



Adelais Projekt OÜ

Projekteerimistööde reg. nr. EEP00298616.07.2014

TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp

ADDRESS: SÕRVE MNT 47, SALME ALEVIK, SAAREMAA VALD, SAARE MAAKOND

Kat. Tunnus: 72101:001:1435



ELAMU EELPROJEKT

Ehitusprojekti valmimise kuupäev: 12.03.2026

Töö nr. 14-26-EP

KOOSTAJA: KRISTA TRUUMETS

ARHITEKT: EDE LAIDRO diplomeeritud arhitekt tase 7 E009212

SAAREMAA 2026

Adelais Projekt OÜ reg.kood 12688450

Pargi tn 12, Kuressaare, Saaremaa vald Saaremaa

E-mail: andres@projektum.ee

Mob.telefon: 5844 0362

SELETUSKIRJA SISUKORD

SELETUSKIRJA SISUKORD	2
GRAAFILISE OSA SISUKORD.....	4
SELETUSKIRI.....	5
1 Ehitusprojekti ühisosa	5
1.1.1 Üldandmed	5
1.1.2 Alusdokumendid	5
1.1.3 Ehitusuuringud	5
1.1.4 Normdokumendid.....	5
1.1.5 Eelprojekti täpsustus kandekonstruktsioonide osas	5
2 Välisruum.....	6
2.1 Olemasolev olukord.....	6
2.1.1 Kitsendused ja piirangud	6
3 Asendiplaan	7
4 Tehnovõrgud ja –rajatised	8
5 Haljastus	8
6 Vertikaalplaneering	8
7 Jäätmekäitlus ja lammutuse osa	8
8 Elektrivarustuse välisvõrk	9
8.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid	9
8.1.2 Kaablid	10
9 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk.....	10
9.1 Normdokumendid	10
9.1.1 Veevarustuse välisvõrk	10
9.1.2 Reovee kanalisatsioonivõrk.....	10
9.1.3 Sademevee kanalisatsioonivõrk	11
10 Hoone arhitektuur.....	11
10.1 Töötappide soovituslik järjekord	11
10.2 Hoone piirded	12
10.2.1 Vundamendid	12
10.2.2 Põrand.....	12
10.2.3 Välisseinad	12
10.2.4 Sisesein.....	13
10.2.5 Vahelagi	13
10.2.6 Viilkatus	13
10.2.7 Lamekatus	13
10.3 Ehitise tehnilised andmed.....	14
11 Hoone sisearhitektuur.....	14
12 Hoone ehituskonstruktsioonid.....	14
12.1 Kasutatud normdokumendid.....	14
12.2 Hoone kandeskelett.....	15
12.2.1 Kandekonstruktsioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded	15
12.3 Koormused.....	15
12.3.1 Lumekoormus.....	15
12.3.2 Omakaalukoormus	15

12.3.3	Kasuskoormus	15
12.3.4	Tuulekoormus.....	15
13	Hoone tuleohutus.....	16
13.1	Tehniliste ja projekteerimismäärde, standardite ning juhendmaterjalid:	16
13.2	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	16
13.3	Tuleohutuse tagamise põhimõtted	16
13.3.1	Tuleohutuskujad	16
13.3.2	Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid	16
13.4	Tuletundlikkus	16
13.4.1	Nõutud tuletundlikkus	16
13.5	Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted	17
13.6	Evakuatsioonilahendus	17
13.6.1	Evakuatsiooniteed	17
13.6.2	Pääsud keldrisse, põõningule ja katusele	17
13.7	Tehnosüsteemide tuleohutus.....	17
13.7.1	Ventilatsiooniseadmete tuleohutus.....	17
13.7.2	Kütteseadmete tuleohutus	18
13.7.3	Päikesepaneelide tuleohutus.....	18
13.8	Tuleohutuspaigaldised	18
13.9	Ehitise väline tulekustutusvesi.....	18
14	Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm.....	18
14.1	Normdokumendid:	18
15	Gaasivarustuse osa	19
16	Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis	19
16.1	Normdokumendid	19
16.2	Hoone veevärk.....	19
16.2.1	Veevarustuse vooluhulgad	20
16.3	Hoone kanalisatsioon.....	20
16.3.1	Kanalisatsiooni vooluhulgad	20
17	Elektripaigaldiste osa	20
17.1	Normdokumendid	21
17.2	Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis.....	21
18	Energiatõhusus	21
18.1	Päikesepaneelid	21
18.2	Energiamärgise arvutamise lähteandmed	21
18.2.1	Pindalad	21
18.2.2	U-arvud.....	22
18.2.3	Joonkülmakillad.....	22
18.2.4	Seadmete tehnilised andmed	22
18.2.5	Õhulekkearv	22

GRAAFILISE OSA SISUKORD

1. Asukoha skeem	MK -
2. Asendiplaan	MK 1:500
3. Esimese korruse plaan	MK 1:100
4. Teise korruse plaan	MK 1:100
5. Vundamendi plaan	MK 1:100
6. Katuse plaan	MK 1:100
7. Lõige L-1	MK 1:100
8. Nelivaade	MK 1:100
9. Avatäidete spetsifikatsioon	MK 1:50
10. Mudelijoonised	MK -

SELETUSKIRI

1 Ehitusprojekti ühisosa

1.1.1 Üldandmed

Objekti asukoht	Sõrve mnt 47, Salme alevik, Saaremaa vald, Saare maakond Kat.tunnus: 72101:001:1435
Ehitusprojekti staadium	Eelprojekt
Ehitusprojekti tellija andmed	OÜ H.S Investeeringute Grupp
Peaprojekteerija andmed	Adelais Projekt OÜ reg. kood: 12688450 Aadress: Tallinna tn 16, Kuressaare, Saaremaa vald Majandustegevustead: EEP002986 Projekteerimine Esindaja: Andres Talk Kontaktandmed: 5844 0362 E-post: andres@projektum.ee Vastutav isik: Ede Laidro E-post: ede@projektum.ee Diplomeeritud arhitekt, tase 7, tunnistus E009212

1.1.2 Alusdokumendid

- KIILEPI kü. 72101:002:0369 DETAILPLANEERING, OÜ Geosnap, 2012a.

1.1.3 Ehitusuuringud

- Sõrve mnt 47 kü topo-geodeetiline uuring, TÖÖ NR. T-26-027 OÜ HADWEST
maamöödubüroo 10.02.2026

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.

2.1 Olemasolev olukord

2.1.1 Kitsendused ja piirangud

- Elektripaigaldiste kaitsevöönd. Riigimaantee ääres sidekaabel ning 10kV ja 35kV elektrikaablid
- Ühisveevärgi kaitsevöönd. Salme-Läätsa ühisveevärgi veetrass.
- Survekanalisatsioonitrass(mere ääres)
- Ranna või kalda ehituskeeluvöönd
- Ranna või kalda piiranguvöönd
- Ranna või kalda veekaitsevöönd
- Kallasrada, kallasraja laius on laevatatavatel veekogudel 10 meetrit.
- Detailplaneeringul märgitud tee kaitsevöönd ning EhS § 71 tulenev kaitsevöönd
- Lubatud max hoonete arv krundil 3tk
- Elamu ja abihoonete max korruselisus 1+katusekorrus
- Elamu maksimaalne harjakõrgus maapinnast kõrgus 6,5m

- Abihoone maksimaalne harjakõrgus maapinnast kõrgus 4,5m
- Hoonete maksimaalne ehitusalune pind 250m²
- Katusekalle 35° - 45°
- Hoonete välisseinte viimistluses peaks domineerima sobivas värvitoonis puit ja/või looduslik kivi, lubatud on ümar- ja tahutud palk. Välisseinte viimistluses mitte kasutada plekk- või plastikkatteid.
- Katusekatteks võib kasutada katusekive, katusesindleid(puit,bituumen), eterniiti, roogu, plekki (mitte kasutadaläikivat).
- Piirdeid võib rajada ainult õuealade piirile, kasutada looduslikke materjale (puit, kivi). Piirete max kõrgus on kuni 1,2m.

3 Asendiplaan

Projekteeritav hoone paikneb kinnistul peasissekäiguga loode suunas. Juurdepääs krundile on Kuressaare-Sääre teelt, millest edasi tuleb rajada asendiplaanile kantud juurdepääsutee pääsemaks Sõrve mnt 47 kinnistule. Kaugus lähimast eluhoonest ca 100 m.

Planeeringuala hoonestuse vesivarustus luuakse ühisveevärgist.

Kanaliseatsioon ühissurvekanaliseatsioonist. Elektriliitumine alajaamast, tingimused puuduvad. Teostada liitumine prügiveo teenust pakkuva ettevõttega.

Maaala pindala ja sihtotstarve	11909,0 m ² Maatulundusmaa 100%
Ehitisealune pind (proj.)	174,5 m ²
Ehitise tuleohutusklass	TP3

KOORDINAADID

Nr	X	Y
1	6447216,90	397037,06
2	6447222,90	397023,81
3	6447228,01	397026,12
4	6447227,84	397026,48
5	6447236,13	397030,24
6	6447232,11	397039,10
7	6447223,82	397035,35
8	6447222,00	397039,37

4 Tehnovõrgud ja –rajatised

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

5 Haljastus

Maksimaalselt katta elamu hooviala ca 200 mm ulatuses mulla kihiga, millele külvata muru. Säilitada võimalikult palju kõrghaljastust ja kadastikku. Krunt haljastatakse ning heakorrastatakse peale ehitusperioodi lõppu. Tagada hoonete hoolduseks vajalikud kujad.

6 Vertikaalplaneering

Elamu esimese korruse puhta põranda kõrgus absoluutkõrguste järgi on 0,00=3,2 meetrit. Hoone rajamiseks vajalik projekteeritud põrandakõrgus eeldab maapinna täitmist. Maapinna kõrgus hoone ümber ühtlustada, kalded suunata mere suunas, mitte naaberkinnistutele. Projekteeritud sokli kõrgus on 30 cm.

7 Jäätmekäitlus ja lammutuse osa

Ehitusjäätmete utiliseerimisel säilitada jäätmete üleandmisega seotud dokumendid (kuludokumendid jne). Ehitusjäätmed viiakse kinnistult ära järeelhaagiste ja multilift konteinerite abil. Lähim jäätmejaam asub 22,9 km kaugusel (Sikassaare Vanametalli jäätmeplats).

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.

Jäätmeliik	Bilanss m ³	Ühik	Eeldatav käitluskoht või käitleja
Puidujäätmed (immutamata, värvimata)	0	m ³	-
Kiletamata papp ja paber	0,1	m ³	Transportida lähimasse jäätmejaama
Teras ja muud metallid	0	m ³	-
Värviline metall	0	m ³	-
Plekk	0	m ³	-
Kivid, krohv, kips, betoon, tellis jms	0,5	m ³	Transportida lähimasse jäätmejaama
Klaasijäätmed	0	tk	-
Eterniit	0	t	-
Muu lammutusjääk (el.kaablid, valgustid jms)	0	m ³	-
Prügi (sega olmejäätmed)	0,5	t	Korraldatud jäätmeveo käigus

Ohtlikud jäätmed:			
värvi-, laki-, vaigu- ja liimijäägid	3	kg	Transportida lähimasse jäätmejaama
vahud, silikoonid, mastiksid	1	kg	Transportida lähimasse jäätmejaama
värvitud või immutatud materjalide jäägid	7	kg	Transportida lähimasse jäätmejaama
tõrvapapp, vanaõli, määrdeained, õlised kaltsud, luminofoorvalgustid	0	kg	

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

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 jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents. Jäätmemajandust reguleerib Saaremaa valla jäätmehoolduseeskiri Vastu võetud 26.08.2022 nr 26

Pinnase liik	Hinnanguline bilanss m ³	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas	40	Pinnase ladustamine toimub samal kinnistul
Kivid ja pinnas	30	Kivide ja pinnase ladustamine toimub samal kinnistul
Saastunud pinnas	-	Info puudub

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

Selgitused jäätmete liigiti kogumise kohta ehitusplatsil:

Ehitamise käigus tekkivaid jäätmeid tuleb sorteerida ja koguda liigiti konteineritesse. Jäätmed tuleb käitlemiseks üle anda vastavat käitlemisõigust omavale isikule (ettevõttele). Pinnase ja kivide ehitusaegne ladustamine 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 eelnevalt vastav kokkulepe).

8 Elektrivarustuse välisvõrk**8.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid**

Taotlema tingimused, teostada liitumine elektrivoolu saamiseks.

8.1.2 Kaablid

Liitumiskilbist viia kaablid hoone jaotuskilbini. Jaotuskilbi asukoht tehnilises ruumis. Ehitis varustada eraldi maanduskontuuriga.

9 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk

9.1 Normdokumendid

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

Tehnosüsteemi kasutusiga: 20 aastat

9.1.1 Veevarustuse välisvõrk

Veega varustamine saab toimuma ühisveevärgist, millest rajada veetrass elamu tehnilise ruumi.

Liitumistingimused nr. 3297.

Joogivee veevarustusseadmed, vahendid ja materjalid ei tohi halvendada joogivee kvaliteeti ega ohustada inimese tervist otseselt ega kaudselt.

Joogivett loetakse tervislikuks ja puhtaks, kui see ei sisalda mikroorganisme, parasiite ega mis tahes aineid sellisel arvul ega sellises koguses, mis kujutab potentsiaalset ohtu inimeste tervisele ning kui mikrobioloogilised ja keemilised kvaliteedinäitajad ei ületa §-des 4 ja 5 (määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid) esitatud piirsisaldusi.

Välisvõrgus kasutatav veetorustiku läbimõõt: Dn32PE.

