

# **Maakatastri (mis) X-tee v6 teenused**

## Spetsifikatsioon

Maa-amet

Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus

2021

## Sisukord

Ruumikuju andmed teenustes .....	3
Maakatastri x-tee teenuste alamsüsteem: mis .....	4
EHAK kehtiv seis (ehakkehtiv.v1) .....	4
EHAK muudatused (ehaklogi.v1) .....	5
EHAK muudatuskomplektid (ehaklogikompl.v1).....	7
Katastriüksuse kõlvikulise koosseisu päring tunnuse järgi (kykolvik.v1).....	8
Katastriüksuse päring asukoha järgi (kyasukoht.v1) .....	10
Katastriüksuse päring tunnuse järgi (kytunnus.v1) .....	11
KÜ muudatused (kylogi.v1) .....	12
Tehingute andmed kinnisasja tehingute jaoks Notariaalregistrist (tehingud.v1) .....	16
Failipõhine logteenus Katastriüksuste muudatuste päring.....	18

## Ruumikuju andmed teenustes

Ruumiandmeid edastavate teenustele lisandub sisendparameetrikts ruumiandmete tagastamisel kasutatava formaadi valik. Võimalik on valida:

- WKT
- GML
- JSON

Vastav valik on kirjeldatud erinevate teenuste juures andmetüübina: **kujuGeomeetriaFormaatType**

Ruumikuju tagastatakse alati string kujul, ka GML 3.1 on nn „escapetud“ stringiks edastamiseks xml koosseisus. WKT puhul on koordinaatsüsteemi tunnus vastava ümbris-tag-i parameetris nagu järgmises näites on esitatud, kuna WKT ei paku võimalust koordinaatsüsteemi edastada (on küll olemas EWKT, kus koordinaatsüsteemi info paigutatakse ruumikuju ette eraldatud semikooloniga, kuid see on mittestandardne ühe ettevõtte standard ja pigem on kliendiprogrammidele keerukam töödelda, seetõttu ongi siin valitud võimalus edastada koordinaatsüsteem tag-i parameetrina):

```
<ruumiKuju srsName="EPSG:3301">POLYGON((513295.77 6578339.14,513308.1  
6578309.15,513343.67 6578222.52,513352.18 6578201.89,513359.07 6578130.39,513362.26  
6578109.59,513369.74 6578077.45,513381.64 6578028.84,513393.95 6577980.37,513406.58  
6577931.87,513402.68 6577931.07,513384.28 6577927.29,513396.04 6577865.39,513413.61  
6577822.51,513423.33 6577824.8,513442.8 6577829.38,513459.01 6577791.82,513459.04  
6577789.08,513545.2 6577790.15,513550.16 6577859.94,513514.17 6577952.17,513494.4  
6577947.89,513418.2 6577931.38,513405.3 6577986.91,513392.52 6578041.49,513391.71  
6578044.94,513390.42 6578048.25,513351.1 6578286.31,513340.7 6578349.32,513295.77  
6578339.14))</ruumiKuju>
```

GML ja JSON vormingus sisaldub vastav EPSG koordinaatsüsteemi tunnus.

ETAK teenused tagastavad ruumikuju data.xml failis nähtuste kirjete koosseisus. Ruumikuju tagastatakse stringina vastavalt tellitud geoformaadile ning kasutades andmebaasi võimekust (postGis funktsioone) GML, JSON või WKT (EWKT) moodustamisel. EWKT sisaldab stringi alguses ka koordinaatsüsteemi nimetuse.

## Maakatastri x-tee teenuste alamsüsteem: mis

### EHAK kehtiv seis (ehakkehtiv.v1)

Teenus tagastab EHAK klassifikaatori kehtiva seisu.

