

TELLIJA: INGA ILVES

ADDRESS: TEEOTSA, VARDJA KÜLA, KOSE VALD, HARJU MAAKOND

Kat. Tunnus: 33702:002:0557



ELAMU ARHITEKTUURNE EELPROJEKT

Ehitusprojekti valmimise kuupäev: 08.11.2024

Töö nr. 70-24-EP

KOOSTAJA: ANDRES TALK

ARHITEKT: ANDRES KASK volitatud arhitekt, tase 7. nr 139124

SAAREMAA 2024

SELETUSKIRJA SISUKORD

SELETUSKIRJA SISUKORD	2
GRAAFILISE OSA SISUKORD.....	3
SELETUSKIRI.....	4
1 Ehitusprojekti ühisosa	4
1.1.1 Üldandmed	4
1.1.2 Alusdokumendid	4
1.1.3 Ehitusuuringud	4
1.1.4 Normdokumendid.....	4
1.1.5 Eelprojekti täpsustus kandekonstruktsioonide osas	4
2 Välisruum.....	5
2.1 Olemasolev olukord.....	5
2.1.1 Kitsendused ja piirangud	7
3 Asendiplaan	7
4 Tehnovõrgud ja –rajatised	8
5 Haljastus	8
6 Jäätmekäitlus ja lammutuse osa	9
7 Elektrivarustuse välisvõrk	10
7.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid	10
7.1.2 Kaablid	10
8 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk.....	10
8.1 Normdokumendid	10
8.1.1 Veevarustuse välisvõrk	10
8.1.2 Reovee kanalisatsioonivõrk.....	11
8.1.3 Sademevee kanalisatsioonivõrk	11
9 Hoone arhitektuur.....	11
9.1.1 Vundamendid	12
9.1.2 Põrand.....	12
9.1.3 Välisseinad	13
9.1.4 Sisesein.....	13
9.1.5 Vahelagi	14
9.1.6 Katus.....	14
9.2 Ehitise tehnilised andmed	14
10 Hoone sisearhitektuur.....	15
11 Hoone ehituskonstruktsioonid.....	15
11.1 Kasutatud normdokumendid.....	15
11.2 Hoone kandeskelett.....	15
11.2.1 Kandekonstruktsioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded	15
11.3 Koormused.....	16
11.3.1 Lumekoormus.....	16
11.3.2 Omakaalukoormus	16
11.3.3 Kasuskoormus	16
11.3.4 Tuulekoormus.....	16
12 Hoone tuleohutus.....	16
12.1 Tehniliste ja projekteerimismäärade, standardite ning juhendmaterjalid:	16
12.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	16
12.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted	17
12.3.1 Tuleohutuskujad	17

12.3.2	Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid	17
12.4	Tuletundlikkus	17
12.4.1	Nõutud tuletundlikkus	17
12.5	Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted	17
12.6	Evakuatsioonilahendus	17
12.6.1	Evakuatsiooniteed	17
12.6.2	Pääsud keldrisse, põõningule ja katusele	18
12.7	Tehnosüsteemide tuleohutus.....	18
12.7.1	Ventilatsiooniseadmete tuleohutus.....	18
12.7.2	Kütteseadmete tuleohutus	18
12.8	Tuleohutuspaigaldised	19
12.9	Ehitise väline tulekustutusvesi.....	19
13	Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm	19
13.1	Normdokumendid:.....	19
14	Gaasivarustuse osa	20
15	Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis	20
15.1	Normdokumendid	20
15.2	Hoone veevärk.....	20
15.2.1	Veevarustuse vooluhulgad	20
15.3	Hoone kanalisatsioon.....	20
15.3.1	Kanalisatsiooni vooluhulgad	21
16	Elektripaigaldiste osa	21
16.1	Normdokumendid	21
16.2	Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis.....	22
17	Energiatõhusus	22
18	Töötappide soovituslik järjekord	22

GRAAFILISE OSA SISUKORD

1.	Asukoha skeem	MK 1:5000
2.	Asendiplaan	MK 1:500
3.	Vundamendi plaan	MK 1:100
4.	Põhiplaan	MK 1:100
5.	Katuse plaan	MK 1:100
6.	Lõige L1-L3	MK 1:100
7.	Nelivaade	MK 1:100
8.	3D pildid	
9.	Akende ja uste spetsifikatsioonid	MK 1:100

SELETUSKIRI

1 Ehitusprojekti ühisosa

1.1.1 Üldandmed

Objekti asukoht	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond Kat.tunnus: 33702:002:0557
Ehitusprojekti staadium	Eelprojekt
Ehitusprojekti tellija andmed	Nimi: Inga Ilves
Peaprojekteeri andmed	Adelais Projekt OÜ reg. kood: 12688450 Aadress: Tallinna tn 16, Kuressaare, Saaremaa vald Majandustegevusteade: EEP002986 Projekteerimine Esindaja: Andres Talk Kontaktandmed: 5844 0362 E-post: andres@projektum.ee Vastutav isik: Andres Kask Kontaktandmed: 503 0943 E-post: arhitekt.kask@gmail.com Volitatud arhitekt, tase 7. nr 139124

1.1.2 Alusdokumendid

- Transpordiameti Kose vald Vardja küla Teeotsa kinnistu projekteerimistingimuste eelnõu kooskõlastamine märkustega
- Kose vallavalitsuse projekteerimistingimused Vardja külas, Teeotsa katastriüksusele üksikelamu püstitamiseks ehitusprojekti koostamiseks
- Projekteerimistingimused, korralduse lisa nr 257. 06.08.2024, Kose vallavalitsus

1.1.3 Ehitusuuringud

- Kose Maakorralduse OÜ Teeotsa katastriüksuse topo-geodeetiline plaan, töö nr 1677-10.24

1.1.4 Normdokumendid

- Eesti standard EVS 932:2017 Ehitusprojekt

1.1.5 Eelprojekti täpsustus kandekonstruksioonide osas

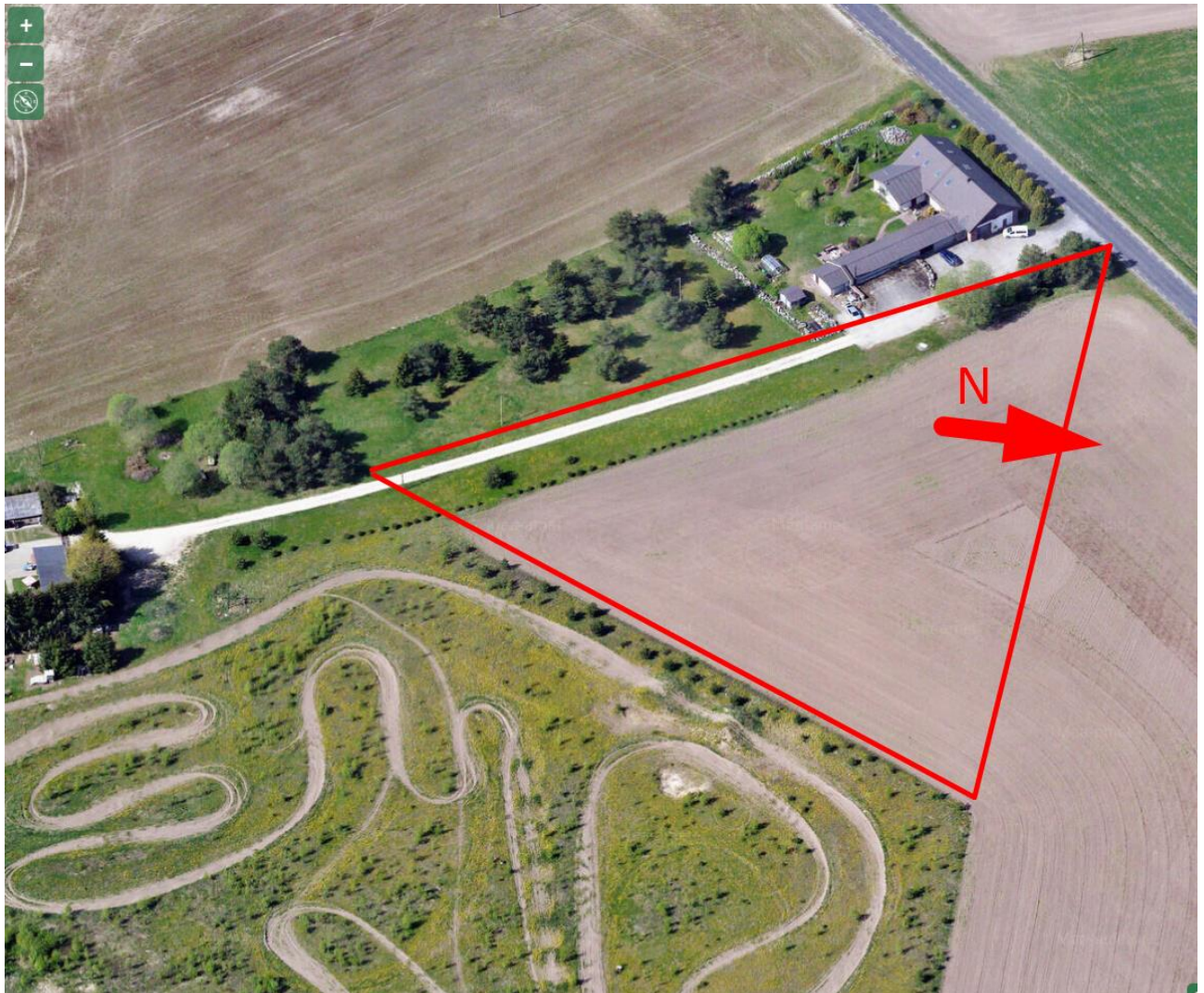
Kandekonstruksioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevatel projekti staadiumites kasutades insenertehnilisi arvutusi, pinnase kandevõime uuringuid jms. Eelprojekti järgi ehitades lasub vastutus omanikul või ehitajal kui tööjooniseid ei ole tehtud. Eelprojekti toodud lahendused on perspektiivsed ning neid ei võeta aluseks ehitustöödele. Järgmistes staadiumites projekteerides on lubatud teha eelprojekti praktilisi muudatusi, mis teeksid ehituse ökonoomsemaks ning lahendused lihtsamaks.

2 Välisruum

2.1 Olemasolev olukord

Teeotsa katastriüksus asub Harju maakonnas, Kose vallas, Vardja külas. Ehitisregistri alusel krundil hoonestus puudub. Katastriüksusele on avalik juurdepääs kruusakattega Laane tee kaudu, mis ristub Vardja-Ravila kõrvalmaanteega.

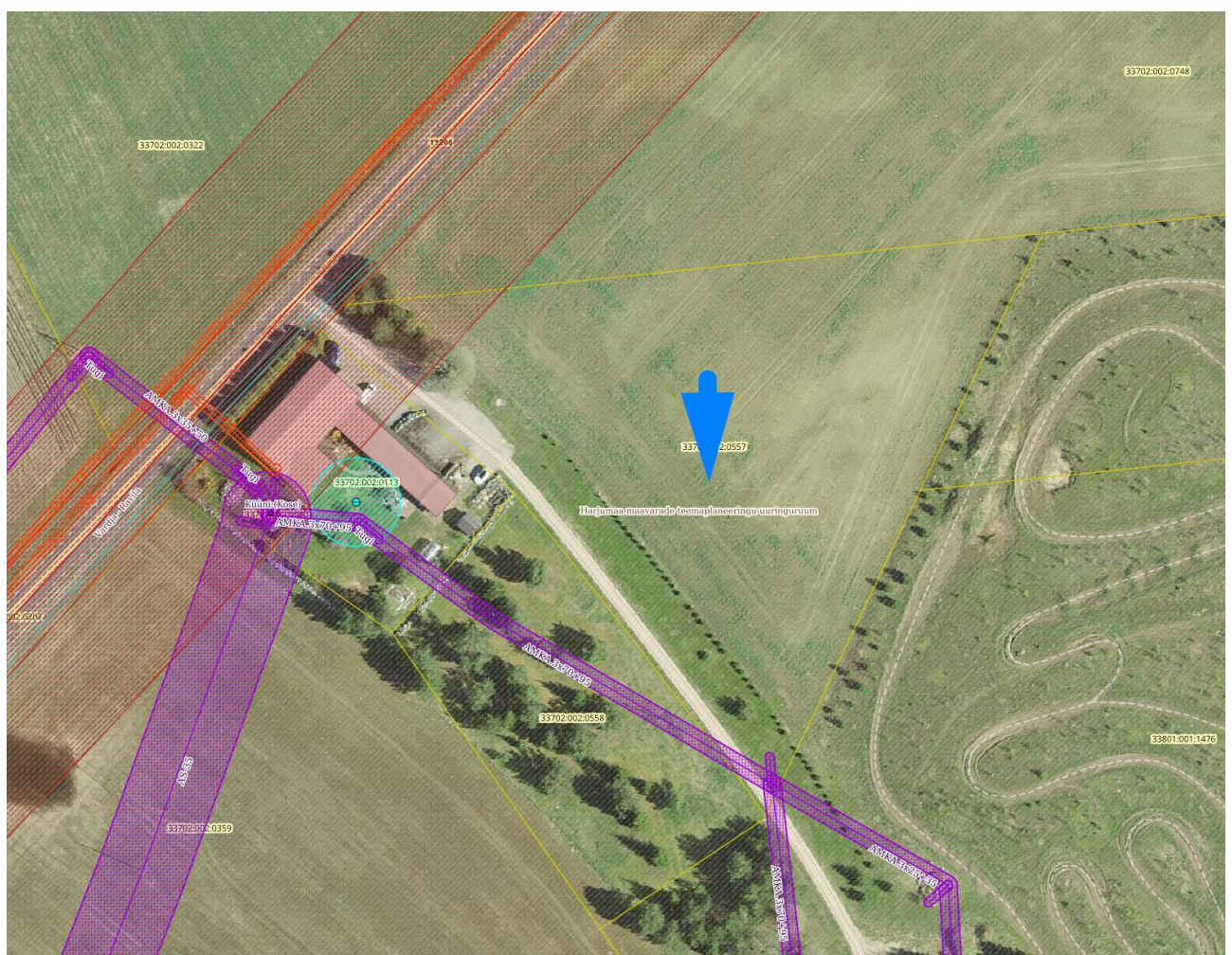
Katastriüksusel asub avar põld. Olemasolev haljastus on vähene. Tegemist hooldatava põllumaaga.



Ekraani foto: Maa-ameti geoportaali fotoladu. Lihtsustatud pilt katastriüksusest



Ekraani foto: Vardja-Ravila kõrvalmaantee mahasõit Laane teele. Google Maps 2023



Ekraani foto. Olemasolev olukord ja ümbritsevad kinnistud. /Maa-ameti kaardirakendus, kuvatõmmis 07.11.2024/ Sinise noolega märgitud hoone umbkaudne asukoht.

2.1.1 Kitsendused ja piirangud

- Geoloogiline uuringu ala. Harjumaa maavarade teemaplaneeringu uuringuruum
- Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd
- Maantee, tee avalik kasutus tee nr 11206
- Elektripaigaldise kaitsevöönd, elektriõhuliin alla 1 kV
- Tagada juurdepääs Stentmetalli, Teeveere ja laane kinnistutele. Seada tee kasutamise servituut

3 Asendiplaan

Projekteeritav hoone asub Teeotsa katastriüksuse keskmes, jäädes peasissekäiguga loe suunda. Hoone on joondatud krundile Laane teega paralleelselt. Kinnistule on loodud juurdepääs avalikult Vardja-Ravila riigiteelt. Ristmik on ehitatud valmis ja ehitusprojektiga seoses juurdepääsuteed muuta plaanitud ei ole.

Teostada liitumine prügiveo teenust pakkuva ettevõttega.

Maaala pindala ja sihtotstarve 9809 m² Maatulundusmaa 100%

Ehitisealune pind (proj.) 200,5 m²

Ehitise tuleohutusklass TP3

KOORDINAADID		
Nr	X	Y
1	6560118.54	569584.45
2	6560122.78	569589.60
3	6560122.09	569590.17
4	6560123.16	569591.48
5	6560123.86	569590.90
6	6560128.47	569596.51
7	6560115.95	569606.82
8	6560111.15	569600.98
9	6560116.21	569596.82
10	6560111.09	569590.60

Projekteerimistingimuste nõuded võrreldes projektiga:

Lähim lubatud naaberkinnistu hoone rohkem kui 40 m kaugusel

Hoonete suurim lubatud ehitisealune pind: 250 m²

Projekteeritud ehitisealune pind: 200,5 m²

Hoone suurim lubatud kõrgus: 7,5 m

Projekteeritud hoone kõrgus: 5,9 m

Lubatud katusekalde: 25-45 kraadi

Projekteeritud katusekalle: 25 kraadi

Hoone põranda nullkõrgus maapinnast 400 mm 0,00 = 63,60 m abs.kõrgus. (võib täpsustada ehituse käigus) paiknemiskõrguse sobivus kontrollida üle enne ehituse alustamist. Liigniiske pinnase ala korral tuleb hoonealust pinda tõsta. Tegemist võrdlemisi tasase maapinnaga. Maapinna loomulik kalle on vähesel määral lääne ja loe suunaline. Sademevett ei tohi üldjuhul juhtida riigitee koosseisu kuuluvasse teekraavi. Teeotsa katastriüksuse suurus võimaldab **vihmavee loomulikku hajumist ja imendumist pinnasesse**.

Lisa 1 joonisel on kujutatud **nähtavuskolmnurki**, millel ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Joonisele on märgitud haljastuse likvideerimise vajadus Teeotsa katastriüksusel nähtavuskolmnurga ulatuses.

Käesoleva projektiga hõlmatav ala ulatub riigitee kaitsevööndisse, sh tuleb arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste).

