

spēkā ar 2005.01.01

Publicēts: Vēstnesis 201 2004.12.17.
(ZINOTĀJS 5 2005.03.10.)

LATVIJAS REPUBLIKAS MINISTRU KABINETS

2004.gada 14.decembrī
Rīgā

Noteikumi Nr. 1015
(prot. Nr.72 26.§)

Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai

Izdoti saskaņā ar
likuma "Par piesārņojumu"
24.² panta otro daļu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai – mazo katlumāju (sadedzināšanas iekārtu) apsaimniekošanai.
2. Noteikumi attiecas uz C kategorijas piesārņojošām darbībām – mazo katlumāju apsaimniekošanu, kuru ievadītā siltuma jauda ir:
 - 2.1. no 0,2 līdz 5 megavatiem, ja mazajā katlumājā izmanto biomasu vai gāzveida kurināmo;
 - 2.2. no 0,2 līdz 0,5 megavatiem, ja mazajā katlumājā izmanto šķidro kurināmo, izņemot degvielu (mazutu).
3. Ja operators katlumājas teritorijā veic arī citas piesārņojošas darbības atbilstoši likuma "Par piesārņojumu" 1.pielikumam vai Ministru kabineta 2002.gada 9.jūlija noteikumu Nr.294 "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai" 1.pielikumam, operatoram nepieciešams saņemt attiecīgās kategorijas atļauju, un šajos noteikumos noteiktās prasības ir minimālās prasības, kas jāņem vērā papildus citām atļaujā noteiktajām prasībām.

II. Prasības piesārņojuma ierobežošanai un kontrolei

4. Kurināmo un citus izejmateriālus uzglabā tā, lai nepieļautu gaisa, ūdens vai augsnes piesārņojumu.
5. Virszemes tvertnes, kurās uzglabā šķidro kurināmo, novieto ūdensnecaurlaidīgos apvalņojumos, kuru ietilpība vismaz par 10 % pārsniedz tvertņu ietilpību.
6. Emisija no mazajām katlumājām nedrīkst pārsniegt vides aizsardzību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktās emisijas robežvērtības gaisu piesārņojošo vielu emisijai

no stacionāriem piesārņojuma avotiem. Operators nodrošina tehnoloģiskā procesa ievērošanu mazajā katlumājā, nepieļaujot zalvjeida izmetes.

7. Emisijas no mazajām katlumājām nedrīkst izraisīt un izplatīt smaku, kas pārsniedz vides aizsardzību regulējošajos normatīvajos aktos noteikto smakas mērķlielumu.

8. Mazās katlumājas ietekmi uz gaisa kvalitāti modelē, izmantojot *ADMS Screen* datorprogrammu vai citu datorprogrammu saskaņā ar Ministru kabineta 2003.gada 22.aprīļa noteikumiem Nr.200 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi". Operators reģionālajā vides pārvaldē (turpmāk – pārvalde) iesniedz aprēķinus, kas veikti, izmantojot licencētu datorprogrammu, vai aprēķiniem nepieciešamo informāciju atbilstoši šo noteikumu 1. un 2.pielikumam, lai aprēķinus varētu veikt pārvaldē. Operators izmanto šo noteikumu 2.pielikumu arī gada emisijas daudzuma aprēķinam, lai to iekļautu C kategorijas piesārņojošās darbības deklarācijā, uz kuru pamatojoties tiek aprēķināts dabas resursu nodoklis.

9. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinos ņem vērā piesārņojošās darbības ietekmes zonai raksturīgos meteoroloģiskos apstākļus. Ja izmanto *ADMS Screen* datorprogrammu, meteoroloģiskos apstākļus nosaka atbilstoši mazās katlumājas atrašanās vietai saskaņā ar šo noteikumu 3.pielikumu.

10. Ja, modelējot mazās katlumājas ietekmi uz gaisa kvalitāti, konstatēta gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegšanas iespēja, ņem vērā arī gaisu piesārņojošo vielu fona koncentrāciju attiecīgajā teritorijā.

11. Mazās katlumājas dūmeņa augstumam jābūt tādām, lai nodrošinātu gaisa kvalitātes normatīvu ievērošanu. Nepieciešamo dūmeņa augstumu nosaka, izmantojot šo noteikumu 8.punktā minētās datorprogrammas.

