



MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM

Milleks digitaalehitus?

Jaan Saar

MKM digitaalehituse valdkonna juht

26. mai 2022

E-hüppe avaüritus





Ehitus- ja elamuosakonna visioon:

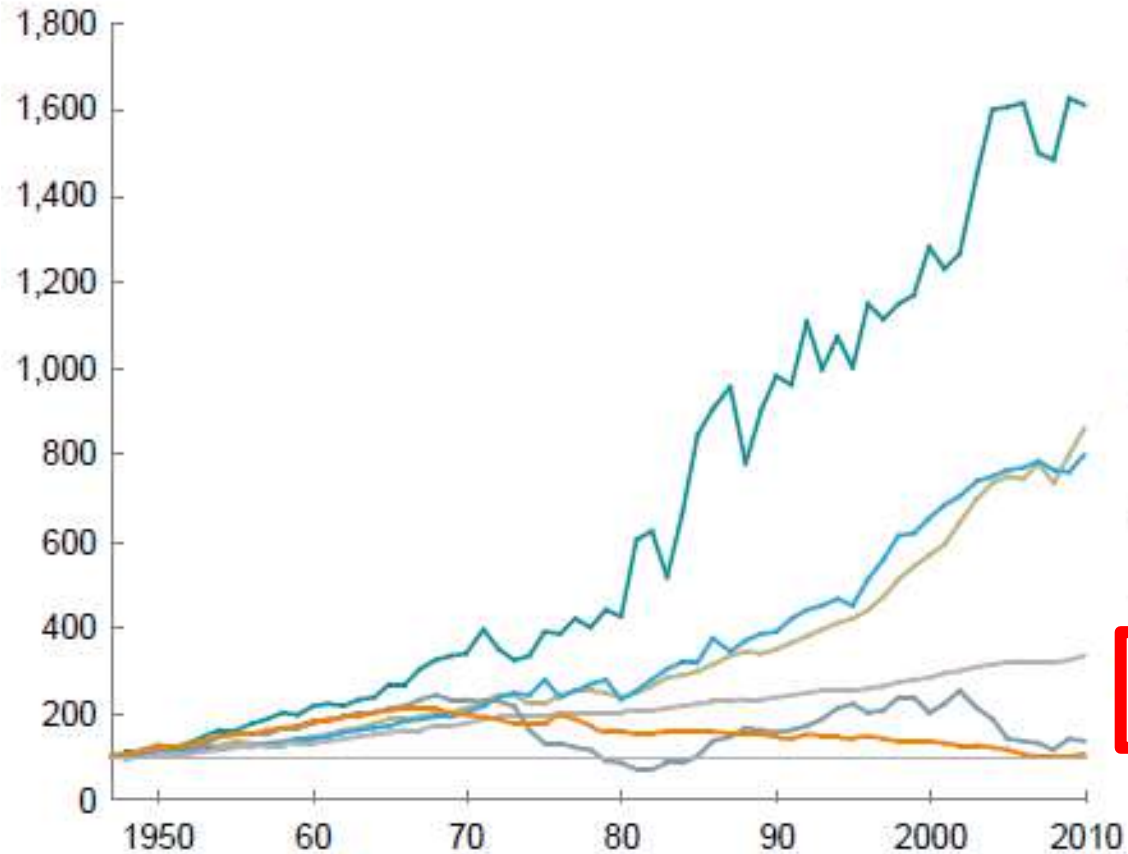
Parim elukeskkond

Ehitus- ja elamuosakonna missioon:

Kujundada parimad tingimused ehitatud
keskkonna eluterveks arenguks

milles probleem?

