

**SAVONIA**



OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
MUOTOILU

# KUKKAMEKOISTA NOKKOSKUITUUN

TEKIJÄ    Mirka Tuovinen

Koulutusala Kulttuuriala	
Tutkinto-ohjelma Muotoilun tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä Mirka Tuovinen	
Työn nimi Kukkamekoista nokkoskuituun	
Päiväys	10.12.2024
	46/0
Yhteistyötaho -	
<p>Taustana opinnäytetyölle oli tekstiili- ja vaatetusosalalla vallitseva murrosvaihe, joka haastoi kyseenalaistamaan aiemmat toimintatavat ja materiaalivalinnat. Pitkään vaatetusosalalla toimineen yrittäjän tarve kehittyä ammattilaisena ja halu löytää yhä ekologisempia materiaaleja olivat kannustimina työskentelylle, jonka tavoitteena oli kehittää oma suunnittelufilosofia sekä selvittää nokkoskuidun mahdollisuuksia tulevaisuuden vaatetusmateriaalina.</p> <p>Kyseessä oli laadullinen kehittämis- ja selvitystyö, johon kerättiin empiiristä aineistoa sekä tietoperustaa kirjallisuuskatsauksen muodossa. Selvitystyön keskeiset kysymykset olivat: Mistä tekijöistä henkilökohtainen suunnittelufilosofia muodostuu? Millaisia esteitä ja mahdollisuuksia löytyy nokkosen hyödyntämiseen kuitukasvina?</p> <p>Suunnittelufilosofian kehittämisen taustaksi tarkasteltiin Mirka Pukineen aiempia toimintatapoja ja suunnittelun keskeisiä elementtejä. Tavoitteena oli kehittää työkalu avuksi tietoisempaan työskentelyyn ja vaihtoehtojen ajattelutapojen kehittämiseen. Keskeisiksi teemoiksi nousivat kestävyys, kehollisuuden ja kehittymisen näkökulmat. Kehollisuus ja sen roolin tiedostaminen osoittautuivat olennaisiksi niin kestävyysajattelun, emotionaalisen muotoilun kuin kokonaisvaltaisen kehittymisenkin näkökulmista.</p> <p>Nokkosen mahdollisuuksia selvitettiin haastattelujen, kirjallisuuskatsauksen ja kokeilujen avulla. Omien nokkoskokemusten ja niistä koostuvan päiväkirjan lisäksi kokeiltiin ja dokumentoitiin nokkoskuidun kehuuta langaksi kehuulaboratoriossa. Nokkosen käyttöä ja sen tulevaisuudennäkymiä kartoitettiin myös kahden teema-haastattelun avulla.</p> <p>Monipuolinen, moniaistinen ja pitkäkestoinen työskentely nokkoskuidun ja nokkostiedon parissa johdatti ajattelun laajenemiseen eri tasoille; kehollisuuden ja käsityöläisyyden myötä yhä syvemmälle merkityksellisen elämän ja tulevaisuuden mahdollisuuksiin. Työskentelyn tuloksena syntyi suunnittelufilosofia, kehilienssi, joka avasi suunnittelutyön keskeiset elementit sekä työskentelyn nokkosen parissa ja satoi ne osaksi toimintaympäristöä ja alan laajaa kehystä.</p>	
Avainsanat materiaalilähtöinen suunnittelu, kestävä suunnittelu, kehollisuus, nokkonen, henkilökohtainen suunnitteluteoria, muotoilu	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	4
1.1	Mirka Pukineen historia .....	5
1.2	Kohti vastuullisempaa vaatealaa.....	6
1.3	Miksi minusta tuli nokkosentekijä? .....	7
1.4	Työn tarkoitus ja tavoite .....	7
2	TAUSTASELVITYS JA TIETOPERUSTA.....	9
2.1	Suunnittelufilosofia .....	9
2.2	Kestävä suunnittelu .....	10
2.3	Kehollisuus .....	11
2.3.1	Synestesia .....	11
2.3.2	Intuitio.....	12
2.4	Materiaalilähtöinen suunnittelu.....	12
2.5	Kokemuksellinen oppiminen.....	13
2.6	Käsityöläisyys, taiteilijuus, muotoilijuus ja asiantuntijuus.....	13
2.7	Nokkonen .....	14
2.7.1	Omat kokeilut .....	15
2.7.2	Haastattelut.....	20
2.7.3	Nokkoskuidusta langaksi -projekti .....	23
3	OMAN SUUNNITTELUFILOSOFIAN MUODOSTAMINEN .....	27
3.1	Suunnittelusta.....	28
3.2	Serendipiteetistä.....	32
3.3	Kehilienssistä .....	35
4	OPINNÄYTETYÖHÖN LIITTYVÄT EETTISET JA LUOTETTAVUUSKYSYMYKSET .....	39
5	POHDINTA.....	40
	LÄHTEET .....	43
	KUVALÄHTEET.....	45
	TAULUKOT.....	45

## 1 JOHDANTO

Mirka Pukine on toiminut pitkään vaatetusalaalla valmistuen aikaa ja käyttöä kestäviä vaatteita kierrätyks- ja poistotekstiileistä. Alalla tapahtuvat muutokset, halu löytää yhä ekologisempia materiaaleja ja tarve kehittyä ammattilaisena ovat taustana tälle opinnäytetyölle, jossa kehitän suunnittelufilosofian kertyneeseen kokemukseen ja kirjallisuuskatsaukseen pohjautuen sekä selvitän nokkoskuidun mahdollisuuksia tulevaisuuden vaatetusmateriaalina.

Vuosien varrella hämmennystä on aiheuttanut oma rooli ja ammatti-identiteetti muotoilun, taiteen ja kulttuurin kentällä. En ole ilman tutkintoa nimittänyt itseäni muotoilijaksi. Monessa yhteydessä olen ollut ensisijaisesti yrittäjä. Enemmän tietokoneen kuin ompelukoneen ääressä istuvana, alihankkija-ompelijoita työllistävänä yrittäjänä on käsityöläisyyskin tuntunut välillä lipuneen kauas. Suunnittelija on terminä toiminut toisinaan, ja taiteilijuutta olen pohtinut lähinnä työskentelyapurahoja taiteelliseen työskentelyyn hakiessani ja saadessani. Miksi sitten on tärkeää tietää, *mikä* minä olen? Luulen, että enemmän kuin muille, tuntuu tärkeältä selvittää omaa ammatti-identiteettiä itselleni. Ymmärtää, mitkä ovat tekemisen keskeiset elementit, miksi olen tehnyt sitä mitä (ja miten) tunnen olevani sisäisesti pakotettu tekemään. Vaikka ammatti- ja tutkintonimikkeiden pohtiminen voi tuntua turhalta, antaa se jonkinlaisen kehikon asian tarkasteluun. Pyrin löytämään tietoa, joka auttaa purkamaan omia luutuneita käsityksiäni muotoilijuudesta, taiteilijuudesta ja käsityöläisyydestä ja rakentamaan omaa ammatti-identiteettiä sekä suunnittelufilosofiaa sen pohjalta.

Nokkonen on valloittanut mieleni ja konkreettisesti koko kodin. Olen kesän ajan kerännyt, liottanut, kuivannut, kuorinut ja karstannut nokkosia. Opinnäytetyössä kerron omista kokeiluistani nokkosen parissa. Teemahaastatteluilta kartoitan nokkostietoa kahdelta nokkosen elinkaaren eri vaiheissa toimivalta osajalta. Haastattelujen tarkoitus on myös saada inspiraatiota ja erilaisia näkökulmia oman tekijyyden vahvistamiseksi. TAMKin projektiryhmän kanssa testaamme myös itse käsitellyn nokkoskuidun kehräämistä langaksi Tampereen ammattikorkeakoulun tekstiililaboratoriossa marraskuussa 2024.

Opinnäytetyön lopputuloksena syntyy oma suunnittelufilosofiani, *kehilienssi*, joka avaa oman suunnittelutapani kestävyuden, kehoisuuden ja kehittymisen kautta ja sitoo sen koko alan ja toimintaympäristön kehitykseen. Työskentelyni nokkosen parissa sitoo minut vahvasti perinteisiin ja käsityöläisyyteen ja vahvistaa samalla tulevaisuuteni suuntia muotoilijana, alan asiantuntijana ja ekososiaalisen sivistyksen edistäjänä.

### **Keskeiset käsitteet**

**Nokkonen** (*Urtica dioica*) – Monivuotinen, juurakollinen kasvi, jota käytetään niin villiyrtninä, lannoitteena kuin kuitunakin (Luontoportti 2024). Sivut 14.

**Henkilökohtainen suunnitteluteoria/filosofia** – Täydentyvä työväline, joka auttaa tietoisempaan työskentelyyn ja vaihtoehtojen ajattelutapojen kehittämiseen (Karjalainen 2020, 22). Sivut 27.

**Ammatti-identiteetti** – Käsitys itsestä suhteessa ammattiin liittyviin vaatimuksiin, normeihin, arvoihin ja merkityksiin (Pylkkänen, Vilppola, Miettinen, Leinonen, Kyllönen & Katajisto-Korhonen 2024). Sivut 13.

**Kestävä suunnittelu** – Kestävän kehityksen mukaisesti ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen ulottuvuuden huomioivaa suunnittelua, jossa tuotteen koko elinkaari on otettu huomioon (Valtioneuvoston kanslia 2024a). Sivu 10.

**Kehollisuus** – Vaatesuunnitteluun kokonaisvaltaisesti vaikuttava tekijä sekä ympäristön, suunnittelijan ominaisuuksien ja kokemusten, käsityön, asiakaskontaktin että vaateen ominaisuuksien näkökulmista. Sivu 11.

**Synestesia** – Aistien yhdistyminen; aistiärsyke aiheuttaa aktivoitumisen useilla aivoalueilla (Cytowic & Eagleman 2009). Sivu 11.

**Intuitio** – Tietoisien mielen takana oleva tiedostamaton alue, joka tarjoaa suuntia ja ratkaisuja työkentelyyn (Raami 2020). Sivu 12.

**Serendipiteetti** – Kyky tunnistaa yhteensopivia tapahtumapareja tai huomata onnekkaita sattumia ja mahdollisuuksia (Meriläinen 2024). Sivu 32.

**Materiaalilähtöinen suunnittelu** – Olemassa olevaan materiaaliin pohjautuvaa suunnittelua. Sivu 12.

**Kokemuksellinen oppiminen** – Oppimisprosessi, jossa konkreettisten kokemusten reflektointi johtaa teoreettiseen ymmärtämiseen ja sitä kautta parempiin toimintamalleihin (Anttila 2022). Sivu 13.

**Ekososiaalinen sivistys** – Ymmärrystä persoonallisen, sosiopoliittisen ja ekologisen toiminnan vaikutuksista planetaarisella tasolla (Soutsalmi 2024). Sivu 35.

## 1.1 Mirka Pukineen historia

Olen ollut kiinnostunut vaatteista ja tekstiileistä niin kauan kuin muistan. Estetiikan lisäksi olennaista jo lapsena oli se, miltä vaate tuntui ihoa vasten, miten se käyttäytyi liikkeessä ja mille se kuulosti. Sen lisäksi emotionaalinen tunneside antoi merkittävää lisäarvoa – serkkujen vanhat vaatteet olivat aarteita, ja naapurin ompelema mekko monin verroin mieluisampi kuin kaupasta ostettu.

Teini-ikäisenä koin muutaman vuoden ajan painetta pukeutua senhetkisen muodin mukaan tiettyihin merkkifarkkuihin ja printticollegepaitoihin, mutta sekä ennen että jälkeen tuon jakson olivat myös mumolan aitan kätköistä löytyneet tätien ja enojen 1960–70-lukuiset vaateparret sekä kirpputorien kastyymit kovassa käytössä.

Toimintani vaatesuunnittelun ja -tuotannon parissa alkoi jo 1990-luvun puolivälissä. Opiskelin Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemiassa vaatetusalaan ja pyöritin ystäväni kanssa vuoden ajan käytettyjen vaatteiden erikoisliikettä Kuopion keskustassa. Vintagevaatteiden lisäksi ompelin putiikkiimme myyntiin vaatteita vanhoista kankaista. Olin ihastunut paitsi menneiden vuosikymmenten estetiikkaan, myös ajatukseen jo olemassa olevan materiaalin hyödyntämisestä, vaikka tuolloin kestävyyskysymykset eivät vielä juuri kiinnostaneet kuluttajia.

Vuonna 2000 uskaltauduin yrityskurssin jälkeen perustamaan virallisesti toiminimen ja pienen ompelelimon aluksi kodin yhteyteen. Ekologisten ongelmien syvemmän tiedostamisen myötä kierrätystekstiili sai tilausompelelimon ohessa yhä suuremman roolin suunnittelussani, ja vanhojen verhojen ja muiden

uniikkien aarteiden rinnalle aloin hankkia materiaaliksi myös teollisuuden leikkuuylijäämää ja pakanloppuja. Nämä suuremmat yhtenäiset erät mahdollistivat myös oman malliston sarjamaisemman tuotannon ja asiakaskunnan laajenemisen. Merkittävä myyntikanava oli yhdessä Polkka Jamin (nykyisin Polka Paper Company) kanssa muutamien pop-up putiikkien jälkeen Kuopioon Puijonkadulle perustamamme DaigaDaigaDuu-putiikki, jonka takahuoneessa mahduin myös työskentelemään. Kun työskentelytilan tarve kasvoi, hankin isomman työtilan Varpaisjärveltä, ja toiminimiyritys kehittyi vuonna 2012 kaksi työntekijää työllistäväksi Mirka Pukine Oy:ksi, jolla oli oman liikkeen lisäksi jälleenmyyjä ympäri Suomen sekä alihankkijaompelijoita aina tarvittaessa.

Vuodesta 2010 eteenpäin kehitin materiaalien hyödyntämistä paitsi yrittäjänä, myös perustamalla toisten tekstiilialasta kiinnostuneiden kanssa yhdistyksen, Tekstiilikierrättäjät ry:n. Yhdistyksen tavoite oli vastata asiakkaiden kasvavaan haluun kierrättää poistotekstiilinsä mielekkäällä tavalla sekä oman kaltaisten yritysten tarpeeseen tehostaa materiaalihankintaansa. Yhdistyksen perustaminen sai alkupinänsä tietooni tulleesta uudesta tekstiilialasta, joka tulisi estämään tekstiilien kaatopaikkasijoituksen vuodesta 2025 eteenpäin.

Kestävyden kokonaisvaltainen huomioiminen on aina ollut toimintani peruspilari. Ymmärryksen kasvaessa on kankaisiin ja tarvikkeisiin sekä niiden alkuperään liittyvän tiedon puute saanut kyseenalaiseen työn mielekkyyttä. Viimeiset vuodet olenkin pitänyt taukoa vaatetuotannon osalta ja keskittynyt kehittämään osaamistani sekä seuraamaan alan kehitystä muun muassa kuluttajakäyttäytymisen, lainsäädännön ja materiaalien osalta.

Yritystoiminnan ohessa olen vuodesta 2017 alkaen tehnyt töitä kulttuurialan yhdistyksessä ja samalla opiskellut kulloiseenkin työnkuvaan liittyen ensin ympäristökasvattajan erikoisammattitutkinnon ja myöhemmin kulttuurituottajan ammattikorkeakoulututkinnon, joiden olen kokenut laajentaneen kokonaisvaltaista ymmärrystä ja kiteyttäneen yrittämisestä kertynyttä kokemusta.

Nykyisten muotoilijaopintojen ohessa olen työskennellyt Savonian Tekstiilien sivuvirta -hankkeessa aluksi projektisuunnittelijan, nyt projektiasiantuntijan tehtävässä. Hankkeen tavoitteena on edesauttaa kymmenen pohjoissavolaisen tekstiilialan yrityksen kiertotalouteen siirtymistä sekä alueellisen tekstiiliekosysteemin rakentumista. Hanketyöhön liittyvä tiedonhaku ja erityyppisten yritysten haasteisiin perehtyminen ovat antaneet laajan näkemyksen tekstiilialan tämän hetken tilanteesta ja tulevaisuuden näkymistä. Materiaalien vastuullisuus tulee nousemaan keskeiseksi kehityshaasteeksi tulevina vuosina. Sekä hanketyön että Tampereen ammattikorkeakoulun Tekstiilin ja muodin kasvun painopisteet -täydennyskoulutuksen myötä olen myös päässyt vierailemaan monenlaisissa tekstiilialan organisaatioissa ja tutustumaan uusien kotimaisten kuituinnovaatioiden kehitykseen.

## 1.2 Kohti vastuullisempaa vaatealaa

Nykyinen tekstiili- ja vaatetuotanto on kestävämmällä pohjalla. Luonnonvarojen ylikulutus, veden pilaantuminen, kasvihuonepäästöt ja jätemäärät ovat valtava globaali ongelma, joka pakottaa meidät muuttamaan toimintatapojamme. EU tavoittelee kiertotalouteen siirtymistä vuoteen 2050 mennessä puuttamalla regulaatiolla vaatteiden eliniän pidentämiseen, kierrätysasteeseen ja jätteen määrän vähentämiseen. (Euroopan parlamentti 2024.) Tuotesuunnittelulla, materiaalivalinnoilla ja kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttamisella on ratkaiseva merkitys tavoitteisiin pääsemiseksi.

Valmistumisestani vaatetusalan artesaaniksi on jo 27 vuotta. Olen siitä saakka pyrkinyt toimimaan vastuullisena vaatevalmistajana aina saatavilla olevan parhaan tiedon mukaan sekä kehittämään myös osaamistani ja toimintaympäristöä kestäväälle pohjalle. Viime vuosien aikana tekstiili- ja vaatetusalan epäkohdat ovat nousseet laajempaan tarkasteluun, lainsäädäntö muuttunut merkintävaatimusten osalta ja kuluttajien tietoisuus lisääntynyt. On siis tullut tarve päivittää oma osaaminen ajan tasalle sekä suhteessa alan kehitykseen että omaan ammattilaisuuteen.

Kierrätysmateriaalivalinnan vuoksi työskentelyni on ollut varsin konkreettisella tasolla materiaalilähdistä, minkä koen vaikuttaneen suunnitteluprosesseihin merkittävästi. Haluan avata myös muita suunnitteluuni vaikuttaneita seikkoja, kuten vastuullisuuden eri aspekteja ja henkilökohtaisia toiminnan tapoja auttaakseni sekä itseäni että mahdollisesti myös muita samojen teemojen parissa työskenteleviä löytämään mielekkäitä suuntia suunnitteluun. Tässä opinnäytetyössäni pyrin sanoittamaan suunnittelufilosofiani työskentelylleni olennaisten elementtien, kuten kestävyuden, kehollisuuden ja kehittymisen kautta.

### 1.3 Miksi minusta tuli nokkosentekijä?

Nokkonen hiipii tietoisuuteeni pikkuhiljaa kesällä 2023, eikä jättänyt enää rauhaan. Suomessa luonnonvaraisena kasvava, satoisa kasvi, jonka kuitu oli lukemani mukaan kestävä. Olin käyttänyt nokkosta ruoanlaitossa, lannoitteena ja värjäykseen, mutta en vielä koskaan kuituna.

