



EHITUS- JA KOMMUNAALOSAKOND

OTSUS

Viimsi

oktoober 2024

Projekteerimistingimused Mereääre tee 7
kinnistule üksikelamu püstitamiseks

Viimsi vallavalitsusele on esitatud 05.08.2024 projekteerimistingimuste taotlus nr 2411002/06006 eesmärgiga Tammneeme külas Mereääre tee 7 kinnistule püstitada olemasoleva hoonestuse asemele uus üksikelamu ja abihooned. Võttes aluseks planeerimisseaduse § 125 lg 5, ehitusseadustiku § 26 ja Viimsi Vallavalitsuse 02.08.2023 korralduse nr 225, määrata Viimsi vallas Tammneeme külas Mereääre tee 7 kinnistule projekteerimistingimused üksikelamu püstitamiseks.

1. Projekteerimistingimuste andmise alused

- 1.1. Planeerimisseadus (edaspidi PlanS) § 125 lõige 5.
- 1.2. Ehitusseadustik (edaspidi EhS) § 26 lõige 1, lõike 2 punkt 1, lõige 3 ja lõige 4.
- 1.3. Viimsi Vallavolikogu 11.01.2000 otsusega nr 1 kehtestatud Viimsi valla mandriosa üldplaneering (edaspidi üldplaneering).
- 1.4. Viimsi Vallavolikogu 13.09.2005 määrusega nr 32 kehtestatud üldplaneeringu teemaplaneering "Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted" (edaspidi elamuehituse teemaplaneering).

2. Kinnisasja andmed

Koha-aadress: Harjumaa, Viimsi vald, Tammneeme küla, Mereääre tee 7

Katastritunnus: 89001:003:1928

Krundi pindala: 1857 m²

Maa sihtotstarve: elamumaa 100%

3. Projekteerimistingimuste andmise sisu ja põhjendused

- 3.1. Vastavalt PlanS § 125 lõikele 1 on detailplaneeringu koostamine nõutav linnades, alevites ja alevikes ning nendega piirnevas avalikus veekogus ehitusloakohustusliku hoone püstitamiseks; olemasoleva hoone laiendamiseks üle 33 protsendi selle esialgu kavandatud mahust; olulise avaliku huviga rajatise, näiteks staadioni, golfiväljaku, laululava, motoringraja või muu olulise avaliku huviga rajatise püstitamiseks; olulise ruumilise mõjuga ehitise ehitamiseks, kui olulise ruumilise mõjuga ehitise asukoht on valitud üldplaneeringuga ning vastavalt lõikele 2, kui kehtiv üldplaneering on määranud detailplaneeringu koostamise alad ja juhud. Käsitletav kinnistu asub üldplaneeringuga määratud tiheasustusosalal, kus uute hoonete kavandamiseks tuleb koostada detailplaneering.
- 3.2. PlanS § 125 lõike 5 kohaselt võib kohaliku omavalitsuse üksus lubada detailplaneeringu koostamise kohustuse korral detailplaneeringut koostamata püstitada või laiendada projekteerimistingimuste alusel olemasoleva hoonestuse vahele jäävale kinnisasjale ühe

hoone ja seda teenindavad rajatised, kui: 1) ehitised sobituvad mahuliselt ja otstarbalt piirkonna väljakujunenud keskkonda, arvestades sealhulgas piirkonna hoonestuslaadi; 2) üldplaneeringus on määratud vastava ala üldised kasutus- ja ehitustingimused, sealhulgas projekteerimistingimuste andmise aluseks olevad tingimused, ning ehitise püstitamine või laiendamine ei ole vastuolus ka üldplaneeringus määratud muude tingimustega. PlanS § 74 lõike 5 kohaselt on üldplaneering kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu ja detailplaneeringu koostamise ja detailplaneeringu koostamise kohustuse puudumisel projekteerimistingimuste andmise alus.

