

---

# KĀRTĪBA, KĀDĀ VEICAMA MINERĀLO MATERIĀLU PARAUGU ŅEMŠANA OBJEKTĀ UN TO NODOŠANA TESTĒŠANAI 2017

---

## Vispārīgie noteikumi

1. Kārtība, kādā veicama minerālo materiālu paraugu ņemšana objektā un to nodošana testēšanai piemērojama AS „Latvijas valsts meži” meža autoceļu būvniecības, atjaunošanas un uzturēšanas darbu objektos.
2. Paraugu ņemšana un testēšana nepieciešama, lai nodrošinātu minerālo materiālu atbilstību būvprojektam un meža autoceļu būvdarbu un uzturēšanas darbu specifiku prasībām.
3. Paraugu ņemšanu var ierosināt visas būvdarbu un uzturēšanas darbu procesā iesaistītās puses. Ņemot paraugu, tiek sastādīts „Akts par parauga ņemšanu un nodošanu testēšanai” (pielikums Nr. 1).
  - 3.1. Meža autoceļa būvniecības laikā paraugu ņemšanu veic būvuzņēmējs, pieaicinot pasūtītāju un būvuzraugu ne retāk kā norādīts šīs kārtības 5.1. un 5.2. punktā, kā arī papildus pēc būvuzrauga un/vai pasūtītāja norādījuma. Pirms paraugu ņemšanas jāinformē būvuzraugs un pasūtītājs, kā arī savstarpēji jāaskaņo paraugu ņemšanas vieta un laiks.
    - 3.1.1. Būvuzņēmējs iekšējai kvalitātes kontrolei var ņemt neierobežotu skaitu paraugu, neinformējot par to būvuzraugu un pasūtītāju. Šādā gadījumā testēšanas pārskati ir informatīvi, ir iesniedzami pasūtītājam un ir uzskatāmi par būvuzņēmēja kvalitātes kontroles sastāvdaļu.
    - 3.1.2. Būvuzraugs un/vai pasūtītājs var pats ņemt neierobežotu skaitu paraugu, neinformējot par to būvuzņēmēju. Šādā gadījumā testēšanas pārskati ir informatīvi. Uz to pamata var uzdot būvuzņēmējam ņemt papildus paraugus.
    - 3.1.3. Papildu paraugu ņemšanu būvuzņēmējam jāveic būvuzrauga un pasūtītāja klātbūtnē. Pirms paraugu ņemšanas jāinformē būvuzraugs un pasūtītājs, kā arī savstarpēji jāaskaņo paraugu ņemšanas vieta un laiks.
  - 3.2. Meža autoceļa atjaunošanas un uzturēšanas darbu laikā paraugu ņemšanu veic būvuzņēmējs pasūtītāja klātbūtnē ne retāk kā norādīts šīs kārtības 5.2. un 5.3. punktā, kā arī papildus pēc pasūtītāja norādījuma. Pirms paraugu ņemšanas jāinformē pasūtītājs un savstarpēji jāaskaņo paraugu ņemšanas vieta un laiks.
    - 3.2.1. Būvuzņēmējs iekšējai kvalitātes kontrolei var ņemt neierobežotu skaitu paraugu, neinformējot par to pasūtītāju. Šādā gadījumā testēšanas pārskati ir informatīvi, ir

iesniedzami pasūtītajam un ir uzskatāmi par būvuzņēmēja kvalitātes kontroles sastāvdaļu.

3.2.2. Pasūtītājs var pats ņemt neierobežotu skaitu paraugus, neinformējot par to būvuzņēmēju. Šādā gadījumā testēšanas pārskati ir informatīvi. Uz to pamata var uzdot būvuzņēmējam ņemt papildus paraugus.

3.2.3. Papildu paraugu ņemšanu būvuzņēmējam jāveic pasūtītāja klātbūtnē. Pirms paraugu ņemšanas jāinformē pasūtītājs un savstarpēji jāaskaņo paraugu ņemšanas vieta un laiks.

4. Gadījumos, kad konstatēta materiāla kvalitātes neatbilstība specifikācijām un ir pamats uzskatīt, ka testēšanas rezultāti vai paraugu ņemšana ir bijusi kļūdaina, iespējams pieaicināt savstarpēji saskaņotu LATAK<sup>1</sup> akreditētu laboratoriju paraugu atkārtotai ņemšanai un testēšanai.

