

## KAUPLUSEHOONE OSALINE ÜMBEREHITUS JA HOONE LAIENDAMINE



### RANDVERE TEE 6

HAABNEEME ALEVIK, VIIMSI VALD, HARJU MAAKOND

### ESKIIS TÖÖ NR 792

PEAPROJEKTEERIJAJ:

ARHITEKT TARBE OÜ  
KALASADAMA TN 2, 10415 TALLINN  
TEL. +372 627 2990

VASTUTAV ISIK: JOHANN-AKSEL TARBE  
Volitatud arhitekt, tase 7; EAL kutsetunnistus 186003







Logo  
Reklaami  
Ajaviide  
Mäng  
Büroo

Logo  
Vilimäe  
Kaupakeskus





Logo Ajanlahti  
Käsi ja Jalat

Logo Ajanlahti  
Käsi ja Jalat

Logo Ajanlahti  
Käsi ja Jalat

BENU apteek Lillepood

Delice toidupood

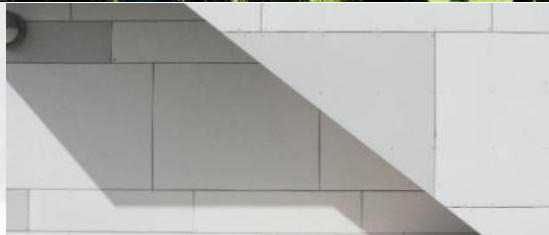
Pepco

Karulaugu tervisekeskus

Raklaan  
Raklaan  
Raklaan  
Raklaan

Raklaan  
Raklaan  
Raklaan  
Raklaan





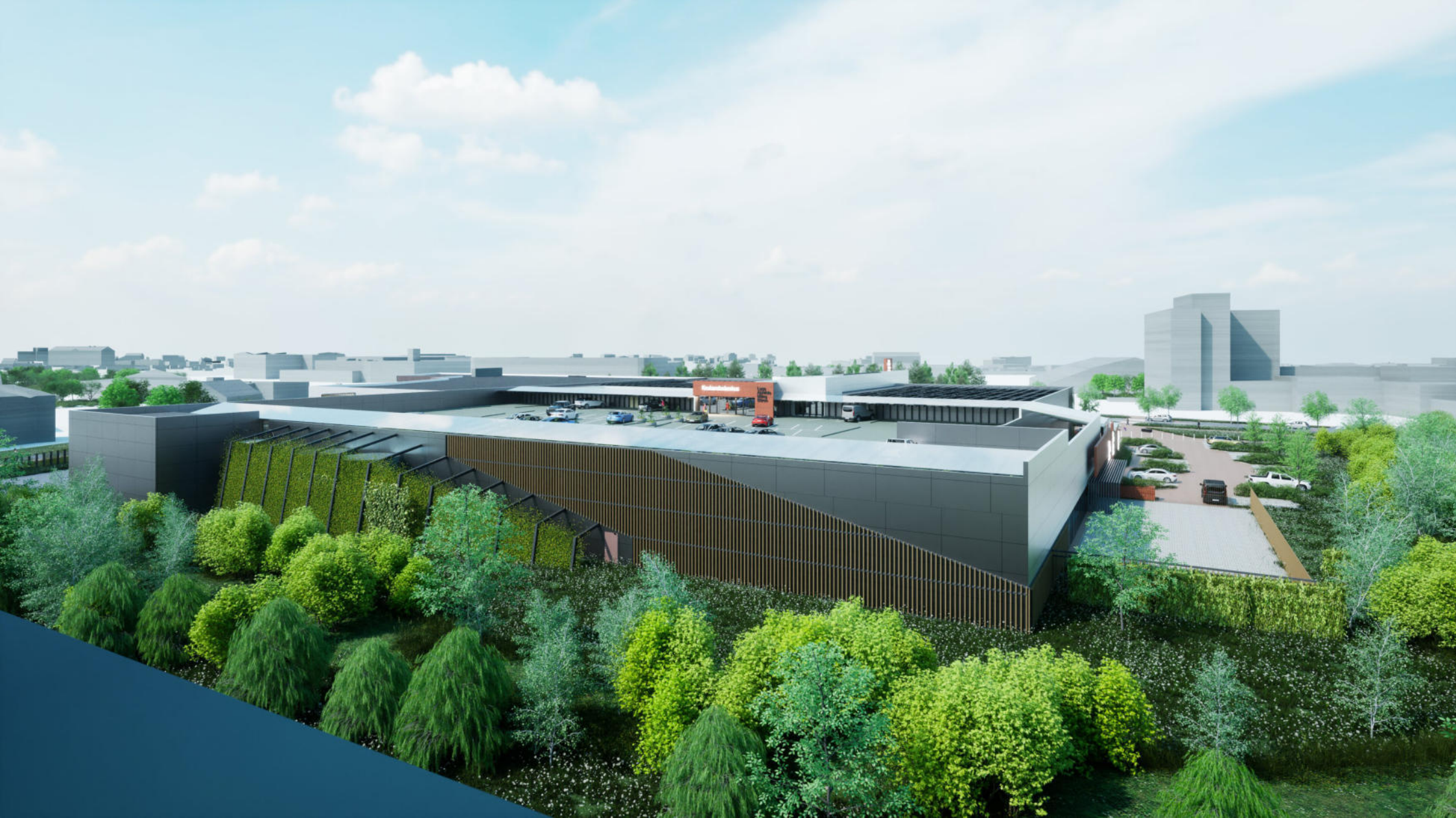




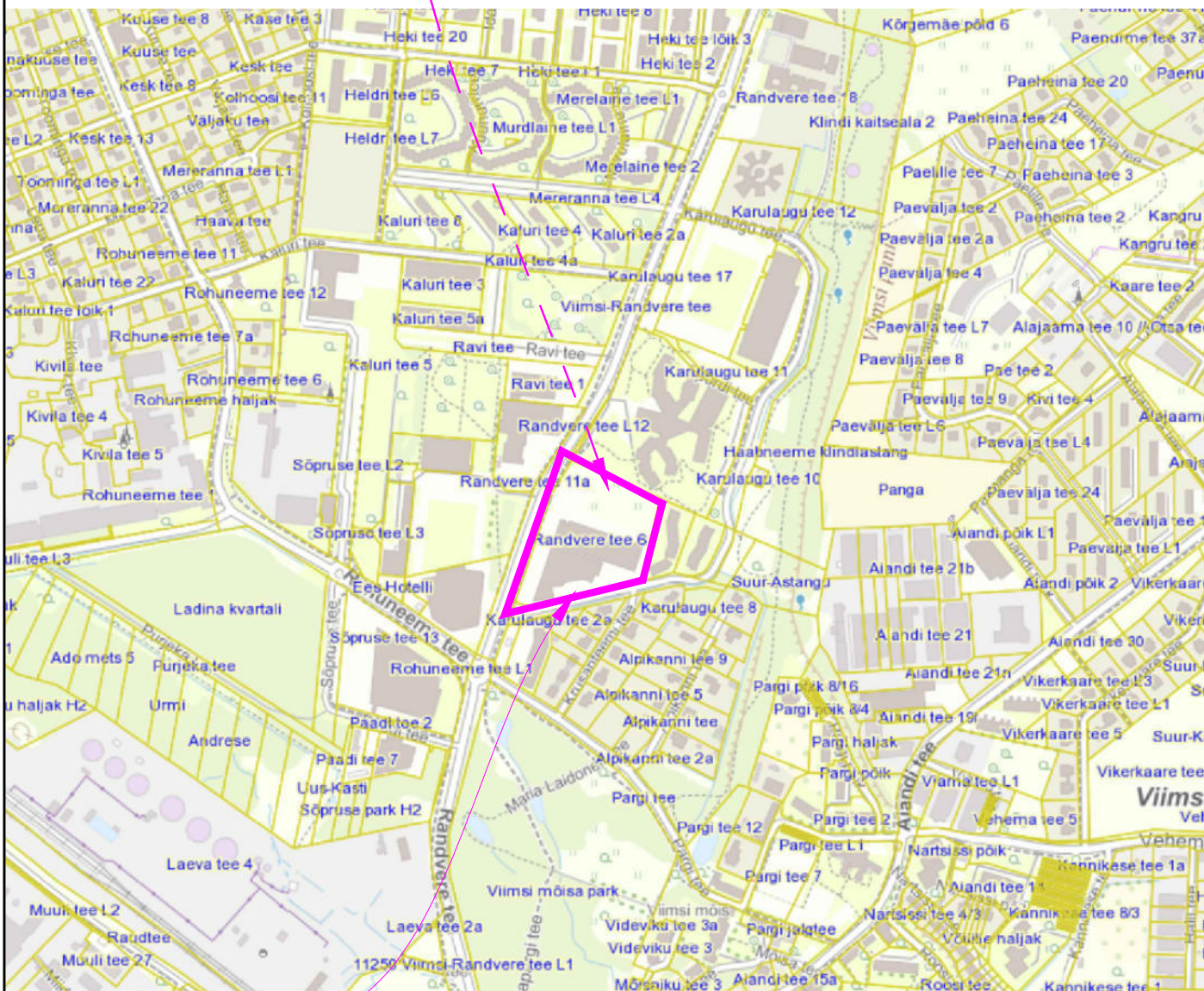
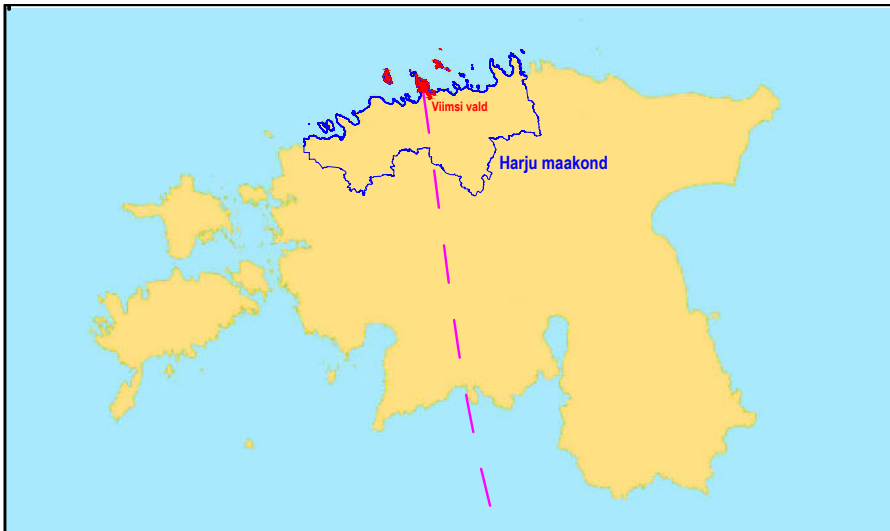













## Objekti asukoht

Aluskaart: Maa-amet 2023

			Projekti nimetus			
Road-Expert OÜ Reg kood 14449962 Tel +372 5665 0034 info@roadexpert.ee www.roadexpert.ee			Viimsi kaubanduskeskuse laiendus			
Tellija: Arhitekt Tarbe OÜ tarbe@tarbe.ee +372 6272990			Objekti asukoht			
			Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond			
Projekti juht	Meelis Kreevan	/allkirjastatud digitaalselt/	Joonise nimetus			
Projekteerija	Erki Lember	/allkirjastatud digitaalselt/	Situatsiooniskeem			
			Projekti number	Projekti staadium	Joonise number	Joonise mõõtkaava
			23038	Eelprojekt	TL-4-01	-
						Kuupäev
						29.11.2023





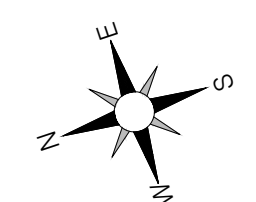


547200

543

Tallinn, 03.01.2024

TALLINN



# TINGMÄRGID

- Katastriüksuse piir
- Projekteeritud hoone 1. korruse välisseinte gabariit
- Projekteeritud hoone telljed
- Projekteeritud hoone varikatusse projektsioon maapinnal
- Projekteeritud sõidutee äärekivi 150x290 (h=10 cm)
- Projekteeritud sõidutee äärekivi 150x290 (h=2 cm)
- Projekteeritud sõidutee äärekivi 150x290 (h=7 cm)
- Projekteeritud sõidutee äärekivi 150x290 (h=7 cm)
- Projekteeritud kõnnitee äärekivi 80x200 (h=0 cm)
- Projekteeritud tekstuurplaatidest kivisillutis ülekäiguradade ees (draakivi)
- Projekteeritud tee servajooned
- Projekteeritud sõidutee künnis
- Projekteeritud nõlv
- Projekteeritud kraav
- Projekteeritud võrkpiire
- Projekteeritud liiklusmärgi post
- Projekteeritud restikaev ümmargune/kandiline kaevuluuk
- Geoloogilise uuringupunkti asukoht
- Hoone sissepääsud
- Olemasolev teekattemärgistus
- Projekteeritud teekattemärgistus
- Projekteeritud ristmiku nähtavuskolmnurk
- Projekteeritud liiklusmärk (suurusnumbra numbriga)
- Olemasolev liiklusmärk
- Likvideeritav liiklusmärk
- Ümbertõstatav liiklusmärk
- Ümbertõstatava liiklusmärgi uus asukoht
- Projekteeritud sõidutee ab-katend (Konstruktsioon 1)
- Projekteeritud sillutiskivi killustikuvaugiga (Konstruktsioon 2)
- Projekteeritud betoonkivisillutiskatend (Konstruktsioon 3)
- Projekteeritud kõnnitee ab-katend (Konstruktsioon 4)
- Projekteeritud haljassalade murukate (Konstruktsioon 5)
- Varem projekteeritud objektid (SWECO Projekt AS töö nr 2042-0007)
- Likvideeritavad objektid

## MA eriosa TINGMÄRGID

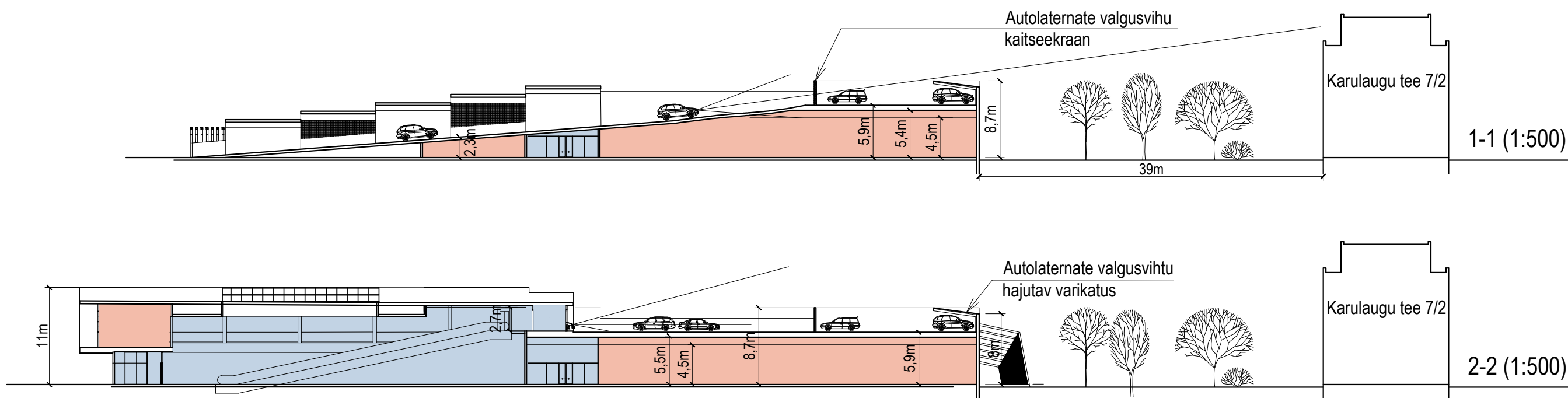
- PROJEKTEERITUD TAVAMURU
- PROJEKTEERITUD LOODUSLÄHDANE NIIDUAL
- PROJEKTEERITUD PÕSIKUTE ISTUTUSALAD KOOS LUME VAALUTAMISE ALA PIIRIGA (0,5 M)
- PROJEKTEERITUD MULTŠIALAD (PÕÕSASTE ISTUTUSALAD) KOOS LUME VAALUTAMISE ALA PIIRIGA (1 M)
- PROJEKTEERITUD PUITTAIMED
- PROJEKTEERITUD RONITAIMED

**Elektrivälisvõrde tingimärgid**

Projekteeritud kuumtisingitud koonuseline tänavavalgustuse mast h=8 m, alumise 0209 ja tipuga 076, konsodlga l=11,0 m otsaga 060, paigaldatud jalamisise RBU-4B

