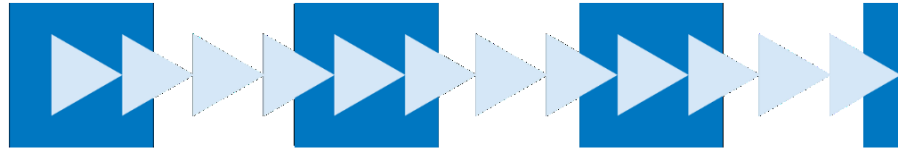




**TRANSPORDIAMET**



## **Juhend**

**Sildade, viaduktide, truupide, tunnelite  
ja ökoduktide konstruktsioonidele  
mõjuvate liikluskoormuste juhis**

**TRANSPORDIAMET 2026**

**SILDADE, VIADUKTIDE, TRUUPIDE, TUNNELITE JA ÖKODUKTIDE KONSTRUKTSIOONIDELE MÕJUVATE LIIKLUSKOORMUSTE JUHIS**

KT\_025\_J38\_r1

Kinnitamine: 05.03.2026 nr 1.1-7/26/39

Koostaja: Tõnis Tagger

2/4

## SISUKORD

1	ÜLDSÄTTED .....	2
2	EUROKOODEKS 1 (EVS-EN 1991-2) TÄPSUSTAVAD NÕUDED.....	2
3	LIIKLUSKOORMUSETA RAJATIS.....	4

## 1 ÜLDSÄTTED

### 1.1 Eesmärk

Juhendi eesmärk on täpsustada sildade, viaduktide, truupide, tunnelite ja ökoduktide konstruktsioonidele mõjuvad liikluskoormused.

Juhend on mõeldud kasutamiseks koos Kliimaministri 17.11.2023 määrusega nr. 71 „Tee projekteerimise normid“.

### 1.2 Juhendi sihtrühm

Juhend on mõeldud kasutamiseks Transpordiameti teede ja sildade projektijuhtidele, projekteerijatele ja ehitajatele

## 2 EUROKOODEKS 1 (EVS-EN 1991-2) TÄPSUSTAVAD NÕUDED

Riigiteedel olevate sildade, truupide, viaduktide, ökoduktide ja tunnelite osas kehtivad alljärgnevad standardi Eurokoodeks 1 EVS-EN 1991-2 „Ehituskonstruktsioonide koormused“ Osa 2 „Sildade liikluskoormused“ (edaspidi standard) täpsustavad nõuded:

2.1 Koormusmodeli 1 (KM1) rakendamine on kohustuslik. KM1 korral kasutada järgmisi täpsustavate tegurite väärtusi:

Asukoht	Tandem (TS)		Hajukoormus (UDL)	
	$\alpha_{Qi}$	$\alpha_{Qi}Q_{ik}$ [kN]	$\alpha_{qi}$	$\alpha_{qi}q_{ik}$ [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Põhimaanteed</b>				
Esimene lepperada	1,0	300	1,0	9,0
Teine lepperada	1,0	200	1,0	2,5
Kolmas lepperada	1,0	100	1,0	2,5
Jääkala ( $q_{rk}$ )	1,0	0	1,0	2,5

**SILDADE, VIADUKTIDE, TRUUPIDE, TUNNELITE JA ÖKODUKTIDE KONSTRUKTSIOONIDELE  
MÕJUVATE LIIKLUSKOORMUSTE JUHIS**

KT\_025\_J38\_r1

Kinnitamine: 05.03.2026 nr 1.1-  
7/26/39

Koostaja: Tõnis Tagger

3/4

Tugimaanteed				
Esimene lepperada	0,8	240	1,0	9,0
Teine lepperada	1,0	200	1,0	2,5
Kolmas lepperada	1,0	100	1,0	2,5
Jääkala ( $q_{rk}$ )	1,0	0	1,0	2,5
Kõrvalmaanteed				
Esimene lepperada	0,8	240	0,8	7,2
Teine lepperada	1,0	200	1,0	2,5
Kolmas lepperada	1,0	100	1,0	2,5
Jääkala ( $q_{rk}$ )	1,0	0	1,0	2,5

