

Päevakava



- 10.00 - 10.10 - Sissejuhatus
- 10.10 - 10.40 - Tööstuse ja lahustite sektori baasstsenaarium
- 10.40 - 12.00 - Energeetikasektori baas- ja meetmetega stsenaariumi tutvustus
- 12.00 - 13.00 - Stsenaariumite arutelu



KESKKONNAMINISTEERIUM

Õhusaasteainete vähendamise programm (ÕVP)

Riina Maruštšak
Keskkonnaministeerium

ÕVP energeetika, tööstuse ja lahustite töörühma II kohtumine
18.10.2018

NEC-direktiiv

- Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2016/2284 (ehk NEC-direktiiv)
 - Euroopa puhta õhu pakett – vähendada õhusaaste kahjulikku mõju inimese tervisele 40% (võrreldes 2005. aasta tasemega)
 - SO₂, NO_x, LOÜ, PM_{2,5} ja NH₃ heitkoguste vähendamise kohustused (võrreldes 2005. aasta tasemega)
 - Teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise programm aastateks 2020–2030 (ehk ÕVP)
 - Kooskõla kinnitatud arengukavadega
 - ÕVP ajakohastamine iga 4 aasta tagant
- NEC-direktiiv on Eesti õigusesse üle võetud Riigikogus 13.06.2018 vastu võetud atmosfääriõhu kaitse seaduse (AÕKS) muudatusega

ÕVP

- Viis valdkondlikku töörühma (energeetika, tööstus, lahustid, transport, põllumajandus)
 - Liikmetena kaasatud asjaomased huvirühmad
 - Sisend eesmärkide saavutamiseks meetmete välja töötamisel
- Algatatud ÕVP keskkonnamõjude strateegiline hindamine (KSH)
- *Baasstsenaariumi* (BAU) koostamine
 - Ettevõtete saasteainete heitkoguste vähendamise tegevuskavad aastateks 2018–2030 – esitati 52 käitise tegevuskava

