

# MITÄ ON PINTASUUNNITTELU?



Teija Puranen: Jekku ja Minni - kuosit, Sunrose, Japani



# MITÄ ON PINTASUUNNITTELU?

*Pintasuunnittelulla* eli *kuosisuunnittelulla* (eng. surface design, pattern design) tarkoitetaan jatkuvan kuviopinnan suunnittelua, tai laajemmin kuviosuunnittelua tuotteisiin ylipäätään. Kuoseja kutsutaan usein myös nimellä *printti* (eng. print) mutta tosiasiaassa kuviopintoja voidaan toteuttaa painamisen lisäksi useilla muillakin tekniikoilla, esimerkiksi kirjomalla, tai kutomalla tai neulomalla kangas kuviolliseksi jo valmistusvaiheessa.

Kuosien suunnittelua ja valmistusprosesseja, sekä jatkuvan kuviopinnan eli *raportin* suunnittelua sivutaan tässäkin luennossa, mutta niitä käsitellään varsinaisesti Pintasuunnittelun omassa ryhmässä. Tämän päivän luennossa puhutaan pintasuunnittelun käsitteestä, sekä siitä millaisissa tuotteissa kuoseja käytetään. Pintasuunnittelun luennon jälkeen tutustutaan vielä lyhyesti kudottujen kankaiden suunnitteluun.



Arabia Mainio, kuvio Raija Uosikkinen

## TAPA KORISTELLA ESINEITÄ ON OSA KULTTUURIAMME JA PERINNETTÄ

Suunnilleen yhtä kauan kuin ihminen on tehnyt itselleen käyttöesineitä, on hän on muodon lisäksi toteuttanut niihin myös pintakuviointiin.



kampakeraaminen astia löydetty Säamingin Pääskylahdelta, 3900–3400 eaa



Jo vanhimmissa, eli tuhansia vuosia vanhoissa, säilyneissä kudottujen kankaiden jäänteissä on käytetty kuviointia, ja vanhimmat (leimasin)painetut kankaat ovat ajanlaskumme alkuvaiheilta.



ajrakh-leimasinpainotekniikka, edelleen käytössä oleva muinainen tekniikka



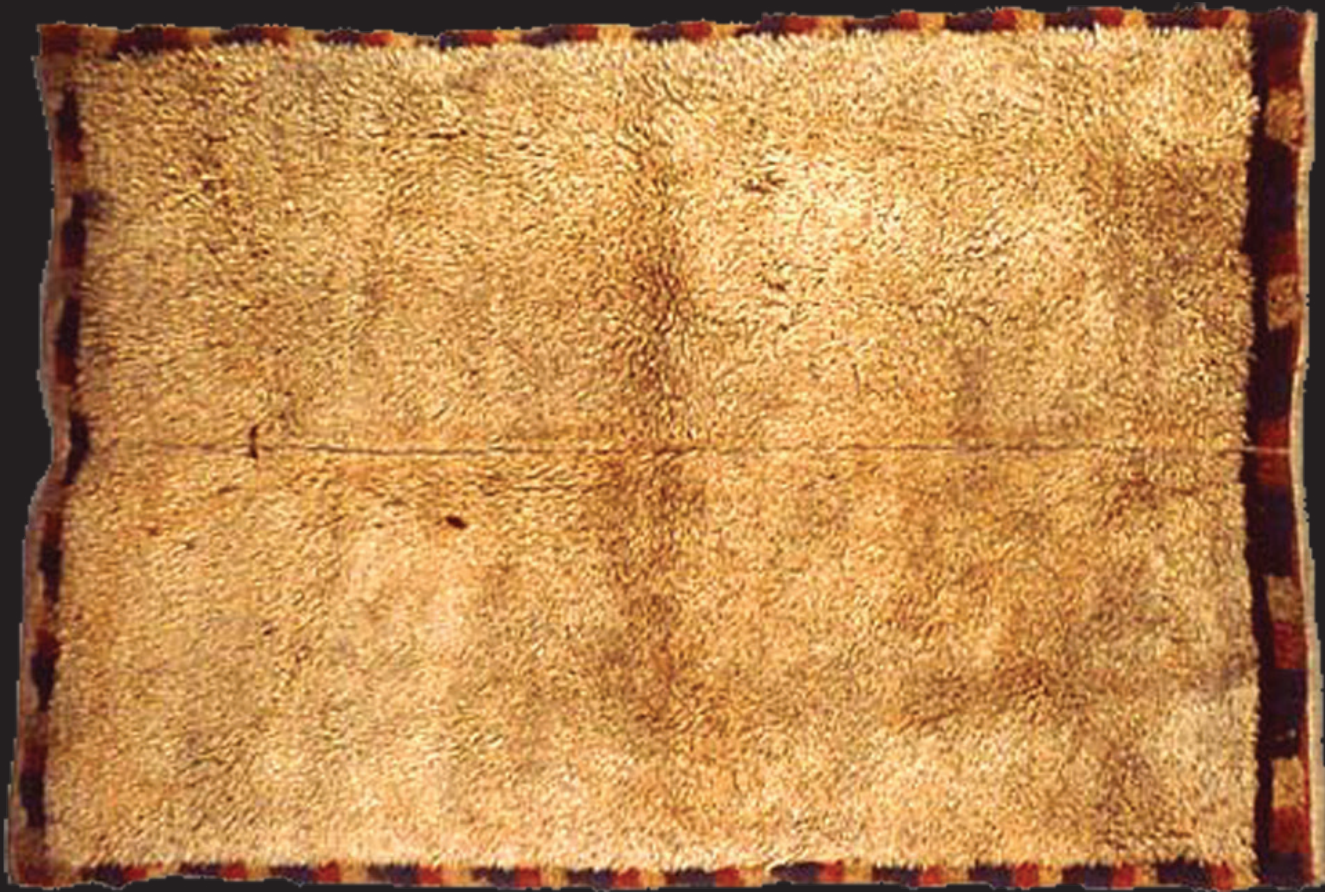
Myös suurempien elementtien, kuten talojen, koristelulla on pitkät perinteet. Esimerkiksi nykyisen Italian alueella oli tyypillistä kuvioda taloja sgraffito-tekniikalla erityisesti 1400- ja 1500-luvuilla. Tässä tekniikassa seinä työstetään ensin tummaksi ja sitten vaaleaksi, ja kuviot toteutetaan raaputtamalla alempaa tummaa väriä esiin.



