

Spinnova

Seurannan aloitus

31.5.2024 9.12 (EEST)



Antti Viljakainen
+358 44 591 2216
antti.viljakainen@inderes.fi

✓ Inderes Yhtiöasiakas

inde
res.

Arpa on heitetty

Aloitamme Spinnovan seurannan lisää-suosituksella ja 2,0 euron tavoitehinnalla. Vuonna 2021 listautunut sekä viime vuosina toimintaympäristön muutosten ja myös sisäisten haasteiden jarruttama Spinnova päivitti strategiansa ja liiketoimintamallinsa aiempaa selvästi yksinkertaisemmaksi ja pelkästään kuidun tuotantoteknologian myyntiin nojaavaksi tänä keväänä. Lähivuosina Spinnovan pitää pystyä todistamaan konseptinsa teknistaloudellinen kilpailukyky ja luoda teknologialle edellytykset murtautua massamarkkinoille. Yhtiön positiiviset kassavirrat ovat parhaassakin tapauksessa vielä kaukana, mutta suuren kohdemarkkinan sekä pääomakevyyen ja skaalautuvan liiketoimintamallin ansiosta osakkeen tuottopotentiali voi olla hurja, jos kaupallistaminen pääsee vauhtiin. Mielestämme lyödyssä osakkeessa piilee pitkällä aikavälillä jo positiivinen odotusarvo isoista riskeistä huolimatta.

Kaupallistamista jatketaan teknologiamyyntiin nojaavalla strategialla

Vuonna 2021 listautuneen Spinnovan innovaatio on tuotantoteknologia, jossa selluloosapohjaisesta materiaalista voidaan valmistaa hyvin ympäristöystävällisesti kuitua esimerkiksi vaateteollisuuden tarpeita varten. Kuidun vahvuuksia ovat ympäristösuorituskyvyn lisäksi luonnollinen ja pehmeä (ts. puuvillan kaltainen) tuntuma, kun taas päähaasteet liittyvät teknologian vielä korkeisiin investointi- ja tuotantokustannuksiin sekä näiden myötä massamarkkinoiden näkökulmasta vielä liian korkeaan kuidun hintaan. Spinnovan strategia ja liiketoimintamalli nojaa kevään 2024 päivitysten jälkeen teknologian myyntiin (sis. projektit, rojalit ja palvelut), sillä listautumisen aikaisesta laajemman osan arvoketjusta kattaneesta strategiasta tuli muun muassa korkojen nousua toteuttamiskelvoton. Spinnovan pitäisi pystyä todistamaan teknologiakonseptinsa teknistaloudellinen kilpailukyky lähivuosina, missä keskeisissä roolissa on Suzanon kanssa noin 20 000 tonnin tehtaasta tehdyn aiesopimuksen eteneminen. Lisäksi yhtiön pitäisi pystyä alentamaan kehitystyöllä merkittävästi teknologiaan liittyviä investointi- ja tuotantokustannuksia, mikä taas painaisi kuidun hintapistettä alemmas ja laajentaisi saavutettavissa olevaa markkinaa. Näissä tekijöissä onnistuminen taas mahdollistaisi yhtiölle skaalautuvan kasvun vaiheen 2030-luvulla.

Lähivuodet ovat tappiollisia ja parhaimmillaankin skaalautuvaa kasvua tulee vasta 2030-luvulla

Spinnovalla ei ole liikevaihtotavoitteita, mutta yhtiö tavoittelee positiivista liiketulosta vuosiin 2028-2030 mennessä sekä yli 100 MEUR:n liiketulostusta vuosina 2034-2036. Lisäksi Spinnovan tavoitteena edetä kaupallistamisessa nykykassansa turvin (2023 lopussa kassa 61 MEUR). Spinnovan ennustettavuus on vielä heikko. Ennusteidemme positiivissävytteisessä skenaariossa kaupallistaminen lähtee etenemään noin yhtiön volyymitavoitteiden mukaisesti. Alhaiseksi jäävä liikevaihto pitää yhtiön liikevoiton tappiollisena vuoteen 2028 asti ja liiketoiminta alkaa skaalautua vasta 2030-luvulla, kun samaan aikaan toimituksessa on useampia ja alkuvaihetta suurempia teknologiaprojekteja. Laskelmiemme mukaan yhtiön rahoitustarve lähivuosille on turvattu nykykassalla eikä osakesarjaa uhkaa lähiaikoina laimentuminen. Tiukin kassatilanne on kuitenkin edessä vuosina 2028-2029.

Hinnoittelu alkaa olla mielestämme varovaisen houkutteleva pitkän ajan riskisijoittajille

Olemme haarukoineet osakkeen tuottopotentialia lähivuosien EV/S-kertoimien, DCF:n ja pitkän tähtäimen tuotto-odotusskenaarioiden kautta. Menetelmien kokonaiskuva huomioiden näemme osakkeen tuottopotentialin riskeihinkin nähden varovaisen houkuttelevana nykyiseltä kurssitasolta (esim. DCF-arvo noin 2 €/osake). Yhtiöön sijoittaminen vaatii kuitenkin kärsivällisyyttä ja korkeaa riskinsietokykyä, sillä liiketoimintamallin ja markkinakoon mahdollistamaan skaalautuvan kasvun vaiheeseen on vielä rutkasti matkaa ajallisesti ja myös esteitä ylitettävänä.

Suositus

Lisää

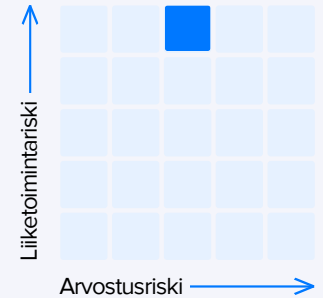
(aik. -)

2,00 EUR

(aik. -)

Osakekurssi:

1,61 EUR



Avainluvut

	2023	2024e	2025e	2026e
Liikevaihto	10,6	2,2	8,4	21,0
kasvu-%	-56 %	-79 %	283 %	150 %
EBIT oik.	-20,9	-15,5	-12,3	-4,5
EBIT-% oik.	-197 %	-704 %	-146 %	-22 %
Nettotulos	-19,6	-14,7	-12,2	-4,6
EPS (oik.)	-0,38	-0,28	-0,23	-0,09

P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.
P/B	1,4	1,2	1,4	1,5
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
EV/EBIT (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.	neg.
EV/Liikevaihto	6,4	21,0	7,2	3,2

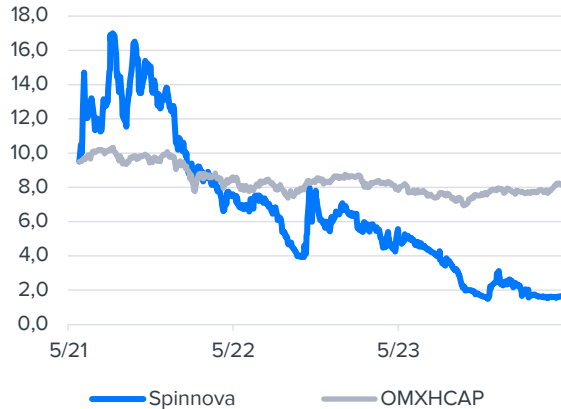
Lähde: Inderes

Ohjeistus

(Ennallaan)

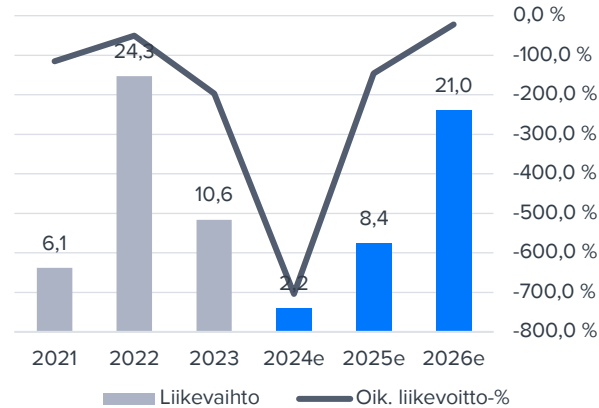
Vuonna 2024 liikevaihdon arvioidaan olevan pienempi kuin vuonna 2023. Liiketuloksen odotetaan parantuvan vuodesta 2023, mutta olevan tappiollinen.

Osakekurssi



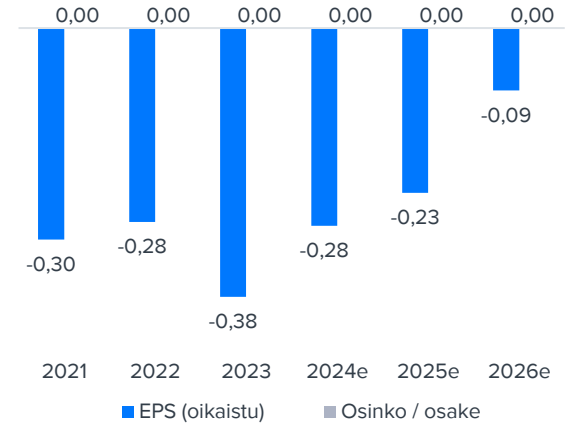
Lähde: Millistream Market Data AB

Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes

Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes



Arvoajurit

- Uniikin teknologian mahdollistama erottautuminen
- Kuidun erinomainen ympäristösuorituskyky
- Potentiaalinen ensimmäisen liikkujen etu uusista kuituteknologioista
- Suuret kohdemarkkinat
- Lähtökohtaisesti skaalautuva ja pääomakevyt liiketoimintamalli tekee kannattavasta kasvusta hyvin arvokasta
- Luottamuksen kasvu kaupallistamisen onnistumiseen



Riskitekijät

- Teknologian investointi- ja käyttökustannusten laskussa epäonnistuminen
- Investointien siirtyminen ulkoisten tekijöiden takia
- Riippuvuus yksittäisistä asiakkaista ja etenkin Suzanosta
- Vastuullisuustrendin hidastuminen kuluttajamarkkinoilla

Arvostustaso	2024e	2025e	2026e
Osakekurssi	1,61	1,61	1,61
Osakemäärä, milj. kpl	52,3	52,3	52,3
Markkina-arvo	84	84	84
Yritysarvo (EV)	46	61	67
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.
P/E	neg.	neg.	neg.
P/Kassavirta	neg.	neg.	neg.
P/B	1,2	1,4	1,5
P/S	38,2	10,0	4,0
EV/Liikevaihto	21,0	7,2	3,2
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.
EV/EBIT (oik.)	neg.	neg.	neg.
Osinko/tulos (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus ja historia	5-6
Liiketoimintamalli, strategia ja taloudelliset tavoitteet	7-21
Markkinat ja kilpailu	22-27
Taloudellinen tilanne	28
Ennusteet	29-36
Arvonmääritys ja sijoitusprofiili	37-46
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	47

Yhtiökuvaus ja historia (1/2)

Spinnova on kuituteknologiainnovaatio

Vuonna 2014 perustetun Spinnovan innovaatio on tuotantoteknologia, jolla pystytään valmistamaan useista eri materiaaleista joustavasti luonnonkuituja muistuttavia muuntokuituja. Ne menevät ainakin alkuvaiheessa ensisijaisesti tekstiiliteollisuuden käyttöön sekä myöhemmin mahdollisesti myös terveydenhuollossa, sisustuksessa ja komposiittimateriaaleissa käytettäviin sovelluksiin. Spinnovan ovat perustaneet innovaatiota aikanaan VTT:llä tekemässä olleet Juha Salmela ja Janne Poranen, jotka ovat yhä mukana yhtiössä sekä isoina omistajina, hallituksen jäsenenä että operatiivisina työntekijöinä.

SPINNOVA®-kuitu erottuu kaikista muista muuntokuitujen valmistusteknologioista huomattavasti, sillä siinä ei käytetä lainkaan liuottimia tai haitallisia kemikaaleja, vaan kuidutusprosessi perustuu täysin selluloosapohjaisen raaka-aineen mekaaniseen jauhatukseen. Spinnova on patentoinut teknologiaansa yli 40 patentilla, jotka ovat voimassa kaikilla keskeisillä Euroopan, Pohjois-Amerikan ja Aasian markkinoilla.

Kuidun vahvuus on ympäristöystävällisyys

Erottuvan tuotantoteknologian ansiosta SPINNOVA®-kuidun ympäristösuorituskyky on erittäin kilpailukykyinen kaikkia muita uusia kuituja vastaan. Ero on luonnollisesti vielä massiivisempi suhteessa perinteisiin vaatekuituihin, kuten puuvillaan ja öljypohjaisiin tekokuituihin. Vastuullisuus on maailman nopeimmin vahvistuvia kuluttajatrendejä ja myös regulaation odotetaan

etenevän nykyistä vastuullisempia ratkaisuja kannustavaan suuntaan ainakin EU:ssa. Vaateteollisuuden päästöt ovat mittavia, sillä noin 4 % globaaleista hiilidioksidipäästöistä tulee vaateteollisuudesta (vrt. parjatun lentoteollisuuden osuus globaaleista päästöistä on 2 %).

Tätä taustaa vasten kaikkien globaalien vaatebrändien tärkeimpiin strategisiin tavoitteisiin kuuluu päästöjen alentaminen. Liikevaihdolla mitattuna 85 % maailman johtavista yrityksistä onkin asettanut jo hiilidioksidipäästöjen vähennystavoitteet toimitusketjuilleen. Tässä työssä vastuullisempien materiaalien rooli on keskeinen, sillä noin 75 % muodin tekstiiliarvoketjun päästöistä tulee materiaalin tuotannosta. Tämä tekee Spinnovasta lähtökohtaisesti houkuttelevan kumppanin vaatebrändeille. Lisäksi SPINNOVA®-kuidulla on luonnolliseen puuvillan kaltaiseen miellyttävään tuntumaan, käyttömukavuuteen ja ulkonäköön liittyviä etuja ja myös teknologian soveltuvuus useille eri raaka-aineille on mielestämme yhtiön vahvuus. SPINNOVA®-kuidun heikkoudet taas liittyvät arviomme mukaan vielä korkeaan hintaan (sis. tuotannon korkeisiin investointi- ja käyttökustannuksiin) saatavuuden puutteeseen sekä myös lujuusominaisuuksiin ja ajattavuuteen langanvalmistus- ja kehruulinjoilla (ratkaistavissa kehitystyöllä melko nopeastikin).

Alkuperäistä suunnitelmaa on täytynyt muuttaa

Spinnovan teknologian toimivuus on varmistettu laboratorion ja esiteollisen tehtaan mittakaavassa vuosina 2014-2020. Spinnova listautui Helsingin pörssiin keväällä 2021

SPINNOVA®



Vuonna 2014 VTT:n tutkimustyön pohjalta perustettu kuituteknologia-yhtiö



Spinnovan innovaatio on teknologia, jolla selluloosapohjaisesta materiaalista voidaan valmistaa luonnonkuituja muistuttavia muuntokuituja esimerkiksi vaateteollisuudelle ympäristöystävällisesti



Yhtiön palveluksessa oli vuoden 2023 lopussa 76 työntekijää



Spinnovan keväällä 2024 päivitetty strategia ja liiketoimintamalli nojaa pääomakevyteen ja skaalautuvaan teknologiamyyntiin, joten yhtiöllä ei ole lähtökohtaisesti tarvitse ulkoista rahoitusta



Spinnovan partneri Suzano on suunnittelee ensimmäistä teollisen mittakaavan investointia Spinnovan teknologian pohjalta



Spinnovalle on tutkimus- ja kehitystyön seurauksena myönnetty useita patenteja



Spinnova tavoittelee positiivista liiketoiminnan rahavirtaa vuosien 2028-2030 mennessä ja 100 MEUR:n liikevoittoa vuosien 2034-2036 mennessä

Yhtiökuvaus ja historia (2/2)

ja keräsi erittäin onnistuneesti erinomaiseen pääomamarkkinan tilanteeseen ajoittuneessa listautumisessa 115 MEUR:n bruttovarat (sis. greenshoe) teknologiansa kaupallistamiseen. Spinnovan alkuperäisenä suunnitelmana oli kattaa merkittävä osa vaateteollisuuden arvoketjusta, sillä yhtiö aikoi myydä kuidun teknologiaansa, olla mukana tuotantoliiketoiminnassa yhteisyritysten kautta sekä myydä kuitua suoraan brändiyhtiölle.

Vaikka myös yhtiön listautumisen aikainen liiketoimintamalli ja strategia nojasivat kumppanuuksiin, kyseisen pelikirjan toteuttaminen olisi ollut erittäin kunnianhimoista ja myös riskistä muun muassa tuotantoliiketoiminnan korkeiden pääomavaatimusten, tuotannon teknisten skaalausriskien ja pienen yhtiön rajallisten resurssien valossa. Vuosina 2022-2023 sekä Spinnova että sen osakkuusyhtiö Woodspin kohtasivat Jyväskylän esiteollisen tehtaan ylösajan ja teknologiakonseptin kehittämisessä merkittäviä hidasteita. Lisäksi Spinnovan keväällä 2022 tekemä toimitusjohtajan rekrytointi näyttää epäonnistuneen. Nämä ongelmat, kassan poltto sekä rahoitusmarkkinoiden merkittävä kiristyminen (ml. oman ja vieraan pääoman ehtoisen rahoituksen hinnan nousu ja saatavuuden heikentyminen korkotason noususta johtuen) tekivätkin alkuperäisestä liiketoimintamallista käytännössä toteuttamiskelvottoman tai vähintään äärimmäisen riskisen vuosien 2022-2023 aikana. Spinnovan osakekurssi on myös laskenut toivottua hitaampaa kehitystä, liiketoimintamallin muutostarvetta sekä pääomamarkkinoiden hinnoittelumekanismien muutosta peilaten lähes 80 % listautumishinnasta ja yli 90 % vuoden 2021 kurssihuipuilta.

Hankalaan suuntaan mainittujen tekijöiden summana nytkähtäneen tilanteen hopeareunus oli, että yhtiö ei sortunut kiirehtimään ja pakottamaan alkuperäistä strategiaa eteenpäin viivästyksistä ja tilanteen hankaloitumisesta huolimatta. Tätä kautta Spinnova vältti ottamasta pahan harha-askeleen esimerkiksi ison tuotantoinvestoinnin muodossa, mikä olisi voinut syödä yhtiön listautumisannissa keräämän kassan jopa kokonaan ja kaventaa yhtiön strategisia vaihtoehtoja merkittävästi. Listautumisannin suuren koon takia yhtiön kassatilanne on edelleen hyvä ja strategisia vaihtoehtojakin oli kohtuullisesti jäljellä.

Päivitetty strategia ja liiketoimintamalli nojaavat teknologiamyyntiin

Spinnovan toimitusjohtajana aloitti loppuvuodesta 2023 Tuomas Oijala, jonka johdolla Spinnova muokkasi lyhyen ja keskipitkän aikavälin strategiansa ja liiketoimintamallinsa kapeammalle kärjelle eli teknologiamyyntiin pohjautuvaksi. Teknologiamyynti on pääomakevyttä ja skaalautuvaa. Tällä merkittävällä yksinkertaistuksella Spinnova välttää mittavat tuotantoinvestoinnit ja pystyy arviomme mukaan etenemään nykykassansa turvin sekä keskittymään parhaiten vahvuuksiinsa. Tämä oli mielestämme hyvä valinta vallitsevat realiteetit huomioiden. Spinnovalle on silti parhaassakin tapauksessa edessään useiden vuosien työ teknologiansa kaupallistamisessa laajamittaiseen tuotantokäyttöön. Kaupallistamisen läpimurto ei ole myöskään vielääkään lainkaan varmaa. Näin ollen Spinnova on edelleen varsin korkeariskinen kohde sijoittajille.

Omistajalista

30.4.2024

Osakkeenomistaja	Osakkeiden lukumäärä (M)	% osakekannasta
Suzano S.A	9,8	18,8 %
Besodos Investors Oy	4,0	7,7 %
Maki.vc Fund I Ky	3,5	6,8 %
Beata Domus Ab	3,3	6,4 %
Janne Poranen	2,7	5,1 %
Holdix Oy Ab	2,2	4,2 %
Juha Salmela	2,0	3,8 %
Aktia Rahastoyhtiö	1,5	2,8 %
Timo Soininen	1,4	2,6 %
Ella Salmela	1,3	2,5 %
1–10 yhteensä	31,7	60,7 %
10–	20,6	39,3 %
Yhteensä	52,3	100,0 %

Liiketoimintamalli ja strategia (1/11)

SPINNOVA®-kuidun valmistusprosessi lyhyesti

SPINNOVA®-kuidun valmistusprosessi muistuttaa hämähäkin tapaa kutoa seittinsä. Tämän mahdollistaa se, että hämähäkin sisällä oleva seitin raaka-aine ja Spinnovan raaka-aine eli mikrofibrilloitu selluloosa (MFC) muistuttavat toisiaan. Mikrofibrilloitua selluloosaa voidaan valmistaa puupohjaisen sellun lisäksi myös useista muista raaka-aineista, maatalouden sekä elintarvikesektorin jätteistä, sekä kierrätetyistä vaatteista. Menetelmä toimii myös nahkajätteelle, vaikka nahka onkin proteiini eikä selluloosa.

Näin ollen Spinnovan teknologian raaka-ainepohja on hyvin laaja. Tämä luo pitkässä juoksussa hyvät edellytykset tuotannon volyymin skaalaamiseen tekstiiliteollisuuden valtava mittakaava huomioiden riittävä tasolle ja antaa vapausasteita kehittää SPINNOVA®-kuidun kustannuskilpailukykyä suhteessa kilpaileviin kuitumateriaaleihin. Joustava raaka-ainepohja laskee arviomme mukaan pitkällä tähtäimellä myös yhtiön riippuvuusriskejä useisiin suuntiin arvoketjua. Lyhyellä ja jopa keskipitkällä tähtäimellä joustavan raaka-ainepohjan hyödyt eivät kuitenkaan tule täysillä läpi, sillä Spinnova joutuu kaupallistamisen alkuvaiheessa keskittymään 1-3 tärkeimpään raaka-aineeseen ja osin näillä sektoreilla valittuihin kumppaneihin.

Prosessi on täysin mekaaninen

Spinnovan kuidutusprosessin raaka-aineita ovat tavallisesta paperisellusta valmistettu MFC, vesi ja energia. Prosessin alussa MFC sekoitetaan veteen ja joidenkin vaarattomien lisäaineiden kanssa, jolloin syntyy geelimäinen seos (vrt. hämähäkin sisällä oleva materiaali). Kun tämä seos virtaa kovalla paineella Spinnovan kehittämien suutinten

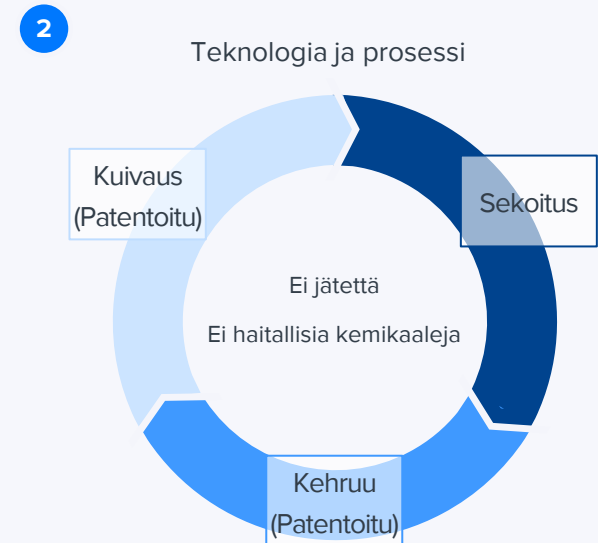
läpi, mikrokuidut asettuvat virtauksen mukaisesti ja tällöin muodostuu elastinen filamenttirakenne eli tekstiilikuitu. Prosessin lopuksi tästä rakenteesta haihdutetaan vesi kuivaamalla, jolloin kuidut sitoutuvat toisiinsa. Keräämisen ja katkomisen jälkeen kuidut ovat valmiita kehrättäväksi langaksi, josta voidaan tehdä lopulta vaatteiden valmistuksessa käytettävä kangas erillisessä kudontaprosessissa.

Kuidutusprosessin lopputulemana syntyvää SPINNOVA®-kuitua voidaan langan ja kankaiden valmistuksessa yhdistää muihin kuituihin. Tämä on tärkeää, sillä tekstiiliteollisuus tyypillisesti optimoi tuotteidensa ominaisuuksia ja kustannusrakenteita sekoittamalla erityyppisiä kuituja. Sekoittamismahdollisuuden ansiosta emme usko yksinään toistaiseksi rajallisten lujuusominaisuuksien heikentävän oleellisesti kuidun kaupallistamismahdollisuuksia. Luonnollisesti SPINNOVA®-kuidun osuuden nostaminen olisi yhtiölle tärkeää, sillä se kasvattaisi Spinnovan saavutettavissa olevaa markkinaa. Alkuvaiheen sovelluksissa SPINNOVA®-kuidun osuus on ollut 30 %:n tasolla tuotteen kuitumixistä.

Luonnolliselta väritään SPINNOVA®-kuitu on vaaleaa, mutta kuitua voidaan värjätä ja jalostaa, kuten muitakin vaatekuituja. Myös loppukäytössä SPINNOVA®-kuitu käyttäytyy muiden vaatekuitujen tavoin eikä kuitu vaadi vaatteita käyttävältä kuluttajalta erikoistoimenpiteitä vaikkapa pesujen suhteen. SPINNOVA®-kuitu on luonnollisen rakenteensa ansiosta myös 100 %:sti kierrätettävää

SPINNOVA®-kuidun 74 % perinteistä puuvillaa alemmat hiilidioksidipäästöt johtuvat etenkin yhtiön raaka-ainepohjasta sekä tuotantoprosessin

Tuotantoprosessi



Käyttövalmis tekstiilikuitu

Liiketoimintamalli ja strategia (2/11)

luonteesta. Merkittävin ero suhteessa puuvillaan syntyy etenkin raaka-ainepuolelta, sillä puusellun tuotanto vaatii huomattavasti vähemmän maapinta-alaa ja etenkin vettä kuin erittäin rajusti vettä kuluttava puuvillan kasvatus. Spinnovan mekaaninen prosessi ei tuota lainkaan jätettä (ts. saanto MFC:stä on 100 %) ja prosessin vesikierto on suljettu. Näin ollen ainoa ”jäte” prosessista on lämmin vesihöyry, mutta sekin on mahdollista ottaa talteen ja hyödyntää kaukolämpöverkossa, jos matalapaineiselle vesihöyrylle on tehtaan sijaintimaassa lämmityskäyttöä tai tehtaan läheisissä teollisissa prosesseissa muuta tarvetta.

