

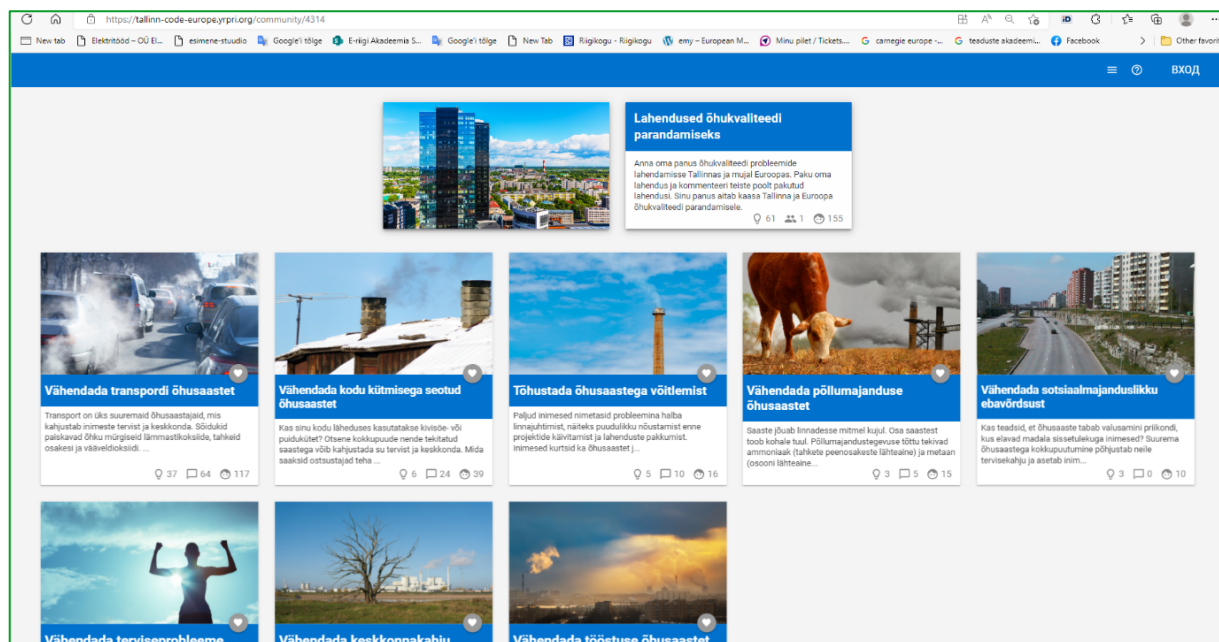
# Linnaelanike ettepanekud õhusaaste vähendamiseks Tallinnas

**AEG: Projekti Code Europe<sup>1</sup> 2. etapp 1. aprill - 15. juuni 2022**

**KOHT: Koosloome platvorm <https://tallinn-code-europe.yrpri.org/community/4314>**

---

<sup>1</sup> Õhupuhtuse teemaline koosloome toimub projekti „Co-deciding Europe” raames. Projekt kestab 2022. aasta vältel ning selles osalevad lisaks Tallinnale viis Euroopa linna: Ateena (Kreeka), Riia (Läti), Lissabon (Portugal), Burgas (Bulgaaria) ja Budapest (Ungari). „Co-deciding Europe” projekti toetavad Island, Liechtenstein ja Norra EEA and Norway Grants piirkondliku koostöö toetusfondi kaudu.



Üleskutte platvormil:

**Anna oma panus õhukvaliteedi probleemide lahendamisse Tallinnas ja mujal Euroopas. Paku oma lahendus ja kommenteeri teiste poolt pakutud lahendusi. Sinu panus aitab kaasa Tallinna ja Euroopa õhukvaliteedi parandamisele.**

Tallinlased said esitada ettepanekuid 8 teemal, mis seonduvad õhusaaste vähendamisega ja selle kahjuliku mõju leevendamisega. Esitatud ettepanekute ja neile sisestatud kommentaaride statistika on esitatud Tabelis 1.

