



# Projekteerimise eeltööd

enne rekonstrueerimisprojekti



Ove Oot, EKA, Tallinn 2024  
EVM "Spetsialistilt spetsialistile"

---

# Eeltööde liigendus

TEEJUHT PROJEKTI TELLIMISEL

TEEJUHT UURINGUTEL

TEEJUHT PROJEKTEERIMISEL

Unistused - Mida, miks ja kellele;

---

# Teejuht projekti tellimisel

UUS

Eraisik, ettevõtte, asutus - KES?

Konsultant

VANA

Miks mälestis ja vana hoone?

Kas unistusi on võimalik ka kuskil mujal ellu viia oma unistusi?

Unistuste paindlikkus olemasoleva keskkonna ja piirangute järgi?

---

# Teejuht projekti tellimisel

Unistused - Mida, miks ja kellele;

Ajalised piirid ja võimalused;

## UUS

Eesmärgid ja ootused võimalik  
üsna selgelt kirja panna

## VANA

Tellijal ajaliste ootuste püstitamisel  
palju riske

Kogemuslikult peab arvestama LÜ  
koostamisele, uuringutele,  
peegeldustele, projekti  
menetlustele andma 2-3x rohkem  
aega kui uuel majal

---

# Teejuht projekti tellimisel

Unistused - Mida, miks ja kellele;

Ajalised piirid ja võimalused;

Finantsilised piirid ja võimalused;

UUS

VANA

Äriplaan

Finantseerimine läbi laiendamiste

Finantseerijad vs otsustajad

Omanikevahelised kokkulepped

<https://www.muinsuskaitseamet.ee/toetused/toetused-malestistele>



---

# Teejuht projekti tellimisel

Unistused - Mida, miks ja kellele;

Ajalised piirid ja võimalused;

Finantsilised piirid ja võimalused;

ABIVAHENDID - nii UUS kui ka VANA

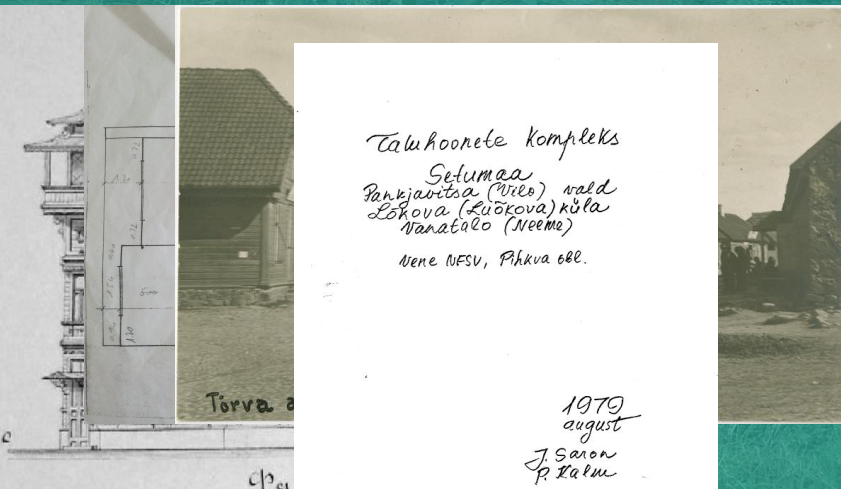
Arhiivmaterjal - isiklikumad seosed;

Ruumiprogramm - excels soovid ja vajadused;

“Sodimised”;

Näidete või arhiivide pildikogud;

Spetsialistidega kohapealsed mõttetalgud;



---

# Teejuht projekti tellimisel

Unistused - Mida, miks ja kellele;

Ajalised piirid ja võimalused;

Finantsilised piirid ja võimalused;

Arhiivmaterjal - isiklikumad seosed;

Ruumiprogramm - excelis soovid ja vajadused;

“Sodimised”;

Näidete või arhiivide pildikogud;

Spetsialistidega kohapealsed mõttetalgud;

# Teejuht uuringutel

UUS

TOPO-geodeetilised uuringud

Geoloogilised uuringud

Linnaehituslikud uuringud/analüüsid

Finantstehnilised uuringud

Sotsiaalsed uuringud?!

