

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesolev detailplaneering on valminud 2006. aastal E – Betoonelemendi tellimusel. Detailplaneeringu koostamisega tegeles DAGOpen OÜ.

Planeeringu koostamise aluseks on Saue Vallavaltsuse korraldus nr. 68, 24 jaanuar 2006 a. , millega algatati detailplaneering *Harju maakonnas Saue vallas Vatsla küla Betooni kinnistul* (vt LISAD 1).

Töö nimetusega "Betooni kinnistu detailplaneering" on koostatud vastavalt esitatud tellimuse lähteseisukohtadele.

Planeeringu koostamisel on arvestatud järgmiste varem koostatud või hetkel koostamisel olevate töödega:

- Saue valla üldplaneering;
- AS Teede Tehnokeskuse poolt koostatud Juuliku-Tabasalu ühendustee eelprojekt;
- Casa Projekt OÜ poolt koostatud Otsa kinnistu detailplaneering.

Aluskaardina on kasutatud AP Geodeesia OÜ poolt 2005 a. märtsis koostatud digitaalset plaani, M 1 : 500, töö nr AP06-026.

Käesoleva detailplaneeringu koostamisest võtsid osa DAGOpen OÜ projektbüroo töögrupp koosseisus:

Jüri-Karl Kuusemets	projektijuht;
Jüri Kuusemets	arhitekt ;
Mart Viirand	planeerija.

2. DETAILPLANEERINGU EESMÄRK

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on Kellu kinnistu arvelt laienenud Betooni kinnistu tootmismaa sihtotstarbega ühtse krundi moodustamine, krundi ehitusõiguse määramine ja vajaliku infrastruktuuri planeerimine.

3. PLANEERITAVA ALA ASUKOHT JA OLEMASOLEVAD TINGIMUSED

Planeeritav Betooni kinnistu (katastritunnus 72701:001:0330) suurusega 83616 m², paikneb Saue vallas, Vatsla külas, Tammi tee ja Harku-Rannamõisa mnt. ristumiskohas, Harku valla piiri ääres. Põhjast piirneb maaüksus Kellu kinnistu

(katastritunnus 72701:001:0340) ja Tammi teega (maantee kaitsevööndipiir 20 m äärmise sõidurea teljest). Idast Harku-Rannamõisa maantee (katastritunnus 72701:001:0065, maantee kaitsevööndipiir 50 m äärmise sõidurea teljest) ning Antsu I kinnistuga (katastritunnus 72701:001:0276). Maaüksuse lõunaküljele jäävad kinnistud Eesti Seeme (katastritunnus 72701:001:0024), Seemi (katastritunnus 72701:001:0011) ja Laabi 1 (katastritunnus 72701:001:0173). Lääne poolt piirneb maaüksus kinnistuga Laabi 2 (katastritunnus 72701:001:0168) ja Serva kinnistuga (katastritunnus 72701:001:0323).

Betooni kinnistu on valdavalt lauge reljeefiga, vaid kinnistu põhja ja ida poolses osas asuvad tehis kõrgendikud, lõunas veokite üles-sõidu trampliin/kõrgendik ja idas mullaga kaetud veehoidla veemahutitega $V = 2 \times 250 \text{ m}^3$.

Kinnistul asub AS E-Betonelemendi raudbetonelemente valmistav tootmis-kompleks, koos vajaliku infrastruktuuriga (tootmishoone, laohoone, büroohoone, puistainete hoidlad, pumpla, juurdepääsu ja ümbersõidu teed, ning autoparklad).

Kogu kinnistut ümbritseb 3 m kõrgune betoon elemestidest müüraed.

Planeeringuala sisse jääb kuivendus kraav, mis jookseb mööda kinnistu ida ja põhja poolset piiri.

Maaüksust läbivad keskest osaliselt kanaliga 0,4 kV elektri maakaablid tootmishoone ja kraanade tarbeks, kulgedes kinnistu ida osast büroohoone ning pumplani, põhjast kaalumajani. Idast läbivad kinnistut kolm 10 kV elektri õhuliini. Sidekaabel jõuab kinnistule Tammi tee ja Harku-Rannamõisa tee ristmikul asuvast sidekapist. Krundi gaasitrass kulgeb läbi kinnistu ida osa kuni gaasikatlamajadeni. Betooni kinnistu soojatrass saab alguse krundi lõuna servas asuvast gaaskonteinerkatlamajast ning kulgeb katlamajast tootmishooneeni.

