



**MAA-AMET**

Estonian Land Board

KINNITATUD  
Maa-ameti peadirektori käskkirjaga nr. 13  
27. veebruar 2002. a.

**EESTI PÕHIKAARDI**  
**1:10 000**  
**DIGITAALKAARDISTUSE**  
**JUHEND**

Tartu 2002

## SISUKORD

<b>SISSEJUHATUS</b> .....	<b>3</b>
<b>ERINEVUSED VÕRRELDES 1999. A. JUHENDIGA</b> .....	<b>4</b>
<b>ERINEVUSED VÕRRELDES 2000. A. JUHENDIGA</b> .....	<b>5</b>
<b>LÄHTEMATERJALID, TEHNOLOOGILINE SKEEM</b> .....	<b>8</b>
<b>1. OSA NÕUDED</b> .....	<b>9</b>
<b>1. KAARDISTUSNÕUDED</b> .....	<b>10</b>
1.1 VÄLIKAARDISTUSNÕUDED .....	10
1.2 DIGIMISNÕUDED .....	11
1.2.1. Stereokaardistus .....	11
1.2.2. Failid .....	11
1.2.3. Punktobjektid .....	12
1.2.4 Joonobjektid .....	12
1.2.5. Pindobjektid e. alad .....	13
1.3. NÕUDED KAARDIKIRJADELE .....	15
Leppelühendid .....	16
<b>2. KVALITEEDINÕUDED</b> .....	<b>18</b>
2.1. KAARDISTUSE KVALITEEDI HINDAMINE .....	18
2.2. ASUKOHATÄPSUS .....	18
2.3. LOOGILINE ÕIGSUS .....	19
2.4 TÄIELIKKUS .....	19
2.5. TEMAATILINE ÕIGSUS .....	20
2.6. KÜLGNEVATE FAILIDE ÜHILDUVUS .....	20
<b>3. NÕUDED KAARDISTUSE DOKUMENTATSIOONILE</b> .....	<b>21</b>
<b>4. OBJEKTIDE KRIITILISED MÕÕDUD.</b> .....	<b>22</b>
4.1. PINDOBJEKTIDE MIINIMUMSUURUSED. ....	22
4.2. PUNKTOBJEKTIDE MAKSIMUMSUURUSED. ....	23
4.3. JOONOBJEKTIDE MIINIMUMPIKKUSED. ....	23
4.4. OBJEKTIDE MIINIMUMKÕRGUSED JA SÜGAVUSED. ....	24
4.5. OBJEKTIDE LAIUSED. ....	24
<b>2. OSA JUHEND</b> .....	<b>25</b>
1. GEODEETILISED PUNKTID. ....	26
2. PINNAMOOD. ....	30
3. VEEKOGUD JA HÜDROGRAAFILISED RAJATISED. ....	44
4. MÄRGALAD. ....	65
5. TAIMKATE JA KÕLVIKUD. ....	71
6. EHTISED JA MUUD OBJEKTID. ....	103
7. TEED JA LIINID. ....	132
8. HALDUSJAOTUS JA KAITSEALUSED OBJEKTID. ....	161
9. KOHANIMED. ....	166
10. RAAM. RAAMI TEKSTID. ....	168
<b>3. OSA LEPPEMÄRGID</b> .....	<b>169</b>

## SISSEJUHATUS

Juhend on koostatud põhikaardistuse raames teostatavate riigihangete läbiviimise eesmärgil. Antud juhendi koostamisel oli aluseks *Juhend Eesti Põhikaardi digitaalkaardistuseks mõõtkavas 1:10 000 (kinnitatud Maa-ameti peadirektori käskkirjaga nr.9 11. veebruar 1999)*, kus kaardistuse terviklikkuse huvides oli maksimaalselt järgitud seni välja kujunenud kaardistustava, mida kohandati infosüsteemi aluseks oleva andmebaasi loomise vajadustega. Käesolev dokument annab juhised stereokaardi välikontrolliks ning digitaalseks editeerimiseks.

1:10 000 põhikaart on riikliku topograafilise info peamine säilitaja. 1:10 000 digitaalkaardi põhjal koostatakse riiklikud teemakaardid ja väiksemamõõtkavalised kaardid. 1:10 000 digitaalkaarti hakatakse pidevalt ajakohastama. 1:10 000 digitaalkaart on eelkõige graafiline ruumiantmete andmebaas, mitte kaardikujutis. Seetõttu juhendatakse kaardistusel eelkõige atribuudi- ja asukohatäpsusest ning välditakse vaid kujutise loetavuse parandamiseks vajalikke generaliseerimisvõtteid (nagu objektide nihutamine ja võimendamine). Käesolev juhend on 1999. a. juhendist erinev oma ülesehituse poolest. Eelmises juhendis olid välikaardistuse juhised jäetud juhendi omaette osaks. Selles juhendis on juhised iga objekti välikaardistamiseks ja digimiseks koondatud ühele lehele, sest välikaardistaja peab teadma, milliste elementidega objekte digitakse ja digija olema omakorda kursis kaardistusnõuetega, mida esitatakse välikaardistajale. Nähtustele, mida on võimalik mõista looduses mitmeti, on lisatud definitsioonid.

Juhendis esineb ka sisulisi muutusi, mis on koondatud teise peatükki.

[Kaardistusjuhendis on sinisega kujutatud objektid, mida 1:10 000 põhikaardi kaardistustööde raames alates 2000.a. ei kaardistata.](#)

Juhendi koostajad on tänulikud kõigi juhendi koostamise perioodil tehtud märkuste ja täienduste eest. Edasised parandusettepanekud palun saata aadressil:

Maa-ameti kartograafiabüroo  
Taara pst. 2, Tartu, telefon (07) 385 102  
või mailida aadressil [karto@maaamet.ee](mailto:karto@maaamet.ee)

## **ERINEVUSED VÕRRELDES 1999. A. JUHENDIGA**

Võrreldes 1999. aasta juhendiga on toimunud ka sisulisi muudatusi. Nendest olulisim on põhialade tsentroidide kasutuselevõtt. Alates 2000 a. on igal põhialal oma tsentroid (null-pikkusega joon) mille värvikood on sama mis areaalidel *.psh* failis. Tsentroidid asuvad kaardifailis (*.oll*).

Varem kasutatud põhialade sümboleid (*celle*) kasutatakse edasi. Erinevalt varasemast võib sümboli alasse asetamata jätta juhul, kui see sinna ei mahu, samas võib suurde või keeruka kujuga alasse paigutada mitu põhiala sümbolit.

Eelmise aasta põhialade areaalidest on värvikood vahetatud kalmistul (134 -> 135) ja haljasalal (150 -> 155).

Süsteemsuse huvides kaardistatakse kõik laiuslimiidiga nähtused (vt. 1. osa peatükk 4.5.), mis on laiemad kui 8 m alates sellest aastast mõõtkavaliselt. Näiteks: Teed ja veekogud, mis on valdavalt laiemad kui 8 m tuleb kaardistada mõõtkavaliselt st. telgjoone ja servajoontega, varem võis mõõtkavaliselt kaardistada juba alates 6 m, kohustuslik oli see alates 10 m.

Hukkunud puistu on põhialast muudetud täiendalaks.

Püsirohuma kaardistatakse rohumaana.

Teede, tänavate ja platside tsentroidiga ja areaalina kaardistatakse ka eraldiasuvad platsid. Aastani 2000 oli kasutusel eraldiasuva platsi tsentroid.

Uue nähtusena kaardistatakse rambid.

Eraldi telgjoonega kaardistatakse alates 2000. aastast rambid ja ühendusteel.

Karjatee kaardistatakse uue joonestiiliga ja vaid joonelise objektina (mõõtkavatuna).

Kaardistatakse kõik kõrgepingeliiniga seotud trafod.

Kõrgepingeliinidel ei lisata pingearvule lühendit kV

Metsasiht võib olla alapiiraja metsa ja noore metsa vahel.

Kivihunnikul kasvavaid üksikuid puid ja põõsaid ei kaardistata (va. kaitsealused).

Eristatakse looduslik järsak ja karjääriserv vt. 207. Kaljujärsak.

Veskitammide vahetus läheduses kärestikke ei kaardistata.

Kraav kaardistatakse, kui tema mõõtmete summa (laius + sügavus) on suurem kui 1m. Ei kaardistata teedeehituslikke kraave, mis ei ole kuivendussüsteemi osad.

Metsakuivenduse käigus rajatud lahtine tuletõrje veehoidla (tiik) kaardistatakse muu vee-  
koguna, sõltumata mõõtmetest.

Lagesoo ja puissoo või lageraba ja puisraba vaheline stereos digitud joon ei ole põhiala  
piirajaks, kuid säilitatakse siiski kaardistuses värvikoodiga 141.

Eristatakse era- ja tootmisõu (eraldi tsentroid, põhiala). Tootmisõue tsentroidi värvikood  
on 254. Eraõue tsentroidi värvikood on 66. Eraõu on eluhoonete juurde kuuluv õu. Toot-  
misõu on õu, mis kuulub tootmishoonete juurde või mida kasutatakse ärilisel otstarbel, sh  
laod. Üldjuhul õuena kaardistatavad alad (nt. antennirajatis, tiir) kaardistatakse suurema  
kui 2000 m<sup>2</sup> pindala korral vastavalt situatsioonile.

Kui puittaimede rida asub kraavil, digitakse kraav tegelikus asukohas ja puuderivi ca 0.5  
m nihkes.

Ainult telgjoonega kujutatud teele lisatakse laiusarv (ümardatuna täisarvuks). Laiuse muu-  
tuse puhul kasutatakse märki LMRK\_1 ainult siis kui laiuse muutus on 2m või enam, ei  
kasutata: 2 ja 3, 4 ja 5 ning 6 ja 7 meetri laiuste teelõikude vahel.

Tänavaks loetakse ka sõiduteega vahetult piirnev kõnnitee, samuti loetakse tänavaks sõi-  
duteega piirnev, kui haljasriba ja kõnnitee kogulaius on all 8 m. Üle 8 m laiune kõnnitee +  
haljasalariba kaardistatakse vastavalt situatsioonile (näiteks haljasala +rada), tänava ser-  
vana kaardistatakse siis sõidutee serv.

## **ERINEVUSED VÕRRELDES 2000. A. JUHENDIGA**

Hanke käigus tuleb täita kaardistust puudutavad tabelid, mis on tellija poolt .xls formaadis  
ette antud:

- leidmata või hävinud kaitsealuste objektide salvestamiseks
- kohalikus omavalitsuses kooskõlastatud kohanime salvestamiseks
- informatsioon kaardistajate kohta

Stereos peale kantud miinimummõõdust väiksem objekt tuleb kaardistada juhul, kui ta ei  
raskenda kaardi loetavust.

### **Põhialade piirajad**

Juhul kui joon, mis ei ole põhiala piiraja, on ala servaks (visiir), tuleb see joon dubleerida  
universaalpiirajaga.

Elektriliinid, gaasitrassid peavad olema alapid piiravate joonte otstega snäpitud, juhul kui  
juhendi 2. osa nii sätestab.

Põhialade piirajate hulgas on nüüdseks järsak (looduslik, inimtekkeline), kapitaalne piir-  
daed (endine kapitaalne tara) Põhiala piirajaks ei loeta veejuhet laiusega 8-10m, kuna  
käesoleva juhendi alusel kaardistatakse kõik joonobjektid, mis on laiemad kui 8m mõõt-  
kavaliselt.

Põhialade piirajaks ei tohi olla metsasiht või visiir. Kasutatakse universaalpiirajat.

### **Põhialad**

Miinumõõtudest väiksemad pindobjektid liidetakse ümbritsevaga.

Põhialad genereeritakse areaalidena ja areaali tüübiks peab olema *opaque*

Hoonete korral, mis on välitöötaja poolt kaardistatuna alla 3 meetrise vahekauguse tõttu kokku joonistatud võib jätkuda sama tüüpi areaal.

Leppelühenditesse on lisandunud: piirivalve, looduskaitse registri, kunstimälestiste registri, ajaloomälestiste registri, arhitektuurimälestisteregistri, arheoloogiamälestiste registri lühendid.

Muudetud on kvaliteedinõudeid.

### **Miinumõõtmed**

Nõue "igast küljest metsa, soo, muu lageda või veekoguga piirnevad alad kaardistatakse alates 5000m<sup>2</sup>" on kaotatud, nende alade miinumõõduks on sõltumata asukohast 2000m<sup>2</sup>.

Kõikidel hoonetel, peale elu- ja ühiskondlike ning kõrvalhoonete, on miinumõõduks 50m<sup>2</sup>.

Põllu ja rohumaa sees on kõikide põhialade miinumõõt 100 m<sup>2</sup> olenemata juhendis põhialadele sätestatud suurematest miinumõõtudest.

Lubatud on kaardistada ka min. pikkusest lühemaid, kuid tähelepanuväärseid järsakuid.

Lühendatud on teekatte märkimise miinumõõtu teederistmikel.

### **Definitsioonid**

On lisatud puuduvad või täpsustatud olemasolevaid definitsioone järgmistel nähtustel: nõlv, tehisküngas, kaeve, koobas, vall, allikas, juga, pais, sadamasild või kai, üleveoparv, meri, järv, madalsoo, roostik, aed, üksik okaspuu, üksik lehtpuu, ühiskondlik hoone või eluhoone, katusealune, kelder, torn hoonel, raadiomast, tuuleveski, tsistern või tsisternladu, kalmistu, muu mittemõtkavaline objekt, kiviaed, rippraudtee või suusatõstuk, kiirtee, põhi- või tugimaantee, kõrvalmaantee, rambid ja ühendusteel, pinnasteel, metsasiht, tänav, plats, kõrgepingliin, alajaam, trafo, maapealne torujuhe, maaalune torujuhe.

### **Kaardistamine**

Mittemõtkavalisel vooluveekogul asuv paisjärv kaardistatakse muu veekogu tsentroidiga.

Kui puittaimede rida või hekk asub kraavil, kaardistatakse kraav tegelikus asukohas ja puuderivi 0.5 m paralleelselt nihkes.

Lühend tk. ei lisata laugastele ja basseinidele.

Kui looduses on söödi määramine raskendatud, siis kasutatakse söödi kindlakstegemisel katastri aluskaarti (endised majanditeplaanid) ja järjepidevuse põhimõtteid.

Kivihunnikul kasvavaid üksikud põõsaid ei kaardistata.

Põhikaardistuse juhend veebruar 2002

Hoonete korral, mis on välitöötaja poolt kaardistatuna alla 3 meetrise vahekauguse tõttu kokku joonistatud, ei kehti klausel, et mõlemal pool piirajat ei tohi olla sama ala.

Vare ei ole katusealune.

Kaardistatakse nii pooleli olevate ehitiste vundamendid kui ka muus osas hävinenud ehitiste vundamendid.

Ajutisi ja eraõuedes asuvaid üksikuid tsisterne ei kaardistata. Üle 500m<sup>2</sup> suurune tsistern-ladu kaardistatakse tootmisõuena.

Matmiseks mitte kasutatud kalmistu reservmaad kaardistatakse vastavalt situatsioonile.

Klausel teisele joonobjektile (v. a. kõlvikupiir) lähemal kui 10m asuvat aeda ei kaardistata, ei kehti.

Ei eristata kattematerjali erinevusi üldjuhul alla 200m pikkustel lõikudel, ristmikel alla 50 m pikkustel lõikudel.

Põllul radasid ei kaardistata.

Kui kõrgepingeliini siht on alla 8 m lai, siis sihti ei kaardistata.

Bussijaamad ja raudteejaamad kaardistatakse ühiskondliku hoonena.

<1m (enne <3m) pikkune sild kaardistatakse truibina, alla 2m laiune st. autosõiduks kõlbmatu sild purdena.

## LÄHTEMATERJALID, TEHNOLOOGILINE SKEEM

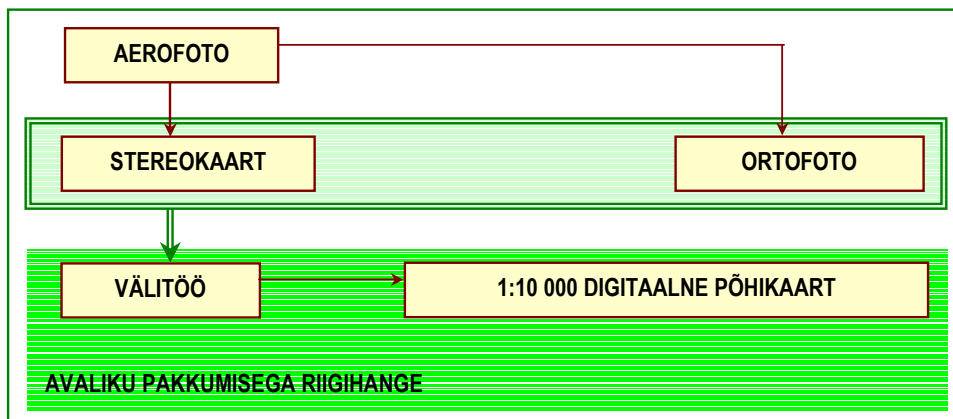
1:10 000 põhikaardi lähtematerjalideks on:

- stereofotogramm-meetriliselt kaardistatud digitaalkaart (stereokaart, *.oll*)
- digitaalsed ortofotod mõõtkavas (must-valged või värvilised)

Maa-ameti poolt antakse töö täitjale järgmised abivahendid:

- settingutefail (*.stg*)
- stiilifailid (*.rsc*)
- sümbolite teek (*cell library*)
- raamifailid (*.ram*)
- makro: filter99.ba ja tema abifailid
- Exceli failid:
  - leidmata või hävinud kaitsealuste objektide salvestamiseks
  - kohalikus omavalitsuses kooskõlastatud kohanimed salvestamiseks
  - kaardistajate kohta informatsioon salvestamiseks

1:10 000 põhikaardi lihtsustatud tehnoloogiline skeem on järgmine:





# **1. OSA**

## **NÕUDED**

## 1. Kaardistusnõuded

Tellijal - Maa-amet ei esita kaardistusettevõttele tingimusi töö käigus kasutatava tarkvara, nähtuste nimede, nende koodide ja kategooriate osas. Alltoodud nõuded kehtivad vaid Maa-ametile üleantava lõpp-produkti kohta. Töökorraldus ja töö vaheproduktide vormistamine jääb eelkõige kaardistusettevõtte otsustada. Kaardistusettevõtete tööd normeeritakse vaid nii palju, kui palju on vaja ühetaolise kvaliteedi ja andmete konverteeritavuse jaoks. Näiteks on välikaardistus üks tööetapp, mille tulemusi omaette tootena ei vormistata ja üle ei anta. Seetõttu jääb välitöö vormistus ja selleks kasutatavate leppemärkide kujundus kaardistusettevõtte otsustada.

