**Vastaus kirjalliseen kysymykseen KKV 341/2017 vp**

# Vastaus kirjalliseen kysymykseen laivojen ilmastopäästöistä ja niiden rajoittamisesta Itämerellä

**Eduskunnan puhemiehelle**

Eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ssä mainitussa tarkoituksessa Te, Arvoisa puhemies, olette toimittanut asianomaisen ministerin vastattavaksi kansanedustaja Olavi Ala-Nissilän /kesk näin kuuluvan kirjallisen kysymyksen KK 341/2017 vp:

> *Millaisia laivojen ilmastopäästöjen Itämerellä arvioidaan olevan ja millaisiin toimiin aiotaan ryhtyä laivojen ilmastopäästöjen rajoittamiseksi Itämerellä?*

Vastauksena kysymykseen esitän seuraavaa:

Merenkulun päästöjen määrää ja vaikutuksia on tutkittu Itämeren alueella perusteellisesti. Liikenteen turvallisuusviraston Ilmatieteen laitoksella vuonna 2017 teettämän tutkimuksen mukaan merenkulun typen oksidi- eli NOx-päästöt, olivat vuonna 2016 noin 318 000 tonnia. Tämä on noin 2.8 % enemmän kuin vuonna 2015 johtuen kasvaneesta meriliikenteen määrästä. Itämereen päätyvästä kokonaistyppimäärästä noin 25 % on arvioitu tulevan ilmakehän kautta. Itämeren meriliikenteen aiheuttama Itämeren typpikuormitus on noin 1,25 % Itämeren vuotuisesta typpikuormituksesta. Lisäksi NOx –päästöillä on ihmisen terveydelle haitallisia vaikutuksia.

Merenkulun NOx -päästöjä rajoitetaan alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä tehdyn kansainvälisen yleissopimuksen VI liitteessä. Tämä nk. MARPOL-yleissopimuksen VI liite hyväksyttiin IMO:ssa vuonna 1997 ja se tuli voimaan vuonna 2005. Heti tämän jälkeen Suomi teki kuuden muun Euroopan maan kanssa yhteisen ehdotuksen merenkulun ilmaa pilaavien aineiden päästömääräysten tiukentamisesta, ottaen huomioon päästöjen terveys- ja ympäristövaikutukset sekä päästöjenvähentämisteknologian kehitys.

Vuonna 2008, kolmen vuoden neuvotteluiden jälkeen, IMO:n meriympäristön suojelukomitea hyväksyi uudistetun MARPOL VI liitteen sekä typen oksidien teknisen säännöstön sisältäen tarkempia määräyksiä NOx-päästöjen vähentämisestä. Nämä uudet määräykset tulivat voimaan tammikuussa 2010 ja sisältävät merenkulun rikkipäästöjen tiukentamisen lisäksi porrastetut NOx-päästörajoitukset uusille aluksille. Tiukemmat NOx-päästörajoitukset kohdistuvat uusiin aluksiin, koska olisi alusteknisesti hankalaa ja kohtuuttoman kallista vaatia olemassa olevilta aluksilta tiukempien määräysten täyttämistä asentamalla paljon tilaa vieviä katalysaattoreita alusten konehuoneisiin.

Kaikkein tiukimmat nk. Tier III -päästörajoitukset koskevat uusia aluksia NOx-päästöjen rajoitusalueilla eli nk. NECA (Emission Control Area for Nitrogen Oxides) -alueilla. Itämeri ja Pohjanmeri hyväksyttiin pitkien neuvottelujen jälkeen NECA-alueiksi lokakuussa 2016. Päästörajoitukset koskevat 1.1.2021 jälkeen rakennettavia uusia laivoja niiden purjehtiessa Itämerellä ja

**Vastaus kirjalliseen kysymykseen KKV 341/2017 vp**

Pohjanmerellä. Uusien sääntöjen mukaan aluksilta vaaditaan noin 75 % päästöjen vähennystä nykyiseen tasoon verrattuna. On arvioitu, että NOx-päästöt Itämerellä tulevat tämän myötä puolittumaan vuoteen 2040 mennessä, vaikka samaan aikaan meriliikenne kasvaisikin 2 % vuosittain. Vaatimusten täyttämiseksi laivoihin tulee käytännössä joko asentaa katalysaattori, tai niiden tulee siirtyä käyttämään nesteytettyä maakaasua (LNG) polttoaineena.

Suomi oli hyvin aktiivinen neuvotteluissa ensin Itämeren suojelukomissio HELCOM:issa ja myöhemmin IMO:ssa, jossa Itämeren rannikkovaltiot tekivät yhteisen ehdotuksen Itämeren NECA-alueen perustamista. Päätös on merkittävä, sillä se tulee koskemaan kaikkia Itämerellä ja Pohjanmerellä operoivia aluksia lippuvaltiosta riippumatta. Määräysten noudattamista tullaan myös valvomaan tehokkaasti MARPOL-yleissopimuksen puitteissa.

IMOssa on sovittu viime vuosina alusten energiatehokkuusvaatimuksista. Laaja energiatehokkusvaatimuksia koskeva MARPOL VI liitteen muutos tuli voimaan vuoden 2013 alussa, minkä lisäksi neuvotellaan nykyisten vaatimusten tiukennuksista. Parhaillaan IMO:ssa valmistellaan strategiaa merenkulun kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Suomi osallistuu aktiivisesti myös näihin neuvotteluihin ja tavoitteena on saavuttaa kunnianhimoiset ja tehokkaat toimet merenkulun päästöjen vähentämiseksi. Energiatehokkuuden parantamisella ja kasvihuonekaasupäästöjen rajoittamisella pyritään vähentämään meriliikenteen polttoaineenkulutusta, jolloin samalla vähennetään myös NOx-päästöjen määrää. NOx-päästöt vähenevät entisestään myös vanhoilla aluksilla teknologisen kehityksen myötä, kun vaihtoehtoisten polttoaineiden, maasähkön ja muiden innovaatioiden käyttö lisääntyy.

Merenkulun päästöjen rajoittamisessa on siis edistytty viime vuosina huomattavasti, ja vaikutukset näkyvät Ilmatieteen laitoksen mukaan jo nyt etenkin rikin oksidipäästöjen 88% vähennyksellä sekä hiukkaspäästöjen 36% vähennyksellä vuosien 2014 ja 2015 välillä. Itämeren typpikuormituksen sekä muiden ympäristölle ja ihmisten terveydelle haitallisten päästöjen odotetaan uusien sääntöjen myötä vielä vähenevän merkittävästi tulevina vuosina. Samalla edistetään suomalaista meriteollisuutta, jolla on mm. katalysaattoreihin ja LNG-moottoreihin liittyvää cleantech-osaamista ja tuotantoa.

Helsingissä 28 syyskuuta 2017

Liikenne- ja viestintäministeri Anne Berner

LVM/1675/01/2017