

2024. gads

Pētījums

Par atgūto materiālu izmantošanas iespējām ceļu būvniecībā

SATURS

Ievads	3
Eiropas Savienības regulējums	4
Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem	4
Regula 305/2011, ar ko nosaka saskaņotus būvizstrādājumu tirdzniecības nosacījumus	7
Jauns aprites ekonomikas plāns	8
Eiropas Savienības būvniecības un nojaukšanas atkritumu apsaimniekošanas protokols	9
Eiropas Savienības regulējuma un vadlīniju kopsavilkums	11
Latvijas Republikas normatīvais regulējums	12
Atkritumu apsaimniekošanas likums	12
Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai	16
Atkritumu dalītas savākšanas, sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas noteikumi	18
Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība	20
Citi normatīvie akti un regulējums	23
Vadlīnijas	25
Vadlīnijas būvniecības atkritumu šķirošanai būvlaukumā komercobjektos un publisko būvdarbu projektos	25
Būvniecības atkritumu apsaimniekošanas vadlīnijas	27
Kopsavilkums un secinājumi	28
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	31

IEVADS

Ceļu būvniecība ir būtiska infrastruktūras attīstības daļa, kas būtiski ietekmē apkārtējo vidi un resursu patēriņu. Eiropas Savienības un Latvijas Republikas vides politikas mērķi paredz pāreju uz ilgtspējīgāku pieeju, uzsverot aprites ekonomikas principus, kas vērsti uz dabas resursu aizsardzību un atkritumu samazināšanu. Atgūto materiālu izmantošana ceļu būvniecībā sniedz iespēju efektīvāk izmantot pieejamos resursus, vienlaikus veicinot būvniecības atkritumu pārstrādi un to atkārtotu izmantošanu. Šī pieeja ļauj samazināt negatīvo ietekmi uz vidi un veicina ekonomisko un ekoloģisko ilgtspēju, kas ir īpaši nozīmīgi mūsdienu klimata pārmaiņu un resursu izsīkšanas apstākļos.

Pētījuma mērķis ir analizēt Eiropas Savienības un Latvijas Republikas normatīvo regulējumu attiecībā uz būvniecības atkritumu un materiālu atkārtotu izmantošanu ceļu būvniecībā. Pētījumā aplūkots spēkā esošais regulējums, vērtēts vai nepastāv pretrunas vai šķēršļi tā piemērošanai ne tikai teorētiskā līmenī, bet arī no uzņēmējdarbības viedokļa. Pētījuma rezultātā sniegtas rekomendācijas normatīvā regulējuma pilnveidei un pamatprincipu un nostādņu pārvērtēšanai, lai sekmētu aprites ekonomikas principu reālu iedzīvināšanu ceļu būvniecības nozarē Latvijā.

Pētījuma uzdevumi ietver:

- ES spēkā esošo normatīvo aktu izvērtējumu attiecībā uz būvniecības atkritumu apsaimniekošanu un atkārtotu izmantošanu.
- Latvijas Republikas normatīvo aktu analīzi, īpaši pievēršot uzmanību atkritumu apsaimniekošanas un būvniecības regulējumam.
- Vadlīniju izvērtējumu, kas attiecas uz būvniecības atkritumu atkārtotu izmantošanu.
- Problēmsituāciju identificēšanu, piemēram, normatīvā regulējuma nepilnības, pretrunīgumu vai tehnoloģisko novecošanu.
- Priekšlikumu sniegšanu normatīvā regulējuma pilnveidei, lai veicinātu materiālu atkārtotu izmantošanu ceļu būvniecībā.

Šajā pētījumā izmantota pieeja no augšas uz leju. Sākotnēji apkopojot un analizējot Eiropas Savienības līmeņa regulējumu, un turpinot ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem, jau norādot uz iespējamām pilnveides iespējām, kas būtu salāgojamas ar pastāvošo Eiropas Savienības regulējumu.

Pētījuma rezultāti kalpos kā atbalsts ilgtspējīgas prakses ieviešanā ceļu būvniecības nozarē, vienlaikus veicinot Latvijas un ES vides politikas mērķu sasniegšanu.

EIROPAS SAVIENĪBAS REGULĒJUMS

Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem

Kopsavilkums

Mērķis un darbības joma: Direktīva ir vērsta uz pasākumiem, kas palīdz novērst un samazināt atkritumu radīto kaitējumu videi un veselībai. Tā veicina resursu efektivitāti un uzliek valstīm pienākumu veikt atkritumu apsaimniekošanu, lai samazinātu ietekmi uz vidi.

Izņēmumi: Direktīva neattiecas uz konkrētiem atkritumu veidiem un materiāliem, piemēram, gāzveida emisijām, radioaktīviem atkritumiem, noteiktiem dabas materiāliem un atkritumiem, uz kuriem attiecas citi ES tiesību akti, piemēram, noteikumi par notekūdeņiem un dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem.

Hierarhija un atkritumu apsaimniekošanas principi: Tiek uzsvērtā atkritumu apsaimniekošanas hierarhija, kur priekšroka tiek dota atkritumu rašanās novēršanai, pēc tam atkārtotai izmantošanai, pārstrādei, reģenerācijai un tikai tad – apglabāšanai (EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu, 2008).

Galvenie principi

➤ Hierarhija

Direktīvas 4. pants par atkritumu apsaimniekošanas hierarhiju, nosaka, ka:

"Atkritumu rašanās novēršanas un apsaimniekošanas tiesību aktos un politikā prioritārā kārtībā izmanto šādu atkritumu apsaimniekošanas hierarhiju:

- a) atkritumu rašanās novēršana;
- b) sagatavošana atkārtotai izmantošanai;
- c) pārstrāde;
- d) cita tipa reģenerācija, piemēram, enerģijas reģenerācija; un
- e) apglabāšana."

Hierarhija paredz, ka priekšroka tiek dota darbībām, kas samazina atkritumu daudzumu un veicina resursu atkārtotu izmantošanu un pārstrādi, un tikai tad apsver enerģijas ieguvu un apglabāšanu.

Piemērojot 1. punktā minēto atkritumu apsaimniekošanas hierarhiju, dalībvalstis veic pasākumus, lai veicinātu iespējas, kas sniedz videi nekaitīgāko rezultātu. Tas var nozīmēt hierarhijas neattiecināšanu uz konkrētiem atkritumiem, ja to var pamatot ar apsvērumiem par aprites ciklu, ņemot vērā šādu atkritumu radīšanas un apsaimniekošanas vispārējo ietekmi.

Dalībvalstis nodrošina, ka tiesību aktu un politikas izstrāde atkritumu apsaimniekošanas jomā ir pilnīgs un pārredzams process, kurā ievēroti spēkā esošie dalībvalstu noteikumi par pilsoņu un ieinteresēto pušu iesaistīšanu un apspriešanos ar viņiem.

➤ Definīcijas

Direktīvas 3. pants nosaka, ka:

- 1) *“atkritumi” ir jebkura viela vai priekšmets, no kā izašnieks atbrīvojas, ir nodomājis atbrīvoties vai ir spiests atbrīvoties;*
- 9) *“atkritumu apsaimniekošana” ir atkritumu savākšana, pārvadāšana, reģenerācija un apglabāšana, tostarp šādu darbību pārraudzība un apglabāšanas vietu aprūpe pēc to slēgšanas un arī darbības, ko veic kā tirgotājs vai starpnieks;*
- 12) *“atkritumu rašanās novēršana” ir pasākumi, ko veic, pirms viela, materiāls vai produkts ir kļuvis par atkritumiem, un kas samazina:
 - a) *atkritumu apjomu, tostarp produktus atkārtoti izmantojot vai pagarinot produktu aprites ciklu;*
 - b) *radīto atkritumu negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību; vai*
 - c) *kaitīgu vielu koncentrāciju materiālos un produktos;**
- 13) *“atkārtota izmantošana” ir jebkura darbība, kuras rezultātā produktus vai sastāvdaļas, kas nav atkritumi, izmanto vēlreiz tādām pašām nolūkam, kādam tie bija paredzēti;*
- 14) *“apstrāde” ir reģenerācijas vai apglabāšanas darbības, tostarp sagatavošana reģenerācijai vai apglabāšanai;*
- 15) *“reģenerācija” ir jebkura darbība, kuras rezultātā atkritumus izmanto kādam lietderīgam nolūkam, aizstājot citus materiālus, kuri savukārt būtu izmantoti kādu noteiktu funkciju veikšanai, vai arī atkritumus sagatavo šādas funkcijas pildīšanai iekārtā vai tautsaimniecībā plašākā nozīmē. Il pielikumā izklāstīts reģenerācijas darbību saraksts, kas nav izsmeļošs;*
- 16) *“sagatavošana atkārtotai izmantošanai” ir tāda reģenerācijas darbība kā pārbaudīšana, tīrīšana un labošana, kuras rezultātā produkti vai sastāvdaļas, kas bija atkritumi, ir sagatavoti, lai tos varētu atkārtoti lietot bez citas priekšapstrādes;*
- 17) *“pārstrāde” ir jebkāda reģenerācijas darbība, kurā atkritumu materiālus pārstrādā produktos, materiālos vai vielās to sākotnējam vai citam nolūkam. Jēdzienā ir ietverta organisku materiālu pārstrāde, bet nav ietverta enerģijas reģenerācija un iestrāde materiālos, ko lieto kā kurināmo vai aizbēršanai”*

➤ Atkritumu apstrādes atļaujas

Direktīvas 23. pants nosaka, ka:

“Dalībvalstis prasa, lai katrs uzņēmums vai organizācija, kas iecerējusi veikt atkritumu apstrādi, saņemtu atļauju no kompetentās iestādes.”

savukārt,

Direktīvas 24. pants nosaka, ka:

Dalībvalstis no 23. panta 1. punktā uzskaitītajām prasībām var atbrīvot uzņēmumus šādām darbībām:

- a) *savu nebīstamu atkritumu apglabāšana atkritumu radīšanas vietā; vai*
- b) *atkritumu reģenerācija.*

➤ **Atkritumu stadijas izbeigšanās:**

Direktīvas 6. pants nosaka, ka:

“atkritumi vairs netiek uzskatīti par atkritumiem, ja tie atbilst noteiktiem kritērijiem pēc to reģenerācijas. Daži konkrēti atkritumi vairs nav atkritumi 3. panta 1. punkta nozīmē, tiklīdz tos reģenerē, tostarp pārstrādā, tiem piemēro kādu darbību un tie atbilst konkrētiem kritērijiem, kas jāizstrādā saskaņā ar šādiem nosacījumiem:

- a) vielu vai priekšmetu parasti lieto konkrētiem nolūkiem;*
- b) pastāv tirgus vai pieprasījums pēc šādas vielas vai priekšmeta;*
- c) viela vai priekšmets atbilst konkrētajos nolūkos noteiktajām tehniskajām prasībām, kā arī pastāvošajiem tiesību aktiem un produktiem piemērojamajiem standartiem; un*
- d) vielas vai priekšmeta lietošanai nebūs nelabvēlīgas ietekmes uz vidi un cilvēku veselību.”*

Šie nosacījumi nosaka, kad atkritumi, pēc atbilstošas apstrādes, vairs nav jāuzskata par atkritumiem un var tikt izmantoti tirgū kā resursi, ja tie ir droši lietošanai un atbilst noteiktām prasībām.

