

VAPAA-AJAN ALUEEN RAKENTAMISSUUNNITELMAT

TEKIJÄ: Markus Pulkinen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Markus Pulkkinen	
Työn nimi Vapaa-ajan alueen rakentamissuunnitelmat	
Päiväys 21.4.2016	Sivumäärä/Liitteet 35+25
Ohjaaja(t) lehtori Antti Korpinen, yliopettaja Janne Repo	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Marja Pulkkinen	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä tilaajan Pieksänjärven rannalla sijaitsevalle tontille tarvittavat suunnitelmat, sekä rakennettavan kesämökin rakennuslupakuvat, jotta kohdetta voitaisiin hyödyntää vapaa-ajankäyttöön. Työhön kuului poikkeamisluvan hakeminen rakennettavalle kesämökille, sekä mahdollisesti myöhemmässä vaiheessa rakennettavalle toiselle kesämökille, rakennuslupaan tarvittavien liitteiden ja kuvien tuottaminen, käyttöveden järjestäminen tontille, jätevesien käsittely, sekä ranta-alueen parantaminen ja rannan syventäminen.</p> <p>Työn alussa tarkasteltiin kohdetta, tilaajan toiveita, sekä tutustuttiin suomalaisten kesämökkikulttuuriin. Seuraavaksi opinnäytetyössä edettiin järjestyksessä, jossa kesämökin rakentamishanke yleensä etenee. Aluksi haettiin Pieksämäen kunnalta poikkeamiseen tarvittavat lomakkeet ja tiedot tarvittavista liitteistä, jonka jälkeen tehtiin poikkeamislupahakemus. Varsinaisia lupahakemuksia ei opinnäytetyön aikana jätetty, koska odotettiin tilaajan kanssa, että poikkeamispäätökset tulevat takaisin kunnille. Kesämökin rakennuslupakuvien laatimiseen käytettiin Autodeskin AutoCAD, sekä Revit architecture- ohjelmaa. Kun lupakuvat oli tehty ja lupiin liittyvät liitteet käsitelty, siirryttiin käyttö- ja jätevesien järjestelyihin. Käyttöveden hankintatavaksi valikoitui betonirengaskaivo. Jätevesien käsittelyn osalta päädyttiin siihen, että kohteessa oleva kuivakäymälä säilytetään ja harmaille vesille asennetaan Uponorin mökki harmaavesisuodattimella. Näiden tietojen pohjalta laadittiin kohteen selvitys jätevesijärjestelmästä, sekä järjestelmän käyttö- ja huolto-ohjeet. Lopuksi mietittiin kuinka rannan käyttömukavuutta voitaisiin parantaa ja päädyttiin siihen, että rantakasvillisuus niitetään ja rantaa syvennetään ruoppaamalla. Tämän tiedon pohjalta laadittiin ilmoitus ruoppaus- ja niittotöistä liitteineen.</p> <p>Valmiin työn pohjalta tilaaja sai suunnitelmat, joiden avulla kohteesta saa perustarpeet täyttävän ja olosuhteiltaan viihtyisän vapaa-ajanalueen. Lisäksi tilaaja sai rakennuslupaan tarvittavat kuvat ja liitteet. Varsinainen lupahakemuksen jätetään, kun päätös poikkeamisesta on saatu.</p>	
Avainsanat Vapaa-ajanasunto, poikkeuslupa, pääpiirrustukset, jätevesi, ruoppaus	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Construction Management			
Author(s) Markus Pulkkinen			
Title of Thesis Construction Plans for a Recreation Area			
Date	21 April 2016	Pages/Appendices	35+25
Supervisor(s) Mr Antti Korpinen, Lecturer and Mr Janne Repo, Principal Lecturer			
Client Organisation /Partners Mrs Marja Pulkkinen			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to create necessary plans and blueprints for a summer cottage, so that the area could be used for recreational use. The site was located by Lake Pieksänjärvi in Pieksämäki. An opt-out application for a summer cottage, blueprints, arranging the use of water on the site, the waste water processing plans and shore dredging plans were included in the thesis.</p> <p>The thesis began by getting to know the area and going through the wishes of the customer. Next, the opt-out application forms and information on all the necessary attachments were obtained from the building authorities. In preparing the blueprints for the summer cottage Autodesk AutoCAD and Revit architecture programs were used. Then, plans for the waste and use water were created and a concrete ring well was selected as the use water acquisition method. With regard to the processing of wastewater it was decided to keep the outhouse which already was on the site and install an <i>Uponor mökki</i> grey water filter for the grey waters. On the basis of the received information, a statement on the wastewater system and instructions for its use and maintenance were conducted. Finally, to make the area more pleasant for use, the shore vegetation was removed and the shore was deepened by dredging.</p> <p>As a result, the customer received plans that will help them get a comfortable recreation area. In addition, the customer received blueprints and applications for the building permission.</p>			
<p>Keywords Summer cottage, deviation, Building blueprints, waste water, dredge</p>			

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	5
2	TONTIN LÄHTÖTILANNE JA TILAAJAN TARPEET	6
3	KESÄMÖKKEILY SUOMESSA	9
4	POIKKEAMISLUPAHAKEMUS	12
4.1	Poikkeamisluvan hakeminen ja myöntämisperusteet	12
4.2	Karttaote rakennuspaikasta ja omistusselvitys tontista	13
4.3	Asemapiirrokset	14
4.4	Naapureiden kuuleminen	15
5	RAKENNUSTEN SIJOITTAMINEN TONTILLE JA VAPAA-AJANASUNTO	17
6	RAKENNUSLUVAN HAKEMINEN	19
6.1	Hakuprosessi	19
6.2	Pääpiirustukset ja asemapiirros	19
6.3	Pohjapiirrokset	20
6.4	Julkisivupiirrokset	21
6.5	Leikkauspiirros ja hormipiirros	22
7	JÄTEVESIEN KÄSITTELY	24
7.1	Jätevesiasetus ja harmaat vedet	24
7.2	Kuivakäymälä	24
8	KÄYTTÖVESI	26
9	RANNAN RAKENTAMINEN	28
9.1	Ranta-alueen kunnostamisen ja rakentamisen periaatteita	28
9.2	Ruoppauksen suunnittelu ja toteuttaminen	28
9.3	Laiturin rakentaminen	29
10	YHTEENVETO	31
	LÄHTEET	33
	LIITTEET	35

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni käsittelee kesämökkirakentamista. Työn tarkoituksena on tuottaa tilaajalle Pieksänjärven rannassa sijaitsevalle tontille rakennettavan kesämökin poikkeamislupahakemus, mökin rakenuslupakuvat, valita jätevesien käsittelyjärjestelmä ja tehdä selvitys jätevesijärjestelmästä, valita toteutustapa kohteen käyttöveden hankintaan, sekä tehdä suunnitelmat kuinka ranta-aluetta tullaan rakentamaan.

Työn tavoitteena on oppia ymmärtämään kesämökin rakennusprojekti kokonaisuutena. Tavoitteena on oppia ymmärtämään mitä kaikkea pitää tehdä ennen kuin rakennustyöt päästään aloittamaan ja miten kesämökkirakentaminen poikkeaa normaalista omakotitalorakentamista esimerkiksi jätevesien käsittelyn osalta. Työn tavoitteena on myös selventää sitä mitä kesämökillä saa tehdä ilman erillisiä lupaa ja mihin tarvitaan virallinen lupa tai vähintäänkin toimenpideilmoitus.

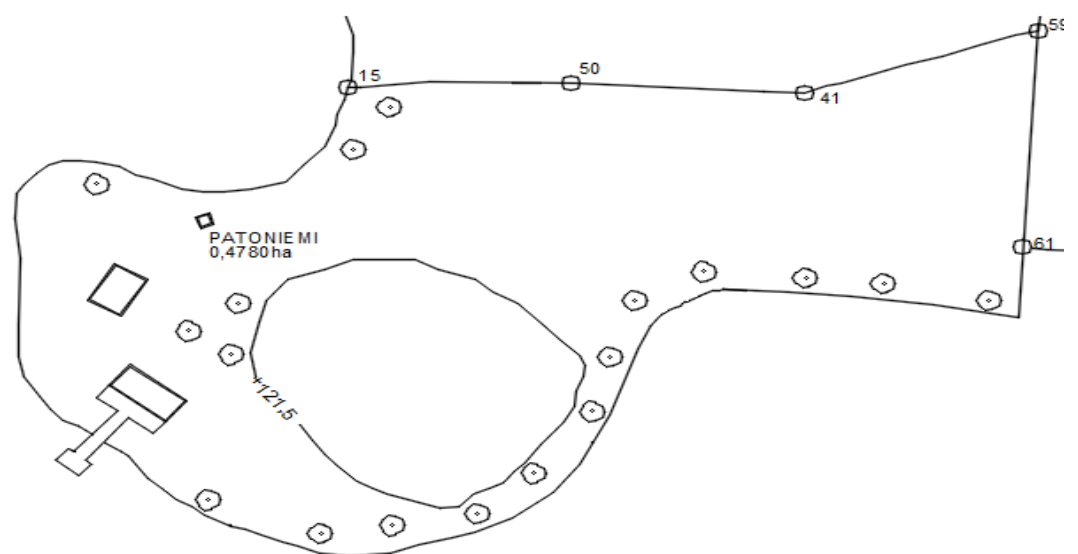
Poikkeamislupahakemukseen tarvittavat tiedot ja liitteet haetaan kunnalta, joiden pohjalta tehdään lupahakemus, kesämökin rakennuslupakuvia laatiessa käytetään Autodeskin Revit architecture- ohjelmaa, jota apuna käyttäen luonnostellaan rakennus, sekä AutoCAD 2015- ohjelmaa, jolla piirrustukset tehdään lopulliseen muotoonsa. Jätevesien käsittelyn osalta tutustaan haja-asutusalueen jätevesien käsittelyä ohjaavaan jätevesiastukseen, jonka perusteella tehdään selvitys jätevesijärjestelmästä, sekä tarvittavat piirrustukset AutoCAD 2015 -ohjelmalla. Käyttöveden osalta valitaan kohteen ympäristön, käyttöasteen ja maaperän perusteella paras ratkaisu käyttöveden järjestämiseksi. Lopuksi työssä tehdän suunnitelmat siitä, kuinka ranta-aluetta tullaan parantamaan. Suunnitelmien laadinassa käytetään apuna ympäristöhallinnon verkkosivuja.

