

VRIS kontseptsiooni tutvustus:

„Võrgurajatiste menetlemise moodul“

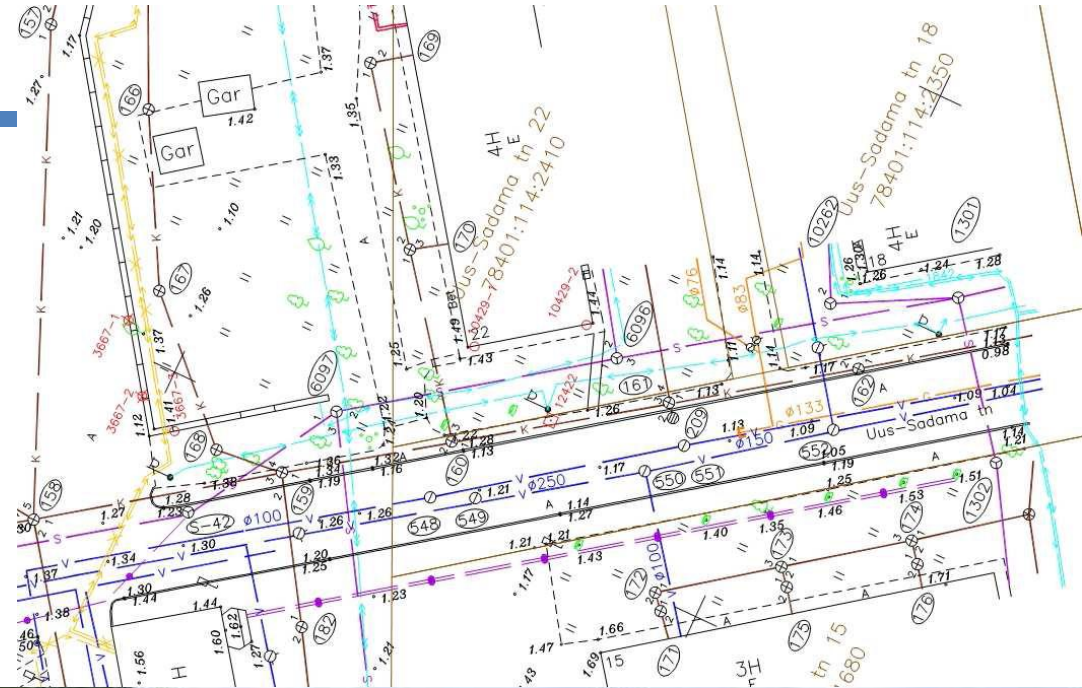
Ergo Pikas

Ehitus- ja elamuosakonna spetsialist

ergo.pikas@mkm.ee

- **Rajatis** – maapinnaga püsivalt ühendatud, inimtegevuse tulemusena valminud ehitis, mis ei ole hoone (ehitusseaduses §2 lõige 3).
- **Tehnorajatis** - elektri- ja sideliin, gaasi-, soojus-, vee- ja kanalisatsioonitrass ja nende teenindamiseks vajalik abirajatis nagu alajaam, mahuti jms.
- **Tehnovõrk** – tehnorajatiste kogum. Tehnovõrgud on transpordivõrgustikud energia, info, vee jne edasikandmiseks tootjalt tarbijani.
- **KPO** – on Maa-ameti kitsendusi põhjustavate objektide infosüsteem
- **VV** - võrguvaldajad

