

TARTU ÜLIKOOL  
HUMANITAARTEADUSTE JA KUNSTIDE VALDKOND  
EESTI JA ÜLDKEELETEADUSE INSTITUUT  
ÜLDKEELETEADUSE OSAKOND

Aliis Aalman

**SINISE JA ROHELISE VÄRVIKATEGOORIA PIIR  
EESTI KEELES**

Bakalaureusetöö

Juhendaja professor Urmas Sutrop

TARTU 2018

## Sisukord

Sissejuhatus .....	4
1. Põhivärvinimi, sekundaarvärvinimi, värvipimedus .....	7
1.1. Põhivärvinimi vs sekundaarvärvinimi .....	7
1.2. Värvipimedus .....	11
1.3. Põhivärvid kultuuriloos .....	11
2. (Põhi)värvinimede uurimisest .....	13
2.1. Põhivärvinimede vasted eesti murretes .....	14
2.2. Põhivärvinimed eesti viipekeeles .....	15
3. Sinine ja roheline kultuuriloos .....	17
4. Uurimus .....	22
4.1. Meetod .....	22
4.2. Stiimul .....	23
4.3. Katsealused .....	24
4.4. Katsete läbiviimine .....	24
5. Tulemused .....	26
5.1. Loetelukatse .....	26
5.1.1 Loetelukatses nimetatud värvinimede jagamine gruppideks .....	30
5.2. Sorteerimiskatse .....	33
5.2.1 Värvitahvlid, mille koodis on $Y$ või $Yc$ .....	34
5.2.2 Värvitahvlid, mille koodis on $YG$ .....	35
5.2.3 Värvitahvlid, mille koodis on $YGw$ või $YGc$ .....	36
5.2.4 Värvitahvlid, mille koodis on $G$ , $Gw$ või $Gc$ .....	37
5.2.5 Värvitahvlid, mille koodis on $BG$ .....	39

5.2.6 Värvitahvlid, mille koodis on <i>B</i> , <i>Bw</i> või <i>Bc</i> .....	40
5.2.7. Värvitahvlid, mille koodis on <i>C</i> .....	41
5.2.8. Värvitahvlid, milles oli üksmeel.....	42
5.2.9. Kust läheb piir sinise ja roheline vahel.....	43
Kokkuvõte.....	48
Kirjandus.....	50
The border between the colours <i>sinine</i> and <i>roheline</i> in the Estonian language. Summary.....	53
Loetelukatse tulemused järjestatud KEI järgi. Lisa 1.....	54

## Sissejuhatus

Käesolev bakalaureusetöö kuulub kognitiivse keeleteaduse ja psühholingvistika valdkonda. Töö eesmärgiks on uurida sinise ja roheline värvide kategoriseerimist eestlaste hulgas eesti keeles. Esiteks tahan uurida piiri sinise ja roheline vahel, teiseks seda, kuhu paigutatakse kollased ja pruunid toonid (eeldus, et kategooriasse *roheline*) ning kuhu lillakad ja hallikad toonid (eeldus, et kategooriasse *sinine*). Lisaks sellele kontrollin põhivärvinimesid eesti keeles. Uurimisküsimused on järgmised:

- Kas on üldse võimalik piiri sinise ja roheline kategooriate vahel üheselt tõmmata või lähevad arvamused lahku?
- Mitmendana öeldakse *sinine* ja *roheline* loetelukatses?
- Kas pigem öeldakse esimesena *sinine* või *roheline*?
- Kuivõrd esineb loetelukatses sinise ja roheline kohta sekundaarvärvinimesid?

Uurimistöö hüpotees on esiteks, et värvitahvlid, mille koodis on kirjas ainult kollane *Y* (ingl *yellow*), sorteeritakse kategooriasse *roheline*, mitte *sinine*. Roheline värv on spektris kollasele lähemal võrreldes sinisega, mistõttu oleks loogiline, et (koodi poolest) kollased värvitahvlid arvatakse roheline sekka. Teiseks hüpoteesiks on, et põhivärvinimesid on eesti keeles 11 ning nendeks on *valge, must, punane, kollane, roheline, sinine, lilla, roosa, oranž, pruun* ja *hall*, nagu senistes uurimustest on selgunud (vt nt Sutrop 2011a: 65–82). Kolmandas hüpotees on, et kindlat piiri sinise ja roheline vahel ilmselt ei ole.

Uurimistöö põhineb kahel katsel: loetelukatse ja sorteerimiskatse, millest on lähemalt juttu neljandas peatükis. Iga katse alguses viin läbi ka värvipimedustesti The City University Colour Vision Test (Fletcher 1998), kontrollimaks katseisikute värvide nägemist. Töö keskseteks mõisteteks on põhivärvinimi, sekundaarvärvinimi, sorteerimiskatse ja loetelukatse, mida käsitlen teemapeatükkides.

Töö seisukohalt on oluline Brent Berlini ja Paul Kay 1969. aastal ilmunud värvinimede uurimise suurteos „Basic Color Terms“, milles on muuhulgas defineeritud mõiste *põhivärvinimi* (Berlin, Kay 1969: 6). Samuti on raamatus pandud etappidena paika värvide keelde ilmumise järjekord (samas: 2–3). See on kõikide keelte puhul samasugune,

s.t keel peab läbima kõik eelnevad etapid, et jõuda järgmisesse staadiumisse (samas: 14–15).

Lisaks kasutan bakalaureusetöös toetava teoreetilise kirjandusena Mari Uusküla ja Urmas Sutropi koostatud „Värvinimede raamatut“ (2011), kuhu on koondatud artikleid värvinimede uurimisest. Eesti keele põhivärvinimesid on uurinud Urmas Sutrop (2000: 143–168; vt ka 2011: 65–82). Peale eesti keele põhivärvinimede on uuritud põhivärvinimesid ka eesti viipekeeles – Liivi Hollmani artikkel „Põhivärvinimed eesti viipekeeles“ (vt samas: 83–113) – ja murdekeeles – Vilja Oja „Põhivärvinimetuste vasted eesti murretes“ (vt samas: 121–140). Raamatus on kaasatud muude keelte kohta tehtud uurimused: soome keele põhivärvinimesid on uurinud Mari Uusküla, ungari keele põhivärvinimesid on uurinud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop, lisaks veel uurimused udmurdi (Elena Ryabina), leedu (Simona Pranaityté), itaalia (Mari Uusküla) ja türgi (Kaidi Rätsep) keeles – artiklid on leitavad „Värvinimede raamatus“ (2011). Kusjuures türgi keele põhivärvinimede uurimisel on Kaidi Rätsep pööranud tähelepanu sinisele värvile. Itaalia keele põhivärvinimedele lisaks on Mari Uusküla (2011: 345–350) oma artikli alapeatükis 5 keskendunud sinise sekundaarvärvinimedele itaalia keeles, neist kõige rohkem kasutatakse *blu*, *azzurro* ja *celesti*.

Uurimuses kasutan lisaks eelnevalt mainitud Berlini ja Kay raamatule „Basic Color Terms“ (1969) ning Sutropi ja Uusküla raamatule „Värvinimede raamat“ (2011) ka Michel Pastoreau 2001. aastal inglise keeles välja antud raamatut „Blue: The History of a Color“ (2000). Raamatu fookus on sinisel värvil ajaloos ja kunstis, kuid põgusalt on mainitud ka rohelist värvi. Töös kasutan mõnevõrra John Cage'i raamatut „Color and Meaning: Art, Science, and Symbolism“ (1999).

Bakalaureusetöö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis selgitan, mis on põhivärvinimi ja sekundaarvärvinimi ning tutvustan nende uurimist, lisaks selgitan, mis on värvipimedus. Teises peatükis tutvustan värvinimede uurimise ajalugu ja uurimise meetodeid nii välismaal kui ka Eestis, et anda ülevaade varasematest töödest. Kolmas peatükk keskendub sinisele ja rohelsele värvile omistatud tähendustest ja sellest, kuidas need erinevatel ajastutel kultuuris ja ühiskonnas muutunud on. Peatüki eesmärgiks on anda ülevaade rohelse ja sinise värvi käsitlemist kultuurilooliselt, et tekiks arusaam, mis

on rohelise ja sinise värvi kujunemist mõjutanud, näiteks mis on tõstnud värvide populaarsust või, vastupidi, seda langetanud. Keel areneb kultuuri toimele ja vastupidi, mistõttu on oluline käesolevas psühholingvistikulises uurimuses pöörata tähelepanu ka kultuuri osakaalule. Võib eeldada, et värvinimed, millega on rohkem seoseid (nii kultuuriliselt kui ka keeleliselt, näiteks fraasides), tulevad loetelukatses rohkem esile, kui need, millega on seoseid vähem. Neljandas peatükis selgitan meetodit ning käsitlen seda, kuidas viisin läbi katseid, sealhulgas nii eeltöö kui ka katsed ise. Viiendas peatükis analüüsin nii loetelu- kui ka sorteerimiskatses kogutud andmeid ning toon välja tulemused.

# 1. Põhivärvinimi, sekundaarvärvinimi, värvipimedus

Värvinimede uurimise kesksemaid mõisteid on *põhivärvinimi* ja *sekundaarvärvinimi*. Värvinimede uurimisel on fookus selgelt põhivärvinimedel, mistõttu jäetakse suurem osa värvisõnavarast tegelikult tagaplaanile, s.t kõrvale jäävad sekundaarvärvinimed ehk teisesed värvinimed (Sutrop 2011b: 425). Põhivärvinimede keelde ilmumise põhjal jaotatakse keeled staadiumidesse, mida on kokku seitse (Berlin, Kay 1969: 15), eesti keel kuulub viimasesse, seitsmendasse staadiumisse (Sutrop 2000: 164).

## 1.1. Põhivärvinimi vs sekundaarvärvinimi

Kuidas põhivärvinime defineeritakse? Põhivärvinimeks kvalifitseerub värvinimi, mis vastab Berlini ja Kay (1969: 6) järgi neljale kategooriale:

- (i) „Põhinimi on monolekseemne, mis tähendab, et selle tähendus ei ole tuletatav selle osadest. Seepärast võib põhisõna olla ka mitme tüvega liitsõna, kui selle tähendus ei ole sõna üksikutest komponentidest läbipaistev; oletame et *\*tumepunane* tähistab lillat, siis ei ole lilla tähendus tuletatav tähenduskomponentidest tume ja punane. Samas *kollakas* ei saa olla põhinimi, kuna selle tähendus on tuletatav tüve tähendusest kollane ja sufiksi *-kas* tähenduses *natuke omadust X*. See tunnus välistab ka võrdlused, nt *hiire värvi*, *rebase karva*.“ (Sutrop 2011d: 39)
- (ii) „Põhinime tähendus ei sisaldu teistes värvinimedes. Seega ei saa punase osalised sünonüümid nagu *purpur* või *verev* olla eesti keeles põhinimed.“ (samas: 39)
- (iii) „Põhinime kasutus ei ole piiratud kitsa objektide klassiga. Seetõttu ei saa põhinimeks olla *blond* ja *tuhkur* (hobune).“ (samas: 40)
- (iv) „Põhivärvinimi peab keelejuhtidel olema psühholoogiliselt esiletulev. See tähendab vähemalt kolme asja:
  - 1) Põhivärvinimi nimetatakse loetelukatses esimeste seas.
  - 2) Põhivärvinime kasutus on stabiilne nii kõigil keelejuhtidel kui ka kõigil kasutusjuhtudel.

3) Põhivärvinimi esineb kõigi keelejuhtide idiolektides.“ (samas: 40)

Teisisõnu: värvinime tähendust ei tohi olla võimalik tuletada selle osadest, kui on võimalik tuletada, siis pole tegemist põhivärvinimega, vaid sekundaarvärvinimega. Näiteks soome *vaaleanpunainen* oleks eraldi osadest tuletatuna *hele+punane*, kuid sõna tähendus on hoopis 'roosa'. Siinpuhul on oluline, et rakendataks sünkroonilist määratlust, mitte diakroonilist (Sutrop 2011d: 45–46). Teine punkt tähendab seda, et kui värv sisaldub mingis kategoorias, pole tegemist eraldi värviga, vaid kategooria spektri ühe osaga, ning teda tähistav värvinimi ei saa olla põhivärvinimi, vaid on, taaskord, sekundaarvärvinimi. Kolmandaks, kui värvusele viitavat sõna saab kasutada ainult teatud esemete, nähtuste vm kohta, siis on tegemist sekundaarvärvinimega, kuna põhivärvinimega peab saama viidata kõigele, mis on seda värvi, seega *blond* ei ole põhivärvinimi põhjusel, et kehtib ainult juuste kohta. Neljandaks, kui värvinimi ei ole psühholoogiliselt esilduv, viitab see kitsale kasutusele või idiolekti omapärale.

Viimase kriteeriumi (iv) alusel on Sutrop töötanud välja kognitiivse esiletuleku indeksi (Sutrop 2011d: 39). See arvutatakse sõna sagedust ja keskmist positsiooni (/astakut) arvestades (vt nt Sutrop 2011c: 56). Valem arvutamiseks on järgmine (Sutrop 2011c: 51):

$$S = F / (N mP).$$

Valemis tähistab  $S$  kognitiivse esiletuleku indeksit,  $F$  tähistab sagedust,  $N$  on katseisikute arv ning  $mP$  tähistab sõna keskmist astakut ehk seda, mitmendana sõna keskmiselt nimetatakse (Sutrop 2011c: 55). Sõnal, mis tuleb ideaalselt esile, on kognitiivse esiletuleku indeks 1; sõnal, mida ei mainita loetelukatses üldse, on indeks 0 (samas: 51). Kehtib rusikareegel, mille kohaselt väheste katsealuste korral tuleks välja jätta sõnad, mis esinevad vaid ühes loetelus; kui aga katsealuseid on rohkem – 50 kuni 80 –, tuleks välja jätta sõnad, mis esinevad kolmes või vähemas loetelus (samas: 53).

Sõna keskmist astakut  $mP$  arvutatakse järgmiselt (Sutrop 2011c: 60):

$$mP = (\Sigma R_j) / F,$$

kus  $R_j$  tähistab sõna järjekorranumbrit konkreetses loetelus (samas: 60) ja  $\Sigma$  tähendab, et väärtused liidetakse ja jagatakse seejärel loetelus olnud väärtuste arvuga. Ka siinpuhul tähistab  $F$  sagedust.

Värve ja värvinimesid uurides tuleb meeles pidada, et „värvitaju ja värvinimetused ei lange alati kokku“ (Magnus 1880: 34–35, viidatud Sutrop 2011e: 27 kaudu). See tähendab, et inimesed võivad tajuda (ja enamasti tajuvadki) värvi, kuid neil võib nimetus selle jaoks puududa, näiteks võidakse viidata tumesinisele kui MUSTA<sup>1</sup> kategooriasse kuuluvale värvile, sest puudub eraldi sõna, mis tähistaks tumesinist. Hugo Magnus toob välja ka, et värve aetakse segi teatud seaduspärade järgi: „spektris kõrvuti asetsevad värvid ühendatakse keeleliselt. Seega punane ühendatakse oranži või kollasega, kollane roheline, roheline sinisega, sinine lillaga. Reeglipäratu nähtus, mille puhul nt punane ühendatakse sinisega, tuli uuringus harva ette.“ (Magnus 1880: 34–35, viidatud Sutrop 2011e: 27–28 kaudu). Kuigi sinise ja punase ühendamine on harv, võib Magnuse lausest välja lugeda, et ka sellist juhtu tuli ette. Minu töö seisukohalt on olulisim, et „sagedasti segatakse roheline sinisega“ (Magnus 1880: 34–35, viidatud Sutrop 2011e: 28 kaudu). Võib olla ka vastupidiseid juhtumeid.