12. Dzīvojamās un sabiedriskajās ēkās mazās katlumājas dūmeņa augstumam papildus šo noteikumu 11.punktā minētajiem nosacījumiem jāatbilst arī Ministru kabineta 2003.gada 23.septembra noteikumos Nr.534 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 231-03 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija"" noteiktajām prasībām.

13. Mazās katlumājas kondensātu, katlu skalošanas notekūdeņus un ūdens mīkstināšanas filtru reģenerēšanas notekūdeņus savāc un novada notekūdeņu savākšanas sistēmā. Minētos notekūdeņus ir aizliegts novadīt vidē neattīrītus vai novadīt lietusūdens savākšanas sistēmā.

14. Notekūdeņus, kas radušies no mazās katlumājas, novada atbilstoši Ministru kabineta 2002.gada 22.janvāra noteikumiem Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī".

15. Mazās katlumājas radītā trokšņa līmenis nedrīkst pārsniegt normatīvajos aktos noteiktos trokšņa normatīvus. Ja mazā katlumāja atrodas ne tālāk par 100 m no dzīvojamām ēkām, ventilatorus un sūkņus novieto mazās katlumājas iekšienē vai aprīko ar troksni slāpējošu apvalku, vai veic citus prettrokšņa pasākumus, kas nodrošina, lai netiktu pārsniegti normatīvajos aktos noteiktie trokšņa normatīvi.

Darbības, kas rada būtisku troksni ārpus mazās katlumājas (arī cietā kurināmā izkraušanu), nedrīkst veikt no pulksten 23.00 līdz 07.00.

16. Pelnus, izdedžus un citus cietos vai šķidros atkritumus nedrīkst pastāvīgi uzglabāt mazās katlumājas teritorijā. Īslaicīgi atkritumus mazās katlumājas teritorijā uzglabā tā, lai neradītu gaisa, ūdens vai augsnes piesārņojumu. Ja operators atkritumus neapsaimnieko pats, tos nodod komersantam, kurš veic atkritumu apsaimniekošanu. Pelnus, kas rodas, sadedzinot biomasu, drīkst izmantot lauksaimniecībā.

17. Lai novērstu kvēpu uzkrāšanos mazās katlumājas dūmenī, operators to tīra. Kvēpu izdedzināšana ar liesmu ir aizliegta.

III. Operatora veiktais monitoring un kontrole

18. Operators iekārto uzskaites žurnālu (papīra vai elektroniskā veidā) un pēc vides valsts inspektora pieprasījuma uzrāda pārbaudei. Uzskaites žurnālā ietvertu informāciju operators glabā vismaz piecus gadus. Ja uzskaitē notiek elektroniski, reizi sešos mēnešos izdrukā uzskaites žurnālā ietvertos datus.

19. Uzskaites žurnālā iekļauj šādus datus:

19.1. kurināmā patēriņš (t vai m³);

19.2. notekūdeņu daudzums (m³) pēc katla skalošanas un filtru reģenerēšanas vienā skalošanas vai reģenerēšanas reizē;

19.3. atkritumu daudzums, ko operators apsaimniekojis vai nodevis atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam (t);

19.4. gaisa attīrīšanas iekārtu ikgadējās tehniskās apkopes datumi un veiktie remontdarbi;

19.5. dūmeņa tīrīšanas datumi un attiecīgā darba veicēji.

20. Bīstamos atkritumus uzskaita atsevišķā žurnālā atbilstoši Ministru kabineta 2002.gada 23.jūlija noteikumiem Nr.319 "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība".

21. Ja operators pats neapsaimnieko atkritumus un neattīra notekūdeņus, operators pēc vides valsts inspektora pieprasījuma uzrāda šādus līgumus:

21.1. par atkritumu savākšanu;

21.2. par notekūdeņu attīrīšanu.

22. Noteikumu prasību ievērošanu kontrolē vides valsts inspektori.

IV. Noslēguma jautājumi

23. Operators sešu mēnešu laikā no šo noteikumu spēkā stāšanās dienas iesniedz pārvaldē šo noteikumu 8.punktā minētos gaisa kvalitātes modelēšanas aprēķinus vai attiecīgo informāciju. Pārvalde mēneša laikā no aprēķinu vai attiecīgās informācijas saņemšanas dienas izvērtē mazās katlumājas ietekmi uz gaisa kvalitāti un informē par

to operatoru, kā arī, ja konstatēta neatbilstība, iesaka mazajai katlumājai nepieciešamo dūmeņa augstumu.