Syksyllä 2023 olen kirjoittanut muistiinpanoihini:

”Nokkonen on vaatimaton, sitkeä ja pisteliäs. Tunnen hengenheimolaisuutta. Tämä menee niin pitkälle, että unessani ajatus viestinnästä muunlajisten kanssa koskettaa myös nokkosta. Minulla on nyt uusi tuttavuus, keskustelukumppani, johon haluan tutustua paremmin.”

Olen aikoinaan 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa työskennellyt kierrätys- ja poistotekstiilin parissa sloganilla ”vanhaa, uutta, vihreää ja viehkeää”. Voin ylpeänä jatkaa samoilla sanoilla nyt nokkoskuidun kanssa. Nokkonen on ”maattoman miehen pellava”, se kasvaa joutomailla ja metsänreunoilla. Se on jokaisen ulottuvilla ja täysin alihyödynnetty kuitukasvina.

Mielestäni kestävää tulevaisuutta rakennetaan elvyttämällä perinteisiä taitoja uusien keinoin. Yhä ekologisemmin ja kauniimmin. Muotoilijoiden perustehtävä tulisi olla uusien sukupolvien ymmärryksen lisääminen – ei ainoastaan ekokatastrofista pauhaamalla, vaan avartamalla ajattelua, avaamalla käsitystä siitä, millaisten prosessien takana meille arkiset käyttöesineet oikeasti ovat. Kuten Rikkinen (2021) toteaa, auttaa käsillä tekeminen, käsittäminen, meitä oppimaan ja kehittämään kestäviä, elämää kunnioittavia ratkaisuja. Käsillä tekemisen ajattelutavat ja valmistamisen tekniikat tarjoavat olennaista tietoa monimuotoisuuden ymmärtämiselle ja elämän kestävyydelle. (Rikkinen 2021.)

### 1.4 Työn tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön ensisijainen tarkoitus on kirjoittaa auki pitkä työskentelyhistoriani ja suunnittelutapani vastuullisen vaatetuksen parissa kehittääkseni ammattiosaamistani. Tavoite on kehittää valitsemaani

kirjallisuuskatsaukseen ja omaan kokemukseeni pohjautuva suunnittelufilosofia, joka toimii työskentelyn ja ammatillisen kehittymisen tukena.

Opinnäytetyön toinen tarkoitus on selvittää kotimaisen nokkosen käyttöä tekstiilikuitukasvina, tavoitteena omista kokemuksista, haastatteluista ja valikoimastani kirjallisuudesta koostuvan aineiston pohjalta laatia selvitys sen mahdollisuuksista tulevaisuuden vaatekuituna.

Opinnäytetyössäni käyn lyhyesti läpi myös kotimaisten ekologisten kuituinnovaatioiden ja luonnonkuitujen vaihtoehdot keskittyen kasvikuituihin. Olen ensisijaisesti kiinnostunut kotimaisista kuiduista vastuullisuusnäkökulman vuoksi. Kotimaiset selluloosapohjaiset muuntokuituinovaatiot ja kotimaiset luonnonkuidut ovat ympäristöystävällisempiä ja eettisempiä vaihtoehtoja verrattuna tekstiilimarkkinoilla eniten käytettyyn puuvillaan, joka vaatii kasvaakseen paljon vettä, maapinta-alaa sekä kemikaaleja. Puuvillan viljelyssä käytetään edelleen myös lapsi- ja pakkotyövoimaa. (Suomen Tekstiili & Muoti 2022.) Myös kuljetusten aiheuttamien päästöjen minimoiminen ja alueellisten tekstiilialan verkostojen kehittäminen olisi mielestäni yksi askel kohti vastuullisempaa vaatetuotantoa.

Suunnittelufilosofian kehittäminen voi antaa myös muille muotoilun opiskelijoille samaistumispintaa ja näkemyksiä ja vahvistaa oman tien löytämisessä. Vaikka lähestymistapani on henkilökohtainen, on valitsemani aihe erittäin ajankohtainen ja etenkin nokkostiedon kokoamisen myötä hyödyllinen mahdollisesti niin Savonia ammattikorkeakoululle kuin koko ammattialallekin.

## 2 TAUSTASELVITYS JA TIETOPERUSTA

Opinnäytetyön teoriaosuus koostuu kahdesta osiosta. Opinnäytetyössä pohdin: Mistä tekijöistä oma suunnittelufilosofiani muodostuu? Millaisia esteitä ja mahdollisuuksia löytyy nokkosen hyödyntämiseen kuitukasvina?

Tietoperusta koostuu kirjallisuudesta, opinnäytetöistä ja eri organisaatioiden, kuten Suomen Tekstiili & Muoti ry:n, julkaisuista haetusta tiedosta. Nokkostietoa on kerännyt toimeksiannostani myös Tampereen ammattikorkeakoulun metsä- ja tekstiili-insinööriopiskelijoista koostuva opiskelijaryhmä, jonka tekemää kirjallisuuskatsausta hyödynnän opinnäytetyössäni.

Aloitan oman suunnittelufilosofian kehittämiseen liittyvien keskeisten käsitteiden avaamisesta seuraavassa luvussa: mitä tarkoitan kestäväällä suunnittelulla ja kehollisuudella? Miten ammatti-identiteettiini rakentuu ja kehittyy suhteessa muotoilijuuteen, taiteilijuuteen ja käsityöläisyyteen (s.13)? Toisessa osiossa perehdyn nokkosen käyttömahdollisuuksiin oman kokemuksen, kerätyn tiedon ja teemahaastattelujen avulla (s.20).

Kyseessä on laadullinen kehittämis- ja selvitystyö, johon kerään empiiristä ja teoreettista aineistoa. Empiirinen aineisto koostuu nokkospäiväkirjan (s.15) ja oman kokemuksen reflektoinnin lisäksi puolistrukturoiduista teemahaastatteluista. Haastateltavat toimivat nokkosen kanssa eri näkökulmista: toinen käsityöläisyyden, toinen maahantuonnin, myynnin ja markkinoinnin parissa. Haastattelujen aihepiiri on molemmille haastateltaville sama, mutta teemahaastattelulle tyypillisesti keskustelu etenee vuorovaikutuksessa haastateltavan kanssa ilman lukkoon lyötyä tarkkaa muotoa ja järjestystä (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47–48). Haastattelut videonauhoitan ja litteroin. Analysoinnin ja tulkintojen mahdollistamiseksi teemoittelen litteroidun haastatteluaineiston värikoodein ja kokoan ydinkohdat taulukoon.

### 2.1 Suunnittelufilosofia

Suunnittelufilosofiani rakentuu kestävyden, kehollisuuden ja kehittymisen teemoista. Pääteemat ovat selkiytyneet minulle hyvin nopeasti opinnäytetyön aloittamisen myötä, ollen riittävän laajat pitääkseen sisällään myös itsestään selvyidet kuten esteettisen ja emotionaalisen näkökulman. Haen teoretietoa sopivista opinnäytetöistä ja kirjallisuudesta ja reflektoin omia toimintatapojani sekä pyrin löytämään yhtäläisyyksiä sattumanvaraiseltakin vaikuttavasta toiminnasta. Suunnittelufilosofian tarkoitus on olla työkaluna vahvistamassa ammatillista toimintaani ja muistuttamassa sen keskeisistä elementeistä. Filosofiani käsittää laajasti toimintaperiaatteet ja tavan toimia sekä omassa suunnittelutyössäni että suhteessa toimintaympäristöön. Jätän tietoisesti tunnettujen suunnitteluteorioiden ja -mallien käsitteilyn sekä niihin vertaamisen tämän opinnäytetyön ulkopuolelle, oman tavoitteeni ollessa aiemman kokemuksen reflektoinnin pohjalta kehittää omaa uutta ajattelua.

Aloitan suunnittelufilosofian parissa työskentelyn mind mapista. Kirjoitan muistiin kaiken, mikä kussakin teemassa tuntuu merkitykselliseltä, ja jatkan jäsentelemällä kokonaisuuksia. En ole etukäteen suunnitellut, millaisessa muodossa tulen suunnittelufilosofiani esittämään. Toivon löytäväni työstämisen myötä visuaalisen ratkaisun. Suunnittelulleni tyypilliseen tapaan luotan intuition johtavan oikeaan suuntaan, kun saan hyvän työskentelyvireen päälle.

Heidi Karjalainen (2020) on Aalto-yliopiston maisterin opinnäytteessään tutkinut henkilökohtaisen suunnitteluteorian muodostamista käytänteen avulla. Hän tuo esiin *inventaarion*; suunnittelijan materiaalien ja immateriaalisten työvälineiden kokonaisuuden, joka on suunnittelun taustalla. (Karjalainen 2020, 22.) Olen pyrkinyt tämän opinnäytetyön johdannossa ja muissa kuvailuissa avaamaan omaa *inventariotani* eli työskentelyhistorian aikana kertynyttä tietoa, taitoa ja kokemusta. Niiden lisäksi suunnittelutyöstä merkittävä osa perustuu intuitioon (Karjalainen 2020, 22), jonka hyödyntämisen tavat ovat yksilöllisiä ja kehitettävissä yhä herkemmissä (Raami 2020). Myös omassa suunnittelutyössäni intuitiolla on erottelematon ja itsestään selvä roolinsa. Karjalaisen (2020) työhön liittyy konkreettinen malliston suunnittelu, jonka työstämisen yhteydessä hän rakentaa teoriaansa hyödynnettäväksi suunnittelutyössä myös jatkossa. Omassa opinnäytetyöprosessissani lähtökohta on laajempi, ja varsinaisen teorian muodostamisen sijaan päädyn kehittämään suunnittelufilosofiaa, jonka tavoitteet mukailvat Karjalaisen (2020) mallia.

Henkilökohtaisen teorian tarkoitus ei ole listata olemassa olevia asioita, vaan muodostaa kokemuksen myötä täydentyvä työväline, joka auttaa tietoisempaan työskentelyyn ja vaihtoehtoisten ajattelutapojen kehittämiseen (Karjalainen 2020, 22). Kehollisuuden nostaminen keskeiseksi suunnittelufilosofian osa-alueeksi tarjoaa itselleni lukuisia uusia näkökulmia tarkasteltavaksi. Pakarisen (2023) opinnäytetyö nostaa esiin kehon ja mielen erillisyyteen perustuneen dualistisen ajattelutavan seurauksia, joiden Hänninen ja Aaltola mainitsevat vaikuttaneen koko maapallon sosiaalisiin, kulttuurisiin ja ekologisiin systeemeihin (Pakarinen 2023, 13). Kun ihminen on pitänyt itseään luonnosta irrallisena olentona, on luonnonvarojen ylikulutus päässyt valloilleen. Nykyisen kognitiotieteen valossa mieli ei ole irrallinen, vaan kehittyy vuorovaikutuksessa aivojen hermoverkon ja ympäristössä toimimisen kanssa (Pakarinen 2023, 13). Suunnittelijan työssä myös Salamin käsitteellä *aistivoimainen viisaus*, jota Herva (2021, 5) esittelee maisterintyössään, on merkittävä rooli. Tämä tieto koostuu kokemuksen, tunneilyn, taiteen, aistien ja kehon kautta pystyen käsitteellistämään muuten piiloon jääviä asioita. (Herva 2021, 5.) Kehollisuus ja sen roolin tiedostaminen toiminnassa on siis olennaista niin kestävyysajattelun, emotionaalisen muotoilun kuin kokonaisvaltaisen kehittymisenkin näkökulmista.

## 2.2 Kestävä suunnittelu

Kestävä kehitys edellyttää sekä ekologisten, sosiaalisten, kulttuurillisten että taloudellisten näkökulmien huomioimista. Olennaista on keskinäisriippuvuuksien tunnistaminen ja niiden huomioiminen. (Valtioneuvoston kanslia 2024a.) Suomen kestävän kehityksen strategiassa on määritelty kuusi keskeistä muutosaluetta ja vuoteen 2030 ulottuva muutosvisio. Kahden ensimmäisen muutosalueen ”hyvinvointia edistävä talous ja työ sekä kestävä kulutus” ja ”sivistys, osaaminen ja kestävät elämäntavat” koen koskettavan myös omaa toimintaani suunnittelijana ja yrittäjänä. (Valtioneuvoston kanslia 2024b.)

Laaja globaali ja yhteiskunnallinen kestävyysajattelu on taustakehys jokaiselle suunnittelijalle ja muotoilijalle. Kestävä muotoilu edellyttää elinkaariajattelua; materiaalikierron kokonaisuuden tarkastelua suunnittelusta ja valmistuksesta tuotteen käyttöön jälkeiseen kiertoon. Suunnittelussa on materiaalien ja valmistusolosuhteiden lisäksi keskeistä ymmärtää loppukäyttäjää. Niemeläinen (2019) on gradusaan avannut emotionaalisesti kestävästä muotoilusta, jossa pyritään luomaan tuotteisiin henkilökohtaisia tunnesiteitä, jolloin tuotteiden käyttöikä Ceschinin ja Gaziulusoyn mukaan pitenee (Niemeläinen

2019). Mirka Pukineen toiminta on perustunut valmiiden tuotteiden lisäksi myös malliston räätälöintiin asiakaslähtöisesti, jolloin asiakas on luonut vaatteeseensa henkilökohtaisen suhteen jo kankaan valinnasta alkaen.

## 2.3 Kehollisuus

Vaatesuunnittelu on psykofyysistä, kokonaisvaltaista työtä, jonka elementtejä hiljaisen tiedon lisäksi ovat kehollisuus, käsityöläisyys ja intuitio (Vänskä, Hokka & Särmäkari 2022, 45). Edellä mainittujen lisäksi olen viime vuosina etsinyt tietoa synestesiasta, joka vaikuttaa vahvasti omaan aistikokemusmaailmaani ja sen myötä suunnitteluun. Tässä luvussa avaan näitä suunnittelun kehollisia elementtejä, ja myöhemmin oman suunnittelufilosofian kehittelyn yhteydessä palaan niiden yhteyksiin tarkemmin.

### 2.3.1 Synestesia

Vasta aikuisena törmäsin sattumalta internetissä ominaisuuteen, jonka vuoksi olin tuntenut itseni usein vaikeasti ymmärrettäväksi, joskus oudoksikin. Synestesiassa eri aistit yhdistyvät, ja tyypillistä on esimerkiksi nähdä kirjaimet tietyn värisinä tai kuulla värit ääninä (Cytowic & Eagleman 2009). Terhi Aalto kuvaa opinnäytetyössään ”Synestesia taidetyössä” kiehtovasti kahden synesteeikkotaitelijan työskentelykokemuksia. Yhdysvaltalainen kuvataiteilija Carol Steen käyttää moniaistisia kokemuksiaan sekä innoittajana että aiheena, esimerkiksi maalaamalla tai muotoilemalla näkynsä suoraan. Britannialaissyntyinen, Yhdysvalloissa työskentelevä David Hockney taas käyttää musiikkia elementtinä maalauksissaan ”jalostamaan värejä”. Musiikki ikään kuin näyttää hänelle värien ominaislaadut ja mahdollisuudet. Kuten Aalto toteaa, ovat synestesia ja synesteettiset assosiaatiot aina yksilöllisiä. (Aalto 2015.)

Henkilökohtaisesti näen vokaalit väreinä, ja vokaalit määrittävät koko sanan värin. Synestesiani ei kuitenkaan rajoitu pelkästään kirjaimiin. Myös tunteet ja tuntoaistikokemukset ovat tietyn värisiä ja muotoisia. Joitakin itselleni itsestään selviä aistikokemuksia on vaikea sanoittaa, mutta synestesiasta lukiessani löydän usein yhtymäkohtia ja ymmärrän itseäni taas hieman enemmän.

Jaana Suorsa (2022) kuvaa osuvasti graafisessa sarjakuvakirjassaan *Rillit – Tarina synestesiasta lapsuuden kokemustaan aistien yhdistymisen sekamelskassa, jollaisessa itsekkin elin*. Kuten Jaanan, myös minun oli yhtäkkiä sovitettava koulumaailman järjestys omaan kokemukseen, jossa kirjaimilla, numeroilla, viikonpäivillä ja ihmisillä oli oma värinsä, ja jotkut asiat liittyivät kyseenalaistamatta yhteen. Aistiärsykkeiden tulva tuoksuineen ja törmäyksineen ei tehnyt sopeutumisesta aina helppoa. Viihdyin ja pärjäsin, kun huomasin nauttivani oppimisesta. Elämykset olivat joskus järjestyttävän kokonaisvaltaisia, ja muistan ala-asteelta erään balettiesityksen jälkeisen kuvaamataidon tunnin, jolloin olisi pitänyt osata *piirtää* kokemus paperille. Esitys sinkoili minussa väreinä ja rytmeinä, menin lukkoon enkä ymmärtänyt, miten olisin saanut sen hienouden esiin *kynällä*.

Samaan hämmennyksen tilaan olen joutunut usein myöhemmissäkin opinnoissani. Tarjolla on valtaavan mielenkiintoisia materiaaleja ja menetelmiä, mutta jos ne ovat ristiriidassa oman pään sisäisen järjestelmän ja aistikokemuksen kanssa, vaatii aikaa, energiaa ja kärsivällisyyttä purkaa esteitä ja

kääntää se kaikki ”omalle kielelle”. Autismiliiton sivuilla kuvataan yhteisaistimista paitsi lapsen toimintakykyä hankaloittavana, myös intensiivisenä ja voimaannuttavana kokemuksena (Autismiliitto 2022). Itselleni synestesian myönteiset vaikutukset ovat olleet huomattavasti negatiivisia vahvempia, ja olenkin nyt aikuisena todennut sen rikastuttaneen kokemusmaailmani sekä mielikuvitustani ja olleen luultavasti yksi luoville aloille suuntautumisen syistä.

Valdur Mikita, etelävirolainen kirjailija ja semiootikko, on kuvannut synestesiaa itselleni hyvin tunnistettavalla ja ajatuksia herättävällä tavalla. Hän liittää synestesian vahvasti itämerensuomalaiseen luonto- ja paikkaherkkyyteen. (Mikita 2017.)

Synesteetikko havaitsee järjestystä sielläkin, missä sitä ei itse asiassa ole, luoden näin omanlaisensa hyperassosiatiivisen hengentilan. Sekä synesterialle että luovalle mielentilalle on ominaista, että aivot ikään kuin hyppäävät uudelle energiankäytön tasolle. Ihminen kokee sen uusien voimien sysäyksenä. Periaatteessa synestesia on vanhan ajan ihmisen luovuutta. (Mikita 2017, 17, 31.)

Cytowicin ja Eaglemanin (2009) mukaan synestesiaa esiintyy kaikilla varhaislapsuudessa, mutta iso osa ihmisistä kadottaa synesteettiset kokemukset kasvaessaan. Synestesia saattaaakin olla normaali aivojen kehitysvaihe, joka joillakin jatkuu aikuisuuteen; toisin sanoen yhteydet eri aivoalueiden välillä säilyvät. Etenkin synesteettisten kokemusten tiedostaminen edesauttaa niiden säilymistä. Tutkittaessa on todettu, että aistiärsyke todellakin aiheuttaa aktivoitumisen eri aivoalueilla - kysymys ei siis ole mielikuvituksesta tai metaforien käyttämisestä, joista myös usein synestesian yhteydessä puhutaan. (Cytowic & Eagleman 2009.)

