LEED ehk **Leadership in Energy and Environmental Design**

TERE!

Mina olen Taavi Pettai



ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

LEED?

LEED ehk **L**eadership in **E**nergy and **E**nvironmental **D**esign on rahvusvaheliselt tuntud sertifikaat, millega tunnustatakse hooneid, mille projekteerimisel, ehitamisel ja kasutamisel järgitakse keskkonnasäästu ja säästva arengu põhimõtteid.

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

USGBC – United States Green Building Council

- **1993a** loodud
- **1998a** esimene LEED standard (v.1.0)
- **12000+** liiget ülemaailmselt (k.a **Ermeesia OÜ**)

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

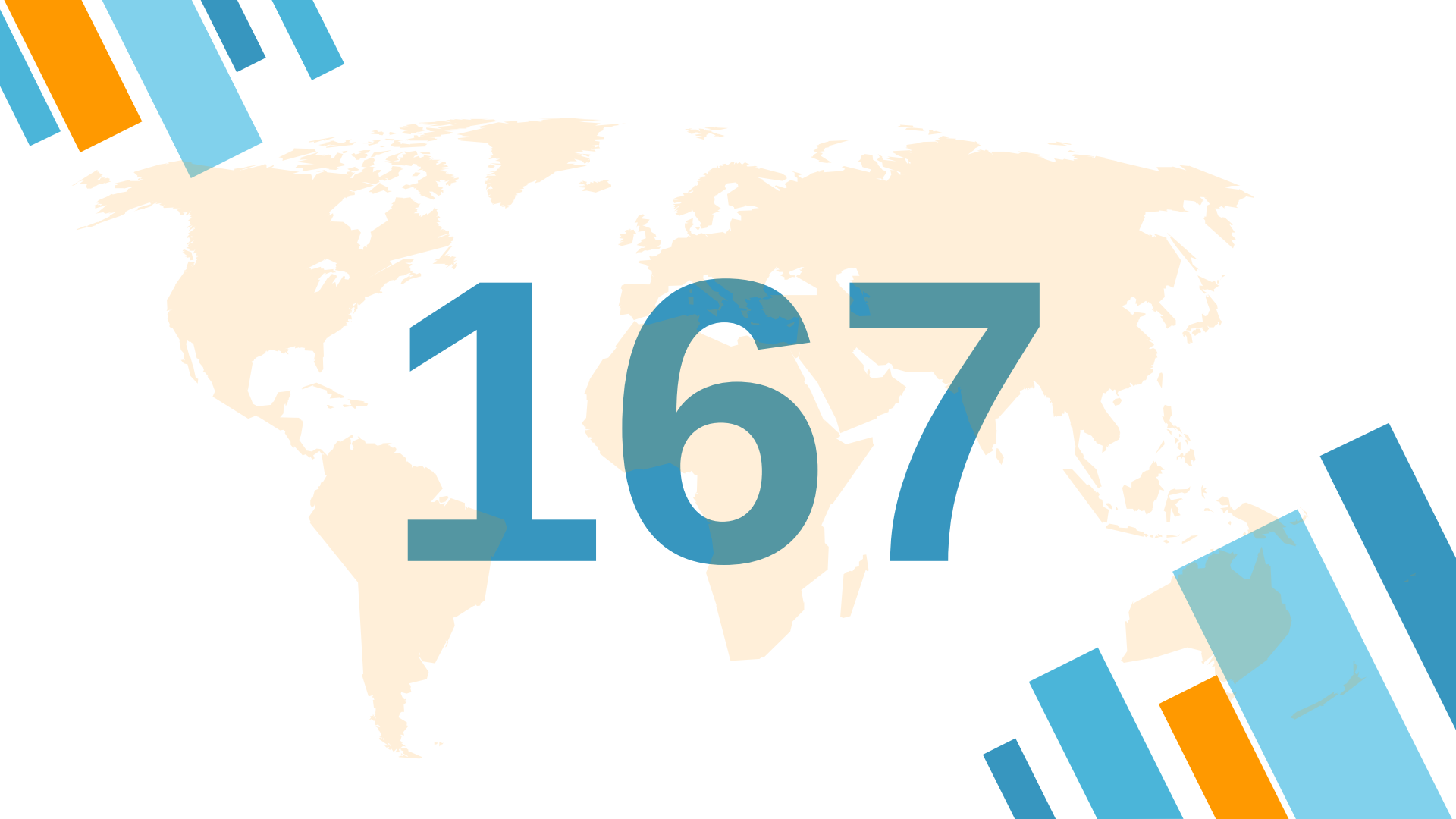
EESMÄRK?

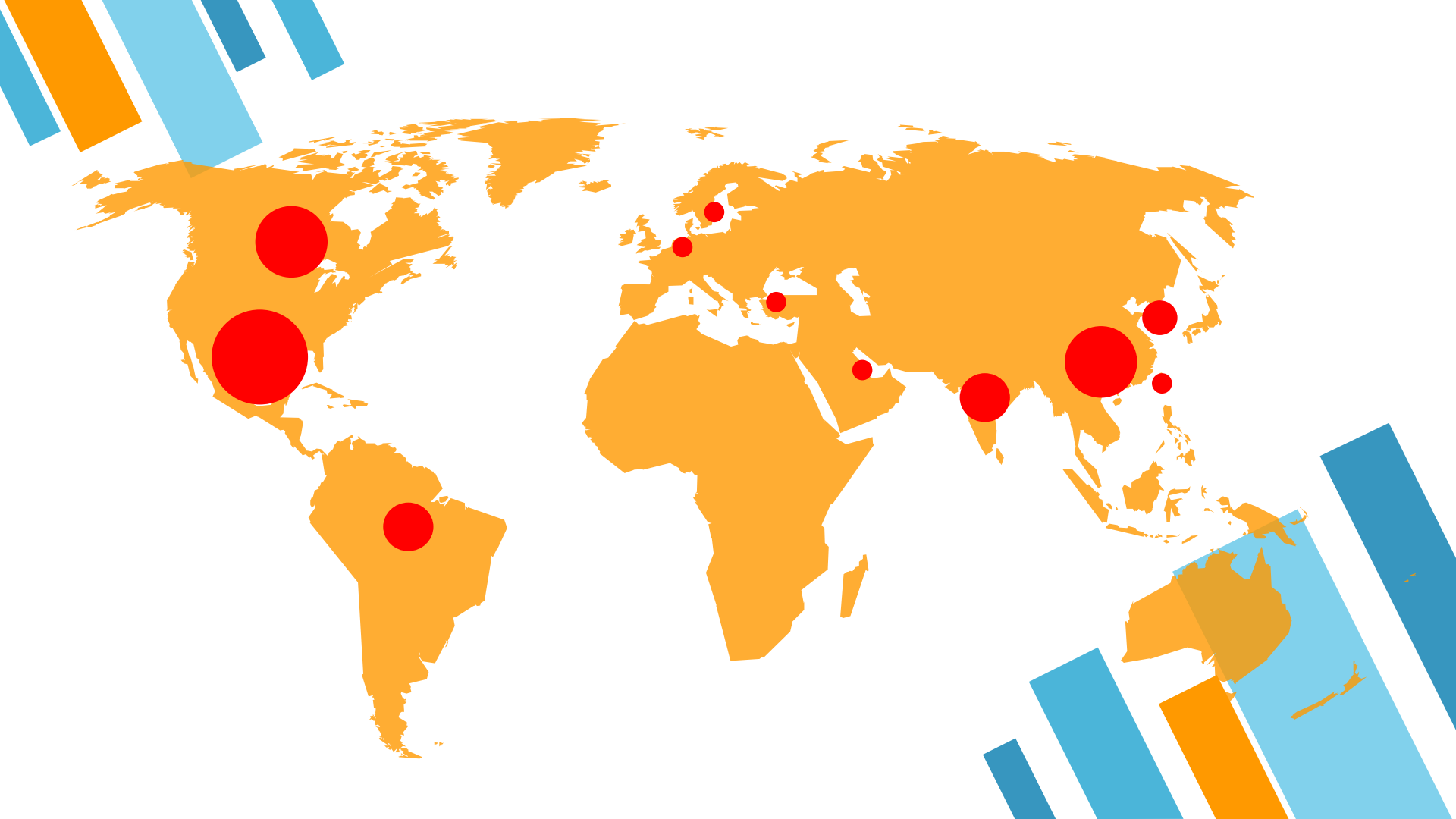
- Võimaldada keskkonnasõbralikku töökoha transporti;
- Suurendada ressursside tõhusat kasutust;
- Vähendada energia- ja veekasutust;
- Täiustada jäätmekäitlust;
- Vähendada ehitustööde mõju keskkonnale;
- Parandada mikrokliimat ja tööga rahulolu.