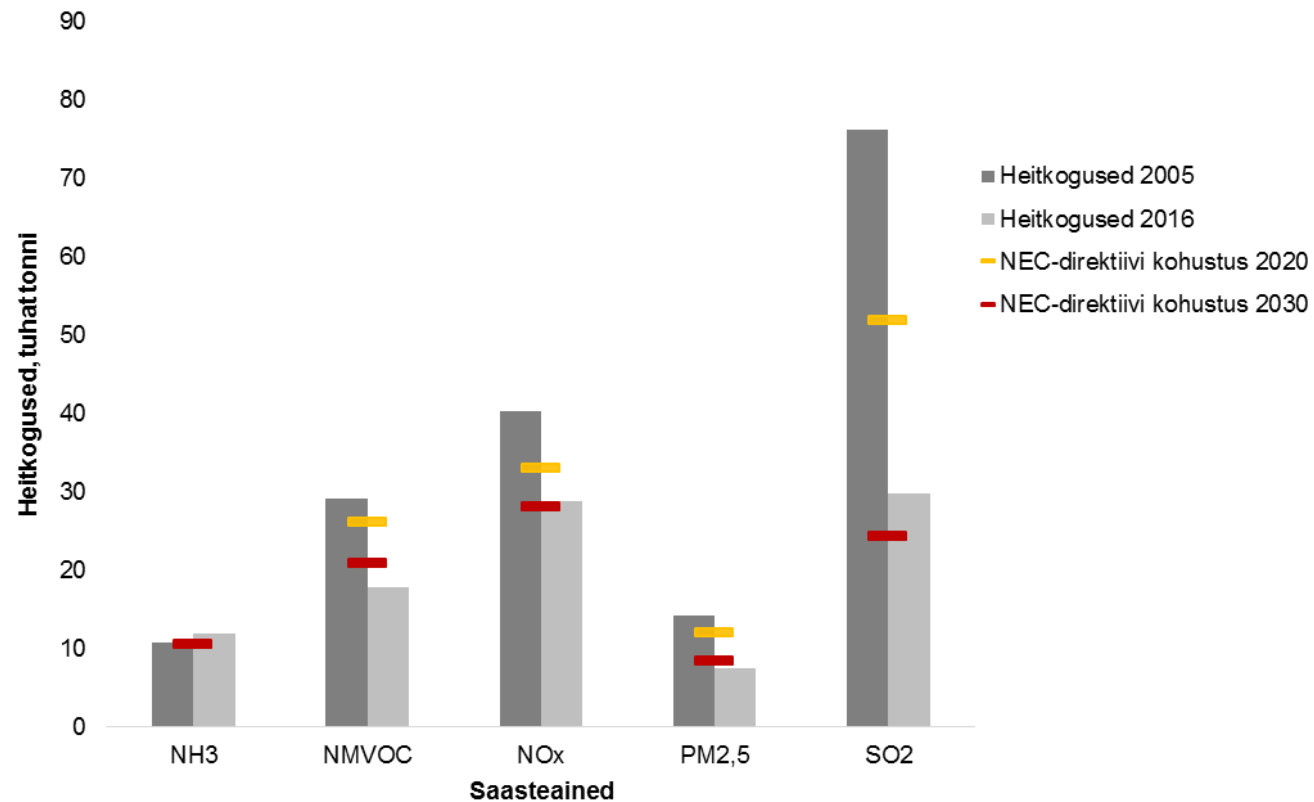
Vähendamise eesmärgid

Saasteaine	Aastaks 2020	Vähendamise kohustus (tuhat tonni)*	Aastaks 2030 ja edasi	Vähendamise kohustus (tuhat tonni)*
Vääveldioksiid (SO ₂)	32%	24,40	68%	51,85
Lämmastikoksiidid (NO _x)	18%	7,24	30%	12,07
Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ)	10%	2,80	28%	7,84
Eriti peened osakesed (PM _{2,5})	15%	2,13	41%	5,83
Ammoniaak (NH ₃)	1%	0,11	1%	0,11

* *indikatiivne näitaja*

PS! Võrdlusaastaks on 2005. aasta tase.

Hetkeolukord



13.02.2018 esitatud välisõhu heitkoguste riikliku inventuuri andmete alusel

ÕVP hetkeolukorra kaardistus

	Toimunud tööühma koosolekud	BAU prognoosid	MS prognoosid
Energeetika	1	Valmis, tööühm 18.10.18	
Transport	3	Kinnitatud 01.10.18	Koostamisel
Tööstus	1	Valmis, tööühm 18.10.18	
Lahustid	1	Valmis, tööühm 18.10.18	
Põllumajandus	2	Kinnitatud 01.10.18	Koostamisel

- Riikliku prognooside koostamise süsteemi arendamiseks teeme koostööd Euroopa Komisjoni rahastatud välisekspertidega

Kaasamise ajakava

- ÖVP ja selle keskkonnamõjude strateegilise hindamise algatamine – *märts 2018*
- Valdkondlike töörühmade kohtumised – *mai–november 2018*
- ÖVP valmimine – *veebruar 2019*
- ÖVP avalikud üritused – *juuni 2018, jaanuar 2019 ja veebruar/märts 2019*
- KSH programmi avalik väljapanek ja arutelu – *juuli 2018*
- KSH aruande avalik väljapanek ja arutelu – *märts 2019*
- Programmi esitamine Euroopa Komisjonile – **1. aprill 2019**

Lisainfo: <http://www.klab.ee/projektid/teatavate-ohusaasteainete-heitkoguste-vahendamise-riiklik-programm-aastateks-2020-2030/>



KESKKONNAMINISTEERIUM

Aitäh!

