

# Vuosikatsaus 2022

courage  
innovation  
**sustainability**  
trust  
teamwork

ON A MISSION TO CREATE A MORE SUSTAINABLE TEXTILE INDUSTRY.

**SPINNOVA®**



# Sisältö

## 01

### LYHYESTI

Spinnova lyhyesti .....	5
Merkittäviä tapahtumia vuonna 2022 .....	6
Hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan terveiset .....	7

## 02

### LIIKETOIMINTA

Megatrendit .....	11
Spinnovan markkina .....	12
Strategia ja toiminta .....	13
Tuotelanseeraukset .....	16

## 03

### VASTUULLISUUS

Vastuullisuus Spinnovalla .....	19
Hallinnointi ja riskienhallinta .....	20
Sidosryhmädialogi .....	21
Yhteistyö kansainvälisillä foorumeilla .....	22
Spinnovan strateginen vastuullisuusohjelma .....	23
Spinnova ja YK:n kestävän kehityksen tavoitteet .....	25
Intohimoisesti innovoiva .....	26
Ilmaston puolustaja .....	27
Luonnollisesti kiertotalouden mukainen .....	30
Eettinen liiketoiminta ja määräystenmukaisuus .....	33
Työterveys ja -turvallisuus .....	34
Työntekijöiden hyvinvointi ja kehitys .....	35
Henkilöstömme vuonna 2022 .....	37
Paikalliset yhteisöt .....	38
Vastuullinen arvoketju .....	39
Biodiversiteetti ja maankäyttö .....	41
Tuoteturvallisuus ja -laatu .....	42
Vastuullisuusraportoinnin laatiminen .....	43

## 04

### GRI

GRI-sisältöindeksi 2022 .....	45
-------------------------------	----

## 05

### SPINNOVA SIJOITUSKOHTENA

Spinnova sijoituskohtena .....	51
Spinnovan vahvuudet .....	54



LYHYESTI

01

# Rohkeus muuttaa maailmaa

## LYHYESTI

# Spinnova lyhyesti

Spinnovan missiona on tuottaa maailman vastuullisimpia tekstiilikuituja ja -materiaaleja ympäristön ja ihmiskunnan hyväksi.

SPINNOVA®-kuitu on mullistava vastuullinen tekstiilikuitu, jonka käänteentekevä patentoitu tuotantoteknologia jäljittelee hämähäkin seitin kudontaa. SPINNOVA®-kuitua voidaan valmistaa useista raaka-aineista puusta nahkajätteeseen sekä maatalousjätteestä, elintarvike- ja juomateollisuuden jätteestä ja tekstiilijätteestä. SPINNOVA®-kuidun ulkonäkö ja tuntuma ovat samanlaisia kuin luonnonkuiduilla kuten puuvilla ja pellava.

Muotiteollisuuden arvioidaan aiheuttavan neljä prosenttia globaaleista kasvihuonekaasupäästöistä. Tekstiilialan arvoketjussa suurimmat päästöt syntyvät materiaalien tuotannosta ja niiden jatkokäsittelystä.<sup>1</sup>

Spinnovan teknologia tarjoaa tekstiilialalle ratkaisun, jolla voidaan leikata päästöjä korvaamalla paljon vettä ja kemikaaleja vaativat puuvilla ja viskoosi sekä öljypohjainen polyesteri ympäristöystävällisellä SPINNOVA®-kuidulla.

SPINNOVA®-kuitu valmistetaan ainutlaatuisella mekaanisella prosessilla, jossa käytetään hyvin vähän vettä eikä lainkaan haitallisia kemikaaleja. Esimerkiksi eukalyptussellusta valmistettaessa tuotantoprosessin hiilidioksidipäästöjen on arvioitu olevan 74 prosenttia pienemmät kuin tavanomaisen puuvillan.

Lisäksi Jyväskylässä sijaitsevan Woodspinin ensimmäisen kaupallisen mittakaavan tuotantolaitos vähentää ylijäämälämmöllä enemmän hiilidioksidipäästöjä paikallisessa kaukolämpöverkossa kuin koko kuidun tuotantoketjussa syntyy.<sup>2</sup>

Saatuun päätökseen tutkimus- ja kehitystyön päävaiheen yhtiö on aloittamassa maailmanlaajuisia kaupallistamisvaihtiaan.

Spinnova julkisti vuonna 2022 uusia tuotelanseerauksia adidaksen, H&M-konsernin ARKETIN, Bestsellerin JACK & JONESIN, Marimekon ja Haltin kanssa. Lisäksi Spinnova jatkoi pitkäjänteistä yhteistyötä The North Facen, Bergansin ja Icebreakerin kanssa.

## SAADUT PALKINNOT

Spinnova sai useita palkintoja vuonna 2022. Yritys nimettiin TIME-lehden vuoden parhaita keksintöjä listaavalle Best Inventions 2022 -listalle ja Fast Companyn Brands that matter -listalle. Spinnova ylsi finalistien joukkoon myös Financial Times -lehden Tech Champions -listalla ja European Small & Mid Cap Awards -kilpailun Star of Innovation -kategoriassa. Spinnova voitti Capgeminin Sustainability Tech -palkinnon, Deloitteen Technology Fast 50 Impact -palkinnon ja Vuoden Insinööriteko -palkinnon. Myös yrityksen kestävyysraportti valittiin vuoden parhaaksi Suomen Tilintarkastajien kestävyysraportointikilpailun PK-yrityskategoriassa.



Spinnovan osakkeet (SPINN) noteerataan Nasdaq First North Growth Market Finland -kasvumarkkinapaikalla.

<sup>1</sup> "Fashion on climate", Global Fashion Agenda ja McKinsey, 2020 sekä Textile Exchange.

<sup>2</sup> Riippumattoman kolmannen osapuolen hiilijalanjälkilaskelma.

# Merkittäviä tapahtumia vuonna 2022

## TUOTELANSEERAUS

### 11. HELMIKUUTA

Spinnova ja adidas julkistivat ensimmäisen kaupallisen tuotteensa, uuden hupparin, adidas TERREX HS1:n.

### 25. HUHTIKUUTA

Uusia SPINNOVA®-tuotteita myyntiin: ARKETin klassikkopaita tuli saataville vastuullisena SPINNOVA®-sekoitteena.

### 29. ELOKUUTA

Marimekko toi myyntiin vastuullisesta SPINNOVA®-tekstiilikuidusta valmistettuja tuotteita.

### 26. LOKAKUUTA

Tanskalainen BESTSELLER-yhtiö toi ensimmäisen SPINNOVA®-kuidusta valmistetun vaatteensa kaappoihin.

### 22. MARRASKUUTA

Spinnovan ja Haltin yhteistyö julkaistiin. SPINNOVA®-kuidusta valmistettu ja imogon ympäristöystävällisellä värjäysteknologialla värjätty parkatakki kaappoihin keväällä 2023.

## INNOVAATIOT JA PALKINNOT

### 13. TAMMIKUUTA

Spinnova allekirjoitti YK:n Global Compact -sitoumuksen.

### 4. MAALISKUUTA

PUSU x SPINNOVA® -suksien testitulokset julkaistiin: SPINNOVA® -komposiitti haastaa lasikuidun suorituskyvyn ja käyttökokemuksen.

### 26. KESÄKUUTA

Spinnova aloitti yhteistyön imogon kanssa käyttääkseen resurssitehokasta tekstiilivärjäystä SPINNOVA®-kuidusta valmistettuihin kankaisiin.

### 4. LOKAKUUTA

Business Finlandilta NextGenerationEU -rahoitusta Spinnovan kuitukehitystyöhön.

### 10. MARRASKUUTA

SPINNOVA® valittiin TIME Best Inventions of 2022-listalle.

## JOHTORYHMÄ

### 2. TOUKOKUUTA

Spinnova nimitti Allan Andersenin myyntijohtajaksi (Chief Sales Officer) ja johtoryhmän jäseneksi toukokuusta alkaen.

### 9. TOUKOKUUTA

Spinnova nimitti Teemu Lindbergin tuotannon skaalauksesta vastaavaksi johtajaksi ja johtoryhmän jäseneksi elokuusta alkaen.

### 3. KESÄKUUTA

Chief Product Officer Lotta Kopra irtisanoutui operatiivisista tehtävistään.

### 14. KESÄKUUTA

Kim Poulsen nimitettiin Spinnovan toimitusjohtajaksi elokuusta alkaen.

### 26. ELOKUUTA

Spinnovan lakiasianjohtaja Lasse Holopainen nimitettiin yhtiön johtoryhmään.



Haluamme kiittää kaikkia, jotka uskovat Spinnovan missioon ja ovat liittyneet mukaan matkallemme.

# Hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan terveiset

## HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJA JANNE PORANEN:

Kahdeksan vuoden jälkeen oli aika luovuttaa operatiivinen vastuu ja jatkaa työtäni uudessa roolissa, jossa voin keskittyä paremmin pitkän tähtäimen strategiaamme viedä Spinnova uudelle tasolle. Spinnovan hallituksen puheenjohtajana jatkan yrityksen ajamista kestäväen kehityksen globaaliksi johtajaksi.

Uudella toimitusjohtajallamme Kimillä on keskeinen tehtävä vastata yhtiömme strategian toteuttamisesta ja toimintamme laadun johtamisesta.

Spinnova toteuttaa lähivuosina erittäin vaativaa investointiohjelmaa, ja vahvistamme kaupallisia ja strategisia kumppanuuksiamme ympäri maailmaa. Luotan täysin siihen, että Kim johtaa näitä ponnisteluja menestyksekkäästi, ja hänen taitonsa ja kokemuksensa inspiroivat meitä kaikkia, kun viemme Spinnovan uudelle tasolle.

Hallituksen puheenjohtaja Janne Poranen ja toimitusjohtaja Kim Poulsen.

**JANNE PORANEN  
JATKAA**

Spinnova mullistaa globaalia tekstiiliteollisuutta ja sen raaka-ainepohjaa paremmaksi. Nyt olemme siirtymässä kaupalliseen vaiheeseen.

- Woodspinin ensimmäisen tehtaan rakennustyöt on saatu päätökseen ja toisen tehtaan toteutettavuussuunnitelmat on aloitettu.
- Respin siirtyy pilottivaiheesta teolliseen vaiheeseen.
- Muiden raaka-ainepohjien (esim. maatalous-, elintarvike- ja juomateollisuuden sekä tekstiilijätteiden) kehittäminen on edennyt.
- Pyrimme muuttamaan brändikumppanuudet kaupallisiksi asiakkaiksi.

Näiden suunnitelmien operatiivinen toteuttaminen edellyttää täydellistä keskittymistä ja saumatonta yhteistyötä operatiivisen johdon ja hallituksen välillä. Hallitus on viime kädessä vastuussa yhtiön strategiasta. Hallituksen puheenjohtajana keskityn yhtiön pitkän aikavälin strategiaan tavoitteisiin ja aktiiviseen strategisten tarpeidemme arviointiin.

Yhteistyö Kimin kanssa on erittäin aktiivista. Myös johtoryhmämme on erittäin ammattitaitoinen ja osaava.

Vahvan visiomme ja erittäin sitoutuneen johtoryhmämme ja hallituksemme yhdistelmän ansiosta meillä on hyvät edellytykset toteuttaa Spinnovan strategiaa.

**TOIMITUSJOHTAJA  
KIM POULSEN, MITKÄ  
OLIVAT SPINNOVAN  
MERKITTÄVIMMÄT  
SAAVUTUKSET VUONNA  
2022?**

Ihan alkuun haluan kiittää koko henkilöstöämme, asiakkaitamme ja kumppaneitamme. Spinnovan omistautunut ja lahjakas tiimi saavutti monia merkittäviä virstanpylväitä vuonna 2022. Saimme useita palkintoja ja merkittäviä tunnustuksia, ja vaikka ne eivät olekaan ensisijainen tavoitteemme, kertovat ne siitä, että teemme oikeita asioita.

Tärkein strateginen tavoitteemme oli saada päätökseen Woodspinin ensimmäisen kaupallisen mittakaavan tehtaan rakennustyöt Jyväskylässä.

Yhtiön historiallisesti korkein liikevaihto vuonna 2022 oli myös erittäin positiivinen asia.

Henkilöstön puolella vahvistimme avainresurssejamme ja tiimi on nyt pääosin kasassa, mikä edesauttaa etenemistämme Spinnovan seuraavaan kasvuvaiheeseen.

Myös tuotelanseeraukset brändikumppaniemme kanssa etenivät suotuisasti, ja meillä on useita uusia neuvotteluita käynnissä asiakkaidemme kanssa.

**MITKÄ OVAT MIELESTÄSI  
SPINNOVAN SUURIMMAT  
MAHDOLLISUUDET JA  
VAHVUUDET?**

Haluan kiteyttää vastaukseni kolmeen kategoriaan:

**Ihmiset** – Yrityksessämme on uskomatonta älykkyyttä, motivaatiota ja sitoutumista. Spinnovan DNA on ainutlaatuinen ja ihmiset ovat toimintamme ytimessä.

**Teknologia** – Spinnovan ainutlaatuisella, patentoidulla teknologialla SPINNOVA®-kuidun valmistus on merkittävästi ympäristöystävällisempää kuin esimerkiksi viskoosin tai puuvillan tuotanto.

**Tekstiiliteollisuus** vastaa neljää prosenttia maailman päästöistä, mikä on paljon tämänkokoiselle alalle.



SPINNOVA®-kuidun valmistus kuluttaa esimerkiksi 99,5 prosenttia vähemmän vettä tavanomaisen puuvillan tuotantoon verrattuna. Kuidun valmistuksessa ei käytetä haitallisia kemikaaleja, ja kuidun hiilidioksidipäästöt ovat 74 prosenttia pienemmät perinteiseen puuvillaan verrattuna. Lisäksi kuitua voidaan kierrättää uudelleen ja uudelleen. Sitä voidaan myös sekoittaa muihin kuituihin, erotella ja käyttää uudelleen. Tämä on merkittävä asia kierrätettävyyden näkökulmasta!

Ja kolmantena brändi – Meillä on erittäin vahva brändi kokomme huomioiden. Olemme tunnettuja tekstiilitoimialalla yleisesti, mutta erityisesti muotibrändien silmissä. Ihmiset, teknologia ja brändi täydentävät toisiaan ja ovat vahvuutemme auttaessamme brändejä lunastamaan lupauksensa leikata 30 prosenttia omista päästöistään vuoteen 2030 mennessä.

Nämä ovat perusta, jolle rakennamme liiketoimintamme kasvun, ja josta voin olla ylpeä.

### **MIHIN ASIOIHIN KESKITYT TOIMITUSJOHTAJANA, JOTTA SPINNOVA MENESTYY VUONNA 2023?**

Ensimmäiset puoli vuotta Spinnovan ruorissa ovat olleet tapahtumarikkaita, ja odotan seuraavan askeleen ottamista kohti teollista mittakaavaa sekä operaatioissa että SPINNOVA®-kuidun tuotannossa yhdessä kansainvälisen tason tiimimme, kumppaneidemme, asiakkaidemme ja sijoittajiemme kanssa.

Toimintaympäristö vuonna 2022 oli haastava energian hinnan, logistiikan, korkotason ja monen muun asian suhteen. Onnistuimme saamaan Woodspinin (yhteisyritys Suzanon kanssa) tehtaan rakennuksen ajallaan valmiiksi lokakuussa ja tehdas tuottaa kuitua. Seuraava askel on kaupallistaa tuotanto sekä

saada laatu ja volyymit kuntoon. Tehtaan ylösajo on merkittävä asia ja vuoden 2023 fokuksessa.

Myös Woodspinin toisen tehtaan ja Respinin (yhteisyritys ECCOn kanssa) tehtaan toteutettavuus- ja esisuunnittelu sekä tehtaiden sijainti ovat tärkeitä päätöksiä vuonna 2023. Analysoimme yllä mainittuja tarkasti, jotta teemme oikeat päätökset oikeaan aikaan.

Vaatteet ovat SPINNOVA®-kuidun tärkein käyttökohde, ja kuluvana vuonna yhteistyö brändikumppaneidemme kanssa korostuu. Tavoitteenamme on lanseerata markkinoille uusia tuotteita yhdessä kumppanien kanssa.