Värvikategooriad ilmuvad keelde kindlas järjekorras (Berlin ja Kay 1969: 2–3). Berlin ja Kay olid esimesed, kes empiiriliste andmete põhjal koostasid järjestuse, kusjuures peab keel läbima eelnevad staadiumid, et jõuda järgmisesse (Berlin, Kay 1969: 14). Järjestuse on Urmas Sutrop (2011g: 29) tõlkinud eesti keelde järgmiselt:

1. „Kõikides keeltes on [vähemalt] põhivärvinimed musta ja valge jaoks.
2. Kui keeles on kolm põhivärvinime, siis on seal ka nimi punase jaoks.
3. Kui keeles on neli põhivärvinime, siis on seal nimi kas roheline või kollane (kuid mitte mõlema) jaoks.
4. Kui keeles on viis põhivärvinime, siis on seal nimi nii roheline kui ka kollane jaoks.
5. Kui keeles on kuus põhivärvinime, siis on seal nimi ka sinise jaoks.
6. Kui keeles on seitse põhivärvinime, siis on seal nimi ka pruuni jaoks.

---

<sup>1</sup> Suurtähtedega kirjutatud, sest on mõeldud kategooriat, mis hõlmab (võib hõlmata) lisaks mustale värvile veel teisiigi.

7. Kui keeles on kaheksa või rohkem põhivärvinime, siis on seal nimi lilla, roosa, oranži ja halli või neist osa jaoks.“

Nii sinine kui ka roheline värv on algselt MUSTA kategoorias. Berlini ja Kay (1969: 2–3) järgi eraldus kategooriana alguses ROHELINE, alles siis SININE, kusjuures kui ROHELINE eraldub kolmandas staadiumis, hõlmab see endas kollakasrohelist, rohelist, sinakasrohelist, siniseid, sinakaslillasid, ka helepruune toone (sammas: 17). Kui ROHELINE eraldub neljandas staadiumis, siis hõlmab ta endas paljusid siniseid toone (sammas: 18).

Värvinimede uurimise tulemusel selgus aga, et kategooriale, milles sisaldub nii sinine värv kui ka roheline, võib fookus langeda sinisele värvile ning kollase-rohelise liitkategooriale võib järgneda põhivärvinimi sinise kohta (Sutrop 2002: 48). Kuna need avastused ei järginud Berlini ja Kay skeemi, koostati uus skeem (Kay 1975: 258, viidatud Sutrop 2002: 48 kaudu), mis seletab staadiumit III ja IV arvestades kõiki võimalikke variante. I ja II staadiumis on endiselt vastavalt kategooriad V/P/K ja M/R/S ning V, P/K ja M/R/S, milles V tähistab valget, P punast, K kollast, M musta, R rohelist ja S sinist ning kaldkriips eraldab liitkategooria liikmeid. See tähendab, et I staadiumis on kaks liitkategooriat: VALGE hõlmab endas lisaks valgele värvile ka punast ja kollast ning MUST hõlmab endas rohelist ja sinist värvi. (Sutrop 2011g: 38)

Staadiumis III on uue skeemi kohaselt kolm erinevat värvikategooriate jagunemise võimalust. Esiteks, lisaks valgele, punasele ja mustale, eraldub P/K kategooriast kollane omaette kategooriana, s.t III staadiumi tulemuseks on kategooriad V, P, M ja K – neli värvi, nagu III staadiumis olema peab. Teiseks, kategooria P/K ei jagune, vaid hoopis M/R/S kategooriast eraldub R/S kategooria, mida on nimetatud ka *grueks*. Tulemuseks on seega kategooriad V, P, M ja R/S. Kolmas võimalus on järgmine: valge, punase ja musta kategooria kõrvale tekib K/R/S kategooria, s.t staadiumis III tekivad kategooriad V, P, M ja K/R/S. (Sutrop 2011g: 38)

Variandis, kus eraldus K, jaguneb IV staadiumis nüüd M/R/S kategooria kaheks, kas nõnda, et tekivad kategooriad R ja M/S või nõnda, et tulemuseks on kategooriad M ja R/S. Kui III staadiumis on kategooriad V, P/K, R/S ja M, siis IV staadiumis on kategooriad V, P, K, R/S ja M. Kolmas võimalus III staadiumist IV staadiumisse minna

on järgmine: olemas on kategooriad V, P, K/R/S ja M, millest K/R/S jaguneb kategooriateks K/R ja S või tekivad kategooriad K ja R/S. Kõik eelmainitud variandid jõuavad välja selleni, et V staadiumis pole järel ühtegi liitkategooriat, s.t on eraldi V, P, K, R, S ja M. (Sutrop 2011g: 38)

## 1.2. Värvipimedus

Värvinimede uurimisel on oluline, et kontrollitaks keelejuhtide värvinägemist, s.t et ei esineks värvipimedust ehk daltonismi. Kõige sagedasem on puna-roheline värvipimedus (ingl *R/G deficiency*, kus *R* tähistab sõna *red* ja *G* tähistab sõna *green*), mis tähendab, et punaseid ja rohelist toone on raske eristada. Üks puna-rohelise värvipimeduse vorme on protanoopia, mille puhul ei eristata sinist ja rohelist tooni ning punast ja violetset. Kolmandas värvipimeduse liik on deuteranoopia, mis tähendab, et inimene ei erista oranže, pruune, punaseid ja rohelist toone. (Haigused ja seisundid 2018)

Kui juhtub, et katseisik on värvipime, tuleb tema tulemusi eraldi analüüsida, võttes arvesse, missugune värvipimedus katseisikul esineb. Näiteks suutmatus eristada siniseid ja rohelist toone mõjutaks konkreetset katset väga suurel määral. Selleks, et selgitada välja, kas katseisik on värvipime või mitte, on vaja enne katset sooritada värvipimedustest. Oma uurimuses kasutan City University (Fletcher 1998) värvipimedustesti, mis kontrollib rasket värvipimedust, s.t kui värvipimedus on nõrgem, siis saab inimene värvipimedustestist „läbi“ ja tema tulemusi ei pea eraldi analüüsima.

## 1.3. Põhivärvid kultuuriloos

Põhivärvid on kultuuriline, põhivärvinimed aga keeleline kategooria. Põhivärvinimesid on praeguste andmete kohaselt maksimaalselt 11: *must, valge, punane, kollane, roheline, sinine, lilla, roosa, hall, pruun, oranž*. Tegemist pole lõpliku nimekirjaga, s.t et põhivärvinimed võivad keele ajaloos muutuda. Põhivärvide kategooria on ajaloos muutunud. Näiteks võib põhivärvideks pidada sinist, punast ja kollast, mille erinevate kombinatsioonide segamise tulemusena saab teisi värve, näiteks sinise ja kollase värvi segamisel on tulemuseks roheline värv.

Sinine, punane ja kollane pole alati põhivärvide hulka kuulunud. Näiteks on ajaloos põhivärvideks olnud hoopis kolmik valge, must ja punane (vt nt Pastoreau 2001: 14), seda nii Euroopas, Aasias kui ka Aafrikas (samas: 81). Valge-must-punane kolmikkombinatsioon tuleb esile ka muinasjuttudes, näiteks „Lumivalgekeses“ ja „Punamütsikeses“ (vt samas: 82). Grimmide „Lumivalgekese“ algses variandis olid Lumivalgekese juuksed tegelikult kollased (Sutrop 2016: 61).

Lisaks nendele värvidele olid loomulikult olemas ka teised (vt Pastoreau 2001: 16), kuid need ei kuulunud põhivärvide hulka. Valge, must ja punane on ühtlasi Berlini ja Kay (1969: 2) värvide keelde ilmumise järjekorras esimesed värvid (tegelikult värvikategooriad). Michel Pastoreau toob välja ka, et valgel värvil oli kaks vastandit – nii must kui ka punane – kuni Euroopa keskaja keskpaigani (Pastoreau 2001: 15). Hiljem, alates 13. sajandi keskpaigast, lisandusid põhivärvide hulka sinine, kollane ja roheline, seega oli põhivärve kokku kuus. Pastoreau põhjendab põhivärvide hulga suurenemist sellega, et keerulisemas ühiskonnas oli vaja rohkem põhivärve, mille abil seoseid luua. (Samas: 83) Ühtlasi sai punane värv endale lisaks valgele värvile vastandina ka sinise ning see kontrast – punane-sinine – on olemas tänapäevalgi (samas: 83), kuigi Newtoni värvispektris on sinise vastand oranž (Cage 1999: 15). 14. sajandi keskel tekkis vastandus sinine–must (Pastoreau 2001: 85), seega ka sinisel oli edaspidi kaks vastandit, nii punane kui ka must.

Kunstis peetakse põhivärvideks sinist, kollast ja punast – täpsemalt vastavalt tsüaan (ingl *cyan*), kollane (ingl *yellow*) ja magenta (ingl *magenta*), mille segamisel saab kõik teised värvid, v.a valge ja must. Keeles saab aga maksimaalselt 11 põhivärvinime olla, kõik need on eesti keeles olemas, kuid on ka keeli, kus arvatakse, et on kujunemas 12. põhivärvinimi. Näiteks on vene ja leedu keeles SINISE kategooria jagunemas kaheks (vt Uusküla, Sutrop 2014: 676).

## 2. (Põhi)värvinimede uurimisest

Käesolevas peatükis annan põgusa ülevaate värvinimede, sh ka põhivärvinimede uurimisest ning värvinimede ja -kategoriate käsitlest.

Põhjalikum põhivärvinimede uurimine sai alguse Brent Berlini ja Paul Kay 1969. aastal ilmunud raamatust „Basic Color Terms“. Teose tõttu olid elavad diskussioonid põhivärvinimede teooria ümber ka Eestis, kuid põhivärvinimede uurimine algas Eestis 1990. aastate alguses Urmas Sutropiga, kes kaitses Saksamaal Konstanzi ülikoolis ka eesti keele põhivärvinimesid sisaldava doktoritöö. (Uusküla, Sutrop 2011: 5–6)

Berlin ja Kay nendivad raamatus „Basic Color Terms“, et värvide fokaalpunktid ei erine keelte vahel sugugi mitte rohkem kui sama keele kõnelejate jaoks: „sama keele kõnelejate hulgas on mõnevõrra suurem varieerumine kui eri keelte kõnelejate vahel“ (Berlin, Kay 1969: 10). Fokaalpunkt kujutab endast värvi kõige paremat varianti kõneleja jaoks ehk värvitahvlit, mis vastab kõige paremini ideaalile (vt nt samas: 7). Näiteks roheline fokaalpunkti uurimine eestlaste seas tähendaks seda, et keelejuhil palutaks määrata värvitahvel, mis vastab kõige paremini ettekujutusele rohelisest värvist, s.t värv, mis on n-ö „ideaalne“ roheline.

Mari Uusküla on enda artiklis „Värviprototüübid eri keeltes“ (2011: 387) kirjeldanud lahkarvamusi: esiteks on neid, kes toetavad fokaalpunktide universaalsust (Paul Kay ja kolleegid), teiseks neid, kes usuvad, et fokaalpunktid on keeliti pisut erinevad (Debi Roberson ja kolleegid), ning kolmandaks neid, kelle jaoks värviuiversaale polegi (nt Barbara Saunders). Uusküla ise nendib, et värviruumis jaotuvad värviprototüübid keelespetsiifiliselt ja/või kultuurispetsiifiliselt (samas: 395).

Värvinimede uurimisel tuleb arvestada värvide kuulumist kategooriasse, kusjuures üks toon võib kuuluda samal ajal kahte kategooriasse, näiteks sinakasroheline/rohekassinine kuulub samal ajal nii SINISE kui ka ROHELISE kategooriasse (vt nt Sutrop 2011g: 34). Kategooria keskmes asuvad prototüüp või prototüüpsed liikmed ning perifeerias paiknevad need, mis on „vähem sarnased oma prototüüpsi esindajaga (fokaalvärviga)“ (Kay, McDaniel 1978, viidatud Sutrop 2011g: 34 kaudu). Seega kui inimene kasutab värvi nimetamisel sõna „rohekassinine“, saab keeleliselt öelda, et värv

kuulub SINISE kategooriasse, sest põhisõna on 'sinine'. See ei tähenda, et värv oleks tegelikult rohkem sinine kui roheline, vaid seda, et katsealune on otsustanud värvile viidata SINISE kategooria kaudu.

Michel Pastoreau (2001: 7) rõhutab, et värvid on kultuurilised konstruktsioonid, mis ei allu üldistustele ja analüüsile. Milles see väljendub? Näiteks kui küsida inimese käest, mis värvi on taevast, on tõenäoline, et vastuseks öeldakse sinine, kuigi taevast võib olla ka hall, tumesinine või must. Lähtutakse üldtuntud teadmistest, et taevast on sinine. Või kui küsida, mis värvi on banaan, on vastuseks tõenäoliselt kollane, mitte roheline, mis kehtiks toore banaani kohta, ega pruun, mis kehtiks riknenud banaani kohta.

Järgnevates alapeatükkides annan lühikese ülevaate põhivärvinimedest vastetest eesti murretes ja põhivärvinimedest eesti viipekeeles, rõhutamaks, et (põhi)värvinimed eesti keeles ei piirdu ainult kõne- ja (ametliku) kirjakeelega. Murretes ja viipekeeles on võrreldes eesti kirjakeelega erinevused. Ühtlasi tuleb arvestada, et murdetäht on mõjutanud kirjakeelt ning eesti keel on mõjutanud eesti viipekeelt.

## 2.1. Põhivärvinimedest eesti murretes

„Värvinimedest raamatus“ (2011) on Vilja Oja artikkel „Põhivärvinimetustest eesti murretes“, milles autor võrdleb erinevaid murdekeelseid värvinimesid omavahel ning ka eesti keele põhivärvinimedega. Oja (2011: 121) väidab, et Eesti murretes on ühiseid põhivärvinimesid kuus: *must, valge, punane, kollane, sinine ja roheline*. See tähendab, et murretest on tema sõnul puudu põhivärvinimed *oranž, lilla, roosa, hall ja pruun*. Oja lisab, et eelmainitud puudevatele värvinimedele on vasted paljudes murretes siiski olemas (samas: 121). Tegelikult on kõigil murdekeelsetel värvinimedel võrreldes eesti keelega häälikuline varieeruvus, s.t et päris üks-üheseid vasted pole ühelgi, v.a värvinimi *must*, mille tüvi on samal kujul nii murdes kui ka eesti keeles. Selle toob välja ka Oja (samas: 123).

Halli vasted murretes on nii *hall* kui ka *(h)ahk* (vt Oja 2011: 124). Kuigi Oja väidab, et *valge* on murdes samamoodi nagu kirjakeeles, võib *valge* kirjalikult murdes olla ka *valgõ*. Värvinimedele *must* ja *valge* lisatakse *hele* ja *tume* juurde, rõhutamaks intensiivsust. (samas: 123) Punase värvi kohta on murretes kasutusel lisaks sõnale *punane* ka *verev*,

mis võivad vastavalt olla kujul *punani* või *punanõ* ja *verrev* või *vérev* (samas: 131). Kirjapildilt ja häälduselt varieeruvad murretes veel rohkem värvinimed *kollane*, *pruun*, *lilla*, *roosa* ja *oranž*.

Sõna „kollane“ on eesti keelde tekkinud baltlastelt laenatud *keld*-tüve kaudu, nõnda on murretes „kollane“ näiteks kujul *keldane*, *koldane*, *kolne*, *kõllane*, *kollane*, *kõldan* (Oja 2011: 129), Tartu ja Võru murdes on *vaha*-tüvest tulnud *vahane* (samas: 129); pruun varieerub murretes: *pruun*, *ruun*, *ruuh*, *pruuh*, *pruuuh* (samas: 133); sõna *lilla* kõrval on kasutusel ka *violett/violetne* (samas: 133), millest viimane varieerub omakorda, näiteks *viulet(t)* (samas: 134), ja *aniliin*, mis võib varieeruda näiteks *aneliin*, *aaniline*, *liina*, *anililla* (samas: 134–135) ja ka vene keelest laenatud *malina* 'vaarikapunane', mis on murretes näiteks *maliina*, *maliine*, *maleena* (samas: 135); *roosa* vasted murretes on *ruosa*, *roosanõ*, *ruosaline* (samas: 137), lõunaeesti murdes ka *val'ss punane* (samas: 138); *oranž*ist leidub hilisemaid kirjapanekuid, kirjapilt varieerub, näiteks *ordjon*, *ordi värvi* (samas: 138–139).

