

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

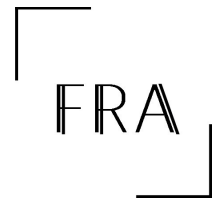
Stadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



Sisukord

1. Üldosa	4
1.1. Sissejuhatus	4
1.2. Alusdokumendid ja lähteandmed	4
1.2.1. Lähteandmed	4
1.2.2. Normdokumendid	4
1.2.3. Üldised nõuded	4
2. Asendiplaan	5
2.1. Olemasolev olukord	5
2.1.1. Paiknemine	5
2.1.2. Olemasolev reljeef	5
2.1.3. Olemasolev haljastus	5
2.1.4. Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõiduteed	6
2.2. Asendiplaaniline lahendus	6
2.2.1. Hoonete ja rajatiste paigutus	6
2.2.2. Ehitusetappide kirjeldus	6
2.3. Vertikaalplaneering	6
2.3.1. VP lahenduse lähtetingimused, paiknemiskõrgus	6
2.3.2. Sademevete käitlemine	6
2.4. Teed ja platsid	6
2.4.1. Juurdesõiduteed, -pääsud	6
2.4.2. Liikluskorraldusvahendid	6
2.5. Haljastus ja heakorrastus	6
2.5.1. Projektiga ettenähtud kõrghaljastus	6
2.5.2. Väikevormid	6
2.5.3. Piirded ja väravad	6
2.6. Keskkonna- ja tervisekaitsenõuded	6
2.7. Tehnilised näitajad	7
3. Arhitektuur	8
3.1. Arhitektuurne üldkontseptsioon, funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus	8
3.2. Piirdekonstruksioonid, pinnakatted	8
3.2.1. Keskkonnatingimused, nõuded akustikale	8
3.2.2. Tehnoloogilised nõuded	8
3.2.3. Piirdekonstruksioonid	8
3.3. Invanõuded	9
4. Ehituskonstruksioonid	10
4.1. Projekteerimistööde piirtlus	10
4.2. Normdokumendid	10
4.3. Tehnilised lähteandmed, hoone eluiga	10
4.4. Koormused	10

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

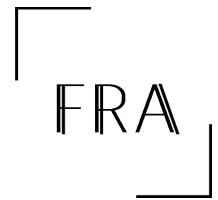
Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

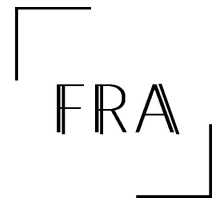
Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



4.5.	Hoone kandeskeleti tehnilise lahenduse valik	10
4.5.1.	Hoone üldjäikuse tagamine	10
4.6.	Kandekonstruksioonid	10
4.6.1.	Konstruksioonide valik, koormused, sh. tulekahjukoormused	10
4.6.2.	Dimensioneerimine, arvutusmetoodika	11
4.6.3.	Kandekonstruksiooni tolerantsi- ja kvaliteediklassid	11
5.	Küte ja ventilatsioon	12
5.1.	Küte	12
5.2.	Ventilatsioon	12
6.	Veevarustus ja kanalisatsioon	13
6.1.	Veevarustus	13
6.1.1.	Veevarustuse allikas	13
6.2.	Kanalisatsioon	13
6.2.1.	Sademevesi	13
7.	Elekter ja nõrkvool	14
8.	Tuleohutus	15
8.1.	Juhendmaterjalide loetelu	15
8.2.	Ehitise tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	15
8.3.	Tuleohutuse tagamine põhimõtted	15
8.3.1.	Tuleohutuskuja, kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad, eripõlemiskoormus	15
8.3.2.	Evakuatsioonilahendus	15
8.3.3.	Tulekindlustus	15
8.4.	Kandekonstruksioonide tulepüsivused	15
8.5.	Tuleohutuspaigaldised	15
8.6.	Väline tulekustutus	15
9.	Lammutus	17
9.1.	Üldnõuded tööde läbiviimiseks	17
9.2.	Tööde organiseerimine	17
9.3.	Lammutava hoone tehnilised andmed	17
9.4.	Lammutustööde läbiviimine	17
9.5.	Keskkonnakaitse	18
9.6.	Jäätmekava	18



1. Üldosa

1.1. Sissejuhatus

Käesolev eelprojekt käsitleb Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi - 33701:001:0005 vana abihoone rekonstrueerimist ja laiendamist. Olemasolev kuur lammutatakse, väljaarvatud betoonpõrandale. Vana põrandat kasutatakse rekonstrueeritava garaaž-puukuuri garaaži põrandana.