MFC:n mekaaninen jauhatus kuluttaa runsaasti sähköenergiaa. Sähkön hankkimisessa tuotantoyhtiö voi tietenkin tehdä pitkäaikaisia sopimuksia pelkäämään uusiutuvalla energialla tuotettavasta sähköstä, mikä lisää vapausasteita ympäristökuormituksen kurissa pitämiseksi. Vaikka sähkönkulutuksen mittakaavaa ei ole avattu, käsityksemme mukaan energia on kuitenkin SPINNOVA®-kuidun kustannusrakenteen kannalta erittäin oleellinen osa sekä lyhyellä että etenkin pitkällä tähtäimellä (ts. investointikustannusten laskettua). Siten sähkön hinta on tuotantoyhtiölle minimoitava suure ja käytännössä kuitutehtaat tulevat todennäköisesti sijaitsemaan kohtuullisen sähkön hintatason maissa ja/tai esimerkiksi integroituna MFC:tä tuottavaan ja sähkön suhteen yliomavaraiseen sellutehtaaseen.

Lyhyen ja keskipitkän aikavälin tulovirta tulee teknologiamyynnistä

Spinnova on mielestämme juuriltaan etenkin teknologiyhtiö, ja keväällä 2024 julkistettu

strategia palauttaa mielestämme yhtiötä juuriensa suuntaan. Samalla kolmen ylätasoinen mahdollisen tulovirran sijaan yhteen tulovirtaan keskittyminen yksinkertaistaa Spinnovaa merkittävästi, vaikka teknologiamyynnin sisällä on toki useampia tulovirtoja. Lisäksi yhtiön liiketoimintamalliin kuuluvat yhä strategiset kumppanuudet eri toimijoiden kanssa, mikä on välttämätöntä, jotta liiketoimintamallia on mahdollista toteuttaa kohtuullisessa aikaikkunassa.

Teknologia on itsestään selvä osa-alue Spinnovan liiketoimintamallia, kun huomioidaan yhtiön innovaatio, siihen liittyvä ainutlaatuinen IPR ja yhtiön korkea teknologinen kyvykyys vaativalla niche-sektorilla (ts. kuitufysiikka ja -reologia). Teknologiaaliiketoiminta on luonteeltaan myös pääomakevyttä ja myös skaalautuvaa, joten Spinnovankin kaltaisella prosessi- ja vaateteollisuuden mittakaavassa pienellä yhtiöllä on edellytyksiä operoida globaalisti. Vastaavasti tuotantoliiketoiminnassa olisi runsaasti etupainotteisia ja riskisiä pääomainvestointeja, eikä se myöskään skaalautu tiettyjen rajojen yli. Siten tuotannon jättäminen Spinnovan vaikutusalueen ulkopuolelle ainakin lyhyellä ja keskipitkällä tähtäimellä on mielestämme perusteltua ja välttämätöntä, vaikka uhkana on, että isojen tuotantoinvestointien kaksisuuntaisesta riskistä kiinnostuneiden pelureiden löytäminen ja houkuttelu teknologia-asiakkaiksi vaatii aikaa. Myös yhtiön asiakasrakenne tulee olemaan alkuun keskittynyt.

Vaikka myös kankaan myynti putosi Spinnovan vaikutusalueesta ulos nähtävissä olevan tulevaisuuden osalta, yhtiö jatkaa yhteistyötä

Spinnovan tarjonta kattaa koko investoinnin elinkaaren

Toteutettavuusarviointi

Tukee asiakkaan liiketoimintamahdollisuuksien arviointia

Sopimus projektista

Sopimus tarkoitukseen sopivasta teknologiaprojektista

Projektin toteutustuki

Annetaan Spinnovan IPR:n alainen operointilisenssi ja toimitetaan prosessin suunnittelupaketti suunnittelutyötä ja laitosinvestointeja varten

Laitteiden toimitus

Spinnova vastaa teknologiasta ja avainkomponenteista (esim. suuttimet), mutta päälaitteet toimittaa kumppanit

Palvelu ja tuki

Spinnova ja laaja kumppaniverkosto tarjoavat palveluita ja tukea investointiprojektiin

Liiketoimintamalli ja strategia (3/11)

brändien eli suoraan kuluttajarajapinnassa kiinni olevien yhtiöiden kanssa. Arviomme mukaan yhtiön tavoitteena on loppuasiakkaan vaatimusten ja halujen tunnistamisen (hyödyttää teknologian konseptikehitystä) lisäksi yhä, että SPINNOVA® - kuitu saadaan brändätyä kuluttajille muista kuiduista etenkin vastuullisuudessa merkittävästi edukseen erottuvana materiaalina (vrt. esim. Gore-Tex vettä hylkivissä kalvoissa). Tämä mahdollistaisi yhtiön teknologia-asiakkaille kuidun preemiohinnoittelun, mikä olisi tietenkin omiaan vauhdittamaan teknologiamyyntiä, jos oletetaan myös, että myös tavoitteet investointi- ja käyttökulujen alentamisesta toteutuvat. Tavoitteessa onnistuminen ajan yli on kuitenkin epävarmaa, sillä brändeillä ja/tai kuidun mahdollisilla tuottajilla voi olla vastakkaisia tavoitteita tällä rintamalla. Toistaiseksi Spinnova on kuitenkin päässyt brändillään hyvin näkyviin brändiyhtiöiden tuotteissa.

Spinnova on tehnyt yhteistyötä muun muassa Adidaksen, H&M:n, ECCOn, Bergans of Norwayn, Marimekon, Bestsellerin, The North Facen ja Icebreakerin kanssa. Yhtiö on keskittynyt pääosin premium-brändeihin, vaikka yhteishankkeita on ollut myös H&M:n kaltaisen massamarkkinayhtiön kanssa. Tämä on luonnollista, sillä SPINNOVA®-kuidun hintataso on kilpailevia kuituja korkeampi melko pitkään. Näin ollen Spinnova tarvitsee mielestämme laatubrändejä ja niiden maksukykyisiä ja -haluisia asiakkaita kokonaisuuden arvonluontinsa maksimoimiseksi. Ylimmässä luksusluokassa saavutettavissa olevan markkinakoko jäisi kuitenkin liian pieneksi, joten luksus ei sinällään perustellusti ole Spinnovan

selkeintä kohderyhmää.

Spinnovan kumppaniportfolio on mielestämme vakuuttava. Tämä kertoo Spinnovan houkuttelevuudesta brändiyhtiöissä, jotka ovat vastuullisuustavoitteidensa saavuttamiseksi aktiivisia uusien materiaalivaihtoehtojen kehittämisessä. Spinnova ei kuitenkaan ole tässä suhteessa ainutlaatuinen, sillä myös monilla sen kilpailijoilla on vastaavia yhteistyösopimuksia samojen vaatebrändien kanssa. Brändiyhtiöt näyttävätkin seurailevan varsin opportunistisesti uusien materiaalien kehityksen etenemistä lukkiutumatta yksittäisiin kumppaneihin. Vaikka vaateteollisuuden päästöjen alentaminen vaatii useita eri materiaalivirtoja (ts. liiketoiminta ei ole teknologiyhtiöiden kaltainen ”voittaja vie kaiken” –peli), ylläkuvatun Gore-Texin kaltaiseen asemaan voi arviomme mukaan yltää vain hyvin rajallinen määrä kestävämpien kuitujen toimittajia. Siksi brändiyhteistyössä kilpailijoita paremmin onnistuminen on mielestämme tärkeää yhtiölle.

Teknologiamyynti

Teknologiamyynnissä Spinnova tarjoaa kehittämäänsä teknologiaa kuidun tuottamisesta kiinnostuneille toimijoille. Palvelukonsepti sisältää toteutettavuusselvityksen, konseptivalinnan, teknologian käyttöoikeuden, investointiprojektin hallinnan tuen, elinkaaren aikaisen palvelun sekä kehitystuen. Spinnova ei kuitenkaan tee kokonaistoimitusta (EPC) asiakkaalleen toisin kuin Woodspinnin Jyväskylän tehtaan toimituksessa. Näin ollen teknologia-liikevaihto ei tule sisältämään vuosien 2022-2023 tavoin merkittäviä läpilaskutuseriä kumppaneilta. Teknologiamyynnin

Spinnovan brändikumppanuuksia lähihistoriassa



Liiketoimintamalli ja strategia (4/11)

liikevaihto ja kulut kirjataan täysimääräisesti Spinnova-konsernin tuloslaskelmaan ja omaisuus sekä velat konsernitaseeseen.

Asiakkaat ovat aluksi raaka-aineyhtiöitä

SPINNOVA® -kuidun mahdollisia tuottajia ovat etenkin alkuvaiheessa arvoketjun alkupää eli raaka-ainetuottajat, joille kuitutuotantoon laajeneminen luo mahdollisuuden raaka-aineen jalostusarvon nostamiseen, eli liikevaihdon kasvuun ja liiketoiminnan diversifointiin uudelle toimialalle. Myöhemmin, eli tonnikohtaisten investointikustannusten laskiessa, vaateteollisuuden arvoketjussa olevat kuidun tuottajat voisivat olla potentiaalisia teknologia-asiakkaita. Tämän arvoketjun osan lukuisille toimijoille investointi SPINNOVA® -kuidun tuotantoon voisi mahdollistaa liiketoiminnan laajentamisen tai raaka-aineriskien vähentämisen.

Sellumateriaalin osalta kumppani on Suzano ja nahkajätteen puolesta ECCO

Raaka-ainevalmistajien osalta asetelmat ovat selkeähköt Spinnovan aiempien valintojen myötä. Puupohjaisen selluloosan osalta Spinnovan kumppani on maailman suurin selluyhtiö Suzano, jonka kanssa Spinnova omistaa Jyväskylän 1000 tonnin tehtaan omistavan Woodspinnin puoliksi. Suzano sijoitti alun perin Spinnovaan vuonna 2017 ja omistaa nyt yhtiöstä 19 %. Suzano on myös allekirjoittanut Spinnovan kanssa aiesopimuksen 20 000 tonnin SPINNOVA® -kuidun tuotantolaitoksen rakentamisesta, mikä linkittyy Spinnovan strategiseen päätökseen olla jatkamatta tuotantoinvestointeja Woodspinnin

kautta lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Arviomme mukaan Spinnova ei käytännössä voi ottaa Suzano-yhteistyön jatkamiseksi muita puuselluun pohjautuvia teknologia-asiakkaita toistaiseksi ainakaan ilman Suzanon suostumusta tai yhteistyön lopettamista. Yhtiöt kuitenkin vaikuttavat muodostavan molempia osapuolia hyödyttävän kumppanuuden, ja mielestämme vahvat taloudelliset muskelit omaava ja strategiassaan tekstiiliteollisuuteen laajentumiseen hamuava Suzano on erinomainen partneri Spinnovalle.

Nahkajätteen osalta Spinnova ja kenkäjätti ECCO:n ovat perustaneet vastaavan yhteisyrityksen Respinin tasaväkisin omistussuhtein jo vuosia sitten. Spinnovan nykystrategiaan ei sisälly myöskään Respiniin merkittäviä tuotantoinvestointeja, mikäli esiteollinen vaihe onnistuisi nahkajätteen kanssa. Tämä tausta huomioiden nahkajätteen osalta teknologiamyynti muille kuin ECCO:lle vaikuttaa mielestämme hankalalta. Respinin kanssa kehitystyö on kuitenkin arviomme mukaan ainakin 2-4 vuotta puusellua ja Woodspinniä jäljessä, joten akuuttien valintojen eteen Spinnova ei tältä osin ole edes joutumassa.

Pitkällä tähtäimellä Spinnovan teknologia-asiakkaita voisivat olla sekä maatalousjätteestä että elintarviketeollisuuden jätteestä SPINNOVA®-kuitua valmistavat yritykset. Käytännössä näiden raaka-aineiden osalta kehitystyötä on jäljellä vielä useita vuosien ennen konkreettisia edellytyksiä merkittävämpään teknologiamyyntiin.

Teknologia-asiakkaan strateginen logiikka investoida SPINNOVA® -kuidun tuotantoon



Raaka-ainevalmistaja: Jalostusasteen nosto / liikevaihdon kasvu, laajentuminen arvoketjun uusiin osiin



Kuidun tuottaja: Tuoteportfolion laajentaminen, edelläkävijyys kestävämmissä kuituissa

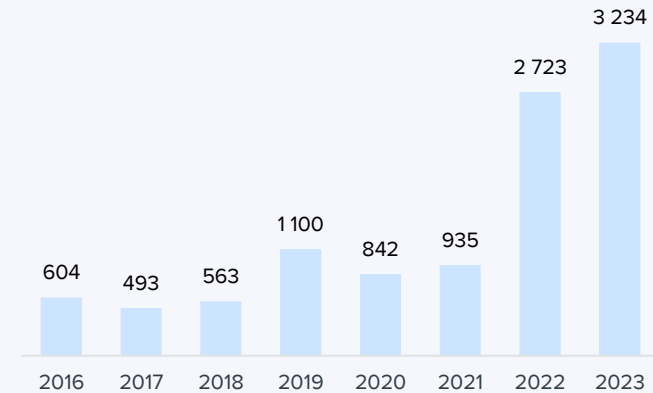


Tekstiiliteollisuuden toimija: Raaka-aineriskin vähentäminen, laajentuminen arvoketjussa taaksepäin



Brändit: Kestävämpien kuitujen tarjonnan kasvussa tukeminen, raaka-aineen saatavuuden varmistaminen

Suzanon investoinnit (MEUR)



Liiketoimintamalli ja strategia (5/11)

Asiakasrakenne tulee olemaan pitkään keskittynyt

Etenkin Suzanon kanssa solmittua kumppanuutta ja pisimmällä olevaa puusellupohjaisen materiaalin kehitysvaihetta peilaten Suzano on lyhyellä ja keskipitkällä tähtäimellä Spinnovan ylivoimaisesti merkittävin asiakas. Siten yhtiön asiakasrakenne tulee lyhyellä, keskipitkällä ja osin myös pitkällä tähtäimellä olemaan hyvin keskittynyt. Tämä nostaa mielestämme asiakkaisiin liittyviä riippuvuusriskejä. Kyse ei ole mielestämme niinkään perinteisestä toimittajan vaihtamisriskistä, sillä Spinnovan teknologia on uniikki, mutta esimerkiksi strategiset muutokset Suzanolla voisivat johtaa käytännössä samaan lopputulokseen kuin perinteinen toimittajan vaihto. Riippuvuusriskit ovat toki molemminpuolisia, sillä asiakkaat eivät nykytiedon valossa voisi hankkia vastaavaa teknologiaa muualta. Suzano (ja ECCO) ovat vakiintuneita suuryhtiöitä ja alojensa merkittäviä toimijoita, joten Spinnovan potentiaalisimmat asiakkaat seisovat vahvojen ja useiden tukijalkojen varassa. Siten vastapuoleen liittyvä taloudellinen riski on pieni.

Teknologian laitetoimitukset tulevat olemaan alkuun merkittävin tuloerä

Spinnovan kertaluonteiset tuloerät liittyvät teknologiakonseptien toimittamiseen asiakkailleen projektitoimituksina tai myöhemmin olemassa olevien tehtaiden modernisointiin uusilla laitteilla. Spinnovan tavoitteena ja myös asiakaslupauksena on, että alkuvaiheen tehtaiden teknologia pystytään päivittämään asteittain moderneimmaksi, kun teknologiakehitys kasvattaa

tuottavuutta. Riittävän kriittisen massan saavuttamisen vaatiman aikaviiveen takia liikevaihto nojannee alkuvaiheessa uusien tehtaiden ja linjojen toimituksiin. Projektiliiketoiminnalle tyypillisesti liikevaihto voi vaihdella ja tulee todennäköisesti vaihtelevaan merkittävästi projektien etenemisen mukaan vielä pitkään. Vaihtelua on myös yhtiön numeroista on jo nähty vuosina 2021–2023.

Liikevaihtoa tulee kertymään myös rojalteista

Projektitoimituksen jälkeen Spinnova pyrkii laskuttamaan asiakkailtaan tuotantovolyymiin pohjautuvaa teknologiamaksua eli käytännössä rojalteita tuotantovolyymiin perusteella. Rojalteita olisi luonteeltaan jatkuva liikevaihtoerä, mutta siihen liittyy riski tuotannon onnistumisesta ja lopputuotteen kaupallisesta menestyksestä. Arviomme mukaan rojalteista sopimiseen on kohtuulliset edellytykset ainakin patenttien voimassaolon ajan, sillä Spinnovan teknologia on ainakin toistaiseksi uniikki.

Esimerkiksi Woodspinnin osalta Spinnova ja Suzano ovat jo sopineet, että Spinnova saa 6 % Woodspinnin liikevaihdosta teknologiamaksuna. Suzanon kanssa sovitun aiesopimuksen rojalteita ei ole ainakaan vielä avattu. Arviomme mukaan teknologiamaksut voisivat jatkossa olla joitakin prosentteja tuotantoyrityksen liikevaihdosta. Prosenttimäärää on kuitenkin mielestämme tarkasteltavana kokonaisuutena yhdessä teknologiatoimituksen kanssa, sillä sekä Spinnovan että asiakkaan näkökulmasta kyse on kokonaisratkaisusta, jossa jaetaan tuloja ja riskiä.

Spinnovan liikevaihtovirrat

Teknologiaprojekti	Luonne: Kertaluonteinen ja etupainotteinen Kokoluokka: Selvästi Spinnovan suurin tulovirta vielä pitkään Myyntikate: Korkea. IPR:n myynti ei aiheuta juuri suoria ulkoisia lisäkuluja
Rojalti	Luonne: Jatkuva, asteittain toteutuva, asiakkaan volyymistä riippuvainen Kokoluokka: Alkuun pienehkö, myöhemmin mahdollista lisätä painoa Myyntikate: Korkea. Ei käytännössä muuttuvia kuluja
Palvelut / Huolto	Luonne: Toistuva ja keskipitkiin sopimuksiin pohjautuva Kokoluokka: Pienin erä elinkaaren aikana. Keskittyminen kapeaan korkean lisäarvon segmenttiin Myyntikate: Melko korkea, mutta varaosista syntyy tiettyjä ulkoisia kuluja

Liiketoimintamalli ja strategia (6/11)

Siten kriittistä on, että sopimukset solmitaan niin, että tulot vastaavat liikevaihtovirran riskitasoa (ts. esim. osuutta koko hankkeen investointibudjetista tai NPV:stä). Spinnovan pitkän aikavälin 30 %:n jatkuvan liikevaihdon osuuden tavoitteen saavuttamisessa rojalteilla tulee näkemyksemme mukaan olemaan tuntuva rooli.

Arviomme mukaan Spinnova tulee alkuun suosimaan sopimuksissaan kertaluonteisia teknologiamaksuja projektien toimittamisesta, sillä ne tuovat yhtiölle nopeimmin kassavirtaa. Yhtiön taloudellisen aseman turvaamiseksi tämä tullee olemaan vielä ainakin kuluvan vuosikymmenen ajan tärkeää. Myöhemmin Spinnovalla voi olla mahdollisuuksia ja halua nostaa rojaltien painoarvoa sopimuskokonaisuudessa, kun sen taloudellinen asema on vahvistunut ja mahdollistanut hieman suuremman riskin ottamisen takapainotteisemmalla ja riskisemmällä, mutta jatkuvuuden ansiosta arvokkaammalla tuloerällä.

Teknologiaprojektien ja rojaltien myyntikate on erittäin korkea

Myyntikatemielessä rojaltien ja teknologiamyynnin ero on luultavasti vähäinen, sillä kumpaankaan ei liity merkittäviä suoria muuttuvia kuluja, vaikka teknologian kehittäminen on toki aiheuttanut ja tulee edelleen aiheuttamaan yhtiölle henkilöstökuluja ja liiketoiminnan muita kuluja. Siten molemmat erät ovat skaalautuvia. Spinnova ei ole paljastanut katetavoitteitaan, mutta arviomme mukaan uniikkia teknologiaa omaavalle teknologiayhtiölle voisi olla mahdollista neuvotella

10-20 %:n osuus investointikustannuksesta tai 15-30 %:n osuus koko hankkeen NPV:stä. Ylälaidoille pääseminen vaatinee jo selvää riskin jakamista rojaltien kautta, kun taas alalaidat ovat realistisempia lähtökohtia etupainotteisilla ja kertaluonteisella maksuilla. Ensimmäisessä toimituksessa toki ehdot voivat vaihdella.

Spinnovan pitäisi myös alkaa saada teknologimaksua viimeistään vuonna 2024, kun Woodspinnin 1000 tonnin tuotantolaitos Jyväskylässä aloittaa pääsee ylösajossaan eteenpäin. Woodspinnin kautta tuleva liikevaihtovirta tulee olemaan hyvin pieni tehtaan kapasiteettia ja teknologiakehitykseen nojaavaa käyttötarkoitusta peilaten.

Kolmas liikevaihtovirta muodostuu palveluista

Projektitoimitusten ja teknologiamaksujen lisäksi Spinnova voi huoltaa asiakasyrityksen tuotantolaitteita etenkin aivan kriittisimmän teknologian (esim. suuttimet) osalta ja tarjota kehityspalveluita. Näistä voi muodostua yhtiölle arviomme melko ennustettava ja toistuva erä korkean lisäarvon kehityspalveluihin ja tuotteisiin (esim. kuluvat osat, varaosat ja kehityspalvelut) liittyvää teknologiamyyntiä. Käsityksemme mukaan Spinnova ei kuitenkaan ole ottamassa kontolleen laitteiden huoltotyötä vaan tämä jää laitetoimittajan tehtäväksi.

Palvelumyynnin aloittaminen vaatii luonnollisesti ensimmäisten tuotantolaitosten käynnistymisen ja ylösajon sekä kaupalliset neuvottelut asiakasyritysten kanssa huoltosopimuksista. Arviomme mukaan Spinnovan kärki palveluiden

Suzanon investointikriteeristö

Strategia: 1) Luo ja vahvista kilpailuetua 2) investoi rohkeasti uusille markkinoille 3) säilytä asemat sellussa, 4) pysy kustannusjohtajana sellussa

↓

Sopiiko investointi Suzanon talouden ja kestävän kehityksen raameihin?



↓

Onko investointi riittävän kannattava ja tuottava?



↓

Vahvistaako ja luoko investointi kilpailuetua?



↓

Tarjoaako investointi riittävästi kasvua ja skaalaa?



↓

Muut Suzanon investointikriteerit: 1) Maantieteellisen hajautuksen lisääntyminen 2) liiketoiminnan volatiliiteetin alentaminen 3) riskien hallinnan parantaminen

Liiketoimintamalli ja strategia (7/11)

suhteen on kuitenkin melko kapea, joten kyseessä tulee olemaan yhtiön pienin liikevaihtovirta.

Woodspin ja Respin

Kuten todettua, Spinnova on historiansa ja aiemman liiketoimintamallinsa pohjalta Woodspin- ja Respin –yhteisyrityksissä 50 %:n osuudella. Vaikka tuotantoliiketoiminta ei kuuluukaan Spinnovan strategiaan ainakaan lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä (ts. seuraavan vuosikymmenen aikana), on molemmilla yhteisyrityksillä kuitenkin edelleen rooli Spinnovan liiketoimintamallissa. Woodspin toimii Spinnovalle (ja Suzanolle) puusellupohjaisen kuitutuotannon teollisen skaalan testitehtaan, kun taas Respinissä jatketaan nahkajätteeseen pohjautuvan konseptin teollistamista. Arvioimme yhteisyritysten rakenteen pysyvän nykyisen kaltaisena lähiaikoina. Respinin osalta ratkaisujen aika tulee kuitenkin eteen vuosikymmenen lopulla, kun konseptin pitäisi olla skaalattavissa (esi)teolliseen tuotantoon.

Koska Spinnova omistaa ainakin toistaiseksi yhteisyrityksistä puolet, Woodspin ja Respin käsitellään kirjanpidollisesti osakkuusyhtiönä Spinnovan kirjanpidossa. Näin ollen liikevaihtoa ja tulosta ei konsolidoida rivi riviltä Spinnovan tulokseen ja taseeseen, vaan Spinnova kirjaa käyttökatteseensa omistusosuuttaan vastaavan osuuden yhteisyritysten nettotuloksesta. Kassavirrallisesti Spinnova on sijoittanut ja joutuu luultavasti sijoittamaan yhteisyrityksiin pääomaa omistusosuutensa suhteessa. Pääomilla katetaan Woodspinnissä kehitystyön ja alhaisen liikevaihdon aiheuttamia tappioita (aiemmin on

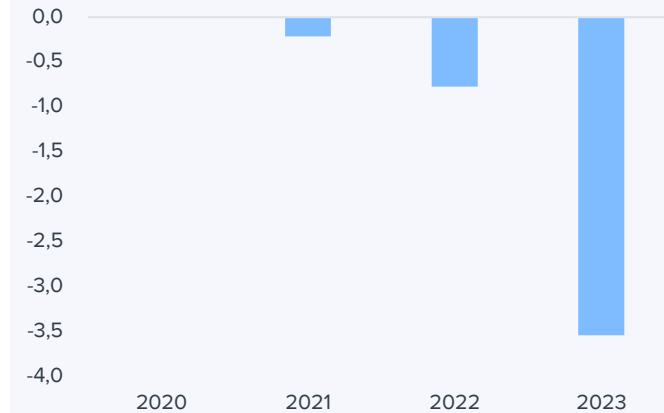
katettu myös Jyväskylän tehdasinvestointia). Respin taas tarvitsee pääomaa konseptikehityksen aiheuttamien tappioiden rahoitukseen. Vastaavasti Spinnova voi saada Respinistä pientä liikevaihtoa konseptikehityksen etenemiseen pohjautuen, mutta mittakaava on lienee vähäinen lähivuosina.

