

Digitaalsel joonisel kasutatavad leppemärgid ja kihijaotus

Sisukord

1	Geodeetilised punktid	2
2	Piirid	3
3	Ehitised	4
3.1	Hooned.....	4
3.2	Teed ja platsid.....	5
3.3	Rööbasteed.....	6
3.4	Piirded (mõõtkavas 1:500 ja 1:1000).....	7
3.5	Piirded (mõõtkavas 1:2000).....	9
3.6	Tehnovõrgud.....	10
3.6.1	Postid	10
3.6.2	Elekter.....	11
3.6.3	Sidevõrk.....	13
3.6.4	Gaas	14
3.6.5	Drenaaž.....	15
3.6.6	Kanalisatsioon.....	15
3.6.7	Truubid	16
3.6.8	Veevarustus.....	16
3.6.9	Soojus	17
3.6.10	Muud tehnovõrgud ja tehnovõrkude üldised elemendid.....	18
3.7	Muud rajatised	19
4	Taimkate	21
5	Pinnamood	24
6	Veekogud.....	25
7	Mõõtmisandmed ja jooniste vormistamine.....	26
7.1	Mõõtmisandmed	26
7.2	Jooniste vormistamine	26

Tabeli parempoolsetes veergudes olevate tähistuste seletus:

„+” – märgitud objekti kujutamine plaanil on antud mõõtkavas **kohustuslik**;

„-” – märgitud objekti kujutamine plaanil ei ole antud mõõtkavas **vajalik**;

„*” – märgitud objekti kujutamine plaanil on antud mõõtkavas vajalik ainult **telliija erinõudel**;

„x” – märgitud objekti kujutamine plaanil antud mõõtkavas **sõltub selle otstarbest** (3.6.1 „Postid”).

1 Geodeetilised punktid

Nr	Objekt	Kiht ¹	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	1:2000	1:1000	1:500	TJ taust
1	Riigi plaanilise põhivõrgu punkt	ALUSVORK (60)	RIIKVP			+	+	+	+
2	Kupits ²	ALUSVORK (60)		KUPITS	Kujutatakse oma õigete mõõtkavaga.	-	-	+	-
3	Riigi plaanilise põhivõrgu punkti piirdeaed ³	ALUSVORK (60)		PIIRDEAED	Kujutatakse oma õigete mõõtkavaga.	-	-	+	-
4	Kohaliku plaanilise põhivõrgu punkt	ALUSVORK (60)	KOHPP			+	+	+	+
5	Polügonomeetria seinamärk	ALUSVORK (60)	SEINAM			- ⁴	+	+	-
6	Fundamentaal- või sügavreeper	ALUSVORK (60)	FSREEP			+	+	+	+
7	Muu riigi või kohaliku kõrgusvõrgu reeper	ALUSVORK (60)	REEPER			+	+	+	+
8	Plaanilise mõõdistamisvõrgu kindlustatud punkt	ALUSVORK (60)	SPYMAR			+	+	+	-
9	Ajutine reeper	ALUSVORK (60)	TREPER			+	+	+	+
10	Vajumisvaatluse reeper	ALUSVORK (60)	VAJREP		Maa-ala plaanile kantakse ainult mõõdistamise käigus kasutatud vajumisvaatluste reeperid.	-	+	+	-

Iga geodeetilise punkti tähistuses tuuakse ära punkti number ja olemasolul kõrgus. Riigi ja kohaliku põhivõrgu punkti lähedusse kirjutatakse plaanile ka maapinna kõrgus.

¹ Sulgudes on esitatud kihi number tarkvara jaoks, mis kasutab kihtide numbrilist tähistamist.

² Kujutatakse vaid juhul, kui kupitsa mõõtmed on piisavad, et eristuda punkti enda leppemärgist.

³ Kujutatakse vaid juhul, kui piirdeaia mõõtmed on piisavad, et eristuda punkti enda leppemärgist.

⁴ M 1:2000 kantakse plaanile ainult seinamärgi põhimärk.

2 Piirid

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	1:2000	1:1000	1:500	TJ taust
1	Riigipiir ja piirimärk	PIIRASULA (5)	RIKPIR	RIIKPIIR	Joonepaksus väljatrükil on 1.0 mm. Kummalegi poole joont kirjutatakse vastava riigi nimetus.	+	+	+	+
2	Maakonnapiir ja piirimärk	PIIRASULA (5)	MAKPIR	MAAKPIIR	Joonepaksus väljatrükil on 0.5 mm. Kummalegi poole joont kirjutatakse vastava maakonna nimetus.	+	+	+	+
3	Omavalitsuse piir ja piirimärk. Vallad, omavalitsuslikud linnad ja alevid	PIIRASULA (5)	LINPIR	LINNPIIR	Joonepaksus väljatrükil on 0.3 mm. Kummalegi poole joont kirjutatakse vastava omavalitsustsuse nimetus.	+	+	+	+
4	Asustusüksuse piir. Vallasisesed linnad, alevid, külad, linnaosad.	PIIRASULA (5)		LOSAPIIR	Joonepaksus väljatrükil on 0.3 mm. Kummalegi poole joont kirjutatakse vastava asustusüksuse nimetus.	+	+	+	-
5	Kaitsealapiir	PIIRASULA (5)		KAITSPIIR	Loodus- ja maastikukaitsealade piirid. Joonele kirjutatakse kaitseala nimetus (kaitseala poole).	+	+	+	-
6	Katastriüksuse piir maakatastri kaardil	PIIR (40)		KATASTRIPPIIR	Vt kirjeldust määruse § 22	+	+	+	+
7	Piiriprotokollijärgne piir	PIIRIMLEITUD (39)		KPROTOKPIIR	Vt kirjeldust määruse § 22. Sisaldab ka maastikuobjektidega tähistatud piire.	*	*	*	*
8	Tähistatud piirimärk	PIIR (40) PIIRIMLEITUD (39)	PMKIVI	Piirikivi	Kihile „PIIRIMLEITUD” kantakse kõik looduses leitud ja mõõdistatud piirimärgid. Kihile „PIIR” kantakse mõõdistamata piirimärgid maakatastri andmete või krundiplaani alusel. Piirimärgid kantakse plaanile vaid juhul, kui seda nõuab töö lähteülesanne.	*	*	*	-
			PMTORU	Metalltoru		*	*	*	-
			PMPPPOS	Puitpost		*	*	*	-
			PMBPOS	Betoonpost		*	*	*	-
			PMAIPO	Aiaposti tsenter		*	*	*	-
			PMAIPN	Aiaposti nurk		*	*	*	-
			PMNAEL	Piirinael		*	*	*	-
			PMEHIT	Ehitise nurk		*	*	*	-
			PMANKR	Metallvai		*	*	*	-
			PMNRAU	Nurkraud		*	*	*	-
			PMETSE	Ehitise tsenter		*	*	*	-
			PMSEIN	Seinamärk		*	*	*	-

3 Ehitised

3.1 Hooned

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	1:2000	1:1000	1:500	TJ taust
1	Hoone väliskontuur, sh sammastel oleva hoone 1. korruse väliskontuur	HOONE (1)		HOONEKP	Hoone väliskontuur on hoone 1. korruse välisseinte välisperimeetrit horisontaalprojektsioonis kujutav joon (vt kirjeldust määruse § 28). Kontuuri sisse paralleelselt hoone pikema küljega kirjutatakse (üle 1-korruseliste hoonete korral) korruste arv ja leppelühend „H”, mille alla lisatakse selgitav tekst, elamu puhul näiteks „E”.	+	+	+	+
2	Hoone kontuurist väljaulatuva osa väliskontuur (trepp, terrass, tulemüür, postidel rõdu jne)	HOONE (1)		HOONEKP	Vt kirjeldust määruse § 28.	-	+	+	-
3	Hoone ja selle osade väliskontuuri sisse jäävad detailid ja tähistused	HOONEDET (2)		HOONEKP HOONEKK	Vt kirjeldust määruse § 28. Pideva joonega („HOONEKP”) kujutatakse kõik maapinnaga ühenduvad hoone detailid. Kriipsjoonega („HOONEKK”) kujutatakse maapinnaga mitteühenduvad hoone detailid. Nendega kaetud ala tähistatakse diagonaalidega. M 1:200 kujutatakse trepiastmed vastavalt nende tegelikule asendile.	-	+	+	-
4	Hoonet ümbritsev sillutisriba	HOONEDET (2)		ASFBET	Riba sisse lisatakse selle materjali kirjeldav lühend/kirje.	-	+	+	-
5	Katusealune	HOONE (1) HOONEDET (2)		KATUSEALL	Katusealuse väliskontuur joonestatakse kihile „HOONE” ja kaetud ala tähistavad diagonaalid joonestatakse kihile „HOONEDET”.	+	+	+	+
6	Ehitatava hoone ja vare väliskontuur	HOONE (1)		HOONEKK	Kontuuri sisse paralleelselt hoone pikema küljega kirjutatakse vastavalt „vare” või „ehit”. Ehitataval hoonel ja varel väikedetaile ei kujutata.	+	+	+	+
7	Illuminaator (valgusšaht)	HOONEDET (2)		HOONEKP		-	-	+	-
8	Keldriluuk	HOONEDET (2)		HOONEKP	Luuk kujutatakse mõõtkavaliselt, sisse või kõrvale lisatakse lühend „L”	-	-	+	-
9	Teisaldatav ehitis	HOONEDET (2)		HOONEKP	Ehitised, mis ei ole kohtkindlalt ühendatud maaga. Leppelühendit „H” ei kasutata.	-	*	*	-
10	Hoone sokli, trepi jne absoluutkõrgus	HOONEDET (2)	RTKQRG			-	*	*	-
11	Selgitav tekst, majanumber	HOONE (1)			„E”, „vare”, „ehit”, „kirik” jne.	+	+	+	+
12	Sissepääs hoonesse	HOONEDET (2)	UKSAVA		Ainult erinõudel, sümbol kinnitatakse hoone kontuuri külge, sellega risti, sissepääsukoha mõlemasse otsa.	-	-	*	-