Tabel 1. Platvormile laekunud ettepanekute statistika

	Teema	Ideid	Kommentaare	Osalejaid
1.	Vähendada transpordi õhusaastet	37	64	117
2.	Vähendada kodu kütmisega seotud õhusaastet	6	24	39
3.	Tõhusta õhusaastega võitlemist	5	10	16
4.	Vähendada põllumajanduse õhusaastet	3	5	15
5.	Vähendada sotsiaalmajanduslikku ebavõrdsust	3	0	10
6.	Vähendada terviseprobleeme	3	2	8
7.	Vähendada keskkonnakahju	2	1	4
8.	Vähendada tööstuse õhusaastet	2	0	3

## 1. Teema: Vähendada transpordi õhusaastet

Teemat tutvustav tekst:

**Transport on üks suuremaid õhusaastajaid, mis kahjustab inimeste tervist ja keskkonda. Sõidukid paiskavad õhku mürgiseid lämmastikoksiide, tahkeid osakesi ja vääveldioksiidi. Euroopa kulutab transpordiheitest põhjustatud tervisehädadele igal aastal 67–80 miljardit €. Mida peaks otsustajad tegema?**

Transpordist tuleneva õhusaaste vähendamiseks laekus enim ettepanekuid, mis näitab, et linnaelanikud peavad seda saasteallikat üheks peamiseks õhusaaste põhjustajaks. Lahendusena nähakse linnaruumi ümberkujundamist jalakäijaid ja kergliiklejaid soosivaks, vähendades autotranspordi vajadust ning seades sellele piiranguid. Järgnevalt on platvormil esitatud lahendused süstematiseeritud ja kokkuvõtlikult kirjeldatud.

## 1. Muuta linn rattasõbralikuks

Tallinnas tuleks **vähendada autode sõiduradasid** asendades need rattateedega. Rattateed peavad olema reeglina piisavalt laiad (vähemalt 2 m), mugavad ja ohutud. Kohtades, kus rattatee laius on ruumi puudusel piiratud, tuleks alandada autode sõidukiirust (20 km/h). Laiema kõnnitee olemasolul märgistada eraldi tee kergliiklusvahenditele.

**Viis konkreetset lahendused kergliikluse eelistamiseks:** 1. Jalg- ja jalgrattateede ristumisel sõiduteedega luua sõiduteedele künnis ja lisada autodele teeandmise või peatumise kohustus (STOP märk). 2. Jalg- ja jalgrattateede ristumisel fooriga ristmikuga luua võimalus tellida roheline tuli jalgrattalt lahkumata ja paremal pool teed. 3. Jalg- ja jalgrattateedel kõikidel ristmikel äärekivi madaldamine 0 mm-ni. 4. Kõikides bussipeatustes tagada jalgratta ohutu liikumine bussipeatuse tagant. Nägemist piiravad reklaamid eemaldada. 5. Turvaliste jalgrattaparklate kohustuslikuks muutmine.

Propageerida jalgrattasõitu inimeste harjumuste ja hoiakute muutmiseks. Sellele võiks kaasa aidata **ülikoole ühendav jalgrattamagistraal**, kus on peatumiste arv minimaalne ja millel on kõrgem prioriteet teiste teedega ristumisel. Esimene lõik ühendaks Taltech'i ning Tallinna Ülikooli. Järgnevatel aastatel liidetaks võrguga teisi koole ja ülikoole. See tooks linnaruumi palju uusi kergliiklejaid ning massiefekti tõttu oskaksid autojuhid ratturitega paremini arvestada.

**Muuta rattasõit peamiseks koolis käimise viisiks.** Laste autoga kooli sõidutamised mõjutavad otseselt autode hulka tänavatel ja seeläbi ka õhukvaliteeti. Rattaga koolis käimist toetab ka linna algatus „Kooliratas“, mis propageerib ja pakub lahendusi kooliteeks jalgrattaga, sh. soodustusi jalgratta ja tõukeratta ostmisel.