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

9.1.2 Reovee kanalisatsioonivõrk

Kinnistule tehakse liitumine ühiskanaliseerimisvõrgiga. Liitumistingimused nr. 3297

Ühinemine ühiskanaliseerimisvõrgiga toimub pumplaga läbi krundi paiknevasse reoveekanaliseerimisvõrgi survetorustikku De 110. Krundisisene välisvõrk monteeritakse plastmassist d=100mm

kanaliseerimisvõrgitorudest, torustik peab asuma 1m maapinnast sügavamal, kaevudena kasutatakse plastmasskaeve. Tööd tuleb teostada vastavalt RIL 77-1990. Sisemine kanalisatsioonitorustik monteeritakse plastmassist kanalisatsioonitorudest. Süsteemi õhutamise toimub õhutuspuustiku kaudu, torustiku puhastamiseks on ette nähtud puhastusluugid, millele peab olema tagatud juurdepääs.

Torustiku paigaldamisel vähem kui 1 m maapinnast alla poole, tuleb torustik soojustada. Kanalisatsioonitorustiku soovituslik miinimumlang DN 100 imin = 0,012m

9.1.3 Sademevee kanalisatsioonivõrk

Pinnale langeva ja sealt ärajuhitava sademevee arvutusäravool [l/s]: 1,78

Hoone katuselt juhitakse sademevesi vihmaveetorustiku abil haljasalale, kus toimub sademevee immutamine. Maapinna kalded suunata hoonest ühtlaselt eemale.

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.

10 Hoone arhitektuur

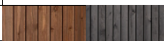

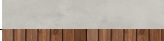
Ehitise arhitektuur on saavutatud koostöös kliendiga, arvestades piirkonna naaberhoonestust ning detailplaneeringu nõudeid.

Hoone viimistlusmaterjaliks on puitlaudis. Valitud materjalikasutus peab olema kaasaegne, kvaliteetne, ilmastikukindel ja vastupidav.

Katusekalded viilkatusel plekk-katus 40 kraadi, lamekatusel SBS 15 kraadi.

Hoone on arhitektuuriliselt kaasaegne nii vormilt kui materjalikasutuselt.

Tegemist on viil ja lamekatusega, puitfassaadiga, ühekordse elamuga.

Nr	Tarindi nimetus	Nimetus	Näidis
1	Fassaad	Tikkurila 5074 Karhu / Must laudis	
2	Aknad	Must RAL5004	
3	Välisukse	Must RAL5004	
4	Tuulekastid	Must laudis	
5	Katusekate	Must RR33 valtsplekk	
6	Aknapaled, aknaplekid	Tikkurila 5074 Karhu/ Must RR33	
7	Sokkel	Hele viimistlus	
8	Terrass	Tikkurila 5074 Karhu	

Värvitoonid katustele, fassaadile, soklile valida neutraalsed ning keskkonda sobilikud.

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

10.1 Töötappide soovituslik järjekord

- 1) Ehitusprojekti koostamine ja ehitusloa saavutamine
- 2) Eriosade projektide koostamine (vastavalt vajadusele)
- 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)).

10.2 Hoone piirded

10.2.1 Vundamendid

Esmase valiku kohaselt on planeeritud elamule ehitada raudbetoonist madalvundament. Valikut tuleb täpsustada vastavalt pinnase kandevõimele.

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

10.2.2 Põrand

Põranda viimistlus

Raudbetoonplaat vundament, põrandakütte torustik

Kile

Vahtpolüstüreensoojustus 3x 100 mm

Tihendatud liiv ja killustik > 300 mm

10.2.3 Välisseinad

Voodrilaud min 18 mm

Puitroov 50x50 mm

Tuuletõkkekangas

Puitkarkass villaga 50x200 mm

Aurutõke

Puitkarkass villaga 45x45 mm

OSB plaat 12 mm

Kipsplaat 13 mm

Siseviimistlus

10.2.4 Sisesein

Siseviimistlus

Kipsplaat 2x 13 mm või OSB 12 mm + kips 13 mm

Puitkarkass 150/200 mm, vahel vill

Kipsplaat 2x 13 mm

Siseviimistlus

10.2.5 Vahelagi

Põranda viimistlus

OSB plaat 18 mm

Vahelaetalad, vahel puistevill 240 mm

Aurutõke

Hõre laudis

Kipsplaat 2x

Siseviimistlus

10.2.6 Viilkatus

Plekk-katus

Pleki aluslaudis vastavalt tootja juhiste

Vert roovitus tuulutuseks min 32 mm

Katuse aluskate

Puittalad soojustusega 400 mm

Aurutõke

Kips või laelaudis

Siseviimistlus

10.2.7 Lamekatus

Katusekate 2x SBS

Niiskuskindel OSB plaat 30 mm

Katuse aluskate

Ferm 450 mm, vahel puistevill

Aurutõke

Roovitus 28 mm

Kipsplaat 2x

Siseviimistlus

10.3 Ehitise tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m ²)	174,5
Maapealse osa alune pind (m ²)	174,5
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	0
Absoluutne kõrgus (m)	9,2
Kõrgus (m)	6,3
Pikkus (m)	14,6
Laius (m)	14,7
Sügavus (m)	0,0
Suletud netopind (m ²)	149,3
Kõetav pind (m ²)	149,3
Maht (m ³)	722
Maapealse osa maht (m ³)	722
Üldkasutatav pind (m ²)	0
Tehnopind (m ²)	6,1
Eluruumide pind (m ²)	143,2

Tabel 4. Ehitise tehnilised andmed

11 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.

12 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.

12.1 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

12.2 Hoone kandeskelett

Ehitise aluseks on täismonoliitne raudbetoonist taldmik ning puitkonstruktsiooniga seinad, tegemist on madalvundamendiga ühekorruselise hoonega.

12.2.1 Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded

Tolerantside arvvaartused võtta konkreetse ehitiseosa või konstruktsiooni kohta „Tarindi RYL 2010“ kvaliteediklassi nõuetest.

12.3 Koormused

12.3.1 Lumekoormus

Lume normkoormus $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$

Katuse kaldenurk $0-0,8^\circ$

- kujutegur $\mu_1 = 0,8$
- katuse lumekoormuse normsuurus $s = 0,8 * 1,25 = 1 \text{ kN/m}^2$

Katuse kaldenurk 40°

- kujutegur $\mu_1 = 0,8(60-40)/30$
- katuse lumekoormuse normsuurus $s = 0,8 * 0,53 = 0,43 \text{ kN/m}^2$

12.3.2 Omakaalukoormus

Omakaalukoormus arvutada vastavalt konstruktsioonile.

12.3.3 Kasuskoormus

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

12.3.4 Tuulekoormus

Maastiku tüüp 0.

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

Hoone kõrgus maapinnast $6,3 \text{ m}$

Tuule kiirusrõhk on $q_p = 0,753 \text{ kN/m}^2$

Normatiivne tuulekoormus $w_e = 0,753 * c_{pe} \text{ (kN/m}^2\text{)}$ (c_{pe} – vastava tsooni välisrõhutegur)

13 Hoone tuleohutus

13.1 Tehniliste ja projekteerimisnormide, 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 812-6:2012 - Ehitiste tuleohutus: Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- 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

13.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

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

Tabel 5. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

13.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

13.3.1 Tuleohutuskujad

Erinevatel kinnistutel olevad esimese kasutusviisiga või nendega võrdsustatud hooned asuvad üksteisest kaugemal kui 40m. Lähim eluhoone asub ca 100m kaugusel.

13.3.2 Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid

Hoone jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus: Ei määrata.

Hoone eripõlemiskoormus: kuni 600 MJ/m²

13.4 Tuletundlikkus

13.4.1 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

Õhutuspiilu välispind D,d2

Õhutuspiilu 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

13.5 Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted

Suitsueemaldamine: avatavad aknad ja uksed.

13.6 Evakuatsioonilahendus

13.6.1 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.

13.6.2 Pääsud keldrisse, põõningule ja katusele

Vajadus puudub.

13.7 Tehnosüsteemide tuleohutus

13.7.1 Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Hoonet teenindab soojustagastusel põhinev ventilatsioonisüsteem, mis koosneb ventilatsiooniseadme sh soojustagastist (tehnoruum) ning ventilatsiooni torudest. Võimaldada ventilatsioonitorustiku puhastamist. Kõõgi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalali ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

13.7.2 Kütteseadmete tuleohutus

Hoonet teenindab maasoojuspump, mille siseosa asub tehnoruumis. Saunas elektriküttel keris, paigaldada vastavalt tootja paigaldusjuhendile.

13.7.3 Päikesepaneelide tuleohutus

Päikesepaneelide täpne lahendus täpsustatakse edasise projekteerimise käigus vastavalt tootja nõuetele.

Päikesepaneelide tsoonid ehitada katustele nii et oleks tagatud juurdepääs päästemeeskonnale.

Potentsiaalselt (võimalikult) pinge alla jäävad kaablid peavad olema kogu nende kulgemise tee jooksul olema paigutatud kas kõrisse, renni või kaabliredelisse. Tähistus peab olema tehtud kontrastse (hästi loetava) sildiga (nt „PV“). Tähistus peab olema mõlemas kaabliotsas ja ligipääsetavates kohtades korrustel, kui kaabel kulgeb korruste vahel kinnises šahtis, ei ole tähistamine selles osas vajalik.

Katusel ja hoone seintel on lubatud moodustada maksimaalselt 300 m² suuruseid tsoone. Tsoonide vahel peab olema vähemalt 1 m vaba ruumi. Juurdepääsuteed tsoonis, mis viivad teiste seadmeteni, peavad olema vähemalt 0,8 m laiused. Paigaldada vastav märgistus (EVS 812-7:2018 Lisa D) päikesepaneelide osas liitumiskilbile. Päikeseelektri paigaldisel peab olema ohutu lahutusvõimalus liitumiskilbis, peakilbis/jaotuskilbis, inverteril.

13.8 Tuleohutuspaigaldised

Tuleohutuspaigaldis peab ehitisse paigaldatuna vastama temale ettenähtud asjakohasele tehnilisele normile, samuti peab ta olema hooldatud ja kontrollitud.

Paigaldada hoonesse suitsuandur ja vingugaasiandur. Andurid paigaldada vastavalt paigaldusjuhisele. Paigaldada hoonesse vähemalt üks 6 kg-ne pulberkustuti.

13.9 Ehitise väline tulekustutusvesi

Lähim tuletõrje veevõtukoht asub hoonest ca 836 m kaugusel loode ilmakaare suunas.

Erinevatel kinnistutel olevad esimese kasutusviisiga või nendega võrdsustatud hooned asuvad üksteisest kaugemal kui 40 meetrit - ehitise veevõtukohana võib käsitada lähimat nõuetele vastavat veevõtukohta.

Tegu on veevõtuhüdrandiga VID 3161

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

14 Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm

14.1 Normdokumendid:

- ET-1 0113-0189 Ehitiste tööiga. EPN 15.1

- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine

Tehnosüsteemide kavandatud kasutusiga minimaalselt 10 a.

Hoone soojusallikaks lokaalküttena maasoojuspump ning põrandaküte. Soojavee tootmine maasoojuspumbaga Thermia Legend boileriga või samaväärne. Soojusenergiakandjaks on toa õhk ning küttetorustikus vesi. Küttetorustiku vesi on ilma ringleva veeta.

Maasoojusväljaku rajamine toimub eraldi ehitusloa menetlusega.

Soojuspumba ligikaudne võimsus 7-9 kW.

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

Hoone ventilatsioon soojustagastusega ventilatsioon Komfovent Domekt R 450V või samaväärne.

Ventilatsiooniseadme soojustagasti min. 83%. Ventilatsiooni ehitamise aluseks kasutada soovitatavalt ventilatsiooni projekti.

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

Kütus maasoojus + elekter.

Hoone jahutusena kasutatakse kompressorjahutust Daikin õhk-õhk soojuspump 25LW/S + 25M või samaväärne.

Ruumide temp. suveperioodil mitte suurem kui 26 °C (võib olla kõrgem lühiajaliselt). Hoonet kasutatakse elamuna.

Niiskus peab liikuma hoonest välja läbi ventilatsiooni torustiku, mitte läbi konstruktsiooni ja külmasildade. Külmasildade likvideerimisele/ vähendamisele on soovitatav pöörata erilist tähelepanu. Projekteeritava hoone joonkülmasildade arvutuses kasutatakse „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded” tabelis 7¹ esitatud väärtusi.

Õhulekkest tingitud soojuskadu 1,5 m³/(h*m²), kohustuslik maja valmides õhulekke test.

15 Gaasivarustuse osa

Gaasipaigaldised puuduvad.

16 Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis

16.1 Normdokumendid

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

16.2 Hoone veevärk

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad veevarustuse süsteemid: 5x kätepesusegistit, 2x WC-potti, 2x dušisegisti, nõudepesumasin, pesumasin, köögi valamu segisti, aiakraan.

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

Hoonesisene veevarustus lahendatakse vee- ja kanalisatsiooni projektiga.

Soojatarbevee süsteemi soojuskao ringluskuluks arvestada 14 kWh//m²a.

16.2.1 Veevarustuse vooluhulgad

Qa:	0,52	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQn:	1,9	l/s	Veevõtupunktide normvooluhulkade summa
Qnl:	0,3	l/s	Veevõtupunktide suurim normvooluhulk
Qd:	0,572	m ³ /d	Ööpäevane vooluhulk
Qhm:	0,10	m ³ /h	Maksimaalne tunnine

Tabel 6. Perspektiivsed veevarustuse vooluhulgad.

16.3 Hoone kanalisatsioon

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad olmereovee kanalisatsiooni süsteemid, mille tarbijateks on: 5x kätepesusegisti trapp, 2x WC-poti trapp, 2x dušisegisti trappi, nõudepesumasina trapp, pesumasina trapp, köögi valamu trapp.

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. Sadevett ei juhita hoone kanalisatsiooni.