3.2 Teed ja platsid

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	1:2000	1:1000	1:500	TJ taust
1	Püsi- ja kergkatenditega tee ja plats	TEE (30)		ASFBET		+	+	+	+
2	Siirdekateenditega tee ja plats	TEE (30)		KRUUSKILL		+	+	+	+
3	Äärekivi (eristatuna äärekivita tee servast)	TEE (30)		AAREKIVI		-	+	+	-
4	Sama klassi, kuid eri materjalidest katendite vaheline piir	TEE (30)		KOLVIK	Mõlemale poole kirjutatakse katendi liigi tähistus.	+	+	+	-
5	Samast materjalist, kuid erineva iseloomuga katendite vaheline piir	TEE (30)		KOLVIK	Eristatakse erinõudel. Mõlemale poole kirjutatakse katendi liigi tähistus.	-	*	*	-
6	Katendi liik	TEE (30)			Katendi liik näidatakse ala sisse paigutatud tekstilühendiga või viimase puudumisel täisnimega. Kirjed kantakse plaanile vahekaugusega mitte üle 10 cm plaani mõõtkavas ning orienteeritakse tee teljega paralleelselt, telje puudumisel põhjasuunaliselt.	+	+	+	-
7	Trepp	TEE (30)		TREPP	Hoonetest eemalseisvad trepid. Mõõtkavas 1:200 kujutatakse trepiastmed vastavalt nende tegelikule asendile.	+	+	+	-
8	Pinnastee	TEE (30)		PINNASTEE	Lisatakse kirje „pinn” või „pinnastee”.	+	+	+	-
9	Teerada, jalgrada	TEE (30)		TEERADA		-	+	+	-
10	Sild	RAJATIS (3) RAJATISEDET (4)	SILOTS RTKQRG	SILD	Joonestatakse mõõtkavaliselt (joonetüüp „SILD”). Silla nurkadesse lisatakse diagonaalselt väljaulatuvana sümbolid „SILOTS”, kihil „RAJATISEDET”. Võimalusel lisatakse silla kandekonstruktsiooni tüüp ja materjal. Plaanile kantakse silla katendi kõrgeima koha absoluutkõrgus.	+	+	+	+
11	Kitsas sild, purre	RAJATIS (3) RAJATISEDET (4)	SILOTS RTKQRG	SILD	Kui silla laius on plaanil alla 1 mm, siis kantakse plaanile ainult silla telgjoon (joonetüüp „SILD”). Silla nurkadesse lisatakse diagonaalselt väljaulatuvana sümbolid „SILOTS”, kihil „RAJATISEDET”.	+	+	+	
12	Valgusfoor	LIIKLUS (31)	FOOR			+	+	+	-
13	Rippfoor koos konsooli, portaali vm kanduriga	LIIKLUS (31)	RFOOR	LIIKLUSM KANDUR	Üle 1 m konsooli või mitmele postile toetuvat portaali tähistatakse joonega „LIIKLUSM”.	-	+	+	-
14	Liiklusmärk, teeviit, kohanimesilt (ühel postil)	LIIKLUS (31)	LIIKLM		Kui liiklusmärk tähistab bussipeatust, siis kirjutatakse liiklusmärgi kõrvale bussipeatuse nimi.	-	+	+	-
15	Liiklusmärk, teeviit, kohanimesilt (mitmel postil, üle 1 m konsoolil või kanduril)	LIIKLUS (31)	LIIKLP	LIIKLUSM KANDUR	Kõrvale kirjutatakse lühend „Liikl” või „Teeviit”.	+	+	+	-
16	Kilomeetripost	LIIKLUS (31)	KMPOST		Leppemärgi kõrvale kirjutatakse postil olev kilometraaž „34/43”.	+	+	+	+
17	Tõkkepuu	LIIKLUS (31)	TOKKEP		Asetatakse risti tõkestatava teega.	+	+	+	-
18	Parkimisautomaat	LIIKLUS (31)	PARKIM			-	+	+	-

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	1:2000	1:1000	1:500	TJ taust
19	Tee või tänava nimetus	TEE (30)	SUUND		Kirjutatakse teega paralleelselt selle keskele või muule vabale kohale tee sees. Maanteedel näidatakse möödistuspiiril suurema asula nimi kuhu tee suundub.	+	+	+	+
20	Põrkepiire	LIIKLUS (31)		RA_AED	Kujutatakse plaanil sarnaselt metallpiirdena (vt punkt 3.4).	-	+	+	-
21	Piirdepost	LIIKLUS (31)	PUPOST MEPOST PLPOST BEPOST		Mõõdetakse eraldiseisvatena juhul, kui postid ei kannu põrkepiiret.	-	-	+	-

3.3 Rööbasteed

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Raudtee, (M 1:500 – 1:1000)	RDT (38)		RDT, RDTLIIPER	M 1:500 ja 1:1000 loetakse raudtee mõõtkavaliseks objektiks ja joonestatakse välja oma õige laiusega. Raudteerööpad kujutatakse joonetüübiga „RDT”. Mööda raudteed joonestatakse plaanile kriipsukesed sammuga 12 mm plaanil, kasutades joonestiili „RDTLIIPER”.	-	+	+	+
2	Trammitee, kitsarööpmeline raudtee, (M 1:500 – 1:1000)	RDT (38)		TRAMM1, RDTLIIPER	M 1:500 ja 1:1000 loetakse trammitee mõõtkavaliseks objektiks ja joonestatakse välja oma õige laiusega. Trammitee rööpad kujutatakse joonetüübiga „TRAMM1”. Mööda rööbasteed joonestatakse plaanile erineva pikkusega kriipsukesed sammuga 6 mm plaanil, kasutades joonestiili „RDTLIIPER”.	-	+	+	+
3	Raudtee (M 1:2000)	RDT (38)		RDT2000	Kujutatakse raudtee telg väljatrükil 0.7 mm paksuse pidevjoonega.	+	-	-	-
4	Trammitee, kitsarööpmeline raudtee (M 1:2000)	RDT (38)		TRAMM	Kujutatakse telg väljatrükil 0.3 mm paksuse pidevjoonega.	+	-	-	-
5	Kraanatee rööbas	RDT (38)		KRAANATEE	Joone kõrvale kirjutatakse „Kraanatee”.	+	+	+	+
6	Raudteerööpa kõrgus	KORGUS (59)	RTKQRG		Kõrvale kirjutatakse rööpa kõrgus.	+	+	+	-
7	Mastfoor	RDTSEADE (47)	SEMAFO		Leppemärk joonestatakse paralleelselt raudteega foori vaadatavuse suunas.	+	+	+	-
8	Käabusfoor	RDTSEADE (47)	KFOOR		Leppemärk joonestatakse paralleelselt raudteega foori vaadatavuse suunas.	-	+	+	-
9	Käsiööre, tsentraliseerimata pööre	RDTSEADE (47)	POORAN		Kinnitatakse raudtee rööbast tähistavale joonele pöörangu alguspunkti ja orienteeritakse sellega risti.	+	+	+	-

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
10	Tsentraliseeritud pööre	RDTSEADE (47)	EPORAN		Kinnitatakse raudtee rööbast tähistavale joonele pöörangu alguspunkti ja orienteeritakse sellega risti.	+	+	+	-
11	Tsentraliseeritud pöörme ajam	RDTSEADE (47)	EPORJU		Karbi asukoht.	-	+	+	-
12	Kilomeetri/piketipost	RDTSEADE (47)	KMPOST		Lisatakse kilometraaž/metraaž, kilomeetripostidel ka lühend „KM”, näiteks „KM 24/25”.	+	+	+	+
13	Signaalmärk	RDTSEADE (47)	RTMARK		Raudtee liiklusmärgid.	-	+	+	-
14	Ümberpööramiseade	RDT (38)		RDTYMBER	Joonestatakse mõõtkavaliselt.	+	+	+	-
15	Raudtee lõpp	RDT (38)	RDTLOP			+	+	+	-
16	Raudtee lõpp tõkkepukiga	RDT (38)	TOKPUK			+	+	+	-
17	Ballastprismaga raudtee lõpp	RDT (38)		BALLPRISM A		-	+	+	-
18	Isoleerlukk	RDTSEADE (47)	ISOL			-	*	*	-
19	Gabariitvärav	POST (26)	GABARV	GABVARAV	Sümbolelement „GABARV” näitab gabariitvärava postide asukohti.	-	+	+	-
20	Tõkkepuu	RDTSEADE (47)	TOKKEP		Leppemärk orienteeritakse vastavalt tõkkepuu sulgumise suunale.	+	+	+	-
21	Ülesõidufoor	RDTSEADE (47)	YLFOOR			+	+	+	-
22	Raudtee kaablikarbid	RDTSEADE (47)	KARPI			-	*	+	-
23	Maandus	RDTSEADE (47)	MAAND U	MAANDUS		-	+	+	-

3.4 Piirded (mõõtkavas 1:500 ja 1:1000)

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Puitaed, puittara	AED (28)		LA_AED	Puitaed, sh vundamendil laiusega kuni 0.25 m. Aed mõõdetakse välimisest servast.		+	+	-
2	Puitaed vundamendil	AED (28)		LA_AED AIAVUND MYR1	Puitaed vundamendi laiusega üle 0.25 m. Aia vundament joonestatakse välja mõõtkavaliselt. Teepoolne serv kujutatakse joonestiiliga „AIAVUND”. Vundamendil olevate „kriipsukeste” kujutamisel kasutatakse joonestiili „MYR1”. Piiratud territooriumi poolse serva kujutamisel joonestiili „LA_AED”.		+	+	+
3	Vörkaed	AED (28)		VO_AED	Vörkaed, sh vundamendil laiusega kuni 0.25 m. Aed mõõdetakse välimisest servast.		+	+	-
4	Vörkaed vundamendil	AED (28)		VO_AED AIAVUND	Vörkaed vundamendi laiusega üle 0.25 m. Aia vundament joonestatakse välja mõõtkavaliselt. Teepoolne serv kujutatakse		+	+	+