**Üldnõuded** on järgmised:

1. Stereos peale kantud miinimummõõdust väiksem objekt tuleb kaardistada juhul, kui ta ei raskenda kaardi loetavust.
2. Kaardistus tuleb üle anda kahemõõtmelises MicroStation dgn-formaadis.
3. Kaardifailis võivad esineda vaid järgmised elemenditüübid: *cell*, *line*, *linestring*, *text*, *text node*. Elemenditüübid *curve*, *ellipse*, *arc* võivad esineda vaid sümbolite (*cell*) koosseisus. Areaalide failis peavad pinnad olema tüübist *shape*, *complex shape* või *cell*.
4. Graafilised elemendid peavad omama antud juhendis ette nähtud võtmeatribuute. Võtmeatribuutideks on sümboli (*cell*) nimi dgn-faili sümbolite puhul ning värvikood joonte ja tekstielementide puhul. Digitaalkaardis ei tohi olla elemente, mille tüüp ja võtmeatribuut ei vasta juhendile.
5. Kaardistus peab olema salvestatud juhendis ettenähtud failidesse.

Alates 1999. a. ei kuulu põhikaardistuse riigihanke hulka:

- geodeetiliste punktide lisamine digitaalkaardile,
- turbamaa piiride ja reljeefi kaardistamine,
- varasemate kaardistuste ühtlustamine ja ühtseks kaardiandmebaasiks organiseerimine,
- plotterikaartide valmistamine.

### 1.1 Välikaardistusnõuded

Välikaardistuse alla mõistetakse stereokaardistuse täiendamist ja parandamist ortofotode ja välitöö alusel. Välikaardistusele esitatakse järgnevad nõuded:

1. Kaardistamisel arvestatakse eelkõige objektide välitöödega seotud seisundit, ebaselges olukorras võib arvestada ka objekti tõenäolist arengusuunda. Ajutisi objekte, mille kestvus on väga tõenäoliselt alla 10a., ei kaardistata.
2. Juhendis toodud miinimummõõtudest (vt. peatükk 4) suuremad objektid peavad olema kõik kaardistatud. Miinimummõõdust väiksemaid objekte võib kaardistada juhul, kui

- nad on orientiiri tähtsusega ja
- nende kaardistamine ei halvenda märkimisväärselt kaardi loetavust.

Orientiir on maastikul kindlalt ülesleitav objekt, mis on vähemalt mõne oma maapealse mõõtme poolest ümbruskonna samalaadsete objektide hulgas silmapaistev või omab mingis mõttes erilist tähtsust (näiteks omab nime).

3. Kaitse all olevad objektid tuleb kõik kaardistada juhul kui nad kuuluvad juhendis loetletud objektiklassi olenemata nende suurusest.
4. Välitöö vormistamist reglementeerib kaardistusettevõtte. Välikaardistuse vormistus peab tagama kaardistatud objektide võimalikult täpse asukoha ja vigadeta digimise.

## 1.2 Digimisinõuded

Digimisel lisatakse välitööle tehtud täiendused, parandused ja selgitavad kirjad tellijalt saadud kaardifaili (.oll), milles on juba stereokaardistuse teel saadud graafilised elemendid.

### 1.2.1. Stereokaardistus

Stereokaardistusest saadud elemente ei tohi uuesti digida ega nihutada. Vajaduse korral tuleb neid parandada, üleliigsed kustutada ning kontrollida nende võtmeatribuudi õigsust. Stereokaardistus on eelnevalt läbinud automaatkontrolli, mille tulemusena on kaardistusjuhendis toodud võtmeatribuutidele mittevastavad elemendid kihis 1.

Tähelepanu tuleks pöörata järgnevatele erisustele stereokaardistuses:

- Ehitise serv võib olla digitud värvikoodiga 237 või 202,
- Vundament või vare värvikoodiga 109 või 110 või 202,
- Tee telgjooned on kõik värvikoodiga 19,
- Teede ja tänavate serv on värvikoodiga 178,
- Üksik puu ei eristu põõsast samuti puusalu põõsasalust, ka ei ole eristatud puuliik (stereos on nad kõik kaardistatud lehtpuu või lehtsaluna),
- Kaardistatakse elektriliinide postid ja mastid celliga ELPOS1,
- Värvikoodiga 212 kaardistatakse täpse asukohaga joonobjektid, mille sisu on teadmata või klassifitseerimata,
- Sümboliga TUNDE1 kaardistatakse punktobjekt, mille asukoht oli täpselt mõõdetav, kuid sisu teadmata,
- Värvikoodiga 208 esitatakse stereokaardistuses ebaselge joonobjekt.

Maa-ametile üleantavas kaardifailis võivad esineda ainult kaardistusjuhendis toodud objektid õigete võtmeatribuutidega. Ühegi elemenditüübi korral ei tohi olla sama objekti mitmekordset esinemist täpselt samas kohas.

### 1.2.2. Failid

1. Kaardistustöö tuleb digida stereokaardistuse faili (mille nimeks on vastava kaardilehe number ja laiend .oll).
2. Raamivälised kirjad tuleb digida raamifaili (laiend .ram)
3. Põhialad suletud areaalidena tuleb salvestada eraldi dgn-faili, laiendiga .psh.

4. Digimiseks vajalikud stiilifailid (*.rsc*), settingutefaili (*.stg*), sümbolite faili (*cell library*), raamifailid (*.ram*) ja stereokaardistust sisaldavad kaardifailid (laiend *.oll*) annab tellija. Võib kasutada ka teistsuguseid abifaile, kui tagatakse objektiklasside võtmeatribuutide õigsus ja kaardi topoloogiline korrektsus.
5. Uute failide tekitamisel tuleb *seed*-failina kasutada faili *pkseed.dgn* või mõnda tellijalt saadud kaardi- või raamifaili.

Küsimustes, milles juhend jätab mõningast mitmevariandilisust digitaalkaardi vormistamise osas, tuleb ühe lepingu raames digitaalkaart ühtemoodi vormistada.

### 1.2.3. Punktobjektid

Punktobjektid kujutatakse kaardifailis sümboliga (MicroStationis *cell* 'iga). Jälgida tuleb, et:

- Punktobjekti (nt. kivi, tuulemootor) kinnituskoht vastaks objekti keskkoha asukohale looduses.
- Läbilõigatud sümboleid ei tohi failis olla (lõigatud sümbol kaotab nime).
- Orienteeritud punktobjektide (nt. paviljoniga bussipeatus, koobas) puhul tuleb sümbolit pöörata vastavalt juhendi nõuetele.
- Joonobjektiga seotud punktobjektide (nt. trafo, allikas) kinnituskoht peab olema snäpitud joonobjekti külge. Sümbol orienteeritakse vastavalt joone sihile.

### 1.2.4 Joonobjektid

Joonobjektile on kaardifailis kaks funktsiooni:

- joonelise nähtuse (rada, kraav) kujutamine ja
- põhiala piiramine (kahe erineva põhiala eraldamine).

Sealjuures ei ole iga joon põhiala piiraja (nt. elektriliin), piirajad on toodud tabelis 1.

Juhul kui joon, mis ei ole põhiala piiraja, on ala servaks (näiteks visiir), tuleb see joon dubleerida universaalpiirajaga.

Joonte digimisel tuleb arvestada järgmisi nõudeid:

- Orienteeritud joone (nt. järsak, kapitaalne piirdeed) puhul on oluline joone digimise suund.
- Elektriliinid, gaasitrassid ei ole alade piirajaks ja nende otsad ei pea olema alasid piiravate joonte otstega snäpitud, juhul kui juhendi 2. osa ei sätesta teisiti
- Vetevõrgu telgjooned peavad olema snäpitud kas omavahel, truubiga, veekogu kaldajoonega või kaldajoont asendava joonega.
- Teede ja tänavate telgjoonte otsad peavad olema snäpitud teise telgjoonega, tee ja tänavate servajoonega või servajoont asendava joonega snäpitakse telgjoon ainult tupikutes kus servajoon on otsajooneks.
- Jooni ei katkestata maskimise eesmärgil.
- Jooni ei dubleerita, juhul kui jooned kujutavad erinevaid nähtusi on dubleerimine lubatud lähtudes nn. asendusreeglit (vt. allpool joonobjektide dominants) Kokkulangevate joonobjektide kujutamiseks kasutatakse kindlat joonte asendumise järjekorda.

**Tabel 1.** Põhialade piirajad.

Tehissein	Maantee serv	Veekogu kallas
Kapitaalne piirdeaed	Truup	Kiviaed
Ehitise serv	Veeiuhe laiussega ≤2m	Kiviaed puudega
Kohalik tee	Veeiuhe laiussega 2-4m	Kõlvikupiir
Pinnastee	Veeiuhe laiussega 4-6m	Puittaimede rida
Kariatee	Veeiuhe laiussega 6-8m	Universaalpiiraja
Tänavaplatsi serv	Järsak	Ebaselge kallas
Rada		

### Joonobjektide dominants digimisel

Digitaalkaardi edaspidine ajakohastamine on lihtsam ja paranduste käigus tekkivate võimalike vigade hulk on väiksem, kui kõik jooned on digitud ühekordsetena, st. nad ei kattu omavahel.

Telgjooned, parv, truubi suue, purre, metsasiht, visiirsiht, elektriliinid, torujuhtmed, vall, kitsas nõlv, kaeve, tõkkepuu ja raudteed on põhialasid piiravatest joontest (tabel 1) sõltumatud e. ei asenda ega asendu. See tähendab, et põhiala mittepiiravate joontega ei saa asendada põhiala piirajaid ja põhiala piirajatega ei saa omakorda asendada põhiala mittepiirajaid. Samuti ei asenda ega ei asendu laia nõlva üla- ja alaserv.

Põhialasid piiravatest joontest (tabel 1) ei asendu ehitise servajoon. Kõlviku piiri võivad asendada kõik alasid piiravad jooned, v.a. universaalpiiraja, mis on keeruka kujuga alade osadeks jagamisel kasutatav abijoon. Teiste samatüübiliste joonte dominantsisuhted on järgnevad:

Asendusreegel:

*ehitise servajoon* ⇐

⇐ (kohalik tee ⇐ pinnastee ⇐ rada), (mittemõõtkavalise laiussega veejuhtmed),

(tehissein ⇐ järsak ⇐ veekogu kallas ⇐ ebaselge kallas),

(kapitaalne tara ⇐ kiviaed puudega ⇐ kiviaed, puittaimede rida) ⇐

⇐ tänavaplatsi serv ⇐ maantee serv ⇐ karjatee serv ⇐

⇐ kõlviku piir ⇐ universaalpiiraja.

Nool osutab dominantsema joone suunas. Omavahel komaga eraldatud objektid ei asenda üksteist. Nende joonobjektide paiknemisel samas kohas on soovitatav digida erinevad jooned paralleelselt minimaalse vahega. Omavahel noolekesega eraldatud objektid asendavad üksteist. Sulgude sees olev dominantsimärk kehtib ainult sulgudes.

Lähestikku, kuid mittekatuva paiknemise korral digitakse mõlemad jooned.

#### 1.2.5. Pindobjektid e. alad

Pindobjektid jagunevad põhialadeks (näiteks rohumaa) ja täiendaladeks (harvik rohumaa ühes servas).

Põhialad (tabel 2) on joontega piiritletud ja üksteist välistavad (üks põhiala ei kattu teise põhialaga). Miinimummõõtudest väiksemad pindobjektid liidetakse ümbritseva pinnaga.

Põhialad katavad põhikaardi 100%-liselt. Põhialad võivad sisaldada lisaks põhiala tsentroidile ja sümboli(te)le ka täiendala sümboleid.

Täiendalasid ei piiritleta servajoonega, kujutatakse vaid täiendala sümboliga. Täiendala sümbol osutab täiendnähtuse esinemispiirkonnale. Ühes põhialas võib olla rohkem kui üks täiendala. Täiendala määratlevate sümboleite mõjupiirkonnad on ligikaudsed ja nende suurust ei ole selles juhendis täpselt määratud. Pindade analüüsil tuleks täiendalasid käsitleda hajusate pindadena. Täiendala sümboli **mõjupiirkond piirdub aga alati selle põhialaga, milles ta paikneb**. Kui täiendnähtus jätkub külgnevas põhialas, siis tuleb seal sümboleid korrata. Tuleb jälgida, et sümboli kinnituskoht ei jääks väljapoole defineeritavat ala.

## Põhialad

Põhialasid on 29 (tabel 2). Need genereeritakse areaalidena (*fill type opaque*) eraldi faili ja nad on kaardifailis määratletud tsentroididega. Igas alas peab olema üks ja ainult üks põhiala tsentroid. Keerukama kujuga ja saarelised areaalid võib universaalpiirajaga osadeks jagada, paigutades sel juhul igasse osasse tsentroidi, kuid osadeks jagamine ei ole kohustuslik. Tsentroidid peaksid paiknema ala geomeetrilises keskmes või selle lähedal. Kui digimisel kasutada tellijalt saadud MicroStationi settingute faili, siis on põhialasid määratlevad tsentroidid kihtides 3, 4, 5, 6, 7, 32, 33, 49.

Põhialasid kirjeldavate sümboleite (*cellide*) paigutamisel tuleb lähtuda kaardi loetavusest:

- jätta sümboli lisamata alasse kuhu see ei mahu;
- asetada keerukama kujuga või suure pindalaga alasse enam kui üks sümbol.

## Põhialade piirajad

- Põhiala piirajaks võivad olla kõik jooned, mis on toodud tabelis 1.
- Kõlvikupiirist, kaldajoonest, ehitise servast (va hoonete korral, mis on välitöötaja poolt kaardistatuna alla 3 meetrise vahekauguse tõttu kokku joonistatud) ja maantee servast teisel pool ei tohi jätkuda sama tüüpi areaal.
- Telgjooned ei ole kunagi ala piirajaks, neid kasutatakse koos ala servajoonega.
- Ala piiravate joonte otsad peavad olema omavahel snäpitud.
- Faili servajooneks (kaardiraamiks) on universaalpiiraja, mis lõpetab faili servani ulatuvad alad.

**Tabel 2.** Topoloogilised põhialad ja nende värvikood (võtmeatribuut) suletud areaalidena salvestamisel.

Põhiala	Värvikood	Kiht	Põhiala	Värvikood	Kiht
Vundament	109	5	Põld	108	24
Elu-, ühiskondlik hoone	236	3	Rohumaa	106	41
Kõrvalhoone	237	4	Aimamaa	107	25
Vare	110	6	Põõsastik	95	43
Kasvuhoone	238	7	Noor mets	67	45
Muu ehitis	232	9	Muu lage	104	46
Katusealune	229	8	Mets	64	50
Meri	58	33	Jäätmaa	103	26

Muu veekogu	59	31	Raba	102	51
Vooluveekogu	57	30	Madalsoo	62	52
Järv	48	32	Raskestiläbitav soo	101	54
Kalmistu	135	21	Mahajäetud turbaväli	100	53
Haljasala	155	22	Turbaväli	99	55
Eraõu	66	10	Teed, tänavad ja platsid	30	11
Tootmisõu	254	23			

Põhialade piirajaks võivad olla järgmised joonobjektid:

**Hooned ja mõõtkavalised ehitised** – universaalpiiraja, ehitise serv.

**Veeala** - universaalpiiraja, veekogu kallas, ebaselge kallas, järsak, tehissein, ehitise serv, maantee serv, tänavaplatsi serv.

**Teed, tänavad ja platsid** – universaalpiiraja, ehitise serv, tänavaplatsi serv, maantee(tee) serv, kapitaalne tara.

**Kultuurmaa liigid, õu, sood, mets ja muu lage** - kõik joonobjektid tabelist 1.

### 1.3. Nõuded kaardikirjadele

Kohanime väljaselgitamiseks kasutatakse eelkõige ametlikke dokumente, nende puudumisel selgitatakse või kontrollitakse nimed välitööde käigus kohalike elanikke küsitledes ja kohalikus omavalitsuses. Kohalikele elanikele täiesti tundmatuid nimesid kaardile ei kanta. Nimi kirjutatakse ka hävinud, kuid looduses ülesleitava asukohaga objekti (talu) juurde.

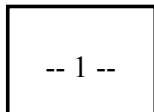
Kaardikirjad jagunevad raamisesesteks, raamipealseteks ja raamivälisteks kirjadeks. Raamisesed kirjad jagunevad omakorda nimedeks ning leppekirjadeks ja -lühenditeks.

1. Nimi kirjutatakse objekti juurde sellisele kohale, kus nimi võimaluste piires ei halvendaks muude kaardielementide loetavust ja samal ajal oleks selge, millise objekti kohta nimi käib.
2. Pikema joonobjekti nime võib mitmes kohas korrata, teisi nimesid samal kaardilehel ei korrata. Asulanimi kirjutatakse kaardiväljal asula keskmesse. Juhul kui asula jätkub teisel kaardilehel paigutatakse sellel kaardilehel asula nimi kaardiraami faili raami-pealse tekstina.
3. Paralleelselt kasutuses olevad mitteametlikud nimevariandid kirjutatakse ametliku nime alla **sulgudesse**, ametlikud nimed ilma sulgudeta.
4. Joonobjektide nimed, laiusarvud ja teetiitlid kirjutatakse joonobjekti sihis, kitsaste loodusobjektide (ka mõõtkavaliste veekogude) nimed orienteeritakse samas sihis, teised nimed paigutatakse paralleelselt kaardi lõunapoolse servaga.
5. Kaitsealuse objekti nime ja numbri kinnituskohal (*justification*) on *Left Top*, raamifailis on kaardistusfirma nime ja aasta kinnituskohaks *Left Top*. Kõigi ülejäänud kirjaklasside puhul kasutatakse kinnituskohana *Center Center*'it. Talu nime, selgitavate kirjade, kaitsealuse objekti nime ja ühissõiduki peatuse nime puhul võib kinnituskohal paikneda ka teksti objektipoolses nurgas või servas.
6. Sõrendatud kirja nimes ei tohi tekitada tähevahede lisamisega.
7. Kohanimi koos liigisõnaga salvestatakse ühe tekstielemendina.
8. Lühendite järele punkti ei panda.

9. Pind- ja punktobjektide juurde nime paigutamisel tuleb eelistada alljärgnevaid asendeid (väiksema numbriga koht on eelistatum):

-- 6 --

-- 4 --



-- 2 --

-- 5 --

-- 3 --

-- 7 --

### Leppelühendid.

Nimekirjas (tabel 3) puuduvate lühendite kasutamine tuleb kooskõlastada Maa-ametiga. Harvaesinevate, kuid seejuures oluliste objektide lühendamata kirjalik selgitus on lubatud, kui kiri ei halvenda kaardi loetavust.