Jatkamme tutkimus- ja kehitystyötämme ja panostamme tällä hetkellä kehityspotkussa oleviin raaka-ainelähteisiin. Tutkimme myös muita vaihtoehtoja ja materiaaleja, kuten olkea ja kierrätystekstiilejä. Selvitämme kuidun käyttöä vaatteiden lisäksi muissa sovelluksissa.

Lisäksi turvallisuus jatkaa tärkeänä painopisteenämme. Pidän todella tärkeänä panostamista työturvallisuuteen ja hyvinvointiin.

LIIKETOIMINTA

02

Intohimoisesti innovoiva

## LIIKETOIMINTA

# Megatrendit

## YMPÄRISTÖ- TIETOISUUS

Yksi tärkeimmistä kuluttajatrendeistä on ympäristötietoisuuden merkittävä kasvu; vastuullisuudesta on tulossa olennainen osa kulutuspäätöksiä. Kuluttajat vaativat valitsemiltaan tuotteilta ja brändeiltä aiempaa enemmän läpinäkyvyyttä ja vastuullisuutta. He etsivät entistä vastuullisempia vaihtoehtoja paljon vettä ja kemikaaleja kuluttaville puuvillalle, polyesterille sekä viskoosikuidulle ja ovat yhä useammin valmiita maksamaan niistä enemmän.

## ILMASTONMUUTOS

Ilmastonmuutoksen hillitseminen tarkoittaa, että ihmiskunnan on löydettävä uusia tuotanto- ja kulutustapoja. Tekstiiliteollisuudella on merkittävä rooli hiilineutraaliuteen siirtymisen edistämisessä. Tämä tavoite on etusijalla monessa lainsäädäntöaloitteessa, kuten Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa, koska poliittinen paine vastata ilmastoon liittyviin haasteisiin kasvaa koko ajan.

Vuoden 2015 Pariisin ilmastokonferenssin ja Pariisin ilmastopimuksen jälkeen perustettiin YK:n Fashion for Global Climate Action -verkosto. Verkoston tarkoituksena on sopeuttaa vaateteollisuutta Pariisin ilmastopimuksen tavoitteisiin ja päämääriin sekä edistää sitä kohti nollapäästöjä vuoteen 2050 mennessä.

Koska Spinnovan teknologian kasvihuonekaasupäästöt ovat huomattavasti alhaisemmat kuin esimerkiksi puuvillan, se on osa ilmastoon liittyvien ongelmien ratkaisua vaateteollisuudessa. Lisätietoja on sivuilla [27-29](#).

## KIERTOTALOUS

Ilmastonmuutos asettaa tekstiilien kierrätykselle uudenlaista painetta. Esimerkiksi Euroopan komissio esitteli vuonna 2020 kiertotaloutta koskevan toimintasuunnitelman, joka edistää tekstiilien korjaamista, uudelleenkäyttöä ja kierrätystä.

SPINNOVA®-kuitu on täysin kierrätettävää, ja sen laatu jopa paranee kierrätyksessä. Lisäksi kuitua voidaan tulevaisuudessa valmistaa selluloosapohjaisesta tekstiilijätteestä, kun kyseisen jätteen keräys- ja lajitteluinfrastruktuuri kehittyy. Näiden ominaisuuksien ansiosta SPINNOVA®-kuitu voi edistää kiertotaloustavoitteita merkittävästi.

## LIIKETOIMINTA

# Spinnovan markkina

Spinnova tuottaa vastuullista tekstiilimateriaalia globaaleilla tekstiilikuitumarkkinoilla, joiden arvo oli noin 200 miljardia euroa vuonna 2021, ja joiden odotetaan kasvavan noin 245 miljardiin euroon vuoteen 2030 mennessä.

Kuidun kulutuksen odotetaan kasvavan globaalisti 150–155 miljoonaa tonniin vuoteen 2030 mennessä. Spinnovan alkuvaiheen kohdemarkkina, muoti- ja vaateteollisuus, edustaa 75–85 prosenttia maailmanlaajuisista kuitumarkkinoista.<sup>3</sup>

Vaatteiden kulutuksen kasvu johtuu useista eri tekijöistä, joista keskeisin on kasvavan keskiluokan aiheuttama korkeampi kulutus, lyhytkestoisemmat muotitrendit sekä vaatteiden vähentyneet käyttökerrat ennen hävittämistä.

Suuri osa suurimmista muoti- ja vaatebrändeistä on sitoutunut pienentämään ympäristöjalanjälkeään huomattavasti esimerkiksi tuomalla vastuullisia materiaaleja mallistoihinsa. Saavuttaakseen tavoitteensa brändien on työskenneltävä uusia innovatiivisia materiaaleja tarjoavien kumppaneiden kuten Spinnovan kanssa. Myös EU vaatii muutosta tekstiiliteollisuuden käytäntöihin kuten käy ilmi sen uudesta tekstiilistrategiasta<sup>4</sup>. Sen tavoitteena on, että

tekstiilituotteet EU:ssa ovat vuoteen 2030 mennessä pitkäikäisiä ja kierrätettäviä, suurelta osin kierrätetyistä kuiduista valmistettuja, tuotettu sosiaalisia oikeuksia ja ympäristöä kunnioittaen eivätkä sisällä vaarallisia aineita.

Spinnovan ainutlaatuinen arvolupaus, sisältäen sen ympäristöystävällisen mekaanisen tuotantoprosessin, on hyvin tunnistettu toimialalla. Tekstiilikuitu- ja materiaalian voitto tavoittelemattoman järjestön, Textile Exchangen, mukaan Spinnova luokitellaan globaaleissa tekstiilikuitukategorioissa “Muuksi kasvipohjaiseksi kuiduksi”<sup>5</sup>. Tämä erottaa SPINNOVA®-kuidun selvästi selluloosamuuntokuiduista, jotka tuotetaan poikkeuksetta liuottavilla kemiallisilla prosesseilla.

Myös lukuisat muut tekstiilejä käyttävät alat kuin vaateteollisuus etsivät uusiutuvia, vastuullisia materiaaleja, joilla korvata nykyisiä materiaaleja ja vähentää näin hiilidioksidipäästöjä sekä veden ja kemikaalien käyttöä. Spinnova testaa materiaaliaan ja solmii valikoituja kumppanuuksia niin sisustus- ja kulkuneuvojen tekstiilien kuin kuitukankaiden ja komposiittienkin osa-alueilla. ISPO-palkitut lasketelukset PUSU:ltä ja Spinnovalta ovat esimerkki komposiitista valmistetusta kaupallisesta tuotteesta.

Myös hallitustenvälisen ilmastopaneeli IPCC:n tuoreimman huhtikuussa 2022 julkistaman raportin peräänkuuluttamat kiireelliset ilmastotoimet

## Ekologisten kuitujen ja materiaalien kysyntä kasvaa, ja kasvun odotetaan jatkuvan.

tukevat Spinnovan innovaatiota. Ihmisen aiheuttaman maapallon lämpenemisen rajoittaminen vaatii ensisijaisesti kumulatiivisten hiilidioksidipäästöjen hillitsemistä ja vähintään päästöneutraaliuden saavuttamista sekä muiden kasvihuonekaasujen voimakasta rajoittamista. Spinnovan vastuullisella tekstiilikuidulla voi olla jatkossa merkittävä rooli tekstiiliteollisuuden päästöjen hillitsemisessä.

Ekologisten kuitujen ja materiaalien kysyntä kasvaa, ja kasvun odotetaan jatkuvan. Tämän puolestaan odotetaan lisäävän kysyntää Spinnovan teknologialle, kuidulle ja materiaalille.

<sup>3</sup> Yhtiön johto ja kolmansien osapuolten lähteet, jotka ovat mainittu Spinnovan listautumisesitteessä 10.6.2021.

<sup>4</sup> EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles, 30.3.2022.

<sup>5</sup> Textile Exchangen julkaisema Preferred Fibres and Materials -raportti vuodelta 2020 17.8.2022.

## STRATEGIA JA TOIMINTA

# Strategia ja liiketoimintatavoitteet

Spinnovan tavoitteena on olla globaali johtaja vastuullisten tekstiilimateriaalien markkinoilla.

Spinnova aikoo jatkaa tuotantokapasiteettinsa laajentamista ja luoda kumppanuuksia vaatebrändien ja tekstiilivalmistajien kanssa. Tavoitteidensa saavuttamiseksi Spinnova on jakanut strategiansa kolmeen osa-alueeseen: 1) teknologiastrategia, 2) markkinoillemenostrategia ja 3) tuote- ja brändistrategia.

## TEKNOLOGIASTRATEGIA

Spinnovan puupohjaista SPINNOVA®-kuitua tuottava pilottilaitos on ollut toiminnassa yli kolmen vuoden ajan. Spinnovan ja Suzanon 50/50-omistama Woodspin-yhteisyrittäjä on saanut valmiiksi ensimmäisen kaupallisen 1 000 tonnin laitoksen, ja tuotanto käynnistyy 2023 aikana. Tehtaan odotetaan osoittavan teknologian skaalautumisen teollisen mittakaavan tuotantokapasiteettiin. Seuraavan teollisen mittakaavan tuotantolaitoksen suunnittelu on tällä hetkellä käynnissä. Spinnova on myös pilotoinut nahkajätepohjaisten kuitujen tuotantoa yksinoikeudella ECCOn kanssa vuodesta 2021.

Spinnovan teknologia kykenee tuottamaan SPINNOVA®-kuitua myös muista kuin puu- ja nahkajätepohjaisista raaka-ainelähteistä, kuten maatalousjätteestä ja tekstiilijätteestä.

Spinnova tutkii tällä hetkellä vaihtoehtoja laajentaakseen kuidun tuotantoa näistä muista raaka-aineista.

## MARKKINOILLEMENOSTRATEGIA

Spinnovan markkinoillemenostrategia keskittyy kolmeen osa-alueeseen:

### 1. TEKNOLOGIAN MYYNTI

Teknologian myynti käsittää Spinnovan teknologia-alustan myynnin yksinoikeudella yhteisyrityksille, joissa sillä on 50 prosentin omistusosuus, ja tulevaisuudessa mahdollisesti myynnin tai teknologia-alustan lisensoinnin muillekin osapuolille. Vuonna 2022 suurin osa Spinnovan liikevaihdosta syntyi teknologiamyynnistä yhteisyrityksille.

### 2. KUITUTUOTANTO JA MYYNTI

Yhteisyritykset tuottavat SPINNOVA®-kuitua Spinnovalta hankkimallaan teknologia-alustalla ja myyvät SPINNOVA®-kuidun tekstiilibrändeille. SPINNOVA®-kuidun myynti on esikaupallisessa vaiheessa, jossa tuotteita kehitetään yhdessä brändikumppaneiden kanssa.

### 3. KANKAIDEN MYYNTI

Spinnova suunnittelee perustavansa myös oman kaupallisen mittakaavan kankaantuotannon toimitusketjun tavoitteenaan myydä SPINNOVA®-kankaita. Lankojen ja kankaiden tuotannossa käytettävä kuitu ostettaisiin SPINNOVA®-kuitua tuottavilta yhteisyrityksiltä. Spinnova kartoittaa tällä hetkellä mahdollisia liiketoimintamalleja liittyen kangasmyyntiin.

**TUOTE- JA BRÄNDISTRATEGIA**

Spinnovan brändivisiona on tulla tunnistetuksi ja maailman johtavaksi vastuulliseksi tekstiilimateriaaliksi. Arvolupauksen keskiössä ovat vastuullisuus, korkealuokkainen toimivuus ja luonnollinen tun-tuma. Spinnovan päämääränä on solmia kumppanuuksia valittujen johtavien vaatebrändien kanssa ja ankkuroida SPINNOVA®-brändi suurten volyymien tuotesegmentteihin. Spinnova suuntaa tuotteensa niin premium- ja luksusbrändeille kuin ketjuvaatebrändeille. Spinnova on julkistanut tuotelanseerauksia useiden johtavien brändien kanssa, kuten adidas, Bergans of Norway, Bestseller, H&M-konserni, Marimekko ja Halti. Spinnova pyrkii asemoimaan itsensä houkuttelevaksi materiaalibrändiksi, joka näkyy kuluttajalle brändikumppaneiden lopputuotteissa.

**LIIKETOIMINTATAVOITTEIDEN EDISTYMINEN**

Spinnova-konserni asetti vuonna 2021 seuraavat keskipitkän ja pitkän aikavälin liiketoimintatavoitteet. Niiden edistyminen vuoden 2022 lopulla on kuvattu alla:

	KAUPALLISET	TUOTANTO	LIIKETOIMINTA
LIIKETOIMINNAN EDISTYMINEN	Spinnova julkisti brändiyhteistyötä, joiden kautta on julkaistu kaupallisia yhteistyötuotteita: <ul style="list-style-type: none"> <li>• adidas</li> <li>• H&amp;Min ARKET</li> <li>• Bestsellerin brandi JACK&amp;JONES</li> <li>• Marimekko</li> <li>• Bergans</li> <li>• PUSU</li> </ul>	Woodspinin ensimmäisen kaupallisen mittakaavan tehtaan rakennustyöt saatiin päätökseen lokakuun lopussa, minkä jälkeen työ on jatkunut teknologia-asennusten viimeistelyllä kohti kaupallista käynnistystä.  Seuraavan tehtaan toteuttavuussuunnitelma eteni.  Respinin piloottilinja tuotti kuitua nahkajätteestä vuonna 2022.  Kierrätystekstiilikuidulla ja maatalousjätteestä tehdyt testit osoittivat lupaavia tuloksia.	Liikevaihto kasvoi 24 miljoonaan euroon.  Liiketulos oli -12 miljoonaa.
KESKIPITKÄN AIKAVÄLIN TAVOITTEET (2025 –2027)	Jopa 20 kaupallista tekstiilibrändikumppania, joilla on SPINNOVA® -materiaaleja tuotevalikoimissaan.	150 tuhannen tonnin SPINNOVA® -kuidun tuotantokapasiteetti.	Positiivinen liiketulos.
PITKÄN AIKAVÄLIN TAVOITTEET (2031–2033)	Jopa 80 kaupallista tekstiilibrändikumppania, joilla on SPINNOVA® -materiaaleja tuotevalikoimissaan.	Miljoonan tonnin SPINNOVA® -kuidun tuotantokapasiteetti.	Yli 200 milj. euron vuosittainen liikevoittotaso koostuen osuuksista yhteisyritysten tulo-osuuksista, toistuvista teknologiamaksuista ja huollon palvelumaksuista.  Kumulatiivisesti laskettuna yli miljardin euron käteiskate teknologiamyynnistä.
OSINKOPOLITIIKKA	Yhtiö ei odota jakavansa osinkoja lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä		

## STRATEGIA JA TOIMINTA

# Woodspin

Woodspin: Spinnovan ja sen strategisen kumppanin, selluyhtiö Suzanon, 50/50 omistama yhteisyritys.

Woodspinin ensimmäisen tehtaan rakennustyöt saatiin päätökseen lokakuun 2022 lopussa, minkä jälkeen työ on jatkunut teknologia-asennusten viimeistelyllä. Tehdas on käynnistynyt, ja se tuotti kuitua helmikuussa 2023. Ylösajo jatkuu läpi vuoden 2023, ja tuotantokapasiteettia lisätään asteittain. Spinnovan tekstiilien kehitystyö jatkuu, ja aiomme tuoda markkinoille ensimmäiset tuotteemme, joissa käytetään raaka-aineena Suzanon mikrofibrilloitua selluloosaa (MFC).

1 000 tonnin laitos on Woodspinin ensimmäinen kaupallisen mittakaavan tehdas. SPINNOVA®-kuitua suunnitellaan tuotettavan maailmanlaajuisesti noin miljoona tonnia vuosittain vuoteen 2031-2033 mennessä.

