgevoerd naar de proporties van deze kalligrafische letter, op basis van de aangegeven karakteristieken. Er werd hiervoor een schema opgesteld aan de hand van de beschrijving door M.P. Brown en P. Lovett (1999) in 'The Historical Source Book for Scribes' (figuur 19).



Figuur 19: Proportionele analyse van de Bâtarde.

INVLOEDEN OP DE LETTERVORMEN

Op figuur 19 wordt de Bâtarde geanalyseerd naar zijn proporties en hellingsgraden. Er werd hiervoor een schaal gebruikt die gebaseerd is op de breedte van de pen waarmee de letter getekend wordt. De x-hoogte van de letter, dit is de hoogte van de onderkastletter zonder een stok of staart, is iets hoger dan drie keer de penbreedte (figuur 20), met uitzondering van de lange s en f in de stokken en de lange s, f en g in de staarten. De interlinie bedraagt zowel boven als onder de letter vijf keer de penbreedte. De pen wordt over het algemeen in een hoek van veertig graden gehouden en de hellingsgraad van de letters bedraagt gemiddeld drie graden (Brown, M.P., Lovett, P., 1999; 97).

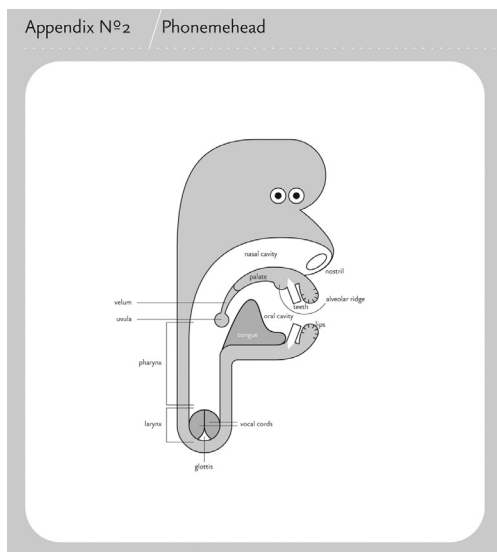


Figuur 20: De verhoudingen in penbreedte bij de Bâtarde, aangepast naar (Brown, Lovett, 1999; 101)

3.2. De fonetische invloed

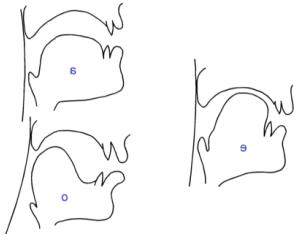
3.2.1. De spraakorganen

Het fonetische aspect is binnen het vormelijk onderzoek van groot belang. In dit aspect wordt onderzocht hoe het auditieve aspect, dus de gesproken taal, weergegeven kan worden in lettervormen. Een niet onbelangrijk deel hiervan bestaat uit een klank- en vormengevoel. Hieronder vallen verschillende facetten zoals: hoe kan een doffe of scherpe klank vormelijk in een letter weergegeven worden? Wat is het verschil in de visualisatie van een lange en een korte klank, geprojecteerd in de lettervormen? Hoe kan een klank, bestaande uit meerdere letters het best weergegeven worden? Het zijn deze, en de bijkomende verschillen tussen de regiolecten, die een belangrijke invloed zullen hebben op de uitwerking van het systeem voor de klankweergave in de letters. Hierbij ontstaat een wisselwerking tussen een intuïtieve vormgeving, het zijnde een beeld hebben van hoe dit of dat regiolect klinkt, en een correcte weergave hiervan in een systeem.

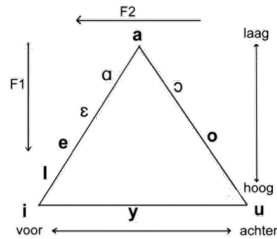


Figuur 21: Het *Phonemehead* van Donaldson (2008; 120)

Naast dit buikgevoel, dat bijvoorbeeld nuttig kan zijn voor het verschil in weergave tussen een scherpe en een doffe /e/, zoals in b/e/d en h/e/t, is de vorming van de klanken in de spraakorganen een belangrijk facet waarop een systeem gebaseerd kan worden. Deze spraakorganen worden weergegeven op figuur 21. Timothy Donaldson (2008) ontwierp voor zijn boek een *'Phonemehead'*, waarop hij weergeeft door middel van welke spraakorganen klank ontstaat. De spraakorganen bestaan uit verschillende onderdelen die elk hun functie hebben in het ontstaan van een letterklank. Door deze spraakorganen kan een klank immers tot lettergreep verworden. Donaldson beschrijft dit proces in zijn boek *'Shapes For Sounds'* (2008; 13-15): kort samengevat komt het erop neer dat klank ontstaat door lucht die vanuit de longen naar de stembanden wordt gestuwd. Wanneer we een hoorbare klank willen produceren, vormen deze een soort poort die open en dichtgaat. Hier begint het stemgeluid. Vervolgens wordt de luchtstroom doorgestuurd naar de keel, neus en mond. Deze organen worden ook wel de articulatoren genoemd.



Figuur 22: Plaats van de tongbult bij de klinkers /a/, /e/ en /o/ (Lamoré, 2007)

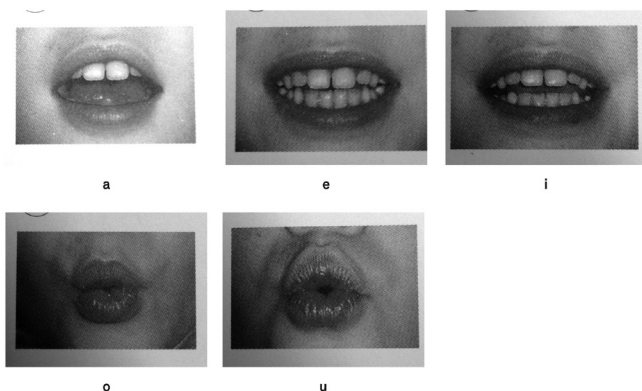


Figuur 23: Driehoek van Hellwag (1786)

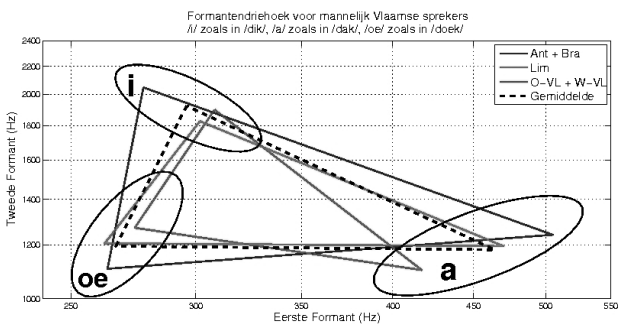
Het is op (een gedeelte van) deze articulatoren dat gefocust zal worden bij de ontwikkeling van een systematische onderbouwing voor de klankinbreng in de lettervormen. Aangezien de grootste verschillen in uitspraak zich vooral manifesteren in de klinkers, zullen hier enkel deze besproken worden.