Riigitee kasutamise intensiivsuse suurenedes on soovituslik **varakult istutada teekaitsevööndist ning nähtavuskolmnurkadest välja poole tihedam kõrghaljastus**, mis transpordivahendite kasutamisest tingitud häiringuid leevendaks. Müravallide või -piirete rajamist täiendavalt plaanitud pole. Leevendustega seotud kulud kannab arendaja.

4 Tehnovõrgud ja –rajatised

Ehitusprojekti graafilises osas leht nr 2 „Asendiplaan“ on toodud olemasolevad tehnovõrgud ja –rajatised ning perspektiivsed projekteeritavad tehnovõrgud ja –rajatised.

Asendiplaanile on määratud projekteeritavad trasside asetused, mida võib täpsustada järgmises projekti staadiumis või eriosa projektiga.

5 Haljastus

Säilitada olemasolevat kõrghaljastust maksimaalselt. Riigitee ristmiku äärset haljastust tuleb likvideerida nähtavuskolmnurga ulatuses vastavalt joonisele Lisa 1.

Privaatsuse loomiseks on istutatud katastriüksuse kagu ning edela külgedele puude rivid.

Istutada täiendavad puud ka põhjapoolsesse külge riigiteelt tuleva müra ja vibratsiooni leevendamiseks. Istutatavad puud ei tohi asuda teekaitsevööndis.

Hoovi ilmestamiseks võib hoovialale istutada madalad ilupõõsad ja -puud. Täpsema lahenduse võib välja töötada koostöös maastikuarhitektiga.

6 Jäätmekäitlus ja lammutuse osa

Ehitusjäätmete utiliseerimisel säilitada jäätmete üleandmisega seotud dokumendid (kuludokumendid jne). Ehitusjäätmed viiakse kinnistult ära järelhaagiste ja multilift konteinerite abil. Lähim jäätmejaam asub (loe ilmakaares) 6 km kaugusel (Kose jäätmejaam).

Ehitusjäätmete hulka kuulub pinnase, puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed, asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid ja ehitusmaterjalide pakendid, mis tekivad ehitamisel, sh remontimisel ja lammutamisel.

Ehitusjäätmeid võib üle anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks ainult isikule, kellel on asjakohane jäätmeluba või kes on ehitusjäätmete käitlejana registreeritud.

Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeleale ka ohtlike jäätmete käitlusaltsents. Jäätmemajandust reguleerib Kose valla jäätmehoolduseeskiri nr 11 vastu võetud 31.05.2022

Jäätmeliik	Bilanss m ³	Ühik	Eeldatav käitluskoht või käitleja
Puidujäätmed (immutamata, värvimata)	0,7	m ³	Tarvitada kütteks
Kiletamata papp ja paber	0,2	m ³	Transportida lähimasse jäätmejaama
Teras ja muud metallid	0,01	m ³	Transportida vanametalli kokkuostu
Värviline metall	0,01	m ³	Transportida vanametalli kokkuostu
Plekk	0,01	m ³	Transportida vanametalli kokkuostu
Kivid, krohv, kips, betoon, tellis jms	1	m ³	Transportida lähimasse jäätmejaama
Klaasijäätmed	0	tk	-
Eterniit	0	t	-
Muu lammutusjääk (el.kaablid, valgustid jms)	0,01	m ³	Transportida lähimasse jäätmejaama
Prügi (sega olmejäätmed)	0,5	t	Korraldatud jäätmeveo käigus
Ohtlikud jäätmed:			
värvi-, laki-, vaigu- ja liimijäägid	5	kg	Transportida lähimasse jäätmejaama
vahud, silikoonid, mastiksid	2	kg	Transportida lähimasse jäätmejaama
värvitud või immutatud materjalide jäägid	30	kg	Transportida lähimasse jäätmejaama
tõrvapapp, vanaõli, määrdeained, õlised kaltsud, luminofoorvalgustid	0	kg	

Tabel 1. Jäätmete hinnanguline bilanss. Antud tabel on rangelt hinnanguline.

Pinnase liik	Hinnanguline bilanss m ³	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas	38	Pinnast kasutada täiteks ja tasandamiseks. Ülejääv pinnas tuleb kinnistult ära viia selleks sobivasse ladustamispunkti.
Kivid ja pinnas	140	Kivisid ja pinnast kasutada täiteks ja tasandamiseks. Ülejääv pinnas tuleb kinnistult ära viia selleks sobivasse ladustamispunkti.
Saastunud pinnas	-	Info puudub

Tabel 2. Pinnasetööde mahtude bilanss. Antud tabel on rangelt hinnanguline.

Selgitused jäätmete liigiti kogumise kohta ehitusplatsil:

Ehitamise käigus tekkivaid jäätmed tuleb sorteerida ja koguda liigiti konteineritesse. Jäätmed tuleb käitlemiseks üle anda vastavat käitlemisõigust omavale isikule (ettevõttele). Pinnase ja kivide ehitusaegne ladustamise samale kinnistule. Sobivat tagasitäidet kasutada tagasitäitmisel ning pinnase kallete moodustamiseks.

Tööde käigus avastatud reostusnähtudega pinnas viiakse erikäitlusse. Reostuse avastamisest teavitada kohalikku omavalitsust. Andmed reostuse olemasolust puuduvad.

Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab ehitise omanik/valdaja/ehituse peatöövõtja, kellega sõlmitakse vastav leping.

7 Elektrivarustuse välisvõrk**7.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid**

Õuealale sissesõidutee juurde on projekteeritud liitumiskilp. Liitumine toimub naaberkinnistul asuva alajaama kaudu. Teostada elektriliitumine Elektrilevi kodulehe kaudu.

7.1.2 Kaablid

Liitumiskilbist viia kaablid hoone jaotuskilbini. Jaotuskilbi soovituslik asukoht on tehnoruumis. Ehitis varustada maanduskontuuriga.

8 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk**8.1 Normdokumendid**

- EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk
- EVS 848:2021 Väliskanaliseerimisvõrk

Tehnosüsteemi kasutusiga: 20 aastat

8.1.1 Veevarustuse välisvõrk

Kinnistu veeallikaks on puurkaev. Puurkaevu projekteerib ja ehitab kaevudega tegelev ettevõte.

Joogivee kvaliteet peab vastama Eesti vabariigi määrus nr 61/vastu võetud 24.09.2019 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ esitatud § 3.

Välisvõrgus kasutatav veetorustiku läbimõõt: Dn32PE.

Veetorustiku materjal: Veevärgi rajamisel kasutatakse torusid ja toruliitmikke, mis on valmistatud vastavalt Eesti oludele sobivatele standardiseeritud kvaliteedinõuetele.

8.1.2 Reovee kanalisatsioonivõrk

Väliskanaliseerimise läbimõõt DN110. Hoonete kanalisatsioonisüsteem lahendada kinnistuseselt omapuhastiga. Omapuhasti projekteerib ja ehitab kanalisatsiooni ettevõtte. Torustiku materjal: plast. Kanalisatsioonile tuleb ehitada tuulutus. Kanalisatsioonitorustiku soovituslik miinimumlang DN 100 imin = 0,012 m. Kanalisatsiooni rajamine tuleb dokumenteerida. Hoone kasutusloa taotlusega esitada info paigalduse kohta (fotod, kaetud tööde aktid, teostusmöödistus).

8.1.3 Sademevee kanalisatsioonivõrk

Katusele langeva ja sealt ärajuhitava sademevee arvutusaravool [l/s]: 1,26

Hoone katusele juhitakse sademevesi vihmaveetorustiku abil haljasalale, kus toimub sademevee immutamine. Maapinna kalded suunata hoonest ühtlaselt eemale kagu suunas. Hoone püstitamisel tõstetakse hoonealust maapinda piisavalt, et sademeveed ei hakkaks valguma hoone suunas. Kinnistu ja platside siseselt kasutada mitmeid meetodeid sademevee juhtimiseks, sh torustik, betoonist rennid, vett kergesti läbi laskvad puistematerjalid.

9 Hoone arhitektuur

Ehitise arhitektuur on saavutatud koostöös omanikuga, arvestades piirkonna naaberhoonestust ning projekteerimistingimuste nõudeid.

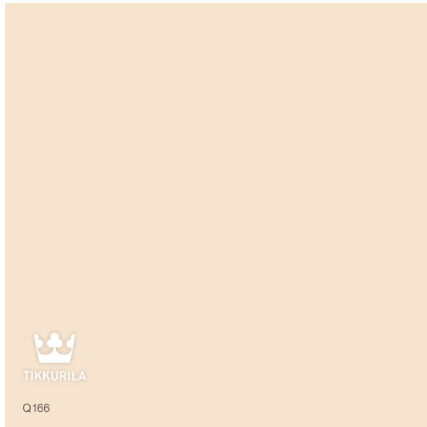
Hoone viimistlusmaterjalideks on valitud krohvi ja puidu kombinatsioon. Valitud materjalikasutus on kaasaegne, kvaliteetne, ilmastikukindel ja vastupidav. Valitud värvilahendus on kaasaegne ning ei tekita ümbritseva keskkonnaga konflikti.

Viilkatuse kaldenurk 25 kraadi.

Hoone on arhitektuuriliselt kaasaegne nii vormilt kui materjalikasutuselt.

Tegemist on L-kujulise viilkatusega, krohvi- ja puitfassaadiga kaetud elamuga.

Nr	Tarindi nimetus	Kood	Näidis
1	Fassaad krohv (beež)	Q166	
2	Fassaad laudis (pruun)	Q165	
3	Sokkel krohv	Tumehall RAL7021	
4	Aknad	Tumehall RAL7021	
5	Välisüksed	Tumehall RAL7021	
6	Tuulekastid	Tumehall RAL7021	
7	Katusekate, vihmaveesüsteem	Tumehall RR23 "Klassik" plekk	
8	Terrassid	Pähklipruun, immutatud puit	



Tarindite kasutusead: fassaadikate 15a, välisperimeetri avatäited 10a, katusekate 20a. Värvitoonid võivad täpsustuda ehituse käigus.

9.1.1 Vundamendid

Esmase valiku kohaselt on planeeritud hoonele ehitada raudbetoonist ning kergplokkidest madalvundament. Valikut tuleb täpsustada vastavalt pinnase kandevõimele. Vundamendi tüüp võib olla lint- või plaatvundament, terrassidel postvundament.

Vundamendi sokkel hüdroisoleerida ja soojustada vahtpolüstüreeniga vertikaalselt. Kavandada külmakerkekaitse ja liigniiske pinnase puhul drenaaž.

9.1.2 Põrand

P1 (põrand pinnasel):

$U = 0,12 \text{ W/m}^2\text{k}$

Põranda viimistlus

R/B plaat 100 mm

Armeeritud kile

EPS soojustus 300 mm

Tihendatud killustiku alus 300 mm

Tihendatud pinnas

P2 (puiterrass):

Immutatud terrassilaud

Immutatud terrassi talastik

Õhkvahe

Liiv

Geotekstiil

Tasandatud aluspind

9.1.3 Välisseinad

VS1 (välissein):

$U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{k}$

Krohv

Bauroc Ecoterm+ 500 mm

Krohv

VS2 (välissein):

$U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{k}$

Välisvooder: Vertikaalne laud (puit)

Horisontaalne roov: laud 30x50 mm

Hüdroisolatsioon roovi ja kivi vahel

Bauroc Ecoterm+ 500 mm

Krohv

VS3 (tuulekasti tagune sein varikatuse juures):

Tuuletõkkeplaat 12 mm

Fermi või karkassi vertikaalne post

Soojustusmaterjal 150 mm

Soklisein:

Krohv

Kergplokk 150 mm

Vahtpolüstüreen 100 mm

Kergplokk 200 mm

9.1.4 Sisesein

SS1 (mittekandvad kergseinad):

Krohv

Bauroc 100 mm

Krohv

SS2 (kandvad või jäigastavad siseseinad):

Krohv

Bauroc 200 mm

Krohv

SS3 (mittekandvad kergseinad):

Krohv

Bauroc 150 mm

Krohv

9.1.5 Vahelagi

VL1 (vahelagi hoones):

$U = 0,08 \text{ W/m}^2\text{k}$

Ogaplaat ferm

Puistevill 600 mm

Aurutõke

Paigaldusroov 45x45 mm c / c 400 mm

Kipsplaat: standard plaat 2x 12.5 mm

Räästad:

Fermi alumine vöö

Putukavõrk

Tuulekastilaudis

9.1.6 Katus

K1 (katus):

„Klassik“ plekk

Roovitus 22x100 mm

Tuulutusslatt 30x50 mm

Katuse aluskate

Puitferm

Paigaldada tuulesuunajad

9.2 Ehitise tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m ²)	200,5
Maapealse osa alune pind (m ²)	200,5
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	0
Absoluutne kõrgus (m)	69,1
Kõrgus (m)	5,9
Pikkus (m)	16,2
Laius (m)	15,6

Sügavus (m)	0,0
Suletud netopind (m ²)	156,7
Köetav pind (m ²)	156,7
Maht (m ³)	1032
Maapealse osa maht (m ³)	1032
Üldkasutatav pind (m ²)	0,0
Tehnopind (m ²)	7,9
Eluruumide pind (m ²)	148,8

Tabel 4. Ehitise tehnilised andmed

10 Hoone sisearhitektuur

Hoone sisearhitektuuri detaile ei fikseerita käesoleva projekti käigus. Keelatud on kasutada siseviimistluses materjale, mis kujutaks inimese tervisele või ümbritsevale keskkonnale ohtu. Siseviimistluse osa leppida tellijaga eraldi kokku enne ehituse hinnapakkumist ja ehituslepingut.

11 Hoone ehituskonstruksioonid

Selgitus eelprojekti järgi ehitamisel:

Eelprojekt ei anna piisavat ülevaadet materjalide ristlõigete, tugevusklasside, armatuuri, pinnase kandevõime jms osas. Eelprojekti toodud lahendused on perspektiivsed. Ehitustööd tuleb teostada vastavalt tööjoonistele või teostada peale ehitust enne kasutusloa taotlemist ehitustehniline audit kandekonstruksioonidele.

11.1 Kasutatud normdokumendid

EVS-EN 1991-1-3:2006/A1:2016 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus

EVS-EN 1991-1-4:2005/A1:2010+A1:2010/NA:2010 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus

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

11.2 Hoone kandeskelett

Tegemist on kergplokkidest ühekorruselise hoonega. Vahelaed ja katused on puitmaterjalist. Suuremad silded kui 4,5 m on soovitatav kasutada liimpuitu või ferme.

11.2.1 Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded

Tolerantside arväärtused võtta konkreetse ehitiseosa või konstruksiooni kohta „Tarindi RYL 2010“ kvaliteediklassi nõuetest.

11.3 Koormused

11.3.1 Lumekoormus

Lume normkoormus $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$

Katuse kaldenurk 25°

- kujutegur $\mu_1 = 0,8$
- katuse lumekoormuse normsuurus $s = 0,8 * 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}^2$

11.3.2 Omakaalukoormus

Omakaalukoormus arvutada vastavalt konstruktsioonile.

11.3.3 Kasuskoormus

Põrandate kasuskoormus ruumi klass A = $2,0 \text{ q}_{\text{kkN/m}^2}$, $2,0 \text{ Q}_{\text{kkN}}$.

11.3.4 Tuulekoormus

Maastiku tüüp I.

Vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4/NA:2007 on Eestis tuule põhilise baaskiiruse väärtuseks 21 m/s .

Hoone kõrgus $5,9 \text{ m}$

Tuule kiirusrõhk on $q_p = 0,68 \text{ kN/m}^2$

Normatiivne tuulekoormus $w_e = 0,68 * c_{pe} \text{ (kN/m}^2\text{)}$ (c_{pe} – vastava tsooni välisrõhutegur)

12 Hoone tuleohutus

12.1 Tehniliste ja projekteerimismisnormide, standardite ning juhendmaterjalid:

- Siseministri 30.03.2017 nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- Siseministri 18.02.2021 nr 10 Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord
- EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 - Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus: Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid
- Päästeameti Arhitektuurse eelprojekti seletuskirja tuleohutuse juhend, 2019

12.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Projekteeritud tuleohutusklass	TP3
Kasutusviis	I (eluhooned)
Kasutamise otstarve	11101 üksikelamu

Tabel 5.

12.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

12.3.1 Tuleohutuskujad

Lähima naaberkinnistu hoone vaheline kaugus on rohkem kui 8 m. Tuleohutuskuja on tagatud.

12.3.2 Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid

Hoone jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus: Ei määrata.

Hoone eripõlemiskoormus: kuni 600 MJ/m²

12.4 Tuletundlikkus

12.4.1 Nõutud tuletundlikkus

Katusekatte väline tuletundlikkus Broof(t2)

Sisepindade tuletundlikkused:

Siseseinad ja lagi D-s2,d2

Põrandad -

Torupaigaldiste tuletundlikkus:

Ventilatsioonišahtide seinad A2-s1,d0

Kaablid ehitises üldiselt Dca-s2,d2,a2

Välisseinad:

Soojustussüsteem D,d0

Välisseina välispind D,d2

Õhutuspidu välispind D,d2

Õhutuspidu sisepind –

Terrassid:

Rõdu-, lodža- ning terrassipõranda konstruktsioon D-s2

Tehnilised ruumid, sh panipaikade või hoiuruumide vaheseinad:

Seinad ja lagi B-s1,d0

Tehnilise ruumi põrand DFL-s1

Väljatõmbekanal D-klass

12.5 Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted

Suitsueemaldamine: avatavad suitsuluugid, aknad, ukсед.

12.6 Evakuatsioonilahendus

12.6.1 Evakuatsiooniteed

Hoones viibivate inimeste arv kuni 10

- Hoones peab olema vähemalt üks 0,9 m laiune evakuatsioonipääs.
- Väljumistee pikkus evakuatsioonipääsuni maksimaalselt 30 m.