### 2.3.2 Intuitio

Kuten Vänskä, Hokka ja Särämäkari (2022, 45) toteavat, on intuitiolla roolinsa suunnittelussa. Se on tietoisien mielen takana oleva tiedostamaton alue, joka parhaimmillaan tarjoaa suuntia ja ratkaisuja työskentelyyn (Raami 2020). Raamin kirjassa Intuitio<sup>3</sup> avataan intuition erilaisiin tietopohjiin perustuvia ilmenemismuotoja eli vaistopohjaista intuitiota, asiantuntijaintuitiota ja superintuitiota. Superintuition hyödyntäminen edellyttää yhteyden luomista eri intuitioiden välille ja mahdollistaa pääsyn pidemmälle kuin pelkän loogisen ajattelun avulla voi yltää. (Raami 2020.)

Raamin (2020) esille nostamista keksijöiden kokemuksista tunnistan omalle suunnittelulleni tyypillisiä piirteitä, kuten mielessä suunnittelun piirtämisen sijaan. Samankaltaisesti, kuin Raamin haastattelema keksijä laittaa asioita ”taka-aivoon” hautumaan, ja ratkaisu tulee sieltä lopulta mieleen, työskentelen itse esimerkiksi vaatteiden rakenteiden suunnittelussa. Eri materiaalien ominaisuudet, haasteet ja tavoiteltu lopputulos ovat tiedossani, ja lopullinen rakenne kehittyy mielessäni valmiiksi ilman että tietoisesti työskentelen sen parissa.

## 2.4 Materiaalilähtöinen suunnittelu

Materiaalilähtöisyys tarkoittaa minulle sitä, että suunnittelu todellakin lähtee liikkeelle käsissäni jo olevasta materiaalista. Jo materiaalia vastaanottaessa välähtelee mielessä kuvia sen mahdollisesta käyttötarkoituksesta. Kangas ikään kuin kertoo minulle, mikä se haluaisi tai voisi olla. Ensikohtaaminen

antaa jo viitteitä tulevasta, mutta pikkuhiljaa aivot ”skannaavat” läpi kangasvarastossa odottavat materiaalit, ja mielessä alkaa syntyä yhdistelmiä. Ideointiprosessi on moniaistinen. Kun päänsisäinen kuvapankki täydentyy tunnelmilla ja rajoituksettomalla ideavyöryllä, on samanaikaisesti mielessä materiaalivarasto, johon ideat peilautuvat. Kaikki hankittu materiaali ei lähtökohtaisesti ole esteettisesti miellyttävää, vaan osa työn mielekkyydestä liittyy (kiertotalousajattelun lisäksi) myös haasteeseen luoda rumasta kaunista.

## 2.5 Kokemuksellinen oppiminen

Työskentelyni, sekä oman suunnittelufilosofiani kehittämässä että nokkoskokeiluissa, noudattelee David Kolbin kehittämää kokemuksellisen oppimisen mallia. Myös John Deweyn teoria jatkuvasta vuorovaikutuksesta ajattelun ja toiminnan sekä organismin ja ympäristön välillä keskittyy näkemykseen kasvattavasta kokemuksesta. Konkreettisten kokemusten reflektointi johtaa teoreettiseen ymmärtämiseen ja sitä kautta parempiin toimintamalleihin. (Anttila 2022.) Kokemuksellisen oppimisen sykli on käynnissä sekä yksittäisissä töissä että kokonaisvaltaisessa ammatillisessa kehittämisessä.

Hyvä esimerkki kokemuksellisen oppimisen prosessista opinnäytetyössäni liittyy nokkoslankaan. Ihan ensin minulla on ollut hyppysissäni itse irrottamaani nokkoskuitua, josta haluaisin lankaa. Olen opiskellut Tampereen ammattikorkeakoulun täydennyskoulutuksen myötä itselleni uutta teoriatietoa langanvalmistuksesta, ja päässyt vierailemaan oppilaitoksen tekstiililaboratoriossa näkemässä prosessin omin silmin. Tekstiilien sivuvirta -hankkeen vierailu Pirtin kehräämölle on havainnollistanut lankaprosessia hieman suuremmassa mittakaavassa. Molempien vierailujen yhteydessä olen saanut tietoa kuitujen ominaisuuksista ja niiden vaikutuksesta kehuun onnistumiseen ja lopputulokseen. Tämän jälkeen olen aloittanut omat karstauskokeiluni, jolloin olen saanut kehollista ymmärrystä langan raaka-aineen tuotannosta; kuitujen pituuksista ja kestävydestä. Lopulta olen päässyt TAMK:n tekstiililaboratorioon osallistumaan oman nokkoskuituni valmistamiseen langaksi. Omat kokeilut, vierailujen moniaistinen anti ja teoriatieto ovat vieneet ymmärrystä tehokkaasti eteenpäin. Langanvalmistuskokeilusta kerron tarkemmin s.23.

## 2.6 Käsityöläisyys, taiteilijuus, muotoilijuus ja asiantuntijuus

Suomalaisen muotoilun kenttään luokitellaan kuuluviksi taidekäsityö, perinteiden taideteollinen muotoilu sekä teollinen muotoilu, joiden taidollinen perusta on käsityössä (Ryynänen 2009, 37.) Muotoilija voi toimia anonyymina teollisena muotoilijana, nimeltä mainittavana taideteollisena muotoilijana tai taidekäsityöläisenä. Taidekäsityöläisyys lähestyy taiteilijuutta silloin kun toimitaan ilman tuotantomekanismia tai vaatimusta käyttöarvosta. (Väkevä 1993.) Myös Falinin (2011) haastattelemista muotoilijoista joku toi taiteilijan ja tuotesuunnittelijan erona esiin sen, että tuotesuunnittelija osaa tehdä tuotteen loppukäyttäjälle eikä itselleen, vaikka oma kädenjälki ja muotokieli siinä näkyisikin.

Muotoiluyhteisö Ornamon asiantuntija Anna Rikkinen (2021) pohtii artikkelissaan käsityön ja teollisen muotoilun monimutkaista suhdetta. Usein ne mielletään toistensa vastakohtiksi, vaikka todellisuudessa taidetta ja muotoilua yhdistää käsityöläisyys. Kuten Ryynänen (2009, 37) toteaa, on taidekäsityön, perinteisen taideteollisen muotoilun ja teollisen muotoilun taidollinen perusta käsityössä.

Petra Falinin (2011) väitöskirjassa pohditaan muotoilijan ja muotoilun asiantuntijan ammatillista identiteettiä. Tutkimuksesta välittyy vahvasti, että vaikka tulevaisuuteen näkeminen on osa luovuutta ja muotoilijuutta, on historiallisen perspektiivin tuntemus ja tieto vähintään yhtä tärkeää (Falini 2011, 122–124). Myös tätä kautta perinteiset käsityötaidot ja niiden kokemuksellinen ymmärtäminen alkavat omassa työskentelyhistoriassani asettua ansaitsemalleen paikalle.

Falini (2011) kuvaa muotoilun asiantuntijuuden rakentumista Kolbin kokemuksellisen oppimisen prosessin (Anttila 2022) tavoin syklisenä kehityksenä, joka sekä yksilön että yhteisön tasolla avaa uusia toimintamahdollisuuksia. Samalla myös muotoilun käytännöt muuntuvat ja monimuotoistuvat, eli rajanvedot esimerkiksi muotoilun eri alojen välillä kyseenalaistuvat (Falini 2011). Omassa prosessissani keskityn turhien rajanvetojen purkamiseen pyrkien muotoilijaosaamisen lisäksi myös vahvasti oman asiantuntijaosaamisen sekä koko alan tulevaisuusajattelun ja toimintaympäristöjen kehittämiseen.

## 2.7 Nokkonen

Kierrätettävyyden kannalta parhaiten hyödynnettävissä ovat luonnonkuidut, joista ylivoimaisesti eniten, yli 80 %, viljellään puuvillaa. Puuvillan viljelyn eettisistä ja ekologisista epäkohdista on viime vuosina puhuttu paljon, ja vastuullisempia vaihtoehtoja ja sertifikaatteja kehitetään. Puuvillan tuotantoketjut ovat pitkiä ja ongelmat niin syvälle juurtuneita, että täydelliseen läpinäkyvyyteen on vielä matkaa. Ennen kuin tuontipuuvilla ja edulliset tekokuidut valtasivat kuitumarkkinat, viljeltiin Suomessa pellavaa, hamppua ja nokkosta, joista kudottiin kangasta niin vaatteiksi kuin sisustustekstiileiksi. Nykyisellään pellava, hamppu ja nokkonen eivät tarjoa merkittävää vaihtoehtoa markkinat valloittaneelle puuvillalle. (Suomen Tekstiili & Muoti 2022.)

Kiinnostus ekologisempiin ja vastuullisempiin kuituvaihtoehtoihin on herännyt, ja Suomessakin on viime vuosina kehitetty selluloosamuuntokuituja entistä ympäristöystävällisemmillä prosesseilla. Näitä kuituja ovat Infinna, Spinnova, Ioncell, Kuura®, Biocelcor, Norratex™ ja Bio2™Textile (Suomen Tekstiili & Muoti 2022). Lupaavaa on uusien prosessien mahdollistama materiaalien kierrätettävyys ilman laadun heikkenemistä. Raaka-aineisiin ja materiaalien saatavuuteen sen sijaan liittyy yhä haasteita: osassa prosesseista pystyttäisiin hyödyntämään myös poistotekstiiliä tai hukkapuuta, mutta toistaiseksi eniten käytetty raaka-aine on neitseellinen puusellu. Nämä uuden polven selluloosamuuntokuidut eivät myöskään saatavuutensa puolesta tarjoa todellista vaihtoehtoa pienen yrityksen näkökulmasta vielä pitkään aikaan, enkä siksi opinnäytetyössäni käsittele niitä enempää.

Pellava, hamppu ja nokkonen ovat kasvuolosuhteiltaan vaatimattomia ja siten ekologisia verrattuna puuvillaan. Myös niiden tuntu on keskenään samantyyppinen sopien vaatetukseen, sisustukseen ja verhoiluun. Näistä kolmesta kuidusta hamppu eroaa ominaisuuksiltaan toisista hyvän märkälajuuden ja nokkonen kosteudenimukykynsä puolesta. Haasteet näiden kolmen kuitukasvin tuotannossa ovat liittyneet liuotusprosessiin sekä paljon työvoimaa vaativaan käsittelyyn. (Suomen Tekstiili & Muoti 2022.) Olen ensisijaisesti kiinnostunut nokkosesta, koska se ainoana näistä kasvaa myös luonnonvaraisena. Minulle se kertoo kasvin sitkeästä luonteesta ja antaa osviittaa sen potentiaalista myös viljelykasvina Suomen olosuhteissa. Luonnonvaraisuus on mahdollistanut myös omien kuitukokeilujen aloittamisen hyvin vaatimattomilla resursseilla.

## 2.7.1 Omat kokeilut

*Nokkospäiväkirja*

*Kesä-syky 2023*

*Nokkonen hiipii tietoisuuteeni pikkuhiljaa, eikä jätä enää rauhaan. Suomessa luonnonvaraisena kasvava, satoisa kasvi, jonka kuitu on lukemani mukaan kestävä. Vaalin ajatusta ja otan asian esille TAMKin opiskelijakollegoiden kanssa. Joku tyrmää Suomessa kasvavan nokkosen hyödyntämisen mahdolltomana ajatuksena verrattuna kasvuolosuhteisiin Aasiassa. Vastustus vain lisää kiinnostustani. Olen käyttänyt nokkosta ruoanlaitossa, lannoitteena ja värjäykseen, mutta en vielä koskaan kuituna.*

*Kun kodin kuistin purkaminen tulee ajankohtaiseksi, on tartuttava myös vaivihkaa nurkkajuureen kasvaneisiin nokkosiin. Lehdet ovat jo reikäisiä, eikä niistä ole syötäväksi, mutta varret voisin hyödyntää. Olen skeptinen. Samalla pelkään innostuvani liikaa ja pettyväni. Olen myös huolissani ajan käytöstä – minulla ei yksinkertaisesti nyt olisi aikaa innostua yhtään mistään uudesta projektista! En kuuntele järjen ääntä, vaan puen kolmet käsineet päällekkäin ja riivin yli metrin mittaiset nokkosvarret paljaiksi. Niitä tulee ihan komea nippu. Jostain mielen syövereistä putkahtaa sana ”nurmiliotus”. En jaksa hakea tietoa, vaan päätän että nurmiliotus tarkoittaa nokkosten levittämistä ja jättämistä nurmikolle.*

*En juuri ehdi miettimään nokkosasiaa, mutta innostuksen siemen on kylvetty. Eräs tuttu tuo Facebookissa esille kuituharrastustaan, ja vinkkaa myös minulle nokkosryhmää. Löydän sieltä linkkejä, ja katson summittaisesti silloin tällöin joitakin videoita. Pääsen jyvälle, kuinka kuitu irrotetaan käsin rungosta. Pidättelen edelleen innostustani, koska elämä on jo täynnä töitä ja opiskeluja.*

*Kesä on sateinen, ja muutaman viikon ajan nokkoseni lojuvat unohdettuina ulkona välillä kastuen, välillä kuivahtaen. Kun seuraavan kerran muistan mennä niitä katsomaan, olen ihmeissäni! Kuitu on irtoillut ja kihartunut varren ympärille, ja sitä on yllättävän helppo saada pitkinä säikeinä irti. Varsissa on toki eroja, ja joihinkin jää enemmän roskaa mukaan. Työ on hidasta, ja teen irrottelua silloin tällöin, kun sää on sopiva ja siihen on aikaa. Kerään kuidut pieneen pahvirasiaan, ja pian niitä on jo reilu kourallinen.*

*Olen aivan tohkeissani. Kerään hienoimmat kuidut talteen pieneen minigrip-pussiin ja esittelen niitä kaikille, keitä asia voisi vähänkään kiinnostaa. Ja joskus silloinkin, kun se ei ehkä niin kiinnostaisi. En muista, milloin olisin ollut näin innoissani! On uskomatonta, että olen vasta vähäisellä tietämykselläni onnistunut saamaan kotipihan nokkosista irti tekstiilikuiduksi tunnistettavaa materiaalia! Alan puhua ”kymmenvuotissuunnitelmasta”, eli tavoitteesta saada tuossa ajassa valmiiksi omin käsin oma nokkosmekko. Aikataulu tuntuu realistiselta.*

*Syky-talvi 2023–2024*

*Marraskuussa katson Riikka Platonovan etäluennon Tekstiilikulttuuriseurauksen ja Helsingin työväenopiston ”Kuidusta kuteeksi” -luentosarjassa. Teen kynä suhisten muistiinpanoja. Luennolla korostuu kokeilun ja kehittämisen merkitys. Kokeilemalla hän on todennut, mihin aikaan ja minkä näköisenä kerätystä nokkosesta kuitu parhaiten irtoaa, ja milloin se on kestäväntä.*

*Platonova esittelee kutomaansa nokkoskangasta ruudun välityksellä. Vaikka loimen kestävyys on ollut haaste, on kutominen kuitenkin onnistunut! Mekkosuunnitelmani ei ole mahdoton! Laitan tilaukseen Platonovan kirjan Nokkonen kehruukuituna.*

*Kevät 2025*

*Suunnittelen opinnäytetyötäni. Soitan Platonovalle, joka ilahtuu nokkoskiinnostuksestani ja lupaa antaa teemahaastattelun myöhemmin Teamsin välityksellä. Puhumme jo nyt yli puoli tuntia, ja käy ilmi, miten hyvä tuuri minulla on ollut nurmiliotuksen suhteen; sen onnistuminen ei Riikan kokemuksen mukaan ole mitenkään itsestään selvää tai helppoa. Olen iloissani, että satumaisen hyvän tuurin ansiosta olen löytänyt elämäni jotain näin inspiroivaa.*

*Saan sähköpostitse kiinni Knokkon-yrityksen Sanna Kuoppamäki-Luomansuun, joka myös lupaa antaa haastattelun. Häneltä haluan kysellä näkemyksiä ja kokemuksia liittyen kuluttajien kiinnostukseen nokkosuotteita kohtaan, nokkoslangan ja -kankaan saatavuuteen ja ominaisuuksiin liittyviä asioita sekä ajatuksia nokkoskuidun tulevaisuuden mahdollisuuksista.*

*Kesä-syksy 2024*

*Heinäkuun ensimmäisellä viikolla alan kerätä nokkosta. Tässä välissä olen jo oppinut, että lehdet riivitään myötäkarvaan, ettei kuoressa oleva kuitu repeä turhaan. Pian huomaa, että kolmien hanskojen sijaan yhden riittävät, joskin kuluvat yllättävän nopeasti puhki.*

*Kerään erilaisista paikoista aina ison nipun kerrallaan. Osan jätän nurmelle likoamaan, osan nostan suoraan seinän viereen kuivumaan. Olen aluksi järjestelmällinen ja merkitsen ylös, milloin kerättyjä ja millä tavoin käsiteltyjä nokkosniput ovat. Kuin kuistille alkaa kertyä enemmän materiaalia, alkaa myös järjestelmällisyys rakoilla. On myös vaikeaa arvioida, milloin nokkoset ovat lionneet nurmella sopivan aikaa. Kääntelen niitä välillä ja jossain vaiheessa noin viikon tai kahden kuluttua nostan kuivumaan. Osa kuivumassa olevista nokkosistakin altistuu ilmankosteudelle, koska kaikki evät mahdu sisälle. Olen vähän huolissani varsien tummumisesta.*

*Teen kuorimista pitkin kesää sekä tuoreena että kuivana. Totean, että heinäkuun nokkosesta kuori irtoaa tuoreena hyvin ja samoin taas syksyllä, mutta siinä välissä ei niinkään. Tuoreena kuorikerros irtoaa liukkaana ja hieman tahmeana yhtenäisenä levynä kuivuen yllättävän nopeasti. Ongelmaksi karstaussvaiheessa saattaa muodostua pinnan liima- ja vahakerros, ellei sitä jotenkin poista.*

*Pääasiassa kuorin kuivattuja nokkosia. Testailen aina ehtiessäni, kuinka hyvin kuitu alkaa irrota. Halkaisen kynnellä vartta auki, napsautan poikki puumaista sisusta pätjän kerrallaan ja vedän sen irti kuitukerroksesta, jonka pyrin pitämään mahdollisimman yhtenäisenä ja pitkänä. Hienot kuidut erottuvat hyvin jo tässä vaiheessa. Nurmiliotetuista nokkosista kuoren liima- ja vaha-aineet ovat liunneet pois, joten tuntu on kevyempi. Jos kuitukerros katkeilee jo tässä vaiheessa pätiksi, hylkään varren kokonaan. Teen kuorimisvaiheen huolellisesti niin, että kaikki isot roskat lähtevät. Teen kuorimista yleensä ulkona välillä linnunlaulua, välillä podcasteja kuunnellen.*

*Karstaaminen ei ole minulle ennestään tuttua, mutta melko nopeasti pääsen jyvälle. On hyvin palkitsevaa muokata karkeasta kuorikimpusta ensin käsissä pyöritellen pehmeämpää, sitten vetää kars-tan avulla pitkät kuidut erilleen omaan nippuunsa jatkosittelyä odottamaan, ja lopulta edestakaisen karstaustyön tuloksena saada pehmeä kuitutukko valmiiksi.*

*Huomaan eroja eri lämpötiloissa säilytettyjen nokkosten käsittelyssä. Erittäin kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa säilytetyt nokkoset ovat jopa liian rapsakoita, ja kuoriminen sekä pitkien kuitujen saaminen on hankalampaa. Helpoimpia kuoria ja käsitellä ovat syksystä saakka ulkoeteisen viileydessä, kuitenkin säiltä suojassa säilytetyt nokkosenvarret.*

*Alan saada tuntumaa aiheeseen, mutta ymmärrän, kuinka sattumanvaraista on onnistua keräämään hyviä varsia juuri oikeaan aikaan ja onnistua nurmiliotuksessa sekä säilytyksessä niin, että kuitumateriaali on mahdollisimman kestävä.*

*Nokkosen työstämisen mielekkääksi kokeminen ja monipuoliset aistikokemukset tekevät siitä joka tapauksessa nautinnollista. Vuosikymmenten ompelutyöskentelyssä kehittyneestä sorminäppäryydestä on selkeästi hyötyä. Sormet löytävät rytmin ja osaavat suojata herkkiä kuituja katkeamasta. Nokkoskuidun tuoksu vie lapsuuteen mummolan heinäntekotalkoisiin ja sen tuntu kissanpennun pehmeuteen.*

*Talvi 2024*

*Kesän 2024 ensimmäiset nokkoset olen kerännyt heinäkuun alkupäivinä ja todennäköisesti viimeiset keräsin tänään, 30.11. Olin jättänyt kasvimaan laidalle kasvaneen nokkospuskan kasvamaan pituutta, ja luulin sen jo menetetyksi ensimmäisten lumien tultua. Varret ovat kuitenkin vielä hyvän näköisiä, ja leikkasin ne sisälle kuivumaan. Aika näyttää, millaista kuitua saan niistä irti.*

*Olen tilannut varttinän ja saanut äidiltäni kirpputorilta hankitun perinnerukin, ja seuraava askel onkin opetella kehräämään lankaa itse käsitellyistä nokkosista. Katsoin syksyllä Siilinjärven Kansalaisopiston järjestämän Perinnerukin kunnostus -etäluennon, joka antoi eväitä oman rukin huoltoon ja testailuun. Luulen kuitenkin, että kehruurssin käyminen ja kädestä pitäen saatava opetus tulee olemaan vielä tarpeen.*

Seuraavissa kuvakollaaseissa esittelen nokkosen keruuta ja käsittelyä.

