

Janne Kankkunen

# Vilges

Kirjaintyyppin suunnittelu Suomen ja Skandinavian  
saamelaiskielille

---

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Viestinnän koulutusohjelma

Opinnäytetyö

27.4.2015



<p>Tekijä Otsikko</p> <p>Sivumäärä Aika</p>	<p>Janne Kankkunen Vilges – Kirjaintyyppin suunnittelu Suomen ja Skandinavian saamelaiskielille</p> <p>53 sivua + 1 liite 27.4.2015</p>
<p>Tutkinto</p>	<p>Medianomi</p>
<p>Koulutusohjelma</p>	<p>Viestinnän koulutusohjelma</p>
<p>Suuntautumisvaihtoehto</p>	<p>Graafinen suunnittelu</p>
<p>Ohjaaja</p>	<p>Opettaja Kai Talonpoika</p>
<p>Opinnäytetyön aiheena on perehtyä saamelaiskieliin ja kirjainsuunnitteluun ja opittua hyödyntäen luoda kirjaintyyppi, joka tukee kaikkia seitsemää Suomen ja Skandinavian alueilla puhuttua saamelaiskieltä. Näiden lisäksi Pohjois-Venäjällä puhutaan vielä kahta saamelaiskieltä, jotka on rajattu pois tästä työstä sen takia, että ne käyttävät laajennettua kyrillistä kirjaimistoa.</p> <p>Työn teoriaosuudessa tutustutaan hieman saamelaisten historiaan ja kulttuuriin sekä tutkitaan saamelaiskieliä ja niiden erikoispiirteitä. Pääpaino on koltansaamessa, sillä se on merkistöltään kattavin – koltansaamen merkistön suunnittelu hyödyttää myös muiden saamelaiskielten merkistöjen suunnittelua.</p> <p>Saamelaisten ja saamelaiskielten käsittelyn jälkeen teoriaosuus pureutuu kirjainsuunnittelun perusteisiin optisista faktoista valmiiseen kirjaintyyppiin. Tässä luvussa käsitellään lisäksi saamelaiskielten erikoispiirteitä ja niiden tuomia haasteita kirjainsuunnittelun näkökulmasta.</p> <p>Työn toiminnallinen osa on yksityiskohtainen projektikuvaus kirjaintyyppin luomisesta. Kuvaus kertoo vaiheittain etenemisestäni alun ideoinnista valmiin kirjainperheen nimeämiseen ja valottaa tekemiäni suunnittelullisia valintoja kirjainmuotojen luomisesta välistämiseen. Valinnat pohjautuivat teoriaosuudessa käsiteltyihin periaatteisiin ja vaikuttivat työni lopputuloksena syntyneisiin kirjaintyyppeihin.</p>	
<p>Avainsanat</p>	<p>Kirjaintyyppi, fontti, typografia, kirjainmuotoilu, saame, saamelaiset</p>

Author Title	Janne Kankkunen Vilges – Typeface Design for the Sámi Languages in Finland and Scandinavia
Number of Pages Date	53 pages + 1 appendix 27 April 2015
Degree	Bachelor of Arts
Degree Programme	Media
Specialisation Option	Graphic Design
Supervisor	Kai Talonpoika, Lecturer
<p>The objective of the final project was to familiarize myself with the Sámi languages and typeface design and to create a completely new typeface which supports all seven Sámi languages spoken in Finland and Scandinavia. Besides these there are two Sámi languages that are spoken in Northern Russia. They are excluded from this study because they use an extended version of Cyrillic script.</p> <p>The theoretical section of this report briefly explores Sámi history and culture and distinguishing features of the Sámi languages. The study focuses mainly on Skolt Sámi as its character set is the most extensive of the Sámi languages and therefore the design process benefited all the other languages.</p> <p>Then the theoretical section covers typeface design process from the beginning to the finished typeface. This chapter also deals with the distinguishing features of the Sámi languages regarding typeface design.</p> <p>Finally, I give a detailed report on the creation of the typeface and explain the choices I made during the design process in reference to features of the languages and design principles discussed in the theory chapters.</p>	
Keywords	Typeface, font, typography, type design, Sámi languages, Sámi people

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Saamelaisista	2
2.1	Elinkeinot ja uskonto	2
2.2	Aseman heikentyminen ja kansallinen herääminen	3
2.3	Saamelaisten määrä	4
3	Saamelaiskielistä	4
3.1	Yleisesti	4
3.2	Skandinavian saamelaiskielet	8
3.3	Suomen saamelaiskielet	10
3.4	Koltansaame	11
3.5	Saamelaiskielten erityispiirteet kirjainsuunnittelun näkökulmasta	13
4	Typografiasta ja kirjainsuunnittelusta	14
4.1	Muodot, linjat ja optiset faktat	15
4.2	Kirjainmuotoilusta: luonnostelusta termistöön	18
4.3	Välistys	22
4.4	Merkistökoodauksista ja tiedostomuotostandardeista	24
5	Kirjaintyyppin suunnitteluprosessi	25
5.1	Inspiraatio	26
5.2	Luonnostelu paperille	30
5.3	Typografisen viivaston teko	31
5.4	Gemenakirjaimet	32
5.5	Päätteet	34
5.6	Ohennus ja versaalit	35
5.7	Siirtyminen FontLabiin	36
5.8	Saamelaiskielten erikoiskirjaimet	38
5.9	Tarkemerkit	39
5.10	Parantelua ja hiomista	40
5.11	Kirjaintyyppin välistys	42
5.12	Kirjaintyyppistä kirjainperheeksi	44
5.13	Kirjainperheen nimi ja projektin lopetus	45
6	Yhteenveto	47
	Lähteet	49
	Liitteet	
	Liite 1. Vilges Glyphs	



## 1 Johdanto

Työn idea kirkastui viimeisen opiskeluvuoden kirjainsuunnittelun kurssilla, kun opettajamme mainitsi sivumennen suunnittelullisesta ongelmasta, joka koskee saamen kieltä: kirjaintyyppien määrä ei kuulemma ole kattava. Olen erittäin kiinnostunut kirjainmuotoilusta ja kieltämättä mielessäni oli käynyt, että voisin tehdä opinnäytetyökseni kirjaintyyppin. Ongelmana oli tähän saakka ollut, etten mielelläni tee mitään vain tekemisen takia, vaan haluan tekemiseni tueksi jonkin idean ja päämäärän – esimerkiksi kehoja kirjaintyyppijä on maailma pullollaan, eikä kukaan tarvitse yhtä sellaista lisää. Saamen kielen oletetut ongelmat typografian ja graafisen suunnittelun kentillä täyttivät edellä mainitun tarpeen mitä mielenkiintoisimmalla tavalla, ja päätin ryhtyä tutkimaan asiaa.

Lähtötietotasoni saamelaisiin liittyvissä asioissa oli hävettävän heikko, ja pikaisen selvittelyn jälkeen selvisikin, että en ole tekemisissä yhden saamen kielen vaan yhdeksän saamelaiskielen kanssa. Kahta kielistä puhutaan Venäjän puolella, ja loput sijoittuvat Norjan, Ruotsin ja Suomen pohjoisille alueille. Pikaisella tutkailulla selvisi myös, että kaikilla saamelaiskielillä ei ole ongelmia kirjaintyyppien kanssa, sillä kielten merkistöt vaihtelevat suuresti. Esimerkiksi Ruotsissa puhutun eteläsaamen merkistö poikkeaa normaalista latinalaisesta aakkostosta vain sillä, että siinä on päätteelliset merkit å, ä ja ö, jotka löytyvät niin ikään ruotsin ja suomen kielistä. Ongelmia tuottavatkin kielet, jotka sisältävät suuren määrän erikoisempia merkkejä, sillä osaa niistä ei käytetä juurikaan muissa kielissä kuin kyseisissä saamelaiskielissä. Saamelaiskielten typografiset ongelmat ovatkin suoraan verrannollisia erikoismerkkien määrään – mitä enemmän erikoisuuksia, sitä vähemmän saatavilla olevia kirjaintyyppijä.

Tarve kirjaintyypille oli siis todella olemassa, ja päätin ryhtyä työstämään opinnäytetyötäni tavoitteenani luoda kirjaintyyppi, joka tukee kaikkia Suomen ja Skandinavian alueilla puhuttuja saamelaiskieliä. Rajasin heti alkuun pois kyrillisiä merkkejä käyttävät saamelaiskielet työmäärän ja projektin tavoitellun laajuuden vuoksi. Vaikka työni tuloksena syntyy ensisijaisesti kirjaintyyppi saamelaiskielille, tulee se tukemaan lisäksi suurinta osaa latinalaista aakkostoa käyttävistä kielistä.

Henkilökohtaisen kiinnostuksen ja typografisen tarpeen lisäksi työlläni on myös pieni yhteiskunnallinen kulma, sillä saamelaiset ja saamelaiskielet ovat olleet tasaisin väliajoin uutisaiheina. Kirjaintyyppien vähäisen määrän ja saamelaisten oletetun kiinnostuksen perusteella aihettani kohtaan yritin saada projektilleni asiakkaan, mutta

lukuisista yrityksistäni huolimatta en saanut vastauksia yhteydenottoihini. Kolmen kuukauden yrittämisen jälkeen hautasinkin haaveeni asiakkaasta ja aloitin työni.

Työni teoriaosuus on kolmiosainen. Luku kaksi käsittelee lyhyesti saamelaisten historiaa ja kulttuuria, jotta varsinainen aiheeni saisi eräänlaisen kulttuurisen viitekehyksen. Luku kolme käsittelee Suomen ja Skandinavian saamelaiskieliä ja niiden erikoispiirteitä, ja luku neljä pureutuu kirjainsuunnittelun maailmaan. Kirjainsuunnitteluluvussa käydään läpi asioita merkistöistä parivälitykseen ja kiinnitetään erityisesti huomiota saamelaiskielten tuomiin lisähaasteisiin kirjainsuunnittelussa.

Teoriaosuuden jälkeen on vuorossa työni toiminnallisen osion yksityiskohtainen projektikuvaus (luku 5). Käytän teoriaosuudessa hankkimaani tietoa ja suunnittelen kirjaintyyppin alusta loppuun kertoen valinnoistani ja ratkaisuistani. Lopuksi esittelen työni tuloksena syntyneen kirjaintyyppin.

## **2 Saamelaisista**

Vaikka työni ei suoranaisesti koskekaan saamelaisia kansana, on mielestäni aiheellista kertoa lyhyesti saamelaisten historiasta ja sen vaiheista. Lisäksi työni lopputuote on periaatteessa suunnattu tietyille ryhmälle, ja koen täten tärkeäksi, että myös lukija päällisin puolin tietää tästä ryhmästä ja sen taustoista jotain.

Euroopan unionin alueella saamelaiset ovat ainoa alkuperäiskansa, ja heidän asemansa alkuperäiskansana on turvattu Suomen perustuslaissa (Saamelaiskäräjät 2014b). Alkuperäiskansalla tarkoitetaan yleisesti kansallisuutta, joka on jonkin alueen alkuperäistä väestöä – alkuperäiskansa siis polveutuu väestöstä, joka on asunut maassa sen valloituksen, asuttamisen tai kansallisvaltion perustamisen aikana (Jyväskylän yliopisto 2014). Saamelaiset asuttivat Pohjois-Fennoskandian heti jääkauden jälkeen yli 10 000 vuotta sitten, ja heidän asuma-alueensa ja levinneisyytensä oli suurimmillaan ajanlaskun alusta 1000-luvulle saakka (Lehtola 1997, 21).

### **2.1 Elinkeinot ja uskonto**

Saamelaisten harjoittamat elinkeinot olivat hyvin luonnonmukaisia, ja kaikki raaka-aineet saatiin luonnosta. Pohjoisiin maisemiin ei ole juurikaan jäänyt jälkiä muinaisista saamelaiskulttuureista heidän vaalivan ja huolta pitävän luontosuhteensa takia.

Varhaishistoriansa aikana saamelaiset harjoittivat pyyntiä, kalastusta, keräilyä ja poronhoitoa. (Saamelaiskäräjät 2014a.)

Saamelaisten muinaisuskonnot, kuten perinteiset elinkeinotkin, liittyivät kiinteästi luontoon ja luonnonpalvontaan. Muinaisusko oli muiden pohjoisten alueiden uskontojen tapaan šamanistinen, ja palvonnan kohteina olivat erilaiset luonnonhaltijat. Luonnonhaltijoiden ja jumalten ajateltiin asuvan pyhillä luonnonpaikoilla, seidoilla, ja olennaisena osana uskontoa olikin uhrilahjojen (muun muassa lihaa, kalaa, luita) vieminen kyseisille paikoille. (Saamelaiskäräjät 2014a.) Näkyvin muisto muinaisuskosta lienee noitarumpu, joka on tullut monelle suomalaiselle tutuksi Mauri Kunnaksen lastenkirjasta ”Joulupukki ja noitarumpu” ja samannimisestä animaatioelokuvasta.

## 2.2 Aseman heikentyminen ja kansallinen herääminen

Saamelaiset asuivat pohjoisilla asuinalueillaan lähes ainoana kansana 1500-luvun loppupuolelle saakka, mutta sen jälkeen keskiajalta asti muotoutuneiden kansallisvaltioiden kiinnostus pohjoisia alueita ja niiden resursseja kohtaan alkoi pikkuhiljaa heräämään. Uudisasutuksen alettua myös valtio, kirkko, matkailijat ja eri valtioiden verottajat kiinnostuivat saamelaisten alueista ja maanviljely levisi pohjoiseen. Saamelaisia alettiin käännättää kristinuskoon, joka osaltaan heikensi muinaisuskojen ja saamelaiskielten asemaa. (Saamelaiskäräjät 2014a.)

Vaikka kansallisvaltioiden rajoja oli hahmoteltu jo 1700-luvun puolestavälistä saakka, oli saamelaisilla ollut kuitenkin oikeus ylittää rajat harjoittaessaan elinkeinojaan, kuten poronhoitoa ja kalastusta. Vuonna 1852 alkaneen Norjan ja Suomen välisen rajasulun ja vuonna 1889 voimaan astuneen Ruotsin ja Suomen välisen rajasulun vuoksi saamelaisten liikkumavapaudet kumottiin, ja heidän piti valita pysyvä asuinpaikkansa siitä huolimatta, että heidän perinteiset sukualueensa saattoivat sijaita monen valtion alueella. (Lehtola 1997, 36.) Samaan aikaan uudisasuttaminen kiihtyi kaikissa maissa, ja koululaitoksen tulo pohjoisen alueille heikensi entisestään saamelaiskielten asemaa (Saamelaiskäräjät 2014a).

1800-luvun lopulla Norjassa ja Ruotsissa alkoi saamelaisten etninen ja kansallinen herääminen, ja tällöin perustettiin ensimmäiset saamelaisyhdistykset ja sanomalehdet. Sotien jälkeen yhteistyö tiivistyi, ja vuoden 1953 saamelaiskonferenssin myötä ruvettiin korostamaan saamelaisten oikeuksia luonnonvaroihin ja omaan kieleen. Vuonna 1956 syntyi Saamelaisneuvosto ajamaan saamelaisten etuja neljän valtion alueilla. Suomessa saamelaisyhteisön aktiivinen toiminta johti saamelaisvaltuuskunnan syntymiseen vuonna 1973 ja sen jälkeisen Saamelaiskäräjien syntyyn vuonna 1996. Saamelaiskäräjät on omalla laillaan perustettu saamelaisten itsehallintoelin. (Saamelaiskäräjät 2014c.)

## 2.3 Saamelaisten määrä

Saamelaisväestön kokonaismäärä on aina arvio, sillä virallista lukumäärää ei ole olemassa – arvioitu lukumäärä vaihtelee 50 000:n ja 100 000:n välillä (Helsingin yliopisto 2014). Saamelaisten lukumäärän arvioiden pohjana on saamen kieli, sillä saamelaisuuden keskeisenä kriteerinä pidetään sitä, että henkilön ensimmäisenä opittuna kielenä on saamen kieli (Tilastokeskus 2009).

Suomessa saamelaisia on noin 10 000, ja yli 60 prosenttia heistä asuu kotiseutualueensa ulkopuolella (Saamelaiskäräjät 2014b). Kaikista Suomen saamelaisista noin tuhat asuu pääkaupunkiseudulla tehden siitä suurimman saamelaisyhteisön koko Suomessa (City-Samit Ry 2010). Laskentatapojen erot voidaan todeta helposti vertaamalla Tilastokeskuksen ja Saamelaiskäräjien vuoden 2011 saamelaisten määrää: Tilastokeskus 1870 ja Saamelaiskäräjät 9919 (Saamelaiskäräjät 2014b; Tilastokeskus 2013). Eron selittää ainakin osaksi se, että tilastointi etnisen alkuperän mukaan on Suomessa laitonta, joten Tilastokeskuksen tulos kertoo vain saamen äidinkielekseen ilmoittaneiden määrän, kun taas Saamelaiskäräjien lukema on koottu saamelaiskäräjävaaleissa ja saamelaisvaltuuskunnan vaaleissa ja lienee lähempänä totuutta (Saamelaiskäräjät 2014b).

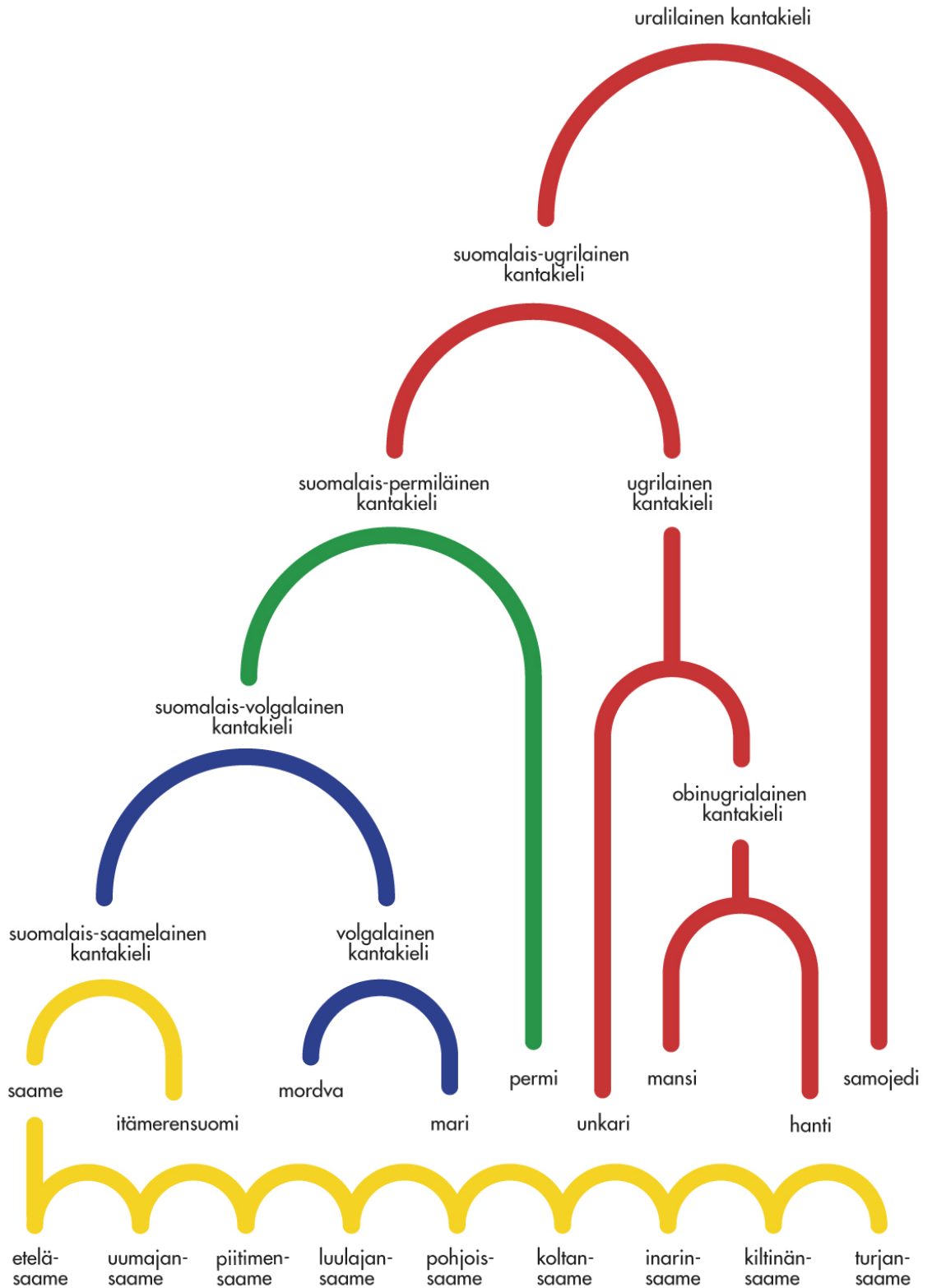
## 3 Saamelaiskielistä

### 3.1 Yleisesti

Saamelaiskielet kuuluvat suomalais-ugrilaisiin kieliin, jotka yhdessä samojedikielten kanssa muodostavat uralilaisten kielten ryhmän. Uralilaisia kieliä on yli 30, ja niitä puhutaan molemmin puolin Uralin vuoristoa. Puhujia on yhteensä noin 23 miljoonaa. (Suomalaisten kielten keskus 2014.)

