

1/2007

# AuraVitalis

Linde Gas Therapeutics asiakaslehti

Linde Gas Therapeutics

AGA

Sivut 2-3

Kaasuista terapeuttiin  
ratkaisuihin

Sivu 4

Kaasunjakelujärjestelmät  
entistä turvallisemmiksi

Sivut 5-6

Linde Homecare sitoutuu  
hoidon sisältöön





## The Linde Group kasvaa ja vahvistuu

Syksyllä 2006 Linde osti brittiläisen BOC:n ja perusti uuden The Linde Group nimisen yrityksen. Uusi yritys kuuluu maailman johtaviin lääkkeellisiin ja teollisiin kaasuja tuottaviin yrityksiin. Meillä on nyt 53 000 työntekijää noin 70 eri maassa. Entistä laajemmalla osaamisella pystymme tarjoamaan uusia ja yhä innovatiivisempia ratkaisuja asiakkaille.

Nykyään lääkkeellisten kaasujen toimittajien tulee täyttää niin tuotteita kuin toimintaakin koskevat uudet laatu-, turvallisuus- ja dokumentointivaatimukset. Tämä johtuu tuotteiden myyntilupiin liittyvistä uusista määräyksistä. Linde Gas Therapeutics on ottanut haasteen vastaan. Nimemme Linde Gas Therapeutics viestii painottumistamme lääkkeellisiin kaasuihin ja sairaalalaitteisiin liittyviin terapiaratkaisuihin.

Aivan uuden ratkaisun kaasun käyttöön tarjoaa LIV® – Linde Integrated Valve. LIV on lanseerattu hiljattain Ruotsissa, Norjassa ja Suomessa. LIV on kevytpullo, jossa on integroitu paineensäädin, virtaussäädin ja pikaliitin. Etuna käyttäjälle on mm. kevyempi pullo ja yksinkertaisempi liitäntä sekä virtausasetusten määrä. Uusien kevytpullojen helppokäyttöisyys parantaa turvallisuutta sekä potilaan että hoitohenkilöstön kannalta.

Linde Gas Therapeutics Homecare kehittää palvelujaan Ruotsissa ja kansainvälisesti. Lehdestä voit lukea mielenkiintoisista OXYTRAVEL®- ja REMEO® -palveluista, joita tarjoamme esim. astma- ja keuhkohtaumapotilaille.

Yllä olevat aiheet on poimittu Aura Vitaliksen tästä numerosta. Toivon miellyttäviä ja informatiivisia lukuhetkiä sekä mukavaa kesää!

Sanna Rydberg  
Director of Marketing

- **Julkaisija** AGA Gas AB, Linde Gas Therapeutics, S-181 81 Lidingö, Ruotsi, puh. +46-8-731 1000, [www.linde-gastherapeutics.com](http://www.linde-gastherapeutics.com)
- **Päätoimittaja** Sanna Rydberg ■ **Toimitussihteeri** Tuula Holmberg
- **Toimituskunta** Peder André, Kjersti Tjugum Eie, Gunnar Einmo, Ari Forsman, Hans Jacobsson, Jens Kure, Mikko Laiho, Kari Laine, Karin Rudhe ■ **Taitto** Brandit Advertising Oy ■ **Paino** Frenckell Oy
- **Kansikuva** Bengt Höglund

# Kaasuista terapeuttisiin ratkaisuihin

**Linde Gas Therapeutics asetti jo 1990-luvun lopulla kunnianhimoiseksi tavoitteekseen saavuttaa johtava asema toimintaympäristön muuttuessa perusteellisesti. AGA perusti tätä varten erillisen Linde Gas Therapeutics -divisioonan, joka on kehittynyt teollisuuskaasujen tuottajasta lääkkeellisten kaasujen toimittajaksi.**

– Saimme jo varhaisessa vaiheessa tietää, että alueemme kaikissa maissa aletaan noudattaa EU:n direktiiviä ja vaatimuksia, jotka koskevat lääkkeellisten kaasujen myyntilupia. Tartuimme haasteeseen ja päätimme ottaa etumatkaa: onnistumisemme osoittaa se, että CONOXIA® oli ensimmäinen lääkkeellinen kaasu, joka sai myyntiluvan Norjan lääkelaitokselta. Olen hyvin ylpeä CONOXIA myyntiluvasta ja uskon, että ratkaisumme parantaa omalta osaltaan potilasturvallisuutta, kertoo Norjan Linde Gas Therapeuticsin laatuapäällikkö **Toril Barmo**.

Lääkkeellisten kaasujen toimittajien on nykyisin täytettävä paljon tiukemmat laatu-, turvallisuus- ja dokumentointivaatimukset, jotka koskevat sekä tuotteita että toimintaa. Tämä johtuu siitä, että tuotteiden myyntilupa asettaa uusia vaatimuksia. Linde Gas Therapeutics teki tässä tarvittavat valmistelut hyvissä ajoin. Nyt Linde Gas Therapeutics, asiakkaat ja potilaat pääsevät nauttimaan tämän työn hedelmistä.

– Emme tehneet tätä ainoastaan tyydyttääksemme kilpailuviettiämme. Uskoimme, että avoin tiedonkulku, yhteistyö viranomaisten kanssa, aktiivinen toiminta ja sitoutuminen parantavat mahdollisuuksiamme vaikuttaa koko prosessiin, ja näin kävikin. Meitä pidettiin vakavasti otettavana keskustelukumppanina heti alusta alkaen, ja kaikki osapuolet ovat hyötynyt tästä, Toril Barmo kertoo.

