



nokian[®]
TYRES

Yritysvastuuraportti

2016

Sisällysluettelo

Konserni pähkinäkuoressa	4
Nokian Renkaat	4
Vianor	5
Johdon vastuullisuusterveiset	6
Hakkapeliitta Way	8
Vastuullisuuden johtaminen	9
Olenaisuustyö	14
Communication on Progress: Nokian Renkaat ja UNGC	21
Arvoketju	22
Sidosryhmätyö	26
Maaailma renkailla – tuotevastuu	30
Tuoteturvallisuuden ja -vastuun johtaminen	31
Innovatiivisuudella ympäristöystävällisyyttä ja turvallisuutta	36
Rengasvalinnalla on väliä	42
Ihmiset	46
Henkilöstöjohtaminen – ihmisoikeudet, monimuotoisuuden johtaminen	47
Terveenä kotiin! – turvallisuuskulttuurin kehittämistä	50
Tyytyväinen ja motivoitunut henkilöstö	54
Talous	62
Talouden johtaminen	63
Kannattavalla kasvulla hyvinvointia kaikille	66
Asiakassuhteet ja toimitusvarmuus avainasemassa	70
Ympäristö	72
Ympäristövastuun johtaminen	73
Tuotannon ympäristövaikutukset	78
Renkaan elinkaari ja kierrätys	86
Riippumaton varmennusraportti	89
GRI G4 -vertailu	90

Vuosi 2016 yritysvastuun näkökulmasta

50 % Biovoimalaitos

Nokian-tehtaaseen energiaa toimittava biovoimalaitos aloitti täyden tuotannollisen toimintansa huhtikuun alussa. Sillä korvataan fossiiliseen maakaasuun perustuvaa energian tuotantoa ja lisätään kotimaisten energianlähteiden käyttöä. Investointimme myötä uusiutuvien energiamuotojen käyttöaste nousee noin 50 prosenttiin, s. 79.

87 % Ympäristöystävällisiä tuotteita

Polttoaineenkulutusta alentavien erityisen alhaisen vierintävas-
tuksen renkaiden osuus oli 87 prosenttia, s.36.

Uusiutuvia raaka-aineita

Uusi kumin elastisuutta parantava biopohjainen raaka-aine otettiin käyttöön tuotannossa vuoden lopussa, s. 37.

Vastuullisuutta henkilöstölle

Yritysvastuuta ja eettisyyttä käsittelevä verkkokurssi lanseerattiin loppuvuodesta usealla eri kielellä koko henkilöstölle.

18 %

Tuotantolaitosten kasvihuonekaasut vähenivät 18 %.

100 %

Nokian-tehtaan jätteet hyödynnetään sata-prosenttisesti.

Kehitystä

Dow Jones Sustainability Index -arvioinnin kokonaistulos parani – saimme 17/18 osa-alueella toimialamme keskiarvoa paremmat tulokset.

Nokian Renkaat: vaativien olosuhteiden asiantuntija

Nokian Renkaat on maailman pohjoisin rengasvalmistaja, joka edistää ja helpottaa turvallista liikkumista vaativissa olosuhteissa vihreitä arvoja kunnioittaen. Olipa kyse talvimyrskystä tai kesäisestä rankkasateesta, renkaamme tarjoavat luotettavuutta, suorituskykyä ja mielenrauhaa. Keskitymme ainoana rengasvalmistajana vaativien olojen tuotteisiin ja asiakastarpeisiin.

Luotettavat ja innovatiiviset renkaat henkilö- ja kuorma-autoihin sekä raskaisiin työkoneluihin markkinoidaan pääosin alueille, joissa on vuodenaikojen vaihtelusta johtuvat vaativat ajo- ja käyttötilanteet. Suunnittelemme ja valmistamme tuotteemme erilaisiin olosuhteisiin, mikä on rengasmaailmassa ainutlaatuista. Pohjoisen karkeat tiet ja välillä äärimmäiset keliolosuhteet edellyttävät renkaiden rakenteilta ja kumisekoituksilta toisenlaisia ominaisuuksia kuin esimerkiksi Etelä-Euroopan lämpimämpi ilmasto.

Nokian Hakkapeliitta on ollut jo yli 80 vuotta johtava talvirengasbrändi Pohjoismaissa ja Venäjällä. Markkina- ja hintajohtajuuden takana ovat yhtiön tärkeimmät kilpailuedut: innovaatioihin, huipputeknologiaan ja vuosikymmenten käyttökokemuksiin perustuva laatumielikuva, vahva jakeluverkosto ja logistinen osaaminen.

Konserniin kuuluu myös Nokian Raskaat Renkaat, joka keskittyy raskaan teollisuuden erikoisrenkaisiin sekä Vianor-rengasketju, joka tekee tukku- ja vähittäiskauppaa Nokian Renkaiden päämarkkinoilla.

Yhtiön liikevaihto vuonna 2016 oli lähes 1,4 miljardia euroa ja henkilöstömäärä yli 4 400. Nokian Renkaiden osake on listattu Nasdaq Helsingissä.

→ Tutustu yhtiön omistusrakenteeseen verkkosivuillamme.

Huippulaatuista tuotantoa ja tehokasta jakelua

Yhtiöllämme on kolme omaa tehdasta Suomessa ja Venäjällä. Tehtaisiin on investoitu vuosina 2006–2016 noin miljardi euroa, ja ne edustavat tuottavuudeltaan ja laaduntuottokyvyltään alan ehdotonta huippua. Omien tuotantolaitosten lisäksi hyödynnämme korkealaatuista sopimusvalmistusta. Vuonna 2016 sopimusvalmistuksen osuus myynnin volyymista oli noin 3 prosenttia. Omat myyntiyhtiöt sijaitsevat Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Venäjällä, Ukrainassa, Kazakstanissa, Saksassa, Sveitsissä, Tsekin tasavallassa, Valko-Venäjällä, Kanadassa, USA:ssa ja Kiinassa. Laatu- ja ympäristösertifikaatit koskevat Nokian ja Vsevolozhskin tuotantolaitosten lisäksi Ruotsin myyntiyhtiötä.

Tuotteemme myydään pääasiassa jälkimarkkinoille. Ydinmarkkinoita ovat Pohjoismaat ja Venäjä, joissa Nokian Renkaat on premium-renkaiden markkinajohtaja. Erityisen tärkeitä markkina-alueita ovat myös Keski-Eurooppa ja Pohjois-Amerikka, joista haemme kannattavaa kasvua.

- Nokian Renkaiden tuotteita myytiin 63 maassa
- Venäjä, Suomi, Saksa, Ruotsi ja Norja muodostivat 68 prosenttia myynnistä
- Nokian Renkaiden jälleenmyyjäverkostoon (Vianor, NAD ja N-Tyre) kuului vuoden 2016 lopussa 3102 myymälää

Liikevaihto:
1,4 miljardia

Henkilöstö:
4 400

Markkina-alue:
63 maata

Nokian Renkaiden kasvua tukevaan jälleenmyyjäverkostoon kuuluu Vianorin oman ketju, Vianorin partner-ketju, Nokian Tyres Authorized Dealers (NAD) ja N-Tyre-verkosto. Kattava Vianor-ketju toimii Nokian Renkaiden kasvun keihäänkärkenä yhtiön päämarkkinoilla, ja vuoden 2016 lopussa verkostoon kuului yhteensä 1 501 myyntipistettä 27:ssä eri maassa. NAD-verkosto toimi 19 Keski-Euroopan maassa sekä Kiinassa 1 481 myymälän voimin ja N-Tyre-verkostoon kuului 120 myymälää Venäjällä ja IVY-maissa.

Vianor: vastuullista rengaskauppaa ja monipuolista palvelua lähellä asiakasta

Vianor on autonhuolto- ja rengaspalveluihin erikoistunut ketju, joka toimii 27 maassa 1 501 toimipisteen verkostolla. Vahvuutemme on pohjoismaisista juurista kasvava haastavien ajo-olosuhteiden asiantuntijuus. Tihein toimipisteverkosto on Pohjoismaissa, Venäjällä ja itäisessä Manner-Euroopassa. Toimipisteitä on myös Keski-Euroopassa ja Yhdysvaltain itärannikolla.

Myymläketju ja verkkokaupat palvelevat sekä kuluttaja- että yritysasiakkaita. Lisäksi Vianor on kehittänyt yritysasiakkaille kaluston- ja renkaidenhallintaan sähköisiä palveluja, joilla asiakkaat tehostavat liiketoimintaansa.

Rengasvalikoima kattaa kaikenlaiset renkaat henkilö-, paketti- ja kuorma-autoihin sekä raskaisiin erikoiskoneisiin. Nokian Renkaiden tuotteiden lisäksi Vianor edustaa ja myy myös monia muita rengasmerkkejä. Renkaiden ja rengaspalveluiden lisäksi Vianor tarjoaa kaikille asiakasryhmilleen autonhuoltopalveluja, jotka muodostavat yhä tärkeemmän osan Vianorin palvelusta. Asiakkaille on käytännöllistä, että kaikki autoilun palvelut ovat saatavissa saman katon alta.

Turvallisuus näkyy arjen työssä

Vianorin toimintaa ohjaa yhtiön johtamisjärjestelmä Vianor Way, joka perustuu asiakkaiden ymmärtämiseen ja mahdollisimman turvallisen autoilun varmistamiseen. Vastuullisuutta johdetaan ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001 -standardien mukaisella johtamisjärjestelmällä. Lisäksi Vianorin työprosessit on hiottu vuosien aikana entistä turvallisimmiksi, henkilöstö on koulutettua työhönsä ja työvälineet ovat tarkoituksenmukaisia.

Vianorin vastuullisuus näkyy arjessa: on tärkeää ohjata

asiakasta valitsemaan turvallisin rengasvaihtoehto siinä hintakategoriassa, mihin hän on päättänyt. Asiakkaan turvallisuudesta huolehtiminen on muuttunut yhä kokonaisvaltaisemmaksi, sillä Vianor tarjoaa asiakkailleen autonhuoltopalvelujen kautta yhä helpompaa ja parempaa mahdollisuutta huolehtia autonsa kunnosta samassa paikassa. Kattava ketju tarjoaa palvelua kaikkialla.

Rengashotelli on omiaan parantamaan kuljettajien turvallisuutta, kun varastoinnin yhteydessä renkaat puhdistetaan, tarkastetaan ja niiden lähestyessä kulutuskestävyytensä rajaa, asiakkaalle kerrotaan asiasta ja häntä autetaan hankkimaan uudet, turvalliset renkaat.

Tärkeänä elementtinä vastuullisessa palvelussa on myös asiakkaan renkaiden vaihdon ja autohuollon jälkeen saama tarkastuskortti, johon merkitään asennuksen aikana huomattuja turvallisuusseikkoja aina renkaiden ilmanpaineesta mahdollisiin auton teknisiin puutteisiin.

Kaiken kaikkiaan Vianor on kasvava palveluyritys, joka erottautuu kilpailijoistaan laajalla tuote- ja palveluvalikolla niin kuluttaja- kuin yritysasiakkaille sekä jatkuvasti kehitettävillä innovatiivisilla digitaalisilla palveluilla ja kattavalla palveluverkostolla. Vianorin tavoitteena onkin olla kumppani, joka mahdollistaa kaikille asiakkaille vaivattoman ja turvallisen autoilun – ja mukavimmalla palvelulla.





Vastuullisuuden vuosi yhtiössämme: läpinäkyvyydellä ja omalla esimerkillä lisää eettisyyttä koko rengasalalle

Yrityksen toiminta niin strategisella kuin operatiivisella tasolla vaatii jatkuvaa kehittämistä. Me Nokian Renkaissa olemme tehneet vastuullista liiketoimintaa jo vuosikymmenien ajan pyrkien niin tuotteidemme ja toimintojemme jatkuvaan parantamiseen kuin avoimempaan vuoropuheluun sidosryhmiemme kanssa. Olemme raportoineet vastuullisuudestamme konsernitason GRI:n mukaisesti vuodesta 2012 ja sitä ennen jo useita vuosia EMAS-raporttien muodossa. Vuoden 2015 joulukuussa liityimme Yhdistyneiden Kansakuntien Global Compact -aloitteen tukijäseneksi, minkä jälkeen olemme aloittaneet toimintamme kehittämisen vastaamaan yhä paremmin myös aloitteen vaatimuksia.

Hyvä esimerkki halustamme niin oman toimintamme kuin koko alan kehittämiseksi, on esiintulomme rengasalan eettisyyteen ja lehtitestaukseen liittyen ([Kauppalehti 24.2.2016](#)). Aloitteellisuutemme johti mediakohuun, jonka keskiössä oli lopulta muut asiat kuin eettisen ketjun eheyden tärkeys ja rengasalan vastuullisuuden parantaminen. Kohua ajatellessa voisi helposti päällimmäiseksi ajatukseksi nousta se, että vastuullisuutemme kehittäminen olisi kokenut kolauksen vuonna 2016, uskallan kuitenkin väittää päinvastaista. Otimme nimittäin vuoden aikana askeleita oikeaan suuntaan monella saralla. Näkyvin näistä oli luonnollisesti edellä mainittu paljon näkyvyyttä saanut lehtitestaustoimintamme kuntoon laittaminen. Se, miten menestyksemme on kohusta huolimatta jatkunut, osoittaa mielestäni sen, että niin asiakkaamme kuin kuluttajatkkin ottivat viestimme vastaan rakentavasti ja uskoen siihen,

Asiakkaamme kuin kuluttajatkkin ottivat viestimme vastaan rakentavasti ja uskoen siihen, että näin toimien olemme entistä vastuullisempi toimija.

että näin toimien olemme entistä vastuullisempi toimija ja parempi turvallisuuden tuottaja.

Parantaaksemme koko toimialan läpinäkyvyyttä ehdotimme Euroopan rengasalan kattojärjestölle ETRMA:lle yhteneväisiä sääntöjä kattamaan testaustoimintaan liittyviä menettelytapoja. Vaikka tavoitteemme ei tässä kohdalla konkretisoitunut, päätimme toteuttaa näitä sääntöjä omassa toiminnassamme. Pyrimme omalla esimerkillämme lisäämään koko toimialan sekä testaustoiminnan luotettavuutta. Vaikka olemme verrattain pieni toimija ja sitä kautta vaikutusmahdollisuutemme erilaisissa järjestöissä ovat vaatimattomammat, meillä on vahva historia omalla esimerkillä vaikuttamisesta. Esimerkiksi luopumalla korkea-aromaattisten öljyjen käytöstä muita toimijoita ketterämmin nopeutimme niiden häviämistä rengasteollisuudesta useita vuosia suunniteltua aiemmin. Vastaavilla irtiotolla meillä on rengasalan edelläkävijänä mahdollisuus vaikuttaa alan kehittymiseen positiivisesti tulevaisuudessakin.

Kuluttajien turvallinen liikkuminen on ollut ja tulee aina olemaan keskeisiä vastuullisuustavoitteitamme. Avoimissa ja luotettavissa testeissä menestyvät renkaamme ovat se osa vastuullisuudestamme, mikä näkyy kuluttajien arjessa jokaisena päivänä. Olemme parantaneet talviliikenteen turvallisuutta jokaisella uudella Hakkapeliitta-sukupolvella. Tilikauden aikana Hakkapeliitta juhlikin 80-vuotis- taivaltaan, joten työmme ihmisten turvallisen liikkumisen edistäjänä on ehtinyt jo aikuiseen ikään.

Turvallisuus ei ole kuitenkaan tärkeää ainoastaan tuot-

teissamme, vaan myös työympäristössämme. Positiivinen kehitys työturvallisuudessa jatkui myös vuonna 2016: tapaturmien määrä laski lähes 30 prosenttia, turvallisuushavaintojen raportointi parantui ja henkilöstön kanssa syntyi uudenlainen turvallisuuskulttuuri sekä tekemisen meininki. Kehittämistoimet turvallisen työympäristön takaamiseksi jatkuvat ja uskon positiivisen trendin turvallisuuden kehityksessä jatkuvan myös tulevina vuosina.

Pääsimme nauttimaan yhteisen tekemisen hedelmiä, kun saimme aikaan erinomaisen, joustavuutta lisäävän sopimuksen henkilöstömme kanssa alkuvuodesta. Olemmekin sen ansiosta pystyneet viemään tilikauden läpi, ensimmäistä kertaa vuosiin, ilman lomautuksia ja irtisanomisia. Näin tulee jatkumaan ainakin seuraavan parin vuoden ajan. Saimme myös loppuvuodesta hyvässä yhteistyössä Suomen henkilöstömme kanssa aikaan kilpailukykysovimuksen. Lisäksi yhtiö lahjoitti henkilöstörahastoon 500 000 euroa kiitoksena henkilöstön joustavuudesta ja työpanoksesta. Nämä antavat hyvän pohjan niin työympäristön kehittämiselle kuin henkilöstömme motivoimisille tulevaisuudessa.

Vuonna 2016 avasimme yhtenä pääomistajana ja investoijana Nokialle uuden biovoimalaitoksen, ja otimme loikan uusiutuvien energialähteiden käyttöön. Tuotannossamme tapahtui muutenkin paljon hyvää: tuottavuus kasvoi ja hukkan määrä pieneni. Nämä vaikuttavat puolestaan niin hiilijalanjälkeemme kuin käyttämiimme maapallon resursseihin. Ilmastonmuutos on asia, joka koskettaa kaikkea sitä, miten toimimme. Liiketoimintapäätöksen, jotka tehdään nyt erityisesti energiantuotannossa, vaikuttavat vuosikymmenten ajan mahdollisuuksiimme ilmastonmuutoksen vaikutusten hillitsemiseksi.

Olemme sitoutuneet vastuullisuustavoitteisiimme sekä ulkoisiin aloitteisiin, jotka antavat meille mahdollisuuden yhä parempaan ja vastuullisempaan tulevaisuuteen.

Oivaltavia lukuhetkiä raporttimme parissa,

Ari Lehtoranta,

Toimitusjohtaja (31.12.2016 asti)

Vastuullisuustavoitteet ohjaavat toimintaamme oikeaan suuntaan

Olemme tehneet vuosikymmeniä työtä turvallisemman ja ympäristöystävällisemmän liikkumisen hyväksi sekä kehittäneet sosiaalista, taloudellista ja ympäristövastuutamme. Olemme ulkopuolisten arvioidenkin mukaan hyvällä tasolla, ja esimerkiksi vuosittaisessa Dow Jones Sustainability Index -arvioinnissa paransimme jälleen kokonaistulostamme saavuttaen 17/18 osa-alueella toimialamme keskiarvoa paremmat tulokset. Parannuksista ja pitkäjänteisestä kehitystyöstämme huolimatta meillä riittää edelleen parannettavaa.

Lähitulevaisuudessa panostamme erityisesti kasvihuonekaasujen alentamiseen parantamalla tuotantomme energiatehokkuutta sekä vähentämällä tuotteidemme vierintävastusta. Vierintävastusta edelleen kehittämällä on saavutettavissa miljoonien kilojen vuotuinen vähennys liikenteen CO₂- ja muissa pakokaasupäästöissä.

Toimintamme resurssitehokkuus on ollut jo vuosia yksi keskeinen tavoitteemme. Viimeisen kolmen vuoden aikana olemmekin onnistuneet vähentämään tuotannossa syntyvää materiaali-jätettä kolmanneksella. Nokian-yksikkö on jo nyt zero landfill -tehdas eli kaikki tuotantotoiminnassa syntyvä jäte päätyy hyötykäyttöön. Vsevolozhskin-tehtaalla on sama tavoite.

Kehittääksemme hankintaketjun vastuullisuutta ja syventääksemme omien toimittaja-arviointimme kattavuutta aloitimme yhteistyön ulkopuolisen auditoijan kanssa. Tavoitteena on toteuttaa aiempaa seikkaperäisempi toimittaja-arviointi erityisesti luonnonkumin hankintaketjussa. Lisäksi kaikkien raaka-ainetoimittajiemme tulee tehdä vastuullisuuden itsearviointi vuoden 2017 aikana. Edellä mainitut esimerkit sekä muut yritys vastuun tavoitteemme tähtäävät vastuullisuutemme eri osa-alueiden parantamiseen sekä toimintamme läpinäkyvyyden lisäämiseen tulevaisuudessa.

Panostamme myös henkilöstömme ja yrityskulttuurimme kehittämiseen korostaen entistä vastuullisempaa ajattelua. Jokaisen renkaalaisen tulee varmistaa päivittäisillä valinnoillaan eettinen toiminta ja korkealaatuiset tulokset. Konkreettinen esimerkki henkilöstön kehittämisestä yritys vastuun saralla on vuoden 2016 lopussa usealla kielellä julkaistu vastuullisuusverkkokurssi koko henkilöstölle. Selkeät vastuullisuustavoitteemme (s. 13) toimivat henkilöstömme majakkoina, jotka antavat etenemiselle suuntaviivat.

Lupaamme tehdä edelleen lujasti töitä ja omalla esimerkillämme parantaa koko rengasalan vastuullisuutta ja eettisyyttä.

Teppo Huovila

Johtaja, Laatu, vastuullisuus ja ICT



Hakkapeliitta Way

VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN • OLENNAISUUSTYÖ • ARVOKETJU • SIDOSRYHMÄTYÖ



HAKKAPELIITTA WAY

Vastuullisuuden johtaminen

Vastuullisuus on luonnollinen osa yhtiömme toimintaa: kestävää tuotekehitystä, turvallisia ja ympäristöystävällisiä tuotteita sekä toimintamme korkeaa laatua. Huolehdimme, ettemme toiminnallamme vahingoita ympäristöä tai ihmisiä, ja renkaamme kuljettavat perille vaikeissakin olosuhteissa ympäristöä säästäen. Liiketoimintamme täytyy olla kannattavaa, jotta voimme tarjota turvaa, työtä ja hyvinvointia henkilöstöllemme sekä huomioida sijoittajia, asiakkaita ja muita sidosryhmiä. Vastuullisuus on olennainen osa päivittäistä työtä ja johtamista, jonka suuntaviivat syntyvät konsernin strategiasta.



Konsernistrategia pähkinäkuoressa

Arvot, strategia, tavoitteet ja must-winit tiivistettynä yhteen kuvaan havainnollistaa menestyksemme rakentamista vastuullisesti ja toimintamme jatkuvaa kehittämistä yhdessä.

Arvot ohjaavat tietä menestykseen

Yrityskulttuurimme hakkapeliittahenki on vahva perusta yhtiömme kehittämiseksi ja menestyksemme rakentamiseksi. Hakkapeliittahengen peruselementtejä ovat arvomme, jotka ohjaavat ja tukevat strategiaamme toteutumista.

- **Kekseliäisyys:** kehitämme, luomme ja kyseenalaistamme rohkeasti!
- **Yrittäjyys:** haluamme olla paras ja vastuullisin rengasyritys!
- **Joukkuehenki:** kunnioitamme ja tuemme toisiamme!

Strategiasta ja tavoitteista toiminnan suuntaviivat

Keskittymisen strategian ytimessä on haastavien olojen asiantuntijuus: pidämme huolta, että asiakkaillemme on turvallisia, laadukkaita ja ympäristöystävällisiä tuotteita sekä ensiluokkaista palvelua. Ainutlaatuinen työyhteisömme kehittää ja valmistaa premium-renkaita, joiden kekseliäät innovaatiot antavat käyttäjilleen lisäarvoa aina metsän raivauksesta turvalliseen maantieajoon. Sitoutuneen ja kattavan jakeluverkoston sekä tehokkaan logistiikan avulla varmistamme tuotteidemme hyvän saatavuuden läpi sesongin. Keskitymme alueisiin, joissa on vuodenaikojen vaihtelusta johtuvat vaativat ajo-olosuhteet, ja myymme pääosan tuotteistamme jälkimarkkinoilla.

Arvoista ja strategiasta syntyvät niin lähiajan kehitysuunnitelma (Must-Wins) kuin tavoitteet, jotka pitävät meidät kannattavalla kasvu-uralla. Haluamme on olla premium-renkaiden markkinajohtaja meillä tärkeillä alueilla sekä edelläkävijä rengasteknologiassa. Tavoitteenamme on kasvaa vuosittain markkinaa nopeammin sekä varmistaa alan parhaat tuotteet ja palvelut. Aiomme tarjota vakaata osinkopolitiikkaa osakkeenomistajille ja erinomaisen ja innostavan työyhteisön henkilöstöllemme. Haluamme olla kuluttajien ykkösvalinta sekä asiakkaiden ensisijainen valinta kumppaniksi.



Suunnitelmallisesti johdettu vastuullisuus kehittää toimintaa ja kulttuuria

Keskittymisen strategia antaa suuntaa valinnoillemme myös vastuullisuuden saralla. Yhtiötä, toimintoja ja tuotteita kehitetään entistä vastuullisimmaksi yhdessä lujasti töitä tehden.

Kiinnitämme huomion tuotteen koko elinkaareen ja yhtiömme kaikkiin toimintoihin sekä pyrimme edistyneempiin ratkaisuihin kuin lainsäädäntö ja standardit minimitasollaan edellyttävät. Korostamme vastuullisuusasioiden hallintaa kaikissa omissa toiminnoissamme ja toimitusketjuissa. Tavoitteenamme on olla vastuullisin ja eettisin rengasyhtiö sekä toimia suunnannäyttäjänä toimialalla.

Vastuullisuustoimintoja johtaa konsernin johtoryhmään kuuluva Laatu-, vastuullisuus- ja ICT-johtaja, joka myös viime kädessä vastaa yritysvastuun tavoitteiden saavuttamisesta.

Vastuullisuuden jokapäiväinen johtaminen on osa kaikkien esimiesten tehtävää. Laajemmat kokonaisuudet ja linjanvedot käsitellään johtoryhmässä ja tarvittaessa hallituksessa.

Nokian Renkaiden erityiseen vastuullisuustyöryhmään kuuluvat talouden, hankinnan, viestinnän, ympäristön, laadun, kuluttaja- ja asiakaspalvelun sekä HR:n asiantuntijat. Työryhmän päätehtävänä on suunnitella ja edistää vastuullisuustoimenpiteitä. Jokaisen yksikön johtoryhmä puolestaan huolehtii tavoitteiden toimeenpanosta omien yksikköstrategioidensa mukaisesti.

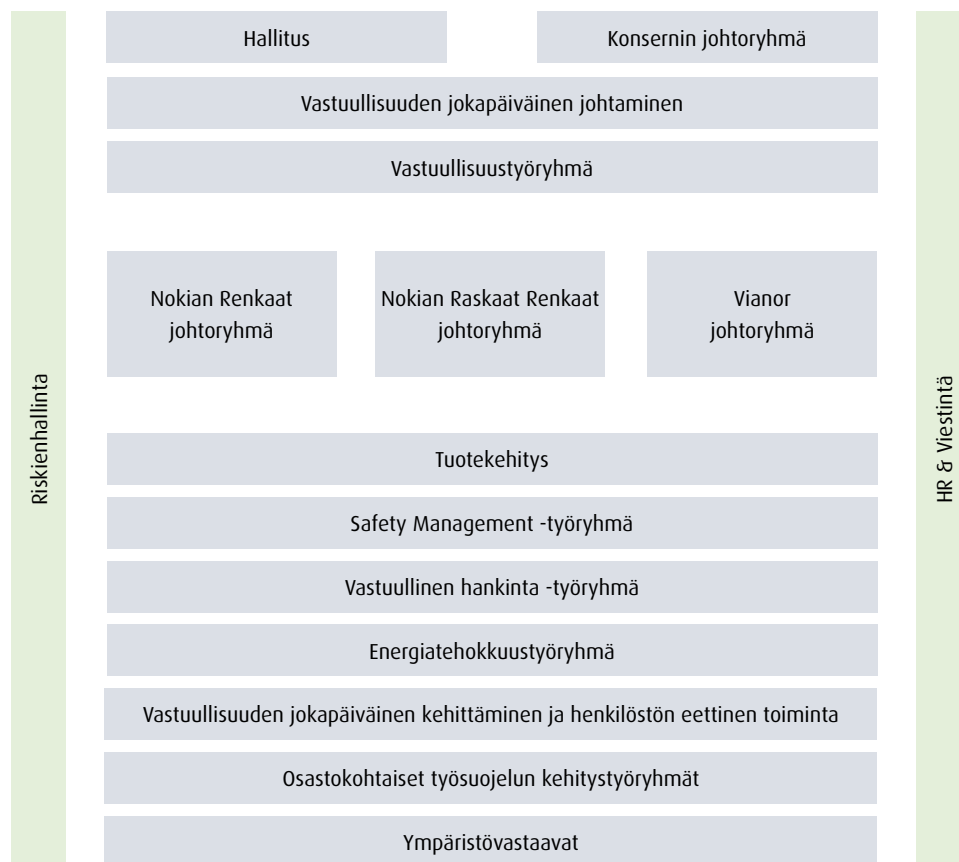
Turvallisuutta kehitetään ja seurataan turvallisuus-asiantuntijoista sekä johdon edustajista koostuvassa Safety Management -ryhmässä. Hankintaketjun vastuullisuutta puolestaan kehitetään ja ohjataan Vastuullinen hankinta -työryhmässä. Energiatohokkuuden kehittämistoimenpiteitä vie eteenpäin energiatohokkuustyöryhmä koko konsernia koskien. Tuotekehitys puolestaan huolehtii tuotteiden turvallisuuden ja ympäristöystävällisyyden kehittämisestä ml. vierintävastuksen pienentäminen.

Osastokohtaisten työsuojeluryhmien, ympäristövas-

Kiinnitämme huomion tuotteen koko elinkaareen ja yhtiömme kaikkiin toimintoihin sekä pyrimme edistyneempiin ratkaisuihin kuin lainsäädäntö ja standardit minimitasollaan edellyttävät.

taavien sekä muiden paikallisten työryhmien tehtävänä on huolehtia käytännöntyön kehittämistoimenpiteistä ympäristöön, turvallisuuteen sekä hyvinvointiin liittyen. Jokainen renkaalainen on vastuussa oman työnsä ja toi-

Yritysvastuun johtaminen ja ohjaaminen Nokian Renkaat -konsernissa



mintansa eettisyydestä.

Lisäksi HR ja viestintä sekä riskienhallinnan työryhmä tukevat omalta osaltaan vastuullisuuskulttuurin kehittämistä sekä kehitystoimien läpivientiä koko konsernissa.

Vastuullisuuden viisi osa-aluetta

Olemme jakaneet yritys vastuun viiteen selkeään kokonaisuuteen: Hakkapeliitta Way – vastuullisuus, Talous, Ympäristö, Ihmiset ja Maa- ilma renkailla – tuotevastuu.

Hakkapeliitta Way -osuuteen kuuluu viisi konsernimme toimintaa läpileikkaavaa vastuullisuuden periaatetta, jotka nivoutuvat yhtiöm- me strategiaan:

- **Läpinäkyvä ja kattava raportointi:** Noudatamme pörssiyhtiöitä koskevia lakeja ja pörssin vaatimuksia yhtiön liiketoimintaan vaikuttavien tietojen julkisuudesta sekä Global Reporting Initiative -ohjeiston mukaista läpinä- kyvyyttä. Pyrimme vastaamaan kaikkiin sidosryhmiemme kohtuullisiin vaatimuksiin.
- **Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen:** Hallituksen hy- väksymä konsernin Eettinen ohjeisto ohjaa liiketoimintaamme. Se sisältää eettiset liiketoimintaperiaatteet, toimintaohjeita erilaisissa eettisissä ky- symyksissä sekä menettelyohjeen. Toimimme lainsäädännön ja konsernin sisäisten ohjeiden mukaisesti sekä kunnioitamme lain henkeä jokaisessa toimintamaassamme.
- **Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa:** Noudatamme UN Global Compact -ohjeiston periaatteita sekä yhtiömme omia eettisiä periaatteita, jotka käsittelevät myös hankintaketjuun liittyviä vastuullisuuden kysymyksiä. Lisäksi edellytämme kaikilta raaka-ainetoi- mittajiltamme sitoutumista hankinnan eettiseen koodistoon sekä kaikilta tavarantoimittajilta voimassaolevan ISO 9001 -sertifikaatin mukaisen laa- tujärjestelmän. Lisäksi tavoitteena on voimassaoleva ISO 14001 -ympä- ristösertifikaatti.
- **Hyvä yrityskansalainen:** Olemme sitoutuneet tukemaan hyvää yrityskan- salaisuutta, kestävää kehitystä ja jatkuvaa parantamista. Haluamme pi- tää huolta sidosryhmistämme, taloudestamme, ympäristöstämme sekä huippulaatuisten tuotteiden kehittämisestä ja ensiluokkaisesta palvelusta.
- **Aktiivinen sidosryhmätyö:** Aktiivisen sidosryhmäyhteistyön kautta saam- me tietoa sidosryhmien odotuksista. Eri sidosryhmien odotukset toimin- nastamme voivat olla toisiinsa nähden ristiriitaisia: tämä asettaa aktiivi- selle sidosryhmätyölle ja viestinnälle erityisiä haasteita.

Oheisessa kuvassa on esitetty vastuullisuutemme osa-alueiden li- säksi tärkeimmät toimintaperiaatteet, sitoumukset ja ohjeistukset, joita noudatamme.

→ **Voit myös tutustua verkkosivuillamme laatu- ja vastuul- lisuusperiaatteisiimme, jotka sisältävät meille tärkeät laatu- ja vastuullisuuslupaukset sekä niiden täyttämiseen tähtäävät toimenpiteet.**

→ **Lue laajemmin vastuullisuuden johtamisen eri osa-alueista ja niiden olennaisuuksista sivulta 17.**

VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN

Arvot, strategiat ja tavoitteet

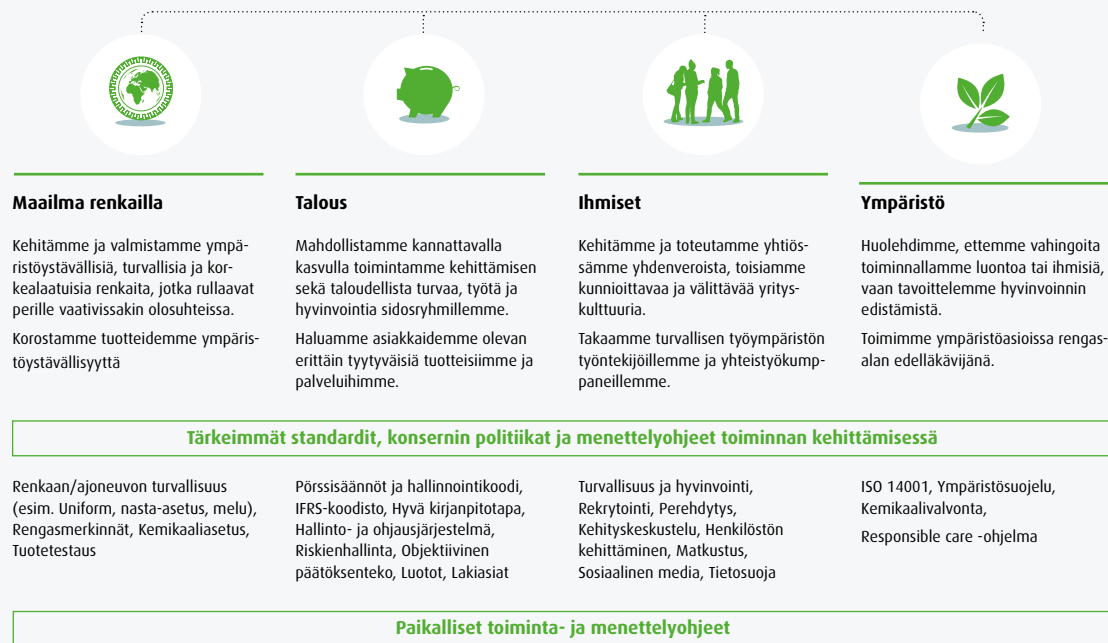
Vastuullisuus on osa yhtiömme yrityskulttuuria, strategiaa ja tavoitteita. Johdamme vastuullisuuttamme viidellä osa-alueella.

Hakkapeliitta Way – vastuullisuus

Periaatteet, joita noudatamme kaikessa toiminnassa ja koko konsernissa

- Läpinäkyvä ja kattava raportointi
- Eettinen liiketoiminta, lakien ja asetusten noudattaminen
- Hankintojen vastuullisuus raaka-aineista palveluihin
- Hyvä yrityskansalaisuus
- Aktiivinen yhteistyö sidosryhmien kanssa
- Eettinen ohjeisto, Väärinkäytökset -ohje, laatu- ja vastuullisuusperiaatteet, osto- ja viestintäpolitiikka, GRI-raportointi ja YK:n Global Compact -sitoumus ohjaavat toimin- taamme koko konsernissa.

Operatiivisen vastuullisuuden johtamisen osa-alueet



Vastuullisuustavoitteilla suuntaviivat tekemiselle

Yritysvastuun tavoitteet toimivat toimintamme kehittämisen majakkoina, jotka antavat etenemiselle selkeät suuntaviivat.



Vastuullisuustavoitteet 2017-2020

Hakkapeliitta Way

Liiketoiminnan yleinen vastuullisuus

- Dow Jones Sustainability Index -vastuullisuuden kokonaisarvioinnissa kahden pisteen vuosittainen parannus 2015–2020
- Kaikki raaka-ainetoimittajamme ovat tehneet vastuullisuuden itsearvioinnin 2017 aikana
- Kaikki Aasian luonnonkumiprosessorit on auditoitu 2020 mennessä
- Vähintään kaksi kolmasosaa raaka-ainetoimittajistamme on ISO 14001-sertifioituja 2020

Maaailma renkailla

Turvalliset ja ympäristöystävälliset tuotteet

- 500 miljoonan kilon vuotuinen CO₂-päästöjen vähennys liikenteessä alentamalla tuotteiston vierintävastusta 7 % 2013–2020
- Jokaisen uuden tuotesukupolven vierintävastus on edeltäjätuotetta alhaisempi

Talous

Korkea asiakastytyväisyys ja kannattava kasvu

- Asiakastytyväisyyden jatkuva parantaminen: minimissään yhden prosenttiyksikön parannus vuotuisessa asiakastytyväisyysindeksissä

Ihmiset

Turvallinen työympäristö ja vastuullinen yrityskulttuuri

- Työturvallisuus: 70 % parannus LT11-tapaturmataajuusseurannassa 2015–2020
- Jokainen pääsee terveenä kotiin joka päivä
- Konsernimme koko henkilöstö on käynyt vastuullisuusverkkokurssin vuoden 2017 aikana

Ympäristö

Edelläkävijä ympäristöasioissa

- Tuotannon energiatehokkuus: energiakulutuksen vuosittainen vähennys 1 % 2016–2020
- 20 % vähennys tuotannon CO₂-päästöissä (CO₂-kg / tuote-kg) 2013–2020. (scope 1 ja scope 2)
- Kunnallisen vedenkäytön vähentäminen 25 % vuoden 2013 tasosta
- Tuotannon jätteiden 100 % hyödyntäminen, ei tuotantojätettä kaatopaikoille. Nokia 2016, Vsevolozhsk 2020
- Nollataso ympäristöonnettomuuksissa

HAKKAPELIITTA WAY

Olennaisuustyö Nokian Renkaissa



Olennaisten asioiden tunnistaminen ja arviointi

Raportointijakson aikana käytimme olennaisuusanalyysejä, joka on tehty vuoden 2015 vastuullisuuskyselyn ja liiketoimintayksiköiden vetäjien vastauksien pohjalta. Sen määrittelemät 22 vastuullisuuden erityistä aihetta sekä niiden keskinäinen priorisointi pysyivät ennallaan.