24. Ja mazā katlumāja nodota ekspluatācijā līdz šo noteikumu spēkā stāšanās dienai un neatbilst šo noteikumu prasībām, operators sešu mēnešu laikā no šo noteikumu 8.punktā minēto gaisa kvalitātes modelēšanas aprēķinu vai attiecīgās informācijas iesniegšanas dienas iesniedz pārvaldē pasākumu plānu, lai nodrošinātu mazās katlumājas atbilstību šo noteikumu prasībām. Ja saskaņā ar pasākumu plānu mazajai katlumājai nepieciešama rekonstrukcija, tā jāveic ne vēlāk kā piecus gadus pēc šo noteikumu spēkā stāšanās dienas.

25. Pārvalde mēneša laikā pēc šo noteikumu 24.punktā minētā pasākumu plāna saņemšanas pieņem lēmumu par tā apstiprināšanu un par to rakstiski informē mazās katlumājas operatoru. Ja pasākumu plāns nenodrošina šo noteikumu prasību izpildi, pārvalde pieņem pamatotu lēmumu atteikt pasākumu plāna apstiprināšanu.

26. Šo noteikumu 25.punktā minēto lēmumu mēneša laikā var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā. Vides pārraudzības valsts biroja lēmumu var pārsūdzēt tiesā.

27. Noteikumi stājas spēkā ar 2005.gada 1.janvāri.

Ministru prezidents

A.Kalvītis

Vides ministrs

R.Vējonis

**Nepieciešamie ievaddati gaisa kvalitātes modelēšanai,
izmantojot *ADMS Screen* datorprogrammu**

1. Dati par emisijas avotu (dūmeni):
 - 1.1. emisijas avota augstums no zemes virsas (m);
 - 1.2. emisijas avota iekšējais diametrs (m);
 - 1.3. emisijas temperatūra (°C).
2. Izplūdes parametri – norāda vienu no šādiem parametriem:
 - 2.1. tilpuma plūsmas ātrums (m³/s);
 - 2.2. emisijas ātrums (m/s).
3. Dati par emisiju – piesārņojošo vielu daudzums (g/s). Norāda piesārņojošās vielas, kurām šo noteikumu 2.pielikumā norādīti emisijas faktori atbilstoši mazajā katlumājā izmantojamā kurināmā veidam.
4. Iekārtas atrašanās vieta (adrese).
5. Ja mazās katlumājas tuvumā atrodas dzīvojamās vai sabiedriskās ēkas, īpaši, ja šo ēku augstums ir tuvs mazās katlumājas dūmeņa augstumam, raksturo vienu ēku, uz kuru iespējama vislielākā ietekme:
 - 5.1. ēkas centra x un y koordinātas attiecībā pret emisijas avotu;
 - 5.2. ēkas augstums;
 - 5.3. ēkas garums;
 - 5.4. ēkas platums;
 - 5.5. leņķis starp ziemeļu virzienu un ēkas garāko malu (skatoties no ziemeļiem pulksteņa rādītāja virzienā).

Vides ministrs

R.Vējonis

ADMS Screen datorprogrammas ievaddatu sagatavošana

I. Emisijas daudzuma aprēķins

1. Lai aprēķinātu emisijas daudzumu, nosaka kurināmā patēriņu, pamatojoties uz informāciju par faktisko kurināmā patēriņu.

2. Izmantojot datus par faktisko kurināmā patēriņu gadā (B_{gada}), aprēķina kurināmā patēriņu sekundē (B_s), ņemot vērā iekārtas darbības ilgumu gadā (n).

3. Ja kurināmā patēriņš gadā izteikts masas mērvienībās (t), kurināmā patēriņu sekundē (B_s) aprēķina šādi:

$$B_s = \frac{B_{gada} \times 10^6}{n \times 3600}, \text{ kur:}$$

B_s – kurināmā patēriņš sekundē (g/s);

B_{gada} – kurināmā patēriņš gadā (t/a);

n – iekārtas darbības ilgums (h/a).