2 TONTIN LÄHTÖTILANNE JA TILAAJAN TARPEET

Opinnäytetyöni kohdetontti on tilaajan perinnöksi saama tontti Pieksänjärven rannalla Pieksämäellä (kuva 1). Tontti on ollut tilaajalla 1990-luvun alkupuolelta alkaen. Tontti sijaitsee haja-asustusalueella, noin 10 kilometriä Pieksämäen keskustasta. Pinta-alaltaan tontti on 4 780 m² ja maaston muodoiltaan se on suhteellisen tasainen rantaan laskevaa kumpua lukuunottamatta (kuva 2).



Kuva 1. Niemi kuvattuna järveltä päin (Pulkkinen 2016)



Kuva 2. CAD-luonnos tontista (Pulkkinen 2016)

Tällä hetkellä tontilla on 1960-luvulla rakennettu pieni hirsirakenteinen saunamökki (kuva 4) aivan järven rannassa. Lisäksi tontilla on puurakenteinen varasto- ja aittarakennus (kuva 5), sekä puurakenteinen kuivakäymälä.



Kuva 3. Tontilla jo olevat rakennukset (Pulkkinen 2016)



Kuva 4. Hirsirakenteinen Saunamökki (Pulkkinen 2016)



Kuva 5. Lomalautaverhottu varasto- ja aittarakennus (2016)

Tontilla jo olevien rakennusten (kuva 3) yhteenlaskettu kerrosala on 48 m². Pieksämäen kaupungin rakennusjärjestyksessä sanotaan rakentamisen määrästä, että tontille saa rakentaa korkeintaan 10 % tontin alasta eli kohteessa noin 478 m². Kohde sijaitsee ranta-alueella, joten käytännössä kuitenkin näin laaja rakentaminen ei ole mahdollista, koska turvaetäisyydet rantaan kasvavat mökin pinta-alan mukaan. Mökin, jonka kerrosala on korkeintaan 80 m² turvaetäisyys rantaan on 20 metriä, jos kerrosala on esimerkiksi 81 m² tarvitaan jo 30 metriä mökin ja rantaviivan välille. Kohteeseen ei siis käytännössä voisi rakentaa juurikaan isompia mökkejä, mitä nyt on suunnitteilla, koska tontti sijaitsee niemessä ja 30 metrin turvaetäisyyttä ei voida siksi saavuttaa. Kohteen jo olemassa olevien rakennusten ja suunnitteilla olevien rakennusten kerrosala on yhteensä 194 m². Rakentamisen määrän ja turvaetäisyyksiä mietittäessä suunnitelmissa ei siis pitäisi tulla mitään ongelmia. Oman tontin sallittua rakentamisen määrää voi tiedustella, myös kunnan rakennusviranomaisilta.

Tilaja pyysi minua laatimaan tontille suunnitteilla olevan vapaa-ajan asunnon rakennuslupakuvat, tekemään alueen käyttö- ja jätevesisuunnitelman, laatimaan ranta-alueen rakentamista koskevan suunnitelman, hakemaan poikkeamislupaa hirsiselle vapaa-ajanasunnolle ja mahdollisesti myöhemässä vaiheessa rakennettavalle päärakennukselle.

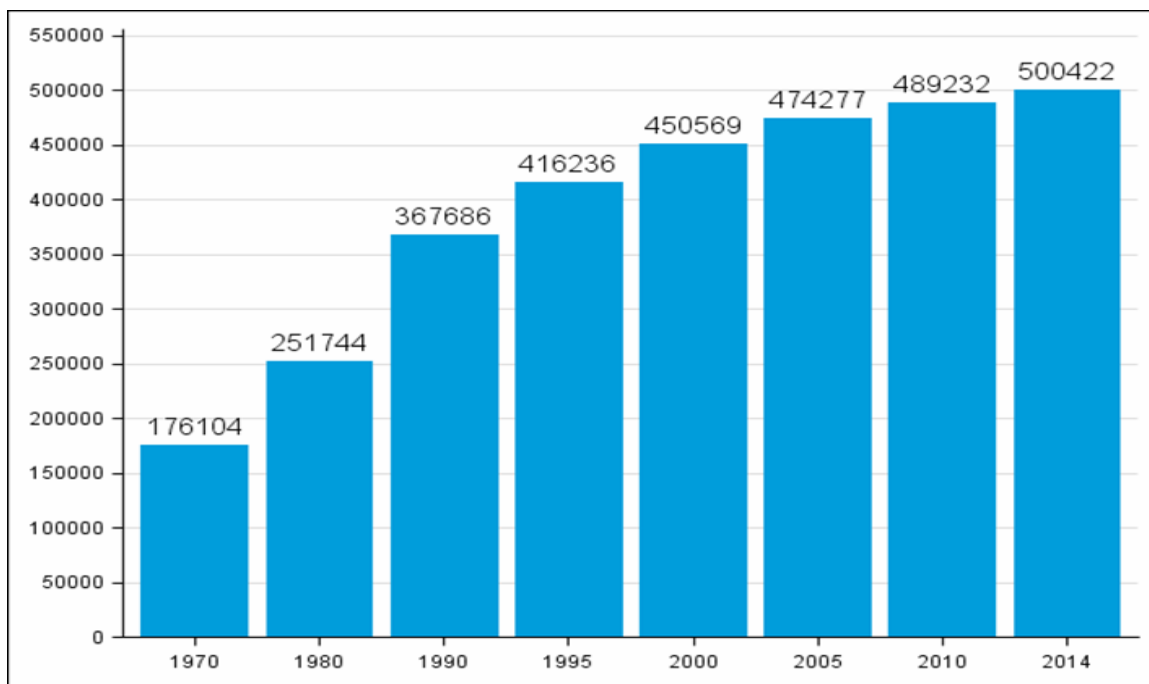
Tilajan toiveiden mukaan valmis työ sisältäisi kaikki tarvittavat piirustukset ja suunnitelmat alueen rakennustöiden aloittamiseksi. Aikataulun osalta tilaja toivoi opinnäytetyön ja lupahakemusten etenevän niin, että rakentamistyöt päästäisiin aloittamaan kesällä 2016.

3 KESÄMÖKKEILY SUOMESSA

Kesämökkien rakentaminen aloitettiin Suomessa jo 1800-luvun puolella, jolloin isojen kaupunkien läheisyyteen syntyi varakkaamman väestön rakentamia huvilayhdyskuntia. Tuohon aikaan huvilat olivat suuria ja koristeellisia rakennuksia, jotka oli tarkoitettu vain vapaa-ajan käyttöä varten ja kesän viettoon. Tuohon aikaan vielä suuri osa väestöstä asui maaseudulla, joten huvilat olivatkin pääasiassa kaupunkilaisperheiden omistuksessa. 1900-luvun alussa Suomessa oli noin tuhat huvilaa ja Suomen itsenäistytessä huviloiden määrä oli jo noin kolme tuhatta. (Stat.fi 2007 a.)