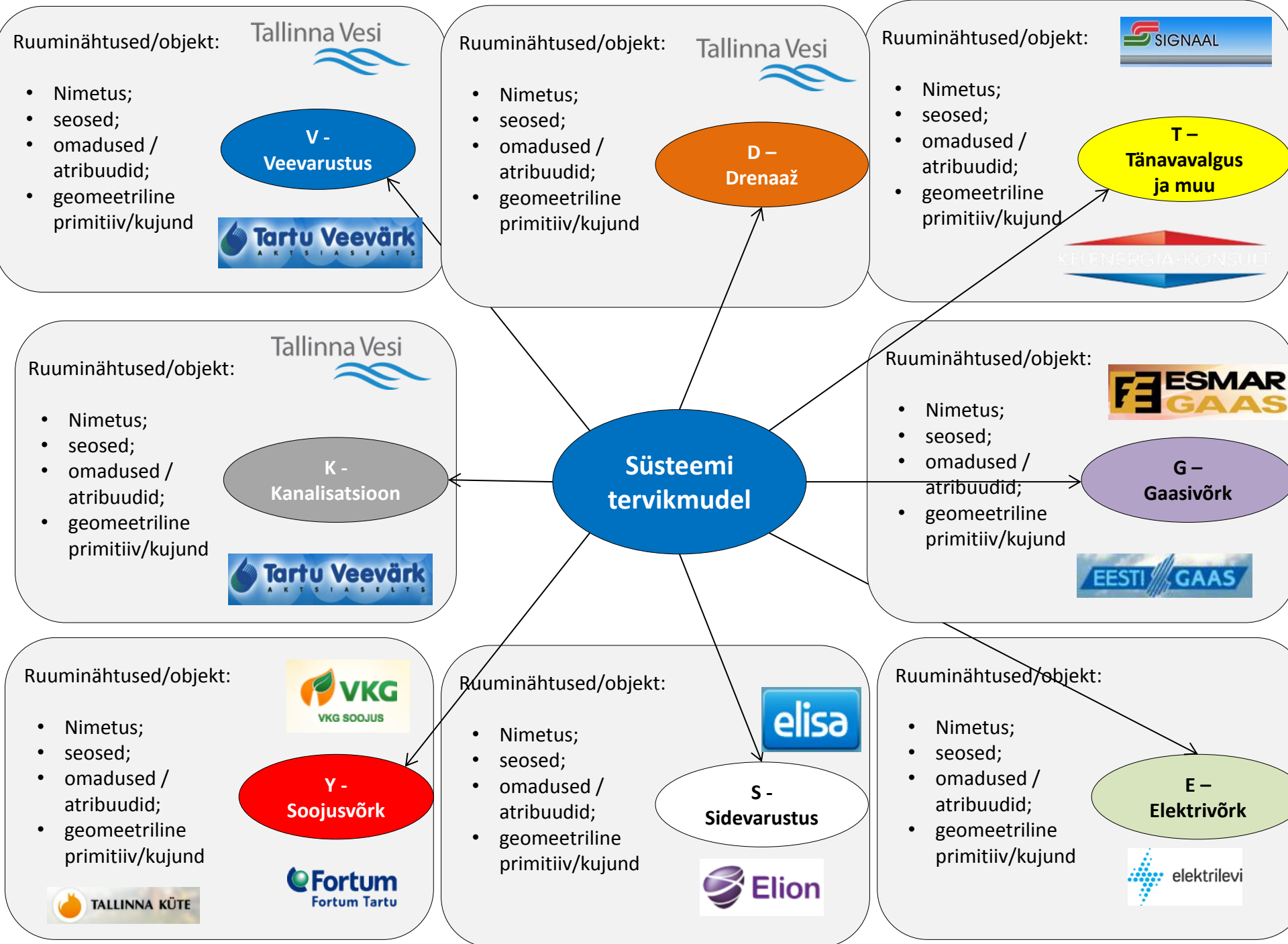
NÄITED TEHNOVÕRKUDEST JA JOONISTEST



Vilba et al.
2011

29.10.2013





VÕRGUVALDAJATE ARV

Nr	Võrguvaldajate liigid ja teenused	MTR tegevusala	MTR-s registreeritud ettevõtete arv	Konkurentsi amet	Muud allikad	Märkused
1	Eletrivarutus	Jaotusvõrgu kaudu võrguteenuse osutamine	38	36		Konkurentsiamet nimetab neid: Jaotusvõrguettevõtjad elektriturul
2	Gaasivarustus	Gaasi jaotamise teenuse osutamine	28	26		Konkurentsiamet nimetab neid: Võrguettevõtjad gaasiturul
3	Soojusvarutus/Kaugküte	Soojuse jaotamine	15		20	Konkurentsiametiga on oma piirhinda kinnitanud 55 müügiga tegelevat ettevõtet, seega võib eeldada, et neid ettevõtteid, kes tegelevad kaugküttevõrkudega on enam kui 15. Sama arvas MKMi Rein Vaks, et ettevõtteid on 20 ja enam.
4	Veevarustus ja kanalisatsioon				175	Allikas Vahur Tarkmees: Keegi ei oska täpselt öelda, sest tõepoolest ei ole ühtset andmebaasi aga meie oleme enda jaoks fikseerinud, et kuskil 150-200 veevarustust ja kanalisatsiooni omavate omanike kohta, millest enamus on omavalitsustele kuuluvad vee-ettevõtted või KOV'i asutused või KOV'id ise. Vahdnusega tegelb neid oluliselt vähem.
5	Sidevarustus	Sideteenuse osutamine	238			Kokku on MTR-s registreeritud 238 ettevõtet. Kõik nendest ei oma füüsilist võrku ning on ka neid ettevõtteid, mis on ühe maja põhised.
6	Tänavavalgutus					Enamus tänavavalgustused kuuluvad KOV-le ning halduseks ja hoolduseks on tänavavalgustus alltöövõtu korras välja antud teenust pakkuvatele ettevõtetele. Eestis on 15 maakonda ning 226 kohaliku omavalitsuse üksust: 33 linna ja 193 valda (Siseministeeriumi koduleht, viimati vaadatud 04.12.2012). Seega ettevõtteid, välisvalgustusega tegelevaid organisatsioone peaks olema üsna palju.
7	Muu					Siia kuuluvad näiteks Tallinna Linna Transpordiamet, kellele kuuluvad trollide ja trammide toiteliinid.