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

VEIDI STATISTIKAT

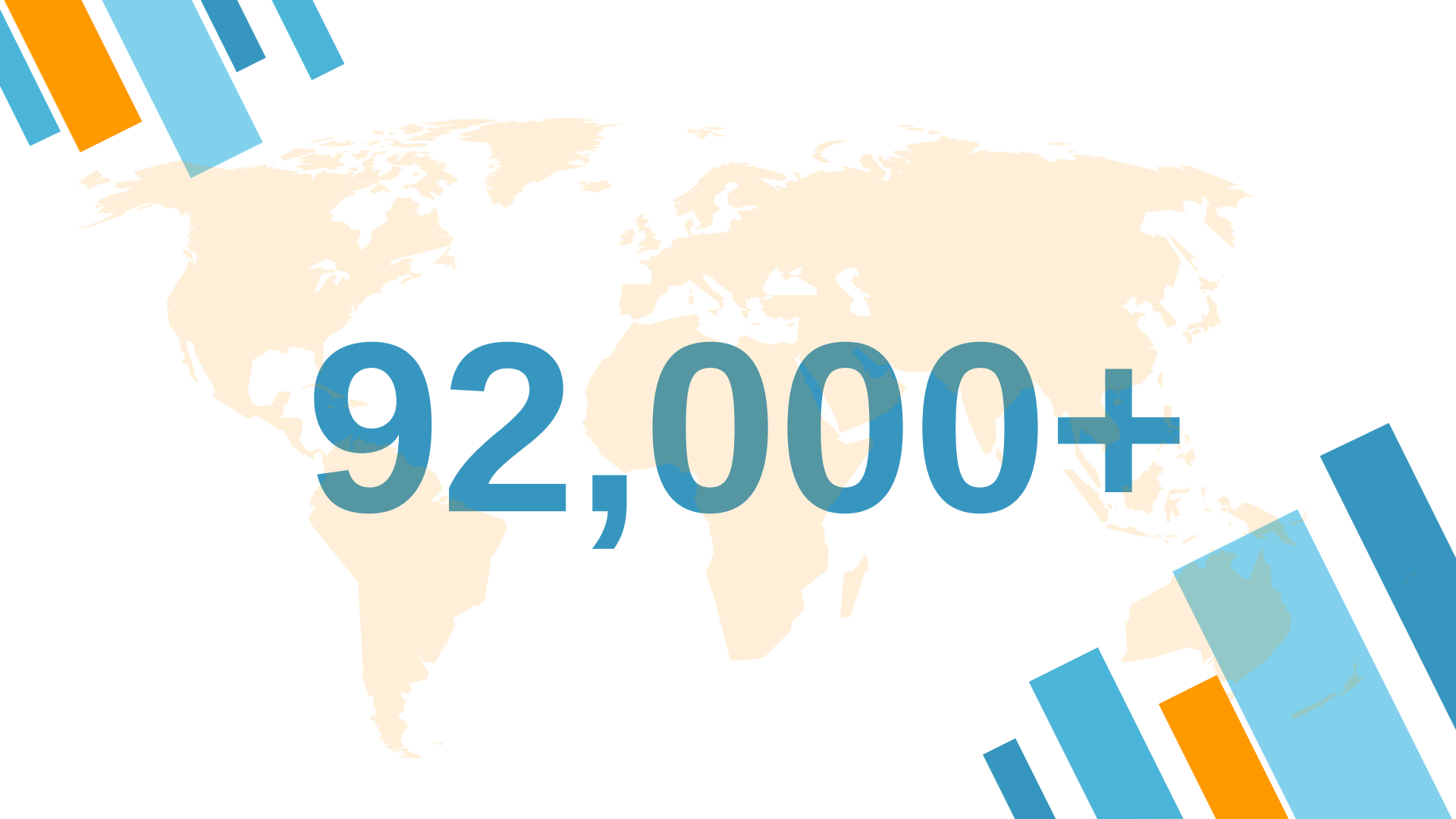
ehk kuidas on LEED omaks võetud?