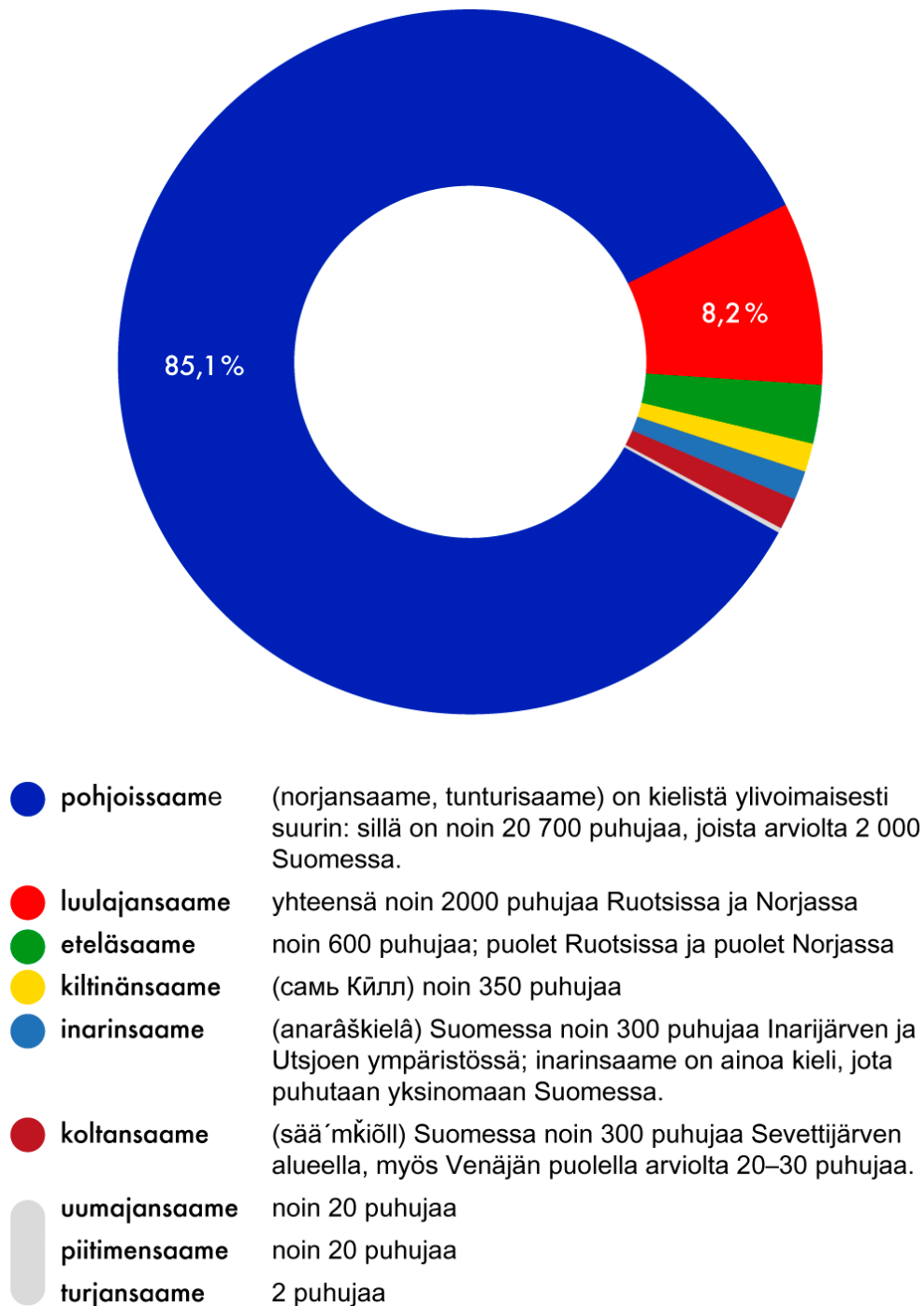
Uralilaisten kielten kolme suurinta kieltä puhujamääriltään ovat unkari (12,6 miljoonaa), suomi (5,4 miljoonaa) ja Viro (1,1 miljoonaa) (Ethnologue 2015a; Ethnologue 2015b; Ethnologue 2015c). Pienimmät uralilaiset kielet kärsivät vähäisistä puhujamääristä ja ovat vaarassa hävitä kokonaan, kuten kävi akkalansaamelle vuonna 2003 ja keminsaamelle 1800-luvulla (Nordisk samekonvensjon 2005, 287; Tieteen termipankki 2015). Kuva 1 näyttää uralilaisten kielten sukupuun ja poiketen yleisesti tunnetusta Otto Donnerin versiosta erottelee myös saamelaisten eri kielet.





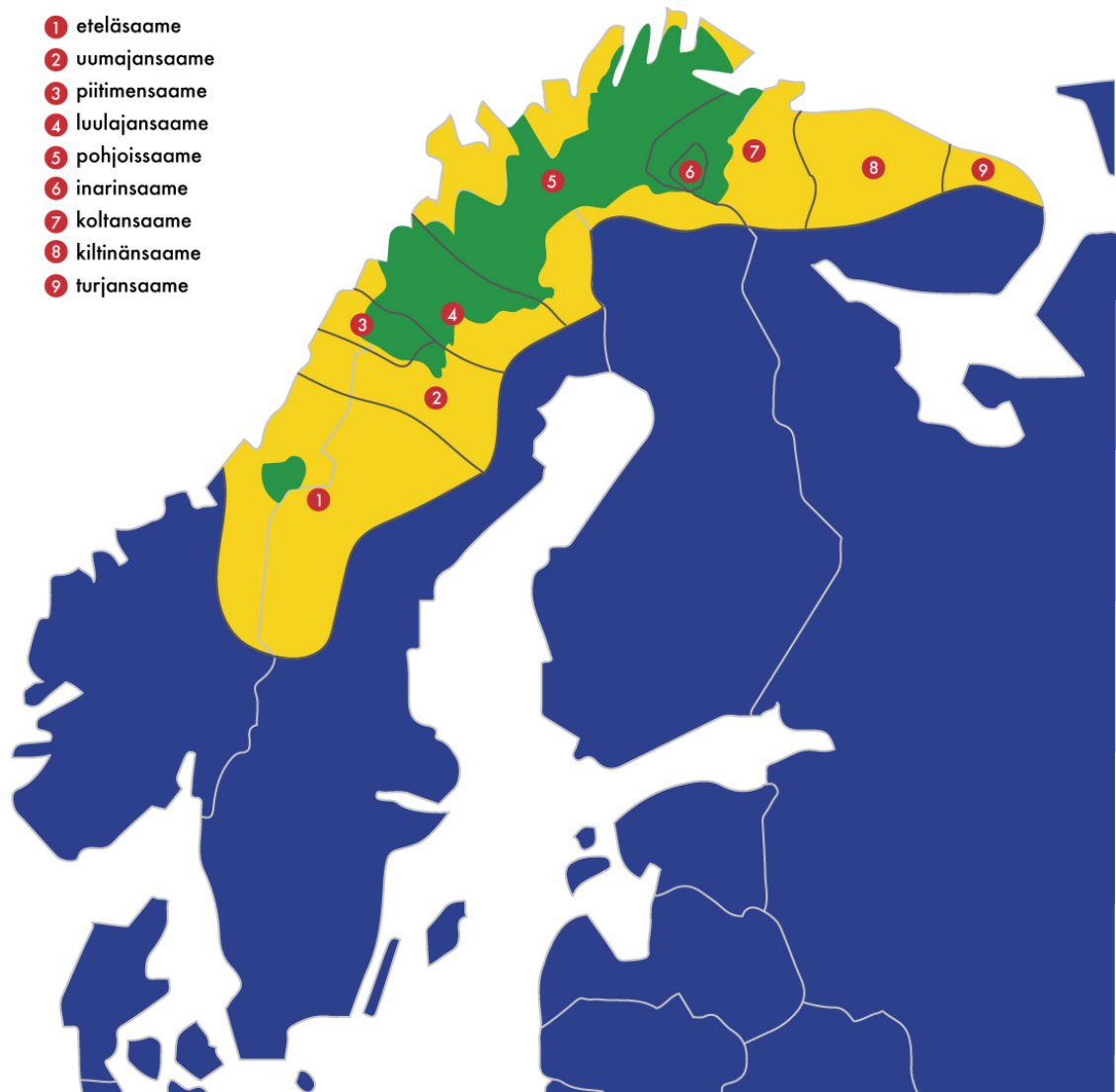
Kuva 1. Uralilaisten kielten perinteinen sukupuu Otto Donnerin mukaan, saamelaiskielet lisättynä.

Saamelaiskielten yhteinen kantakieli on kantasaame, ja tällä hetkellä elossa olevia kieliä on yhdeksän. Erilaisten arvioiden mukaan saamelaiskielten puhujia on 30 000–40 000 (Ethnologue 2015a; Ethnologue 2015b; Ethnologue 2015c; Yle 2012). Saamelaiskielet arvioituine puhujamäärineen on esitetty kuvassa 2, ja kuva 3 havainnollistaa saamen kielialueet ennen ja nyt.



Kuva 2. Saamelaiskielet arvioituine puhujamäärineen (Ethnologue 2015a; Ethnologue 2015b; Ethnologue 2015c).

Selvennykseksi sanottakoon, että Suomi ei kuulu Skandinavian niemimaahan, vaikka virheellisesti usein niin sanotaankin, vaan Skandinavian muodostavat Norja, Ruotsi ja Tanska (Encyclopaedia Britannica 2013). Työssäni Suomi on siis otettu omaksi kokonaisuudekseen, eikä Tanskaa tulla käsittelemään lainkaan, koska saamelaiskieliä ei esiinny siellä.



Kuva 3. Saamen kielialueet ennen ja nyt. Keltaisella pohjalla saamelaisten perinteinen kielialue ja vihreällä nykyinen, huomattavasti pienentynyt kielialue.

### 3.2 Skandinavian saamelaiskielet

Skandinaviassa puhuttuja saamelaiskieliä ovat eteläsaame, uumajansaame, piitimensaame, luulajansaame ja pohjoissaame, ja kaikkia näistä kielistä puhutaan sekä Ruotsin että Norjan alueilla. Lisäksi pohjoissaamea puhutaan myös Suomen alueella. Näiden saamelaiskielten merkistöt ovat verrattain suppeat eivätkä sisällä paljoakaan ylimääräisiä merkkejä toisin kuin esimerkiksi koltansaame. Kuvassa 4 näkyvät saamelaiskielten perusaakkosto sekä merkit, jotka lisätään Ruotsin ja Norjan saamelaiskielten muokattuihin latinalaisiin aakkostoihin. (Samer.se 2014; Sametinget 2010; Modersmal 2011.)

Suomen ja Skandinavian alueiden saamelaiskielet käyttävät muokattua latinalaista aakkostoa, johon konsonantit Q, W ja X eivät kuulu. Lisäksi kirjaimistoista puuttuvat vokaalit Y, Å, Ä ja Ö, ellei toisin mainita. (Nickel & Sammallahti 2011, 7). Saamelaiskielten merkistöihin paneudutaan tarkemmin seuraavissa luvuissa.

### Saamelaiskielten perusaakkosto

---

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

### Pohjoissaamen lisäkirjaimet

---

á č đ ŋ š ʦ ž

### Luulajansaamen lisäkirjaimet Ruotsissa

---

á å ń ä

### Luulajansaamen lisäkirjaimet Norjassa

---

á å ń æ

### Eteläsaamen lisäkirjaimet Ruotsissa

---

ä ö å

### Eteläsaamen lisäkirjaimet Norjassa

---

æ ø å

### Uumajansaamen lisäkirjaimet (vain Norjassa)

---

á đ ĩ ŋ ʦ ú ä ö å

### Piitimensaamen lisäkirjaimet (vain Ruotsissa)

---

á đ ʦ å

Kuva 4. Ruotsin ja Norjan puolella puhuttujen saamelaiskielten lisäkirjaimet.

Skandinavian alueen saamelaiskielten lisämerkeistä huomaamme, etteivät ne oikeastaan poikkea suomen kielen merkistöstä juurikaan (lukuun ottamatta pohjoissaamea, sekä sammuvia uumajansaamea ja piitimensaamea) vaan sisältävät lisänä vain pohjoismaisia vokaaleja ja ligatuureja (Æ, Ø) sekä tarkemerkillisiä kirjaimia (Á, Ǻ). Eteläsaamen kieliä kirjoitetaan Ruotsissa ja Norjassa yksinkertaisesti kyseisten maiden merkeillä, ja pohjoissaamen merkistö on sama Suomen, Ruotsin ja Norjan alueilla.

### 3.3 Suomen saamelaiskielet

Suomessa asuvia saamelaisia on arviolta noin 10 000, ja Suomessa puhuttuja saamelaiskieliä ovat pohjoissaame, koltansaame ja inarinsaame. Koska kaikilla kielillä on oma kirjakielensä ja oikeinkirjoituksensa, eivät niiden puhujat ymmärrä toistensa kieltä muuten kuin opettelemalla sitä vieraana kielenä (Kotimaisten kielten keskus 2014). Kuvassa 5 esitellään merkit, jotka lisätään Suomen saamelaiskielten muokattuun latinalaiseen aakkostoon (Moshnikoff & Koponen 2009, 9; Giellatekno 2014).

#### Saamelaiskielten perusaakkosto

---

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

#### Pohjoissaamen lisäkirjaimet, samoin kuin Ruotsissa ja Norjassa

---

á č đ ŋ š ʦ ž

#### Inarinsaamen lisäkirjaimet

---

á â ä č đ ŋ š ž

#### Koltansaamen lisäkirjaimet

---

á â č ʒ ž đ ġ g ħ ŋ õ  
š ž å ä

Kuva 5. Suomen saamelaiskielten lisäkirjaimet.

Kuten esimerkistä huomaamme, ei täysin tuntemattoman näköisiä kirjaimia ole montaa kappaletta. Suurin osa saamelaiskielten erikoiskirjaimista muodostuu kantamerkeistä, johon on liitetty erilaisia tarkemerkkejä. Tarkemerkit määrittelevät kirjaimen poikkeavan ääntämisen, ja niitä on latinalaisen aakkoston omaavissa kielissä suuri määrä (Diacritics.typo.com 2014). Suomalaiseen silmään täysin uusia merkkejä ovat Ŋ (ääntyy kuin suomen ng), ʒ ja ž, jotka ovat c:n ja č:n puolisoinnillisia vastineita (suunnilleen ds ja dš) (Moshnikoff & Koponen 2009, 13). Kirjainsuunnittelutyöni

suurimmat haasteet tulevat Suomen alueelta, sillä koltansaamen merkistö on ehdottomasti saamelaiskielistä suurin, mikäli Suomen rajan itäpuolella puhuttuja kieliä ei lasketa mukaan.

### 3.4 Koltansaame

Tässä luvussa esittelen koltansaamen merkistön ja kerron, mitä suomalaisen silmään tuntemattomat kirjaimet ovat. Lisäksi esittelen päällisin puolin kirjainten ääntämisohjeet, ääntämiseen vaikuttavat merkit sekä liudentumisen. Syy, jonka takia esittelen koltansaamen kattavammin kuin muut saamelaiskielet on se, että koltansaamesta löytyy eniten suunnittelutehtävääni liittyviä erikoisempia merkkejä ja se samalla sisältää suurimman osan muiden saamelaiskielten merkeistä. Ainoat saamelaiskielten merkit, joita koltansaame ei sisällä ovat ƦƦ (pohjoissaame), ǞǞ (luulajansaame), ǼǼ (luulajansaame ja eteläsaame norjassa), Öö (eteläsaame ruotsissa) ja Øø (eteläsaame norjassa).

Koltansaamessa on 9 vokaalia: a, â, e, i, o, ô, u, å ja ä. Saamelaiskielten vokaalit a, e, i, o, u ja ä ääntyvät suurin piirtein kuin suomen kielen vastaavat, mutta vokaaleille å, ô ja â ei ole suomenkielisiä vastineita. Kyseiset vokaalit ääntyvät karkeasti niin, että å ääntyy kuin o ja a yhdessä, ô kuin o ja e yhdessä ja â puolestaan kuin a ja ô yhdessä. Lisähuomiona, että saamelaiskielissä vokaalien ääntämykseen vaikuttaa myös, onko sen jäljessä pehmennysmerkki ˚. (Moshnikoff & Koponen 2009, 10.)

Koltansaamessa on käytössä 27 konsonanttia, jotka ovat: b, c, č, ʒ, ʒ̄, d, đ, f, g, ğ, ğ̄, h, j, k, ǰ, l, m, n, ŋ, p, r, s, š, t, v, z ja ž. Konsonanttikohtaiset ääntämiset selviävät seuraavasta taulukosta. (Moshnikoff & Koponen 2009, 12–15.)

