Ehitisregistri arendused

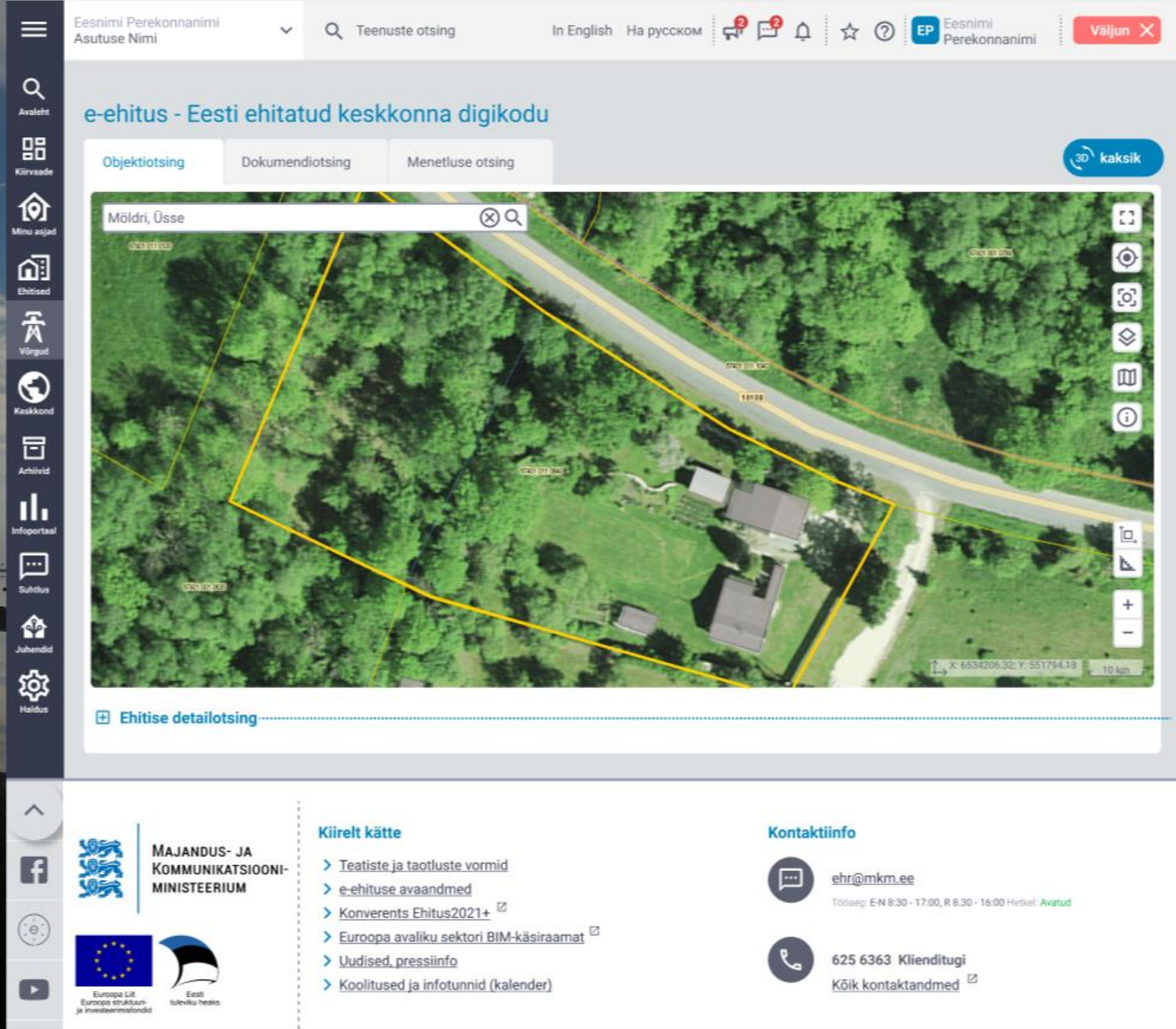
Taavi Jakobson
Ehitisregistri tooteomanik
Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
2. september 2020

© Kaupo Kalda

Uus EHR

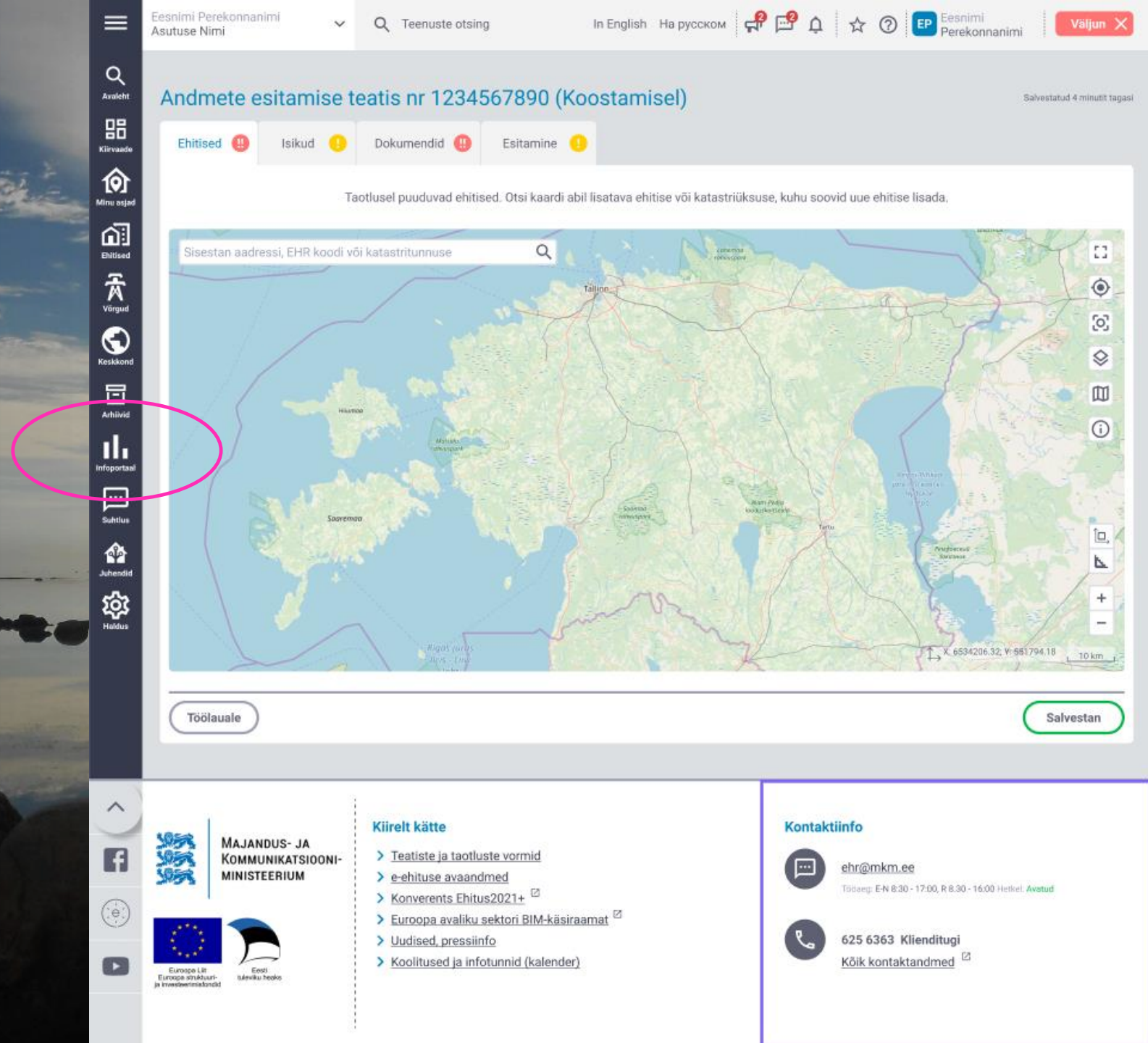
Uus IT arhitektuur

+ Lihtne, visuaalne, kasutajakeskne lähenemine
+ Üldlevinud kasutajaliidese praktikad
+ Üleminek teenushaaval
+ Kasvav (inkrementaalne) arendus



Uus EHR
(lähiaja arendused)