Gross value added per hour worked, constant prices
Index: 100 = 1947



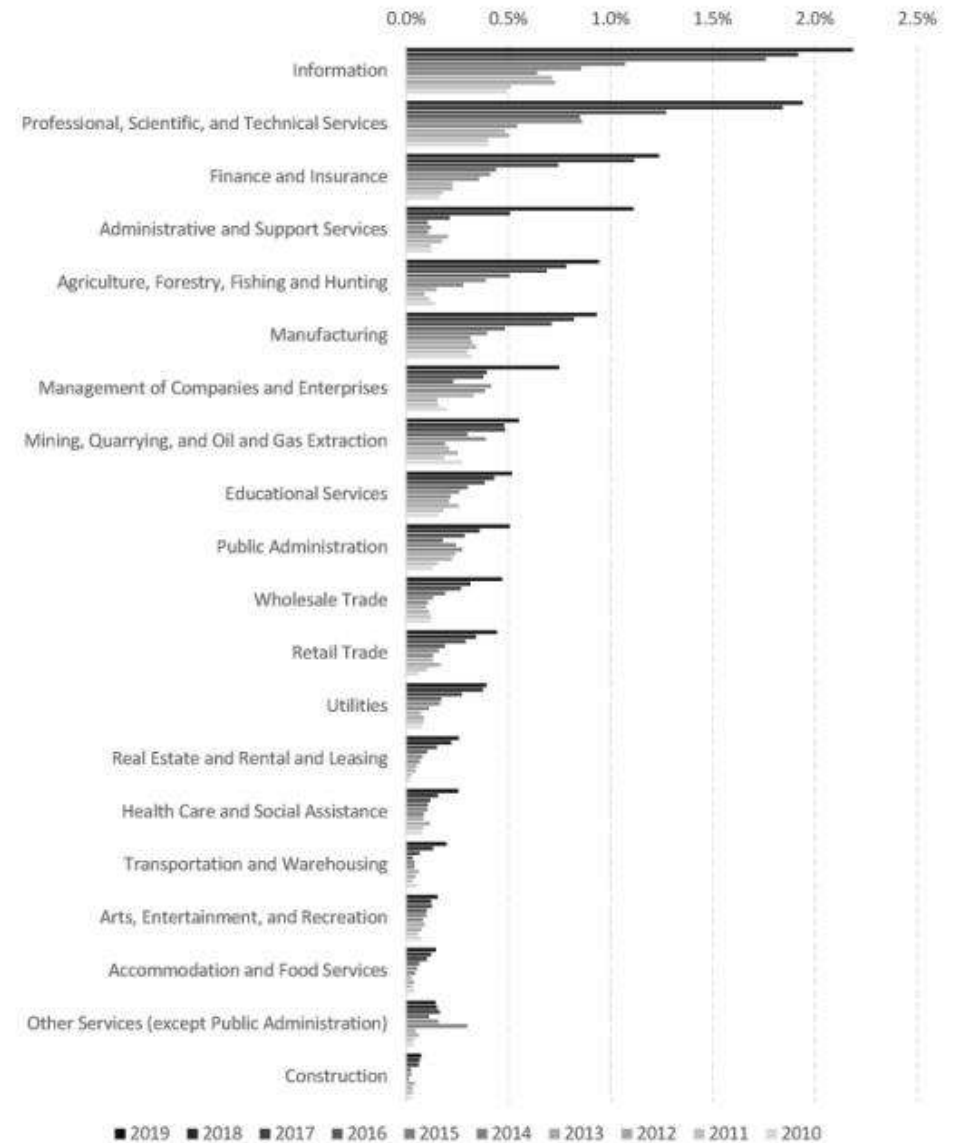
	Compound annual growth rate, 1947-2010 %	Total change
Agriculture	4.5	16.1x
Manufacturing	3.5	8.6x
Wholesale and retail	3.4	8.0x
Overall economy	1.9	3.3x
Mining	0.5	1.4x
Construction	0.1	1.1x



digitaalne potentsiaal ehituses

- + ehitus on vähim digitaliseeritud sektorite seas
- + võimalus digilahenduste abil suur arenguhüpe teha ja tootlikust tõsta

Figure B.1. Share (%) of AI jobs by industry, 2010-2019



Note: Industries are ranked by AI share, from largest to lowest share, in 2019. Data include only job postings with two-digit NAICS codes.
Source: (Alekseeva, 2019^[26]).