Zoals beschreven door Lamoré (2007) richt de articulatorische fonetiek zich op de wijze waarop de klinkers en medeklinkers in de spraakorganen gevormd worden. Specifiek gaat het over de bewegingen en standen van het aanzetstuk die voor de vorming van de klanken noodzakelijk zijn. Bij de klinkers is bijvoorbeeld de grootte van de lipopening bepalend voor de herkenning, maar niet de vorm van die opening. Het gerond zijn van de lippen, bijvoorbeeld bij de /o/ en de /u/ is hierop een uitzondering. Een tweede belangrijk element hierbij is de plaats van de tongbult, weergegeven op figuur 22. Als, op basis van röntgenfoto's, de positie van de tongbult in de reeks klinkers nagegaan wordt, dan blijkt deze zich van voren naar achteren verplaatsen. Dit wordt schematisch weergegeven aan de hand van de 'Driehoek van Hellwag' (figuur 23). De grootte en de vorm van de mondopeningen bij de klinkers worden weergegeven op figuur 24.

VLAAMSE REGIOLECTEN VIA LETTERS



Figuur 22: De grootte en vorm van de mondopening bij de uitspraak van de klinkers (Donaldson, 2008; 64-116)



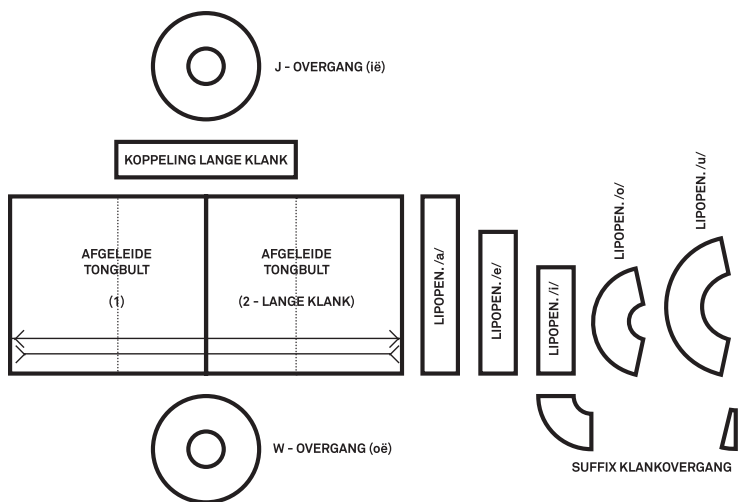
Figuur 23: Formantendriehoek voor mannelijk Vlaamse sprekers, /a/, /i/, /oe/ (KULeuven / ESAT, 2013)

3.2.2. De primordiale verschillen in de klinkeruitspraak

De grootste verschillen in de klankuitspraak tussen de verschillende regiolecten spelen zich voornamelijk af binnen de klinkers. Er zijn daarnaast nog enkele zeer distinctieve klanken, zoals de ampere te horen /g/ in het West-Vlaams of de kenmerkende Gentse /r/, waarvoor er in de letterreeks ook een apart karakter ontwikkeld zal worden.

Hoe deze klinkers zich van elkaar onderscheiden in hun uitspraak heeft iedereen wel een soort van idee van, maar om dit buikgevoel wetenschappelijk te onderbouwen werd hiervoor gekeken naar een project uitgevoerd aan de KULeuven, in het departement *ESAT – PSI Speech Group*. Onder de naam 'DIADAMO' werd een toestel ontwikkeld dat aan de hand van een vaststaande ingesproken tekst, kon zeggen uit welke regio in Vlaanderen de spreker afkomstig is. Bij spraakherkenning door het menselijke brein onderscheiden de hersenen klanken van elkaar op basis van de grote verschillen in hun frequentiepatronen. Op basis van de pieken in deze frequentiepatronen, genaamd formanten, werd een grafiek opgesteld met de formantwaarden van veel verschillende sprekers (figuur 23). Uit dit onderzoek blijkt dat er het meeste onderscheid bestaat in de uitspraak van de klinkers /a/ als in d/a/k, /i/ als in d/i/k, en /oe/ als in d/oe/k. Door de duidelijke verschillen tussen de regiolecten, kan er gesteld worden dat de klankverschillen niet meer toevallig maar systematisch zijn. Deze verschillen zijn klein genoeg, zodat we elkaar nog kunnen verstaan – het gaat hier tenslotte nog steeds over het Nederlands, en dus geen vreemde taal – maar toch groot genoeg zodat ze wel duidelijk hoorbaar zijn (KULeuven / ESAT, 2013). Verder moet hier nog vermeld worden dat de au, ou, ei/ij en ui-klanken vooral in het Brabants regiolect meestal niet uitgesproken worden als diftongen, maar als lange monoftongen. Een diftong is een klinker waarvan de klank tijdens het uitspreken verandert. Het is met andere woorden een combinatie van twee opeenvolgende klinkers binnen een lettergreep. Een monoftong is in de fonetiek de naam voor één enkele, zuivere klinker.

De in dit onderzoek bestudeerde klankverschuivingen zullen, samen met de eigenschappen van de spraakorganen, gebruikt worden in de ontwikkeling van een codetaal, ter ondersteuning van de uiteindelijke klankinbreng in de lettervormen. Deze codetaal bevat nog geen leesbare lettertekens, maar tracht louter vormerlijk een indicatie te geven van de klankverschillen tussen de verschillende regiolecten. Uit de grafiek op figuur 23 kan bijvoorbeeld afgeleid worden dat de /a/ als in d/a/k het meest plat klinkt in Oost- en West-Vlaanderen, en het scherpst in het Antwerps/Brabants regiolect. Het zijn deze factoren, die samen met een visualisatie van de eigenschappen van de spraakorganen en het tempo waarop er gesproken wordt, een reeks van vormen gecreëerd worden. Deze vormen zijn een representatie van de klank in het regiolect. Hoe dit bewerkstelligd wordt, valt hieronder te lezen.



Figuur 24: Bouwschema klankvormen.

3.3. Abstract vormelijk klankonderzoek

Voor een compleet overzicht van de vormen, zie bijlagen.

In een eerste fase werd een vormelijk onderzoek uitgevoerd naar hoe de verschillende klanken in de regiolecten zich ten opzichte van elkaar verhouden. In dit onderzoek werd er een set abstracte klankvormen gecreëerd, die als voorbode moeten dienen voor de latere aanpassingen in de letters. Zoals uit de resultaten van het theoretische onderzoek is gebleken, speelt de klankvariatie tussen de regiolecten zich vooral af binnen de klinkers. In dit onderzoek en de ontwikkeling van de codetaal werden bijgevolg enkel de klinkers behandeld. Door met abstracte vormen te werken konden de verschillen eenduidig ten opzichte van elkaar uitgezet worden, zonder inhoudelijke betekenis naar reële woord- of zinsbeelden. Deze eerste stap heeft daardoor als voordeel dat er een puur vormelijke focus ontstaat op de verschillen in de klankuitspraak.