Riina Maruštšak

riina.marustsak@envir.ee

ÕVP energeetika, tööstuse ja lahustite töörühma II kohtumine

Stanislav Štõkov, Igor Miilvee
Eesti Keskkonnauuringute Keskus



Sissejuhatus

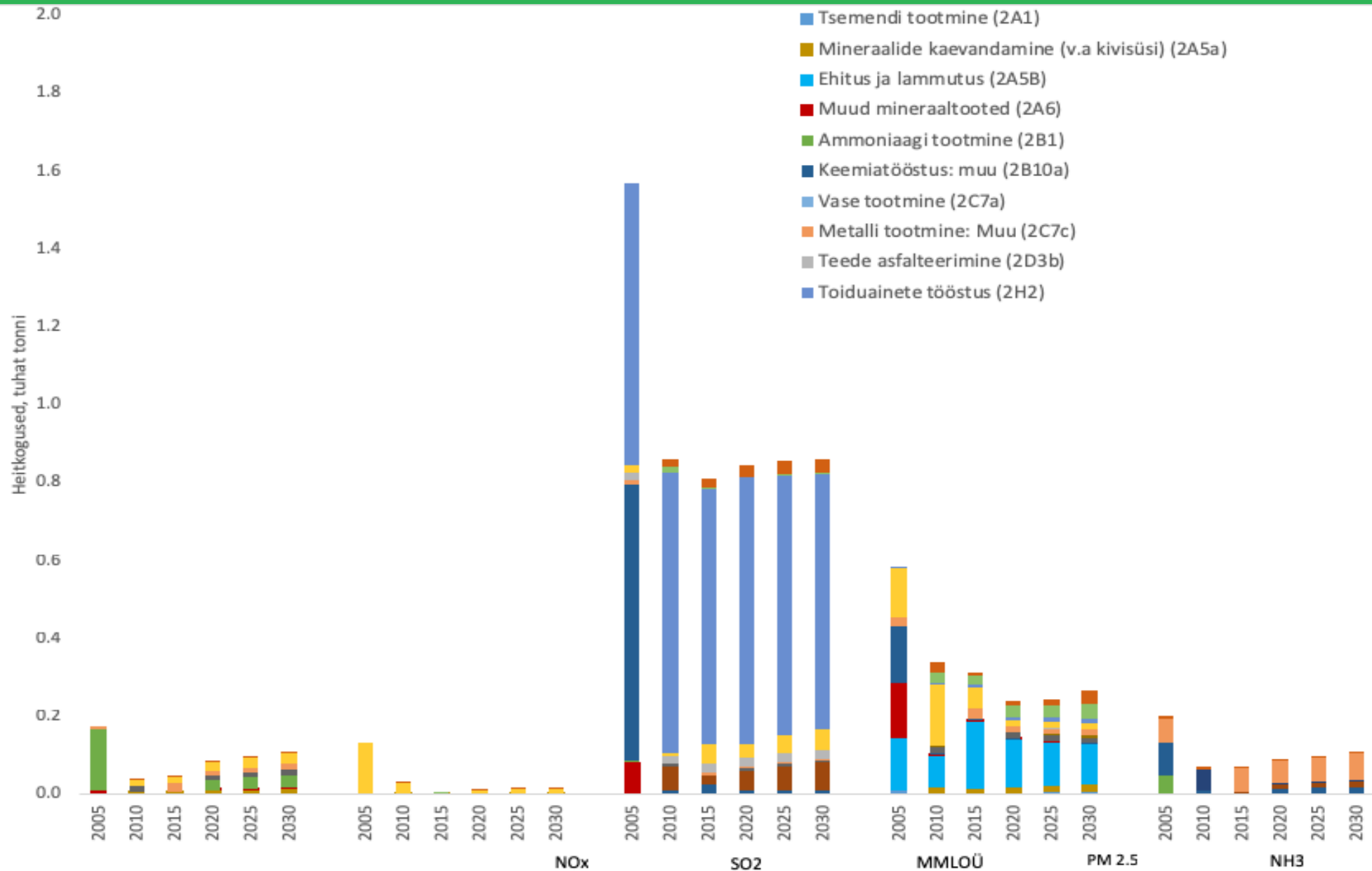


- Pärast energeetika, tööstuse ja lahustite töörühma I koosolekut:
 - Balmoreli jooksutamine
 - Programmi koostaja (EKUK), tellija (KeM) ja MKM-i vahelised kohtumised
 - Aluseelduste kooskõlastamine MKM-iga
 - BAU stsenaariumi koostamine
 - Energeetikasektori meetmega stsenaariumi koostamine

Tööstusprotsessid



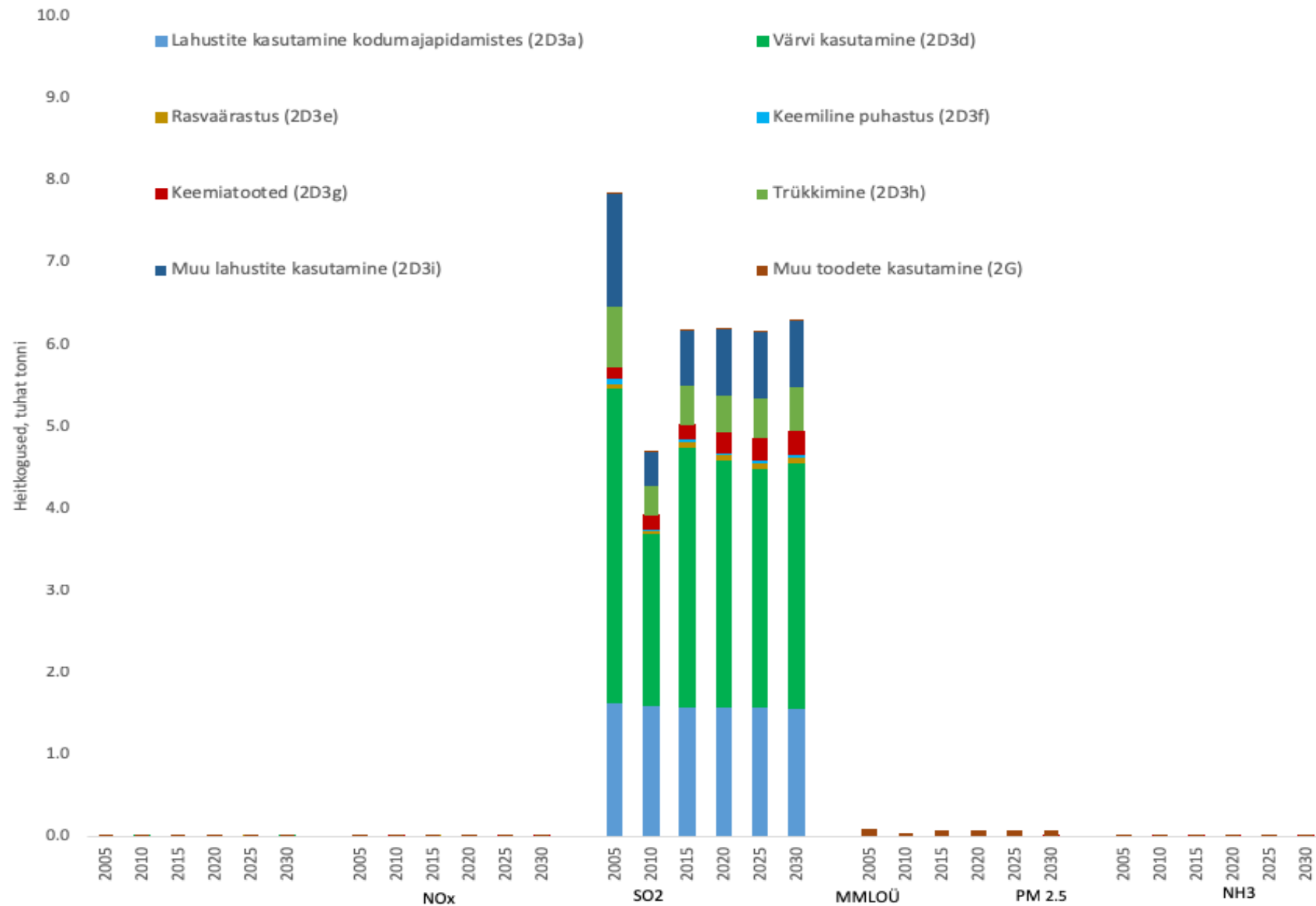
- Prognoosstsenariumid on alusindikaatorite kvantitatiivsed tõlgendused, mis peegeldavad kõige tõenäolisemalt sektori õhusaasteainete heitkoguseid tulevikus
- Lähtudes EMEP/EEA 2016 juhendist ja 2018. a Eesti riiklikust välisõhu saasteainete inventuurist on tööstusprotsesside sektori heitkoguste alusindikaatorid:
 - Peamiste paiksete heiteallikate tegevuskavad ja tootmismahdade suundumused
 - Rahandusministeeriumi 2018. a majandusprognoosi seos heitkogustega, iseäranis hajusheiteallikate nagu ehitus- ja lammutustegevuse, teede asfalteerimise ning toiduainetööstuse puhul
 - Ajaloolised trendid