**Oodatakse kiiremaid muudatusi ja soovitakse, et uute jalgrattateede rajamine linnaelanike ettepanekutest lähtuvalt oleks linnavalitsuse jaoks prioriteediks.**

## 2. Parandada liikluskorraldust

Saaste ja müra taseme vähendamiseks **alandada lubatud sõidukiirust kesklinnas ja elamukvartalites** suuruseni 30 km/h. Universaalne meede selleks on kehtestada asula märgi piirkiiruseks 30 km/h, märgistades eraldi suurema lubatud liiklukiirusega piirkonnad.

Suuremat tähelepanu õhusaaste vähendamiseks tuleb pöörata **valgusfooride seadistamisele**. Väiksema liiklussagedusega tänavatel tuleks vähendada valgusfooride

hulka või nende töösükliid sünkroniseerida selliselt, et tarbetuid pidurdamisi ning kiirendamisi oleks vähem. Tippi tunni välisel ajal seadistada foorid kollasele režiimile. Lubada foori punase tule ajal teostada parempöoret. Seadistada fooritsükliid jalakäijaid soosivalt. Ka väga laiadest tänavatest (nt Endla, Liivalaia tn, Pärnu mnt) peavad inimesed saama üle ühe rohelise tule ajal jalgsi normaalse kõnniga (sarnaselt Pariisi kesklinnaga).

**Liiklusvoo ümbersuunamine** vältides magistraal-tänavate kulgemist läbi tiheda asustusega piirkondade (nt Luise tn, Endla tn, Paldiski mnt, Raua tn). Arendada trasse, mis vähendavad linna sissesõidu vajadust, suunata raskeveokid eemale kesklinnast, elamurajoonidest ja Kadrioru pargist. Rekonstrueerida linnasisesed liiklussõlmed, suunates autod maa alla.

### 3. Piirata autode kasutamist

**Muuta linna/südalinna sissesõit tasuliseks.** Tasu suurus võib sõltuda heitegaaside hulgast, mida sõiduk õhku paiskab. Kehtestada piirkonnad, kuhu suurte heitegaasidega sõidukid ei pääse.

**Piirata autode parkimist kesklinnas ja vanalinnas,** jättes rohkem ruumi jalakäijatele. Parkimise saab ümber suunata lähikonnas asuvatesse parkimismajadesse. Kohalikele elanikele anda parkimissoodustus parkimismajades, mitte tänavatel.

Aeglustada eraautode hulga kasvu **automaksu kehtestamisega.** Automaksust saadud tulu suunata jalgrattateede ja ühistranspordi arengusse. Kui üleriigilise automaksu kehtestamiseni lähimal ajal ei jõua, siis võiks olla maksustatud linna autoga sisenemine kas päeva- või aastakaartide näol. Suur osa pealinna tänavatel liikuvatest autodest tuleb igapäevaselt kõrvalasetsevatest valdadest. Arendada „Pargi ja reisi“ lahendusi ning neid siduvaid ühistranspordi liine.

### 4. Rohkem rohelust linna

Rajada linna **erineva kõrgusega rohealaid**, mis puhastavad õhku ning takistavad õhusaaste ja müra levikut. Taimeliikide valikul pidada silmas mitmekesise linnalooduse kujundamist, kus leiavad elupaiga ka laululinnud ja putukad.

Linnas olevad **kõvakattega ohutus- ja eraldussaad** tuleks asfaldi ja betoonkivisillutise asemel haljastusega katta. Haljastus sellisel madalal tasemel aitab siduda tänavalt tulevat tolmu ja muud saastet. Lisaks aitab haljastus leevendada kuumasaarte teket. Haljastusena võiks kasutada aasamuru, mis ei vaja nii palju hooldust, kuid näeb ka visuaalselt kena välja. Võib kaaluda ka madala põõsastiku lisamist, mis on samuti üsna väikse hooldusvajadusega.

