

Väljaandja:
Akti liik:
Teksti liik:
Redaktsiooni jõustumise kp:
Redaktsiooni kehtivuse lõpp:
Avaldamismärge:

Majandus- ja kommunikatsiooniminister
määrus
terviktekst
01.06.2015
30.06.2015
RT I, 04.03.2015, 43

Vedelgaasi ohutusnõuded

Vastu võetud 30.10.2006 nr 90
[RTL 2006, 77, 1435](#)
jõustumine 01.01.2007

Muudetud järgmiste aktidega

Vastuvõtmine	Avaldamine	Jõustumine
25.10.2012	RT I, 31.10.2012, 1	03.11.2012
18.10.2013	RT I, 22.10.2013, 2	25.10.2013
27.02.2015	RT I, 04.03.2015, 31	01.06.2015

Määrus kehtestatakse «[Küttegaasi ohutuse seaduse](#)» § 4¹ lõike 4, § 9 lõike 2 ja § 15 lõike 3 alusel.

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Kohaldamisala

(1) Käesoleva määrusega kehtestatakse nõuded vedelgaasiga töötava gaasiseadme ja -ballooni kasutamisele, ruumidele, kus sellist gaasiseadet või -ballooni kasutatakse, nõuded vedelgaasi ladustamisele, vedelgaasi ladustamise kohale, vedelgaasianumate täitmisele ja vedelgaasipaigaldisele.

(2) Vedelgaasipaigaldisele kohaldatakse majandus- ja kommunikatsiooniministri 28. juuni 2002. a määruse nr 27 «Nõuded gaasipaigaldisele ja gaasipaigaldise ehitamisele» nõudeid käesolevast määrusest tulenevate erisustega.

(3) Ohtude osas, mille vältimine on reguleeritud Euroopa Liidu Parlamendi ja EL Nõukogu direktiiviga 97/23/EÜ surveseadmeid käsitlevate liikmesriikide õigusnormide ühtlustamise kohta (EÜT L 181, 9.7.1997, lk 1–55), ei kohaldata käesoleva määruse nõudeid nimetatud direktiivi kohaldusalasse kuuluvale surveseadmele, kui surveseadme on ette nähtud vedelgaasile.

§ 2. Mõisted

Käesoleva määruse tähenduses:

- 1) vedelgaas on küttegaas, mida turustatakse, transporditakse ja hoitakse rõhu all veeldatuna. Keemiliselt on vedelgaas süsivesinike segu, mis sisaldab põhiliselt C3- ja C4-süsivesinikke. C3-süsivesinikes on põhikomponentideks propaan ja propeen ning C4-süsivesinikes butaan ja buteen;
- 2) vedelgaasiga töötav gaasiseade (edaspidi *vedelgaasiseade*) on gaasiseade, mille poolt tarbitavaks küttegaasiks on vedelgaas;
- 3) vedelgaasipaigaldis on küttegaasipaigaldis, milles kasutatakse vedelgaasi;
- 4) vedelgaasi täitejaam (edaspidi *täitejaam*) on piiratud ja tähistatud territooriumil asuv vedelgaasianumate täitmiseks ette nähtud vedelgaasipaigaldis koos ehitiste, mahutite ja tehniliste seadmetega, mis on vajalikud gaasiveoanumate täitmiseks ja vajadusel degaseerimiseks ning vedelgaasi ümbervalamiseks ja ladustamiseks;
- 5) täitekoht on täitejaama territooriumi osa, kus vahetult toimub gaasiveoanuma täitmine;
- 6) vedelgaasi tankimisjaam on vedelgaasipaigaldis, mis on ette nähtud mootorikütusena vedelgaasi kasutatavate sõidukite kütusepaakide täitmiseks vedelgaasiga;
- 7) vedelgaasi ladustamine on täidetud vedelgaasiballoonide hoidmine määratletud kohas arvestuslikus koguses üle 500 kilogrammi;

[[RT I, 31.10.2012, 1](#)- jõust. 03.11.2012]

- 8) vedelgaasimahuti (edaspidi *mahuti*) on paikne või teisaldatav surveanum vedelgaasi hoidmiseks. Mahutiks käesoleva määruse tähenduses ei loeta ballooni;
- 9) mahutigrupp on mitme lähestikku asetseva mahutiga vedelgaasipaigaldise mahutite osa;
- 10) aurusti on soojusvaheti, milles vedelgaas oleval vedelgaasi soojuse toimele aurustatakse;
- 11) vedelgaasiballoon (edaspidi *balloon*) on kuni 150-liitrise mahuga transporditav surveanum vedelgaasi hoidmiseks;
- 12) ohutsoon on täitekohta ümbrus, kuhu võib tööprotsessi käigus tõenäoliselt koguneda ohtlikus koguses vedelgaasi;
- 13) gaasiveoanum on vedelgaasi transportimiseks mõeldud mahuti või balloon. Gaasiveoanumaks käesoleva määruse tähenduses ei loeta sõidukite kütusepaake;
- 14) balloonikogum on kogum balloone, mis on üheskoos kinnitatud ja kollektoriga ühendatud ning mida teisaldatakse kui komplekti;
- 15) ajutiselt kasutatav vedelgaasimahuti (edaspidi *ajutine mahuti*) on teisaldatav mahuti, mida kasutatakse ehitus- ja remonditöödel või teistel ajutise iseloomuga töödel.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

§ 3. Vedelgaasikoguse arvestamine

- (1) Balloonis olevaks arvestuslikuks vedelgaasi koguseks loetakse balloonile märgitud suurim lubatud kogus kilogrammides.
- (2) Ballooni, millele ei ole märgitud suurimat lubatud vedelgaasi kogust kilogrammides, ja mahuti korral loetakse arvestuslikuks vedelgaasi koguseks 420 kilogrammi ühe kuupmeetri kohta.