Lahustite kasutamine



- Lähtudes EMEP/EEA 2016. aasta juhendist ja 2018. aasta Eesti riiklikust välisõhu saasteainete inventuurist on lahustite sektori heitkoguste alusindikaatorid:
 - Peamiste paiksete heiteallikate tegevuskavad ja tootmismahdade suundumused, iseäranis värvide kasutamise, pinna puhastamise ja muu lahustite kasutamise puhul
 - Rahandusministeeriumi 2018. a majandusprognoosi seos heitkogustega, iseäranis värvide kasutamise, trükkimise ja muu lahustite kasutamise puhul
 - Eurostati 2018. aasta rahvastikuprognoos, iseäranis majapidamistes lahustite kasutamise, rasvaärastuse ja muu lahustite kasutamise puhul
 - Ajaloolised trendid



Lahustite kasutamine



- LOÜ-de heitkoguseid mõjutab värvide direktiiv (2004/42/EÜ), millega reguleeritakse mittetööstuslikult kasutatavates värvides lahusti sisaldust
- Sama tähtis on tööstusheite direktiiv (2010/75/EL), mis kehtestab LOÜ-de heitepiirväärtused
- Direktiivide muutumine mõjutab heitkoguste prognoosi
- Täites mõlema direktiiviga seatud kohustusi, võime eeldada veepõhiste värvide suuremat kasutamist ja heitkoguste vähenemist
- Valdkonna inventuuri ja prognoosi arvutuste metoodikat (täpsust) saab uuringutega parandada, eelkõige kategoorias NFR 2D3a (lahustite kasutamine kodumajapidamistes) ja NFR 2D3d (värvide kasutamine)

Energeetika



- Energiamaajanduse arengukava aastani 2030 ([ENMAK2030](#))
- Kliimapoliitika põhialused 2050 ([KPP2050](#))
- Ettevõtete tegevuskavad
- Balmorel
- EMEP/EEA 2016. aasta metoodika

Eeldused (1)



- Elektri- ja soojusenergia nõudluse tagamine täidetakse turuolukorras majanduslikult kõige otstarbekamal viisil
- Riik panustab teadmispõhisesse soojusmajandusse
- Elektri- ja soojusenergia kaod järk-järgult vähenevad
- Taastuvenergia osakaalu tõstetakse järk-järgult
- Põlevkivist elektrienergia tootmiselt minnakse järk-järgult üle põlevkivist põlevkiviõli tootmisele ja uttegaasi kasutamisele elektrienergia tootmises

Soojusmajandus (2)



- Baasstsenaariumiks on võetud kaugkütte stsenaarium
- ÕVP stsenaariumiks energiaühistute stsenaarium

Hooneid renoveeritakse aastaks 2030 järgmistes ulatustes:

- a) väikeelamud - 40 %-l KEK = vastavalt C või D;
- b) kortermajad - 50 %-l KEK = C;
- c) mitteelamud - 20 %-l KEK = C;