Olemasolev veetrass saab alguse krundi ida osas asuvast oma 40 m sügavuse, ehitisregistris registreeritud 154 m^2 suuruse ehitusaluse pinnaga puurkaev-pumplast (ehitisregistri kood 220406188; PUURKAEVU nr. 1; kaevu tootlikus $6,2 \text{ m}^3/\text{h}$). Kulgedes krundi ida osast büroohoneni, lõunast tootmishooneeni, moodustades edasi ringtrassi läbi Kellu kinnistu, varustades veega Kellu kinnistut. Kinnistu põhja osas kulgeb veetrass kaalumaja tarbeks. Betooni maaüksuse keskel paiknevad üksteisest eraldi seisvad kaks tuletõrje hüdranti. Kanalisatsioonitrassid paiknevad tootmishoone ja büroohoone vahele jääval ala ning väljuvad kinnistu põhja osas paiknevasse 25 m^3 kogumismahutisse (mahutisse suubub ka Kellu kinnistu heitvesi). Büroohoone tarbeks on eraldi 8 m^3 kogumismahuti koos vajaliku trassiga. Mahuteid tühjendatakse vastavalt vajadusele lepingualusel käitleja firmaga. Sajuvete ära juhtimine autoparklast ja olemasolevast büroohoone ümbrusest toimub läbi mudapüüduuri ja õlifiltri, eraldi seisvasse $V = 10 \text{ m}^3$ kogumismahutisse, kust vesi pumbatakse edasi kraavi.

Betooni kinnistu sihtotstarve on tootmismaa. Planeeringuga haaratud maa-ala suurus on ca $117\,750 \text{ m}^2$.

Kinnistule on planeeritud olemasoleva raudbetooni tootmishoone laiendus, mis koosneb uuest tootmishoonest ja sellega ühenduses olevast uuest olme-büroohonest.

4. KEHTIVAD PIIRANGUD JA KITSENDUSED

Harku-Rannamõisa kõrvalmaantee (T-11191) on antud lõigul II klassi maantee, mille maantee kaitsevööndi laius on 50 m ja sanitaarkaitsevööndi laius 200 m. Tammi tee aga III klassi maantee, mille maantee kaitsevööndi ja sanitaarkaitsevööndi laius on 20 m.

Kuna T11191 kõrvalmaantee aasta keskmine liiklussagedus on juba praegu üle 3000 sõiduki ööpäevas, siis kõrvalmaantee teekaitsevööndis sõiduraja teljest 25 m ulatuses arvestada tehnilise tsooniga perspektiivseks teelaienduseks, kergliiklustee rajamiseks, kommunikatsioonide paigalduseks jms. tarbeks. Pikki maanteed planeeritavate kommunikatsioonide korral arvestada, et kommunikatsioone on lubatud paigaldada tee maa-alale, kuid mitte tee konstruktsioonidesse.

Betooni kinnistule jäävate kommunikatsioonide ja rajatiste piirangud:

- Sidekaabel - kaitsevöönd 2 m mõlemale poole kaablit;
- Soojatross - kaitsevöönd 2 m mõlemale poole trassi;
- Gaasitross - kaitsevöönd 2 m mõlemale poole trassi (liitumis punkt asub krundi põhja piiril);
- Olemasolev veetrass - kaitsevöönd 5 m mõlemale poole trassi;
- 0,4 kV elektri maakaabel - kaitsevöönd 2 m mõlemale poole kaablit;
- 10 kV elektri maakaabel - kaitsevöönd 2 m mõlemale poole kaablit;
- 0,4 kV elektri õhuliin - kaitsevöönd 2 m mõlemale poole liini telge;
- 10 kV elektri õhuliin - kaitsevöönd 10 m mõlemale poole liini telge;
- Puurkaev ja pumpala - sanitaarkaitseala 50m;
- Kanalisatsioonitross - kaitsevöönd 3 m mõlemale poole trassi, servituut laiusega 6 m trassi valdaja kasuks.

Kuivenduskraavi kallastel on 1 m laiune veekaitsevöönd.

Kinnistut läbivatele trassidele ja liinidele näha ette pikki koridore 4-6 m laiused servituudid liini valdaja kasuks.

