

Minimalismiin pohjautuvan dokumentointiprosessimallin kehittäminen

*Jenni Virtaluoto
Englantilainen filologia
Oulun yliopisto*

*Tytti Suojanen
Viestintätieteiden tiedekunta
Tampereen yliopisto*

*Suvi Isohella
Markkinoinnin ja viestinnän yksikkö
Vaasan yliopisto*

Minimalism, a user-centered, contextual and action-oriented concept for creating customer documentation, has been one of the major trends in technical communication since the 1990's. However, many of the texts dealing with minimalism are relatively theoretical and seem to be best suited for creating and assessing the user guidance of consumer software. In recent years, however, many Finnish technical communicators have instead found themselves documenting complicated business products and systems. This trend was also visible in the makeup of the special training programme Minimalism in responsive design (Tverko), which ran in 2017–2018 and was funded by the Finnish Ministry of Education and Culture. The programme brought together 18 technical communication specialists and five Finnish universities, and it was clear from the beginning of the programme that concrete tools are needed to apply the principles of minimalism in practice. One of the central development areas was linking minimalism to the different stages of the documentation process. In this article, we present a model where minimalism, the documentation process and the best practices in technical communication are combined, keeping the user in the focus throughout.

Avainsanat: dokumentointiprosessi, käyttäjäkeskeisyys, minimalismi, tekninen viestintä

1 Johdanto

Minimalismi (Carroll 1990; van der Meij & Carroll 1995) on käyttäjäkeskeinen, kontekstisidonnainen ja toimintaorientoitunut konsepti asiakasdokumentaation luomiseen, ja se on ollut yksi teknisen viestinnän suurista trendeistä 1990-luvulta lähtien (ks. Lanier 2018). Alan teokset ovat kuitenkin verrattain teoreettisia, ja minimalismia on myös pidetty vain kuluttajatuotteiden dokumentointiin sopivana strategiana. Tutkimuksia tai käytännön kokemuksia minimalismin soveltamisesta ei ollut saatavilla 1990-luvun lopulla (Dubinsky 1999) eikä näyttäisi olevan vielä 2000-luvullakaan.

Viime vuosina suomalaiset tekniset viestijät ovat siirtyneet enenevässä määrin kuluttajatuotteista teollisuuslaitteiden ja järjestelmien pariin. Tämä suuntaus näkyi myös teknisen viestinnän erikoistumiskoulutuksessa *Minimalismi mukautuvassa suunnittelussa*

(Tverko), jonka järjestimme vuosina 2017–2018. Koulutus oli viiden korkeakoulun yhteinen projekti, jonka tarkoituksena oli edistää suomalaisten teknisten viestijöiden uran ja asiantuntijuuden kehittymistä. Koulutuksessa yhdistimme minimalismiajattelua uusimpiin trendeihin, eli mukautuvaan suunnitteluun ja palvelumuotoiluun. Koulutus keräsi yhteen 18 suomalaista teknisen viestinnän ammattilaista. Koulutuksen suunnittelussa olivat korkeakoulujen lisäksi mukana työnantajat sekä Suomen teknisen viestinnän yhdistyksen asiantuntijat. Erikoistumiskoulutukset keskittyvät sellaisen työelämän vaatiman erityisasiantuntijuuden kasvattamiseen, jota ei täydennyskoulutuksilla tai tutkinto-opetuksella kyetä tuottamaan: täydennyskoulutukset ovat usein hyvin paikallisia ja työnantajavetoisia, kun taas tutkinto-opetuksen kehittämällä ei kyetä reagoimaan nopeisiin muutoksiin (Kallunki & Seppälä 2016: 20). Näistä syistä valitsimme koulutusmuodoksi nimenomaan erikoistumiskoulutuksen.

Ajatus minimalismin periaatteiden kytkemisestä dokumentointiprosessiin syntyi erikoistumiskoulutuksen alussa, kun perehdyimme osallistujien dokumentointiprosesseihin. Yritysten omien prosessimallien lisäksi tekniseen viestintään on kehitetty yleisiä prosessimalleja (esim. Hackos 1994; Kister 2016; Reiss 2018) ja yhteisiä teorioita, kuten tässä artikkelissa käsittelemämme minimalismi, mutta teorian ja käytännön yhdistäminen on jo pitkään ollut yksi alan merkittävistä haasteista (Andersen 2014: 150). Minimalismin ydin, käyttäjakeskeisyys, ei ole saavuttanut kovin vahvaa asemaa, vaikka sitä pidetään tärkeänä asiakasdokumentaation laatutekijänä (ks. Virtaluoto 2015). Keskeinen puute on minimalismin näkymättömyys dokumentointiprosessissa sekä yritysten käyttämissä malleissa että alan kirjallisuudessa esitetyissä malleissa. Minimalismi vaatii konkreettisia toimenpiteitä, kuten käyttäjätiedon keräämistä, ja mikäli näitä toimenpiteitä ei ole kirjattu näkyväksi osaksi dokumentointiprosessia, ne jäävät todennäköisesti tekemättä. Käyttäjät mainitaan usein vain suunnitteluvaiheen yhteydessä tai ei ollenkaan, mikä on kaukana minimalismin koko toimintaa ohjaavasta käyttäjakeskeisestä, kontekstisidonnaisesta ja toimintaorientoituneesta lähestymistavasta (ks. Martin, Carrington & Muncie 2017).

Tässä artikkelissa yhdistämme minimalismin periaatteita dokumentointiprosessiajatteluun sekä teknisen viestinnän hyviin käytäntöihin. Tavoitteenamme on luoda uusi, joustava prosessimalli, joka auttaa pitämään käyttäjän koko toiminnan keskiössä ja selkeyttämään teknisen viestijän vastuuta. Käymme ensin läpi minimalismin periaatteita sekä dokumentointiprosessin mallinnusta ja merkitystä teknisen viestinnän alalla. Sen jälkeen esittelemme oman ehdotuksemme dokumentointiprosessimalliksi, johon on sovellettu minimalismin pääajatuksia ja yhdistetty teknisen viestinnän hyviä käytänteitä sekä käytettävyyshetimitä. Lopuksi pohdimme mallin etuja ja hyödynnettävyyttä. Tavoitteena on tuottaa teoriaa ja käytäntöä yhdistävä ajatusrakennelma, joka konkretisoi käyttäjälähtöisyyden merkityksen osana dokumentointiprosessia ja josta on hyötyä niin käyttäjälle, tekniselle viestijälle kuin organisaatiollekin.

