



KESKKONNAAMET

Korrapärane keskkonnaalane kontroll ja parima võimaliku tehnika (PVT) roll selles

Maikel Daniel
Keskkonnaamet
Kompleksloabüroo

25.09.2018



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Ühtne õiguslik raamistik I

- [„Tööstusheite direktiiv“ \(DIREKTIIV 2010/75/EL\)](#)
- **Mida soovitakse saavutada** – vältida, vähendada ja võimaluse piires likvideerida tööstuslikest tegevusvaldkondadest põhjustatud saastet kooskõlas „saastaja maksab“ põhimõtte ja saastuse vältimise põhimõttega;
- **Kuidas püütakse saavutada** – ühtsed pidepunktid. Nt. käitaja põhikohustuste üldpõhimõtted (artikkel 11), „Loa tingimused“ (artikkel 14) ja „Keskkonnajärelevalve“ (artikkel 23).

Ühtne õiguslik raamistik II

- [Euroopa Komisjoni rakendusotsus \(EL\) 2017/302 „PVT-järelused kodulindude ja sigade intensiivkasvatuse jaoks“ \(artikkel 13 alusel\)](#) – ühtne võrdlusalus loatingimuste kehtestamiseks, et pädevad asutused saaksid kehtestada heite piirnormid, millega tagatakse, et tavapärastel käitamistingimustel ei ületata heitetasemeid, mis on seotud PVT-järelustes esitatud parima võimaliku tehnikaga.
- [Tööstusheite seadus \(edaspidi THS\)](#) – nõ. liikmesriigi poolt vastuvõetud vajalike meetmete kogu, sh. 7. peatükk „Riiklik järelevalve“.

Riiklik järelevalve I

- **THS § 155 „Keskkonnaalane kontroll“** – teostab Keskkonnainspektsioon, kaasates oma kontrollkäigule loa andja, kes tegutseb lähtudes THS §-st 49 „Kompleksloa nõuete läbivaatamine“.
- **Keskkonnaalane kontroll hõlmab:**
 - 1) käitaja poolt esitatavate aruannete ja heiteseire tulemuste analüüsi;
 - 2) kontrollkäike käitisesse;
 - 3) käitise sisemise aruandluse ja järeelmeetmeid käsitlevate dokumentide kontrollimist;
 - 4) käitises kasutatava tehnika ja käitise keskkonnajuhtimissüsteemi, sealhulgas käitise omaseire piisavuse kontrolli;
 - 5) vajaduse korral kontrollproovide võtmist ja -mõõtmiste tegemist.

Riiklik järelevalve II

- **Kontrolli tulem (THS § 158)** – kontrolli aruanne, vajadusel ettekirjutus ja käitise järelkontroll.
- **Kompleksloa nõuete läbivaatamine (THS § 49)** – Loa andja vaatab kompleksloa nõuded läbi järgmistel juhtudel:
 - 1) kui korrapärase kontrolli tulemused seda põhjustavad;
 - 2) pärast PVT-järelduste avaldamist;
 - 3) kui käitisele ei kohaldu ükski PVT-järeldus, siis juhul, kui parima võimaliku tehnika areng võimaldab heite hulka või ohtlikkust oluliselt vähendada;
 - 4) kui saastatus on nii suur, et tuleb vähendada heite piirväärtusi või määrata täiendavad heite piirväärtused;
 - 5) kui käitise tegevuse ohutuse tagamiseks tuleb kasutada muid meetmeid kui kompleksloas määratud;
 - 6) kui keskkonna kvaliteedinormatiive muudetakse või kehtestatakse uus keskkonna kvaliteedinormatiiv;
 - 7) kui õigusaktides sätestatud ja kompleksloa nõuete aluseks olnud õigusnormid on muutunud;
 - 8) kui käitise laadi või toimimisviisi on oluliselt muudetud või kavatakse oluliselt muuta.

