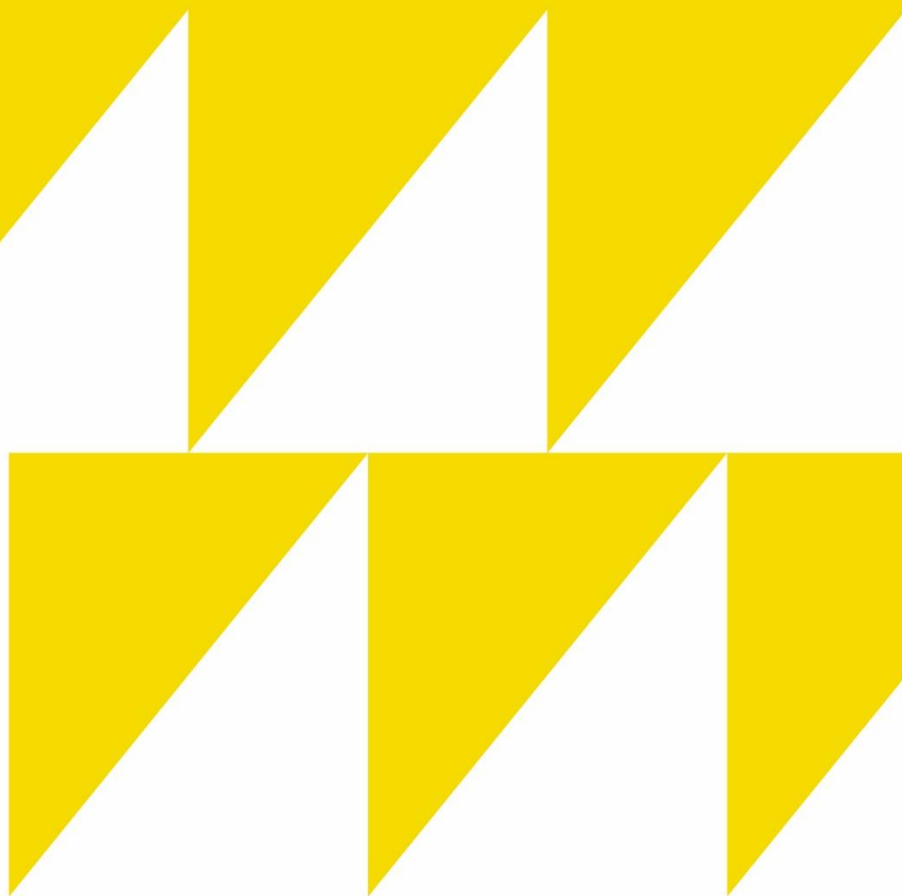


**HELEN-KONSERNIN
OSAVUOSIKATSAUS
TAMMI-SYYSKUU 2017**



HELEN

Lämpöpumpuilla kasvua jäähdytykseen ja hukkaenergian hyödyntämiseen

Helen vahvistaa tuotantoaan, jolla vastataan kasvavaan jäähdytyspalveluiden kysyntään, kun parhaillaan rakennetaan uutta lämpöpumpulaitosta Esplanadin puiston alle. Uusilla lämpöpumpuilla pystytään kierrättämään yhä enemmän hukkaenergiaa kiinteistöistä, kodeista ja konesaleista, ja sen myötä Helenin hiilidioksidipäästöt vähenevät 20 000 tonnia vuodessa. Helsingissä on Euroopan kolmanneksi suurin ja nopeimmin kasvava kaukojäähdytysverkosto.

- Investoimme merkittävästi uusiutuvaan energiaan. Uuden lämpöpumpulaitoksen lisäksi rakennamme parhaillaan Suomen suurinta pellettilämpölaitosta. Näillä investoinneilla korvataan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja vähennetään hiilidioksidipäästöjä. Niillä vahvistetaan myös kasvuedellytyksiä uusiutuvaan energiaan pohjautuville palveluille, kuten kaukojäähdytykselle ja uusiutuvalla kaukolämmölle, sanoo Helen Oy:n toimitusjohtaja Pekka Manninen.