Hoone arhitektuurse lahenduse väljatöötamisel on lähtutud kliendi soovidest ja vajadustest, lähteülesandest ning piirkonna miljööst. Hoone projekteeritud eluiga on määratud vastavalt standardile ET-1 0113-0189 ning on 50 aastat. Projekt vastab tervise- ja keskkonnakaitse nõuetele ega ohusta inimese elu, tervist, vara ega keskkonda. Ehitustööde käigus tuleb järgida kõiki kooskõlastavate asutuste nõudeid.

1.2. Alusdokumendid ja lähteandmed

1.2.1. Lähteandmed

- Tellija lähteülesanne, pildid ja eskiis

1.2.2. Normdokumendid

- EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
- Riigikogu „Ehitusseadustik“, vastu võetud 11.02.2015
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Eesti ehitusteave õigusaktid ja normdokumendid (ET-2 0199-0357)
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“
- EVS 840:2023 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 05.06.2015 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Sotsiaalministri määrus nr 42 04.03.2002 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1
- Tarindi RYL-2010 – Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande ja piirdetarindid
- Maa RYL-2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid
- Sisetööde RYL-2013 - Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd
- Maalritööde RYL-2012 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid
- Riigikogu „Jäätmeseadus“, vastu võetud 28.01.2004
- EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused
- EVS-EN 1990:2002 Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused
- EVS-EN 1991-1-1:2002 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused
- EVS-EN 1991-1-2:2004+NA:2007 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus.
- EVS-EN 1991-1-3:2006+A1:2016+NA:2006 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.

1.2.3. Üldised nõuded

Käesolevas projektis kirjeldatakse hoone lahendusi eelprojekti mahus. Eelprojekt on ehitusprojekti esimene kõiki projektiosasi sisaldav staadium ning on ette nähtud kooskõlastamiseks, nii ehitusteatise kui ka ehitusloa taotluse menetlemiseks ja ehitusloa väljastamiseks.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann

FRA

2. Asendiplaan

2.1. Olemasolev olukord

Krundi suurus:	3986 m ²
Kinnistu katastritunnus:	33701:001:0005
Ehitise liik:	Hoone
Ehitise nimetus	Abihoone
Peamine kasutamise otstarve (projekteeritud):	Elamu, kooli vms abihoone (12744)
Ehitisealune pind:	34,0 m ²



Foto: Maa- ja Ruumiamet

2.1.1. Paiknemine

Planeeritav abihoone paikneb krundi põhjaosas. Abihoone garaaz avaneb kinnistust mööduvale Vaida-Urge (11202) teele. Abihoone kuja on kõigist ümbritsevatest hoonetest suurem kui 8m.

2.1.2. Olemasolev reljeef

Krundi pinnas on langusega krundi läänepoolse osa suunas. Vertikaalplaneerimine on kavandatud nii, et hoone katusele juhitud vihmavesi ei valguks naaberkinnistule, vaid imbuks kinnistu pinnasesse. Käesoleva projekti raames tõstetakse krundil olemasoleva hoone läänepoolset külge.

2.1.3. Olemasolev haljastus

EHRI järgi on 1943 m² kinnistust metsamaa. Käesolev projekt ei sisalda ei uue kõrghaljastuse rajamist ega vana kõrvaldamist. Vajadusel varustatakse puud ehitustööde ajaks kaitsekilpidega.

2.1.4. Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõiduteed

Sissepääs krundile toimub Vaida-Urge teelt (11202), krundi põhjast.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Aadress: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

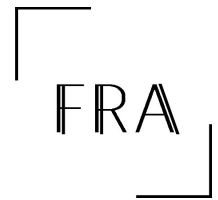
Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



2.2. Asendiplaaniline lahendus

2.2.1. Hoonete ja rajatiste paigutus

EHR-i andmetel on kinnistul lisaks projekteeritavale kuurile veel olemasolev saun. Saun asub Kuurist lõunas.

2.2.2. Ehitusetappide kirjeldus

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine toimub ühes etapis.

2.3. Vertikaalplaneering

2.3.1. VP lahenduse lähtetingimused, paiknemiskõrgus

Abihoone ± 0.00 paikneb 44,75 m kõrgusel merepinnast ning on näidatud asendiplaanil.

2.3.2. Sademevee käitlemine

Vihmaveed abihoone katuselt utiliseeritakse korraldatava äravoolu kaudu ja drenivad maapinda või loomuliku kalde abil juhitakse tiheda kõrghaljastusega kohtadesse, vältides selle sattumist naaberkinnistule.

