

AGE POOM

KESTLIK, PUHAS JA TERVISLIK ELUKESKKOND



KOOLITUSPROGRAMMI VÄLJATÖÖTAJA: EESTI ARHITEKTUURIKESKUS
TELLIJA: REGIONAAL- JA PÕLLUMAJANDUSMINISTEERIUM

Programmi elluviimist kaasrahastab Euroopa Liit



Kokkupuude keskkonnatingimustega ja aistingud

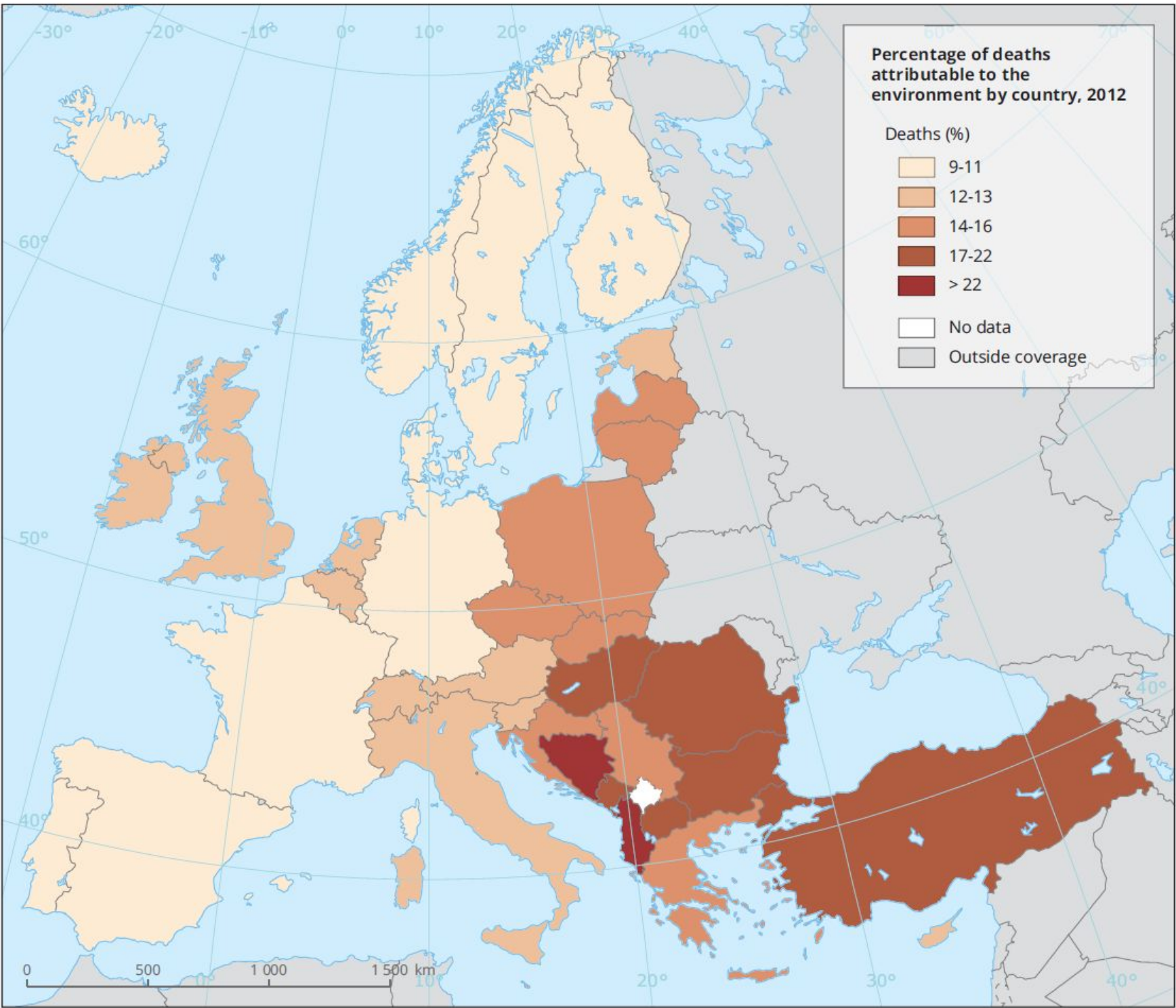


Kokkupuude keskkonnatingimustega ja aistingud



Burnett et al. 2019;
EEA 2019, 2023;
Euroopa Komisjon
2023; Juginović et
al. 2021;
Vicedo-Cabrera
2021; WHO 2018,
2021

Map 2.1 Percentage of deaths attributable to the environment by country (EEA-39 excluding Liechtenstein and Kosovo), 2012



Note: No data are available for Liechtenstein or Kosovo.

