



Suurperheen koti Ylöjärvelle

Anni Jaara

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2019

Rakennusarkkitehdin koulutus

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennusarkkitehdin koulutus

JAARA ANNI
Suurperheen koti Ylöjärvelle

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 3 sivua
Toukokuu 2019

Tässä opinnäytetyössä esitellään suurperheelle suunnitellun omakotitalon suunnittelun vaiheita. Asiakkaalle tuotettiin luonnostasoiset suunnitelmat, jotka sisälsivät luonnoksen asemapiirroksista, pohjapiirroksista, julkisivukuvat ja leikkaukset.

Luonnossuunnittelu kesti noin puoli vuotta, alkaen ensimmäisestä tapaamisesta asiakkaan kanssa ja päättyen opinnäytetyön osalta vaiheeseen, kun asiakas oli tyytyväinen suunnitelmiin ja ryhtyi pyytämään tarjouksia eri talovalmistajilta.

Opinnäytetyössä esitellään luonnosprosessin neljä versiota sekä lopulliset luonnokset tarkemmin, joilla asiakas lähti pyytämään tarjouksia. Luonnoksiin voidaan tehdä vielä tämän jälkeen muutoksia, mikäli asiakkaan valitseman talovalmistajan konsepti näin vaatii. Muutoksia voidaan joutua tekemään esimerkiksi huonekorkeuteen ja ikkuna-aukoihin.

Suunnittelussa pyrittiin ottamaan huomioon perheen koko, sekä heidän toiveensa ja tarpeensa. Tilasuunnittelussa huomioitiin lasten kasvaminen ja tilantarpeen muuttuminen lähivuosina, kun vanhimmat lapset muuttavat pois. Näin syntyi ratkaisu, joka toimii perheelle nyt, mutta ei ole tarpeettoman suuri heti muutaman vuoden kuluttua. Rakennuspaikan ilmansuunnat, maisemat, maasto ja ympäröivä liikenne huomioitiin rakennusten sijoittelussa tontille sekä ikkuna-aukokuksissa.

Asiasanat: omakotitalo, luonnossuunnittelu, suurperhe

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Construction Architecture

JAARA ANNI
Home for a Large Family

Bachelor's thesis 37 pages, appendices 3 pages
May 2019

This thesis introduces the design stages of a detached house designed for a large family. Customers were provided with draft plans that included draft drawings, floor plans, elevations, and structural section.

The draft design took about half a year, starting from the first meeting with the client and ending to the part when the customer was satisfied with the plans and started asking for offers from house manufacturers.

The thesis presents four versions of the draft process as well as the final drafts in which the customer left for the bids. Further changes to the drafts can be made if the concept of the house manufacturer chosen by the client requires it. Changes may need be made, for example, to the height of the room and window openings.

The aim of the design was to combine the current aspirations of the family while recognizing the changing needs due children growing up and the oldest moving out within the next few years. A design was created that offers solutions to current wishes without leaving too much extra space in just a few years. Climatical conditions, landscape elements and surrounding traffic were taken into account both in planning the disposition of buildings and window opening sizes and orientation

Key words: detached house, draft design, large family

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TAUSTA.....	6
	2.1 Omakotitalot Suomessa	6
	2.2 Rakentamisen trendit ja niihin vaikuttavat tekijät.....	6
	2.2.1 Tonttitarjonta	6
	2.2.2 Asuinpinta-alat.....	7
	2.2.3 Rakennustapa	7
	2.3 Lapsiperheet	8
3	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	9
	3.1 Asiakas	9
	3.1.1 Asiakkaan toiveet ja tarpeet	9
	3.2 Rakennuspaikka.....	10
	3.2.1 Alue	11
4	SUUNNITTELUPROSESSIN VAIHEET.....	12
	4.1 Tonttikäynti ja asiakkaan tapaaminen	12
	4.2 Suunnittelutarveratkaisun hakeminen	12
	4.3 Ensimmäiset luonnokset	13
	4.3.1 Muutostoiveet ensimmäisiin luonnoksiin.....	15
	4.4 Toiset luonnokset.....	16
	4.5 Kolmannet luonnokset ja tarjouskierros	17
	4.5.1 Kustannukset.....	18
	4.5.2 Neljännety luonnokset	19
5	LUONNOSTEN ESITTELY	23
	5.1 Asemapiirrosluonnos.....	23
	5.2 Pohjaratkaisut	24
	5.2.1 Asuinrakennuksen pohjaratkaisu.....	24
	5.2.2 Talousrakennuksen pohjaratkaisu	26
	5.3 Julkisivut	27
	5.3.1 Asuinrakennuksen julkisivut	27
	5.3.2 Talousrakennus julkisivut	29
6	POHDINTA	31
	LÄHTEET.....	32
	LIITTEET	33
	Liite 1. Luonnossuunnitelma	33

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössä kerrotaan suurperheelle suunniteltavan kodin suunnitteluprosessista ja pohditaan Suomen tämänhetkisiä rakennustrendejä ja niihin vaikuttavia seikkoja. Opinnäytetyössä esitellyt suunnitelmat ovat luonnostasoisia, joilla asiakas pyytää tarjouksia talotoimittajilta.

Suomessa omakotitaloasuminen on edelleen suosituin asumismuoto, mutta rakentajat eivät löydä sopivaa tonttia etenkin kasvukeskusten ympäriltä, mikä on vaikuttanut uusien omakotitalojen rakentamiseen. Suomessa tyypillisimmin lapsiperheessä on 1-2 lasta, mikä luo tietynlaiset perheen normit jotka taas vaikuttaa tarjolla oleviin asuntoihin. Suurempiakin perheitä Suomessa on ja esimerkiksi uusperheissä lasten määrä on yleisesti suurempi. Suurten perheiden voi olla vaikea löytää sopivaa asuntoa tai tonttia haluamaltaan alueelta kaupunkien läheisyydestä, joten he voivat lähteä etsimään rakennuspaikkaa pienemmistä kunnista kasvukeskusten ympäriltä.

Talon rakentaminen on perheelle suuri rahallinen sijoitus ja sen vuoksi suunnitteluun kannattaa panostaa. Hyvällä suunnittelulla voidaan huomioida asiakkaan toiveet, rakennuspaikan asettamat edut ja rajoitukset sekä budjetti. Suunnittelu-prosessi on asiakkaan ja suunnittelijan välistä vuoropuhelua ja on tärkeää, että suunnittelija tutustuu asiakkaaseensa ja pystyy näin vastaamaan asiakkaan toiveisiin tuottamalla laadukkaita suunnitelmia.

Asiakkaalle suunnitellussa omakotitalossa otettiin huomioon sekä tämänhetkiset tilatarpeet, että mietittiin myös tulevaisuutta, kun kotona asuvia lapsia on vähemmän. Suunnittelua ohjasi pitkälti arjen toimivuus ja asiakkaan toiveet. Suuren perheen arki pyörii pitkälti kotona, kun alle kouluikäiset lapset ovat toisen vanhemman kanssa päivät kotona.

2 TAUSTA

2.1 Omakotitalot Suomessa

Omakotitaloasuminen on Suomessa edelleen halutuin asumismuoto. 18-28 -vuotiaille teetetyssä tutkimuksessa selvisi, että 63% vastaajista toivoi asuvansa omakotitalossa 20 vuoden päästä. Samassa tutkimuksessa selvitettiin, millaisella alueella nuoret haluavat tulevaisuudessa asua, suosituimmaksi vaihtoehdoksi selvisi suurten kaupunkien esikaupungit (40%), toiseksi suosituin olisi pienemmät kaupungit tai taajamat (21%), kolmannen sijan jakoivat kaupungin keskusta ja maaseutu (17%). (Tuominen, M. 2017.)

Omakotitalojen rakentaminen on ollut pitkään vähäistä verrattuna huippuvuosiin, mutta on vuoden 2015 pohjaluvun jälkeen lähtenyt uudelleen maltilliseen nousuun. Vuonna 2007 rakennettiin 14 500 omakotitaloa, määrä laski 6 500 kappaaleeseen vuonna 2015 ja uusien omakotitalokohteiden aloitusmääräksi arvioidaan noin 8 000 vuodelle 2019. (Suomi rakentaa markkinakatsaus 2/2019.)

2.2 Rakentamisen trendit ja niihin vaikuttavat tekijät

2.2.1 Tonttitarjonta

Omakotitalojen rakentamisen vähäisyys Suomessa selittyy pitkälti tonttipulalla. Etenkään suuret kaupungit eivät ole voineet vastata kysyntään ja näin kohtuuhintaisia tontteja on saatavilla hyvin vähän kasvukeskuksissa kysyntään nähden.

Yksityisten myyjien tarjoamien tonttien hinnat ovat nousseet esimerkiksi Pirkanmaalla Tampereella niin ylös, ettei rakentamisesta haaveilevalla ole siihen varaa.

Kaupungit tarjoavat usein sekä kiinteällä hinnalla myytäviä tontteja, mutta myös vuokrattavia tontteja, jolloin tonttiin ei tarvitse kiinnittää pääomaa rakennusvaiheessa.

Uusien asuinalueiden kaavoituksessa tonttien koot ovat pienentyneet huomattavasti, jolloin joko rakennusoikeutta on myös vähemmän tai tontin tehokkuusluku on korkeampi, mikä ajaa rakentamaan kahteen kerrokseen ja mahdollisesti tonttia ei jää juurikaan muuhun käyttöön, kun rakennus tai rakennukset vievät suuren peittoalan tontista.

Suurten kaupunkien läheisyydessä on paljon potentiaalista rakennusala vanhoilla asuinalueilla. Ennen kaavoitettiin suuria puutarhatontteja, joita on jo aloitettu lohkomään ns. kirvesvarsitonteiksi, missä olemassa olevan rakennuksen taakse rakennetaan uusi omakotitalo. Kuitenkaan kaikki eivät halua luopua omasta pihastaan, vaikka toisaalta voisi ajatella, että etenkin ikäihmisillä ei ole tarvetta niin suurelle pihalle eikä välttämättä mahdollisuutta pitää siitä huolta. Lisäksi myytävän tonttiosuuden tuotolla voisi kattaa kohoavia asumiskustannuksia tai remontoida talon.

2.2.2 Asuinpinta-alat

Rakennettavien omakotitalojen huoneistoalat ovat olleet tonttien tavoin pienenevään päin, mikä voi selittyä osittain juuri pienempien tonttien salliman rakennusoikeuden vuoksi, mutta kyse voi olla myös yleisestä trendistä tai muista seikoista.

Rakennettavien omakotitalojen keskimääräinen huoneistoala on 120-160 m². Huoneistoalaltaan alle 100 m² omakotitaloja on 8% ja 200 m² tai yli on 9%. Viime vuosina on uutisoitu ja tutkittu pienten asuntojen mahdollisuuksia esimerkiksi täydennysrakentamisessa. (Suomi rakentaa 2019.)

Asumisenkustannukset voivat vaikuttaa rakennettavien neliöiden määrään, sillä luonnollisesti pienemmällä talolla on pienemmät kulut esimerkiksi lämmityksen osalta. Myös kohonnut kiinteistövero on asumiskustannuksiin vaikuttava tekijä ja rakennushanketta suunnitteleva voi ajatella, että vaikka vero olisi nyt kohtuullinen ja maksettavissa, niin sen kohoaminen edelleen voi askarruttaa.

2.2.3 Rakennustapa

Yli 70% omakotitaloista toteutetaan talopaketeista. Markkinoilla on useita erityyppisiä talotoimittajia, jotka eroavat toisistaan toimitussisällön, rakennusmateriaalin tai muuten konseptinsa suhteen. Erilaisten talopakettien toimitussisältöjä ovat esimerkiksi materiaali- ja elementtipaketti, runkovalmis- ja muuttovalmispaketti. Muuttovalmiiden toimitusten suosio on kasvanut ja nykyään niitä myydään enemmän kuin perinteisiä talopaketteja. (Pientaloteollisuus.)

Suomessa puu on edelleen suosituin rakennusmateriaali, ja puutalojen toimittajia löytyykin markkinoilta luonnollisesti eniten. Perinteisten puurunkoisten talojen etuihin kuuluu sen edullisuus ja teolliseen talotuotantoon soveltuminen. Kivitaloja pidetään kestävinä ja sen etuja on lämmön tasaaminen sekä ääneneristävyys. Hirsirakentamista on 20%. Suuriosa hirsirakentamisesta on vapaa-ajan asuntoja, mutta myös vakituisiin asuntoihin taajamiin rakennetaan hirsitaloja. Hirsitalojen osuus on kasvanut 2010 -luvulla jonkin verran luultavasti siksi, että se koetaan luonnonläheisenä materiaalina. (Pientaloteollisuus.)