16.3.1 Kanalisatsiooni vooluhulgad

Qa:	1,17	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQn:	5,5	l/s	Reoveeneelude normvooluhulkade summa
K:	0,5	-	Reoveeneelude üheaegsustegur
Qd:	0,48	m ³ /d	Ööpäevane äravool

Tabel 7. Perspektiivsed kanalisatsiooni vooluhulgad.

17 Elektripaigaldiste osa

Hoone elektripaigaldiste kasutusiga E – 20 aastat.

Teostada liitumine elektriteenust pakkuva võrguettevõttega.

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 koostöös sisekujundaja ning elektriprojekterijaga. Valgustite kuju ning asetus vastavalt tellija soovidele ning sisekujundaja soovitudele.

17.1 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

17.2 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.

18 Energiatõhusus

Elumaja katusele paigaldatakse päikesepaneelid. Vastavalt Eesti Vabariigi Valitsuse vastu võetud 11.12.2018 nr 63 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹" lisa 2 kehtestatud nõuetele, kuulub elamu (kood 11101) sisekliima tagamisega hoonete hulka. Ehitatava väikeelamu energiatõhususarv ei tohi ületada 140 kWh/(m²a), kui tegemist on väikeelamuga 120-220 m² toatemperatuuriga pinnaga (toatemperatuuriga pind antud hoone puhul on 149,3 m²). Energiamärgis ning arvutuste tulemused on antud Ehitisregistris seotud dokumentide all. Energiamärgis ning arvutuste tulemused on antud lisades.

18.1 Päikesepaneelid

Päikeseelektrisüsteemi suund lõuna poole, kaldenurk 30°

Efektiivpindala 70 m²

18.2 Energiamärgise arvutamise lähteandmed

Soojusallika liik maasoojuspump

Energiaallika liik elekter, päikesepaneelid

Ventilatsiooni liik mehaaniline sissepuhe ja väljatõmme soojustagastusega

Jahutussüsteemi liik kompressor jahutus

18.2.1 Pindalad

- Suletud netopind 149,3 m²

- Kõetav pind 149,3 m²
- Toatemperatuuriga pind 149,3 m²

18.2.2 U-arvud

- Välissein Puitkarkass 245 mm+ vill 245 mm U = 0,17 W/m²K
- Viilkatus Mineraalvill 400 mm U = 0,10 W/m²K
- Lamekatus Kingspan 250 mm U = 0,09 W/m²K
- Põrand pinnasel EPS 300 mm, r/b plaat 100 mm U = 0,11 W/m²K
- Aknad kolmekordne klaaspakett, PVC U = 0,8 W/m²K
- Välisüksed PVC U = 1,3 W/m²K

18.2.3 Joonkülmastillad

Muude allikate puudumisel kasutada Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 nr 58 Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika¹ §12 Tabel 7 kajastatud joonsoojuslähivuste väärtusi.

18.2.4 Seadmete tehnilised andmed

Muude allikate puudumisel kasutada Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 nr 58 Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika¹ kajastatud väärtusi.

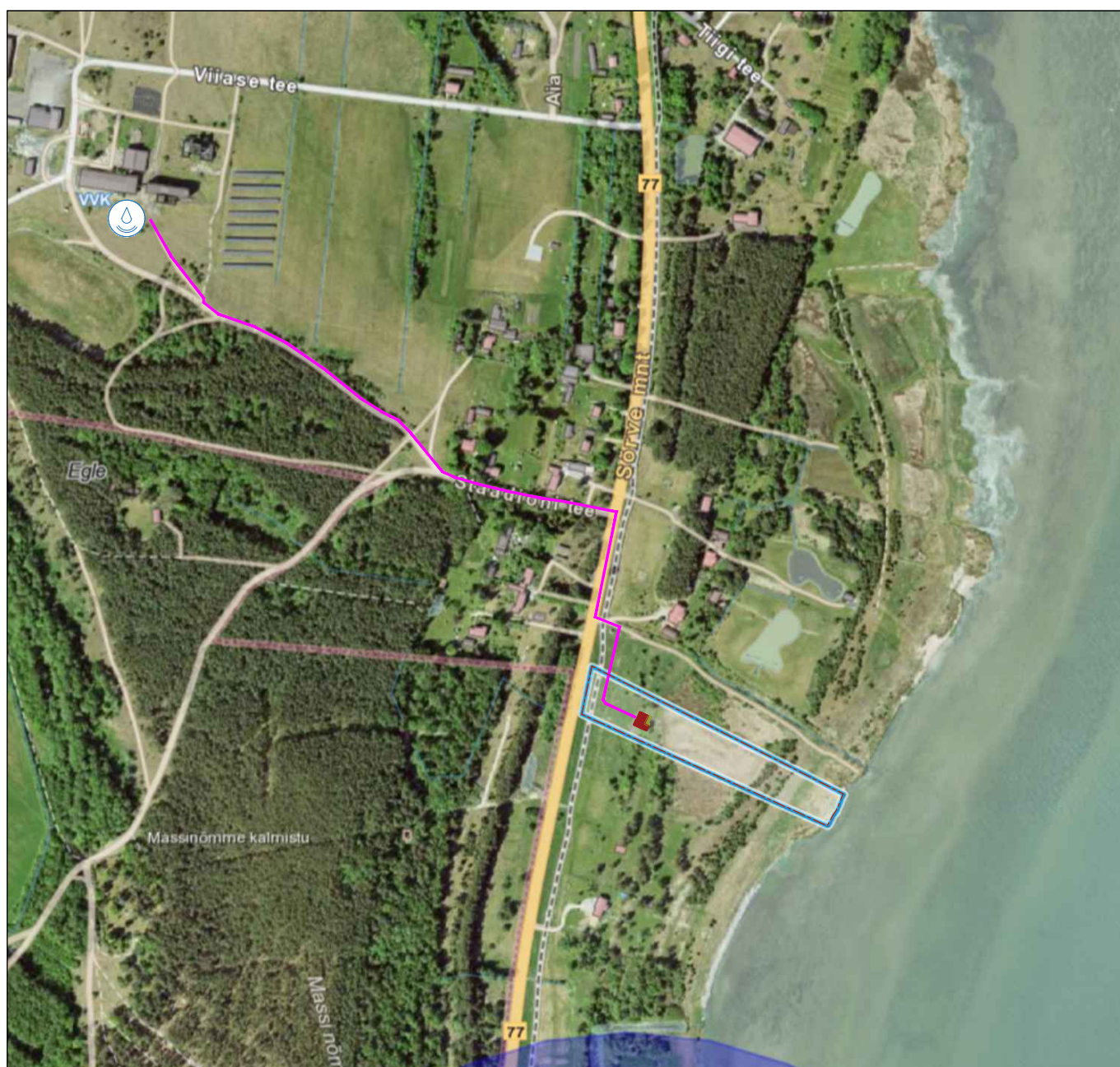
- Soojustagastusega ventilatsiooniseade/jahutus:
 - soojustagastuse temperatuuri suhtarv $\geq 0,8$
- Maasoojuspump:
 - põrandaküte
 - integreeritud tarbevee boileriga
 - sooja tarbevee jaotus- ja ringlustorustiku soojuskadu 14 kWh/(m²·a)
- Päikesepaneelid:
 - Inverter 15kW
 - Päikesepaneelide kaldenurk 30 °

18.2.5 Õhulekkearv

Õhulekkearv 1,5 m³/(h·m²): hoone ehitamisel kavandatakse teha õhulekkearvu mõõtmine.

Vastutav arhitekt:
Ede Laidro
ede@projektum.ee

Koostas:
Krista Truumets
krista@projektum.ee



Väljavõte Maa-ameti geoportaalist 25.02.2026

----- Kinnistu piir
 Teerada veevõtukohast hooneni ca 836 m

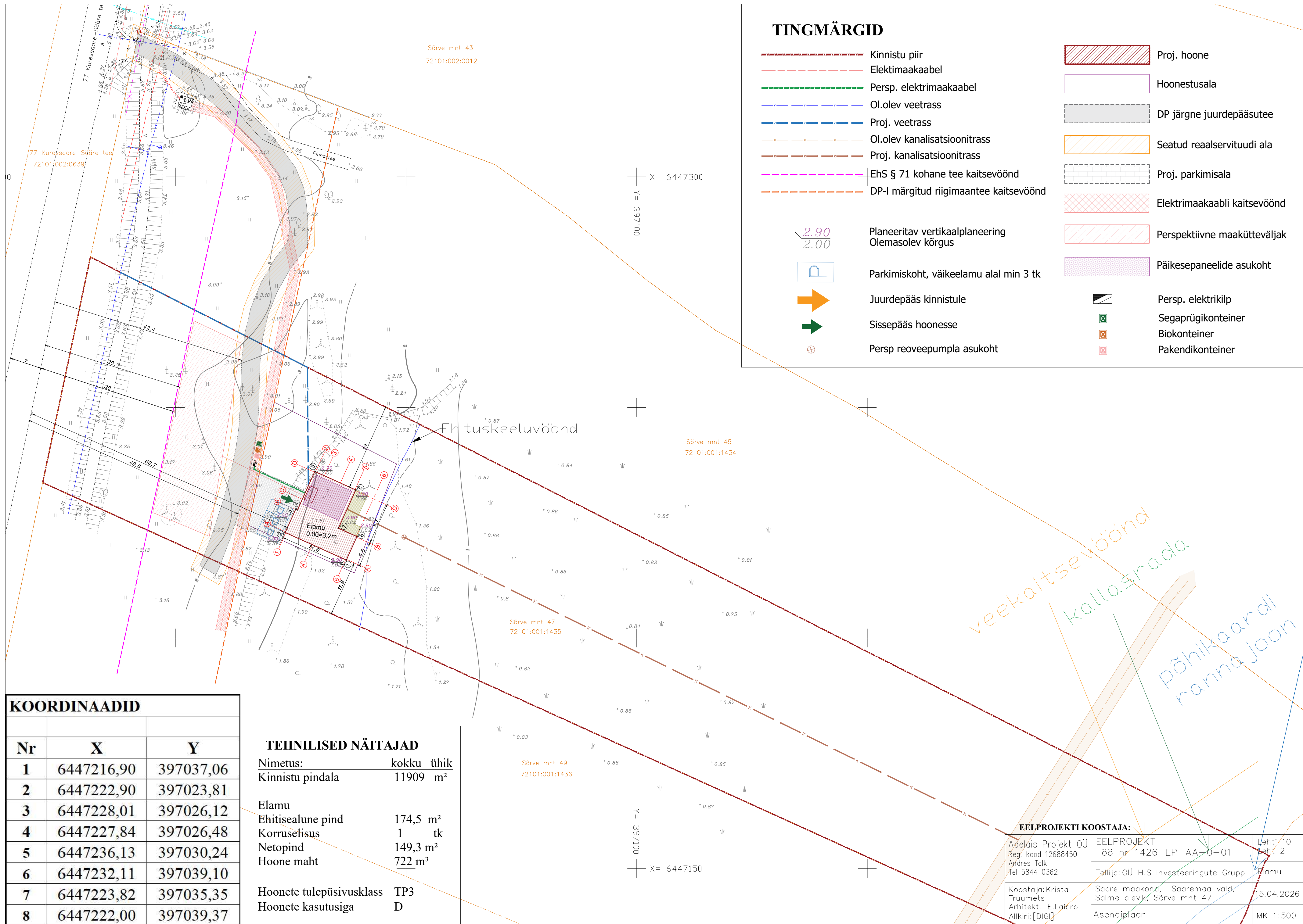


Veevõtuhüdrant VID 3161

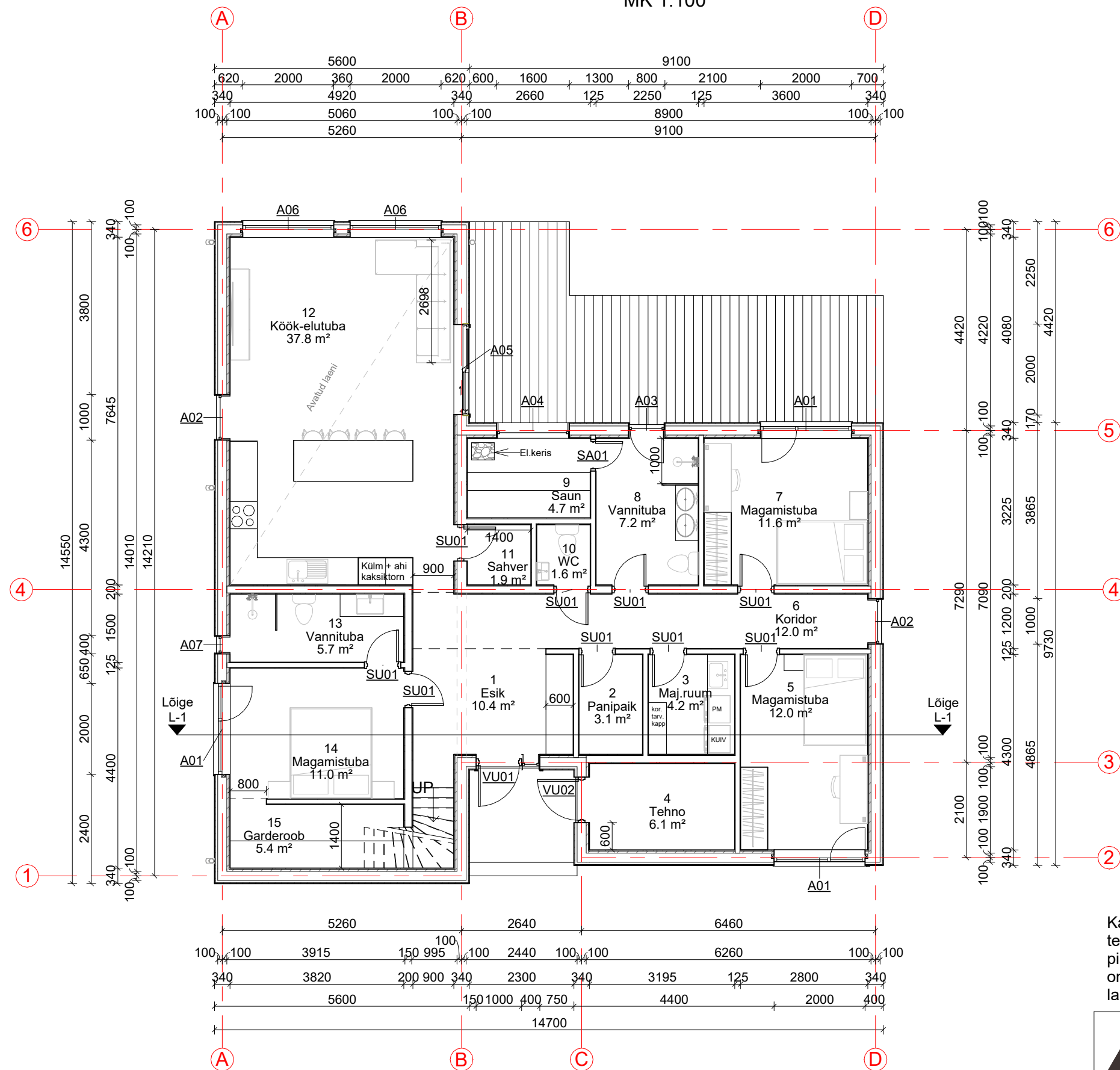


Hoone kontuur

Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Talk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 1426_EP_AA-0-01	Lehti 10 Leht 1
	Tellija: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
Koostaja: Krista Truumets Arhitekt: E.Laidro Allkiri [DIGI]	Saare maakond, Saaremaa vald, Salme alevik, Sõrve mnt 47	12.03.2026
	Asukoha skeem	MK –