4. Lai noteiktu emisijas daudzumu (E) atbilstoši šī pielikuma 3.punktam, kurināmā patēriņu sekundē (B_s) reizina ar attiecīgo vielas emisijas faktoru (4.tabula):

$$E = \frac{B_s \times E_f}{1000}, \text{ kur:}$$

E – emisijas daudzums (g/s);

B_s – kurināmā patēriņš sekundē (g/s);

E_f – emisijas faktors (g/kg).

5. Lai noteiktu emisijas daudzumu ($E_{t/a}$) atbilstoši šī pielikuma 3.punktam, kurināmā patēriņu gadā (B_{gada}) reizina ar attiecīgo vielas emisijas faktoru (4.tabula):

$$E_{t/a} = \frac{B_{gada} \times E_f}{10^3}, \text{ kur:}$$

$E_{t/a}$ – emisijas daudzums (t/a);

B_{gada} – kurināmā patēriņš gadā (t/a);

E_f – emisijas faktors (g/kg).

6. Ja kurināmā patēriņš gadā izteikts tilpuma mērvienībās (m^3), kurināmā patēriņu sekundē (B_s) aprēķina šādi:

$$B_s = \frac{B_{gada}}{n \times 3600}, \text{ kur:}$$

B_s – kurināmā patēriņš sekundē (m^3/s);

B_{gada} – kurināmā patēriņš gadā (m^3/a);

n – iekārtas darbības ilgums (h/a).

7. Lai noteiktu emisijas daudzumu (E) atbilstoši šo noteikumu 6.punktam, kurināmā patēriņu sekundē (B_s) reizina ar attiecīgo vielas emisijas faktoru (1., 2. un 3.tabula):

$$E = B_s \times E_f, \text{ kur:}$$

E – emisijas daudzums (g/s);

B_s – kurināmā patēriņš sekundē (m^3/s);

E_f – emisijas faktors (g/m^3).

8. Lai noteiktu emisijas daudzumu ($E_{t/a}$) atbilstoši šo noteikumu 6.punktam, kurināmā patēriņu gadā (B_{gada}) reizina ar attiecīgo vielas emisijas faktoru (1., 2. un 3.tabula):

$$E_{t/a} = \frac{B_{gada} \times E_f}{10^6}, \text{ kur:}$$

$E_{t/a}$ – emisijas daudzums (t/a);

B_{gada} – kurināmā patēriņš gadā (m^3/a);

E_f – emisijas faktors (g/m^3).

II. Emisijas faktori

9. Emisijas faktori dabasgāzes sadedzināšanai noteikti 1.tabulā.

1.tabula

Dabasgāzes sadedzināšana

Nr. p.k.	Sadedzināšanas iekārtas veids	NO _x emisijas faktors* (g/m^3)	CO emisijas faktors (g/m^3)
1.	Katli:		
1.1.	bez emisijas samazināšanas iekārtām	1,60	1,34
1.2.	NO _x degļi ar samazinātu NO _x emisiju	0,80	1,34
1.3.	ar dūmgāzu recirkulācijas iekārtu	0,51	1,34
1.4.	ar tangensiālo degļu izvietojumu:		
1.4.1.	bez emisijas samazināšanas iekārtām	2,72	0,38
1.4.2.	ar dūmgāzu recirkulācijas iekārtu	1,22	1,57

Piezīme.

* Izteikts kā NO₂.

10. Emisijas faktori sašķidrīnātās naftasgāzes sadedzināšanai noteikti 2.tabulā.

2.tabula

Sašķidrīnātās naftasgāzes sadedzināšana

Nr. p. k.	Piesārņojošā viela	Butāna sadedzināšana		Propāna sadedzināšana	
		iekārtas ar ievadīto siltuma jaudu virs 2,93 MW	iekārtas ar ievadīto siltuma jaudu līdz 2,93 MW	iekārtas ar ievadīto siltuma jaudu virs 2,93 MW	iekārtas ar ievadīto siltuma jaudu līdz 2,93 MW
emisijas faktors (g/m ³)					
1.	NO _x *	2,52 x 10 ³	1,8 x 10 ³	2,28 x 10 ³	1,68 x 10 ³
2.	CO	0,432 x 10 ³	0,252 x 10 ³	0,384 x 10 ³	0,228 x 10 ³

Piezīme.

* Izteikts kā NO₂.