Yhteenlasketut investointitarpeet yhteisyrityksiin ovat arviomme mukaan ykkösmiljoonien mittakaavassa lähivuosien ajalle, sillä Woodspinillä ei ole isoja investointeja suunnitteilla ja kassavirrallisesti Woodspin lienee mahdollista saada nykyisellä mallilla suunnilleen neutraaliin kassavirtaan muutaman vuoden sihdillä. Respinissä Spinnovan investointisitoumukset ovat taas 1,25 MEUR toistaiseksi.

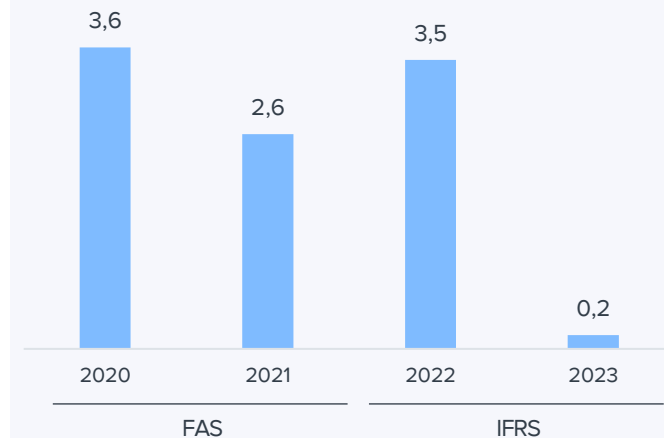
Investoinnit, pääoman sitoutuminen sekä tutkimus ja tuotekehitys

Teknologiayhtiön liiketoimintamalli on lähtökohtaisesti pääomakevyt, sillä investointitarpeita kiinteään omaisuuteen ei juurikaan ole. Myöskään yritysostoille ei pitäisi olla tarvetta Spinnovan nykystrategiassa. Tase ei myöskään (kassasta oikaistuna) ehtinyt merkittävästi kasvaa edellisen strategiakauden aikana. Näin ollen myös yhtiön poistot tulevat olemaan melko pienet. Maltillisen pääoman sitoutumisen ansiosta myös Spinnovalla on edellytyksiä monien muiden teknologiayhtiöiden tavoin hyvään pääoman tuottoon ja vahvaan liiketoiminnan kassavirtaan, mikäli tulos saadaan nostettua aikanaan liikevaihdon kasvun kautta voitolliseksi.

Spinnovan osakkuusyhtiötulos (MEUR)



Investoinnit patentteihin ja uuden teknologian kehittämiseen (MEUR)



Liiketoimintamalli ja strategia (8/11)

Vuosina 2022 ja 2023 Spinnova investoi yhteensä 17 MEUR ja 9 MEUR, mistä 12 MEUR ja 8 MEUR kohdistui yhteisyrityksiin. Arviomme mukaan investoinnit tulevat lähivuosina laskemaan näistä tasoista, vaikka vuositason investointitarpeet voivat toki vaihdella. Maltilliset investointitarpeet myös tukevat yhtiön tavoitetta pärjätä ilman pääomitus nykyisessä teknologiamyyntiin pohjautuvassa strategiassa, mikä on mielestämme tärkeää yhtiön sijoitustarinan ja omistajien tuotto/riski-suhteen kannalta.

Teknologiayhtiönä tutkimuksella ja tuotekehityksellä on merkittävä rooli Spinnovan liiketoimintamallissa. Valtaosa tutkimus- ja tuotekehityspanostuksista on arviomme mukaan suoraan kuluiksi toteutumishetkellä kirjattavia kiinteitä henkilöstökustannuksia ja puolikiinteitä liiketoiminnan muita kuluja. Lisäksi tutkimuksesta ja tuotekehityksestä voi tulla pieniä aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden investointeja muun muassa T&K-laitteistoihin ja/tai patentteihin liittyen. Näkemyksemme mukaan kehitystyön painopisteet ovat 1) teknologiamyynnin asiakkaiden skaalaamisen tukeminen tuotanto- ja investointikustannuksien alentamisen kautta 2) Respinin teollisen pilotin edistäminen 3) kuitusovellusten optimointi yhdessä vaatebrändien kanssa 4) muihin raaka-aineisiin liittyvä varhaisen vaiheen tutkimus 5) IPR:n suojaaminen. Korostamme etenkin ensiksi mainitun tekijän roolia konsernin kilpailukyvyyn pitkän ajan muodostumisessa, mutta mielestämme myös muut tekijät ovat tarpeellisia painopisteitä.

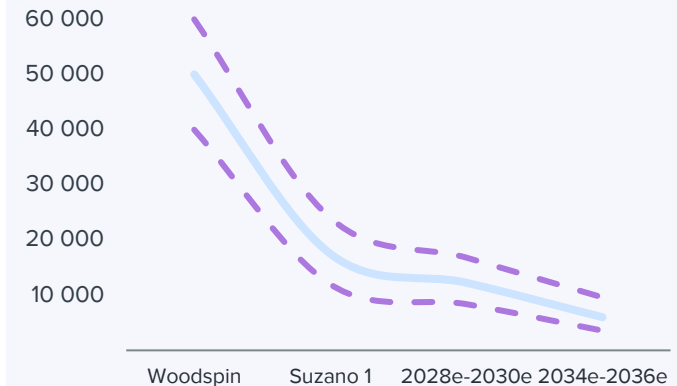
Kilpailukyvyyn saavuttaminen vaatii merkittävää

investointi- ja tuotantokulujen alentamista

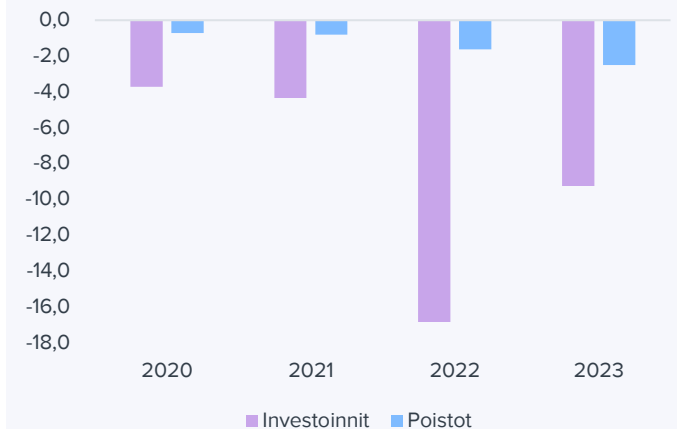
Woodspinnin Jyväskylän 1000 tonnin tehtaan tonnikohtainen investointikustannus arviomme mukaan noin 50 000 euroa per kapasiteettitonni (vrt. modernin greenfield sellutehtaan investointikustannus on karkeasti 1500-2000 € kapasiteettitonni). Tämä arvio sisältää rakennukset, Woodspinnin hankkimat laitteet sekä Suzanon laskuun kuuluneen MFC:n jauhatuslaitteiston. Spinnovan mukaan sen pitäisi pystyä pudottamaan tonnikohtaista investointikustannusta 60-70 % jo seuraavaan Suzanon hankkeeseen ja edelleen tästä asteittain 60 % pitkällä tähtäimellä (luultavasti yli 10 vuotta). Investointikustannusten lasku jälkimmäiselle tasolle vaatii arviomme mukaan tehdaskoon asteittaista kasvattamista vähintään 100 000 tonnin vuositasoon, mikä tapahtunee etenkin kuivatustehokkuuden parantumisen ja skaalahyötyjen avulla. Investointikustannusten lasku parantaisi myös käyttökustannusten tehokkuutta, jossa Spinnovan tavoitteena on kolminkertaistaa tuottavuus pitkällä tähtäimellä. Tuottavuuden parantamisessa keskeisiä tekijöitä ovat käsityksemme mukaan tuotantonopeuden kasvattaminen sekä suutintihyötyjen lisääminen.

Investointikustannusten lasku ja tuottavuuden parantaminen ovat näkemyksemme mukaan Spinnovalle täysin kriittisiä tavoitteita, sillä lopputuotteen (eli kuidun) tonnihinta on keskeisin kuidun saavutettavissa olevaa markkinakokoa määräävä tekijä ja tilanteen muuttuminen merkittävästi muuksi tulevaisuudessa on mielestämme epätodennäköistä. Ilman teknologia-asiakkaiden tehokkuuden (ml. CAPEX ja OPEX)

Arvioitu investointikustannus (€) kapasiteettitonniä kohti



Investoinnit ja poistot (MEUR)



Liiketoimintamalli ja strategia (9/11)

merkittävää parantumista Spinnovan teknologia olisi luultavasti liian kallis vaateteollisuuden volyymimarkkinoille ja koko konseptin myyntipotentiaali jäisi vähäiseksi. Näin ollen koko Spinnovan konseptin kilpailukyky on kiinni onnistumisesta teknologian pääoman käytön ja tuotannon tehostamisessa.

Yhtiön tavoitteet voivat näyttää sinällään huimilta, mutta esimerkiksi sellu- ja paperiteollisuus on saavuttanut elinkaarensa nopeimmissa kehitysvaiheissa verrannollisia parannuksia muutamissa vuosikymmenessä. Näin ollen emme pidä yhtiön onnistumista mahdottomana, vaikka riskiä onkin vaikea arvioida, sillä Spinnova ei ole avannut rajoittavien tekijöiden teknistä taustaa. Käsityksemme mukaan rajoittavaksi tekijäksi ei kuitenkaan muodostu luonnontieteen kaltaisia fyysisiä rajoitteita vaan tämän päivän haasteita (mahdollisesti esimerkiksi koneenrakennukseen liittyen) voi olla mahdollista ratkaista tulevaisuudessa eri keinoin.

Teknologia-asiakkaan taloudellinen näkökulma

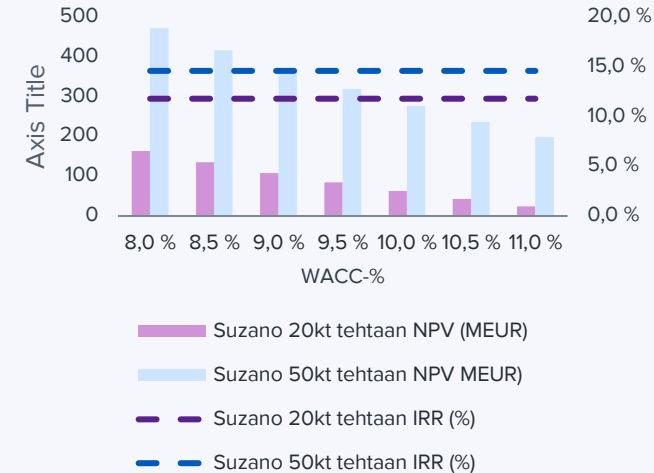
Koska Spinnovan teknologiaan investoiminen on vielä jonkun aikaa hyvin pääomaintensiivistä, asiakkaan liiketoimintasuunnitelman on mielestämme nojattava etenkin siihen, että tuottaja saa erottuvasta kuidusta korkean hinnan sekä sitä kautta leveän käyttökatemarginaalin. Lisäksi tuotantokustannusten lasku elinkaaren aikana sekä pääomatehokkuuden parantaminen myöhemmillä kapasiteetti-investoinneilla ovat keskeisessä roolissa, jotta investointilaskelmista on mahdollista saada kannattavia. Spinnova kertoi listautumisesitteessään tavoittelevansa 6-7 vuoden takaisinmaksuaikaa tuotantoinvestoinnille, mikä on

mielestämme optimistinen arvio, kun huomioidaan pääomainvestoinnin mittakaavan lisäksi se, että ainakin 2-3 vuoden ylösajojakson alku (ts. ensimmäinen vuosi) on luultavasti tappiollinen. Toisaalta yli 10 vuoden takaisinmaksulla investoinnin taloudellinen logiikka alkaa laskelmiemme mukaan pehmetä, joten liikkumavara takaisinmaksun suhteen on rajallinen.

Kun vielä huomioidaan, että lopputuotteen kysyntä on volyymimittakaavassa on todistamatta, tuotantoinvestoinnit ovat ainakin tämän vuosikymmenen puolella varsin riskisiä hankkeita tuotantoyhtiöille. Näin ollen investointi tuotantoon vaatiikin arviomme mukaan tässä vaiheessa pitkän tähtäimen strategisia suunnitelmia ja tavoitteita tekstiiliteollisuuteen liittyen esimerkiksi Suzanon tapaan. Myös pääoman tuottovaatimukset esimerkiksi NPV-laskemissa on asetettava alkuvaiheen teknologia- ja kaupallistamisriskeistä huolimatta yksinumeroisiksi. Myöhempien hankkeiden efektiivisillä tuotto-%:lla (IRR) on edellytyksiä nousta selvästi kaksinumeroiselle tasolle, kun tehdaskoko kasvaa ja tonnikohtainen investointi putoaa. Arviomme mukaan ensimmäisten investointien strateginen luonne ei kuitenkaan vapauta niitäkään ammattimaisesta taloudellisesta tarkastelusta vaan hankkeiden on osoitettava positiivista nettonykyarvoa, kaksinumeroista tuottoa sijoitetulle pääomalle sekä alle 10 vuoden takaisinmaksua.

Lisäksi huomautamme, että esimerkiksi Suzanolla investoinnit SPINNOVA® -kuidun tuotantoon kilpailevat useiden muiden hankkeiden, kuten sellu- ja paperitehtaiden, muiden uusien tuotteiden sekä yritysjärjestelyiden kanssa pääomista.

Suzanon mahdollisten 1. ja 2. projektien 20kt ja 50 kt tehtaat taloudelliset hahmotelmat



Hahmotelmien keskeiset oletukset:

- Tehtaiden elinkaaret 25 vuotta (sis. rakennus- ja ylösajoaika)
- Kassavirrat ja pääoman kustannus ennen veroja
- Kuidun myyntihinta 3000-8000 €/t laskevalla kulmakertoimella
- Elinkaaren keskimääräinen käyttökate-% noin 40 %
- Investointikustannus 15000-20000 €/kapasiteettitonni 20kt tehtaalle ja 10000-14000 €/kapasiteettitonni 50 kt tehtaalle
- Kaksi kapasiteetin nostoa investoinnilla, jotka yhteensä tuplaavat/triplaavat alkuperäisen kapasiteetin
- Ylläpitoinvestoinnit noin 2 % myynnistä
- Käyttöpääoman osuus noin 20 % myynnistä
- Terminaaliarvo noin kolmannes elinkaaren investoinneista

Liiketoimintamalli ja strategia (10/11)

Tässä kilpailussa voittavat parhaan tuotto/riski-suhteen projektit, joten kilpailu investointipääomista tulee olemaan kovaa.

Mielestämme alkuvaiheessa juuri tuotantoon investoivat yhtiöt ottavat suurimman taloudellisen riskin arvoketjussa. Näin ollen odotamme, että ainakin alkuun tuotantoyhtiöt pystyvät riskien takia vaatimaan selvästi suurimman osan hankkeen taloudellisesta lisäarvosta (ts. esim. osuus NPV:stä), vaikka aivan ensimmäisissä projekteissa kaikki osapuolet voivat toki joutua tekemään tiettyjä kompromisseja, jotta teollinen skaalaaminen pääsee alkuun. Pääoma- ja tuotantokustannusten laskiessa sekä teknisten ja kaupallisten riskien pienentyessä Spinnovan neuvotteluasemalla teknologia-asiakkaiden suuntaan on arviomme mukaan edellytyksiä parantua etenkin ensi vuosikymmenen puolella, minkä pitäisi heijastua Spinnovan osuuteen lisäarvosta.

Suzanon kanssa solmitun aiesopimuksen toteutuminen on kriittistä

Spinnova ja Suzano tiedottivat maaliskuussa 2024, että yhtiöt ovat allekirjoittaneet aiesopimuksen uudesta puupohjaista SPINNOVA®-kuitua valmistavan tuotantolaitoksen rakentamisesta. Spinnova ja sen yhteistyökumppanit toimittavat kuituteknologian Suzanolle, joka on uuden tuotantolaitoksen omistaja ja vastuussa sen toiminnasta. Tuotantolaitoksen alustava tavoitekapasiteetti on 20 000 tonnia kuitua vuodessa eli prosessiteollisuuden mittakaavassa tehdas on vielä pienehkö. Tehdas tulee

todennäköisesti sijaitsemaan Suzanon nykyisen sellutehtaan läheisyydessä. Käytännössä tehdas siis rakennetaan Brasiliaan, sillä Suzanon kaikki sellutehtaat ovat toistaiseksi Brasiliassa.

Kyseessä on ei-sitova aiesopimus, jossa osapuolet ovat kirjanneet kriteerit sille, että hanke siirtyy aieselvitysvaiheeseen. Kriteerejä ei ole avattu, mutta arviomme mukaan ne liittyvät lopputuotteen hyväksyntöihin kuidun jalostusketjussa (esim. langan tuotanto) ja taloudellisten laskelmien viimeistelyyn. Esiselvitysvaiheeseen siirtymisen arvioidaan vievän 6-12 kuukautta eli esiselvitys voisi käsityksemme mukaan alkaa Q4'24:n aikana. Sitovan investointipäätöksen Suzano voisi tehdä hankkeesta käsityksemme mukaan H1'25:n aikana. Tällä aikataululla tehdas voisi aloittaa tuotannon H2'27:lla ja olla täydessä iskussa viimeistään H2'30:illä 2-3 vuoden ylösajojakson jälkeen. Investoinnin kokoluokkaa ei ole vielä avattu, mutta Woodspinnin ensimmäisen tehtaan sekä tavoitellun investointikustannuksen tonnikohtaisen aleneman pohjalta arvioimme sen olevan Suzanolle 300-400 MEUR:n arvoinen projekti.

Mielestämme hankkeen merkitystä ei voi Spinnovan näkökulmasta juuri ylikorostaa vaan koko Spinnovan sijoitustarinan etenemisen kannalta on täysin keskeistä, että projekti realisoituu ja onnistuu kaikkien osapuolien näkökulmasta (ml. Spinnova, Suzano ja kuitua Suzanolta ostavat asiakkaat). Ilman hankkeen toteutumista ja onnistumista Spinnovan olisi arviomme mukaan erittäin vaikea vakuuttaa muita mahdollisia investoijia teknologiansa

Suzanon projektin (noin 20 000 tonnin tehdas) arvioitu aikataulu

Esisopimuksen kriteerien täyttäminen

Yhtiön mukaan kriteerien täyttäminen vaatii 6-12 kuukautta aikaa. Kriteerejä ei ole avattu.

Esisuunnittelu

Tehdaskonseptin karkea suunnittelu ja taloudellisen laskelmien viimeistely.

Suzanon investointipäätös

Sitova investointipäätöksen tekeminen, mikä edellyttää teknistaloudellisen tarkastelun läpäisyä. Arviolta H1'25.

Yksityiskohtainen suunnittelu

Teknisten yksityiskohtien lukkoon lyöminen.

Ostot ja rakentaminen

Rakennusvaihe vaatii vajaan 2 vuotta. Tehdas voisi aloittaa tuotannon arviolta H2'27:lla.



Liiketoimintamalli ja strategia (11/11)

teknistaloudellisesta potentiaalista ja hankkeen epäonnistuessa Spinnovan kaupallistaminen vähintäänkin hidastuisi huomattavasti. Arviomme mukaan Suzano tulee myös olemaan Spinnovan selvästi suurin teknologia-asiakas seuraavan vuosikymmenen aikana ja Suzanon tulevat investointipäätökset ovat näkemyksemme mukaan alisteisia ensimmäisen projektin teknistaloudelliselle onnistumiselle.

Kustannusrakenne

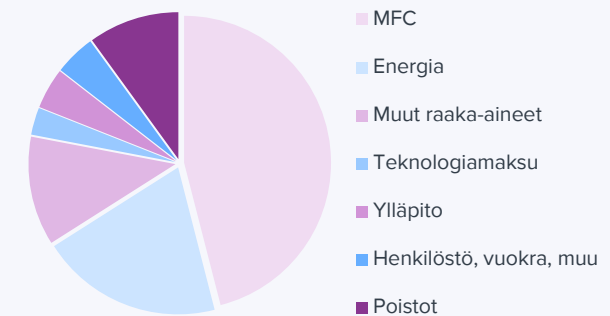
Spinnovan tuloslaskelmassa merkittävimmät erät ovat henkilöstökulut, muut kulut, osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta ja poistot. Materiaalit- ja palvelut kuluerä tulee sen sijaan olemaan pieni nykyisellä teknologiamyyntiin nojaavalla liiketoimintamallilla ja strategialla. Henkilöstökulut taas tulevat Spinnovan oman henkilöstön sivukulut huomioivista keskipalkkoista sekä osakepohjaisten (esim. optio-ohjelmat) palkkiojärjestelyistä kirjattavista kuluista. Muut kulut taas sisältävät sekä muuttuvia että kiinteitä eriä. Poistot ovat liiketoiminnan pääomakeyvien luonteen takia melko pienet. Osakkuusyhtiöiden tulos käsittää 50 % Woodspinnin ja Respinnin yhteenlasketusta nettovoitosta ja erä on vain epäsuorasti (ts. yhtiöiden vaatimien investointien verran) kassavaikutteinen.

Siten Spinnovan kulurakenne tulee olemaan pitkässä juoksussa kiinteä ja kiinteiden kuluerien kattamiseksi yhtiö tarvitsee kuitenkin kohtalaisen liikevaihtomassan mielellään useammasta teknologiamyyntin virrasta. Tämän saavuttaminen

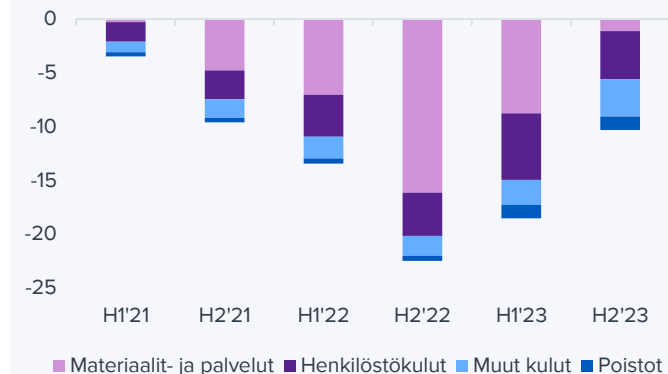
vaatinee parhaassakin tapauksessa joitakin vuosia aikaa ja Spinnovan tavoitteena onkin yltää liikevoitolle vasta vuosien 2028-2030 aikaikkunassa.

Kevään 2024 strategiapäivityksen yhteydessä Spinnova aloitti kustannusrakenteensa sopeutustoimet. Niiden tavoitteena oli mitoittaa yhtiön resurssit uuteen strategiaan ja pienentää kassanpoltoa niin, että yhtiö pärjää nykykassallaan kassavirran kääntymiseen asti ilman lisäpääomituksen tarvetta. Keväällä 2024 läpikäytyissä muutosneuvotteluissa Spinnova tavoitteli enintään 1,4 MEUR:n säästöjä. Neuvotteluissa vähennettiin 8 työntekijää, tehtäviä muutettiin ja ulkoa ostettua työtä otettiin yhtiön sisällä tehtäväksi. Lisäksi säästöpotentiaalia lisäksi johtoryhmän supistaminen. Pidämme säästöjä tarpeellisena strategiamuutoksen myötä muuttunut resurssitarve huomioiden. Korostamme myös, että lisärahoituksen keräämisen välttäminen on mielestämme erittäin tärkeää varhaisen vaiheen omistajien tuottopotentiaalinalta.

