

WEGA

LNG Solutions

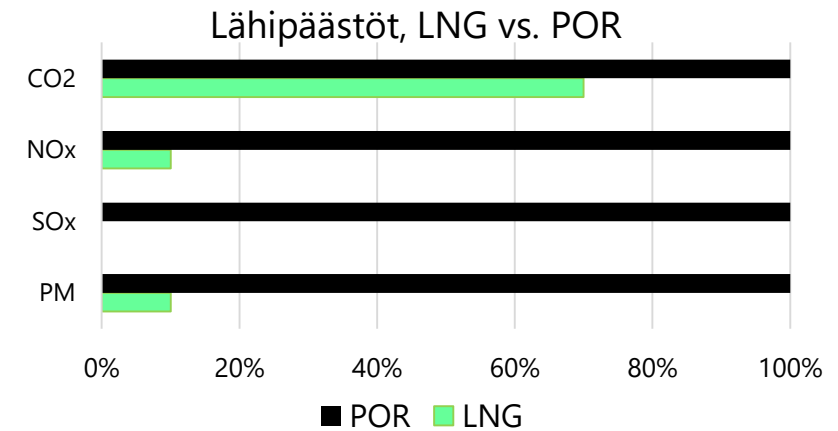
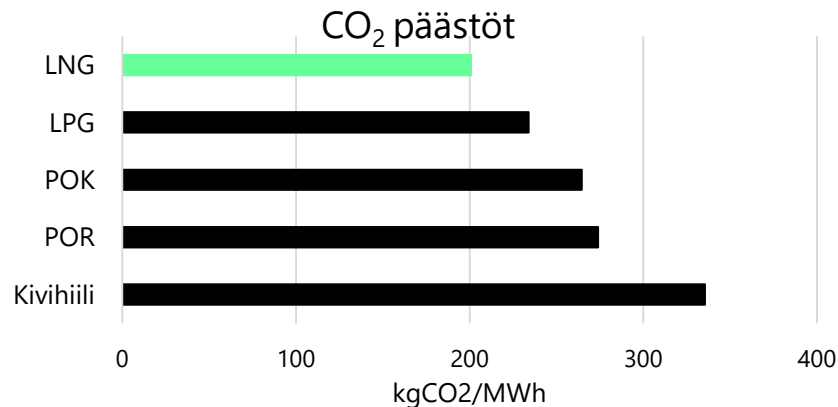


www.wega.fi

lng@wega.fi

Maakaasu on puhtain fossiilinen polttoaine

- Maakaasu on puhtain fossiilinen polttoaine. Koostuu pääosin metaanista
- Polttoöljyyn verrattuna LNG:n CO₂-päästöt ovat 25 % pienemmät
- Maakaasu palaa puhtaasti ja ilmansaastepäästöt ovat hyvin pienet
- Maakaasun käyttö täyttää tiukentuvat päästörajoitukset, jotka koskevat typenoksidi-, rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöt (NO_x, SO₂, PM)
- Maakaasusta voidaan helposti siirtyä käyttämään biokaasua



Wegan kokonaisvaltainen LNG-palvelukonsepti

Tarjoamme asiakkaillemme täyden palvelun, joka mahdollistaa koko LNG-hankinnan toteuttamisen tukipalveluja myöten.