Ehituse Pikk Vaade – 2035

Üle 100 ehitussektori arenguprobleemi, neist koondatult **2 põhiprobleemi**:

- + Kvaliteetse elukeskkonna loomise alustalad on puudulikud
- + Ehitussektori tootlikkus on madal

7 eesmärki ehk suurt sammu:

- + Igat eesmärki aitavad saavutada meetmed, neid on kokku 38
- + Igal meetmel on konkreetsed tulemid, vastutajad, ajakava

Kinnitatud valitsuse ja sektori esindajate poolt!

CIVITTA



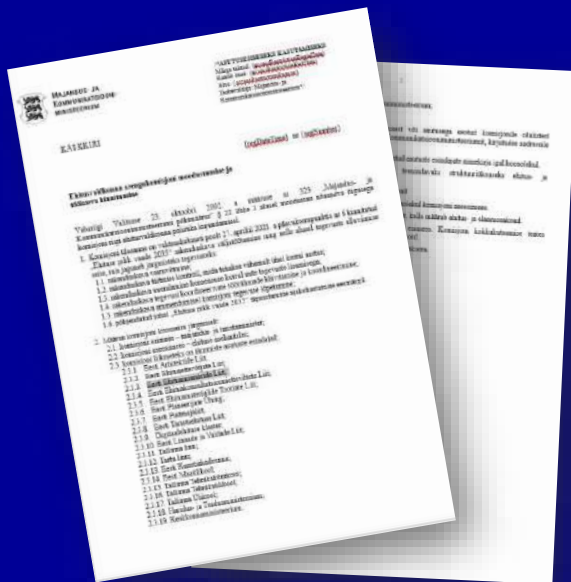
MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI
MINISTEERIUM

Ehitusvaldkonna pika vaate loomise analüüs

7 suurt sammu

eehitus.ee/ehituse-pikk-vaade/

Kokkulepe 7 suure sammu astumiseks



arengukomisjon viib
rakenduskava ellu



PROBLEEMID

- ELUKESKKONNA PIKA VAATE PUUDUMINE
- PIKAAJALISE KONTRATSÜKLILISE PLAANI PUUDUMINE
- TARGA TELLIJAJA PÕHIMÕTETE JA RAKENDUSE PUUDUMINE
- KESKKONNASÄÄSTLIKKUSE JA TÕHUSUSE PÕHIMÕTETE MADAL RAKENDUS
- EKSPORDI KASVU AEGLUSTUMINE
- VÄHENE AVATUS INNOVATSIOONILE
- MADAL TOOTLIKKUS/ TÖÖVIJAKUS
- EHITUSSEKTORI HALB MAINE

JUUR-PROBLEEMID

- KVALITEETSE ELUKESKKONNA LOOMISE ALUSTALAD ON PUUDULIKUD
- EHITUSSEKTORI TOOTLIKKUS ON MADAL

VISION

EHITUSSEKTOR LOOB KVALITEETSET ELUKESKKONDA, TOIMIB KESKKONNASÄÄSTLIKULT JA TÕHUSALT, ON KONKURENTSI-

EESMÄRGID

- E1: KVALITEETSE ELUKESKKONNA KUJUNDAMISE PÕHIMÕTTED ON KOKKULEPITUD JA OSAPOOLEL VIIVAD SEDA ÜHESKOOS ELLU**
- E2: RIIKLIKUD EHITUSINVESTEERINGUD ON KONTRATSÜKLILISED JA KOOSKÕLAS RIIGI STRATEEGILISE PLAANIGA**
- E3: AVALIK SEKTOR ON TARGA TELLIJANA EESTVEDAJAKS JA EESKUUJUS**
- E4: KOHALIK OMAVALITSUS KUI**