rakennuksen julkisivu Krakovassa Puolassa, sgraffito-tekniikka



Kun käyttöesineet vielä valmistettiin käsityönä, pohjautui esineiden kuviointi niiden valmistusmenetelmiin. Kuviollinen pinta oli tyypillisesti hitaampaa tai kalliimpaa toteuttaa kuin yksivärinen, joten pintakuosit pysyivät luonnostaan harkittuina. Kuvan ryijyn värilliset langat on todennäköisesti värjätty käsin kasviväreillä, ja ruudullisten kohtien toteuttaminen vaatii myös hiukan enemmän tarkkuutta kuin yksiväristen.



veneryjy1840-luvulta Ahvenanmaalta



## TEOLLINEN VALLAKUMOUS SYSÄSI LIIKKEELLE MUUTOKSEN MYÖS PINTASUUNNITTELUSSA

Britanniasta 1700- ja 1800-lukujen vaihteessa liikkeelle lähtenyt teollinen vallankumous vapautti myös kuviointimenetelmät, ja esimerkiksi uudet teolliset painomenetelmät mahdollistivat kankaiden ja tapettien nopean ja edullisen kuvioinnin. Teollistuminen synnytti myös vastaliikkeiden sarjan, joista ensimmäinen merkittävä oli englantilainen William Morrisin ja hänen yritykseensä vahvasti linkittyvä Arts and crafts 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa. Liikkeen tavoitteena oli palauttaa vanhat käsityömenetelmät takaisin yleiseen käyttöön, ja esimerkiksi Morris and Companyn tapetit ja kankaat painettiin teollisten menetelmien sijaan leimasinpainotekniikalla.



William Morrisin Willow Boughs-tapetti, 1887

## “ORNAMENTTI JA RIKOS”

1900-luvun alkupuolella vaikuttanut funktionalismi syntyi niinkään reaktiona teollistumisen vaikutuksille tuotemuotoiluun. Liikkeessä suhtauduttiin nihkeästi ornamenttiin - kuviointia ja koristelua pidettiin energinan tuhlausena ja sen koettiin piilottavan esineen todellisen muodon. Asenne kiteytyy itävaltalaisen arkkitehti Adolf Loosin esseen “Ornamentti ja rikos” -otsikossa. Loos ehdotti ornamentin korvaamista eri materiaalien omilla pintakuvioilla. Myös rakenteet voivat luoda kiinnostavia pintakuvioita, kuten Aallon tuolissa alla.