Kokku: **499**

MOTIVATSIOON

VRISI ARENDAMISEKS

- Eestis puudub **süsteemne** ülevaade maa all ja maa peal asuvatest võrgurajatistest **ehk info asub laiali võrguvaldajate juures.**
- Operatiivne info võrkude paiknemise kohta on vajalik planeerimiseks, ehitustegevuse kavandamiseks, ehitamiseks ja ohuolukordade likvideerimiseks.
- Tänapäeva infotehnoloogiline valmisolek võimaldab koondada antud suhtlust internetipõhiseks ning ühtsele platvormile (kommunikatsioonivahend, mis ühendab võrguvaldajad infovajajatega).
Vilba et al. 2011
- Operatiivne info võrkude paiknemise kohta on vajalik/möödapääsmatu ELi suunistes (riigiabieeskirjade kohaldamiseks seoses lairibavõrkude kiire kasutuselevõttuga) sätestatud nõuete täitmiseks
Väino Siilbek, detsember 2012
- Antud hetkel kogu Eestit hõlmava ja kogu võrguinfot reaalsajas kajastava nn “Superandmebaasi” loomine, kus kajastuksid reaalsajas kõik tehnovõrgud, on ebareaalne ja kallis. Samuti hajub vastutus info õigsuse eest. **Vilniuse kogemus ütleb, et selline süsteem hakkab väärtust looma alates neljandast või viiendast aastast!**

VRISI TUTVUSTUS

- VRIS on Riikliku ehitisregistri koosseisu kuuluv võrgurajatiste ruumiandmeid edastav moodul, mis on võrgurajatiste kohta info hankimiseks planeerimise, projekteerimise, ehitamise ja muude tegevuste kavandamisel.
- VRIS ei ole omaette andmebaas, kuhu hakatakse koondama kõiki võrkudega seotud infot, vaid VRIS on päringupõhine infovahetuskeskkond (kommunikatsioonivahend) võrguvaldajatele ja infovajajatele.

VRIS - võrgurajatiste infosüsteem

Taotluste ja teatiste koostamiseks tuleb registrisse sisse logida.

Taotluse või teatise esitamine

Soovin kavandada ehitamist

Esita ehitamise kavandamise taotlus.

Soovin alustada ehitamist

Esita ehitamise taotlus.

Teatan, et alustan ehitamist

Teavita kohalikku omavalitsust ehitustegevuse alustamisest.

Teatan ehitise valmimisest

Kui oled ehitise püstitanud, siis taotle ehitisele kasutusluba.

Soovin alustada lammutamist

Ehitise likvideerimiseks on vaja esitada teade...

Teatan lammutamise algusest

Ehitise likvideerimiseks on vaja esitada teade...

Teatan ehitise likvideerimisest

Ehitise likvideerimiseks on vaja esitada teade...

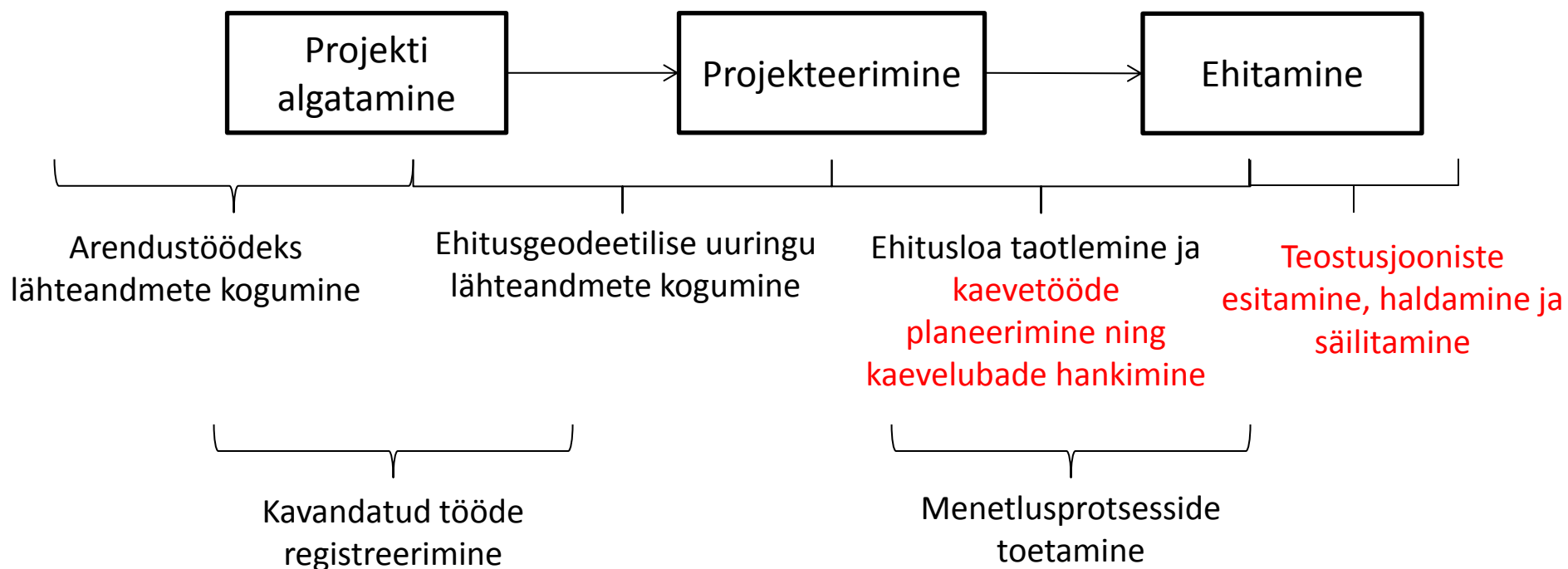
Projekteerimistingimuste taotlus

Projekteerimistingimused on kohaliku omavalitsuse kinnitatud konkreetsele ehitisele kohaldatavad arhitektuursed ja ehituslikud tingimused.