**Tabel 3.** Leppelühendid.

Lühend	Objekt	Lühend	Objekt	Lühend	Objekt
A	asfalt või betoon	l-aed	lasteaed	SEJ	soojuselektrijaam
aj	ajaloomälestis	laululava	laululava, estraad	SI	sigala
alaj	elektrijaam	LE	lehmalaud	silo	silouuk
all	allikas	LI	lindla	sjsk	sidejaoskond
amb	ambulatoorium	liiv	liivakarjäär	sport, sp	spordiväljak
ant	antennimast	loodusk	looduskaitsealune objekt	std	staadion
arheol	arheoloogiamälestis	loomak	kariloomade matmispaik	taimla	taimla
arhit	arhitektuurimälestis	m	mägi	th	tehas
bass	bassein	M	munakivisillutus	tiir	lasketiir
biotk	biotiik	ma	marjaaed	tk	tiik
ehit	pooleliolev ehitis	mes	mesila	tnk	tankla
ej	elektrijaam	mk	metskond	toll	tollipunkt
el	trafohoone	mnt	maantee	trامل	trampliin
elev	elevaator	mr	meierei	tt	tuletõrjemaja
G	gaasitrass	mtsn	metsnik	tulet	tuletorn
gar	garaazh	mv	metsavaht	turvas	turbahoidla
grad	gradiir	n	neem	tv	TV või raadiomast
hgl	haigla	N	vedelkütusetrass	tvh	tuletõrjevõhoidla
HO	hobusetall	nav	navigatsioonimärk	Üh	ühistu
hot	hotell	o	oja	V	veetrass
j	jõgi	Oü	osaühing	v	veetorn
jhv	jahuveski	P	parkla	vh	veehoidla
jsk	jaoskond	paas	paekivi, paas	vjm	vetelpäästejaam
jv	järv	park	haljasala, park	vk	väljak
K	kanalisatsioonitrass	pk	peakraav	vm	vallamaja
kaal	kaalukoda	pl	plats	V	veetrass
kan	kanal	platv	platvorm	v	veetorn
karjat	karjatee	põlevk	põlevkivikarjäär	vh	veehoidla
karst	karstiauk	prügila	prügimägi	vjm	vetelpäästejaam
klm	kalmistu	prv	piirivalve	vk	väljak
koobas	koobas	ps	poolsaar	vm	vallamaja
kool	kool	puist	aherainepuistang	vph	veepuhastusseadmed



Põhikaardistuse juhend veebruar 2002

Lühend	Objekt	Lühend	Objekt	Lühend	Objekt
koole	koolmekoht	puuk	puukool	vpuuk	viijapuukool
kpl	kauplus	puurk	puurkaev	vsh	vennashaud
Kr	kruuskate	PV	piirivalve	vtl	vaatlustorn
kr	kraav	Pv	puuviljaaed		
krk	kirik	rdjm, rdtp	raudteejaam, -peatas		
kross	krossirada	rmtk	raamatukogu		
kruus	kruusakarjäär	s	saar		
ktk	kalatiik	S	soojustrass		
kuiv	kuivati	sad	sadam		
kunst	kunstimälestis	saet	saetööstus		
l	laht	san	sanatoorium		
LA	lambalaut	savi	savikarjäär		
ladu	laoplatas	seemla	seemla		

## 2. Kvaliteedinõuded

### 2.1. Kaardistuse kvaliteedi hindamine.

Maa-amet teostab põhikaardistuse töödele kvaliteedi kontrolli. Maa-ameti ja tööde teostaja vahelises tööettevõtulepingus sätestatakse üksikasjalikult kvaliteedi kontrolli tingimused (näiteks: kas kontroll teostatakse igale üleantavale portsule eraldi või kogu objektile korraga) ja maht (kui suurele osale üleantavast tööst teostab Maa-amet kvaliteedi kontrolli). Kokkulepitud alal kontrollib Maa-amet alljärgnevaid näitajaid:

- asukohatäpsus
- loogiline õigsus
- täielikkus
- temaatiline õigsus
- külgnevate failide ühilduvus

Protsendi arvutamisel võetakse 100% määraks kontrollitaval alal töö täitja poolt kaardile kantud:

- pindobjektide pindala
- joonobjektide kogupikkus
- punktobjektide arv
- tekstide arv.

Maa-ametil on õigus saata töö tagasi vigade paranduseks, juhul kui leitakse süsteemne mittevastavus käesoleva juhendiga või kaardistus ei vasta alljärgnevate kvaliteedi nõuetele.

### 2.2. Asukohatäpsus

Asukohatäpsus kirjeldab asukoha väärtuste vastavuse määra reaalsusele.

Kaardistus loetakse kõlblikuks, kui sellel kontrollitaval alal olevate objektide plaaniline viga ei ületa tabelis 4 toodud suurusi.

**Tabel 4.** Kaardistatud objekti plaaniline viga meetrites.

	Keskmine ruutviga	Lubatud viga
Stereos kaardistatud objektid	2	4
Digikaardile lisatud <b>tehislikud</b> objektid	4	8
Digikaardile lisatud <b>looduslikud</b> objektid	10	20

Kaardistus loetakse vastuvõetamatuks ning saadetakse töö täitjale parandamiseks tagasi, kui kontrollitud punktidest **3% või rohkem** ei vasta lubatud veale ja viga ei tulene Maa-ameti poolt antud lähtematerjalidest.

## 2.3. Loogiline õigsus

Loogiline õigsus kirjeldab objektide omavaheliste seoste vastavust realselt võimalikule või juhendis lubatule. Loogilise õigsuse korral hinnatakse kaardistuse topoloogiat ja formaati. Kaardistus loetakse vastuvõetamatuks ning saadetakse töö täitjale parandamiseks tagasi, kui

- **Topoloogias**
  - ühel kontrollitud kaardilehel esineb **5 või rohkem** snäpiviga
  - kontrollitaval alal **esineb süstemaatilisi** snäpivigu
  - kontrollitaval alal **esineb** tsentroidideta alasid
  - kontrollitaval alal **esineb** ühes alas mitu tsentroidi
  - kontrollitaval alal esineb psh failis areaalide sees üleliigseid jooni **4 või enamal areaalil**
- **Formaadis**
  - kontrollitaval alal esineb valesid graafilisi elemente (näiteks curv'e) 1% või rohkem
  - kontrollitaval alal esineb tundmatu võtmeatribuudiga objekte
  - esineb vale projektsiooni infoga andmefailis
  - andmed ei ole õige laiendiga failis
  - kontrollitaval alal esineb läbilõigatud celle
  - kontrollitaval alal esineb vale orientatsiooniga leppemärke 1% või rohkem

## 2.4 Täielikkus

Täielikkus kirjeldab andmete vastavust käesolevas juhendis toodud valikukriteeriumitele. Täielikkuse hindamisel mõõdetakse puuduvaid objekte ja liigseid objekte. Puuduvaks objektiks loetakse sellist miinimummõõdust suuremat objekti, mis looduses esineb, kuid kaardil puudub (alal ei ole piirjoont, joonobjektile joont, punktobjektile leppemärki). Liigseks loetakse sellist objekti, mis looduses ei esine, kuid on kaardistatud (ala on välja piiritletud, joonobjektile joon, punktobjektile leppemärki).

Kaardistus loetakse vastuvõetamatuks, kui puudevate ja liigsete objektide osa on või ületab kontrollitaval alal alljärgnevalt esitatud protsendid:

- **puudub või on liigne 1 või rohkem** - riigimaantee, kõrgepingeliin, laiarööpmeline raudtee ja elektriraudtee, asustusüksuse nimi(va. hooned)
- põhialad ei moodusta 100% katte
- **3%** - põhialad keskpingeliinid, tänavad, mitteriiklikud e. kohalikud maanteed, sil-lad, maapealsed torujuhtmed, laiema kui 2m veejuhtmed, mõõtkavalised veeko-gud.

- **8%** - ülejäänud punkt- ja joonobjektid

## 2.5. Teemaatiline õigsus

Temaatiline õigsus kirjeldab kaardistuse sisulist vastavust käesolevale juhendile. Teemaatilise õigsuse korral kontrollitakse järgmisi näitajaid:

- objektide klassifitseerimist
- tekstide õigekiri
- lühendite kasutamise õigsus

Maastikul olevate objektide klassifitseerimisel tuleb juhendada kaardistusjuhendis toodud määratlustest.

Kaardistus loetakse vastuvõetamatuks ning saadetakse töö täitjale parandamiseks tagasi, kui:

- valesti tõlgendatud objektid moodustavad **3% või rohkem** kontrollitava ala kaardistatud objektidest
- valesti on klassifitseeritud **2 või rohkem** riiklikku teed
- valesti on klassifitseeritud **10% või rohkem** täiendalasid (loetakse leppemärke)
- avastatakse klassifitseerimisel **süsteemne mittevastavus** juhendiga
- esineb **2 või rohkem** kirjaviga kaardilehel olevates tekstides (kaas arvatud raamitekstid)
- lühendite kasutamises esineb **2 või rohkem** viga kaardilehel

## 2.6. Külgnevate failide ühilduvus

Ühe kaardistuslepingu järgi kaardistatava ala piires tuleb jälgida järgmiseid nõudeid.

- Külgnevates failides peavad sama objekti tähistavad jooned kohtuma täpselt kaardilehe piiril.
- Külgnevates failides olevad objektid peavad olema ühtemoodi klassifitseeritud.
- Looduses sirgel joonel ei tohi raamijoonel murdekohta tekkida.
- Raamijoonel ei tohi suunaga joonobjekti suund vastupidiseks muutuda.
- Raamiga lõigatud alade tsentroide ei paigutata raami taha.
- Raamivälised tekstid salvestatakse raamifaili.

Ühe ja sama kaardistuslepingu järgi kaardistatava piirkonna välispiiril tuleb tagada võimalikult hea servade ühilduvus külgneva kaardistuspiirkonna failidega. Vajaduse korral tuleb teha parandusi ka varem kaardistatud failidesse. Eri lepingute alusel kaardistatavate ja ka külgnevate varem kaardistatud piirkondade servaalade ühtlustamist kooskõlastab tellija. Kaardistus loetakse vastuvõetamatuks ning saadetakse töö täitjale parandamiseks tagasi, kui kaardileht ei ühildu külgneva lehega **1 % või rohkem kontrollitaval alal**.

### **3. Nõuded kaardistuse dokumentatsioonile**

Kaardistuse dokumentatsiooni hulka kuuluvad järgmised loetelud:

**1. Kaardistuse aruanne**

- Kaardistuse tehnoloogiline skeem, kvaliteedi juhtimise kava
- Projektijuhi nimi
- Toponüümika allikad
- Erinevused juhendist

**2. Kohalikus omavalitsuses kooskõlastatud kohanimed**

**3. Kaardistuse metaandmed**

- Leidmata või hävinud kaitsealused objektid xls failina
- Kooskõlastatud kohanimed xls failina
- Välikaardistuskoo, välikaardistaja, ja digikaardistaja nimi kaardilehe kaupa xls failis.

## 4. Objektide kriitilised mõõdud.

### 4.1. Pindobjektide miinimumsuurused.

20m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>
601. Ühiskondlik- või eluhoone 602. Tootmis- või kõrvalhoone	607. Vare 606. Vundament 608. Kasvuhoone 603. Katusealune 618. Muu ehitis	<b>Muud alad põllu ja rohumaa sees</b>	515. Mets 519. Noor mets 521. Muu lage 522. Põõsastik	717. Tänav. Plats 727. Alajaam. Trafo 621. Kalmistu 206. Kivine ala	503. Õu	214. Ebatasane maa 504. Aed 507. Põld 510. Rohumaa 512. Jäätmaa 511. Haljasala 406. Rasketiläbi- tav soo 407. Roostik 403. Raba 402. Madal soo 519. Noor mets 521. Muu lage 522. Põõsastik Eristatakse metsa- liik

\*) igast küljest metsa, soo, muu lageda või veekoguga piirnevad alad

## 4.2. Punktobjektide maksimumsuurused.

Põllu ja rohumaa sees on kõikide tabelis toodud objektide maksimumsuurus 100m<sup>2</sup>.

200m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>
301. Allikas 526, 527, 528. Salud 209. Mittemõõtkavaline tehisküngas 210. Mittemõõtkavaline auk 605. Kelder 612, 613. Torn 611. Korsten 614. Raadiomast 615. Tuuleveski 616. Tuuleveski vare 617. Tuulemootor	205. Kivihunnik 622. Üksikhaud 727. Alajaam. Trafo 620. Ilmajaam 619. Tsistern. Tsisternladu

## 4.3. Joonobjektide miinimumpikkused.

1m	20m	50m	100m	200m
723. Sild	306. Kraav. 312. Sadamasild, kai, muul või lainemurdja	207. Kaljüjärsak 208. Nõlv 534. Puittaimede rida. 628. Tehissein 706. Rippraudtee või suusatõstuk 728. Maapealne torujuhe Eristatakse teekattmaterjal rist- mikel	211. Kaeve 303. Ebaselge kallas 629. Kiviaed 729. Maa-alune torujuhe 627. Kapitaalne piirdeaed	Kaardistatakse voolusuund Eristatakse teekattmaterjal Eristatakse laiusklass

#### 4.4. Objektide miinimumkõrgused ja sügavused.

0.5m	1m	2m	4m	10m	25m	40m
206. Kivid kivisel alal	534. Puittaimede rida. 627. Piirdeaed 211. Kaeve 525. Üksik põõsas	204. Kivi 207. Kaljujärsak 208. Nõlv 628. Tehissein 210. Auk	515. Mets 523, 524. Üksik puu	612. Kapitaalne torn	613. Kerge konstruktsiooniga torn (valgusmast)	611. Korsten.

#### 4.5. Objektide laiused.

3m	Alates 8. m kaardistatakse mõõtkavaliselt
601, 602. Hoonete eendid ja niššid 603. Katusealune (kitsam külg)	305. Jõgi või oja. 306. Kraav 629. Kiviaed, kiviaed puudega 711. Kohalik maantee 312. Sadamasild, kai, muul või lainemurdja Kraavitrass ühel pool kraavi 714. Metsasiht 726. Elektriliini trass metsas



## **2. OSA**

# **JUHEND**

## 1. GEODEETILISED PUNKTID.

### 101. Riikliku geodeetilise horisontaalpõhise punkt.

**Definitsioon:** 1. ja 2. klass, GPSiga mõõdetud. Ei kaardistata.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** 2000. aastal ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	GPS_1	Leppemärgi keskpunkt digitakse geodeetilise punkti keskmesse
	Text	font	12	
		värv	166	

## 102. Riikliku geodeetilise horisontaalpõhise tihendusvõrgu punkt.

**Definitsioon:** 1.- 4. klass, GPSiga mõõtmata. Ei kaardistata.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** välitöö materjalides tõmbab välitöötaja maha need põhivõrgu punktid, mida ta looduses ei leidnud. Juhul kui välitöötaja leiab loodusest uued punktid, mida välitöö materjalides pole, märgib ta punktid välikaardile lisades punktile kirje uus.

2000. aastal ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	GPS_1	Leppemärgi keskpunkt digitakse geodeetilise punkti keskmesse
	Text	font	12	
		värv	166	

### 103. Kohaliku geodeetilise horisontaalpõhise punkt väljaspool asulat.

**Definitsioon:** 4. klass, I ja II järk. Ei kaardistata.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** välitöö materjalides tõmbab välitöötaja maha need põhivõrgu punktid, mida ta looduses ei leidnud. Juhul kui välitöötaja leiab loodusest uued punktid, mida välitöö materjalides pole, märgib ta punktid välikaardile lisades punktile kirje uus.

2000. aastal ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	POL_1	Leppemärgi keskpunkt digitakse geodeetilise punkti keskmesse
	Text	font	12	
		värv	166	

## 104. Riikliku geodeetilise vertikaalpõhise punkt (reeper) ja selle number.

**Definitsioon:** I ja II klass. Ei kaardistata.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** välitöö materjalides tõmbab välitöötaja maha need põhivõrgu punktid, mida ta looduses ei leidnud. Juhul kui välitöötaja leiab loodusest uued punktid, mida välitöö materjalides pole, märgib ta punktid välikaardile lisades punktile kirje uus.

2000. aastal ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	REEP_1	Leppemärgi keskpunkt digitakse geodeetilise punkti keskmesse
	Text	font	12	
		värv	166	

## 2. PINNAMOOD.

### 201. Kamardumata ala.

**Definitsioon:** Looduslik või inimtekkeline vähemalt 50% ulatuses lahtise liiva või kruusaga kaetud ala.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Alates 1998. aastast eraldi nähtusena ei kaardistata. Kaardistatakse muu alana.

**Digimine:** vt. **521 Muu lage**

Varem kasutati cell=LIIV11

### 202. Klibu.

**Definitsioon:** Vähemalt 50% ulatuses väikeste kividega (ø 1...50cm) kaetud ala.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Alates 1998. aastast eraldi nähtusena ei kaardistata. Kaardistatakse muu alana.

**Digimine:** vt. **521 Muu lage**

Varem kasutati cell = KIVIA1

## 203. Paekivipaljand.

**Definitsioon:** <50% ulatuses kamardumata paekivi paljandumise ala.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Alates 1998. aastast eraldi nähtusena ei kaardistata. Kaardistatakse muu alana.

**Digimine:** vt. 521 Muu lage

## 204. Kivi.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kaitsealused või kõik üle 2 m kõrgused või orientiiri tähtsusega kivid, mille kõrgus on >1m nii maismaal kui vees. Vees oleva kivi kõrgust määratakse veepinnast. Alates 2m-st märgitakse juurde kõrgus maa- või veepinnast ümmardatuna täismeetriteks.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KIVI_1	Leppemärgi keskpunkt digitakse kivi keskmesse
	Text	font	21	Tekst lisatakse kividele, mille kõrgus on vähemalt 2m.
		värv	227	



## 205. Kivihunnik.

**Definitsioon :** Kividega täielikult kaetud ala, eristub reljeefselt muust ümbritsevast alast.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Kivihunnikul kasvavaid üksikud puid (va. kaitsealused) ja põõsaid ei kaardistata. Juhul kui mõõtkavaline kivihunnik on valdavalt kaetud puittaimestikuga, kaardistatakse ala vastava põhialana. Muudel juhtudel kaardistatakse mõõtkavaline kivihunnik muu lagedana. Põhiala kontuuri lisatakse kivihunnikut tähistavad leppemärgid.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KIVIH1	<p>Leppemärgi keskpunkt digitakse kivihunniku keskmesse.</p> <p>Kui tegemist on üle 100m<sup>2</sup> kivihunnikuga, tähistatakse see <b>ühe üksiku</b> leppemärgiga.</p> <p>Kui on tegemist üle 100m<sup>2</sup> kivihunnikuga, tähistatakse see <b>kahe või enama</b> leppemärgiga.</p> <p>Kui tegemist on üle 100 m<sup>2</sup> kivihunnikuga põllu või rohumaa sees kaardistatakse see vastava põhialana.</p>

## 206. Kivine ala.

**Definitsioon:** Ala, kus üle **0.5m** kõrgusega kivide vahekaugus on **<5m**, kuid kivid ei kata maapinda täielikult. Võib olla looduslik või inimtekkeline.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Kaardistatakse kivised alad, mille min. pindala on **500 m<sup>2</sup>**.