- 3.3. Vastavalt EHS § 26 lõikele 1 on projekteerimistingimused vajalikud, kui rajatakse ehitusloakohustuslikku hoonet ning puudub detailplaneeringu koostamise kohustus. EHS § 26 lõike 2 kohaselt väljastatakse projekteerimistingimused hoone püstitamiseks või laiendamiseks üle 33% esialgu kavandatud mahust.
- 3.4. Kohalik omavalitsus saab väljastada PlanS § 125 lõike 5 erisust rakendades projekteerimistingimused ühele konkreetsele ehitusloakohustuslikule hoonetele, juhul kui kavandatav tegevus vastab samalaadsetele PlanS § 125 lõike 5 punktidele 1 ja 2. Antud juhul koostatakse projekteerimistingimused üksikelamu projekteerimiseks. Abihoonete ehitusprojektid tuleb lahendada vastavalt üldplaneeringule ja ehitusseadustikus sätestatud, ehitusloa kohustusliku abihoone püstitamiseks tuleb taotleda eraldi projekteerimistingimused. Tammneeme külas paiknev Mereääre tee 7 kinnistu on kasutusotstarbalt väljakujunenud keskkonnas, kus asuvad üksikelamud. Mereääre tee 7 kinnistule olemasoleva hoonestuse asemele uue üksikelamu püstitamine seob Mereääre tee üheks jätkuvaks terviklikuks hoonestatud keskkonnaks. Kuivõrd ehitised sobituvad mahuliselt ja otstarbalt piirkonna väljakujunenud keskkonda, arvestades naaberkiinnistute olemasolevatest hoonetest moodustuva ehitusjoonega ja elamuehituse teemaplaneeringuga on määratud vastava ala üldised kasutus- ja ehitustingimused, sealhulgas projekteerimistingimuste andmise aluseks olevad tingimused, ning ehitise püstitamine või laiendamine ei ole vastuolus ka üldplaneeringus määratud muude tingimustega, siis on vallavalitsus seisukohal, et Mereääre tee 7 kinnistule saab väljastada projekteerimistingimused tuginedes PlanS § 125 lõikes 5 toodud erisustele.
- 3.5. Kinnistu asub üldplaneeringuga määratud väikeelamute juhtotstarbega maal.
- 3.6. Projekteerimistingimused on taotletud olemasoleva hoonestuse lammutamiseks ja selle asemele uue üksikelamu ning abihoonete projekteerimiseks ja püstitamiseks. Vastavalt p 3.4. on projekteerimistingimused koostatud ehitusloakohustusliku üksikelamu projekteerimiseks.
- 3.7. Ehitisregistri andmetel asub kinnistul elamu (ehitisregistri koodiga 121310937), abihoone (ehitisregistri koodiga 121310945), garaaž (ehitisregistri koodiga 121310950) ja saun (ehitisregistri koodiga 121310954).
- 3.8. Kinnistu on koormatud järgmistega kitsendustega: sideehitise kaitsevöönd, ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni vöönd, ranna või kalda piiranguvöönd, ranna või kalda ehituskeeluvöönd, veekogu kallarada, ranna või kalda veekaitsevöönd.
- 3.9. Ehitisega ei kaasne olulist negatiivset mõju naaberkiinnisasjadele ega nende kasutajatele.

4. Kaasamine

- 4.1. EHS § 31 lõike 3 kohaselt kaasati projekteerimistingimuste menetluses arvamuste avaldamiseks Mereääre tee 7 kinnistu ja naaberkiinnistute Mereääre tee 5, Mereääre tee 9 ja Mereääre tee 12 omanikud.
- 4.2. EHS § 31 lõike 4 kohaselt kaasati Keskkonnaamet, Telia Eesti AS, KH Energia-Konsult AS ja AS Viimsi Vesi.
- 4.3. Kohalik omavalitsus korraldab projekteerimistingimuste andmise avatud menetlusena EHS § 31 lg 1 ja haldusmenetluse seaduse (edaspidi HMS) § 48 alusel. HMS § 5 lg 2 kohaselt viiakse haldusmenetlus läbi eesmärgipäraselt ja efektiivselt, samuti võimalikult lihtsalt ja kiirelt, vältides üleliigseid kulusi ja ebameeldivusi isikutele.
- 4.4. Huvitatud isikul ja isikul, kelle õigusi võib avatud menetluse korras antav õigusakt puudutada, on õigus avatud menetluse raames esitada menetlust läbiviivale haldusorganile eelnõu kohta ettepanekuid ja arvamusi.