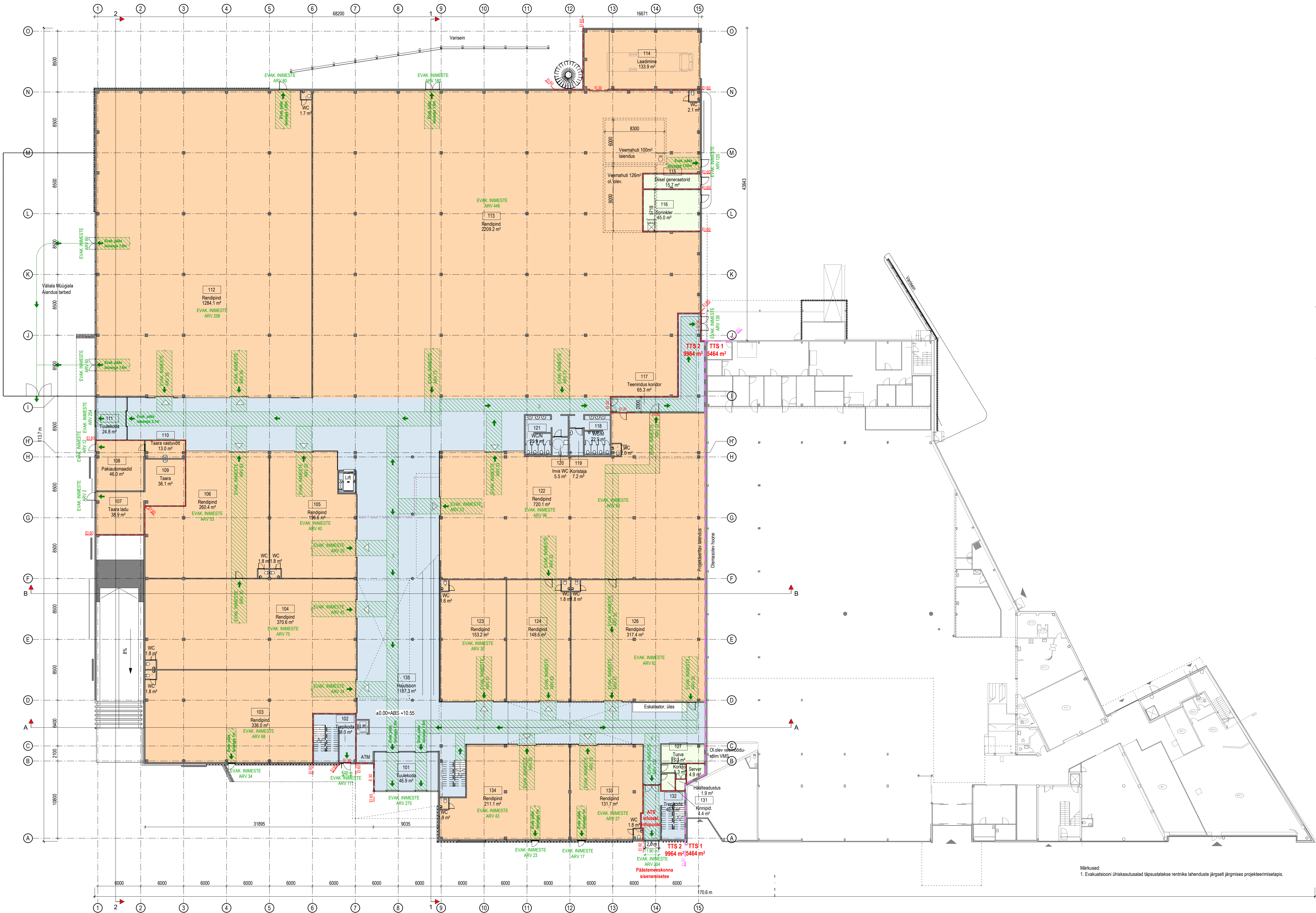
Geolus	Autor: Exact Geomark OÜ	Töö number: 10049	Möödstatud: 08.2023
Geodeetiline alusplaan on koostatud L-EST 97 koordinaatsüsteemis ja EH2000 kõrgussüsteemis			
<b>ROAD-EXPERT</b>		Projekti nimetus	
Road-Expert OÜ Reg. koode 14449962 Tel: +372 6665 0024 info@roadexpert.ee www.roadexpert.ee		Viimsi kaubanduskeskuse laiendus	
Tellijä: Arhitekt Tarmo OÜ tarmo@tarmo.ee +372 6272690		Objekti asukoht	
Projekti juht: Meelis Kreevan		Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond	
Projekti ehitaja: Erki Lember		Joonise nimetus	
		Liikluskorraidus	
		Projekti number	Joonise number
		23038	TL-4-02
		Joonise mõõtkava	Kuupäev
		1:500	29.11.2023





Arhitekt Tarbe OÜ WWW.TARBE.EE	Objekt	Viimsi kaubanduskeskuse laiendus	Joonis	Lõiked	Leht	ES_AR-6-01
	Vastutav arhitekt	J.-A. Tarbe	Aadress	Randvere tee 6 Haabneeme, Viimsi vald	Projekt	Tõnu Rebane
					Aeg	29.11.23
					Mööd	M 1:500
					Töö nr.	792



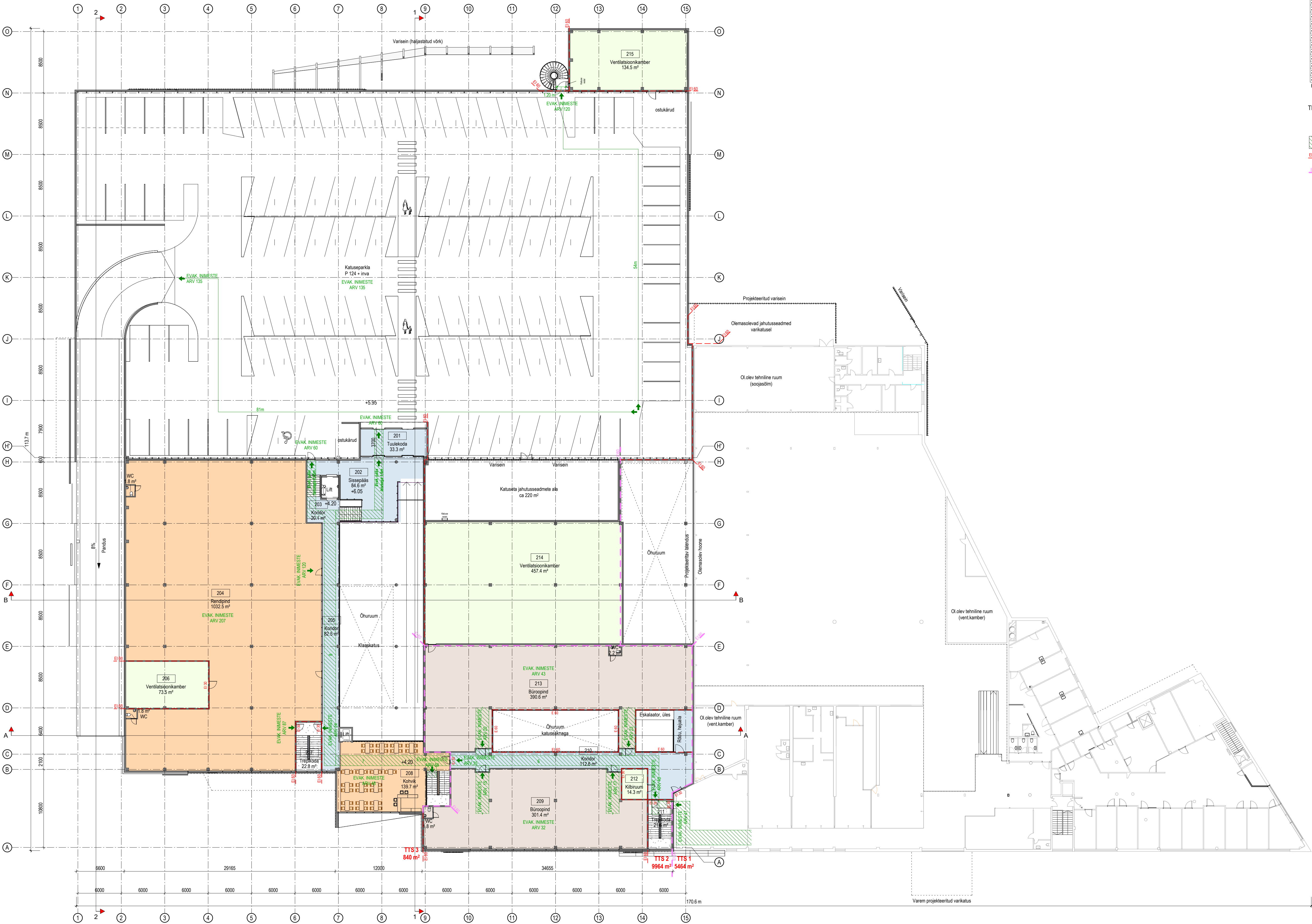


Laienduse osa esimese korruse ruumid		
Nr	Ruumi nimi	Pindala (m <sup>2</sup> )
101	Tulekoda	46.9
102	Trepikoda	38.0
103	Rendipind	336.0
103-1	WC	1.8
104	Rendipind	370.6
104-1	WC	1.8
105	Rendipind	196.6
105-1	WC	1.8
106	Rendipind	260.4
106-1	WC	1.8
107	Taara ladu	38.9
108	Pakiautomaadid	46.0
109	Taara	36.1
110	Taara vastuvõtt	13.0
111	Tulekoda	24.8
112	Rendipind	1284.1
112-1	WC	1.8
113	Rendipind	2209.2
113-1	WC	2.1
114	Laadimine	133.9
115	Diisel generaatorid	15.7
116	Sprinkler	45.0
117	Teenindus koridor	65.3
118	WC	22.9
119	Koristaja	7.2
120	Inva WC	5.5
121	WC	25.9
122	Rendipind	720.1
122-1	WC	2.0
123	Rendipind	153.2
123-1	WC	1.8
124	Rendipind	148.6
124-1	WC	1.8
126	Rendipind	317.4
126-1	WC	1.6
127	Turva	15.3
128	Server	4.9
129	Koridor	5.3
130	Häireadustus	1.9
131	Kinnipid	4.4
132	Trepikoda	40.3
133	Rendipind	131.7
133-1	WC	1.8
134	Rendipind	211.1
134-1	WC	1.8
135	Hajutsoon	1187.3
KOKKU:		8185.3

- TINGMÄRGID
- Evakuatsioon
  - Evakuatsioonitee
  - Tuletõkesektiooni piir
  - Tuletõkesektiooni piirpindala kvissein

Märkused:  
1. Evakuatsiooni üksikasusallad täpsustatakse reitnike lahenduste järgselt järgmises projekteerimisetapis.





Teine korrus		
Nr	Ruumi nimi	Pindala (m2)
201	Tuulekoda	33.3
202	Sisepäälis	84.6
203	Koridor	20.1
204	Rendipind	1032.5
204-1	WC	1.8
204-2	WC	1.8
205	Koridor	82.5
206	Ventilatsioonikamber	73.5
207	Treppikoda	22.8
208	Kööki	139.7
209	Büroopind	301.4
209-1	WC	1.8
210	Koridor	112.6
211	Treppikoda	21.6
212	Kibrium	14.3
213	Büroopind	390.6
213-1	WC	2.2
214	Ventilatsioonikamber	457.4
215	Ventilatsioonikamber	134.5
KOKKU:		2929.0

- TINGIMÄRGID
- Evakuatsioon
  - Evakuatsioonitee
  - Tuletõkkesektsiooni piir
  - Tuletõkkesektsiooni piirpindala kivisein

Märkused:  
1. Evakuatsiooni ohisukasutusalad täpsustatakse rentnike lahenduste järgselt järgmises projekteerimisetapis.

Arhitekt Tarbe OÜ www.tarbe.ee	Objekt Viimsi kaubanduskeskuse laiendus	Joonis Teise korruse plaan	Leht EP_AR-5-02
			Skalaad. Eskiis
Vastutav arhitekt J.-A. Tarbe	Aadress Randvere tee 6 Haabneeme, Viimsi vald	Arhitekt Tõnu Rebane	Maot. 1 : 250
			Töö nr. 792

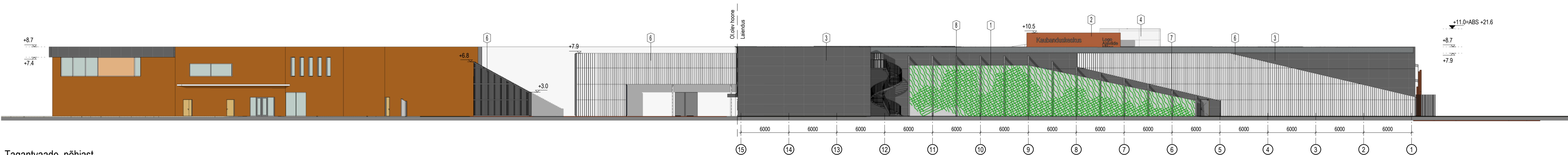




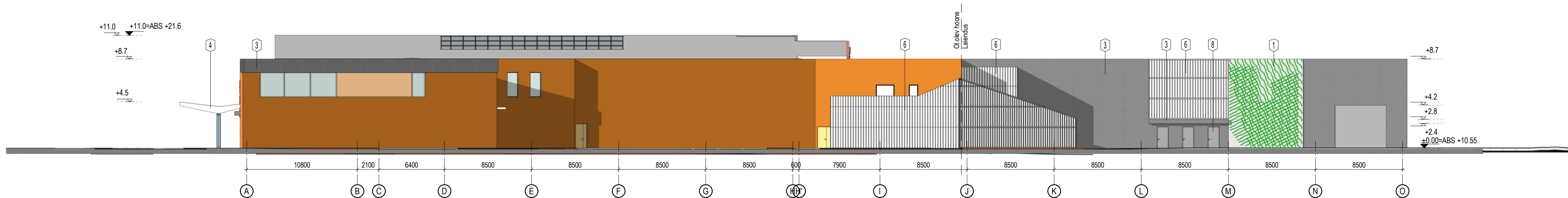
Eestvaade, Randvere teelt



Külgvaade, Viimsi Kooli suunalt



Tagantvaade, põhjast



Külgvaade, Karulaugu teelt

FASSAADI MATERJALID

1. ROHESEIN - METALLVÖRGUL KASVAVAD RONITAIMED
2. COR-TEN ROOSTETERAS
3. FASSAADIPLAAT TUMEHALL (nt Equitone picture PG 342)
4. FASSAADIPLAAT VALGE (nt Equitone picture PW 941)
5. KERAMILINE FASSAADIRIBI 60x150mm (nt WIENERBERGER ARGENTON BARRO)
6. TERMOPIITRIBID, ~50x150mm, s200, töödeldud naturaalse puidulisuuriga
7. TERASRAAMID puter värvitud tumehall toon RAL 7024
8. KLAASFASSAADI PROFIILID ja VÄLISUKSED, puter värvitud tumehall toon RAL 7024
9. VARIKATUSE TERASLAMELLID, puter värvitud tumehall toon RAL 7024



## ÜLDOSA SELETUSKIRI

### 1 SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS

Projekt koosneb seletuskirjast, joonistest ja lisadest. Projekt kui tervik moodustub projekti osade plokkidest, mis koosnevad vastava osa seletuskirjast, joonistest või lisadest. Lähtedokumendid on kirjeldatud üldosa all.

### 2 ÜLDANDMED

#### 2.1 EHITISE ASUKOHT

Ümberehitatav ja laiendatav hoone asub Viimsi valla Haabneeme aleviku keskses.

Aadress: Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald

Katastriüksuse tunnus: 89001:010:1401

Maa sihtotstarve: 100% ärimaa (26820 m<sup>2</sup>)

#### 2.2 EHITISE LÜHIKIRJELDUS

Ehitisregistri andmetel paiknevad kinnistul:

- Hoone - kaubanduskeskus (EHR kood 120233396, ehitisealuse pinnaga 9363,0m<sup>2</sup>, netopinnaga 12538,2m<sup>2</sup>);
- Hoone - kaubakeskus (EHR kood 120292640, ehitisealuse pinnaga 2991,0m<sup>2</sup>, netopinnaga 3393,3m<sup>2</sup>);
- Rajatis - parkla (EHR kood 220566891, ehitisealuse pinnaga 7900,0m<sup>2</sup>);
- Rajatis – elektriauto laadimispunkt (EHR kood 220659547);
- Rajatis – maa-aluste mahutite kompleks (EHR kood 220841656);
- Rajatised - maakaabelliinid, sidekanalisatsioon, tänavavalgustus (vt EHR).

Ehitusprojekt käsitleb olemasoleva kaubanduskeskuse osalist ümberehitamist ja laiendamist ning olemasoleva kaubakeskuse (endine ehituspood) lammutamist.

Sisse- ja väljasõidud on olemasolevad ning nende põhimõttelisi asukohti ei muudeta.

Liitumispunktid tehnovõrkudega on olemasolevad välja ehitatud ja neid ei muudeta.

#### 2.3 PROJEKTEERIJAD

##### 2.3.1 PEAPROJEKTEERIJAJA, ARHITEKTUUR

Arhitekt Tarbe OÜ

MTR registreering EEP002835, 16.12.2013

Aadress Kalasadama tn 2, 10415 Tallinn

Tel. 627 2990

Vastutav isik: Johann-Aksel Tarbe, Volitatud arhitekt, tase 7; EAL kutsetunnistus 186003.

##### 2.3.2 TULEOHUTUS

OÜ Rovalis

MTR registreering FOT000027

Aadress Meistri tee 6, Lähtse küla, Kiili vald

Tel. 5055677

Kontaktisik: Kajar Laus, tuleohutusekspert tase 6, kutsetunnistus 166886.

##### 2.3.3 ASENDIPLAAN (LIIKLUSLAHENDUS)

Road-Expert OÜ

MTR registreering EEP004052, EPE001362, ELK000125 24.03.2018

Aadress Heinapõllu tee 1-1, Kulli küla, Raasiku vald, 75205 Harju maakond

Tel. 5665 0034

Vastutav isik: Meelis Kreevan, Diplomeeritud teedeinsener, tase 7; ESTEL kutsetunnistus 176364.

#### 2.3.4 ASENDIPLAAN (MAASTIKUARHITEKTUUR)

AB Artes Terrae OÜ

Aadress Tartu linn, Küttri 14, 51007  
Tel. 7420218  
Kontaktisik Sulev Nurme

#### 2.3.5 EHITUSKONSTRUKTSIOONID

DMT Insenerid OÜ Reg. 11258306  
MTR registreering EEP000792 04.07.2006  
Aadress Salve tn 3, 11612 Tallinn  
Tel. 522 7230  
Kontaktisik: Tõnis Raatma  
Vastutav isik: Johannes Lindvere, Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7; EEL kutsetunnistus 142693.

#### 2.3.6 VENTILATSIOON, KÜTE JA JAHUTUS, VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON, ENERGIAMÄRGIS

Inseneribüroo Reaal OÜ

MTR registreering EEP001769  
Aadress Mesika tee 2, 12014 Tallinn  
Tel. 5033251  
Kontaktisik: Erkki Tuisk

#### 2.3.7 HOONE TUGEVVOLUPAIGALDIS, NÕRKVOLUPAIGALDIS. AUTOMAATIKA

Aksiaselts Contactus

MTR registreering EEP004025  
Aadress Pärnu mnt 139e/2, Tallinn  
Tel. 56469402  
Kontaktisik: Lilian Sumero

#### 2.3.8 HOONE SPRINKLERLAHENDUS

OSAÜHING MERIBERG

MTR registreering FPR000639  
Aadress Liivamäe tn 3-47, Tallinn  
Tel. 56500066  
Kontaktisik: Georgi Karki

#### 2.3.9 SADEMEVEE LAHENDUS, HÜDROTEHNILINE LAHENDUS

Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ

MTR registreering EP10696600-0001  
Aadress Tartu linn, Side tn 4-1, 50107  
Tel. 5156576  
Kontaktisik: Meelis Viirma

### 3 ALUSDOKUMENDID

#### 3.1 LÄHTEANDMED

##### 3.1.1 TELLIIJA LÄHTEÜLESANNE

Tellijal lähteülesanne on projekteerida olemasolevale kaubanduskeskusele laiendus.

##### 3.1.2 OLEMASOLEVAD EHITUSPROJEKTID

- Viimsi kaubanduskeskuse ehitusprojekt, SK-Studio OÜ, J.Kuriks, töö nr 01-07A, 28.02.2008.
- Tulekahju korral tegutsemise plaan, 2022.
- Viimsi peatänava eskiisprojekt, Sweco Projekt AS, töö nr 2042-0007, 2020.a.