Insolatsiooniuuringud

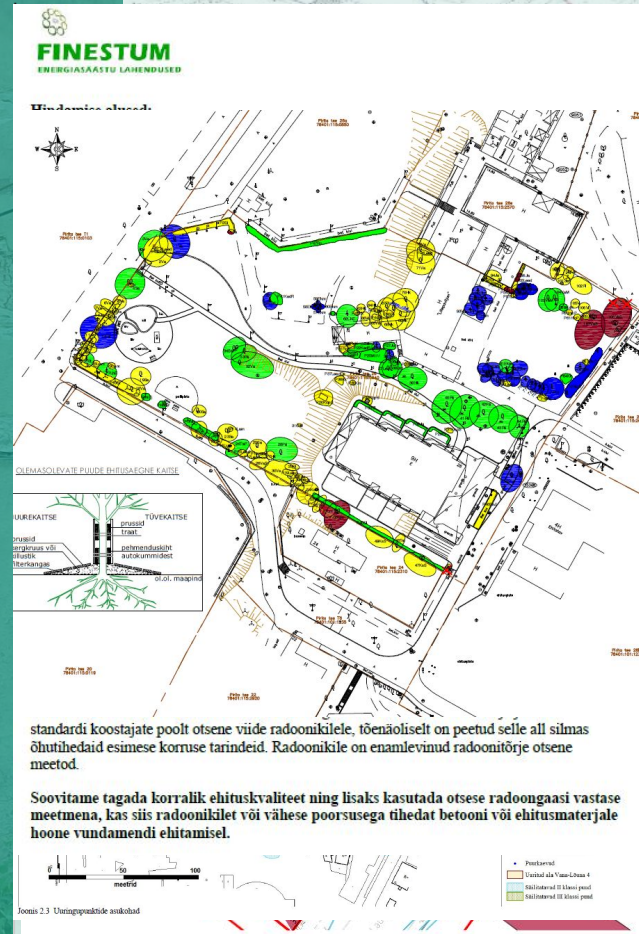
Mürauuringud

Reostusuuringud

Radooniuuringud

Dendroloogilised uuringud

Hüdrogeoloogia uuringud



standardi koostajate poolt otsene viide radoonikile, tõenäoliselt on peetud selle all silmas õhutihedaid esimese korruse tarindeid. Radoonikile on enamlevinud radoonitõrje otsene meetod.

**Soovitame tagada korralik ehituskvaliteet ning lisaks kasutada otsese radoongaasi vastase meetmena, kas siis radoonikilet või vähese poorsusega tihedat betooni või ehitusmaterjale hoone vundamendi ehitamisel.**



---

# Teejuht uuringutel

UUS

TOPO-geodeetilised uuringud

Geoloogilised uuringud:

Linnaehituslikud uuringud/analüüsid

Finantstechnilised uuringud

Sotsiaalsed uuringud?!

Insolatsiooniuuringud

Mürauurinud

Reostusuuringud

Radooniuuringud

Dendroloogilised uuringud

Hüdrogeoloogia uuringud

VANA

# Teejuht uuringutel

Talukoonete kompleks  
Setumaa  
Pankjavitša (Vilo) vald  
Lokova (Luõkova) küla  
Nanatalo (Neeme)  
Vene NFSV, Pihkva eel.

1979  
august  
J. Saron  
P. Kalm

3a ventilatsioonitorud  
Keskkloovis säilinud kandilised  
ventilatsioonitorud võtta eeskujuks  
uute vent. torude valmistamisel. a



4a kraanid (kokku 5tk)  
Keskkloovi loodeseinas 2tk, säilitada  
olemasolevas asukohas. 4  
Ruumi nr 15 kaguseinas 1 tk, tõsta  
vajadusel ringi. 4  
Ruumi nr 126 postide küljes 2tk,  
säilitada olemasolevas asukohas. 4  
a



VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

- inventeerimine
- Skaneerimine = punkt pilv  
(fotogrammeetria, laser)
- Mudeldamine
- Väärtuslike detailide loetelu

