

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
Reg. nr.11050857
Veskiposti tn 2, Tallinn

TÖÖPROJEKT

951913

9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine
madalpingel.
Taebla, Lääne-Nigula vald
Lääne maakond

Projekteerija: Jelena Laidoner

Nr JT3292

Tallinn
Juuli 2026

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 2
-------------------	--------	---	------------	------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Jelena Laidoner
E-post: J.Laidoner@leonhard-weiss.com

Kontrollija

Andrei Laidoner
E-post: A.Laidoner@leonhard-weiss.com
Tel. 53 483 985
Pädevustunnistus nr. EL-210-22

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 3
-------------------	--------	---	------------	------

Sisukord

1.	Asukoht	4
2.	Seletuskiri.....	5
2.1.	Üldosa	5
2.2.	Tehniline lahendus.....	6
2.2.1.	Maakaabelliinid	6
2.2.2.	Kaablimast	6
2.2.3.	Liitumiskilp ja tarbija ühendused.....	6
2.2.4.	Tähistused	7
2.2.5.	Utiliseerimine ja demontaaž	7
3.	Maastiku ja teede taastamine	8
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	8
5.	Käidujuhend.....	8
	LISAD JA JOONISED.....	9
	Lisa 1. Põhimaterjalide ja –seadmete spetsifikatsioon.....	9
	Lisa 2. Tööde mahtude tabel (vastavalt Elektrilevi OÜ kehtestatud vormile)	10
	Lisa 3. Lähteülesanne	11
	Lisa 4. Projekteerimistingimused	12
	Lisa 5. Kooskõlastuste koondtabel.....	13
	Lisa 6. Kooskõlastuste koopiad.....	14
	Joonis JT3292-1 Asendiplaan	15
	Joonis JT3292-2 Elektrivõrgu skeem.....	16
	Joonis JT3292-3 Katete taastamine.....	17

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 4
-------------------	--------	---	------------	------

1. Asukoht



LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 5
-------------------	--------	--	------------	------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Taebla külas 9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Liinide projekteeritud pikkused koos varuga on toodud elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis, trasside projektsioonide pikkused tööde mahtude tabelites.

Projekteerimistöö aluseks on Elektrilevi OÜ lähteülesanne koos lisadokumentidega (vt. Lisad) ja kohaliku omavalitsuse projekteerimistingimused (vt. Lisad). Projekti koostamisel on aluseks võetud Elektrilevi OÜ poolsed ettekirjutused (Nõuded elektrivarustuse projektidele, Eesti Energia (0,4...20) kV võrgustandard, erinevad juhendid/hankedokumendid), kehtivad standardid, Ehitusseadustik (koos MTM määrustega), Seadme ohutuse seadus (koos MTM määrustega) ning teised Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid.

Projekt koostamisel arvestatud järgmiste määrustega, standarditega ja eeskirjadega: Majandus- ja taristuministri 17. 07. 2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, Eesti Standardid EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ ja EVS 843:2016 „Linnatänavad“, Lääne-Nigula valla kaevetööde eeskiri (vastu võetud 29.03.2018), Lääne-Nigula valla jäätmehoolduseeskiri (15.06.2023), Lääne-Nigula valla heakorra eeskiri (07.02.2028, 01.05.2025), teised Lääne-Nigula vallas kehtivad eeskirjad.

Kolm päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega ning tehnovõrkude valdajatega (vastavalt kooskõlastuse tingimustele). Tööd teostatakse vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste hilisemal käidul juhendada eespool toodud eeskirjadest ja Eesti vabariigis kehtivatele normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Projektis on kasutatud järgmisi materjale:

1. Geoalus- Geoalus OÜ, töö nr. 26-G256, 25.06.2026

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 6
-------------------	--------	---	------------	------

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. Maakaabelliinid

Projekteeritud kaablite parameetrid koos algus- ja lõpp-punktidega on toodud elektriskeemil, kaablite kulgemine looduses esitatud asendiplaanil, põhimaterjalid spetsifitseeritud spetsifikatsioonis ning tööde mahud on esitatud vormikohases tööde mahtude tabelis.

EPT (Noarootsi) alajaama F2 mastist nr. 6 paigaldada maakaabel AXPK 4G120, MPL449231 kuni Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee äärde (vastavalt asendiplaanile) paigaldatava liitumiskilbini LK241417.