Source: WHO (2016a).

Iga kaheksas surm Euroopas tuleneb halbadest keskkonnatingimustest.

(EEA Report No 21/2019, <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>)

Table 2.1 Summary of indicative links between non-communicable diseases and related environmental risk factors

Disease	Environmental risk factors					
	Ambient air pollution	Noise	Chemicals	Climate change	Indoor fuel combustion	Radiation
Cancers	▲		▲		▲	▲
Neuropsychiatric disorders		▲	▲	▲		
Cataracts					▲	▲
Hearing loss		▲				
Cardiovascular disease	▲	▲	▲	▲	▲	
Chronic obstructive pulmonary disease	▲				▲	
Asthma	▲				▲	
Chronic kidney disease			▲			
Skin diseases			▲			
Congenital anomalies	▲		▲			▲
Population attributable fractions						
	▲	< 5 %	▲	5–25 %		

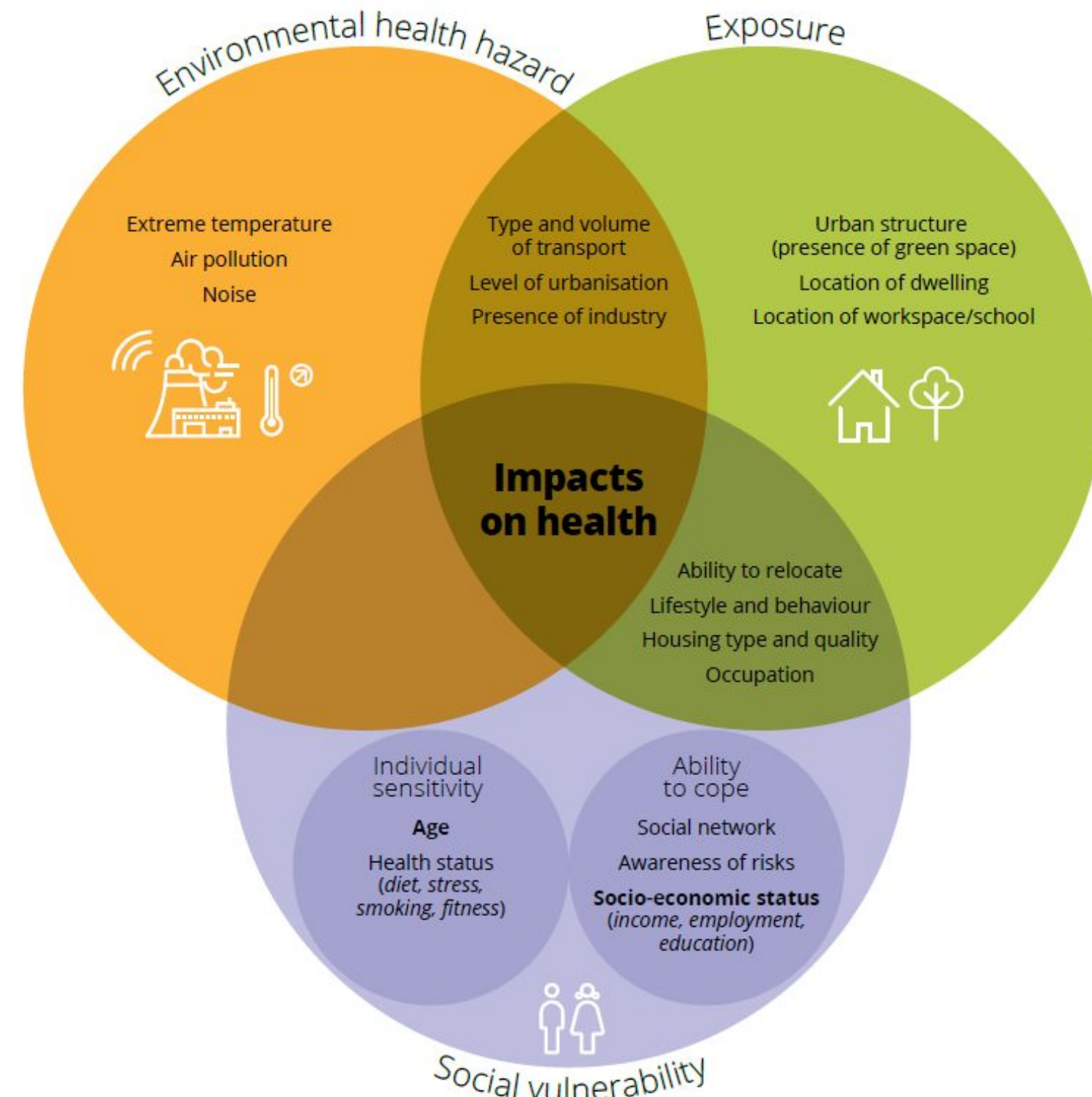


Keskkonnatervise mõjutegurid

- Maakate, maakasutus ja taristu
- Keskkonnatingimused/kvaliteet
- Individuaalne tundlikkus keskkonnariskide suhtes
- Sotsiaalne haavatavus keskkonnariskide suhtes