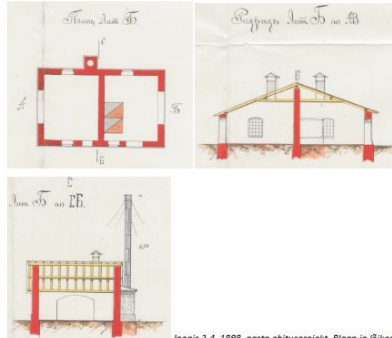
# Teejuht uuringutel

## 2. Ehitusajalooline ülevaade

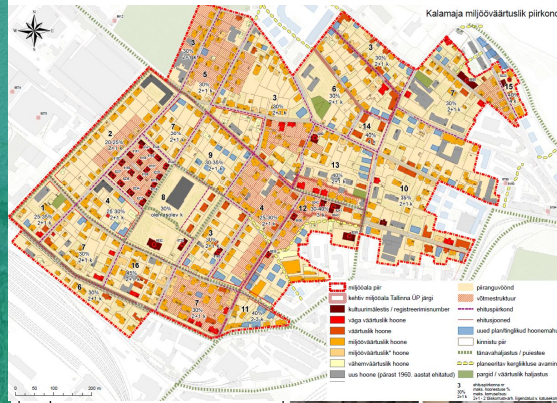
Esimene hoone vaadeldavale kohale projekteeriti 1898. aastal. See oli väike viilkatuse ja ristikülilise põhiplaaniga kivist hoone, mille ühel küljel oli kõrge (katlaplekist?) korsten. Projektist selgub, et hoone oli kavandatud puupiirituse tootmiseks.<sup>1</sup>



Joonis 1. 1898. aasta ehitusprojekt. Käsitletav hoone on tähistatud tähega E. EAA.33.3.2178



Joonis 2-4. 1898. aasta ehitusprojekt. Plaan ja lõiked. EAA.33.3.2178



## VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

- AIS - <https://ais.ra.ee/>
- ehree
- Miljööala kaardid
- Üldplaneering
- TPR (Tallinn) - [tallinn.tpr.ee](http://tallinn.tpr.ee)
- muinas.register
- Maa-ameti kaardirakendus
- TLPA arhiiv
- Muinsuskaitseameti arhiiv
- Muinsuskaitse arhiiv



VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

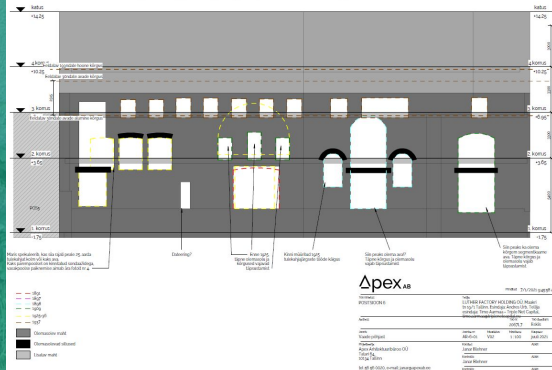
Konstruktiivsed uuringud-eksperitiis

- Uuringukava
- Kooskõlastused
- Uuringud
- Uuringu aruanne
- Litsents-kutsetunnistus

# Teejuht uuringutel


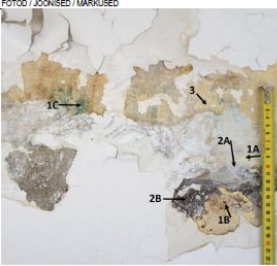


- Vundamenti avamine
- Armatuuri avamine talal
- Sondaaž
- Visuaalsel vaatusel hinnata seisukorda ja määrata endiste avade asukohad



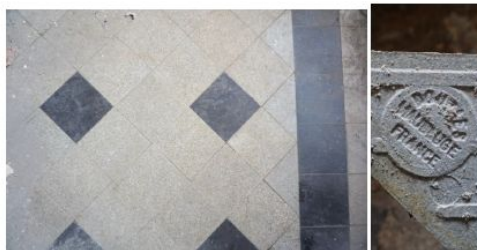
<b>Apex</b>	
Asutus	Arhitektuuribüroo
Aadress	Kaasikivi 10, Tallinn
Telefon	+372 66 55 444
Elektroniline aadress	apex@apex.ee
Projektant	M. K. / O. M.
Projekti nimi	Vana... (ilmselgelt redigeeritud)
Projekti number	...
Projekti staadium	...
Projekti kestvus	...
Projekti alustamise aeg	...
Projekti lõpetamise aeg	...