#### Sisend

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
piirkond	maa:ehakkoodType	Piirkond (EHAK kood)
ehaktyyp	maa:EhaktyypKlassifikaator	EHAK objekti tüüp
mis_andmed	maa:vektor2Type	Milliseid andmeid näha soovitakse
max_arv	int	Maksimaalne tagastavate kirjete arv
gen_aste	ehakkehtivParingType	Generaliseerimise samm
ruumiAndmeteFormaat	maa:kujugeomeetriaFormaatType	Ruumikuju tagastamise vormingu tellimise parameeter (võimalikud väärtused WKT, GML, JSON)
algehak	maa:ehakkoodType	EHAK kood, millest alates andmeid soovitakse

#### Väljund

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
tulem->ehakandmed		
nimi	string	EHAK objekti nimetus
ehaktyyp	maa:EhaktyypKlassifikaator	EHAK objekti tüüp
ehakkood	maa:ehakkoodType	EHAK objekti kood
vallaKood	maa:ehakkoodType	Omavalitsuse kood
vallaNimi	string	Omavalitsuse nimi
mkKood	maa:ehakkoodType	Maakonna kood
mkNimi	string	Maakonna nimi
pindala	decimal	Pindala (m2)
vastuvotmiseAeg	date	Õigusliku aluse vastuvõtmise aeg
juriidilineAlus	string	Õiguslik alus
juriidKehtimisalgusAeg	date	Õiguslik kehtivuse algus
juriidKehtivuseLopp	date	Õiguslik kehtivuse lõpp
muudatusePohjus	string	Muudatuse põhjus
allkirjastatud	dateTime	Allkirjastamise kuupäev
tsentroid	maa:kujugeomeetriaType	Tsentroidi x,y koordinaadid

gen_kuju	maa:genRuumiandmedType	EHAK objekti ruumiandmed etteantud vormingus
----------	------------------------	--

Väljundis ruumikuju formaat puudub.

## EHAK muudatused (ehaklogi.v1)

### EHAK muudatuste logi päring

#### Sisend

nimi	andmetüüp	kirjeldus
alguupaev	date	Kuupäev, millest alates muudatused tagastatakse
loppkuupaev	date	Millise kuupäevani
alates_logiID	int	Alates logi ID-st - Logi ID järgi päringu sooritamine eeldab, et ülalpool olevad ajavahemiku päringuparameetrid oleksid tühjad.
piirkond	maa:ehakoodType	Piirkond (EHAK kood neljakohaline) / vaikeväärtus puudub
mis_muutused	maa:vektor4Type	Muudatusvektor, milliseid muudatusi näha soovitakse / vaikimisi 1110
mis_andmed	maa:vektor2Type	Milliseid andmeid näha soovitakse / vaikimisi 10
ka_vanad	boolean	Näita ka eelmise versiooni andmeid (vaikimisi 0 st EI, sisend 1 tähendab jah)
gen_aste	ehaklogiParingType	Generaliseerimise samm (genrealiseerimise sammu väärtus vahemikus 2-1000)  Otsitaksegi ainult neid kirjeid, kus vastava generaliseerimise sammuga andmeid on lisatud/muudetud. Generaliseerimise samm on Maa-ametis: 2, 10, 100, 500
ruumiAndmeteFormaat	maa:kujuGeomeetriaFormaatType	Ruumikuju tagastamise vormingu tellimise parameeter (võimalikud väärtused WKT, GML, JSON)
max_arv	int	Maksimaalne tagastavate kirjete arv (kuni 100)

Muudatusvektor *mis\_muutused* kirjeldab, milliseid muutunud andmeid näha soovitakse. Väline süsteem saab maski järgi pärida teda huvitavaid andmeosasid. Andmed on jaotatud gruppidesse ja iga grupi kohta, mille andmeid pärida soovitakse, antakse sisendisse andmevektoris 1, kui ei soovita, siis 0.

#### Grupid on järgmised:

- 1 – tärkandmed muutused
- 2 – andmed muutused topoloogilise korrastamise käigus
- 3 – andmed muutused EHAK muutmise käigus.
- 4 – andmed muutused generaliseeritud ruumikujude importimisel

Andmevektor *mis\_andmed* kirjeldab, milliseid andmeid näidatakse.

Positsioon 1 andmevektoris – tärkandmed

0 – Tärkandmeid ei tagastata.