Markkinapotentiaali ja tavoite tuottaa miljoona tonnia kuitua yhdessä Suzanon kanssa pysyvät muuttumattomina. Seuraavan tehtaan toteutettavuuden arviointi eteni hyvin vuonna 2022. Tehtaan optimaalisen koon arviointi sekä vertailu siitä, kannattaako rakentaa olemassa olevalle vai uudelle teollisuusalueelle, on työn alla. Spinnova on työskennel-

lyt aktiivisesti Suzanon kanssa parantaakseen raaka-aineprosessin tehokkuutta. Samanaikaisesti Spinnova jatkaa kehräämön teknologiakonseptin edelleen kehittämistä. Seuraavan Woodspinin tehdasinvestoinnin kannattavuuslaskelmaa viimeistellään parhaillaan, ja siinä hyödynnetään oppeja ensimmäisen tehtaan tuotannon ylösajosta. Tämän takia seuraavan Woodspinin tehtaan odotetaan valmistuvan vuoden 2024 jälkeen.

Spinnova on suunnitellut tehtaan energiaratkaisut varmistaakseen vähäpäästöisen laitoksen, joka toimii 100-prosenttisella uusiutuvalla energialla ja hukkalämmön talteenotolla. Sen lisäksi tehdas siirtää ylimääräisen energian takaisin kaukolämpöverkkoon. Prosessin ainoa sivuvirta on vesihöyry, joka syötetään pääosin takaisin prosessiin. Tämä on erittäin puhdas tuotantomenetelmä.

Tehdaskompleksi sijaitsee Jyväskylän eteläpuolella. Tehdaskompleksissa ovat Spinnovan ja Suzanon yhteisyrityksen Woodspinin kuitutuotanto, Suzano Finlandin mikrofibrilloidun selluloosan (MFC) jalostamo sekä Spinnovan päätoimisto ja eräitä sen tuotekehitystoimintoja.

Suzanolle MFC:n jalostamo on yrityksen ensimmäinen sijoitus Brasilian ulkopuolella.



## STRATEGIA JA TOIMINTA

# Tuotelanseeraukset

Spinnova julkisti vuonna 2022 uusia tuotelanseerauksia adidaksen, H&M-konsernin ARKETIN, Bestsellerin JACK & JONESIN, Marimekon ja Haltin kanssa. Lisäksi jatkoimme pitkäjänteistä yhteistyötä The North Facen, Bergansin ja Icebreakerin kanssa.

Kaupalliset tuotelanseeraukset ovat meille merkki onnistuneesta tutkimus- ja kehitystyöstä ja osoittavat, että SPINNOVA®-kuitu soveltuu monenlaisiin käyttötarkoituksiin.



Ensimmäinen adidaksen kanssa yhteistyössä lanseerattu tuote, adidas TERREX HS1 -huppari, julkaistiin helmikuussa ja sen kuluttajamyynti verkkokaupassa ja valituissa myymälöissä alkoi heinäkuussa.



Lue lisää: [spinnova.com](https://spinnova.com) →

Huhtikuussa ARKET:sta tuli ensimmäinen H&M Group -yhtiön brändi, joka julkaisi SPINNOVA®-kuitua sisältävän kaupallisen tuotteen.

## H&M Group

Lue lisää: [spinnova.com](https://spinnova.com) →







Elokuussa Marimekko julkaisi malliston ensimmäisiä painokuosillisia tuotteita, joiden kangas sisältää SPINNOVA®-kuitua. Mallistoon kuuluvat denim-tyylinen takki ja housut sekä kangaslaukku, jotka kaikki on tehty ikonisesta Unikko-kuosista.

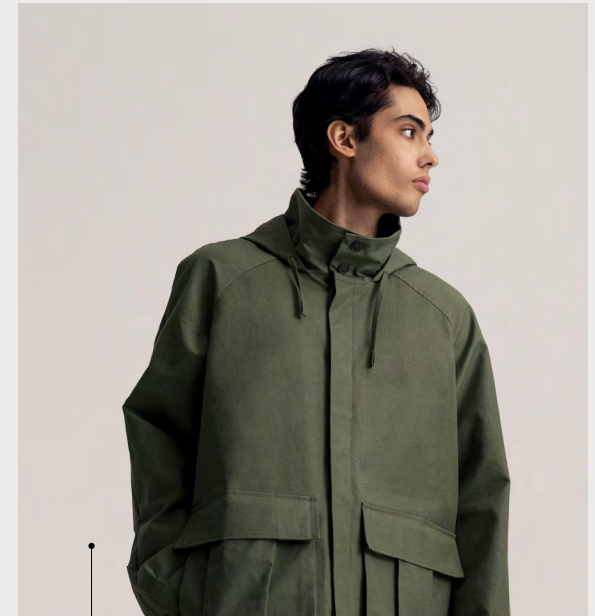
**marimekko**

Lue lisää: [spinnova.com](https://spinnova.com) →

BESTSELLER lanseerasi suurimman brändinsä JACK & JONESin valikoimaan kuuluvat miesten housut, joiden kuluttajamyynä alkoi lokakuussa.

**BESTSELLER**

Lue lisää: [spinnova.com](https://spinnova.com) →



Halti julkaisi marraskuussa vettähyllkivän ja tuulenpitävän parkatakin, jonka myynti alkaa keväällä 2023. Takki on värjätty ympäristöystävällisellä värjäystekniikalla ja on ensimmäinen kaupallinen tuote, jonka valmistuksessa on käytetty Spinnovan ja imogon teknologioita.



Lue lisää: [spinnova.com](https://spinnova.com) →

VASTUULLISUUS

03


# Välitämme planeetastamme

## VASTUULLISUUS

# Vastuullisuus Spinnovalla

Spinnovan koko liiketoiminta perustuu vastuullisuuteen. Teknologiamme kehitettiin vastaamaan globaalin tekstiiliteollisuuden suuriin kestävyysaasteisiin. Spinnova edistää YK:n kestävän kehityksen tavoitteita korvaamalla runsaasti vettä ja kemikaaleja kuluttavia ja hiilidioksidipäästöjä aiheuttavia materiaaleja kuten puuvillaa.

Samalla pyrimme määrätietoisesti varmistamaan, että omat toimintomme ovat mahdollisimman vastuullisia. Sitoudumme suojelemaan ympäristöä ja kunnioittamaan ihmisoikeuksia kaikessa toiminnassamme. Sitoudumme lisäksi kehittämään jatkuvasti vastuullisuusprosessejamme, kuten asianmukaista huolellisuutta koskevia prosesseja ja vastuullista hankintaa, varmistaksemme, että ymmärrämme ja otamme huomioon vaikutuksemme ihmisiin ja ympäristöön.



Teknologiamme kehitettiin  
vastaamaan globaalin  
tekstiiliteollisuuden suuriin  
kestävyysaasteisiin.

## VASTUULLISUUS

# Hallinnointi ja riskienhallinta

Vastuullisuus on tärkeä painopistealue Spinnovan hallitukselle, joka on yhtiön ylin hallintoelin. Vastuullisuuteen liittyvistä tiedoista, huolenaiheista ja trendeistä kerrotaan hallituksen jäsenille säännöllisesti. Toimitusjohtaja on viime kädessä vastuussa vastuullisuusasioista.

Spinnovan vastuullisuustyötä ja -raportointia koskevat strategiset päätökset tehdään yhtiön vastuullisuusohjausryhmässä, joka kokoontuu neljännesvuosittain tai tarvittaessa useammin, jos sen täytyy käsitellä erityisen tärkeitä teemoja. Ohjausryhmään kuuluvat koko johtoryhmä sekä kutsuttuina edustajia muista toiminnoista, kuten henkilöstöosastolta ja viestinnästä. Vastuullisuusjohtaja, joka kuuluu johtoryhmään ja raportoi suoraan toimitusjohtajalle, ohjaa ja koordinoi vastuullisuusohjausryhmän työtä ja päätöksentekoa. Vastuullisuusjohtajan vastuulla on määrittää ja

ohjata Spinnovan vastuullisuusohjelmaa, rakentaa vastuullista arvoketjua ja valvoa SPINNOVA®-kuidusta valmistettujen vastuullisten tuotteiden kehitystä. Asiantuntijoiden tukema tuotannon linjajohto koordinoi päivittäisiä vastuullisuusasioita.

Spinnovan riskienhallintaprosessia ohjaa yrityksen riskienhallintapolitiikka. Lisätietoja tästä aiheesta on sivulla 19 Spinnovan selvityksessä hallinnointi- ja ohjausjärjestelmästä 2022 sekä yrityksen verkkosivustolla osoitteessa [www.spinnovagroup.com/fi](http://www.spinnovagroup.com/fi). Teemme parhaillaan toimenpiteitä vastuullisuuden integroimiseksi riskienhallintaprosesseihimme.

Vuonna 2022 keskityimme strategisen vastuullisuusohjelman rakentamiseen ja vahvistimme operatiivisten vastuullisuusasioiden hallinnointia. Saimme myös työterveyden ja työturvallisuuden johtamisen sertifiointin (ISO 45001) ja Forest Stewardship Councilin (FSC)<sup>6</sup> alkuperäketjun sertifiointin Spinnovan toiminnoille.

<sup>6</sup> Spinnovan FSC® -tavaramerkkilisenssin numero on FSC-C179138.

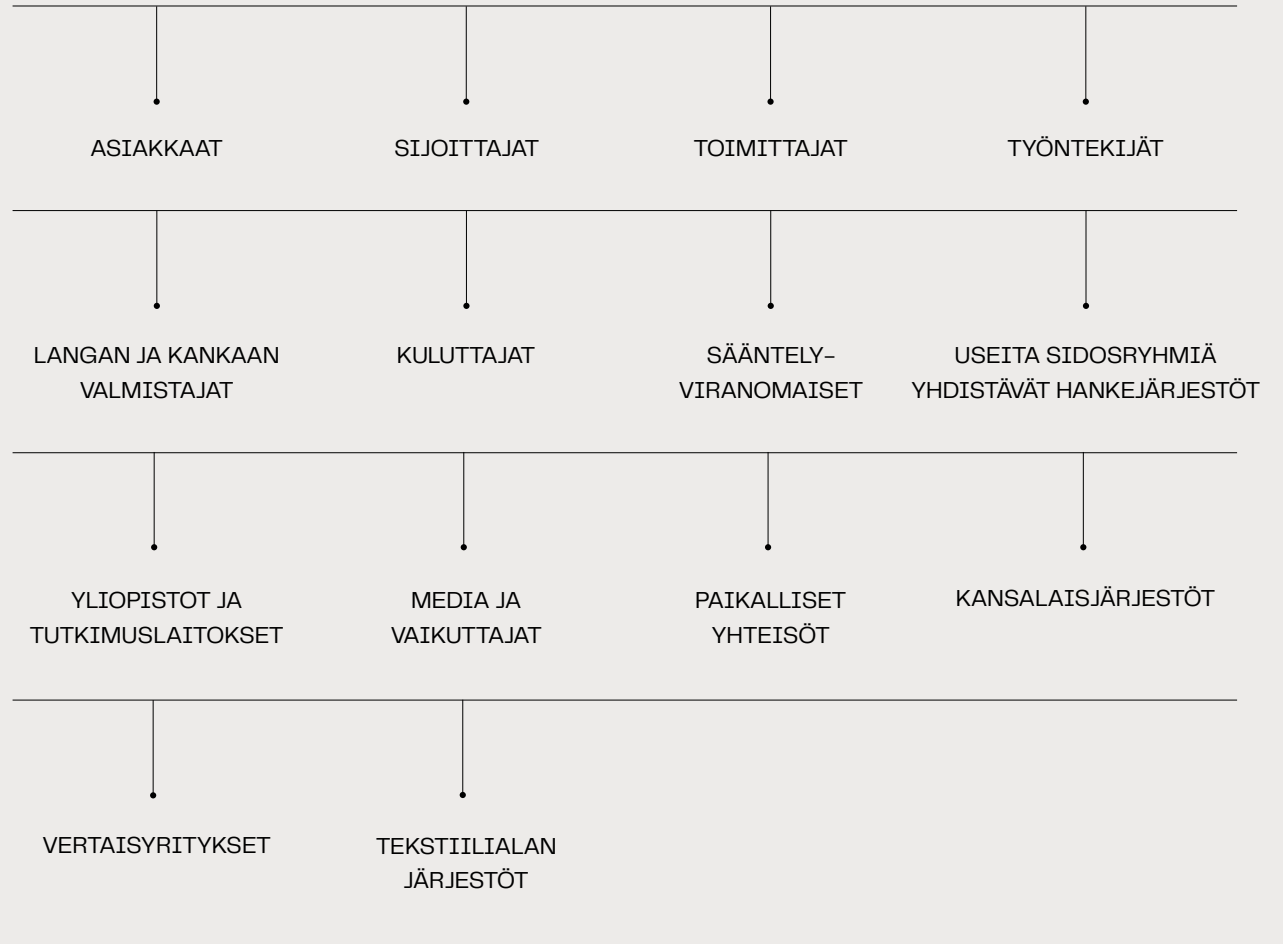
Vuonna 2022 keskityimme strategisen vastuullisuusohjelman rakentamiseen ja vahvistimme operatiivisten vastuullisuusasioiden hallinnointia.

# Sidosryhmädialogi

Keskustelu sidosryhmiemme kanssa ja heidän näkökulmiensa ymmärtäminen on meille erittäin tärkeää. Olemme tunnistaneet Spinnovan tärkeimmät sidosryhmät ja päivitämme analyysiamme tarvittaessa. Sidosryhmäanalyysissa arvioimme sidosryhmien kiinnostusta Spinnovaan sekä heidän vaikutusta liiketoimintaamme. —————>

Olemme yhteydessä sidosryhmiimme tunnistaksemme yritysvastuun uusia trendejä ja ymmärtääksemme, millaisia odotuksia sidosryhmillä on Spinnovan vastuullisuustyön ja -raportoinnin suhteen. Tällaista yhteydenpitoa ovat esimerkiksi tiivis yhteistyö brändikumppaneiden kanssa liiketoimintamme kehittämiseksi sekä sijoittajien ja työntekijöiden kanssa säännöllisesti käytävät keskustelut. Lisäksi olemme vuorovaikutuksessa sidosryhmiemme kanssa erilaisissa tapahtumissa ja vastaamme kyselyihin eri kanavissa, kuten sosiaalisessa mediassa.

## SPINNOVAN SIDOSRYHMIIN LUKEUTUVAT:



# Yhteistyö kansainvälisillä foorumeilla

Olemme mukana useissa oman alamme sisäisissä sekä eri alojen välisissä yhteistyöhankkeissa, jotka edistävät vastuullisuutta maailmanlaajuisissa toimitusketjuissa ja tekstiiliteollisuudessa. Vuonna 2022 Spinnova oli mukana seuraavissa kansainvälisissä aloitteissa:

## **UN GLOBAL COMPACT** →

on vapaaehtoinen aloite, joka perustuu toimitusjohdajien sitoumukseen noudattaa aloitteen kymmentä yleisesti hyväksyttyä vastuullisuusperiaatetta. Spinnovasta tuli YK:n Global Compactin jäsen vuonna 2021, minkä puitteissa yhtiö sitoutuu raportoimaan vuosittain periaatteiden edistämiseksi tekemästään työstä aloitteen viestintäpolitiikan mukaisesti (Communication on Progress).

## **THE CLIMATE LEADERSHIP COALITION (CLC)** →

on voittoa tavoittelematon yritysten verkosto, joka edistää myönteisiä ilmastovaikutuksia liiketoimintaratkaisujen avulla. CLC:n jäsenet jakavat toisilleen parhaita käytäntöjä, lähestymistapoja ja strategioita ja pyrkivät olemaan ilmastomuutoksen hillitsemisen edelläkävijöitä. Spinnova liittyi CLC:n jäseneksi vuonna 2021.

## **CANOPY** →

on globaali yritysverkosto, jonka tavoitteena on suojella maailman ikimetsiä ja uhanalaisia metsiä. Verkosto pyrkii luomaan innovatiivisia ja käänteentekeviä ratkaisuja, jotka vähentävät uhanalaisista metsistä hankitun puun käyttöä yritysten toimitusketjuissa.

## **ELLEN MACARTHUR FOUNDATION** →

on hyväntekeväisyysjärjestö, joka on sitoutunut edistämään kiertotalouteen siirtymistä tekemällä näyttöön perustuvaa tutkimusta kiertotalouden eduista sekä yhdistämällä yritykset, joiden tavoitteena on edistää tätä siirtymää. Spinnova liittyi Ellen MacArthur -säätiön yhteisöön vuonna 2021.