Voor de ontwikkeling van het systeem waarin de vormen uit de code-taal moeten fungeren werd uitgegaan van de bevindingen uit het voorgaand theoretische onderzoek, gekoppeld aan een artistiek onderzoek/creatief proces naar klank en vorm. De vormen in de codetaal zijn opgebouwd uit drie grote delen, zoals te zien op het bouwschema op figuur 24.

Het eerste grote deel bestaat uit de afgeleide van de tongbult. Deze is voor elke klank verschillend. Wanneer er een lange klank gevormd wordt, zoals de /aa/ in m/aa/r, wordt deze afgeleide twee maal gebruikt met een verbindingsstuk ertussen. Zo komt hij overeen met de ruimte ingenomen door één letter, bijvoorbeeld /o/, en de lange klank, hier /oo/. Wanneer de klank bestaat uit twee verschillende tekens worden ze gecombineerd tot één vorm. Dit kan in de lettertekens gezien worden als een uitgebreid ligaturrensysteem. Verder kan deze afgeleide van de tongbult verschillen in breedte: over het algemeen heerst in Vlaanderen de opvatting dat Limburgers traag spreken, terwijl Antwerpenaren en zeker West-Vlamingen over een raddere tongval beschikken. In de vormelijke vertaling hiervan is bijgevolg te zien dat, wanneer over het Limburgs gesproken wordt, deze vorm breder gaat zijn dan bij het Antwerps / Brabants of West- en Oost-Vlaams het geval is. Deze laatste twee gaan smaller zijn dan de standaardvorm, die staat voor hoe de klank er in het perfecte Algemeen Nederlands uit zou zien. Een illustratie hiervan is terug te vinden op figuur 25. Voor de /ië/ en /oë/-klanken werden er 2 'overgangscirkels' toegevoegd. Voor de j-overgang, die voor de /ië/ klank van toepassing is, bevindt deze cirkel zich bovenaan, aangezien de klank vooraan in de mond vooraan in de spraakorganen zijn vorm krijgt. Voor de w-overgang geldt hetzelfde, maar dan onderaan, omdat de klank achteraan in de mond ontstaat.

Vervolgens wordt, in het tweede grote deel, rekening gehouden met de grootte van de mondopening. Zoals bevonden in het theoretische onderzoek is deze bepalend voor de vorming van de klank, in tegenstelling tot de vorm van de lipopening. Er werd wel een onderscheid gemaakt voor de ronde

lipopeningen bij de /o/ en de /u/, omdat ze hierin sterk afwijken van de andere klinkers, zoals te zien is op figuur 22. In het derde deel wordt ten slotte een suffix toegevoegd, wanneer de klank in een woord gebruikt wordt, en deze niet de laatste klank van dat woord is. Gesproken taal is immers een doorlopende geluidsstroom, in tegenstelling tot geschreven tekst, waarin de letters en woorden 'apart' weergegeven worden.

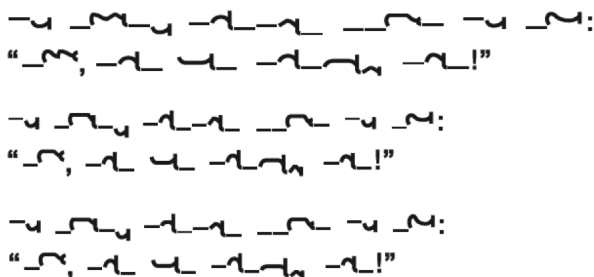
Zoals de uiteindelijke 'regiolectentekst' ook in zins- en woordverband weergegeven wordt, moeten de vormen in het systeem ook in een fictief zinsverband kunnen fungeren. Hiervoor is het nodig de vormen verder aan te passen aan de regiolecten. Dit gebeurt enerzijds aan de hand van de bevinding uit het 'DIADEMO'-project, en anderzijds volgens bepaalde algemene opvattingen, zoals de 'trage' Limburgers. Dit aspect werd al aangehaald in de vorige alinea. Opnieuw wordt hier verwezen naar figuur 25: hierop zien we een voorbeeld waar zowel de 'DIADEMO'-resultaten als de algemene opvattingen duidelijk op te zien zijn. Het gaat hier over de vorm ontwikkeld voor de /a/ als in d/a/k. Uit deze vormen kan afgeleid worden dat voor de /a/ in de verschillende regiolecten geldt dat de Limburgse /a/ niet veel verschilt van de klank van de gestandaardiseerde /a/, buiten het feit dat ze naar het stereotiepe beeld langer klinkt. De Antwerps / Brabantse /a/ klinkt scherper dan de standaard, en wordt naar het stereotiepe beeld sneller uitgesproken. In Oost- en West-Vlaanderen ten slotte spreekt men ook sneller dan gemiddeld, en klinkt de /a/ ook platter. Voor de vormen waar geen duidelijke stand van de tongbult aanwezig was, zoals de doffe /e/ als in d/e/, werd de vorm toegekend aan de scherpe /e/ als in b/e/d, gespiegeld. Op analoge wijze werden hierop alle vormen per regiolect aangepast.

De plaatsing van de vormen in woorden en zinnen gebeurt volgens de conventie van de geschreven taal, waarin voor elke letter een teken aanwezig is. Aangezien de codetaal beperkt blijft tot de klinkers, worden de medeklinkers weergegeven als horizontale streepjes, conform aan de grootte van de klinkertekens. Op deze manier kunnen, door éénzelfde zin te hanteren, de verschillen tussen de regiolecten duidelijk gemaakt worden. Het resultaat hiervan is te zien op figuur 26, een vergelijking tussen het Limburgs / Antwerps & Brabants / West- en Oost-Vlaams regiolect.



Figuur 25: De vormen voor de klank /a/, als in d/a/k.

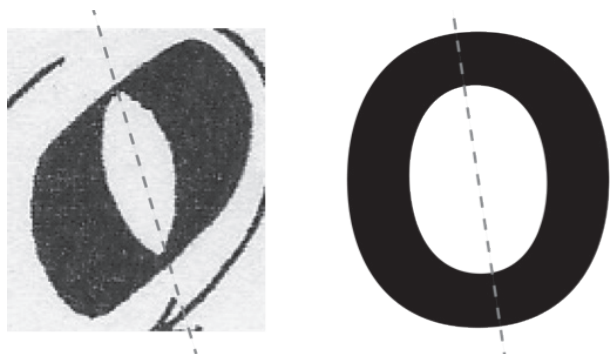
De luide parkiet floot me toe:
 "Nou, wat een lawaai zeg!"



