



Bioloģisko atkritumu dalīta vākšana un pārstrāde



VIDES PAKALPOJUMU GRUPA



Kas ir bioloģiskie atkritumi?

Bioloģiski noārdāmi virtuves atkritumi

- Ēdiena paliekas
- Augļi un dārzeņi
- Kafijas un tējas biezumi
- Izlietotas papīra salvetes un papīra dvieļi
- Novītušie ziedi

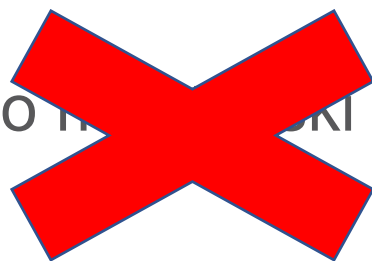


Bioloģiski noārdāmi dārzu un parku atkritumi

- Lapas, zāle, dārza augi
- Mulča
- Zari, augu saknes

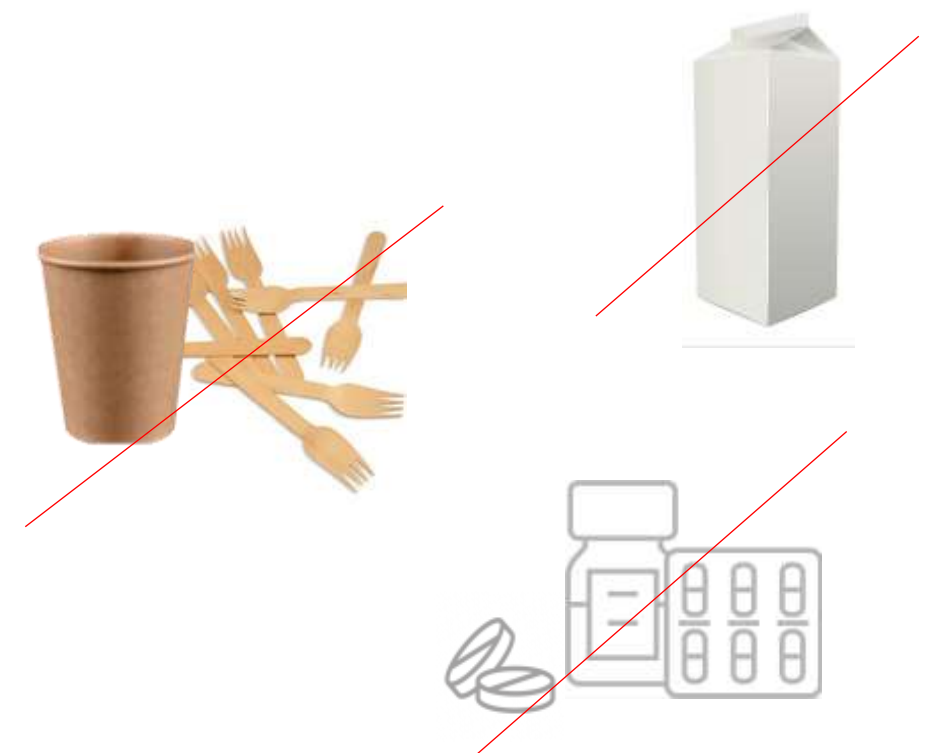


Atkritumi no mājas bioloģiskās pārstrādes