2.2 Koormusmudel 2 (KM2) rakendamine on kohustuslik. Standardi kohaselt rakendada KM2 kõige ebasoodsamas kohas.

2.3 Koormusmudeli 2 (KM2) standardi kohane teguri väärtus on  $\beta_Q = \alpha_{Q1}$ .

$\beta_Q$	$\beta_Q Q_{ak}$ [kN]
Põhimaanteed	
1,0	400
Tugimaanteed	
0,8	320
Kõrvalmaanteed	
0,8	320

2.4 Koormusmudel KM3 rakendada kõikidele maanteedel sildadele. Standardi punkti 4.3.4(1) järgi erisõiduki kogumassiks valida 1200 kN ja 3600 kN tuginedes standardi lisa tabelile A.1 ja tabelile A.2 ja käesoleva juhendi punktidele 2.5 ja 2.6 järgnevalt:

**SILDADE, VIADUKTIDE, TRUUPIDE, TUNNELITE JA ÖKODUKTIDE KONSTRUKTSIOONIDELE  
MÕJUVATE LIIKLUSKOORMUSTE JUHIS**

KT\_025\_J38\_r1

Kinnitamine: 05.03.2026 nr 1.1-  
7/26/39

Koostaja: Tõnis Tagger

4/4

Eriveok	Dünaamikategur	LM1
Kõik maanteed		
3600/200	Ei rakenda	Ei rakenda
1200/200	Jah	Tavaväärtus

Lisaselgitused:

- 2.4.1 1200/200 koormuskombinatsioon koos dünaamikateguri ja KM1 koormusmudel tavaväärtustega katab ära koormuskombinatsiooni 3600/200/200. Seega koormuskombinatsiooni 3600/200/200 eraldi ei rakendata. 3600/240 ei rakendata kuna selle kasutamine teedel on praegu välistatud.
- 2.5 Standardi lisa A.3(2) kohaselt paigutada erisõiduki Koormusmudel 3 (KM3) sillale:
- 2.5.1 Põhi- ja tugimaanteele erisõiduk nii ebasoodsalt kui võimalik, kõrvalmaanteedel võib välja arvata peatusraja, ohutus- ja märkeriba laiused, kuid enimkoormatud lepperada ei tohi asuda kaugemal kui 1 m silla piirdest;
- 2.5.2 erisõiduk kogumassiga kuni  $\leq 1200$  kN (kaasa arvatud) rakendada lepperadadel koos tavapärase KM1 koormusmudeliga;
- 2.5.3 erisõiduki kogumassiga üle  $> 1200$  kN sh 3600 kN puhul ei arvestata tavapärase autoliikluse KM1 koosmõju.
- 2.6 Standardi lisa A.3(3) kohaselt erisõiduki KM3 liikumiskiirused valida järgnevalt:
- 2.6.1 Erisõiduk kogumassiga kuni  $\leq 1200$  kN (kaasa arvatud) liigub rajatistel normaalkiirusega (arvestada dünaamikateguriga);
- 2.6.2 KM3 koormusmudeli dünaamikateguri väärtuseks arvestada  $\varphi = 1,3$  sõltumata mõjupikkusest.
- 2.6.3 Erisõiduk kogumassiga üle  $> 1200$  kN sh 3600 kN liigub rajatisel aeglase liikumiskiirusega (dünaamikategurit arvutustes ei arvestata).
- 2.7 Koormusmudel 4 (KM4) rakendamise vajalikkuse otsustab Tellija.

### 3 LIIKLUSKOORMUSETA RAJATIS

Liikluskoormuseta rajatistel (s.h ökoduktid) rakendada juhusliku üksiku sõiduki kogumassiks 600 kN, teljekoormusega 150 kN, liikumiskiiruseks aeglane, välja arvatud juhul kui Tellija ei ole määranud teisiti.