2 Minimalismi dokumentointiprosessin perustana

Minimalismin juuret ulottuvat 1970-luvulle, jonka loppupuolella tietotekniikasta alkoi tulla yhä useampien ammattiryhmien arkea. Siihen asti tietotekniikan käyttäjät olivat olleet asiantuntijoita, joille tietotekniikka oli päämäärä sinänsä, kun taas uusille kohderyhmille tietotekniikka oli työkalu muiden asioiden saavuttamiseksi. Kohderyhmien laajentuessa myös käyttöohjeet muuttuivat: entisten aakkostettujen luetteloiden sijasta ne rakennettiin oppimiskokonaisuuksien ja harjoitusten avulla, mikä perustui niin sanotulle systemaattiselle lähestymistavalle (*systems approach*). (Carroll 1990: 4.)

Nimensä mukaisesti systemaattisen lähestymistavan ideana oli jakaa tehtävät pieniin osiin opittavien taitojen mukaan ja systemaattisesti opettaa käyttäjälle nämä taidot siten, että seuraavat opetettavat asiat perustuivat aina edellä opittuun. Tämä periaate on varsin mekanistinen, koska se ei erottele käyttäjää, käyttötilannetta tai oppimisen edellytyksiä, vaan pureskelee kaiken valmiiksi, jolloin käyttäjä ei pääse soveltamaan aiempaa osaamistaan eikä kokemaan hallitsevansa etenemistään. (Carroll 1990: 73–75.) Systemaattinen lähestymistapa perustui loogisuuteen ja hierarkkisuuuteen, jossa ensin harjoiteltiin ja sitten vasta tehtiin. Käyttäjät eivät kuitenkaan halua harjoitella vaan ryhtyä heti toimeen. (Carroll 1990: 78–82.) Aikuiset oppijat eivät myöskään ole noviiseja vaan asiantuntijoita monissa muissa asioissa ja lähtevät toimimaan esimerkiksi hyödyntämällä analogioita (Carroll 1990: 87–88). Carroll (1990: 73–77) puhuu merkityksellistämisen paradokseista (*paradox of sense-making*): ”to learn, they [learners] must interact meaningfully with the system, but to interact with the system, they must first learn” (mts. 77). Käyttöohjeiden suunnittelussa ja käyttäjien asennoitumisessa ohjeistukseen oli siis perustava ristiriita.

Systemaattinen lähestymistapa ohjeistukseen ei täyttänyt uusien kohderyhmien tarpeita, ja niinpä Carroll (1990) kehitti minimalismin, jonka tukijalka on käyttäjäkeskeisyys. Tällöin dokumentaatiota ei rakenneta oppimiskokonaisuuksien mukaan, vaan lähtökohtana ovat käyttäjän aidot tehtävät ja hänen ennakkotietonsa. Carrollin (1990: 7) mukaan tavoitteena on tehdä oppiminen käyttäjälle mahdollisimman helpoksi. Van der Meij ja Carroll (1995) ovat kirjanneet minimalismin neljä pääperiaatetta:

1. toimintakeskeisyys
2. tehtävälähtöisyys
3. virheiden tunnistaminen ja niistä palautuminen
4. tekeminen, oppiminen ja löytäminen.

Kuhunkin pääperiaatteeseen kuuluu sarja *heuristiikkoja*, jotka ovat erilaisia periaatteita ja sääntöjä ja joita käytetään yleisesti esimerkiksi tuotteiden käytettävyyden arvioinnissa (ks. Korvenranta 2005: 111–113). Käytettävyys voidaan määritellä vaikkapa sujuvuutena: miten sujuvasti käyttäjä pääsee haluamaansa päämäärään tuotetta käyttämällä

(Kuutti 2003: 13). Nielsenin (1995) kehittämä kymmenen kohdan lista on kenties yleisimmin käytössä oleva käytettävyyshauristiikkakokoelma. Heuristiikkoja on kehitetty myös dokumentaation arvioimiseen (Purho 2000) sekä käyttäjakeskeisen kääntämisen tueksi (Suojanen, Koskinen & Tuominen 2012, 2015). Van der Meij ja Carroll (1995: 245) puolestaan loivat heuristiikkansa ohjaamaan dokumentaation kirjoitusvaihetta.

Toimintakeskeisyyden periaatteen mukaan käyttäjälle pitää tarjota mahdollisuus ryhtyä heti toimeen yleiskatsausten sijasta, häntä pitää rohkaista kokeilemaan ja avun pitää olla aina saatavilla. Tehtävälähtöisyyden periaate painottaa keskittymään käyttäjän aitoihin ydintehtäviin, sillä itse käyttäminen on harvoin tavoitteena, vaan käyttäjällä on jokin todellinen päämäärä. Virheiden tunnistaminen ja niistä palautuminen on kolmas keskeinen periaate. Sen mukaisesti virheet pitää pyrkiä estämään, käyttäjälle tulee antaa vianmäärittystietoa kohdissa, joissa hän todennäköisesti tekee virheen tai joissa virheen korjaaminen on vaikeaa, käyttäjälle tulee tarjota vianmäärittystietoa (havaitseminen, diagnoosi, ratkaisu) ja vianetsintätieto tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle relevanttia kohtaa. Viimeisen periaatteen mukaan käyttäjälle tulee kirjoittaa lyhyesti eikä kaikkea tarvitse selittää tai kuvailla. (Van der Meij & Carroll 1995.)