### **Materiāla parauga ņemšana**

5. Ceļa segas un segas pamata materiāla paraugs jāņem:

5.1. Granulometriskā sastāva, filtrācijas koeficienta, drupināto un laužto virsmu procentuālā daudzuma noteikšanai meža autoceļa **būvniecības** laikā, veicot ceļa segas pamata un segas izbūves darbus no katriem 5 000 m<sup>2</sup> vai 1 000 m, vai biežāk pēc būvuzrauga vai pasūtītāja norādījumiem, bet ne retāk, pirms vai pēc materiāla iestrādes:

5.1.1. īsi pirms iestrādes no kravas, kas izbērta uz ceļa;

5.1.2. pēc iestrādes no atsegtiem apakšējiem (drenējošais/salturīgais) vai virsējiem ceļa segas konstruktīvajiem slāņiem.

5.1.3. ja tiek nomainīts karjers, materiāla ražotājs, izejmateriāli;

5.1.4. šaubu gadījumos pēc vizuālā vērtējuma.

5.2. Losandželosas koeficienta noteikšanai meža autoceļa **būvniecības un atjaunošanas** laikā, veicot segas izbūves darbus, vismaz vienu reizi katram būvobjektam, vai biežāk pēc būvuzrauga vai pasūtītāja norādījumiem, bet ne retāk, pirms vai pēc materiāla iestrādes saskaņā ar 5.1.1. – 5.1.4. punktos noteikto.

5.3. Granulometriskā sastāva, filtrācijas koeficienta, drupināto un laužto virsmu procentuālā daudzuma noteikšanai meža autoceļa **atjaunošanas un uzturēšanas** darbu laikā (seguma atjaunošana, iesēdumu un bedru labošana), veicot smilts drenējošā/salturīgā slāņa un segas atjaunošanas darbus no katriem 5 000 m<sup>2</sup> vai 1 000 m<sup>3</sup> vai biežāk pēc pasūtītāja norādījumiem, bet ne retāk, pirms vai pēc materiāla iestrādes:

5.3.1. īsi pirms iestrādes no kravas, kas izbērta uz ceļa;

5.3.2. pēc iestrādes no atsegtiem apakšējiem (drenējošais/salturīgais) vai virsējiem ceļa segas konstruktīvajiem slāņiem;

5.3.3. ja tiek nomainīts karjers, materiāla ražotājs, izejmateriāli;

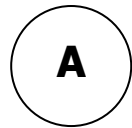
5.3.4. šaubu gadījumos pēc vizuālā vērtējuma.

6. Meža autoceļa būvniecības laikā noņemto paraugu daļa trīs daļās: A, B un C, katru atsevišķi iesaiņojot un sadalot sekojošām pusēm: A – būvuzņēmējam, B – pasūtītājam, C – būvuzraugam

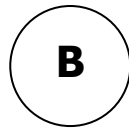
---

<sup>1</sup> Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs (LATAK), valsts SIA „Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs”, struktūrvienība, kas darbojas kā nacionālā akreditācijas institūcija

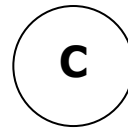
vai pasūtītājam (pēc pasūtītāja norādījumiem). Gadījumos, kad būvuzraudzību veic AS “Latvijas valsts meži” darbinieks, paraugu skaitu var samazināt līdz A un B.



**Būvuzņēmējs**



**Pasūtītājs**

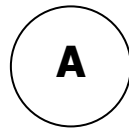


**Būvuzraugs vai  
pasūtītājs**

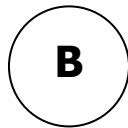
6.1. Būvdarbus vērtē pēc parauga B daļas testa un mērījumu rezultātiem.

6.2. C daļu, ja tā netiek pārbaudīta, uzglabā līdz meža autoceļa nodošanai ekspluatācijā.

7. Atjaunošanas un uzturēšanas darbu laikā noņemto paraugu daļa divās daļās: A un B.



**Būvuzņēmējs**



**Pasūtītājs**

7.1. Atjaunošanas būvdarbus vērtē pēc parauga B daļas testa un mērījumu rezultātiem.

7.2. Uzturēšanas darbus vērtē:

7.2.1. Pēc parauga A daļas testa un mērījumu rezultātiem, ja netiek vērtēta parauga B daļa.

7.2.2. Pēc parauga B daļas testa un mērījumu rezultātiem, ja pasūtītājs ir veicis parauga B daļas testus un mērījumus.

7.2.3. Gadījumos, kad atšķiras A un B rezultāti, paraugu ņemšanu veic atkārtoti, testus un mērījumus veic parauga B daļai un darbus vērtē pēc parauga B daļas rezultātiem.