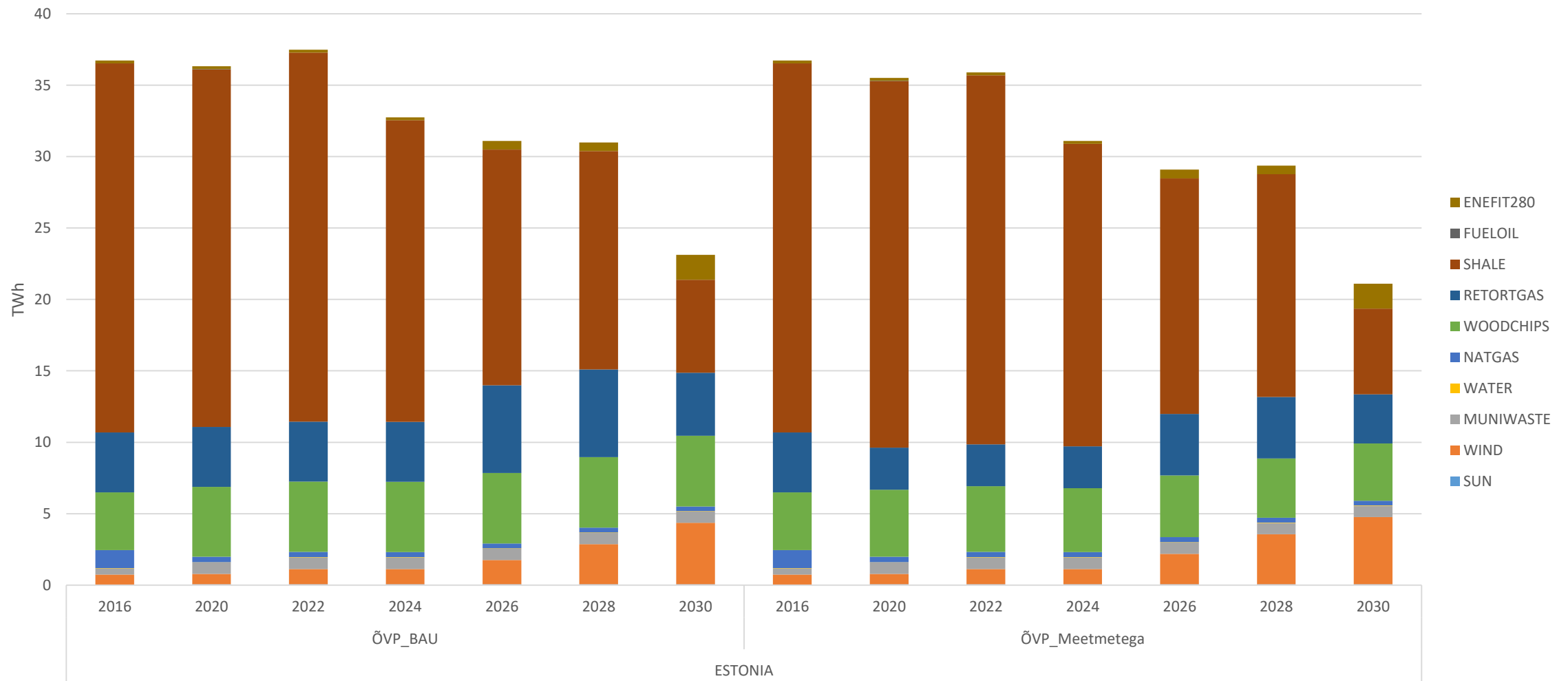
Kaugküttevõrgu ja katlamajade renoveerimine.