**Kõnniteed tuleks sõiduteest eraldada** võimalikult hooldusvabade hekipõõsastega. See tekitaks väikesegi barjääri heitgaasirohke tänava ja jalakäijate vahele.

### 5. Soodustada ühistranspordi kasutamist

**Arendada „Pargi ja reisi“ lahendusi ning neid siduvaid ühistranspordi liine.** Uued parklad võiksid olla parkimismajad, mis võtaksid vähem ruumi kui tavalised parklad ja samas mahutavad rohkem sõidukeid. Parkimismajade ehitamise rahastamiseks saab luua süsteemi,

kus linnale kuuluvas parkimismajas on küll parkimine tasuline, aga sama piletiga saab ühistranspordiga tasuta sõita.

## 6. Vähendada saastaallikaid

**Keelustada naastrehvid/piirata nende kasutamist.** Naastrehvid tekitavad tohutut koguses tolmu, lisaks lõhuvad teid ja tekitavad müra. Eelised korraliku lamellrehvi ees puuduvad, eriti linnas.

**Keelata lehepuhurid.** Lehepuhurid keerutavad tolmu ja sodi üles. Rääkimata müra tekitamisest.

**Vältida tee-ehitusmaterjali jms ladustamist kesklinnas.** Tallinna linnale kuuluval Vilmsi tn ja Laagna tee vahelisel tühermaal ladustatakse tee-ehitusmaterjale ja muud pinnast, sinna tühjendatakse ka tänavapuhastusautode paake. Suurema tuulega lendab aga kogutud materjal suures pilves linna poole tagasi.

**Parandada tänavate korrashoidu.** Panna prügikastid ühiskondlike hoonete, kohvikute-restaurantide sissepääsude kõrvale. Tänavate kevadine puhastus peab muutuma efektiivsemaks. Pesta-puhastada tuleb ka kõnniteed.

## 7. Parem linnaruumi planeerimine

Tallinn vajab **linnaruumi kujundamise kontseptsiooni ja juhendit**, mida peaks järgima nii linnaplaneerijad, teede-ehitajad, arendajad, et parendada õhukvaliteeti kesklinnas ja liiklussõlmedes. Juhendis oleks sätestatud sõidutee laius ja eraldatus kergliiklusteest, kergliiklustee ja jalakäijate ala eristatus ning haljastus. Uusarenduste rajajatele sätestaks juhend ka rohealade planeerimise nõuded.

Väga suure osa liiklussummitest tekitavad lapsevanemad, kes soovivad või peavad oma lapsi vedama lasteaeda või kooli teise linna otsa. Tallinna haridussüsteemi tuleb muuta nii, et **lasteaial ja koolil on teeninduspiirkond, mitte ei ole terve Tallinn**, nagu praegu lasteaedade puhul on. Laps peab saama lasteaias ja koolis käia oma kodu lähedal. Eelistada tuleb neid lapsi, kes on piirkonnas elanud pikemalt. Kahtluse korral, kas pere ikka elab rahvastikuregistri järgsel aadressil, tuleb küsida tõendeid eluasemega seotud kulude kandmise kohta jms.

Tallinnasse rajada oma **autovabaduse puiestee**. Tartu autovabaduse puiestee on ennast paari aastaga tõestanud, linlaste poolehoidu võitnud ja parandanud arusaama ning suurendanud loovust, mida kõike saaks autoliiklusest vabastatud pinnal teha.

## 2. Teema: Vähendada kodu kütmisega seotud õhusaastet

Teemat tutvustav tekst:

**Kas sinu kodu läheduses kasutatakse kivisöe- või puidukütet? Otsene kokkupuude nende tekitatud saastega võib kahjustada su tervist ja keskkonda. Mida saaksid otsustajad teha olukorra parandamiseks?**

## 1. Kvartalipõhised lähiküttevõrgud

Rajada kvartalipõhised lähiküttevõrgud, mis energiatõhusamatest hoonetest koosnevate kvartalite puhul tegutsevad madalatel süsteemitemperatuuridel ning vähem energiatõhusate süsteemide puhul kõrgematel temperatuuridel. Kasu seisneb süsteemi üksikosade liitmise mastaabiefektis (kulusääst ja tipunõudluste tasandamine) ja paindlikkuses vahetada välja vajadusel järk-järgult sooja tootmise tehnoloogia (elekter, gaas, puiduhake, maasoojus jne).