7.2.4. Parauga B daļu, ja tā netiek pārbaudīta, uzglabā līdz Pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšanai.

8. Minerālā materiāla testēšanas metodika (standarts) un viena sadalītā parauga minimālie apjomi:

8.1. Granulometriskais sastāvs pēc LVS EN 933-1 “Minerālmateriālu ģeometrisko īpašību testēšanas metodes – 1. daļa. Frakciju sadalījuma noteikšana. Sijāšanas metode”:

8.1.1. Grants materiāli,  $D_{max} = 90\text{mm}$ : 50 – 70 kg;

8.1.2. Dolomīta šķembas,  $D_{max} = 45\text{ mm}$ : 30 – 40 kg;

8.1.3. Dolomīta šķembas,  $D_{max} = 63\text{ mm}$ : 40 – 50 kg;

8.1.4. Smilts,  $D_{max} = 32\text{ mm}$ : 10 kg.

8.2. Drupināto un laužto virsmu proporcijas pēc LVS EN 933-5 “Minerālo materiālu ģeometrisko īpašību testēšana - 5.daļa: Drupināto un laužto virsmu procentuālā daudzuma noteikšana rupjo minerālo materiālu daļiņām” -

Drupināta grants: 50 – 60 kg (ja tiek testēts granulometriskais sastāvs saskaņā ar šīs kārtības 8.1.1. punktu, tad šis apjoms papildus nav nepieciešams).

- 8.3. Losandželosas koeficients LA pēc LVS EN 1097-2 "Minerālmateriālu mehānisko un fizikālo īpašību testēšanas metodes – 2. daļa. Drupinājumizturības noteikšanas metode" - Dolomīta šķembas, grants: 65 – 70 kg.
- 8.4. Filtrācijas koeficients pēc VAS "Latvijas Valsts ceļi" „Metodiskie norādījumi smilšainās grunts filtrācijas koeficienta noteikšanai” - Smilts: 20 – 30 kg.
- 8.5. Proktora blīvums pēc LVS EN 13286-2 "Nesaistītie un hidrauliski saistītie maisījumi. 2. daļa: Laboratorijas atsauces blīvuma un ūdens satura testēšanas metodes. Proktora sablīvēšana”:
- 8.5.1. Smilts: 20 – 30 kg.
- 8.5.2. Grants: 60 – 70 kg.
9. Paraugu ņemšana un sadalīšana saskaņā ar LVS EN 932-1 "Minerālo materiālu vispārējo īpašību testēšana - 1.daļa: Paraugu ņemšanas metodes" un LVS EN 932-2 "Minerālo materiālu vispārējo īpašību testēšana - 2.daļa: Laboratorijas paraugu samazināšanas metodes" norādījumiem.
- 9.1. Paraugu ņemšana:
- 9.1.1. no plakanām materiāla kaudzēm, t.sk. atsegtiem apakšējiem vai virsējiem ceļa segas konstruktīvajiem slāņiem, ievērojot LVS EN 932-1 8.8. sadaļas norādījumus;
- 9.1.2. uz ceļa no izbērtas kravas īsi pirms iestrādes, t.sk. no konusveidīgām materiāla kaudzēm, ievērojot LVS EN 932-1 C pielikumā dotos norādījumus;
- 9.2. Parauga ņemšana saskaņā ar LVS EN 932-1 8.8. punktā norādīto daļējo paraugu ņemšanas metodiku un 9. nodaļā norādītajiem apvienotā parauga samazināšanas paņēmieniem (gadījumos, kad nav pieejamas 9.2. un 9.3. sadaļā norādītās ierīces, parauga samazināšanu un sadalīšanu A, B un C paraugos veic ar kvartošanas paņēmieni (LVS EN 932-1, 9.4. apakšpunkts un LVS EN 932-2, 10. nodaļa) vai lāpstu (LVS EN 932-1, 9.5. apakšpunkts).
- 9.3. Iepakojums un nogāde:
- 9.3.1. Iepakojumu aizsien, izmantojot drošības plombu, tās numuru norāda paraugu ņemšanas aktā (pielikums Nr.1).
- 9.3.2. Nogādājot paraugu laboratorijā, norāda materiāla veidu un testēšanas metodiku (standartu), skat. šīs kārtības 8. punktu.