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
				MYR1	se joonestiiliga „AIAVUND”. Vundamendil olevate „kriipsukeste” kujutamisel kasutatakse joonestiili „MYR1”. Piiratud territooriumi poolse serva kujutamisel joonestiili „VO_AED”.				
5	Metallpiire	AED (28)		RA_AED	Kuni 1 m kõrgune.		+	+	-
6	Metallaed	AED (28)		RAKAED	Üle 1 m kõrgune, sh vundamendil laiussega kuni 0.25 m.		+	+	+
7	Metallaed vundamendil	AED (28)		RAVAED AIAVUND	Metallaed vundamendi laiussega üle 0.25 m. Aia vundament joonestatakse välja mõõtkavaliselt, kasutades joonestiili „AIAVUND”. Vundamendi keskele tõmmatakse „RAVAED” joonestiiliga joon.		+	+	+
8	Kiviaed	AED (28)		KIVIAED	Looduslikust kivist ilma sideaineta laotud müürid ja aiad. Mõõdetakse aia telg.		+	+	-
9	Sideainega laotud kiviaiad, betoonaiad ja müürid, laiussega kuni 0.25 m	AED (28)		MYR MYR1	Üle 1 m kõrgused. Leppemärk kombineeritakse 2 joonestiilist. Müüri servad kujutatakse joonestiiliga „MYR” ja abikriipsukesed kujutatakse joonestiiliga „MYR1”. Aed mõõdetakse ja kujutatakse välimise serva järgi.		+	+	+
10	Sideainega laotud kiviaiad, betoonaiad ja müürid, laiussega üle 0.25 m	AED (28)		MYR MYR1	Üle 1 m kõrgused. Müüri välisservade kujutamiseks kasutatakse liitjooni ja sisemiste abijoonte joonestamiseks kasutatakse jooni ning joonestiili „MYR1”.		+	+	+
11	Vertikaalne tugimüür	AED (28)		MYR MYR1 JARSAK	Leppemärk kombineeritakse 3 joonestiilist. Nõlva välisküljele jääv serv kujutatakse joonestiiliga „JARSAK” ning sisesev joonestiiliga „MYR”. Nõlva servade kujutamiseks kasutatakse liitjooni, nõlva pealispind täidetakse abijoontega (joonestiil „MYR1”). Tugimüür loetakse vertikaalseks, kui selle väliskülje ülemise ja alumise projektsiooni vaheline kaugus horisontaaltasapinnas ei ületa 1 mm plaani mõõtkavas.		+	+	+
12	Kaldu tugimüür	AED (28)		MYR MYR1	Leppemärk kombineeritakse 2 joonestiilist. Nõlva välisküljele jääv serv kujutatakse mõõtkavaliselt 2 joonega (joonestiil „MYR”) ning täidetakse alt üles jämenevate joonekestega (joonestiil „MYR1”). Nõlva siseserva kujutamiseks kasutatakse liitjooni, põhijoon joonestiiliga „MYR”, nõlva pealispind täidetakse abijoontega (joonestiil „MYR1”).		+	+	+
13	Okastraataed	AED (28)		OK_AED			+	+	-
14	Traataed, elektrikarjus	AED (28)		TR_AED	Mõõdistatakse ainult kohtkindlatel postidel olevad traataiad ja elektrikarjused. Lisatakse kirje „traataed” või „elektrikarjus”.		+	+	-
15	Aiavundament, aiapostid ja väravapostid laiussega üle 0.4 m	AED (28)		AIAVUND MYR1	Kõik üle 0.4 m laiused aiavundamendid ning aiapostid kujutatakse plaanil mõõtkavaliselt.		+	+	-
16	Väravapost, laiussega kuni 0.4 m	AED (28)	VARPOS		Sümbolelement kinnitatakse posti tsentri asukohta		-	+	-
17	Värav				Värava asukohta tähistavad vastavalt eelmistele punktidele		-	+	-

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
					kujutatud väravapostid, mis jäetakse omavahel joonega ühendamata.				
18	Kivi- või betoonpiire	AED (28)		MYYR MYYR1	Kuni 1 m kõrgused. Müüri välisservade kujutamiseks kasutatakse liitjooni ja sisemiste abijoonte joonestamiseks kasutatakse jooni ning joonestiili „MYYR1”.		+	+	-
19	Ajutine aed või piire	AED (28)			Mõõdistamine vabatahtlik, kujutamine vastavalt aia tüübile. Lisatakse märges „ajut”.		-	*	-

Kui aia leppemärk on ühepoolse tähistusega, peab see olema suunatud piiratud territooriumi poole.

3.5 Piirded (mõõtkavas 1:2000)

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Puitaed, puittara	AED (28)		LA2AED	Aed mõõdetakse välimisest servast.	+			
2	Puitaed (kapitaalsetel) metall- või betoonpostidel	AED (28)		LAKAED	Aed mõõdetakse välimisest servast. Posti/vundamendi kujutised joonel ei kujuta postide tegelikke asukohti (va nurgapostid).	+			
3	Madal metallpiire, vundamendiga ja ilma vundamendita	AED (28)		RA2MADALAED	Kuni 1 m kõrgused (nt põrkepiire). Posti/vundamendi kujutised joonel ei kujuta postide tegelikke asukohti.	+			
4	Kõrge metallaed, vundamendiga ja ilma vundamendita	AED (28)		RA2KORGEAED	Üle 1 m kõrgused. Posti/vundamendi kujutised joonel ei kujuta postide tegelikke asukohti.	+			
5	Kiviaed	AED (28)		KIVIAED	Looduslikust kivist ilma sideaineta laotud müürid ja aiad. Mõõdetakse aia telg.	+			
6	Kivi- või betoonpiire	AED (28)		MADALMYYR	Kuni 1 m kõrgused.	+			
7	Kivi- ja betoonaed, müür	AED (28)		KORGEMYYR	Üle 1 m kõrgused.	+			
8	Võrkaed	AED (28)		VO2AED	Aed mõõdetakse välimisest servast.	+			

Kui aia leppemärk on ühepoolse tähistusega, peab see olema suunatud piiratud territooriumi poole.

3.6 Tehnovõrgud

3.6.1 Postid

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Puitpost	POST (26)	PUPOST			x	x	+	-
2	Metallpost	POST (26)	MEPOST			x	x	+	-
3	Plastikpost	POST (26)	PLPOST			x	x	+	-
4	Raudbetoonpost	POST (26)	BEPOST			x	x	+	-
5	Metallist sõrestikpost ristlõike mõõduga alla 1.0 m	POST (26)	SRPOST	RAJATISP	Mast kujutatakse sümbolelemendiga. Vundamendi eristumisel joonestatakse see mõõtkavaliselt, joonetüüp „RAJATISP”.	x	x	+	+
6	Metallist sõrestikmast ristlõike mõõduga üle 1.0 m	POST (26)		FERM RAJATISK RAJATISP	Masti väliskontuuri kujutamiseks kasutatakse joonestiili „FERM” ja selle vundamendid joonestatakse välja mõõtkavaliselt, kasutades selleks vastavalt joonestiile „RAJATISK” või „RAJATISP”.	+	+	+	+
7	Posti tugi	POST (26)	TUPOST	TUGI	Kujutatakse toe kokkupuutepunkt maapinnaga.	-	-	+	-
8	Posti tõmmits	POST (26)	ANKURP	TOMMITS	Kujutatakse tõmmitsa kokkupuutepunkt maapinnaga. Kui leppemärk ei ole üheselt arusaadav, lisatakse kirje „tõmmits”.	-	-	+	-
9	Piksekaitse (eraldiseisev)	POST (26)	PKMAST	RAJATISP	Vundamendi eristumisel joonestatakse see mõõtkavaliselt, kasutades selleks joonestiili „RAJATISP”. Hoonetel olevaid piksekaitsevardaid ei mõõdistata.	-	+	+	-
10	Valjuhääldi	POST (26)	RUUPOR		Kujutatakse koos vastava postiga.	-	+	+	-
11	Tunnuspost, märketulp	POST (26)	KBPOST		Leppemärki võib keerata ümber kinnituspunkti nii, et selle tekst ei jääks katma teisi plaanielemente.	-	+	+	+
12	Ühe laternaga tänavavalgusti	POST (26)	VAPOST		Kujutatakse koos vastava postiga. Hoonetel olevaid valgusteid ei mõõdeta.	+	+	+	+
13	Kahe või enama laternaga tänavavalgusti	POST (26)	VAPOS2		Kujutatakse koos vastava postiga.	+	+	+	+
14	Prožektorimast	POST (26)	PRMAST	RAJATISP	Vundamendi eristumisel joonestatakse see mõõtkavaliselt, kasutades selleks joonestiili „RAJATISP”.	+	+	+	+
15	Rippvalgusti	POST (26)	RIPPVA		Kujutatakse koos vastava kanduriga.	-	+	+	-
16	Käabusvalgusti	POST (26)	KAABVA		Kõik alla 2 m kõrgused valgustid.	-	+	+	-
17	Maapealse torustiku kandepost	POST (26)	KAPOST	KANDEPOST	Maapealsete torustike kandepostid, mille läbimõõt või külje pikkus on kuni 0,8 mm plaani mõõtkavas, kujutatakse sümbolelemendiga „KAPOST”. Suuremad kandepostid kujutatakse mõõtkavaliselt, kasutades joonestiili „KANDEPOST”.	-	+	+	-
18	Kontaktliini jm kandur, konsool, portaal	POST (26)		KANDUR	Kontaktliinide, rippvalgustite, fooride, liiklusmärkide jt kandurid, portaalid, konsoolid. Joonestatakse välja mõõtkavaliselt.	-	+	+	-
19	Lennuraja markeerimistuli	POST (26)	LENTUL			+	+	+	-
20	Süvistatud valgusti	POST (26)	MAAVAL			-	+	+	-
21	Kaamera	POST (26)	KAAMER		Kujutatakse koos vastava postiga.	-	+	+	-

x –S posti mõõdetakse sõltuvalt selle otstarbest, kuid mõõtkavades 1:1000 ja 1:2000 ei pea eristama posti materjali.

Kõik postide, kandurite vm külge kinnitatud elemendid kinnitatakse nende külge ka digitaalses joonises.