Projekteerimistingimuste väljastamisel võtab kohalik omavalitsus aluseks planeeringutes või muul viisil maakasutust korraldavates dokumentides sisalduvaid ehituslikke tingimusi.

Soovin koondada/koguda võrgurajatistega seotud informatsiooni

VRISI PEAMISED KASUTUSVALDKONNAD



SÜSTEEMI ARENDAMISE PRINTSIIBID

- Päringutepõhine
- Sisseehitatud kvaliteedi tagamine (andmete kättesaadavaks tegemine seotud osapooltele)
- Isiku vastutuse suurendamine (süsteem registreerib kasutajate tegevused ja ütlused)
- Ühtne protsess (kaasaarvatud kõigis KOV-des)
- Tsentraliseeritud andmehaldustugi/dokumendiahaldustugi
- Tehnovõrkude erinev käsitlemine (staatus, ehitusaeg jne)

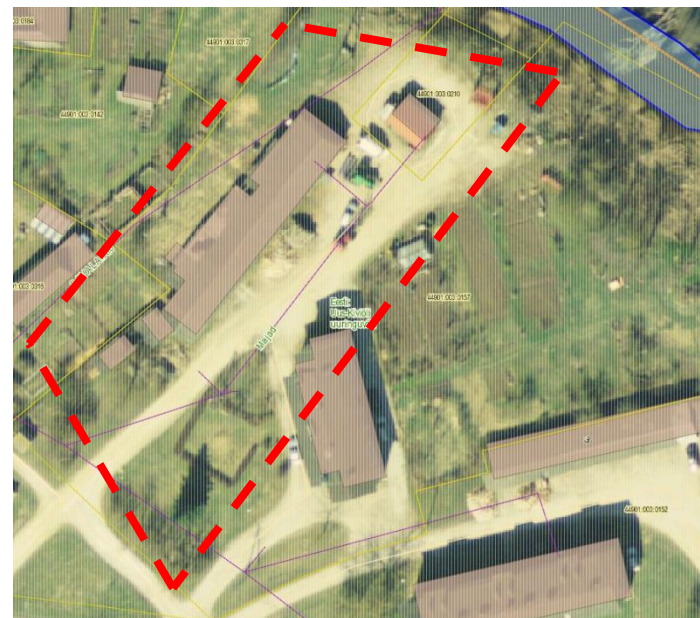
GEODEETILINE KOONDPLAAN VS POLÜGONAALNE HUVIPIIRKOND

Esialgne kontseptsioon

Muudetud kontseptsioon



VS



**MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM**

POTENTSIAALSED KASUTAJAD JA NENDE HUVI

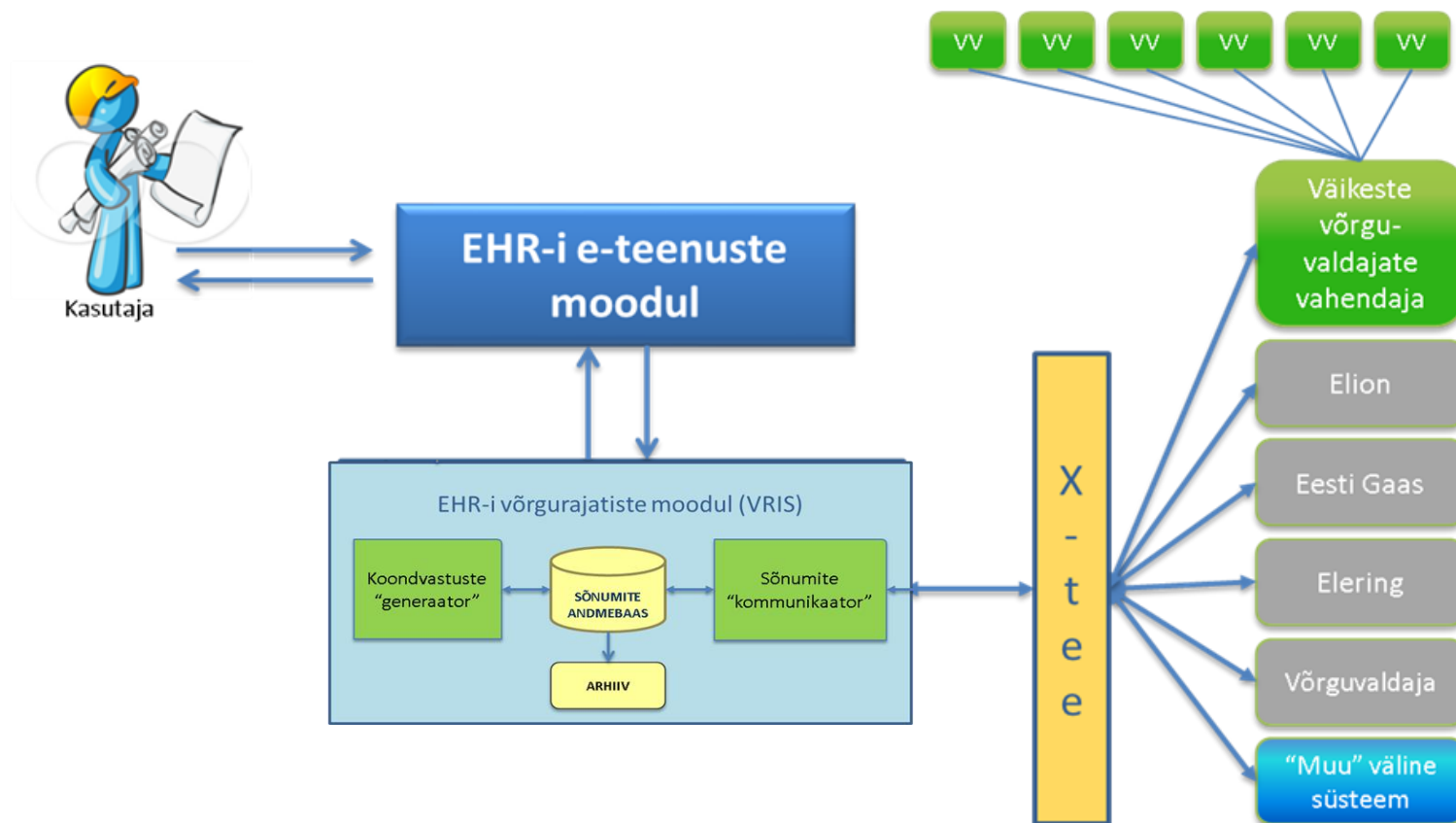
- **Maaomanikud:** tahavad korrektset ja ajakohast infot nende omandiga seotud tegevuste kohta (võrkude planeerimine, jne.)