## **FASHION FOR GOOD** →

-järjestö yhdistää muodin ekosysteemin tukeakseen teknologioita ja liiketoimintamalleja, joilla on paras mahdollisuus uudistaa muotiteollisuutta. Spinnova on ollut Fashion for Good -järjestön jäsen vuodesta 2019.

## **TEXTILE EXCHANGE** →

on globaali voittoa tavoittelematon järjestö, joka pyrkii vaikuttamaan ilmastoon myönteisesti kasvatamalla sertifioitujen kuitujen käyttöä tekstiiliteollisuudessa. Spinnovasta tuli Textile Exchangen jäsen vuonna 2021.

## **ZDCH ROADMAP TO ZERO** →

pyrkii vähentämään haitallisten kemikaalien käyttöä tuotannossa. Organisaatio yhdistää koko arvoketjun ja sen tavoitteena on pienentää teollisuuden kemiallista jalanjälkeä. Spinnova liittyi ZDCH:n jäseneksi vuonna 2021.

## **FINNISH TEXTILE AND FASHION** →

on suomalaisten tekstiili-, vaate- ja muotialan yritysten etuja ajava työmarkkinajärjestö, jonka tavoitteena on vahvistaa jäsenyritystensä innovointikykyä ja luovuutta. Spinnova on Suomen Tekstiili & Muotiry:n jäsen. Olemme olleet mukana STJM:n Vastuullisuus ja kiertotalous -vaikuttajaryhmässä vuodesta 2021.

Spinnova tukee yhteistyötä, joka edistää vastuullisuutta maailmanlaajuisesti.

## VASTUULLISUUS

# Spinnovan strateginen vastuullisuusohjelma

Missiomme on muuttaa koko globaalin tekstiiliteollisuuden raaka-ainepohja paremmaksi. Samaan aikaan meidän on johdettava muutosta omalla esimerkillämme ja varmistettava, että omat toimintomme ovat mahdollisimman kestäviä.

Vastuullisuus on yksi yrityksemme arvoista luottamuksen, rohkeuden, innovoinnin ja yhteistyön ohella. Spinnovan toimintakulttuuria ja henkilöstöämme kuvastavien arvojen kehitys ja suunnittelu saatiin päätökseen vuonna 2022. Työhön osallistui tiimien edustajia eri puolilta yritystä. Katso lisätietoja sivulta [35](#).

Vuonna 2022 valmistelimme myös Spinnovan strategisen vastuullisuusohjelman ohjaamaan yrityksemme vastuullisuustyötä. Vastuullisuusohjelma rakentuu olennaisuuden pohjalle ja on jatkuvassa vuorovaikutuksessa Spinnovan liiketoimintastrategian kanssa. Strateginen vastuullisuusohjelma rakennettiin yhdessä johtoryhmän kanssa ja ulkoisen konsultin tukeamana. Vastuullisuusohjelman avulla Spinnovan on mahdollista saavuttaa missionsa ja muut strategiset tavoitteensa.

Vastuullisuusohjelman kolme pääteemaa ovat **intohimoisesti innovoiva, ilmaston puolustaja** sekä **luonnollisesti kiertotalouden mukainen**. Voimme onnistua pääteemoissamme vain vastuullisten liiketoimintakäytäntöjen avulla, jotka muodostavat vastuullisuusohjelmamme perustan. Vastuullisuusohjelman teemat muodostavat Spinnovan vuoden 2022 vastuullisuusraportoinnin rakenteen.

## OLENNAISUUS

Jatkoimme vastuullisuuteen liittyvien aiheiden priorisointia vuonna 2022 osana strategisen vastuullisuusohjelman kehitystyötä. Priorisointi pohjautui aiemmin vuonna 2021 tehtyyn olennaisuusarviontiin, jolloin kartoitimme vastuullisuustrendejä ja -viitekehyksiä sekä haastattelimme asiakkaita, sijoittajia, työntekijöitä ja toimittajia kysymällä heidän näkemyksiään ja odotuksiaan Spinnovan vastuullisuustyöhön liittyen.

Olemme keränneet toiminnoistamme yksityiskohtaista dataa Spinnovan alkumetreiltä asti. Jatkamme vuonna 2023 tavoitteiden ja mittareiden kehittämistä vastuullisuusohjelmassa esitellyille teemoille.

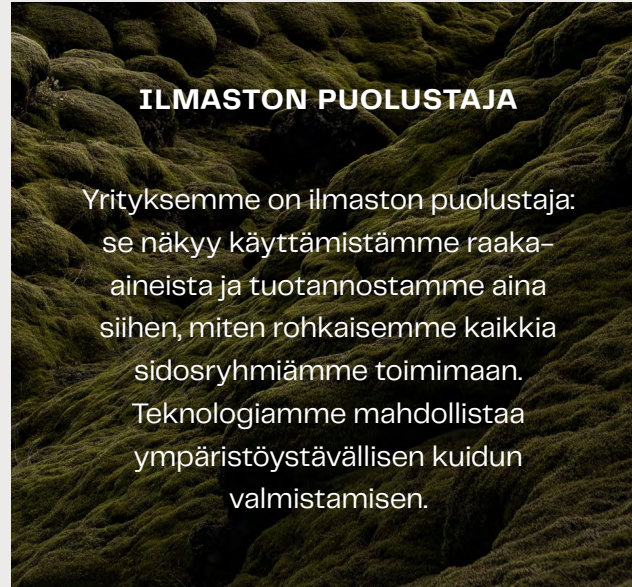
# Lähestymistapamme vastuullisuuteen

## Pääteemat



**INTOHIMOISESTI INNOVOIVA**

Mullistava innovointi on yrityksemme DNA:ssa. Testaamme ja opimme koko ajan, jotta voimme varmistaa parhaan mahdollisen positiivisen vaikutuksen.



**ILMASTON PUOLUSTAJA**

Yrityksemme on ilmaston puolustaja: se näkyy käyttämistämme raaka-aineista ja tuotannostamme aina siihen, miten rohkaisemme kaikkia sidosryhmiämme toimimaan. Teknologiamme mahdollistaa ympäristöystävällisen kuidun valmistamisen.



**LUONNOLLISESTI KIERTO-TALOUDEN MUKAINEN**

Noudatamme sekä toiminnoissamme että arvoketjussamme kiertotalouden periaatteita, jotka ovat paljon muuta kuin pelkkää kierrättämistä. Rohkaisemme kumppaneitamme osallistumaan kanssamme kiertotalouteen siirtymiseen.

## Perustat

**ETIIKKA JA REHELLISYYS**

- Eettinen liiketoiminta ja määräystenmukaisuus

**IHMISET**

- Työterveys ja -turvallisuus
- Työntekijöiden hyvinvointi ja kehitys
- Paikalliset yhteisöt

**ARVOKETJU**

- Vastuullinen arvoketju
- Biodiversiteetti ja maankäyttö
- Tuoteturvallisuus ja -laatu



# Spinnova ja YK:n kestävän kehitykset tavoitteet

Spinnova tunnistaa, että YK:n kestävän kehityksen tavoitteet ovat tärkeässä roolissa turvallisen ja oikeudenmukaisen tulevaisuuden rakentamisessa sekä planeettamme hyvinvoinnin varmistamisessa. Kaikki kestävän kehityksen tavoitteet ovat tärkeitä ja nivoutuneita toisiinsa, mutta olemme tunnistaneet tavoitteet 12, 13 ja 14 sellaisiksi, joihin voimme tällä hetkellä vaikuttaa eniten.

## **KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITE 12 – VASTUULLISTA KULUTTAMISTA**

Spinnovan teknologia mahdollistaa tuotantoprosessin, josta saasteet ja jätteet on eliminoitu lähes kokonaan. Haitallisia kemikaaleja ei käytetä. Suunnittelemme ja luomme kestäviä tekstiilejä yhteistyössä maailman johtavien brändien kanssa.

## **KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITE 13 – ILMASTOTEKOJA**

Spinnova tukee innovoinnillaan ilmastonmuutoksen hillintää samalla varmistaen, että yhtiön omat toiminnot ja hankintaketju ovat mahdollisimman vähähiilisiä ja energiatehokkaita.

## **KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITE 14 – VEDENALAINEN ELÄMÄ**


Biohajoava kuitutuotteemme ei sisällä mikromuoveja, jotka ovat suuri haittatekijä merielämälle ja lopulta meille ihmisille. Spinnovan teknologia auttaa vähentämään vesistöjä kuormittavia saasteita ja ravinteita haastamalla olemassa olevia kuituteknologioita, jotka tyypillisesti käyttävät paljon vettä ja kemikaaleja.

PÄÄTEEMA

## Intohimoisesti innovoiva

Vastuulliset innovaatiot ovat yrityksemme DNA. Kokeilemme ja opimme intohimoisesti, sillä haluamme saada toiminnallamme ja tuotteillamme aikaan mahdollisimman suuren positiivisen vaikutuksen.

Ainutlaatuinen kuitumme ja teknologiamme voivat edistää tekstiiliteollisuuden vastuullisuutta merkittävästi. Spinnovan teknologia-alusta mahdollistaa kierrätettävän kuidun valmistamisen useista eri raaka-aineista, kuten puusta tai nahkajätteestä, sekä muista jätevirroista, kuten maatalous- ja tekstiilijätteestä sekä elintarvike- ja juomateollisuuden jätteestä. Suurin myönteinen vaikutuksemme ihmisiin ja ympäristöön syntyy nykyisistä ja tulevista innovaatioistamme. Lisätietoja Spinnovan kuidusta ja teknologiasta on sivuilla [51-52](#).



Spinnovan ratkaisu voi edistää merkittävästi hiilidioksidipäästöjen vähentämistä muoti- ja vaatealalla.



## PÄÄTEEMA

## Ilmaston puolustaja

Ilmastotoimia tarvitaan heti. Spinnova on sitoutunut ilmastonmuutoksen hillitsemiseen innovaatioidensa avulla ja varmistamalla, että sen toiminnot ovat mahdollisimman vähäpäästöisiä ja energiatehokkaita.

**ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ**

Spinnova toimii ilmaston hyväksi läpi arvoketjun: raaka-aineista tuotantoon ja ilmastotekoihin, joihin kannustamme sidosryhmiämme. Ymmärrämme ilmastotoimien kiireellisyyden ja teemme kaikkemme varmistaaksemme, että liiketoimintamme tukee yhteiskunnan siirtymistä hiilineutraaliin, ihmisten ja ympäristön kannalta kestävään tulevaisuuteen.

Muoti- ja vaateteollisuus tuottaa 4 % maailman kasvihuonekaasupäästöistä ja tekstiilikuitujen tuotannon on arvioitu olevan muotiteollisuuden suurin yksittäinen hiilidioksidipäästöjen lähde<sup>7</sup>. Spinnovan ratkaisu voi edistää näiden päästöjen pienentämistä merkittävästi. Esimerkiksi eukalyptuspuun sellusta valmistetun SPINNOVA®-kuidun hiilidioksidipäästöt ovat 1,2 kg CO<sub>2</sub>-e tuotettua kuitukiloa kohden, mikä on 3,5 kg tai 74 % pienempi kuin perinteisen puuvillan globaalit keskimääräiset päästöt (4,7 kg CO<sub>2</sub>-e/kg kuitua).

<sup>7</sup>Lähde: McKinsey & Global Fashion Agenda, Fashion on Climate, August 2020.

Tuotteemme hiilijalanjäljen laskennassa noudatetaan ISO 14067:2018 standardia, ja siihen sisältyvät raaka-aineiden hankintaan, raaka-aineiden kuljetukseen ja tuotteen valmistamiseen liittyvät hiilidioksidipäästöt (ns. kehdesta tehtaan portille). Vuonna 2022 päivitimme tuotteemme hiilijalanjäljen ulkopuolisen asiantuntijan tukemana. Olemme lisäksi käyttäneet Ecoinvent-tietokantaa lähteenä puuvillan keskimääräisille päästöille globaalisti.

Matalan hiilijalanjäljen lisäksi yhteisyrityksemme Woodspin mahdollistaa paikallisen kaukolämpöverkon päästöjen vähentämisen. Woodspinin tehdas hyödyntää erittäin edistyksellistä energijärjestelmää. Tehdas käyttää vain uusiutuvaa sähköä ja hyödyntää lämmön talteenottoa prosessissaan lämpöpumppujen avulla. Woodspin myös toimittaa talteenotettua lämpöä paikalliseen kaukolämpöverkoon, mikä vähentää paikallisen energiatuottajan Alvan päästöjä korvaamalla fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Viimeisillä arvoilla tämä päästövähennys on 2,4 kg CO<sub>2</sub>-e/kg kuitua.

Haluamme myös kannustaa työntekijöitämme käyttämään sähkö- tai hybridautoja, jotka toimivat uusiutuvalla energialla. Mahdollistaaksemme tämän olemme asentaneet sähköautojen latauspisteitä toimitiloihimme Jyväskylässä. Tuemme lisäksi työntekijöitämme taloudellisesti työmatkapyörän hankinnassa.

### SPINNOVA®-KUIDUN HIILIKÄDENJÄLKI

Testasimme vuoden 2022 alussa ensimmäistä kertaa SPINNOVA®-kuidun hiilikädenjäljen laskentata-paa ulkoisen ilmastoasiantuntijan avulla. Hiilikädenjälkimenetelmän ovat kehittäneet Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT ja LUT-yliopisto. Siinä vertaillaan kahden samaan tarkoitukseen käytettävän tuotteen elinkaaren vaikutuksia ilmastoon.

Hiilikädenjälkilaskenta perustui yhteisyrityksemme Woodspinin Jyväskylään vuonna 2022 rakenteilla olevan uuden kaupallisen tuotantolaitoksen tekniiseen toteutukseen.

SPINNOVA®-kuitu mahdollistaa brändikumppanien päästöjen vähentämisen positiivisena kädenjälkenä. Positiivinen ilmastovaikutus eli kädenjälki syntyy matalasta hiilijalanjäljestä verrattuna perinteiseen puuvillaan sekä Woodspinin ylijäämälämmön hyödyntämisestä paikallisessa kaukolämpöjärjestelmässä, jossa se korvaa fossiilisia energianlähteitä.

### ENNAKOITU SPINNOVAN KUIDUN TUOMA PÄÄSTÖVÄHENNYS<sup>8</sup>

**-3,5** KG CO<sub>2</sub>-E

SPINNOVAN KUIDUN TUOTANTO EUKALYPTUKSESTA AIHEUTTAA 3,5 KG VÄHEMMÄN CO<sub>2</sub>-E PÄÄSTÖJÄ TUOTETTUA KUITUKILOA KOHDEN VERRATTUNA TAVANOMAISEEN PUUVILLAAN.

**-2,4** KG CO<sub>2</sub>-E

SPINNOVAN TUOTANNON YLIJÄÄMÄLÄMPÖ TULEE KORVAAMAAN FOSSIILISTA ENERGIAA JYVÄSKYLÄN KAUKOLÄMPÖVERKOSSA. YHDEN KUITUKILON TUOTANTO AUTTAA VÄHENTÄMÄÄN 2,4 KG CO<sub>2</sub>-E PÄÄSTÖJÄ.

<sup>8</sup>Luvut perustuvat kolmannen osapuolen tekemiin päästölaskelmiin yhteisyrityksemme Woodspinin Jyväskylään rakennettavaa kaupallista tuotantolaitosta varten.

**SPINNOVAN TOIMINTOJEN  
KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT**

Teknologiamme käyttö ei edellytä polttoaineiden tai muiden materiaalien polttamista. Ainoa käytöstä syntyvä kasvihuonekaasu on vesihöyry, joka säilyy ilmakehässä vain noin viikon, ennen kuin se sataa takaisin maahan.

SPINNOVAN TOIMINTOJEN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT	2022	2021
Scope 1: toimintojen suorat päästöt, tonnia CO <sub>2</sub> -e:tä	12	6
Scope 2: ostetun energian päästöt, tonnia CO <sub>2</sub> -e:tä	173	143
<b>Yhteensä</b>	<b>185</b>	<b>149</b>

Pilottituotantolinjamme vesihöyrypäästöt olivat 113 000 kuutiota vuonna 2022. Yhteisyrityksemme Woodspinin uudessa tehtaassa olemme luoneet suljetun vedenkierron, jossa käytämme talteen otetun vesihöyryn uudelleen. Lisää vedenkäytöstämme on sivulla [31](#).