Kasutatakse ka kärestike kaardistamiseks vooluveekogudes.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KIVIA1	Leppemärgid paigutatakse hajusalt kivisele alale

## 207. Kaljujärsak.

**Definitsioon:** Liivakivi-, paekivipaljand või kivist karjääriservad kaldega >45°.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaljujärsakute kaardistamisel eristatakse looduslikud ja inimtekkelised järsakud. Lubatud kaardistada ka min. pikkusest lühemaid, kuid tähelepanuväärseid järsakuid.

Kaardistatakse järsakud, mille min. kõrgus on **2m**, min. pikkus **50 m**.

Kasutatakse ka jugade kaardistamiseks. Järsaku märk asetatakse üle vooluveekogu joa koha peal.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	kaljujärsak	Joon digitakse langusega joone suunast paremale
		värv	161	Digitakse loodusliku tekkega järsakud
		värv	117	Digitakse karjääriservad

## 208. Nõlv.

**Definitsioon:** Nõlv on inimtekkeline või looduslik äkiline maapinna kõrguse muutus, mis on ümbritsevast selgelt eristuv.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse >30° kaldega tehisnõlva ning <5m laiuse ja >45° kaldega looduslikku nõlva.

Min. kõrgus **2m**, min. pikkus **50m**. >10m laiused nõlvad kaardistatakse mõõtkavali-selt, näidates ära nii nõlva ülaserava kui ka alaserava.

Tehisveekogu kaldatammipoolset nõlvana ei kaardistata.

Tegutsevale karjäärile lisatakse kaevandatavat materjali selgitav kiri.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	nolv	Kasutatakse < 10m laiuste nõlvade kaardistamiseks. Joon digitakse langusega joone suunast paremale
		värv	164	
	Line-string	nimi	0	Laia nõlva ülaserav
		värv	197	
	Line-string	nimi	0	Laia nõlva alaserav
		värv	196	

## 209. Tehisküngas.

**Definitsioon:** Tehisküngas on inimtekkeline positiivne pinnavorm.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse vaid haritaval maal ja looduslikul rohumaal üle **2m** kõrgune orientiiri tähtsusega <math><100\text{m}^2</math> pindalaga küngas

Mõõtkavalised küngad kaardistatakse nõlvana või järsakuna.

**Digimine:** vt. 208 Nõlv  
vt. 207 Kaljujärsak

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	Nimi	HUNN_1	Leppemärgi keskpunkt digitakse tehiskünga keskmesse.

## 210. Auk.

**Definitsioon:** Inim- või loodusliku tekkega negatiivne pinnavorm.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse vaid orientiiri tähtsusega vähemalt **2m** sügavune ja <**200m<sup>2</sup>** pindalaga auke.

Karstiaugule lisatakse kiri *karst*.

Mõõtkavalised augud kaardistatakse nõlvana või järsakuna.

**Digimine:** vt. 208 Nõlv  
vt. 207 Kaljujärsak

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	AUK_1	Leppemärgi keskpunkt digitakse augu keskmesse.
	Text	font	12	Kasutatakse selgitavate kirjade lisamiseks
		värv	166	

## 211. Kaeve.

**Definitsioon:** Inimtekkeline negatiivne pinnavorm mis ei ole kaevatud vetevõrgu osaks (enamasti kaitsekraav).

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kaeveid, mille min. pikkus on **100m**, min sügavus **1m**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	kaeve	
		värv	162	

## 212. Koobas.

**Definitsioon:** Koobas on looduslik (tekkinud karsti, sufosiooni, erosiooni või abrasiooni käigus) või inimtekkeline maa-alune ruum: tühemik, õõnsus, käik või nende kogum. Koobaste seinad on vooderdamata.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kõik koopad. Koopa nime olemasolu korral lisatakse koopa nimi.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KOOPA1	Leppemärk asetatakse koopa avasse ning orienteeritakse koopa ava suunas.
	Text	font	12	
		värv	248	



## **213. Horisontaalid e. samakõrgusjooned. Kõrgusarv.**

**Definitsioon:**

**Tüüp:** joonobjekt, tekst

**Kaardistus:** genereeritakse kõrgusmudeli järgi. Korrigeeritakse käsitsi.  
2000. aastal ei kaardistata.

**Digimine:**

## 214. Ebatasane maa.

**Definitsioon:** Horisontaalidega mitteesitatav looduslik või tehnogeene ala, nagu karstiaala, tasandamata karjäär ja turbaaugud.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Tegutseva karjääri puhul märki ei kasutata. Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**.

**Digimine:** vt .521. Muu lage

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TONGE1	Muu põhiala puudumise korral kaardistatakse muu lagedana. Juhul, kui seal esineb puittaimkate, lisatakse seda iseloomustav täiendala märk .

## 215. Vall.

**Definitsioon:** Vall on positiivne pinnavorm, mille pikkus ületab üle 10 korra laiuse.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Min. kõrgus **2m**, min. pikkus **50m**.

Kui valli hari on laiem kui **8m** kaardistatakse vall kahepoolse nõlvana.

**Digimine:** vt .208. Nõlv

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	vall	
		värv	163	

### 3. VEKOGUD JA HÜDROGRAAFILISED RAJATISED.

#### 301. Allikas.

**Definitsioon:** Allikas on põhjavee loodusliku väljavoolu koht maapinnal

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse selgelt märgatavad allikad. Mõõtkavaline allikas (>200m<sup>2</sup>) kaardistatakse veekoguna ja lisatakse selgitav kiri *all* või allika nimi.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	ALLIK1	Orienteeritakse vastavalt väljavoolu suunale ja snäpitakse väljavoolu tähistava joonelemendi külge. Väljavoolu puudumisel sümbolit ei pöörata.

## 302. Kallas.

**Definitsioon:** Mere, järve, mõõtkavalise jõe, tiigi jm. veekogu serva tähistav joon

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse stereos aeropildistamise aegne veepiir. Stereokaardistusel saadud ran-  
najoont parandatakse vaid ilmse vea korral välikaardistamisel.

Mõõtkavalise veekogu min. pindala on **200m<sup>2</sup>**.

Basseinidele, lahtistele tuletõrje veehoidlatele, veepuhastusseadmetele lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	alad	Juhul kui veekogu kaldajoon ristub silla servajoonega, lõpetatakse veekogu kaldajoon (snäpitakse) tee või tänava <b>servajoone</b> küljes.
		värv	49	
	Text	font	12	
		värv	46	

### 303. Ebaseelge kallas.

**Definitsioon:** Kallas moodustab laiaulatusliku ala, veekogu ja maismaa vahelise piiri määratlemine on komplitseeritud. Esineb lamedatel, sageli roostikuga kaldaosadel.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Meres kasutatakse ainult leetseljakute kaardistamiseks. Kasutatakse ka periooditi kuivavate järvede ning soostunud meandrite kaldajoone kaardistamisel.

Roostikuga aladel kaardistatakse ebaseelge kaldajoonega roostiku merepoolne serv. Maismaapoolse piiri kulgemine määratletakse täiendleppemärkide leviga.

Min. pikkus **100m**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Linestring	nimi	xj5_1	Kasutatakse mere, ja järve kaldajoone digimiseks
		värv	39	

## 304. Kindlustatud kallas.

**Definitsioon:** Raudbetooni, kivide vms. kindlustatud valdavalt püstloodne kallas.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Eraldi nähtusena ei kaardistata. Kaardistatakse tehisseinana.

Min. pikkus **100m**.

**Digimine:** vt. **628. Tehissein**

Varem kasutati joont co=157

## 305. Jõgi, oja.

**Definitsioon:** Looduslik vooluveekogu, milles on keskmise suvise veeseisu korral voolav vesi.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Jõed ja ojad jaotakse laiuse järgi paarisarvulistesse klassidesse:

**2 klass** -  $\leq 2\text{m}$  laiused,

**4 klass** -  $>2\text{...}\leq 4\text{m}$  laiused,

**6 klass** -  $>4\text{...}\leq 6\text{m}$  laiused,

**8 klass** -  $>6\text{...}\leq 8\text{m}$ ,

**10 klass** -  $>8\text{...}\leq 10\text{m}$ . (alates 2000. a. kaardistatakse mõõtkavaliselt)

Enam kui **8m** laiune vooluveekogu kaardistatakse kindlasti mõõtkavas. Kaardistatakse kaldajoon ja vooluveekogu telgjoon.

Paisjärved loetakse mõõtkavalise vooluveekogu laiendatud osaks. Mõõtkavatu vooluveekogu (kaardistatakse telgjoonega) paisjärve kohas ei katkestata. Paisjärv antud juhul kaardistatakse eraldi veekoguna.

Mittemõõtkavalisel vooluveekogul asuv paisjärv kaardistatakse muu veekogu tsentroidiga.

Kõigil looduslikel vooluvel, mis on pikemad kui **200m**, kaardistatakse voolusuund.

Koolmekohas katkestatakse tee veekogu kaldajoonel. Lisatakse kiri *koole*. Koolmekohta kaardistatakse vaid mõõtkavaliselt kaardistatud veekogul ja ainult veekoguni ulatava tee olemasolul.



KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	0	<b>2 klass</b> - ≤2m laiused. Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	36	
	Line-string	nimi	0	<b>4 klass</b> - >2... ≤4m laiused Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	37	
	Line-string	nimi	0	<b>6 klass</b> - >4... ≤6m laiused Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	41	
	Line-string	nimi	0	<b>8 klass</b> - >6... ≤8m laiused Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	42	
	Line-string	nimi	0	<b>10 klass</b> - >8... ≤10m Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge (alates 2000. a. kaardistatakse mõõtkavaliselt)
		värv	43	
	Line-string	nimi	telgjoon	<b>Vooluveekogu telgjoon.</b> Telg lisatakse kaldajoonega kujutatud vooluveekogule. Telge võib asendada truup. Silla, tammi ja paisjärve kohas telgjoont ei katkestata.
		värv	38	
	Line-string	nimi	voolus	Tähistab vee voolamise suunda vooluveekogus. Kaardistatakse paralleelselt veeruhtmega, viimasest umbes 20m kaugusel. >30m laiusele jõe peale digitakse voolusuuna märk jõe peale
		Värv	50	
	Text	Font	12	Selgitavate kirjade lisamiseks. Vetenimede digimise juhised on täpsemalt antud punktis <b>9. KOHANIMED.</b>
		värv	46	

## 306. Kraav.

<b>Definitsioon:</b>	Tehislik vooluveekogu.
<b>Tüüp:</b>	joonobjekt
<b>Kaardistus:</b>	Kraavi laius mõõdetakse kaeve ülemisest servast kaeve loodusliku maapinnatasandiga lõikumise kohast. Kraavid jaotakse laiuse järgi klassidesse:

**2 klass** -  $\leq 2\text{m}$  laiused,

**4 klass** -  $> 2\text{...} \leq 4\text{m}$  laiused,

**6 klass** -  $> 4\text{...} \leq 6\text{m}$  laiused,

**8 klass** -  $> 6\text{...} \leq 8\text{m}$ ,

**10 klass** -  $> 8\text{...} \leq 10\text{m}$ . (alates 2000. a. kaardistatakse mõõtkavaliselt)

Enam kui **8m** laiune kraav kaardistatakse kindlasti mõõtkavas. Kaardistatakse kaldajoon ja vooluveekogu telgjoon.

Turbaväljadel (vt. **513. Turbaväli**) kaardistatakse ainult piirde- ja kogujakraavid.

Sama kraavi **<200m** pikkusi erineva laiusega osi eraldi laiusklassina ei esitata.

Voolusuund kaardistatakse kõigil pea- ja kogujakraavidel, teistel kraavidel vaid juhul, kui kraavis on märgata vee voolamist või voolamise jälgi.

Kraavi min. pikkus **20m**. Kinnikasvanud kraav või nõvakraav kaardistatakse kraavina, kui selles on märgata vee voolamist või voolamise jälgi.

Kraav kaardistatakse, kui tema mõõtmete summa (laius + sügavus) on suurem kui 1m. Ei kaardistata teedehituslikke kraave, mis ei ole kuivendusüsteemi osad.

Kui puittaimede rida või hekk asub kraavil, kaardistatakse kraav tegelikus asukohas ja puuderivi 0.5 m paralleelselt nihkes

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	0	<b>2 klass</b> - ≤2m laiused. Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	36	
	Line-string	nimi	0	<b>4 klass</b> - >2... ≤4m laiused Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	37	
	Line-string	nimi	0	<b>6 klass</b> - >4... ≤6m laiused Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	41	
	Line-string	nimi	0	<b>8 klass</b> - >6... ≤8m laiused Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge
		värv	42	
	Line-string	nimi	0	<b>10 klass</b> - >8... ≤10m Laiusarve ei kaardistata. Kaldajoonega kujutatud vooluveekoguga lõikumisel snäpitakse <b>telgjoone</b> külge. (alates 2000. a. kaardistatakse mõotkavaliselt)
		värv	43	
	Line-string	nimi	telgjoon	<b>Vooluveekogu telgjoon.</b> Telg lisatakse kaldajoonega kujutatud vooluveekogule. Telge võib asendada truup. Silla, tammi ja paisjärve kohas telgjoont ei katkestata.
		värv	38	
	Line-string	nimi	voolus	Tähistab vee voolamise suunda vooluveekogus. Kaardistatakse paralleelselt veeruhtmega, viimasest umbes 20m kaugusel.
		Värv	50	
	Text	Font	12	Selgitavate kirjade lisamiseks. Vetenimede digimise juhised on täpsemalt antud punktis <b>9. KOHANIMED.</b>
		värv	46	

## **307. Kinnikasvanud kraav, nõvakraav.**

**Definitsioon:** Kinnikasvanud kraavid, mis on orientiiri tähtsusega, või milles vähemalt mõnel aastaajal voolab vesi. Nõvakraav on madal laugete nõlvadega vee juhtimiseks kaevatud kraav haritavaal maal, enamasti rähkmullal

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** ei kaardistata

**Digimine:** Varem kasutati joont co=34

## 308. Kuiv voolusäng.

**Definitsioon:** Maa-aluste jõgede ja ojade ajutiselt veega täituvad sängid, soostunud mittemõõtkavalised meandrid

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Joonega kaardistatakse sellised meandrid, mida pole võimalik kaardistada ebaselge kaldajoonega

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	xj5_1	
		värv	40	

## 309. Kärestik.

- Definitsioon:** Vooluveekogus madal kivine käreda vooluga ala.
- Tüüp:** täiendala
- Kaardistus:** Kaardistatakse vaid looduslikke kärestikke. Kaardil märgitakse nad ära kivise ala märgiga.  
Veskitammide vahetus läheduses olevaid kärestikke ei kaardistata.
- Digimine:** vt. 206. Kivine ala

## 310. Juga.

- Definitsioon:** Juga on jõe või kraavi osa, kus vesi järsult langeb veekogu sängis olevalt looduslikult või inimtekkeliselt astangult.
- Tüüp:** joonobjekt
- Kaardistus:** Eraldi nähtusena ei kaardistata. Kaardistatakse joad, mille kõrgus on 2m ja enam. Kaardistamiseks kasutatakse järsaku märki, mis kulgeb üle vooluveekogu joa koha peal.
- Digimine:** vt. 207. Kaljujärsak

## 311. Pais.

**Definitsioon:** Pais on vooluveekogu sāngi rajatud ehitis, mille abil tõkestatakse veevoolu, tõstetakse veetaset ja tekitatakse veehoidla

**Tüüp:** [joonobjekt](#)

**Kaardistus:** Kaardistatakse tehisseinana. Vee allalaskes ei kaardistata.

**Digimine:** vt. **628 Tehissein.**

[Varem kasutati joont co=156](#)

## 312. Sadamasild, kai, muul või lainemurdja.

**Definitsioon:** Sadamasild või kai on rajatis sadamas, mis on ehitatud paatide, laevade või vesilennukite vette laskmiseks, randumiseks ja kinnitamiseks ning lassimiseks ja lossimiseks. Muul või lainemurdja on ehitatud sadama, ranna, jõesuudme vm kaitseks lainete ja hoovuste eest.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kapitaalselt ehitatud sadamaehitised. Lagunenud muulid, sildade kivialused jms. kaardistatakse kivireana.

Objektid laiusega <8m kaardistatakse ühe joonega, üle 8m laiused kaardistatakse mõõtkavaliselt tehisseinana

**Digimine:** vt. 628. Tehissein

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	0	Kasutatakse ainult <8m laiuste objektide digimiseks, laiemad kaardistatakse mõõtkavaliselt tehisseinana.
		värv	153	



## 313. Üleveoparv.

**Definitsioon:** Üleveoparv on inimeste, liiklusvahendite, kaupade jms transportimiseks ühelt kaldalt teisele mõeldud rajatis, mis koosneb lamedast alusest ja selle liikuma panemiseks vajalikest mehhanismidest.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse vaid tegutsevad üleveoparved.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	parv	Umbes parve teekonna keskohta lisatakse joonele üks verteks.
		värv	152	

## 314. Kaev.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Alates 1999. aastast ei kaardistata. Varem kaardistati kasutatavad kaevud väljaspool õuesid. Kraavikaevusid ei kaardistatud.

**Digimine:** Varem kasutati cell = KAEV\_1

## 315. Mittemõõtkavaline tiik.

**Definitsioon:** 10...200m<sup>2</sup> suurune tehisveekogu

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Alates 1999. a. ei kaardistata.

**Digimine:** Varem kasutati cell = VTIIK2

## **316. Purskkaev.**

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Alates 1999. a. ei kaardistata.

**Digimine:** Varem kasutati cell = PKV\_1

## 317. Tuletõrje veehoidla.

**Definitsioon:** Spetsiaalselt kustutusvee hoidmiseks rajatud pealt kaetud ehitis

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Lahtine tuletõrje veehoidla kaardistatakse muu veekoguna ja lisatakse selgitav kiri *tvh*.

etsakuivenduse käigus rajatud lahtine tuletõrje veehoidla kaardistatakse muu veekoguna, sõltumata mõõtmetest.