Evakuatsiooniteel või väljumisteel asuv uks varustatakse evakuatsioonisulusega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning mille liikumine ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale. Võib kasutada võtmeta avatavaid suluseid, näiteks väändenupud.

12.6.2 Pääsud keldrisse, pööningule ja katusele

Kelder puudub. Pööningule pääseb elutoast **laeluugi** abiga. Luugi **minimaalsed mõõdud 600 x 800 mm**. Fermilahendusest tulenevalt võib tarvis minna mitut lae luuki. Katusetühimikud peavad olema ligipääsetavad ja tehnoseadmete torustiku hooldus võimaldatud. Katusele pääsemiseks kasutada kohtkindlat katuseredelit. Katuse platvorm korstna kõrval on soovituslik.

Pööningul liikumiseks tuleb ehitada puidust käigu- ja roomamisteed.

12.7 Tehnosüsteemide tuleohutus

12.7.1 Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Hoones on soojustagastusega ventilatsioon läbi soojusvaheti. Võimaldada ventilatsiooniklappide ja -torustiku puhastamist. Köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega A2-s1,d0. Õhupuhasi ja väljatõmbekanalite ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

12.7.2 Kütteseadmete tuleohutus

Hoonet teenindab maasoojuspump, mille siseosa asub tehnoruumis. Soojuspumba paigaldamisel järgida paigaldusnõudeid ja -juhiseid.

Hoonesse ehitatakse soojust salvestav tahkeküttekolde.

Kui rajatakse müüritud küttekolde, siis tuleb lähtuda EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitiste tuleohutus.

Osa 3: Küttesüsteemid sätestatust. Uksega tahke kütusega köetava kütteseadme suu ees peab mittepõlev (plekk, klaas, kivi) **põrandakate ulatuma ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja koldesuust 400 mm eemale**, arvestades kolde esiservast.

Tahkeküttekolde teenindab sellele toetuv metallist moodulkorsten. Korstna temperatuuriklass on T400. Küttekoldel ja suitsulööridel peavad olema puhastusluugid. Korstna kõrgus minimaalselt 800 mm katuse pinnast (laugema kui 30 kraadi katuse puhul).

Korstna paigaldada ja isoleerida läbiviikudest vastavalt korstna tootja juhistele.

Korstna välispinnani võivad ulatuda põrandalaudis, seinavooder, vahelae alumise pinna vms põlevmaterjalist vooder, kui selle paksus on kuni 30 mm; samuti võib vähemalt 120 mm paksuse müüritisega korstna välispinnale paigaldada kuni 150 mm kõrguseid põranda- või katteliiste.

Tahmaluukide ees peab olema vähemalt vaba ruumi 600 mm raadiuses. Puhastus ja tahmaluukide alumine serv peab jääma põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm ja lõõri põhjast mõned sentimeetrid kõrgemale. Tahmaluukide ohutuskujad: allapoole 50 mm, kõrvale 150 mm ja ülespoole 250 mm.

Korstnani pääseb katuseredeli abil.

Korstna paigaldus ja läbiviigud pildistada ehituse ajal, et kasutusloa etapis **ei peaks konstruktsiooni lahti võtma**. Pildistamisel näidata mõõdulindiga isolatsioonimaterjali paksus ja kaugus põlevmaterjalist.

Hoone leiliruumi paigaldada elektriokeris. Elektriokerise paigaldamine tuleb teha **vastavalt paigaldusjuhendile**. Jälgida ohutusnõudeid ja ohutuskujasid kerise ja põlevmaterjali vahel. Vajadusel kasutada kujade vähendamiseks tulekaitseekraani.

12.8 Tuleohutuspaigaldised

Tuleohutuspaigaldis peab ehitisse paigaldatuna vastama temale ettenähtud asjakohasele tehnilisele normile, samuti peab ta olema hooldatud ja kontrollitud. Paigaldada hoonesse suitsuandurid ja vingugaasiandurid. Andurid paigaldada vastavalt paigaldusjuhisele ja soovituslikult igasse magamistuppa ning elutuppa.

Soovituslikult paigaldada ka üks 6 kg-ne pulberkustuti (nt garaaži) ja tulekustutustekk.

12.9 Ehitise väline tulekustutusvesi

Lähim tuletõrje veevõtukoht asub hoonest ca 1014 m kaugusel lõuna ilmakaare suunas.

Aadress: Pritsu, Vardja küla, Kose vald

Hoone väliskustutuseks vajalik veehulk: 10 l/s 3 tunni jooksul.

Naaberkinnistu lähim hoone on kaugemal kui 40 m.

13 Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm

13.1 Normdokumendid:

- ET-1 0113-0189 Ehitiste tööiga. EPN 15.1
- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine

Tehnosüsteemide kavandatud kasutusiga minimaalselt 10 a.

Hoone soojusallikaks on lokaalküttena maasoojuspump ning põrandaküte. Soojavee tootmine soojuspumbaga. Soojusenergiakandjaks on toa õhk ning küttetorustikus vesi.

Soojuspumba ligikaudne võimsus 7,5-10 kW.

Kerise ligikaudne väljundvõimsus 12 kW.

Ahju ligikaudne küttevõimsus salvestus perioodil 100-25% 2 kW, talletatud energia 45-50 kWh

Šahtide ja torude mõõdud ning paiknemine fikseerida kütte- ning ventilatsiooniprojektiga.

Hoone ventilatsioon ehitada soojustagastusega ventilatsioonina. Ventilatsiooni ehitamise aluseks kasutada soovitatavalt ventilatsiooni projekti.

Hoone ventilatsioonisüsteemidel, soojaveetorustikel, müüritud küttekolletel tööea klass E 20 aastat.

Kütus elekter ja tahkekütus.

Ruumide temp. suveperioodil mitte suurem kui 27 °C (võib olla kõrgem lühiajaliselt). Hoonet kasutatakse elamuna. Soovituslikult paigaldada hoonesse ka õhk-õhk soojuspump, mida saab kasutada suvel jahutusena.

Niiskus peab liikuma hoonest välja läbi ventilatsioonitorustiku, mitte läbi konstruktsiooni ja külmasildade.

14 Gaasivarustuse osa

Gaasipaigaldised puuduvad.

15 Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis

15.1 Normdokumendid

- EVS 835:2022 Hoone veevärk
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon

15.2 Hoone veevärk

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad veevarustuse süsteemid: 2 kätepesusegistit, 2 WC-potti, 1 dušisegistit, pesumasin, nõudepesumasin, köögi valamusegistit, kastmiskraan.

Kasutusiga: külmaveetorustikud D 50 aastat. Soojaveetorustikud E 20 aastat.

Vesi tuuakse hoonesse puurkaevust. Hoonesisene veevarustus lahendada vee- ja kanalisatsiooni projektiga. Vastavalt puurkaevu veeproovile valida sobiv veepuhastusseade.

15.2.1 Veevarustuse vooluhulgad

Qa:	0,50	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQn:	1,6	l/s	Veevõtupunktide normvooluhulkade summa
Qnl:	0,3	l/s	Veevõtupunktide suurim normvooluhulk
Qd:	1,1	m ³ /d	Ööpäevane vooluhulk
Qhm:	0,2	m ³ /h	Maksimaalne tunnine

Tabel 6. Perspektiivsed veevarustuse vooluhulgad.

15.3 Hoone kanalisatsioon

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad olmereovee kanalisatsiooni süsteemid, mille tarbijateks on:

2 kätepesusegisti trappi, 2 WC-poti trappi, 1 dušisegisti trapp, pesumasina trapp, nõudepesumasina trapp, köögi valamu trapp, avariitrapid tehnoruumis, majapidamisruumis, WC-s, leiliruumis.

Kasutusiga: kanalisatsiooni torustikud D 50 aastat. Hoone kanalisatsioon lahendada isevoolsena. Tuleb ehitada torustiku tuulutus. Iga sanitaarseade või ruum, kus on üleujutuse oht või mille põrandat võib uhta veega, peab olema varustatud veeneeluga. Hallvee puhul võib kasutada ka tagasilöögiklappi. Sademevett ei juhita hoone kanalisatsiooni.

15.3.1 Kanalisatsiooni vooluhulgad

Qa:	1,6	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQ_n :	10	l/s	Reoveeneelude normvooluhulkade summa
K:	0,5	-	Reoveeneelude üheaegsustegur
Q _d :	0,96	m ³ /d	Ööpäevane äravool

Tabel 7. Perspektiivsed kanalisatsiooni vooluhulgad.

16 Elektripaigaldiste osa

Hoone elektripaigaldiste kasutusiga E – 20 aastat.

Elektrivõrguga liitumine on võimaldatud lähima alajaama kaudu, mis asub 400 m piires. Liitumisleping tuleb teostada.

Kaabliteed ehitada põrandasse, seintele ning kanduritega lakke. Kaablite paigaldamisel säilitada hoone aurutihedus. Elektrisüsteemide (valgustus- ja jõuseadmed, infoedastus- ja turvasüsteemid, sealhulgas telefonside, andmeside, antennisüsteem, helindus, audio-videosüsteem, tulekahjusignalisatsioon, valvesignalisatsioon, videovalve, läbipääsusüsteem, erisüsteem vms) olemasolu ja põhimõtted täpsustatakse eraldi elektriprojekti koostamisel.

Elektri jõu ja valgustuse osa, hooneautomaatika ja tuleohutussüsteemide automaatika osa põhilahendused fikseerida koostööd sisekujundaja ning elektriprojekteerijaga. Valgustite kuju ning asetus vastavalt tellija soovidele ning sisekujundaja soovitustele.

16.1 Normdokumendid

- EVS-HD 60364-5-53:2022/AC:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Lülitus- ja juhtimisaparatuur
- EVS-HD 60364-7-701:2007+A11+A12 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-701: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Vanne ja dušše sisaldavad ruumid

16.2 Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis

Tugevvoolupaigaldise, nõrkvoolupaigaldise ning automaatikapaigaldise ehitamisel lähtuda vastava ala projektist. Elektritööde teostaja peab olema registreeritud ja omama vastutavat pädevustunnistusega spetsialisti majandustegevuse registris. Elektripaigaldiste valmimisel tööde teostajal tellida elektripaigaldisele audit ja kontrollmõõtmine.

17 Energiatõhusus

Soovitud tulemus vastab liginullenergiahoone energiatõhususarvule. Väikeelamu köetava pinnaga 120-220 m² on energiatõhususarvu piirväärtus 120 kWh/(m²·a)

18 Töötappide soovituslik järjekord

- 1) Ehitusprojekti koostamine ja ehitusloa saavutamine
- 2) Eriosade tööprojektide koostamine ehitustöödeks (küte, ventilatsioon, vesi, kanalisatsioon, elekter, nõrkvool, ehituskonstruksioonid, arhitektuur).
- 3) Ehitaja selekteerimine ja lepingu kinnitamine
- 4) Ehitamise alustamise teatise esitamine
- 5) Geodeetilised märkimise tööd
- 6) Pinnase koorimine, vundamendi augu kaevamine
- 7) Trassitööd
- 8) Vundamendi ehitus
- 9) Seinte, lagede, katuste ehitus
- 10) Tehnosüsteemide rajamine tarindite ehitusega paralleelselt
- 11) Avatäidete paigaldus
- 12) Viimistluse tegemine
- 13) Välised täited maja ümbruses, parkimisala ja juurdepääs kinnistule
- 14) Haljastuse teostamine
- 15) Ehitusdokumentide esitamine kasutusloa taotlusega. Maja vastuvõtmine ja ekspluatatsioon.

NB! Tööde järjekord on soovituslik.

1. Ehitamine tuleb dokumenteerida (vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 3/14.02.2020 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“)

2. Ehitusluba kehtib 5 aastat. Kui ehitamist on alustatud, on kehtivusaeg 7 aastat. Ehitamise alustamise päevaks loetakse esimene ehitusprojektile vastavate tööde tegemise päev. Esitada 3 päeva enne töödega alustamist Ehitisregistri kaudu Ehitamise alustamise teatis. Põhjendatud juhul võib ehitusloa kehtivuseks sätestada pikema tähtaja või muuta ehitusloa kehtivust (Ehitusseadustiku § 45 lg (1), (2), § 43 lg (1)).

Koostaja: Andres Talk andres@projektum.ee

Vastutav arhitekt: Andres Kask arhitekt.kask@gmail.com

Energiaarvutuse lähteandmete esitamine

Energiaarvutuse lähteandmed

Arvutustsoonide arv10

Küttesüsteemi tüüp

-soojuse tootmine ja kütus

Maasoojuspump; kamin/ahi-segapuit

-soojuse jaotamine

Põrandküte; õhk

Ventilatsioonisüsteemi tüüp

Soojustagastusega ventilatsioon

Jahutussüsteem (on/ei ole)

Ei ole

Õhulekkearvu väärtuse allikas

MTM nr. 58 §9 tabel 6

Joonsoojuslähivuse väärtuse allikas

MTM nr. 58 §12 (2) bauroc.ee - joonkõlmasilla kataloog;
https://bauroc.ee/projekteerijale/solmede-joonkulmasilla-soojusjuhtivused/

Soojuskadu läbi piirdetarindi				Soojuskadu läbi joon- ja punktsoojuslähivuste				Õhulekest tingitud soojuskadu		
Piirdetarind	g -	$U_{i\pi}$ W/(m ² ·K)	$A_{i\pi}$ m ²	$H_{juhtivus}$ W/K	Joon- või punktsoojuslähivus	$\Psi_{j\pi}$ W/(m·K)	$l_{j\pi}$ m	H_{joonsl} W/K	Omadus	Suurus
Välisseinad		0,15	125,7	18,9	Välissein-sisesein	0,05	23,7	1,2	Õhulekkearv q_{50} , m ³ /(h·m ²)	4,0
Vahelagi		0,08	166,5	13,3	Välissein-välissein	0,05	18,4	0,9	$A_{v\pi}$ (välispiirded), m ²	494,3
					Akna kinnitus	0,04	75,6	3,0	Korruste arv (täisarv)	1,0
					Ukse kinnitus	0,10	12,0	1,2	\dot{V}_{inf} , m ³ /s	0,0157
Põrand pinnasel		0,11	166,5	18,3						
Välisüksed		1,0	3,8	3,8	Katuslagi-välissein	0,10	60,0	6,0		
Aknad NE	0,5	0,74	4,4	3,3	Põrand pinnasel-välissein	0,18	60,0	10,8		
Aknad SE	0,5	0,86	9,5	8,1						
Aknad SW	0,5	0,80	13,5	10,8						
Aknad NW	0,5	0,76	4,3	3,3						
Kokku:				$H_{juhtivus}$, W/K				H_{joonsl} , W/K	$H_{õhuleke}$, W/K	18,9
Välispiirde summaarne soojuserikadu					$\sum H$, W/K					121,8
Välispiirde keskmine soojuslähivus					$\sum H / A_{v\pi}$					0,2
Hoone kōetav pind					$A_{kōetav}$, m ²					156,7
Hoone madala temperatuuriseadega pind					A_{madal} , m ²					0,0
Välispiirde summaarne soojuserikadu kōetava pinna kohta					$\sum H / A_{kōetav}$ W/(m ² ·K)					0,78

Ventilatsioonisüsteem

Õhuvooluhulk
sissep./ väljaj.

Süsteemi SFP

Soojustagasti tüüp

Soojustagasti temperatuuri suhtarv,

Heitõhu min. temp.¹

Sissepuhkeõhu temperatuur²

m³/s / m³/s

kW/(m³/s)

-

°C

°C

Soojustagastusega ventilatsioon

0,066 0,066

1,5

rootor

0,8

0

18

Adelais Projekt OÜ, eelprojekt töö nr.70-24-EP, 8.11.2024

soojustagasti külmumise vältimine

² esitatakse konstantse sissepuhketemperatuuriseade puhul

Küttesüsteem	Soojusallika kasutegur	Jaotamise ja väljastamise kasutegur, -	Kütteperioodi ³ keskmine soojustegur, -	Soojus- ³ pumba osakaal, -	Abiseadmete ⁴ elekter kWh/(m ² a)	Küttegaafik ⁵ °C / °C	Küttesüsteemi võimsus ⁴ Elekter kW	Soojus kW
Põrandküte pinnasel ^{3,1}		0,85	4,7	0,96		35/28	6	
Vent.õhu soojendamine elektrikalorifeeriga	1,0	1,0						
Tarbevee soojendamine ^{3,1}		1,0	2,7	0,99		8 /55		
Salvestav kamin/ahi	0,6	1,0						

^{3,1} inverter maasoojuspump kütteks ja tarbevee soojendamiseks

³ esitatakse soojuspumpsüsteemide puhul

⁴ puudub, kui esitatakse soojuspumpsüsteemi koosseisus

Jahutussüsteem	Jahutusperioodi keskmine jahutustegur	Aastase jahutusenergia osakaal ⁶ , -	Abiseadmete elekter kWh/(m ² a)	Jahutusgraafik ⁵ °C / °C	Jahutuskadude tegur $\beta_{je}, \beta_{ek}, \beta_{rs}, -$
1 (nt. tsentraalne)					
2 (nt. SPLIT)					
...					