1 - Tagastatakse tärkandmed

Positsioon 2 andmevektoris – ruumiandmed

0 – Ruumiandmeid ei tagastata

1 – Tagastatakse ruumiandmed

## Väljund

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
EHAKkood	maa:ehakkoodType	EHAK kood
log_stamp	dateTime	Logikirje aeg
log_id	int	Logi id, järje pidamiseks teistes süsteemides
muudatusvektor	maa:vektor4Type	Kirjeldab, et mis gruppides toimus muudatus
tagasiAndmevektor	maa:vektor2Type	Millised andmed tagastati
gen_aste	int	Generalisatsiooni aste
uuedAndmed	maa:EHAKType	Uued andmed
vanadAndmed	maa:EHAKType	Vanad andmed
gen_kuju	maa:genRuumiandmedType	EHAK objekti ruumiandmed tellitud vormingus (WKT, GML, JSON) ja generaliseerimise samm (siis kui see on sisendis antud)

## EHAKTYPE – uuedAndmed ja vanadAndmed koosseis

<i>Nimi</i>	<i>Andmetüüp</i>	<i>Kirjeldus</i>
nimi	string	EHAK objekti nimi
vallaKood	maa:ehakkoodType	Omavalitsuse kood
vallaNimi	string	Omavalitsuse nimi
mkKood	maa:ehakkoodType	Maakonna kood
mkNimi	string	Maakonna nimi
Ehaktyyp	maa:EhaktyypKlassifikaator	EHAK objekti tüüp
pindala	decimal	Pindala (m2)
vastuvotmiseAeg	date	Õigusliku aluse vastuvõtmise aeg
juriidilineAlus	string	Õiguslik alus
juriidKehtimisalgusAeg	date	Õiguslik kehtivuse algus
juriidKehtivuseLopp	date	Õiguslik kehtivuse lõpp
muudatusePohjus	string	Muudatuse põhjus
allkirjastatud	dateTime	Allkirjastamise kuupäev

muutuse_kp	dateTime	Muudatuse kuupäev
versiooniLopp	dateTime	Versiooni kehtivuse lõppkuupäev

## EHAK muudatuskomplektid (ehaklogikopl.v1)

Teenus tagastab EHAK muudatuskomplektid.

### Sisend

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
algkuupaev	date	Kuupäev, millest alates muudatused tagastatakse
loppkuupaev	date	Millise kuupäevani
piirkond	maa:ehakkoodType	Piirkond (EHAK kood)
mis_andmed	maa:vektor2Type	Milliseid andmeid näha soovitakse
max_arv	int	Maksimaalne tagastavate kirjete arv
alates_logiID	int	Alates logi ID-st (Logi ID-d järjehoidjana kasutamisel peavad ülejäänud päringutingimused samaks jääma)
ruumiAndmeteFormaat	maa:kujuGeomeetriaFormaatType	Ruumikuju tagastamise vormingu tellimise parameeter (võimalikud väärtused EWKT, GML, GeoJSON)

### Väljund

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
logijarg	int	Järgmise päringu alguse logi id
syndmus	maa:syndmusType	Muudatussündmus: I-insert e lisamine, U-update ehk muutmine, D-delete ehk kustutamine
nimi	string	EHAK objekti nimetus
ehaktyyp	maa:EhaktyypKlassifikaator	EHAK objekti tüüp
ehakkood	maa:ehakkoodType	EHAK objekti kood
vallaKood	maa:ehakkoodType	Omavalitsuse kood
vallaNimi	string	Omavalitsuse nimi
mkKood	maa:ehakkoodType	Maakonna kood
mkNimi	string	Maakonna nimi
pindala	decimal	Pindala (m2)

vastuvotmiseAeg	date	Õigusliku aluse vastuvõtmise aeg
juriidilineAlus	string	Õiguslik alus
juriidKehtimisalgusAeg	date	Õiguslik kehtivuse algus
juriidKehtivuseLopp	date	Õiguslik kehtivuse lõpp
muudatusePohjus	string	Muudatuse põhjus
allkirjastatud	dateTime	Allkirjastamise kuupäev
tsentroid	maa:kujuGeomeetriaType	Tsentroidi x,y koordinaadid vastavalt valitud ruumikuju formaadis: WKT, GML või JSON
veelmuutusi	int	Kas on veel hilisemaid muutusi.
kuju	maa:genRuumiandmedType	EHAK objekti ruumiandmed küsitud vormingus: WKT, GML või JSON

### Katastriüksuse kõlvikulise koosseisu päring tunnuse järgi (kykolvik.v1)

Teenus võimaldab pärida katastriüksuse tunnuse järgi katastriüksuse eksplikatsiooni andmeid