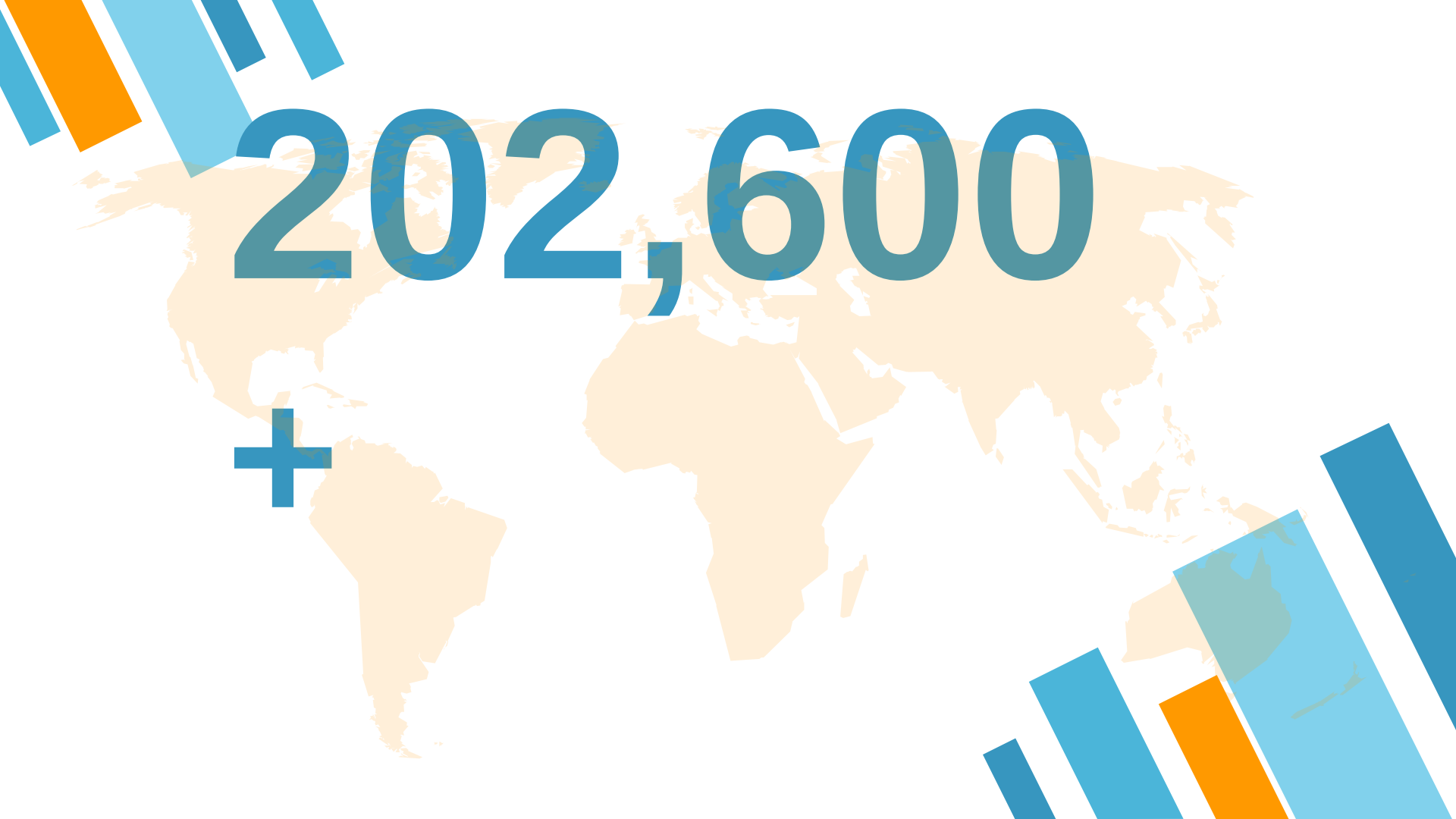

167



1,800,000,000

m^2


92,000+


202,600
+

HINDAMISSÜSTEEMID ja TASEMED

Building Design and Construction

Building Operations and Maintenance

Homes



Interior Design and Construction

Neighbourhood Development

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

SILVER
50 – 59p

PLATINUM
80+ p









CERTIFIED
40 – 49p

GOLD
60 – 79p

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS




viru
viru
viru
viru
KONTROLLI
KORD
KUUS
10.-12. veebruar


PRIMUS
malwarebytes
DERIVCO
GLIMSTEDT
Xplorer



PROTSESSIST LÄHEMALT

- Hindamissüsteemi valik
- Projekti registreerimine (LEED Online)
- Taotluse ettevalmistamine ja esitamine
- Taotluse ülevaatus (USGBC)
- Otsuse langetamine (USGBC)

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

- Hindamissüsteemi valik
- Projekti registreerimine (LEED Online)
- **Taotluse ettevalmistamine ja esitamine**
- Taotluse ülevaatus (GBCI)
- Otsuse langetamine (GBCI)

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

HINDAMISKATEGOORIAD

- Jätkusuutlik hoone asukoht - max **26p**;
- Tõhus veekasutus - max **11p**;
- Tõhus energiakasutus (hoone kütmine, jahutamine ja elektritarbimine) - max **33p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - max **13p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet ja seal töötavate inimeste rahulolu - max **16p**.

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

EESMÄRGID ehk *credit'*id

Eesmärk
Nõuded
Keskkonnaalased ja majanduslikud aspektid
Seotud creditid
Viidatud standardid
Teostamine
Eeskujuliku teostuse juhend
Ajakava ja meeskond
Kalkulatsioonid
Dokumentatsioon

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

ALUSTAME EELUURINGUST

ermeesia
HOONETE TEHNOHALDUS

LEED v4 for BD+C: New Construction and Major Renovation

Project Checklist

Project Name:
Date:

Y	?	N				
			Credit	Integrative Process		1

0	0	0	**Location and Transportation**		16
			Credit	LEED for Neighborhood Development Location	16
			Credit	Sensitive Land Protection	1
			Credit	High Priority Site	2
			Credit	Surrounding Density and Diverse Uses	5
			Credit	Access to Quality Transit	5
			Credit	Bicycle Facilities	1
			Credit	Reduced Parking Footprint	1
			Credit	Green Vehicles	1

0	0	0	**Sustainable Sites**		10
Y			Prereq	Construction Activity Pollution Prevention	Required
			Credit	Site Assessment	1
			Credit	Site Development - Protect or Restore Habitat	2
			Credit	Open Space	1
			Credit	Rainwater Management	3
			Credit	Heat Island Reduction	2
			Credit	Light Pollution Reduction	1

0	0	0	**Water Efficiency**		11
Y			Prereq	Outdoor Water Use Reduction	Required
Y			Prereq	Indoor Water Use Reduction	Required
Y			Prereq	Building-Level Water Metering	Required
			Credit	Outdoor Water Use Reduction	2
			Credit	Indoor Water Use Reduction	6
			Credit	Cooling Tower Water Use	2
			Credit	Water Metering	1

0	0	0	**Energy and Atmosphere**		33
Y			Prereq	Fundamental Commissioning and Verification	Required
Y			Prereq	Minimum Energy Performance	Required
Y			Prereq	Building-Level Energy Metering	Required
Y			Prereq	Fundamental Refrigerant Management	Required
			Credit	Enhanced Commissioning	6
			Credit	Optimize Energy Performance	18
			Credit	Advanced Energy Metering	1
			Credit	Demand Response	2
			Credit	Renewable Energy Production	3
			Credit	Enhanced Refrigerant Management	1
			Credit	Green Power and Carbon Offsets	2

0	0	0	**Materials and Resources**		13
Y			Prereq	Storage and Collection of Recyclables	Required
Y			Prereq	Construction and Demolition Waste Management Planning	Required
			Credit	Building Life-Cycle Impact Reduction	5
			Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product Declarations	2
			Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials	2
			Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients	2
			Credit	Construction and Demolition Waste Management	2