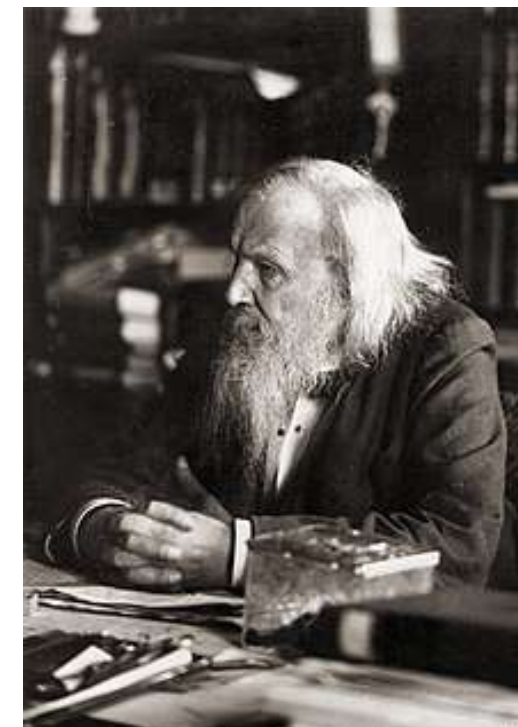


Kas **nav** bio atkritumi?

- Izlietotā pārtikas eļļa
- Bioloģiskās autiņbiksītes
- Bioplastmasa (jebkāda)
- Dzērienu iepakojums (t.sk.tetrapakas)
- Vienreizējie papīra trauki
- Mājdzīvnieku pakaiši



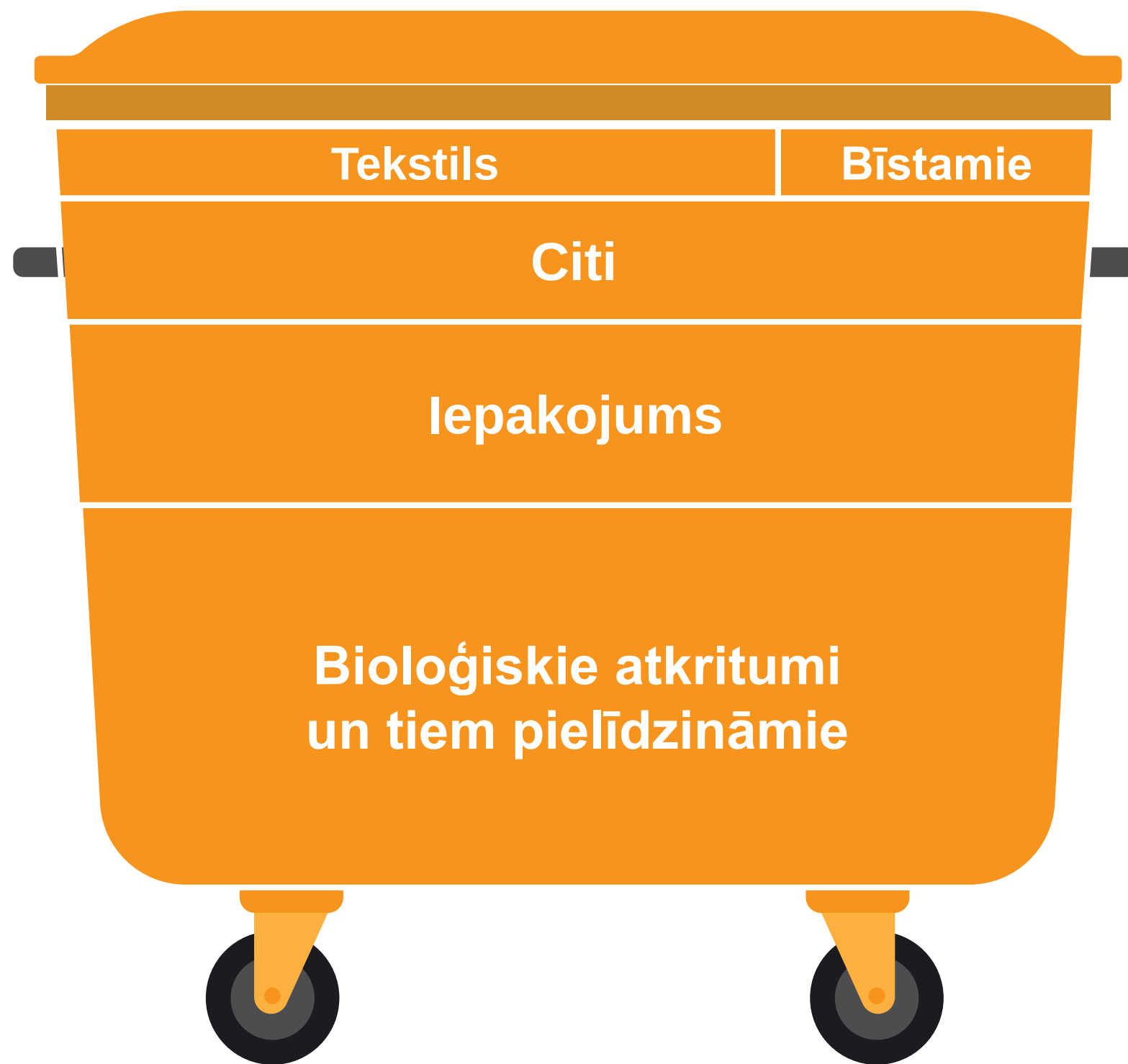
- MK184 Pašvaldība sadarbībā ar atkritumu apsaimniekotājiem, izveido dalītas savākšanas sistēmu bioloģiskiem atkritumiem:
 - no 2021.gada 1.janvāra pienākums izveidot DVS bioloģiski noārdāmiem atkritumiem Pierīgas reģionā (Rīgā jau no 2020.gada 20.maija);
 - no 2024.gada 1.janvāra DVS visā Latvijas teritorijā;
- MK 788 Bioloģisko atkritumu «pārstrāde»:
 - Bioloģisko atkritumu kompostēšanas laukumos;
 - zaļo un dārza atkritumu (200201) kompostēšanas vietās;
- Bioloģisko atkritumu apstrāde ir pārstrāde, ja tiek saražots komposts vai digestāts, ko izmanto atbilstoši R10 – apstrāde augsnē, kas rada ekoloģiskus vai lauksaimniecības uzlabojumus;
- No 2027.gada par pārstrādātu tiks uzskatīti tikai tādi bioloģiski noārdāmi atkritumi, ja tie ir dalīti savākti vai nodalīti to rašanās vietā;