Kuvassa 1a on nokkoskasvusto, josta olen järjestelmällisesti isoilla oksasaksilla sekä sirpillä leikannut nokkosenvarsia. Kuvassa 1b on heinäkuussa pienillä oksasaksilla leikattuja nokkosia sekä eriparikumpparit, joilla olen innostuksissani pyyhkäilty työn touhuun. Kuvassa 1c karsin nokkosenvarsista lehtiä, ja kuvassa 1d on nurmelle likoamaan levitetyjä nokkosenvarsia.



1a



1b



1c



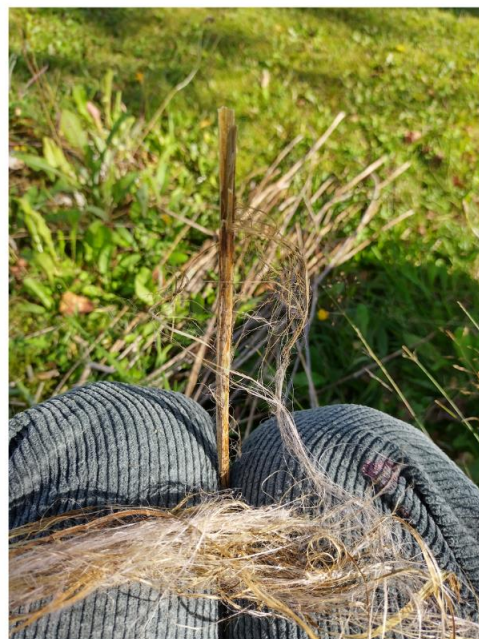
1d

Kuva 1. Nokkosen keruu ja karsiminen (1a, 1b, 1d Tuovinen 2024, CC BY-NC-ND 4.0, 1c Heikkinen CC BY-NC-ND 4.0)

Kuvissa 2a ja 2b on meneillään kuidun irrottaminen kuivuneesta nokkosenvarresta. Kuvassa 2c on karstausvalmista kuitua, ja kuvassa 2d on kuitua karstattuna.



2a



2b



2c



2d

Kuva 2. Nokkoskuitun irrotus varresta ja karstaus (Tuovinen 2024, CC BY-NC-ND 4.0)

## 2.7.2 Haastattelut

Olen valinnut haastateltavakseni luonnonvaraisen nokkoskeruusta ja käsittelystä kirjan kirjoittaneen tekstiiliartesaani FM Riikka Platonovan, sekä nokkoslankojen maahantuontiin ja tuotekehitykseen perehtyneen yrittäjä Sanna Kuoppamäki-Luomansuun. Haluan ymmärtää nokkoskeruun käytön mahdollisuuksista ja haasteista mahdollisimman laajasti, ja siksi haastateltaviksi on valikoitunut kaksi nokkoskeruusta hyvin eri tavoin lähestyvää toimijaa. Nokkoskeruun lisäksi minua kiinnostaa kuulla haastateltavilta myös muista opinnäytetyön teemoista, ja kysymyksissä sivutaankin myös ammatti-identiteettiä, käsityöläisyyttä ja materiaalilähtöisyyttä.

Haastattelut toteutetaan Teams-yhteydellä. Haastateltavat ovat etukäteen saaneet tutustuttavaksi teemahaastattelun rungon, tietosuojaselosteen sekä allekirjoitettavakseen sopimuksen. Haastattelujen kestoksi on sovittu noin tunti, sisältäen aluksi tietosuojaselosteen ja sopimuksen läpi käynnin. Molemmat haastateltavat kertovat nokkoskeruukokemuksistaan mielellään omalla nimellään, ja tämä on kirjattu myös sopimukseen.

Riikka Platonova on ollut nuoresta saakka kiinnostunut kasvikuitujen käsittelystä liittyen laajempaan kiinnostukseen luonnonvaraisuudesta ja omavaraisuudesta. Suomalais-ugrilaisen kansatieteen yliopisto-opinnot ja myöhempi tekstiiliartesaanikoulutus ovat taustana nykyiseen tilanteeseen, jossa Platonova kirjoittaa omien kirjojen lisäksi lehtiartikkeleita ja työskentelee käsityöläisenä järjestäen myös kursseja luonnonvaraisten kuitujen käsittelyyn liittyen. Platonovan kiinnostus juuri nokkoskeruusta kohtaan on alun alkaen herännyt tekstiilialan kirjallisuudesta löytyneiden mainintojen myötä, ja johtanut pikkuhiljaa kuidunirrotuskokeiluista kokonaisten nokkoskeruutekstiilien valmistukseen. Platonovan kirja Nokkoskeruun keuhkasvina (2018) on käytännönläheinen teos, jonka runsas kuvamateriaali havainnollistaa hyvin kuidun käsittelyn eri vaiheet keruusta keruuseen sekä valaisee nokkoskeruun historiaa. (Platonova 2024.)

Platonovan kanssa keskustelemme käsityöläisyydestä, sen arvostuksesta ja ansaintamahdollisuuksista. Hän pohtii, kuinka ”1900-luvulla vielä on ollut mahdollista tienata ihan normaali toimeentulo näin”, ja vaikka käsin tekemisestä puhutaankin nykyään myönteisesti, on ihmisten ostokäyttäytyminen toinen asia. Käsin tekemisen väheneminen arkisessa elämässämme näkyy Platonovan (2024) mukaan kaikkialla. Kun sormien lihakset eivät jatkuvan tekemisen ansiosta kehity, on vaikeaa käyttää kunnolla vaikkapa vasaraa tai vispilää, puhumattakaan luonnonkuitujen kuorimisesta ja käsittelystä (Platonova 2024).

Vanhon lehtiä, esimerkiksi 60-lukuisia ja sitä vanhempia Kotiliesiä lukiessaan Platonova on kiinnittänyt huomionsa siihen, miten *työn ilo* on läsnä teksteissä. Hän peilaa sitä omaan työhönsä käsityöläisenä: ”Kun tekee omin käsin töitä ja näkee sen lopputuloksen, on siinä sekä fyysisesti että henkisesti läsnä jo siinä prosessissa”, kiteyttää Platonova, ja käyttää sanaa ”ravitseva” kuvaamaan esimerkiksi välillä raskasta ja tylsää nokkoskeruusta, jonka seurauksena on terve fyysinen väsymys. (Platonova 2024.) Käsilä tekemättömyys surkastuttaa aivoalueita ja vaikuttaa yleiseen hyvinvointiin voimakkaasti, toteaa myös aivotutkija, kasvatustieteen professori Minna Huotilainen (2018).

Riikka Platonovalle materiaalilähtöisyys on kotimaisiin luonnonkuituihin liittyvässä työskentelyssä itsetäanselvyyttä, ja hän toivoisikin, että tämä ymmärrettäisiin myös lasten käsityökasvatuksessa. ”Sen pitäisi alkaa siitä, että otetaan vaikka villatukka ja pyöritellään sitä käsissä. Jos ei saada siitä lankaa

aikaan niin ei sitten saada, mutta tutustutaan ainakin siihen ja aloitetaan vaikka sillä kaikista vanhimalla kehrun tavalla elikkä kierretään käsissä [...] siitä tulee monta oivallusta lapselle [...] joka sitten ehkä myöhemmin auttaa johonkin muuhun, koska eihän puuhunkaan voi nousta sieltä latvasta käsin vaan tyvestä käsin.” (Platonova 2024.) Kuten Minna Huutilainen (2018) kertoo, edistää aivojen aktivoiminen käsillä tekemällä myös oppimaan oppimista. Tätä ajatusta tukee myös Rikkisen (2021) näkemys käsillä tekemisen ajattelutapojen myönteisestä vaikutuksesta elämän monimuotoisuuden ymmärtämiselle.

Platonova oli nokkoskuitutietoa aikoinaan kirjallisuudesta etsiessään törmännyt siitä kirjoitettavan kovan vaikeana asiana. Tästä sisuuntuneena hän päätti ottaa selvää; penkoa asian läpikotaisin ja kirjoittaa kirjan, jos saisi nokkoskuidusta jotakin aikaiseksi. Prosessi oli monivaiheinen, alkaen yksittäisten nokkosensivien keruusta ja kokeiluista. Lopulta valmiiksi saakka on kirjan lisäksi syntynyt neulepaita ja pyyheliinoja kokonaan luonnonvaraisesta nokkosesta. (Platonova 2024.)

Riikka Platonovalla on meneillään projekteja niin nokkoseen kuin muihinkin luonnonvaraisiin kuituhin liittyen, ja suunnitelmissa myös opetus- ja kurssitoiminnan kehittäminen.

”Siis minun mielestä se kuuluu ihan ihmisen perusolemukseseen, että se on suuri ilo ja semmoinen perustarve tehdä jotain itse. Vaikka siinä olisikin kuin eroja ihmisten välillä, niin silti. Voiko ihmisestä koskaan tulla niin eri laji, että ei kaipaa sitä?” (Platonova 2024.)

Sanna Kuoppamäki-Luomansuun talousalan osaaminen ja kiinnostus oman yrityksen perustamiseen olivat valmiina, kun hän sattumalta törmäsi jossain mainintaan, että nokkosesta saa lankaa. Ajatus ei jättänyt häntä rauhaan, vaan johti nokkosenkäytön historian tutkimiseen ja mahdollisuuksien selvittämiseen. Kuoppamäki-Luomansuulla ei ole tekstiilialan taustaa, eikä hän pieniä kokeiluja lukuun ottamatta ajatellut ryhtyä työstämään nokkosta itse, vaan aloitti pian yhteistyökumppaneiden etsimisen. Lopulta nokkoslangan valmistaja löytyi Saksasta, ja sinnikkään perustelun jälkeen yritys otti Kuoppamäki-Luomansuun yhteistyöehdotuksen tosissaan, mikä johti Knokkon Textiles Companyn perustamiseen. Tällä hetkellä Knokkon tuo maahan lankaa, jota myy sellaisenaan ja josta kudottaa kankaita Hämeenlinnassa. Kankaita ja lankoja myydään omassa verkkokaupassa ja etsitään sekä jälleenmyyjä että yhteistyökumppaneita hyödyntämään Knokkonin nokkossekoitekankaita omissa mallistoissaan. Kuoppamäki-Luomansuun työ on paljon myös aiheesta kertomista; haastattelujen antamista ja sosiaalisessa mediassa keskustelemista. (Kuoppamäki-Luomansuu 2024.)

Suurin haaste nokkossekoitekankaiden kysynnälle on sen korkea hinta. Täysin nokkosesta kudotun kankaan hinta nousisi tavallisten kuluttajien ulottumattomiin, mutta jopa vain 30 % nokkosta sisältävät kankaat tuntuvat Kuoppamäki-Luomansuun kokemuksen mukaan olevan liian kalliita kiinnostaakseen suunnittelijoita. Toinen syy siihen, että nokkoseen sekoitetaan joko puuvillaa tai hamppua, liittyy kestävyteen. Jostain syystä nokkoskuidun kierteellä pysyminen yksin on haastavaa. (Kuoppamäki-Luomansuu 2024.)

Kuoppamäki-Luomansuu on päässyt vierailemaan saksalaisessa kumppaniyrityksessään, joka hyödyntää reilut kaksikymmentä vuotta jalostamaansa nokkosta ja kehittämiään menetelmiä. Suomessa kasvava nokkoslajike on sama kuin Saksassa, ja kysyessäni kotimaisista mahdollisuuksista näkee Kuoppamäki-Luomansuu mahdollisena, että myös Suomessa voisimme lähteä jalostamaan omaa,

näihin sääolosuhteisiin sopeutunutta kuitunokkosta. Kuidutusta ja langankehruuta ei Suomessa teollisesti tehdä, joten kuitupaalit tulisi kuljettaa Saksaan käsiteltäväksi. (Kuoppamäki-Luomansuu 2024.)

Pohdimme kuitunokkosen laajempaa hyödyntämistä myös muuhun käyttöön. Saksalainen yritys piti haastavana esimerkiksi lehtien keräämistä elintarvikkeeksi, sillä kuitunokkosta pyritään kasvattamaan mahdollisimman pitkävirtiseksi, kun taas lehdet kerätään yleensä aikaisemmassa vaiheessa kasvukautta (Kuoppamäki-Luomansuu 2024). Sen sijaan samalla reissulla Kuoppamäki-Luomansuu pääsi vierailemaan yrityksessä, joka valmistaa lastulevyä nokkosen kuidutusprosessin sivuvirrasta, eli varren sisällä olevasta puumaisesta osasta. Levyn palonkesto-ominaisuudet ovat omaa luokkaansa, ja voisi kuvitella myös sen kysynnän kasvavan samalla, kun kiinnostus tekstiilikuitua kohtaan kasvaa. (Kuoppamäki-Luomansuu 2024.) Olen itse pohtinut tuon päästäreiden hyödyntämismahdollisuuksia tekstiilikuituna, samoin kuin muita maatalouden sivuvirtoja jo pystytään hyödyntämään, mutta tämän onnistumisesta minulla ei ole tietoa. Nokkosen hyvistä ominaisuuksista Kuoppamäki-Luomansuu mainitsee myös hengittävyden ja kosteudensiirtokyvyn, jonka ansiosta nokkoskankaan koetaan jopa lievittävän kipua ja alentavan kuumetta (Kuoppamäki-Luomansuu 2024).

Sanna Kuoppamäki-Luomansuu näkee kiinnostuksen luonnonkuituja kohtaan pikkuhiljaa, joskin valittavan hitaasti, etenevän. Hän toivoisi nokkosesta innostuneiden ihmisten yhdistävän voimansa ja kehittävän alaa. Jonkinlaisella porukalla on rahoitusmahdollisuuksia kartoiteltukin, mutta toistaiseksi tuloksetta. (Kuoppamäki-Luomansuu 2024.)

Sekä Platonova (2024) että Kuoppamäki-Luomansuu (2024) toivat esiin nokkosen mekaanisen käsittelyn, sekä käsityömenetelmin että teollisesti. Nokkosen käsittely kuiduksi ilman liotusprosessia kiinnostaa minuakin eniten, sillä isommassa mittakaavassa juuri liotus, vaikka tapahtuisikin pelkällä vedellä, on yksi ympäristökuormituksen aiheuttajista. Nurmi- tai ketoliotus on sinällään toimiva menetelmä, mutta säiden sattumanvaraisuus tekee siitä haastavasti hallittavan.

Seuraavaan taulukkoon olen vielä koonnut pääkohdat haastattelun teemoista.

Taulukko 1. Haastattelujen teemat

teema	Riikka Platonova	Sanna Kuoppamäki-Luomansuu
ammatti-identiteetti	käsityöläinen ja kirjoittaja	talousosaaja, yrittäjä
käsityöläisyys	perustarve tehdä omin käsin alusta saakka	ei käsityöläistaustaa, tekemällä oppii -asenne
nokkosen tulevaisuudennäkymät; haasteet	hinta; asenteiden hidas muutos	hinta; asenteiden hidas muutos
nokkosen tulevaisuudennäkymät; mahdollisuudet	"Onnistuu käsityönä, miksei voisi onnistua koneellisesti?"	kuidun kasvattaminen mahdollista Suomessa, jatkokäsittely Saksassa, jossa osaaminen jo on
oma tulevaisuus nokkosen parissa	kurssi- ja opetustoiminnan kehittäminen, ohuen nokkoslangan työstäminen ja paitakankaan kutominen	halu löytää nokkoskankaille hyödyntäjiä, kiinnostus kehittää alaa laajemminkin

### 2.7.3 Nokkoskuidusta langaksi -projekti

Tampereen ammattikorkeakoulun täydennyskoulutuksen yhteydessä sain tiedon tutkinto-opiskelijoiden projektikurssista, jolle oli mahdollista tarjota toimeksianto. Tarjosin Mirka Pukineen nimissä nokkoslankaprojektia, johon lähti mukaan neljä opiskelijaa.

Ensimmäisessä tapaamisessa minulla oli mukanaani nippu nurmiliottamaani ja kuivattamaani nokkosta ja muutamat käsikarstat. Neuvoin opiskelijoille kuidunirrotusta ja karstausta, ja sovimme projektissa lankakokeilun lisäksi työstettävästä kirjallisuuskatsauksesta. Nokkosenvarret ja yhdet karstat jäivät lainaan opiskelijoille, jotta he ehtisivät käsitellä kuitua mahdollisimman paljon valmiiksi langankehruukokeilua varten.

Työskentelimme 22.11.2024 kehruulaboratoriossa lehtori Marja Rissasen johdolla. Koska käsin karstatun nokkoskuidun laatu yksinään on epätasainen, eikä todennäköisesti riittävän kestävää koneelliseen langankehruuseen, oli alusta saakka selvillä, että siihen sekoitettavaksi on valittava toinen kuitu. Kuiduksi valikoitui Tencel®, joka on selluloosapohjainen muuntokuitu. Lyocell-prosessoituihin kuituihin lukeutuva Tencel® on valmistettu nopeasti kasvavasta eukalyptuksesta, ja sen ekologisuus verrattuna viskoosiin liittyy myös valmistusprosessin suljetun kierron ansioista pienempään veden ja kemikaalien kulutukseen (Suomen Tekstiili & Muoti 2022).