Figuur 26: De codetale gebruikt in een zin. Van boven naar onder:
 Limburg, Antwerpen/Brabant, West- en Oost-Vlaanderen (2013).



Figuur 27: De grote overeenkomsten tussen de Bâtarde en de Flandrien.



Figuur 28: De contrastas - kalligrafisch en geconstrueerd.

4. VORMELIJK EXPERIMENTELE RESULTATEN BINNEN DE LETTERS

4.1. Historisch

Zoals in de methodiekomschrijving reeds aangegeven werd, wordt er voor de ontwikkeling van de klankletters een basisfont, de *Flandrien*, ontworpen, dat gebaseerd is op de Bâtarde. In deze paragraaf wordt de focus gelegd op hoe bepaalde kenmerken van deze kalligrafische letter worden overgenomen in het geconstrueerde font, of welke juist niet, en waarom dat dan wel of niet gebeurt. De omzetting van het kalligrafische naar het geconstrueerde font gebeurt volgens het reeds eerder vernoemde vroeg-eenentwintigste-eeuws model (Unger, 2014).

Zoals hiernaast op figuur 27 te zien is, neemt het geconstrueerde font, vooral in de eindpunten van zijn stroken enkele kenmerken van de kalligrafische Bâtarde over. Er werd hier gebruik gemaakt van de onderkast n van beide lettertypes, aangezien zij vaak een groot aantal van de kenmerkende eigenschappen van een lettertype bevat. Hoewel in een minder grote hoek, wordt de schuine houding van de kalligrafische pen in het geconstrueerde font gerespecteerd. Dit zien we in alle drie de aangeduide punten terugkomen. Wel verschillend is dat, met uitzondering van het eindpunt linksonder, beide strookeinden uitmonden in een lichte schreef. Zoals eerder beschreven heeft de Bâtarde als kenmerk dat zijn schreven niet nadrukkelijk aanwezig zijn. Toch heeft men de neiging om, door zijn kalligrafische schrijfwijze, deze eindpunten als schreven te beschouwen. Bijgevolg werd dit intact gehouden in de overname naar de geconstrueerde letter.

Op figuur 28 wordt de contrastas van het kalligrafisch lettertype en het geconstrueerde font met elkaar vergeleken. Wat hier meteen opvalt, is dat de contrastas van de kalligrafische letter veel schuiner staat, en dat er ook een veel groter dik-dun contrast aanwezig is dan dat dit bij de geconstrueerde o het geval is. Deze verschillen zijn bewust tot stand gekomen. Hoewel het nodig is een dik-dun contrast te hanteren in de lettervorm, zou een overname van het contrast aanwezig in de kalligrafische letters te groot zijn voor het geconstrueerde font. Wanneer het font enkel als leesletter zou dienen, zou het nog enigszins mogelijk zijn. Zoals Victor Gaultney (2001) vermeld in zijn Masterscriptie aan de universiteit van Reading, stelde Tinker dat een toegenomen contrast de leesbaarheid niet extra bevorderde. Integendeel zelfs, dunne lijnen in de letter kunnen de leesbaarheid zelfs doen afnemen. In het opzicht van wat er in de latere experimentele fase met de

lettervormen dient te gebeuren, is het beter om in de basisletter een minimaal dik-dun contrast te hanteren. Dit maakt dat de stroken van de letters makkelijker aanpasbaar zijn, en ook bij wijzigingen in de lettervormen nog in het geheel blijven passen. In ditzelfde opzicht werd ook de contrastas iets verticaler geplaatst. Wel werd er getracht de ovalere vorm van de o te behouden als referentie naar het oorspronkelijke kalligrafische karakter. Minder contrast zorgt er ook voor dat de letters zowel groot als klein beter benut kunnen worden dan wanneer er veel contrast aanwezig is. Dit is handig om te weten in het kader van dit project, dat niet enkel streeft naar het maken van een leescorps maar ook een visueel letterexperiment.

Hetgeen niet meegenomen werd in het geconstrueerde font dat oorspronkelijk wel in het kalligrafische aanwezig is, is het cursieve karakter van de letters. Dit is echter opnieuw een bewuste beslissing. Vaak wordt de cursieve variant van een lettertype ontworpen nadat er een *regular*-gewicht tot stand gebracht is. Ook zou een meer cursieve letter de inbreng van de klankvormen in het fonetisch experiment voor problemen kunnen zorgen. Het is namelijk zo dat, zoals verderop te zien zal zijn, de klankletters gecreëerd in het fonetisch experiment, reeds tegen de grens van het leesbare aanleunen. Een extra cursieve toevoeging hierbij zou deze grens nog verder aftasten of overschreiden.

Vanuit deze principes werd een volledig lettertype ontworpen in zijn onderkast, kapitalen en enkele leestekens, voor het gebruik in een zin. Hoe dit gebeurt voor de Flandrien *regular* is te zien op figuur 29. De letters worden hier weergegeven in een pangram-zin. Dit is een zin waarin alle letters van het alfabet voorkomen. Voor het complete font wordt verwezen naar de bijlagen.

Op brute wijze ving de schooljuf de quasi-kalme Lynx.

Figuur 29: Pangram-zin van de Flandrien *regular*.

4.2. Phonetisch

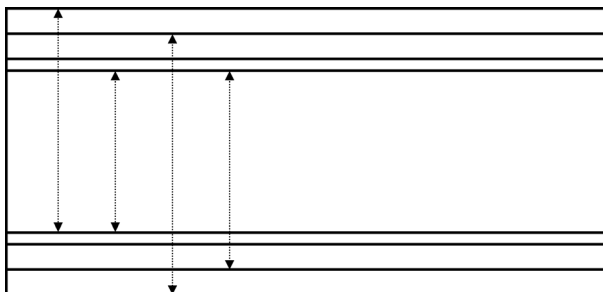
In dit gedeelte zal het systeem besproken worden, dat ontwikkeld werd ten behoeve van de klankinbreng in de lettervormen, samen met de resultaten van het systeem op de letters. Voor een compleet overzicht van alle klankletters in woordverband wordt verwezen naar de bijlagen.

4.2.1. Vorming van een systeem

Om de klankvormen voor de verschillende regiolecten op een verantwoorde manier tot stand te laten komen, dient er te worden vertrokken vanuit een systeem. Dit systeem behandelt vier vormparameters die gebaseerd zijn op bevindingen uit het eerder in dit artikel terug te vinden theoretische onderzoek, gecombineerd met algemene (stereotype) eigenschappen van de desbetreffende regiolecten.