Kaksi vastuullisuuden erityistä aihetta, Renkaan viertävä vastus ja Innovaatiot tuotteen ympäristöystävällisyyden parantamiseksi, siirrettiin Maailma renkailla -osioon. Tavoitteena on selkeyttää tuotevastuuseen liittyvää raportointia sekä kertoa sitoutumisestamme yhä ympäristöystävällisempien renkaiden kehittämiseksi kuluttajille. Olennaisten asioiden arvioinnin parantamiseksi vastuullisuuden näkökulmasta, tässä raportissa otetaan myös kantaa yhtiömme liiketoimintaan vaikuttavien riskien ja mahdollisuuksien sekä vastuullisuuteen liittyvien megatrendien merkityksestä yhtiön liiketoiminnalle.

Tämä raportti on samalla Nokian Renkaiden ensimmäinen YK:n Global Compact (UNGC) -vaatimusten mukainen Communication On Progress -raportti (COP). Sen periaatteet on yhdistetty olennaisuusanalyyseihin sekä yhtiön arvoketjuun.

→ **Voit lukea lisää Arvoketju-osioista sivulta 22.**

Raportin rajaus, muutokset ja mittaustekniikat

Julkaisemme yhteiskuntavastuuraporttimme vuosittain verkkosivustollamme ja pdf-dokumenttina. Vastuullisuusraporttimme täyttää GRI G4 -ohjeiston CORE-tason raportin vaatimukset. Verkkosivuraportin seuraaminen ja etenkin tutustuminen sen alkuosan yleiseen osaan (General Standard Disclosures) on helpointa GRI-vertailutaulukon avulla.

Konsernimme ympäristövastuuta koskevat tunnusluvut on kerätty ja laskettu samoin metodein kuin aiemmissa

raporteissa, joten vertailu aikaisempien vuosien tuloksiin on mahdollista.

Sosiaalisen vastuun tunnusluvuissa Vianor-ketjun luvut on koostettu yhteen kattamaan kaikki Vianor-ketjun eri yhtiöiden tunnusluvut, mutta tunnuslukujen laskenta on toimitettu samojen periaatteiden mukaan kuin aikaisemmissa raporteissa. Raportointi kattaa kaikki Nokian Renkaat Oyj:n toiminnot, pois lukien Vianor-ketjun myyntipisteiden ympäristövastuuseen liittyvät tunnusluvut. Taloudellisen vastuun tunnusluvut perustuvat yhtiömme tilinpäätökseen, jonka laatimista ja esittämistä säätelevät IFRS-standardit. Ympäristövastuun tunnusluvut jakautuvat Nokian- ja Vsevolozhskin-toimipaikkoihin. Nokian-toimipaikan aikaisempi EMAS-raportointi on tuottanut olemassa olevan laskenta- ja tiedonkeruujärjestelmät.

Osa Nokian Renkaiden tunnistamista erityisistä vastuullisuuden aiheista tapahtuu yhtiön laskentarajojen ulkopuolella. Tällaisia aiheita ovat esimerkiksi "Liiketoiminnan eettisyys ja lainsäädännön noudattaminen" sekä ihmisoikeuskysymykset, joiden merkitys korostuu kumi- raaka-aineen hankinnan ketjun alkupäässä. Tällä hetkellä yhtiön käytettävissä ei ole sen kaltaisia menetelmiä, joiden avulla voitaisiin muodostaa selkeitä tunnuslukuja ko. erityisten asioiden kehityksen seuraamiseksi, mutta pyrimme niin kansainvälisten järjestöjen, vapaaehtoisten sitoutumistemme kuin oman toimintamme kautta edistämään vastuullisuuden toteutumista kaikkien yhtiön arvoketjuun liittyvien toimintojen osalta.

Raportointijakso, julkaisutiheys ja varmennus

Vastuullisuusraportin tiedot raportointikaudelta 2016 on varmentanut riippumaton kolmas osapuoli, KPMG Oy Ab. Englanninkielisille vastuullisuustiedoille on tehty vastaavuustarkistus. KPMG:n johtopäätökset, havainnot ja suositukset on esitetty [varmennuslausunnossa](#) (s. 89). Toimeksiannon varmennuksesta antoi Nokian Renkaat Oyj:n toimiva johto.

Konsernimme ympäristövastuuta koskevat tunnusluvut on kerätty ja laskettu samoin metodein kuin aiemmissa raporteissa, joten vertailu aikaisempien vuosien tuloksiin on mahdollista.

Olennaisten asioiden priorisointi

Erityisten asioiden priorisoinnilla pyrimme kehittämään liiketoimintaamme sekä valitsemaan vastuullisuusraportoinnin painopistealueet ja kehittämään vastuullisuusviestintää sidosryhmille. Tunnistetut erityiset aiheet (GRI G4 Topics) esitetään oheisessa taulukossa. Vaakasuora akseli kuvaa asian merkitystä Nokian Renkailla ja pystysuora akseli sidosryhmille merkittäviä aiheita. Eri sidosryhmien toiveet ja vaatimukset yhtiötä kohtaan saattavat olla keskenään ristiriitaisia, ja samalla niiden odotukset yhtiön toiminnasta ovat erilaisia. Taulukossa yhtiön ja sidosryhmien odotukset on käsitelty erillisinä, eikä niiden kesken ole pyritty hakemaan synergiaa: näin vältetään se, ettei tärkeimpinä aiheina pidetä vain ainoastaan niitä, jotka ovat tärkeitä kummallekin osapuolelle.

Olennaisten asioiden validointi

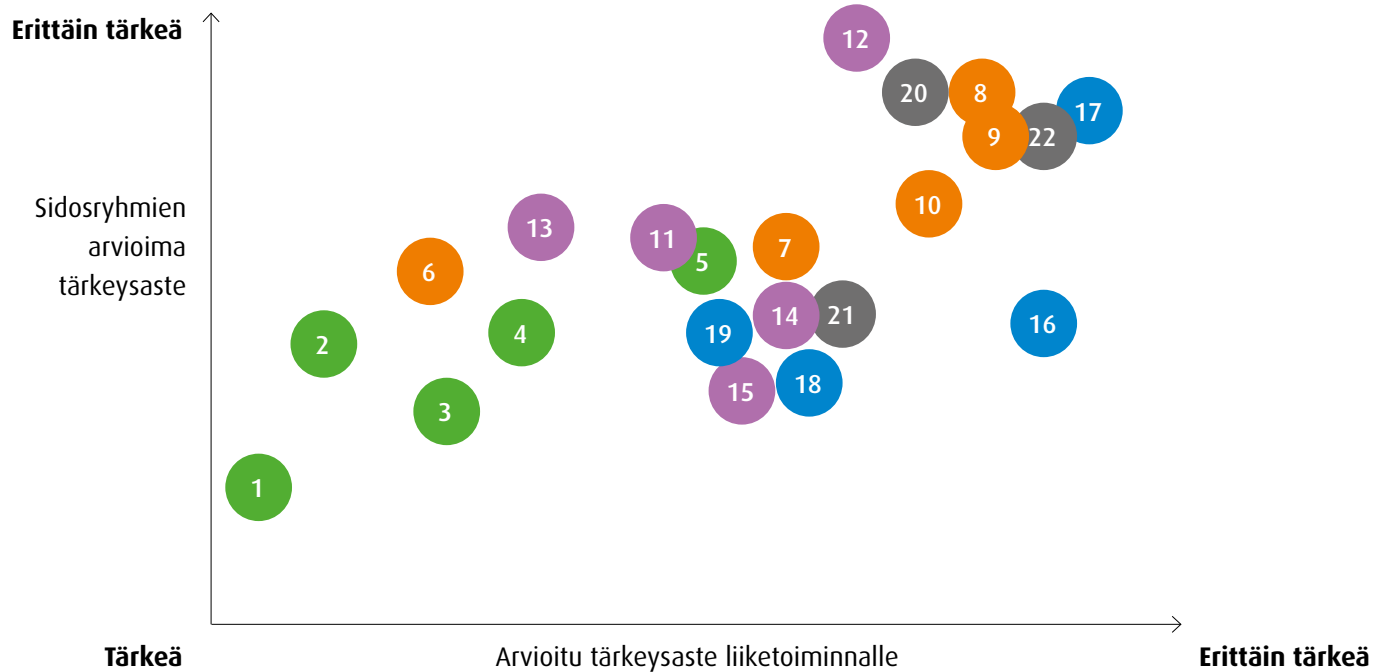
Yhtiön tunnistamien erityisten vastuullisuuden asioiden listauksen sekä niiden pohjalta määritellyt GRI-raportoinnin mukaiset johtamisjärjestelmien kuvaukset, aiheet (GRI Aspects) ja tunnusluvut on hyväksynyt yhtiön ylin johto.

→ **Sivulla 12 voit katsoa yhtiön erityisten asioiden ja GRI-raportointikehikon määrämutoisten asioiden keskinäiset suhteet kaaviona.**

Hakkapeliitta Way – vastuullisuus

Erityiseen vastuullisuuden Hakkapeliitta Way -osuuteen kuuluu viisi toimintaamme läpileikkaavaa vastuullisuuden periaatetta, jotka sitoutuvat yhtiömme strategiatyössä määritettyihin tavoitteisiin ja visioon.

Nokian Renkaat Oyj:n taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristövaikutusten merkittävyys



Ympäristö

1. Vedenkäytön vähentäminen rengas-tuotannossa
2. Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja parantaminen tuotantolaitosten alueilla
3. Tuotannon energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttö
4. Tuotannossa ja kuljetuksissa syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen
5. Tuotannossa syntyvien jätteiden määrän vähentäminen

Ihmiset

6. Ihmisoikeudet Nokian Renkaiden toiminnoissa
7. Monimuotoisuuden johtaminen (tasa-arvoinen kohtelu ja mahdollisuudet ikään, sukupuoleen, uskontoon, rotuun, ym. katsomatta)
8. Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso
9. Työntekijöiden tyytyväisyys ja motivaatio
10. Työntekijöiden ammattitaidon kehittäminen

Hakkapeliitta Way

11. Läpinäkyvä ja kattava raportointi
12. Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen
13. Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa
14. Hyvä yrityskansalaisuus (sosiaalinen tuki, yhteistyö järjestöjen ja yhteisöjen kanssa)
15. Aktiivinen sidosryhmäyhteistyö vastuullisuudessa

Talous

16. Kannattava kasvu ja hyvä tuottoaste
17. Asiakastyytyväisyys
18. Vastuullisuus kilpailutekijänä
19. Yhtiön riskienhallinta ml. vastuullisuus

Maaailma renkailla

20. Tuotteen turvallisuus
21. Renkaan vierintävastus
22. Innovaatiot tuotteen ympäristöystävällisyyden parantamiseksi

Läpinäkyvä ja kattava raportointi

Pörssiyhtiönä Nokian Renkaat on sidottu noudattamaan pörssiyhtiöitä koskevia lain ja pörssin vaatimuksia yhtiön liiketoimintaan vaikuttavien tietojen julkisuudesta. Voidaksemme vastata sidosryhmiemme odotuksiin yhtiömme vastuullisuudesta, noudattamme Global Reporting Initiative -raportointikehikon vaatimuksia. Niiden perusteella yhtiömme pyrkii vastaamaan kaikkiin sidosryhmiemme kohtuullisiin vaatimuksiin vastuullisuudesta. Tältä osin Nokian Renkaiden vastuullisuusviestintä ylittää ne vaatimukset, joita minimissään vaaditaan pörssiyhtiön liiketoiminnasta viestittäessä.

Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen

Nokian Renkaiden liiketoimintaa ohjaavat eettiset periaatteet on määritelty hallituksen hyväksymässä konsernin laajuisessa **Eettiset ohjeet -dokumentissa**. Useilla eri kielillä julkaistu dokumentti sisältää Nokian Renkaiden eettiset liiketoimintaperiaatteet, toimintaohjeita erilaisissa eettisissä kysymyksissä sekä menettelyohjeen, joka koskee koko konsernin henkilöstöä. Lisäksi dokumentissa käsitellään sääntöjen täytäntöönpanoa ja toteutumista sekä täytäntöönpanon valvomista. Paikallisiin ja kansainvälisiin dokumentteihin on sisällytetty lisäohjeistuksia, mutta eettiset ohjeet muodostavat vahvan perustan, jonka omaksumista edellytetään koko henkilöstöltämme. Näin varmistamme eettisen liiketoiminnan toteutumisen kaikilla toimintamme tasoilla.

Toimimme kaikessa liiketoiminnassamme lainsäädännön mukaisesti sekä kunnioitamme lain henkeä jokaisessa toimintamaassamme. Eettisiin ohjeisiimme sisältyvät neuvot jokaiselle työntekijälle miten toimia, mikäli hän havaitsee toiminnassa seikkoja, jotka voivat olla ristiriidassa voimassa olevan lainsäädännön kanssa.

Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa

UN Global Compact -aloitteen tukijajäsenenä noudatamme niin aloitteen kuin yhtiömme omia eettisiä periaatteita, jotka käsittelevät myös hankintaketjuun liittyviä vastuullisuuden kysymyksiä. Lisäksi edellytämme kaikilta raaka-ainetoimittajiltamme, että he sitoutuvat noudattamaan molempien osapuolten allekirjoittamaa Supplier Code of Conduct -sopimusta. Vaadimme myös kaikilta tavara-toimittajilta minimissään voimassaolevan ISO 9001 -sertifikaatin mukaisen laatujärjestelmän. Lisäksi toiveena on ISO 14001 -sertifikaatti. Yhtenä renkaan pääraaka-aineena on luonnonkumi, joka on maataloustuotteena monien perheiden elantona maissa, joiden oma lainsäädäntö sekä työolosuhteet ovat vielä kehitysvaiheessa. Hankimme luonnonkumia vain Nokian Renkaiden hyväksymiltä prosessoijilta, joiden toimintaa valvomme muun muassa auditoinneilla.

Nokian Renkaat osallistuu luonnonkumin kestävän kehityksen aloitteeseen (SNR-i, IRSG), jonka tavoitteena on kehittää luonnonkumin kestävää kehitystä toimitusketjun kaikissa vaiheissa ja sitouttaa toimitusketjun kaikki toimijat yhteisiin tavoitteisiin.

Hyvä yrityskansalaisuus

Olemme jäsenenä eri teollisuus- ja työnantajajärjestöissä. Osallistumisemme järjestöjen toimintaan riippuu ajan-kohtaisista asioista sekä mahdollisuudestamme tarjota asiantuntemustamme. Nokian Renkaat on jäsenenä myös erilaisissa yhdistyksissä ja järjestöissä, jotka osallistuvat lainsäädännön ja poliittisen päätöksenteon kehittämiseen. Nokian Renkaat ei osallistu poliittiseen toimintaan, sen varainhankintaan tai tee poliittisia lahjoituksia, kuten yhtiömme eettiset ohjeet määrittelevät.

Toimialajärjestöjen lisäksi Nokian Renkaat osallistuu erilaisten non-profit ja hyväntekeväisyysjärjestöjen toimintaan. Tarjoamme myös asiantuntijapalveluita yhteisöjen hyväksi ilman erillistä korvausta. Esimerkkinä

tämän kaltaisesta yhteistyöstä esimerkiksi Suomessa on tekninen asiantuntijatukemme poliisille selvitetessä onnettomuuksia, joiden on epäilty johtuneen renkaiden kunnosta sekä erilaisten työturvallisuusopintomateriaalien tuottaminen kumi- ja rengasalalle yhteistyössä Työturvallisuuskeskuksen kanssa.

Kansainvälistyvänä yhtiönä jätämme jälkemme yhä laajemmalle alueelle, ja merkityksemme työllistäjänä ja paikallisen infrastruktuurin kehittäjänä jatkuu edelleen. Arvoketjumme alkupäässä tuemme paikallisyhteisöjen kehitystä ja työolojen parantamista mahdollisuuksien mukaan.

Aktiivinen sidosryhmätyö vastuullisuudessa

Aktiivisen sidosryhmäyhteistyön kautta saamme tietoa sidosryhmien odotuksista. Vastuullisuuden kohdalla eri sidosryhmien odotukset toiminnastamme voivat olla toisiinsa nähden ristiriitaisia: tämä asettaa aktiiviselle sidosryhmätyölle erityisiä haasteita oikeellisen informaation välittämiseksi.

Maailma renkailla

Tuoteturvallisuus

Tuoteturvallisuus on kaikkein tärkein erityinen vastuullisuuden osa-alue niin yhtiömme kuin asiakkaidemme ja loppukäyttäjien kannalta. Turvallisuuden kehittäminen on jatkuvan tuotekehityksen ja testauksen yhteistyötä. Ilmastomuutoksen mukanaan tuomat sääolosuhteiden ääri-ilmiöt lisäävät renkaiden turvallisuuden merkitystä ja vaikuttavat erityisesti talvirenkaiden käytön yleistymiseen. Johtavana talvirenkaiden valmistajana meillä on erityinen vastuu paremman ja turvallisemman liikkumisen edistämisestä.

Renkaan vierintävastus

Renkaan käytön aikaisista ympäristövaikutuksista merkittävin on ajoneuvon polttoaineen kulutus, ja sitä vähentä-

Tuoteturvallisuus on kaikkein tärkein erityinen vastuullisuuden osa-alue niin yhtiömme kuin asiakkaidemme ja loppukäyttäjien kannalta.

mällä voidaan pienentää ilmakehään pääsevien kasvihuonekaasujen määrää. Matalan vierintävastuksen renkailla voi säästää polttoainetta ja näin alentaa CO₂-päästöjä. Määrätietoisella tuotekehityksellä olemme onnistuneet pienentämään renkaiden vierintävastusta, ja tuotevalikoimassamme onkin jo useampia vierintävastukseltaan EU-rengasmerkinnän A-luokan tuotteita. Vierintävastuksen alentaminen on edelleen jatkuvan kehitystyömme kohde.

Innovaatiot tuotteen ympäristöystävällisyyden parantamiseksi

Tuotteiden elinkaariajattelun mukaisesti yhtiömme kiinnittää huomiota turvallisuuden lisäksi ympäristönäkökohtiin jo raaka-aineiden hankintavaiheessa sekä tuotteiden suunnittelussa. Vierintävastuksen alentamisen lisäksi panostamme jatkuvasti renkaista aiheutuvan melun pienentämiseen. Polttoaineen kulutusta, haitallisia päästöjä sekä ohiajome-lua vähentävät kokonaisvaltaisesti ympäristöystävälliset ja turvalliset tuotteet sekä luonnonmukaiset materiaalit viitoittavat tietämme myös tulevaisuudessa.

Talous

Kannattava kasvu ja hyvä tuottoaste

Teollisessa toiminnassa positiivinen tuottavuuskehitys on yhtiön menestymisen edellytys. Renkaanvalmistuksessa kapasiteetin käyttöasteella on ratkaiseva merkitys tuottavuuteen; mitä korkeampi käyttöaste, sitä parempi tuottavuus. Konekannan automatisointi ja prosessien hiominen parantavat myös tuottavuutta. Mittaamme tuotantomme tehokkuutta tuottavuusmittarilla kg/miestyötunti.

Keskitymme omassa tuotannossamme hyväkatteisiin ydintuotteisiin sekä investoimme laadun, tuottavuuden ja logistiikan jatkuvaan kehittämiseen. Kannattava kasvu edellyttää kapasiteetin jatkuvaa lisäämistä ja uuteen tuotantokapasiteetin investoidaan kasvutuotteidemme mukaisesti, markkinatilanteen kehitystä

seuraten. Tuottavuuden kasvu tukee kannattavuutta ja mahdollistaa siten hyödyn jakamista sidosryhmille tilanteesta riippuen, esimerkiksi palkkojen tai osinkojen nousun muodossa.

Asiakastyytyväisyys

Asiakastyytyväisyys kattaa sekä Nokian Renkaiden suorat asiakkaat sekä tuotteidemme loppukäyttäjät. Pyrimme asiakastyytyväisyyden jatkuvaan parantamiseen innovatiivisilla tuoteuutuuksilla, joustavalla ja sujuvalla logistiikalla, säännöllisellä tuotetestauksella, turvallisilla ja laadukkailla tuotteilla sekä erinomaisella palvelulla. Mittaamme onnistumistamme asiakastyytyväisyystutkimuksilla, joiden avulla hankitulla tiedolla kehitämme toimintaamme edelleen.

Vastuullisuus kilpailutekijänä

Haastaviin olosuhteisiin suunniteltujen laadukkaiden ja innovatiivisten premium-renkaiden valmistajana haluamme olla alan edelläkävijä myös vastuullisuudessa. Panostamme tuotteidemme ja prosessiemme ympäristöystävällisyyteen. Olemme kehittäneet EU-rengasmerkinnän vierintävastukseltaan parasta A-luokkaa olevia renkaita, joiden valmistuksessa on käytetty ympäristölle ystävällisiä raaka-aineita. Mitä useammin brändimme liitetään turvallisuuden ja laadun lisäksi myös vastuullisuuteen, sitä enemmän saamme vastuullisesti toimivia ja ajattelevia asiakkaita. Kilpailukyvyyn lisääminen myös vastuullisuuden saralla tukee päätavoitettamme kannattavaa kasvua.

Yhtiön riskienhallinta, ml. vastuullisuus

Jokaisen vastuullisen yrityksen perustoimintoihin kuuluu riskienhallinta, jossa tunnistetaan ja priorisoidaan yrittäjä uhkaavat riskitekijät sekä varaudutaan suurimpiin riskeihin. Nokian Renkaiden CRM:ssä (Corporate Risk Management) on huomioitu myös vastuullisuusnäkökohdat.

Haastaviin olosuhteisiin suunniteltujen laadukkaiden ja innovatiivisten premium-renkaiden valmistajana haluamme olla alan edelläkävijä myös vastuullisuudessa.

Kehitysohjelman mukaisesti vastuullisuusriskien arviointia syvennettiin vuoden 2016 aikana tuoden mukaan yksityiskohtaisia vastuullisuusriskien arviointoja.

→ Lue lisää riskienhallinnasta sivulta 64.

Ihmiset

Ihmisoikeudet Nokian Renkaiden toiminnoissa

Noudatamme kaikessa toiminnassamme paikallisia lakeja ja säännöksiä, mutta myös hyvää länsimaista liiketoimintatapaa ja paikallisia käytäntöjä. Lakien lisäksi toimintamme tulee olla konsernin sisäisten sääntöjen ja ohjeiden mukaista. Kunnioitamme kaikkien työntekijöidemme yksityisyyttä, ja henkilötietojen käsittely on järjestetty tätä silmälläpitäen. Työsuhteet konsernissamme perustuvat työ sopimuksiin, jotka ovat paikallisten lakien ja mahdollisten yleisten työehtosopimusten mukaisia. Nokian Renkaat maksaa aina vähintään paikallisten lakien mukaista minimipalkkaa. Kunnioitamme työntekijöidemme oikeutta järjestäytyä ja teemme yhteistyötä kaikkien ammattiliittojen nimettyjen edustajien kanssa.

Monimuotoisuuden johtaminen

Omiin eettisiin periaatteisiimme, paikalliseen lainsäädäntöön ja ulkoisiin sosiaalisiin vastuihin sitoutumisen kautta huolehdimme kaikkien työntekijöidemme tasavertaisista mahdollisuuksista sekä edistämme tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta jokaisessa toimipisteessämme.

Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso

Henkilöstömme ja yhteiskumppaneidemme terveys, turvallisuus ja hyvinvointi ovat olennaisen tärkeitä asioita jokaiselle Nokian Renkaissa. Takaamme turvallisen työympäristön työntekijöillemme ja yhteistyökumppaneillemme.



me: olemme sitoutuneet varmistamaan, että he palaavat joka päivä terveenä kotiin. Uskomme, että kaikki tapaturmat on estettävissä ja työskentelemme määrätietoisesti kohti tapaturmatonta työympäristöä. Kehitämme turvallisuutta jatkuvasti parantamalla työoloja ja kouluttamalla henkilöstöämme ja yhteistyökumppaneitamme.

Työntekijöiden tyytyväisyys ja motivaatio

Yhtiössämme kehitetään ja toteutetaan yhdenveroista, toisiaan kunnioittavaa ja välittävää yrityskulttuuria. Jokaisen työpanos tehtävästä riippumatta on tärkeä kannattavan kasvun ja menestyksen rakentamisessa. Jokaisella työntekijällä on mahdollisuus ja työkalut vaikuttaa oman työnsä ja työympäristönsä kehittämiseen. Yksi tapa tukea henkilöstöämme aktiivisuutta ja esimiestyötä on yrityskulttuurillemme ominainen kekseliäisyystoiminta.

Työntekijöiden ammattitaidon kehittäminen

Laadukkaiden ja turvallisten tuotteiden valmistaminen vaatii korkeaa ammattitaitoa. Teollinen ympäristö automatisoituu ja työn tekeminen tulee aina vain vaativammaksi. Työntekijöiden ammattitaidon kehittäminen on näin ollen erityisen tärkeää. Mahdollisuus ammattitaidon kehittämiseen lisää myös työntekijän työssä viihtymistä. Teemme osaamisen kehittämistä aina strategialähtöisesti tulevaisuuden tarpeet ennakoiden.

Ympäristö

Vedenkäytön vähentäminen rengastuotannossa

Vedestä on globaalisti pulaa ja myös me haluamme vähentää veden käyttämistä tuotannossamme. Renkaiden valmistusprosesseissa käytetään runsaasti jäähdytysvettä: Nokian-tehtaassa jäähdytysvesi otetaan viereisestä koskesta ja Vsevolozhskin-tehtaissa on suljettu jäähdytysvesikierto, joten vettä kuluu mahdollisimman vähän.

Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja parantaminen tuotantolaitosten alueilla

Luonnon monimuotoisuus on monen muun valmistavan teollisuuden tavoin myös meille tärkeää, sillä kaikki tuotteidemme raaka-aineet ovat lähtöisin luonnosta. Jos luonnon monimuotoisuus kärsii, voi joidenkin raaka-aineiden saatavuus vähentyä tai loppua. Haluamme huomioida myös lähiympäristömme monimuotoisuuden, niin että uhanalaiset lajit säilyvät, kuten kaakkuri, toutain ja joki-helmisimpukka.

Tuotannon ympäristöystävällisyys, energiatehokkuus ja päästöt

Yhtiöllemme viranomaisvaatimukset merkitsevät vähimmäisehtoja. Siksi seuraamme aktiivisesti ympäristö- ja turvallisuussäädösten kehitystä kotimaassa, Euroopan unionissa sekä Venäjällä, ja ennakoimme valmistelussa olevien säädösten vaikutuksia.

Olemme sitoutuneet vähentämään toiminnastamme aiheutuvia GHG-päästöjä ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Myös EY:n direktiivi edellyttää suurilta yrityksiltä energiansäästötoimenpiteitä energiakatselmuksineen. Ottamalla käyttöön enemmän uusiutuvia energialähteitä, vähenevät energiankulutuksesta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt. Energiatehokkuuden kasvattaminen tuo myös kustannussäästöjä.

Tuotannossa ja kuljetuksissa syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Ilmastomuutos ja sitä kiihdyttävät kasvihuonekaasupäästöt ovat maailman kaikkien toimijoiden yhteinen asia. Olemme osaltamme sitoutuneet vähentämään toiminnastamme aiheutuvia GHG-päästöjä. Laskemme vuosittain toimintojemme GHG-päästöt mukaan lukien yhtiöömme tulevien raaka-aineiden kuljetuksista aiheutuneet päästöt sekä pyrimme vähentämään päästöjä laaditun suunnitelman mukaisesti. Uusi yhteistyöhanke, biovoimalaitos,

Haluamme huomioida myös lähiympäristömme monimuotoisuuden, niin että uhanalaiset lajit säilyvät.

tulee merkittävästi vähentämään tulevaisuudessa Nokian-tehtaan GHG-päästöjä.

Tuotannossa syntyvien jätteiden määrä

Jätteet ovat määrällisesti suurin ympäristövaikutuksemme. Nokian-tehtaassa kaikki jätteet hyötykäytetään. Venäjän-toimintojen paikallinen infrastruktuuri ei ole vielä samalla tasolla kuin Nokialla, joten teemme töitä erityisesti Venäjän-toimipaikan jätteiden käsittelyn turvallisuuden varmistamiseksi.

Vaikutus arvoketjuun

GRI G4 -raportointimalli edellyttää, että yhtiö arvioi omaa vastuullisuusjalanjälkeään koko sen liiketoiminnan arvoketjussa. Olemme yhdistäneet seuraavassa kaaviossa vastuullisuutemme erityiset aiheet arvoketjuumme.

→ Lähemmin pääset tarkastelemaan arvoketjuamme sivulla 23.

Sitoutuminen ulkopuolisiin yhteiskunta-vastuun aloitteisiin sekä järjestöihin

Vuodesta 2012 Nokian Renkaat on ollut mukana OMX GES Sustainability Finland -indeksissä. Se tarjoaa sijoittajille objektiivista ja luotettavaa tietoa vastuullisen sijoittamisen perustaksi. Indeksien pohjana on 40 johtavan NASDAQ Helsinki listatun yrityksen vastuullisuustyö ja sen kriteerit perustuvat kansainväliseen ympäristö-, sosiaali- ja hallintojohtamisen (ESG) ohjeisiin.

Olemme mukana erilaisissa teollisuus- ja henkilöstöjärjestöissä, joiden tehtävänä on koko toimialan työn kehittäminen. Toimintamme järjestöissä riippuu käsiteltävistä asioista sekä mahdollisuudestamme tarjota asian- tuntijuuttamme.

Tärkeimmät järjestömmme ovat:

- Kemianteollisuus Ry
- Kumiteollisuus Ry
- Kansalliset auto- ja rengasalan järjestöt useissa eri maissa
- ETRMA / European Tyre and Rubber Manufacturers' Association
- ETRTO / European Tyre and Rim Technical Organization
- STRO / Scandinavian Tire and Rim Organization
- Suomalais-venäläinen kauppakamari
- International Chamber of Commerce
- Russian Tyre Manufacturers Association
- AEB (Association of European Businesses)
- AmCham (American Chamber of Commerce in Russia)
- Tampere Business Campus
- Yritysvastuuverkosto FIBS

Communication on Progress: Nokian Renkaat ja UNGC

Nokian Renkaat rekisteröityi 23.12.2015 Yhdistyneiden Kansakuntien Global Compact (UNGC) -aloitteen tukijajäseneksi. Aloitteen kymmenen periaatetta käsittelevät ihmis- ja työvoiman oikeuksia, ympäristönsuojelua sekä korrupti- on ehkäisemistä. Vapaaehtoisen aloitteen tarkoituksena on ohjata yrityksiä integroimaan periaatteet omaan liiketoimintaansa. YK:n Global Compact -aloitteeseen liittyminen on ollut merkittävä etappi vastuullisuutemme kehittämisessä kansainvälisesti. Aloitteen allekirjoittaminen vahvistaa entisestään konsernimme sitoutumista kannattavaan liiketoimintaan vastuullisin keinoin.

Communication on Progress (COP) -raportti on väline yhtiön liiketoiminnan ja Global Compact -periaatteiden yhdistämisestä kertomiseen. Nokian Renkaat on integroinut COP-raporttinsa vuosittaiseen vastuullisuusraporttiin- sa GRI:n ja UNGC:n ohjeen* mukaisesti. Nyt julkaistava ensimmäinen COP-raportti täyttää yhtiön oman arvion mukaan COP-raportoinnin "GC Active"-asteen vaatimukset.

UNGC:n periaatteiden merkityksestä sekä yhtiön sitoutumisesta niiden jatkuvaan kehittämiseen sekä liiketoimintaan integroimiseen on luettavissa lisää [johdon terveisissä](#) sivulla 6.

Olennaisuusanalyysin pohjalta Nokian Renkaat on määrittänyt vastuullisuuttaan koskevat erityiset asiat. Nämä seikat määrittävät raportissa esitetyt vastuullisuuden johtamisen kuvaukset. Kaksi näistä, henkilöstön ja ympäristön johtamisjärjestelmien kuvaukset, kattavat GC-periaatteiden osa-alueet "Työvoiman" ja "Ympäristön". Yhtiöllä ei ole erityisesti ihmisoikeuksiin ja korruption torjuntaan keskittyneitä johtamisen kuvauksia, vaan ne sisältyvät Nokian Renkaiden eettisiin ohjeisiin. Eettiset ohjeet sekä niitä ohjaavat johtamisjärjestelmät on esitetty [Vastuullisuuden johtaminen](#) -osiossa sivulla 9.

Olennaisuusanalyysin pohjalta Nokian Renkaat on määrittänyt vastuullisuuttaan koskevat erityiset asiat. Nämä seikat määrittävät raportissa esitetyt vastuullisuuden johtamisen kuvaukset.

Raportissa GC-periaatteet on yhdistetty sekä olennaisuusanalyysiin sekä yhtiön arvoketjuun. Näin GC-periaatteiden toteutumista voidaan mitata GRI G4 -raportoinnin indikaattoreilla sekä osoittaa ne kohdat yhtiön liiketoiminnan vaikutuksessa, jossa periaatteiden merkitys on voimakkainta. Raportin sivulla 90 olevassa [GRI G4 -taulukossa](#) on merkitty ne indikaattorit, jotka mittaavat myös GC-periaatteiden kehitystä yhtiössä.

→ [Tutustu yhtiön olennaisuusanalyysiin sivulla 14.](#)

→ [Tutustu yhtiön arvoketjuun sivulla 22.](#)

* Making the Connection: Using the GRI G4 Guidelines to Communicate Progress on the UN Global Compact Principles

HAKKAPELIITTA WAY

Nokian Renkaiden arvoketju: raaka-aineista renkaaksi ja rouheeksi kavion alle

Rengas on kansainvälinen tuote, jonka arvoketju ulottuu kaikkialle maailmaan: kumiraaka-aine Indonesian ja Malesian sademetsistä yhdistyy teollisiin komponentteihin tehtaissamme, joista valmiiden renkaiden matka jatkuu takaisin maailmalle. Renkaan elinkaaren pidentäminen pinnoittamalla on esimerkki kiertotaloudesta ja siitä, ettei renkaan elinkaari pääty vielä ensimmäiseen käyttäjään.



Olemme yhdistäneet seuraavassa kaaviossa vastuullisuutemme erityiset aiheet arvoketjuumme. Kaaviossa esitetään myös YK:n Global Compact (UNGC) -aloitteen kymmenen periaatteen kohdentuminen yhtiömme arvoketjuun. Periaatteet on merkitty numeroin kaavioon.

*-merkityt kohdat ovat Nokian Renkaiden olennaisuusanalysissä erityisen merkittäviksi nousseet aiheet.

		Luonnonkumi	Muut raaka-aineet	Raaka-aineiden kuljetus	Alihankkijat	Konsernitoiminnot	Yhteiskunta	Renkaiden kuljetus	Jälleenmyyjät	Kuluttajat	Kierrätys
Hakkapeliitta Way	Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen *	2 4 5	10	10	10	●	●	●	10	●	●
	Läpinäkyvä ja kattava raportointi				●	●	●		●	●	
	Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa	10	●	●	●	●		●	●	●	
	Hyvä yrityskansalaisuus					●	●			●	
	Aktiivinen sidosryhmätyö vastuullisuusasioissa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Maailma renkailla	Tuotteen turvallisuus *					●				●	●
	Innovaatiot tuotteen ympäristöystävällisyyden parantamiseksi *					7 9					●
	Renkaan vierintävastus		●			●				●	
Talous	Kannattava kasvu ja hyvä tuottoaste *	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Asiakastyytyväisyys *					●			●	●	
	Vastuullisuus kilpailutekijänä				●	●	●		●	●	
	Yhtiön riskienhallinta ml. vastuullisuus				●	●	●		●		
Ihmiset	Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso *				●	●					
	Työntekijöiden tyytyväisyys ja motivaatio *					6					
	Työntekijöiden ammattitaidon kehittäminen *					●			●		
	Monimuotoisuuden johtaminen					●					
	Ihmisoikeudet Nokian Renkaiden toiminnoissa	1 3	3	3	3	1 3	●			●	
Ympäristö	Vedenkäytön vähentäminen rengastuotannossa *					8					
	Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja parantaminen tuotantolaitosten alueilla					●	●				
	Tuotannon energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttö					●	●				
	Tuotannossa ja kuljetuksissa syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen			●		●		●			
	Tuotannossa syntyvien jätteiden määrän vähentäminen				8	8					

1. Raaka-aineet

(UNGC:n periaatteet nro 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10)

Renkaan valmistuksen pääraaka-aineryhmiä ovat synteettiset kumit, täyteaineet, kemikaalit, vahvikemateriaalit sekä luonnonkumi, joka edustaa noin neljänneksen renkaan valmistukseen käytettävästä raaka-aineesta. Yhtiöllämme on reilusti yli sata raaka-ainetoimittajaa, joita kaikkia koskevat samat säännöt. Käytämme vain yhtiön määrittämän hyväksyntäprosessin läpikäyneitä toimittajia. Renkaiden raaka-aineet tulevat ympäri maailmaa ja toimittajamme ovat sitoutuneet hankintaehdoihimme, joihin sisältyy vaatimus kansainvälisesti hyväksytyjen ihmisoikeuksien noudattamisesta, työvoiman oikeuksista sekä korruption torjunnasta. Vuonna 2016 raaka-aineidemme toimittajista 67 prosenttia oli ISO14001 -sertifioituja yrityksiä. Hankintaketjun vastuullisuuden kehittämiseksi ja syventääksemme omien toimittaja-arviointimme kattavuutta aloitimme yhteistyön ulkopuolisen auditoijan kanssa. Tavoitteena on toteuttaa aiempaa seikkaperäisempi toimittaja-arviointi erityisesti luonnonkumin hankintaketjussa. Lisäksi kaikkien raaka-ainetoimittajiemme tulee tehdä vastuullisuuden itsearviointi vuoden 2017 aikana. Alla esimerkki luonnonkumin arvoketjusta.

1.1 Kumin tuotanto

Neljännes renkaan raaka-aineista on luonnonkumia, joka maataloustuotteena poikkeaa tuotantotaltaan muista käytettävistä raaka-aineista. Valtaosa käyttämistämme luonnonkumista tulee Malesiasta ja Indonesiasta. Luonnonkumin tuotanto on metsänviljelyä, jossa viljelijänä on usein pientila. Yli 85 prosenttia maailman luonnonkumista viljellään alle kahden hehtaarin kokoisilla pientiloilla, joiden päivätuotanto saattaa olla vain pari kiloa raakakumia. Nokian Renkaiden välittäjiltä ostaman raakakumin alkutuottajina on perheviljelijöiden lisäksi muutama suurempi yritys, jotka tuottavat raakakumia plantaaseilla.