+ Uus menetluskeskkond
+ Infoportaal

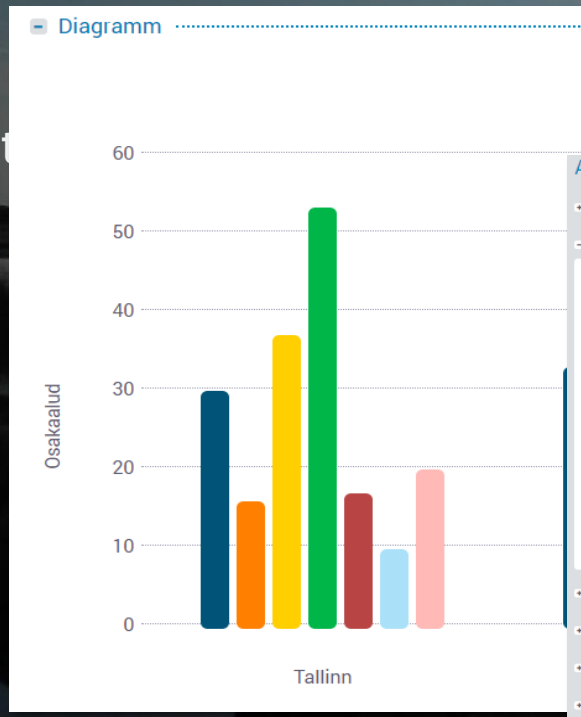


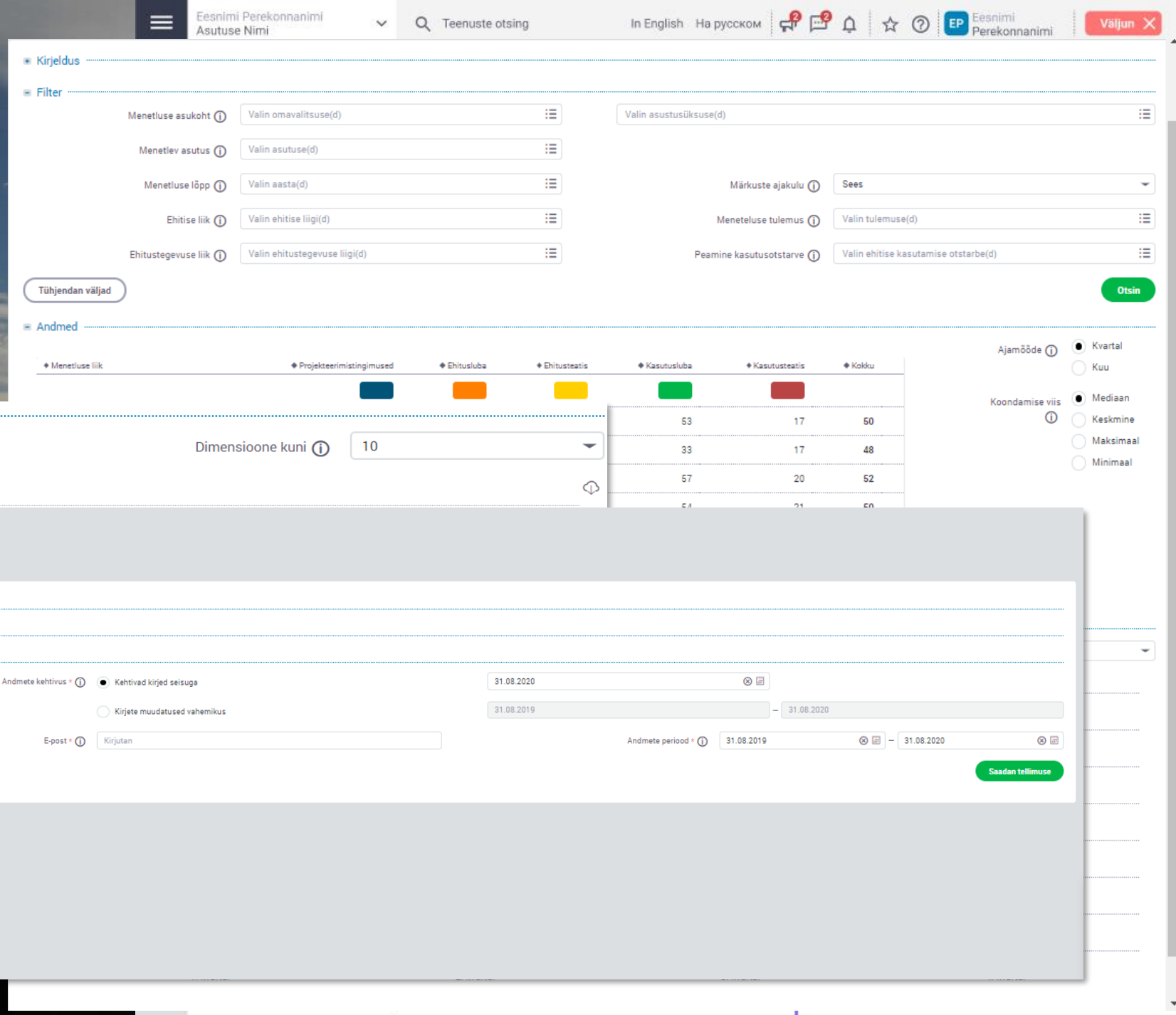
Uus EHR
(lähiaja arendused)

+ Uus menetluskeskkond

+

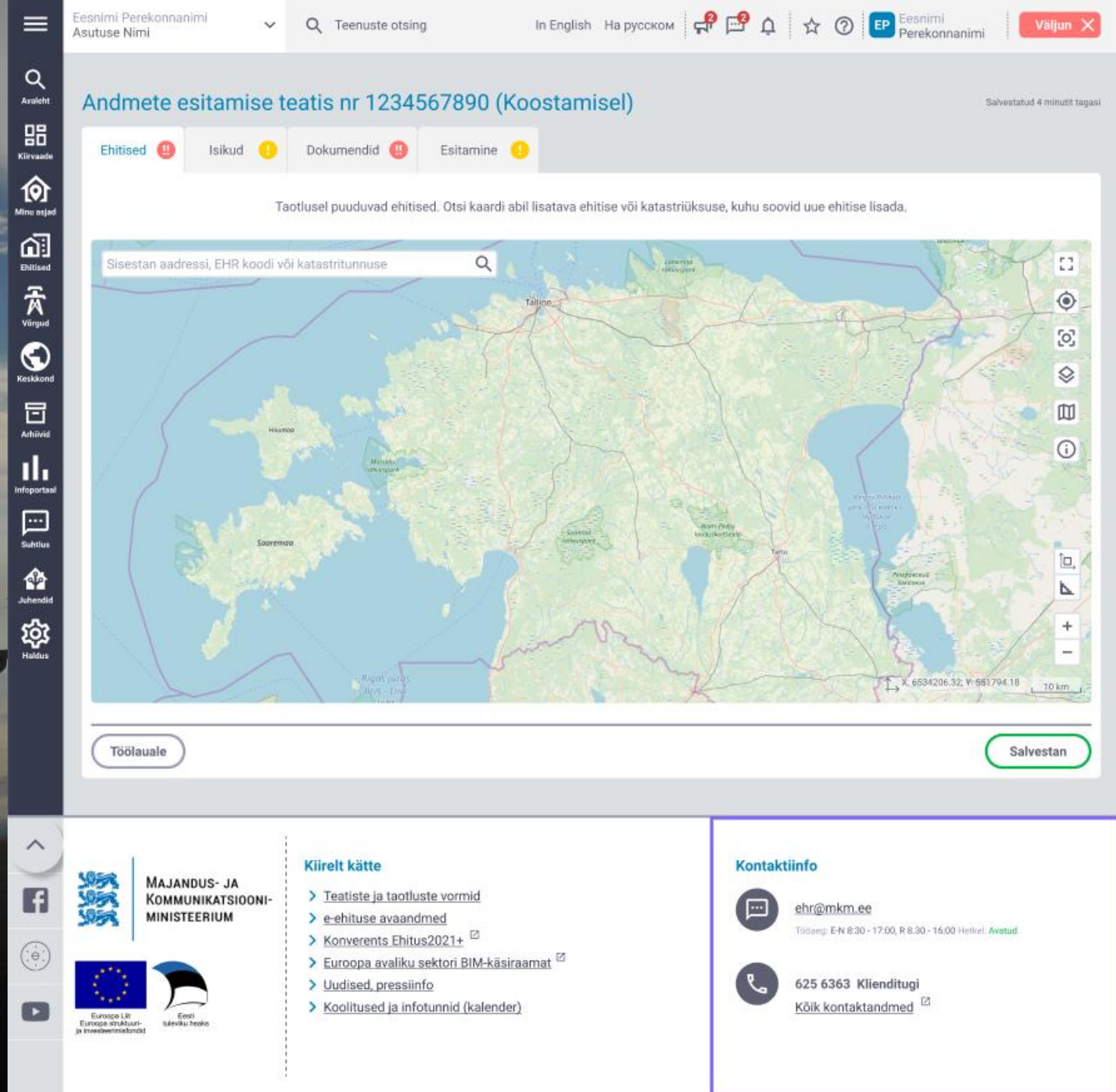
st

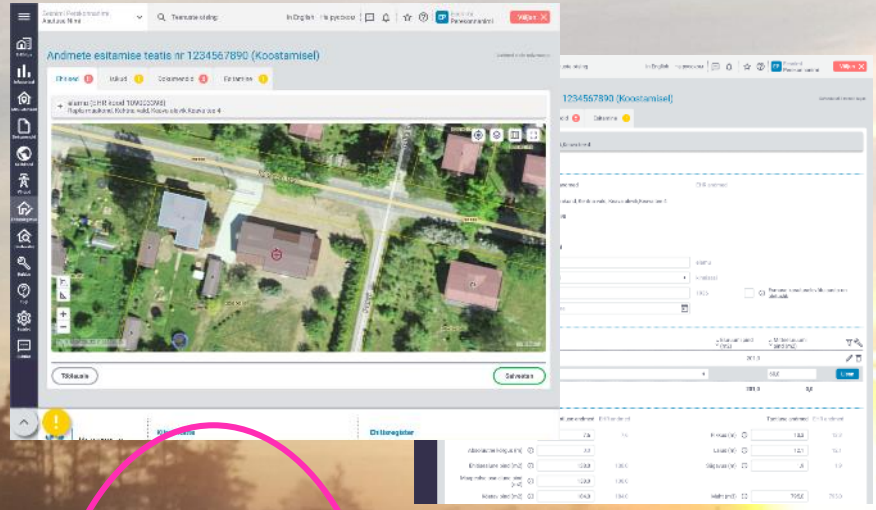




Uus EHR
(lähiaja arendused)

+ Uus menetluskeskkond
+ Infoportaal
+ (KOV) suhtluskeskkond
+ 2D kaart
+ 3D digitaalne kaksik (4D)
+ Võrgurajatiste moodul
+ „Minu ehitised“
+ Energiamärgised
+ Dokumendid 2.0
+ BIM-põhine loamenetlus





Ehitusloa taotlus

Andmete esitamise teatis

Minu ehitiste andmed

Energiamärgise koostamine

..., ..., ...