Helen-konserni on liiketoiminnallinen kokonaisuus, jonka muodostavat emoyhtiö Helen Oy sekä tytäryhtiöt Helen Sähköverkko Oy, Oy Mankala Ab, Helsingin Energiatunnelit Oy ja Suomen Energia-Urakointi Oy. Osakkuusyhtiöitä ovat Suomen Merituuli Oy, Voimapiha Oy sekä Liikennevirta Oy. Sulkeissa esitetyt luvut viittaavat edellisvuoden saman ajanjakson vertailukelpoisiin lukuihin.

HEINÄ-SYYSKUU 2017

- Liikevaihto kasvoi 4 % ja oli 127 milj. euroa (123 milj. euroa) ja liikevoitto oli -4 milj. euroa (-21 milj. euroa). Liiketoiminta oli tappiollista liiketoiminnan normaalista kausiluonteisuudesta johtuen. Liikevaihdon kasvu ja toiminnan tehostaminen kuitenkin paransivat liikevoittoa.
- Liiketoiminnan rahavirta oli 29 milj. euroa (-3 milj. euroa).
- Lämmön myynti kasvoi 12 % ja oli 668 GWh (594 GWh).
- Sähkön kokonaismyynti kasvoi 3 % ja oli 848 GWh (823 GWh).
- Kaukojäähdytyksen myynti laski 9 % ja oli 47 GWh (52 GWh).
- Sähkönsiirto Helsingissä laski 1 % ja oli 988 GWh (993 GWh).

TAMMI-SYYSKUU 2017

- Liikevaihto kasvoi 8 % ja oli 567 milj. euroa (526 milj. euroa) ja liikevoitto oli 48 milj. euroa (29 milj. euroa). Liikevaihdon kasvuun vaikuttivat myynnin hyvä kehitys ja veronkorotusten vaikutus hintoihin.
- Liiketoiminnan rahavirta oli 129 milj. euroa (105 milj. euroa).
- Lämmin talvi ja kylmä kesä vaikuttivat lämmönmyyntiin, joka kasvoi 4 % edellisvuodesta. Lämpöä myytiin 4 540 GWh (4 372 GWh).
- Sähkön kokonaismyynti kasvoi 4 % ja oli 4 337 GWh (4 188 GWh).
- Kaukojäähdytyksen myynti laski 3 % ja oli 110 GWh (114 GWh).
- Sähkönsiirto Helsingissä pysyi lähes ennallaan ja oli 3 215 GWh (3 221 GWh).

KONSERNIN AVAINLUVUT

	7-9/2017	7-9/2016	Muutos	1-9/2017	1-9/2016	Muutos
Liikevaihto, M€	127	123	4 %	567	526	8 %
Liikevoitto, M€	-4	-21	83 %	48	29	63 %
Liikevoitto, %	-3	-17		8	6	
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja, M€	-9	-27	67 %	31	11	196 %
Investoinnit, M€	-17	-32	46 %	-62	-73	16 %
Omavaraisuusaste, %	-	-		72	73	
Sijoitetun pääoman tuotto, %	-	-		2	1	
Henkilöstön määrä 30.9.	-	-		1191	1301	-8 %
Taseen loppusumma, M€	-	-		2677	2623	2 %

STRATEGIA

Helenin strategian merkittävin pitkän aikavälin linjaus on ilmastoneutraalius. Helen on määrittänyt viisi keskeistä ratkaisua tavoitteen saavuttamiseksi:

- Asiakkaiden rooli kasvaa ja asiakkaista tulee myös energiantuottajia, kun aurinko- ja sähkövarastoratkaisut sekä lämmityksen erilaiset hybridijärjestelmät yleistyvät.
- Hukkalämmöt otetaan tehokkaammin kiertoon. Energiaa ei hukata, vaan se kierrätetään mahdollisimman hyvin. Kesän lämmöntarve voidaan tulevaisuudessa kattaa kokonaan kierrätyslämmöillä.
- Joustoa tarvitaan lisää. Tuotannoltaan sään mukaan vaihtelevan aurinko- ja tuulivoiman merkittävä lisääntyminen sähkömarkkinoilla tarvitsee rinnalleen erilaisia joustoja sekä energian tuotannossa että käytössä. Energian varastointi ja kysyntäjousto yleistyvät.
- Fossiilisista siirrytään biotalouden kautta x-talouteen. Biotalous on välivaihe siirryttäessä fossiilisista polttoaineista ilmastoneutraaliin tuotantoon. On vaikea arvioida, mitä tulee biotalouden jälkeen, mutta erityyppisiä uusia ratkaisuja suunnitellaan ja pilotoidaan jo.
- Innovaatioihin, tutkimukseen ja kehitykseen panostetaan. Suomi on energiaan liittyvän teknologian tutkimuksen kärjessä. Myös Helen on mukana useissa tutkimusprojekteissa ja kokeiluissa.

Helen investoi merkittävästi fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi, uusiutuvan energian lisäämiseksi sekä päästöjen vähentämiseksi. Investointeja tehdään vaiheittain, jolloin voidaan hyödyntää kaikki uusien teknologioiden tarjoamat mahdollisuudet. Uusia energiantuotantoratkaisuja kehitetään myös yhdessä asiakkaiden kanssa.

MYynti JA ASIAKKUDET

Kilpailutilanne sähkön vähittäismarkkinoilla on jatkunut haasteellisena. Tässä tilanteessa Helen on kuitenkin onnistunut erinomaisesti kasvattamaan asiakasmäärää sekä yksityis- että yritysmyynnissä. Tämä on edellyttänyt merkittävää myynnin aktiivisuuden kasvattamista ja asiakaskohtaamisten määrän lisäämistä eri kanavissa.

Sähkön markkinoinnissa ja vähittäismyynnissä ilmenee ajoittain myös kyseenalaisia keinoja. Helen edistää vastuullisia toimintatapoja myös sähkön vähittäismyynnissä ja markkinoinnissa, ja on varoittanut asiakkaitaan harhaanjohtavasta puhelinmyynnistä.

Yritys- ja taloyhtiöasiakkaiden kiinnostus jäädytyspalveluita kohtaan on edelleen kasvanut. Kasvua on tukenut myös uusien rakennushankkeiden kasvanut määrä, mikä on näkynyt myös kaukolämpöliittymien myynnissä.

Yritysasiakkaiden kiinnostus uusiin ja ympäristöystävällisiin energiaratkaisuihin jatkui edelleen vilkkaana. Erityisesti sähköautojen

latausratkaisut kiinnostavat sekä taloyhtiöitä, yrityksiä että yksityisasiakkaita.

Aurinkoenergiapalveluissa tehtiin useita sopimuksia erityyppisistä aurinkovoimaloista. Helen toteuttaa hankkeita mm. mallilla, jossa asiakas saa oman aurinkoenergian hyödyt ilman omia investointeja. Helen huolehtii voimalan toteutuksesta, rahoituksesta ja ylläpidosta.

ENERGIANTUOTANTO JA TOIMITUSVARMUUS

Sähkönjakelun toimitusvarmuus oli Helsingissä edelleen erinomainen.

Energiantuotantolaitosten käytettävyys toteutui ennakoitulla tasolla ja voimalaitosten mittavat vuosihuollot saatiin toteutettua suunnitellusti kesäkauden aikana.