Sõna *sinine* varieerub samuti nii kirjapildilt kui ka häälduselt, näiteks Võru murdes on *sihnin(e)*. Roheline värv esineb murretes kahel kujul: *roh*-tüvega ja *halja*-tüvega. (Oja 2011: 126). Kusjuures *haljas* on balti päritolu laensõna (samas: 128), kasutusel on see Lõuna-Eestis ja Peipsi järve läänekaldal (vt samas: 127 kaart). Roheline esineb murretes kujul näiteks *rohelane*, *rohiline* (samas: 126–127).

## 2.2. Põhivärvinimed eesti viipekeeles

Eesti viipekeel on iseseisev keel, millel on mõjutusi eesti keelest, kuid eesti viipekeel ei ole eesti keele variant. Põhivärvinimesid eesti viipekeeles on uurinud Liivi Hollman (2011). Kuigi viipekeel pole suuline keel, kehtivad seal samasugused universaalid (vt Hollman 2011: 91), nagu Berlin ja Kay oma raamatus „Basic Color Terms“ (1969: 2–3) esitasid, s.t värvikategooriad ilmuvad värvinime all keelde kindlas järjestuses, esimesena ilmub keelde MUST ja VALGE kategooria, seejärel PUNANE. Berlin ja Kay esitatud kategooriate SININE, ROHELINE ja KOLLANE ilmumist on hiljem muudetud ning tulemuseks on saadud kolm varianti, kuidas mainitud kategooriad keelde ilmuvad (vt ptk 1.1).

Hollmani läbiviidud loetelukatsetes viibeldi kokku 681 värvinime. Kõige sagedamini viibeldi loetelukatses PUNANE<sub>1</sub>, PUNANE<sub>2</sub>, ROHELINE, KOLLANE, MUST, VALGE<sub>1</sub>, ROOSA/LILLA, HALL, PRUUN, VALGE<sub>2</sub>, LILLA<sub>1</sub>, ORANŽ<sub>1</sub> ja PRUUN/BEEŽ. (Hollman 2011: 96) Alaindeksiga on märgitud kahe viipe esinemist sama värvi kohta, kusjuures võib viibetel olla nüansivahe, näiteks viibet PUNANE<sub>2</sub> ei kasutata punase värvitahvli puhul, sest sellega ei saa viidata abstraktsele punasele, küll aga punasele joogile (samas: 108).

Viipekeeles pole kujunenud selgelt välja eraldi viipeid roosa ja lilla jaoks, mistõttu oli nimetamiskatses sama viibe nii roosa kui ka lilla värvi kohta, seega on mõlemad värvid ühe kategooria ROOSA/LILLA all. Viipekeeles on mitu viibet valge, punase, oranži kohta ja eraldi viibe lilla kohta. (Hollman 2011: 96)

Eesti viipekeeles on üheksa põhivärvinime: MUST, VALGE<sub>1</sub>, PUNANE<sub>1</sub>, KOLLANE, ROHELINE, SININE, PRUUN, HALL ja ROOSA/LILLA, s.t et nende kategooriate kohta on kindel viibe, mida kasutatakse. Eraldi konkreetne viibe puudub ORANŽI ja LILLA kohta, s.t nende kohta kasutatakse erinevaid sekundaarviipeid. (Hollman 2011: 113)

### 3. Sinine ja roheline kultuuriloos

Peatükis annan ülevaate sinisest ja rohelisest värvist kultuuriloos. Erinevatel sajanditel on värvidele omistatud erinevaid tähendusi, kusjuures tähendused on mõjutanud värvide positsiooni kultuuris ja kunstis ning nendesse suhtumist ühiskonnas. Võib oletada, et värvid, millega on seotud tugevamad arvamused, tulevad rohkem esile kui need, mis argielus tagaplaanil. Ülevaade kultuuriloost annab selgema pildi sinise ja rohelise tõusudest ja langustest, ühtlasi järeldeb lähemast kultuuriloost, missugusel positsioonil on vaadeldavad värvid tänapäeval. Kuivõrd üht või teist värvi hinnatakse või millise värviga seoses tekivad kõige tugevamad tunded – olgu need positiivsed või negatiivsed –, mõjutab ka seda, kas värvid öeldakse loetelukatse alguses või lõpus.

Sinisel värvil on olnud varasemas kultuuriloos negatiivne assotsiatsioon, näiteks roomlaste jaoks seostus sinine barbaritega, mistõttu suhtuti sinisesse värvil teatava vaenulikkusega. Roomlaste jaoks olid barbarid keldi ja germaani rahvad, kes kasutasid sinist värvi kehamaalingute tegemisel, eesmärgiga vaenlast hirmutada. (Pastoreau 2001: 26) Sinise kandmine on tähendanud naiste puhul madalat moraali ja meeste puhul midagi barbaarset või naeruväärset (samas: 27).

Keskajal oli sinine värv tagaplaanil, kusjuures isegi taevast ei kujutanud kunstnikud sinisene, vaid hoopis valge, punase või kuldsena. Sinine oli seostevaene ning siniseid riideid kandsid kuni 12. sajandini alamast seisusest inimesed, hoides sinise positsiooni madalal. (Pastoreau 2001: 32) Sinise madalat positsiooni ühiskonnas näitab ka see, et sinise tüve pole keskaja kohanimedest leitud (samas: 34). Ka kristluses muutus sinine värv populaarsemaks alles 12. sajandil (samas: 35). Üheks põhjuseks sinise tähtsuse tõusul on see, et Neitsi Maarjat hakati kujutama sinises rüüs, kusjuures sinine värv valiti sümboliseerimaks Neitsi Maarja leinamist (samas: 50–51). Roheline oli mõnevõrra kõrgemal positsioonil, seostudes taimestikuga ja surmaga, samuti esines roheline riietuses (samas: 32).

12. sajandil hakkasid autorid arutlema rohkem värvide üle, kuid roheline oli nende jaoks kesktaseme (ingl *intermediate*) värv (Pastoreau 2001: 37). Roheline oli neutraalne, sest tall polnud omistatud kindlaid tähendusi (vt samas: 40). Sinist ei mainitud üldse (samas:

37). Maalidel oli sinine tihtipeale taustavärviks, seega polnud oluline ega eraldi esile toodud. Tasapisi hakkas sinise tähendus muutuma – sinine hakkas tähistama valgust ja valgustust (ingl *illumination*). Samuti muutus värvide grupeerimine: kui kõrgkeskajal oli punase partneriks roheline, siis hiljem sai punase partneriks sinine. (Samas: 41)

11. ja 12. sajandil toimus sinise jaoks pööre: sinine muutus aristokraatide värviks (Pastoreau 2001: 49). 13. sajandiks hakati kujutama sinises olulisi religioosseid ja ajaloolisi isikuid – „13. sajandi alguskümnenditeks oli sinisest saanud sedavõrd prestiižne värv, et isegi olulised religioosseid ja ajaloolisi isikuid hakati kujutama sinistes riietes“ (samas: 52). Tuleb silmas pida, et kõik eelnev puudutab Lääne-Euroopat, kuid võib oletada, et sinise populaarsus levis mingil määral ka Eestisse, eriti just ristisõdadega.

Värvid kannavad erinevaid tähendusi, mistõttu saab kirjalikke ja visuaalseid allikaid analüüsides teada, missugune suhtumine värvidesse on olnud. Roheline riietus rüütli võib kirjanduses viidata noorusele ja kogenumatusele (vt nt Pastoreau 2001: 59). Ka eesti keeles kasutatakse sõna 'roheline' sellises tähenduses. „Eesti keele seletav sõnaraamat“ (2018) annab „roheline“ vasteks teise tähendusena 'küpsemata, valmimata, toores', piltlikus tähenduses lisandub 'noor, naiivne ja kogematu'. Sinine värv ilmus rüütlikirjandusse 14. sajandil esmalt kõrvaltegelaste riietuses ning viitas vaprussele, lojaalsusele ja ustavusele/truudusele (samas: 60).

Lisaks kristluse mõjule, muutus tõsis sinise tähtsus ka seetõttu, et kanga värvimine siniseks muutus lihtsamaks: 13. sajandil oldi suutelised tootma eredat sinist, mis oli stabiilne (vt Pastoreau 2001: 62). Rohelist pidi saama tootma iseseisvalt, s.t mitte kollast ja sinist värvi segades, sest nõnda toimetamine oleks olnud loomuliku korra häirimine, mis oli keelatud (samas: 72). Looja oli loonud sinise ja kollase eraldi, seega ei tohtinud neid segada. Värvide segamine oli keelatud 16. sajandini (samas: 74). Keskaja lõpuks peeti kõige ilusamaks värviks sinist. Sinist seostati rõõmu, armastuse, lojaalsuse, rahu ja mugavusega. (Samas: 80)

14. ja 15. sajandil kehtisid seadused, mis reguleerisid riietust ning mille järgi olid mõned värvid teatud sotsiaalsetele gruppidele keelatud (Pastoreau 87–88), eelkõige just seetõttu, et rikkad oleksid eelisolukorras (samas: 90). Riietust reguleeriti ka selleks, et riietusest selguks inimene positsioon ühiskonnas (vt samas: 91), ning nendeks värvideks kasutati

valget, musta, punast, rohelist ja kollast (samas: 93). Nõnda olid sunnitud rohelist (iseseisvalt või ka koos kollasega) kandma näiteks muusikud ja narrid ning 15. sajandi Itaalias, Bologna linnas pidid rohelist salli kandma prostituudid. (samas: 94) Sinist värvi diskrimineerimise eesmärgil ei kasutatud (samas: 96).

16. sajandi reformatsiooniliikumise käigus tahtsid protestandid värvikirevusest kirikutes lahti saada (Pastoreau 2001: 101), sest nende jaoks pidi kirik esindama harmooniat ja puhtust ja tegema seda tõetruult (samas: 104–106). „Ausateks“ värvideks peeti valget, musta, halli ja sinist (samas: 105), mis võisid kirikute disainis ja elementides edasi olla, seevastu erksad värvid olid „ebaausad“ (ingl *dishonest*) (samas: 110). Siin tekib aga vastuolu: looduses on ka erksaid värve, seega miks keelata nende värvide kasutus maalikunstis ja esindatus kirikutes? Mille poolest on tuhmimad toonid ausamad?

Värvivastaste jaoks oli värv „visuaalne tähelepanu kõrvaletõmbaja“ (ingl *visual distraction*), kusjuures sinist värvi ei kritiseeritud, küll aga punast, rohelist ja kollast. Nende sõnul meelitas värv inimese tähelepanu õige ja hea juurest ära ja seega olid värvid ohtlikud, sest nende mõju ei saanud kontrollida. (Pastoreau 2001: 119) Vastumeelsuse kõrvale tuli aga veelgi tugevamalt värvilembus ja sellega kaasnes arvamus, et kirik sümboliseerib taevast (ingl *heaven*) ning Jumala maja peabki olema külluslik, seda ka värvide erksuselt ja rohkuselt (samas: 108).

John Cage (1999: 14) väidab, et umbes 1600. aastal peeti põhivärvideks musta, valget, punast, kollast ja sinist. 17. sajandil alanud muutuste tagajärjel – näiteks eraldas Isaac Newton valge valguse kiirteks – oli 18. sajandi lõpuks arusaam värvispektrist järgmine: punase positsioon polnud enam musta ja valge vahel ning rohelist hakati nägema selgelt sinise ja kollase seguna; ühtlasi aktsepteeriti primaarvärvide ja sekundaarvärvide olemasolu ning tekkis arusaam soojadest ja külmadest toonidest tänapäevases mõistes (Pastoreau 2001: 115).

Eksperimendiga tõestas Newton esiteks, et looduses ei kuulu must ja valge värv värvispektri hulka. Teiseks selgus, et spektri keskel pole mitte punane värv, nagu varem arvati, vaid hoopis sinine ja roheline. Kolmas avastus oli, et värvi saab mõõta, mille tagajärjel kaotas värv nähtusena varasema müstilisuse, sest nüüd oli see teaduslikult

seletatav. (Pastoreau 2001: 119) Spektri jagas Newton seitsmeks, võttes eeskujuks oktaavi seitse nooti (Cage 1999: 15).

Esile kerkis kolm värvi: sinine, punane ja kollane, kusjuures roheline kaotas positsiooni värvihierarhias ja seda ei peetud enam põhivärviks, sest roheline värv saadi sinist ja kollast värvi segades (Pastoreau 2001: 121). Rohelise sõltuvus sinisest ja kollasest tähendas seda, et teda ei peetud enam iseseisvaks värviks. Juba 18. sajandil muutus populaarseimaks värviks sinine, seda näiteks nii indigo vabama kasutuse kui ka uue tehispigmenti, Preisi sinise leiutamise tõttu, ning on seda tänapäevani. Populaarsusele aitas kaasa ka Newtoni avastus, et spektris on sinine kesksel kohal, ning käsitlus primaarsetest ja sekundaarsetest värvidest, kusjuures sinine, nagu mainitud, kuulus primaarvärvide hulka. (Samas: 123–124)

Ka riietuses hakkas sinine aina rohkem domineerima, seda 19. sajandil teksariide võidukäigu algusega ning 20. sajandi sinise (täpsemalt *navy*-värvi) vormiriietuse tõttu, kusjuures algselt olid vormiriided olnud pigem musta värvi (Pastoreau 2011: 161, 163–164). Pastoreau sõnul on sinine eurooplaste lemmikvärv alates 19. sajandist ning küsitluste põhjal, mis on läbi viidud pärast Esimest maailmasõda Lääne-Euroopas ja Ameerika Ühendriikides, on roheline teisel kohal. Jaapanis on lemmikvärvideks vastavalt valge ja must, kolmandal kohal punane. (Samas: 174) Sinise värvi lembust mainib ka Cage (1999: 32), tuues välja Max Lüscheri katsed, mille tulemusel selgus, et sinine on eurooplaste seas kõige eelistatum.

Samas, nagu ka Pastoreau välja toob, on küsimus „mis on sinu lemmikvärv“ probleemne, sest kas vastatakse enda seisukohalt või nõnda, nagu vastaja eeldab, et temalt oodatakse? Kas lemmikvärvi all mõeldakse kõiki võimalikke värvitooni, mida värv kui kategooria endas sisaldab, s.t kas lemmikvärvi „sinine“ puhul meeldivad inimesele kõik sinised toonid või kehtib eelistus ainult ühe konkreetse tooni puhul? Samuti tuleks arvesse võtta kultuurilist tausta – miks on näiteks sinine värv eelistatum, s.t mis kultuuris soosib sinist värvi ja mis mitte. (Vt Pastoreau 2001: 171–172)

Sinise populaarsust võib seletada see, et sinist seostatakse kõige vähem negatiivsega, seega saab sinist pidada kõige neutraalsemaks värviks (Pastoreau 2001: 180). Samas tekib küsimus, et kuidas on värviga *valge* rohkem negatiivseid seoseid kui värviga *sinine*.

Huvitav on ka see, et inimsilmaga tajutavatest värvidest, tajutakse kõige rohkem rohelisi toone (Kuningas 2015: 11). Samuti ei pea rohelist värvi vaadates silmad pingutama (sammas: 18). Seega võiks kõige neutraalsemaks värviks pidada ka rohelist. Operatsiooniruumid on tihtipeale rohelised, et kirurgi silmad saaksid pingelisest tööst puhata (sammas: 18). Sinist seostatakse rahuga, mistõttu võivad haigla seinad olla sinised ja sinised on ka paljude organisatsioonide lipud (Pastoreau 2001: 180–181).

## 4. Uurimus

Bakalaureusetöö raames tehti 2 katset, milles osales 31 keelejuhti, 19 naist ja 12 meest. Lähtusin sellest, et keelejuhte oleks vähemalt 25, nagu uurimuses peab olema (vt Sutrop 2011f: 47). Senine seisukoht on, et sinist ja rohelist piirkonda ei saa selgelt kaheks jagada, sest nende kategooriate vahel puudub kindel piir (Uusküla, Sutrop 2014: 676). Näiteks saab eesti keeles sama värvi kohta öelda nii *sinakasroheline* kui ka *rohekassinine* (samas: 676), seega kuulub sama värv korraga nii sinisesse kui ka rohelisse kategooriasse (Sutrop 2002: 49).

