

LÕHNADE MÕJU JA SELLE HINDAMINE

Osa 1: Lõhnahäiringu psühhomeetriline hindamine. Küsimustikud

Effects and assessment of odours

**Part 1: Psychometric assessment of odour
annoyance. Questionnaires**

EESSÕNA

Eesti standardi EVS 887-1:2005 “Lõhnade mõju ja selle hindamine. Osa 1: Lõhna-
häiringu psühhomeetriline hindamine. Küsimustikud” koostas standardimise tehniline
komitee EVS/TK 28 “Välisõhu kvaliteet” Saksa Inseneride Liidu (*Verein Deutscher
Ingenieure*) juhise VDI 3883 Blatt 1 (1997-07) “*Wirkung und Bewertung von
Gerüchen – Psychometrische Erfassung der Geruchsbelastigung – Fragebogen-
technik*” ja selle ingliskeelse tõlke “*Effects and assessment of odours – Part 1:
Psychometric assessment of odour annoyance – Questionnaires*” alusel.

Juhise sisu tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv juhise saksakeelne tekst.

Eesti standardi koostamiseks juhise VDI 3883-1 alusel on sõlmitud vastav litsentsi-
leping Eesti Keskkonnaministeeriumi, Eesti Standardikeskuse ja Saksa Inseneride
Liidu vahel.

Standardi jaotises 3 “Terminid ja määratlused” on eesti termini juures toodud saksa-
ja ingliskeelsed vasted eelmainitud järjekorras.

Standard on kinnitatud ja kasutusele võetud Eesti standardina EVS 887-1:2005 Eesti
Standardikeskuse 29.12.2005 a. käskkirjaga nr 192.

Standard EVS 887-1:2005 jõustub selle kohta EVS Teataja 2006. aasta jaanuarikuu
numbris teate avaldamisega.

This translation of VDI 3883 part 1: 1997-07 has been licensed by VDI – VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE, Düsseldorf/Germany, but has not been examined. The original German version is the official version as regards content of the guideline.

Eesti Standardikeskusele kuulub standardite reprodutseerimis- ja levitamisoigus

SISUKORD

0	SISSEJUHATUS	1
1	EESMÄRGID JA KÄSITLUSALA	1
1.1	Eesmärgid.....	1
1.2	Käsitlusala.....	2
2	NORMATIIVVIITED.....	2
3	TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	3
4	HÄIRING.....	5
4.1	Lõhnahäiring	5
4.2	Häiringu mõiste määratlus	6
4.3	Erinevused väli- ja laborikatsete vahel	7
5	HÄIRINGU MÄÄRAMISMEETODID	7
5.1	Häiringu otsesed mõõtaryud/arvnäitajad.....	7
5.2	Häiringu kaudsed mõõdikud	7
5.3	Nõustumis- või taluvuskriteeriumid.....	7
6	UURINGU PLANEERIMINE.....	8
6.1	Häiringu mõõtmine	8
6.2	Piirkonna valik	11
6.3	Proovivõtt ja andmekogumisprotseduuri kvaliteet.....	14
7	ANDMETE KOGUMINE	15
7.1	Küsitletavate isikute ja uuringutsoonide valik.....	15
7.2	Andmekogumisprotseduurid.....	16
7.3	Kontakteerumine küsitletavatega.....	16
7.4	Valimi suurus	18
7.5	Andmete kvaliteedi tagamine.....	19
8	KÜSIMUSTIKU HINDAMINE	20
8.1	Nädisoleetused.....	20
8.2	Tähelepanekud testi mõju kohta.....	21
8.3	Üksikküsimuste analüüs.....	22
8.4	Kokkuvõte segavatest teguritest.....	23
9	TULEMUSTE TÕLGENDAMINE	23
	Lisa A (teatmelisa) Näidiskirjad küsitletavatele saatmiseks.....	27
	Lisa B (teatmelisa) Praktilise andmeanalüüsi näide	32
	Lisa C (teatmelisa) Näidisküsimustik	47
	Kirjandus.....	52

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

LÖHNADE MÕJU JA SELLE HINDAMINE**Osa 1: Lõhnahäiringu psühhomeetriline hindamine. Küsimustikud**

Effects and assessment of odours

Part 1: Psychometric assessment of odour annoyance. Questionnaires

0 SISSEJUHATUS

Lõhna läviväärtuse määramine olfaktomeetriliste meetoditega (vt EVS-EN 13725) on aluseks meetodile lõhnaaine kontsentratsiooni määramiseks heitmetes kasutades selleks lõhnapõhist mõõtemetodit ning ühtlasi ka meetodile heitgaaside puhastusprotsessi efektiivsuse määramiseks lõhnaainete kontsentratsiooni vähenemise kaudu. Järgmise etapina keskendub käesolev standard kindlas piirkonnas/tsoonis esineva lõhnahäiringu olemasolu ja ulatust hindava meetodi uurimisele.