TEGEVUSED EESMÄRKIDE SAAVUTAMISEKS

- Elukeskkonna ja ruumipoliitika arengukava
- Kvaliteetse ruumi põhimõtete juurutamine
- Pikaajaliste mõjude hindamise juhend
- Kaasamismudelite loomine
- Elamumajanduspoliitika ja elamuinvesteeringute fond
- „Eesti mudeli“ kirjeldamine
- Kvaliteetse elukeskkonna eesituse loomine
- Ehitiste ja ehitamise ohu
- Kontratüklilise plaani koostamine
- Targa Tellija kontseptsioon
- Eeskuju pilootprojektid
- Solidaarvastutuse praktika juurutamine
- Väärtus- ja koostööpõhiste riigiehitushangete juurutamine
- Ebaausa konkurentsi
- Bürokraatia ja halduskoormuse vähendamine
- PPP raamistiku väljatöötamine
- Kompetentsikeskuste mudel
- KOV tulude suuruse analüüs ja analüüsi tulemuste elluviimine
- KOV toetusmeetmete kriteeriumite täiendamine
- Teiste riikide kogemustest õppimine
- Planeeringute protsessi korrastamine
- Investeeringute
- amamise põhimõtted
- õju
- ika
- rintsiibid
- ine, modulaarsus,
- mine
- ied
- haridussüsteemi
- kaasajastamine.
- omandamise
- Hoonete kliimamõju arvestamise digitaliseerimine
- Uuenduslikud finantsmehhanismid
- Toodete sertifitseerimine - tehnilise hindamise asutus
- Ehituse ja ruumi arengu komisjoni ellukutsumine
- Praktikavõimaluste ja korralduse analüüs
- Täiendkoolituse programm
- (Võõr)tööjõupoliitika analüüs

E6: EHITUSVALDKOND EDENDAB INNOVATIIVSEID LAHENDUSI TOOTLIKKUSE JA KVALITEEDI TÕSTMISEKS



Uus EHR

E-ehituse platvormi teenused

- + Lihtne, visuaalne, kasutajakeskne lähenemine
- + Üldlevinud kasutajaliidese praktikad
- + Kasvav (inkrementaalne) arendus
- + Avatud API
- + Uus IT-arhitektuur

The screenshot displays a 3D visualization of an urban planning project. A prominent blue dome-shaped structure is shown on a terrain with various colored lines and overlays representing different planning elements. The interface includes a search bar at the top with the text "määr" and a dropdown menu showing "Nõuded ja seadusandlus" and "Juhendid / Kasutaja abimees". A sidebar on the left contains navigation icons for "Avaleht", "Minu asjad", "Ehitised", "Võrgud", "Suhtlus", "Juhendid", and "Haldus". The bottom of the interface features a timeline with dates: "18:50 12. aprill 2021", "märts 2021 03:00", "3. aprill 2021 03:00", "7. aprill 2021 03:00", and "11. aprill 2021 03:00". A status bar at the bottom right shows coordinates "X: 6589761.08 Y: 545980.94 Z: 33.01" and a link "Aluskaart: Maa-amet".

Search results: [Kõik tulemused \(1\)](#)

Timeline: 18:50 12. aprill 2021 | märts 2021 03:00 | 3. aprill 2021 03:00 | 7. aprill 2021 03:00 | 11. aprill 2021 03:00