Vai prasības ir samērīgas, lai katrā pašvaldībā tiktu izbūvēts bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums?

Bioloģiski noārdāmo atkritumu beigu statuss, R10 piemērošana – vai ir izpildāma?

Nešķiroti sadzīves atkritumi un bioloģiskie atkritumi*



grupe 1

Periods

1	2											13	14	15	16	17	18														
1 H 1.00794 1.00794	2 He 4.002602 4.002602											5 B 10.811 10.811	6 C 12.0107 12.0107	7 N 14.0064 14.0064	8 O 15.9994 15.9994	9 F 18.998403 18.998403	10 Ne 20.1797 20.1797														
3 Li 6.941 6.941	4 Be 9.012182 9.012182											13 Al 26.98153 26.98153	14 Si 28.0855 28.0855	15 P 30.97376 30.97376	16 S 32.065 32.065	17 Cl 35.453 35.453	18 Ar 39.948 39.948														
11 Na 22.98976 22.98976	12 Mg 24.3050 24.3050											13 Al 26.98153 26.98153	14 Si 28.0855 28.0855	15 P 30.97376 30.97376	16 S 32.065 32.065	17 Cl 35.453 35.453	18 Ar 39.948 39.948														
19 K 39.0983 39.0983	20 Ca 40.078 40.078	21 Sc 44.9559 44.9559	22 Ti 47.867 47.867	23 V 50.9415 50.9415	24 Cr 51.9962 51.9962	25 Mn 54.93804 54.93804	26 Fe 55.845 55.845	27 Co 58.93319 58.93319	28 Ni 58.6934 58.6934	29 Cu 63.546 63.546	30 Zn 65.38 65.38	31 Ga 69.723 69.723	32 Ge 72.64 72.64	33 As 74.92160 74.92160	34 Se 78.96 78.96	35 Br 79.904 79.904	36 Kr 83.798 83.798														
37 Rb 85.4678 85.4678	38 Sr 87.62 87.62	39 Y 88.90585 88.90585	40 Zr 91.224 91.224	41 Nb 92.90638 92.90638	42 Mo 95.94 95.94	43 Tc 98.906 98.906	44 Ru 101.07 101.07	45 Rh 102.9055 102.9055	46 Pd 106.42 106.42	47 Ag 107.8682 107.8682	48 Cd 112.411 112.411	49 In 114.818 114.818	50 Sn 118.710 118.710	51 Sb 121.760 121.760	52 Te 127.60 127.60	53 I 126.9044 126.9044	54 Xe 131.29 131.29														
55 Cs 132.9054 132.9054	56 Ba 137.327 137.327	57 La 174.9668 174.9668	58 Ce 178.49 178.49	59 Pr 180.9478 180.9478	60 Nd 183.84 183.84	61 Pm 186.207 186.207	62 Sm 190.23 190.23	63 Eu 192.217 192.217	64 Gd 195.084 195.084	65 Tb 196.9665 196.9665	66 Dy 200.59 200.59	67 Ho 204.3833 204.3833	68 Er 207.2 207.2	69 Tm 208.9804 208.9804	70 Yb 226.9044 226.9044	71 Lu 223.02 223.02	72 Hf 178.49 178.49	73 Ta 180.9478 180.9478	74 W 183.84 183.84	75 Re 186.207 186.207	76 Os 190.23 190.23	77 Ir 192.217 192.217	78 Pt 195.084 195.084	79 Au 196.9665 196.9665	80 Hg 200.59 200.59	81 Tl 204.3833 204.3833	82 Pb 207.2 207.2	83 Bi 208.9804 208.9804	84 Po 209 209	85 At 210 210	86 Rn 222 222
87 Fr 223 223	88 Ra 226 226	89 Ac 227 227	90 Th 232.0377 232.0377	91 Pa 231.036 231.036	92 U 238.0289 238.0289	93 Np 237.0437 237.0437	94 Pu 244.0639 244.0639	95 Am 243.0613 243.0613	96 Cm 247.0703 247.0703	97 Bk 247.0703 247.0703	98 Cf 251.0832 251.0832	99 Es 252.0832 252.0832	100 Fm 257.1037 257.1037	101 Md 258.1037 258.1037	102 No 259.1037 259.1037	103 Lr 260.1037 260.1037	104 Rf 261.1037 261.1037	105 Db 262.1037 262.1037	106 Sg 266.1037 266.1037	107 Bh 264.1037 264.1037	108 Hs 277.1037 277.1037	109 Mt 268.1037 268.1037	110 Ds 271.1037 271.1037	111 Rg 272.1037 272.1037	112 Cn 285.1037 285.1037	113 Uut 284.1037 284.1037	114 Fl 289.1037 289.1037	115 Uup 288.1037 288.1037	116 Lv 293.1037 293.1037	117 Uus 294.1037 294.1037	118 Uuo 294.1037 294.1037

Elektronu konfigurācija shēma

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

• 1 kJ/mol ≈ 96.485 eV

Relatīvā atommasa

Enerģija

Ķīmiskais simbols

Nosaukums

Elektronu konfigurācija

Atomskaits

Elektronegativitāte

Oksidēšanas pakāpe

Sārmu metāli

Sārmzemju metāli

Citi metāli

Pārejas metāli

Lantanīdi

Aktinīdi

Pusmetāli

Nemetāli

Halogēni

Inertās gāzes

Nezināmie elementi

Neatklātie elementi



IEVĒRO!

- Pirms izmet – saplacini!
- Konteinerā drīkst mest tikai tīrus iepakojumus, bez produktu atliekām.