Lõhnahäiring avaldub mõjupiirkondades ja seda ei ole alati võimalik mõõta olfaktomeetriliste vahendite ega lõhna läviväärtuse määramisega. Häiringut võivad põhjustada nii lõhna intensiivsus ja tüüp kui ka lõhna esinemise kestus ja sagedus. Neid parameetreid hinnatakse vastavalt standarditele EVS-EN 13725 ja EVS 888. Kuigi kontrollitud tingimustes saab olfaktomeetriga seostada ärritajate põhjustatud lõhnaaistingut ja lõhnaainete kontsentratsiooni, ei saa rakendada sama hindamisskaalat välitingimustes.

Kuna antud välisõhusaaste parameetrid (sensoorsed ärritajad) ei ole ainukesteks mõju põhjustajateks, siis peavad lõhnahäiringu uuringud keskkonna tervishoiu ja psühholoogia seisukohast arvesse võtma ka teisi, mitte-olfaktoorseid mõju võimendavaid või vähendavaid tegureid, mis tulenevad mõjutatud inimesest, olukorrast ja keskkonnast laiemalt. Seetõttu võivad samadele välisõhu lõhnaainetele eksponeeritud inimesed tunda väga erinevaid häiringuid ja seda isegi samade lõhnaainete tasemete juures. Seega ei saa häiringu mõõtmine põhineda vaid ühel mõjutatud inimesel, vaid selle asemel peaks toetuma keskmisele ühiskonna häiringule, mida kirjeldab nende inimeste protsent, kes tunnevad väga tugevat häiringut.

Käesolev standard kirjeldab võimalusi häiringutasemete psühholoogiliseks ülestahendamiseks, millest teatud käesoleva standardi kohaselt määratud häiringutasemeid on võimalik korreleerida välisõhus mõõdetud väärtustega.

1 EESMÄRGID JA KÄSITLUSALA**1.1 Eesmärgid**

Käesolev standard kirjeldab juba esineva või esineda võiva lõhnahäiringu uurimismeetodeid. Igas uuritavas piirkonnas kaetakse, vastavalt konkreetse uuringu eesmärkidele, minimaalne arv leibkondi (üks küsitletav isik leibkonna kohta).

Saadud tulemuste alusel peaks olema võimalik välja töötada parameetrid, mis sensoorsel teel tajutavate keskkonnaärritajatele tuginedes võimaldavad häiringut identifitseerida ja kvantifitseerida. Saadud häiringuparameetrite alusel peaks olema võimalik:

- liigitada häiringuolukorda;
- tuvastada erinevusi häiringust mõjutatud piirkondades ja kontrollpiirkondades;
- määratleda, kuidas mõjutab häiringu tugevust asustuse kaugus heiteallikast;
- koostada doosi-vastuse kõveraid häiringu ja heitekoguse seoste kohta, mis leitakse olfaktorsetest ärritajatest tulenevate sobivate välisõhu parameetrite põhjal;
- samal ajal heite mõõtmise ja hälbe arvutamisega teha kindlaks häiringu mõju, mida saab kasutada vahendina tulevaste häiringute prognoosimiseks.

1.2 Käsitlusala

Käesolevas standardis käsitletataval häiringumõõtmise meetoditel on järgmised eesmärgid:

- a) kohalike elanike kaebuste uurimine;

Kohalike elanike kaebusi uurides on oluline keskenduda individuaalsele kaebusele ja vajadusel kontrollida selle usaldusväärsust, kuna üksikisiku reageering ei pruugi olukorrast objektiivset ülevaadet anda.

- b) heitekontrolli meetmete vajalikkuse ja tõhususe selgitamine.

Heitekontrolli meetmete vajalikkuse ja/või tõhususe saab välja selgitada uuringute abil. Teatud juhtudel on uuringud kasulikud ja vajalikud, sest üks heitekontrolli eesmärkidest peab olema häiringu vähendamine. Kuna ka psühholoogial on tähtis roll, tuleb informatsiooni hankimiseks valida sobivad meetodid, milleks ei ole ei füüsikalised-keemilised ega füsioloogilised meetodid. Pealegi ei ole senised kogemused näidanud otsest põhjuse-tagajärje seost aine heite, taju ja lõhnahäiringu vahel, mis tähendab seda, et paljudel juhtudel on uuring vajalik enne heitekontrolli meetmete määramist.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev standard sisaldab dateeritud viite kaudu muu väljaande sätteid. See normatiivviide on osundatud vastavas kohas tekstis ning väljaanne on esitatud järgnevalt. Dateeritud viite hilisemad muudatused ja uus väljaanne rakendub käesolevas standardis ainult muudatuste ja uusväljaande kaudu.

EVS 888:2005 Lõhnaainete määramine välisõhus välimõõtmiste teel