Rissasen (2024) aiempaa kokemukseen nojaten päätimme kokeilla sekoitussuhdetta 50 % nokkoskuitua ja 50 % Tenceliä® (kuva 3a). Aluksi kuidut eroteltiin mahdollisimman tasaiseksi levyksi karstauslaitteen pöytätasolle (kuva 3b). Alimmaisiksi ja päällimmäisiksi aseteltiin lyocellkuitua, ja epätasalaatuisempi nokkoskuitu jäi niiden väliin (kuva 3c). Karstauksen (kuva 3d) tarkoitus oli oikoa kuidut yhdensuuntaiseksi ja saada aikaan tasainen karstalevy (kuva 3e). Karstalevy käärittiin touviksi eli tasaiseksi rullaksi (kuva 3f), jonka työstämistä jatkettiin venytyslaitteessa (kuva 3g). Venytysprosessissa (kuva 3h) touvi kulki kolme kertaa valssien lävitse; toisella kerralla kaksinkertaiseksi asetettuna (kuva 3i) ja kolmannella kerralla esilangaksi muotoutuen (kuva 3j). Esilangasta mitattiin tex-arvo (1g/1000m) (kuva 3k) ja laskettiin toivottu venytyssuhde kehruukoneeseen (kuva 3l). Langasta päätettiin tässä testauksessa tehdä mahdollisimman ohutta (n. 30 tex) ja kehruun jälkeen kerrata se kaksinkertaiseksi. Nokkoskuidussa olevat roskat ja epätasaisuudet aiheuttivat jonkin verran langan katkeilua kehruun sekä seuraavan vaiheen, lankojen yhdistämisen, aikana.

Lopputulosta voitiin pitää onnistuneena kokeiluna, sillä ohutta lankaa saatiin tuotettua merkittäväällä nokkosen määrällä. Kertauslaitteelle ei tämän laboratoriopäivän aikana päästy, vaan se jäi seuraavaan viikkoon. Sainkin laboratorioinsinööriltä 28.11.2024 sähköpostia, jossa hän kertoi kerrattua lankaa valmistuneen 8,14 grammaa, 31,7 tex x 2.



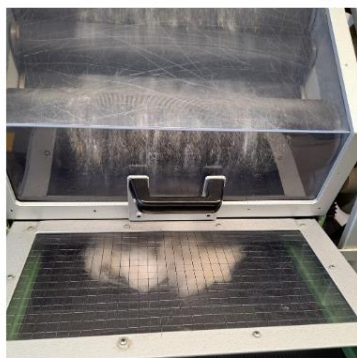
3a



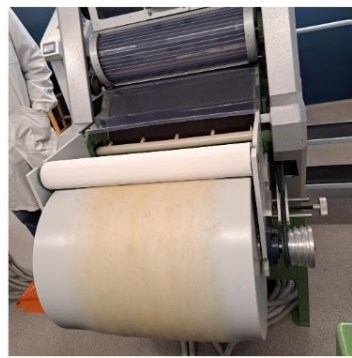
3b



3c



3d



3e



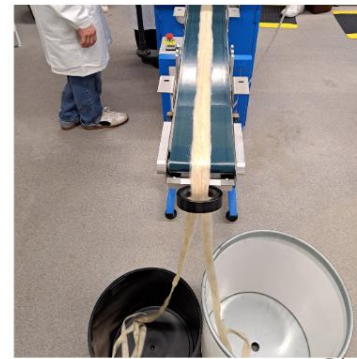
3f



3g



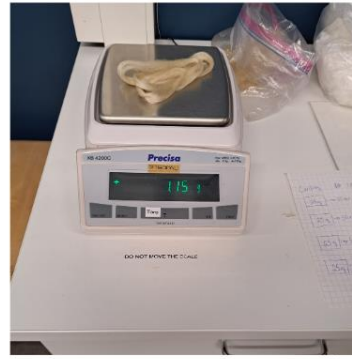
3h



3i



3j



3k



3l

Kuva 3. Langanvalmistuskokeilu TAMK:n kehrulaboratoriossa (Tuovinen 2024, CC BY-NC-ND 4.0)

Langankehrukokeilu vahvisti näkemystäni nokkoson käytön mahdollisuuksista. Tässä kokeilussa työstettiin luonnonvaraista nokkosta, joka oli saatu aikaan vasta vähäisellä käsittelykokemuksella. Langasta saatiin tehtyä hyvin ohutta, ja sen sekoitussuhde ylitti odotukseni.

Tein kertaamattomasta langasta pienen kudontakokeilun nuppineulojen ja neulan avulla (kuva 4c), ja sain aikaan ensimmäisen nokkoskankaani (kuva 4d), kooltaan n. 2 cm x 2,5 cm. Kuvakoosteessa kuvat valmiista langasta kertaamattomana (kuva 4a) ja kerrattuna (kuva 4b) sekä mikroskooppikuvia langasta ja minikangaskokeilusta (kuvat 4d-4g).



4a



4b



4c



4d



4e



4f



4g

TAMK:n opiskelijoista koostunut projektiryhmä kokosi kirjallisuuskatsaukseen yhteenvedon näkemyksistään nokkoskuidun kotimaisen hyödyntämisen mahdollisuuksista ja haasteista. Suurimmiksi haasteiksi he näkivät käsittelykokemuksen puuttumisen Suomessa ja laitteiden vaatimat kalliit investoinnit. Mahdollisuudet taas liittyvät nokkoskasvin monipuoliseen hyödyntämiseen – varsia voitaisiin kuidun irrotuksen jälkeen käyttää paperiteollisuudessa, lehtiä elintarviketeollisuudessa ja siemenistä valmistettua öljyä ihonhoitotuotteissa. Nokkosen viljelyn vahvuutena nähtiin myös sen kestävyys ja vähäinen veden tarve sekä kuituominaisuuksista kulutuskestävyys ja kosteudenimemiskyky. (Fallström, Joutunpää, Matarikin & Rautio 2024, CCBY 4.0.)

Nokkosen vaatetusikäytön varhaisista vaiheista on ollut vaikeaa saada varmaa tietoa kasvukuitujen luonnollisen hajoamisen sekä pronssi- ja rautakauden aikana tapana olleen ruumiiden polton takia. Kuitujen erottaminen toisistaan on myös ollut haastavaa, ja nokkosta onkin usein luultu pellavaksi. Se kuitenkin tiedetään, että nokkosta on käytetty Euroopan tekstiili tuotannossa ennen puuvillan yleistymistä, jopa Saksan armeijan univormuissa ensimmäisen maailmansodan jälkeen. Suomessakin nokkosen käyttöä yritettiin tuolloin elvyttää, mutta laihoihin tuloksin. Kiinnostuksen puutetta selittänee kuidun käsittelyn työläys ja suhteellinen vähäisyys kasvin kokonaispainosta. (Fallström ym. 2024. CCBY 4.0.)

Nokkoskuidun tuotantopotentiaalia selvitettiin laajemmin Suomessa Nokkosesta tekstiiliksi I ja Nokkosesta tekstiiliksi II hankkeissa vuosina 1997–2000 sekä 2001–2003. Hankkeissa saatiin aikaan sekä viljely- että kangaskokeiluja, mutta valitettavasti toiminta loppui hankerahoituksen loputtua. (Fallström ym. 2024. CCBY 4.0.) Hankkeen loppuraportista käy yllättäen ilmi, että suomalaisesta luonnonkantaisesta nokkosesta on saatu vähemmällä työllä irti suurempi varsi- ja kuitusato kuin saksalaisesta jalostetusta nokkosesta. Nokkosen tehokas lisääminen tapahtuu pistokkaista ja on siten hyvin työlästä, joskin sama kasvusto tuottaa satoa useita vuosia. (Hakkarainen 2004, 7.)

Omat kokeiluni, haastattelut, TAMK:n projektiryhmän kanssa tehty langankehruukokeilu ja kirjallisuuskatsaus vahvistavat uskoani nokkoskuidun mahdollisuuksiin kehittyä vakavasti otettavaksi vaatetuskuiksi ainakin käsityöläismittakaavassa. Tämyntyyppisestä toiminnasta löytyy esimerkki Kanadasta, jossa maatilatoiminnan yhteydessä on lähdetty kehittämään pienyritykselle sopivan mittakaavan laitteistoa kasvukuitujen käsittelyyn, ja nähdään merkityksellisenä tarjota vaihtoehto globaalista paikalliseen tuotantoon siirtymiseen (Farm Show Magazine 2023). Mittava teollinen tuotanto vaatii viljelyosaamista ja isoja investointeja. Edelleen uskon senkin toteutuvan, kun paineet luopua puuvillasta kasvavat riittävän suuriksi ja on pakko löytää vastuullisempia vaihtoehtoja. Tämä tuli esille myös Kuoppamäki-Luomansuun (2024) kanssa keskustellessa. Kotimaisella luonnonvaraisella nokkosella on paljon vahvuuksia, kuten kyky sitoa huomattava määrä hiilidioksidia ilmasta (Suomen Tekstiili & Muoti 2022). Näkemykseni mukaan hyviä juurakoita lisäämällä ja jalostamalla on mahdollista saada aikaan Suomen oloissa kestävä, satoisa ja kuituominaisuuksiltaan kilpailukykyinen kanta. Sekä Kuoppamäki-Luomansuu (2024) että Nokkosesta tekstiiliksi II hankkeen loppuraportti (Hakkarainen 2004) nostavat esille myös nokkoskankaan koetut terveysvaikutukset, mikä on kiinnostava lisä jo muutenkin kiinnostavan kuidun ominaisuuksiin.



Taulukko 2. Mind mapin sisältö jäsenneltynä

kestävyys • ekologinen • taloudellinen • sosiaalinen • kulttuurinen		kehollisuus		kehittyminen
vastuullisuus	emotionaalinen muotoilu	vaatteen tuntu		silmien avaaminen, muutos
kokonaisvaltaisuus	itsetunto, itsetuntemus	synestesia, intuitio	käsillä tekeminen	lukeminen, kirjoittaminen, prosessointi, reflektointi
kohtuullisuus	tasapaino	vaatteet ja tekstiilit lisäämässä hyvinvointia	käsityöläisyys, perinnekädentaidot	learning by doing
vähemmän, parempaa	tunneside	sovittaminen, henkilökohtaiset mittamuutokset	yhteisöllisyys	avoimuus, uteliaisuus
materiaalivalinnat			paluu alkujuurille	
		elinvoima, energia	serendipiteetti	
		rytmi, liike, toistuvuus, jatkuvuus		

### 3.1 Suunnittelusta

Mielen kuvapankki kertyy kaikesta nähdystä, kuullusta ja koetusta. Usein ideoita syntyy, kun mieli ja keho ovat rentoja, tekemisessä on ehkä monotoninen rytmi, kuten vaikkapa kävellessä, ja aistit saavat ärsykeitä ulkomaailmasta. Kun idea-aiho alkaa syntyä, liittyy siihen vahvasti työhuoneella jo olemassa oleva tietty materiaali. On vaikea eritellä, mikä aistikokemus alkaa ensimmäisenä luoda koko maailmaa, mutta nopeasti tiedän, miltä tuleva kokonaisuus näyttää, tuntuu ja kuulostaa. Tämä melko nopeasti syntyvä kokonaisvaltainen tunnelma ohjaa siitä eteenpäin valintoja. Tietyn materiaalin ympärille alkaa kertyä muita sopivia kankaita, nappeja ja nauhoja, ja mallisto muotoutuu.

En tiedä, kuinka paljon tällä suunnitteluuni liittyvällä, moniaistisella tavallani tai kokemuksellani on varsinaisesti yhteyttä synestesiaan, tai ainakaan siitä toistaiseksi tutkittuihin faktoihin, mutta Mikitan (2017) käsitys vahvistaa omaa kokemustani tietynlaisesta ”oman maailman luomisesta”. Sen voinee tulkita laajemmin kokonaisena elämäntapana, tai kuten tässä opinnäytetyössä teen, myös oman luonnollisen ja yksilöllisen luovuuden käyttöönottona ja vahvistamisena. (Mikita 2017, 144.) Taina Meriläinen (2024,8) on opinnäytetyössään sanoittanut osuvasti omankin kokemukseni siitä, miten ohjatuissa designprosesseissa on usein hankalaa hyödyntää omia tapoja tuottaa tietoa. Niin synestesia kuin intuitiokin vaikuttavat tekemiseen, sen rytmiin ja virtaukseen.

Idea, suunnitelma, on alusta saakka moniaistinen, eikä katoa helposti. Kun menen mielessäni tiettyyn paikkaan, esimerkiksi lähimetsän mustikkamättäälle, siellä avautuu aiemmin syntynyt toinen maailma, jossa on tietynlainen väri- ja äänimaisema ja johon varastossani olevia kankaita alkaa asettua. Tai jos asettaudun mielikuvassani vaikkapa Varpaisjärven kirjaston pihaan, saan sieltä auki toisen suunnitelman. Olen toki kirjoittanut ja piirtänyt näistä ideoista ja aihioista myös muistiinpanoja, mutta en ole

kokenut mielekkääksi lähteä enää luomaan tuota moniaistista ”näkyä” paperille tai tietokoneen ruudulle, sillä se on jo päässäni olemassa, ja voin siihen yhä uudestaan ja uudestaan palata.

Mirka Pukineen suunnittelu on perustunut ajatukseen mahdollisimman hyvin arjessa toimivista ja mo-  
neen käyttötarkoitukseen asustettavista vaatteista, joista muodostuu vaatekaapin luottoasuja. Ekolo-  
gisesta pohja-ajatuksesta käsin ei sesonkimallistojen säännöllinen tuottaminen ole ollut mielekästä,  
vaan perusmallistoa on täydennetty asiakaspalautteen ja -toiveiden sekä kestävämmän mallistokoko-  
naisuusajattelun perusteella. Käytännössä Mirka Pukineen perusmalleja, kuten tikkitakkia ja tasku-  
mekkoa, on ollut jatkuvasti saatavilla kaikista niihin soveltuvista ja materiaalivarastoon kertyneistä  
kankaista asiakastilausten pohjalta. Asiakkaiden mielenkiinnon säilyttämiseksi ja yrityksen visuaalisen  
materiaalin päivittämiseksi on toisinaan toteutettu pienmallistoja, joiden kuvaukset yhteistyökuvioi-  
neen ovat olleet vuoden kohokohtia, samalla virkistytymispäiviä ja merkittäviä työmotivaation lisääjiä.  
Tiettyihin materiaalikokonaisuuksiin pohjautuvat pienmallistot ovat pitäneet sisällään sekä aiemmin  
suunniteltuja vaatteita että muutaman uuden, ehkä uusista kangaslöydöistä toteutetun mallin. Tämä  
toimintatapa sekä aikaa kestävien perustuotteiden että tilausperusteisen, mittamuutoksiin kykenevän  
valmistuksen suhteen ovat hyviä esimerkkejä vastuullisen vaatetuotannon osa-alueista. Merkittävä  
tuotteen elinkaaren pidentämiseen ja sitä kautta vastuullisuuden vaikuttava tekijä on ihmisen suhde  
vaatteeseensa. Tyypillisimmillään asiakkaat ovat pohtineet hankintaansa etukäteen ja kokeneet ar-  
vokkaina saamansa lisäpalvelut kuten koon muokkauksen tai mahdollisuuden valita kangas itse. Täl-  
löin vaate on arvokas paitsi markettivaatetta hintavampana investointina, myös sen henkilökohtaisten  
ominaisuuksien myötä.

Seuraavassa kuvassa pyrin havainnollistamaan suunnitteluprosessiani, jossa koko eletty elämä, ma-  
teriaalivarasto sekä kestävät peruseriaatteet yhdistyvät mielen kuvapankissa uusiksi muodoiksi,  
jotka seuraavassa vaiheessa työstyvät mielessäni tuotteiksi. Synestesiolla on roolinsa aistikokemus-  
ten sekoittamisessa ja malliston tai tuotteen kokonaistunnelman aikaansaamisessa, ja intuitio ohjailee  
valintoja ja työskentelyn tapaa prosessin eri vaiheissa. Seuraavassa luvussa tarkemmin kuvailtu se-  
rendipiteetti saattaa tuoda matkan varrelle uusia oivalluksia ja ilahduttavia sattumia.



Kuva 6. Suunnitteluprosessi kuvana 6a, 6b, 6c, Mirka Pukine 2012, 6d Mirka Pukine 2015, 6l Mirka Pukine 2015, 6m Tuovinen 2024, CC BY-NC-ND 4.0. 6e Kissa (Tony Campbell n.d), 6f Metsä (Alexander Potapov n.d), 6g Taimet (lovelyday12 n.d), 6h Lukeminen (Surisa n.d), 6i Hevonen (Iamurebenjamin n.d), 6j Maalaus (sforzza n.d), 6k Kirjoittaminen (ewapee n.d)

Vasemman alakulman "materiaalivarasto"-rinkula (kuvat 6a-6d) pitää sisällään Mirka Pukineen vuosien varrella kerätyn kangasvaraston, joka koostuu tehtaan ylijäämistä uniikkeihin aarteisiin. Kaikki kankaat ovat kulkeneet käsieni kautta, ja minulla on mielessäni niiden kuva ja tuntu. Vasemman yläkulman rinkulassa (kuvat 6e-6k) kuvaan elämäntapaani maalla. Keskeisessä roolissa on luonto, joka tarjoaa tärkeimmät visuaaliset elämykset. Läheiset ihmiset ja eläimet, lukeminen, kirjoittaminen, taide ja kulttuuri ovat niin ikään innoittajiani. Keskellä olevassa "mielen kuvapankki" -rinkulassa kuvaan, kuinka moniaistiset kokemukset sulautuvat yhteen ja muotoutuvat uusiksi muodoiksi ja idea-aihoiksi. Tämä ei ole tietoista työskentelyä, vaan synestesia eli aistien sekoittuminen vaikuttaa mielen kuvien syntymiseen. Neljännessä rinkulassa edellisen vaiheen muodot ja tunnelmat yhdistyvät vaateideoihin. Työskentely tapahtuu edelleen pään sisällä: olemassa olevat materiaalit, kokonaistunnelma, vaatteiden muodot ja rakenteet yhdistyvät intuition myötävaikutuksella. Viimeisessä kuvassa (kuva 6l) on paitatehtaan ylijäämäkankaasta syntynyt valmis kellohormamekko. Alimmassa kuvassa (kuva 6m) olen minä itse, ja puhekuplissa keskeisiä ajatuksiani "Vain laadukkaita, aikaa ja käyttöä kestäviä materiaaleja" sekä "Vanhaa, uutta, vihreää ja viehkeää".

Olen koonnut taulukkoon (taulukko 3) vielä työvaiheet, kuinka idea konkreettisesti valmistuu tuotteeksi, sekä avannut keskeisten teemojen eli kestävyuden, kehollisuuden ja kehittymisen roolin kussakin työvaiheessa.