ATGĀDINĀM! SADZĪVES ATKRITUMOS NEMET:



LIELGABARĪTA
ATKRITUMUS



RIEPAS



SPULDZES UN
BATERIJAS



BŪVGRUŽUS



ELEKTROTEHNIKU



MEDICĪNAS
PRECES

- Atkritumu kompostēšana piemājas dārzā – videi draudzīgākais bio atkritumu apsaimniekošanas veids
- BNA pieņemšana Clean R šķiroto atkritumu savākšanas laukumos – Vietalvas ielā 5 un Spilves ielā 8e, Rīgā
- Konteiners BNA savākšanai par pazeminātu tarifu – gan daudzdzīvokļu namiem, gan privātpersonām
- Virtuves atkritumu savākšana no HoReCa un tirdzniecības tīkliem

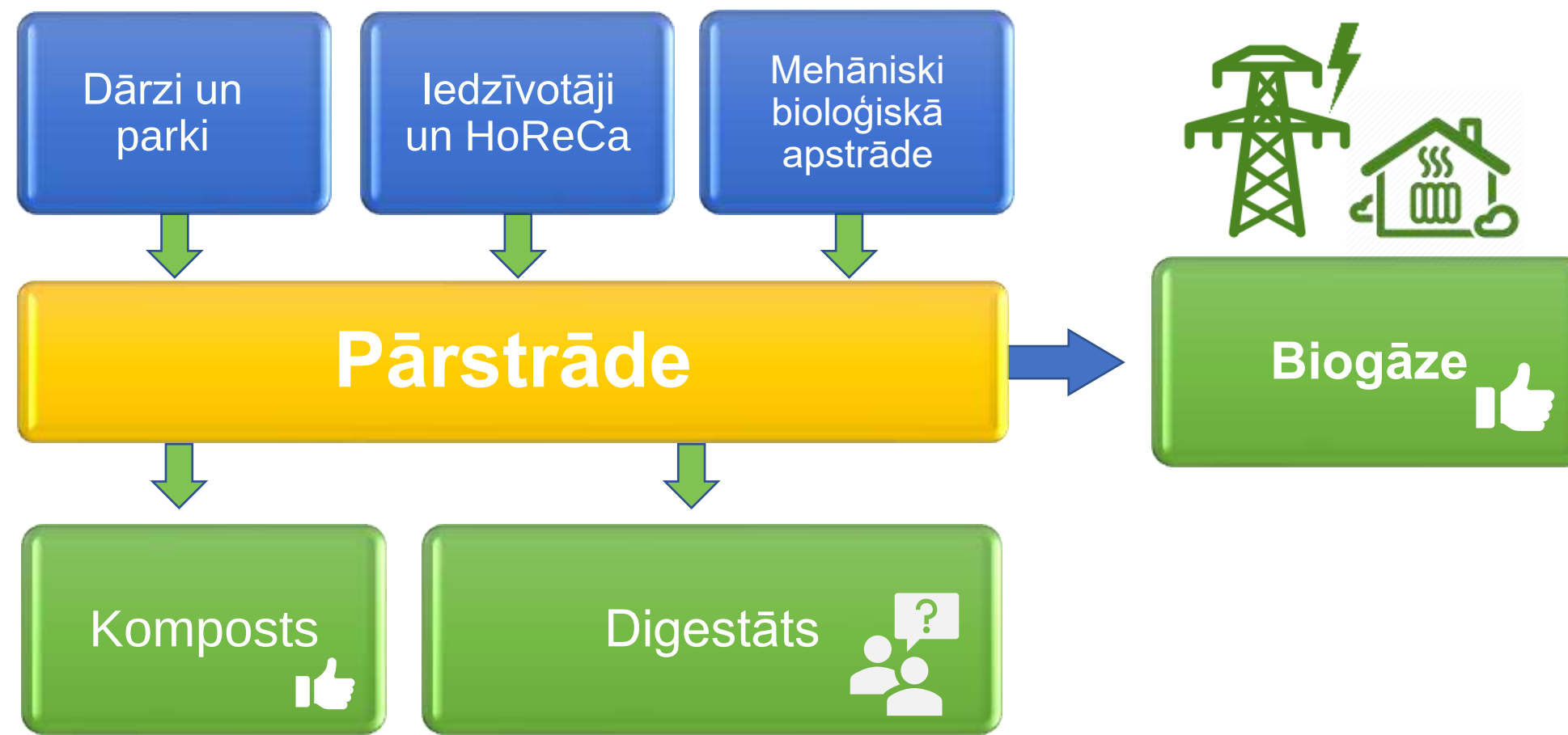


www.shutterstock.com · 81486091



Pārstrāde

- Komposts piemājas dārzā – ekoloģiski pareizākais un lētākais bio atkritumu apsaimniekošanas veids
- Dārzu un parku atkritumi – tīrs materiāls, kvalitatīvs komposts
- No iedzīvotājiem, HoReCa un tirdzniecības tīkliem dalīti savāktie bio atkritumi
- Bioloģiskie atkritumi no atkritumu šķirošanas centriem



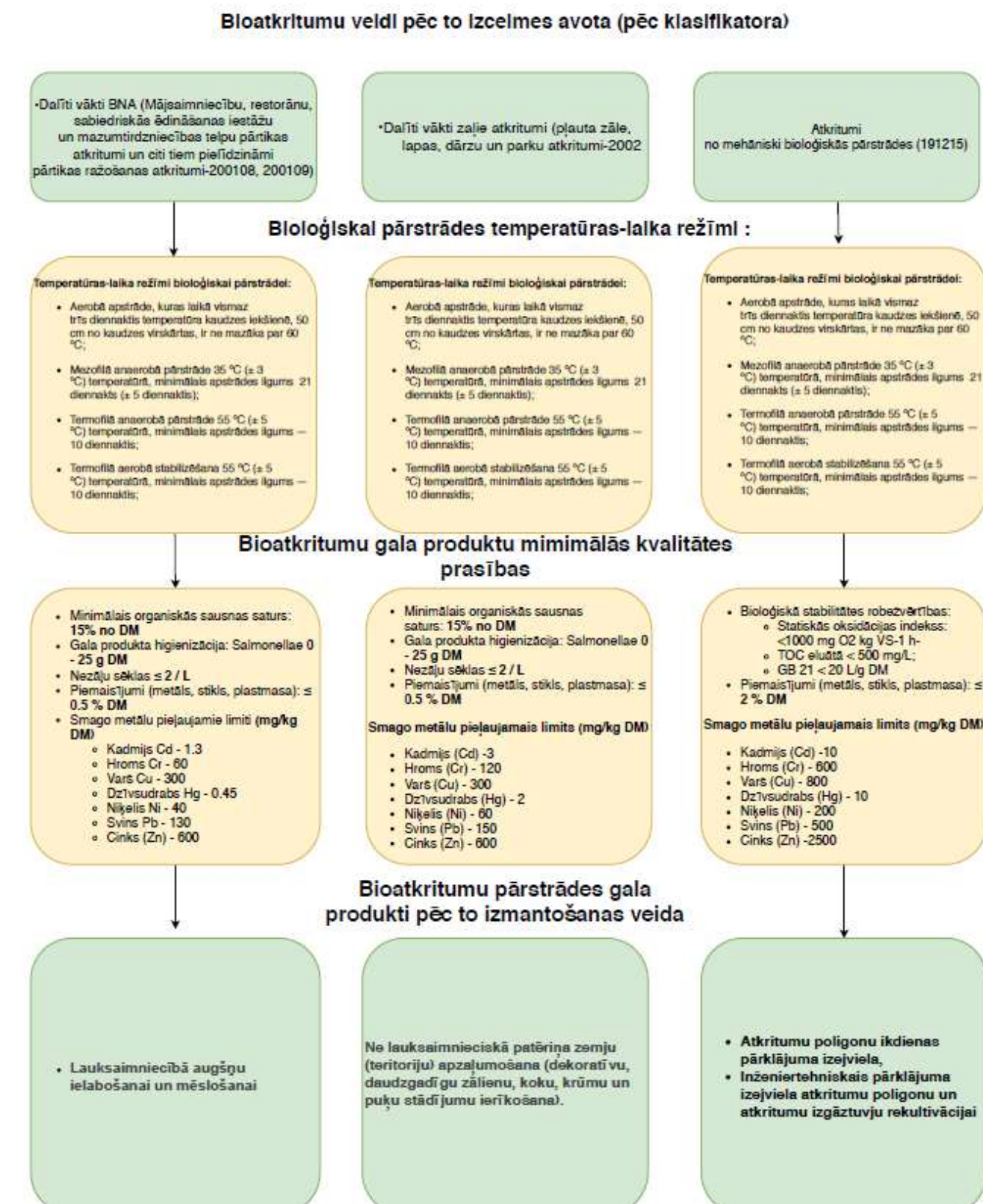
➤ Nepieciešams izstrādāt metodoloģiju BNA beigu statusa noteikšanai, nosakot pieļaujamos izmantošanas veidus:

- Tīrais komposts no dārzu un parku atkritumiem
- Digestāts no iedzīvotāju, HoReCa un tirdzniecības segmenta
- Digestāts no mehāniski bioloģiskās pārstrādes

➤ Zaļajam iepirkumam jāklūst par obligātu prasību nosakot iepirkumus, kur primāri jāizmanto no atkritumiem iegūts komposts un/vai digestāts, piemēram:

- Ceļu būvē
- Nelauksaimniecības zemju apzaļumošanā
- Pilsētvides apzaļumošanā

Principālā shēma atkritumu beigu stadijas statusa sasniegšanai produktiem no bioatkritumiem



CIK pašvaldības šīs prasības spēj izpildīt?

*Vai Latvija IR gatava stingrāku prasību
nodrošināšanai?*

Kā to praktiski nodrošināt?

*Kā atkritumu apsaimniekošanas reģionu
reforma šo mērķu izpildi palīdzēs
sasniegt?*







Būvniecība un atkritumu apsaimniekošana



VIDES PAKALPOJUMU GRUPA



**KATRĀ BŪVNICĪBAS PROCESĀ RODAS
ATKRITUMI !**

**JEBKURAI DARBĪBAI AR ATKRITUMIEM IR
JĀBŪT ATĻAUJAI !**

Būvniecības atkritumi

Būvniecībā radušos atkritumus iedalāmi pēc to radītājiem:

- Sadzīvē radušies BA (no **fiziskām personām**) – AAL nosaka, ka pašvaldībai ir jārīko iepirkums uz sadzīves BA apsaimniekošanu (2016.gada grozījumi).
- BrAPUS sistēmai pakļautie BA (no **juridiskām personām**) – jebkuram BA apsaimniekotājam – pārvadātājam ir jābūt reģistrētam un katra PZ ir jāreģistrē BRAPUS sistēmā.



- 2015.gadā nozare par šo aktīvi publiskajā telpā sāka runāt;
- 2016.gada 5.decembrī tapa TS komisijas vides apakškomisijas uzdevums VARAM un EM:
 - atbilstības novērtēšanas nosacījumu un kritēriju izvērtējums
 - ZPI nosacījumi
- 2020.gadā grozījumi AAL
- LASUA izstrādāti Būvniecības atkritumu beigu statusa kritēriji

«Cik gadi būs nepieciešami, lai nozarē tiktu piemēroti vienoti standarti?»