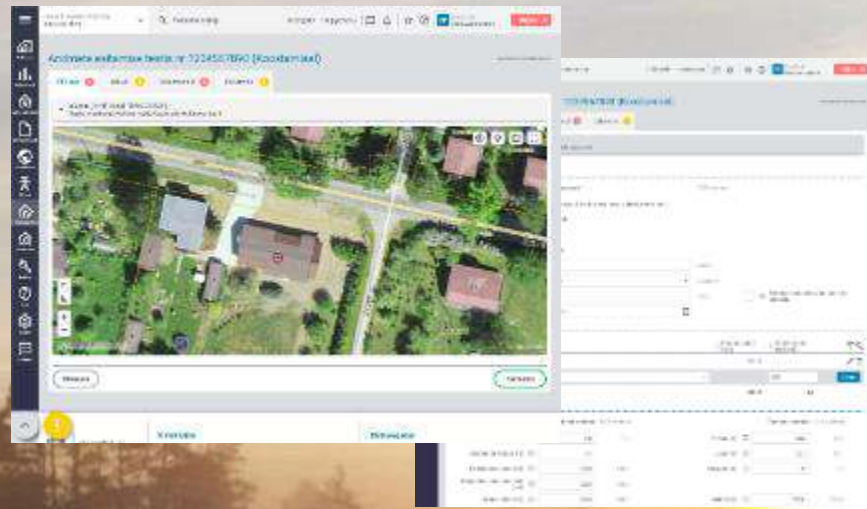
Coordinates: X: 6589761.08 Y: 545980.94 Z: 33.01 | [Aluskaart: Maa-amet](#)

Navigation: [Avan ehitiste detailotsingu](#) | [Avan dokumentide detailotsingu](#) | [2D kaart](#)

e-ehituse platvorm

Ehitise elukaarega seotud
standardiseeritud ja usaldusväärne
info liigub üle terve elukaare
osapoolte vahel **kadudeta**

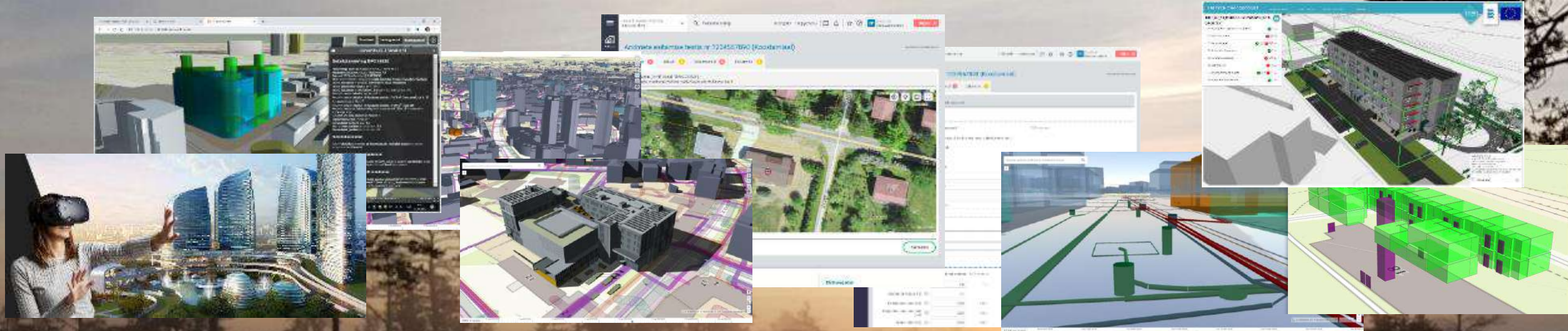
- + Teenused ühest kohast
- + Ehitise infomudel normiks
- + Avaliku sektori protsessid läbipaistvad ja kiired
- + Võimalus osutada ja luua uusi teenuseid



- Ehitusloa taotlus
- Andmete esitamise teatis
- Minu ehitiste andmed
- Energiamärgise koostamine
-