### 3.1.3 PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

Projekteerimistingimused Randvere tee 6 kauplusehoone osaliseks ümberehituseks ja hoone laiendamiseks, 20.02.2023.  
Koostaja proua Reet Viigipuu, härra Jüri Kurba.

### 3.1.4 TEHNOVÕRKUDE VALDAJATE TEHNILISED TINGIMUSED/ LEPINGUD

- Võrguteenuse leping, Imatra Elekter AS nr 30357574, 03.12.2012.
- Võrguteenuse leping, Imatra Elekter AS nr 30357558, 03.12.2012.
- Veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuste ostu-müügi leping, AS Viimsi Vesi nr 8053, 12.01.2010.
- Veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuste ostu-müügi leping, AS Viimsi Vesi nr 155/1552, 07.05.2007.
- Maagaasi müügileping, Adven Eesti AS nr 1186g, 19.03.2013.
- Soojuse müügileping, Adven Eesti AS nr HA-2013011, 22.03.2013.
- Kaugkütte tehnilised tingimused, Adven Eesti AS nr LTT 35-23 **koos e-kirja teel antud täpsustustega.**
- Veevarustuse ja reovee tehnilised tingimused, AS Viimsi Vesi, 10.11.23/6715 **koos e-kirja teel antud täpsustustega.**
- Sademevee tehnilised tingimused, Viimsi Vallavalitsus, nr SV-1202-1 **koos e-kirja teel antud täpsustustega.**

## 3.2 EHITUSUURINGUD

### 3.2.1 EHITUSGEODEETILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

Geodeetiliste tööde aruanne, Randvere tee 6, AS Exact Geomark töö nr 10049, 02.08.2023.

### 3.2.2 EHITUSGEOLOOGILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

Ehitusgeoloogiauringu aruanne, OÜ REI Geotehnika töö nr 5308-23, september 2023.

### 3.2.3 RADOONIURINGU ANDMED

Randvere tee 6 arendusala radoonisisalduse mõõtmine pinnasest, Tulelaev OÜ töö 04.08.2023.

### 3.2.4 MÜRAUURINGU ANDMED

Randvere tee 6, Akukon Eesti OÜ töö oktoober 2023.

### 3.2.5 INSOLATSIOONIURINGU ANDMED

Randvere tee 6, Arhitekt Tarbe OÜ töö nr 792, 10.10.2023.

Koostas:

Johann-Aksel Tarbe

## SISUKORD

<b>1</b>	<b>ÜLDANDMED</b>	<b>2</b>
1.1	PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS	2
1.2	ALUSDOKUMENDID	2
1.2.1	Lähteandmed	2
1.2.2	Uuringud, mõõtmised ja prognoosid	2
1.3	JUHENDDOKUMENDID	TÕRGE! JÄRJEHOIDJAT POLE MÄÄRATLETUD.
<b>2</b>	<b>OLEMASOLEV OLUKORD</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS</b>	<b>2</b>
3.1	HOONE PAIKNEMINE, PLANEERINGU PIIRANGUD	2
3.2	EHITUSETAPID JA LAIENDAMISE VÕIMALUSED	TÕRGE! JÄRJEHOIDJAT POLE MÄÄRATLETUD.
3.3	HOONE ARHITEKTUURI ÜLDKONTSEPTSIOON	3
3.4	ENERGIATÖHUSUS JA SISEKLIIMA	4
3.5	HOONE TEHNOLOOGIAST TULENEVAD NÕUDED, MUUD ERINÕUDED	4
3.6	LIIKUMIS-, NÄGEMIS- JA KUULMISPUUDEGA INIMESTE LIIKUMISVÕIMALUSED	4
<b>4</b>	<b>HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED</b>	<b>5</b>
4.1	VUNDAMENT	5
4.2	PÕRANDAD	5
4.3	VERTIKAALSSED JA HORISONTAALSSED KANDEKONSTRUKTSIOONID	5
4.4	TREPID JA KALDTEED	5
4.5	VAHELAED. RIPPLAED	6
4.6	KATUS, KATUSLAGI	6
4.7	VÄLISSEINAD	6
4.8	SISESEINAD	6
4.9	AVATÄITED	6
4.10	VARIKATUSED, RÕDUD, TERRASSID JA TEISED HOONE VÄLISKONSTRUKTSIOONID	6
<b>5</b>	<b>LIFTID, TÕSTUKID, ESKALAATORID, LIIKURTEED</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>FASSAADIPESUSÜSTEEM</b>	<b>TÕRGE! JÄRJEHOIDJAT POLE MÄÄRATLETUD.</b>
<b>7</b>	<b>HOONE TEHNILISED ANDMED</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>AKUSTIKA</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>SISEARHITEKTUUR</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>ÄRITEGEVUSEST TULENEV JÄÄTMEKÄITLUS</b>	<b>7</b>



## ARHITEKTUUR

### 1 ÜLDANDMED

#### 1.1 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Arhitektuurne osa käsitleb olemasoleva kaubanduskeskuse laienduse arhitektuurset lahendust.

#### 1.2 ALUSDOKUMENDID

##### 1.2.1 LÄHTEANDMED

Vt. Üldosa p. 3.1

##### 1.2.2 UURINGUD, MÕÕTMISED JA PROGNOOSID

Vt. Üldosa p. 3.2

### 2 OLEMASOLEV OLUKORD

Ehitisregistri andmetel paiknevad kinnistul:

- Hoone - kaubanduskeskus (EHR kood 120233396, ehitisealuse pinnaga 9363,0m<sup>2</sup>, netopinnaga 12538,2m<sup>2</sup>);
- Hoone - kaubakeskus (EHR kood 120292640, ehitisealuse pinnaga 2991,0m<sup>2</sup>, netopinnaga 3393,3m<sup>2</sup>);
- Rajatis - parkla (EHR kood 220566891, ehitisealuse pinnaga 7900,0m<sup>2</sup>);
- Rajatis – elektriauto laadimispunkt (EHR kood 220659547);
- Rajatis – maa-aluste mahutite kompleks (EHR kood 220841656);
- Rajatised - maakaabelliinid, sidekanalisatsioon, tänavavalgustus (vt EHR).

Kinnistul asub olemasolev kaubanduskeskus (toidupood, perearsti keskus, riidepoed, apteek jne) ning kaubakeskus (endine ehituskauplus). Esialgne kaubanduskeskuse projekt on koostatud SK-Studio OÜ poolt 2008. aastal.

SK-Studio OÜ poolt koostatud kaubanduskeskuse projekt on koostatud kahe-etapilisena, millest on vastavalt projektile välja ehitatud vaid esimene etapp.

Endise ehituskaupluse projekti autor on hetkel teadmata. Ehituskaupluse osa on ettenähtud lammutada, kuna on amortiseerunud, enamuses kütmata viilhall. Samuti projekteerimistingimused kohustavad hoone osalist lammutamist.

Ehitisregistri andmetes on ekslikud. Ehitis EHR kood 120233396 vastab esialgse projekti andmetele, kus on koos I ja II etapp. Kuna projekti teine etapp on välja ehitamata, siis registriandmed ei vasta tegelikkusele. Ehitis EHR koodiga 120292640 kohta kontrollitavad andmed puuduvad. Antud juhul registriandmed on dubleeritud. Käesoleva projektiga korrastatakse ehitisregistri andmed ja kavandatakse ehitise EHR kood 120233396 laiendamist.

Kinnistu on ühtlase pinnavormiga abs. kõrgusmärkidega 10,1...11,1m. Kinnistul puudub kõrghaljastus.

Juurdepääs krundile on Randvere ja Karulagu teelt. Kinnistu juurdepääsu asukohad käesoleva projektiga ei muutu.

### 3 ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

#### 3.1 HOONE PAIKNEMINE, PLANEERINGU PIIRANGUD

Kaubanduskeskuse ümberehituse ja laienduse projekti aluseks on Viimsi Vallavalitsuse poolt väljastatud projekteerimistingimused 20. veebruar 2023. Kinnistul puudub kehtiv detailplaneering.

Naaberkinnistutel paikneb põhjapool Viimsi kool ja ida pool Karulaugu tee 7/1 ja 7/2 korterelamud. Insolatsioonianalüüs näitab, et uus hoone maht ei halvenda kortermajade insolatsiooni tingimusi.

Kaubanduskeskuse uus laiendus paigutub olemasoleva endise ehitukaupluse ja parkla asemele põhjapoolsele küljele. Randvere tee poolne hooneosa on olemasolevaga samaselt kahekordne ning jääb ka edaspidi külastajatele ja avalikkusele peafassaadiks. Hoonele on projekteeritud uus peasissepääs ankurrentnikest ja külastajate parkimisest lähtuvalt. Uus peasissepääs jääb uusi kaubanduspindasid ühendava aatriumi küljele. Hoone põhjapoolses küljes on kavandatud kaetud ja enamuses kinnine pandus (müra ja ilmastiku kaitseks) katuseparklasse pääsuks. Lisaks on kavandatud sissepääs Viimsi kooli poolt roheparklast ehk põhja küljelt.

Juurde ehitatav maht on põhiosas olemasoleva ja säiliva hoonega sama kõrge - 8,7m.

Põhilised projekteerimistingimustest tulenevad nõuded hoonele on:

- Suurim lubatud ehitisealune pind 12450m<sup>2</sup> (p 8.5);
- Laienduse hoone lubatud kõrgus maapinnast on 8,7m (p 8.6).

Erinevalt projekteerimistingimustest on hoone kõrgus väikeses mahus 11m, mis on vajalik tehnosüsteemide paigutamiseks ja katuseparklast hoonesse pääsuks. Kõrgus 11m tuleneb liftištade tehnoloogilisest kõrgusest (lifti seadmete vajalik ruum). Hoones peab olema kahe korruse vahel tagatud puudega inimeste liikumisvõimalused PT punkt 9.9. Sellest tulenevalt peab lift vastama standardi EVS-EN 81-70 nõuetele ja kaubanduskeskuse kasutajate arvust tulenevalt peab mahutama vajaliku hulga inimesi. Kõrgem hoone maht on vajalik ka katuseparklast hoonesse pääsemiseks, ilma selleta kõrguslikult pole see võimalik (projekteerimistingimused ei luba ka maa-alust parklat).

PT-ga lubatud kõrgema mahu osakaal Randvere tee poolses fassaadis projekteeritava hoone mahuga võrreldes on marginaalne. Kogu esifassaadi pindalast moodustab kõrgem osa ca 1,1% ja kõrgem maht moodustab projekteeritavast laienduse fassaadist 1,6%, sellest enamuse jääb katuse/parapeti varju. Samas aitab see liigendada muidu ühtlaselt horisontaalset mahtu ka vertikaalselt, mis on nõutud PT punktis 8.5, kus nõutakse hoonemahu liigendamist.

Hoonemahus on katuseparkla, mis on piiratud variseintega, et vältida autotulede paistmist kortermajad akendes.

Asendiplaaniline lahendus vt. projekti asendiplaani osa.

Hoone esimese korruse põranda null kõrgusmärk on abs. +10,6m kehtiva kõrgussüsteemi EH2000 järgi.

### 3.2 HOONE ARHITEKTUURI ÜLDKONTSEPTSIOON

Hoone kavandamisel on analüüsitud vaateid Randvere teel Viimsi klindile. Linnaehituslikus analüüsist tulenevalt, ei halvene vaade Viimsi klindile, see pigem jääb samaks. Hoone on kahekorruseline ning võib visuaalselt jagada kaheks: olemasolev hoone ja selle juurde liituv uus hoone osa. Kaubanduskeskuse laienduse keskseks osaks on kaldkatusega eenduv hoonemaht, mis kätkeb endas hoone peasissepääsu ja sellele järgnevat klaaskatusega aatriumit.

Hoone fassaadide viimistluses on kasutatud Corten rooste metallpaneeli ja fassaadi katteplaati. Seda täiendavad keraamilised ja puitribid. Hoone fassaadid moodustavad ühtse terviku, mida on liigendatud eraldi tumedateks ja heledateks osadeks. Eraldi tähelepanu on pööratud hoone sissepääsude esile toomisele nii mahulise liigendamise kui ka varikatuste ja teiste fassaadielementide kasutamisega. Hoone paremaks sobitamiseks olemasolevasse keskkonda on kasutatud metall-vörgule ronitaimedest kasvavaid roheseinu. Arhitektuurse fassaadi osana on kujundatud Corten terasest reklaampinnad.

Hoone välisviimistluses on kasutatud kvaliteetseid ja ajas kestvaid materjale. Kvaliteedi tagamiseks on kõik konstruktsioonid tehasele ettevalmistusega. Individuaaltooted on korrosioonikindlad ning värvitud pulbervärvidega.

Hoone on põhiosas projekteeritud lamekatusega, maksimaalne kõrgus ümbritsevast maapinnast on 8,7m. Hoonet läbib kaldkatusega maht, mille kõrgem tipp on maapinnast 11m.



### 3.3 ENERGIATÖHUSUS JA SISEKLIIMA

Põrand pinnasel	$U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
Välissein kergpaneelidest	$U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
Katuslagi	$U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
Avatäited (klaasvitriinid)	$U=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ , $g = 0,44$
Avatäited (tummad välisüksed)	$U=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
Hoone valgustus	$< 8,6 \text{ W/m}^2$

Hoone energiaarvutus on tehtud kaheotstarbelisele hoonele vastavalt määrusele nr 63, kus mitme kasutusotstarbega hoone maksimaalseks lubatavaks energiatõhususarvuks on köetava pinna alusel hoone osade energiatõhususarvude piirväärtuste kaalutud keskmine energiatõhususarv ning käesoleval hoonel on see  $157 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ . Hoone energiatõhusus vastab kehtivale määrusele „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“.

Hoone sise- ja väliskeskonna üldised arvestusparameetrid vt. projekti tarindite, kütte- ja ventilatsiooni osa.

Vastavalt ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrusele „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ § 19 lg 3 ja 4 energiatõhusust mõjutava ehitusprojekti muudatuse korral tehakse nõuetele vastavuse kontrolliks uus energiaarvutus. Päikesepaneelid energiatõhususe seisukohalt ei ole vajalikud. Laiendatava osa katusele on ettenähtud päikesepark, mis koosneb kuni 475 paneelist koguvõimsusega kuni 228kw. Päikesepaneelid on mõeldud hoone elektritarbimise katmiseks ja ülejääk müüakse võimalusel võrku. Võimalikud päikesepaneelide alad on näidatud katuseplaanil. Lahendus täpsustatakse järgmises projekteerimisstaadiumis.

### 3.4 HOONE TEHNOLOOGIAST TULENEVAD NÕUDED, MUUD ERINÕUDED

Kasutatavast tehnoloogiast ei tulene erinõudeid. Oluline on klientide turvalisuse tagamine ning nendele lihtsa ja arusaadava liiklusskeemi loomine hoones. Kõik klaasipinnad (sh. mitmekordsed klaaskonstruksioonid), millised asuvad klienditsoonides, peavad olema karastatud (vajadusel lamineeritud) vähemalt 2,4 m kõrguseni. Klienditsoonis ei ole lubatud kättesaadaval kõrgusel pistikupesasid, lüliteid vm. avatud elektri-installatsioone.

### 3.5 LIIKUMIS-, NÄGEMIS- JA KUULMISPUUDEGA INIMESTE LIIKUMISVÕIMALUSED

Hoone on projekteeritud viisil, mis võimaldab puuetega inimestel temale vajalikel aladel liikuda ning teha toiminguid. Pääsud on projekteeritud vastavaks liikumispuuetega inimeste liikumisvõimalustele. Ustel puuduvad lävepakud või on need madalad, on olemas inva-wc. Esimese ja teise korruse vahel on kavandatud liftid, mis vastavad inva-nõuetele. Hoone põhiliste sissepääsude juurde on paigutatud invanõuetele vastavad parkimiskohad. Järgmistes projekteerimisstaadiumites lähtutakse määrusest „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“.

## 4 HOONE LAIENDUSE OSA KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

Ehitustööde teostamise kvaliteedi järgimise aluseks on „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded” (RYL kataloogid vastavalt ehitustööde liigile).

Viimistlusklass peab vastama vähemalt klass 2 tasemele. Tehniliste ruumide viimistluse kvaliteediklass on 3.

### 4.1 VUNDAMENT

Hoone on projekteeritud madalvundamendile.

Soklipaneelid on monteeritavad raudbetoonkonstruktsioonis kolmekihiliste paneelidena. Kasutatakse siledat, värvimata betoonpinda, kaetud impregneeriga. Nähtavale jäävate betoonpindade kvaliteediklass peab olema „A“, pinnasesse jäävates osades kvaliteediklass „C“. Sokkel ja seinad kuni 3m ulatuses maapinnast töödeldakse grafitivastase kaitseainega (hõlbustab värvi eemaldamist).

### 4.2 PÕRANDAD

Aluspõrandad on betoonist, kvaliteediklass 1; tasasusklass A. Põrandate pealispinna viimistlus on enamasti betoonist kaetud tolmutõkke pinnakõvendiga või kaetud (täpne lahendus antakse ehitusprojekti järgmises staadiumis). Hoone olmeruumide betoonpinna tasasusklass on vähemalt 1. Viimistluseks kasutatakse LVT/keramist plaati vastavalt ruumi kasutusotstarbele. Võimalik kasutada ositi EPO-katet. Märgumisohtlike ruumide katted peavad vastama vähemalt P10 karedusklassile (palja jalaga liikumise ruumidel soovituslikult veel karedam).

Trappidega ruumides peavad põrandakalded tagama vee kiire äravoolu trapi suunas.

Tehniliste ruumide põrandad on betoonist või kaetakse PVC kattega, vajadusel ülespöördega seinale.

Põrandakonstruktsioonid koosnevad mitmetest kihtidest, sh. soojustusest (vt. tarindite ehitusprojekti osa).

Radooniuuringud on tehtud Radoonitõrjekeskuse poolt. Mõõtmised tehti 31.07-04.08.2023. Territoorium liigitub kõrge radoonisisaldusega pinnase alaks, kõrgeimaks radoonisisalduseks mõõdeti 110 kBq/m<sup>3</sup>. Radooni hoonesse sattumise vältimiseks ehituse käigus (lisaks nõuetekohasele ventilatsioonile) tagatakse tarindite radoonikindlad lahendused so hermeetilised esimese korruse tarindid (radoonitõkked) ja vajadusel alt ventileeritav betoonpõrand või maapinnast kõrgemal asuva põrandaaluse sundventilatsioon (radoonikaevud). Edasisel projekteerimisel ja ehitamisel lähtutakse standardi EVS 840:2023 soovitudest „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“. Vt. ka EK osa seletuskiri.