1.2 Tukkumyyjät

Perhetiloilta raakakumin ostavat paikalliset tukkumyyjät. Kumin tuotanto on jokapäiväistä: pieniä tiloja kiertävät tukkumyyjät ostavatkin perhetilojen tuotannon päivittäin. Pienten purojen määrää voi yrittää hahmottaa vertaamalla sitä vaikkapa Indonesian vuoden 2016 luonnonkumintuotantoon, joka oli yli kolme miljoonaa tonnia*. Tukkumyyjät myyvät raakakumin prosessoijille. (*Lähde: Association of Natural Rubber Producing Countries <http://www.anrpc.org>)

1.3 Prosessoijat

Prosessointilaitoksissa luonnonkumi puhdistetaan, prosoidaan halutun spesifikaation mukaiseksi sekä pakataan sen jatkokäyttöä varten.

1.4 Välittäjät

Prosessoijilta kumin välittää kansainvälisille markkinoille traderit, joilta myös Nokian Renkaat ostaa kuminsa. Kumin hinta määräytyy mm. Singaporen raaka-ainepörssissä. Nykyisin myös perhetilat varmistavat päivän pörssihinnan matkapuhelimillaan.

2. Kuljetus

(UNGC 10)

Valtaosa renkaiden raaka-aineista kuljetetaan merirahdina Euroopan suursatamiin Hampuriin ja Rotterdamiin, josta ne laivataan Suomeen ja Venäjälle. Molempien tehtaidemme raaka-aineet ovat yhteneviä sekä samoista lähteistä, jolloin voidaan varmistaa renkaiden laatu riippumatta valmistuspaikasta: renkaat markkinoidaan kaikkialle maailmaan, jolloin vain yhteneväisillä raaka-aineilla sekä valmistusmenetelmillä voidaan taata kuluttajille jatkuva korkea laatu kaikkialla maailmassa.



Raakakumin tuotannon valvonta ja UNGC:n periaatteet

Valvomme omien raaka-ainetoimittajiemme toimintaa auditoinneilla sekä hankintaehdoilla, johon kaikkien toimittajiemme tulee sitoutua. Asetamme ehtomme prosessoijille saakka.

Tukkureiden ja perhetilojen suuri määrä sekä niiden toimintamalli estää sen, että näiden toiminnalle voitaisiin asettaa samoja ehtoja kuin käytämme muiden arvoketjumme tavarantoimittajien kohdalla. Raakakumi sekoittuu eri viljelijöiden tiloilta jo tukkureiden toiminnassa, joten alkuperän seuranta on ennen prosessointia mahdotonta. UNGC:n erityisesti ihmisoikeuksia ja työväestöä koskevat periaatteet ovat keskeisessä asemassa raakakumin tuotannon kaikissa vaiheissa. Tunnistamme prosessiin liittyvät haasteet ja kehitämme omia hankinnan käytäntöjämme sekä auditointiprosessejamme vastaamaan niihin yhä paremmin. Samalla autamme prosessoijia kehittämään omia toimintojaan sekä edistämme UNGC:n periaatteiden toteutumista kansainvälisellä yhteistyöllä kumialan järjestö IRSG:n kanssa.

3. Alihankkijat

(UNGC 1, 3, 8, 10)

Teemme työtä kansainvälisesti useiden alihankkijoiden kanssa aina rakennustöistä vartiointiin ja siivoukseen sekä tietohallinnosta kunnossapitoon ja logistiikkaan. Etenkin tehdaspaikkakunnillamme Nokialla ja Vsevolozhskissa käy toimipaikoissamme töissä kymmeniä alihankkijoita. Tekemällä sopimuksen kanssamme alihankkijat sitoutuvat noudattamaan vastuullisuuspolitiikkaamme sekä eettisiä toimintaperiaatteitamme. Lisäksi tehtaissamme työskenteleville alihankkijoille järjestetään turvallisen työskentelyn perehdytyskoulutukset Nokian- ja Vsevolozhskin-tehtaissa. Kilpailutamme ja valitsemme alihankkijamme huolellisesti. Tiiviillä yhteistyöllä alihankkijoidemme kanssa varmistamme hedelmällisen lopputuloksen kumman osapuolen kannalta.

4. Konsernitoiminnot

(UNGC 1, 3, 6, 7, 8, 9)

Valmistamme renkaita kahdella paikkakunnalla, Suomessa Nokialla ja Venäjällä Vsevolozhskissa. Sen lisäksi meillä on myyntiyhtiöitä meille tärkeillä alueilla, kuten Pohjoismaissa, Keski-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Yli 4 400 työntekijäämme jakavat päivittäin omaa osaamistaan ja ideoitaan jatkuvan parantamisen puolesta. Hakkapeliitta Way, tapamme toimia näkyy siinä, miten hoidamme työtämme.

5. Yhteiskunta

Vaikutuksemme ympäröivään yhteiskuntaan näkyy suoraan tehdaspaikkakunnillamme Nokialla ja Vsevolozhskissa. Olemme merkittävä paikallinen työnantaja ja toimimme kiinteänä osana ympäröivää yhteisöämme: Nokialla tarjoamme työelämään tutustumista ja oppinäytepaikkoja ja Vsevolozhskissa Hakkapeliitta Village on konkreettinen

esimerkki vaikutuksestamme. Raportin rahavirtavuo kuvaa Nokian Renkaiden taloudellista vaikutusta. Ostot, palkat, verot sekä omistajille suunnatut osingot jättävät jälkensä hyvinvointiin kaikkialla maailmassa.

6. Kuljetus

Vianor-ketjun laajentuminen sekä autokaupan vaatimukset ovat tuoneet muutoksia renkaidemme logistiseen ketjuun sekä kuluttajanäkemykseen. Aikaisemmin renkaat toimitettiin suurille tukkumyyjille, mutta nykyisin jakelu on jakautunut pienempiin tuote-eriin sekä pienempiin varastoihin. Yksittäisten kuljetusmäärien lisääntyessä on logistiikkasuunnittelu yhä tärkeämpää.

7. Jälleenmyyjät

(UNGC 10)

Omistamamme Vianor-rengasketju on alallaan Pohjoismaiden, Venäjän ja IVY-maiden suurin ja kattavin. Siihen kuului vuoden 2016 lopussa 1 501 myyntipistettä, joista 212 on Nokian Renkaiden omistamia ja muut toimivat partner- tai franchising-periaatteella. Vianor-ketju on laajentunut 27 eri maahan Nokian Renkaiden päämarkkinoilla. Vianor rakentaa perustaa konsernin tuotteiden pysyville markkinaosuuksille ja toimii konsernin kasvun keihäänkärkenä, kuten myös kumppaniverkosto Nokian Tyres Authorized Dealers (NAD). Renkaitamme jälleenmyyvät myös auto- ja rengasliikkeet kaikkialla maailmassa.

8. Kuluttajat

Kuluttajat eli renkaiden käyttäjät ovat arvoketjumme tärkein lenkki. Renkaidemme turvallisuuden, huippulaadun ja ainutlaatuisten innovaatioiden tarkoituksena on varmistaa kuluttajille huoleton matkanteko ja perillepääsy kaikissa keleissä. Yli 85 prosenttia renkaan hiilijalanjäljestä syntyy

Ostot, palkat, verot sekä omistajille suunnatut osingot jättävät jälkensä hyvinvointiin kaikkialla maailmassa.

niiden käytön aikana, joten tuotekehityksemme ponnistelu sekä renkaan turvallisuuden että sen ympäristövaikutusten parantamiseksi mitataan kuluttajien käytössä.

9. Kierrätys

Renkaista suurin osa päättyy materiaalihyötykäyttöön eli murskeena tai rouheena erilaisiin tie- ja maanrakennuskohteisiin korvaamaan kiviainesta. Kevyt, kosteutta eristävä ja olomuotonsa säilyttävä rengasrouhe tukee tiepohjia ja saa asfaltin hiljaisemmaksi. Kumin joustavat ominaisuudet tulevat esiin uudestaan urheiluareenoiden pohjina, antaen ratsastusareenoiden hevosille kevyemmän askeleen.

Renkaan pinnoittaminen on yksi parhaimmista kierrätysmuodoista. Rungoltaan vahingoittumaton rengas voidaan pinnoittaa uudelleen, linja- ja kuorma-autojen renkaat jopa 2-4 kertaa. Renkaita voidaan myös polttaa energiaksi, sillä renkailla on lähes öljyä vastaava lämpöarvo. Uusia kierrätystapoja ja hyötykäytön kohteita etsitään jatkuvasti.

HAKKAPELIITTA WAY

Hyvää yhteistyötä sidosryhmien kanssa

Vastuullisuuden kannalta yhä kehittyvä kansalaisyhteiskunta sekä sosiaalisen median luomat mahdollisuudet nopeaan palautteeseen sekä julkiseen keskusteluun ovat tehneet sidosryhmätyöstä yhä tärkeämpää. Sidosryhmätyö on osa liiketoimintaamme, ja sitä ohjaa sisäinen sidosryhmätyön ohjeistus sekä yhtiön eettiset ohjeet. Sidosryhmätyön johtamisesta vastaa jokaisen liiketoiminta-alueen johtaja, yhtiön viestintä ja viime kädessä toimitusjohtaja.

Noudatamme sidosryhmätoiminnassamme avoimuutta ja pörssiyritykseltä vaadittuja sääntöjä. Pyrimme vastaamaan erityisesti vastuullisuutta koskevista kysymyksistä kaikkien sidosryhmiemme odotuksiin, vaikka erityisesti yhteiskuntavastuun kysymyksissä eri sidosryhmillä voi olla keskenään ristiriitaisia toiveita yhtiön toiminnasta.

Raportointijakson aikana käytimme vuonna 2015 avainhenkilöiden tekemää sidosryhmätutkimusta sekä olennaisten asioiden sidosryhmäkartoitusta. Oheinen taulukko kuvaa kyselyn tuloksia: aiheet ovat sidosryhmittäin tärkeysjärjestyksessä. Kyselyn tuloksia on käytetty vastuullisuustyömme kehittämisessä sekä vastuullisuusaiheiden olennaisuuden määrittelyssä.

→ **Olennaisuusanalyysiin voit tutustua sivulla 14.**

Sidosryhmätyön tuloksista raportoimisen kehittäminen on osa vastuullisuutemme olennaisen aiheen Läpinäkyvä ja kattava raportointi -prosessia, jonka avulla pyrimme yhä avoimempaan ja kattavampaan vuorovaikutukseen sidosryhmiemme kanssa.



Sidosryhmät	Sidosryhmiemme odotukset tärkeysjärjestyksessä	Yhtiömme toimenpiteet
Asiakkaat	- Asiakastyytyväisyys - Tuoteturvallisuus - Innovaatiot tuotteen ympäristöystävällisyyden parantamiseksi - Työntekijöiden ammattitaidon kehittäminen, tyytyväisyys ja motivaatio	- Kehitämme jatkuvasti uusia turvallisia huipputuotteita. - Tarjoamme henkilökohtaista palvelua ja viestimme avoimesti. - Tuotteissamme on hyvä hinta-laatusuhde. - Meillä on tutut yhteyshenkilöt ja erinomainen palvelu.
Kuluttajat	- Asiakastyytyväisyys - Tuoteturvallisuus - Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Innovaatiot tuotteen ympäristöystävällisyyden parantamiseksi - Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso	- Kehitämme jatkuvasti uusia turvallisia huipputuotteita. - Tarjoamme erinomaista palvelua ja viestimme avoimesti. - Tuotteissamme on hyvä hinta-laatusuhde. - Tarjoamme uusia palveluja ja ohjelmia koko ajan, kuten Hakka-turva ja Aramid-turva.
Osakkeenomistajat, sijoittajat ja rahoitus	- Kannattava kasvu ja hyvä tuottoaste - Läpinäkyvä ja kattava raportointi - Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Yhtiön riskienhallinta ml. vastuullisuus - Tuoteturvallisuus	- Jaamme vähintään 35 prosenttia osinkoa vuoden nettotuloksesta. - Palvelemme sijoittajia lupauksiemme mukaisesti. - Hallitsemme riskimme ja toimimme toimintaohjeidemme mukaisesti. - Toimimme luotettavasti ja vastuullisesti.
Henkilöstö	- Asiakastyytyväisyys - Työntekijöiden tyytyväisyys ja motivaatio - Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso - Tuoteturvallisuus - Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen	- Edistämme henkilöstömme hyvinvointia turvallisella ja motivoivalla työympäristöllä - Sitoutamme henkilöstömme operatiiviseen suunniteluun - Kehitämme työntekijöiden henkilökohtaista osaamista - Kunnioitamme yksilöiden ja ryhmien omia kulttuureja ja arvoja sekä tuemme tasavertaisuutta - Kehitämme johtajuutta ja esimiestaitoja säännöllisesti
Alihankkijat ja toimittajat	- Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Asiakastyytyväisyys - Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso - Työntekijöiden tyytyväisyys ja motivaatio - Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa	- Tarjoamme pitkäaikaisia suhteita ja hyvää yhteistyötä - Toimimme vastuullisesti ja luotettavasti - Varmistamme osaltamme turvallisen työympäristön yksiköissämme työtä tekeville alihankkijoille



Sijoittajien tutustumismatka Venäjälle



Hakkapeliitan joulukylä henkilöstölle

Sidosryhmät	Sidosryhmiemme odotukset tärkeysjärjestyksessä	Yhtiömme toimenpiteet
Viranomaiset	- Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso - Tuoteturvallisuus - Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa - Tuotannossa ja kuljetuksissa syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen	- Noudatamme lakeja ja asetuksia - Raportoimme ja pidämme yhteyttä aktiivisesti, säännöllisesti ja avoimesti - Annamme tukea päätöksenteossa
Kansalaisjärjestö	- Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso - Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa - Tuotannossa ja kuljetuksissa syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen - Tuoteturvallisuus	- Viestimme avoimesti ja aktiivisesti - Yritysvastuuasiat ovat ajan tasalla yhtiömme verkkosivuilla
Yliopistot ja tutkimuslaitokset	- Toimintojen korkea terveys- ja turvallisuustaso - Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Tuoteturvallisuus - Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja parantaminen tuotantolaitosten alueilla - Tuotannossa syntyvien jätteiden määrän vähentäminen	- Tarjoamme pitkäaikaisia suhteita ja hyvää yhteistyötä - Toimimme vastuullisesti ja luotettavasti - Varmistamme osaltamme turvallisen työympäristön yksiköissämme työtä tekeville alihankkijoille
Media	- Tuoteturvallisuus - Innovaatiot tuotteen ympäristöystävällisyyden parantamiseksi - Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Asiakastytyväisyys - Työntekijöiden tyytyväisyys ja motivaatio	- Viestintämme on avointa ja aktiivista - Asiantuntijamme ovat käytettävissä ja tavoitettavissa niin turvalliseen ajamiseen kuin tuotteisiin liittyvissä asioissa
Naapurit	- Liiketoiminnan eettisyys, lainsäädännön noudattaminen - Läpinäkyvä ja kattava raportointi - Tuotannossa syntyvien jätteiden määrän vähentäminen - Ihmisoikeudet Nokian Renkaiden toiminnoissa - Vastuullisuus raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankinnassa	- Olemme hyvä työnantaja ja naapuri - Kommunikoimme aktiivisesti ja avoimesti - Tuemme paikallisten yhteisöjen toimia - Toimimme menettelyohjeidemme mukaisesti ja huolehdimme hyvästä riskienhallinnasta



Monipuolista vuoropuhelua sidosryhmien kanssa

Keskustelemme sidosryhmiämme edustavien ihmisten kanssa monin eri tavoin aina tiedon jakamisesta henkilökohtaisiin tapaamisiin, kyselyihin ja erilaisiin tilaisuuksiin. Yhteistyömme ulottuu naapuruston tiedottamisesta oppilaitosyhteistyöhön ja koko perheen henkilöstötapahtumista kuluttajien kuuntelemiseen ja sijoittajayhteistyöhön.

Vuonna 2016 teetimme maailman suurimman renkaan ja Suomen ainoan muotokuumailmapallon lippulaivatuotteemme Nokian Hakkapeliitan 80-juhlavuoden kunniaksi. Ilahduttimme naapurustoamme Nokialla järjestämällä tapahtuman, jonne saapui satoja ihmisiä ihastelemaan palloa, keskustelemaan kanssamme ja nauttimaan ohjelmasta. Vaikka sääolosuhteet estivät pallon ensilennon korkeuksiin, tapahtuma oli onnistunut ja vuoropuhelu hedelmällistä Nokian-tehtaan ympäristössä asuvien ihmisten sekä kuluttajien kanssa.

Raportointikauden aikana järjestimme henkilöstöllemme erilaisen hyvinvointiin liittyvien teemojen ja tapahtumien lisäksi mahdollisuuden tutustua tuotantomme koko perheen voimin. Tarjosimme monipuolista ohjelmaa sekä järjestimme mieleenpainuvia tapahtumia päämarkkina-alueillamme myös asiakkaille, sijoittajille ja median edustajille. Oppilaitosyhteistyötä teemme yliopistojen lisäksi myös muiden kouluasteiden kanssa, ja esimerkiksi vuoden lopussa meitä ilahdutti Nokialla sijaitseva kummikoulumme vierailullaan. Pienen yrittäjyyskoulun 1–6-luokkalaiset tutustuivat muun muassa kumin ominaisuuksiin ja raaka-aineisiin erilaisilla toimintapisteillä.

Yhtiökokouksen ja muiden sijoittajatapaamisten lisäksi tarjosimme suomalaisille sijoittajille mahdollisuuden osallistua Venäjän-tehtaalle suunnattuun matkaan. Noin 50 piensijoittajaa matkasikin syksyllä Vsevolozhskiin tutustumaan modernin tehtaamme renkaanvalmistusprosessiin ja tiloihin.



Maailma renkailla

TUOTETURVALLISUUDEN JA -VASTUUN JOHTAMINEN

INNOVATIIVISUUDELLA YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYTTÄ JA TURVALLISUUTTA • RENGASVALINNALLA ON VÄLIÄ



MAAILMA RENKAILLA

Tuoteturvallisuuden ja -vastuun johtaminen

Rengasvalmistajana olemme vastuussa tuotteidemme turvallisuudesta käyttäjille, joten tuotevastuu on merkittävä osa yritysvastuutamme. Yhtiömme on sitoutunut jatkuvaan parantamiseen tavoitteenaan kehittää ja valmistaa maailman turvallisimpia, laadukkaimpia ja ympäristöystävällisimpiä renkaita. Tuotekehitystämme ohjaa kestävän turvallisuuden periaate: renkaan turvallisten ominaisuuksien pitää säilyä lähes muuttumattomina koko tuotteen elinkaaren ajan.

Rengasvalmistajana meidän pitää huolehtia siitä, että kehittämämme, valmistamamme ja markkinoimamme renkaat ovat tutkitusti käyttäjilleen turvallisia, laatuvaatimusten mukaisia sekä täyttävät asiakkaiden ja renkaiden käyttäjien odotukset. Lisäksi on tärkeää, että ohjeistamme käyttämään ja säilyttämään tuotteitamme oikein.

Tuotevastuu nivoutuukin kaikkeen toimintaamme. Vastuu tuotteen turvallisuudesta, laadusta ja määräystenmukaisuudesta kattaa tutkimuksen ja kehityksen, testauksen, tuotannon, hankinta- ja ostotoiminnot, koko toimitusketjun kaikkine vaiheineen ja toimintoineen sekä tuotteiden markkinoinnin ja viestinnän.

Niin tuotevastuun johtamista kuin tuotekehityksen toimintaa ohjaavat eettisten ohjeiden lisäksi laatu- ja vastuullisuusperiaatteet sekä testipolitiikka. Myös monet muut asetukset esimerkiksi meluun, nastoihin, kemikaaleihin, testaukseen ja rengasmerkintöihin liittyen ohjaavat työtämme.

→ **Voit tutustua aiheeseen tarkemmin Vastuullisuuden johtaminen -osiossa sivulla 9.**



Toiminta virhetapauksissa

Laatujärjestelmän avulla huolehdimme tuotteidemme seurannasta tuotteen elinkaaren läpi ja varmistamme, että jokainen myyntiin vapautettu erä on viranomaismääräysten ja asetusten mukainen. Seuraamme tuotteen laatua ja laatu seurannan tuloksia systemaattisesti ja ryhdymme nopeasti tarvittaviin toimenpiteisiin turvallisuuden varmistamiseksi.

Poistamme markkinoilta viipymättä sellaiset renkaat, jotka eivät ole laatuvaatimustensa mukaisia ja jotka saattaisivat aiheuttaa vaaraa liikenteessä tai vakavaa haittaa loppukuluttajalle. Tapauksen vakavuudesta riippuen poistamme renkaat joko tukku- ja vähittäisketjusta tai edellisten lisäksi myös loppukuluttajilta. Tapaukset raportoimme viranomaisille välittömästi niissä kaikissa maissa, joissa ko. rengas on myynnissä.

Järjestelmämme mahdollistavat renkaiden takaisinvedon käynnistämisen ja tiedottamisen nopeasti ja täsmällisesti. Menettely renkaiden poisvetämiseen markkinoilta on määritelty laatuohjeistuksessa ja menettelytavat sisäisissä toimintaohjeissa, jotka kattavat niin asiakasreklaamaatiot kuin asiakkaalle aiheutuvat vaaratilanteet. Ohjeistuksista keskeisimmät koskevat asiakasreklaamaatioiden käsittelyä, myynnin rajoittamista ja myyntierän vetämistä pois markkinoilta. Niissä on huomioitu myös maakohtaiset ohjeistukset, kuten Yhdysvaltoja koskeva NHTSA:n vaatima raportointi. Konsernimme koko henkilöstö on ohjeistettu ilmoittamaan tietoonsa tulleet laatu poikkeamat.

Konsernimme ei ole toteuttanut yli 16 vuoteen yhtään merkittävää tuotteiden takaisinvetoa. Yhtiömme ei myöskään ole ollut osallisena oikeudenkäynneissä, jotka liittyvät tuotevastuuseen.

Keskeiset toimet vuonna 2016

Uudistushalu ja edistyskellisyys näkyvät yhtiömme tuotevalikoimassa. Jokaisessa vuonna 2016 lanseeraasamme tuotteessa on jokin turvallisuutta parantava inno-

vaatio. Tuoteturvallisuusominaisuuksille, kuten märkä- ja jääpidolle, on asetettu tavoitteet jo konseptointivaiheessa.

Vuonna 2016 toimimme tuotevalikoimaamme uusia rengaskokoja ja tuotteita, kuten Nokian zLine A/S, Nokian Rockproof, Nokian WR A4 ja Nokian Hakka Blue 2, jotta entistä suurempaan osaan moderneja automalleja on tarjolla premium-renkaat niin Pohjoismaissa, Keski-Euroopassa, Pohjois-Amerikassa kuin Venäjälläkin.

Avoimuutta testikäytäntöihin

Suunnittelemme ja testaamme kaikki tuotteemme huolellisesti varmistaksemme niiden korkean laadun ja säännöstenmukaisuuden. Tuotekehitysvaiheessa testejä on renkailla käytössä jopa 300 erilaista. Ennen kuin valmis tuote on markkinoilla, se on läpäissyt useita kansallisia ja kansainvälisiä standardeja sekä puolueettomien tahojen tekemiä testejä. Tuotekehityksen kuluista käytettiin vuonna 2016 noin puolet monipuoliseen testaamiseen.

Vuonna 2015 sisäisen auditoinnin yhteydessä havaittiin epäkohtia osassa lehtitestauskäytäntöjä. Vaikka moniin testeihin oli jo aiemmin toimitettu renkaita suoraan varastosta, ja vaikka isommat lehtitestajaajat olivat ostaneet testattavat tuotteet rengasliikkeistä, halusimme oikaista toimintatapamme. Autolehtien vertailutestit ovat renkaita hankkiville kuluttajille näkyvä osa renkaiden testauksia, joten halusimme ulostulollamme kiinnittää huomiota testien läpinäkyvyyteen ja luotettavuuteen koko toimialalla.

Läpinäkyvyys ja vastuullisuus antavat parhaat lähtökohdat yhtiömme kehittämiselle. Olemme muuttaneet toimintatapojamme, eikä lehtitesteihin toimiteta renkaita, joita ei olisi tarkoitettu kaupalliseen käyttöön.

Ulostulomme aiheutti paljon julkista keskustelua. Testikohun yhteydessä saamamme mainekolhun parannamme ainoastaan oikealla tavalla läpinäkyvästi toimien sekä maailman turvallisimpia renkaita valmistaen.

Parantaaksemme koko toimialan läpinäkyvyyttä ehdotimme Euroopan rengasalan kattojärjestölle ETRMA:lle yhteneväisiä sääntöjä kattamaan testaustoimintaan liittyviä menettelytapoja. Vaikka tavoitteemme ei tässä koh-

Suunnittelemme ja testaamme kaikki tuotteemme huolellisesti varmistaksemme niiden korkean laadun ja säännöstenmukaisuuden.

16

Konsernimme ei ole toteuttanut yli 16 vuoteen yhtään merkittävää tuotteiden takaisinvetoa.

taa konkretisoitunut, päätimme toteuttaa näitä sääntöjä omassa toiminnassamme. Pyrimme omalla esimerkillämme lisäämään koko toimialan sekä testaustoiminnan luottavuutta.

→ **Lue lisää testaustoiminnastamme Turvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä -osiosta sivulta 36.**

Tavoitteellista toimintaa

Tuotteidemme turvallisuuden parantaminen on jatkuvan tuotekehityksen ja testaamisen tulos. Panostamme innovaatioprosessiimme, sillä haluamme paitsi lisätä turvallisuutta teillä myös säilyttää asemamme premium-renkaiden valmistajana ja teknisenä edelläkävijänä.

Teemme jatkuvaa työtä myös ympäristöystävällisyyden lisäämiseksi kiinnittämällä huomion renkaidemme vierintävastukseen. Tavoitteenamme onkin, että jokaisen uuden tuotesukupolven vierintävastus on edeltäjätuotetta alhaisempi.

Lisäksi strateginen jatkuva tavoitteemme on, että noin 30 prosenttia vuodessa myymistämme renkaista on enintään kaksi vuotta vanhoja tuotemalleja. Vuosittain uudistuvat tuotevalikoimat varmistavat, että saatavilla on renkaita, jotka vastaavat eri markkina-alueiden erityisolosuhteita.

Tuotevastuun organisaatio

Vastuu tuotteen turvallisuudesta ja laadusta kattaa koko toimitusketjumme ja prosessimme. Edelläkävijänä haluamme huolehtia, että markkinoimamme renkaat ovat kuluttajille turvallisia ja laadukkaita.

Tuotekehitys ja testaus ovat erittäin merkittävä osa Nokian Renkaiden liiketoimintaa. Yksikön johtaja kuuluu yrityksen johtoryhmään ja raportoi suoraan toimitusjohtajalle. Organisaatio koostuu kolmesta avainfunktiosta ja niitä tukevista toiminnoista:

- **Materiaalikehityksessä** kehitetään renkaiden ja pintoitteiden materiaaleja. Uusia raaka-aineita ja innovaatioita kehitetään tutkimushankkeiden avulla usein yhteistyössä raaka-ainetoimittajien kanssa.
- **Rakennesuunnittelussa** keskitytään renkaan eri komponentteihin, joiden avulla pystytään vaikuttamaan muun muassa käsiteltävyyteen ja rengasme-luun sekä vierintävastukseen, jonka pienentäminen on yksi tuotekehityksemme avaintehtävistä.
- **Pintamallikehitys** puolestaan suunnittelee renkaan pintamallin, joka vaikuttaa muun muassa vesiliir-to-ominaisuuksiin, pitoon ja käsiteltävyyteen.

Näitä kolmea toimintoa tukevat mm. koeosasto ja rengas-tekninen osasto.

- **Koeosastolla** renkaista testataan ensin laboratorio-olosuhteissa nopeus- ja rasituskestävyys sekä vierintävastus. Vain parhaimmat renkaat testataan todellisissa olosuhteissa testiradoilla. Tuntumakul-jettajat testaavat valittuja renkaita useita kertoja, jotta renkaan suorituskyvystä saadaan mahdollisimman paljon tietoa. Rengastekninen osasto testaa uusia rengasideoita ja antaa palautetta eri tuotekehitysosastoille sekä huolehtii uusien tuotteiden tuotantoon saattamisesta.

Tuotevastuuseen liittyvää työtä tekevät poikkiorganisatoriset työryhmät, joiden avulla varmistamme laaja-alaisen osaamisen sekä kehitysvaiheen että kaupallisen valmistuksen aikana.

Raaka-aineesta premium-renkaaksi

Pitkä ja monivaiheinen matka raaka-aineesta valmiiksi premium-renkaaksi sisältää tuhansien ammattilaisten työpanoksen ja laadunvarmistuksen, joten on perusteltua sanoa, että koko henkilöstö linkittyy tuotevastuuseen.

Renkaiden laadun perusta rakennetaan tutkimuksen ja

Oheisessa kaaviossa on kuvattu lyhyesti renkaan valmistus, jolla varmistetaan tuotevastuu raaka-aineesta valmiiksi renkaaksi auton alle.

1. Raaka-aineiden hankinta ja vastaanotto

Raaka-aineita, kuten luonnonkumia ja kemikaaleja ostetaan etupäässä Euroopasta, Aasiasta ja Venäjältä. Suomesta renkaisiin hankitaan esimerkiksi rypsiöljyä. Raaka-aineista noin 50 prosenttia on öljypohjaisia ja uusiutuvia noin 20 prosenttia. Uusiutuvista raaka-aineista suurin osa koostuu luonnonkumista. Pääosin raaka-aineet luokitellaan uusiutumattomiksi. Kierrätettävät raaka-aineet koostuvat pelkästään oman tuotannon kumimateriaaleista. Jokainen raaka-aine-erä testataan laboratoriossamme ennen kuin sitä käytetään kumisekoitusten valmistamiseen.

2. Kumisekoitusten valmistaminen

Alkuvalmistuksessa raaka-aineista valmistetaan tarkkoja reseptejä noudattaen kumisekoituksia, joita käytetään rengasvalmistuksen komponentteihin ja niiden kumittamiseen. Jokainen 200 kilon sekoitus-erä testataan laboratoriossamme ennen käyttöönnottoa. Kumiseosten reseptit määräytyvät renkaaseen haluttujen ominaisuuksien perusteella. Erilaiset komponentit vaativat koostumuksiltaan erilaisia kumisekoituksia.

3. Komponenttivalmistus

Komponenttivalmistuksessa kumisekoituksista, tekstiilimatoista ja metallilangoista valmistetaan huolellisesti erilaisia komponentteja, joista valtaosa on erilaisia vahvikeosia. Yhteen renkaaseen tarvitaan yhteensä 10–30 komponenttia.

4. Kokoonpano

Renkaiden muotoutuminen alkaa kokoonpanokoneella, jossa eri komponenteista koostuu pääosin koneellisesti rengasaihio, joka on vielä pehmeä ja muotoiltavissa.

Tuotekehitys

5. Paisto

Rengasaihiot kulkeutuvat paistopuristimeen, jossa paistotyyny painaa aihiota höyryllä lämmitettyä muottia vasten. Paistamisen aikana renkaaseen saadaan halutut ominaisuudet, kuten pintakuvio, sivupintamerkinnot, ilmatiiviys sekä ajo-ominaisuuksiin vaikuttava pito ja alhainen rengasmelu.

6. Tarkastus

Paiston jälkeen tarkastamme jokaisen valmistamamme renkaan sekä visuaalisesti että koneellisesti. Pintakuvion on oltava virheetön, raaka-aineiden puhtaita, rakenteen ehjä ja symmetrinen. Koulutetut operaattorimme tarkastavat renkaan visuaalisen virheettömyyden silmävaraisesti sekä tunnustelemalla. Tämän jälkeen rengas paineistetaan testikoneella, ja sitä pyörittämällä tarkastetaan renkaan pyöreys sekä sivuttais- ja säteittäisvoimavaihtelut. Tuotteemme käyvät sataprosenttisesti edellä mainitut tarkastustoimet läpi.

7. Myynti, nastoitus, varastointi ja lähetys

Valmiin renkaan kulutuspinnaan liimataan koneellisesti etiketti, joka kertoo renkaan perustiedot: nimi, koko, kantavuus, nopeusluokka, tuotekoodi ja EAN-koodi. Nastalliset renkaat nastoitetaan ja kaikki renkaat varastoidaan. Renkaitamme myydään 63 maassa tuhansien jälleenmyyjien ja oman myyntiorganisaatiomme voimin. Toimitusaika vaihtelee vuorokaudesta neljään viikkoon. Sesongin onnistuminen on liiketoiminnallemme erityisen tärkeää.

8. Hyvä palvelu – tyytyväinen asiakas

Toimitusketjun loppupäässä tuotteemme tuntee Vianorin ja muiden jälleenmyyjien henkilökunta huolehtii jokaiselle asiakkaalle sopivan renkaan ottamalla huomioon muun muassa asiakkaan auton ominaisuudet sekä ajotottumukset. Varmistamme omin ja ulkopuolisin testeillä, että renkaamme ovat huipputurvallisia ja varustettu maailmanluokan innovaatioilla. Silloin myös myyjän on helppo olla avoin ja seistä myymänsä tuotteen takana.

tuotekehityksen aikana. Tuotekehitysvaiheissa määrittelemme valmistusmenetelmät ja laitteet sekä käytettävälle raaka-aineille ja tuotteelle asetettavat vaatimukset. Tuotekehitykseen liittyy oleellisenä osana teollisen valmistamisen kehittäminen, jonka aikana varmistamme, että valmistusmenetelmät toimivat teollisessa mittakaavassa tuotannossa toistettavalla tavalla ja että jokainen tuotantoerä vastaa tuot-

teen spesifikaatiota. Tuotekehitys varmistaa innovatiivisten, turvallisten ja ympäristöystävällisten tuotesukupolvien jatkumon.

Tuotteiden valmistukseen käytettävät raaka-aineet käyvät läpi hyväksyntäprosessimme. Varmistuaksemme renkaiden laadusta teemme prosessikontroleja tuotannon aikana. Jokainen rengas käy läpi tuotannon laatuvalvonnan. Siihen kuuluu renkaiden voimavaihte-

lu, ETP- ja heittomittausta sekä visuaalinen tarkastus. Uutta tuotetta lähettyksiin vapauttaessamme käytämme osittain tiukempia sisäisiä laatuvaatimuksia, jotta pystymme varmistamaan viranomaismääräysten mukaiset laatuvaatimukset.

Tuotevastuun seuraaminen

Koko toimitusketjumme laadullisina peruslähtökohtina ovat UNECE:n ja EU:n yhteisiin säännöksiin perustuvien hyvien toimintatapojen mukaisuus, prosessien tehokkuus ja toimivuus, tuotteiden turvallisuus ja tasalaatuisuus sekä toimitusvarmuus. Renkaiden tutkimus- ja kehitystoiminnoissamme noudatamme toimialaamme ohjaavaa lainsäädäntöä, viranomaisten määräyksiä ja ohjeita sekä eettisissä ohjeissamme selostettuja periaatteita.

Vastaamme valmistamiemme renkaiden laadusta ja turvallisuudesta. Toimintaamme valvovat useiden maiden viranomaiset. Kaikkea tekemistämme ohjaavat lainsäädäntöön ja viranomaisten määräyksiin perustuvat vaatimukset, joiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa liikenneturvallisuus.

Turvallisuus liittyy renkaiden käyttöön liittyvien riskien ymmärtämiseen ja hallintaan. Seuraamme renkaiden turvallisuutta läpi tuotteiden elinkaaren, aina kehitysvaiheesta tuotteen valmistuksen lopettamiseen saakka. Arvioinnista ja toiminnoista vastaavat toimintaan erikoistuneet ja koulutetut asiantuntijat. Toimintamme perustuu viranomaisvaatimusten ja laatu järjestelmämme mukaisiin toimintaohjeisiin. Mahdolliset toimenpiteet teemme viranomaisten kanssa yhdessä sovitulla tavalla.

Seuraamme tuoteturvallisuutta seuraavilla GRI-tunnusluvuilla:

- G4-DMA Johtamisen kuvaus.
- G4-EN27 Toimenpiteet tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutusten vähentämiseksi.
- G4-PR1 Tuotteiden ja palveluiden elinkaaren vaiheissa tehty terveys- ja turvallisuusvaikutusten arviointi- ja kehittämistoimenpiteet.

Lisäksi tuotekehityksen toimintaa ohjaavat seuraavat politiikat, menettelyohjeet ja säännökset:

Renkaan/ajoneuvon turvallisuus (esim. Uniform, nasta-asetus, melu)

- UN/ECE E-säännöt nro. 30, 54, 106, 109 ja 117
- EC/661/2009 Yleinen turvallisuusasetus
- TP TC 018/2011 Tekninen asetus ajoneuvojen turvallisuudesta
- FIN/408/2003, viimeksi muutettu asetuksella 466/2009, nasta-asetus
- U.S. DOT NHTSA Standardit 571.119, 571.139, 575.104
- CC Chinese Compulsory Certification
- GSO Standardit 50, 51, 52, 1783, 1784

Rengasmerkinnät

- EC/1222/2009 EU-rengasmerkintä
- GSO-rengasmerkintä
- SASO 2857-2015 rengasmerkintä

Kemikaaliasetus

- EC/1907/2006 REACH-kemikaalidirektiivi

Tuotetestaus

- ISO 17025 akkreditointi
- Sopimus tuotannon yhdenmukaisuudesta EU Dir. 2007/46 ja UN/ECE 1958 Agreement

Asiakastyytyväisyys ohjaa kehittämistä

Seuraamme asiakkaidemme tyytyväisyyttä asiakastutkimuksilla, markkinatiedoilla ja myyntitilastoilla, joiden

Seuraamme renkaiden turvallisuutta läpi tuotteiden elinkaaren, aina kehitysvaiheesta tuotteen valmistuksen lopettamiseen saakka.

muutostrendit tarjoavat tietoa asiakastyytyväisyyden kehittymisestä kilpailutilanteeseen suhteutettuna. Lisäksi hyödynnämme riippumattomien tutkimusorganisaatioiden raportteja toimialaltamme. Asiakas- ja markkinasegmenteillemme tekemämme tutkimukset antavat suuntaa strategisten tavoitteiden asettamiselle ja toiminnan kehittämiseksi.

Auditoinnit varmistavat toiminnan laatua

Lupamenettelyyn yhteydessä rengasvalvontaviranomaiset ovat varmistaneet, että yhtiöllämme on asianmukaiset edellytykset toiminnan harjoittamiseen ja että markkinoille laskemamme renkaat täyttävät niille määritellyt vaatimukset. Rengasvalvontaviranomaiset (Suomessa Trafi) sekä menetelmiä ja laitteita valvovat viranomaiset (Suomessa Finas ja Mikes) seuraavat ja arvioivat tarkastuksissaan yhtiömme tutkimuksen sekä renkaiden laadun ja turvallisuuden varmistavaa toimintaa ja niiden asianmukaisuutta säännöllisesti. Lisäksi varmistamme sisäisen valvonnan keinoin toimintamme laadullisen tason ja määräystenmukaisuuden. Teemme järjestelmällisesti oman toimintamme auditointeja ja johdon katselmuksia ja kehitämme menettelytapojamme jatkuvasti.

