

# Norrhydro

Seurannan aloitus

1.12.2021 21:45



**Erkki Vesola**  
+358 50 549 5512  
erkki.vesola@inderes.fi

✓ Inderes Yhtiöasiakas

inde  
res.

# Kasvuloikan kynnyksellä

Aloitamme Norrhydron seurannan myy-suosituksella sekä 3,60 euron tavoitehinnalla. Vuonna 1985 perustettu Norrhydro suunnittelee, valmistaa ja valmistuttaa sekä toimittaa hydraulisyylinteriä raskaisiin mobiileihin työkoneisiin lukuisille toimialoille. Yhtiön tärkeimmät asiakkaat ovat pohjoismaisia, globaalisti toimivia ja alansa johtavia konepajayrityksiä. Norrhydron kasvu- ja tuloshistoria on vankka ja se tavoittelee nyt merkittävää kasvuloikkaa kehittämänsä NorrDigi-sylinteriteknologian avulla. Suhteessa lyhyemmän aikavälin tulostilanteeseen Norrhydron osake on korkealle hinnoiteltu (ensimmäisen pörssipäivän yli 31 %:n kurssipompon jälkeen).

## Vahvat kumppanuudet toimialojensa johtavien asiakkaiden kanssa

Norrhydron tärkeintä asiakaskuntaa ovat metsäkoneiden, kaivukoneiden, paalutuskoneiden, kallioporauskoneiden ja lastinkäsittelykoneiden globaalisti toimivat valmistajat. Yhtiöllä on 10-15 pääasiakkaansa kanssa kumppanuusmalli, joka ulottuu asiakkaan tuotekehitysvaiheesta tuotteen elinkaaren loppuun. Tämä yhdistettynä kaikkien tuotteiden asiakasrätälöintiin sitouttaa asiakkaan ja korottaa kynnystä toimittajan vaihtamiseen. Jaksolla 2014-H1\*2021 Norrhydron liikevaihto kasvoi keskimäärin n. 8 %:n vuosivauhtia ja supistui vain kerran koronavuonna 2020. Konepajasektorin alihankkijoiden joukossa Norrhydron vähäinen syklisyys erottuu edukseen.

## NorrDigi-teknologia merkittävän kasvun kynnyksellä

Norrhydro on vuodesta 2009 yhdessä tutkimuslaitosten ja kumppaneiden kanssa kehittänyt NorrDigi-teknologiaa, joka perustuu monikammioiseen, digitaalisesti ja 16-portaisesti ohjattuun hydrauliseen sylinteriin. NorrDigi parantaa hydraulijärjestelmän tehokkuutta erittäin merkittävästi. Volvolla NorrDigi on läpäissyt prototyyppivaiheen ja kestävyyskokeet ja on nyt koeajovaiheessa, jolloin konetta käytetään aidossa työympäristössä. Volvon luottamus NorrDigiin on vahva, sillä yhtiö käyttää sitä jo markkinoinnissaan. Merkittävämpiin NorrDigi-tuotantovolyymeihin Volvolla päästään vuonna 2024. Volvolla on myös vuoteen 2024 ulottuva yksinoikeus NorrDigin käyttöön kaivukoneissa, mutta muissa työkoneissa Norrhydro neuvottelee jo useiden potentiaalisten asiakkaiden kanssa.

## Kasvutavoitteet kunnianhimoisia, mutta perusteltuja

Norrhydron strategian keihäänkärkinä ovat strategisten kumppanuuksien laajentaminen sekä kasvu ja kansainvälistyminen NorrDigin avulla. Vuonna 2026 yhtiö tavoittelee 54 MEUR:n liikevaihtoa (CAGR = 18 %) sekä 16 %:n EBITDA-marginaalia ja samalla NorrDigin liikevaihto-osuuden nousua 0 %:sta 30 %:iin. Tavoitteet ovat perusteltuja, mutta koska NorrDigin kaupallistamisesta ja kannattavuudesta puuttuu vielä näyttöjä, ovat omat kasvunusteemme n. 2-3 %-yksikköä hitaampia ja EBITDA-marginaaliodotuksemme n. 1,5 %-yksikköä alempana.

## Osakkeen arvostus on korkea lyhyemmällä aikavälillä

Koska Norrhydro koostuu kahdesta näkymiltään hyvin erilaisesta liiketoiminnasta (perinteiset hydraulisyylinterit ja NorrDigi), arvotamme yhtiötä etupäässä osien summa -mallin mutta lisäksi myös DCF-mallin avulla. Osien summa -mallimme antaa osakkeen arvoksi noin 3,5-3,6 euroa keskiarvon ollessa 3,6 euroa/osake. Osien summasta reilu 80 % kuuluu perinteiselle hydraulisyylinteriliiketoiminnalle, joka on helpommin arvotettava. DCF-mallimme indikoi osakkeelle noin 3,6 euron käypää arvoa. Osakkeen tuotto/riskiprofiili on lyhyemmällä aikavälillä epäsuotuisa, sillä tuotto-odotuksen nousu tuottovaatimuksen yli edellyttäisi selvästi odotuksia parempaa tuloskehitystä 2022-2024.

## Suositus

### Myy

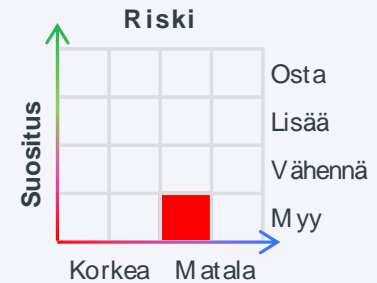
(aik. -)

**3,60 EUR**

(aik. -)

**Osakekurssi:**

4,135



## Avainluvut

	2020	2021e	2022e	2023e
<b>Liikevaihto</b>	19,9	23,0	25,3	28,8
<b>kasvu-%</b>	-4 %	16 %	10 %	14 %
<b>EBIT oik.</b>	3,0	1,8	1,8	2,2
<b>EBIT-% oik.</b>	15,3 %	7,7 %	7,2 %	7,7 %
<b>Nettotulos</b>	2,0	0,4	0,8	1,5
<b>EPS (oik.)</b>	0,24	0,12	0,11	0,14
<b>Osinko</b>	0,06	0,01	0,02	0,04
<b>P/E (oik.)</b>	17,2	34,6	36,5	29,4
<b>P/B</b>	7,4	4,0	3,8	3,4
<b>Osinkotuotto-%</b>	1,5 %	0,2 %	0,6 %	1,0 %
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	12,7	25,7	26,1	21,0
<b>EV/EBITDA</b>	10,3	17,7	19,1	12,6
<b>EV/Liikevaihto</b>	1,9	2,0	1,9	1,6

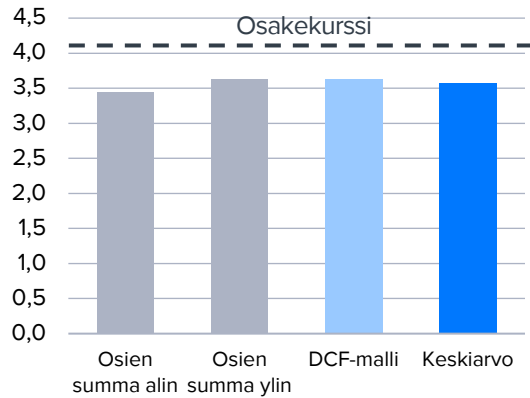
Lähde: Inderes

## Ohjeistus

(Ennallaan)

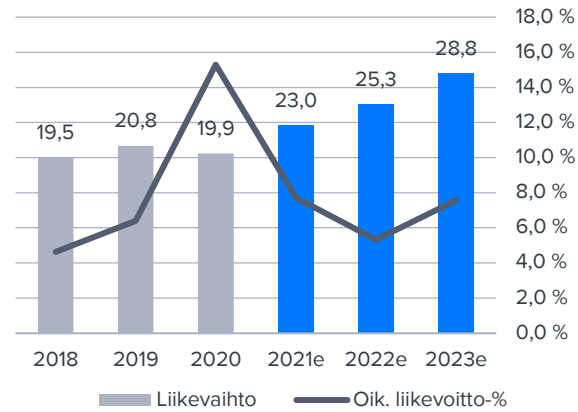
Vuoden 2021 liikevaihtoarvio on 22,5-23,2 MEUR. Käyttökateprosentin arvioidaan olevan 11-12 %, joka on pitkän ajan historiallisen keskiarvon yläpuolella.

## Arvonmääritys vs. osakekurssi, EUR



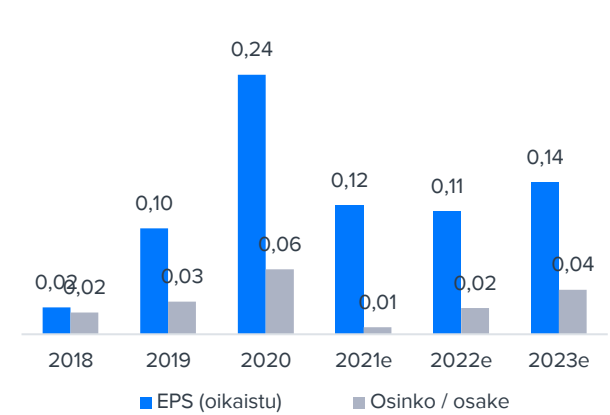
Lähde: Reuters Eikon, Inderes

## Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes

## Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes



### Arvoajurit

- NorrDigin luoma merkittävä kasvumahdollisuus
- Edustava asiakasluettelo ja tiiviit, pitkäaikaiset asiakkassuhteet
- Partneroitumiseen perustuva toimintamalli
- Melko vakaa perusliiketoiminta hydraulisylintereissä



### Riskitekijät

- Pääasiakkaiden toimialojen syklisyys
- Isot yksittäiset asiakasriskit
- NorrDigin ylösajon onnistuminen
- Immateriaalioikeuksien riskit

Arvostustaso	2021e	2022e	2023e
Osakekurssi	4,13	4,13	4,13
Osakemäärä, milj. kpl	8,46	10,9	10,9
Markkina-arvo	45	45	45
Yritysarvo (EV)	46	48	47
P/E (oik.)	34,6	36,5	29,4
P/E	95,5	53,3	30,2
P/Kassavirta	6,7	neg.	30,0
P/B	4,0	3,8	3,4
P/S	2,0	1,8	1,6
EV/Liikevaihto	2,0	1,9	1,6
EV/EBITDA (oik.)	17,7	19,1	12,6
EV/EBIT (oik.)	25,7	26,1	21,0
Osinko/tulos (%)	19,0 %	31,0 %	30,0 %
Osinkotuotto-%	0,2 %	0,6 %	1,0 %

Lähde: Inderes

# Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli	<b>6-10</b>
NorrDigi ja sen merkitys	<b>11-13</b>
Sijoitusprofiili	<b>14-16</b>
Toimiala ja kilpailu	<b>17-20</b>
Strategia ja taloudelliset tavoitteet	<b>21-22</b>
Taloudellinen tilanne ja ennusteet	<b>23-29</b>
Arvonmääritys	<b>30-38</b>
Vastuuvapauslauseke	<b>40</b>

# Norrhydro lyhyesti

Norrhydro suunnittelee, valmistaa ja valmistuttaa sekä toimittaa hydraulikkasyylinteriä raskaisiin liikkuviin työkoneisiin kuten metsäkoneisiin, maanrakennuskoneisiin, kaivoskoneisiin ja materiaalinkäsittelykoneisiin. Yhtiön asiakkaat ovat omien toimialojensa johtavia yhtiöitä. Valmistus on merkittävältä osin alihankittua ja yhtiön oma tehdas sijaitsee Rovaniemellä. Tulevina vuosina Norrhydron liiketoiminta saa vahvaa tukea yhtiön kehittämästä digitaalisesta monikammiosylinteristä NorrDigistä.

## 1985

Perustamisvuosi

## 2009

NorrDigi-teknologian kehitystyö alkaa

## 22,5 MEUR (+19 % vs. H2'19-H1'20)

Liikevaihto H2'20-H1'21

## 3,7 MEUR (16,6 % liikevaihdosta)

Käyttökate H2'20-H1'21

## 126

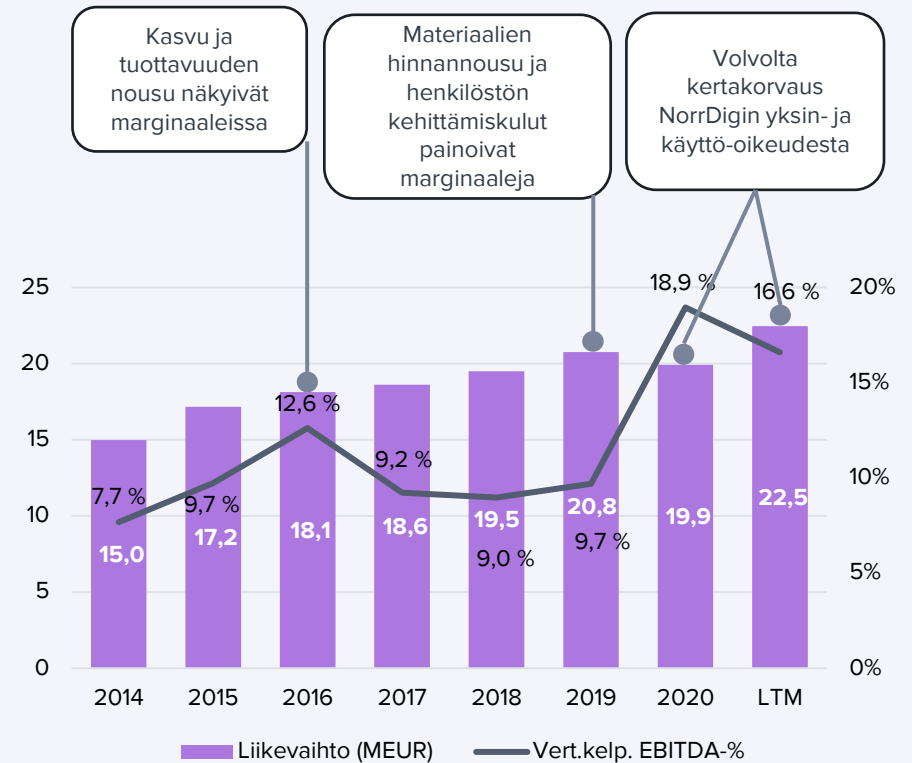
Henkilöstö 6/2021

## Päätuotteet

### Perinteiset hydraulisyylinterit



### NorrDigi-sylinterit



# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 1/4

## Keskeinen hydraulikkatoimittaja raskaisiin työkoneisiin

Norrhydro on vuonna 1985 perustettu rovaniemiläinen, hyvin etabloitunut hydraulisylinterien valmistaja. Yhtiö suunnittelee, valmistaa ja valmistuttaa sekä toimittaa hydraulisylinteriä raskaisiin mobiileihin työkoneisiin kuten metsäkoneisiin, maanrakennuskoneisiin, kaivoskoneisiin, materiaalinkäsittelykoneisiin sekä merenkulkusektorille.

Työkoneissa hydraulisylinteriä käytetään nosto-, lasku-, puristus-, työntö-, veto- ja lukitusliikkeisiin. Perusrakenteeltaan hydraulikkasylinterit ovat yksinkertaisia ja niissä voi olla vain sylinteriputki, mäntä sekä männänvarsi. Norrhydro on kuitenkin erikoistunut korkealaatuisiin asiakasräätälöityihin, energiatehokkaisiin ja kaikkein vaativimmissa olosuhteissa toimivien mobiilien työkoneiden hydraulisylintereihin. Tulevina vuosina Norrhydron liiketoiminta tulee saamaan vahvaa tukea yhtiön kehittämästä digitaalisesta monikammiosylinteristä NorrDigistä.

Perinteisten hydraulisylinterien ja NorrDigi-sylinterien lisäksi Norrhydro valmistaa sähköhydraulista toimilaitetta (electro-hydraulic actuator, EHA) ja tulevaisuudessa myös paineakkuja, joista jälkimmäinen liittyy energian talteenottoon etupäässä NorrDigi-teknologiassa. EHA:n nykyvolyymistä ei ole annettu tietoja julkisuuteen. Arvioimme, että kyseessä on korkeintaan 50-200 TEUR:n liiketoiminta ja siten melko vähämerkityksinen, joten se rajataan tarkastelun ulkopuolelle.

## Oma valmistus Rovaniemen tehtaassa

Norrhydron hydraulisylinterit valmistetaan yhtiön Rovaniemen tehtaassa, jonka tuotantopinta-ala on noin 3900 m<sup>2</sup> ja jota on laajennettu useaan

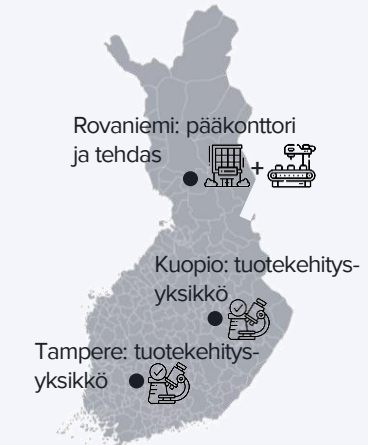
otteeseen. Valmistustehtävissä työskentelee tällä hetkellä noin 110 henkilöä, joista osa on vuokratyövoimaa. Omassa tehtaassaan Norrhydro tekee loppukokoonpanon lisäksi komponenttien proto-osat, piensarjat ja myös joitakin sarjatuotteita. Norrhydron mukaan yksittäisten komponenttien ja niiden piensarjojen teettäminen alihankintana olisi hidasta ja kallista kun sen sijaan pidemmät sarjat ovat edullisempia alihankittuina. Kaikkiaan Norrhydron tuotannossa aktiivisten nimikkeiden määrä on noin 1500. Norrhydron omat tuotantovaiheet ovat 1) putken sahaus ja pesu sekä komponenttien poiminta; 2) esisorvaus; 3) männänvarren ja männänkierteen sorvaus; 4) männänvarren ja sylinterin pohjan hitsaus; 5) kokoonpano (ml. tiivisteiden asennus) ja testaus; 6) maalaus ja pintakäsittely sekä 7) pakkaus ja toimitus / varastointi. Tehtaan konekanta (mm. CNC-sorvit ja työstökoneet sekä robotisoidut hitsaus- ja pintakäsittelylinjat) on modernia. Käytössä on MES-tuotannonohjausjärjestelmä, joka on yhteydessä ERP-toiminnanohjausjärjestelmään (Visma L7).

Rovaniemen tehtaan kapasiteettia kasvatettiin n. 20 %:lla vuonna 2018 ja se on nyt noin 60000-65000 sylinteriä vuodessa. Tämänhetkinen vuosituotantotasoo (run rate) on 40000-50000 kpl. Yksittäisten sylinterien myyntihinnat ovat yleensä 400-600 EUR/kpl.

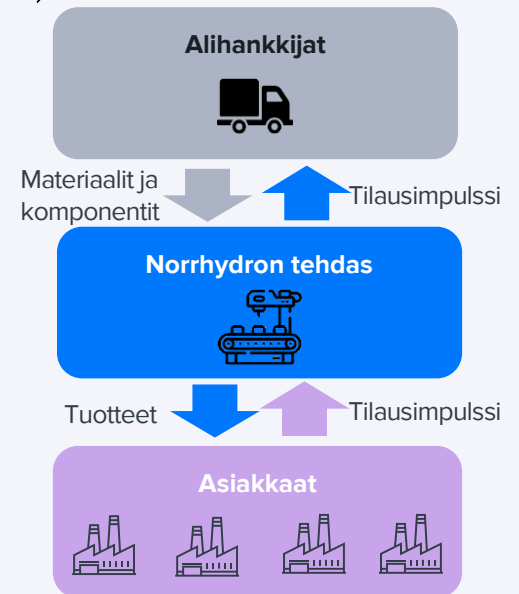
## Uusi tehdas käynnistymässä ensi kesänä

Norrhydro on rakennuttamassa uutta tehdasta Rovaniemellä noin 1 km:n etäisyydellä vanhasta. Tehtaan tuotantopinta-ala on reilu 7100 m<sup>2</sup>, jossa on kasvua nykyiseen tehtaaseen reilu 80 %. Tehdas sijaitsee kaupungin vuokramaalla ja rakennuksen tulee omistamaan OP Kiinteistösisijoitus Oy. Norrhydron vuokrasopimuksen pituudeksi on tässä vaiheessa sovittu 15 vuotta.

## Norrhydron toimipisteet



## Materiaali- ja informaatiovirrat



# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/4

Itse rakennusinvestointi on noin 10 MEUR. Norrhydron nykyisestä konekannasta suurin osa siirtyy uuteen tehtaaseen, mutta joitakin yksittäisiä koneita tullaan todennäköisesti romuttamaan. Koneinvestoinnit uuteen tehtaaseen tulevat olemaan kaikkiaan noin 5 MEUR, joista suurimpia ovat pitkälle automatisoitu pintakäsittelylinja (1,3 MEUR) sekä kitkahitsaus-automaatti (1,3 MEUR). Norrhydro arvioi perinteisten hydraulisylinterien kapasiteetin kasvavan alkuvaiheessa 20 %:lla noin 75000 kpl:eseen. Ylösajon em. kapasiteettiin arvellaan vievän 6 kuukautta. Nimellisen kapasiteetin pienenkö kasvu suhteessa tuotantoneeliöiden kasvuun kertoo varautumisesta kasvuun myös tulevina vuosina etenkin NorrDigin volyymeissä. Norrhydron mukaan uuden tehtaan tuotantokapasiteetti onkin nostettavissa yli 150000 sylinteriin vuodessa.