### 4.3 VERTIKAALSED JA HORISONTAALSED KANDEKONSTRUKTSIOONID

Vertikaalsed ning horisontaalsed kandekonstruktsioonid on raudbetoonist, väikeplokkidest ja terasest vastavalt konstruktiivsele lahendusele. Hoone põhilise kandekonstruktsiooni moodustavad raudbetoonist postid ja talad, mille peal on raudbetoonist õõnespaneelid. Raudbetoonist konstruktsioonid on siseruumides nähtavates osades reeglina täiendava viimistlusega vastavalt sisearhitektuursele lahendusele (esitatakse ehitusprojekti põhi- või tööprojekti staadiumis). Muudes osades on betoonkonstruktsioonid reeglina töödeldud tolmuvaabaks ja/või värvitud. Teraskonstruktsioonid on värvitud.

Viimistlusklass klienditsoonis peab vastama vähemalt klass 2 tasemele.

Katuse kandeelementideks on raudbetoon talad koos õõnespaneelidega. Klaaskatused on liimpuit-taladel ning kaldkatus katusepaneelidest. Täpsemaid tarinditüüpe ja nende andmeid vt. projekti EK osa.

### 4.4 TREPID JA KALDTEED

Sisetrepid on projekteeritud monteeritavatest raudbetoonist trepielementidest. Teise korruse parklasse viib raudbetoonist pandus.



#### 4.5 VAHELAED. RIPPLAED

Vahelagi on projekteeritud raudbetoon õõnespaneelidest.

Olmeruumides/abipindadel on võimalik vajadusel kasutada ripplagesid. Ripplagede valik tehakse järgmises projekteerimise etapis.

#### 4.6 KATUS, KATUSLAGI

Hoone on lamekatusega ning sisemise vee äravooluga. Katusekonstruktsioonid on soojustatud, ventileeritavad v.a. aatriumi kaldkatus. Katusekate valitakse ehitusprojekti põhiprojekti staadiumis. Kasutatakse heleda värvusega katusekatet. Katuste kalle äravoolu poole ca 1:80. Soojatehnilised näitajad vt. p. 3.4.

#### 4.7 VÄLISSEINAD

Välisseinad on piirdekonstruktsioonina mineraalvillaga soojustatud kergpaneelid. Välisseina paneelid on kaetud fassaadiplaadiga. Välisseinte paneelide sisekiht on standardne, värvitoon vastavalt sisearhitektuursele lahendusele määratakse põhiprojekti staadiumis.

Fassaadides olevad vitriinid on isekandvad, eraldi terasest kandekarkassi ei ole ette nähtud (v.a. tuulekoja ulatuses). Kõik klaasipinnad (sh. mitmekordsed klaaskonstruktsioonid), millised asuvad klienditsoonides, peavad olema karastatud 2,4m kõrguseni, vajadusel lamineeritud.

Fassaadidel kasutatavad elemendid (veeplekid, parapetplekid, akna katteplekid, ukse katteplekid jms.) on standardprofiilidega, reeglina pulbervärvitud terasprofiilid.

Fassaadi viimistlus vt. joonised. Soojatehnilised näitajad vt. p. 3.4 ja projekti tarindite osa.

#### 4.8 SISESEINAD

Mittekandvad siseseinad, millel ei ole erifunktsiooni, on teraskarkassil kipsseinad. Ruumide seinad, millised peavad olema müra- ja soojusisolatsiooniga, kõrgendatud turvalisusega ja niiskete ruumide seinad on väikeplokist või kergpaneelist. Tuleohukeseektsiooni piirpindala seinad on üldjuhul kivi-plokkidest. Trepikodade seinad on monteeritavatest raudbetoon paneelidest. Siseseinad on viimistletud värvialuseks ning värvitud vastavalt sisekujunduse lahendusele. Villatäide ei ole vajalik kui seda ei nõua täiendavad ehituslikud tingimused. Hüdrolatsioonid teostatakse vastavalt konstruktsiooni ja asukoha nõuetele.

Märgade ruumide (duširuumid) seinad plaaditakse, tehes eelnevalt kõrgendatud nõuetega hüdrolatsioonid nii põrandatele kui seintele.

Viimistlusklass peab vastama vähemalt klass 2 tasemele, tehnilistes ruumides vähemalt klass 3 tasemele.

#### 4.9 AVATÄITED

Hoone välisvitriinid ning selle uksed on kavandatud alumiinium-konstruktsioonis profiilidel, värvitud, isekandvate raamkonstruktsioonidega. Avatäidetes kasutatavad klaasid on vähemalt kõrguseni 2,4 m maapinnast karastatud.

Kõik avatäited peavad olema varustatud nõuetekohaste müra-, soojusisolatsiooni ja päikesekiirgust vältivate klaaspakettidega.

#### 4.10 VARIKATUSED, RÖDUD, TERRASSID JA TEISED HOONE VÄLISKONSTRUKTSIOONID

Hoone peasissepääsu kohal oleva eenduva mahu kõrval on varikatus jalgratastele. Põhjapoolse sissepääsu kohal on samuti varikatus. Katuseparklas teatud parkimiskohtade kohale on projekteeritud parkimiskohtade ulatuses valgust läbipaistva katusekattega metallkonstruktsioonil varikatused. Tehniline lahendus täpsustatakse järgmises projekti staadiumis.

Käesoleva projektiga kooskõlastatakse arhitektuursed perspektiivsed teabe- ja reklaamkandjate asukohad.

Reklaamvalgustuse tablood peab vastama fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471:2008 ja valgustustugevus valgustuse standardi EVS-EN 12464-2:2014 keskkonnatsoon E3 nõuetele, pimedal ajal reguleeritakse valgustugevus mõistliku miinimumini.

Reklaamkandjad on näidatud vaadatel. Reklaamelemente on lubatud kinnitada vaid joonistel näidatud asukohtades. Võimalikud lisanduvad reklaamkandjate asukohad tuleb täiendavalt kooskõlastada hoone arhitektiga-autoriga.

Hoone ette on projekteeritud 13 meetri kõrgune reklaampülooon. Seest valgustatud (sh led-ekraan) reklaampindade heledused päeval ajal ei tohi ületada 2000 cd/m<sup>2</sup> (pindadel suurusega kuni 3m<sup>2</sup>) ja 5000 cd/m<sup>2</sup> (pindadel suurusega üle 3m<sup>2</sup>). Heledused ei tohi ületada hämara ja pimedal ajal 300 cd/m<sup>2</sup> ja hämardatud tänavavalgustuse korral 150 cd/m<sup>2</sup>. Reklaampinnad peavad võimaldama automaatset reguleerimist nii, et pinna heledus seadistub sujuvalt või tiheda sammuga vastavalt valgeaja ümbritsevale valguskeskkonnale. Kasutatavad tehnilised lahendused peavad tagama olukorra, et reklaampinna heledust reguleeritakse automaatselt lähtuvalt ümbritseva keskkonna valgusest. Samuti peab olema tagatud valgustuse hämardamisega kustumine ka siis, kui tänavavalgustus pimeajal välja lülitub. Reklaampinna valgustus tuleb välja lülitada, kui see täielikult või osaliselt läheb rivist välja või esinevad muud talitlushäired.

## 5 LIFTID, TÖSTUKID, ESKALAATORID, LIIKURTEED

Hoone laiendusse on projekteeritud kaks lift ja traveleator, lisaks olemasolevale eskalaatorile. Esimene lift ühendab endaga kolm tasandit: katuseparkla (+6.05m), teise korruse (+4.20m) ja esimese korruse. Teine lift asub peasissepääsu vahetus läheduses, ühendab esimese ja teise korruse. Liftid tagavad liikumispuudega inimeste korruste vahelise liikumise võimaluse. Traveleator tagab esimese ja teise korruse katuseparkla vahelise mugava ühenduse. Olemasolevas hoone osas on eskalaator ja lift.

## 6 AKUSTIKA

Hoone ja selles kasutatavad tehnoloogilised seadmed ei nõua akustilisi erimeetmeid. Puuduvad ruumigrupid, milledele oleks kehtestatud erinõuded akustikale. Müraallikad paiknevad eraldi ruumides (vent.seadmed jm) ning on isoleeritud põhikonstruktsioonidest. Eeldatakse, et kasutatavad tehnoloogilised seadmed on varustatud vajalike mürasummutitega-isolatsioonidega ning nende seadmete müratasemed vastavad EU nõuetele. Seadmetega ette nähtud meetmed tagavad võimaliku müra summutuse ning väldivad selle sattumise kasutatavatesse ruumidesse ja hoonest välja.

Hoone laienduse katusele ei ole projekteeritud KVVKJ seadmeid.

## 7 SISEARHITEKTUUR

Sisearhitektuurne kontseptsioon antakse järgmistes projekteerimisstaadiumites. Abiruumid, hügieeniruumid lahendatakse vastupidavate ning hügieeninõuetele vastavate siseviimistlusmaterjalidega. Viimistlusmaterjalide täpne valik antakse ehitusprojekti järgmises staadiumis. Viimistluse kvaliteediklass on üldiselt 1. Tehniliste ruumide kvaliteediklass on 2.

## 8 ÄRITEGEVUSEST TULENEV JÄÄTMEKÄITLUS

Hoone jäätmekonteinerid on jäetud oma varasemasse asukohta, olemasoleva kaubanduskeskuse laadimissilla vahetus lähedusse. Jäätmekonteinerite ja parkla vahele on lisatud varisein, mis varjab konteinereid külastajate pilgu eest. Jäätmed sorteeritakse liigiti eraldi konteineritesse. Konteinerite tühjendamine on ette nähtud regulaarselt litsentseeritud prügiveo firma ja tellija vahelise lepingu alusel.

Jäätmehoolduse kord Viimsi Valla haldusterritooriumil on määratud Viimsi Vallavolikogu 20.09.2022 määrusega nr 15 kehtestatud Viimsi valla jäätmehoolduseeskirjas.



## 9 HOONE TEHNILISED ANDMED

NÄITAJA	ÜHIK	PROJEKTEERITUD LAIENDUS / KOKKU	PROJEKTEERIMISTINGIMUSED
Aadress		Randvere tee 6	Randvere tee 6
Krundi sihtotstarve		Ä 100%	Ä 100%
Krundi suurus	m <sup>2</sup>	26820	26820
Hoonete arv krundil	tk	1	1
Krundi täisehitusprotsent	%	46,2	-
Ehitisealune pind	m <sup>2</sup>	12378	12450
Suletud brutopind	m <sup>2</sup>	17166	-
Korruselisus		2	2
Hoone abs. kõrgus	m	+21,6 (EH2000)	-
Hoone kõrgus (ümbritseva maapinna keskmisest)	m	11	8,7
Hoone pikkus	m	170,6	
Hoone laius	m	113,7	
Hoone sügavus	m	0	
Hoone suletud netopind	m <sup>2</sup>	11114,3 / 16268,3	
Hoone köetav pindala	m <sup>2</sup>	11114,3 / 16268,3	
Hoone maht	m <sup>3</sup>	61918	
Muu kaubandushoone 12319	m <sup>2</sup>	6754,5 / 11416,3	
Muu meelelahutusoone 12619	m <sup>2</sup>	1033,6	
Büroohoone 12201	m <sup>2</sup>	746	
Ambulatoorse arstiabi osutamise hoone 12644	m <sup>2</sup>	-/492,2*	
Üldkasutatav pind	m <sup>2</sup>	1813,1	
Tehnopind	m <sup>2</sup>	767,1	
Hoone eluiga	a	50	
Tulepüsivuse klass		TP 1	
Sõidukite parkimiskohtade arv	tk	263	
Jalgrataste parkimiskohtade arv	tk	30	

\*Olemasolevas hoones

Koostas: Tõnu Rebane  
 Kontrollis: Johann-Aksel Tarbe, Volitatud arhitekt, tase 7

## 1. OLEMASOLEV OLUKORD

Projekteeritav kaubandushoone paikneb Viimsi vallas Haabneeme alevikus Randvere tee 6 kinnistul. Randvere tee on suure liiklusega tee, mis ühendab Viimsi Tallinnaga. Randvere tee äärde Haabneeme alevikus jäävad mitmed kaubandushooned, koolid, lasteaiad, kortermajad, kui ka muud ühiskondlikud hooned. Funktsionaalselt on tegemist keskusealaga, kuhu inimesed kogunevad. Ruumiliselt on ruumiline keskkond eripalgeline, piirkonnal puudub linnalises mõistes selge keskuseala. Randvere tee on magistrali laadne tänav, kus hoonetel puudub ehitusjoon või muu ühendav tunnus. Põhiline hoonestus on Randvere tee äärde rajatud viimase 20 aasta jooksul. Sellest varasem hoonestus pärineb põhiliselt nõukogude ajast.



Vaade Randvere teelt Viimsi kaubanduskeskuse suunas, iseloomulikult tiheda liiklusega tee. Puudub inim-mõõtmeline tänavaruum - Randvere tee on lai liikluskoridor, millest hoonestus on nihutatud eemale.





Randvere tee ristumine Rohuneeme teega. Ringtee, mis neid ühendab on suurima liiklusköormusega liiklussõlm Viimsi vallas. Eemal ringtee ääres paistab Viimsi Market ja Viimsi Keskus.



Viimsi SPA Hotell, mis on üks esimesi kaasaegseid hooneid Randvere tee ääres.



Endine Viimsi Kaubahoovi hoone käesoleva projektiga lammutatakse.



Olemasolev kaubanduskeskuse fassaad, milles on kavandatud vajalikke täiendusi ja parendusi.



## 2. NAABERKINNISTUTE HOONESTUS

Laiendatava kaubanduskeskuse kontaktvööndis asuvad Viimsi Kool (põhja küljes) ja Kaurulaugu tee 7 kortermajad (ida küljel). Olemasoleva hoone Karulaugu tee poolses küljes asub üksikelamute piirkond, olemasolev kaubanduskeskus ja tankla.



Viimsi koolihoone maksimaalne kõrgus on 15,5m, mis on oluliselt kõrgem projekteeritavast hoone laiendusest.



Karulaugu tee 7 kortermajade olukord projekti realiseerimise käigus paraneb, kuna kaubanduskeskuse ja kortermajade vahele on ettenähtud minimaalselt 20m laiune kõrghaljastud puhvertsoon.



Maxima kauplus, mille taha jääb vahetult üksikelanute piirkond.



Neste automaattankla.



### 3. RUUMILINE ANALÜÜS

Käesoleva ruumilise analüüsiga vaadeldakse Randvere tee 6 kinnistu kontaktvööndit ja lähialal paiknevat sarnase kasutusega hoonestust. Analüüs hindab hoone mõju klindi vaatele Randvere teelt ja suhestumist kontaktvööndis oleva hoonestusega.

Hoonete andmed:

1. Projekteeritav kaubandushoone, Randvere tee 6, kinnistu pindala 26820m<sup>2</sup>.

Ehitisealune pind: 12378m<sup>2</sup> sh laiendatav osa 8627m<sup>2</sup>

Hoone kõrgus: 8,7m, tehnoseadmetele mõeldud kõrgeim katuse osa kuni 11m (kaldkatuse kõrgeim punkt).

Korruselisus: 2

Hoonestustihedus: 0,64

Haljastuse osakaal: 20%

2. Viimsi kool, Randvere tee 8, kinnistu pindala 37735m<sup>2</sup>.

Ehitisealune pind: 9118m<sup>2</sup>

Hoone kõrgus: 15,5m

Korruselisus: 2

Haljastuse osakaal: 38%.

3. Kaubandushoone, Pargi tee 22, kinnistu pindala 4851m<sup>2</sup>.

Ehitisealunepind: 1600m<sup>2</sup>

Hoone kõrgus: 10m

Korruselisus: 2

Haljastuse osakaal: 16%

4. Kortermajad, Karulaugu tee 7, kaks hoonet, kinnistu pindala 4900m<sup>2</sup>.

Ehitisealune pind: 1341,5m<sup>2</sup>; 957m<sup>2</sup>/384,5m<sup>2</sup>

Korruselisus 4/2

Kõrgus: 15,9m/9,8m

Haljastuse osakaal: 33%

5. Kaubandushoone, Randvere tee 9, kinnistu pindala 11125m<sup>2</sup>.

Ehitisealune pind: 6062m<sup>2</sup>

Hoone kõrgus: 10m

Korruseliskus: 2

Haljastuse osakaal: 10%

6. Kaubandushoone, Sõpruse tee 15, kinnistu pindala 22423m<sup>2</sup>.

Ehitisealune pind: 8980m<sup>2</sup>

Hoone kõrgus: 13,1m

Korruseliskus: 2

Haljastuse osakaal: 15%

Naaberkinnistutel paikneva koolimaja (pos.2) kõrgus on 15,5m ja kortermaja kõrgus on 15,9m (pos.4). Nende kõrgus on suurem, kui projekteerimistingimustes etteantud 8,7m. Kõrgus 8,7m lähtub olemasolevast hoonest, mille kontaktvööndis paikneb üksikelamute ala. Randvere teelt klindi vaadet mõjutavad eelkõige hoone kõrgus ja kaugus Randvere teest. Kõrgemad hooned paiknevad Randvere teest kaugemal, siis nende mõju klindi vaatele on selle võrra väiksem.

Projekteeritud hoone senist klindi vaadet ei mõjuta kuna üks osa laiendatavast mahust tuleb lammutatava osa asemele, (jäädes samale ehitusjoonele) ning lisanduv maht astub tagasi praegusest ehitusjoonest (hoone osa jääb teest kaugemale).