#### Sisend

- Katastriüksuse tunnus; Lubatud on metamärgid \* ja ?.
- Maksimaalselt tagastatavate kirjetate arv kas 10 või 100; Vaikimisi=10;

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
katastritunnus	string	Katastritunnus
ky_max	maa:ky_arvType	Vastuste maksimaalne arv

#### Väljund

Katastriüksuse tunnusele vastava katastriüksuse eksplikatsiooni andmed

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
katastritunnus	maa:KY_tunnusType	Katastritunnus
ky ametlik nimetus	string	KÜ ametlik nimetus
ky_asukoht	string	Aadress teksti kujul
maakond	string	Maakonna kood ja nimetus
omavalitsus	string	Omavalitsus (valla või linna kood) ja nimetus
asustusyksus	string	Asustusüksuse kood (küla, alev, alevik, linnaosa) ja nimetus
registreeritud	date	Katastriüksuse esmase registreerimise kuupäev

sihtotstarve1	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Esimene sihtotstarve
sihtotstarve2	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Teine sihtotstarve
sihtotstarve3	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Kolmas sihtotstarve
so_protsent1	nonNegativeInteger	Esimese sihtotstarbe protsent
so_protsent2	nonNegativeInteger	Teise sihtotstarbe protsent
so_protsent3	nonNegativeInteger	Kolmanda sihtotstarbe protsent
pindala_ha	decimal	Esitluspindala (hektarites)
ehitusalusmaa_ha	decimal	Esitluspinna / seal hulgas ehitiste alune pindala (hektarites)
pindala_m2	decimal	Esitluspindala (ruutmeetrites)
ehitusalusmaa_m2	decimal	Esitluspinna / seal hulgas ehitiste alune pindala (ruutmeetrites)
haritavmaa_ha	decimal	Haritava maa pindala (hektarites)
haritavmaa_m2	decimal	Haritava maa pindala (ruutmeetrites)
rohumaa_ha	decimal	Rohumaa pindala (hektarites)
rohumaa_m2	decimal	Rohumaa pindala (ruutmeetrites)
metsamaa_ha	decimal	Metsamaa pindala (hektarites)
metsamaa_m2	decimal	Metsamaa pindala (ruutmeetrites)
ouemaa_ha	decimal	Õuemaa pindala (hektarites)
ouemaa_m2	decimal	Õuemaa pindala (ruutmeetrites)
muumaa_ha	decimal	Muu maa pindala (hektarites)
muumaa_m2	decimal	Muu maa pindala (ruutmeetrites)
veealunemaa_ha	decimal	Muu maa seal hulgas vee alune maa pindala (hektarites)
veealunemaa_m2	decimal	Muu maa seal hulgas vee alune maa pindala (ruutmeetrites)
trykitapsus	maa:trykitapsusType	Esitustäpsus
parineb_millest	string	Katastriüksuse tunnus, millest antud KÜ on moodustatud
tsentroid_x	decimal	Tsentroid x koordinaat
tsentroid_y	decimal	Tsentroid y koordinaat
allkirja_kuupaev	date	KÜ versiooni allkirjastamise kuupäev
sulgemise_kuupaev	date	KÜ sulgemise kuupäev/aeg
kinnistusregistriosa	string	Kinnistu registriosa number
koosseisu_kuupaev	date	Kinnistu koosseisu arvamise kuupäev

koosseisust_kuupaev	date	Kinnistu koosseisust väljaarvamise kuupäev
url	anyURI	Näita kaardil

### Katastriüksuse päring asukoha järgi (kyasukoht.v1)

Teenus võimaldab pärida katastriüksuse asukoha järgi.