EHRi teenused





Erasektori teenused

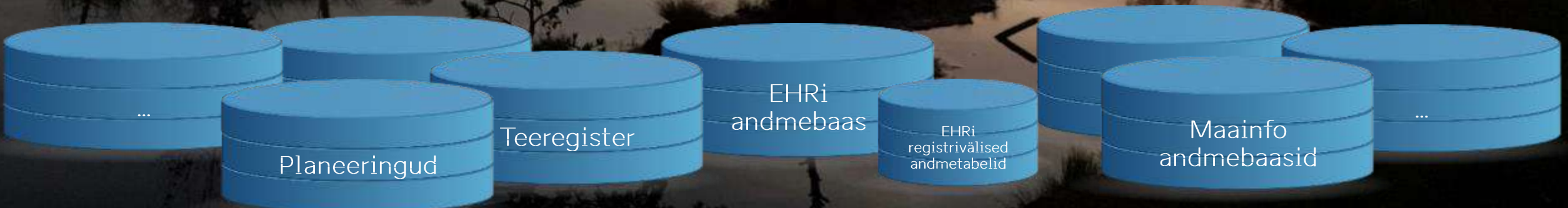
Muud riigi teenused

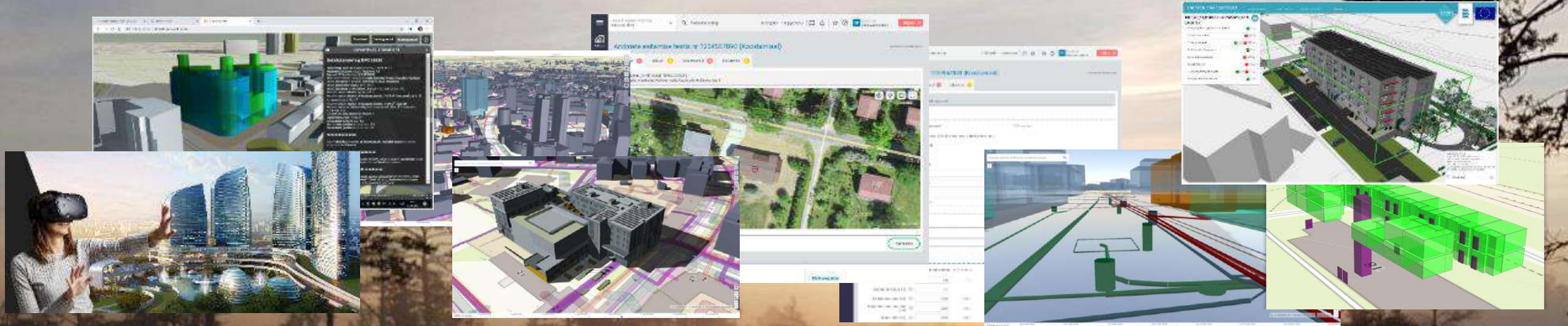
3D kaksiku teenused

EHRi teenused

VRA teenused

Mudeli teenused





e-ehituse platvorm

Ühtne filosoofia, stilliraamat, ristikutsionaalsed nõuded, arhitektuur

Erasektori
teenused

Muud riigi
teenused

3D kaksiku teenused

EHRi teenused

VRA teenused

Mudeli teenused

...

