

LABORATOORSETE KATSETUSTE LÄBIVIIMISEKS VAJALIKUD KATSEKOGUSED

NB! Tabelites on esitatud katsetamiseks vajalikud **MINIMAALSED** kogused (kuiva materjali kogus proovis)! Maksimaalsed kogused võiks laboriga läbi arutada!

Katsete valikul on suures osas lähtutud MNT poolt kehtestatud juhendist „Kontroll ja vastuvõtu toimingute loetelu“ (25.01.19).

Proovide võtmist käsitlevad järgnevad standardid:

- I. **EVS-EN 932-1** Täitematerjalide üldiste omaduste katsetamine. Osa 1: Proovivõtumeetodid
- II. **EVS-EN 12697-27** Asfaltsegud. Kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 27: Proovivõtmine
- III. **EVS-EN 58** Bituumen ja bituumensideained. Bituumensideainete proovide võtmine
- IV. **EVS-EN 12390-2** Kivistunud betooni katsetamine. Osa 2: Tugevuskatse katsekehade valmistamine ja hoidmine

TALLINNA LABOR: Väike-Männiku 26. Avatud:

1. mai – 31. oktoober **E-R** 8:15-18:45; 1. nov – 30. aprill **E-N** 8:15-16:45 **R** 8:15-15:45

Proovide vastuvõtmine muul ajal (24/7) toimub kokkuleppel labori juhatajaga.

VILJANDI LABOR: Riia mnt 1. Avatud:

1. aprill – 30. nov **E-N** 8:15-16:45 (lõuna 12:30-13:00) **R** 8:15-15:45 (lõuna 12:30-13:00)

1. dets – 31. märts **E-K** 8:15-16:45 (lõuna 12:30-13:00) **N-R** SULETUD

Erinevate standardite ja juhendite muutumisel võivad muutuda ka laborile vajalikud materjali kogused.

1. Ettevalmistus -ja kaevetööd. Mullete ja drenkihi ehitamine

Tabel 1

KATSE NIMETUS / STANDARD	Suurim nimimõõde D (mm)	Minimaalne kogus (kg)
Terastikuline koostis (lõimis) EVS-EN 933-1	8	5
	16	10
	32	20
	63	50
Filtratsioon EVS 901-20 (sisaldab terakoostise määramise materjali kogust ja Proctor EVS-EN 13286-2 katset fraktsioonile 0/4 mm)	16	25
	32	30
	63	60

2. Kruuskatte; killustikust katendikihtide ehitamine

Tabel 2

KATSE NIMETUS / STANDARD	Suurim nimimõõde D (mm)	Minimaalne kogus (kg)
Terastikuline koostis (lõimis) EVS-EN 933-1; valmis kihist peenosiste sisaldus (kui vaja lisaks ka savisisalduse ISO 11277 katset, siis iga proovi kogusele lisaks ca +10 kg)	8	5
	16	10
	32	20
	63	50
Proctor EVS-EN 13286-2 (kui samaaegselt on vaja ka terakoostist, siis lisandub terakoostiseks vajalik materjali kogus)	16	15
	31,5	40
	63	200
Külmakindlus EVS-EN 1367-1 (kui samaaegselt on vaja ka terakoostist, siis lisandub terakoostiseks vajalik materjali kogus)	4/8	10
	8/16	15
	16/31,5	20
	31,5/63	25
LA (purunemiskindlus) EVS-EN 1097-2 (kui lisandub juurde veel mõni katse, nt terakoostis ja/või külmutus/plaatsus, siis tuleb kogus korrutada 2-ga)	16 (purustamata 10/14)	25
	>16 (purustatud 10/14)	30
EVS-EN 933-5 EVS-EN 932-3 EVS-EN 1097-2 EVS-EN 1097-9 EVS-EN 1367-1 ja 6 EVS-EN 933-3 EVS-EN 933-1	16	40
	31,5	60
	63	80
Mustkillustiku sideaine sisaldus ja terastikuline koostis EVS-EN 12697-1 ja 2	16	5
	32	7

3. Stabiliseeritud katendikihtide ehitamine

Tabel 3

KATSE NIMETUS / STANDARD	Suurim nimimõõde D (mm)	Minimaalne kogus (kg)
EVS-EN 933-5 EVS-EN 1097-2 EVS-EN 1367-1 EVS-EN 933-3 EVS-EN 933-1	16	30
	31,5	40
	63	60
KS; BS; TS sideaine sisaldus ja terastikuline koostis EVS-EN 12697-1 ja 2 ja niiskussisaldus EVS-EN 1097-5	16	5
	31,5	7
	63	13
Proctor EVS-EN 13286-2 (kui samaaegselt on vaja ka terakoostist, siis lisandub terakoostiseks vajalik materjali kogus)	16	15
	31,5	40
	63	200
KS; BS; TS tugevusomadused 13286-50 13286-41 13286-42 (sisaldab sideaine sisaldust ja terastikulise koostise kogust)	KS	80
	BS; TS	45

NB! Enne KS, BS, TS proovide toomist proovikehade TUGEVUSOMADUSTE määramiseks tuleb laborit sellest aegsalt teavitada (oleks hea kui vähemalt eelmine päev)!