## Koltansaamen konsonantikohtaiset ääntämiset

---

<b>C</b>	ts (tsaari)	<b>Č</b>	tš (tšekki)
<b>З</b>	ds	<b>Ž</b>	dš
<b>Š</b>	sh (šakki)	<b>ŋ</b>	ng (kengät)
<b>Z</b>	soinnillinen s	<b>Ž</b>	soinnillinen š
<b>đ</b>	laiska d	<b>ǧ</b>	laiska g
<b>b</b>	sanan alussa b, sanan sisällä ja lopussa puolisoinnillinen (kuten suomen p)		
<b>d</b>	sanan alussa d, sisällä ja lopussa kuin t		
<b>g</b>	sanan alussa g, sisällä ja lopussa kuin k		
<b>p</b>	alussa p, sisällä ja lopussa edellä kuuluu lyhyt h		
<b>t</b>	alussa t, sisällä ja lopussa edellä kuuluu lyhyt h		
<b>k</b>	alussa k, sisällä ja lopussa edellä kuuluu lyhyt h		
<b>ǰ</b>	liudentunut k, sanan sisällä edessä kuuluu lyhyt h		
<b>ǧ</b>	liudentunut g		
<b>l</b>	täysin liudentunut yhdistelmässä llj pehmennysmerkin yhteydessä puoliliudentuneena heleästi muissa tapauksissa liudentumattomana u:hun vivahtavana		
<b>n</b>	täysin liudentunut yhdistelmässä (n)nj pehmennysmerkin yhteydessä puoliliudentuneena muissa tapauksissa liudentumattomana, kuten suomen n		

**f, j, m, v, h, r, s** äännetään suunnilleen kuin suomen kielessä

Kuva 6. Koltansaamen konsonantikohtaiset ääntämiset.

Koltansaamen 36 kirjaimen lisäksi kielessä käytetään ääntämiseen vaikuttavia merkkejä ´ ja ´. Yleisempi näistä merkeistä on ´-merkki eli pehmennysmerkki, joka esiintyy vokaalin ja konsonantin välissä kertoen, että sen edellä esiintyvä vokaali ja jäljessä esiintyvä konsonantti ääntyvät hieman toisella tavalla. Merkeistä harvinaisempi ´-merkki eli erotusmerkki esiintyy kahden konsonantin välissä ja osoittaa, että konsonantit äännetään erillisinä. (Moshnikoff & Koponen 2009, 9).



Kuvassa 6 joidenkin kirjainten kohdalla mainittu liudentuminen eli palataalistuminen tarkoittaa konsonantissa ilmenevää i-väriä, eli liudentunutta konsonanttia äännettäessä kielen etuselkä on litteänä lähellä kitalaen etuosaa. Liudentumista ilmenee lisäksi suomen itämurteissa, ja sen uskotaan saaneen alkunsa venäjän vaikutuksesta. (Kotikielenseura 2004, 510.) Liudentuminen ei ole terminä monellekaan tuttu, mutta käytännön esimerkeillä asia selvenee huomattavasti: savon murteissa i-väri ilmenee esimerkiksi sanoissa mänj (meni) ja kuolj (kuoli) (Kotikielenseura 2004, 517).

Kuvassa 6 mainitut termit “soinnillinen” ja “laiska” on myös hyvä avata. Äänne on soinnillinen silloin, kun äänihuulet värähtelevät sitä lausuttaessa – muussa tapauksessa äänne on soinniton. Tavallisesti vokaalit ja esimerkiksi konsonantit d ja h ovat soinnillisia, kun taas konsonantit p, t, k ja s ovat soinnittomia. (Finnlectura 2001) Kirjaimien *đ* ja *g* laiska ääntämys vuorostaan tarkoittaa sitä, että kielen kärki tai takaosa ei estä kokonaan ulos pääsevää ilmavirtaa – d:tä ja g:tä normaalisti äännettäessä näin tapahtuu (Moshnikoff & Koponen 2009, 13).

### 3.5 Saamelaiskielten erityispiirteet kirjainsuunnittelun näkökulmasta

Tässä luvussa esittelen saamelaiskielten erikoispiirteitä kirjainsuunnittelun näkökulmasta ja käyn läpi visuaalisia haasteita ja huomioitavia seikkoja aiheeseeni liittyen. Suurimpana suunnittelullisena erikoisuutena pidän tarkemerkillisten kirjainten (lisää luvussa 4.3) suurta määrää ja runsasta käyttöä. Tarkkeellisten kirjainten suunnitteluun täytyy siis käyttää rutkasti aikaa ja työtunteja, jotta ne saadaan näyttämään luontevilta.

Toisena erikoisuutena ovat kirjaimet, joita ei ole suomen kielessä tai muissakaan latinalaisen aakkoston omaavissa kielissä. Näiden kirjainten suunnittelussa huolellinen tutkimustyö ja jo olemassa olevien samanlaisten merkkien läpi käyminen on avainasemassa, jotta tehdystä merkistä saadaan oikean näköinen ja saumaton osa kirjaintyyppiä.

Kolmantena ja viimeisenä visuaalisena huomiona pidän saamelaiskielten ulkonäköä pidemmissä tekstimassoissa verrattuna esimerkiksi suomeen ja englantiin – tarkemerkkien todella suuri määrä muuttaa tekstin ulkonäön aivan erilaiseksi verrokkeihinsa nähden. Suomenkielisessä tekstissä yläpidennyksellisiä kirjaimia (h, k) on huomattavasti enemmän kuin alapidennyksen omaavia (g, j), ja englannissa tilanne on tasapainoisempi. Pohjois- ja inarinsaame näyttävät nopeasti katsottuna suomen kieleltä, johon on lisätty jonkin verran tarkemerkkejä ja koltansaame taas todella repaleiselta ja sekavalta. Eroavaisuuksia eri kielillä kirjoitettujen tekstimassojen värissä ja muissa piirteissä voi vertailla kuvasta 7.

Esimerkit Arial Unicode MS 12/15

englanti	<p>The climate is subarctic and vegetation is sparse, except in the densely forested southern portion. The mountainous west coast has significantly milder winters and more precipitation than the large areas east of the mountain chain. North of the Arctic Circle polar night characterize the winter season and midnight sun the summer season – both phenomena are longer the further north you go.</p>
suomi	<p>Suomeen ja Ruotsiin kuuluvat Lapin historialliset maakunnat sijaitsevat sisämaassa. Jos Lappina pidetään koko Lapin lääniä ja Ruotsissa vastaavasti Norrbottenin lääniä, niin Suomen ja Ruotsin Lapit ulottuvat Perämeren rannalle. Lapin länsiosassa Norjaan kuuluvalla rannikolla on vuonoja aina Venäjälle asti ulottuvalla alueella. Tunturit alkavat Norjaan kuuluvat Lapin itäosasta.</p>
koltansaame	<p>Sää´mkiõll lij sää´m alggmeer kiõll. Lää´ddjânnam riikk lij lää´jjšeâttmõõzzineez di meeraikõskksaž suâppmõõžžin čõnnõõttâm staanâd sää´m alggmeer kiõl da kulttuur oudâsjuä´tkkumuužž da oudâsviikkmõõžž. Saa´min lij Lää´ddjânnam vuâđdlä´jj mie´ldd kiõles da kulttuures kuõskki jiõččvaaldšem saa´mi dom-mvuu´dest. Tãn jiõččvaaldšem čõõđat Sää´mte´gğ.</p>
inariinsaame	<p>Säämi kielâräädi koskâvuodâst väljee sämitigge ovdâsteijes meid säämi parlam-entaarlâš räädï vuälâsâžžân tuáimee säämi kielâlâvdikoodân. Lasseen sämitig-geest lii sämikielâ toimâttâh, mii västid ereslasseen säämi kielâlaahân lohtâseijee jurgâlusâi toomâtmist virgeomâhâid, parga sämikielâ sajattuv pyreedmân sehe uásâlist sierâlâgân terminologia projektâid.</p>
pohjoissaame	<p>Sámegiella lea sámï eamiálbmoga giella. Suoma stáhta lea iežas láhkaásahemi-in sihke riikkaidgaskasaš soahpmaušain čatnasan sihkkarastit sámï eamiálbmo-ga giela ja kultuvrra doalaheami ja ovddideami. Sámiin lea Suoma vuodđolága mielde giela ja kultuvrra guoski iešráđđen sámïid ruovttuguovllus. Dán iešráđđe-ma ollašuhttá Sámediggi.</p>

Kuva 7. Visuaaliset erot tekstimassoissa eri kielten välillä. Kaikissa tekstikappaleissa teksti on muotoiltu samalla tavalla.

## 4 Typografiasta ja kirjainsuunnittelusta

Tässä luvussa kerron työhöni läheisesti liittyvistä ja siihen vaikuttavista typografisista seikoista. Jätän paljon kertomatta, sillä aihe on todella laaja eikä osin ole suoraan kytköksissä työhöni.

Usein typografiasta puhuttaessa tarkoitetaan makrotypografiaa, joka on typografian yksi osa-alue. Makrotypografia sisältää typografisen suunnittelun suuremmat kokonaisuudet, kuten palstojen koon ja sijoittelun, otsikoinnit ja niiden hierarkian sekä kuvien ja kuvatekstien sijoittelun (Hochuli 2008, 7). Nämä ovat kaikin puolin mielenkiintoisia ja erittäin tärkeitä seikkoja typografisessa suunnittelussa, mutta en tule antamaan niille kovinkaan suurta painoarvoa työssäni, joka kuitenkin ensisijaisesti koskee kirjainten ja kirjainmuotojen suunnittelua.

Typografian osa-alue, johon kiinnitän työssäni päähuomion, on nimeltään mikrotypografia. Se ottaa kantaa pienempiin typografisiin seikkoihin, kuten kirjainten ja kirjainmuotojen suunnitteluun, merkkiväleihin, sanoihin ja sanaväleihin ja tyhjään tilaan niin tekstissä kuin yksittäisissä kirjaimissakin (Hochuli 2008, 7).

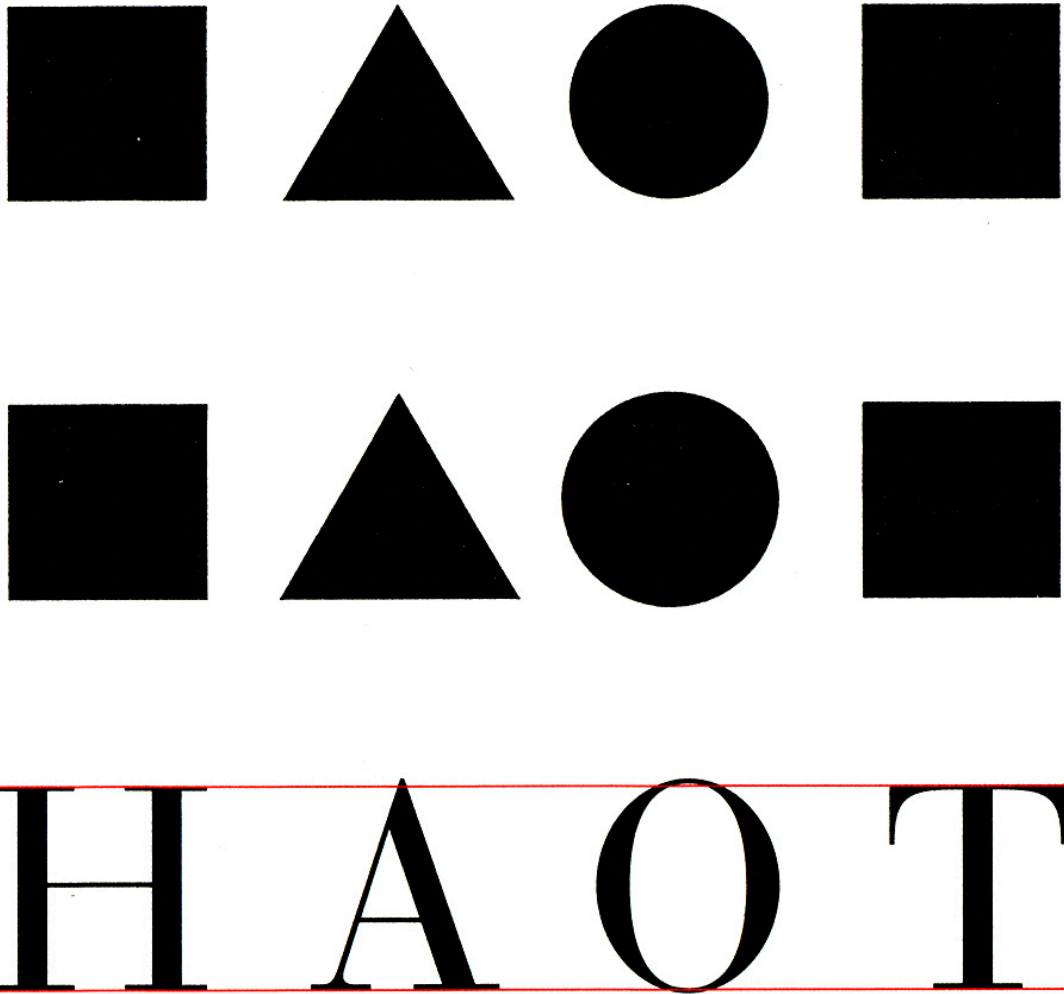
Kirjaintyyppiä luodessa on otettava huomioon lukemattomia asioita. Jokaisen kirjaimen tulee olla yksityiskohdiltaan äärimmilleen hiottu teos jo itsessään, mutta lisäksi näiden kirjainten tulee toimia saumattomasti, luettavasti ja visuaalisesti miellyttävästi myös yhdessä. Suunnittelullisesta lähtökohdasta riippuen kirjainten tulee toimia toistensa kanssa kirjainpareina, sanoina, sanapareina tai lauseina. Lisäksi mikäli lopputuotteena on leipätekstikirjaintyyppi, on otettava huomioon myös suuremmat tekstimassat yksittäisistä kappaleista kokonaiseen kirjiin.

Display- tai headline-kirjaintyypeillä tarkoitetaan yleisesti lähinnä suuressa koossa käytettäviä (esimerkiksi otsikko ja julisteet) kirjaintyyppejä, joita suunniteltaessa kirjaimista voidaan luoda näyttävämpiä, kokeilevampia ja monimutkaisempia (Lupton 2010, 41). Koska display-kirjaintyyppejä käytetään huomattavasti suuremmassa koossa ja merkkimäärällisesti vähemmän kuin leipätekstikirjaintyyppejä, on niiden suunnittelussa hieman vähemmän huomioitavia huolenaiheita.

#### 4.1 Muodot, linjat ja optiset faktat

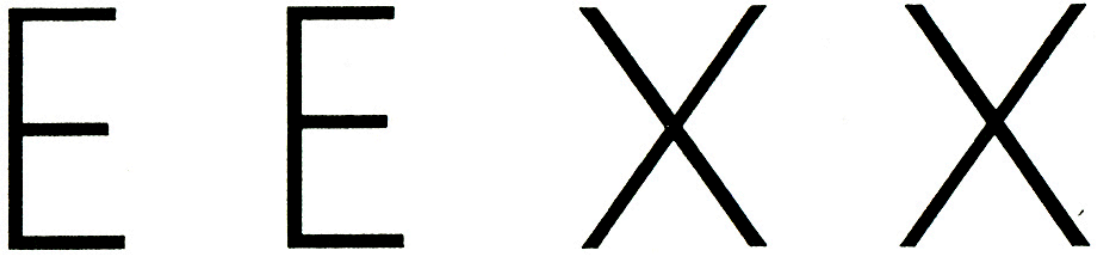
Matemaattisen tarkkuuden sijaan typografiassa ja kirjainsuunnittelussa kannattaa käyttää mittavälineenä ihmissilmää, sillä kirjaimet, kuten kaikki muutkin kaksiulotteiset muodot, ovat optiikan lakien alaisia. Ihmissilmä vääristää nähtyä aina sen verran, että typografiassa päteviä optisia harhoja voi hyvin kutsua optisiksi faktoiksi. (Hochuli 2008, 15.)

Suurin osa perinteisistä kirjaimista muistuttaa perusmuodoiltaan neliötä, kolmiota tai ympyrää, ja näitä muotoja koskevat edellä mainitut optiset faktat. Tasakorkuisina kolmio ja ympyrä näyttävät pienemmiltä kuin neliö. Jotta näennäinen kokoero saadaan korjattua, on kolmiota ja ympyrää suurennettava hiukan niin, että ne ylittävät neliön ylä- ja alalinjat (kuva 8) (Hochuli 2008, 18).



Kuva 8. Neliön malliset muodot pysyvät mittaviivojen sisällä, kun taas kolmion ja ympyrän malliset muodot tulevat viivastosta hieman yli. Näin turvataan optinen tasapaino.

Kirjainten keskilinjan löytämiseen eivät myöskään päde matemaattiset keinot. Mittatikulla keskikohta on helppo laskea, mutta optisesti tulos on kuitenkin väärä: yläosa näyttää suuremmalta kuin alaosa (kuva 9). Optinen keskilinja sijaitsee hieman ylempänä kuin matemaattinen keskilinja (Hochuli 2008, 18).



Kuva 9. Kirjainten keskilinjan tulee olla hieman ylempänä kuin matemaattinen keskilinja. Jos näin ei ole, kirjain näyttää visuaalisesti epätasapainoiselta.

Viivojen ollessa saman paksuisia vaakasuorat eli horisontaaliset viivat näyttävät pystysuoria eli vertikaalisia viivoja paksummilta. Optisen tasapainon saavuttamiseksi horisontaalisia linjoja tulee oletusarvoisesti hieman ohentaa. Suorien linjojen lisäksi tämä optinen fakta pätee myös kaareviin muotoihin. Lisäksi oikealle nojaavien diagonaalisten linjojen tulee olla hieman paksumpia kuin pystylinjojen, kun taas vasemmalle nojaavien vastavuoroisesti hieman ohuempia. Kuva 10 havainnollistaa edellä mainittuja optisia faktoja (Hochuli 2008, 18.)



Kuva 10. Ollessaan yhtä paksuja horisontaaliset vaakaviivat näyttävät paksummilta kuin vertikaaliset viivat.

Kaarevien, suorien ja diagonaalisten linjojen liitoskohdat näyttävät usein aluksi kömpelöiltä ja liian paksuilta. Tasapainoisen liitoksen ja kirjaimen aikaansaamiseksi tuleekin liitoskohtaa useimmiten hieman keventää tai ohentaa (kuva 11). (Hochuli 2008, 18.)



Kuva 11. Muotojen liitoskohdat näyttävät keventämättöminä raskailta.

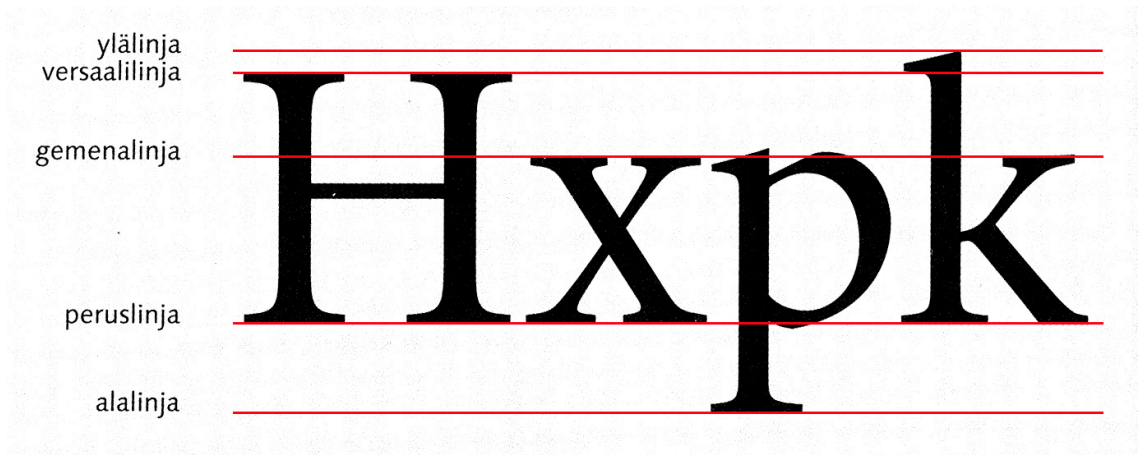
#### 4.2 Kirjainmuotoilusta: luonnostelusta termistöön

Ennen varsinaista kirjainmuotoilua kannattaa suunnittelijan tehdä jonkin verran ajatustyötä, jotta lähtökohdat suunnitteluun olisivat kunnossa. Ensimmäinen askel on luoda tai löytää käyttötarkoitus tai jokin päämäärä suunniteltavalle fontille. Ilman selkeää kohdetta tekeminen voi olla hidasta ja rönsyilevää ja työhön keskittyminen haastavaa. Tarkoituksen pohtimisen jälkeen on hyvä uhrata muutama ajatus suunniteltavan fontin perusidealle ja muodoille. Tuleeko fontista päätteetön vai päätteellinen, geometrinen vai käsin piirretty, leipätekstikirjaintyyppi vai otsikkokirjaintyyppi, ja onko tarkoituksena luoda täysin uusi kirjaintyyppi vai kehittää jonkin olemassa olevan fontin muotoja uuteen suuntaan. (Lupton 2010, 76.)