4.2.2. Vier vormparameters

4.2.2.1. Systeem van variabele x-hoogtes

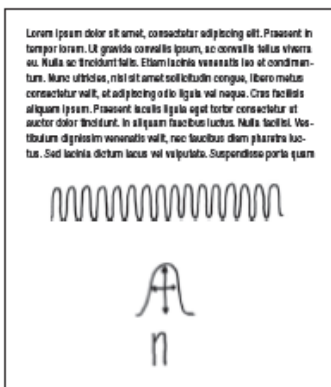


Figuur 30: Grid waarin de klankletters worden opgebouwd.

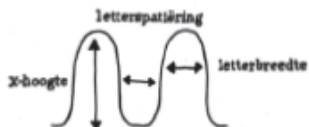
Letters worden steeds opgebouwd binnen een vastgelegd lijnensysteem, waarvan voor dit project de basislijn, met andere woorden de lijn waar de letter op 'staat', en de lijn die de x-hoogte, dus de grootte van de letter, aangeeft, het meest interessant zijn. Wanneer deze lijnen, zowel naar boven en onder als naar de binnenkant uitgebreid worden (figuur 30), wordt de mogelijkheid gecreëerd te gaan spelen met de grootte /het groottebeeld van de letters. Dit wordt in het systeem voor klankinbreng in de lettervormen ingeschakeld als manier om hardere en zachtere klanken in de gesproken



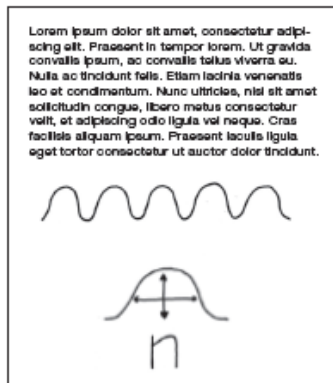
Figuur 32: Voorstelling van hoe een ritme ontstaat in een woord (Bessemans, 2012; 166).



Figuur 34: Voorstelling van een tekst met smalle letters, en dus een sneller ritme (Bessemans, 2012; 166).



Figuur 33: De factoren die een ritme bepalen (Bessemans, 2012; 166).



Figuur 35: Voorstelling van een tekst met brede letters, en dus een trager ritme (Bessemans, 2012; 166).

taal visueel weer te geven. Een voorbeeld van hoe dit gebeurd is te zien op figuur 31. Wat hier van belang is, is de hoogte van de letter. In het Antwerps bijvoorbeeld (links), klinkt de /a/ in d/a/k veel harder door dan dit in het West-Vlaams (rechts) het geval is. Vandaar dat deze in hoogte een verschillende waarde krijgen in het systeem. De vormelijke verschillen in de letter zullen hieronder verder besproken worden.



Figuur 31: De /a/ als in d/a/k in het Antwerps en West-Vlaams (voorlopige versie 13-05-2014).

4.2.2.2. *Extended / Condensed*

Het stereotiepe beeld van de gesproken taal in Vlaanderen stelt dat hoe meer oostwaarts men zich op de landkaart bevindt, hoe trager er gesproken wordt. Hoewel dit een verschil is dat bij individuen nog wel eens kan variëren, is het toch een algemeen gekende opvatting en de moeite waard om mee te nemen in het systeem voor klankinbreng.

Het gebruik van *extended* en *condensed* lettervormen voor de verschillen in snelheid waarmee er in de regiolecten gesproken wordt, kan gekoppeld worden aan het ritme van de letter. Zoals Ann Bessemans (2012) beschrijft, ontstaat het ritme of de frequentie van een lettertype door een wisselwerking tussen het zwart (letterstroken) en wit (binnen- en tussenruimtes) van een tekstbeeld. Visueel kan het ritme van een tekst of woord voorgesteld worden door een golfpatroon (figuur 32). Het ritme is afhankelijk van de breedte van de letter, de x-hoogte en de letterspatiëring (figuur 33). Wanneer het golfpatroon herbekeken wordt, zien we dat hoe smaller de letters worden, hoe sneller de golven zich elkaar opvolgen (figuur 34). Hoe breder de letters worden, hoe trager de letters zich opvolgen (figuur 35). Door het ritme ontstaat ook tekstkleur. Hoe smaller de golven, dus hoe meer *condensed* het lettertype, hoe donkerder de tekstkleur⁶. Hoe breder de golven, dus hoe meer *extended* het lettertype, hoe lichter de tekstkleur (2012: 155-156).

Het snellere of tragere spraakritme kan als gevolg van het ritme van een letter typografisch vertaald worden naar *extended* ('uitgerokken') en *condensed* ('versmalde') lettervormen, waarbij de *extended* gebruikt wordt voor de tragere spraakritmen en de *condensed* voor de snellere. Meer specifiek geldt dus dat de *extended* gebruikt wordt voor het Limburgs, en de *condensed* voor het West- en Oost-Vlaams, Antwerps en Brabants.

⁶ Tekstkleur is een ietwat rare term, aangezien het om zwarte letters gaat. Met de term 'tekstkleur' bedoelt men de grijswaarde van een stuk tekst. Hoe vetter de letters, hoe donkerder de tekstkleur.

Hieronder, op figuur 36, zijn de *condensed/regular/extended* gewichten van de Flandrien te zien in pangram-zinnen.

Een laatste facet voor het gebruik van *extended* en *condensed* lettervormen bij de klankinbreng van de regiolect is het beeld dat deze variaties nalaten op de zetspiegel van de pagina. De *extended* letters, die breder zijn en een trager ritme hebben, zullen voor eenzelfde hoeveelheid tekst op de zetspiegel meer ruimte innemen dan de *condensed* letters, die smaller zijn en een sneller ritme bezitten (figuur 37).

op brute wijze ving
de schooljuf de
quasi-kalme lynx.

op brute wijze ving
de schooljuf de
quasi-kalme lynx.

op brute wijze ving
de schooljuf de
quasi-kalme lynx.

Figuur 36: De Flandrien in zijn *condensed*, *regular* en *extended*-gewichten (voorlopige versie 13-05-2014).

lorem ipsum dolor sit amet
consectetur adipiscing elit.
fullam porttitor nibh nisl nac
molestie mauris malesuada
sed. renean faucibus lacus nec
justo egestas luctus. praesent
commodo mi dui quis vulputate
magna accumsan non. nulla
vel auctor libero a lobortis nisl.
pauris vulputate tellus a sagittis
posuere justo leo tristique
metus at iaculis felis dolor non
est. oras turpis lectus adipiscing
ut rhoncus pulvinar gravida ut
justo. vestibulum ullamcorper
dolor est id venenatis elit
sagittis ut. led condimentum
arcu at lorem tempor tristique.

lorem ipsum dolor sit amet consectetur
adipiscing elit. fullam porttitor nibh nisl
nac molestie mauris malesuada sed.
renean faucibus lacus nec justo egestas
luctus. praesent commodo mi dui quis
vulputate magna accumsan non. nulla
vel auctor libero a lobortis nisl. pauris
vulputate tellus a sagittis posuere justo
leo tristique metus at iaculis felis dolor
non est. oras turpis lectus adipiscing
ut rhoncus pulvinar gravida ut
justo. vestibulum ullamcorper dolor
est id venenatis elit sagittis ut. led
condimentum arcu at lorem tempor
tristique.

