

Ruumilise planeeringu infosüsteem-RPIS

Siseministerium - Andmevara

Saamislugu - olulised faktid

- ▶ Tellija: Siseministeerium
- ▶ Rahastatus: EL Strukturfondidest
- ▶ Kaks eraldi projekti:
 - ▶ Ruumilise planeeringu avalike teenuste menetluste infosüsteem
 - ▶ Ruumilise planeeringu avalike teenuste ruumiandmete haldus



Projektide tulem

- ▶ Tulemusena valmis kaks omavahel integreeritud infosüsteemi
 - ▶ Ruumilise planeeringu avalike teenuste menetluste infosüsteem
 - ▶ RPIS-MEN
 - ▶ Ruumilise planeeringu avalike teenuste ruumiandmete haldus
 - ▶ RPIS-HAL

Projektide tulem

- ▶ Lisaks tarkvara arendusele :
 - ▶ Loodi Ruumiandmete kataloogi leppemärkide nimistu
 - ▶ nende visuaalne kujundus ja tähenduse kirjeldus
 - ▶ Infokihtide nimetamise ja jaotuse ettepanek
 - ▶ Riistvara hankimine

Tegijad

- ▶ Tarkvara arendasid
 - ▶ OÜ R-Süsteemid ja OÜ Provel,
 - ▶ allhankijana osales Affecto Estonia OÜ
- ▶ Ruumiandmete kataloogi leppemärkide osa koostas
 - ▶ Eesti Planeerijate Ühing MTÜ
- ▶ Infosüsteemi edasine haldus
 - ▶ AS Andmevara

Arenduses kaasatud kohalikud omavalitsused

- ▶ Keila linn
- ▶ Saue vald
- ▶ Saue linn
- ▶ Kose vald

Edasise ettekande teemad

- ▶ Oluline märkus: Kaetud on üld- ja detailplaneeringutega seonduv
- ▶ RPIS-MEN funktsionaalsus
- ▶ RPIS-HAL funktsionaalsus
- ▶ Mõned mõisted tehnoloogiast
- ▶ Andmevahetuse küsimused

RPIS-MEN funktsionaalsus kasutajale

- ▶ **Avalikus vaates (autoriseerimata kasutaja)**
 - ▶ Menetluste päring
 - ▶ Menetlusloendite jälgimine

- ▶ **Autoriseeritud kasutaja (kodanik)**
 - ▶ Planeeringu algatamise taotluse esitamine
 - ▶ Oma taotluste jälgimine
 - ▶ Nõusoleku andmine menetluses
 - ▶ Ettepaneku/vastuväite esitamine
 - ▶ Teavituste haldus (tellimine, teavituste ajalugu)

RPIS-MEN funktsionaalsus

- ▶ **Autoriseeritud kasutaja (ametnik)**
 - ▶ Taotluse läbivaatamine, menetluse algatamine
 - ▶ Osapoolte haldus
 - ▶ Ülesannete jagamine ja teostamise märkimine
- ▶ **Autoriseeritud kasutaja (osapooled)**
 - ▶ Kooskõlastamine
- ▶ **Administraator - Menetluste statistika; Baasandmete häälestus**

Näide: RPIS-MEN

Menetlemine- Minu menetlused- Tavamenetlus: DP-3-2013

Üldandmed Osapooled Toimingud Asukoht Muud andmed Otsustused Ettepanekud/Vastuväited Teavitused Kooskõlastused

Põhitaotleja andmed

Isikukood/registrikood Nimi

E-post

Menetluse üldandmed

KOV Taotluse n

Liik Menetluse

Sisestamise kuupäev Planeeringu

ÜP kohane Koostaja

Etapp Etapp Ei algatatud KSH vajalik

Põhjus

Esitatud dokumendid

Grupp	Liik	Ver.	Nimetus	Fail	Avalik	Planeeringu komplektis	Kehtiv kuni	Lisatud		Tegevus
								Aeg	Lisaja	
Taotlemine	Lisainfo	1	Test	test.txt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.02.2013	13.02.2013	Viktor-valter Kitsberg	Muuda Lisa versioon Kustuta

Seotud katastriüksused

Katastritunnus	Address	Tegevus
72701:002:2074	Saueaugu tee 2	Kustuta Omanikud
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Lisa üksus"/>



RPIS-MEN funktsionaalsus

Autoriseeritud kasutaja (administraator)

- ▶ Menetluste statistika
- ▶ Baasandmete häälestus

- ▶ Dokumendihaldus - Dokumentide (failide) lisamine+DVK

- ▶ Kaardi kuvamine (RPIS-HAL)