➤ **Atkārtotas izmantošanas un pārstrādes mērķis būvgružiem:**

“ līdz 2020. gadam līdz vismaz 70 % pēc svara palielināt nebīstamo būvgružu un ēku nojaukšanas atkritumu, kas nav atkritumu saraksta 17 05 04 kategorijā definētie dabiskie materiāli, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādei un citai materiālai reģenerācijai, tostarp aizbēršanai, izmantojot atkritumus kā citu materiālu aizstājējus.”

Šis mērķis veicina resursu efektīvu izmantošanu un atkritumu pārvēršanu vērtīgos materiālos, kurus var atkārtoti lietot būvniecības procesā.

Regula 305/2011, ar ko nosaka saskaņotus būvizstrādājumu tirdzniecības nosacījumus

Kopsavilkums

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 305/2011 nosaka vienotus nosacījumus būvizstrādājumu tirdzniecībai ES tirgū. Regula aizstāj iepriekšējo Padomes Direktīvu 89/106/EEK, lai nodrošinātu vienotas prasības un novērstu tirdzniecības šķēršļus starp dalībvalstīm. Tās mērķis ir saskaņot būvizstrādājumu kvalitātes prasības, kas ietver testēšanas un pārbaudes procesus, CE zīmes lietojumu un informācijas sniegšanu par produkta būtiskiem raksturlielumiem, piemēram, drošību un izturību, kas attiecas uz veselības aizsardzību, vides drošību un resursu ilgtspēju

(EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (ES) Nr. 305/2011 ar ko nosaka saskaņotus būvizstrādājumu tirdzniecības nosacījumus un atceļ Padomes Direktīvu 89/106/EEK, 2011).

Galvenie principi

➤ **Ilgspējīga dabas resursu izmantošana**

Regulas 55. apsvēruma uzsvērs, ka:

Pamatprasībā būvēm "Ilgspējīga dabas resursu izmantošana" jo īpaši būtu jāņem vērā būvju, to materiālu un to daļu otrreizējās pārstrādes iespējas, būves izturīgums un videi nekaitīgu izejvielu un otrreizējo izejvielu izmantošanas iespējas būvē.

Regulas 1. pielikuma 7. pants nosaka, ka:

Būves jāprojektē, jābūvē un jānojauc tā, lai dabas resursi tiktu izmantoti ilgtspējīgi un jo īpaši nodrošinātu:

- a) būves, tās materiālu un tās daļu atkārtotu izmantošanu vai pārstrādi pēc nojaukšanas;*
- b) būves izturīgumu;*
- c) videi nekaitīgu izejvielu un otrreizējo izejvielu izmantošanu būvē.*

➤ **Vides deklarāciju izmantošana:**

Regulas 56. apsvēruma uzsvērs, ka:

"Lai novērtētu resursu ilgtspējīgu izmantošanu un būvju ietekmi uz vidi, pēc iespējas būtu jāizmanto izstrādājumu vides deklarācijas (EPD), kad tās būs pieejamas."

Jauns aprites ekonomikas plāns

Kopsavilkums

Eiropas Komisijas paziņojums par jauno aprites ekonomikas rīcības plānu (COM(2020) 98), izklāsta stratēģiskus pasākumus un mērķus attiecībā uz aprites ekonomikas ieviešanu ES, koncentrējoties uz resursu efektivitātes uzlabošanu, atkritumu samazināšanu, otrreizēju materiālu izmantošanu un ilgtspējīgu ražošanu. Šeit uzsvars ir uz ilgtspējīgu produktu izstrādi, efektīvāku ražošanu un patēriņu, kā arī galveno vērtību ķēžu, piemēram, būvniecības, plastmasas, iepakojuma un elektronikas ilgtspējas uzlabošanu (European Commission, 2020).

Galvenie principi

➤ **Reciklētu materiālu izmantošana būvniecībā:**

Stratēģijā tiek arī plānots pārskatīt būvizstrādājumu regulējumu, iespējams, ieviešot prasības par reciklētu materiālu saturu konkrētos būvmateriālos, vienlaikus ņemot vērā to drošību un funkcionalitāti.

"Būvizstrādājumu ilgtspējas jautājumu risināt Būvizstrādājumu regulas pārskatīšanas ietvaros, tostarp, iespējams, ieviest prasības par reciklētā materiāla saturu konkrētos būvizstrādājumos, ņemot vērā to drošumu un funkcionalitāti."

➤ **Materiālu atgūšanas mērķu pārskatīšana būvgrožiem:**

Komisija plāno pārskatīt materiālu atgūšanas mērķrādītājus būvgrožiem un to specifiskajām materiālu frakcijām, lai nodrošinātu, ka vērtīgi materiāli tiek atgūti un atkārtoti izmantoti būvniecībā.

"Apsvērt, vai vajadzīgs pārskatīt materiālu atgūšanas mērķrādītājus, kas ES tiesību aktos nosprausti attiecībā uz būvgrožiem un ēku nojaukšanas atkritumiem un to materiālu ziņā specifiskām frakcijām."

➤ **Zaļais publiskais iepirkums:**

Publisko iestāžu pirktspēja veido 14 % no Eiropas Savienības IKP, un tā var būtiski ietekmēt pieprasījumu pēc ilgtspējīgiem produktiem. Lai šo potenciālu pilnvērtīgi izmantotu, Komisija ierosinās minimālos obligātos zaļā publiskā iepirkuma (ZPI) kritērijus un mērķrādītājus nozaru tiesību aktos, kā arī pakāpeniski ieviest obligātu ziņošanu, lai uzraudzītu zaļā publiskā iepirkuma (ZPI) izplatību, vienlaikus neradot nepamatotu administratīvo slogu publiskajiem iepircējiem. Turklāt Komisija turpinās atbalstīt spēju veidošanu ar norādījumiem, apmācībām un labās prakses izplatīšanu, kā arī rosinās publiskos iepircējus iesaistīties iniciatīvā "Publiskā sektora iepircēji par labu klimatam un videi" (Public Buyers for Climate and Environment), kas atvieglos informācijas apmaiņu starp iepircējiem, kuri apņēmušies īstenot ZPI.

Eiropas Savienības būvniecības un nojaukšanas atkritumu apsaimniekošanas protokols

Kopsavilkums

Dokumentā "*EU Construction & Demolition Waste Management Protocol*" ir vadlīnijas un ieteikumi Eiropas Savienības mērogā, kas koncentrējas uz būvniecības un nojaukšanas atkritumu (C&D waste) efektīvāku apsaimniekošanu un atkārtotu izmantošanu. Tajā norādīts uz šādu atkritumu lielo apjomu, kas veido aptuveni trešdaļu no visiem ES radītajiem atkritumiem, un akcentē resursu efektīvu izmantošanu un tirgus pieprasījuma palielināšanu pēc pārstrādātiem būvmateriāliem. Protokols uzsver nepieciešamību prioritizēt atkritumu hierarhiju, veicinot materiālu atkārtotu izmantošanu un pārstrādi. tiek pieminēta arī atkritumu materiālu pārstrādes iespēja ceļu būvniecībā, piemēram, atkārtoti izmantojot betonu vai minerālu agregātus (European Commission, 2016).

Galvenie principi

➤ **Zaļā publiskā iepirkuma vadlīnijas –**

Eiropas Komisija iedrošina izmantot būvniecības un demontāžas (C&D) pārstrādātos materiālus ceļu būvniecībā, ietverot kritērijus, kas balstās uz dzīves cikla pieeju un uzsver atkārtoti izmantojamo un pārstrādāto materiālu integrāciju

➤ **Standartu ieviešana pārstrādātu agregātu izmantošanai –**

Tiek uzsvērtā nepieciešamība noteikt standartus pārstrādāto būvmateriālu (piemēram, šķembu un drupināta betona) izmantošanai, lai veicinātu pieprasījumu pēc šiem materiāliem. Piemēram, Beļģijā, Flandrijas reģionā standarti par pārstrādāto materiālu izmantošanu ir daļa no publiskā iepirkuma dokumentiem.

➤ **Mobilo pārstrādes rūpnīcu izmantošana**

Ceļu būvniecībā tiek rekomendēta mobilo pārstrādes rūpnīcu izmantošana, jo tās nodrošina materiālu (kā betons un asfalts) apstrādi būvlaukumā, samazinot transporta izmaksas un nodrošinot piekļuvi pārstrādātiem materiāliem uz vietas. Tā ir uzskatāma par izmaksu ziņā efektīvāku reģenerācijas un pārstrādes pieeju, ja pārstrāde jānodrošina lokāli un vienā būvprojektā paredzētajos apjomos.