Figuur 37: De zetspiegel voor eenzelfde hoeveelheid tekst in de *extended* (links) en *condensed* (rechts) variant van de Flandrien (voorlopige versie 13-05-2014).

4.2.2.3. Drie klankspecifieke kenmerken

1. Scherpe en doffe klanken

Na elk regiolect beluisterd te hebben om de verschillen te destilleren, die van toepassing zijn op het systeem, viel het meteen op dat er klinkers zijn die zowel scherp als dof uitgesproken worden. Dit gebeurt zowel binnen het regiolect zelf als wanneer dezelfde klinker vergeleken wordt tussen het ene en het andere regiolect. In de visuele vertaling van dit gegeven wordt er gebruik gemaakt van de toevoeging van scherpe en platte vormen aan de letter, zoals hierboven te zien is op figuur 31.

Er werd na deze luistersessie ook besloten om, in tegenstelling tot het DIADEMO-project hierboven, besloten het Oost- en West-Vlaams apart te behandelen, net zoals het Brabants op te splitsen in Antwerpen en Vlaams-Brabant.

2. Lange klinkers: ligaturen

Een volgend opvallend klankgegeven zijn de lange klinkers. Dit zijn de klinkers die in de geschreven taal weergegeven worden als een opeenvolging van twee dezelfde klinkers (/aa/, /ee/, /oo/, /uu/) maar in de gesproken taal voorkomen als één klank. Luc(as) de Groot (2014) deed hier ook onderzoek naar en kwam tot de conclusie dat dit soort klanken in geen enkele

taal zoveel voorkomt als dat in het Nederlands het geval is. Omwille van de eigenheid van dit soort klinker, en het verschil tussen hun geschreven en gesproken variant, werden in het systeem deze klinkers omgevormd tot ligaturen (zie figuur 38).

W. VI.	O. VI.	Antw.	VI. Br.	Lim.
ā	ā	ā	ā	ā
ē	ē	ē	ē	ē
ē	ē	ē	ē	ē
ō	ō	ō	ō	ō
ū	ū	ū	ū	ū

Figuur 38: Lange klinkers als ligaturen (voorlopige versie 13-05-2014).

3. Diftongen en monoftongen

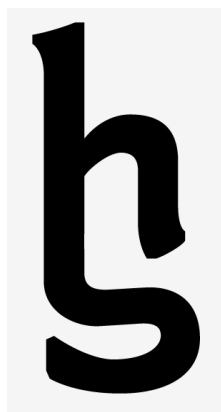
Zoals in het theoretisch onderzoek aangehaald werd, zijn diftongen klanken die bestaan uit twee verschillende klinkers, en monoftongen klanken die bestaan uit één enkele klinker. Uit het theoretische onderzoek werd ook afgeleid dat in bepaalde regiolecten, zoals het Antwerps en Brabants, bepaalde diftongen nogal eens uitgesproken worden als lange monoftongen. Ook in het West-Vlaams kan soms voorkomen, vooral bij de lange /ij/-klank. Concreet gaat het over de klanken /au/, /ei/, /ij/, /ou/ en /ui/. Voor deze klanken werd zowel in de diftong als monoftong variant een ligatuur gecreëerd. Het verschil tussen diftong en monoftong werd ingebouwd in de manier waarop de twee letters waaruit de klank bestaat met elkaar verbonden worden. Dit wordt geïllustreerd op figuur 39.



Figuur 39: De /ei/ als difftong en monoftong (voorlopige versie 13-05-2014).

4.2.2.4. Specifieke regiolectmedeklinkers

Naast de grote klankverschillen, die zich vooral in de klinkers afspelen, zijn er enkele medeklinkers die erg specifiek zijn voor bepaalde regiolecten. Hieronder vallen de /g/, die in het West-Vlaams bijna als een /h/ klinkt, en de typisch Gentse keel-/r/. Ook voor deze specifieke medeklinkers werden letterkarakters ontwikkeld. Voor de /gh/-klank is dit teken te zien op figuur 40 en voor de /r/-klank op figuur 41.



Figuur 40: De /gh/-klank, voornamelijk te horen in West-Vlaanderen (voorlopige versie 13-05-2014).



Figuur 41: De Gentse keel-r (voorlopige versie 13-05-2014).

Dit onderzoek stelde de vraag voorop of een lettertype ertoe in staat is de verschillende regionale uitspraken van het Nederlands in Vlaanderen, voor deze streek een soort cultureel erfgoed, visueel weer te geven en op. Hiervoor werd een systeem ontwikkeld, in de eerste fase vormelijk abstract en daarna, door middel van enkele vormparameters, toegepast op lettervormen. De lettervormen waarop het systeem werden toegepast zijn op hun beurt gebaseerd op een in Vlaanderen vaak voorkomend kalligrafisch schrift, de Bâtarde, uit de vijftiende en zestiende eeuw. Voor deze omzetting werd het vroeg-eenentwintigste-eeuws in model in het letterontwerp als leidraad genomen.

Hoewel er in Vlaanderen drie grote regiolectstroken zijn, met name Oost- en West-Vlaanderen, Brabant (Antwerpen en Vlaams-Brabant) en Limburg, werd voor dit project beslist gebruik te maken van de vijf provincies. De samengevoegde regiolecten zoals het Oost- en West-Vlaams vertonen op zich nog een aantal onderlinge verschillen die apart behandeld dienden te worden. In dit opzicht zijn de klankspecifieke medeklinkers, zoals de /gh/ of de gentse /r/ toepasselijke lettervormen. Door de ontwikkeling van een systeem van vormparameters voor de klankinbreng in de lettervormen is het mogelijk een groot aantal van de klankeigenschappen van de verschillende regiolecten visueel vast te leggen. Gesproken taal is echter een omvangrijk fenomeen dat het, gegeven de vooropgestelde duur van dit onderzoek, niet mogelijk was alle mogelijke accenten binnen Vlaanderen in één letterfamilie te vatten. Hiervoor is een groter fonetisch onderzoek nodig dan hetgeen gedaan is in dit proefschrift. Daarnaast zijn er nog de individuele sprekersverschillen. Iedereen spreekt namelijk zijn/haar regiolect ook nog eens op een licht andere manier uit. Dit heeft te maken met het timbre van de stem van de spreker. Omwille van deze omvang werd beslist te focussen op de wetenschappelijk vastgelegde verschillen, gecombineerd met enkele stereotype opvattingen over het taalgebruik in Vlaanderen. Hierdoor kan, aan de hand van de ontworpen letter- en klankvormen, een goed beeld gevormd worden van de fonetische differentiatie in Vlaanderen. Het interessante aan deze werkmethode is dat steeds vanuit hetzelfde lettertype vertrokken wordt – dat gezien kan worden als het standaardnederlands – waarop telkens individuele verschillen aangebracht worden – de regiolecten of veranderingen op het standaardnederlands, gebonden aan een bepaalde streek.