Sinist värvi on Mari Uusküla ja David Bimler uurinud ka itaalia ja vene keeles, kusjuures sorteerimiskatse tulemused kaldusid nii vene kui ka itaalia keele puhul selle poole, et SINISE kategooria jaotatakse kaheks (2014: A339). Sinise värvi kaheks jagunemise on tõstatanud ka Simona Pranaityté, kes uuris leedu keele põhivärvinimesid (2011). Ta on kirjutanud, et sellel teemal oleks vaja jätkata uurimist (Pranaityté 2011: 298).

Üldiselt nimetavad mehed loetelukatses vähem värvinimesid kui naised (vt nt Uusküla 2011: 172; ka Uusküla, Sutrop 2011: 194). Elena Ryabina on oma artiklis „Põhivärvinimed udmurdi keeles“ välja toonud, et „mehed nimetavad rohkem värvitahvleid põhivärvinimega“ (2011: 249). Põhivärvinimedega tahvlitele viitamine ei tähenda, et mehed ei teaks värvinimesid, vaid ilmselt ei pea mehed vajalikuks täpsustada, kas tegemist on näiteks heleda või tumeda värviga, piisab põhivärvinimest. Simona Pranaityté kirjeldab oma artiklis „Põhivärvinimed leedu keeles“ uurimust, kus Sandra Swaringen, Stephanie Layman ja Alan Wilson uurisid meeste ja naiste loetelu- ja nimeandmiskatsete erinevusi. Nad järeldasid tulemustest, et „sooga seotud erinevuste aluseks ei ole mitte psühholoogilised ning bioloogilised, vaid kogemuslikud ja/või kultuurilised tegurid“ (Swaringen, Layman ja Wilson 1978, viidatud Pranaityté 2011: 284–285 kaudu).

### 4.1. Meetod

Bakalaureusetöös kasutasin meetodina loetelukatset ja sorteerimiskatset, kusjuures enne katsele tulekut ei teadnud keelejuhid, et katsed on värvide teemal, s.t katsed olid spontaansed. Sorteerimiskatses näitasin keelejuhtidele ükshaaval hallil taustal (hiirematt)

juhuslikus järjekorras värvitahvleid ning palusin neil öelda: a) *roheline* või *sinine*; b) *roheline*, *sinine* või *mitte kumbki*. Otsustasin ükshaaval näidata, et vältida värvitahvlite kõrvutamist. Tahtsin, et katsealused liigitaksid värvi iseseisvalt vastavasse gruppi. Variant a oli 14 keelejuhil, variant b 17 keelejuhil. Algselt lähtusin sellest, et ühe katse kohta oleks paarisarv vastajaid. Variandis b on aga 17 keelejuhti ning paaritu arv langes kolmesele vastusevariandile põhjusel, et katses osales 6-aastane poiss, kelle puhul arvasin, et kaheks jagamine oleks tekitanud talle raskusi.

## 4.2. Stiimul

Loetelukatses kasutati verbaalset stiimulit. Keelejuhil paluti loetleda kõik värvid, mida ta teab kujul „Palun loetlege kõik värvid, mida te teate“. Vastused kirjutati Exceli tabelisse. Sorteerimiskatses kasutati visuaalset stiimulit värvitahvlite näol. Kasutati ka verbaalset stiimulit, paludes keelejuhil suuliselt värvitahvel sorteerida olenevalt katse ülesehitusest, kas – kahe vastusevariandiga katse puhul – kategooriasse 'roheline' või 'sinine' või kolme vastusevariandiga katse puhul kategooriasse 'sinine', 'roheline' või 'mitte kumbki'. Sorteerimiskatses kasutati Color-Aid Corporationi värvipabereid, sest kuigi Ostwaldi (1939) süsteem on eelistatud, on Color-Aid Corporationi värvipabereid lihtsam hankida ning need on oluliselt odavamad. Värvipaberid valiti katsesse 314 värvitahvli seast, pidades silmas, et kood sisaldab tähist *B* või *G* (vastavalt sinine '*blue*' ja roheline '*green*') või mida võidakse potentsiaalselt pidada kas siniseks või roheliseks. Näiteks on 141 tahvli seas ka pruune ja kollaseid värvitoone (kood sisaldab *Y* ehk *yellow*), et vaadata, millal arvatakse värvitahvel veel kategooriasse 'roheline'. Värvipaberid liimiti 5 x 5 cm vineertahvlitele.

Värvidel on koodid, mis kirjutati tahvli tagaküljele. Sõna *hue* viitab koodis värvile, s.t kui koodis on *Y-Hue*, siis see tähendab, et tegemist on kollase värvusega – *Y* vastavalt 'kollane' (ingl *yellow*). Koodi *Y-S2* puhul tähendab *Y* kollast (ingl *yellow*) ja *S* tähistab '*shade*' ehk varjund. Sellele järgneb kood *Y-P2-1*, kus *P* (ingl *pastel*) tähendab värvitooni, seega esindab *Y-P2-1* varjundi *Y-S2* heledamat versiooni samast värvist. Kui kood on näiteks *BG-T2*, tähistab suurtäht *B* sinist ehk '*blue*', *G* vastavalt '*green*' ehk roheline ja *T* tähistab '*tint*' ehk toon. Kui koodi põhivärvile on lisatud väiksel tähis *c* või

$w$  – näiteks  $Bc-T4$  ja  $Bw-T2$  – tähistab  $c$ , et tegemist on külma tooniga (ingl *cool*) ja  $w$ , et tegemist on sooja tooniga (ingl *warm*), seega kood ise on vastavalt külm sinine tooniga 4 ja soe sinine tooniga 2. Mida suurem number on  $T$  järel, seda kõrgem valgesisaldus on konkreetsel värvitoonil. Kui koodi juures on kirjas  $LP$  (ingl *light pastel*) tähendab see õrna pastelset tooni, kui  $LT$  (ingl *light tint*) tähendab see heledat tooni – *light pastel* ja *light tint* erinevus ei tule eesti keelde tõlkides selgelt välja, sest mõlema vaste 'hele/õrn toon'. kui  $DS$  (ingl *dark shade*) tähendab see tumedat varjundit ning kui  $EX$  (ingl *extra hue*) tähendab see ekstra värvust, s.t tumedam sügav värvitoon.

### **4.3. Katsealused**

Katses osales 31 inimest, 19 naist ja 12 meest. Noorim vastaja oli 6-aastane, kõige vanem 71-aastane. Mehed olid vanuses 6 kuni 55 aastat, naised vanuses 17 kuni 71 aastat. Kõige rohkem oli 20. eluaastates inimesi: meeste seas 7, naiste hulgas 10. Meeste hulgas oli kõige rohkem 21-aastasi (kolm), naise seas 22-aastasi (samuti kolm), 21-aastasi oli naiste seas kaks. Meeste keskmine vanus on 26,6 aastat, naistel 30,4 aastat. Kokku on keskmine vanus ümardatult 29 aastat.

Kõige rohkem osales katses Tartust pärit inimesi: kokku 12 inimest. Tallinnast oli pärit 3 katsealust ja Võrust 4. Ülejäänud keelejuhid olid pärit järgnevatest kohtadest (esitatud on päritolu nii, nagu inimene ise ütles): Rápina, Elva, Pärnu, Saue, Kihnu, Rakvere, Põlva, Valgamaa.

Keskharidusega katsealused moodustasid kõige suurema grupi: kokku 18 inimest. Haridustasemeks öeldi veel kutseharidus keskhariduse baasil (1 korral), kutsekeskharidus (1 korral) ning keskeriharidus (3 korral). Kõrgharidusega keelejuhte oli kokku 5, rakenduskõrgharidusega 2. Põhiharidusega oli 3 keelejuhti.

### **4.4. Katsete läbiviimine**

Keelejuhid leiti katsetesse sõprade ja pereliikmete kaudu. Enamik katsetest viidi läbi Tartus Jakobi 2 hoone klassiruumides, 5 katset tehti Võrus keelejuhtide kodus, kõikidel juhtul akna juures. Katsete läbiviimisel arvestati, et ruumis oleks loomulik päevavalgus ja et värvitahvlitele ei paistaks päike otse peale.

Esiialgu tehti keelejuhiga värvipimedustest, mis näitas, et ükski keelejuht polnud värvipime. Seejärel viidi läbi loetelukatse, kus keelejuhil paluti nimetada kõik värvid, mida ta teab. Viimasena oli sorteerimiskatse: keelejuhile näidati üksikshaaval suvalises järjekorras värvitahvleid ning paluti öelda, kas:

- a) *roheline* või *sinine*; või
- b) *roheline, sinine* või *mitte kumbki*.

Pärast katseid tänati keelejuhti.

## 5. Tulemused

Järgnevas peatükis esitan nii loetelukatse kui ka sorteerimiskatse tulemused ning analüüsin neid. Loetelukatse puhul vaatlen, mitu värvinime keskmiselt inimese kohta öeldi ning kas naised nimetasid värvinimesid rohkem kui mehed. Samuti soovin teada, millised põhi- ja sekundaarvärvinimed loetleti, mitmendana öeldi *roheline* ja *sinine* ning kas ja millised olid sekundaarvärvid sinise ja rohelise kohta loetelukatsetes. Sorteerimiskatses keskendun sellele, millisesse kategooriasse värvitahvel enamjaolt sorteeriti, s.t kas see on 'roheline' või 'sinine'. Teiseks proovin leida piiri(d) sinise ja rohelise kategooria vahel.

### 5.1. Loetelukatse

Mehed loetlesid kokku 248 sõna. 22-aastane keskharidusega meesterahvas Kihnust nimetas kaks korda loetelukatses *helesinine* ja *tumesinine*, 34-aastane kõrgharidusega mees Tartust nimetas kaks korda *roosa*, 55-aastane keskeriharidusega mees Põlvast nimetas kaks korda *roheline*. Lahutades need neli sõna, on tulemuseks 244. Meessoost keelejuht ütles vastavalt ümardatult 20,67 sõna ja 20,33 sõna, seega keskmiselt 20 sõna.

Naised loetlesid 466 sõna, millest tuleks maha lahutada 7, sest 43-aastane naine Võrust (kutseharidus keskhariduse baasil) nimetas kaks korda *sinine*, 56-aastane keskharidusega naine Võrust nimetas kaks korda *sinine* ja *kollane*, 71-aastane keskeriharidusega naine Valgamaalt nimetas 2 korda *valge*, 22-aastane keskharidusega naine Tartust ütles, et *must* ja *valge* pole tema jaoks värvid, *must* nimetas kaks korda 29-aastane rakenduskõrgharidusega naine Võrust. Sõnade arv ühe naissoost keelejuhi kohta on vastavalt 24,53 ja 24,16 sõna, seega naised nimetasid keskmisel 24 sõna. Loetelukatsest tuli välja, et mehed nimetasid keskmiselt 4 sõna vähem kui naised.

Kui meeste ja naiste nimetatud sõnad kokku liita (248+466) ja jagada keelejuhtide arvuga, tuleb inimese kohta sõnu 23,03 sõna ning lahutades kaks korda mainitud sõnad kogusummast (244+459), on tulemuseks 22,68 sõna inimese kohta. Seega nimetati keskmiselt 23 sõna inimese kohta.

Kõige rohkem värvinimesid loetelukatses nimetas 43-aastane koristaja, kokku 54 värvinime, millest tuleks lahutada *sinine*, mida katsealune nimetas kaks korda, seega kokku 53 erinevat värvinime. Kõige vähem värvinimesid – kokku 10, millest tuleb lahutada *sinine* ja *kollane*, seega 8 värvinime – nimetas 56-aastane naine, kes on praegu töötu.

Järgnevalt esitan tabeli kahekümnest kõige sagedasemast värvinimest, mis loetelukatses nimetati (vt lähemalt Lisa 1). Valisin KEI (ehk kognitiivse esiletuleku indeks) alusel kaksikümne esimest kõige sagedasemat värvinime. Lühend *KP* tähistab keskmist positsiooni.

*Tabel 1. Kõige sagedasemad värvinimed loetelukatses (20 esimest).*

<b>Loetelukatse</b>	<b>KP</b>	<b>Sagedus</b>	<b>%</b>	<b>KEI</b>	<b>Järjestus KEI järgi</b>
<i>punane</i>	4,2	29	94	0,2206	1
<i>sinine</i>	4,7	31	100	0,2123	2
<i>kollane</i>	5,0	31	100	0,2013	3
<i>roheline</i>	6,3	30	97	0,1536	4
<i>valge</i>	6,6	28	90	0,1367	5
<i>oranž</i>	8,5	30	97	0,1134	6
<i>must</i>	8,4	27	87	0,1031	7
<i>roosa</i>	8,1	24	77	0,0953	8
<i>lilla</i>	10,6	27	87	0,0819	9
<i>pruun</i>	12,3	26	84	0,0684	10
<i>hall</i>	12,1	24	77	0,0639	11
<i>helesinine</i>	12,9	16	52	0,0401	12
<i>beež</i>	15,4	19	61	0,0399	13
<i>helevalge</i>	1,0	1	3	0,0323	14
<i>tumesinine</i>	13,2	13	42	0,0317	15
<i>heleroheline</i>	16,9	16	52	0,0305	16
<i>tumeroheline</i>	17,5	15	48	0,0276	17
<i>violetne</i>	13,8	10	32	0,0234	18
<i>tumekollane</i>	14,1	9	29	0,0206	19
<i>helekollane</i>	13,5	8	26	0,0191	20

Kõikides, s.t 31 loetelukatses, nimetati *sinine* ja *kollane* (vt tabel 1). *Roheline* ja *oranž* öeldi 30 loetelukatses, *punane* 29 loetelukatses. Kuigi *punane* esines 29 korral 31-st, nimetati värvinime *punane* loetelukatsetes eespool kui värvinime *sinine*, mistõttu on punase KEI kõrgem ja ta paikneb selle alusel esikohal. Tavaliselt nimetati *sinine* loetelus enne *rohelist* (24 korral 31-st), kusjuures 9 korral 31-st öeldi *roheline* kohe pärast *sinist*. *Roheline* öeldi enne *sinist* 6 korral, nendest 3 korral järgnes *sinine* kohe pärast. *Sinine* öeldi esimesena 7 korral, *roheline* seevastu ainult 1 korral.

Sageduse vaatamisel tuleb arvestada kriteeriumiga, et põhivärvinimedeks saavad kandideerida värvinimed, mida on loetelukatsetes nimetanud vähemalt pooled katsealused ( $S \geq 15,5$ , ümmardatult  $S \geq 16$ ). Selle kriteeriumi täidavad järgmised värvinimed: *punane*, *sinine*, *kollane*, *roheline*, *valge*, *oranž*, *must*, *roosa*, *lilla*, *pruun*, *hall*, *helesinine*, *beež* ja *heleroheline*. Värvinimi *tumeroheline* enam ei kandideeri, sest sagedus on 15, s.t alla pooled keelejuhid on seda nimetanud.

Tabelis on näha, et pärast värvinime *lilla* on langus (KEI langeb 0,0819 pealt 0,0684 peale) ning pärast värvinime *hall* on samuti langus (KEI langeb 0,0639 pealt 0,0401 peale). *Helevalge* kõrge keskmine positsioon tuleneb sellest, et 43-aastane klienditeenindaja Võrust nimetas värvinime loetelus esimesena, üheski teises loetelus värvinime *helevalge* ei nimetatud. *Beeži* puhul tuleb arvestada seda, et 9 katset viidi läbi Jakobi 2 ruumis 428, mille sisustuses on kasutatud beeži värvi ning selle tõttu võisid keelejuhid värvinime *beež* nimetada. Ruumis 438 on beežid lauad, seal viidi läbi 3 katset. KEI järgi kandideerivad põhivärvinimeks järgmised värvinimed: *punane*, *sinine*, *kollane*, *roheline*, *valge*, *oranž*, *must*, *roosa*, *lilla*, *pruun* ja *hall*. Seejärel tuleb langus, nagu eelnevalt mainitud, 0,0639 pealt *halli* puhul 0,0401 peale, milleks oli *helesinine*.