Alvar Aallon lepotuoli pellavasatulavyöllä verhoiltuna, 1947



# MIKÄ TEKEE SUUNNITTELIJASTA PINTASUUNNITTELIJAN?

Kuoseja suunnittelevat työssään ainakin tekstiilisuunnittelijat, kuvittajat ja graafiset suunnittelijat, vaatesuunnittelijat ja sisustussuunnittelijat - ja pintasuunnittelu sopiikin hyvin yhdistettäväksi esimerkiksi näihin osaamisalueisiin. Mutta mikä tekee suunnittelijasta nimenomaan pintasuunnittelun asiantuntijan?



Matti Pikkujämsän Metsikkö-pyyhe Lapuan Kankureille

## YMMÄRRYS TASAPAINOISEN PINNAN RAKENTAMISESTA SEKÄ RYTMIN MERKITYKSESTÄ

Pintasuunnittelija ei osaa vain mekaanisesti toteuttaa jatkuvaa pintaa, vaan hän osaa suunnitella erilaisia jatkuvia pintoja erilaisiin käyttötarkoituksiin ja luoda monenlaisia rytmejä - tasaisia ja rauhallisia, joista toistoa ei edes huomaa - tai juuri päinvastaisia. Rythmi ja toisto ovat pintasuunnittelijalle ilmaisun välineitä.



Aoi Yoshizawan Moments-kuosi, Svensson



# YMMÄRRYS TASAPAINOISEN PINNAN RAKENTAMISESTA SEKÄ RYTMIN MERKITYKSESTÄ



Graphic Concrete

## YMMÄRRYS TUOTANTOTAPOJEN JA KÄYTETTÄVIEN MATERIAALIEN MERKITYKSESTÄ

Pintasuunnittelijan ei täydy hallita jokaista tekniikkaa, jolla valmistettavaksi suunnittelee kuoseja, mutta ammattimainen suunnittelija tietää tai ottaa selvää kunkin tekniikan määrittämistä rajoituksista esimerkiksi värimäärän ja raportin eli toiston koon suhteen. Lisäksi, kun suunnittelijalla on syvää omakohtaista kokemusta jostain tekniikasta - vaikkapa keramiikasta tai painokankaista - on hänen helpompi ymmärtää myös muiden tekniikoiden asettamat rajoitukset ja mahdollisuudet.



Lotta Paananen, Odd Herba: kandidaatin opinnäyte kudotun kankaan pintarakenteen ja sille tulostetun kuosin suhteesta - kannattaa lukea Aaltodocsista!



## YMMÄRRYS TUOTANTOTAPOJEN JA KÄYTETTÄVIEN MATERIAALIEN MERKITYKSESTÄ



Gunilla Lagerhem Ullbergin villalle tulostettu Karin-matto ja virkkaamalla toteutettua luonnosta, Kasthall



# MISSÄ PINTASUUNNITTELUA KÄYTETÄÄN?

Seuraavassa osiossa on kuvattu erilaisia tuotteita ja tuotealueita, joissa pintasuunnittelua on ollut tapana käyttää, sekä näiden käyttökohteiden asettamia reunaehtoja suunnittelulle. Huomaa, että voisit myös keksiä kokonaan uuden alueen, jossa mielestäni pintasuunnittelusta olisi hyötyä tai iloa!



Serla Design -talouspaperi, PatternLab



## MUOTI

Vaatteissa käytetään hyvin monenlaisia kuoseja, riippuen vaatteen tyypistä ja kohderyhmästä, hintaluokasta ja valmistustekniikasta. *All-over* kuoseja (oik.) käytetään paljon, sillä niissä kaavojen asettelu kankaalle on helppoa ja materiaalihukkaa jää siten vähemmän. Toisaalta myös yksittäispainatuksia (oik.) - *placement print* - suositaan. Vaatekuoseissa käytetään monipuolisesti erilaisia tekniikoita: painokangasta, kuviolliseksi kudottuja ja neulottuja kankaita, kirjontaa... Myös uusimmat trendit näkyvät yleensä ensimmäisenä vaatteissa.