EHRi teenused

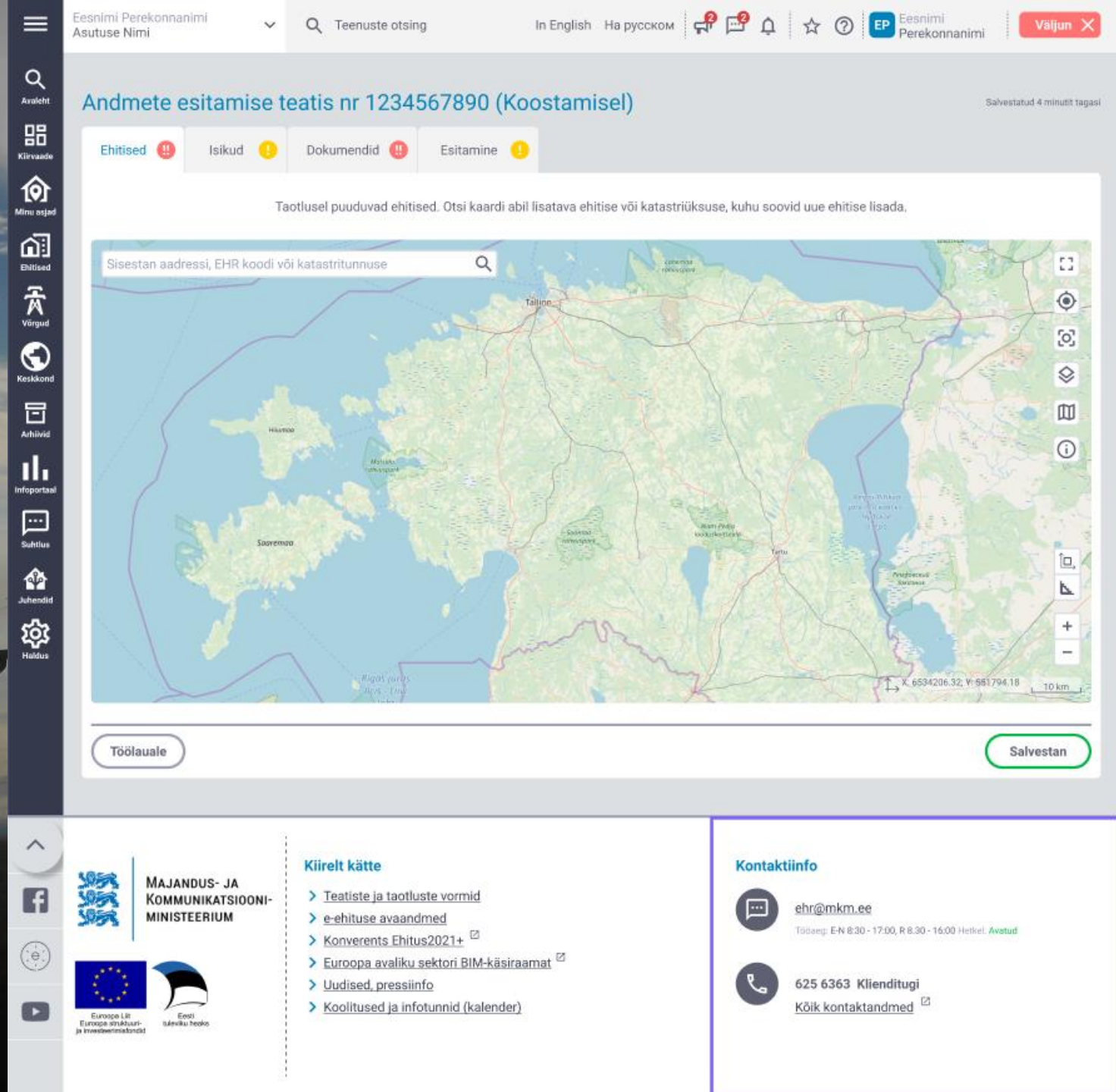
EHRi andmebaas

EHRi registrivälised andmetabelid

Meie missioon on kujundada parimad tingimused ehitatud keskkonna eluterveks arenguks

Uus menetlus-keskkond

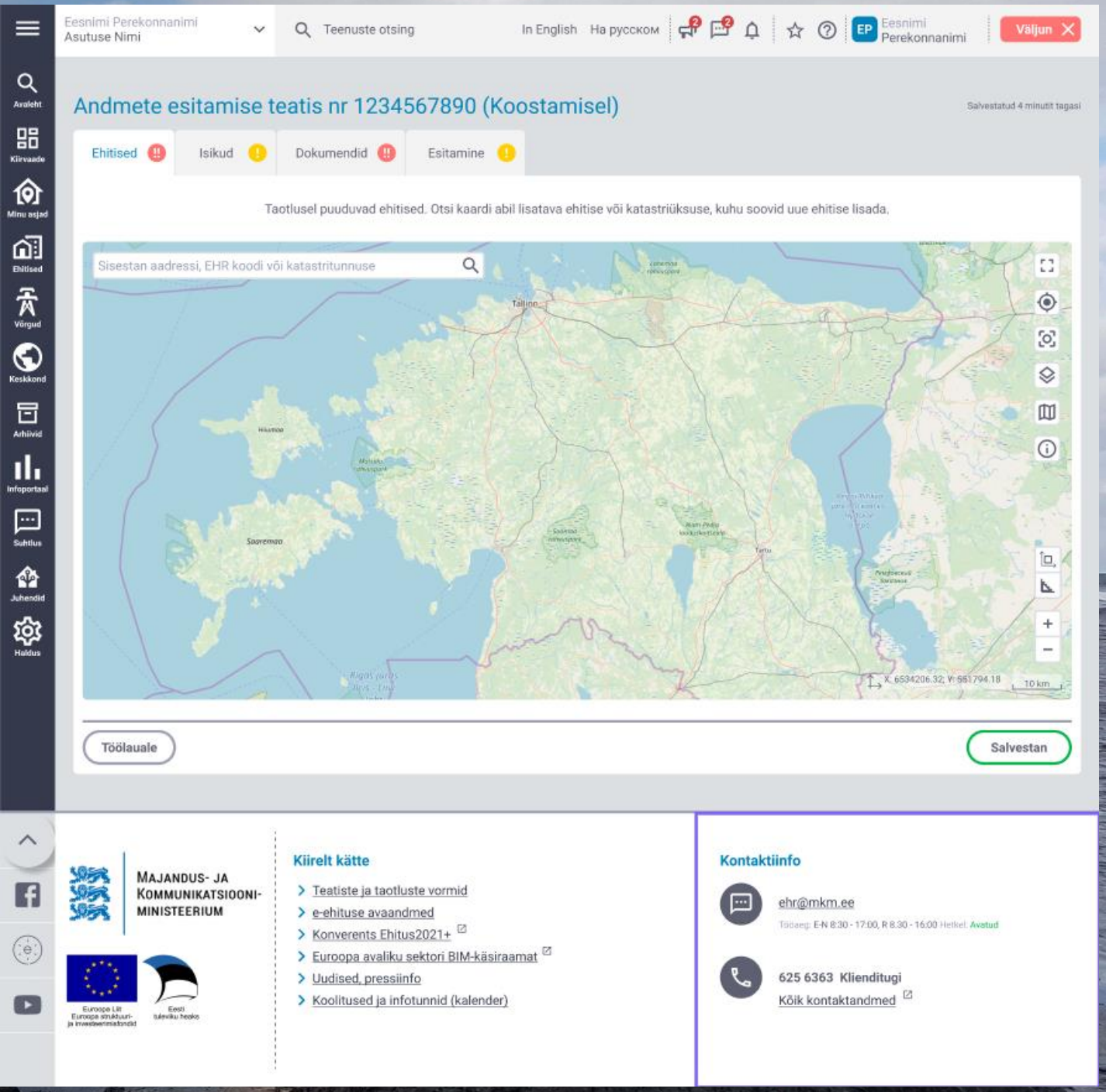
+ Andmete Esitamise Teatis (sept)
+ Ehitusluba/-teatis (dets)
+ Kasutusluba/-teatis (jan)
+ Projekteerimistingimused (apr)
+ …