Myös asiakkaamme ja yhteistyökumppanimme arvioivat vuosittain kyvykkyyttämme toimia määräysten edellyttämällä tavalla sekä hoitaa sopimusten mukaisia velvoitteitamme. Omissa auditoinneissaan he varmistavat renkaiden valmistusprosesseihin ja rengastutkimukseen ja -kehitykseen liittyvien toimintojemme asianmukaisuuden.

Vastaavasti me valvomme alihankkijoidemme, tarantoimittajiemme ja yhteistyökumppaneidemme toiminnan laatua ja määräystenmukaisuutta. Kirjallisiin kyselyihin perustuvien arviointien lisäksi teemme omia auditointikäyntejä varmistaaksemme, että tuotantoon ja rengaskomponenttien kehitykseen osalliset muutkin osapuolet täyttävät vaaditut lähtökohdat ja yhteistyösopimuksissa määritellyt velvoitteet. Seuraamme ja valvomme tarkastuksissa ilmenneiden puutteiden korjaustoimenpiteiden toteutusta.

MAAILMA RENKAILLA

Innovatiivisuudella ympäristöystävällisyyttä ja turvallisuutta

Tuotekehityksen peruseriaate on säilynyt muuttumattomana jo 80 vuoden ajan ja edelleen se ohjaa toimintaamme: renkaamme kehitetään haastavien ajo-olosuhteiden kuljettajille, jotka vaativat renkailla turvallisuutta, kestävyyttä ja mukavuutta kaikissa ajo-olosuhteissa. Uuden renkaan kehittäminen vie aikaa 2–4 vuotta.

Kuluttajan rengasvalinnan lähtökohtana pitäisi olla soveltuvuus omaan käyttöön: ajo-olosuhteisiin ja ajotapaan. Esimerkiksi raskaita työkonerenkaita käyttävä urakoitsija vaatii renkaaltaan erilaisia ominaisuuksia kuin henkilöauton kuljettaja. Räätelöity, globaali tuotepoliittikkamme huomioi erilaiset käyttökohteet ja markkina-alueet, jotka tarvitsevat omia yksilöityjä tuotteita ja täsmäinnovaatioita.

Nokian Renkaiden tuotekehityksessä uusia innovaatioita kehitetään ja testataan muun muassa tietokonealennusten ja laboratoriotestien avulla. Vuonna 2016 investoimme laboratorioihimme ja sitä kautta tuotekehityksen tulevaisuuteen. Renkaiden kehitystyötä edesauttaa vuonna 2016 tehdyt panostukset FEM-mallinnukseen (Finite Element Method), jolla pystytään tuotekehityksessä tutkimaan sekä kehittämään erilaisia rakenne- ja materiaalivaihtoehtoja tietokoneen avulla.

- Vuonna 2016 korkean jääpidon omaavia ns. pohjoismaisia talvirenkaita oli 73 prosenttia koko talvirengasvalikoimasta.
- Polttoaineenkulutusta alentavien erityisen alhaisen vierintävastuksen renkaiden osuus oli 87 prosenttia.
- Kesärengastuotteista 99,5 prosenttia kuului erittäin korkean märkäpidon kategoriaan.
- Alhaisen vierintävastuksen ja korkean märkäpidon huippurenkaat vastaavat EU:n luokittelujärjestelmän A-, B- ja C-luokkia.

Konsernimme ei ole toteuttanut yli 16 vuoteen yhtään merkittävää tuotteiden takaisinvetoa. Tämä on yksi osoitus tuotteiden huolellisesta testaamisesta, perusteellisesta laadunvarmistuksesta ja korkealaatuisista raaka-aineista. Yhtiömme ei myöskään ole ollut osallisena oikeudenkäynneissä, jotka liittyvät tuotevastuuseen.



Raaka-aineet tuotantoon laboratorion kautta

Renkaiden valmistuksessa käytetään kumisekoitusten lisäksi vahvikemateriaaleina muun muassa terästä ja tekstiilejä. Kumisekoitusten valmistuksessa käytetään luonnonkumia ja synteettisiä kumeja, öljyjä sekä täyteaineita, kuten nokea ja silikaa sekä rikkiä ja erilaisia kemikaaleja.

Yksikään raaka-aine ei päädy tuotantoon ilman oman laboratoriomme hyväksyntää. Raaka-aine-erät odottavatkin varastossa laboratorion käyttöönottohyväksyntää, ennen kuin niitä käytetään kumisekoituksen valmistukseen.

Ostopolitiikkamme mukaisesti hankimme raaka-aineet kansainvälisesti luotettavilta toimittajilta ja selvitämme tuotteiden hankintaprosessissa myös toimittajien sitoutuneisuutta ympäristöasioiden sekä työntekijöiden oikeuksien ja työturvallisuuksien hoitamiseen.

→ Lue tarkemmin toimittajilta vaatimistamme sitoumuksista sivulta 17.

Askelia kohti uusiutuvia raaka-aineita ja materiaalikierrätystä

Tuotekehityksemme kestävän turvallisuuden periaate pitää sisällään myös lupauksen ympäristöystävällisten tuotteiden ja tuotantoteknologioiden kehittämisestä. Strategiamme mukaisesti etsimme ja testaamme aktiivisesti muun muassa uusiutuvia raaka-aineita. Uusimmat innovaatiot tulevat markkinoille 2017 alussa.

Tuotannossa on edelleen kehitetty materiaalitehokkuutta ja materiaalien kierrättämistä. Vuonna 2016 vietin eteenpäin oman tuotannon sisäistä materiaalikierrätystä, jolloin sivuvirrat voidaan palauttaa takaisin tuotantoon, tuotteiden ominaisuuksia heikentämättä. Lisäksi on tehty tutkimustyötä, jossa on selvitetty, miten käytöstä poistettujen renkaiden kierrätyksestä syntyvää kierrätysnokea ja -kumia voitaisiin hyödyntää tuotannon raaka-aineena muun muassa täyteaineena sekä korvaamaan neitseellistä kumia.

→ Lue lisää tuotannon ympäristövaikutuksista sivulta 78.

Nokian Renkaiden tuotekehityksessä uusia innovaatioita kehitetään ja testataan muun muassa tietokone-mallinnusten ja laboratoriotestien avulla.

VALOKEILASSA



Uusiutuvat raaka-aineet korvaavat fossiilisia

Nokian Renkaiden materiaalikehityksessä panostetaan uusiutuvien raaka-aineiden etsimiseen ja käyttöönottoon. Tavoitteena on kehittää renkaiden ympäristöystävällisyyttä sekä korvata fossiilisia raaka-aineita. Lähtökohtana on, että renkaan tuote- tai turvallisuusominaisuudet eivät saa muuttua.

Tyypillisesti renkaassa on 50 prosenttia polymeerejä, 30 prosenttia täyteaineita sekä 20 prosenttia vahvikkeita, pehmittimiä ja kemikaaleja. Nokian Renkaiden tavoitteena on löytää biopohjaisia raaka-aineita kaikkiin raaka-aineryhmiin. Biopohjaisilla raaka-aineilla korvataan fossiilisia ja lisätään renkaiden ympäristöystävällisyyttä. Lisäksi uusiutuville raaka-aineille pyritään parantamaan renkaiden ominaisuuksia ja suorituskykyä.

Uusiutuvien raaka-aineiden kehitystyötä on tehty pitkällä aikavälillä, sillä uusien raaka-aineiden käyttöönotto vaatii runsaasti tuotekehitystyötä ja testejä, jotta renkaaseen saadaan parhaat ominaisuusyhdistelmät. Pisimmällä uusiutuvien raaka-aineiden käyttöönotossa ollaan biopohjaisten öljyjen käytössä, joilla korvataan synteettisiä, raaka-öljystä

peräisin olevia öljyjä.

Ympäristöystävällinen kulutuspinnoitus parantaa Nokian Hakkapeliitta 9:n talvipitoa

Yli kolme vuotta kestäneen tuotekehitystyön tulos oli uuden kumin elastisuutta parantavan biopohjaisen raaka-aineen käyttöönotto tuotannossa vuoden 2016 lopulla. Vuoden 2017 alussa lanseeratussa Nokian Hakkapeliitta 9 -talvirenkaassa on uudentyyppinen talvisekoitus, joka koostuu silikasta, rypsiöljystä, luonnonkumista ja erityisesti uudesta kumisekoitus säilyy elastisena alhaisissakin lämpötiloissa. Kulutuspinnoituksen kimmoisuus tehostaa myös renkaan kulutuspinnoituksen kuviopalojen leikkausurien, eli lamellien, toimintaa, mikä kasvattaa lumipitoa. Uuden biomateriaalin vahvojen ja kestävien kemiallisten sidoksien ansiosta kulutuspinnoitus säilyttää parhaan mahdollisen pidon vuodesta toiseen kilometrien karttuessa.

Uusiutuvan raaka-aineen käyttöönotto ei ole vaatinut muutoksia tuotantoprosesseihin tai aiheuttanut merkittäviä muutoksia tuotannon energiankulutukseen. Sen sijaan uusiutuvat raaka-aineet nostavat useasti renkaiden raaka-ainekustannuksia.

Innovaatiot tähtäävät turvallisuuden maksimoimiseen ja ympäristön huomioimiseen

Nokian Renkaiden tuotekehityksessä tavoitteena on, että uusi rengas on ominaisuuksiltaan aina entisiä parempi. Vuonna 2016 lanseerattiin useita uusia innovaatioita, jotka parantavat renkaiden turvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä.

Vuoden 2016 aikana lanseeratuilla uusilla teknologioilla kehitettiin esimerkiksi kesärenkaiden turvallisuutta sekä talvirenkaiden lumipitoa ja tarkkaa käsiteltävyyttä. Nokian Hakkapeliitta 9 -renkaissa esiteltiin uudenlainen funktionaalinen nastateknologia, jossa erilaiset nastat renkaan eri osissa toimivat turvavarusteina ja mukautuvat talven eri keleihin.

Tuotekehityksessämme panostetaan paitsi turvallisuuteen myös renkaiden ympäristöystävällisyyteen. Tähän vaikutetaan muun muassa pienentämällä renkaiden vierintävastusta, mikä vähentää polttoaineenkulutusta. Kiinnitämme jatkuvasti huomiota myös siihen, että nastarenkaat kuluttavat vähemmän.

VALOKEILASSA

Merkittävimpiä tuoteinnovaatioita vuonna 2016



Nokian Hakka Blue 2 -kesärenkaan innovaatiot parantavat märkäpitoa

Vuonna 2016 lanseeratun Nokian Hakka Blue 2 -kesärenkaan myötä markkinoille tuotiin rengas, jossa on erityisesti pohjoisiin olosuhteisiin suunniteltu kumiseos sekä uuden sukupolven pintamalli. Nämä innovaatiot parantavat renkaan märkäpitoa.

Kolme erillistä innovaatiota sisältämä Dry Touch -konsepti parantaa kesärenkaan pitoa vähentäen vaarallisen vesiliirron syntymistä. Uudenlainen funktionaalinen kumisekoitus puolestaan mukautuu lämpötilan muutoksiin. Kumiseokseen on lisätty uusiutuva raaka-aine, mäntyöljy, joka vähentää molekyylien välisestä liikkeestä aiheutuvaa kitkaa. Tuloksena on pienempi lämmönkehitys, alaisempi vierintävastus ja tätä kautta pienempi polttoainekulutus. Renkaan aiempaa tiheämpi teräsvyörakenne tuntuu tarkkana käsiteltävyytenä sekä parantaa viillon- ja pistonkestävyyttä.



Nokian WR A4 toi entistä parempaa pitoa Keski-Euroopan vaihteleviin talvikeleihin

Keski-Euroopan talvien vaihteleviin olosuhteisiin suunnitellun Nokian WR A4 -talvirenkaan innovaatioiden taustalla on runsaasti tietokonemallinnusta, laboratoriovertailuja ja varsinaisia ajoneuvolla suoritettuja testejä. Merkittävin kehitys on saavutettu lumella, jossa uutuusrenkaan pito- ja käsittelytuntuma ovat parantuneet 5 prosenttia edelliseen malliin verrattuna.

Nokian WR A4 täydensi erityisesti Keski-Eurooppaan räätälöityjen renkaiden valikoimaamme. Renkaan sisältämät innovaatiot parantavat lumipitoa ja ohjaustuntumaa talviolosuhteissa sekä nopeissa lämpötilanvaihteluissa. Uusi kumisekoitus sisältää luonnonkumia, silikaa ja rypsiöljyä. Sekoitusinovaatiolla on pystytty kehittämään pitoa talviolosuhteissa sekä ajovakautta ja kulumiskestävyyttä. Kumisekoitukseen lisätty rypsiöljy tuo repimislujuutta, joka tekee renkaasta kulutusta kestäväksi ja saa sen vastustamaan tehokkaasti iskuja ja pistoja. Kumiseos pienentää vierintävastusta ja edelleen polttoaineenkulutusta.



Nokian Hakkapeliitta 9 esitteli uuden teknologian nastat

Vuoden 2017 alussa lanseerattujen Nokian Hakkapeliitta 9:n ja katumaastureihin tarkoitetun Nokian Hakkapeliitta 9 SUV:n uudenlainen nastateknologia on pitkän tuotekehitystyön tulos.

Uudessa funktionaalisessa nasoitusteknologiassa erilaiset nastat renkaan eri osissa toimivat turvavarusteina, jotka on suunniteltu tuomaan lisäturvaa erilaisissa ajotilanteissa. Tämä patentoitu ja markkinoilla uniikki funktionaalinen nasoitusratkaisu varmistaa hyvän pitkittäispidon lisäksi ylivertaisen sivuttaispidon kaarreaajossa talvisella ajoalustalla sekä vakaan ja miellyttävän ajotuntuman paljaalla tiellä.

→ Lue tarkemmin innovaatioista verkkosivuiltamme.

Alhainen vierintävastus, alhaisempi polttoainekulutus

Vierintävastuksella tarkoitetaan sitä energiaa, joka kuluu renkaan tiekosketuksen aikana tapahtuvassa muodonmuutoksessa. Renkaiden vierintävastuksissa voi olla huomattavia eroja: matalan vierintävastuksen renkailla voi säästää yli 0,6 litraa polttoainetta / 100 km ja alentaa CO₂-päästöjä 14 g/km.

Renkaan rakenteella ja materiaalivalinnoilla voidaan vaikuttaa tähän muodonmuutokseen ja sen vaatimaan energiamäärään. Esimerkkejä energiankulutukseen vaikuttavista tekijöistä ovat renkaan lämpötila, rengaspaine, pyöräkuorma, renkaan kuluneisuus sekä ajonopeudesta johtuvat ilmanvastus ja pyörteet.

Renkaiden polttoainetaloudellisuuden parantaminen on yksi lähitulevaisuuden merkittävistä kehityskohteista yhtiössämme. Olemme onnistuneet määrätietoisella ja pitkäjänteisellä tuotekehityksellä edelleen pienentämään uusien renkaidemme vierintävastusta. Tämä on saatu aikaan muun muassa kehittämällä pintakuviointia sekä pintakumin sekoituksia.

Vierintävastuksen suuruus ilmaistaan vierintävastuskertoimella. Mitä suurempi kerroin, sitä raskaammin vie-rivä rengas on kyseessä. Tällä hetkellä Nokian Renkaiden henkilöautorenkaiden polttoainetaloudellisuus sijoittuu EU-rengasmerkinnässä yleisimmin C-luokkaan, seuraavaksi yleisimmin B-luokkaan. EU-rengasmerkinnässä ilmoitetaan polttoainetaloudellisuus asteikolla A–G. Noin 40 prosentin ero vierintävastuksessa tarkoittaa keskimäärin 5–6 prosentin eroa polttoaineen kulutuksessa. Tämän suurin ero voi tulla kyseeseen esimerkiksi polttoainetehokkuudeltaan A- ja F-luokan renkaiden välillä. Viisaalla rengasvalinnalla ja hillityllä ajotavalla kuluttaja pienentää olennaisesti autoilunsa aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä.

VALOKEILASSA



Nokian Hakkapeliitta R2 -talvirenkaalle Tire of the Year 2016 -palkinto

Nokian Hakkapeliitta R2 -talvirengas koossa 155/70R19 voitti Tire Technology of the Year 2016 -palkinnon. Se on BMW:n ainutlaatuisen i3-sähköautoon suunnattu aito pohjoismainen talvirengas, joka yhdistää alhaisen vierintävastuksen, ensiluokkaisen pidon ja ajomukavuuden.

Nokian Hakkapeliitta -perheen moderni tulokas edustaa tulevaisuuden teknologiaa. Se on maailman ensimmäinen talvirengas, jolla on EU-rengasmerkin-

nän paras A-energialuokitus. Testien mukaan Nokian Hakkapeliitta R2 -talvirenkailla on jopa 30 prosenttia alhaisempi vierintävastus. Pienempi energiankulutus pidentää sähköauton toimintasädettä kylmällä talvikelillä, joka haastaa ajoneuvon akutkin. Nokian Hakkapeliitta R2 osoittaa, ettei energiatehokkuuden tarvitse tapahtua erinomaisen talvipidon kustannuksella.

Tuotteiden testauskäytännöt

Ennen kuin renkaat päätyvät tuotannostamme asiakkaille, käyvät ne läpi markkina-alueesta riippuen useita testejä, joissa mitataan sekä renkaan käyttäytymistä erilaisissa olosuhteissa että kestävyyttä ja ympäristöystävällisyyttä. Keskimäärin talvirengas käy läpi 20 erilaista, akkreditoitujen ja viranomaisen omien tai näiden nimeämien tutkimuslaboratorioiden tekemää hyväksyntätestiä.

Yhteiskunnat, alueet (kuten EU) ja yhteistyöjärjestöt (kuten YK) ovat määritelleet kukin standardeja, jotka renkaan on täytettävä ennen markkinoille pääsyä. Suurilla markkina-alueillamme Pohjoismaissa, Keski-Euroopassa, Venäjällä ja Yhdysvalloissa on renkaalle asetettu yhteensä 28 erilaista testiä, joilla mitataan valmiiden tuotteiden ominaisuuksia ja käyttäytymistä erilaisissa olosuhteissa. Lisäksi maailmassa on alueita, jotka ovat tämän lisäksi asettaneet renkaalle vielä omia testejään, pääosin turvallisuuteen liittyen.

Jokaisella testaajalla on omat testikäytäntönsä. Valtaosa testeistä edellytetään tehtävän akkreditoituissa testilaboratorioissa. Esimerkiksi EU:n ja YK:n testejä voi suorittaa vain kansallisen hyväksyntäviranomaisen auditoima ja nimeämä tutkimuslaboratorio, joka on myös kansainvälisesti akkreditoitu ISO 17025 -standardin mukaan.

Vuonna 2016, kuten useana vuotena aiemminkin, käytäntöihin tuli tiukennuksia ja kiristysä sekä teknologian, testien että tuotteiden kehityksen myötä. Koska maailmassa kehitys etenee eri alueilla eri tahtia, kohdistuu meihin uusia vaatimuksia ja muutoksia jatkuvasti.

Esimerkiksi Euroopassa alettiin kuluneena vuotena edellyttää märkäpilotestejä pakettiautojen, kuorma-autojen ja bussien uusille renkailla. Samoin vierintävastuksen raja-arvot ja renkaiden melun raja-arvot kiristyivät uusien tuotteiden osalta. Olimme kuitenkin pitäneet huolen, että tuotteemme täyttivät jo ennalta kiristyneet ehdot.

Renkaat käyvät läpi markkina-alueesta riippuen useita testejä, joissa mitataan sekä renkaan käyttäytymistä erilaisissa olosuhteissa että kestävyyttä ja ympäristöystävällisyyttä.

Ulkopuoliset, puolueettomat testaajat ja auditoinnit

Renkaiden testeihin liittyy tuotannon yhdenmukaisuuden ja laadun varmistusmenettely. Nokian Renkaiden tuotannosta toimitetaan kunkin testin sekä hyväksyntäviranomaisen skeeman mukaisesti renkaita laadunvarmistuskokeisiin. Osa testeistä tehdään omissa laboratorioissamme viranomaisen kontrollissa, osa asetetaan ulkopuolisten puolueettomien laboratorioiden tehtäviksi. Koska testejä ja testaajia on lukuisia, otetaan renkaita tuotannosta testattavaksi jatkuvasti. Lisäksi ulkopuoliset toimijat auditoivat Nokian Renkaiden tuotantoa säännöllisesti.

Olemme sitoutuneet siihen, että jokainen rengas tuotteenä täyttää kaikki vaatimukset niin kauan kuin mallia valmistetaan. Mikäli rengasmallia kehitetään sen elinkaaren aikana, sitoudumme siihen, että rengas jatkossakin täyttää standardit.

Kiristyvät säädökset ohjaavat tuotekehitystä

Kiristyvät raja-arvot ja testit ohjaavat osaltaan Nokian Renkaiden tuotekehitystä. Suomessa on esimerkiksi yksi tiukimmista nastarenkaiden valmistusta ohjaavista lainsäädännöistä. Heinäkuussa 2013 voimaan astunut uusi nastalainsäädäntö vähentää asiantuntijoiden mukaan merkittävästi tienkulumaa ja minimoi nastarenkaiden vaikutusta katupölyn syntyyn. Uudistettu nastalainsäädäntö määrää kulumarajat ja antaa näin renkaiden valmistajille vapaammat kädet innovoida ratkaisuja sen sijaan, että lailla määriteltäisiin vain erilaisia välillisiä parametreja viranomaisten pyrkiessä arvioimaan, miten nämä vaikuttavat todelliseen tienkulumaan.

Nokian Renkaiden tuotekehityksen vastaus oli Hakka-peliitta 8 -renkaiden mukana markkinoille tuotu uudistettu, nastan dynaamista tiehen kohdistuvaa iskua vaimentava nastatyyny. Tienkulumaa on saatu vähennettyä myös kevyemmällä ja lyhyemmällä nastalla. Ajonopeudella, nastan painolla, muodolla ja materiaalilla sekä renkaan rakenteella on huomattava vaikutus tienkulumaan. Nastamäärää pystyttiin kasvattamaan samalla, kun pienennettiin tien kulumista.

Testissä renkaiden turvallisuus ja ominaisuudet

Renkaalle tehdään erilaisia testejä sekä laboratorioissa että kenttäolosuhteissa. Esimerkkejä testeistä:

- **High Speed -rakennekestävyytestissä** selvitetään renkaan rakenteen kestävyyttä ääriolosuhteissa esimerkiksi maksimikuormalla ja eri lämpötiloissa.
- **Endurance-testeissä** laboratorioissa tutkitaan renkaiden rakennekestävyyttä pitkän kuormituksen aikana ja myös hyvin korkeissa lämpötiloissa.
- **Run Flat -testi** mittaa tyhjentyneen erikoisrakenteisen renkaan ajomatkaa.
- **Vierintävastustesti** mittaa renkaan polttoainetehokkuutta.
- **Lumipitotestejä** on erilaisia, erilaisille renkailla. Esimerkiksi henkilöauton renkaista mitataan mm. jarrutusmatkaa tietyissä olosuhteissa.
- **Tienkulumatesti** indikoi asfaltin kulumaa, jonka nastarenkaat aiheuttavat.
- **Märkäpilotesti** on jarrutustesti, joka tehdään erikoisradalla testiolosuhteissa kenttätestinä.
- **Ohiajomelutesti** tehdään kenttäolosuhteissa. Siinä mitataan rajatussa olosuhteissa, standardoidulla asfalttipinnalla ohi ajavan auton renkaiden muodostamaa ääntä.
- **Jääpilotesti** on kentällä tehtävä jarrutustesti jäällä ja erityisen tärkeä pohjoismaisille kuluttajille.

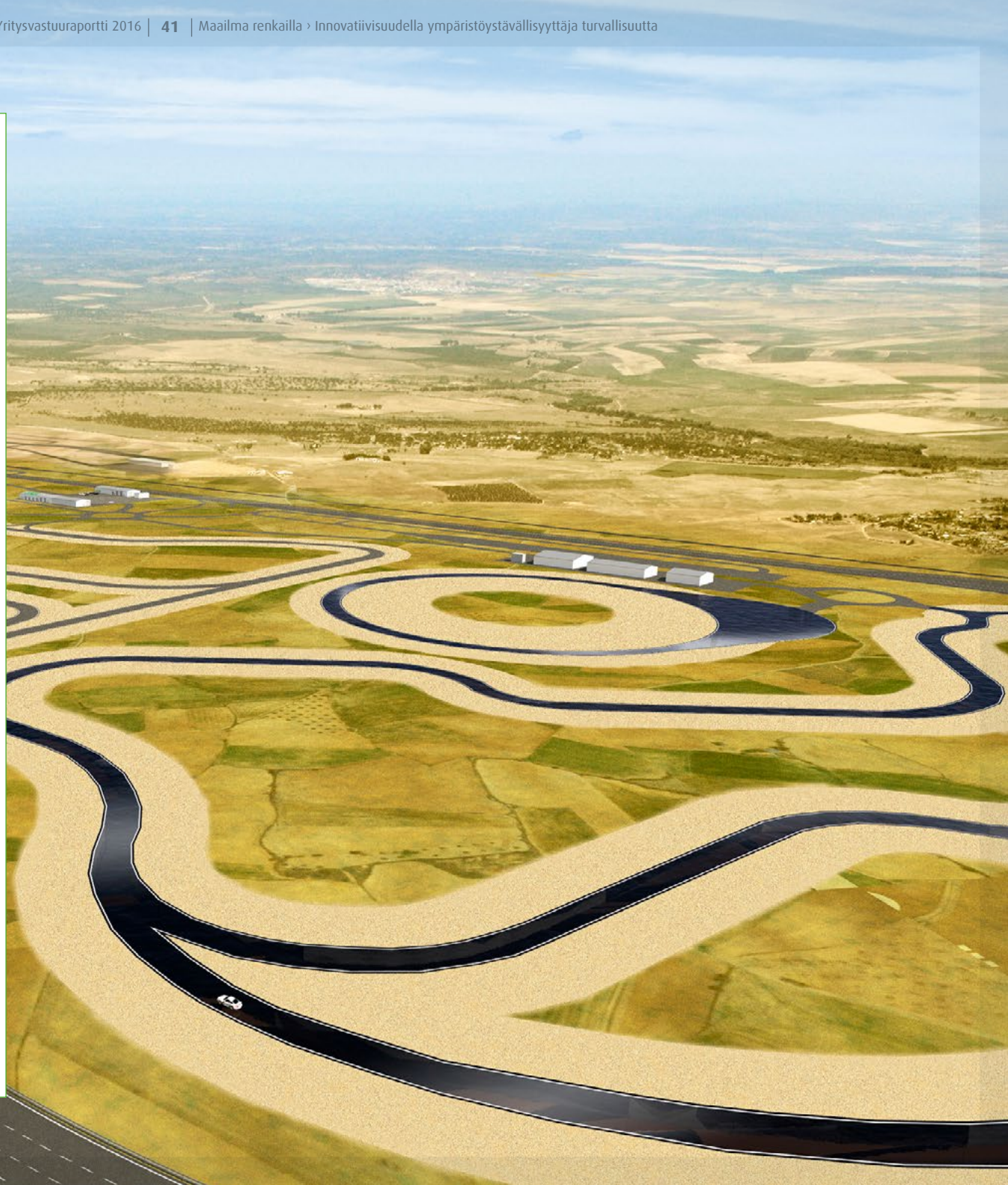
Omat käyttöolosuhdetestit ja uusi testauskeskus Espanjaan

Testaamme ja kehitämme renkaita todellisissa olosuhteissa, sillä paraskaan mittalaite ei kerro, miltä rengas tuntuu ajattaessa. Ivalon White Hell -testikeskuksessa ajetaan testejä marraskuulta pitkälle kevääseen. Lähitulevaisuudessa aloitetaan uuden testit- ja teknologiakeskuksen rakentaminen Espanjaan.

Nokian Renkaiden tuntumakuljettajat ajavat vuosittain satojatuhansia kilometrejä tunnustellen, aistien ja arvioiden. Talvirengastestejä on tehty Ivalon White Hell testikeskuksessa aina vuodesta 1986 lähtien. Ivalon testikeskuksen sijainti arktisen ja lauhan ilmanalan välissä tekee siitä ihanteellisen paikan vaativaan rengastestaukseen. Yli 700 hehtaarin kokoisessa, monipuolisessa testikeskuksessa on yli 30 erilaista testirataa, joissa voidaan testata Pohjolan ja Keski-Euroopan teillä vallitsevia talviajo-olosuhteita. Marraskuusta toukokuuhun kestävä ajankäytön aikana testataan yli 20 000 rengasta ja ajetaan yli 40 000 testikilometriä. Lämpötilavaihteluiden vuoksi testejä tehdään myös öisin.

Nokian Renkaiden Nokialla sijaitsevassa testikeskuksessa testataan huhtikuusta marraskuuhun. Testiradan automaattinen sadetusjärjestelmä on ainutlaatuinen koko maailmassa.

Nokian Renkaat on suunnitellut aloittavansa muutaman vuoden kuluessa kesä- ja talvirenkaiden rengastestauksen Espanjassa uudella testiradalla. Monipuolisen testikeskuksen tavoitteena on vauhdittaa ja tehostaa yhtiön ympärivuotista tuotekehitystä. Laajan 300 hehtaarin kokoisen testikeskuksen investointi on yksi suurimmista yksittäisistä tuotekehityspanoksista. Suunnitelmien mukaan keskus tulee hyödyntämään huipputeknologiaa ja sen keskeinen testirata on noin viiden kilometrin mittainen aluetta kiertävä ovaalirata, jolla on mahdollista ajaa jopa 300 kilometrin tuntinopeuksilla. Uudessa teknologiakeskuksessa testataan erityisesti korkean nopeusluokan kesärenkaita, mutta myös talvirenkaita.



MAAILMA RENKAILLA

Rengasvalinnalla on väliä

Edelläkävijyys edellyttää asiantuntemusta ja sen jakamista eteenpäin. Huipputurvallisten ja laadukkaiden renkaiden valmistajana meidän kuuluu kantaa vastuuta myös liikenneturvallisuuteen, ympäristöystävällisyyteen ja renkaisiin liittyvien asioiden kehittämisestä sekä ihmisten valistamisesta.

Suuri osa ihmisten aiheuttamista hiilidioksidipäästöistä johtuu fossiilisten polttoaineiden, kuten bensiinin ja dieselöljyn, käytöstä. Hiilidioksidi onkin merkittävin liikenteen aiheuttamista kasvihuonekaasuista. Kun ajoneuvon rengas pyörii tien pintaa vasten, siitä aiheutuu kitkaa, jota kutsutaan vierintävastukseksi. Mitä suurempi vierintävastus, sitä enemmän kuluu polttoainetta. Näin rengas vaikuttaa suoraan polttoaineenkulutukseen ja liikenteen päästöihin. Ajon aikainen polttoaineenkulutus onkin merkittävin renkaan käytönaikaisista ympäristövaikutuksista.

Noin 40 prosentin ero vierintävastuksessa tarkoittaa keskimäärin 5–6 prosentin eroa polttoaineen kulutuksessa. Tämän suuruinen ero voi tulla kyseeseen esimerkiksi polttoainetehokkuudeltaan A- ja F-luokan renkaiden välillä. Nykyisillä polttoainehinnoilla on mahdollista vähentää polttoainekuluja noin 300 euroa 40 000 km:n ajossa, kun valitsee vierintävastukseltaan taloudellisimman renkaan. Viisaalla rengasvalinnalla ja hillityllä ajotavalla kuluttaja pienentää olennaisesti autoilunsa aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä sekä säästää rahaa.

Pieniltä tuntuvilla valinnoilla jokainen voi vaikuttaa lähiympäristöön ja maailman tilaan.



Mihin sinä voit vaikuttaa?	Mitä sinä voit tehdä?	Mitä me teemme?
Turvallisuuteesi Kaikkien autossasi olevien ja muiden tielläliikkujien turvallisuuteen Hyvinvointiisi - Ajomukavuuteen ja mielenrauhaan - Melun määrään autossasi ja ympäristössä Talouteesi - Polttoaineenkulutukseen jokaisella ajamalla kilometrillä - Renkaiden kulumiskestävyyteen - Teiden kuntoon ja kestävyyteen Sinä vaikutat myös - Raaka-aineiden kulutukseen - Energian ja polttonesteiden kokonaiskulutukseen - Syntyvän jätteen määrään	Vaadi - Vaadi renkaat, joissa on parhaat turvallisuusinnovaatiot - Vaadi renkaat, jotka ovat hiljaiset - Vaadi renkaat, joiden valmistuksessa ei ole käytetty myrkylliseksi tai syöpävaaralliseksi luokiteltuja kemikaaleja - Vaadi renkaat, joissa on käytetty pelkästään puhdistettuja, matala-aromaattisia öljyjä - Vaadi tietoa renkasiin käytetyistä raaka-aineista, valmistajien työoloista ja tuotannon ympäristövaikutuksista Aja viisaasti ja vaihda renkaiden paikkaa Voit alentaa polttoaineenkulutustasi jopa 0,3–0,5 litraa sataa kilometriä kohden tarkistamalla ilmanpaineen säännöllisesti ja valitsemalla alhaisen vierintävastuksen renkaat. Vaihda renkaiden paikkaa kauden aikana, ja saat renkaallesi lisää turvallista käyttöikää. Kierrätä Renkaisiisi käytetyt raaka-aineet ansaitsevat vielä toisen elämän. Se, mitä et itse enää käytä, on tarpeen muualla.	Turvallisuuden eturintamassa Huolellinen tuotekehityksemme ja testaustoimintamme synnyttävät teknisiä oivalluksia, jotka parantavat renkaiden ominaisuuksia; lisäävät autoilun turvallisuutta, mukavuutta ja ympäristöystävällisyyttä. Hiljaisia renkaita Rengasmelu on polttoaineenkulutuksen lisäksi toiseksi merkittävin renkaan käytön aikainen ympäristövaikutus. Pintamalleissamme on lukuisia keksintöjä, jotka vähentävät melua. Kuviopalojen sijoittelu, uudentyypiset kulutuspintasekoitukset, pitkittäisurien kohoumat ja melukolot vaimentavat rengasääntä. Puhtaat raaka-aineet Siirryimme ensimmäisenä rengasvalmistajana maailmassa käyttämään tuotannossamme puhdistettuja, matala-aromaattisia öljyjä. Jää- ja märkäpitoa parantaa sekoituksissa käytettävä uusiutuva raaka-aine, rypsiöljy. Avoin toimintatapa Tarkastelemme kaikkia toimiamme kestävän kehityksen suurennuslasin läpi. Saman tiukan seulan käyvät läpi kaikki raaka-aineiden toimittajat. Ostopolitiikan mukaisesti tuotteiden hankintaprosessissa selvitetään toimittajien sitoutuneisuus ympäristöasioidensa hoitamiseen. Edellytämme sopimuskumppaneiltamme sitoutumista yhtiömme toimintaperiaatteisiin. Avoimuus on myös reilua tekemisen meininkiä työyhteisössämme ja hyvää naapuruutta.

Rengasmerkinnät tarjoavat lisätietoa ostohetkellä

EU:n rengasmerkinnät tulivat voimaan vuoden 2012 marraskuussa ja asettivat vaatimuksia renkaiden polttoainetaloudellisuudelle, märkäpi-

dolle ja vierintämelulle. Asetuksen tavoitteena on ollut parantaa tieliikenteen taloudellisuutta, turvallisuutta ja ympäristötehokkuutta edistämällä polttoainetaloudellisten sekä turvallisten renkaiden käyttöä.

AA-luokituksen omaavat renkaat ovat edelleen hyvin harvinaisia. Kymmenen Nokian eLine 2- ja Hakka Green 2 -tuotetta sai

puolueettomissa testeissä EU-rengasmerkinnän AA-luokituksen eli sekä niiden vierintävastus että märkäpito on parasta A-luokkaa.

Merkintöjen ansiosta kuluttajat voivat tehdä tietoon perustuvia valintoja verratessaan renkaita. Merkinnät koskevat kesärenkaita ja nastattomia talvirenkaita eli kitkarenkaita.

VALOKEILASSA

Jääpitomerkintä helpottaisi kuluttajien turvallisia rengasvalintoja

Jääpito on pohjoisen olosuhteissa talvirenkaan tärkein ominaisuus. Rengasvalintaa tekevällä kuluttajalla ei ole oikeastaan minkäänlaisia välineitä erottaa toisistaan erilaisia talvirenkaita jääpidon osalta, sillä nykyiset merkinnät viestivät märkäpidosta. Nokian Renkaat on osaltaan vaatinut, että jääpitomerkintä pitäisi olla pakollinen talvirenkaille.

Ympäri vuotiseen ajoon suunnatut renkaat, keskieurooppalaisiin ilmasto-olosuhteisiin suunnitellut talvirenkaat ja pohjoisiin oloihin räätälöidyt talvirenkaat näyttävät hyvin samalta. Kuluttajan on mahdotonta erottaa talvirenkaan kumiseoksesta, kuvioinnista tai rengasmerkinnöistä, pitääkö rengas jäällä.

Tällä hetkellä talvirenkaissa voi olla lumihiutalemerkintä, jonka rengas saa läpäistyään kansainvälisen normin mukaisen lumipitotestin. Lumipitomerkintä ei vielä kerro, pitääkö rengas jäällä. Erot jarrutusmatkoissa pohjoismaisten kitkarenkaiden ja keskieurooppalaisten kitkojen välillä ovat merkittäviä. Jarrutustestien mukaan keskieurooppalaiset talvirenkaat pysähtyvät



jäällä 50 kilometrin tuntivauhdissa jopa 20 metriä myöhemmin kuin pohjoismaiset nastattomat talvirenkaat.

Märkäpito ja jääpito ovat talvirenkaassa vastakkaiset ominaisuudet. Jääpitoon vaikuttaa ensisijaisesti kumin kemiallinen koostumus eli se, miten kumi säilyttää elastisuutensa kohdatessaan jäisen pinnan. Märkäpitoon sen sijaan vaikuttavat renkaan pinnan muoto ja rakenne.

Koviin pohjoisen olosuhteisiin pitäisi kuluttajan siis osata valita rengas, jossa on mahdollisimman huono turvallisuusmerkintä (märkäpito), jotta jääpito olisi turvallisella tasolla. EU:n rengastarra, jossa ovat tiedot renkaan polttoainetaloudellisuudesta, märkäpidosta ja ohiajomelusta, johtaa siis tässä kohden kuluttajia harhaan.