## 2. Jagada teavet puhtama kütte kohta

Teavitada inimesi õhku vähem saastavatest küttekolletest ja nende õigest kasutamisest. Eriti peente osakeste heitkogused võivad olla kuni 250 korda suuremad, kui ahju ei kasutata korralikult. Tuleks võtta kasutusele märgised, mis teavitaksid tarbijaid kõige vähem saastavatest pliitidest ja kateldest turul.

## 3. Puitküttega elamute korstnatesse kohustuslikud filtride

Filter vähendab õhusaastet. TÜ ja TTÜ teadlastele ülesanne: leiutada sellised filtrid biomassi küttes eralduva emissiooni püüdmiseks era- ja kaugkütte katlamajadele, mis oleksid utiliseeritavad Iru SEJ prügipõletusplokis.

## 4. Keelata puidu- ja kivisöeküte kodumajapidamistes (ettepanekule palju vastuväiteid)

Puidu ja kivisöe põletamise keeld soodustab vanade ahjude asendamist soojuspumpade, päikesekütte, uute puidugraanuliseadmetega või linnades üleminekut kaugküttele, mis kasutavad taastavaid energiaallikaid või tööstuse liigsoojusest.

Vastuväited: Energeetikas valitsevat ebakindlust ja paljude kodumajapidamiste materiaalselt seisu arvestades pole ettepanek paljudele vastuvõetav.

## 3. Teema: Tõhustada õhusaastega võitlemist

Teemat tutvustav tekst:

**Paljud inimesed nimetasid probleemina halba linnajuhtimist, näiteks puudulikku nõustamist enne projektide käivitamist ja lahenduste pakkumist. Inimesed kurtsid ka õhusaastet ja selle mõju puudutava teabe vähese kättesaadavuse üle. Mida peaksid otsustajad olukorra parandamiseks tegema?**

## 1. Suurendada teadlikkust õhusaaste kahjulikust mõjust

Saasteaine heitkoguseid piiravate tegevuste edukus sõltub sellest, kas inimesed nõustuvad piiranguga. See eeldab, et inimesed mõistavad, mis on suurimad õhusaaste tekitajad. Mõistmise loomiseks on vaja, et teadlased esitaksid teaduslikel uuringutel põhinevat teavet selliselt, et otsustajad ja avalikkus seda mõistaksid ning meedia pööraks keskkonnaküsimustele piisavat tähelepanu ning käsitleks neid inimestele arusaadaval viisil. Infot võiks levitada ka ühistranspordis ja muuseumides, mida lapsed ja lapsevanemad külastavad.

## 2. Parandada õhukvaliteedi seiret ja aruandlust

Õhukvaliteedi seirejaamu võiks olla tihedamalt ja asuda madalamal (kus nt liiguvad lapsed), et kaardistada õhu kvaliteet kesklinnas ja tihedama liiklusega piirkondades. Avalikkus ja eriti haavatavad rühmad peaksid olema teadlikud oma elukoha õhukvaliteedist, et nad saaks võtta kasutusele meetmeid õhusaaste suurenemise korral. Seirejaamad võiks mõõta samu õhu parameetreid.