2.4. Teed ja platsid

2.4.1. Juurdesõiduteed, -pääsud

Kinnistule on tagatud juurdepääs nii jalgsi kui ka autoga. Parkimine on lahendatud oma kinnistul.

2.4.2. Liikluskorraldusvahendid

Käesolevaga täiendavaid liikluskorraldusvahendeid ette ei nähta.

2.5. Haljastus ja heakorrastus

2.5.1. Projektiga ettenähtud kõrghaljastus

Käesoleva projektiga ei nähta ette kõrghaljastuse istutamist.

2.5.2. Väikevormid

Käesoleva projekti raames seda ei kavandata.

2.5.3. Piirded ja väravad

Krundil põhja külgemõõda jookseb olemasolev maakivist sokliga vertikaalse puitlaudisega aed. Käesoleva projekti raames piirdeid ja väravaid ei kavandata.

2.6. Keskkonna- ja tervisekaitse nõuded

Uue abihoone maht ei mõjuta negatiivselt olemasolevat keskkonda. Jäätmed sorteeritakse ning kogutakse liigiti ning utiliseeritakse vastavalt KOV jäätmeeskirjale. Lammutusel tekkiv puit ning plekkprofiil taaskasutatakse krundil. Ehitamisel ja hoone eksploatatsioonil ei kasutata materjale ega aineid, mis võivad kahjustada inimese tervist (nt asbest).

Radoon

Piirkond on kõrge radoonirisk. Kuna tegemist on mitteelu ruumidega ja EVS 840:2023 järgi mitteelu ruumidele nõudeid ei esitata, ei rakendata radoonikaitsemeetmeid.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

Staadium: Eelprojekt

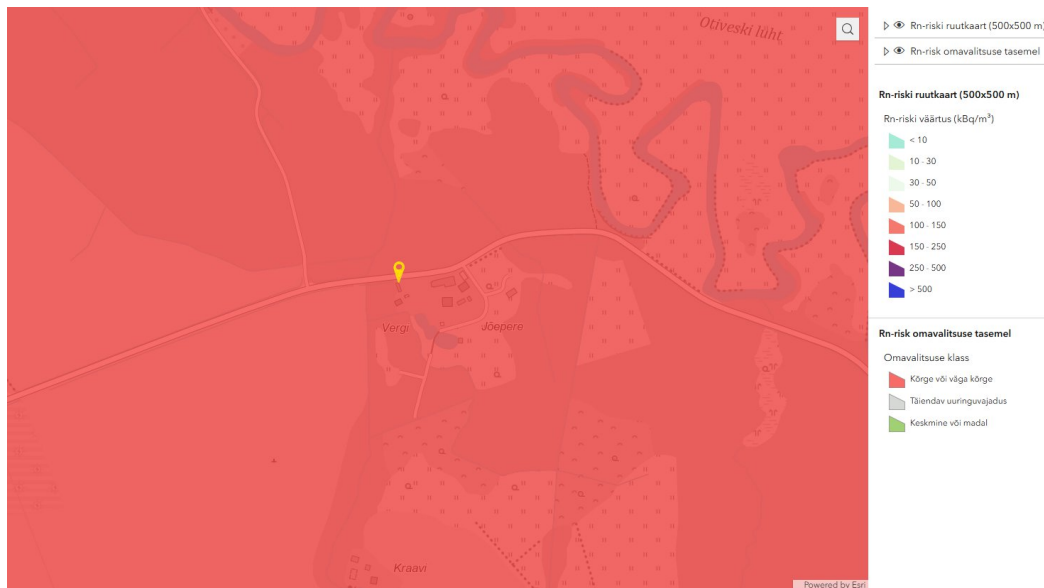
Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann

FRA



Eesti pinnase radooniriski kaart, Eesti Geoloogiateadusliku Instituut, väljavõte 09.07.2025

<https://gis.egt.ee/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=f4363bc3bae34fe19e04458dc875375e>