# Teejuht uuringutel

UURINGU TEOSTAJA RESTKLABI OÜ Maris Mändel		KUUPÄEV 22.03- 25.03.2022	KVART NR 1
OBJEKT Endine Lutheni vabriku elektrijaam Lutheri 9, Tallinn. Kultuurimälestis reg nr. 8581		SONDAAZI FAKINEMINE PÕHIKORRUSE PLAANIL 	
SONDAAZI ASUKOHA KIRJELDUS Seinapinnal, ca 2 m kõrgusel			
JRK. NR.	VIMISTLUSKIHID	FOTOO / JÕONISED / MÄRKUSED	
	krohv		
1A	seina ülaosa: helekollane, NCS S 0510-Y		
1B	seina alaosa: tumepruun, NCS S 7020-Y60R*		
1C	mustriinuudid: tumeroheline NCS S 4040-G		
2A	seina ülaosa: hele sinakashall		
2B	seina alaosa: tumepruun		
3	kollane (kogu seinu ulatuses)		
4...	hilisemad värvikihid		

## 4. Väärtuslikud keraamilised põrandaplaadid

Hoone põhikorrusel on osaliselt säilinud ajaloolistel fotodel paistev keraamilistest plaatidest põrand (vt ajaloolised foto 1, 2). 15x15 cm suurustest kahevärvilistest (helehallid, täprsuised ja tumehallid/mustad) Prantsuse firma Douzies Maubeuge plaatidest põrandat (foto 4) võib näha põhikorruse trepimademel ja trepist ida poole jäävates ruumides. Põranda säilivust ei ole enne sekundaarsete põrandakihide täielikku eemaldamist võimalik täpselt öelda – see ülesanne jääb ilmselt ehitustööde faasi –, kuid vaatluse põhjal näib, et algne plaatpõrand on vähemalt osaliselt sekundaarsete kihide all säilinud (ja osaliselt ka ei ole). Igal juhul tuleks projektis arvestada võimalusega, et trepikojast ida poole jäävas osas võib enamik plaatpõrandast säilinud olla, samas ka töötada välja lahendus lakuunide täitmiseks, sest neid on kindlasti ka.



VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

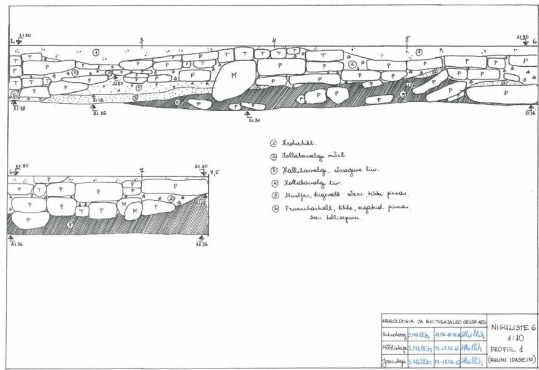
Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

Konstruktiivsed uuringud/ekspertiis

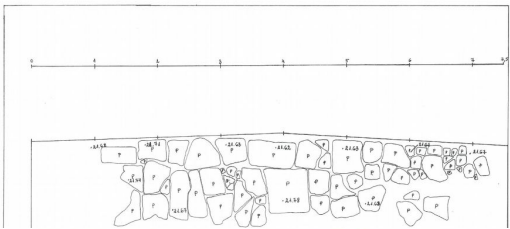
Viimistlusuuringud

- Uuringukava
- Kooskõlastused
- Uuringud
- Uuringu aruanne
- litsents -kutsetunnistus

# Teejuht uuringutel



Joonis 4 – Ruumi idaseina alaosa profiiljoonis.  
Joonised



VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

Konstruktiivsed uuringud/ekspertiis

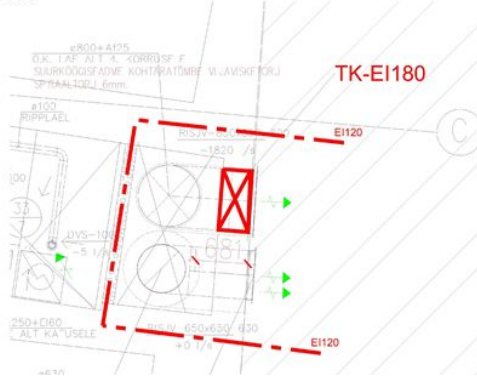
Viimistlusuuringud

Arheoloogilised uuringud

- Eeluuringud
- Uuringukava
- Kooskõlastused
- Uuringud
- Uuringu aruanne

# Teejuht uuringutel

III korrus:



## KOKKUVÕTE

Ehitis vastab olulistele tuleohutusnõuetele, kui järgitakse auditis tuleohutuseksperdi poolt antud soovitusi.

## LISAD:

OÜ Lifa tegevjuhi Andero Viiraid poolt väljastatud akt Pikk tn 36 ventilatsioonitorustiku puhastusvõimalikkuse tagamise osas.