Norrhydro odottaa uuden tehtaan tuotannonvirtauksen olevan selvästi aiempaa tehokkaampaa ja samat tuotantomäärät kyetään saavuttamaan oleellisesti pienemmällä henkilömäärällä. Uuden tehtaan tavoitteena on perinteisissä hydraulisylintereissä 3-4 päivän läpimenoaika (nykyisin noin 5 päivää) ja NorrDigissä 4-5 päivän läpimenoaika.

Norrhydro muuttaa uuteen tehtaaseen kesällä 2022 siten, että ensin siirtyvät tuotantolinjan loppupää eli maalaamo ja loppukokoonpano touko-kesäkuussa ja tätä ennen tehdään kahden viikon sylinterikysyntää vastaava puskurivarasto. Siirron ajan muu tuotanto toimii täydellä teholla ja tekee puolivalmisteita puskurivarastoon. Loput konesiirrot tehdään pääosin heinäkuussa vuotuisen tuotantoseisokin aikana. Norrhydro uskoo, että muuton näkyvyys asiakkaisiin tulee olemaan vähäinen. Itse muuton kustannukset ovat 200-400 TEUR.

## Alihankinta on kasvussa

Norrhydro on viime vuosina ulkoistanut tuotantoaan, vaihtanut joitakin alihankkijoita sekä keskittänyt hankintojaan harvemmille alihankkijoille ja tukkureille. Ulkoistetun komponentti- ja osavalmistuksen osuus onkin muutamassa vuodessa noussut 40 %:sta 60 %:iin ja esimerkiksi kaikki sarjatuotantoon menevät komponentit tullaan jatkossa alihankkimaan. Näin on haettu sekä joustoa että kokonaistehokkuutta. Yhtiö ei ole nimennyt tärkeimpiä alihankkijoitaan, mutta nämä ovat ”tunnettuja konepajoja ja tukkureita”. Koneistettuja osia alihankitaan noin 10:ltä konepajalta. Norrhydrolla on hankinnoissaan 30-40 strategista kumppania loppujen ostojen tapahtuessa noin 100 toimittajan globaalilta verkostolta.

Norrhydron mukaan alihankittujen materiaalien ja komponenttien saatavuus on tähän mennessä ollut tyydyttävää. Keskeisin haaste ei ole alihankkijoiden kapasiteetissa vaan logistiikassa jossa on jouduttu hakemaan vaihtoehtoisia reittejä kuten raidekuljetuksia Kiinasta. Yksittäisissä tuotteissa kuten antureissa toimitusajat voivat myös olla hyvinkin pitkiä (12-18 kk).

## Integroitu toimitusketju

Norrhydron asiakastoimitukset tapahtuvat pääsääntöisesti strategisten kumppaniasiakkaiden Pohjoismaissa sijaitseviin tehtaisiin. Näitä ovat mm. Ponsen tehdas Vieremällä, Sandvikin tehdas Tampereella, Kongsberg Maritimen tehdas Kokkolassa ja HMF:n tehdas Højbjergissa Tanskassa. Norrhydro saa näiltä asiakkailtaan ajantasaiset kysyntäennusteet, joiden avulla se suunnittelee omaa toimintaansa ja alihankintojaan. Integroitu toimitusketju varmistaa kriittisten materiaalien ja komponenttien saatavuuden. Laatu ja toimitusvarmuus ovat Norrhydron avaintulosmittareita ja yhtiö on saavuttanut asetetut tavoitteet systemaattisesti.

## Operatiiviset avainluvut

- Alihankkijoita 130-140 kpl, joista
  - 30-40 strategista kumppania
- Oma valmistushenkilöstö n. 110
- Valmistuksen ulkoistusaste 60 %
- Aktiivisia tuotenimikkeitä 1500
- Asiakkaita 75-100 kpl, joista
  - 10-15 OEM-partneriasiakasta
- Vienti 31 % liikevaihdesta
- Jälkimarkkinat (kulutus- ja varaosat) 18 % liikevaihdesta

# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/4

Kotimaan myynnin osuus liikevaihdosta oli 69 % jaksolla H2'20-H1'21 ja suurin osa asiakastoimituksista oli kotimaan raide- ja kumipyöräkuljetuksia. Viennin osuus Norrhydron liikevaihdosta on kuitenkin viime aikoina kasvanut nopeasti (vielä vuonna 2019 se oli vain 13 %), joten myös merirahtien osuus kuljetuskustannuksista on kohonnut. Tavallisesti asiakkaat vastaavat rahdin kustannuksista.

## Vahvoja partneriasiakkuuksia

Norrhydron asiakaskunnan ytimessä ovat metsäkoneiden, kaivukoneiden, paalutuskoneiden, kallioporaus-koneiden ja lastinkäsittelykoneiden valmistajat. Yhtiön pääasiakkaat ovat toimialojensa globaalisti merkittävimpiä yrityksiä ja monissa tapauksissa asiakassuhde ulottuu monen vuoden tai vuosikymmenen taakse.

Norrhydrolla on pääasiakkaidensa kanssa kumppanuusmalli, jossa se on mukana jo asiakkaan tuotekehitysvaiheessa ja yhteistyö jatkuu asiakkaan tuotteen elinkaaren loppuun saakka. Toimintatapa sitouttaa asiakkaan ja sen johdon. Kaikki Norrhydron asiakkailleen toimittamat tuotteet ovat räätälöityjä. Tämä pitää myös kynnyksen toimittajan vaihtamiseen korkeana, vaikka Norrhydro ei normaalisti olekaan asiakkaan ainoa sylinteritoimittaja. Yhteistyössä Norrhydron tehtävänä on tuotesuunnittelu (jossa asiakas spesioi tuotteelle asetettavat vaatimukset, käytettävät materiaalit ja vaadittavan dokumentaation) sekä tietenkin itse tuotteen valmistus. Toimitus-sopimusten kesto on yleensä 2-5 vuotta.

Norrhydrolla on merkittäviä OEM-asiakkuuksia eli ns. partneriasiakkaita 10-15 kpl kokonaisasiakasmäärän ollessa 75-100. Merkittäviä asiakasmenetyksiä yhtiö ei ole kokenut ja trendi on viime aikoina ollut

toisensuuntainen eli Norrhydro on ohjannut pienempiä asiakkaitaan muiden sylinterivalmistajien suuntaan. Tällä tavoin on pyritty sekä tehostamaan toiminnan ohjattavuutta että vapauttamaan kapasiteettia isoimpien asiakkaiden palveluun.

## Asiakkaat ovat toimialojensa kärkeä

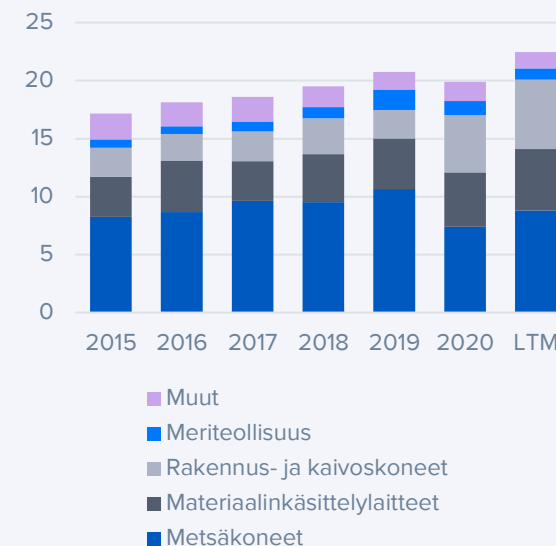
Norrhydron tärkeimpiä asiakkaita perinteisissä hydraulisyntereissä ovat metsäkonevalmistaja Ponsse (2020 liikevaihto 637 MEUR), paalutuskonevalmistaja Junttan, (44 MEUR) materiaalinkäsittelykoneiden valmistaja Mantsinen (73 MEUR), kallioporauslaittevalmistaja Sandvik Mining and Construction Oy (918 MEUR) ja tanskalainen nosturivalmistaja HMF Group A/S (109 MEUR). Muita tunnettuja asiakasnimisiä ovat mm. Cargotec, Metso Outotec ja Kongsberg.

## Riippuvuus metsäkonetoimialasta iso

Norrhydro on julkistanut liikevaihtonsa asiakastoimialakohtaisen jaon (kuva ohessa) ja tällä perusteella yhtiöllä on merkittävä eli arviolta noin 35 %:n riippuvuus Ponssesta. Norrhydrolla on arviomme mukaan kaksi muuta asiakasta, jotka vastaavat noin 10 %:sta Norrhydron liikevaihtoa. Kaikkiaan Norrhydron riippuvuudet yksittäisistä asiakkaista ovat edelleen varsin merkittäviä, mutta arvioimme riippuvuus Ponssesta on viime vuosina vähentynyt selvästi muilta asiakailta ja toimialoilta tulevan liikevaihdon kasvettua selvästi nopeammin.

Norrhydron asiakkaiden toimialat ovat luonteeltaan syklisiä, mikä kohottaa Norrhydronkin riskiprofiilia. Toisaalta asiakastoimialoja on monta ja ne yleensä ainakin osittain tasaavat toistensa syklejä.

## Liikevaihto asiakastoimialoittain, MEUR



## Norrhydron asiakkaita



Junttan



KONGSBERG



Metso:Outotec



# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 4/4

## Jälkimarkkinaliiketoiminta keskittyy varaosiin

Norrhydrolla ei ole erillistä palveluorganisaatiota jälkimarkkinatoimintoihin. Palveluliiketoiminta on OEM-asiakkaiden liiketoiminnan keskiössä ja Norrhydron roolina on tukea tätä toimintaa luotettavilla varaosatoimituksilla. Maantieteellisen läheisyyden vuoksi Norrhydro hoitaa joitakin osin Pohjoismaiden pohjoisosissa sijaitsevien kaivosten konekannan huoltoa. Varaosa- ja muu jälkimarkkinatoiminta vastaa noin 18 %:sta Norrhydron liikevaihtoa.

## Kulurakenne on varsin joustava

Norrhydron tuloslaskelmassa aine- ja tarvikelukulut muodostavat suurimman kuluerän (2015-2020 mediaani = 45 % liikevaihdosta). Luku on konepajalle melko alhainen huolimatta alihankinnan merkittävästä osuudesta ja kertoo mahdollisesti ostettavien komponenttien melko matalasta jalostusasteesta. Toiseksi merkittävin kuluerä on henkilöstökulut (2015-2020 mediaani = 29 % liikevaihdosta), joiden liikevaihto-osuus on puolestaan melko korkea, mutta tässä ei ole huomioitu käytetyn vuokratyövoiman osuutta. Liiketoiminnan muiden kulujen (13-14 %) sekä poistojen (4 %) liikevaihto-osuudet ovat keskiarvoa. Norrhydron toteutuneesta tulohistoriasta ei ole ollut laskettavissa mielekästä liikevaihdon ja liiketuloksen regressiota, mutta käsityksemme on että yhtiön operatiivinen vipu on melko alhainen (suunnilleen 1,5x-2,0x). Toisin sanoen liikevaihdon nopeakaan kasvu ei välttämättä tuo mukanaan huomattavaa marginaaliparannusta. Kolikon kääntopuoli on tietenkin Norrhydron kulurakenteen melko hyvä joustavuus, joka toimialan luonne huomioiden on positiivinen piirre. Tulevaisuudessa kannattavuuden tärkeimmät ajurit ovat arviomme mukaan tuotemix eli NorrDigi-

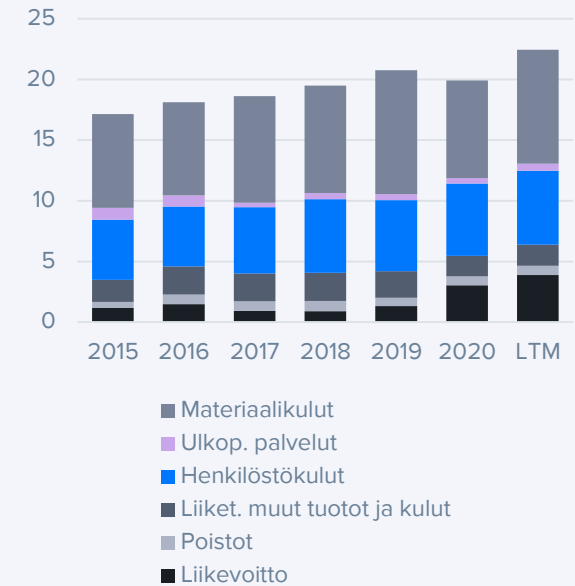
syntereiden osuus liikevaihdosta sekä uuden tehtaan käyttöaste.

## Rahavirrat hyvällä tolalla

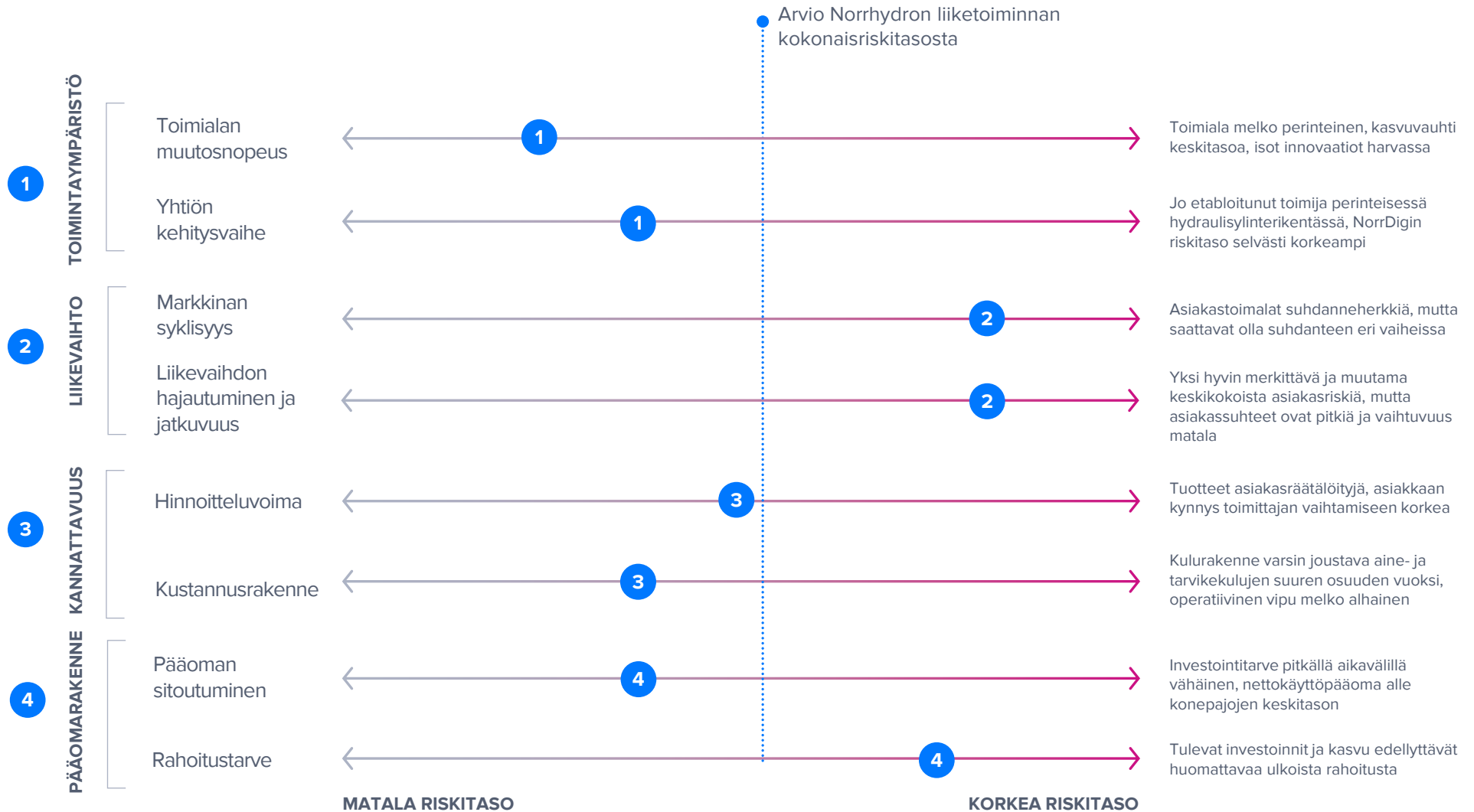
Norrhydron taserakenne on aineellisen käyttöomaisuuden osalta kevyt (14 % liikevaihdosta v. 2020), mutta aineettomassa omaisuudessa aktivoituneet tuotekehityskulut ovat koko taseeseen verrattuna huomattavat. Vuoden 2020 lopussa osuus oli 24 %. Nämä kulut liittyvät etenkin NorrDigi-tekniikkaan ja niiden poistaminen alkaa ko. liiketoiminnan kaupallistamisen yhteydessä. Norrhydron nettokäyttöpääoma oli vuosina 2015-2020 mediaanitasolla 13 % liikevaihdosta eli selvästi verrokkiryhmän alapuolella eikä siten juurikaan rasita tasetta.

Norrhydron rahavirran muodostuminen on tervettä. Nettokäyttöpääoma / liikevaihto on alle listattujen verrokki-yhtiöiden keskitason ja hyvä pääomien hallinta näkyy siinä, että vuotta 2017 lukuun ottamatta vuosien 2015-2020 operatiivinen rahavirta joko ylitti käyttökatteen tai oli hyvin lähellä sitä.

## Liikevaihdon jakautuminen kulueriin ja tulokseen, MEUR



# Liiketoimintamallin riskiprofiili



# NorrDigi ja sen merkitys 1/3

## Digitaalisesti ohjattu monikammioinen hydraulisyylinteri

Norrhydro on vuodesta 2009 yhdessä tutkimuslaitosten (etenkin Tampereen Teknillinen Korkeakoulu) ja kumppaneiden (pääasiassa Volvo Construction Equipment) kanssa kehittänyt NorrDigi-teknologiaa, joka perustuu monikammioiseen, digitaalisesti ohjattuun hydrauliseen sylinteriin. Toisin kuin perinteisillä kaksikammioisilla sylintereillä, joissa yksi kammiotyöntää ja toinen vetää, digitaalisesti ohjattu hydraulinen sylinteri käyttää neljää kammiota, joita voidaan ohjata 16-portaisesti, riippuen työkonteen tehtävän vaatimasta kuormasta. Järjestelmää voidaan Norrhydron mukaan verrata 16-vaihteiseen lineaariseen automaattivaihteistoon.

Monikammiosylinterit itsessään eivät enää ole uutta teknologiaa, mutta NorrDigissä niihin on yhdistetty kehittyneitä sähköisiä ohjausjärjestelmiä. Ohjausohjelmisto ja sen edistyneet algoritmit ja laskentanopeus mahdollistavat välittömän vasteen tarkempaan voimantuottoon hydraulijärjestelmissä. Samalla käytetään vain pieni osa energiasta, jonka vastaava koneen liike tai toiminto vaatisi perinteisellä hydraulijärjestelmällä. NorrDigin luvataan parantavan järjestelmän tehokkuutta niin paljon, että suuresta osasta työkonteen nykyistä hydraulista järjestelmää voidaan luopua tai sitä voidaan pienentää. Työkone ei tarvitse enää esimerkiksi pääventtiilistöä (mikä on ollut perinteisen hydraulijärjestelmän sydän), suurta hydraulipumppukapasiteettia tai hydraulijärjestelmän jäähdytystä. Siten NorrDigi käyttää vähemmän energiaa ja tarjoaa mahdollisuuden myös pienentää työkonteen moottorin kokoa. Saatujen kokemusten perusteella NorrDigi ei eroa perinteisistä hydraulisyylintereistä kestävyydeltään ja huollettavuudeltaan.

## Lukuisia merkittäviä etuja tarjolla

Tiivistettynä NorrDigin edut suhteessa perinteisiin hydraulisyylintereihin perustuvat seuraaviin seikkoihin:

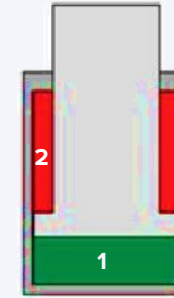
- 4-kammioisten hydraulisyylintereiden (perinteisten 2-kammioisten sijasta) suoma joustavuus mahdollistaa energian 16-portaisen annostelun aina kulloisenkin tarpeen mukaan verrattuna perinteisten sylintereiden 4-portaisuuteen;
- Paine- ja asentoantureita hyödyntävä älykäs liikkeenhallintajärjestelmä optimoi energiankulutusta;
- NorrDigi tallentaa työkonteen toiminnan aikana syntyvän energian erillisiin paineakkuihin, joista se voidaan käyttää uudestaan

NorrDigi on Volvo CE:n testeissä ja 30 tonnin Volvo EC300E -kaivukonetta käytettäessä saavuttanut 5-12 %:n tuottavuuden kasvun, 45-60 %:n polttoaineen säästön sekä 80 %:sen energian talteenoton. Volvolla NorrDigi on läpäissyt prototyypivaiheen ja kestävyyskokeet ja on nyt koeajovaiheessa, jossa konetta käytetään asiakaspiloteissa aidossa työympäristössä.