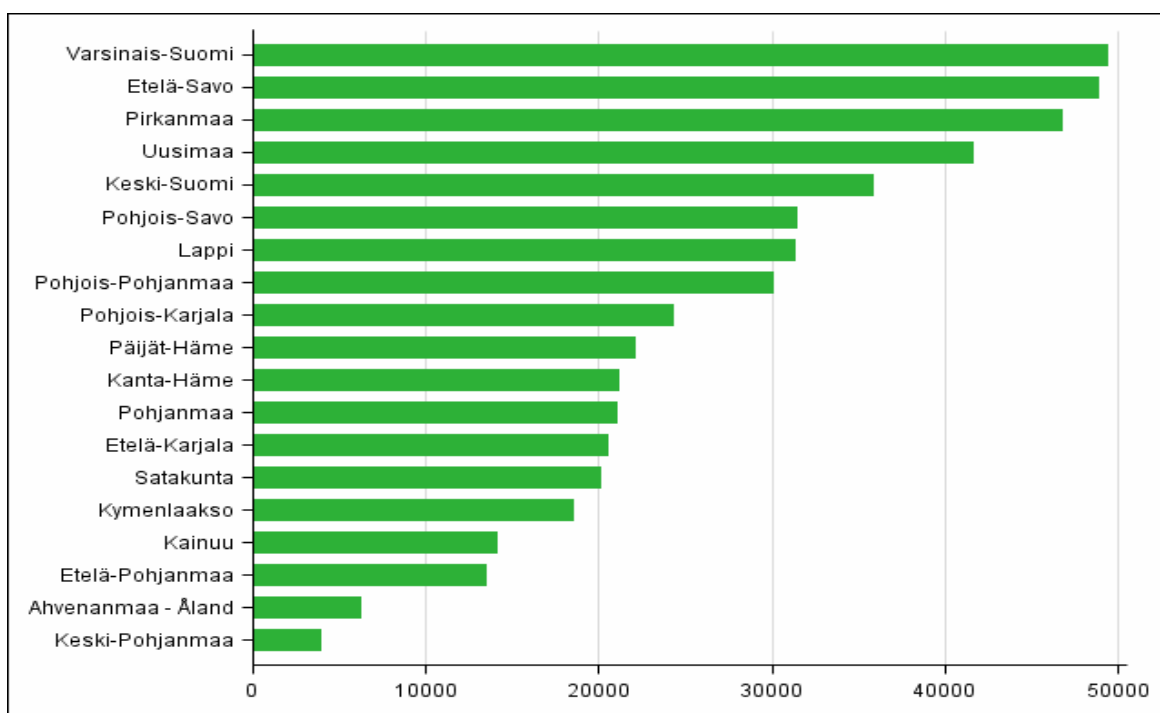
Sodan jälkeen kesämökkien hankkiminen alkoi yleistyä. 1950-luvulla, jolloin kesämökkeilystä tuli koko kansan suosima vapaa-ajanviettotapa, hankittiin uusia huviloita noin 4 800 kappaletta vuodessa. 1950-luvulla Suomen mökkikanta kasvoi yksinään enemmän kuin edellisen sadan vuoden aikana yhteensä. Suurin syy kesämökkeilyn kasvulle oli vapaa-ajan lisääntyminen ja ihmisten kaupungistuminen, jolloin maalta kaupunkiin töihin muuttaneet ihmiset halusivat viettää kesälomansa lähellä luontoa. 1950-luvun lopulla huviloiden koolle tai varustetasolle ei enää asetettu niin suuria vaatimuksia ja tällöin yhä useampi pystyi hankkimaan itselleen pienen kalastusmajan tai saunamökin. 1960-luvulla kesämökkeily alkoi saada nykyisen kaltaisia piirteitä, kun kesämökiltä alettiin vaatia tilavuutta ja samaa varustetasoa, joihin kaupunkiasunnossa oli totuttu. Kesämökkiä alettiin käyttää perheen toisena asuntona muulloinkin kuin kesällä, jolloin kesämökin käyttötarkoitus muuttui vapaa-ajanasunnoksi pelkän kesänviettopaikan sijasta. (Stat.fi 2007 a.)

Vuonna 1970 Suomessa oli 176 000 kesämökkiä. Tuolloin Suomen kesämökkikanta tilastoitiin ensimmäistä kertaa väestölaskennan yhteydessä. Vuonna 1980 Suomessa oli jo 251 700 kesämökkiä, eli kymmenen vuoden aikana mökkikanta oli kasvanut 45 %. 1980-luku oli mökkirakentamisen kannalta historian voimakkainta ja silloin Suomeen rakennettiin kymmenen vuoden aikana yli 100 000 kesämökkiä. Mökkien määrän voimakkaaseen kasvuun vaikutti uusien mökkien rakentamisen lisäksi vanhojen asuinrakennusten, kuten kotipaikkojen ottaminen mökkikäyttöön. Vuonna 1990 Suomessa oli kesämökkejä 368 000. 1990-luvulla kesämökit lisääntyivät enää 23 %, mökkirakentaminen oli alkanut pikkuhiljaa hiipua. Viime vuosien rakennusvauhti on ollut noin 4 000 kesämökkiä vuodessa. Suomen itsenäisyyden aikana mökkikanta on kasvanut 3 000 huvilasta noin puoleen miljoonaan kesämökkiin. (Stat.fi 2007 a.) Mökkien lukumäärän kehitys kuvio 1.



Kuvio 1. Mökkien lukumäärä 1970- 2014 (Stat.fi 2014 b).

Vuonna 2014 Suomessa oli tilastokeskuksen mukaan 500 400 kesämökkiä. Mikkelissä oli 10 324 kesämökkiä ja se oli Suomen mökkirikkain kunta. Toiseksi suosituin mökkeilykunta oli Kuopio, jossa oli 9 602 kesämökkiä. Viiden suosituimman mökkeilykunnan joukkoon mahtuu vielä Parainen, Lohja ja Savonlinna. Maakunnista mökkirikkain oli Varsinais-Suomi, jossa oli 49 417 kesämökkiä. Vähiten kesämökkejä on Keski-Pohjanmaalla, jossa oli vain 3 900 kesämökkiä (kuvio 2). Vapaa-ajanasuntojen uudisrakentaminen on ollut kiivainta 2000-luvun puolella, noin 4 000 rakennusta vuodessa. Vapaa-ajanasuntojen määrä on kuitenkin kokoajan laskemassa. Vuonna 2014 rakennettiin 3 244 vapaa-ajanasuntoa, kun vuonna 2013 niitä rakennettiin 3 355. (Stat.fi 2014 b.)



Kuvio 2. Kesämökkien määrä maakunnittain (Stat.fi 2014 b).

Kesämökkien suosituin rakennustyyli on ollut hirsirakentaminen. Nykyään on monia talotehtaita jotka tarjoavat kesämökkirakentajille erilaisia hirsimökkimallistoja, joista rakentajan on helppo valita itselle mieluisin vaihtoehto. Niin kuin muussakin rakentamisessa, myös kesämökkirakentamisessa mökkien varustetaso kohoaa kokoajan ja mökeistä tehdään ympärivuoden asuttavia ”kakkoskoteja”. Mökkeilyn alkuaikoihin liittynyt vaatimattomuus ja yksinkertaisuus ovat jääneet historiaan. Nykyinen mökkirakentamisen tyyli onkin tavallaan paluuta aikaan, jolloin vain rikkaalla väestöllä oli varaa rakentaa kesähuviloita. Tuolloin kaupunkikodin ja kesähuvilan välinen ero niin talouden ylläpidon kannalta, kuin asunnon varustetason kannalta, ei ollut suuri. (Kurri 2009.)

Kesämökkien keskikoko vuonna 2014 oli 48 neliometriä, mutta kesämökkien koko kasvaa koko ajan. 2010-luvulla rakennettujen vapaa-ajanasuntojen keskipinta -ala oli 72 m². Suuret kesämökit ja vapaa-ajanasunnot kasvattavat keskimääräistä mökkien kokoa hieman, sillä rakennusten neliömetreistä laskettu mediaani oli kaikkien rakennusten osalta 40 neliometriä. Tämä tarkoittaa sitä, että puolet Suomen kesämökeistä ja vapaa-ajanasunnoista on edelleen 40 neliometriä tai sitä pienempiä. Suuriksi luokiteltavien kesämökkien 60 m² ja sitä suurempien mökkien osuus kaikista vapaa-ajanasunnoista oli 24 % vuonna 2014. Vuonna 1970 suuriksi luokiteltavia mökkejä oli vain 15 % Suomen mökkikannasta. (Stat.fi 2014 b.)

Yleensä kesämökki sijaitsee lähellä kotia, mutta esimerkiksi uusimaalaisten kesämökit sijaitsevat yleensä muualla kuin asuinkunnassa. Kaikkien mökin omistajien keskimääräinen mökkimatka oli 91 kilometriä, mutta mediaani vain 37 kilometriä. Tämä tarkoittaa sitä, että puolet mökkimatkoista oli 37 kilometriä tai alle. Keskiarvoa nostaa uusimaalaisten mökienomistajien matka mökilleen, joka oli mediaanin osalta yli kolminkertainen ja keskiarvo melkein kaksinkertainen muualla asuviin mökin omistajiin verrattuna. (Stat.fi 2014 b.)