## 4. Teema: Vähendada põllumajanduse õhusaastet

Teemat tutvustav tekst:

**Saaste jõuab linnadesse mitmel kujul. Osa saastest toob kohale tuul. Põllumajandustegevuse tõttu tekivad ammoniaak (tahkete peenosakeste lähteaine) ja metaan (osooni lähteaine). Need kahjustavad nii tervist kui ka keskkonda. Mida saaksid otsustajad teha olukorra parandamiseks?**

### 1. Piirata koduloomade pidamist Tallinna linnas

Igal kevadel on Tallinnas probleemiks koerte väljaheidete lume alt väljasulamine. Koerte väljaheidet pudenevad tolmuks, mille linnaelanikud sisse hingavad. Õhuseire keskuse andmetel võib seda kevadises tolmus olla isegi 30%. (*Soovitused meetme rakendamiseks lisatud, sh maks koerapidajatele*).

### 2. Suurendada taimse toidu tarbimist

Teavitada inimesi tööstusliku loomakasvatuse keskkonna- ja tervisemõjudest ning taimetoidu kasulikkusest nii tervisele kui ka keskkonnale. Luua linnaosadesse taimse toidu baasil supikööke, mis oleks avatud igapäevaselt. (*Vastuväide – taimse toidu tarbimine tekitab kasvuhuonegaasi metaani*)

## 5. Teema: Vähendada sotsiaalmajanduslikku ebavõrdsust

Teemat tutvustav tekst:

**Kas teadsid, et õhusaaste tabab valusamini piirkondi, kus elavad madala sissetulekuga inimesed? Suurema õhusaastega kokkupuutumine põhjustab neile tervisekahju ja asetab inimesed nõiaringsi, kus õhusaaste süvendab niigi ebaõiglast olukorda. Kuidas saaksid otsustajad olukorda parandada?**

### 1. Kaasata kogukonnad ja eksperdid

Pidada nõu kogukondadega, et selgitada välja teede ja haljasalade loomise võimalused nt koolide ja lasteaedade ümbrusesse. Samuti tuleb kaasata linnaruumiekspertid kohaliku konteksti tabamiseks ja tervemate linnaruumide loomiseks.

### 2. Rohkem rohelist madala sissetulekuga piirkondadesse

Ehendada rohelist magalarajoonides ja tööstusaladega piirnevates piirkondades.

## 6. Teema: Vähendada terviseprobleeme

Teemat tutvustav tekst:

**Vähk, vaimse tervise probleemid, astma, peavalu – õhusaastest põhjustatud tervisehäda loetelu on väga pikk! Kuidas tagada elanikele parem tervis? Mida saaks otsustajad teha, et õhusaaste ei kahjustaks tervist?**

### 1. Muuta haljastuse lisamine tänavate ehitusel kohustuslikuks

Haljastus aitab hoida piirkonna temperatuuri madalamana. Vesi aurustub taimede õhulõhedest eeskätt keskkonnas leiduva energia mõjul. Samal ajal talletub taimkattes ööseks vähem soojust kui parkimisplatsides, lamekatustes ja paljudes teistes tehispindades. Selle arvelt on madalamad öisedki õhutemperatuurid. Sedasi on aina sagedamad kuumalained inimese tervisele vähem ohtlikud. Enamasti pole planeeringutes kirjas, millist funktsiooni peab roheala täitma. Ainult mururibadest jääb transporditaristu mõju leevendamiseks vajaka. Lühikeseks püüatud murust õhkub öösel soojust samamoodi kui asfaltplatsidest. Arendajatelt tuleb nõuda jalakäijate soojusmugavuse analüüsi. Eeskuju tasub võtta Vilniusest, kus rakendati 12 lihtsat, kuid kohustuslikku tänavadisainipõhimõtet ( <https://gatviustandardas.vilnius.lt/9> ). Põhimõtetes on esikohal haljastus ja paradigmuuatus autokesksuselt eemale, mis loob eeldused tervislikuma elukeskkonna kujunemiseks.

## 2. Tegeleda tõhusamalt õhukvaliteedi tagamisega

**Õhukvaliteedi tegevuskavad** on peamine vahend, mida ametiasutused kasutavad õhukvaliteedi parandamiseks, õhusaasteainete heitkoguste vähendamiseks ja rahvatervisele kasu toomiseks. ELi õhukvaliteedi direktiivid kehtestavad õhukvaliteedi standardid välisõhus leiduvatele saasteainetele, et kaitsta inimeste tervist ja keskkonda. Kui neid piirnorme ületatakse, peavad liikmesriigid asuma vähendama õhus olevate saasteainete kontsentratsiooni ja koostama selleks asjakohase tegevuskava.