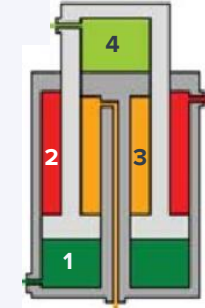
## Volvo on sitoutunut NorrDigiin tiukasti

Volvo Construction Equipment (CE) on ollut sopimus pohjaisesti ja aktiivisesti mukana NorrDigin kehityksessä vuodesta 2015. Volvo on kustantanut osan protokoneen rakentamisesta ja osallistunut erityisesti teknologian kypsäksi saamiseen vuosina 2017-2019 n. 850 TEUR:n panostuksella. Volvo maksaa myös vuosien 2020-2023 tuotekehitysvaiheesta n. 1500 TEUR, josta merkittävä osa on tullut Norrhydrolle ennakkomaksuna. Lisäksi Volvo on

## Sylinterityypit



Perinteinen kaksikammiosylinteri



Monikammiosylinteri

## NorrDigi-sylinterin edut työkonneissa

- + Joustavuus ja energian portaaton annostelu tarpeen mukaan
- + Energiankulutuksen optimointi ja energian talteenotto mahdollistavat erittäin merkittävät polttoainesäästöt
- + Mahdollisuus pienentää tai luopua kokonaan koneen nykyisestä hydraulijärjestelmästä
- + Mahdollisuus pienentää koneen moottorin kokoa

# NorrDigi ja sen merkitys 2/3

maksanut Norrhydrolle määräaikaisesta yksinoikeudesta ja teknologian käyttöoikeudesta päästäkseen ensimmäisenä kaivukonevalmistajana NorrDigi-teknologian kanssa markkinoille.

Volvon yksinoikeus koskee tela-alustaisia kaivukoneita ja se ulottuu NorrDigi-järjestelmän kaupallistamiseen eli arviolta vuoteen 2024 saakka. NorrDigi:ssä Norrhydron ja Volvon yhteistyö on tiivistä ja yhtiöillä on yhteinen projektisuunnitelma, jossa projektin ohjausryhmä kokoontuu 1-2 kk:n välein. Norrhydro korostaa, että Volvolla on NorrDigin käyttöönoton suhteen selvä suunnitelma sarjavalmistukseen asti. Volvo CE:n sitoutumisesta kertoo mm. yhtiön Changwonin (Etelä-Korea) tehtaalla käynnissä oleva noin 10 MEUR:n investointi valmistuslinjan modifioimiseksi NorrDigille soveltuvaksi. Tällä hetkellä NorrDigi on koeajovaiheessa kahdessa Volvo CE:n kaivurissa,

vuonna 2022 viidessä ja vuonna 2023 jo kymmenissä kaivureissa.

## Teknologia on kattavasti suojattu

NorrDigi-teknologiaa on patentoitu alusta lähtien ja ensimmäisiä patenteja haettiin vuonna 2009. Järjestelmään on sittemmin haettu monia lisäpatenteja etenkin vuosina 2015, 2017 ja 2019 ja näistä hakemukset hyväksyttiin 2017-2018. Tälläkin hetkellä Norrhydrolla on monia NorrDigi-patenttihakemuksia odottamassa hyväksyntää. Ensimmäiset NorrDigi-patentit raukeavat vuonna 2029. Kaikkiaan pidämme NorrDigin patenttisuojaa hyvänä.

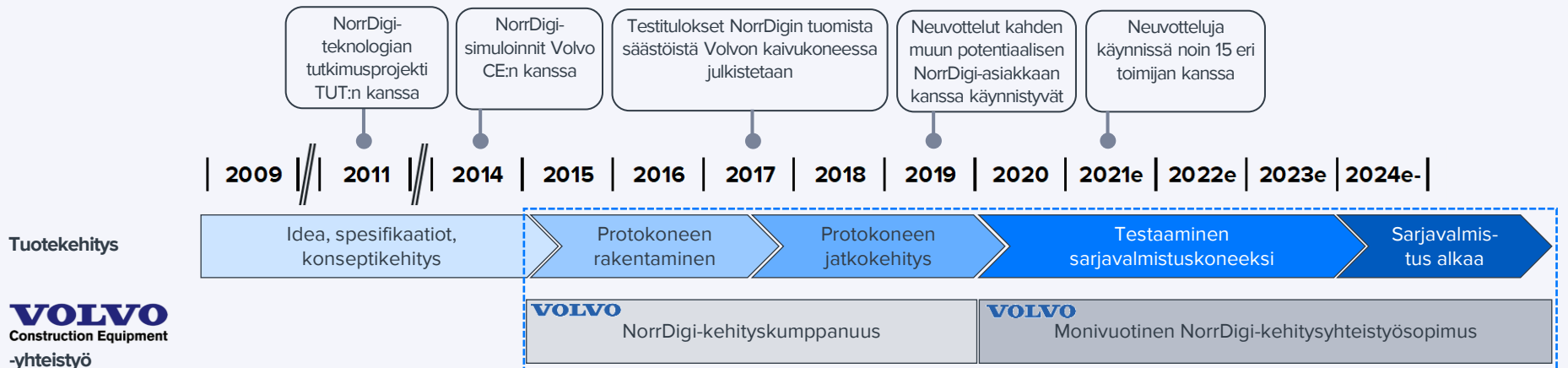
Jos kilpailijat kopioisivat NorrDigin siten, että patenteja loukattaisiin eivät ko. yhtiöt voisi Norrhydron mielestä markkinoida tuotteitaan länsimaissa. Norrhydro arvelee, että NorrDigin

ohjausohjelmiston osalta sillä on ainakin 3-4 vuoden aikaetumatka. NorrDigiä vastaavaan venttiiliinohjaukseen ei odotella kilpailua ja kopiointi olisi muutoinkin vaikeaa. Asiakaskentän merkittävän pelurin eli Volvo CE:n tulo julkisuuteen NorrDigiällä on vielä nostanut kynnystä tulla kopioidulla tuotteella markkinoille. Norrhydro saa jo asiakaskyselyjä NorrDigiästä ja eräs vaihtoehto on patentoidun ratkaisun ja ohjelmiston lisensointi, mikä voisi olla helpoin tapa isojen globaalien asiakkaiden (esim. Caterpillar) tavoittamiseen.

## NorrDigin valmistus pääosin alihankintaa

NorrDigi-sylintereiden valmistaminen on Norrhydrolle melko vaivatonta järjestää. NorrDigi:ssä on paljon samoja tai samantyyppisiä komponentteja kuin perinteisissä hydraulisylintereissä. Erot muodostuvat etupäässä sensoreiden suuremmasta määrästä

## NorrDigin kehitysvaiheet



# NorrDigi ja sen merkitys 3/3

sylinterin eri kammioissa sekä energian talteenotosta painevaraajissa. Asiakkaalle toimitettavien NorrDigi-sylinterien mitoitus vaihtelee asiakkaan ja työkoneen mukaisesti, mutta peruskonsepti pysyy samana. Norrhydro tulee painottamaan alihankinnan osuutta NorDigi-sylinterien valmistuksessa ja näkee oman roolinsa enemmän suunnittelijana, kokoonpanijana ja testaajana (design, assembly & testing). NorrDigin alihankinnan pääyhteistyökumppanit on jo valittu ja muuttujana on lähinnä painopiste mekaanisten osien alihankinnan ja niiden itse valmistamisen välillä.

## NorrDigi maksaa itsensä nopeasti takaisin

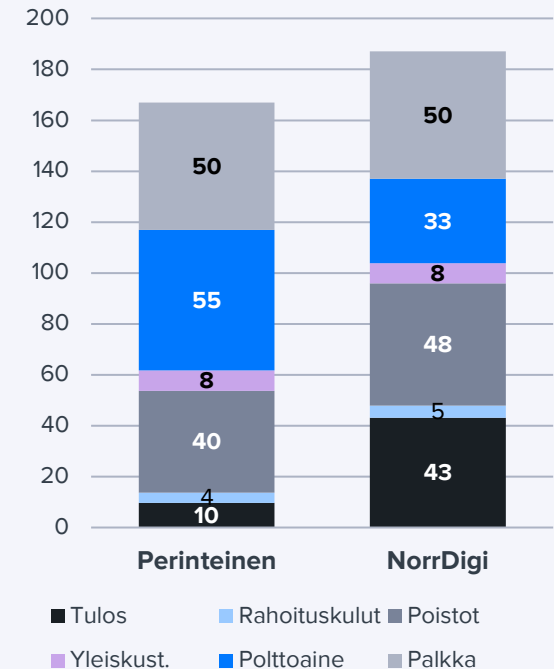
NorrDigi-sylinterien hinta on noin 9000-10000 EUR kpl jolloin normaalitoimituksen eli 4 sylinteriä / kone hinta asiakkaalle on noin 36-40 TEUR. Kustannus on siten monta kertaa korkeampi kuin perinteisten hydraulisylinterien noin 6000 EUR/kone (1500 EUR/sylinteri). Suuremman kustannuksen vastapainona ovat vielä selvästi suuremmat säästöt, joita oheinen kuva havainnollistaa. Kyseisen Volvon esittämän ”kaivukoneen tuloslaskelman” taustaoletukset ovat seuraavat:

- Perinteisen kaivukoneen hinta on 200 TEUR ja NorrDigi-koneen hinta 240 TEUR (sis. 4 x 10 TEUR NorrDigi-sylinterit) ja poisto-aika on 5 vuotta;
- Kuljettajan palkkakulu on 50 TEUR / vuosi;
- Konetta käytetään 1700 h vuodessa, polttoainetta kuluu 25l/h ja polttoaineen hinta on 1,30 EUR/l;
- NorrDigi-koneen tuottavuus on 12 % korkeampi kuin perinteisen koneen ja sen polttoaineenkulutus on 40 % perinteistä konetta alhaisempi.

Laskelman perusteella NorrDigi-kaivukoneen tulos omistajalleen on noin 340 % parempi kuin perinteisen koneen. Vastaavasti 10 %:n laskentakorkokannalla investoinnin takaisinmaksuaika olisi vain noin 16 kk.

Korostamme, että Volvon esittämät laskelmat ovat toistaiseksi puhtaasti havainnollistavia, mutta ne tarjoavat indikaatiota NorrDigin potentiaalista. Sijoittajan on myös hyvä pitää mielessä, että Norrhydro:n takavuosien arviot NorrDigin kaupallistamisaikataulusta olivat liian optimistisia. Hyväksymme kuitenkin yhtiön perustelun, että kyse on ollut asiakkaan (eli Volvon) omien prosessien melko hitaasta etenemisestä eikä siitä, että NorrDigissä olisi ilmennyt teknisiä tai kaupallisia ongelmia.

## Kaivukoneen ”tuloslaskelma”, perinteinen vs. NorrDigi \*)



\*) Yhden kaivukoneen vuosiliikevaihdon jakauma kulueriin ja tulokseen (1000 EUR). Oletuksena on NorrDigi-kaivukoneen 12 % korkeampi liikevaihto paremman tehokkuuden ansiosta.

# Sijoitusprofiili 1/3

## Perinteisestä alihankkijasta kasvuyhtiöksi

Ilman NorrDigi-hanketta Norrhydro olisi perinteinen konepajateollisuuden alihankkijayhtiö, jolla on varsin pitkä historia, vakiintunut asema ja asiakaskunta sekä kohtuullinen kannattavuus. Kasvu on ollut toimiala huomioiden hyvää luokkaa ennen koronapandemiaa (2015-2019 CAGR = 7 %).

NorrDigi ja sen globaalisti huomattava potentiaali etenkin huomioiden Norrhydron nykyinen kokoluokka merkitsee kuitenkin yhtiön luonteen muuttumista sijoittajaperspektiivistä selvästi kasvuyhtiöksi, jolla on omaa selvästi kilpailijoista erottuvaa teknologiaa. NorrDigin tuotekehitysvaihe on ollut onnistunut, joten sijoittajat eivät mielestämme enää kannata Norrhydrossa olennaista tuotekehitysriskiä. Sijoittajien huomio tulee jatkossa olemaan NorrDigin 1) kaupallisen lanseerauksen onnistumisesta; 2) uusasiakashankinnassa; 3) kasvun hallinnassa toimituskyvyn, laadun ja asiakaspalvelun osalta sekä 4) kannattavuudessa. Arvioimme NorrDigin potentiaalin realisoitumisen olevan lähivuosina selvästi tärkein Norrhydron arvoa ajava tekijä.

Sijoittajan kannalta Norrhydron riskiprofiili on kaksijakoinen. Perinteisen liiketoiminnan riskiprofiili on kohtuullinen, mutta NorrDigin myynnin skaalaamiseen liittyy vielä merkittäviä riskejä edellä mainittujen seikkojen suhteen. Norrhydron tase on myös lähtötilanteessa varsin velkainen ja yhtiö tulee edessä olevassa kasvuvaiheessa olemaan paljon ulkoisen rahoituksen varassa. Näemme Norrhydron

edellyttävän sijoittajilta kohtuullista riskinsietokykyä ja kärsivällisyyttä, sillä NorrDigin potentiaalin realisoituminen vaatii 3-5 vuotta. Sijoittajien tuotto tulee arviomme mukaan muodostumaan sekä lyhyellä että keskipitkällä aikavälillä pääosin arvon muutoksesta.

## Potentiaali

Näkemyksemme mukaan Norrhydron keskeiset positiiviset arvoajurit ovat:

- **NorrDigin luoma merkittävä kasvumahdollisuus.** NorrDigi-teknologian osoittaututtua teknisesti ylivoimaiseksi ja saatua ensimmäisen merkittävän asiakkaan (Volvo) samalla kun lukuisien muiden kanssa käydään neuvotteluja, avaa nyt käynnistyvä laajempi kaupallistaminen merkittävän potentiaalin kaikkiaan arviolta 4000 MEUR:n globaalilla markkinalla. Eräs mahdollisuus merkittävään lisätulovirtaan on teknologian valikoitu lisensoiminen. NorrDigin odotetaan myös parantavan Norrhydron suhteellista kannattavuutta.
- **Vahva teknologinen osaaminen.** NorrDigin lisäksi Norrhydron osaaminen näkyy siinä, että suurin osa sen tuotteista on asiakaskohtaisesti suunniteltuja erikoissylintereitä, joita käytetään vaativien asiakkaiden valmistamassa liikkuvassa kalustossa usein hankalissa olosuhteissa.
- **Edustava asiakasluettelo ja hyvät, pitkäaikaiset asiakassuhteet.** Norrhydron strategiset kumppaniasiakkaat ovat globaaleja,

eri asiakastoimialoille toimittavia valmistajia, joiden kanssa on tehty yhteistyötä jo vuosikymmeniä. Tiivis, jo tuotekehityksen alkuvaiheissa käynnistyvä yhteistyö turvaa asiakaspysyvyyden ja Norrhydron kumppaniasiakkaat ovat myös vahva referenssi uusasiakashankinnassa.

- **Partneroitumiseen perustuva toimintamalli.** Asiakkaiden kanssa tehtävän tuotekehitystyön lisäksi Norrhydro on tiiviissä tutkimus- ja tuotekehitysyhteistyössä TUT:n hydraulikan ja automatiikan laitoksen kanssa, joka on Pohjoismaiden suurin ja yksi koko maailman johtavista hydraulikan tutkimuslaitoksista. Yhteistyö mahdollistaa Norrhydron osaamisen merkittävän kartuttamisen samalla kun kehityskustannukset pysyvät kurissa. Valmistuksessa Norrhydro nojaa vahvasti alihankintaan ja strategiaan kumppaneihin, mikä lisää yrityksen kulujoustavuutta.
- **Kasvu yrityskaupoilla.** Hydraulisylintereiden toimiala on pirstaleinen ja Norrhydrolla on mahdollisuus toimia ainakin pienimuotoisesti toimialan konsolidaattorina. Yhtiö on kartoittanut Suomessa joitakin potentiaalisia akvisitiokohteita, joiden avulla syntyisi 1) uusia asiakassuhteita, 2) ristiinmyyntimahdollisuuksia NorrDigin avulla ja 3) kustannussynergioita tuotekehityksessä, valmistuksessa, IT:ssä ja henkilöstöhallinnossa.
- **Ostokohteeksi tulo.** NorrDigi tekee Norrhydrosta kiinnostavan ostokohteen joko teolliselle ostajalle tai pääomasijoittajalle.

# Sijoitusprofiili 2/3

## Riskit

Sijoittajan kannalta Norrhydron keskeisimmät riskit ovat käsityksemme mukaan seuraavat:

- **NorrDigi ei täytä kasvu- ja kannattavuus-odotuksia.** Norrhydron omat tavoitteet NorrDigin uusasiakashankinnan ja etenemisvauhdin suhteen ovat kunnianhimoiset, mutta riskinä on että asiakkaiden kokonaisuutena hidas tuotteiden uusimissykli, lanseerattavien tuotemallien hidas adaptoiminen NorrDigille tai periaatteellinen haluttomuus vaihtaa hydrauliiikkatoimittajaa hidastavat NorrDigin etenemistä merkittävästi. On myös mahdollista, että NorrDigi ei täytä kannattavuustavoitteita esimerkiksi tuotannollisista, asiakkaista tai kilpailevista teknologioista johtuvista syistä.
  - **Isot yksittäiset asiakasriskit.** Norrhydron suurin yksittäinen asiakas vastasi arviolta 35 %:sta liikevaihtoa vuonna 2020 ja kaksi seuraavaksi suurinta noin 10 %:sta kumpikin. Ainakin ensin mainittu asiakasriski on erittäin merkittävä, sillä vaikka asiakasta ei menetettäisikään, heijastuvat asiakkaan suhdannevaihtelut, mahdolliset tuotannolliset ongelmat jne. ylisuhteisesti Norrhydron omaan toimintaan.
  - **Immateriaalioikeuksien (IPR) riskit.** Norrhydron arvokkain aineeton omaisuus eli NorrDigi-teknologia on kattavasti patentoitu, mutta eräissä maissa patenttioikeuksia koskeva lainsäädäntö on puutteellista ja/tai
- valvonta heikkoa, mikä aiheuttaa Norrhydrolle riskin teknologian laittomasta kopioinnista tai vähintäänkin juuttumisesta pitkällisiin patenttiriitoihin eri oikeusistuimissa.
- **Tase- ja rahoitusasema rajoittaa toimintavapautta.** Norrhydron taseasema oli H1'21.n lopussa edelleen melko rasittunut (nettovelkaantumisasaste 92 %). Koska tavoiteltu merkittävä kasvu edellyttää sekä investointeja että rahoitusta nettokäyttöpääomalle, voivat hankittavan rahoituksen ehdot olla Norrhydrolle epäsuotuisat sekä rahoituksen hinnan että finanssikovenanttien osalta. Odotukset asetettujen finanssikovenanttien rikkoutumisesta voisivat merkittävästi rajoittaa muutoin perusteltuja liiketoimia Norrhydrossa.

# Sijoitusprofiili 3/3

1.

**NorrDigin luoma huomattava kasvupotentiaali**

2.

**Ydinliiketoiminnassa yhtiön markkina-  
asema on vakaa ja track record hyvä**

3.

**Partneroitumiseen perustuva  
toimintamalli**

4.

**Globaalit, alojensa johtavat asiakkaat**

5.

**Asiakastoimialat ovat syklisiä ja  
yksittäiset asiakasriskit ovat isoja**

## Potentiaali



- NorrDigi luo merkittävän mahdollisuuden kasvuun ja kannattavuuden parantamiseen
- Globaalit, alojensa johtavat asiakkaat joihin on pitkäaikaiset suhteet
- Partneroitumiseen perustuva toimintamalli kasvattaa omaa osaamista ja samalla rajaa riskejä
- Yhtiö voi toimia oman alansa konsolidaattorina tai tulla itse ostokohteeksi

## Riskit



- NorrDigin kaupallistamisen onnistumiseen liittyy edelleen selkeitä riskejä
- Norrhydron kysyntää ajaa asiakastoimialojen konekysyntä, joka on syklistä
- Yksittäiset asiakasriskit ovat edelleen isoja, vaikka tilanne onkin jonkin verran parantunut



# Toimiala ja kilpailu 1/4

## Iso ja monipuolinen markkina

Markets and Marketsin joulukuun 2020 toimialaraportissa globaali hydraulikkakomponenttien markkina arvioitiin noin 32 miljardin euron (38 mrd dollaria) kokoiseksi. Hydraulikkamarkkina on monipuolinen jakaantuen hyvin monien tuotetyyppien ja asiakastoimialojen kesken. Tärkeimpiä hydraulikkatuotteita ovat hydraulikkamoottorit, pumput, venttiilit, voimansiirtokomponentit, sylinterit, varaajat ja suodattimet. Norrhydron tuotteet eli hydraulisyliinterit ovat alan merkittävien tuoteyhmä ja vastaava 40 %:sta koko hydraulikkamarkkinaa vajaan 13 mrd euron osuudella. Hydraulisyliintereissä Norrhydro keskittyy liikkuvien laitteiden sylintereihin, jotka taas vastaavat 58 %:sta koko hydraulisyliintereiden markkinaa ja 23 %:sta koko hydraulikkakomponenttien markkinaa. Mobiilien hydraulisyliintereiden markkinan arvo oli Markets and Marketsin arvion mukaan vuonna 2020 noin 7,4 miljardia euroa.