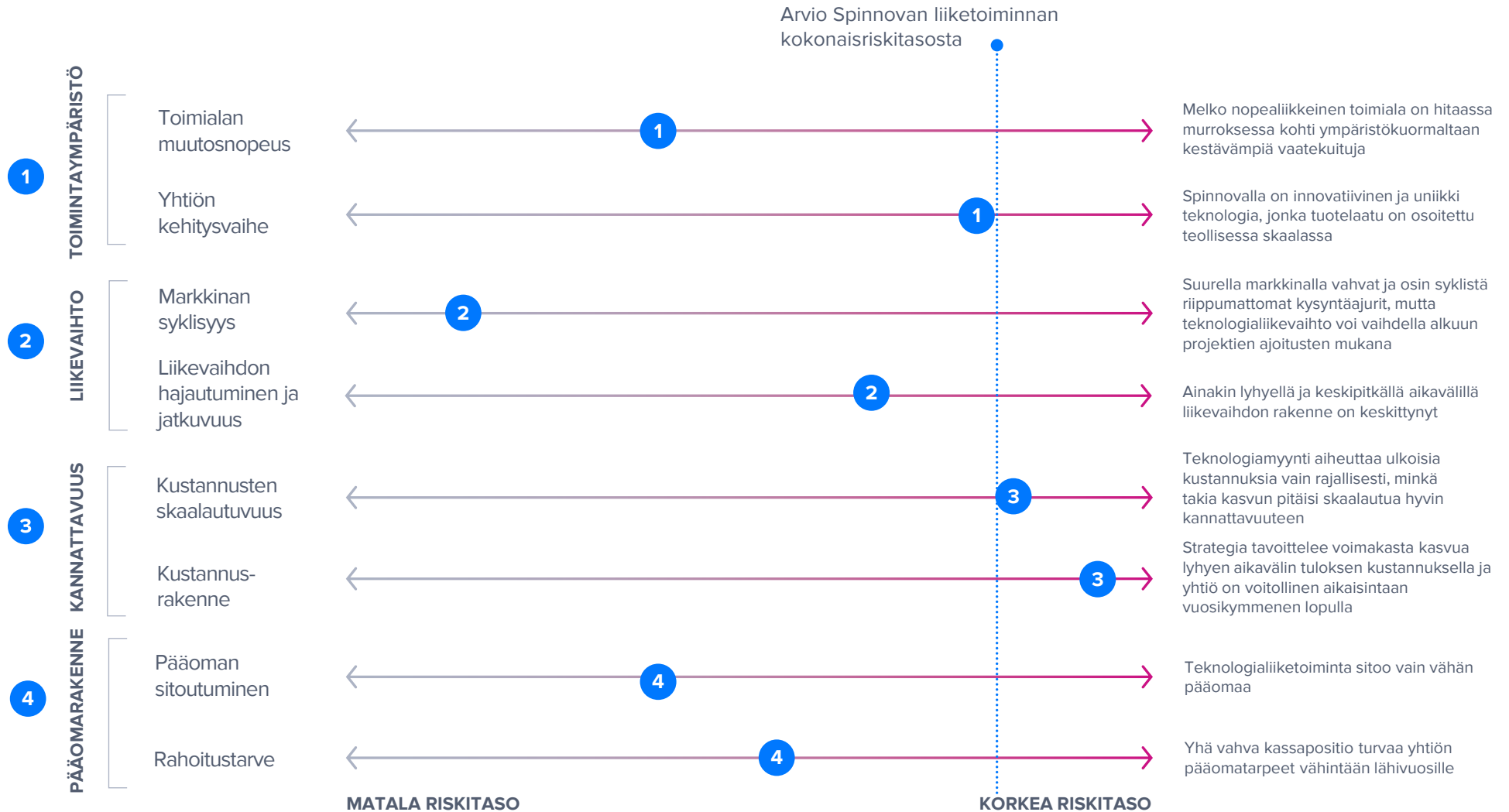
Teknologia-asiakkaan tuotannon arvioitu kulurakenne



Spinnovan kulurakenteen kehitys (MEUR)



Liiketoimintamallin riskiprofiili



SWOT-analyysi



Vahvuudet

- Erottuva lopputuote ja skaalattava sekä pitkälle kehitetty teknologia
- Lopputuotteen ympäristösuorituskyky ja erinomainen maine brändien silmissä
- Vahvat kumppanit ja etenkin yhteistyö investointikykyisen ja strategisesti tekstiiliteollisuuden arvoketjusta kiinnostuneen Suzanon kanssa
- Likviditeetti riittää teknologiamyyntiin pohjautuvan strategian toteutukseen ainakin vuosikymmenen lopulle



Mahdollisuudet

- Suzanon ensimmäinen projekti mahdollistaa konseptin teknistaloudellisen todistamisen ja tuo liikevaihtoa yhtiölle
- Tekstiiliteollisuuden päästövähennysten nopeutuminen ja brändien kasvava kiireen tunne päästötavoitteiden aikamääreiden lähestyessä
- Regulaation kiristyminen etenkin EU:n alueella
- Teknologian soveltuvuus laajalle raaka-ainepohjalle ja eri sovelluksiin luo edellytyksiä liiketoiminnan laajentamiseen erittäin pitkällä aikavälillä



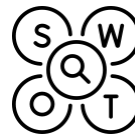
Heikkoudet

- Teknologian investointi- ja tuotantokustannukset ovat vielä aivan liian korkeat massamarkkinoita varten
- Skaalaaminen tulee vaatimaan parhaassakin tapauksessa rutkasti aikaa
- Asiakasrakenne tulee olemaan pitkään hyvin keskittynyt
- Tekstiiliteollisuuden arvoketju on raadollinen, sillä perinteisesti hinnoitteluvoima on keskittynyt brändeille



Uhat

- Suzanon ensimmäisen projektin epäonnistuminen syystä tai toisesta olisi vähintäänkin merkittävä hidaste liiketoiminnan kaupallistamiselle
- Korkean inflaation ja korkotason pitkittyminen sekä näiden tekijöiden investointeja hidastava ja siirtävä vaikutus
- IPR:n suojaamisessa epäonnistuminen
- Brändien ilmasto- ja päästötavoitteista tinkiminen tai niiden siirtäminen



Strategia

Spinnovan konsernistrategia: Teknologiamyynnin kasvattaminen



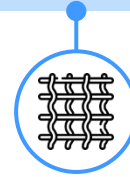
Teknologiamyynti

Spinnova keskittyy teknologian myyntiin ja kehittämiseen partneriensa kanssa. Teknologiamyynti kohdistetaan arvoketjun osaan, jossa se luo eniten arvoa. Arvoketjun alkupäässä mahdollisia asiakkaita ovat raaka-ainevalmistajat ja loppupäässä tekstiilien valmistajat.



Teknologian kehitys

Spinnova jatkaa teknologiansa kehitystyötä, jossa tavoitteena on teknologiaan liittyvien investointi- ja tuotantokustannusten laskeminen sekä teknologialla hyödynnettävien raaka-aineiden määrän lisääminen



Kuitumarkkinan kehittäminen

SPINNOVA® -kuitu on uniikki materiaali, jota kehitetään massamarkkinoille sopivaksi tuotteeksi. Yhtiö osallistuu kuidun markkinointiin ja pyrkii luomaan brändistrategiallaan arvoa teknologia-asiakkailleen.



Vastuullisuusstrategia

Spinnova rakentaa kaikilta osa-alueiltaan vastuullista arvoketjua.

Inderesin kommentit Spinnovan strategisista painopistealueista

- Spinnova on juuriltaan teknologia-yhtiö, joten melko suoraviivainen teknologiastrategia sopii mielestämme yhtiön vahvuuksiin.
- Teknologiamyyntiin keskittyminen on mielestämme yhtiölle nopein ja suoraviivaisin tie kassavirran kääntämiseksi positiiviseksi ja luultavasti ainoa tapa selvittää lähivuosista nykykassan turvin (ts. ei laimennusta nykyomistuksiin).
- Ensimmäisen ison teollisen toimituksen Suzanolle on onnistuttava kaikkien osapuolien näkökulmasta, jotta strategia säilyy toteuttamiskelpoisena myös keskipitkällä aikavälillä.

- Teknologian investointi- ja käyttökulujen alentaminen on arviomme mukaan edellytys kuidun kilpailukyvyllä ja teknologia-asiakkaiden kannattavalle kasvulle, sillä lopputuotteen kustannustaso määrää saavutettavissa olevan markkinakoon.
- Raaka-ainekyvykkyuden ja soveltuvuuden kehittäminen on mielestämme tärkeää, sillä tätä kautta saavutettavissa olevien markkinoiden kokoa voi laajentaa ja lisäksi myös kuidun kustannusasemaa on mahdollista optimoida pitkällä aikavälillä.

- SPINNOVA® -kuidun hintapiste on monia kilpailevia kuituja ylempi tuotantokustannusten takia vielä pitkään, joten yhtiö tarvitsee tunnettujen brändien ostovoimaisia asiakkaita.
- Vaatebrändit vaikuttavat suhtautuvan uusien muuntokuitujen valmistajiin opportunistisesti ja tarkkailevat eri menetelmien kilpailukykyjen kehitystä. Siten brändistrategian toimivuus on vielä auki.
- Voittaja ei vie vastuullisempien kuitujen markkinoista kaikkea, mutta toimialan voitoista brändien silmissä muista erottuva peluri voi napata leijonan osan.

- Spinnovan lopputuotteen keskeiset vahvuudet ovat ympäristösuorituskyvyssä ja vastuullisuudessa, joten koko konsernin on noudatettava vastuullisuuden periaatteita ensiluokkaisesti kaikessa toiminnassaan.
- Spinnovan maine on mielestämme toistaiseksi erittäin puhdas ja maineen ylläpitäminen on SPINNOVA® -kuidun brändimielikuvan ylläpitämiseksi mielestämme kriittistä.

Strategia ja taloudelliset tavoitteet

Spinnovan liiketoimintatavoitteet

Keskipitkän aikavälin tavoitteet vuosille 2024-2026



Myynti: 30 000 tonnin kumulatiivinen teknologiamyynti (2023: 1 tonnia)



Liiketoiminta / rahoitus: Ei ulkoista lisärahoitusta (2023 kassa 61 MEUR)

Keskipitkän (2028-2030) ja pitkän aikavälin (2034-2036) tavoitteet



Myynti: Keskipitkällä tähtäimellä 130 000 tonnin ja pitkällä tähtäimellä 450 000 tonnin kumulatiivinen teknologiamyynti



Liikevaihdon rakenne: Pitkällä aikavälillä 30 % liikevaihdosta on jatkuvaa eli rojalteja ja palvelumaksuja



Liikevoitto: Keskipitkällä tähtäimellä EBIT on positiivinen ja pitkällä tähtäimellä EBIT ylittää 100 MEUR

Inderesin kommentit tavoitteista

- Runko tavoitteelle on Suzanon ensimmäisen teollisen tehtaan toimittaminen. Tämä toimitus kattanee tavoitteesta noin kaksikolmasosaa ja yhtiöllä on siitä jo LOI. Ilman tätä toimitusta tavoite ei ole arviomme mukaan mahdollinen. Lisäksi Spinnova tarvitsisi tavoitteen saavuttamiseksi alle 10 000 tonnin tehtaan toimituksen. Tämä voisi olla tekstiilikuidun kierrätykseen perustuva hanke, sillä nahkajätehanke tuskin aikatauluun ehtii. Konkretia on tältä osin vielä vähissä. Tavoitteen saavuttaminen mahdollistaisi yhtiölle arviomme mukaan muutamien kymmenien miljoonien euron kumulatiivisen myynnin 2026-2027 mennessä.
- Mielestämme yhtiön kassa on teknologia liiketoiminnan arvioituun polttovauhtiin suhteutettuna yhä vahva. Lisäksi pelkästään Suzanon kanssa sovitun LOI:n toteutuminen takaisi yhtiölle kohtalaisen liikevaihdon, vaikka ensimmäinen toimituksen kate ei liene optimaalinen. Siten näemme tavoitteen realistisena.

Inderesin kommentit tavoitteista

- Keskipitkän ja pitkän aikavälin tavoitteet ovat arviomme mukaan täysin alisteisia Suzanon toimituksen onnistumiselle kaikkien osapuolien näkökulmasta. Vaikka projekti onnistuisikin, keskipitkän aikavälin tavoite voi olla haastava, sillä arviomme mukaan Suzano on tuskin investoimassa toiseen tehtaaseen ennen kuin ensimmäinen on näyttänyt taloudellisen potentiaalinsa. Toisaalta nahkajätteen osalta ensimmäinen isompi toimitus ei riittäne viemään yhtiötä tavoitetasolle. Pitkän aikavälin tavoitteisiin aikaikkuna mielestämme riittää ja tehdaskoon kasvu tukee tavoitetta. Pitkän aikavälin tavoitteen saavuttaminen vaatii toki SPINNOVA® -kuidun läpilyöntiä massamarkkinoille.
- Spinnovan palvelumyynnin fokusalue on ymmärryksemme mukaan melko kapea, joten merkittävä osa tavoitteesta pitää kattaa asiakkaan volyymin riippuvilla rojalteilla. Rojaltien ja kertaluonteisen teknologiamaksun osalta kyse on Spinnova näkökulmasta riskin jakamisesta ja sen oikeasta hinnoittelusta.
- Keskipitkän aikavälin tavoite on alisteinen liikevaihdon kasvulle. Sen saavuttaminen vaatii vähintään Suzanon ensimmäisen hankkeen toteutumista kohtuullisella myyntikatteella sekä tehtaan kohtuullista käyntiä (ts. pieni rojaltiliikevaihto). Yli 100 MEUR:n liikevoittotavoite taas edellyttäne kaikilta kolmelta liikevaihtovirralla suunnilleen volyymitavoitteiden mukaista kehitystä 2030-luvun puolivälissä ja liiketoiminnan vahvaa skaalautuvuutta.

Markkinat

Spinnovan potentiaaliset markkinat pitkällä aikavälillä: arvo 200 miljardia euroa, kasvuvauhti 2-3 % vuodessa



Markkinoiden koko

Globaalin tekstiilikuitumarkkinan koko vuonna 2022 oli 200 miljardia euroa tai 115 miljoonaa tonnia. Tästä noin kolmannes on luonnonkuitujen markkinaa, joka näkemyksemme mukaan toistaiseksi relevantein kohde Spinnovalle pitkällä sihdillä.



Markkinan kasvuvauhti

Tekstiilikuitumarkkinoiden arvon odotetaan kasvavan noin 2,5 %:n vuosivauhtia vuoteen 2030 mennessä ja luonnollisissa muuntokuiduissa 3,5 %. Tämä tarkoittaa noin 3 miljoonan kapasiteettitonnin tarvetta jälkimmäiseen segmenttiin 2030.



Markkina-ajurit

Tekstiilikuitumarkkinan tärkeimpiä kasvujureita ovat olleet perinteisesti väestön kasvu, keskiluokan määrän kasvu ja pikamuodin yleistymisen. Uusia vastuullisuusajureita ovat kasvava kuluttajien tietoisuus ja regulaatio.



Vastuullisuuden rooli

Tekstiiliteollisuus tuottaa 4 % maailman CO2-päästöistä ja päästöt kasvavat määrällisen kasvun takia. Noin 75 % arvoketjun päästöistä syntyy materiaaliuotannossa. Näin ollen materiaaliuotannon muutoksia tarvitaan päästöjen alentamiseksi.

Inderesin kommentit Spinnovan markkinoista

- Markkinat ovat Spinnovan kokoluokkaan suhteutettuna valtavat eivätkä ne aseta kasvulle rajoja.
- Vaatekuidut kattavat 75-85 % koko tekstiilikuitumarkkinasta, joten ne ovat luontaisin kohde myös Spinnovalle.
- Puuvilla tarjonta tulee supistumaan ilmastomuutoksen ja ympäristöhaasteiden takia, minkä myötä luonnonkuiduista on tulossa markkinoilla pulaa ja pulan pitäisi nostaa niiden hintaa.
- Puuvillan tuotannosta tuntuva osa on myös geopolittisesti epävakaisissa maissa, mikä lisää puuvillan saatavuusriskejä.

- Markkinan kasvun odotetaan olevan hieman BKT:n kasvua hitaampaa 2020-luvun aikana eli kyseessä ei ole räjähtävän kasvun markkina ylätasolla.
- Spinnovalle lyhyellä tähtäimellä kilpailullisesti kiinnostavan MMCF-kuitujen markkina on markkinan nopeimmin kasvava segmentti noin 3,5 %:n vuosikasvulla, mikä tarkoittaa 3 Mtn kapasiteetin tarvetta 2030 mennessä
- Regulaation muutokset etenkin EU:ssa voisivat vaikuttaa kestävämpien kuitujen kasvukuvaan ennustejaksolla, mutta tältä osin konkreettinen näyttö on vielä vähissä

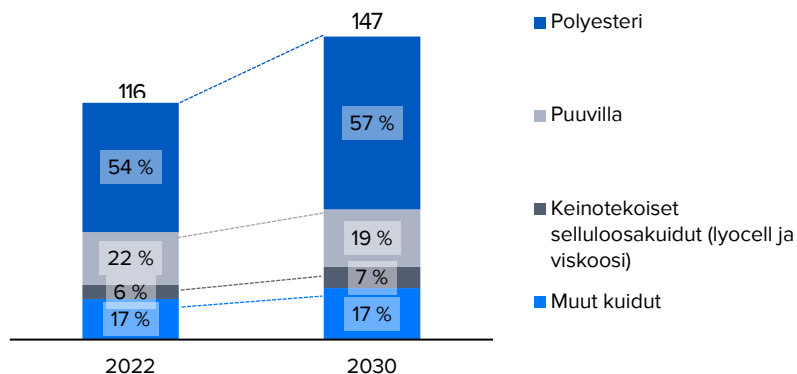
- Väestön kasvu ja tulotason nousu jatkavat markkinakasvun ajamista myös jatkossa. Vastuullisuus tulee arviomme mukaan kuitenkin haastamaan pikamuodin yleistymistä, sillä nämä tekijät ovat mielestämme tiettyssä ristiriidassa kierrätysmahdollisuudesta huolimatta.
- Spinnova on mielestämme asemoitunut kohtuullisesti väestön kasvun ja keskiluokan yleistymiseen, vaikka kuidun vielä korkea hintataso on haaste massamarkkinoiden vinkkelistä. Vastuullisuusajureihin Spinnova on mielestämme asemoitunut erinomaisesti.

- Näillä näkymin tekstiiliteollisuus pystyy tehdyillä vastuullisuustoimenpiteillä vain hillitsemään määrällisen kasvunsa negatiivisia vaikutuksia.
- Päästöjen alentaminen ja vastuullisuustekijöiden parantaminen tulee luultavasti kiristämään alan toimijoihin liittyvää regulaatiota.
- Kuluttajien rooli vastuullisuuden ja päästöjen alentamisen vaatijana on merkittävä länsimaissa, joskin vielä ei ole näyttöä siitä, että laajat kuluttajamassat hyväksyvät vastuullisuuden parantamisesta aiheutuvat korkeammat kulut.

Spinnovan kohdemarkkinat ovat suuret ja ne kasvavat edelleen

Spinnovan kohdemarkkina on suuri ja muuntokuitujen kysynnän odotetaan kasvavan nopeimmin

Globaali tekstiilikuitumarkkina 2022-2030e (mrd. USD)



Muuntokuituja tukevat ajurit



Brändien sitoumukset siirtyä ympäristöystävällisempiin kuituihin



Regulaation kehitys ja näkyvä etenkin EU:ssa



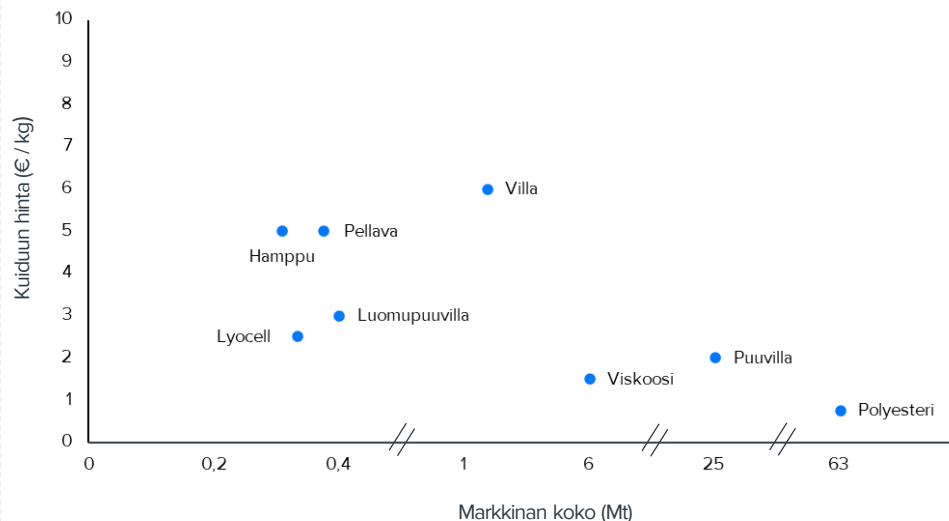
Ympäristöystävällisempien kuitujen pula / puuvillan kasvun stagnaatio



Ilmastonmuutoksen aiheuttamat häiriöt teollisuuden toimitusketjussa

Kuidun hintataso määrittää markkinakoon

Globaalin kuitumarkkinan koko ja kuidun hintataso



- Merkittävä markkina uusille ja kestävämmille kuiduille on jo olemassa
- Markkinakoon kasvattaminen vaatii tuotanto- ja investointi-kustannusten alentamista, sillä saavutettavissa olevan markkinakoon ja kuidun hinnan välillä on korrelaatio ja kausaaliteetti eikä tämä tilanne luultavasti muutu
- Tuotesovelluksien kehittäminen laajentaa saavutettavissa oleva markkinaa ja volyyymi seuraa luultavasti perässä

Kilpailijat 1/3

Spinnova kilpailee etenkin muita kestävämpiä kuituteknologioita vastaan

Koska päästöjen alentamistarve on aiheuttanut koko tekstiilikuitujen markkinan kysyntädynamiikkaa todennäköisesti ravistelevan murroksen, monet tuoreet ja vakiintuneemmatkin toimijat ovat kiinnostuneet muuntokuitujen segmentistä ja investoineet erityyppisten teknologioiden kehittämiseen. Nämä teknologiat kilpailevat laajemmin muita vaatekuituja vastaan etenkin alkuvaiheessa sekä mielestämme myös tietyiltä osin myös keskenään.

Kilpailussa muita vaatekuituja vastaan Spinnovan keskeinen haaste on arviomme mukaan moninkertainen kustannustaso. Tämä sekä kustannustasoon epäsuorasti linkittyvä rajallinen tarjonta rajaa luultavasti SPINNOVA®-kuidun käytön vielä pitkään hintapisteeltään kalliimpiin premium-tuotteisiin. Siten globaalien massamarkkinoille on vielä vuosikymmenen kehitystyön matka. Emme kuitenkaan näe tätä varsinaisena ongelmana sijoittajien kannalta, sillä lähiaikoina ympäristöystävällisemmille kuidoille muodostuu markkinoita, jos/kun brändien päästövähennystavoitteet pitävät. Myös nykyisten ja muodostumassa olevien relevanttien markkinoiden kokoluokka on Spinnovan lähiaikojen tavoitteet huomioiden mielestämme riittävä. Pitkällä tähtäimellä saavutettavissa oleva markkinakoko ja siten Spinnovan teknologian houkuttelevuus teknologia-asiakkaiden silmissä riippuu kuitenkin kuidun hinnasta, joten sijoittajatarinan kulmakivenä teknologiaan investointi- ja tuotantokustannusten alentamisen

merkitystä ei voi ylikorostaa. Siten massamarkkinoiden vaatiman kustannustason saavuttaminen on mielestämme yhtiölle tarpeellinen tavoite saavutettavissa olevan markkinan kasvattamisessa ensin riittävän isoksi ja myöhemmin sen maksimoimiseksi.

Arviomme mukaan markkinoilla on tilaa useille teknologioille, mutta voitot voivat keskittyä

Tekstiilimarkkinan mittakaava ja eri raaka-ainepohjien luomat mahdollisuudet huomioiden emme usko, että kyseessä olisi monien teknologiasektoreiden tavoitin ”voittaja vie kaiken” -peli vaan näkemyksemme mukaan ympäristöystävällisempien kuitujen markkinalla on tilaa useammille teknologioille ja yhtiöille. Tätä tukee myös mielestämme se, että luonnollisten muuntokuitujen kysynnän kasvuun vastaamisen odotetaan vaativan 3 miljoonan tonnin kapasiteetti-investoinnit vuoteen 2030 mennessä (vrt. Spinnovan tavoite myydä teknologiaa kumulatiivisesti vuoteen 2030 mennessä 130 000 tonnia). Myös kuitujen ominaisuudet eroavat ja luovat siten tilaa erityyppisille ratkaisuille.

Kilpailussa ratkaisee kyky skaalata tuotantoa, alentaa kuluja ja erottaa

Vaikka muuntokuituteknologiat eivät välttämättä kilpaile verisesti toisiaan vastaan ainakaan volyymistä, pidämme mahdollisena, että eri muuntokuitutyyppien tulevaisuudessa generoimat voitot tulevat painottumaan yhdelle tai muutamille kustannusjohtajille ja/tai brändiarvon luomisessa onnistuville markkinajohtajille. Tämä johtuu siitä, että isossa kuvassa kuidun valmistus on

mielestämme melko raadollista matalahkon pääoman tuoton perusteellisuutta ja vain harvoilla toimijoilla on tämän dynamiikan murtavia kilpailuetuja. Näin ollen Spinnovan olisi tärkeää onnistua tukemaan teknologia-asiakkaitaan mahdollisimman hyvin sekä liikevaihdon (ml. erottuminen) että kustannustehokkuuden osalta, jotta teknologia-asiakkaan tuottama kuitu olisi kilpailijoita houkuttelevampi ja siten preemion arvoinen tuote loppukäyttäjien silmissä sekä samaan aikaan mahdollisimman edullinen valmistaa. Erottautumisessa keskeisiä tekijöitä tulevat arviomme mukaan olemaan brändiyhteistyö sekä vastuullisuustekijät.

Keskeisin tekijä kilpailussa tulee arviomme mukaan olemaan alkuun kyky vastata vastuullisempien kuitujen kysyntään eli tuotannon skaalaamisessa onnistuminen, sillä ilman tarjontaa ei voi olla kysyntääkään. Tämä vaatii tuotannon skaalaamisen rahoittajien eli kuitutuotantoon investoijien vakuuttamisen teknistaloudellisesta potentiaalista. Myöhemmässä vaiheessa kuidun hinnan rooli tulee todennäköisesti korostumaan ja kilpailijoita korkeammalle hintapisteelle jäävien yhtiöt ja teknologiat jäävät niche-toimijoiksi. Ensimmäisillä liikkujilla on mielestämme edellytyksiä saavuttaa tietty etulyöntiasema, joten ensimmäisten projektien liikkeelle saaminen ennen muita olisi tässäkin suhteessa tärkeää.

Lyocell on ympäristöystävällisempien muuntokuitujen pioneeri

Muista muuntokuiduista merkittävin teknologia on tällä hetkellä lyocell, joka tarkoittaa käytännössä

Kilpailijat 2/3

lyhytkuitusellun, veden ja tiettyjen liuottimien muodostaman liuoksen puristamista suulakkeiden läpi ilmarakokehruumenetelmällä. Teknologialla tuotettu luja, pehmeä ja kiiltävä kuitu on ollut markkinoilla 1990-luvulta lähtien, joten kyseessä on kypsä teknologia. Lyocellin kuituominaisuudet ovat kuitenkin mieluummin viskoosiin rinnastettavat, kun taas SPINNOVA®-kuitu tuottaa mieluummin puuvillan kaltaisia ominaisuuksia. Näin ollen Lyocell ja SPINNOVA®-kuitu kilpailevat arviomme mukaan vain rajallisesti vastakkain.