2.3 Lapsiperheet

Suomessa on 566 000 lapsiperhettä, määrä on ollut jo pidemmän aikaa laskussa. Lapsia on keskimäärin 1,84 lapsiperhettä kohden. Lapsiperheistä yli 70% on 1-2 lapsen perheitä ja vähintään neljän lapsen perheitä Suomessa on vain 5%. Tästä voidaan ajatella, että myös perhenormit muodostuvat näistä 1-2 lapsen perheistä, mikä näkyy esimerkiksi tyypillisissä perheasunnoissa, missä on suunniteltu tarpeet vanhemmille ja kahdelle lapselle. (Tilastokeskus 2018.)

Suomessa on kuitenkin myös suurempia perheitä, jotka eivät mahdu tähän perhemuottiin. Heidän voi olla vaikeampaa löytää sopivaa asuntoa tai ainakin tarjontaa on huomattavasti suppeampaa.

Opinnäytetyössä asiakasperhe on suurperhe, ja heille taloa suunnitellessa tulee ottaa huomioon monia asioita ja tarjolla olevista lapsiperheiden kodeista ei löydy tarpeita täyttäviä vaihtoehtoja. Suurperheeksi lasketaan perheet, joissa on vähintään neljä lasta, tähän määritelmään mahtuu käytännössä siis kaikki neljän ja jopa 19 lapsen perheet, mitä Suomessa on. Suurperheitä on uusperheiden myötä tullut enemmän. (Tilastokeskus 2018.)

3 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

3.1 Asiakas

Asiakas oli 14 henkinen perhe. Perheen arki on hektistä, kun lapset ovat eri ikäisiä ja heillä on harrastuksia. Hektisen elämäntilanteen vuoksi asiakasperhe on päättänyt säästää omaa aikaa ja voimavarojaan tilaamalla talon avaimet käteen -toimituksella, missä talotoimittaja hoitaa koko urakan. Toinen vaihtoehto asiakkaalle olisi ollut rakentaa talo itse lähes kokonaan, mutta siitä asiakas päätti luopua.

3.1.1 Asiakkaan toiveet ja tarpeet

Asiakas halusi modernin talon, joka olisi lapsiperheelle sopiva. Rakennuksen massoittelussa toivottiin selkeitä linjoja ja suuria ikkunoita. Keittiö, ruokailu- ja oleskelutilat haluttiin yhtenäiseksi.

Asiakasperhe tarvitsi monta makuuhuonetta, suuren keittiön, erillisen arkietyisen ja toimivan ison kodinhoitohuoneen.

Asiakasperheenlapset ovat iältään 0-18 –vuotiaita, joten makuuhuoneiden suunnittelussa otettiin huomioon ikäjakauma. Pienimmät lapset olisivat lähimpänä vanhempia, kun taas vanhimille lapsille annettaisiin rauhaa myös esimerkiksi opiskeluun.

Jokaiselle lapselle ei suunnitella omaa makuuhuonetta ja niistä suunnitellaan melko pieniä, jotka on näin tarkoitettu käytännössä vain nukkumista varten. Suunnittelussa panostettaisiin yhteisiin tiloihin ja näin esimerkiksi makuuhuoneissa ei tarvitsisi olla kovinkaan leikki- eikä säilytystilaa, kun nämä keskitetään muihin tiloihin.

3.2 Rakennuspaikka

Rakennuspaikka sijaitsee Ylöjärven lounaisosassa. Rakennuspaikka on noin 10 ha tilasta lohkottu määräala, jonka pinta-ala on 2,1 ha. Määräala rajoittuu kahdelta sivulta tiehen ja kahdelle sivulle etelään ja länteen aukeaa alavaa peltoa.



KUVA 1. Rakennuspaikka liittymän suunnasta kuvattuna. (Anni Jaara 2019)

Idän puolella kulkee vilkkaasti liikennöity tie, jossa on korkea nopeusrajoitus, joten suunnittelussa tämä puoli halutaan suojata sekä näkymän ja meluhaittojen vuoksi olemassa olevalla puustolla ja mahdollisesti aidalla. Tulevaa rakennusta ajatellen pelto aukeaa ilmansuuntien puolesta hyviin ilmansuuntiin, mutta toisaalta edessä ei ole puustoa tai muuta rakennuskantaa, joka suojaisi tuulelta oleskelupihalla ja terassilla.

Tontille ajetaan pohjoissivulta olemassa olevasta liittymästä. Rakennuspaikalla oli vanhoja rakennuksia, jotka olivat purkukuntoisia ja kaikki aiottiin purkaa. Tulevat rakennukset tulevat sijoittumaan kutakuinkin vanhojen rakennusten paikoille.

3.2.1 Alue

Alue sijaitsee Ylöjärven lounaisosassa. Taajamassa on päiväkotia ja ala-aste, jotka sijaitsevat rakennuspaikalta alle kilometrin päässä.

Alue on peltoista maalaismiljöötä. Alueella on jonkin verran korkeuseroja, jotka luovat maisemaan perinteisen maalaismiljöön. Alueen rakennuskanta on omakotitalopainotteista, mutta lähistöllä on myös muutamia pieniä maatiloja. Kiinteistöt sijaitsevat pääsääntöisesti melko kaukana toisistaan ja niiden välissä on suurehkoja peltoja sekä metsäalueita.

4 SUUNNITTELUPROSESSIN VAIHEET

4.1 Tonttikäynti ja asiakkaan tapaaminen

Suunnitteluprosessin alussa suunnittelija tapaa asiakkaan ja käy rakennuspaikalla. Ensimmäisessä tapaamisessa suunnittelija tutustuu asiakkaaseen ja kuuntelee heidän toiveensa sekä tarpeensa. Asiakas voi olla miettinyt jo pitkälle rakennuksen sijaintia, ulkonäköä ja tilojen sijoittelua. Suunnittelija kertoo oman näkemyksensä tontin käytöstä ja keskustelee asiakkaan kanssa heidän ajatuksista tulevasta rakennuksesta.

Ensimmäisen tapaamisen ja tonttikäynnin jälkeen suunnittelijalla on asiakkaan lähtötiedot ja tontin tiedot selvillä, jonka jälkeen luonnossuunnittelu voidaan aloittaa. Rakennuspaikasta on hyvä saada mahdollisimman tarkat kartta-aineistot käyttöön, jotta jo suunnittelun alussa olisi tiedossa maanpinnanmuodot, tontin rajat ja asemakaavamääräykset.

Kyseisellä rakennuspaikalla ei ole asemakaavaa, joten oli haettava suunnittelutarveratkaisua. Asiakkaan kanssa päätettiin, että suunnittelutarveratkaisua haettaisiin ensimmäiseksi ja hakemuksenjättämisen jälkeen ryhdyttäisiin tekemään ensimmäisiä luonnoksia.

4.2 Suunnittelutarveratkaisun hakeminen

Asemakaavan ulkopuolisille alueille täytyy hakea suunnittelutarveratkaisua. Rakennuslupaa voidaan hakea vasta sen jälkeen, kun kaupunki on hyväksynyt suunnittelutarvehakemuksen. Ylöjärvellä suunnittelutarvehakemukseen liitetään ympäristökartat, asemapiirros, naapurienkuulemislomake täytettynä sekä selvitys siitä, että hakija hallitsee rakennuspaikkaa.

Suunnittelutarveratkaisussa haettiin rakennuspaikalle rakennusoikeutta yhteensä 500 k-m², asuinrakennukselle 400 k-m² ja talousrakennukselle 100 k-

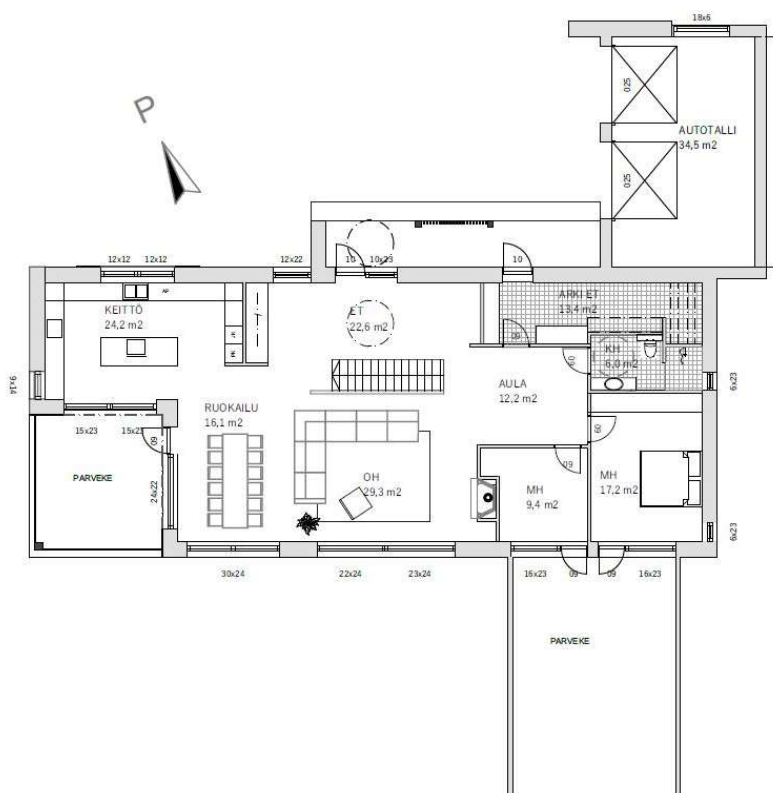
m2. Hakemukseen liitettiin luonnostasoinen asemapiirros, missä esitettiin rakennusten sijoittuminen tontille, vanha ja tuleva vesijohtolinja, maalämpökaivon paikka ja piha-alueiden muodostuminen.

Alueen rakennustapaohjeesta poiketen rakennukselle esitettiin loivaa lapekattoa, pelkistettyä ja modernia yleisilmettä sekä rapattua julkisivua. Rakennustapaohjeen mukaisesti asemapiirroksessa esitettiin piha-alueiden muodostumista siten, että rakennukset muodostavat maalaismiljööseen tyypillisen suojaisen sisäpihan.

4.3 Ensimmäiset luonnokset

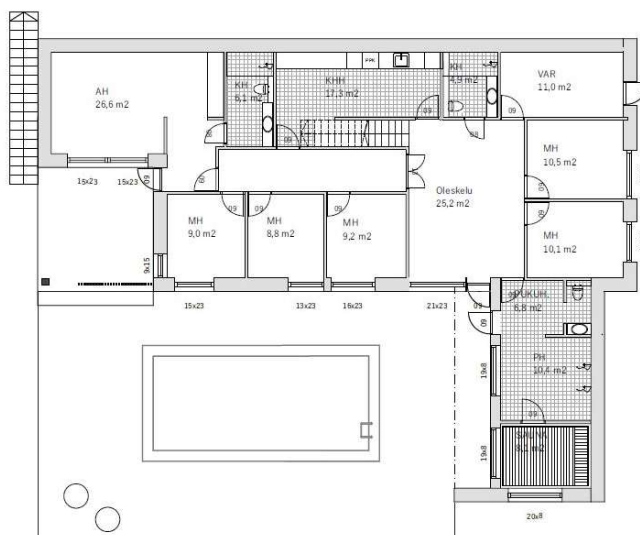
Ensimmäisissä luonnoksissa rakennus suunniteltiin rinnetaloksi. Rakennuksen massoittelussa lähdettiin hakemaan rinteen suuntaista massaa, jotta kellariin saataisiin makuuhuoneita hyvin pitkälle seinälle ja uima-allas olisi rakennuksen kanssa saman suuntainen.

Maantasokerroksessa sisäänkäyntejä suunniteltiin kaksi, varsinainen eteisisäänkäynti sekä iso arkieteinen. Eteinen suunniteltiin avaraksi, mistä avautuisi näkymät suoraan takapihalle. Suunnitelmissa esitettiin kahta parveketta, joista toinen olisi ruokailutilan yhteydessä ja toinen kahden makuuhuoneen yhteydessä. Maantasokerrokseen asiakas halusi vanhempien ja pienimpien lasten makuuhuoneet vierekkäin.