3.6.2 Elekter

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Ülikõrgepingeõhuliin	KPOHULIIN (12)		YP_OHL EL_KORIDOR	Liinid pingetega 220 ja 330 kV. Postide tsentrid ühendatakse nii tihe- kui hajaasustusaladel omavahel joontega. Lisatakse liini pinge. Lisaks näidatakse liinikoridori laius äärmiste juhtmete paiknemise järgi, kasutades joonetüüpi EL KORIDOR.	+	+	+	-
2	Kõrgepingeõhuliin	KPOHULIIN (12)		KP_OHL EL_KORIDOR	Liinid pingetega 35 ja 110 kV. Postide tsentrid ühendatakse nii tihe- kui hajaasustusaladel omavahel joontega. Lisatakse liini pinge. Lisaks näidatakse liinikoridori laius äärmiste juhtmete paiknemise järgi, kasutades joonetüüpi EL KORIDOR.	+	+	+	-
3	Keskpingeõhuliin ja selle suund	KPOHULIIN (12)	EPSUUN	EP_OHL	Liinid pingetega 6, 10, 15 ja 20 kV. Tiheasustusalas kujutatakse sümbolelemendiga koos posti või muu alustarindiga ja orienteeritakse liini kulgemise suunas. Hajaasustusaladel ühendatakse postide tsentrid omavahel joontega, lisatakse liini pinge.	+	+	+	-
4	Madalpingeõhuliin ja selle suund	MPOHULIIN (14)	MPSUUN	MP_OHL	Liinid pingetega alla 1 kV. Tiheasustusalas kujutatakse sümbolelemendiga koos posti või muu alustarindiga ja orienteeritakse liini kulgemise suunas. Hajaasustusaladel ühendatakse postide tsentrid omavahel joontega, lisatakse liini pinge.	+	+	+	-
5	Elektrikaev (luuk)	ELRAJATIS (20)	ELKAEV	KONTUUR	Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	*	+	+	-
6	Madalpingekaabel	MPKAABEL (15)		MP_KBL	Liinid pingetega alla 1 kV. Välisvalgustuse kaabli võib eristada kirjega „TV”.	*	+	+	-
7	Keskpingekaabel	KPKAABEL (13)		EP_KBL	Liinid pingetega 6, 10, 15 ja 20 kV. Juurde kirjutatakse pinge väärtus.	*	+	+	-
8	Kõrgepinge- või ülikõrgepinge kaabel	KPKAABEL (13)		KP_KBL KP_KBF	Liinid pingetega 35 kuni 330 kV. Juurde kirjutatakse pinge väärtus. Kui kõrgepingekaabel on paigaldatud eraldi faasidena (faasid on maasse paigaldatud üle 1 m vahedega), siis tuleb viimase kujutamiseks kasutada „KP_KBF” joonestiili.	+	+	+	-
9	Elektrikanalisatsioon	ELRAJATIS (20)		-E-	Kaablitoru, mis ühendab omavahel kahte kaevu või kaevu ja hoonet.	*	+	+	-
10	Alajaam	HOONE (1) RAJATIS (3)	AJ	HOONEKP RAJATISP	Alajaama kontuur ja teda tähistav sümbolelement joonestatakse vastavalt ehitisele kas kihile „HOONE” või „RAJATIS”. Kui alajaama leppemärk ei mahu kontuuri sisse, asetatakse see kontuuri kõrvale. Juurde kirjutatakse alajaama number või nimi.	+	+	+	+
11	Mastalajaam	POST (26)	AJMH	KANDUR	Kahele postile toetuva alajaama (transformaatori) postid koordineeritakse ja „AJMH” leppemärk kinnitatakse alajaama keskmesse. Juurde kirjutatakse alajaama number või nimi.	+	+	+	+
12	Elektrikilp	POST (26)	ELKAPP	RAJATISP	Sümbolelemendi „ELKAPP” kinnituspunkt on elektrikilbi keskpunktis. Kõrvale kirjutatakse elektrikilbi number. Kapi kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle küljepikkus ületab 4 mm plaanil.	*	+	+	-

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
					Sümbolelement kombineeritakse vajadusel vastava alustarindiga (post materjali järgi, hoone/rajatise sein või vundament). Ristkülikukujulise kilbi korral orienteeritakse leppemärk vastavalt kilbi asendile.				
13	Maa-aluse elektrirajatise kontuur	ELRAJATIS (20)		KONTUUR	Elektrirajatise kontuur paigutatakse liiniga samale kihile.	-	*	+	-
14	Muhv	KPKAABEL (13) MPKAABEL (15)	MUHV		Asetatakse liiniga paralleelselt ja paigutatakse samale kihile.	-	-	*	-
15	Kaablikanal või -tunnel	ELRAJATIS (20)		ELKANAL	Kaablikanal kujutatakse mõõtkavaliselt 2 joonega, joonte vahele kirjutatakse madal- ja kõrgepingekaablite arv ning lisatakse tähis (WW – kõrge- ja keskipingekaablid, W – madalpingekaablid).	*	+	+	-
16	Maanduskontuur	MPKAABEL (15)		MAANDUS		-	+	+	-
17	Õhuliinide tehnilised andmed	KPOHULIIN (12) MPOHULIIN (14)			Õhuliinis olevate juhtmete arv, mark, postide numbrid, liini gabariidid, madalaimate juhtmete kõrgused, kirjutatakse õhuliiniga samale kihile või esitatakse eraldi lisas.	*	*	*	-
18	Nõrkvoolukaabel	MPKAABEL (15)		SIG_KBL	Signaalblokeeringu-, turvanguseadmete- ja fooride juhtkaablid.	-	+	+	-
19	Elektritranspordi kontaktliin	MPOHULIIN (14)	RDTKON	KONTAKTLIIN	Sümbolelement kinnitatakse liini kanduri külge (rööbastee korral selle teljele) ja orienteeritakse vastavalt liini kulgemisele. Joonega ühendamist kasutatakse erandjuhul või teostusmõõdistamisel.	-	+	+	-
AINULT TEOSTUSJONISTEL KASUTATAVAD LEPPEMÄRGID									
20	Üksikmaandus (elektrood)	MPKAABEL (15)	MAANDU						

3.6.3 Sidevõrk

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Sidevõrgu kaev (luuk), ehk si- dekaev	SIKAEV (16)	SIKAEV	KONTUUR	Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	*	+	+	-
2	Sidevõrgu kaablikanaliseerimine ehk sidekanaliseerimine	SITRASS (17)		-S-	Kaablioru, mis ühendab omavahel kahte kaevu või kaevu ja hoonet.	*	+	+	-
3	Sidevõrgu kaabel ehk sideka- abel	SITRASS (17)		SI_KBL	Tavaline sidevõrgu kaabel.	*	+	+	-
4	Valguskaabel	SITRASS (17)		SI_VKBL	Füüroptiline kaabel.				
5	Maa-aluse sidevõrgu rajatise ehk siderajatise kontuur	SITRASS (17)		KONTUUR		-	*	+	-
6	Maanduskontuur	SITRASS (17)		MAANDUS		-	+	+	-
7	Sidevõrgu õhuliin ehk sideõhu- liin	SIOHULIIN (21)		SI_OHL	Kasutatakse hajaasustusaladel.	*	+	+	-
8	Sidevõrgu õhuliini ehk sideõhu- liini suund	SIOHULIIN (21)	SISUUN		Asetatakse liiniga paralleelselt, kasutatakse tiheasustusaladel.	*	+	+	-
9	Sidevõrgu jaotuskapp ehk side- kapp	POST (26)	SIKAPP	RAJATISP	Sümbolelemendi „SIKAPP” kinnituspunkt on elektrikliki keskpunktis. Kõrvale kirjutatakse kapi number. Ristkülikukujulise kapi korral orienteeritakse leppemärk vastavalt kapi asendile. Kapi kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle küljepikkus ületab 4 mm plaanil. Sümbolelement kombineeritakse vajadusel vastava alustarindiga (post materjali järgi, hoone/rajatise sein või vundament).	*	+	+	-
10	Taksofon	POST (26)	TAKFON			-	+	+	-
11	Muhv	SITRASS (17)	MUHV		Asetatakse liiniga paralleelselt ja paigutatakse samale kihile. Kantakse maa-ala plaanile erinõudmisel.	-	-	*	-
12	Jätkukaev	SIKAEV (16)	SJKAEV		Valguskaabli reservkaev (plast).	-	+	+	-
AINULT TEOSTUSJONISTEL KASUTATAVAD LEPPEMÄRGID									
13	Sadulharu	SITRASS (17)	SADULV SADULP		Kasutatakse väljavõtete tegemiseks kanalisatsioonitrassilt („SADULV” – vasakpoolne sadulühendus, „SADULP” – parempoolne sadulühendus).				
14	Põlv 45° (kaartoru)	SITRASS (17)	POLV45		Kasutatakse kanalisatsioonitrassi suuna muutmiseks 45°.				
15	Põlv 90° (kaartoru)	SITRASS (17)	POLV90		Kasutatakse kanalisatsioonitrassi suuna muutmiseks 90°.				
16	Üksikmaandus (elektrood)	SITRASS (17)	MAANDU						
17	Andmeedastusseade	SITRASS (17)	ANDMEE		Vt. punkt 3.6.10.				
18	Markerpall	SITRASS (17)	MAPALL		Vt. punkt 3.6.10.				

3.6.4 Gaas

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Gaasikaev (luuk)	GKAEV (8)	GAKAEV	KONTUUR	Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	*	+	+	-
2	Gaasikape	GKAEV (8)	GAKAPE		Väikesed luugid, maakraanid jne.	-	+	+	-
3	Maa-alune A ja B kategooria gaasitorustik	GTRASS (9)		-G-	Lisatakse toru läbimõõt (mm).	*	+	+	-
4	Maa-alune C kategooria gaasitorustik	GTRASS (9)		-GC-	Lisatakse toru läbimõõt (mm).	*	+	+	-
5	Maa-alune D kategooria gaasitorustik	GTRASS (9)		-GD-	Lisatakse toru läbimõõt (mm).	+	+	+	-
6	Maa-aluse gaasirajatise kontuur	GTRASS (9)		KONTUUR		-	*	+	-
7	Maandus- või katoodkaitse kontuur	GTRASS (9)		MAANDUS		-	+	+	-
8	Maapealne A ja B kategooria gaasitorustik	GTRASS (9)		G_OHUS	Lisatakse toru läbimõõt (mm). Tugede kujutamine on kirjeldatud jaotises „3.6.1 Postid”.	+	+	+	-
9	Maapealne C kategooria gaasitorustik	GTRASS (9)		GC_OHUS	Lisatakse toru läbimõõt (mm). Tugede kujutamine on kirjeldatud jaotises „3.6.1 Postid”.	+	+	+	-
10	Maapealne D kategooria gaasitorustik	GTRASS (9)		GD_OHUS	Lisatakse toru läbimõõt (mm). Tugede kujutamine on kirjeldatud jaotises „3.6.1 Postid”.	+	+	+	-
11	Gaasijaotusjaam	GTRASS (9)	GRJJAM	HOONEKP	Hoone või punktobjekt.	+	+	+	-
12	Gaasikapp	POST (26)	GAKAPP	RAJATISP	Kõrvale kirjutatakse kapi number. Ristkülikukujulise kapi korral orienteeritakse leppemärk vastavalt kapi asendile. Kapi kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle küljepikkus ületab 4 mm plaanil.	*	+	+	-
AINULT TEOSTUSJONISTEL KASUTATAVAD LEPPEMÄRGID									
13	Hüdrolukkk	GKAEV (8)	HYDROL						
14	Sulgeseade	GKAEV (8)	SULGES		Andmete olemasolul lisatakse konkreetne tüüp, mark.				
15	W-kondensaadikogur	GKAEV (8)	W_KOND						
16	Elektrikontakt	MPKAABEL (15)	KONTKT		Torustikuga vertikaalselt ühendatud elektrikontakt või maapinnale tulev objekt.				
17	Kontrollkaabel	MPKAABEL (15)		KKAABEL					
18	Katoodkaitsemuundur	MPKAABEL (15)	KATMUU						
19	Üksikmaandus (elektrood)	GTRASS (9)	MAANDU						
20	Andmeedastusseade	SITRASS (17)	ANDMEE						
21	Pimeäärik	GTRASS (9)	PIMIK		Asetatakse torustikuga paralleelselt ja paigutatakse samale kihile.				

