



KESKKONNAAGENTUUR

Aruandlus ja õhusaasteainete inventuur

Elo Mandel

Keskkonnaagentuur

Õhusaasteainete inventuur

26 saasteainet

SO_x, NO_x, LOÜ, NH₃, CO

PM_{2,5}; PM₁₀; BC; TSP

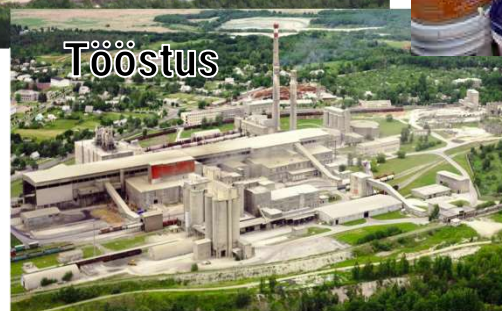
9 raskmetalli

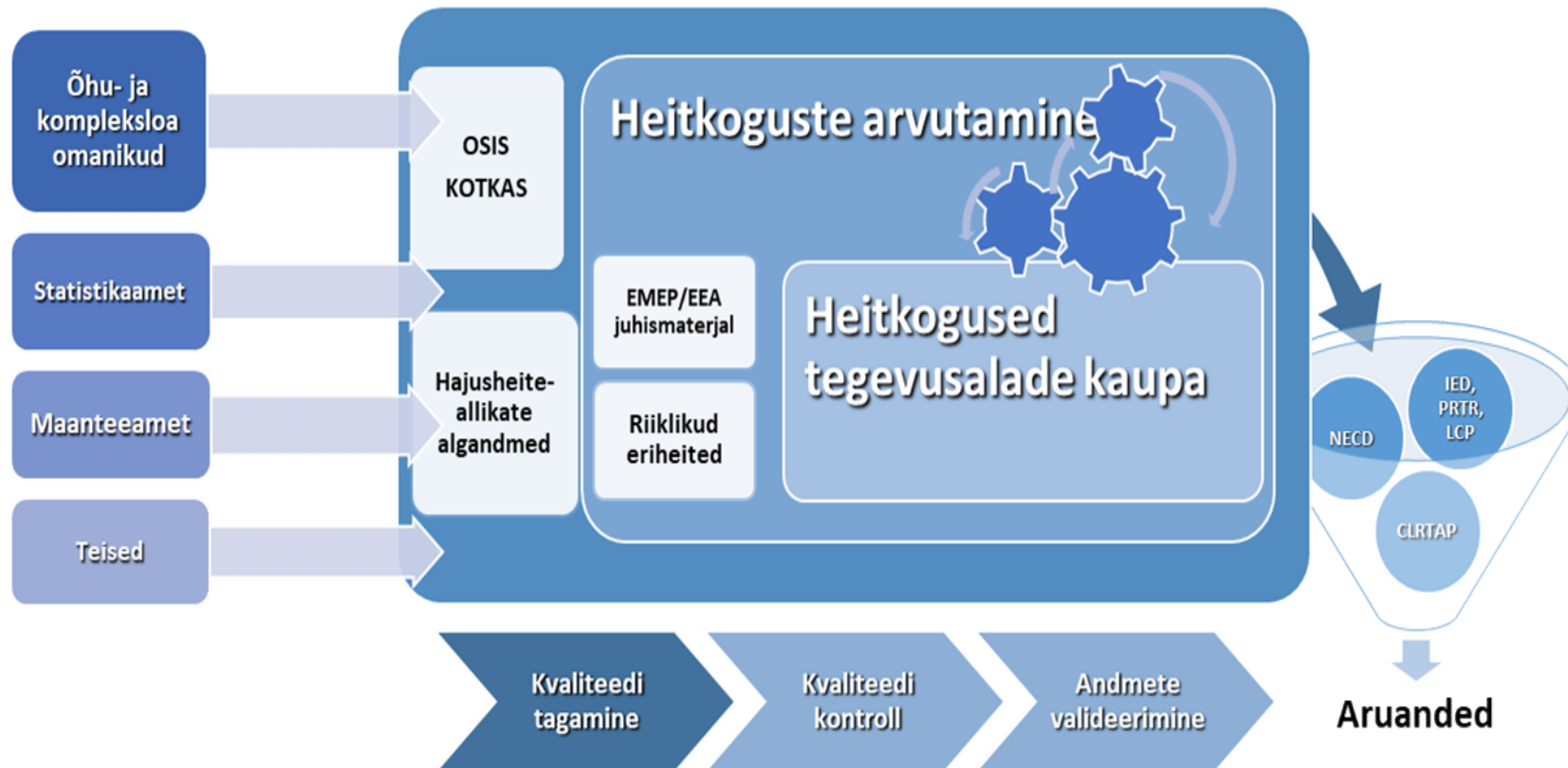
8 POPs (POS - püsivad orgaanilised saasteained)