Kruntide kasutusõiguse kitsendused.

1. Puurkaevu sanitaarkaitsetsoon, millele laienevad Veeseaduse § 28, 28' tulenevad nõuded.
Põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal on keelatud majandustegevus, välja arvatud veehaarderajatise teenindamine ja veeseire.
2. Tehnovõrkude ja tehnorajatiste rajamisel kehtivad Asjaõiguseaduse § 158 sätted.
3. Elektrivõrgu kaitsevööndeid ja nendega seotud kitsendusi reguleerib Energiaseaduse §15.
4. Tegevus teekaitsevööndis on reguleeritud Teeseaduse §36. - tegevus teel ja teekaitsevööndis ning §38. – tee kaitsevööndi maa omaniku õigused ja kohustused.

5. PLANEERIMISLAHENDUS

5.1 Üldlahendus

Planeerimislahenduse eesmärgiks on:

1. Tootmismaa sihtotstarbega 83616 m² suurusega Betooni kinnistu ehitusõiguse seadmine tootmishoonete laiendamiseks Saue valla üldplaneeringu järgsel tootmisalal.
2. Betooni kinnistu ja Kellu kinnistu lõuna poolse hoonestamata 2500 m² suuruse maa-ala liitmine ühtseks tootmismaa sihtotstarbega Betooni kinnistuks suurusega **86116 m²**.

Detailplaneeringus on püütud võimaluste piires säilitada väljakujunenud struktuure lähtudes nii Saue valla üldplaneeringust, Saue valla ehitusmääruse nõuetest kui ka omaniku soovidest.

Planeerimislahenduse juures on arvestatud järgmiste asjaolude, piirangute ja printsiipidega:

- Harku-Rannamõisa mnt. on antud lõigul II klassi maantee, maantee kaitsevööndi laius on 50 m, sanitaarkaitsevööndi laius 200 m;
- Tammi tee on III klassi maantee 20 m laiuse maantee kaitse- ja sanitaarkaitsevööndiga vastavalt TEESEADUSE §13.3-le.
- planeerida optimaalne sõidukite ja veokite liikumis ning laadimis lahendus, mis tagaks lokaalse juurdepääsu tuletõrje veevõtu kaevule ja vastab tuletõrjenõuetele;
- lahendada keskkonnakaitset puudutavad probleemid, vee- ning reoveekäitlus;
- hoone projekteerimisel ja ehitamisel peaks eelistama naturaalseid materjale (betoon, metall, kivi, puit, mitteläikiv plekk).

5.2 Maakasutus – krundijaotus ja kruntide kasutuse sihtotstarve

Planeeritud krundijaotus:

Betooni kinnistu – 83616 m²

Kellu kinnistust eraldatav osa – 2500 m²

Planeeritud krundi suurus, detailplaneeringujärgne sihtotstarve ja katastriüksuste sihtotstarve:

Krundi nimetus	Krundi suurus m ²	Krundi det.pl. sihtotstarve %	Katastriüksuse sihtotstarve %
1. Betooni	86116	laohoone maa TL 65 tootmishoone maa TH 20 parkimisrajatiste maa LP 5 veetootmise ja veepuhastuse ehitise maa OV 5 haljasala maa HP 5	tootmismaa T 100

Krundi suurus täpsustatakse katastriüksuste moodustamise käigus.

5.3 Krundi ehitusõigus

Detailplaanil on näidatud ehituskeelualad ja perspektiivsed hoonestus alad. Käesoleva planeeringuga on 86116 m² suurusega maa-alale planeeritud olemasoleva tootmishoone laiendus koos olme-büroohoonega, uued laoplatsid.

Krundi ehitusõigus:

- Suurim korruselisus – 3;
- Suurim ehitisealunepind – 16000 m²;
- Hoonete arv krundil - 7;
- Hoonete suurim kõrgus maapinnast – 20 m, katuse kalle – 0 - 15° vastavalt koostatavale projektile;
- Hoonete vähim tulepüsivusaste – TP3, TP2 (ühe-kahekorruseline), TP1 (kuni kolm korrust);

III tsehhihoone eskiis tuleb kooskõlastada Saue Vallavalitsusega

Maantee sanitaarkaitsevööndis olevatel hoonetel:

- Olme-bürooruumides ei või müratase ületada 45 dBA. Eeltoodud nõue on täidetud kui olme-bürooruumide Harku-Rannamõisa maantee poolsete välispiirete trantspordimüra isolatsiooni indeks vastavalt EVS 842:2003 tab. 63 on vähemalt 30dB;
- Teepoolsetel akendel soovitavalt kasutada 3x klaaspakette ja müra summutavaid aknaraame;
- Kasutada massiivsemaid piirdekonstruktsioone.