#### Sisend

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
maakond	string	Maakonna EHAK kood
omavalitsus	string	Omaavalitsuse EHAK kood
asustusüksus	string	Asustusüksuse EHAK kood
ky_nimi	string	Katastriüksuse ametlik nimetus
ky_max	maa:ky_arvType	Maksimaalne vastuste arv

#### Väljund

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
katastritunnus	maa:KY_tunnusType	Katastritunnus
ky_ametlik_nimetus	string	KÜ ametlik nimetus
ky_asukoht	string	Aadress teksti kujul
maakond	string	Maakonna kood
omavalitsus	string	Omaavalitsus ( valla või linna kood)
asustusüksus	string	Asustusüksuse kood (küla, alev, alevik, linnaosa)
registreeritud	date	Katastriüksuse esmase registreerimise kuupäev
sihtotstarve1	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Esimene sihtotstarbe kood
sihtotstarve2	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Teine sihtotstarbe kood
sihtotstarve3	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Kolmas sihtotstarbe kood
so_protsent1	nonNegativeInteger	Esimese sihtotstarbe protsent
so_protsent2	nonNegativeInteger	Teise sihtotstarbe protsent
so_protsent3	nonNegativeInteger	Kolmanda sihtotstarbe protsent
pindala_m2	decimal	Esitluspind ( ruutmeetrites)
pindala_ha	decimal	Esitluspind (hektarites)
trykitapsus	maa:trykitapsusType	Esitustäpsus
parineb_millest	string	Katastriüksuse tunnus, millest antud KÜ on moodustatud

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
tsentroid_x	decimal	Tsentroid x koordinaat
tsentroid_y	decimal	Tsentroid y koordinaat
allkirja_kuupaev	dateTime	KÜ versiooni allkirjastamise kuupäev
sulgemise_kuupaev	dateTime	KÜ sulgemise kuupäev/aeg
kinnistusregistriosa	string	Kinnistu registriosa number
koosseisu_kuupaev	date	Kinnistu koosseisu arvamise kuupäev
koosseisust_kuupaev	date	Kinnistu koosseisust väljaarvamise kuupäev
url	anyURI	Näita kaardil

### Katastriüksuse päring tunnuse järgi (kytunnus.v1)

Teenus võimaldab pärida katastriüksuse detailandmed etteantud tunnuse järgi

#### Sisend

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
katastritunnus	string	Katastriüksuse tunnus
ky_max	maa:ky_arvType	Vastuste maksimaalne arv

#### Väljund

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
katastritunnus	maa:KY_tunnusType	Katastritunnus
ky_ametlik_nimetus	string	KÜ lähiaadress
ky_asukoht	string	Aadress teksti kujul
maakond	string	Maakonna kood ja nimetus
omavalitsus	string	Omavalitsus (valla või linna kood) ja nimetus
asustusyksus	string	Asustusüksuse kood (küla, alev, alevik, linnaosa) ja nimetus
ads_oid	string	ADS objekti kood
adr_id	string	ADR_ID
koodaadress	string	Koodaadressid
norm_aadress	string	Normaliseeritud aadressid
registreeritud	date	Katastriüksuse esmase registreerimise kuupäev
sihtotstarve1	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Esimene sihtotstarve
sihtotstarve2	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Teine sihtotstarve

sihtotstarve3	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Kolmas sihtotstarve
so_protsent1	nonNegativeInteger	Esimese sihtotstarbe protsent
so_protsent2	nonNegativeInteger	Teise sihtotstarbe protsent
so_protsent3	nonNegativeInteger	Kolmanda sihtotstarbe protsent
pindala_m2	decimal	Ametlik pindala (ruutmeetrites)
pindala_ha	decimal	Ametlik pindala (hektarites)
trykitapsus	maa:trykitapsusType	Esitustäpsus
parineb_millest	string	Katastriüksuse tunnus, millest antud KÜ on moodustatud
tsentroid_x	decimal	Tsentroid x koordinaat
tsentroid_y	decimal	Tsentroid y koordinaat
allkirja_kuupaev	date	KÜ versiooni allkirjastamise kuupäev
kinnistusregistriosa	string	Kinnistu registriosa number
koosseisu_kuupaev	date	Kinnistu koosseisu arvamise kuupäev
koosseisust_kuupaev	date	Kinnistu koosseisust väljaarvamise kuupäev
plaani_alusel	maa:plaani_aluselType	Plaani alusel moodustatud
url	anyURI	Näita kaardil

## KÜ muudatused (kylogi.v1)

Teenus võimaldab pärida KÜ ajavahemikus tehtud muudatuste logi.