**Digimine:** vt. 302. Kallas  
vt. 321. Muu veekogu

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TULEV1	

## 318. Meri.

**Definitsioon:** Meri on keskmise veetaseme juures maailmamerega ühenduses olev soolase veega täitunud maismaanõgu.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kaardistatakse kaldajoone ja tsentroidiga

**Digimine:** vt. 302. Kallas  
vt. 303. Ebaselge kallas  
vt. 304. Kindlustatud kallas

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	58	

## 319. Vooluveekogu.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kaardistatakse kaldajoone ja telgjoonega

**Digimine:** vt. 302. Kallas  
vt. 304. Kindlustatud kallas  
vt. 305. Jõgi, oja

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIHK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	57	

## 320. Järv.

**Definitsioon:** Järv on magedaveeline seisuveekogu

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kaardistatakse kaldajoone ja tsentroidiga järved alates **200m<sup>2</sup>**.

**Digimine:** vt. **302. Kallas**  
vt. **303. Ebaselge kallas**  
vt. **304. Kindlustatud kallas**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIHK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	48	

## 321. Muu veekogu.

**Definitsioon:** Tiik, bassein, laugas.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kaardistatakse kaldajoone ja tsentroidiga alates **200m<sup>2</sup>**.  
Lühend tk. ei lisata laugastele ja basseinidele.

**Digimine:** vt. **302. Kallas**  
vt. **303. Ebaselge kallas**  
vt. **304. Kindlustatud kallas**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	59	



## 4. MÄRGALAD.

### 401. Sootüübi piir.

**Definitsioon:** Käesolevas juhendis toodud sootüüpe eristav piir.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Märgiga ümbritsetakse madal soo, raba. Märk joonistatakse ka mainitud sootüüpide vahele. Kui piir ühtib mõne vetevõrgu leppemärgiga, loetakse see piiriks. Piiritletud soo min. pindala ning soosaare min. pindala **2000m<sup>2</sup>**. Alates 1999.a. eraldi nähtusena ei kaardistata. Kaardistatakse kõlvikupiirina.

**Digimine:** vt. **501. Kõlvikupiir**

Varem kasutati linestringi sooliigi piir, co=51

## 402. Madalsoo.

**Definitsioon:** Madalsoo on põhjaveest toituv soo toitaineterikka turbakihiga, kus rohurindes kasvab rohkesti taru jm lõikheinalisi ja valitsevad metsasamblad. Madalsole on omane kõrgrohustu, sh pilliroog. Liigniiske ala vähemalt **30cm** paksuse toitaineterikka turbakihiga.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Madalsoon kaardistatakse ka madalsoonilmine siirdesoo. Võib kombineerida taimkattet kirjeldavate täiendmärkidega (metsaliigi märgid, harvikud, (NB! mitte põõsastik), roostik).

Igast küljest metsa, metsasihi, visiiri, raja, põõsastiku, soo, muu lageda või veekoguga piirneva madalsoo min. pindala **5000m<sup>2</sup>**, muudel juhtudel **2000m<sup>2</sup>**. Muude juhtude hulka kuulub näiteks piirnemine teega, ehitisega, kultuurmaaga, turbaväljaga.

agesoo ja puissoo vaheline stereos digitud joon ei ole põhiala piirajaks, kuid säilitatakse siiski kaardistuses värvikoodiga 141.

### Digimine:

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	62	
	Cell	Nimi	MADSOO	Puissoos kasutatakse koos metsaliigi sümboliga. Kui tegemist on põõsastikuga madalsoos, kasutada põõsaharviku ( vt. Põõsaharvik 531) leppemärki.
	Tekst	font	12	Madalsoo nimi
		värv	46	
	Line	Nimi	alad	Stereos digitud joonel vahetatakse värvikood.
		värv	141	

## 403. Raba.

**Definitsioon:** Liigniiske ala toitainetevaese vähemalt **30cm** paksuse rabaturbakihiaga, kus taimed toituvad põhiliselt õhu kaudu saabuvast veest ja mineraalainetest.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Rabana kaardistatakse ka rabailmeline siirdesoo. Võib kombineerida taimkatet kirjeldavate täiendmärkidega (metsaliigi märgid, harvikud, roostik).

Igast küljest metsa, metsasihi, visiiri, raja, põõsastiku, soo, muu lageda või veekoguga piirneva raba min. pindala **5000m<sup>2</sup>**, muudel juhtudel **2000m<sup>2</sup>**. Muude juhtude hulka kuulub näiteks piirnemine teega, ehitisega, kultuurmaaga, turbaväljaga

Lageraba ja puisraba vaheline stereos digitud joon ei ole põhiala piirajaks, kuid säilitatakse siiski kaardistuses värvikoodiga 141.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	102	
	Cell	Nimi	RABAL1	Puisrabas kasutatakse koos metsaliigi sümboliga. Kui tegemist on põõsastikuga rabas, kasutada põõsaharviku ( vt. <b>Põõsasharvik 531</b> ) leppemärki. leppemärki.
	Tekst	font	12	Raba nimi
		värv	46	
	Line	Nimi	alad	Stereos digitud joonel vahetatakse värvikood.
		värv	141	

## 404. Soomets.

**Definitsioon:** Soopinnas, millel kasvab normaalse tihedusega mets või noor mets, mis on üldjuhul metsakorraldusega loetud metsaks.

**Tüüp:**

**Kaardistus:** Omavahel ei eristata raba-, madal- ja kõdusoo metsa. Lisatakse metsataimestikku iseloomustavale märgile. Alates 1999. a. eraldi nähtusena ei kaardistata..

**Digimine:** Varem kasutati cell = MSOO\_1

## 405. Soovik.

**Definitsioon:** Märg maismaapaik, kus vesi on mitme kuu vältel maapinna tasemel. Soovikud esinevad näiteks mererannikul ning veereziimi rikkumise tagajärjena tee või kraavimullete taga.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Soovikuna kaardistatakse ka turvastunud muldadel olevad soost eraldi paiknevad lagedad või poollagedad sooilmelised alad. Soo servaaladega piirnevad liidetakse sooga.

Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**. Haritavaal maal min. pindala **200m<sup>2</sup>**.

Alates 1999. a. eraldi nähtusena ei kaardistata. Sooga piirnevad soovikud liidetakse sooga, teistel juhtudel kaardistatakse muu lagedana.

**Digimine:** vt. 521 Muu lage

Varem kasutati cell = SOOVII

## 406. Rasketiläbitav soo.

**Definitsioon:** Soo või selle osa, mille jalgsi läbimine suvel on seotud suurte raskustega või on võimatu, näiteks kaldaõõtsik, pidevalt üleujutatud ala (märe), mõõtkavaline turbavõtuauk ja älves.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Igast küljest metsa, metsasihi, visiiri, raja, põõsastiku, soo, muu lageda või veekoguga piirneva rasketiläbitava soo

Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	101	
	Cell	Nimi	MULGA1	

## 407. Roostik.

**Definitsioon:** Roostik on maa- või veeala, kus kasvavad massiliselt kõrgekasvulised rohtsed veetaimed, nt pilliroog, kaisel, kõrkjas, hundinui jne **Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Kasutatakse koos põhiala (veekogu, madal soo, raba vms.) kirjeldava märgiga.

Min. pindala **5000m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	Nimi	PROOG1	.

## 5. TAIMKATE JA KÕLVIKUD.

### 501. Kõlvikupiir.

**Definitsioon:** Looduslikke kõlvikuid piiritlev mõtteline (looduses mitte eksisteeriv) joon.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kasutatakse põhialade (va. teed, veekogud, ja ehitised) piiritlemiseks kohtades, kus piirajaks ei ole mõni teine pindobjekti piiritlev joon.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	alad	Kõlvikupiirid peavad olema snäpitud.
		värv	187	

## 502. Eraldise piir.

- Definitsioon:** Looduslike kõlvikuid piiritlev mõtteline (looduses mitte eksisteeriv) joon.
- Tüüp:** joonobjekt
- Kaardistus:** Kasutatakse pindobjektide piiritlemiseks kohtades, kus piirajaks ei ole mõni teine pindobjekti piiritlev joon. **Ei kaardistata.**
- Digimine:** Varem kasutati linestringi 'alad', co = 187



## 503. Õu.

**Definitsioon:** Eluhoonete juurde kuuluv privaatne ala, tootmishoonete juurde kuuluv või muu mitte-avalik majandusterritoorium

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Eristatakse era- ja tootmisõu. Eraõu on eluhoonete juurde kuuluv õu. Tootmisõu on õu, mis kuulub tootmishoonete juurde või mida kasutatakse ärilisel otstarbel, sh laod. Tihehoonestusega aladel, üksikmajapidamistes ja muudel mitteavalikel majandusterritooriumitel üldistatakse marja- ja puuviljaaiad, põllud, murud jm. pisikõlvikud ühtseks õuealaks.

Valdavalt avalik (avatud) kõrghoonestuse ümbrus kaardistatakse haljasalana, teede ja platsidena või muu lagedana, kuid kui mitmekorruselise korterelamu ümber on ehitatud statsionaarne piirdeaed, siis loetakse aia sisse jäävat ala õueks.

Õues kaardistatakse ehitised, üldkasutatavad teed (ka tihehoonestusega alal), mõõtkavalised veekogud, kapitaalsed tarad.

Katmikalad, mis asuvad õue vahetus läheduses, kaardistatakse õuena.

Mahajäetud ja selgete õuepiirideta talukoha ümbrus kaardistatakse tegelikule seisundile vastavalt, kuid mitte õuena.

Tiheasustusalal (ka suvilakooperatiivides) külgnevaid eri omanikuga õuesid omavahel ei eristata. Kuid eristatakse elutsoon (sh. eraõu) tootmisalast. Hajaasustusalal, kui külgnevate omanike õued eristuvad maastikul selgelt ja eraldatavad õued on suuremad kui **1000m<sup>2</sup>** kaardistatakse õued eraldi.

Mõõtkavas kaardistatakse kõik põllu ja rohumaa sees olevad vähemalt **100m<sup>2</sup>** suurused tootmisõued (näiteks raadiomaste ümbritsevad alad).

Min. pindala **1000m<sup>2</sup>**.

### Digimine:

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	OU_1	Märgi keskkohat peab olema õueala sees.
	Point	värv	254	Tootmisõueala tsentroid, paigutatatakse õueala sisse.
	Point	värv	66	Eraõueala tsentroid, paigutatatakse õueala sisse.
	Tekst	font	12	Kasutatakse eriotstarbelistele õuedele (alaj, ladu, saet, tiir vm) selgituste lisamiseks
		värv	166	

## 504. Aed.

**Definitsioon:** Eraõues mitte asuv viljapuude ja/või põõsaste kasvatamise ala, aiamaa või katmikala.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** 1999. a. kasutatakse vaid privaatalast eraldipaiknevate aiamaade ja katmikalade ning äriliste puuvilja- ja marjaaedade tähistamiseks.

Kui istikuid kasvatatakse põllul ühises külvikorras põllukultuuridega, kaardistatakse ala põlluna.

Eluhoone või suvila juures asuv viljapuude ja/või põõsaste kasvatamise ala kaardistatakse õuena.

Ärilistele aedadele, puukoolile, viljapuukoolile, taimlale ja seemlale lisatakse selgitav kiri.

Min pindala **2000m<sup>2</sup>**, väiksem puuviljaaed liidetakse külgneva alaga, puukool – kaardistatakse metsana või põlluna.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	PV_1	Märgi keskkohat peab olema aia sees. Väikestele aedadele märki sisse ei panna.
	Point	värv	107	
	Tekst	font	12	Kasutatakse äriliste aedade, puukooli, viljapuukooli, taimla või seemlale selgituste lisamiseks
		värv	166	

## 505. Marjaaed.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Ühte katastriüksusse kuuluv <5000m<sup>2</sup> marjaaed kaardistatakse aiana.  
1999. a. kaardistatakse ainult aiana või põlluna ja lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:** vt. 504. Aed  
vt. 507. Põld  
Varem kasutati cell = MARJA1

## 506. Puuviljaaed.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Ühte katastriüksusse kuuluv <5000m<sup>2</sup> marjaaed kaardistatakse aiana.  
1999. a. kaardistatakse ainult aiana või põlluna ja lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:** vt. 504. Aed  
vt. 507. Põld  
Varem kasutati cell = PVA\_1

## 507. Põld.

**Definitsioon:** Mineraalmuldadel paiknev põllukultuuride kasvatamiseks kasutatav maa ja sööt. Põlluks loetakse nii lühiealiste (teravili, kartul jt.) kui ka pikaealiste kultuuride (põldhein, maasikas, vaarikas jt.) kasvualad. Söödiks loetakse vähemalt kaks aastat harimata lagedad põllumaad, kus domineerivad umbrohud (malts, sinep jne) ja mis põlluna kasutusele võtuks ei vaja kultuurtehnilisi töid.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Asulate juures olevad kollektiivaiamaad kaardistatakse põllu või aiana.

Sööt, mille rohukamar on asendunud looduslikuga, loetakse looduslikuks rohumaaks.

Kui looduses on söödi määramine raskendatud, siis kasutatakse söödi kindlasktegemisel katastri aluskaarti (endised majanditeplaanid) ja järjepidavuse põhimõtteid.

Ulatuslikku mittekapitaalsete kasvuhoonetega katmikala kaardistatakse põlluna

Mõõtkavas kaardistatakse kõik põllu sees olevad vähemalt **100m<sup>2</sup>** suurused muud alad. Põllu ja külgneva joonobjekti vaheline alla **8m** laiune lage ala liidetakse põlluga.

Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	POLD_1	Märgi keskkohht peab olema põlluala sees.
	Point	värv	108	

## 508. Katmikala.

- Definitsioon:** Mittekapitaalsete (vundamendita) kasvuhoonete või kasvulavadega kaetud ala. .
- Tüüp:**
- Kaardistus:** Alates 1999. aastast kaardistatakse põlluna, aiana või õuena. Lisatakse selgitav kiri.
- Digimine:** vt. **507. Põld**  
vt. **503. Õu**  
vt. **504. Aed**  
Varem kaardistati katmikala piir co = 198 ja selgitav kiri co=233

## 509. Kultuurrohuma (Püsirohuma).

- Definitsioon:** Valdavalt **turvasmuldadel** paiknev kultuurheina- või karjamaa, mis ei sobi intensiivselt haritavate põllukultuuride kasvatamiseks ja mille **kuivendusseisund** on põllumajanduse seisukohalt vähemalt rahuldav.
- Tüüp:** põhiala
- Kaardistus:** Mõõtkavas kaardistatakse kõik püsirohuma sees olevad vähemalt **100m<sup>2</sup>** suurused muud alad. Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**.  
  
Alates 2000. aastast kaardistatakse loodusliku rohumaana
- Digimine:** vt. **510. Rohuma.**  
  
Varem kaardistati püsirohuma cell="PROH11" co=105

## 510. Rohumaa (Looduslik rohumaa).

**Definitsioon:** Karjatamiseks ja niitmiseks sobiv looduslike rohttaimede kasvuala, samuti pealtpa-randatud rohumaa ning loodusliku rohukamaraga endine põld ja püsirohumaa, mille kuivendusseisund on ebarahuldav.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Võib olla kuni **30%** ulatuses (niidetavatel puisniitudel kuni **50%** ulatuses) puude või kuni **50%** ulatuses põõsastega kaetud, sel juhul lisatakse vastavaid harviku täiendmär-ke.

Mõõtkavas kaardistatakse kõik rohumaa sees olevad vähemalt **100m<sup>2</sup>** suurused muud alad.

Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	106	Keeruka kujuga ala võib universaalpiirajaga osadeks jagada. Igas osas sees peab olema centroid
	Cell	nimi	HEIN_1	

## 511. Haljasala.

**Definitsioon:** Madal- või kõrghaljastusega ala, mida kasutatakse rekreatiivsetel eesmärkidel ja millele on iseloomulikud ilutaimed ning rohttaimede kasvatamine muruna.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Üle **4m** kõrguste puude olemasolul lisatakse metsa või harviku täiendmärk.

Maastikupark kaardistatakse metsana ja lisatakse kiri *park*.

Valdavalt mitteprivaatne kõrghoonestuse ümbrus kaardistatakse haljasalana, teede ja platsidena või muu lagedana..

Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIHK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	155	
	Cell	nimi	MURU_1	Haljasala põhileppemärgile võivad kaasneda metsa- või harvikuliigi (täiendala) märgid

## 512. Jäätmaa.

**Definitsioon:** Majandustegevuses mittekasutatav tehnogeenne ala. Iseloomulik on pioneertaimede (näiteks malts) ja umbrohtude rohke esinemine ning kas rikutud, prügi või pinnasega kaetud looduslikud mullahorisonid.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Prügimäele lisatakse kiri *prügila*. Min. pindala **2000m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	103	
	Cell	Nimi	RISU_1	
	Tekst	font	12	
		värv	166	



## 513. Turbaväli.

**Definitsioon:** Turba kaevandamise ala.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Min. pindala **5000m<sup>2</sup>**.

Turbaväljadel kaardistatakse ainult piirde- ja kogujakraavid (vt. **306. Kraavid**).

**Digimine:** vt. **306. Kraavid**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	99	
	Cell	Nimi	TURVA1	

## 514. Mahajäetud turbaväli.

**Definitsioon:** Turba kaevandamise ala, kus turba tootmine on lõpetatud.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Min. pindala **5000m<sup>2</sup>**

Turbaväljadel kaardistatakse ainult piirde- ja kogujakraavid (vt. **306. Kraavid**).

**Digimine:** vt. **306. Kraavid**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	100	
	Cell	Nimi	TURVV1	

## 515. Mets.

**Definitsioon:** Puittaimede kasvuala, kus puuvõrade liituvus on vähemalt **30%** (v.a. niidetav puisniit) ja esimese rinde puude keskmine kõrgus ületab **4m**.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Metsaliigid (okas-, leht- ja segamets) on metsa täiendalad ja neid omavahel ei piiritleta.

Alla **5000m<sup>2</sup>** pindalaga või kitsama kui **20m** metsa puhul metsaliiki ei eristata.

Min. pindala **100m<sup>2</sup>** põllul ja rohumaal.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	64	Lisatakse üks iga piiritletud metsaalale.
	Tekst	font	21	Metsakvartali number.
		värv	168	

## 516. Segamets.

**Definitsioon:** Mets, kus nii leht- kui okaspuude osatähtsus puistu tagavaras on <80%.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Min. pindala **5000m<sup>2</sup>**. Teistest metsaliikidest ei piiritleta.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	SEGAM1	.

## 517. Okasmets.

**Definitsioon:** Mets, kus valdavalt kasvavad okaspuud.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Min. pindala **5000m<sup>2</sup>**. Teistest metsaliikidest ei piiritleta.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	OKAS_1	.

## 518. Lehtmets.

**Definitsioon:** Mets, kus valdavalt kasvavad lehtpuud.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Min. pindala **5000m<sup>2</sup>**. Teistest metsaliikidest ei piiritleta.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	LEHT_1	

## 519. Noor mets.

**Definitsioon:** Mets, kus esimese rinde puude keskmine kõrgus <4m.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Noort okas-, leht- ja segametsa omavahel ei eristata. Noore metsana kaardistatakse ka raiesmik.