- **Kohalikud omavalitsused (KOV):** menetlustoimingute kiirendamine, kulude kokkuhoid (planeeringud, ehitusload, kaeveload, mõõdistusload, päästetööd)
- **Riigiasutused:** läbipaistvam protsess ning teenuste tasustamine
- **Võrguvaldajad (VV):** oma vara kaitsmine, andmete mittedubleerimine erinevate andmepankade vahel ning oma tegevuste tõhustamine
- **Planeerijad, projekteerijad ja kinnisvaraarendajad:** tegevuste tõhustamine, menetluste kiire läbimine, probleemide ennetamine ja vältimine

POTENTSIAALSED KASUTAJAD JA NENDE HUVI

- **Ehitajad:** lihtsustada kooskõlastamisi, asjaajamist ning menetlemist. Ennetada probleem seoses kaevamistöödega.
- **Geodeedid:** Kiirem lähteinfo kogumine, täpsema geoaluse loomine, teostusjooniste koostamine ja sissekandmine, jne
- **Maksumaksjad:** on huvitatud maksuraha efektiivsest kasutamisest ja avariide ärahoidmisest, elamiskõlblikust planeeringust ja viljakast ettevõtluskeskkonnast

Antud kasutajatele on tulevases süsteemis erinev ROLL ning sellest tulenevalt kohustused ja õigused!