RPIS-MEN – veel olulist

- ▶ Menetlusprotsesside muudetavus BPMNi põhiselt
 - ▶ Kasutatud on vabavaralist Bonita tarkvara
- ▶ X-tee liidestused teiste andmekogudega
- ▶ Mitmed süsteemi konfigureerimise võimalused
- ▶ Autoriseerimine ID-kaardi ja Mobiil-ID

Tere, Viktor-valter Kitsberg
RPIS [EN] v0.5.5

- Kodanik
- Administraator - Saue vald
 - Kodanik
 - KOV ametnik - Saue linn
 - KOV ametnik - Keila linn
 - KOV ametnik - Saue vald
 - KOV ametnik - Kose vald

[Avalehele](#) [Minu seaded](#) [Logi välja](#)



[Üldplaneeringud](#)

[Detailplaneeringud](#)

[Infopäringud ja avaldused](#)

[Kaart](#)

[Abi](#)

RPIS avaleht



Kasutajatugi: e-mail: kasutajatugi@rpis.ee



Tere, Viktor-valter Kitsberg
RPIS [EN] v0.5.5

Kodanik



[Avalehele](#) [Minu seaded](#) [Logi välja](#)



[Üldplaneeringud](#)

[Detailplaneeringud](#)

[Infopäringud ja avaldused](#)

[Kaart](#)

[Abi](#)

Infopäringud ja avaldused- Taotluse esitamine

Taotluse esitamine

Minu taotlused

Minu menetlused

Minu teavitused

Minu ettepanekud/vastuväited

Planeeringute otsing

[Osapooled](#)

[Asukoht](#)

[Üldandmed](#)

Osapooled

Liik	Isiku- / Registrikood	Jur. isik	Eesnimi	Perekonnanimi / nimi	E-mail	Telefon	Nõusolek	Nõusoleku kuupäev	Tegevus
Taotleja	37302220225	<input type="checkbox"/>	EMA	KOTKAS	37302220225@eesti.ee	5244754			

[Lisa esindaja](#)

[Lisa osapool](#)

[Tagasi](#)

[Järgmine](#)

Esitatud dokumendid

[Lisa fail](#)

RPIS-HAL funktsionaalsus

- ▶ Ruumiandmete haldus
- ▶ Planeeringuala märkimine
 - ▶ Seostud katastriüksuste valik; Naabrite päring (MEN int.)

Infopäringud ja avaldused- Taotluse esitamine

Osapooled **Asukoht** Üldandmed

Planeeringuala asukoht

KOV *

Maakond

Linn/vald

Linnaosa/küla

Asukoha kirjeldus

Planeeringuala suurus ha

Seotud katastriüksused

Katastritunnus	Aadress	Tegevus
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Lisa üksus"/>

... planeeringuala märkimine



... planeeringuala märkimine

Seotud katastriüksused

Katastritunnus	Aadress	Tegevus
72701:001:0778	Kotka tee 5	Kustuta
72701:001:0779	Kotka tee L22	Kustuta
72701:002:0926	Kauri tee 23	Kustuta
72701:002:0933	Kraavi tee 26	Kustuta
72701:002:0941	Kauri tee 5	Kustuta
72701:002:0943	Kauri tee 7	Kustuta
72701:002:0945	Kauri tee 9	Kustuta
72701:002:0949	Kraavi tee 23	Kustuta
72701:002:0954	Kotka tee L9	Kustuta
72701:002:2027	Kotka tee 15	Kustuta
72701:002:2028	Kotka tee L24	Kustuta
72701:002:2031	Kotka tee L23	Kustuta
72701:002:2074	Saueaugu tee 2	Kustuta
72701:002:2075	Saueaugu tee 6	Kustuta
72701:002:2076	Saueaugu tee 8	Kustuta
72701:002:2077	Saueaugu tee 10	Kustuta
72701:002:2078	Saueaugu tee 12	Kustuta
72701:002:2079	Saueaugu tee 14	Kustuta
72701:002:2081	Saueaugu tee 16	Kustuta
72701:002:2082	Saueaugu tee 18	Kustuta
72701:002:2083	Saueaugu tee 20	Kustuta
72701:002:2084	Saueaugu tee 22	Kustuta



RPIS-HAL funktsionaalsus

- ▶ **Andmete laadimine**
 - ▶ CAD failide laadimine ja teisendamine
- ▶ **Planeeringu ruumiandmete eksport**
- ▶ **Töötlus ja transformatsioon ühest formaadist teise**
 - ▶ CAD-i faili automaatne import andmebaasi objektideks
 - ▶ CAD-i faili käsitsi import andmebaasi objektideks
- ▶ **Rasterpildi (planeeringu faili) seadmine kaardile**