### **Terveydenhuollon ammattilaiset ja potilaat arvostavat turvallisuutta**

– Aikaisemmin emme voineet väittää, että lääkkeellisellä hapella olisi kliinisiä vaikutuksia. Tämä johtui siitä, että se ei ollut virallisesti hyväksytty lääke. Nyt tilanne on aivan toinen. Säännökset voivat vaihdella maakohtaisesti, mutta nyt saamme joka tapauksessa markkinoida tuotteitamme aktiivisemmin. Tämä on jo aloitettu, ja olemme saaneet asiakkailta hyvin myönteistä palautetta, Norjan AGAn tiedotuspäällikkö **Harald Hovde** kertoo.

– Lupamenettely selvittää myös potilasturvallisuutta koskevaa vastuunjakoa. Kaikesta tästä on hyötyä potilaille. Lisäksi terveydenhuollon ammattilaiset näyttävät arvostavan turvallisuuden paranemista, hän lisää.

### **Pitkä tie takana**

Moni asia on muuttunut sen jälkeen, kun aloitimme uudistustyöt kaikissa maissa 10 vuotta sitten. Olemme ottaneet käyttöön lukuisia uusia työtapoja ja toimintaperiaatteita.

– Olisi täysin väärin väittää, että aikaisemmin toimittiin ilman mitään sääntöjä. Linde Gas Therapeutics ja AGA ovat aina panostaneet laadunvalvontaan ja turvallisuuteen. Nykyiset toimintatapamme ovat kuitenkin entistä kurinalaisempia. Olemme astuneet pitkän harppauksen eteenpäin ja muuttuneet lääkkeitä toimittavaksi yritykseksi. Olemme onnistuneet toteuttamaan tämän valtavan muutoksen. Oppimamme asiat kuuluvat nyt jokapäiväiseen osaamiseemme, ja opimme koko ajan lisää, Toril Barmo kertoo.



Koska CONOXIA kaasulle on Norjassa myönnetty myyntilupa, voimme nyt ensimmäistä kertaa antaa terveydenhuollon ammattilaiselle riittävät tiedot sen kliinisistä vaikutuksista. Uskomme, että tätä arvostetaan. Olemme varmoja, että tämä on tärkeä parannus meille kaikille, Toril Barmo ja Harald Hovde kertovat.

### Uudet vaatimukset hämmentävät

Linde Gas Therapeutics on alansa johtava yhtiö toiminta-alueensa useissa maissa, ja siksi se on kohdannut asiakkaiden keskuudessa myös turhautumista, joka johtuu uusista säännöksistä. Tämän vuoksi onkin erinomaista, että viranomaiset ovat omalta osaltaan kertoneet terveydenhuolto-alalle näistä muutoksista. Toril Barmo toivoo, että näin tehdään myös jatkossa.

– Pystymme nyt toimittamaan terveydenhuollon ammattilaisille entistäkin parempia ja laadukkaampia lääkkeellisiä tuotteita. Ymmärrämme kuitenkin, että uudet toimintatavat ja laadunvarmistusta koskevat vaatimukset voivat aluksi tuntua työläiltä. Ainakin meistä ne tuntuivat! Toisaalta olemme havainneet, että asiakkaamme suhtautuvat myönteisesti yhteiseen vastuuseemme parhaiden hoitomuotojen tarjoamisessa potilaille, Toril Barmo painottaa.

Teksti ja kuva: Kim Hannisdal

© CONOXIA ja INOmax ovat AGA AB:n rekisteröityjä tavaramerkkejä

### Taustatietoja

Linde Gas Therapeuticsin eriyttäminen lääkkeellisten kaasujen teollisesta toimittajasta omaksi yhtiökseen alkoi 1990-luvun puolivälissä. Siitä lähtien olemme jatkuvasti kehittäneet prosessejamme ja luoneet dokumentoituja laatutuotteita, jotka tehostavat hoitotyötä.

Yhtiön nimi viestii sitä, että Linde Gas Therapeutics tarjoaa entistä enemmän terapeutteja kokonaisratkaisuja eikä pelkästään kaasuja ja niihin liittyviä laitteita.

Yhtiömme on pyrkinyt edistämään laadunkehittämisprosesseja maailmanlaajuisesti tiiviissä yhteistyössä viranomaisten ja asiakkaiden kanssa varsinkin Euroopassa. Kokemuksemme INOmax® typpimonoksidin kehittämisestä lääkkeeksi on kaikkien eri vaiheiden kautta antanut meille hyvän etumatkan ja korvaamatonta osaamista.

Panostuksemme tuotekehitykseen johtaa myös tulevana vuosina uusiin tuotteisiin ja aikaisempien tuotteiden uusiin käyttömahdollisuuksiin.

# LIV® – uusi käyttövalmis ratkaisu lääkkeellisille kaasuille

Teksti: Lars Abelin

Kuva: Bengt Höglund

**Linde Gas Therapeutics tarjoaa nyt myös Pohjoismaissa uutta Linde Integrated Valve (LIV®) ratkaisua, joka helpottaa potilassiirtoja ja tekee lääkkeellisten kaasujen annostelusta vaivatonta.**

Uusi LIV helpottaa kaasun käyttöä paikasta riippumatta. Ratkaisu perustuu integroituun paineensäätimeen, virtaussäätimeen ja pikaliittimeen, joiden ansiosta liittäminen on helppoa ja vaivatonta. LIV on hyvin kevyt-rakenteinen, joten sen nostaminen, kantaminen ja käyttö on kätevää.

Uudet kevytpullot ovat erittäin helppokäyttöisiä, mikä parantaa sekä hoitajan että potilaan turvallisuutta. Enää ei tarvitse kantaa huolta paineensäätimien vaihtamisesta, epämääräisestä paineesta tai vuoto-riskistä. Venttiiliin integroitu virtaussäädin varmistaa, että kaasuvirtaus pysyy tasaisena, pienipaineisena ja tarkasti potilaan tarpeiden mukaisena.