- 4.5. Projekteerimistingimuste menetlusest teavitati avalikkust 20.09.2024 ajalehes „Viimsi Teataja“ ja avalikustati projekteerimistingimuste eelnõu Viimsi Vallavalitsuse veebilehel.
- 4.6. Avalikustamise tulemusel laekus tähtaegselt arvamusi taotlejalt, kes täiendas taotlust sooviga säilitada olemasolev saun (ehitisregistri kood 121310954) ja olemasolev garaaž (ehitisregistri kood 121310950) ning arvestada merepoolset ehitusjoont vastavalt kinnistul olemasoleva hoonestuse järgi. Taotleja soovi arvestades täiendati eelnõud ja tehti uus avalikustamine 18.10.2024 ajalehes „Viimsi Teataja“ ning kaasati uuesti naaberkinnistute omanikud ja kinnistu kitsendustega seotud asutused. Täiendavalt avaldas taotleja soovi võimaldada majale katusekallet alates 20st kraadist, põhjendades, et üle tee (Mereääre tee 8 ja Mereääre tee 10) on lamekatusega majad ning Mereääre tee 16 ja 16a on oluliselt madalama katusekaldega kui 30-45 kraadi. Projekteerimistingimuste koostamisel arvestatakse mahuliselt piirkonna väljakujunenud keskkonda ja hoonestuslaadi ning projekteeritava hoone paiknemist olemasoleva hoonestuse vahele jääval kinnisasjal (PlanS § 125 lg 5). Mereäärse hoonefrondi väljakujunenud hoonestuslaad on kõrgete katusekaldega, kuid arvestades piirkonda laiemalt, on projekteerimistingimustega võimaldatud ka madalamad katusekalde, alates 30st kraadist. Soovituslik on siiski teha kõrgem katusekalle (nt 45 kraadi), mis ühtib olemasolevate mereäärsete naaberkinnistute hoonetega paremini. Arvesse ei saa võtta üle tee asuvaid lamekatustega hooneid, kuna see ei asu samal tänavafrendil ega moodusta mereäärt arvestades ruumilist jätkumist. Projekteerimistingimuste koostamisel on arvestatud naaberkinnistute olemasolevat hoonestust ja mereäärse hoonestuse väljakujunenud hoonestuslaadi. Mereääre tee 7 kinnistuga vahetult külgnevatel kinnistutel on katusekalde hinnanguliselt 60 ja 50 kraadi, mistõttu hoone põhimahul väga madal (nt 0-20 kraadi) katusekalle ei loo Mereääre teel tervikut ega sobitu olemasolevat hoonestust arvestades teiste hoonete vahele. Katusekalle alates 30st kraadi erineb samuti naaberkinnistul olevast kõrgest katusekaldest, kuid kontrast on oluliselt väiksem kui lamekatuse või 20-kraadilise kaldega katus ja sobitub olemasoleva hoonestuse vahele paremini. Vallavalitsus jätab katusekalde muutmise sooviga arvestamata, tuginedes PlanS § 125 lg 5 ja elamuehituse teemaplaneeringu p 4.1.4 sätestatule: Kõrvuti rajatavate majade puhul on soovitatav vältida väga väikeseid katusekalde erinevusi (näiteks 45° ja 50° või veelgi väiksemad vahed) või suurt katusekalde vahelduvust ning suuri värvitoonide vahesid, sest see jätab läbimõtle mata ja korrapäratu üldilme.