ENERGIAN KÄYTTÖ SPINNOVAN TOIMINNOISSA, MWh	2022	2021
Sähkö	654	512
Lämpö	407	393
<b>Yhteensä</b>	<b>1 061</b>	<b>905</b>

Vuonna 2022 ainoat toiminnoistamme aiheutuneet suorat hiilidioksidipäästöt (Scope 1) syntyivät yrityksen kahden leasing-auton polttoaineen kulutuksesta. Vaikka pyrimmekin ostamaan vain uusiutuvaa lämpö- ja sähköenergiaa, pilottituotantolinjamme Jyväskylässä ja toimistotilamme ostivat myös osittain fossiililla polttoaineilla tuotettua energiaa. Ostettuun energiaan liittyvistä päästöistä muodostuvat epäsuorat Scope 2 -päästömme.

Kasvihuonekaasupäästöjemme laskeminen perustuu GHG Protocol -raportointistandardiin. Tuotantomme aiheutuneiden suorien päästöjen (Scope 1) ja ostetusta energiasta aiheutuneiden päästöjen lisäksi olemme alkaneet kartoittaa myös arvoketjumme epäsuoria päästöjä (Scope 3) yrityksen tasolla. Jatkamme arvoketjumme päästölaskennan valmistelemista vuonna 2023. Tuotetason hiilijalanjälkilaskelmamme sisältää jo toimitusketjun päästöt.

**SPINNOVA®-kuidun hiilidioksidipäästöt ovat 74 % pienemmät kuin perinteisen puuvillan.**

**MUUT ILMANSAASTEET**

Vuonna 2022 toiminnoistamme ei vapautunut lainkaan ilmansaasteita otsonikerrosta heikentävien aineiden, typpioksidien (NOx) tai rikkioksidien (SOx) muodossa.

Spinnovan teknologia mahdollistaa tuotantoprosessin, jossa saasteet on eliminoitu lähes kokonaan. Uusiutuva energia, energian tehokas hyödyntäminen ja hukkalämmön hyötykäyttö ovat esimerkkejä toimista, joilla Spinnova minimoi ympäristöön kohdistuvan vaikutuksen. SPINNOVA®-kuidun tuotannossa ei käytetä myöskään haitallisia kemikaaleja. Lisää tietoa kemikaalien käytöstä on sivulla [32](#).

## PÄÄTEEMA

# Luonnollisesti kiertotalouden mukainen

Spinnova edistää kiertotaloutta karsimalla jätettä ja päästöjä sekä edistämällä tuotteiden ja materiaalien kiertoa. Kehitämme kiertotalouden mukaisia tuotteita ja ratkaisuja yhteistyössä kumppaneidemme kanssa.

**JÄTTEEN JA PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMINEN**

Spinnovan teknologia ei tuota lainkaan prosessijätettä tai sivuvirtoja. Pystymme käyttämään kaikki leikkuujätteet, huonompilaatuiset kuidut ja muut SPINNOVA®-kuidun jäämät uudelleen tuotannossa. Lisäksi paikallinen kumppanimme Metener muuntaa biokaasuksi kaiken raaka-aineylijäämän, jota voi syntyä esimerkiksi kuljetuksen aikana vahingoittuneesta sellusta. Ainoa teknologiamme käytöstä aiheutuva mahdollinen prosessijäte syntyy säiliöiden ja putkiston pesusta.

SPINNOVA®-kuidun laatu säilyy tai jopa paranee, kun se kierrätetään.

**TUOTTEIDEN JA MATERIAALIEN KIERTO**

Spinnovan teknologiaa voidaan käyttää monilla raaka-aineilla. Woodspin-yhteisyrityksemme tärkein raaka-aine on puusellu. Etsimme aktiivisesti mahdollisuuksia käyttää myös muita raaka-aineita. Vuonna 2022 Respin-yhteisyrityksemme pilotoi SPINNOVA®-kuidun tuotantoa hyödyntämällä EC-CO:n nahkatehtaiden prosessijätteitä.

Kun SPINNOVA®-kuidusta valmistettuja vaatteita ei voi enää korjata, kuitu voidaan kierrättää kokonaan teknologiamme avulla. Kuidun laatu ei myöskään kärsi, kun se kierrätetään tällä tavoin – joissakin tapauksissa kuidun laatu jopa parantuu.

Haluamme varmistaa, että kuitumme pysyy kierrossa eikä päädy luontoon. Edistämme SPINNOVA®-kuidun sekä muiden kuitujen kierrättämistä ja kannustamme toimittajiamme sisällyttämään kiertotalouden periaatteita – kuten korjaamisen, uudelleenkäytön ja kierrätyksen – liiketoimintamalleihinsa. Jos SPINNOVA®-kuitua kuitenkin päätyy luontoon, se hajoaa turvallisiksi komponenteiksi 2–3 kuukaudessa.

**VASTUULLINEN JÄTEHUOLTO**

Jätteen tuotantoteknologian lisäksi edistämme vastuullista jätehuoltoa kaikissa toiminnoissamme. Pyrimme aiheuttamaan jätettä mahdollisimman vähän. Aiheuttamamme jätteen pyrimme hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla. Kierrätysaste toiminnoistamme aiheutuvalla jätteellä oli 58 % vuonna 2022 (40 % vuonna 2021). Kun huomioidaan kaikki jätteen hyötykäyttö, kuten polttaminen energiaksi, aiheuttamamme jätteen hyötykäyttöaste oli 98 % vuonna 2022 (96 % vuonna 2021).

JÄTTEEMME LUOKITTAIN, TONNIA	2022	2021
Energiajäte	1,39	1,51
Sekajäte	1,29	1,29
Biojäte	1,40	0,70
Kartonki	1,28	0,54
Paperi	0,67	0,58
Kierrätysmuovi	0,15	0,09
Ongelmajäte	0,67	0,25
Muu	1,05	0,04
<b>Yhteensä</b>	<b>7,90</b>	<b>5,00</b>

**VEDENKÄYTTÖ**

Woodspin-yhteisyrityksemme tuottama SPINNOVA®-kuidun vedenkulutus viljelystä valmistukseen asti on jopa 99,5 % pienempää verrattuna perinteiseen puuvillatekstiilien tuotantoon<sup>9</sup>. Tämä johtuu siitä, että puuvillakasvit vaativat runsasta kastelua, kun taas eukalyptuspuun kasteluun riittää sadevesi. Vettä käytetään kasteluun vain taimitarhassa, missä eukalyptuspuun taimet kasvatetaan sopivan kokoisiksi, sekä taimien istutuksen aikana. Tämän lisäksi jäähdytys- ja prosessivettä käytetään, kun eukalyptuspuista valmistetaan sellua. Vettä tarvitaan myös, kun sellua jatkokäsitellään rakeiseksi mikro-fibrilloiduksi selluloosaksi (MFC), joka on Spinnovan prosessien raakamateriaali.

VEDEN KÄYTTÖ SPINNOVAN TOIMINNOISSA	2022	2021
Kunnallinen vesijohtovesi, m <sub>3</sub>	1 524	1 285

Spinnovan prosesseissa käytämme vettä tarvittaessa säiliöiden ja laitteiden puhdistamiseen. Testaamme erilaisia kuidun raaka-aineita pilottilinjollamme, ja laitteet puhdistetaan testien välissä. Tuotantolaitostemme siivouksesta syntyvä jätevesi käsitellään asianmukaisesti kunnallisessa jätevesijärjestelmässä.

Woodspin-yhteisyrityksemme uudella tehtaalla kondenssivesi käytetään aina uudelleen suljetussa kierrossa. Lisäksi voimme ottaa talteen ja käyttää uudelleen suuren osan vesihöyrystä, joka useimmissa tehtaissa vapautetaan ilmakehään. Minimaalinen määrä vesihöyryä saattaa vapautua ilmakehään tuotantolinjojen ylös ajamisen aikana.

<sup>9</sup> Lähde: Ulkoisen asiantuntijan Spinnovalle toteuttamat vertailut elinkaaren aikaisista vaikutuksista.

### KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

Kuidussamme käytetty sellu hienonnetaan mekaanisesti, joten sitä ei tarvitse liuottaa haitallisilla kemikaaleilla. Hienonnettu selluloosa muunnetaan tämän jälkeen kehruvalmiiksi kuiduksi, jälleen ilman haitallisia kemikaaleja.

Merkittävimmät SPINNOVA®-kuituun lisättävät lisäaineet ovat polymeereja, kuten karboksimeetyyliselluloosa (carboxymethyl cellulose, CMC), jota käytetään laajalti paperi- ja elintarviketeollisuudessa ja jota ihmisten on turvallista käyttää ja jopa syödä.

Noudatamme EU:n REACH-kemikaaliasetusta ja Suomen Tekstiili & Muoti ry:n ylläpitämää kiellettyjen ja rajoitettujen tekstiilikemikaalien listaa, jota päivitetään säännöllisesti kansallisten ja EU-tason säädösten mukaisesti. Teemme myös tiivistä yhteistyötä toimittajiemme kanssa, jotta voimme käyttää kuidussamme ympäristön kannalta mahdollisimman vastuullisia ja turvallisia lisäaineita.

Yhteisyrityksemme Respin pilotoi nahkajättepohjaisen kuidun tuotantoa. Materiaalin käsittelyssä varmistetaan, ettei kuidun valmistuksessa käytetty materiaali ole vahingollista, ja että se noudattaa REACH-asetusta.

Kehittäessämme kankaiden tuotantoa teemme yhteistyötä useiden eri kumppanien kanssa prosessin eri vaiheissa, kuten värjäyksessä. Kaikki nämä prosessit ovat EU:n kemikaalien käyttöä koskevan REACH-asetuksen vaatimusten mukaisia tai ylittävät ne. Olemme esimerkiksi päättäneet olla käyttämättä hiilifluorideja kankaidemme pintakäsittelyssä, vaikka REACH-asetus sallii niiden käytön rajoitetusti. Tämä johtuu siitä, että hiilifluoridit kertyvät luontoon eivätkä hajoa luonnossa nopeasti.

Yksiköissämme käytetyt puhdistustuotteet ja muut vastaavat tuotteet sisältävät myös joitakin kemikaaleja. Kaikille Spinnovan tai tavarantoimittajan työntekijöiden käyttämille kemikaaleille on saatavilla asianmukaiset turvallista käyttöä koskevat ohjeet.

SPINNOVA®-kuitua ei tarvitse liuottaa haitallisilla kemikaaleilla.



## ETIIKKA JA REHELLISYYS

## Eettinen liiketoiminta ja määräystenmukaisuus

Spinnova ei suvaitse minkäänlaista epäeettistä ja laitonta toimintaa, ja pyrimme aina menemään sääntöjen noudattamista pidemmälle.

Noudatamme kaikkia viranomaisten asettamia asiaankuuluvia lakeja ja säädöksiä, jotka liittyvät esimerkiksi korruption vastaiseen toimintaan, kilpailuoikeuteen, sekä työntekijöiden terveyteen ja oikeuksiin. Pyrimme kuitenkin aina menemään sääntöjen noudattamista pidemmälle ja luomaan eettisen yrityskulttuurin. Rikkomukset voivat heikentää sidosryhmien luottamusta brändiimme ja johtaa henkilökohtaisiin tai liiketoimintaan liittyviin riskeihin, mutta uskomme ennen kaikkea, että eettinen liiketoiminta on yksinkertaisesti oikea tapa toimia.

Spinnovan toimintatapaohje kuvaa yrityksemme yleisesti hyväksytyjä, yritysetiikkaa koskevia käytäntöjä ja sitoumuksia. Toimintatapaohje koskee kaikkia työntekijöitä ja johtoa myös sellaisissa tehtävissä, joita heillä on vastuullaan Spinnovan yhteisyrityksissä tai tytäryhtiöissä. Edellytämme toimintatapaohjeen ehdotonta noudattamista. Kaikilla työntekijöillämme on velvollisuus pyytää apua

tarvittaessa ja ilmoittaa epäillyistä rikkomuksista asiaankuuluvalla linjajohtajalle, Spinnovan johtoryhmän jäsenelle tai ilmiantokanavamme kautta.

Ilmiantokanavamme on ulkoisen palveluntarjoajan toimittama työkalu. Kanava mahdollistaa epäiltyjen rikkomusten julkituomisen nimettömästi ja suojaan siten ilmoituksen antajaa. Tällä hetkellä ilmiantokanavaa voivat käyttää Spinnovan työntekijät. Vuonna 2022 kanavaan ei tullut ainuttakaan ilmoitusta.

Ilmiantokanavan kautta tulleet ilmoitukset toimitetaan yrityksemme lakimiehelle ja talousjohtajalle, jotka päättävät lisätutkimuksen tarpeesta ja toimenpiteistä. Myös hallitukselle ilmoitetaan asiasta tarvittaessa. Kaikki ilmoitukset käsitellään luottamuksellisesti. Emme suvaitse minkäänlaisia vastatoimia sellaisia henkilöitä vastaan, jotka ovat vilpittömästi ilmoittaneet epäilyistä rikkomuksesta.

Jos tutkimuksen perusteella havaitaan rikkomus, teemme tarvittavat toimenpiteet tapauksen selvittämiseksi sekä samanlaisten tilanteiden toistumisen estämiseksi. Nämä toimenpiteet voivat tarkoittaa esimerkiksi prosessien kehittämistä, kurinpidollisia toimia tai jopa oikeustoimia.

## Eettinen liiketoiminta on yksinkertaisesti oikea tapa toimia.

## IHMISET

## Työterveys ja -turvallisuus

Työntekijöidemme terveyden ja turvallisuuden takaaminen on Spinnovalla koko yrityksen yhteinen asia. Edellytämme myös, että toimittajamme tarjoavat työntekijöilleen terveellisen ja turvallisen työpaikan.

Spinnovan työsuojelun tavoitteena on edistää työpaikan turvallisuutta ja työntekijöiden fyysistä sekä psyykkistä hyvinvointia. Työsuojelun toimintaohjelmassa määritellään tavoitteet työpaikan työterveys- ja työturvallisuustoiminnalle sekä henkilöstön työkykyä ja jaksamista ylläpitävälle toiminnalle. Tunnistamalla Spinnovan työympäristön prosessit, toimintatavat ja olosuhteet sekä niihin liittyvät riski- ja vaaratekijät mahdollistamme turvallisen ja toimivan työympäristön koko henkilöstölle.

Vuonna 2022 valmistelimme koko yrityksemme kattavan työturvallisuuspolitiikan, joka käytiin läpi yhdessä henkilöstömme kanssa. Keräsimme samalla työntekijöiltämme palautetta ja parannusehdotuksia työturvallisuuden ja -terveyden kehittämiseksi Spinnovalla.

Terveellisen ja turvallisen toimintakulttuurin luominen tarkoittaa myös aktiivista työterveydestä- ja turvallisuudesta viestimistä. Vuoden aikana lisäsimme työterveys ja -turvallisuusasioiden näkyvyyttä johtoryhmän kokouksissa ja yleisissä työntekijöille suunnatuissa kokouksissa.

Vuonna 2022 hankimme onnistuneesti työterveys ja -turvallisuusjohtamisen ISO 45001 sertifikaatin pilottitilinjällemme Jyväskylässä ja Helsingin toimistollemme. ISO 45001 -standardin tavoitteena on parantaa työntekijöiden terveyttä ja turvallisuutta, vähentää työpaikkojen riskejä sekä luoda terveellisempiä ja turvallisempia työolosuhteita. Standardi parantaa entisestään järjestelmiemme kattavuutta ja luotettavuutta. Keskityimme sertifioinnin lisäksi etenkin pelastusvalmiutumme kehittämiseen, mikä piti sisällään esimerkiksi pelastussuunnitelmien päivittämisen sekä henkilöstölle suunnatut ensiapu- ja alkusammutuskoulutukset.

Työturvallisuutemme oli hyvällä tasolla vuonna 2022. Emme kirjanneet yhtään työajan menetykseen johtanutta työtapaturmaa Spinnovan tai yhteisyrityksiemme toimitiloissa. Tämä oli hieno saavutus, huomioiden myös Woodspinin tehtaan rakentamisvaiheen vuoden aikana.