LNG:n toimitukset luotettavasti ja nopeasti kilpailukykyiseen hintaan



LNG-terminaalin mitoitus ja hankinta avaimet käteen -periaatteella



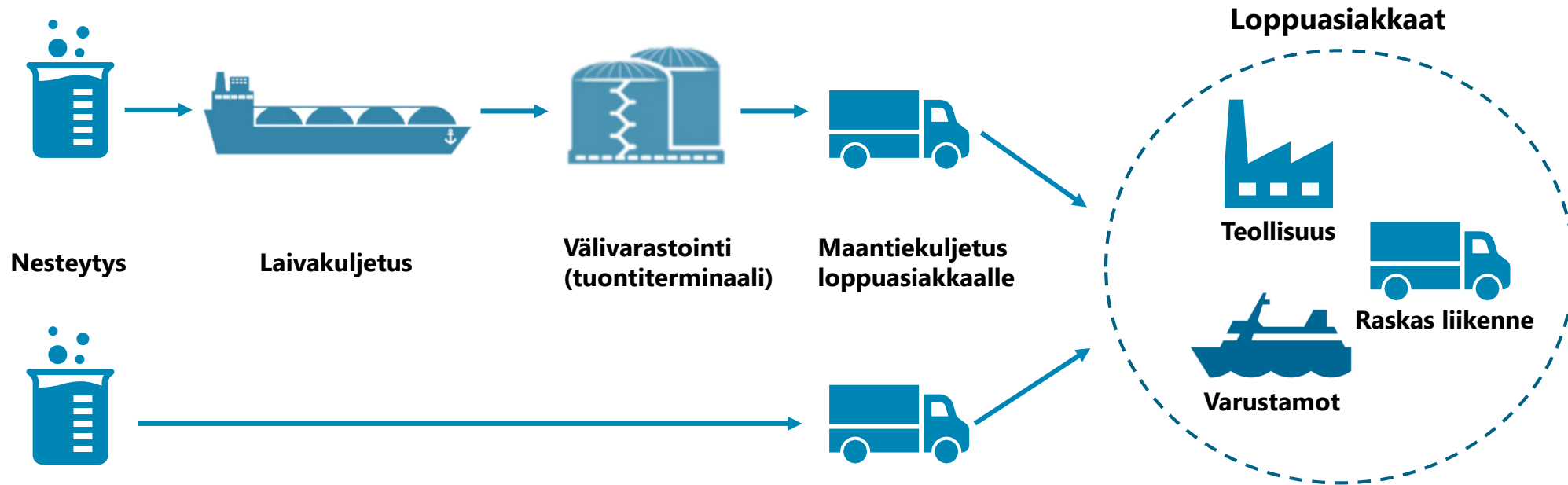
LNG-terminaalin luvitus ja projektinhallinta hankinnan kaikissa vaiheissa kilpailukykyiseen hintaan

WEGA



LNG-toimitusketjut

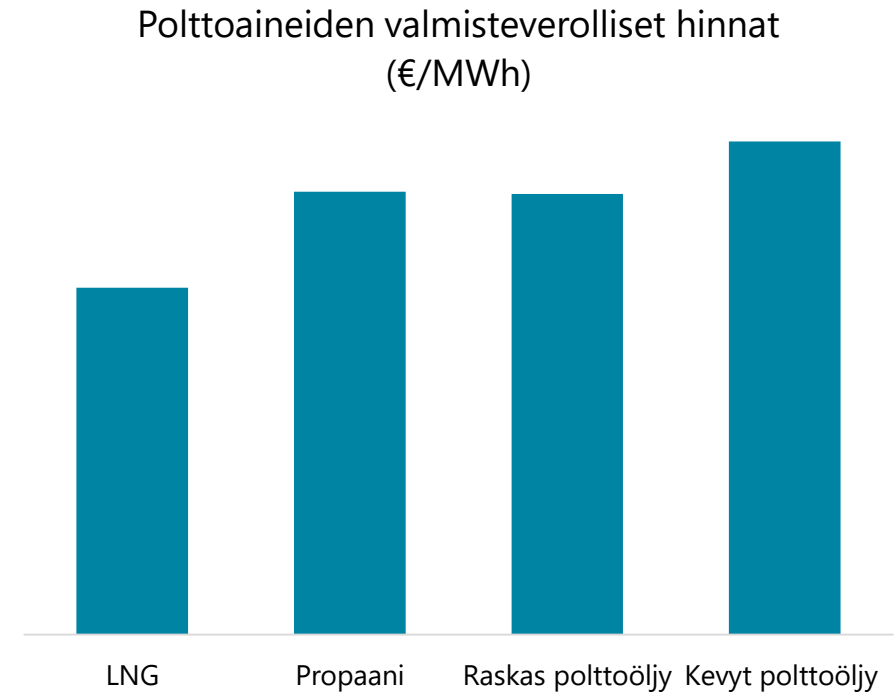
Wega käyttää aina kustannustehokkainta toimitusketjua LNG-toimituksissaan, mikä takaa asiakkaalle parhaan hinnan