2.7. Tehnilised näitajad

Üldinfo	EHR	Hoone	EHR	Projekteeritav
Ehitise liik	Hoone	Suletud netopind	29,1 m ²	45,1 m ²
Ehitise nimetus	Abihoone	Kõetav pind	--	0 m ²
Ehitisregistri kood	116008797	Hoone maht	71 m ³	183,7 m ³
Peamine kasutamise otstarve	Elamu, kooli vms abihoone (12744)	Tulepüsvikuklass	--	TP3
Aadress	Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi	Hoone pikkus	--	13,5 m
Katastritunnus	33701:001:0005	Hoone laius	--	3,9 m
Kinnistu pindala	3986 m ²	Maapealsete korruste arv	1	1
Sihtotstarve	Maatulundusmaa 100%	Katuse kalle	-- °	30 °
Esmase kasutuselevõtu aasta	1976	Hoone kõrgus maapinnast	--	4,3 m
		Hoone ±0.000	-- m	+44.75 m
		Hoone abs kõrgus	--	+49.00 m
Hoone	EHR	Projekteeritav		
Ehitisealune pind	34 m ²	52,2 m ²		
Suletud brutopind	--	52,2 m ²		
Täisehituse %	2,3 %	2,8 %		
Parkimiskohtade arv	--	2		

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

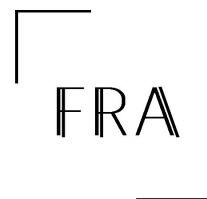
Stadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



3. Arhitektuur

3.1. Arhitektuurne üldkontseptsioon, funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Projekteeritud abihoone lähtub tellija saadetud eskiisist. Hoone viilkatus ja horisontaalne laudis jälgendavad piirkonnas juba olemasolevat hoonestust.

3.2. Piirdekonstruksioonid, pinnakatted

3.2.1. Keskkonnatingimused, nõuded akustikale

Projekteeritud abihoone sisekliima vastab tavapärastele ruumide otstarbega seotud nõuetele. Hoones ei ole keemiliselt agressiivse keskkonnaga ruume.

3.2.2. Tehnoloogilised nõuded

Hoonesse ei ole planeeritud erinõudeid vajavat tehnoloogiat. Täpsed lahendused hoone tööks vajalike seadmete ja muude töö iseloomust tulenevate vajaduste osas esitatakse põhiprojekti staadiumis.

3.2.3. Piirdekonstruksioonid

Konstruktivse lahenduse valikul on arvesse võetud hoone pikaajalisust, madalat hooldusvajadust ning ehituslikku kiirust. Tegemist on keldrita, 1-korruselise abihoonega. Hoonele on projekteeritud viilkatus. Sissekäigud paiknevad põhja- ja idaküljel.

VÄLISSEINAD

Abihoone kõik seinad on ehitatud 145x45 mm puitkarkassina.

Garaaži välissein on soojustatud isolatsioonivillaga, mis paikneb karkassis. Karkassi välisküljele paigaldatakse tuuletõkkekangas, millele omakorda paigutatakse vertikaalne roovitis 22x50 mm. Välisviimistluseks on 22 mm horisontaalne puitlaudis, värv Tikkurila H398 Oats. Siseviimistluseks on 6mm OSB plaat.

Puukuuri välissein koosneb karkassist ja välisviimistlusest. Välisviimistluseks on 32x50 mm immutatud horisontaalne laudis. Laudade vahele on jäetud 20 mm vahed.

MADALVUNDAMENT

Abihoone kasutab ära vana kuuri betoonpõranda. Sügavus teadmata. Betoonpõrandale rajatakse 400mm kõrgune õõnesbetoonplokk sokkel (plokk 390x140x190 mm), mis armeeritakse ja betoneeritakse. Sokli ja välisseina vahele läheb sokliplekk.

puukuuri osa toetub hoone terasvaivundamendile.

PÕRAND PINNASEL

Garaaž kasutab ära säilitatavat armeeritud betoonpõrandat. Puukuuris on 300x300 mm tänavakivid h=60mm. Kivide all on killustik 250mm. Seejärel geotekstiil, mille all on 250mm liivakiht, mis toetub pinnasele. Pinnase ja liivakihi vahel on veel üks kiht geotekstiili.

KATUS

Viilkatuse kandekonstruksiooniks on 120x45 mm sarikad, mille peale läheb mittehingav aluskate ja 32x50 mm distantssliist. Katusekatet hoiab paigas 32x100 mm katusekatteroovitus. Katusekatteks on plekk-katus.

Käiguuste kohale paigaldada lumetõkked. Vihmaveerenni allaviik lahendada ketiga.

VAHESEINAD

Garaaži ja puukuuri vahesein on 145x45 mm puitkarkass, mille avad on täidetud isolatsioonivillaga. Konstruksioonikaitseks on pandud puukuuri küljele 25mm OSB plaat. Puuriida tuulutamiseks kinnitatakse OSB külge 22x50 mm vertikaalne roovitus 300 mm sammuga. Garaaži siseviimistlus on 6mm OSB plaat.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

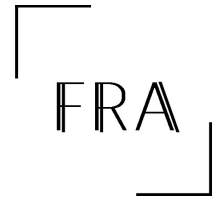
Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



VAHELAGE

Vahelae moodustab pennide vahele pandud isolatsioonivill, mille siseküljel on 6 mm OSB plaat.