Töö number ja number: Ehitise tuleohuandis  
EE-7184.20.10.2020  
Objekti number: Hoonetehnikas korrus  
Objekti aadress: Pikk tn nr 69, Keskmise linnaosa,  
Tüüpa: Hõõguandis  
Allkirjastaja: Väinö Kaske allkiri digikoosseis

## TULIPUNANE OÜ

### KOLMANDA KORRUSE ÜLEVAATUSE AKT

1.	Ehitusprojekt:	Puudub või eistamata.
	Märksused:	Esitanud projekti joonised ei vasta reaalsele olukorrale. Kolmanda korruse tuletõkkesektsioonid ja ruumide kasutusotstarve on muutunud. Ühendada projektis määratud tuletõkkesektsioonid ja ruumide kasutusotstarve.
	Kandekonstruksioonid:	Kandekonstruksioonid peavad vastama R 60** nõuetele (eripõlemiskõrnumus alla 600 MJ/m²). ** Kandetarandid peavad olema vähemalt A2 tuleundlikkusega. EHR andmete järgi kandetarandid on monteeritavast raudbetoonist. Kolmandal korrusel katuse kandekonstruksioonid on metallist – ühendada kandekonstruksioonide vastavus nõuetele (kontrolleida kas kandekonstruksioonid on värvitud tulekaitsevõrguga või teha konstruksioonide tulekahjuarvutus).
	Tuletõkkesektsioonid:	Aripinnad – EI 60; Korterid – EI 60; Ventilatsiooniruum – EI 60; Trepikojad – EI 60; Katarium, kus gaasikutseadmete koguvõimsus on rohkem kui 35 kW ning vedel- või tahkekiütseadmete koguvõimsus on rohkem kui 25 kW – EI 60; Liftisäht ja -masinaruum, välja arvanud automaate tulekahjusignaalisisoonistestemiga varustatud tulekindlas trepikojas sead liftisäht ja -masinaruum – EI 60.
	Märksused:	Esitanud projekti joonised ei vasta reaalsele olukorrale.

VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

Konstruktiivsed uuringud/ekspertiis

Viimistlusuuringud

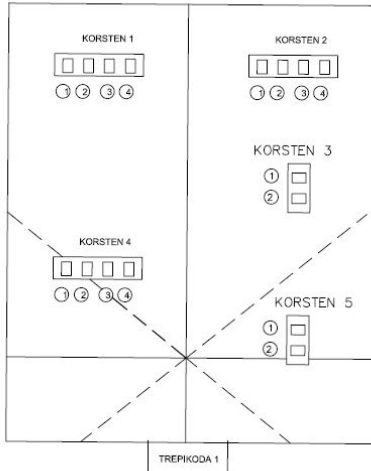
Arheoloogilised uuringud

Tuleohutuse ekspertiis-audit

- Lähteülesanne juba koos ideekavandiga?
- Fokusseerimine
- Kutsetunnistus tase 7

# Teejuht uuringutel

Roo 22, Tallinn  
Lisa nr. 3 - katusejoonis  
Aero Grupp OÜ



Korsteni nr.	Korsteni tüüp	Korsteni kõrgus	Korsteni läbimõõt	Korsteni materjal	Korsteni asukoht	Korsteni seisund	Korsteni märkused
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

Korsteni nr.	Korsteni tüüp	Korsteni kõrgus	Korsteni läbimõõt	Korsteni materjal	Korsteni asukoht	Korsteni seisund	Korsteni märkused
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

Konstruktiivsed uuringud/ekspertiis

Viimistlusuuringud

Arheoloogilised uuringud

Tuleohutuse ekspertiis

Korstnalõõride uuringud



### 3.1.2 Välisseinad

Hoone välisseinad on ehitatud hoone põhimahus puitsõrestikeisena (väljast kaetud tsemelastplaadide ning krohviga). Maja trepikoja välisseinad on rajatud savitellistest. Maja fassaadid vajavad renoveerimist, kohati on välisseina puitkonstruktsioonid ka pehastunud. Samaaegselt seinte väliskatte remondiga on otstarbekas teostada ka välisseinte pihikonstruktsioonide renoveerimine ning soojustamine.