Virtauksen voi asettaa helposti potilaan tarpeiden mukaan. Virtausasetuksia on aikaisempaa enemmän, virtausväleille on useita vaihtoehtoja ja erikoishoidolle ja -annostelulle on omat lisäasetuksensa.

### Myönteinen vastaanotto

Uudet kevyet kaasupullot on valmistettu alumiinista, joka on päällystetty lasikuitukerroksella. Lääkkeelliselle hapelle tarkoitettu kolmen litran LIV kaasupullo painaa tyhjänä noin 3,5 kg.

Linde Gas Therapeutics aloitti LIV ratkaisun lanseerauksen Ruotsissa ja Norjassa vuoden 2006 syksyllä ja Suomessa vuoden 2007 alussa. Tähänastinen vastaanotto on ollut pelkästään myönteistä: asiakkaat arvostavat etenkin kaasupullojen keveyttä ja käsittelyn helppoutta. Eräs ruotsalainen asiakkaamme on **Ulf Larsson**, joka vastaa Karoliinissa yliopistosairaalassa Huddingessä käytettävistä kaasuista.

– LIV ratkaisun edut liittyvät sekä ajansäästöön että turvallisuuteen. Tämän käyttö on paljon helpompaa kuin aikaisemmillä kaasupulloilla. LIV ratkaisu on kokonaisuus, eikä siinä ole irrotettavia osia. Tämä tekee siitä turvallisempaa kuin koskaan ennen, sillä vialliset kierrelitokset aiheuttivat aikaisemmin vuotoja, Larsson kertoo.

### Potilaskuljetuksia varten

Käytämme LIV kaasupulloja potilaskuljetusten aikana.

– LIV pullot ovat muita kaasupulloja kevyempiä, joten niiden käsittely on helpompaa. Tällä hetkellä meillä on sairaalassa muutamia kaasupulloja, mutta hankimme niitä vielä lisää, Larsson sanoo.

LIV ratkaisu lanseerataan Islannissa kuluvan vuoden kolmannella neljänneksellä, ja laajennamme toimintaa jatkossa useisiin muihin Pohjois-Euroopan maihin. Lisäksi suunnittelemme uusien eri kokoisten kevyiden kaasupullojen myyntiä.

© LIV on Linde AG:n rekisteröity tavaramerkki



**LIV® ratkaisun edut liittyvät sekä ajansäästöön että turvallisuuteen”, kertoo Ulf Larsson Karoliinisesta yliopistosairaalasta (Huddinge, Tukholma).**

# Kaasunjakelujärjestelmät entistä turvallisemmiksi



Kupariputkien vaihtaminen teräkseen on hyvä ratkaisu, toteavat Stefan Brundin (vas.) ja Arne Wallskog.

**Linde Gas Therapeutics laajentaa analyysipalvelujaan, ja yhtiö esitti tähän liittyen happijärjestelmää koskevia parannusehdotuksia Karoliiniselle yliopistosairaалalle Huddingessa (Tukholma). Tavoitteena on nostaa kaasunjakelujärjestelmä nykyisten vaatimusten tasolle ja parantaa kaasun-syötön luotettavuutta.**

Linde Gas Therapeutics jatkaa yhteistyötään sairaaloiden kanssa niiden uudistaessa lääkkeellisten kaasujen jakelujärjestelmiä. Yksi suurimmista toimeksiannoista liittyi Karoliiniseen yliopistosairaalaan Solnaan (Tukholma) vuonna 2006 asennettuun maailman suurim-

paan tehohoidossa käytettävään painekammioon, johon Linde Gas Therapeutics toimitti hapensyöttöjärjestelmän.

## Uudenlaiset tarpeet

Linde Gas Therapeutics on mukana Huddingessa sijaitsevan Karoliinisen sairaalan kehityshankkeessa, jossa parannetaan hoitojärjestelmien turvallisuutta. Linde Gas Therapeutics on tehnyt lääkkeellisen hapen järjestelmää koskevan riskianalyysin ja esittänyt järjestelmään liittyviä parannusehdotuksia.

– Terveystoimintapalvelut ovat kehittyneet, joten kohtaamme aivan uudenlaisia tarpeita. Esimerkiksi lääkkeellisten kaasujen syötölle asetetaan uusia vaatimuksia, kertoo Linde Gas Therapeuticsin järjestelmäpäällikkö **Ari Forsman**. Siksi olemme ryhtyneet toimenpiteisiin järjestelmän kehittämiseksi ja esittäneet ehdotuksia syöttöratkaisun toimintavarmuuden parantamisesta. Haluamme, että järjestelmä täyttää sekä nykyiset että tulevaisuudessa esiin tulevat vaatimukset.

## Luotettavuus

Ehdotettuihin parannuksiin sisältyy lääkkeellisten kaasujen syötössä käytettyjen kupariputkien vaihtaminen ruostumattomiin teräsputkiin. Ruostumattomalla teräksellä on suuria etuja myös asennusvaiheessa, koska sitä ei tarvitse

juottaa. Ruostumaton teräs on kuparia parempi vaihtoehto myös siksi, että kuparin markkinahinta vaihtelee paljon. Lisäksi sairaalan kaasunjakelujärjestelmään asennetaan kaksi uutta happisäiliötä.

**Arne Wallskog** työskentelee Karoliinisen sairaalan rakennussuunnitteluosastolla. Lisäksi hän on mukana sairaalan kaasukomiteassa, joka päätti syksyllä 2006 tehdä selvityksen sairaalan kaasunjakelujärjestelmästä ja sen turvallisuuden parantamisesta. Arne suhtautuu erittäin myönteisesti kaasunjakelujärjestelmän uudistamiseen.