- Ruumis paiknemine ja liikumine – koht, aeg, viis
- Sellest tulenev kokkupuude keskkonnatingimustega

EEA 2018. Unequal exposure and unequal impacts:
 -> **Tervise- ja eluolukorrad** suures määras
 -> **smaller relative to air pollution, noise and extreme**
 -> **temperatures in Europe. EEA Report No 22/2018**

Figure ES.1 Impacts on well-being of the combination of vulnerability and exposure to environmental health hazards



Sources: EEA, based on IPCC (2014b), WHO Europe (2010) and Aalbers et al. (2014). The report addresses the aspects of exposure and vulnerability to a varying extent.

Ruumipoliiticate ja planeerimise ja mõju



Mueller et al. 2021

<https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2021.113772>

Keskkonnariskide
tekkemehhanismid ja tegurite
vastastikused suhted
Tervisemõjud

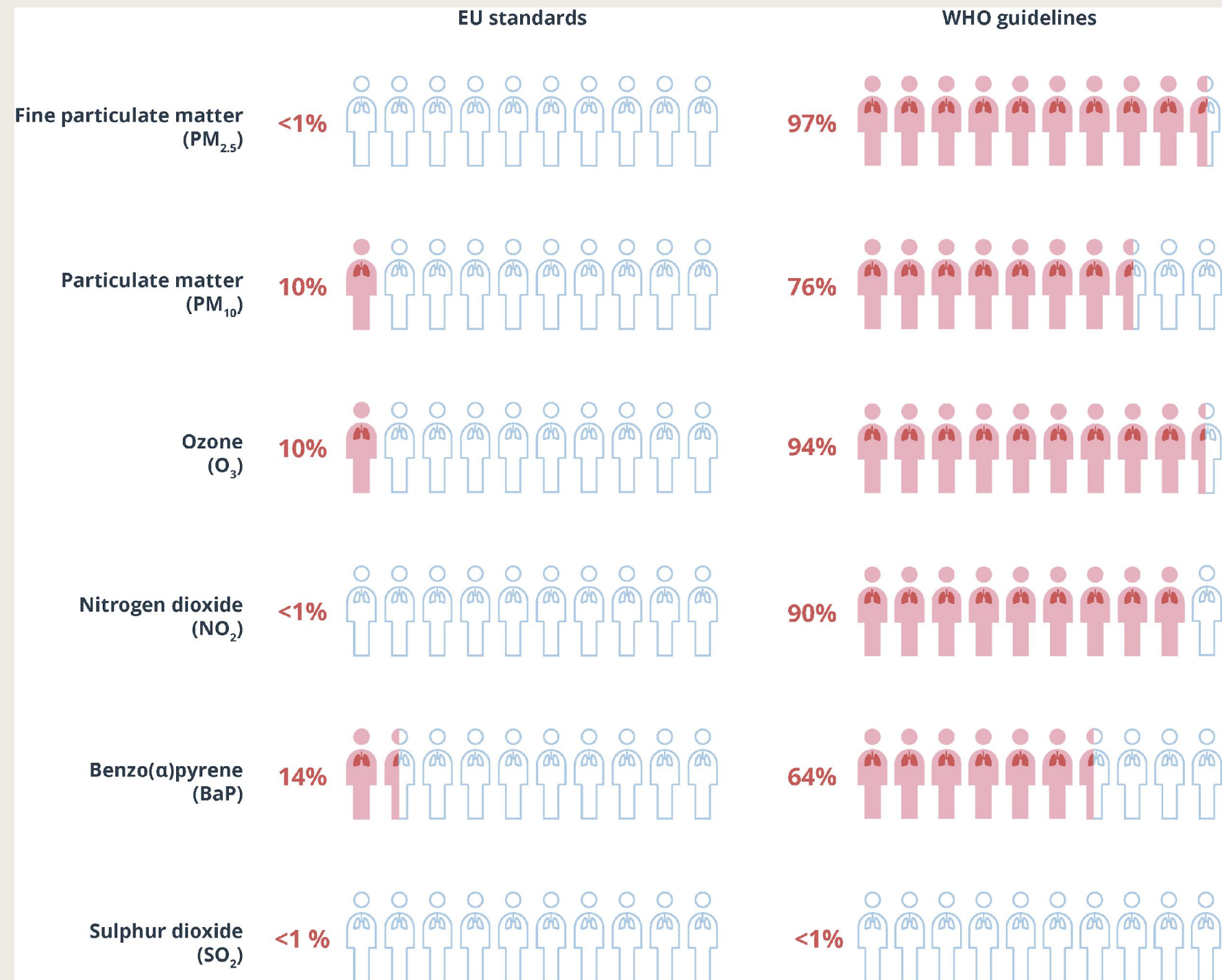
- Hea füüsiline ja vaimne tervis
- Tervena elatud eluaastad
- Kroonilised haigused
- Akuutsed haigused
- Enneaegne sünnitus
- Enneaegne suremus

