

# Maa- ja biokaasu: osa suomalaista energiaratkaisua

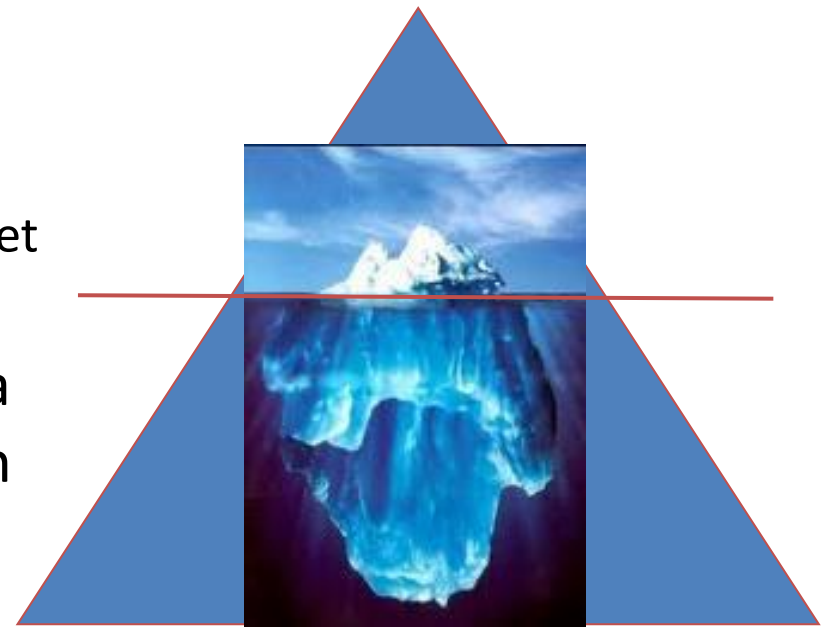


Suomen Kaasuyhdistyksen viestit

# Maailma käyttää maakaasua, onko Suomella varaa jättää se hyödyntämättä?

- Maakaasuvaroja on hyödynnettävissä sadoiksi vuosiksi
  - 60 vuotta perinteiset kaasuvarat
  - Yli 200 vuotta epäkonventionaaliset varat
- Ympäristöedut ovat kiistattomia ja merkittäviä verrattuna saman mittakaavan vaihtoehtoihin – onko niitä?

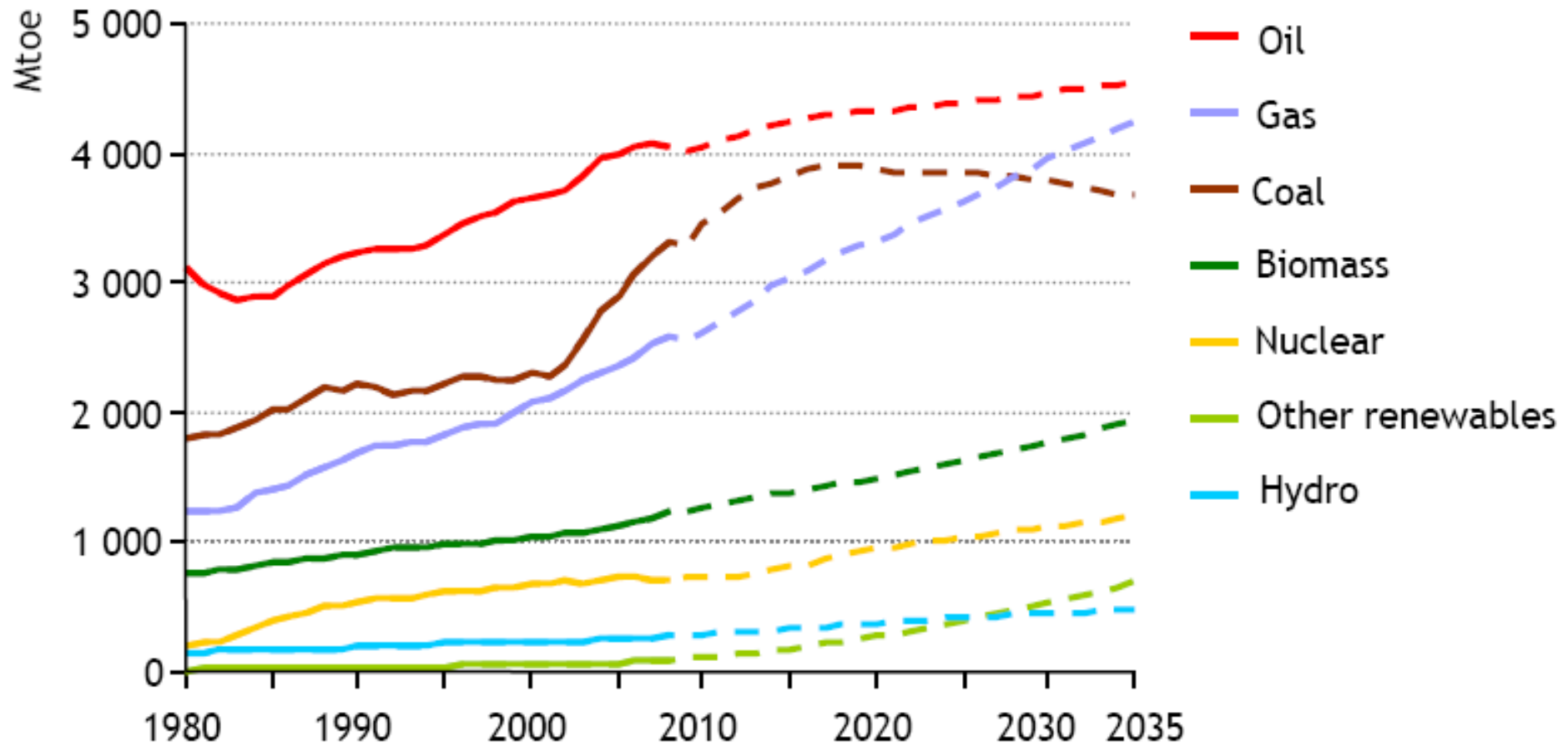
**Perinteinen maakaasu, varat noin 190 tcm**