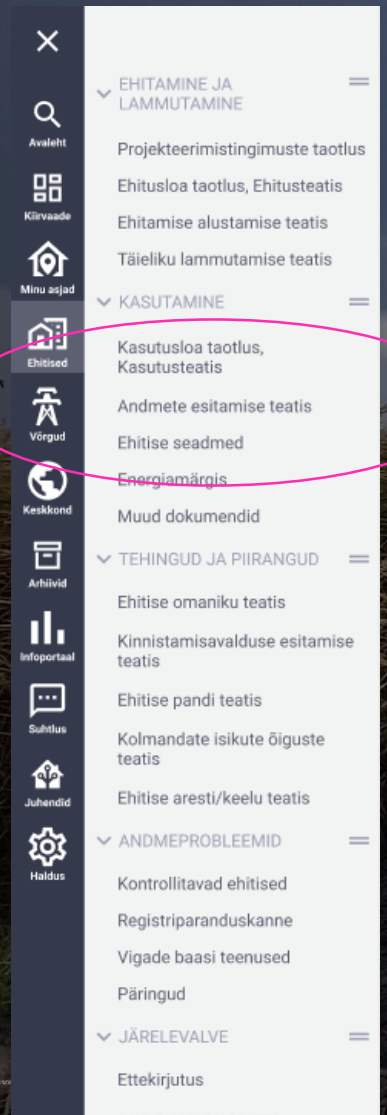
AET

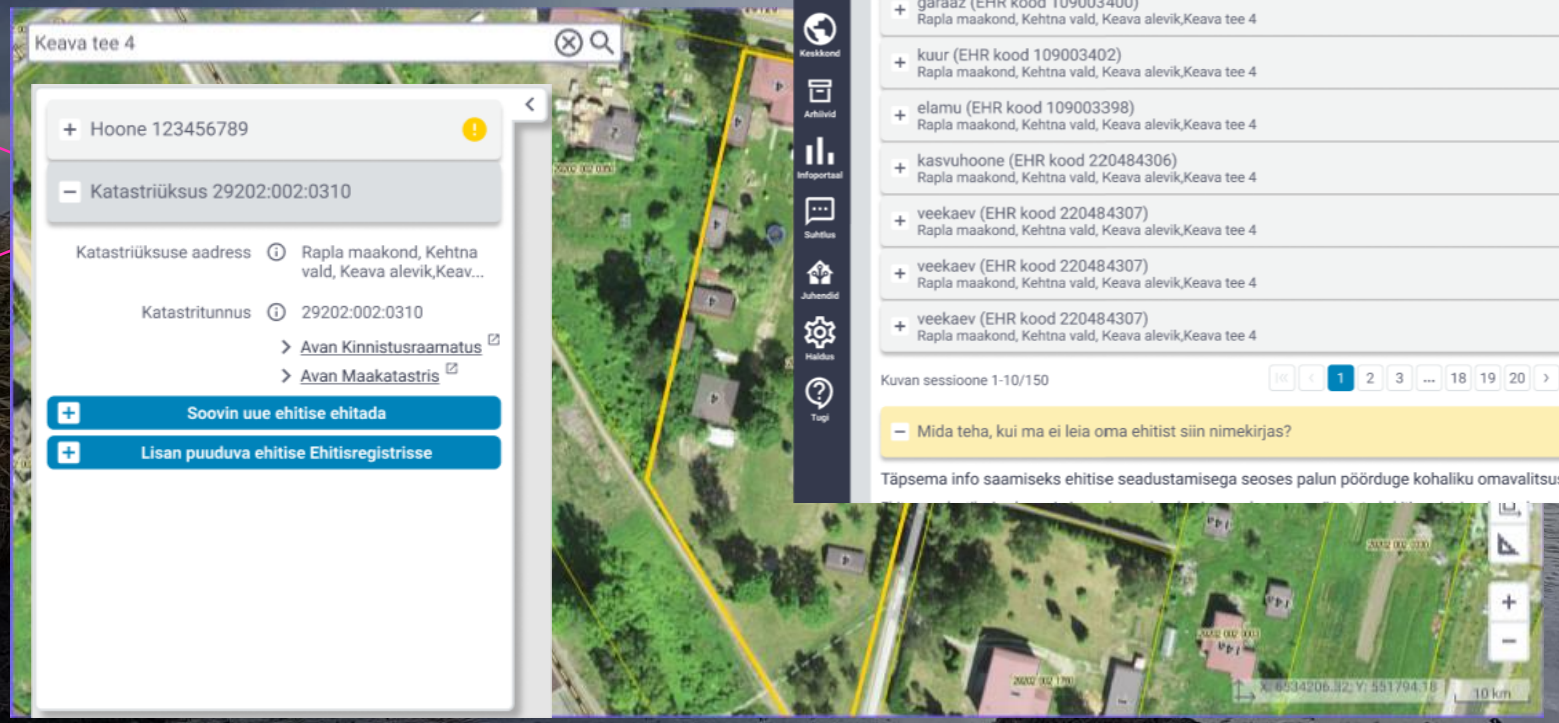
Andmete Esitamise Teatis

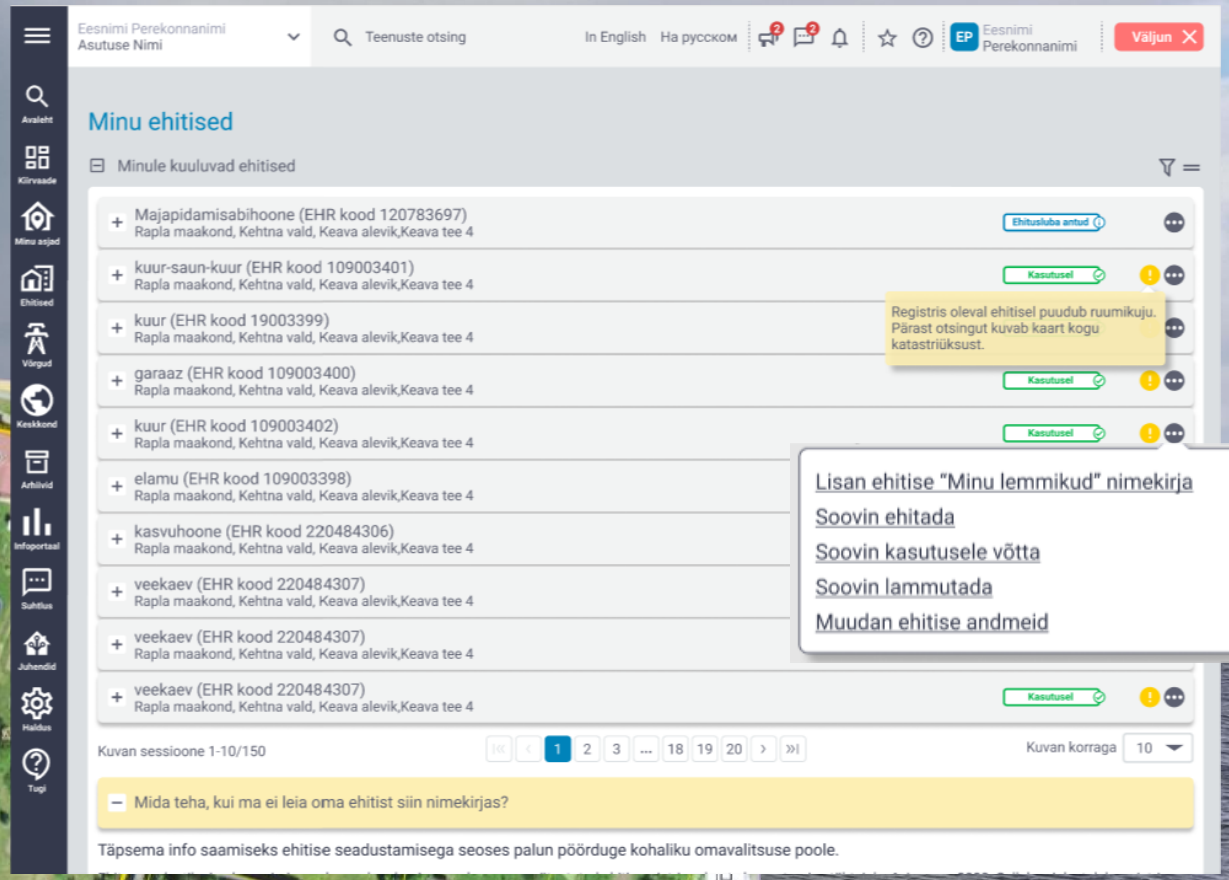
+ Võimaldab omanikul saata KOVile õiget infot oma ehitise kohta
+ Võimaldab KOVil parandada ühe ehitise andmeid
+ Lihtne menetlus

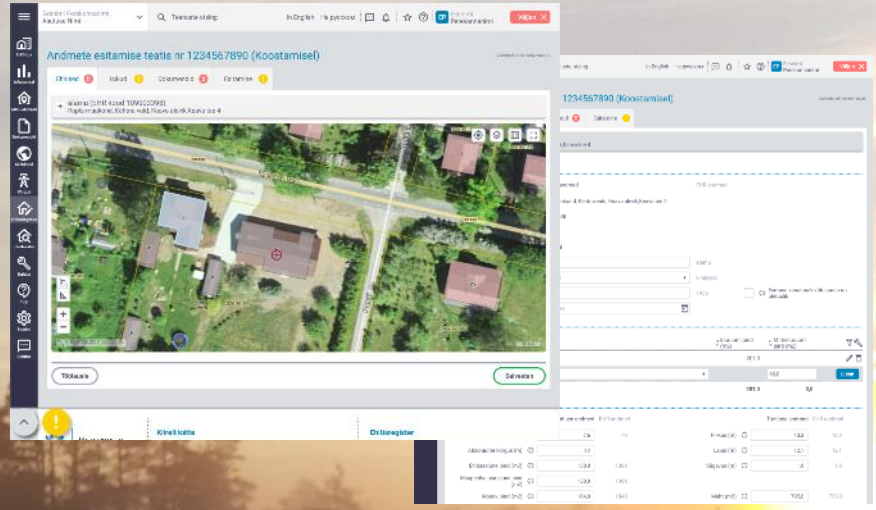


AET: algatamine









Ehitusloa taotlus

Andmete esitamise teatis

Minu ehitiste andmed

Energiamärgise koostamine

..., ..., ...