VRISI PÕHIMÕTTELINE SKEEM

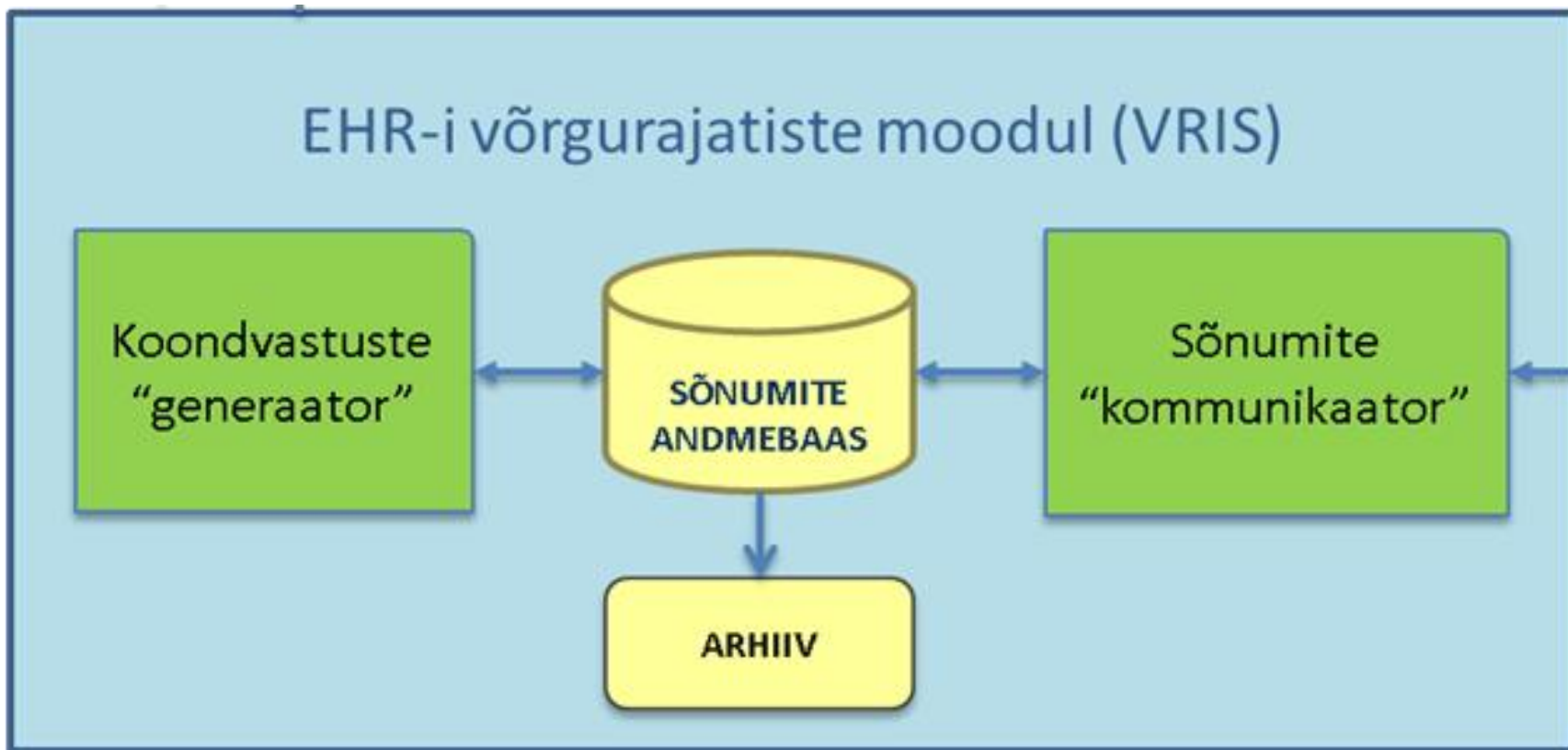


VRIS on EHRi moodul võrgurajatistega seotud päringute haldamiseks ja arhiveerimiseks.