2. peatükk NÕUDED VEDELGAASISEADME JA BALLOONI KASUTAMISELE

§ 4. Nõuded ballooni asukohale

- (1) Balloon tuleb paigutada selliselt, et see ei kuumeneks üle 40 °C, kui ballooni valmistaja ei ole ette näinud teistsugust maksimaalset lubatud temperatuuri. Nõude täitmiseks tuleb balloon paigutada ahjust, pliidist, radiaatorist ning teistest sarnastest küttekehadest minimaalselt 1 meetri kaugusele. Vahemaad võib vähendada, kui soojuse leviku vältimiseks kasutatakse kaitsemeetmeid.
- (2) Ballooni hoidmise ja kasutamise ajal tuleb välistada sellel mehaaniliste vigastuste, korrosiooni ja muude keemiliste vigastuste teke.
- (3) Ballooni paigutamisel tuleb tagada et:
- 1) balloon ei takista evakuatsiooni;
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- 2) ballooni hoidmise koht on ventileeritav;
 - 3) täidetud balloon on püstiasendis;
 - 4) liikuvus või teisaldatavas tarbimiskohas vedelgaasiseadme külge ühendatud balloon on oma kohale kinnitatud;
 - 5) balloon on ruumis kergesti ligipääsetav.
- (4) Ballooni ei tohi paigutada hoone väljapääsute vahetusse lähedusse, šahti ja trepikotta, samuti ruumi, mille põrandapind on maapinnast allpool.
- (5) Ballooni tohib paigutada ruumi, mille põrandapind on maapinnast allpool, kui:
- 1) ruumil on välisseinas kergeltpaiskuv pind suurusega vähemalt 0,05 ruutmeetrit ruumi iga kuupmeetri kohta;
 - 2) vahemaa kergeltpaiskuva pinna alumisest piirist ruumi põrandapinnani ei ole üle 1 meetri;
 - 3) ruum on varustatud gaasilekke alarmsüsteemiga, mis ohuolukorras sulgeb ka gaasi juurdevoolu torustikku.

§ 5. Nõuded vedelgaasikogusele

- (1) Eluruumides ja ühiskondlikult kasutatavates ruumides ei tohi paikneda ühes ruumis arvestuslikult rohkem kui 25 kilogrammi vedelgaasi.
- (1¹) Siseruumides asuvas ballooni müügikohas ei tohi paikneda arvestuslikult rohkem kui 50 kilogrammi vedelgaasi.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- (2) Korterelemus ei tohi paikneda ühes korteris arvestuslikult rohkem kui 25 kilogrammi vedelgaasi.
- (3) Kui ühte kohta paigutatud balloonides on vedelgaasi arvestuslikult rohkem kui 50 kilogrammi, tuleb balloonid paigutada lukustatavasse, selleks eraldi ettenähtud väljas asuvasse kappi või teistest ruumidest gaasitihedalt eraldatud väljapoole avaneva uksega ventileeritavasse ruumi. Paigutamise koha põrandapind ei tohi olla maapinnast allpool. Paigutamise koht tuleb märgistada vastavalt § 14 nõuetele.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

§ 6. Nõuded vedelgaasiseadme kasutamisele

- (1) Vedelgaasiseadme kasutamisel tuleb lähtuda tootja antud juhenditest.
- (2) Vedelgaasiseadmesse siseneva küttegaasi rõhk peab vastama gaasiseadme tootja poolt ette nähtud seadme töö rõhule.
- (3) Vedelgaasiseadet võib kasutada ainult piisava suuruse ja õhuvahetusega ruumis. Kasutuskoha õhuvahetuse vajadust määratledes tuleb arvesse võtta nii vedelgaasiseadme, kui ka samaaegselt muid kütuseid kasutavate seadmete põlemisõhu vajadus ning ruumi sisemist õhuvahetust puudutavad nõuded.
- (4) Vedelgaasiseade tuleb paigutada selliselt, et lähedal olevad esemed ja pinnad vedelgaasiseadme kasutamise ajal ohtlikult ei kuumeneks.
- (5) Paigutades vedelgaasiseadme ruumi, mille põrandapind on maapinnast allpool, peab ruumis olema sundventilatsioon ja ruum tuleb varustada gaasilekke alarmsüsteemiga, mis juhul, kui balloon ja seade ei asu ühes ruumis, takistab häireolukorras ka gaasi juurdevoolu torustikku.

§ 7. Nõuded vooliku kasutamisele

- (1) Vedelgaasi edastamiseks kasutatav voolik peab sobima vedelgaasile, rõhule, millesse voolik kasutamise ajal eeldatavasti satub, ning kasutuskohas esinevale temperatuurivahemikule.
 - (2) Vooliku kinnitamisel tuleb kasutada klambrit või spetsiaalset ühendusotsikut.
 - (3) Elamus ning einetamis-, teenindus-, olme- või muus avalikus ruumis ei tohi kasutada voolikut pikkusega üle 2 meetri.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- (4) Vedelgaasi juhtimiseks läbi seina ei tohi voolikut kasutada.