Taču šajā aspektā jāņem vērā arī apkārtējās vides perspektīva. Vērtējot no piesārņojuma (putekļi, troksnis, vibrācijas) viedokļa šāds risinājums var nebūt piemērots pilsētvides būvniecības objektos, taču šādas situācijas ir vērtējamas individuāli, ņemot vērā ieguvumu un risku izvērtējumu.

➤ **Francijas metodoloģija alternatīvu materiālu izmantošanai ceļu būvniecībā**

Kopš 2000. gada sākuma Francijas Ilgtspējīgas attīstības ministrija ir pētījusi iespēju izveidot vienotu un saskaņotu pieeju, lai veicinātu alternatīvo materiālu izmantošanu ceļu būvniecībā, kuri tiek izgatavoti no nebīstamiem atkritumiem. Šis process, kas tiek īstenots sadarbībā ar nozares ekonomiskajiem dalībniekiem, ir

novēdis pie metodes izstrādes, kuru SETRA (tagad Cerema) publicēja 2011. gada martā. Šī metode sniedz pieeju alternatīvo materiālu vides novērtējumam ceļu būvniecībā, kas ņem vērā:

- Eiropas standartu uzlabojumus attiecībā uz izskalošanās testiem;
- pieredzi un priekšizpētes pētījumus par noteiktu veidu pārstrādātu atkritumu izmantošanu ceļu būvniecībā;
- pieeju, kas izvēlēta Eiropas lēmuma 2003/33/CE ietvaros, kas ļāva izveidot Eiropas harmonizētu procesu un uzglabāšanas prasības.

Šī pieeja ir piemērota trīs veidu atkritumiem: nojaukšanas atkritumiem, nebīstamo atkritumu dedzināšanas pelniem un tērauda izdedžiem.

Eiropas Savienības regulējuma un vadlīniju kopsavilkums

- 1) Direktīvā 2008/98/EK noteiktais hierarhijas princips skaidri nosaka, ka dalībvalstīm jākoncentrējas uz atkritumu rašanās novēršanu, bet kad tas nav iespējams ir jāveic to sagatavošana atkārtotai izmantošanai vai pārstrāde. Apglabāšana noteikta kā pēdējā iespēja atkritumu, tostarp būvgružu apsaimniekošanā.
- 2) Atkritumu un to apsaimniekošanas definīcijas nodrošina juridisko pamatu materiālu atkārtotai izmantošanai, ja tie atbilst noteiktiem kvalitātes un drošības standartiem. Autora ieskatā atbilstība drošības standartiem būtu jāskata plašāk, vērtējot vai materiāla dzīves cikla laikā mainās vai tiek mainītas tā īpašības, kas ietekmē materiāla drošu izmantošanu atkārtoti vai šī materiāla reģenerāciju.
- 3) Direktīva nosaka, ka uzņēmumiem vai organizācijām no kompetentās iestādes jāsaņem atļauja atkritumu apstrādei, taču pieļauj, ka šādas atļaujas var nebūt nepieciešamas, ja tiek veikta atkritumu reģenerācija.
- 4) Būvizstrādājumu regulā noteikts, ka būves jāprojektē ar uzsvaru uz materiālu otrreizējo izmantošanu, šādā veidā veicinot būvgružu pārstrādi un atkārtotu izmantošanu. Tas ietver arī tādu būvprojekta risinājumu ieviešanu, kas pieļauj vienkāršotu esošo materiālu izmantošanu atkārtoti.
- 5) Aprites ekonomikas plānā ietvertais mērķis ir palielināt reciklētu materiālu izmantošanu būvniecībā, apsverot prasības par pārstrādātu materiālu saturu būvizstrādājumos, kas nodrošinātu augstāku pieprasījumu pēc otrreizējiem materiāliem. Ceļu būvniecības nozarē šāda pieeja attiecināma, piemēram, uz augstāku iespējamo reciklētā asfalta saturu jauna asfalta ražošanā.
- 6) Zaļais publiskais iepirkums var veicināt pārstrādātu materiālu izmantošanu, taču pašreizējā prakse balstās uz zemāko cenu, un jau fiksētiem būvprojekta risinājumiem un materiālu specifikācijām, kas ierobežo pieprasījumu pēc otrreizējiem materiāliem.
- 7) Standartu ieviešana var veicināt pārstrādāto būvmateriālu, tostarp šķembu un drupināta betona izmantošanu.
- 8) Ceļu būvniecībā tiek mudināta mobilo pārstrādes rūpnīcu izmantošana, jo tas nodrošina lokālas pārstrādes iespējas, bez papildus transporta izmaksām.
- 9) Citu dalībvalstu, piemēram, Francijas pieredze uzsver, ka alternatīvu materiālu izmantošanas iespējas ceļu būvniecībā ir jāvērtē nacionālā regulējuma un standartu līmenī, lai nodrošinātu vienotu šo prakšu ieviešanu visā būvniecības sektorā.

LATVIJAS REPUBLIKAS NORMATĪVAIS REGULĒJUMS

Atkritumu apsaimniekošanas likums

Kopsavilkums

Šī likuma mērķis ir nodrošināt videi draudzīgu un sabiedrības veselībai drošu atkritumu apsaimniekošanu Latvijā, veicinot atkritumu rašanās novēršanu, dalītu savākšanu, reģenerāciju un apglabājamo atkritumu apjoma samazināšanu. Tas arī veicina dabas resursu efektīvu izmantošanu un pāreju uz aprites ekonomiku, lai palielinātu Latvijas konkurētspēju. Likums attiecas uz atkritumu apsaimniekošanu, kas ietver savākšanu, šķirošanu, uzglabāšanu, pārvadāšanu, reģenerāciju un apglabāšanu. Tas paredz prasības atkritumu apsaimniekošanai, izņemot dažus īpašus gadījumus, piemēram, radioaktīvos atkritumus un noteiktus lauksaimniecības un rūpniecības materiālus (Atkritumu apsaimniekošanas likums, 2024).

Galvenie principi

➤ Definīcijas

Likuma 1. pants paredz šādu terminu lietojumu:

4³) *būvniecības atkritumi* — atkritumi, kas rodas būvdarbos un būvju nojaukšanas procesā;

6) *atkritumu radītājs* — ikviena fiziskā vai juridiskā persona, kuras darbība rada atkritumus (sākotnējais atkritumu radītājs) vai kura veic atkritumu priekšapstrādi, sajaukšanu vai citas darbības, kā rezultātā mainās atkritumu sastāvs vai īpašības;

7) *atkritumu apsaimniekošana* — atkritumu savākšana, šķirošana, uzglabāšana, pārvadāšana, reģenerācija un apglabāšana (tai skaitā sadedzināšana sadzīves atkritumu sadedzināšanas iekārtās bez enerģijas atgūšanas), šo darbību pārraudzība, atkritumu apglabāšanas vietu uzturēšana pēc to slēgšanas, kā arī atkritumu tirdzniecība un starpniecība atkritumu apsaimniekošanā;

13) *atkritumu reģenerācija* — jebkura darbība, kuras galvenais rezultāts ir atkritumu lietderīga izmantošana ražošanas procesos vai tautsaimniecībā, aizstājot ar tiem citus materiālus, kuri būtu izmantoti attiecīgajai darbībai, vai atkritumu sagatavošana šādai izmantošanai;

Likums papildus ES Direktīvā 2008/98/EK minētajam ievieš papildu terminu "būvniecības atkritumi". Šī terminoloģija skaidri nosaka atkritumus, kas rodas būvdarbos un nojaukšanas procesos, nodrošinot papildu precizitāti attiecībā uz atkritumu veidu, kas var būt būtisks konkrētiem nozares procesiem.

➤ Atkritumu stadijas izbeigšanās

Likuma 4. panta 3. daļa nosaka, ka:

Atkritumus, ja tie atbilst Eiropas Savienības normatīvajos aktos noteiktajiem kritērijiem par atkritumu stadijas izbeigšanu vai Ministru kabineta noteiktajiem kritērijiem par atkritumu stadijas izbeigšanu un ja no tiem ir iegūti

materiāli, kuri tiks izmantoti galaprodukta ražošanai, uzskata par otrreizējām izejvielām. Ja atkritumu pārstrādes rezultātā rodas materiāls, kas nav uzskatāms par otrreizējo izejvielu, to uzskata par atkritumiem.

➤ **Atkritumu apsaimniekošanas hierarhija**

Likuma 5. pants nosaka, ka:

Valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un atkritumu apsaimniekotāji, organizējot, plānojot un veicot atkritumu apsaimniekošanu, ievēro šādas prasības (turpmāk minētajā prioritārajā secībā):

- 1) novērš atkritumu rašanās cēloņus;
- 2) samazina radīto atkritumu daudzumu (apjomu) un bīstamību;
- 3) sagatavo atkritumus atkārtotai izmantošanai;
- 4) atkārtoti izmanto pienācīgi sagatavotus atkritumus;
- 5) veic atkritumu pārstrādi;
- 6) veic atkritumu reģenerāciju citos veidos, piemēram, iegūstot enerģiju;
- 7) veic atkritumu apglabāšanu tādā veidā, lai netiktu apdraudēta vide, cilvēku dzīvība un veselība;

(2) Ministru kabinets, ja nepieciešams, nosaka tos atkritumu veidus, kuru apsaimniekošanā var neievērot šā panta pirmajā daļā minēto prasību prioritāro secību, pamatojoties uz produktu aprites ciklu, vispārējiem vides aizsardzības principiem un ievērojot attiecīgo atkritumu radīšanas un apsaimniekošanas vispārējo ietekmi uz vidi, cilvēku veselību, ekonomiku un sociālajiem apstākļiem.

Atkritumu apsaimniekošanas likumā noteiktā hierarhija par atkritumu apsaimniekošanu ir saskanīga ar ES Direktīvu 2008/98/EK, tā papildināta ar detalizāciju attiecībā uz profilaktisko pieeju radīto atkritumu daudzuma samazināšanai un atkārtotas izmantošanas posmiem.