Min. pindala **100m<sup>2</sup>** põllul ja rohumaal

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIHK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	67	
	Cell	nimi	NOORM1	

## 520. Raiesmik.

**Definitsioon:** Lage kändudega ala.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Alates 1999. a. kaardistatakse noore metsana. Juhul kui on näha, et ala kasutusviis muutub, kaardistatakse ala muu lagedana.

**Digimine:** vt. **519. Noor mets.**

vt. **521. Muu lage.**

Varem kasutati cell = RAIES1



## 521. Muu lage.

**Definitsioon:** Lagealad, millele ei ole käesoleva juhendi alusel võimalik liiki määrata.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Min. pindala **200m<sup>2</sup>** haritavaal maal, igast küljest metsa, põõsastiku, soo või veekoguga piirneva ala puhul **5000m<sup>2</sup>**.

Muu lagedana kaardistatakse kindlasti:

- kamardumata ala (vt. 201),
- ebatasane maa (vt. 214),
- raudteed ümbritsev ala e. raudtee trass (vt. 701-705)
- kitsas maa-aluse ja maapealse torujuhtmega piiritletud ala (vt. 728-729)
- soovikud (vt. 405)

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	104	
	Cell	nimi	LAGE_1	

## 522. Põõsastik.

**Definitsioon:** Vähemalt **50%** ulatuses põõsastega kaetud ala, kus puude esinemise korral puuvõrade liituvus on alla **30%**.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Ei kasutata kombinatsioonis madalsooga, mis kuulub ka põhialade hulka.

Min. pindala **100m<sup>2</sup>** põllul ja rohumaal.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	95	
	Cell	nimi	VOSA_1	

## 523. Üksik okaspuu.

**Definitsioon:** Puu, mille lehed on okkad.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse vaid kaitsealune või orientiiri tähtsusega üksik okaspuu. Min. kõrgus 4m.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	OPUU_1	

## 524. Üksik lehtpuu.

**Definitsioon:** Puu, mille lehed pole okkad

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse vaid kaitsealune või orientiiri tähtsusega üksik lehtpuu. Min. kõrgus 4m.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	LPUU_1	

## 525. Üksik põõsas.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse vaid kaitsealune või orientiiri tähtsusega üksik põõsas.  
Min. kõrgus **1m**.Kivihunnikul kasvavaid üksikud põõsaid ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	POOS_1	

## 526. Okaspuude rühm (okassalu).

**Definitsioon:** Mõõtkavatu okaspuumets.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Okaspuude rühma, mida saab kaardistada mõõtkavaliselt, kaardistatakse METSANA  
Max. pindala **200m<sup>2</sup>**. Min. kõrgus **4m**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	OSALU_1	Piiritletud salu korral kasutatakse metsa tsentroidi

## 527. Lehtpuude rühm (lehtsalu).

**Definitsioon:** Mõõtkavatu lehtpuumets.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Lehtpuude rühma, mida saab kaardistada mõõtkavaliselt, kaardistatakse METSANA

Max. pindala **200m<sup>2</sup>**. Min. kõrgus **4m**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	LSALU_1	Piiritletud salu korral kasutatakse metsa tsentroidi

## 528. Põõsaste rühm (põõsasalu).

**Definitsioon:** Mõõtkavatu põõsastik.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Põõsaste rühma, mida saab kaardistada mõõtkavaliselt, kaardistatakse PÕÕSASTI-KUNA

Max. pindala **200m<sup>2</sup>**. Mõõtkavas kaardistatakse kõik põllul ja rohumaal sees olevad vähemalt **100m<sup>2</sup>** suurused põõsastikud.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	PSALU1	Piiritletud salu korral kasutatakse põõsastiku tsentroidi



## 529. Okaspuuharvik.

**Definitsioon:** Võrade liituvus <30%.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Kasutatakse täiendmargina nähtuse esinemise piirkonnas. Ei piiritleta.

Ei kasutata koosluses metsa põhialaga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	HOKAS1	

## 530. Lehtpuuharvik.

**Definitsioon:** Võrade liituvus <30%.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Kasutatakse täiendmargina nähtuse esinemise piirkonnas. Ei piiritleta.

Ei kasutata koosluses metsa põhialaga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	HEHT1	

## 531. Põõsaharvik.

**Definitsioon:** Võrade liituvus <30%.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Kasutatakse täiendmargina nähtuse esinemise piirkonnas. Ei piiritleta.

Ei kasutata koosluses põõsastiku ja metsa põhialaga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	HPOOS1	

## 532. Noor harvik.

**Definitsioon:** Noorte puude tihedus vähem kui üks taim 12m<sup>2</sup> kohta.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Kasutatakse täiendmargina nähtuse esinemise piirkonnas. Ei piiritleta.

Ei kasutata koosluses metsa ja noore metsa põhialaga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	HNOOR1	

## 533. Hukkunud puistu.

**Definitsioon:** Mets võib olla hukkunud näiteks tulekahju, üleujutuse, saastumise, metsakahjurite, haiguste või ekstreemsete ilmastikutingimuste tõttu. Elujõuliste puuvõrade liituvus <30%.

**Tüüp:** täiendala

**Kaardistus:** Min. pindala 5000m<sup>2</sup>.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	POLEN1	

## 534. Puittaimede rida. Hekk.

**Definitsioon:** Hekk, põõsaste või puude rida

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Min. pikkus **50m**, min kõrgus **1m**.

>**8m** laiused tuleb kaardistada mõõtkavaliselt metsana või põõsastikuna, kuni **20m** laiustel metsaribadel metsaliiki ei määratleta.

Kui puittaimede rida asub kraavil, digitakse kraav tegelikus asukohas ja puuderivi paralleelselt 0.5 m nihkes.

**Digimine:** vt. 515. Mets  
vt. 522. Põõsastik

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Linestring	nimi	puit_rida	
		värv	65	

## 6. EHITISED JA MUUD OBJEKTID.

### 601. Ühiskondlik hoone või eluhoone.

**Definitsioon:** Aastaringseks elamiseks kõlbulikud elamud ja suvilad ning kapitaalset tüüpi ühiskondlikud hooned. Elamu on hoone, mida kasutatakse elamiseks. Ühiskondlik hoone on hoone, mis on avalikus kasutuses.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kokkuehitatud eluhooneid või hooned, mille vahekaugus on <3m (kui stereokaardistus ei kujuta täpsemalt), kujutatakse järgmiselt:



Tootmishoonetes paiknevaid kontoriruumi ei kaardistata ühiskondliku hoonena.

Kirikul kaardistatakse kõrgeim torn lisatakse kiri *krk*. Kirikuna kaardistatakse ka abikirikuid. Lühend *krk* lisatakse ka kirikuvaremetele.

Ei kaardistata alla 3m laiuseid (pikkuseid) eendeid ja nišše ja alla 100m<sup>2</sup> suuruseid siseõuesid.

Ehitatav hoone kaardistatakse valminuna, kui selle piirjooned on teada ja valmimine lähiaastail on tõenäoline.

Ei kaardistata ajutisi ja teisaldatavaid ehitisi, pisihooneid (väikesed kioskid, mängumajad, käimlad, kaevumajad jne.). Hoonete korral, mis on välitöötaja poolt kaardistatuna alla 3 meetrise vahekauguse tõttu kokku joonistatud, ei kehti klausel, et mõlemal pool piirajat ei tohi olla sama ala.

Hoone min. pindala 20m<sup>2</sup>.

Kaardistatakse servajoone ja tsentroidiga. Ühiskondlikule hoonetele lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Linestring	nimi	alad	Kokkuehitatud ehitiste vahelist kattuvat seinu ei dubleerita.
		värv	202	
	Point	värv	236	
	Tekst	font	12	Eriotstarbeliste hoonete ( <i>krk, kool, hgl, hot, kpl, l-aed, rmtk, san, vlm</i> jne.) selgitamiseks
		värv	233	

## 602. Tootmis- või kõrvalhoone.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kaardistatakse servajoone ja tsentroidiga. Vajadusel lisatakse hoonele selgitav kiri.

Kompaktse hoonestusega asulates eraõuedes ja -aedades asuvate kõrvalhoonete min. mõõt on **50m<sup>2</sup>**. Ei kaardistata alla **3m** laiuseid (pikkuseid) eendeid ja nišse ja alla **100m<sup>2</sup>** suuruseid siseõuesid.

Hoone min. pindala **20m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Lstring	nimi	alad	Kokkuehitatud ehitiste vahelist kattuvat seinat ei dubleerita.
		värv	202	
	Point	värv	237	
	Tekst	font	12	
		värv	233	



## 603. Katusealune.

**Definitsioon:** Katusealune on rajatis, millel on katus ja selle tugikonstruktsioonid **Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kaardistatakse katusealused, mille kitsam külg >3m ja pindala >100m<sup>2</sup>.

Kaardistatakse servajoone ja tsentroidiga.

Vare ei ole katusealune

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	alad	Kokkuehitatud ehitiste vahelist kattuvat seinat ei dubleerita.
		värv	202	
	Point	värv	229	

## 604. Kangialune.

**Definitsioon:**

**Tüüp:**

**Kaardistus:** Alates 1999.a. eraldi nähtusena ei kaardistata. Tänavatevõrgu juurde kuuluvad läbikäigu- ja läbisõidukohad digitakse hoonet läbiva tänava telgjoonega.

**Digimine:** vt. 717. Tänav. Plats  
Varem kasutati point värv 240.

## 605. Kelder.

**Definitsioon:** Kelder on ehitis, mis on ehitatud (osaliselt) maa sisse

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse koobas- ja võlvkeldrid, pinnasega pealt kaetud militaarehitised jmt.

Kasutatakse **mõõtkavatu** keldri kaardistamiseks. Õuealal mõõtkavatut keldrit ei kaardistata.

Mõõtkavaline kelder kaardistatakse muu ehitisena. Mõõtkavalise keldri min. pindala on **200m<sup>2</sup>**.

**Digimine:** vt. **618. Muu ehitis.**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KELD_1	

## 606. Vundament.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Õues kaardistatakse vaid vundamendid ja hoone asemed, mis on suvise taimestiku puhul väljastpoolt õue vaadates selgelt äratuntavad.

Kaardistatakse nii pooleli olevate ehitiste vundamendid kui ka muus osas hävinenud ehitiste vundamendid.

Kaardistatakse servajoone ja tsentroidiga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Lstring	nimi	alad	Kokkuehitatud ehitiste vahelist kattuvat seinna ei dubleerita.
		värv	202	
	Point	värv	109	

## 607. Vare.

**Definitsioon:** Lagunenud katusega või katuseeta hoone, millel on püsti vähemalt osa seinu.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Õues kaardistatakse vaid vared, mis on suvise taimestiku puhul väljastpoolt õue vaadates ülesleitavad ja äratuntavad. Kirikuvaremetele lisatakse lühend *krk*.

Kaardistatakse servajoone ja tsentroidiga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Lstring	nimi	alad	Kokkuehitatud ehitiste vahelist kattuvat seinu ei dubleerita.
		värv	202	
	Point	värv	110	

## 608. Kasvuhoone.

**Definitsioon:** Kapitaalne (vundamendiga) kasvuhoone.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Ei kaardistata ajutisi kilekasvuhooneid.

Kaardistatakse servajoone ja tsentroidiga.

Min. pindala **200m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	alad	Kokkuehitatud ehitiste vahelist kattuvat seinna ei dubleerita.
		värv	202	
	Point	värv	238	

## **609. Metsloomade söödasõim- hoidla.**

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Alates 1999.a. eraldi nähtusena ei kaardistata. Hoonetaolised (heinaküünitaolised) söödasõimed kaardistatakse kõrvalhoonena.

**Digimine:** vt. 602. Tootmis- või kõrvalhoone

Varem kasutati cell = SSOIM1

## 610. Torn hoonel.

**Definitsioon:** Torn hoonel on hoone osa, mis ülejäänud hoonest on oluliselt kõrgem

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse vaid orientiiri tähtsusega tornid hoonel. Mitme ühekõrguse torniga kirikul kaardistatakse kõik tornid, erineva kõrgusega tornide puhul kaardistatakse vaid kõrgeim.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KRK_T1	



## 611. Korsten.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kõik üle **40m** kõrgused ja madalamad orientiiri tähtsusega korstnad. Suurem kui **200m<sup>2</sup>** piiritletakse ehitise servajoonega.

Mõõtkavaliselt kaardistatud korsten kujutatakse MUU EHITESENA. Lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:** vt. **618. Muu ehtis**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KORST1	

## 612. Kapitaalne torn.

**Definitsioon:** Kivist, betoonist või täismetallist vähemalt **10m** kõrgune torn

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Suurema kui **200m<sup>2</sup>** põhiplaaniga tornid kaardistatakse muu ehitisena. Lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	VTORN1	

## 613. Kerge konstruktsiooniga torn.

**Definitsioon:** Puidust või sõrestikkonstruktsiooniga torn.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Puidust jahilava ja alla **25m** kõrgust valgustusmasti ei kaardistata. Lisatakse selgitav kiri.

Mõõtkavaliselt kaardistatud torn kujutatakse MUU EHITISENA. Lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:** vt. 618. Muu ehitis

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KTORN1	

## 614. Raadiomast.

**Definitsioon:** Raadio-, mobiilside- ja televisiooni- ja muud telekommunikatsioonimastid

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Suurem kui **200m<sup>2</sup>** pindalaga mast kaardistatakse muu ehitisena ja lisatakse selgitav kiri.

Mõõtkavaliselt kaardistatud mast kujutatakse MUU EHITISENA, **antennirajatistega maa-ala** kaardistatakse tildjuhul tootmisõuena, suurema kui 2000 m<sup>2</sup> pindala korral vastavalt situatsioonile. Lisatakse selgitav kiri

**Digimine:** vt. **618. Muu ehitis.**  
vt. **503. Õu.**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TVMAS1	

## 615. Tuuleveski.

**Definitsioon:** Tuuleveski on veski, mis kasutab tuulest saadavat energiat.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Ei eristata kivist ja puidust tuuleveskeid. Suurem kui **200m<sup>2</sup>** (põllul ja rohumaal **100m<sup>2</sup>**) tuuleveski kaardistatakse muu ehitisena. Lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:** vt. 618. Muu ehitis.

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TVESK1	

## 616. Tuuleveski vare.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Suurem kui **200m<sup>2</sup>** tuuleveski vare kaardistatakse varena.

**Digimine:** vt. **607. Vare.**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TVESV1	

## 617. Tuulemootor.

**Definitsioon:** Puidust või sõrestikkonstruktsiooniga torn.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Suurema kui **200m<sup>2</sup>** põhiplaani pindalaga tuulemootor kaardistatakse muu ehitisena. Lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:** vt. 618. Muu ehitis

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TMOT_1	

## 618. Muu ehitis.

**Definitsioon:** Elevaator, gradiir, pumbajaam, kapitaalne trafo-maja või muu eriotstarbeline ehitis.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Muu ehitise tsentroid lisatakse ka ehitise servajoonega piiritletud mõõtkavaliselt kaardistatud keldrile, korstnale, tuletornile, tornile, tsisternile, tuulemootorile ja raadiomastile. Lisatakse selgitav kiri.

Min. pindala **200m<sup>2</sup>**.

Kaardistatakse servajoone ja tsentroidiga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	alad	Kokkuehitatud ehitiste vahelist kattuvat seinat ei dubleerita.
		värv	202	
	Point	värv	232	
	Text	font	12	Eriotstarbeliste hoonete selgitamiseks ( <i>el, elev, gar jne</i> )
		värv	233	



## 619. Tsistern või tsisternladu.

**Definitsioon:** Tsistern on silindriline, harilikult metallist mahuti, mida kasutakse nafta, petrooleumi, õli, vedelgaasi või muu vedeliku, harvemini gaasi hoidmiseks. Tsisternladu on maa-ala, millel paikneb mitu tsisterni. **Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Ajutisi ja eraõuedes asuvaid üksikuid tsisterne ei kaardistata.

Üle **500m<sup>2</sup>** suurune tsisternladu kaardistatakse tootmisõuena, ühtse vundamendi või varikatuse olemasolul muu ehitisena ja lisatakse selgitav kiri. Kütuse avaliku müügi korral lisatakse kiri *tnk*.

**Digimine:** vt. 618. Muu ehitis  
vt. 503. Õu

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TSIST1	

## 620. Ilmajaam.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Piiritletud ilmajaama territoorium loetakse õueks.

**Digimine:** vt. 503. Õu

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	METJ_1	

## 621. Kalmistu.

**Definitsioon:** Kalmistu on maa-ala surnute matmiseks.

**Tüüp:** põhiala

**Kaardistus:** Kombineeritakse metsaliigi või harviku leppemärkidega. Matmiseks mitte kasutatud kalmistu reservmaad kaardistatakse vastavalt situatsioonileKaardistatakse kalmistu peateed. Min pindala **500m<sup>2</sup>**.

Ei kasutata koos haljasala leppmärgiga, mis on samuti põhiala märk

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	135	
	Cell	nimi	KALM_1	

## 622. Üksikhaud.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kasutatakse ka alla **500m<sup>2</sup>** suuruse e. mittemõõtkavalise kalmistu puhul.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	HAUD_1	

## **623. Kariloomade matmispaik.**

- Definitsioon:** Spetsiaalselt loomade matmiseks ettenähtud piiratud maa-ala.
- Tüüp:** põhiala
- Kaardistus:** Alates 1999. aastast eraldi nähtusena ei kaardistata. Kaardistatakse jäätmaana
- Digimine:** vt. **512. Jäätmaa**

## 624. Spordirajatised.

**Definitsioon:**

**Tüüp:**

**Kaardistus:** Spordirajatiste kujutamiseks kasutatakse ehitiste ja teede märke ning selgitavaid kirju.

Normaalsuurusega staadioni jooksurada kaardistatakse tänavaservajoonega. Suurel staadionil kaardistatakse sporditegevusest väljajääv ala vastavalt tegelikule situatsioonile. Üksik spordiväljak kaardistatakse platsina või situatsioonile vastavalt.

Tribüün kaardistatakse katusealusena või muu ehitisena.

Suusahüppemägedest kaardistatakse maapinnast kõrgemale tõstetud hoovõtunõlvaga hüppemäed.

Krossi- ja suusarada kaardistatakse kas teena (teeklass vastavalt tegelikule situatsioonile) või tänavana.

Suletud territooriumiga lasketiir kaardistatakse õuena, avatud lasketiir situatsioonile vastavalt.