11. Emisijas faktori šķidrā kurināmā sadedzināšanai noteikti 3.tabulā.

3.tabula

Šķidrā kurināmā sadedzināšana

Nr. p.k.	Iekārtas vai kurināmā raksturojums	SO ₂ * emisijas faktors (g/m ³)	NO _x ** emisijas faktors (g/m ³)	CO emisijas faktors (g/m ³)	Cietu daļiņu (PM ₁₀) emisijas faktors (g/m ³)
1.	Naftas pārtvaices produktu (destilātu) un naftas pārtvaices produktu atlikumu maisījumi	18,8 x S x 10 ³	6,6 x 10 ³	0,6 x 10 ³	1,2 x 10 ³
2.	Naftas pārtvaices produktu (destilātu) atlikumi (piemēram, petroleja)	18 x S x 10 ³	2,4 x 10 ³	0,6 x 10 ³	0,84 x 10 ³
3.	Naftas pārtvaices produkti (destilāti) (piemēram, dīzeļdegviela)	17 x S x 10 ³	2,4 x 10 ³	0,6 x 10 ³	0,24 x 10 ³
4.	Dzīvojamo māju apkures iekārtas	17 x S x 10 ³	2,2 x 10 ³	0,6 x 10 ³	0,05 x 10 ^{3***}

Piezīmes.

* S norāda sēra saturu kurināmajā (masas procentos).

** Izteikts kā NO₂.*** Degļiem, kuri ražoti pirms 1970.gada, emisijas faktors ir 0,36 x 10³ g/m³.

12. Emisijas faktori koksnes sadedzināšanai noteikti 4.tabulā.

Koksnes sadedzināšana

Nr. p.k.	Kurināmā veids	Attīrīšanas iekārta	Cieto daļiņu (PM ₁₀) emisijas faktors (g/kg)	NO _x emisijas faktors (g/kg)	CO emisijas faktors (g/kg)
1.	Mizas, mizas un mitra koksne	–	2,15	0,99	2,70
2.	Sausa koksne	–	1,55	3,93	4,80
3.	Mitra koksne	–	1,25	nav datu	nav datu
4.	Mizas	multiciklons	2,11	nav datu	nav datu
5.	Mizas un mitra koksne	multiciklons	1,38	nav datu	nav datu
6.	Sausa koksne	multiciklons	1,16	nav datu	nav datu
7.	Mitra koksne	multiciklons	0,86	nav datu	nav datu
8.	Jebkura veida	slapjais skrubers	0,28	nav datu	nav datu
9.	Jebkura veida	auduma filtrs	0,32	nav datu	nav datu
10.	Jebkura veida	elektrostatiskie filtri	0,17	nav datu	nav datu

Piezīme.

Ja nav gaisa attīrīšanas iekārtu, mitrai koksnei piemēro sausas koksnes NO_x un CO emisijas faktorus. Ja ir gaisa attīrīšanas iekārtas, piemēro tikai cieto daļiņu (PM₁₀) emisijas faktoru.

III. Emisijas plūsmas ātruma aprēķins atbilstoši faktiskajam spiedienam un temperatūrai

13. Aprēķina dūmgāzu faktisko tilpumu (V_{d1}):

$$V_{d1} = V^{\circ}d + 1,0161 \times (\alpha - 1) \times V^{\circ}, \text{ kur:}$$

V_{d1} – dūmgāzu faktiskais kopējais tilpums (m³/kg);

$V^{\circ}d$ – dūmgāzu teorētiskais tilpums (m³/kg) (nosaka, izmantojot rokasgrāmatas);

α – gaisa patēriņa koeficients;

V° – teorētiskais gaisa patēriņš (m³/kg).

14. Teorētisko gaisa patēriņu (V°) nosaka šādi:

$$V^{\circ} = \frac{0,267 \times Q_z^d}{1000}, \text{ kur:}$$

V° – teorētiskais gaisa patēriņš (m³/kg);

Q_z^d – kurināmā zemākais sadegšanas siltums (kJ/kg) (nosaka, izmantojot rokasgrāmatas).

15. Gaisa patēriņa koeficientu (α) nosaka šādi:

$$\alpha = \frac{21}{21 - O_2}, \text{ kur:}$$

α – gaisa patēriņa koeficients;
 O_2 – brīvā skābekļa daudzums dūmgāzēs (%).