Võttes arvesse keskmist positsiooni (KP), kandideerivad põhivärvinimedeks värvinimed *punane*, *sinine*, *kollane*, *roheline*, *valge*, *roosa*, *must*, *oranž* (KP < 9), pärast neid tuleb paus – oranži keskmine positsioon on 8,5, värvinimel *lilla* 10,6 ning *halli* keskmine positsioon on 12,1 ja *pruunil* 12,3. Nende järel on *helesinine* keskmise positsiooniga 12,9. Arvestamata tuleks jätta värvid, mille keskmine positsioon on küll kõrge, kuid mida nimetati vaid ühes loetelukatses, näiteks *helevalge*. Keskmise positsiooni järgi kandideerivad kõige kindlamalt need, millel KP < 9, seejärel tuleb paus.

Esitan tabelina värvinimed, mis kandideerivad eelnevalt mainitud kriteeriumide järgi põhivärvinimedeks.

Tabel 2. Põhivärvinimedeks kandideerivad värvinimed.

Värvinimi	$S \geq 16$	$KEI > 0,05$	$KP < 9$	Summa $\Sigma$
<i>punane</i>	+	+	+	3
<i>sinine</i>	+	+	+	3
<i>kollane</i>	+	+	+	3
<i>roheline</i>	+	+	+	3
<i>valge</i>	+	+	+	3
<i>oranž</i>	+	+	+	3
<i>must</i>	+	+	+	3
<i>roosa</i>	+	+	+	3
<i>lilla</i>	+	+	-	2
<i>pruun</i>	+	+	-	2
<i>hall</i>	+	+	-	2
<i>helesinine</i>	+	-	-	1
<i>beež</i>	+	-	-	1
<i>helevalge</i>	-	-	-	1
<i>tumesinine</i>	-	-	-	1
<i>heleroheline</i>	+	-	-	1
<i>tumeroheline</i>	-	-	-	0
<i>violetne</i>	-	-	-	0
<i>tumekollane</i>	-	-	-	0
<i>helekollane</i>	-	-	-	0

Plussmärgi said värvinimed, mis täitsid vastava kriteeriumi. Summa  $\Sigma$  lahtris on märgitud see, mitmele kriteeriumile värvinimi vastas. Kui täidetud on vähemalt 2 kriteeriumit, on värvinimi eesti keele põhivärvinimi. Seega on eesti keeles loetelukatse tulemusena 11 põhivärvinime, nagu on ka eelnevates uurimustes välja tulnud. Nendeks on *punane*, *sinine*, *kollane*, *roheline*, *valge*, *oranž*, *must*, *roosa*, *lilla*, *pruun* ja *hall*.

### 5.1.1 Loetelukatses nimetatud värvinimed jagamine gruppideks

Loetelukatses nimetatud värvinimed saab jaotada gruppideks. Olen otsustanud seda teha vastavalt sellele, kas tegemist on põhivärvinimedega, liitsõnadega või ühetüveliste sekundaarvärvinimedega. Peatükis 5.1.1.4 pöoran tähelepanu sinise ja rohelise kohta öeldud sekundaarvärvinimedele.

#### 5.1.1.1 Põhivärvinimed

Esimeseks grupis on põhivärvinimed, kusjuures on huvitav, et mitte iga keelejuht ei nimetanud kõiki põhivärvinimesid. Pärast värvipimedustesti mainis 56-aastane keskhariidusega naine, et ta näeb ilmselt toone valesti, sest poes olevat müüja vaielnud, et tegu polnud mitte 'roosa', vaid 'lõheroosa' värviga. Loetelukatses jättis sama keelejuht aga *roosa* üldse mainimata, kuigi see oli just jutuks olnud. 22-aastane naissoost arstiteaduse tudeng ütles loetelukatse keskel, et *must* ja *valge* pole tema jaoks värvid, seega neid ma ei arvestanud loetelukatse andmete analüüsis tema loetelu osana.

Loetelukatses nimetati kõik eesti keele 11 põhivärvinime, milleks on – alustades kõige sagedasemast – *sinine* ja *kollane*, *roheline*, *punane*, *oranž*, *lilla* ja *valge*, *must* ja *pruun*, *hall*, *roosa*. Siinpuhul on sõna „ja“ pandud kahe sama sagedusega sõna vahele.

#### 5.1.1.2 Liitsõnad

Eesti keele sekundaarvärvinimed on enamjaolt liitmise teel moodustatud (vt nt Pranaityté 2011: 273), näiteks *mürk+roheline*, *taeva+sinine*. Loetelukatses nimetati väga palju selliseid värvinimesid, seega suurim sekundaarvärvinimede tüüp võiks olla liitsõnad, mille jagaksin omakorda:

- 1) liitsõnad, mis sisaldavad *hele-* ja *tume-*, millega täpsustatakse omaduse laadi/määra (Vare 2012: 45):
  - a) *tumepunane*, *tumesinine*, *tumeroheline*, *tumekollane*, *tumehall*, *tumeoranž*, *tumeroosa*, *tumepruun*, *tumebeež*, *tumelilla*, *tumevalge*, *tumemust*, *tumepurpur*, *tumeooker*;
  - b) *helepunane*, *helesinine*, *heleroheline*, *helekollane*, *helehall*, *heleoranž*, *heleroosa*, *helepruun*, *helelilla*, *helevalge*, *helemust*, *helepurpur*, *heleooker*.

- 2) liitsõnad, mis koosnevad kahest põhivärvinimest, kusjuures täiendsõna on tuletusliitega *-kas* ja põhisõna on muutmata kujul värvinimi: *rohekassinine, lillakassinine, mustjaspruun, sinakasmust, oranžikaskollane, lillakasroosa, pruunikaspunane, roosakaspunane, sinakasroheline, punakasoranž, kollakasoranž, kollakasroheline, sinakaslilla, punakaslilla, purpurpunane, sinakashall*.
- 3) liitsõnad, mis väljendab taolisust: *pasakarva, kartulikarva* (s.t selle värvi taoline nagu kartul on), *kreemjas* (s.t kreemitaoline);
- 4) värvinimed tuletusliitega *-kas*: *kreemikas, hallikasrohekas*;
- 5) liitsõnad, mis sisaldavad *neoon-*: *neoonsinine, neoonroosa, neoonoranž, neoonroheline, neoonkollane*;
- 6) ülejäänud liitsõnad: *karmiinpunane, karmiinroosa; elektrisinine; mereroheline; beebikollane, beebiroosa; türkiissinine; indigosinine; vanaroosa; naharoosa; tibukollane; veinipunane; rohuroheline; põrsaroosa; fuksiaroosa; ploomililla; mürkroheline; sidrun(i)kollane; laimiroheline; kirsipunane; sammalroheline; kastanpruun; sirelililla; vesihall; sinepikollane; päikesekollane; liivakollane; veripunane ja verepunane; vaarikapunane; lipupunane; naturaalvalge; titaanvalge; taevasinine; salatiroheline; asfaldimust; sitapruun; meresinine; leheroheline; smaragdroheline; ultramariinsinine; süsimust*;

Nendest saab omakorda moodustada alagrupid:

- (a) vääriskivi/metall + põhivärvinimi: *türkiissiine, smaragdroheline, titaanvalge, ultramariinsinine* (raskmetalli ühend);
- (b) taim/vili + põhivärvinimi: *indigosinine, rohuroheline, fuksiaroosa, ploomililla, sidrun(i)kollane, laimiroheline, kirsipunane, sammalroheline, kastanpruun, sirelililla, vaarikapunane, salatiroheline, leheroheline*;
- (c) vedelik + põhivärvinimi: *veinipunane, vesihall, veripunane/verepunane, meresinine, mereroheline, tinglikult sinepikollane*;
- (d) materjal + põhivärvinimi: *asfaldimust, liivakollane, süsimust*;
- (e) loom + põhivärvinimi: *tibukollane, põrsaroosa, tinglikult karmiinpunane ja karmiinroosa*;

- (f) muu objekt: *lipupunane*, tinglikult *päikesekollane*, *taevasinine*;
- (g) kehapõhine värvinimi: *naharoosa*, *sitapruun*;
- (h) vanusega seotud (tinglikult): *vanaroosa*, *beebiroosa*, *beebikollane*;
- (i) tehniline termin (seotud ehitusega): *naturaalvalge*.

Liigituse saaks teha ka teistsuguste pealkirjadega, näiteks *ultramariinsinine* võiks kuuluda ka kategooriasse „pigment + põhivärvinimi“. Kokku saaks koondada ka värvid, mis märgivad heledamaid toone, näiteks *beebiroosa*, *beebikollane*, *naharoosa*. Värvinimed *karmiinpunane* ja *karmiinroosa* olen liigitanud tinglikult kategooria „loom + põhivärvinimi“ alla, sest värvainet karmin toodetakse košenillitاید kestadest, kuigi see tähendus pole eesti keeles läbipaistev, s.t värvi ei seostata tootmismeetodiga ega košenillitایدega, värvinimi *karmiin* on eesti keelde laenatud.

#### **5.1.1.3 Ühetüvelised sekundaarvärvinimed**

Ühetüveliste sekundaarvärvinimede hulka kuuluvad värvinimed, nagu *ooker*, *opaal*, *kuld*. Kuna ka nende hulgas tulevad välja erisused, siis jagaksin need järgmiselt:

- a) metallist tuletatud sekundaarvärvinimed: *kuldne*, *hõbedane*, *pronksjas*, *kuld*, *hõbe*, *pronks*;
- b) vääriskivi sekundaarvärvinimena: *smaragd*, *türkiis*, *opaal*;
- c) põhivärvid arvutiterminoloogias: *tsüaan*, *magenta*;
- d) taimest tuletatud sekundaarvärvinimi: *lavender*, *oliiv*, *indigo*, *violett* ja *violetne*;
- e) pigmendist tuletatud sekundaarvärvinimi: *ooker*, *asuur*;
- f) riidevärvinimed: *khaki*, *navy*;
- g) muu: *purpur*, *beež*.

Metallist tuletatud värvinimede hulka võib kuuluda *titaanvalge*, mille liigitasin eelmise punkti alla liitsõnade hulka. Põhimõtteliselt sobiks see ka siia, kuid käesolevas alapeatükis on sekundaarvärvinimed, mis pole liitsõnad.

#### **5.1.1.4 Loetelukatses nimetatud sinise ja roheline sekundaarvärvinimed**

SINISE värvikategooria kohta kehtivaid sekundaarvärvinimesid loetleti kokku 17 erinevat värvinime, mille saaks jagada rühmadeks järgmiselt:

- põhisõna on *-sinine*: *helesinine, tumesinine, rohekassinine, elektrisinine, lillakassinine, türkiissinine, indigosinine, taevasinine, meresinine, ultramariinsinine, neoonsinine*;
- ühesõnaline vaste värvile *sinine*: *türkiis, indigo, asuur*;
- põhisõna on muu, täiendsõna *sinakas-*: *sinakasmust, sinakaslilla, sinakashall, sinakasroheline*.

Neist kõige rohkem nimetati *helesinine* (16 korda), *tumesinine* (14 korda), seejärel *türkiis* (6 korda) ja *türkiissinine* (2 korda).

ROHELISE värvikategooria kohta kehtivaid sekundaarvärvinimesid loetleti kokku 18, mille saaks jagada rühmadeks järgmiselt:

- põhisõna on *-roheline*: *heleroheline, tumeroheline, mereroheline, neonroheline, kollakasroheline, laimiroheline, sammalroheline ja samblaroheline, rohuroheline, sinikasroheline* (parandas *sinakasroheline*), *mürkroheline, salatiroheline, leheroheline, smaragdroheline*;
- ühesõnaline *roheline* vaste: *smaragd*;
- täiendsõna on *rohekas-*: *rohekassinine, hallikasrohekas*.

Kõige rohkem nimetati *heleroheline* (16 korda) ja *tumeroheline* (15 korda). Sellele järgnes *mereroheline* (5 korda), *neonroheline* (4 korda) ja *laimiroheline* (3 korda). Huvitavaim roheline kohta öeldud sekundaarvärvinimedest on *rohuroheline*, milles ei nähta läbi, et *roheline* on tulnud sõnast *rohi*. Ühine sõna mõlema värvikategooria juures on sinise juures *rohekassinine* ja roheline juures *sinikasroheline* (*sinakasroheline*).

## 5.2. Sorteerimiskatse

Sorteerimiskatses näidati katsealusele ükshaaval värvitahvleid ning paluti öelda:

- roheline* või *sinine*;
- roheline, sinine* või *mitte kumbki*.

Kui kolme vastusevariandiga katses on värvitahvli kohta öeldud enam-vähem pooleks midagi, võiks teha suurema valimiga veel katseid, et selgitada välja, kas värvitahvel ikkagi kuulub pigem ühte või teise kategooriasse või ongi piiripealse, s.t on korraga nii

ühes kui ka teises kategoorias. 14 katsealust pidid valima ainult kahe variandi vahel, ülejäänud 17 katsealust said kolm vastusevarianti, mille hulgast valida, s.t *roheline*, *sinine* või *mitte kumbki*, nagu üleval toodud. Kokku näidati keelejuhtidele 141 värvitahvlit.

Sorteerimiskatsete analüüsil keskendun sellele, millised on tulemused värvitahvlite kohta, jättes siinpuhul kõrvale inimese individuaalse värvinägemise. Küll aga saab tulemuste põhjal öelda, et mõni inimene kaldub rohkem sinise poole, s.t ütleb nende tahvlite kohta, mis üldsuse jaoks on rohelised, hoopis *sinine*; mõni kaldub vastavalt rohelise poole.

Selleks, et tulemused selgemini välja tuleksid, esitan värvitahvlite kohta tabelid mõlemate tulemustega, s.t nii kahe kui ka kolme vastusevariandiga katsetest. Alapeatükis on jagatud värvitahvlid selle järgi, mis koodis kirjas on. Värvitahvleid, mille tulemuseks kolme vastusevariandiga katses on märgitud *M/S*, *R/S* või *R/M*, võiks edaspidi lähemalt uurida.

### 5.2.1 Värvitahvlid, mille koodis on *Y* või *Yc*

Järgnevalt esitan tabeli värvitahvlitest, mille koodis on *Y* või *Yc*, kusjuures *Y* tähendab *yellow* ja *c* tähendab *cool*. Selliseid tahvleid on kokku 11, vastavalt 8 ja 3. Värvitahvlid, mille koodis on *Yw* siinses uurimuses kasutatud pole. Koodis tähendab *T* tooni (ingl *tint*), *S* varjundit (ingl *shade*) ja *P* värvitooni (ingl *pastel*) (vt ka ptk 4.2). Koodis märgib *hue* seda, millise värviga on tegemist, s.t *Yc-Hue* tähendab, et tegemist on külma kollase värvusega. Lühend *R* märgib 'roheline', *M* 'mitte kumbki' ja *S* 'sinine'.

Tabel 3. Värvitahvlid, mille koodis on *Y* või *Yc*.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>Yc-Hue</i>	14		5	12		M
<i>Yc-T1</i>	14		3	14		M
<i>Yc-T2</i>	14		3	14		M
<i>Y-S1</i>	13	1	1	15	1	M
<i>Y-P1-1</i>	14		2	15		M
<i>Y-S2</i>	14		1	16		M
<i>Y-P2-1</i>	14		2	15		M
<i>Y-P2-2</i>	14		1	16		M

<i>Y-S3</i>	13	1	2	15		M
<i>Y-P3-1</i>	14		3	14		M
<i>Y-P3-2</i>	13	1	1	16		M

Värvitahvlid, mille koodis on *Y* või *Yc*, on üldiselt sorteeritud kategooriasse 'mitte kumbki'. Mõnel korral on kolme vastusevariandiga katses öeldud tahvli kohta ka 'roheline', kuid arvamus kaldub ikkagi 'mitte kumbki' poole. Kahe vastusevariandiga katses on vastavad tahvlid sorteeritud kategooriasse 'roheline', kuigi *Y-S3* ja *Y-P3-2* puhul on öeldud ühe korra ka 'sinine'.

### 5.2.2 Värvitahvlid, mille koodis on *YG*

Värvitahvlid koodiga *YG* on toodud eraldi tabelina, sest võrreldes eelmise alapeatüki all analüüsitud tahvlitega, on nende puhul juures lisaks kollasele ka roheline komponent *G* (ingl *green*), s.t tahvlid on kollase ja rohelise värvi segud, siinpuhul *yellow-green* (koodide kohta vt ptk 4.2). Neid on kokku 16.