Idean kehittämisen jälkeen alkaa luonnostelu, joka perinteisesti on tapahtunut kynällä paperille mutta suunnittelijasta riippuen voi hyvinkin tapahtua alusta loppuun digitaalisesti. Luonnoksissa kannattaa huomioida kirjainten samankaltaiset muodot ja käyttää niitä hyödyksi. Kierrättämällä samankaltaisia muotoja kirjaimesta toiseen saadaan kirjaintyyppiin helposti yhteneväiset muodot, miellyttävät suhteet ja harkitun kokonaisuuden tuntu (Lupton 2010, 76).

Kirjaimia suunniteltaessa kannattaa muistaa, että nykyinen latinalainen kirjaimisto on vakiinnuttanut asemansa, sitä käytetään lukuisissa kielissä ympäri maailmaa ja se toimii pohjana suurimmalle osalle tällä hetkellä olemassa olevista kirjaimista (Haarmann 2004, 96). Tämän takia kirjainten muotoja voi muuttaa tiettyyn pisteeseen saakka, mutta yllättävän pienten muutosten jälkeen muodot hajoavat ja kirjaimet alkavat muistuttaa toisiaan tai menettävät merkityksensä kokonaan. Tällöin niiden varsinainen tarkoitus eli luettavuus katoaa. Useimmiten kirjainmuotoilu onkin pienten yksityiskohtien hiomista ja vaalimista – vaikka detajli saattaa vaikuttaa yksittäisessä kirjaimessa mitättömältä, huomaamattomalta ja turhalta, voi sen erottuvuus olla aivan omaa luokkaansa tekstissä, jossa sama yksityiskohta toistuu kirjaimesta ja kappaleesta toiseen.

Typografiassa ja kirjainsuunnittelussa käytetään paljon alan omaa termistöä ja noudatetaan tiettyjä peruseräiteitä. Tässä kappaleessa esittelen lyhyesti keskeisimmät ja työssäni vastaan tulevat termit, typografisen viivaston ja kirjainten osat. Ennen tarkempia kuvaesimerkkejä on syytä selvittää, että gemenat tarkoittavat pienaakkosia (a, b, c, ...) ja versaalit suuraakkosia (A, B, C, ...). Erittäin karkeasti jaoteltuina kirjaintyyppit voidaan jakaa kahteen ryhmään: antiikvoihin eli päätteellisiin ja groteskeihin eli päätteettömiin kirjaintyyppihin. (Itkonen 2007, 11.)



Kuva 12. Esimerkki typografisesta viivastosta Itkosen mukaan (Itkonen 2007, 18).

Kuva 12 esittelee typografisen viivaston. Peruslinja on linja, jolla kirjaimet seisovat. Peruslinjan alle menevät vain gemenakirjaimet, joissa on alapidennyksiä, ja alapidennykset taas päättyvät alalinjaan. Gemenalinja, jota kutsutaan myös x-korkeudeksi, on gemenakirjainten korkeus lukuun ottamatta yläpidennyksiä. Yläpidennykset ulottuvat ylälinjaan saakka, ja ylälinjaa hieman matalammalla sijaitseva versaalilinja nimensä mukaisesti kertoo versaalikirjainten korkeuden. (Lupton 2010, 37.)



Kuva 13. Kirjainten osia Itkosen mukaan (Itkonen 2007, 15).

Kuvassa 13 on esitelty joitakin kirjainten osia suomeksi. Oikeat perustermit helpottavat työskentelyä ja tiedonhakua huomattavasti, ja aion käyttää kuvan mukaisia nimiä työni toiminnallisen osan dokumentoinnissa (luku 5).

#### 4.3 Tarkemerkit

Latinalaisen aakkoston 26 peruskirjainta eivät itsessään riitä läheskään kaikkien latinalaista aakkostoa käyttävien kielten kirjalliseen ilmaisemiseen ja äänteiden erotteluun. Uusien äänteiden luomiseen ja erotteluun voidaan käyttää kolmea eri tapaa: äänteitä voidaan ilmaista diftongien eli kirjainyhdistelmien avulla (esimerkkeinä tsekin ch ja saksan sch), luomalla kokonaan uusi merkki (muinaisenglannin þ ja islannin ð) tai diakriittisten merkkien eli tarkkeiden avulla. Tarkkeita on käytetty keskiajalta lähtien, ja niiden perusmuodot on standardisoitu 1900-luvulla. Standardisoimisesta huolimatta tarkkeiden muodoissa ja käytössä saattaa tapahtua pysyviäkin muutoksia kaikessa hiljaisuudessa. Yleisesti ottaen tarkkemerkkien pitää olla tarpeeksi erottuvia, jotta erilaiset kirjaimet saadaan erotettua toisistaan, mutta kuitenkin mahdollisimman huomaamattomia, etteivät ne saa liikaa huomiota tekstin seasta. (Diacritics Project 2014.)

Saamelaiskielissä käytetään monenlaisia tarkkeita ja ne vaihtelevat eri kielten välillä. Käytettyjä tarkkeita ovat akuutti ( ´ ), sirkumfleksi ( ^ ), hattu ( ˇ ), treema ( ¨ ), yläpuolinen ympyrä ( ° ), tilde ( ~ ), kauttaviiva ( / ) ja yliviivaus ( - ). Kuvassa 14 esitellään käytössä olevat tarkemerkit, ja punaisella on merkitty ne tarkemerkit, jotka ovat käytössä jossakin saamelaiskielessä.



## Aksentti- eli korkomerkit

á	à	â	ă	ú	à
akuutti (acute)	gravis (grave)	sirkumfleksi (circumflex)	hattu (caron)	kaksoisakuutti (double acute)	kaksoisgravis (double grave)

## Pistetarkkeet

à	ạ	ä	a·a
yläpuolinen piste (overdot)	alapuolinen piste (underdot)	treema (diaeresis)	yhdyspiste (interpunkt)

## Kaarevat ja viivamaiset tarkkeet

å	ạ	ã	ă	ō	ṭ
yläpuolinen ympyrä (overring)	alapuolinen ympyrä (underring)	aaltoviiva (tilde)	lyhyysmerkki (breve)	pituusmerkki (macron)	alapuolinen pituusmerkki (undermacron)

## Koukkumaiset tarkkeet

ç	ą	ơ	ǎ	á	ş	ţ
sedilji (cedilla)	hätä (ogonek)	sarvi (horn)	yläpuolinen koukku (overhook)	yläpuolinen pilkku (apostrophe)	alapuolinen pilkku (comma below)	yläoikealla oleva pilkku

## Yliviivaavat tarkkeet

ø	g
pysty- ja kauttaviiva (vertical bar & slash)	vaakaviiva (crossbar)

Kuva 14. Tarkemerkit. Punaisella merkityt tarkkeet ovat käytössä saamelaiskielissä.

Tarkemerkkien suunnittelu kirjaintyyppiin ei ole tehtävä helpoimmasta päästä. Verrattain harvassa fontissa on kovinkaan kattava valikoima erilaisia tarkemerkillisiä kirjaimia, ja tutustumatta kirjaintyyppeihin syvemmin on miltei mahdotonta sanoa, onko tarkemerkilliset kirjaimet suunnitellut sama henkilö, joka on vastuussa fontin muiden kirjainmuotojen suunnittelusta. Useissa tapauksissa jokin kolmas osapuoli on jälkikäteen suunnitellut tarkkeet jo olemassa olevaan kirjaintyyppiin. Tässäkään ei suoranaisesti ole mitään vikaa, sillä kyseinen kolmas osapuoli on hyvin voinut tehdä suunnittelutyönsä yhdessä alkuperäisen kirjainsuunnittelijan kanssa tai olla asiantuntija

tarkkeiden suunnittelussa, mutta kuten sanottua – ensisilmäyksellä ja kirjaintyyppiin ja suunnittelijoihin tutustumatta asiaan voi olla vaikeaa saada selvyyttä. (Cheng 2006, 200.)

Toinen haaste tulee siitä, että tarkemerkillisiä kirjaimia on todella monessa kielessä, mutta harvemmin kovinkaan montaa per kieli. Onkin siis hankalaa löytää kaiken kattavaa lähdettä tarkemerkkien suunnitteluun, sillä tarkkeet voivat muuttaa merkitystään ja muotoaan käytetystä kielestä riippuen. Lisäksi suhtautuminen tarkkeisiin ja niiden käyttö vaihtelee maakohtaisesti – joidenkin kielten lukijat ovat todella tarkkoja tarkkeiden muodoista ja käytöstä, kun taas toisissa kielissä vaihtelua ei katsota pahalla. Esimerkiksi tšekin ja romanian kielissä ei ole missään nimessä sallittua käyttää hattua lyhyysmerkin sijaan tai toisinpäin, kun taas turkin kielessä merkkejä voidaan vapaasti käyttää toistensa korvikkeina. (Diacritics Project 2014.)

### 4.3 Välistys

Kun kirjainmuodot on suunniteltu, on välistyksen vuoro. Kauniisti suunnitellun ja piirretyn fontin voi helposti pilata asettamalla kirjainten ja sanojen väliin liikaa tai liian vähän tilaa (kuva 15). Liiallinen tila kirjainten väleissä tekee tekstistä repaleista ja epäselvää, kun taas liian vähäinen tila tekee tekstistä tiukan, tumman ja ahdistavan lukea. Välistyksessä yleensä pyritään lopputulokseen, joka on näiden ääripäiden välissä – ei liikaa eikä liian vähän. Yleisenä onnistumisen merkinä välistyksessä voidaan pitää tilannetta, jossa tekstin typografinen väri pysyy tasaisen harmaana ja jossa vältetään tummat kohdat ja vaaleat aukot (Cheng 2006, 218).

Typografinen väri viittaa varsinaisten värien sijaan tekstimassan tummuuteen ja tasaisen värin tavoittelu onkin suunnittelijan päämääränä. Typografinen väri riippuu neljästä seikasta, jotka ovat kirjainten muotoilu, kirjainten välistys, sanavälit ja rivivälit (Bringhurst 2002, 25). Hyviä apukeinoja typografisen värin näkemiseen ja tutkimiseen ovat silmien siristäminen ja tekstimassan päälle kuvankäsittelyohjelmassa lisättävä sumennusefekti – tällöin huomio kiinnittyy massan värisävyyn eikä yksittäisiin kirjaimiin.

Esimerkit Arial Unicode MS 14/17

Löysä välistys: luettavuus kärsii, repaleisuus	Minä olen kuullut vanhain muisteluksia niistä, jotka maan alla asuvat, että heillä on luonnollisessa tarkoituksessa samankaltainen elämä kuin maailman ihmisillä; heillä on komeat
Oikea välistys: tasainen väri	Minä olen kuullut vanhain muisteluksia niistä, jotka maan alla asuvat, että heillä on luonnollisessa tarkoituksessa samankaltainen elämä kuin maailman ihmisillä; heillä on komeat verkavaatteet, komeat
Tiukka välistys: läikikäs väri, heikko luettavuus	Minä olen kuullut vanhain muisteluksia niistä, jotka maan alla asuvat, että heillä on luonnollisessa tarkoituksessa samankaltainen elämä kuin maailman ihmisillä; heillä on komeat verkavaatteet, komeat rakennukset ja hengellinen

Kuva 15. Välistysesimerkkejä.

Nyrkkisääntönä välistämisessä on, että versaalikirjaimet vaativat hieman löysemmän välistyksen kuin gemenat. Samaten kevyet ja leveät fontit vaativat hieman löysemmän välistyksen kuin lihavat ja tiiviit fontit. Tämän säännön voinee parhaiten visualisoida vesilasillisen avulla: lasissa on sama määrä nestettä tilanteesta riippumatta ja tämä määrä kaadetaan merkkien väleihin. (Cheng 2006, 218.)

Digitaalista kirjaintyyppiä suunniteltaessa käytetään välistyksessä useimmiten kaksiosaista työnkulkua. Ensimmäisessä osassa kirjaimille luodaan kirjaintyyppien suunnitteluohjelmassa (esimerkiksi FontLab ja Glyphs) muuttumattomat sidebearing-arvot, minkä jälkeen lisätään yksittäisille kirjainpareille erilliset kerning-arvot, jotka syrjäyttävät sidebearing-arvot (Cheng 2006, 218).

Sidebearing tarkoittaa jokaisen kirjaimen vasemmalla ja oikealla puolella olevaa tyhjää tilaa (Hochuli 2008, 27). Sidebearingeja määriteltäessä tulee pitää mielessä, että periaatteessa mikä tahansa merkki voi seurata toista, joten määriteltävien arvojen tulee olla mahdollisimman monikäyttöisiä ja näiden arvojen avulla merkkien tulisi periaatteessa näyttää yhtä hyvältä riippumatta siitä mitä merkkejä vieressä sijaitsee. Käytännössä sidebearing-arvoilla ei voida päästä maaliin saakka, mutta hiomalla ne kuntoon saadaan kuitenkin aikaan mahdollisimman hyvä lähtökohta kerning-arvojen antamiselle.

Jokaisessa kielessä on kirjainpareja, joiden välistämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kyseisissä kirjainpareissa on peräkkäin muotoja, joihin jo annetut sidebearing-arvot eivät useimmiten päde – ne joko näyttävät liian tiukoilta tai liian

löysiltä rikkoen sanakuvan. Tällaisissa tapauksissa apukeinona on kerning eli parivälitys (Cheng 2006, 218). Parivälityksessä hankalille kirjainpareille annetaan erillinen sidebearing-arvon syrjäyttävä kerning-arvo, joka astuu voimaan, kun kyseiset kirjaimet asetetaan tekstissä peräkkäin. Yleisiä parivälityspareja ovat esimerkiksi Av, Ty, Ve, gg ja gy (Hochuli 2008, 29), mutta suunnittelijan tulee pitää mielessä, että latinalaista aakkostoa käyttävissä kielissä on mitä erilaisimpia välistyspareja, joita ei luultavasti tule edes miettineeksi. Tästä syystä joka kielelle täydellisesti välistettyä kirjaintyyppiä on todella hankalaa ellei jopa mahdotonta tehdä. Kirjaintyyppiä suunniteltaessa voi hyvinkin tulla vastaan tilanne, ettei kirjainten välistäminen meinaa onnistua millään. Syynä voi olla sidebearing- ja kerning-arvojen lisäksi myös jollain tapaa kehnosti tai epäsovivasti suunniteltu kirjain, jolloin ainoa ratkaisu ongelmaan voi olla kyseisen kirjaimen muotojen muuttaminen (Cheng 2006, 218).

Jotta fontin välistämisestä ei päästäisi tarpeettoman helpolla, on suunnittelijan otettava erityistarkkailun alle kielet, joissa käytetään tarkemerkkejä (esimerkiksi saamelaiskielet). Tarkemerkit tuovat välistämiseen mukavan lisän, sillä oletusarvoisesti tarkkeelliset kirjaimet käyttävät samoja sidebearing-arvoja kuin niiden isäntäkirjaimet (ä ja á välistyvät kuin a jne.), mutta käytännössä kyseiset arvot eivät joissakin tilanteissa kuitenkaan toimi hyvin. Esimerkiksi kirjainparit Ta ja Tä sekä fa ja fä luultavasti tarvitsevat erityishuomiota välistettäessä.

#### 4.4 Merkistökoodauksista ja tiedostomuotostandardeista

Kirjainmuotoiluun syventymisen jälkeen on syytä huomioida lyhyesti merkistökoodaukset ja fonttistandardit sekä niiden vaikutukset kirjainmuotoiluun ja typografiaan ennen ja nyt. Merkistökoodaukset voidaan helposti havainnollistaa siten, että koodaus on lokerikko, jonka jokaisessa numeroidussa lokerossa on yksi merkki. Lokeron numero kertoo hakijalle, mikä merkki on kyseessä, ja lokerikkoja on varsinkin nykyään todella monen kokoisia.

Aiemmin yleiset ja käytössä olleet merkistökoodaukset sisälsivät suhteessa vähäisen merkkimäärän, esimerkiksi 127 tai 256 merkkiä, joista noin kolmekymmentä oli pyhitetty näkymättömille ohjausmerkeille ja yksi väliviivalle. Moiset merkkimäärät voivat pikaisesti ajateltuna tuntua riittävilä, mutta jo englanninkielisen aakkoston viedessä 52 merkkipaikkaa käy olemassa oleva lokerikko ahtaaksi, kun sinne pitäisi ahtaa muun muassa tarkkeelliset kirjaimet, typografiset merkit ja matemaattiset merkit. Merkistökoodauksia vaivasivat aiemmin myös erot käyttöjärjestelmien ja koodausten kehittäjien välillä. Vaikka merkkimäärä olikin sama esimerkiksi ISO Latin 1, Windows Latin 1 ja Mac Roman -koodauksissa, vaihtelivat merkkien paikat koodauksesta riippuen ja aiheuttivat ikäviä sekaannuksia ja päänvaivaa (Itkonen 2007, 129–130). Aikaisemmin käytössä olleissa merkistökoodauksissa ei ollut edes kaikkia suomen

kielen vaatimia erikoismerkkejä, joten voimme vain kuvitella esimerkiksi koltansaamen kieltä vaivanneet typografiset ongelmat.

Nykyään yleisesti, joskaan ei valitettavasti edelleenkaan kaikkialla käytössä oleva merkistököoodaus on Unicode, joka kehitettiin ratkaisemaan merkkipaikkojen riittämättömyyden ongelma. Unicodesta löytyy yli miljoona merkkipaikkaa, eivätkä merkkipaikat vaihtele käyttöliittymästä riippuen (Itkonen 2007, 130).

Kuten merkistököoodauksia, myös tiedostomuotostandardeja on kehitetty onnistuneesti. Aiempia standardeja (TrueType, PostScript) vaivasivat samankaltaiset ongelmat kuin merkistököoodauksia: vähäinen merkkimäärä ja ongelmat käyttöjärjestelmien välillä. Näitä seikkoja parantamaan Apple ja Microsoft kehittivät yhteistyössä OpenType -standardin. Typografin kannalta merkittävin parannus on hurjasti kasvanut merkkimäärä, joka mahdollistaa sen, että samasta kirjaintyyppistä voivat löytyä yleisten merkkien lisäksi niin gemenanumerot, kapiteelit, murtoluvut, saman merkin vaihtoehtoiset muodot, latinalaista aakkostoa käyttävien kielten lisämerkit, sekä kyrillinen ja kreikkalainen merkistö (Itkonen 2007, 131).