Lyocellin valmistus oli 2000-luvulle asti patenttien ja patenttisopimusten takana, ja maailman suurimmalla lyocellin valmistajalla Lenzingillä on merkittävä osa lyocellin globaalista noin 0,7 miljoonan tonnin kapasiteetista. Lyocell-kapasiteetin melko hidaskasvu vauhti kuvaa mielestämme skaalaamiseen liittyvää haastetta, vaikka toki vastuullisuustrendi on merkittävästi 1990-lukua ja 2000-luvun alkua voimakkaampi nyt. Viime vuosina Lyocell-prosessilla tai sitä läheisesti muistuttavalla prosessilla materialituotannon on aloittanut moni muukin yhtiö, kuten esimerkiksi Sateri. Kypsän teknologian ja kohtuullisen volyymin ansiosta lyocellin hintataso on reilut 2000-3000 €/tonni laadusta riippuen, mihin Spinnova-kuidulla tullee olemaan reippaasti matkaa vielä pitkän aikaa.

Muut uudet teknologiat perustuvat liuottavaan kemiaan

Lyocellin lisäksi eri pelurit ovat kehittäneet useita muita kemialliseen liuotukseen perustuvia menetelmiä. Nämä menetelmät eroavat toisistaan

esimerkiksi raaka-ainepohjan ja liuotusmenetelmien osalta. Prosesseissa hyödynnetään esimerkiksi raaka-aineena kierrätettyjä vaatteita, paperisellua, kierrätyspaperia- ja -kartonkia. Myös parannellut viskoosiprosessit (raaka-aineena liukosellu) toimivat näkemyksemme mukaan samoin periaattein.

Nämä teknologiat ovat melko uusia ja vähäisten tuotantoon päässeiden teknologioiden tuotantovolyymit alhaisia, joten arvioimme niiden kustannustason olevan jokseenkin samalla tasolla kuin Spinnovan. Tähän uudempien teknologioiden kilpailijakaartiin kuuluvat mielestämme etenkin Tree to Textile, Infinited Fibre, loncell ja Metsä Spring sekä ympäristöystävällisemmän viskoosin osalta myös Sateri ja Birla Cellulosa. Myös Renewcell kuuluu tähän kategoriaan ennen konkurssiaan ja mahdollinen konkurssipesän ostajat jatkaisi tästä asemasta.

Näiden toimijoiden osalta huomioitavaa on, että kuidut muistuttavat ominaisuuksiltaan enemmän viskoosia kuin puuvillaa, mikä erottaa niitä kilpailuun asemoitumisessa suhteessa Spinnovaan. Luonnollisesti Spinnovan vahvuudet korostuvat sovelluksissa, joissa puuvillan kaltaiset ominaisuudet ja tuntuma ovat pääroolissa ja päinvastoin. Esimerkki Spinnovalle hyvin soveltuvasta volyymituotteesta on farkkukangas, sillä farkuissa puuvillan kaltainen miellyttävä tuntuma on merkittävä kilpailutekijä.

Uusien teknologien kilpailijoilla on samoja haasteita kuin Spinnovalla

Arviomme mukaan Spinnovan pääkilpailijat ovat juuri tässä segmentissä lyhyellä aikavälillä, ja nämä yhtiöt painivat pitkälti samantyyppisten skaalaamishaasteiden kanssa kuin Spinnova. Arviomme mukaan skaalaamista on hidastanut viime vuosina myös ulkoiset tekijät, sillä nopea inflaatio ja siitä seuranneet koron nostot ovat heikentäneet sijoittajien riskinottohalua ja rahoituksen saatavuutta. Lisäksi kuluttajien länsimaissa jopa historiallisen kovan iskun nopeasta inflaatiosta saanut ostovoima on pakottanut kuluttajien keskittymään akuutteihin ongelmiin ja vihreän trendin eteneminen vaikuttaa ainakin väliaikaisesti hidastuneen. Myöskään brändien eteneminen kohti vastuullisuustavoitteita ei ole ollut erityisen ripeää vaan brändit ovat keskittyneen alkuun nopeimpiin mutta rajallisen päästövähennyspotentiaalain tarjoaviin keinoihin, kuten uusiutuvaan energiaan siirtymiseen.

Konkreettisimpana esimerkkinä ulkoisten tekijöiden muutoksesta yhdistettynä toki myös sisäisiin tuotantoon liittyneisiin haasteisiin on mielestämme se, että Renewcellin ensimmäinen yritys ylösajoyritys päättyi konkurssiin keväällä 2024. Odotamme jonkun muun ostavan Renewcellin Ruotsissa sijaitsevaan tehtaan konkurssipesältä ja jatkavan kaupallistamisyrityksiä uudella yhtiöllä. Renewcellin kohtalo on myös konkreettinen muistutus sijoittajille uusiin teknologioihin ja kassavirtanegatiiviseen toimintaan liittyvistä korkeista riskeistä, mitkä tietysti vielä korostuvat pääomaintensiivisessä tuotantoliiketoiminnassa.

Kilpailijat 3/3

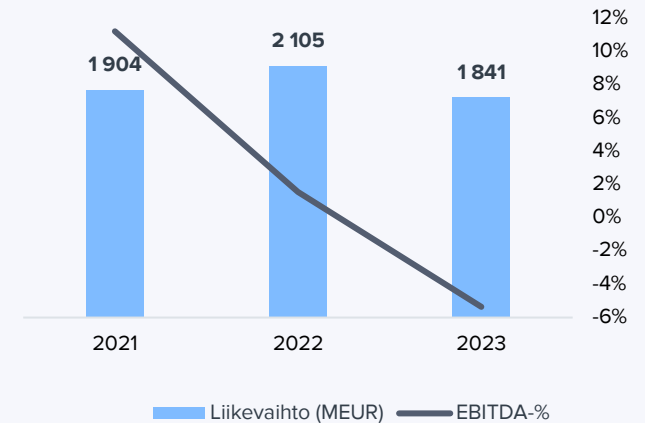
Kilpailuasetelmia haetaan opportunistisesti kaikilla puolilla pöytää

Mielenkiintoista on myös, että sektorilla on useita ristiinomistuksia ja brändiyhtiöt vaikuttavat tekevän opportunistisesti yhteistyötä eri teknologioilla vastuullisempia kuituja tuottavien yhtiöiden kanssa. Esimerkiksi Spinnovankin kanssa yhteistyötä tehnyt H&M on yksi neljästä perustajasta Tree to Textile -yhtiössä. H&M oli myös omistaja Renewcellissä, mutta Renewcellin toiminnan jatkuvuutta yhtiö ei ollut valmis turvaamaan. Lisäksi Spinnovan yhteistyökumppani ja vähemmistöomistaja Adidas tekee yhteistyötä myös Infinited Fibresin kanssa ja Lenzing on vähemmistöomistaja Spinnovassa sekä Sateri Infinited Fibresissä.

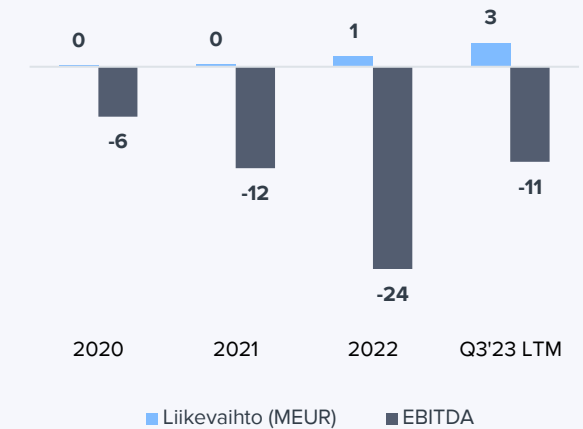
Omistukset viittaavat mielestämme siihen, että brändiyhtiöt hakevat joustavasti ympäristöystävällisempien kuitujen segmentissä asemia ennen kuin voittavat teknologiat ja yhtiöt alkavat hahmottua ja myös brändien vastuullisuustavoitteiden aikamääreet lähestyä. Arviomme mukaan brändiyhtiöt saattavat valita tilannekuvan selkeydyttyä puoliaan aktiivisemmin erottautuakseen omista kilpailijoistaan. Myös vakiintuneempien kuitupelurien nouseviin teknologia-yhtiöihin kohdistamat yritysjärjestelyt ovat mahdollisia toimialalla. Spinnovan emme lähtökohtaisesti arvioi olevan yritysjärjestelykohde Suzanon suuren omistuksen takia ja myös yhtiön muut omistajat vaikuttavat haluavan kehittää yhtiötä itsenäisenä pörssiyhtiönä. Vahvimpien brändikumppanien (esim. Adidas) taivuttaminen

voimakkaammin omaan leiriin taas mielestämme olisi erittäin tärkeää Spinnovan kannalta, jotta yhtiö pystyisi tukemaan teknologia-asiakkaitaan parhaalla mahdollisella tavalla liikevaihtonsa optimoimisessa.

Lenzing Fiber divisioona



Renewcell konkurssiin asti (MEUR)



Yhteenveto kilpailevista uusista kuituteknologioista

	 SPINNOVA®	"Ex-Renewcell"	 Lenzing <small>Innovates by nature</small>	 Sateri	 Birla Cellulose <small>Fibres from nature</small>	 The Infinited Fiber Company*	MetsäSpring	 Tree to Textile	IONCELL
Brändinimi	Spinnova	Circulose (Renewcellin aikana)	Tencell	N/A	Livaeco	Infilla	Kuura	N/A	N/A
Teknologia / liiketoimintamalli	Mekaaninen hämähäkki / Teknologiamyynti	Kemiallinen liuotusteknologia / Tekstiilin kierrätys ja/tai tekstiilimassan valmistus	Kemiallinen lyocell-tekniologia / Kuitutuotanto	Kemiallinen viskoositeknologia ja lyocell-tekniologia / Kuitutuotanto	Kemiallinen viskoositeknologia / Kuitutuotanto	Kemiallinen karbamaatti-liuotusteknologia / Kuitutuotanto ja teknologian lisensointi	Kemiallinen suoraliuotus-tekniologia / Liiketoimintamalli kehitysvaiheessa, mutta runko on todennäköisesti kuitutuotannossa	Kemiallinen entsyymiaktivoitu liuotustekniologia / Liiketoimintamalli kehitysvaiheessa	Kemiallinen myrkyttömään ionineeseen perustuva liuotustekniologia / Liiketoimintamalli kehitysvaiheessa
Kehitysvaihe	Ensimmäisen teollisen teknologiaprojektin aloittaminen ja konseptin kaupallisen potentiaalin todistaminen	Yhtiö teki konkurssin talvella 2024. Konkurssipesä myy omaisuuseriään	Kaupallisen tuotannon kasvattaminen	Kaupallisen tuotannon skaalaaminen	Kaupallisen tuotannon kasvattaminen	Investointi teolliseen kapasiteettiin ja kaupallisen tuotannon aloittaminen	Tuotekehitys ja ensimmäisen kaupallisen tehtaan esiselvitys	Tuotekehitys ja esiteollisen mittakaavan testaus	Tuotekehitys
Omistajat / Rahoitus	Listattu, pääomistajana Suzano 19 %:n osuudella. Keräsi IPO:ssa 115 MEUR Q2'21.	Arvioimme yhtiön omaisuuserien päätyvän uudelle omistajalle	Listattu vakiintunut ja suurehko yhtiö, jolla on myös muitakin kassavirtaa tuottavia liiketoimintoja	Osa yksityisomisteista suurta teollista konglomeraattia. Omistus Kiinassa	Yksityisomisteinen suuri intialainen teollinen konglomeraatti.	Yksityisomisteinen vuonna 2016 perustettu suomalaisyhtiö.	Suomalaisen pääosin yksityisesti omistetun, vakiintuneen ja suuren metsäyhtiön Metsä Groupin tuotekehitys-yksikkö.	H&M:n, Ikean, Stora Enson ja LSCS:n vuonna 2014 perustettu yhteisyritys	Yksityisomisteinen vuonna 2019 perustettu suomalaisyhtiö
Vahvuudet / heikkoudet	Erottuva teknologia, soveltuu laajalle raaka-ainepohjalle ympäristö- tehokkaasti, investointikykyinen kumppani / Tuotannon skaalaus riippuvainen kumppaneista, vielä korkeat kulut	Uusi omistaja pääsee yrittämään kevyemmällä taseella / Tuotelaatu, tuotannon nopea ja pääomatehokas skaalaus	Merkittävä olemassa oleva kapasiteetti ja kyky rahoittaa kasvua kassavirralla / Lyocell-patentti umpeutunut ja lisääntyvä kilpailu sektorilla	Mahdollisuus rahoittaa kasvua kassavirralla / Ei merkittävää omaa teknologiaa, ESG-riskit liittyen esimerkiksi viskoosiprosessiin	Mahdollisuus rahoittaa kasvua kassavirralla / Ei merkittävää omaa teknologiaa, ESG-riskit liittyen esimerkiksi viskoosiprosessiin	Joustava raaka-ainepohja ja potentiaalisesti pääomakevyt liiketoimintamalli / Kyky tehdä kaupallisen potentiaalin todistamiseen vaadittava iso tehdasinvestointi	Konsepti potentiaalisesti synergistinen konsernille ja kyky investoida / Kaupallinen potentiaali ja kilpailukyky on vielä auki	Omistajilla on muskelia kehittää konseptia ja investoida / Kaupallinen vaihe on kaukana ja potentiaali auki eikä kuitutuotanto ole omistajien ydinliiketoimintaa	Teknologialla on edellytyksiä sopia hyvin ESG-arvoihin / Konsepti on varhaisessa vaiheessa eikä liiketoimintamallia ja/tai uskottavia kumppaneita ole vielä

Taloudellinen tilanne (1/1)

Kassa dominoi tasetta toistaiseksi

Vuoden 2023 lopussa Spinnovan taseen loppusumma oli 99 MEUR. Vastaavien puolella yhtiöllä oli pitkäaikaisessa omaisuudessa pääosin aktivoituista kehittämismenoista koostuvaa aineetonta omaisuutta 12 MEUR ja kiinteää omaisuutta (sis. IFRS 16 omaisuus) 3 MEUR. Sijoitukset olivat 19 MEUR ja ne heijastelivat etenkin Woodspinnin sijoitettuja varoja. Lyhytaikaisessa omaisuudessa saamia yhtiöllä oli reilut 3 MEUR, joista valtaosa koostui saamisista osakkuusyhtiöiltä (luultavasti Woodspinniltä). Kassaa yhtiöllä oli vuoden 2023 lopussa yhteensä 61 MEUR.

Vastattavien puolella oma pääoma oli vuoden 2021 listautumisannissa kerättyjen pääomien ansiosta yhä 87 MEUR. Pitkäaikaista korollista velkaa yhtiöllä oli 5 MEUR ja lyhytaikaista korollista velkaa 2 MEUR (sis. IFRS16 velat). Muut lyhytaikaiset velat olivat vajaat 4 MEUR koostuen lähinnä tavanomaisista osto- ja siirtovelosta.

Lyhyen ja keskipitkän ajan rahoitus on turvattu

Spinnovan taloudellinen asema on erinomaisesti ajoitetun listautumisannin myötä erittäin vahva, sillä yhtiön nettokassa oli vuoden 2023 lopussa 54 MEUR. Näin ollen nettovelkaantumisaste oli rajusti negatiivinen ja omavaraisuusaste korkea 89 %. Tunnuslukujen arviointi ei kuitenkaan ole Spinnovan vallitsevassa kehitysvaiheessa erityisen hedelmällistä ja tunnusluvut tulevat heikkenemään negatiivisen nettotuloksen ja negatiivisen vapaan kassavirran takia vielä vuosia.

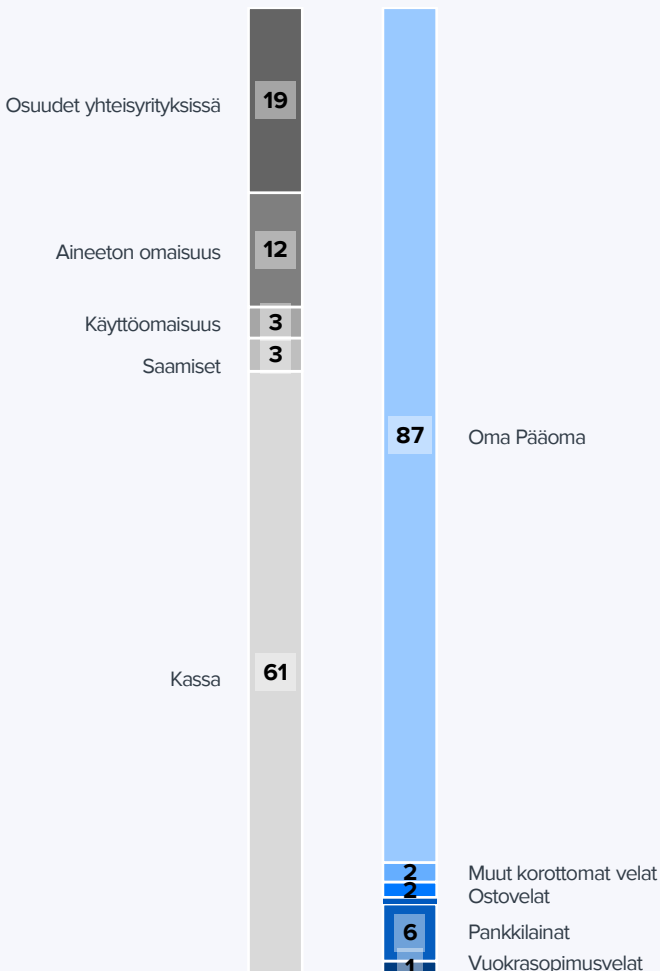
Yhtiön kassatarve on mielestämme turvattu useammaksi vuodeksi, sillä oman liiketoiminnan kassan poltto ennen investointeja on muutamien miljoonien eurojen mittaluokassa (ml. säästötoimien myötä aleneva kulurakenne). Investointitarpeet ovat myös hallittavissa, sillä teknologiamyyntiin pohjautuvan strategian myötä Spinnova ei investoi Woodspinin ja Respinin tuotantokapasiteetin kasvattamiseen. Woodspinnin tulevia tappioita Spinnova voi joutua lähivuosina kattamaan omistusosuutensa suhteessa, mutta myös nämä pääomatarpeet ovat arviomme mukaan ykkösmiljoonien tasolla. Respiniin Spinnova on sitoutunut sijoittamaan 1,25 MEUR, mikäli hanke etenee kaupalliseen vaiheeseen. Myös teknologian kehitystyö voi vaatia vuosittain muutamien miljoonien eurojen panostuksen aineellisiin ja aineettomiin investointeihin lähivuosina ja myös velkoja voi olla tarpeen lyhentää. Näin ollen yhtiön lyhyen ja keskipitkän ajan rahoitus on mielestämme turvattu kaikissa skenaarioissa.

Vuosikymmenen lopussa tulee silti taitekohta

Koska yhtiö polttaa kassaa vielä useamman vuoden, sen kassa- ja rahoitustilanne heikentyy kaikissa skenaarioissa vielä jonkun aikaa. Rahoitusriski voisi nousta pinnalle vuosikymmenen lopulla, jos yhtiön kassavirta ei olisi kääntynyt tai myyntiputki olisi esimerkiksi ensimmäisten toimitusten epäonnistumisen takia heikko. Pitkän tähtäimen osalta tuotantoliiketoimintaan osallistumista ei ole strategiassa suljettu pois ja osallistuminen tuotantoinvestointeihin aiheuttaisi välittömästi yhtiölle rahoituksellisia tarpeita.

Tase 2023

99 MEUR



Ennusteet 1/6

Ennustettavuus jää heikoksi, vaikka skenaarioita projektien etenemisestä voikin jo piirtää

Spinnova toimii erittäin suurella ja melko hitaasti kasvavalla markkinalla, jolle yhtiö pyrkii murtautumaan sisään vastuullisuus- ja päästövähennystrendien avulla vuosikymmenen lopun aikana. Skaalaamis- ja kaupallistamisvaiheessa olevan liiketoiminnan luonteen takia yhtiön historia tai edes markkinan historia eivät tarjoa lainkaan tukea ennusteille. Näin ollen ennusteemme nojaavat useisiin oletuksiin, joiden paikkansapitävyys selviää vasta ajan kuluessa. Oletukset koskevat etenkin yhtiön toimittamien teknologiaprojektien määrää, Spinnovan osuutta projektin arvosta, projektien ajoitusta sekä myöhemmän vaiheen osalta myös jatkuvien liikevaihtovirtojen (ml. rojaltit ja palvelut) mittakaavaa. Koska liikevaihdosta merkittävä osa vielä pitkään on projektiluonteista, Spinnovan liikevaihdon ja tuloksen kehitys tulee todennäköisesti vaihtelevaan ainakin tämän vuosikymmenen ajan. Kehitys ei luultavasti ole lineaarista, sillä tällä vuosikymmenellä yhtiöllä on luultavasti käynnissä 1–3 hanketta kerrallaan.

Nojaamme toistaiseksi oletuksissamme merkittävilta osin Spinnovan kevään 2024 strategiapäivityksessä antamiin tietoihin ja tarkennamme niitä ajan myötä, kun lisätietoa julkaistaan. Makrotaloudellisen tilanteen emme lähtökohtaisesti arvioi vaikuttavan merkittävästi Spinnovan kehitysvauhtiin, mikäli globaalin talouskasvun, inflaation ja korkojen osalta äärimmäisen suotuisat tai epäsuotuisat olosuhteet

vältetään. Arviomme mukaan ulkoisiin tekijöihin liittyvät riskit liittyvät etenkin rahoituksen hintaan ja saatavuuteen, mikä perinteisesti vaikuttaa investoijien (ts. Spinnovan asiakkaat) kykyihin ja haluihin edistää projektejaan. Makrotaloudellisten olosuhteiden ennustaminen Spinnovan vaatimalla useiden vuosien ennustehorisontilla on kuitenkin käytännössä mahdotonta. Lisäksi muuttujana ennusteissa on regulaatio, jonka odotamme kiristyvän asteittain etenkin EU:n alueella.

Sijoittajan onkin tärkeää tiedostaa ennusteidemme sisältämät hyvin suuret epävarmuudet. Osakkeen arvonmäärityksen yhteydessä hahmottelemme ennusteidemme sisältämän perusskenaarion lisäksi sitä selvästi positiivisempaa (ts. yhtiön taloudelliset tavoitteet toteutuvat) ja negatiivisempaa (ts. skaalaaminen epäonnistuu lyhyellä aikavälillä) skenaariota.

Ennusteiden keskeiset ajurit

Mallinamme Spinnovan liikevaihtoa vuosiin 2024-2036 ulottuvan strategiakauden ajan teknologiaprojektipohjaisesti, mikä perustuu eri projektien arvioituihin kapasiteetteihin ja ajoituksiin, tonnikohtaisiin investointikustannuksiin, Spinnovan osuuteen investointikustannuksista sekä osin myös projektien karkeisiin NPV-arvoihin ja Spinnovan mahdollisiin NPV-osuuksiin. Ennusteissamme on Suzanon MCF-materiaaliin, nahkajätteeseen ja kierrätettyihin vaatteisiin perustuvia ja pelkästään tekstiiliteollisuuteen tähtääviä projekteja. Potentiaalisista teknologia-asiakkaista ainoastaan Suzano on selkeästi

Tuloslaskelman ennusteiden ajurit

Ennuste	Keskeiset parametrit
Liikevaihto	<ul style="list-style-type: none">Teknologiaprojektien määrä, kokoluokka ja ajoitusRojaltien ja palveluiden osuus
Kustannukset	<ul style="list-style-type: none">Myyntikate-% (myyntimix)Henkilöstön lukumääräHenkilöstökulut (sis. optio-ohjelmat) per henkilöLiiketoiminnan muut kulut suhteessa liikevaihtoonTuotekehitysaktivointien kehitysOsakkuusyhtiötulos (ei suoraan kassavaikutteinen)

Ennustettavien asiakasryhmien määrittely

Asiakasryhmä	Kuvaus	Potentiaalisia asiakkaita
Suzano / ECCO	<ul style="list-style-type: none">Tärkein asiakas Useita projekteja strategiakaudella	2 kpl
Kuidun valmistajat	<ul style="list-style-type: none">Potentiaalinen asiakasryhmä 2-4 projektia strategiakaudella, jos kehitystyö onnistuu	Muutamia
Tekstiiliyhtiöt	<ul style="list-style-type: none">Potentiaalinen asiakasryhmä 2-4 projektia strategiakaudella, mutta todennäköisesti vasta 2030-luvun taitteessa	Useita

Ennusteet 2/6

Nimettävissä, ECCO tunnistettavissa ja loput ovat toistaiseksi tuntemattomia raaka-aine-, kuitu-, ja tekstiiliyhtiöitä. Lisäksi mallinamme Spinnovan myymän kumulatiivisen kapasiteetin generoimaa volyyymiä ja liikevaihtoa vuoteen 2038 asti ja sen pohjalta rojalteista ja palveluista kertyvää liikevaihtoa. Vuoden 2039 jälkeen ennusteissamme on terminaalijakso hitaan kasvun ja maltillisemmän kannattavuuden terminaalijakso.

Kulurakenteessa mallinamme materiaalit ja palvelut -riviä mallinamme suhteessa liikevaihtoon ja arvioihimme Spinnovan teknologiatoimitusten, rojaltien ja palveluiden myyntikatemarginaaleista. Henkilöstökulut mallinamme arvioimamme henkilöstömäärän kasvun ja keskipalkan muutoksen kautta sekä muut kulut suhteessa yhtiön liikevaihdon kasvuun. Woodspinnin ja Respinnin tulososuutta mallinamme omilla riveillä. Osakkuusyhtiöihin kehitys ei kuitenkaan ole Spinnovan nykyrakenteella sijoittajien kannalta todennäköisesti käänteentekevää suuntaan tai toiseen.