Salmisaaren voimalaitosalueella jatkuivat uuden, suuren pellettilämpölaitoksen rakennustyöt ja laitoksen käyttöönottoa valmisteltiin. Kyseessä on yksi Suomen suurimmista uusiutuvan energian investoinneista. Pellettilämpölaitos valmistuu vuoden 2018 alussa. Valmistuttuaan se tuottaa uusiutuvaa kaukolämpöä noin 25 000 kerrostalokaksion tarpeisiin. Puupelletillä korvataan fossiilisten polttoaineiden käyttöä Helenin kaukolämmön tuotannossa.

Helsingin keskustan alle rakennettavan, uuden lämpöpumppulaitoksen rakennustyöt etenivät suunnitellusti. Investointi kattaa kaksi jäähdytystä ja lämpöä tuottavaa, teollisen mittakaavan lämpöpumppua, jotka kasvattavat Esplanadin jäähdytyskeskuksen jäähdytystehon yhteensä 50 megawattiin. Laitos tulee tuotantokäyttöön keväällä 2018.

Tällä hetkellä yli 60 prosenttia Helsingin kaukojäähdytyksestä tehdään maailman suurimmassa kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä tuottavassa Katri Valan lämpöpumppulaitoksessa Sörnäisissä.

MERKITTÄVIÄ TAPAHTUMIA HEINÄ-SYYSKUUSSA

- Helen Sähköverkko Oy:n uusi toimitusjohtaja Tommi Karjalainen aloitti tehtävässään edellisen toimitusjohtajan Risto Harjanteen siirtyessä eläkkeelle.
- Helen sopi Elisan kanssa ICT-palvelusopimuksen, jonka myötä Helen siirtää infra- ja loppukäyttäjäpalvelut yhdelle kokonaisuudesta vastaavalle toimijalle. Aiemmin näitä palveluja on tuotettu sisäisesti ja useiden toimittajien kanssa.
- Suomen ensimmäinen kaksisuuntainen latauspiste avattiin Helsingin Suvilahdessa, Helenin aurinkovoimalan ja sähkövaraston yhteyteen. V2G (vehicle-to-grid) -latauspiste mahdollistaa paitsi sähköauton lataamisen, myös sen toimimisen sähkövarastona ja osallistumisen sähköjärjestelmän säätöön. Vastaavanlaisia latausasemia ei tiettävästi vielä ole julkisessa käytössä muualla Euroopassa.
- Helen Sähköverkon uusi sähköasema Kalasatamassa saatiin käyttöönottovalmiuteen. Sähköasema varmistaa kasvavan alueen sähkönjakelua, ja siinä pilotoidaan uutta vianhallintatekniikkaa, jonka avulla ison asiakaskohteen sähköverkon viat ohitetaan automaattisesti. Sähköasema on varustettu omalla aurinkovoimalalla ja sen lämmityksessä hyödynnetään muuntajien hukkalämpöä.
- Helen sopi suuren aurinkovoimalan rakentamisesta Jounin Kaupalle Äkäslompoloon. Kaupan katolle rakennetaan koko katon peittävä aurinkovoimala, johon tulee noin 1080 paneelia. Koko voimalan teho on 292 kWp ja se kuuluu Suomen suurimpiin. Helen vastaa aurinkovoimalan rakentamisesta ja ylläpidosta.
- Helen toteutti aurinkovoimalan Allas Sea Pool -merikympylään Helsingin Katajanokalle. Helen on Allas Sea Poolin energiakumppani ja toimittaa aurinkovoimalan lisäksi Altaalle vesivoimalla tuotettua sähköä sekä kaukojäähdytystä, jonka kautta hukkalämmöt kierrätetään kaukolämmön tuotantoon. Lisäksi

kylpylän altaat lämpiävät uusiutuvalla kaukolämmöllä.

- Helen käynnisti selvityksen, jossa kartoitetaan parasta ja kustannustehokkainta tapaa varmistaa vaelluskalojen kulku Kymijoella voimalaitospatojen ohi. Selvitys on osa valtion kärkihankkeita ja tehdään yhteistyössä Maa- ja metsätalousministeriön ja ELY:n kanssa.