0	0	0	**Indoor Environmental Quality**		16
Y			Prereq	Minimum Indoor Air Quality Performance	Required
Y			Prereq	Environmental Tobacco Smoke Control	Required
			Credit	Enhanced Indoor Air Quality Strategies	2
			Credit	Low-Emitting Materials	3
			Credit	Construction Indoor Air Quality Management Plan	1
			Credit	Indoor Air Quality Assessment	2
			Credit	Thermal Comfort	1
			Credit	Interior Lighting	2
			Credit	Daylight	3
			Credit	Quality Views	1
			Credit	Acoustic Performance	1

0	0	0	**Innovation**		6
			Credit	Innovation	5
			Credit	LEED Accredited Professional	1

0	0	0	**Regional Priority**		4
			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1
			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1
			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1
			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1

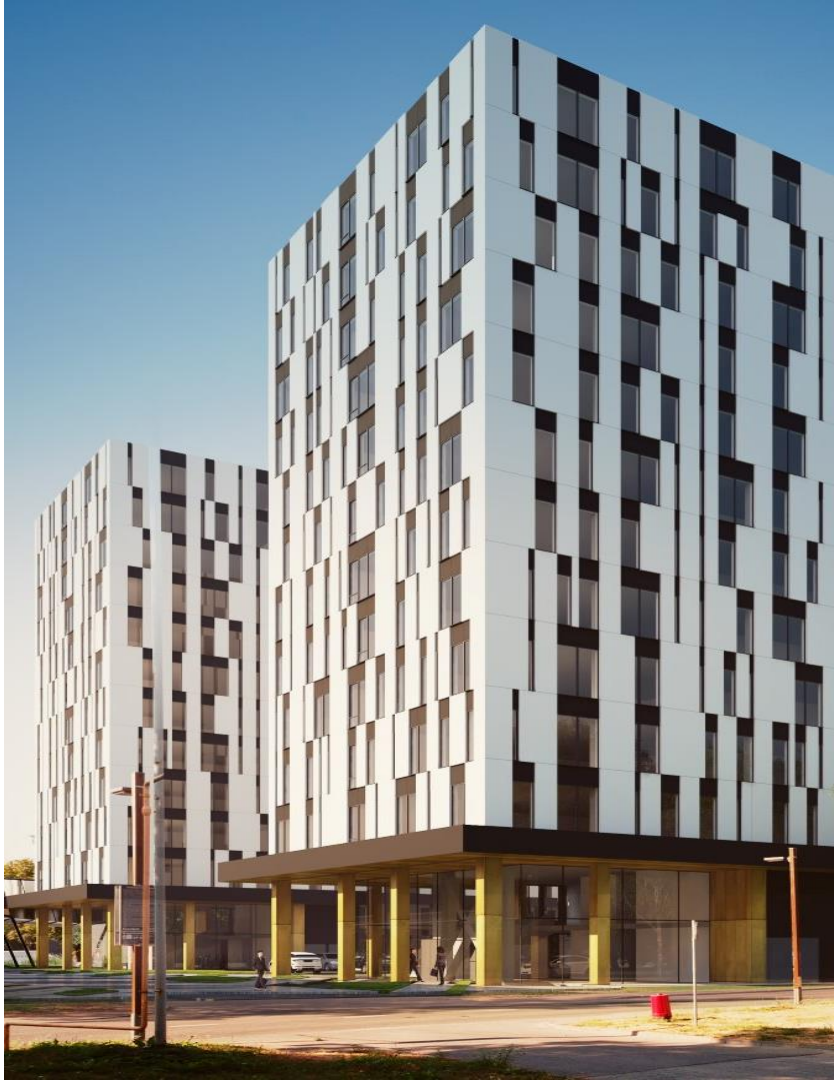
0	0	0	**TOTALS**	**Possible Points:**	**110**

Certified: 40 to 49 points, **Silver:** 50 to 59 points, **Gold:** 60 to 79 points, **Platinum:** 80 to 110

Öpiku Maja Ülemiste Citys

- Jätkusuutlik hoone asukoht - **21p**;
- Tõhus veekasutus - **13p**;
- Tõhus energiakasutus - **24p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - **2p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet - **4p**
- Innovatsioon ja Piirkondlik eripära – **1p**