Kesämöккеilyn suosioista suomalaisten keskuudessa kertoo hyvin se, että vuonna 2014 noin 804 000 suomalaista kuului kesämökin omistavaan talouteen. Vuonna 2014 suurin osa mökeistä eli noin 41 3000 oli yksityisten henkilöiden omistuksessa. Yritykset, ulkomaalaiset, perikunnat tai muut yhteisöt omistivat noin 88 00 kesämökkiä. Kaikkien mökien omistajien keski-ikä vuonna 2014 oli 61 vuotta, kun taas vuonna 2014 mökkinsä rakentaneiden keski-ikä oli 54 vuotta. Alle 40-vuotiaita kesämökinomistajia oli vuonna 2014 vain noin 24 000. (Stat.fi 2014 b.) Kesämökin omistajien ikäjakaumaa verratessa nykyiseen kesämökkien määrän kehitykseen voidaan päätellä, että tulevaisuudessa tyypillinen kesämökin omistaja on keski-ikäinen suomalainen, joka on saanut mökin perinnöksi. Monelle kunnalle, kesämökeilleen tulevat suomalaiset ovat tärkeä tulonlähde kauppiaiden ja palveluntarjoajien kannalta, koska monen kunnan väkiluku kaksinkertaistuu ja esimerkiksi Kustavin kunnan väkiluku nelinkertaistuu mökkeilykauden aikana. (Stat.fi 2007 a.)

4 POIKKEAMISLUPAHAKEMUS

4.1 Poikkeamisluvan hakeminen ja myöntämisperusteet

Opinnäytetyö alkoi poikkeamisluvan hakemisella, koska tontti sijaitsee kaavoittamattomalla ranta-alueella. Poikkeamislupa on tarvittava hakemuksen ja tiedon tarvittavista liitteistä saa kunnalta. Tällä hetkellä osa kunnista käsittelee poikkeamispäätökset itse ja osa laittaa ne eteenpäin Ely-keskukselle. Tähän on kuitenkin tulossa muutos, koska hallitus on antanut lakiesityksen, jonka mukaan poikkeamistoimivalta siirtyy kokonaan kuntien käsiteltäväksi 1.4.2016 alkaen. Poikkeamisluvan hakeminen on hyvä muistaa tehdä hyvissä ajoin, että suunnitteluprosessi ja hakemukset etenevät jouhevasti eteenpäin, eikä rakennusprojektin alkaminen lykkäydy puuttuvien lupien vuoksi.

Poikkeamislupa vapaa-ajan asunnolle täytyy hakea seuraavissa tapauksissa:

- Tontti sijaitsee kaavoittamattomalla alueella.
- Ranta-alueelle rakennettaessa tarvitaan pääsääntöisesti kaava. Kaavaksi käy joko rakennuslupa oikeuttava rantayleiskaava tai ranta-asemakaava.
- Hanke on alueella olemassa olevan kaavan vastainen, esimerkiksi jos rakennus on liian suuri rakentamisoikeuteen nähden.
- Alueella ei ole kaavaa tai on kaavan vastaista muuttaa lomarakennus vakituiseksi asunnoksi.
- Rakennushanke on muutoin voimassa olevien lakien ja määräysten vastainen.
(Ympäristö.fi 2013 d.)

Poikkeamisluvan myöntämiseen on tiettyjä edellytyksiä. Edellytykset määritellään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Poikkeaminen ei saa haitata, kaavoitusta tai kaavan toteutumista, luonnonsuojelua, eikä ympäristönsuojelua (Maankäyttö- ja rakennuslaki L 1999/132.)

Kunnan lausunnolla on iso merkitys poikkeamisluvan myöntämisessä. Jos kunta hyväksyttävillä perusteilla vastustaa luvan myöntämistä, ei lupaan yleensä suostuta. Kunnan hyväksyessä poikkeamislupahakemus voidaan edetä projektissa eteenpäin. Kuitenkaan kunnan myönteisen lausunnon mukaista ratkaisua ei saa toteuttaa silloin, kun se merkitsisi että muut luvan edellytykset eivät täyty. (Ympäristö.fi 2013 c.)

Ehdollinen poikkeamispäätös. Poikkeamislupa voidaan myöntää myös sillä tavoin, että poikkeamiseen liittyy ehtoja. Ehtoja käytetään silloin, kun poikkeamislupaa ei ilman niitä voi myöntää. Ehtoja voidaan antaa sellaisista asioista, joista voitaisiin määrätä kaavoituksessakin. Ehdot voivat liittyä esimerkiksi etäisyyteen rannasta, puuston säilyttämiseen, rakennuksen kerroslukuun, jätevesien käsittelytapaan tai enimmäiskerrosalaan. (Ympäristö.fi 2013 c.)

Hankkeelle, joka johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muuten aiheuttaa suuria haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia poikkeamista ei saa myöntää lainkaan. (Maankäyttö- ja rakennuslaki L 1999/132.) Tämä säännös ei yleensä koske tavallista järven rannalle rakentavaa mökki-rakentajaa. Lisätietoja poikkeamisluvan hakemisesta saa kunnan rakennusviranomaisilta.

Lupahakemus tehdään suunnittelutarveratkaisulle tai poikkeamiselle tarkoitetulla lomakkeella. Hakemus on neljä sivuinen, josta poikkeaminen (MRL 23 luku) sisältää kohdat 1 – 9 ja 11 – 3. Kohta 10 Hakijan selvityksiä rakentamisen ja rakennuspaikan vaikutuksien arviointia varten ei täytetä koska se kuuluu suunnittelutarveratkaisuhakemukseen (MRL 137§). Lomakkeessa selvitetään muun muassa mitä rakennetaan ja mihin, miten suuri tontti on jolle rakennetaan, tehdään lyhyt selvitys tulevasta rakennushankkeesta, sekä kerrotaan hakijan oma arvio hankkeen keskeisistä vaikutuksista. Hakemuksen viimeinen sivu täytetään, jos naapurien kuuleminen suoritetaan itse, vaihtoehtoisesti sen voi jättää kunnan viranomaisen tehtäväksi. Lisää naapurien kuulemisesta kohdassa 2.5 Naapurien kuuleminen

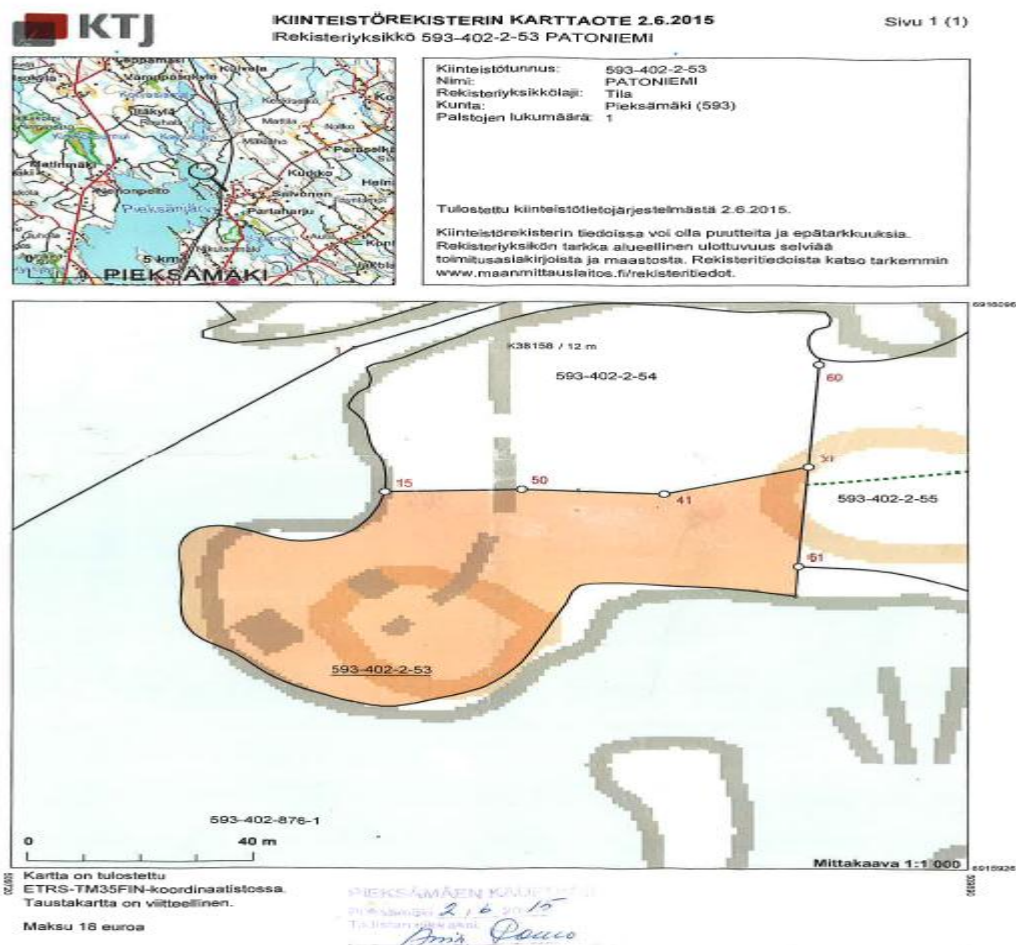
Poikkeamislupahakemukseen liitettävät liitteet ovat

- poikkeamislupahakemus 1kpl
- karttaote rakennuspaikasta
- 3 kpl asemapiirroksia tontista, mittakaavassa 1:500 tai 1:100
- omistusselvitys tontista
- selvitys tontin naapureiden kuulemisesta.