Esimese korruse plaan
MK 1:100



Pindala spetsifikatsioon		
Nr	Nimi	Pindala
Esimene korrus		
1	Esik	10.4 m²
2	Panipaik	3.1 m²
3	Maj.ruum	4.2 m²
4	Tehno	6.1 m²
5	Magamistuba	12.0 m²
6	Koridor	12.0 m²
7	Magamistuba	11.6 m²
8	Vannituba	7.2 m²
9	Saun	4.7 m²
10	WC	1.6 m²
11	Sahver	1.9 m²
12	Köök-elutuba	37.8 m²
13	Vannituba	5.7 m²
14	Magamistuba	11.0 m²
15	Garderoob	5.4 m²
Teine korrus		
16	Lavats	14.6 m²
Netopind kokku		149.3 m²

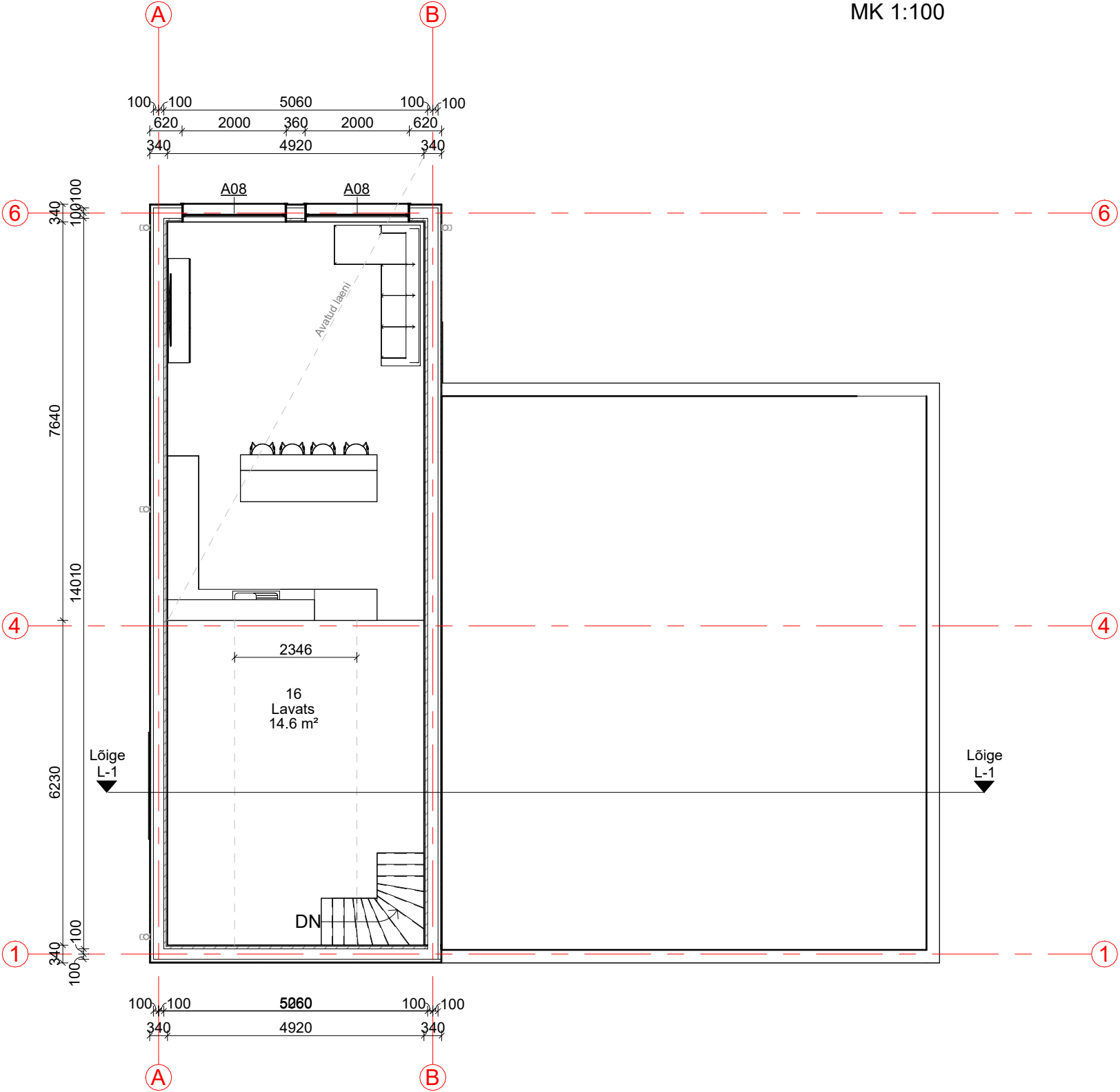
Ehitisealune pind 174,5 m²

Kandekonstruksioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevates 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.

	EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 3
	TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
	Koostas: Krista Truumets Arhitekt: E.Laidro [Digiallkiri]	4/15/2026 15:42:21
	Saare maakond, Saaremaa vald, Salme alevik, Sõrve mnt 47	Esimese korruse plaan 1 : 100

Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
Reg.kood 12688450
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

Teise korruse plaan
MK 1:100



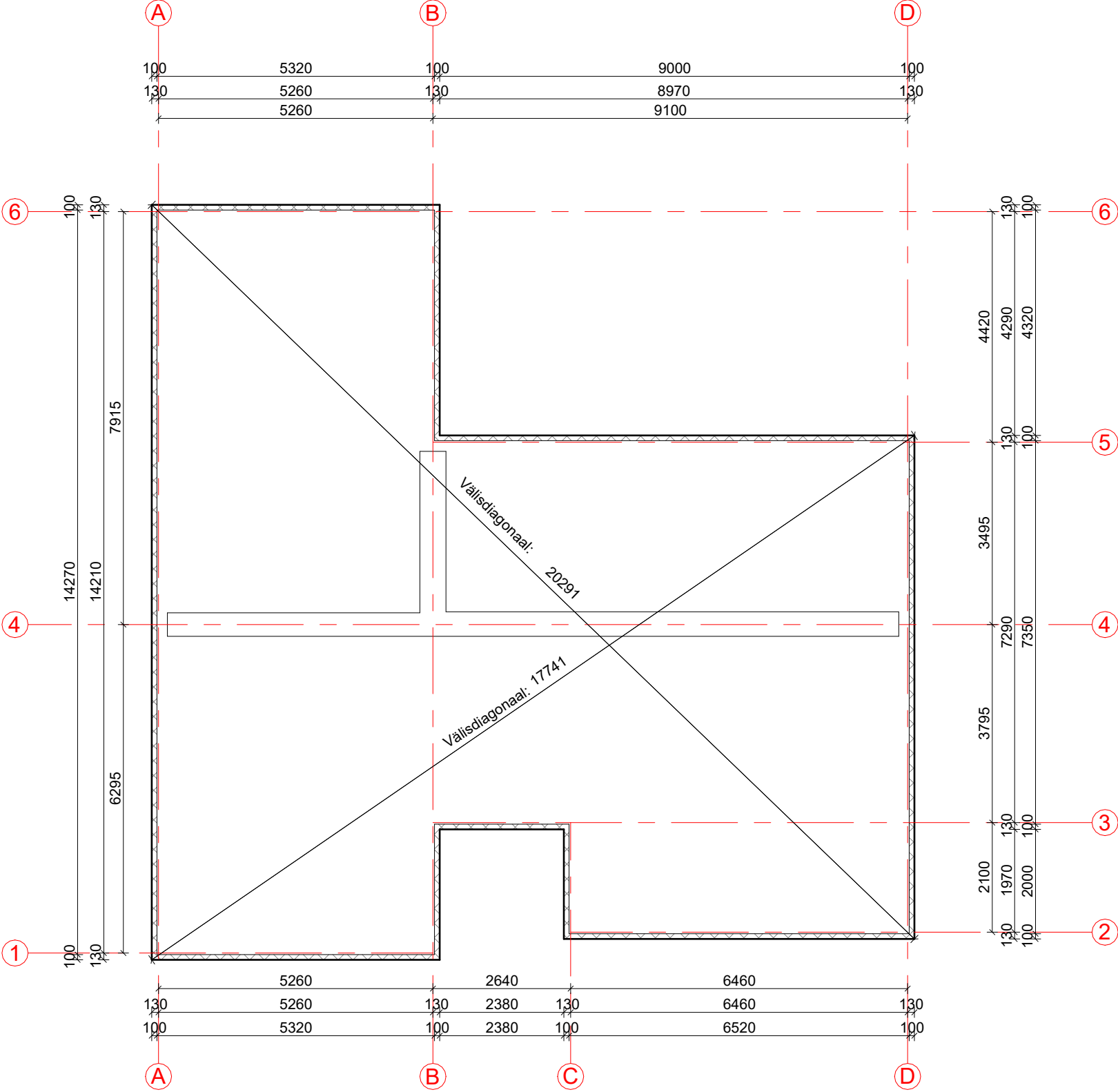
Pindala spetsifikatsioon		
Nr	Nimi	Pindala
Esimene korrus		
1	Esik	10.4 m²
2	Panipaik	3.1 m²
3	Maj.ruum	4.2 m²
4	Tehno	6.1 m²
5	Magamistuba	12.0 m²
6	Koridor	12.0 m²
7	Magamistuba	11.6 m²
8	Vannituba	7.2 m²
9	Saun	4.7 m²
10	WC	1.6 m²
11	Sahver	1.9 m²
12	Köök-elutuba	37.8 m²
13	Vannituba	5.7 m²
14	Magamistuba	11.0 m²
15	Garderoob	5.4 m²
Teine korrus		
16	Lavats	14.6 m²
Netopind kokku		149.3 m²

Kandekonstruksioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevatel projekti staadiumites kasutades inseneritehnilisi 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.


Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
Reg.kood 12688450
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

	EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 4
	TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
	Koostas: Krista Truumets Arhitekt: E.Laidro [Digiallkiri]	4/15/2026 15:42:22
	Teise korruse plaan	1 : 100