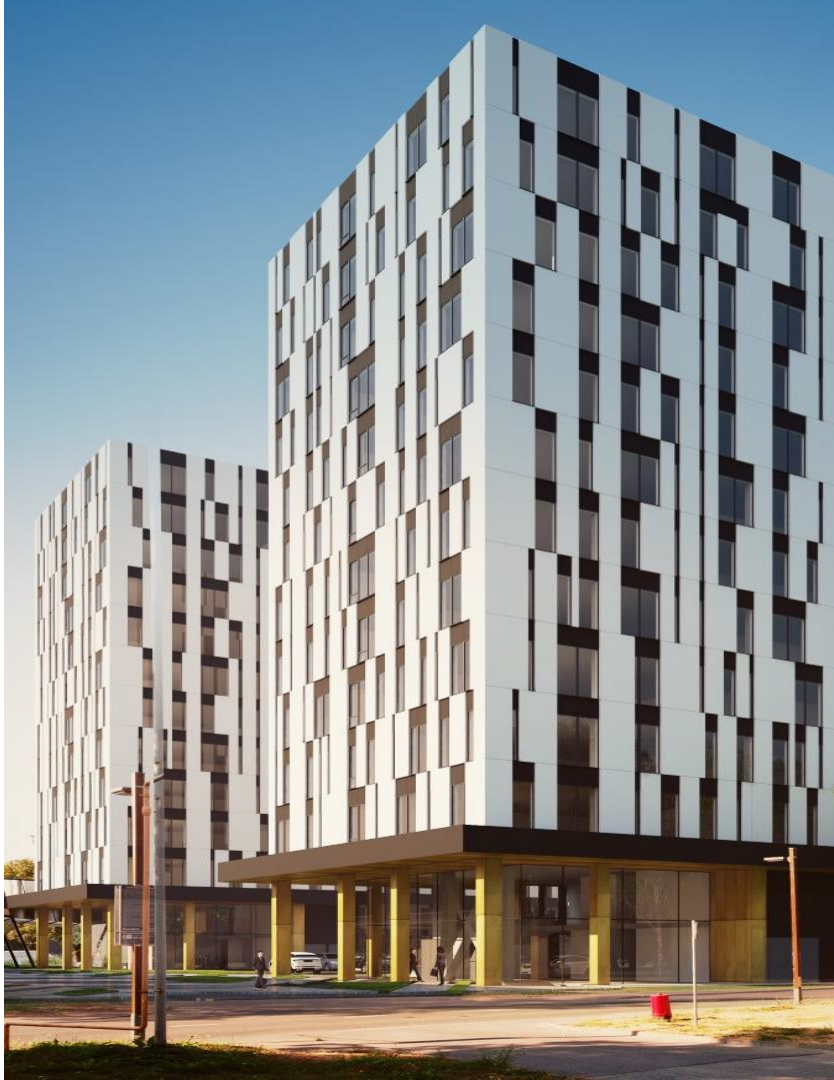
KOKKU: **65p**

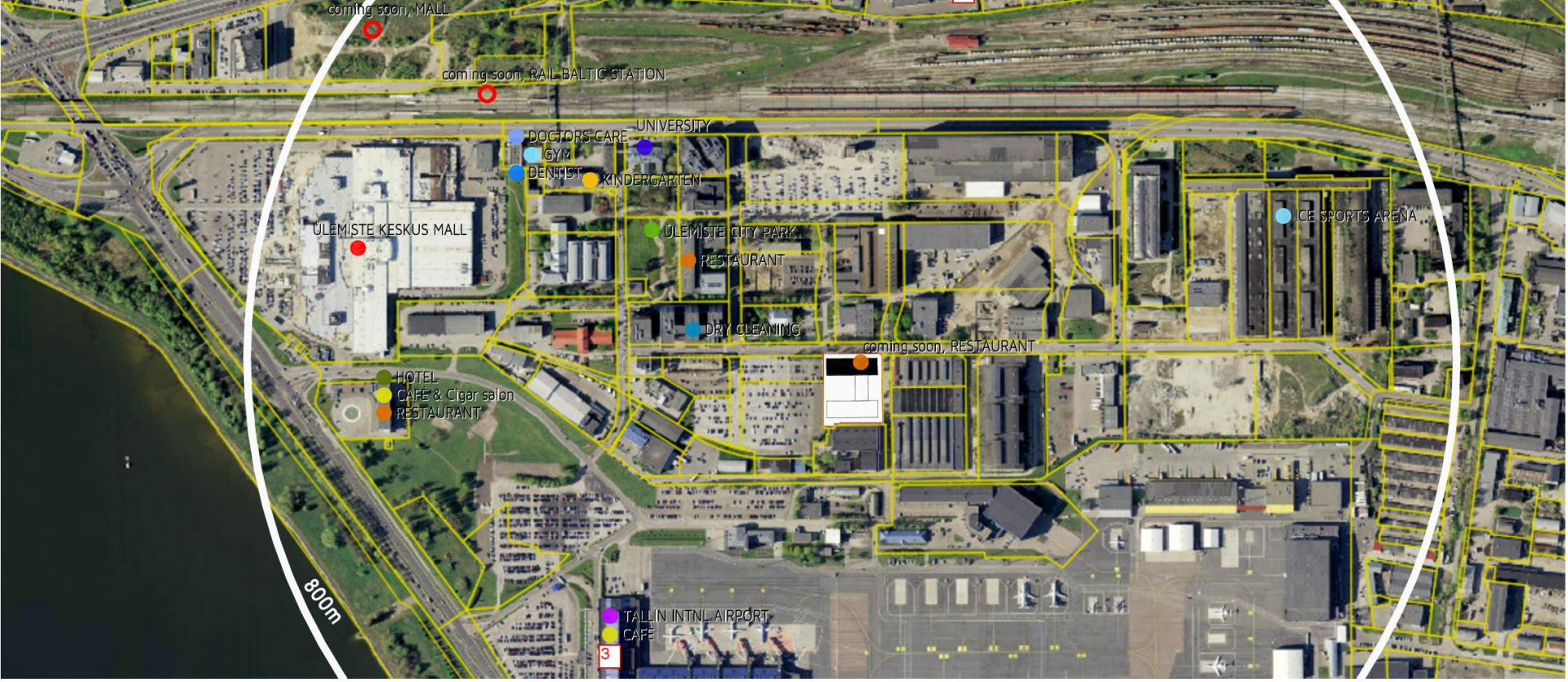


Öpiku Maja Ülemiste Citys

- Jätkusuutlik hoone asukoht - **21p**;
- Tõhus veekasutus - **13p**;
- Tõhus energiakasutus - **24p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - **2p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet - **4p**
- Innovatsioon ja Piirkondlik eripära – **1p**

KOKKU: **65p**





- ÜLEMISTE KESKUS MALL :
  - > RIMI Hypermarket Food store
  - > Banks ATM's
  - > Laundry
  - > Pharmacy
  - > Food Court
  - > Department stores
  - > Café & Bars
- TALLIN INTNL AIRPORT
- UNIVERSITY :
  Estonian Enterpreneurship University of applied Sciences
- KINDERGARTEN :
  Ülemiste City service
- KINDERGARTEN :
  Municipal kindergarten
- GYM :
  Ülemiste City service
- GYM
- ICE SPORTS ARENA
- SOCCER COURT
- SQASH & DANCE CENTRE
- ÜLEMISTE CITY PARK
  Ülemiste City service
- RESTAURANT
  Ülemiste City service
- coming soon, RESTAURANT
- RESTAURANT
- CAFÈ & Cigar salon
- CAFÈ
- HOTEL
- DRY CLEANING:
  Ülemiste City service
- DENTIST:
  Ülemiste City service
- DOCTORS CARE