Poikkeamislupahakemus opinnäytetyön liitteenä (liite 1).

4.2 Karttaote rakennuspaikasta ja omistusselvitys tontista

Ensimmäinen tarvittava liite on kiinteistörekisterin karttaote rakennuspaikasta (kuva 6). Karttaotteen saa kunnan kiinteistörekisterinohitajalta. Karttaotteesta löytyy kiinteistötunnus, nimi, rekisteriyksikönlaji, kunta ja palstojen lukumäärä. Karttaotteen mittakaava vaihtelee välillä 1:200 - 1:1000.



Kuva 6. Karttaote (Pulkinen 2016)

Tontin omistusselvitykseksi käy esimerkiksi kauppakirja tontista, lainhuutotodistus, tai kopio vuokrasopimuksesta. Opinnäytetyössäni omistuksena toimi lainhuutotodistus, jonka saa kunnalta.

4.3 Asemapiirrokset

Poikkeamislupaa haettaessa tehtävä asemapiirros tontista tehdään mittakaavaan 1:500 tai 1:100 (kuva 7). Poikkeamista varten laadittavan asemapiirroksen päätehtävä on osoittaa rakennusten sijainti tontilla ja ei siksi yleensä ole yhtä tarkka kuin varsinaiseen rakennuslupaan oikeuttava asemapiirros.

Tarvittaessa rakennuspaikka suoritetaan katselmus, jossa selvitetään kuinka rakennus soveltuu ympäristöön, minkälaisia vaikutuksia rakentamisella on ja naapurien kuulemiseksi. Katselmuksen ajankohdasta on ilmoitettava hakijalle, sekä naapurikiinteistöjen omistajille. (Maankäyttö- ja rakennuslaki.) Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta pyydetään lausunto, mikäli rakennuslupaa haetaan alueelle, joka on varattu suojelu- tai virkistysalueeksi maakuntakaavassa tai alueelle, joka on merkittävä luonnonsuojelulain kannalta ja se on säädetty tarkemmin valtioneuvoston asetuksessa. (Maankäyttö- ja rakennuslaki.)

Naapurien kuuleminen suoritetaan periaatteessa siksi, että naapuri on tietoinen siitä, että tontilla aletaan suorittamaan rakennustöitä ja voi halutessaan tehdä rakentajalle huomautuksia, mikäli jokin asia häiritsee häntä. Opinnäytetyössäni jätin naapureiden kuulemisen kunnalle tehtäväksi.

5 RAKENNUSTEN SIOJITTAMINEN TONTILLE JA VAPAA-AJANASUNTO

Poikkeamislupavaiheessa tilaaja halusi, että nyt rakennettava mökin lisäksi tontille varataan paikka mahdollisesti myöhemmässä vaiheessa rakennettavalle mökille. Tilaajan perheeseen kuulu kolme poikaa ja tilaajan toiveena oli, että joskus tulevaisuudessa kohteessa olisi edellytykset esimerkiksi sille, että pojat voisivat viettää siellä kesällä aikaa perheineen samanaikaisesti.

Rakennusten paikat tontilla määräytyivät kohteessa maastonmuotojen ja kunnan rakentamismääräysten mukaisesti. Pieksämäen kaupungin rakennusjärjestyksessä on määrätty, että etäisyys rantaviivasta tulee olla vähintään 20m, joten kävimme tilaajan kanssa tutustumaan tonttiin ja mittaamassa mahdollisia paikkoja rakennuksille. Hieman isomman, myöhemmässä vaiheessa rakennettavan mökin paikka tilaajalla oli jo suunniteltuna. Mökin paikka sijoittuu sopivasti tontilla olevan kummun päälle, joten lattiapinnan korkeusasemasta vedenpintaan nähden ei koidu ongelmia rakentamisvaiheessa. Lisäksi tästä kohtaa tonttia on hyvä näkymä järvelle joka suunnassa.

Opinnäytetyöhön liittyvän mökin päätimme sijoittaa tilaajan kanssa tontin takarajalle. Tontilta tarkasteltuna tämä paikka vaikuttaa parhaalta paikalta rakentaa mökki. Tärkeätä on myös huomoida, että rakennus ei tule liian lähelle toista mökkiä ja vaadittavat suojaetäisyydet rantaan nähden täytyvät. Alun perin mökki oli tarkoitus sijoittaa tontilla hiukan idemmäksi, mutta asemapiirrosta laadittaessa huomasin, että tontti on kyseiseltä kohdalta niin kapea että, mökin reuna menee liian lähelle rantaa, joten sovimme tilaajan kanssa, että mökin paikkaa siirretään hieman (noin 10 metriä). Mökkien sijainti tontilla näkyy asemapiirroksessa. Tontille tulevan tien ja autopaikan on tarkoitus tulla mökkien väliin, jotta molemmille mökeille kulku käy yhtä helposti.

Tontille rakennettava vapaa-ajanasunto on tilaajan jo aiemmin käytettynä hankkima pyöröhirsinen, yksikerroksinen, kerros-alaltaan noin 40,5m² kesämökkirakennus. Tilaajan toiveena oli, että ensimmäisen kerroksen lisäksi mökkiin rakennetaan pitkästä tavarasta parvitiila. Alkuperäisen pohjapiirroksen mukaan mökissä on aiemmin ollut yksi makuuhuone, keittiö ja tupa. Mökin perustusratkaisu on pilariperustus, joka soveltuu maaston muotojen ja kustannus tehokkuutensa vuoksi parhaiten kohteeseen. Tulisijojen kohdalla perustukset toteutetaan siten, että tehdään molempien tulisijojen alan käsittävä teräsbetoniantura, jonka päälle tehdään kevytsoraharkkosokkelit, kevytsoratäyttö ja pintavalu. Alapohjarakenteena mökissä on 300 mm paksu puualapohja.

Ulkoseinät alakerrassa ovat alkuperäisiä noin 150 mm paksuja pyöröhirsiä. Välipohja tehdään 50x150mm lankuista, joiden päälle tulee lattialauditus. Parvitiilan osalta tilaaja toivoi, että runkoa korotettaisiin hirsien päältä 1 500 mm rankarakenteisena, jonka päältä kattorakenne lähtisi 45 asteen kulmassa, jotta parven huonekorkeutta saataisiin korkeammaksi. Kattorakenne tehdään 50x200mm lankuista, joiden päälle tehdään 50x50mm koolaus rakennuksen lämpötalouden parantamiseksi.

Rakennuksen julkisivumateriaalia ja väritystä valittaessa on otettava huomioon, että tontilla on jo ruskeansävyiset hirsirakenteinen saunamökki ja lomalautaverhottu aitta-varastorakennus. Tästä johtuen päädyimme tilaajan kanssa sellaiseen ratkaisuun, että yläkerran julkisivuverhous tehdään lomalautaverhouksena. Katon katemateriaaliksi valittiin bitumikattohuopa. Rakennuksen julkisivut maalataan erisävyisiksi ruskeiksi, että se mukautuu ympärillä oleviin rakennuksiin.