RPIS-HAL funktsionaalsus

- ▶ Kaardi andmete pärimine/laadimine (teistest andmekogudest)
- ▶ Kruntide ehitusõiguste ja põhiliste arhitektuurinõuete sisestamine CSV failist ning sisestamine/muutmine dialoogiaknast

Pos. nr	Krundi aadress	Krundi suurus (m2)	Hoonete suurim lubatud ehitusalune pind (m2): maapealne	Hoonete suurim lubatud ehitusalune pind (m2): maaalune	Hoonete suurim lubatud korruselisus	Hoonete suurim lubatud kõrgus: suurim kõrgus maapinnast (m)	Hoonete suurim lubatud kõrgus: sisetee kohaselt	Hoonete suurim lubatud arv krundil	osakaalu % (detailplaneeringu liikide alusel)	Lubatud suurim suletud brutopind (m2): kokku	Lubatud suurim suletud brutopind (m2): sh. maapealne	Parkimiskohtade arv: normatiivne	Parkimiskohtade arv: kavandatud	Tulepüsisusklass	Piirangud	Põhilised arhitektuurinõuanded
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1		5225	2000		2	18		3	Üh	6270	5225	2	3		Tanava kaitsevöönd	ainult lossid
2		6194	3050		2	14		3	Üh	7432,8	6194	4	5		Tehnotras side servituut	hurtsikud



RPIS-HAL funktsionaalsus

- ▶ Kaardivaadete ohjur
- ▶ Taustakaardi seadja
- ▶ Ruumiliste Planeeringute kaardi (RPK) seadja
- ▶ Planeeringute võrdlemine (visuaalselt)
- ▶ Planeeringuobjektide (ruumiandmete) redaktor
- ▶ Leppemärkide haldussüsteem
 - ▶ Ruumiliste Planeeringute andmesõnastiku redigeerimine
 - ▶ Ruumiliste Planeeringute esitusmudeli redigeerimine

RPIS-HAL funktsionaalsus

► Päringumootor

- Otsingud
- Kaard
- Address
- Katastriüksus
- Planeering
- Krunt
- Rasterpilt
- Menetlusetapp

Otsingu atribuut	Tingimus
Maakond	Harju maakond
KOV	Saue vald
Tunnus	~
Address	~
Pindala (m²)	=
Sihtotstarve	~
Max kirjete arv	10

Puhasta **Otsi**

Sulge

Otsingu atribuut	Tingimus
KOV	Saue vald
Tüüp	=
Nimetus	~
Olek	=
Menetluse olek	=
Max kirjete arv	10

Kaardikiht	Esitusstiil
<input checked="" type="checkbox"/> Administratiivüksuse nimi	
<input checked="" type="checkbox"/> Administratiivse ala piir	default
<input checked="" type="checkbox"/> Tõmbekeskus	
<input checked="" type="checkbox"/> Asustatud ala	
<input checked="" type="checkbox"/> Avalik maa-ala	
<input checked="" type="checkbox"/> Detailplaneerigu kohustus	
<input checked="" type="checkbox"/> Detailplaneerigu ala	
<input checked="" type="checkbox"/> Kaitseehitis	
<input checked="" type="checkbox"/> Krundi ehitusnõuete tabel	
<input checked="" type="checkbox"/> Tehnoehitis	
<input checked="" type="checkbox"/> Üldine ala objekt	
<input checked="" type="checkbox"/> Üldine joonobjekt	
<input checked="" type="checkbox"/> Üldine punktobjekt	
<input checked="" type="checkbox"/> Haljasala	
<input checked="" type="checkbox"/> Hajastus - rivina	
<input checked="" type="checkbox"/> Üksik haljastuse element	
<input checked="" type="checkbox"/> Hoone osade dimensioonid	
<input checked="" type="checkbox"/> Hoone lisamääratlused	
<input checked="" type="checkbox"/> Hoonestusala	

Puhasta **Otsi**

Otsingu atribuut	Tingimus
Maakond	Harju maakond
KOV	Saue vald
Krundi positsiooni number	~
Krundi address	~
Objekti pindala	=
Krundile planeeritud hoonete max ehitusalune pind maapealne	=
Krundile planeeritud hoonete max ehitusalune pind maa-alune	=
Krundile planeeritud hoone max lubatud korruste arv	=
Objekti kõrgus	=
Krundile planeeritud hoone max lubatud arv	=
Krundi sihtotstarvete osakaal(protsentides)	~
Krundi suurim lubatud brutopind kokku	=
Krundi suurima lubatud brutopinna hulgas oleva maapealne pind	=
Krundi parkimiskohtade arv - normatiivne	=
Krundi parkimiskohtade arv - kavandatud	=
Krundi sihtotstarve	=
Max kirjete arv	10