## Hydrauliikalla monia asiakastoimialoja

Hydraulikomponentteja käytetään lähes kaikissa koneissa, joissa tarvitaan hydraulikan tarjoamaa tehonsiirtoa, mutta eniten erilaisissa työkonereissa. Globaalisti suurimmat hydraulikomponentteja käyttävät asiakastoimialat ovat rakennusteollisuus (20 %), maa- ja metsätalousteknologia (16 %), materiaalinkäsittelylaiteteollisuus (12 %), ilmailuteollisuus (11 %) ja konepajateollisuus (10 %). Norrhydron kannalta merkittävä on vielä kaivoslaiteteollisuus, jonka osuus on 7 % ja joka on oheisessa graafissa esitetty osana rakennus- ja kaivoskoneteollisuutta.

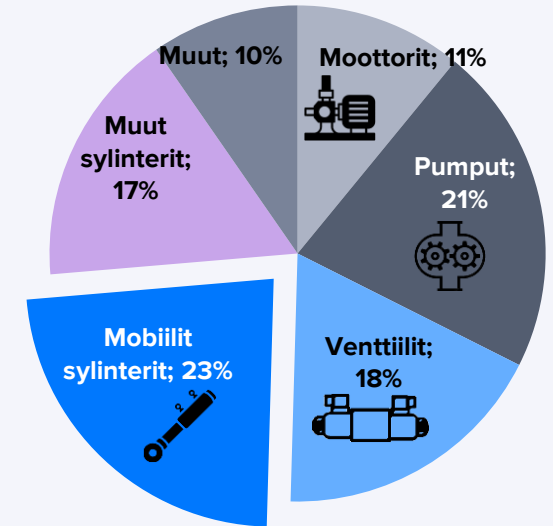
## Perinteinen markkina lähivuodet n. 3 %:n kasvussa

Norrhydron tärkeimmillä loppuasiakastoimialoilla hydraulisyliintereiden kysynnän kasvuajurit ovat:

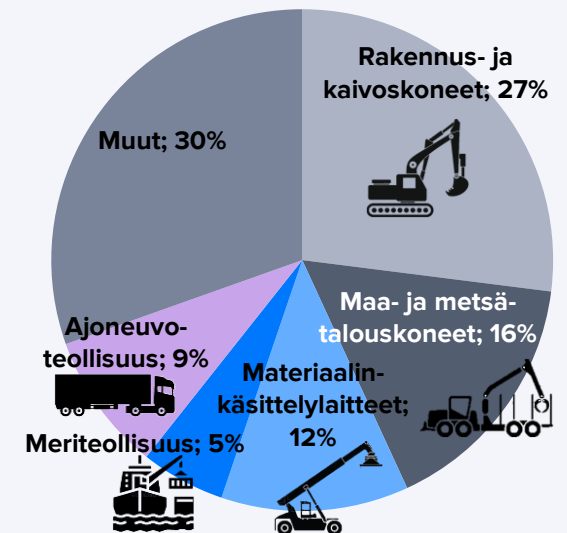
- Maataloudessa kysynnän kasvua ajavat etenkin kasvavat kaluston tehokkuusvaatimukset ja Norrhydrolle tärkeällä metsäkonemarkkinalla puunkorjuun koneellistumisen eteneminen globaalisti sekä tavaralajimenetelmän yleistyminen.
- Rakentamisessa väestönkasvu, kaupungistuminen ja lisääntyvä koneistuminen nostavat kysyntää kehittyvillä markkinoilla. Kehittyneillä markkinoilla kasvuajurina ovat merkittävät infrastruktuuri-projektit esimerkiksi Yhdysvalloissa. Kaivosteollisuudessa konekysynnän fundamenttijureita ovat akkumetallien kysynnän kasvu sekä malmioiden köyhtyminen, mikä merkitsee lisääntyvää louhintatarvetta metallitonnia kohden.
- Materiaalinkäsittelyssä kalustokysynnän ajureina ovat mm. konttiliikenteen kasvu (Drewryn mukaan +5 % p.a. 2021-2025) sekä lisääntyvä automaatio ja sähköistyminen.

Mainitut sektorit vastasivat 85 %:sta Norrhydron liikevaihtoa vuonna 2020. Markets and Markets on arvioinut hydraulikkakomponenttien globaalin markkinan vuosien 2021-2025 kasvuksi maa- ja metsätalousteknologia 3,3 % p.a., rakennus- ja kaivoskoneissa 2,4 % p.a. ja materiaalinkäsittelykoneissa 3,1 % p.a. Kun huomioidaan myös loput asiakastoimialat, Norrhydron vuoden 2020 liikevaihtosuuksilla painotettuna on keskimääräinen markkinan vuosien 2021-2025 kasvuodotus 2,7 % p.a. On kuitenkin huomioitava, että sylintereiden ja etenkin mobiilisyliintereiden markkinan kasvuodotus on koko hydraulikkamarkkinaa korkeampi eli 3,0 % p.a.

## Hydraulikomponenttien markkina



## Hydraulikomponenttien asiakastoimialat



# Toimiala ja kilpailu 2/4

## NorrDigin markkinapotentiaali huomattava, mutta ennustaminen on haastavaa

Norrhydro kartoittaa NorrDigin potentiaalisten OEM-asiakkaiden kenttää niiden strategisen yhteensopivuuden ja ketteryden / muutosalttiuden näkökulmasta. Asiakasfokus on alkuvaiheessa tietenkin Volvo CE:ssä eli tela-alustaisissa kaivukoneissa. Kaikki valmistajat huomioiden tela-alustaisten kaivukoneiden globaaliksi markkinapotentiaaliksi arvioidaan noin 4000 MEUR. Toinen hyvin potentiaalinen asiakaskenttä on mobiilit materiaalinkäsittelylaitteet, joissa hydraulisyntereiden kokoluokka on sama kuin kaivukoneissa. Vastaava markkinapotentiaali on noin 350 MEUR. Kolmas hyvin mahdollinen asiakassektori on globaalit metsäkonevalmistajat. Kaikki em. markkinat ovat muutaman globaalien toimijan hallitsemia, mikä edesauttaa NorrDigin vahvan markkina-aseman saavuttamista. Lisäksi työkoneiden etenevä sähköistyminen on NorrDigille selvä positiivinen ajuri, sillä akkukäyttöiset koneet yhdistettynä perinteiseen hydraulikkaan merkittävät monissa tapauksissa liian suurta energiankulutusta ja NorrDigi on hyvin lupaava vaihtoehto tämän ongelman ratkaisemiseen.

Kaikkiaan NorrDigin markkinapotentiaalın arvioimiseen on käytettävissä vain vähän julkisia lähteitä. Ennusteet tulisi laatia valmistajittain huomioiden niiden konemallisto, sen uusiutuminen ja soveltuvuus NorrDigi-käyttöön sekä yhtiöiden strateginen muutosalttius. Mielestämme kohdemarkkina ei aseta rajoja kasvulle ja kysymys onkin NorrDigin todennettavista kilpailueduista ja Norrhydron kyvystä niiden kaupallistamiseen.

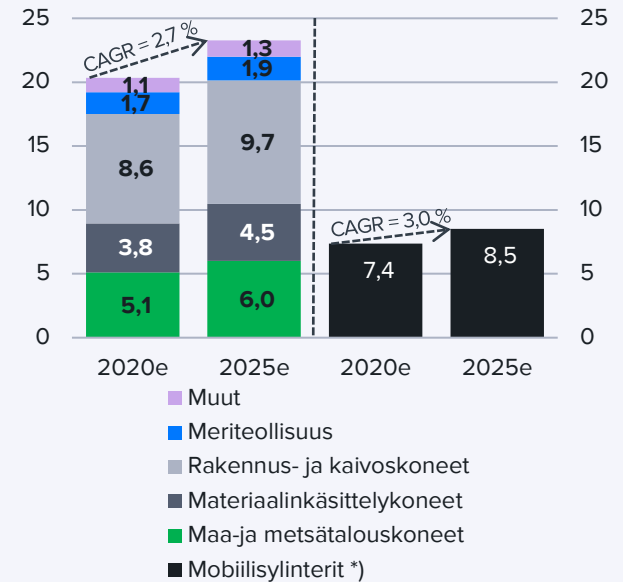
## NorrDigin markkinoiden kehittyminen pitkä prosessi

NorrDigin potentiaalın realisoituminen on pitkäaikainen prosessi, sillä nykyisin valmistettavaan konemallistoon NorrDigiä ei voida ottaa käyttöön koneiden rakenteeseen tarvittavien merkittävien muutosten vuoksi. NorrDigi voi siten tulla osaksi kunkin konevalmistajan tarjoomaa vain yksi tai mallisarja kerrallaan sitä mukaa kuin ne uusiutuvat eli keskimäärin 5-7 vuoden välein. Moni asiakas on kiinnostunut NorrDigistä, mutta haluaa vielä todeta Volvon NorrDigi-tuotteiden käyttökokemukset. Norrhydro kertoo käyvänsä NorrDigistä tällä hetkellä aktiivisia ja jatkuvia neuvotteluja n. 15 eri toimijan kanssa. Kuluvana vuonna on alkanut yksi uusi asiakasprojekti ja toisen osalta neuvottelut ovat yhtiön mukaan pitkällä.

## Globaalilla hydraulikkamarkkinalla muutama iso tarjoaja

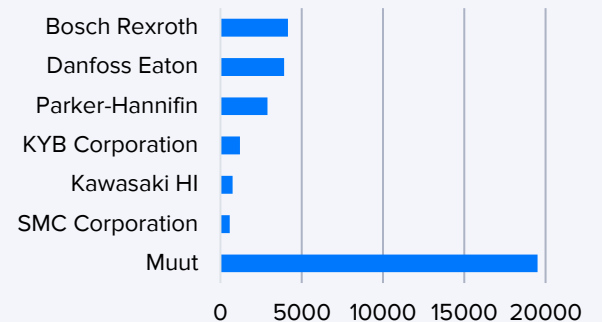
Globaali hydraulikkamarkkina on melko fragmentoitunut, sillä vaikka kolme suurinta peluria hallitsee noin kolmannelta markkinasta, hajautuvat markkinat näiden alapuolella. Markets and Marketsin analyysin mukaan markkinaa dominoivat saksalainen Bosch Rexroth (13 % osuus), tanskalainen Danfoss (12 %; osuus kaksinkertaistui yhtiön ostettua irlantilaisen Eatonin hydraulikkaliiketoiminnan keväällä 2021) ja yhdysvaltalainen Parker Hannifin (9 %). Kaikilla isoilla toimijoilla on laaja tuotevalikoima (moottorit, pumput, venttiilit, voimansiirtokomponentit, sylinterit, varaajat ja suodattimet) ja ne toimivat globaalisti. Alalla toimivien yhtiöiden suuren määrän sekä perussyntereiden suhteellisen yksinkertaisen teknologian vuoksi markkinaa leimaa kireä kilpailu.

## Norrhydron kohdemarkkina, mrd EUR



\*) Mobiilisynterimarkkinan jakautuminen asiakastoimialoittain ei tiedossa

## Hydraulikkatoimittajat 2019, MEUR



# Toimiala ja kilpailu 3/4

## Perinteisen sylinteriliiketoiminnan kilpailu alueellista

Vaikka Norrhydron perinteisten hydraulisyntereiden asiakkaat ja näiden tehtaat Pohjoismaissa toimittavat koneitaan globaalisti, on kilpailu hydraulisyntereissä luonteeltaan alueellista. Tämä johtuu seuraavista seikoista: 1) yhteistyö hydraulisynteritoimittajan ja konevalmistajan kanssa on tiivistä jo asiakkaan tuotekehitysvaiheessa, jolloin yhtiöiden sijainti lähellä toisiaan edesauttaa kanssakäymistä merkittävästi; 2) sijainti lähellä asiakasta mahdollistaa kiiretoimitukset ja muutoinkin nopean reagoinnin asiakkaan muuttuviin tarpeisiin samalla kun puskurivarastot voidaan pitää pieninä; 3) pidemmillä toimitusväilyillä logistiikkakustannusten osuus sylinterin koko kustannuksesta nousisi merkittäväksi. Näillä perusteilla Norrhydron perinteisten hydraulisyntereiden luontevin markkina ovat Itämeren rantavaltiot ja kilpailua tulee tarkastella tästä näkökulmasta.

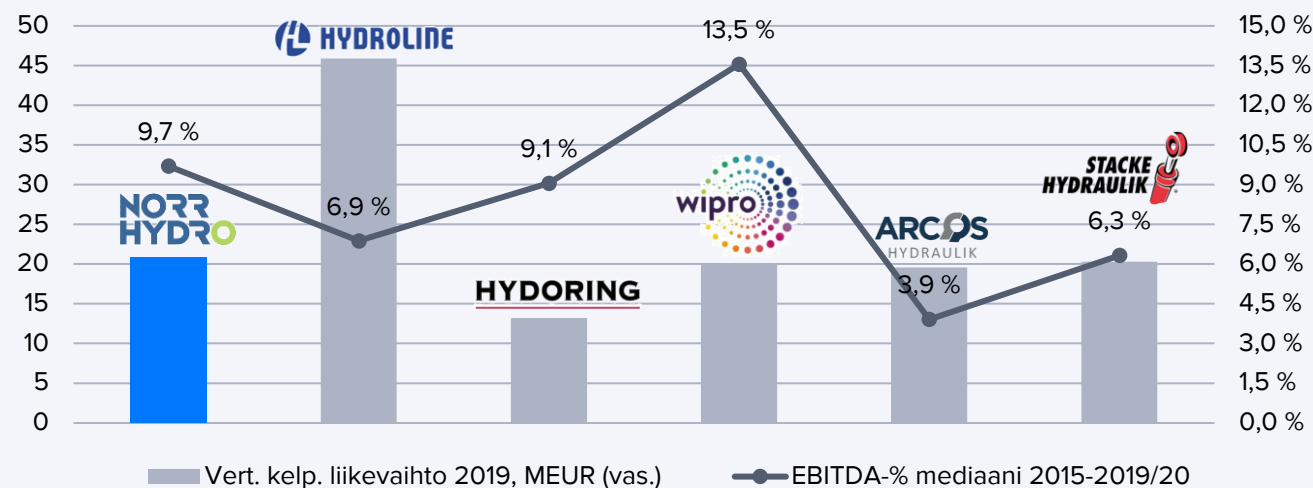
Norrhydron perinteisen sylinteriliiketoiminnan läheisimmät kilpailijat ovat suomalaisia ja ruotsalaisia. Tärkeimpiä ovat Hydrolin Oy, Wipro Infrastructure Engineering Oy (joka on ruotsalaisen Wipro Infrastructure Engineering AB:n tytäryhtiö ja osa globaalia Wipro-konsernia), Hydoring Oy sekä Ruotsissa toimivat Arcos Hydraulik AB ja Stacke Hydraulik AB. Edellä mainitut yhtiöt ovat Wipro Infrastructure Engineering Oy:tä lukuun ottamatta koko liikevaihdoltaan varsin hyvin rinnasteisia Norrhydroon. Wipron vuoden 2019 Suomenliikevaihdosta (50 MEUR) arviolta 20 MEUR on hydraulisyntereitä lopun tullessa pääosin kippi-sylintereistä ja kippihydrauliikan komponenteista (Nummi-tuotemerkki). Muista kilpailijoista Suomen markkinajohtaja Hydrolinen kannattavuus on ollut heikko ja yhtiön omavaraisuusaste oli vain 14 % vuoden 2019 lopussa. Hydrolinen uusinta tilikautta jatkettiin 30.6.2021 asti ja tuoreimpia tietoja

kehityksestä ei siten ole käytettävissä. Tästä syystä sekä koronapandemiasta johtuen paras vertailuvuosi yhtiöille on 2019, jolloin Norrhydro oli toiseksi suurin yhtiö tarkastellulla markkinalla.

## Kasvu ja kannattavuus hyvin linjassa verrokkeihin

Kaikki verrokkiyhtiöt kasvoivat hyvin vuosina 2016-2019 (CAGR = 5-12 %), mutta Norrhydro kuului hitaammin kasvaneiden joukkoon. Emme vedä tästä johtopäätöksiä, sillä esimerkiksi Hydrolinen nopea kasvu (9 % p.a.) lienee tapahtunut valtaosin hinnalla eikä lopputulos ole hyvä. Toimialan yhtiöiden käyttökatemarginaali (EBITDA-%) on viime vuosina ollut valtaosin alle 10 %. Wipro Infrastructure Engineering Oy:n korkea käyttökatemarginaali (13,5 %) ei ole linjassa emoyhtiö Wipro Infrastructure Engineering AB:n (4,6 %) tai konsernin (9,2 %) kanssa, mikä saattaa selittyä konsernikulujen allokaatiolla.

## Perinteisten hydraulisyntereiden valmistajia



# Toimiala ja kilpailu 4/4

## Kilpailuetuina laatu, luotettavuus ja osaaminen

Hyvin epätarkkarajaisessa markkinassa Norrhydron markkinaosuuden ja sen muutosten selvittely ei ole mielekäästä. Kokonaisuutena yhtiö on pärjännyt mielestämme hyvin suhteessa kilpailijoihinsa sekä kasvun että kannattavuuden osalta. Norrhydro on maininnut tärkeimmiksi kilpailueduikseen laadun, luotettavuuden ja toimitusvarmuuden sekä tuotekehitysosaamisen kaikkein vaativimpien asiakkaiden kanssa. Näiden seikkojen todentaminen on tietenkin ulkopuoliselle hyvin vaikeaa, mutta Norrhydron profiloitumisesta vaativimpiin asiakkaisiin kertoo se, että yhtiön perinteisten hydraulisyylinterien keskihinnat ovat 5-10 % kilpailijoiden keskitasoa korkeammalla. Pidämme Norrhydron kilpailuetuja varsin pysyvinä emmekä näe välittömiä uhkia yhtiön markkina-asemalle tai kannattavuudelle perinteisissä sylintereissä.

## NorrDigin kilpailuasema näyttää vahvalta

Norrhydron johdon mukaan lähimmät kilpailijat NorrDigi-ratkaisulle ovat Bosch-Rexroth, Danfoss, Parker Hannifin, Nabtesco, KYB ja Husco mutta niiden tarjoamat ratkaisut eivät pääse samaan voimaan, kustannustehokkuuteen ja/tai energiatehokkuuteen kuin NorrDigi.

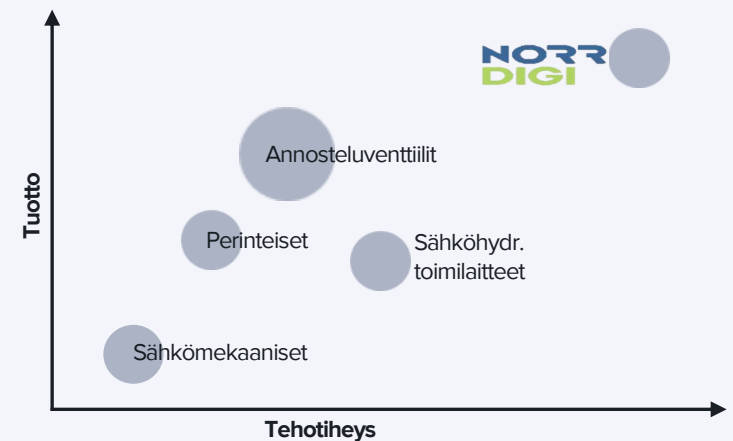
NorrDigin kanssa kilpailevia teknologioita, niiden ominaisuuksia ja tuottajia on esitelty alla olevassa taulukossa ja kuvassa. Sähkömekaaniset järjestelmät eivät kykene tarjoamaan yhtä suurta tehotehiyyttä (teho verrattuna kokoon / massaan) ja vaadittavaa ohjattavuutta raskaiden työkonien vaatimiin käyttötarkoituksiin. Sähköhydraulisten järjestelmien avulla taas voidaan säästää energiaa ja vähentää polttoaineen käyttöä, mutta ei samassa suhteessa kuin NorrDigin. Annosteluventtiileillä (independent

metering valve, IMV) voidaan myös kierrättää energiaa, mutta ei NorrDigiä vastaavia määriä, jolloin niiden kustannukset loppukäyttäjälle ovat selvästi korkeammat. NorrDigin loppukäyttäjälle mahdollistamia säästöjä on kuvattu sivulla 13.

Kokonaisuutena NorrDigi tarjoaa patentoidun ja todistetusti toimivan ratkaisun, joka näyttää kilpaileviin järjestelmiin verrattuna ylivoimaiselta niin teknisesti, taloudellisesti kuin ekologisestikin. Koska NorrDigi myös mahdollistaa sähkökäyttöisen työkonien akun koon selvän pienentämisen, on sillä lisäksi edellytykset toimia tulevaisuusvarmana ratkaisuna. Näyttöjä tästä joudutaan kuitenkin vielä odottamaan.