Vundamendi plaan
MK 1:100

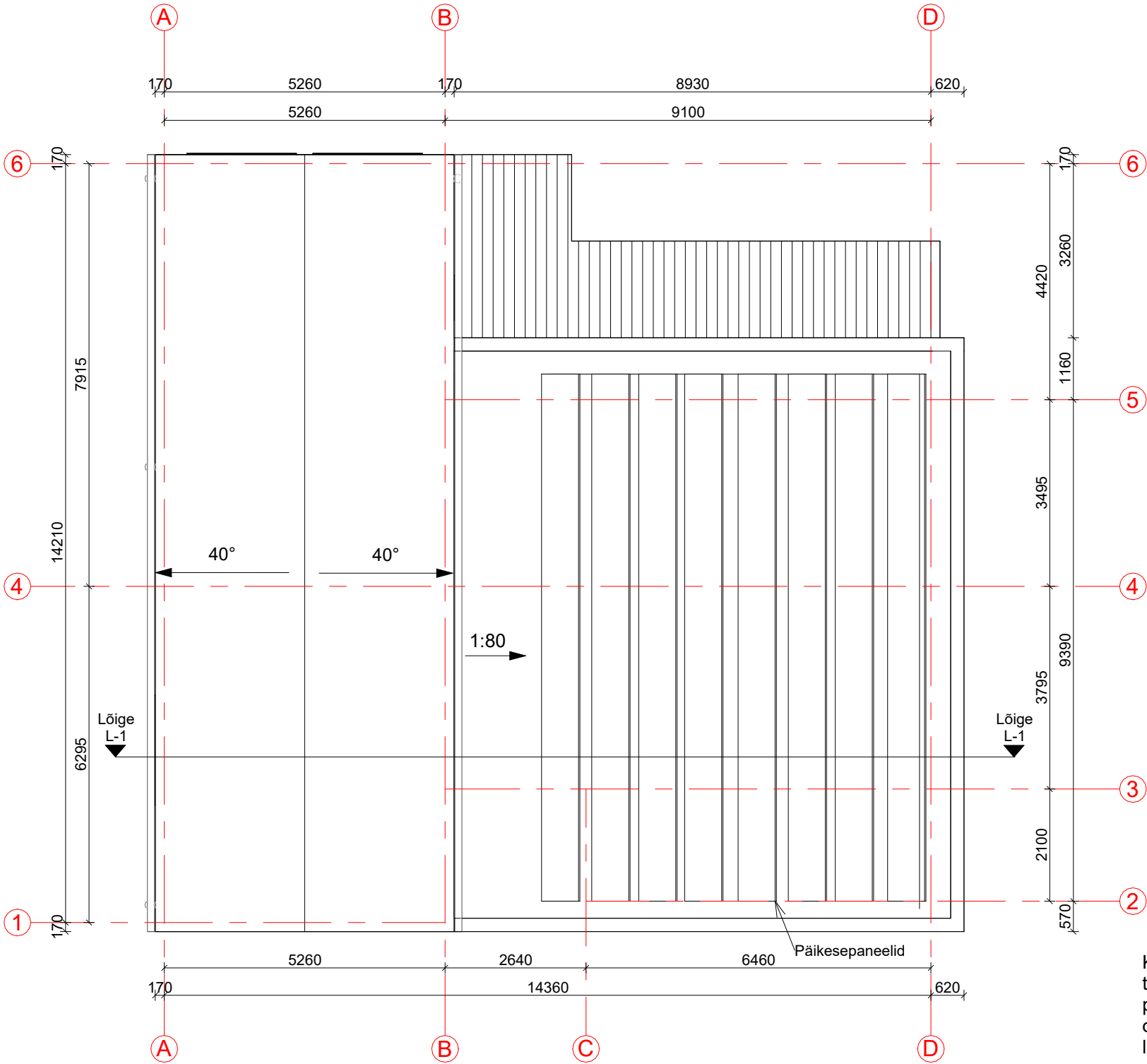


Kandekonstruksioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevas projekti staadiumites kasutades insenertehnilisi arvutusi, pinnase kandevõime uuringuid jms. Eelprojekti järgi ehitades lasub vastutus omanikul või ehitajal kui tööjooniseid ei ole tehtud. Eelprojektis toodud lahendused on perspektiivsed ning neid ei võeta aluseks ehitustöödele.


	EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 5
	TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
	Koostas: Krista Truumets Arhitekt: E.Laidro [Digiallkiri]	4/15/2026 15:42:23
	Vundamendi plaan	1 : 100

Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
Reg.kood 12688450
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

Katuse plaan
MK 1:100

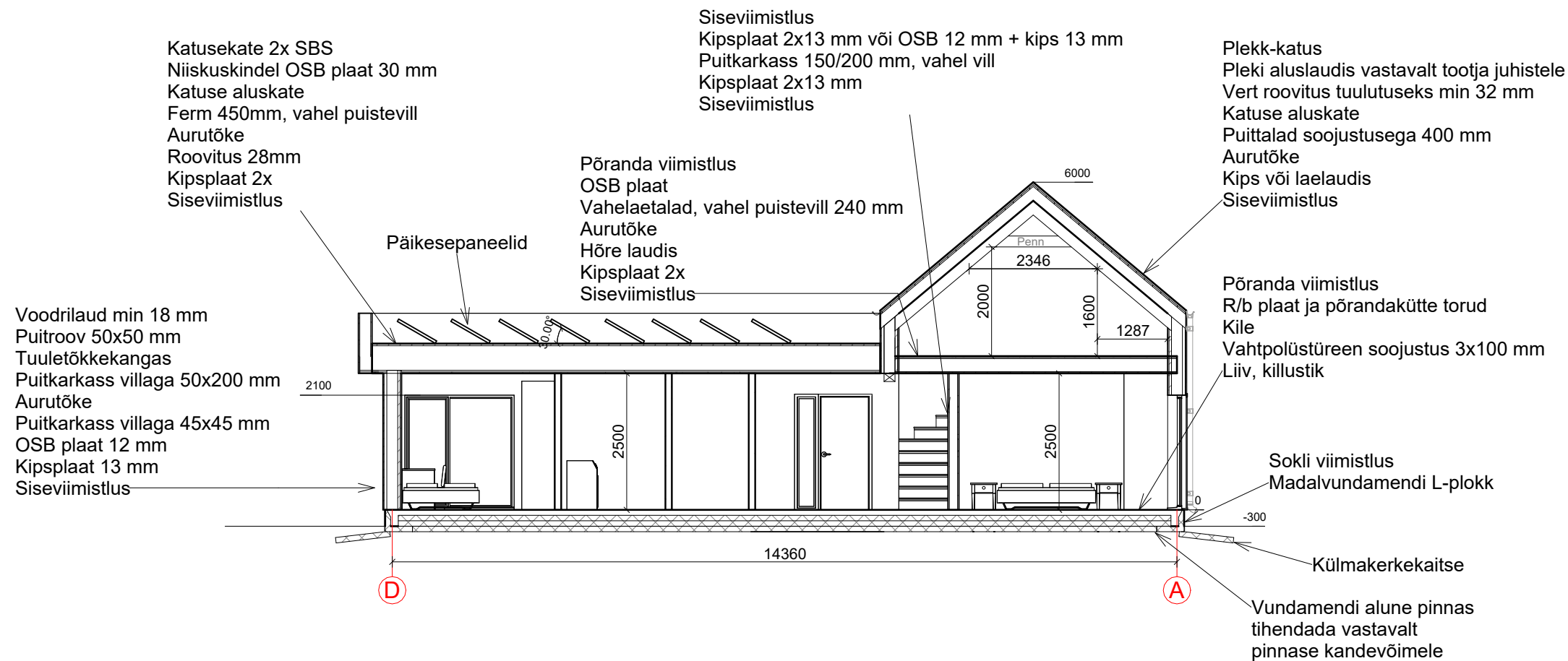


Kandekonstruksioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevatel projekti staadiumites kasutades insenertehnilisi arvutusi, pinnase kandevõime uuringuid jms. Eelprojekti järgi ehitades lasub vastutus omanikul või ehitajal kui tööjooniseid ei ole tehtud. Eelprojekti toodud lahendused on perspektiivsed ning neid ei võeta aluseks ehitustöödele.

	EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 6
	TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
	Koostas: Krista Truumets Arhitekt: E.Laidro [Digiallkiri]	4/15/2026 15:42:24
	Saare maakond, Saaremaa vald, Salme alevik, Sõrve mnt 47	1 : 100


Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
Reg.kood 12688450
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

Lõige L-1
MK 1:100

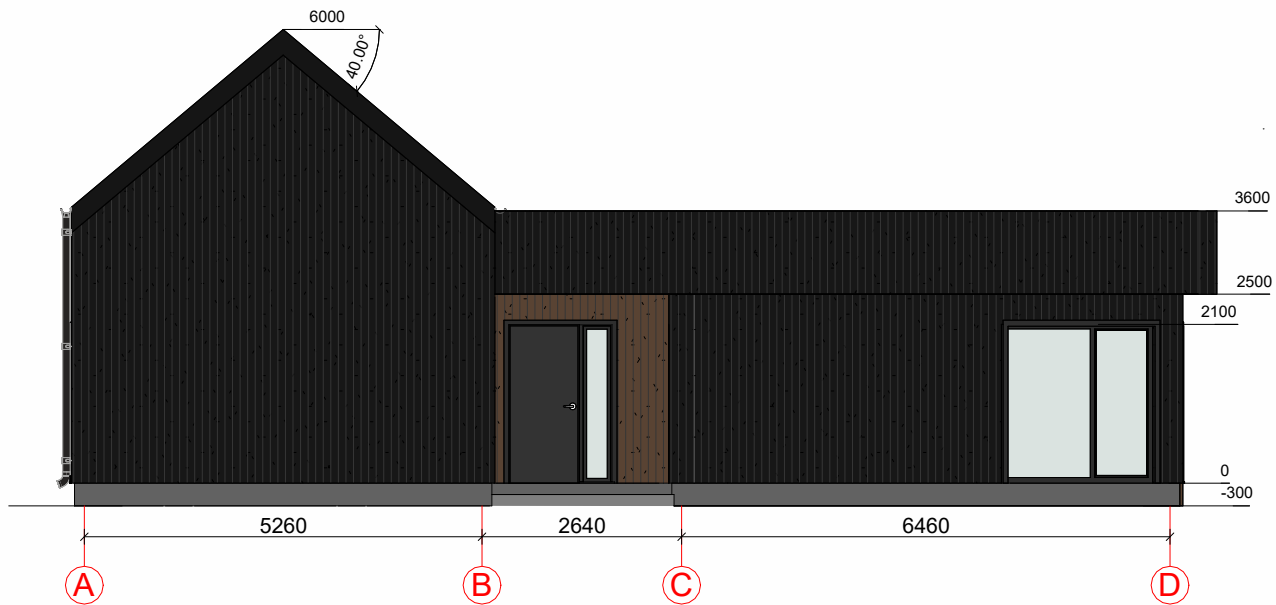


Kandekonstruksioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevat projektis staadiumites kasutades inseneritehnilisi arvutusi, pinnase kandevõime uuringuid jms. Eelprojekti järgi ehitades lasub vastutus omanikul või ehitajal kui tööjooniseid ei ole tehtud. Eelprojekti toodud lahendused on perspektiivsed ning neid ei võeta aluseks ehitustöödele.

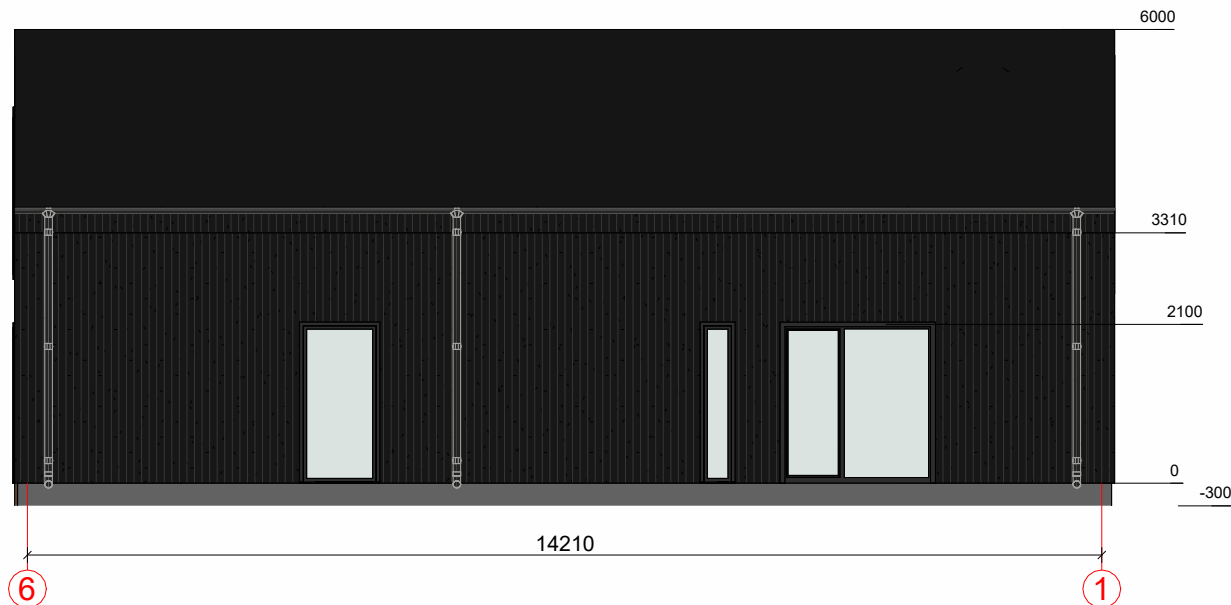
Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
Reg.kood 12688450
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

	EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 7
	TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
	Koostas: Krista Truumets Arhitekt: E.Laidro [Digiallkiri]	Saare maakond, Saaremaa vald, Salme alevik, Sõrve mnt 47 4/15/2026 15:42:24
	Lõige L-1	1 : 100