Paiksed heiteallikad (1952) –
u 240 saasteainet

- 127 tegevust (aruandluse nomenklatuur **NFR**)
- **SNAP** - Programmi CORINE õhualamprogrammi klassifikaator. Heitkoguseid tekitavate protsesside tüübid
- Ettevõtted esitavad andmed **SNAP** koodide kaupa, mis võimaldab agregeerida aruanded NFR tegevuste lõikes.

Õhusaasteainete inventuuri valdkonnad





Põllumajandussektori jagunemine

| Kategooria | Alamkategooria |
|------------------------------------|--|
| Sõnnikukäitlus | Piimalehmad |
| | Muud veised |
| | Lambad |
| | Sead |
| | Kitsed |
| | Hobused |
| | Broilerid |
| | Muud linnud |
| | Muud loomad (karusloomad) |
| | |
| Põllumajandusmaad ja taimekasvatus | Mineraalväetis |
| | Sõnniku laotamine |
| | Reoveesetted |
| | Muud orgaanilised väetised sh kompost |
| | Karjatamine |
| | Maaharimine |

Heitkoguste arvutamise meetodid

Paiksed heiteallikad

- Riiklikud, määrustega kehtestatud meetodikad
- Mõõtmised
- Ettevõtte meetodika, kooskõlastatud Keskkonnaametiga
- Rahvusvahelised meetodikad

Hajusheiteallikad:

*Heitkogus = algandmed * eriheide*

- **Algandmed:** riiklik või rahvusvaheline statistika; muud allikad
- **Eriheited:**
 - EMEP/EEA Guidebook 2016
 - Riiklikud, mõõtmiste alusel