⁵ arvutusliku välisõhu temperatuuri korral, esitatakse vedeliksüsteemide puhul

⁶ 1,0 juhul kui puudub vabajahutus

Lokaalse taastuenergia süsteemid	Päikese-kollektori aktiiv pindala, m ²	Päikese-paneelide max võimsus, kW	Tuulegene-raatori nimi-võimsus, kW
Päikesepaneelid			

Vabasoojused	Inimesed	Seadmed	Valgustus	Kasutusaste	Kasutusaeg päeva nädalas	tundi päevas
	W/m ²	W/m ²	W/m ²	%	d	h
Väikeelamu kōetava pinnaga 120-220 m ²	2	2,4	6	60 (valgustus 10)	7	24

22.11.2024

Merilin Kütt

Kuupäev

Nimi

/allkirjastatud digitaalselt/

Energiaarvutuse lähteandmed

Nimetus	Väikeelamu
Aadress	Harju maakond, Kose vald, Vardja küla, Teeotsa
Kasutusotstarve	Üksikelamu (11101)
Küttesüsteem - soojuse tootmine ja kütus	Maasoojuspump; kamin/ahi-segapuit
Küttesüsteem - soojuse jaotamine	Põrandküte; õhk
Ventilatsioonisüsteemi tüüp	Soojustagastusega ventilatsioon
Jahutussüsteem olemasolu (kasutegur)	puudub
Taastuenergia - p.kollektor (aktiivpind m2)	puudub
Taastuenergia - p.paneelid (kW)	puudub

Piirdetarindid	g	$U_i[W/(m^2K)]$	Märkused
Välisseinad (Bauroc ecoterm 500mm)	-	0,15	Konstruktiivne kirjeldus ja piirete soojusläbivused Adelais Projekt OÜ, eelprojekt töö nr.70-24-EP, 8.11.2024. Aknad $U \leq 0,8 W/(m^2K)$ - MTM nr. 58 §12.
Vahelagi (ehitusplaadid + puitkonstruktsioon soojustusega puistevill 600mm)	-	0,08	
Põrand pinnasel (betoonplaat 100mm + soojustus EPS 300mm)	-	0,11	
Välisüksed	-	1,0	
Aknad NE	0,5	0,74	
Aknad SE	0,5	0,86	
Aknad SW	0,5	0,80	
Aknad NW	0,5	0,76	

Joonekülmasillad	$\Psi_j [W/(mK)]$	Märkused
Välissein-sisesein	0,05	MTM nr. 58 eelnõu Tabel 7 ¹
Välissein-välissein	0,05	bauroc.ee - joonekülmasilla kataloog
Akna seinakinnitus	0,04	
Ukse seinakinnitus	0,10	MTM nr. 58 eelnõu Tabel 7 ¹
Välissein-katuslagi	0,10	bauroc.ee - joonekülmasilla kataloog
Põrand pinnasel-välissein	0,18	
Rõdu kinnitus	-	puudub
<p>Vastavalt määrusele „Hoone energiatõhususe arvutamise metoodika“ vastu võetud 05.06.2015 nr.58 seletuskirjale „...Kui tarindi liitekohta soojusläbivuse väärtust ei ole võimalik arvutada või täpsemalt määrata, siis võib tugineda heale tavale.“ Antud projektis on tuginetud aruandele bauroc.ee - joonekülmasilla kataloog ning lisaks MTM nr. 58 eelnõu Tabel 7¹. Tarindi liitekohta ja soojuskatkestuse soojusläbivus..</p>		

Õhuleke	$\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$	Märkused
Õhulekkearv q_{50}	4,0	MTM nr. 58 §9 tabel 6

Ventilatsioonisüsteem	SFP	Soojus-tagastus temperatuuri suhe [%]	Soojustagasti tüüp
Soojustagastusega ventilatsioon	1,5	80	rootor
Adelais Projekt OÜ, eelprojekt töö nr.70-24-EP, 8.11.2024			

Küttesüsteem	Kütteperioodi keskmine soojustegur	Küttesüsteemi võimsus, kW	Märkused
Küttele	4,70	6	soojustegurid MTM nr. 58 §16 tabel 10 ³
Ventilatsiooniõhu soojendamisele	-	-	
Soojale tarbe veele	2,70	-	

Energiaarvutuse tulemus

Hoone energiatõhususe nõuetele vastavuse kontroll sooritati energiaarvutused hoone tüüpilisel kasutamisel, määruses nr 58 toodud välis- ja sisekliima, hoone ja tehnosüsteemi kasutus- ja käiduaegade, vabasoojuse ning hoone välispiirde õhulekke lähteandmetega. Muud arvutuseks vajalikud lähteandmed võeti hoone ehitusprojektist.

Energiatõhususarv	114	$\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ a})$	A-klass
--------------------------	------------	---	----------------

Väikeelamu köetava pinnaga $120\text{-}220 \text{ m}^2$ on madalenergiahoone energiatõhususarvu piirväärtus 140

$\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ a})$ ehk B-klass.

Väikeelamu köetava pinnaga $120\text{-}220 \text{ m}^2$ on lignullenergiahoone energiatõhususarvu piirväärtus 120

$\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ a})$ ehk A-klass.

Simulatsioonimudeli pilt



Suvised ruumitemperatuuri kontrolli üldandmed	Leht 1/1
--	----------

Piirtemperatuur	27	°C
Lubatud piirtemperatuuri ületavate kraadtundide arv <	150	°Ch

Nr	Simuleeritud ruum	Piirtemperatuuri ületavad kraadtunnid, °Ch
1	avatud elutuba/köök	37
2	magamistuba	73
3		
4		

Ruumi nr	Ajavahemik (kellaaeg)	Inimesed W/m ²	Seadmed W/m ²	Valgustus W/m ²
1...3	00:00-00:00	2	2,4	6
...				

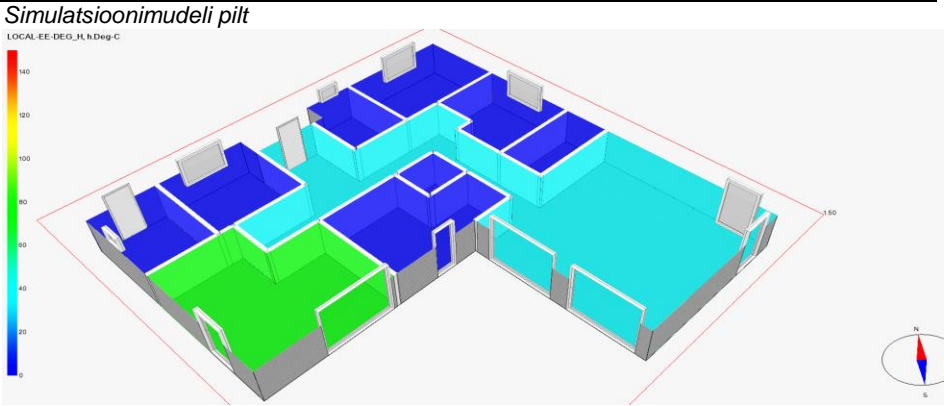
Simulatsioonimudelite pildid ja temperatuuri kestuskõverad esitatakse eraldi lehel.
Kestuskõvera periood 01.06-31.08

22.11.2024	Merilin Kütt	/allkirjastatud digitaalselt/
Kuupäev	Nimi	Allkiri

MTM nr. 58 §16

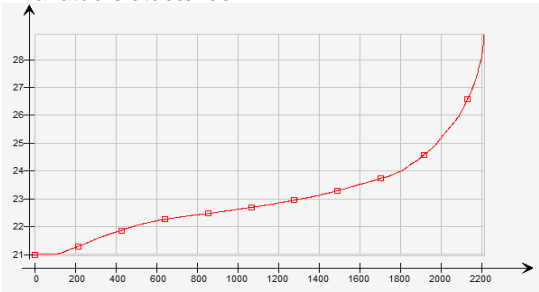
(1) Suvised ruumitemperatuuri nõude kontroll tehakse energiaarvutuse käigus ruumidele, kus on kõige rohkem vabasoojust või kus on ette näha kasutajate pidevat kohalolekut.
(2) Paragrahvi 1 lõikes 2 nimetatud elamus tehakse suvised ruumitemperatuuri arvutus vähemalt ühele käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatud tingimustele vastavale magamistoale ja elutoale.

Suvise ruumitemperatuuri kontrolli tulemuste esitamine				Leht 1/2
Simuleeritud ruum	Kõik ruumid, millest on esitatud kõrgeima kraadtunniga elutuba ja magamistuba			
Simulatsiooni meetodika	Ruumi põhine			
Akende kaudu tuulutusega arvestamine	Arvestatakse avatavust 10%			
Simulatsioonis defineeritud klaas-paketi või varjestuslahendus	Päikese-läbivustegur g_v -	Otsese päikese kiirguse läbivustegur	Nähtava valguse läbivustegur	
kõik aknad, 3x klaaspakett	0,5	0,44	0,71	
...				

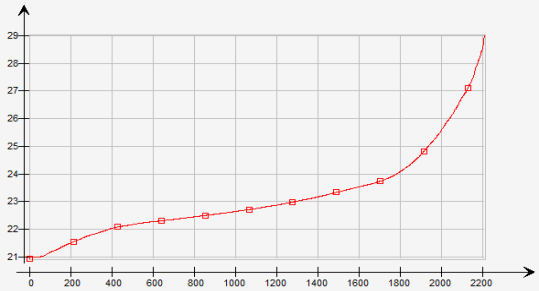


Mitteavatavad aknad on välja toodud projektis.

Ruumitemperatuuri kestuskõver
avatud elutuba/köök



magamistuba



Energiaarvutuse tulemuste esitamine

Andmed hoone kohta

Hoone kasutusotstarve	Üksikelamu (11101)		☒ Uusehitus
Aadress	Harju maakond, Kose vald, Vardja küla, Teeotsa		<input type="checkbox"/> Oluline rekonstrueerimine
Ehitusaasta	2025		<input type="checkbox"/> Rekonstrueerimine
Köetav pind	156,7	m ²	<input type="checkbox"/> Olemasolev hoone
Madala temp.seadega pind	0,0	m ²	
Netopind	156,7	m ²	
Energiaühik	114	kWh/(m² a) (kWh köetava pinna ruutmeetri kohta)	
Energiaühik ^B	114	kWh/(m² a) (kWh köetava pinna ruutmeetri kohta)	

^B Energiaühik ilma lokaalselt toodetud elektrita

Energiakasutuse kokkuvõte	Hangitud kütused massi või kogus/a	Tarnitud energia mahuühik	Tarnitud energia kWh/a	Tarnitud energia kWh/(a m ²)	Eksporditud energia kWh/a	Eksporditud energia kWh/(a m ²)	Kaalumis- tegur -	Kaalutud energiakasutus kWh/(a m ²)
Elekter	-	-	8736	55,75	0	0,00	2,0	111,50
Segapuit	0,48	m ³	626	3,99			0,65	2,60
Summa	-	-	9361	59,74	0	0,00	-	114,09

Lokaalselt toodetud ja eksporditud energia	Lokaalselt toodetud kWh/a	Eksporditud kWh/(a m ²)	Eksporditud kWh/a	Omatarbe osakaal %
Elekter päikesest	0	0,00	0	0,00

Summaarne energiakasutus	Elekter kWh/a	Soojus kWh/a	Elekter kWh/(a m ²)	Soojus kWh/(a m ²)
Küttesüsteem	-	-	-	-
Ruumide küte	2255	626	14,39	3,99
Ventilatsiooniõhu soojendamine	493		3,15	
Tarbevee soojendamine	1476		9,42	
Abiseadmete elekter		-		-
Ventilatsioonisüsteem ¹	865	-	5,52	-
Jahutussüsteem				
Abiseadmete elekter		-		-
Valgustus	824	-	5,26	-
Seadmed	2824	-	18,02	-
Summa (tehnosüsteemide summaarne energiakasutus)	8736	626	55,75	3,99

¹ ventilatsiooniõhu soojendamine loetakse küttesüsteemi osaks

Netoenergiavajadus	kWh/a	kWh/(a m ²)
Ruumide küte ²	9384	59,89
Ventilatsiooniõhu soojendamine ³	493	3,15
Tarbevee soojendamine	3918	25,00
Ruumide jahutus		
Ventilatsiooniõhu jahutus		

² sisaldab infiltratsiooniõhu ja ventilatsiooniõhu soojenemise ruumis

³ arvatud koos soojustagastusega

Arvutusprogrammi nimi ja versioon IDA Indoor Climate and Energy 4.8

22.11.2024 Merilin Kütt

Kuupäev Nimi /allkirjastatud digitaalselt/

PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

Vardja külas Teeotsa katastriüksusele üksikelamu püstitamiseks ehitusprojekti koostamiseks

Projekteerimistingimustega määrame:

- 1) kasutamise otstarve – üksikelamu (kood 11101);
- 2) suurim lubatud ehitusloakohustuslike hoonete arv maa-alal – 1;
- 3) asukoht – näidatud projekteerimistingimuste taotluses, mida tuleb täpsustada projekteerimisel arvestades rajatiste kaitsevööndite ja hajaasustuse tuleohutuskujaga 40 m naaberkinnistu hoonest. Kui tuleohutuskuja 40 m ei saa tagada, peab tule leviku tõkestamise lahendama ehituslike meetmetega ja/või rajama tuletõrje veemahuti;
- 4) lubatud suurim ehitisealune pind – kuni 250 m²;
- 5) kõrgus ja vajaduse korral sügavus – hoone kõrgus kuni 7,5 m. Hoone sügavust ei määrata;
- 6) arhitektuurilised, ehituslikud ja kujunduslikud tingimused – lahendada ehitusprojekti mahus. Ehitatav hoone peab sobima ümbritseva keskkonnaga ja harmoneeruma. Hoone arhitektuur peab olema heatasemeline ja ümbritsevat elukeskkonda väärtustav. Hoonel on lubatud üks korrus. Viimistlusmaterjalid peavad sobima hoone arhitektuurilahenduse ja välisilmega. Välisviimistluses kasutada looduslikke ja ümbrusega sobivaid materjale (puit, kivi, krohv, tellis, betoon, klaas), mille valikul jälgida piirkonna üldist miljööd. Vältida madalakvaliteedilisi imiteerivaid materjale. Katusetüüp – hoone põhimahul viilkatus, mille kalded võivad olla 25°-45°, hoone väiksematel osadel võivad olla ka madalama ja ühepoolse kaldega katused. Katusel ja fassaadil on lubatud kasutada päikesepaneele;
- 7) maa- või veealal asuvate ehitiste teenindamiseks vajalike ehitiste võimalik asukoht – lahendada ehitusprojekti mahus;
- 8) ehitusuuringu tegemise vajadus – selgitatakse projekteerimise käigus;
- 9) vertikaalplaneerimine, haljastus ja heakord – lahendada ehitusprojekti mahus;
- 10) piirded – piirdeaia suurim lubatud kõrgus kuni 1,5 m. Läbipaistmatud piirdeaiaid ei ole lubatud;
- 11) liiklus- ja parkimiskorraldus – lahendada projekteerimisel, parkimine korraldada katastriüksuse siseselt. Tagada juurdepääs Stentmetalli, Teeveere ja Laane kinnistutele (kirjeldada projektis servituudi vajadust ja näidata joonisel servituudi vajaduse ala Teeotsa katastriüksusel). Projekti koostamisel kavandada meetmed olemasolevast ja perspektiivsest maanteeliiklusest põhjustatud häiringute (müra, vibratsioon, õhusaaste) leevendamiseks;
- 12) veevarustus, kanalisatsioon, sademevesi ja küte – lahendada ehitusprojekti mahus. Veevarustus projekteeritavast puurkaevust. Maa-ameti geoloogilise kaardi andmetel on vaadeldavas piirkonnas põhjavesi looduslikult nõrgalt kaitstud maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes. Omapuhasti rakendamine ja heitvee pinnasesse immutamine on lubatud aladel ja viisil, kus looduslikud tingimused ning õigus- ja normatiivaktid seda võimaldavad. Kui omapuhastit ei ole võimalik rajada, tuleb reoveed juhtida kogumismahutisse, mida perioodiliselt tühjendatakse. Sademeveed immutada oma kinnistul. Lubatud on lokaalne küttelahendus. Maasoojussüsteemi rakendamisel lähtuda Kose valla üldplaneeringu seletuskirja punktist 5.10.
- 13) Transpordiameti tingimused: 1. Projekti asendiplaanile kanda ja seletuskirjas tuua välja EhS § 71 kohane tee kaitsevöönd. 2. Kanda joonistele ehitiste (hoone, piire, parkla vms) kaugus riigitee äärmise sõiduraja välimisest servast. 3. Riigitee kaitsevööndis on keelatud EhS § 70 lg 2 ja § 72 lg 1 nimetatud tegevused, sh on keelatud ehitada ehitusloakohustuslikku teist ehitist. Riigitee kaitsevööndis kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Transpordiameti

nõusolekul vastavalt EhS § 70 lg 3. Antud riigitee lõigu kaitsevööndis puudub hoonestusjoon, mistõttu me ei anna nõusolekut ehitada ehitusloakohustuslikku hoonet teekaitsevööndisse. 4. Projektis kasutada riikliku teeregistri (<http://teeregister.riik.ee>) põhiseid teede numbreid ja nimetusi. 5. Juurdepääs kavandada riigitee km 1,71 olemasoleva ristumiskoha (3370761 Laane teelt), täiendavaid ristumiskohti mitte kavandada. 6. Joonistele kanda (ja seletuskirjas kirjeldada) kliimaministri 17.11.2023 määruse nr 71 „Tee projekteerimise normid“ lisa 1 tabeli 18 ja lisa 2 joonise 8 kohased nähtavuskolmnurgad, milles ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel näha ette metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimine (EhS § 72 lg 2). 7. Parkimine lahendada kinnistuseselt ning riigiteel parkimist, sh manööverdamist, mitte ette näha. Parkimiskohtade kavandamisel lähtuda EVS 843 Linnatänavad. 8. Lisada seletuskirja, et lähtuvalt asjaolust, et projektiga hõlmata ala ulatub riigitee kaitsevööndisse, tuleb projekti koostamisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest põhjustatud häiringute ulatust tuleb projekti koostamisel hinnata ning vajadusel võtta tarvitusele meetmed häiringute leevendamiseks, sh keskkonnaministri 16.12.2016. a. määruse nr 71 lisa 1 toodud müra normtasemete tagamiseks. Projekti seletuskirja lisada selgitus, et tee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ega võta endale kohustusi riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Seletuskirjas märkida, et kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab arendaja. 9. Projekti joonistel näidata projekteeritaval alal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ja muu taristu. Tehnovõrke, sh kaitsevööndeid, riigitee alusele maaüksusele mitte kavandada. Kui kavandatakse riigiteega ristuvaid tehnovõrke, siis tuleb lahendada nende rajamine kinnisel meetodil. 10. Projekti koosseisus kirjeldada ja näidata joonistel projektala sademevee ärajuhtimise lahendused. Sademevett ei tohi üldjuhul juhtida riigitee alusele maaüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse. 11. Projekti aluseks olev geodeetiline alusplaan peab olema mõõdistatud piisavas ulatuses, mis võimaldab projekti koostada ja kontrollida. Kõik projektiga kavandatu (sademeveesüsteemid, liikluslahendused vms) peab jääma mõõdistatud alusele. Nähtavuskolmnurkade kujutamiseks võib kasutada Maa-ameti väljavõtet. 12. Transpordiamet ei võta kohustusi projektiga seotud rajatiste väljaehitamiseks. Kooskõlastus kehtib kaks aastat kirja välja andmise kuupäevast. Kui projekteerimistingimusi ei ole selleks ajaks välja antud, siis palume meid kaasata uuesti menetlusse.