WEGA

LNG:n loppuasiakashinta teollisuudessa

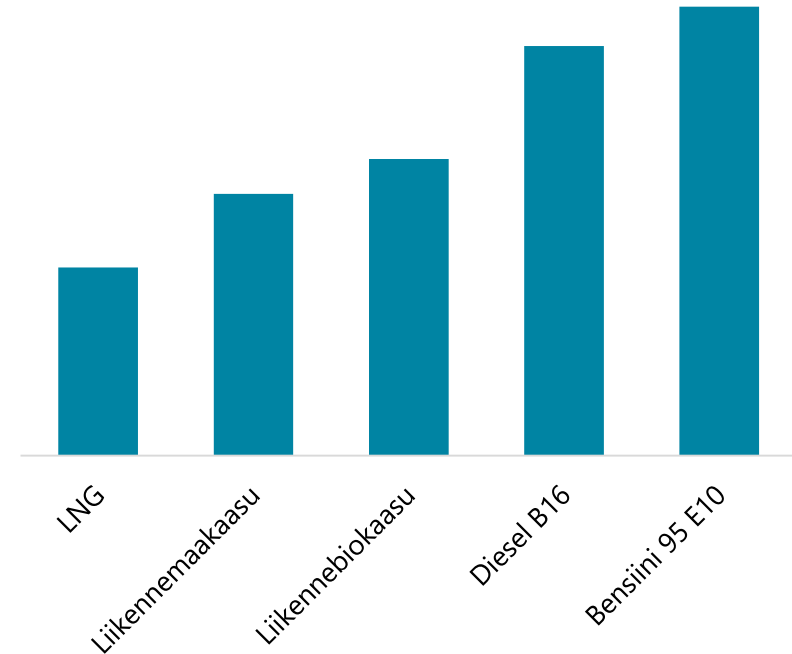
- LNG:n loppuasiakashinta koostuu LNG:n tukkuhinnan ja logistiikkakustannuksien lisäksi maakaasun valmisteverosta.
- LNG:n loppuasiakashinta on yleisesti sidottu Keski-Euroopan putkikaasun hintaan (TTF).
- Suuret maakaasuvarannot ja LNG:n kasvava tarjonta pitää LNG:n hinnan kilpailukykyisenä muihin polttoaineisiin nähden.
- Vähäpäästöisimpänä fossiilisena polttoaineena maakaasun kilpailukyky parantunee entisestään verotuksen, sääntelyn ja päästöoikeuksien hinnan kautta.