Vaikka minimalismi siis ankkuroituu käyttäjän tuntemiseen ja on näin ollen teknisen viestijän työn ytimessä, se ei kuitenkaan kokonaisuena konseptina ole levinnyt kovin laajalle. Dubinskyn (1999: 46–47) mukaan tähän on kolme mahdollista syytä: ei ole olemassa varsinaista minimalismin oppikirjaa, parhaita käytäntöjä ei ole saatu jaettua riittävän tehokkaasti eikä minimalismin kustannushyödyistä ole olemassa tutkimusta. Koska käytännön kokemuksista ei ole edelleenkään julkaistua tietoa, minimalismin käyttöönotto voi olla haasteellista: organisaatioilla on usein suuri määrä olemassa olevaa dokumentaatiota, jonka tuottamiseen ja päivittämiseen on olemassa prosessi. Koko dokumentaation muuntaminen minimalistiseksi taas olisi erillinen kehityshanke, joka vaatisi resursseja onnistuakseen. Yhtenä ongelmana voi myös olla se, että suurin osa minimalismin tutkimuksesta keskittyy noviisikäyttäjiin, kuten van der Meij (2003: 214) itekin toteaa. Tämä tuottaa ongelmia, kun teoriaa yritetään soveltaa koneiden ja laitteistojen dokumentointiin tai asiantuntijakäyttäjille. Esimerkiksi minimalismin kuuluva kokeileva oppiminen harvoin soveltuu isojen koneiden käyttämiseen, jossa turvallisuusseikat ovat keskeisiä. Lisäksi on aiheellista kysyä, voidaanko nykyajan tietotekniikan käyttäjiä enää perustellusti pitää noviiseina, sillä maailma on muuttunut paljon 1980-luvun jälkeen.

Koska minimalismin oppikirjaa tai dokumentoituja käytännön kokeiluja ei ole saatavilla, minimalismin liittyy monia harhaluuloja. Minimalismi yksinkertaistetaan usein tarkoittamaan pelkkää tekstimäärän vähentämistä, ja sen väitetään toimivan vain yksinkertaisille tuotteille (Carroll & van der Meij 1998). Van der Meij (2003: 213–214) kuitenkin muistuttaa, että minimalismin ydin ei ole dokumentaation minimointi vaan ”käyttäjakeskeinen optimointi”: minimalismissa pyritään tuottamaan täsmädokumentaatiota käyttäjän tarpei-

siin. Martin, Carrington ja Muncie (2017) puolestaan havaitsivat, että kun tekninen viestijä toimii käyttäjän edustajana tuotekehitysorganisaatiossa, hänen arvostuksensa työyhteisössä kasvaa ja mahdollisuutensa vaikuttaa strategiaan ja päätöksentekoon paranevat. Minimalismin integroiminen teknisen viestijän työhön siis parantaisi myös teknisen viestijän, ei pelkästään käyttäjän, asemaa.

Yksi minimalismin soveltamiseen liittyvistä käytännön haasteista on tiedon määrä. Teknisen viestijän voi olla vaikeaa päättää, kuinka paljon tietoa voi jättää pois ja paljonko vastaavasti voi jättää käyttäjän tietämyksen varaan (Rosenbaum 1998: 122). Myös minimalismin käyttäjäkasitystä voidaan pitää haasteena. Redish (1998: 220–222) toteaa, että minimalismi näkee käyttäjän aktiivisena ja myönteisesti oppimiseen suhtautuvana henkilönä, joka oppii tekemällä itse. Tiedämme kuitenkin, että käyttäjät ovat yksilöitä, ja käyttäjien tavoitteet ja käyttöympäristöt ovat varsin vaihtelevia. Käyttöohjeita luetaan usein tilanteissa, joissa virhetilanne on jo tapahtunut ja apua tarvitaan välittömästi (Wright 1994). Käyttäjän tavoite ei välttämättä ole oppia järjestelmän käyttöä, vaan selvittää ongelmasta ja jatkaa tehtäviään.

Edellä mainittuihin haasteisiin vastaaminen vaatii käyttäjän nostamista aidosti dokumentointiprosessin keskiöön. Myös minimalismin kehittäjien, Carrollin ja van der Meij'n (1998: 59) mukaan palaute käyttäjiltä ja tieto käyttökontekstista on olennainen osa koko dokumentointiprosessia. Sinänsä tässä ei ole mitään uutta, sillä käyttäjätiedon oleellisuus laadukkaalle tekniselle viestinnälle on ollut tiedossa jo vuosikymmenten ajan (esim. Wright 1994; van Laan, Julian & Hackos 2001; Dicks 2009; Dubinsky 2015). Monet tekniset viestijät tekevät kuitenkin edelleen työtään ilman pääsyä käyttäjätietoon tai -palautteeseen (Dubinsky 2015; Virtaluoto 2015). Tämä oli tilanne myös monilla aiemmin mainitun teknisen viestinnän erikoistumiskoulutuksen osallistujilla.

Kuten johdannossa totesimme, teknisen viestinnän erikoistumiskoulutuksen aikana kävi myös varsin pian selväksi, että vaikka yrityksissä toimittaisiinkin suunnitellun ja kirjatun dokumentointiprosessimallin mukaan, malleissa ja kirjatuuissa toimintatavoissa käyttäjätutkimus ja ylipäättään käyttäjät eivät juurikaan olleet näkyvissä. Tekniset dokumentit, kuten erilaisten laitteiden asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet, kuitenkin tuotetaan dokumentointiprosessissa. Näin ollen myös edellytykset käyttäjäkeskeiselle toiminnalle ja minimalismille luodaan nimenomaan dokumentointiprosessissa. Hackosin (1994: 20) mukaan dokumentointiprosessi on erilaisista vaiheista, standardeista ja menetelmistä muodostuva kokonaisuus, jonka tavoitteena on laadukas tekninen dokumentaatio. Hyvä dokumentointiprosessi

- antaa valmiudet tuottaa korkealaatuisia teknisiä julkaisuja johdonmukaisesti
- mahdollistaa budjetin ja aikataulun arvioinnin sekä niissä pysymisen
- auttaa vastaamaan muutoksiin tuotekehityksen aikatauluissa
- auttaa vastaamaan käyttäjän tarpeisiin ja odotuksiin. (mts. 20–22.)

Minimalismin kannalta keskeistä on siis luoda sellaiset olosuhteet, joissa on aikaa ja resursseja tuottaa käyttäjän tarpeet täyttävää dokumentaatiota. On olennaista integroida käyttäjätutkimus osaksi dokumentointiprosessia, sillä käyttäjätutkimus vaatii pitkäjänteistä työskentelyä ja erilaisten käyttäjäkeskeisten menetelmien hallintaa, ja on näin ollen myös teknisen viestijän työn ytimessä (Martin, Carrington & Muncie 2017). Tiedämme, että ilman käyttäjätietoa on mahdotonta luoda laadukasta käyttäjädokumentaatiota, mutta nykyiset dokumentointiprosessit tähtäävät usein vain tuotteen uusien ominaisuuksien dokumentointiin. Teknisillä viestijöillä ei välttämättä ole aikaa käydä kokonaisuutta läpi ja karsia turhaa tai vanhentunutta tietoa tai räätelöidä informaatiota tiettyjen käyttäjien tai käyttäjäryhmien tarpeisiin (ks. Henning & Bemer 2016: 329; Virtaluoto 2015). Minimalismin selkein etu on sen keskittyminen vain käyttäjälle oleelliseen tietoon: täsmädokumentaatio estää virheitä ja vähentää turhan tiedon jatkuvaa päivittämistä.