1 Pharmacy

2 Beauty Salon

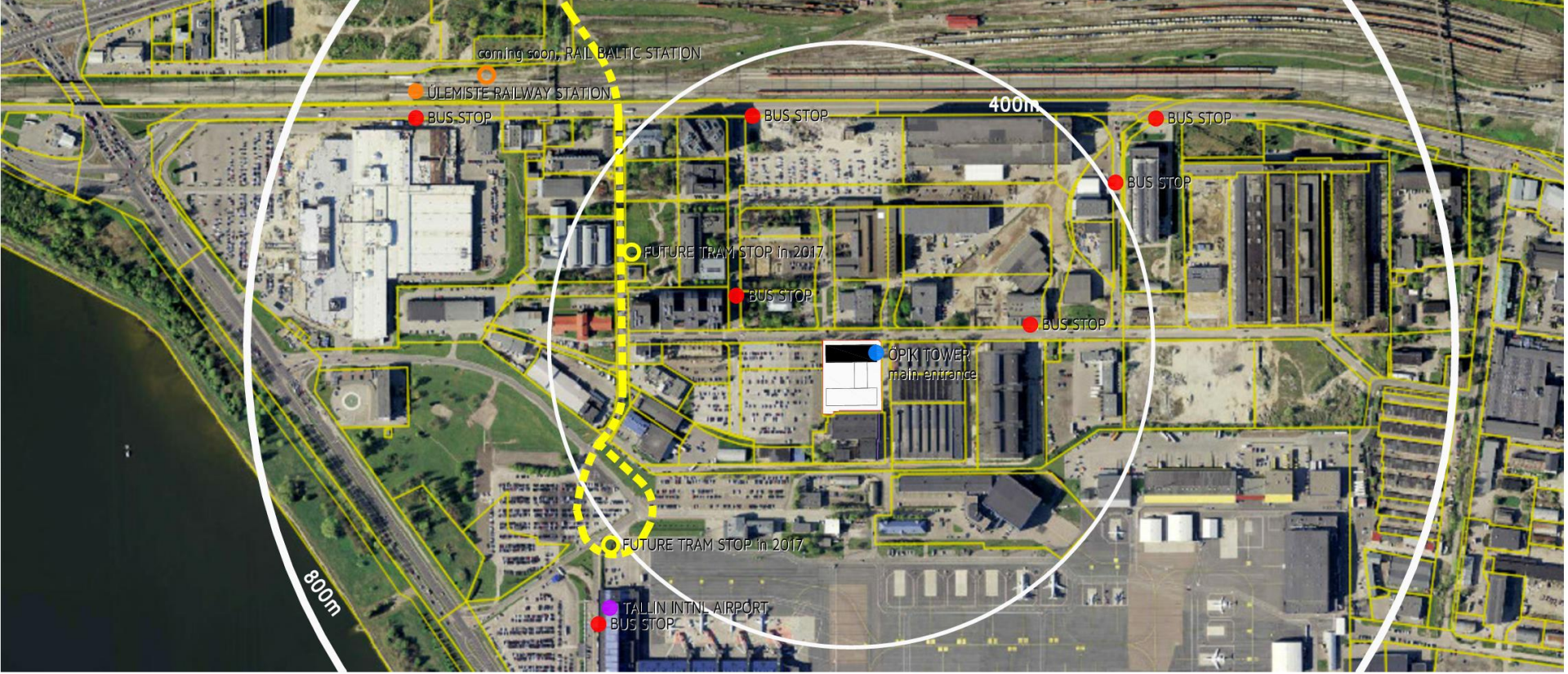
3 Post office

arhitektid agabus

Joonise nr. A-0003

Töö nimetus:	Õpiku ärihoone A / koostööprojekt Arhitekt11'ga	Kuupäev/Mõõtkava:	09.01.2015 1:100
Objekti aadress:	Sepise tn 9 // Valukoja tn 8, Lasnamäe linnaosa, Tallinn	Töö nr/Staadium:	2013-ÕPA PP
Joonis:	**NEIGHBOURHOOD SERVICES**	Vastutav arhitekt, volitatud arhitekt, tase 7 (1080242) ARHK:	Mattias Agabus
Autor/id:	Mattias Agabus, Eero Endjärv, Meelis Vanker	Arhitekt: Mattias Agabus	Projektijuht: Avo Kuldkepp

Agabus Arhitektid OÜ Joe 2, Tallinn 10127; reg.nr 12706490; kmkr EE101753961; mtr EEP003036; Tel +372 5212091; E-post mattias@agabus.ee
ave.projekt@gmail.com +372 5122172



TALLIN INTNL AIRPORT

TRAM STOP

TRAM LINE

FUTURE TRAM LINE in 2017

FUTURE TRAM STOP in 2017
nearest will be
400m from entrance

RAILWAY STATION
nearest is
938m from entrance

BUS STOP
nearest are
200m & 238m from entrance

ÖPIK TOWER
main entrance

arhitektid
agabus

Joonise nr. A-0003

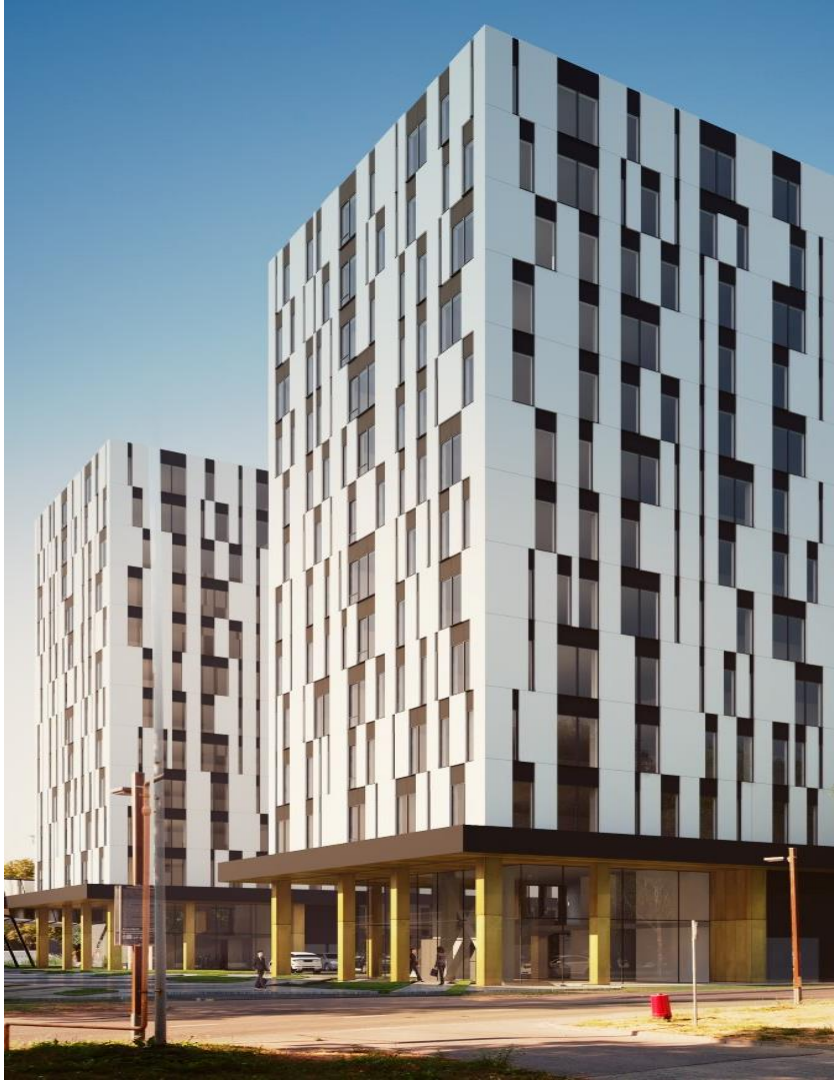
Töö nimetus:	Õpiku ärihoone A / koostööprojekt Arhitekt11'ga	Kuupäev/Mõõtkava:	09.01.2015 1:5000
Objekti aadress:	Sepise tn 9 // Valukoja tn 8, Lasnamäe linnaosa, Tallinn	TM nr/Staadium:	2013-ÕPA PP
Joonis:	**ALTERNATIVE TRANSPORTATION**	Vastutav arhitekt, volitatud arhitekt, tase 7 (080242) allkiri:	Mattias Agabus
Autorid:	Mattias Agabus, Eero Endjärv, Meelis Vanker	Arhitekt: Mattias Agabus	Projektijuht: Avo Kuldkepp