Vuoden 2024 ennusteet

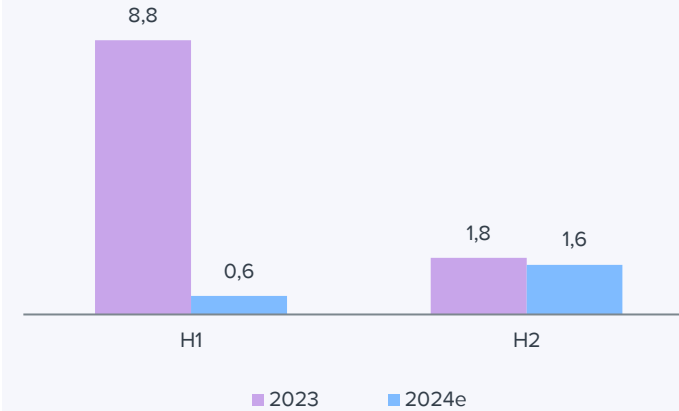
Spinnova lähti kuluvaan vuoteen hankalasta asemasta, sillä yhtiöllä ei ollut käytännössä yhtään teknologian toimitusprojektia käynnissä. Maaliskuussa Suzanon kanssa allekirjoitettu aiesopimus pääsee Spinnovalle liikevaihtoa generoimaan esiselvitysvaiheeseen aikaisintaan H2:lla ja tämän etapin saavuttaminen on arviomme mukaan kuluvaan vuoden suurin mahdollinen

liikevaihtoaerä. Lisäksi ennustamme Spinnovan kerryttävän vuonna 2024 pientä myyntiä Woodspinnin teknologiatoimituksista ja rojalteista, Respinin kehitystyöstä sekä muista kehitysprojekteista. Vastaavasti Spinnovan kulurakenteen pitäisi olla laskussa, sillä keväällä käytyjen muutosneuvotteluiden säästöt, luultavasti laskevat kulukirjaukset optio-ohjelmista sekä yhtiön kehitysvaiheen siirtyminen vähemmän liiketoiminnan muita kuluja (ja investointeja) aiheuttavaan vaiheeseen maltillisivat kulurakennetta. Woodspinnin ylösajon hankalimman kohdan ohittaminen laskenee yhtiön investoinneista ulos menevää kassavirtaa jo tänä vuonna eikä tuloslaskelman tappioidenkaan pitäisi enää kasvaa ylösajon edetessä.

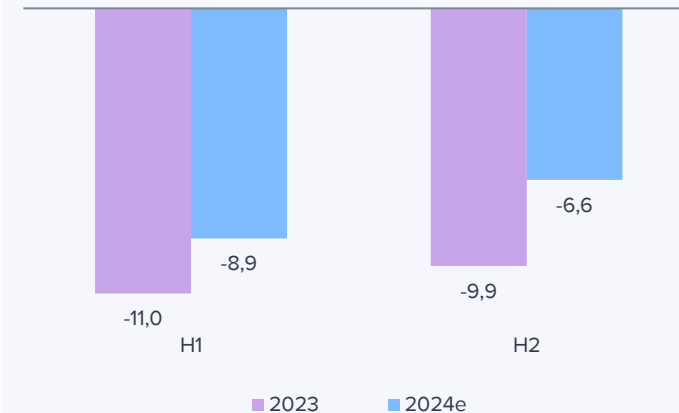
Näitä taustoja vasten Spinnova on ohjeistanut myös kuluvaan vuoden liikevaihtonsa laskevan sekä liiketulosensa parantuvan vuodesta 2023. Liiketulosyhtiö arvioi olevan kuitenkin edelleen tappiollinen. Ohjeistuksen mukaan Spinnovan henkilöstö- ja liiketoiminnan muut kulut yhteenlaskettuna ovat myös alhaisemmat vuonna 2024 kuin vuonna 2023. Vuonna 2023 Spinnova teki 11 MEUR:n liikevaihdolla 21 MEUR:n liiketappion. Yhteenlasketut henkilöstö- ja muut kulut olivat 16 MEUR (sis. 2,4 MEUR kirjaukset optio-ohjelmien kuluista).

Ennustamme Spinnovan liikevaihdon laskevan tänä vuonna noin 80 % 2 MEUR:oon. Arviomme mukaan liikevaihto painottuu H2:lle, jolloin yhtiö kirjaa ennusteissamme ensimmäisen

Liikevaihdon kehitys



Liikevoiton kehitys



Ennusteet 3/6

etappimaksun Suzanon 20 000 tonnin tehtaan toimituksesta. Hieman laskevan kulurakenteen ja vakaiden poistojen myötä odotamme Spinnovan liiketappion olevan tänä vuonna -15 MEUR ja vapaan kassavirran noin 17 MEUR negatiivinen. Vapaan kassavirran ennusteemme sisältää yhteensä 5 MEUR:n aktivoidut investoinnit tutkimukseen ja tuotekehitykseen ja aineellisiin hyödykkeisiin sekä myös Woodspinnin tappioiden kattamisen. Vuoden 2024 lopussa Spinnovan kassa on ennusteidemme mukaan edelleen vahvalla tasolla noin 45 MEUR:ssa.

Vuosien 2025-2027 ennusteet

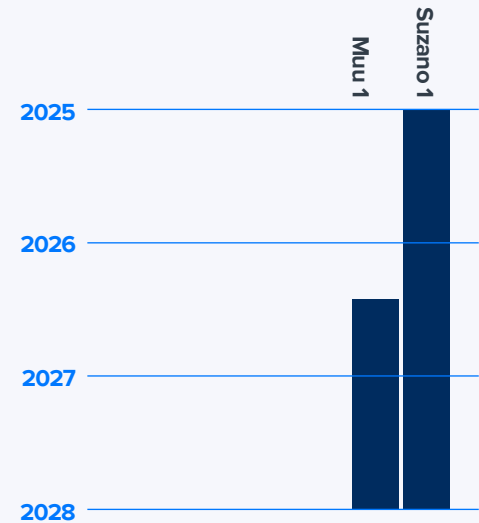
Vuosille 2025-2027 Spinnovan lähtökohdat liikevaihdon kasvulle pitäisi arviomme mukaan olla paremmat, sillä odotamme Suzanon ensimmäisen projektin (20 000 tonnin tehdas) saavan positiivisen investointipäätöksen H1'25:lla yhteensä 300-400 MEUR:n investoinnista ja kerryttävän Spinnovalle noin 35 MEUR:n kumulatiivisen liikevaihdon (sis. H2'24:n maksu). Tämä projekti muodostaa valtaosan Spinnovan vuosien 2025-2027 ennustamastamme liikevaihdosta. Lisäksi odotamme Spinnovan onnistuvan myymään noin 10 000 tonnin projektin esimerkiksi vaatteiden kierrätyksessä operoivalle toimijalle H2'26:lla, mikä täyttäisi yhtiön 30 000 tonnin kumulatiivisen teknologiamyynnin tavoitteen vuoteen 2026 mennessä. Tämä hanke kerryttää ennusteissamme pientä liikevaihtoa etenkin vuodelle 2027 (ja pääosan vuodelle 2028). Lisäksi odotamme yhtiön saavan pientä myyntiä samoista lähteistä vuosina 2025-2027 kuin

vuonna 2024. Spinnovan liikevaihdon ennusteemme vuodelle 2025 on 8 MEUR, vuodelle 2026 21 MEUR ja vuodelle 2027 18 MEUR.

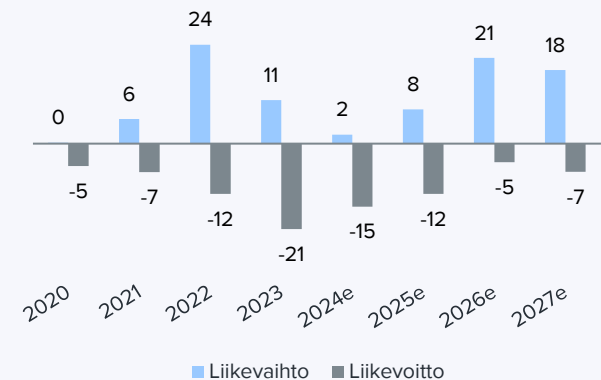
Kulurakenteen puolella odotamme teknologiaprojektivetoisen myynnin myötä myyntikatteen olevan 90 % ja henkilöstökulujen ja liiketoiminnan muiden kulujen kasvavan myyntiä hitaammin (mutta kasvavan absoluuttisesti). Osakkuusyhtiötuloksen odotamme pysyvän supistuvalla tappiolla. Näin ollen Spinnovan liiketuloksen ennusteemme vuodelle 2025 on -12 MEUR, vuodelle 2026 -5 MEUR ja vuodelle -7 MEUR. Investointeja arvioimme yhtiön tekevän samoihin kohteisiin kuin vuonna 2024 noin 5 MEUR per vuosi. Tappiollista tulosta ja investointeja heijastellen Spinnovan vapaan kassavirran ennusteemme vuosille 2025-2027 on 6-13 MEUR negatiivinen per vuosi. Negatiivisen kassavirran takia yhtiön kassa laskee asteittain ja on ennusteessamme vuoden 2027 lopussa kohtuullisella tasolla 15 MEUR:ssa. Arviomme mukaan yhtiö selviää lähivuodet nykykassansa turvin ilman suurempia ongelmia, vaikka kehitys heittäisikin hieman ennusteistamme.

Korostamme, että Suzanon ensimmäinen teollinen toimitus on vuosien 2025–2027 ennusteidemme runko. Jos projekti ei syystä tai toisesta toteutuisi, putoaisi liikevaihtoennusteiltamme pohja pois näiden vuosien osalta. Samalla taas seuraavien vuosien liikevaihtoennusteisiin kohdistuisi merkittäviä siirtymispaineita, sillä ne nojaavat oletukseen, että Suzanon projekti validoi

Projektien ajoittuminen ennusteissa



Liikevaihdon ja liikevoiton ennusteet (MEUR)



Ennusteet 4/6

konseptin teknistaloudellista toteutettavuutta. Näin ollen Suzanon ensimmäisen projektin toteutuminen ja onnistuminen on kriittistä koko ennustehorisontin näkökulmasta.

Vuosien 2028-2031 ennusteet

Suzanon 20 000 tonnin tehdas valmistuu arviomme mukaan H2'27:lla ja sen täyteen lentoon saaminen tulee vaatimaan 2-3 vuotta. Emme myöskään odota Suzanon tekevän investointipäätöstä seuraavasta arviolta noin 50 000 tonnin kapasiteetin omaavasta tehtaasta ennen kuin ensimmäinen projekti on osoittanut olleensa taloudellisesti kannattava investointi. Näin ollen Suzanon seuraava projekti voisi päästä arviomme mukaan käyntiin vasta vuoden 2030 aikana. Odotamme kuitenkin ennusteissamme Suzanon toteuttavan tämän projektin. Vaatteiden kierrätykseen ennusteissamme H2'26:lla myyty noin 10 000 tonnin tehdas kerryttää Spinnovalle liikevaihtoa vielä vuonna 2028. Lisäksi arvioimme, että ensimmäinen kuitutuottajalle tai tekstiiliyhtiölle kohdistuva teknologiatoimitus (ennusteissamme kapasiteetti 30 000 t) voisi tulla ennen vuosikymmenen vaihdetta ja nahkajätöpohjaisen materiaalin ensimmäinen teollinen tehdas vuosikymmenen vaihteen tienoilla. Vuosina 2028-2031 Spinnovan toimittamien projektien investointiarvot ovat ennusteissamme noin 150-600 MEUR ja Spinnovan projektiosuudet yhtiön tonnikohtaista investointikustannusten alenemistavoitetta peilaten noin 15-100 MEUR.

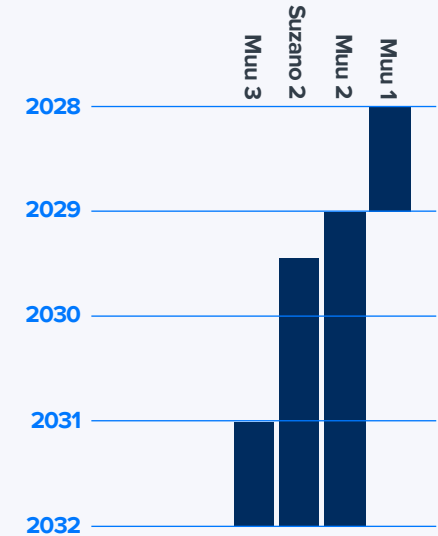
Vuosina 2028-2031 Spinnovalla on käynnissä 1-4

teknologiaprojektia yhtä aikaa. Haarukan ylälaidalla vuosina 2030-2031 yhtiön resurssit ovat arviomme mukaan kovassa käytössä ja useampien hankkeiden yhtäaikainen edistäminen olisi jo vaikeaa. Lisäksi odotamme Spinnovan alkavan kerryttää matalalta tasolta rojalti- ja palvelumyyntiä vuodesta 2028 eteenpäin, kun Suzanon ensimmäinen tehdas pääsee volyymituotantoon. Alkuvaiheessa arviomme rojalti-%:n noin 1%:n kuidun myyntihinnasta tai karkeasti 100 euroa per tonni. Palvelumyynnin osuus rojaltia pienempi.

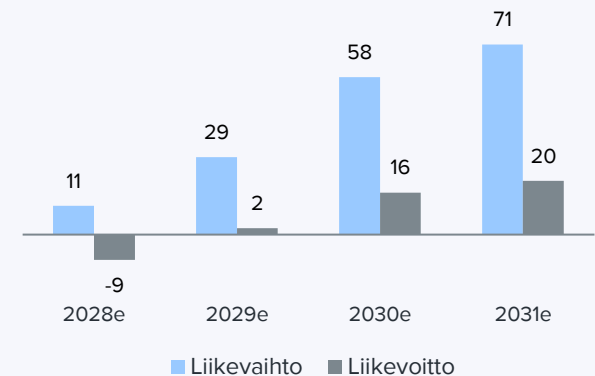
Kuvattuja projektiajoituksia peilaten odotamme Spinnovan liikevaihdon laskevan vuonna 2028 ja kääntyvän jälleen kasvuun vuodesta 2029 alkaen. Vuoden 2028 liikevaihtoennusteemme on 11 MEUR ja vuosien 2029-2031 ennusteemme 29 MEUR, 58 MEUR ja 71 MEUR. Myyntikatteen osalta teknologiaprojektien myyntikate-% pystyy arviomme mukaan 90 %:ssa, kun taas rojaltien myyntikate-%:n ennusteemme on 95 % ja palvelumyynnin 75 %. Ennusteissamme henkilöstökulujen ja kiinteiden kulujen summa laskee hieman liikevaihdon laskun myötä vuonna 2028, mutta kääntyy liikevaihtoa hitaampaan kasvuun vuosina 2029-2031. Arviomme mukaan Spinnova on vielä vuonna 2028 selvällä liiketappiolla, mutta nousee kasvun myötä niukasti plussalle vuonna 2029 ja skaalautuu selvästi voitolliseksi kaikilla tulosriveillä vuosina 2030-2031, kun teknologiatoimitusten määrä- ja kokoluokka kasvaa ja myös rojalti- ja huoltoliikevaihto nousee asteittain.

Kassan osalta Spinnovan tiukimmat hetket osuvat

Projektien ajoittuminen ennusteissa



Liikevaihdon ja liikevoiton ennusteet (MEUR)



Ennusteet 5/6

arviomme mukaan vuosiin 2028 tai 2029, jolloin kassa käy arviomme mukaan alhaalla. Tässä vaiheessa Spinnova on kuitenkin lähellä voitollisuutta tai voitollinen, joten pienehköjä rahoitustarpeita voi olla mahdollista kattaa myös velalla. Näin ollen pidämme realistisena, että Spinnova selviää ilman uuden oman pääoman ehtoisen rahoituksen keräämistä koko strategiakaudesta, vaikka täysin varmana asiaa ei mielestämme voikaan pitää ennusteiden virhemarginaalit huomioiden. Jos Spinnovan kaupallistaminen sujuisi odotuksiamme hitaammin, kassan suhteen tiukat paikat tulisivat luultavasti eteen juuri vuosikymmenen vaihteen tienoilla.

Vuosien 2032-2037 ennusteet

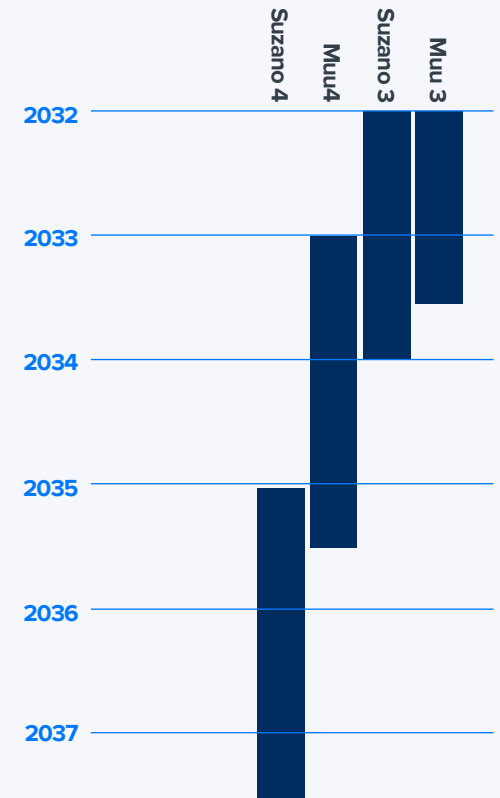
Vuosina 2032-2037 Spinnova toimittaa ennusteissamme ensimmäisen nahkajätteeseen perustuvan projektin loppua. Lisäksi odotamme Spinnovan toimittavan Suzanolle näinä vuosina kaksi projektia limittäin 100 000 tonnin ja 135 000 tonnin kapasiteeteilla ja yhden 75 000 tonnin kapasiteetin projektin joko kuitu- tai tekstiiliyhtiölle selluun, nahkajätteeseen tai kierrätysvaatteisiin nojaavalla raaka-ainepohjalla. Ennusteillamme Spinnova saavuttaa vuosille 2034-2036 asetetun 450 000 tonnin kumulatiivisen teknologiatoimitusten tavoitteensa toimitussopimuksen solmimisajankohdasta laskettuna. Näinä vuosina projektikoot nousevat kasvavien kapasiteettien myötä 700-900 MEUR:n haarukkaan, vaikka tonnikohtaiset investointikustannukset ovat laskeneet Spinnovan tavoitteiden mukaisesti murto-osaan

referenssipisteenä toimivasta Woodspinnin toimituksen tasosta. Näinä vuosina Spinnovan projektikohtainen liikevaihto nousee ennusteissamme 100 MEUR:n paremmalle puolelle (projekti toki jakautuu yhä useammalle vuodelle).

Odotamme Spinnovan vuositason liikevaihdon vaihtelevan myös strategiakauden lopussa projektiajoitusten mukana, vaikka projektikoon kasvu sekä rojaltien ja palvelumyynnin nousu asiakkaiden tuotantovolyymien mukana vakauttavat jossain määrin liiketoimintaa. Arviomme mukaan rojaltiliikkeen arvioidusta myyntihinnasta on 2-3 % kyseisinä vuosina tai vastaavasti noin 100-200 euroa per tonni myydyistä volyyymistä. Rojaltiliikkeen kasvun mahdollistaa konseptin taloudellisen lisäarvon tuottokyvyn todistaminen sekä Spinnovan lisääntynyt liikkumavara painottaa jatkuvaa, riskisempää ja takapainoisempaa rojaltiliikettä etupainotteisemman, kertaluonteisen ja varmemman projektitoimituksen sijaan. Palvelumyynnin osuus pysyy rojalteja pienempänä.

Odotamme ennusteissamme Spinnovan kasvavan vuoteen 2037 asti keskimäärin 17 %:n vauhtia vuoden 2031 lähtötilanteesta lukien. Ennustejakson lopussa Spinnova tekee 183 MEUR:n liikevaihtoa, mistä reilu kolmannes jatkuvaa liikevaihtoa rojalteista ja palveluista. Näinä vuosina Spinnova on saavuttanut kriittisen massan, joten kasvu skaalautuu ennusteissamme näitesti kannattavuuteen ja yhtiö tekee vuosina 2032-2037 erittäin vahvaa, mutta teknologiayhtiölle kypsässä vaiheessa mahdollista 26-49 %:n

Projektien ajoittuminen ennusteissa



Ennusteet 6/6

liikevoittomarginaalia. Käytännössä kasvupotentialia ei ole käytännössä syöty vielä 2030-luvun aikana, vaan puuvillaa tekstiiliteollisuudessa korvaamalla, raaka-ainepohjaa ja tuotesovelluksia laajentamalla nopean kasvun alustaa olisi luultavasti vielä rutkasti jäljellä. Arviomme mukaan strategiapäivitykset, kilpailukentän kehittyminen sekä myös patenttien umpeutuminen voivat kuitenkin muuttaa yhtiön liiketoiminnan dynamiikkaa huomattavasti 2030-luvun puolivälin jälkeen. Tässä vaiheessa myös esimerkiksi tuotantoliiketoimintaan osallistuminen olisi hyvässä skenaariossa yhtiölle taloudellisesti mahdollista. 2040-luvun puolelle ja sitä pidemmälle mallintaminen ei ole tänä päivänä Spinnovasta kiinnostuneelle sijoittajalle relevanttia, koska näin epävarmat tuotto-arviot pitäisi diskontata erittäin korkealla tuottovaatimuksella ja näistä syistä niiden merkitys osakkeen nykyarvon kannalta jää hyvin pieneksi.

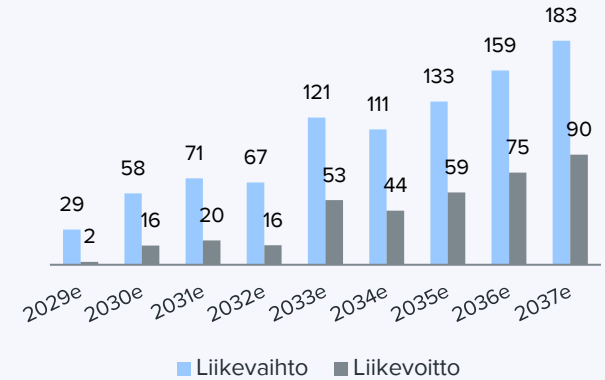
Pitkän aikavälin ennusteet

Vuoden 2038 jälkeen olemme ennusteissamme olettaneet yhtiön kokoluokan vakaantuvan, kun teknologiamyynnin kasvu hiipuu ja jatkuvien liiketoimintojen kasvu hidastuu. Tekstiiliteollisuuden ulkopuolisia tuoteryhmiä, kuten kuitukankaita ja komposiitteja sekä jätemateriaaleihin perustuvia raaka-ainevirtoja emme ole ennusteisiimme mallintaneet puutteellisten tietojen ja varovaisuusperiaatteen takia. Näihin tekijöihin perustuva potentiaali on erittäin kaukana ja epävarma. Näin ollen ennusteissamme Spinnova kypsyy terminaalissa hitaasti kasvavaksi yhtiöksi Vuonna 2039 jälkeen alkavan terminaalien kasvuoletuksemme olemme asettaneet 2 %:iin ja liikevoittomarginaalin ennusteemme 15 %:iin, mikä tuo terminaaliiin paremmin pääoman kustannusta peilaavan pääoman tuoton. Näiden tekijöiden lähentyminen peilaa pitkällä aikavälillä kiristyvää kilpailua.

Mikäli kaupallinen läpimurto onnistuu, Spinnovan

kasvupotentiaalia ei ole käytännössä syöty vielä 2030-luvun aikana, vaan puuvillaa tekstiiliteollisuudessa korvaamalla, raaka-ainepohjaa ja tuotesovelluksia laajentamalla nopean kasvun alustaa olisi luultavasti vielä rutkasti jäljellä. Arviomme mukaan strategiapäivitykset, kilpailukentän kehittyminen sekä myös patenttien umpeutuminen voivat kuitenkin muuttaa yhtiön liiketoiminnan dynamiikkaa huomattavasti 2030-luvun puolivälin jälkeen. Tässä vaiheessa myös esimerkiksi tuotantoliiketoimintaan osallistuminen olisi hyvässä skenaariossa yhtiölle taloudellisesti mahdollista. 2040-luvun puolelle ja sitä pidemmälle mallintaminen ei ole tänä päivänä Spinnovasta kiinnostuneelle sijoittajalle relevanttia, koska näin epävarmat tuotto-arviot pitäisi diskontata erittäin korkealla tuottovaatimuksella ja näistä syistä niiden merkitys osakkeen nykyarvon kannalta jää hyvin pieneksi.