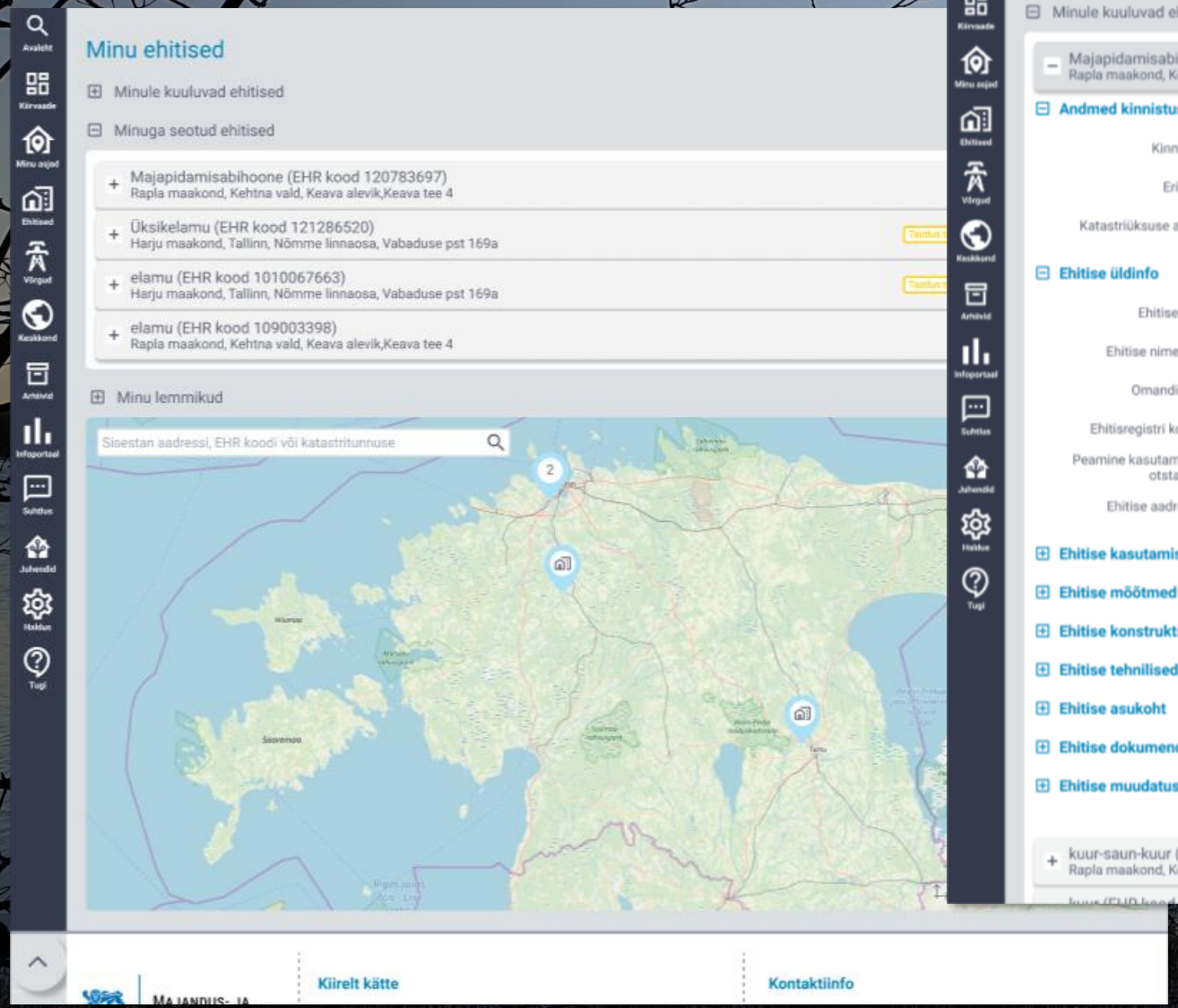
EHRi teenused

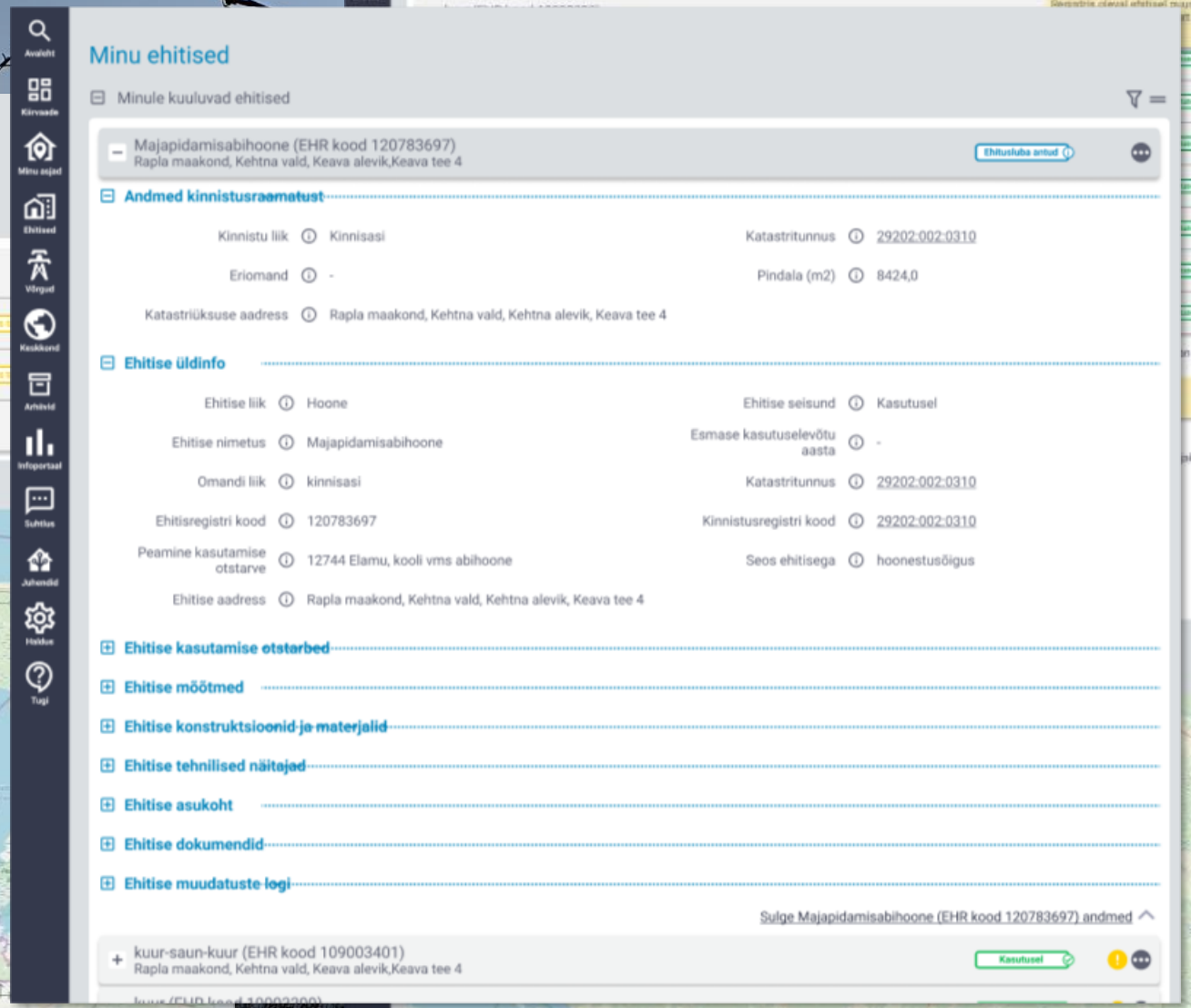
EHRi andmebaas

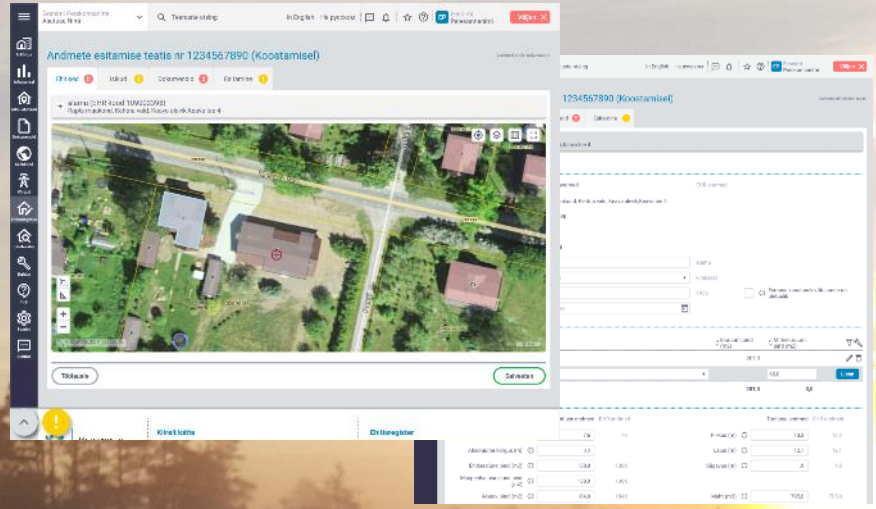
EHRi registrivälised andmetabelid

Meie missioon on kujundada parimad tingimused ehitatud keskkonna eluterveks arenguks

„Minu ehitised“







Ehitusloa taotlus

Andmete esitamise teatis

Minu ehitiste andmed

Energiamärgise koostamine

..., ..., ...

EHRi teenused

EHRi andmebaas

EHRi registrivälised andmetabelid

Meie missioon on kujundada parimad tingimused ehitatud keskkonna eluterveks arenguks

Energia-mär

+ Andmekoosseisude ajakohastamine
+ Andmete ühtlustamine elektrisüsteem, soojus-/energiavarustus, ventilatsioon ja jahutussüsteem

Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused

§ 9. Elektrisüsteemi liigid

- Elektrisüsteemi liigid on:
  1) võrk;
  2) lokaalne, fossiilkütusel põhinev;
  3) lokaalne, tuuleenergial põhinev;
  4) lokaalne, päikeseenergial põhinev;
  5) lokaalne, hüdroenergial põhinev;
  6) muu elektrisüsteem.

§ 11. Soojusvarustuse liigid

- Soojusvarustuse liigid on:
  1) kaugküte;
  2) lokaalküte;
  3) kohtküte;
  4) muu soojusvarustus.

§ 12. Soojusallika liigid

- Soojusallika liigid on:
  1) katel;
  2) soojuspump;
  3) päikesekollektor;
  4) ahi, kamin või pliit;
  5) elektriotseküte;
  6) muu soojusallikas.