## NorrDigi vs. muut sylinteriteknologiat

Ominaisuus	NorrDigi	Annostelu-venttiilit	Sähköhydr. toimilaitteet	Sähkömekaaniset
Tuottavuuden lisäys	+++	+	-	-
Energiansäästö	+++	+	+	-
Energian talteenotto	+++	+	+	-
Polttoainekulutuksen vähennys	+++	+	+	-
Kannattavuuden parantaminen	+++	-	-	-
Ennakoitavuus	+++	-	-	-
Etäohjattavuus	+	-	-	-
Valmistajia	Norrhydro	Parker Hannifin, Husco	Parker, Moog	Bosch-Rexroth, Parker Hannifin



# Strategia ja taloudelliset tavoitteet 1/2

## Kunppanuudet strategisessa keskiössä

Norrhydrolla ei ole julkistettua strategiaa. Strategian keskeisimmät osatekijät ovat eri lähteistä saamamme käsityksen mukaan seuraavat:

- **Keskittyminen kovassa ja vaativassa käytössä oleviin asiakkaiden koneisiin ja laitteisiin**, jolloin Norrhydron tuotteille asetetaan korkeat laatu-, toimintavarmuus- ja tuottavuusvaatimukset. Tällöin yhtiö pystyy korkea-laatuisten teknologiansa ansiosta parhaiten erottautumaan kilpailijoista.
- **Teknologijaohjauksen vahvistaminen.** Norrhydron tavoitteena on uudistaa liikkuvien koneiden ja laitteiden toimialaa omilla innovaatioillaan ja olla alansa teknologijaohjaja, jolle omat patentoidut tuotteet ja oma tuotekehitys tuovat ratkaisevaa kilpailuetua. Yhtiö jatkaa tiivistä kehitysyhteistyötä johtavien OEM:ien ja tutkimuslaitosten kanssa. Tavoitteena on myös laajentaa teknologista osaamista ja tuotantokapasiteettia yritysostoin ja panostamalla Rovaniemen uuden tuotantolaitoksen kyvykkyyteen.
- **Strategisten kumppanuuksien laajentaminen ja asema korkeammalla asiakkaan arvoketjussa.** Noin 80 % Norrhydron liikevaihdosta kertyy kuudelta kansainväliseltä / globaalilta strategiselta kumppaniasiakkaalta, joiden kanssa yhteistyö on kestänyt 20-35 vuotta. Norrhydron tavoitteena on olla komponenttitoimittajan sijasta asiakkaan pitkäaikainen strateginen kumppani, joka a) kehittää ratkaisunsa yhdessä asiakkaan kanssa; b) tarjoaa palvelua läpi tuotteiden elinkaaren ja c) ratkaisee asiakkaan strategisia haasteita kuten asiakkaan koneiden päästöjen vähentäminen NorrDigi-teknologian avulla. Näin Norrhydro aikoo

sijoittua korkeammalle asiakkaan arvoketjussa.

- **Kasvu ja kansainvälistyminen NorrDigin avulla.** NorrDigin myötä muutoin luonteeltaan alueellinen hydraulisylinteriliiketoiminta aiotaan laajasti kansainvälistää ja nostaa digitaalisten ratkaisujen osuus 30 %:iin liikevaihdosta. Tavoitteena on NorrDigin kaupallistaminen, sarjatuotannon aloittaminen ja tarjoaminen uusille asiakkaille viimeistään vuonna 2024.

## Strategian arviointi

Mielestämme Norrhydron strategia on realistinen, hyvin fokusoitunut ja nojaa yhtiön olemassa oleviin selviin vahvuuksiin. Näitä ovat tiiviit ja pitkäaikaiset suhteet useiden nimekkäiden asiakkaiden kanssa sekä korkea teknologinen osaaminen, josta NorrDigi on paras muttei suinkaan ainoa esimerkki. Mielestämme on myös positiivista, että Norrhydro rajaa omaa teknistä ja kaupallista riskiään tukeutumalla tuotekehityksessä vahvasti kumppanuuksiinsa. Lisäksi Norrhydrolla on yhteisen tuotekehityksen avulla mahdollisuus sitouttaa asiakas entistäkin tiiviimmin yhteistyöhön ja laajentaa asemaansa asiakkaan arvoketjussa. Strategiassa on myös implisiittistä, että Norrhydrolle vakaan liikevaihdon ja kassavirran tuova perinteisten hydraulisylinterien liiketoiminta muodostaa perustan, johon NorrDigin kunnianhimoisemmat suunnitelmat voivat nojata.

Strategia voisi mielestämme ottaa kantaa myös toteutuksessa vaadittaviin resursseihin ja niiden riittävyyteen. NorrDigi pois lukien strategia on mielestämme melko vähäriskinen. Suurimmat riskit liittyvätkin juuri NorrDigin kaupallistamiseen.



## Strategian keskeinen sisältö

- Keskittyminen kovassa ja vaativassa käytössä oleviin asiakkaiden koneisiin ja laitteisiin
- Teknologijaohjauksen vahvistaminen
- Strategisten kumppanuuksien laajentaminen ja asema korkeammalla asiakkaan arvoketjussa
- Kasvu ja kansainvälistyminen NorrDigin avulla



## Strategian plussat ja miinukset

- + Realistisuus ja selkeä fokus
- + Kasvu NorrDigin avulla
- + Teknologijaohjauksen vahvistaminen
- + Nojautuminen kumppanuuksiin tuotekehityksessä, valmistuksessa ja asiakassuhteissa
- Kasvun edellyttämä resursointi jää avoimeksi

# Strategia ja taloudelliset tavoitteet 2/2

## Taloudelliset tavoitteet

Norrhydron taloudelliset tavoitteet vuoteen 2026 mennessä ovat seuraavat:

- Liikevaihto 54 MEUR;
- Käyttökatemarginaali (EBITDA) 16 %;
- Keskimääräinen 11 %:n vuotuinen kasvu (CAGR) sylinteriliiketoiminnassa;
- Digitaalisten ratkaisujen 30 %:n osuus liikevaihdosta.
- Osingonjakosuhde 20-30 % tilikauden tuloksesta

## Tavoitteet kovia, mutta perusteltuja

Norrhydron liikevaihtotavoite on haastava. Tavoite jakautuu perinteisen sylinteriliiketoiminnan kasvuun vuoden 2020 20 MEUR:sta vuoden 2026 36 MEUR:oon (vuotuinen kasvu on edellä mainittu 11 % p.a.) sekä NorrDigi-liikevaihdon kasvuun vuoden 2020 0 MEUR:sta vuoden 2026 16 MEUR:oon. Ennen koronapandemiaa perinteisten sylinterien liikevaihto kasvoi vajaat 7 % p.a. vuosina 2015-2019 ja nyt Norrhydrolla on isot odotukset jo hankittujen uusien asiakkaiden volyymin kasvusta. Tällä perusteella perinteisten sylinterien liikevaihdon kasvatavoite ei ole yliampuva, mutta vaativa joka tapauksessa. Kuten todettua, NorrDigin kilpailuedut ja liiketoiminnan kasvunäkymät ovat hyvin lupaavat ja uskomme tulevan kasvutahdin riippuvan enemmän asiakkaiden ja etenkin Volvon nopeudesta NorrDigillä varustettujen koneidensa tuotannon ylösajossa kuin loppukysynnästä. NorrDigin kasvutavoitteen arvioiminen on tämän vuoksi vaikeaa ja epävarmuudesta johtuen omat liikevaihtoennusteemme ovat melko selvästi alle yhtiön oman tavoitteen.

EBITDA-marginaalin 16 %:n tavoite on sekin korkea suhteessa vuosien 2015-2020 mediaaniin (9,7 %). Norrhydro on kuitenkin todennut, että NorrDigi-kehitys rasitti kannattavuutta selvästi vuosina 2017-2019 ja suhteessa tavoitteeseen vuoden 2016 toteutunut EBITDA-marginaali (12,6 %) on parempi vertailukohta. Norrhydro on myös arvioinut, että NorrDigin myyntikate tulee olemaan 10 %-yksikköä korkeampi kuin perinteisissä sylintereissä. Tällä perusteella NorrDigin liikevaihto-osuuden nousu 0 %:sta (2020) 30 %:iin (2026) tarkoittaisi 3,0 %-yksikön marginaaliparannusta Norrhydrolle. Olemme omassa tulossimulaatiossamme Norrhydrolle arvioineet, että 16 %:n EBITDA-marginaali vuonna 2026 vaatisi NorrDigiltä noin 20 %:n EBIT-marginaalia ja perinteisiltä sylintereiltä 9,0-9,5 %:n EBIT-marginaalia. Tämä olisi suunnilleen linjassa Norrhydron esittämien tuotelinjakohtaisten katearvioiden kanssa. Johtopäätöksemme on, että 16 %:n EBITDA-marginaalitavoitteen toteutumiseen liittyy paljon epävarmuutta, mutta itse tavoite on perusteltu.

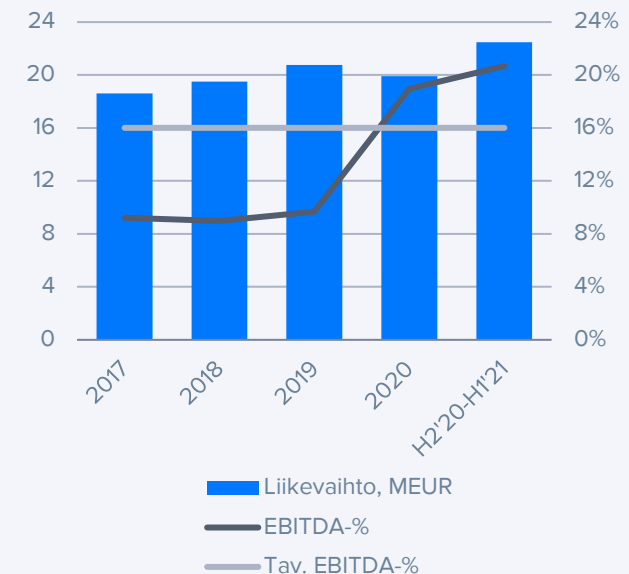
Norrhydron tavoiteltu osingonjakosuhde on kasvuyhtiölle tyypillisesti varovainen ja yhtiön mukaan siihen voivat lisäksi vaikuttaa kasvuinvestoinnit sekä tuloskehitys ja -näkömät. Vuosina 2019-2020 osingonjakosuhde oli 25-31 %.

Norrhydrolla ei ole virallisia taserakenteeseen liittyviä tavoitteita. Yhtiöllä on lainoissaan omavaraisuuteen ja nettovelat/käyttökate -suhteeseen liitettyjä finanssikovenantteja, mutta näitä tasoja ei ole julkistettu.

## Taloudelliset tavoitteet 2026

- Liikevaihto 54 MEUR;
- Käyttökatemarginaali (EBITDA) 16 %;
- Keskimääräinen 11 %:n vuotuinen kasvu (CAGR) sylinteriliiketoiminnassa;
- Digitaalisten ratkaisujen 30 %:n osuus liikevaihdosta.

## Toteutunut kannattavuus vs. tavoitetaso



Lähde: Norrhydro



# Taloudellinen tilanne

## Tasaisen hyvää kasvua

Jaksolla 2014-H1'2021 Norrhydro-konsernin liikevaihto kasvoi keskimäärin vajaan 8 %:n vuosivauhtia eikä liikevaihto supistunut jaksolla kertaakaan koronavuotta 2020 lukuun ottamatta. Kun huomioidaan asiakastoimialan (konepajat) ja erityisesti sektorin alihankkijoiden perinteisesti vahva sykliisyys, erottuu Norrhydron suoritus selvästi edukseen.

Suoran vientimyynnin osuus Norrhydron liikevaihdosta on melko pieni, jaksolla H2'20-H1'21 noin 31 %. Toisaalta Norrhydron Suomessa toimivien asiakkaiden myynti on vahvasti vientipainotteista, joten epäsuoran viennin osuus Norrhydron liikevaihdosta on hyvin merkittävä.

## Alla oleva kannattavuus stabiili, mutta matalahko

Norrhydron liikevoittomarginaali on jaksolla 2013-H1'21 ollut 4,6 %:n ja 17,3 %:n välillä. Kannattavuutta arvioitaessa on huomioitava 1) Volvon maksamat tuotekehityspanostukset NorrDigin kehittämiseen vuosina 2017-2019 sekä yksinoikeudesta ja käyttöoikeudesta maksama kertakorvaus vuonna 2020. Nämä näkyvät Norrhydron liikevaihdossa, mutta summien suuruutta ei sopimussyistä ole voitu avata; 2) liiketoiminnan muihin tuottoihin kirjatut EU:n tuotekehitysavustukset sekä muut avustukset (0,214 MEUR v. 2018; 0,760 MEUR v. 2019 ja 1,060 MEUR v. 2020). Viime mainitut avustukset vastasivat 1,1%:sta (2018), 3,7 %:sta (2019) ja 5,3 %:sta (2020) Norrhydron liikevaihtoa. Volvon tuotekehityspanostusten ja saatujen avustusten oikaiseminen Norrhydron luvuista ei mielestämme ole perusteltua, sillä ilman ko. summia myös vastaavat tuotekehityskulut olisivat jääneet syntymättä ja kaikkiaan syntyneet kulut ovat koko

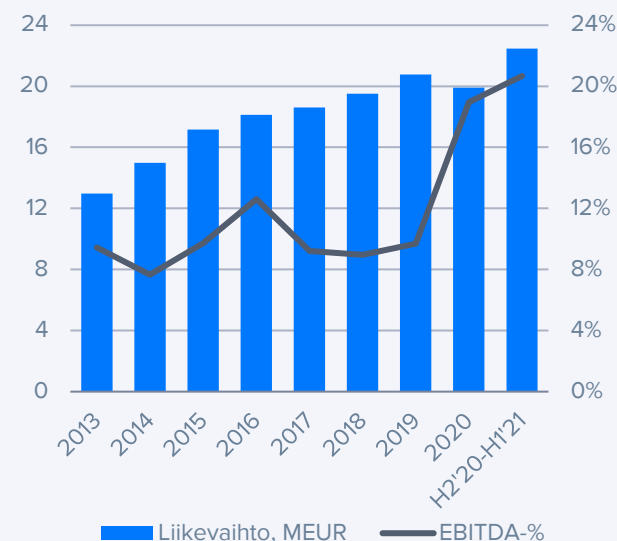
ajan olleet selvästi saatuja avustussummia suurempia. Volvolta saatu yksinoikeuskorvaus on kertaluonteisempi, mutta Norrhydron mukaan samanlaisia maksuja on ”mahdollisesti” tulossa lisää Volvolta ja/tai muilta NorrDigi-asiakkailta.

Norrhydron historiallisen kannattavuuden tarkempi analysointi edellyttää voitollisen perinteisen sylinteriliiketoiminnan ja ennen vuotta 2020 tappiollisen NorrDigi-tulosyksikön kannattavuusien erillistä tarkastelua ja tähän on tarjolla vain vähän tietoa. Aiemman eli vuosien 2013-2016 tuloskehityksen perusteella perinteisen sylinteriliiketoiminnan tyypillinen EBIT-marginaalitaso on 5-9 %. Kannattavuus on joustavan kulurakenteen ansiosta melko tasaista, mutta alihankkijayritykselle tyypillisesti myös suhteellisen matalaa.

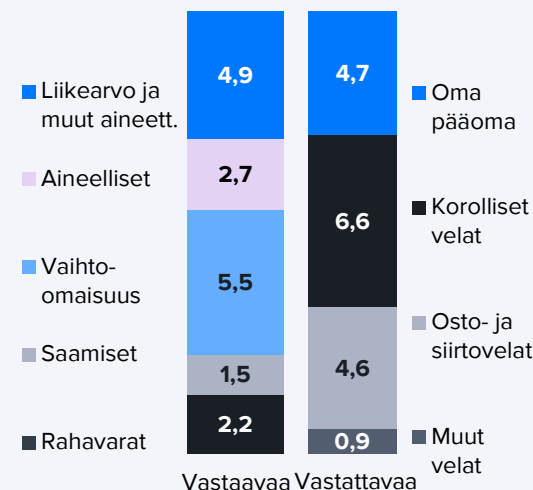
## Tase kaipaa yhä vahvistamista

Norrhydron tase on ollut viime vuosina rasittunut yhtiön tehtyä seuraavat alakirjaukset: 1) Kiinan osakkuusyritysomistus -3,2 MEUR v. 2017; 2) varaston laskentaperusteiden muutos -0,7 MEUR v. 2018 sekä 3) koko liikearvon alakirjaus -3,3 MEUR v. 2018. Em. kirjausten seurauksena konsernin oma pääoma oli 31.12.2019 72 % pienempi kuin se olisi ollut ilman niitä. Operatiivinen rahavirta on pääsääntöisesti pysynyt hyvällä tasolla, mutta Norrhydro on kuitenkin tarvinnut investointeihinsa vierasta pääomaa vuoden 2017 1,5 MEUR:n osakeannin lisäksi. H1'21:n lopussa konsernin omavaraisuusaste oli matalahko 30 % ja nettovelkaantumisaste yläkantissa eli 92 %. Yhtiön nettovelka / käyttökate -luku (0,9x) oli hyvä, mutta edellä käsitellyt käyttökateen komponentit on hyvä pitää mielessä. Kaikkiaan tase kaipaisi yhä hieman vahvistamista, mutta kehitys parempaan on ollut nopeaa.

## Liikevaihto ja kannattavuus 2013-H1'21



## Tase H1'21, MEUR



Lähde: Norrhydro

# Ennusteet 1/4

## Liikevaihtoennusteen taustaoletukset

Olemme jakaneet Norrhydron liikevaihto-ennusteemme kolmeen komponenttiin:

- 1. Perinteiset asiakkaat ja tuotteet.** Jo aiemmin esitelty Markets and Marketsin raportti hydraulikkamarkkinan ja sen eri segmenttien kehityksestä muodostaa pohjan pitkän aikavälin ennusteillemme. Raportissa mobiilisylinterien markkinan keskimääräiseksi kasvuksi arvioidaan 3,0 % p.a. 2020-2025. Mielestämme raportissa ei kuitenkaan riittävästi huomioida hydraulikkaa käyttävien koneiden markkinan nopeaa toipumista vuonna 2021. Esimerkkejä ovat Q1-Q3'21:llä nähty Ponssen tilauskertymän 49 %:n kasvu, Cargotecin Kalmarin tilauskertymän 17 %:n kasvu sekä Metso Outotecin tilauskertymän 20 %:n kasvu verrattuna Q1-Q3'19:ään eli aikaan ennen koronapandemiaa. Kokonaisuutena odotuksemme Norrhydron perinteisten hydraulisylinterien ja jo olemassa olevien asiakkaiden tuomasta liikevaihdon kasvusta on 3,8 % p.a. vuosina 2020-2025 eli vain maltillisesti nopeampi kuin em. raportin odottama kasvu. Asiakkaiden vahvasta tilausvirrasta johtuen ennustamme kasvu kuitenkin painottuu selvästi enemmän periodin alkuvuosiin eli 2021-2023:een.
- 2. Perinteisten tuotteiden uudet asiakkaat.** Uusien ja vanhojen asiakkaiden välimaastossa olevia asiakkaita ovat mm. HMF ja Sandvik, joille on jo tehty toimituksia ja näiden toimitusten määrän uskotaan

kasvavan nopeasti. Olemme kuitenkin sisällyttäneet nämä asiakkaat edellisen kohdan perinteisiin asiakkaisiin. Norrhydron asiakasprospekteissa perinteisille tuotteille on noin 15 pääosin kotimaista yhtiötä, jotka edustavat Norrhydrolle tuttuja toimialoja (puunkorjuulaitteet, materiaalinkäsittely, kaivos- ja rakennuskoneet) ja joiden kanssa neuvottelut ovat edenneet myönteisesti. Norrhydron uusi tehdas luo hyvät edellytykset myös näiden asiakkaiden palvelemiseen. Ennustamme näistä asiakkaista saatavan liikevaihdon kasvavan vuoden 2021 alle 1 MEUR:sta vuoden 2025 reiluun 7 MEUR:oon.

- 3. NorrDigi.** Tyypillinen NorrDigi-toimituksen arvo / kone on 40 TEUR, joka koostuu neljästä sylinteristä sekä oheislaitteista kuten painevaraajat, ohjauselektronikka, sensorit jne. Koneen ominaisuuksista riippuen NorrDigi-toimituksen arvo vaihtelee välillä 20-100 TEUR. NorrDigin alkuvaiheen yksittäiset toimitukset tuovat vain vähän liikevaihtoa (0,3 MEUR v. 2021; 0,7 MEUR v. 2022). Tämän jälkeen kasvu pääsee liikkeelle kun a) toimitukset Volvolle kohoavat ensimmäisten kokemusten saamisen jälkeen; b) Norrhydron muutto uusiin laajempiin tehdastiloihin (2022) on tapahtunut ja c) NorrDigin uusiasiakashankinta etenee. Volvon osuus NorrDigi-liikevaihdosta säilyy vuosien 2023-2025 ennusteessamme kuitenkin korkeana eli 75-85 %:ssa, sillä toimitukset sille pääsevät ensimmäisinä sarjatuotantovaiheeseen. Kaikkiaan odotamme NorrDigi-liikevaihdon

nousevan vuonna 2025 reiluun 8 MEUR:oon, josta Volvon osuus on reilu 7 MEUR. Viime mainittu luku vastaa noin 180 kaivinkonetta eli "NorrDigi-penetraatio" olisi Volvon tavoiteltujen tela-alustaisten kaivukoneiden tuotannossa 10 %:n luokkaa.