Turvaline, puhas, tervislik ja kestlik keskkond on inimõigus.

ÜRO inimõiguste nõukoja resolutsioon 48/13, 8.10.2021

ÜRO peaassamblee resolutsioon 28.07.2022

Normatiivide erinevused: õhukvaliteedi näide



- Euroopa Liidu õhukvaliteedi normid on leebemad kui 2021. a seatud WHO soovitusel.
- 2021. a oli 97% Euroopa linnalisest elanikkonnast eksponeeritud peenosakeste (PM_{2,5}) kontsentratsioonile, mis ületab WHO tervisesoovitusi.
- PM_{2,5} põhjustas 2021. a Euroopas 293 000 surma.

Euroopa Keskkonnaagentuur 2023

<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-air-quality-status-2023>

Tervisemõjud:

<https://www.eea.europa.eu/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution/>

Ruumilooe ja keskkonnatervis

- Arenduse mõju

- Maakasutusele? Praegu, tulevikus?
- Inimeste paiknemisele ajas ja ruumis? Sh sotsiaalsetele rühmade lõikes?
- Liikumiskäitumisele ja liikluskoormusele? Kättesaadavusele?
- Maastikule? Ökosüsteemile?
- Keskkonnaseisundile? Kliimale? Keskkonna- ja kliimariskide tekkele?
- Keskkonnatervisele?

- Planeerimise roll

- Missuguseid kohaliku keskkonna kvaliteeti mõjutavaid küsimusi saab lahendada kinnistu ja missuguseid üldplaneeringu tasandil?
- Kuidas tagada üksikobjekti planeerimisel hea keskkonnaseisund ja ennetada keskkonnatervise riske? Kelle algatusel? Kellel on õigus sekkuda? Normatiivide korral vs ilma?
- Milliseid andmeid ja meetodeid saab kasutada nii olemasoleva olukorra kirjeldamiseks kui ka mõjude prognoosimiseks?