Edullisesti ja puhtaasti kaasulla

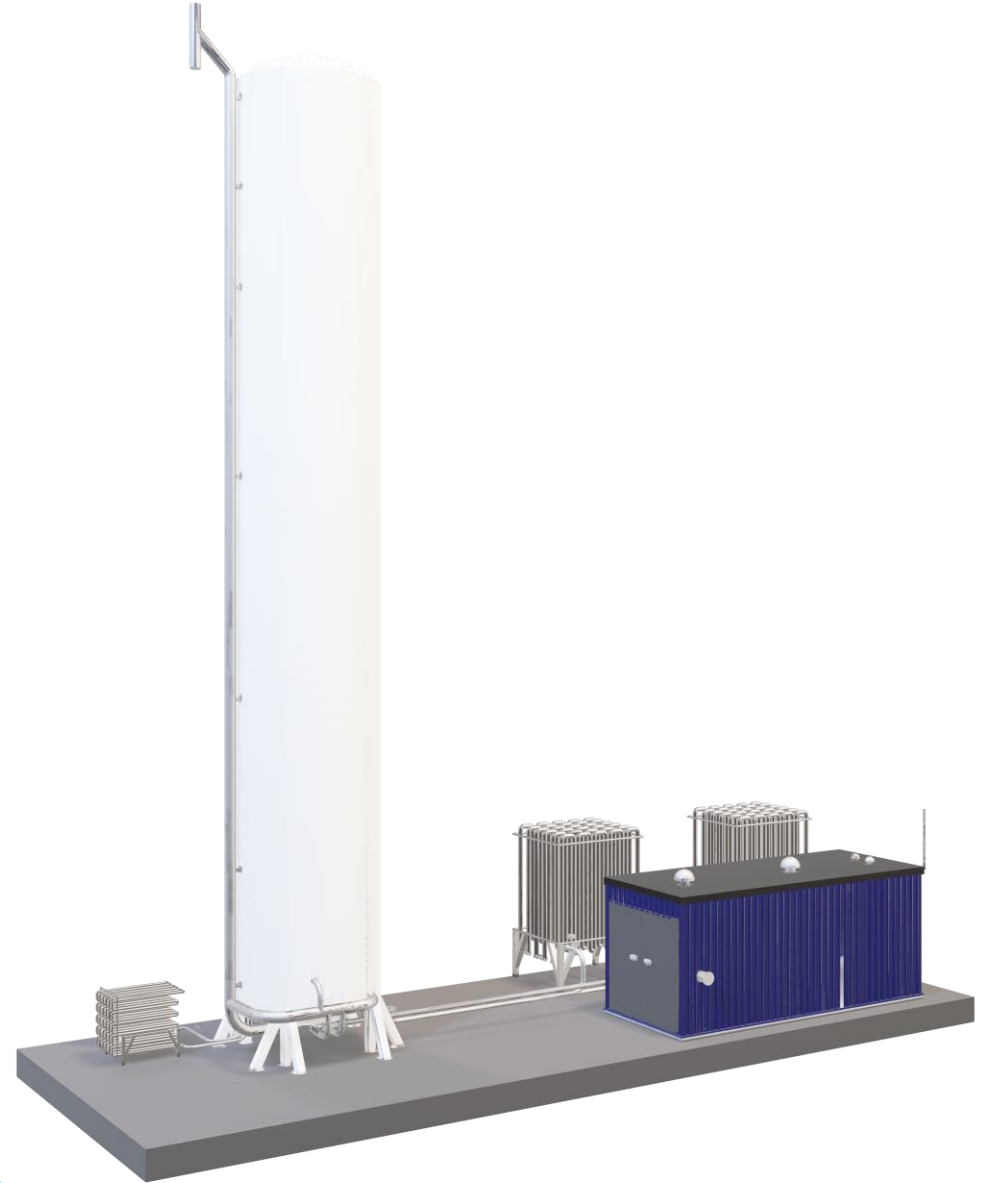
- LNG:n käyttö raskaassa liikenteessä pienentää kuljetusten hiilidioksidipäästöjä, sekä pienhiukkas- ja typenoksidipäästöjä.
- LNG on kilpailukykyinen vaihtoehto raskaan liikenteen polttoaineena. Verrattuna dieseliin, LNG:n arvioitu pumppuhinta on noin 40 % matalampi.
- Säästöt polttoainekustannuksissa ovat tyypillisesti 20-30 % LNG:tä käyttäville kuljetusliikkeille, mikä parantaa niiden kilpailukykyä merkittävästi.
- Maakaasu hyötyy suhteellisen matalasta valmisteverosta, dieselin valmistevero on noin 53 €/MWh ja maakaasun valmistevero 20,65 €/MWh, eli dieselin valmistevero on noin 157 % korkeampi.
- Jakeluasemien määrän lisääntyminen auttaa LNG-käyttöisten kuorma-autojen yleistymiseen.