## **5 Kirjaintyyppin suunnitteluprosessi**

Tässä osiossa tulen käsittelemään fontin suunnittelua alun konseptoinnista ja ideoiden hausta valmiiksi lopputuotteeksi, joka tässä tapauksessa on OpenType-fonttiedosto.

Tarkoitukseni oli saada työn tilaajaksi jokin taho, jolla olisi käyttöä suunnittelemani saamelaisfontille. Otin yhteyttä erinäisiin saamelaisyhdistyksiin, Pohjoismaiden saamenkielisiin yleisradioihin, saamenkielisiin kirjapainoihin ja -kustantamoihin sekä yksityishenkilöihin, joilla saattaisi olla kiinnostusta asiaani kohtaan ja jotka mahdollisesti voisivat kontaktejaan hyödyntäen löytää kiinnostuneen asiakkaan. Kuvittelin mahdollisuuteni erinomaisiksi, sillä tutkittuani aihetta olin huomannut selkeän tarpeen uusille kirjaintyypeille tietyille saamelaiskielille. Ensimmäisten viestien jälkeen odottelin reilun kuukauden saaden vain kaksi vastausta yhteydenottoihini: Kotimaisten kielten keskukselta tullut kohtelias viesti, josta selvisi, etteivät he enää tutki saamelaiskieliä ja Oulun yliopiston opettajalta mainioita vinkkejä yleiseen tutkimukseen.

Ensimmäisen odottelun jälkeen lähetin muistutusviestit heille, joihin olin jo ottanut yhteyttä ja etsin lisäksi vielä muutaman potentiaalisen tahon, jota lähestyä. Tälläkin kertaa vastaukset jäivät yhteen kappaleeseen, joten lähes kolmen kuukauden odottelun jälkeen hylkäsin toiveet asiakkaan saamisesta. Vastaamattomuus ja se, etten saanut asiakasta eivät onneksi olleet kovinkaan suuria kompastuskiviä projektilleni – ainoa vaikutus työn tilaajalla olisi ollut se, että minulla olisi ollut mahdollisuus luoda

kirjaintyyppi tarpeeseen ja saada se suoraan käyttöön sen sijaan, että suunnittelen ja luon fontin lähtökohtaisesti itselleni. Työn laatuun asia ei varmastikaan vaikuta, sillä uskon itse olevani melkeinpä ankarampi ja vaativampi asiakas kuin työn tilaaja olisi ollut.

## 5.1 Inspiraatio

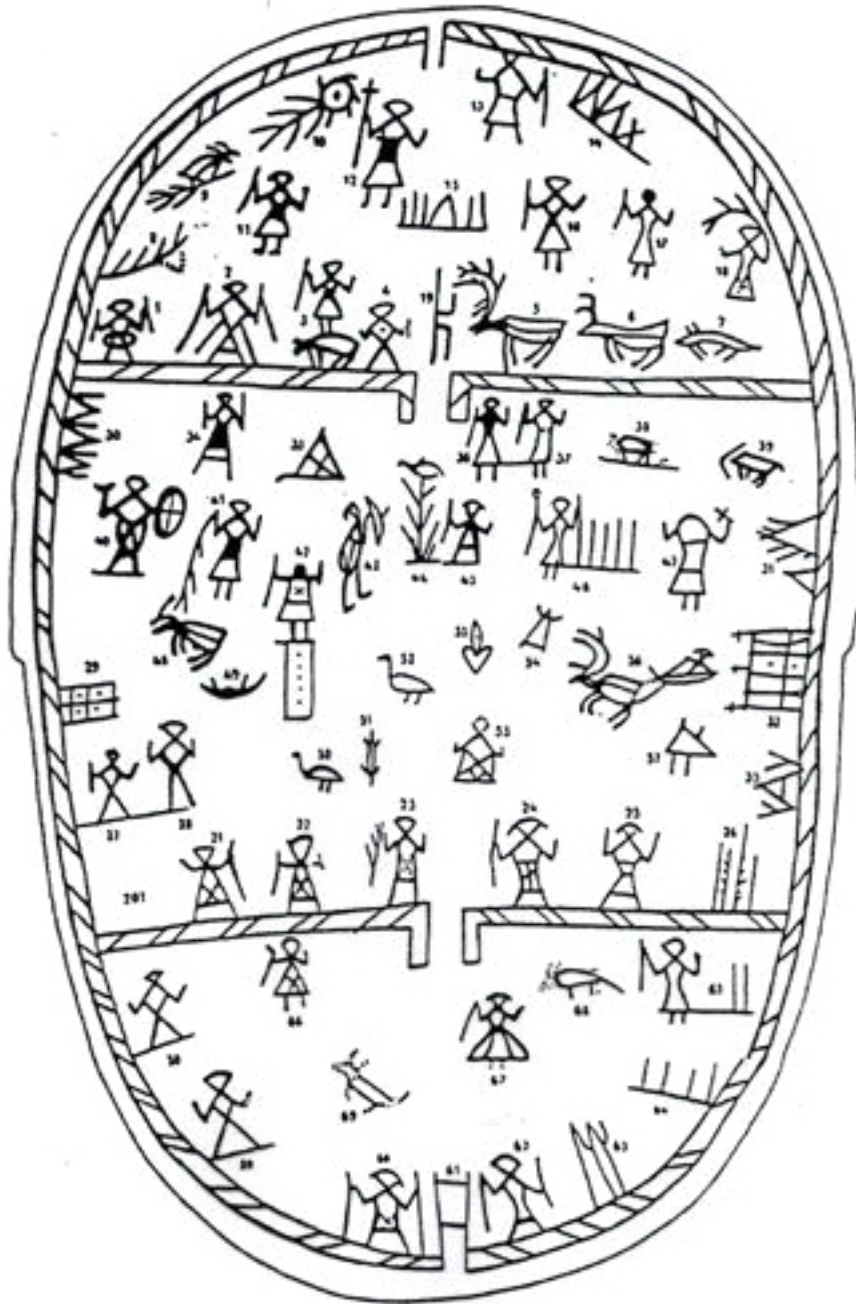
Ennen varsinaista kirjainmuotoilua oli vuorossa idean metsästäminen. Alun perin en ollut tehnyt päätöstä siitä, tulenko tekemään fontin leipäteksti- vai otsikkokäyttöön ja nyt, kun asiakkaalta mahdollisesti tulevat vaateet ja pyynnöt oli sivuutettu, päätin tehdä fontin ensisijaisesti otsikkokäyttöön. Tällä valinnalla takasin itselleni hieman vähemmän työtä ja enemmän liikkumavaraa kirjainmuotoilun parissa – luettavuuden lisäksi voin keskittyä enemmän kirjainten tyyliteltyihin yksityiskohtiin ja mahdolliseen koristeellisuuteen. Tarkoitukseni ei kuitenkaan ole suunnitella huippukoristeellista fantasiakirjaintyyppiä, joka toimii vain todella suuressa pistekoossa ja jolle ei loppujen lopuksi löytyisi yhtäkään järkevää käyttökohdetta, vaan ennemminkin hieman tyylitellympi mutta silti luettava ja käyttökelpoinen otsikkokirjaintyyppi. Kirjaintyyppini visuaalisina esikuvina ja muotokielen pohjana toimivat seuraavassa esiteltyt asiat ja esineet.

*Poronsarvet* – Porot, Lappi ja saamelaiset olivat yllättäen eräs päällimmäisistä mielikuvista aiheeseen liittyen. Poroista ajatuskulku jatkui poronsarviin ja niiden muotoihin (kuva 16). Sarvista löytyy kauniita kaarevia muotoja ja pyöristetyt päät, mutta lisäksi materiaalin kovuus ja sarvien jylhyys ja näyttävyys tekivät vaikutuksen. Lisäksi sain idean suurin piirtein tasapaksusta viivasta fontissa juurikin sarvista.



Kuva 16. Poroja ja sarvia.

*Noitarummut* – Tietäjien ja šamaanien käyttämästä riittiesineestä (kuva 17) löytyi lisää inspiroivia elementtejä. Rumpukalvoille piirretyt kuviot vahvistivat haluni tehdä kirjaintyyppin viivat lähes tasapaksuiksi, sillä jo kaksi elementtiä puhui sen puolesta. Rumpuja katsellessani alkoi mielessäni muovautua ajatus myös O-kirjaimen muodosta: useiden näkemieni noitarumpujen puukehikko oli kauniin ovaalinmuotoinen, ja päätin ainakin testata muodon toimivuutta kirjaintyyppissä. Noitarumpujen viimeinen mahdollisesti hyödynnettävä elementti tasaisen viivanpaksuuden ja ovaalinmuotoisen kehikon lisäksi oli rumpukalvon kuvien piirroscopyli. Jo ajateltujen kaarevien elementtien lisäksi piirroksissa esiintyvät jyrkät kulmat ja primitiivinen yleisilme voisivat tuoda mukavan, kontrastikkaan lisämausteen kirjaintyyppiin.



Kuva 17. Noitarumpu.

*Saamelaispuvut ja niiden koristelu* – Saamelaispukujen kankaissa (kuva 18) törmäsin jälleen samankaltaisiin 45° kulmiin ja suoraviivaisuuteen kuin noitarumpujen piirroksissakin. Aloin kallistua yhä enemmän sille kannalle, että suunnittelemani kirjaintyyppi tulisi olemaan päätteellinen. Uskoin, että kyseisten kulmien hyödyntäminen kirjaintyyppin päätteissä voisi hyvinkin tuottaa mielenkiintoista jälkeä.





Kuva 18. Saamelaisia pukuineen.

*Lapin luonto ja revontulet* – Pohjoisen luonnon samanaikainen kauneus ja karuus eivät suoraan anna valmiita elementtejä fontin suunnitteluun vaan pikemminkin luovat suunnittelulle jonkinlaisen pohjan ja viitekehysten. Tunturien pyöreys ja niitä seuraava tasaisuus, karu ja vähäpuinen maa ja tietysti vaikuttavat revontulet (kuva 19) tuovat mieleen ideoita ja tunnelmaa, joiden tärkeyttä ei voi suunnitteluprosessissa sivuuttaa.

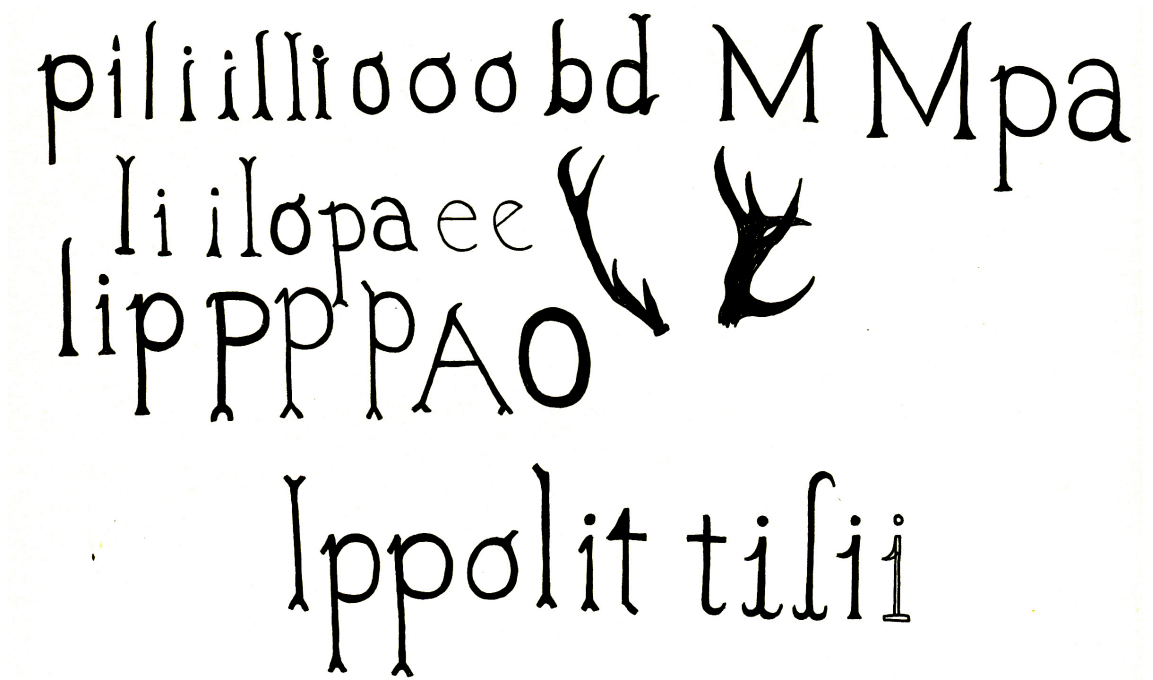


Kuva 19. Härkämäen taivaskameralla otettu kuva, jossa havaittavissa revontulia.

## 5.2 Luonnostelu paperille

Ideoiden, mielikuvien ja referenssikuvien pohjalta rupesin luonnostelemaan kirjainten mahdollisia muotoja. Tapanani on luonnostella ja hioa ideoita aluksi todella karkeasti käyttäen kynää ja paperia ja siirtyä sen jälkeen työskentelemään tietokoneen näytölle. Luonnostelutapani vaihtelee tietysti hieman sen mukaan, mikä tulee olemaan sovelluksen tarkoitus ja tyyli ja missä medioissa sitä tullaan näyttämään. Kirjaintyyppiä tehdessä työskentely tapahtuu suurimmaksi osin tietokoneella, joten on luontevaa hypätä melko varhaisessa vaiheessa paperilta näytölle.

Ensimmäisissä luonnoksissa (kuva 20) koetin hakea tuntumaa tasapaksuun viivaan ja päätteiden muotoihin. Päätteiden muodoissa testasin aluksi eri tavalla kaarevia muotoja, mutta kokeiltuani 45° kulman päätteitä tein alustavan päätöksen lähteä liikkeelle niistä tietokoneella. Ajattelin pitää kirjainmuodot yksinkertaisen kauniina ja tuoda kontrastia kaareviin muotoihin kulmikkailla ja särmikkäillä päätteillä. Seuraavan luonnoksen jälkeen siirryin työskentelemään tietokoneelle, sillä ideat päässäni alkoivat hiljaksen selkeytyä.



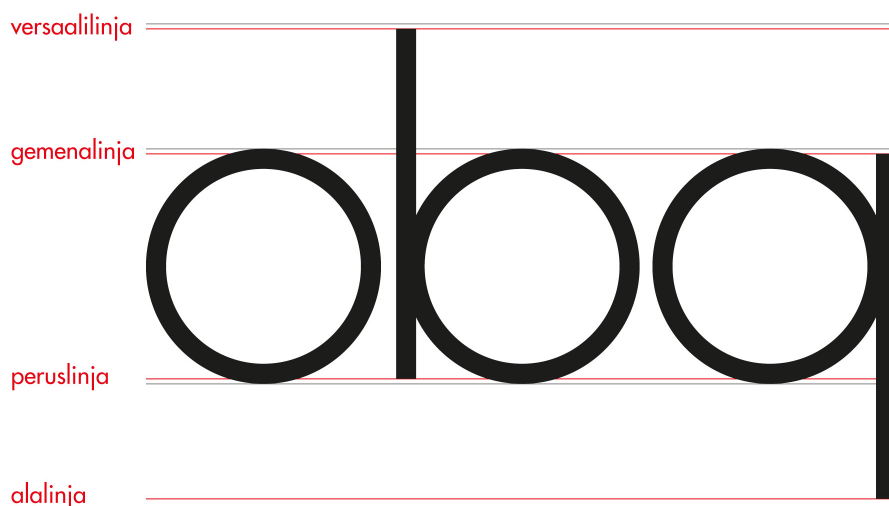
Kuva 20. Ensimmäiset luonnokset sarvineen.

### 5.3 Typografisen viivaston teko

Ennen yhdenkään muodon piirtämistä koin tarpeelliseksi tehdä fontilleni typografisen linjaston, jotta kirjainten suhteet toisiinsa pysyisivät miellyttävän näköisinä ja yhtenäisen kokoisina. Teen alun työstä suurimman osan Adobe Illustrator CC 2014 -ohjelmalla, minkä jälkeen kopioin kirjaimet FontLab Studioon, jossa tapahtui muun muassa muotojen tarkempi hiominen, päätteiden lisääminen ja välistys. FontLabin ollessa osana prosessia kannattaa Illustrator-tiedoston mittayksiköksi vaihtaa pisteet (points) ja versaalikorkeudeksi asettaa 700 pt, joka on FontLabin automaattinen versaalikorkeus. Tämä pieni säätö takaa sen, että kirjaimet kopioituvat Illustratorista FontLabiin oikean kokoisina eikä koon säätäminen kirjain kerrallaan jälkeenpäin ole tarpeen.

Merkitsin tarpeelliset linjat Illustrator-tiedostooni guideilla, eli mittaviivoilla, jotka eivät näy dokumentissa muutoin kuin työstövaiheessa. Versaalikorkeuden määriteltyäni lisäksi viivastoon suuntaa-antavat linjat kirjainten x-korkeudelle sekä ylä- ja alapidennyksille.

Kuvassa 21 näkyvät linjat, jotka menevät varsinaisten x- ja versaalikorkeuksien yli, on luotu optisen tasapainon säilyttämiseksi. Luvussa 4.1 käsittelemäni Hochulin optiset faktat toimivat käytännössä niin, että pyöreät ja kolmiomaiset muodot menevät hieman yli ja ali varsinaisista linjoista, sillä jos ne olisivat täysin samankorkuisia kuin ns. laatikkomalliset kirjaimet, näyttäisivät ne optisesti pienemmiltä. Määrittelin optiset ylä- ja alalinjat kymmenen pisteen korkuisiksi, sillä uskon melko pienen eron olevan riittävä johtuen kirjaintyyppini tasapaksusta, ohuesta viivasta ja päätteiden mallista.