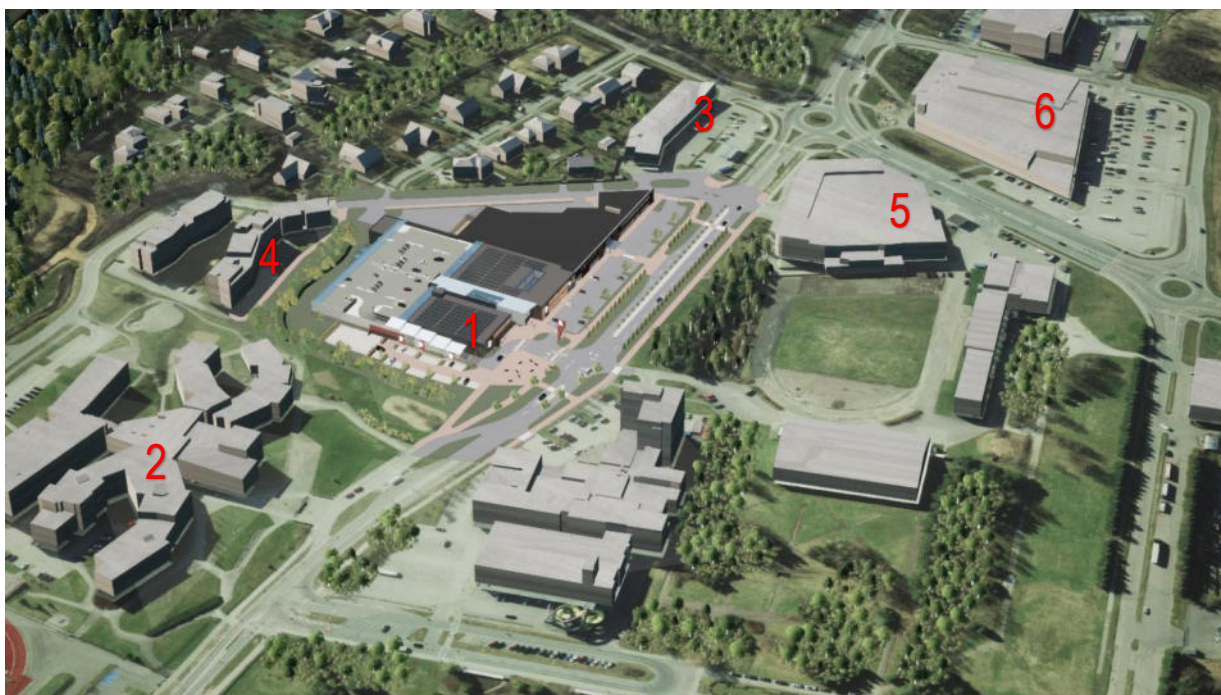
Käesolevas projektis jääb kahe mahu vahele kõrgem kaldkatusega maht, mille kõrgeim punkt on 11m ja madalaim 8,7m. Selle mahu kõrgus 11m tuleneb liftiähtide tehnoloogilisest kõrgusest (lifti seadmete vajalik ruum). Hoones peab olema kahe korruse vahel tagatud puudega inimeste liikumisvõimalused PT punkt 9.9. Sellest tulenevalt peab lift vastama standardi EVS-EN 81-70 nõuetele ja kaubanduskeskuse kasutajate arvust tulenevalt peab mahutama vajaliku hulga inimesi. Kõrgem hoone maht on vajalik ka katuseparklast hoonesse pääsemiseks, ilma selleta kõrguslikult pole see võimalik (projekteerimistingimused ei luba ka maa-alust parklat).

Analüüsides PT-ga lubatud kõrgema mahu osakaalu Randvere tee poolses fassaadis ja projekteeritava hoone mahuga võrreldes on see marginaalne. Kogu esifassaadi pindalast moodustab kõrgem osa ca 1,1% ja kõrgem maht moodustab projekteeritavast laienduse fassaadist 1,6%, sellest enamus jääb katuse/parapeti varju. Samas aitab see liigendada muidu ühtlaselt horisontaalset mahtu ka vertikaalselt, mis iseenesest toetab PT punkti 8.5, kus nõutakse hoonemahu liigendamist. Analüüs näitab, et kõrgema mahu mõju klindi vaadetele Randvere teelt on marginaalne, kuna see astub olemasolevast mahust 5m tagasi.

Analüüsides läheduses olevate kaubanduskeskuste kõrguseid, siis nende kõrgus ületab kahe korruse puhul 8,7 meetrit olulises mahu. Kaubandushooned pos.3 ja pos.5 on kõrgusega 10m ja Kaubandushoone pos.6 on 13,1m kõrged.

Analüüsi kokkuvõttena ei mõjuta projekteeritav hoone klindi vaadet Randvere teelt. Pigem käesolev lahendus ilmestab Randvere teeäärset tärnavaru. Sealhulgas kaldkatuse kõrgem hoonemaht oma liigendusega kaotab tänase tehno-pargiliku tärnavaru. Projekteeritav kaubanduskeskus parendab tänava ruumilist olukorda.





Hooned pos 2-6 on kõrgemad kui 8,7m (pilt illustratiivne).





(pilt illustratiivne)

#### 4. VASTAVUS PROJEKTEERIMISTINGIMUSTE NÕUETELE

Projekteeritu hindamiseks on alljärgnevas toodud välja võrdlus PT punktide kaupa.

(PT punkt 8.1) Hoone kasutamise otstarve on kaubanduskeskus.

(PT punkt 8.2) Kinnistul on lubatud on 1 hoone. Olemasolev endine ehituskauplus on ettenähtud lammutada.

(PT punkt 8.3) Piirkonna vee-ettevõtte ei taga hoone sisemist tulekustutusvee vajadust. Olemasolevas kaubanduskeskuses on kasutuses sprinklerkustutus koos olemasoleva kaubakeskuse all asuva veemahutiga. Hoone laienduse tuleohutuse tagamisel arvestatakse olemasoleva sprinklersüsteemi täiustamisega. Hoonesisese tulekustutusvee vajadus lahendatakse oma kinnistu veemahuti baasil, seda vajadusel suurendades.

(PT punkt 8.4) Kavandatud on Randvere tee 8 ja Karulaugu tee 7 poole 20m laiune kõrghaljastatud puhervöönd Randvere tee kinnistul. Kortermajade poolse küljel kasutatakse kitsavõralisi igihaljaid puit (serbia kuusk). 20m vööndisse ulatuv olemasolev hoone lammutatakse. Samuti pole 20m laiusesse nn puhervööndisse projekteeritud uusi läbivaid teid vms.

(PT punkt 8.5) Hoone suurimaks lubatud ehitisaluseks pinnaks on määratud max 12450m<sup>2</sup>. Kavandatud hoone ehitisealune pind on 12378m<sup>2</sup>. Hoone maht on Randvere tee poolel tagasiastega, Viimsi koolimaja pool liigendatud erinevate kõrguste ja viimistlusmaterjalidest panduse seinte-katustega, kortermaja poolne fassaad on liigendatud haljastusega kaetud (ronitaimed) kaldpindadega. Hoone on kortermajade poolsest krundi piirist (hoonetest veelgi kaugemal) kaugemal kui 20m. Katuseparkla on osaliselt kaetud ning muust hoonemahust madalam. Hoone kogu madalat (maks. 8,7m kõrgust) hoonemahtu liigendavad parkla sissepääsu, peasissepääsu ja aatriumite kald-katused. Hoone on põhiosas kuni 8,7m kõrgune, mis on kõrvalasuvate Karulaugu tee äärsete eramajade kõrgus. Mahulise analüüsi vt. AR osa skeemid.

(PT punkt 8.6) Hoone suurim lubatud kõrgus olemasolevast maapinnast on 8,7m ning maa-alused korrused on keelatud. Kavandatud hoone ei oma maa-aluseid korruseid ning on vastavalt PT-le põhiosas 8,7m kõrgune. Kavandatud on parkla sissepääsu, liftišahti, tehno pinna, peasissepääsu ja aatriumite kald-katus, mis ületavad 8,7 meetrit. Kõrguse ületamine on põhjendatud järgnevatel kaalutlustel:

- eesmärgiga tagada PT punktis 9.9 täitmine ehk hoones puuetega inimeste liikumisvõimalused korruste vahel. Liftide tehnilised parameetrid vajavad liftišahti kõrgust šahti katusele 11m maapinnast.



- eesmärgiga tagada PT punktis 8.5 täitmine ehk hoonemahu liigendamine.
- kõrgust ületav osa moodustab esifassaadist 1,1% ja laiendatavast mahust 1,6%, millest enamus jääb hoone katusele peitu. Seetõttu võib pidada selle mõju marginaalseks. Ruumiline analüüs näitab, et see ei halvenda vaadet klindile Randvere teelt. Vt seletuskirja p2 Ruumiline analüüs.
- kõrgust ületatakse kald-pinnalise hoonemahuna, mis ei mõju visuaalselt suuremahulisena, mille keskmine kõrgus on 10m.

(PT punkt 8.7.1) Hoone peab olema kaasaegse arhitektuuriga, lähtuma piirkonna ehitustavade ja looduslikust eripärast, lahendatud kõrgel professionaalsel tasemel. Hoone arhitektuuris ei kasutata eelmiste sajandite arhitektuurilisi kujundusvõtteid-stiili, ei ole sümmeetrilise sammastikuga vms puuduvad piirkonnas võõrad stilistilised elemendid nagu karniisid, purskkaevud, fassaadidekoratsioonid, skulptuurid või kaar-vormid, võlvid. Lähipiirkonna väljakujunenud ehitustavad on viimase 25 aasta ehituskunst.

Piirkonna looduslik eripära Randvere tee 6 kinnistul endal puudub – looduslikult kaunis klint asub 4-korruseliste kortermajade taga ning mõjutab kavandatut klindi olemasoleva vaate säilitamise eesmärgiga. Kavandatud uus laiendus asub Randvere teelt tagasiastega ning säilitatakse vaatekoridor Randvere teelt Viimsi kooli ja kortermajade vahel. Randvere tee vaateid klindile lõikavad väikestes lõikudes mitmed hooned alates Viimsi Artiumist, Haabneeme koolist, Viimsi koolist kuni olemasoleva kaubanduskeskuse ja endise ehituspoeni.

(PT punkt 8.7.2) Projekteerimisel lähtuda ümbruskonna olemasolevast hoonestusest eesmärgiga tagada ühtne arhitektuurne keskkond.

Tegemist on olemasoleva hoone laiendusega (olemasolev hoone on madal osaliselt kahekorruseline telliskivivoodriga hoone). Hoone laiendus on kavandatud põhiosas samase hoonemahuna, mida liigendab peasissepääsu kaldkatusega eenduv maht.

Fassaadi viimistlusena kasutatakse väärakaid materjale - roostest corten-terast, savist keraamiliste lamellidega vertikaalset jaotuselementi, klaasi, hoonemahtu visuaalselt vähendavat halli kivipinnaga tausta ja valge fassaadiplaadiga markeeritud aktsente. Hoone fassaadid uue sissepääsu juures, Viimsi kooli pool, naaber-kortermajade poolel on liigendatud lisaks haljastatud ronitaimedest seinaelementidega.

Arhitektuurikonkurssi ei ole kinnistu omanik korraldanud, kuid on tellinud erinevaid arhitektuurseid eskiise sobivaima lahenduse leidmiseks.

(PT punkt 8.7.3) Hoone laienduse fassaadides ei ole kasutatud kergpaneelist viimistlust - seinaelemendid on kaetud täiendavalt. Imiteerivaid materjale, nagu profiiplekk vms, ei ole kasutatud.

(PT punkt 8.8) Hoone laienduse kavandatud katusetüüp on lamekatvus v.a. kõrgemad katuseosad, mis on kaldkatused.

(PT punkt 8.9) Eelprojekti tuleb lisada hoone autori kontseptsioon kavandatava hoonetüübi piirkonda sobivuse osas.

Tegemist on olemasoleva hoonega, kaubandushoonega. Hoonetüübi ümberehitus ei muuda juba olemasolevat väljakujunenud keskkonda. Kuna olemasolevas hoones on tegutsenud ehituskauplus, mille laoplatsil toimuv on võinud häirida visuaalselt või müra poolest ümbritsevaid korterelamu asukaid ja käesolevaga ehituskaupluse funktsioon koos laoplatsiga lammutatakse, võib pidada kavandatavat hoonetüüpi sobivaks.

(PT punkt 8.10) Koostatud on radooniuring (piirkond on kõrge pinnase radoonisisaldusega), topo-geodeetiline mõõdistus, ehitusgeoloogia uuring. Olemasoleva hoone ümberehitus on kavandatud vaid kavandatud hajuala osas – olemasolev hoone jääb nii ehituslikult kui ka tuleohutuse seisukohast eraldiseisvaks, eraldi tuletõkkeseksiooniks. Olemasoleva hoone kandevkonstruktsioone ei muudeta.

Teostatud on ka akustiline uuring et hinnata olemasolev mürakoormus ning hinnata laiendusega kavandatud muutust, tagades müra vähenemise ja jäämise normidega sätestatud piiresse. Mürauuringu koostaja on hinnanud kavandatu vastavaks normidele. Suurim mürakoormus tuleneb tänavaliiklusest, mis ei ole käesoleva projektiga kavandatud.

(PT punkt 8.11) Ehitusloa taotlusega koos on vajalik esitada keskkonnamõjude eelhindang.

(PT punkt 9.1-9.4) Koostatud on mürauuring. Projekteerimisel ja ehitamisel järgitakse kehtivaid müra ja akustikat käsitlevaid määruseid ja nendes esile toodud väärtuseid/põhimõtteid.

(PT punkt 9.5) Ehitusprojekt koostatakse vastavalt kehtivatele määrustele ja seadustele sh. siseruumide müratasemed. Esialgsel andmetel puuduvad hoones kõrgendatud helinõuetega ruumid nagu hotellitoad,

lastehoid, kool, eluruumid vms. Nõuded, millele peab hoone vastama antakse ehitusloa aluseks esitatavas projektis.

(PT punkt 9.6-9.7) Projekteerimistingimustega määratud ehitusaegse mürataseme nõuded esitatakse ehitusloa aluseks esitatavas projektis.

(PT punkt 9.8) Koostatud on radooniuring ning kinnitatud, et ala asub kõrge radoonisisaldusega pinnase piirkonnas. Hoone projekteerimisel ja ehitamisel võetakse kasutusele abinõud (sund-ventilatsioon, radoonitõkked, radoonikaevud vms). Täpsed lahendused antakse ehitusprojektiga ehitusloa taotluse raames.

(PT punkt 9.9) Olemasolevas hoones on olemas ja laiendusse on kavandatud lift, et tagada liikumispuudega inimeste liikumisvõimalused hoones.

(PT punkt 9.10) Peaprojekteerija kinnitab, et on tagatud piisav insulatsioon vastavalt Eestis kehtivale normile. Projekteeritav hoone laiendus asub olemasolevatest kortermajadest loode suunas ehk madalas õhtupäikeses. Vajalik päevavalgus on tagatud hommikul ja päeval ajal.

(PT punkt 9.11) Projekti raames on koostatud ehitusgeoloogilised uuringud, mille koosseisus on analüüsitud ka pinnase hüdrogeoloogilisi tingimusi. Regionaalses mõttes loetakse kogu uuritud ala sinisavikompleksi veepidemeks. See tähendab ehitamine ei mõjuta põhjavee omadusi kui kasutatakse madalvundamente.

(PT punkt 9.12) Välisvalgustus on tänavatel olemasolev. Naaberkinnistuid mõjutavates piirkondades kasutatakse madalaid valgustiposte ning valgustid suunatakse kortermajadest eemale.

## 5. KAUBANDUSKESKUSE LAIENDUS JA SELLE SOBIVUS

Kaubanduskeskuse laiendus on projekteeritud olemasoleva endise Viimsi kaubahoovi asemele. Sellest edasi põhjapoolse laiendus teeb tagasiaste Randvere tee suhtes. Võrreldes tänase olukorraga jääb laiendus kaugemale Karulaugu tee 7 kortermajadest, kui olemasolev lammutatav hoone. Samuti on Viimsi koolimaja ja kortermajade vahelisele küljele ette nähtud 20m laiune kõrghaljastatud ala.

Randvere tee poolne fassaadilahendus on kaasaegne ja soliidne - tumeda fassaadiplaadiga kaetud fassaad, millele sekundeerivad Corten roosteterasest pinnad, mis suuresti on mõeldud reklaam-pindadena. Klaaspindasid katavad keraamilised vertikaalsed ribad. Hoonet läbib muust osast kõrgem ja heleda fassaadikattega sekundeeriv kaldkatusega maht.

Viimsi kooli poolne külg on kaetud heleda fassaadiplaadiga, millele sekundeerivad Corten roosteterasest pinnad reklaamide tarbeks. Seda liigendab eraldi katuseparkla panduse astmeline varikatus. Hoone tagakülg, mis jääb kortermajade poole, on mahuliselt lihtne, sinna jääb puitribidega ilmestatud seina osad ja terasraamid varisein, mida katavad ronitaimed. Hoonet läbivaks elemendiks on roheseinad, millede abil hoone sulandub ümbritsevasse looduslikku keskkonda.

Kaubanduskeskuse laiendus sobib Randvere tee äärde, nii planeeringuliselt, mahuliselt kui ka fassaadilahenduselt. Lisaks eraldatakse Viimsi Valla kasuks Randvere tee äärest maa-ala avalikuks kasutuseks. Hoone mõju avalikule ruumile on positiivse mõjuga, kuna tööstusliku ilmega kaubandushoone ja laoplatas asendatakse ja haljastatakse. Uus lahendus keskendub oluliselt avalikule ruumile ja selle rohestamisele, mille tagajärjel muutub keskkond oluliselt inimsõbralikumaks. Lisaks sellele mitmekesisust valla kaubanduse ja meelelahutuse valik.





Lahendusega paraneb oluliselt avalik ruum - Randvere tee äärselt osast eraldataks vallale osa kinnistust, millele vald näeb ette avaliku kasutuse. Samuti Viimsi kooli ja kortermajade poolne hoone külg kõrghaljastakse.



Hoone ette jääb avaliku kasutusega ruum, mis lisab kogukonnale lisaväärtust.



Rohesein, katuseparkla astmeline varikatus muudavad hoonet keskkonda sobivamaks. Põhjaküljele jääb roheparkla.



Katuseparkla on varjatud variseinaga, kaetud osaliselt varikatustega, varjatud mitmerindelise ja kõrgekasvuliste puudegruppidega, et vähendada vaadeldavust kortermajast. Hoone põhja küljele on kavandatud vaatekoridor, kuhu on ettenähtud vähem kõrghaljastust. Tagafassaadi on liigendatud, et see sobituks haljastud alaga, olles orgaanilisema vormikeelega.





Olemasolev säiliv hooneosa on ühendatud uue osaga ning olemasolev sissepääsu osa kujundatakse laiendusega sarnaseks.

Koostas: Tõnu Rebane

Kontrollis: Johann-Aksel Tarbe, Volitatud arhitekt, tase 7

## **Viimsi kaubanduskeskuse osaline ümber- rehitus ja hoone laiendamine**

Randvere tee 6, Viimsi vald



Peaprojekteerija: Arhitekt Tarbe OÜ

Peaprojekteerija töö nr: 792

Projekti osa: maastikuarhitektuur

Projekti autor, volitatud maastikuarhitekt-ekspert: Sulev Nurme

E-post: [sulev@artes.ee](mailto:sulev@artes.ee), Tel: +372 5340 1463

Töö nr: 23090KP3

Stadium: EP

Versioon: 01

Kuupäev: 22.12.2023

Tartu 2023

Esikaane pilt: vaade kinnistu põhjaosale Randvere tänavalt. Renderdus: AB Artes Terrae /Arhitekt  
Tarbe





## Sisukord

### SELETUSKIRI

1. Sissejuhatus.....	4
1.1. Projekti koostamise alus ja eesmärk.....	4
1.2. Kaitsereežiim.....	4
2. Olemasolev olukord .....	5
3. Projektlahendus .....	5
3.1. Üldlahendus .....	5
3.2. Projekteeritud haljastus.....	5
3.3. Nõuded maastikuehituslikele töödele.....	6
3.4. Projekti tõlgendamine, täiendava projekteerimise vajadus.....	7

### JOONISED

1. Maastikuarhitektuur ja haljastus. Asendiplaan

## 1. Sissejuhatus

### 1.1. Projekti koostamise alus ja eesmärk

Töö on koostatud Arhitekt Tarbe OÜ tellimusel Viimsi kaubanduskeskuse (asukohaga Randvere tee 6, Viimsi, Viimsi vald, Harjumaa) laienduse projekti maastikuarhitektuuri ja haljastuse kohta. Projekti põhieesmärgiks on lahendada haljastus ja haljastuslikud pinnakatted.