PVT-järeldused I

- **Eelkõige käsitletakse PVT-järeldustes järgmisi põllumajanduslikke tootmisprotsesse ja tegevusvaldkondi:**
- kodulindude ja sigade söötmise korraldus;
- söödavalmistus (jahvatamine, segamine ja ladustamine);
- kodulindude ja sigade kasvatamine (pidamine);
- sõnniku kogumine ja ladustamine;
- sõnniku töötlemine;
- sõnniku laotamine;
- surnud loomade ladustamine.

PVT-järeldused II

- **PVT on käitaja valida**, võttes arvesse PVT-järeldustes etteantud raame/variante.
- **Näide 1:** PVT 3. Et vähendada eritatud üldlämmastiku kogust ja sellega ammoniaagiheidet, rahuldades samal ajal loomade toitainevajadused, on PVT kohaldada söödaratsiooni koostamise ja söötmise strateegiat, mis hõlmab ühte või mitut allpool esitatud tehnikatest.

PVT-järeldused III

- Näide 2:

PVTga saavutatav eritatud üldlammastiku kogus

Näitaja	Looma- või linnuliik	PVTga saavutatav eritatud üldlammastiku kogus (4) (5) (eritatud kg N/loomakoht/aasta)
Eritatud üldlammastik, mis väljendatakse N-na.	Võõrdepõrsad	1,5–4,0
	Nuumsead	7,0–13,0
	Emised (sealhulgas põrsad)	17,0–30,0

PVT-järeldused IV

- **Näide 3:**

PVT 5. Vee tõhusaks kasutamiseks on PVT kombineerida allpool esitatud tehnikaid.

	Tehnika	Kohaldatavus
a	Dokumenteerida veekasutust	Üldkohaldatav
b	Teha kindlaks veelekked ja need kõrvaldada	Üldkohaldatav
c	Kasutada loomakasvatushoone ja seadmete puhastamiseks kõrgsurvepuhasteid	Ei ole kohaldatav lindlate puhul, kus kasutatakse kuivpuhastussüsteeme.
d	Valida konkreetse loomakategooria puhul sobivad seadmed (nt nippeljooturid, ümarjooturid, veerennid) ja kasutada neid, tagades samal ajal vee kättesaadavuse (piiramatu jootmine)	Üldkohaldatav
e	Joogiveeseadmete korrapärane kalibreerimine, et vajadusel tõestada nende korrasolekut	Üldkohaldatav
f	Taaskasutada puhastusveena saastamata vihmavett	Suurte kulude tõttu ei pruugi olla kohaldatav olemasoleva käitise suhtes. Kohaldatavust võivad piirata bioohutusalsed riskid.

PVT-järeldused V

- **Näide 4:**

PVT 9 kasutamine on vajalik üksnes juhul, kui võib eeldada mürasaastet tundlikel aladel või selline eeldus on põhjendatud.

MÕISTED

Tundlik ala	Ala, mis vajab erikaitset saaste eest, nt: <ul style="list-style-type: none">• elamupiirkonnad;• inimtegevuse piirkonnad (nt koolid, päevahoiukeskused, puhkealad, haiglad ja hooldekodud);• tundlikud ökosüsteemid/elupaigad.
-------------	--

PVT-järeldused VI

- **Näide 5:**

PVT 27. PVT on igast loomapidamishoonest lähtuva tolmu õhkuheite seire, kasutades ühte järgmistest tehnikatest vähemalt allpool esitatud sagedusega.

	Tehnika (26)	Sagedus	Kohaldatavus
a	Arvutamine tolmuühelduse ja ventilatsiooni kiiruse mõõtmise andmetest; mõõtmiseks kasutatakse ENi standardtehnikaid või muid (ISO, siseriiklikke või rahvusvahelisi) tehnikaid, mis tagavad samaväärse teadusliku tasemega andmete saamise	Üks kord aastas	Kohaldatav üksnes igast loomakasvatushoonest lähtuva tolmuheite suhtes. Ei ole kohaldatav käitise või käitiseosa puhul, kuhu on paigaldatud õhupuhastussüsteem. Sellisel juhul vt PVT 28. Mõõtmiskulude tõttu ei pruugi nimetatud tehnikad olla üldkohaldatavad.
b	<u>Hindamine</u> heitetegurite põhjal	Üks kord aastas	Heitetegurite määramise kulude tõttu ei pruugi nimetatud tehnikad olla üldkohaldatavad.