– Järjestelmästä tulee paljon luotettavampi, koska siihen asennetaan kaksi happisäiliötä. Jos yhdelle säiliölle tapahtuu jotakin, voimme aina siirtyä käyttämään toista. Lisäksi kaikkien kaasujen keskittäminen yhteen paikkaan helpottaa käsittelyä. Vanhojen kupariputkien vaihtaminen ruostumattomaan teräkseen on hyvä ratkaisu myös ympäristön kannalta, ja lisäksi ratkaisu tekee toiminnasta yksinkertaisempaa ja vaivatonta, hän selittää.

Jos kaikki sujuu suunnitelmien mukaisesti, uudet happisäiliöt otetaan käyttöön kesällä 2007.

Teksti: Lars Abelin Kuva: Bengt Höglund

## Linde Gas Therapeutics panostaa tehokkaaseen vuorovaikutukseen asiakkaiden kanssa Pohjoismaissa

**Asiakas on Linde Gas Therapeuticsin kaiken toiminnan ydin. Ihmisten, prosessien ja teknologian saumattomat yhteydet asiakkaaseen tuottavat positiivisia kokemuksia ja luovat kaikille hyödyllisiä suhteita.**

Linde Gas Therapeutics on Pohjoismaissa jo kahden vuoden ajan toteuttanut kehityshankkeita, joilla edistetään tietojen turvallista käsittelyä ja sujuvaa vuorovaikutusta asiakkaiden kanssa.

Esimerkiksi yhteistyön tehostaminen Pohjoismaiden välillä parantaa yhtiön asiakaspalvelukeskusten tarjoamia asiantuntijapalveluja.

– Asiakkaidemme toimintakenttä on yhä monimutkaisempi ja tietovirrat kulkevat nopeasti. Sama koskee myös meitä. Samalla uusissa säännöksissä korostetaan ehdotonta turvallisuutta, ja tietoturva on tässä olennainen tekijä. On ehdottoman tärkeää, että meillä on aina oikeat tiedot asiakkaista, potilaista,

toimituksista ja tuotteista. Lisäksi tietojen on oltava helposti kaikkien niiden saatavilla, jotka saavat käyttää niitä – ajasta ja paikasta riippumatta, kertoo projektipäällikkö ja koordinaattori **Klaus Engberg**.

## Järjestelmällinen tietojenhallinta

Suuri osa aikaisemmin paperimuodossa säilytetystä tiedoista tallennetaan nykyisin tietokantaan. Lisäksi työstetään erityisiä projekteja, jotka koskevat suuria tarjouksia, sairaaloita pienempiä mutta aivan yhtä tärkeitä asiakkaita, reklamaatioiden käsittelyä, hinnoittelua ja paikallisten kumppaneidemme tarjoamia palveluja.

Tietojen järjestelmällinen käsittely luo pohjan asiakassuhteiden hallintaa tukevalle kehityneelle MySAP CRM -tietojärjestelmälle.

– Mikään tietokonejärjestelmä ei voi olla parempi kuin siihen syötettävät tiedot ja käytössä olevat työmenetelmät. Siksi olemme

käyttäneet paljon aikaa ja vaivaa asiakkaita ja heidän tarpeitaan koskevien tietojen keräämiseen ja organisointiin. Helppo pääsy oikeisiin tietoihin on olennaisen tärkeää myös siksi, että tämä auttaa pitämään asiakaspalvelun ensiluokkaisena myös vuosilomien, perhevapaiden ja sairauslomien aikana. Tietoja tarkastettiin, päivitettiin ja yksinkertaistettiin yli vuoden ajan, ja tämän tuloksena uudet työruutiinit ja uusi digitaalinen järjestelmä otetaan nyt käyttöön Tanskassa, Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa, Klaus Engberg kertoo.

Hän korostaa etenkin sitä, että olemme näissä neljässä maassa uranuurtajia asiakassuhteiden tehokkaassa ja yhdenmukaisessa hallinnassa.

– Lähitulevaisuudessa me ja asiakkaamme pääsemme nauttimaan eduista, joita entistä sujuvampi toiminta maiden rajojen yli tuo mukanaan.

# Ogren lääkkeellisten kaasujen tuotantolaitoksen viralliset avajaiset Latviassa



Avajaisia juhlistettiin ilmapalloilla. Gerda Petkiene ja Olavs Kiecis leikkaavat nauhan yhdessä Lars V Frederiksenin kanssa (keskellä).

**Linde Gas Therapeuticsin lääkkeellisten kaasujen tuotantolaitoksen viralliset avajaiset pidettiin 2.11.2006 Ogressa, joka sijaitsee Riian kaakkoispuolella Latviassa.**

## Miksi Latviaan perustettiin uusi tuotantolaitos lääkkeellisille kaasuille?

Kuten muuallakin Euroopassa, myös Baltian maiden viranomaiset ovat asettaneet lääkkeellisten kaasujen toimittajille uusia lakisääteisiä vaatimuksia. Emme pystyisi täyttämään näitä vaatimuksia (esim. GMP-vaatimuksia) Baltian maiden aikaisemmilla tuotantolaitoksilla, joten päätimme aloittaa Ogre-projektin.

Helmikuussa 2004 käynnistetty projekti eteni hyvin nopeasti: asennusten, testausten ja validoinnin valmistuttua lääkeviraston hyväksyntä saatiin helmikuussa 2004 ja täysimittainen tuotanto aloitettiin syyskuussa 2005.

## Projekti kattoi seuraavat osa-alueet:

- Viron, Latvian ja Liettuan pullontäyttötoimintojen keskittäminen.
- GMP-vaatimusten (Good Manufacturing Practice) täyttäminen kaikissa kolmessa Baltian maassa.
- Kustannustehokkaan tuotannon aloittaminen vuokratiloissa.
- Valmistautuminen tulevaan kysyntään.