Kasvava renkaiden verkkokauppa, käytettyjen autojen maa-hantuonti, halpatuotteiden lisääntyminen ja uusien rengasluokkien syntyminen (All Season- ja All Weather -renkaat) aiheuttavat sen, että kuluttajien on entistä vaikeampi tietää, minkälainen jääpito heidän käyttämissään talvirenkaissa on.

Kansainväliset rengasvalmistajat ovat yhdessä kehittäneet testin, jolla talvirenkaan jääpitoa voidaan mitata. Testi on tällä hetkellä standardoitavana kansainvälisessä standardointijärjestössä (ISO). Nokian Renkaat on vuonna 2016 edistänyt ja osaltaan nostanut julkiseen keskusteluun sekä päättäjien tietoisuuteen jääpitomerkinnän vaatimusta. Merkinnän edistämiseksi on myös tehty yhteistyötä kuluttajaorganisaatioiden sekä liikenneturvallisuustutkijoiden kanssa.

Asiantuntijana monessa mukana

Vuoden 2016 aikana olemme viestinnässämme korostaneet oikeiden rengasvalintojen ja oikean ajotyylin merkitystä sekä renkaiden kunnon ja rengaspaineiden tarkistamisen tärkeyttä. Olemme mukana liikenneturvallisuutta parantavissa projekteissa, kuten Turvassa tiellä- ja Turvallinen liikenne 2025 -hankkeissa. Jällemyyjien osaamista kuluttajien opastamisessa on edistetty Hakka-peliitta eAcademy -palvelussa, jossa on mahdollista opiskella aina uusimmat tuoteominaisuudet tai kerrata vanhoja. Uusien palveluiden tavoitteena on vahvistaa tuotetietojen yhdenmukaisuutta digitaalisissa kanavissa.

VALOKEILASSA

Turvallinen liikenne 2025 – yhteinen turvallisuushanke

Turvallinen liikenne 2025 -ohjelma on Liikenneviraston, Trafín, VTT:n ja Nokian Renkaiden turvallisuushanke, jonka tavoitteena on kasvattaa liikenneturvallisuusalan osaamista ja näkemystä Suomessa sekä tukea päätöksentekoa valtakunnallisten liikenneturvallisuustavoitteiden saavuttamiseksi.

Hanke on yhteisrahoitteinen kokonaisuus, jota vetää VTT. Yksi tutkimusohjelman tavoitteista on, että vuonna 2025 tapahtuu enintään 100 liikennekuolemaa. Nokian Renkaat on ollut mukana Turvallinen Liikenne 2025 -hankkeessa alusta alkaen.

Vuonna 2016 hankkeen tutkimusalue oli ”Talvirenkaiden käyttö kesällä henkilöautoissa”. Kuluneena vuotena hankkeessa julkaistiin kaksi tieteellistä artikkelia, joissa käsiteltiin nasta- ja kitkarenkaita kuolemaan johtaneita liikenneonnettomuuksia Suomessa sekä rengastyypin vaikutuksia lumi- ja jääpolanteen liukkauteen ja kulumiseen. Hankkeen tuloksia esiteltiin lisäksi kahdessa kansainvälisessä seminaarissa.

Palveluilla turvaa tienpäälle

Yhtiömme haluaa luoda uusia renkaisiin liittyviä palveluita, jotka osaltaan parantavat turvallista tiellä liikkumista. Tästä esimerkkejä ovat vuonna 2016 lanseerattu digitaalinen SnapScan-palvelu, jonka avulla kuljettaja voi helposti tarkistaa, milloin renkaat on aika vaihtaa sekä pohjoismaisille kuluttajille jo useamman vuoden tarjoamamme Hakka-turva, joka korvaa tapaturmaisesti korvauskelvottomaksi rikkoutunut renkaan veloitus.

VALOKEILASSA

SnapScan-skannauspalvelu edistää liikenneturvallisuutta

Nokian Renkaiden yhdessä rengas- ja autonhuoltopalveluketju Vianorin kanssa toteuttama SnapScan-teknologia kertoo autoilijalle renkaiden urasyvyyden ja sen, milloin on aika vaihtaa renkaat. Maailman ensimmäinen mittauspiste avattiin parkkihallissa Suomessa joulukuussa 2016. Uraauurtava rengasalan digitaalinen palvelu laajenee globaaliksi lähivuosina.

Nokian Renkaiden tavoitteena on paitsi kehittää turvallisia, mukavia ja ympäristöystävällisiä renkaita, myös luoda uusia renkaisiin liittyviä palveluita. SnapScan on 3D-skannausteknologian mahdollistama uudenlainen tapa mitata renkaiden urasyvyyttä ja turvallisuutta nopeasti sekä tehokkaasti.

SnapScan-palvelussa ajoneuvo ajetaan automatisoidun,



renkaat lukevan yliajoskannerin yli. Samalla kamera tunnistaa ajoneuvon rekisterinumeron. Skannauksen jälkeen ajoneuvon kuljettaja saa renkaiden tiedot tekstiviestillä tai sähköpostilla riippumatta siitä, kenen valmistajan renkaat autoon on asennettu. Maksuton palvelu on saatavilla jatkossa esimerkiksi pysäköintihalleista.

Premium-renkaat ja erityisesti renkaiden kulutuspinnan urasyvyys vaikuttavat merkittävästi mm. jarrutusmatkaan ja kykyyn vastustaa aina vaarallista vesiliirtoa. Ajamalla hyväkuntoisilla renkailla kuljettaja maksimoi oman ja muiden tienkäyttäjien turvallisuuden ja kaikille jää enemmän pelivaraa. Nokian Renkaiden ja Vianorin yhteisenä visiona on, että tulevaisuudessa SnapScan edistää maailmanlaajuisesti miljoonien ihmisten liikenneturvallisuutta.

Ihmiset

HENKILÖSTÖJOHTAMINEN • TERVEENÄ KOTIIN • TYYTYVÄINEN JA MOTIVOITUNUT HENKILÖSTÖ



IHMISET

Henkilöstö- johtaminen ja kehitystoimenpiteet

Edistämme hyvällä johtamisella ja esimiestyöllä motivoituneen ja ammattitaitoisen henkilöstömme osaamisen kehittymistä, työhyvinvointia sekä tasa-arvoista kohtelua. Huipputuloksiin tähtäävä johtaminen perustuu vahvaan Hakkapeliittakulttuuriimme, jonka ytimessä ovat henkilöstön yrittäjähenkisyys, yhdessä tekeminen ja kekseliäisyys.



Keskeiset toimet vuonna 2016

Vuonna 2016 kehitimme nykyisiä toimintatapojamme useilla henkilöstöjohtamisen ja turvallisuuden alueilla. Tärkeimmät painopistealueemme ovat turvallisuuskulttuurin rakentaminen, johtamisen kehittäminen sekä työhyvinvoinnin edistäminen.

- Saavutimme hyviä tuloksia työturvallisuudessa, esimerkiksi tapaturmien määrä laski 26 prosenttia sekä läheltä piti -tilanteiden ja turvallisuushavaintojen raportoinnit parantuivat. Myös henkilökohtaisten suojavälineiden käyttöä tehostettiin edelleen, ja tuotantolaitteiden turvallisuuteen kiinnitettiin erityishuomiota.
- Jatkoimme kaikkien yksiköiden ja osastojen esimiehille johtamisen periaatteiden jalkauttamista Hakka-peliä Leader -pelin avulla. Johtamiskulttuurin kehittäminen vaikuttaa niin henkilöstön kehittämiseen ja kouluttamiseen kuin suorituksen johtamiseen ja rekrytointeihin. Sovelsimme johtamisen periaatteita myös 360-kartoituksessa.
- Drive!-henkilöstötutkimuksen lähes 90 prosenttiin kiinnittynyt vastausaktiivisuus antaa kattavan kokonaiskuvan sekä yksiköiden että konsernin positiivisista ja kehitettävistä aiheista.

Tavoitteet vuodelle 2017

- Vastuullisuusajattelun vahvistaminen tiiviimmäksi osaksi yrityskulttuuria: konsernin koko henkilöstö on käynyt vastuullisuusverkkokurssin vuoden 2017 aikana.
- Johtamisen kehittäminen, hyvinvoinnin lisääminen ja henkilöstön sitouttaminen: Sekä Drive!-henkilöstötutkimus että sen pohjalta nousseiden kehityskohteiden edistäminen otetaan vuosittaiseksi prosessiksi. Lisäksi kehitämme perehdytystä kansainvälisemmäksi sekä kehitämme henkilöstöön liittyviä raportointijärjestelmiämme.

den edistäminen otetaan vuosittaiseksi prosessiksi. Lisäksi kehitämme perehdytystä kansainvälisemmäksi sekä kehitämme henkilöstöön liittyviä raportointijärjestelmiämme.

- Turvallisuuskulttuurin kehittäminen: uusi konsernin työyhteisöpelin lisää turvallisuusajattelua, kuten myös esimiesten tekemät omien vastuualueidensa suunnitelmat turvallisuuden lisäämiseksi ja kulttuurin kehittämiseksi.
- Ihmisoikeusvaikutusten arviointi suoritettu ja painopistealueet valittu.

Ihmisoikeudet ja monimuotoisuuden johtaminen

Pohjoismaisena yrityksenä kaiken toimintamme lähtökohtana on oikeudenmukaisuus ja ihmisoikeuksien kunnioitus, oli sitten kyse henkilöstöstä tai muista sidosryhmistä. Tasavertaisuuden ja syrjimättömyyden periaate on olennainen ja luonnollinen osa toimintaamme. Vuoden 2017 tavoitteenamme on tehdä toimintaamme entistä läpinäkyvämmäksi suorittamalla mm. Nokian Renkaiden ihmisoikeusvaikutusten arviointi sekä valitsemalla toimintamme kannalta tärkeimmät painopistealueet ihmisoikeuskysymyksiin liittyen.

Nokian Renkaiden monimuotoisuuden johtamisen taustalla on ajatus yhdenvertaisuudesta ja tasapuolisista työnteon edellytyksistä. Toisaalta monimuotoisuus on tärkeää myös yrityksen menestyksen kannalta. Taustoitetaan ja osaamiseltaan erilaiset ihmiset omine näkökulmineen ovat oleellisessa roolissa niin yhtiön toimintojen kehittämisessä kuin uusien innovatiivisten ratkaisujen luomisessa. Tavoitteenamme onkin olla globaalisti haettu työnantaja, joka on tunnettu vastuullisuudestaan ja aidosti kansainvälisestä työyhteisöstään. Lisäksi haluamme näyttää esimerkkiä olemalla rengasalan edelläkävijä työturvallisuudessa sekä työskennellä monimuotoisissa



Nokian Renkaiden henkilöstöjohtamisen organisaatio ja hallintotapa



tiimeissä ympäri maailman. Valmistelimme koko konsernia kattavaa monimuotoisuutta käsittelevää politiikkaa vuoden 2016 lopussa ja tavoitteenamme on julkaista se vuoden 2017 aikana.

Henkilöstöjohtamisen organisaatio ja hallintotapa

Johtamisprosessien ja käytäntöjen kehittämistarve syntyy yhtiössämme aina liiketoiminnallisista lähtökohdista ja niiden toteuttaminen pohjautuu strategiaan ja yrityskulttuuriin. Tavoitteena on yhtenäinen ja aidosti kansainvälinen HR-toiminta, joka takaa ajankohtaista ja selkeää tarpeisiin perustuvaa henkilöstöjohtamista ja työkaluja.

Tehokkaan päätöksenteon, projektihallinnan sekä tiedonjakamisen lisäksi henkilöstöjohtamisen tavoitteena on varmistaa liiketoimintalähtöisyys ja kansainvälinen näkökulma niin johtamisessa kuin tekemisessä. Oheisessa kaaviossa on kuvattu Nokian Renkaiden henkilöstöjohtamisen organisaatio ja hallintotapa lyhyesti.

Lisäksi erilaiset menettelyohjeet esimerkiksi turvallisuuteen ja hyvinvointiin, rekrytointiin, perehdytykseen, kehityskeskusteluihin ja henkilöstön kehittämiseen liittyen ohjaavat henkilöstömme toimintaa koko konsernissa.

Henkilöstövastuun seuraaminen

Seuraamme henkilöstön johtamista ja kehittämistä seuraavilla tunnusluvuilla:

- **G4-DMA Johtamistavan kuvaus**
- **G4-LA1 Uuden palkatun henkilöstön kokonaismäärä ja osuus sekä henkilöstön vaihtuvuus jaoteltuna ikäryhmittäin, sukupuolen mukaan ja alueittain**
- **G4-LA6 Menetettyjen työpäivien, poissaolojen ja tapaturmien määrät sekä tapaturmatyypit, ammattitautitaajuus, menetetyt työpäivät ja työhön liittyvät kuolemantapaukset jaoteltuna alueittain ja sukupuolen mukaan**
- **G4-LA10 Henkilöstön osaamisen kehittämisohjelmat ja oppimisen toimintaohjelmat**
- **G4-LA11 Kehityskeskustelut**
- **G4-LA12 Organisaation hallintoelinten kokoonpano ja henkilöstön jakauma henkilöstöryhmittäin jaoteltuna sukupuolen, ikäryhmän, vähemmistöryhmän ja muiden monimuotoisuuteen liittyvien tekijöiden mukaan**
- **G4-10 Henkilöstön määrä työsuhteen ja työsopimuksen mukaan, alueellisesti ja sukupuolen mukaan jaettuna**
- **G4-11 Kollektiivisesti neuvoteltujen työehtosopimusten piiriin kuuluva henkilöstö**
- **G4-13 Merkittävät muutokset organisaation koossa, rakenteessa, toimitusketjussa tai omistusrakenteessa**

IHMISET

Terveenä kotiin! – turvallisuuskulttuurin kehittämistä

Suunnitelmallisella toimintamme ja prosessiemme parantamisella tähtäämme entistä turvallisempaan ja tehokkaampaan työympäristöön, jossa on huomioitu henkilöstömme kokonaisvaltainen hyvinvointi. Tiiviin yhteistyön merkitys toimipaikkojen, yksiköiden ja osastojen kanssa korostuu turvallisuuskulttuuria kehitettäessä.



Henkilöstömme on hyvin aktiivista työturvallisuuden, prosessien ja ympäristöasioiden omaehtoisessa parantamisessa. Tuemme tavoitteiden saavuttamista muun muassa ympäristö- ja turvallisuusohjelmilla, jatkuvilla auditoinneilla ja riskien hallintaan liittyvillä selvityksillä. Ne tarjoavat lähtökohdan henkilöstömme johdonmukaiseen perehdyttämiseen ja kouluttamiseen.

Tavoitteiden saavuttamista tukee myös teknologiapolitiikkamme: investoimme mahdollisimman kehittyneeseen tuotantotekniikkaan, jonka avulla kyetään ennalta ehkäisemään haitalliset turvallisuus- ja ympäristövaikutukset. Olemme käynnistäneet useita toimenpiteitä konsernimme turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi ja tapaturmien vähentämiseksi. Tavoitteenamme on mahdollistaa, että jokainen eri toimipaikoissamme työskentelevä pääsee terveenä kotiin joka päivä.

Panostuksia ja työkaluja turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi

Turvallinen työympäristö, jossa työntekijät viihtyvät, on yksi toimintamme elinehdoista. Edistämme henkilöstöturvallisuutta riskienhallinnan, prosessien jatkuvan kehittämisen ja uusien investointien avulla. Työsuojelun tavoitteena on työympäristön kehittäminen entistä turvallisemmaksi sekä riskien hallinta omassa tuotannossamme ja toiminnoissamme. Turvallisuus- ja ympäristöasioiden limittyminen toisiinsa on havaittavissa erityisesti työhygienian ja kemikaalien käyttöön liittyvissä asioissa. Tavoitteenamme on kehittää toimintaamme edelleen turvallisempaan suuntaan 0-tapaturmaa -ajattelumallin suuntaisesti.

Tehtaissamme suoritettavat johdon turvallisuuskier-

Vuonna 2016 saavutimme hyviä tuloksia työturvallisuudessa ja otimme positiivisia harppauksia eteenpäin monella turvallisuuden osa-alueella.

rokset tähtäävät turvallisuustason ja -kulttuurin parantamiseen. Kierrosten tarkoituksena on jalkauttaa turvallisuusajattelua sekä edesauttaa henkilöstöä huomioimaan turvalliseen työskentelyyn liittyviä asioita ja tekemään oikeita ratkaisuja päivittäisessä työssään. Turvallisuuskierrokset ovat sekä johtomme tapa korostaa työturvallisuuden tärkeyttä koko konsernissamme että osa jokaisen esimiehen arkea.

Säännöllisissä Safety Management -palaverieissa käsitellään tapaturma- ja vaaratilannetutkinnoissa esiin nousseet korjausta tai parannusta vaativat toimenpiteet. Safety Management -palaverien käytännöt vaihtelevat toimintoittain päivittäisistä tapaamisista kuukausittain tapahtuviin katselmointeihin. Lisäksi jokainen konsernijohtoryhmän kokous aloitetaan edellisen kuukauden tapahtumiin pohjautuvalla turvallisuuskatselmoinnilla.

Tapaturmataajuus (yli 3 päivän poissaoloon johtaneet / miljoona työtuntia)

	Nokian Renkaat (Nokia)	Nokian Renkaat (Vsevolozhsk)	Vianor Nordic	Kaikkien yhtiöiden suhdeluku
2016	11,1	2,8	13,6	7,4

Sairauspoissaolot yhtiöittäin

	Nokian Renkaat, Nokia		Nokian Renkaat, Vsevolozhsk		Vianor, pohjoismaat			
	Nokian Tyres, Suomi	Nokian Raskaat Renkaat	000 Nokian Shina	000 Nokian Tyres	Vianor Holding Oy	Vianor Oy	Vianor AB	Vianor AS
Poissaolot % (yhteensä)	2,67 %	4,86 %	2,49 %	4,57 %	1,19 %	4,30 %	4,10 %	5,90 %

Poissaolotiedot sukupuolen mukaan ei saatavilla



Venäjällä kisailua turvallisimmasta trukikuskista

Vuoden 2016 aikana kaikki Venäjän-toimipaikassa trukkeja työssään käsittelevien henkilöiden oli mahdollista osallistua kisaan, jonka tarkoituksena oli kehittää turvallista ja vastuullista trukilla-ajokulttuuria. Päätoimisesti trukkia ajavat työntekijät osallistuivat kilpailuun automaattisesti.

Kisan tavoitteena oli turvallisuuskulttuurin parantaminen trukilla-ajon näkökulmasta sekä henkilöstön trukinkäsittelytaitojen kehittäminen. Kilpailussa oli kolme vaihetta, joista kaksi ensimmäistä jatkuivat vuoden 2015 joulukuusta vuoden 2016 marraskuuhun. Ensimmäisessä vaiheessa henkilöstö aina päälliköistä tuotannon työntekijöihin arvioivat trukinkuljettajien työskentelyä turvallisuuslähtökohdista. Samaan aikaan oli käynnissä teema, joka kannusti ja testasi kuljettajia työpaikalla turvallisesti liikkumisen

säännöistä ja periaatteista.

Loppuvuonna 2016 kahden ensimmäisen vaiheen osallistujien yhteenlaskettujen tulosten perusteella päätettiin finaalin vaiheen osallistujat. Viimeisessä vaiheessa parhaat pisteet kahdessa ensimmäisessä osiossa keränneet kisailijat pääsivät näyttämään osaamisensa käytännössä.

Finalistit kilpailivat tehtaaseen rakennetulla testialueella siitä, miten ammattimaisesti kukin osaa radan suorittaa. Tuomaristo arvioi samaan aikaan niin osallistujien arvostusta ajokkiaan kohtaan kuin heidän turvallista ajamistaan sekä ketterää trukin käsittelyä. Kisailu kannatti sillä voittajat saivat hyvien tavarapalkintojen lisäksi myös rahallisen bonuksen sekä sertifikaatit. Mikä tärkeintä turvallisuuskulttuuria parannettiin mukavalla tavalla kuin huomaamatta.





Vuonna 2016 saavutimme hyviä tuloksia työturvallisuudessa ja otimme positiivisia harppauksia eteenpäin monella turvallisuuden osa-alueella. Tapaturmien määrä laski 26 prosenttia sekä läheltä piti -tilanteiden ja turvallisuushavaintojen raportoinnit parantuivat. Kiinnitimme erityisesti huomiota tapaturmien ja turvallisuushavaintojen tutkinnassa juurisyyden selvittämiseen. Myös henkilökoh- taisten suojavälineiden käyttöä tehostettiin edelleen, ja tuotantolaitteiden turvallisuuteen kiinnitettiin erityishuo- miota. Nokian-tehtaassa koulutettiin lähes 700 alihankki- jaa toimimaan sääntöjen mukaan turvallisesti yhtiön toi- mitiloissa. Lisäksi Ivalon-testikeskuksessa työskentelevän henkilöstön turvallisuutta ja osaamista kehitettiin.

Vuoden 2016 tapaturmataajuus on mitattu vielä LT3F-mittarilla. Jatkossa seuraamme tapaturmataajuut- tamme LT1F-mittarilla, joka mahdollistaa kaikille konser- nin yksiköille yhtenäisen seurantatavan.

Turvallisuuskulttuurin muuttumiseen vaikuttaa asenne

Drive!-henkilöstötutkimuksen yhdeksi keskeiseksi koko konsernin laajuiseksi kehittämiskohteeksi nostettiin tur- vallisuuden parantaminen. Tavoitteena on hyödyntää olemassa olevia työkalujamme kattamaan entistä te- hokkaammin kansainvälisen konsernimme tarpeita sekä yhtenäistää erilaisia käytäntöjä ja tavoitteita globaalisti. Vuoden 2017 aikana kehitämme turvallisuuskulttuu- riamme pitkäjänteisen turvallisuustyön lisäksi erilaisten toiminnallisten ja yhteisöllisten kokonaisuuksien kautta.

Vuoden 2017 loppuun mennessä esimiesten on tehtä- vä turvallisuuden toimintasuunnitelma, joka sisältää oman vastualueen henkilöstön turvallisuuden ja hyvinvoinnin kehittämistoimenpiteet sekä riskikartoituksen ja tekniset parannukset. Lisäksi jokaisen työntekijän tulee tunnistaa oman työpisteensä riskit ja toimia sen mukaisesti. Johdon ja esimiesten tehtävänä on luoda parempaa turvallisuus- kulttuuria sekä raportoida mahdollisista riskeistä eteen- päin turvallisuusorganisaatiolle.

Tällä hetkellä turvallisuusasioista viestitään ja keskus- tellaan yhtiössämme näkyvästi, mikä on lisännyt henki- löstömme aktiivisuutta. Läheltä piti -ilmoituksilla ja turval- lisuushavainnoilla on erittäin suuri merkitys tapaturmien ennaltaehkäisyssä ja turvallisuuskulttuurin kehittämisessä. Kaikki tutkinnot on koko henkilöstömme nähtävissä ja tie- dottaminen on aikaisempaa avoimempaa. Vuonna 2017 turvallisuuskulttuurimme kehittäminen jatkuu entistä laa- jemmin koko konsernissa.

IHMISET

Tyytyväinen ja motivoitunut henkilöstö

Laadukkaalla henkilöstöjohtamisella varmistamme sitoutuneen, motivoituneen ja ammattitaitoisen henkilöstömme osaamisen, työhyvinvoinnin sekä tasa-arvoisen kohtelun, niin että henkilöstömme ympäri maailmaa haluaa rakentaa yhtiömme vastuullista menestystä yhdessä.

Esimiesten avulla yhtenäinen yritys- ja johtamiskulttuuri viedään luonnolliseksi osaksi henkilöstömme arkea. Toimiva henkilöstöjohtaminen takaa esimiehille tarvittavat työkalut laadukkaasti esimiestyön tekemiseen ja johtamistaitojen kehittämiseen. Osaava, innovatiivinen ja periksiantamaton henkilöstö on yhtiömme tärkein voimavara.



Johtamiskulttuurin jalkauttaminen jatkui

Yhtiömme on systemaattisesti panostanut johtamisen kehittämiseen, sillä johtamisen onnistuminen on yksi kriittisimmistä menestystekijöistämme. Osana tätä teemaa käynnistimme vuonna 2016 kansainväliset esimiesvalmennukset, joiden tavoitteena on johtamisen kehittäminen globaalisti, avainhenkilöiden sitouttaminen ja urakehitys. Lisäksi suunnitelimme koko henkilöstölle digitaalista peliympäristöä, jonka avulla kehitämme jatkossa niin työyhteisöä kuin turvallisuuskulttuuria.

Johtamisen periaatteet ponnistavat arvoista

Johtamisen periaatteet toimivat työkaluna koko konsernimme esimiehille käytännön johtamistilanteissa sekä perustana johtamisen kehittämiselle ja mittaamiselle. Näin jokainen esimies tietää, miten esimiestyöskentelyä arvioidaan, kuinka pitäisi kehittyä esimiehenä, ja miten kehittää omaa tiimiä. Yhtenäisen yritys- ja johtamiskulttuurin luominen lähtee liikkeelle johdonmukaisesta ja yrityksellemme sopivasta johtamisesta ja esimiestyöstä, mutta on loppupeleissä koko henkilöstömme asia.

- **Johda omalla esimerkilläsi**
Toimi roolimallina edistäen hakkapeliittakulttuuria!
- **Kehitä tiimiäsi**
Etsi ja anna mahdollisuuksia henkilöstösi kehittyä!
- **Näytä tie menestykseen**
Luo mukaansatempaavat tavoitteet ja voitontahtoa tiimillesi!
- **Rohkaise jatkuvaan parantamiseen**
Edesauta kekseliään ja avoimen ilmapiirin syntymistä!
- **Ota vastuu laadusta ja tuloksista**
Innosta henkilöstöä kohti yrittäjähenkistä ajattelua!



Leader Camp kehittää tulevaisuuden johtajia

Yksi menestyksemme tukijaloista on suoriutuskykyinen ja hyvinvoiva henkilöstö, joten panostus yhtenäiseen konserninlaajuiseen johtamiskulttuuriin on tärkeää. Vuonna 2016 johtamisen periaatteiden jalkautustyön ollessa loppusuoralla käynnistyi globaali sisäinen Leader Camp -ohjelma, jonka tavoitteena on vahvistaa globaalisti yhtenäistä johtamiskulttuuria sekä tunnistaa ja kehittää tulevaisuuden huippujohtajia yhtiössämme.

Leader Camp -ohjelma käynnistyi keväällä ja mukaan kutsuttiin lähes 30 henkeä Vianorista, myyntiyhtiöistä sekä Nokian- ja Vsevolozhskin-toimipaikoista. Ensimmäisessä tilaisuudessa osallistujat pääsivät jakamaan parhaita käytäntöjä ja näkemyksiä haastavista esimiestyöhön liittyvistä tilanteista Hakkapeliitta Leader -pelin avulla sekä kuulemaan liiketointakatsauksen ja työstämään visiota toimitusketjuorganisaatiolle. Lisäksi osallistujat saivat kotitehtäväksi Must Win -kehitysohjelman projektityöt, jotka esiteltiin seuraavassa tapaamisessa johtoryhmälle. Yhtenä pääpääntina ohjelmassa olivat yhtenäisen johtamiskulttuurin vahvistaminen sekä tärkeä verkostoituminen konsernin sisällä.

Kehityskeskustelut

Kehityskeskusteluiden avulla luodaan suuntaa lähitulevaisuuteen sekä asetetaan yrityksen strategiasta johdettuja tavoitteita, jotka konkretisoituvat päivittäiseen tekemiseen. Se on myös tärkeä osa lähiesimiestoimintaa. Vuonna 2015 uudistetun People Review -mallin myötä pystymme entistä paremmin tukemaan ja seuraamaan henkilöstömme suoriutumista ja kehittymistä.

Jokaisen kanssa pidetään vähintään yksi kehityskeskustelu vuodessa, mutta Nokian- ja Vsevolozhskin-toimipaikoissa toimihenkilöillä on vähintään kaksi kehityskeskustelua vuodessa, joista toinen on mahdollista käydä ryhmäkehityskeskusteluna. Koko konsernimme oma henkilöstö sukupuoleen tai henkilöstöryhmään katsomatta kuuluu kehityskeskustelujen piiriin.

Kehityskeskustelussa arvioidaan asetettujen tavoitteiden saavuttamista ja kokonaissuoritusta huomioiden myös arvojen mukainen käyttäytyminen, asetetaan tavoitteet kuluvalle vuodelle, keskustellaan onnistumisen edellytyksistä sekä osaamisen kehittämisen tarpeista suhteessa asetettuihin tavoitteisiin ja tulevaisuuden tarpeisiin. Kehityskeskustelut kirjataan sähköiseen työkaluun, jonka perusteella kehityskeskustelujen käymisestä raportoidaan johdolle puolivuositain.

Kehityskeskustelut (toteutuma/tavoite, %)

Käydyt kehityskeskustelut %	
Nokian Renkaat, Nokia	97,4 %
Nokian Renkaat, Vsevolozhsk	100 %
Vianor	69,8 %
Myyntiyhtiöt	75,1 %
Nokian Renkaat konserni	86,0 %

Osaamisen kehittämistä tulevaisuuden tarpeet huomioiden

Kehitämme henkilöstömme osaamista strategialähtöisesti tulevaisuuden tarpeet ennakoiden. Kehityskeskustelut ovat avainroolissa osaamisen kehittämisessä, sillä osana kehityskeskustelua selvitetään myös henkilön omat uratoiveet, henkilökohtaiset vahvuudet, osaamisen tarpeet ja tehdään yhdessä esimiehen kanssa kehittämissuunnitelma. Johtamistaitojen kehittäminen on tärkeä osa osaamisen kehittämissuunnitelmaa, jota tukee kaikille konsernin esimiehille suoritettava 360-arviointi.

Pääosa osaamisen kehittämisestä tapahtuu työssä oppimalla erilaisissa projekteissa, ongelmien ratkaisutilanteissa, työnkierrossa ja uusien työtehtävien kautta. Yksi osaamisen kehittämisen keskeisistä työkaluistamme on kansainvälinen Hakkapeliitta eAcademy -verkkoportaali, jonka palveluja voivat käyttää oman henkilöstömme lisäksi myös jälleenmyyjät ja yhteistyökumppanit. Hakkapeliitta eAcademy sisältöjä kehitetään jatkuvasti: tällä hetkellä tarjonta sisältää noin 70 kurssia parhaimmillaan 20 eri kielellä. Sähköisiä koulutuspaketteja löytyy sisäisistä vastuullisuus- ja sisäpiirikursseista aina tuote- ja renkaiden asennuskursseihin.

360°-esimiesarvioinnit tukena johtamisosaamisen kehittämisessä

Konsernissamme toteutettava 360°-esimiesarviointi on ensisijaisesti esimiehille tarkoitettu väline oman johtamisosaamisen kehittämiseen. Arvioinnin sisältö perustuu yhtiömme johtamisen periaatteisiin, ja se on tärkeä osa esimiestyön kehittämistä kansainvälisesti. Esimiesarvioinnissa pyydetään palautetta niin esimieheltä kuin alaisilta ja kollegoilta.

Jokainen esimies saa henkilökohtaisen palautteen, jonka perusteella hän muodostaa omat kehitystoimenpiteensä. Lisäksi jokaisen tulee käydä läpi valitsemaansa toimenpiteet oman esimiehensä kanssa esimerkiksi kehityskeskustelun yhteydessä. Yksiköt ovat myös käyneet läpi

osastotasolla palauteyhteenvedon HR:n edustajan kanssa, minkä perusteella puolestaan suunnitellaan yksikön esimiesten kehittämistarpeita kokonaisvaltaisesti.

Vuonna 2016 oli Vianoreiden vuoro suorittaa 360°-arviointit. Venäjällä arviointi suoritetaan joka toinen vuosi. Systemaattinen 360°-työkalun hyödyntäminen on osa johtamisen kehittämistämme.

Drive! – mahdollisuus vaikuttaa

Jatkossa vuosittain toteutettava Drive!-henkilöstötutkimus on organisaation ja yrityksen kehittämistyökalu, joka tuo esille konkreettisia vahvuuksia ja kehittämiskohteita. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää henkilöstön sitoutuneisuutta, ja sen ytimessä on henkilöstön omistautuminen, joka kertoo työntekijän suhtautumisen organisaatioon ja sen edustamiin arvoihin.

Vuoden 2016 Drive!-henkilöstötutkimuksen lähes 90 prosenttiin kivunnut vastausaktiivisuus antaa kattavan kokonaiskuvan sekä konsernin että yksittäisten yksiköiden positiivisista ja kehitettävistä aiheista. Konsernin toimenpidesuunnitelman yhteiseksi nimittäjäksi nousi kansainvälisyys eli aidosti yhtenäisen toiminnan mahdollistaminen eri osa-alueilla. Joustava ja tehokas organisaatio, joka edistää henkilöstömme hyvinvointia sekä auttaa luomaan avoimen ja hyvän ilmapiirin, on kehittämistyön lähtökohta.

Vahvuudet

Viimeaikainen yrityksen kehityssuunta, tuotteiden ja palveluiden korkealaatuisuus ja päätöksenteon tehokkuus nousivat pääsääntöisesti vuonna 2016 toteutetussa henkilöstötutkimuksessa vahvuuksien listalle. Valtaosassa konsernia koettiin positiiviseksi myös yhtiön johtamiskulttuuri ja työnantajamielikuva, joissa onnistuminen tukeekin erityisen hyvin henkilöstön sitoutumista.

Konsernin henkilöstön mielestä päätöksenteko yhtiössämme on tehokasta, kuten myös toiminta yksikkö- ja osastotasolla. Osaston yhteiset tavoitteet koettiin niin ikään valtaosassa konsernia selkeiksi ja ihmiset tiesivät sen, mitä

Joustava ja tehokas organisaatio, joka edistää henkilöstömme hyvinvointia sekä auttaa luomaan avoimen ja hyvän ilmapiirin, on kehittämistyön lähtökohta.

90%
Vuoden 2016 Drive!-henkilöstötutkimuksen lähes 90 prosenttiin kivunnut vastausaktiivisuus antaa kattavan kokonaiskuvan.

heiltä odotetaan. Myös perehdyttäminen uusiin tehtäviin on hyvällä tasolla. Lisäksi henkilöstö koki, että Nokian Renkaissa on hyvät mahdollisuudet vaikuttaa päätöksentekoon, kehittää toimintaa sekä kertoa esimiehille eriäviäkin mielipiteensä.

Kehityskohteet

Edellisen tutkimuksen jälkeen tehdyt toimenpiteet niin strategian ja näkymien viestimiseen kuin huhujen vähentämiseen kantoivat hedelmää ja näiden osa-alueiden arvosanat nousivat. Vuoden 2016 Drive!-henkilöstötutkimuksessa puolestaan tärkeimmiksi koko konsernin kehittämisen osa-alueiksi nousivat turvallisuus, yhtenäiset kansainväliset prosessit sekä johtamis- ja yrityskulttuuri. Koko konsernia koskevien toimenpiteiden eteenpäin vieminen ja kehittäminen on pitkäjänteistä työtä, mutta kaikkia valittuja kehittämisen osa-alueita lähdettiin edistämään tehokkaasti. Tuloksia seurataan vuoden 2017 tutkimuksessa.

Kekseliäisyys, kannustaminen ja tasa-arvo lisäävät motivaatiota

Henkilöstömme ammattitaito, idearikkaus, rohkeus ja periksiantamattomuus on yksi tärkeä tekijä menestyksemme rakentamisessa. Myös yhdenmukainen ja tasa-arvoinen kohtelu on tärkeää, koska tasavertainen työyhteisö motivoi henkilöstöämme ja vaikuttaa siten yhtiömme kannattavuuteen ja kilpailukykyyn.

Henkilöstömme hyvinvointi ja tasa-arvoinen kohtelu ovat toimintamme kannalta tärkeitä asioita, joiden kehittämisellä on pitkät perinteet. Eettisiin toimintaperiaatteisiimme on kirjattu myös useita henkilöstön kohteluun liittyviä periaatteita ja toimintamme mukaisesti kunnioitamme kaikkien ihmisten yhdenvertaisuutta. Kaikilla yhtiömme työntekijöillä on aina oikeus reiluun ja asialliseen kohteluun työpaikallaan. Kaikenlainen syrjintä, ahdistelu ja loukkaaminen on ehdottomasti kiellettyä, ja mahdollisiin tapauksiin puututaan välittömästi.



Kompetenssikartoituksella suuntaa osaamisen kehittämiseksi myyntiorganisaatiossa

Tavoitteenamme on olla ensisijainen valinta sekä asiakkaillemme että kuluttajille. Ilman osaavaa ja asiakaslähtöistä myyntihenkilöstöä tuohon tavoitteeseen on liki mahdotonta päästä. Myynnin ja markkinoinnin kehittämisen yksikkömme on lähtenyt tekemään määrätietoisesti työtä yrityksemme myyntikyvykkyyden nostamiseksi. Osana tätä prosessia toteutimme vuoden 2016 aikana kompetenssikartoituksen globaalisti koko myyntiorganisaatiossamme. Kompetenssikartoituksen tavoitteena oli saada aikaiseksi kokonaiskuva myyntihenkilöstömme osaamistasosta, jotta sitä voitaisiin lähteä edelleen kehittämään.

Työ lähti liikkeelle kompetenssiprofiilien määrittelyllä - millaisia myyntirooleja meillä on ja millaista osaamista kussakin roolissa menestyminen edellyttää. Kolmen erilaisen myyntiroolin ympärille lähdettiin rakentamaan osaamiskarttoja. Myynnin johdolle, myynnin esimiehille ja myyntiedusta-

jille määriteltiin kullekin oma profiilinsa, eli ne tiedot, taidot ja kyvyt, jotka vaikuttavat henkilön menestykseen. Osaamisalueet liittyivät esimerkiksi asiakkuuksien hallintaan, myyntitaitoihin, tuotetietämykseen sekä yrityksen ja liiketoiminnan tuntemukseen. Samalla kartoitettiin muun muassa myyntihenkilöstön vuorovaikutus- ja neuvottelutaitoja, esiintymistaitoja, digitaalista kyvykkyyttä, kielitaitoa sekä halukkuutta kehittyä ja oppia uutta.

Kompetenssikartoituksen toteuttamiseen osallistui moniammatillinen tiimi myynnin kehitys-, HR- ja ICT-yksiköistä. Kartoitus toteutettiin neljässä aallossa ja se kattoi koko myyntiorganisaation kolmessa eri maassa. Kokonaisuudessaan noin 200 hengen joukko arvioi kartoituksessa itse omaa osaamistaan. Itsearviointiin lisäksi jokaisen henkilön esimies antoi oman näkemyksensä henkilön kyvykkyydestä samoilla kriteereillä. Kartoitus toteutettiin sähköisellä kompe-

tenssihallinnan työkalulla, jota yrityksessämme on hyödynnetty aiemminkin mm. tuotekehityksen sekä Nokian-tehtaan kunnossapidon osaamiskartoituksissa.