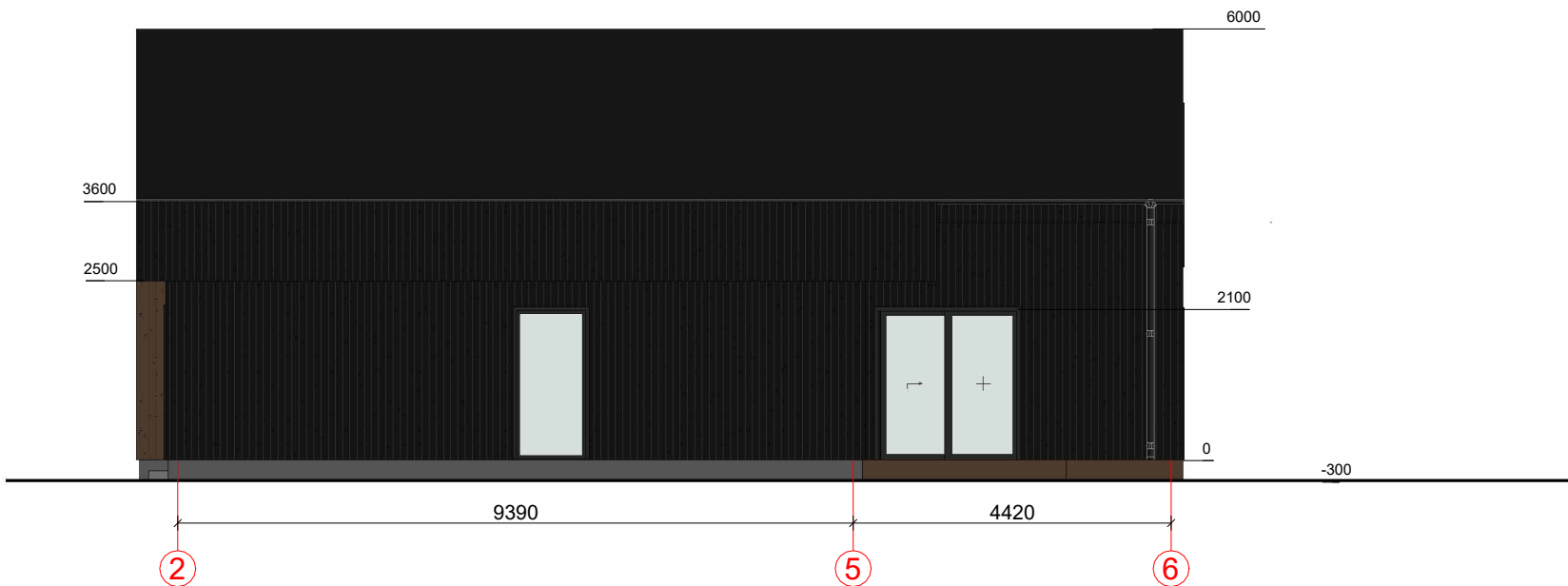
Otsvaade A-E
MK 1:100



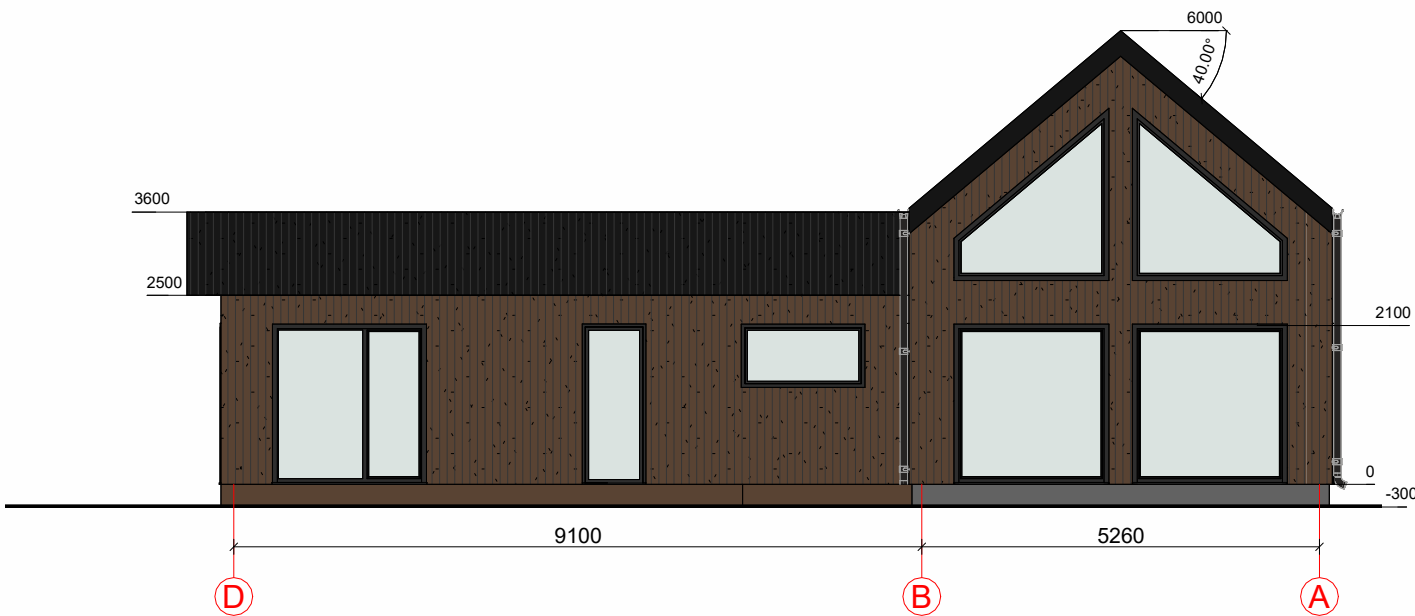
Külgvaade 4-1
MK 1:100



Külgvaade 1-5
MK 1:100



Otsvaade E-A
MK 1:100

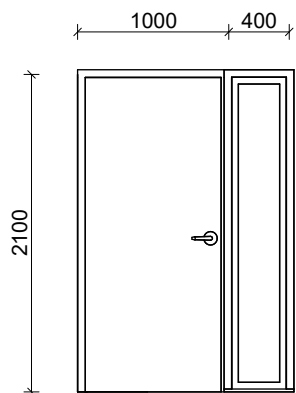


Nr	Tarindi nimetus	Nimetus	Näidis
1	Fassaad	Tikkurila 5074 Karhu / Must laudis	
2	Aknad	Must RAL5004	
3	Välisuksed	Must RAL5004	
4	Tuulekastid	Must laudis	
5	Katusekate	Must RR33 valtsplekk	
6	Aknapaled, aknaplekid	Tikkurila 5074 Karhu/ Must RR33	
7	Sokkel	Hele viimistlus	
8	Terrass	Tikkurila 5074 Karhu	

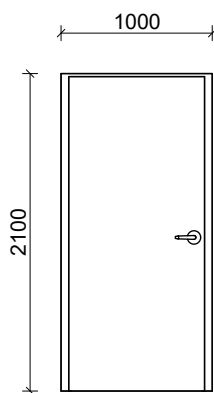
Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
Reg.kood 12688450
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

	EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 8
	TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
	Koostas: Krista Truums Arhitekt: E.Laidro [Digiallkiri]	Saare maakond, Saaremaa vald, Salme alevik, Sõrve mnt 47 4/15/2026 15:42:30
	Elumaja vaated	1 : 100

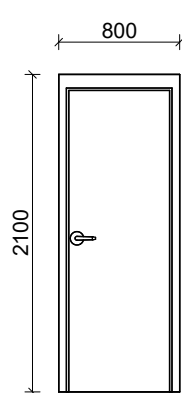
Avatäidete spetsifikatsioon
MK 1:50



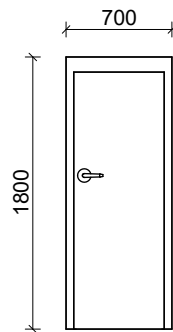
VU01
Kogus 1



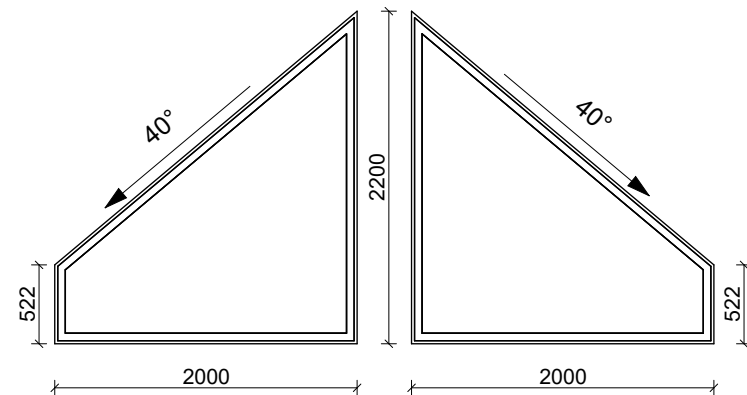
VU02
Kogus 1



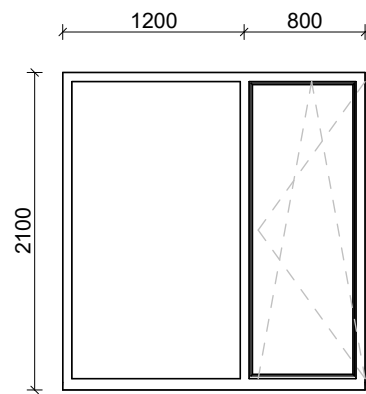
SU01
Kogus 9
Käelisus vt.
jooniselt



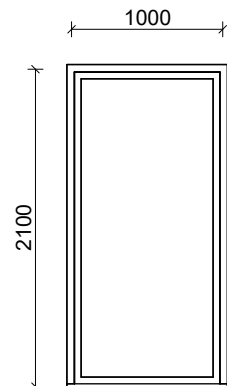
SA01
Kogus 1



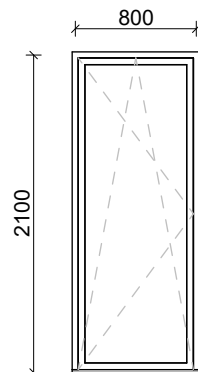
A08
Kogus 1



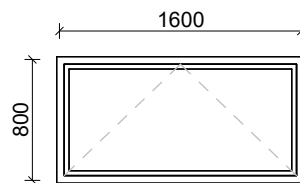
A01
Kogus 3



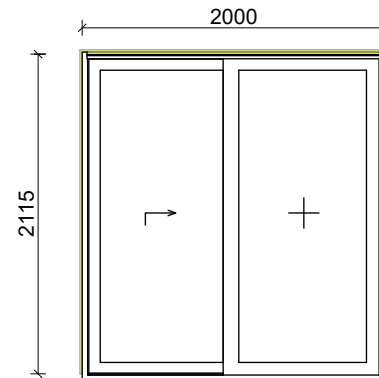
A02
Kogus 2



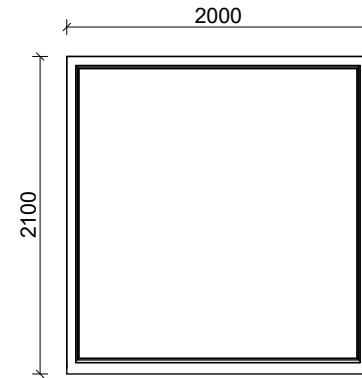
A03
Kogus 1



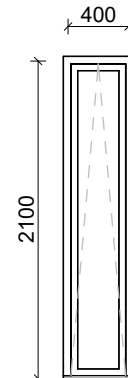
A04
Kogus 1



A05
Kogus 1



A06
Kogus 2



A07
Kogus 1

Avatäidete spetsifikatsioonid võetud ruumi/hoone välis-küljest.
Uste avanemisi vt jooniselt Põhiplaan.
Enne avatäidete tellimist mõõta üle reaalne, ehituse käigus tekkinud ava suurus.
Olemasolevate uste ning akende väljavahetamisel mõõta enne avatäite tellimist
reaalne ava mõõt.

Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
Reg.kood 12688450
andres@projektum.ee tel. 5844 0362


ADELAIS
PROJEKT
Koostas:
Krista Truumets
Arhitekt: E.Laidro
[Digiallkiri]

EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 9
TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
Saare maakond, Saaremaa vald, Salme alevik, Sõrve mnt 47	4/15/2026 15:42:31
Avatäidete spetsifikatsioon	1 : 50



Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
 Reg.kood 12688450
 andres@projektum.ee tel. 5844 0362



Koostas:
 Krista Truumets
 Arhitekt: E.Laidro
 [Digiallkiri]

EELPROJEKT Töö nr 1426	Lehti 10 Leht 10
TELLIJA: OÜ H.S Investeeringute Grupp	Elamu
Saare maakond, Saaremaa vald, Salme alevik, Sõrve mnt 47	4/15/2026 15:42:32
Mudeljoonised	-

Uue madalpingel liitumise ja hoone elektripaigaldise projekteerimise tehnilised tingimused

Võrguettevõtja tegevused:

- Liitumislepingu täitmisel ehitab Elektrilevi OÜ (edaspidi: ELV) välja liitumispunkti.
- Välja ehitatud liitumispunkt kuulub võrguettevõtjale.
- Liitumispunkti asukoht määratakse liitumislepinguga. Liitumispunkti asukoht võib muutuda Elektrilevi poolse projekteerimise käigus.
- Üldjuhul paigaldatakse liitumiskilp lähimale mastile või (maakaabli korral) kinnistu piirile.
- ELV tagab liitumispunktis nõuetekohase lühisvoolu. Uue sisepaigaldise projekteerimisel arvestada vähemalt 10-kordse liitumispunkti kaitsme nimivoolu suuruse minimaalse 1-faasilise lühisvooluga liitumispunktis.

Liituja tegevused:

- Elektrivõrguga liitumiseks tuleb liitujal sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu.
- Töid liituja paigaldises teostab litsentseeritud elektritööde firma.
- ELV poolt ehitatud liitumispunkti kuni elektripaigaldise peakilbini ehitab liituja oma vajadustele vastava liini ja ühendab selle liitumispunkti.
- Liin tuleb markeerida aadressiga ELV liitumispunktis.
- Sisestuskaabli ristlõige peab vastama kehtivatele normidele.
- Rajatava sisestuskaabli ristumisel ELV liini kaitsevööndiga tuleb elektriprojekt kooskõlastada ELV-ga.
- Liituja elektripaigaldises näha ette nõuetekohaste liigkoormuskaitsete kasutamine ja samuti liigpingekaitsete kasutamine juhul, kui kasutatakse liigpingeid mittetaluvaid seadmeid.
- Elektrienergia tarbimise alustamiseks tuleb sõlmida võrguleping ja tõendada oma elektripaigaldise nõuetekohasust auditi või ehitaja kinnituskirjaga vastavalt seadme ohutuse seadusele.

Pingestamiseks vajalikud tingimused on kirjeldatud liitumislepingu tüüptingimustes.