Edith Kankkunen: Jungle / Vimma



Mina Perhonen / Akira Minagawa



Antti Kekki: Laakeri / Marimekko



## SISUSTUS: VERHOILUKANKAAT

Verhoilukankaissakin suositaan all over - kuoseja materiaalihukan minimoimiseksi. Verhoilukankaita valmistetaan erityisesti kutomalla ja painamalla, ja kuosin tulisi olla pitkäikäinen, sillä verhoilua vaihdetaan harvoin.



Maija Fagerlundin Kukka- ja Koivu-kuosit, Lauritzon´ s



## SISUSTUS – VERHOKANKAAT

Verhoissa toimivat usein erityisen hyvin joko hyvinkin suuret tai aivan pienet, pintamaiset kuviot. Julkisten tilojen verhoissa - joita saattaa olla isoissa ikkunoissa hyvinkin monta vierekkäin - toivotaan usein että kuvio jatkuisi leveyssuunnassa verhosta toiseen. Verhot ovat usein painokankaita tai kuviolliseksi kudottuja - kutomalla voi valmistaa erityisen hyvin kaksi-puoleisia verhoja, joiden kuvio toistuu yhtä kauniina asukkaan kotiin kuin naapureillekin.

Sivuverho on tuotteena yksinkertaisesti ikkunan eteen rioustettava pala kangasta, ja sen vuoksi verhokuosit voivat olla *yksisuuntaisia*. Verhon kuosi voi olla valmistustekniikan salliessa jopa yksittäinen kuva, mutta tällöin kuvan tulisi olla verhon korkuinen (220 cm), tai toistua esimerkiksi tasan kaksi kertaa sen korkeudessa materiaalihukan välttämiseksi.



Aoi Yoshizawan Aki-verho, Svensson

## SISUSTUS: VUODEVAATTEET

Pussilakananoissa ja tyynyliinoissa käytetään paljon kuoseja, ja niissä saatetaan suosia aika iloisia ja esittäviäkin aiheita - varsinkin lapsilla. Vuodevaatteet kuluvat puhki nopeammin kuin verhoilukankaat tai verhot - siksi kuosinkaan ei täydy olla aivan niin aikaa kestävä. Vuodevaatekuosit toteutetaan usein painamalla, ja kuosit voivat olla yksisuuntaisia kuten verhoissakin.



Aini Vaarin Coronna (1958), Finlayson



Maija Fagerlundin Temmeltäjät, Luhta Home



## SISUSTUS: KEITTIÖ-, KYLPYHUONE- JA SAUNATEKSTIILIT

Keittiössä, saunassa ja kylpyhuoneissa käytetään hyvin monenlaisia kuosillisia tuotteita, joista useissa, kuten keittiöpyyhkeissä, kuosi on tyypillisesti sommiteltu suoraan tuotteeseen (placement). Nämä ovat usein kudottuja tuotteita, mutta myös painettuja käytetään erityisesti keittiössä paljon.





## SISUSTUS: HUOVAT JA TYINYT

Huovissa käytetään usein joko tuotteen muotoon sommiteltuja kuvioita (placement), tai pienempiä, rakenteellisia kuvioita ja raitoja. Näitä tuotteita valmistetaan esimerkiksi kutomalla ja neulomalla, mutta myös painettuja huopia valmistetaan. Sisustustyynyjä valmistetaan monenlaisilla tekniikoilla, ja sekä toistuvista kuoseista että placement-printeillä.



Aoi Yoshisawan Aino-huopa, Lapuan Kankurit



## SISUSTUS: MATOT

Mattojen kuviointi riippuu valmistustekniikasta ja käyttötarkoituksesta, mutta samoin kuin huovissa, niissäkin suositaan usein joko suuria kuvioita, tai pienempiä, kudonnan rakenteisiin pohjautuvia struktuureja ja raitoja.



Eveliina Netin Immala- ja Satumetsä-matot, Vallila



## SISUSTUS: TAPETIT

Hyvin suunniteltu toisto ja rytmi on tapeteissa tärkeää, sillä niillä on tarkoitus peittää vähintään yksi kokonainen seinä, eikä tapettia yleensä vaihdeta kovin usein. Tapetit kuvioidaan tyypillisesti painotekniikoilla.