## Kannattavuusennusteen osatekijät

Ennusteemme vuosien 2021-2025 kannattavuudeksi perustuu seuraaviin tekijöihin:

- NorrDigin osuuden kasvu.** Arviomme mukaan NorrDigin laskennallinen EBIT-marginaalitaso on noin 20 %. Hyvä kannattavuus edellyttää kuitenkin riittäviä volyymejä, jotka arvioimme saavutettavan vuosien 2024-2025 tienoilla. Norrhydro tulee tilanteesta riippuen soveltamaan NorrDigissä sekä kustannuspohjaista että lisäarvopohjaista hinnoittelua, mikä tietenkin tuo yhtiölle joustovaraa. Keskeisintä konserniennusteille on Norrhydron myyntimixin muutos: odotamme NorrDigin osuuden liikevaihdosta nousevan vuoden 2021 1 %:sta vuoden 2023 5 %:iin ja vuoden 2025 20 %:iin. Tämä rakenteellinen muutos nostaa konsernin EBIT-marginaalia laskennallisesti 2 %-yksiköllä 2021-2025.
- Tuotekehitysavustukset** kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin. NorrDigi-projektiin saatu EU-avustus oli yhteensä 2,1 MEUR, josta vielä käyttämätön osuus tullaan tulouttamaan seuraavasti: 0,3 MEUR vuonna 2021 ja 0,15 MEUR vuonna 2022.



# Ennusteet 2/4

- **Aine- ja tarvikkäkäytön** osuus liikevaihdosta on ennustejaksolla 45,4-49,5 % (mediaani = 46,0 %) kun se vuosina 2015-2020 oli mediaanitasolla 45,3 %. Heiluntaa aiheuttaa NorrDigin ylösajo.
- **Ulkopuolisten** palvelujen liikevaihto-osuus jatkaa laskutrendillään ja on vuosina 2021-2025 0,8-1,4 % (mediaani = 1,2 %). Taustalla on uuden tehtaan myötä vähentynyt tarve näille palveluille.
- **Henkilöstökulujen** osuus liikevaihdosta on ennustejaksolla laskeva (2021e: 27,8 %; 2025e: 26,0 %) kun vuosien 2015-2020 mediaani oli 29,2 %. Tämä perustuu liikevaihdon / henkilökasvuun NorrDigin myötä.
- **Liiketoiminnan muissa kuluissa** näkyy siirtyminen uuteen tehtaaseen v. 2022 ja tähän liittyvien kertakulujen (-0,4...-0,5 MEUR) lisäksi vuokratulujen kasvu noin 0,4 MEUR:sta noin 0,7 MEUR:oon vuodessa. Vuokratulusta puhdistettuna liiketoiminnan muiden kulujen osuus liikevaihdosta kääntyy kuitenkin liikevaihdon kasvun myötä laskuun (2015-2020 mediaani = 11,4 %; 2021-2025 mediaani = 10,2 %).
- **Poistojen** osuus liikevaihdosta kasvaa tehtävien kalustoinvestointien myötä vuoden 2020 3,7 %:sta vuoden 2024 5,5 %:iin ennen kääntymistään laskuun. Poistojen liikevaihto-osuuden laskua hidastaa kuitenkin NorrDigin aktivoitujen tuotekehityskulujen poistojen (n. -0,5 MEUR / vuosi) alkaminen vuonna 2024.
- Norrhydron **vieraan pääoman ehtoinen rahoituskustannus** kevenee keväällä 2022 kun 7 %:n korkoa sijoittajille maksanut 1,7 MEUR:n joukkovelkakirjalaina erääntyy. Odotamme muiden luottojen keskikorkotason kuitenkin

vähitellen nousevan vuoden 2022 2,0%:sta vuoden 2025 2,7 %:iin.

- Arvioimme konsernin laskennallisen **veroasteen** säilyvän 20 %:ssa koko ennustejakson ajan.

## Investoinnit ja rahoitus

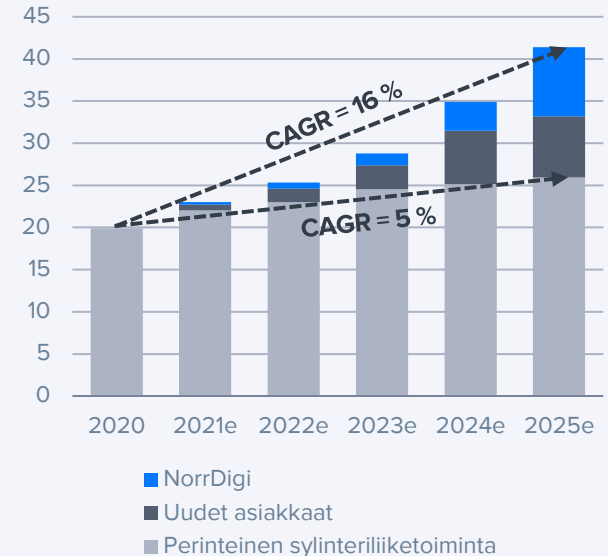
Norrhydron merkittävin investointi aineellisiin hyödykkeisiin on tehtaan muuton ja kapasiteetin laajennuksen edellyttämä koneinvestointi, joksi arvioimme 25 %:n investointituen jälkeen 1,1 MEUR vuonna 2021 ja 2,6 MEUR vuonna 2022. Ylläpitöinvestoinnit ovat samaan aikaan 0,5 MEUR:n tasolla vuosittain, mutta kohoavat 0,8-0,9 MEUR:oon vuonna 2025. Aineettomista hyödykkeistä merkittävin investointi kohdistuu NorrDigin tuotekehitykseen, joka on arviolta 0,4-0,5 MEUR vuosittain 2021-2025. Kaikkiaan Norrhydron investoinnit ovat 3,1-3,8 MEUR (13,5-15,0 % liikevaihdosta) vuosina 2021-2022 ja 1,4 MEUR (3,4-4,7 % liikevaihdosta) vuosina 2023-2025.

Norrhydron nettokäyttöpääoma oli 8 % liikevaihdosta vuonna 2020 emmekä odota käyttöpääomaerien kiertonopeuksiin oleellisia muutoksia. Ennustamme nettokäyttöpääoman olevan noin 9 % liikevaihdosta vuonna 2021 ja osuuden nousevan noin 11 %:iin vuonna 2025.

Edessä olevan kasvun vuoksi odotamme osinkopolitiikan olevan maltillista. Ennustamme osinkosuhteen olevan 19 % vuonna 2021, 30-31 % vuosina 2022-2024 ja kohoavan 40 %:iin vuonna 2025.

Ennusteessamme on huomioitu marraskuun 2021 listautumisannin myötä saatavat 7,2 MEUR:n nettovarot. Odotamme Norrhydron korollisen

## Liikevaihtoennusteen komponentit, MEUR



Lähde: Inderesin arviot

# Ennusteet 3/4

bruttovelan säilyvän ennustejaksolla 6,0 MEUR:ssa, mutta arvioimme yhtiön muuttuvan nettovaralliseksi vuodesta 2025 eteenpäin tulo-rahoituksen edelleen vahvistuessa ja investointien pienentyessä.

## Vuosien 2021-2025 ennusteet

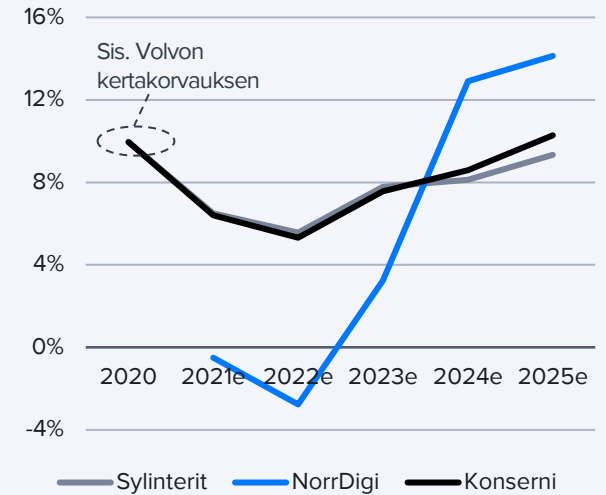
Norrhydron H1'21-raportti oli vahva. Liikevaihto kasvoi 27 % v/v heikosta vertailujaksosta ja EBITDA-marginaali oli 12,5 % (6,6 %). Raaka-aineiden ja komponenttien hinnannousu ei ehtinyt vielä vaikuttaa kannattavuuteen. Yhtiö ohjeisti koko vuodelle 2021 22,5-23,2 MEUR:n liikevaihtoa (+13...+17 % v/v) ja 11-12 %:n EBITDA-marginaalia. Lisäksi Norrhydro ohjeisti vuodelle 2022 5-10 %:n liikevaihdon kasvua.

Edellä esitettyjen taustaoletustan toteutuessa Norrhydron kasvu, kannattavuus ja taseasema kehittyvät vuosina 2021-2025 seuraavasti:

- **Liikevaihto** kasvaa vuonna 2021 16 %:lla 23,0 MEUR:oon ja tämän jälkeen vuosina 2022-2025 keskimäärin 16 % vuodessa 41 MEUR:oon. NorrDigi vastaa 38 %:sta kasvusta. Odotamme myös perinteiseltä sylinteriliiketoiminnalta hyvää 11 %:n v/v kasvua vuosina 2021-2025, kun kasvu saa tukea uusista asiakkaista.
- **Liiketulos** kohoaa vuoden 2021 1,8 MEUR:sta (marginaali 7,7 %) vuoden 2025 4,3 MEUR:oon (marg. 10,3 %). NorrDigi vastaa 51 %:sta euromääräistä tulosparannusta. Yli 10 %:n liikevoittomarginaali on konepajayhtiölle jo hyvä taso ja edellyttää, että NorrDigin kasvu toteutuu odotetun voimakkaana ja että kilpailevia tuotteita ei tänä aikana ilmaannu markkinoille kirstämään hinnoittelua.

- **Tulos ennen veroja, nettotulos ja osakekohtainen tulos** paranevat vuosina 2021-2025 melko hidasta 4-9 %:n vuositahtia, mutta tämä johtuu Volvolta tulleen kertakorvauksen vuoden 2020 tulosta paisuttaneesta vaikutuksesta. Vuosien 2022-2025 keskimääräinen oikaistun tuloksen tuloskasvutahti on jo nopea (24 % p.a.). Tämän taustalla on NorrDigin kasvuun ja etenkin kannattavuuteen tuoma vahva vetoapu.
- **Operatiivinen rahavirta** on koko ennustejakson selvästi positiivinen (1,8-4,3 MEUR vuosina 2021-2025), mutta vuosien 2021-2022 isot investoinnit painavat investointien jälkeisen rahavirran negatiiviseksi. Vuodesta 2023 eteenpäin rahavirta myös investointien jälkeen on selvästi plussalla (1,5-2,9 MEUR vuosina 2023-2025).
- **Pääoman tuottoasteet** kohoavat nopeasti investointien alkaessa tuottaa ja NorrDigin liikevaihto-osuuden kasvaessa. Sijoitetun pääoman tuotto (ROI) paranee 13 %:sta vuonna 2021 20 %:iin vuonna 2025 ja oikaisematon oman pääoman tuotto (ROE) 5 %:sta vuonna 2021 19 %:iin vuonna 2025.
- **Omavaraisuusaste ja velkaantuneisuus.** Jo aiemmin käsitellyn Norrhydron taseen ”puhdistusoperaation” (2017-2018) sekä listautumisannin 7,2 MEUR:n nettotuottojen jälkeen yhtiön omavaraisuus on vuoden 2021 lopussa jo vahva (50 %) ja velkaantuneisuus alhainen (6 %). Vuoden 2022 isot investoinnit heikentävät lukuja hieman (2022e gearing 21 %), mutta tämän jälkeen tilanne paranee nopeasti (2025e gearing -10 %).

## EBIT-marginaalin muodostuminen



Lähde: Norrhydro, Inderesin arviot

# Ennusteet 4/4

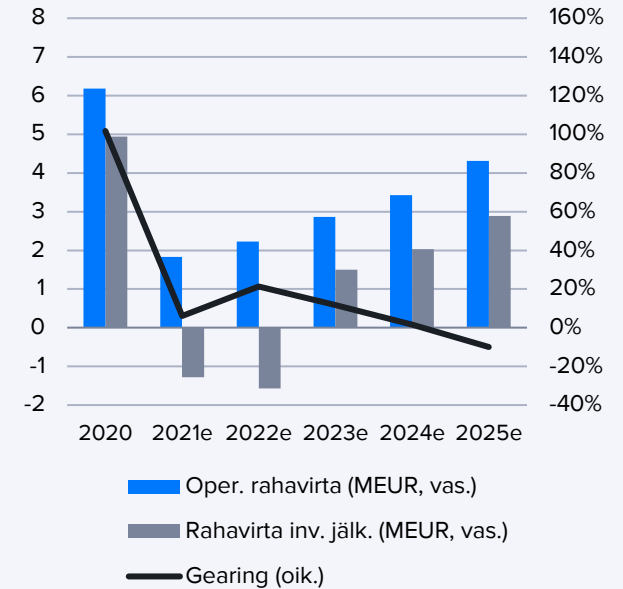
## Vertailu yhtiön omiin tavoitteisiin

Norrhydro tavoittelee vuonna 2026 54 MEUR:n liikevaihtoa ja 16 %:n EBITDA-marginaalia. Eksplisiittisen vuosien 2021-2025 ennusteperiodimme ulkopuolella omat vastaavat ennusteemme ovat 47 MEUR ja 14,5 %. Liikevaihtoennusteemme on siten 12 % ja käyttökatemarginaaliennusteemme 1,5 %-yksikköä alle yhtiön omien tavoitteiden. Erot eivät ole erityisen merkittäviä, mutta epävarmuus sekä uusasiakashankinnan onnistumisesta että NorrDigin pääsemisestä aikataulun mukaisiin volyymeihin on huomattavaa. Sen vuoksi omiinkin ennusteisiimme yltäminen edellyttää vahvaa kasvua ja hyvää operatiivista suoritusta. Toisaalta etenkin NorrDigin osalta ennusteidemme ylittäminen ei ole lainkaan mahdotonta.

## Pitkän aikavälin ennusteet

Uskomme NorrDigin vauhdittavan Norrhydron kasvua vuosina 2026-2029 (CAGR = 15 %), vaikka liikevaihdon kasvu hidastuukin jakson loppua kohden selvästi. Terminaalissa vuoden 2029 jälkeen kasvuodotuksemme on 2,0 % p.a. NorrDigin liikevaihto-osuuden kasvu nostaa konsernin liikevoittomarginaalia vielä hieman (2027e: 11,1 %) ennen sen kääntymistä maltilliseen laskuun teknologian kypsyessä ja kilpailun kiristyessä. Marginaaliodotuksemme terminaalissa on 8,5 %. Estääksemme taseen ylikapitalisoitumisen ennusteissamme olemme asettaneet vuosien 2026-2029 osinkosuhteen 50-80 %:iin.

## Tase pysyy vahvana



Lähde: Norrhydro, Inderesin arviot

# Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	2018	2019	H1'20	H2'20	2020	H1'21	H2'21e	2021e	2022e	2023e	2024e
<b>Liikevaihto</b>	<b>19,5</b>	<b>20,8</b>	<b>9,3</b>	<b>10,6</b>	<b>19,9</b>	<b>11,9</b>	<b>11,1</b>	<b>23,0</b>	<b>25,3</b>	<b>28,8</b>	<b>34,9</b>
Sylinterit	19,5	20,8	9,3	10,6	19,9	11,9	10,8	22,7	24,6	27,4	31,5
NorrDigi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,7	1,4	3,4
<b>Käyttökate</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>0,6</b>	<b>3,2</b>	<b>3,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,7</b>	<b>5,0</b>
Poistot ja arvonalennukset	-0,8	-0,7	-0,4	-0,4	-0,7	-0,4	-0,4	-0,8	-1,1	-1,5	-2,0
<b>Liikevoitto ilman kertaeriä</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>
<b>Liikevoitto</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>
Sylinterit	0,9	1,3	0,3	2,8	3,0	1,1	0,7	1,8	1,4	2,1	2,6
NorrDigi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettorahoituskulut	-0,6	-0,5	-0,2	-0,3	-0,6	-0,2	-1,0	-1,3	-0,3	-0,3	-0,3
<b>Tulos ennen veroja</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>0,9</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,9</b>	<b>2,7</b>
Verot	-0,1	0,0	0,0	-0,5	-0,5	-0,2	0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5
Vähemmistöosuudet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Nettotulos</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>0,7</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>
<b>EPS (oikaistu)</b>	<b>0,02</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	<b>0,08</b>	<b>0,04</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,14</b>	<b>0,20</b>
<b>EPS (raportoitu)</b>	<b>0,02</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	<b>0,08</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,08</b>	<b>0,14</b>	<b>0,19</b>
<b>Tunnusluvut</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>H1'20</b>	<b>H2'20</b>	<b>2020</b>	<b>H1'21</b>	<b>H2'21e</b>	<b>2021e</b>	<b>2022e</b>	<b>2023e</b>	<b>2024e</b>
Liikevaihdon kasvu-%	4,8 %	6,4 %		-49,0 %	-4,1 %	27,4 %	5,1 %	15,5 %	10,1 %	13,7 %	21,2 %
Oikaistun liikevoiton kasvu-%		47,4 %		109,9 %	128,8 %	336,1 %	-75,7 %	-41,6 %	2,7 %	21,6 %	36,8 %
Käyttökate-%	9,0 %	9,7 %	6,6 %	29,8 %	18,9 %	12,5 %	9,8 %	11,2 %	9,8 %	12,8 %	14,2 %
Oikaistu liikevoitto-%	4,6 %	6,4 %	2,7 %	26,4 %	15,3 %	9,3 %	6,1 %	7,7 %	7,2 %	7,7 %	8,7 %
Nettotulos-%	1,0 %	3,9 %	0,0 %	18,6 %	9,9 %	5,6 %	-2,7 %	1,6 %	3,3 %	5,2 %	6,1 %

Lähde: Inderes

# Tase

Vastaavaa	2020	2021e	2022e	2023e	2024e
<b>Pysyvät vastaavat</b>	<b>7572</b>	<b>9875</b>	<b>12523</b>	<b>12369</b>	<b>11811</b>
Liikearvo	0	396	356	316	276
Aineettomat hyödykkeet	4815	5698	6136	6367	6216
Käyttöomaisuus	2754	3778	6028	5683	5316
Muut sijoitukset	3	3	3	3	3
Laskennalliset verosaamiset	0	0	0	0	0
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>	<b>9151</b>	<b>12556</b>	<b>11941</b>	<b>14303</b>	<b>18123</b>
Vaihto-omaisuus	5565	6496	6963	8064	10121
Muut lyhytaikaiset varat	0	0	0	0	0
Myyntisaamiset	1157	1337	1519	1786	2234
Likvidit varat	2429	4723	3459	4453	5768
<b>Taseen loppusumma</b>	<b>16723</b>	<b>22431</b>	<b>24464</b>	<b>26672</b>	<b>29934</b>

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2020	2021e	2022e	2023e	2024e
<b>Oma pääoma</b>	<b>4577</b>	<b>11182</b>	<b>11957</b>	<b>13184</b>	<b>14860</b>
Osakepääoma	4252	4252	4252	4252	4252
Kertyneet voittovarot	-3171	-3300	-2525	-1298	379
Oman pääoman ehtoiset lainat	0	0	0	0	0
Muu oma pääoma	2230	10230	10230	10230	10230
<b>Pitkäaikaiset velat</b>	<b>5990</b>	<b>4500</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>
Laskennalliset verovelat	0	0	0	0	0
Varaukset	0	0	0	0	0
Lainat rahoituslaitoksilta	5990	4500	5000	5000	5000
Vaihtovelkakirjalainat	0	0	0	0	0
Muut pitkäaikaiset velat	0	0	0	0	0
<b>Lyhytaikaiset velat</b>	<b>6157</b>	<b>6749</b>	<b>7507</b>	<b>8488</b>	<b>10074</b>
Lainat rahoituslaitoksilta	1094	900	1000	1000	1000
Lyhytaikaiset korottomat velat	5063	5849	6507	7488	9074
Muut lyhytaikaiset velat	0	0	0	0	0
<b>Taseen loppusumma</b>	<b>16723</b>	<b>22431</b>	<b>24464</b>	<b>26672</b>	<b>29934</b>

# Arvonmääritys 1/7

## Norrhydron liiketoimintoja hinnoitellaan täysin eri tavoilla

Mielestämme Norrhydron kaksi liiketoimintaa tulisi hinnoitella ja myös tullaan markkinoilla hinnoittelemaan hyvin eri tavoin. Uskomme, että kypsemmän eli perinteisten hydraulisyliintereiden hinnoittelu pohjautuu tulokseen ja tuloskasvuun. Liiketoimintaa voidaan hinnoitella melko perinteisesti toteutuneen tuloksen ja parin seuraavan ennustevuoden tuloskerroimilla (esim. oikaistut P/E- ja EV/EBITDA). Näitä kertoimia voi suhteellisesti verrata muihin pörssinoteerattuihin hydraulikka-alan toimijoihin ja myös Norrhydron listattuihin asiakkaisiin, joiden liiketoiminta-ajurit korreloivat hyvin Norrhydron ajureiden kanssa.

Huomattavasti haastavampi hinnoiteltava on sen sijaan melko varhaisen kehitysvaihteen NorrDigi-teknologia, jonka hinnoittelun tulisi mielestämme perustua liiketoiminnan odotettuun asiakaspenetraatioon, kasvun ja kannattavuuden yhdistelmään sekä saavutettavissa olevaan markkinaan. Näin ollen NorrDigin hinnoittelun tulisi pohjautua lähivuosien EV/S-kertoimeen suhteutettuna kasvun ja kannattavuuden yhdistelmään sekä kassavirtamallilla hahmotettavaan pidemmän ajan potentiaaliin, mahdollisesti eri skenaarioilla. NorrDigin arvo on myös hyvin herkkä muutoksille odotetussa etenemisvauhdissa. Myös NorrDigiin upotettujen kehityskulujen tarkastelu antaa mielestämme karkean indikaation liiketoiminnan vähimmäisarvosta, jos oletetaan, että investoinnit ovat olleet tuottavia.