## Saimme työterveys ja -turvallisuusjohtamisen ISO 45001 -sertifikaatin vuonna 2022.

Työtapaturmia, läheltä piti -tilanteita ja muita havaintoja koskevan raportointijärjestelmän kehitys on meille jatkuva prosessi. Vuonna 2023 pyrimme ennistä enemmän seuraamaan ja keskittymään ennakoihin toimenpiteisiin, joilla ehkäistään tapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden syntymistä. Uskomme ennakoivan mittaamisjärjestelmän palvelevan parhaiten työntekijöidemme työterveyden ja -turvallisuuden toteutumista.

## IHMISET

## Työntekijöiden hyvinvointi ja kehitys

Olemme ylpeitä Spinnovan yrityskulttuurista, jossa välitämme toisistamme ja kuuntelemme toisiamme. Liiketoimintamme jatkaessa kasvuaan pyrimme ylläpitämään tätä välittämisen, yhteistyön ja osallistamisen kulttuuria.

Vuoden 2022 lopussa työllistimme 81 henkilöä (64 vuoden 2021 lopussa), mukaan lukien määräaikaiset työntekijät. Lähes kaikki työntekijämme työskentelevät Suomessa.

Yrityksemme arvoja ovat luottamus, rohkeus, vastuullisuus, innovaatiot ja tiimityö. Arvojen kehittäminen ja muotoilu Spinnovan toimintakulttuurin ja henkilöstömme näköisiksi saatettiin päätökseen vuonna 2022, ja siihen osallistui yrityksen kaikkien tiimien edustajia. Vuoden 2022 aikana kirjoitimme yhdessä myös helposti omaksuttavat arvolauseet ja lisäsimme arvojen näkyvyyttä toimitiloissamme. Arvojen jalkauttamisella olemme halunneet varmistaa, että arvot tulevat luontevaksi osaksi jokapäiväistä työtämme. Tämän lisäksi pidämme huolen siitä, että kaikki nykyiset ja tulevat toimintamallimme ovat linjassa arvojemme kanssa. Toteutamme säännöl-

lisiä hyvinvointikyselyitä saadaksemme lisätietoa työntekijöidemme hyvinvoinnista sekä löytääksemme keinoja sen parantamiseksi. Hyvinvointikyselyissä työntekijät arvioivat esimerkiksi työhön liittyviä stressitekijöitä, resursseja, motivaatiota ja työhyvinvointia.

Vuoden aikana henkilöstömme Helsingissä muutti uusiin toimitiloihin. Vuoden 2023 aikana monet tiimimme Jyväskylässä muuttavat uusiin tiloihin. Työntekijöitä on kannustettu osallistumaan uusien tilojen suunnitteluun prosessin eri vaiheissa. Hyvinvointikyselyissä saadun palautteen pohjalta olemme myös tiivistäneet yhteistyötä työterveyshuollon kanssa. Vuonna 2023 aiomme lisätä työkaluja ja palveluita henkilöstön henkisen hyvinvoinnin tukemiseksi.

Hyvinvointikyselyiden avulla voimme paitsi suunnitella työhyvinvointia parantavia toimenpiteitä myös seurata toteutettujen toimenpiteiden vaikuttavuutta.

### MONIMUOTOISUUDEN, OSALLISTAMISEN JA HYVINVOINNIN EDISTÄMINEN

Pyrimme tarjoamaan osallistavan ympäristön, jossa ihmisten on turvallista antaa palautetta ja jakaa ideoita. Tämä on keskeistä kaikille yrityksille, mutta erityisen tärkeää Spinnovan kaltaisille kasvaville

## Toteutamme hyvinvointikyselyitä saadaksemme lisätietoa työntekijöidemme hyvinvoinnista.

yrityksille. Haluamme kuulla jokaisen mielipiteen, jotta voimme jatkuvasti kehittää ja parantaa työskentelytapojamme.

Vaalimme monimuotoisuutta ja edistämme kaikkien työntekijöiden tasa-arvoista ja kunnioittavaa kohtelua kaikilla työn osa-alueilla riippumatta työntekijän etnisestä taustasta, sukupuolesta, uskonnollisesta vakaumuksesta, seksuaalisesta suuntautumisesta, siviilisäädystä tai muista samankaltaisista ominaisuuksista. Emme suvaitse minkäänlaista häirintää tai syrjintää, mukaan lukien seksuaalinen häirintä, kiusaaminen tai mikä tahansa muu toiseen ihmiseen kohdistuva sopimaton käytös.

## Haluamme mahdollistaa tasapainoisen työ- ja yksityiselämän.

Valmistelimme vuonna 2022 yrityksen sisäisen työvoimapolitiikan, jonka tarkoituksena on luoda selkeät raamit työvoimakäytännöillemme. Poliitiikka on luotu kansainvälisen työjärjestön ILO:n työelämää koskevien perusoikeuksien pohjalta, ja se täydentää Spinnovan toimintatapaohjetta. Jokainen Spinnovan työntekijä on velvoitettu toimimaan työvoimapolitiikassa lueteltujen periaatteiden mukaisesti. Lisätietoa Spinnovan lähestymistavasta etiikkaan ja rehellisyyteen on sivulla [33](#).

Kattavien työterveydenhuoltopalveluiden ja sairausvakuutuksen lisäksi tarjoamme työntekijöille useita hyvinvointiin liittyviä etuja, kuten ePassi-sovelluksen. Sovellusta voi käyttää työntekijäetuuksien maksamiseen, kuten hammashoittoon, hierontaan, liikuntaan ja kulttuurielämyksiin.

Haluamme myös auttaa yhdistämään työn ja perhe-elämän joustavasti. Varmistamme tämän mahdollistamalla esimerkiksi etä- ja hybridityöskentelyn. Spinnovan työntekijöiden oli mahdollista työskennellä etänä jo ennen koronapandemiaa,

mutta pandemian myötä hybridityöstä on tullut pysyvä käytäntö niissä työtehtävissä, joissa se on mahdollista.

### KOULUTUS JA URAKEHITYS

Nopeasti kasvavana yrityksenä kehitämme prosesseja, järjestelmiä ja työkaluja jatkuvasti, jotta voimme vastata kasvavan henkilöstömme tarpeisiin.

Vuonna 2022 otimme käyttöön uuden HR-järjestelmän ja työajanseurantajärjestelmän. Tämän lisäksi lanseerasimme Spinnovan urasivut ja otimme käyttöön sisäisen rekrytointijärjestelmän. Vuoden aikana otimme käyttöön myös verkkokoulutusympäristön työntekijöillemme. Uusilla prosesseilla, järjestelmillä ja työkaluilla pyrimme paitsi HR-prosessien tehostamiseen, myös niiden yhä kattavampaan läpinäkyvyyteen.

Arvostamme ideoiden jakamista ja rehellistä palautetta päivittäisissä keskusteluissa ja kokouksissa. Lisäksi kaikki työntekijämme osallistuvat muodolliseen kehityskeskusteluun kahdesti vuodessa.

Keskustelujen ansiosta työntekijät ja heidän esihenkilönsä voivat arvioida suoritustaan sekä keskustella kehitysmahdollisuuksista ja tavoitteiden asettamisesta jäsenneyllä tavalla.

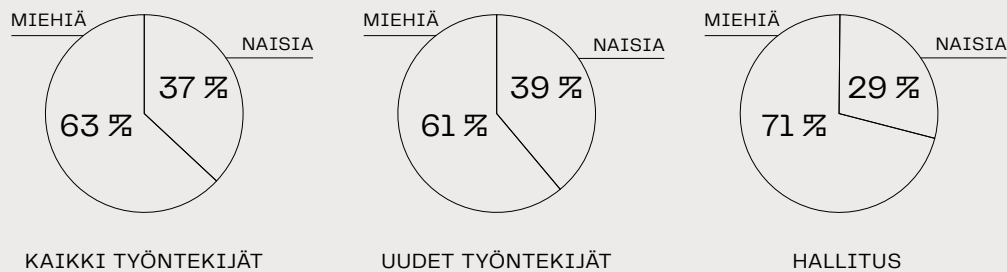
Henkilöstömme joukosta valittiin yhteistoimintaedustaja vuonna 2022 tiivistämään henkilöstön ja johdon välistä vuoropuhelua. Haluamme varmistaa, että tiedonanto henkilöstön ja johdon välillä pysyy aktiivisena myös yrityksemme kasvaessa.

# Henkilöstömme vuonna 2022

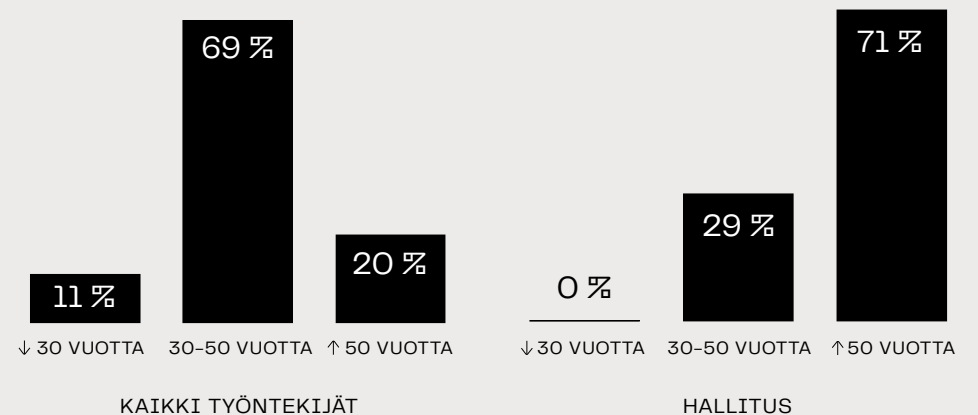
Vuoden 2022 lopussa työllistimme 27 % enemmän ihmisiä viime vuoden lopun tilanteeseen verrattuna. Muutoin henkilöstöluvut pysyivät suurilta osin samoina.



TYÖNTEKIJÖIDEN JAKAUMA SUKUPUOLITTAIN (31.12.2022)



TYÖNTEKIJÖIDEN JAKAUMA IKÄRYHMITÄIN (31.12.2022)



## IHMISET


## Paikallisyhteisöt

Spinnova on osa ainutlaatuista teollisuuden ekosysteemiä Jyväskylässä.

Jyväskylässä on vahva paperi- ja selluteknologia-alan osaamiskeskittymä, mukaan lukien yritykset ja tutkimuslaitokset sekä tutkimusmaailma ja alan koulutusta. Tämä tarjoaa ainutlaatuisen verkoston Spinnovan innovaatioiden kehittämiseksi. Verkostoon kuuluu niin asiantuntijakumppaneita kuin potentiaalisia uusia työntekijöitä, joiden osaaminen tukee kasvuamme.

Paikallisen hankinnan avulla luomme epäsuoraa työllistämisaikutusta Jyväskylässä ja sen lähialueilla. Hankimme materiaalit ja palvelut paikallis- ja lähialueilta aina, kun se on mahdollista. Tämä tarjoaa meille laajan paikallisen verkoston, jonka avulla saamme hyvän käsityksen kumppaneistamme ja heidän toimintatavoistaan.

Jyväskylän toimintojamme ympäröivä paikallinen yhteisö on meille tärkeä sidosryhmä. Olemme vuorovaikutuksessa paikallisten asukkaiden kanssa esimerkiksi pitämällä luentoja kouluissa, tarjoamalla opiskelijoille mahdollisuuksia kausityöhön ja vastamalla kaikkiin kyselyihin. Olemme myös ylpeitä siitä, ettei toimintoillamme ole negatiivista vaikutusta paikalliseen ympäristöön.



Jyväskylän toimintojamme ympäröivä paikallinen yhteisö on meille tärkeä sidosryhmä.

## ARVOKETJU

## Vastuullinen arvoketju

Yksi liiketoimintaideamme kulmakivistä on vahvojen ja inspiroivien kumppanuuksien rakentaminen arvoketjumme kaikissa vaiheissa.

Pyrimme tekemään yhteistyötä ja luomaan uutta sellaisten organisaatioiden kanssa, jotka ovat merkityksellisiä Spinnovan liiketoiminnan ja kasvun kannalta, jakavat arvomme ja pyrkivät vaikuttamaan ihmisiin ja ympäristöön myönteisesti. Tämä koskee niin toimittajia, asiakkaita kuin tutkimus- ja kehitys-yhteistyökumppaneita, kuten korkeakouluja. Valitesamme samanhenkisiä kumppaneita huomioimme sen, millainen vaikutus heidän liiketoiminnallaan on, ja miten sitoutuneita he ovat vastuullisuuteen.

### VASTUULLINEN RAAKA-AINEIDEN HANKINTA

Yhteisyrityksemme Woodspin hankkii eukalyptus-pohjaista sellua FSC-sertifioituilta puuviljelmiltä Brasiliasta. Sertifiointi takaa, että ulkopuolinen taho on varmistanut puuviljelmien ammattimaisen ja vastuullisen hoidon. SPINNOVA®-kuidun valmistuksessa käytetty eukalyptus kasvaa puuviljelmillä, jotka on istutettu aiemmin heikentyneelle maaperälle, eivätkä ne ole syrjäyttäneet luonnollisia

ekosysteemejä. Spinnova ja Canopy, joka on maailmanlaajuinen verkosto puunhankinnan vastuullisuudelle, laativat yhdessä Spinnovalle metsien suojeluun tähtäävän kuidunhankintapolitiikan vuonna 2021. Tämän sitoumuksen avulla tunnustamme, että ikimetsiä ja uhanalaisia metsiä pitää suojella, ja varmistamme, ettemme parhaan tietämyksemme mukaan hanki puuta kiistanalaisista lähteistä. Sitoumuksen voi lukea osoitteessa [spinnova.com](http://spinnova.com).

Lisäksi hankimme nahkajätettä tai nahanvalmistuksen sivuvirtoja Respin-yhteisyrityksemme kautta. Respin pilotoi SPINNOVA®-kuidun valmistusta tästä materiaalista. Nahkajäte hankitaan yhteisyrityksemme kumppanilta, kengänvalmistaja ECCO:n nahka-tehtaista Alankomaista.

Lisätietoja näiden raaka-aineiden mahdollisista vaikutuksista biodiversiteettiin on sivulla [41](#).

### FSC:N ALKUPERÄKETJUN SERTIFIointi

Spinnova hankki vuonna 2022 onnistuneesti FSC:n alkuperäketjun sertifiointin pilottituotantolinjallemme Jyväskylässä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että Spinnova on pystynyt luotettavasti osoittamaan puupohjaisten raaka-aineidensa alkuperäketjun seuraamiseen ja dokumentointiin vaadittavan hallintajärjestelmänsä toimivuuden.

FSC:n alkuperäketjun sertifiointilla olemme halunneet osoittaa sitoumuksemme kestävästi tuotetun puupohjaisen raaka-aineen käyttöön.

Olimme jo ennen sertifiointia sitoutuneet sertifioidun raaka-aineen hankintaan, mutta Spinnovalle myönnetyn FSC:n alkuperäketjun sertifiointin avulla voimme myös myydä SPINNOVA®-kuitua eteenpäin asiakkaillemme FSC-merkinnällä varustettuna. Sertifiointilla olemme halunneet osoittaa sitoumuksemme kestävästi tuotetun puupohjaisen raaka-aineen käyttöön.

FSC-sertifikaatti takaa, että FSC-väitteellä myydyt tuotteet ovat peräisin hyvin hoidetuista metsistä, kontrolloiduista metsistä, kierrätetyistä materiaaleista tai näiden yhdistelmästä. Jotta lopputuotteeseen voidaan lisätä FSC-merkintä, täytyy kaikkien tuotteissa käytettyjen puupohjaisten raaka-ainesten täyttää alkuperäketjun seurannan edellyttämät vaatimukset jokaisessa toimitusketjun vaiheessa, aina hankinnasta jakeluun. Sertifiointi edellyttää tämän lisäksi sitoutumista FSC:n työntekijöiden ja alkuperäiskansojen oikeuksia koskeviin vähimmäisvaatimuksiin.

#### **VASTUULLISUUSKRITEERIEN ASETTAMINEN TOIMITTAJILLE**

Vuonna 2022 ostimme tavaroita ja palveluita yli 500 yritykseltä. Suurin osa ostoista tapahtui Suomessa sekä toimittajien lukumäärällä että ostosummalla mitattuna.