AVATÄIDED

Hoonele paigaldatakse valge PVC-raamiga kahekordse klaaspaketiga ülaltavatavad aknad SL 70.

Välisuks on 1000x2100 mm puituks.

Ülestõstatav garaažiuks 2500x2500 mm.

Puukuuri uks on liuguritel ja paikneb seina välisküljel. Välimuselt on uksel sama vahedega laudis, mis puukuuri seinal.

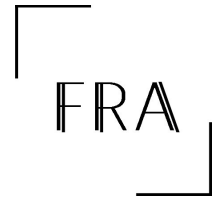
Kõik konstruktiivsed lahendused on esitatud vastavates lõikejoonistes ja seletatud jooniste kaudu.

Abihoone

Hoone korruselisus	1
Hoone vundament	Madalvundament
Kande- ja jäigastavate konstrukts. mat. liik	Puit
Välissein liik	Puitkarkass
Välisseina viimistlusmaterjal	Puitlaudis
Vahelagede kandva osa materjal	Puit
Katuste ja katuslagede kandvad osad	Puit
Katusekatte materjal	Plekk
Välisuksed	Puit
Aknad	

3.3. Invanõuded

Nõuded puuduvad.



4. Ehituskonstruksioonid

4.1. Projekteerimistööde piiritus

Käesolevas osas antakse hoone konstruksioonide planeerimise üldpõhimõtted. Konstruktivne skeem täiendatakse ja lahendatakse täiendavalt konstruktivses projektis.

4.2. Normdokumendid

Koormused: Eesti projekteerimismid EPN-ENV 1. 1 "Projekteerimise alused. Koormused" ja sellega liituvad normid (EPN-ENV 1. 2. 1, EPN-ENV 1. 2. 3, EPN-ENV 1. 2. 4, EPN-ENV 1. 2. 5, EPN-ENV 1. 2. 6, EPN-ENV 1. 2. 7.)

Puitkonstruksioonid: Eesti projekteerimismid EPN-ENV 5. 1. "Puitkonstruksioonid" ja sellega liituvad abimaterjalid.

Raudbetoonkonstruksioonid: Eesti projekteerimismid EPN-ENV 2. 1. "Raudbetoon-konstruksioonid" ja sellega liituvad abimaterjalid.

Geotehniline projekteerimine: Eesti projekteerimismid EPN-ENV 7. 1. "Geotehniline projekteerimine" ja sellega liituvad abimaterjalid.

- EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1 Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.

- EVS-EN 1991-1-3:2006 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3 Üldkoormused. Lumekoormus

- EVS EN 1991-1-4:2005+NA:2007 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4 Üldkoormused. Tuulekoormus

- EVS EN 1991-1-6:2005 Ehitusaegsed koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused

4.3. Tehnilised lähteandmed, hoone eluiga

Projekteeritud kasutusiga on oletatav ajavahemik, mille kestel konstruksiooni kavatakse kasutada etteantud hooldamise tingimustes, kuid ilma oluliste vältimatute remontideta. Hoone konstruksioonide kasutusiga on kavandatud vastavalt standardile EVS-EN 1990:2002 EUROKOODEKS. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused 4. kategooriasse, projekteeritud kasutusiga 50 aastat.

4.4. Koormused

Hoonele mõjub omakaal, kasus-, lume- ja tuulekoormused.

Koormuste tähtsamad osavarutegurid (EVS-EN 1990:2002).

Konstruksiooni või elemendi purunemine, stabiilsuskadu jms, kus määrav on materjali tugevus; pinnase kandevõime kaotus jms, kus määrav pinnase tugevus:

Alalised koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{G,sup} = 1,20$

Muutuvad koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{Q,sup} = 1,50$

Töökindlusetegur (EVS-EN 1990:2002 j.B.3.3.): $KFI = 1,0$.

4.5. Hoone kandeskeleti tehnilise lahenduse valik

4.5.1. Hoone üldjäikuse tagamine

Hoone üldjäikus on tagatud olemasolevate kandeseinte ja katusekonstruksiooniga.