6 RAKENNUSLUVAN HAKEMINEN

6.1 Hakuprosessi

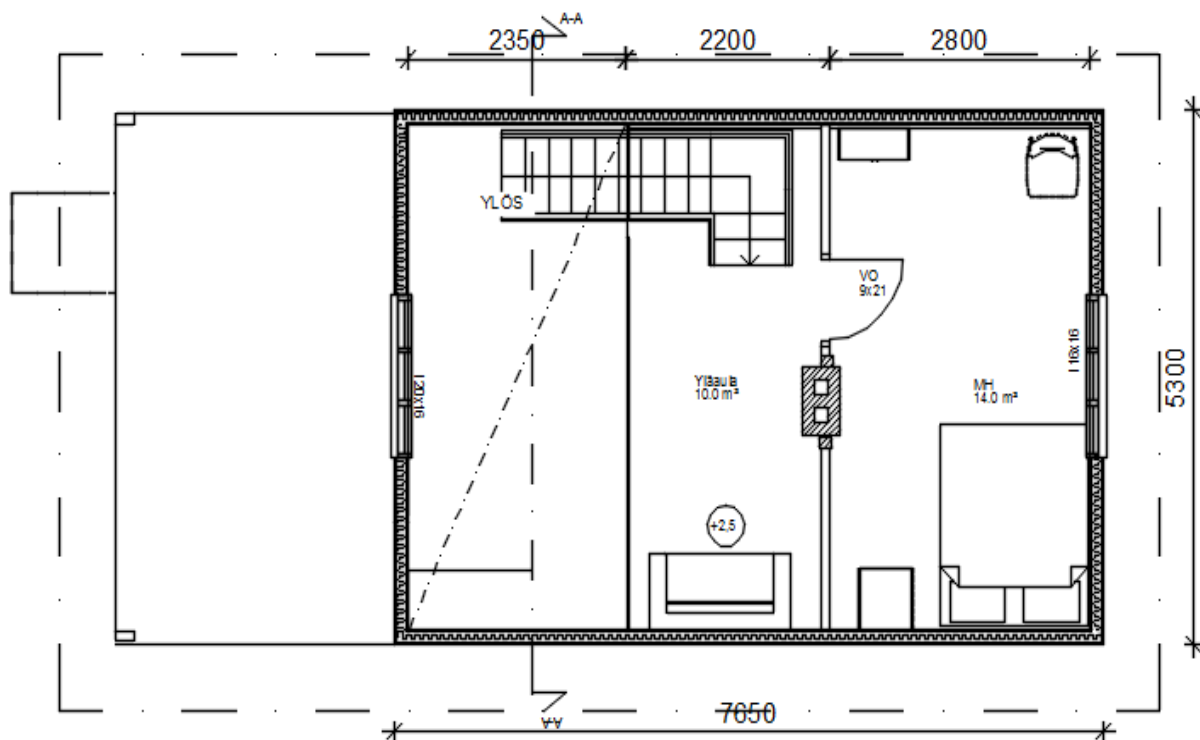
Kun poikkeamislupa rakennukselle on saatu, voidaan siirtyä rakennuslupavaiheeseen. Aina kesämökkiä tai muuta vapaa-ajanasuntoa rakennettaessa, niin kuin muussakin rakentamisessa, tarvitaan rakennuslupa. Pienille rakennushankkeille, esimerkiksi uusi ulkokäymälä tai vaikkapa pieni aittarakennus riittää yleensä toimenpidelupa tai ilmoitus rakennusviranomaisille. Rakennusprojektiin liittyvien lupien hakeminen on haastavaa ja asiantuntijan avusta voi olla suuri hyöty lupavaiheen läpiviennessä. Mökkiäkin rakennettaessa on asianomaisen rakentajan on huolehdittava siitä, että suunnitelmat ja niiden toteutus tapahtuu kaikkia rakentamista sääteleviä sääntöjä, määräyksiä ja myönnettyä lupia noudattaen. Rakennuslupaa hankkeelle haetaan kunnan rakennusviranomaisilta. Ennen kuin tekee lopullisen ostopäätöksen tontista, kannattaa rakennusvalvontatoimistolta ottaa selvää onko tontille mahdollista rakentaa suunnitteilla oleva rakennus ja onko olemassa joitakin tiedossa olevia tekijöitä, jotka rajoittavat rakentamista kyseiselle tontille. Samalla henkilö saa tarvittaessa lisäohjeita rakennuksen suunnitteluun ja suunnitelmiin. (Rakennuslupa.)

Rakennusluvan saamista varten tiedon tarvittavista suunnitelmista, sekä vaadittavat lupahakemukset saa kunnan rakennusviranomaiselta (Rakennuslupa). Lupaan tarvittavat liitteet vaihtelevat kunnittain ja hankeitten mukaan. Kaava-alueen ulkopuolelle rakennettavan vapaa-ajanasunnon suunnittelun tarve ei ole yhtä suuri kuin kaupunkiin rakennettavan omakotitalon. Yleensä tarvitaan kuitenkin ainakin seuraavat liitteet

- pääpiirustuksia (1:50 tai 1:100) 3 sarjaa
- asemapiirustuksia (1:200 tai :1500) 3kpl
- karttaote rakennuspaikasta
- rakennushankeilmoitus
- omistusselvitys tontista
- rakennuslupahakemus 2kpl
- vastaavan työnjohtajan hakemus
- naapurinkuuleminen
- jätevesisuunnitelma.

6.2 Pääpiirustukset ja asemapiirros

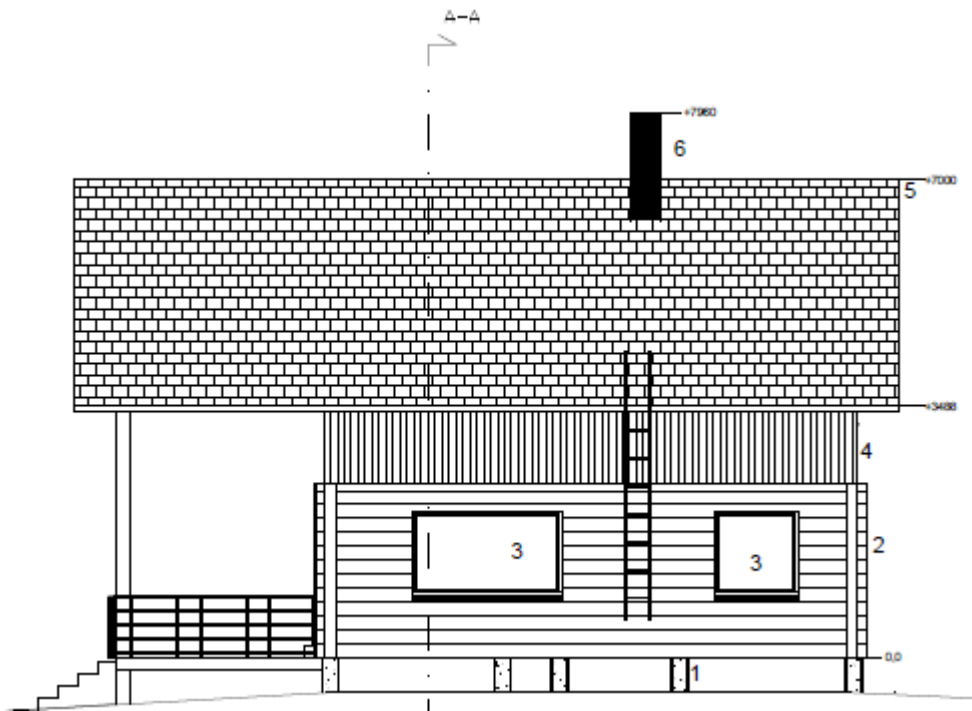
Rakennuslupaan liitettävät piirustukset ovat: asemapiirros, pohjapiirrokset jokaisesta kerroksesta, julkisivu- ja leikkauspiirustukset, sekä hormipiirros. Piirustusten tulee sisältää laskelma, jossa on kohteen tilavuus ja kerrosalat (ohjeita rakennus- ja toimenpideluvan hakijalle). Kohteen pääpiirustusten laadinnassa käytin Autodeskin Revit architecturea ja autoCADia.



Kuva 9. Pohjapiirros alakerta (Pulkkinen 2016)

6.4 Julkisivupiirroksat

Julkisivupiirustukset (kuva 10) tehdään yleensä samassa mittakaavassa kuin pohja- ja leikkauspiirros. Rakennuksen julkisivupinnat kuvataan jokaisesta ilmansuunnasta. Julkisivupiirustusten tarkoituksena on näyttää, että suunnitteilla oleva rakennus täyttää arkkitehtuurisesti kauneuden ja sopuisuuden vaatimukset. Julkisivupiirustuksilla näytetään se myös, että rakennus soveltuu ympärillä oleviin rakennuksiin ja maisemaan. (Ympäristöministeriön ohje rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä.) Kohde sijaitsee haja-asutusalueella, joten julkisivujen värit ja ulkonäkövaatimukset eivät ole niin tiukat, kuin rakennettaessa esimerkiksi kaupunkien omakotialueille, joissa on tarkat värikoodit ja määräykset. Tontilla on jo entuudestaan pieni hirsirunkoinen saunarakennus ja lomalautaverhottu aita/varistorakennus, jotka tuli huomioida julkisivujen väritystä ja rakennuksen korotuksen julkisivumateriaalia valittaessa.

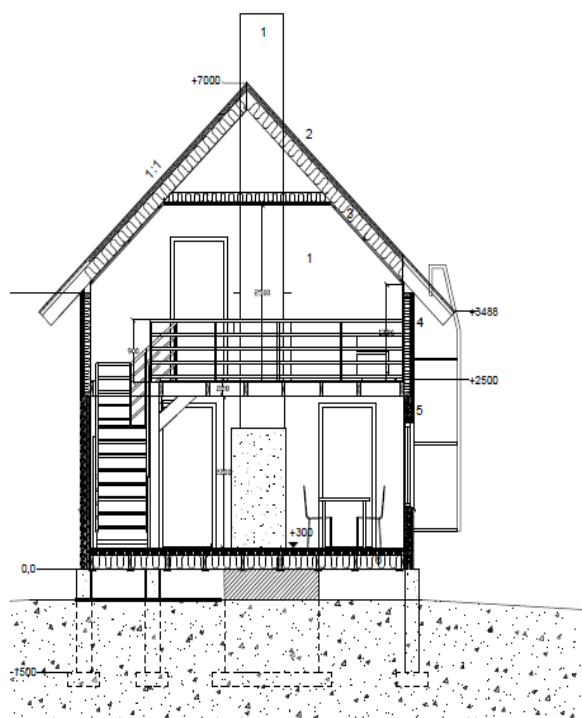


Kuva 10. Julkisivu etelään (Pulkkinen 2016)

6.5 Leikkauspiirros ja hormippiirros

Leikkauspiirustuksilla (kuva 11) osoitetaan, että suunnitteilla oleva rakennus täyttää esimerkiksi rakenneratkaisujen ja mitoituksen osalta määräysten ja hyväksyttävän rakennustavan vaatimukset. Leikkauspiirustuksessa esitetään esimerkiksi seuraavia asioita: huonekorkeudet, ulkoseinien rakenteet, yläpohjanrakenne, alapohjan rakenteet, perustustapa.