§ 8. Nõuded rõhuregulaatorile

- (1) Elamus ja einetamis-, teenindus-, olme- või muus avalikus ruumis kasutatava balloongaasi rõhu alandamiseks kasutatava rõhuregulaatori väljundrõhk ei tohi olla reguleeritav.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- (2) Elamus ja einetamis-, teenindus-, olme- või muus avalikus ruumis tuleb rõhuregulaator ühendada vahetult ballooni ventiili külge.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

§ 9. Nõuded balloonide omavahelisele ühendamisele

- (1) Elamus ja teenindus-, olme- või muus avalikus ruumis on mitme ballooni üksteisega ühendamine keelatud. Einetamiskoha ruumis tohib omavahel ühendada kuni kaks ballooni, kui rõhu alandamine toimub enne gaasiseadmega ühendamist ja vedelgaasi arvestuslik kogus balloonides kokku ei ületa 25 kilogrammi.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- (2) Kaht või enamat ballooni tohib üksteisega ühendada selliselt, et ühendatud balloonid toimiksid ohutult ning balloone oleks võimalik vahetada ohutult.

§ 10. Rõhust tulenevad nõuded

- (1) Elamus ja einetamis-, teenindus-, olme- või muus avalikus ruumis ei tohi kasutada gaasiseadmeid töö rõhuga üle 50 millibaari.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- (2) Elamus ja einetamis-, teenindus-, olme- või muus avalikus ruumis asuvas gaasitorustikus võib rõhk olla maksimaalselt 50 millibaari.
- [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- (3) Kui rõhk voolikus on üle 200 millibaari, peab ülesvoolu enne voolikut olema kiirsulgeklapp või sulgeseade.

§ 11. Nõuded sulgeseadmele

- (1) Vedelgaasitoru hoonesse sisenemisel peab olema esimene sulgeseade tähistatud. Kui torustikuga on ühendatud üks väljaspool hoonet asuv balloon, võib sulgeseadmena kasutada ballooniventili.
- (2) Kui vedelgaasi juhitakse kahte või enamasse korterisse, kus gaasi kasutatakse, peab igas korteris olema sulgeseade.
- (3) Kui vedelgaasi juhitakse rohkemale kui ühele vedelgaasiseadmele, peab hargmikliitel või sellelt mineval torul enne iga vedelgaasiseadet olema sulgeseade.
- (4) Kui kasutusel olev balloon ei asu vedelgaasiseadmega samas ruumis, peab vedelgaasiseadme vahetus läheduses olema sulgeseade.

3. peatükk NÕUDED VEDELGAASI LADUSTAMISELE

§ 12. Üldnõuded vedelgaasiballoonide ladustamisele

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

- (1) Balloone tuleb ladustada:
 - 1) selliselt, et need oleks kaitstud vigastuste eest ja täidetuna ei kuumeneks üle 40 °C, kui ballooni valmistaja ei ole ette näinud teistsugust maksimaalset lubatud temperatuuri;
 - 2) selliselt, et balloone saaks ohu korral kiiresti ladustamise kohast eemaldada.
- (2) Täidetud ja tühjad ballooni tuleb ladustamise kohas eraldada. Tühjade ja täidetud balloonide hoidmiskohad ladustamise kohas tuleb märgistada vastavate siltidega.
- (3) Täidetud balloon tuleb ladustamisel paigutada püstiasendisse. Täidetud ballooni ventiilile peab olema kinditatud kaitsekork, mis ventiili juhuslikul avanemisel hoiab ära vedelgaasi lekke.
- (4) Ladustatavaid balloone ei või paigutada ladustamiskoha väljapääsukohale ja aknale lähemale kui 1 meeter. Väljapääsutee laius kogu ladustamiskoha territooriumil peab olema vähemalt 1 meeter.

§ 13. Nõuded balloonide ladustamise kohale

- (1) Balloone tuleb ladustada eraldi ladustamise kohas. Välistatud peab olema kõrvaliste isikute juurdepääs ladustamise kohale.
- (2) Balloonide ladustamise koht peab olema varustatud kindla aluspinnaga ja katusega.
[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]
- (3) Balloone võib ladustada hoones, kui hoone on ühekorruseline, selles ei ole elu-, majutus-, kontori- või kogunemise ruume ja selle põrandapind ei ole maapinnast allpool.
- (4) Kui balloonide ladustamise koht asub hoones, peab sealts üks avanema väljapoole ja ladustamise koht peab olema muust hoone osast gaasitihedalt isoleeritud. Ladustamise koha ukseava ei või olla hoone muule uksele, aknale või avale lähemal kui üks meeter.
- (5) Hoones asuv balloonide ladustamise koht peab olema ehitatud nii, et ruumi iga kuupmeetri kohta oleks 0,05 ruutmeetrit kergeltpaiskuvat pinda.
- (6) Hoones asuv balloonide ladustamise koht tuleb varustada vähemalt kahe ventilatsiooniavaga, millest üks asetatakse põranda piirile ja teine seinale ülaseru. Sissepuhke- ja väljatõmbeava vaba pindala peab olema mõlemal vähemalt 0,5% ruumi põranda pindalast. Ventilatsiooniavad tuleb varustada võrguga või žalusiiga.
[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

§ 14. Ladustamise koha märgistamine

- (1) Ladustamise koht tuleb tähistada vähemalt ühe selgelt nähtava lõike 2 kohase sildiga.
- (2) Sildi taust peab olema valge, serv punane ja sildil peab olema vähemalt 5 cm kõrguste musta värvi trükitähtedega sõna «VEDELGAAS».
- (3) Lisaks lõikes 2 nimetatud sildile tuleb balloonide ladustamise koht märgistada tuleohu eest hoiatava märgiga.