Hoone sõrestikseinad

Sõrestikseinalaitekohal sokkiseinaga



Lahtivalt hoone pihrekonstruktsiooni analüüsi põhjal antud kaudsest hinnangust, jääb hoone ehitusaegete sõrestikeisete soojusjuhtivus suurusjärku  $U=0.5...0.7 \text{ W/m}^2\cdot\text{C}$ , mis ületab EV Valituse määruses nr 68 „Energiaohutuse miinimumnõuded” soovitatud elamute seinakonstruktsioonide soojusjuhtivuse väärtust  $U=0.12-0.22 \text{ W/m}^2\cdot\text{C}$ . Hoone ehitusaegete välisseinte soojusjuhtivus varieerub pihre ülaluses ning ei vasta soovituslikele väärtustele. Lisaks üldisele vähelele soojuspidavusele on probleemsemad kohad (näiteks akna-sein liitekohad) välisseintel tingitud ka tuulepidavusega seoses. Välisseinte osades tsoonides (näiteks alumise

**Säästumeetmete pakett II** – hoone energeetiline saneerimine, mille käigus soojustatakse hoone põõninglagi, välisseinad ja sokkiosa. Vanad aknad asendatakse uute soojapidavamate pakettakendega. Vanad välisüksed renoveeritakse. Õhuvahetus intensiivistatakse väljatõmbeventilatsiooni abil vajalikule tasemele. Rajatakse kaugkütteühendus koos soojusõlmega ning keskküttesüsteem. Ehitatakse tsentraalne soojatarbevee süsteem. Energiaarvutuste tasakaalutemperatuuriks kujuneb hinnanguliselt  $16^{\circ}\text{C}$ .

Tabel 18

$t_{in}=16^{\circ}\text{C}$	Säästumeetmete pakett II	Meetme maksumus	Energia sääst	Säästu väärtus	Liht-tasuvusaeg	Meetme eluiga
Hoone osa	Parendusmeetmed	€	MWh/a	€/a	aasta	aasta
Põõninglagi	Lisasoojustus 400 mm	10 000 €				30
Aknad vanad	Asendamine uute soojapidavamate pakettakendega	12 000 €				30
1 kor. põrand (mandatud)*	Sokli lisasoojustus 50mm	11 000 €				30
Esiuks	Asendamine/renoveerimine	1 000 €				30
Tagauks	Asendamine/renoveerimine	1 000 €				30
Otsaseinad	Lisasoojustus 110 mm	22 000 €				30
Küljeseinad	Lisasoojustus 110 mm	33 000 €				
Soe tarbevesi	Tsentraalse soojaveesüsteemi väljajahitamine (soe tarbevesi)	4 900 €				30
Küttesüsteem	Liitumine kaugküttega	25 500 €				50
Küttesüsteem	Uue soojusõlmega paigaldus (kütte+soe tarbevesi)	6 000 €				30
Ventilatsioonisüsteem	Õhuvahetuse intensiivistamine (värskeõhuklapid, vent. lõõride puhastamine, sundväljatõmme)	6 300 €				30
Küttesüsteem	Uue kahtoruküttesüsteemi väljajahitamine	19 600 €				40
	<b>Kokku</b>	<b>152 300 €</b>	<b>32</b>	<b>5 170</b>	<b>29</b>	

Kogu paketi teostamise tulemusena on hoone eeldatav energiakulu küttele ja ventilatsioonile 59

VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

Konstruktiivsed uuringud/ekspertiis

Viimistlusuuringud

Arheoloogilised uuringud

Tuleohutuse ekspertiis

Korstnalõõride uuringud

Energiaaudit

Teejuht  
uuringutel

## 3.1.2 Välisseinad

Hoone välisseinad on ehitatud hoone põhimahus puitsõrestikestena (väljast kaetud tsemelplaastplaatide ning krohviga). Maja perikoja välisseinad on rajatud savitellistest. Maja fassaadid vajavad renoveerimist, kohati on välisseina puutkonstruktsioonid ka pehastunud. Samaaegselt seinte väliskatte remondiga on otstarbekas teostada ka välisseinte põhikonstruktsioonide renoveerimine ning soojustamine.