➤ **Atkritumu apsaimniekošanas atļaujas**

Likuma 12. pants nosaka, ka:

Atkritumu apsaimniekotājs pirms attiecīgo darbību veikšanas saņem Valsts vides dienesta atļauju atkritumu:

- 1) savākšanai;
- 2) pārvadāšanai;
- 3) pārkraušanai;
- 4) šķirošanai;
- 5) uzglabāšanai;
- 6) slēgtas vai rekultivētas atkritumu izgāztuves atrakšanai un atkritumu pāršķirošanai.

(1²) Atkritumu apsaimniekotājs, lai saņemtu atļauju šā panta pirmajā daļā minētajām darbībām, **kā arī atkritumu pārstrādei vai reģenerācijai** atbilstoši normatīvajiem aktiem par piesārņojumu, iesniedz Valsts vides dienestam finanšu nodrošinājumu.

Likuma 15. pants nosaka, ka:

Atkritumu savākšana, pārkraušana, šķirošana, uzglabāšana, reģenerācija vai apglabāšana ir atļauta tikai tam paredzētajās vietās.

Likuma 20. pants nosaka, ka:

Atkritumu sākotnējais radītājs vai valdītājs var:

1) pats veikt radīto vai valdījumā esošo atkritumu reģenerāciju vai apglabāšanu, ja ir saņēmis attiecīgu atļauju A vai B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai atbilstoši normatīvajiem aktiem par piesārņojumu;

(7) Būvdarbu veicēji, kuru saimnieciskās darbības rezultātā rodas būvniecības atkritumi vai būvju nojaukšanas atkritumi, un atkritumu apsaimniekotāji, kuri sagatavo būvniecības atkritumus vai būvju nojaukšanas atkritumus atkārtotai izmantošanai, veic to pārstrādi vai materiālu reģenerāciju, tai skaitā izmanto izrakto tilpju aizpildīšanai, un nodrošina būvniecības atkritumu un būvju nojaukšanas atkritumu sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas, tai skaitā izmantošanas izrakto tilpju aizpildīšanai, mērķu izpildi. Ministru kabinets nosaka būvniecības atkritumu un būvju nojaukšanas atkritumu sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas, tai skaitā izmantošanas izrakto tilpju aizpildīšanai, mērķus un to izpildes termiņus.

(7¹) Šā panta septītajā daļā minētais būvdarbu veicējs un būvniecības atkritumu apsaimniekotājs, ar kuru būvdarbu veicējs ir noslēdzis līgumu par būvdarbos vai būvju nojaukšanas procesā radušos atkritumu apsaimniekošanu, nodrošina:

1) bīstamo vielu atdalīšanu no būvniecības atkritumiem un to apsaimniekošanu videi un cilvēku dzīvībai un veselībai drošā veidā;

2) atkārtoti izmantojamu un pārstrādājamu materiālu atdalīšanu no būvniecības atkritumiem, lai atvieglotu būvniecības atkritumu atkārtotu izmantošanu un augstas kvalitātes pārstrādi;

3) būvdarbos un būvju nojaukšanas procesā radušos atkritumu šķirošanas sistēmu vismaz koksnei, minerālus saturošām frakcijām (betons, ķieģeļi, flīzes un keramika, akmeņi), metālam, stiklam, plastmasai un apmetumam.

*(7²) **Būvdarbu veicēji**, kuru saimnieciskās darbības rezultātā rodas būvniecības atkritumi vai būvju nojaukšanas atkritumi, **šo atkritumu apsaimniekošanai var saņemt atļauju** atbilstoši šā likuma 12. pantam vai normatīvajiem aktiem par piesārņojumu vai var slēgt līgumu ar atkritumu apsaimniekošanas komersantu, kuram ir attiecīgās atļaujas, **izņemot gadījumus, kad būvniecības vietā iegūto atkritumu reģenerācija un turpmākā izmantošana attiecīgajā būvniecības vietā vai citā būvniecības vietā atbilst apstiprinātajam būvprojektam.***

Atkritumu apsaimniekošanas likums nosaka, ka piesārņojošās darbības atļaujas saņemamas arī atkritumu reģenerācijai (ES Direktīva 2008/98/EK paredzēja, ka no šādas darbības var atbrīvot). Šāda pieeja daļēji realizēta nosakot, ka būvdarbu veicēji var veikt būvniecības vietā iegūto atkritumu reģenerāciju izmantošanai attiecīgajā būvniecības vietā. Taču, ja šāda pieeja nav paredzēta būvprojektā, spēkā ir nosacījums par atļaujas saņemšanu.

➤ **Prasības atsevišķu atkritumu veidu apsaimniekošana**

Likuma IV pants reglamentē īpašas prasības dažādu atkritumu veidu apsaimniekošanai Latvijā, ar mērķi samazināt vides piesārņojumu un sekmēt atkritumu atkārtotu izmantošanu, pārstrādi un reģenerāciju. Šajā pantā ietvertas prasības par tādiem atkritumu veidiem kā:

- Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi
- Baterijas un akumulatori
- Riepas
- Tekstilizstrādājumi
- Bioloģiskie atkritumi

Šajā nodaļā būtu iespējams paredzēt atvieglotus nosacījumus ceļu būvniecības procesā radušos atkritumu (smiltis, šķembas, betona izstrādājumi) reģenerācijai un izmantošanai konkrētā vai cita būvprojekta ietvaros.

Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai

Kopsavilkums

Izdoti saskaņā likumu Par piesārņojumu (Par piesārņojumu, 2023). Ministru kabineta noteikumi Nr. 1082 nosaka procedūru, kādā piesakāmas un reģistrējamas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības, kā arī izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai. Ministru kabineta noteikumi Nr. 1082 nosaka kārtību iesnieguma iesniegšanai, atļaujas izsniegšanai, sabiedrības informēšanai un iesaistei, kā arī citu valstu informēšanai pārrobežu piesārņojuma gadījumā (Ministru kabineta noteikumi Nr.1082 Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai, 2024)

Galvenie principi

➤ Piesārņojošo darbību kategorijas:

A kategorija: ietver darbības ar būtisku ietekmi uz vidi, kurām nepieciešama detalizēta izvērtēšana un atļauja.

B kategorija: ietver darbības ar vidēju ietekmi uz vidi, kurām arī nepieciešama atļauja, bet ar mazāk stingrām prasībām nekā A kategorijai.

C kategorija: ietver darbības ar nelielu ietekmi uz vidi, kurām pietiek ar reģistrāciju bez atļaujas izsniegšanas.

➤ Kategoriju iesniegumu iesniegšanas termiņi

A kategorija: iesniegums jāiesniedz vismaz **150 dienas** pirms plānotās darbības uzsākšanas vai būtiskām izmaiņām esošajā darbībā.

B kategorija: iesniegums jāiesniedz vismaz **60 dienas** pirms plānotās darbības uzsākšanas vai būtiskām izmaiņām.

C kategorija: iesniegums jāiesniedz vismaz **30 dienas** pirms plānotās darbības uzsākšanas vai būtiskām izmaiņām.

➤ Kārtība attiecībā uz iespējamu minerālmateriālu reģenerāciju ceļu būvniecībā

Ministru kabineta noteikumu Nr. 1082 1. pielikums nosaka piesārņojošas darbības (iekārtas), kurām nepieciešama B kategorijas atļauja, savukārt 2. pielikums nosaka C kategorijas piesārņojošas darbības (iekārtas), kurām nepieciešama reģistrācija. Darbības (iekārtas), kas pārsniedz 1. pielikuma kritērijus atbilst A kategorijas piesārņojošai darbībai.

Ņemot vērā, ka ceļu būvniecības laikā atgūtie materiāli saskaņā ar normatīvo regulējumu pamatā uzskatāmi par atkritumiem, šādu materiālu reģenerācija uzskatāma par atkritumu apsaimniekošanu. Attiecīgi, saskaņā ar

Ministru kabineta noteikumu Nr. 1082 1. pielikumu uz šādu darbību būtu attiecināms 5. punkts Atkritumu apsaimniekošana:

5.5. iekārtas nebīstamu atkritumu reģenerācijai ar jaudu līdz 75 tonnām dienā, kurās tiek veikta viena vai vairākas šādas darbības:

5.5.5. nebīstamu atkritumu reģenerācija vai to sagatavošana reģenerācijai, kas nav sadedzināšana vai līdzsadedzināšana.

Ceļu būvniecībā, sagatavojot atkārtotai izmantošanai minerālmateriālus, iekārtas, kas veic reģenerāciju var būt drupinātāji, sijātāji, maisītāji. Šādu **mobilu iekārtu jauda parasti ir ap 150 – 250 tonnām stundā**. Tas nozīmē, ka šādas darbības veikšanai nepieciešams saņemt A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju.

Salīdzinājumam minams Ministru kabineta noteikumu Nr. 1082 2. pielikums "C kategorijas piesārņojošās darbības (iekārtas), kurām nepieciešama reģistrācija", kurā 3. punkts paredz šādas darbības:

3. *Minerālu izstrādājumu (minerālvielu pārstrādes) rūpniecība:*

3.1. *cementa ražotnes ar ražošanas jaudu no 1000 līdz 20000 tonnām gadā un iekārtas betona vai betona izstrādājumu ražošanai ar jaudu no 1000 līdz 20000 kubikmetriem gadā*

3.2. *iekārtas grants vai kaļķu javas ražošanai un samaisīšanai un iekārtas akmeņu drupināšanai, kuras nav izvietotas akmeņu ieguves vietās*

3.3. *stacionāras iekārtas gāzbetona, ogļu putekļu vai kaļķsmilts ķieģeļu ražošanai*

Redzams, ka tādām darbībām kā cementa vai betona izstrādāju ražotnēm, stacionārām iekārtām gāzbetona ogļu putekļu vai kaļķsmilts ķieģeļu ražošanai nepieciešama C kategorijas atļauja. Turklāt šāda atļaujas nepieciešamība attiecināma arī uz akmeņu drupināšanas iekārtām, kas pēc būtības ir līdzīga darbība, ka minerālmateriālu maisījumu drupināšana, sijāšana vai maisīšana.