Projekti vormistus:

- 1) Ehitusprojekt koostada vastavalt Eestis kehtivale normidele ja standarditele ning majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrusele nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- 2) Projektdokumentatsioon peab olema koostatud pädevate ja vastavat kutsetunnistust omavate spetsialistide poolt ning koostatud vastavalt tehnilistele tingimustele mõõdus 1 : 100 ja 1 : 50;
- 3) Asendiplaani koostamisel võtta aluseks ajakohane topo-geodeetiline alusplaan koos tehnovõrkudega M 1:500;
- 4) Projekteerimisel lähtuda ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrusest nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“;
- 5) Ehitusprojekti koosseisu lisada väljastatud projekteerimistingimused ja korraldus projekteerimistingimuste väljastamise kohta.

Kose Vallavalitsus esitab ehitusloa eelnõu vajadusel korral:

- 1) kooskõlastamiseks asutusele, kelle õigusaktist tulenev pädevus on seotud ehitusloa taotluse esemega;

- 2) arvamuse avaldamiseks asutusele või isikule, kelle õigusi või huve võib ehitise või ehitamine puudutada.

Ehitusloa saamiseks esitada ehitusloa taotlus koos nõuetekohase projektiga elektrooniliselt ehitisregistri kaudu. Teavet ehitisregistri kasutamise kohta leiab ehitisregistri kodulehelt www.ehr.ee. Samast on leitavad ka klienditoe kontaktid. Kuna ehitusseadustikust tulenevalt võib erandjuhul, kui ehitisregistri kaudu esitamine ei ole võimalik, dokumendid esitada pädevale asutusele ka muul viisil, palume erandjuhtude puhul esitada kogu dokumentatsioon paberkandjal ning lisada põhjendus, miks ehitisregistrile esitamine konkreetsel juhul ei ole võimalik.

Projekteerimistingimused kehtivad viis (5) aastat.

Projekteerimistingimused ei anna õigust ehitamise alustamiseks. Vastavalt ehitusseadustiku § 38 lõikele 1 annab ehitusloa andmise aluseks olevale ehitusprojektile.



KOSE VALLAVALITSUS

KORRALDUS

Kose

6. august 2024 nr 257

Projekteerimistingimuste andmine Vardja külas Teeotsa katastriüksusele üksikelamu püstitamiseks ehitusprojekti koostamiseks

Kose Vallavalitsusele esitati ehitisregistri (EHR) kaudu projekteerimistingimuste taotlus nr 2411002/05256 Vardja külas Teeotsa katastriüksusele (registriosa nr 12217002, katastritunnus 33702:002:0557, pindala 9809 m², maakasutuse sihtotstarve 100% maatulundusmaa, moodustatud 2008. a) üksikelamu püstitamiseks ehitusprojekti koostamiseks.

Ehitusseadustiku § 26 lõike 1 kohaselt on projekteerimistingimused vajalikud ehitusloakohustusliku hoone ehitusprojekti koostamiseks, kui puudub detailplaneeringu koostamise kohustus. Ehitusseadustiku § 26 lõike 2 punkti 1 kohaselt annab pädev asutus projekteerimistingimused hoone püstitamiseks.

Ehitisregistri andmetel on 2007. aastal antud kirjalik nõusolek katastriüksusele aiamaja (kood 120545116) püstitamiseks, mida pole tegema asutud.

Katastriüksusel kehtiv detailplaneering puudub. Katastriüksus paikneb hajaasustusega alal, millel detailplaneeringu koostamise kohustus puudub.

Kose valla üldplaneeringu maakasutusplaani järgi paikneb katastriüksus väärtuslikul põllumajandusmaal. Kavandatava hoone asukoht on väärtusliku põllumajandusmaa servas olemasolevate teede lähedal.

Üldplaneeringu koostamisel oli väärtusliku põllumajandusmaa määramise ning maakasutus- ja ehitustingimuste seadmise üldine eesmärk tagada väärtuslike põllumajandusmaade säilimine ja sihipärane kasutus põllumajanduslikuks tegevuseks. Väärtuslikul põllumajandusmaal tuleb ehitised ja rajatised paigutada eelkõige olemasoleva tee äärde ja kõlviku piirile, vältides põllumassiivide tükeldamist. Hoone asukoha valikul on arvestatud üldplaneeringu põhimõttega.

Hoonestuse kavandamisel tuleb järgida üldplaneeringu seletuskirja ptk 3.2.1 toodud kasutus- ja ehitustingimusi.

Katastriüksusele pääseb riigi kõrvalmaanteelt 11206 Vardja-Ravila tee km 1,71 ristumiskohast erateega 3370761 Laane tee. Eratee on juurdepääsuks veel kolmele kinnistule, kelle kasuks pole kinnistusregistrisse servituute seatud. Riigitee äärde on Kose valla üldplaneeringuga kavandatud kergliiklustee.

Maa-ameti kitsenduste kaardi järgi on katastriüksusel maantee kaitsevöönd 30 m tee servast ning Elektrilevi OÜ elektrirajatiste kaitsevööndid 2 m õhuliinist ja 1 m tõmmitsast. Kavandatava elamu asukoht on väljaspool nimetatud piiranguvööndeid.

Vastavalt ehitusseadustiku §-ile 31 esitas Kose Vallavalitsus ehitisregistri kaudu projekteerimistingimuste eelnõu kooskõlastamiseks Transpordiametile ja arvamuse avaldamiseks Elektrilevi OÜ-le ning Stentmetalli, Teeveere, Laane, Uus-Teeotsa ja Kiilu katastriüksuste omanikele. Teadetes oli öeldud kooskõlastamise ning arvamuse esitamise tähtaeg, samuti et kui projekteerimistingimuste eelnõu kohta esitatakse kooskõlastamise või arvamuste avaldamise käigus märkusi, võtab vallavalitsus neid asjakohaselt arvesse või põhjendab arvestamata jätmist, ning kui kooskõlastaja või arvamuse andja ei ole tähtjaks eelnõu kooskõlastanud või arvamust avaldanud ega ole taotlenud tähtja pikendamist, loetakse projekteerimistingimuste eelnõu kooskõlastaja poolt vaikimisi kooskõlastatuks või eeldatakse, et arvamuse andja ei soovi projekteerimistingimuste eelnõu kohta arvamust avaldada. Elektrilevi OÜ nõustus eelnõuga. Maa-amet kui Kiilu kinnisasja riigivara valitseja volitatud asutus nõustus eelnõuga ja kirjutas, et Kiilu kinnisasi on 100% maatulundusmaa sihtotstarbega ning sellele on seatud põllumajanduslik kasutusvaldus. Maa-amet nõustub projekteerimistingimuste andmisega tingimusel, et kavandatav lahendus ei kitsenda Kiilu kinnisasja ning selle edaspidist sihtotstarbelist kasutamist. Transpordiamet kooskõlastas eelnõu tingimustega. Transpordiameti 18.07.2024 kiri nr 7.1-2/24/12680-2 on kättesaadav ehitisregistrist ja tingimused on kantud projekteerimistingimuste lisa punkti 13. Stentmetalli katastriüksuse omanik ei nõustunud eelnõuga soovides, et olemasolevale teele seataks servituut Stentmetalli kinnistu kasuks või avalik kasutus. Kose Vallavalitsus selgitab, et projekteerimistingimuste lisa punktis 11 on nõue, et Stentmetalli, Teeveere ja Laane kinnistutele tuleb tagada juurdepääs. Teeotsa katastriüksuse omanik on suuliselt ja projekteerimistingimuste taotleja kui tulevane hoonestaja ja elanik on kirjalikult väljendanud projekteerimistingimuste menetluse käigus nõusolekut servituudi seadmiseks. Puudutatud naabrid kaasatakse ehitusloa menetlusse. Ülejäänud naabrid nõustusid eelnõuga või loobusid arvamuse avaldamisest.

Võttes aluseks ehitusseadustiku § 28 lõike 1 ja Kose Vallavolikogu 27.09.2023 määruse nr 49 „Õigusaktidega kohaliku omavalitsuse pädevusse antud ülesannete delegeerimine“ § 2, annab

Kose Vallavalitsus

korralduse:

1. Anda projekteerimistingimused Vardja külas **Teeotsa** katastriüksusele (33702:002:0557) üksikelamu püstitamiseks ehitusprojekti koostamiseks (projekteerimistingimused lisatud).
2. Projekteerimistingimused kehtivad viis (5) aastat.
3. Korraldus jõustub teatavakstegemisest.
4. Käesoleva korralduse peale võib esitada Kose Vallavalitsusele vaide haldusmenetluse seaduses sätestatud korras 30 päeva jooksul arvates korraldusest teadasaamise päevast või päevast, millal oleks pidanud korraldusest teada saama või esitada kaebus Tallinna Halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras 30 päeva jooksul arvates korralduse teatavakstegemisest.

/allkirjastatud digitaalselt/

Raul Siem
vallavanem

/allkirjastatud digitaalselt/

Kätlin Iljin
vallasekretär



Kose Vallavalitsus
vald@kosevald.ee
Hariduse tn 1
75101, Harju maakond, Kose vald,
Kose alevik

Teie 17.07.2024

Meie 18.07.2024 nr 7.1-2/24/12680-2

**Kose vald Vardja küla Teeotsa kinnistu
projekteerimistingimuste eelnõu
kooskõlastamine märkustega**

Olete esitanud Transpordiametile kooskõlastamiseks Harju maakonna Kose valla Vardja küla Teeotsa kinnistu projekteerimistingimuste eelnõu (menetlus nr 438180, EHR kood nr 12142633) üksikelamu püstitamiseks.

Kinnistu (katastritunnus 33702:002:0557) asub riigitee nr 11206 Vardja-Ravila tee km 1,70-1,71 kaitsevööndis.

Lähtudes ehitusseadustiku (edaspidi EhS) § 70 lg 3 ja § 99 lg 3 (kui on uus ristumiskoht või olemasoleva muutmine), **kooskõlastame** projekteerimistingimuste eelnõu tingimusel, et eelnõud täiendatakse järgnevate märkustega **haldusaktile**.

1. Projekti asendiplaanile kanda ja seletuskirjas tuua välja EhS § 71 kohane tee kaitsevöönd.
2. Kanda joonistele ehitiste (hoone, piire, parkla vms) kaugus riigitee äärmise sõiduraja välimisest servast.
3. Riigitee kaitsevööndis on keelatud EhS § 70 lg 2 ja § 72 lg 1 nimetatud tegevused, sh on keelatud ehitada ehitusloakohustuslikku teist ehitist. Riigitee kaitsevööndis kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Transpordiameti nõusolekul vastavalt EhS § 70 lg 3. Antud riigitee lõigu kaitsevööndis puudub hoonestusjoon, mistõttu me ei anna nõusolekut ehitada ehitusloakohustuslikku hoonet teekaitsevööndisse.
4. Projektis kasutada riikliku teeregistri (<http://teeregister.riik.ee>) põhiseid teede numbreid ja nimetusi.
5. Juurdepääs kavandada riigitee km 1,71 olemasoleva ristumiskoha (3370761 Laane teelt), täiendavaid ristumiskohti mitte kavandada.
6. Joonistele kanda (ja seletuskirjas kirjeldada) kliimaministri 17.11.2023 [määruse nr 71](#) „Tee projekteerimise normid“ lisa 1 tabeli 18 ja lisa 2 joonise 8 kohased nähtavuskolmnurgad, milles ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel näha ette metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimine (EhS § 72 lg 2).
7. Parkimine lahendada kinnistuseselt ning riigiteel parkimist, sh manööverdamist, mitte ette näha. Parkimiskohtade kavandamisel lähtuda EVS 843 Linnatänavad.
8. Lisada seletuskirja, et lähtuvalt asjaolust, et projektiga hõlmatav ala ulatub riigitee kaitsevööndisse, tuleb projekti koostamisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest

põhjustatud häiringute ulatust tuleb projekti koostamisel hinnata ning vajadusel võtta tarvitusele meetmed häiringute leevendamiseks, sh keskkonnaministri 16.12.2016. a. [määruse nr 71](#) lisas 1 toodud müra normtasemete tagamiseks. Projekti seletuskirja lisada selgitus, et tee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ega võta endale kohustusi riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Seletuskirjas märkida, et kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab arendaja.

9. Projekti joonistel näidata projekteeritaval alal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ja muu taristu. Tehnovõrke, sh kaitsevööndeid, riigitee alusele maaüksusele mitte kavandada. Kui kavandatakse riigiteega ristuvaid tehnovõrke, siis tuleb lahendada nende rajamine kinnisel meetodil.
10. Projekti koosseisus kirjeldada ja näidata joonistel projektala sademeveete ärajuhtimise lahendused. Sademevett ei tohi üldjuhul juhtida riigitee alusele maaüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse.
11. Projekti aluseks olev geodeetiline alusplaan peab olema mõõdistatud piisavas ulatuses, mis võimaldab projekti koostada ja kontrollida. Kõik projektiga kavandatu (sademeveesüsteemid, liikluslahendused vms) peab jääma mõõdistatud alusele. Nähtavuskolmnurkade kujutamiseks võib kasutada Maa-ameti väljavõtet.
12. Transpordiamet ei võta kohustusi projektiga seotud rajatiste väljaehitamiseks.

Kooskõlastus kehtib kaks aastat kirja välja andmise kuupäevast. Kui projekteerimistingimusi ei ole selleks ajaks välja antud, siis palume meid kaasata uuesti menetlusse. Lähtudes Ehs § 31 lõikest 5 palume meid informeerida sellest, kui jätate ülaltoodud märkused arvestamata.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

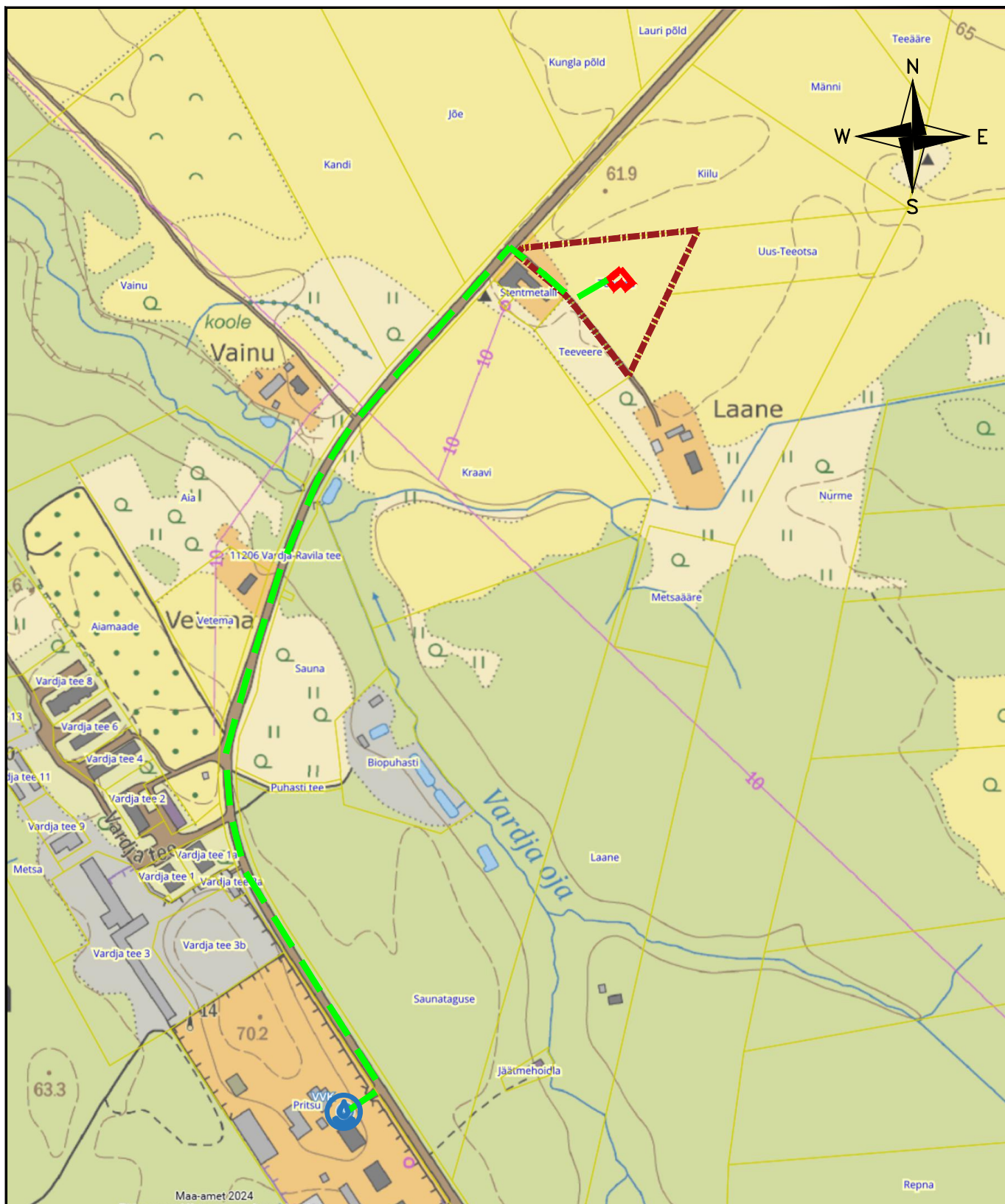
Krista Einama

peaspetsialist

planeerimise osakonna kooskõlastuste üksus

Krista Einama

58627026, Krista.Einama@transpordiamet.ee



Kaugus lähima tuletõrje veevõtukohani: 1014 m
Pritsu kinnistul Vardja külas tuletõrjeveevõtukohat
Suund: lõuna