Hoewel er voor de inbreng van de klankeigenschappen in de lettervormen perfect had vertrokken kunnen worden vanuit een versimpeld basislettertype, werd er voor dit project gekozen eerst een basisfont uit te werken dat zijn inspiratie haalt uit de Bâtarde. Dit is een bewuste beslissing. Niet enkel geeft deze keuze een meer gefundeerde onderbouw aan de basisletter, door de Vlaamse kalligrafische roots, ze moet vooral gezien worden in

het kader van letterontwerp. Dankzij deze keuze is het eindproduct van dit project niet enkel een experimenteel lettertype, maar ook een vormelijk interessant standaardlettertype in het Latijnse schrift dat zowel op grote als kleine corpsen leesbaar is. Op deze manier kadert dit project ook binnen de hedendaagse trend van superfamilies binnen het letterontwerp.

Tenslotte kan dit project gezien worden als een startpunt voor verder onderzoek naar de visuele prosodie van letters of een lettertype. Zoals reeds vermeld, word onder de term prosodie de uitspraakkenmerken verstaan, die betrekking hebben op grotere gehelen dan losse spraakklanken zoals woorden, woordgroepen en zinnen. Hieronder vallen bijvoorbeeld woord- en zinsaccent, intonatie, tempo, ritme (Eldar, 1997). Onder visuele prosodie worden de gezichtsuitdrukkingen en handelingen van de spreker verstaan, die de gesproken tekst een extra dimensie kunnen geven of iets aan de boodschap toevoegen. In de ontwikkeling van de klankvormen werd een aanzet gegeven door enkele eigenschappen van de Vlaamse regiolecten, bijvoorbeeld het snellere of tragere spraakritme, toe te kennen aan eigenschappen van een lettertype. In het geval van de Vlaamse regiolecten was dit een *condensed* en *extended* variant. Verder onderzoek naar deze materie kan zich bijvoorbeeld richten op hoe eigenschappen uit de prosodie gebruikt kunnen worden als een hulpmiddel bij het aanleren van een taal door middel van tekst. De klanktekens die voortvloeiden uit dit onderzoek kunnen niet meer duidelijk van elkaar onderscheiden worden indien ze in een kleine corpsgrootte gezet zijn. Het inpassen van de klankvormen naar een, in kleine corpsgrootte leesbaar lettertype, waarbij de klanken duidelijk van elkaar verschillen in die kleine corpsgrootte, vormt lettertechnisch een bron voor verder onderzoek.

6.1. Boeken en artikels

Bessemans, A. (2012). *Letterontwerp voor kinderen met een visuele functiebeperking*. (proefschrift/doctoraat, Universiteit Leiden & Universiteit Hasselt)

Bringhurst, R. (2012). *The elements of typographic style*. Vancouver: Hartley & Marks

Brown, M.P., Lovett, P. (1999). *The historical source book for scribes*. London: The British Library

Donaldson, T. (2008). *Shapes for sounds*. New York: Mark Batty Publisher

Eldar, A. M. (1997). *Spreken en zingen*. Assen: Gorcum b.v.

Gaultney, V. (2001). *Balancing typeface legibility and economy – Practical techniques for the type designer*. Reading: University of Reading (Dissertation)

Miner, D.E. (1965). '2000 Years of Calligraphy' A three-part exhibition organized by The Baltimore Museum of Art, The Peabody Institute Library, The Walters Art Gallery June 6 – July 18 1965 / Facsimile Edition. Baltimore: Walters Art Gallery

Unger, G. (2006). *Terwijl je leest*. Amsterdam: De Buitenkant

Unger, G. (2013). *Alverata. Hedendaagse Europese letters met wortels in de middeleeuwen*. Amsterdam: De Buitenkant

Van Ouytsel, J. (2012). *Dialectverlies of dialectrevival? Actueel taalgedrag in Vlaanderen*. Gent: Academia Press

6.2. Internet

van Compernelle, D. (2013). “DIADEMO: Automatische herkenning van Vlaamse dialecten”, *ESAT - PSI speech group*. <http://www.esat.kuleuven.be/psi/spraak/demo/diademio/index.php> bezocht op 10 februari 2014

Freie Universität Berlin, (2014). “De standaardisering van het Nederlands in België”, *Freie Universität Berlin*. http://neon.niederlandistik.fu-berlin.de/nl/nedling/taalgeschiedenis/standaardisering_belgie/ bezocht op 28 januari 2014

Lamoré. (2007). “10.2.2(2). Articulatorische fonetiek – Kenmerken van spraakklanken”, *Audiologieboek*. <http://www.audiologieboek.nl/hfm/hfd10/10-2-2.htm> bezocht op 9 februari 2014

Nevolution. (2011). “Network – Twin Cities”, *Nevolution Typepad*. <http://nevolution.typepad.com/theories/2011/03/network-twin-cities.html> bezocht op 7 april 2014

Sturm, J. (2011). “On typographic superfamilies – Investigating the history, nature and rationale of extended typeface families”, *Julia Sturm - Type & Graphic Design*. <http://juliasturm.de/OnSuperfamilies.pdf> bezocht op 26 april 2014

Type-together. (2014). “Alverata – Type Together”, *Alverata - Type Together*. <http://www.type-together.com/Alverata> bezocht op 26 april 2014

Zuiderlicht, 2014. “Sphinx centrum voor debat in Maastricht”, *Zuiderlicht*. <http://www.zuiderlicht.nl/portfolio/huisstijlen/sphinx-beeldmerk> bezocht op 26 april 2014

6.3. Afbeeldingen

- FIG. 1 Unger, G. (2013). *Alverata. Hedendaagse Europese letters met wortels in de middeleeuwen*. Amsterdam: De Buitenkant
- 2 Type-together. (2014). “Alverata – Type Together (pdf)”,
3 *Alverata - Type Together*. <http://www.type-together.com/>
4 Alverata bezocht op 26 april 2014
5
- 6 Unger, G. (2013). *Alverata. Hedendaagse Europese letters met wortels in de middeleeuwen*. Amsterdam: De Buitenkant