Kartoituksen pohjalta saimme valtavasti arvokasta tietoa siitä, millä osa-alueilla myyntiorganisaatiomme osaaminen on jo vahvalla tasolla, mutta toisaalta myös siitä, missä olisi vielä kehitettävää. Kompetenssikartoituksen tuloksia on hyödynnetty vuonna 2017 alkavan Sales Academy -myyntikoulutusten sisältöjä määriteltäessä. Jokaiselle myyntiroolille on rakennettu oma koulutuspolkunsu, jossa on huomioitu kyseisessä roolissa tarvittavat keskeiset taidot ja valmiudet. Kaikki myyntiroolissa työskentelevät henkilöt osallistuvat Sales Academyn koulutuksiin vuoden 2017 aikana. Panostamalla henkilöstömme kouluttamiseen ja kehittämiseen varmistamme, että todella olemme asiakkaidemme ykkösvalinta nyt ja tulevaisuudessa.

Työsuhteet konsernissamme perustuvat työ sopimukseen, jotka ovat paikallisten lakien ja mahdollisten yleisten työehtosopimusten mukaisia. Maksamme vähintään paikallisten lakien mukaista minimipalkkaa. Yksi osoitus tasa-arvoisuudesta on se, että koko henkilöstömme on yhtiömme palkitsemisjärjestelmän piirissä.

Vuoden Hakkapeliitan valitseminen on yksi tapa osoittaa arvostusta ja palkita henkilöitä, jotka ovat omalla esimerkillään ja toiminnallaan vaikuttaneet kannustavasti työilmaperiin, ylittäneet itsensä ja iloinneet myös toisten onnistumisista. Vuoden Hakkapeliitan valitseminen on yli kymmenen vuotta vanha perinne, joka toteutetaan sekä Nokian- että Venäjän-toimipaikoissa. Palkinnolla on suuri merkitys senkin vuoksi, että henkilöstö saa ehdottaa ja vaikuttaa voittajan valintaan.

Kekseliäisyys on vahva osa yrityskulttuuriamme

Arvostamme koko henkilöstömme ammattitaitoa sekä ideointikykyä. Kekseliäisyystoiminta on yksi tärkeä kanava henkilöstömme oman työn, työympäristön ja liiketoiminnan kehittämiseksi. Kekseliäisyystoiminta tarjoaa tasapuolisen vaikuttamismahdollisuuden jokaiselle työntekijällemme.

Kekseliäisyystoiminnalla on pitkät perinteet yhtiössämme ja se on tärkeä osa yrityskulttuuriamme. Kekseliäisyys- ja aloitetoiminta on yhtiömme menettelytapa, jonka tarkoituksena on kannustaa koko henkilöstöä osallistumaan aktiivisesti oman työnsä ja yrityksemme toiminnan kehittämiseen. Sen lähtökohtana on oman työn jatkuva parantaminen ja nykytilan kyseenalaistaminen. Ideointia parannusten tai uusien ratkaisujen osalta tehdään joko yksin tai kekseliäisyysryhmässä.

Kehitysehdotuksilla haluamme lisätä työn tehokkuutta ja tuottavuutta sekä parantaa toiminnan ja tuotteiden laatua, työturvallisuutta ja työhyvinvointia. Nokialla kekseliäisyystoimintaan kuuluu osana myös turvallisuuspuutteiden havainnointi ja kirjaaminen. Vuonna 2016 järjestimme Hakkapeliitan juhluvuoden kunniaksi konserninlaajuisen Global Hakkapeliitta Award -ideointikilpailun, joka pohjasi vahvasti yrityksemme arvoihimme.

Lähtökohtana on oman työn jatkuva parantaminen ja nykytilan kyseenalaistaminen. Ideointia parannusten tai uusien ratkaisujen osalta tehdään joko yksin tai kekseliäisyysryhmässä.

VALOKEILASSA



Global Hakkapeliitta Award houkutteli esiin upeita ideoita

global
HAKKAPELIITTA
award

Rengasalan edelläkävijyys vaatii meiltä asennetta: sitkeyttä, kykyä heittäytyä, kehittää ja kehittyä. Siksi haastoimme koko konsernimme henkilöstön miettimään uusia ennennäkemättömiä ideoita arvoihimme perustuen. Tavoitteena oli tuoda arvojamme esiin siirtämällä niitä ajatuksista konkreettisiin tekoihin, vahvistaa yrityskulttuuriamme sekä löytää innovatiivisia ideoita toimintamme kehittämiseksi.

Global Hakkapeliitta Awardiksi nimetty kisa koostui kolmesta eri kategoriasta, joihin jokainen sai osallistua joko yksin tai maksimissaan viiden hengen tiimissä. Kekseliäisyyden kategoriassa etsittiin ideoita oman työturvallisuuden tai yhtiön turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi, kun taas yrittäjyysosiossa pureuduttiin löytämään ideoita asiakas- ja kuluttajakokemusten

parantamiseen. Joukkuehenki-osio puolestaan keskittyi nimensä mukaisesti yhteistyön ja joukkuehengen vahvistamiseen kansainvälisesti.

Osa kisailijoista innostui lähettämään parannusehdotuksia jokaiseen kategoriaan, kun osa keskittyi yhteen osa-alueeseen. Jokaisen kategorian ideoista valittiin kolme parasta, jotka pääsivät esittelemään ehdotuksensa johdon edustajille. Esitysten perusteella johto valitsi jokaisesta kategoriasta yhden voittajan. Lopputuloksena kaksi viiden hengen tiimiä Suomesta ja Venäjältä yksittäinen osallistuja lähti all-inclusive-matkalle Ivalon-testikeskukseen. Osallistujia oli mukavasti ja finaaliin päässeitä ideoita on tarkoitus jatkojalostaa vuoden 2017 aikana.

Taulukko: Henkilöstön kokoonpano ja henkilöstöryhmien jakauma sukupuolen ja iän mukaan

	Pohjoismaat	Venäjä ja IVY	Keski- ja Itä-Eurooppa	Pohjois-Amerikka	Muu maailma	Yhteensä
Henkilöstön kokonaismäärä 31.12.2016	2 556	1 391	173	203	14	4 337
Naiset	359	213	55	22	8	657
Miehet	2 197	1 178	118	181	6	3 680
Omien työntekijöiden kokonaismäärä	2 514	1 391	173	203	14	4 295
Naiset	349	213	55	22	8	647
Miehet	2 165	1 178	118	181	6	3 648
Ulkopuolinen työvoima	42	0	0	0	0	42
Naiset	10	0	0	0	0	10
Miehet	32	0	0	0	0	32
Kausityösuhteiden kokonaismäärä Vianorissa vuoden 2016 aikana	1 171	8	7	0	0	1 186
Toistaiseksi voimassa olevat työsuhteet	2 418	1 332	163	203	0	4 116
Kokoaikaiset	61,7 %	100,0 %	93,9 %	95,1 %	100,0 %	77,0 %
Osa-aikaiset	38,3 %	0,0 %	6,1 %	4,9 %	0,0 %	23,0 %
Naiset	13,9 %	12,8 %	31,9 %	10,8 %	50,0 %	14,1 %
Miehet	86,1 %	87,2 %	68,1 %	89,2 %	50,0 %	85,9 %

Uusien työntekijöiden kokonaismäärä ja osuus sekä henkilöstön vaihtuvuus sukupuolen, iän ja alueen mukaan

	Pohjoismaat	Venäjä ja IVY	Keski- ja Itä-Eurooppa	Pohjois-Amerikka	Muu maailma	Yhteensä
Yhteensä uusia työntekijöitä	346	145	55	55	3	604
Naiset	46	46	19	7	2	120
Miehet	300	99	36	48	1	484
Alle 30-vuotiaat	142	105	14	28	1	290
30-50-vuotiaat	165	40	37	23	2	267
Yli 50-vuotiaat	39	0	4	4	0	47
Uusien työntekijöiden osuus kokonaishenkilöstömäärästä (yhteensä)	13,8 %	10,4 %	31,8 %	27,1 %	21,4 %	14,1 %
Naiset, %	1,8 %	3,3 %	11,0 %	3,4 %	14,3 %	2,8 %
Miehet, %	11,9 %	7,1 %	20,8 %	23,6 %	7,1 %	11,3 %
Alle 30-vuotiaat, %	5,6 %	7,5 %	8,1 %	13,8 %	7,1 %	6,8 %
30-50-vuotiaat, %	6,6 %	2,9 %	21,4 %	11,3 %	14,3 %	6,2 %
Yli 50-vuotiaat, %	1,6 %	0,0 %	2,3 %	2,0 %	0,0 %	1,1 %

	Pohjoismaat	Venäjä ja IVY	Keski- ja Itä-Eurooppa	Pohjois-Amerikka	Muu maailma	Yhteensä
Yhteensä päättäneitä työsuhteita (poislukien määräaikaiset työsuhteet)	354	96	11	37	1	499
Naiset	67	18	6	4	1	96
Miehet	287	78	5	33	0	403
Alle 30-vuotiaat	63	57	0	18	1	139
30-50-vuotiaat	188	39	10	13	0	250
Yli 50-vuotiaat	103	0	1	6	0	110
Vaihtuvuus (yhteensä)	14,1 %	6,9 %	6,4 %	18,2 %	7,1 %	11,6 %
Naiset, %	2,7 %	1,3 %	3,5 %	2,0 %	7,1 %	2,2 %
Miehet, %	11,4 %	5,6 %	2,9 %	16,3 %	0,0 %	9,4 %
Alle 30-vuotiaat, %	2,5 %	4,1 %	0,0 %	8,9 %	7,1 %	3,2 %
30-50-vuotiaat, %	7,5 %	2,8 %	5,8 %	6,4 %	0,0 %	5,8 %
Yli 50-vuotiaat, %	4,1 %	0,0 %	0,6 %	3,0 %	0,0 %	2,6 %

Koko Nokian Renkaat -konsernin lähtövaihtuvuus (omasta pyynnöstä lähteneet, pois lukien eläköityneet) oli 6,52 % vuonna 2016.

Hallintoelinten kokoonpano ja henkilöstöryhmien jakauma sukupuolen ja iän mukaan

	Pohjoismaat	Venäjä ja IVY	Keski- ja Itä-Eurooppa	Pohjois-Amerikka	Muu maailma	Yhteensä
Ylin johto	18	2	4	2	1	27
Naiset	4	0	0	0	0	4
Miehet	14	2	4	2	1	23
Naiset, %	22,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	14,8 %
Miehet, %	77,8 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	85,2 %
Alle 30-vuotiaat	0	0	0	0	0	0
30-50-vuotiaat	9	2	3	2	0	16
Yli 50-vuotiaat	9	0	1	0	1	11
Alle 30-vuotiaat, %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
30-50-vuotiaat, %	50,0 %	100,0 %	75,0 %	100,0 %	0,0 %	59,3 %
Yli 50-vuotiaat, %	50,0 %	0,0 %	25,0 %	0,0 %	100,0 %	40,7 %
Toimihenkilöt	1 089	366	147	83	14	1 699
Naiset	251	167	54	20	8	500
Miehet	838	199	93	63	6	1 199
Naiset, %	23,0 %	45,6 %	36,7 %	24,1 %	57,1 %	29,4 %
Miehet, %	77,0 %	54,4 %	63,3 %	75,9 %	42,9 %	70,6 %
Alle 30-vuotiaat	73	144	21	13	2	253
30-50-vuotiaat	714	212	103	37	12	1 078
Yli 50-vuotiaat	302	10	23	33	0	368
Alle 30-vuotiaat, %	6,7 %	39,3 %	14,3 %	15,7 %	14,3 %	14,9 %
30-50-vuotiaat, %	65,6 %	57,9 %	70,1 %	44,6 %	85,7 %	63,4 %
Yli 50-vuotiaat, %	27,7 %	2,7 %	15,6 %	39,8 %	0,0 %	21,7 %
Tuotannon työntekijät	1 407	1 023	22	118	0	2 570
Naiset	92	46	1	3	0	142
Miehet	1 315	977	21	115	0	2 428
Naiset, %	6,5 %	4,5 %	4,5 %	2,5 %	0,0 %	5,5 %
Miehet, %	93,5 %	95,5 %	95,5 %	97,5 %	0,0 %	94,5 %
Alle 30-vuotiaat	276	421	15	31	0	743
30-50-vuotiaat	810	574	5	52	0	1 441
Yli 50-vuotiaat	321	28	2	35	0	386
Alle 30-vuotiaat, %	19,6 %	41,2 %	68,2 %	26,3 %	0,0 %	28,9 %
30-50-vuotiaat, %	57,6 %	56,1 %	22,7 %	44,1 %	0,0 %	56,1 %
Yli 50-vuotiaat, %	22,8 %	2,7 %	9,1 %	29,7 %	0,0 %	15,0 %
Hallituksen kokoonpano	7					
Naiset	3					
Miehet	4					
Naiset, %	42,9 %					
Miehet, %	57,1 %					
Alle 30-vuotiaat	0					
30-50-vuotiaat	2					
Yli 50-vuotiaat	5					
Alle 30-vuotiaat, %	0,0 %					
30-50-vuotiaat, %	28,6 %					
Yli 50-vuotiaat, %	71,4 %					

Talous

TALOUDEN JOHTAMINEN • KANNATTAVALLA KASVULLA HYVINVOINTIA KAIKILLE • ASIAKASSUHTEET JA TOIMITUSVARMUUS AVAINASEMASSA



TALOUS

Talouden johtaminen

Taloudellinen menestys ja kyky tuottaa arvoa sidosryhmillemme on taloudellisen vastuamme perusta. Talouden johtaminen on Nokian Renkaissa aktiivista ja tavoitteellista. Taloustoiminto kerää tietoa liiketoimintaympäristöstä sekä yhtiön liiketoimintaprosessien eri vaiheista ja saavutetuista tuloksista. Kerättyä tietoa jalostetaan tavoitteena ennakoida tulevien liiketoimintapäätösten vaikutuksia. Hyvä talouden johtaminen takaa suunnitelmallista ja ennakoitavaa toimintaa. Vuonna 2016 Nokian Renkaat teki vahvan suorituksen kaikilla päämarkkina-alueillaan melko haastavasta markkinaympäristöstä huolimatta.



Talouden johtaminen ja keskittymisen alueet 2016–2018

Taloustoiminnon lähivuosien tavoitteena on mahdollistaa uusien hankkeiden ja investointien käyntiinlähtö pitämällä yllä riittäviä raha- ja rahoituslimiittejä. Taloustoiminto on tiiviisti mukana yhtiön mahdollisissa rakenteellisissa muutoksissa ja niihin liittyvien riskien ja mahdollisuuksien arvioinnissa ja hallitsemisessa sekä muokkaamassa taloudellista raportointiamme liiketoiminnan tarpeiden mukaan. Tuote- ja asiakaskannattavuus on edelleen toimintaa keskeisesti ohjaava tekijä, ja sitä kehitetään yhdessä liiketoimintayksiköiden kanssa. Taloustoiminto on myös aktiivisesti mukana globaalin prosessin kehittämisessä, jotta Nokian Renkaiden asiakkaat saavat parasta palvelua.

Taloushallintoa johtaa talousjohtaja, joka raportoi toimitusjohtajalle. He molemmat vastaavat myös sijoittajasuhteista. Suurempia investointeja käsitellään säännöllisesti kokoontuvassa Investment Boardissa.

Hallinto- ja ohjausjärjestelmä pähkinänkuoressa

Yhtiömme hallinto- ja ohjausjärjestelmän perustana on yhtiökokouksen, hallituksen sekä toimitusjohtajan ja konsernin johtoryhmän, Suomen osakeyhtiölain ja sääntelyn sekä konsernin toimintapolitiikkojen, ohjeistusten ja toimintatapojen muodostama kokonaisuus. Hallitus on hyväksynyt selvityksen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä, ja tilintarkastajien mukaan selvitys sekä siihen liittyvät kuvaukset raportointiin liittyvistä sisäisistä kontroleista ja riskien hallinnasta vastaavat taloudellista raportointiprosessia.

- Yhtiökokous käyttää ylintä päätäntävaltaa. Varsinaisessa yhtiökokouksessa päätetään muun muassa yhtiön tilinpäätöksen vahvistamisesta, voitonjaosta, vastuuvapauden myöntämisestä hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle sekä valitaan hallituksen jäsenet ja tilintarkastaja sekä päätetään heidän

palkkioistaan. Yhtiökokouksessa voidaan myös päättää esimerkiksi yhtiöjärjestykseen tehtävistä muutoksista, osakeanneista, optio-oikeuksien antamisesta ja omien osakkeiden hankkimisesta.

- Osakkeenomistajalla on lain mukaan oikeus saada yhtiökokoukselle kuuluva asia yhtiökokouksen käsiteltäväksi, jos hän vaatii sitä kirjallisesti hallitukselta niin hyvissä ajoin, että asia voidaan sisällyttää kokoukseen.
- Hallitus huolehtii yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallituksella on yleistoomivalta niissä yhtiötä koskevissa asioissa, jotka eivät lainsäädännön tai yhtiöjärjestyksen mukaan kuulu yhtiön muille toimielimille. Hallituksen toiminta-periaatteet ja keskeiset tehtävät on määritetty osakeyhtiölaissa, yhtiöjärjestyksessä ja hallituksen työjärjestyksessä. Näistä keskeisimpiä ovat konsernitilinpäätös sekä osa- ja puolivuosisikatsaukset, yhtiökokoukselle esitettävät asiat, toimitusjohtajan nimittäminen ja erottaminen sekä taloudellisen valvonnan järjestäminen.
- Toimitusjohtaja johtaa konsernin liiketoimintaa sekä hoitaa yhtiön juoksevaa hallintoa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Hän saa ryhtyä yhtiön toiminnan laajuus ja laatu huomioon ottaen epätavallisiin tai laajakantoisiin toimiin vain hallituksen valtuuttamana. Toimitusjohtaja vastaa yhtiön kirjanpidon lainmukaisuudesta ja varainhoidon luotettavasta järjestämisestä.
- Konsernin johtoryhmän tehtävänä on avustaa toimitusjohtajaa yhtiön operatiivisessa johtamisessa. Kokouskäytännön mukaisesti ns. Management Workshop kokoontuu kerran kuukaudessa, ja niihin osallistuvat toimitusjohtajan lisäksi liiketoiminta- ja palvelufunktioiden johtajat, Venäjän toiminnoista vastaava johtaja sekä sisäinen tarkastaja (CAE).
- Konsernin sisäisen valvonnan järjestelmien tarkoituksena on varmistaa, että yhtiön julkaisemat ta-

Taloustoiminnon lähivuosien tavoitteena on mahdollistaa uusien hankkeiden ja investointien käyntiinlähtö pitämällä yllä riittäviä raha- ja rahoituslimiittejä.

loudelliset raportit antavat olennaisesti oikeat tiedot konsernin taloudellisesta tilasta. Konsernissa on määriteltä alla mainituille toiminnan keskeisille yksiköille konsernin laajuisesti noudatettavat ohjeet ja toimintapolitiikat, joiden tarkoituksena on varmistaa, että yhtiön toiminta on tehokasta ja tuloksellista.

- **Katso hallinto- ja ohjausjärjestelmä kokonaisuudessaan verkkosivuillamme.**
- **Lue lisää palkka- ja palkkioselvityksestä verkkosivuillamme.**

Riskienhallinta Nokian Renkaissa

”Riskienhallinta Konsernissa” on hallituksen hyväksymä riskienhallintapolitiikka, joka tukee strategisten tavoitteiden saavuttamista ja varmistaa liiketoiminnan jatkuvuutta. Konsernin riskienhallintapolitiikka keskittyy sekä liiketoiminnan mahdollisuuksiin liittyvien riskien että konsernin tavoitteiden saavuttamista uhkaavien riskien hallintaan muuttuvassa toimintaympäristössä.

Riskit on luokiteltu strategisiin, toiminnallisiin, rahoituksellisiin ja vahinkoriskeihin. Strategiset liiketoimintariskit liittyvät asiakassuhteisiin, kilpailijoiden toimintaan, poliittisiin riskeihin, maariskeihin, brändiin, tuotekehitykseen sekä investointeihin. Toiminnalliset riskit liittyvät joko puutteisiin tai virheisiin yhtiön prosesseissa, henkilöstön toiminnassa tai järjestelmissä, tai ulkoisiin tapahtumiin, kuten esimerkiksi lainsäädäntöön, oikeusjärjestelmän tai viranomaisten ennalta arvaamattomiin päätöksiin tai raaka-ainehintojen muutoksiin. Rahoitusriskit liittyvät korko- ja valuuttamarkkinoiden liikkeisiin, jälleenrahoitukseen sekä vastapuoli- ja saatavariskeihin. Vahinkoriskit voivat aiheuttaa tapaturmia, omaisuusvahinkoja, tuotantokatsia, ympäristövaikutuksia tai korvausvelvoitteita.

Nokian Renkaiden toimintaan kohdistuvia merkittävimpiä riskejä ovat Venäjän liiketoimintaympäristöön liittyvät maarismit, maineriskit, veroriskit (erityisesti Suo-



nessa), tuotteisiin ja tuotekehitykseen liittyvät riskit, tuotannon keskeytysriskit, valuutta- ja saatavariskit sekä yhtiön ohjausjärjestelmään, tietoturvaan ja tietohallintoon kohdistuvat riskit. Yrityksen tuotestrategiasta johtuen myös markkinointiin ja logistiikkaan liittyvät keskeytysriskit voivat olla merkittäviä erityisesti sesonkimyyntin osalta. Vuonna 2016 tehdyssä riskianalysissä kiinnitettiin huomiota erityisesti yhteiskuntavastuuriskeihin, joista merkittävimmiksi nousivat maineeseen ja tuotteen laatuun liittyvät riskit.

Riskienhallinnan prosessissa riskit pyritään tunnistamaan ja arvioimaan, jonka jälkeen suunnitellaan ja toteutetaan käytännössä toimenpiteet kunkin riskin osalta. Toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi riskin välttäminen, pienentäminen eri keinoin tai riskin siirtäminen vakuutukseen tai sopimuksin. Valvontatoiminnoilla tai -toimenpiteillä tarkoitetaan varmistavia ja varmentavia menettelyjä, joilla pienennetään riskejä ja varmistetaan riskienhallintatoimenpiteiden suorittaminen.

Riskienhallinnassa ei ole omaa erillistä organisaatiota, vaan sen vastuut noudattavat muun liiketoiminnan ja or-

ganisaation mukaista vastuujakoa. Yhtiön hallitus käsittelee merkittävimpiä riskejä ja niihin liittyviä toimenpiteitä vuosittain strategiaproessin yhteydessä.

Vastuullisuus kilpailutekijänä

Vaativiin olosuhteisiin suunniteltujen laadukkaiden ja innovatiivisten premium-renkaiden valmistajana haluamme olla alan edelläkävijä myös vastuullisuudessa. Mitä useammin nimeemme ja tuotteisiimme liitetään turvallisuuden ja laadun lisäksi mielikuva ympäristövastuullisuudesta, sitä enemmän saamme vastuullisesti toimivia ja ajattelevia asiakkaita. Panostamme muun muassa tuotteidemme ja prosessiemme ympäristöystävällisyyteen sekä tuotteidemme turvallisuuteen. Yritysvastuullisuus lisää myös kilpailukykyämme ja tukee näin kannattavan kasvun tavoitettamme. Liiketoiminnallinen menestys puolestaan mahdollistaa hyvien asioiden kertaantumisen ympäristöömme ja sidosryhmillemme.

Yritysvastuutavoitteiden ja kehityssuunnitelmien lisäksi ulkopuolisen tahon varmentama GRI G4 -ohjeiston mukaan laadittu yritysvastuuraportti ohjaa osaltaan vastuullisuuden kehittämistä yhtiöstämme. Kannattava kasvu, hyvä henkilöstöjohtaminen sekä ympäristöasiat ovat kokonaisuuksia, jotka tuoteturvallisuuden- ja laadun lisäksi määrittelemme vastuullisen liiketoiminnan kehittämisen kannalta tärkeiksi.

Nokian Renkaat Oyj on mukana OMX GES Sustainability Finland GI -indeksissä. Indeksi tarjoaa sijoittajille läpinäkyvän, objektiivisen ja luotettavan mittariston vastuulliseen sijoittamiseen. Vertailuindeksi käsittää yritysvastuun näkökulmasta 40 johtavaa Nasdaq Helsingissä noteerattua yhtiötä. Yritykset valitaan indeksiin sen perusteella, miten hyvin ne täyttävät vaatimukset, jotka kohdistuvat yrityksen ympäristöasioiden hoitoon, sosiaaliseen vastuuseen sekä hallintotapaan (ESG-asiat). Nasdaq laskee indeksin yhteistyössä GES Investment Services'in kanssa. Nokian Renkaat on mukana myös STOXX Global ESG Leaders- ja FTSE4Good -indekseissä.

Mitä useammin nimeemme ja tuotteisiimme liitetään turvallisuuden ja laadun lisäksi mielikuva ympäristövastuullisuudesta, sitä enemmän saamme vastuullisesti toimivia ja ajattelevia asiakkaita.

Yhtiömme on saanut maailmanlaajuisessa Dow Jones Sustainability Index -arvioinnissa tasaisen hyviä tuloksia. Arvioinnissa yritysten toiminnan vastuullisuutta tarkastellaan 18 eri arviointinäkökulman kautta, joihin sisältyvät mm. ympäristöasioiden hoito, ihmisoikeudet, hankintaketjun vastuullisuus ja työturvallisuus. Vuoden 2016 arvioinnissa Nokian Renkaat sai lähes kaikilla 18 osa-alueella toimialansa keskiarvoa paremmat arvostukset. Arvioinnin toteuttaa sveitsiläinen RobecoSAM -yritys.

Seuraamme talouden johtamista seuraavilla indikaattoreilla:

- G4-34 Organisaation hallintorakenne
- G4-DMA Johtamistavan kuvaus
- G4-EC1 Tuotettu ja jaettu suora taloudellinen lisäarvo
- G4-EC8 Merkittävät epäsuorat taloudelliset vaikutukset
- G4-PR5 Asiakastytytyäisyystutkimuksen tulokset

TALOUS

Kannattavalla kasvulla hyvinvointia kaikille

Taloudellinen menestys ja kyky tuottaa arvoa sidosryhmillemme on taloudellisen vastuumme perusta. Liiketoimintamme täytyy olla kannattavaa, jotta voimme tarjota turvaa, työtä ja hyvinvointia henkilöstöllemme sekä huomioida sijoittajamme, asiakkaamme ja muut sidosryhmämme.



Haemme liiketoiminnallamme kasvua ja vahvaa kannattavuutta. Strateginen tavoitteemme on kasvaa markkinoita nopeammin ja olla maailman kannattavin rengasalan yritys. Tavoitteemme on säilyttää alan paras liikevoittotaso, joka on minimissään 22 prosenttia. Strategiassa on asetettu myös tavoite, että organisaatiomme on tehokas, ja kiinteät kulumme kasvavat hitaammin kuin myyntimme. Vuonna 2016 teimmekin vahvan suorituksen melko haastavassa markkinaympäristössä.

Sen lisäksi, että kannattava liiketoiminta luo hyvää eri sidosryhmille monin tavoin, se mahdollistaa myös liiketoimintamme edelleen kehittämisen. Menestymällä taloudellisesti teemme myös omasta toiminnastamme kokonaisvaltaisesti mielenkiintoisempaa ja monipuolisempaa.

Jatkuva kehitys kaikilla osa-alueilla

Panostamme tuotteidemme kehittämiseen ja asemaamme premium-renkaiden johtavana valmistajana. Keskitymme omassa tuotannossamme hyväkatteisiin ydin tuotteisiin sekä investoimme johdonmukaisesti laadun, tuottavuuden ja logistiikan kehittämiseen. Vahvan pohjoisten olosuhteiden osaamisemme pohjalta olemme voineet laajentaa tuotevalikoimaamme sekä myyntiämme uusille alueille. Kuluttajilta saadut suositukset vahvistavat yrityksemme mainetta ja tuotteidemme kysyntää sekä kasvattaa myyntiämme.

Tuotekehityksen lisäksi meille on olennaista myös liiketoimintamallien ja prosessien jatkuva parantaminen. Jakeluketjun hallinta ja toimivuus ovat perusedellytyksiä myyntimme kasvattamiselle ja pääomiemme hyvälle tuotolle. Kannattava kasvu edellyttää kapasiteetin jatkuvaa lisäämistä, ja uuteen tuotantokapasiteetin investoidaan kasvutavoitteidemme mukaisesti, markkinatilanteen kehitystä seuraten. Tuottavuuden kasvu tukee kannattavuutta ja mahdollistaa siten hyödyn jakamista sidosryhmille tilanteesta riippuen, esimerkiksi palkkojen tai osinkojen nousun muodossa. Vastuullisena toimijana olemme kiinnostava sijoituskohteita sijoittajille, jotka arvioivat sijoituskohteitaan myös yritys vastuun perusteella.

Avainluvut, IFRS

Milj. EUR	2016	2015	muutos%
Liikevaihto	1 391,2	1 360,1	2,3
Liikevoitto	310,5	296,0	4,9
% liikevaihdosta	22,3	21,8	
Voitto ennen veroja	298,7	274,2	8,9
% liikevaihdosta	21,5	20,2	
Sijoitetun pääoman tuotto (ROI), %	19,9	20,3	
Oman pääoman tuotto (ROE), %	18,7	19,6	
Korollinen nettovelka	-287,4	-209,7	-37,1
% liikevaihdosta	-20,7	-15,4	
Liiketoiminnasta kertyneet nettorahavarat	364,4	283,4	28,6
Investoinnit	105,6	101,7	3,8
% liikevaihdosta	7,6	7,5	
Tulos/osake, EUR	1,87	1,80	3,6
Oma pääoma/osake, EUR	10,75	9,24	16,4
Omavaraisuusaste, %	73,8	70,8	
Verot, EUR	46,9	33,5	
Palkat, palkkiot	197,6	195,5	
Henkilöstö, keskimäärin vuoden aikana	4 433	4 421	

Vaikutukset yhteiskuntaan ja yhteisöihin

Nokian Renkaat vaikuttaa yhteiskuntaan ja alueelliseen hyvinvointiin maksamallaan palkoilla sekä suorilla veroilla. Työllistämme suoraan yli 4 400 henkilöä ympäri maailman. Olettaessa huomioon myös yhtiöllemme töitä tekevät yritykset, on työllistävä vaikutuksemme vieläkin suurempi. Tehdaspaikkakunnillamme olemme merkittävä työnantaja. Maksamillamme palkoilla sekä suorilla veroilla tuemme yhteiskunnan rakenteita ja mahdollistamme tuhansien ihmisten elämänlaadun parantamisen.

Nokian Renkaat ja sidosryhmien välinen rahavirta

Hyvä taloudellinen tulos näkyy laajalti yhtiömme sidosryhmissä. Seuraavalla sivulla oleva kaavio kuvaa Nokian Renkaiden jättämää taloudellista "renkaanjälkeä" omissa sidosryhmissään.

Monipuolista yhteistyötä ja sponsorointia

Teemme jatkuvaa yhteistyötä eri tahojen kanssa maissa ja paikkakunnilla, joissa meillä on toimipaikkoja. Vaikutamme monilla eri tavoin paikallisyhteisöihin: Nokialla olemme yksi suurimmista työllistäjistä, Venäjällä olemme rakentaneet henkilöstöllemme asuntoja, maksamillamme veroilla tuemme ihmisten hyvinvointia eri maissa ja aktiivinen osallistumisemme liikenneturvallisuuden saralla parantaa ihmisten turvallista tiellä liikkumista. Lisäksi monilla pienillä teoilla aina vuoropuhelusta naapuruston kanssa oppilaitosyhteistyöhön ja paikallisten urheiluseurojen pienimuotoiseen tukemiseen on vaikutusta niin yksittäisiin ihmisiin kuin yhteisöihin.

Vuonna 2016 teimme aiempien vuosien tapaan yhteistyötä erilaisten oppilaitosten kanssa esimerkiksi opinnäytetöiden ja yritysvierailujen merkeissä. Yhtiössämme on tarjolla harjoittelupaikkoja laidasta laitaan aina tuotekehityksestä tuotantoon sekä monipuolisia aiheita diplomien ja opinnäytetöiden aiheiksi. Osallistumme myös erilaisiin

JALOSTUSARVON SYNTYMINEN**ASIAKKAAT**

Myynti
1 391,2 MEUR

**TAVARANTOIMITTAJAT**

Ostetut tavarat, materiaalit ja palvelut
527,9 MEUR

**JALOSTUSARVO**

863 MEUR

JALOSTUSARVON JAKAUTUMINEN**TYÖNTEKIJÄT**

Palkat 204,0 MEUR

JULKINEN SEKTORI

Välittömät verot 46,9 MEUR

OSAKKEENOMISTAJAT

Osingot 201,6 MEUR

BRUTTOINVESTOINNIT

105,6 MEUR

RAHOITUSLAITOKSET

Nettomaksut rahoittajille 4,6 MEUR

**JAKAMATON TALOUDELLINEN LISÄARVO**

301 MEUR

opiskelijahankkeisiin ja -tapahtumiin.

Teimme vuonna 2016 kansainvälistä markkinointiyhteistyötä Kansainvälisen suunnistusliiton ja Tough Mudder -tapahtumajärjestäjän kanssa. Yhteistyösopimus Kansainvälisen suunnistusliiton kanssa takaa meille vahvan näkyvyyden joka vuosi käytävien suunnistuksen maailmanmestaruus- ja World Cup -kisojen yhteydessä. Keski-Eurooppaan painottuva Tough Mudder -yhteistyö tuki erityisvahvojen SUV-renkaidemme ansaitsemaa mielikuvaa, ja yhteistyö näkyi markkinoinnissa Euroopan laajuisesti monin eri tavoin.

Tough Mudder -tapahtumissa suoritetaan voimaa, kestävyyttä, tiivistä ryhmätyötä ja henkistä kovuutta koetteleva esterata. Nokian Renkaiden brändi ja Tough Mudder ilmentävät samaa mentaliteettia: menestyminen poikkeuksellisen vaativissa olosuhteissa älyn ja peräänantamattoman taistelutahdon avulla. Samoja yhteisiä elementtejä on myös Suopotkupallon MM-kisoista, jotka järjestetään vuosittain Hyrynsalmella Suomessa. Olemme olleet kisojen pääyhteistyökumppani jo liki kymmenen vuoden ajan.

Vuonna 2016 solmittu yhteistyösopimus kaksinkertaisen F1-maailmanmestari Mika Häkkisen kanssa tuo näkyvyyttä niin Nokian Renkaiden brändille kuin liikenneturvallisuutta edistäviin kumppanuusprojekteihimme. Mika Häkkisen ja Nokian Renkaiden arvomaailmasta löytyy yhteneväistä sisua, periksiantamattomuutta ja huippuosaaamista, jota tuodaan esiin myös turvallisuusnäkökulmalla.

Lisäksi olemme olleet yhtenä pääsponsorina nuorille suunnatussa Turvassa tiellä -liikennevalistuskampanjassa sekä sotaveteraanien Rosvopaisti-kiertueella sekä tukenut pienimuotoisesti paikallista harrastetoimintaa ja ehkäisevää päihdetyötä.





VALOKEILASSA



Uudet renkaat lisäävät lapsiperheiden turvallista liikkumista Venäjällä

Vuonna 2016 Leningradin aluehallinto päätti tukea yli seitsenlapsisia perheitä lahjoittamalla heille 40 tila-autoa. Nokian Renkaiden Venäjän-yksikkö päätti osallistua hankkeeseen lahjoittamalla näihin autoihin turvalliset ja ympäristöystävälliset renkaat. Nokian Hakkapeliitan 80-juhlavuoden kunniaksi sai jokainen perhe valita autonsa alle joko Nokian Hakkapeliitta C3 -talvirenkaat tai Nokian Hakka C2 -kesärenkaat. Eleellä toivottiin turvallisia kilometrejä jokaiselle perheelle.

TALOUS

Asiakassuhteet ja toimitusvarmuus avainasemassa

Haluamme tuotteidemme jälleenmyyjien ja käyttäjien olevan rengasmarkkinoiden tyytyväisimpiä asiakkaita. Sesonkien ohjaamalla toimialalla toimitusvarmuus on yksi menestyksen edellytyksistä.

Haluamme olla asiakkaidemme ensisijainen valinta. Asiakastyytyväisyys ja hyvä kumppanuus ovatkin yksi strategiassamme määritelty kehityskohde. Pitkät, luottamukseen perustuvat asiakassuhteet tuottavat molemmille osapuolille mahdollisuuksia kehittyä ja menestyä. Tuemme asiakkaidemme menestystä esimerkiksi kaupallisen yhteistyön sekä hinnoittelupolitiikkamme avulla.

Syksyllä 2016 teimme vuosittaisen asiakastyytyväisyyskyselymme samanaikaisesti 14 eri markkina-alueella. Tyytyväisyyskysely toteutettiin puhelinhaastatteluina, sillä halusimme saada syvempää ymmärrystä asiakaskenttämme liiketoimintaympäristöstä. Kyselyn otanta oli noin 200 asiakasta. Lähes kaikilla alueilla saimme positiivista palautetta toimituskysymykseemme. Asiakkaat antoivat arvosanan kokonaistyytyväisyydelle arviointiasteikolla 0 (huono) – 10 (erinomainen). 78 prosenttia vastaajista antoi arvosanan 8, 9 tai 10. Asiakkaamme korostivat erityisesti hyvää toimitustarkkuuttamme. Myös Nokian Renkaiden työntekijät saivat kyselyssä positiivista palautetta.

Saatua palautetta hyödynnetään toimintamme kehittämiseen. Esimerkiksi vuonna 2017 lanseeraamme verkkopalveluja, jotka nousivat esille myös asiakastyytyväisyyskyselyssä.



Toimitusvarmuus menestyksen avaintekijä

Nokian Renkaiden tuotteita myydään yli 60 maassa, tuhansien asiakasyritysten ja oman myyntiorganisaation kautta. Yhtiössämme toimitusvarmuus tarkoittaa oikeiden tuotteiden toimittamista vastaanottajille siten, että tuotteiden laatu, kuljetustapa, toimituspaikka, toimitusaika ja hinta ovat sopimusten mukaisia.

Ydinmarkkinoidemme erityispiirre on henkilöautonrenkaskaupan voimakas sesonkiluonteisuus. Onnistuminen sesongissa on Nokian Renkaiden liiketoiminnan kannalta erittäin tärkeää: Suurin osa kesärenkaista myydään kuluttajille muutamia viikkoja ennen ja jälkeen pääsiäisen. Talvirenkaiden kuluttajakauppa ajoittuu talven tulosta riippuen syys-marraskuulle ja arviolta 30 prosenttia talvirenkaista myydään kymmenen päivänä aikana ensilumen tulosta.

Menestyksen avaintekijöitä ovat kattava jakeluverkosto sekä joustava ja tehokas logistiikkajärjestelmä. Nokian Renkaat ja Vianor ovat tehneet pitkäjänteistä kehitystyötä logistiikan parantamiseksi ja tehostamiseksi. Kuljetusmäärien ennakointi kumppaneille onkin monin paikoin ainoa keino varmistaa riittävä kapasiteetti sesonkihuipussa. Renkaiden kuljetuksia suunnitellaan 1–6 kuukauden aikajänteellä, ja varastointia ennakoitaan jopa kahden vuoden päähän.