§ 13. Energiaallika liigid

- Energiaallika liigid on:
  1) vedelkütus;
  2) küttegaas, võrk;
  3) küttegaas, mahuti;
  4) tahke, näiteks puit, turvas, brikett, puitgraanul, saepuru;
  5) elekter;
  6) maasoojus ja elekter;
  7) õhusoojus ja elekter;
  8) päikeseenergia;
  9) muu energiaallikas.

§ 14. Ventilatsiooni liigid

- Ventilatsiooni liigid on:
  1) loomulik ventilatsioon, sealhulgas ilma loomuliku tõmbe lõõrideta;
  2) sundväljatõmme;
  3) sundsissepuhe ja -väljatõmme;
  4) soojustagastusega ventilatsioon;
  5) konditsioneerimisega ventilatsioon;
  6) muu ventilatsioon.

§ 15. Jahutussüsteemi liigid

- Jahutussüsteemi liigid on:
  1) lokaalne jahutus;
  2) õhkjahutus ventilatsiooniga;
  3) tsentraalne vesijahutus;
  4) tsentraalne jahutus külmaagensiga, näiteks freoonjahutus;
  5) muu jahutussüsteem.

Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele

§ 4. _Soojusvarustuse liigid

- (1) Hoone soojusvarustuse liigid on:
  1) kaugküte – asula või piirkonna mitut tarbijat või hoonet teenindava soojusvarustussüsteemi korral;
  2) lokaalküte – hoonekeskse soojusvarustuse korral (näiteks katel kortermaja keldris, pliitkatel eramus);
  3) kohtküte – ruumikeskse soojusvarustuse korral.
- (2) Hoone soojusvarustuse liik määratakse ehitisregistri andmete alusel.

- **§ 5. Energiaallikad**
- (1) Hoone kütmisel kasutatavad energiaallikad on:
  1) soe vesi (kaugkütte korral);
  2) aur (mõnel juhul kaugkütte korral);
  3) kütus;
  4) elekter;
  5) soojuspump;
  6) muu energiaallikas.
- (2) Juhul kui energiaallikaks on kütus, tuleb järgneva nimekirja alusel määrata täpne kütuse liik:
  1) põlevkiviõli;
  2) kerge kütteõli;
  3) diislikütus;
  4) masuut;
  5) maagaas;
  6) vedelgaas;
  7) biogaas;
  8) halupuit;
  9) küttepuud, segapuit;
  10) küttepuud, kask;
  11) puiduhake;
  12) puitbrikett;
  13) puitpellet;
  14) turbabrikett;
  15) tükkturvas;
  16) freesturvas;
  17) kivisüsi.
- (3) Juhul kui energiaallikaks on soojuspump, tuleb järgneva nimekirja alusel määrata täpne soojuspumba liik:
  1) maasoojuspump;
  2) õhk-õhk soojuspump;
  3) õhk-vesi soojuspump.
- (4) Hoone energiaallikas määratakse ehitisregistri andmete alusel.

Energia-mär

Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused

§ 9. Elektrisüsteemi liigid

- Elektrisüsteemi liigid on:
  1) võrk;
  2) lokaalne, fossiilkütusel põhinev;
  3) lokaalne, tuuleenergial põhinev;

§ 13. Energiaallika liigid

- Energiaallika liigid on:
  1) vedelkütus;
  2) küttegaas, võrk;

Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele

§ 4. _Soojusvarustuse liigid

- (1) Hoone soojusvarustuse liigid on:
  1) kaugküte – asula või piirkonna mitut tarbijat või hoonet teenindava soojusvarustussüsteemi korral;
  …onekeskse
  …rral (näiteks katel
  …pliitkatel eramus);
  …mikeskse
  …rral.

  …varustuse liik
  …egistri andmete

  …d

  …el kasutatavad

  …ütte korral);
  …ul kaugkütte

  …ikas.

- (2) Juhul kui energiaallikaks on kütus, tuleb järgneva nimekirja alusel määrata täpne kütuse liik:
  1) põlevkiviõli;
  2) kerge kütteõli;
  3) diislikütus;
  4) masuut;
  5) maagaas;
  6) vedelgaas;
  7) biogaas;
  8) halupuit;
  9) küttepuud, segapuit;
  10) küttepuud, kask;
  11) puiduhake;
  12) puitbrikett;
  13) puitpellet;
  14) turbabrikett;
  15) tükkturvas;
  16) freesturvas;
  17) kivisüsi.
- (3) Juhul kui energiaallikaks on soojuspump, tuleb järgneva nimekirja alusel määrata täpne soojuspumba liik:
  1) maasoojuspump;
  2) õhk-õhk soojuspump;
  3) õhk-vesi soojuspump.
- (4) Hoone energiaallikas määratakse ehitisregistri andmete alusel.

Elektrisüsteem – ühtlustatud andmed

Ehitise tehniliste andmete loetelu

Elektrisüsteemi liigid (ainult üks valik):

- **Peamine**:
  1. Võrk
  2. Lokaalne (mitu valikut)
     - → Päikesepaneelid elektri tootmiseks
       - → Päikesepaneelide võimsus, KW
     - → Tuulegeneraator
       - → Tuulegeneraatori võimsus, KW
     - → Elektrigeneraator
     - → Koostootmisseade
     - → Muu lokaalne tootmisseade (tuleb täpsustada)
  3. Muu elektrisüsteem (tuleb täpsustada)
  4. Puudub

- **Sekundaarne (mitu valikut):** (valik tekib, kui peamine süsteem on määratletud)
  1. Sama nimekiri
- **Toodetud elektrienergia salvestamise võimalus: (ei/ja)**

Energiamärgised

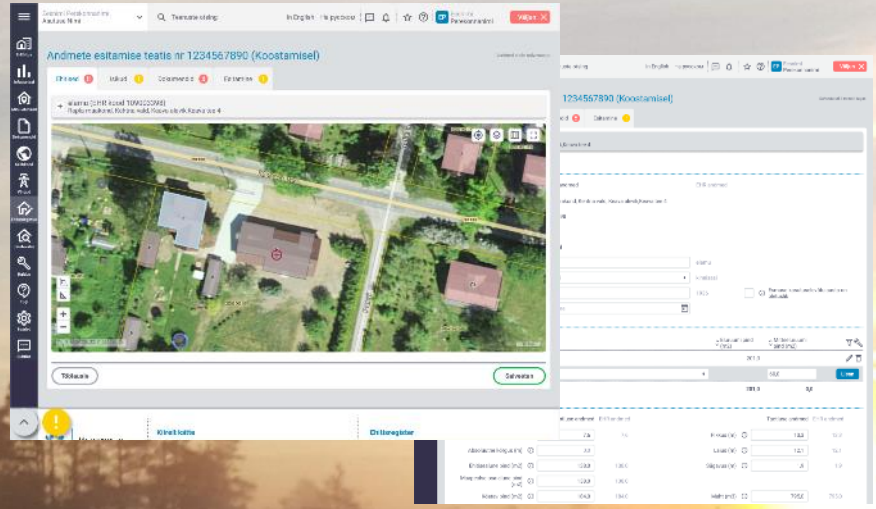
Arvutuslik energiamärgis

- Lähteandmete vormi tehnosüsteemide loetelusse lisatakse taastuvenergia lahter

Mõõdetud energiakasutuse andmetel põhinev energiamärgis

- Lisatakse taastuvenergia tootmisseadme andmete lahter:
  - → Päikesepaneelid elektri tootmiseks
    - → Päikesepaneelide võimsus, KW
  - → Tuulegeneraator
    - → Tuulegeneraatori võimsus, KW

+ Energia(märgiste) simulatsioonid



Ehitusloa taotlus

Andmete esitamise teatis

Minu ehitiste andmed

Energiamärgise koostamine

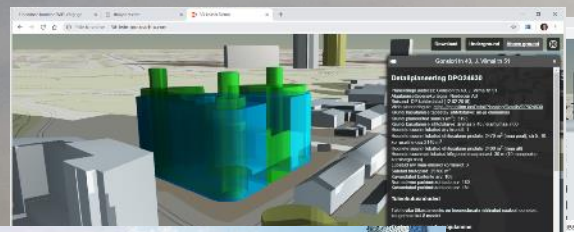
..., ..., ...

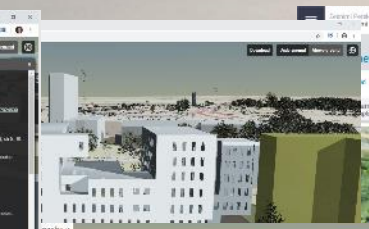
EHRi teenused

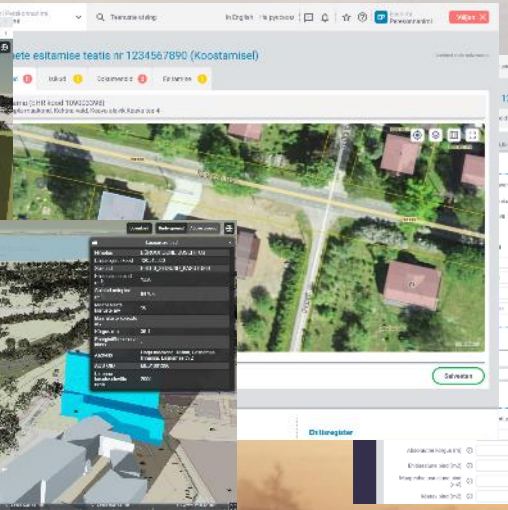
EHRi andmebaas

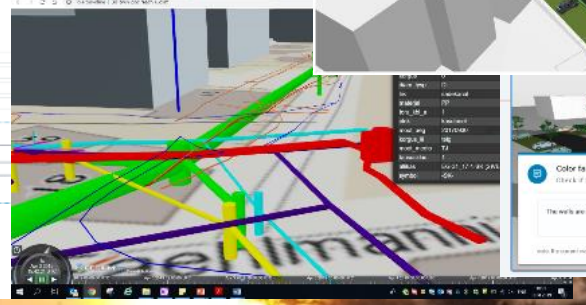
EHRi registrivälised andmetabelid

Meie missioon on kujundada parimad tingimused ehitatud keskkonna eluterveks arenguks