NorrDigin hinnoittelua mutkistaa se, että vastaavaa tai vertailukelpoista teknologiaa tarjoavia listattuja verrokkia ei ole. NorrDigin kehitysvaiheen ja ko. liiketoiminnalle mielekkäiden verrokkien puutteen vuoksi perinteiset tulos pohjaiset arvostuskertoimet eivät mielestämme sovellu hyvin Norrhydron konsernitason arvonmääritykseen.

## Suosimme yhtiössä osien summa -mallia

Suosimme Norrhydrossa osien summa -mallia, jossa perinteinen hydraulisyliinteriliiketoiminta on hinnoiteltu sekä toteutuneen että lähitulevaisuuden tuloskehityksen ja tuloskasvuvolettaman pohjalta, kun taas NorrDigi hinnoitellaan pidemmän aikavälin potentiaalin ja odotetun kehitysvauhdin mukaan. Osien summa -laskelman laatimista vaikeuttaa se, että NorrDigin numeroita ja etenkin kannattavuutta tuskin tullaan aivan lähivuosina raportoimaan erikseen. Joudumme tämän vuoksi itse arvioimaan toiminnan kustannusrakennetta ja kannattavuutta, mikä kasvattaa virheriskiä ja vastaavasti tuottovaatimusta. Osien summan lisäksi arvotamme Norrhydroa kassavirtamallilla ja suhteutamme nykyarvoa taloudellisiin tavoitteisiin.

## Norrhydron liiketoimintojen arvostus

### Hydraulisyliinteriliiketoiminta

- Perinteiset arvostuskertoimet suhteessa verrokkeihin
- Kassavirtamalli (osana konsernin mallia)

### NorrDigi

- Vuosien 2021-2025 EV/S
- Kassavirtamalli (konsernin mallin ja pelkän perinteisen hydraulisyliinteriliiketoiminnan sisältävän mallin erotus)
- Liiketoimintaan tehty kumulatiiviset panostukset

# Arvonmääritys 2/7

## Konsernin verrokkiarvostus on suuntaa antava

Konserninumeroilla suhteellinen arvostus toimii arviomme mukaan Norrhydrolle melko huonosti, sillä samantapaisia, merkittävää uutta teknologiaa vasta lanseeraamassa olevia verrokeita ei ole tarjolla. NorrDigin vaikutus konsernin numeroihin myös näkyy kunnolla vasta vuodesta 2024 eteenpäin ja näiden vuosien konsensusennusteita tavanomaisille verrokkiyhtiöille ei ole saatavissa.

## Hydraulisyliinteriliiketoiminnan arvostukseen vaikuttavat tekijät

Mielestämme seuraavat tekijät vaikuttavat positiivisesti (+) ja negatiivisesti (-) Norrhydron perinteisen sylinteriliiketoiminnan arvostukseen:

- + **Vahva ja laajeneva asiakasreferenssilista.** Norrhydron asiakkaat ovat vaativia, usein toimialojensa globaalisti johtavia yhtiöitä ja niiden luottamus Norrhydron ja pitkäaikaiset asiakassuhteet sen kanssa kertovat hyvää tuotteiden teknisestä laadusta ja uskosta Norrhydron toimituskykyyn ja pysyvyyteen. Viime aikaiset asiakashankinnat (Sandvik ja HFM) vahvistavat tätä viestiä.
- + **Asiakkaan sitouttava kumppanuusmalli.** Pääasiakkaiden kanssa käytössä oleva tuotteen koko elinkaaren kattava kumppanuusmalli sitouttaa asiakkaan ja nostaa toimittajan vaihtamiskynnystä alentaen samalla Norrhydron riskiprofilia.
- + **Vakuuttava tuloshistoria.** Norrhydrolla on takanaan pitkä tasaisen kasvun

liikevaihtohistoria (koronavuotta 2020 lukuun ottamatta). Myös yhtiön kulurakenne on joustava, mikä on näkynyt syklisiä toimialoja palvelevalla alihankkijalle varsin tasaisena kannattavuutena.

- **Asiakastoimialat ovat syklisiä.** Vaikka Norrhydron asiakastoimialojen syklit jossakin määrin tasaavat toisiaan, on kysyntä kokonaisuutena riippuvaista maailmantalouden suhdanteista.
- **Yksittäiset asiakasriskit ovat isoja.** Norrhydron suurin yksittäinen asiakas vastasi arviolta 35 %:sta liikevaihtoa vuonna 2020 ja kaksi seuraavaksi suurinta noin 10 %:sta kumpikin. Vaikka isoja asiakkaita ei menetettäisikään, heijastuvat niiden suhdannevaihtelut, mahdolliset tuotannolliset ongelmat jne. ylisuhteisesti Norrhydron omaan toimintaan.

## Hydraulisyliinteriliiketoiminnan hyväksyttävä arvostustaso

Olemme koonneet verrokkiyhtiölistan seuraavista kolmesta ryhmästä:

1. Pienehköt kotimaiset listatut konepajat (Kesla, Robit)
2. Norrhydron asiakkaat (Ponsse, Cargotec, Metso Outotec, Sandvik, Kongsberg ja potentiaalisenä asiakkaana Deere)
3. Hydraulikka-alan toimijat, jotka useimmiten ovat monialayhtiöitä (Enerpac, Interpump, Parker Hannifin, Donaldson ja SMC Corp)

## Eräiden verrokkien 12 kk FW EV/EBITDA



# Arvonmääritys 3/7

Keskitymme arvonmäärityksessämme EV/EBITDA-kertoimeen, joka on sektorin keskeinen hinnoittelukerroin ja soveltuu Norrhydron tapaukseen hyvin. EV/EBIT- ja P/E-kertoimet soveltuvat mielestämme heikommin, sillä NorrDigin kehittäminen, kehitysmenojen kirjanpidollinen käsittely sekä kehitykseen eri lähteistä saadut ja vielä tulevaisuudessa saatavat avustukset hämärtävät kokonais kuvaa perinteisen sylinteriliiketoiminnan kannattavuudesta. Kun huomioidaan nopeasti kasvava jo hankittujen, mutta vielä tuoreiden asiakkaiden mukanaan tuoma liiketoiminta, antaa useamman lähivuoden tarkastelu mielestämme parhaan kuvan perinteisen sylinteriliiketoiminnan tuloksentekevyydestä.

Aiemmin esittämässämme ennusteissa Norrhydron perinteisen sylinteriliiketoiminnan oikaistu käyttökate on vuosina 2021-2023 keskimäärin 3,0 MEUR. Edellä esitetyn verrokkiryhmän vuoden 2022 EV/EBITDA-kerroin on mediaanitasolla 11x. Norrhydron keskivertoverrokkia selvästi pienemmästä koosta sekä mm. isoista yksittäisistä asiakasriskeistä johtuen asetamme yhtiön EV/EBITDA-kertoimelle hyväksyttäväksi diskontoksi 10 % suhteessa verrokkiryhmän mediaaniin. Näin saadulla 10x:n EV/EBITDA-kertoimella Norrhydron perinteisen sylinteriliiketoiminnan yritysarvoksi muodostuu noin 30 MEUR.

## NorrDigin arvostukseen vaikuttavat tekijät

Mielestämme seuraavat tekijät vaikuttavat NorrDigin arvostukseen positiivisesti (+) ja negatiivisesti (-):

- + **Potentiaaliset markkinat ovat erittäin suuret ja vasta syntymässä.** Näistä syistä NorrDigin tarjoama liiketoimintamahdollisuus on merkittävä ja teknologian tähänastiset positiiviset näytöt tukevat yhtiöstä tehtäviä odotusarvolaskelmia.
- + **Teknologia on käytännössä jo osoittanut toimivuutensa.** NorrDigi on läpäissyt keskeiset testit, joihin pääyhteistyökumppani Volvo CE on sen asettanut, mikä kertoo teknologian lunastaneen tärkeimmät lupauksensa. Se, että Volvo CE jo käyttää NorrDigiä omassa markkinoinnissaan ja tekee teknologian käytön mahdollistavia investointeja vahvistaa näkemystä NorrDigin teknologiariskin oleellisesta pienentymisestä.
- + **NorrDigi edistää vihreitä arvoja.** Teknologian mahdollistamat isot polttoaineenkulutus- ja päästövähennykset parantavat tuotteen kilpailukykyä merkittävästi suhteessa vanhaan teknologiaan.
- + **Lisensointimahdollisuus tarjoaa korkean skaalautuvuuden.** NorrDigin lisensointi uusille isoille asiakkaille merkitsisi skaalautuvaa liiketoimintamallia, joita sijoittajat arvostavat tällä hetkellä hyvin korkealle.

## NorrDigin arvostuksen plussat ja miinukset

- + Potentiaaliset markkinat ovat erittäin suuret ja vasta syntymässä
- + Teknologia on käytännössä jo osoittanut toimivuutensa
- + Edistää vihreitä arvoja
- + Lisensointimahdollisuus tarjoaa skaalautuvuutta
- Näky kunnolla numeroissa vasta pitkällä tulevaisuudessa
- Ennustettavuus on alhainen
- Nykyinen valmistustapa ei juuri skaalaudu



# Arvonmääritys 4/7

- **NorrDigi näkyy kunnolla numeroissa vasta pitkällä tulevaisuudessa.** Kuten ennusteosiosta kävi ilmi, NorrDigi alkaa näkyä merkittäväällä tavalla Norrhydron numeroissa vasta vuodesta 2024 eteenpäin. Tulovirtojen ajoittuminen kauas tulevaisuuteen laskee hyväksyttävää arvostusta.
- **Ennustettavuus on alhainen.** Uusien mahdollisten asiakkaiden osalta NorrDigi-ennusteet tulisi laatia kullekin erikseen huomioiden niiden konemallisto, sen uusiutuminen ja soveltuvuus NorrDigi-käyttöön sekä yhtiöiden strateginen muutosalttius. Liikevaihtoaikin enemmän epävarmuutta liittyy NorrDigin tulevaan kannattavuuteen. Avoin kysymys on, tuleeko hinnoittelu olemaan enemmän kustannus- vai lisäarvopohjaista. Heikko ennustettavuus alentaa NorrDigin hyväksyttävää arvostusta.
- **Nykyinen valmistustapa ei juuri skaalaudu.** Vaikka NorrDigi-sylintereiden valmistus tuleekin olemaan vahvasti alihankittua, jää Norrhydrolle itselleen vielä loppukokoonpano ja testaus, jotka vaativat asianmukaisen kapasiteetin ylläpitoa ja investointeja. Kasvun tuoma tulospivu on siten lähivuosina vielä melko alhainen (ennen kuin saadaan näyttöjä teknologian lisensoinnista) ja tämä laskee hyväksyttävää arvostusta.

## NorrDigin hyväksyttävä arvostustaso

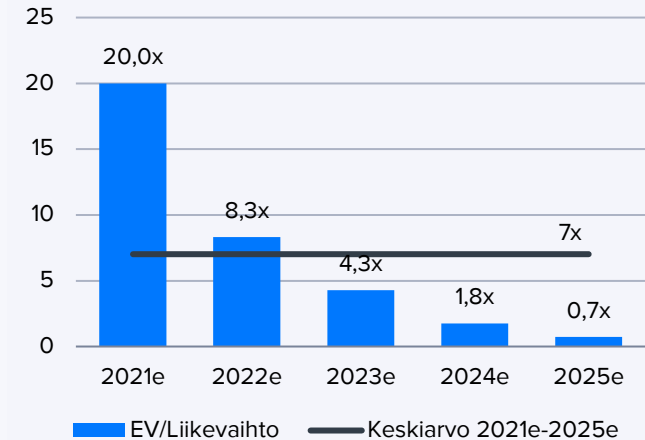
Koska NorrDigin tuleviin volyymeihin ja kannattavuuteen liittyy huomattavaa

epävarmuutta, muodostaa teknologian kehittämiseen tähän asti ja ilmeisen hyvällä menestyksellä käytetty rahamäärä mielestämme pohjan arvonmääritykselle. Norrhydron viimeisimmässä raportoidussa tilinpäätöksessä (H1/2021) konsernin taseeseen aktivoidut tuotekehityskulut olivat 4,1 MEUR. Tähän summaan sisältyy myös muita kuin puhtaasti NorrDigiin liittyviä aktivoituja menoja, mutta toisaalta summa ei ole läheskään tyhjentävä NorrDigin osalta. Arviomme NorrDigin ”uponneiden kustannusten” määräksi on 8-9 MEUR.

Tarkistusmenetelmänä NorrDigin arvostukselle olemme käyttäneet lähivuosien ennusteisiin nojaavaa yritysarvo/liikevaihto (EV/S) -kerrointa. Edellä mainitut arvostukseen vaikuttavat tekijät huomioiden NorrDigi tulisi mielestämme hinnoitella 7x-8x EV/S-kertoimella lähivuosina (2021-2025) eli niin kauan kuin kasvun ja kannattavuuden yhdistelmä pysyy korkeana (kasvu-% + EBITDA-% > 80 %). Mainitulla jaksolla tämä ehto täyttyy.

Jos NorrDigin vuosien 2021-2025 EV/S-kertoimen keskiarvoksi asetetaan ennusteillamme 7x, saadaan teknologian velattomaksi arvoksi noin 6 MEUR. Tällä kertoimella ja kuluvan vuoden ennusteilla EV/S olisi hyvin korkea (20x), mutta toisaalta jo ensi vuodelle ja seuraaville lähivuosille kerroin painuu kasvun ja kannattavuuden odotettuun yhdistelmään verrattuna varsin alhaiselle tasolle (2022e-2025e: EV/S 8x-1x). Tämä heijastaa NorrDigin numeroiden matalaa ennustettavuutta ja sen vuoksi korkeaa riskiprofiilia. Samasta syystä sijoittajille täytyy

NorrDigin EV/Liikevaihto, jos EV on 6 MEUR



# Arvonmääritys 5/7

mielestämme tässä vaiheessa jäädä merkittävä nousuvara NorrDigin kautta, jos teknologian kaupallistaminen, kasvu ja kannattavuus toteutuvat suunnitellulla tavalla useiden vuosien ajan.

Toisena tarkistusmenetelmänä olemme lisäksi käyttäneet kassavirtamallia, jossa on simuloitu NorrDigin tuomaa lisäarvoa Norrhydro-konsernille. Menetelmä on vain suuntaa antava, koska NorrDigin asema täysin itsenäisenä yksikkönä eli omalla tuloslaskelmalla, taseella ja riskiprofiililla on paitsi vaikea konstruoida myös epätodennäköinen tilanne tulevaisuudessakaan. Kahden eri skenaarion (Norrhydro ilman NorrDigiä ja NorrDigin kanssa) eroksi DCF-arvona muodostuu n. 7 MEUR.

Paitsi tulosennusteiden erot, lopputulokseen vaikuttavat merkittävästi myös ”skenaario-yhtiöiden” erilaiset riskiprofiilit. NorrDigin sisältyessä ennusteisiin on yhtiön keskimääräinen pääoman kustannus (WACC) mallissamme noin 1,5 %-yksikköä korkeampi kuin ilman NorrDigiä.

Edellä esitettyjen arvonmääritysmenetelmien yhdistelmänä arviomme NorrDigin tämänhetkisestä velattomasta arvosta on 6-8 MEUR.

## Osien summa päättyy 38-40 MEUR:n oman pääoman arvoon

Kun osien summan komponentit yhdistetään saamme Norrhydro-konsernin velattomaksi arvoksi noin 36-38 MEUR (30 MEUR + 6...8 MEUR). H1'21:n lopussa konsernissa oli nettovelkaa 4,3 MEUR, johon lisäämme 1,3 MEUR Finnfundille olevaa takausvelkaa, joka tulee maksuun vielä vuoden 2021 puolella. Toisaalta vähennämme veloista

listautumisannin 7,2 MEUR:n nettotuotot. Tämän jälkeen Norrhydroon vastaavaksi oman pääoman arvoksi jää noin 38-40 MEUR. Osaketta kohden arvo on 3,5-3,6 euroa. Tällä perusteella pidämme osakkeen ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssia (4,135 euroa, +31 % listautumishinnasta) korkeana ja indikaatio sijoittajan riskikorjatuksi tuotoksi seuraavina 12 kuukautena on epäsuotuisa arvostuksen noustua selvästi.

## Norrhydro-konsernin DCF-arvonmääritys

Kassavirtamallin käyttöä Norrhydro-konsernin arvonmäärityksessä hankaloittaa se, että yhtiöllä on kaksi hyvin erilaisen riskiprofiilin omaavaa liiketoimintaa, joiden osuudet kokonaisuudesta vielä muuttuvat merkittävästi ennusteperiodin aikana. Siten diskonttauskoron eli tuottovaatimuksen asettaminen on haasteellista. Lisäksi DCF-malli on hyvin herkkä terminaalijakson ennusteille ja varsinkin NorrDigin pitkän aikavälin ennustaminen on vielä hyvin epävarmaa. Annamme kuitenkin tietyn painon myös DCF-arvolle, sillä se huomioi NorrDigin keskipitkän ja pitkän ajan potentiaalia monia muita menetelmiä paremmin.

DCF-malli antaa Norrhydroon oman pääoman arvoksi 39-40 MEUR ja yksittäisen osakkeen arvoksi 3,6 euroa. DCF-mallin parametreihin liittyy kuitenkin merkittäviäkin riskejä, molempiin suuntiin. Tarkempi laskelma on esitetty liitteessä.

Olemme myös simuloineet kassavirtamallin tulosten herkkyyttä muuttamalla perusskenaariomme oletuksia tuottovaatimukseksi ja EBIT-marginaaliksi. Tulokset ilmenevät seuraavan sivun marginaalissa olevista graafeista.

## Norrhydro osien summa -malli

MEUR	Alaraja	Keskiarvo	Yläaraja
Hydraulisyliinteriiliketoiminta	30	30	30
NorrDigi	6	7	8
EV yht.	36	37	38
Nettovarot listautumisannin jälkeen	1,6	1,6	1,6
<b>Osakkeen käypä arvo, EUR</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>
<b>Potentiaali pörssikurssiin</b>	<b>-16 %</b>	<b>-14 %</b>	<b>-12 %</b>

## Avainluvut

	2021e	2022e	2023e	2024e
<b>Liikevaihto</b>	23,0	25,3	28,8	34,9
<b>kasvu-%</b>	16 %	10 %	14 %	21 %
<b>EBIT oik.</b>	1,8	1,8	2,2	3,0
<b>EBIT-% oik.</b>	7,7 %	7,2 %	7,7 %	8,7 %
<b>Nettotulos</b>	0,4	0,8	1,5	2,1
<b>EPS (oik.)</b>	0,12	0,11	0,14	0,20
<b>Osinko</b>	0,01	0,02	0,04	0,06
<b>P/E (oik.)</b>	34,6	36,5	29,4	20,8
<b>P/B</b>	4,0	3,8	3,4	3,0
<b>Osinkotuotto-%</b>	0,2 %	0,6 %	1,0 %	1,4 %
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	25,7	26,1	21,0	14,9
<b>EV/EBITDA</b>	17,7	19,1	12,6	9,1
<b>EV/Liikevaihto</b>	2,0	1,9	1,6	1,3

Lähde: Inderes

# Arvonmääritys 6/7

## Tuottovaatimuksessa myöhemmin laskuvaraa

DCF-mallissa käyttämämme diskonttokorko (pääoman painotettu tuottovaatimus eli WACC) on 10,5 %. Oman pääoman kustannus on 11,8 %. Tuottovaatimus on korkeahko suhteessa vakaamman ja vakiintuneen hydraulisynteriliiketoiminnan riskiprofiiliin, mutta toisaalta matala verrattuna NorrDigin kaupallistamisvaiheen korkeisiin riskeihin. Tuottovaatimus on selvästi korkeampi kuin isoilla konepajoilla ja hieman korkeampi kuin kotimaisilla verrokeilla. Tuottovaatimus heijastaa Norrhydron keskimääräistä liiketoimintarakennetta kuluvaan vuosikymmenen aikana. Näemme tuottovaatimuksessa laskuvaraa 2-3 vuoden tähtäimellä, jos yhtiö todistaa markkinoille NorrDigin pysymisen suunnitellulla uralla tuotteen kaupallistamisen, valmistavuuden ja kannattavuuden osalta. Toistaiseksi tuottovaatimuksen on kuitenkin heijastettava mainittuihin tekijöihin liittyviä riskejä.

## Arvonmääritys taloudellisilla tavoitteilla

Norrhydron taloudelliset tavoitteet antavat yhden vertailukohdan yrityksen arvonmääritykseen. Tavoitteiden arvioinnissa on syytä pitää mielessä, että 1) tavoitteet on asetettu ajallisesti kauas (2026) ja 2) pörssiyhtiöiden asettamat tavoitteet ovat useimmiten hyvin haastavia ja niiden saavuttamisen epävarmuus suurta. Olemme kuitenkin jo aiemmin todenneet, että Norrhydron tavoitteet ovat perusteltuja vaikkakin kunnianhimoisia.