Baltimoreli sisend

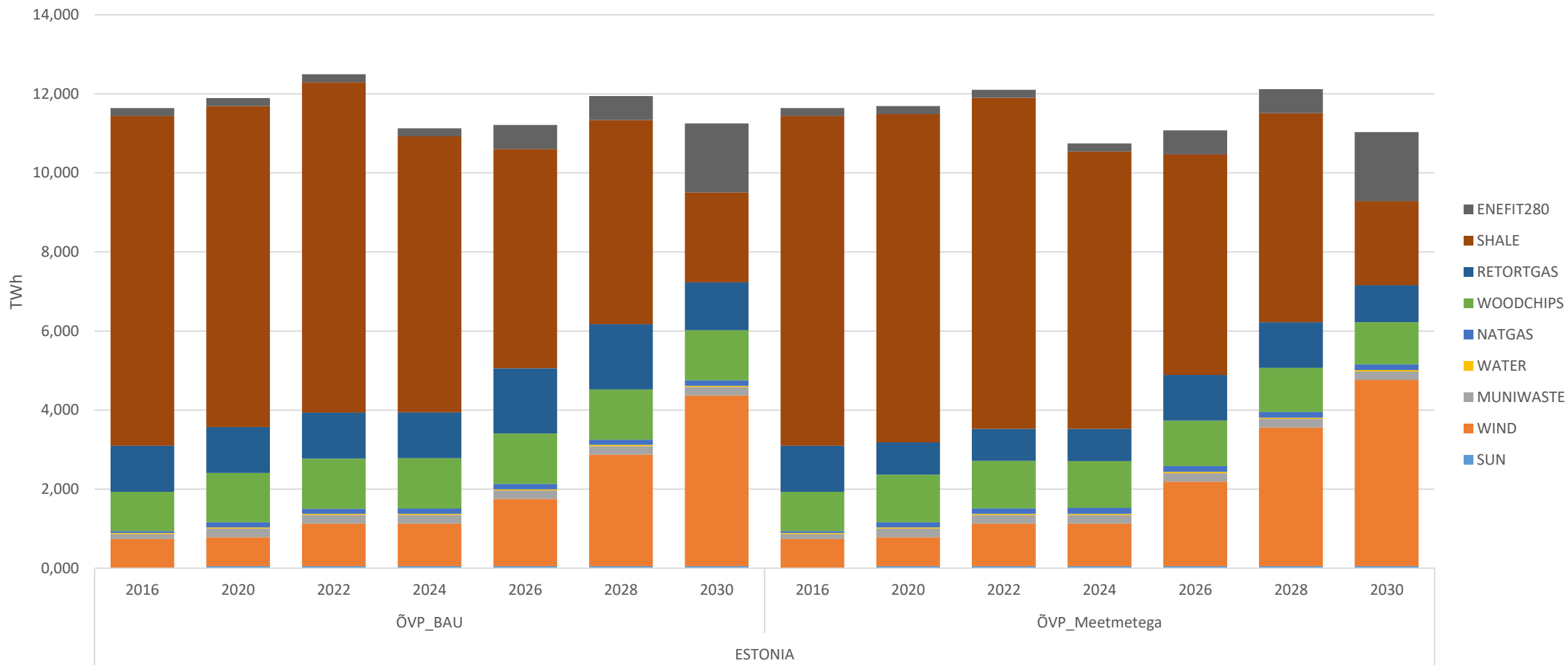


- CO2 ja kütuste hinnad (Euroopa Komisjon)
- Elektrienergia nõudlus (Elering)
- Ettevõtete tegevuskavad