KUVA 2. Ensimmäisten luonnosten 1. kerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

Kellarikerrokseen sijoitettiin makuuhuoneita, kodinhoitohuone ja saunasiipi. Saunasiipi toimi hyvin suojaavana elementtinä uima-altaalle vilkkaasti liikennöidyn tien suunnalta ja helpotti makuuhuoneiden sijoittelua. Kellarin suunnittelussa oli haastavaa saada kaikkiin makuuhuoneisiin riittävästi luonnonvaloa ja sijoitella ne siten, ettei käytävätilaa syntyisi liikaa. Rakennuksen muoto helpotti sijoittelua, kun runkosyvyys pidettiin mahdollisimman pienenä, ettei pimeitä tiloja jäänyt liikaa rinteän puolelle.



KUVA 3. Ensimmäisten luonnosten kellarikerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

4.3.1 Muutostoiveet ensimmäisiin luonnoksiin

Asiakkaan toiveena oli saada rakennusmassasta kuutiomaisempi siten, että olohuone, ruokailutila ja keittiö olisivat kaikki peräkkäin talon yhdessä päädyssä. Tämän myötä keittiön ja ruokailutilan terassikulmaus muuttui. Myös toisesta makuuhuoneesta avautuva kattoterassi päädyttiin jättämään pois.

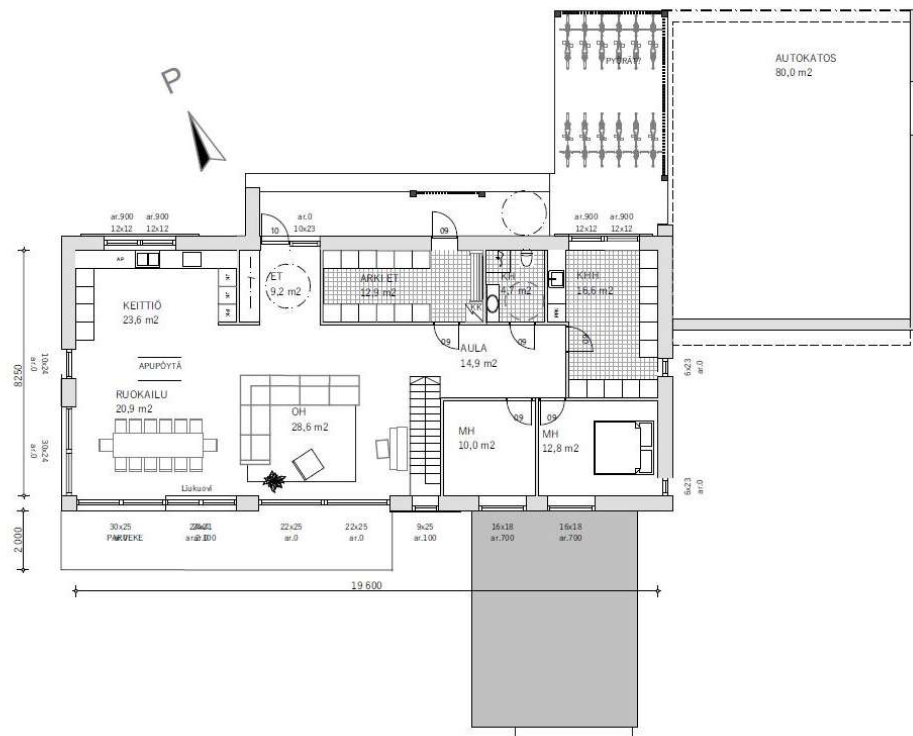
Asiakas halusi, että myös kodinhoitohuone olisi maantasokerroksessa. Kodinhoitohuoneeseen ja arkieteiseen toivottiin jokaiselle lapselle omaa kaappia, jotta vaatteet olisi helpompi jakaa oikeille paikoilleen, eikä näin makuuhuoneisiin tarvittaisi paljoa kaappitilaa.

Autotalli haluttiin katokseksi ja siitä toivottiin kymmenen metriä pitkä, jotta asunтоваunua voitaisiin säilyttää siellä. Autokatoksen alapuolinen tila haluttiin käyttää hyödyksi tallina, koska perheessä harrastetaan moottoriajoneuvoja sekä niiden kunnostusta.

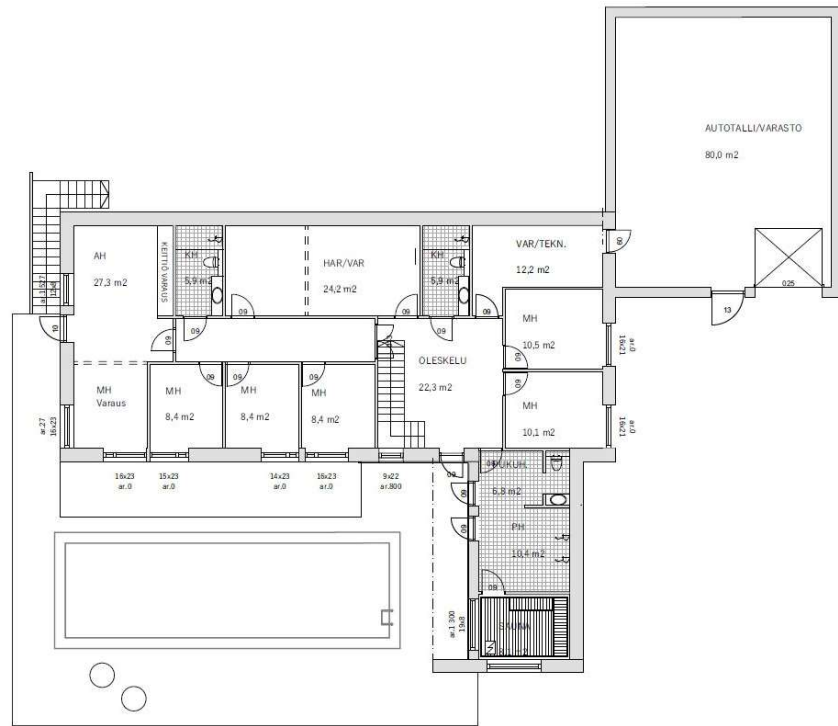
4.4 Toiset luonnokset

Toisiin luonnoksiin muokattiin tiloja asiakkaan toiveiden pohjalta. Kodinhoitohuone siirrettiin kellarista maantasokerrokseen ja sen tilalle tehtiin lapsille leikkihuone. Eteisen avaruus ja suuruus ei ollut asiakkaalle tärkeitä, joten tilankäyttöä tehostettiin ja myös portaan paikkaa muutettiin.

Toisesta parvekkeesta luovuttiin kokonaan ja toisen parvekkeen muoto vaihtui, kun rakennuksen seinälinjat suoristettiin. Arkieteiseen ja kodinhoitohuoneeseen asiakas toivoi paljon kaappitilaa, jotta jokaiselle lapselle olisi oma korkea kaappi. Asiakas näki käytännöllisimmäksi vaatehuollon kannalta, ettei makuuhuoneisiin sijoitettaisi kaappitilaa juuri ollenkaan, vaan jokaisen lapsen vaatteet jaettaisiin kodinhoitohuoneissa omiin kaappeihin.



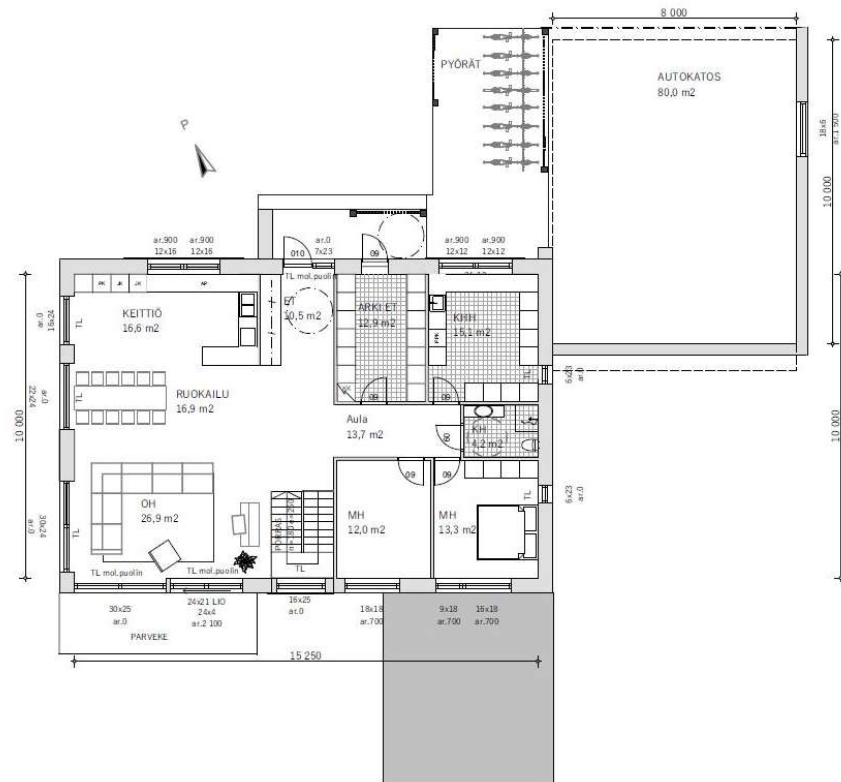
KUVA 4. Toinen luonnos 1. kerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)



KUVA 5. Toinen luonnos kellarikerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

4.5 Kolmannet luonnokset ja tarjouskierros

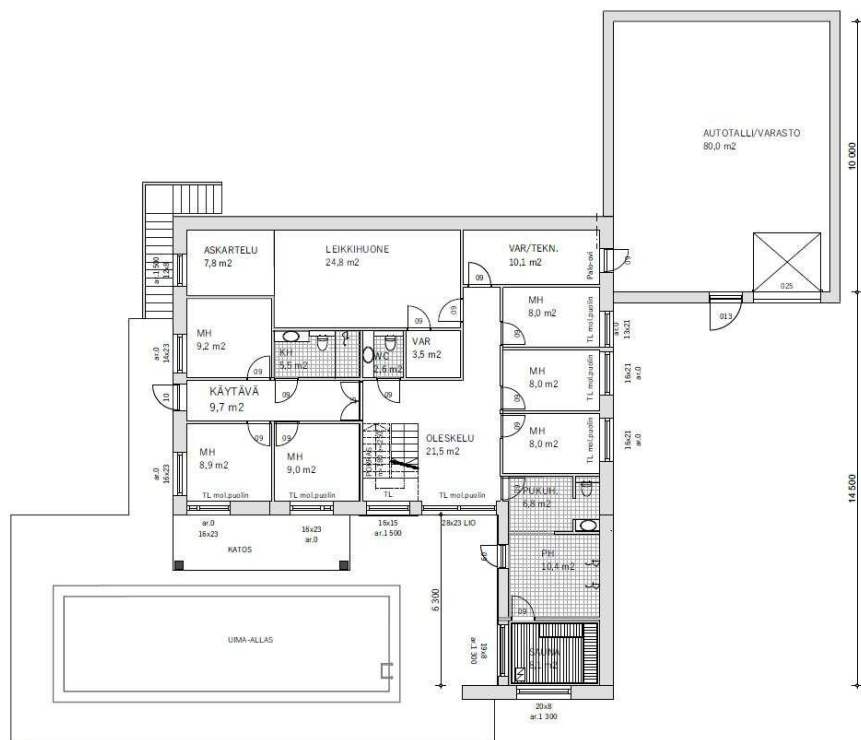
Näillä luonnoksilla asiakas lähti pyytämään tarjouksia eri talotoimittajilta, jotta saivat karkeita kustannusarvioita rakentamisesta.



KUVA 6. Kolmannet luonnokset 1. kerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

Asiakas toivoi, että koko rakennuksen länsipääty käytettäisiin yhtenäiseen keittiöön, ruokailuun ja oleskeluun. Eteisestä avautuvasta ei haluttu luopua, joten porras päätettiin sijoittaa suoraan sisääntulon vastaiselle seinälle, missä olisi iso ikkuna ja näin peltomaisema avautuisi sen ja olohuoneen kautta heti sisään astuessa. Portaani malli muutettiin samalla U-portaaksi.

Aikaisempiin luonnoksiin verrattuna rakennusmassa muuttui huomattavasti kuutiomaisemmaksi ja samalla kokonaisneliöt pienenevät. Maantasokerroksen muutos pakotti myös kellarin uudelleen järjestämiseen.



KUVA 7. Kolmannet luonnokset kellarikerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

Kellarikerroksessa saunasiipi, oleskelutila ja harrastehuone pysyi kutakuinkin entisellään. Makuuhuoneet jaettiin eri päätyihin, jotta etenkin vanhemmilla lapsilla olisi rauhallista opiskella toisella puolella.