Hormippiirrustuksen (kuva 12) tarkoituksena on osoittaa, että hormin läpiviennit on toteutettu paloturvallisesti. Yleisesti ottaen hormin etäisyyden kantavasta rakenteesta tulee olla 100 mm, myöskään esimerkiksi lämmöneristeet eivät saa olla kiinni hormissa, joten esimerkiksi ylä- ja välipohjien läpivientien kohdilla hormin ympärillä käytetään jotain palamatonta materiaalia esimerkiksi palovillaa.



USV

Hirsirunko 150mmx150mm

USU

-Julkisivuverho
 -Tuuletusrako 20mm
 -Koolaus 22mmx50mm
 -Tuulensuojalevy 12mm
 -Runko+mineraalivilla 100mm
 -Rakennuspaperi
 -Sisäverho-paneeli 12mm

AP

-Lattialauta 28mmx95mm
 -Koolaus 50mmx50mm+mineraalivilla 50mm
 -Rakennuspaperi
 -Alapohjapalkit 50mmx200mm+mineraalivilla 200mm
 -Tuulensuojalevy 12mm
 -Kannatuslaudat 22mmx100mm

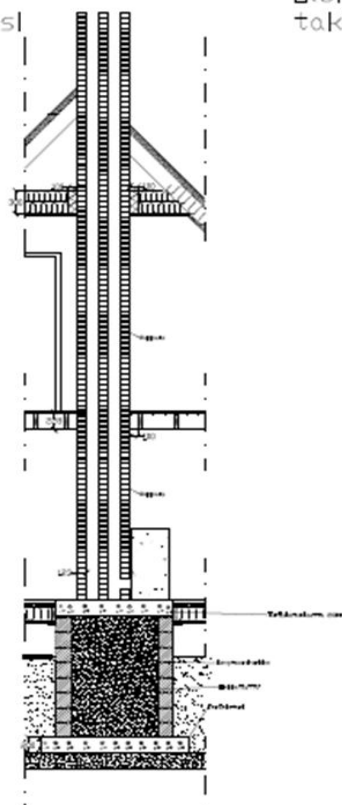
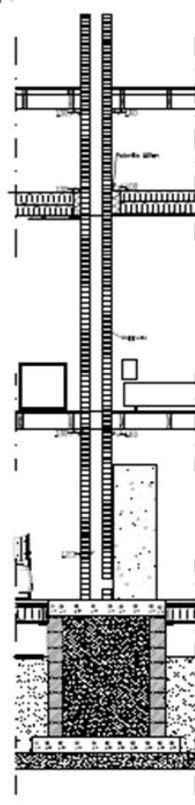
YP

-Vesikate
 -Raakaponttilauditus 23mmx95mm
 -Aluskate
 -Koolaus 50mmx50mm+ mineraalivilla 50mm
 -Kattovasat 50mmx200mm+ mineraalivilla 200mm
 -Rakennuspaperi
 -Koolaus 22mmx50mm
 -Sisäverho-paneeli 12mm

VP

-Lattialauta 28mmx95mm
 -Välipohjapalkit 50mmx200mm

Kuva 11. Leikkauspiirustus (Pulkinen 2016)

Keittiön
hella/liesiOlohuoneen
takka

Yläpohjan kohdalla vähintään 100mm palovillaa
piipun ympärillä.

Välipohjan ja vesikaton lävistyksissä väli piipun ja
kantavan rakenteen välillä vähintään 100mm.

Hormi rapattu ala- ja yläkerran osalla.

Kuva 12. Hormipiirustus (Pulkinen 2016)

7 JÄTEVESIEN KÄSITTELY

7.1 Jätevesiasetus ja harmaat vedet

Kesämökkeilläkään jätevesiä ei saa johtaa minne sattuu. Hajajätevesilainsäädäntö muuttui vuonna 2011, jolloin vanhan tilalle tuli uusi vanhaa selkeämpi asetus, vaatimusten, poikkeamisen ja siirtymäaikojen kannalta. (hajavedet.fi.) Nyt asetus on taas muuttumassa ja hallituksen on tarkoitus antaa esitys lainsäädännön muutoksesta kevään 2016 istuntokaudella.

Jätevesiasetus on laadittu parantamaan haja-asutusalueen ihmisten lähiympäristöä. Asetus koskee kiinteistöjä, jotka eivät kuulu viemäriverkostoihin. Jätevesiasetus asetus koskee siis myös mökkirakentajia. (jatevesitieto.fi.) Jätevesiasetuksesta voidaan kuitenkin opinnäytetyössä poiketa, koska tontille on tällä hetkellä suunnitteilla vain kantovesi ja kuivakäymälä. Selvitys jätevesien käsittelystä kuitenkin tarvitaan aina. Selvitys liitteenä. Liite 3.

Mökille on tällä hetkellä suunnitteilla vain kantovesi. Kantovedellä tarkoitetaan sitä, että vesi tuodaan mökille esimerkiksi kaivolta ämpäreillä, eikä se tule paineellisena. Kantovettä käytettäessä veden määrä on yleensä huomattavasti vähäisempi, kuin paineellisen veden (ympäristö.fi a.) Jos kantoveden määrä on vähäinen, eivätkä ne sisällä vesikäymälän jätevesiä voidaan vedet johtaa puhdistamatta maahan siten, että ne eivät aiheuta ympäristön pilaantumisvaaraa. (Ympäristönsuojelulaki 27 b §). Vähäistäkään jätevesi määrää ei saa johtaa suoraan järveen tai kaivon lähetyville (ympäristö.fi a).

Harmaiden vesien määrä tulee kohteessa olemaan vähäinen, koska pesutilat ovat saunalla, joten niitä ei synny kuin tiskivedestä. Harmaiden vesien käsittelytavaksi valitsimme tilaajan kanssa Uponorin Mökki harmaavesisuodattimen. Suodattimen toiminta perustuu turvesuodatukseen. Turvesuodatuksen on osoitettu maailmalla olevan hyvinkin toimiva tapa vähäisten harmeiden vesien suodatukseen. Suodattimen valintaan vaikutti myös se, että kyseinen suodatin voidaan sijoittaa oikeastaan minne vaan, se on helppo asentaa ja helppo huoltoinen.

7.2 Kuivakäymälä

Kuivakäymälä (kuva 13) on normaalinäky suomalaisilla, varsinkin vanhemmilla kesämökeillä. Nykyajan kesämökkien varustetasojen kasvaessa ihmiset ovat entistä enemmän alkaneet tehdä mökeilleen myös vedellisiä käymälöitä. Kuivakäymälä ratkaisua kannattaa kuitenkin harkita uusien kesämökkejä rakennettaessa, koska sen toteuttaminen on halpaa ja ympäristöystävällistä. Kuivakäymälä on mahdollista sijoittaa, myös rakennuksen sisälle, mutta silloin esimerkiksi ilmanvaihdon osalta kannatta käymälä suunnitella huolella, ettei rakennuksen sisäilmaan pääse hajuhaittoja.



Kuva 13. Kohteen kuivakäymälä (Pulkkinen 2016)

Kohteessa oleva kuivakäymälä vähentää jätevesien käsittelytarvetta, koska maaperälle haitalliset fosfori ja typpi ovat suurimmaksi osaksi lähtöisin virtsasta ja ulosteesta. Kuivakäymälä kannattaa toteuttaa kompostoivana, jotta jätteen sisältämät ravinteet voidaan käyttää myöhemmässä vaiheessa lannoitteena. Ennen kuin jätteen voi käyttää lannoitteena on niiden annettava vanheta. Virtsan on annettava vanheta vähintään kuusi kuukautta ja kiinteän jätteen vähintään vuosi. Jos jätteet eivät meni erisäiliöihin on niitä säilöttävä vuosi ennen kun jätteet voidaan käyttää lannoitteena. (ympäristö.fi a.)