**Digimine:** vt. 7. **TEED ja LIINID**

vt. 6. **EHITISED**

vt. 503. **Õu**

## 625. Mälestusmärk või skulptuur. Objekti number.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Objektid nummerdatakse, number paigutatakse märgi lähistele. Raamivälise tekstina lisatakse kaitsealuste ja muude tähelepanuväärsete objektide loend.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	MALES1	Objekti number ja nimi lisatakse RAAMI-FAILI kaitsealuste ja muude objektide loetelusse.

## 626. Muu mittemõõtkavaline objekt.

**Definitsioon:** Radarid, lennuraja tuled, valgustusmastid, navigatsioonimärgid, sidekaablite võimenduspunktid, õhušurfid jms.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Lisatakse selgitav kiri.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	SIDE_1	
	Text	font	12	Navigatsioonimärgile lisatakse selgitav kiri <i>nav</i> , tuletornile <i>tulet</i> .
		värv	233	



## 627. Kapitaalne piirdeaed.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse betoon-, raud-, võrk-, plankaiad, laotud piirded kõrgusega >1.5m ja tavalisest tihedamad okastraataiad kõrgusega >2m.

Min. pikkus **100m**, aiaga igast küljest ümbritsetud ala min. pindala **2000m<sup>2</sup>**.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Linestring	nimi	kap_piirde- aed	Taraga piiratud ala jääb joone suunast paremale.
		värv	134	

## 628. Tehissein.

**Definitsioon:** Inimese rajatud ühelt poolt pinnasega täidetud enamasti kivist või betoonist seinad, ka paisud, kaldakindlustused ja tranšeed.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Siloaukudele lisatakse kiri *silo*, turbahoidlatele *turvas*. Kaardistatakse ka laudaõuedes olevad kasutuskõlbulikud tranšeed.

Min. pikkus **50m**, min. kõrgus **2m**. Kasutatakse ka kaldakindlustuste kaardistamiseks.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	tehissein	Madalam pind jääb joone suunast paremale.
		värv	132	

## 629. Kiviaed.

**Definitsioon:** Kiviaed on looduslikest kividest laotud piirdeaed.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse maastikul selgelt jälgitavad kiviaiad olenemata kõrgusest.

Alla **50m** pikkuste laialivajunud või ära veetud säilunud põhjaga aiaosade ja kuni **8m** laiuste mulgukohtade kohal kiviaeda ei katkestata.

Min. pikkus **100m**.

Märki võib kombineerida puittaimede rea märgiga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	kiviaed	Kasutatakse ainult puhtakujulise kiviaia kaardistamiseks.
		värv	158	
	Line-string	nimi	kiviuu	Kasutatakse juhul, kui kiviaia vahetus läheduses on puuderida või hekk, või kui tege- mist on võsastunud kiviaiaga.
		värv	175	

## 7. TEED JA LIINID.

### 701. Laiarööpmeline raudtee.

**Definitsioon:** Raudtee on rajatis, mille olulisteks osadeks on muldkeha ja sellele toetuv tee pealisehitus, mis koosneb rööbastest, pöörangutest, liipritest.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kõik rööpmepaarid.

Lahtised ooteplatvormid kaardistatakse platsina, kinnised katusealusena.

Kapitaalne raudteevahiputka kaardistatakse kõrvalhoonena.

Raudteed ümbritsev ala e. raudtee trass kaardistatakse muu lageda alana.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	rtl_jai	kaardistatakse kõik rööpmepaarid nende tegelikus asukohas.
		värv	142	

## 702. Haruraudtee.

**Definitsioon:** Haruraudteed kasutatakse manööverdamisel, üldisest raudteevõrgust eraldiasuv raudtee.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kõik rööpmepaarid. Tupiku lõppu tähistab selge ristkriips (vt. digimise juhist)

Raudteed ümbritsev ala e. raudtee trass kaardistatakse muu lageda alana.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	rt_haru	Kaardistatakse kõik rööpmepaarid nende tegelikus asukohas. Kuna joonestiil sisaldab tupiku ristkriipsukest, on oluline joone digimise <b>suund - jaama läbivast rööbastest tupiku poole.</b>
		värv	133	

## 703. Elektriraudtee.

**Definitsioon:** Trammiteid ei loeta elektriraudteeks.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kontaktliini maste ei kaardistata.

Raudteed ümbritsev ala e. raudtee trass kaardistatakse muu lageda alana.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	rdt_lai	kaardistatakse kõik rööpmepaarid nende tegelikus asukohas. Joone digimissuund on jaama läbivast rööbasteest tupiku poole.
		värv	143	

## 704. Ehitatav raudtee.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Alates 1999.a. eraldi nähtusena ei kaardistata.

Raudteetrass kaardistatakse muu lagedana ning kõrgemad kui **2m** raudteetammi servad valli või nõlvana.

**Digimine:** vt. 208. Nõlv  
vt. 215. Vall  
vt. 521. Muu lage  
Varem kasutati joont co=145

## 705. Kitsarööpmeline raudtee.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Ei kaardistata üksikmehhanismide juurde kuuluvaid rööbasteid, nagu kraanatee, saeraami tee vms.

Raudteed ümbritsev ala e. raudteetrass kaardistatakse muu lageda alana.

**Digimine:** vt. 521. Muu lage

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	rt_kitsas	
		värv	203	



## 706. Rippraudtee või suusatõstuk.

**Definitsioon:** Õhus olevatel trossidel liikuv liiklusvahend.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse sõrestikkonstruksiooniga vahemastid. Min. pikkus **50m**.

Kapitaalne mootorihoone kaardistatakse kõrvalhoonena.

**Digimine:** vt. **521. Muu lage**

Vt. **602. Tootmis- või kõrvalhoone**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	rt_ripp	Mastid tähistatakse verteksitena
		värv	146	

## 707.Kiirtee.

**Definitsioon:** Kiirtee on sellel lubatud kiirusele vastava kattega maantee mootorsõidukite liiklemiseks, mis ei teeninda vahetult teega piirnevaid alasid. Kiirteel on kaks eri sõidusuundades kulgevat vähemalt kahe sõidurajaga teed, mis on üksteisest eraldatud eraldusribaga või muu rajatisega. **Tüüp:** joonobjekt, põhiala

**Kaardistus:** Kiirtee ei tohi samal tasandil ristuda teiega ega raudteega.

Kiirtee sõidurajad ja nendevaheline haljasriba kaardistatakse mõõtkavas. Tee laiust arvestatakse koos **sõidukõlblike teepeenardega**. Min. vaheriba või ohutussaare pindala **200m<sup>2</sup>**.

Kaardistatakse maantee servajoone, tee telgjoone ja haljasalana.

**Digimine:** vt. 511. Haljasala

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	30	
	Line-string	nimi	telgjoon	Digitakse sõitmiseks kasutatava ala keskjoon. Tee telgjoon snäpitakse teise tee telgjoone külge.
		värv	17	
	Line-string	nimi	alad	Teede servad kaardistatakse tegelikule autoga sõidetavale laiusele vastavalt. Kaasa on arvatud bussipeatuste taskud, mõõtkavalised ristmikud, teelt mahasõidukohad ja teega ühenduses olevad parklad moodustades kõikjal ühtse piiritletud teedeala.
		värv	178	

## 708. Põhi- või tugimaantee.

**Definitsioon:** Riigimaanteede loetelus põhi- või tugimaanteena loetletud maantee. Põhimaanteed on riigimaanteed, mis ühendavad pealinna teiste suurte linnadega, neid omavahel ja tähtsate sadamate, raudteesõlmede ja piiripunktidega. Tugimaanteed on riigimaanteed, mis ühendavad linnu omavahel ning linnu põhimaanteedega.

**Tüüp:** joonobjekt, põhiala

**Kaardistus:** Kõik riiklikud maanteed kaardistatakse mõõtkavaliselt. Tee laiust arvestatakse koos **sõidukõlbulike teepeenardega**. Väljaehitatud mahasõit riikliku võrgu teel kaardistatakse ka siis, kui seal ei alga kõrvalteed. Ristmikud, bussipeatuse taskud ja teega ühenduses olevad parklad kaardistatakse mõõtkavaliselt.

Lisatakse tee **number** (maanteeregistri alusel) ja **teekattmaterjal** (**A** – asfalt või betoon, **Kr** – kruus, liiv, tuhk, šlack või killustik, **M** – munakivisillutis). **Ei eristata kattermaterjali erinevusi üldjuhul alla 200m pikkustel lõikudel, ristmikel alla 50 m pikkustel lõikudel.**

Kui teekattmaterjali muutumiskoht ei lange kokku ristmikuga, siis näidatakse see ristkriipsukesega. Kõigi teelõikude tiitel ja kattermaterjal peavad olema üheselt mõistetavad.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	30	
	Line-string	nimi	telgjoon	Digitakse sõitmiseks kasutatava ala keskjoon, kasutatakse <b>põhimaantee</b> digimiseks. Tee telgjoon snäpitakse teise tee telgjoone külge.
		värv	17	
	Line-string	nimi	telgjoon	Digitakse sõitmiseks kasutatava ala keskjoon, kasutatakse <b>tugimaantee</b> digimiseks. Tee telgjoon snäpitakse teise tee telgjoone külge.
		värv	18	
	Line-string	nimi	alad	Teede servad kaardistatakse tegelikule autoga sõidetavale laiusele vastavalt. Kaasa on arvatud bussipeatuste taskud, mõõtkavalised ristmikud, teelt mahasõidukohad ja teega ühenduses olevad parklad moodustades kõikjal ühtse piiritletud teedeala.
		värv	178	
	Cell	nimi	LMRK_1	Kasutatakse või teekatte muutuse kaardistamiseks. Leppemärgi tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge.
	Text	värv	171	Kasutatakse teekatte kaardistamiseks. Teksti tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge.
		font	21	
	Text	värv	250	Kasutatakse teenumbri kaardistamiseks. Teksti tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge
		font	21	

## 709. Kõrvalmaantee (endise nimega kohalik maantee).

**Definitsioon:** Riigimaanteede loetelus kõrvalmaanteedena loetletud maanteed. Kõrvalmaanteed on riigimaanteed, mis ühendavad linnu alevite ja alevikega, aleveid ja alevikke omavahel või küladega ning neid kõiki põhi- ja tugimaanteedega.

**Tüüp:** joonobjekt, põhiala

**Kaardistus:** Tee laiust arvestatakse koos **sõidukõlbulike teepeenardega**. Väljaehitatud mahasõit riikliku võrgu teel kaardistatakse ka siis, kui seal ei alga kõrvalteed. Ristmikud, bussipeatuse taskud ja teega ühenduses olevad parklad kaardistatakse mõõtkavaliselt.

Lisatakse tee **number** (maanteeregistri alusel) ja **teekattematerjal** (**A** – asfalt või betoon, **Kr** – kruus, liiv, tuhk, šlakk või killustik, **M** – munakivisillutis). **Ei eristata kattematerjali erinevusi üldjuhul alla 200m pikkustel lõikudel, ristmikel alla 50 m pikkustel lõikudel.**

Kui teekattematerjali muutumiskoht ei lange kokku ristmikuga, siis näidatakse see riskriipsukesega. Kõigi teelõikude tiitel, laiusklass ja kattematerjal peavad olema üheselt mõistetavad.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	30	
	Line-string	nimi	telgjoon	Digitakse sõitmiseks kasutatava ala keskjoon. Tee telgjoon snäpitakse teise tee telgjoone külge.
		värv	19	
	Line-string	nimi	alad	Teede servad kaardistatakse tegelikule autoga sõidetavale laiusele vastavalt. Kaasa on arvatud bussipeatuste taskud, mõõtkavalised ristmikud, teelt mahasõidukohad ja teega ühenduses olevad parklad moodustades kõikjal ühtse piiritletud teedeala.
		värv	178	
	Cell	nimi	LMRK_1	Kasutatakse laiusklassi või teekatte muutuse kaardistamiseks. Leppemärgi tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge.
	Text	värv	171	Kasutatakse tee laiuse ja katte kaardistamiseks. Teksti tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge
		font	21	
	Text	värv	250	Kasutatakse teenumbri kaardistamiseks. Teksti tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge
		font	21	

## 709A. Rambid ja ühendusteel.

**Definitsioon:** Riigimaanteed loetelus rampide ja ühendusteelena loetletud maanteed. Rambid ja ühendusteel on riigimaanteed, mis on liikluse korraldamiseks ja liiklusvoogude kanaliseerimiseks rajatud eri- ja samatasandiliste maanteed ristumisalale. **Tüüp:** joonobjekt, põhiala

**Kaardistus:** kaardistatakse eri- ja samatasandiliste maanteed ristumisalale rajatud liikluse korraldamise ja liiklusvoogude kanaliseerimise rajatised

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	30	
	Line-string	nimi	telgjoon	Digitakse sõitmiseks kasutatava ala keskjoon. Tee telgjoon snäpitakse teise tee telgjoone külge.
		värv	13	
	Line-string	nimi	alad	Teede servad kaardistatakse tegelikule autoga sõidetavale laiusele vastavalt. Kaasa on arvatud bussipeatuste taskud, möötkavalised ristmikud, teelt mahasõidukohad ja teega ühenduses olevad parklad moodustades kõikjal ühtse piiritletud teedeala.
		värv	178	
	Cell	nimi	LMRK_1	kasutatakse teekatte muutumiskohal
	Text	värv	171	
		font	21	

## **710. Ehitatav maantee.**

**Definitsioon:**

**Tüüp:**

**Kaardistus:** 1999.a. ei kaardistatud.

Ehitatava tee trass kaardistatakse muu lagedana, kõrgem kui 2m. teetamm kaardistatakse valli või nõlvana.

**Digimine:** vt. 521. Muu lage  
vt. 208. Nõlv  
vt. 215. Vall

## 711. Kohalik tee.

**Definitsioon:** Kattega maanteed, mis ei esine riigimaanteede loetelus. Kohalik maantee on kohaliku omavalitsuse või eraisiku haldusalas.

**Tüüp:** joonobjekt, põhiala

**Kaardistus:** Tee laiust arvestatakse koos **sõidukõlbulike teepeenardega**. Laiusarvuga 5 tähistatakse teed, millel veel ei mahu ja laiusarvuga 6 tähistatakse teed, millel mahub kaks autot vabalt liiklema. Ristmikud, bussipeatuse taskud ja teega ühenduses olevad parklad, mis on suuremad kui **500m<sup>2</sup>** kaardistatakse mõõtkavaliselt.

**>8 m laiused teed** kaardistatakse maantee servajoone ja tee telgjoonega, kõik ülejäänud teed ainult vastava tee leppemärgiga.

Lisatakse **laiusarv (täisarv)** ainult telgjoonega kujutatud teele ja **teekattematerjal (A – asfalt või betoon, Kr – kruus, liiv, tuhk, šlack või killustik, M – munakivisillutis)**. **Ei eristata kattematerjali erinevusi üldjuhul alla 200m pikkustel lõikudel, ristmikel alla 50 m pikkustel lõikudel.** Kui teekattematerjali muutumiskoht ei lange kokku ristmikuga, siis näidatakse see ristkriipsukesega. Kõigi teelõikude laiusarv ja kattematerjal peavad olema üheselt mõistetavad.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	30	
	Line-string	nimi	telgjoon	Digitakse sõitmiseks kasutatava ala keskjoon. Tee telgjoon snäpitakse teise tee telgjoone külge. Kasutatakse juhul, kui tee kaardistatakse mõõtkavaliselt koos servajoonega ( <b>&gt;8m laiused teed</b> )
		värv	204	
	Line-string	nimi	alad	Teede servad kaardistatakse tegelikule autoga sõidetavale laiuale vastavalt. Kaasa on arvatud > 500 m <sup>2</sup> bussipeatuste taskud, mõõtkavalised ristmikud, teelt mahasõidukohad ja teega ühenduses olevad parklad moodustades kõikjal ühtse piiritletud teedeala.
		värv	178	
	Line-string	nimi	xj	Kasutatakse <b>8m ja alla selle</b> laiusega kohalike teede digimiseks. Joon snäpitakse teede telgjoonte või teiste teede ( <b>NB! mitte servajoone</b> ) külge.
		värv	137	
	Cell	nimi	LMRK_1	Kasutatakse laiusarvu või teekatte muutuse kaardistamiseks. Laiuse muutuse puhul asetatakse märk siis kui laiuse muutus on 2m või enam, ei kasutata: 2 ja 3, 4 ja 5 ning 6 ja 7 meetri laiuste teelõikude vahel. Leppemärgi tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge.
	Tekst	värv	171	Kasutatakse tee, laiuse ja katte kaardistamiseks. Teksti tunnuspunkt snäpitakse tee telgjoone külge
		font	21	

## 712. Pinnasteed.

**Definitsioon:** Pinnasteed on katteta tee või rohtunud kattega tee, kus teepind alla 50% ulatuses on taimestikuta ja on keskmiste suviste teelude korral autoga läbitav **Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Ajutisi pinnasteid (näiteks metsaveotee) ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	xj5_1	Tee snäpitakse teise tee teljoone külge.
		värv	138	



## 713. Rada (Jalgrada).

**Definitsioon:** eraldiasuv kõnnitee haljasalal, kalmistul ja autole sobimatu alaline pinnastee.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Radadena kaardistatakse ka metsaväljaveo traktori radadest ainult peamised.

Põllul radasid ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	xj2_1	Jalgrada snäpitakse teise tee telgjoone külge.
		värv	140	

## 714. Metsasiht.

**Definitsioon:** Metsasiht on sirge, pikk ja kitsas puudevaba ala metsas, mis võimaldab ligipääsu metsamasiividele ja on kasutatav orientiirina.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Sihina kaardistatakse ka läbi metsa kulgev madalpinge- ja telefoniliin.

Sihti ei kaardistata kõrgepingeliini, pinnastee või suurema tee kulgemisel piki sihti. Kui sihil kulgeb tee, siis kaardistatakse siht teena. Traktoritee või jalgraja kulgemisel mööda sihti kaardistatakse vaid siht.

Ei kaardistata metsakvartali sees asuvat hooldusraie sihti, kraavi kohal kulgevat <8m laiust ilma teeta sihti, v. a. kvartalsiht

>8m laiused tuleb kaardistada mõõtkavaliselt kõlvikupiiri märgiga. Kinnikasvanud kvartalsiht kaardistatakse visiirina.

Kui kõrgepingeliini siht on alla 8 m lai, siis sihti ei kaardistata.

Metsasiht võib olla alapiiraja metsa ja noore metsa vahel.