Taulukko 3. Ideasta tuotteeksi

IDEA	SUUNNITTELU	VALMISTUS	VALMIS TUOTE
	Suunnitteluvaiheessa työhuoneen tasoille kasaantuu ideakasoja, kun yhteensopivat materiaalit hakeutuvat yhteen. Materiaalien tunnustelu, liikuttelu, peilaaminen kehoa vasten ja erilaisten yhdistelmien testaaminen kuuluvat tähän vaiheeseen.	Valmistusvaihe alkaa kaavasta, jonka kuosittelussa hyödynnetään joko omaa peruskaavaa tai aiempaa kuosittelua. Leikkuu tapahtuu materiaalista riippuen yksittäin tai useampi kangaskerros päällekkäin. Ompelu tapahtuu niinikään joko yksittäin tai pienissä sarjoissa työvaihe kerrallaan. Jos malli on uusi, valmistetaan ensin sovituskappale tai muutama eri koko, joista kerätään asiakaspalautetta.	
TYÖVAIHEET	suunnittelu (tapahtuu pään sisällä), materiaalivalinnat, rakenteiden suunnittelu	kaavoitus, leikkuu, ompelu, viimeistely	markkinointi ja myynti
KESTÄVYYS	materiaalin ekologisuus, muokattavuuden ja korjattavuuden huomioiminen rakenteissa	taloudellisesti suunniteltu työjärjestys, omat/alihankkijoiden työolot, palkkaus, työtilojen energiaratkaisut, sivuvirtojen hyödyntäminen	asiakkaan luottovaate; arvokas hankinta jota hän on valmis huoltamaan, korjaamaan ja lopulta kierrättämään elinkaaren jatkamiseksi
KEHOLLISUUS	synestesia vaikuttaa aistien kautta asioiden yhdistymiseen intuitio auttaa rakenteiden suunnittelussa materiaalin tuntu tärkeässä roolissa	työskentelyn ergonomia työn ilo; käsillä tekemisestä nauttiminen asiakaskokemusten huomioiminen	vaate joka tuntuu omalta sekä fyysisesti että emotionaalisesti; ilmentää omaa persoonaa ja on miellyttävä päällä
KEHITTYMINEN	monomateriaalisuus, asiakkaiden yhä parempi huomioiminen; vähemmän ja parempaa	tilausperusteinen valmistus	valmistaminen vain tarpeeseen, muokkaaminen, korjaaminen ja kierrättäminen helpoksi

serendipiteetti saattaa tarjota mukavia sattumia matkan varrelle kaikissa vaiheissa


Suunnitteluvaihe näkyy työhuoneella konkreettisina ideakasoina ja materiaalityökaluina. Materiaalin ominaisuudet vaikuttavat rakenteisiin, joissa täytyy ottaa huomioon myös muokkaus- ja korjausmahdollisuudet jatkossa. Kehollisuus on synestesian, intuition ja kaikkien aistien kautta vahvasti läsnä tässä vaiheessa.

Valmistusvaihe tarkoittaa kaavoitusta, leikkuuta, ompelua ja viimeistelyä. Näitä työvaiheita on sekä tehty yksittäiskappaleina ja pieninä sarjoina omalla työhuoneella, mutta myös teetetty alihankintana alueen yrityksissä. Jos valmistetaan yksittäistä kappaletta mittamuutoksilla, liittyy tähän vaiheeseen myös asiakkaan kohtaaminen mittojen oton ja sovitusmerkkeissä. Kehollisuuteen liittyy edellisen lisäksi tässä vaiheessa myös tekemisen ergonomia sekä työn ilo; käsillä tekemisestä ja työn etenemisestä nauttiminen.

Tuotteen valmistuttua on edessä sen markkinointi, ellei kyse ole tilausperusteisesta tuotteesta, sekä myynti. Tuotannon vahvuuksia ovat vuosien saatossa asiakaskokemuksen pohjalta yhä toimivammaksi muotoutunut kaavoitus, asiakaspalautteen jatkuva huomioiminen, materiaalityökalujen ja valmistuksen vastuullisuus ja konkreettinen laatu sekä toiminnan joustava luonne oman valmistuksen ja alihankkijoiden käytön suhteen. Kehittymiskohtia voisivat olla monomateriaalisuuteen pyrkiminen, jolloin kierrätettävyys paranisi, sekä yhä enemmän tilausperusteiseen valmistukseen siirtyminen. Korjauspalvelua Mirka Pukineen tuotteille on aina tarjottu, ja sen voisi tehdä yhä systemaattisemmin.

Mirka Pukineen toimintatapaa voi verrata Anna Ruohosen, Pariisissa mallistoaan toteuttavan suomalaisuunnittelijan ideologiaan, jota Aakko (2013) kuvaa termillä *artisanal fashion*. Toimintatavalle tyyppillistä on designin ja käsityötaitojen yhdistäminen, korkea laatu, hyvä istuvuus, asiakaslähtöinen palvelu sekä eettinen ja ympäristöystävällinen tuotanto. (Aakko 2013, 65–66.)

Materiaalien ekologisuus Mirka Pukineen tuotteissa on perustunut siihen, että ne ovat olleet alkupe- räisestä käytöstään hylättyjä sekä kotitalouksien että yritysten poistotekstiilejä ja sivuvirtoja. Materiaa- lien käyttö- ja hoito-ominaisuuksista ei aina ole ollut saatavissa kangaskohtaista tietoa, mutta sitä on hankittu omin pesu- ja käyttöttestauksin, jolloin huonolaatuiset kankaat ovat viimeistään karsiutuneet pois. Materiaalivalikoimasta on kerrottu hintalappuihin suunnitelluilla symboleilla ja www-sivuilta löy- tyneillä sanallisilla selityksillä, tavoitteena mahdollisimman suuri avoimuus ja läpinäkyvyys. Seuraa- vassa kuvassa materiaalit ja niille suunnitellut symbolit esiteltynä (kuva 7).

-  **Kotitalouksien poistot**  
- Kuluttajilta käytöstä kiertoon päätyneet vaatteet ja kodintekstiilit joiden keräystä ja lajittelua tekee mm. Tekstiilikierrättäjät ry.
-  **Tehtaiden ylijäämät**  
- Leikkuujäte, pakanlopit ja muuten käyttämättä jääneet materiaalit vaatustehtailta ja ompelimoilta.
-  **Uniikit aarteet**  
- Kauneimpia harvinaisuuksia joita yleensä riittää vain 1-2 tuotteeseen. Yleensä kirpputorilöytöjä ja ostoja asiakkailta. Usein mm. 50-70-lukujen painokankaita sekä vinttien vintagea.
-  **Uudet materiaalit**  
- Joskus saatavuuden ja laadun takaamiseksi tuotteissa käytetään myös täysin uutta materiaalia, esim. vetoketjut ja tikkitakin vanutäyte.

Kuva 7. Materiaalisymbolit ja -selitykset (Mirka Pukine 2012, CC BY-NC-ND 4.0)

### 3.2 Serendipiteetistä

Serendipiteettiä on kuvattu muun muassa kykynä tunnistaa yhteensopivia tapahtumapareja tai huomata onnekkaita sattumia ja mahdollisuuksia (Meriläinen 2024, 7). Raamin (2020) intuition yhteydessä kuvailemat yhteensattumien, synkronisuuden ja resonaation kokemukset sivuavat myös serendipi- teettiä, jolla on paljon merkitystä työn mielekkyyden kokemiseen ja jatkuvuuteen. Olen kokenut seren- dipiteetin rohkaisevan ja eteenpäin vievän vaikutuksen esimerkiksi materiaalinhankintaan, yhteistyön syntymiseen tai kuten seuraavassa esimerkissä, mainosmateriaaliin liittyen.

Kun mallistokuvaukset on suunniteltu hyvin eli valittu toimivat tuotteet ja motivoituneet mallit, ammat- titaitoinen valokuvaaja ja sopiva miljö, on syytäkin odottaa onnistuneita kuvia. Joskus käy kuitenkin niin, että lopputulos on vielä enemmän kuin osiensa summa.

Väärni-malliston synty sai alkunsa käytettyjä teollisuuskalusteita myyvän yrityksen tarjoamasta rulla- kollisesta käytettyjä ravintolapöytäliinoja. Yksiväriset puuvilla- ja puuvillapellavadamastit, ruusukuvioi- nen puuvillasatiini ja raidallinen puuvillapalttina marjapuuronpunaisissa ja valkeissa sävyissä loihitivat mieleen kevätjuhlatunnelman. Tuttuun tapaan tunnelma vei mukanaan, ja jo olemassa olevista kan- kaista alkoi muodostua mielekäs kokonaisuus näiden uusien ympärille.

Malliston heleä, kaunis ja valoisa tunnelma vaati myös kauniin kuvausympäristön. Olin ihailut Väärnin Pappilan perusteellista kunnostustyötä ja ehdotinkin kuvausmiljööksi pappilan salia. Onneksemme siihen suostuttiin.

Kuvauspäivä sujui hyvissä tunnelmissa. Valokuvaaja Katja Lösönen sai loihdittua kevään valon syksyiseen päivään. Kuhunkin asuun sopivat taustat löytyivät kuin itsestään, mekot pääsivät kuvissa hyvin esille ja malleina toimineitten Sannin ja Ulriikan keskinäinen tuttuus toi kuviin lämpöä ja huumoria.

Päätin teettää ihastusta herättäneistä kuvista postikortteja, ja pohdin, miten saisin kuviin jotenkin sanallisesti mukaan vielä Väärnin pappilan tunnelmia. Pappila on Juhani Ahon synnyinkoti, ja lainasin kirjastosta pari Ahon kirjaa inspiraatioksi. Kun aloin selata Papin tytärtä (1949), pomppasivat kuviin sopivat tekstit kirjasta silmiini, aivan kuin ne olisivat olleet jo osana kuvaussuunnitelmaa!

Seuraavassa kuvakoosteessa esillä Väärni-malliston kuvat teksteineen. Tekstit kuvissa kuuluvat seuraavasti:

”Meillä on salaisuuksia! sanoi Sigrid” (Kuva 8a.)

”Se on polkkaa, se on polkkaa...tanssi nyt, Elli, minä soitan...” (Kuva 8b.)

”Tämä meidän Elli se on linnun sukua... jos sillä vain olisi siivet... mutta ehkä ne vielä kasvavat.”  
(Kuva 8c.)

”Päivä päivältä rupesi heistä tulemaan yhä paremmat ystävät. Ellistä ainakin siltä tuntui, ja hän kysyi sitä Sigridiltä, ja Sigrid sen nauraen myönsi.” (Kuva 8d.)

”Tässä on meidän tyttäreemme... Elli, kuinka sinä asetut ovensuuhun?” (Kuva 8e.)



8a



8b



8d



8c



8e

Tämän tyyppiset serendipiteettikokemukset ovat luovan työn kohokohtia. Kun pienille ihmeille antaa mahdollisuuden tapahtua, niitä tapahtuu. Meriläinen (2024, 7) luonnehtii serendipiteettiä ”kyvyksi huomata sattuman tarjoamia mahdollisuuksia, ja taidoksi hyödyntää niitä tarkoituksenmukaisen lopputuloksen saavuttamiseksi”.

Serendipiteetti on ollut vahvasti läsnä myös nokkoskiinnostukseeni liittyen. Turun taidemuseossa törmäsin Katja Syrjän teokseen Nokkonen (*Urtica dioica*) 2022, johon hän on käyttänyt nokkosesta käsin tehtyä paperia. Yllättävissäkin paikoissa puheeksi noussut nokkonen on tuonut esiin tietoa ja tekijöitä, joihin olen jo ollut tai tulen olemaan yhteydessä. TAMK:n opintojen myötä avautunutta lankaprojektia pidän myös onnekkaiden sattumien summana, toki omalla innokkuudella tarttua mahdollisuuksiin on ollut merkitystä.

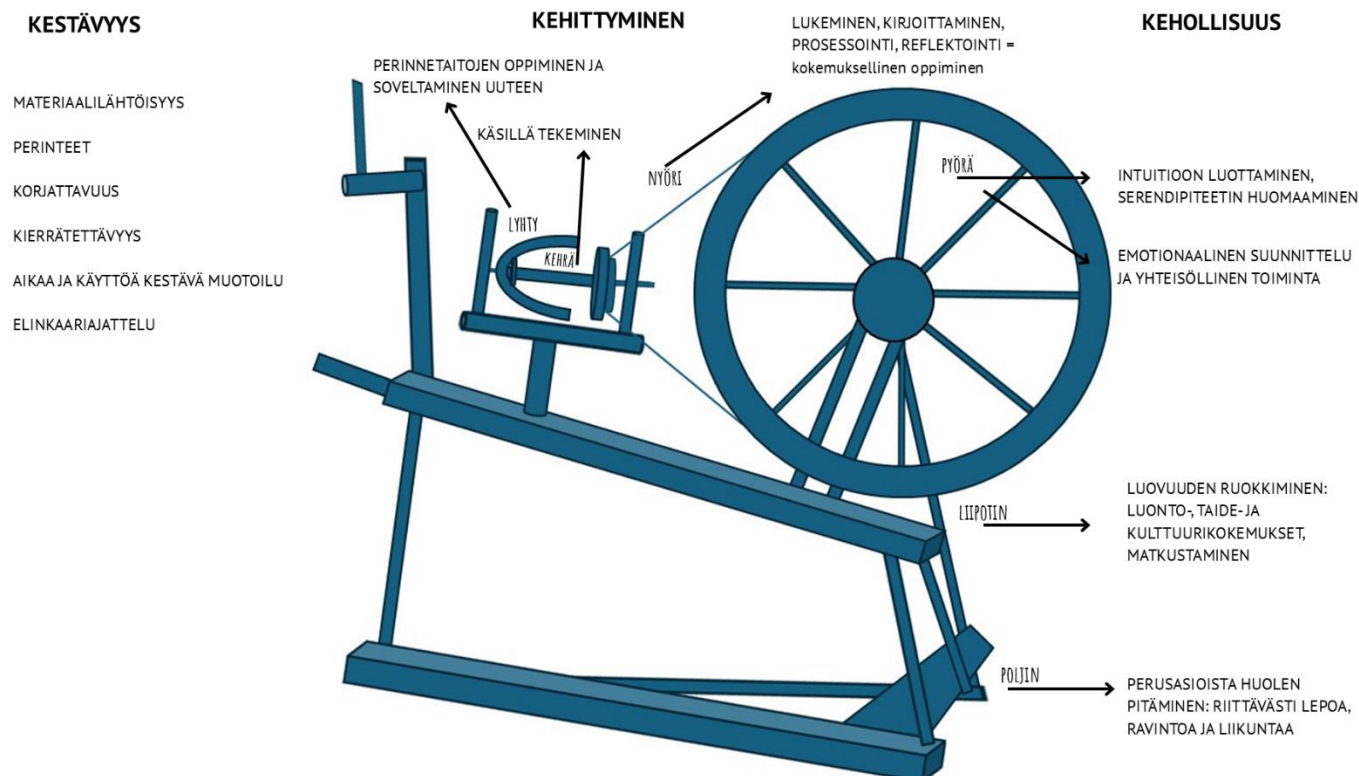
Meriläinen (2024) tuo esiin Napolitanon ja Copelandin näkemyksen serendipisen asennoitumisen merkityksestä. Läsnäolon, ympäristölle virittäytymisen, pitkäjänteisyyden ja joustavuuden kehittäminen on sopivissa olosuhteissa mahdollista, mutta kuten Meriläinen toteaa, täytyy henkisen tilan olla otollinen (Meriläinen 2024, 8). Rento henkinen tila liittyy yleensä myös fyysiseen hyvinvointiin, ja tätäkin kautta näen kehollisuuden merkityksen myös levon, liikkeen ja ravinnon kautta tärkeinä luovan työn tukijoina.

### 3.3 Kehilienssistä

Mind mapia ensin käsin kirjoitellessani olen vedellyt viivoja, piirrellyt koukeroita ja antanut kynän jäädä ympyrälle pyörimään. *Kehä, ympyrä, sykli. Jatkuva kehitys ja eteenpäin meneminen, iteratiivisuus. Suljettu kierto.* Muistelen myös ympäristökasvatuksen teoriasta tuttuja malleja: Palmerin puumalli, sipuli, polkupyörä. PYÖRÄ! Ajattelen kirjoituspöytäni takana nököttävää rukkia, jonka pyörää toisinaan pyöritän kädellä, joskus poljen polkimesta pyörän liikkeelle, vaikken kehrätä vielä osaakaan. Perinnerukin avulla pystyn kertomaan suunnittelijuudestani myös visuaalisesti!

Rukki edustaa ehkä hieman kulunutta perinnekuvasia, mutta minulle se on tässä oppimisen vaiheessa vielä uusi ja ihmeellinen vekotin, edustaen niin perinteiden kunnioitusta, käsityöläisyyttä, kehollisuutta, kokemuksellista oppimista kuin kaikkia niitä uusia nokkoskokeiluita, jotka ovat tulossa.

Kuvassa (Kuva 9) on perinnerukki, jonka osien ja toiminnan kautta haluan esitellä havaintoni omasta suunnittelijuudestani keskeisten teemojen eli kestävyiden, kehittymisen ja kehollisuuden näkökulmista. Koko rukki kaikkine osineen edustaa kestävyttä. Siihen sisältyy materiaalilähtöisyys niin rukin valmistusmateriaalien kuin sillä työstettävien luonnonmateriaalienkin muodossa. Rukki on siirtynyt usein perintönä sukulaiselta seuraavalle edustaen sitä kautta myös emotionaalisuutta. Rukin vahvuuksiin kuuluvat kierrätettävyys, korjattavuus, aikaa ja käyttöä kestävä muotoilu, aikaa kestävät materiaalit ja elinkaariajattelu.



Kuva 9. Rukki ja suunnittelun keskeiset tekijät (Tuovinen 2024, CC BY-NC-ND 4.0)

Poljin, liipotin ja pyörä liittyvät kehollisuuteen. Oma aktiivinen teko, polkimen polkaisu, saa liipottimen kautta aikaan pyörän pyörimisen. Poljin edustaa kehollisuuden perusasioita, perustarpeita eli lepoa, ravintoa ja liikuntaa, joiden tulee olla kunnossa, jotta työskentely on mielekästä. Liipotin on seuraava vaihe, ja edustaa tietoista luovuuden mahdollistamista ja ylläpitämistä. Kun perusasiat ovat kunnossa, on mahdollista tarjota syötteitä, jotka ruokkivat luovan tilan syntymistä. Esimerkiksi liikkeessä oleminen toimii minulla sellaisena. Junassa tai bussissa istuessa alkaa ajatus virrata vapaasti, ja uusia oivalluksia alkaa syntyä. Luonnossa liikkuminen kuuluu oikeastaan perustarpeisiin, mutta siihen riittävän ajan varaaminen on toisinaan haastavaa. Monenlainen taide ja kulttuuri kuuluvat tähän osaan: lukeminen, näyttelyt, elokuvat ja musiikki ravitsevat. Liipotin muistuttaa, että tälle kaikelle on oltava aikaa, sitä on konkreettisesti kirjattava kalenteriin ja harjoitettava.

Kun edelliset osa-alueet ovat kunnossa, rukin pyörä pyörii tasaisesti. Intuitio voi virrata vapaasti ja aistit ovat valppaita havaitsemaan myös serendipisiä mahdollisuuksia. Mieli on myös vastaanottavainen vuorovaikutukselle: emotionaalisuus on läsnä suunnittelussa ja yhteyden löytäminen erilaisiin ihmisiin ja ryhmiin mahdollistuu. Pyörän liike kuvastaa sitä Mikitan (2017) kuvailemaa ”hyperassosiatiivista hengentilaa”, johon tiedän parhaimmillaan pääseväni.

