



Tallinna betoontee KATSELÕIK

Möödunud suvel valmis Tallinnas Õismäel üle aastakümnete esimene uus betoontee katselõik. Tallinna linnavalitsuse tellimisel ning Lemminkäinen Eesti ASi ja Beton-Technik GmbH teostusel valmis kolm erinevat teelõiku, mis annavad tulevikuks loodetavasti hea võrdlusbaasi, mis on vastupidavam – betoon või asfalt.

Betoontee katselõigu projekteeris G.E.O Grupp OÜ, ehitushanke võitis Lemminkäinen Eesti AS, kes kaasas betoonitöösse Saksa allhankija Beton-Technik GmbH oma meeskonna ja tehnikaga.

Katselõigu garantiiperiood on viis aastat, mille jooksul hinnatakse tee kulumisastet, visuaalset pilti, vajumisi, rööbaste teket jmt.

"Tahame saada rööbaste tekkimise rütmi viieaastase tsükli järel, siis saame teada, milline võiks olla olukord kümne või 15 aasta pärast," ütleb projekti eestvedaja, Tallinna linnavalitsuse vanemnõunik Priit Willbach. "See on unikaalne võimalus uurimistöödeks. Saame võrreldavalt hinnata asfalttee, betoontee ja betoon-asfalttee vastupidavust."

"Betoontee kasuks räägivad kõige rohkem hooldekulude vähesus ja teekasutajate suurem sääst võrreldes asfaltkattega," räägib Willbach.

"Hooldekulude vähesuse tingib asjaolu, et betoonkatte hooldevajadus on võrdlemisi väike. Iga 10–12 aasta järel tuleb taastada kattepinna karedus teemantfreesimise teel ja iga 12 aasta järel võib eeldada teatud koguse vuukide remondivajadust."

Betoonkatendiga teelõigu asukohas

pole olulisi ristuvaid tehnovõrke, lõiku saab vaadelda kui maantee tüüpi tänavat, et tulevikus analoogsete lahenduste puhul järeldusi teha.

Valminud betoontee katselõigu maksumus on poolteisekordne võrreldes tavapärase asfaltteega.

"Sakslased on arvutanud, et kui hinnavahe on 1,8kordne, siis tasub betoontee ära, sest hoolduskulud on lihtsalt nii palju väiksemad," sõnab Willbach.

"Tasuvusarvutused on tehtud 35 aasta peale. Küsimus ei ole pelgalt ehitushinnas. Igal suvel näeme, milline segadus tekib, kui tänav tuleb remonti panna, sulgeda. Arvestama peab hakkama ka teekasutaja kulusid."

Betoonteede ühe kasutuskohtana linnas näeb Priit Willbach suuremaid väljasõiduteid linnast, mis on ka TEN-T võrgustikus.

"Mis aga puutub betoonteed, siis hea on seegi, et betoon kui materjal on ikkagi väga palju seotud kohaliku ehitusmaterjaliga. Selle taga on kohalikud tootjad, meie enda inimesed."



Õismäe betoontee katselõik:

Tallinnas Paldiski maanteel, Õismäe ja Harku järve vahel.

Tellija: Tallinna Kommunaalamet

Projekt: G.E.O Grupp OÜ

Ehitaja: Lemminkäinen Eesti AS

Ekspérimentaalne betoonosa: Beton-Technik GmbH (Saksamaa)

Betoon: HC Betoon AS

Maksumus: 1,8 miljonit eurot (sh kergliiklustee, tehnovõrgud, valgustus jne)

Ehitati kolm eri materjalist teelõiku:

- 230 meetrit: betoonkatendi paksus – 25 cm, teemantfreesitud;
- 310 meetrit: betoonkatendi paksus – 20 cm, selle peal 5 cm asfaltbetoonist kulumiskihit;
- 400 meetrit: tavapärase asfaltbetoonkatendiga lõik.
- Betoonplaadi laius – umbes 8 meetrit. Betoonpinda kokku – üle 6000 ruutmeetri.
- Koormuste ülekandmiseks kasutati põikvuugis plastiga kaetud siledaid terasvardaid ja pikivuugis profiilterasest ankruid.
- Betooni mahumuutused kompenseeriti iga 4,5 meetri tagant betooni lõigatud kahanemisvuukidega. Vuugid täideti kummiprofiilidega ja silikoonmastiksiga.
- Puhta betoonpinnaga sõidutee pind teemantlihviti.

EESTI SUUR SILLAEGITUSPROGRAMM 1934–1938

Sild	Jõgi	Maantee	Ehitaja	Avamine või valmimine	Silla maksumus (Ekr)	Maksumus lisatöödega (Ekr)	Hävitamine
Pärnu Suursild	Pärnu jõgi	Riia-Tallinna I klassi maantee	Højgaard & Schultz	06.11.1938	1 421 000		23.09.1944
Siimu	Sauga jõgi	Pärnu-Kuressaare I klassi maantee	Højgaard & Schultz	06.08.1937	135 945	136 648	23.09.1944
Tori	Pärnu jõgi	Pärnu-Paide I klassi maantee	Højgaard & Schultz	07.1938	233 000		09.1944
Rae	Pärnu jõgi	Pärnu-Paide I klassi maantee	Højgaard & Schultz	06.11.1938	80 000		Ainsana säilinud
Pikasilla	Väike-Emajõgi	Tartu-Pärnu ja Viljandi-Võru I klassi maantee	Højgaard & Schultz	08.1938	284 760		06.07.1941
Rumba	Velise (Päärdu) jõgi	Kirbla-Vigala II klassi tee	Højgaard & Schultz	31.10.1937	53 750	78 575	07.1941
Kirumpää	Võhandu jõgi	Tartu-Võru I klassi maantee	Højgaard & Schultz	11.1938	73 955		08.1944
Luunja	Emajõgi	Tartu-Petseri I klassi maantee	Cyklop Rakennus OY	09.1938			07.1941
Kärevere	Emajõgi	Tartu-Põltsamaa I klassi maantee	Cyklop Rakennus OY	sügis 1938			07.1941
Mustjõe (Mõniste)	Mustjõe jõgi	Valga-Võru I klassi maantee	Cyklop Rakennus OY	05.1939	85 700		1941–1944
Kadaja	Ahja jõgi	Ahja-Rasina-Meeksi II klassi tee	Cyklop Rakennus OY	07.1938	119 720		07.1941
Pirita	Pirita jõgi	Tallinna-Viimsi II klassi tee	Cyklop Rakennus OY	18.07.1936	168 205	188 500	09.1944

12 BETOONTEED
2017



Betoonteel on kõrge jätkusuutlikkuse tase tänu olemasolevate kohalike materjalide kasutamisele.



Kokkuhoid tänavavalgustuselt, kuna tee on hele (kuni 30%).



Betoontee parandab õist nähtavust, kuna tee on hele.



Sõidukvaliteet ei halvene.

**BETOONTEEDE
PLUSSID**