5.4 Arhitektuurinõuded

Kavandatava kompleksi hoonestus soovitavalt projekteerida ühtse arhitektuurse tervikuna. Arhitektuurne lahendus peab arvestama hoonestuse maanteele suunatud atraktiivsusega, samas tagama koha maastikukujundusliku terviklikuse. Maanteelt vaadatuna peaks lahendus olema tasakaalukas ja tootmishoonele omase funktsionaalse käsitlusega. Hoonestuseks soovitavalt mittekasutada tüüpseid plekkangaare.

Esimeses järjekorras ehitatakse välja uus tootmishoone ja planeeritav kahesuunaline juurdesõidutee koos lao- ja manööverdusplatsidega. Teises etapis rajatakse uus olme- ja büroohoone.

Kohustuslikke ehitusjooni planeeringus ei kavandata. Hooned ja maapealsed rajatised ei tohi paikneda ehituskeelualal.

Rajatava hoone põhimahu suund paraleelne olemasoleva tootmishoonega.

Rajatava tootmishoone arhitektuursed nõuded:

- Suurim korruselisus – 1;
- Suurim ehitisealunepind – 4930 m²;
- Hoone suurim kõrgus maapinnast – 20 m, katuse kalle – 0 - 15° vastavalt koostatavale projektile;

Rajatava olme- ja büroohoone arhitektuursed nõuded:

- Suurim korruselisus – 3;
- Suurim ehitisealunepind – 500 m²;
- Hoone suurim kõrgus maapinnast – 20 m, katuse kalle – 0 - 15° vastavalt koostatavale projektile

Arendustegevusest tulenevad kaasnähud ei tohi ohustada liiklust riigimaanteel (Põhisedus § 32).

5.5 Uued servituudid ja piirangud

Lisaks olemasolevatele piirangutele (vaata 4. KEHTIVAD PIIRANGUD), tekitab uus planeerimislahendus uue, küla veevõrguga ühendatava veetrassi, kaitsevööndiga 5 m mõlemale poole trassi.

5.6 Liikluskorraldus

Liikluskorraldus on kinnistul organiseeritud vastavalt liiklusohutus nõuetele, andes veokitele ja sõiduautodele eraldi seisvad pääsud kinnistule

Veokid pääsevad alale Tammi teel asuvalt olemasolevalt kaheasuunaliselt mahasõidult. Samast tõkkepuuga tõkestatud kontroll-punktist või seal samas asuvast kaalumajast pääsevad veokid ka välja. Veokite tarbeks on kinnistul 8-6 m laiune kaheasuunaline ümber tootmishoone kulgev ümbersõidutee koos laadimisalaga krundi lõuna osas.

Sõiduautode pääs alale asub maaüksuse ida osas u. 80 m kaugusel Harku-Rannamõisa mnt. ja Tammi tee ristmikust. Sama kaheasuunalise mahasõidu kaudu Tammi teelt, pääsevad sõiduautod ka kinnistult välja. Sõiduautode tarbeks on kinnistul kaks autoparklat ca 73 parkimis kohaga, millest u. pooled asuvad väravaga suletavas parklas Betooni kinnistu suletud territooriumil.

Planeeringuala T11191 kõrvalmaantee poolsele küljele kehtestada mahasõidukeeluala.

Harku-Rannamõisa maantee ristlõikeprojekt ja kommunikatsioonide asukoht lahendatakse (AS Teede Tehnokeskuse poolt koostatava Juuliku-Tabasalu ühendustee) teeprojekti koosseisus.

Tammi tee ja Harku-Rannamõisa ristmiku asemel arvestada suure plaaniköveraga tee ehitamise võimalikusega.

5.7 Haljastus ja kuritegevuse riske vähendavad meetmed

Ümber kinnistu ja vabale alale istutatakse puid tõkestamiseks tolmu levikut.