Kun rakennamme toimitusketjuamme, keskitymme vastuullisuuskriteerien asettamiseen ja toimittajien tähän liittyvän suoriutumiseen. Vuonna 2022 otimme käyttöön toimittajille laaditut toimintatapaohjeet, jotka sisältävät ihmisoikeuksiin, ympäristöön ja eettisiin liiketoimintatapoihin liittyviä vaatimuksia. Ne on laadittu yhdenmukaisiksi YK:n Global Compact -periaatteiden ja Kansainvälisen työjärjestö ILO:n asettamien työstandardien kanssa.

Lisäksi olemme vahvistamassa vastuulliseen hankintaan liittyvää riskienhallintaprosessiamme. Tämän ansiosta voimme tunnistaa toimitusketjumme mahdolliset haitalliset vaikutukset ja ehkäistä niitä.

#### **YHTEISTYÖ KUMPPANIEEN JA ASIAKKAIDEN KANSSA**

Pyrimme laajentamaan teknologiamme käyttöä teollisella tasolla, jotta voimme varmistaa, että kuluttajat saavat käyttöönsä yhä enemmän SPINNOVA®-kuidusta valmistettuja vastuullisia tuotteita. Teemme yhteistyötä maailman johtavien brändien kanssa tämän tavoitteen saavuttamiseksi.

Tekstiiliteollisuuden mullistamiseen tähtäävä missiomme on tärkein brändikumppaneidemme ja muiden kumppaneidemme valintaa ohjaava periaate. Asetamme etusijalle organisaatiot, jotka ovat sitoutuneita työskentelemään uusien innovaatioiden parissa ja yhteistyössä Spinnovan kanssa, ja jotka edistävät vastuullisuutta kunnianhimoisesti ja proaktiivisesti paitsi arvoketjussaan myös koko toimialalla. Ymmärrämme, ettemme voisi menestyä ilman kumppaneitamme, ja että toimialan muutos on tehtävä yhdessä.

Pyrimme tekemään yhteistyötä organisaatioiden kanssa, jotka jakavat arvomme.



## ARVOKETJU

## Biodiversiteetti ja maankäyttö

Teemme kaikkemme varmistaaksemme biodiversiteetin turvaamisen arvoketjussamme.

Spinnovan toiminnoilla ei ole suoraa vaikutusta biodiversiteettiin, ja Woodspin-yhteisyrityksemme raaka-aine eukalyptuspohjainen puusellu on peräisin vastuullisesti hoidetuilta puuviljelmiltä. Tällä hetkellä puusellumme tulee Espírito Santon osavaltiota Brasilian kaakkoisosasta. Puuviljelmät sijaitsevat alueella, joka on aiemmin kärsinyt muun käytön, kuten karjan laiduntamisen, aiheuttamista vahingoista. Viljelmiä perustettaessa ei ole tuhottu paikallista luontoa. Puuviljelmät ovat rinnakkain suojelualueiden kanssa. Tämä mosaiikkijärjestelmä vähentää luonnonvarojen, kuten veden ja ravintoaineiden, käyttöä ja parantaa maaperän tuottavuutta, stabiliteettia sekä vastustuskykyä eroosiota vastaan.

Brasiliassa metsäalan yritysten on lain mukaan varattava osa maa-alueestaan suojelualueeksi. Brasilialainen raaka-ainetoimittajamme Suzano on varannut suojeltavaksi noin miljoona hehtaaria kasvillisuutta eli 40 % yrityksen hallinnoimasta maa-alueesta. Suzano on myös ennallistanut luon-

nollista elinympäristöä yhteensä yli 30 000 hehtaarin alueella, ja yritys noudattaa FSC- ja CERFLOR/PEFC-sertifiointijärjestelmien vaatimuksia. Lisätietoja Suzanon vastuullisuustyöstä on osoitteessa [suzano.com](http://suzano.com).

Respin-yhteisyrityksemme on pilotoinut nahkajätetepohjaisen kuidun tuotantoa Jyväskylässä vuoden 2022 aikana. Vaikka tuotantolaitoksen toiminnoilla ei ole suoraa vaikutusta biodiversiteettiin – ja kuitu on peräisin nahkatuotannon sivuvirroista – ei nahkateollisuutta olisi olemassa ilman nautakarjaa. Nahkateollisuuden mahdolliset biodiversiteetti-vaikutukset liittyvät yleensä metsäkatoriskiin ja maankäytön muutoksiin, jossa luontoa raivataan maatalous- ja laidunmaiksi. Jo siksi on tärkeää, että kaikki tuotettu nahka säilyy käytössä ja kierrätetään mahdollisimman pitkään. Respin tarjoaa tähän ratkaisun uusiokäyttämällä jätteen uutena tekstiilikuituna. Respin saa nahkajätteen kumppanimme ECCO:n nahkatehtaiden sivuvirroista Alankomaista.

Lisätietoja yhteistyöstämme toimittajien kanssa on sivulla [39](#).

Puusellumme on peräisin vastuullisesti hoidetuilta puuviljelmiltä, joilla turvataan biodiversiteetin säilyminen.

## ARVOKETJU


## Tuoteturvallisuus ja -laatu

Tuoteturvallisuus on olennainen osa Spinnovan innovointia ja tuotekehitystä.

Kuituvalmistajana yrityksemme tuoteturvallisuus koskee lähinnä kemikaaliturvallisuuksia. Haitalliset kemikaalit voivat aiheuttaa ympäristövahinkoa, ja niiden käsittely aiheuttaa työntekijöille terveys- ja turvallisuusriskejä. Lisäksi haitalliset kemikaalit voivat aiheuttaa kuluttajille ihoärsytystä tai muita terveysongelmia esimerkiksi vaatteiden kaltaisissa lopputuotteissa.

Spinnova ei käytä tuotannossaan haitallisia kemikaaleja, eikä niitä esiinny kuidussamme. Tarjoamme myös kattavat turvallista käyttöä koskevat ohjeet niille harvoille kemikaaleille, joita käytämme. Lisätietoa kemikaalien käytöstä Spinnovalla on sivulla [32](#).

Olemme myös ylpeitä täsmällisistä tiedonkeruu- ja laaduntarkkailujärjestelmistämme. Tallennamme tiedot jokaisesta kuituvyyhdistä, mukaan lukien tarkat tiedot niiden alkuperästä ja ominaisuuksista. Suoritamme laaduntarkkailutestejä osana prosessia varmistaaksemme, että kuitu täyttää laatuvaatimuksemme.



Kuitumme valmistukseen  
käytettävissä raaka-aineissa ei ole  
lainkaan haitallisia kemikaaleja.

## VASTUULLISUUS

# Vastuullisuusraportoinnin laatiminen

Tarkastelemme säännöllisesti vastuullisuusohjelmamme prioriteetteja ja varmistamme, että raportointimme kattaa ne asianmukaisesti. Lisätietoja olennaisuusarviostamme on sivulla [23](#).

## **KIRJANPITOPERIAATTEET VASTUULLISUUSRAPORTOINNILLE**

Jollei muuta ole mainittu, raportoidut luvut kattavat toimipisteet, jotka kuuluvat kokonaisuudessaan Spinnovan määräysvaltaan, pois lukien 50-prosenttisesti omistetut yhteisyritykset Woodspin ja Respin.

Yhteisyritysten vastuullisuusvaikutuksia on kuitenkin kuvattu raportissa sen mukaan, mikä on katsottu olennaiseksi. Työtaturmista raportointi sisältää myös yhteisyritykset sekä paikalla toimivat alihankkijat Spinnovan valvontavastuusta johtuen. Yli yhden päivän sairauslomaan johtavat onnettomuudet lasketaan menetetyn työajan onnettomuuksiksi lainsäädännön mukaisesti.

Henkilöstöluvut ilmoitetaan henkilöstömääränä. Henkilöstön vaihtuvuus lasketaan jakamalla pysyvien työntekijöiden irtisanoutumiset henkilöstön keskimääräisellä luvulla vuoden aikana.

Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa noudatetaan GHG Protocol -raportointistandardia. Jos erityisiä standardeja ja menetelmiä on käytetty tämän lisänä, niistä on mainittu kulloisenkin raportoinnin yhteydessä.

## **GRI-STANDARDIEN VIITAUKSET**

Vastuullisuusraportoinnissamme on hyödynnetty GRI-raportointistandardeja. Valittuja GRI-standardeja on käytetty raportoinnissa, jota ohjaa olennaisuusarviointimme. GRI-sisältöindeksissämme viittaamme sijainteihin, joissa standardiaiheita on käsitelty raportissamme.

## **ULKOPUOLINEN VARMISTUS**

Kolmas osapuoli ei ole vielä varmentanut vastuullisuusraporttiamme. Tulemme arvioimaan ulkoisen varmistuksen toteuttamista tulevissa vuosikertomuksissamme.

Vastuullisuusraportointimme hyödyntää GRI-raportointistandardeja.

GRI

04

Luota ja ole luotettava

# GRI-sisältöindeksi

Spinnovan tilivuoden 2022 vastuullisuusraportointi on laadittu viitaten GRI-standardeihin.

**AR2022:** Spinnovan vuosikertomus 2022  
**CG2022:** Spinnovan selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2022  
**RR2022:** Spinnovan palkitsemisraportti 2022  
**FS2022:** Spinnovan tilinpäätös 2022

GRI-STANDARDI	GRI:N SISÄLTÖ	SIJAINTI JA LISÄTIEDOT
GRI 2 Yleinen sisältö		
2-1	Organisaation tiedot	Nimi: Spinnova Oyj, Pääkonttorin osoite: Palokärjentie 2-4, Jyväskylä, Suomi. Toimintamaat: Suomi, Hollanti.
2-2	Organisaation vastuullisuusraportoinnin alaiset kokonaisuudet	AR2022: Vastuullisuusraportoinnin laatiminen.
2-3	Raportointikausi, raportin julkaisuaihe sekä yhteyshenkilö	Raportointijakso sekä talous- että kestävyysraportoinnille: Tammikuu 1, 2022 - Joulukuu 31, 2022. Julkaisupäivä: Huhtikuu/2023. Julkaisuväli: vuosi. Yhteystiedot raportin takakannessa.
2-4	Tietojen oikaisu	Ei oikaisuja.
2-6	Toiminta, arvoketju ja muut liiketoimintasuhteet	AR2022: Strategia ja toiminta
2-7	Työntekijät	AR2022: Vastuullisuus (Työntekijöiden hyvinvointi ja kehitys)
2-9	Hallinnointirakenne ja hallinnon kokoonpano	CG2022: Spinnovan hallintoelimet
2-10	Ylimmän hallintoelimen nimitys ja valinta	CG2022: Hallitus, Hallituksen valiokunnat
2-11	Ylimmän hallintoelimen puheenjohtaja	CG2022: Hallituksen valiokunnat
2-12	Ylimmän hallintoelimen vastuu vaikutusten hallinnassa	AR2022: Vastuullisuus (Hallinnointi ja riskienhallinta)
2-13	Vaikutusten hallintaan liittyvän vastuun delegoiminen	AR2022: Vastuullisuus (Hallinnointi ja riskienhallinta)
2-14	Ylimmän hallintoelimen vastuu vastuullisuusraportoinnissa	Hallitus katselee Spinnovan vuosikertomuksen vastuullisuusosion.
2-16	Kriittisistä huolenaiheista viestiminen	AR2022: Vastuullisuus (Hallinnointi ja riskienhallinta)

GRI-STANDARDI	GRI:N SISÄLTÖ	SIJAINTI JA LISÄTIEDOT
2-17	Ylimmän hallintoelimen kollektiivinen tietämys	AR2022: Vastuullisuus (Hallinnointi ja riskienhallinta)
2-19	Palkitsemispolitiikat	CG2022: Hallituksen valiokunnat
2-20	Palkitsemisen määrittelyprosessi	RR2022: Hallituksen palkitseminen, Toimitusjohtajan palkitseminen
2-21	Vuotuinen yhteenlaskettu kompensaatiosuhde	RR2022: Yhtiön liiketoiminnan kehittyminen ja palkitseminen
2-22	Vastuullista kehitysstrategiaa koskeva lausunto	AR2022: Hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan tervehdys
2-26	Neuvojen kysymistä ja huolien esittämistä koskevat mekanismit	AR2022: Vastuullisuus (Eettinen liiketoiminta ja määräystenmukaisuus)
2-27	Lakien ja asetusten noudattaminen	AR2022: Vastuullisuus (Eettinen liiketoiminta ja määräystenmukaisuus)
2-28	Jäsenyydet järjestöissä	AR2022: Vastuullisuus (Sidosryhmädialogi)
2-29	Lähestymistapa sidosryhmäkeskusteluun	AR2022: Vastuullisuus (Sidosryhmädialogi)
2-30	Työehtosopimukset	93 % Spinnovan työntekijöistä olivat työehtosopimuksen piirissä vuoden 2022 lopussa (92 % vuoden 2021 lopussa).
GRI 3 Olennaiset teemat		
3-1	Olennaisten teemojen määrittelyprosessi	AR2022: Vastuullisuus (Spinnovan strateginen vastuullisuusohjelma)
3-2	Luettelo olennaisista teemoista	AR2022: Vastuullisuus (Spinnovan strateginen vastuullisuusohjelma)
GRI 201 Taloudelliset tulokset		
201-1	Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen	FS2022: Tuloslaskelma
201-3	Määritellyt etuusjärjestelmiä koskevat velvoitteet ja muut eläkejärjestelmät	Eläkerahastomaksut seuraavat Suomen kansallista lainsäädäntöä.
201-4	Valtion myöntämä taloudellinen tuki	FS2022: Rakenteelliset ja rahoitukselliset järjestelyt; Taloudellisen tuen saaminen

GRI-STANDARDI	GRI:N SISÄLTÖ	SIJAINTI JA LISÄTIEDOT
<b>GRI 205 Lahjonnan ja korruption vastaisuus</b>		
205-2	Korruption vastaisiin politiikkoihin ja menettelytapoihin liittyvä viestintä ja koulutus	AR2022: Vastuullisuus (Eettinen liiketoiminta ja määräystenmukaisuus)
205-3	Vahvistetut korruptiotapaukset ja suoritettavat toimenpiteet	Ei tapauksia vuonna 2022.
<b>GRI 206 Kilpailunvastainen toiminta</b>		
206-1	Kilpailunvastaista toimintaa, kilpailuoikeutta ja monopolikäytäntöjä koskevat oikeudelliset toimenpiteet	Ei tällaisia toimenpiteitä vuonna 2022.
<b>GRI 303 Vesi ja jätevesi</b>		
303-1	Veden käsittely yhteisenä luonnonvarana	AR2022: Vastuullisuus (Veden käyttö)
303-4	Veden pois-laskeminen	AR2022: Vastuullisuus (Veden käyttö)
303-5	Vedenkulutus	AR2022: Vastuullisuus (Ilmaston puolustaja; Veden käyttö)
<b>GRI 304 Biodiversiteetti</b>		
304-2	Toiminnan, tuotteiden ja palveluiden merkittävät vaikutukset biodiversiteettiin	AR2022: Vastuullisuus (Biodiversiteetti ja maankäyttö)
304-3	Elinympäristöjen suojeleminen ja ennallistaminen	AR2022: Vastuullisuus (Biodiversiteetti ja maankäyttö)
<b>GRI 305 Päästöt</b>		
305-1	Suorat kasvihuonekaasupäästöt (Scope 1)	AR2022: Vastuullisuus (Ilmaston puolustaja)
305-2	Energiasta aiheutuvat epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt (Scope 2)	AR2022: Vastuullisuus (Ilmaston puolustaja)
305-6	Otsonikerrosta heikentävistä aineista (ODS) aiheutuvat päästöt	AR2022: Vastuullisuus (Ilmaston puolustaja)
305-7	Typpioksidin- (NOx) ja rikkioksidipäästöt (SOx) sekä muut merkittävät ilmansaasteet	AR2022: Vastuullisuus (Ilmaston puolustaja)