…, …, …, …, …, …, …, …, …

VR plugin 3D kaksikule (eraarenduse näide)

Ehituspäeviku tööriist (eraarenduse näide)

Detailplaneeringu menetlemine

…

3D kaksiku kuvamine

BIM mudeli lisamine 3D kaksikule

…, …, …

Ehitusloa taotlus

Andmete esitamise teatis

Minu ehitiste andmed

Energiamärgise koostamine

…, …, …

Geodeedi teenus

5G pääsupunktid

…

BIM mudeli automaatkontrollid

…

…

…, …, …, …, …, …, …, …, …

Erasektori teenused

Muud riigi teenused

3D kaksiku teenused

EHRi teenused

VRA teenused

Mudeli teenused

…

Planeeringud

Teeregister

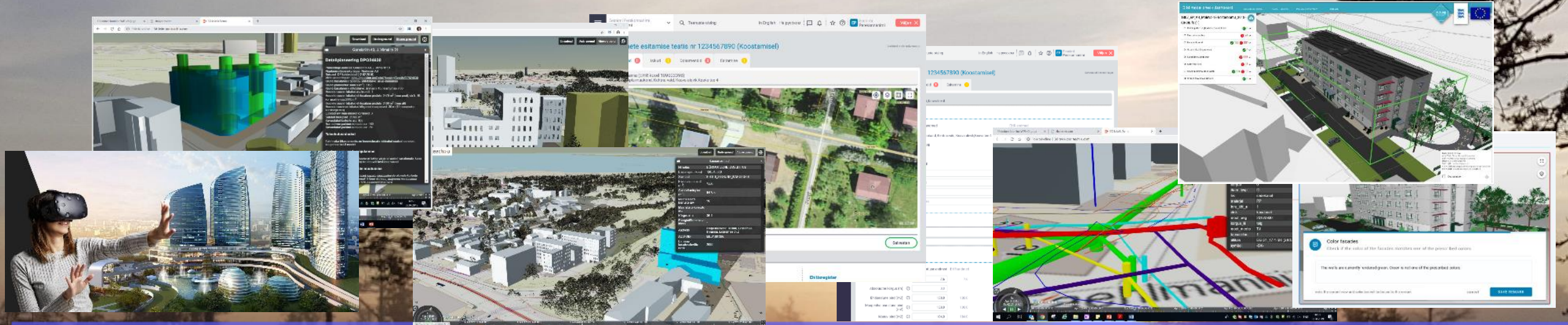
EHRi andmebaas

EHRi registrivälised andmetabelid

Maainfo andmebaasid

…

Meie missioon on kujundada parimad tingimused ehitatud keskkonna eluterveks arenguks



e-ehituse platvorm

Ühtne filosoofia, stiiliraamat, ristfunktsionaalsed nõuded, arhitektuur

VR plugin 3D kaksikule (eraarenduse näide)

Ehituspäeviku tööriist (eraarenduse näide)

Detailplaneeringu menetlemine

3D kaksiku kuvamine

BIM mudeli lisamine 3D kaksikusse

Ehitusloa otsus

Andmete esitamise teatis

Ehitusjärgsed andmed

Energiamärgise koostamine

Geodeetilised tööd

5G pääsupunktid

BIM mudeli automaatkontrollid

Erasektori teenused

Muud riigi teenused

3D kaksiku teenused

EHRi teenused

VRA teenused

Mudeli teenused

...

Planeeringud

Teeregister

EHRi andmebaas

EHRi registrivälised andmetabelid

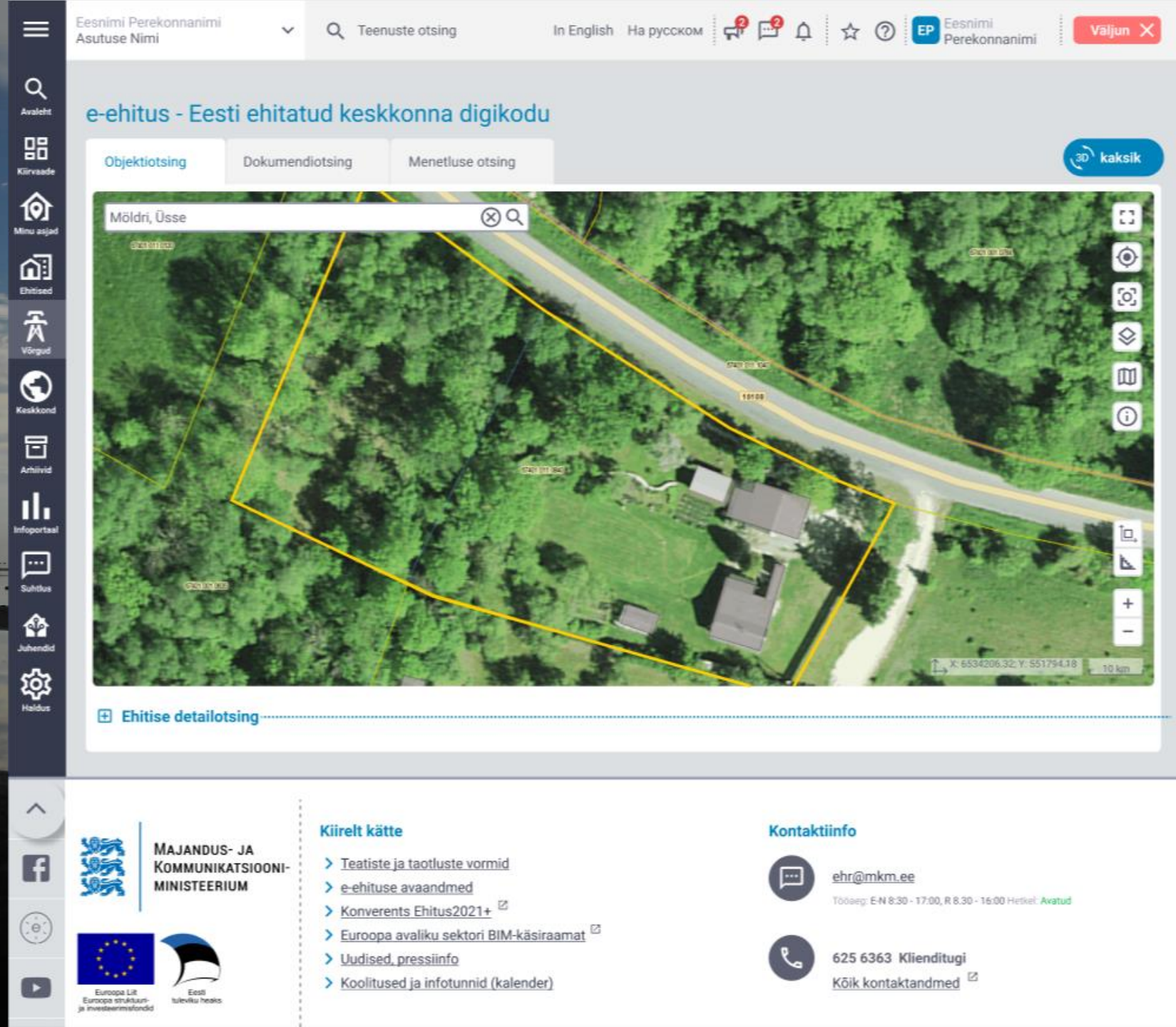
Maainfo andmebaasid

...

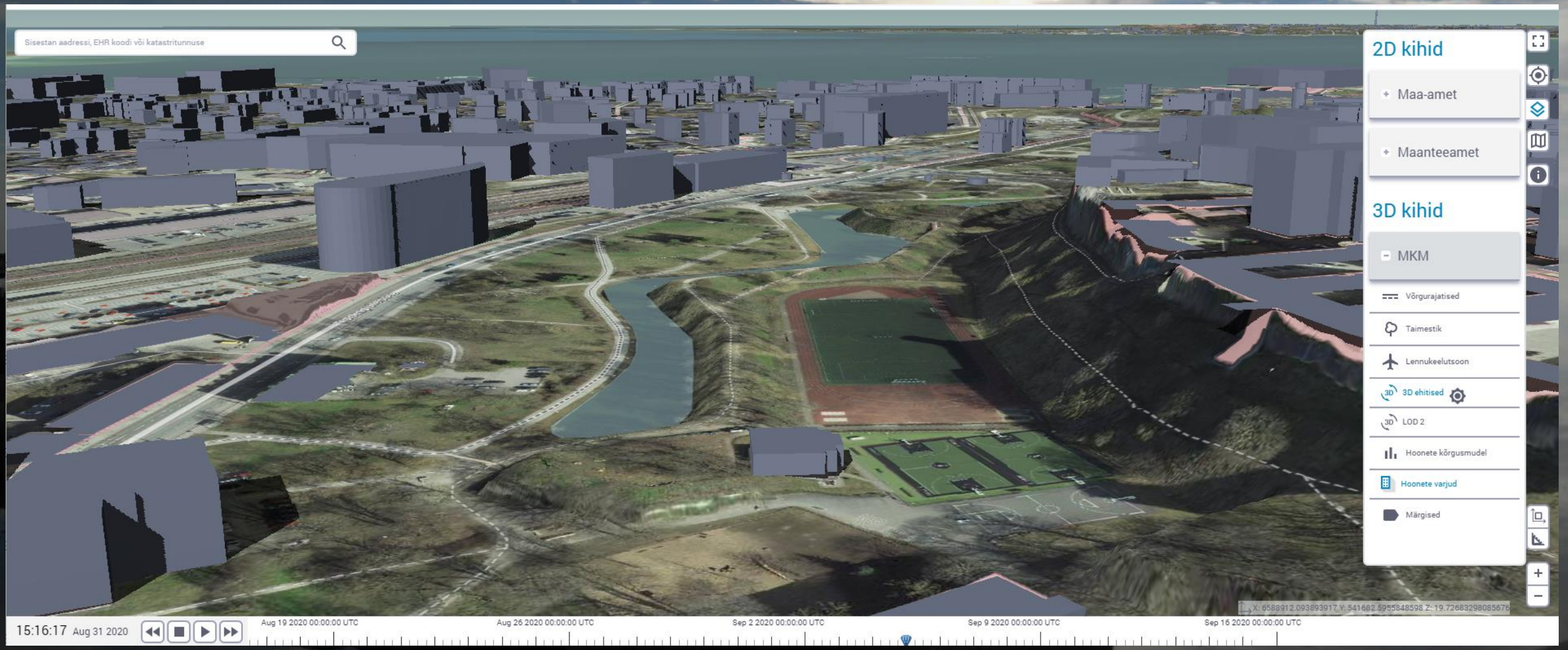
Meie missioon on kujundada parimad tingimused ehitatud keskkonna eluterveks arenguks