## 3. Muuta õhukvaliteedi nõuded ELis rangemaks

Riiklike heitkoguste ülemäärade direktiiv on üks ELi peamisi õiguslikke vahendeid õhusaaste vähendamiseks. Sellega kehtestatakse piirangud õhusaaste hulgale, mida iga liikmesriik võib igal aastal õhku paisata. Sellega tagab direktiiv heitkoguste vähendamise kogu ELis, mis on õhusaaste piiriülest iseloomu arvestades ülioluline. Välisõhu kvaliteedi direktiiv kehtestab piirmäärad mitmesugustele saasteainetele, sealhulgas PM10, NO2, PM2,5 ja SO2-le. Paljud liikmesriigid rikuvad üht või mitut välisõhu kvaliteedi direktiiviga sätestatud piirangut. On oluline, et ELi poliitikate läbivaatamine looks rangemad eeskirjad ELi õhukvaliteedi parandamiseks.

## 7. Teema: Vähendada keskkonnakahju

Teemat tutvustav tekst:

**Kes oleks võinud arvata, et saastunud õhuga kohtades võib vihm olla kahjulik! Vihm absorbeerib saasteaineid ning seetõttu saastab õhusaaste tihti ka vett ja pinnast. Õhusaastega kaasneb sageli ka mürasaaste. Mida saaksid otsustajad teha olukorra parandamiseks?**

### 1. Rakendada nullsaaste tegevuskava

ELi Komisjoni 2021. aastal käivitatud nullsaaste tegevuskava (ZPAP) hõlmab nullsaaste eesmärki (ZPA), mis määratletakse järgmiselt: "Nullsaaste visioon aastaks 2050: terve planeet kõigile: õhk, vesi ja mullareostus väheneb tasemeni, mida enam ei peeta tervisele ja looduslikele ökosüsteemidele kahjulikuks." Konkreetne lahendus on lisada viide olemasolevale nullsaaste eesmärgile kõikidesse asjakohastesse õigusaktidesse ja arengukavadesse koos kohustusega see ellu viia.

### 2. Eemaldada takistused õhupuhtuse parandamiseks

Tuleks võtta vastu ühtne riiklik lähenemine õhukvaliteedi parandamisele ning seada vastavad eesmärgid: nt mitte põletada kulu ja biomassi, mitte toetada fossiilkütuste kasutust, ning rakendada põhimõtet, et saastaja maksab.

## 8. Teema: Vähendada tööstuse õhusaastet

Teemat tutvustav tekst:

**Kas elad tööstusettevõtete piirkonnas? Otsene kokkupuude nende tekitatud saastega võib kahjustada su tervist ja keskkonda. Mida saaksid otsustajad teha olukorra parandamiseks?**

### 1. Tööstusheite rangem reguleerimine

Heitkoguste vähenemine tööstussektoris on peamiselt tingitud tööstusheite direktiivi (IED) rakendamisest. Värske kodanikeühenduste aruanne näitab, et igal aastal saaks päästa 20 000 Euroopa inimelu, kui kehtestada ja jõustada õhusaaste piirmäärad 257 Euroopa söejaama jaoks (see vähendab surmajuhtumite arvu 22 900-lt 2600-le aastas). Sellega seotud tervishoiukulude kokkuhoid ulatuks igal aastal 56,1 miljardi euroni.

### 2. Sulgeda kivisöeküttel elektrijaamad

Söetehaste õhusaaste põhjustab igal aastal Euroopas kuni 34 000 surma.

*Ettepanekud koondas*

*Liia Hänni*

*E-riigi Akadeemia e-demokraatia vanemekspert*

*+372 512 7316*

*liia.hanni@ega.ee*