Puhasta **Otsi**

Väike detailplaneering

Planeering Otsingud Kaardiseaded Võrdlus

KOV Saue vald

Planeering testHarusambla

Üldandmed R-pildid Tuvastus Redaktor Vaatamine

Üldandmed

Nimetus testHarusambla
(väli peab olema täidetud ning unikaalne üle KOV-i)

Tüüp Detailplaneering

KOV Saue vald

Olek valmis

Menetluse olek Kehtestatud

CAD fail

Baas harupohijoonis

Piir

Joonista piir


Sea piir Piiri redigeerimine

Sisend - väljund

Ehitusõigused Katastriüksused

dwg Eksport

Muudetud: 08. 11. 2012 ...saue id: 538



Viide rakendusele veebis

- ▶ Viide rakendusele veebis
 - ▶ rpis.ee
 - ▶ valida RPIS-MEN

Liitumised teiste andmekogudega

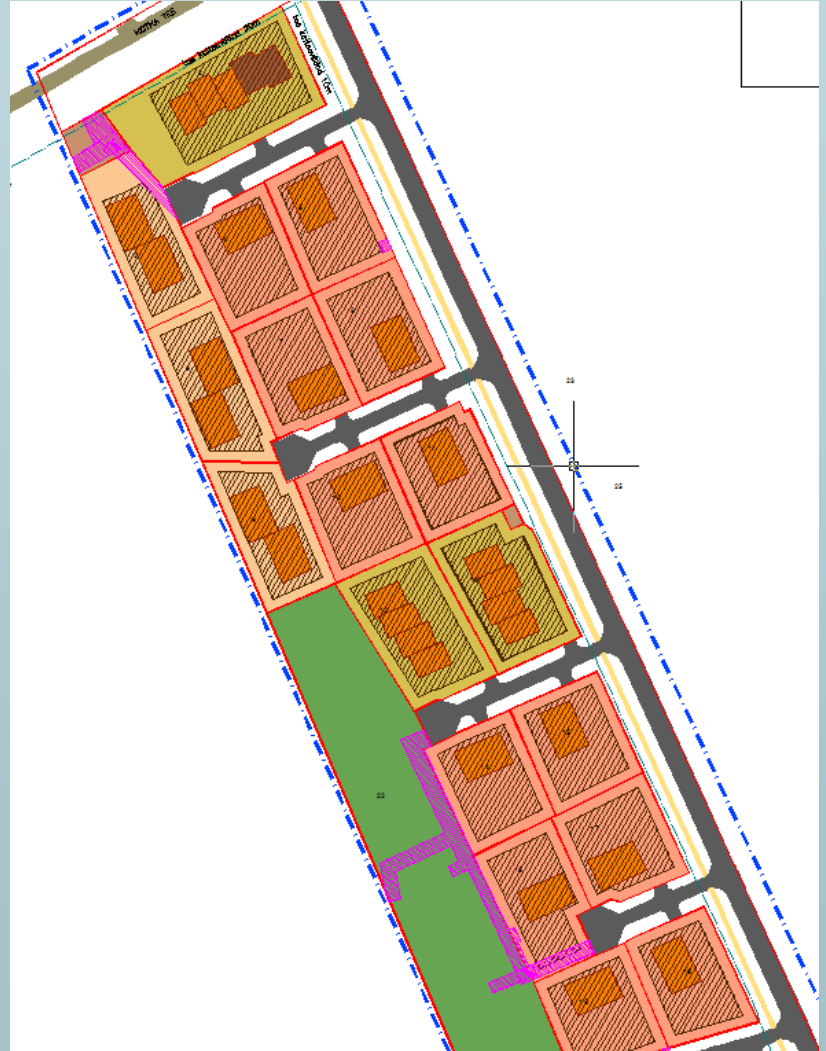
- ▶ DVK-Dokumendivahetuskeskus
- ▶ AAR - Autoriseerimisteenus (ühine õiguste haldamise infosüsteem)
- ▶ Rahvastikuregister
- ▶ Kinnistusregister
- ▶ Äriregister
- ▶ Maa-ameti erinevad teenused (ADS, Maakataster)

Veel mõned mõisted tehnoloogias

- ▶ FME, Safe Software Inc.

Andmevahetus ja mured!