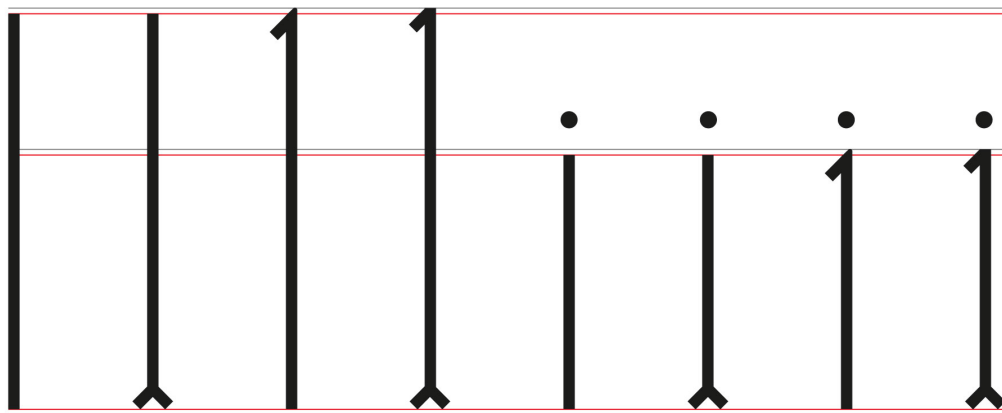


Kuva 21. Elementtien korkeudet viivastolla. Pyöreät muodot tulevat 10 pistettä yli ylä- ja alalinjoista optisen tasapainon saavuttamiseksi

#### 5.4 Gemenakirjaimet

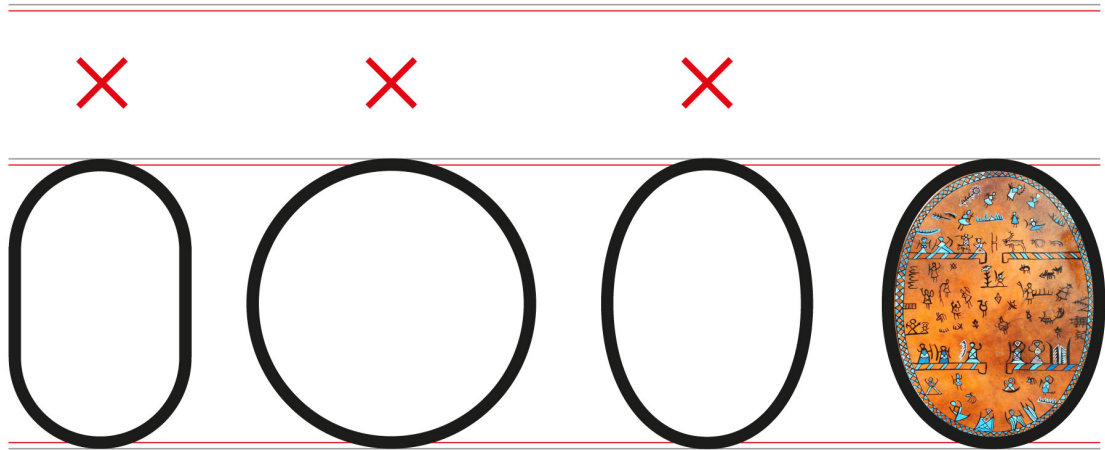
Päätin aloittaa kirjaintyyppin työstämisen gemenoista, sillä henkilökohtaisesti niiden muotoilu alkuvaiheessa on helpompaa kuin versaaleiden johtuen siitä, että gemenat sisältävät lähes kaikki mahdolliset muotovariaatiot ja vaihtelut, joita fontissa tulee ylipäätään olemaan.

Ryhdyin ensi töikseni hakemaan kirjaimesta toiseen toistuvia perusmuotoja ja kaikkia kirjaimia koskevia sääntöjä. Viivan paksuudeksi asetin pienen kokeilun jälkeen 20 pistettä, ja ensimmäiseksi piirsin l- ja i -gemenakirjaimet (kuva 22). Lisäsin kirjaimiin päätteet ylä- ja alapuolelle, ja tutkailin erilaisia vaihtoehtoja.



Kuva 22. L- ja i-gemenoiden luonnostelua.

L- ja i-kirjainten luonnosten jälkeen oli vuorossa gemena-o, sillä sen muodon suunniteltuani pystyn rakentamaan olemassa olevista palasista lähes leikkaamalla ja liimaamalla b-, d-, p- ja q-kirjaimet. Kokeiltuani o-kirjaimia pyöreästä kapeampiin ja erimuotoisiin ovaaleihin otin tavoitteekseni noitarummun muodon, joka sopi kirjaintyyppiini teemallisesti hyvin, ja lisäksi muoto vaikutti erinomaiselta ajatellen kokonaiskuvaa (kuva 23).



Kuva 23. Gemena-o:n muotoilu. Päätin jatkaa noitarumpu-o:lla. Huomaa, että o-kirjaimen kaaret menevät x-korkeuden yli ja ali optisen tasapainon saavuttamiseksi.

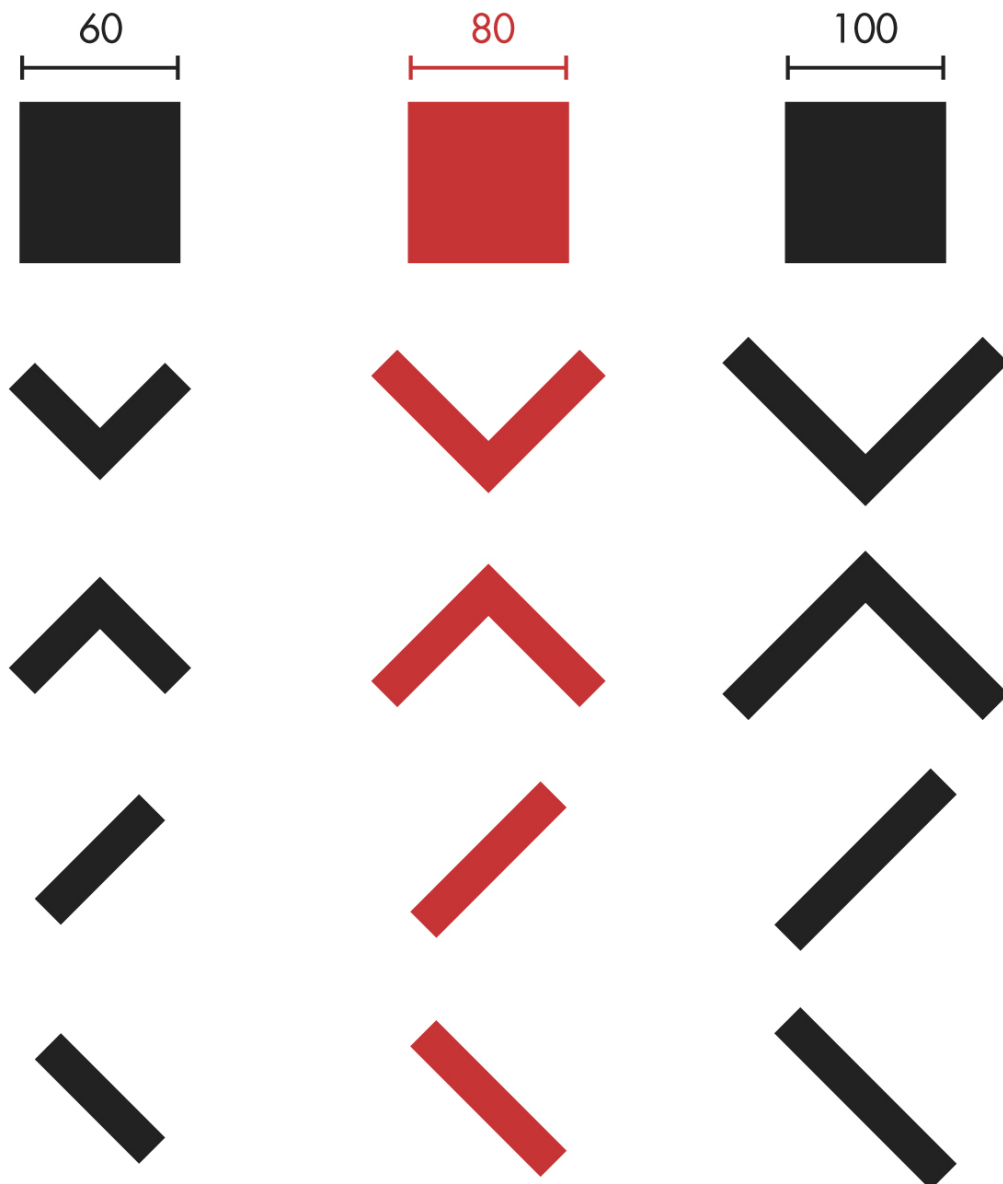
Vertikaalisten pylväiden ja kaarevan muodon pohjalta luonnostelin muita kirjaimia satunnaisessa järjestyksessä, ja minulla olikin rakennuspalikat valmiina suureen osaan gemenakirjaimista. Leikkaamisen ja liimaamisen jälkeen kirjaintyyppini ensimmäisessä luonnoksessa olivat jo gemenat b, c, d, i, l, o, p, q, ja t. Mietin vielä puuttuvia muotoja, ja tulin siihen tulokseen, että muotoilemalla n-kirjaimen ja vinoja muotoja sisältävät v:n, w:n ja z:n olisin jo melko pitkällä. Puuttuvia kirjaimia olivat lisäksi a ja g, sillä en osannut alkuunsa päättää, teenkö kirjaimista silmukalliset vai en. Gemena-s:n jätin tarkoituksella viimeiseksi, sillä sen kaaret ovat mielestäni vaikeimmin muotoiltavat peruskirjaimista, eikä sen muotoja kierrätetä juurikaan muissa kirjaimissa. Muutaman päivän työn jälkeen olin saanut valmiiksi ensimmäisen version kirjaintyyppini yleisimmistä gemenakirjaimista (kuva 24). Työstövaiheessa käytän yleistä latinalaista aakkostoa selvyyden vuoksi, sillä saamelaiskieliin eivät kuulu kirjaimet q, x ja y.

abcdefghijklmnop  
opqrstuvwxyz

Kuva 24. Ensimmäinen versio peruskirjaimista.

## 5.5 Päätteet

Katsottuani tuorein silmin kirjaimia eri kokoisina huomasin harmikseni, että pienemmässä koossa kirjaimien päätteet eivät enää erottuneet ja puuroutuivat ikävän näköisiksi. Kyseinen ilmiö on tietenkin normaali kirjaimia liikaa pienennettäessä, mutta liikuin vasta jossakin ingressitekstien kokoluokassa, jossa kirjaintyyppini pitäisi olla vielä vahvoilla. Luvassa oli hieman perusteellisempi tutkimus päätteiden koosta kuin alussa: otin lähtökohdaksi tämänhetkisten päätteiden koon ja tein kaksi asteittain suurenevaa vaihtoehtoa, joita testattuani päädyin niin visuaalisesti miellyttävään kuin käytännölliseenkin ratkaisuun (kuva 25).



Kuva 25. Päätteiden koot alkuperäisestä suurimpaan. Vaihtoehtoista valikoitui testien perusteella parhaaksi välimalli.

Päätteiden lisäksi huomasin fontissani muutaman muunkin epäkohdan, joista ensimmäinen oli, että korkeat päätteelliset kirjaimet (b, d, h, k, l, p ja q) näyttivät olevan epätasapainossa. Sain optisen ongelman helposti ratkaistuksi pidentämällä hieman ylempää toispuoleista päätettä. Toinen huomioni oli, että vaikka pidänkin enemmän silmukallisista gemenoista a ja g, niin kirjaintyyppini teemaan sopisivat paremmin yksinkertaiset, noitarummusta muotokielensä anastaneet kirjaimet. Kolmantena huomionani oli, että muutamassa kirjaimessa kokeilemani vertikaaliset päätteet (c, s, z) eivät sopineet idealtaan ja muotokieleltään kirjaintyyppiin. Päätin käyttää kaikissa tilanteissa 45° kulmaa (kuva 26).



Kuva 26. Toinen, paranneltu versio. Edelleen paljon muotoilua ja tekemistä, mutta tarvittavat palaset lienevät tässä.

## 5.6 Ohennus ja versaalit

Halusin luoda erittäin ohuen fontin, niin sanotun ultra light- tai hairline-leikkauksen, ja mielestäni nykyinen viiva oli siihen vieläkin hieman liian paksu. Tiputin paksuuden 20 pisteestä kymmeneen, ja olin tyytyväinen kokeiluun. Päätin, että jatkan tällä uudella, ohuemmalla versiolla, ja siirryin versaalikirjainten pariin. Mikäli aikaa ja halua riittää, olisi hienoa tehdä kevyen leikkauksen lisäksi myös esimerkiksi normal- ja bold-leikkaukset.

Pystyin rakentamaan osan kirjaimista jo olemassa olevien elementtien avulla. Vertikaalisia viivoja sisältävät yksinkertaiset pylväskirjaimet (H, I, L, T) tein ensimmäisinä, minkä jälkeen siirryin O- ja C-kirjaimiin, joiden muodot sain suurentamalla gemena-o:n ja gemena-c:n versaalikokoisiksi. Käytin versaaali-H:ta suuntaa-antavana mittatikkuna versaalikirjainten leveyteen, jotta kirjaimet näyttäisivät tasasuhteisilta. Helpohkojen kirjainten jälkeen rakentelin oikean näköisiä kulmia kirjaimiin, joissa on vinoja viivoja (A, K, M, N, V, W, X, Y, Z). Kulmien hakeminen oli suhteellisen helppoa, sillä sain lainattua suurin piirtein oikean kirjaimen leveyden H-

kirjaimesta, minkä jälkeen vinoviivan tai -viivojen sovittaminen vertikaalisten viivojen lisäksi onnistui oikein näppärästi. Viimeiseksi jätin jälleen haastavimmat kirjaimet eli ne, joissa on sellaisia pyöreitä muotoja, joita ei suoraan voi lainata muista kirjaimista. Tällaisia kirjaimia olivat B, D, G, P, Q-kirjaimen häntä, R, S ja U. Melkoisen hiomisen jälkeen olin suurin piirtein tyytyväinen langanlaihaan peruskirjaimistooni sekä versaali-että gemenakoossa (kuva 27).



Kuva 27. Versaalit ja gemenat uudella viivanpaksuudella. Kokeilin rauhoittaa gemena-x:ää ottamalla päätteet kokonaan pois, mutta sekään vaihtoehto ei vaikuta hyvältä.

## 5.7 Siirtyminen FontLabiin

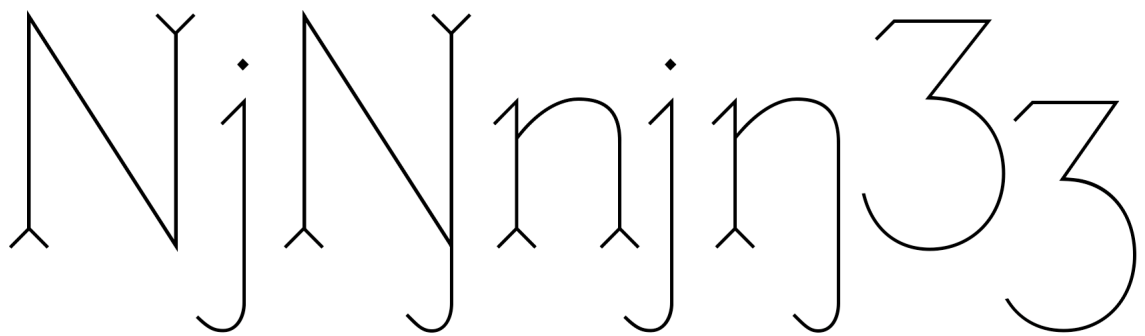
Peruskirjainten ja muotojen ollessa lähes kunnossa siirryin työskentelemään Illustratorin lisäksi FontLabiin. Kopioin kirjaimet paikoilleen ja pohdin, mikä voisi olla fontilleni sopivin fonttistandardi. Fonttistandardi määrittelee tässä tapausessa lähinnä sen, kuinka monta ja millaisia merkkejä kirjaintyyppi sisältää ja mitä kieliä se tukee. Selasin läpi FontLabin oletuskoodaukset ja huomasin, että missään kyseisistä





## 5.8 Saamelaiskielten erikoiskirjaimet

Ennen tarkemerkkien tekoa päätin tehdä täysin uudet kirjainmuodot, eli koltansaamessa esiintyvän ezh-kirjaimen (З) ja pohjois-, inarin- ja koltansaamessa esiintyvän eng-kirjaimen (N) versaalit ja gemenat (kuva 29). Eng-kirjainten tekeminen ei ollut järin haastavaa, sillä niiden muotoilu N- ja n-kirjaimista j-gemenan hännällä varustettuna ei vaatinut muutoksia muotoihin. Ezh-kirjaimet tuottivat hieman enemmän päänvaivaa, sillä niihin täytyi yhdistää pyöreä alaosa ja z-mäinen yläosa. Tarvittavaa pyöreätä muotoa ei löytynyt valmiina, joten se oli tehtävä vanhojen muotojen pohjalta. Versaali-esh:n alaosa näyttää huomattavan paljon numerolta kolme, joten päätin kierrättää muotoa myös numeroihin, kunhan sen aika tulee.



Kuva 29. Eng-kirjainten kehitys N-, n- ja j-kirjainten pohjalta ja ezh-kirjaimet. Matkan varrella olin saanut idean, että vaihdan i:n ja j:n pisteet suorakulmaisten päätteiden mukaisesti vinoneliöiksi.

Jännittävimpien kirjainten jälkeen oli vuorossa tutumpi æ-kirjain, jota tarvitaan Norjan puolella puhutuissa luulajan- ja eteläsaamen kielissä (kuva 30). Yhdistelmäkirjain syntyy kirjaimista a ja e, mutta melkein suoralta kädeltä pystyin sanomaan, että en voi käyttää silmukatonta gemena-a:ta tähän kirjaimeseen, sillä se menisi liian helposti sekaisin œ-kirjaimen kanssa. Onneksi olin suunnittelun alussa tehnyt myös silmukallisen gemena-a:n, joten yhdistäminen sujui nopeammin. Gemenaversio vaati hieman enemmän hiomista ja pieniä muutoksia kuin versaaliversio.



Kuva 30. Æ-kirjaimet.

## 5.9 Tarkemerkit

Tarkemerkkien suunnitteleminen FontLabissa hoituu kätevästi, sillä tarke tarvitsee tehdä vain kerran, minkä jälkeen se linkitetään haluttuihin kirjaimiin. Tällöin tarkemerkillinen kirjain päivittää muotonsa, mikäli emokirjainta muokataan, ja samoin tarkemerkki päivittää automaattisesti itsensä, mikäli vastaavaa tarkemerkkiä muokataan. Ä-kirjain esimerkiksi tehdään niin, että yhdistetään A ja treema (¨). Saamelaiskieliin tarvittavat tarkkeet ovat treema (¨), akuutti (´), sirkumfleksi (ˆ), hattu (˘), tilde (~), yläpuolinen ympyrä (°), vinoviiva (/) ja vaakaviiva (-). Tarkemerkit ovat osa kirjainta, joten niiden suunnittelussa täytyy olla tarkkana, ettei tarke ole liian kaukana ja erillään kirjainmuodosta ja ettei tarke toisaalta sulaudu kirjaimen liian huomaamattomasti. Kultaisen keskitien noudattaminen on omiaan tässäkin tilanteessa.

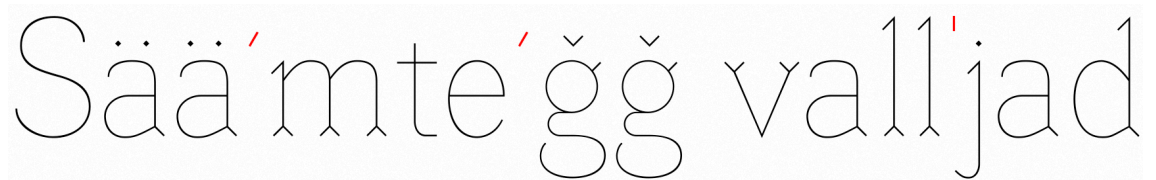
Ensimmäiseksi tein treeman, sillä se oli periaatteessa sijoittelua vaille valmiina. Aloitin varsinaisen tarkkeiden suunnittelun akuutista, sirkumfleksistä ja hatusta, sillä pääsin hyödyntämään niissä kirjaintyyppini suorakulmaisia päätteitä. Testasin tarkkeita aluksi päätteiden kanssa samankokoisina, mutta totesin ne silloin liian ohuiksi ja huomaamattomiksi. Todella pienen suurentamisen jälkeen olin tyytyväinen päätteisiin, ja lisäsin kyseiset kirjaimet FontLabiin.