4.5.1 Kustannukset

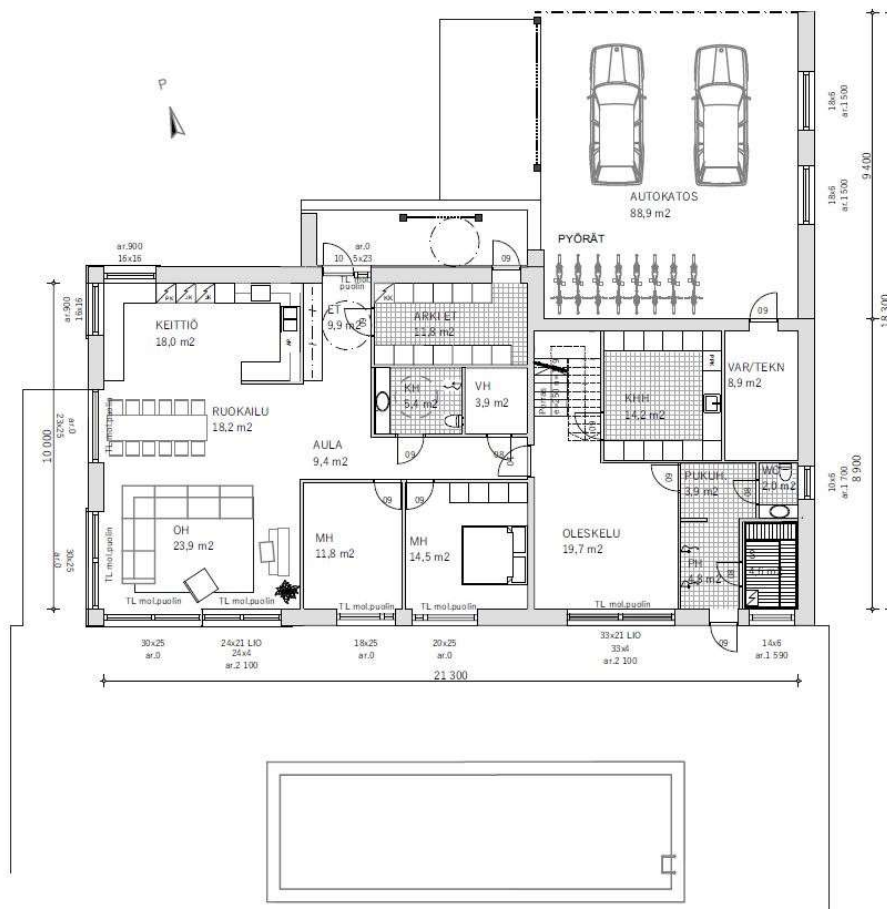
Ensimmäisen tarjouskierroksen jälkeen asiakas tuli siihen tulokseen, että valmistalojen toimittajilla ei ollut ratkaisuja rinnetalon rakentamiseen, etenkin kun

asiakkaalla oli tavoitteensa löytää toimittaja, joka tekisi talon alusta loppuun. Tarjouskierroksella selvisi, että kellarillisen talon rakennuskustannukset olisi huomattavasti suuremmat kuin tasamaalle rakennettavana saman kokoisena rakennuksena.

Kustannusten ja valmistalojen toimittajien vuoksi asiakas halusi rakennuksesta uudet luonnokset siten, että rinnetaloratkaisu muutettaisiin kaksikerroksiseksi tasamaalle rakennettavaksi taloksi.

4.5.2 Neljännet luonnokset

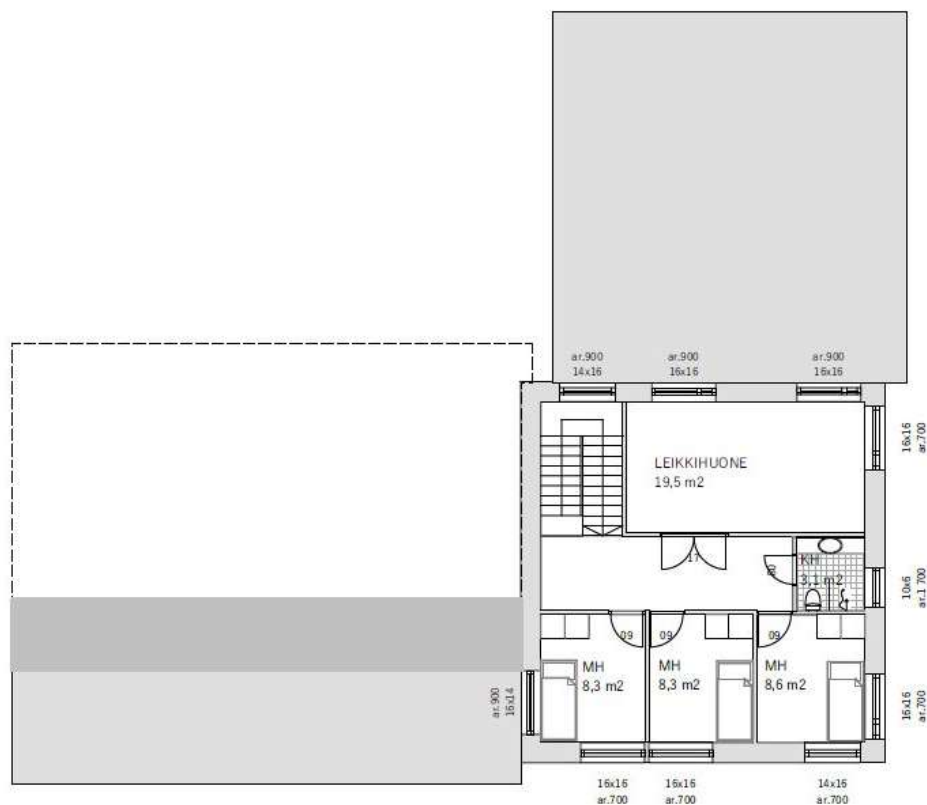
Asiakas piti aikaisempien luonnosten maantasokerroksen tilojen sijoittelusta ja toivoi, että se voitaisiin pitää uudessa suunnitelmassa mahdollisuuksien mukaan samanlaisena. Osa kellarin tiloista haluttiin sijoittaa ensimmäiseen kerrokseen, osa kellarin makuuhuoneista toiseen kerrokseen ja osa talousrakennukseen.



KUVA 8. Neljännet luonnokset 1. kerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

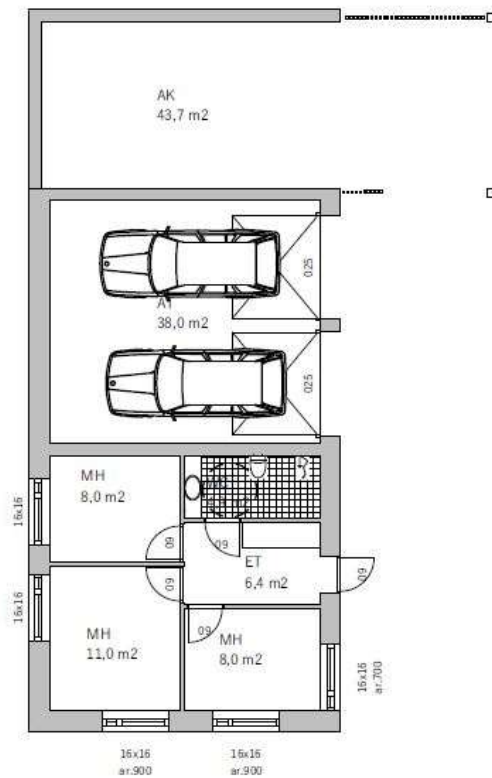
Ensimmäinen kerros laajeni, kun saunaosasto ja oleskelutila sijoitettiin kellarista sinne. Myös kodinhoitohuone ja porras sijoittui tähän laajennettuun osaan ja näin toisen kerroksen makuuhuoneet ja lasten leikkihuone ovat näiden tilojen päällä.

Toisessa kerroksessa on kolme lasten makuuhuonetta, pieni pesuhuone ja leikkihuone. Makuuhuoneet suunniteltiin edelleen pienikokoisiksi ja niihin sijoitettiin mahdollisesti kerrossängyt, jolloin huoneen jakaisi kaksi lasta. Lapsille varatussa leikkihuoneessa lapset saavat leikkiä eikä leluille tarvitse varata säilytystilaa huoneista. Myös vaatesäilytys on ajateltu olevan pääasiassa kodinhoitohuoneessa, minne on varattu kaapit jokaiselle.



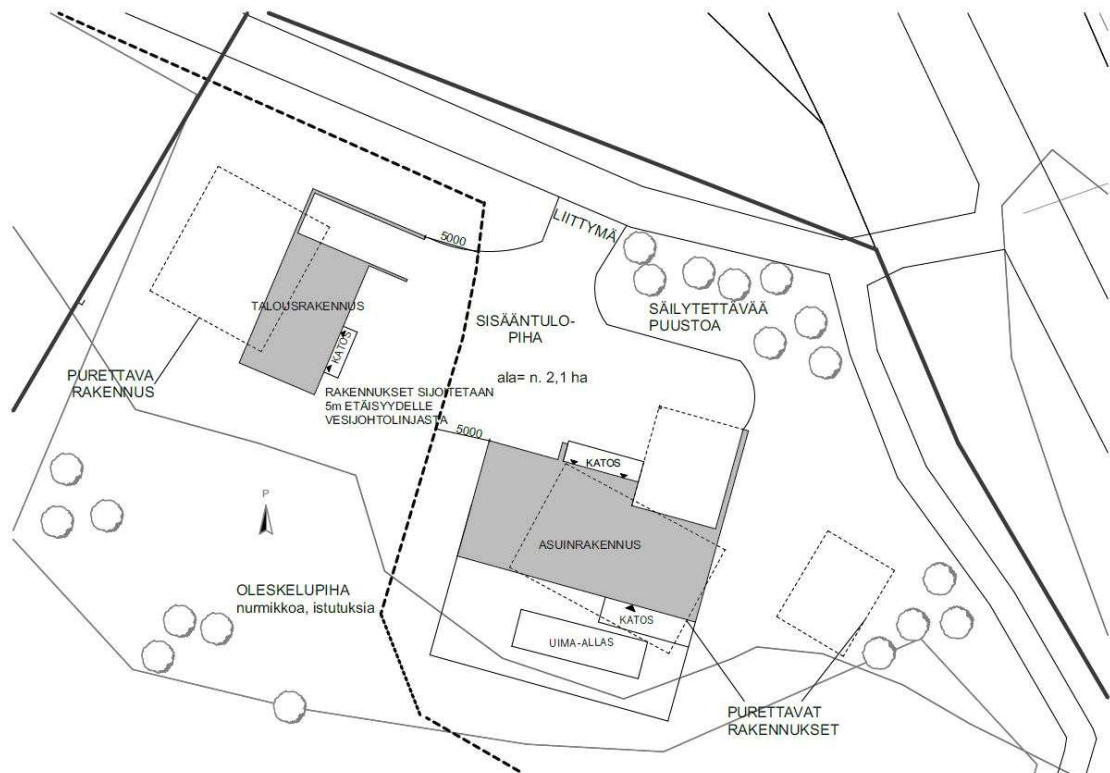
KUVA 9. Neljännet luonnokset 2. kerros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

Talusrakennukseen sijoitettiin vanhemmille lapsille makuuhuoneet ja oma kylpyhuone, autotalli ja rakennuksen päätyyn katos asuntovaunulle. Vanhemmat lapset saavat omaa rauhaa esimerkiksi opiskeluun ja lasten muuttaessa kotoa tiloja voidaan ottaa muuhun käyttöön tai se voi toimia vieraiden majoittamiseen.



KUVA 10. Neljännet luonnokset talousrakennus, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

Suunnitteluprojektin tässä vaiheessa selvisi myös, että vanhaa vesijohtolinjaa ei saa siirtää. Rakennukset on rakennettava 5m etäisyydelle olemassa olevasta vesijohtolinjasta, joten tämä määrittää osittain rakennusten sijoittamisen tontille.



KUVA11. Neljäs luonnos ote asemapiirrosluonnoksesta, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

Rakennuksista haluttiin muodostaa suojaista pihapiiriä, missä rakennukset suojaisivat näkymää luoteeseen naapuriin nähden ja itään vilkkaan tien suuntaan. Tontin koilliskulman suojaavaa puustoa halutaan säilyttää ja näin myös vanha liittymä tontille pysyy ennallaan. Näiden suojaavien elementtien ja vesijohtolinjan vuoksi tontille ajettaessa ensimmäiseksi avautuu näkymä peltoaukealle ja päärakennus jää tieltä katsottaessa piiloon.