16. Izmantojot aprēķinātās vērtības, nosaka dūmgāzu tilpumu faktiskajā temperatūrā (V_{d2}):

$$V_{d2} = V_{d1} \times \frac{273 + T}{273}, \text{ kur:}$$

V_{d2} – dūmgāzu tilpums faktiskajā temperatūrā (m^3/kg);
 V_{d1} – dūmgāzu faktiskais tilpums (m^3/kg);
 T – dūmgāzu temperatūra ($^{\circ}\text{C}$).

17. Aprēķina dūmgāzu tilpuma plūsmas ātrumu (V):

$$V = V_{d2} \times \frac{B_s}{1000}, \text{ kur:}$$

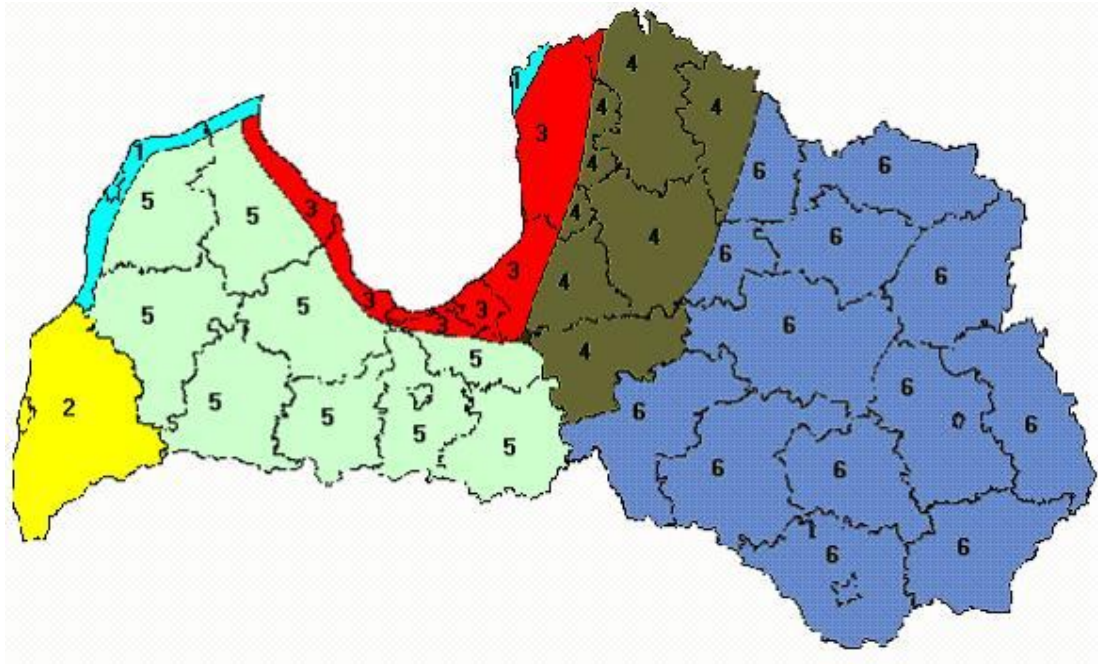
V – dūmgāzu plūsmas ātrums (m^3/s);
 V_{d2} – dūmgāzu tilpums faktiskajā temperatūrā (m^3/kg);
 B_s – kurināmā patēriņš sekundē (g/s).

18. Dūmgāzu teorētisko tilpumu (V^0_d) un kurināmā zemāko sadegšanas siltumu (V^0_d) nosaka, izmantojot rokasgrāmatas vai kurināmā kvalitātes sertifikātā sniegto informāciju.

Vides ministrs

R.Vējonis

**Meteoroloģisko novērojumu staciju izvēle ADMS Screen datorprogrammā
atbilstoši mazās katlumājas atrašanās vietai**



Paskaidrojumi.

1 Ventspils meteoroloģisko
novērojumu stacija

2 Liepājas meteoroloģisko
novērojumu stacija

3 Rīgas meteoroloģisko
novērojumu stacija

4 Rūjienas meteoroloģisko
novērojumu stacija

5 Dobeles meteoroloģisko
novērojumu stacija

6 Zilānu meteoroloģisko novērojumu
stacija

Vides ministrs

R.Vējonis