4.6. Kandekonstruksioonid

4.6.1. Konstruksioonide valik, koormused, sh. tulekahjukoormused

Konstruksioonidele mõjuvad koormused – omakaal, tuul, lumi, kasuskoormused, vastavalt EPN-ENV 1. 1 "Projekteerimise alused. Koormused" ja sellega liituvad normid (EPN-ENV 1. 2. 1, EPN-ENV 1. 2. 3, EPN-ENV 1. 2. 4, EPN-ENV 1. 2. 5, EPN-ENV 1. 2. 6, EPN-ENV 1. 2. 7.).

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Aadress: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

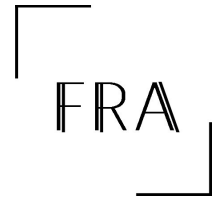
Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



4.6.2. Dimensioneerimine, arvutusmetoodika

Dimensioneerimise aluseks on:

- kivistruktuuridele EPN-ENV 6. 1. "Kivistruktuurid" ja sellega liituvad abimaterjalid.
- puitstruktuuridele EPN-ENV 5. 1. "Puitstruktuurid" ja sellega liituvad abimaterjalid.

4.6.3. Kandekonstruktsiooni tolerantsi- ja kvaliteediklassid

Konstruktsiooni tolerantsiklass peab vastama I kvaliteediklassi nõuetele.

Raudbetoonstruktuuride tolerantside arväärtused vastavalt standardile EVS-EN 13670:2010 „Betonstruktuuride ehitamine“. Betonvalmistoodete tolerantside arväärtused vastavalt standardile EVS 1992-1-1.

Hoone kandekonstruktsioonide ehitamisel tuleb juhinduda RYL nõuetest: TarindiRYL 2010.

Tolerantside arväärtused lähtuvad BY39, BY40 nõuetest; konstruktsioonid kuuluvad valdavalt normaalklassi. Betonpinnad, mida ei kaeta peale valamist viimistlusega ja jäävad näha, peavad olema kvaliteediga, mis BÜ4 kohaselt vastab klass A kvaliteeditasemele.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Aadress: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



5. Küte ja ventilatsioon

Ehitise tehnilised näitajad

Ventilatsiooni liik	Loomulik ventilatsioon
Jahutussüsteemi liik	Puudub
Soojusvarustuse liik	Puudub
Soojusallika liik	Puudub
Energiaallika liik	Puudub

Tehnosüsteemide kavandatud kasutusiga – 20 aastat.

5.1. Küte

Hoonesse pole ette nähtud küttekeha.

5.2. Ventilatsioon

Hoonet ventileeritakse avatavate uste ja akende abil.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

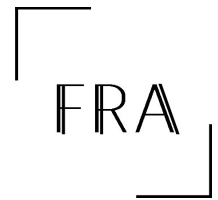
Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



6. Veevarustus ja kanalisatsioon

Ehitise tehnilised näitajad

Veevarustuse liik

Puudub

Kanalisatsiooni liik

Puudub

Tehnosüsteemide kavandatav kasutusiga – 20 aastat.

6.1. Veevarustus

6.1.1. Veevarustuse allikas

Hoonetele pole ette nähtud veevarustust.

6.2. Kanalisatsioon

Hoonel pole ette nähtud reovee äravoolu.

6.2.1. Sademevesi

Sademevesi kogutakse vihmavee rennide abil kokku ja suunatakse hoonetest eemale pinnasesse. Sadevett ei tohi juhtida naaberkinnistutele.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Aadress: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

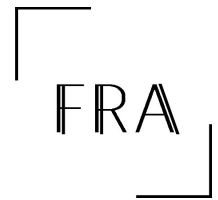
Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



7. Elekter ja nõrkvool

Ehitise tehnilised näitajad

Elektrisüsteemi liik	Võrk
Võrgu- või mahutigaas	Puudub
Liftide arv	0

Hoone elektrienergiaga varustamine toimub vastavalt liitumislepingule. Kõik läbiviigud tihendatud vastavalt mehhaaniliste vigastuste vältimise, akustika ja ehituskonstruktsioonide tulepüsivusklassi nõuetele.

Hoonevälised liinid ehitatud maakaablitega pinnases. Hoonesse paigaldatud jaotuskiip abiruumi vajaliku arvu kaitseliitidega. El. Seadmete montaaž tuleb pinnapealne.