5. Arhitektuursed ja ehituslikud nõuded

- 5.1. Hoonete arv: 1. Uue üksikelamu püstitamisel tuleb olemasolev üksikelamu lammutada ning andmed ehitisregistris korrastada.
- 5.2. Kinnistu maksimaalne lubatud täisehitus: 20% (püstitava üksikelamu, olemasolevate abihoonete ja rajatiste peale kokku).
- 5.3. Hoone kasutamise otstarve: üksikelamu.
- 5.4. Hoonestusala: vastavalt projekteerimistingimuste lisas 1 näidatud asendiskeemile ja projekteerimistingimuste p 5.10.1.
- 5.5. Hoone ehitusalune pind: kuni 200 m².
- 5.6. Hoone kõrgus: olemasolevast maapinnast kuni 8,5 m.
- 5.7. Arhitektuurilised, ehituslikud ja kujunduslikud tingimused:
- 5.7.1. Projekteeritav hoone peab olema tänapäevase arhitektuuri lahendusega, lähtuma konkreetse piirkonna ehitustavade ja looduslikust eripärast ning olema lahendatud kõrgel professionaalsel tasemel.
- 5.7.2. Fassaadide viimistluses kasutada kvaliteetseid, ajas kestvaid, naturaalseid ja piirkonna elukvaliteeti väärtustavaid materjale ja värvitoone. Seintel peab domineerima puidust laudvooder või krohv. Fassaadiplaadid ei ole lubatud. Soovituslikult kasutada fassaadidel heledaid värvitoone.
- 5.7.3. Keelatud on kasutada naturaalseid materjale imiteerivaid viimistlusmaterjale ja ehitustooteid, nagu näiteks puitu imiteerivad plastikaknad, puitu imiteerivad fassaadilaudis (sh komposiitlaudis plastikust, tsementkiust jms), katusekivi imiteerivad

- plekk-profiil jms. Ümarpalkhoone ja freespalkhoone ning väliste ristappidega palkhoone püstitamine ilma täiendava välise katteta on keelatud.
- 5.8. Katuse tüüp ja kaldenurk: viilkatus, kelpkatus või poolkelpkatus; 30-45 kraadi, hoone ühekorruselistel osadel (nt garaaž, terrassi varikatus vms) on lubatud ka madalama kaldega osad (10-20 kraadi). Katuse harjasuund piki Mereääre teed.
- 5.9. Hoone konstruktsioonid peavad tagama ohutuse, energiasäästlikkuse, vastupidavuse ja kestvuse.
- 5.10. Haljastuse ja heakorra põhimõtted:
- 5.10.1. Enne hoonele ja rajatiste täpsema asukoha määramist tuleb koostada haljastuse dendroloogiline hindamine. Ehitusloa taotluse juurde lisada allkirjastatud dendroloogiline hinnang, mis on koostatud vastavalt standardile EVS 939-3:2020.
- 5.10.2. Rajada ja säilitada võimalikult palju väärtuslikku kõrghaljastust. Kõrghaljastust täiendada võimalusel tamme, harilik pöök, künnapuu, männi, lehise, hobukastani, pärna, pähklipuu liikidega või teiste väärtuslike puuliikidega. Istikud istutada üle kinnistu selliselt, et on arvestatud nende liikidele omaseid ja vajalikke kasvutingimusi.
- 5.10.3. Maapinna kõrguste muutmise on keelatud säilitatavate puude ümber.
- 5.11. Piirded: piirdeaia kõrgus olemasolevast maapinnast on lubatud kuni 1,5 m. Piirdeaed peab paiknema kinnistu piiril või vajadusel piirist seespool (teekatte servast minimaalselt 2 m kaugusel, sh kõnniteest). Soovituslikult peaks puitmajadel olema puitmaterjalist piirdeaiaid. Krohvitud fassaadiga ja kivimajadele võib rajada nii puitmaterjalist, metallist kui kivist piirdeid või neid omavahel kombineerida. Kinnistute vaheline piirdeaed võib olla ka metallvõrkaed. Läbipaistmatud piirded ei ole lubatud. Piire peab tänava poolt eestvaatest olema vähemalt 50% ulatuses läbipaistev. Piirete taha on lubatud kasvatada hekk.
- 5.12. Tehnoseadmeid, nagu näiteks soojuspumpa on keelatud paigaldada hoone tänavapoolsele küljele. Hoone otsaseintele paigutades kasutada soojuspumpade varjestust (nt puitribistus, taimekast vmt), mere poole paigutades varjestuse nõuet ei ole.
- 5.13. Päikesepaneelide või -kollektorite lisamisel katusele paigutada nad grupeeritult ja ühel sirgjoonel. Soovituslikult eelistada lahendust, kus päikesepaneelid moodustavad samaaegselt ka katusekatte või katusekattega eristamatu väljanägemise. Hoone fassaadidele päikesepaneelide või -kollektorite paigutamine on keelatud.
- 5.14. Ehitusuuringu tegemise vajadus: soovitatav on teostada radooniuringud. Siseruumides tuleb tagada radooniohutu keskkond.