### Sisend

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
algkuupaev	date	Kuupäev, millest alates muudatused tagastatakse
loppkuupaev	date	Millise kuupäevani
alates_logiID	int	Alates logi ID-st: Logi ID järgi päringu sooritamine eeldab, et ajavahemiku päringuparameetrid oleksid tühjad.
katastritunnus	maa:KY_tunnusType	Katastriüksuse tunnus
piirkond	maa:ehakkoodType	Piirkond (EHAK kood)
tsoon	int	Puhvertsooni laius meetrites, lubatud väärtused 10-1000 (määratud peab olema ka piirkond)
mis_muutused	maa:vektorType	Muudatusvektor, milliseid muudatusi näha soovitakse

mis_andmed	maa:vektorType	Andmevektor, milliseid andmeid näha soovitakse
toimingid	string	Toiming ID
ka_vanad	boolean	Näita ka vanu andmeid
ruumiAndmeteFormaat	maa:kujuGeomeetriaFormaatType	Tagastatavate geomeetriliste andmete formaat (WKT, <b>GML</b> , JSON)
max_arv	int	Maksimaalne tagastavate kirjete arv

### Muudatusvektori ja andmevektori järgud kirjeldus

Eraldi positsioonis sümbolitega tähistatakse, milliseid andmeid päritakse. Väline süsteem saab maski järgi pärida teda huvitavaid andmeosaid. Andmed on jaotatud gruppidesse ja iga grupi kohta, mille andmeid pärida soovitakse, tähistatakse andmevektoris sümboliga 1, kui ei soovita, siis 0.

Näiteks: 1010000 tähendab, et soovitakse näha grupi 1 ja 3 andmeid.

Grupid ise on järgmised:

1. Aadressiandmed
2. Sihtotstarbed
3. Põhiandmed
4. Kinnistamisandmed
5. Mõõdistuskuju
6. Kuju tärkandmed
7. Topokuju
8. Maksustamishinna muudatused (tulevikus: veel ei tagastata, kuna pole veel ametlikult põhiandmete koosseisus)

Andmevektor ja muudatusvektor on sama sisuga s.t. sama koht märgib sama muudatuse pärimist, samade andmegruppide soovi või andmete tagastamist.

### Väljund

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
KYtunnus	maa:KY_tunnusType	Katastriüksuse tunnus
toiming	toimingKlassifikaator	Toiming, mida maaregistris teostati
toimingid	string	Toimingu identifikaator
suund	string	Kas toiming allkirjastati või tühistati (+ allkirjastati, - allkiri tühistati)
registreerimisaeg	date	Katastriüksuse registreerimise aeg
log_stamp	dateTime	Logikirje aeg
log_id	int	Logikirje ID, järjepidamiseks teistes süsteemides
muut_liik	maa:muutliikType	KÜ muudatuse liik

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
ky_olek	maa:olekType	KÜ olek
tsentroid	string	KÜ mõõdistuskuju tsentroidi koordinaadid (x,y)
muudatusvektor	maa:vektorType	Muudatusvektor, millised andmed muutusid
tagasiAndmevektor	maa:vektorType	Andmevektor, milliseid andmeid tegelikult näidati
parineb_millest	string	KÜ tunnus, millest KÜ on moodustatud
uued	maa:KatastriyksusType	Uued andmed
olid	maa:KatastriyksusType	Vanad andmed

KatastriyksusType, mis tagastatakse uued ja vanad kohta:

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
<b>aadress</b>	<b>maa:aadressType</b>	<b>Aadressandmed</b>
nimi	string	KÜ lähiaadress
aadresstekst	string	Aadress teksti kujul
haldusyksuse_kood	maa:ehakkoodType	EHAK kood
ads_oid	string	ADS objekti kood
adr_id	string	Aadressi versioonitunnused ADS-s
koodaadress	string	Koodaadressid
norm_aadress	string	Normaliseeritud aadressid
<b>sihtotstarbed</b>	<b>maa:sihtotstarbedType</b>	<b>Sihtotstarbed</b>
sihtotstarve1	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Esimene sihtotstarve
sihtotstarve2	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Teine sihtotstarve
sihtotstarve3	maa:sihtotstarveKlassifikaator	Kolmas sihtotstarve
so_protsent1	nonNegativeInteger	Esimese sihtotstarbe protsent
so_protsent2	nonNegativeInteger	Teise sihtotstarbe protsent
so_protsent3	nonNegativeInteger	Kolmanda sihtotstarbe protsent
<b>pohiandmed</b>	<b>maa:KY_pohiandmedType</b>	<b>Katastriüksuse põhiandmed</b>
pindala_ha	decimal	Pindala (hektarites)
pindala_m	decimal	Pindala (ruutmeetrites)
ehitistealunemaa_ha	decimal	Esitluspinna/sh ehitiste alune maa (hektarites)