2D/3D kaart

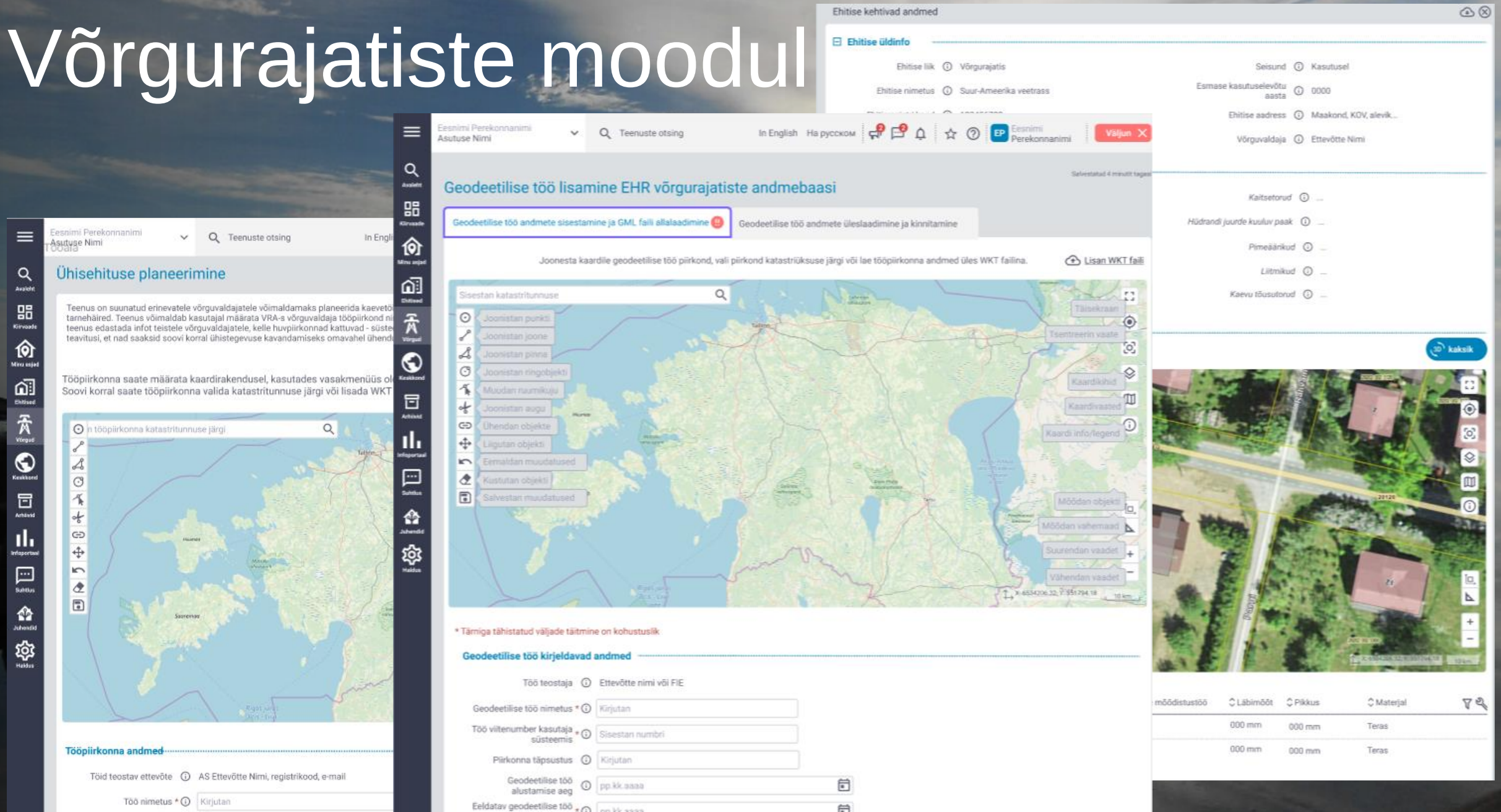
+ 2D kaart – lihtne/kiire visuaalne ülevaade
+ 3D kaart („digitaalne 3D kaksik“) – rohkem võimalusi, „raskem“ komponent



2D/3D kaart (3D kaksik)

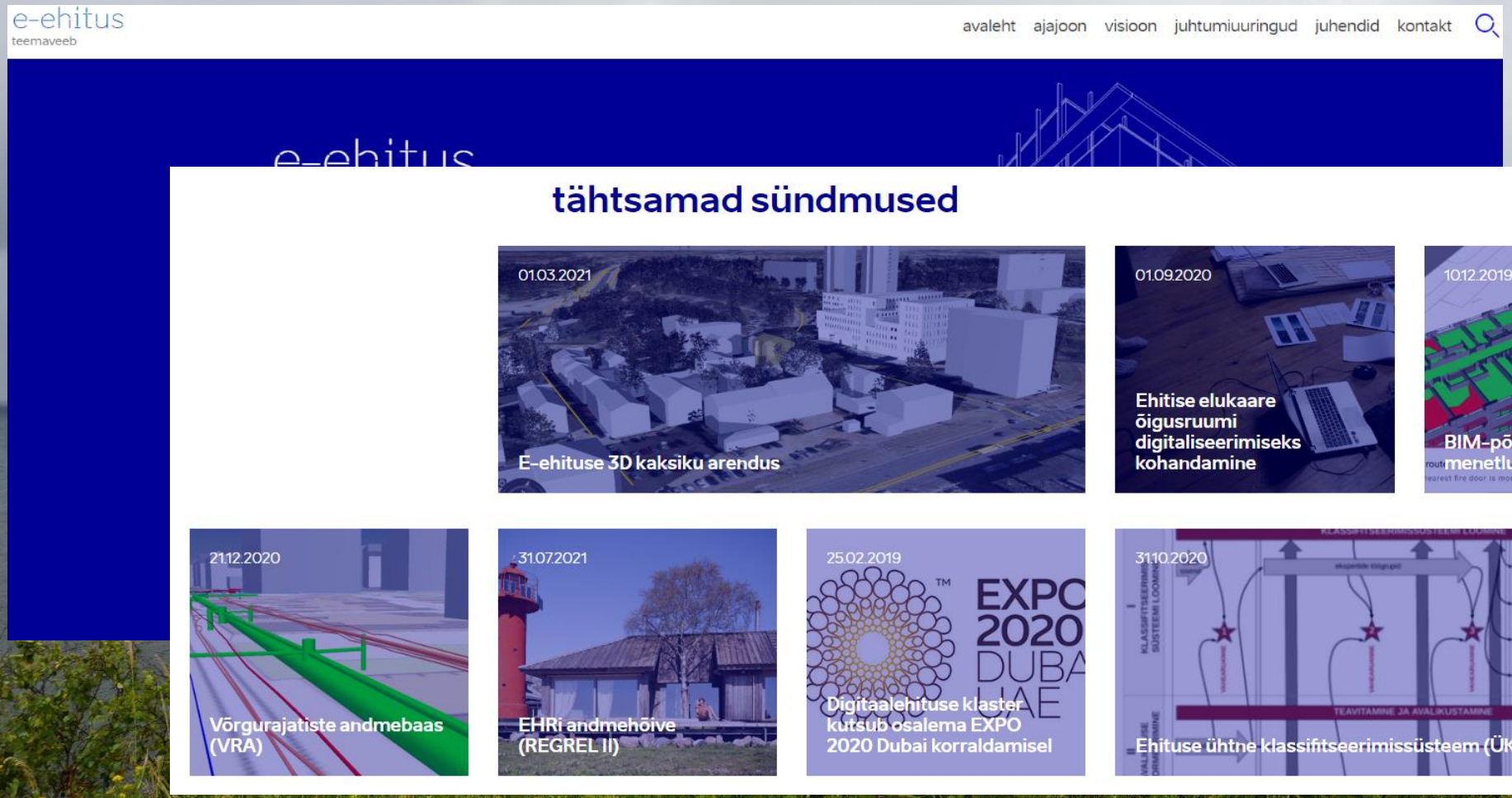


Võrgurajatiste moodul



E-ehituse teemaveeb

https://eehitus.ee



Aitäh!

Taavi Jakobson

taavi.jakobson@mkm.ee

ehr@mkm.ee

© Taaniel Malleus