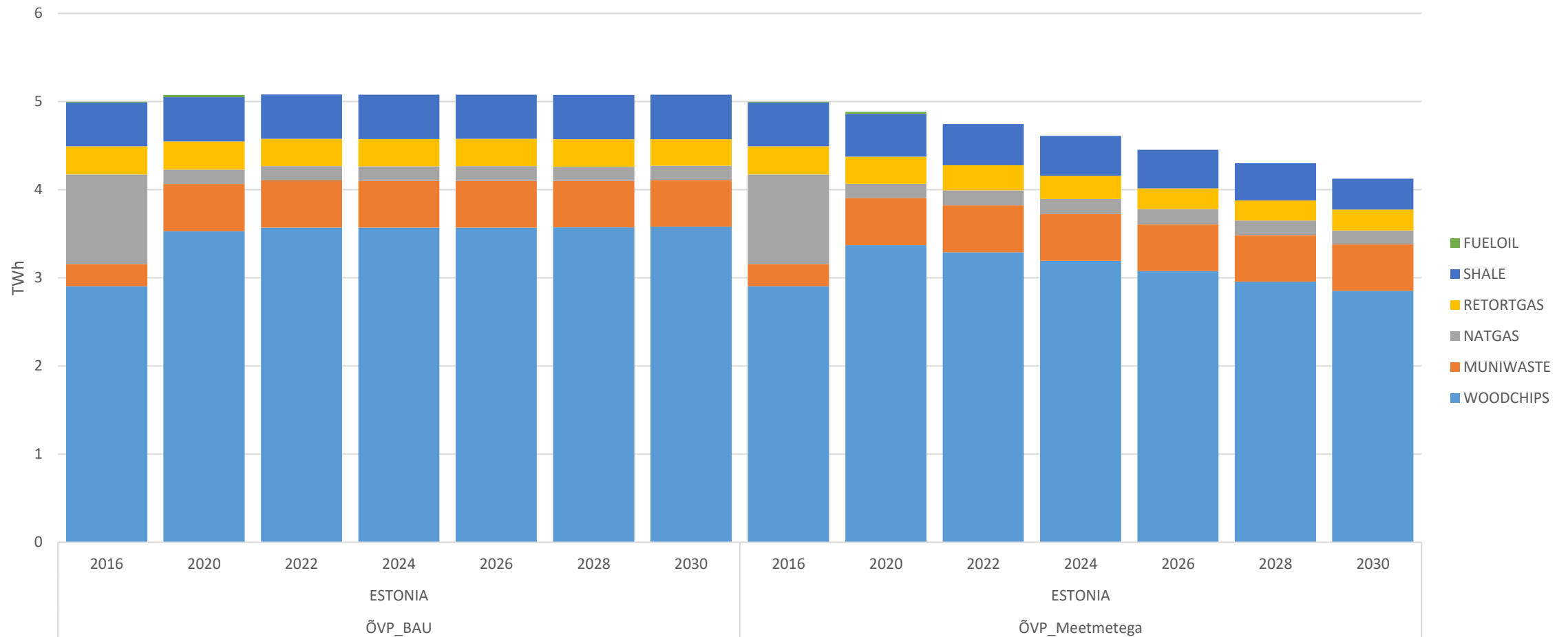
Balmoreli tulemused – kütuse tarbimine



Baltimoreli tulemused – elektrienergia toodang



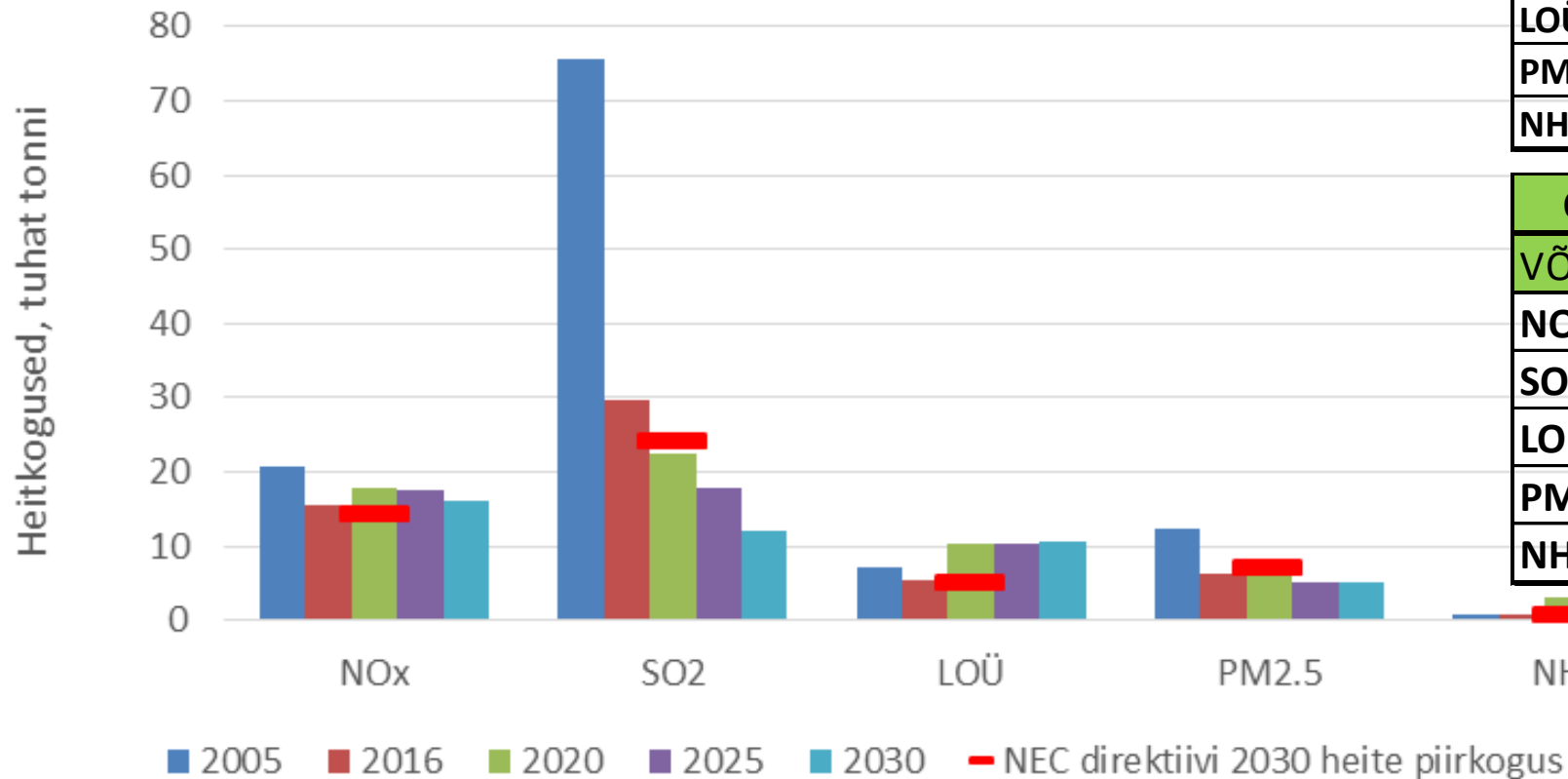
Baltimoreli tulemused – soojusenergia toodang



Välisõhu saasteainete heitkogused baasstsenaarium



Energeetika



Osakaal 2030.aastal		
VÕ saasteaine	Energiatööstus	Muu
NOx	54%	46%
SO2	59%	41%
LOÜ	40%	60%
PM2.5	50%	50%
NH3	42%	58%

Osakaal 2030.aastal (tuhat tonni)		
VÕ saasteaine	Energiatööstus	Muu
NOx	8,66	7,50
SO2	7,14	4,87
LOÜ	4,24	6,28
PM2.5	2,55	2,51
NH3	0,50	1,18