PV omatarbe väljatrükk

Arvutuse teostaja: Plussenergia OÜ

Hoone aadress: Sõrve mnt 47, Salme alevik, Saaremaa vald, Saare maakond

Arvutus teostatud: 18/03/2026

PV omatarbe osakaal: 23.6%

Hoone ja tehnosüsteemide lähteandmed

Hoone tüüp: Väikeelamu 120-220 m²

Toatemperatuuriga pind: 149 m²

Hoones on aku elektrienergia salvestamiseks: Ei

Ventilaatori erivõimsus: 1.50 kW/(m³/s)

Ventilatsiooniõhu kütmine elektriga: Jah

Heitõhu piirtemperatuur: 0 °C

Soojustagasti temperatuurikasutegur: 0.83

Valgustuse erivõimsus sisestatud kasutaja poolt: Ei

Sooja tarbevee tootmine elektriga: Jah

Soojusallika tüüp: Maasoojuspump

Salvestuspaagi soojuskadu: 0 kWh/a

Hoones on sooja vee ringlussüsteem: Jah

Ringlustorustikul on käterätikuivatid: Ei

Küttesüsteemis on ringluspump: Ei

Arvutuse aluseks olev kliimafail: estonianTRY 1991-2020

Päikeseelektrisüsteemi lähteandmed

Päikesepaneelide grupp G1: 10.0 kWp, 180°/30°, 15.0 kW inverter, Mõõduka tuulutusega

Paigaldatud PV võimsus kokku: 10.0 kWp

Tarbimine

Seadmed: 18.02 kWh/(m²a)

Valgustus: 4.38 kWh/(m²a)

Soe tarbevesi: 9.26 kWh/(m²a)

STV ringluskadu: 5.19 kWh/(m²a)

Vent. küte: 2.70 kWh/(m²a)

Ventilaatorid: 5.52 kWh/(m²a)

Kokku: 45.06 kWh/(m²a)

Tootmine

Päikesepaneelide grupp G1: 61.23 kWh/(m²a) [9124 kWh/a]

Kokku: 61.23 kWh/(m²a) [9124 kWh/a]

Omatarve

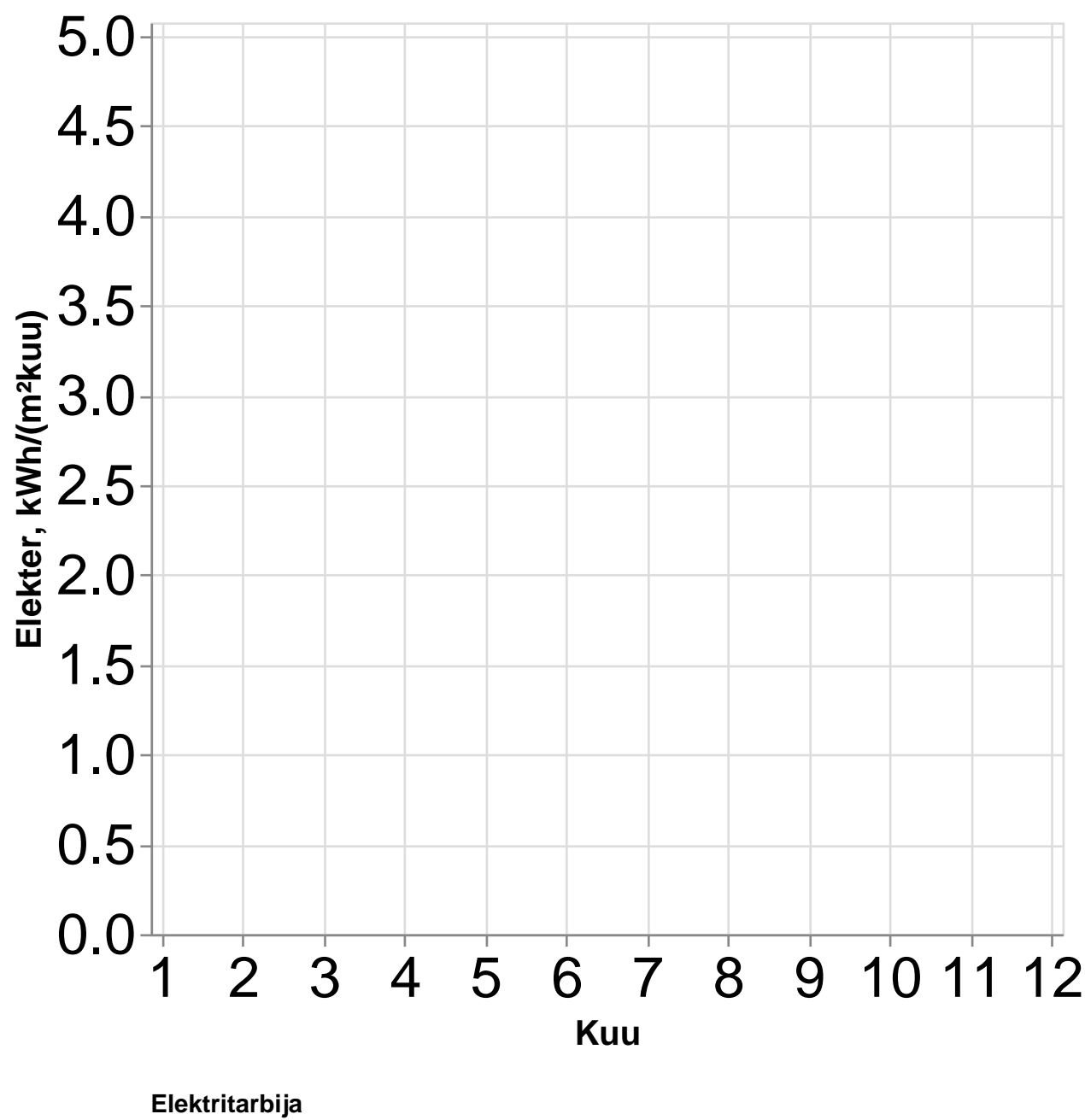
PV toodang: 61.23 kWh/(m²a)

PV kohapeal: 14.47 kWh/(m²a)

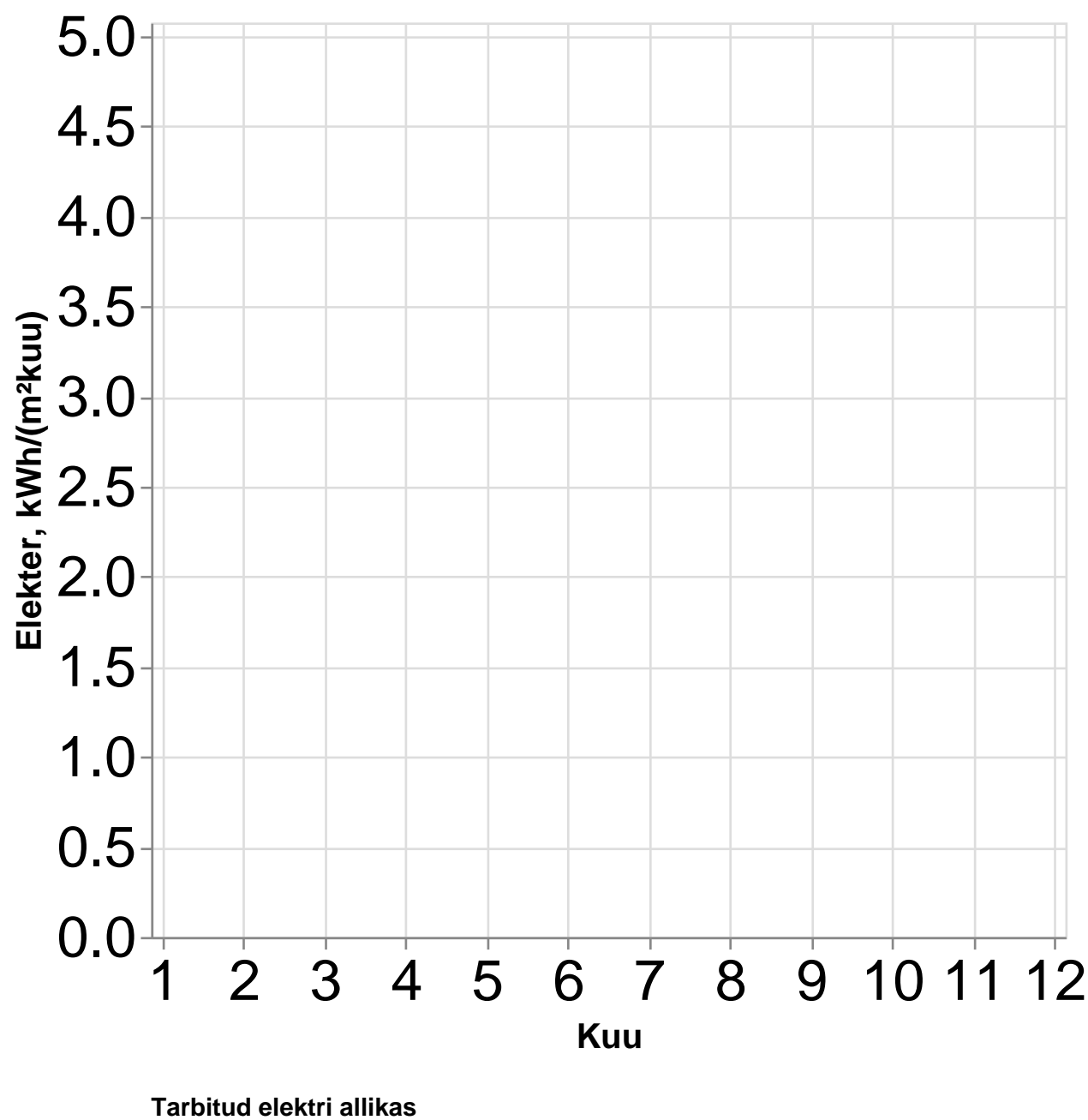
PV eksport: 46.76 kWh/(m²a)