Hoone sõrestikseinad

Sõrestikseinalaitekohal sokkiseinaga



Lahtivalt hoone pürekonstruktsiooni analüüsi põhjal antud kaudsest hinnangust, jääb hoone ehitusajast sõrestikestest soojusjuhtivuse suurusjärku  $U=0,5...0,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{C}$ , mis ületab EV Valituse määruses nr 68 „Energiaohutuse miinimumnõuded“ soovitatud elamute seinakonstruktsioonide soojusjuhtivuse väärtust  $U=0,12-0,22 \text{ W/m}^2\cdot\text{C}$ . Hoone ehitusajast välisseinte soojusjuhtivuse varieerub pürekonstruktsiooni ja vastavalt soovitatud väärtustele. Lisaks üldisele vähele soojusjuhtivusele on probleemsemad kohad (näiteks akna-sein liitekohad) välisseintel tingitud ka tuulepidavusega seoses. Välisseinte osades tsoonides (näiteks alumise

**Säästumeetmete pakett II** – hoone energiatiline saneerimine, mille käigus soojustatakse hoone põõninglagi, välisseinad ja sokkiosa. Vanad aknad asendatakse uute soojapidavamate pakettakendega. Vanad välisüksed renoveeritakse. Õhuvahetus intensiivistatakse väljatõmbeventilatsiooni abil vajalikule tasemele. Rajatakse kaugkütteühendus koos soojussõlmega ning keskküttesüsteem. Ehitatakse tsentraalne soojatarbevee süsteem. Energiaarvutuste tasakaalutemperatuuriks kujuneb hinnanguliselt  $16^{\circ}\text{C}$ .

Tabel 18

$t_{in} = 16^{\circ}\text{C}$	Säästumeetmete pakett II	Meetme maksumus	Energia sääst	Säästu väärtus	Liht- tasuvusaeg	Meetme eluiga
Hoone osa	Parendusmeetmed	€	MWh/a	€/a	aasta	aasta
Põõninglagi	Lisasoojustus 400 mm	10 000 €				30
Aknad vanad	Asendamine uute soojapidavamate pakettakendega	12 000 €				30
1 kor. põrand (mandatud)*	Sokli lisasoojustus 50mm	11 000 €				30
Esiuks	Asendamine/renoveerimine	1 000 €				30
Tagauks	Asendamine/renoveerimine	1 000 €				30
Otsaseinad	Lisasoojustus 110 mm	22 000 €				30
Küljeseinad	Lisasoojustus 110 mm	33 000 €				
Soe tarbevesi	Tsentraalse soojaveesüsteemi väljajahitamine (soe tarbevesi)	4 900 €				30
Küttesüsteem	Liitumine kaugküttega	25 500 €				50
Küttesüsteem	Uue soojussõlme paigaldus (küte+soe tarbevesi)	6 000 €				30
Ventilatsioonisüsteem	Õhuvahetuse intensiivistamine (värskõhuklapid, vent. lõõride puhastamine, sundväljatõmme)	6 300 €				30
Küttesüsteem	Uue kahtoruküttesüsteemi väljajahitamine	19 600 €				40
	<b>Kokku</b>	<b>152 300 €</b>	<b>32</b>	<b>5 170</b>	<b>29</b>	

Kogu paketi teostamise tulemusena on hoone eeldatav energiakulu küttele ja ventilatsioonile 59

VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

Konstruktiivsed uuringud/ekspertiis

Viimistlusuuringud

Arheoloogilised uuringud

Tuleohutuse ekspertiis

Korstnalõõride uuringud

Energiaaudit

Tehnosüsteemide auditid

Teejuht  
uuringutel

# Teejuht uuringutel

## UUS

TOPO-geodeetilised uuringud

Geoloogilised uuringud:

Linnaehituslikud uuringud/analüüsid

Finantstechnilised uuringud

Sotsiaalsed uuringud?!

Insolatsiooniuuringud

Mürauuringud

Reostusuuringud

## VANA

Hoone mõõdistamine =  
/dokumenteerimine/

Väärtuslike detailide inventeerimine

Arhiivuuringud

Ehitusuuringud (sh fookuse valik)

Konstruktiivsed uuringud/ekspertiis

Viimistlusuuringud

Arheoloogilised uuringud

Tuleohutuse ekspertiis

Milliseid uuringuid ja ekspertiise saab teha objektil?

Milline järjekord uuringutel valida?