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
ehitistealunemaa_m	decimal	Esitluspinna/sh ehitiste alune maa (ruutmeetrites)
haritavmaa_ha	decimal	Haritav maa (hektarites)
haritavmaa_m	decimal	Haritav maa (ruutmeetrites)
rohumaa_ha	decimal	Looduslik rohumaa (hektarites)
rohumaa_m	decimal	Looduslik rohumaa (ruutmeetrites)
metsamaa_ha	decimal	Metsamaa (hektarites)
metsamaa_m	decimal	Metsamaa (ruutmeetrites)
ouemaa_ha	decimal	Õuemaa (hektarites)
ouemaa_m	decimal	Õuemaa (ruutmeetrites)
muumaa_ha	decimal	Muu maa (hektarites)
muumaa_m	decimal	Muu maa (ruutmeetrites)
veealunemaa_ha	decimal	Muu maa/sh vee alune maa (hektarites)
veealunemaa_m	decimal	Muu maa/sh vee alune maa (ruutmeetrites)
maaratlematamaa_ha	decimal	Määratlemata maa (hektarites)
maaratlematamaa_m	decimal	Määratlemata maa (ruutmeetrites)
omandamisviis	string	KÜ versiooni tekkelugu
registreeritud	date	KÜ registreerimise kuupäev
allkirjastatud	dateTime	KÜ allkirjastamise kuupäev
kustutatud	dateTime	KÜ sulgemise kuupäev/aeg
esmaregistreeritud	date	KÜ esmaregistreerimise kuupäev
esitluspind	string	Üldpindala teksti kujul õiendil oleva pinnatäpsusega
plaani_alusel	maa:plaani_aluselType	Plaani alusel moodustatud
trykitapsus	string	Trükitäpsus
omandivorm_kood	string	Omandivorm kood
omandivorm_nimetus	string	Omandivorm nimetus
<b>kinnistamine</b>	<b>maa:kinnistamisandmedType</b>	<b>Kinnistamisandmed</b>
registriosa	string	Kinnistu registriosa number
koosseisu	date	Kinnistamise kuupäev
moodistuskuju	string	Möödistuskuju
<b>moodistamiseAndmed</b>	<b>maa:moodistamiseAndmedType</b>	<b>Möödistuskuju tärkandmed</b>

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
koostamise_kuupaev	date	Toimiku koostamise kuupäev
moodustamise_kuupaev	date	Möödistamise aeg
mootja_nimi	string	Möödistaja nimi
litsentsi_nr	string	Litsentsi number
ksyst_kood	string	Koordinaatsüsteem
kuju_liik	maa:kujuliikKlassifikaator	Maaüksuse kuju liik
topokuju	string	Topokuju

### Tehingute andmed kinnisasja tehingute jaoks Notariaalregistrist (tehingud.v1)

Teenus võimaldab notaritel edastada tehingute andmed HTR'i.

#### Sisend

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
teginguNR	normalizedString (min=1, max=12)	Tehingu number
summa	nonNegativeInteger	Tehingu summa
tunnused	token	Katastritunnuste või kinnistu numbrite loetelu vastavas formaadis
omandiosa	positiveInteger	
osadest	positiveInteger	
kuupaev	date	
objektiLiik	string	Klassifikaator tehingu objekti liigi kood ( HOIG – Hoonestusõigus KASI – Kinnisasi KHOI - Korterihoonestusõigus KOM – Korteriomand KVAL – Kasutusvaldus MUUO – Muu objekt)
teginguLiik	string	Klassifikaator tehingu liigi kood ( KINK – Kinkimine MUUT – Muu tehing OSTM – Ost-müük PARI – Pärimine VAHE - Vahetus)
hoonestatud	string	Hoonestatud - võimalikud väärtused: J/E
sisaldabKm	string	Sisaldab käibemaksu - võimalikud väärtused: J/E