**Epäkonventionaalinen kaasu, mm. liuskekaasu, varat yli 650 tcm**

# Maakaasun näkymät maailmalla (IEA)

World primary energy demand by fuel in the GAS Scenario



# Suomi ja kestävä energiapolitiikka

- Lähtökohtia

- Pohjoinen ilmasto
- Pitkät välimatkat ja kuljetusetäisyydet
- Energiaintensiivinen vientiteollisuus



**Suomessa energiapolitiikalla on keskeinen asema turvattaessa kansalaisten hyvinvointia ja talouselämän menestymistä**

- Onnistunut ja kestävä energiapolitiikka on

- Pitkjänteistä ja ennakoitavaa
- Energiatehokkuutta ja energiansäästöä suosivaa
- Ympäristölle ja ilmastolle ystävällistä

# Kestävää energiapolitiikkaa: yhteistuotannon tehokkuus

- Maakaasu on sähkön ja lämmön yhteistuotannon tärkein, tehokkain ja puhtain polttoaine – sekä teollisuudessa että yhdyskuntien kaukolämmöntuotannossa
- Maakaasulla voidaan tuottaa enemmän sähköä ja lämpöä vähemmällä polttoaineella ja pienemmillä päästöillä

**Hallitusohjelma: *”Turvataan energiatehokkaan sähkön ja lämmön tuotannon asema.”***

**Kaasuyhdistys : *”Tehokasta sähkön ja lämmön yhteistuotantoa edistetään. Maakaasun kilpailukykyä suhteessa saastuttavampiin polttoaineisiin ei saa heikentää.”***

# Kestävää energiapolitiikkaa: tehokkaan logistiikan hyödyntäminen

- Toimiva maakaasuverkosto mahdollistaa kaasujen – maakaasu ja biokaasu – laajan ja tehokkaan jakelun
- Energia siirtyy putkessa ympäristöä rasittamatta ja turvallisesti.
- Suomen ja Baltian maakaasuverkostojen yhdistäminen edistäisi nesteytetyn maakaasun (LNG) tuonnin aikaansaamista

**Hallitusohjelma: ”Suomi tukee yhtenäisen eurooppalaisen energiamarkkinan toteuttamista, energiaverkon markkinalähtöistä kehittämistä ja energiatehokkuuden parantamista”**

**Kaasuyhdistys: ”Suomen maakaasuverkkoon ja kaasua käyttäviin laitoksiin on tehty mittavat investoinnit, jotka tulee hyödyntää pitkäjänteisellä energia- ja veropolitiikalla. Maakaasun hankinnan monipuolistamiseksi Suomen maakaasuverkkoon liittämistä EU:n kaasuverkkoon edistetään.”**

# Kestävää energiapolitiikkaa: lisää kotimaista ja uusiutuvaa kaasua

- Biokaasua saadaan kaatopaikoilta, jätteistä, jätevedestä, karjailoilta ja peltobiomassasta. Lisäksi puupohjaisesta biomassasta voidaan kaasuttaa synteettistä kaasua
- Biokaasun tuotannolla on paljon ympäristöetuja: ravinteiden kierrätys, metaani- ja hajupäästöjen väheneminen, fossiilisten korvaaminen
- Biokaasun tuotanto ei rasita ruokaketjua
- Biokaasutoiminta tuo lisää työpaikkoja
- Biokaasun energiapotentiaali on 10-15 TWh vuodessa; se vastaa noin 25-30 % nykyisestä maakaasun käytöstä