Kaabel paigaldada pinnasesse vähemalt 0,7m sügavusele (teemaal-1m) liivapadjas, kaablikaitsesetorus. Ristumisel kommunikatsioonidega (kaablid, side, vesi jne) juhendada normidekohastest püst- ja horisontaalvahekaugustest ning kooskõlastustes toodud tingimustest. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid. Ristuvale allmaarajatisele lähemal kui 2m kaevata üldjuhul käsitsi (vt. kooskõlastuste tingimusi). Mehhaniseeritud kaevamine on lubatav ainult maa-aluste rajatiste valdajate loal, seejuures enne kontrollides, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatise. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kaabli paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes käsitsi kaevates kindlaks nende täpse asukoha ja suuna.

Vähimad püstkujud löikumisel teiste tehnovõrkudega:

Teise elektri kaabliga	0,1m
Veetrassiga	0,3m
Sidetrassiga	0,1m.

Minimaalsed vahekaugused rööpkulgemisel:

Teise elektri kaabliga	0,1m
Veetrassiga	1,0m
Sidetrassiga	0,25m.

Kogu kaablitrassi ulatuses tähistada kaabel märkelindiga.

Trassi paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

2.2.2. Kaablimast

Kaablite paigutamisel püstasendis seintele või mistahes kandekonstruktsioonidele peab kinnitite (distantklambrite vms.) vahekaugus olema võrdne kaabli 20...25-kordse läbimõõduga, minimaalselt 0,3m, kaitsekatetel 1m. Kinnitus peab võimaldama kaabli mõõdukat nihkumist näiteks külmakergete puhul. Kõrguseni 2m maapinnast ja 0,2m allapoole maapinda kaitsta kaabel täiendavalt toru, renni või karbikuga. Kaitsmatult paigaldatud kaabli isolatsioon peab olema vastupidav ilmastiku- ja keskkonningimustele, nagu päikesekiirgus, ultraviolettkiirgus, pakane, sademed, reostus jt.

2.2.3. Liitumiskilp ja tarbija ühendused

Liitumiskilp komplekteerida, paigaldada ja ühendada vastavalt käesoleva projekti joonistele arvestades kohalikest oludest tulenevaid kõrgusi. Alumiiniumkaabli ühendamisel kaitselahutuslüli klemmidele, tuleb paigaldada üleminekuklemmid Al→Cu.

Mõõtesüsteemi ehitamisel võtta tööülesanne Elektrilevi projektijuhilt.

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 7
-------------------	--------	---	------------	------

Kaugloetava arvesti programmeerimine toimub vastavalt arvesti tüübile ja tööülesandel olevale infole.

Liitumiskilbiks valida vundamendile paigaldatav liitumiskilp, mis vastab Elektrilevi OÜ nõuetele. Liitumiskilbi paigaldamine teostada liituja juuresolekul või temaga kooskõlastatult. Tarbijaile näha ette liitumiskilbi võti.

Kondensvee tekke vähendamiseks paigaldada kilbi põhja kergkruus. Tarbija kaabli jaoks paigaldada 50mm kõritoru liitumiskilbist välja. Toru paigaldada ~2m kilbist paigaldatava tarbija kaabli suunas. Toru otsad sulgeda teibiga ning jätta maapinnale.

Kilbile ehitada maanduspaigaldis, mis tagaks, et rikke korral ei ületaks kilbi puutepinge 50V. Potentsiaalitasandusrõngas ehitada sügavusel 0,3m.

2.2.4. Tähistused

Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingeastmete tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata 0,4...20 kV võrgustandardi P346 "Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded".

2.2.5. Utiliseerimine ja demontaaž

Tekkivad ehitus- ja lammutusjätmed (sh pinnas) tuleb koguda ja üle anda liigiti. Ehitusjätmete kogumisel ja käitlemisel juhendada Lääne-Nigula jäätmehoolduseeskirja nõuetest.

Info demonteeritavate seadmete/materjalide kohta on kantud tabelisse (Demonteeritav ja tagastuv materjal).