Projekti aluseks on tellijapoolne lähteülesanne, projektikoosolekud ning nõupidamised.

Projekt on koostatud eskiisi staadiumis. Projekti autor ja vastutav isik on volitatud maastikuarhitekt-ekspert Sulev Nurme (tel+372 5340 1463, e-post [sulev@artees.ee](mailto:sulev@artees.ee)).



Skeem 1. Asukohaskeem (Maa-amet)

### 1.2. Kaitsereežiim

Projektila ei ole riikliku kaitse all ega asu ühegi riiklikult kaitstava objekti kaitsevööndis.



## 2. Olemasolev olukord

Projektala on oleva kaubanduskeskuse väliala. Piirneb läänest Randvere teega, lõunast Karulaugu teega, idast Karulaugu tee 7 kinnistuga ja põhjast Randvere tee 8 kinnistuga. Kinnistul maa-alal asub parkla ja juurdepääsu- ning teenindusteed-platsid. Kõrghaljastus puudub, kõvakatteta ala pinnakatteks on muru.

## 3. Projektlahendus

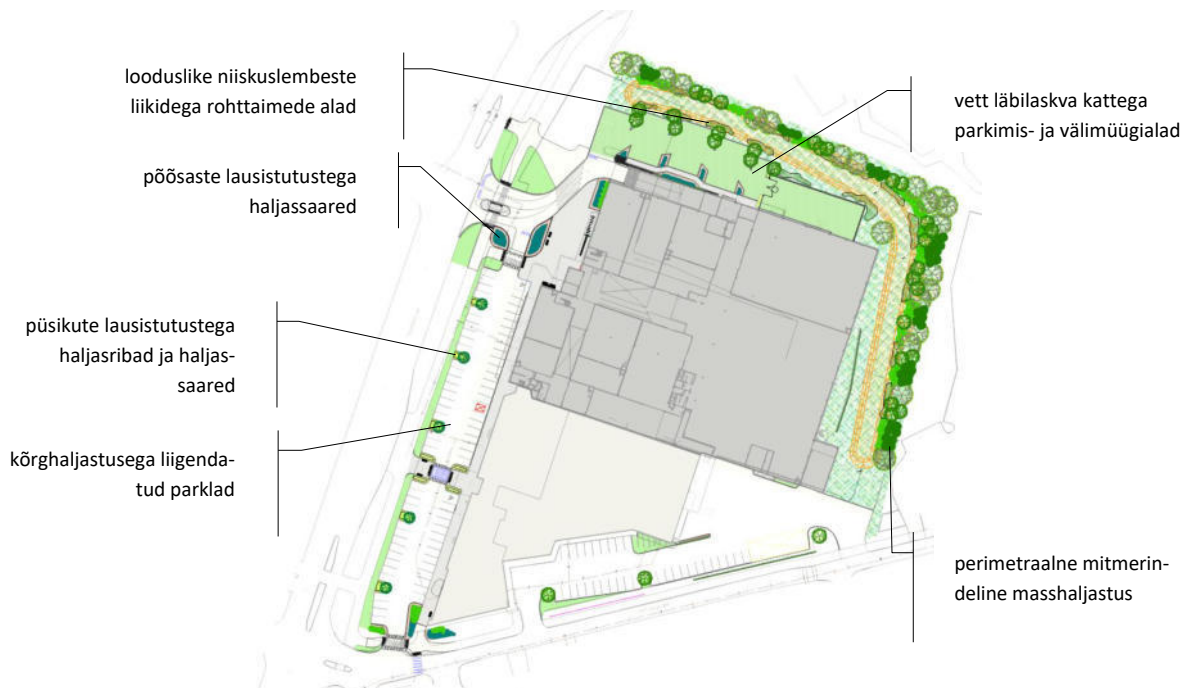
### 3.1. Üldlahendus

Kaubanduskeskuse väliala on lahendatud lähtuvalt AR osa asendiplaanist. Lahenduse üldidee kohaselt on kavandatud vabale kinnistu alale looduslähedane häiludega metsatukka meenutav rohemassiiv. Massiiv koostatakse keskmise kõrgusega puuliikidest, põõsastest ja kõrgetest loodusliku olemusega rohttaimedest. Maja tagune avatud ala, sh imbsüsteemi viibesüvend, lahendatakse nn aasamuruna.

Ala põhja- ja idapiirile on ette nähtud mitmerindelise haljastusega piirav massistutus (skeem 1, joonis 1) eraldamaks naaberkinnistuid kaubanduskeskuse territooriumist.

Parklad ja haljasribad on kavandatud lausaliselt haljastada püsikute ja/või pinnakatte põõsastega, parklad liigendatakse lehtpuuistutustega.

Kinnistu kagu- ja loodeossa on jäetud puittaimedest vabad alad lume ladustamiseks.



Skeem 2. Kontseptsioon.

### 3.2. Projekteeritud haljastus

Enamus hoonete ja platside alt välja jäävast pinnast on ette nähtud haljastada looduslähedase niidu laadselt. Kuna mikroreljeef on liigendatud imbsüsteemi viibekabaliga, tekib võimalus erinevaid kasvatimusi vajavate mikrokoosluste tekkeks, mis toetab liigirikkamat elustikku.

Perimetraalse puittaimedega haljastuse I rinde moodustavad serbia kuuse või hariliku kuuse, arukase, sanglepa ja rabe remmelga vormist 'Bullata' koostatud grupidest massiiv. II rinde moodustavad

kõrgekasvulised pöösad (sarapuu, viirpuud, vitspaju jms), hõredamates gruppides ning seda liigendavad näärlehtine kibuvits, mage sõstar ja sellega sarnased liigid kaubanduskeskuse poolisel küljel (vt täpsemalt joonis 1). Viibekanalil madalaid nõlvu ilmestavad looduslähedastest püsikutest massiivid, mis koostatakse angervaksast, tarnadest päideroost jm liikidest, mis taluvad ajutist üleujutamist.

Parkla ja haljaribade pöösastikes on kasutatud jaapani enela ja pöösasmarana vorme. Parkla ja haljasribade puuistutusteks on kasutatud hariliku pihlaka vormi 'Fastigiata'.

Haljasribad on lahendatud osaliselt püsikutest lausistutustega. Kasutatud on Tallinna tänavahaljastuses järeleproovitud liike kasutades: 'Herbstfreude', Faasseni naistenõges, kurereha 'Rozanne' jt (joonis 1). Istutusalad on liigendatud vabakujuliste pöösaistutustega püsikuistutustega samas ruumilise võtmes. Kasutatud on punapaju 'Nana', jaapani enela ja pöösasmarana vorme, mis erinevad üksteisest lehestiku ja õievärvusega.

Kasutatud on linnahaljastuses vastupidavamaid liike. Etteantud vorme võib istutustel asendada, kui asendatava vormi/sordi dekoratiivomadused (sh kasvukuju, värvus ja kõrgus) on sarnased kavandatud sordile/vormile.

Pöösaste istutusalad on ettenähtud tervikuna multšida. Puude istutusalused tuleb multšida. Muud teede-platside vahelised rohttaimedega pinnad, mis ehitustöödel kahjustatakse, parandatavad murupinnad ja uued murupinnad on ette nähtud murustada pealekülvi teel.

Puittaimede istutusskeem on esitatud joonisel 1. Taimmaterjali liigid, kogused ja püsikute ja põõsagruppide täpne istutusskeem täpsustatakse järgnevates projektimisetappides.

#### Orienteeruvad põhilised haljastustööde mahud

1. Istutada II-III kõrgusjärgu puid/kõrgeid pöösaid	101 tk
2. Istutada madalaid pöösaid	246 tk
3. Istutada ronitaimi	63 tk
4. Istutada looduslähedasi püsikuid	368 m2
5. Istutada püsikuid haljasribadele	240 m2
6. Rajada aasamuru	4443.5 m2
7. Rajada tavamuru	767,3 m2

Haljastuse osakaal kinnistul on antud joonisel 1.

### **3.3. Nõuded maastikuehituslikele töödele**

Istutustööd teha standardi EVS 939-4:2020 kohaselt, lähtuda soovitatavalt Tallinna linna "Avalikule alale puude istutamise kord"<sup>1</sup> §6...9 antud istutustööde kvaliteedinõuetest.

Kõik kavandatavad istikud peavad olema kvaliteetsed, st vastama standardi EVS 939-2:2020 ptk-s 4 ja ptk-s 5 ja ptk-s 6 esitatud üldnõuetele.

Muru rajamise kvaliteedinõuetele lähtuda „Riigiteede haljastustööde juhises“ esitatud I muruklassi nõuetest (ptk 2.2. tabel 3)<sup>2</sup>. Kasutada soovitatavalt Eesti Murud OÜ seemnesegu „Eesti muru“<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/407062013001>

<sup>2</sup> riigiteede\_haljastustööde\_juhis\_2018.pdf

<sup>3</sup> <https://eestimurud.ee/tooted-ja-teenused/muruseemned/>

Muruparandused teha kohtades, kus ehituse käigus rikutakse murustatud ja murustatuks jäävad pinnad. Muruparanduste maht hinnata istutustööde eelselt.

Nõuded maastikuehituslike tööde teostamiseks täpsustatakse järgnevates projekteerimisetappides.

#### **4. Projekti tõlgendamine, täiendava projekteerimise vajadus**

Käesoleva projektiga seotud dokumendid on terviklikud ning kehtivad koos. Projektlahenduse muutmine on kolmandate isikute poolt lubatav ainult kooskõlastatult tellija ja käesoleva projekti autoriga.

Asendiplaani vasturääkivuste korral AR osa asendiplaaniga lähtuda AR osa asendiplaanist. Projekti tõlgendamisel tekkivate küsimuste korral või projekti täpsustamiseks pöörduda projekteerija poole.





**Töö nr: 792**

**Tellija ja peaprojekteerija:**

Arhitekt Tarbe OÜ  
Reg. nr. 11312748  
Harju maakond  
10415 Tallinn  
Kalasadama tn 2  
Johann-Aksel tarbe  
e-post: [tarbe@tarbe.ee](mailto:tarbe@tarbe.ee)  
+3726722990

**Objekti asukoht:**

Harju maakond  
Viimsi vald  
74001 Haabneeme alevik  
Randvere tee 6 (89001:010:1401)

**Töö koostaja:**

Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ  
Reg. nr. 10696600  
Tähe 106, 50107 Tartu  
Tel. 7 303 735; 50 78 277  
e-post: [ibun@ibun.ee](mailto:ibun@ibun.ee)  
[www.ibun.ee](http://www.ibun.ee)

EEG000453	05.02.2018
EO10696600-0001	05.02.2003
EP10696600-0001	05.02.2003
EK10696600-0001	05.02.2003
MATER: MK, MU, MO, MP 0019-00	03.11.2003
Muinsuskaitseameti tegevusluba E518/2010	09.08.2010/ 18.07.2011

# **KAUPLUSEHOONE OSALINE ÜMBEREHITUS JA HOONE LAIENDAMINE EELPROJEKT (versioon 1)**

## **SADEMEVEE VÄLISKANALISATSIOONI OSA**

Koostaja: Meelis Viirma  
(kutsetunnistus nr 166414)

Projekti nimetus: Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanaliseerimise osa  
Ehitise aadress: Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond  
Projekti koostaja: Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma

Töö nr: 792  
Stadium: Eelprojekt v1  
Välja antud: 27. 12. 2023

## SISUKORD

ASUKOHA SKEEM .....	3
SELETUSKIRI .....	5
1 Sissejuhatus.....	5
2 Lähtematerjalid .....	5
3 Ehitusgeoloogilised tingimused .....	5
4 Sademevee ärajuhtimise võimalused .....	6
5 Projekteeritud lahenduse kirjeldus .....	6
5.1 Viibeala .....	7
5.2 Sademevee kogumine kasutamiseks .....	8
6 Kasutamine ja hooldamine.....	8

Projekti nimetus: Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanalisatsiooni osa

Ehitise aadress: Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond

Projekti koostaja: Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma

Töö nr: 792

Staadium: Eelprojekt v1

Välja antud: 27. 12. 2023

## ASUKOHA SKEEM



Joonis 1. Objekti asukoht (allikas: Maa-Ameti geoportaal)



Projekti nimetus: Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanaliseerimise osa

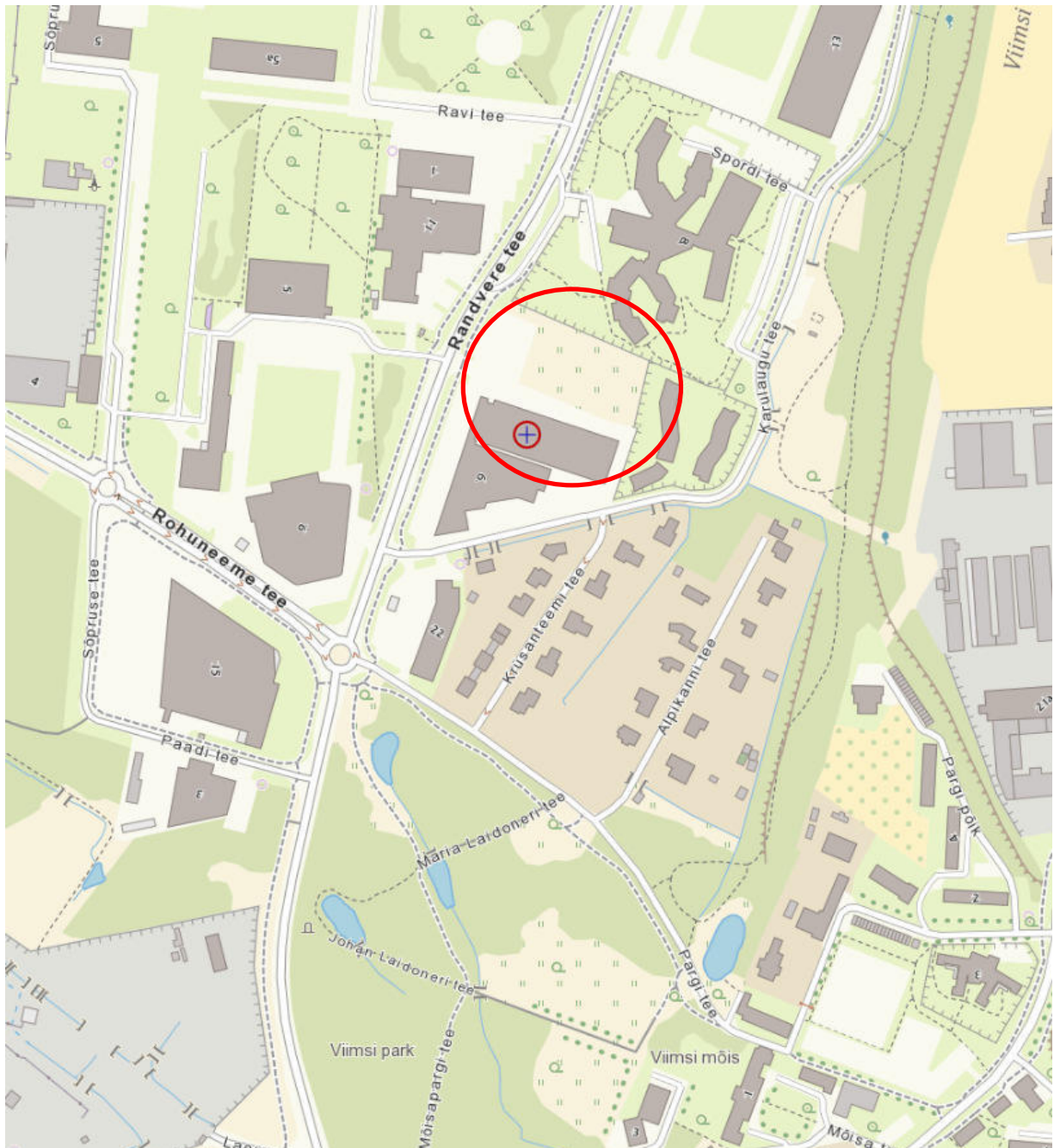
Ehitise aadress: Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond

Projekti koostaja: Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma

Töö nr: 792

Staadium: Eelprojekt v1

Välja antud: 27. 12. 2023



Joonis 2. Ülevaate plaan (allikas: Maa-Ameti geoportaal)

Projekti nimetus:	Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanaliseerimise osa	Töö nr:	792
Ehitise aadress:	Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond	Stadium:	Eelprojekt v1
Projekti koostaja:	Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma	Välja antud:	27. 12. 2023

## SELETUSKIRI

### 1 Sissejuhatus

Projektiga antakse tehniline lahendus ümberehitatavalt ja laiendatavalt hoonelt ning rajatavalt roheparklalt ja haljasalalt sademevee ärajuhtimisele.

Sademevee ärajuhtimine olemasolevalt säilivalt hoonelt ja liiklusalalt jääb toimima nii nagu see toimub praegu. Säiliva hoone ja liiklusalala sademevee kogumise ja ärajuhtimise süsteemi ümber ei ehitata.

### 2 Lähtematerjalid

- 1) Viimsi Vallavalitsuse ehitus- ja kommunaalosakonna poolt väljastatud tehnilised tingimused nr SV-1202-1
- 2) EVS 848:2021 Väliskanaliseerimisvõrk
- 3) EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- 4) The SuDS Manual, CIRIA 2015 (v6)  
<http://www.scotsnet.org.uk/documents/NRDG/CIRIA-report-C753-the-SuDS-manual-v6.pdf>
- 5) Kombineeritud sademeveestrateegia projekt (Eesti Veeprojekt OÜ ja Artes Terrae OÜ töö nr 14-17)

### 3 Ehitusgeoloogilised tingimused

Ehitusgeoloogilised uuringud on tehtud OÜ REI Geotehnika poolt septembris 2023, töö nr 5308-23.