MURGi näide



Taustaks

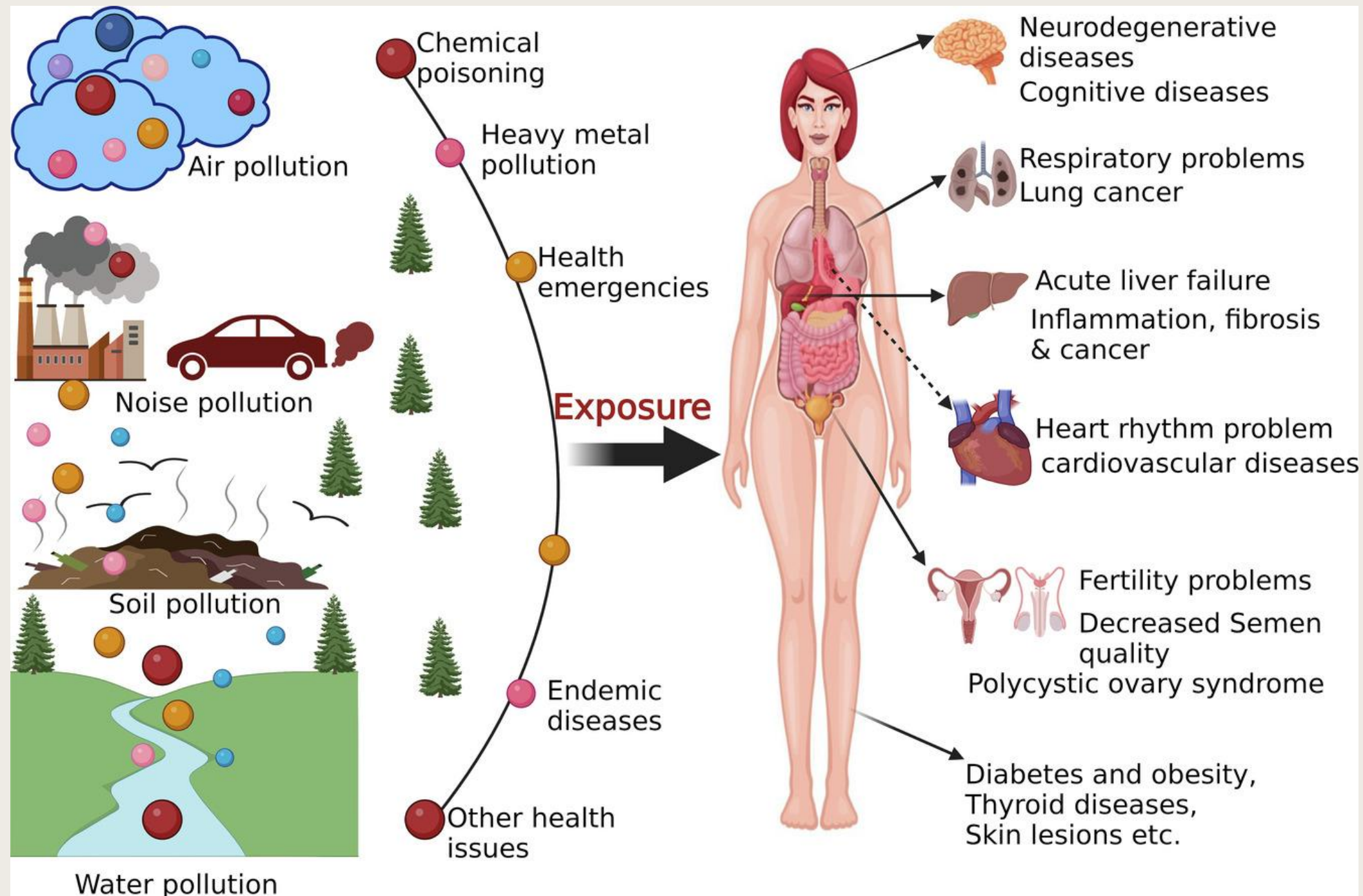


KESTLIK, PUHAS JA TERVISLIK ELUKESKKOND
AGE POOM

RUUMILOOME KOOLITUSPROGRAMM 2025



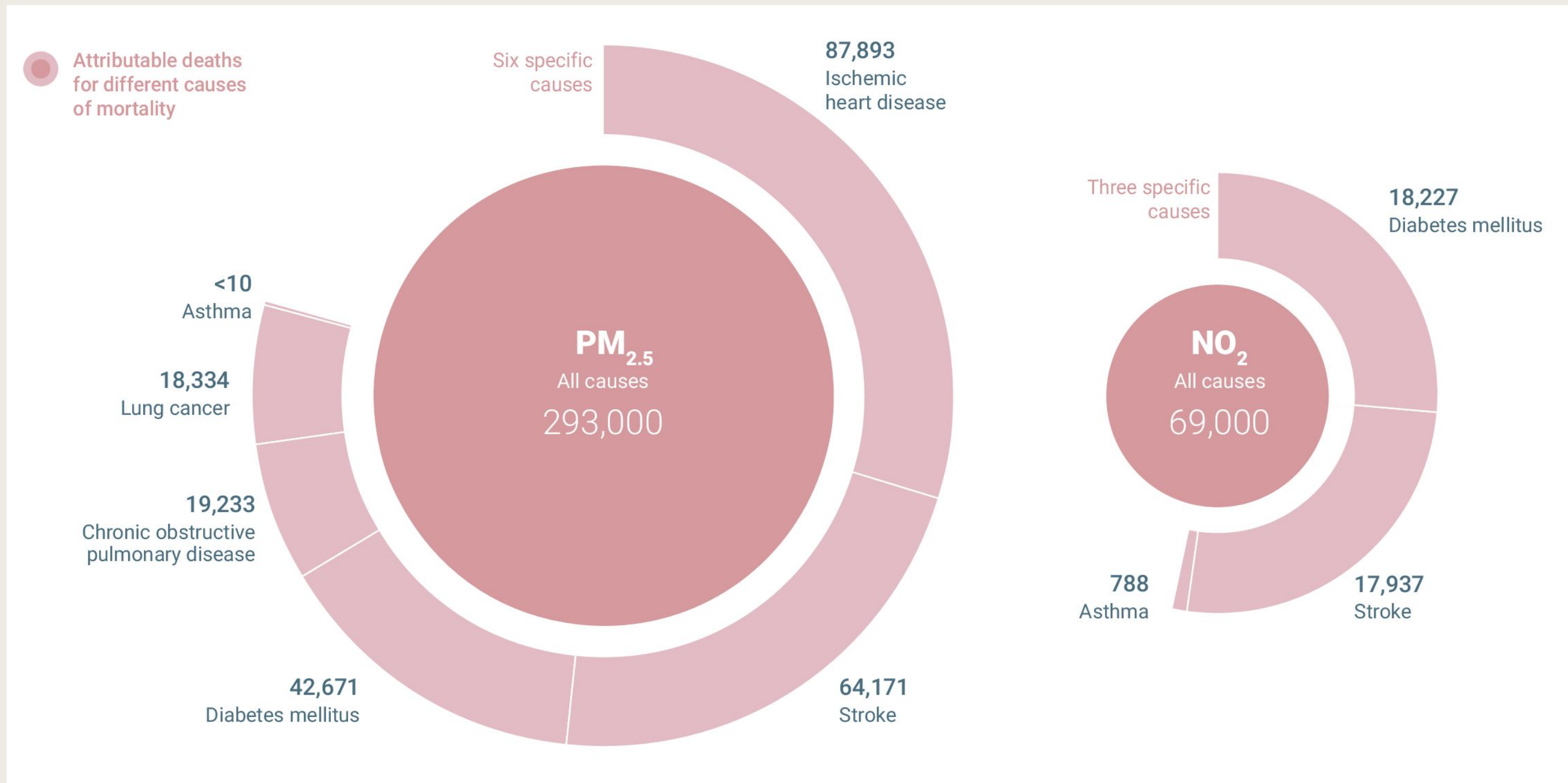