5 LUONNOSTEN ESITTELY

Opinnäytetyön osalta luonnossuunnittelu päättyi tähän luonnosvaiheeseen. Asiakas pyytää näillä luonnoksilla tarjouksia talovalmistajilta, jonka jälkeen luonnoksia jatketaan ja piha-alueet suunnitellaan tarkemmin.

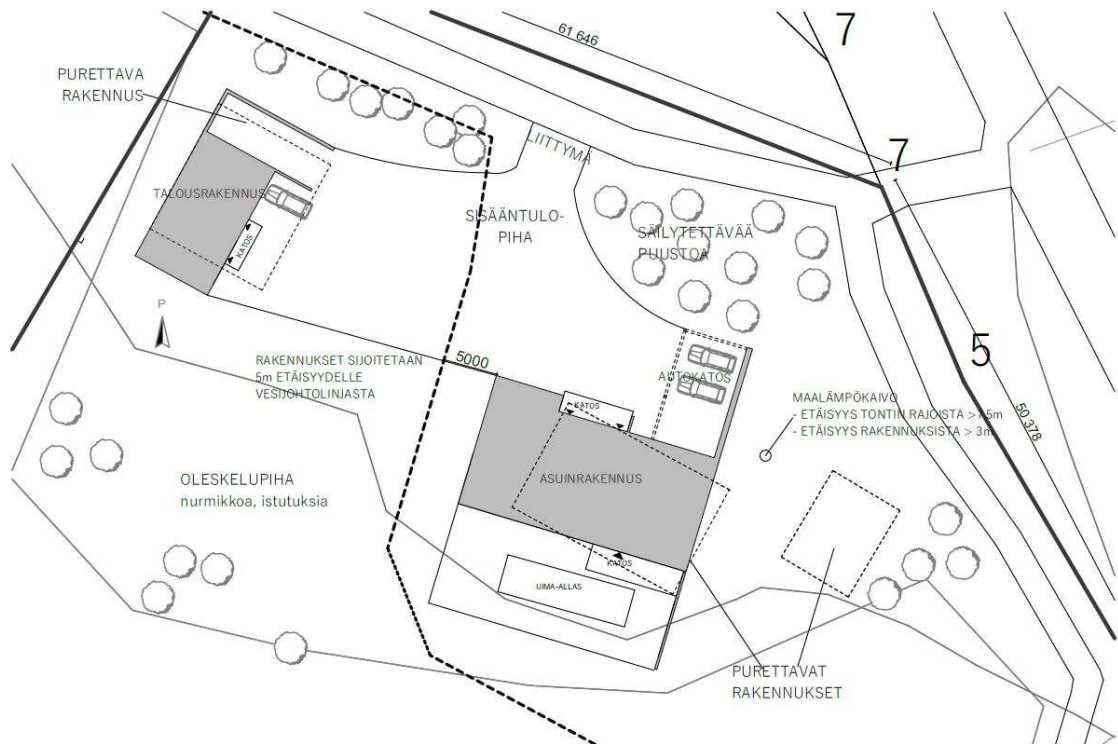
Asuinrakennuksen huoneistoala on 271 m² ja talousrakennuksen 40 m². Rakennusoikeutta vievä kerrosala on asuinrakennuksessa 306 m² ja talousrakennuksessa 90 m².



KUVA 12. Visualisointi kuva asuinrakennuksesta sisääntulopihan suunnalta.
(Anni Jaara 2019)

5.1 Asemapiirrosluonnos

Kevään tullessa käytiin asiakkaan kanssa uudelleen tontilla. Tontilta oli purettu vanhat rakennukset pois ja tontin hahmottaminen oli näin helpompaa. Asiakkaan kanssa päädyttiin tulokseen, että asuinrakennuksen yhteydessä oleva autokatos tulisi kääntää siten, että sisäänajo on asuinrakennuksen sivun suuntaisesti, koska tontin koilliskulmassa oleva puusto ulottuukin pidemmälle eikä sitä haluttaisi kaataa, sillä se toimii hyvänä suojana isommalle tielle.



KUVA 13. Asemapiirrosluonnos, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

Asuinrakennus sijoittuu olemassa olevan vesijohtolinjan itäpuolelle, 5 metrin etäisyydelle. Maata täytetään siten, että rakennus saadaan rakennettua tasamaalle, eikä vanhaa puustoa tarvitse kaataa tontin koilliskulmasta. Tontille ei ole vielä luonnosten tässä vaiheessa tehty pintavaaitusta tai muita maaperätutkimuksia, joten tarkemmat maanpinnan muokkaukset selviävät myöhemmin.

Talousrakennus päätettiin sijoittaa lähes vanhan puretun navettarakennuksen paikalle, jotta se toimisi parhaiten näkösuojana naapurirakennukselle ja sisään-tulopihalle jää näin enemmän tilaa autojen kääntämiseen ja vieraspysäköintiin.

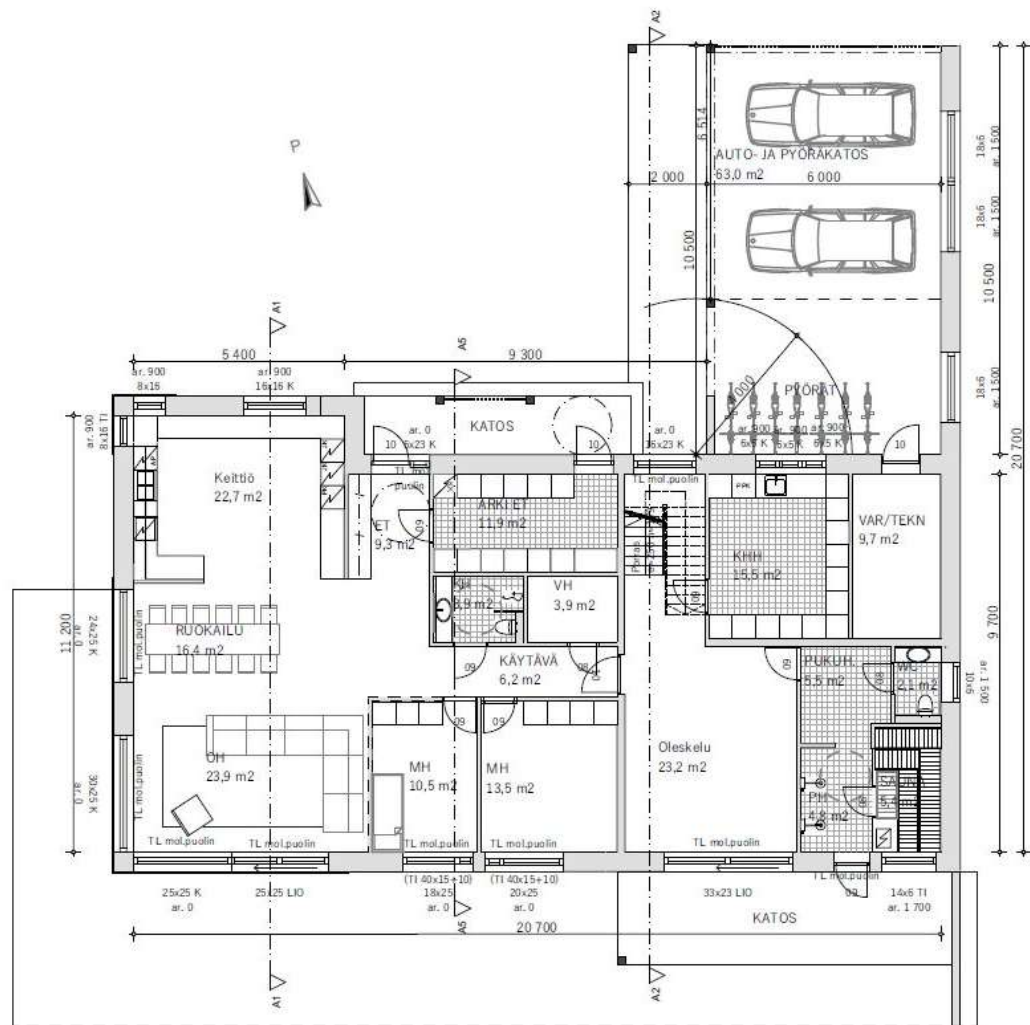
5.2 Pohjaratkaisut

5.2.1 Asuinrakennuksen pohjaratkaisu

Keittiön, ruokailu- ja oleskelutilan aluetta kavennettiin hieman ja keittiön kohdalla massaa venytettiin, jotta keittiöstä saatiin toimivamman mallinen ja sisään-tuloon saatiin suojaisa syvennys. Keittiön toiminnot peilattiin, koska edellisissä

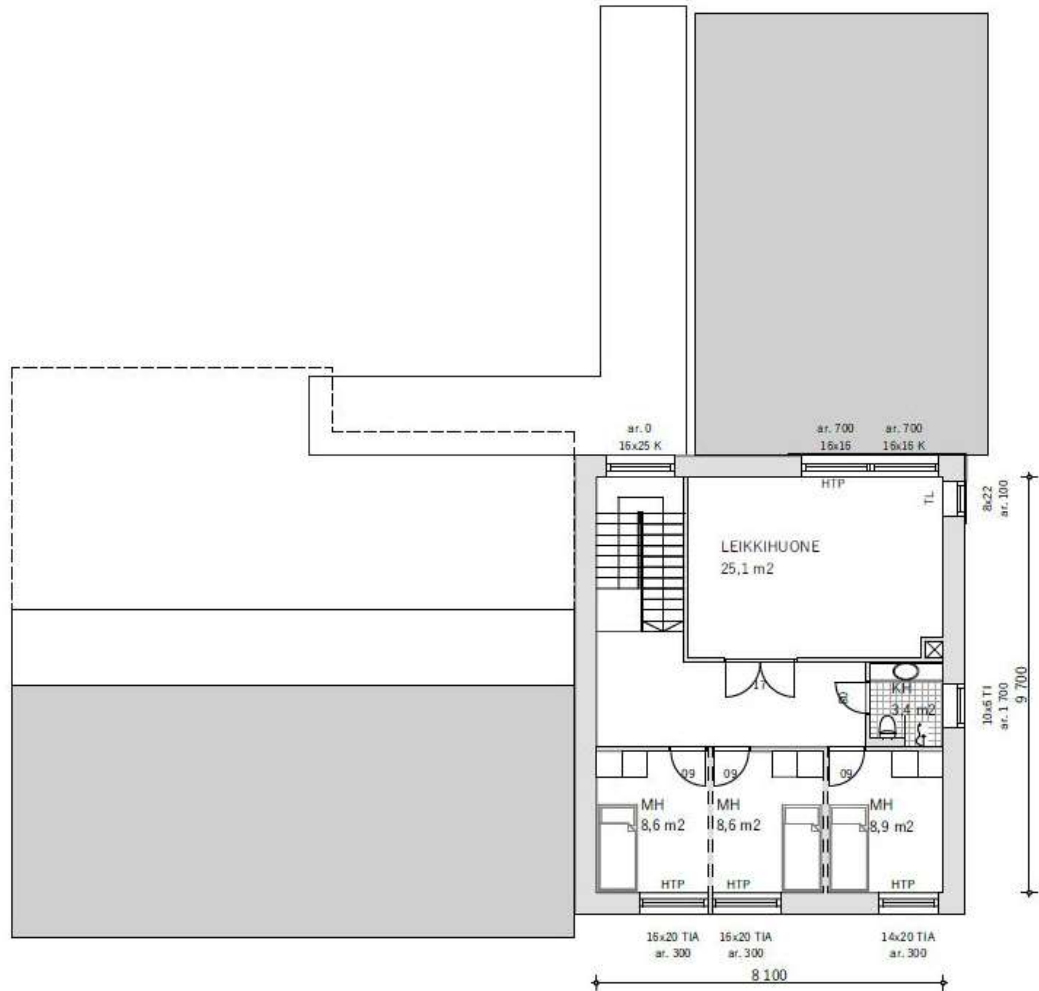
luonnoksissa niemeke tukki kulkureittiä keittiöön. Niemekkeen tarkoitus on rajata keittiön tilaa ja näkymää olohuoneesta. Niemekkeen seinä on 1200mm korkea, ettei se katkaise yhtenäisen tilan vaikutelmaa, mutta toimii sopivasti näkösuojana työtasoille.

Autokatos käännettiin siten, että sisäänajo tapahtuu rakennuksen sivun suuntaisesti. Pyörät sijoitettiin autokatokseen kodinhoitohuoneen eteen. Sisääntulon katos jatkuu yhtenäisenä autokatoksen eteen.