Suorakulmaisten päätteiden jälkeen oli tilden, yläpuolisen ympyrän ja viivojen vuoro. Yläpuolisesta ympyrästä oli luontevaa aloittaa, ja kokeiltuani treemassa ja i- ja j-gemenoissa olevaa vinoneliön muotoista tarketta päätin tehdä perinteisen ympyrän, sillä suurikokoinen vinoneliö kirjaimen päällä näytti typerältä ja sekavalta. Tildessä yritin hyödyntää versaali-Q:n häntää ja s-kirjainta, joskin huonoin tuloksin. Näin parhaaksi muotoilla tilden puhtaalta pöydältä, ja olin tulokseen huomattavasti tyytyväisempi kuin ensimmäisiin yrityksiin. Vno- ja vaakaviivoissa en voinut hyödyntää FontLabin kätevää linkitystä optimaalisesti, sillä viivojen paikat vaihtelevat kirjaimesta toiseen. Saamelaiskielissä käytettävät tarkkeelliset kirjaimet on esitetty kuvassa 31. Saamelaiskielissä tarvittavien tarkemerkkien lisäksi suunnittelin kaikki muutkin fonttistandardiin kuuluvat tarkemerkit ja niistä linkittyvät kirjaimet, mutta niiden muotoilua en käsittele tässä tarkemmin johtuen siitä, etteivät ne elimellisesti liity työni aiheeseen.



Kuva 31. Saamelaiskielissä käytettävät tarkkeelliset kirjaimet.

Tarkemerkkien kanssa suunnittelullisesti samaan sarjaan kuuluvat, koltansaamessa esiintyvät pehmennysmerkki ´ ja erotusmerkki ´ vaativat erottuakseen myös erikoishuomion. Aluksi yritin ratkaista merkkipulman niin, että yleisempi pehmennysmerkki olisi 45° kulmassa päätteiden tapaan ja erotusmerkki ´ heittomerkin tapaan pystyssä oleva pilkku. Ongelmaksi nousi kuitenkin se, että pehmennysmerkin kulman ollessa päätteiden kanssa samanlainen sekoittuivat ne liiksi keskenään. Päätin kallistaa pehmennysmerkkiä loivempaan, noin 22° kulmaan ja laskea sitä hieman muista välimerkeistä poiketen alaspäin, sillä samalla tasolla ollessaan merkki tuntui olevan liian kaukana tekstistä. Erotusmerkille ´ ei ole merkistössä omaa merkkipaikkaa, joten se pysyi samanlaisena, normaalina heittomerkinä (kuva 32).



Kuva 32. Pehmennys- ja erotusmerkit.

### 5.10 Parantelua ja hiomista

Seuraavat lähes kaksi viikkoa kuluivat rattoisissa merkeissä. Kirjaintyyppini minimivaatimuksen, eli saamelaiskieliin tarvittavien merkkien muotoilun jälkeen jatkoin tekemällä merkit, jotka vaaditaan OpenType Latin Pro -merkistökoodauksen täyttämiseen (kuva 33). Monenlaisten tarkkeellisten kirjainten lisäksi merkistö sisältää numerot, välimerkit, erikoismerkit (esimerkiksi @, § ja & -merkit), matemaattisia merkkejä ja valuuttamerkkejä.



## 5.11 Kirjaintyyppin välistys

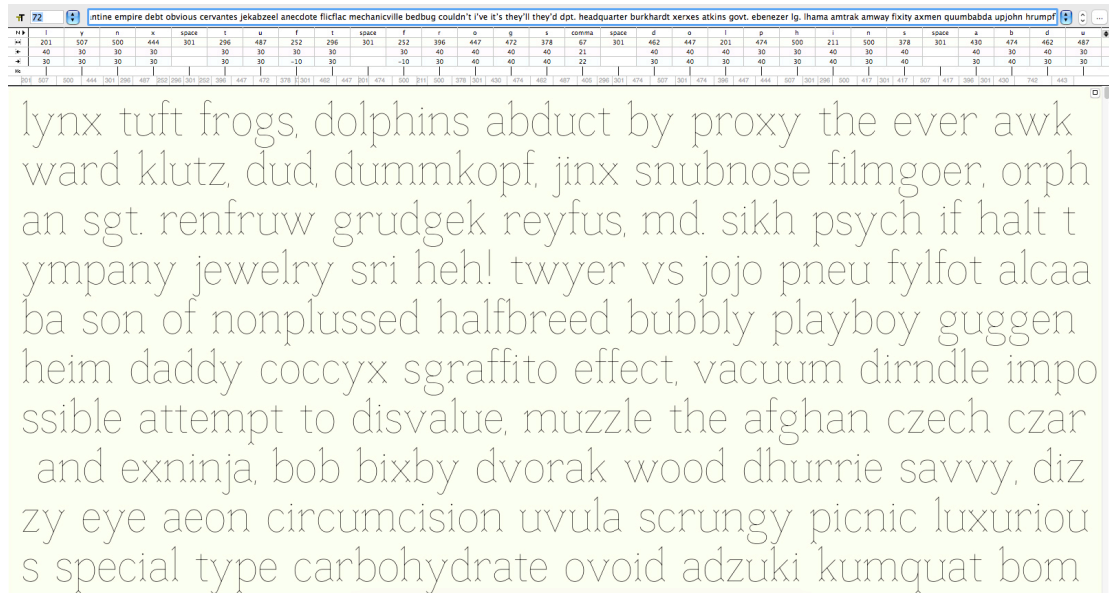
Olin kirjaimia muotoillessani luonut silmämääräisesti alustavat sidebearing-arvot jokaiselle merkillä. Tutkittuani eniten toistuvia ja siten myös oletettavasti parhaiten toimivia arvoja päätin kokeilla kuvassa 34 esitellyjä sidebearing-arvoja. Suorien kirjainmuotojen (esimerkiksi l, h) sidebearing-arvoiksi asetin 40 yksikköä ja kaarevien muotojen arvoiksi 30 yksikköä. FontLabin käyttämä mittayksikkö välistyksessä ei ole piste vaan UPM, eli em:n tuhannesosa. Em eli neliö taas on suhteellinen mitta, jonka sivujen pituus on sama kuin kirjaintyyppin koko (Itkonen 2007, 80). Tällöin kirjaimen, jossa on molemmat muodot (esimerkiksi gemena-b) sidebearing-arvot ovat vasemmalla puolella 40 pistettä ja oikealla puolella 30 pistettä. Suorille ja kaareville muodoille annetut sidebearing-arvot pätevät suurimmalle osalle kirjaimista, mutta poikkeuksiakin löytyy: gemenat f ja j vaativat avonaiselle puolelle pienen arvon, i tarvitsee pienuutensa takia molemmille puolille hieman lisää tilaa, kirjaimet v, w ja y välistyvät hieman tiiviimmin kuin kirjaimet joissa on suoraa muotoja ja z-kirjaimen arvot ovat suorien ja kaarevien muotojen välistä. Versaalkirjainten sidebearing-arvot asetin samoja periaatteita noudattaen.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
⌘	430	474	405	462	417	252	472	500	211	195	443	201	747	500	447	474
⌘	30	40	30	30	30	40	30	40	40	-10	40	40	40	40	30	40
⌘	40	30	30	40	30	-10	30	30	40	40	30	40	40	40	30	30
⌘	430	474	405	462	417	252	472	500	211	195	443	201	747	500	447	474

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Kuva 34. Gemenakirjainten sidebearing-arvoja FontLabin välistysikkunassa.

Sidebearing-arvojen asettamisen jälkeen aloitin kerningin eli parivälistyksen, jossa kirjainpareja tutkitaan lähemmin ja muutetaan vakioarvoja manuaalisesti suuremmiksi tai pienemmiksi. Ensimmäiseksi käytin Leslie Cabargan (Cabarga 2004) englanninkielistä Kern King -sanalista, josta löytyvät useimmat käytössä olevat kirjainparit (kuva 35). Lista kopioidaan FontLabiin, jossa varsinainen parivälistys tapahtuu, ja se tehdään versaali- ja gemenakirjaimille erikseen. Prosessi toistetaan niin monta kertaa, että fontin välistys näyttää virheettömältä, eli että sen typografinen väri on tasaisen harmaa. Kern King on oiva työkalu helpottamaan välistystä, mutta en itse luottaisi välistyksessä pelkästään siihen. Kern Kingin sisältämät sanat tukevat parhaiten englannin kieltä, ja muut kielet käyttäytyvät aina omilla tavoillaan.



Kuva 35. Osa Kern Kingin sanalistasta ja parivälityksen iloinen alku.

Kern Kingin ja englanninkielisen välistyksen jälkeen paneuduin saamelaiskielten välistämiseen. Kokosin itselleni välistyslistan, jossa on Saamelaiskäräjien internet-sivuilta kopioitua tekstiä pohjois-, inarin- ja koltansaameksi. Halusin käyttää äsken mainittuja saamelaiskieliä sen takia, että jokainen kieli näyttää omanlaiseltaan visuaalisesti ja ne sisältävät toisistaan poikkeavia merkkipareja. Jätin saamelaiskielten välistyslistastani pois luulajan- ja eteläsaamen, sillä niiden ulkonäkö sivuaa niin pohjoismaisia kieliä kuin pohjoissaameakin erikoisten merkkien vähyyden vuoksi. Välistystä tehdessäni huomasin, että päätös käyttää kolmea saamelaiskieltä oli perusteltu – jokaisessa kielessä oli omat erikoisuutensa, jotka eivät olisi tulleet esiin muita kieliä välistämällä (kuva 35).

Pohjoissaame	Sámedikki <u>čoahkkin</u> <u>ovddasta</u> Sámedikki bajimuš mearridanválddi. Dat čoahkkana 4-5 geardde jagis. Sámedikki čoahkkin mearrida válddoasis sámedikki addin cealkámušain, evttohusain ja eará <u>oaviliin</u> .
Inarinsaame	Sámitige čuákkim oovdást Sámitige alemus meridemváldi. Tot čökkân 4-5 keerdi <u>ivveest</u> . Sámitige <u>čuákkim</u> meerrid váldunjuolgádušlávtt sámitige ađelem čiákkámušain, <u>iávtuttásain</u> ja eres
Koltansaame	<u>Sää'mtee'gǵ</u> sáábbar ee'ttká'stt Sää'mtee'gǵ pááimõs tu'mmjemvää'ld. Tõt nooraátt 4-5 vuára ee'jjest. <u>Sää'mtee'gǵ</u> sáábbar tu'mmai jäänmõsân nákam ceálkkmõõžžin, čuá'jtõõžžin da jee' res beá'fest

Kuva 36. Muutamia erikoisuuksia saamelaiskielten välistämisessä.

Kaiken kaikkiaan koin onnistuneeni välistystehtävässä kohtalaisen hyvin – sidebearing-arvoihin en joutunut paria tapausta lukuun ottamatta koskemaan jälkikäteen, ja parivälistyksessä tein pientä viilausta molempiin suuntiin, eikä varsinaisia suunnittelullisia ongelmia ilmennyt kirjainmuodoissa. Vaikka prosessi olikin valmis tältä erää, voin olla varma siitä, että uusia välistysongelmia tulee vielä tulevaisuudessa löytymään käyttäessäni kirjaintyyppiä.

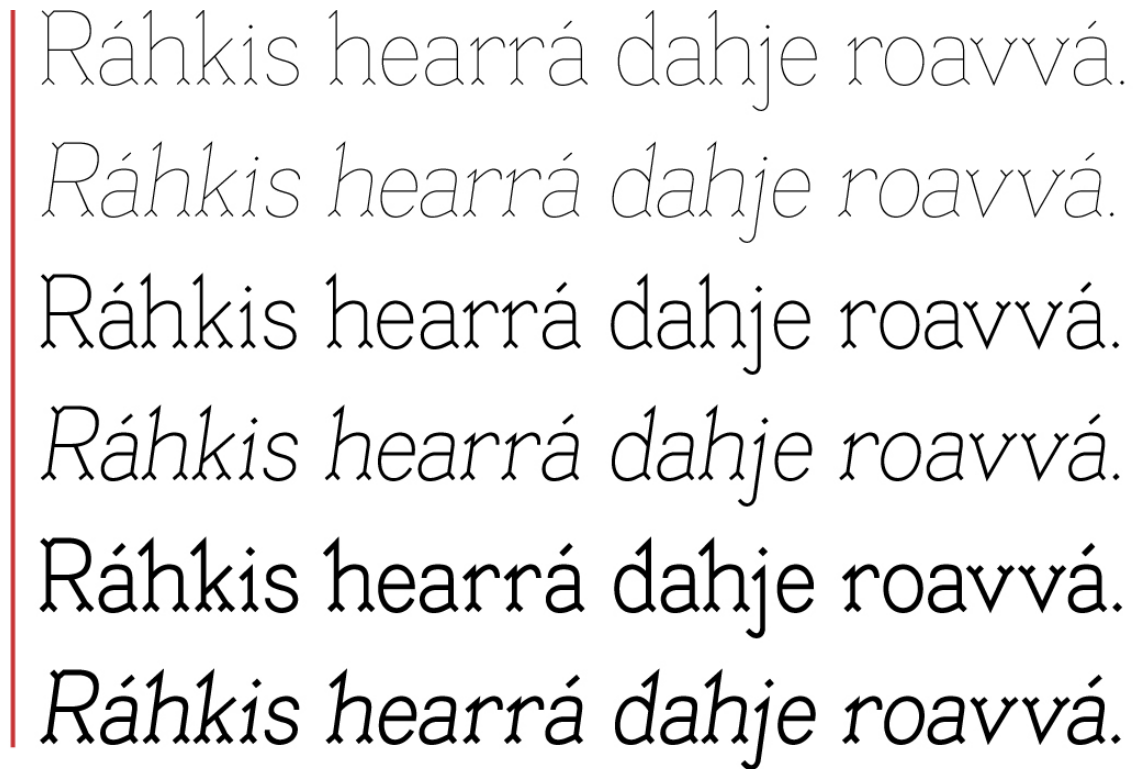
## 5.12 Kirjaintyypistä kirjainperheeksi

Jo kirjaintyyppin suunnittelun alkuvaiheessa olin miettinyt, että erilaisten leikkausten tekeminen ja siten yleisesti käytettävämmän ja kattavamman kirjainperheen luominen olisi vähintäänkin hieno asia. Olin prosessin eri vaiheissa huvikseni yrittänyt lihottaa ja kallistaa kirjaimia melko kehnoin tuloksin, mutta päätin vielä suunnittelun loppumetreillä antaa paremmin välistetylle ja hiotulle kirjaintyypille mahdollisuuden. Pohdin, että jo tekemäni todella kevyen hairline-leikkauksen lisäksi haluaisin fonttiini keskipaksuisen regular-leikkauksen, lihavahkon bold-leikkauksen ja näiden lisäksi jokaisesta vielä mekaanisesti mutta hienovaraisesti kallistetun slanted-leikkauksen (kuva 37).

FontLabin työkaluja käyttäen lihavoin hairline-leikkausta kymmenellä pisteellä saadakseni regular-leikkauksen ja regular-leikkausta jälleen kymmenellä pisteellä saadakseni bold-leikkauksen. Leikkausten tekeminen ei tietenkään sujunut vain nappia painamalla, sillä automatisoitu työkalu teki konemaisia ja huonoja ratkaisuja, jotka eivät miellyttäneet minua. Kävin merkki merkiltä uudet leikkaukset lävitse tehden pieniä muutoksia ja optisia korjauksia. Regular-leikkaus ei vaatinut suurempia korjausliikkeitä, mutta bold-leikkaukseen pidensin huomattavasti ylälinjaan osuvien gemenakirjainten (b, d, h, k, l) yläpäätteitä välttääkseni päätteiden tukkeutumisen.

Kallistetuissa slanted-leikkauksissa aion lähtökohtaisesti tehdä todella pienen ja hienovaraisen kallistuksen. Aloitin kallistamisen 12:n asteen kulmasta, ja huomattuani sen liian suureksi kokeilin 10:n asteen kulmaa. Kulma vaikutti edelleen hieman liian kaltevalta, joten päätin yrittää vielä 8 asteen kallistuskulmalla, ja se näytti silmiini sopivalta. Slanted-leikkauksia voi käyttää esimerkiksi korostamaan yksittäisiä sanoja tai otsikkokäytössä kokonaiseen lauseeseen.





Kuva 37. Kirjainperheen leikkaukset.

### 5.13 Kirjainperheen nimi ja projektin lopetus

Työn jälkeen oli aika keksiä kirjainperheelle nimi. En ollut antanut asialle montaakaan ajatusta tähän mennessä, mutta alusta asti oli ollut selvää, että kirjaintyyppini tai kirjainperheeni nimi tulisi olemaan jollakin saamelaiskielellä. Sanakirjoja selaamalla ja työni inspiraationlähteitä mietiskelyäni keksin pohjoisen luonnon innoittamana kirjainperheelleni nimen: Vilges. Vilges tarkoittaa pohjoissaamen kielellä valkoista vieden ajatukset talveen, lumeen ja kuulaisiin maisemiin ja on teknisesti ideaali nimi, sillä se ei sisällä erikoismerkkejä. Suosituksena pidetään, että kirjaintyyppien- ja perheiden nimissä käytetään vain latinalaisen perusaakkoston gemena- ja versaalikirjaimia, numeraaleja ja välilyöntiä, sillä näin varmistutaan nimien näkymisestä oikein kaikissa ohjelmissa (Cabarga 2009,132). Kirjainperheen kirjaintyyppien koko nimet ovat siis ohuimmasta paksumpaan: Vilges Hairline, Vilges Hairline Slanted, Vilges Regular, Vilges Regular Slanted, Vilges Bold ja Vilges Bold Slanted. Kuva 38 esittelee leikkaukset edellä mainitussa järjestyksessä.

Buot olbmot leat riegádan friddjan ja olmmošárvvu ja olmmošvuoi-  
gatvuodaid dáfus. Sii leat jierbmalaš olbmot geain lea oamedovdu ja  
sii gálggaše leat dego vieljačagat.

---

*Dán lágan li biejadusá dárogiela, rijkalasj unneplåogielaj ja dáro  
siejvvemgiela birra. Lágan li aj biejadusá sebrudagá ávdåsvåsstå-  
dusá birra vaj máhttelisvuohra vatteduvvá aktugattjaj gielav ávkkit,  
ja giellaávkkiima birra almulasj dájman ja rijkajgasskasasj bálij.*

---

Vuelie hov aalka buerkiestidh gámmebem, Anna, jñh fierhten beajj-  
etje guvviem dej guaktaj jielemisnie lea. Iemie deahpadimmieh,  
tjelmiej uvte guvvieh båtieh, guktie govltelæjja vuajna guktie  
Aanna lea gætesne nosseminie, dållem nastehteminie.

---

*Tot uba kuávlv lii ávdin, ii ohtagen fastaássee innig aasa tobbeen.  
Tåål mun aasam Helsingist, tave Haagast. Tast maŋa ko mun Hel-  
sigan várrejim, lijjim pargoost Martinlaaksost Vantaa peln.*

---

Puárrås lee puáttâm Peáccmest mánŋa väinn ko Peáccam joouti e  
pet Ruõššnjánma, nu'tt ko töt lij leámmoški áái jeb. Ko lijjim u'cc  
pä'rn de mij doma maainstin päl säämas da seámma tön siöm  
siidást puk maainste säämas, náái't kíõll jie'li.

---

*Bihtámsáme bájkke Vuonan lä suokana Bájdđár, Oarjjelij-Bájdđár,  
Meløy, Rødøy ja Sálavuobme, ja Fuosko ja Buvda åses. Svieriga  
bielen lä bidumsámegiella Árjepluove kommuvnan ságastuvvum.*

Kuva 38. Lyhyitä tekstinäytteitä kuudella eri saamelaiskielellä.