6. Nõuded kinnistu tehnovõrkude projekteerimiseks

- 6.1. Kõikide tehnovõrkude tehnilised tingimused tellib valdajatelt hoonestaja.
- 6.2. Veevarustus kavandada vastavalt AS Viimsi Vesi tehnilistele tingimustele.
- 6.3. Reovee kanalisatsioon kavandada vastavalt AS Viimsi Vesi tehnilistele tingimustele.
- 6.4. Sademevee ärajuhtimine kavandada vastavalt Viimsi valla ehitus- ja kommunaalosakonna tehnilistele tingimustele. Kõik tehnilised tingimused tuleb taotleda enne ehitusloa taotlemist. Tehnilised tingimused lisada ehitusprojekti koosseisu.
- 6.5. Koos elamu ehitusloa taotlusega esitada kinnistustisest vee- ja kanalisatsioonitorustike eelprojekt.
- 6.6. Elamu soojusvarustuse osas teha projekteerijal omapoolne ettepanek arvestades energiatõhususe nõudeid.
- 6.7. Soojuspumpade projekteerimisel pöörata tähelepanu agregaadid välisosa müra tekitaava võimaliku häiringu minimeerimisele naaberkinnistutele. Soojuspuuraukude asukohad valida selliselt, et nende mõjuala ei ulatuks kinnistu piiridest välja.
- 6.8. Maapealseid tehnorajatisi elamumaale mitte kavandada.

7. Nõuded projektile ja vormistusele

- 7.1. Projekt peab vastama kehtivatele tervisekaitse, tuletõrje ja teistele õigusaktidele ning kehtestatud valla üldplaneeringule ja teemaplaneeringutele.
- 7.2. Projekt peab vastama majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määruse nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ nõuetele.
- 7.3. Projekti lisada sisukord ja seletuskiri.