## Tuotantohalli

Ogren tuotantolaitos on noin 800 m<sup>2</sup> hallissa, johon on sijoitettu kaasupullojen lajittelu-/puhdistusalue, täyttölaitteet, varastoalue ja

testilaboratorio. Täytämme happipulloja (2 l, 10 l, 40 l ja 50 l) ja pullopaketteja, joiden jakelu tapahtuu Virossa, Liettuassa ja tietenkin paikallisesti Latviassa. Ogre toimii myös Rotebrosta Ruotsista tuotujen lääkkeellisten kaasujen jakelukeskuksena.

Ogrella on nykyisin täyttölaitteet 150 barin ja 200 barin pulloille, mutta pian aloitetaan myös kotihappisäiliöiden täyttö. Laboratoriolla on analyysilaitteet, joilla voimme analysoida tuotteet Euroopan farmakopean mukaisesti. Lääkkeellisten kaasujen tuotantolaitoksen tuotanto- ja jakelutehtävissä työskentelee tällä hetkellä 5 henkilöä. Dokumentoinnista, tuotteiden vapauttamisesta, tarkastuksista jne. vastavat sekä QP (Qualified Person) että QC (Quality Controller).

Saimme äskettäin Latviassa myyntiluvan CONOXIA® kaasulle (lääkkeellinen happi) yli 3 vuotta kestäneen hakuprosessin jälkeen, joten pääsimme kertomaan tästä tuotteesta tuotantolaitoksen virallisten avajaisten yhteydessä. Avajaiset olivat samanaikaisesti sekä juhlatilaisuus että CONOXIA kampanjan lähtölaukaus, jossa jaettiin uutta materiaalia tästä tuotteesta.

## Onnittelut Baltian kolmen maan uudelle tuotanto- ja täyttölaitokselle!

Teksti: Lars V Frederiksen

Kuva: Agnese Gulbe

© CONOXIA on AGA AB:n rekisteröity tavaramerkki

# Linde Homecare sitoutuu hoidon sisältöön

Teksti:  
Lars Abelin

**Linde Gas Therapeutics Homecare tunnetaan parhaiten pitkäkestoisesta kotihappihoidosta, mutta yhtiö toimittaa myös lääkinnällisiä laitteita ja apuvälineitä Tukholman läänin pohjoisosaan. Linde Gas Therapeutics Homecare laajentaa nyt tarjontaansa sekä Ruotsissa että ulkomailla.**

– Haluamme liittää tarjoamamme tekniset apuvälineet hoidon sisältöön siksi, että näin potilaiden on helpompi hallita sairauttaan, Linde Homecaren globaalin markkinointi- ja kehitystoiminnan johtaja **Kenth Drott** kertoo.

Linde Gas Therapeutics Homecare tarjoaa korkealaatuisia, kustannustehokkaita ratkaisuja potilaiden päivittäisen kotona oleskelun parantamiseen. Kotihappihoitopalvelujen suurimman käyttäjäryhmän muodostavat keuhkohtaumatauti- ja astmapotilaat. Potilaiden ei välttämättä tarvitse olla jatkuvasti kotona. Muutaman viime vuoden ajan lääkkeellistä happea tarvitsevat potilaat ovat voineet järjestää matkansa OXYTRAVEL® palvelun avulla, joka takaa hapen saannin käytännössä missä päin maailmaa tahansa.

## Ensimmäinen laatuaan

Ruotsissa Solnan Home Care Center:in hoito-ohjelma on herättänyt suurta kiinnostusta. Kun Tukholman läänin sairaanhoitopiiri lähetti lääkinnällisten apuvälineiden toimittajille tarjouspyynnön läänin pohjoisosan toimintaa varten, valinta osui Linde Gas Therapeutics Homecareen. Toiminta alkoi tammikuussa 2003, ja järjestely on ensimmäinen laatuaan Ruotsissa.

## Globaali laajentumisstrategia

Kenth Drott työskentelee Linden Saksan toimistossa Münchenissä. Hän seuraa tarkasti Homecare-yksikön mahdollisuuksia toiminnan monipuolistamiseen. Tähän kuuluu globaali laajentumisstrategia, joka koskee sekä kotihappihoitopalvelujen valikoimaa että hoidon sisällön laajentamista.

– Kyse on kokonaisratkaisusta; tarjoamme potilaille kaikki heidän tarvitsemansa lääkinnälliset laitteet ja apuvälineet sekä hoitopaketin, jossa asiantuntijat käyvät potilaan kotona antamassa tarvittavaa opastusta ja seuraamassa hoidon tuloksia.

Ehkä kaikkein kiinnostavin puoli tässä on, että voimme tarjota ratkaisun sellaisille potilaille,

**Jatkuu seuraavalla sivulla ►►►**

## ▶▶▶ jatkoa edelliseltä sivulta

jotka eivät nykyään saa hoitoa ollenkaan tai joita hoidetaan väärässä paikassa – siis sairaalassa eikä kotona, Kenth Drott sanoo.

### Vastuu potilaasta

Kenties nämä potilaat ovat päätyneet ikään kuin sairaalan ja kodin väliin, koska terveydenhoitojärjestelmä ei toimi kunnolla.

Esimerkiksi Saksassa meillä on vuodesta 2004 ollut REMEO® keskus, jossa on 38 vuodepaikkaa juuri tähän ryhmään kuuluville potilaille, jotka eivät enää ole riippuvaisia hengityslaitteista ja periaatteessa ovat saaneet hoitonsa päätökseen, mutta joita ei voida hoitaa kotona.