Šajā gadījuma konstatējama prasību nevienlīdzība pēc būtības, jo tikai tāpēc, ka ceļu būvniecībā atgūtie materiāli uzskatāmi par atkritumiem, to reģenerācijai, lai tos atkārtoti izmantot piemērojamas daudz augstākas prasības, nekā analogām darbībām, piemēram, ar akmeņiem.

Papildus jāņem vērā A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanas process un izmaksas.

Iesniegums iesniedzams 150 dienas pirms darbības uzsākšanas.

Papildus nepieciešamais laiks iesnieguma sagatavošanai aptuveni 60-90 dienas.

Izmaksas saistībā ar iesnieguma sagatavošanu aptuveni 5 000 – 15 000 Eur.

Tātad kopējais procesa ilgums ir aptuveni vienāds ar ceļu būvniecības sezonas ilgumu Latvijā, kas faktiski liedz realizēt šo procesu lielākajā daļā būvobjektu. Prasības, kas jāievēro reģenerācijas laukumiem (cietais segums), rada būtiskas papildus izmaksas un padara procesu nerentablu, salīdzinot ar jaunu materiālu iegādi.

Atkritumu dalītas savākšanas, sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas noteikumi

Kopsavilkums

Ministru kabineta noteikumi Nr. 712 "Atkritumu dalītas savākšanas, sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas noteikumi" būvniecības kontekstā nosaka prasības būvniecības un nojaukšanas atkritumu atkārtotas izmantošanas, pārstrādes un materiālu reģenerācijas mērķu sasniegšanai, tostarp definē atkārtoti izmantojamu, pārstrādājamu un reģenerējamu materiālu veidus, daudzumu svāra vienībās un izpildes termiņus. Tiek precizēti arī kritēriji reģenerācijas mērķu sasniegšanai, kā arī prasības atkritumu dalītai savākšanai un to sagatavošanai atkārtotai izmantošanai (Ministru kabineta noteikumi Nr. 712 Atkritumu dalītas savākšanas, sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas noteikumi, 2021)

Galvenie principi

Noteikumu 6. pants nosaka, ka:

*Šo noteikumu 1. pielikumā minētos būvniecības atkritumus, kuri nav bīstami atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kas padara atkritumus bīstamus, katru gadu sagatavo atkārtotai izmantošanai vai pārstrādā, vai arī veic minētajos atkritumos esošo materiālu reģenerāciju (**tai skaitā izmanto izrakto tilpju aizpildīšanai**) ne mazāk kā 70 % apmērā (pēc svāra) no kopējā kalendāra gadā radītā būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumu daudzuma.*

Tātad, lai sasniegtu Eiropas Savienības izvirzīto mērķi saistībā ar būvniecības atkritumu reģenerāciju 70% apjomā, par reģenerācijas darbību uzskatāma arī tilpju aizbēršana. Šajā kontekstā jāmin 2023. gada pētījums *Critical review of the recovery rates of construction and demolition waste in the European Union – An analysis of influencing factors in selected EU countries* (Kritiskais pārskats par būvniecības un nojaukšanas atkritumu reģenerācijas rādītājiem Eiropas Savienībā – ietekmējošo faktoru analīze izvēlētajās ES valstīs).

Pētījums analizē būvniecības un nojaukšanas atkritumu (BNA) atgūšanas rādītājus Eiropas Savienībā, koncentrējoties uz faktoriem, kas ietekmē dalībvalstu ziņošanu un datu salīdzināmību. ES noteikusi 70% atgūšanas mērķi saskaņā ar Atkritumu pamatdirektīvu, taču dažādas datu vākšanas metodes, atšķirīgi atkritumu klasifikācijas kodi un neskaidras aizbēršanas definīcijas apgrūrina uzticamus salīdzinājumus.

Dažās valstīs, piemēram, Grieķijā, Bulgārijā un Horvātijā, aizbēršanas operācijas veido būtisku daļu no kopējā pārstrādāto materiālu apjoma. Šīs valstis izmanto aizbēršanu, lai sasniegtu ES atgūšanas mērķus. Citos gadījumos, piemēram, Zviedrijā, tiek uzlabota aizbēršanas darbību uzskaitē, lai tās precīzāk sadalītu starp pārstrādi un izgāšanu.

"Tikai viena juridiski saistoša reģenerācijas mērķa noteikšana visām ES dalībvalstīm, kuras atrodas dažādos atkritumu apsaimniekošanas attīstības līmeņos un kuru pieejamā infrastruktūra ir nevienmērīga, liecina, ka dažām dalībvalstīm ir grūtības sasniegt 70% reģenerācijas mērķi. Dažas analizētās valstis šo mērķi var sasniegt tikai, iekļaujot reģenerācijas darbības, piemēram, aizbēršanu. Lai gan šādas zemas kvalitātes reģenerācijas iespējas

bieži tiek kritizētas literatūrā, tās šobrīd spēlē nozīmīgu lomu 70% mērķa sasniegšanā." (Moschen-Schimek u.c., 2023)

Tātad uzsvērts, ka aizbēršanas (tilpju aizpildīšanas) darbība ir uzskatāmas par zemas kvalitātes vai zemas pievienotās vērtības reģenerācijas darbību. Attiecīgi, šādai darbībai hierarhijā būtu jābūt zemāk par tādām reģenerācijas darbībām, kas vērstas uz atkritumu atkārtotu izmantošanu būvniecībā, piemēram, dažādu konstruktīvo kārtu izbūvē.

Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība

Kopsavilkums

MK noteikumi Nr. 353 "Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam" nosaka ZPI principus un prasības, lai samazinātu publisko iepirkumu ietekmi uz vidi, veicinot ilgtspējīgus risinājumus. Noteikumi ir izdoti saskaņā ar Publisko iepirkumu likumu un Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju iepirkumu likumu, aptverot iepirkumu aspektus, kas veicina videi draudzīgu tehnoloģiju un ilgtspējīgu risinājumu izmantošanu. Tie attiecas uz konkrētām preču, pakalpojumu un būvdarbu grupām, tostarp būvgružu un materiālu atkārtotu izmantošanu, energoefektivitāti un atkritumu samazināšanu būvniecībā (Ministru kabineta noteikumi Nr. 353 Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība, 2023).

Galvenie principi

➤ Iepirkumu veidošanas principi un kategorijas

Noteikumi nosaka:

1.2. zaļā iepirkuma prasības un kritērijus, kurus izmanto to būvdarbu, preču un pakalpojumu publiskajā iepirkumā, **kam obligāti jāpiemēro zaļais iepirkums** ([1. pielikums](#));

1.3. zaļā iepirkuma prasības un kritērijus, **kurus var izmantot būvdarbu**, kā arī citu prioritāru preču un pakalpojumu grupu publiskajā iepirkumā ([2. pielikums](#));

1.4. aprites cikla izmaksu metodiku enerģiju patērējošām precēm ([3. pielikums](#)).

Noteikumu 5. pants nosaka, ka:

5. Preču, pakalpojumu vai būvdarbu iepirkumā ievēro šādus zaļā iepirkuma principus:

5.1. videi draudzīgāks iepirkums – vides un cilvēku veselības aizsardzības apsvērumiem jābūt vispārpieņemtai publisko iepirkumu prakses sastāvdaļai līdzās preces, pakalpojuma vai būvdarbu drošībai, cenai, darbības rādītājiem un pieejamībai;

➤ Iepirkumu nosacījumu ceļu būvniecībā

Noteikumu I pielikuma 7. daļa, paredz prasības ielu apgaismojumam un satiksmes signāliem:

7.1. ZPI prasības un kritēriji ielu apgaismojuma aprīkojumam

7.2. ZPI prasības un kritēriji ielu apgaismojuma projektam

7.3. ZPI prasības un kritēriji ielu apgaismojuma uzstādīšanai

7.4. ZPI prasības satiksmes signāliem

7.3. un 7.4. daļā nav paredzēta papildus punktu piešķiršana par augstāku rādītāju sasniegšanu, šāds nosacījums paredzēts 7.1. un 7.2. daļās.

Ceļu būvniecības iepirkumos ielu aprīkojuma uzstādīšana, nereti ir daļa no būvprojekta, attiecīgi, arī iepirkuma priekšmeta. Ņemot vērā, ka augstāk minētas 7.3. un 7.4. daļas neparedz papildus punktu piešķiršanu, tās uzskatāmas par vienkāršām kvalitātes prasībām vai produktu specifikācijas. Tas norāda uz diviem apsvērumiem, kas jāņem vērā:

1. Iepirkuma “zaļums” sākas no projektēšanas sadaļas, jo būvniecības iepirkumā ir tikai jāizpilda noteiktās prasības.

2. Nav pamata uzskatīt, ka iepirkumos, kuros vienīgais izvēles kritērijs ir cena, piedāvājuma iesniedzējs, meklēs risinājumus vai analogus produktus, kuru “zaļums” pārsniedz minimālās prasības.

➤ **2. pielikums ZPI kritēriji, kurus var izmantot būvdarbu, citu prioritāru preču un pakalpojumu grupu publiskajā iepirkumā**

ZPI prasības un kritēriji iedalīti 5 atsevišķās grupās atbilstoši šiem noteiktajiem iepirkuma procesa posmiem (A–E). Atkarībā no projekta vērienīguma un līgumslēdzējas iestādes pieredzes ne visi šajā prasību un kritēriju kopā ietvertie ZPI kritēriji būs piemērojami. Kopumā tomēr ZPI kritēriji ir vērsti uz ceļu kā sistēmu, nevis uz atsevišķiem ceļa elementiem.