- **Necaurspīdīga sistēma** – Nelegāli legālie atkritumu apsaimniekotāji – komersanti legāli var apsaimniekot būvniecības atkritumus bez atbilstošām atļaujām. Netiek sniegtas atskaites par radītajiem / apsaimniekotajiem atkritumiem;
- Atkritumu **apsaimniekošana** būvniecības procesos ir **formāla** – nav darbību sinerģijas – vāja kontrole un uzraudzība – būvniecības procesos netiek veikta radīto atkritumu uzskaitē, atkritumus pieņem kā izejvielas, būvnieki nodarbojas ar atkritumu apsaimniekošanu;
- Atkritumu radītāja **atbildība** izvēlēties apsaimniekotāju, kam ir atbilstošas atļaujas;

«Būs pieprasījums – būs piedāvājums!»

Sistēmas problēmas

- Atkrituma statusa piemērošana būvobjektos;
- Darbības ar «materiāliem» – faktiski ar atkritumiem;
- Birokrātiskā sloga pieaugums PRET vides prasībām;
- Nav sinerģijas starp iesaistītajām pusēm un nav atgriezeniskās saites (atkritumu uzskaite);
- Prioritātes – nevēlēšanās šo jautājumu virzīt;
- Atbildības trūkums – darbības un bezdarbības sekas!

*Aprites ekonomikas rīcības plāns „Noslēgt aprites loku – ES rīcības plāns pārejai uz aprites ekonomiku”. Šim rīcības plānam arī būtu **jāveicina** saskaņotība, atbilstība un **sinerģija starp aprites ekonomiku un enerģētikas, klimata, lauksaimniecības, rūpniecības, kā arī pētniecības politikas virzieniem.***



- Atkritumu **radītāja** – izvēlēties atbilstošu apsaimniekotāju un apsaimniekošanas veidu;
- **Būvuzrauga** – kontrolēt vai objektā vides prasības tiek ievērotas;
- **VVD** – veikt pastiprināt kontroli objektā, atbilstības novērtējums vai plūsma ir izsekojama;
- **Atkritumu apsaimniekotāja** – atbilstoši atkritumus apsaimniekot – atkritumu savācējs / pārvadātājs, šķirotājs, pārstrādātājs, apglabātājs – atbilstošas atļaujas, BrAPUS reģistrācija, ievade;
- **Pašvaldības** – izvēlēties būvniecības atkritumu apsaimniekotāju iepirkuma kārtībā;

«Līdzsvars – veselais saprāts un visiem vienādi spēles noteikumi!»

- 23.septembrī tika atklāts Clean R būvniecības atkritumu šķirošanas un pārstrādes centrs «Nomales»
 - Būvniecības atkritumu pārstrāde materiālos;
 - Stingras pārstrādes prasības, otrreizēji izmantojamu materiālu kvalitātes nosacījumi;
- Būvniecības atkritumu savākšanas sistēmas iedzīvotājiem ieviešana (priekšapmaksas bigbag, loģistikas aplikāciju);
- Atkritumu – OM barteris (būvniecības atkritumu apmaiņa pret pārstrādātajiem materiāliem);
- Industriālās simbiozes platforma – apmaiņas «punkti»;

«Būvgružiem ir tiesības un iespējas pārtapt vērtīgos materiālos»



«Kas Tev atkritums, man izejviela!»

Sadarbības memorands

*LPS, VARAM, EM, VVD, LASUA, būvnieki
un būvniecības materiālu ražotāji*

- Efektīvāka rīcība nelegālu darbību izbeigšanai
- Būvniecības atkritumu apsaimniekošanas sistēmas sakārtošana
- Apņēmīgāka rīcība pārejai uz aprites ekonomiku
- Ciešāka sadarbība ar zinātniski pētnieciskām organizācijām inovatīvu risinājumu radīšanai un ieviešanai;
- Aktīvāks izglītojošais darbs, palielinot katra indivīda un sabiedrības atbildību



*Memoranda mērķis ir veidot ciešāku
sadarbību starp pusēm, lai izveidotu
efektīvu būvniecības atkritumu
apsaimniekošanas sistēmu, kas
reāli darbojas praksē.*

Paldies!