Tabel 4. Värvitahvlid, mille koodis on *YG*.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>YG-Hue</i>	14		17			R
<i>YG-T1</i>	14		17			R
<i>YG-T2</i>	14		17			R
<i>YG-T3</i>	14		16	1		R
<i>YG-LP</i>	14		3	14		M
<i>YG-S1</i>	14		17			R
<i>YG-P1-1</i>	14		17			R
<i>YG-P1-2</i>	14		17			R
<i>YG-S2</i>	14		17			R
<i>YG-P2-1</i>	14		17			R
<i>YG-P2-2</i>	14		17			R
<i>YG-P2-3</i>	14		15	2		R
<i>YG-S3</i>	14		16	1		R
<i>YG-P3-1</i>	14		14	3		R

YG-P3-2	14		12	5		R
YG-P3-3	14		9	8		R/M

Sellised värvitahvlid, mille koodis on *YG*, on sorteeritud 'rohelineks', v.a ühe värvitahvli, *YG-P3-3* puhul on kolme vastusevariandiga katses läinud arvamus lahku: 9 keelejuhti on öelnud 'roheline', seevastu 8 'mitte kumbki'. Siinpuhul ei saa väita, et värvitahvel on kindlasti 'roheline'. Pigem tuleks seda veel uurida. *YG-LP* on selgelt sorteeritud kategooriasse 'mitte kumbki'. Kahe vastusevariandi puhul on kõik värvitahvlid koodiga *YG* sorteeritud kategooriasse 'roheline'.

### 5.2.3 Värvitahvlid, mille koodis on *YGw* või *YGc*

Värvitahvleid, mille koodis on *YGw* on kokku 15. Suurtäht *Y* tähistab ka siinpuhul *yellow* ja *G* vastavalt *green*, *w* märgib *warm* ehk soojem. Värvitahvleid, mille koodis on *YGc* on 4, kusjuures *c* tähendab külm toon (ingl *cool*). Esitan tabeli keelejuhtide antud vastustest mõlema katse variandi kohta. Analüüsin tabelit lähemalt allpool.

Tabel 5. Värvitahvlid, mille koodis on *YGw* või *YGc*.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>YGw-Hue</i>	14		17			R
<i>YGw-T1</i>	14		16	1		R
<i>YGw-T2</i>	14		9	8		R/M
<i>YGw-S1</i>	14		17			R
<i>YGw-P1-1</i>	14		9	8		R/M
<i>YGw-S2</i>	14		17			R
<i>YGw-P2-1</i>	14		13	4		R
<i>YGw-P2-2</i>	14		7	10		M
<i>YGw-S3</i>	14		9	8		R/M
<i>YGw-P3-1</i>	14		5	12		M
<i>YGw-P3-2</i>	14		5	12		M
<i>YGw-S4</i>	14		6	11		M
<i>YGw-P4-1</i>	14		9	8		R/M
<i>YGw-P4-2</i>	14		5	12		M
<i>YGw-P4-3</i>	14		6	11		M

<i>YGc-Hue</i>	14		17			R
<i>YGc-T1</i>	14		17			R
<i>YGc-T2</i>	14		17			R
<i>YGc-T3</i>	14		17			R

Tabelist 5 on näha, et tahvlid *YGw-Hue*, *YGw-T1*, *YGw-S1*, *YGw-S2* ja *YGw-P2-1* on mõlema katse tulemuste põhjal selgelt rohelised. Kolme vastusevariandiga katses on värvitahvlid *YGw-T2*, *YGw-P1-1*, *YGw-S3* ja *YGw-P4-1* kohta öeldud 9 korda 'roheline' ja 8 korda 'mitte kumbki'. Värvitahvlid *YGw-P2-2*, *YGw-P3-1*, *YGw-P3-2*, *YGw-S4*, *YGw-P4-2* ja *YGw-P4-3* kohta on öeldud rohkem 'mitte kumbki' kui 'roheline' (vt tabel 5).

Kahe vastusevariandiga sorteerimiskatse tulemuseks on *YGw*-koodiga tahvlid sorteeritud kategooriasse 'roheline'. Värvitahvlid koodiga *YGc* on üksmeelselt sorteeritud mõlema variandiga katses kategooriasse 'roheline'.

#### 5.2.4 Värvitahvlid, mille koodis on *G*, *Gw* või *Gc*

Alltoodud tabelis on toodud värvitahvlid, mille koodis on *G* või *Gw* või *Gc*, neid on vastavalt 20, 6 ja 5. Väiketäht *w* tähistab seda, et toon on soojem (ingl *warm*), ja *c* märgib, et tegemist on külmema tooniga konkreetsest värvist (ingl *cool*). *G* tähendab 'roheline' (ingl *green*).

Tabel 6. Värvitahvlid, mille koodis on *G*, *Gw* või *Gc*.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>Gw-Hue</i>	14		17			R
<i>Gw-T1</i>	14		17			R
<i>Gw-T2</i>	14		17			R
<i>Gw-T3</i>	14		17			R
<i>Gw-T4</i>	14		17			R
<i>Gw-EX</i>	14		17			R
<i>G-Hue</i>	13	1	17			R
<i>G-T1</i>	14		17			R
<i>G-T2</i>	14		17			R

<i>G-T3</i>	13	1	16	1		R
<i>G-T4</i>	13	1	17			R
<i>G-EX</i>	14		17			R
<i>G-LT</i>	14		16	1		R
<i>G-LP</i>	14		9	8		R/M
<i>G-S1</i>	14		17			R
<i>G-P1-1</i>	14		17			R
<i>G-P1-2</i>	14		17			R
<i>G-S2</i>	14		17			R
<i>G-P2-1</i>	14		17			R
<i>G-P2-2</i>	14		16	1		R
<i>G-P2-3</i>	13	1	12	3	2	R
<i>G-S3</i>	13	1	15	1	1	R
<i>G-P3-1</i>	13	1	16	1		R
<i>G-P3-2</i>	10	4	10	5	2	R
<i>G-P3-3</i>	11	3	6	9	2	M
<i>G-DS</i>	13	1	9	7	1	R/M
<i>Gc-Hue</i>	11	3	16	1		R
<i>Gc-T1</i>	12	2	15	1	1	R
<i>Gc-T2</i>	9	5	13	1	3	R
<i>Gc-T3</i>	10	4	13		4	R
<i>Gc-T4</i>	4	10	9		8	S

Tähelepanu tuleks pöörata värvitahvlitele *G-LP*, *G-P3-3* ja *G-DS*. Praegune tulemus *G-P3-3* kohta on kuulumine kategooriasse 'mitte kumbki'. Värvitahvel *G-DS* kohta on 9 juhul öeldud 'roheline', samas 7 korral 'mitte kumbki' ja 1 kord 'sinine', ning *G-LP* kohta on öeldud 9 korda 'roheline' ja 8 korda 'mitte kumbki'. Suurema keelejuhtide hulgaga võivad tulemused kindlamini välja joonistuda.

Siit ilmneb ka esimene piir, mida käsitlen täpsemalt peatükis 5.2.9 – värvitahvel *Gc-T3* on selgelt 'roheline', *Gc-T4* on 'sinine'.

### 5.2.5. Värvitahvlid, mille koodis on *BG*

Eraldi alapeatüki alla otsustasin koondada värvitahvlid, mille koodis on *BG*. Neid on kokku 19. Põhjus eraldi käsitlemiseks on selles, et koodi järgi on värvitahvli puhul tegemist sinise ja roheline koosinemisega (*B* vastavalt 'blue' ja *G* vastavalt 'green').

Tabel 7. Katsetulemused värvitahvlite kohta, mille koodis on *BG*.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>BG-EX</i>	2	12	6		11	S
<i>BG-LT</i>	8	6	12	1	4	R
<i>BG-Hue</i>	2	12	2		15	S
<i>BG-T1</i>	1	13	2		15	S
<i>BG-T2</i>		14	1		16	S
<i>BG-T3</i>		14	1		16	S
<i>BG-T4</i>		14	1		16	S
<i>BG-LP</i>		14		6	11	S
<i>BG-S1</i>	11	3	14		3	R
<i>BG-P1-1</i>	11	3	13		4	R
<i>BG-P1-2</i>	1	13	5		12	S
<i>BG-S2</i>	10	4	10	1	6	R
<i>BG-P2-1</i>	2	12	10	2	5	R/S
<i>BG-P2-2</i>	5	9	10	2	5	R/S
<i>BG-P2-3</i>	1	13	3	2	12	S
<i>BG-S3</i>	8	6	7		10	R/S
<i>BG-P3-1</i>	6	8	10	4	3	R/S
<i>BG-P3-2</i>		14		4	13	S
<i>BG-P3-3</i>		14		12	5	M

Tabelis 7 tähistab R/S seda, et ei tulnud selgelt välja, kas tahvel kuulub kategooriasse 'sinine' või 'roheline'. Värvitahvlite *BG-T3* ja *BG-T4* puhul ütles kolme vastusevariandiga katses sama katsealune nende kohta 'roheline'. Rohkem varieeruvust on *BG*-koodiga tahvlite puhul ka kahe vastusevariandiga sorteerimiskatsete tulemustes.

### 5.2.6 Värvitahvlid, mille koodis on *B*, *Bw* või *Bc*

Eraldi alapeatüki alla olen koondanud värvitahvlid, mille koodis on *B*, *Bw* või *Bc*, et näidata, kuidas katsealused on sorteerinud koodi poolest siniseid värve. Kokku on selliseid värvitahvleid 28.

*Tabel 8.* Värvitahvlid, mille koodis on *B*, *Bw* või *Bc*.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>B-EX</i>		14			17	S
<i>B-LT</i>		14			17	S
<i>B-LP</i>		14		10	7	M/S
<i>Bc-Hue</i>		14			17	S
<i>Bc-T1</i>		14			17	S
<i>Bc-T2</i>		14			17	S
<i>Bc-T3</i>		14			17	S
<i>Bc-T4</i>		14			17	S
<i>B-Hue</i>		14			17	S
<i>B-T1</i>		14			17	S
<i>B-T2</i>		14			17	S
<i>B-T3</i>		14			17	S
<i>B-T4</i>		14			17	S
<i>Bw-Hue</i>		14			17	S
<i>Bw-T1</i>		14			17	S
<i>Bw-T2</i>		14			17	S
<i>Bw-T3</i>		14		1	16	S
<i>Bw-T4</i>		14			17	S
<i>Bw-T5</i>		14		1	16	S
<i>B-S1</i>		14			17	S
<i>B-P1-1</i>		14			17	S
<i>B-P1-2</i>		14			17	S
<i>B-P1-3</i>		14		2	15	S
<i>B-S2</i>		14			17	S
<i>B-P2-1</i>		14			17	S
<i>B-P2-2</i>		14		2	15	S

<i>B-P2-3</i>		14		6	11	M/S
<i>B-DS</i>		14			17	S

Tabelist 8 on näha, et sinised värvid on olenemata sellest, kas need on soojad või külmad toonid, sorteeritud kõik suhteliselt üksmeelselt kategooriasse 'sinine', v.a värvitahvel *B-LP*, mille kohta on öeldud kolme vastusevariandiga katses 10 korda 'mitte kumbki' ja 7 korda 'sinine'. Värvitahvli *B-P2-3* on kolme vastusevariandiga katses sorteeritud 6 korral kategooriasse 'mitte kumbki', 11 korral kategooriasse 'sinine'.

Roheliseks pole tahvleid kordagi nimetatud, küll aga on mõne tahvli puhul kolme vastusevariandiga katses öeldud 'mitte kumbki'. Kahe vastusevariandiga katse puhul on värvitahvlid sorteeritud üksmeelselt kategooriasse 'sinine'.

### 5.2.7. Värvitahvlid, mille koodis on C

Selles alapeatükis annan ülevaate värvitahvlitest, mille koodis on C, mis tähendab *cyan* ehk tsüaan. Neid on kokku 17. Järgnevalt esitan tabeli, kus on toodud keelejuhtide antud vastused vastavate värvitahvlite kohta.

Tabel 9. Värvitahvlid, mille koodis on C.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>C-LT</i>		14			17	S
<i>C-Hue</i>		14			17	S
<i>C-T1</i>		14			17	S
<i>C-T2</i>		14			17	S
<i>C-T3</i>		14			17	S
<i>C-T4</i>		14			17	S
<i>C-S1</i>		14			17	S
<i>C-P1-1</i>		14			17	S
<i>C-P1-2</i>		14			17	S
<i>C-S2</i>	1	13	1		16	S
<i>C-P2-1</i>		14			17	S
<i>C-P2-2</i>		14			17	S
<i>C-P2-3</i>		14			17	S

<i>C-S3</i>		14	2		15	S
<i>C-P3-1</i>		14	1	4	12	S
<i>C-P3-2</i>		14		5	12	S
<i>C-P3-3</i>		14		9	8	S/M

Tabelis 9 on värvitahvlid, mille koodis on *C*, sorteeritud siniseks (vrld tabel 8), välja arvatud värvitahvel *C-P3-3*, mille puhul tuleks lähemalt uurida. Praeguste tulemuste kohaselt on kolme vastusevariandiga katses öeldud värvitahvli kohta 9 korral 'mitte kumbki' ja 8 korral 'sinine'. Kahe vastusevariandiga katses on värvitahvlid sorteeritud üksmeelselt kategooriasse 'sinine', kuid kolme vastusevariandiga katses on värvitahvlite *C-S2*, *C-S3* ja *C-P3-1* kohta öeldud ka 'roheline'.

Analüüsi käigus märkasid, et koodid, mis olid kujul *x-P3-3*, olid sorteerimiskatse tulemusel tihtipeale kahe kategooria vahel, näiteks *C-P3-3* tulemus on S/M (vt tabel 8) ja *YG-P3-3* tulemuseks oli R/M (vt tabel 4). Ilmselt on põhjus selles, et värvitahvlid on väga heledad, s.t värvitoon ei tule selgelt esile, mistõttu läksid arvamused lahku ning umbes pooled keelejuhid sorteerisid tahvli kategooriasse 'mitte kumbki'. Värvitahvel *BG-P3-3* tulemus on aga järgmine: kolme vastusevariandiga katses sorteeritud 12 korral kategooriasse 'mitte kumbki' ja 5 korral kategooriasse 'sinine'.

### 5.2.8. Värvitahvlid, milles oli üksmeel

Nii rohelise kui ka sinise puhul oli värvitahvleid, mille puhul oli katsealuste seas üksmeel. Selliseid rohelisi värvitahvleid oli 31, need olid järgmised: *G-EX*, *G-S1*, *G-P1-1*, *G-P1-2*, *G-P2-3*, *G-S2*, *G-T1*, *G-T2*, *Gw-EX*, *Gw-Hue*, *Gw-T1*, *Gw-T2*, *Gw-T3*, *Gw-T4*, *YGc-Hue*, *YGc-T1*, *YGc-T2*, *YGc-T3*, *YG-Hue*, *YG-P1-1*, *YG-P1-2*, *YG-P2-1*, *YG-P2-2*, *YG-S1*, *YG-S2*, *YG-T1*, *YG-T2*, *YGw-Hue*, *YGw-S1*, *YGw-S2*, *G-EX*, *G-Hue*.

Värvitahvleid, mida peeti 100% siniseks oli 34, need on järgmised: *Bc-Hue*, *Bc-T1*, *Bc-T2*, *Bc-T3*, *Bc-T4*, *B-DS*, *B-EX*, *B-Hue*, *B-LT*, *B-P1-1*, *B-P1-2*, *B-P2-1*, *B-S1*, *B-S2*, *B-T1*, *B-T2*, *B-T3*, *B-T4*, *Bw-Hue*, *Bw-T1*, *Bw-T2*, *Bw-T4*, *C-Hue*, *C-LT*, *C-P2-1*, *C-P2-2*, *C-P2-3*, *C-T1*, *C-T2*, *C-T3*, *C-T4*, *C-S1*, *C-P1-1*, *C-P1-2*.