Maija Fagerlundin Dremad Dunes, Mr Perswall ja Reeta Ekin English Rose, Feathr



## SISUSTUS JA ARKKITEHTUURI – SEINÄPANEELIT JA -PINNAT

Seinäpaneeleita ja -pintoja valmistetaan useilla eri tekniikoilla sekä sisä- että ulkoseiniin. Näissä miellyttävä rytmi ja aikaa kestävä suunnittelu on vielä tapettejakin tärkeämpää.



Långbrodalsskolan Älvsjössa ja Sicklan juna-asema Tukholmassa, Graphic Concrete



## ASTIAT

Keraamisissa astioissa, samoin kuin kuin muissakin kodintarvikkeissa, käytetään paljon kuvioita. Keramiikkaa voidaan kuvioda periaatteessa samankaltaisilla painomenetelmillä kuin tekstiilejä ja tapettejakin, mutta kuvio siirretään tuotteeseen siirtokuvan avulla.



Piia Kedon Piilopaikka, Arabia ja Aino-Maija Metsolan Mynsteri, Marimekko



## PAPERI- JA TOIMISTOTUOTTEET

Paperi- ja toimistotuotteissa on valtavasti erilaisia, painotekniikoin kuvioituja tuotteita: muistikirjoja, vihkoja, hyllypapereita, lahjapapereita ja -pusseja, kertakäyttöastoita, servettejä...



Berke Özkök / PatternLab : Kesäpäivä - kuusi kertakäyttöastioihin Kesprolle.

# PAKKAUKSET JA MUU VISUAALISEN IDENTITEETIN VIESTINNÄN MATERIAALI

Tässäkin kategoriassa on valtavasti erilaisia, painotekniikoin kuvioituja tuotteita, joissa kuosit eivät aina ole raportissa.





## FUNKTIONAALINEN PINTASUUNNITTELU?

Tämän luennon alussa esitettiin ajatus, että tuotteiden pinnan kuviointi on jotain sellaista, jota me ihmiset kaipaamme, mutta josta ei ole käytännöllistä hyötyä. Pintakuviolla voi kuitenkin olla myös funktionaalista merkitystä. Kuvion voi painaa esimerkiksi heijastavalla painovärillä, tai painovärillä, joka vaihtaa väriä lämpötilan mukaan. Myös lasten jarrusukkien kuvio on esimerkki käytännöllisestä pintasuunnittelusta.



Moikon Heijastavat kädet - mallisto, suunnittelijat Anu Saari ja Mari Heimonmäki

Toisaalta asiaa voisi katsoa aivan toisellakin tavalla - voiko kuvioitu pinta olla hyväksi myös jollain syvemmällä tasolla kuin käytännön funktionaalisella? Ainakin Svensk Tenn-yrityksen suunnittelijaklassikko Josef Frank näki asian näin:

“YKSIVÄRINEN PINTA TUNTUU LEVOTTOMALTA, KUVIOITU  
RAUHOITTAVALTA, SILLÄ TARKASTELIJAAN VAIKUTTAA TÄMÄN  
TAHTOMATTA PINNAN HIDAS, RAUHALLINEN HAVAINNOINTI.  
PERSIALAISELLA MATOLLA ISTUVA RAUHOITTUU - - “



# KUDOTUT KANKAAT - MATERIAALI JA RAKENNE

Kudottujen kankaiden suunnittelu eroaa pintasuunnittelusta siinä, että suunnittelija ei muokkaa pelkkää kuviointia, vaan suunnittelee kankaan rakenteen langoista lähtien. Kankaan rakennetta ja materiaaleja varioimalla voi muokata sen kaikkia ominaisuuksia - ulkonäön lisäksi esimerkiksi tuntua, laskeutuvuutta, kestävyyttä, lämmittävyyttä...



Kudottujen kankaiden suunnittelua voi lähestyä esimerkiksi miettimällä:

MITÄ MUUTTUJIA KUDOTUSSA KANKAASSA VOI MUOKATA?