Heitkogus = algandmed * eriheide

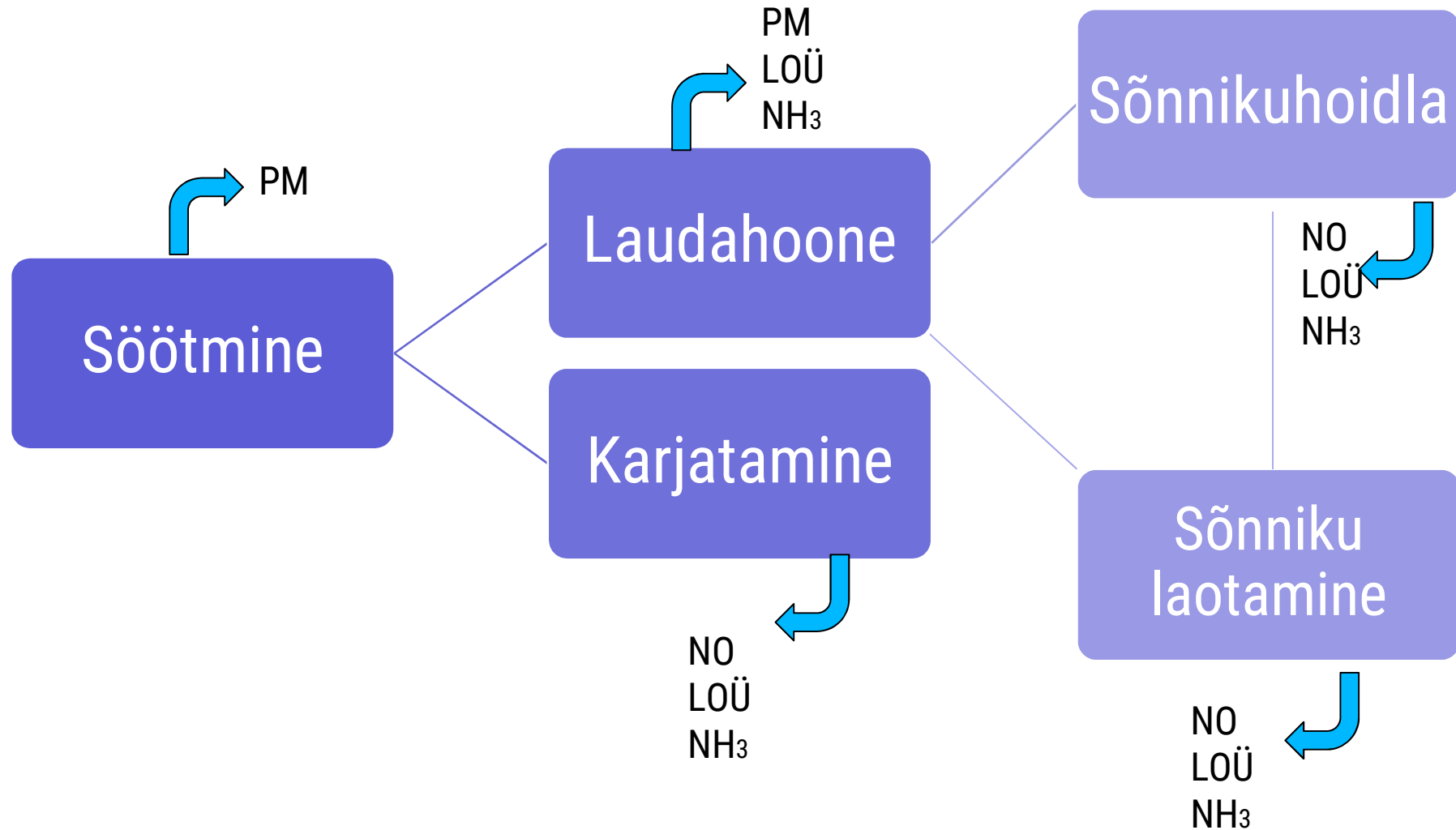
Eriheide

Vaikeväärtus

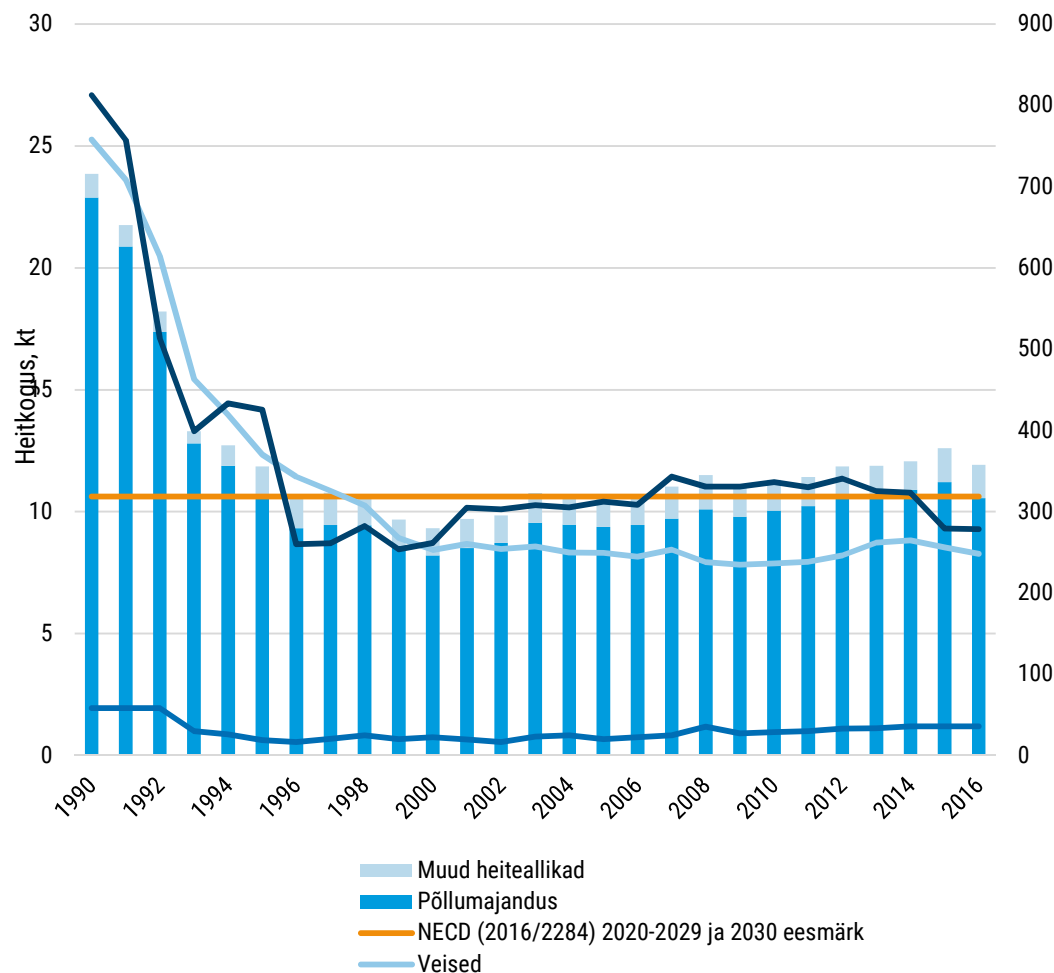
Tehnoloogia,
tegevus

Meede

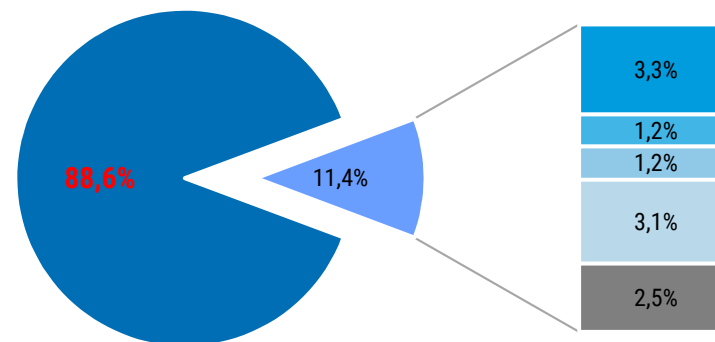
Heitkogused loomakasvatusest



NH₃ trendid ja direktiivi 2016/2284/EÜ nõuded