BIBLIOGRAFIE

- 7 Nevolution. (2011). "Network – Twin Cities", *Nevolution*
8 *Typepad*. [http://nevolution.typepad.com/theories/2011/03/](http://nevolution.typepad.com/theories/2011/03/network-twin-cities.html)
9 [network-twin-cities.html](http://nevolution.typepad.com/theories/2011/03/network-twin-cities.html) bezocht op 7 april 2014
- 10 Unger, G. (2013). *Alverata. Hedendaagse Europese letters met*
wortels in de middeleeuwen. Amsterdam: De Buitenkant
- 11 Wikipedia. (2014). "Klinker (klank)", *Klinker (klank)*. [http://](http://nl.wikipedia.org/wiki/Klinker_(klank))
[nl.wikipedia.org/wiki/Klinker_\(klank\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Klinker_(klank)) bezocht op 13 mei
2014
- 12 Zuiderlicht, 2014, "Sphinx centrum voor debat in Maastricht",
Zuiderlicht. [http://www.zuiderlicht.nl/portfolio/huisstijlen/](http://www.zuiderlicht.nl/portfolio/huisstijlen/sphinx-beeldmerk)
[sphinx-beeldmerk](http://www.zuiderlicht.nl/portfolio/huisstijlen/sphinx-beeldmerk) bezocht op 26 april 2014
- 13 Unger, G. (2006). *Terwijl je leest*. Amsterdam: De Buitenkant
- 14 Di Sciullo, P. (2006). "Qu'est-ce-que tu dis?, Film de présentati-
15 on du caractère le Kouije, 2006, PdS avec Juliette Cheval",
QUI RESISTE?. [http://www.quiresiste.com/projet.php?id_](http://www.quiresiste.com/projet.php?id_projet=14&lang=fr&id_gabarit=0)
[projet=14&lang=fr&id_gabarit=0](http://www.quiresiste.com/projet.php?id_projet=14&lang=fr&id_gabarit=0) bezocht op 9 februari 2014
- 16 Brown, M.P., Lovett, P. (1999). *The historical source book for*
17 *scribes*. London: The British Library
18
- 19 Bormans, K. (2013). Proportionele analyse van de Bâtarde
- 20 Brown, M.P., Lovett, P. (1999). *The historical source book for*
scribes. London: The British Library
- 21 Donaldson, T. (2008). *Shapes for sounds*. New York: Mark
Batty Publisher
- 22 Lamoré. (2007). "10.2.2(2). Articulatorische fonetiek – Ken-
23 merken van spraakklanken", *Audiologieboek*. [http://www.](http://www.audiologieboek.nl/htm/hfd10/10-2-2.htm)
[audiologieboek.nl/htm/hfd10/10-2-2.htm](http://www.audiologieboek.nl/htm/hfd10/10-2-2.htm) bezocht op 9
februari 2014
- 24 Bormans, K. (2013). Bouwschema klankvormen
- 25 Bormans, K. (2013). De vormen voor de klank /a/, als in
d/a/k.
- 26 Bormans, K. (2013). De codetaal gebruikt in een zin. Van
boven naar onder: Limburg, Antwerpen/Brabant, West- en
Oost-Vlaanderen

- 27 Bormans, K. (2014). De grote overeenkomsten tussen de Bâtarde en de Flandrien
- 28 Bormans, K. (2014). De contrastas - kalligrafisch en geconstrueerd
- 29 Bormans, K. (2014). Pangram-zin van de Flandrien regular (voorlopige versie 13-05-2014)
- 30 Bormans, K. (2014). Grid waarin de klankletters worden opgebouwd.
- 31 Bormans, K. (2014). De /a/ als in d/a/k in het Antwerps en West-Vlaams.
- 32 Bessemans, A. (2012). *Letterontwerp voor kinderen met een visuele functiebeperking*. (proefschrift/doctoraat, Universiteit Leiden & Universiteit Hasselt)
- 33
- 34
- 35
- 36 Bormans, K. (2014). De Flandrien in zijn *condensed*, *regular* en *extended*-gewichten (voorlopige versie 13-05-2014)
- 37 Bormans, K. (2014). De zetspiegel voor eenzelfde hoeveelheid tekst in de *extended* (links) en *condensed* (rechts) variant van de Flandrien (voorlopige versie 13-05-2014)
- 38 Bormans, K. (2014). Lange klinkers als ligaturen (voorlopige versie 13-05-2014)
- 39 Bormans, K. (2014). De /ei/ als diftong en monoftong (voorlopige versie 13-05-2014)
- 40 Bormans, K. (2014). De /gh/-klank, voornamelijk te horen in West-Vlaanderen (voorlopige versie 13-05-2014)
- 41 Bormans, K. (2014). De Gentse keel-/r/ (voorlopige versie 13-05-2014)

6.4. Andere

De Groot, L. (2014). Presentatie onderzoeksdomeinen in de typografie op 3 april 2014, LucasFonts, Berlijn [presentatie in bezit van De Groot, L.]

BIJLAGEN

1. Bijlage bij 3.3. Abstract vormelijk klankonderzoek
2. Flandrien *regular/condensed/extended* (versie 13 mei 2014)
3. Bijlage bij 4.2. Phonetisch experiment (versie 13 mei 2014)

1. Bijlage bij 3.3. Abstract vormelijk klankonderzoek

DE KLANKTEKENS PER REGIOLECT



STANDAARDNL.

ANT. & BRA.

MONOFTONGEN

DIFTONGEN



Deze diftongen worden vooral in het Antwerps/Brabants regiolect uitgesproken als lange monoftongen.

OVERGANGS-
KLANKEN



LIMB.

ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ



O-Vl. & W-Vl.

ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ

a/aa
e/ee
(scherp)
e/ee
(dof)
i
ie
o/oo
u/uu
eu
oe

ingen
vocal in het
/Brabants
uitgesproken
gen.

ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ

ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
ɪ	ɪ	ɪ	ɪ

au
ou
ui
ei

ië
oë

A B C D E F G H I J K
L M N O P Q R S T
U V W X

a b c d e f g h i j k
l m n o p q r s t
u v w x y z

Flandrien regular

.:!-...

Op brute wijze ving
de schooljuf de
quasi-kalme Lynx.

abcdefghijklmnop
qrstuvwxyz

Flandrien condensed

.-

op brute wijze ving
de schooljuf de
quasi-kalme lynx.

abcdefghijklmnop
qrstuvwxyz

Flandrien extended

.-

op brute wijze
ving
de schooljuf de
quasi-kalme lynx.

West-Vlaams

dak
stǎrt
pǎw
de
den
en
ber
reis
ǧeur
dik
rĳk
rond
røem
ǧewøon
ǧǎd
stuk
krük
muur

Gents

dak
start
paw
de
den
en
ber
reis
geur
dik
rijk
rond
roem
gewon
god
stuk
kruk
muur

Antwerps

dak
start
pauw
de
den
en
ber
reis
geur
dik
rĳk
rond
roem
gewōn
gud
stuk
kruk
muur

Brabants

dak
stært
pauw
de
den
en
ber
reis
geur
dik
rĳk
rond
roem
gewõn
gud
stuk
kruk
muur

Limburgs

dak
start
pauw
de
den
en
ber
reis
geur
dik
rijk
rond
roem
gewoon
goed
stuk
krük
muur