Keskkonnasaaste tervise mõjud



Sharma et al. 2023

<https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2023.107325>

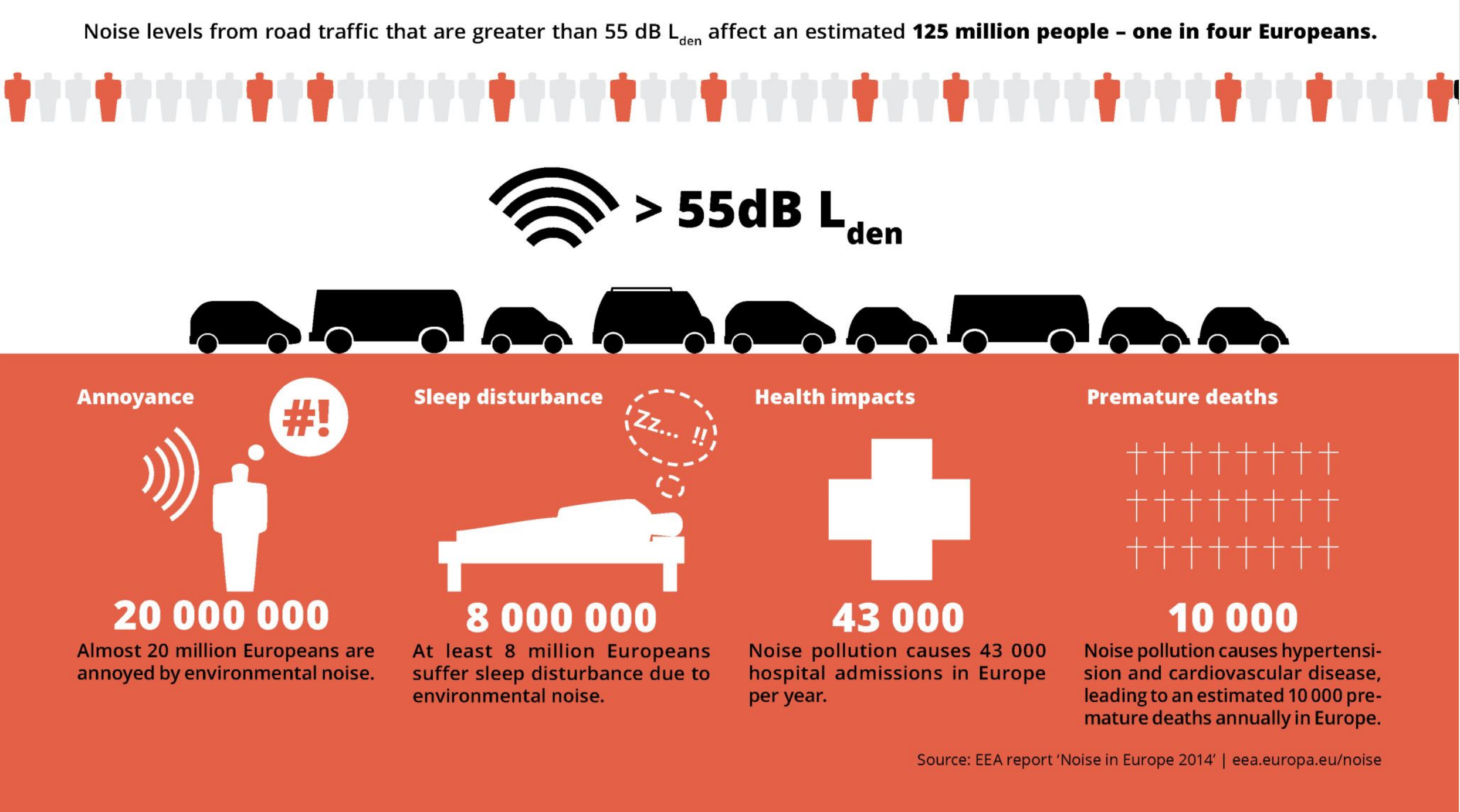
Õhusaastest põhjustatud surmad



European
Environmental Agency
2023:
<https://www.eea.europa.eu/publications/europe-air-quality-status-2023>



Liiklusmüra tervisemõjud



European Environmental Agency 2014. Noise in Europe 2014.