PV omatarbe osakaal: 23.6%

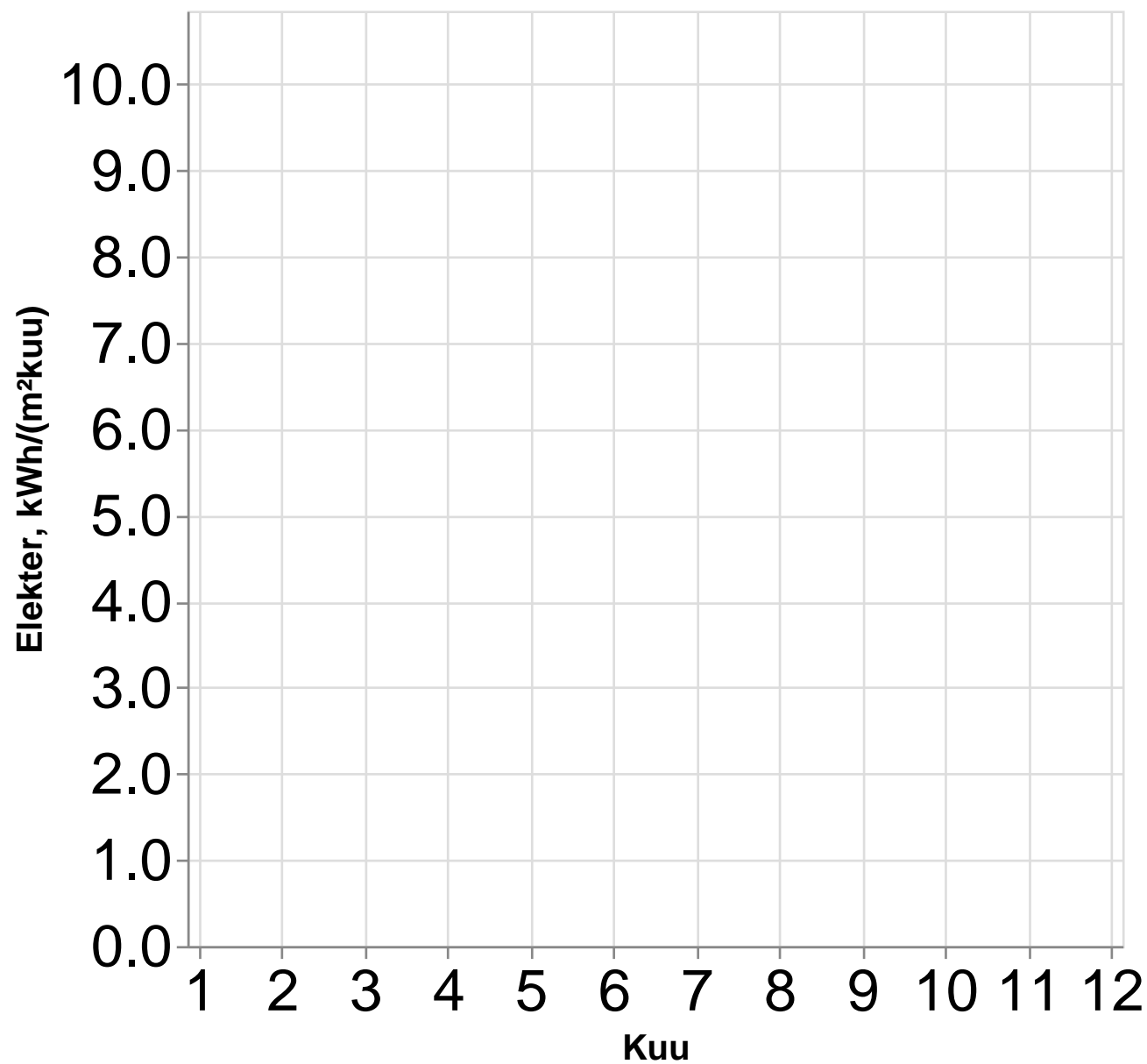
Tarbimine



Tarbimine ja omatarve



Tootmine ja omatarve



PV toodangu kasutus

Energiaarvutuse lähteandmete esitamine

Energiaarvutuse lähteandmed												
Arvutustsoonide arv		12										
Küttesüsteemi tüüp		Maasoojuspump										
-soojuse tootmine ja kütus		Põrandküte										
-soojuse jaotamine		Soojustagastusega ventilatsioon										
Ventilatsioonisüsteemi tüüp		On										
Jahutussüsteem (on/ei ole)		Adelais Projekt, eelprojekt töö nr. 14-26-EP, 12.03.2026										
Õhulekkearvu väärtuse allikas		MTM nr. 58 §12 Tabel 7 ¹										
Joonsoojuslähivuse väärtuse allikas												
Soojuskadu läbi piirdetarindi				Soojuskadu läbi joon- ja punktsoojuslähivuste				Õhulekkest tingitud soojuskadu				
Piirdetarind	g	U_{ji}	A_{ji}	$H_{juhtivus}$	Joon- või punktsoojuslähivus	Ψ_{ji}	I_{ji}	$H_{külmasild}$				
	-	W/(m ² ·K)	m ²	W/K		W/(m·K) või W/K	m või tk	W/K				
Välissein		0,17	146,0	24,8	Välissein-sisesein	0,05	24,6	1,2	Õhulekkearv q_{50} , m ³ /(h·m ²)			
Katuslagi1		0,10	89,7	9,0	Välissein-välissein	0,10	20,4	2,0	A_{vp} (välispiirded), m ²			
Katuslagi2		0,09	75,5	6,8	Akna kinnitus	0,06	92,3	5,5	Korruste arv (täisarv)			
Põrand pinnasel		0,11	144,1	15,8	Ukse kinnitus	0,06	13,2	0,8	Infiltratsiooni			
Välisüksed		1,3	5,0	6,6	Katuslagi-välissein	0,10	68,2	6,8	õhuvooluhulk, m ³ /s			
Aknad NNE	0,4	0,8	6,3	5,0	Põrand pinnasel-välissein	0,25	58,2	14,6				
Aknad ESE	0,4	0,8	21,0	16,8	Välisseina sisenurk	-0,10	8,8	-0,9				
Aknad SSW	0,4	0,8	7,1	5,7								
Aknad WNW	0,4	0,8	4,2	3,4								
Kokku:				$H_{juhtivus}$, W/K	$H_{külmasild}$, W/K				$H_{õhuleke}$, W/K			
				93,9					7,2			
Välispiirde summaarne soojuserikadu					ΣH , W/K		131,2					
Välispiirde keskmine soojuslähivus					$\Sigma H / A_{vp}$, W/(m ² ·K)		0,3					
Hoone toatemperatuuriga pind					A_t , m ²		149,3					
Hoone madala temperatuuriga pind					A_{madal} , m ²		0,0					
Välispiirete summaarne soojuserikadu toatemperatuuriga pinna kohta					$\Sigma H / A_t$, W/(m ² ·K)		0,88					
Ventilatsioonisüsteem		Õhuvooluhulk sissep./ väljat.		Süsteemi SFP	Soojustagasti tüüp	Soojustagasti temperatuuri suhtarv,	Heitõhu min. temp. ¹	Sissepuhkeõhu temperatuur ²				
		m ³ /s / m ³ /s		kW/(m ³ /s)		-	°C	°C				
Soojustagastusega ventilatsioon		0,063 0,063		1,5	rootor	0,83	0	18				
Adelais Projekt, eelprojekt töö nr. 14-26-EP, 12.03.2026												
¹ 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	4,70	1,00		35/28	8				
Vent.õhu soojendamine elektrikalorifeeriga		1,0	1,0									
Tarbevee soojendamine ^{3,1}			1,0	2,70	0,99		8 /55					
^{3,1} inverter maasoojuspump kütteks ja tarbevee soojendamiseks -												
³ esitatakse soojuspumpsüsteemide puhul												
⁴ puudub, kui esitatakse soojuspumpsüsteemi koosseisus												
⁵ arvutusliku välisõhu temperatuuri korral, esitatakse vedeliksüsteemide puhul												
Jahutussüsteem		Jahutusperioodi keskmine jahutustegur	Aastase jahutusenergia osakaal ⁶ , -	Abiseadmete ⁷ elekter kWh/(m ² a)	Jahutusgraafik ⁷ °C / °C	Jahutuskadude tegur						
		-				$\beta_{je}, \beta_{jek}, \beta_{rs}, -$						
1 (nt. tsentraalne) SPLIT tubades		3,5	1,0									
Adelais Projekt, eelprojekt töö nr. 14-26-EP, 12.03.2026												
⁶ 1,0 juhul, kui puudub vabajahutus												
⁷ arvutusliku välisõhu temperatuuri korral, esitatakse vedeliksüsteemide puhul												
Lokaalse taastuvenergia süsteemid		Päikese-kollektori aktiiv pindala, m ²	Päikese-paneelide max võimsus, kW	Tuulegeneraatori nimipindala, m ²	võimsus, kW							
Päikesepaneelid			10,0									
Adelais Projekt, eelprojekt töö nr. 14-26-EP, 12.03.2026												
Vabasoojused		Inimesed	Seadmed	Valgustus	Kasutusaste	Kasutusaeg päeva nädalas						
		W/m ²	W/m ²	W/m ²	%	tundi päevas						
Väikeelamu toatemperatuuriga pinnaga 120-220 m ²		2	2,4	5	60 (valgustus 10)	7	24					
Kuupäev: 18.03.2026												
Pädev isik: Merilin Kütt												
Pädeva isiku kutsestandard koos tasemega: Diplomeeritud energiatöhususe spetsialist, tase 7												
Pädeva isiku kutsetunnistuse nr: 190286												
Teostaja: Merilin Kütt												

Energiaarvutuse lähteandmed

Nimetus	Väikeelamu toatemperatuuriga pinnaga 120-220 m ²
Aadress	Sõrve mnt 47, Salme alevik, Saaremaa vald, Saare maakond
Kasutusotstarve	Üksikelamu (11101)
Küttesüsteem - soojuse tootmine ja kütus	Maasoojuspump
Küttesüsteem - soojuse jaotamine	Põrandküte
Ventilatsioonisüsteemi tüüp	Soojustagastusega ventilatsioon
Jahutussüsteem olemasolu (kasutegur)	SPLIT tubades 3,5
Taastuenergia - p.kollektor (aktiivpind m2)	puudub
Taastuenergia - p.paneelid (kW)	10

Piirdetarindid	g	U _i [W/(m ² K)]	Märkused
Välissein (ehitusplaadid + puitkonstruktsioon soojutusega min.vill 245mm)	-	0,17	Konstruktiivne kirjeldus ja piirete soojuslähivused Adelais Projekt, eelprojekt töö nr. 14-26-EP, 12.03.2026
Katuslagi1 (ehitusplaadid + puitkonstruktsioon soojusutusega + vill 400mm)	-	0,10	
Katuslagi2 (ehitusplaadid + puittalad soojusutusega + Kingspan soojustus 250mm)	-	0,09	
Põrand pinnasel (betoonplaat 100mm + soojustus EPS 300mm)	-	0,11	
Välisüksed	-	1,3	
Aknad NNE	0,4	0,8	
Aknad ESE	0,4	0,8	
Aknad SSW	0,4	0,8	
Aknad WNW	0,4	0,8	

Joonkülmasillad	Ψ _j [W/(mK)]	Märkused
Välissein-sisesein	0,05	MTM nr. 58 §12 (2); Tabel 7 ¹
Välissein-välissein	0,10	
Akna seinakinnitus	0,06	
Ukse seinakinnitus	0,06	
Välissein-katuslagi	0,10	
Põrand pinnasel-välissein	0,25	
Rõdu kinnitus	-	puudub

Õhuleke	m ³ /(h*m ²)	Märkused
Õhulekkearv q ₅₀	1,5	Adelais Projekt, eelprojekt töö nr. 14-26-EP, 12.03.2026
Kuna energiaarvutustes kasutatakse õhulekkearvu baasväärtusest (MTM nr. 58 §9 tabel 6) väiksemat õhulekkearvu, tuleb seda tõendada kontrollmõõtmistega enne objekti Tellijale üleandmist. Kui mõõtmistel saadud tulemus on suurem energiaarvutustes kasutatud väärtusest, tuleb teostada uus energiaarvutus tõendamaks varasema arvutusega saadud energiaklassi nõude täitmist.		

Ventilatsioonisüsteem	SFP	Soojus- tagastus temperatuuri suhe [%]	Soojustagasti tüüp
Soojustagastusega ventilatsioon	1,5	83	rootor
Adelais Projekt, eelprojekt töö nr. 14-26-EP, 12.03.2026			

Küttesüsteem	Kütteperioodi keskmine soojustegur	Küttesüsteemi võimsus, kW	Märkused
Küttele	4,70	8	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, määru 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.

Taastuenergia info.

Lokaalseks elektrienergia tootmiseks kasutatakse päikese paneele (PV-paneelid) koguvõimsusega 10 kW vastavalt projektile. PV-paneelid on ette nähtud paigaldada hoone katusele suunaga lõuna ning kaldenurgaga 30°. PV-paneelide arvutuslik aastane elektritootang on arvatud vastavalt määrusele MTM nr. 58 §28.

Energiatõhususarv	107	kWh/(m ² a)	A-klass
EIM määrus nr.63 §6. Energiatõhususe nõuded liginullenergiahoone püstitamisel (2) Liginullenergiahoone energiatõhususarv ei tohi ületada lisa 2 tabelis 3 sätestatud piirväärtust. (3) Liginullenergiahoone energiatõhususarv ei tohi ületada lisa 2 tabelis 1 esitatud piirväärtust, kui energiaarvutuses ei arvestata lokaalset elektritootmist taastuvast energiaallikast. § 8. Energiatõhususe nõuete erisused päikeseelektrisüsteemi kasutava liginullenergiahoone püstitamisel (2) Kui päikeseelektrisüsteemi või sellest osa paigaldamine ei ole majanduslikult põhjendatud või tehniliselt teostatav, peab hoone energiatõhususarv ilma lokaalselt toodetud taastuvelektrienergiat arvestamata vastama lisa 2 tabelis 1 sätestatud piirväärtustele. <u>Andmed päikeseelektrisüsteemi või sellest osa paigaldamise majandusliku põhjendamatus</u> või tehnilise mitteteostatavuse kohta esitatakse ehitusloa taotlusele või ehitusteatisse lisatud ehitusprojekti energiatõhususe osas.			

Väikeelamu toatemperatuuriga pinnaga 120-220 m² liginullenergiahoone energiatõhususarvu piirväärtus lokaalset elektritootmist taastuvast energiaallikast arvesse võtmata 140 kWh/(m² a) ehk B-klass.

Väikeelamu toatemperatuuriga pinnaga 120-220 m² on liginullenergiahoone energiatõhususarvu piirväärtus 120 kWh/(m² a) ehk A-klass.

Simulatsioonimudeli pilt



Energiaarvutuse tulemuste esitamine

Andmed hoone kohta

Hoone kasutusotstarve	Üksikelamu (11101)		Uusehitus
Aadress	Sõrve mnt 47, Salme alevik, Saaremaa vald, Saare maakond		<input type="checkbox"/> Oluline rekonstrueerimine
Ehitusaasta	2026		<input type="checkbox"/> Rekonstrueerimine
Toatemperatuuriga pind	149,3	m ²	<input type="checkbox"/> Olemasolev hoone
Madala temperatuuriga pind	0	m ²	
Netopind	149,3	m ²	
Energiaõhususarv	107	kWh/(m ² a) (kWh köetava pinna ruutmeetri kohta)	
Energiaõhususarv ^B	136	kWh/(m ² a) (kWh köetava pinna ruutmeetri kohta)	

^B Energiaõhususarv ilma lokaalselt toodetud elektrita

Energiakasutuse kokkuvõte	Hangitud kütused massi või kogus/a	mahuühik	Tarnitud energia kWh/a	Tarnitud energia kWh/(a m ²)	Eksporditud energia kWh/a	Eksporditud energia kWh/(a m ²)	Kaalumis-egur -	Kaalutud energiakasutus kWh/(a m ²)
Elekter	-	-	7980	53,45	6981	46,76	2,0	13,38
Summa	-	-	7980	53,45	6981	46,76	-	13,38

Lokaalselt toodetud ja eksporditud energia	Lokaalselt toodetud kWh/a	Lokaalselt toodetud kWh/(a m ²)	Eksporditud kWh/a	Eksporditud kWh/(a m ²)	Omatarbe osakaal %
Elekter päikesest	9142	61,23	6981	46,76	23,6

Summaarne energiakasutus	Elekter kWh/a	Soojus kWh/a	Elekter kWh/(a m ²)	Soojus kWh/(a m ²)
--------------------------	---------------	--------------	---------------------------------	--------------------------------

Küttesüsteem	-	-	-	-
Ruumide küte	2541		17,02	
Ventilatsiooniõhu soojendamine	391		2,62	
Tarbevee soojendamine	2193		14,69	
Abiseadmete elekter		-		-
Ventilatsioonisüsteem ¹	824	-	5,52	-
Jahutussüsteem	844		5,65	
Abiseadmete elekter		-		-
Valgustus	654	-	4,38	-
Seadmed	2690	-	18,02	-
Summa (tehnosüsteemide summaarne energiakasutus)	10138	0	67,90	0,00

¹ ventilatsiooniõhu soojendamine loetakse küttesüsteemi osaks

Netoenergiavajadus	kWh/a	kWh/(a m ²)
Ruumide küte ²	10153	68,00
Ventilatsiooniõhu soojendamine ³	391	2,62
Tarbevee soojendamine	3733	25,00
Sooja tarbevee soojusenergia enne soojusallikat	2090	14,00
Ruumide jahutus	2953	19,78
Ventilatsiooniõhu jahutus		

² sisaldab infiltratsiooniõhu ja ventilatsiooniõhu soojenemise ruumis

³ arvatud koos soojustagastusega

Arvutusprogrammi nimi ja versioon IDA Indoor Climate and Energy 5.1.1.1

Kuupäev:	18.03.2026	Pädev isik:	Merilin Kütt
Teostaja:	Merilin Kütt	Pädeva isiku kutsetunnistuse nr:	190286

Pädeva isiku kutsestandard koos tasemega: Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7