Kudottujen kankaiden suunnittelua ranskalaisessa Mahlia Kent - kutomossa Ranskassa

## MATERIAALI JA TIHEYS

## KUDOTTU KANGAS RAKENTUU LANGOISTA

## LANGAN OMINAISUUKSIA:

- KUITUMATERIAALI
- KIERRE
- PAKSUUS



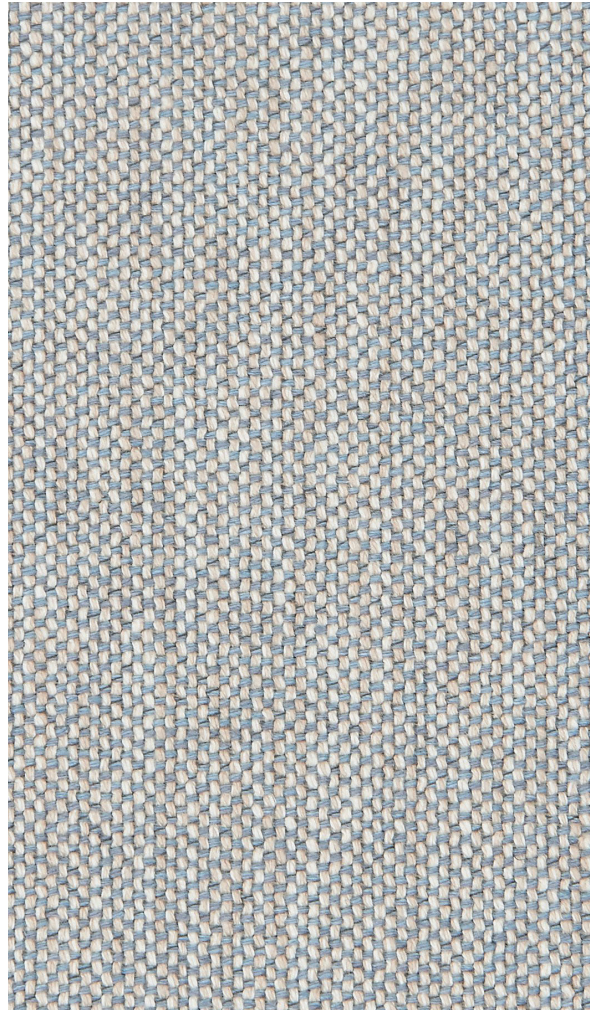


## MATERIAALI JA TIHEYS

Nämä kolme kangasta on kudottu samalla sidoksella ja suunnilleen samoilla väreillä, mutta erilaisilla ja eri paksuisilla langoilla, sekä eri tiheyksillä (tiheys = lankaa/cm)



Hanna Korvela



Vincent Van Duysen, Kvadrat



Kvadrat



## RAKENNE

Nämä neljä kangasta taas on kudottu samoilla langoilla, mutta eri sidoksilla.



Ia Kähkönen: Kierteen merkitys



## RAKENNE

Nämäkin kolme kangasta on kudottu samoilla langoilla, mutta eri sidoksilla.