Agabus Arhitektid OÜ Joe 2, Tallinn 10127; reg.nr 12708490; kmkr EE101737861; mtr EEP003036; Tel +372 5212091; Epost mattias@agabus.ee
arh.projekt@gmail.com +372 5122172

Öpiku Maja
Ülemiste Citys

- Jätkusuutlik hoone asukoht - **21p**;
- Tõhus veekasutus - **13p**;
- Tõhus energiakasutus - **24p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - **2p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet - **4p**
- Innovatsioon ja Piirkondlik eripära – **1p**

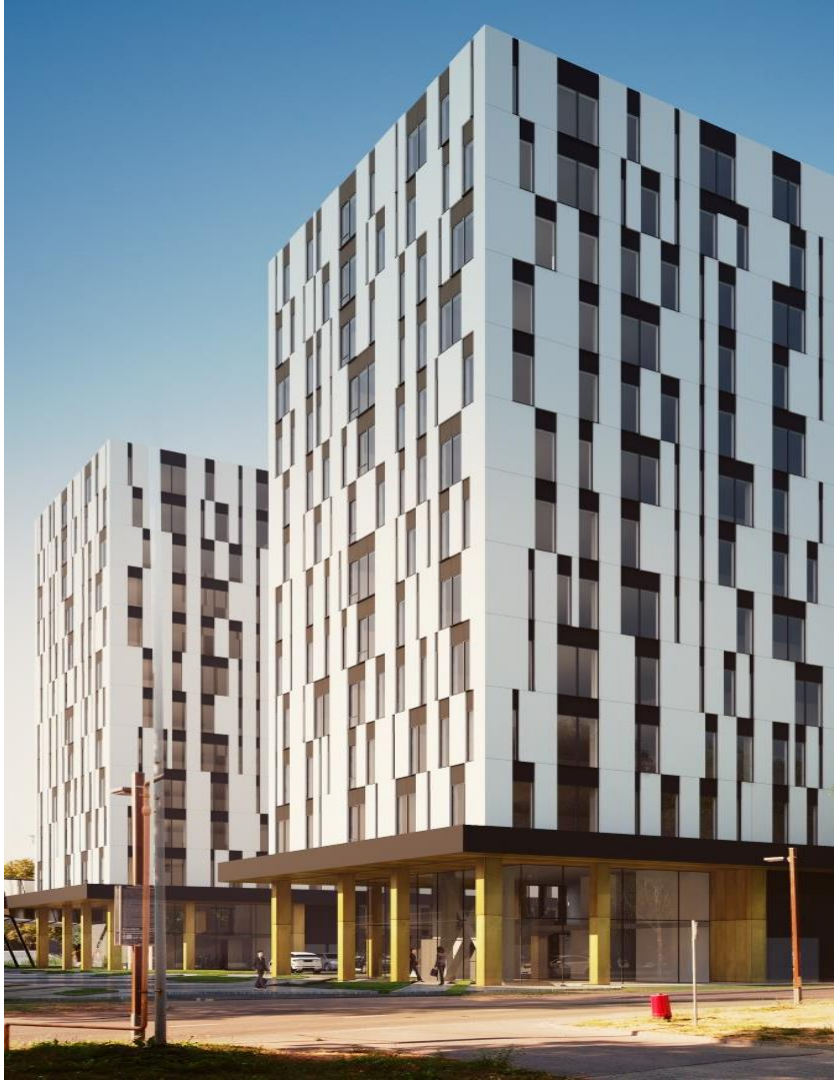
KOKKU: **65p**



Öpiku Maja
Ülemiste Citys

- Jätkusuutlik hoone asukoht - **21p**;
- Tõhus veekasutus - **13p**;
- Tõhus energiakasutus - **24p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - **2p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet - **4p**
- Innovatsioon ja Piirkondlik eripära – **1p**

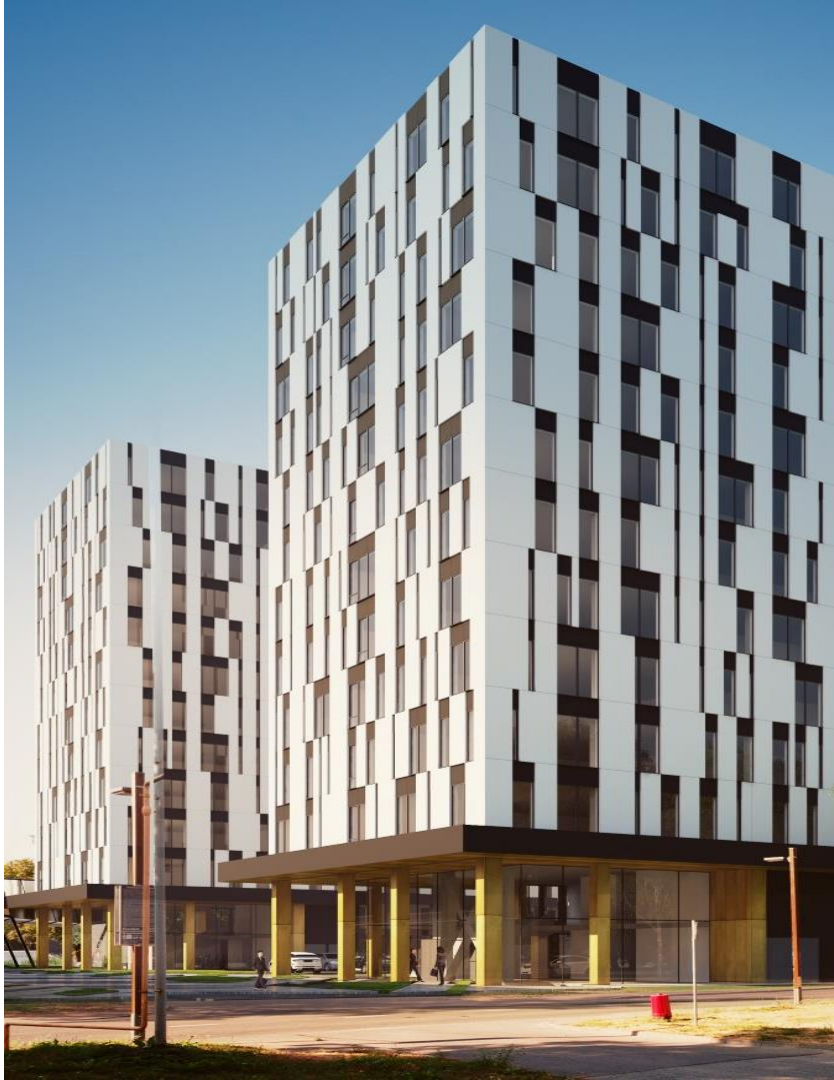
KOKKU: **65p**



Öpiku Maja Ülemiste Citys

- Jätkusuutlik hoone asukoht - **21p**;
- Tõhus veekasutus - **13p**;
- Tõhus energiakasutus - **24p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - **2p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet - **4p**
- Innovatsioon ja Piirkondlik eripära – **1p**