§ 15. Kaugus teistest objektidest

Balloonide ladustamise koha ja naaberkinnistu, üldkasutatava liiklusmagistraali, kõrval asuva hoone või koha, kuhu koguneb inimesi, minimaalne vahemaa sõltuvalt ladustatavast vedelgaasi kogusest peab olema järgmine:

- 1) kuni 1 tonn – 3 meetrit;
- 2) üle 1 tonni kuni 5 tonni – 5 meetrit;
- 3) üle 5 tonni kuni 50 tonni – 10 meetrit;
- 4) üle 50 tonni – 20 meetrit.

4. peatükk NÕUDED VEDELGAASI PAIKSELE MAHUTILE

§ 16. Peatüki nõuete kohaldamine

Käesoleva peatüki nõudeid kohaldatakse vedelgaasi paiksele mahutile.

§ 17. Üldnõuded mahuti paigaldamisele

- (1) Mahutit ei või paigutada hoonesse ega hoone alla.
- (2) Mahuti ja sellega liituvate seadmete paigaldamisel tuleb arvesse võtta maapinna liikumisest ja temperatuurimuutustest tingitud nihkeid.
- (3) Mahuti paigaldamisega tuleb vältida vedelgaasi lekke korral lekkiva vedelgaasi kogunemisest tulenevaid ohte.
- (4) Mahuti paigutamisel tuleb arvesse võtta mahutile tekkida võiva kahjustuse kui ka välisele objektile tekkida võiva kahjustuse mõju.
- (5) Mahuti paiknemisel tuleb arvesse võtta välismõjureid selliselt, et nendest ei tuleneks vedelgaasi ladustamisele võimalikku õnnetusohu lisandumist.
- (6) Mahuti peab olema märgistatud vastavalt § 14 nõuetele.
[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

§ 18. Mahuti kaugus teistest objektidest

- (1) Mahuti ja mahutigrupp peavad paiknema ohutus kauguses territooriumilt väljaspool asuvatest objektidest (edaspidi *välise objekt*).
- (2) Maapealse mahuti minimaalsed kaugused välistest objektidest, arvestades vedelgaasi kogust ja objekti, on toodud käesoleva määruse lisas.
- (3) Lõikes 2 nimetatud minimaalseid kaugusi võib vähendada, kui ehituslike kaitsekonstruktsioonidega vähendatakse süttimata gaasilekkest, gaasipilve plahvatuses, põleva vedelgaasi soojuskiirgusest ja mahuti rebenemisest tekkivad mõjud.
- (4) Arvestuslikus koguses üle 200 tonniste mahutite või mahutigruppide ohutud vahekaugused määratakse igal üksikjuhul eraldi riskianalüüsi põhjal, kuid maapealsete mahutite korral ei tohi need olla väiksemad määruse lisas 200 tonni kohta kehtivatest minimaalsetest kaugustest.

§ 19. Mahutite omavahelised kaugused

- (1) Maapealsed mahutid, kui nad ei kuulu ühte tootesse, peavad asetsema teineteisest vähemalt suurema mahuti läbimõõdu ja minimaalselt ühe meetri kaugusel.
- (2) Maapealse mahuti kaugus hapnikumahutist ja põleva vedeliku mahutist peab olema vähemalt 10 meetrit. Kui põleva vedeliku mahuti on ümbritsetud valliga, peab mahuti kaugus põleva vedeliku mahuti valli servast olema vähemalt 5 meetrit.

§ 20. Nõuded mahuti seadmestikule

Mahutiga seotud plahvatusohtlikus keskkonnas asuv seadmestik peab vastama «Masina ohutuse seaduses» potentsiaalselt plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavale seadmele, kaitstesüsteemile, komponendile ja tarvikule esitatavatele nõuetele, arvestades plahvatusohtliku keskkonna esinemise sagedust.

§ 21. Nõuded maapealset mahutit ümbritsevale alale [RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(1) Maapealse mahuti all ja ümber olev maapind tuleb vähemalt 3 meetri ulatuses mahuti servast tasandada selliselt, et vedelgaas ei hakkaks kogunema maapinnas olevatesse süvenditesse.

(2) Maapealse mahuti ümbrusest tuleb vähemalt 1,5 meetri ulatuses eemaldada puud ja põõsad.
[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(3) Maapealse mahuti ümber olev looduslik või tehisk pind peab olema selline, et vedelgaas ei valguks mahuti piiridest 5 meetri kaugusel olevate hoonete või kanalisatsioonikaevude suunas.

§ 22. Nõuded mahuti tuleohutusele

(1) Kui maapealse mahuti või mahutigrupi arvestuslik mahtuvus on üle 7,5 tonni, tuleb mahuti või mahutigrupi kuuluvate mahutite jaoks paigaldada veekustutussüsteem või mahuti või mahutigrupi kuuluvad mahutid ümbritsevast tulekindlalt isoleerida.

(2) Tulekindlat isoleerimist kasutades peab isolatsioon säilitama isolatsioonivõime vähemalt 90 minuti jooksul.

(3) Lõikes 1 nimetatud veekustutussüsteemi kasutades peab vee vooluhulga suurus olema vähemalt 10 liitrit mahuti pinna ühe ruutmeetri kohta minutis, pritsituna ühtlaselt mahuti väliskesta kogupinnale. Veevoolu peab jätkuma vähemalt üheksakümneks minutiks.