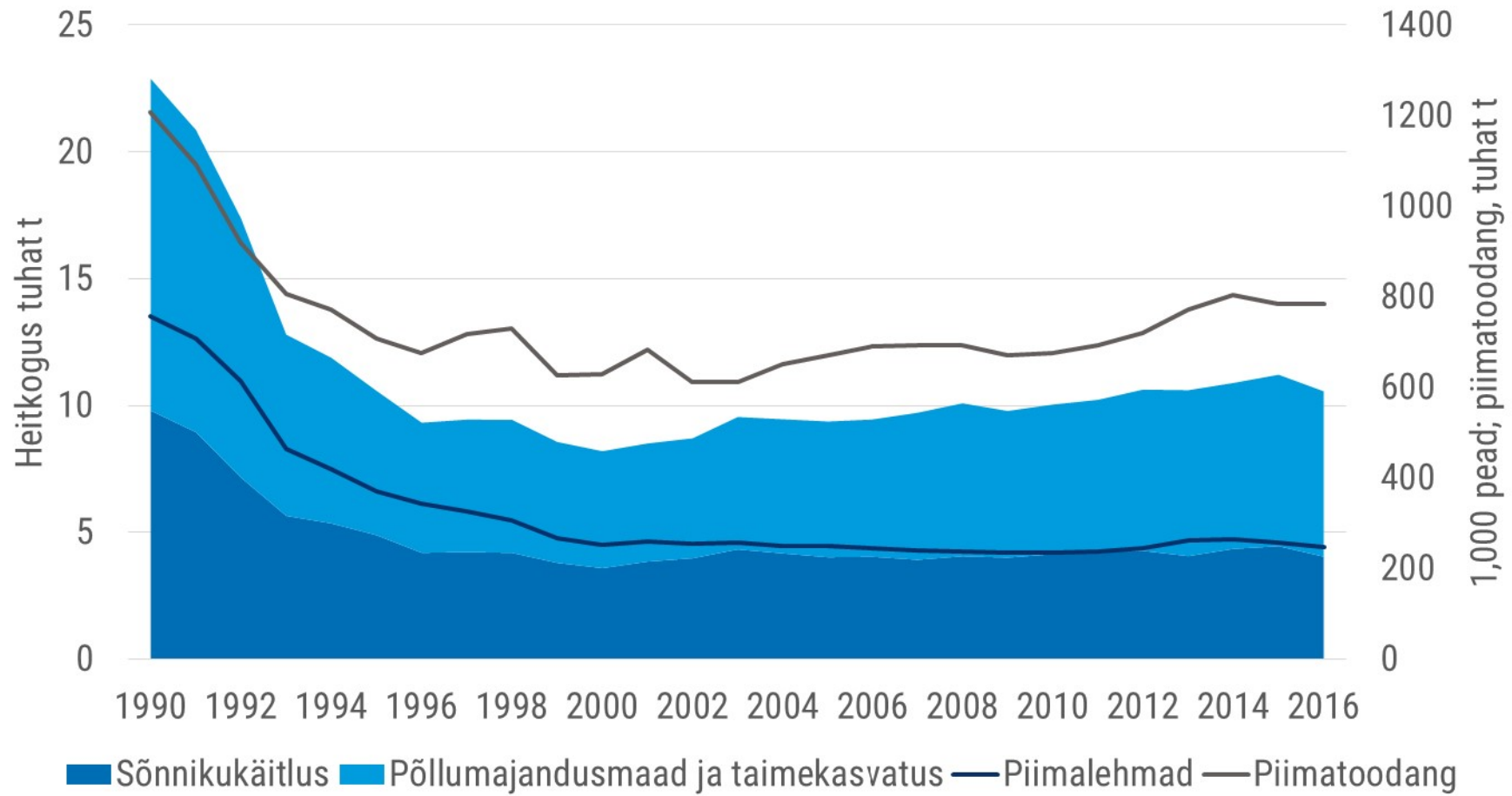


- Maa- ja omandireformi tulemusel kahanes oluliselt haritava maa pindala, kasutatud väetiste kogus ning kasvatatavate loomade arv
- Viimasel kümnendil on piimakarjakasvatuses lõaspidamiselt mindud üle vabapidamisele ning tahesõnnikutehнологiaalt vedelsõnnikutehнологiale.



- Põllumajandus
- Põletamine energeetikas
- Kütuse kaevandamine ja jaotus
- Maanteetransport
- Mittetööstuslik põletamine
- Muud heiteallikad

NH₃ põllumajandusest





KESKKONNAAGENTUUR



Aitäh!

Elo Mandel

elo.mandel@envir.ee