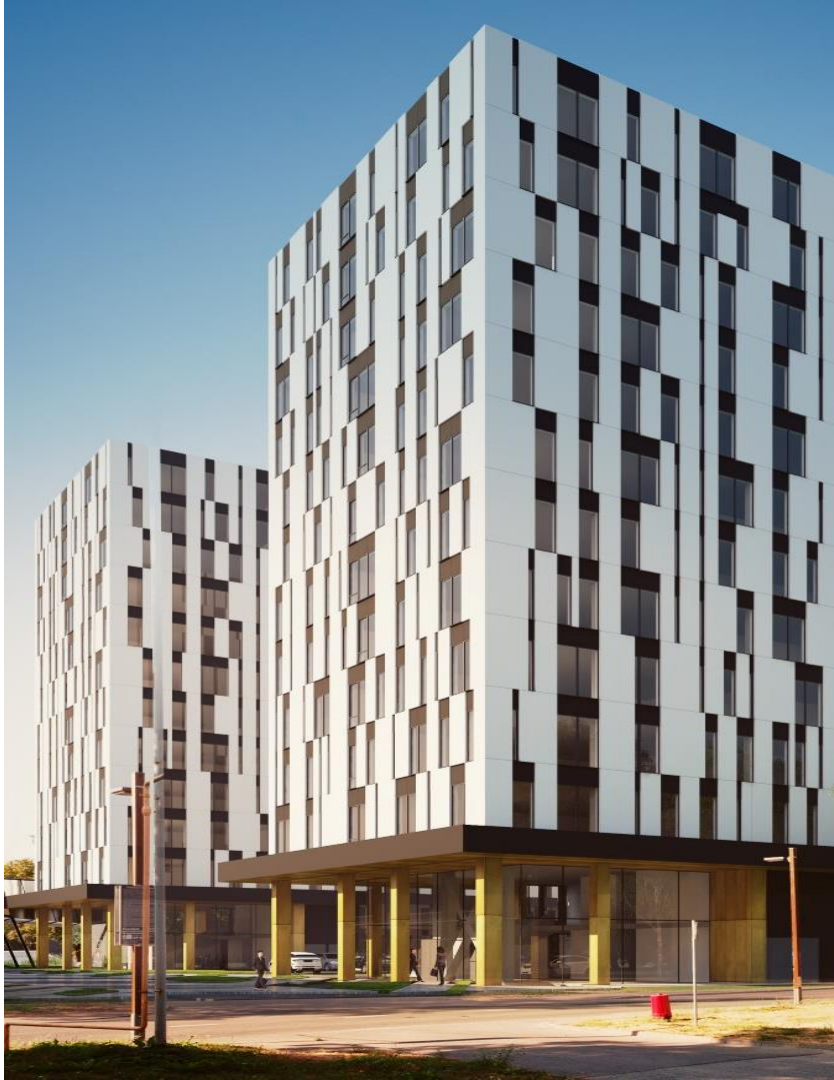
KOKKU: **65p**



Öpiku Maja
Ülemiste Citys

- Jätkusuutlik hoone asukoht - **21p**;
- Tõhus veekasutus - **13p**;
- Tõhus energiakasutus - **24p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - **2p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet - **4p**
- Innovatsioon ja Piirkondlik eripära – **1p**

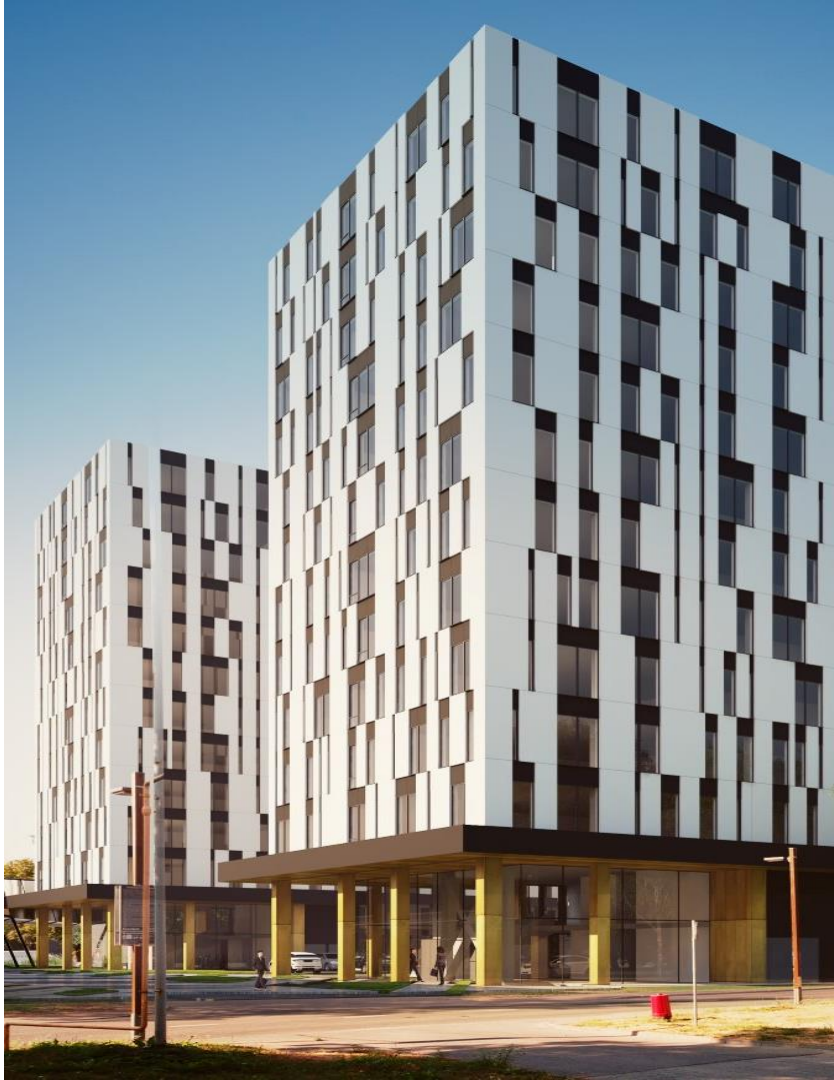
KOKKU: **65p**



Öpiku Maja
Ülemiste Citys

- Jätkusuutlik hoone asukoht - **21p**;
- Tõhus veekasutus - **13p**;
- Tõhus energiakasutus - **24p**;
- Materjalide ja ressursside kasutus - **2p**;
- Sisekeskkonna kvaliteet - **4p**
- Innovatsioon ja Piirkondlik eripära – **1p**

KOKKU: **65p**



MIKS LEED?

AITÄH!