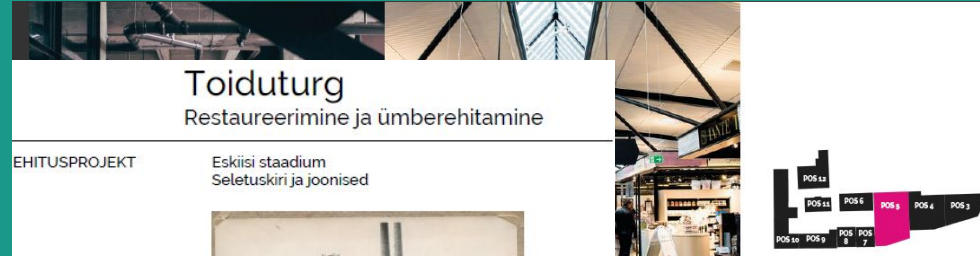
Kes teevad uuringuid?

---

# Teejuht projekteerimisel

- ↪ Uuringud-võrdlused-ekspertiisid
- ↪ Arhitektuurne Visioon-Ideekavand-Eskiis

# Teejuht projekteerimisel





# Teejuht projekteerimisel

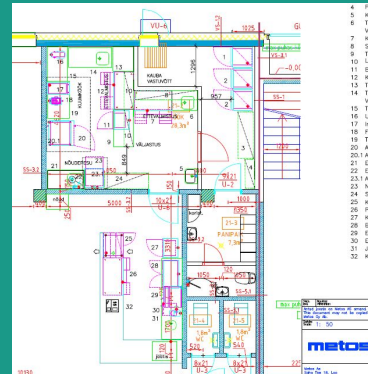
Uuringud-võrdlused-ekspertiisid

Arhitektuurne Visioon-Ideekavand-Eskiis

Restaureerimise/rekonstrueerimise kontsept

Spetsialistide kaasamine:

- Maastikuarhitektid
- Sisearhitektid
- Ehituskonstruktorid
- Tuleohutuse spetsialist
- Energiatõhususe spetsialist
- Akustik
- Eriseadmete spetsialistid



---

# Teejuht projekteerimisel

Uuringud-võrdlused-ekspertiisid

Arhitektuurne Visioon-Ideekavand-Eskiis

Restaureerimise/rekonstrueerimise kontsept

Spetsialistide kaasamine;

Menetlus arhitekti juhtimisel eskiisis - soovitusena:

- Muinsuskaitseamet
- KOV, arhitektid
- Naabrid
- Riigiametid (Tervisekaitse, Päästeamet, Keskkonnaamet, Riigikaitse jne)





---

# Teejuht projekteerimisel

Uuringud-võrdlused-ekspertiisid

Arhitektuurne Visioon-Ideekavand-Eskiis

Restaureerimise/rekonstrueerimise kontsept

Spetsialistide kaasamine;

Menetlus arhitekti juhtimisel eskiisis

Muinsuskaitse eritingimused

Uuringud uuesti

- Eskiisi muutmisel
- Eritingimuste nõudmisel (toetusega)

# Teejuht projekteerimisel

Uuringud-võrdlused-ekspertiisid

Arhitektuurne Visioon-Ideekavand-Eskiis

Restaureerimise/rekonstrueerimise kontsept

Spetsialistide kaasamine;

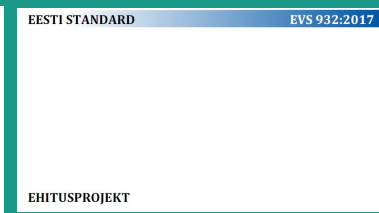
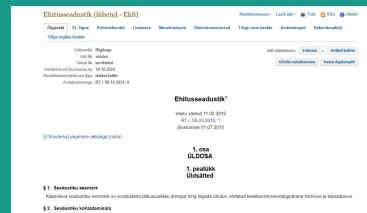
Menetlus arhitekti juhtimisel eskiisis

Muinsuskaitse eritingimused

Uuringud uuesti

Standardne projekteerimine

- Ehitusprojekti etapid
- Võib tekkida vajaduse pöörduda tagasi uuringute ja eritingimuste avamisele



---

# Teejuht projekteerimisel

Uuringud-võrdlused-ekspertiisid

Arhitektuurne Visioon-Ideekavand-Eskiis

Restaureerimise/rekonstrueerimise kontsept

Spetsialistide kaasamine

Menetlus arhitekti juhtimisel eskiisis

Muinsuskaitse eritingimused

Uuringud uuesti

Standardne projekteerimine

Tegevuskava vs projekt?

Ehitusluba vs ehitusteatis vs asendamine samaväärsega?

Projekteerijate valik ja nende litsentsid/kogemused/tahtmine?



Täna



Teejuht  
seadusandlusel