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>	
notar	normalizedString (min=1, max=11)	Notari isikukood – vastav notar peab olema HTR süsteemis registreeritud kasutaja notari õigustes	
residendid	maa:residentType	Loend residentidest.	
notariMarkus	string	Notari märkus vabas vormingus	
Andmetüübid			
residentType	tunnus	string	Võimalikud väärtused: O/M ehk Ostja/Müüja
	isikuLiik	maa:isikudType	
	riik	normalizedString (length=3)	Riigi kood kolmetäheline riikide klassifikaatorist
	osakaalLugeja	positiveInteger	Osakaal (lugeja)
	osakaalNimetaja	positiveInteger	Osakaal (lugeja)
isikudType	string	Isiku tüüpide loend klassifikaatori kood (EI,EJ,AJ,KO,RK,VM,VR,VA,MU)	

Väli **TUNNUSED** sisaldab tehinguga seotud katastritunnuste või kinnistu numbrite loetelu, kusjuures peamine tunnus või number esitatakse loetelus esimesena:

- Katastritunnuse formaat: **00000:000:0000**  
Loetelu:  
**KYtunnus1| KYtunnus2|...| KYtunnusN**
- Kinnistu numbri formaat : **Kinnistu nr#Kinnistuspiirkond/jaoskond**  
Loetelu:  
**Kinnistu1#Kinnistusprk1| Kinnistu2#Kinnistusprk2|...| KinnistuN#KinnistusprkN**

#### Väljund

<i>nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
teinguNR	normalizedString	Tehingu number
viga	string	Veatekst, juhul kui andmete edastamisel esines viga

***Kui edastatud tunnusele ei leidu Maaregistrist sobivat vastet***, siis tagastatakse veateade ning jätta saadetud andmed salvestamata.

Andmete puudulikkuse või vastuvõtmisel tekkinud tõrke korral genereeritakse veateade, mis sisaldab:

vastuvõtmise aega,  
notari tunnust,  
teingu numbrit,  
kuupäeva  
vea kirjeldust.

## Failipõhine logteenus Katastriüksuste muudatuste päring

Teenuse nimi: kylogiManus.v1

### Sisend

<i>Nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
logId	integer	Millisest LogId väärtusest suuremaid logikirjeid otsitakse

Sisendparameeter on kohustuslik. Tühja sisendi korral tehniline viga.

### Väljund

<i>Nimi</i>	<i>andmetüüp</i>	<i>kirjeldus</i>
kirjeteArv	integer	Tagastatavas logifailis sisalduvate kirjete arv. 0 – kui faili ei tagastata
puudumisePohjus	text	Tekstiline põhjendus faili puudumise kohta

Teenus tagastab leitud logifaili teenuse manusena.

Logifail sisaldab teenuse kylogi tagastust ilma eelmise kehtinud versiooni andmeteta (ka\_vanad=FALSE).

Päringu muudatusvektori lippudeks on 111111110

Päringu andmevektori lippudeks on 11110110

Seega puuduvad väljundis andmed, mis on kaitstud eriõigustega mõõdistuskuju saamiseks. Mõõdistuskuju muudatuste kohta teadmine saadakse.

Samuti puudub võimalus teha EHAK objekti ja puhvertsooniga päringuid.

Fail sisaldab:

- logikirje andmeid teostatud toimingu kohta
- katastriüksuse uusi andmeid sellisel kujul nagu need olid logikirje tekkimise hetkel
- katastriüksuse ruumikuju ja tsentroid tagastatakse alati gml kujul

Faili struktuur ehk XSD vastab teenuse kylogi vastuse struktuurile, vt täpsemalt KÜ muudatused (kylogi.v1) Väljund.

### Funktsionaalsus

Teenus tagastab eelnevalt ettevalmistatud logifaili, mis sisaldab sisendiks olevale logId väärtusele vahetult järgnevaid logikirjeid.

Kui vastava logi kohta pole väljundit toodetud, siis on tagastus tühi.

Kui tarbija küsib liiga varaseid logikirjeid, mille kohta pole veel faile tootma hakatud, siis on tagastus samuti tühi.

Kui teenus faili ei tagasta, siis esineb tekstiline põhjendus nende puudumise kohta.