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Address: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

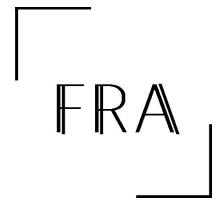
Staadium: Eelprojekt

Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg

diplomeeritud arhitekt 7

Noor arhitekt: Rimo Bachmann



8. Tuleohutus

8.1. Juhendmaterjalide loetelu

- Tuleohutuse seadus, vastu võetud 05.05.2010, redaktsiooni jõustumise kp.:01.01.2025
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“, Redaktsiooni jõustumise kp:01.03.2021
- Siseministri 18.08.2010 määrus nr 37 “Nõuded tuletõrjehüdrandi tüübi valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”, Redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile", Redaktsiooni jõustumise kp:01.01.2025
- EVS 812-3:2018/AC:2018 - Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-5:2014 – Ehitiste tuleohutus. Osa 5: Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus
- EVS 812-6:2012/A2:2017 - Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS-EN 15004-1:2008 – Statsionaarsed tulekustutussüsteemid. Gaaskustutussüsteemid: Projekteerimine, paigaldamine ja hooldamine
- EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid
- EVS 919:2013+A1:2014 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

8.2. Ehitise tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Tuleohutusklass – TP3, kasutusviis on I.

8.3. Tuleohutuse tagamine põhimõtted

8.3.1. Tuleohutuskuja, kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad, eripõlemiskoormus

Ehitiste vahelised tuleohutuskujad on tagatud hoone iga ilmakaare poolt.

Eripõlemiskoormus on ca 710 MJ/m². Hoones ei ladustata põlevmaterjale.

8.3.2. Evakuatsioonilahendus

Hoonel on kaks väljapääsu otse maapinnale. Evakuatsiooniteede pikkus ei ületa 30 meetrit ja evakuatsiooniteede laiused on suuremad kui 900 mm.

8.3.3. Tulekindlustus

Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass

D-s2,d2

Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse klass

D,d2

Katusekatte klass

Broof (t2)

8.4. Kandekonstruktsioonide tulepüsivused

Ehitise jälgastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivusele nõudeid ei esitata.

8.5. Tuleohutuspaigaldised

Ehitiste vaheline tuleohutuskuja on tagatud hoone igast ilmakaarest.

Piksekaitse: Hoonetele ei paigaldata piksekaitstesüsteemi.

Suitsueemaldamine: Suitsueemaldus toimub avatavate akende ja uste kaudu.

Tulekustutid: Hoonesse paigaldatakse omal soovil üks 6 kg laenguga ABC klassi käsikustuti.

Päas katusele: Toimub teisaldatava redeli abil.

Päas pööningule: Pööning puudub.

8.6. Väline tulekustutus

Juurdepäas päästemeeskonnale hooneni on tagatud Vaida-Urge (11202) teelt.

Vajalik normvooluhulk I kasutusviisiga hoonel on 10 l/s 3 tunni jooksul. Lähim tuletõrjeveevõtukoht krundist

VERGI ABIHOONE LAIENDAMISE JA REKONSTRUEERIMISE EHITUSPROJEKT

Aadress: Harju maakond, Kose vald, Tuhala küla, Vergi

Töö nr: 13525

Stadium: Eelprojekt

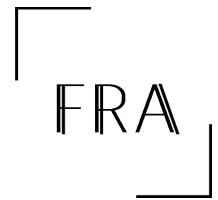
Kuupäev 10.09.2025

Arhitektid: Elis Rahuorg
diplomeeritud arhitekt 7
Noor arhitekt: Rimo Bachmann



lõunas paiknev veekogu, umbes 50m kaugusel hoonest. Tuletõrje veevõtukoht on näidatud situatsiooniskeemil. Tuletõrjevee veevõtukoht peab vastama EVS 812-6:2012 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus nõuetele.





9. Lammutus

Renoveeritud ja laiendatud abihoone rajamiseks lammutatakse esmalt olemasolev abihoone. Enne mehhaniseeritud lammutuse algust peab abihoone olema lahti ühendatud kõikidest tehnovõrkudest. Lammutamisele kuuluvad hoone kõik maapealsed konstruktsioonid. Betoonpõrand säilitatakse.

9.1. Üldnõuded tööde läbiviimiseks

Kõik lammutustööd tuleb läbi viia vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja määrustele, valitsuse ja ministeeriumide otsustele.
- Kohaliku võimu määrustele ja juhenditele.
- Kontrollivate instansite määrustele ja instruktsioonidele.
- Eesti Vabariigis, sh kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud muudele normidele ja standarditele.
- Muudele projektis mainitud normidele.
- Üldkehtivatele põhimõtetele ja arusaamadele kvaliteetsest tööst.