(4) Veekustutussüsteemi võib ära jätta, kui läheduses on tulekustutuse veevõtukoht ja § 18 lõikes 2 sätestatud vahekaugused on vähemalt kolmekordsed.

§ 23. Nõuded juurdepääsu tõkestamisele

Kõrvaliste isikute juurdepääs paiksele mahutile või mahutigrupile peab olema tõkestatud. Nõuet ei pea järgima vedelgaasi tankimisjaamas, kui see on pideva valve all.

§ 24. Nõuded mahuti valikule

Vedelgaasi ladustamiseks kasutatav mahuti peab olema ette nähtud kasutamiseks ladustamiskohas esineda võivates temperatuurivahemikes.

§ 25. Nõuded maa-aluse ja maapinnaga kaetud mahuti paigutamisele

(1) Maa alla võib paigaldada või maapinnaga katta üksnes selleks ettenähtud mahuti.

(2) Maa-alune mahuti ja maapinnaga kaetud mahuti tuleb paigutada selliselt, et mahuti oleks kaitstud võimalike vigastuste eest ning selle paigutus ei ohustaks teisi läheduses paiknevaid ehitisi.

(3) Maa-alust mahutit katva pinnasekihi paksus peab olema vähemalt 0,6 meetrit.

(4) Maapinnaga kaetud mahuti turvava pinnasekihi paksus peab olema vähemalt 0,6 meetrit.

(5) Maa-aluse ja maapinnaga kaetud mahuti paigutamisel tuleb arvesse võtta teisi ehitisi selliselt, et võimaliku lekkimise korral ei satuks vedelgaas hoonete alla või hoonetesse.

(6) Maa-aluste või maapinnaga kaetud mahutite omavaheline kaugus peab olema vähemalt pool suurema mahuti läbimõõdust, kuid mitte vähem, kui 1 meetri. Üle 6 tonnise mahutavusega maapinnaga kaetud mahuti lahtine ots tuleb varustada veekustutussüsteemiga, tulekindla isolatsiooniga või soojuskiirgust tõkestava müüri.

§ 26. Nõuded mahuti pinnasesse paigaldamisele

(1) Maa-aluse mahuti pinnasesse paigaldamisel tuleb kasutada meetmeid mahuti ümbrusesse või mahuti teenindusšahti vee kogunemise vältimiseks.

(2) Mahuti tuleb paigaldada selliselt, et oleks välistatud mahuti nihkumine pinnases. Mahuti ümber peab olema vähemalt 0,3 m paksune liivakiht, mis ei sisalda kive või muid mahutit kahjustavaid materjale.

5. peatükk

NÕUDED AJUTISELE MAHUTILE JA BALLOONIKOGUMILE

§ 27. Üldnõuded

(1) Ajutist mahutit või balloonikogumit tohib vedelgaasi tarbimiseks kasutada üksnes ehitus- ja remonditöödel või teistel ajutise iseloomuga töödel.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(2) Ehitus- ja remonditöödel, hooajalistel töödel või teistel ajutise iseloomuga töödel võib vedelgaasihoidlana kasutada balloonikogumit. Balloonikogumi puhul tuleb järgida ajutisele mahutile kehtestatud ohutusnõudeid.

§ 28. Paigaldusnõuded

(1) Ajutise mahuti paigaldamisel tuleb vältida mahuti ja seadmete liikumahakkamist, mis võiks põhjustada ajutisele mahutile koos torustikuga kahjulikke pingeid.

(2) Ajutine mahuti tuleb paigutada:

- 1) hoonest väljapoole;
- 2) selliselt, et seda oleks võimalik ohuolukorras kiiresti teisaldada ning see ei kuumeneks ohtlikult;
- 3) selle läheduses ei paikneks tuleohtlikke aineid ja süütamisallikaid;
- 4) selliselt, et oleks välistatud selle kahjustamine kõrvaliste isikute poolt.

(3) Ajutine mahuti peab olema märgistatud vastavalt § 14 nõuetele.

(4) Ajutise mahuti paigaldamisel tuleb lähtuda määruse lisas toodud vahekaugustest.

§ 29. Nõuded ajutise mahuti ühendamisele

(1) Ajutisest mahutist vedelgaasi vedelgaasi juhtimiseks torustikku ja seadmetesse võib kasutada voolikut või õmbluseta terastoru. Vedelgaasi ajutise kasutamise korral võib seadmetesse gaasi edastamiseks kasutada maapealset torustikku. Voolikut ei tohi kasutada siseruumides või hoonesse sisenemisel, välja arvatud ehitusjärgus olevatel hoonetel.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(2) Ajutise mahutiga ühendatav vedelgaasivoolik ja terastoru peavad olema kaitstud võimalike vigastuste eest ning omama selgesti loetavat märgistust või olema tähistatud. Vedelgaasivooliku puhul tuleb pöörata tähelepanu päikese UV-kiirguse kahjuliku toime ärahoidmisele.

6. peatükk NÕUDED AURUSTILE

§ 30. Üldnõuded aurustile

(1) Aurusti tuleb märgistada § 14 lõigetes 2 ja 3 nimetatud siltidega.

(2) Aurusti asukoha ventilatsioon peab olema piisav.

§ 31. Nõuded aurusti paigaldamisele hoonesse

(1) Kui aurusti paigaldatakse hoonesse, tuleb see paigaldada üksnes selleks otstarbeks ettenähtud ruumi. Aurusti tohib paigaldada hoonesse, kui hoone on ühekorruseline ja selle põrandapind ei ole maapinnast allpool.