4. A/B kuumtaastamine

Tabel 4

KATSE NIMETUS / STANDARD	Suurim nimimõõde D (mm)	Minimaalne kogus (kg)
Kihi jäävpoorsus ning tihendustegur EVS-EN 12697-5 ja 6	Vähemalt 95 mm diameetriga puurproov	5 tk
Sideaine sisaldus ja terastikuline koostis EVS-EN 12697-1 ja 2 ja filleri sisaldus ehk karbonaatanalüüs. Lisaks sobib ka 2/4mm petrograafiliseks analüüsiks EVS-EN 932-3	16	5 (12)
	31,5	7 (12)
	Vähemalt 140 mm diameetriga puurproov	1 tk
Komplekskatse- laoturi juurest (segu margile vastava koguse) segu võtmist ning laboris ekstraheerimist ning killustike katsetamist. EVS-EN 933-5 EVS-EN 1097-2 EVS-EN 1097-9 EVS-EN 1367-1 / 6 EVS-EN 932-3 EVS-EN 933-3 EVS-EN 933-1	16	60 kg asfaltsegu
	31,5	100 kg asfaltsegu
EVS-EN 933-9		5
EVS-EN 1744-1		5
Sideaine penetratsioon ja nake täitematerjaliga EVS-EN 1246 EVS-EN 12697-11 Pehmenemistäpp, elastne taastatavus 10 °C juures, murdumistäpp EVS-EN 1427 EVS-EN 13398 EVS-EN 12593	Nakke jaoks killustik	4
	bituumen	1,5 (metallist purk)
Asfaltsegu kulumiskindluse määramine (Prall) EVS-EN 12697-16 Asfaltsegu deformatsioonikindluse määramine (rattaroopa katse) EVS-EN 12697-22 EVS-EN 12697-33	Kulumiskindlus - segu	8
	Kulumiskindlus- vähemalt 98 mm diameetriga puurproov; Deformatsioonikindlus- vähemalt 200 mm diameetriga puurproov (NB! Sõidu/rullimise suund tuleb peale märkida!!)	4 tk
	Deformatsioonikindlus - segu kuni 16	35
	Deformatsioonikindlus - segu > 16	50

5. A/B katend

Tabel 5

KATSE NIMETUS / STANDARD	Suurim nimimõõde D (mm)	Minimaalne kogus (kg)
Kihi jäävpoorsus ning tihendustegur EVS-EN 12697-5 ja 6	Vähemalt 95 mm diameetriga puurproov	5 tk
Sideaine sisaldus ja terastikuline koostis EVS-EN 12697-1 ja 2 ja filleri sisaldus ehk karbonaatanalüüs	16	5
	31,5	7
	Vähemalt 140 mm diameetriga puurproov	1 tk
Sideaine penetratsioon ja nake täitematerjaliga EVS-EN 1246 EVS-EN 12697-11 Pehmenemistäpp, elastne taastatavus 10 °C juures, murdumistäpp EVS-EN 1427 EVS-EN 13398 EVS-EN 12593	Nakke jaoks killustik	4
	bituumen	1,5 (metallist purk)
Jämetäitematerjali lihtsustatud petrograafilise kirjeldus EVS-EN 932-3	Segu/killustik	Terastikulise koostisega koos vähemalt 7 kg
Komplekskatse- laoturi juurest (segu margile vastava koguse) segu võtmist ning laboris ekstraheerimist ning killustike katsetamist. EVS-EN 933-5 EVS-EN 1097-2 EVS-EN 1097-9 EVS-EN 1367-1 / 6 EVS-EN 932-3 EVS-EN 932-3 EVS-EN 933-3 EVS-EN 933-1	16	60 kg asfaltsegu
	31,5	100 kg asfaltsegu
EVS-EN 933-9		5
EVS-EN 1744-1		5
Asfaltsegu kulumiskindluse määramine (Prall) EVS-EN 12697-16	segu	8
	Vähemalt 98 mm diameetriga puurproov	4 tk
Asfaltsegu deformatsioonikindluse määramine (rattaroopa katse) EVS-EN 12697-22 EVS-EN 12697-33	16	35
	> 16	50
	Vähemalt 200 mm diameetriga puurproov (NB! Sõidusuund peale märkida!!)	4 tk

6. Pindamine

Tabel 6

KATSE NIMETUS / STANDARD	Materjal	Minimaalne kogus (kg)
Täitematerjali nake sideainega EVS-EN 12272-3 (emulsiooniga); EVS-EN 12697-11 (rullpudel bituumeniga)	Nakke jaoks killustik	3
	sideaine	1
Täitematerjal vastavalt määrusele nr 101 (tabel 12) EVS-EN 932-3 EVS-EN 1097-2 EVS-EN 1097-9 EVS-EN 1367-1 ja 6 EVS-EN 933-3 EVS-EN 933-1	killustik	45
Sideaine omadused: vastavus standardile EVS 901-2	sideaine	3
Liivaringi meetod EVS-EN 13036- 1		Objektil

7. Peenarde kindlustamine

Tabel 7

KATSE NIMETUS / STANDARD	Materjal	Minimaalne kogus (kg)
Materjali terastikuline koostis, peenosiste sisaldus EVS-EN 933-1 EVS-EN 13242 EVS-EN 1367-1 EVS-EN 1097-2 EVS-EN 933-3	Killustik; kruus	40

8. Betoontööd

Tabel 8

KATSE NIMETUS / STANDARD	Materjal	Minimaalne kogus (tk)
Betooni survetugevus EVS-EN 12390-3	kuup	2
	silinder	2
Betooni külmakindlus EVS 814	kuup	2
	Silinder vähemalt 95 mm diameetriga	2
Betooni veepidavus/sissetungimissügavus EVS-EN 12390-8	kuup	3

9. Hüdroisolatsioon

Tabel 9

KATSE NIMETUS / STANDARD	Materjal	Minimaalne kogus (kg)
Nakketugevus EN 13596		Objektil
Liivaringi meetod EVS-EN 13036-1		Objektil