Liikevaihdon ja liikevoiton ennusteet (MEUR)



Nettokassan ja kassavirran kehitys (MEUR)



Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	H1'22	H2'22	2022	H1'23	H2'23	2023	H1'24e	H2'24e	2024e	2025e	2026e	2027e
Liikevaihto	7,6	16,6	24,3	8,8	1,8	10,6	0,6	1,6	2,2	8,4	21,0	18,0
Konserni	7,6	16,6	24,3	8,8	1,8	10,6	0,6	1,6	2,2	8,4	21,0	18,0
Käyttökate	-5,3	-6,0	-11,4	-9,7	-8,7	-18,4	-7,7	-5,4	-13,1	-9,3	-1,2	-3,4
Poistot ja arvonalennukset	-0,5	-0,5	-1,0	-1,3	-1,2	-2,5	-1,2	-1,2	-2,4	-3,0	-3,3	-3,6
Liikevoitto ilman kertaeriä	-5,8	-6,5	-12,3	-11,0	-9,9	-20,9	-8,9	-6,6	-15,5	-12,3	-4,5	-6,9
Liikevoitto	-5,8	-6,5	-12,3	-11,0	-9,9	-20,9	-8,9	-6,6	-15,5	-12,3	-4,5	-6,9
Konserni	-5,8	-6,5	-12,3	-11,0	-9,9	-20,9	-8,9	-6,6	-15,5	-12,3	-4,5	-6,9
Nettorahoituskulut	-1,7	-0,1	-1,8	0,5	1,1	1,6	0,5	0,5	1,0	0,1	-0,1	-0,1
Tulos ennen veroja	-7,5	-6,6	-14,1	-10,4	-8,8	-19,3	-8,4	-6,1	-14,5	-12,2	-4,6	-7,0
Verot	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
Vähemmistöosuudet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettotulos	-7,5	-6,6	-14,1	-10,6	-9,0	-19,6	-8,5	-6,2	-14,7	-12,2	-4,6	-7,0
EPS (oikaistu)	-0,15	-0,13	-0,28	-0,21	-0,18	-0,38	-0,16	-0,12	-0,28	-0,23	-0,09	-0,13
EPS (raportoitu)	-0,15	-0,13	-0,28	-0,21	-0,18	-0,38	-0,16	-0,12	-0,28	-0,23	-0,09	-0,13

Tunnusluvut	H1'22	H2'22	2022	H1'23	H2'23	2023	H1'24e	H2'24e	2024e	2025e	2026e	2027e
Liikevaihdon kasvu-%	1964 %	192 %	300 %	16 %	-89 %	-56 %	-93 %	-12 %	-79 %	283 %	150 %	-14 %
Käyttökate-%	-70 %	-36 %	-47 %	-110 %	-477 %	-173 %	-1278 %	-338 %	-594 %	-110 %	-6 %	-19 %
Oikaistu liikevoitto-%	-76 %	-39 %	-51 %	-125 %	-546 %	-197 %	-1478 %	-413 %	-704 %	-146 %	-22 %	-38 %
Nettotulos-%	-99 %	-40 %	-58 %	-120 %	-496 %	-184 %	-1411 %	-388 %	-667 %	-145 %	-22 %	-39 %

Lähde: Inderes

Tase

Vastaavaa	2022	2023	2024e	2025e	2026e
Pysyvät vastaavat	25,7	33,9	36,5	38,5	40,1
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aineettomat hyödykkeet	10,9	11,7	13,5	15,5	17,2
Käyttöomaisuus	1,6	3,1	3,9	4,0	4,0
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	13,2	18,9	18,9	18,9	18,9
Muut sijoitukset	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Muut pitkäaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Laskennalliset verosaamiset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vaihtuvat vastaavat	89,3	64,7	46,3	34,4	30,6
Vaihto-omaisuus	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4
Muut lyhytaikaiset varat	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Myyntisaamiset	5,5	2,3	0,4	1,7	4,2
Likvidit varat	82,7	61,5	44,9	31,6	25,0
Taseen loppusumma	115	98,6	82,8	72,8	70,7

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2022	2023	2024e	2025e	2026e
Oma pääoma	100	87,3	72,7	60,5	55,8
Osakepääoma	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kertyneet voittovarot	-39,9	-47,8	-62,4	-74,7	-79,3
Oman pääoman ehtoiset lainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uudelleenarvostusrahasto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu oma pääoma	140	135	135	135	135
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pitkäaikaiset velat	5,4	5,7	5,7	5,7	5,7
Laskennalliset verovelat	0,0	0,7	0,7	0,7	0,7
Varaukset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Korolliset velat	5,4	5,0	5,0	5,0	5,0
Vaihtovelkakirjalainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lyhytaikaiset velat	9,6	5,6	4,4	6,7	9,2
Korolliset velat	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0
Lyhytaikaiset korottomat velat	6,5	1,6	0,4	1,7	4,2
Muut lyhytaikaiset velat	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
Taseen loppusumma	115	98,6	82,8	72,8	70,7

Arvonmääritys ja suositus (1/5)

Spinnovan hinnoitteluun vaikuttavat varhaisen vaiheen kasvuyhtiöihin liittyvät yleiset tekijät

Spinnovan sijoitustarina rakentuu ennusteissamme SPINNOVA®-kuidun läpimurtoon markkinoille ja sen myötä asteittain kasvavaan teknologiamyyntiin. Näkemyksemme mukaan isossa kuvassa ajoitus Spinnovan ympäristöystävällisen ratkaisun kaupallistamiselle on edelleen melko otollinen, sillä brändien päästövähennystavoitteiden aikamääreet lähestyvät ja alkavat olla jo melko lähellä. Lisäksi mikään ympäristöystävällisempien kuitujen teknologia ei ole saavuttanut markkinoilla (ts. kuluttajien ja brändien silmissä) selkeää sillanpääasemaa vaan Spinnova on edelleen ensimmäisten liikkujien joukossa.

Lyhyellä aikavälillä uusia kuituteknologioita kehittävien yhtiöiden liiketoimintaympäristö on arviomme mukaan kuitenkin vaikeutunut, sillä Spinnovan listautumisen jälkeen kehittyneissä talouksissa inflaation takia rajusti nousseet korot ovat kiristäneet rahoitusmarkkinoita, vähentäneet arvonketjun eri toimijoiden riskinottohalua ja pakottaneet kuluttajia priorisoimaan rahan käyttöä. Olosuhteiden muutoksesta sekä Spinnovan odotuksia hitaammasta kehityksestä johtuen yhtiölle asetetut ja osakekurssiin leivotut markkinaodotukset ovat laskeneet, mikä on heijastunut myös yhtiön arvostustasoon. Korkojen nousu ja liikevaihdon odotuksia hitaampi käynnistyminen ovat arviomme mukaan kääntäneet sijoittajien katsetta aiempaa enemmän lyhyen aikavälin kehitykseen, vaikka yhtiön lähivuosien rahoitustilanne onkin monista muista

kassavirtanegatiivisista varhaisen vaiheen yhtiöistä poiketen turvattu useiksi vuosiksi. Tästä johtuen arviomme osakkeen hinnoittelua ajavan yhä vahvasti lyhyen ajan kehitys ja uutisvirta, kun taas kasvunäkymän varmentuminen ja voisi siirtää katsetta taas kauemmas tulevaisuuteen.

Mielestämme Spinnovan arvonmäärityksessä on muiden negatiivisen kassavirran kasvuyhtiöiden tavoin olennaista arvioida 1) yhtiön liiketoiminnan arvonluonnin potentiaalia 2) todennäköisyyttä potentiaalain saavuttamiseen sekä 3) sijoittajien valmiutta hinnoitella tätä. Myös Spinnovan arvonmääritys ja etenkin hyväksytyt markkinahinnoittelu on ollut ja tulee arviomme mukaan olemaan markkinatilanteelle herkkää. Etenkin sijoittajien valmius hinnoitella yhtiötä pitkän aikavälin potentiaalain kautta voi vaihdella merkittävästi muun muassa korkotason ja yleisen riskinottohalukkuuden mukaan. Muutos hinnoitteluhorisontissa voi olla myös hyvin nopea.

Tuotto muodostuu arvon muutoksesta

Spinnova on vielä pitkään kassaa kuluttava kasvuyhtiö, joten osakkeen tuotto-odotus muodostuu nähtävissä olevassa tulevaisuudessa osakkeen arvon muutoksesta eikä osinkoja ole odotettavissa tämän vuosikymmenen puolella. Siten Spinnova sopii vain korkeaa riskiä sietävien ja kärsivällisten kasvusijoittajien salkkuun.

Pääoman täystuhon riski on jo pienentynyt

Spinnoassa on luonnollisesti negatiivisessa skenaariossa, jossa esimerkiksi Suzanon ensimmäinen projekti ei toteudu tai epäonnistuu,

pääoman menettämisen riskiä. Tämä on varhaisen yhtiöille tyypillistä. Arviomme mukaan Spinnova on kuitenkin edennyt kehitystyössään sen verran pitkälle, että IPR-portfolio voisi kiinnostaa alan eri toimijoita myös siinä skenaariossa, että Spinnovan omat kaupallistamisyrietykset eivät lähde edelleenkään etenemään lähivuosina. Spinnovan teknologiavetoisella liiketoiminnalla kassan polttoa on myös mahdollisuuksia hallita siedettävästi ja siten estää täydellinen ”selkä seinää” vasten -neuvottelutilanne heikoimmankin skenaarion osalta.

Tämä tilannekuva huomioiden pidämme sijoittajien pääoman täydellisen tuhoutumisen riskiä Spinnoassa jo jossain määrin pienentyneenä myös negatiivisessa skenaariossa. Tämä luonnollisesti parantaa papereissamme nykyomistajien tuotto/riski-suhdetta. Nykyomistajien ja muiden varhaisen vaiheen sijoittajien tuotto/riski-suhdetta tukee myös lähivuosille turvattu rahoitus, minkä myötä diluutoriski on ainakin vuosikymmenen taitteen tienoille asti vähäinen käytännössä kaikissa skenaariossa. Tämä on melko harvinainen tilanne Spinnovan profiiliin omaaville yhtiöille varsinkin nykymarkkinassa.

Tuottovaatimus on korkea riskitason takia

Spinnovan mahdollisten tulevaisuuden skenaarioiden suuri hajonta huomioiden yhtiön riskiprofiili on sijoittajien silmissä korkea, mutta mainituista tekijöistä johtuen se on monia vastaavan profiiliin verrokkeja alempi. Korkeiden riskien

Arvonmääritys ja suositus 2/5

(ml. ennusteissa etenkin pitkällä tähtäimellä oleva varsin positiivinen skenaario) vastapainoksi myös sijoittajan tuottovaatimus on mielestämme asetettava ylös, jotta myös tuottopotentiaalia olisi riskien kompensoimiseksi riittävästi. Sovellamme Spinnovan arvonmäärityksessä tuottovaatimusta DCF-mallin lisäksi yhtiön lähivuosien potentiaalisen markkina-arvon nykyarvon arvioinnissa. Spinnovan arvonmääritys on myös herkkä tuottovaatimuksen muutokselle ja muille taustaoletuksille, mikä käy ilmi DCF-mallin yhteydessä esittämestämme herkkyysanalyysistä.

Tuottovaatimus on subjektiivinen suure ja se tulee muuttumaan ajan yli yhtiön kehityksen sekä ulkoisten tekijöiden ajamana. Arvioimme, että Spinnovan riskitasolle ja vastaavasti tuottovaatimukselle laskupainetta voivat luoda esimerkiksi Suzanon ensimmäisen tehtaan varmistuminen, uusien potentiaalisten teknologia-asiakkaiden nimeäminen ja niiden projektien eteneminen, korkojen lasku, sijoittajien riskinottohalukkuuden kasvu tai odotuksia hitaampi kassan supistuminen. Vastaavasti riskitasoa kohottaisivat päinvastaiset tekijät eli takaiskut Suzanon ensimmäisen hankkeen toteutumisen tai aikataulun suhteen, olematon uutisvirta muista hankkeista, Suzanon sitoutumisen heikentyminen yhtiöiden kumppanuuteen, odotuksia nopeampi kassan palaminen, korkojen nousu ja sijoittajien riskinottohalukkuuden lasku. Spinnovan riskitaso huomioiden olemme asettaneet oman pääoman kustannuksen 15 %:iin ja lievän pitkän ajan velkavivun huomioiva pääoman keskimääräinen kustannus on 14 %.

Arviomme mukaan nämä tasot ovat linjassa korkean riskin sijoituskohteiden tämänhetkisten tasojen kanssa. Tasot ovat selvästi yli Inderesin koko seurannan (ts. valtaosa Helsingin Pörssistä), mikä heijastelee osakkeen selvästi keskimääräistä pörssi-yhtiötä korkeampaa riskiprofiilia. Tuottovaatimuksemme ovat kuitenkin useita prosenttiyksikköjä Inderesin seurannan korkeimpia tasoja alempana yhtiön kehitysvaihetta ja tukevalla pohjalla olevaa lähiaikojen rahoitusilannetta peilaten.

Mikäli Spinnovan teknologiakonsepti löisi markkinoilla läpi edes yhtiön tavoitteiden ja ennusteidemme suuntaisesti, yhtiön kasvunäkymä sekä vahvistuisi että varmentuisi (ts. osakkeen riskitaso laskisi). Arviomme mukaan tämä loisi merkittävästi omistaja-arvoa lähivuosina yhtiön nykyiseen alle 50 MEUR:n yritysarvoon peilattuna, vaikka tuloskehitys ja kassavirrat eivät ehtisi nousta vielä vuosiin positiivisiksi (ts. perinteisistä tuloskertoimista ei saada tukea arvostukselle vielä aikoihin). Näin ollen osakkeen arvostuksen arvioinnissa keskeistä on tuottopotentiaalinen ja riskien välillä tasapainoilu.

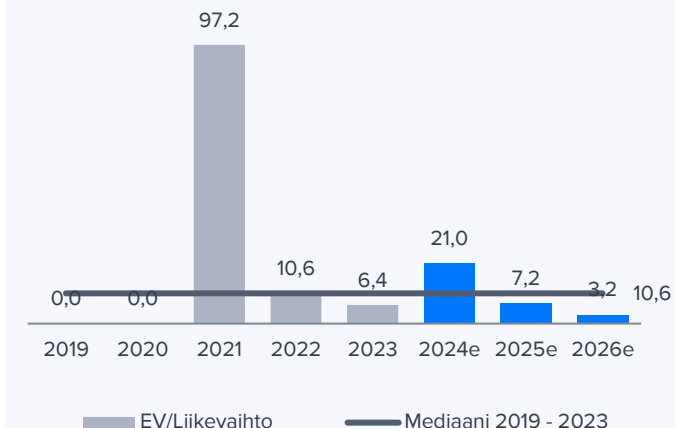
Lyhyen aikavälin liikevaihtopohjainen arvostus on verrokkien tavoin korkea

Spinnovan kuluvan vuoden liikevaihtokerroin on absoluuttisesti korkea yli 20x, mikä johtuu etenkin teknologiamyynnin projektiajoitusten takia hyvin alhaiseksi jäävästä liikevaihdosta. Ennustamastamme selvästä liikevaihdon kasvusta (ts. etenkin Suzanon ensimmäinen projekti)

Arvostustaso	2024e	2025e	2026e
Osakekurssi	1,61	1,61	1,61
Osakemäärä, milj. kpl	52,3	52,3	52,3
Markkina-arvo	84	84	84
Yritysarvo (EV)	46	61	67
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.
P/E	neg.	neg.	neg.
P/Kassavirta	neg.	neg.	neg.
P/B	1,2	1,4	1,5
P/S	38,2	10,0	4,0
EV/Liikevaihto	21,0	7,2	3,2
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.
EV/EBIT (oik.)	neg.	neg.	neg.
Osinko/tulos (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

EV/Liikevaihto



Arvonmääritys ja suositus 3/5

johtuen liikearvopohjainen EV/S-kerroin laskee 7x tasolle vuonna 2025, mikä ei ole edelleenkään erityisen matala taso, kun huomioidaan liikevaihdon yksittäisistä projekteista koostuva rakenne. Näin ollen pidämme lähiaikojen liikevaihto-pohjaista arvostusta kokonaisuutena absoluuttisesti korkeahkona. Historiallisesti Spinnovan liikevaihtokertoimet ovat kuitenkin olleet suurin piirtein samoilla pallokentillä kuin lähiaikoina ennustettua heikommalla liikevaihdon rakenteella (ts. liikevaihdossa läpilaskutuseriä). Liikevaihdon roiman heilunnan ja lyhyen historian takia johtopäätöksien tekeminen historiallisesta liikevaihdosta on silti vaikeaa.

Spinnovan vuoden 2025 liikevaihtokertoimet ovat karkeasti pääosin Helsingin pörssin alkuvaiheen yhtiöistä kootun verrokkiryhmän tasolla. Verrokkiryhmä kuvaa pörssin varhaisen vaiheen yhtiöiden hinnoittelua, mutta elinkaaren vaiheen eroja ja toimialapoiikkeavuuksien myötä verrokkiryhmä ei ole Spinnovalle erityisen relevantti mittatikka. Näin ollen verrokkit eivät ole nähdäksemme Spinnovan arvostusta ohjaava ajuri vaan sijoittajien kannattaa mielestämme pitää huomio yhtiön asioissa.

Stabiilein Spinnovalle laskettavista arvostuskertoimista olisi tasepohjainen P/B-luku, joka ei kuitenkaan sovellu hyvin Spinnovan kaltaisen pääomakevyyden teknologiayhtiön arvottamiseen. Tällä hetkellä yhtiön P/B on matala 1,2x, mutta taso tulee toki nousemaan oman pääoman supistuessa tappioiden takia lähivuosina. Listautumisvuoden lopussa P/B oli 3,3x ja kertoimen lasku kuvaa mielestämme kuitenkin

hyvin yhtiölle asetetun riman putoamista pörssikurssin mukana viime vuosina. P/B on myös verrokkeja alempi. Tämä peilaa Spinnovan monia verrokkeja parempaa kassatilannetta (ts. oman pääoman vastineena taseessa on etenkin kassaa).

Haarukoimme arvoa lyhyen päänskenaarioiden kautta

Olemme tarkastelleet arvon kehitystä vuosien 2025 ja 2026 loppuun mennessä kolmella skenaariolla. Neutraalit skenaariot ovat ennusteidemme mukaisia. Sovellamme skenaarioissamme 4x–10x EV/S –kertoimia, jotka arviomme mukaan huomioivat liikevaihdon ripeän kasvun, mutta edelleen tappiollisen liiketoiminnan.

Vuoden 2025 positiivinen skenaario ylittää ennusteemme 50 %:lla ja negatiivisessa skenaariossa liikevaihto alittaa ennusteemme 50 %:lla. Siten päädyimme tuottovaatimuksellamme ja ennusteskenaariollamme Spinnovan osakkeen noin 1,6 euron arvoon noin 1,0–2,5 euron vaihteluvälillä. Näin ollen arvostuskuva näyttää myös vuoden 2025 loppuun katsottaessa vielä melko neutraalilta.

Vuoteen 2026 pohjautuvassa tarkastelussa neutraali skenaario on ennusteidemme mukainen. Positiivisen ja negatiivisen skenaarion logiikka on sama kuin vuoden 2025 tarkastelussa. Näin ollen päädyimme perusskenaariollamme ja tuottovaatimuksellamme noin 1,9 euron osakekohtaiseen arvoon leveämmällä 0,8–3,6 euron vaihteluvälillä. Vuoden 2026 skenaario antaa siten piirun positiivisemmän kuvan

Arvioidut lähivuosien arvostushaarukat

2025e, MEUR	Matala	Ennuste	Korkea
Liikevaihto	4	8	13
EV/S, LTM	6	8	10
EV/S, NTM	5,3	7,1	8,8
EV	25	67	126
Nettovelka	-38	-38	-38
Markkina-arvo	63	105	164
Per osake	1,2	2,0	3,1
Nykyikaan diskontattuna	1,0	1,6	2,5

2026e, MEUR	Matala	Ennuste	Korkea
Liikevaihto	11	21	32
EV/S, LTM	4	6	8
EV/S, NTM	4,7	7,0	9,3
EV	42	126	252
Nettovelka	-17	-17	-17
Markkina-arvo	59	143	269
Per osake	1,1	2,7	5,2
Nykyikaan diskontattuna	0,8	1,9	3,7

Tavoiteskenaarion vuosituotto-odotus vuoteen 2036 (katkoviiva)

		Nettotulos vuonna 2036e						
		0	25	50	70	80	90	100
P/E 2036e	12	-100 %	11 %	17 %	20 %	22 %	23 %	24 %
	15	-100 %	13 %	19 %	23 %	24 %	25 %	26 %
	18	-100 %	15 %	21 %	24 %	26 %	27 %	28 %
	21	-100 %	16 %	23 %	26 %	27 %	28 %	30 %
	24	-100 %	17 %	24 %	27 %	29 %	30 %	31 %
	27	-100 %	18 %	25 %	28 %	30 %	31 %	32 %

Arvonmääritys ja suositus 4/5

arvostuksesta, mutta eri skenaarioiden hajonta on jo iso ja ennusteriskit kasvavat kauemmassa tulvaisuuteen ennustettaessa.

Hahmottelemme DCF-mallin avulla pitkän aikavälin arvonluontipotentiaalia

Nykyisessä yhtiön kehitysvaiheessa DCF-mallin oletukset sisältävät merkittävää epävarmuutta ja sen positiiviset kassavirrat alkavat vasta ensi vuosikymmenen puolelta. Pitkän tähtäimen menetelmänä DCF on monista muista menetelmistä poiketen kuitenkin käyttökelpoinen Spinnovan arvonmääritykseen. Siten hyödynnämme sitä sijoitusnäkemysmuodostamisessa merkittävällä painolla, vaikka DCF:n antamiin tuloksiin tulee kuitenkin suhtautua suuntaan antavina. DCF-mallimme antaa oman pääoman arvoksi 110 MEUR tai 2,1 euroa osakkeelta. DCF:n valossa osakkeen pitkän tähtäimen potentiaali on mielestämme hinnoiteltu jo varovaisen houkuttelevasti.

DCF-mallimme perustuu Spinnovan nykyiseen osakemäärään, sillä nykyisellä kassalla pärjääminen on yhtiölle realistinen vaihtoehto ja yhtiön optio-ohjelmien merkkaukurssit ovat pääosin selvästi pörssikurssia ja tavoitehintamme korkeammalla. Näin ollen optio-ohjelmista ei nykytiedon valossa ole tulossa Spinnovalle merkittäviä pääomia tai laimennusriskiä ainakaan tavoitehintamme horisontilla (yhteensä allokoituja optioita on ulkona 6,8 % osakemäärästä ja osakepohjainen kannustinohjelman arvo vastaa rahaosuus huomioiden vajaata 2 % osakesarjasta).




Lisäämme kuitenkin tarvittaessa myöhemmin optioiden kautta kertyviä pääomia ja syntyviä osakkeita ennusteisiimme, mikäli tilannekuva muuttuu kurssinkehityksen tai uusien osakepohjaisten ohjelmien aloittamisen kautta.

Tavoiteskenaariossa tuotto-odotus olisi pulsa

Spinnovan taloudelliset tavoitteet antavat mielestämme yhden referenssipisteen, johon arvonmääritystä voidaan peilata. Tässä täytyy kuitenkin olla varovainen, sillä tavoitteet pohjaavat vuosiin 2034-2036, joissa yhtiön ensimmäinen nollan ylittävä tulostavoite on asetettu. Tavoitteeseen on siten erittäin pitkä matka ajallisesti. Pörssiyhtiöiden tavoitteet ovat myös keskimäärin kovia ja niiden saavuttamiseen liittyvä epävarmuus on korkea. Myös Spinnova on joutunut siirtämään ja laskemaan tavoitteitaan kerran listautumisen jälkeen ja vuosille 2034-2036 asetettu yli 100 MEUR:n liikevoitosta on alisteinen kaupallistamisen onnistumiselle jokseenkin suunnitellusti seuraavan vuosikymmenen aikana.

Tavoitteen alarajan toteutuessa Spinnovan liikevoitto olisi 100 MEUR vuonna 2036. Käytämme varovaisuusperiaatteen takia laskelmassa viimeisintä tavoitevuotta. Nettotulosta tästä jäisi yhtiöllä arviomme mukaisten poistojen, hyvin pienten rahoituskulujen ja normaalin 20 %:n veroasteen jälkeen kasaan reilut 70 MEUR. Yhtiön tase olisi tässä vaiheessa luultavasti erittäin vahva (ts. selvästi nettokassan puolella), jos nykyistä teknologiamyyntiin nojaavaa strategiaa ei ole muutettu.

Osakearvon kehitys eri skenaarioissa

	 Negaatiivinen ¹	 Ennuste ²	 Positiivinen ³
Teknologian myynnin onnistuminen	Epäonnistuu 2020-luvulla	Ennusteiden mukaan	Laaja markkinoille pääsy ja kasvun jatkumien
Todennäköisyys	Mahdollinen	Mahdollinen	Mahdollinen
Liikevoitto 2036e ja ura sinne	Negatiivinen, tai yhtiö ei itsenäinen	Ennusteet	100 MEUR, ura parempi kuin ennuste
Osakkeen nykyarvo	IPR:n myyntiarvo (< kurssi, > 0)	~2 euroa (DCF)	3,3-6,9 € (kertoimet 2036e)

- 1) Skenaariossa kaupallistaminen epäonnistuu 2020-luvulla Spinnovan omin voimin, yhtiön kassavarat hupenevat ja yhtiö joutuu pohtimaan keinoja jäljellä olevan arvon mahdollisimman nopeaan realisointiin IPR:n myymisen kautta
- 2) Kaupallistaminen onnistuu suunnilleen ennusteidemme skenaarion mukaisesti pelkästään tekstiiliteollisuuden arvoketjussa ja rajallisella raaka-ainepohjalla seuraavan 15 vuoden aikana ja sen jälkeen kasvunäkymä hidastuu ja kannattavuusprofiili rauhoittuu
- 3) Kaupallistaminen onnistuu vähintään ennusteidemme mukaisesti ja kasvunäkymä 2040-luvulle on yhä vahva joko tekstiiliteollisuuden (ml. muut raaka-aineet) ja/tai muiden käyttösovellusten myötä

Lähde: Inderesin arvio

Arvonmääritys ja suositus 5/5

Osakkeen hyväksyttävä arvostus tässä vaiheessa riippuisi luonnollisesti kasvunäkymästä. Perustamme kuitenkin arviomme kypsän vaiheen näkymään, jossa korkealle kannattavuustasolle skaalautunut teknologiayhtiö hyvällä yli kolmanneksen jatkuvan liikevaihdon osuudella voitaisiin hinnoitella mielestämme EV/EBIT-kertoimella 15x-20x ja P/E-kertoimella 20x-25x. Osakkeen nykyarvoksi muodostuisi näiden menetelmien kautta nykyisellä osakemäärällä 3-7 euroa per osake. Siten osake on mielestämme hyvin edullinen, jos Spinnova yltäisi pitkän ajan tavoitteisiinsa. Yhtiön nykynäyttöjen pohjalta emme kuitenkaan ole valmiita nojaamaan näkemystämme tälle hyvin optimistiselle skenaariolle.

Arvostuksen yhteenveto

Kuten todettua, Spinnovan arvonmääritys täytyy rakentaa hyvin epävarmojen oletuksien pohjalta vielä pitkään, vaikka kassavirtamallin ja skenaarioiden kautta pystymme hahmottamaan arvostuksen oikeaa suuruusluokkaa. Näkemyksemme mukaan Spinnovan osakkeen käypä arvo on nykyoletuksilla noin 1–3 euron haarukassa. Alalaidassa markkinat eivät arviomme mukaan luottaisi yhtiön kaupallistamisen etenemiseen omin voimin vaan hintataso peilaisi hyvin karkeaa IPR:n likvidointiarvoa teolliselle ostajalle heikokhosta neuvotteluasemasta. Alalaidasta osakkeen tuotto-odotus olisi hyvä, jos tulevaisuuden odotukset eivät oleellisesti heikkenisi. Ylälaidassa odotukset ovat sen sijaan korkeampia ja tuotto/riski-suhde olisi ainakin lyhyellä tähtämellä mielestämme nykytiedon valossa melko vaisu.