Joonis 1. VRIS terviklahenduse põhimõtteline skeem

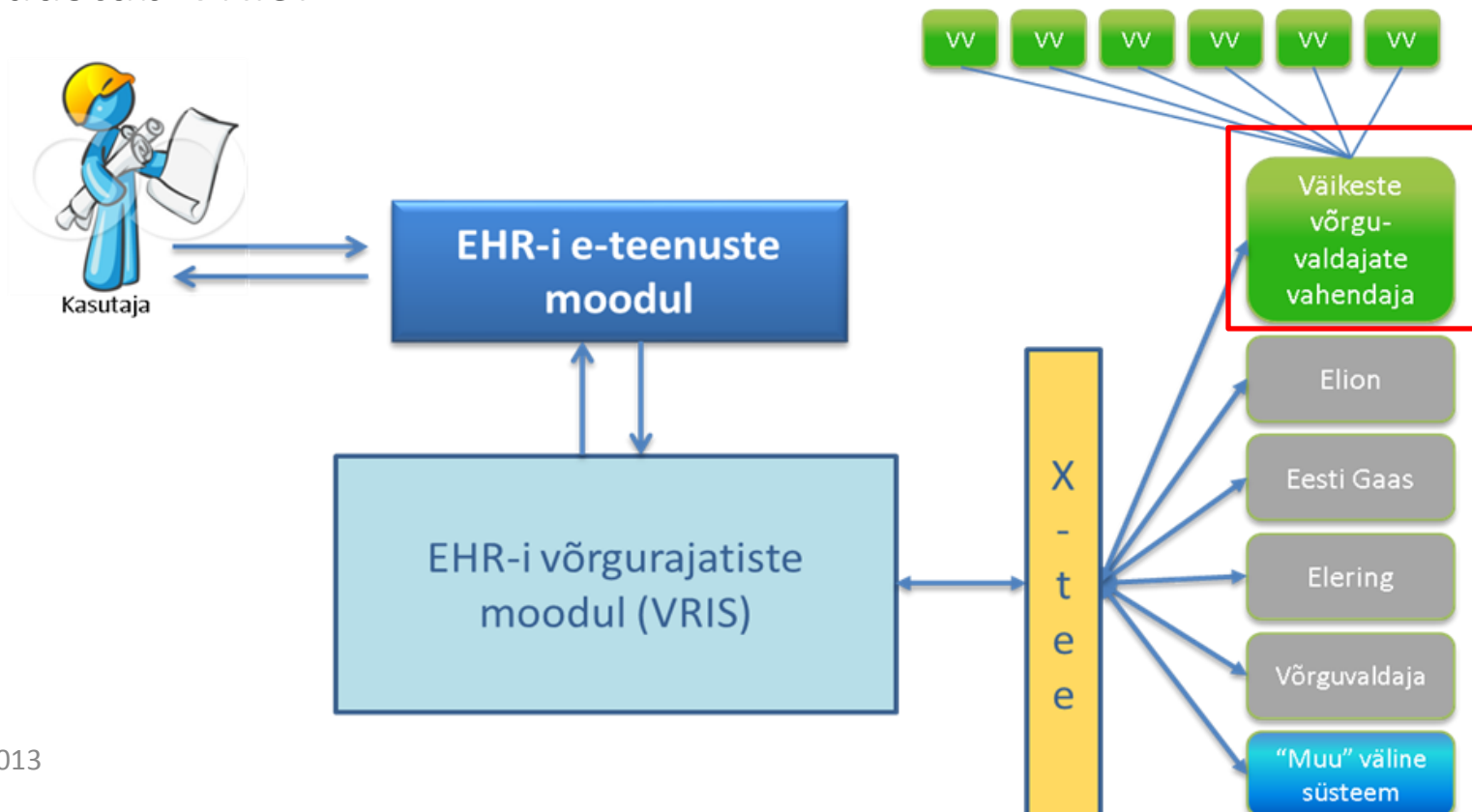
VRIS SÜSTEEMI MOODULID

Eesmärgiks on luua modulaarse arhitektuuriga süsteem jätkusuutlikkuse ning paindlikkuse tagamiseks kasutades avalike GML/XML standardeid



VAHENDAJA

- Vahendajaks on erakapitalil põhinev ettevõtte, kes vahendab väiksemate VV-de võrgurajatistega seotuid andmeid: salvestab päringu, edastab VV-le, kogub vastused ning edastab VRISi



PÄRINGU TEGEMISE JA VASTUSE ANDMISE PROTSESS

I etapp: Päringu esitamine EHRI lisamoodulis

II etapp: VV huvide deklareerimine (lakooniline ei/jah); jooksev statistika vastuste kogumise kohta (kui palju vastuseid on süsteemi edastatud); koondvastuse koondamine ning avalikustamine päringu tegijale