### Digimine:

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	xj7_1	
		värv	159	

## 715. Visiir.

**Definitsioon:** Alla 2m laiune või kinnikasvanud kvartalsiht ja piirisiht, mida on võimalik täpselt kaardistada

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kui visiiri kaardistamine 10m täpsusega ei ole võimalik, tuleb see kaardistamata jätta. Kvartali sees asuvat hooldusraiesihti ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	xj1_1	Võib kasutada ka kinnikasvanud kvartalsihtide ja looduses mitte märgatavate metsakvartali piiride tähistamiseks kaardil.
		värv	184	

## 716. Karjatee.

**Definitsioon:** Tee, mida kasutatakse ainult karja ajamiseks ja joogivee veoks karjamaale.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Haritaval maal kaardistatakse liiv- ja kruuskattega karjateed, mujal vaid orientiiri tähtsusega karjateed. Karjateena ei kaardistata kohalikke teid.

Karjatele lisatakse laius

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	xj1 1	
		värv	139	

## 717. Tänav. Plats.

**Definitsioon:** Linnades, alevites ja alevikes ning muudes tiheasustusalades liiklemiseks kasutatav rajatis, mis kannab ametlikku nime

**Tüüp:** joonobjekt, põhiala

**Kaardistus:** Kaardistatakse tänavavõrk linlikes asulates, tiheda hoonestusega küldes, aiandus- ja suvilaühistutes.

Tänavate eristamisel pinnaseteedest ja jalgradadest on oluliseks kriteeriumiks omavalitsuste poolt antud **tänavanimi**.

Kaardistatakse keskjoone ja servajoontega.

Valdavalt mitteprivaatne kõrghoonestuse ümbrus kaardistatakse haljasalana, teede ja platsidena.

Tänavaks loetakse ka sõiduteega vahetult piirnev kõnnitee, samuti loetakse tänavaks sõiduteega piirnev, kui haljasriba ja kõnnitee kogulaius on all 8m. Üle 8 m laiune kõnnitee + haljasalariba kaardistatakse vastavalt situatsioonile (näiteks haljasala +rada), tänavana servana kaardistatakse siis sõidutee serv.

Vähemalt **30m** laiustel puisteedel kaardistatakse kõrghaljastus puittaimede rea või harviku ja haljasala märkidega.

Tänavana servajoonega kaardistatakse ka **>8m** laiune eraldiasuv jalgte haljasalal ja taimkatteta plats, mis ei asu õues (parkla, lennuvälja kattega maandumisrada, spordiplats, staadion). Sõidukite liikluseks lubatud ja mitte lubatud tänavaosade või pargitee eraldamiseks teeservajoonega.

Tänavana ja platsi kattematerjali ei kaardistata.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Point	värv	30	
	Line-string	nimi	telgjoon	Digitakse sõitmiseks kasutatava ala keskjoon. Tänavate telgjoon snäpitakse teise tänavate või tee telgjoone külge.
		värv	179	
	Line-string	nimi	alad	Platsid, mille juurde viivad kitsad, ainult telgjoonega kaardistatud teed, kaardistatakse tänavate servajoonega.  Maanteed, tänavad, platsid moodustavad ühtse kõrgjalt piiritletud teedeala. Nende vahele piirjooni ei digita.
		värv	27	
	Text	värv	166	Kasutatakse platside liigi selgitamiseks. Paigutatakse platsile või platsi lähedale nii, et on üheselt aru saadav, millise objekti juurde nimi kuulub.
		font	12	

## 718. Trepp.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Alates 1999.a. eraldi nähtusena ei kaardistata. Väljaspool õueala kaardistatakse tänavana või jalgrajana.

**Digimine:** vt. 717. Tänav. Plats  
Vt. 713. Jalgrada  
Varem kasutati co=141

## 719. Tõkkepuu.

**Definitsioon:** Koht, kus tee suletakse tõkkepuu või muu sarnase vahendiga, või kus on muu alaline läbisõidutakistus.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Märki ei kasutata raudteeületuskohas ja õue sissesõidul.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	kaeve	Orienteeritakse vastavalt sõidutakistuse tegelikule suunale
		värv	112	

## 720. Kilomeetripost ja kilomeetriarvud.

Ei kaardistata.



## 721. Paviljoniga peatus.

**Definitsioon:** Teede ja raudteede ääres asuvad ühistranspordi ootepaviljonid.

**Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse ootepaviljonid sõltumata ühistranspordi liigist. Märk orienteeritakse raudtee-, või maanteeserva järgi. Lisatakse peatuse nimi.

Bussijaamad ja raudteejaamad kaardistatakse ühiskondliku hoonena, selgitava kirjana lisatakse peatuse nimi. Peatuse nime ei lisata kui see on sama asula nimega.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	BUSSP1	Orienteeritakse tee serva järgi, märgi tee-poolne külg ühtib tee servaga
	Text	font	12	Digitakse suurtähtedega.
		värv	170	

## 722. Paviljonita peatus.

Ei kaardistata.

## 723. Sild.

**Definitsioon:** Alaline konstruktsioon üle veekogu või maapinna negatiivse vormi, on rajatud selle ületamiseks jalgsi või liiklusvahendiga.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Sillad kaardistatakse mõõtkavalise laiuse ja pikkusega. Kaardistatakse ainult **servajoontega**.

<1m pikkune sild kaardistatakse truubina, alla 2m laiune st. autosõiduks kõlbmatu sild purdena.

Ajutisi sildu (näiteks raielangile viivaid) ei kaardistata.

**Digimine:** vt. 724. Truup

vt. 725. Purre

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	sillaserv	Lisandub maantee või tänava servajoonele silla kohas, kuid ei kattu tee servajoonega. <b>Maanteede, tänavate serva- ja telgjooned ning veejuhtmete telgjooned silla all ei katke.</b> Digimisel jääb sild sillaserva joone suunast vasakule.
		värv	130	

## 724. Truup.

**Definitsioon:** Vetevõrgu lühike toru(de)s kulgev osa või tee alla vee teetammist läbijuhtimiseks paigutatud toru.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Truup kaardistatakse joonena, tegelikus pikkuses.

Torustiku suue kaardistatakse truubi otsana. Truubina kaardistatakse ka <1m pikkune sild ja alla 3m laiune tunnel.

Tunnel kaardistatakse truubina ja lisatakse selgitav kiri tunnel

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	truup	Truubi otsad orienteeritakse vastavalt maa-all kulgeva torustiku suunale, teealune truup 120°-60° nurga all tee serva suhtes.
		värv	149	
	Tekst	font	12	Selgitav kiri
		värv	233	
	Line-string	nimi	truubi ots	Joone algus osutab suudme asukohta. Orienteeritakse vastavalt maa-all kulgeva torustiku suunale, teealune truup 120°-60° nurga all tee serva suhtes.
		värv	131	

## 725. Purre.

**Definitsioon:** Purdena kaardistatakse jalakäijate alalised ülekäigud, alalised sillad, mis ei ole sõiduautodele kasutatavad (traktoriteedel), on lagunened või kitsamad kui **2m**.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Purdena ei kaardistata üle veekogu langenud või paigutatud tüve. Jalgsi vabalt ületataval veekogul kaardistatakse vaid kapitaalsemaid ja olulisemaid purdeid

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIHK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	purre	Kui purde peale viib jalgrada, siis raja ots snäpitakse purde otsaga.
		värv	129	

## 726. Kõrgepingeliin.

**Definitsioon:** Elektriliin on rajatis, mis on mõeldud elektrienergia edastamiseks elektrivõrgu ühest punktist teise. Kõrgepingeliin on nimipingega 35 kV ja üle, keskpingeliinigel on nimipinge üle 6 kV kuni alla 35 kV.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kõrgepinge- (nimipinge **35 kV ja üle**) ning keskpingeliinid (nimipinge **üle 6-alla 35 kV**). Madalpinge- ja telefoniliine ei kaardistata

Kõrgepingeliinidel kaardistatakse kõik mastid ja lisatakse pingearv. Keskpingeliinidel kujutatakse mastid (postid) ainult käänakukohtades. Pingearvu juurde ei lisata.

> 8 m laiusega liinirass kujutatakse mõõtkavaliselt kõlvikupiiriga, seal ei kaardistata puittaimkatet.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	el_liin	Mastid tähistatakse verteksitena. <b>Kõrgepingeliinide</b> tähistamiseks.
		värv	150	
	Line-string	nimi	el_liin	Mastid tähistatakse verteksitena käänukoh- tades. <b>Keskpingeliinide</b> tähistamiseks.
		värv	125	
	Text	font	21	Pingearv lisatakse <b>kõrgepingeliinidele</b> , on orienteeritud liini suunas.
		värv	144	

## 727. Alajaam. Trafo.

**Definitsioon:** Elektri alajaam, jaotusjaam või transformaator on elektriehitise, kus toimub elektrienergia muundamine või jaotamine. **Tüüp:** punktobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse kõik kõrge- ja keskpingeliinidega ühendatud alajaamad ning trafod.

Trafo kujutatakse liini teljel asuvana, kui ta asub sellele lähemal kui **5m**. Hoones asuv alajaam kaardistatakse kõrvalhoonena ja lisatakse kiri *el*. Suurema kui **500m<sup>2</sup>** alajaama territoorium kaardistatakse õuena ja lisatakse kiri *alaj*.

**Digimine:** vt. **602. Tootmis- ja kõrvalhoone**  
vt. **503. Õu**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	TRAF01	Märk orienteeritakse ühe trafosse suubuva õhuliini suunas ja snäpitakse selle külge. Õhuliini puudumisel märki ei pöörata. Alajaama suubuv elektriliin snäpitakse ehitise servajoone külge.

## 728. Maapealne torujuhe. Torujuhtme liik.

**Definitsioon:** Maapealne toru on torujuhe, mis asub maapinnal.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse väljaspool õuesid asuvad torujuhtmed. Torujuhtme liigi tähised: **V** - vesi, **K** - kanalisatsioon, **S** - soojus, **G** - gaas, **N** - nafta või muu vedelkütus. Min. pikkus **50m**.

Kitsas piiritletud ala kaardistatakse muu lagedana.

**Digimine:** vt. 521. Muu lage

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	toruj_mp	
		värv	151	
	Text	font	12	Liiki tähistav tunnustäht snäpitakse torujuhtme külge.
		värv	154	

## 729. Maa-alune torujuhe. Torujuhtme liik.

**Definitsioon:** Maa-alune toru on torujuhe, mis asub maa all.

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistatakse maapinnal jälgitava trassiga torujuhtmed väljaspool kompaktse hoonetusega ala ja väljaspool teid, platse ning õuesid. Torujuhtme liik näidatakse samuti kui maapealsel torujuhtmelgi. Min. pikkus **100m**.

Kitsas piiritletud ala kaardistatakse muu lagedana.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Line-string	nimi	toruj_ma	Liiki tähistav tunnustäht snäpitakse torujuhtme külge.
		värv	201	



## 8. HALDUSJAOTUS JA KAITSEALUSED OBJEKTID.

### 801. Riigipiir. Piiripunkt. Piiripunkti number.

**Definitsioon:** Põhiseaduse järgne, piirikirjeldusega kinnitatud Eesti Vabariigi piir.

**Tüüp:** joonobjekt, punktobjekt

**Kaardistus:** Piiripunktid kaardistatakse koordinaatide alusel. Riigipiiri joon kaardistatakse vastavalt piirikirjeldusele (kaardisituatsiooniga ühtival).

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	PPUNK1	
	Line-string	nimi	riigipiir	Digitakse kaardisituatsiooniga ühtival.
		värv	113	

## 802. Maakonnapiir.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Maakonnapiir kaardistatakse vastavalt piirikirjeldusele (kaardisituatsiooniga ühtival).

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Linestring	Nimi	maak piir	.
		Värv	114	

## 803. Linna- või vallapiir.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** joonobjekt

**Kaardistus:** Piir kaardistatakse vastavalt piirikirjeldusele (kaardisituatsiooniga ühtivalt).

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Linestring	nimi	linnapiir	.
		värv	115	

## 804. Kaitsealune objekt. Objekti number.

**Definitsioon:** Kaitstavate objektide registritesse kantud objektid.

**Tüüp:** punktojekt, joonobjekt

**Kaardistus:** Kaardistuse aluseks on riiklik looduskaitseregister ja kultuurimälestiste riiklik register. Kui registris loetletud objekti looduses ei leita (on hävinud), märgitakse see eraldi dokumendis . Kaitsealuste objektide tunnusnumbrid, nimed ja registrikoodid esitatakse raamialuses loendis.

Pindalaliste "Kaitstavate loodusobjektide" või "Kultuurimälestiste registrisse" kantud objektid kaardistatakse piiriga. Registrist saadud piir ühtlustatakse piirikirjeldust aluseks võttes kartograafiliselt kaardisituatsiooniga.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Cell	nimi	KAITS1	Kaitsealune üksikobjekt ümbritsetakse celliga. Pindalalise objekti cell paigutatakse tunnusnumbri ümber kaitseala nime lähedale. Mitte mingil juhul ei ümbritseta celliga kaitsealusele objektile viitavat objekti nt, mälestustahvel, teeviit jms.
	Line-string	nimi	kaitseala	Pindalaline objekt kujutatakse piiriga.
		värv	116	
	Text	värv	122	Kaitsealuse üksikobjekti tunnusnumber paigutatakse celli lähedale. Pindalalise kaitseala tunnusnumber paigutatakse celli sisse ja nimi kaitseala sisse (piiridesse) . Objektid nummerdatakse alates kaardilehe loodenurgast vasakult paremale piki kilomeetrivõrgu ridasid. Kaitsealuste ja tähelepanuväärsete objektide tunnusnumbrid omistatakse ühises järjekorras.
		font	12	

## 805. Tähelepanuväärne objekt. Objekti number.

**Definitsioon:** Tähelepanuväärne objekt, mis ei ole kaitse all.

**Tüüp:** punktobjekt,

**Kaardistus:** Kaardistuse aluseks on objekti looduslik, ajalooline või kultuurilooline tähtsus. Tähelepanuväärsete objektide nimed ja tunnusnumbrid esitatakse raamialuses loendis.

**Digimine:**

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Text	Värv	122	Pindalaline objekt tähistatakse tunnusnumbri ja nimega. Objektid nummerdatakse alates kaardilehe loodenurgast vasakult paremale piki kilomeetrivõrgu ridasid. Kaitsealuste ja tähelepanuväärsete objektide tunnusnumbrid omistatakse ühises järjekorras.
		Font	12	

## 9. KOHANIMED.

**Definitsioon:**

**Tüüp:** tekst

**Kaardistus:** Kohanimede väljaselgitamiseks kasutatakse eelkõige ametlikke registreid, nende puudumisel selgitatakse või kontrollitakse nimed välitööde käigus kohalikke elanikke küsitledes. Kohalikele elanikele täiesti tundmatuid nimesid kaardile ei kanta. Nimi kirjutatakse ka hävinud, kuid looduses ülesleitava asukohaga objekti (talu) juurde. Tuleb säilitada andmed kaardistatud nimede päritolu kohta (näiteks - riiklik register, kirjanduseallikas, omavalitsus, arhiiv, kohalik elanik)

Kogutud kohanimed koostatakse kohalikus omavalitsuses.

Sünonüümid lisatakse sulgudes pärisnime (ametliku nime) all.

**Digimine:**

Kohanimede digimisel arvestatakse kõiki tekstide paigutamise kartograafilisi reegleid.

Märgalade nimede esitamisel kasutatakse veekogude nimede tekstitüüpe. Tekstisuuruse valikul tuleb vooluveekogudel arvestada veekogu laiusega:

Veekogu 2 – vooluveekogud laiusega kuni 6 m

Veekogu 3 - vooluveekogud laiusega 6 kuni 10 m

Veekogu 4 - vooluveekogud laiusega 10kuni 30 m

Veekogu 5 - vooluveekogud laiusega üle 30 m

Pindalalise veeobjektide ja loodusobjektide nimede tähesuuruste valikul tuleb arvestada objekti antud kaardilehele jääva pindalaga:

Suurusega 5 kaardistatakse vaid enam kui neljandikku kaardilehest hõlmavate objektide nimed. (nt. Soome laht)

Suurusega 4 kaardistatakse pindobjektid pindalaga 6 – 3 km<sup>2</sup>

Suurusega 3 kaardistatakse 3- 0.5 km<sup>2</sup> pindalaga objektid.

Suurusega 2 kaardistatakse 500 m<sup>2</sup> ja väiksemate pindobjektide (mägi, männik) ja punktobjektide (allikas, puu, kivi) nimed.

Antud kriteeriumid on esitatud loomaks üldist ettekujutust nimede suuruse valikust, igal konkreetsel juhul tuleb jälgida kartograafilisi tavaid ja häid kombeid.

KOOD	KOHANIMI	SUURUS	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		mm	VÄRV	FONT	
	Linn	5.0	241	11	Suurtähed
	Linnaosa	4.0	54	21	Suurtähed
	Alev	3.5	242	11	Suurtähed
	Alevik	3.5	243	11	
	Küla	3.5	244	21	Paigutatakse külakeskme piirkonda
	Mitteametlik küla	3.0	246	21	Paigutatakse külakeskme piirkonda
	Talu	2.0	247	21	
	Loodusobjekt 5	5.0	248	12	
	Loodusobjekt 4	4.0	248	12	
	Loodusobjekt 3	3.0	248	12	
	Loodusobjekt 2	2.0	248	12	
	Veekogu 5	5.0	55	12	
	Veekogu 4	4.0	55	12	
	Veekogu 3	3.0	55	12	
	Veekogu 2	2.0	55	12	

## 10. Raam. Raami tekstid.

**Definitsioon:** Raamifailis *.ram* asuvad sise- ja välisraam, koordinaatristid, mõõtkava ja raamivälised tekstid. Raamipealseteks tekstideks on kaardilehe number, külgnevate kaardilehtede numbrid, maakond, kaardilehe nimi, koordinaadid, projektsioon, koordinaatsüsteem, viide autorlusele, aeropildistuse aasta ja firma ning kaardistuse aasta ja firma ning kohanimed. Raamivälised tekstid on kaitsealuste ja tähelepanuväärsete objektide loetelu koos tunnusnumbri, registri ja registrikoodiga.

**Tüüp:** tekst

**Kaardistus:** Kaardistusfirma lisab kaardiraami kaardistusaasta ja oma nime ning kaitsealuste ja tähelepanuväärsete objektide loetelu.

**Digimine:** Kaardistusettevõtte nimi digitakse suurtähtedega.

Kaitsealuste ja tähelepanuväärsete objektide tunnusnumbri alusel järjestatud loetelu vormistatakse järgnevalt:

Tunnusnumber, objekti nimi, registrikood, registri nimi

KOOD	TÜÜP	TUNNUSATRIBUUT		JUHISED
		LIIK	VÄÄRTUS	
	Text	värv	122	Kasutatakse kaitsealuste ja tähelepanuväärsete objektide loetelu digimiseks.
		font	12	
	Text	värv	249	Kasutatakse kaardistusaasta ja firma nime digimiseks.
		font	21	



## **3. OSA**

# **LEPPEMÄRGID**