3.6.5 Drenaaž

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Drenaažikaev (luuk)	DKAEV (6)	DRKAEV		Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	*	+	+	-
2	Drenaažitorustik	DTRASS (7)		-D-	Kraavi suubuva toru otsa juurde kirjutatakse toru põhja kõrgus, toru läbimõõt ja materjal.	*	+	+	-
3	Torude väljumiskoht	DTRASS (7)	TORVAL		Asetatakse torustikuga paralleelselt ja paigutatakse samale kihile. Kraavi suubuva toru otsa juurde kirjutatakse toru põhja kõrgus, läbimõõt ja materjal.	*	+	+	-

3.6.6 Kanalisatsioon

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Kanalisatsioonikaev (luuk)	KKAEV (10) SKKAEV (35)	KAKAEV	KONTUUR	Sadevetekanaliseerimise kaevud asetatakse kihile „SKKAEV”. Ühisvoolse kanalisatsioonitorustiku kaevud loetakse reoveekanaliseerimise kaevudeks. Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	*	+	+	-
2	Restkaev (nelinurkne luuk)	SKKAEV (35)	RESTNE		Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	-	+	+	-
3	Restkaev (ümmargune luuk)	SKKAEV (35)	REKAEV		Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	-	+	+	-
4	Äravooluava	SKKAEV (35)	KASAUK		Sadevete äravooluava teel, platsil, hoone ümbruses vm.	-	-	+	-
5	Reoveetekanalisatsiooni torustik	KTRASS (11)		-K- -KL-	M 1:500 kujutatakse alates 1 m läbimõõduga torustikud mõõtkavaliselt kahe joonega, kasutades joonetüüpi „-KL-”. Kahe joone vahele kirjutatakse „K”.	*	+	+	-
6	Survekanalisatsiooni torustik	KTRASS (11) SKTRASS (36)		-KS-	Torustiku kõrvale kirjutatakse toru läbimõõt (mm) ning materjal.	*	+	+	-
7	Sadevetekanaliseerimise torustik	SKTRASS (36)		-SK- -KL-	M 1:500 kujutatakse alates 1 m läbimõõduga torustikud mõõtkavaliselt kahe joonega, kasutades joonetüüpi „-KL-”. Kahe joone vahele kirjutatakse „SK”. Ühisvoolne kanalisatsioonitorustik loetakse reoveekanaliseerimiseks.	*	+	+	-
8	Sadevetekanaliseerimise renn	SKTRASS (36)		RENN		*	-	+	-
9	Maa-aluse kanalisatsioonirajatise kontuur	KTRASS (11)		KONTUUR	Kanalisatsioonirajatise kontuuriga kujutatakse ka kogumiskaevu või maa-aluse septiku gabariidid.	-	*	+	-
10	Kollektor	KTRASS (11)		-KL-	Kahe joone vahele kirjutatakse „KOLLEKTOR”.	+	+	+	-
11	Torude väljumiskoht	KTRASS (11) SKTRASS (36)	TORVAL		Asetatakse torustikuga paralleelselt, samale kihile. Kraavi või rentsliise suubuva toru otsa juurde lisatakse toru põhja kõrgus, läbimõõt ja materjal.	*	+	+	-

3.6.7 Truubid

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Truup	TRUUP (37)		TRUUP	Kuni 1 m läbimõõduga truubid kantakse maa-ala plaanidele 1 joonega truubi telje järgi. Üle 1 m läbimõõduga truubid kantakse plaanile oma õige laiusega (va M 1:2000). Näidatakse maapinna kõrgus truubi keskel.	+	+	+	+
2	Torude väljumiskoht	TRUUP (37)	TORVAL		Asetatakse truubiga paralleelselt. Väljumiskoha kõrvale lisatakse siseneva ja väljuva toru põhja kõrgused, läbimõõt (mm) ning materjal.	+	+	+	+
3	Truubi päised	TRUUP (37)		RAJATISP	Truubi päised kujutatakse alates gabariidist 2 mm plaanil mõõtkavaliselt. Väiksema päise korral näidatakse vaid torude väljumiskoht.	+	+	+	-

3.6.8 Veevarustus

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Veetorustiku kaev (luuk)	VKAEV (22)	VEKAEV		Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	*	+	+	-
2	Hüdrandikaev (luuk)	VKAEV (22)	THYDRK		Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	*	+	+	-
3	Maapealne tuletõrjehüdrant	VKAEV (22)	THYDRM			*	+	+	-
4	Hoone küljes olev hüdrant	VKAEV (22)	THYDRS			-	*	*	-
5	Maasiiber	VKAEV (22)	VESIIB			-	+	+	-
6	Püstikkraan	VKAEV (22)	KRAAN			-	+	+	-
7	Pumbakaev	VKAEV (22)	PUKAEV			*	+	+	-
8	Salvkaev	VKAEV (22)	SAKAEV			*	+	+	-
9	Puurkaev	VKAEV (22)	PRKAEV			*	+	+	-
10	Maa-alune veetorustik	VTRASS (23)		-V-	Torustiku kõrvale kirjutatakse toru läbimõõt (mm).	*	+	+	-
11	Maapealne veetorustik	VTRASS (23)		V_OHUS	Torustiku kõrvale kirjutatakse toru läbimõõt (mm).	*	+	+	-
12	Maa-aluse veerajatise kontuur	VTRASS (23)		KONTUUR		-	*	+	-
13	Pimeäärik	VTRASS (23)	PIMIK		Asetatakse torustikuga paralleelselt ja paigutatakse samale kihile.	-	-	*	-

3.6.9 Soojus

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Soojuskaev/kamber (luuk)	TKAEV (18)	SOKAEV		Mitme luugiga kaevudel/kambritel mõõdistatakse kõik luugid eraldi. Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3mm plaanil.	*	+	+	-
2	Soojustorustiku siiber (maapealse luugiga)	TKAEV (18)	SOSIIB			-	+	+	-
3	Maa-alune soojustorustik	TTRASS (19)		-T-	Mitme kõrvuti kulgeva toru korral kujutatakse plaanil torustiku telg. Kõrvale kirjutatakse torude arv ja läbimõõt (mm). Juhul, kui torude omavaheline vahekaugus on teada, võib M 1:500 plaanil torustikku kujutada ka mõõtkavaliselt eraldi torude kaupa.	*	+	+	-
4	Maa-alune isoleeritud kaksiktoru	TTRASS (19)		-2T-	Soojustoru, mille 2 toru on isoleeritud ühisena. Kõrvale kirjutatakse torude läbimõõt (mm).	*	+	+	-
5	Maapealne soojustorustik	TTRASS (19)		T_OHUS	Plaanile kantakse soojustorustiku telgjoon, kõrvale kirjutatakse torude arv ning läbimõõt (mm).	+	+	+	-
6	Maa-aluse soojusrajatise kontuur	TTRASS (19)		KONTUUR	Kambrid ja kanalid.	-	*	+	-
7	Maaküttetorustik, horisontaalne, vertikaalne	TTRASS (19)	M_KYTE	M_KYTE	Horisontaalne osa kujutatakse joonelemendiga, vertikaalne osa sümbolelemendiga.	-	-	+	-
AINULT TEOSTUSJONISTEL KASUTATAVAD LEPPEMÄRGID									
8	Lõõtskompensaator	TTRASS (19)	LOOTSK						
9	Teenindussõlm	TKAEV (18)	TEENSM		Eelisoleeritud sulgarmatuuri, õhuti ja tühjendusarmatuuri (torustiku sulgemis- ja tühjendussiiber) komplekt.				
10	Keevisliide	TTRASS (19)	KEEVIS						
11	Pimeäärrik	TTRASS (19)	PIMIK		Asetatakse torustikuga paralleelselt ja paigutatakse samale kihile.				