GRI-STANDARDI	GRI:N SISÄLTÖ	SIJAINTI JA LISÄTIEDOT
<b>GRI 306 Jätteet</b>		
306-1	Jätteen tuottaminen ja merkittävät jätteisiin liittyvät vaikutukset	AR2022: Vastuullisuus (Luonnollisesti kiertotalouden mukainen)
306-2	Merkittävien jätteisiin liittyvien vaikutusten hallinta	AR2022: Vastuullisuus (Luonnollisesti kiertotalouden mukainen)
306-3	Tuotettu jäte	AR2022: Vastuullisuus (Vastuullinen jätehuolto)
306-4	Muualle kuin jätehuoltoon ohjattu jäte	AR2022: Vastuullisuus (Vastuullinen jätehuolto)
306-5	Jätehuoltoon ohjattu jäte	AR2022: Vastuullisuus (Vastuullinen jätehuolto)
<b>GRI 401 Työsuhteet</b>		
401-1	Uuden palkatun henkilöstön määrä ja henkilöstön vaihtuvuus	AR2022: Vastuullisuus (Henkilöstömme vuonna 2022)
401-3	Vanhempainvapaa	Spinnova maksaa äitiyslomalta kolmen kuukauden palkan ja isyyslomalta kuuden viikkopäivän palkan, seuraten teknologiateollisuuden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimusta.
<b>GRI 403 Työterveys ja -turvallisuus</b>		
403-1	Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)
403-2	Riskien tunnistaminen ja arviointi sekä tapausten tutkinta	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)
403-3	Työterveyspalvelut	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)
403-4	Työntekijöiden osallistuminen, konsultointi ja viestintä työterveys ja -turvallisuusasioihin liittyen	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)
403-5	Työntekijöiden kouluttaminen työterveys ja -turvallisuusasioissa	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)
403-6	Työntekijöiden kouluttaminen työterveys ja -turvallisuusasioissa	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)



GRI-STANDARDI	GRI:N SISÄLTÖ	SIJAINTI JA LISÄTIEDOT
403-7	Liiketoimintasuhteisiin liittyvien suorien työterveys- ja turvallisuusvaikutusten ehkäiseminen ja hillitseminen	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)
403-8	Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmän piiriin kuuluvat työntekijät	Kaikki työntekijät, jotka työskentelivät Spinnovan täysin omistamissa toimitiloissa vuonna 2022, kuuluivat myös yhtiön työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmän piiriin.
403-9	Työtapaturmat	AR2022: Vastuullisuus (Työterveys- ja turvallisuus)
GRI 404 Training and Education		
404-3	Säännölliseen kehityskeskusteluun osallistuneiden työntekijöiden prosenttiosuus	AR2022: Vastuullisuus (Työntekijöiden hyvinvointi ja kehitys)
GRI 405 Monimuotoisuus ja yhdenvertaiset mahdollisuudet		
405-1	Hallintoelinten ja henkilöstön monimuotoisuus	AR2022: Vastuullisuus (Työntekijöiden hyvinvointi ja kehitys); GC2022: Hallitus (Monimuotoisuus)
GRI 406 Syrjinnän torjunta		
406-1	Syrjintätapaukset ja suoritettavat korjaavat toimenpiteet	Ei tapahtumia vuonna 2022.
GRI 415 Yhteiskuntapolitiikka		
415-1	Poliittiset lahjoitukset	Ei poliittisia lahjoituksia vuonna 2022.
GRI 417 Marketing and Labeling		
417-3	Markkinointiviestintää koskevien sääntöjen noudattamatta jättämistä koskevat tapaukset	Ei merkittäviä tapauksia vuonna 2022.
GRI 418 Asiakastietosuoja		
418-1	Oikeaksi todetut asiakastietosuojarikkomuksia ja asiakastietojen menettämistä koskevat valitukset	Ei valituksia vuonna 2022.

SPINNOVA  
SIJOITUSKOHTENA

05

Onnistu joukkueena

# Spinnova sijoituskohteena

## SPINNOVAN OSAKKEET

Spinnovan osakkeet noteerataan Nasdaq First North Growth Market Finland -kasvumarkkinapaikalla. Spinnovan osakepääoma on 80 000 tuhatta euroa ja vuoden 2022 lopussa osakkeiden lukumäärä oli yhteensä 51 538 235.

Osakkeiden ISIN-koodi on FI4000507595 ja kaupankäyntitunnus SPINN.

Yhtiöllä on yksi osakesarja. Jokainen osake oikeuttaa omistajansa yhteen ääneen yhtiökokouksessa, ja kaikilla osakkeilla on yhtäläiset oikeudet osinkoon. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa.

Vuoden 2022 lopussa Spinnovalla oli 35 900 osakkeenomistajaa ja 27 % osakkeista oli hallintarekisteröityjen omistajien hallussa. Spinnovan suurin omistaja on Suzano S.A 19,10 %:n osuudella. Yhtiön hallussa ei ollut yhtiön omia osakkeita vuoden 2022 lopussa.

## SPINNOVAN MARKKINA

Spinnova tuottaa vastuullista tekstiilimateriaalia globaaleilla tekstiilikuitumarkkinoilla, joiden arvo oli noin 200 miljardia euroa vuonna 2021 ja joiden odotetaan kasvavan noin 245 miljardiin euroon vuoteen 2030 mennessä. Kuidun kulutuksen odotetaan kasvavan globaalisti 150–155 miljoonaan tonniin vuoteen 2030 mennessä. Spinnovan alkuvaiheen kohdemarkkinat, muoti- ja vaateteollisuus, edustaa 75–85 prosenttia maailmanlaajuisista kuitumarkkinoista.

Vaatteiden kulutuksen kasvu johtuu useista eri tekijöistä, joista keskeisimpiä ovat kasvavan keskiluokan entistä korkeampi kulutus, entistä lyhytkestoisemmat muotitrendit sekä vaatteiden vähentyneet käyttökerrat ennen hävittämistä.

## KESTÄVÄ URAAUURTAVA TEKNOLOGIA

SPINNOVA® on mullistava vastuullinen kuitu, jonka käänteentekevä patentoitu tuotantoteknologia jäljittelee hämähäkin seitin kudontaa. SPINNOVA®-kuitua voidaan valmistaa useista raaka-aineista: puusta, nahkajätteestä, maatalousjätteestä, elintarvike- ja juomateollisuuden jätteestä sekä tekstiilijätteestä. SPINNOVA®-kuidun ulkonäkö ja tuntuma ovat samanlaisia kuin luonnonkuiduilla, kuten puuvilla ja pellava.

Muotiteollisuuden arvioidaan aiheuttavan neljä prosenttia globaaleista kasvihuonekaasupäästöistä. Tekstiilialan arvoketjussa suurimmat päästöt syntyvät materiaalien tuotannosta ja niiden jatkokäsittelystä.

Tavoitteenamme on skaalautuva teknologia. Yhdessä strategisen kumppanimme, maailman suurimman selluyhtiön Suzanon kanssa tavoitteenamme on saavuttaa yli miljoonan tonnin vuotuinen kuidun tuotantokapasiteetti 2031–2033.

## SPINNOVAN OSAKKEET NASDAQ FIRST NORTH -KASVUMARKKINAPAIKALLA

TAMMI-JOULUKUU 2022	Osakevaihto kpl	Keskimääräinen päivittäinen osakevaihto EUR	Korkein EUR	Alin EUR	Keskihinta* EUR	Viimeisin EUR
SPINN	13 637 742	361 975	13,99	3,84	7,47	5,44

\*Kaupankäyntimäärällä painotettu

Spinnovan teknologia on luotu ratkaisemaan tekstiiliteollisuuden globaaleja kestävyysaasteita. Korvaamalla hiili-, vesi- ja kemikaali-intensiivisiä materiaaleja, kuten puuvillaa, Spinnova auttaa globaalien kestävyystavoitteiden saavuttamista.

Samaan aikaan pyrimme määrätietoisesti varmistamaan, että toimimme itse mahdollisimman vastuullisesti. Sitoudumme suojelemaan ympäristöä ja kunnioittamaan ihmisoikeuksia kaikessa mitä teemme.

**LIIKETOIMINNAN EDISTYMINEN JA NÄKYMÄT**

**TUHANNEN TONNIN WOODSPININ TEHDAS (50/50 YHTEISYRITYS SUZANON KANSSA)**

Woodspinin (50/50 yhteisyritys Suzanon kanssa) ensimmäisen kaupallisen mittakaavan tehdas on käynnistynyt, ja tuotti kuitua helmikuussa 2023. Ylösajo kaupalliseen tuotantoon jatkuu läpi vuoden 2023. Tuotantokapasiteettia lisätään asteittain. Spinnovan tekstiilien kehitystyö jatkuu, ja aiomme tuoda markkinoille ensimmäiset tuotteemme, joissa käytetään raaka-aineena Suzanon mikrofibrilloitua selluloosaa (MFC).

**WOODSPININ TOINEN TEHDAS**

Markkinapotentiaali ja tavoite tuottaa miljoona tonnia kuitua yhdessä Suzanon kanssa pysyvät muuttumattomina. Seuraavan tehtaan toteutettavuuden arviointi eteni hyvin vuonna 2022. Tehtaan optimaalisen koon sekä rakentamispäätös olemassa olevalle tai uudelle teollisuusalueelle on työn alla. Spinnova on aktiivisesti työskennellyt Suzanon kanssa parantaakseen Suzanon raaka-aineprosessin tehokkuutta. Samanaikaisesti Spinnova jatkaa kehäämön teknologiakonseptin edelleen kehittämistä. Seuraavan Woodspinin tehdasinvestoinnin kannattavuuslaskelmaa viimeistellään parhaillaan, ja siinä hyödynnetään oppeja ensimmäisen tehtaan tuotannon ylösajosta. Tämän takia seuraavan Woodspinin tehtaan odotetaan valmistuvan vuoden 2024 jälkeen.

**RESPIN (50/50 YHTEISYRITYS ECCON KANSSA)**

Vuoden 2022 lopussa Spinnovan rakentama Respin-pilottilinja tuotti kuitua nahkajäteraaka-aineesta. Pilottikokeet onnistuivat hyvin ja Spinnova ja ECCO ovat sopineet jatkavansa tuotteen kaupallistamista sekä aloittavansa toteutettavuuden arvioinnin ja esisuunnittelun ensimmäisestä kaupallisesta tehtaasta, jonka on tarkoitus sijaita Alankomaissa.

**MUUT RAAKA-AINEET JA KÄYTTÖSOVELLUKSET**

Spinnova jatkoi myös muiden raaka-ainelähteiden tutkimista ja selvitti kuidun käyttöä vaatteiden lisäksi muissa sovelluksissa. Viimeaikaiset kierrätystekstiilikuidulla tehdyt testit osoittivat lupaavia tuloksia. Yhtiö jatkaa tutkimus- ja kehitysinvestointeja vuoden 2023 aikana.

**PUHDAS PROSESSI**



**LIIKETOIMINTATAVOITTEET JA OSINKOPOLITIIKKA**

Vuonna 2021 Spinnova-konserni asetti itselleen seuraavat keskipitkän ja pitkän aikavälin liiketoimintatavoitteet:

	KAUPALLISET	TUOTANTO	LIIKETOIMINTA
KESKIPITKÄN AIKAVÄLIN TAVOITTEET (2025–2027)	Jopa 20 kaupallista tekstiilibrändikumppania, joilla on SPINNOVA® -materiaaleja tuotevalikoimissaan.	150 tuhannen tonnin SPINNOVA®kuidun tuotantokapasiteetti.	Positiivinen liiketulos.
PITKÄN AIKAVÄLIN TAVOITTEET (2031–2033)	Jopa 80 kaupallista tekstiilibrändikumppania, joilla on SPINNOVA® -materiaaleja tuotevalikoimissaan.	Miljoonan tonnin SPINNOVA®kuidun tuotantokapasiteetti.	Yli 200 milj. euron vuosittainen liikevoittotaso koostuen osuuksista yhteisyritysten tulo-osuuksista, toistuvista teknologiamaksuista ja huollon palvelumaksuista. Kumulatiivisesti laskettuna yli miljardin euron käteiskate teknologiamyynnistä.
OSINKOPOLITIIKKA	Yhtiö ei odota jakavansa osinkoja lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä		

**KAUPALLISET NÄKYMÄT**

Kestävien tekstiilikuitujen ja -materiaalien kysyntä pitkällä aikavälillä jatkuu vahvana, ja Spinnova ennustaa näkevänsä kasvavaa kiinnostusta kuituvolyymien kasvaessa Woodspinin tehtaan ylösajon myötä.

**TALOUSNÄKYMÄT 2023**

Spinnova jatkaa työtään kohti keskipitkän ja pitkän aikavälin liiketoimintatavoitteitaan ja toteuttaa strategiaansa suunnitellusti vuonna 2023.

Seuraavien Woodspin- ja Respin-tehtaiden lopullisten investointipäätösten ajoitus on avaintekijä Spinnovan teknologiamyynnistä syntyvän liikevaihdon ajoittumisen kannalta.

Vuoden 2023 aikana Spinnovan liikevaihdon odotetaan laskevan verrattuna vuoteen 2022 odotettavissa olevien teknologiamyöntien ajoitusten takia. Tilikauden tappio tulee kasvamaan vuonna 2023 yhtiön toiminnan ylösajon takia.

**Lue lisää verkkosivustolta [spinnovagroup.com](https://spinnovagroup.com) tai ota yhteyttä [ir@spinnova.com](mailto:ir@spinnova.com).**

# Spinnovan vahvuudet

## SPINNOVA®-KUITU

SPINNOVA®-kuitu on 100-prosenttisesti kierrätettävää, nopeasti biohajoavaa, se ei sisällä mikromuoveja ja sitä voidaan valmistaa ilman liuottamista tai haitallisia kemikaaleja.

SPINNOVA® on luonnollisin muuntokuitu, ja sen ominaisuudet ja käyttömukavuus ovat verrattavissa luonnollisiin tekstiilikuituihin.

## MARKKINA

Spinnova tarjoaa ratkaisun erittäin suurelle ja kasvavalle tekstiilikuitumarkkinalle, jonka arvo on lähes 200 miljardia euroa.

## TEKNOLOGIA

Tarjoamme ainutlaatuisen ja mullistavan teknologia-alustan vastuullisten tekstiilikuitujen ja -materiaalien valmistamiseen useista eri raaka-aineista.

## VAHVAT KUMPPANIT

Vahvat kumppanimme auttavat meitä laajentamaan SPINNOVA®-kuidun tuotantoa. Suzanon kanssa asettamamme skaalautumistavoite on tuottaa yli miljoona tonnia 2031–2033.

## LIIKETOIMINTAMALLI

Spinnova on kumppaneilleen patentoidun ja skaalautuvan teknologiansa yksinoikeudellinen toimittaja.

Olemme sitoutuneet yhteisyrityksiin yhdessä johtavien raaka-ainetoimittajien kanssa, jotta voimme tuottaa ja myydä SPINNOVA®-kuitua vaatebrändeille ja muille ostajille.

Teemme yhteistyötä myös suoraan vaatebrändien kanssa ja kehitämme kankaita brändien kanssa tarpeiden mukaisesti.

## AMMATTITAITOINEN ASiantuntijatiimi

Spinnovalle on kokenut johto, henkilöstö ja hallitus, joilla on laajaa teknistä ja kaupallista osaamista sekä osaamista tekstiiliteollisuuden alalla.

Meillä on myös kokenut tutkimus- ja kehitystyötiimi, jolla on hyvät valmiudet teknologian skaalaamiseksi.

## BRÄNDI JA IMMATERIAALIOIKEUDET

Tunnettu SPINNOVA®-brändi yhdistetään vahvasti vastuullisuuteen. Brändivisiomme on olla johtava ainesosabrändi vastuullisten tekstiilien ja muiden soveltuvien materiaalien alalla.

Spinnovan teknologia-alusta, immateriaalioikeudet ja SPINNOVA®-brändi on suojattu vahvoilla kansainvälisillä patenteilla ja tavaramerkillä.

Lisätietoja Spinnovesta sijoituskohteena on osoitteessa [spinnovalgroupp.com/fi](https://spinnovalgroupp.com/fi). →

**SPINNOVA®**

**SPINNOVAGROUP.COM**

+358 20 703 2430

PALOKÄRJENTIE 2-4

FIN-40320 JYVÄSKYLÄ

BULEVARDI 7 C

FIN-00120 HELSINKI