Lyhty on se osa rukissa, jossa tapahtuu uuden kehittyminen, kun kuitu muuttuu langaksi. Tämä mahdollistuu ihmisen käsien – käsityön, käsittämisen – kautta. Lyhdyssä kuidut, joita sinne käsin ohjataan, kiertyvät langaksi. Lyhdyn sisällä on kehrä, joka vastaa väärtinää - sitä puuesinettä, jolla lankaa yksinkertaisimmillaan käsin kehrätään. Rukin osista käsillä tekemistä, käsityöläisyyttä, kuvaa siis kehrä.

Karjalainen (2020, 22) muistuttaa, että henkilökohtaisen teorian tarkoitus ei ole vain listata itsestään-selvyyksiä. Tavallaan kertomani asiat ovat juuri sitä, itsestään selvää, mutta uutta ja merkityksellistä minulle on tiedostaa ja nostaa tämä kaikki keskeiseen rooliin osana ammatillista työskentelyä. Tätä yhteyttä kuvastavat rukin nyörit, jotka siirtävät liikkeen pyörästä lyhtyyn. Nyöri kuvastaa tietoista prosessointia – lukemista, kirjoittamista ja reflektointia, tekemisen ja ajattelun vuorovaikutusta eli kokemuksellista oppimista.

Kokonaan uuden luomiseen tarvitaan näitä kaikkia osia, joista monipuolinen ja kehittyvä muotoilijuus syntyy. En ole vielä ehtinyt harjoittelemaan kehruuta, ja tiedän oppivani rukin osista paljon lisää, kun se tulee ajankohtaiseksi. Koska suunnitteluteorian tarkoitus on myös täydentyä kokemuksen myötä (Karjalainen 2020, 22), uskallan jättää loput osat käsittelemättä ja luottaa siihen, että jatkuvan oppimisprosessin myötä kokonaisuuteen tulee uusia oivalluksia.

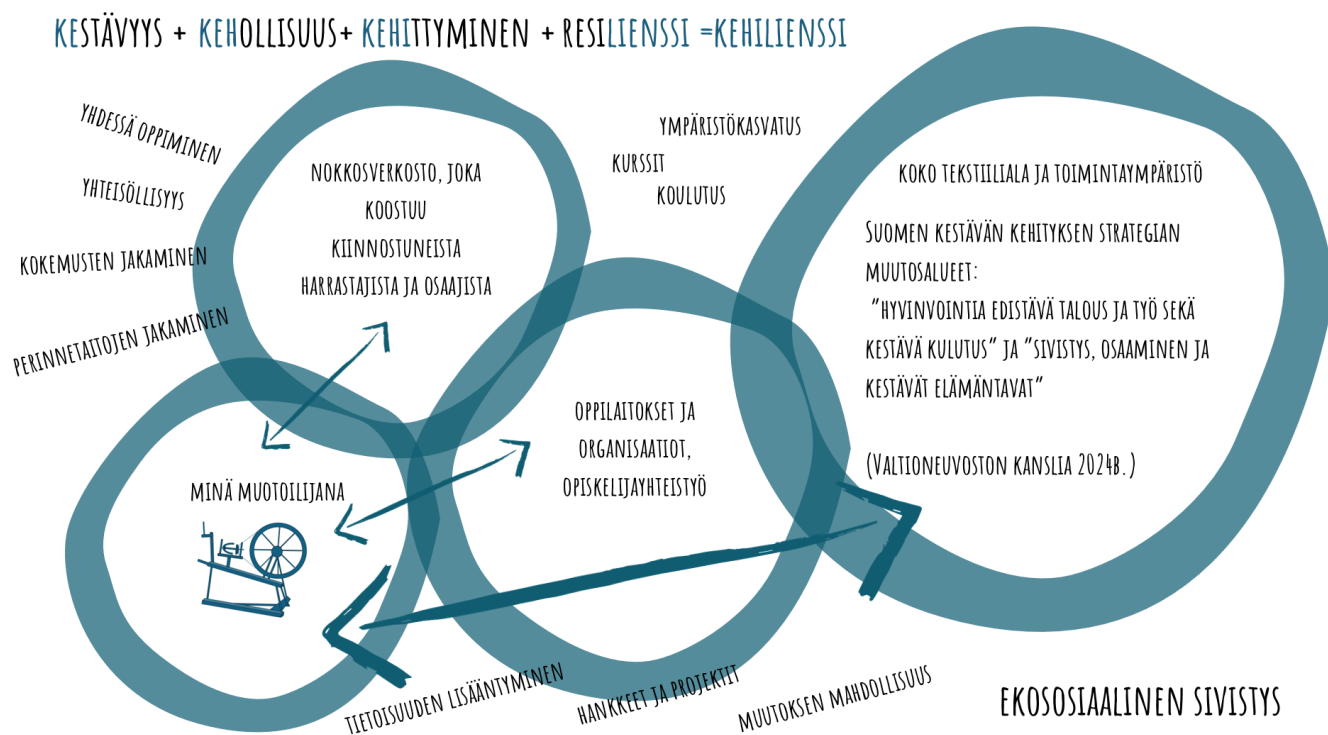
Olen tähän saakka opinnäytetyössäni esitellyt työtäni lähinnä tuote- ja mallistomuotoilun näkökulmasta. Olen aina kokenut työskenteleväni myös laajemmalla kentällä pyrkien edistämään itselleni tärkeitä asioita, kuten ympäristötyötä tekstiilikierrätyksen kautta sekä kulttuurialan toimijoiden näkyvyyttä täällä pienellä maaseutupaikkakunnalla. Samat asiat ovat edelleen minulle tärkeitä, ja liittyvät yhä kokonaisvaltaisempaan näkemykseen *ekososiaalisesta sivistyksestä*; pyrkimyksestä materiaalisista elämäntavoista kohti kestävämpiä (Bardy & Salonen 2015). Professori Hannu L.T. Heikkinen tiimeineen tuo esiin, kuinka ihmisen elämä on sidoksissa planetaariseen hyvinvointiin. Olemme vastuussa aiheuttamastamme ekologisesta kriisistä, mutta oikeaan tietoon nojaten voimme olla myös lieventämässä sen seurauksia. Ekososiaalinen sivistys on ymmärrystä persoonallisen, sosiopoliittisen ja ekologisen toiminnan vaikutuksista planetaarisella tasolla. Tähän liittyy myös ymmärrys jatkuvan talouskasvun mahdottomuudesta – luonnonvarojen käyttöä ei nykymentulla tulla saamaan pienennettyä tarpeeksi elintapoihimme nähden. (Soutsalmi 2024.) Elintapojen on siis muututtava.

Oma visioni tulevaisuuden työskentelystä muotoilijana ei siis rajoitu pelkästään tuotteisiin tai mallistoihin ja niiden myyntiin eli ihmisten kokemiseen lähinnä kuluttajina. Haluan omalta osaltani olla edistämässä ekososiaalista sivistystä; kokonaisvaltaista ymmärrystä toimintamme vaikutuksista ja mahdollisuuksista toimia vastuullisemmin. Haluan rohkaista ihmisiä kasvamaan vaikutuksille alttiista kuluttajista oman elämänsä aktiivisiksi eläjiä ja toimijoiksi.

Suunnittelufilosofiaa työstäessäni olen huomannut, että yhdeksi olennaiseksi näkökulmaksi on nousut henkilökohtaisten voimavarojen vahvistaminen ja käyttöönotto, mikä on nostanut mieleeni termin resilienssi. Resilienssillä tarkoitetaan elinvoimaa ja kykyä selvitä vaikeuksista ja muutoksista sekä löytää onnistumisen ja oppimisen kokemuksia myös vaikeista tilanteista (Työturvallisuuskeskus 2022). Kestävyys (kestävä kehitys kaikkine osa-alueineen), kehollisuuden laaja ymmärrys sekä jatkuva kehittymisen tarve ohjaavat toimintaani. Olenkin yrittänyt keksiä suunnittelufilosofialle näitä samanalkuisia sanoja yhdistävää nimeä. Kun resilienssi iskostuu mieleeni, on nimi löytynyt. Se on *kehilienssi*. Tunnustelen nimen toimivuutta ja sitä, millaisia tunteita se minussa herättää. Päällimmäinen tunne on hilpeys. Nauran ääneen ja totean, että ei voi olla huono asia, jos suunnittelufilosofiani tuottaa myös iloa. Nimen tuottama ilo muistuttaa minua myös Riikka Platonovan (2024) haastattelussa mainitsemasta *työn ilosta*, joka on nykyisestä työelämäkeskustelusta lähes kadonnut käsite, mutta minulle merkityksellinen muistutus siitä mitä kohti pyrin. *Kehilienssi* muistuttakoon jatkossa myös työn ilon

vaalimisesta. Nimi kuvaa mielestäni hyvin kehämäistä kaaviota, jota olen kehittänyt suunnittelufilosofiaan liittyen. Rukki kuvastaa omaa muotoilijuuttani ja sen jatkuvaa kehittymistä, joka on osa tätä suurempaa kokonaisuutta, *kehilienssiä*.

Seuraava kuva havainnollistaa tätä kokonaisuutta. Vasemman alareunan rinkulassa olen minä muotoilijana, kehittämässä aktiivisesti omaa osaamistani kuten aiemmassa rukkikuvassa olen avannut. Yläpuolen rinkulaan olen kirjannut nokkosverkoston, joka tulee koostumaan kiinnostuneista osajista ja harrastajista aiheen parissa. Tämän joukon kanssa toivon voivani oppia yhdessä sekä perinnetaitoja että saada uusia oivalluksia nokkoseen liittyen. Oikealle puolelle olen sijoittanut oppilaitokset, organisaatiot ja opiskelijayhteistyön omaan rinkulaansa. Oma opiskeluni Savoniassa ja Tampereen ammattikorkeakoulussa ovat merkittäväällä tavalla vieneet osaamistani eteenpäin. Tekstiilien sivuvirta-hanketyön ja nokkoslankaprojektin myötä olen voinut viedä myös omaa innostustani ja osaamistani opiskelijoille. Näen opiskelun ja yhteistyön arvokkaina ja toivon niiden myös tavalla tai toisella jatkuvan. Organisaatioilla tarkoitan esimerkiksi yhdistyksiä, joiden toiminta tai hankkeet voivat tarjota molemmiin puolin iloa ja hyötyä esimerkiksi kehittämistyön ja työpajojen merkeissä. Oppilaitosten ja eri organisaatioiden projektit näen myös mahdollisuuksina lisätä eri ihmisryhmien tietoisuutta kestävämpään elämäntapaan ja tekstiilialaan liittyen. Isoin rinkula kuvaa koko tekstiilialaa ja toimintaympäristöä. ”Hyvinvointia edistävä talous ja työ sekä kestävä kulutus” ja ”sivistys, osaaminen ja kestävät elämäntavat” on kirjattu tavoitteiksi Suomen kestävä kehityksen strategiaan (Valtioneuvoston kanslia 2024b). Ammattilaisena toivon voivani kehittää koko alaa ja toimintaympäristöä eri tasoisten verkostojen ja yhteistyökumppaneiden kanssa yhdessä kehittyen ja muutosta luoden. Tavoitteeni muotoilijana on olla jatkuvassa kehityksen kehässä, kehilienssissä, omaa suunnittelijuuttani ja voimavarojani vaalien mutta ennen kaikkea aktiivisesti tietoa etsien ja jakaen, uudenlaisia toimintatapoja kehittäen ja yhteisen ekososiaalisen sivistyksen eteen työskennellen.



Kuva 10. Kehilienssi (Tuovinen 2024, CC BY-NC-ND 4.0)

#### 4 OPINNÄYTETYÖHÖN LIITTYVÄT EETTISET JA LUOTETTAVUUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyötä varten on tehty sopimus tutkimukseen osallistumisesta, sopimus henkilötietojen käsittelystä sekä tietosuojailmoitus haastateltavien kanssa. Haastateltavat ovat saaneet ennen haastattelua tarpeeksi tietoa haastattelun tarkoituksesta, ja heillä on ollut myös mahdollisuus keskeyttää se missä vaiheessa tahansa tai perua suostumus henkilötietojensa käsittelyyn.

Aineisto koostuu haastattelujen videotallenteista ja niiden litteroinneista, eikä sisällä nimien ja sähköpostiosoitteiden lisäksi muita henkilötietoja. Aineisto on opinnäytetyön tekijän hallussa.

Opinnäytetyö perustuu isolta osaltaan henkilökohtaiseen kokemukseen, eikä siten ole objektiivinen. Läpinäkyvyys on eettisesti olennaista (Vilkkä 2005, 160), ja opinnäytetyössä pyritäänkin avaamaan taustat mahdollisimman hyvin sekä huolehtimaan lähdemerkinnöistä tarkasti.

## 5 POHDINTA

Opinnäytetyön ensisijainen tarkoitus oli kirjoittaa auki pitkä työskentelyhistoriani ja suunnittelutapani vastuullisen vaatetuksen parissa kehittäkseni ammattiosaamistani. Tavoite oli kehittää valitsemani kirjallisuuskatsaukseen ja omaan kokemukseeni pohjautuva suunnittelufilosofia, joka toimisi työskentelyn ja ammatillisen kehittymisen tukena.

Opinnäytetyön toinen tarkoitus oli selvittää kotimaisen nokkoson käyttöä tekstiilikuitukasvina, tavoitteena omista kokemuksista, haastatteluista ja valikoimastani kirjallisuudesta koostuvan aineiston pohjalta laatia selvitys sen mahdollisuuksista tulevaisuuden vaatekuituna.

Monipuolinen, moniaistinen ja pitkäkestoinen työskentely nokkoskuidun ja nokkostiedon parissa johdatti ajattelun laajenemiseen eri tasoille; kehollisuuden ja käsityöläisyyden myötä yhä syvemmälle merkityksellisen elämän ja tulevaisuuden muotoilun mahdollisuuksiin.

Opinnäytetyön merkitys itselleni on ollut kehittää ammatillista osaamistani avaamalla suunnitteluni keskeiset teemat sekä vahvistamalla ymmärrystä siihen liittyvistä ja harvemmin sanoitetuista intuition, synesthesian ja serendipiteetin vaikutuksista. Vastaavat kokemukset lienevät monelle luovilla aloilla toimiville tuttuja, mutta koen tärkeäksi muistuttaa keinoista löytää yhteys alitajuisiin prosesseihin, jotka voivat olla myös suuri ammatillinen voimavara. Omien konkreettisten toimintatapojen auki kirjoittaminen on muistuttanut itselleni, kuinka pitkälle käytäntöön kestävyysajattelu on yritystoiminnassani ulottunut esimerkiksi asiakaslähtöisyyden ja sitä kautta elinkaariajattelun suhteen. Materiaalihaasteiden kanssa painiskelu näyttäytyy nyt uudessa valossa: tekstiilialan toiminta on pirstaleista, ja vastuullisuuskysymykset kiinnostavat todellisuudessa vasta harvoja, hinnan noustessa yhä keskeiseksi valintakriteeriksi. Alun perin epäeettisesti ja -ekologisesti tuotettu materiaali ei muutu vastuulliseksi siinä vaiheessa, kun sitä hyödynnetään sivuvirtana. Sitä vastoin tämä voi jopa mahdollistaa viherpesun ja vääristää käsitystämme alkuperäisten valintojen tärkeydestä. Jos tulen jatkamaan kierrätystekstiilien parissa, joudun pohtimaan tätä asiaa tarkemmin.

Nokkoson mahdollisuuksien tarkastelu on yksi pieni askel pyrkimyksissä kohti kestävämpää tekstiili- ja vaatetusala. Nokkoson käsittely kasvista langaksi on ollut itselleni merkittävä prosessi sekä teknisen oppimisen, kehollisen ymmärryksen että ammatillisen identiteetin rakentamisen kannalta. Aiheesta kiinnostuneille se voi tarjota näkökulmaa sekä perinteisten käsityömenetelmien vaalimiseen että myös kestävämpään, hitaampaan ja parempaan elämään pyrkiessä. Opinnäytetyön aikana saamani kokemus ja tieto nokkoson kuitukäytöstä on vahvistanut uskoani sen mahdollisuuksiin myös laajemmassa käytössä. Langanvalmistuskokeilu Tampereen ammattikorkeakoulun laboratorioissa oli hieno mahdollisuus saada konkreettista tuntumaa teollisen langankehruun maailmaan, ja vei omaa prosessiani aivan uudelle tasolle. Haastattelut antoivat toivomaani monipuolista nokkosnäkökulmaa. Käsityöläisen ja valmistuttajan kokemukset ehtivät päästä hyvin esille vapaamuotoisissa teemahaastatteluissa, mutta kriittisesti tarkasteltuna olisin voinut valmistautua hieman paremmin ja räätälöidä haastattelut vastaajien erilaiset taustat huomioon ottaen, enkä olettaa esimerkiksi käsityöläisyyden koskettavan molempia.

Kaiken kaikkiaan valitsemani menetelmät toimivat hyvin ja tukivat toisiaan. Jos opinnäytetyö olisi keskittynyt pelkästään nokkoseen, olisin kirjoittanut enemmän tietoa sen käytön historiasta, toteutetuista hankkeista sekä viljelymahdollisuuksista, joita Tampereen ammattikorkeakoulun projektiryhmä kokosi kirjallisuuskatsaukseensa. Tämä on arvokasta taustatietoa, jota tulen hyödyntämään jatkossa. Olisi

myös ollut antoisaa haastatella useampaakin nokkosasiantuntijaa, mutta ajankäytön kannalta rajaus kahteen oli sopiva. Voin myös todeta valintojen osuneen oikeaan: tämän laajempaa näkökulmaa nokkosien käyttöön Suomessa tällä hetkellä olisin tuskin muilta saanut. Olen täydentänyt haastatteluteemoista koottua taulukkoa (taulukko 4) pohtimalla omaa rooliani nokkosentekijöiden kentällä, ja huomaan tavoittelevani samoja asioita molempien haastateltavien kanssa. Näemme kaikki kolme nokkosien potentiaalisena kuitukasvina myös tulevaisuudessa. Platonova keskittyy sen työstämiseen käsityöläisenä, Kuoppamäki- Luomansuu haluaa kehittää kuidun hyödyntämistä teollisessa mittakaavassa, ja omat pyrkimykseni asettuvat koko laajalle kentälle.