Liikennepolttoaineiden hinnat (€/MWh)



Wega LNG-palvelukonsepti

- Wega suorittaa LNG-terminaalien kokonaisvaltaisen teknistaloudellisen hankintaprosessin asiakkaalle
- Yhtiöllä on vahva kokemus sekä osaaminen LNG-projektien kilpailutuksesta ja läpiviennistä kustannustehokkaasti sekä ripeästi
- Tavoitteena on löytää oikein mitoitettu kustannustehokkain ratkaisu asiakkaan tarpeisiin
- Wegan asiantuntijat tuntevat erinomaisesti LNG:hen liittyvät viranomaisvaatimukset ja lupaprosessit
- Tarjoamme myös leasingratkaisua, jossa laitteiston investointikustannus sisällytetään kaasun hintaan



WEGA

Wega LNG-palvelukonsepti

- Wegailla on erinomaiset yhteydet kaikkiin LNG-laitostoimittajiin: tunnemme toimittajien vahvuudet, hinnan ja laadun.
- Toimittajat toteuttavat laitossuunnittelun ja rakentamisen Wegan suunnitelmien pohjalta, toimitus avaimet käteen -periaatteella.
- Wegan kokemus ja ammattitaito takaavat tarjousten vertailukelpoisuuden – ei yllättäviä lisätyölaskuja rakennusvaiheessa.
- Wegan tekninen tiimi varmistaa laitossuunnitelmien soveltuvuuden kohteeseen – kryogeenisen teknologian huippuosaaminen talon sisällä.

WEGA



LNG:n hyödyt suhteessa muihin polttoaineisiin

- Kilpailukykyinen hinta ja maltilliset hinnanvaihtelut
 - Tarjonnan kasvun ansiosta hintapaine on alaspäin
- Laivaliikenteen päästöjen sääntely (IMO 2020) nostaa keskitisleiden (diesel, kevyt polttoöljy) ja vähärikkisten raskasöljyjen kulutusta, mikä nostaa näiden polttoaineiden hintoja suhteessa nesteytettyyn maakaasuun
- LNG:n käytön yleistyessä, LNG –säiliöiden ja muiden laitteiden hinnat ovat tippuneet huomattavasti
 - Entistä lyhyemmät takaisinmaksuajat pienemmistä investoinneista johtuen
- LNG yleisty tieliikenteen polttoaineena ja LNG:n käyttö parantaa kuljetusliikkeiden kilpailukykyä



Polttoainevalinnalla on merkittäviä vaikutuksia

Puhdasta energiantuotantoa

LNG on puhtain fossiilinen polttoaine ja sen käytöllä saavutetaan merkittäviä päästövähennyksiä välittömästi ja kustannustehokkaasti. Päästöjä LNG:n käytöstä syntyy murto-osa polttoöljyyn verrattuna. Hiilidioksidipäästöjä syntyy noin 25 % vähemmän ja LNG:n käyttö täyttää tiukentuvat päästörajoitukset, jotka koskevat typenoksidi-, rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöt (NO_x, SO₂, PM).

Kaasu on tulevaisuuden polttoaine

LNG:stä voidaan siirtyä käyttämään nesteytettyä biokaasua (LBG) ilman teknisiä muutoksia. LNG toimii siltana kohti uusiutuvia energianlähteitä. Biokaasun käyttö yleistyy tasaisesti Suomessa ja tällä hetkellä kokonaiskäyttö on noin 0,8 TWh. Varaa kasvulle on, koska biokaasun tuotantopotentiaali on arviolta noin 10 TWh.



Kysy lisätietoja - LNG:n asiantuntijat apunasi



Martti Kaurinkoski

Director Fuels, Partner
+358 50 347 2020
martti.kaurinkoski@wega.fi



Mathias Westerholm

Specialist
Tekninen asiantuntija
+358 45 7710 7410
mathias.westerholm@wega.fi



Hannu Salminen

Trader
Myynti ja logistiikka
+358 50 514 7372
hannu.salminen@wega.fi



Tino Waldén

Specialist
Tekninen asiantuntija
+358 50 470 6670
tino.walden@wega.fi

WEGA