Lapuan Kankurit



Marja Rautiainen

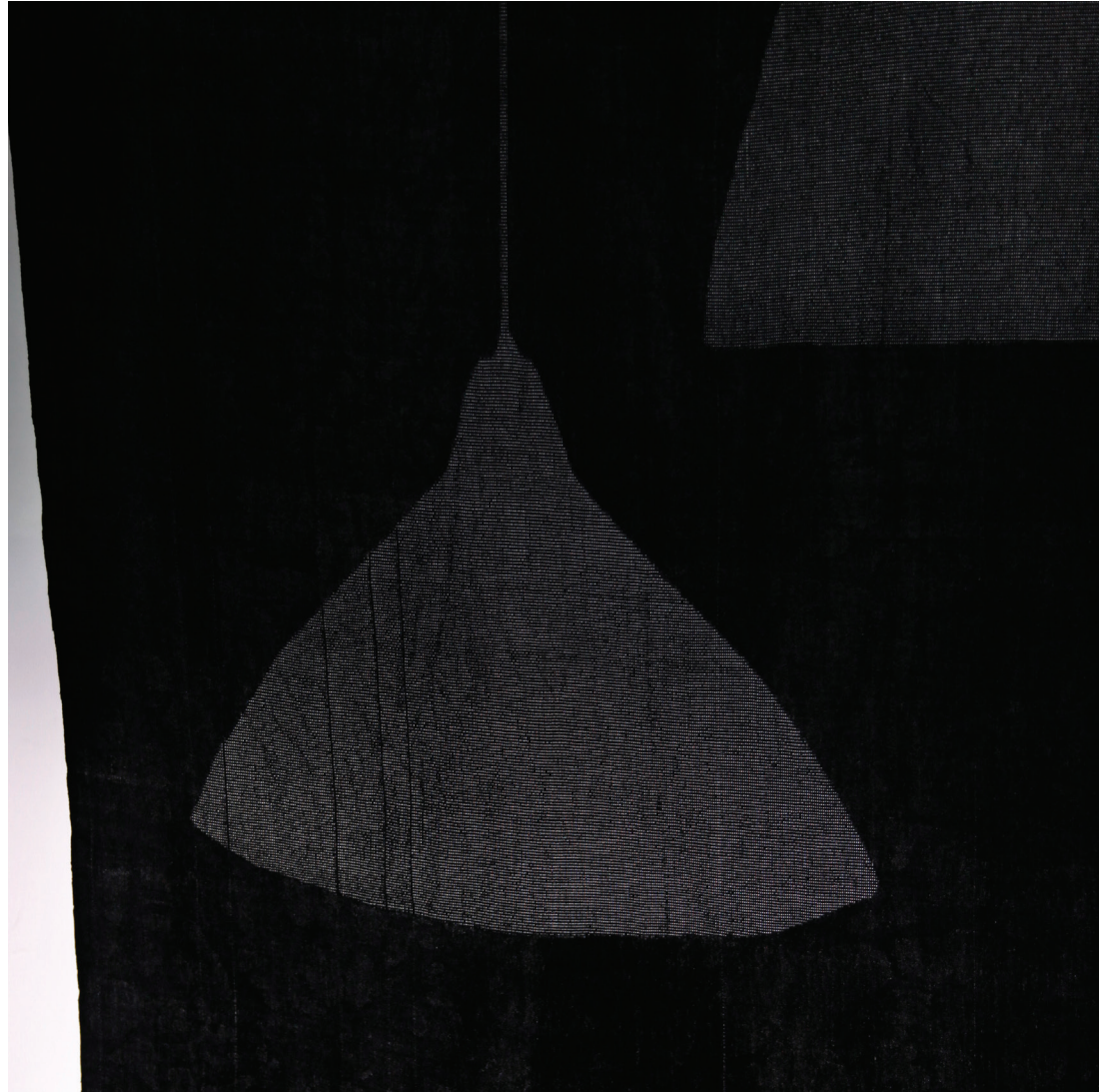


Aoi Yoshizawa



## RAKENNE

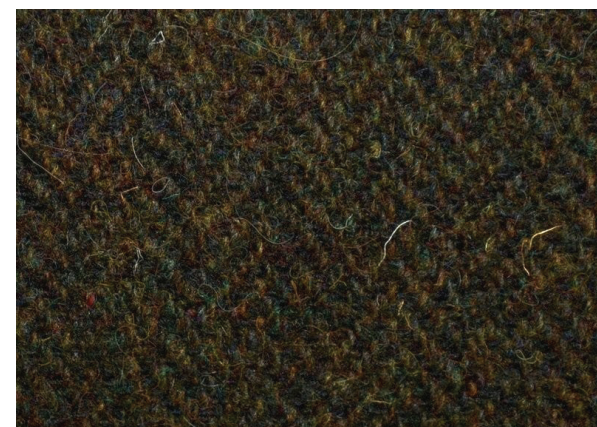
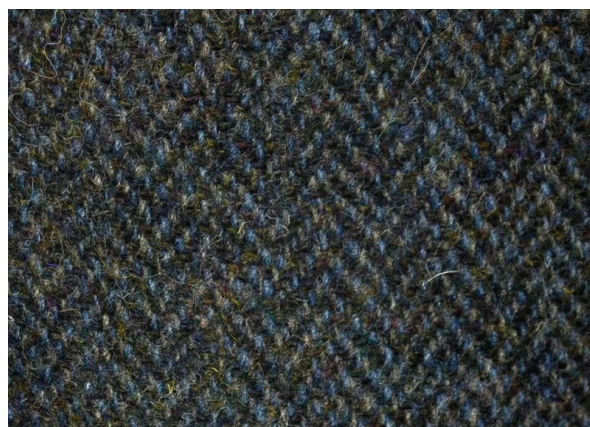
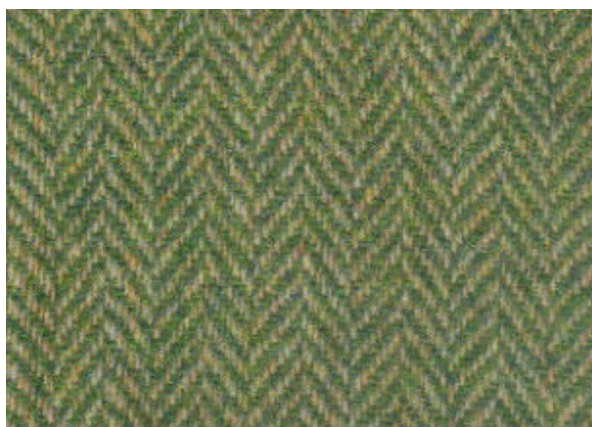
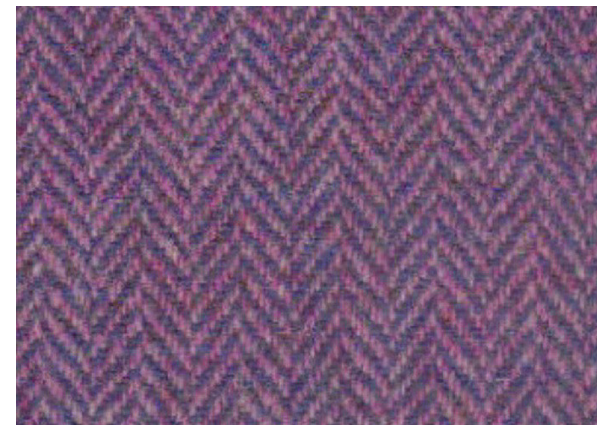
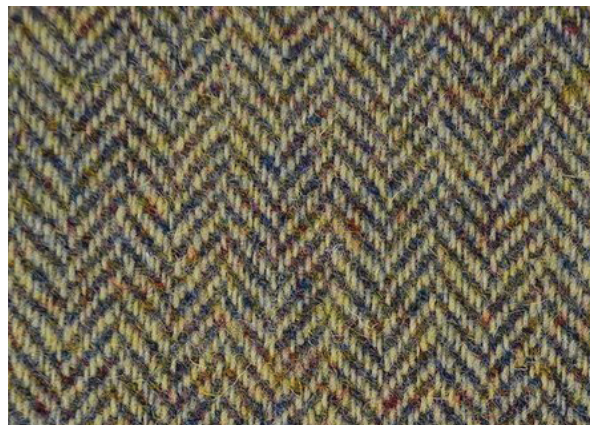
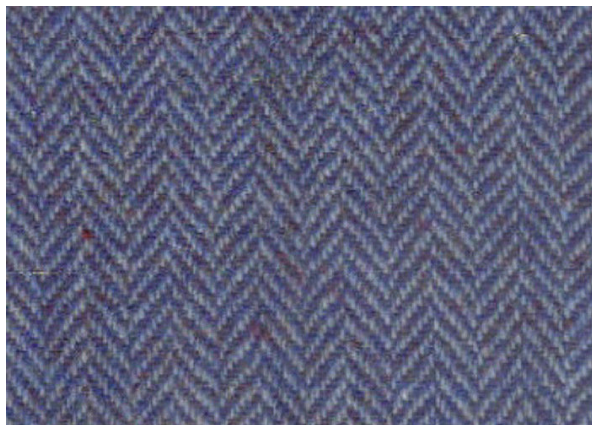
Tämän kankaan eri kuvioalueissa on käytetty eri sidoksia, mutta materiaalit ja tiheydet ovat samoja.





# VÄRI

Näissä kuudessa kankaassa on sama sidos ja samat materiaalit, mutta jokaisessa on käytetty eri värejä.



Harris Tweed Isle of Harris

## MATERIAALI, RAKENNE JA VÄRI

Kudotussa kankaassa voi siis muokata materiaalia, rakennetta ja väriä - ja näitä muuttujia vaihtelemalla suunnittelija voi luoda lukemattomia erilaisia kankaita.



Anna-Mari Leppisaari



# KOVA / PEHMEÄ

Onko kangas aina pehmeä, vai voiko tekstiili olla kova?

Onko kangas pehmeä vai kova, jos se tuntuu karkealta, mutta laskeutuu pehmeästi?

Entä millainen kuosi on kova, ja millainen pehmeä?

Mitä jos pehmeän kankaan kuosi näyttää kovalta? Entä toisinpäin?