(2) Aurustit ei või paigaldada hoonesse, milles on elu-, majutus-, toitlustus- või kontoriruumid.

(3) Kui aurusti paikneb hoones, peab aurusti ruumist uks avanema otse välja. Ukseava ei või olla teistele ustele, akendele või avadele lähemal kui 1 meetri ning sellest ruumist ei või avaneda uks hoone teistesse ruumidesse.

7. peatükk NÕUDED VEDELGAASITORUSTIKULE

§ 32. Üldnõuded vedelgaasitorustikule

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(1) Vedelgaasi vedelfaasitorustikus tuleb liidetena kasutada surveliitmikke või püsi- või äärikliiteid. Maa-aluse torustiku puhul on lubatud üksnes püsiliited.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

- (2) Kui vedelgaasi vedelfaasitorustikus kasutatakse terastoru, peab kasutama õmblusteta terastoru.
- (3) Vedelgaasi aurufaasi torustikus tuleb projekteerimisel ja paigaldamisel välistada aurufaasi veeldumine.
- (4) Vedelgaasi vedelfaasi torustiku kahe sulgeseadme vahelisel lõigul peab olema kaitseklapp.

§ 33. Maa-aluse vedelgaasitorustiku paiknemine

Maa-alune vedelgaasitorustik peab üldjuhul paiknema teistest kommunikatsioonidest madalamal.

§ 34. Nõuded vedelgaasitorustiku katsetamisele

Vedelgaasi vedelfaasi edastamiseks ette nähtud vedelgaasitorustiku kõik keevisliited tuleb enne torustiku kasutusele võtmist katsetada mittepurustava meetodiga.

§ 35. Vedelgaasitorustiku märgistamine

Tööstusehitises, laos ja vedelgaasiterminalis asuv maapealne vedelgaasi aurufaasi sisaldav vedelgaasitorustik tuleb tähistada kollase tunnusvärviga. Maapealne vedelgaasi vedelfaasi sisaldav torustik tuleb tähistada valge tunnusvärviga ning torustikule tuleb kanda punaste nooltega vedelgaasi voolusuund.

§ 36. Staatilisest elektrist tulenevate ohtude vältimine

- (1) Vedelgaasipaigaldisse kuuluvad mahutid, torustikud, masinad ja seadmed tuleb potentsiaali võrdsustamiseks omavahel ühendada.
- (2) Mahuti, vedelgaasi vedelfaasi torustik ja aurusti tuleb maandada. Maandustakistus ei tohi olla üle 20 oomi.

8. peatükk **NÕUDED GAASIVEOANUMATE TÄITMISELE**

§ 37. Peatüki kohaldamine

Käesoleva peatüki nõudeid kohaldatakse korduvtäidetavate balloonide ja mahutite täitmisele.

§ 38. Mahuti täiteaste

Mahuti maksimaalne täiteaste täitmise lõpuks peab vastama tootja määratletud maksimaalsele täiteastmele. Kui tootja ei ole maksimaalset täiteastet määratlenud, võib vedelgaasimahuti maksimaalne vedelfaasi täiteaste täitmise lõpuks olla kuni 85% mahuti mahust. Täiteaste peab olema kontrollitav ning seda tuleb pärast täitmist kontrollida.

§ 39. Üldnõuded gaasiveoanuma täitmisele

- (1) Vedelgaasiga võib täita ainult selleks ettenähtud ja vastavat märgistust omavaid gaasiveoanumaid, kui anum on tehniliselt korras, nõuetekohaselt märgistatud ja läbinud ettenähtud tehnilise kontrolli ning ülevaatuset.
- (2) Enne gaasiveoanuma täitmist tuleb kontrollida, et selles ei oleks kõrvalisi aineid. Kui gaasiveoanumas leitakse kõrvalist ainet, tuleb anum enne täitmist puhastada.
- (3) Gaasiveoanumat tuleb täitmisel teistsaldada ja käsitseda nii, et seda ei vigastata.
- (4) Gaasiveoanumaid ei tohi ladustada, valmistada ette täitmiseks või veoks täitejaama sissepääsu- ja väljumisteedel.
- (5) Gaasiveoanuma täitmise ajal tuleb tagada, et täitmisega mitteseotud isikud ei pääseks täitejaama ohutsooni.
- (6) Paakvaguni või paaksõiduki viibimisel täitejaamas peab sinna viiv raudtee või sõidutee olema vaba, võimaldamaks ohuolukorras vagunit või sõidukit territooriumilt kiiresti eemaldada.
- (7) Gaasiveoanuma täitmisel tuleb tagada selle täitmine vedelfaasiga mitte üle lubatud täiteastme ja pärast täitmist veenduda, et ei esineks gaasileket.
- (8) Gaasiveoanuma täitmisel kasutatav täiterõhk ei tohi olla tootja poolt ettenähtust kõrgem.

(9) Gaasiveoanuma täitmise eelsel ja järgsel kontrollimisel ning täitmise ajal tuleb juhendada gaasiveoanuma tootja juhistest ja Eesti standardist selle olemasolul.

(10) Täitja peab tagama tema valduses olevate, kuid täitmiseks vajalikele nõuetele mittevastavate gaasiveoanumate vajaliku tehnilise kontrolli ja ülevaatuse ning vajadusel utiliseerimise.

§ 40. Nõuded ballooni täitmisele

(1) Balloone tohib täita vedelgaasi täitejaamas.