Ylläpitämällä laajaa verkostoa ja luomalla pitkäaikaisia yhteistyökumppanuuksia meillä on hyvät valmiudet reagoida, jos tilanne vaatii vaihtoehtoisten kuljetusreittien tai -kumppanien käyttämistä.

Sähköinen palvelu kehittää asiakaspalvelua

Nokian Renkaat on kehittänyt asiakkailleen digitaalisen palvelun, jonka kautta asiakkailla on jatkossa pääsy koulutuksiin, tuotetietoihin ja tilauskanavaan. Uusi verkkopalvelu lanseerataan keväällä 2017 Euroopasta alkaen. Kehitettävä verkkokonsepti perustuu asiakastytytyväisyyskyselyissä esille nousseeseen tarpeeseen.

VALOKEILASSA

Vianor kehittää asiakaspalvelua työntekijöiden hyvinvoinnin kautta

Vianor-ketjussa aloitettiin 2016 Premium Customer Journey -kehityshanke, joka paitsi luo asiakaspalveluun yhtenäisen toimintatavan myös uudistaa myymäläkonseptia. Tavoitteena on luoda paras työpaikka ja asiakaskokemus.

Premium Customer Journey lähtee ajatuksesta, että paras asiakaspalvelukokemus luodaan, kun työntekijät ovat motivoituneita, viihtyvät työssään ja osaaminen on oikealla tasolla. Henkilöstön kehittämisen ja yhteisten koulutusten kautta luodaan uudenlainen, jaettu tapa toimia.

Muutosmatka aloitettiin 2016, ja ensimmäiset asiakaspalvelun lähettiiläät ja valmentajat koulutettiin viemään teemaa eteenpäin omassa organisaatiossaan. Valituissa viidessä Vianor-pilottitoimipisteessä hanke käynnistyi pelipäivällä, jossa lautapelin kautta keskustellen pohdittiin työn tekemisen ja asiakaspalvelun käytäntöjä. Samalla pilottikohteissa otettiin käyttöön uusi 5S-malli, joka määrittelee järjestykselle ja siisteydelle uudenlaisen tason varmistuen viihtyvyyttä ja turvallisuutta. Koko muutosmatkan ajan toimipaikkojen esimiehiä valmennetaan kehittämään johtamisessa ja joukkueessa motivoinnissa.

Liiketoimintamme kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että asiakkaamme tuntevat yhtiön ja sen valmistamat tuotteet. Kun tuote- ja yritystuntemus ovat vahvalla pohjalla, ja molemminpuolinen luottamus kaikilla osa-alueilla ansaittu, on asiakkaan helpompi myydä tuotteita ja harjoittaa kannattavaa liiketoimintaa.

Kehitystyön taustalla on digitalisaatio sekä sen tuomat muu-



Tavoitteena on, että vuoden 2017 aikana hanke laajenee kymmenen Vianorin toimipaikkaan. Tulevina vuosina uusi toimintamalli koskee kaikkia vianorilaisia.

Asiakkaan ykkösvalinta

Vianorin tavoite on olla kuluttaja-asiakkaan ykkösvalinta, palveluntuottaja, joka tarjoaa miellyttävän asiakaskokemuksen niin autonhuollossa kuin renkaiden vaihdossa. Myymäläkonseptin uudistuksessa onkin otettu huomioon kuluttajien tämän päivän tarpeet, kuten mahdollisuus työskennellä odottaessa. Lisäksi kuluttajien asiointia helpotetaan jatkuvasti kehitettävillä digitaalisilla palveluilla.

Asiakastytytyväisyyttä mitataan joka päivä Happy or not -laitteilla, jotka keräävät asiakkailta välitöntä palautetta.

toiset niin asiakkaiden kuin Nokian Renkaiden toimintaan: asiakkaat tarvitsevat rengasvalmistajilta nopeasti tietoja muun muassa tuotteiden hinnoista, saatavuudesta sekä teknisistä yksityiskohdista.

Verkkopalvelu parantaa tiedon saatavuutta, vähentää matkustustarvetta sekä on kustannustehokas. Samalla tieto on helposti päivitettävissä, aina ajan tasalla ja yhdenmukaisesti kaikkien saatavilla.

Ympäristö

YMPÄRISTÖVASTUUN JOHTAMINEN • TUOTANNON YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET • RENKAAN ELINKAARI JA KIERRÄTYS



YMPÄRISTÖ

Ympäristövastuun johtaminen ja kehitystoimenpiteet

Kehitämme ja valmistamme turvallisia renkaita vaativiin olosuhteisiin vihreitä arvoja kunnioittaen ja tavoitteenamme on hallita tuotteidemme ympäristövaikutukset koko niiden elinkaaren ajan.



Ympäristövastuuseen vaikuttavien toimintojen kehittämisessä pyrimme edistyneempiin ratkaisuihin kuin lainsäädäntö ja standardit minimitasollaan edellyttävät. Jatkuvaan parantamiseen pyrkivä toimintamme perustuu yhtiömme tunnustamaan yhteiskuntavastuuseen ja liiketoiminnan strategiaan päämääriin. Myös ympäristövastuun osalta kiinnitämme huomion tuotteen koko elinkaareen ja yhtiömme kaikkiin toimintoihin.

Ympäristöystävällisyys on kiinteä osa suomalaista tapaa toimia sekä yrityskulttuuriamme, emmekä aio tinkiä siitä kansainvälisessäkään toiminnassamme. Haluamme olla myös ympäristötoimintojen osalta alan johtava yritys kansainvälisesti. Sekä yrityksemme että tuotteidemme saamat palkinnot ja hyvät arvostelut ovat meille osoitus siitä, että asiakkaamme ja muut sidosryhmämme pitävät laatu-, turvallisuus- ja ympäristöasioita tärkeinä. Laajemmassa mittakaavassa onnistuneet kehityshankkeemme toimivatkin ohjaavina sykäyksinä koko alan kehitykselle.

Keskeiset toimet vuonna 2016 ja tavoitteet vuodelle 2017

Nokian Renkaiden vuoden 2016 ympäristöohjelman keskeisimmät ympäristötavoitteet ja niiden toteutuminen sekä vuoden 2017 tavoitteet on esitetty yhteenvetona oheisissa taulukoissa.

Ympäristöjohtamisen organisaatio

Konsernimme vastuullisuuden kehitystyötä koordinoi ympäristö- ja vastuullisuuspäällikkö. Ympäristö-, kemikaaliturvallisuus ja vastuullisuusasiat kuuluvat laatu-, vastuullisuus- ja ICT-yksikköön, ja kokonaisuutta koordinoi globaalisti laatu-, vastuullisuus- ja ICT-johtaja. Laatu- ja vastuullisuusjohtamisen tavoitteena on vahinkojen ennaltaehkäisy, tuotannon häiriötön toiminta, korkean laadun varmistaminen sekä hyvä yrityskansalaisuus kaikilla osa-alueilla.

Ympäristöinsinöörit huolehtivat käytännön asioiden

Keskeisimmät ympäristötavoitteet ja niiden toteutuminen vuonna 2016

Kohde	Tavoite 2016	Toteutuma 2016
Lakisääteiset asiat	Nokian Renkaiden ympäristöluvan ja lainsäädännön mukainen toteutus	Toteutettu
VOC-päästöt	VOC-direktiivin päästöraja-arvoon pääseminen, uuden polttolaitoksen käyttöönotto ja tuotantokäytön varmistaminen	Polttolaitos toiminut moitteettomasti. VOC-direktiivin kokonaispäästöraja-arvoa ei savutettu, päästöä 45 % (raja-arvo 25 %).
Energia	Energiansäästöpotentiaalien analysoinnin jatkaminen ja toimenpiteiden toteuttamista	Osastokohtaisten toimenpidesuunnitelmien toteutus käynnistynyt suunnitelmien mukaisesti
Kasvihuonekaasupäästöjen laskennan tarkentaminen	Scope 3 päästöjen määrittäminen	Toteutettu
Jätevedet	Haitta-aineiden määrän vähentäminen jätevesissä (Vsevolozhsk)	Toimenpiteitä toteutettu, jatkuu vielä 2017.
Kemikaaliturvallisuus	Turvallisuusselvityksen valmistelu Seveso III direktiivin mukaisesti	Valmistelu aloitettu
Turvallisuuskatselmukset ja kemikaalien käytön valvonta	2 krt/osasto	Toteutettu
Materiaalikehitys	Varmistetaan, etteivät tuotteet sisällä REACHin mukaisia SVHC-listan aineita	Toteutettu SVHC-listan aineita ei ole käytössä
Henkilöstön ympäristötietoisuuden lisääminen	Tehtaiden ympäristöohjelman mukaisesti	Toteutettu

koulutuksesta ja koordinoinnista esimerkiksi kemikaaleihin ja jätteisiin liittyen. Lisäksi Nokian-toimipaikassa eri osastojen ympäristövastaavat ja esimiehet hoitavat ympäristövastuuseen liittyvät tehtävät oman toimensa ohessa. Ympäristövastaavat toimivat omilla osastoillaan ympäristöasioiden osaajina sekä kontaktihenkilöinä osastojen välisessä vuorovaikutuksessa sekä koordinoivat osastoillaan kemikaalien ja jätteiden asianmukaisen käsittelyn.

Johtamisjärjestelmät

Tavoitteenamme on hallita tuotteidemme ympäristövaikutukset koko niiden elinkaaren ajan sekä huolehtia toiminnan turvallisuus- ja laatu- ja laatunäkökohdista kattavasti ja järjestelmällisesti. Tärkein työkalu on yhtiömme toimintajärjestelmä, joka sisältää ympäristö-, turvallisuus- ja laatuasiat. Toimintakäsikirja täyttää ympäristöasioissa

Keskeisimmät ympäristötavoitteet vuodelle 2017

Kohde	Tavoite 2017
Lakisääteiset asiat	Nokian Renkaiden ympäristöluvan ja lainsäädännön mukainen toteutus
VOC-päästöt	VOC-direktiivin päästöraja-arvoon pääseminen, raskaan renkaan kokoonpanossa liuotinpäästöjen keruun tehostaminen
Energia	Energiansäästötoimenpiteiden toteutus
Jätevedet	Haitta-aineiden määrän vähentäminen jätevesissä (Vse-volozhsk)
Kemikaaliturvallisuus	Turvallisuusselvityksen laadinta Seveso III direktiivin mukaisesti Nokian tehtaalle
Ympäristökatselmuksat ja kemikaalien käytön valvonta	2 krt/tehdas
Materiaalikehitys	Varmistetaan, etteivät tuotteet sisällä REACHin mukaisia SVHC-listan aineita
Henkilöstön ympäristötietoisuuden lisääminen	Tehtaiden ympäristöohjelman mukaisesti

ISO 14001 -standardin vaatimukset ja laatuasioissa ISO 9001 -standardin vaatimukset. Tärkein ympäristönsuojelu ohjaava dokumentti on Ympäristönsuojelu-menetelyohje. Myös Venäjän-tehtaat sekä Ruotsin myyntiyhtiö Nokian Däck ovat yhteisen ympäristö- ja laatujärjestelmän piirissä ja sisältävät ISO 14001- ja ISO 9001 -sertifikaatteihin. Johtamisjärjestelmä kattaa myös valtioneuvoston asetuksessa 856/2012 (vaarallisten kemikaalien

teollinen käsittely ja varastointi, SEVESO III) tarkoitetun turvallisuusjohtamisjärjestelmän. Meillä on myös autoteollisuuden ISO/TS 16949 -hyväksyntä molemmissa tehtaissamme.

Ympäristö- ja laatuasioiden tavoitteet määritetään laatu- ja vastuullisuusstrategiassa, joka laaditaan viideksi vuodeksi kerrallaan ja päivitetään vuosittain. Strategian laadinnassa on näiden asioiden osalta mukana laatu-,

vastuullisuus- ja ICT-johtaja sekä hänelle raportoiva ympäristö- ja vastuullisuuspäällikkö. Ympäristö- ja vastuullisuuspäällikkö laatii vuosittain yhdessä ympäristöasian-tuntijoiden kanssa tehtaiden ympäristöohjelman, jossa asetetaan tarkennetut tavoitteet, keinot, aikataulut ja vastuuhenkilöt strategiassa esitetyille päämäärille. Tämä johtaminen kattaa kaikki ympäristöjärjestelmän näkökohdat. Lisäksi yksiköillä on omia kehityshankkeita toiminnan ja prosessien kehittämiseksi.

Ympäristö- ja laatuasioiden kehittymistä käsitellään kvartaaleittain johdon kokouksissa. Yhtiön ylin johto antaa tarvittaessa palautetta suoraan vastuullisille henkilöille.

Viranomaiset ja lupa-asiat

Nokian Renkaiden tuotantolaitoksilla on voimassa olevat ympäristö- sekä kemikaalien käsittely- ja varastointiluvat. Näitä lupia ja muuta ympäristö- ja turvallisuustointintaa valvovat useat viranomaiset kunkin maan lakien mukaisesti. Olemme jatkuvasti keskusteluyhteydessä eri viranomaisten kanssa, jotta mahdolliset vaatimukset ja toivomukset voidaan ottaa ajoissa huomioon. Häiriöistä, onnettomuuksista tai lupaehdoista poikkeamisista tiedotetaan viranomaisille viivyttämättä.

Luvat merkitsevät meille vähimmäisehtoja ja ympäristömyönteisyys on paljon enemmän kuin vain raja-arvojen alittamista. Haluamme olla osa aitoa kestävää kehitystä. Seuraamme ympäristö- ja turvallisuussäädösten kehitystä kotimaassa, Euroopan unionissa ja Venäjällä sekä ennakoimme valmisteltavien säädösten vaikutuksia.

Kemikaalivalvonta

Nokian Renkaiden kemikaalivalvonta aloitettiin 1960-luvun alussa. Yhtiömme täyttää kaikki EU:n kemikaalilainsäädännön vaatimukset, joiden tarkoituksena on taata mahdollisimman turvallinen kemikaalien käyttö niin

työntekijöiden, ympäristön kuin loppukäyttäjienkin kannalta. Kemikaaliturvallisuuden tason parantamiseksi ja REACH-asetuksen vaatimusten täyttämiseksi olemme jatkuvasti yhteistyössä komponentti- ja kemikaalitoimittajien sekä -valmistajien kanssa.

Emme käytä tuotannossamme karsinogeenisiksi luokiteltuja kemikaaleja emmekä EU:n REACH-asetuksen mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita (ns. SVHC aineet). Myöskään sopimusvalmistajat eivät käytä tuotteissaan SVHC-aineita. Tuotteemme eivät myöskään sisällä ns. konfliktimineraaleja. Kaikki tuotteet täyttävät EU:n REACH-asetuksen PAH-yhdisteitä koskevat vaatimukset. Tavoitteenamme on lisäksi varmistaa, etteivät Vianor-liikkeissä nyt tai tulevaisuudessa myytävät tuotteet sisällä tällaisia kemikaaleja. Edellytämme kaikilta kemikaalitoimittajilta voimassaolevan lainsäädännön mukaisen käytöturvallisuustiedotteen toimittamista Nokian Renkailla ennen kemikaalien hankintaa. Käytettävien kemikaalien käytöturvallisuustiedotteet on rekisteröity tietokantaan, joka on koko henkilökunnan käytettävissä.

Kumisekoituksissa käytettävien uusien raaka-aineiden laadunvarmistus ja tuotantoon soveltuvuuden testaus suoritetaan Nokialla sekä laboratoriossa että tuotanto-olosuhteissa. Kumisekoitusten valmistukseen hyväksytyistä raaka-aineista ylläpidetään hyväksytyjen raaka-aineiden listaa. Ostajat saavat hankkia tuotantolaitoksille vain konsernin raaka-ainelistalla mainittuja raaka-aineita. Myös Venäjän-tehtaissa käytettävät raaka-aineet testataan ja hyväksytään Suomessa.

Nokian-toimipaikassa ei oteta mitään apukemikaalia käyttöön ennen kuin kemikaalivalvontaryhmä on myöntänyt aineelle osastokohtaisen käyttöönottoluvan. Kemikaalivalvontaryhmään kuuluvat ympäristö- ja vastuullisuuspäällikkö, ympäristöinsinööri, tuotekehityslaboratorion kemisti ja työterveyslääkäri. Menettelyn tavoitteena on yhtenäistää kemikaalien käyttöä koko yhtiössä sekä mahdollisuuksien mukaan korvata haitallisia kemikaaleja hai-





tattomammilla.

Nokian-tehtaassa on käytössä kemikaalitietojärjestelmä, johon tallennetaan kaikkien tehtaalla käytössä olevien kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet. Kemikaaliturvallisuuskoulutuksia pidetään alkuvalmistuksen työntekijöille kerran vuodessa ja muulle henkilökunnalle tarvittaessa.

Katselmukset eli auditoinnit

Säännölliset katselmukset eli auditoinnit ovat tärkeä osa ympäristö-, turvallisuus- ja laatutoimintaamme. Niiden tavoitteena on taata tuotannon ympäristöystävällisyys sekä laadukas ja turvallinen työympäristö. Auditoinnissa selvitetään, onko katselmuksen kohteena oleva toiminta lainsäädännön, EHSQ-politiikan sekä toimintajärjestelmän ohjeiden mukaista.

Sisäiset ympäristö- ja laatukatselmukset toteutetaan vuosisuunnitelman mukaisesti siten, että jokainen toimintajärjestelmän osa-alue katselmoidaan vähintään kerran kolmessa vuodessa. Vuosisuunnitelma laaditaan viisivuotissuunnitelman pohjalta huomioiden edellisten katselmusten havainnot. Tuotannon ympäristö- ja kemikaaliturvallisuusasioita katselmoidaan säännöllisillä osastojen Safety Walk -kierroksilla sekä puolivuositain kemikaalien käytönvalvojien tarkastuskierroksella.

Sisäisiksi katselmuksiksi luetaan lisäksi asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden toteuttamat katselmukset. Tällaisia ovat mm. autoteollisuuden tekemät katselmukset. Myös johdon viikoittaisen päivystyksen yhteydessä suoritettava katselmus on sisäinen katselmus.

Ulkopuolinen auditoija tekee kerran vuodessa katselmuksen, jossa se arvioi, onko yhtiömme toiminta standardien mukaista. Viranomaiset ja vakuutusyhtiöt valvovat lakien ja säädösten noudattamista vuosittain tai tarvittaessa.

Ympäristövastuun seuraaminen

Seuraamme ympäristövastuun kehitystä seuraavilla tunnusluvuilla:

- G4-DMA Johtamistavan kuvaus
- G4-EN1 Käytetyt materiaalit määrän ja painon mukaan
- G4-EN2 Kierrätettyjen materiaalien osuus
- G4-EN3 Organisaation oma energiankulutus
- G4-EN5 Energiaintensiteetti
- G4-EN8 Veden kulutus
- G4-EN12 Organisaation toiminnan vaikutus toiminnan, tuotteiden ja palveluiden vaikutus luonnon monimuotoisuuteen
- G4-EN15 Suorat kasvihuonekaasupäästöt
- G4-EN16 Epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt
- G4-EN31 Ympäristönsuojelun kokonaiskustannukset ja investoinnit
- G4-EN18 Kasvihuonekaasujen päästöintensiteetti
- G4-EN34 Ympäristöasioihin liittyvien valitusmekanismin kautta rekisteröityjen, käsiteltyjen ja ratkaistujen epäkohtien lukumäärä
- G4-EN21 Typpi- ja rikkidioksidipäästöt ja muut merkittävät päästöt
- G4-EN22 Kokonaispäästöt veteen
- G4-EN23 Jätteiden kokonaispaino
- G4-EN29 Ympäristölakien ja -määräysten noudattamatta jättämisestä määrättyt sanktiot

YMPÄRISTÖ

Tuotannon ympäristövaikutukset

Tavoitteenamme on hallita tuotteidemme ympäristövaikutukset koko niiden elinkaaren ajan sekä huolehtia toimintamme ympäristönäkökohdista kattavasti ja järjestelmällisesti.

Renkaiden valmistuksesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia ovat haju, liuotin- ja pölypäästöt, melu, jätteet sekä energiankulutus. Merkittävimmät näistä ympäristövaikutuksista ovat jätteet ja paikallisesti haju. Lisäksi Nokian-tehtaan merkittävä ympäristövaikutus muodostuu liuotainepäästöistä (ns. VOC-päästöistä). Näitä vaikutuksia pyrimme vähentämään parhaalla mahdollisella tavalla, kuten tarkkailemme päästömääriä, kehitämme ja tehostamme toimintaa sekä korjaamme havaittuja poikkeamia. Laatu- ja vastuullisuusperiaatteidemme mukaisesti tavoitteena on virheiden 0-taso EHSQ-toiminnan kaikilla osa-alueilla.

Pidämme rengastehtaiden ympäristövaikutuksista vuosittaista kirjanpitoa, ja raportoimme ne kunkin maan viranomaisille sovellettavan lainsäädännön mukaisesti. Palautteet kirjataan rekisteriin ja suoritetaan tarvittavat korjaavat toimenpiteet. Reagoimme kaikkiin mahdollisiin valituksiin nopeasti arvioiden ja hoitaen ne tilanteen vaatimalla tavalla. Tavoitteena on niin hyvä ympäristöasioiden hoito, ettei valituksiin ja huomautuksiin ole aihetta. Vuonna 2016 Nokian-tehdas ei saanut yhtään huomautusta ympäristöasioihin liittyen. Venäjän-tehdas puolestaan sai neljä huomautusta tehtaan hajupäästöistä.

Nokian- ja Venäjän-tehtaiden ympäristövaikutukset



Nokia

Päästöt

Liuotinpäästöt	VOC 52,3 t/v
Hiukkaset eli pöly	< 1,0 t/v
CO ₂	454,1 Scope 1+2 kg CO ₂ ekv/tuotanto (t)
Melu	< 50 dB

Panokset

Energia	572 TJ
Kunnallinen vesi	52 100 m ³
Nokianvirta	6 573 000 m ³
Raaka-aineet	45 000 t

Tuotteet

Renkaita ja pinnoitteita	42 600 t
--------------------------	----------

Jätteet

Kaatopaikka	0 t
Hyötykäyttö	4 300 t
Vaaralliset jätteet	174 t
Vesi viemäriin	98 000 m ³
Vesi Nokianvirtaan	6 527 000 m ³



Vsevolozhsk

Päästöt

Kaikki päästöt alle päästörajojen (mitattuna 300 metrin etäisyydeltä)	
Hiukkaset eli pöly	9,3 t
CO ₂	603 kg Scope 1+2 kg CO ₂ ekv/tuotanto (t)
Melu	< 50 dB

Panokset

Energia	1510 TJ
Kunnallinen vesi	311 600 m ³
Raaka-aineet	141 700 t

Tuotteet

Renkaita	134 300 t
----------	-----------

Jätteet

Kaatopaikka	1 500 t
Hyötykäyttö	8 400 t
Vaaralliset jätteet	1 300 t
Vesi viemäriin	248 500 m ³
Vesi hulevesinä	206 000 m ³

Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen

Luonnon monimuotoisuus eli biodiversiteetti on ollut aina mukana yrityksemme ympäristönäkökohdissa. Olemme arvioineet tehtaiden, testiratojen ja pinnoittamoiden biodiversiteettinäkökohdat. Vaikka yhtiömme suorat vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ovat vähäiset, aiomme huolehtia jatkossakin toimintamme vaikutuksista lähiympäristön biodiversiteettiin.

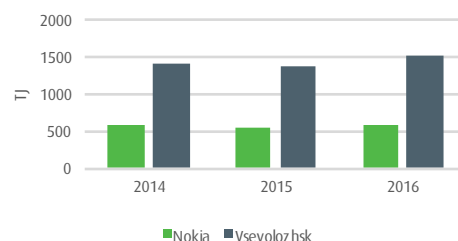
Energia

Ostettu energia voidaan Nokian Renkailla jakaa sähköön, lämmitykseen sekä höyryyn. Nokian-tehtaaseen energia ostetaan ulkopuoliselta yritykseltä. Ostetusta sähköstä noin 40 prosenttia tuotetaan uusiutuvilla energiamuodoilla. Lämmitykseen ja höyryyn käytettävä energia tuotetaan biovoimalla ja maakaasulla. Vsevolozhskin-tehtaassa energia tuotetaan maakaasulla. Sähkö ostetaan ulkopuoliselta yritykseltä ja lämmitykseen ja höyryyn käytettävä energia tehdään itse omassa voimalaitoksessa.

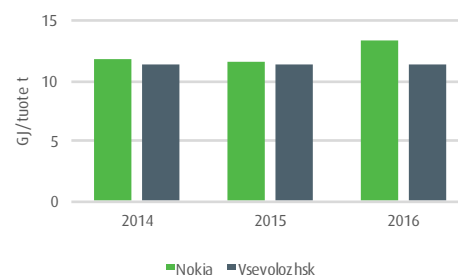
Nokian-tehtaaseen energiaa toimittava biovoimalaitos aloitti täyden tuotannollisen toimintansa vuoden 2016 huhtikuun alusta. Uuden voimalaitoksen pääasiallisia polttoaineita ovat kotimaiset puuperäiset polttoaineet, kuten metsähake ja turve. Lisäksi kattilassa poltetaan Nokian-paperitehtaalla syntyvää kuitusavea sekä pape-ritehtaan jätevesilaitoksella syntyvää biolietettä. Uusi laite korvaa fossiiliseen maakaasuun perustuvaa energian tuotantoa ja lisää kotimaisten energianlähteiden käyttöä alueella. Investointimme myötä uusiutuvien energiamuotojen käyttöaste nousee jo noin 50 prosenttiin.

Asetettu tavoite prosentin vuotuinen alenema energiankulutuksessa tuotettua tonnia kohti ei toteutunut, mikä johtui Nokian-tehtaan tyhjäkäyntiajan lisääntymisestä ja tuotantomäärän alenemisesta.

Organisaation kokonaisenergiankulutus

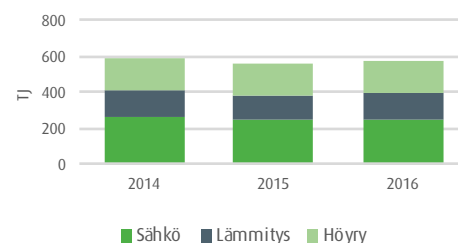


Energiaintensiivisyys



Energiankulutus

Nokia



Ostetusta sähköstä noin 40 prosenttia tuotetaan uusiutuvilla energiamuodoilla.

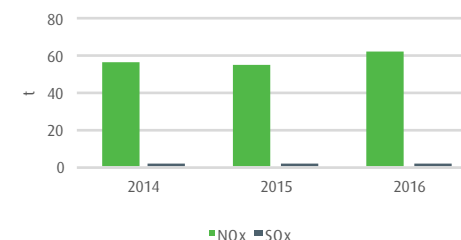
Päästöt

Energiantuotannosta aiheutuvat päästöt

Vsevolozhskin-tehtaan energiantuotannosta aiheutuvat typpi- ja rikkipäästöt mitataan vuosittain ulkopuolisella taholla. Rikki- ja typpipäästöille on olemassa raja-arvot, jotka yhtiömme alittaa.

NOx ja SOx päästöt

Vsevolozhsk



Hiilidioksidi (CO₂)

Vuonna 2016 päivitimme rengastuotannon hiilidioksidilaskuria kattamaan myös ns. scope 3 -päästöjä. Laskemme kasvihuonekaasupäästöt ISO14064 -standardin ohjeiden mukaisesti raaka-aineiden hankinnasta tuotteen hävittämiseen. Laskuria käytetään vuosittain päästöjen laskemiseen. Vsevolozhskin-tehdas tuottaa valtaosan energiastaan omassa voimalaitoksessa, mistä johtuen sen suorat kasvihuonekaasupäästöt ovat isommat kuin Nokian-tehtaalla.

Vuonna 2016 päivitettiin asetetut CO₂-päästöjen vähennystavoitteet. Tavoittelemme 20 prosentin vähennystä vuoteen 2020 mennessä sekä 30 prosentin vähennystä 2030 mennessä scope1- ja scope2-päästöissä yhteensä vuoden 2013 tasosta.

→ **Katso tarkemmat vastuullisuustavoitteemme vastuullisuusjohtamisen osiosta sivulta 13.**

Vianorin energiatähtiseurannasta hyötyä ympäristölle ja kukkarolle

Vianorin kiinteistöpäällikkö Jarkko Haavisto esittelee tyytyväisenä vuodesta 2012 lähtien käytössä ollutta energiatähtiseurantaa, jonka tavoitteena on vähentää energiankulutusta kaikissa konsernin omissa Vianor-toimipaikoissa.

– Olemme saaneet hyviä tuloksia aikaan: viidessä vuodessa toimipaikkojen luokituksen keskiarvo on noussut noin yhdellä tähdellä, mikä tarkoittaa 20 prosentin parannusta energiankulutuksessa. Skaala on nollasta viiteen ja nyt olemme lähellä neljää tähteä.

Niin kuin yleensä, tämäkin idea lähti tarpeesta. Vianor-pisteitä on auditoitu säännöllisesti mm. turvallisuuden ja järjestyksen osalta, mutta työkalu toimipaikkojen energiankulutuksen seuraamiseen puuttui. Jarkon idean pohjalta energiankulutusta lähdettiin seuraamaan lämmityksen, sähkönkulutuksen sekä vedenkulutuksen osalta Suomi-vetoisesti, minkä jälkeen Ruotsi ja Norja seurasivat perässä.

– Luokitus on otettu toimipaikoissa hyvin vastaan ja olemme saaneet aikaan merkittäviäkin parannuksia. Energiatähtiseurannan kanssa on helppo kommunikoida ja toimipaikkojen väki pääsee helposti kiinni siihen, meneekö hyvin, keskinertaisesti vai huonosti. Lisäksi meillä on ter-

vehenkinen tarve kilvoitella keskenämme, mikä edesauttaa toimipaikkoja entistä parempiin tuloksiin.

Energiatähtiseuranta on toiminut mainiosti myös poikkeamien havaitsemisessa. Esimerkiksi toimipaikoissa, joissa energiankulutus on ollut merkittävästi korkeampi, on asiaa tutkittaessa löytynyt taustalta jokin virhetilanne.

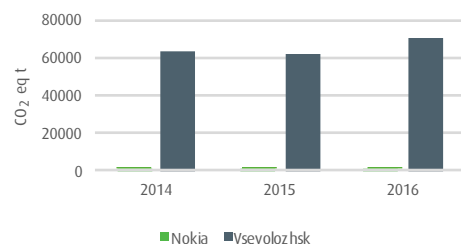
– Energiankulutus pienenee, kun saamme virhetilanteet korjattua. Vanhoissa vuokrasopimuksissa voi olla esimerkiksi energiaan sisältyviä kohtia, jotka eivät ole enää ajan tasalla. Lisäksi nykyisin asennamme uusiin halleihin vain kaukosäätimillä toimivia ovia. Kun ulkona on 20 astetta pakkasta ja sisällä 20 lämmintä, on lämpötilaero 40 astetta. Kaukolämpöhintojen mukaan laskettuna oven auki pitäminen maksaa 90 euroa tunnissa. Ympäristöhyötyjen lisäksi useiden tuhansien vuosittaiset kustannussäästöt ovat pienille pisteille taloudellisesti ja henkilöstön viihtyvyyden paranemisen kannalta merkittäviä. Hyöty jää suoraan viivan alle.

Kun toimitaan kulujen osalta tehokkaasti, toimitaan myös ympäristön hyväksi. Vaikka Vianor-verkostossa olevien toimipaikkojen määrä vaihtelee vuosittain, on tavoitteena seuraavan viiden vuoden aikana vähentää energiankulutusta suhteellisesti 10 prosenttia.

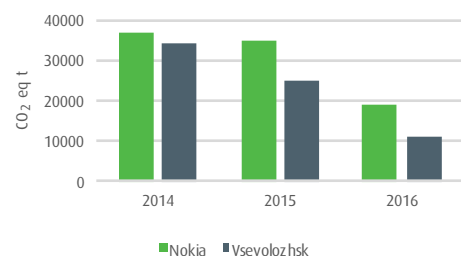


Suorat kasvihuonekaasupäästöt

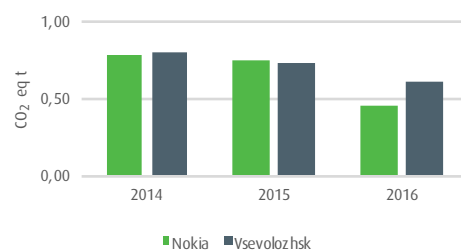
Scope 1

**Epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt**

Scope 2

**Kasvihuonekaasupäästö intensiteetti**

Scope 1 + scope 2 /tuotetonni

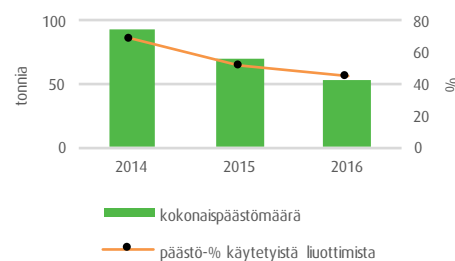
**Haihtuvat hiilivedyt (VOC-yhdisteet)**

Ilmapäästöistä merkittävimmät ovat liuotinaiteita eli haihtuvia hiilivetyjä (VOC, Volatile Organic Compound) sisältävät yhdisteet. Liuotinaiteita käytetään raskaiden renkaiden ja pinnoitteiden tuotannossa tartunnan parantamiseen. Vuodesta 2012 lähtien liuottimia ei ole käytetty lainkaan henkilöautonrenkastuotannossa. Pinnoitustuotannosta ja raskaiden renkaiden kokoonpanosta haihtuvat hiilivedyt kerätään talteen ja johdetaan katalyyttiselle polttolaitokselle.

Vuonna 2016 liuotinaiteiden päästö oli 52,3 t eli 1,2 kg/tuotetonni. Yhtiön tavoitteena on noudattaa EU:n VOC-direktiivin kokonaispäästöraja-arvoa, joka on 25 prosenttia käytetyistä liuottimista. Vuonna 2016 päästöä tuli kuitenkin vielä 45 prosenttia, mikä ylitti direktiivin mukaisen päästörajan. Haasteena on liuotinpäästöjen keräily raskaiden renkaiden tuotannosta. Raskaiden renkaiden valmistuksessa päästölähteitä ei voida sulkea siten, että kaikki päästöt pystyttäisiin keräämään ja johtamaan polttolaitokselle. Vuoden 2017 aikana tehostamme edelleen raskaiden renkaiden kokoonpanossa liuotinaiteiden keräilyä direktiivin päästörajaan pääsemiseksi.

VOC päästö

Nokia

**Hiukkaspäästöt (pöly)**

Hiukkaspäästöjä syntyy jauhemaisten kemikaalien käsit-

telystä sekoitusosastolla. Sekoituskoneissa on tehokkaat ilmanvaihto- ja pölynkeräyslaitteet. Vesipesurit toimivat parhaimmillaan yli 99 prosentin erotusasteella. Hiukkaspäästöjä seurataan hiukkaspitoisuus- ja paine-eromittarein. Lisäksi ulkopuoliset asiantuntijat tekevät säännöllisesti pitoisuusmittauksia. Mitatut hiukkaspitoisuudet ovat olleet molemmilla tehtailla luparajoissa. Suodatinlaitteet läpäisevä pöly on lähinnä esteettinen haitta, eikä siitä ole vaaraa ympäristölle tai terveydelle.

Haju

Yhtiön teettämien kyselytutkimusten mukaan hajupäästöt ovat hetkellisiä. Luonnonkumin pehmytyksessä eli mastisoinnissa vapautuu kumimaidon saostus- ja kuivatusvaiheissa muodostuvia yhdisteitä, jotka aiheuttavat hajuhaittaa lähiympäristössä. Mastisoinnin hajuja vähennetään pisananerottimin. Erillismastisoinnin määrää on pystytty vähentämään, jolloin prosessista vapautuvan hajun määrä on laskenut. Osa hajuista syntyy renkaan paistossa. Paistossa vapautuvien höyryjen määrä on suoraan verrannollinen paistetun kumin määrään. Yksittäisten aineiden pitoisuudet höyryissä ovat hyvin pieniä.

Nokian-tehtaan hajupäästöjen leviämismallinnuksen mukaan hajutuntien määrä vuoden tunneista on 5-10 prosenttia Itäpäädyn naapurustossa. Kesällä 2016 otettiin sekoitusosastolla käyttöön uusi hajunpoistolaitteisto, joka edustaa kehittyneintä tekniikkaa (BAT). Sillä hoidetaan kahden sekoituslinjan hajunpoisto. Mittauksen mukaan laitteisto poistaa kerätystä hajusta noin 60 prosenttia. Laitteistosta saatujen kokemusten pohjalta tekniikkaa laajennetaan muille linjoille tulevaisuudessa niin Nokiolla kuin Vsevolozhskissakin.

Melu

Tuotantolaitoksilla on ympäristölupaehtojen mukaiset raja-arvot melulle. Melupäästöjä tarkkaillaan ja mitataan säännöllisesti. Mittaustulosten mukaan emme ylitä asetettuja raja-arvoja.

Vesi ja jätevedet

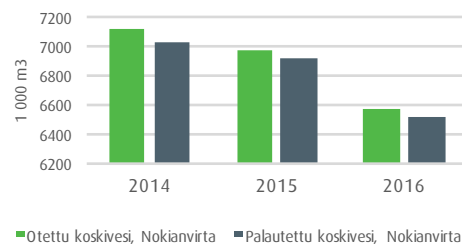
Vuonna 2016 arvioimme tehtaidemme vesiriskejä käyttäen WWF:n Water risk filter-työkalua. Arvioinnin mukaan vesiriskit eivät ole merkittävät. Lisäksi tehtaamme sijaitsevat alueilla, joissa vedestä ei ole pulaa ja vesistöt ovat melko puhtaita.

Renkaiden valmistusprosesseissa käytetään runsaasti jäähdytysvettä. Vsevolzhskin-tehtaissa jäähdytysvetenä käytetään kunnallista vesijohtovettä. Nokian-tehtaissa jäähdytysvesi otetaan viereisestä koskesta ja palautetaan käytön jälkeen takaisin koskeen. Jäähdytysvesi ei tule missään vaiheessa kosketuksiin tuotannon kemikaalien kanssa, eikä se siis likaannu ennen palautusta koskeen. Tehtaan jätevedet johdetaan Nokian kaupungin jätevedenpuhdistamolle. Vsevolzhskin-tehtaissa on suoritettu parannustoimenpiteitä, jotta pitoisuus tehtaan jätevedessä saadaan alle asetetun raja-arvon. Vuonna 2017 tehdään seurantamittauksia, joiden pohjalta tehdään mahdollisia jatkosuunnitelmia pitoisuuksien pienentämiseksi.