Projektini lähestyi päätöstään, sillä opinnäytetyöni aiheeseen liittyvä kirjainmuotoilu oli tehty ja siihen liittyvät asiat käsitelty. Edessä on vielä jonkin verran tekemistä, sillä kirjaintyyppitiedostot täytyy nimetä tietyllä tavalla ja linkittää yhteen kirjainperheeksi, minkä jälkeen seuraa tiedostojen vienti pois FontLabista projektini lopputuotteiksi eli OpenType-tiedostoiksi. Tätä puhtaasti teknistä ja lukijan kannalta luultavasti pitkästyttävää loppurutistusta en tule työssäni enää käsittelemään, sillä ohjelmien

toiminta ja kirjaintyyppien tarkat nimeämiskäytännöt eivät liity kovinkaan läheisesti työni aiheeseen eli kirjainsuunnitteluun. Vilges-kirjainperheen kaikki merkit jokaisesta leikkauksesta löytyvät liitteestä 1.

## 6 Yhteenveto

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tutkia saamelaiskieliä ja kirjainsuunnittelua ja opitun tiedon ja taidon kautta luoda uusi kirjaintyyppi, joka tukee Suomessa ja Skandinaviassa puhuttuja saamelaiskieliä. Onnistuin tavoitteissani mielestäni mainiosti, sillä teoriaosuuden saamelais- ja typografiaosioista matkaan tarttui paljon mielenkiintoista asiaa ja projektiosuuden lopputuotteena valmistui yksittäisen kirjaintyyppin sijaan pieni kirjainperhe.

Kuten johdannossa mainitsin, koin jopa lievää häpeää saamelaisia koskevan tietouteni olemattomuudesta, vaikka omassa kotimaassanikin heitä asuu suuri joukko. Työni alussa hankkimani perustietous saamelaisista sekä heidän historiastaan ja kulttuuristaan oli ainakin minulle tarpeen, ja uskon suurimman osan työni lukijoista olevan yhtä tietämättömiä Euroopan unionin ainoan alkuperäiskansan vaiheista. Tästä syystä koin tarpeelliseksi käsitellä teoriaosuudessa erittäin lyhyesti ja ytimekkäästi edellä mainittuja aiheita, vaikka ne eivät suoranaisesti liitykään työni varsinaiseen aiheeseen.

Saamelaiskieliä tutkiessani kaikki lukemani oli minulle täysin uutta ja todella mielenkiintoista. Jo se, että ei ole olemassa yhtä yleistä saamen kieltä, vaan yhdeksän kappaletta hengissä olevia saamelaiskieliä, joiden puhujat eivät ymmärrä toisiaan välttämättä sen paremmin kuin suomalaiset ja virolaiset, oli silmät avaava tieto. Mikäli asian pohtimiseen käyttää muutaman tovin, tuntuu se itsestäänselvältä ottaen huomioon saamelaisten levinneisyyden ja asuinalueet. Pienen pintaraapaisun aiheeseen tehtyäni tutkisin aihetta mieluusti myös lisää, sillä kielet ja niiden erikoispiirteet kiinnostavat minua niin henkilökohtaisella tasolla kuin graafisena suunnittelijana. On hämmästyttävää, että näitä minusta kaukaiselta tuntuvia, eksoottisia ja mielenkiintoisia saamelaiskieliä voidaan tietämättäni puhua vaikkapa naapurissani.

Ainoa mieltäni kaiheartamaan jäänyt asia oli se, että yhteydenottoihini jätettiin syystä tai toisesta vastaamatta. Olin olettanut aivan päinvastaista reaktiota pohjaten mielikuvani siihen, että saamelaisten ja saamelaiskielten asema on jatkuvasti ja tasaisin väliajoin uutisoituna ja että he haluaisivat edistää kulttuurinsa ja kieltensä säilyvyyttä nykymaailmassa. Opiskelijatyönä tehty kirjaintyyppi ei tietenkään ratkaise mitään sen suurempaa ongelmaa, mutta olisin olettanut, että pienikin apu otettaisiin avosylin

vastaan. En luultavasti ikinä saa selville sitä, jäivätkö viestini kokonaan lukematta esimerkiksi kiireen takia vai jätettiinkö niihin tarkoituksellisesti syystä tai toisesta vastaamatta. Työni edistymistä tämä seikka ei haitannut, joten toivon ja oletan, että minulla kävi vain huono tuuri yhteydenottoyritysteni suhteen. Olen asiasta huolimatta erittäin tyytyväinen työhöni ja sen tuloksiin.

Kirjainmuotoilusta minulla oli jo ennen työn aloittamista auttavat tiedot ja taidot, mutta jotta kykenin kirjoittamaan niistä ymmärrettävää tekstiä, oli aihetta tutkittava astetta tarkemmin. Opin valmiiksi tietämäni asiat entistä paremmin, ja siinä sivussa löytyi myös uusia, aiemmin huomaamatta jääneitä tiedonjyväsiä. Olisi helppo sanoa, että kirjainmuotoilu oli tutkimusalueena mielenkiintoisempi, koska olen graafinen suunnittelija ja kiinnostunut kirjainmuotoilusta, mutta tosiasiasa en osaa laittaa tutkimuskohteitani paremmuusjärjestykseen molempien aiheiden ollessa erittäin kiinnostavia. Toki tietämys siitä, kuinka muotoilla kirjaimia ja tehdä kirjaintyyppejä auttaa minua tulevaisuudessa varmasti enemmän kuin tieto siitä, kuinka koltansaamen ja inarinsaamen merkistöt eroavat toisistaan, mutta tieto on joka tapauksessa tietoa, eikä sen arvo muutu käyttökertojen perusteella.

Opinnäytetyöni toiminnallinen osio oli kiistämättä työläin, aikaa vievin ja eniten harmaita hiuksia aiheuttava, mutta silti ehdottomasti mielenkiintoisin ja palkitsevin osa työtäni. Lukemattomien työtuntien aikana opin tekemään tuttuja asioita uusilla tavoilla, uusia asioita tutuilla tavoilla ja tietämykseni sekä käytännön kokemukseni niin kirjainmuotoilusta kuin suunnitteluohjelmien käytöstä kasvoi kohisten. Olen itse tekemisen lisäksi tyytyväinen lopputulokseen, ja jo se, että yhden kirjaintyyppin sijaan sain valmiiksi kokonaiset kuusi kirjaintyyppiä, on positiivinen ja miellyttävä saavutus. Kirjainperheeni on ilmeeltään yhtenäinen ja otsikkokäytössä varsin toimiva, herättää katsojan mielenkiinnon ja erottuu massasta, muttei kuitenkaan ole liian erikoinen tai erikoisuutta tavoitteleva. Kirjainperhe on uskollinen perimmäisille suunnittelullisille lähtökohdilleen, ja sen sisältämällä kirjaintyypeillä kirjoitettu teksti on luettavaa suuressa ja melko pienessä koossa ja sen kielituki on mittava. Harva työn aikana tekemäni valinta osoittautui täysin kelvottomaksi, ja alusta lähtien suunnittelutyö on mennyt eteenpäin ottamatta takapakkia. Vaikka tekemästäni kirjainperheestä löytyy varmasti pientä hiomista vielä tämän opinnäytetyön palauttamisen jälkeenkin, on muotoilemani kirjainperhe käyttökelpoinen jo nyt. Tulevaisuudessa aion luultavasti vielä parannella kirjainperhettäni ja mahdollisesti tehdä lisää leikkauksia, mutta varsinainen suunnittelutyö on jo tehty.

## Lähteet

Bringhurst, Robert 2002. The elements of typographic style.  
Toinen painos. Vancouver: Hartley & Marks Publishers

Cabarga, Leslie 2004. Logo, Font and Lettering Bible: Kern King. [verkkosivu]  
<http://logofontandlettering.com/kernking.html> (luettu 12.4.2015)

Cabarga, Leslie 2009. Learn Fontlab Fast.  
Neljäs painos. Ojai: Iconoclassics Publishing Company

Cheng, Karen 2006. Designing Type.  
New Haven: Yale University Press

City-Samit Ry 2010. Usein kysytyt kysymyksiä. [verkkosivu]  
<http://www.citysamit.net/ukk.html> (Luettu 17.12.2014)

Diacritics Project 2014. Introduction. [verkkosivu]  
<http://diacritics.typo.cz/index.php?id=12> (Luettu 18.12.2014)

Encyclopaedia Britannica 2013. Scandinavia. [verkkosivu]  
<http://global.britannica.com/EBchecked/topic/526461/Scandinavia> (Luettu 21.4.2015)

Ethnologue 2015a. Estonia. [verkkosivu]  
<http://www.ethnologue.com/country/EE/languages> (Luettu 7.4.2015)

Ethnologue 2015b. Finland. [verkkosivu]  
<http://www.ethnologue.com/country/FI/languages> (Luettu 7.4.2015)

Ethnologue 2015c. Hungary. [verkkosivu]  
<http://www.ethnologue.com/country/HU/languages> (Luettu 7.4.2015)

Ethnologue 2015d. Norway. [verkkosivu]  
<http://www.ethnologue.com/country/NO/languages> (Luettu 7.4.2015)

Ethnologue 2015e. Sweden. [verkkosivu]  
<http://www.ethnologue.com/country/SE/languages> (Luettu 7.4.2015)

Finnlectura 2001. Soinnilliset ja soinnittomat äänteet. [verkkosivu]  
<http://www.finnlectura.fi/verkkosuomi/Fonologia/sivu131.htm> (Luettu 24.4.2015)

Fonts.com 2014. What are the differences between OpenType font varieties such as Pro and Com? [verkkosivu]

<http://www.fonts.com/support/faq/opentype-varieties> (Luettu 9.4.2015)

Giellatekno 2014. Lyhyt kuvaus inarinsaamesta. [verkkosivu]

<http://giellatekno.uit.no/doc/lang/smn/LyhytKuvausInarinsaamesta.pdf> (Luettu 17.4.2015)

Haarmann, Harald 2004. Geschichte der Schrift.

Toinen painos. München: C. H. Beck

Helsingin yliopisto 2014. Saamentutkimus. [verkkosivu]

<http://www.helsinki.fi/sup/suomalaisugrilainen/zsa.html> (Luettu 17.4.2015)

Hochuli, Jost 2009. Detail in typography.

London: Hyphen Press

Itkonen, Markus 2007. Typografian käsikirja.

Kolmas painos. Helsinki: RPS-yhtiöt

Jyväskylän yliopisto 2014. Alkuperäiskansat. [verkkosivu]

[https://www.jyu.fi/hum/laitokset/hie/jatko-opiskelu\\_hela/jatkot/jargon/aihealueet/kohteet/alkuperaiskansat/](https://www.jyu.fi/hum/laitokset/hie/jatko-opiskelu_hela/jatkot/jargon/aihealueet/kohteet/alkuperaiskansat/) (Luettu 17.4.2015)

Kotikielenseura 2004. Liudennus murretutkimuksissa ja savolaismurteisessa kirjallisuudessa. [verkkosivu]

[http://www.kotikielenseura.fi/virittaja/hakemistot/jutut/2004\\_508.pdf](http://www.kotikielenseura.fi/virittaja/hakemistot/jutut/2004_508.pdf) (Luettu 21.4.2015)

Kotimaisten kielten keskus 2014. Suomen sukukielet. [verkkosivu]

[http://www.kotus.fi/murteet/suomen\\_sukukielet](http://www.kotus.fi/murteet/suomen_sukukielet) (Luettu 15.12.2014)

Lehtola, Veli-Pekka 1997. Saamelaiset: historia, yhteiskunta, taide.

Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino

Lupton, Ellen 2010. Thinking with type.

Toinen painos. New York: Princeton Architectural Press

Modersmal 2011. Samiska språket. [verkkosivu]

<http://www.modersmal.net/samiska/index.php/pa-svenska/sprak/56-samiska-spraket> (Luettu 17.4.2015)

Moshnikoff, Satu ja Jouni, Koponen, Eino 2009. Koltansaamen koulukielioppi.  
Vaasa: Saamelaiskäräjät

Nickel, Klaus Peter, Sammallahti, Pekka 2011. Nordsamisk Grammatikk.  
Karasjok: Davvi Girji

Nordisk samekonvensjon 2005. [verkkosivu]  
[http://www.galdu.org/govat/doc/nordisk\\_samekonvensjon.pdf](http://www.galdu.org/govat/doc/nordisk_samekonvensjon.pdf) (Luettu 7.4.2015)

Saamelaiskäräjät 2014a. Historia. [verkkosivu]  
[http://www.samediggi.fi/index.php?option=com\\_content&task=view&id=818&Itemid=375](http://www.samediggi.fi/index.php?option=com_content&task=view&id=818&Itemid=375) (Luettu 15.12.2014)

Saamelaiskäräjät 2014b. Saamelaiset Suomessa. [verkkosivu]  
[http://www.samediggi.fi/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=105&Itemid=167](http://www.samediggi.fi/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=105&Itemid=167) (Luettu 15.12.2014)

Saamelaiskäräjät 2014c. Saamelaiskäräjät – saamelaisten eduskunta. [verkkosivu]  
[http://www.samediggi.fi/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=78&Itemid=196](http://www.samediggi.fi/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=78&Itemid=196) (Luettu 15.12.2014)

Samer.se 2014. Att skriva på samiska. [verkkosivu]  
<http://www.samer.se/1190> (Luettu 16.4.2015)

Sametinget 2010. Samiska språkhandbok. [verkkosivu]  
<http://www.sametinget.se/3986> (Luettu 17.4.2015)

Tieteen termipankki 2015. Keminsaame. [verkkosivu]  
<http://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:keminsaame> (Luettu 7.4.2015)

Tilastokeskus 2009. Neljäkymmentä vuotta kielivähemmistöjen elinolotutkimuksesta.  
[verkkosivu] [http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art\\_2009-09-30\\_010.html?s=2](http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art_2009-09-30_010.html?s=2) (Luettu 16.12.2014)

Tilastokeskus 2013. Liitetaulukko 1. Väestö kielen mukaan 1980–2013. [verkkosivu]  
[http://tilastokeskus.fi/til/vaerak/2013/vaerak\\_2013\\_2014-03-21\\_tau\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/vaerak/2013/vaerak_2013_2014-03-21_tau_001_fi.html) (Luettu 16.12.2014)

Yle 2012. Viikon kieli: Saamelaiskielet. [verkkosivu]  
<http://yle.fi/aihe/artikkeli/2008/02/25/viikon-kieli-saamelaiskielet> (Luettu 17.4.2015)

## Kuvalähteet

**Kuva 1.** Uralilaisten kielten perinteinen sukupuu Otto Donnerin mukaan, saamelaiskielet lisättyinä. Uudistettu kuva: Janne Kankkunen, lähde alkuperäiseen Otto Donnerin kuvaan: [http://fi.wikipedia.org/wiki/Uralilaiset\\_kielet](http://fi.wikipedia.org/wiki/Uralilaiset_kielet) (Luettu 15.12.2014)

**Kuva 2.** Saamelaiskielet arvioituine puhujamäärineen.

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Saamelaiskielet> (Luettu 15.12.2014),

[http://www.samediggi.fi/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=105&Itemid=167](http://www.samediggi.fi/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=105&Itemid=167) (Luettu 15.12.2014)

**Kuva 3.** Saamen kielialueet ennen ja nyt. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Saamelaiskielet> (Luettu 15.12.2014),

[http://www.samediggi.fi/images/stories/videosivusto/kartat/hallintoalueet\\_iso.jpg](http://www.samediggi.fi/images/stories/videosivusto/kartat/hallintoalueet_iso.jpg) (Luettu 16.12.2014)

**Kuva 4.** Ruotsin ja Norjan puolella puhuttujen saamelaiskielten lisäkirjaimet

Kuva: Janne Kankkunen, lähde <http://fi.wikipedia.org/wiki/Saamelaiskielet> (Luettu 15.12.2014)

**Kuva 5.** Suomen saamelaiskielten lisäkirjaimet. Kuva: Janne Kankkunen, lähteet Moshnikoff, Koponen 2009, 9; <http://fi.wikipedia.org/wiki/Saamelaiskielet> (Luettu 15.12.2014)

**Kuva 6.** Koltansaamen konsonantikohtaiset ääntämiset. Kuva: Janne Kankkunen, lähde Moshnikoff, Koponen 2009, 12–15

**Kuva 7.** Visuaaliset erot tekstimassoissa eri kielten välillä. Kaikissa tekstikappaleissa teksti on muotoiltu samalla tavalla. Janne Kankkunen.

**Kuva 8.** Neliön malliset muodot pysyvät kiltisti mittaviivojen sisällä, kun taas kolmion ja ympyrän malliset muodot tulevat viivastosta hieman yli, jotta turvataan optinen tasapaino. Hochuli 2008, 18

**Kuva 9.** Kirjainten keskilinjan tulee olla hieman ylempänä kuin matemaattinen keskilinja. Jos näin ei ole, kirjain näyttää visuaalisesti epätasapainoiselta. Hochuli 2008, 18

**Kuva 10.** Ollessaan yhtä paksuja horisontaaliset vaakaviivat näyttävät paksummilta kuin vertikaaliset viivat. Hochuli 2008, 18



**Kuva 11.** Muotojen liitoskohdat näyttävät keventämättöminä raskailta. Hochuli 2008, 18

**Kuva 12.** Esimerkki typografisesta viivastosta. Itkonen 2007, 15

**Kuva 13.** Kirjainten osia Itkosen mukaan. Itkonen 2007, 15

**Kuva 14.** Tarkemerkit. Punatut tarkkeet ovat käytössä saamelaiskielissä ja sitä myöten myös työssäni. <http://diacritics.typo.cz/> (Luettu 22.12.2014);  
[http://fi.wikipedia.org/wiki/Tarke#Aksentti- eli\\_korkomerkkej.C3.A4](http://fi.wikipedia.org/wiki/Tarke#Aksentti-eli_korkomerkkej.C3.A4) (Luettu 22.12.2014)

**Kuva 16.** Poroja ja sarvia.

[https://www.nordicmuseum.org/images/Birgitte\\_Reindeer.jpg](https://www.nordicmuseum.org/images/Birgitte_Reindeer.jpg) (Luettu 16.4.2015)

**Kuva 17.** Noitarumpu. [http://www.helsinki.fi/~sugl\\_smi/kuvat/Risto\\_Pulkkinen/](http://www.helsinki.fi/~sugl_smi/kuvat/Risto_Pulkkinen/) (Luettu 4.3.2015)

**Kuva 18.** Saamelaisia pukuineen.

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/1928\\_Lyngen\\_Troms\\_Norway\\_group\\_Mountain\\_Sami\\_people\\_Photo\\_pcard.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/1928_Lyngen_Troms_Norway_group_Mountain_Sami_people_Photo_pcard.jpg) (Luettu 4.3.2015)

**Kuva 19.** Härkämäen taivaskameralla otettu kuva, josta havaittavissa revontulia.

[http://www.kassiopeia.net/wp-content/uploads/2014/03/THO\\_AuroraBorealis\\_20140326\\_0106\\_IMG13203.jpg](http://www.kassiopeia.net/wp-content/uploads/2014/03/THO_AuroraBorealis_20140326_0106_IMG13203.jpg) (Luettu 4.3.2015)

## **Vilges Glyphs**

A4\_Vilges\_Glyphs.pdf