3.6.10 Muud tehnovõrgud ja tehnovõrkude üldised elemendid

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Tundmatu kaev (luuk)	KAEV (27)	TUKAEV		Kaevu maa-aluse osa kontuur kujutatakse mõõtkavaliselt juhul, kui selle läbimõõt või küljepikkus ületab 3 mm plaanil.	-	+	+	-
2	Ventilatsiooniava	KAEV (27)	QHUUJH			-	+	+	-
3	Maa-alune tehnoloogiline torustik	TORU (24)		-TH-		*	+	+	-
4	Maapealne tehnoloogiline torustik	TORU (24)		TH_OHUS		+	+	+	-
5	Maa-alune naftaproduktide torustik	TORU (24)		-N-		*	+	+	-
6	Maapealne naftaproduktide torustik	TORU (24)		N_OHUS		+	+	+	-
7	Maapealse torustiku torude arv ja kõrgus	TORU (24)			Kõrgused antakse maa peal ja madalatel tugeudel oleva toru peale ning kõrgetel tugeudel oleva toru alla, iseloomulikes kohtades või sammuga mitte üle 50m.	-	*	+	-
8	Kaevu number (kõik liigid)	KAEVU_NR (48)			Kujutatakse nii maa-ala plaanil kui tehnovõrkude skeemil.	-	+	+	+
9	Kaevuluugi kõrgus	KORGUS (59)			Esitatakse valikuliselt. Tekst peab olema kinnitatud kaevuluugi leppemärgi kinnituspunkti.	-	+	+	-
10	Tehnovõrgustikuga ala kontuur	TORU (24)		KONTUUR	Tiheda tehnovõrgustikuga ala piir juhul, kui selle sisemusse jäävaid torustikke ei ole võimalik plaanil eraldi näidata. Soovitav on lisada selgitavaid tekste.	+	+	+	-
11	Selgitav tekst (läbimõõt, kaabli number jne kõigil liinidel ja torustikel)				Leppemärk paigutatakse vastatava liiniga/toruga samale kihile.	+	+	+	-
12	Mittetöötav liin (kõik liinid ja torustikud)		EITOOT		Leppemärk kinnitatakse mittetöötava liini/toru peale ja sellega samale kihile. Leppemärki võib pöörata nii, et plaan oleks loetav ja arusaadav.	-	+	+	-
13	Toru number	TORU_NR (49)	TSUUND		Kui elementide tihedus plaanil seda lubab, kujutatakse toru numbrid maa-ala plaanil, vastandjuhul eraldi tehnovõrkude skeemil. Viimasel juhul tähistatakse iseoolsete torustike voolusuunad nooltega „TSUUND”	*	+	+	+
14	Maanduskontuur			MAANDUS	Joonestatakse maandatava rajatisega samale kihile.	-	+	+	-
AINULT TEOSTUSJOONISTEL KASUTATAVAD LEPPEMÄRGID									
15	Koordinaatpunkt	KOORDPUNKT (52)	KOORDP						
16	Koordinaatpunkti number	KOORDPUNKT (52)							
17	Koordinaatide tabel jms	KOORDPUNKT (52)							
18	Üksikmaandus (elektrood)		MAANDU		Joonestatakse trassiga samale kihile.				
19	Andmeedastusseade	SITRASS (17)	ANDMEE						

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
20	Läbimõõdu üleminek		LABYLE		Joonestatakse torustikuga samale kihile.				
21	Markerpall		MAPALL		Trassi iseloomulikesse kohtadesse elektroonilist informatsiooni sisaldav markeerimis- pall. Joonestatakse trassiga samale kihile.				
22	Kaitsetoru			KAITSETORU	Joon asetatakse trassiga samale kihile.				
23	Trassitelg	ABIJONIS (45)		TRASSITELG	Kasutatakse vajadusel trassitelje tähistamiseks.				
24	Joonside koos arvvaartusega	JOONISIDE (46)							
25	Pikiprofiil või muu abijoonis	ABIJONIS (45)			Abijoonisel kasutatakse objektile vastavaid joonetüüpe, sümbolelemente, värve ja muid parameetreid, kuid kõik elemendid peavad paiknema kihil „ABIJONIS”.				

3.7 Muud rajatised

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Maapealse rajatise väliskontuur	RAJATIS (3)		RAJATISP	Rajatise väliskontuur on joon (jooned) ümber rajatise ja sellega seotud objektide. Rajatise otstarbe iseloomustamiseks lisatakse viimase sisse või kõrvale selgitav tekst või vastav leppemärk.	+	+	+	+
2	Maa-aluse rajatise väliskontuur	RAJATIS (3)		RAJATISM	Maa-aluse rajatise kohale paralleelselt pikema küljega või kõrvale kirjutatakse ehitise otstarve („Kelder”, „Veehoidla”, „Garaaž”, „Mahuti” jne).	+	+	+	-
3	Rajatise detailid	RAJATISEDET (4)		RAJATISK RAJATISP	Rajatise detailide alla kuuluvad rajatise kontuuri sisse jäävad rajatise elemendid ja nende kujutamiseks kasutatavad leppemärgid. Pidevajoonega tähistatavate joonte kujutamiseks kasutatakse joonestiili „RAJATISP“ ja kriipsjoonega tähistatavate leppemärkide kujutamiseks kasutatakse joonestiili „RAJATISK“. Vt. ka lisa 2 punkt 3.1 (2) ja (3).	-	+	+	-
4	Sadamakai, paadisild jm joonrajatis	RAJATIS (3)		RAJATISP	Kai jmt objekti välisserv. Joonega paralleelselt kirjutatakse rajatise nime- tus.	+	+	+	+
5	Kivikorsten	RAJATIS (3)	KORSTE	RAJATISP	Korstna vundament ja/või väliskontuur kujutatakse (selle eristumisel) mõõtkavaliselt. Lisatakse sümbol „KORSTE” või selgitav tekst „korsten”. Vundamendi mitteeristumisel piirdatakse sümbolelemendiga.	+	+	+	+
6	Metallkorsten	RAJATIS (3)	KORSTM	RAJATISP	Korstna vundament ja/või väliskontuur kujutatakse (selle eristumisel) mõõtkavaliselt. Lisatakse sümbol „KORSTM”. Vundamendi mitteeristumisel piirdatakse sümbolelemendiga.	+	+	+	+
7	Tuulegeneraator	RAJATIS (3)	TUULEM	RAJATISP	Generaatori vundament ja/või väliskontuur kujutatakse (selle eristumisel) mõõtkavaliselt. Lisatakse sümbol „TUULEM”. Vundamendi mitteeristumisel piirdatakse sümbolelemendiga.	+	+	+	+
8	Tuulik (puidust, kivist)	RAJATIS (3)	TULEVP TULEVK	RAJATISP	Tuuliku vundament ja/või väliskontuur kujutatakse (selle eristumisel) mõõtkavaliselt. Lisatakse sümbol „TULEVP” (puidust) või „TULEVK”	+	+	+	+

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
					(kivist). Vundamendi mitteeristumisel piirduakse sümbolelemendiga.				
9	Raadiomajakas	RAJATIS (3)	RMAJAK	RAJATISP	Leppemärk asetatakse vastavale alusele (post, vundament, hoone).	+	+	+	-
10	Raadio-, tele- või telefonimast	RAJATIS (3)	TELMAS	RAJATISP	Leppemärk asetatakse vastavale alusele (post, vundament, hoone).	+	+	+	+
11	Geoloogiline uuringupunkt	GEOLPUNKT (51)	UURPNT		Leppemärgi kõrvale kirjutatakse uuringupunkti tähis („UP” – uuringupunkt, „PA” – puurauk, „LP” – lõõkpenetratsioon jne) ja number kui need on teada.	*	*	*	-
12	Reklaamtahvel, viit	LIIKLUS (31)	LIIKLP	LIIKLUSM	Leppemärgi kõrvale kirjutatakse selgitav tekst (näiteks „Rekl”).	*	+	+	-
13	Tuletorn, tulepaak, liitsiht, sadama kaituli	RAJATIS (3)	TULETO	RAJATISP	Leppemärk asetatakse vastavale alusele (post, vundament, hoone).	+	+	+	+
14	Valgustuseta navigatsioonimärk	RAJATIS (3)	NAVMAR	RAJATISP	Leppemärk asetatakse vastavale alusele (post, vundament, hoone).	+	+	+	-
15	Sildumispollar (tumba) kail	RAJATIS (3)	SILDPO		Leppemärk orienteeritakse paralleelselt kai servaga.	-	+	+	-
16	Salvkaev	VKAEV (22)	SAKAEV			*	+	+	-
17	Purskkaev	RAJATIS (3)	PURKAE	RAJATISP	Purskkaevu vundament ja/või väliskontuur kujutatakse (selle eristumisel) mõõtkavaliselt.	+	+	+	-
18	Stationsaarne kasvuhoone	RAJATIS (3) RAJATISEDET (4)		RAJATISP	Kasvuhoone kujutatakse mõõtkavaliselt. Leppemärgina kasutatavad sisemised abijooned joonestatakse kihile „RAJATISEDET”.	+	+	+	-
19	Pealesõiduga estakaad/platvorm	RAJATIS (3) RAJATISEDET (4)		RAJATISP RAJATISK	Platvormi kontuuri sisse kirjutatakse selle materjal ja sõna „Platvorm”. Noolega näidatakse pealesõidusuund (kihil „RAJATISEDET”).	+	+	+	-
20	Tehnoloogiline estakaad	RAJATIS (3) RAJATISEDET (4)	PUPOST MEPOST BEPOST	RAJATISP RAJATISK	Estakaadi kontuur kantakse plaanile mõõtkavaliselt. Estakaadi kandepostid kantakse plaanile mõõtkavaliselt juhul, kui kandeposti pikema külje pikkus on üle 1 mm plaanil. Mõlemal juhul kasutatakse selleks joonestiili „RAJATISP” ja kihti „RAJATIS”. Estakaadi ava täidetakse diagonaaljoontega kihil „RAJATISEDET”, kasutades joonetüüpi „RAJATISK”. Kui estakaadi kandeposti pikema külje pikkus on alla 1 mm plaanil, siis kasutatakse kandepostide kujutamiseks posti leppemärki („PUPOST”, „MEPOST”, „BEPOST”) ja kihti „RAJATIS”.	+	+	+	-
21	Platvormide, estakaadide jms kõrgused	RAJATISEDET (4)	RTKQRG			-	*	*	-
22	Üksik haud/hauaplats	RAJATIS (3)	HAUD	KOLVIK	Erinõudel mõõdetakse kalmistu üksikute haudadena/hauaplatsidena. Sel juhul piiratakse hauaplats vastavalt olukorrale, kas betooniserva, heki vm elemendiga, viimase puudumisel kõlvikupiiriga. Üksikhaudade eristamise nõude korral on soovitatav kasutada mõõtkava 1:200.	-	-	*	-
23	Mälestusmärk, skulptuur	RAJATIS (3)	MKIVI	RAJATISP	Mälestusmärgi / skulptuuri väliskontuur kujutatakse (selle eristumisel) mõõtkavaliselt. Lisatakse sümbol „MKIVI”. Vundamendi mitteeristumisel piirduakse sümbolelemendiga.	+	+	+	-
24	Lipp	RAJATIS (3)	LIPP		Leppemärk asetatakse vastavale alusele (post, vundament).	-	+	+	-
25	Ilmavaatluspunkt	RAJATIS (3)	ILMAJM		Leppemärk asetatakse vastavale alusele (post, vundament - nende olemasolul).	+	+	+	-