Linnalooduse tervist mõjutavad mehhanismid

Vähendab kahju

- Nt kokkupuudet õhusaaste, müra, liigse kuumaga

Taastab võimekust

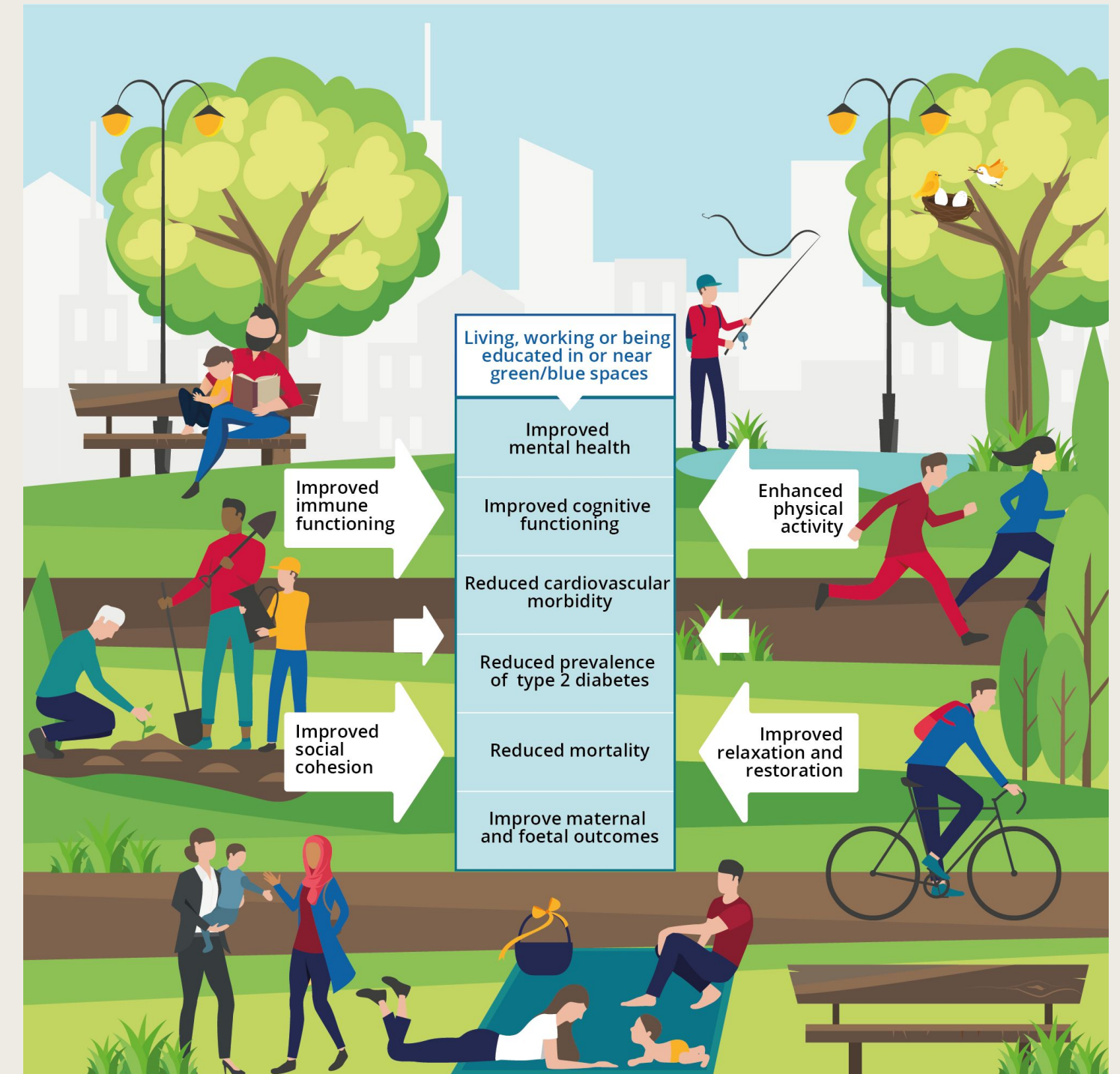
- Nt taastab tähelepanu, toetab stressist taastumist

Loob võimekust

- Nt soodustab füüsilist aktiivsust ja loob võimalusi sotsiaalseks suhtluseks

Markevych et al. 2017.

<https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.06.028>



EEA 2022

<https://www.eea.europa.eu/publications/who-benefits-from-nature-in/who-benefits-from-nature-in>

Looduse ja haljastuse mõju tervisele

Füüsiline tervis

- Mikrobioomi (või selle puudumise) mõju immuunsüsteemile, astma, diabeedi, vähi, skleroosi väljakujunemisele
- Stressorite (müra, õhusaaste, kõrge temperatuuri) mõju leevendamine
- Füüsilise aktiivsuse soodustamine

Vaimne tervis

- Psühholoogiline heaolu, parem tuju
- Puhkus ja kiirem taastumine stressist, vihast, väsimusest
- Parema kognitiivse võimekus ja töö tulemuslikkus
- Kognitiivse vananemise aeglustumine

Elukvaliteedi tagamine

- Ökosüsteemi hüvede võimaldamine (nt vee- ja õhupuhasus, tolmeldamine, mullaviljakus)
- Kliimamuutustega kohanemine, hädaolukorraga hakkamasaamine (nt looduspõhised sademeveelahendused, üleujutuste mõju vähendamine)

Sotsiaalne tervis ja heaolu

- Sotsiaalne suhtlus
- Kogukonna sidusus
- Eluga rahulolu
- Inspiratsioon, loomingulisus

Cherrie et al. 2019. Association Between the Activity Space Exposure to Parks in Childhood and Adolescence and Cognitive Aging in Later Life

Hartig et al. 2014. Nature and Health

Marselle et al. 2021. Biodiversity and Health in the Urban Environment

Mills et al. 2019. Relating Urban Biodiversity to Human Health With the 'Holobiont' Concept

Tartu Ülikooli geograafia osakond
Mobiilsusuuringute labor

age.poom@ut.ee