– Otamme täällä täyden vastuun potilaista ja tarjoamme kaikki tarvittavat lääkinnälliset laitteet ja henkilökunnan ja koordinoimme hoitoa

ja lääkärin neuvoja. Varsinaisena tavoitteenamme on auttaa potilaita hallitsemaan sairautaan ja saamaan parhaan mahdollisen elämänlaadun. Samalla yritämme säästää maksavan osapuolen rahoja, Kenth Drott kertoo.

### Sillanrakentaja

Latinan sana remeo tarkoittaa ”palaan kotiin”. REMEO kurookin umpeen teho-osaston ja kodin välistä eroa ja tarjoaa hengityspotilaille hoitojatkumon, jollaista ei ole ennen ollut. REMEO keskuskeskukset sopivatkin erinomaisesti potilaille, jotka haluavat irtautua hengityslaitteesta ja valmistautua palaamaan kotiin – tai potilaille, jotka tarvitsevat pitkäaikaista hoitoa. REMEO keskuskeskukset tarjoavat myös potilaiden perheille tärkeää tukea ja hoitokoulutusta. Potilaat, jotka ovat valmiita siirtymään kotiin, saavat tarvitsemansa hoidon REMEO Homecarelta – tai jopa ympärivuorokautisen sairaanhoidon.



Linde Homecare toimittaa integroituja hoitoratkaisuja, jotka on räätälöity potilaiden yksilöllisten tarpeiden mukaan.

© OXYTRAVEL ja REMEO ovat Linde AG:n rekisteröityjä tavaramerkkejä

# Kotihappihoidolla elämänlaatua Islannissa

Kuvat:  
Vilberg Sigurjonsson

## Islannissa kotihappipotilaiden määrä on lähes kolminkertaistunut tämän vuosikymmenen aikana.

Keskeisiä syitä jyrkkään muutokseen on kolme: suuriin ikäluokkiin kuuluvat tupakoitsijat alkavat tarvita hoitoa, terveydenhuoltoalan ammattilaiset ja päättäjät ovat tulleet entistä paremmin tietoisiksi saatavilla olevista palveluista, ja happea käytetään aiempaa useamman sairauden hoidossa. Vastatakseen tähän kehitykseen Islannin suurin lääkkeellisen hapen toimittaja, Ísaga ehf., Linde Gas Therapeutics, laajentaa palveluvalikoimaansa.

### Jatkuvaa kehitystä

– Markkinamme ovat pienet, mutta kilpailemme jatkuvasti itsemme kanssa, jotta pystyisimme tarjoamaan yhä parempaa palvelua, sanoo Linde Gas Therapeuticsin myyntipäällikkö **Sigurbjörg Sverrisdóttir**. Kulttuurinsa ja pienen kokonsa ansiosta Islanti pystyy tarjoamaan henkilökohtaista ja yksilöllistä palvelua. Esimerkiksi suoratoimitukset kotiin ovat kasvaneet teknologisen kehityksen myötä, ja yhteiskunta on myös omaksunut vastuullisen roolin kansalaisista huolehtimisessa.

Lisähapesta riippuvaisten potilaiden elämänlaatuun saatiin käänteentekevä parannus 1980-luvun puolivälissä, kun happirikastimet tulivat markkinoille. Näin ihmiset voivat saada

lisähappea helposti kotiinsa, mikä parantaa huomattavasti heidän elämänlaatuaan.

Kannettavat happipullot ja -säiliöt kehittyvät koko ajan pienemmiksi ja kevyemmiksi, ja nykyiset virtaussäätimet ovat hyvin helppokäyttöisiä.

### Korkea laatutaso

Tällaisten teknologisten innovaatioiden ansiosta ihmiset voivat poistua kotoaan useiksi tunneiksi mahdollisimman vähällä vaivalla.

– Meidän tehtävämme on pitää yllä happipotilaiden kotihoidon laatutasoa, sanoo sairaanhoitaja **Stella Hrafnkelsdóttir**, joka toimii Linde Gas Therapeuticsin yhdyshenkilönä Islannin julkisessa terveydenhuollossa. Hän käy tapaamassa uusia potilaita aina yhdessä Linde Gas Therapeuticsin edustajan kanssa varmistaakseen, että laitteet toimivat oikein ja potilas on tyytyväinen.

Seurantakäynnillä tarkistetaan potilaan kunto ja huolehditaan hapen oikeasta annostelusta. Islannin kotihoitopalvelun suurin hyöty on järjestelmän joustavuus – potilaan käyttämää laitteistoa on helppo muokata muuttuvien tarpeiden mukaan. Toisinaan Linde Gas Therapeutics jopa ylittää sopimusveloitteensa ja tarjoaa lisäapua, jos potilaan etu niin vaatii.



Sigurbjörg Sverrisdóttir (vasemmalla) ja hänen yhteistyökumppaninsa Stella Hrafnkelsdóttir Islannin julkisessa terveydenhuollossa.

### Potilas polttopisteessä

Linde Gas Therapeuticsilla on oma kaasuntuotantolaitos, ja kotihappihoidon yksikkö muutti hiljattain uusiin, isompiin tiloihin. Marraskuussa 2006 yhtiö sai Islannissa lääkemyyntiluvan CONOXIA® lääkkeelliselle hapelle. Tuotteen jakelu alkoi 1.3.2007. Kaasun tuotantoprosessi täyttää uudet EU-vaatimukset, joilla varmistetaan, että lääkkeellisiä kaasuja määrätään, käytetään ja toimitetaan yhtä tarkasti ja huolellisesti kuin muitakin lääkkeitä.

– Pyrimme siihen, että ihmisten olisi helpompaa elää hyvää elämää sairaudesta huolimatta, Sverrisdóttir sanoo. Riippuvuus lisähapesta ei enää estä potilaan liikkumista. Pyrimme jatkuvasti parantamaan palvelujamme, niin tekniikan kuin asiakaspalvelunkin osalta. Pyrimme koko ajan parempaan, hän sanoo.