Väljavõte Maa-ameti geoportaalist
06.11.2024



Adelais Projekt OÜ töö nr 7024_EP
Stadium: eelprojekt

Lehti 9
Leht 1

Koostaja:
A. Talk
58440362

Tellija: Inga Ilves

Elamu

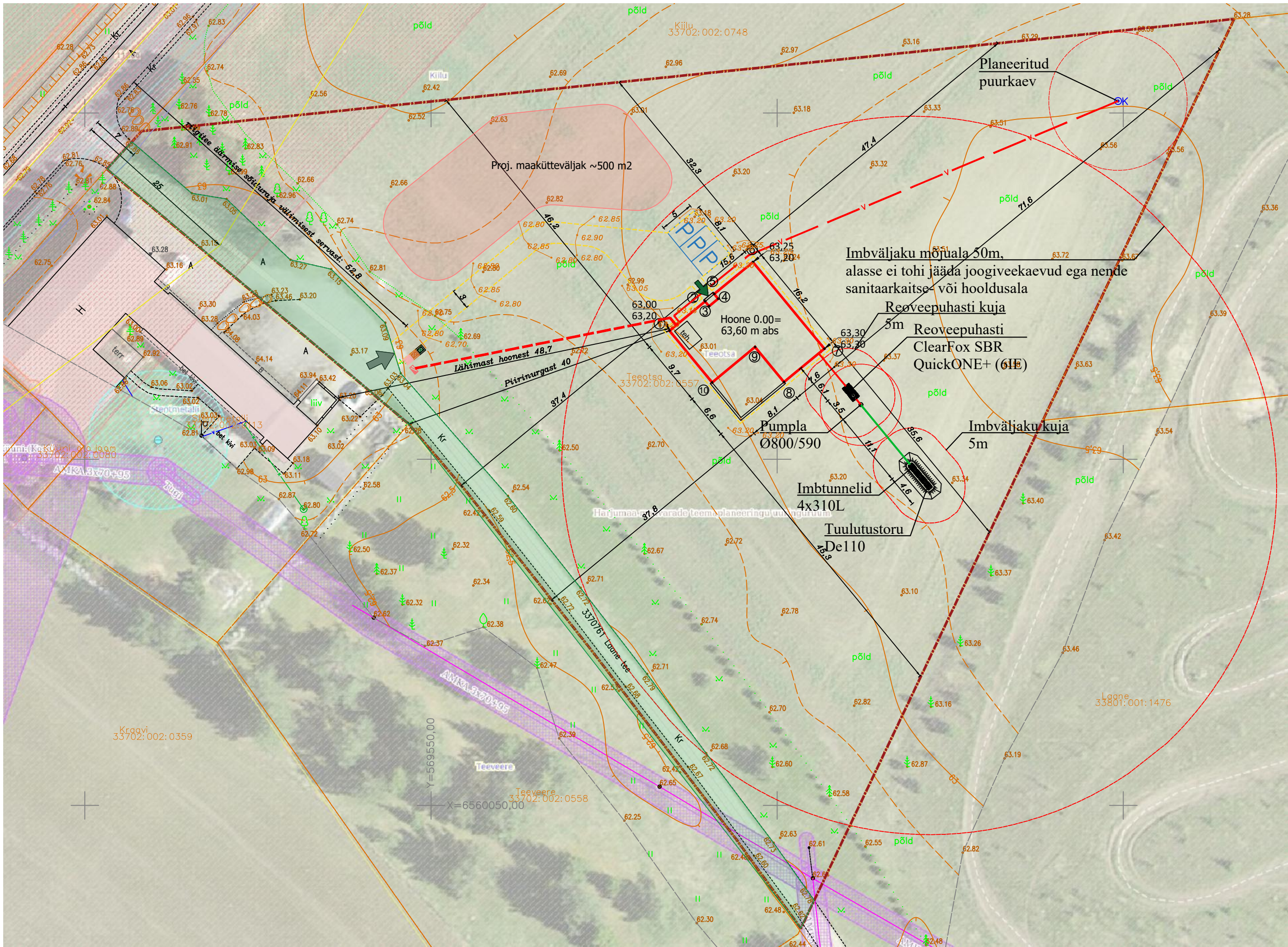
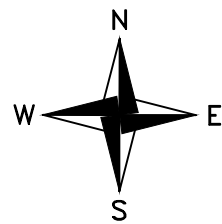
Teeotsa, Vardja küla,
Kose vald, Harju maakond

06.11.2024

Arhitekt:
A.Kask

Asukohaskeem

MK 1:5000



TEHNILISED NÄITAJAD

Nimetus:	kokku	ühik
Kinnistu pindala	9809	m ²
Ehitisealune pind	200,5	m ²
Korruselisus	1	tk
Netopind	156,7	m ²
Hoone maht	1032	m ³
Hoone tulepüsivusklass	TP3	
Hoone kasutusiga	D	

TINGMÄRGID

- Kinnistu piir
- Proj. elektrimakaabel
- Proj. veetrass
- Proj. kanali, survetrass
- Proj. kanalisatsioonitrass
- Proj. hoone
- Proj. sillutiskivi/parkla
- Elektrimaakaabelliini kaitsevöönd
- Proj. maaküteväljak
- Servituudiala tee kasutamiseks Teeveere, Stentmetalli ja Laane kasuks
- Juurdepääs kinnistule
- Sissepääs hoonesse
- Proj. elektriliitumiskilp
- Segaprigikonteiner
- Biokonteiner
- Pakendikonteiner
- Parkimiskoht, väikealamu alal min 3 tk

Maapinna kõrgused
00.00 – Olev kõrgus
00.00 – Projekteeritav kõrgus

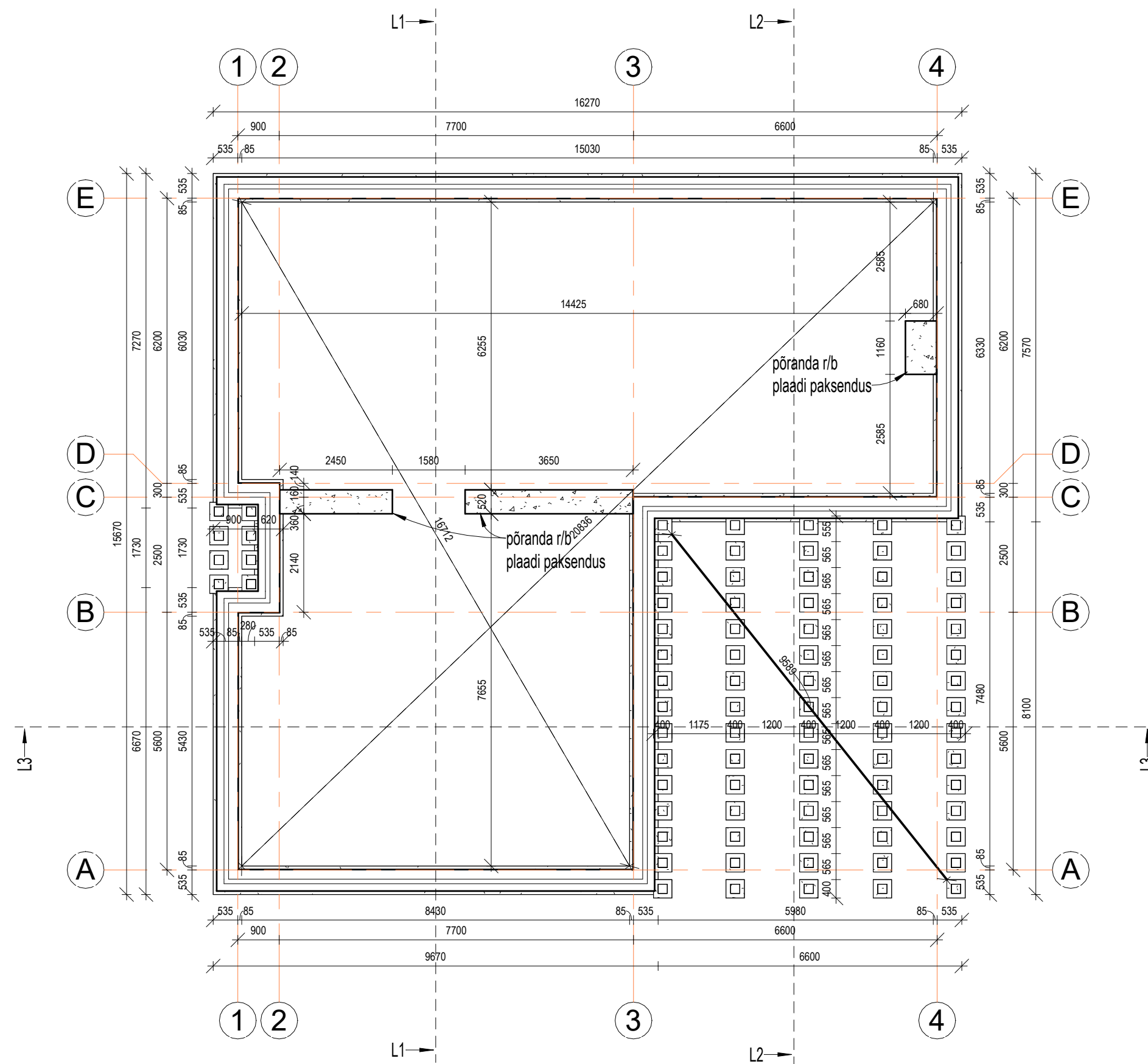
KOORDINAADID		
Nr	X	Y
1	6560118.54	569584.45
2	6560122.78	569589.60
3	6560122.09	569590.17
4	6560123.16	569591.48
5	6560123.86	569590.90
6	6560128.47	569596.51
7	6560115.95	569606.82
8	6560111.15	569600.98
9	6560116.21	569596.82
10	6560111.09	569590.60


Adelais Projekt OÜ töö nr 7024_EP Stadium: eelprojekt		Lehti 9 Leht 2
Koostaja: A. Talk 58440362	Tellija: Inga Ilves Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond	Elamu 08.11.2024
Arhitekt: A.Kask	Asendiplaan	MK 1:500

MÄRKUSED:
Koordinaadid L–Est 97 süsteemis. Kõrgused EH2000 süsteemis.
Plaanile kantud katastriüksuste piirid on informatiivsed ja andmed pärinevad Maa–ametist,
(18.04.2024).

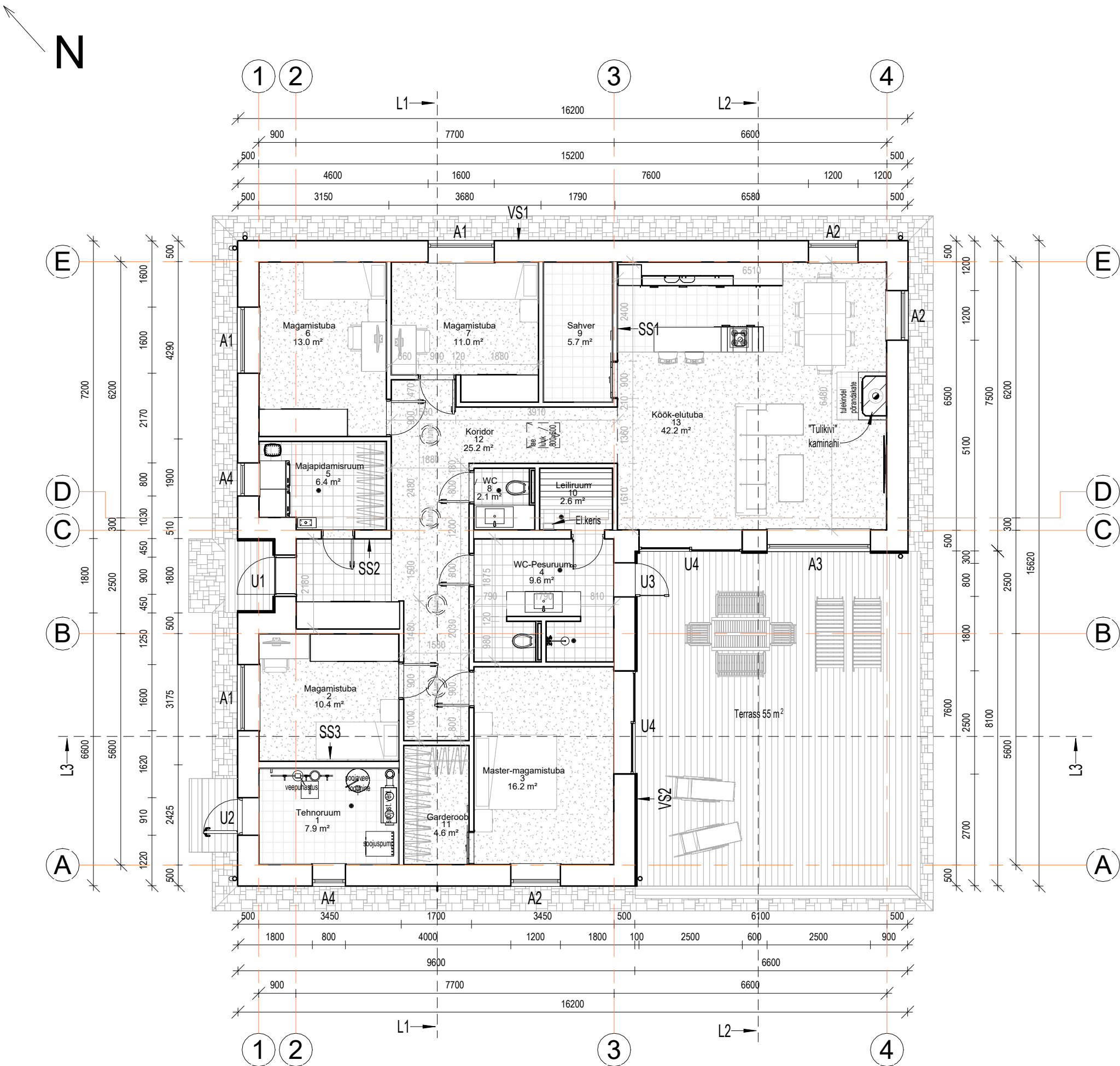


Vundamendi plaan




	Adelais Projekt OÜ töö nr 5824_EP		Lehti	9
	Staadium: eelprojekt		Leht	3
Koostaja: A.Talk 58440362	Tellija: Inga Ilves		Elamu	
	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond		19.11.2024 16:01:42	
Arhitekt: A.Kask	Vundamendi plaan		1:100	