- ▶ **Projekti lähteülesandes olid kirjas:**
 - ▶ Koostada Planeeringute ruumiandmete kataloog
 - ▶ Planeeringute koostamisel kasutatavate ruumiliste nähtuste nimekiri
 - ▶ Nähtuste definitsioonid
 - ▶ Leppemärgid ehk nähtuste kujutamise visuaal, sõltuvalt planeeringu liigist (üld-, detail.) ja planeeringukaardi mõõtkavast.
 - ▶ Vormingu nõuded tarkvara väljunditele GIS/CAD failiformaadid (dgn, dwg, xml, Mapinfo, ESRI shp, jne?).
 - ▶ Kohustuslike ruumiliste nähtuste määramine



Andmevahetus

- ▶ Planeeringute ruumiandmete kataloog on koostatud, kuid sellest tulenevad planeeringute **vormistamise reeglid ei ole kohustuslikud.**
- ▶ **Kohustuslike reeglite puudumine** muutis ka infosüsteemile esitatavaid nõudeid ja **raskendab süsteemi juurutamist.**
- ▶ **Planeeringute digitaalse vormistamise nõuded!**

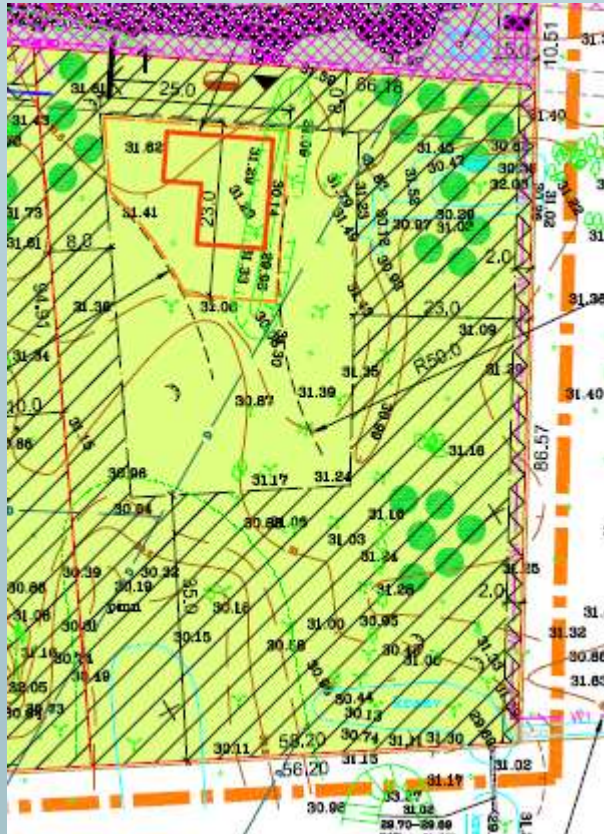
Andmevahetus

- ▶ See tont „Masinloetavus“ vs. „Loetavus“
- ▶ Näide:
 - ▶ Ehitusgeodeetiliste uurimistöode tegemise kord
- ▶ Planeeringute koostajad tahavad saada lähteandmeid „masinloetavalt“, kuid ei taha infot selliselt edastada?

Näiteid probleemsetest planeeringu failidest

- ▶ CAD faili mudeliruumi koordinaadid on valed
- ▶ CAD faili mudeliruumi kasutatakse planeeringu väljatrüki vormistamiseks
- ▶ Mitu plaani on ühes mudeliruumis, mille tulemuseks on paratamatult valed koordinaadid
- ▶ Pindade esitamine mitme murdjoonega
- ▶ Joonte sidusus
- ▶ Objektid asuvad segamini suvalistel kihtidel
- ▶ Suvalised, suvaliste andmetega kirjanurgad
- ▶ Määratud ei ole mitte HOONESTUSALA vaid EHITUSKEELUALA. Mõnel juhul kasutatakse mõistet HOONESTUSE KEELUALA

HOONESTUSE KEELUALA



HOONESTUSAALA / HOONESTUSE KEELUALA



RPIS - Edasised plaanid

- ▶ Teenusepakkujaks Andmevara.
- ▶ Pärast teenuse valmisolekut alustatakse teenuselepingute sõlmimist ja uute omavalitsustega läbirääkimist.
- ▶ Huvilisi pidi olema (Kuressaare, Viimsi v.)

Kontaktid

- ▶ **Margus Lehesaar** – margus.lehesaar@siseministeerium.ee
 - ▶ Siseministeerium, Kohaliku omavalitsuse ja regionaalhalduse osakond

- ▶ **Valter Kitsberg** – valter@andmevara.ee
 - ▶ AS Andmevara

Tänan!



Foto: <http://www.nasa.gov>