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
26	Kalmistu	RAJATIS (3)	KALMIS	KOLVIK	Leppemärgid asetatakse kontuuri sisse malekorras, sammuga 7x7 mm plaanil.	+	+	+	-
27	Tankimisautomaat	RAJATIS (3)	TANKIM			-	+	+	-
28	Tõmmits	RAJATIS (3)	ANKURP	TOMMITS	Eri rajatiste tõmmitsad. Kujutatakse tõmmitsa kokkupuutepunkt maapinnaga. Kui leppemärk ei taga ühest arusaadavust, lisatakse kirje „tõmmits“.	-	*	+	-
29	Muu väikeehitis (tualett, postkast, pargipink, suitsuahi, välikamin jne), pindalaga alla 1.5 m ²	RAJATIS (3)	RAJATM		Lisatakse seletav kirje.	-	-	+	-
30	Rajatise kandepostid	RAJATIS (3)	PUPOST MEPOST PLPOST BEPOST SRPOST	FERM RAJATISP	Kui rajatise maapinnale toetuva kandeposti pikema külje pikkus on alla 1 mm plaanil, siis kujutatakse see posti leppemärgiga vastavalt materjalile. Kui kandeposti pikema külje pikkus on üle 1 mm plaanil, kujutatakse see mõõtkavaliselt, kasutades selleks joonestiili „RAJATISP“ või sõrestikpostide puhul joonestiili „FERM“.	-	+	+	-

4 Taimkate

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Harilik kuusk	PUU (44)	KUUSK1 KUUSK2 KUUSK3		3- ja enamaharulise puu korral kasutatakse leppemärki „KUUSK3“. Leppemärgi eri mõõtkavades kasutamise tingimused on esitatud käesoleva peatüki punktides 5, 6 ja 22.				
2	Harilik mänd	PUU (44)	MAND1 MAND2 MAND3		3- ja enamaharulise puu korral kasutatakse leppemärki „MAND3“. Leppemärgi eri mõõtkavades kasutamise tingimused on esitatud käesoleva peatüki punktides 5, 6 ja 22.				
3	Muu okaspuu	PUU (44)	OKASP1 OKASP2 OKASP3		3- ja enamaharulise puu korral kasutatakse leppemärki „OKASP3“. Leppemärgi eri mõõtkavades kasutamise tingimused on esitatud käesoleva peatüki punktides 5, 6 ja 22.				
4	Lehtpuu	PUU (44)	LEHTP1 LEHTP2 LEHTP3		3- ja enamaharulise puu korral kasutatakse leppemärki „LEHTP3“. Leppemärgi eri mõõtkavades kasutamise tingimused on esitatud käesoleva peatüki punktides 5, 6 ja 22.				
5	Eelpool loetletud üksikpuud väljaspool metsamaid	PUU (44)			Rinnasdiameetriga 10 cm ja rohkem. Haljastusotstarbel istutatud puud kantakse plaanile sõltumata tüve läbimõõdust.	-	*	+	*

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
6	Eelpool loetletud üksikpuud metsamaadel	PUU (44)			Rinnasdiameetriga 10 cm ja rohkem.	-	-	*	*
7	Viljapuu	PUU (44)	VILJA1			-	-	*	-
8	Põõsas	PUU (44)	PQQSAS		Eraldiseisvad või haljasalade koosseisu kuuluvad põõsad (va marjapõõsad).	-	*	+	-
9	Põõsastik	HALJASTUS (41)	PQQSAS	KOLVIK	Vähemalt 50% ulatuses põõsastega kaetud ala.	+	+	+	-
10	Võsa	HALJASTUS (41)	VQSA	KOLVIK		+	+	+	-
11	Hekk, alla 3 mm plaanil	HALJASTUS (41)		HEKK	Plaanil alla 3 mm laiune hekk kujutatakse joonestiiliga „HEKK”.	*	+	+	-
	Hekk, üle 3 mm plaanil	HALJASTUS (41)		HEKK, KOLVIK	Plaanil üle 3 mm laiuse heki puhul kujutatakse hekk oma õige laiusega (joonestiil „KOLVIK”), sisse joonestatakse heki leppemärk (joonestiil „HEKK”).	*	+	+	-
12	Mets	HALJASTUS (41)	METS	KOLVIK	Keskmine puude kõrgus on üle 4 m. Leppemärgid asetatakse ala sisse kaootiliselt vahekaugusega 1...2 cm üksteisest. Ala sisse kirjutatakse metsa iseloomustus: $puuliik \frac{kõrgus}{lābimõõt}$. Mõõtkavas 1:2000 asetatakse leppemärgid 2 korda tihedamalt.	+	+	+	-
13	Harvik	HALJASTUS (41)	HARVIK	KOLVIK	Harvikuks loetakse metsa, kus puuvõradega on kaetud alla 20% pinnast. Keskmine puude kõrgus on üle 4 m. Leppemärgid asetatakse ala sisse kaootiliselt vahekaugusega üksteisest 10...20 mm plaanil. Harvikut võib kasutada kombineeritult aluskõlviku leppemärgiga (võsa, rohumaa jt). Ala sisse kirjutatakse ala iseloomustus: $puuliik \frac{kõrgus}{lābimõõt}$. Mõõtkavas 1:2000 asetatakse leppemärgid 2 korda tihedamalt.	+	+	+	-
14	Noorendik	HALJASTUS (41)	LONOR	KOLVIK	Keskmine puude kõrgus on alla 4 m. Leppemärgid asetatakse ala sisse kaootiliselt vahekaugusega üksteisest 10...20 mm plaanil. Ala sisse kirjutatakse ala iseloomustus: $puuliik \frac{kõrgus}{lābimõõt}$. Mõõtkavas 1:2000 asetatakse leppemärgid 2 korda tihedamalt.	+	+	+	-
15	Puukool	HALJASTUS (41)	ISNOOR	KOLVIK	Leppemärgid asetatakse ala sisse malekorras, sammuga 6x6 mm plaanil. Ala sisse kirjutatakse „Puukool”. Mõõtkavas 1:2000 asetatakse leppemärgid 2 korda tihedamalt.	+	+	+	-
16	Tuulemurd	HALJASTUS (41)	TMURD	KOLVIK	Tormituule poolt murtud mets. Leppemärgid asetatakse ala sisse kaootiliselt vahekaugusega üksteisest 10...20 mm plaanil. Kui tuulest on kahjustatud alla 50% puudest, kombineeritakse leppemärki kasvava metsa leppemärgiga.	+	+	+	-
17	Raiesmik	HALJASTUS (41)	RAIESM	KOLVIK	Leppemärgid asetatakse ala sisse kaootiliselt vahekaugusega üksteisest 10...20 mm plaanil.	+	+	+	-
18	Roostik	HALJASTUS (41)	KQRKJS	KOLVIK	Leppemärgid asetatakse ala sisse kaootiliselt vahekaugusega üksteisest 10...20 mm plaanil.	+	+	+	-
19	Rohumaa	HALJASTUS (41)	HEIN	KOLVIK	Leppemärgid asetatakse ala sisse malekorras, sammuga 7x7 mm plaanil.	+	+	+	-
20	Muru	HALJASTUS (41)	MURU	KOLVIK	Leppemärgid asetatakse ala sisse malekorras, sammuga 5x5 mm plaanil.	+	+	+	-

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
21	Lillepeenar, -klump	HALJASTUS (41) RAJATIS (3)		KOLVIK RAJATISP	Kujutatakse mõõtkavaliselt, piiratakse kõlvikupiiri joonega (kihil „HALJASTUS“) või rajatise piirjoonega (kihil „RAJATIS“). Ala sisse kirjutatakse leppelühend „lill“. Teisaldatavaid klumpe, samuti õuealasse jäävaid peenraid/klumpe ei mõõdistata.	-	-	+	-
22	Puude rida	PUU (44)		PUURIVI	Esimene ja viimane puu kujutatakse vastava puuliigi leppemärgiga, mis ühendatakse joonega „PUURIVI“ ning kirjutatakse juurde puude keskmine kõrgus. Puudereana kujutamiseks peab puude keskmine vahekaugus olema alla 4 mm plaanil ning puuderea pikkus üle 20 mm plaanil. Muudel juhtudel tuleb puud kujutada üksikpuudena.	+	+	+	-
23	Metsasiht	HALJASTUS (41)		SIHT	Plaanil alla 1 mm laiused sihid kujutatakse ühe joonega ning joonele kirjutatakse sihi laius.	+	+	+	-
24	Märgala, soo, raba	HALJASTUS (41)	SOO	KOLVIK 0/ Continuous	Läbitava märgala, soo või raba puhul asetatakse leppemärgid ala sisse kaootiliselt, vahekaugusega üksteisest 10...20 mm plaanil. Läbimatu või rasketiläbitava soo ala viirutatakse üleni abijoonega „0“ / „Continuous“.	+	+	+	-
25	Õueala, aiamaa	HALJASTUS (41)		KOLVIK	Piiretega ümbritsemata õueala, aiamaa piiratakse kõlvikupiiriga, ala sisse lisatakse kirje „õu“, „vpa“ või „aiamaa“.	+	+	+	-
26	Põld	HALJASTUS (41)		KOLVIK	Ala sisse kirjutatakse tekst „põld“.	+	+	+	-
27	Looduskaitsealune objekt				Kiht valitakse vastavalt objektile. Kasutatakse sobivaid kirjeid.	+	+	+	-
28	Muu looduskaitsealust tähtsust omav info				Näiteks linnupesad postidel. Kiht valitakse vastavalt objektile. Kasutatakse sobivaid kirjeid.	*	*	*	-
29	Selgitav tekst	HALJASTUS (41)				+	+	+	-

Ühe kõlvikuala sees ei tohi olla üle kolme erinevat kõlvikutüüpi tähistavat leppemärki.