KUVA 14. Ensimmäisen kerroksen pohjapiirros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

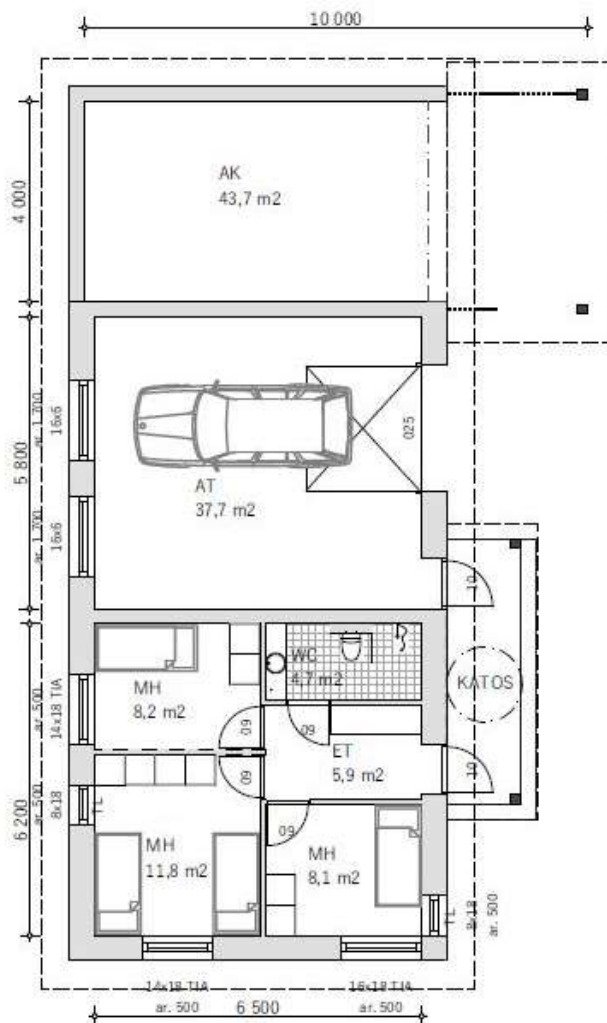
Asiakas toivoi ikkunaa portaaseen ja kodinhoitohuoneeseen. Portaaseen suuret ikkunat tuo valoa sekä ensimmäisen kerroksen oleskelutilaan, että toisen kerroksen aulatilaan. Kodinhoitohuoneeseen ikkunat ovat palomääräysten sallimia 0,2m² ikkunoita, kun ikkunat sijaitsevat autokatoksessa.



KUVA 15. Toisen kerroksen pohjapiirros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

5.2.2 Talousrakennuksen pohjaratkaisu

Talousrakennuksen autotallin toinen nosto-ovi poistettiin ja lisättiin tavallinen ulko-ovi asuintilojen oven kanssa samaan katokseen. Talousrakennuksen huoneet tulee olemaan lupaprosessissa työ- tai harrastehuoneita. Huoneita voidaan myöhemmin yhdistää suuremmiksi harrastushuoneiksi purkamalla väliseiniä.



KUVA 16. Talousrakennuksen pohjapiirros, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

5.3 Julkisivut

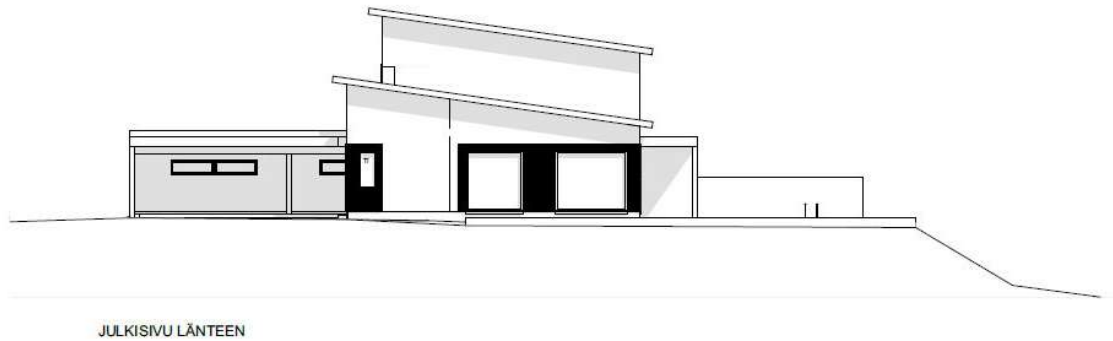
5.3.1 Asuinrakennuksen julkisivut

Rakennusten pääväriksi valikoitui asiakkaan toiveesta valkoinen. Julkisivuja yhdistettiin puuosilla rakennusten nurkissa, puuosat kehystää ikkunoita ja rikkoo muuten valkoista julkisivupintaa.



KUVA 17. Asuinrakennuksen julkisivut pohjoiseen ja itään, ei mittakaavassa.
(Anni Jaara 2019)

Asiakkaan toivomat suuret ikkunat ovat julkisivuissa suuressa roolissa etelän ja lännen suuntiin. Julkisivut sisääntulopihalle ja vilkkaan tien suuntaan itään ovat suljetummat. Sisäänkäynnissä ja autokatoksessa on käytetty pystypuurimoi-
tusta tuomaan näkösuojaa ja pystysuuntaista linjaa. Puuosat pehmentää ja tuo lämpöä julkisivuihin.



KUVA 18. Asuinrakennuksen julkisivut etelään ja länteen, ei mittakaavassa.
(Anni Jaara 2019)

5.3.2 Talousrakennus julkisivut

Talousrakennukseen asiakas halusi myös lapekaton, kuten asuinrakennuksessa. Asuntovaunukatoksen ulkoneva osa jaettiin omaksi lappeekseen, koska lape olisi noussut liian korkeaksi, jos lape olisi jatkunut samana koko katon matkalta. Katos jatkettiin yhtenäisenä sisäänkäyntien kanssa. Asuntovaunukatososassa sekä sisäänkäyntien katoksessa jatkettiin samaa rimoitusta, mitä on asuinrakennuksen sisäänkäynnissä ja autokatoksessa.

Asuinrakennuksessa käytettyä puuainetta käytettiin myös talousrakennuksen kulmassa, joka yhdistää rakennukset hyvin eheäksi kokonaisuudeksi.



KUVA 19. Talusrakennuksen julkisivut, ei mittakaavassa. (Anni Jaara 2019)

6 POHDINTA

Suunnittelun alussa oli tarkoituksena suunnitella tiloihin muunneltavuutta siten, että kun lapsia muuttaisi pois, niin vapautuneita huoneita muuttamalla saataisiin taloon pieni sivuasunto. Alueen yleiskaava ei salli useamman asunnon rakentamista samalle tontille, joten tästä ajatuksesta luovuttiin. Muunneltavuutta mietittiin kuitenkin niin, että makuuhuoneiden väliset seinät tehdään kevyinä, eikä näille seinille sijoitettaisi valaisinkatkaisimia tai sähköpistokkeita, jolloin seiiniä voisi purkaa tarvittaessa.

Suunnitelmissa saatiin hyvin löydettyä toimivat tilaratkaisut, jotka palvelevat perheen tarpeita. Lähtötilanteeseen nähden neliöitä saatiin hyvin karsittua ja näin myös talo on inhimillisen kokoinen, vaikka asukkaita onkin 14.

Suunnittelua luonnosvaiheessa helpottaisi, mikäli runkomateriaali olisi selvillä, koska eri runkomateriaaleilla on ominaisuuksia sekä jonkin verran rajoittavia tekijöitä. Luonnossuunnittelun alkuvaiheessa asiakkaan antamien ideakuvien perusteella talosta suunniteltiin selkeästi rapattua kivitaloa. Asiakkaan päättäessä ensimmäisen tarjouskierroksen jälkeen, että he haluavat rakennuttaa talon kokonaan muuttovalmiina karsiutui kivitallot pois ja runkomateriaali on todennäköisimmin puu. Puurunkoisia talo valmistajia on markkinoilla useampi, jotka toimittavat myös avaimet käteen -ratkaisuja.

Kaupunkien ja kuntien tulisi tehostaa pientaloalueiden kaavoitusta, koska selvästi rakentajia olisi, mikäli kohtuuhintaisia tontteja olisi tarjolla. Kaavoituksen hitaus haittaa kaupungin kasvua ja heikentää kaupungin haluttavuutta. Mikäli kaupungilla olisi tarjolla enemmän tontteja, se toisi uusia asukkaita, loisi työpaikkoja ja näin lisäisi kaupungin verotuloja. Suurten kaupunkien pienten ympäryskuntien valtti on juurikin tarjottavat tontit, joilla he houkuttelevat ihmisiä rakentamaan sinne.

LÄHTEET

Rakennustutkimus RTS Oy. 2019. Näin Suomi rakentaa. Luettu 8.4.2019. <https://www.suomirakentaa.fi/omakotirakentaja/ok-suunnittelu/nain-suomi-rakentaa>

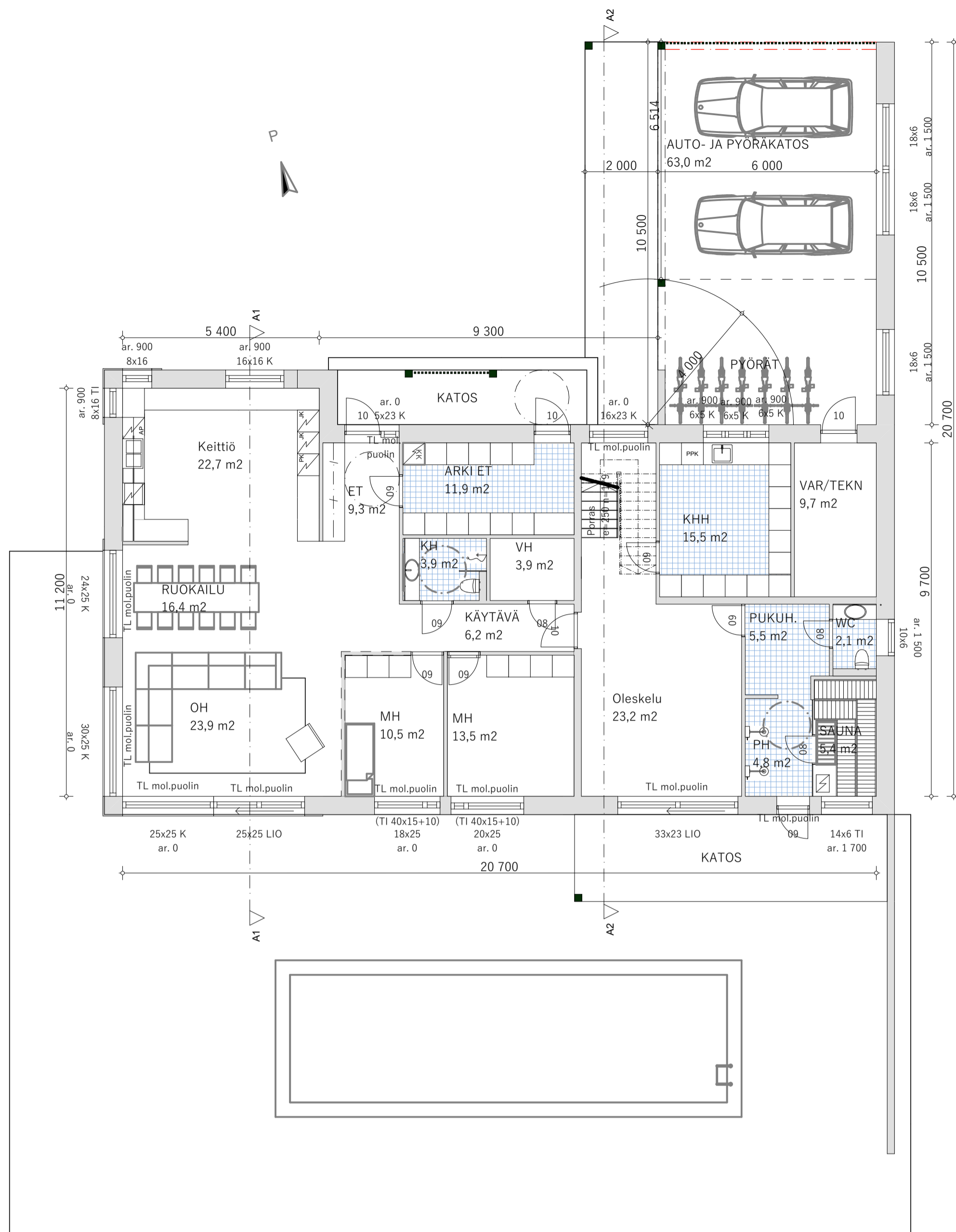
Rakennustutkimus RTS Oy. 2019. Suomi rakentaa, markkinakatsaus 02/2019. Luettu 09.04.2019. https://www.expressmagnet.eu/pub/108/Suomirakentaa_markkinakatsaus_2019_2/