### 5.2.9. Kust läheb piir sinise ja roheline vahel

Peatüki olen jaganud kolmeks. Esiteks, alapeatükis 5.2.9.1 vaatlen, kust läheb piir roheline ja sinise vahel. Siinpuhul jätan välja piiri roheline ja kollase vahel, sest nende piiride uurimine polnud eesmärgiks. Teiseks, alapeatükis 5.2.9.2 toon välja tulemused värvitahvlite kohta, mille koodis on *BG* – need on sorteeritud kord kategooriasse 'roheline', kord kategooriasse 'sinine'. Kolmandaks, alapeatükis 5.2.9.3 käsitlen eraldi värvitahvleid, mille koodis on *LT*, *LP*, *DS* või *EX*.

#### 5.2.9.1. Piir sinise ja roheline vahel

Kõigepealt esitan tabeli sellest, kuidas värvid omavahel seoses on, s.t värvide tumenemine ja heledamaks minema, vastavalt sellele, kas koodis on ainult näiteks juures ka väiketäht *c* või *w*, ilma väiketähtedeta kood paikneb nende vahele, näiteks *G* paikneb *Gc* ja *Gc* vahel. Seejärel esitan tabeli katsetulemustest, kus toon piirid arvuliselt välja. Rasvaselt on esile toodud muutus värvitahvlite vahel, mille seletan allpool lahti. Rohelise kirjaga on värvitahvlid, mis sorteeriti katsetes kategooriasse 'roheline' ja siniselt on vastavalt kategooriasse 'sinine' kuuluvad värvitahvlid.

Tabel 10. Piir sinise ja roheline vahel üleminekute järgi.

<i>Gw-Hue</i>	<i>Gw-T1</i>	<i>Gw-T2</i>	<i>Gw-T3</i>	<i>Gw-T4</i>
<i>G-Hue</i>	<i>G-T1</i>	<i>G-T2</i>	<i>G-T3</i>	<i>G-T4</i>
<i>Gc-Hue</i>	<i>Gc-T1</i>	<i>Gc-T2</i>	<i>Gc-T3</i>	<b><i>Gc-T4</i></b>
<i>BG-Hue</i>	<i>BG-T1</i>	<i>BG-T2</i>	<i>BG-T3</i>	<i>BG-T4</i>
<i>C-Hue</i>	<i>C-T1</i>	<i>C-T2</i>	<i>C-T3</i>	<i>C-T3</i>
<i>Bc-Hue</i>	<i>Bc-T1</i>	<i>Bc-T2</i>	<i>Bc-T3</i>	<i>Bc-T4</i>

Tabelis 10 on värvitahvel *Gc-T4* rasvaselt, sest sorteerimiskatse tulemuste põhjal võiks öelda, et see on roheline ja sinise ülemineku murdepunkt. Tulemuste põhjal kaldub ta küll sinise poole, kuid seda võiks suurema valimiga kontrollida.

Esitan tabeli katsetulemustest arvuliselt, lisades värvitahvli *Gc-T4* juurde ka 3 tahvlit enne ja 3 tahvlit pärast, et näidata, kuidas arvamused muutuvad ning kuidas üleminek roheliselt sinisele toimub.

Tabel 11. Üleminek arvuliselt roheliselt sinisele sorteerimiskatse tulemuste põhjal.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>Gc-T1</i>	12	2	15	1	1	R
<i>Gc-T2</i>	9	5	13	1	3	R
<i>Gc-T3</i>	10	4	13		4	R
<i>Gc-T4</i>	4	10	9		8	S
<i>BG-Hue</i>	2	12	2		15	S
<i>BG-T1</i>	1	13	2		15	S
<i>BG-T2</i>		14	1		16	S

Tabelist 11 on näha, et värvitahvli *Gc-T4* kohta on 13 korda öeldud 'roheline' ja 18 korda öeldud 'sinine'. Andmete põhjal on *Gc-T3* veel 'roheline', kuid juba *Gc-T4* on 'sinine' – arvestades mõlema katse tulemusi, on 13 korda öeldud 'roheline', 18 korda 'sinine' –, kusjuures on huvitav see, et värvitahvli koodis pole sinise osakaalu mainitud, see tuleb alles tahvli *BG-Hue* juures, kus *B* viitab sinisele (ingl *blue*). *Gc-T4* on koodi poolest veel roheline, vastuste põhjal aga 'sinine'.

### 5.2.9.2. Värvitahvlid koodiga BG

Eraldi alapeatükis käsitlen värvitahvleid, mille koodis on *BG*, kuigi seda olen käsitlenud ka juba peatükis 5.2.5. Siinpuhul toon välja tabeli, sarnaselt eelmisele alapeatükile, et näidata üleminekuid. Rasvasega on märgitud tahvlid, mille puhul läks arvamus lahku, s.t öeldi enam-vähem pooleks 'roheline' ja 'sinine'. Normaalkirjaga on jäetud tahvlid, mille puhul võiks lähemalt uurida, kas keelejuhtide jaoks on tegemist 'sinise' kategooria värvitahvliga või kuuluvad tahvlid omaette kategooriasse, siinpuhul 'mitte kumbki'. Kolme vastusevariandiga sorteerimiskatses jäi selliste värvitahvlite tulemuseks S/M. Sinise kirjaga on värvitahvlid, mis määrati kategooriasse 'sinine', roheline kirjaga vastavalt need, mis määrati kategooriasse 'roheline'.

Tabel 12. Üleminekud fookusega *BG*-koodil.

<i>BG-Hue</i>	<i>BG-T1</i>	<i>BG-T2</i>	<i>BG-T3</i>	<i>BG-T4</i>
<i>BG-S1</i>	<i>BG-P1-1</i>		<i>BG-P1-2</i>	

<i>BG-S2</i>	<i>BG-P2-1</i>	<b><i>BG-P2-2</i></b>	<i>BG-P2-3</i>
<b><i>BG-S3</i></b>	<i>BG-P3-1</i>	<i>BG-P3-2</i>	<i>BG-P3-3</i>
<i>C-S3</i>	<i>C-P3-1</i>	<i>C-P3-2</i>	<i>C-P3-3</i>
<i>C-S2</i>	<i>C-P2-1</i>	<i>C-P2-2</i>	<i>C-P2-3</i>

Tabelist 12 on näha üleminekud. Üldiselt on värvitahvlid *blue-green* sorteeritud sinisteks, küll aga on nende hulgas ka 4 'rohelist': *BG-S1*, *BG-P1-1*, *BG-S2* ja *BG-P3-1*. Lisaks neile on veel värvitahvel *C-P3-3* ja *BG-P3-3*, mis on tulemuste põhjal kategoorias *S/M*, ning värvitahvlid *BG-P2-2* ja *BG-S3*, mille tulemuseks oli *R/S*, s.t enam-vähem pooleks sorteeritud kahe ja kolme vastusevariandiga katsete tulemusel kategooriatesse 'sinine' ja 'roheline'.

Järgnevalt esitan tabeli katsetulemustest, et värvitahvlite tulemused tuleks arvuliselt esile. Jätan tabelist välja värvitahvlid *BG-Hue*, *BG-T1*, *BG-T2* ja *BG-T3* ning *C-P2-2*, *C-P2-1* ja *C-S1*, et muuta tabel kompaktsemaks.

*Tabel 13.* Koodiga *BG* värvitahvlite tulemused sorteerimiskatses arvuliselt.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>BG-T4</i>		14	1		16	S
<i>BG-P1-2</i>	1	13	5		12	S
<i>BG-P1-1</i>	11	3	13		4	R
<i>BG-S1</i>	11	3	14		3	R
<i>BG-S2</i>	10	4	10	1	6	R
<i>BG-P2-1</i>	2	12	10	2	5	S
<i>BG-P2-2</i>	5	9	10	2	5	R/S
<i>BG-P2-3</i>	1	13	3	2	12	S
<i>BG-P3-3</i>		14		12	5	S/M
<i>BG-P3-2</i>		14		4	13	S
<i>BG-P3-1</i>	6	8	10	4	3	S
<i>BG-S3</i>	8	6	7		10	R/S
<i>C-S3</i>		14	2		15	S
<i>C-P3-1</i>		14	1	4	12	S
<i>C-P3-2</i>		14		5	12	S

<i>C-P3-3</i>		14		9	8	S/M
<i>C-P2-3</i>		14			17	S

Värvitahvlite vahel, mis sisaldavad koodis *BG* (ingl *blue-green*), ei saa küll selget piiri tõmmata, küll aga selguvad sorteerimiskatse tulemustest probleemsed värvitahvlid, s.t värvitahvlid, mis on sorteeritud kord ühe, kord teise kategooriasse. Neid võiks edaspidi lähemalt uurida.

### 5.2.9.3 Värvitahvlid, mille koodis on *LT*, *LP*, *DS* või *EX*

Eraldi tuleks käsitleda värvitahvleid, mille koodis on *LT* (ingl *light tint*), *LP* (ingl *light pastel*), *DS* (ingl *dark shade*) ja *EX* (ingl *extra hue*), mille olen eesti keelde tõlkinud vastavalt hele toon, hele värvitoon, tume varjund ja ekstra värvus. Neid on kokku 4 igast kategooriast, v.a *DS*-koodiga, mida on 2.

Järgnevalt esitan kokkuvõtva tabeli nende värvitahvlite sorteerimiskatse tulemustest.

Tabel 14. Värvitahvlid, mille koodis on *LT*, *LP*, *DS* ja *EX*.

Kood	Kaks vastusevarianti		Kolm vastusevarianti			Tulemus
	R	S	R	M	S	
<i>B-LT</i>		14			17	S
<i>C-LT</i>		14			17	S
<i>BG-LT</i>	8	6	12	1	4	R
<i>G-LT</i>	14		16	1		R
<i>B-LP</i>		14		10	7	S/M
<i>BG-LP</i>		14		6	11	S
<i>G-LP</i>	14		9	8		R/M
<i>YG-LP</i>	14		3	14		M
<i>B-DS</i>		14			17	S
<i>G-DS</i>	13	1	9	7	1	R/M
<i>B-EX</i>		14			17	S
<i>BG-EX</i>	2	12	6		11	S
<i>G-EX</i>	14		17			R
<i>Gw-EX</i>	14		17			R

Tabelist 14 ilmneb, et *BG-LT* on sorteeritud kategooriasse 'roheline', seevastu *BG-LP* ja *BG-EX* on sorteeritud kategooriasse 'sinine'. Ka siin tuleb välja *BG*-koodiga värvitahvlite puhul erinevasse kategooriasse sorteerimine, mis on loogiline, sest värvitoon sisaldab nii sinist kui ka rohelist värvi.

Nii *B-LP* kui ka *G-LP* puhul on arvamused läinud kaheks, esimese puhul on kaks enamvähem võrdset kategooriat 'sinine' ja 'mitte kumbki' (tabelis S/M), teise puhul vastavalt 'roheline' ja 'mitte kumbki' (tabelis R/M). *YG-LP* on märgitud ülekaalukalt kategooriasse 'mitte kumbki', kuigi koodist on näha, et värvitoonis on olemas ka roheline värv. Siiski on värvitahvlit peetud ilmselt kollasemaks ja seetõttu määratud kategooriasse 'mitte kumbki'. Värvitahvel *G-DS* on sorteeritud enam-vähem võrdselt kategooriatesse 'roheline' ja 'mitte kumbki'. Ülejäänud värvitahvlite puhul on tulemus sama, nagu koodis mainitud lühend seda ütleb, s.t *B*-koodiga vastavalt kategoorias 'sinine' ja *G*-koodiga kategoorias 'roheline'.

## Kokkuvõte

Bakalaureusetöös käsitlesin mõisteid *põhivärvinimi* ja *sekundaarvärvinimi*. Samuti andsin ülevaate (põhi)värvinimede uurimisest. Tegin kaks katset – loetelu- ja sorteerimiskatse – ning analüüsisin tulemusi. Valim oli 31 inimest, kõigepealt tehti keelejuhiga värvipimedustest, seejärel loetelukatse ning viimasena sorteerimiskatse. Eraldi peatükk käsitles värvide kultuurilugu, kusjuures rõhk oli sinisel ja rohelisel värvil. Kuna värvidele omistatud tähendused ja tähtsus ühiskonnas mõjutavad seda, kuivõrd nad esile tulevad, on oluline neid aspekte arvesse võtta. Kirjanduse põhjal on sinine värv eurooplaste seas kõige populaarsem, sellele järgneb roheline.

Uurimuse käigus läbiviidud loetelukatse tulemusena selgus, et *sinine* nimetasid kõik katsealused ja kognitiivse esiletuleku indeksi järgi on *sinine* tabelis teisel kohal (vt Lisa 1). Kõige kõrgem keskmine positsioon ja kognitiivse esiletuleku indeks oli põhivärvinimel *punane*, vastavalt 4,2 ja 0,2206. Järgnes *sinine* keskmise positsiooniga 4,7 ja kognitiivse esiletuleku indeksiga 0,2123. Kolmandal kohal oli *kollane* tulemustega vastavalt 5,0 ja 0,2013, neljandal kohal *roheline* tulemustega vastavalt 6,3 ja 0,1536. See tähendab, et *sinine* oli esiletulevam võrreldes põhivärvinimega *roheline*.

Põhivärvinimi *sinine* öeldi loetelukatses 7 korral esimesena, *roheline* ainult 1 kord ning 6 korral öeldi *sinine* loetelukatses enne *rohelist*, vastupidist varianti esines 3 korral. Loetelukatsetes esines ka sinise ja rohelise kohta käivaid sekundaarvärvinimesid, kõige rohkem neist *tumeroheline* ja *tumesinine*, vastavalt 15 ja 13 korda, ning *heleroheline* ja *helesinine*, mõlemat 16 korda. Järgmistena olid sekundaarvärvinimed *türkiis*, mida esines 6 korda, kusjuures 3 korda nimetati ka *türkiissinine*, ja *mereroheline*, mida esines 5 korda, kusjuures *meresinine* öeldi 2 korda. Loetelukatse tulemused vastasid varasematele tulemustele, mille kohaselt eesti keeles on 11 põhivärvinime ning nendeks on *must*, *valge*, *punane*, *kollane*, *roheline*, *sinine*, *roosa*, *lilla*, *oranž*, *pruun* ja *hall*.

Bakalaureusetöö raames viisin läbi ka sorteerimiskatse, et uurida värvitahvlite paigutamist värvikategooriatesse. Värvitahvlid, mille koodis oli ainult *Y*, sorteeriti kahe vastusevariandiga katses kategooriasse 'roheline' ning lillakad ja hallikad toonid, mille koodis oli küll kirjas *B* ehk 'sinine', sorteeriti kategooriasse 'sinine'. Kolme

vastusevariandiga sorteerimiskatse puhul sorteeriti kollased värvitahvlid enamjaolt kategooriasse 'mitte kumbki'. Ka võidi heledate toonide kohta öelda 'mitte kumbki', näiteks värvitahvlite kohta, mis olid kujul  $x-P3-3$ .

Töö tulemusena leiti üks piir sinise ja rohelise vahel: värvitahvel  $Gc-T3$  – külm roheline tooniga 3 – sorteeriti kategooriasse 'roheline', seevastu talle järgnev värvitahvel  $Gc-T4$  – külm roheline tooniga 4 – kohta öeldi rohkem 'sinine', kuigi koodi järgi võiks eeldada, et sorteeritakse 'roheliseks'. Värvitahvli  $Gc-T4$  puhul on tegemist kõige suurema valgesisaldusega rohelisega, mistõttu on loomulik, et roheline värvus ei tule inimeste jaoks selgelt esile ning seetõttu võidakse värvitahvel määrata ka siniseks. Värvitahvlile  $Gc-T4$  järgnesid  $BG$ -koodiga värvitahvlid, s.t sini-rohelised (ingl *blue-green*) värvitahvlid, mille hulgas oli piirkond, kus mõned  $BG$ -koodiga värvitahvlid sorteeritakse kategooriasse 'sinine', mõned kategooriasse 'roheline', kusjuures oli ka värvitahvleid, mille tulemus oli S/M või R/M, s.t need sorteeriti enam-vähem võrdselt nii kategooriasse 'sinine'/'roheline' ja 'mitte kumbki'.