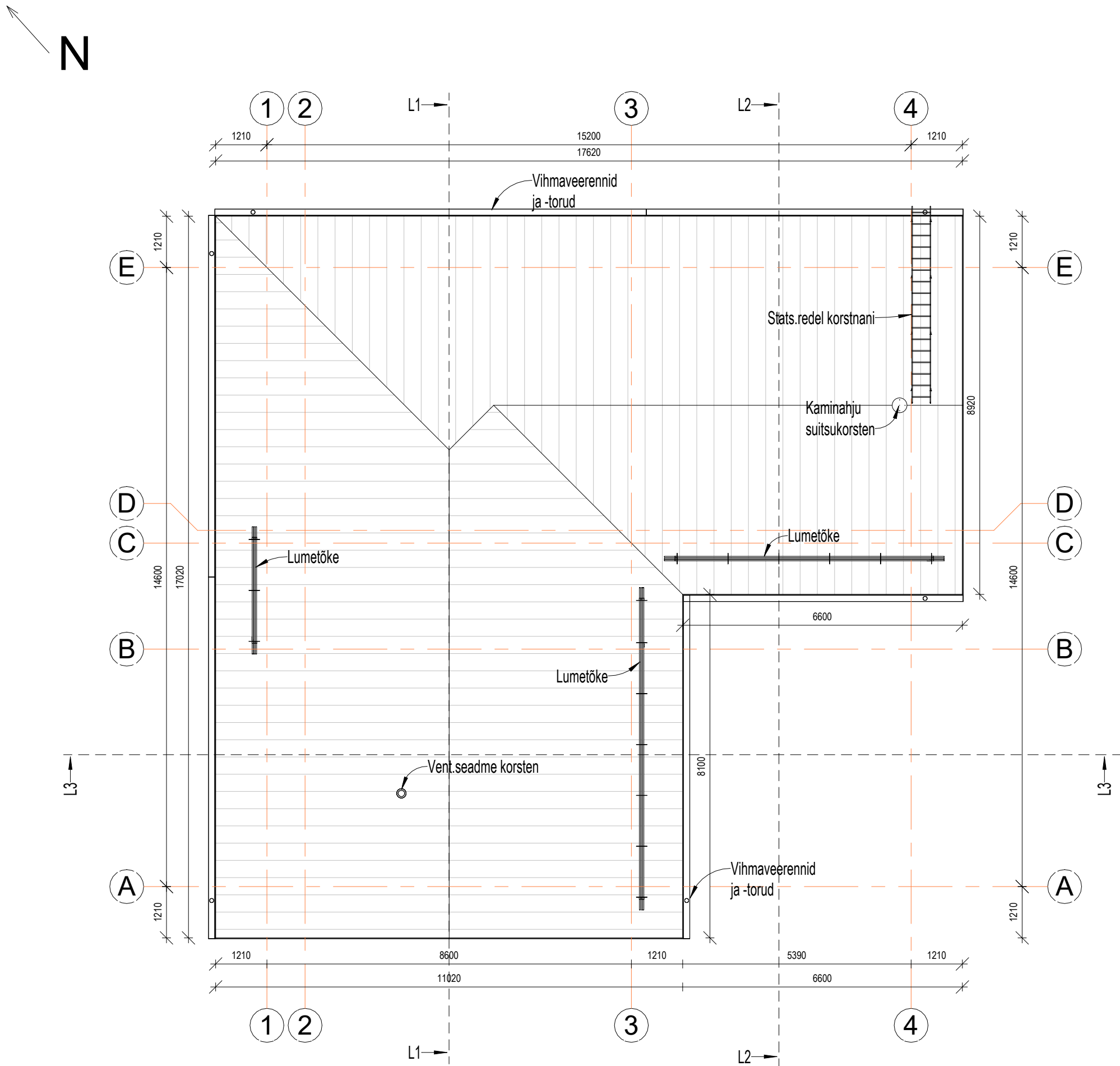
Esimese korruse plaan




Esimene korrus		
Nr	Nimi	Pindala
1	Tehnoruum	7.9 m²
2	Magamistuba	10.4 m²
3	Master-magamistuba	16.2 m²
4	WC-Pesuruum	9.6 m²
5	Majapidamisruum	6.4 m²
6	Magamistuba	13.0 m²
7	Magamistuba	11.0 m²
8	WC	2.1 m²
9	Sahver	5.7 m²
10	Leiliruum	2.6 m²
11	Garderoob	4.6 m²
12	Koridor	25.2 m²
13	Köök-elutuba	42.2 m²
		156.7 m²

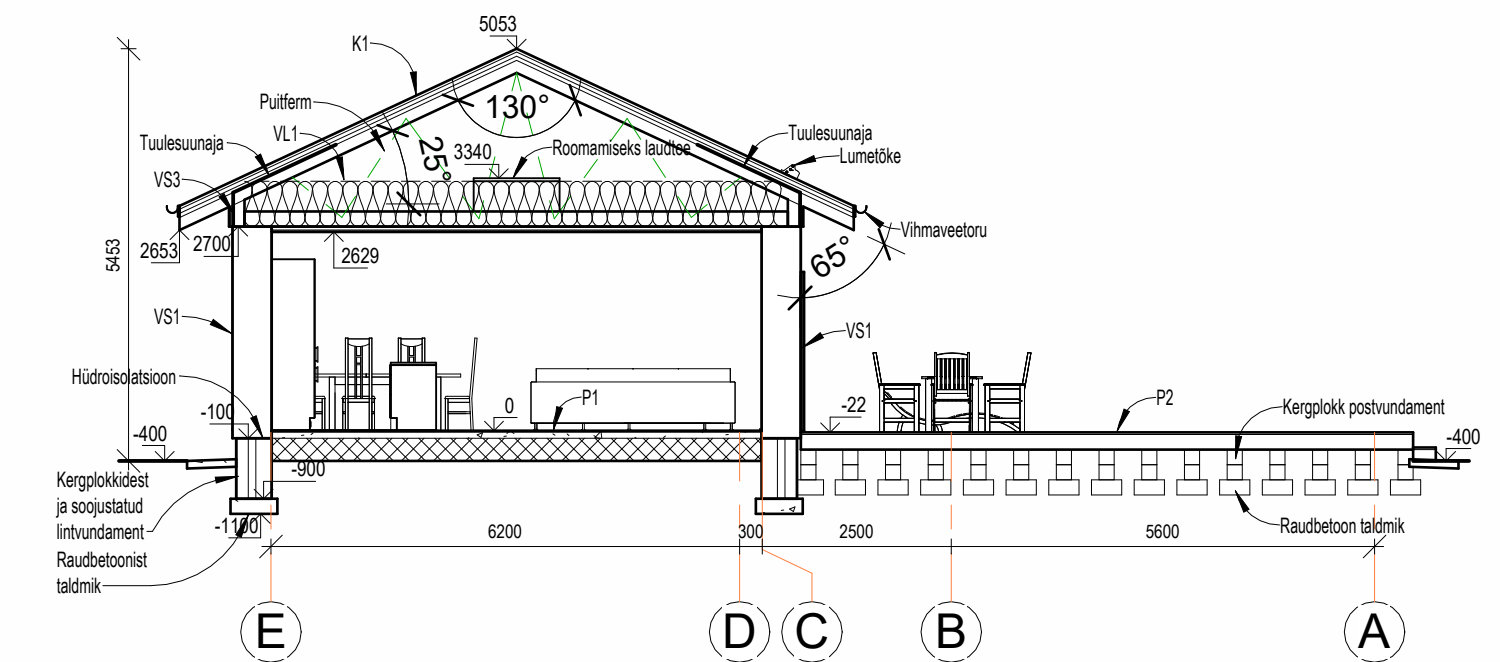
 Koostaja: A.Talk 58440362 Arhitekt: A.Kask	Adelais Projekt OÜ töö nr 5824_EP Stadium: eelprojekt		Lehti 9 Leht 4
	Tellija: Inga Ilves		Elamu
	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond		19.11.2024 16:01:46
	Esimese korruse plaan		1:100

Katuse plaan

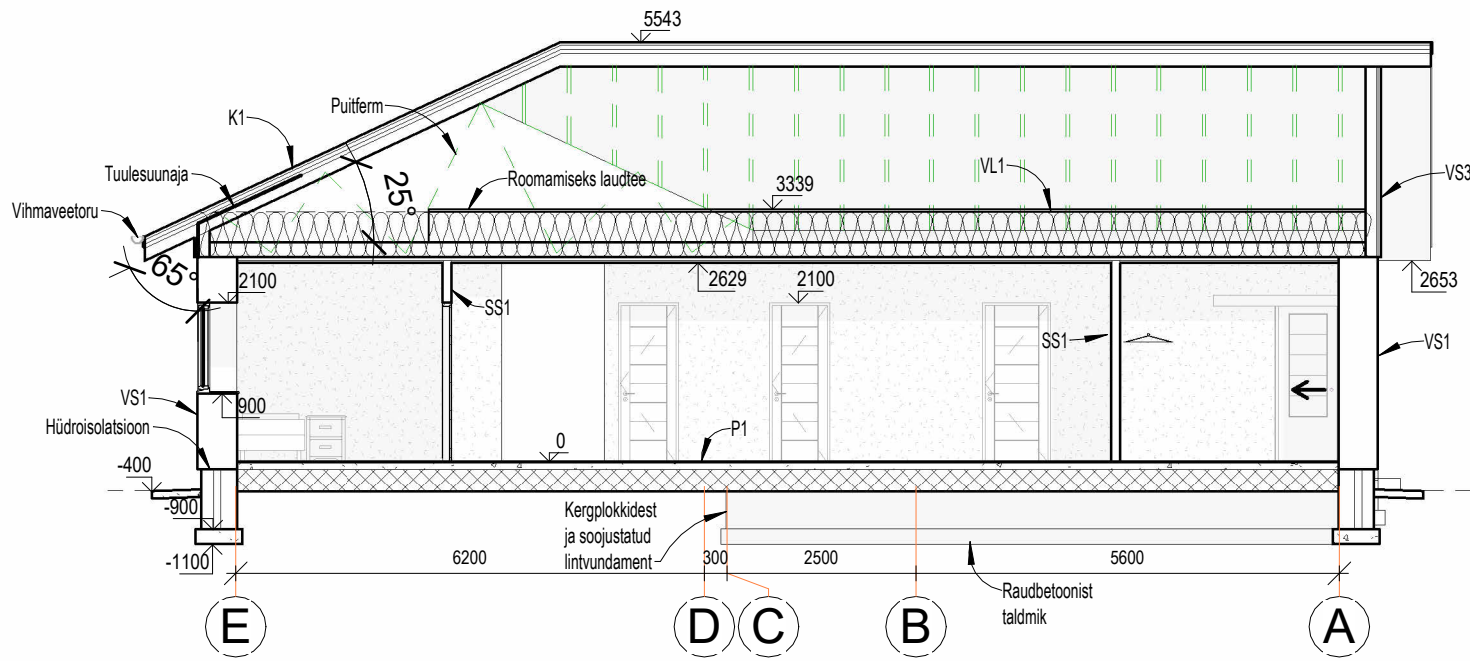


	Adelais Projekt OÜ töö nr 5824_EP	Lehti 9
	Stadium: eelprojekt	Leht 5
Koostaja: A.Talk 58440362	Tellijä: Inga Ilves	Elamu
	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond	19.11.2024 16:01:46
	Katuse plaan	1:100
Arhitekt: A.Kask		