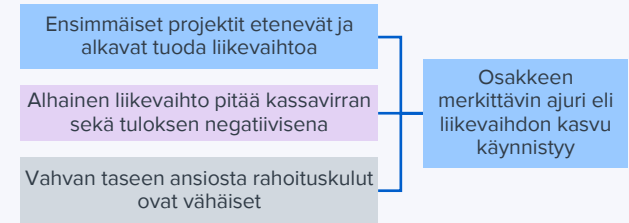
Spinnova on rakentanut polkua liiketoiminnan kaupallistamiseen vajaan 3 vuoden pörssiapaleensa aikana, vaikka yhtiö ei olekaan vielä päässyt jatkuvan kasvun vaiheeseen. Spinnovan sijoitustarinan osalta vuodet lähivuodet ovat hyvin kriittisiä, sillä niiden aikana yhtiön pitäisi todistaa konseptinsa teknistaloudellinen toteutettavuus teollisessa mittakaavassa ja luoda siten pohja liiketoiminnan vauhdikkaammalle skaalaamiselle (ml. etenkin investointi- ja tuotantokustannusten alentaminen) vuosikymmenen vaihteesta alkaen.

Näemme tässä onnistumiselle kohtuulliset mahdollisuudet, vaikka riskit ovat vielä merkittäviä. Vastaavasti sijoittajan tuottopotentiali yhtiössä olisi hurja pitkällä aikavälillä, jos yhtiö onnistuisi pääsemään skaalautuvan ja pääomakevyyden kasvun vaiheeseen. Lisäksi sijoittajan tuotto/riski-suhdetta parantaa mielestämme se, että Spinnova on päässyt teknologian kehitystyössään mielestämme varsin pitkälle. Näin ollen yhtiön IPR:lle on mielestämme negatiivisessakin skenaariossa (ts. yhtiö epäonnistuu lähivuosina kaupallistamisessa omin voimin) mielestämme perusteltavissa tietty arvo. Siten sijoittajan pääoman täystuho ei mielestämme ole enää konkreettisesti pöydällä, mikäli uusia negatiivisia yllätyksiä ei tule. Arvostuksen kokonaiskuvaa peilaten aloitamme Spinnovan seurannan lisää-suosituksella ja 2.00 euron tavoitehinnalla, sillä näemme lyhyen ja pitkän ajan merkittävän potentiaalinen kohottaman tuotto-odotuksen ylittävän jo maltillisesti korkeaa riskitasoa heijastelevan tuottovaatimuksemme.

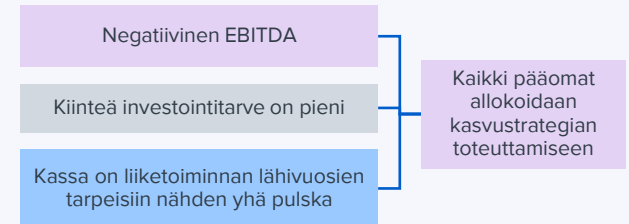
Osaketuoton ajurit 2024e-2028e

■ Positiivinen ■ Neutraali ■ Negatiivinen

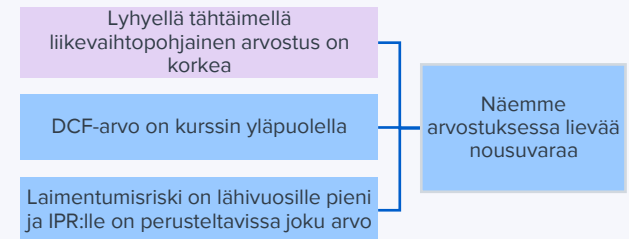
Tulostuoton ajurit



Osinkotuoton ajurit



Arvostuskertoimien ajurit



Osakkeen tuotto-odotus ylittää maltillisesti korkean tuottovaatimuksemme

Sijoitusprofiili

1.

Innovatiivinen tuotantoteknologia, joka on skaalausvaiheen alussa

2.

Laaja-alaiselle raaka-ainepohjalle sopiva, oma ja suojattu IPR

3.

Suuri potentiaalinen kohdemarkkina

4.

Skaalautuva ja pääomakevyt liiketoimintamalli

5.

Kasvuhakuisuus ja vuosien päässä olevat strategiset tavoitteet, mutta negatiivinen kassavirta vuosikymmenen loppuun

Potentiaali



- Regulaatio ja kuluttajien vaatimukset ajavat vaateteollisuutta kohti kestävämpiä materiaaleja
- Spinnovan tuoteominaisuudet ovat riittävän hyvät ja brändi on maineeltaan ensiluokkainen
- Kumppanuus etenkin Suzanon ja myös muiden toimijoiden kanssa auttaa skaalaamista
- Kohdemarkkina on globaali ja suuri
- Innovatiivinen ja suojattu oma IPR antaa yhtiölle teknologista etumatkaa

Riskit

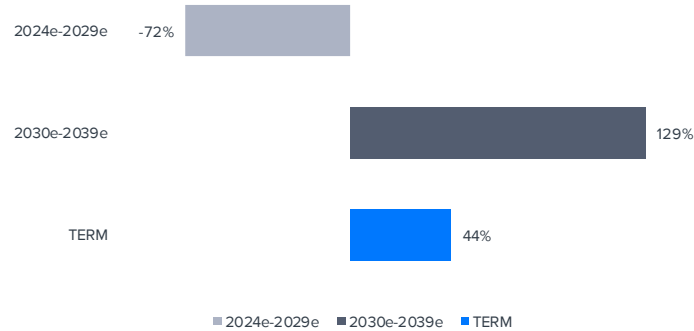


- Teknologian kustannuskilpailukyky on vielä todistamatta ja skaalaaminen merkittäviin volyymeihin edellyttää kulutehokkuuden (CAPEX ja OPEX) parantamista
- Suzanon ensimmäisen teollisen tehtaan toimituksen on ”pakko” onnistua kaikkien osapuolien näkökulmasta
- Riippuvaisuus kumppaneista ja alkuun keskittynyt asiakasrakenne
- Skaalaaminen on parhaassakin tapauksessa hidasta
- Maineriskit

DCF-malli

DCF-laskelma	2023	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	2035e	2036e	2037e	2038e	2039e	TERM
Liikevaihdon kasvu-%	-56,2 %	-79,3 %	282,7 %	149,8 %	-14,3 %	-40,8 %	169,1 %	103,4 %	20,7 %	-4,6 %	78,9 %	78,9 %	-8,2 %	20,6 %	19,2 %	15,2 %	5,0 %	2,0 %
Liikevoitto-	-196,7 %	-703,6 %	-146,1 %	-21,6 %	-38,4 %	-87,8 %	8,4 %	26,7 %	28,3 %	23,6 %	43,9 %	43,9 %	40,0 %	44,3 %	47,3 %	49,1 %	15,0 %	15,0 %
Liikevoitto	-20,9	-15,5	-12,3	-4,5	-6,9	-9,4	2,4	15,6	20,0	15,9	52,9	44,3	59,0	75,3	90,0	28,9	29,4	
+ Kokonaispoistot	2,5	2,4	3,0	3,3	3,6	3,8	4,0	5,6	6,4	7,2	8,0	8,6	9,3	9,9	10,5	11,0	11,4	
- Maksetut verot	0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,7	-9,0	-12,0	-15,3	-18,3	-6,1	-6,2	
- verot rahoituskuluista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
+ verot rahoitustuotoista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	
- Käyttöpääoman muutos	-1,7	0,7	-0,1	-0,3	-0,1	0,2	-0,5	-0,9	-0,4	0,1	-1,6	0,3	-0,7	-0,8	-0,7	-0,3	-0,1	
Operatiivinen kassavirta	-19,8	-11,6	-8,4	-0,6	-2,5	-4,4	6,5	21,0	26,6	23,8	49,4	44,7	56,2	69,7	82,1	33,8	34,9	
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoinvestoinnit	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-7,0	-9,0	-10,0	-11,0	-11,0	-12,0	-12,0	-13,0	-13,0	-13,0	-11,9	
Vapaa operatiivinen kassavirta	-24,8	-16,6	-13,4	-5,6	-7,5	-9,4	-0,5	12,0	16,6	12,8	38,4	32,7	44,2	56,7	69,1	20,8	23,0	
+/- Muut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Vapaa kassavirta	-24,8	-16,6	-13,4	-5,6	-7,5	-9,4	-0,5	12,0	16,6	12,8	38,4	32,7	44,2	56,7	69,1	20,8	23,0	
Diskontattu vapaa kassavirta		-15,3	-10,8	-4,0	-4,7	-5,1	-0,2	5,0	6,1	4,1	10,7	8,0	9,5	10,7	11,4	3,0	2,9	24,3
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		55,5	70,9	81,7	85,7	90,3	95,4	95,6	90,7	84,6	80,5	69,7	61,7	52,2	41,6	30,2	27,2	24,3
Velaton arvo DCF		55,5																
- Korolliset velat		-7,0																
+ Rahavarat		61,5																
-Vähemmistöosuus		0,0																
-Osinko/pääomapalautus		0,0																
Oman pääoman arvo DCF		110																
Oman pääoman arvo DCF per osake		2,1																

Rahavirranjakauma jaksottain

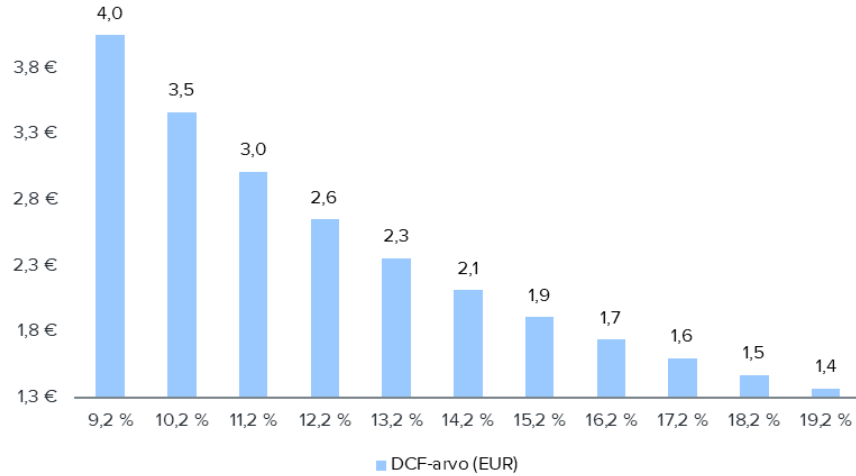


Pääoman kustannus (wacc)	
Vero-% (WACC)	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	10,0 %
Vieraan pääoman kustannus	5,0 %
Yrityksen Beta	2,70
Markkinoiden riski-premio	4,75 %
Likviditeettipremio	0,00 %
Riskitön korko	2,5 %
Oman pääoman kustannus	15,3 %
Pääoman keskim. kustannus (WACC)	14,2 %

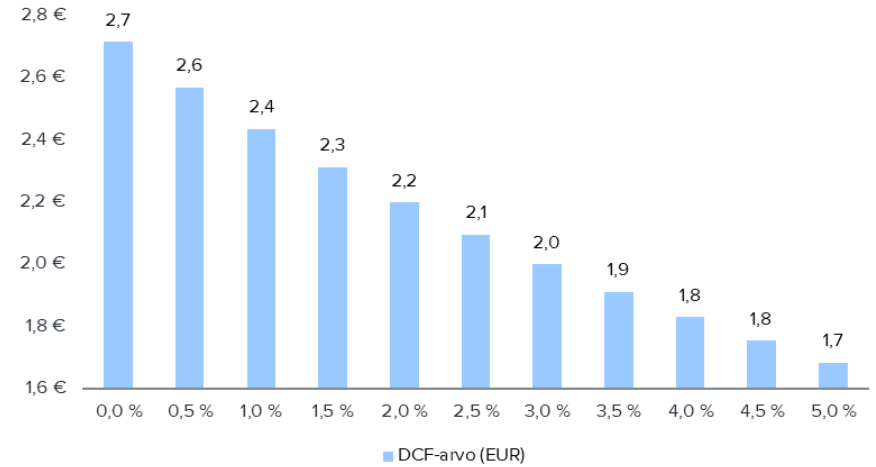
Lähde: Inderes

DCF:n herkkyyshanalyysi ja keskeiset oletukset

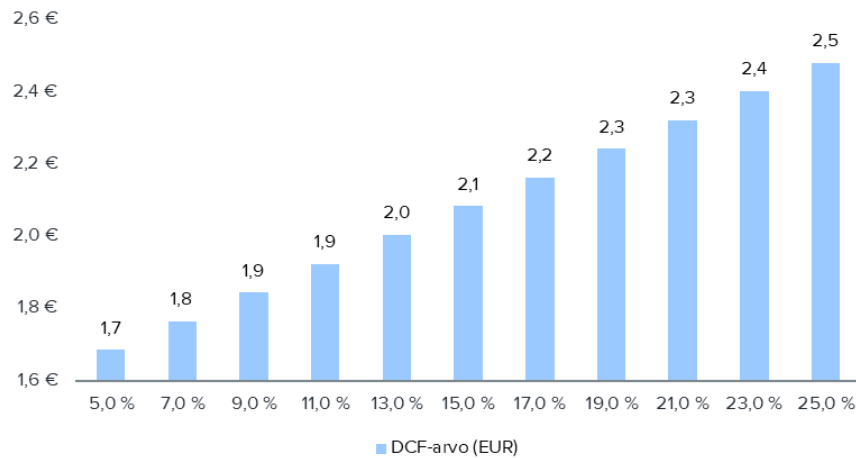
DCF-arvon herkkyyksille WACC-%:ssa



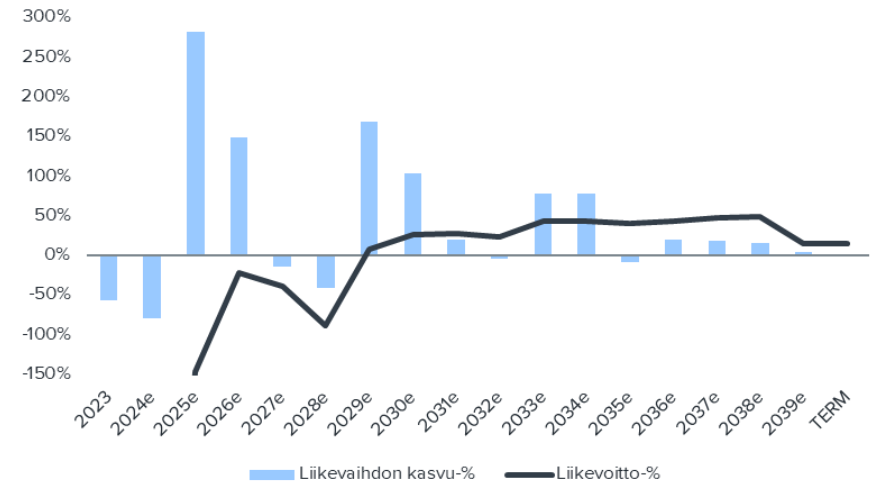
DCF-arvon herkkyyksille riskittömässä korossa



DCF-arvon herkkyyksille terminaalin liikevoittomarginaalissa (EBIT-%)



DCF-laskelman kasvu- ja kannattavuusoletukset



Arvostustaulukko

Arvostustaso	2019	2020	2021	2022	2023	2024e	2025e	2026e	2027e
Osakekurssi			13,4	6,50	2,40	1,61	1,61	1,61	1,61
Osakemäärä, milj. kpl			51,3	51,3	51,3	52,3	52,3	52,3	52,3
Markkina-arvo			689	334	123	84	84	84	84
Yritysarvo (EV)			589	257	69	46	61	67	76
P/E (oik.)			neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
P/E			neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
P/Kassavirta			neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
P/B			6,1	3,3	1,4	1,2	1,4	1,5	1,7
P/S			>100	13,7	11,6	38,2	10,0	4,0	4,7
EV/Liikevaihto			97,2	10,6	6,4	21,0	7,2	3,2	4,2
EV/EBITDA			neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
EV/EBIT (oik.)			neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Osinko/tulos (%)			0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%			0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

Verrokkitaulukko

Verrokkiryhmän arvostus	Markkina-arvo	Yritysarvo	EV/S		P/B
Yhtiö	MEUR	MEUR	2024e	2025e	2024e
Betolar	20	11	5,6	1,9	2,8
Aiforia	103	95	23,7	13,5	4,5
Bioretec	54	48	8,7	4,6	13,4
Optomed	115	114	6,9	4,6	6,3
Nightingale	69				1,5
Spinnova (Inderes)	84	46	21,0	7,2	1,2
Keskiarvo			11,2	6,1	5,7
Mediaani			7,8	4,6	4,5
<i>Erotus-% vrt. mediaani</i>			169 %	56 %	-74 %

Lähde: Refinitiv / Inderes

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

Suosituksistoria (>12 kk)

Raporteilla esitettävä informaatio on hankittu useista eri julkisista lähteistä, joita Inderes pitää luotettavina. Inderesin pyrkimyksenä on käyttää luotettavaa ja kattavaa tietoa, mutta Inderes ei takaa esitettyjen tietojen virheettömyyttä. Mahdolliset kannanotot, arviot ja ennusteet ovat esittäjiensä näkemyksiä. Inderes ei vastaa esitettyjen tietojen sisällöstä tai paikkansapitävyydestä. Inderes tai sen työntekijät eivät myöskään vastaa raporttien perusteella tehtyjen sijoituspäätösten taloudellisesta tuloksesta tai muista vahingoista (välttämät ja välilliset vahingot), joita tietojen käytöstä voi aiheutua. Raportilla esitettyjen tietojen perustana oleva informaatio voi muuttua nopeastikin. Inderes ei sitoudu ilmoittamaan esitettyjen tietojen/kannanottojen mahdollisista muutoksista.

Tuotetut raportit on tarkoitettu informatiiviseen käyttöön, joten raportteja ei tule käsittää tarjoukseksi tai kehotukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävä neuvonantaja. Asiakas vastaa sijoituspäätöksensä tekemisestä ja niiden taloudellisesta tuloksesta.

Inderesin tuottamia raportteja ei saa muokata, kopioida tai saattaa toisten saataville kokonaisuudessaan tai osissa ilman Inderesin kirjallista suostumusta. Mitään tämän raportin osaa tai raporttia kokonaisuudessaan ei saa missään muodossa luovuttaa, siirtää tai jakaa Yhdysvaltoihin, Kanadaan tai Japaniin tai mainittujen valtioiden kansalaisille. Myös muiden valtioiden lainsäädännössä voi olla tämän raportin tietojen jakeluun liittyviä rajoituksia ja henkilöiden, joita mainitut rajoitukset voivat koskea, tulee ottaa huomioon mainitut rajoitukset.

Inderes antaa seuraamilleen osakkeille tavoitehinnan. Inderesin käyttämä suositusmetodologia perustuu osakkeen 12 kuukauden kokonaistuotto-odotukseen (sis. kurssinousu ja osingot) ja huomioi Inderesin näkemyksen tuotto-odotukseen liittyvästä riskistä. Suosituspolitiikka on neliportainen suosituksin myy, vähennä, lisää ja osta. Inderesin sijoitussuosituksia ja tavoitehintoja tarkastellaan pääsääntöisesti vähintään 2-4 kertaa vuodessa yhtiöiden osavuositarkastusten yhteydessä, mutta suosituksia ja tavoitehintoja voidaan muuttaa myös muina aikoina markkinatilanteen mukaisesti. Annetut suositukset tai tavoitehinnat eivät takaa, että osakkeen kurssi kehittyisi tehdyn arvon mukaisesti. Inderes käyttää tavoitehintojen ja suositusten laadinnassa pääsääntöisesti seuraavia arvonmääritysmenetelmiä: Kassavirta-analyysi (DCF), arvostuskertoimet, vertailuryhmäanalyysi ja osien summa -analyysi. Käytettävät arvonmääritysmenetelmät ja tavoitehinnan perusteet ovat aina yhtiökohtaisia ja voivat vaihdella merkittävästi riippuen yhtiöstä ja (tai) toimialasta.

Inderesin suosituspolitiikka perustuu seuraavaan jakaumaan suhteessa osakkeen 12 kuukauden riskikorjattuun kokonaistuotto-odotukseen.

Osta	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on erittäin houkutteleva
Lisää	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on houkutteleva
Vähennä	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on heikko
Myy	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on erittäin heikko

Osakkeen 12 kuukauden riskikorjatun kokonaistuotto-odotuksen yllä esitettyjen määritelmien mukainen arviointi on yhtiökohtaista ja subjektiivista. Siten eri osakkeilla samansuuruiset 12 kk kokonaistuotto-odotukset voivat johtaa eri suosituksiin eikä eri osakkeiden suosituksia ja 12 kk kokonaistuotto-odotuksia tule verrata keskenään. Tuotto-odotuksen vastapuolena toimii sijoittajan Inderesin näkemyksen mukaan ottama riski, joka vaihtelee voimakkaasti eri yhtiöiden ja tilanteiden välillä. Korkea tuotto-odotus ei siis välttämättä johda positiiviseen suositukseen riskien ollessa poikkeuksellisen suuria, eikä matala tuotto-odotus johda vastaavasti negatiiviseen suositukseen riskien ollessa Inderesin näkemyksen mukaan maltillisia.

Inderesin tutkimusta laatineilla analyytikoilla tai Inderesin työntekijöillä ei voi olla 1) merkittävän taloudellisen edun ylittäviä omistuksia tai 2) yli 1 %:n omistusosuuksia missään tutkimuksen kohteena olevissa yhtiöissä. Inderes Oyj voi omistaa seuraamiensa kohdeyhtiöiden osakkeita ainoastaan siltä osin, kuin yhtiön oikeaa rahaa sijoitavassa mallisalkussa on esitetty. Kaikki Inderes Oyj:n omistukset esitetään yksilöityinä mallisalkussa. Inderes Oyj:llä ei ole muita omistuksia analyysin kohdeyhtiöissä. Analyysin laatineen analyytikon palkitsemista ei ole suoralla tai epäsuoralla tavalla sidottu annettuun suositukseen tai näkemykseen. Inderes Oyj:llä ei ole investointipankkiliikeytoimintaa.

Inderes tai sen yhteistyökumppanit, joiden asiakkuuksilla voi olla taloudellinen vaikutus Inderesin, voivat liiketoiminnassaan pyrkiä toimeksiantosuhteisiin eri liikkeeseenlaskijoiden kanssa Inderesin tai sen yhteistyökumppanien tarjoamien palveluiden osalta. Inderes voi siten olla suorassa tai epäsuorassa sopimussuhteessa tutkimuksen kohteena olevaan liikkeeseenlaskijaan. Inderes voi yhdessä yhteistyökumppaneineen tarjota liikkeeseen laskijoille sijoittajaviestinnän palveluita, joiden tavoitteena on parantaa yhtiön ja pääomamarkkinoiden välistä kommunikaatiota. Näitä palveluita ovat sijoittajatalaisuuksien ja -tapahtumien järjestäminen, sijoittajaviestinnän liittyvä neuvonanto, sijoitustutkimusraporttien laatiminen.

Kaikki Inderes Oyj:n osakeomistukset sen seurannassa olevissa kohdeyhtiöissä esitetään yksilöityinä oikeaa rahaa sijoitavassa Inderes Oyj:n [mallisalkussa](#).

Lisätietoa Inderesin tutkimuksesta: <http://www.inderes.fi/research-disclaimer/>

Inderes on tehnyt tässä raportissa suosituksen kohteena olevan liikkeeseen laskijan kanssa sopimuksen, jonka osana on tutkimusraporttien laatiminen.

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
31/05/2024	Lisää	2,00 €	1,61 €

Inderesin tehtävä on yhdistää sijoittajat ja pörssiyritykset. Asiakkainamme on yli 400 pörssiyritystä, jotka haluavat palvella omistajiaan ja sijoittajayhteisöä tarjoamalla parempaa sijoittajaviestintää. Sijoittajayhteisöömme kuuluu yli 70 000 aktiivista osakesijoittamisesta kiinnostunutta jäsentä.

Inderesin yhteiskunnallisena tavoitteena on demokratisoida sijoittajatieta. Uskomme sijoittajien yhtäläisiin mahdollisuuksiin saada tietoa, jonka avulla säästää ja sijoittaa tulevaisuuteensa.

Pörssiyrityksille tuotamme ratkaisuja, joiden avulla toteuttaa tehokasta ja avointa sijoittajaviestintää. Inderesin tuotetarjooma kattaa kaikki keskeiset pörssiyrityksen sijoittajaviestinnän tarvitsemat ratkaisut. Päätuotteitamme ovat osakeanalyysi, IR-tapahtumat, IR-ohjelmistot ja yhtiökokoukset.

Sijoittajayhteisölle tarjoamme palveluita, joiden avulla yhteisön jäsenet voivat kehittyä paremmiksi sijoittajiksi, verkostoitua muiden sijoittajien kanssa sekä saada ajantasaista tietoa sijoituspäätösten tueksi.

Inderes on listattu Nasdaq First North -markkinapaikalle ja se toimii Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa.

Inderes Oyj

Itämerentori 2

00180 Helsinki

+358 10 219 4690

Palkittua analyysia osoitteessa [inderes.fi](https://www.inderes.fi)



STARMINE
ANALYST AWARDS
FROM REFINITIV



THOMSON REUTERS
ANALYST AWARDS



Juha Kinnunen
2012, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020



Mikael Rautanen
2014, 2016, 2017, 2019



Sauli Vilén
2012, 2016, 2018, 2019, 2020



Antti Viljakainen
2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020



Olli Koponen
2020



Joni Grönqvist
2019, 2020



Erkki Vesola
2018, 2020



Petri Gostowski
2020



Atte Riikola
2020

**Analyysi kuuluu
kaikille.**