A15. RECIKLĒTA UN ATKĀRTOTI PĀRSTRĀDĀTA SATURA IZMANTOŠANA

Pasūtītājs piešķir papildu punktus pretendentiem, kas ir panākuši, ka reciklētais saturs, atkārtoti izmantotais saturs un/vai blakus produktu saturs C tabulā norādītajos ceļa galvenajos elementos ir vismaz 15 procenti (pēc masas).

C tabula. Vērtējamie ceļa elementi

Jauna būvniecība vai būtiska paplašināšana	Uzturēšana un atjaunošana
<ul style="list-style-type: none">• Zemes pamatne, arī zemes darbi un grunts darbi• Pamata apakškārta• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne	<ul style="list-style-type: none">• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne

A16. EFEKTIVITĀTES PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ CO₂ EKVIVALENTĀM EMISIJĀM, KAS RODAS PILDVIELU TRANSPORTĒŠANĀ

Punktus piešķirs proporcionāli CO₂ ekvivalentas (CO₂ e) emisijas samazinājumam uz tonnu pildvielu, ko izmanto E tabulā nosaukto ceļa galveno elementu ražošanā. Iepirkuma procedūras dokumentācijā norāda transportēšanā radušos CO₂ emisiju aprēķināšanas metodi un rīku.

E tabula. Vērtējamie ceļa elementi

Jauna būvniecība vai būtiska paplašināšana	Uzturēšana un atjaunošana
<ul style="list-style-type: none">• Zemes pamatne, arī zemes darbi un grunts darbi• Pamata apakškārta• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne• Citi ceļa palīgelementi (pēc izvēles)	<ul style="list-style-type: none">• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne

A15 kritērijs paredz iespēju kā vērtēšanas kritēriju iekļaut reciklētā materiāla izmantošanu ceļa galvenajos elementos, savukārt A16 kritērijs to papildina ar emisiju samazinājumu transportēšanas rezultātā, attiecīgi vairāk izmantojot atgūtos materiālus, mazāka ir nepieciešamība pēc jauniem un nerodas ar tiem saistītās transportēšanas emisijas.

Šie principi pēc būtības ir korekti, taču to izmantošanu būtiski ierobežo sekojoši faktori:

1. Būvprojektā noteiktie risinājumi;
2. Būvdarbu specifikācijās izvirzītie nosacījumi būvmateriāliem, to sastāvam un ražošanas metodēm;
3. Administratīvie ierobežojumi materiālu reģenerācijai;
4. Ieviešanas un piemērošanas prakses trūkums;

Šie faktori plašāk tiks apskatīti turpmākajās nodaļās.

Citi normatīvie akti un regulējums

Būvniecības likums

Likuma 2. pants nosaka, ka:

Likuma mērķis ir kvalitatīvas dzīves vides radīšana, nosakot efektīvu būvniecības procesa regulējumu, lai nodrošinātu ilgtspējīgu valsts ekonomisko un sociālo attīstību, kultūrvēsturisko un vides vērtību saglabāšanu, kā arī energoresursu racionālu izmantošanu.

Likuma 9. pants nosaka būtiskās būvei izvirzāmās prasības:

Būve projektējama, būvējama un ekspluatējama atbilstoši tās lietošanas veidam, turklāt tā, lai nodrošinātu tās atbilstību šādām būtiskām prasībām:

- 1) mehāniskā stiprība un stabilitāte;
- 2) ugunsdrošība;
- 3) vides aizsardzība un higiēna, tai skaitā nekaitīgums;
- 4) lietošanas drošība un vides pieejamība;
- 5) akustika (aizsardzība pret trokšņiem);
- 6) energoefektivitāte;
- 7) **ilgtspējīga dabas resursu izmantošana.** (Būvniecības likums, 2024)

Autoceļu un ielu būvnoteikumi

Ministru kabineta noteikumu Nr.633 "Autoceļu un ielu būvnoteikumi"

140. pants nosaka, ka:

Veicot ceļa un ielas vai komersantu ceļu atjaunošanu, pārbūvēšanu vai nojaukšanu, ja iespējams, veic būvniecībā radušos atkritumu pārstrādi un reģenerāciju (Ministru kabineta noteikumi Nr.633 Autoceļu un ielu būvnoteikumi, 2023)

Kopumā secināms, ka būvniecību un ceļu būvniecību regulējošie normatīvie akti neierobežo vai nenosaka specifiskas prasības attiecībā uz būvgružu atkārtotu izmantošanu. Taču jāuzsver, ka regulējums paredz ilgtspējīgas dabas resursu izmantošanas nosacījumu projektēšanas un būvniecības fāzē.

Autoceļu specifikācijas

Autoceļu būvdarbu specifikācijas satur prasības ceļu un ielu būvdarbu izpildei un produkta kvalitātei un ir paredzētas valsts autoceļu tīklā veicamo būvdarbu aprakstīšanai, pielietojamo materiālu, darbu izpildes un sasniedzamās kvalitātes prasību noteikšanai un pieņemšanai, nodrošinot prasību atbilstību Eiropas standartiem. Tās var tikt izmantotas darbiem pašvaldību ceļos un ielās, māju un komersantu ceļos (Autoceļu būvdarbu specifikācijas ABS 2023/2, 2024).

➤ Autoceļu būvdarbu specifikācijās ietvertie principi

Autoceļu būvdarbu specifikācijas nosaka detalizētas prasības būvdarbu izpildei, tostarp prasības būvmateriālu kvalitātei, to sagatavošanai un izmantošanai. Specifikācijas arī nosaka būvizstrādājumu un to sastāvdaļu kvalitātes kontroles mehānismus un metodes. Specifikācijās ietvertie principi nosaka ne tikai prasības gala produkta kvalitātei, kas jāsasniedz, bet arī detalizē to sagatavošanas posmus.

Attiecībā uz ceļu būvniecības materiālu atkārtotu izmantošanu, Specifikācijas neaizliedz to izmantošanu, taču var noteikt dažādus ierobežojumus, piemēram, frēzētā asfalta masas saturu jaunā asfalta masā. Tāpat Specifikācijās ir noteikts minerālmateriālu maisījumu granulometriskais sastāvs.

Piemērs: 5.2-25 tabula. Prasības 0/45 maisījuma granulometriskajam sastāvam
Kopējā granulometriskā sastāva diapazona kategorija – GC

Sieti	UF, LF	G	F	E	C	B	A	D	1,4D
Sieti, mm	0,063	0,5	1	2	5,6	11,2	22,4	45	63
Kopējais maks. %	-	30	35	45	60	75	90	-	-
RDV (S) maks. %	7	25	30	36	49	64	79	99	100
RDV (S) min. %	0	10	13	22	31	41	61	85	100
Kopējais min. %	-	5	8	13	20	30	50	-	-

Jānorāda, ka pārlietu ierobežojošu prasību izvirzīšana būvizstrādājumu sastāvam vai to sagatavošanas procesam var būt pretrunā ar EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULU (ES) Nr. 305/2011.

Regula nosaka, ka prasības pret būvizstrādājumiem jāsaista ar būvju pamatprasībām. Tās koncentrējās uz galīgajiem rezultātiem (būves veiktspēju), nevis uz izejmateriālu detalizētu kontroli. Būvju galvenās pamatprasības ir:

- Mehāniskā izturība un stiprība;
- Drošība lietošanā
- Vides ilgtspēja un izturība

Šīs prasības nosaka rezultātu, kas jāpanāk gala produktiem, nevis precīziem materiāliem vai metodēm ar kurām tas tiek sasniegts. Materiāla izvēle ir sekundāra, ja tas spēj nodrošināt atbilstību pamatprasībām.

VADLĪNIJAS

Šajā sadaļā apkopotas un analizētas dažādas vadlīnijas un pētījumi būvniecības materiālu atkārtotas izmantošanas jomā. Ņemot vērā, ka vadlīnijas nereti balstītas uz esošā regulējuma izpildi, tad analizē iekļauti tie ieteikumi, kas norādīti vai secināmi saistībā ar esošā regulējuma pilnveidi.

Vadlīnijas būvniecības atkritumu šķirošanai būvlaukumā komercobjektos un publisko būvdarbu projektos

Kopsavilkums

Vadlīnijas izstrādāja Latvijas Būvnieku asociācija sadarbībā ar ekspertiem un iesaistītajām pusēm, balstoties uz "Waste to Resources Latvia" projekta pētījumu rezultātiem un labās prakses piemēriem no Skandināvijas, Austrijas un ES ilgtspējīgas būvniecības vadlīniju dokumenta "Level(s)". Vadlīnijas ir piemērojamas sabiedrisko un komerciālo objektu būvniecības un demontāžas plānošanā un īstenošanā, un tās var pielāgot arī privātajā sektorā, ievērojot vietējo pašvaldību noteikumus. Papildu dokumentā sniegta būvniecības atkritumu frakciju un Eiropas atkritumu klasifikācijas kodu klasifikācija, kas veicina efektīvāku resursu pārvaldību un ilgtspēju (Brigita Kļirule-Vīksne, 2024)

Ieteikumi

➤ Būvniecības atkritumu vides drošības prasības

Izrakto tilpņu aizpildīšana – jebkāda reģenerācijas darbība, lai piemērotus atkritumus, kas nav bīstami, izmantotu izrakto teritoriju atjaunošanai vai inženiertehniskām vajadzībām ainavu veidošanā vai būvniecībā (izrakto tilpņu aizpildīšanā). Personas, kuras izmanto atkritumus izrakto tilpņu aizpildīšanai, nodrošina, ka:

4. izrakto tilpņu aizpildīšanai izmantotie atkritumi atbilst normatīvajiem aktiem par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem (MK noteikumi Nr. 712). Prasības grunts kvalitātei un testēšanas kārtību nosaka MK noteikumi Nr. 804.