**Hallitusohjelma: *"Tuetaan kotimaisia metsäraaka-aineen hyödyntämiseen perustuvia biojalostamohankkeita"***

**Kaasuyhdistys: *"Kotimaisen, uusiutuvan ja energiaomavaraisuutta lisäävän biokaasun tuotantoa ja käyttöä edistetään ja tuetaan. Puubiomassasta valmistettavalle synteettiselle biokaasulle on nähtävissä merkittävä tuotantopotentiaali. Energiatukijärjestelmien tulee kattaa myös puun kaasuttaminen."***

# Kestävää energiapolitiikkaa: kaasuja liikennekäyttöön

- Kaasu on lähipäästöiltään kaikkein puhtain tieliikenteen polttoaine: se tuottaa vähiten hengitysilman kannalta haitallisia typpipäästöjä eikä rikki- ja hiukkaspäästöjä lainkaan
- Edut korostuvat kaupunkien joukko- ja jakeluliikenteessä
- Maakaasulla luodaan pohja biokaasun liikennekäytölle
- Vuodelle 2020 asetettu liikenteen uusiutuvien energialähteiden tavoiteosuus on 20 %. Biokaasun liikennekäyttö tukee tämän toteutumista

Hallitusohjelma: ***”Biokaasun liikennekäyttöä edistetään”***

Kaasuyhdistys: ***”Kaasun käyttöä liikennepolttoaineena edistetään. Biokaasun liikennekäytölle tulee luoda biokaasun sähkönsyöttötariffia vastaava tuki.”***

# Energiaverotus

Hallitusohjelma: *"Energiaverotuksen vaikutuksia seurataan arvioimalla uudistuksen vaikutukset verokertymään, ympäristön kuormitukseen, kotitalouksien ostovoimaan ja tulonjakoon sekä elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin"*

Kaasuyhdistys: *"Vuonna 2010 toteutetun energiaverouudistuksen vaikutuksia energiamarkkinoihin seurataan. Mikäli päätöksen toteuttaminen näyttää johtavan kivihiilen käytön lisääntymiseen tai muihin ympäristön kannalta kielteisiin seurauksiin, maakaasun veronkorotuksista luovutaan."*

Euroopan komission ehdotus uudeksi energiaverodirektiiviksi (13.4.2011): *"Energiatuotteiden verokohtelua pyritään kehittämään siten, että päästökauppasektorin toiminnot, kuten lämmön ja sähköntuotannon polttoaineet olisi aina vapautettava hiilidioksidiverosta."*

Kaasuyhdistys: *"Energiantuotannon (sähkö ja lämpö) päästöohjaus toteutetaan ensisijaisesti päästökaupan avulla."*

# Yhteenvedo:

## Linjaukset päätöksiksi ja toimiksi!

1. Maakaasun veronkorotuksista (ainakin 2013 ja 2015) luovutaan, jotta maakaasu ei korvaudu huonommilla polttoaineilla **< näyttö, esimerkit, laskelmat**
  - päästöt ympäristöön ja ilmastoon eivät kasva (*ympäristötehokkuus*)
  - haitat polttoaineen kuljetuksista jäävät pois (*logistinen tehokkuus*)
  - tehokkuus energian tuotannossa ja käytössä ei heikkene (*energiatehokkuus*)
  - maakaasuverkostoon ja kaasua käyttäviin laitoksiin tehdyt investoinnit hyödynnetään (*pääoman tehokkuus*)
2. Päällekkäisistä hiilidioksidin ohjauskeinoista (päästökauppa, energiaverotus) luovutaan
  - päästökauppasektorin verorasitus pienenee, sähkön ja lämmön yhteistuotannon asema paranee
3. Biokaasun tuotantoon sekä kaasujen liikennekäyttöön selkeät ja toimivat tukijärjestelmät, muut kannustimet sekä verolinjaukset **< ehdotukset, mallit**
  - puun kaasuttaminen ja metanointi
  - erilaiset ja erikokoiset reaktorilaitokset
  - biokaasun verkkoonsyöttö
  - biokaasun liikennekäyttö; tankkausasemat, kaasuautojen verokohtelu, liikennekaasujen verokohtelu
  - biokaasun sähkönsyöttötariffi on rajaava, suppea ja kaiken lisäksi ilmeisen toimimaton
4. Energiastrategiaan kaasulle suurempi ja nykyaikaisempi rooli (**kuva**)
  - älykkäät verkot, kytkennät uusiutuvaan energiaan

# Role of gas in a future energy supply system