5 Pinnamood

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Horisontaalid	HORISONTAAL (33)	ISOJ	ISOPOHI ISOPOOL ISOJ	„ISOPOHI” – põhihorisontaal, „ISOPOOL” – poolhorisontaal (vt määruse § 24). Horisontaali langujooned esitatakse kas sümbolelemendiga või joonetüübiga „ISOJ”.	+	+	+	-
2	Tõngermaa	RELJEEF (42)	TQNGER		Korrapäratult mikroreljeefne ala, mille pinnamoe detailide kujutamine plaanil ei ole vajalik. Leppemärk paigutatakse alasse kaootiliselt, vahekaugusega üksteisest 10...20 mm plaanil.	+	+	+	-
3	Vall või nõlv	RELJEEF (42)		NOLVAPEAL NOLVAALL NOLVAKRIIPS NOLVAKINDL	Nõlva/valli leppemärki kasutatakse juhul, kui reljeefi edastamisel horisontaalide tihedus muudab plaani loetamatuks. „NOLVAPEAL” – valli ülemine serv, „NOLVAALL” – valli alumine serv. „NOLVAKRIIPS” – valli „kriipsuke”, „NOLVAKINDL” – kindlustatud nõlvaosa piir (sisse kirjutatakse tekst „Kindl”). Nõlvakriipsude vahekaugus teineteisest piki nõlva ülaserava on soovitatav valida vahemikus 1 – 4 mm plaanil, sõltuvalt nõlva kujust ja mõõtmetest ning asetatakse risti ülaseravaga.	+	+	+	-
4	Järsak	RELJEEF (42)		JARSAK	Järsaku leppemärki kasutatakse vertikaalilähedaste pinnavormide kujutamiseks. Järsakut kujutatakse, kui selle kõrguste vahe on üle poole plaani horisontaalide lõikevahest. Plaanile kantakse kõrgused järsaku mõlemalt poolt.	+	+	+	-
5	Maapinna valitud hajuskõrgus	KORGUS (59)	RING02		Sümbolelemendi asemel võib kasutada ka sama läbimõõduga ringi. Sümbolelement või ring peab asuma mõõdistatud punktis. Kõrgused antakse 0.01 m täpsusega.	+	+	+	-
6	Maapinna kõrgus hoone nurgas	KORGUS (59)	RING02		Esitatakse valikuliselt.	+	+	+	-
7	Kivi (1 kuni 4 m ²), M 1:500, 1:1000	RELJEEF (42)	KIVISU		Kivid pindalaga 1 kuni 4 m ² kujutatakse sümbolelemendiga „KIVISU”, leppemärgi kõrvale kirjutatakse kivi kõrgus maapinnast.	+	+	+	-
8	Kivi, rahn (üle 4 m ²), M 1:500, 1:1000	RELJEEF (42)		KIVI	Kui kivi pindala on üle 4 m ² , siis joonestatakse kivi piirjoon välja mõõtkavaliselt. Piirjoone sisse kirjutatakse kivi kõrgus maapinnast.	-	+	+	-
9	Kivi, rahn M 1:2000	RELJEEF (42)	KIVISU		Punktobjektina kujutatakse ka kivid pindalaga üle 4 m ² .	+	-	-	-
10	Kivikülv, kivihunnik	RELJEEF (42)	KIVIKU	KOLVIK	Paigutatakse alasse kaootiliselt, vahekaugusega ca 1 cm üksteisest.	+	+	+	-
11	Karst	RELJEEF (42)		ISOPOHI ISOJ, JARSAK	Karstilehtrid näidatakse horisontaalidega. Üksikud karstiaavad näidatakse joonetüübiga „JARSAK”. Mõlemal juhul kirjutatakse juurde tekst „karst”.	+	+	+	-
12	Reljeefi murdejoon	MAAMUDEL (43)		0/ Continuous	Abijoon, mida kasutatakse kui tekib vajadus suunata arvutiprogrammil horisontaalide või maapinnamudeli koostamist. Plaanil väljatrüki ei esitata.	*	*	*	

6 Veekogud

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Veepiir	VEEKOGU (34)		VEEPIIR	Kraavide puhul kasutatakse ainult veeseisu kujutamiseks. Ei kasutata kraavi ülemise perve kujutamiseks.	+	+	+	+
2	Veepinna kõrgus ja kuupäev	VEEKOGU (34)	VEEKOR		Veepiiri kõrvale kirjutatakse veepinna absoluutkõrgus ja määramise kuupäev ($\frac{15.45}{23.05.2003}$). Veepinna absoluutkõrgus määratakse kõikidel veekogudel (tiik, järv), mille pindala ületab 100 m ² . Jõgede ja ojade puhul määratakse veepinna absoluutkõrgus iga 50-70 m järel.	+	+	+	-
3	Veevoolusuund	VEEKOGU (34)	SUUND		Kasutatakse jõgede, ojade ja magistraalkraavide veevoolu suuna näitamiseks.	+	+	+	-
4	Veekogu nimi	VEEKOGU (34)			Vooluveekogu nimi kirjutatakse veevoolu suuna järele.	+	+	+	+
5	Üksik veepealne kivi	VEEKOGU (34)	KIVVEP			-	-	+	-
6	Üksik veealune kivi	VEEKOGU (34)	KIVVEA			-	-	+	-
7	Kärestik, veepealsete kivide grupp	VEEKOGU (34)	KIVIKU		Kui kivine ala ületab pinnaerisuse mõõtmed, siis kantakse plaanile äärmised kivigrupid.	+	+	+	-
8	Juga	VEEKOGU (34)		JARSAK	Joone kõrvale kirjutatakse „juga”. Mõlemale poole juga kirjutatakse veepinna kõrgused ja määramise kuupäevad.	+	+	+	-
9	Allikas	VEEKOGU (34)	ALIKAS		Leppemärki võib pöörata ümber kinnituspunkti nii, et tekst „allikas” varjaks minimaalselt teisi plaanielemente.	+	+	+	-
10	Kuni 5 m laiune ⁵ kraav M 1:500 – 1:1000	VEEKOGU (34) MAAMUDEL (43)		KRAAVIPERV	Kraavi perved kujutatakse mõõtkavaliselt. Ala sisse kirjutatakse „kraav” ja kraavi keskmine sügavus.	-	+	+	*
11	Üle 5 m laiune kraav M 1:500 – 1:1000	VEEKOGU (34) MAAMUDEL (43)		KRAAVIPERV VEEPIIR NOLVAKRIIPS	Kraavi perved kujutatakse mõõtkavaliselt, kusjuures eristatakse veega täidetud osa või vee puudumisel kraavi põhi. Kraavi põhjale ja pervedele antakse kõrgusmärgid.	-	+	+	*
12	Kraav M 1:2000	VEEKOGU (34)	KRAAV	KRAAVIPERV	Kraav kujutatakse ühe joonena, kui selle laius on alla 1 m. Kraavi kõrvale kirjutatakse keskmine laius ja sügavus ($\frac{2.3}{1.3}$).	+	-	-	-
13	Kraavipõhi	MAAMUDEL (43)		KRAAVIPOHI	Juhul, kui koostatakse maastikumudel. Plaani väljatrukil jääb suletuks.	*	*	*	-
14	Veemõõtepost	VEEKOGU (34)	VEEPOS		Kõrvale kirjutatakse veepinna absoluutkõrgus ja määramise kuupäev. Juhul, kui veemõõtepost on varustatud reeperiga, lisatakse ka selle kõrgus. ($\frac{15.45}{23.05.2003}$ Rp 15.551). Leppemärki võib pöörata ümber kinnituspunkti.	+	+	+	-

⁵ Kraavi laius arvestatakse kraavi nõlvade ülaserdade järgi.

7 Mõõtmisandmed ja jooniste vormistamine

7.1 Mõõtmisandmed

Nr	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Mõõdistatud punkt	MOOTMPUNKT (62)			Välimõõdistuste tulemusel saadav ring või sümbolelement, kinnituspunkti asukohaga mõõdistatud punktis.	+	+	+	+
2	Mõõdistatud punkti number	MOOTNR (53)			Punkti mõõdistamise ajal omistatud number või tekstiline nimi, mille kinnituspunkt asub mõõdistatud punktis.	+	+	+	+
3	Mõõdistatud maapinnapunkti kõrgus	MOOTKORG (54)			Punkti kõrgus tekstina, mille kinnituspunkt asub mõõdistatud punktis. Kõik kõrgused peavad olema õiged, võimaldamaks vajadusel nende kasutamist maapinnamudeli koostamise alusena.	+	+	+	+
4	Mõõdistatud maapinnamudelisse mittedobiv kõrgus	MOOTKORG_MUU (55)			Punkti kõrgus tekstina, mille kinnituspunkt asub mõõdistatud punktis. Ei kaasata maapinnamudeli koostamisse.	*	*	*	-
5	Mõõdistatud ala piir (tööpiir)	MOOTPIIR (61)		TOOPIIR	Sirglõikudest koosnev murdjoon mööda äärmisi mõõdistatud punkte.	*	*	*	-
6	Loodud maapinnamudel	MAAMUDEL (43)			Vt määruse § 25.	*	*	*	-

Mõõtmisandmed ei kajastu väljatrüki (kihid suletakse).

7.2 Jooniste vormistamine⁶

Nr.	Objekt	Kiht	Sümbol- elemendi nimi	Joonetüübi nimi	Selgitus	Plaan			TJ taust
						1:2000	1:1000	1:500	
1	Raamjooned ja kirjanurgad	VORMISTUS (58)			Kui plaan on vormistatud mitmel lehel, siis lisatakse igale lehele lehtede paigutuse skeem, millel antud leht eristatakse teistest.	+	+	+	+
2	Põhja-lõuna suund	VORMISTUS (58)			Vähemalt 1 iga plaanilehe kohta.	+	+	+	+
3	Selgitused	VORMISTUS (58)			Kirjanurga kohal esitatakse kõik vajalikud lisamärkused (nt kasutatud lähtepunktid, lumekihi paksus jne).	+	+	+	+
4	Tehnovõrkude skeemi vormistamine				Kui tehnovõrkude skeem on esitatud eraldi joonisel, siis skeemi vormistamisel kirjanurka ei kasutata. Joonisele kirjutatakse „Tehnovõrkude skeem” ja alla koostaja nimi ning koostamise kuupäev.	-	+	+	-
5	Koordinaatvõrgu rist	VORK (63)	VKORIS		Koordinaatvõrgu ristid kantakse plaanile intervalliga 10 cm väljatrükis. Igale plaanilehele peab jääma vähemalt 2 koordinaatvõrgu risti koos väärtustega nii, et oleks üheselt mõistetav koordinaatvõrgu suund.	+	+	+	+

⁶ Soovitav on vormistamise elemendid joonestada paberruumis (LAYOUT).