Šādu kārtību nosaka vadlīniju izstrādes brīdī spēkā esošie normatīvie akti. Testējot BA paraugus atbilstoši esošajai kārtībai netiek konstatēts organisko vielu saturs un skābuma (pH) līmenis, kā arī sāļu klātbūtne BA sastāvā. Šo vadlīniju izstrādes darba grupā iesaistīto vides un ķīmijas zinātņu ekspertu ieskatā ir nepieciešams noteikt vides drošuma prasības būvniecībā izmantojamām no BA iegūtām otrreizējām izejvielām. Būtiski, lai frakcija būtu inerta, lai tiktī veikts iztecēšanas (leaking – angl.) tests, ko MK not. Nr. 804 neparedz.

Lai gan ieteikumos minēts, ka nepieciešams noteikt vides drošuma prasības atkārtoti izmantojamajiem būvniecības atkritumiem, nepieciešams vērtēt vai šāda pieeja attiecināma uz visu veidu būvniecības atkritumiem. Piemēram, būvobjektā no konstruktīvās kārtas atgūta minerālmateriāla maisījuma gadījumā, šādas prasības varētu nepiemērot. Jāņem vērā, ka materiāla atgūšana no konstruktīvās kārtas, veicot tā norakšanu, nevar negatīvi ietekmēt tā drošumu no vides viedokļa.

➤ **Materiālu reģenerācija būvprojektos**

Tā kā BA reģenerācijai konkrētajā būvlaukumā vai reģenerētā materiāla izvešanai uz citu būvlaukumu ir jābūt paredzētai BP, bet iegūstamo materiālu plūsmas un to kvalitāti ne vienmēr iespējams pilnībā precīzi prognozēt, nojaukšanas un pārbūves projektos BA reģenerāciju būvlaukumā ieteicams paredzēt BP arī gadījumā, ja reģenerācijai piemērotas BA plūsmas nav konstatētas izpētes un projektēšanas posmā, sagatavojot Materiālu un potenciālo BA inventarizācijas pārskatu jeb Pirmsdemontāžas audita dokumentu.

Šajās vadlīnijās atkārtoti uzsvērta nepieciešamība paredzēt reģenerāciju būvlaukumā praktiski visos gadījumos. Tāpēc nepieciešams apsvērt vai reģenerācijas veikšana nebūtu paredzama kā iespējami realizējama visos būvprojektos, to nosakot normatīvā regulējuma līmenī.

Būvniecības atkritumu apsaimniekošanas vadlīnijas

Kopsavilkums

Šīs vadlīnijas ir sagatavotas ar mērķi veidot vienotu izpratni un sniegt informāciju par būvniecībā un būvju nojaukšanā radīto atkritumu (turpmāk BBNA) apsaimniekošanas kārtību, veicamajām darbībām, pienākumu un atbildības sadalījumu. Vadlīnijas ir paredzētas būvniecības sektorā strādājošajiem, atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu sniedzējiem, būvniecības procesu un atkritumu apsaimniekošanas sektoru pārraugošajām un kontrolējošajām institūcijām (Latvijas vides aizsardzības fonds u.c., 2023)

Ieteikumi

➤ Reģenerācijas vietas un atkritumu statusa izbeigšana

Tā kā šobrīd LV nav izstrādāti un stājušies spēkā normatīvie akti, kas regulē BBNA atkritumu statusa izbeigšanu, lai iegūtu atkritumu beigu statusu, katrs pārstrādes process tiek vērtēts un akceptēts individuāli.

BBNA pagaidu uzglabāšana pirms reģenerācijas vai apglabāšanas, ārpus rašanās vietas, ir atļauta tikai īpaši ierīkotos būvniecības atkritumu laukumos. BBNA uzglabāšana pagaidu novietnēs ārpus būvobjekta, ja šīs novietnes neatbilst MKN 788 noteiktajām prasībām būvniecības atkritumu laukumam nav atļauta.

Šobrīd ir izstrādāti četri Ministru kabineta noteikumi, kas nosaka kārtību atkritumu statusa izbeigšanai - no koksnes sadedzināšanas iekārtām iegūtiem pelniem, no bioloģiski noārdāmiem atkritumiem iegūtam materiālam, šķeldai, skaidām un putekļiem, kas iegūti no koksnes iepakojuma vai noteikta veida koksnes būvniecības atkritumiem, no nolietotām riepiem iegūtiem gumijas materiāliem.

Būtu izvērtējama iespēja šāda tipa noteikumus izstrādāt arī ceļu būvniecības rezultātā atgūtiem materiāliem.

Ierobežojums būvniecības atkritumu pagaidu uzglabāšanai tikai būvobjekta teritorijā, ceļu būvniecības gadījumā ne vienmēr ir realizējams. Lineārās būvniecības gadījumā, bieži būvobjekta teritorija ir ierobežota ar būves sarkanajām līnijām. Šādos gadījumos būvdarbu veicējiem krautņu vietas ir jāizvieto blakus esošajos zemes gabalos. Ierobežojums īslaicīgi uzglabāt atgūtos materiālus šajos zemes gabalos faktiski paredz šo materiālu transportēšanu uz atkritumu apsaimniekošanas poligoniem.

KOPSAVILKUMS UN SECINĀJUMI

Eiropas Savienības normatīvie akti, piemēram, Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem un būvizstrādājumu Regula 305/2011 uzsvēr būvniecības atkritumu hierarhijas ievērošanu no atkritumu rašanās novēršanas līdz to atkārtotai izmantošanai un pārstrādei. Latvijas Republikas normatīvais regulējums paredz līdzīgu pieeju, un kopumā tas ir saskanīgs ar saistošajām Eiropas Savienības Direktīvām un Regulām, taču atsevišķu normatīvu sarežģītība un papildus ierobežojumi rada būtiskus šķēršļus būvniecības atkritumu reģenerācijai un atkārtotai izmantošanai. Šajā kontekstā ir izceļamas vairākas dimensijas, kas jāņem vērā, lai normatīvo regulējumu padarītu ne tikai saprotamu un izpildāmu, bet tā izpilde būtu pamatota no uzņēmējdarbības principiem un tā piemērošana sekmētu izmaksu efektivitāti abās pusēs – pasūtītāja un būvuzņēmēja.

Regulējuma pilnveidei jāņem vērā sekojoši aspekti:

Pamatprincipu pārskatīšana

Nereti sabiedrībā pirmā asociācija ar vārdu “būvniecība” ir ēku būvniecība. Tas ir saprotams, jo mājoklis ir katra cilvēka pamatvajadzība. Taču šāds vispārinājums nebūtu attiecināms uz būvniecības atkritumiem. Ēku nojaukšanas gadījumā būvniecības atkritumi ir ļoti dažādi – apdares materiāli, betons, stikls, plastmasa, koks u.t.t., ceļu pārbūves vai atjaunošanas gadījumā lielāko daļu būvniecības atkritumu rada konstruktīvo kārtu nojaukšana – asfalta frēzēšana, šķembu pamata norakšana, smilts pamatnes demontāža. Normatīvā regulējuma tvērums ir pārāk vispārināts un rada grūtības ceļu būvniecības materiālu atkārtotai izmantošanai ar vai bez vienkāršu reģenerāciju vai pārstrādi.

Minerālmateriālu gadījumā būtu atvieglājama kārtība to atkārtotai izmantošanai. Šajā gadījumā būtu maināms pieņēmums, ka demontētie ceļa konstruktīvas kārtas materiāli var nebūt droši no vides viedokļa, ja vien nepastāv zināmi apstākļi, kas nosaka pretējo, piemēram, vietas piesārņojums, kas radies pēc ceļa izbūves. Tādējādi tiktu atvieglota atgūto materiālu atkārtota izmantošana, jo to izmantotājam nebūtu katrā gadījumā jāpierāda, ka tie ir droši izmantošanai, bet tikai būtu jāpārlicinās vai nepastāv vispārzināmi apstākļi, kas tos padara nedrošus.

Administratīvais slogs

Atkritumu apsaimniekošanas darbībām nepieciešams saņemt attiecīgas kategorijas piesārņojošās darbības atļauju. Atļaujas saņemšanai nepieciešams laiks, administratīvie un finanšu izdevumi. Tas iekļauj arī konsultantu un vides ekspertu piesaisti, lai nodrošinātu visu prasību izpildi, tostarp emisiju aprēķinus un monitoringa darbību noteikšanu. Tāpat darbības veikšanai var būt izvirzīti papildus nosacījumi, piemēram, prasība veikt atkritumu apsaimniekošanas darbības tikai uz laukumiem ar cieto segumu un ūdens uztveršanas sistēmām. Šādas prasības būtiski palielina administratīvo slogu un rada papildus izmaksas, kas pārsniedz ekonomiskos ieguvumus no ceļu būvniecības materiālu atkārtotas izmantošanas. Šādā veidā faktiski tiek veicināta jaunu materiālu ieguve un izmantošana un veco materiālu apsaimniekošana veidos, kas atrodas hierarhiski zemāk.

Normatīvais regulējums jau paredz atvieglotu kārtību atgūto materiālu atkārtotai izmantošanai būvprojekta ietvaros, ja tas paredzēts būvprojektā. Šajos gadījumos nav nepieciešams saņemt piesārņojošās

darbības atļauju. Tāpēc nepastāv šobrīd redzami šķēršļi, kāpēc nepaplašināt izņēmumu piemērošanas kārtību uz visiem būvprojektiem, kur to faktiski iespējams realizēt. Šādā veidā tiktu novērsti gadījumi, kad materiālu atkārtotu izmantošanu ierobežo tikai apstākļi, ka šāda darbība nav paredzēta būvprojektā. Atsevišķu grupu būvniecības atkritumu reģenerācijas iespējām būtu jābūt paredzētām normatīvajā regulējumā. Šādas izmaiņas atbilstu arī Direktīvai 2008/98/EK par atkritumiem, kas nosaka, ka dalībvalstis var atbrīvot uzņēmumus no pienākuma saņemt atkritumu apstrādes atļauju atkritumu reģenerācijai.

Ņemot vērā, ka mobilās reģenerācijas iekārtas, lielā mērā ir līdzīgas ceļu būvniecībā izmantojamajai teknikai, atvieglotas prasības būtu piemērojamas mobilajām reģenerācijas iekārtām (sijātājiem, drupinātājiem, maisītājiem) vietējai un īslaicīgai ražošanai.