3 Dokumentointiprosessimallit

Dokumentointiprosessilla siis luodaan edellytykset laadukkaalle dokumentaatiolle, ja minimalismin periaatteiden mukaan prosessin perustana tulee olla käyttäjäkeskeisyys: käyttäjän ominaisuudet, käyttötilanne ja tarpeet. Dokumentointiprosessin tavoitteita taas ovat ennustettavuus, resurssien mitoitus ja aikataulutus. Sen taustalla on ajatus toimintatapojen kehittamisestä ja jatkuvasta arvioinnista. Prosessi ei siis ole itsetarkoitus.

Tekniseen viestintään on esitetty erilaisia dokumentointiprosessimalleja. Esimerkiksi Hahn (1996) on esittänyt yksityiskohtaisen 28 vaiheesta koostuvan mallin, kun taas Hackos (1994) esittelee mallissaan viisi vaihetta ja Haramundanis (1998) kuusi vaihetta. Uudempia prosessimalleja edustavat esimerkiksi Kisterin (2016) ja Reissin (2018) mallit, joista jälkimmäinen kuvaa informaatioteknologian alan dokumentointiprosesseja. Kisterin (2016: 197) mallin taustalla ovat erilaiset tuotekehitysprojekteja kuvaavat mallit, mutta se on sovellettavissa myös dokumentointiprosesseihin.

Kaikkien edellä mainittujen mallien vaiheet ovat tiivistettävissä kolmeen keskeiseen vaiheeseen, jotka ovat suunnittelu, tuottaminen ja jakelu. Dokumentoitavasta tuotteesta riippuen vaiheiden laajuus ja kesto vaihtelevat: olemassa olevan tuotteen päivitysversion dokumentointiprosessi on luonnollisesti lyhyempi kuin täysin uuden tuotteen, josta aikaisempaa dokumentaatiota ei ole olemassa. Myös työskentely-ympäristön tuotekehitysmallit vaikuttavat, sillä esimerkiksi ketterä ohjelmistokehitys asettaa dokumentoinnille erilaisia haasteita kuin koneiden tai suurten järjestelmien tuotanto.

Suunnitteluvaiheen kannalta keskeisiä ovat resursointi ja aikataulutus. Myös tuotetiedon kerääminen ja käyttäjäryhmien analysointi kuuluvat suunnitteluvaiheeseen. Tekninen viestijä tutustuu dokumentoinnin kohteeseen ja kerää siitä tietoa eri lähteistä. Hän perehtyy tuotteesta kertovaan materiaaliin ja – mikäli mahdollista – testaa itse tuotetta. Lisäksi

hän kerää tuotteeseen liittyvää tietoa eri tahoilta, kuten tuotesuunnittelusta, markkinoinnista ja asiakastuesta (ks. Virtaluoto 2015: 41).

Käyttäjryhmien analysointi perustuu erilaisiin tapoihin tarkastella käyttäjien lähtökoh-
tia: käyttäjien kiinnostuksen kohteita, päämääriä, arvoja ja tarpeita. Analysoinnin tavoit-
teena on helpottaa dokumentaation laatimista ja viestin perillemenoä sekä rakenteen että
sisällön kannalta. Minimalismin näkökulmasta käyttäjryhmien analysointi on äärimmäi-
sen tärkeää, sillä käyttäjakeskeisyyteen päästään vain tiedostamalla ja huomioimalla käyt-
täjän tarpeet ja lähtökohdat.

Suunnitteluvaiheessa syntyy erilaisia sisäisiä teknisiä dokumentteja, kuten projektisuun-
nitelma, jossa muun muassa alustavasti arvioidaan tarvittavien työtuntien määrä, tärkeim-
mät projektin vaiheet ja niistä syntyvät tuotokset sekä työvoiman tarve (Hackos 1994:
29). Lisäksi voidaan laatia dokumentointisuunnitelma eli suunnitelma siitä, mitä kirjoite-
taan ja missä aikataulussa (Haramundanis 1998: 87).

Tuottaminen on dokumenttien laatimista, kuten kirjoittamista, editointia ja kuvituksen
muokkaamista. Projektista riippuen siihen voi kuulua eri määrä tekstiversioiden muok-
kausta ja katselmointia (eli dokumentaation väliversioiden arviointia), erilaisten määräys-
ten ja standardien tarkistamista ja niin edelleen. Tuottamiseen voidaan katsoa kuuluvaksi
myös esimerkiksi dokumenttien kääntäminen ja lokalisointi sekä julkaisuvalmistelut.
(Hackos 1994: 36.)

Jakeluvaiheessa valmis dokumentaatio välitetään käyttäjille valittuja kanavia pitkin. Esi-
merkiksi ohjevideo voidaan jakaa verkossa tai tuotteen mukana toimitettava aloitusopas
vihkoseksi painettuna. Joissakin malleissa, kuten Kisterin (2016) mallissa, viimeiseen
vaiheeseen kuuluu myös projektin arviointi. Arvioinnissa syntyy projektin loppuraportin
lisäksi erilaisia tiimien ja projektipäälliköiden tuottamia projekti- ja itsearviointeja
(Hackos 1994: 37).

Teknisen viestinnän alan kirjallisuudessa esitetyt erilaiset dokumentointiprosessimallit
saattavat antaa prosessista sellaisen kuvan, että kun yksi vaihe päättyy, niin toinen vaihe
alkaa. Todellisuudessa vaiheet saattavat mennä limittäin. Ihanteellisessa tilanteessa do-
kumentointiprosessi ja tuotesuunnitteluprosessi ovat vuorovaikutuksessa keskenään, ja
dokumentointiprosessi ulottuu kattamaan koko tuotekehitysprosessin (Chisholm 1988:
301–305, 311).