Koskeen palautettavista jäähdytysvesistä sekä jätevedenpuhdistamolle johdetuista jätevesistä otetaan vuosittain vesinäytteet vesien laadun varmistamiseksi. Nokian kaupungin viemäriin johdettu saniteettivesi ja Nokianvirtaan johdettu jäähdytysvesi ovat olleet käytännössä puhdasta. Tavoitteemme on vähentää kunnallisen veden käyttöä 25 prosenttia vuoteen 2020 mennessä vuoden 2013 tasosta.

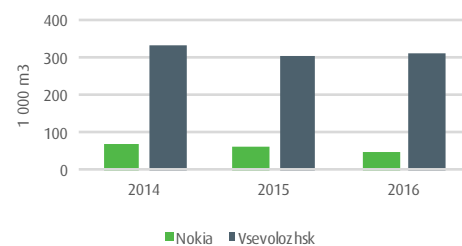
Jäähdytysvesi

Nokia



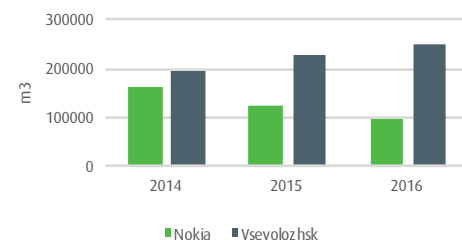
Vedenkulutus

Kunnallinen vesi



Jätevedet

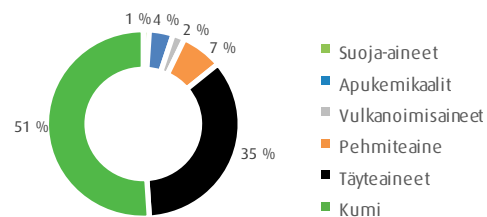
Kunnallinen viemäri



Materiaalit

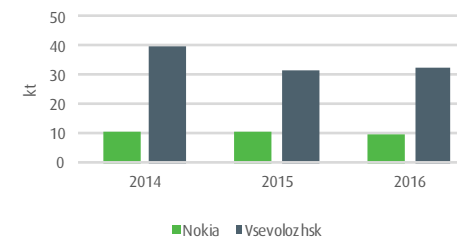
Tuotannossamme käytetään ensiluokkaisia raaka-aineita, jotka osaltaan takaavat renkaidemme laadun ja turvallisuuden. Tutkimme jatkuvasti myös kierrätysmateriaalien hyödyntämistä, mutta yleisesti ottaen kierrätysmateriaaleissa on epäpuhtauksia, jotka heikentäisivät tuotteidemme turvallisuusominaisuuksia. Tämän vuoksi tuotannossamme käytetään pääosin neitseellisiä raaka-aineita.

Henkilöauton renkaan kumisekoituksen raaka-ainekoostumus



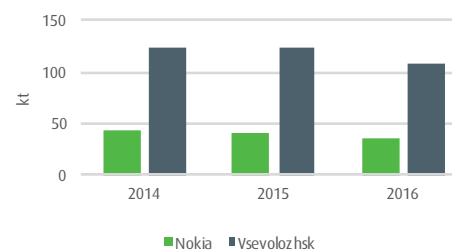
Raaka-aineet

Uusiutuvat raaka-aineet



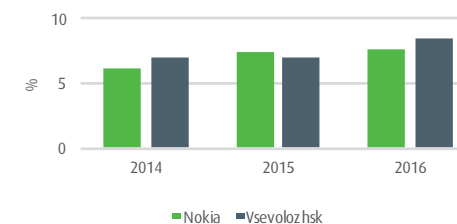
Raaka-aineet

Uusiutumattomat raaka-aineet



Raaka-aineet

Kierrätettävien raaka-aineiden osuus raaka-aineiden kulutuksesta



Jätteet

Jätteitä muodostuu sekä varsinaisessa tuotannossa että tukitoiminnoissa. Tuotantojätteet punnitaan, ja niistä pidetään osastokohtaista kirjanpitoa kuukausittain. Muista jätteistä tehdään raportit vuosittain, ja jätteiden määrätiedot perustuvat jätehuoltoyritysten punnituksiin. Syntyvät jätteet lajitellaan tehtailla erillisten jätteidenkäsittelyohjeiden mukaisesti. Valtaosa tuotantojätteistä ohjataan suoraan hyötykäyttöön. Vaaralliset jätteet varastoidaan erikseen keräyspisteissä varoitusmerkinnöin varustetuissa astioissa. Muodostuvat jätteet voidaan luokitella karkeasti kolmeen jakeeseen: kaatopaikkajäte eli hyödyntämätön jäte, hyötykäyttävä jäte sekä vaarallinen jäte.

Hyötykäyttävät jätteet

Tuotantolaitoksilla syntyvien jätteiden hyötykäyttöaste on ollut jo vuosia kasvussa.

Romurenkaat, eli renkaat, jotka eivät täytä korkeita laatuvaatimuksia, ohjataan suoraan tuotannosta hyötykäyttöön. Suomessa hyödyntämisen hoitaa Suomen Rengaskierrätys Oy, ja Venäjällä asiasta vastaa kolme yhteistyökumppania. Vulkanoimatonta kumijätettä syntyy tuotannossa ennen vulkanointia eli paistoa. Hyötykäyttökohteita ovat esimerkiksi törmäyssuojat ja kuljetinhinnat sekä muut kumituotteet, joiden materiaalivaatimukset eivät ole kriittiset.

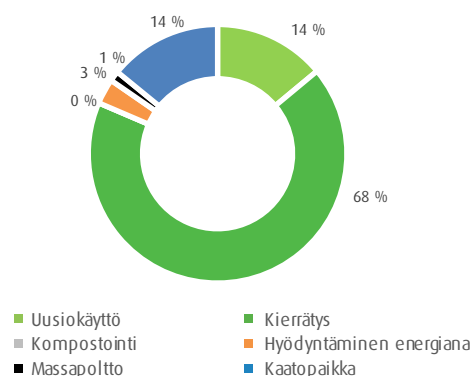
Muita hyödynnettäviä jättejakeita ovat energijäte, muovit, rauta- ja teräsromu, puu, paperi ja pahvi sekä lisäksi Suomessa biojäte, lasi ja sähkö- ja elektroniikkaromu.

Kaatopaikkajäte

Hyötykäyttöön kelpaamaton osa jätteistä toimitetaan kaatopaikalle. Tavoitteenamme on edelleen vähentää kaatopaikalle päätyvän jätteen määrää ohjaamalla jätteet uusiokäyttöön tai muulla tapaa hyödynnettäväksi. Vuoden 2020 mennessä tavoitteena on, että kaatopaikalle ei päädy lainkaan tuotannosta syntyviä jätteitä.

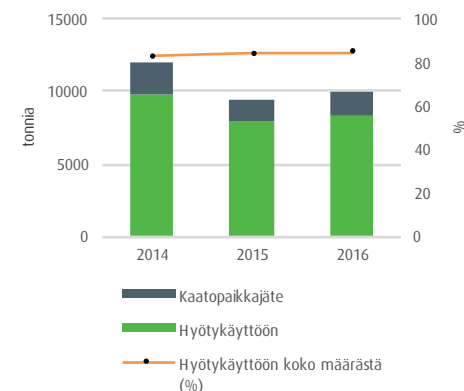
Jätteiden käsittely

Vsevolozhsk



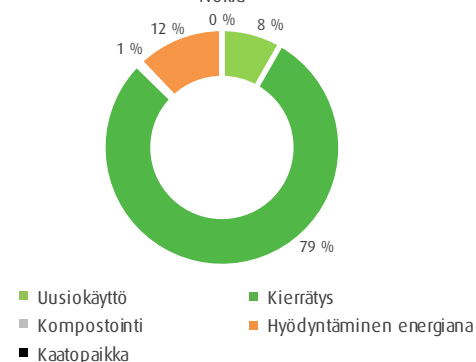
Kokonaisjättemäärä

Vsevolozhsk



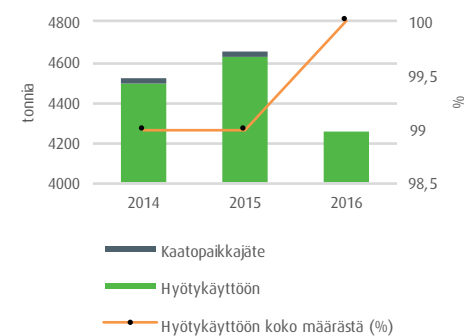
Jätteiden käsittely

Nokia



Kokonaisjättemäärä

Nokia



Kokonaisjättemäärät Nokia & Vsevolozhsk

Käsittely	2014		2015		2016	
	t	%	t	%	t	%
Uusiokäyttö	2 539	16,1	1 495	11,7	1 736	12,2
Kierrätys	10 471	66,5	9 691	75,7	10 056	70,9
Kompostointi	20	0,1	20	0,2	26	0,2
Hyödyntäminen energiana	596	3,8	677	5,3	830	5,9
Massapoltto	54	0,3	0	0,0	128	0,9
Kaatopaikka	2 058	13,1	921	7,2	1 398	9,9

Vaaralliset jätteet

Kaikki vaaralliset jätteet toimitetaan valtuutetulle käsittelylaitokselle. Noin neljäsosa näistä jätteistä on sekoi-tuskoneilta tulevaa siipitiivisteöljyä (ns. boksirasva), jonka kulutus on suoraan verrannollinen valmistettuihin kumise-koitusmääriin. Kaikki Nokian-tehtaassa syntyneet vaaralliset jätteet hyödynnetään joko energiana tai materiaalina.

Ympäristökustannukset

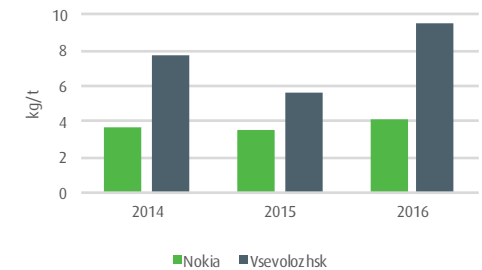
Ympäristökustannuksiksi lasketaan ilman-, maaperän- ja vesistöjen suojelemaan, jätehuoltoon, ympäristöasioiden hallintaan ja melun torjuntaan kuuluvat menot ja investoinnit. Oheisessa kuvaajassa on esitetty yhtiömme ympäristöhallinnon ja päästöjen käsittelyn kustannukset sekä maksetut rahalliset korvaukset ympäristölupiin ja -lakeihin liittyen. Vuoden 2015 alkupuolella ympäristö- ja turvallisuushallinto eriytettiin, joten siitä syystä ympäristöhallinnon kulut laskivat vuosina 2015 ja 2016.

Vuonna 2016 Vsevolozhskin tehdas sai noin 128 000 euron sakon ylittettyään asetetun päästön pitoisuuden jätevesissä.

Muut toimipisteet

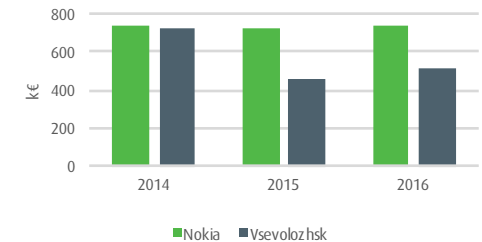
Myyntiyhtiöissä ja Vianor-toimipisteissä toimitaan kunkin maan asetusten mukaisesti. Jätteet lajitellaan ja toimitetaan hyötykäyttöön aina kun se on teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Toimipisteiden merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat jätteet ja energiankulutus. Konsernin energiantehokkuuskatselmuksiin liittyen on suunniteltu, että vuonna 2017 suoritamme valitussa Vianor-ketjun toimipisteessä energia-asioiden kohdekatselmuksen. Näiden lisäksi myyntiyhtiöissä ja Vianorin toimipisteissä huomioidaan tuotteiden kuljetusten tehokkuus.

Vaaralliset jätteet

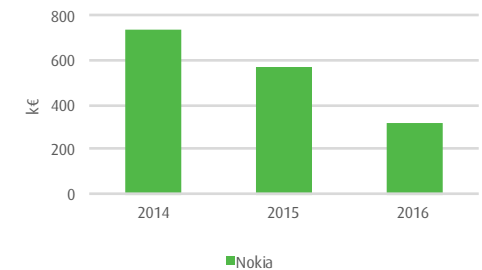


Ympäristönsuojelumenot

Jätehuolto, päästöjen käsittely



Ympäristöhallinnon kulut



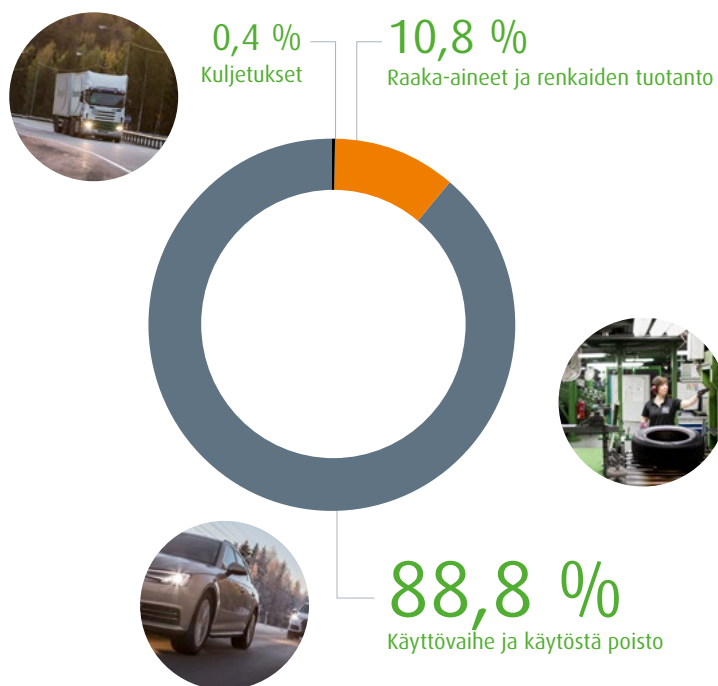
YMPÄRISTÖ

Renkaan elinkaari ja kierrätys

Tuotteen elinkaarella tarkoitetaan sen valmistuksen, käytön ja käytöstä poiston eri vaiheita raaka-aineista jätteiksi. Renkaan elinkaari alkaa kumipuusta eteläiseltä pallonpuoliskolta, esimerkiksi Indonesiasta tai Thaimaasta. Elinkaari sisältää raaka-aineiden sekä tuotteiden valmistusta, varastointeja sekä runsaasti kuljetuksia. Varsinainen renkaan elinkaari päättyy esimerkiksi rengasmurskeena maanrakennukseen.



Renkaan elinkaaren hiilijalanjälki



Elinkaari voidaan jakaa karkeasti neljään osaan:

1. Tuotantopanosten, kuten raaka-aineiden ja energian, valmistus ja hankinta
2. Renkaan valmistus
3. Renkaan käyttö
4. Käytetyn renkaan hyötykäyttö

Ympäristösuojelumme lähtökohta on elinkaariajattelu. Se tarkoittaa, että kannamme vastuumme toimintamme ja tuotteidemme

ympäristövaikutuksista koko niiden elinkaaren ajan. Ostopolitiikkamme mukaisesti tuotteiden hankintaprosessissa selvitetään toimittajien sitoutuneisuus ympäristöasioidensa hoitamiseen. Vuonna 2016 raaka-aineiden toimittajista 67 prosenttia oli ISO14001 -sertifioituja yrityksiä. Kaikilta sopimuskumppaneilta, kuten alihankkijoilta ja urakoitsijoilta, edellytetään sitoutumista Nokian Renkaiden toimintaperiaatteisiin.

Renkaan elinkaaren aikaisista ympäristövaikutuksista suurin osa muodostuu renkaan käytön aikana. Käytön aikaisista ympäristövaikutuksista merkittävin on ajoneuvon polttoaineen kulutus. Renkaan painoa ja vierintävastusta pienentämällä voidaan alentaa polttoaineen kulutusta ja sitä kautta vähentää pakokaasupäästöjä ja kasvihuonekaasujen muodostumista. Autoilussa merkittävin pakokaasupäästöjen määrään vaikuttava tekijä on kuitenkin kuljettajan ajotyyli.

Panokset	Tuotanto	Käyttö	Käytöstä poisto
Raaka-aineet ● ● ●	VOC ● ●	Polttoaineen kulutus ● ● ●	Maisemavaikutukset ●
Energia ● ●	Hiukkaset ●	Rengasmelu ●	Renkaiden poltto ●
Vesi ●	Haju ●	Maastovaikutukset ●	Käytettyjen renkaiden hyödyntäminen ●
	Melu ●	Tien kuluminen ●	Pinnoittaminen ●
	CO ₂ ●	Rengaspuru maastoon ●	
	Hyötykäyttöön menevät jätteet ●		
	Vaaralliset jätteet ●		
	Kaatopaikkajätteet ●		
	Jäähdytysvesi ●		

● Vähäinen ● ● Kohtalainen ● ● ● Merkittävä ■ Globaali ■ Alueellinen □ Paikallinen

Taloudellista ajotapaa noudattamalla voidaan päästä 10–20 prosentin säästöihin polttoaineen kulutuksessa.

Renkaan elinkaaren ympäristövaikutuksista merkittävin on käytön aikainen polttoaineen kulutus, jolloin aiheutuu myös päästöjä ilmaan. Tämän vuoksi oheisessa kuvaajassa renkaan ympäristövaikutukset esitetään hiilijalanjäljen muodossa.

Lisätutkimuksia tarvitaan mikropolymeerien mahdollisista haittavaikutuksista

Viime aikoina on virinnyt keskustelua meriin kulkeutuvista mikromuoveista, joiden yhtenä lähteenä on esiin nostettu myös autoilu. Renkaista puhuttaessa mikromuovitermin käyttö on hieman harhaan-



Pinnoitetulla renkaalla ympäristöystävällisiä ajokilometrejä

Nokian Noktop -pinnoitus täydentää yhtiömme palveluvalikoimaa tuoden edullisempia ja ympäristöystävällisempiä kilometrejä ammattiliikenteeseen. Pinnoittamalla renkaat liikennöitsijä säästää niin rahaa, raaka-aineita kuin luontoakin. Laadukas rengasrunko kestää nimittäin helposti kaksikin pinnoitusta, mikä merkitsee noin 30 prosenttia pienempiä rengaskuluja.

Renkaiden käytön lisäksi myös niiden tuotannossa syntyy hiilidioksidipäästöjä. Pinnoittaminen pienentää renkaiden hiilijalanjälkeä selvästi: uuden renkaan valmistaminen tuottaa noin 220 kg hiilidioksidia ja pinnoitus vain noin 40 kg. Lisäksi jokainen pinnoitus säästää kumia 40 kiloa uuteen

renkaaseen verrattuna ja 70 litraa öljyä rengasta kohti. Uusi Nokian E-tread-tuoteperheemme säästää raaka-aineita ja energiaa vielä tavallistakin enemmän, sillä tuotekehitystyön ansioista kierrätämme entistä tehokkaammin renkaidemme ensiluokkaista pintakumiseosta laadusta tinkimättä.

Lisäksi linja- ja kuorma-autojen talvikäyttöön tarkoitetuissa renkaissamme sekä Noktop-pintamateriaaleissamme on pohjoisen vuodenvaihtoon optimoitu Cap/Base-rakenne, jonka kulutuspinna koostuu kahdesta kerroksesta. Pehmeämpi ylempi kerros (Cap) antaa syksyllä asennetussa renkaassa talvipitoa. Se kuluu kevääseen mennessä pois paljastaen kovemman kumi-seoksen (Base), jonka avulla rengas toimii jämerästi seuraavan kesän.

johtava, sillä renkaissa ei käytetä muovia, vaan kumia. Muovi ja kumi ovat kuitenkin molemmat polymeerejä. Renkaiden kulumisen myötä syntyy rengaspölyä, joka on sisällytetty monissa julkaisuissa mikropolymeereihin tai mikromuoveihin.

Tähänastisten tutkimusten valossa näyttää siltä, ettei vesistöön kulkeutuneista kumihiukkasista ole todennettua haittaa ekosysteemille tai ihmisten terveydelle. Luotettavia tutkimustuloksia tarvitaan kuitenkin lisää ja mikropolymeerien mahdollisia haittavaikutuksia vesistöjen ekosysteemeille ja ihmisten terveydelle on syytä tutkia monipuolisesti. Seuraamme aktiivisesti erilaisia tutkimuksia aiheesta ja olemme osallisena muun muassa ETRMA:n teettämässä ulkopuolisissa tutkimuksissa. Lisäksi olemme tutkineet omassa toiminnassamme erilaisten biopohjaisten materiaalien hyödyntämistä tuotteissamme.

Yhtiömme on sitoutunut jatkuvaan parantamiseen ja kehitämme niin tuotteitamme kuin toimintojamme entistä ympäristöystävällisemmiksi. Suhtaudumme vakavasti ihmisten turvallisuuteen ja terveyteen. Jos tulevaisuuden tutkimuksissa nousee esiin tietoa mikropolymeerien haitallisuudesta, reagoimme asiaan ja etsimme uusia ratkaisuja. Renkaassa käytettäviä materiaaleja pitää tarkastella sekä renkaan turvallisuusominaisuuksien että ympäristöystävällisyyden näkökulmista.

Yksi tärkeä näkökulma autoilun vaikutusten vähentämiseen on myös se, miten voimme infrastruktuurin näkökulmasta estää tai ohjata liikenteestä syntyviä hiukaspäästöjä ympäristöystävällisemmin. Tällaisia kehityskohteita voisivat olla esimerkiksi viemäröintijärjestelmät, ojanpengerykset tai vedenpuhdistus.

Mihin renkaat päätyvät käytön jälkeen?

Euroopassa poistetaan vuosittain käytöstä noin 3,2 miljoonaa tonnia vanhoja renkaita. Ympäristön onneksi käytöstä poistetut renkaat eivät ole arvottomia, sillä niiden matka jatkuu moniin uusiokäyttökohteisiin. Niitä voidaan käyttää esimerkiksi moottoritien hällinältä suojaavissa meluvalleissa tai ratsastuskentän joustavuutta parantavana alusmateriaalina.

Mikäli renkaita ei kierrätetä asianmukaisesti, ne päätyvät ympäristöön tai kerääntyvät ihmisten varastoihin. Suomessa renkaiden kierrätys on korkealla tasolla verrattuna moniin muihin maihin. Joukko rengasalan toimijoita, mukaan lukien Nokian Renkaat, perusti vuonna 1995 Suomen Rengaskierrätys Oy:n renkaiden keräämiseksi ja hyödyntämiseksi keskitetysti ja valtakunnallisesti. Suomessa renkaista kierrätetään lähes 100 prosenttia, kun esimerkiksi Euroopassa 95 prosenttia kierrätetään ja loput renkaat päätyvät kaatopaikoille. Venäjällä renkaiden kierrätysaste on alhainen. Voimaantulleen lain mukaan vuonna 2015 on kierrätettävä jo vähintään 15 prosenttia Venäjän myyntiä vastaavasta määrästä.

Renkaista suurin osa päättyy materiaalihyötykäyttöön eli murskeena tai rouheena erilaisiin tie- ja maanrakennuskohteisiin korvaamaan kiviainesta. Renkaiden pinnoittaminen on yksi parhaimmista kierrätysmuodoista. Rungoltaan vahingoittumaton rengas voidaan pinnoittaa uudelleen – linja- ja kuorma-autorenkaat jopa 2–4 kertaa. Renkaiden energiasisältö voidaan hyödyntää polttamalla, sillä renkailla on lähes öljyä vastaava lämpöarvo. Uusia kierrätystapoja ja hyötykäyttökohteita etsitään jatkuvasti.

Riippumaton varmennusraportti

Nokian Renkaat Oyj:n johdolle

Olemme Nokian Renkaat Oyj:n (jäljempänä Nokian Renkaat) johdon pyynnöstä suorittaneet rajoitetun varmuuden antavan varmennustoimeksiannon, jonka kohteena ovat olleet verkossa julkaistavat yritys vastuutiedot raportointiajanjaksolta 1.1.–31.12.2016, jotka on esitetty Nokian Renkaiden verkkosivustolla erikseen merkityillä sivuilla sekä pdf-muotoisessa ”Yritysvastuuraaportti 2016” –raportissa (jäljempänä ”Yritysvastuutiedot”).

Varmennuksemme kriteeristönä on käytetty Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Guidelines G4 – ohjeistoa (jäljempänä GRI G4-ohjeisto).

Toimeksiannon luontaiset rajoitukset

Varmennusraporttiamme lukiessa tulee ottaa huomioon yritys vastuutietojen luonteeseen kuuluvat, tiedon tarkkuutta ja täydellisyyttä koskevat rajoitukset. Esitettyjä yritys vastuutietoja tulee arvioida yhdessä Nokian Renkaiden antamien yritys vastuutietojen keräämiseen, laskemiseen ja arvioimiseen liittyvien selvitysten kanssa.

Nokian Renkaiden johto vastaa yritys vastuutietojen mittaamisesta, laatimisesta ja esittämisestä GRI G4 -ohjeiston mukaisesti.

Meidän tehtävänäme on esittää riippumaton johtopäätös yritys vastuutiedoista. Olemme suorittaneet toimeksiannon ISAE 3000:n (uudistettu) mukaisesti. Siinä määrin kuin on lain mukaan mahdollista, emme vastaa tekemästämme työstä, tästä varmennusraportista tai esittämistämme johtopäätöksistä muille osapuolille kuin Nokian Renkaille.

Olemme riippumattomia yhteisöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaam-

me toimeksiantoa ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Sovellamme kansainvälistä laadunvalvontastandardia ISQC1 ja näin ollen ylläpidämme kattavaa laadunvalvontajärjestelmää, johon sisältyy dokumentoituja toimintaperiaatteita ja menettelytapoja eettisten vaatimusten, ammatillisten standardien sekä sovellettaviin säädöksiin ja määräyksiin perustuviin vaatimusten noudattamista koskien.

Yhteenveto tehdystä työstä

Rajoitetun varmuuden antava toimeksianto toteutetaan pääasiassa tekemällä tiedusteluja henkilöille, joiden tehtävänä on laatia esitetyt yritys vastuutiedot, soveltamalla analyttisiä ja muita asianmukaisia evidenssin hankkimismenetelmiä. Rajoitetun varmuuden antavassa toimeksiannossa suoritettavat toimenpiteet poikkeavat luonteeltaan ja ajoitukseltaan kohtuullisen varmuuden antavassa toimeksiannosta suoritettavista toimenpiteistä ja ovat niitä suppeampia, minkä vuoksi siinä annetaan huomattavasti alemman tason varmuus.

Toimeksiannossamme olemme suorittaneet seuraavat toimenpiteet:

- Olemme haastatelleet Nokian Renkaiden ylimmän johdon jäseniä;
- Olemme arvioineet GRI G4 -ohjeiston raportointia koskevien periaatteiden soveltamista yritys vastuutietojen esittämisessä;
- Olemme arvioineet yritys vastuutietojen raportointirajojen määrittelyä suhteessa Nokian Renkaiden liiketoimintaan ja toimialaan;

- Olemme arvioineet yritys vastuutietojen keräämiseen ja yhdistelemiseen käytettyjä tiedonhallinnan prosesseja, tietojärjestelmiä ja käytännön menettelytapoja;
- Olemme käyneet läpi esitetyt yritys vastuutiedot, ja arvioineet tietojen laatua ja laskentatajojen määrittelyä;
- Olemme testanneet tietojen oikeellisuutta ja täydellisyyttä alkuperäisistä dokumenteista ja järjestelmistä otospohjaisesti ja;
- Olemme tehneet toimipaikkakäynnin yhdelle Nokian Renkaiden toimipaikalle.

Johtopäätökset

Tekemämme varmennustyön perusteella tietoomme ei ole tullut seikkoja, jotka antaisivat aiheen olettaa, että varmennustoimeksiannon kohteena olleet tiedot eivät olisi olennaisilta osiltaan GRI G4 – ohjeiston mukaisesti laadittu.

Helsinki, 15. maaliskuuta 2017
KPMG OY AB

Lasse Holopainen
KHT

Tomas Otterström
Partner

Indikaattori G4	Sisältö	Mistä löydät?
Strategia ja analyysi		
G4-1	Toimitusjohtajan katsaus	Johdon vastuullisuusterveiset, s. 6
Organisaation taustakuvaus		
G4-3	Organisaation nimi	Sisällysluettelo, s. 2
G4-4	Tärkeimmät tavaramerkit, tuotteet ja palvelut	Nokian Renkaat, s. 4
G4-4	Tärkeimmät tavaramerkit, tuotteet ja palvelut	Nokian Renkaat, s. 4, Innovatiivisuudessa ympäristöystävällisyyttä ja turvallisuutta, s. 38
G4-5	Organisaation pääkonttorin sijainti	Sisällysluettelo, s. 2
G4-6	Toiminta-alue	Nokian Renkaat, s. 4
G4-7	Omistusrakenne ja yhtiömuoto	Nokian Renkaat, s. 4
G4-8	Markkina-alueet	Nokian Renkaat, s. 4
G4-9	Raportoivan organisaation koko	Nokian Renkaat, s. 4
G4-10 *	Henkilöstön määrä työsuhteen ja työsopimuksen mukaan, alueellisesti ja sukupuolen mukaan jaettuna	Tyytyväinen ja motivoitunut henkilöstö, s. 59
G4-11 *	Kollektiivisesti neuvoteltujen työehtosopimusten piiriin kuuluva henkilöstö	Tietoa ei vielä kerätä konsernitasolla.
G4-12	Organisaation toimitusketju	Arvoketju, s. 23
G4-13	Merkittävät muutokset organisaation koossa, rakenteessa, toimitusketjussa tai omistusrakenteessa	Ei merkittäviä muutoksia tilikauden aikana
G4-14 *	Varovaisuusperiaatteen noudattaminen	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-15	Sitoutuminen ulkopuolisiin yhteiskuntavastuun aloitteisiin	Olenaisuustyö, s. 20
G4-16	Jäsenyydet järjestöissä	Olenaisuustyö, s. 20
Tunnistetut olennaiset näkökohdat ja laskentarajat		
G4-17	Organisaation operatiivinen rakenne	Tilinpäätöstiedote 2016
G4-18	Raportin sisällönmäärittely	Olenaisuustyö, s. 15
G4-19	Olenaiset näkökohdat	Olenaisuustyö, s. 15
G4-20	Laskentarajat organisaation sisällä	Olenaisuustyö, s. 15
G4-20	Laskentarajat organisaation sisällä	Arvoketju, s. 23
G4-21	Laskentarajat organisaation ulkopuolella	Raportti ei sisällä organisaation ulkopuolista laskentaa.
G4-21	Laskentarajat organisaation ulkopuolella	Arvoketju, s. 23
G4-22	Aikaisemmista raporteista poikkeavan tiedon syyt ja vaikutukset	Olenaisuustyö, s. 15
G4-23	Merkittävät muutokset raportin laajuudessa, rajauksissa tai mittausmenetelmissä	Olenaisuustyö, s. 15
Sidosryhmävuorovaikutus		
G4-24	Organisaation sidosryhmät	Sidosryhmätyö, s. 27
G4-25	Sidosryhmien määrittely- ja valintaperusteet	Sidosryhmätyö, s. 26
G4-26	Sidosryhmätoiminnan periaatteet	Sidosryhmätyö, s. 26
G4-27	Sidosryhmien esille nostamat teemat	Sidosryhmätyö, s. 27

Indikaattori G4	Sisältö	Mistä löydät?
Raportin kuvaus		
G4-28	Raportointijakso	Olenaisuustyö, s. 15
G4-29	Edellisen raportin julkaisuajankohta	05/04/16
G4-30	Raportin julkaisutiheys	Olenaisuustyö, s. 15
G4-31	Yhteystiedot	Sisällysluettelo, s. 2
G4-32	GRI-sisältövertailu	Tämä taulukko, s. 90
G4-33	Varmennus	Olenaisuustyö, s. 15
G4-33	Varmennus	Riippumaton varmennusraportti, s. 89
Hallinto		
G4-34	Organisaation hallintorakenne	Talouden johtaminen, s.64
G4-48	Vastuullisuusraportin hyväksyminen	Yhtiön johtoryhmä hyväksyy raportin vuosittain.
Liiketoiminnan eettisyys		
G4-56 *	Arvot ja liiketoimintaperiaatteet	Vastuullisuuden johtaminen, s. 10
Taloudelliset tulokset		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Talouden johtaminen, s. 64
G4-EC1	Tuotettu ja jaettu suora taloudellinen lisäarvo	Kannattavalla kasvulla hyvinvointia kaikille, s. 67
Epäsuorat taloudelliset vaikutukset		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Talouden johtaminen, s. 64
G4-EC8	Merkittävät epäsuorat taloudelliset vaikutukset	Kannattavalla kasvulla hyvinvointia kaikille, s. 67
Materiaalit		
G4-DMA *	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Tuoteturvallisuuden ja -vastuun johtaminen, s. 31
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Ympäristövastuun johtaminen, s. 74
G4-EN1 *	Käytetyt materiaalit määrän ja painon mukaan	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 83
G4-EN2 *	Kierrätettyjen materiaalien osuus	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 83
Energia		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Olenaisuustyö, s. 20
G4-EN3 *	Organisaation oma energiankulutus	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 79
G4-EN5	Energiaintensiteetti	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 79
Vesi		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Olenaisuustyö, s. 20
G4-EN8 *	Veden kulutus	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 82
Luonnon monimuotoisuus		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-EN12 *	Organisaation toiminnan vaikutus toiminnan, tuotteiden ja palveluiden vaikutus luonnon monimuotoisuuteen	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 79

Indikaattori G4	Sisältö	Mistä löydät?
Päästöt		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Olenaisuustyö, s. 20
G4-EN15 *	Suorat kasvihuonekaasupäästöt	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 81
G4-EN16 *	Epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 81
G4-EN18 *	Kasvihuonekaasujen päästöintensiteetti	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 81
G4-EN21 *	Typpi- ja rikkidioksidipäästöt sekä muut merkittävät päästöt	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 79
Jätevedet ja jätteet		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Olenaisuustyö, s. 20
G4-EN22 *	Kokonaispäästöt veteen	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 82
G4-EN23 *	Jätteiden kokonaispaino	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 84
Tuotteet ja palvelut		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Olenaisuustyö, s. 11
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Tuoteturvallisuuden ja -vastuun johtaminen, s. 31
G4-EN27 *	Toimenpiteet tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutusten vähentämiseksi	Rengasvalinnalla on väliä, s. 42
G4-EN27 *	Toimenpiteet tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutusten vähentämiseksi	Innovatiivisuudella ympäristöystävällisyyttä ja turvallisuutta, s. 36
Määräystenmukaisuus		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Ympäristövastuun johtaminen, s. 75
G4-EN29 *	Ympäristölakien ja -määräysten noudattamatta jättämisestä määrättyt sanktiot	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 85
Yleiset		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 85
G4-EN31 *	Ympäristönsuojelun kokonaiskustannukset ja investoinnit	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 85
Ympäristöasioihin liittyvien epäkohtien valitusmekanismit		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 78
G4-EN34 *	Ympäristöasioihin liittyvien valitusmekanismin kautta rekisteröityjen, käsiteltyjen ja ratkaistujen epäkohtien lukumäärä	Tuotannon ympäristövaikutukset, s. 78
Työllistäminen		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Henkilöstöjohtaminen - ihmisoikeudet, monimuotoisuuden johtaminen, s. 49
G4-LA1 *	Uuden palkatun henkilöstön kokonaismäärä ja osuus sekä henkilöstön vaihtuvuus jaoteltuna ikäryhmittäin, sukupuolen mukaan ja alueittain	Tytyväinen ja motivoitunut henkilöstö, s. 60
Työterveys ja -turvallisuus		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Henkilöstöjohtaminen - ihmisoikeudet, monimuotoisuuden johtaminen, s. 49
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Vastuullisuuden johtaminen, s. 11

Indikaattori G4	Sisältö	Mistä löydät?
G4-LA6	Menetettyjen työpäivien ja poissaolojen määrät	Terveenä kotiin! - turvallisuuskulttuurin kehittämistä, s. 51
G4-LA6	Tapaturmien määrät	Terveenä kotiin! - turvallisuuskulttuurin kehittämistä, s. 51
G4-LA6	Tapaturmatyypit, ammattitautitaajuus, menetetyt työpäivät ja työhön liittyvät kuolemantapaukset jaoteltuna alueittain ja sukupuolen mukaan	Tietoa ei vielä kerätä konsernitasolla.
Koulutus		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Henkilöstöjohtaminen - ihmisoikeudet, monimuotoisuuden johtaminen, s. 49
G4-LA10	Henkilöstön osaamisen kehittämisohjelmat ja oppimisen toimintaohjelmat	Tytyväinen ja motivoitunut henkilöstö, s. 55
G4-LA11 *	Kehityskeskustelut	Tytyväinen ja motivoitunut henkilöstö, s. 55
Monimuotoisuus ja tasavertaiset mahdollisuudet		
G4-DMA *	Johtamistavan kuvaus	Henkilöstöjohtaminen - ihmisoikeudet, monimuotoisuuden johtaminen, s. 49
G4-DMA *	Johtamistavan kuvaus	Eettiset ohjeet
G4-LA12 *	Organisaation hallintoelinten kokoonpano ja henkilöstön jakauma henkilöstöryhmittäin jaoteltuna sukupuolen, ikäryhmän, vähemmistöryhmän ja muiden monimuotoisuuteen liittyvien tekijöiden mukaan	Tytyväinen ja motivoitunut henkilöstö, s. 61
Paikallisyhteisöt		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Kannattavalla kasvulla hyvinvointia kaikille, s. 67
G4-S01 *	Prosenttiosuus toiminnoista, joissa on toteutettu paikallisyhteisövuorovaikutus, vaikutusarviointit ja kehitysohjelmat	Kyseistä indikaattoreita ei voi toiminnostamme mielekkäällä tavalla laskea.
Poliittinen vaikuttaminen		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Olenaisuustyö, s. 17
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Eettiset ohjeet
G4-S06 *	Poliittisille puolueille, poliitikoille ja muille vastaaville instituutioille annettu taloudellinen tuki	Olenaisuustyö, s. 17
Asiakkaiden terveys ja turvallisuus		
G4-DMA *	Johtamistavan kuvaus	Tuoteturvallisuuden ja -vastuun johtaminen, s. 31
G4-PR1 *	Tuotteiden ja palveluiden elinkaaren vaiheissa tehdyt terveys- ja turvallisuusvaikutusten arviointi- ja kehittämistoimenpiteet	Innovatiivisuudella ympäristöystävällisyyttä ja turvallisuutta, s. 36
Tuote- ja palvelutiedot		
G4-DMA	Johtamistavan kuvaus	Asiakassuhteet ja toimitusvarmuus avainasemassa, s. 70
G4-PR5	Asiakastytyväisyysstudion tulokset	Asiakassuhteet ja toimitusvarmuus avainasemassa, s. 70

* indikaattorit, jotka mittaavat myös GC-periaatteiden kehitystä yhtiössä

nokian[®]
TYRES