Kogu kinnistut ümbritseb 3 m kõrgune betoon aed. Büroohoone ja tootmishoone vahelist ala katavad betoonist jalgrajad inimeste tarbeks koos haljasalaga. Kogu kinnistu on kaetud välisvalgustusega ja varustatud valvekaameratega. Pääsud kinnistule on tõkestatud raudvärava ja metallist tõkkepuuga.

Alal on ööpäevaringselt pidev inimvalve.

Haljastuse lahendus täpsustatakse hooneprojektide koosseisus.

5.8 Vertikaalplaneering

Olemasolev maapind on võrreldes Tammi teega samal tasapinnal. Seega on maapinna planeeritud muutus minimaalne. Olemasolevate teede ja platside piki- ja põikkalded on planeeritud nõnda, et oleks tagatud vihmavee juhtimine restkaevude kaudu sadeveedrenaazi. Teed on planeeritud 1 % pikikaldega ja 2-2,5 % põikkaldega. Rajatava III tsehhi ümbrus, uued laoplatid ja uued krundi siseteed planeeritakse projektide koosseisus. Täpsemad kõrgusmärgid antakse nende projektide vertikaalplaneerimise joonistega. Täitmisel võib kasutada inertseid ehitusmaterjale ja mineraalset pinnast (kruus, liiv jms.). Põhjalikum info hoonete, platside ja teede projektiga.

5.9 Jäätmed

Tootmise käigus tekkivad jäätmed ja praaktooded antakse üle lepingu alusel jäätme käitlejale või suunatakse taastootmisesse.

Põhilised jäätmeliigid:

- Tahked betoonijäätmed 500 – 600 m³/aastas;
- Vedelad betoonijäätmed 500 – 600 m³/aastas;
- Armatuurterase jäätmed ca 200 t/aastas;
- Soojustusmaterjalid ca 100 – 300 m³;
- Puitu ca 200 thm/aastas ja vineeri 250 m³/aastas.
See on materjal, mis kulub vormiehitusele.

Olmeprügi kogumine ja äravedu toimub kokkuleppel ettevõtte ja jäätmete äravedu teostava ettevõttega.

Olmeheitveesi - kogumismahutisse ja väljavedu töötavale puhastile vastavalt AS E – Betoelement ja äravedu teostava firma vahelisele lepingule. Puhastatud heitvesi peab vastama Vabariigi Valitsuse 31.07.2001 määruse nr 269 "Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord" (RT I 2001, 69, 424) nõuetele.

6. TEHNOVÕRGUD

6.1 Veevarustus

Majandusjoogivesi saadakse oma, 40 m sügavusega 4,8 m³/h tootlikusega puurkaevust.

Arvestuslik planeeritud edasine veekulu oleks järgmine:

1. Olme ja joogivesi.....	15 m ³ /päevas
2. Tootmise tarbeks.....	80 m ³ /päevas
Kokku:	95 m ³ /päevas

Hetkel olemas luba kasutada 80 m³/päevas. Tootmise laiendamise taotlema veekasutuse suurendamist.

Pumplas paikneb puurkaev, sanitaarkaitsealaga R=50 m. Kinnistu ida osas asuva valmistoodangu laoplatši suurendamisega puurkaevu sanitaarkaitse alale on puurkaevule võimalik tagada sanitaarkaitsetsoon R=30 m. Vähenduseks taotlema luba kohaliku keskkonnateenistuse esildisel Keskkonnaministrilt.

Uue veetrassi torustikud on planeeritud veokite liiklustee alla jäävale alale. Plastist veetoru paigaldatakse liivalusele 1,8 m sügavusele planeeritavast maapinnast.

Vatsla küla tarbeks ehitatakse välja uus veetrass, mis ühendatakse Betooni kinnistu pumplaga, et ühtlustada küla veetarbimist tiptundidel.

6.2 Kanalisatsioon

Arvestuslikust planeeritavast 95 m³ päevasest veenormist kanaliseeritakse 15 m³ olme- ja 30 m³ tootmisveed. Tootmis tarbeks võetavast 80 m³ päevasest veest jääb toodetesse ca. 50 m³ ülejäänud ca. 30 m³ tootmisprotsessi veest suunatakse korduvkasutuse süsteemi 50%. Korduvkasutuse süsteem vastuvõtu-, settemahutite ja jahutitega projekteeritakse hoone tehnoloogilise osa mahus. Hetkel suunatakse kinnistu tootmise heitveed 25 m³ ja büroohoone 8 m³ mahutitesse. Tootmise laiendamisel tuleb olemasolevaid heitvete kogumismahuteid suurendada. Perspektiivis kanaliseeritakse majandus-fekaalveed Harku-Rannamõisa tee äärde Harku valla territooriumile planeeritavasse kanalisatsiooni. Liitumispunkt täpsustub peale piirkonna arengukava valmimist.