Taulukko 4. Haastatellut ja minä

teema	Riikka Platonova	Sanna Kuoppamäki-Luomansuu	minä
<b>ammatti-identiteetti</b>	käsityöläinen ja kirjoittaja	talousosaaja, yrittäjä	muotoilija, ympäristökasvattaja, kulttuurituottaja
<b>käsityöläisyys</b>	perustarve tehdä omin käsin alusta saakka	ei käsityöläistaustaa, tekemällä oppii -asenne	oman käsityöläisyyden uudelleen elvytys nokkosien työstämisen myötä
<b>nokkosien tulevaisuudennäkymät; haasteet</b>	hinta; asenteiden hidas muutos	hinta; asenteiden hidas muutos	hinta, asenteiden hidas muutos
<b>nokkosien tulevaisuudennäkymät; mahdollisuudet</b>	"Onnistuu käsityönä, miksei voisi onnistua koneellisesti?"	kuidun kasvattaminen mahdollista Suomessa, jatkokäsittely Saksassa, jossa osaaminen jo on	selvitystyö jatkuu: nokkosien viljelypotentiaali ja kuidun pienimuotoinen mekaaninen käsittely Suomessa
<b>oma tulevaisuus nokkosien parissa</b>	kurssi- ja opetustoiminnan kehittäminen, ohuen nokkoslangan työstäminen ja paitakankaan kutominen	halu löytää nokkoskankaille hyödyntäjiä, kiinnostus kehittää alaa laajemminkin	tavoitteena rakentaa verkostoa, löytää rahoitusmahdollisuuksia ja kehittää alaa yhteistyökumppaneiden kanssa eri tasoilla

Opinnäytetyötä kirjoittaessani olen ajoittain kyseenalaistanut aihevalinnan ja työn rajauksen. Suunnittelufilosofian henkilökohtainen pohdinta on välillä tuntunut irralliselta suhteessa kuituasiaan. Lopulta olen kuitenkin aina päätenyt ajattelemaan, että juuri tätä muotoilijana työskentely on: henkilökohtaisten ominaisuuksien ja ambitioiden sovittamista realiteetteihin ja tuoreimpaan tietoon. Kokonaisuutena voin todeta opinnäytetyöskentelyn auttaneen minua jäsentelemään osaamistani ja tarttumaan nopeammin ja syvemmin näihin itseäni kiinnostaviin teemoihin kuin ilman opinnäytetyöprosessia olisi tapahtunut. Opinnäytetyön myötä olen päässyt paremmin kiinni vahvuuksiini. Ympäristökasvattajana ymmärrän nyt mennä Platonovan (2024) ajatuksin asian alkujuurille: viedä osaamattomiin käsiin kuitutukon ja kehottaa kokeilemaan, kuinka suuren työn takana tekstiilituotteet ovat. Käsityöläisenä kehityn pikkuhiljaa toteuttamaan koko prosessin itse: kasvista kuiduksi, kuidusta langaksi, langasta kankaaksi ja lopulta vaatteeksi. Muotoilijuus on sekä käsityöläisyyttä että taiteilijuutta: osaan huomioida suunnittelun koko laajuuden elinkaariajattelusta emotionaalisuuteen ja estetiikkaan, pystyen yhä syvemmin luottamaan intuitiiviseen tietooni. Kulttuurituottajana näen isoja kokonaisuuksia, pystyn luomaan verkostoja ja etsimään rahoitusta.

Keskeinen opinnäytetyöskentelyn aikana saamani ymmärrys liittyy kokemuksellisen oppimisen prosessin ja sen eri tasojen hahmottamiseen. Samanaikaisesti käynnissä oleva, omaan kuitukiinnostukseen ja käsityöosaamiseen liittyvä nokkosprojekti linkittyy laajempiin kokonaisuuksiin, tietoon ja verkostoihin. Siitä syntyvä yhteistyö taas lisää tietoisuutta ja synnyttää uusia prosesseja, jotka parhaimmillaan edesauttavat koko alan kehitystä ja samalla omaa ammatillisuuttani. Lopputulos, suunnittelufilosofia, vastaa tavoitettani eli Karjalaisen (2020, 22) sanallistamaa määritelmää kokemuksen myötä täydentyvästä työvälineestä, joka auttaa tietoisempaan työskentelyyn ja vaihtoehtoisten ajattelutapojen kehittämiseen. Suunnittelufilosofian avulla laajennan ammatillisuuttani muotoilijuudesta myös asiantuntijuuden suuntaan.

Suunnittelufilosofia ja nokkoskokeilut ovat tukeneet toisiaan. Nokkosen käsittely lukeutuu siihen monotonisen tekemisen joukkoon, joka saa ajatukset liikkeelle. Platonovan (2024) sanoja lainatakseni, on ollut ravitsevaa olla ruumiillisen työn äärellä, tehdä omin käsin ja yksinkertaisilla välineillä. Tekemisen kautta on koko kehoni muistanut taas käsillä tekemisen tärkeyden ja sen vaikutuksen myös mielen hyvinvointiin.

Materiaalilähtöinen suunnittelu on saanut aivan uuden ulottuvuuden. Kierrätys- ja poistotekstiilien parissa käsittelyssäni on aina ollut valmis, hylätty kangas, jonka arvon olen pyrkinyt palauttamaan laadukkaana muotoilun avulla. Nokkosen kanssa olen aivan alussa. Nyt materiaalituntemus lähtee liikkeelle jo kasvin kasvun seuraamisesta ja kuidun irrotuksesta pitkin kesää ja syksyä. Olen omin käsin kokenut, kuinka hidasta ja työlästä on saada kuitu irti varresta ja karstata se kehruukuntoon. Kehruu ja kankaan kutominen haastavasta materiaalista vaativat ensin harjoittelua, kunnes tulen pääsemään edes varsinaisesti vauhtiin. Silti pysyn edelleen päiväkirjassa mainitsemaani kymmenvuotissuunnitelmassa: siinä ajassa aion saada valmiiksi nokkosmekkoni, ehkä jo aiemminkin. Se tulee tarkoittamaan tuhansia nokkosensivaria ja käsittämättömän määrän käsityötä.

Työskentelyn aikana olen saanut paljon nokkosen hyödyntämiseen liittyvää uutta tietoa, linkkejä ja yhteystietoja, joihin en tässä työssä ehtinyt enää tarttua. Aionkin jatkaa nokkosprojektiä eri tasoilla. Olen opinnäytetyössäni työstänyt luonnonvaraista nokkosta, *urtica dioica*. Laji on sama, josta saksalainen yritys kehrää lankaa Knokkonille (Kuoppamäki-Luomansuu 2024). Seuraavan sulan maan aikaan aion kerätä juurakoita parhailta nokkosapajilta ja aloittaa niistä oman nokkosviljelmän. Pysin löytämään rahoitusta jatkaakseni kuidun parissa niin käsityöläisen, ympäristökasvattajan kuin laajemminkin muotoilijan ominaisuudessa tiedostaen kuidun kaupallisen hyödyntämisen haasteet ja hidas-teet. Yritystoimintani hakee uutta muotoaan, ja monenlaiset mahdollisuudet ovat avoimina.

## LÄHTEET

- Aakko, M. 2013. Artisanal and slow: The Case of Anna Ruohonen. Teoksessa Niinimäki, Kirsi (toim.), Sustainable Fashion: New Approaches (s.56–67).
- Aalto, T. 2015. Synestesia taidetyössä. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Teatteri-ilmaisun ohjaaja, Esittävän taiteen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 13.10.2024. <https://core.ac.uk/reader/38123540>
- Anttila, E. 2022. Kokemuksellinen oppiminen. Teatterikorkeakoulun julkaisusarja. Viitattu 23.10.2024. <https://disco.teak.fi/anttila/kokemuksellinen-oppiminen/>
- Autismiliitto. Verkkosivu. Viitattu 8.11.2024. [www.autismiliitto.fi/aistit](http://www.autismiliitto.fi/aistit).
- Bardy, M. & Salonen, A.O. 2015. Ekososiaalinen sivistys herättää luottamusta tulevaisuuteen. Aikuiskasvatus. Verkkojulkaisu. Viitattu 7.12.2024. <https://journal.fi/aikuiskasvatus/article/view/94118>
- Cytowic, R. & Eagleman, D. 2009. Wednesday is indigo blue - Discovering the Brain of Synesthesia. Viitattu 13.10.2024. [http://mitp-content-server.mit.edu:18180/books/content/sectbyfn?collid=books\\_pres\\_0&id=8081&fn=9780262516709\\_sch\\_0001\\_2.pdf](http://mitp-content-server.mit.edu:18180/books/content/sectbyfn?collid=books_pres_0&id=8081&fn=9780262516709_sch_0001_2.pdf)
- Euroopan parlamentti 2024. Tekstiilituotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön. Viitattu 11.10.2024. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20201208STO93327/tekstiilituotannon-ja-jatteen-vaikutus-ymparistoon>
- Falin, P. 2011. Praktinen diffuusio. Muotoilu asiantuntijuuden alueena ammatillisen identiteetin näkökulmasta. Akateeminen väitöskirja, Lapin yliopisto. Viitattu 15.10.2024.
- Fallström K., Joutunpää R., Matarikin A. & Rautio N. 2024. Lankaa luonnonvaraisesta nokkosesta – Kirjallisuuskatsaus CCBY 4.0
- Farm Show Magazine 2023. Small Scale Plant Fiber Processing. Verkkojulkaisu. Viitattu 2.12.2024. [https://www.farmshow.com/a\\_article.php?aid=38525](https://www.farmshow.com/a_article.php?aid=38525)
- Hakkarainen, L. 2004. Loppuraportti. Nokkosesta tekstiiliksi 2 jatkohanke. Viitattu 2.12.2024. [http://hankerekisteri.fi/sisalto/raportit/NOKKOSESTA\\_TEKSTIILIKSI\\_2\\_jatkohanke.pdf](http://hankerekisteri.fi/sisalto/raportit/NOKKOSESTA_TEKSTIILIKSI_2_jatkohanke.pdf)
- Herva, Hanna 2021. Somatiikka ja vastuullisuus – Kehotietoisuus vaatesuunnittelussa. Aalto yliopisto, Muotoilun laitos, Maisterin opinnäytetyö. Viitattu 11.10.2024 <https://aaltodoc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/8524ac72-07db-4dfc-979f-7a0c9d5af042/content>
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus
- Huotilainen, M. 2018. Käsityöllä tulevaisuuden taitoja 1: Käsityö ja aivot, aivotutkija kertoo. Tekstiiliopettajaliitto ry. Video. Viitattu 30.11.2024. <https://punomo.fi/kasityo-ja-aivot/>
- Karjalainen, Heidi 2020. ”Valitse, täytä ja käytä” — Henkilökohtaisen suunnitteluteorian muodostaminen käytänteen avulla. Aalto yliopisto, Muotoilun laitos, Maisterin opinnäytetyö. Viitattu 11.10.2024 <https://aaltodoc.aalto.fi/items/6486fd98-794b-41c6-aae2-f5068052779b>
- Luontoportti 2024. Verkkojulkaisu. Viitattu 8.12.202. <https://luontoportti.com/t/172/nokkonen>

Meriläinen, T. 2024. SEIKKAILEVA OTE – serendipiteetin ja intuition hyödyntäminen kuvantekemisessä. Taiteen kandidaatin opinnäytetyö. Aalto-yliopisto. Viitattu 21.10.2024. <https://aalto-doc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/99b5da28-9b5d-4512-9e61-0fbb5860720e/content>

Niemeläinen 2019. Kestävä muotoilu suomalaisen korkeakouluopetuksen kontekstissa. Case Aalto-yliopiston muotoilun laitos ja Lahden Muotoiluinstituutti. Pro gradu. Viitattu 20.10.2024. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118885/Niemel%C3%A4inenlira.pdf?sequence=2>

Pakarinen, S. 2023. Kehollisuus haute couture -laukkujen suunnittelun luonnoskirjatyöskentelyssä. Hämeen ammattikorkeakoulu, Muotoilun koulutusohjelma, Muotoilun opinnäytetyö. Viitattu 11.10.2024 <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202303083166>

Pylkkänen, I., Vilppola, J., Miettinen E-M., Leinonen H., Kyllönen E., Katajisto-Korhonen, I. Ammatillisen identiteetin vahvistaminen sote-alalla - Mitä väliä sillä on? Laurea Journal. Verkkojulkaisu 16.5.2024. Viitattu 8.12.2024. <https://journal.laurea.fi/ammattillisen-identiteetin-vahvistaminen-sote-alalla-mita-valia-silla-on/#3ce021ba>

Raami, A. 2020. Intuitio3. Helsinki: Otava.

Rikkinen 2021. Käsitämme käsillämme – Miten käsityön perinnettä hyödynnetään julkisessa taiteessa ja rakentamisessa? Julkinentaide.fi. Blogikirjoitus. Viitattu 13.10.2024. <https://www.julkinentaide.fi/fi/kasitamme-kasillamme-miten-kasityon-perinnetta-hyodynnetaan-julkisessa-taiteessa-ja-rakentamisessa>

Rissanen, M. 2024. Suullinen tiedonanto 22.11.2024.

RYYNÄNEN, T., 2009. Median muotoilema - Muotoilun mediajulkisuus suomalaisessa talouslehdissä. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus. Viitattu 23.10.2024. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/a5d23ab8-6cd0-4df8-a85c-6fae4450c94d/content>

Soutsalmi, A. 2024. Ekososiaalisen sivistyksen tutkija: Sivistys on kykyä käyttää tietoa oikein. Tietysti.fi. Suomen Akatemia. Verkkojulkaisu 26.4.2024. Viitattu 7.12.2024. <https://www.aka.fi/tietysti/teemat/tieteesta-sivistykseksi/sivistys-on-kykya-kayttaa-tietoa-oikein/>

Suomen Tekstiili & Muoti 2022. Tekstiilikuituopas. Viitattu 26.10.2024. <https://www.stjm.fi/palvelut-ja-tietoa-yrityksille/tekstiilikuituopas/>

Suorsa, Jaana 2022. Rillit – Tarina synesthesiasta. Turku: Zum Teufel.

Työturvallisuuskeskus 2022. Resilienssi työssä ja arjessa. Verkkojulkaisu. Viitattu 1.12.2024. <chrome-extension://efaidnbmninnbpcjpcglclefindmkaj/https://ttk.fi/wp-content/uploads/2022/10/Resilienssi-tyossa-ja-arjessa.pdf>

Valtioneuvoston kanslia 2024a. Suomen kestävän kehityksen toimikunta. Viitattu 20.10.2024. <https://kestavakehitys.fi/kestava-kehitys-ja-agenda2030>

Valtioneuvoston kanslia 2024b. Suomen kestävän kehityksen toimikunta. Viitattu 20.10.2024. <https://kestavakehitys.fi/suomen-kestavan-kehityksen-strategia>

Vänskä, A; Hokka, J & Särmäkari, N. 2022. Intiimi kosketus: kehon tieto, luova työ ja digitalisaatio suomalaisessa nykymuodissa. Helsinki: Aalto-yliopisto.

## KUALÄHTEET

Kuva 1. Nokkosen keruu ja karsiminen.

1a. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 3.9.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

1b. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 4.7.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

1c. Heikkinen, O. 2024. Valokuva 3.9.2024. Varpaisjärvi: Ossi Heikkisen kokoelmat.

1d. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 6.7.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

Kuva 2. Nokkoskuidun irrotus varresta ja karstaus.

2a. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 20.8.2023. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

2b. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 20.8.2023. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

2c. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 24.7.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

2d. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 24.7.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

Kuva 3a-3l. Tuovinen, M. 2024. Langanvalmistuskokeilu TAMK:n kehrulaboratoriossa. Valokuvat 22.11.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

Kuva 4. Nokkoslanka ja kudontakokeilu.

4a. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 22.11.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

4b. Rissanen, M. 2024. Valokuva 28.11.2024. Tampere: Marja Rissanen kokoelmat.

4c. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 27.11.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

4d-4g. Tuovinen, M. 2024. Valokuvat 28.11.2024. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen kokoelmat.

Kuva 5. Tuovinen, M. Mind map. Kuva PowerPoint-tiedostosta. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen aineistot

Kuva 6. Suunnitteluprosessi kuvana.

6a-6c. Mirka Pukine 2012. Valokuvat 19.9.2012. Varpaisjärvi: Mirka Pukineen kokoelmat.

6d. Mirka Pukine 2015. Valokuva 18.4.2015. Varpaisjärvi: Mirka Pukineen kokoelmat.

6e. Tony Campbell n.d. Kissa. Valokuva. Adobe Stock. Viitattu 20.11.2024.

[https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/02/75/49/16/1000\\_F\\_275491694\\_CKF3sV7fiiaByXA5zxiOu9bfnl81MvJP.jpg](https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/02/75/49/16/1000_F_275491694_CKF3sV7fiiaByXA5zxiOu9bfnl81MvJP.jpg)

6f. Alexander Potapov n.d. Metsä. Valokuva. Adobe Stock. Viitattu 20.11.2024.

[https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/03/00/87/10/1000\\_F\\_300871085\\_H6DDk8bngVFAvuDJubJ6Ru94HsljJ7Q.jpg](https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/03/00/87/10/1000_F_300871085_H6DDk8bngVFAvuDJubJ6Ru94HsljJ7Q.jpg)

6g. lovelyday12 n.d. Taimet. Valokuva. Adobe Stock. Viitattu 20.11.2024.

[https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/02/71/02/24/1000\\_F\\_271022467\\_wPOZm3ylhxlLI43r1JI0LhJ7p6nkiT6V.jpg](https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/02/71/02/24/1000_F_271022467_wPOZm3ylhxlLI43r1JI0LhJ7p6nkiT6V.jpg)

6h. Surisa n.d. Lukeminen. Valokuva. Adobe Stock. Viitattu 20.11.2024.

[https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/10/02/81/36/1000\\_F\\_1002813654\\_60idXTkgruCgCBOMdhdtQVnvUO1I2Fbr.jpg](https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/10/02/81/36/1000_F_1002813654_60idXTkgruCgCBOMdhdtQVnvUO1I2Fbr.jpg)

6i. lamurebenjamin n.d. Hevonen. Valokuva. Adobe Stock. Viitattu 20.11.2024.

[https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/03/24/59/03/1000\\_F\\_324590318\\_NC5K76QX3Y0mcXQZgtSY5FYtZVCpECJR.jpg](https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/03/24/59/03/1000_F_324590318_NC5K76QX3Y0mcXQZgtSY5FYtZVCpECJR.jpg)

6j. sforzza n.d. Maalaus. Valokuva. Adobe Stock. Viitattu 20.11.2024.

[https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/04/21/09/95/1000\\_F\\_421099519\\_AGYL6S859PjBLEORcDVgraB-HERYOEWNE.jpg](https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/04/21/09/95/1000_F_421099519_AGYL6S859PjBLEORcDVgraB-HERYOEWNE.jpg)

6k. ewapee n.d. Kirjoittaminen. Valokuva. Adobe Stock. Viitattu 20.11.2024.

[https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/01/66/76/71/1000\\_F\\_166767127\\_Yun5HLCZj93MS18tq8HB1hvhHaJGHm4f.jpg](https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/01/66/76/71/1000_F_166767127_Yun5HLCZj93MS18tq8HB1hvhHaJGHm4f.jpg)

6l. Mirka Pukine 2015. Kellohelmamekko. Valokuva 18.4.2015. Varpaisjärvi: Mirka Pukineen kokoelmat.

6m. Tuovinen, M. 2024. Valokuva 22.11.2024. Varpaisjärvi: Mirka Pukineen kokoelmat.

Kuva 7. Mirka Pukine 2012. Materiaalisymbolit ja -selitykset. Varpaisjärvi: Mirka Pukineen kokoelmat.

Kuva 8a-8e. Mirka Pukine 2013. Vääri-malliston kuvakollaasi. Valokuvat 11.11.2013. Varpaisjärvi: Mirka Pukineen kokoelmat.

Kuva 9. Tuovinen, M. 2024. Rukki ja suunnittelun keskeiset tekijät. Kuva PowerPoint-tiedostosta. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen aineistot

Kuva 10. Tuovinen, M. 2024. Kehilienssi. Kuva PowerPoint-tiedostosta. Varpaisjärvi: Mirka Tuovisen aineistot

## TAULUKOT

Taulukko 1. Haastattelujen teemat

Taulukko 2. Mind mapin sisältö jäsennehtynä

Taulukko 3. Ideasta tuotteeksi

Taulukko 4. Haastatellut ja minä