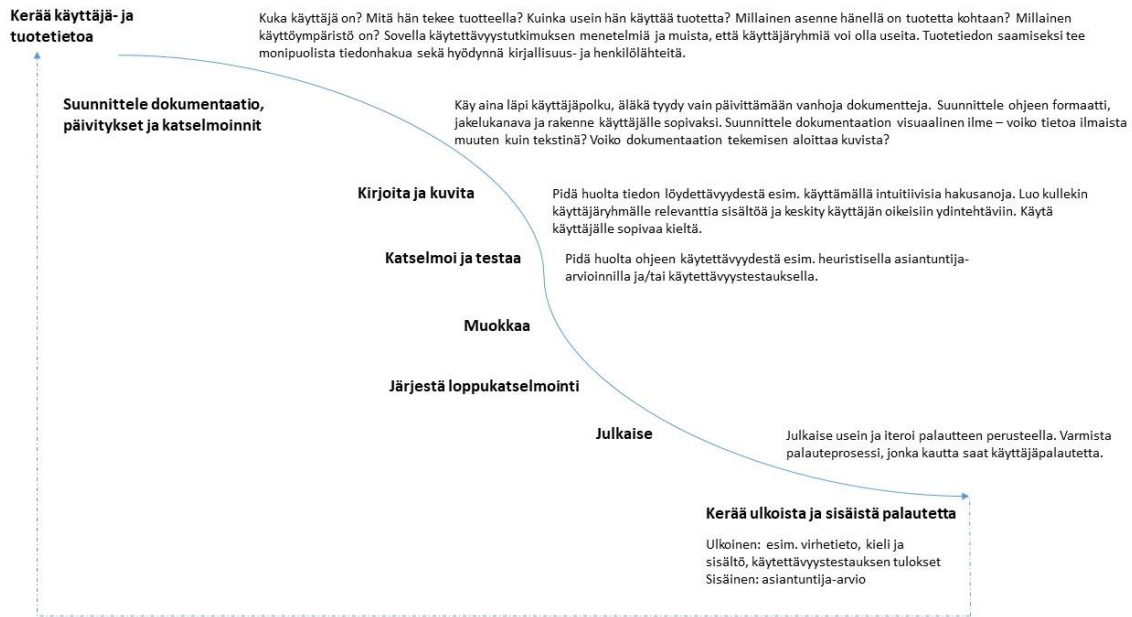
Vaikka malleissa on paljon yhteistä, on ne laadittu erilaisista lähtökohdista. Hahnin
(1996) ja Haramundanisin (1998) mallien lähtökohtana on teknisen viestijän toiminta: he
kuvaavat dokumentointiprosessin vaiheet teknisen viestijän näkökulmasta. Myös Hacko-
sin (1994) mallissa korostuu teknisen viestijän näkökulma, mutta hän korostaa Hahnia

(mt.) ja Haramundanisia (mt.) selvemmin teknistä viestijää osana laajempaa tiimiä. Kisterin (2016) ja Reissin (2018) mallit tuovat muita selvemmin esiin projektinhallinnan, sillä he tarkastelevat prosesseja projektipäällikön näkökulmasta. Erilaiset lähtökohdat vaikuttavat osaltaan siihen, että kaikissa malleissa ei tuoda selvästi esiin toimijoita eli sitä, kuka tekee mitään eri vaiheessa ja mistä esimerkiksi teknisellä viestijällä on päävastuu. Käyttäjät mainitaan malleissa vain ohimennen, mikä on ristiriidassa teknisen viestinnän keskeisen vaatimuksen eli käyttäjäkeskeisyyden ja täten myös minimalismin kanssa. Seuraavassa luvussa esittelemme ensimmäisen version kehitemmästämme mallista, jossa sovellamme minimalismin periaatteita dokumentointiprosessiin.

4 Minimalismin periaatteiden sovittaminen dokumentointiprosessiin

Dokumentointiprosessimallimme, jossa sovellamme minimalismin periaatteita, on laadittu sekä käyttäjän että teknisen viestijän näkökulmasta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mallissa olevat vaiheet ovat niitä, joista tekninen viestijä on vastuussa: hän joko tekee ne itse (mikä lienee yleisin tilanne) tai käyttää tarvittaessa muita asiantuntijoita. Esimerkiksi suurissa projekteissa osa mallissa kuvatuista tehtävistä, kuten kuvittaminen, saattaa kuulua jonkun toisen henkilön työtehtäviin. Kokonaisvastuu on kuitenkin teknisellä viestijällä, sillä hän on se henkilö, joka ensisijaisesti huolehtii käyttäjäkeskeisyyden sisällyttämisestä prosessin kaikissa vaiheissa.

Kuvion 1 vasemmalla puolella on kuvattu dokumentointiprosessin keskeiset vaiheet teknisen viestijän näkökulmasta. Kuvion oikealle puolelle on koottu käyttäjäkeskeisyyttä tukevia ohjeita, jotka perustuvat luvussa 2 esitettyihin minimalismin periaatteisiin, mutta joita olemme avanneet ja havainnollistaneet, sekä teknisen viestinnän hyviin käytäntöihin, kuten käyttäjätiedon keräämiseen (van Laan, Julian & Hackos 2001). Ohjeiden avulla tekninen viestijä pystyy varmistamaan, että käyttäjä tulee otetuksi huomioon prosessin eri vaiheissa.



Kuvio 1. Dokumentointiprosessi minimalismin näkökulmasta

Kerää käyttäjä- ja tuotetietoa. Minimalismin periaatteita noudattava dokumentointiprosessi alkaa käyttäjä- ja tuotetiedon keräämisellä. Käyttäjätietoon liittyy käyttäjien ja käyttäjäryhmien selvittäminen ja tarkempi pohdinta muun muassa siitä, mitä käyttäjä tekee tuotteella ja millaisessa tilanteessa hän käyttää tuotetta. Myös käyttäjän asenne tuotetta kohtaan liittyy käyttäjästä kerättävään tietoon (ks. esim. Markel 2012: 89–90). Käytettävyyttutkimus tarjoaa erilaisia menetelmiä käyttäjien tarpeiden ja toiminnan hahmottamiseksi (ks. Ovaska, Aula & Majaranta 2005), ja tekninen viestijä voikin soveltaa näitä menetelmiä käyttäjätietoa kerätessään. Minimalismikirjallisuudessa kehoitetaan hyödyntämään käytettävyytestausta ja ääneenajattelumetodia (van der Meij & Carroll 1995: 251, 254), mutta niitä ei ole sidottu tiettyyn työvaiheeseen. Tuotetietoa kerätessä teknistä viestijää kannustetaan monipuoliseen tiedonhakuun ja muistutetaan sekä kirjallisuus- että henkilölähteiden käytöstä.