INVESTOINNIT

Konsernin investoinnit olivat yhteensä 62 milj. euroa. Emoyhtiön osuus investoinneista oli 34 milj. euroa, Helen Sähköverkko Oy:n investoinnit katsauskaudella olivat 21 milj. euroa. Oy Mankala Ab:n Mankalan vesivoimalaitoksen modernisointiin liittyvät investoinnit olivat katsauskaudella 4 milj. euroa.

RAHOITUS

Konsernin omavaraisuusaste oli 72 % (73 %) ja korollisten velkojen määrä katsauskauden lopussa oli 633 milj. euroa (649).

RISKIENHALLINTA

Riskienhallinnan tavoitteena on energian toimitusvarmuudesta huolehtiminen sekä konsernin arvon turvaaminen ja kasvattaminen pitkäjänteisesti.

Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan kehityssuunnitelman toteuttaminen jatkui muun muassa kehittämällä konsernin yhteisiä toimintatapoja ja järjestämällä työpajoja riskienhallinnasta.

HENKILÖSTÖ

Työturvallisuuden parantamiseksi tehty suunnitelmallinen ja pitkäjänteinen työ tuotti hyviä tuloksia. Syyskuussa tuli täyteen 100 päivää yhtäjaksoisesti ilman työtapaturmia.

Helen-konserni tarjosi kesän ajaksi työpaikan yhteensä noin sadalle kesätyöntekijälle, jotka työskentelivät erilaisissa tehtävissä voimalaitoksilla, asiakaspalvelussa ja eri yksiköissä.

Jakson lopussa, 30.9.2017, Helen-konsernin henkilömäärä oli 1 191 (1 301). Helen Oy:n henkilömäärä, sisältäen vakituiset ja määräaikaiset työntekijät, oli 938 hlöä (1 048 hlöä), Helen Sähköverkko Oy:n 105 (104) ja Suomen Energia-Urakoinnin 148 (149). Henkilöstömäärä laski viime vuoteen nähden liikkeenluovutuksista ja eläköitymisistä johtuen.

TUTKIMUS JA KEHITYS

Helenin yhdessä Helen Sähköverkko Oy:n ja VTT:n kanssa valmisteleva hajautettujen resurssien, kuten sähkövarastojen, aurinkovoimaloiden, sähköautojen latauksen sekä asiakkaiden sähkölaitteiden, ohjaukseen liittyvä hankehakemus hyväksyttiin osaksi EU:n horisontti 2020 –ohjelmaa ja siihen liittyvä neljävuotinen SysFlex-projekti käynnistyy marraskuussa 2017. Helenin tavoitteena hankkeessa on kehittää ja demonstroida uusia markkinaehtoisia joustoteknologioita ja tuotteita kantaverkon sekä jakeluverkon tarpeisiin.

Helen jatkoi yhteistyötä Fingridin kanssa säätösähkömarkkinoiden aggregointipilotoinnissa. Aggregoinnin tavoitteena on yhdistellä sähkön kulutuksen tai tuotannon säätöön kykeneviä pienkohteita ja näin saada taloudellista hyötyä osallistumisesta sähköjärjestelmän tehotasapainon ylläpitoon. Pilotissa kerätään käytännön kokemuksia muun muassa aggregoitujen tarjousten jättämisestä, kauppojen kirjauksista ja tasevirheen käsittelystä sekä eri osapuolten välisestä tiedonvaihdesta säätösähkömarkkinoilla.