6.3 Drenaaz ja sadeveekanaliseerimine

Planeeringu alal ehitada välja uus sajuvete kanalisatsioonitrass. Ala vajab uutelt asfaltpladadelt sadevete ärajuhtimist. Parklatesse ja uuele laoplatsile on planeeritud vete kogumiseks restkaevud.

III tsehhi projekteerimisel lahendatakse sajuvete kogumine hoone ümbrusest. Veoautode väljasõiduteelt ja olemasolevalt valmistoodangu platsilt valguvad sajuveed muruplatsidele ja sealt pinnasesse.

Täiendavalt on soovitatav näha ette planeeringualalt formeeruva sademevee puhastamiseks ja äravoolu ühtlustamiseks settetiigid. Sademevee ärajuhtimiseks kasutatavale kraavile näha ette vajadusel abinõud, kuivenduskraavi nõuetekohase toimimise tagamiseks.

6.4 Elektrivarustus

Tootmishoonetesse praegu installeeritav tööpäeva tiptunni keskmine maksimaalne tarve jääb vahemiku 400-450 kW. Uue rajatava tootmishoone orienteeruv tarbitav võimsus ulatub u. 300 kW. Kuna kinnistul asub omanikule kuuluv alajaam võimsusega 2X630 kVA 10/0,4 kV, siis uut liitumist vaja teha ei ole.

Maksmine toimub vastavalt oma tarbimise ja broneeritud võimsusest lähtuvalt (pakett EN7).

6.5 Sidevarustus

Sidevarustus on Betooni kinnistul lahendatud kodukeskjaama baasil, kaablid tulevad kinnistule Tammi tee ja Harku-Rannamõisa tee ristmikul asuvast sidekapist.

Sidekaabli jaotusvõrk uuendatakse vajadusel sidevarustuse projektiga, vastavalt piirkonda sideteenusega varustava firma tehnilistele tingimustele. Kõigile planeeritavatele sidetrassidele nähakse ette servituudid.

6.6 Soojavarustus

Betooni kinnistul asuvate hoonete soojaga varustamine toimub maaüksuse lõuna osas asuvatest 0,95-st tehnoloogiline Turbo ja konteiner gaasikatlamajast võimsusega 2,2 MW, millest hetkel kasutatakse maksimaalselt 1,5 MW. Tootmishoone laiendus lahendatakse olemasolevate katlamajade baasil.

7. TULEKAITSE ABINÕUD

Uue rajatava tootmishoone planeeritav kubatuur on kuni 100 000 m³, olme- ja büroohoone planeeritav suurim kubatuur kuni 10 000 m³.

Ehitise kasutus otstarbest tulenevalt on tootmis ehitisel VI kasutusviis. Tööstus- ja laohoone tulekustutusvee normveehulgad on TP1 hoone puhul 15 l/s ja TP2 hoone puhul 35 l/s. Tulekahju normatiivne kestvus on kuni 3 tundi.

Kinnistu keskele on planeeritud kaks omavahel eraldi seisvat tuletõrjehüdranti, mis on ühendatud kinnistu ida osas asuvate V = 2 X 250 m³ veemahutite ja II astme pumbaga. Tuletõrjevesi vastab EVS 812 – 6-le.

Rajatava tootmishoone projekteerimisel lähtuda Vabariigi Valitsuse 27.10.2004 määruse nr. 315 nõuetest.

Kavandatava hoone tulepüsivusaste on TP1 (kuni 3 korrust) või TP2 (1-2 korruseline). Hoone projekteerimisel lähtuda Ehitiste tuleohutusnõuetest EPN 10.1, 10.2, 10.11, 10.8, VV 2004 a. määrusest nr. 315 "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded" ning EVS 812 – 4:2005 Ehitise tuleohutus - Tööstus ja laohooned.

Koostas: J. Kuusemets