- 7.4. Esitada situatsiooniskeem ja nõuetekohane asendiplaan M 1:500 koos tehnoorkude, maakasutuse piiride, geodeetilise põhivõrgu punktide ja haljastusega kehtival topo-geodeetilisel alusplaani. Kooskõlastataval joonisel näidata geodeetilise alusplaani koostaja andmed ja töö number.
- 7.5. Topo-geodeetiline alusplaani peab olema vastavuses majandus- ja taristuministri määrusega 14.04.2016 nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“. Geodeetiliste uurimistöde käigus möödistada tehnoorkude asukohad ja kooskõlastada need valdajatega. Geodeetiline alusplaani peab olema möödistatud projekti koostamiseks vajalikud mahus, sh. vajalikud hooned, rajatised ja haljastus naaberkinnistutel. Asendiplaanile tuleb märkida kõik kinnistul paiknevad üksikpuud. Koostada geodeetiliste uurimistöde aruanne, mis esitada Viimsi Vallavalituse planeeringute osakonnale läbi <https://geoveeb.viimsi.ee/> digitaalselt (joonise fail, seletuskiri, kaevutabelid) kontrollimiseks ja registreerimiseks enne ehitusloa taotluse esitamist.
- 7.6. Asendiplaanil näidata ära kinnistu piirid, katastriüksuse sihtotstarve, kinnistu ja projekteeritud hoone tehnilised näitajad. Asendiplaanile peavad olema kantud kõik ehituskeeluala piirid, servituudid ja piiranguvööndid, projekteeritavad hooned, olemasolevad ja ehitatavad hooned ja rajatised, näidatud prügikonteineri asukoht kinnistul, välja toodud kinnistu ja hoonete tehnilised näitajad. Näidata piirete, haljastuse ja heakorra lahendus. Näidata hoone nurgapunktid ja nende koordinaadid ning nurgapunktide olemasolevad ja projekteeritavad kõrgusmärgid.
- 7.7. Näidata vertikaalplaneerimine. Vertikaalplaneerimisest paremaks arusaamiseks kasutada standardset samakõrgusjoonte kujutamise viisi, mis on välja toodud majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määruses nr 34 § 23 lg 9.
- 7.8. Asendiplaanil lahendada liiklus ja parkimine:
- 7.8.1. Parkimine korraldada oma kinnistul vastavalt standardile EVS 843:2016.
 - 7.8.2. Värvate avanemise suund kavandada kinnistu poole.
 - 7.8.3. Mahasõidu minimaalne laius on 3,5 m ning maksimaalne lubatav laius 5,0 m.
 - 7.8.4. Kui jalgvärv projekteeritakse kohe sõiduvärava kõrvale võib mahasõidu kate olla jalgvärava ja sõiduvärava laiune, aga mitte laiem kui 5,0 m.
 - 7.8.5. Mahasõit kinnistu piirist sõidutee kate servani rajada teekattega samaväärse või kõrgema järgu katendiga.
 - 7.8.6. Betoonkivide, murukivide ja äärekivide paigaldamine transpordimaale ei ole lubatud.
 - 7.8.7. Seletuskirjas ja asendiplaanil kajastada kinnistust sisest teede kate lahendust, sh konstruktsioon, materjalid, ristlõige, mõõtmed jms.
 - 7.8.8. Kinnistust sisese tee või parkimisala vahele peab jääma vähemalt 0,5 m laiune haljasala.
- 7.9. Joonise selguse huvides võib esitada eraldi tehnoorkude koondplaani. Asendiplaan ja koondplaani esitada nii pdf kui ka dwg-formaadis.
- 7.10. Ehitise tehniliste andmete määramisel lähtuda majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrusest nr 57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused".
- 7.11. Esitada plaanid, vaated, vajalikud lõiked ning sõlmejoonised. Joonistel näidata asjakohased möödud, vaadetel viimistlusmaterjalid ja värvitoonid. Hoone vaadetel ja lõigetel näidata ka asjakohased kõrguslikud sidumised EH 2000 süsteemis ning kõrgus olemasolevast keskmisest maapinnast (keskmist kõrgust arvestada hoonet vahetult ümbritseva minimaalse ja maksimaalse kõrguspunkti järgi).
- 7.12. Ehitusloa taotlus esitada ehtisregistri www.ehr.ee kaudu. Failide vormistamisel tuleb lähtuda ehtisregistri menetluskeskkonna kasutusjuhendites välja toodud failide vormistamise nõuetest <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/help/instructions>
- 7.13. EhS § 24 lõike 2 punkti 2 järgi peab ehitusloakohustusliku ehitise ehitusprojekti koostava pädeva isiku kvalifikatsioon olema tõendatud.
- 7.14. Hoone vastavust energiatõhususe miinimumnõuetele tõendada energiamärgisega, kui see on nõutav vastavalt seadustele ja määrustele.

8. Projekteerimistingimuste kehtivusaeg

- 8.1. Projekteerimistingimused on ehitusprojekti kohustuslik osa ja kehtivad viis aastat.

Tulenevalt eelpool toodust ja PlanS § 125 lõikest 5, Ehs § 26 lõikest 1, lõikest 2 punkti 1, lõikest 3 ja lõikest 4 alusel ning kooskõlas Viimsi Vallavalitsuse 02.08.2023 korralduse nr 225 „Volituste andmine ehitus- ja kommunaalosakonnale, keskkonnaosakonnale ja järelevalveosakonnale punktiga 1

Viimsi Vallavalitsuse ehitus- ja kommunaalosakond

OTSUSTAB:

1. Määrata projekteerimistingimused Tammneeme külas Mereääre tee 7 kinnistule üksikelamu püstitamiseks.
2. Teha otsus teatavaks projekteerimistingimuste taotlejale.
3. Otsus lisada ehitisregistrisse.
4. Käesoleva haldusakti peale on võimalik esitada vaie Viimsi Vallavalitsusele 30 päeva jooksul projekteerimistingimuste andmise keeldumisest arvates või vaidlustada see Tallinna Halduskohtus (Pärnu mnt 7, 15082 Tallinn) 30 päeva jooksul arvates päevast, millal isik vaidlustatavast projekteerimistingimuste andmise keeldumisest teada sai või oleks pidanud teada saada.

(allkirjastatud digitaalselt)

Enel Valli
ehitusteenistuse juhataja

(allkirjastatud digitaalselt)

Erkki Annama
arhitekt-vanemspetsialist

Lisad:

Lisa 1 - asendiskeem