9.2. Tööde organiseerimine

Erilist tähelepanu pöörata järgmistele asjaoludele:

- Pimedal ajal peavad töötsoonid ja ohtlikud tsoonid olema piisavalt valgustatud.
- Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetest.
- Kõik ehitusplatsil töötavad ja viibivad inimesed peavad kandma kiivreid.
- Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult Töövõtja

9.3. Lammutava hoone tehnilised andmed

Ehitise nimetus - Abihoone

Ehitisregistri kood - 116008797

Peamine kasutamise otstarve – Elamu, kooli vms abihoone (12744)

Esmase kasutuselevõtu aasta - 1976

Ehitisealune pind – 34,0 m²

Maapealsete korruste arv - 1

Suletud netopind – 29,1 m²

Maht – 71,0 m³

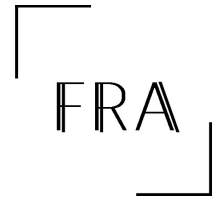
Andmed pärinevad ehitisregistrist

9.4. Lammutustööde läbiviimine

Lammutustööde üldine järjekord:

- Hoone tühjendamine lahtisest prügist, laojääkidest jms,
- Kõikide kommunikatsioonide lahtiühendamine,
- Kergemate konstruktsioonide ja avatäidete (aknad, ukSED, põrandakatted) eemaldamine ning sorteerimine jäätmeliigiti,
- Hoone maapealsete osade lammutamine, jäätmete sorteerimine,

Töövõtja tähelepanu tuleb juhtida olemasolevatele tehnovõrkudele tema töö maa-alal ja kinnistu vahetus läheduses. Töövõtja peab oma kulul täpsustama kõikide olemasolevate tehnovõrkude asukohad, nagu elektriliinid ja kaablid, vundamendid jne, milledega võidakse tööde käigus kokku puutuda. Töövõtja on täielikult kohustatud kindlustama, et oleks rakendatud kõik meetmed vältimaks kahjustusi muudele varadele. Töövõtja peab oma kulul ja heakskiidetud meetodil kaitsma kahjustuste eest kõiki töömaal ja selle lähiümbruses paiknevaid tehnovõrke ja seadmeid. Kommunikatsioonide purunemisega kaasnevad otsesed- või kaudsed kulud on töövõtja kanda.



9.5. Keskkonnakaitse

Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele. Tööde käigus ei tohi kahjustada säilitatavaid puid. Puude kaitsmiseks on ette nähtud katta puutüvi vähemalt 2 m kõrguseni maapinnast laudisega. Lammutus- ja kaevetööd segavate puude raie ning okste kärpimine on lubatud vaid kirjaliku loa alusel. Antud lammutustööde raames raietööde vajadus puudub.

Kõik mitteohtlikud püsijäätmed tuleb kokku korjata ning võimalusel taaskasutada või vedada ära selleks ettenähtud kohta. Vedu peab toimuma konteinerites või muul kindlal transpordivahendil kohale, mis on kooskõlastatud kohaliku omavalitsusega. Kasutamiseks mittesobiv materjal tuleb ehitusplatsilt ära vedada kohta, mille ehitaja kooskõlastab kohaliku omavalitsusega.

Töövõtjale ja alltöövõtjatele on rangelt keelatud matta ehitusjäätmeid või neid seal põletada.

Täiendavate reostuskollete avastamisel tuleb koheselt võtta kasutusele vastavad töövõtted ja meetodid selleks tegevusluba või -litsentsi omava firma poolt.

Tööde lõpetamisel tuleb kohalikule omavalitsusele esitada jäätmeõiend ehitusjäätmete käitlemise kohta.

9.6. Jäätmekava

Hoone lammutamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse tekkekohal liikidesse. Eraldi konteineritesse kogutakse klaas, metall, puit ja segajäätmed.

Tabel 1. Jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Jäätmed, jäätmekood	Ühik	Hinnanguline kogus	Märkused
Betoon (170101) ja tellis (170102)	tonn	0,1	Veetakse objektilt minema ja suunatakse võimalusel taaskasutusse mõnel teisel ehitusobjektile
Metall (170405)	tonn	0,1	Veetakse objektilt minema ja suunatakse võimalusel taaskasutusse mõnel teisel ehitusobjektile
Puit (170201)	tonn	4	Võimalusel taaskasutusse näiteks kütteks või vastavat jäätmekäitlusluba omava ettevõtte jäätmehoidlasse
Ehituse segapraht (170904)	tonn	0,5	Teisaldatakse vastavat jäätmekäitlusluba omava ettevõtte jäätmehoidlasse

**Kõik kogused on hinnangulised ja märgitud tihedas olekus. Lammutustööde läbiviija on kohustatud kontrollima pakutavad mahud üle.