(2) Sõidukite kütusepaake võib täita vedelgaasi täitejaamas või vedelgaasi tankimisjaamas.

(3) Ballooni ei tohi täita, kui:

1) möödunud on tehnilise kontrolli või ülevaatuse tähtaeg;

2) balloonikere on vigastatud;

3) ventiil või klapp on rikkis;

4) puudub nõuetekohane värvkate või kirje;

5) puudub nõuetekohane märgistus.

6) täitekohta temperatuur ja muud ilmastikutingimused ei võimalda läbi viia § 41 lõikes 6 nimetatud täitmisjärgseid kontrolliprotseduure.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(4) Ballooni täitev gaasitööde tegija peab täidetud ballooni märgistama ennast identifitseerida võimaldava märgistusega. Kui balloonil on teist täitjat identifitseeriv märgistus, tuleb see eemaldada.

§ 41. Nõuded ballooni täiteastmele ja täitmisjärgsele kontrollile

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(1) Ballooni täiteaste ja täitmise rõhk peab olema selline, et täidetud ballooni täiteaste ja töö rõhk jääks ettenähtud kasutamistingimustel ohutule tasemele.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(2) Kui ballooni täitumist kontrollitakse kaalumiseega, ei tohi täidetud ballooni kaal ületada balloonile märgitud tühikaalu ja suurima lubatud täitekaalu summat, arvestades täitmiseks kasutatava vedelgaasi tihedust.

(3) Kui ballooni täiteastme määramine toimub mahumõõturiga, tuleb pisteliselt kontrollida täiteastet ka kaalumise teel.

(4) Ballooni täiteastet ei pea määrama ega kontrollima lõigetes 1 ja 2 nimetatud meetoditega, kui ületäitumine on välditud ülevoolutoruga, ületäitumist tõkestava seadise või kui täiteastet saab visuaalselt kontrollida.

(5) Täidetava ballooni täiteastme mõõtmiseks kasutatav kaal, mahumõõtur, manomeeter ning teised mõõtevahendid peavad olema nõuetekohaselt kontrollitud, nende näidud usaldusväärsed ja hästi jälgitavad.

(6) Pärast balloonide täitmist tuleb kontrollida balloonide, ventiilide ja ventiilitihendite lekketihedust.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

9. peatükk NÕUDED VEDELGAASI TÄITEJAAMALE

§ 42. Üldnõuded vedelgaasi täitejaamale

(1) Täitejaam tuleb projekteerida ja ehitada nii, et gaasiveoanuma täitmine ja sellega seonduv tegevus toimuks ohutult ning vajaliku täpsusega.

(2) Täitejaam tuleb projekteerida ja ehitada nii, et vedelgaasi lekke või avarii korral saaks lekkinud vedelgaasi juhtida ohutusse kohta või lokaliseerida.

§ 43. Ohutsooni seadmestik

Täitejaama täiteruumi ja täitekohta ohutsooni võib paigutada ainult gaasiveoanuma täitmiseks ja sellega seotud tegevusteks ettenähtud seadmeid ja vahendeid.

§ 44. Vedelgaasi kogunemisest tulenevate ohtude vältimine

(1) Täiteruumi põrand peab asetsema ümbritseva maapinna või laadimisplatvormiga ühel tasapinnal või sellest kõrgemal. Põranda all ei tohi olla ventileerimata tühimikke. Täiteruumi põrand peab olema:

- 1) tihe;
- 2) vastupidav vedelgaasile;
- 3) materjalist, mis välistab staatilise elektri ja sädemete tekkimise.

(2) Hoonevälises täitekohas peab maapind olema kõva kattega ja tasandatud ning täitekoht kaitstud sademete eest.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(3) Vedelgaasi võimalikes kogunemiskohtades ja ohutsoonis asuvates süvendites peab ventileerimine tagama sinna kogunenud vedelgaasi ohutu hajumise.

§ 45. Täitejaamast vedelgaasi leviku vältimine

Täitejaama ohutsoonis asuvad kanalisatsiooni- ja muud avad (välja arvatud ventilatsioon) peavad olema hermeetiliselt suletavad või tuleb rakendada teisi meetmeid vedelgaasi leviku vältimiseks kõrvalruumidesse ja kanalisatsiooni.

§ 46. Täitejaama täiteruum

(1) Ballooni täiteruumist peab olema otsene tähistatud väljapääs.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(2) Täiteruumil peab olema vähemalt kaks väljapoole avanevat ja seestpoolt kergesti avatavat ust. Väljapääsuks kasutataval lukand-, rull- ja tõstetaval uktsel peab olema väljapoole avanev käiguks.

(3) Täiteruumist kinnisesse kõrvalruumi viiv uks peab olema isesulguv ja avanema täitejaama poole.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(4) Täiteruumi katus või seinad peavad olema ehitatud nii, et ruumi iga kuupmeetri kohta oleks 0,1 ruutmeetrit kergeltpaiskuvat pinda.

§ 47. Täitejaama ventilatsioon

(1) Täiteruumist väljatõmmatav õhk tuleb suunata otse atmosfääri nii, et ei tekiks süttimisohtu.

(2) Ventilatsioonisüsteemi heiteava peab asuma selliselt, et väljapuhutatav vedelgaas saaks ohutult hajuda.

(3) Täiteruumi ventilatsioon peab olema eraldatud teiste ruumide ventilatsioonist.