Suunnittele dokumentaatio, päivitykset ja katselmoinnit. Käyttäjakeskeisyys on dokumentaation, tarvittavien päivitysten sekä katselmoitien suunnittelun ytimenä, kun suunnittelussa hyödynnetään palvelumuotoilusta (so. palvelukokemuksen käyttäjälähtöisestä suunnittelusta) tuttuja menetelmiä (ks. Tuulaniemi 2011). Tällaisia menetelmiä ovat esimerkiksi käyttäjäpolut eli käyttäjän toiminnan vaiheiden läpikäynti hänen käyttäessään tuotetta ja sen dokumentaatiota. Kun käyttäjän polku tunnetaan, on mahdollista suunnitella aiemmin mainittua täsmädokumentaatiota. Arvokkainta palautetta saadaan aidoista käyttäjätestaus- tai observointitilanteista, joiden järjestäminen voi tuntua ylivoimaiselta tiukoissa tuotekehitysaikatauluissa. Jos nämä kuitenkin otetaan huomioon jo suunnitteluvaiheessa, niiden toteutuminen on todennäköisempää.

Kirjoita ja kuvita. Dokumentaation varsinaisessa tuottamisvaiheessa eli kirjoittamisessa ja kuvittamisessa minimalismin periaatteiden soveltaminen näkyy siten, että tekninen viestijä keskittyy käyttäjän aitoihin ydintehtäviin. Dokumentaatio etenee käyttäjän toiminnan mukaisesti, ei tuotelähtöisesti tuotteen ominaisuuksia ja toimintoja listaten. Käyttäjän toiminnan mukaisia termejä valitessaan tekninen viestijä voi kiinnittää erityistä huomiota niiden tarkoituksenmukaisuuteen (valitut termit vastaavat mahdollisimman hyvin käyttäjien toimintaa), johdonmukaisuuteen (käytetään samaa termiä samasta asiasta) ja läpinäkyvyyteen (käytetyistä termeistä voi päätellä, mitä ne tarkoittavat) (Isohella & Nuopponen 2016: 233–235). Tuotteen käyttöliittymä voi osaltaan määritellä käytetyn termin, jolloin teknisen viestijän tehtävänä on avata termit käyttäjän tietotason mukaan.

Katselmoi ja testaa. Dokumentaation katselmoinnissa ja testauksessa tekninen viestijä voi käyttää apunaan käytettävyytustutkimuksen menetelmiä, kuten heuristista asiantuntija-arviointia tai käytettävyystestejä (ks. Ovaska, Aula & Majaranta 2005). Asiantuntija-arviointi kohdennetaan esimerkiksi dokumentaation tekstisisältöön ja sen voi suorittaa toinen tekninen viestijä yrityksessä käytössä olevien heuristiikkojen perusteella. Käytettävyystestit puolestaan ovat erityisen hyödyllisiä, sillä mukana tulee olla todellisen käyttäjryhmän edustajia. Erikoistumiskoulutuksemme aikana myös *persoonat*, eli kerättyä käyttäjätietoa yhdistelemällä luodut esimerkkikäyttäjät, osoittautuivat hyviksi työkaluiksi dokumentaation sisältöä suunniteltaessa.

Muokkaa. Katselmoinnista ja mahdollisista testeistä saadun palautteen perusteella tekninen viestijä tekee dokumentaatioon tarvittavat muutokset. Joustavat, sähköiset julkaisujärjestelmät mahdollistavat myös dokumentaation jatkuvan kehittämisen palautteen perusteella. Erikoistumiskoulutuksemme aikana kävi kuitenkin ilmi, että vaikka palaute olisi tärkeä dokumentaation laatutekijä, sitä ei useinkaan ole saatavilla (ks. Virtaluoto 2015).

Järjestä loppukatselmointi. Muokkaamisen jälkeen tekninen viestijä järjestää loppukatselmoinnin, jossa valmis dokumentaatio käydään läpi. Loppukatselmoinnissa dokumentaatioon ei siis enää ole tarkoituksenmukaista tehdä laajoja, sisältöön tai rakenteeseen merkittävästi vaikuttavia muutoksia, vaan varmistaa dokumentaation laatu. Katselmoinnissa ovat mukana tarpeelliset asiantuntijat ja dokumentaation hyväksyjä, joka on useimmiten tuotepäällikkö tai muu etukäteen nimetty henkilö. Hyväksytty dokumentaatio voidaan tarpeen mukaan toimittaa käännettäväksi.

Julkaise. Minimalismin periaatteet huomioidaan myös julkaisuvaiheessa, jossa suunnitellaan palauteprosessi järjestelmällisen käyttäjäpalautteen keräämiseksi. Jos palautetta ei kerätä järjestelmällisesti ja useista lähteistä, yksittäisten käyttäjien kommentit voivat saada suhteettoman suuren painoarvon (Virtaluoto 2015: 53). Minimalistisen dokumentaation julkaisukanava ja formaatti valitaan aina todellisen käyttökotekstin mukaan. Jos

tuote on vaikkapa vaikeissa olosuhteissa asennettava ja monimutkainen, laajan dokumentaatiopaketin rinnalle on mahdollista luoda vain asennuksen kattava pikaopas, joka toimitetaan säänkestävälle paperille painettuna, mahdollisimman visuaalisessa muodossa ja yhdessä varsinaisen tuotetoimituksen kanssa. Näin se on saatavilla käyttötilanteeseen sopivassa formaatissa silloin kun sitä tarvitaan.

Kerää ulkoista ja sisäistä palautetta. Palauteprosessin suunnittelu ei yksistään riitä, vaan se on otettava myös käyttöön. Yksi tapa parantaa käyttäjäkeskeisyyttä on luoda olemassa olevalle dokumentaatiolle tehokas ja toimiva palautekanava. Kister (2016: 200) muistuttaa palautekanavien monipuolisuudesta eli sekä muodollisista (kyselylomakkeet, käytettävyytestit) että epämuodollisista (keskustelut, verkkokeskustelut) keinoista, joita teknisellä viestijällä on käytettävissään.