© CONOXIA on AGA AB:n rekisteröity tavaramerkki

# Lääkkeellinen happi oleellinen osa ambulanssin varustusta

**Profile Vehicles Oy:n tiloissa lisälässä kävijää odottaa yllättävä näky. Tuotantolinjalla on valmistumassa iso joukko erikokoisia ja näköisiä ambulansseja asiakkaille ympäri maailmaa. Profile on edennyt haastavalla markkinalla kansainväliseksi toimijaksi. Ja siellä missä tarvitaan ambulanssia, tarvitaan myös lääkkeellistä happea.**

Profile tuottaa vuodessa keskimäärin 450 ajoneuvoa, joista kolme neljäsosaa on ambulansseja ja loput muita hyötyajoneuvoja. Ambulanssi on vaativa ajoneuvotyyppi, jonka tekemiseen tarvitaan laajaa erityisosaamista. Profilen tietotaito on karttunut neljännesvuosisadan kestäneen toiminnan aikana. Juhlavuottaan viettävässä yrityksessä ambulanssit rakennetaan autonvalmistajien alustoille räätälöidysti asiakkaiden tarpeiden mukaan. Ambulanssin varustelu kestää tuotantolinjalla keskimäärin viisi työpäivää.

## Alihankkijoiden hallittava isoja kokonaisuuksia

Ambulanssien valmistus on oma erityinen toimialansa, joka vaatii happilaitteiden toimittajalta räätälöityä osaamista. Linde Gas Therapeutics on toteuttanut Profilelle yrityksen tarpeen mukaiset laitteistoratkaisut ja toimittanut lisäksi ambulansseihin kaasupullot. Lisäksi Linde Gas Therapeutics järjestää Profilen henkilöstölle kaasukoulutuksia, joilla ammattitaitoa päivitetään. Räätälöinti ja laaja osaaminen ovat Linde Gas Therapeuticsin erityisvahvuuksia, joista jokainen asiakas hyötyy.

Yritysten laatutyö on synnyttänyt vahvan trendin, jossa alihankkijoiden määrää karsitaan ja keskitytään muutamaani, joilla on riittävän laaja-alaista osaamista. Tämä näkyy myös Profilen toiminnassa.



Profilen myyntijohtaja Jani Järvelä esittelee tuotantolinjalla ambulanssia, johon asennetaan Linde Gas Therapeuticsin happipullot.

”Yhteistyökumppanin valinnan ratkaisee kokonaisvaltaisuus ja toimitusvarmuus”, sanoo myyntijohtaja **Jani Järvelä**. ”Teemme systemaattista laatutyötä, joka antaa kriteerit alihankkijoiden valinnalle. Haluamme ostaa kokonaisjärjestelmiä. Linde Gas Therapeuticsilla hinnatkin ovat kohdallaan. Ei tarvitse seikkaila.”

## Muotoilu on ergonomiata ja turvallisuutta

Vahva muotoilun osaaminen on suomalaisten yritysten vahvuus. Profilen ajoneuvot ovat tästä hyvä esimerkki. Ambulanssissa muotoilu on ensisijaisesti ergonomiata ja turvallisuutta, mutta myös edustavaa ulkonäköä. Ambulanssien varustelua säätelee Euroopassa CEN 1789-standardi. Myös esimerkiksi Kiinassa vaatimukset pohjautuvat tähän eurooppalaiseen standardiin. Maakohtaisia eroja on silti. Ruotsissa vaatimuksena on, että ambulanssien kaasuletkut ovat teräsvahvisteisia.

Autonvalmistajien ja Profilen tuotekehitys kulkee tasatahtia. Kun autonvalmistaja kehittää uutta alustaa, niin lisälässä työstetään samaan aikaan ajoneuvoon tarvittavat uudet päällirakenteet. Uusimpana markkinoille on tuotu Profile Genios -mallisto, jonka suunnittelu on toteutettu 3D-tekniikalla. Jokainen ambulanssin osa on mallinnettu ja tallennettu 3D-kirjastoon, jonka pohjalta tehdään alihankintatilaukset korin osista.

## Ei ambulanssia ilman happea

Ambulanssissa jokaiselle tavaralle on oma tarkasti määrätty paikkansa. Varustukseen kuuluvat vaihdettavat happipullot ja lisäksi mukaan otettava happilaukku. Profilen ambulansseissa happiletkustojen sijainti on tarkasti tiedossa ja tarpeen mukaan vaihdettavissa. Uusimmissa malleissa on happipaneeli, joka kiinnitetään



Ambulanssien varustukseen kuuluvat vaihdettavat happipullot ja lisäksi mukaan otettava happilaukku.

kiskoon auton sisäseinään, jolloin sen paikkaa voi helposti muunnella. Genios-mallissa happipulloteline kääntyy ulos autosta, jolloin pullot on helppo vaihtaa.