(4) Täiteruumi ventilatsiooni väljatõmbeavad peavad olema seintes põranda pinna kõrgusel või põrandas ja nende summaarne pindala peab olema vähemalt 0,5% põranda pindalast. Väljatõmbekanalil heiteavast allpool ei tohi olla ehitusavasid.

(5) Täiteruumi ventilatsiooni väljatõmme peab tagama õhuvahetuse 2/3 ulatuses ruumi alumisest poolest ja 1/3 ulatuses ruumi ülemisest poolest.

(6) Täiteruumis peab olema avariiventilatsioon, mis tagab ruumis kümnekordse õhuvahetuse.

Avariiventilatsioon peab lülituma sisse, kui vedelgaasi kontsentratsioon ruumis ületab ühe viiendiku alumisest plahvatuspiirist.

(7) Täitejaama ruumidesse õhu sissepuhke haare peab asuma väljaspool ohutsooni.

§ 48. Maandus

Täitejaama paigaldatud mahutid, torustikud, masinad ja seadmed tuleb maandada. Maandustakistus ei tohi olla üle 20 oomi.

§ 49. Täitejaama valgustus

(1) Täitmiskoha valgustus peab olema vähemalt 400 luksit.

[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]

(2) Koht, kus võib esineda vedelgaasi lekkimist, peab olema varustatud pimedas pidevalt põleva valgustusega.

§ 50. Ohutsooni ulatus

(1) Täitekohta ümbritsev ohutsoon määratakse riskianalüüsi põhjal arvestades võimaliku gaasi lekkimise kogust, aega, ulatust ja võimalikke hajumistingimusi.

(2) Hoones asuva täitekooha ohutsoon peab ulatuma hoonest väljaspool vähemalt 5 meetri kaugusele ehitusavadest, mille alumine äär on vähem kui 1 meetri kõrgusel põrandapinnast.

(3) Hoonevälise täitekooha ohutsoon peab ulatuma vähemalt 10 meetri kaugusele võimalikust lekkekohast.

(4) Ohutsooni ulatust võib vähendada, kui täitekoht või ohutsooni jääv objekt on piiratud tulekindlast materjalist kaitseseinaga.

§ 51. Ohutsooni tähistus

Vältimaks gaasiveoanuma täitmise protsessiga mitteseotud isikute juurdepääsu ohutsooni, tuleb ohutsoon piirata ja tähistada.

§ 52. Täitejaama seadmed

(1) Täitejaamas peavad olema täitejaama normaalseks tööks ning gaasiveoanuma ohutuks ja nõuetekohaseks täitmiseks vajalikud täiteseadmed ja -vahendid.

(2) Gaasiveoanuma täiteseadmed ja -vahendid peavad olema gaasiveoanumate täitmiseks ette nähtud ja vastupidavad vedelgaasi keemilisele ja mehaanilisele toimele ning temperatuurimuutusele.

(3) Täitejaamas peavad olema seadmed ja vahendid, mille abil on võimalik täiteseadme ja täidetav gaasiveoanum ohuolukorras tühjendada.

§ 53. Täitejaama torustikud ja voolikud

(1) Väljapuhke- ja rõhutasandustorustik tuleb paigaldada nii, et vedelgaasi saab ohutult juhtida väljapuhkekohta või statsionaarsesse mahutisse.

(2) Torustiku ja vooliku vahelised ühendused peavad olema tihedad ja töökindlad ning konstruktsioonilt usaldusväärsed.

(3) Täitetorustikku ja -voolikut peab saama ohutult tühjendada enne nende lahtiühendamist täidetavast gaasiveoanumast.

§ 54. Alarm- ja kaitseseadmed

(1) Täitejaamas peavad olema võimalike õnnetusjuhtumite ennetamiseks kaitseseadmed.

(2) Täitejaama ruumides, kus on vedelgaasi lekkimise oht, peab olema vähemalt kahe anduriga alarmsüsteem, millest üks on paigutatud ventilatsioonisüsteemi väljapuhke lähedale. Süsteem peab andma häire kogu täitejaama territooriumil, kui vedelgaasi sisaldus ruumi õhus saavutab 1/5 alumisest plahvatuspiirist.

(3) Täitejaamas peab olema telefon.

§ 55. Juhendid

Täitejaamas peavad olema:

- 1) juhend gaasiveoanuma täitmiseks ja sellega seonduvaks tegevuseks;
- 2) juhend võimalike avariide ja ohuolukordade puhul;
- 3) evakueerimisplaan.

10. peatükk RAKENDUSSÄTTED

§ 56. Üleminekusätted

(1) Enne käesoleva määruse jõustumist ehitatud vedelgaasipaigaldis ja vedelgaasi ladustamise koht peavad vastama selle ehitamise ajal kehtinud nõuetele. Kui sellises vedelgaasi ladustamise kohas või vedelgaasipaigaldises tehakse ümberehitusi, peavad need vastama käesoleva määruse nõuetele.

(2) Vedelgaasiseadme ja ballooni kasutamine, gaasiveoanuma täitmine ja vedelgaasi ladustamine tuleb viia vastavusse käesoleva määruse nõuetega 1. märtsiks 2007. aastal niivõrd, kuivõrd see on võimalik lõike 1 nõuet arvestades.

(3) [Kehtetu –RT I, 04.03.2015, 31- jõust. 01.06.2015]

§ 57. Määruse jõustumine

Käesolev määrus jõustub 2007. aasta 1. jaanuaril.

[Lisa](#) Vedelgaasimahutite minimaalsed kaugused välistest objektidest
[RT I, 31.10.2012, 1- jõust. 03.11.2012]