Helen on mukana mySMARTLife EU-hankkeessa, jossa testataan uusia ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi kaupungeissa. Tavoitteena on, että Helsingissä testattavia ratkaisuja on mahdollista myöhemmin hyödyntää muissa kaupungeissa Suomessa ja muissa maissa. Helen mm. keräsi kiinnostuneilta kaupunkilaisilta toteutusideoita Korkeasaaren aurinkovoimalan laajentamiseksi, toteutti Suvilahden energijärjestelmää visualisoivan nettisivun sekä aurinkovoimalan, sähkövaraston ja sähköautonlatauspisteen toimintaa selittävän animaation. Myös lämmön kysyntäjoustoan liittyvä taloyhtiöyhteistyö Merihaassa eteni ensimmäisen vaiheen 20

asunnon asennuksiin. Kesän aikana testattiin myös onnistuneesti Kivikon aurinkovoimalan loistehon kompensointia.

Energiantuotannon kehityksessä painopiste oli biopolttoaineiden hyödyntämiseen ja kiertotalouteen liittyvissä ratkaisuissa, joita kehitetään yhä enemmän asiakkaiden kanssa.

MUUTOKSET HALLITUKSEN KOKOONPANOON

Helen Oy:n hallituksen kokoonpanoon tehtiin jäljellä olevaksi toimikaudeksi osittain muutoksia omistajan 18.9.2017 tekemän päätöksen mukaisesti.

Hallituksen kokoonpano 1.10.2017 alkaen:

- Hanna-Maria Heikkinen
- Kaisa Hernberg (Mari Holopaisen tilalle)
- Marko Karvinen
- Hillevi Mannonen
- Timo Piekkari
- Sirpa Puhakka (Jouko Sillanpään tilalle)
- Wille Rydman (Pekka Majurin tilalle)
- Daniel Sazonov (Annukka Mickelssonin tilalle)

Helen Oy:n hallituksen puheenjohtajaksi valittiin Osmo Soininvaara ja varapuheenjohtajaksi Wille Rydman 1.10.2017 alkaen.

NÄKYMÄT TULEVAISUUTEEN

Lähivuosien sähkömarkkinat tulevat ennusteiden mukaan olemaan vaikeat sähköntuottajille. Sähkön tukkuhinta pysyy Pohjoismaissa alhaisena tulevina vuosina, eikä olennaisia merkkejä sähkön hinnan kohoamisesta ole näköpiirissä. Sähköntuotantoon investoiminen ei ole taloudellisesti kannattavaa. Korkeampia hintoja voidaan ennakoida ainoastaan talviaikaan.

Sähkön tuonnin osuus Suomessa on noussut viime vuosina. Erityisesti talviaikaan tuotantokapasiteetti ei riitä kattamaan kysyntää. Tuulen mukaan vaihteleva tuulivoima on kasvanut voimakkaasti ja samalla markkinoilta on poistunut merkittävä määrä lauhdetuotantoa. Sähköjärjestelmän tarve

luotettavasti käytettävissä olevalle tuotantokapasiteetille, mm. yhteistuotannolle, on kasvanut. Tällaiselle tuotannolle tuleekin muodostaa arvo markkinoiden toimivuuden varmistamiseksi myös tulevaisuudessa.

Päästökauppadirektiivi (ETS) ja EU:n puhtaan energian paketti etenevät syksyn aikana. Helenin ja Suomen energia-alan toimintaedellytyksiin vaikuttavat merkittävästi päästökaupan saaminen toimivaksi sekä uusiutuvan energian direktiivi (RES), jossa otetaan kantaa kiinteiden biopolttoaineiden kestävyyskriteereihin.

Helenin näkemyksen mukaan olisi tärkeää saada aikaan vahva päästökauppa, joka aidosti ohjaisi investointeja päästöjen vähentämiseen. Päästökaupan tulisi olla energiantuotannon ensisijainen ohjauskeino ja sen kanssa päällekkäiset ja ristiriitaiset tukirakenteet tulisi minimoida.