Projekti nimetus:	Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanaliseerimise osa	Töö nr:	792
Ehitise aadress:	Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond	Stadium:	Eelprojekt v1
Projekti koostaja:	Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma	Välja antud:	27. 12. 2023

Ala üldine geoloogiline lõige on järgmine: õhukese, kuni 2,4 m paksuse pinnakatte ülemise osa moodustab valdavalt täitepinnas, alumise osa aluspõhja murendmaterjal. Aluspõhi avaneb Kambriumi sinisavikompleksi ülemist osa moodustava Lükati kihistikuna. Regionaalses mõttes loetakse kogu sinisavikompleksi veepidemeks. Uuringualal mõõdeti 23-24.08.2023 pinnasevee taseme kõrguseks 8.55...9.30 (hinnati aasta keskmiseks tasemeks). Prognoosi kohaselt võib maksimaalne ülaveetase tõusta kuni maapinnani – sinisavi filtratsioonimoodul on 0.1 m/d ning selle peal lasuva möllsavi (sinisavi murendprodukti) filtratsioonimoodulit on hinnatud suurusjärgu võrra väiksemaks,  $k=0.01$  m/d.

#### 4 Sademevee ärajuhtimise võimalused

Sademevee ärajuhtimise võimalused ilma olemasolevat kanalisatsioonisüsteemi kasutamata on piiratud savipinnaste filtratsiooniomadustega (pinnaseveetaseme ajutine tõus maapinnani on tingitud just sellest). Immutusvõimalusi on hinnatud keeruliseks ka ehitusgeoloogilises uuringus. Niisugustes oludes on mõistlik rajada sademevee süsteem, mis võimaldab hetke maksimaalset äravoolu vähendada, kuid garanteeritult sademevee ära juhtida.

#### 5 Projekteeritud lahenduse kirjeldus

Uuelt hooneosalt (sh katuseparkla), roheparklast ning krundi põhja- ja idaküljele kujundataval haljasalalt (kogupindala 1.45 ha) kogutav vesi juhitakse haljasalale kujundatavale viibealale. Roheparkla konstruktsioonist (vt tee- ehituslik osa) läbi nõrguv vesi kogutakse savikihi kokku dreniga.

Viibealalt ja roheparklast juhitakse dreniga kogutav vesi ära läbi olemasoleva õli-liivapüüduuri. Püüduuri hüdrauliline koormus väheneb, sest erinevalt praegusest olukorrast ei jää püüduuri valgalale enam restkaeve.

Sademevee kasutamise võimaldamiseks on kavas paigaldada hoone idaküljele maa-alused mahutid (5 tk kogumahuga 100 m<sup>3</sup>).



Projekti nimetus: Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanalisatsiooni osa

Ehitise aadress: Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond

Projekti koostaja: Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma

Töö nr: 792

Staadium: Eelprojekt v1

Välja antud: 27. 12. 2023

Projekteeritud lahendus on näidatud tehnovõrkude koondplaanil (joonist ei ole käesolevas osas dubleeritud).

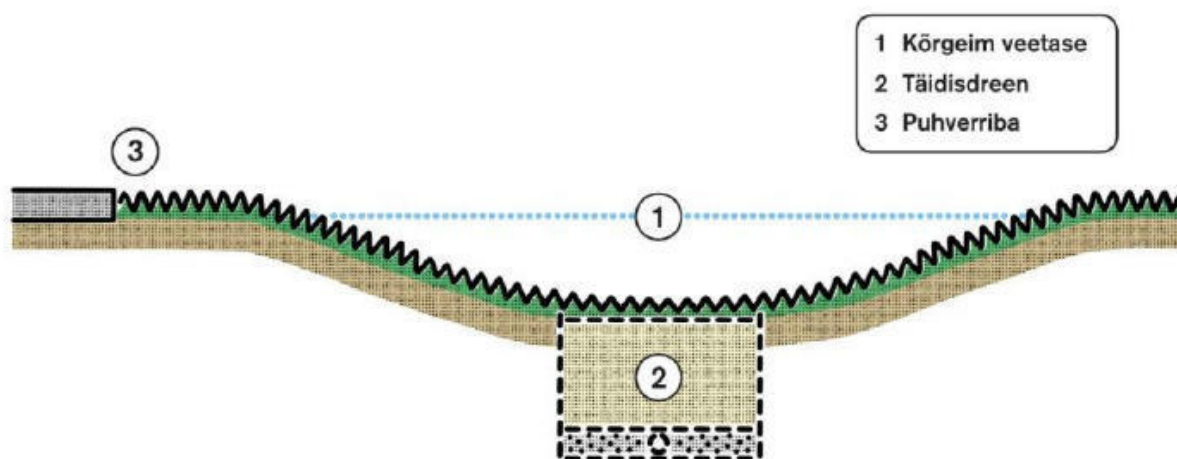
## 5.1 Viibeala

Liigitades sademeveeuputuse mõju keskmiseks on arvestatud selle lubatud kordussageduseks 5 aastat (EVS 848:2021 tabel 4).

Viibeala põhja kõrgus on 9.80, põhja laius 5 m ning nõlvus 1:4 (või laugem). Viibealale rajatakse dren, mille ehituskaevik täidetakse pestud killustikuga. Killustiktäide eraldatakse ehituskaeviku pinnasest filterkangaga.

Arvutuslikuks äravooluks viibeala ja roheparkla drenist on kuni 10 L/s ja viibeala vajalikuks arvutuslikuks mahuks on 440 m<sup>3</sup> (sh arvestades sademete hulga suurenemisega 4% kümne aasta kohta 50 aastasel perioodil). Viibealale voolab 4 tunni jooksul kuni 585 m<sup>3</sup> vett, millest dreeni kaudu voolab samal ajal ära vähemalt 145 m<sup>3</sup>. Viibeala arvutuslikuks maksimaalseks veesügavuseks kujuneb ca 40 cm (vee tase 10.20). Viibeala tühjeneb ööpäeva kestva arvutusliku saju korral 1 ööpäevaga (vee kiht valgalalt praegu ca 50 mm ja 50 aasta pärast ca 60 mm).

Dreenidena tuleb kasutada täisringis augustatud ehitusdrenaaži toru (ringjäikus vähemalt SN8) ja vaatluskaevudena teleskoopseid umbkaanega ja settepesaga PE kaeve.



Joonis 3. Viibeala ristlõige (Eesti Veeprojekt OÜ ja Artes Terrae OÜ töö nr 14-17)

Projekti nimetus:	Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanaliseerimise osa	Töö nr:	792
Ehitise aadress:	Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond	Staadium:	Eelprojekt v1
Projekti koostaja:	Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma	Välja antud:	27. 12. 2023

*Märkus: Tegelikult tõuseb vee tase viibeala servast (min kõrgus 10.30) kõrgemaks kindlasti harvemini kui üks kord 5 aasta jooksul, seega sademeveeuputus toimub arvutuslikult harvemini. Viibeala dren omab ka üldist kuivendavat mõju ja vähendab perioodi pikkust, mille ajal savipinnasele koguneva vee tase ulatub maapinnani.*

## 5.2 Sademevee kogumine kasutamiseks

Kavandatud on kasutada maa-aluseid PE mahuteid (ringjäikus vähemalt SN2), mis tuleb ankurdada. Mahutitesse paigaldatakse pumbad lähtuvalt vee kasutamisest. Kogutud vee kvaliteedi tagamine lahendatakse vastavalt vee kasutusele.

Vett kogutakse ainult hoone katuselt (katusparklast vee juhtimine mahutitesse ei ole lubatud). Mahutite ülevool juhitakse viibealale. Samuti juhitakse viibealale mahutite möödavool (juhiks kui vett ei soovita ajutiselt koguda ja kasutada).

Vee mahutitesse või möödavoolu juhtimiseks tuleb torustikule paigaldada sulgeseadmed. Torustike läbimõõdud valida hoone sisemise kanalisatsioonisüsteemi parameetritest ja paiknemisest.

*Märkused:*

*1) Mahutite arvu võib muuta lähtuvalt veetöötamise ja kasutuse vajadusest.*

*2) Olukorras, kus mahutid on tühjad, moodustavad need täiendava kogumismahu, mille arvel väheneb viibealale juhitava vee maht. Samas ei saa seda mahtu viibeala mahu arvutustes arvesse võtta, sest sajud võivad esineda ka siis kui mahutid on veega täidetud või vett ei saa/ei soovita mahutitesse juhtida.*

## 6 Kasutamine ja hooldamine

Projekteeritud rajatiste üldine kasutusiga on 50 aastat. Üldisest kasutuseast varem amortiseeruvad ehitiste osad tuleb remontida või asendada.

Projekti nimetus:	Kauplusehoone osaline ümberehitus ja hoone laiendamine, sademevee väliskanalisatsiooni osa	Töö nr:	792
Ehitise aadress:	Randvere tee 6, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harju maakond	Staadium:	Eelprojekt v1
Projekti koostaja:	Inseneribüroo Urmas nugin OÜ Meelis Viirma	Välja antud:	27. 12. 2023

Kavandatud kasutusea tagamise eelduseks on:

- Projekti järgselt on teostatud ehitustööd, kasutades selleks ettenähtud kvaliteediga tooteid ja järgides töö teostamise nõudeid ning ehitus on nõuetekohaselt kontrollitud ja dokumenteeritud.
- Ehitise sihipärane kasutamine ja nõuetekohane hooldus, sh. toodete valmistaja juhiste järgimine.

Viibeala peamiseks hoolduseks on drenaažitorustiku regulaarne läbipesemine lähtuvalt settega täitumisest. Arvutuslik maksimaalne voolukiirus 0.6 m/s esineb ainult valingvihmade ajal st mõned korrad aastas ning dren jääb aeg-ajalt kindlasti ka kuivaks. Valingvihma ajal esinev voolukiirus ei pruugi olla piisav kuivanud sette väljauhtumiseks.

Mahutite peamiseks hoolduseks on mahutite pesemine. Katuselt ära voolav vesi kannab kindlasti kaasa materjali, mis mahutis settib.

Vältida tuleb kogutud vee roiskumist mahutites. Kui vett ei kasutata, tuleb mahutid pumba abil tühjenda viibealale.

Viibeala ei tohi kasutada kaubanduskeskuse parklast ära veetava lume ladustamiseks.

Roheparkla serva lükatavas lumevalli tuleb jätta sulavee läbivoolukohad.

Mahutite üle- ja möödavoolud tuleb hoida jäävabad, külmumisohtlikesse lõikudesse paigaldada küttegaablid.



## I SELETUSKIRI

### Sisukord

1. Üldosa .....	2
1.1. Kontaktandmed .....	2
2. Olemasolev olukord .....	2
2.1. Olemasoleva olukorra kirjeldus .....	2
2.2. Kitsendused .....	3
2.3. Kaitsealused objektid .....	3
2.4. Olemasolevad tehnovõrgud.....	3
3. Geodeetiline mõõdistusvõrk .....	3
4. Uuringud .....	4
4.1. Topo-geodeetilised uuringud.....	4
4.2. Ehitusgeoloogilised uuringud.....	4
4.2.1. Geoloogiline ehitus .....	4
4.2.2. Pinnaseveetase .....	5
4.2.3. Ehitusgeoloogilised tingimused.....	5
5. Projektlahendus .....	5
5.1. Plaanilahendus.....	5
5.1.1. Piirdeaiad .....	6
5.2. Vertikaalplaneering .....	6
5.3. Katend .....	7
5.3.1. Projekteeritud katendikonstruktsioonid .....	7
5.3.2. Äärekivid.....	8
5.3.3. Sillutiskivid .....	9
5.4. Veeviimarid.....	9
5.4.1. Sademevee ära juhtimine .....	9
5.5. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid.....	10
5.5.1. Liiklusmärgid.....	10
5.5.2. Teekattemärgistus .....	10
5.6. Keskkonnakaitse.....	10
5.7. Maastikukujundustööd .....	11
5.7.1. Projekteeritud haljastus.....	11

## II JOONISED

## 1. ÜLDOSA

Käesolev kaubanduskeskuse laienduse projekti teedeehituslik osa on koostatud Arhitekt Tarbe OÜ tellimisel. Projekti koostamisel on aluseks võetud Viimis Vallavalitsuse poolt väljastatud projekteerimistingimused ning eskiisprojekti lahendus.

Projekti eesmärk on Randvere tee 6 kinnistule kaubanduskeskuse laienduse rajamine. Projekti teedeehitusliku osa eesmärk on projekti asendiplaanilise osa lahendamine.

Projekteerimisel on arvestatud Eestis kehtivaid seadusi, standardeid, normdokumente ning juhendeid, mis on kätte saadavad Elektroonilise Riigi Teataja kataloogist – [www.riik.ee](http://www.riik.ee), Standardikeskus [www.standard.ee](http://www.standard.ee).

### 1.1. Kontaktandmed

**Tellijaja:**

Arhitekt Tarbe OÜ  
Kalasadama tn 2, 10415 Tallinn  
+372 627 2990

**Projekteerija:**

Road-Expert OÜ  
Kadaka tee 4, Tallinn, Harjumaa 10621  
+372 5665 0034  
[info@roadexpert.ee](mailto:info@roadexpert.ee)  
reg nr: 14449962

## 2. OLEMASOLEV OLUKORD

### 2.1. Olemasoleva olukorra kirjeldus

Projekteeritav ehitis asub Viimsi vallas Haabneeme alevikus, Harju maakonnas.

Kinnistu aadress on Randvere tee 6, katastritunnus 89001:010:1401.

Käesoleval hetkel asub kinnistul kahekorruseline kaubanduskeskus (ehitisregistri kood 120233396, ehitisealune pind 9363 m<sup>2</sup>). Hoone Randvere tee poolisel küljel asub 89 parkimiskohaga (sh. 2 invakohta ja 4 elektriauto laadimiskohta) asfaltkattega sõiduautode parkla. Kinnistu põhjaküljel, kaubanduskeskuse ja Randvere tee 8 kinnistu vahel paikneb ülejäänud kinnistust piirdeaiaga eraldatud kaubahoov, haljasala ning asfaltkattega sõiduautode parkla ca 59 parkimiskohaga. Hoone lõunaküljel, kaubanduskeskuse ja Karulaugu tee vahelisel alal paikneb sõiduautode parkla 46 parkimiskohaga ning kaupluste varustamiseks mõeldud kauba laadimise ala.

Kinnistu külgneb läänesuunast Viimsi-Randvere teega. Lõunasuunast piirneb kinnistu Karulugu teega. Randvere tee ääres paikneb kaubanduskeskuse ees Mõisapargi bussipeatus.

Maapinna reljeef on kinnistul tasane, üldise languga lääne suunas Randvere tee poole. Hoone ±0.00=10.55 absoluutkõrgus EH2000 kõrgussüsteemis.

Olemasolev haljastus – kõrghaljastus käesoleval hetkel kinnistul puudub, haljasalad on kaetud murukattega

## 2.2. Kitsendused

Projekteeritud ehitustööde alal asub:

- Maa-aluste naftasaaduste survemahutite kaitsevööndid (MILS\_M1; MILS\_M2; MILS\_M3);

## 2.3. Kaitsealused objektid

Projekteeritud ehitustööde ala ei jää kultuurimälestiste kaitsevööndisse.

## 2.4. Olemasolevad tehnovõrgud

### Sidevarustus:

Projekteeritaval alal asuvad sidevarustuse sidekanalisatsioon.

Sidevarustuse haldaja on Telia Eesti AS.

### Veevarustus ja kanalisatsioon:

Projekteeritaval alal asuvad vee- ja kanalisatsioonitorustikud.

Torustike haldaja on AS Viimsi Vesi.

### Elektrivarustus:

Projekteeritaval alal asuvad elektrivarustuse maakaablid.

Elektrivarustuse haldaja on Imatra Elekter AS.

### Välisvalgustus:

Projekteeritaval alal on olemasolev välisvalgustus.

Välisvalgustuse haldaja on Viimsi Vallavalitsus.

### Soojusvarustus:

Projekteeritaval alal asub kaugküttetorustik.

Kaugküttetorustiku haldaja on Adven Eesti AS.

### Gaasivarustus:

Projekteeritaval alal asub gaasitorustik.

Gaasitorustiku haldaja on Adven Eesti AS.

## 3. GEODEETILINE MÕÕDISTUSVÕRK

Projekteeritud ehitustööde alasse ei jää geodeetilise põhivõrgu punkte. Projektala lähedal paikneb kohaliku geodeetilise võrgu punkt nr 4019, kuid punkti kaitsevööndis ehitustöid kavandatud ei ole.



## 4. UURINGUD

### 4.1. Topo-geodeetilised uuringud

Geodeetiliste tööde aruanne on koostatud AS Exact Geomark poolt 2023. aasta augustis. Töö nr 10049.

### 4.2. Ehitusgeoloogilised uuringud

Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne on koostatud OÜ REI Geotehnika poolt 2023. aasta septembris. Töö nr 5308-23.