Tilastokeskus. 2018. Perheiden määrä kääntyi laskuun. Luettu 3.4.2019. http://tilastokeskus.fi/til/perh/2017/perh_2017_2018-05-25_tie_001_fi.html?ad=notify

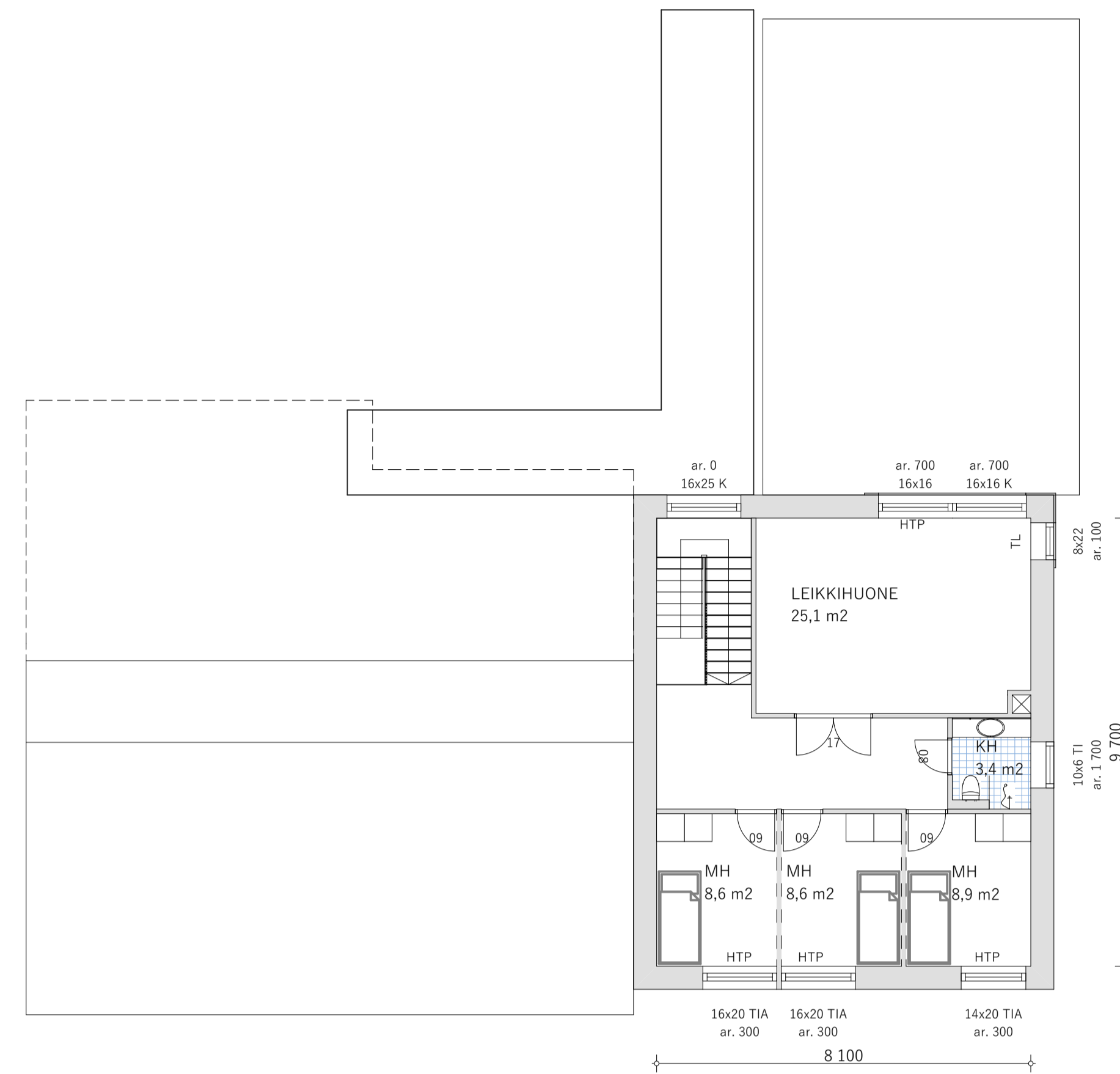
Tuominen, M. 2017. SuomiAreena 2017: Nuorten toiveet tulevaisuuden asumisesta, työpaikasta ja liikkumisesta. Tutkimusraportti 12.7.2017. Luettu 15.4.2019. https://www.ilmarinen.fi/siteassets/uutishuoneen-liitteet-ja-lohkot/2017/taloustutkimus_suomiareena_2017_nuorten_toiveet_raportti_2017_07_12.pdf