Tabel 2.1. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus		MÜ	Kogus
1	Väljakaevatav täitepinnas	Utiliseerida	m ³	20
2	Väljakaevatav täitepinnas	Kasutada	m ³	20

*Kõlblikkust hinnata kohapeal koos tellija esindajaga

Utiliseerimise eest vastutab litsentseeritud utiliseerimist teostav ettevõtte ja utiliseeritav ning tagastuv materjal dokumenteeritakse vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale.

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 8
-------------------	--------	---	------------	------

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistöõde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada ehitustöödele eelnenud olukord; muuhulgas tuleb taastada ehituse käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed ning vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehituspraht.

Drenaaži kahjustamise korral taastada selle töövõime.

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele eelnevas seisus. Kaevis tihendada tagasitäite käigus kihtide kaupa. Hilisemate erimeelsuste vältimiseks on soovitatav koos huvitatud instantsidega fikseerida (fotod vmt) olukord enne ehitustööde algust ja peale ehitustööde lõppu.

Enne tööde alustamist on vajalik hankida kaevetööde luba ning pinnakatete taastamine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalituse poolt kehtestatud normidele.

Taastamistööd teostada vastavalt katete taastamise plaanile.

Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid. *Vältida trasside vahetus läheduses olevate puude vigastamist. Vajadusel kaitsta ehituse ajal vähemalt tüve kõrguste ajutiste piiretega. Puu tüve kaitseks seotakse püstised prussid, prusside ja tüve vahele paigaldatakse pehmendus (näiteks kivivill). Puude võra tsoonis vältida pinnase kuhjamist ning raskete veokite liikumist, mis kahjustavad puu juurte ainevahetust. Puule lähemal kui 2m ei ole soovitatav kaevata ning üle 4cm läbimõõduga puujuuri ei tohiks läbi kaevata. Vältimatul vajadusel võib seda teha puu ühelt küljelt, vastasel korral tuleb muuta projektlahendust. Läbilõigatud juured tuleb kaitsta kotiriide ja kasvumullaga, mis kõdunedes aitab luua uut juurestikku. Puid tuleb kaitsta ka juhul kui maapinda tõstetakse üle 20cm. Sel juhul on lihtsamaks abinõuks jätta lohk ümber puutüve.*

Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastatakse ja korrastatakse. Rikutud haljastus taastatakse. Kõik ehitusjätmed ja ajutised tarindid kõrvaldatakse, lammutatud või vigastatud piirded taastatakse.

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadustikust" ja Elektrilevi OÜ elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet teostab tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõik kõrvalekalded projektist kooskõlastada kõigi huvitatud instantsidega s.h. tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

5. Käidujuhend

Uue elektripaigaldise esimese eksploatatsiooniaasta järgselt tuleb teha seadmete ja liinitrassi ülevaatus. Ülevaatus teha päevasel ajal kontrollides põhjalikult elektriseadmete kõiki elemente. Seadmete ülevaatusel täita ülevaatusleht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrab selle/nende kõrvaldamise viisi ja aja võrguvaldaja. Pärast esimest eksploatatsiooniaastat lähtuda ülevaatuslehtide ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu juhenditest ja nõuetest.

Koostas: Andrei Laidoner

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 9
-------------------	--------	---	------------	------

LISAD JA JOONISED

Lisa 1. Põhimaterjalide ja –seadmete spetsifikatsioon

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 10
-------------------	--------	---	------------	-------

Lisa 2. Tööde mahtude tabel (vastavalt Elektrilevi OÜ kehtestatud vormile)

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 11
-------------------	--------	---	------------	-------

Lisa 3. Lähteülesanne

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 12
-------------------	--------	---	------------	-------

Lisa 4. Projekteerimistingimused

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 13
-------------------	--------	---	------------	-------

Lisa 5. Kooskõlastuste koondtabel

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 14
-------------------	--------	---	------------	-------

Lisa 6. Kooskõlastuste koopiad

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 15
-------------------	--------	---	------------	-------

Joonis JT3292-1 Asendiplaan

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 16
-------------------	--------	---	------------	-------

Joonis JT3292-2 Elektrivõrgu skeem

LEONHARD WEISS OÜ	JT3292	9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee kiiruskaamera liitumine madalpingel. Taebla, Lääne-Nigula vald	Juuli 2026	Lk 17
-------------------	--------	---	------------	-------

Joonis JT3292-3 Katete taastamine