Edellä esitetty dokumentointiprosessimalli näyttäytyy luonnollisesti hieman erilaisena eri toimijoiden, esimerkiksi mahdollisten kuvittajien tai heuristiseen asiantuntija-arviointiin tai loppukatselmointiin osallistuvien näkökulmasta. Tällä tavoin esitettynä se kuitenkin havainnollistaa muille toimijoille, millaisiin asioihin minimalismin periaatteita soveltavan teknisen viestijän halutaan kiinnittävän huomiota.

Mallimme etuja käyttäjäkeskeisyyden ohella on se, että vaiheet ovat selkeitä ja projektin koon mukaan sovellettavissa. Emme lisänneet malliin esimerkiksi tiettyihin tuotekehitysprosessin vaiheisiin sidottuja suunnitteludokumentteja, jotka tulisi erikseen katselmoida ja hyväksyttää. Lisäksi kiinnitimme mallissamme huomioita siihen, kuka on mistäkin vaiheesta vastuussa: esimerkiksi dokumentaation hyväksyjä on nimettävä etukäteen, ja hänen tulee olla tietoinen roolistaan jo ennen katselmointia. Kuten olemme edellä maininneet, teknisen viestinnän ala koetaan sirpaleisena, ja sen yhdistämiseksi on pyritty luomaan erilaisia rakenteita ja teorioita. Mallillamme pyrimme osaltamme tuomaan alalle yhtenäisiä käytäntöjä, kuten käyttäjäkeskeisyyden dokumentointiprosessin lähtökohtana, mutta jäykkien ja raskaiden rakenteiden sijaan olemme pyrkineet joustavuuteen: joustavuus on teknisen viestinnän ytimessä ja enemmänkin etu kuin haitta (ks. Henning & Bemer 2016: 325).

5 Lopuksi

Tarkastelimme tässä artikkelissa dokumentointiprosessia minimalismin näkökulmasta. Loimme uuden prosessimallin, jossa minimalismin peruseriaa, käyttäjäkeskeisyyttä, pidetään koko dokumentointityön lähtökohtana. Tekniset viestijät tekevät työtään tuotekehityksen sanelemissa aikatauluissa, ja jollei käyttäjää nosteta näkyväksi osaksi dokumentointiprosessia, minimalismin soveltamiselle ei jää aikaa. Jos käyttäjä on prosessista sivussa, päädytään usein dokumentoimaan tuotteen ominaisuuksia, ei niinkään aiemmin mainittuja käyttäjän ydintehtäviä (ks. Virtaluoto 2015). Toisaalta tiedämme, että useat tekniset viestijät tekevät työtään ilman käyttäjäkontakteja tai edes toisen käden

käyttäjätietoa (Dubinsky 2015; Virtaluoto 2015). Tämä kävi ilmi myös erikoistumiskoulutuksemme aikana: palautekanavia ei välttämättä ole ollenkaan, tai niitä ei käytetä nimenomaan dokumentoinnin kehittämiseen. Toimiva, järjestelmällinen prosessi käyttäjätiedon keräämiseen – sekä suunnitteluvaiheessa että julkaisun jälkeen – onkin ainoa tapa varmistaa, että tietoa tulee kerättyä. Minimalismin ydin, käyttäjäkeskeisyys, parantaisi niin käyttäjän kuin teknisen viestijän itsensä asemaa tuotekehitysorganisaatiossa: minimalistinen dokumentaatio on käyttäjälle optimoitua täsmädokumentaatiota, ja käyttäjän edustajana toimiminen nostaa teknisen viestijän arvostusta työyhteisössä sekä parantaa hänen mahdollisuuksiaan osallistua päätöksentekoon.

Kuten aiemmin mainitsimme, minimalismi on yksi teknisen viestinnän tunnetuimmista teorioista, mutta se ei kuitenkaan ole saavuttanut sellaista asemaa kuin kirjallisuudessa on sille ennustettu (Dubinsky 1999). Uusia tutkimuksia minimalismin soveltamisesta ei viime vuosina ole julkaistu, joten minimalismin todellista suosiota on vaikea arvioida. Käytännön kokeiluja ei myöskään ole julkisesti dokumentoitu. *Principles and heuristics for designing minimalist instruction* (van der Meij & Carroll 1995) on artikkelin itsensä mukaan tarkoitettu käytännön avuksi minimalismiprojekteihin, mutta sen ohjeistus ei välttämättä ole riittävän konkreettisella tasolla, jotta sitä voisi alkaa soveltaa. Lanierin (2018: 76) juuri julkaistussa kyselytutkimuksessa minimalismi oli toiseksi tärkein tekniseen viestintään liittyvä trendi heti agile-metodologian eli ketterien menetelmien jälkeen. Artikkelin ei kuitenkaan kerro, miksi tai miten minimalismi koettiin tärkeäksi, kuinka hyvin se tunnetaan, onko siihen saatu koulutusta tai onko koulutukselle tarvetta. Teknisen viestinnän erikoistumiskoulutuksemme osallistujista osa oli soveltanut minimalismia työssään, mutta suurimmalle osalle se oli uutta tietoa.

Dokumentointiprosessimallissamme minimalismiajattelun, käytettävyyssuunnitelmien sekä teknisen viestinnän hyvien käytäntöjen yhdistäminen auttaa teknistä viestijää pitämään käyttäjän keskiössä myös silloin, kun suoraa kontaktia käyttäjiin ei ole. Olemme luomassa prosessin tueksi myös dokumentaation minimalismiheuristiikkoja, joiden perusteella dokumenttien laatua voidaan arvioida, sillä aiemmin mainitut, minimalismin periaatteisiin pohjautuvat heuristiikat (van der Meij & Carroll 1995: 245) on luotu kirjoitusvaiheen tueksi. Sekä dokumentointiprosessimallimme että minimalismiheuristiikat ovat minimalismiteorian käytännön sovelluksia, joita tulee testata aidoissa tuotekehitysympäristöissä. Vain tällä tavalla saamme konkreettista tietoa niiden toimivuudesta.