LIITTEET

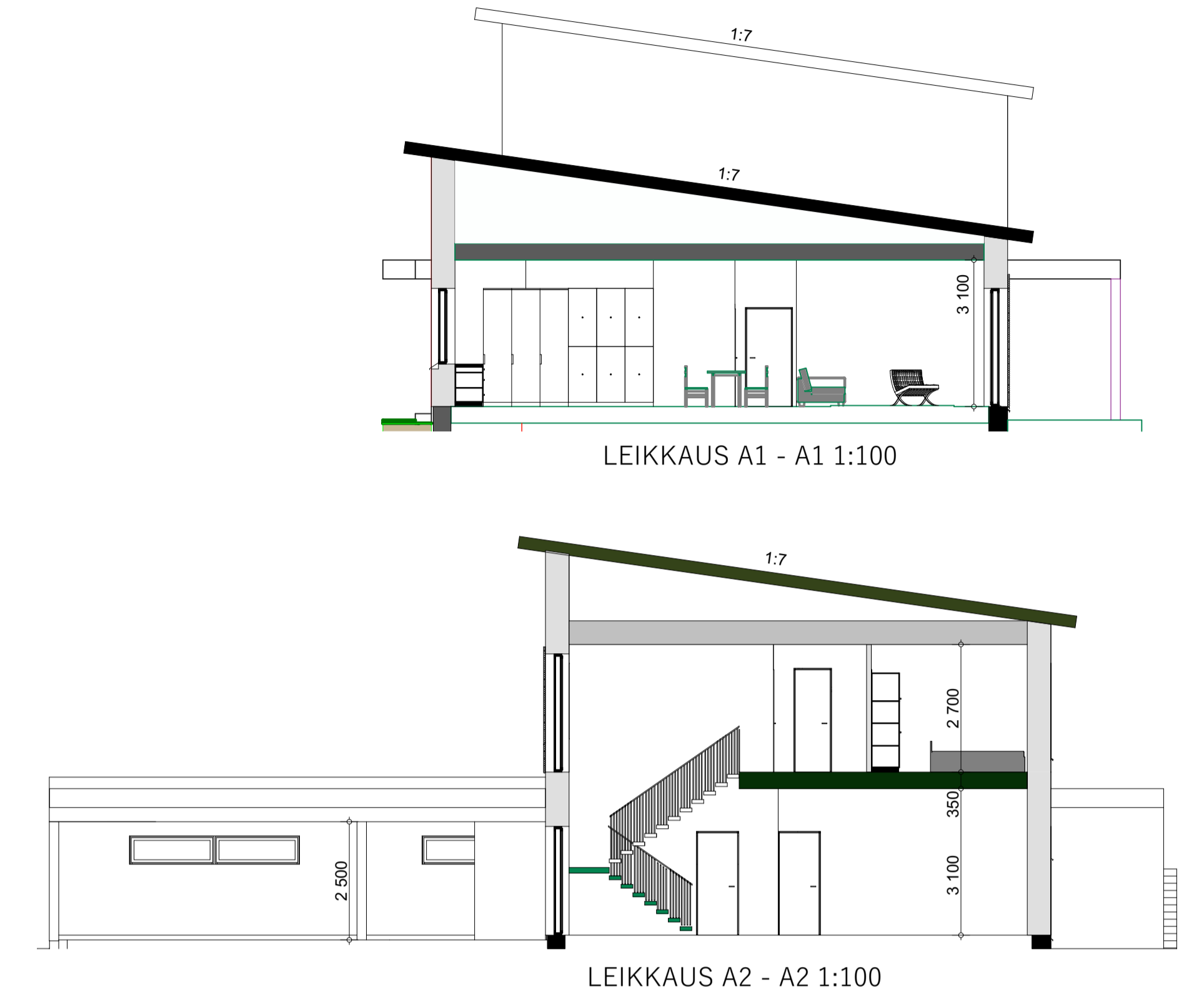
Liite 1. Luonnossuunnitelma



Pohjapiirros 1.krs 1:100



Pohjapiirros 2. krs 1:100

Asuinrakennus**Huoneistoala**

1.krs.....	209m ²
2.krs.....	72m ²
Yhteensä.....	281m ²

**Kerrosala (US 250mm mukaan)
(rakennusoikeutta vevä)**

1.krs.....	225m ²
2.krs.....	81m ²
Yhteensä.....	306m ²

Talousrakennus**Huoneistoala**

Asuinhuoneet.....	40m ²
Autotalli.....	38m ²
Yhteensä.....	78m ²

**Kerrosala (US 250mm mukaan)
(rakennusoikeutta vevä)**

Talousrakennus.....	90m ²
---------------------	------------------





JULKISIVU POHJOISEEN 1:100



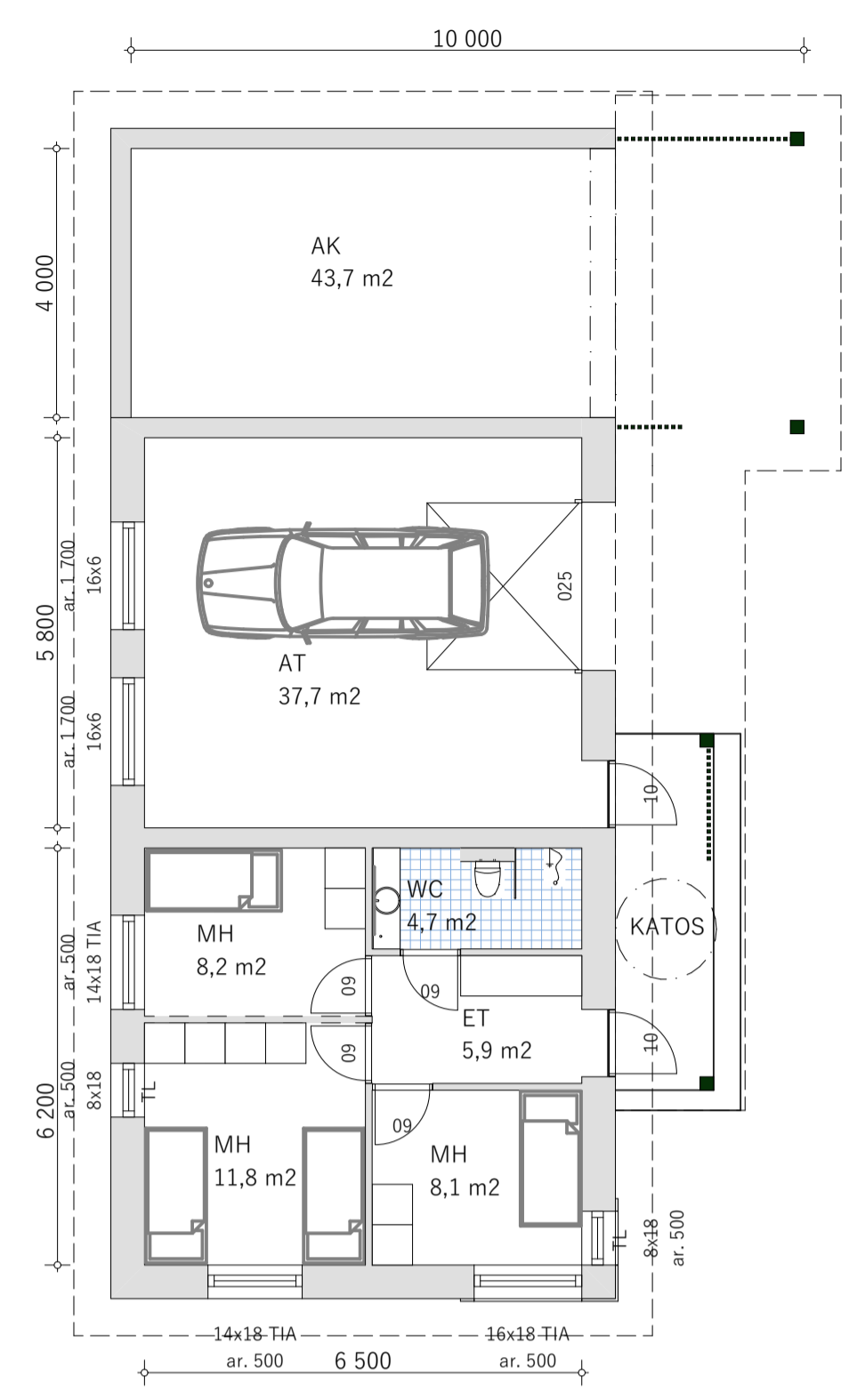
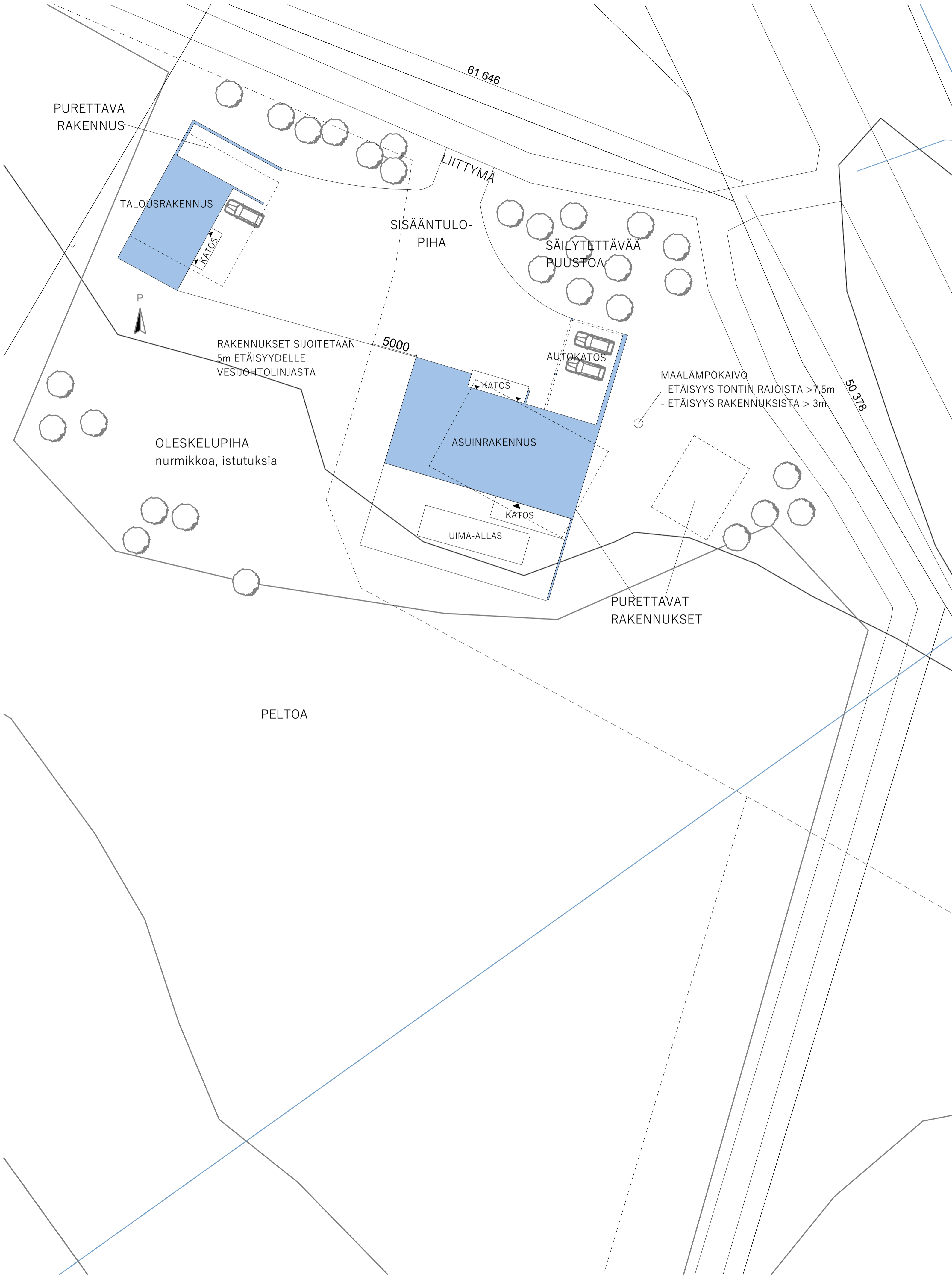
JULKISIVU ITÄÄN 1:100



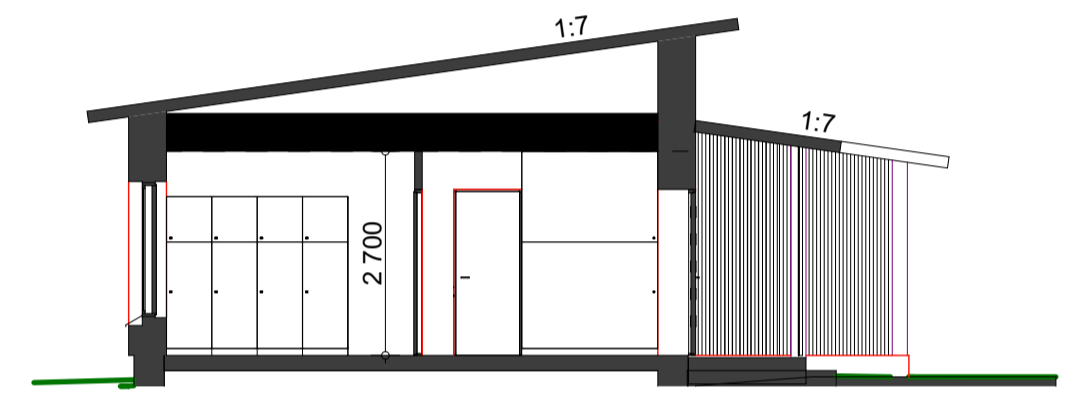
JULKISIVU ETELÄÄN 1:100



JULKISIVU LÄNTEEN1:100



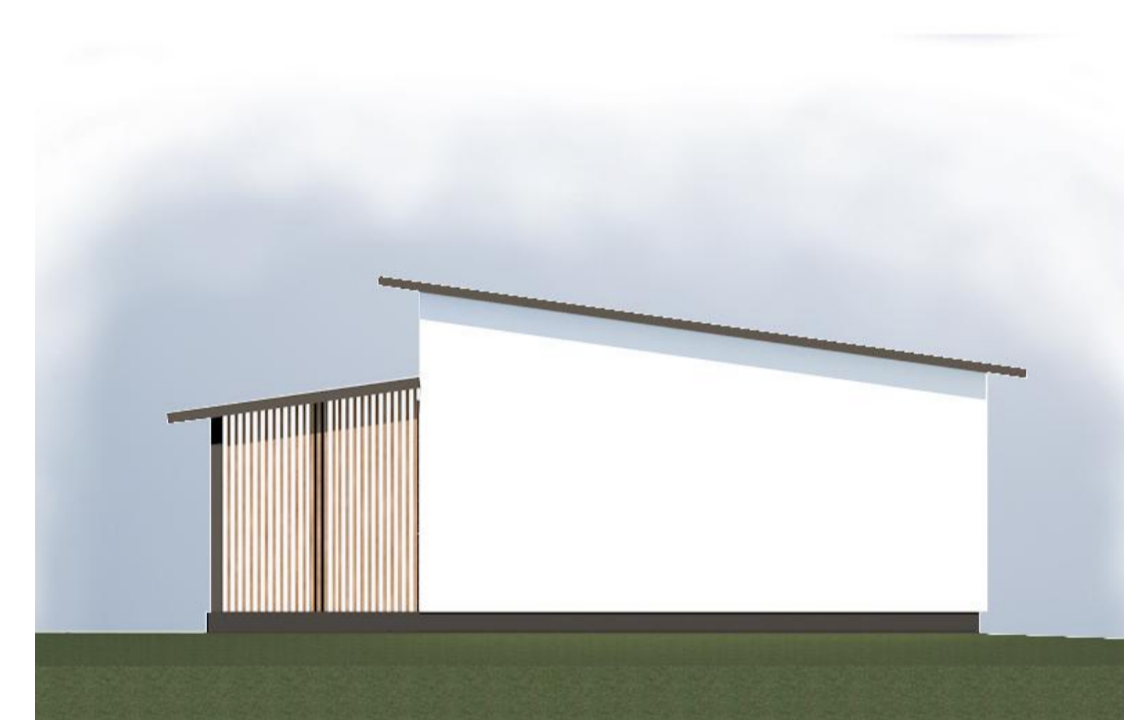
Pohjapiirros talousrakennus 1:100



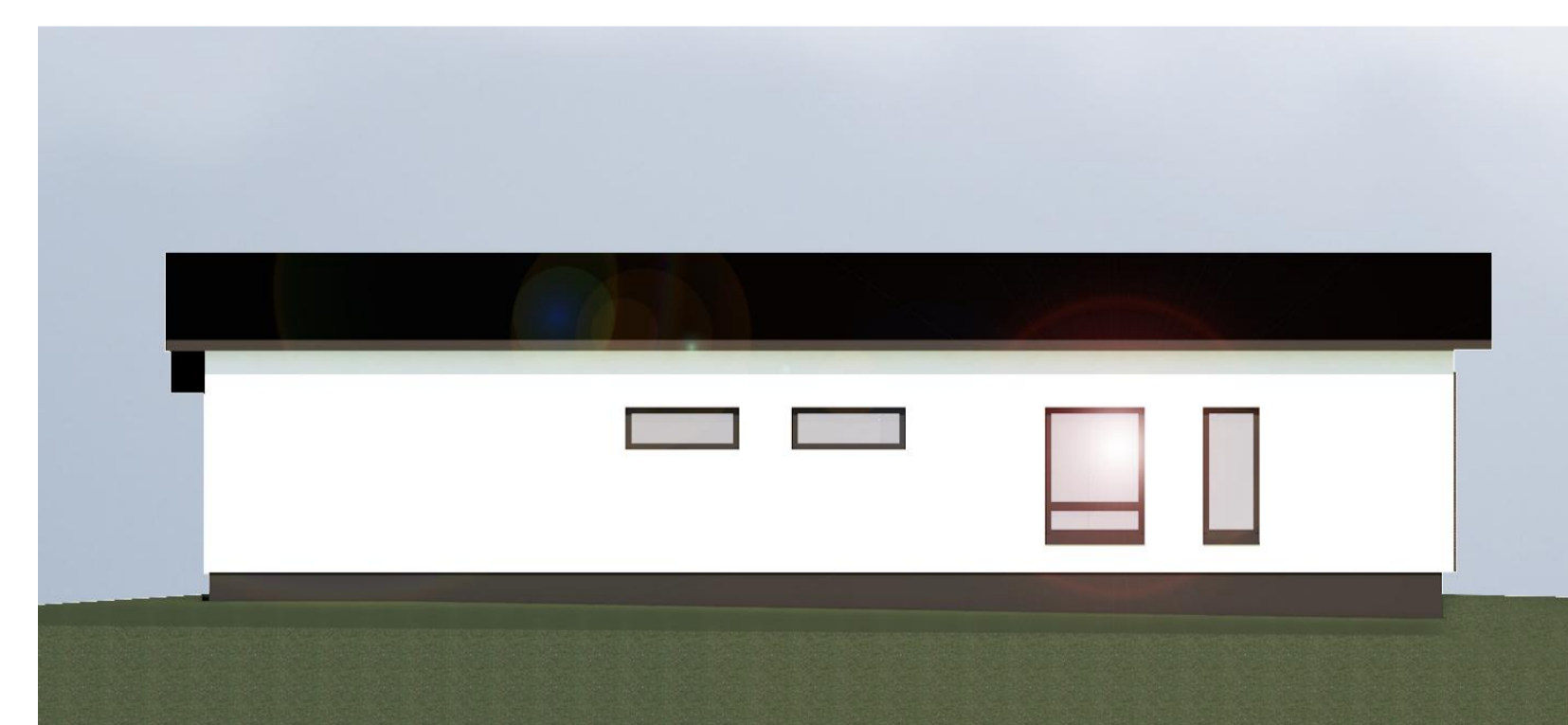
LEIKKAUS A3 - A3 TALOUSRAKENNUS 1:100



JULKISIVU KAAKKOON 1:100



JULKISIVU KOILLISEEN 1:100



JULKISIVU LUOTEeseen 1:100



JULKISIVU LOUNAASEEN 1:100