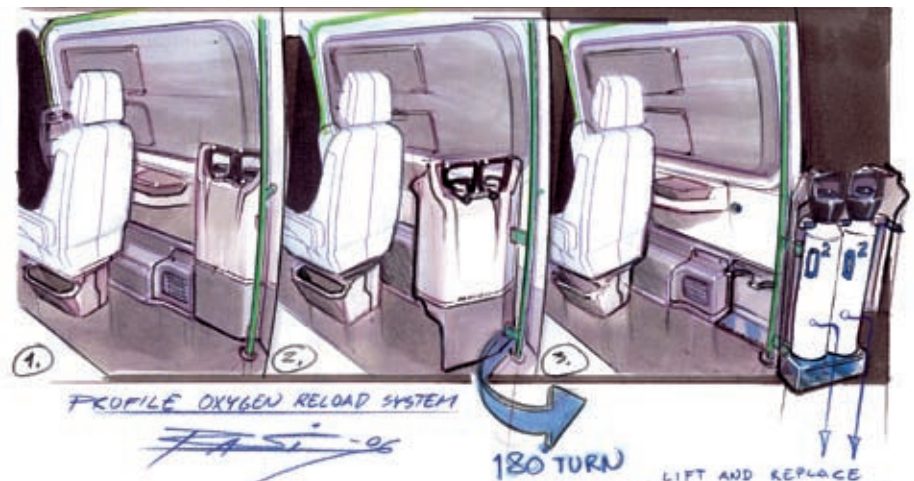
Uusien ambulanssien sähköjärjestelmä huolehtii entistä useammasta asiasta, muun muassa kaasupullojen paineenvalvonnasta sekä tiputusnesteen lämpötilasta. Genios-mallissa potilasta voidaan hoitaa turvaväissä istuen. Hoitajalla on istumapaikallaan kaikki käden ulottuvilla, kuten hapen virtauksensäädin. Eikä kehitys pysähdy tähän. Profilella on jo ennakoitu esimerkiksi sähköisiin potilastietojärjestelmiin pääsy ambulanssista käsin, mikä parantaa onnettomuustilanteessa hoidon laatua ensihetkestä alkaen.

Teksti: Jami Taipainen

Kuvat: Profile, Jari Kanninen

## Profile Vehicles Oy

lisälässä toimiva Profile Vehicles Oy täyttää kuluvana vuonna 25 vuotta. Yritys on vahvasti kansainvälinen, sillä toimintaa on Suomen lisäksi Virossa, Ruotsissa, Iso-Britanniassa, Venäjällä, Latviassa ja Hong Kongissa. Suomessa on tuotannon ohella myös teknologiakeskus, jossa tuotekehitys tehdään.



Genios-mallin ambulanssissa happipulloteline kääntyy ulos autosta.

# Asiakaspalvelu

Linde Gas Therapeuticsin palveluneuvojat auttavat sinua mielellään kaikissa tuotteisiin ja tilauksiin liittyvissä kysymyksissäsi numeroissa **0800 90016** ja **0800 90008**.



Kikka  
Aumo



Henriikka  
Havukunnas



Mika  
Kylliäinen



Kimmo  
Lindholm



Ann-Sophie  
Sundén

## Mittavia muutoksia täyttöprosesseissa



Oy AGA Ab:n lääkkeellisten kaasupullojen täyttö on nyt validoitu. Validoinnilla olemme tarkistaneet, että lääkkeellisten kaasujen täyttöprosessi on GMP:n (Good Manufacturing Practice) vaatimusten mukainen. Työ vaati mittavia muutoksia täyttöprosesseissa. Muutosprosessin yhteydessä koko lääkkeellisten kaasujen tuotantoon ja laadun varmistukseen osallistuva henkilöstö on koulutettu.

Riihimäen tehtaalla täytetään sekä nestemäistä että kaasumaista happea pulloihin ja säiliöihin toimitettavaksi Suomen markkinoille.

Teksti: Neda Ehsani, lääketehaan vastuunalainen johtaja

## Tuoteluettelo

Tilaa nyt käyttöösi tuoteluettelo lääkkeellisten kaasujen jakelulaitteistamme. Luettelo on saatavissa sekä painettuna että PDF-muodossa CD:lle poltettuna. Tuoteluettelo sisältää laajan tuotevalikoimamme kaasukeskuslaitteista aina annostelulaitteisiin asti.

Kätevimmin tilaat tuoteluettelon sähköpostitse [kontakt-lgt@fi.aga.com](mailto:kontakt-lgt@fi.aga.com) tai puhelimitse **0800 90016**.

## Linde Gas Therapeutics osallistuu seuraaviin näyttelyihin:

28.6.-1.7.2007 **IHC Congress, Älvsjö**

30.-31.8.2007 **Sairaalatalouspäivät, Helsinki**

5.-8.9.2007 **SSAI Congress, Göteborg**

15.-19.9.2007 **ERS Congress, Tukholma**

18.-19.10.2007 **SASH Syyskoulutuspäivät, Rovaniemi**

19.-20.10.2007 **SEHL Syysopintopäivät, Pieksämäki**

8.-9.11.2007 **Tehohoitopäivät, Helsinki**

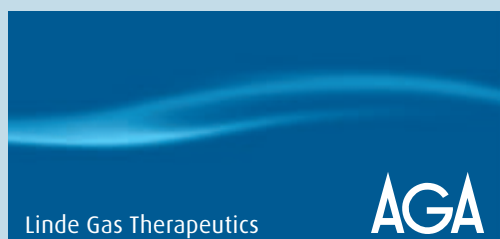
21.-23.11.2007 **Operatiiviset Päivät, Helsinki**

**Tervetuloa tutustumaan meihin ja tuotteisiimme!**

## Nimitysuutisia



**Mia Lindström** on 2.4.2007 aloittanut Linde Gas Therapeuticsin liiketoimintajohtajana (Country Business Managerina). Mian toimenkuvaan kuuluu myynti- ja koordinoituvastuu Linde Gas Therapeuticsin liiketoiminnasta Suomessa.



### Oy AGA Ab, Linde Gas Therapeutics

Karapellontie 2, 02610 ESPOO,  
puh. 0800-90016  
[www.linde-gastherapeutics.com](http://www.linde-gastherapeutics.com)

Osoitelähde: AGA-asiakasrekisteri  
Osoitteenmuutokset: [kontakt-lgt@fi.aga.com](mailto:kontakt-lgt@fi.aga.com)