Möödistamine looduses

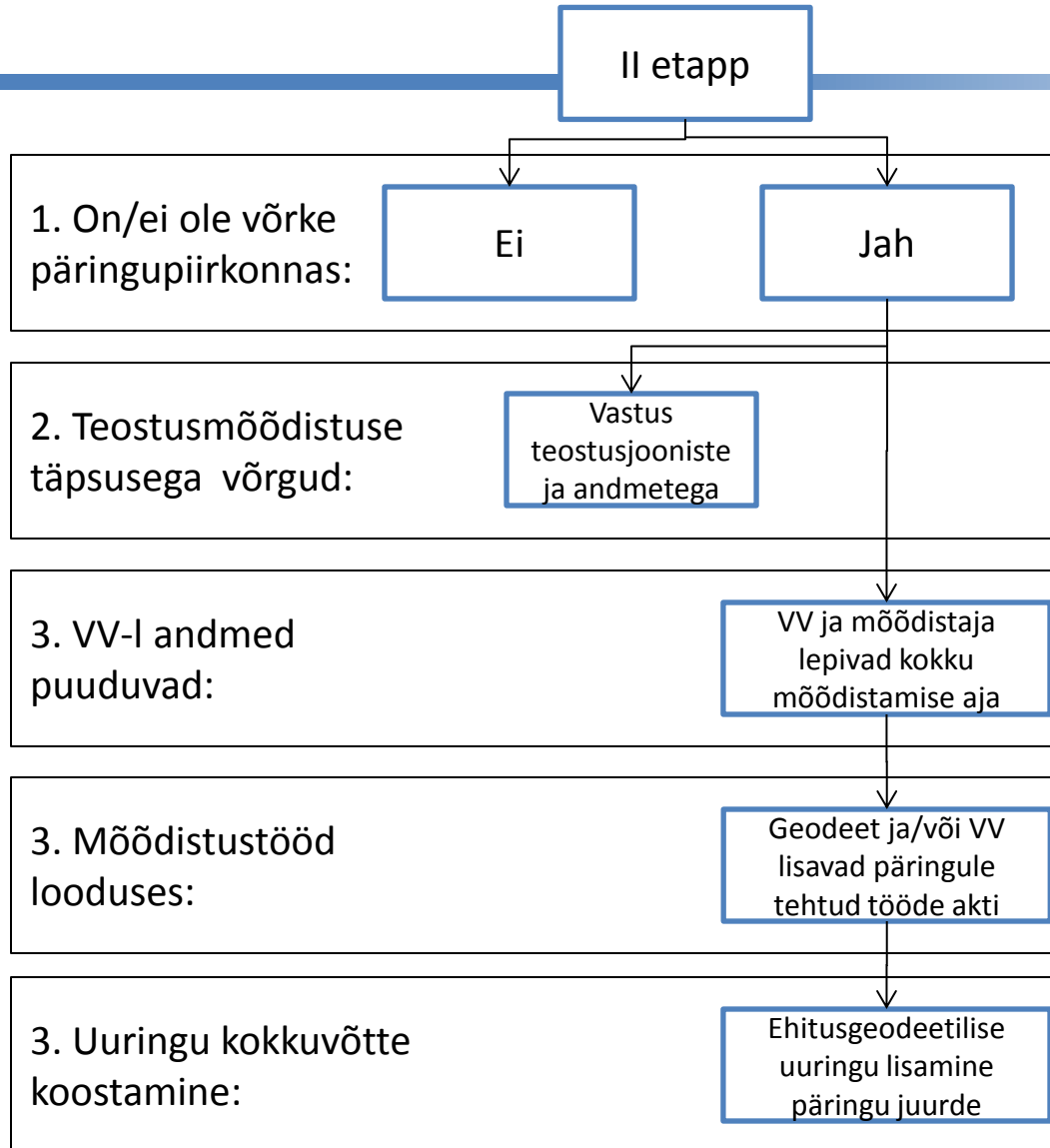


Nr.	Võrguvaldaja	Huvi deklaratsioon	Vastus	Andmete täpsustamine looduses	Vastus esitati	Vastuse esitamise eeldatav aeg
1	Küttevõrk OÜ	Jah	Jah	Ei	16.11.2012	-
2	Elektrivõrk OÜ	Ei	-	-	-	-
3	Sidevõrk AS	Jah	Ei	Jah		22.11.2012
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

Vajadusel lepivad võrguvaldaja ja geodeet kokku tehnovõrkude väljaselgitamise aja ehk võrguvaldaja näitab, kus asub tema võrk ning geodeet teeb möödistuse

Vastused ei teki reaajas, vaid selleks ette nähtud ajaperioodi jooksul!

II ETAPP: TÄPSUSTUS



- Päring saadetakse päringualal huvi deklareerinud VV-le
- Vastus kolme päeva jooksul
- Vastus päringutegijale saadetakse kümne päeva jooksul
- Geodeet ja/või VV lepivad kokku ning registreerivad süsteemis möödistuse aja/perioodi
- Kümne päeva jooksul peale möödistustööde lõppu lisab geodeet uuringu kokkuvõtte infosüsteemi, koos aktide ja muude dokumentidega.

ANDMETE KOOSEIS ERINEVATES OSADES

I etapp:

- Päringu genereerimine: kes, mida, miks ja millal (ehk päringu tegija, eesmärk, milleks kasutatakse ja mis ajaks on tegevused planeeritud)
- Kokkuvõtte päringu edastamisest VV-le (kui mitmele ning kellele saadeti). **Ehk on võimalik siduda Maa-ameti KPO-ga tühipäringute vähendamiseks või anda VV-le võimalus märgistada huvipiirkonnad, et milliseid päringuid tahetakse saada?**
- Võimalus päringuga siduda täpsustavaid faile (nt pilt)

II etapp:

- Antud maa-alast huvitatud osapoolte registreerimine (omanikud läbi katastrite andmebaasi, VV-d, KOV-d, riigiasutused) ehk kes on huvitatud ja miks
- Vastavalt päringu tüübile ja kasutusotstarbele edastavad VV-d kuupäeva, mis ajaks ruumiandmeid täpsustakse
- VV-d edastavad võrgurajatistega seotud info läbi VRIS keskkonna
- Edastatakse võrgurajatiste ruumiandmed, täpsusklass ja info kitsenduste kohta vastavalt päringu tüübile
- Vajadusel edastab VV andmete täpsustamise nõude looduses, mida peavad välja selgitama geodeet ja võrguvaldaja omavahelise koostöö tulemusena
- Võimalus päringuga siduda täpsustavaid faile (nt pilt)

Antud süsteem võimaldab luua arutelu huvipoolte ning VV vahel. Samuti saadetakse päringu esitaja meilile info üleslaaditud info kohta (pigem teavitus, kuid on sisutu)

EELDATAV KASU

- Kiire ja efektiivne vahend võrgurajatiste kohta info hankimiseks planeerimise, projekteerimise, ehitamise ja muude tegevuste kavandamisel
- Küsitud ja antud info logide tekkimine mistõttu igaüks vastutab enda antud teabe eest
- Märkimisväärne aja- ja ressursikulu vähenemine kõigile osapooltele elektroonilisest andmevahetusest
- Parem andmekvaliteet, andmed tulevad digitaalselt otse võrguvaldajalt (vähenevad andmete kopeerimise ja digitaliseerimise vead)
- Planeerimistegevuse, projekteerimistegevuse ja ehitustegevuse kestvuse lühenemine, sellest tekkinud suurem paindlikkus ja operatiivsus ning üldine rahvamajanduslik kasu.

- Tehnovõrkudega seotud infosüsteemi arendades tuleb arvestada osapoolte vajadusi ja tegeliku olukorda
- Protsess peab olema standarditud – üle Eesti ühesugune
- Kehtiv õigusloome toetab VIRS-i rakendamist, täpsustada tuleb detaile
- Infosüsteem peab toetama koostalitlusvõimet