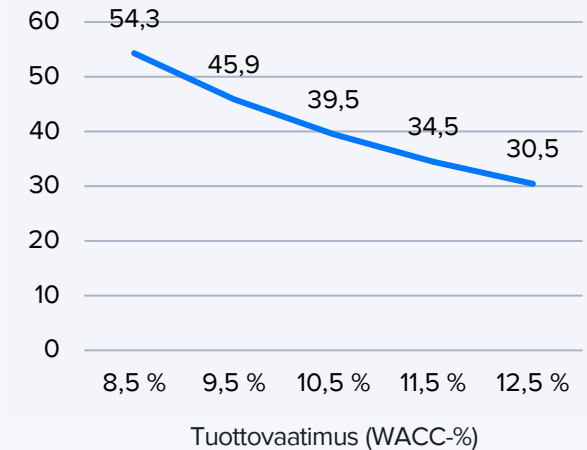
Jos Norrhydro saavuttaisi 54 MEUR:n liikevaihtotavoitteensa ja 16 %:n EBITDA-marginaalin vuonna 2026, tarkoittaisi tämä 10x:n EV/EBITDA-kertoimella 86 MEUR:n yritysarvoa ko. vuonna.

Ennustamallamme noin 4 MEUR:n nettovarallisuudella vastaisi tämä 90 MEUR:n oman pääoman arvoa. Tämä taas merkitsisi keskimäärin 15 %:n vuosituottoa (CAGR) tämänhetkiselä 45 MEUR:n oman pääoman arvolle. Tuotto ylittää selvästi sijoittajan tuottovaatimuksen eikä vielä huomioi osinkoja. Norrhydron osakkeen potentiaali on siten pitkällä aikavälillä merkittävä jos yhtiön tavoitteet näyttävät toteutuvan. Toisaalta tuottopotentiaalin tuleekin tässä vaiheessa olla hyvin tätä kautta tarkasteltuna houkutteleva, sillä Norrhydrolta puuttuvat näytöt NorrDigin onnistuneesta kaupallistamisesta ja myös perinteisen sylinteriliiketoiminnan näkyminen liittyy epävarmuustekijöitä etenkin uusien asiakkaiden tuoman liikevaihtovolyymien osalta. Ennustamme ovat myös yhtiön tavoitteita alempana, joten emme vielä nojaa arvonmäärityksessä taloudellisten tavoitteiden kautta rakennettuun tuottomalliin.

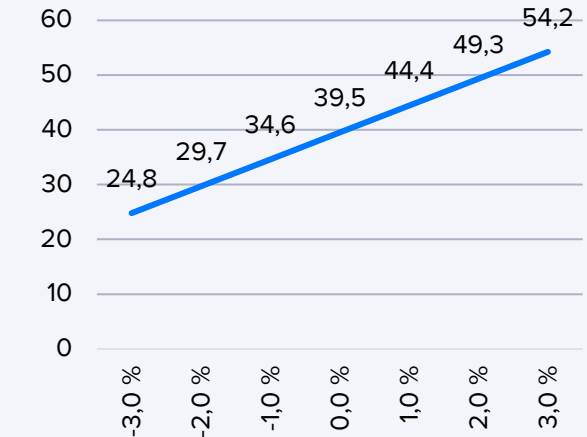
## Optioilla vain vähän merkitystä

Norrhydron avainhenkilöillä on optio-oikeuksia yhtiöön yhteensä 168000 osakkeen edestä. Kaikkien optioiden toteutushinta on 0,10 euroa / osake eli ne ovat selvästi plusoptiota. Optiot ovat voimassa 31.12.2025 asti, mutta niiden käyttömahdollisuus riippuu Norrhydron strategisten tavoitteiden täyttymisestä. Koska optioiden kokonaismäärä on pieni (dilutio enintään 1,6 %) ja niiden toteutus epävarmaa, emme ole huomioineet vastaavaa laimentumista osakekohtaisen tuloksen laskennassa. Optioiden toteutuminen taas todennäköisesti merkitsisi myös ennusteiden nousuvaran syntymistä, mikä tietenkin olisi sijoittajille myönteistä.

## DCF-arvo eri tuottovaatimuksilla, MEUR



## DCF-arvo ja liikevoitto-%:n muutos, MEUR \*)



\*) Liikevoitto-%:a on muutettu kaikkina ennustevuosina yhtä paljon suhteessa perusskenaarioon

# Arvonmääritys 7/7

## Neutraalissa skenaariossa osakkeen arvo 3,6 euroa

Soveltamiemme eri arvonmääritysmenetelmien valossa Norrhydron osakkeen tämänhetkinen perusteltu arvo on 3,5-3,6 EUR eli keskiarvona 3,6 EUR. Erittäin negatiivisessa skenaariossa NorrDigi epäonnistuisi kaupallisesti ja muuttuisi sen vuoksi arvottomaksi, jolloin Norrhydron osakkeen arvo perustuisi pelkästään perinteisen hydraulisynteriliiketoiminnan arvoon (2,9 EUR per osake). NorrDigin nykyisessä kehitysvaiheessa pidämme tätä riskiä pienenä. Jos NorrDigin kaupallinen menestys taas ylittäisi nykyiset odotuksemme esim. vahvan uusasiakashankinnan ja teknologian lisensoinnin ansiosta, nousisi osakkeen perusteltu arvo tai ainakin haarukan yläraja merkittävästi. Positiivisen skenaarion mallintamiseen on kuitenkin vielä tässä vaiheessa liian vähän työkaluja todellisen markkinapotentiaalin ja NorrDigin tulevan liiketoimintamallin hahmottamiseksi.

## Sijoitusnäkemyks

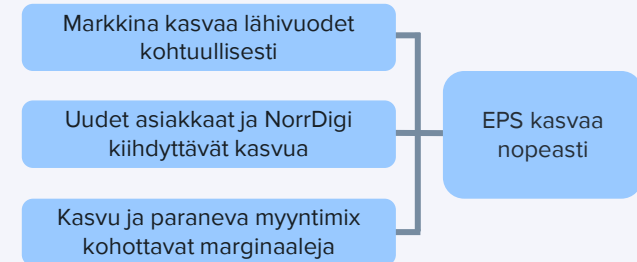
Aloitamme Norrhydron osakkeen seurannan myy-suosituksella sekä 3,60 euron tavoitehinnalla. Tavoitehintana on linjassa osien summa -tarkastelun sekä konsernin DCF-mallin antaman indikaation kanssa. Yksityiskohtaisemman kokonaistuottomallin käyttämiseen tavoitehinnan asetannassa sisältyy tuloskehityksen tässä vaiheessa vielä liikaa epävarmuutta. Tavoitehinnalla vuoden 2022 ja vielä vuoden 2023 EV/EBITDA-kertoimet (17x ja 11x) ovat vastaavasti 52 % ja 7 % verrokkiyhtiöiden mediaania korkeammalla. Kertoimet suuntaavat tulevina vuosina jyrkästi alaspäin, mutta loppu riippuu Norrhydron pysymisestä odotetulla tulosuralla tai mahdollisesti tätäkin paremmasta suorituksesta.

Norrhydrossa yrityksenä on mielestämme edellytykset pidempiaikaiseen menestystarinaan. Osakkeen tämänhetkinen korkea arvostus huomioiden kiinnostavuus sijoituskohteena edellyttää kuitenkin 1) hydraulisynteriliiketoiminnan uusasiakashankinnan ja ennustetun kasvun toteutumista sekä 2) NorrDigin kaupallistamisen onnistumista ilman merkittäviä viivytyksiä ja hyvällä kannattavuudella. Näiden seikkojen toteutuessa ennusteisiimme muodostuisi nousuvaraa ja samalla yhtiön riskiprofiili madaltuisi. Nykykurssilla osake sopii mielestämme vain hyvin kärsivälliselle sijoittajalle, sillä NorrDigin volyyminvalmistus käynnistyy näillä näkymin vasta vuonna 2024. Tällä välin eli vuosina 2022-2023 ennusteiden nousupotentiaalia voi syntyä jos yhtiö raportoii uusista merkittävistä asiakkaista sekä perinteisissä sylintereissä että etenkin NorrDigissä. Ensimmäisen pörssipäivän kurssirallissa korkealle kohonnut arvostus saa meidät kuitenkin odottamaan houkuttelevampia ostopaikkoja.

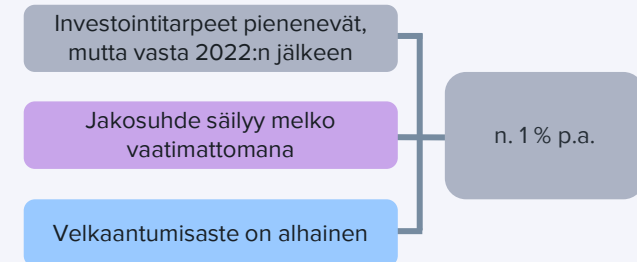
## Osaketuoton ajurit 2021e-2024e

■ Positiivinen ■ Neutraali ■ Negatiivinen

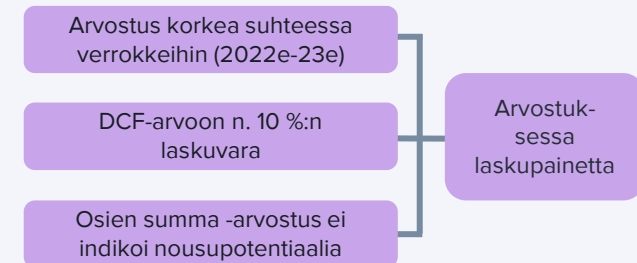
### Tulostuoton ajurit



### Osinkotuoton ajurit



### Arvostuskertoimien ajurit



Tulosodotusten tulisi ylittyä selvästi, jotta kokonaistuotto olisi tuottovaatimusta korkeampi

# Verrokkiryhmän arvostus

Verrokkiryhmän arvostus Yhtiö	Osakekurssi	Markkina-arvo MEUR	Yritysarvo MEUR	EV/EBIT		EV/EBITDA		EV/Liikevaihto		P/E		Osinkotuotto-%		P/B 2021e
				2021e	2022e	2021e	2022e	2021e	2022e	2021e	2022e	2021e	2022e	
Kesla Oyj	5,94	14	22	7,3	7,3	5,5	4,4	0,5	0,4	10,1	8,0	3,5	4,9	1,4
Robit Plc	4,01	84	113	38,2	18,8	13,2	10,2	1,1	1,0	57,4	19,6		2,2	1,7
Ponsse Oyj	42,00	1177	1160	14,2	12,7	10,9	10,0	1,6	1,4	19,9	17,0	2,0	2,4	4,0
Cargotec Corp	43,38	2269	2761	9,5	7,9	6,7	5,9	0,8	0,7	15,0	11,1	2,8	3,2	1,8
Metso Outotec Corp	9,18	7373	7979	16,7	11,9	12,9	9,7	1,9	1,6	21,8	15,4	2,6	3,3	3,4
Sandvik AB	231,80	27409	29378	16,4	14,0	12,6	11,0	3,1	2,7	20,0	17,4	2,4	2,5	4,0
Kongsberg Gruppen ASA	269,60	4663	4501	16,3	14,3	11,6	10,4	1,7	1,5	22,8	19,0	3,1	3,4	3,6
Deere & Co	350,60	94512	130149	20,4	17,8	17,3	14,9	3,7	3,1	18,4	15,6	1,1	1,2	7,5
Enerpac Tool Group Corp	22,09	1121	1152	22,8	15,6	17,1	12,6	2,4	2,2	31,3	21,3			2,9
Interpump Group SpA	60,90	6463	6674	22,8	19,4	17,8	15,2	4,3	3,6	30,5	26,3	0,5	0,5	4,1
Parker-Hannifin Corp	305,74	34244	39592	17,8	14,8	14,8	12,9	3,1	2,9	20,3	17,2	1,4	1,5	5,1
Donaldson Company Inc	56,86	6153	6405	18,1	16,4	14,5	13,1	2,5	2,3	24,3	21,5	1,5	1,5	6,0
SMC Corp	73570,00	38648	33549			25,8	17,5	8,0	6,1	43,4	28,9	0,9	1,0	3,7
<b>Norrhydro (Inderes)</b>	<b>4,13</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>25,7</b>	<b>26,1</b>	<b>17,7</b>	<b>19,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>34,6</b>	<b>36,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>4,0</b>
<b>Keskiarvo</b>				<b>18,4</b>	<b>14,2</b>	<b>13,9</b>	<b>11,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>25,8</b>	<b>18,3</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>
<b>Mediaani</b>				<b>17,2</b>	<b>14,5</b>	<b>13,2</b>	<b>11,0</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>	<b>21,8</b>	<b>17,4</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>3,7</b>
<b>Erotus-% vrt. mediaani</b>				<b>49 %</b>	<b>79 %</b>	<b>34 %</b>	<b>73 %</b>	<b>-19 %</b>	<b>-14 %</b>	<b>59 %</b>	<b>110 %</b>	<b>-92 %</b>	<b>-75 %</b>	<b>10 %</b>

Lähde: Thomson Reuters / Inderes. Huomaus: Inderesin käyttämä markkina-arvo ei ota huomioon yhtiön hallussa olevia omia osakkeita.

# DCF-laskelma

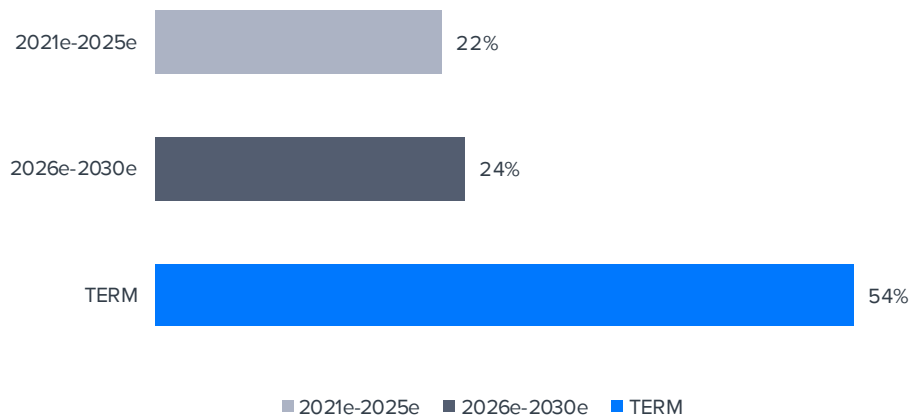
DCF-laskelma	2020	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	TERM
<b>Liikevoitto</b>	<b>3,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>	<b>4,3</b>	<b>5,0</b>	<b>6,6</b>	<b>6,9</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	
+ Kokonaispoistot	0,7	0,8	1,1	1,5	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	2,1	2,0	
- Maksetut verot	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5	-0,8	-0,9	-1,2	-1,3	-1,1	-1,2	
- verot rahoituskuluista	-0,1	-0,3	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
- Käyttöpääoman muutos	2,5	-0,3	0,0	-0,4	-0,9	-1,1	-0,6	-1,3	-1,1	-0,2	-0,2	
<b>Operatiivinen kassavirta</b>	<b>6,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,4</b>	<b>4,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,9</b>	<b>6,3</b>	<b>6,8</b>	<b>6,9</b>	
- Bruttoinvestoinnit	-1,2	-3,1	-3,8	-1,4	-1,4	-1,4	-1,5	-2,0	-2,1	-1,8	-1,9	
<b>Vapaa operatiivinen kassavirta</b>	<b>4,9</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	
Vapaa kassavirta	4,9	6,7	-1,6	1,5	2,0	2,9	3,8	3,9	4,2	5,0	5,0	59,8
<b>Diskontattu vapaa kassavirta</b>		<b>6,7</b>	<b>-1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>24,1</b>
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		44,7	38,0	39,4	38,2	36,7	34,8	32,5	30,4	28,3	26,1	24,1
<b>Velaton arvo DCF</b>		<b>44,7</b>										
- Korolliset velat		-7,1										
+ Rahavarat		2,4										
- Osinko/pääomapalautus		-0,5										
<b>Oman pääoman arvo DCF</b>		<b>39,5</b>										
<b>Oman pääoman arvo DCF per osake</b>		<b>3,6</b>										

## Pääoman kustannus (wacc)

Vero-% (WACC)	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	15,0 %
Vieraan pääoman kustannus	4,0 %
Yrityksen Beta	1,75
Markkinoiden riski-preemio	4,75 %
Likviditeettipreemio	1,50 %
Riskitön korko	2,0 %
<b>Oman pääoman kustannus</b>	<b>11,8 %</b>
<b>Pääoman keskim. kustannus (WACC)</b>	<b>10,5 %</b>

Lähde: Inderes

## Rahavirranjakauma jaksoittain



# Yhteenveto

Tuloslaskelma	2018	2019	2020	2021e	2022e	Osakekohtaiset luvut	2018	2019	2020	2021e	2022e
Liikevaihto	19,5	20,8	19,9	23,0	25,3	EPS (raportoitu)	0,02	0,10	0,24	0,04	0,08
Käyttökate	1,7	2,0	3,8	2,6	2,5	EPS (oikaistu)	0,02	0,10	0,24	0,12	0,11
Liikevoitto	0,9	1,3	3,0	1,8	1,3	Operat. kassavirta / osake	0,13	0,14	0,75	0,22	0,20
Voitto ennen veroja	0,3	0,8	2,5	0,5	1,1	Vapaa kassavirta / osake	0,29	-0,02	0,60	0,79	-0,14
Nettovoitto	0,2	0,8	2,0	0,4	0,8	Omapääoma / osake	0,23	0,34	0,56	1,32	1,10
Kertaluontoiset erät	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	Osinko / osake	0,02	0,03	0,06	0,00	0,00
<b>Tase</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021e</b>	<b>2022e</b>	<b>Kasvu ja kannattavuus</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021e</b>	<b>2022e</b>
Taseen loppusumma	14,4	15,3	16,7	22,4	24,5	Liikevaihdon kasvu-%	5 %	6 %	-4 %	16 %	10 %
Oma pääoma	1,9	2,8	4,6	11,2	12,0	Käyttökateen kasvu-%	2 %	15 %	88 %	-32 %	-3 %
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	Liikevoiton oik. kasvu-%	-3 %	47 %	129 %	-42 %	3 %
Nettovelat	7,8	8,4	4,7	0,7	2,5	EPS oik. kasvu-%	-33 %	297 %	145 %	-50 %	-5 %
<b>Kassavirta</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021e</b>	<b>2022e</b>	Käyttökate-%	9,0 %	9,7 %	18,9 %	11,2 %	9,8 %
Käyttökate	1,7	2,0	3,8	2,6	2,5	Oik. Liikevoitto-%	4,6 %	6,4 %	15,3 %	7,7 %	7,2 %
Nettokäyttöpääoman muutos	-0,4	-0,8	2,5	-0,3	0,0	Liikevoitto-%	4,6 %	6,4 %	15,3 %	7,7 %	5,3 %
Operatiivinen kassavirta	1,1	1,2	6,2	1,8	2,2	ROE-%	5,3 %	34,0 %	53,4 %	4,6 %	7,3 %
Investoinnit	1,3	-1,3	-1,2	-3,1	-3,8	ROI-%	8,3 %	12,6 %	26,4 %	12,8 %	8,1 %
Vapaa kassavirta	2,4	-0,2	4,9	6,7	-1,6	Omavaraisuusaste	14,2 %	19,2 %	29,2 %	49,9 %	48,9 %
						Nettovelkaantumisaste	406,6 %	299,5 %	101,7 %	6,1 %	21,3 %
<b>Arvostuskertoimet</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021e</b>	<b>2022e</b>						
EV/Liikevaihto				2,0	1,9						
EV/EBITDA (oik.)				17,7	19,1						
EV/EBIT (oik.)				25,7	26,1						
P/E (oik.)				34,6	36,5						
P/B				4,0	3,8						
Osinkotuotto-%				0,2 %	0,6 %						

Lähde: Inderes

# Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

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 (välttömät 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 yksilöitynä 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 Inderesiin, 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.

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.

## Suositushistoria (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
2.12.2021	Myy	3,60 €	4,13 €



Inderesin tehtävä on yhdistää pörssiyritykset ja sijoittajat. Tuotamme laadukasta analyysiä ja sisältöjä laajan sijoittajayhteisöömme tarpeisiin.

Me Inderesillä uskomme, että avoin tieto on jokaisen sijoittajan perusoikeus. Takaamme sijoittajille pääsyn palkitun analyysin, näkemyksellisten videosisältöjen ja aktiivisen sijoittajayhteisön pariin.

Pörssiyrityksille varmistamme, että yhtiöstä on jatkuvasti sijoittajien ja omistajien saatavilla laadukasta tietoa päätöksentekoon, ja että sijoittajilta kerätty tieto on yhtiöiden hyödynnettävissä.

Jo yli 100 suomalaista pörssiyritystä haluaa palvella omistajiaan ja sijoittajia kauttamme hyödyntämällä tarjoamiamme yhtiöseurantapalveluita, datapohjaisia sijoittajaviestinnän palveluita, sisältötuotantoa ja konsultointia.

### 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



Petri Kajaani  
2017, 2019, 2020



Joni Grönqvist  
2019, 2020



Erkki Vesola  
2018, 2020



Petri Gostowski  
2020



Atte Riikola  
2020



Olli Koponen  
2020

**Analyysi kuuluu  
kaikille.**