Biopolttoaineiden kestävyyskriteereihin liittyvästä valmistelusta on kantautunut osin huolestuttavia signaaleja. Suomalaisen energiantuotannon ja Helenin kannalta on olennaista, ettei tehtävillä linjauksilla kohtuuttomasti rajata biopolttoaineiden, kuten metsähakkeen tai teollisuuden sivujakeiden, käyttöä energiantuotannossa ja näin vaaranneta biopolttoaineiden käytön lisäämistä ja suunniteltuja investointeja.

Suomen tulevilla veroratkaisuilla on osaltaan merkittävä vaikutus siihen, miten pystytään turvaamaan erityisesti talviolosuhteissa tarvittava sähkön ja lämmön yhteistuotanto.

Vuoden 2017 tuloksen ennakoidaan toteutuvan vuoden 2016 tasolla.

Helsingissä 31.10.2017

Pekka Manninen
Toimitusjohtaja

MYyntI

GWh	7-9/2017	7-9/2016	Muutos	1-9/2017	1-9/2016	Muutos
Sähkönmyynti	848	823	3 %	4 337	4 188	4 %
Sähkösiiirron myynti	988	993	-1 %	3 215	3 221	0 %
Lämpö	668	594	12 %	4 540	4 372	4 %
Jäähdytys	47	52	-9 %	110	114	-3 %

TULOSLASKELMA

milj. euroa	7-9/2017	7-9/2016	Muutos	1-9/2017	1-9/2016	Muutos
LIKEVAIHTO	127	123	4 %	567	526	8 %
Valmistus omaan käyttöön	2	2	5 %	6	6	-4 %
Liiketoiminnan muut tuotot	2	1	87 %	6	4	35 %
Kulut						
Energia, aineet ja tarvikkeet	-39	-42	7 %	-96	-98	2 %
Voimalaitospolttoaineet	-21	-23	8 %	-209	-178	-18 %
Muut kulut	-44	-51	15 %	-132	-140	6 %
Poistot	-31	-30	-1 %	-93	-91	-3 %
LIKEVOITTO	-4	-21	83 %	48	29	63 %
Rahoitustuotot ja -kulut	-5	-6	11 %	-16	-19	13 %
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA	-9	-27	67 %	31	11	196 %
Verot	-2	5		-10	-3	
Vähemmistöosuudet	0	0		0	0	
TILIKAUDEN VOITTO	-11	-22	49 %	22	8	167 %

TASE 30.9.

milj. euroa	9/2017	9/2016
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	65	63
Konserniliikearvo	32	34
Aineelliset hyödykkeet	1 888	1 929
Sijoitukset	308	304
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus		
Polttoaineet	81	64
Muu vaihto-omaisuus	5	6
Saamiset	141	117
Rahat ja pankkisaamiset	159	106
YHTEENSÄ	2 677	2 623
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	600	600
Muut rahastot	1 251	1 251
Edellisten tilikausien voitto	52	32
Tilikauden voitto	22	8
Vähemmistöosuudet	6	6
Konsernireservi		
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen vieras pääoma	649	608
Lyhytaikainen vieras pääoma	97	119
YHTEENSÄ	2 677	2 623

RAHOITUSLASKELMA

milj. euroa	7-9/2017	7-9/2016	1-9/2017	1-9/2016
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA				
Liikevoitto	-4	-21	48	29
Poistot	31	30	93	91
Muut oikaisut	-10	-7	-10	0
Rahoitustuotot ja -kulut	-5	-6	-16	-19
Käyttöpääoman muutos	17	0	14	3
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA A	29	-3	129	105
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA B	-19	-32	-63	-73
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA				
Lyhytaikaisten velkojen muutos	-11	-11	-28	-32
Pitkäaikasten lainojen muutos	0	0	0	-5
Oman pääoman muutokset ja voitonjako	-	-	-20	-
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA C	-11	-11	-48	-74
LIKVIDIEN VAROJEN MUUTOS (A+B+C)	-1	-46	18	-42

Osavuositarkastus on tilintarkastamaton.