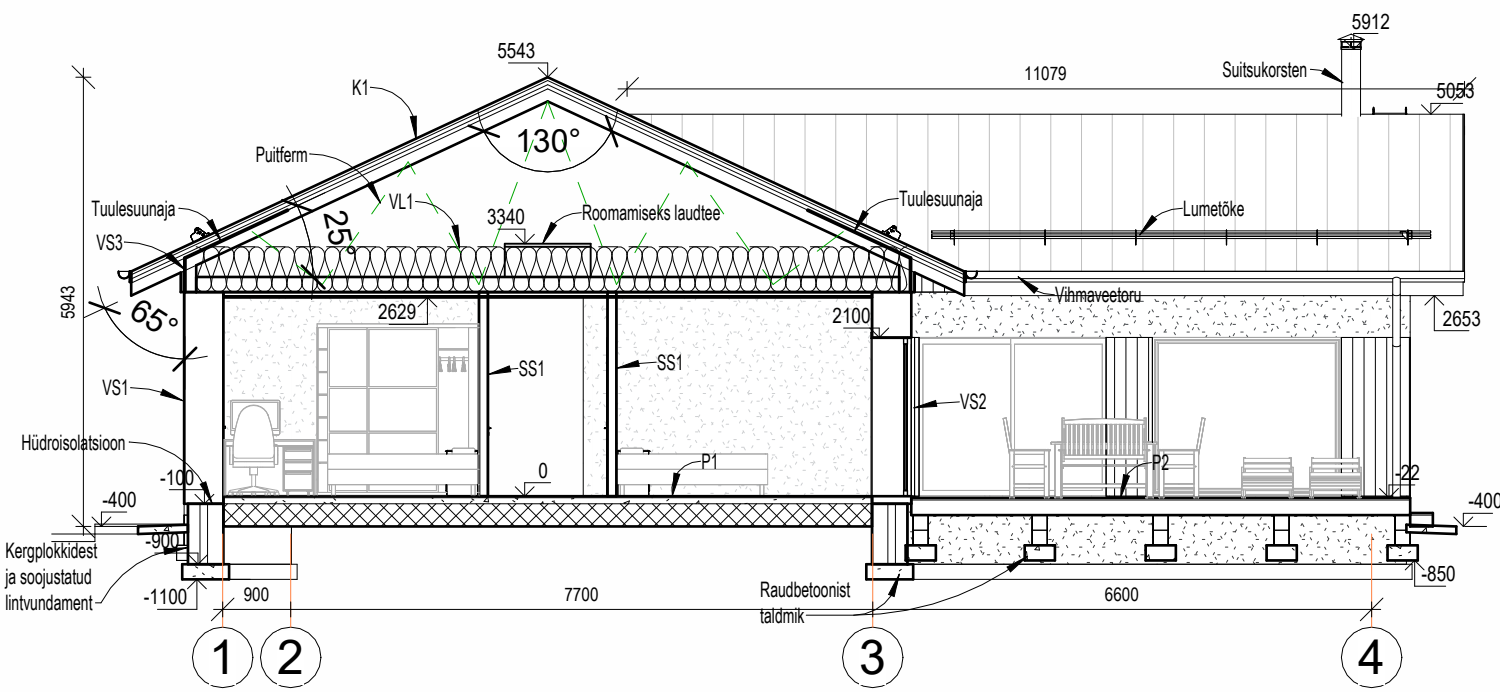
Lõige L1



Lõige L2




Lõige L3

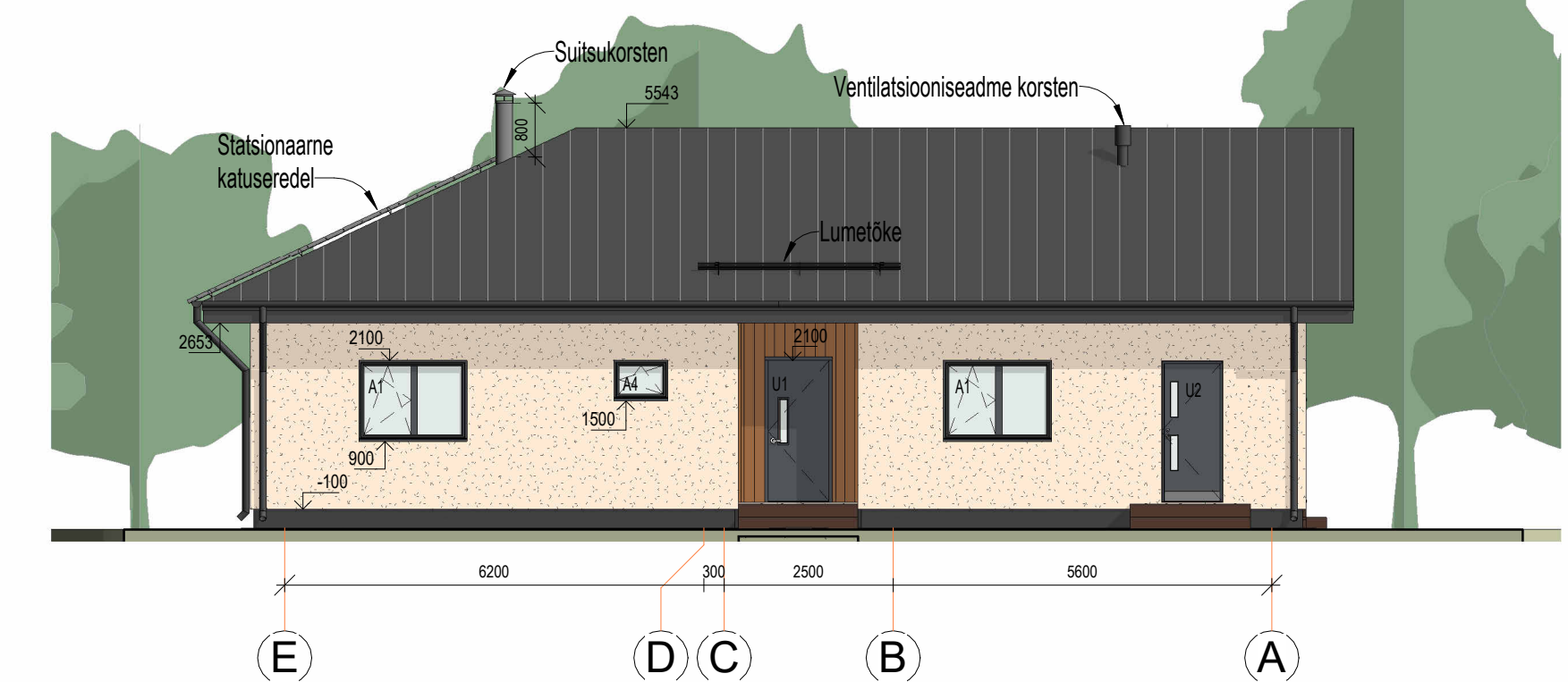
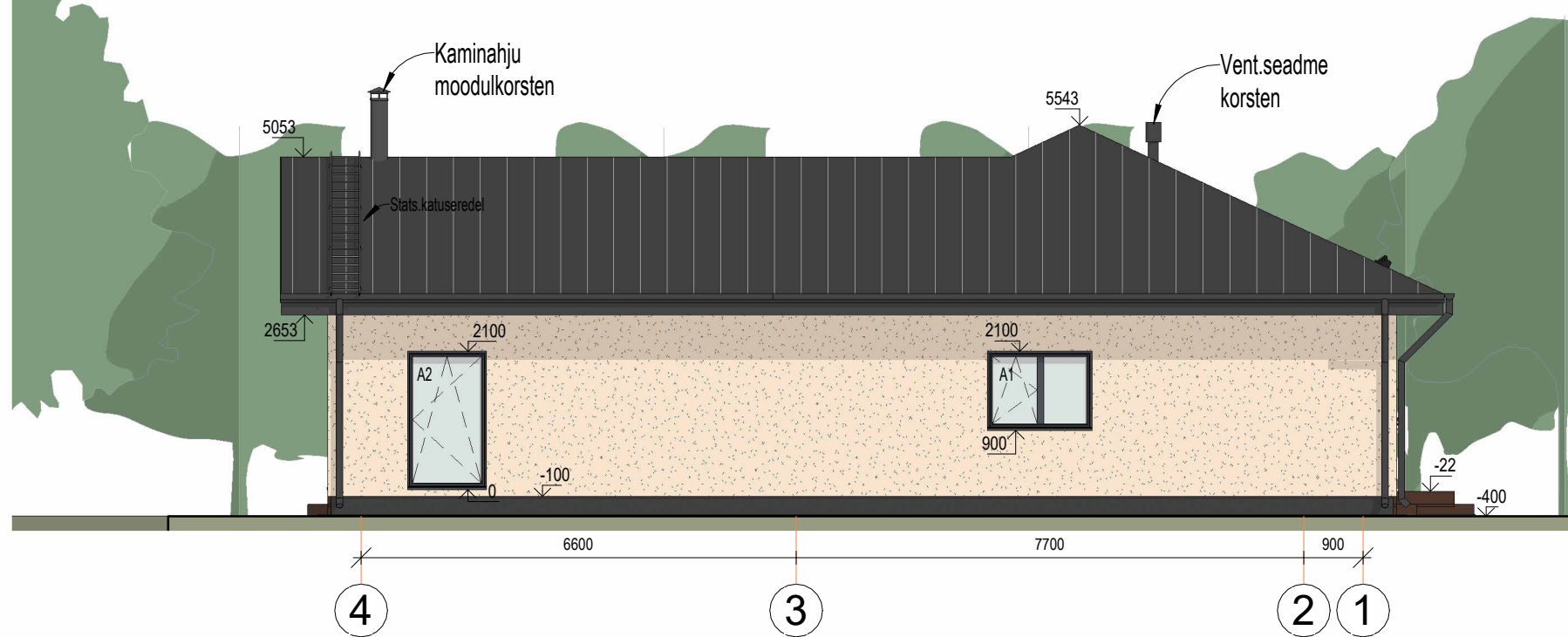
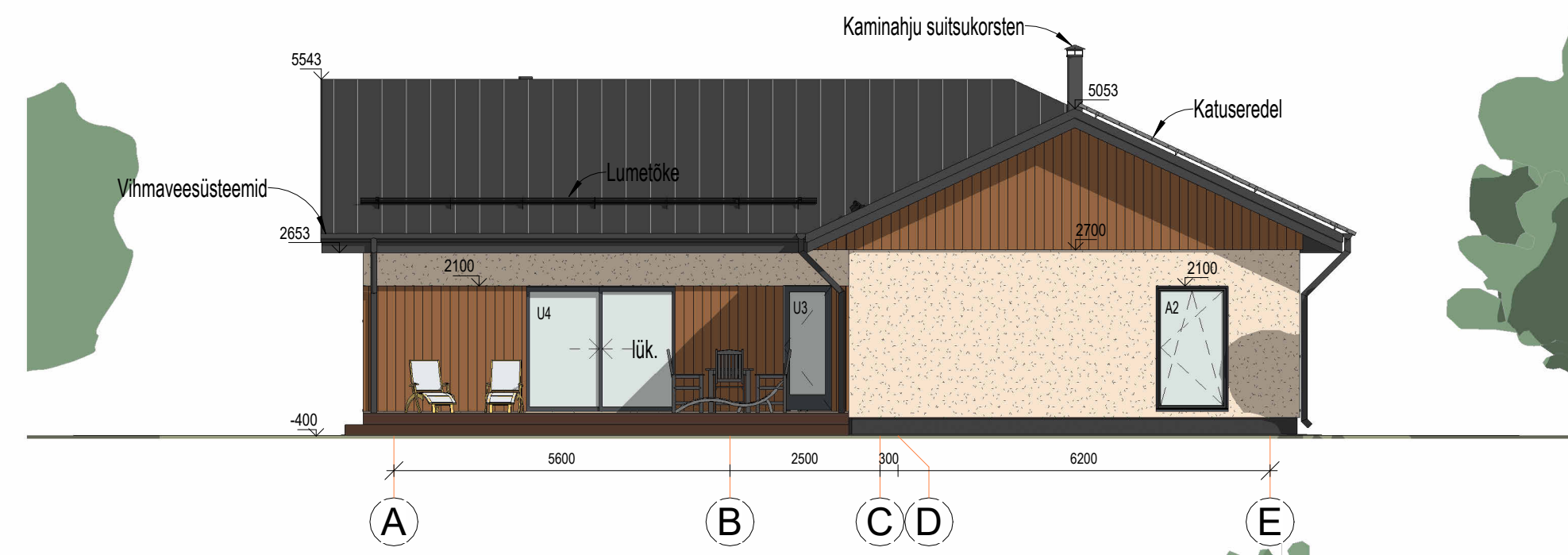
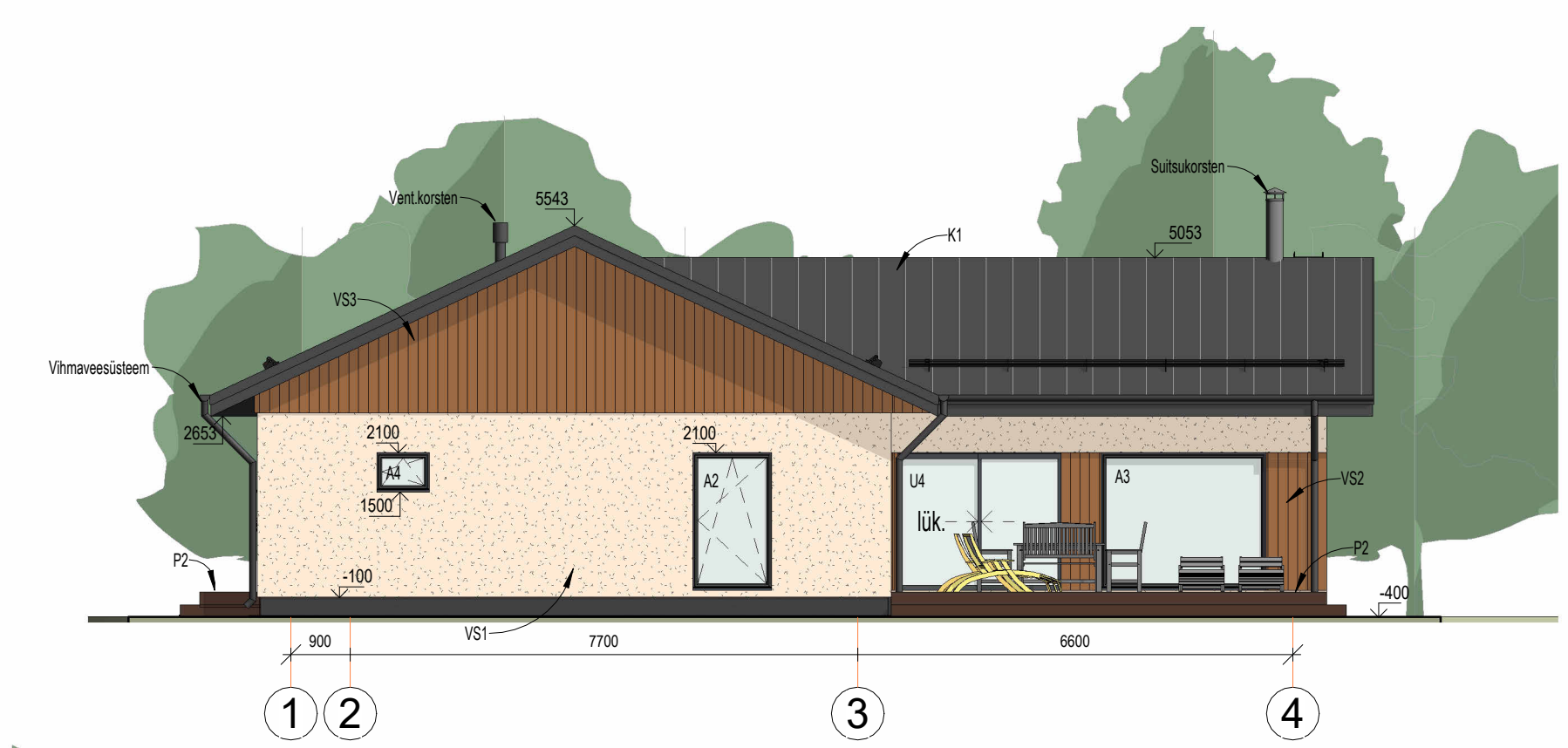


- K1: "Klassik" plekk
Roovitus 22x100 mm
Tuulutuslatt 30x50 mm
Katuse aluskate
Puitferm
- VL1: Puistevill 600 mm
Fermi alumine vöö
Aurutõke
Aluslatid 45x45 mm
Kipsplaat 2x12 mm
- VS1 (välissein):
Krohv
Bauroc Ecoterm+ 500 mm
Krohv
- VS2 (välissein):
Puitlaudis
Aluslatt 30x50 mm (hüdroisol.)
Bauroc 500 mm
Krohv
- VS3:
Tuuletõkkeplaat 12 mm
Fermi vertikaal post
Soojustusmaterjal 150 mm
- SS1:
Krohv
Bauroc 100 mm
Krohv
- SS2:
Krohv
Bauroc 200 mm
Krohv
- SS3:
Krohv
Bauroc 150 mm
Krohv
- P1:
Põrandakate vastavalt ruumile
R/b plaat koos põrandaküttetorudega 80-100 mm
Kile
Vahtpolüstüreen 300 mm
Tihendatud killustik
Tihendatud aluspind
- P2:
Immutatud terrassilaud
Immutatud terrassi talastik
Õhkvahe
Liiv
Geotekstiil
Tasandatud aluspind

Siseviimistluse pinnakihtide valik määrata sisearhitektil või leppida tellijaga kokku.

--- Puitfermide kuju ja tüüp määrata fermitootjal.


	Adelais Projekt OÜ töö nr 5824_EP		Lehti	9
	Stadium: eelprojekt		Leht	6
Koostaja: A.Talk 58440362	Tellija: Inga Ilves		Elamu	
	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond		19.11.2024 16:01:49	
Arhitekt: A.Kask	Lõiked 1-3		1:100	

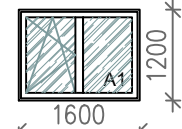
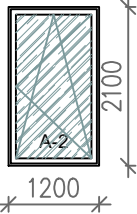
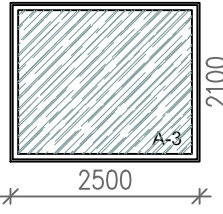
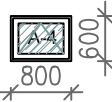
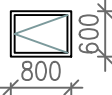


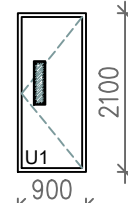
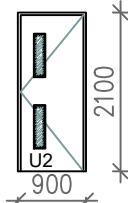
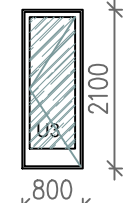
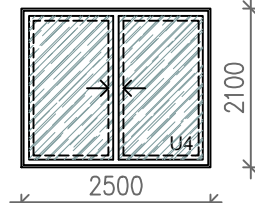
Nr	Tarindi nimetus	Kood	Näidis	Adelais Projekt OÜ töö nr 5824_EP	
1	Fassaad krohv (beež)	Q166		Staadium: eelprojekt	
2	Fassaad laudis (pruun)	Q165		Koostaja: A.Talk 58440362	
3	Sokkel krohv	Tunehall RAL7021		Tellija: Inga Ilves	
4	Aknad	Tunehall RAL7021		Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond	
5	Välisüksed	Tunehall RAL7021		19.11.2024 16:01:55	
6	Tuulekastid	Tunehall RAL7021		Arhitekt: A.Kask	
7	Katusekate, vihmaveesüsteem	Tunehall RR23 "Klassik" plekk		Nelivaade	
8	Terrassid	Pähklipruun, immutatud puit		1:100	


Lehti 9
Leht 7
Elamu

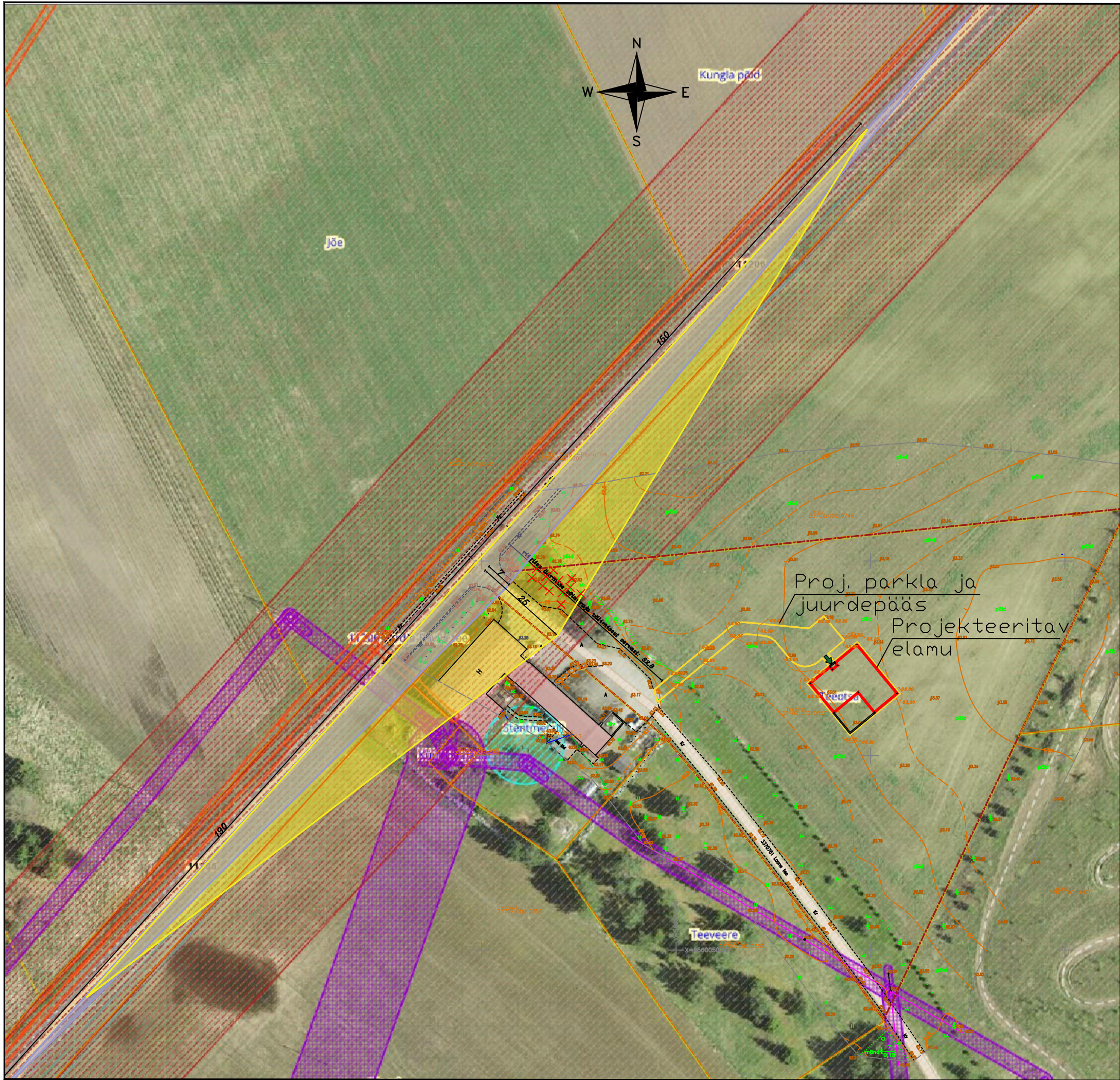


	Adelais Projekt OÜ töö nr 5824_EP		Lehti	9
	Staadium: eelprojekt		Leht	8
Koostaja: A.Talk 58440362 Arhitekt: A.Kask	Tellija: Inga Ilves		Elamu	
	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond		19.11.2024 16:01:56	
	3D vaated		1:100	

Kood	Joonis	Kogus	Selgitus
A-1		3	PVC aken. Avatav paremalt ja ülalt. U–arv $\leq 0,7$ W/m ² K
A-2		3	PVC aken. Avatav vasakult ja ülalt. U–arv $\leq 0,7$ W/m ² K
A-3		1	PVC aken. Mitteavatav. U–arv $\leq 0,7$ W/m ² K
A-4	 	2 1	PVC aken. Avatav ülalt. U–arv $\leq 0,7$ W/m ² K Soojustatud lae luuk pääsuks pööningule min mõõdud 600x800 mm

Kood	Joonis	Kogus	Selgitus
U-1		1	Paremakäeline soojustatud välisuks U–arv on klaasiga uksel $\leq 1,0$ W/m ² K
U-2		1	Paremakäeline soojustatud välisuks U–arv on klaasiga uksel $\leq 1,0$ W/m ² K
U-3		1	PVC aken/uks. Avatav paremalt ja ülalt. U–arv $\leq 0,7$ W/m ² K
U-4		2	Klaaspakett lükanduks U–arv $\leq 1,0$ W/m ² K

 Adelais Projekt OÜ töö nr 7024_EP Stadium: eelprojekt		Lehti 9 Leht 9
Koostaja: A. Talk 58440362	Tellijä: Inga Ilves	Elamu
	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond	07.11.2024
Arhitekt: A.Kask	Avatäidete spetsifikatsioon MK 1:100	



Peatumisnähtavus, PN

Liitumisnähtavus, LN

PN1 = 150 m

PN2 = 25 m

LN1 = 190 m

LN2 = 7 m

×

Likvideeritav haljastus

Väljavõte Maa-ameti geoportaalist

06.11.2024

Adelais Projekt OÜ töö nr 7024_EP		Lisa 1	
Stadium: eelprojekt			
Koostaja: A. Talk 58440362	Tellija: Inga Ilves	Elamu	
Arhitekt: A.Kask	Teeotsa, Vardja küla, Kose vald, Harju maakond	06.11.2024	
Nähtavuskolmnurga abijoonis		MK 1:5000	