Värvitahvleid, mis jäid kahe kategooria vahele, s.t tulemuseks jäi kas R/M, S/M või R/S, võiks suurema keelejuhtide hulgaga uurida, et kindlamalt väita nende kuulumist ühesse või teise kategooriasse või kuulumist mõlemasse. Seda tuleks läbi viia kindlasti ka just kolme vastusevariandiga, et selguks, kas värvitoonid kuuluvad pigem kategooriasse 'sinine' või 'roheline' või sorteeritakse need hoopis kategooriasse 'mitte kumbki'. Praeguse valimi põhjal saab öelda, mille poole tulemused kalduvad, kuid lõplikke järeldusi ei saa veel teha.

## Kirjandus

**Berlin, Brent ja Paul Kay 1969.** Basic Color Terms: Their Universality and Evolution. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.

**Bimler, David, Mari Uusküla 2014.** “Clothed in triple blues”: sorting out the Italian Blues. – Optical Society of America, Vol. 31, No. 4, A332–A340.

**Cage, John 1999.** Color and Meaning: Art, Science, and Symbolism. London: Thames and Hudson.

**Fletcher, Robert 1998.** The City University Colour Vision Test. Third edition. Windsor: Keeler Ltd.

**Haigused ja seisundid.** – Terviseportaal; <http://www.inimene.ee/haigused-ja-seisundid/list/haigused-ja-seisundid/varvipimedus-1054>. Vaadatud 30.03.2018.

**Hollman, Liivi 2011.** Põhivärvinimed eesti viipekeeles. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 89–113.

**Kay, Paul 1975.** Synchronic Variability and Diachronic Change in Basic Color Terms. – Language in Society 4, 257–270.

**Kay, Paul, Chad K. McDaniel 1978.** The linguistic significance of the meanings of Basic color terms. – Language, Vol. 54, No. 3. Linguistics Society of America: 610–646.

**Kuningas, Tiit 2015.** Roheline: roheline ajaloos, kultuurides ja looduses. Koolibri: Tallinn.

**Magnus, Hugo 1880.** *Untersuchungen über den Farbersinn der Naturvölker. Mit einem chromo-lithographischen Farbogen.* Jena: Gustav Fischer. Uustrükk raamatus: W. Preyer, toim. (1882) *Sammlung physiologischer Abhandlungen. 2. Reihe, 7.* Jena: Gustav Fischer, 328–382.

**Oja, Vilja 2011.** Põhivärvinimetuste vasted eesti murretes. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 121–140.

**Ostwald, Wilhem 1939.** *Die kleine Farbmessstafel nach Wilhelm Ostwald.* Bearbeitet von Gerhard Streller und Grete Ostwald. Text von Gerhard Streller. Göttingen: Muster-Schmidt.

**Pastoureau, Michel 2001.** *Blue: The History of a Color.* Princeton University Press.

**Pranaitytė, Simona 2011.** Põhivärvinimed leedu keeles. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 271–299.

**Sutrop, Urmas 2000.** The Basic Colour Terms of Estonian. – *Trames: A Journal of the Humanities and Social Sciences*, No. 2, Vol. 4. Tallinn: Estonian Academy Publishers, 143–168.

**Urmas Sutrop 2002.** The vocabulary of sense perception in Estonian: structure and history. Frankfurt am Main [jt.]: Lang.

**Sutrop, Urmas 2011a.** Eesti keele põhivärvinimed. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 65–82.

**Sutrop, Urmas 2011b.** Juri Lotmani semiootika ja põhivärvinimede teooria. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 421–433.

**Sutrop, Urmas 2011c.** Loetelukatse ja kognitiivse esiletuleku indeks. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 51–63.

**Sutrop, Urmas 2011d.** Mis on põhivärvinimi, põhitase ja põhitaseme objekt? – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 39–46.

**Sutrop, Urmas 2011e.** Põhivärvinimede teooria ja uurimismeetodite ajaloost. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 15–28.

**Sutrop, Urmas 2011f.** Põhivärvinimede uurimise meetodid. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 47–49.

**Sutrop, Urmas 2011g.** Ülevaade Berlini ja Kay põhivärvinimede teooriast. – Värvinimede raamat. Koostanud ja toimetanud Mari Uusküla ja Urmas Sutrop. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 29–38.

**Sutrop, Urmas 2016.** Värvinimed ja värvid vendade Grimmide muinasjutu „Lumivalguke“ variantides. – Mäetagused, nr 64, 57–68.

**Swaringen, Sandra, Stephanie Layman, Alan Wilson 1978.** Sex Differences in Color Naming. – *Perceptual and Motor Skills* 47, 440–442.

**Uusküla, Mari, Urmas Sutrop 2011.** Värvinimede raamat. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

**Uusküla, Mari 2011.** Vahemere värvid: põhivärvinimed itaalia ühiskeeles. – Värvinimede raamat. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 321–350.

**Uusküla, Mari, Urmas Sutrop 2014.** Põhivärvinimed Läänemere ümbruse keeltes: areaalsed, universaalsed või relativistlikud. – *Keel ja Kirjandus*, 8–9, 670–683. <http://kjk.eki.ee/ee/issues/2014/8-9/539>. Vaadatud 01.12.2017.

**Vare, Silvi 2012.** Sissejuhatus. – Eesti keele sõnapered, 23–54. <http://www.eki.ee/dict/sp/index.cgi?Q=kreemjas&F=M>. Vaadatud 10.05.2018.

## **The border between the colours *sinine* and *roheline* in the Estonian language. Summary**

The present research is focused especially on two colours in the Estonian language: blue and green, which are *sinine* and *roheline*, accordingly. The aim of this research was to find out whether there is a border between blue and green and if so, where does it lie. For this, sorting task was used. Research questions included which term would be listed before the other – either blue and then green or vice versa, and do people list secondary green or blue colour terms. In addition to finding the border, Estonian basic colour terms were once again examined. For these aims, listing task was carried out.

There were two hypotheses, firstly that the colour tiles used in the sorting task which have *Y* – as in *yellow* – in the code, are sorted into ‘green’ rather than ‘blue’; secondly that there are 11 basic colour terms in Estonian which are the following: *must*, *valge*, *punane*, *sinine*, *roheline*, *kollane*, *oranž*, *roosa*, *lilla*, *hall* and *pruun*.

As a result, it was found that there are 11 basic colour terms in Estonian as in previous researches, and these are the above-mentioned. Blue was listed before green more often than green before blue. Secondary colour terms about blue and green were also listed. As a result of the sorting task, it was found that there is one clear border between the colour blue and green – or *sinine* and *roheline* – and it is between the colour tiles *Gc-T3* – cold green tint 3 – and *Gc-T4* – cold green tint 4 –, the last one followed by tiles with code *BG* meaning blue-green.

## Loetelukatse tulemused järjestatud KEI järgi. Lisa 1

KP – keskmine positsioon

% - mitu protsent inimesi loetles

KEI – kognitiivse esiletuleku indeks

Loetelukatse	KP	Sagedus	%	KEI
<i>punane</i>	4,2	29	94	0,2206
<i>sinine</i>	4,7	31	100	0,2123
<i>kollane</i>	5,0	31	100	0,2013
<i>roheline</i>	6,3	30	97	0,1536
<i>valge</i>	6,6	28	90	0,1367
<i>oranž</i>	8,5	30	97	0,1134
<i>must</i>	8,4	27	87	0,1031
<i>roosa</i>	8,1	24	77	0,0953
<i>lilla</i>	10,6	27	87	0,0819
<i>pruun</i>	12,3	26	84	0,0684
<i>hall</i>	12,1	24	77	0,0639
<i>helesinine</i>	12,9	16	52	0,0401
<i>beež</i>	15,4	19	61	0,0399
<i>helevalge</i>	1,0	1	3	0,0323
<i>tumesinine</i>	13,2	13	42	0,0317
<i>heleroheline</i>	16,9	16	52	0,0305
<i>tumeroheline</i>	17,5	15	48	0,0276
<i>violetne</i>	13,8	10	32	0,0234
<i>tumekollane</i>	14,1	9	29	0,0206
<i>helekollane</i>	13,5	8	26	0,0191
<i>tumepunane</i>	18,7	10	32	0,0173
<i>helepunane</i>	19,3	10	32	0,0167
<i>kuldne</i>	16,5	8	26	0,0156
<i>tumeroosa</i>	18,0	8	26	0,0143
<i>tumelilla</i>	16,1	7	23	0,0140
<i>heleroosa</i>	16,3	7	23	0,0139
<i>tumepruun</i>	23,7	9	29	0,0123
<i>hõbedane</i>	18,4	7	23	0,0123
<i>tumehall</i>	22,5	8	26	0,0115
<i>helepruun</i>	23,6	8	26	0,0109
<i>türkiis</i>	18,0	6	19	0,0108
<i>punakasoranž</i>	3,0	1	3	0,0108
<i>tumevalge</i>	3,0	1	3	0,0108
<i>helehall</i>	22,0	7	23	0,0103

<i>helelilla</i>	19,2	6	19	0,0101
<i>violett</i>	13,3	4	13	0,0097
<i>tumeoranž</i>	18,2	5	16	0,0089
<i>mereroheline</i>	20,0	5	16	0,0081
<i>ooker</i>	13,0	3	10	0,0074
<i>türkiissinine</i>	13,3	3	10	0,0073
<i>neonroheline</i>	18,0	4	13	0,0072
<i>neonkollane</i>	18,5	4	13	0,0070
<i>tibukollane</i>	24,8	5	16	0,0065
<i>purpur</i>	15,0	3	10	0,0065
<i>kollakasoranž</i>	5,0	1	3	0,0065
<i>hõbe</i>	16,3	3	10	0,0059
<i>karmiinroosa</i>	18,0	3	10	0,0054
<i>heleoranž</i>	19,3	3	10	0,0050
<i>kollakasroheline</i>	14,0	2	6	0,0046
<i>veinipunane</i>	21,7	3	10	0,0045
<i>karmiinpunane</i>	22,3	3	10	0,0043
<i>elevandiluu</i>	16,0	2	6	0,0040
<i>rohekassinine</i>	16,0	2	6	0,0040
<i>liivakarva</i>	8,0	1	3	0,0040
<i>süsimust</i>	24,7	3	10	0,0039
<i>kirsipunane</i>	26,0	3	10	0,0037
<i>kroplokk</i>	9,0	1	3	0,0036
<i>opaal</i>	9,0	1	3	0,0036
<i>bordoopunane</i>	18,5	2	6	0,0035
<i>meresinine</i>	19,0	2	6	0,0034
<i>kaputmort</i>	10,0	1	3	0,0032
<i>sinepikollane</i>	20,5	2	6	0,0031
<i>indigo</i>	20,5	2	6	0,0031
<i>roosakaspunane</i>	20,5	2	6	0,0031
<i>laimiroheline</i>	31,3	3	10	0,0031
<i>taevasinine</i>	21,5	2	6	0,0030
<i>sinakaslilla</i>	21,5	2	6	0,0030
<i>ultramariin</i>	11,0	1	3	0,0029
<i>punakaslilla</i>	23,0	2	6	0,0028
<i>mürkroheline</i>	24,0	2	6	0,0027
<i>neonsinine</i>	12,0	1	3	0,0027
<i>lõhevärvi</i>	12,0	1	3	0,0027
<i>kreemjas</i>	12,0	1	3	0,0027
<i>purpurpunane</i>	12,0	1	3	0,0027
<i>vanaroosa</i>	24,5	2	6	0,0026
<i>elektrisinine</i>	25,5	2	6	0,0025

<i>pronks</i>	25,5	2	6	0,0025
<i>kollakasvalge</i>	25,5	2	6	0,0025
<i>sidrunikollane</i>	25,5	2	6	0,0025
<i>smaragdroheline</i>	13,0	1	3	0,0025
<i>sidrunkollane</i>	13,0	1	3	0,0025
<i>vaarikapunane</i>	27,5	2	6	0,0023
<i>sinakashall</i>	28,5	2	6	0,0023
<i>rootsi punane</i>	29,5	2	6	0,0022
<i>lillakassinine</i>	15,0	1	3	0,0022
<i>ultramariinsinine</i>	15,0	1	3	0,0022
<i>päikesekollane</i>	15,0	1	3	0,0022
<i>beebiroosa</i>	30,5	2	6	0,0021
<i>verepunane</i>	31,0	2	6	0,0021
<i>kastanpruun</i>	31,5	2	6	0,0020
<i>navy</i>	16,0	1	3	0,0020
<i>kreemikas</i>	32,5	2	6	0,0020
<i>tumemust</i>	33,0	2	6	0,0020
<i>mustjaspruun</i>	33,5	2	6	0,0019
<i>fuksiaroosa</i>	34,0	2	6	0,0019
<i>smaragd</i>	17,0	1	3	0,0019
<i>heleooker</i>	17,0	1	3	0,0019
<i>oliiv</i>	17,0	1	3	0,0019
<i>tumeooker</i>	18,0	1	3	0,0018
<i>burgundia punane</i>	18,0	1	3	0,0018
<i>khaki</i>	37,5	2	6	0,0017
<i>tsüaan</i>	19,0	1	3	0,0017
<i>liivakollane</i>	19,0	1	3	0,0017
<i>neoonoranž</i>	19,0	1	3	0,0017
<i>asuur</i>	20,0	1	3	0,0016
<i>magenta</i>	20,0	1	3	0,0016
<i>neoonroosa</i>	20,0	1	3	0,0016
<i>punakaspruun</i>	41,0	2	6	0,0016
<i>helebeež</i>	42,0	2	6	0,0015
<i>tumebeež</i>	42,0	2	6	0,0015
<i>sirelililla</i>	21,0	1	3	0,0015
<i>indigosinine</i>	21,0	1	3	0,0015
<i>veripunane</i>	21,0	1	3	0,0015
<i>proksjas</i>	21,0	1	3	0,0015
<i>neoonsinine</i>	21,0	1	3	0,0015
<i>roostekarva</i>	22,0	1	3	0,0015
<i>inglise punane</i>	23,0	1	3	0,0014
<i>vesihall</i>	23,0	1	3	0,0014

<i>rohuroheline</i>	24,0	1	3	0,0013
<i>naharoosa</i>	24,0	1	3	0,0013
<i>sinakasmust</i>	24,0	1	3	0,0013
<i>lipupunane</i>	25,0	1	3	0,0013
<i>beebikollane</i>	26,0	1	3	0,0012
<i>salatiroheline</i>	26,0	1	3	0,0012
<i>naturaalvalge</i>	26,0	1	3	0,0012
<i>titaanvalge</i>	27,0	1	3	0,0012
<i>lavender</i>	27,0	1	3	0,0012
<i>asfaldimust</i>	27,0	1	3	0,0012
<i>sitapruun</i>	28,0	1	3	0,0012
<i>oranžikaskollane</i>	28,0	1	3	0,0012
<i>põrsaroosa</i>	28,0	1	3	0,0012
<i>helepurpur</i>	29,0	1	3	0,0011
<i>pasakarva</i>	29,0	1	3	0,0011
<i>kuld</i>	29,0	1	3	0,0011
<i>tumepurpur</i>	30,0	1	3	0,0011
<i>kartulikarva</i>	33,0	1	3	0,0010
<i>sinakasroheline</i>	34,0	1	3	0,0009
<i>lillakasroosa</i>	35,0	1	3	0,0009
<i>ploomililla</i>	35,0	1	3	0,0009
<i>kaadmium</i>	36,0	1	3	0,0009
<i>sammalroheline</i>	36,0	1	3	0,0009
<i>hallikasrohekas</i>	37,0	1	3	0,0009
<i>pruunikaspunane</i>	38,0	1	3	0,0008
<i>samblaroheline</i>	39,0	1	3	0,0008
<i>leheroheline</i>	40,0	1	3	0,0008
<i>helemust</i>	48,0	1	3	0,0007
<i>pärlmutter</i>	53,0	1	3	0,0006

Mina, Aliis Aalman (16.12.1995)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Sinise ja roheline värvikategooria piir eesti keeles“, mille juhendaja on Urmas Sutrop,
  - 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, \_\_\_\_\_ (kuupäev)