Reģenerācijas prasmju attīstība un inovāciju spēja

Jebkuras jaunas darbības veikšana no uzņēmējdarbības viedokļa prasa investīcijas. Investīcijas tehnoloģiskajās iekārtās, darba spēka apmācībā, procesu izstrādē un ieviešanā. Inovāciju spēja uzņēmējdarbības kontekstā ir uzņēmuma spēja radīt, ieviest un veiksmīgi izmantot jaunas idejas, produktus, pakalpojumus, procesus vai biznesa modeļus, lai gūtu konkurētspēju un pielāgotos mainīgajiem tirgus apstākļiem. Galvenie aspekti, kas ietekmē inovāciju spēju ir:

- Spēja radīt un attīstīt idejas un risinājumus, kas atšķiras no tirgū esošajiem;
- Pieeja jaunām tehnoloģijām un paņēmieniem;
- Investīcijas pētniecībā un attīstībā;
- Eksperimenti un pielāgošanās;

Lai attīstītu ceļu būvniecības materiālu atkārtotas izmantošanas apjomus un mazinātu ietekmi uz vidi, uzņēmējiem nepieciešams veicināt inovāciju spēju, un rast iespēju tiem izmantot jaunas metodes un paņēmienus.

Tajā pašā laikā jāsecina, ka inovāciju spēja ceļu būvniecībā kopumā ir ļoti ierobežota.

- Pastāv stingrs un detalizēts normatīvais regulējums;
- Būvprojekta risinājumi nosaka prasības katrai konstruktīvajai kārtai;
- Autoceļu būvdarbu specifikācijas definē prasības būvizstrādājumu sastāvam, izejmateriāliem un sagatavošanai;
- Nozares politikas pozitīvā attieksme pret zemākās cenas principu, ierobežo investīciju un attīstības iespējas.

Lai nodrošinātu Zaļā publiskā iepirkuma prasību īstenošanu ceļu būvniecībā arī obligātā kārtībā, nepieciešams realizēt pirmo posmu – veicināt inovāciju spēju ceļu būvniecības nozarē. Šajā apstākļī ir saskatāms normatīvā regulējuma pārrāvums, jo stingri regulējot prasības visos līmeņos, tiek izslēgta variāciju iespēja un šādā veidā izslēgtas arī iespējas rast risinājumus ar pēc iespējas mazāku ietekmi uz vidi. Būtiski ir mazināt Autoceļu specifikāciju tvērumu, tās vairāk koncentrējot uz prasībām gala produktam, nevis izejmateriāliem un procesam. Procesa norise gala produkta prasību sasniegšanai tiek uzraudzīta, pārbaudīta un sertificēta no akreditētu sertifikācijas institūciju puses.

Tāpat jaunu inovatīvu materiālu izmantošana ceļu būvniecībā būtu jāvirza nacionālā regulējuma līmenī, kā tas minēts Eiropas Savienības būvniecības un nojaukšanas atkritumu apsaimniekošanas protokolā par

Francijas piemēru nojaukšanas atkritumu, nebīstamo atkritumu dedzināšanas pelnu un tērauda izdedžu gadījumā (skat. 10. lpp).

Projektēšanas pamatnostādņu pārskatīšana

Inovatīvu risinājumu ieviešana būtu attiecināma arī uz projektēšanas fāzi, ļaujot projekta izstrādes laikā vērtēt dažādus alternatīvus risinājumus, piemēram, atkārtota minerālmateriālu izmantošana pat, ja tiem ir zemākas klases, ceļa konstrukcijas nestspēju kompensējot ar ģeosintētiskajiem materiāliem

Šādi pieeja būtu attiecināma arī uz projektēšanas risinājumiem, ļaujot projekta izstrādes laikā vērtēt dažādus alternatīvus risinājumus, piemēram, atkārtota minerālmateriālu izmantošana pat, ja tiem ir zemākas klases, ceļa konstrukcijas nestspēju kompensējot ar ģeosintētiskajiem materiāliem.

Lai šādu pieeju ieviestu, nepieciešams pārskatīt Latvijas Standarta prasības attiecībā uz ceļu projektēšanas noteikumiem.

Kontrolējošo institūciju loma

Jebkura normatīvā regulējuma risks ir tā aktualitātes zudums, mainoties labākajiem paņēmieniem nozarē. Tehnoloģiju attīstības ātrums ir lielāks nekā uzņēmēju spēja tās ieviest. Nerīkojoties proaktīvi normatīvā regulējuma izmaiņu ieviešanai, pastāv draudi, ka veidojas vai palielinās plaisa starp uzņēmēju tehnoloģiskajām spējām un normatīvajā regulējumā noteikto.

Lai to novērstu jāmaina kontrolējošo iestāžu fokuss no kontroles un sodīšanas funkcijas uz gadījumu apzināšanas, izvērtēšanas un normatīvā regulējuma pilnveides funkciju. Tieši kontrolējošās institūcijas ir tā valsts pārvaldes daļa, kas savā ikdienā strādā gan ar normatīvo regulējumu, gan reālām situācijām būvniecības objektos. Tas dod pamatotu bāzi, lai izmantojot novērotu, uzņēmēju paustās bažas un ierosinājumus, rosinātu normatīvo aktu izmaiņas, gadījumos, kad esošais regulējums vairs pēc būtības nepilda savu funkciju.

Datos balstīta normatīvo aktu ietekmes analīze

Normatīvajos aktos noteikto mērķu sasniegšanu iespējams novērtēt izmantojot aprēķināmus kritērijus vai KPI (ang. *key performance indicators*). Pat gadījumos, kad normatīvais regulējums ir skaidrs, atļauj vai neaizliedz dažādas darbības, tajā skaitā materiālu reģenerāciju, par regulējuma efektivitāti noteiktā mērķa sasniegšanai liecina tā piemērošanas biežums un apjoms. Regulējumā var būt ietverts "burkāna vai pātagas" princips, taču neraugoties uz to, uzņēmējdarbības principi nosaka, ka uzņēmēji izvēlēsies ekonomiski izdevīgāko ceļu.

Lai sekmētu normatīvā regulējuma pilnveidi attiecībā uz ceļu būvniecības atkritumu atkārtotu izmantošanu, nepieciešams pilnveidot uzskates kārtību, kas ļaut ticamāk analizēt normatīvā regulējuma izmaiņu ietekmi. Pētījuma 19. lpp. aprakstīts kā tilpju aizbēršanas darbības iekļaušana reģenerācijas darbību sarakstā sekmē Eiropas Savienības nosprausto mērķu sasniegšanu. Taču šāda datu uzskate neļauj analizēt, cik lielā mērā ceļu būvniecībā atgūtie materiāli tiek izmantoti efektīvākā veidā, piemēram, tos atkārtoti izmantojot kā būvizstrādājumus.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Atkritumu apsaimniekošanas likums (2024). <https://likumi.lv/ta/id/221378-atkritumu-apsaimniekosanas-likums>
2. Autoceļu būvdarbu specifikācijas ABS 2023/2 (2024). <https://lvceli.lv/celu-tikls/tehniskie-noteikumi-metodiskie-noradijumi/specifikacijas/autocelu-specifikacijas/>
3. Brigita Ķirule-Vīksne. (2024). *Vadlīnijas būvniecības atkritumu šķirošanai būvlaukumā komercobjektos un publisko būvdarbu projektos*. <https://wastetoresources.kem.gov.lv/jaunumi/izstradatas-vadlinijas-buvniecibas-atkritumu-apritigai-apsaimniekosanai-buvlaukuma>
4. Būvniecības likums (2024). <https://likumi.lv/ta/id/258572-buvniecibas-likums>
5. EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (ES) Nr. 305/2011 ar ko nosaka saskaņotus būvizstrādājumu tirdzniecības nosacījumus un atceļ Padomes Direktīvu 89/106/EEK (2011). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32011R0305>
6. EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu (2008). <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj/?locale=LV>
7. European Commission. (2016). *EU Construction & Demolition Waste Management Protocol*. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/>
8. European Commission. (2020). *A new Circular Economy Action Plan*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>
9. Latvijas vides aizsardzības fonds, Valsts vides dienests, & Latvijas Atkritumu saimniecības uzņēmumu asociācija. (2023). *Būvniecības atkritumu apsaimniekošanas vadlīnijas*. https://lvafa.vraa.gov.lv/faili/materiali/petijumi/2020/185/BBNA_vadl%C4%ABnijas_final_30.01.2023.pdf
10. Ministru kabineta noteikumi Nr. 353 Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība (2023). <https://likumi.lv/ta/id/291867-prasibas-zalajam-publiskajam-iepirkumam-un-to-piemerosanas-kartiba>
11. Ministru kabineta noteikumi Nr. 712 Atkritumu dalītas savākšanas, sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas noteikumi (2021). <https://likumi.lv/ta/id/327220-atkritumu-dalitas-savaksanas-sagatavosanas-atkartotai-izmantosanaiparstrades-un-materialu-regeneracijas-noteikumi>
12. Ministru kabineta noteikumi Nr.633 Autoceļu un ielu būvnoteikumi (2023). <https://likumi.lv/ta/id/269710-autocelu-un-ielu-buvnoteikumi>
13. Ministru kabineta noteikumi Nr.1082 Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai (2024). <https://likumi.lv/ta/id/222147-kartiba-kada-piesakamas-a-b-un-c-kategorijas-piesarnojosas-darbibas-un-izsniedzamas-atlaujas-a-un-b-kategorijas-piesarnojoso-da...>
14. Moschen-Schimek, J., Kasper, T., & Huber-Humer, M. (2023). Critical review of the recovery rates of construction and demolition waste in the European Union – An analysis of influencing factors in selected EU countries. *Waste Management*, 167, 150–164. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.05.020>
15. Par piesārņojumu (2023). <https://likumi.lv/ta/id/6075-par-piesarnojumu>