PVT-järeldused VI

- Peatükk 4 „TEHNIKATE KIRJELDUS“

Näide a): Ujuvkatted – Loomulik koorik

Piisava kuivainesisaldusega (vähemalt 2 %) läga pinnale võib moodustuda koorikutaoline kiht, sõltuvalt läga tahkete osakeste eripärast. Et olla tõhus, peab koorik olema paks, seda ei tohi segada ja see peab katma kogu lägapinna. Et vältida katte lõhkumist, täidetakse hoidlat lägapinna alt, kui kate on moodustunud.

PVT-järeldused VII

- Peatükk 4 „TEHNIKATE KIRJELDUS“

Näide b):

Hindamine heitetegurite põhjal	Ammoniaagi- (või tolmu-) heidet hinnatakse heitetegurite põhjal, mis on tuletatud mõõtmistest, mis on kavandatud ja läbi viidud vastavalt siseriiklikule või rahvusvahelisele eeskirjale (nt VERA eeskiri) farmis või sama liiki käitises (arvestades pidamissüsteemi, sõnniku ladustamist ja/või laotamist) ja sarnastes ilmastikutingimustes. Heitetegureid võib saada ka Euroopa või muudest rahvusvaheliselt tunnustatud suunistest. Heitetegurite kasutamise puhul võetakse eelkõige arvesse kõiki käitises kasvatatava eluskarja liigi ja/või pidamise, sõnniku ladustamise ning laotamise puhul kohaldatavate tehnikate olulisi erinevusi.
--------------------------------	--

- **Võimalik allikas** – [VDI 3894 Part 1](#) (Saksa Inseneride Liidu standard) „Emissions and immissions from animal husbandry - Housing systems and emissions - Pigs, cattle, poultry, horses“.

Guideline VDI 3894 Part 1 describes the current state of the art in housing techniques and emission reduction measures in pig, cattle, poultry, and horse husbandry. In addition, the guideline contains conventional values for the emissions of odorants, ammonia, and dust from animal husbandries.

PVT-järeldused VIII

- [PVT-järelduste alusdokument](#) (edaspidi BREF) ehk tööstusheite direktiivi artikkel 13 alusel loodud **foorumi arvamus** PVT-viitedokumentide/PVT-järelduste kavandatava sisu kohta.

Foorumi koosseis: Liikmesriigid, asjaomaste tööstusharude ja keskkonnakaitset edendavate valitsusväliste organisatsioonide esindajad.

BREF I

Võimalikest suundumustest on saame aimu lugedes peatükki 7. Näiteks: a)

BAT 30	European Environmental Bureau, Austria, Finland, Denmark, the Netherlands	The European Environmental Bureau, supported by Austria, Finland and Denmark, expressed a dissenting view that housing systems with fully slatted floors should not be applicable to new plants for fattening pigs and weaners. The split view is supported by the Netherlands only for fattening pigs.
--------	---	---

b) *Collect dust and odour emission data with the relevant contextual information in order to assess the **possibility of setting BAT-AELs for dust and/or odour emissions** from animal houses during the next review of the IRPP BREF.*

Lõbus noot lõpetuseks

- **PVT-järelduste tõlkevead/apsud:**
- a) PVT 15 - Kasutada tahesõnniku ladustamiseks **betoonsilo**.
- b) PVT 19. Kui kasutatakse sõnniku töötlemist käitises, siis lämmastiku-, fosfori-, lõhna- ja mikroobsete patogeenide õhku- ja **etteheite** vähendamise PVT on töödelda sõnnikut, ...



KESKKONNAAMET

Aitäh!

Maikel Daniel

Keskkonnaamet

Kompleksloabüroo