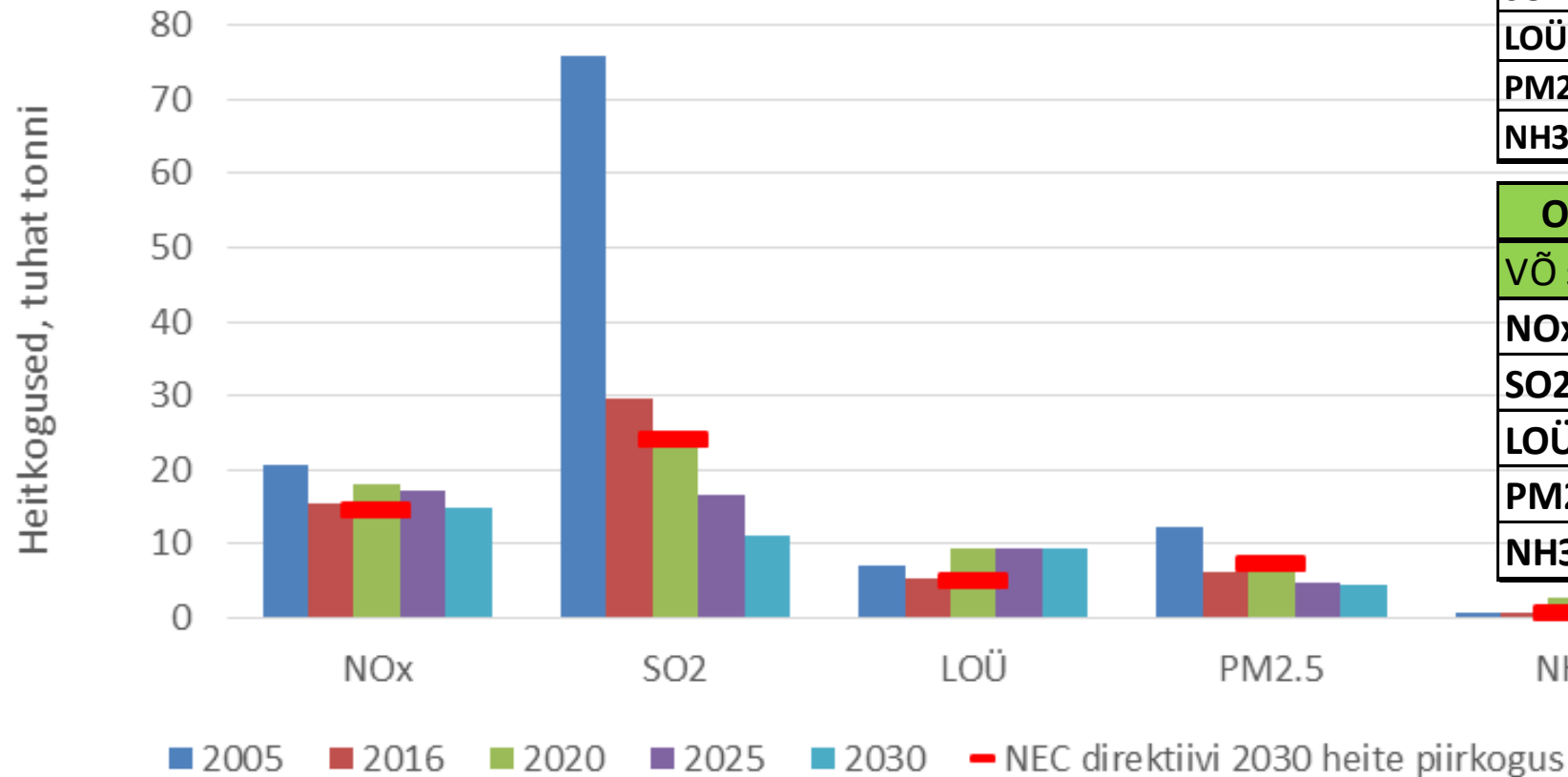
Kommentaari: „Muu“ sisaldab kütuste põletamist tööstuses, äri-avalik sektoris, kodumajapidamises ja põllumajandus-kalanduses

Välisõhu saasteainete heitkogused

ÕVP



Energeetika



Osakaal 2030.aastal		
VÕ saasteaine	Energiatööstus	Muu
NOx	57%	43%
SO2	54%	46%
LOÜ	42%	58%
PM2.5	52%	48%
NH3	45%	55%

Osakaal 2030.aastal (tuhat tonni)		
VÕ saasteaine	Energiatööstus	Muu
NOx	8,58	6,34
SO2	6,06	5,09
LOÜ	4,04	5,47
PM2.5	2,35	2,16
NH3	0,50	1,15

Kommentaari: „Muu“ sisaldab kütuste põletamist tööstuses, äri-avalik sektoris, kodumajapidamises ja põllumajandus-kalanduses

Aitäh kuulamast!