Järgnevalt lühikokkuvõtte uuringutulemustest:

#### 4.2.1. Geoloogiline ehitus

*Uuringuala geoloogia on lihtne – suhteliselt õhukese kuni 2,4 m paksuse pinnakatte ülemise osa moodustab valdavalt täitepinna, alumise osa aluspõhja murendmaterjal. Aluspõhi avaneb Kambriumi sinisavikompleksi ülemist osa moodustava Lükati kihistikuna.*

*Pindmiseks kihiks on suurel osal uuringualast (õuealal ja parklaplatsil) 0,05 m paksune asfalt (kiht 1), mis on enamasti suhteliselt heas seisundis, õueala kaguosas kohati lagunened.*

*Asfaldi aluskihiks on katkendlikult leviv 0,10...0,15 m paksune paematerjalist killustik (kiht 2). Täitepinnased*

*Õuealal ja parklaplatsil jääb killustiku või ka vahetult asfaldi alla kruus (kiht 3). Kihi paksus on maksimaalne (2,20 m) ala loodeosas (PA1), mujal 0,25...0,85 m. Enamasti on kruus liivaga, kohati (PA4) on pinnas pigem liiv rohke kruusaga. Paksema kruusakihi (PA1) puhul esineb kihi ülaosas veeriseid ja killustikku, alaosas ka mulda. Kruus on ebahetlase tihedusega, kihi keskmisena tihe.*

*Pööratud pinnas (kiht 4) paksusega 0,20...0,65 m jääb õuealal kohati 0,30...0,70 m sügavusele maapinnast kruusa alla, avanedes tühermaal paiguti maapinnal. Tegemist on valdavalt kohaliku ümberkaevatud loodusliku pinnasematerjaliga, mille osisteks on kas segatult või vahelduvalt muld, liiv ja möllsavi ning juurdetoodud lisandina kruus. Pööratud pinnas on enamasti kohev.*

*Tinglikult on täitepinnaste hulka loetud ka orgaaniline pinnas muld (kiht 5), mis tükati jääb 0,10...0,20 m paksuses 0,30...0,50 m sügavusele maapinnast pööratud pinnase alla, kohati tühermaal (PA6) avaneb 0,50 m paksuses maapinnal. Tihti on muld kruusaga mõnevõrra segatud. Muld on üldiselt kohev.*

*Meretekkeline kohev peenliiv (kiht 6) esineb vaid tühermaa kaguosas (PA7) mulla all 0,50 m sügavusel maapinnast 0,20 m paksuses. Varem uuringualal tõenäoliselt laialdasemalt esinenud looduslik liiv on nüüdseks saanud siinse pööratud pinnase üheks osiseks.*

*Möllsavi (kiht 7) on Kambriumi sinisavi murendprodukt. Möllsavi jääb 0,40...1,35 m, keskmiselt 0,75 m sügavusele maapinnast ja on 0,35...1,00 m, keskmiselt 0,65 m paksune. Pinnas esineb kogu uuringualal, v.a PA1 ala loodeosas, kus seda on ehk varem leidunud, aga nüüdseks kruusaga asendatud. Möllsavi on välihinnangu põhjal valdavalt poolkõva, vähem kõva või sitke konsistentsiga, kihi keskmisena penetratsioonitakistuse järgi (tinglikult) kohev.*

*Liivakivikõresed (kiht 8) on Kambriumi liivakivi murendmaterjal. 0,40 m paksune kiht esineb PA1 asukohas 2,40 m sügavusel maapinnast. Kõreste (ümarumata kivide) vahetäiteks on siin liiv.*

*Sinisavikompleks (kihid 9 ja 10) algab 1,00...2,80 m, keskmiselt 1,50 m sügavusel maapinnast (abs. kõrgusel 7,65...9,95 m, keskmiselt 9,00 m). Sinisavi sügavus maapinnast väheneb ja ülapiind kerkib uuringuala piires loodest kagusse.*

#### **4.2.2. Pinnaseveetase**

*23.-24.08.2023 oli tegemist aastakeskmisele lähedase veeseisuga. Ülaveetase puuraukudes PA2 ja PA4 oli 0,30...0,70 m, keskmiselt 0,50 m sügavusel maapinnast (abs. kõrgusel 9,70...10,25 m, keskmiselt 10,00 m). Pinnaseveetase puuraukudes PA1, PA3 ja PA5...PA7 oli siis 1,20...2,10 m, keskmiselt 1,60 m sügavusel maapinnast (abs. kõrgusel 8,55...9,30 m, keskmiselt 8,95 m).*

*Looduslik pinnaseveevool on loodesse Haabneeme lahe suunas. Kohalikku pinnaseveepeeglit mõjutavad ka lähikonna drenisüsteemid.*

#### **4.2.3. Ehitusgeoloogilised tingimused**

*Ehitusgeoloogilised tingimused kaubanduskeskuse 2korruseliseks juurdeehituseks uuritud alale on suhteliselt soodsad. Hoone on võimalik püstitada madalvundamentidele. Üla- ja pinnasevesi takistavad vundeerimistöid sesoonselt.*

*Tingimused sademevee immutamiseks on siin keerulisemad pinnaste vähese veeläbilaskvuse (filtratsioonimooduli) tõttu.*

*Peab vältima vee (ülavee, pinnasevee, sademevee) kogunemist vundamendisüvendisse, kuna vee all avatuna seistes võib sinisavi leonduda ja kaotada osa kandevõimest.*

*Kui uuringualal nõutakse sademevee immutamist pinnasesse, tuleb arvestada, et valdavate pinnaste vähese veeläbilaskvuse tõttu peaks immutusala pinnalaotus olema võimalikult suur. Kui piirduda väiksemate immutuskastide või -peenardega, võiks nende alt eemaldada vähemalt möllsavi (kiht 8) kui väikseima veeläbilaskvusega pinnase antud geolõikes ja asendada see liiva või kruusaga.*

*Muld (kiht 1), pööratud pinnas (kiht 3), muld (kiht 5), möllsavi (kiht 7) ja sinisavi (kiht 9) on külmakerkeohtlikud pinnased.*

## **5. PROJEKTLAHENDUS**

### **5.1. Plaanilahendus**

Projekteeritud on Viimsi kaubanduskeskuse laiendust ümbritsevate teede ja platside lahendus. Kokku on projekteeritud 263 parkimiskohta, millest 125 paiknevad katuseparklas. Katuseparkla 50 parkimiskohale rajatakse elektriautode laadimistaristu valmidus. See tagab koos olemasoleva 4 elektriautode laadimiskohaga vajalikud 20% parkimiskohtade koguarvust elektriautode potentsiaalseks laadimiseks.

Karulaugu tee juurdepääsul ning parkla ülekäiguradadel on sõiduteedele kavandatud künnised, et alandada sõidukite kiirust aladel, kus kergliiklejad ületavad sõiduteid. Samuti tagab selline lahendus üldiselt mugavamad liiklemisvõimalused kergliiklejatele, kuna mitte kergliiklejaid ei viida sõidukitega ühele tasapinnale, vaid vastupidi – sõidukid tuuakse kergliiklejate tasapinda.

Kaubanduskeskuse esine parkla paikneb hoone läänepoolses servas, Randvere tee ja kaubanduskeskuse vahel. Parkla on kaubanduskeskuse hoonest eraldatud ca 3,4m laiuse sillutiskattega kõnniteega. Parkla on parkimislahenduselt jäetud sarnaseks olemasoleva parklaga. Parklat on liigendatud viie haljassaarega, et lisada rohelist muidu üksluissele asfaltplatsile. Üks invakoht on projekteeritud kavandatava kaubanduskeskuse peasissepääsu juurde ning üks invakoht paikneb olemasoleva sissepääsu juures. Kolmas invakoht rajatakse katuseparklasse. Karulaugu tee juurdepääsu juurest on parkla hoonepoolsest servast likvideeritud 3 parkimiskohta ja asendatud need haljasalaga, et parandada nähtavust Karulaugu teele.

Hoone põhjapoolsesse serva on kavandatud 30 parkimiskohaga, vett läbilaskva sillutiskattega parkimisplats ning parklast aiaga eraldatud välimüügiala. Parkla kate on kavandatud vett läbi laskma, et leevendada sademevee probleeme valingvihmade ajal ja immutada võimalikult suures ulatuses sademevett kinnistu piires. Parkla alla on projekteeritud drenaaž, mida mööda juhitakse imbumata vesi katendi alt sademevee süsteemi.

Hoone lõunaküljel on olemasolev avalik pakendipunkt nihutatud hoone juurde projekteeritud variseina taha. Pakendipunkt ei saa oma tänasesse asukohta jääda, kuna jääks ette kauba laadimisalale manööverdavatele veokitele.

Lumeladustamise alad on kavandatud hoone põhja- ja idaküljel paiknevatele haljasaladele, ning üleliigne lumi, mis haljasaladele ei mahu, tuleb ära vedada.

Hoone peasissepääsu juurde on kavandatud parkimiskohad nii jalgratastele, kui ka elektritõukeratastele. Samuti on ettenähtud istepingid hoone ja Randvere tee vahelisele alale.

### **5.1.1. Piirdeaiad**

Võrkaed on projekteeritud hoone põhjaküljele paikneva välimüügiala ümber. Lisaks on projekteeritud 6m laiune tiibvärav kauba toomiseks välimüügialale.

## **5.2. Vertikaalplaneering**

Projekteeritud hoone laienduse  $\pm 0.00 = 10.55$  absoluutkõrgus EH2000 kõrgussüsteemis. Hoonet ümbritsevate jalgteede ja platside vertikaalplaneeringu lahenduses on arvestatud, et kalded oleks hoonest eemale.

Roheparklale on antud kalle 0,5% hoonest eemale. Antud parkla puhul on kasutatud väikest kallet, et vesi jõuaks imbuda, mitte ei hakkaks otse üle katte serva haljasalale voolama.



Randvere tee juurdepääsul on projekteeritud kalle Randvere tee poole, kus vesi on juhitud olemasolevatesse restkaevudesse. Restkaevude kõrguseid tuleb reguleerida vastavalt projektpinna kõrgusetele.

Randvere tee äärse parkla vertikaalplaneeringut ei ole võrreldes olemasoleva olukorraga muudetud. Piirkonnas, kus parkla kalle on Randvere tee poole, on projekteeritud haljassaared kavandatud 0 cm kõrguse äärekiviga, et vesi äärekivide taha pidama ei jääks. Ülejäänud parklas on haljassaared eraldatud sõiduteest 10 cm kõrguse äärekiviga.

Karulaugu tee poolsesse hoone serva on kauba laadimise ala juurde projekteeritud üks uus restkaev vahetult hoone nurga juurde. Kuna maapind tõuseb Karulaugu tee 7 suunas, siis voolaks vesi otse kauba laadimise ala suunas. Selleks, et vesi hoonesse sisse ei voolaks on kavandatud restkaev.

### 5.3. Katend

Sõidutee asfaltbetoonkatendi projekteerimisel on lähtutud Tallinna Linnavalitsuse määrusest nr 27 Lisa 1 (18.09.2019) „Sillutiskivi, asfalt- ja tsementbetooniga teede ja tänavate tüüpkatendikonstruktsioonide projekteerimisele, rajamisele ja remondile esitatavad nõuded“. Kasutatud on E5 koormusklassile vastavat katendit.

Roheparkla katendi projekteerimisel on juhitud varasemalt ehitatud parklatest Karulaugu tee 16 ja Põldheina parkla P2 kinnistutel.

Katendi kasutusajaks võetud 20 aastat (vastavalt juhendile „Elastsete teekatendite projekteerimise juhend“).

#### 5.3.1. Projekteeritud katendikonstruktsioonid

Katendite konstruktsioonid on näidatud plaanijoonistel erinevate värvidega.

##### Konstruktsioon 1. Sõidutee katend

- |   |           |
|---|-----------|
| • AC 12 surf 70/100   | h = 6 cm  |
| • Killustikalus TM_240 fr 32/63, kiilutud                             | h = 25 cm |
| • Liivalus Tm_105   | h = 25 cm |
| • olemasolev aluspinnas (muld ja mulda sisaldavad pinnased eemaldada) |           |

##### Konstruktsioon 2. Roheparkla katend

- |   |         |
|---|---------|
| • Betoonest sillutiskivi killustikuvuugiga                            | h=8cm   |
| • Paigaldusliiv   | h=3cm   |
| • Geotekstiil NGS2  |         |
| • Killustikalus TM_240 fr 32/63, kiilutud                             | h=20cm  |
| • Geotekstiil NGS2  |         |
| • Liivalus Tm_105   | h≥20 cm |
| • olemasolev aluspinnas (muld ja mulda sisaldavad pinnased eemaldada) |         |

**Konstruksioon 3. Jalgte sillutiskatend**

- Betoonist sillutiskivi h=6cm
- Paigaldusliiv h=3cm
- Killustikalus TM\_240 fr 4/32 h=20cm
- Liivalus TM\_105 h=20cm
- olemasolev aluspinnas (muld ja mulda sisaldavad pinnased eemaldada)

**Konstruksioon 4. Jalgte asfaltbetoonkatend**

- AC 8 surf 70/100 h = 5 cm
- Killustikalus TM\_240 fr 4/32 h = 20 cm
- Liivalus TM\_105 h = 20 cm
- olemasolev aluspinnas (muld ja mulda sisaldavad pinnased eemaldada)

**Konstruksioon 5. Haljasalade murukate**

- Murukülv (klass II)
- Kasvualus h = 10 cm
- Täide kohalikust pinnasest (vajadusel)

**5.3.2. Äärekivid**

Projekteeritud sõidutee betoonäärekivi (150x290 mm) ja kõnnitee betoonäärekivi (80x200 mm) , peavad olema valmistatud tardsivimi baasil (klass 3) (vastavalt EVS-EN 1340:2003+AC:2006 „Betoonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid” Tabel 2.2 nõuetele).

Üldised nõuded projekteeritud äärekivi paigaldamisele ja materjalidele on toodud määruses „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“.

Lisaks määruses esitatud nõuetele tuleb projektis juhinduda järgnevast:

- Äärekivide esiservad tuleb faasida ning äärekivide vaheline vuuk ei tohi olla suurem kui 5 mm.
- Kaarjaid äärekive tuleb kasutada siis, kui kõverusraadius on väiksem kui 6m. Kui raadius on 6-12m võib kasutada 0,5m pikkuseid sirgeid äärekive, mille otsad on lõigatud nurga all.
- Kõveratel ei tohi äärekivide vaheline vuuk olla suurem kui 10 mm.
- Äärekivid rajada kogu pikkuses täis betoonalusele  $h \geq 5\text{cm}$ , betooni klass C16/20 (nn. pätsikeste kasutamine pole lubatud).

Äärekivide kõrgused on toodud asendiplaani joonistel

Üleminekud madaldatud äärekivile teostada kahe kivi ulatuses.

### 5.3.3. Sillutiskivid

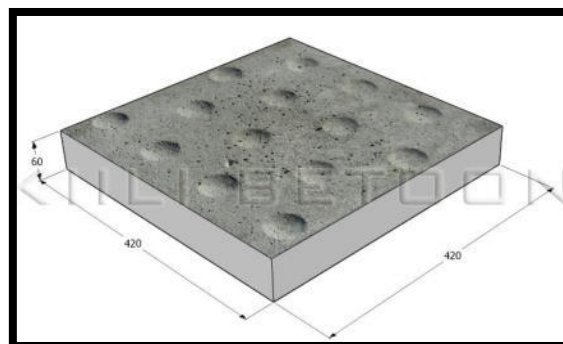
Roheparklas kasutada murukivina mõõtmetega 240x160x80 mm halli tooniga sillutiskive. Murukivi vuugid täita killustikuga, et tagada katte drenivus. Parkimiskohtade joonte tähistamiseks kasutada sama tüüpi kivi, kuid punast värvi.



Kõnnitee aladel kasutada betoonist sillutiskivina **nunnakivi** mõõtudega 200x100x60 mm. Kivid on halli värvi.



Ülekäiguradade juures, on ette nähtud paigaldada kaks rida, ohutussaarel üks rida reljeefseid plaate (420x420x60mm. Reljeefse osa kõrgus peab olema 5,0mm.



Sillutiskivid peavad vastama standardile EVS-EN 1338.

## 5.4. Veeviimarid

### 5.4.1. Sademevee ära juhtimine

Sademeveed on juhitud parkla aladel restkaevudesse, mille abil juhitakse vesi sademevee kanalisatsiooni.

Hoone põhjaküljel immutatakse sademevesi võimalikult suures ulatuses kinnistuseseselt.



## 5.5. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

### 5.5.1. Liiklusmärgid

Projekteeritud liiklusmärgid sõiduteel peavad kuuluma suurusrühma 0 ja I. Projekteeritud liiklusmärgid jalgratta- ja jalgteedel peavad kuuluma suurusrühma 0. Liiklusmärkide alused valmistada tsinkplekist või alumiiniumist. Sõiduteele paigaldatavatel liiklusmärkidel kasutada II-klassi valgustpeegeldavat kilet. Jalgratta- ja jalgteede liiklusmärkidel kasutada I-klassi valgustpeegeldavat kilet.

Projektiga ümber tõstmiseks määratud liiklusmärgid demonteerida liiklusmärke kahjustamata ning paigaldada projektis ette nähtud kohale. Kui liiklusmärgid saavad demonteerimise või hoiustamise ajal kahjustada, tuleb olemasolevad liiklusmärgid asendada uute liiklusmärkidega, mis vastavad käesoleva projektis sätestatud nõuetele.

#### Liiklusmärkide materjalinõuded:

Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Minimaalsed koormuste nõuded on toodud Riigiteede liikluskorralduse juhise tabelis II-1.4b. Vundamentide ehitamisel peab kasutama EVS-EN 206-1 nõuetele vastavat betooni. Betooni keskkonnaklassid valida vastavalt Riigiteede liikluskorralduse juhise punktile 1.5.6. Kasutatava liiklusmärgikile kohta tuleb esitada vastavussertifikaadid.

#### Liiklusmärkide postid ja tarvikud:

Kõik postid peavad olema kuum-galvaniseeritud terastorud, mille mõõtmed tagavad liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral. Kõik avatud ülemise otsaga postid tuleb varustada vastupidavast materjalist kattega, mis takistab vee sissepääsu posti.

#### Liiklusmärkide paigaldamine:

Projekteeritud liiklusmärgid paigaldada vastavalt standardile EVS 613:2023 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine”.

Vundament peab vastu võtma EN 12899-1 kirjeldatud koormused. Liiklusmärgi konstruktsiooni võib paigaldada betoonvundamendile, kui vundament on saavutanud 80 % tugevusest.

### 5.5.2. Teekattemärgistus

Sõidutee teekattemärgistus teostada termo valuplastikuga (TVP).

Projekteeritud teekattemärgistus paigaldada vastavalt standardile „EVS 614:2022 Teemärgised ja nende kasutamine”.

## 5.6. Keskkonnakaitse

Töövõtja peab oma tegevuses lähtuma headest ehitustavadeist ning ei tohi kahjustada keskkonda.

Töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse ja/või (põhja) vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked. Masinate ja seadmete tankimine ei tohi toimuda veekogule lähemal kui 50 meetrit. Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende

puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Ehitusjäätmete kogumine ja utiliseerimine on Töövõtja kohustus.

Tööde piirkonnas peavad olema prügikonteinerid ning kõik tekkivad jäätmed tuleb ladustada sinna. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud. Kõik ehitustööde ajal ajutiselt hõivatud tööpiirkonnad tuleb lepingu lõppedes taastada nende endises seisukorras.

## 5.7. Maastikukujundustööd

### 5.7.1. Projekteeritud haljastus

Projektiga on ette nähtud haljastada haljasalad murukülviga (klass II).

Haljasalad rajada kasvualusele. Kasvualuse projekteeritud paksus on 10cm.

Kasvualuse rajamiseks on lubatud kasutada välja kaevatud kasvupinnast, kui see vastab kasvualusele esitatud nõuetele.

Kasvualus peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada prahti, kive ega mitmeaastasi juur-umbrohte. Kasvumuld ei tohi olla liiga tihke ja kõvastunud: peab surumisel kergesti lagunema.

Uue kasvualuse rajamisel tuleb kasvualuse materjal laotada eelnevalt planeeritud pinnale, seda veidi aluspinda segades, et ei tekkiks järsku üleminekut eri kihtide vahel. Tihedatel liigniisketel savimaadel võib puude ja põõsaste kasvualuse rajada aluspinnase peale, et vesi ei koguneks istutusauku, kuid kasvualus ei tohi olla väiksema mahuga kui nõutud.

Töövõtja peab kindlustama, et kasvualuse valminud osadel ei liiguks rasked masinad. Juhul kui kasvualus on liigselt tihenenud, tuleb see kobestada ja taastada. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused.

**Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.**

Seletuskirja koostaja:	Erki Lember	(Allkirjastatud digitaalselt)
Kuupäev:	03.01.2024	