Lähteet

- Andersen, Rebekka (2014). Rhetorical work in the age of content management: Implications for the field of technical communication. *Journal of Business and Technical Communication* 28(2), 115–157.
- Carroll, John M. (1990) *The Nurnberg Funnel: Designing minimalist instruction for practical computer skill*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Carroll, John M. & Hans van der Meij (1998). Ten misconceptions about minimalism. Teoksessa: *Minimalism beyond the Nurnberg Funnel*, 55–90. Toim. John M. Carroll. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Chisholm, Richard (1988). Improving the management of technical writers: Creating a context for usable documentation. Teoksessa: *Effective documentation: What we have learned from research*, 299–316. Toim. Stephen Doheny-Farina. Cambridge: The MIT Press.
- Dicks, R. Stanley (2009). The effects of digital literacy on the nature of technical communication work. Teoksessa: *Digital literacy for technical communication: 21st century theory and practice*, 51–78. Toim. Rachel Spilka. New York: Routledge.
- Dubinsky, James M. (1999). Fifteen ways of looking at minimalism. *Journal of Computer Documentation* 23(2), 34–47.
- Dubinsky, James M. (2015). Products and processes: transition from “product documentation to ... integrated technical content”. *Technical Communication* 62(2), 118–133.
- Hackos, JoAnn T. (1994). *Managing your documentation projects*. New York: Wiley.
- Hahn, Hans-Peter (1996). *Technische Dokumentation leichtgemacht*. München: Hanser.
- Haramundanis, Katherine (1998). *The art of technical documentation*. Boston: Digital Press.
- Henning, Teresa & Amanda Bemer (2016). Reconsidering power and legitimacy in technical communication: A case for enlarging the definition of technical communicator. *Journal of Technical Writing and Communication* 46(3), 311–314.
- Isohella, Suvi & Anita Nuopponen (2016). Terminologia kohtaa käytettävyyden. Terminologisen käytettävyyden ydintä rakentamassa. Teoksessa: *Teksti ja tekstuaalisuus*, 226–237. Toim. Pia Hirvonen, Daniel Rellstab & Nestori Siponkoski. Vakki Publications 7. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Kallunki, Jarmo & Hannele Seppälä (2016). *Korkeakoulujen erikoistumiskoulutukset. Käsikirja koulutusten kehittäjille*. Suomen yliopistot UNIFI ry. [lainattu 18.4.2018]. Saatavilla: <http://www.unifi.fi/erikoistumiskoulutus/>.
- Kister, Tina M. (2016). Improving the information development process: A refined iterative development model. *Technical Communication* 63(3), 186–211.
- Korvenranta, Heli (2005). Asiantuntija-arvioinnit. Teoksessa: *Käytettävyystudkimuksen menetelmät*, 111–124. Toim. Saila Ovaska, Anne Aula & Päivi Majaranta. Tietojenkäsittelytieteiden laitos, Tampereen yliopisto B-2005-1. [lainattu 18.4.2018]. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9724-7>.
- Kuutti, Wille (2003). *Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi*. Helsinki: Talentum.
- van Laan, Krista, Catherine Julian & JoAnn Hackos (2001). *The complete idiot's guide to technical writing*. Indianapolis: Alpha Books.
- Lanier, Clinton R. (2018). Toward understanding important workplace issues for technical communicators. *Technical Communication* 65(1), 66–84.
- Markel, Mike (2012). *Technical communication*. 10. painos. Boston, MA: Bedford/St.Martins.
- Martin, Sarah, Nicholas Carrington & Nancy Muncie (2017). Promoting user advocacy to shift technical communication identity and value. *Technical Communication* 64(4), 328–340.
- van der Meij, Hans & John M. Carroll (1995). Principles and heuristics for designing minimalist instruction. *Technical Communication* 42(2), 243–261.
- van der Meij, Hans (2003). Minimalism revisited. *Document Design* 4(3), 212–233.
- Nielsen, Jakob. (1995). *10 usability heuristics for user interface design*. [lainattu 31.8.2018]. Saatavilla: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>.
- Ovaska, Saila, Anne Aula & Päivi Majaranta (toim.) (2005). *Käytettävyystutkimuksen menetelmät*. Tietojenkäsittelytieteiden laitos, Tampereen yliopisto B-2005-1. [lainattu 31.8.2018] Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9724-7>.
- Purho, Vesa (2000). Evaluating the usability of documentation - heuristic inspections for documentation. *Usability Interface* 6(4).
- Redish, Janice (1998). Minimalism in technical communication: Some issues to consider. Teoksessa: *Minimalism beyond the Nurnberg Funnel*, 219–246. Toim. John M. Carroll. Cambridge: The MIT Press.
- Reiss, Manuela (2018). *Dokumentationsmanagement - Basis für IT-Governance: 11 Schritte zur IT-Dokumentation*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Rosenbaum, Stephanie (1998). Follow-up on training in minimalism: How are technical communicators using minimalism? Teoksessa: *Minimalism beyond the Nurnberg Funnel*, 119–148. Toim. John M. Carroll. Cambridge: The MIT Press.

- Suojanen, Tytti, Kaisa Koskinen & Tiina Tuominen (2012). *Käyttäjäkeskeinen kääntäminen*. Tampere Studies in Language, Translation and Literature, Series B1. [lainattu 31.8.2018]. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-8839-9>.
- Suojanen, Tytti, Kaisa Koskinen & Tiina Tuominen (2015). *User-centered translation*. Translation practices explained. Lontoo: Routledge.
- Tverko (2017–2018). Teknisen viestinnän erikoistumiskoulutus. Minimalismi mukautuvassa suunnittelussa. [lainattu 18.4.2018]. Saatavilla: <http://tverko.com/>.
- Tuulaniemi, Juha. 2011. *Palvelumuotoilu*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Virtaluoto, Jenni (2015). *Technical communication as an activity system: a practitioner's perspective*. Väitöskirja. B, Humaniora. Acta Universitatis Ouluensis. Oulu: Oulun yliopisto.
- Wright, Patricia (1994). Quality or usability? Quality writing provokes quality reading. Teoksessa: *Quality of technical documentation*, 7–33. Toim. Michaël Steehouder, Carel Jansen, Pieter van der Poort & Ron Verheijen. Amsterdam: Editions Rodopi B.V.