Planeeringud

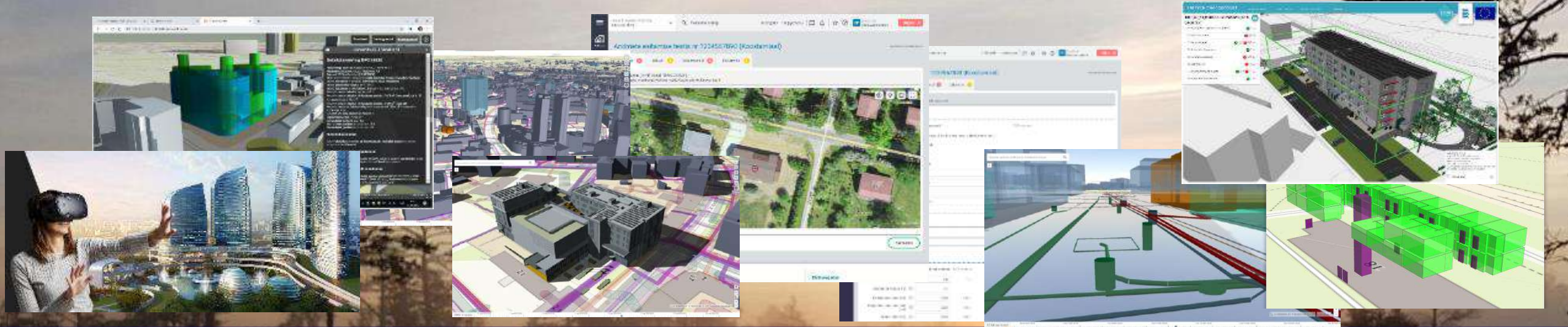
Teeregister

EHRi
andmebaas

EHRi
registrivälised
andmetabelid

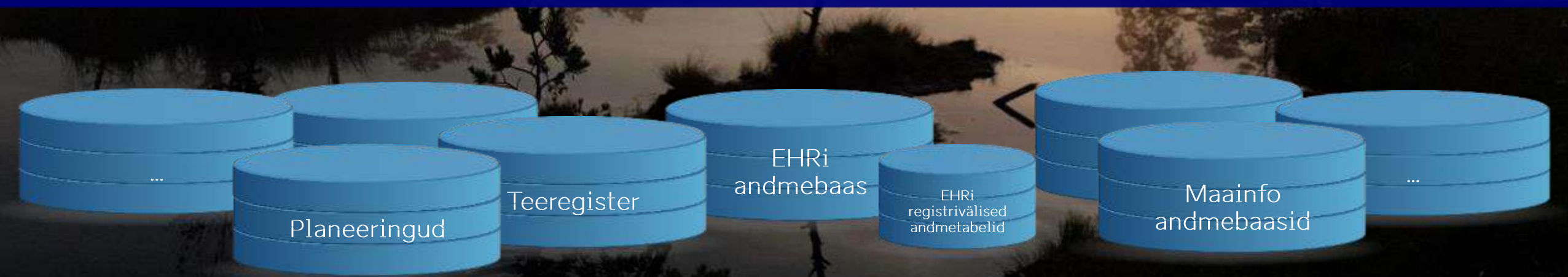
Maainfo
andmebaasid

...



e-ehituse platvorm

Ühtne filosoofia, stiiliraamat, ristfunktsionaalsed nõuded, arhitektuur



e-ehituse arendajaportaal

eesmärk muuta avaliku- ja erasektori
teenuste arendamine ja liidestamine
e-ehituse platvormil võimalikult
lihtsaks

- + Olemasoleva dokumentatsiooni ja tööriistade analüüs
- + Intervjuud potentsiaalsete erasektori arendajatega
- + Portaali sisu, juhendite ja disaini loomine
- + Portaali teostus - developer.e-ehitus.ee

```
350
351
352 /* =Menu
353 -----
354
355 #access {
356     display: inline-block;
357     height: 69px;
358     float: right;
359     margin: 11px 28px 0px 0px;
360     max-width: 800px;
361 }
362
363 #access ul {
364     font-size: 13px;
365     list-style: none;
366     margin: 0 0 0 -0.8125em;
367     padding-left: 0;
368     z-index: 99999;
369     text-align: right;
370 }
371
372 #access li {
373     display: inline-block;
374     text-align: left;
```

developers developers developers

...

- + Mõeldud eeskätt IT-arendajatele, kuid annab ülevaate ka äri poolele
- + Kirjeldab tingimused teenuste liidestamiseks
- + Avatud API-d ja x-tee teenused
- + Tutvustab kolmandate osapoolte teenuseid
- + Haldab MKM-i Ehitisregistri talitus

The image shows a browser window displaying the developer.e-ehitus.ee website. The page features a search menu with various API endpoints listed, such as '3D kaksiku API', 'AET projekti teenused', and 'Allkirjastamise teenus'. The main content area shows a Swagger UI interface for the 'ehitise_kahtivate_andmete_teenus' endpoint. The request URL is 'https://devkluster.ehr.ee/api/building/v2/buildingData?ehr_code=101026900'. The response body is a JSON object containing details about a building, including its name, address, and coordinates. The response headers show 'content-length: 17300' and 'content-type: application/json; charset=utf-8'.

teenuseid.



MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM

Täna!
Küsimused?

+ www.eehitus.ee

jaan.saar@mkm.ee
+372 5290777