

**KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0**  
**Katendiarvutus**

Koormussagedus: 59.08 normtelge ööp/rajale			Pinnas: C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid	Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A
Maantee klass: 6	Tugevustegur: 0,79	Niiskuspaikkond: 2, niiske		Ratta jälje läbimõõt: 37 cm
Teekatendi liik: Püskatend	Töökindlustegur: 0,75	Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0.02		Erisurve kattede: 0.6 MPa
	Normhálbetegur 1,32	L1.T3 p2; -0,02=-0.02		Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas
				Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

**ARVUTUSE KÄIK**

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E <sub>kv</sub> arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe- pinged R <sub>max</sub>	Lubata- vad tõmbe- pinged R <sub>lub</sub>	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	3,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	5,0	1400	800	2200	1,7118	2,7643			
3	Paekillustik (LA≥35)	20,0	240							
4	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	20,0	120					40,0	0,006	6,0
5	Tm_100 [Fsa - peenliiv, Cu>3]	20,0	100					38,0	0,005	5,0
ALUS	C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid		30,9					13,8	0,013	1,5

**ARVUTUSE TULEMUSED**

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastus- moodul Mpa	Vajalik elastus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t <sub>arv</sub>	t <sub>lub</sub>				
			Üldine elastusmoodul			4,7%	148,91	180,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	3,0					148,91		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			38,1%	140,66		
3	Paekillustik (LA≥35)	20,0					115,14		
4	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	20,0	Nihkepinged	0,0219	0,0329	33,4%	71,18		
5	Tm_100 [Fsa - peenliiv, Cu>3]	20,0	Nihkepinged	0,0088	0,0229	61,5%	49,33		
	C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid		Nihkepinged aluspinnasel	0,0117	0,0178	34,6%			0,781
	Katendi kogupaksus	68,0					Parandustegur Δ		0,000

**Arvutus külmakindlusele**

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	85
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	4,5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,9
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	127	8. Külmakindluse varu %	3,2%

\* redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

Arvutas: J. Jermolovitš

Kuupäev: 04.03.2025

**MÄRKUSED:**

- Materjalide ja kihtide täpsemad nimetused on toodud Elastsete katendite projekteerimisjuhendis 2017
- Tm - Täitematerjal
- Asfaltkatte ülakihile lisatakse kulumisvaru 1 cm (arvutatakse konstruktsioon ilma varu lisamata)