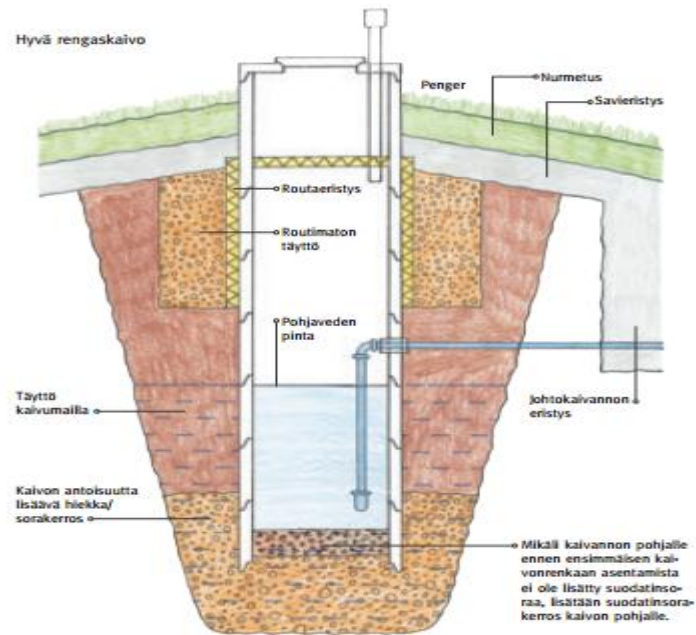
8 KÄYTTÖVESI

Kesämökkien yleisimmät tavat käyttöveden lähteiksi ovat kaivot ja järvi- ja järvivesi. Mikäli kohteessa ei ole kaivoa tuodaan ruokavesi yleensä kanistereissa mökille. Järvi- ja järvivesi soveltuu hyvin esimerkiksi pesuvedeksi, mutta talousvetenä sitä ei kannata käyttää ilman suodatusta. Mökin talousveden järjestämiseksi järkevin tapa on rakentaa tontille joko porakaivo tai avokaivo. Kaivon valinta määräytyy esimerkiksi kohteen maaperän mukaan. Kaivoista saatava vesi on pohjavettä. Pohjavesi muodostuu, kun sade- ja sulamisvedet kulkeutuvat maaperän huonosti vettä läpäisevän kerroksen esimerkiksi kallion päälle. Pohjavesi puhdistuu kun se kulkee eri maakerrosten läpi. Maakerrokset toimivat suodattimien tavoin puhdistuen vettä bakteereista ja epäpuhtauksista. (suomirakentaa.fi b.)

Opinnäytetyön kohdetontille on tilaajan mukaan tulossa betonirengaskaivo (kuva 14). Avokaivo soveltuukin kohteeseen hyvin, koska tontin maaperä on hiekkaa, jolloin pohjaveden pinta ei välttämättä ole kovinkaan syvällä. Hiekkamaan hyväpuoli on myös se, että pohjavettä on tyypillisesti paljon. Kaivo kannattaa sijoittaa tontilla sijaitsevan rinteiden alaosaan. Huonoin paikka sijoittaa kaivo on tontin alavin kohta minne lumien sulamisvedet ja sadevedet keräytyvät ja saattavat päästä kaivoon mikäli kaivon rakenteissa on harvuutta. Kaivoveden laatu olisi syytä tarkastaa, joka kolmas vuosi. Lisää tietoja kaivoveden laadun tarkastuksesta voi pyytää kunnan viranomaisilta. (suomirakentaa.fi b.)

Kaivoveden laatua on seurattava. Tyypillinen kaivoveden juomakelvottomuuden aiheuttaja on esimerkiksi kaivoon päässyt eläimen uloste tai kaivoon pudonnut pienjyrsijä. Esimerkiksi päästäiset pääsevät kaivoon hyvinkin pienistä raoista, mikä tulee ottaa huomioon kaivon kanthan suunnittelussa. On hyvin tärkeää kaivoveden käyttökelpoisuuden kannalta, että kaivon kansi ja maanpäälliset rakenteet ovat hyvin tiiviitä. (suomirakentaa.fi b.)

Betonirengaskaivon keskimääräinen syvyys on 5 metriä ja kaivannon tekemiseen tarvitaan kaivinkonetta. Pohjavedenpinnan taso määrittää kaivannon syvyyden ja halkaisijan. Normaalihalkaisija on yhdestä kahteen metriin, mutta syvyys vaihtelee paljon pohjaveden korkeusaseman mukaan. Avokaivon toimintaperiaate perustuu siihen, että vesi pääsee tulemaan kaivoon kaivon pohjasta, jossa suodatinsora suodattaa hienoaineksen pois. Kohde tontilla suodatinsoran käyttöä tulee harkita, koska kohde sijaitsee hiekkamaalla, joka toimii jo itsessään hyvänä suodattimena. Kaivon yläpinnan tulee olla riittävästi maanpinnan yläpuolella (vähintään 50 cm), jotta vesien pääsyt kaivoon välttyäisiin. (suomirakentaa.fi b.)



kuva 14. Hyvin toteutettu betonirengaskaivo (hyvä kaivo-esitys 2013)

Kohteessa veden pumppaus kaivosta voidaan hoitaa esimerkiksi uppopumpulla. Kaivon rakennustyöt kannattaa ajoittaa samaan aikaan, kun rannan ruoppaustyö, koska siten voidaan säästää kustannuksissa kun kaivinkonetta ei tarvitse tuoda tontille moneen otteeseen.

9 RANNAN RAKENTAMINEN

9.1 Ranta-alueen kunnostamisen ja rakentamisen periaatteita

Vesistöjen ranta-alue ja sen kasvillisuus ovat tärkeä osa luonnon tasapainoa. Vesistöt ja ranta-alueet toimivat elinympäristönä monille, linnuille, kaloille ja muille eläimille, joten rantoja muokatessa kannattaa aina käyttää harkintaa työn laajuutta määrittäessä ja ammattitaitoista apua. Rannan voimakas umpeen kasvaminen kuitenkin haitallistaa rantojen käyttämistä virkistyskäyttöön, joka on yleensä vapaa-ajanasuntojen ja kesämökkien pääasiallinen käyttötarkoitus, siksi tiettyjä kunnostus- ja hoitotoimia on hyvä tehdä. Virkistyskäytön parantamisen lisäksi rannan rakentamistöiden tarkoituksena on myös parantaa kasvien ja eläinten elinolosuhteita. Rannan umpeenkasvu on monesti laaja-alainen ongelma, joten kunnostustöitä suunniteltaessa on hyvä kysyä naapurin rannanomistajilta, mikäli he haluaisivat osallistua kunnostukseen ja näin parantaa kokoalueen ympäristöä. Järvi on kuitenkin jokaisen mökkeilijän ja vesillä liikkujan yhteinen asia. (Hoida ja kunnosta rantaasi.)

Ranta-aluetta kunnostaessa ja rakentaessa on hyvä tietää mitä saa tehdä ilman lupaa ja mihin tarvitaan vähintäänkin ilmoitus työstä. Tavallisia alueenhoitotöitä jokainen mökkeilijä saa tehdä ilman erillisiä lupia. Näihin töihin kuuluu esimerkiksi, vesikasviston harventaminen, rannan normaali siistiminen, vähäinen lietteen poistaminen, pienen laiturin rakentaminen tai kivien poistaminen. Suurempien koneen käyttöä vaativien kunnostustöiden tekemisestä kannattaa ilmoittaa naapurille ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille, jotta saadaan selvyyttä vaatiiko työ viranomaislupia ja naapurit tulevat tietoisiksi rannan käsittelystä. Näitä töitä ovat esimerkiksi koneniitto ja ruoppaustyöt. (Hoida ja kunnosta rantaasi.)

9.2 Ruoppauksen suunnittelu ja toteuttaminen

Ruoppaustyötä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon muun muassa seuraavia asioita: käytettävä kalusto, ruoppaustyön ajankohta ja kaivumassojen sijoittaminen. Hyvällä suunnittelulla ja tarkoituksen mukaisella kalustolla vältetään ympäristövahinkojen syntyminen työn yhteydessä.

Ruoppaus suoritetaan yleensä erilaisilla kaivinkoneilla. Käytettäviä konevaihtoehtoja ovat esimerkiksi pitkäpuomiset koneet, imuruoppauskoneet tai suuremmat kauhakoneet. Kohteeseen parhaiten soveltuva kone on pitkäpuominen kaivinkone, koska ruoppaus toteutetaan rannalta käsin ja käsiteltävä materiaali on suhteellisen pehmeää. Kaivumassat tulee kuljettaa niin etäälle rannasta, ettei niiden takaisin valuminen ole mahdollista. Massat täytyy muotoilla, siten että ne sopeutuvat maastoon. Ravinnerikasta maata voidaan käyttää tontin perusmaan parantamiseen. Mikäli kaivumaat halutaan läjittää vesistöön tarvitaan siihen ympäristöministeriöltä lupa. Kaivumassat olisi hyvä muotoilla heti poistamisen jälkeen. Jos taas ruoppaus tehdään talvella massat muotoillaan lumien sulettua. (Ympäristö.fi 2013 e.)

Ruoppaustyöt kannattaa tehdä syksyllä tai talvella, jolloin vedenpinta on matalimmillaan. Suuret ruoppaustyöt on viisasta tehdä talvella, koska silloin jäätä voidaan käyttää hyväksi ja toteuttaa työ

jään päältä. Kalojen kutuaikaa, lintujen pesimäaika ja kesää, jolloin järvi on ihmisten virkistyskäytössä, tulee välttää ruoppaustyön ajankohtana. 1.9 -30.4 on suositeltava aika väli toteuttaa työ. (Ympäristö.fi 2013 e.)

Ruoppaustyöt tulee aina suunnitella huolellisesti, koska huolimattomasti tehdyt ruoppaukset voivat aiheuttaa odottamattomia haittavaikutuksia, esimerkiksi kalojen kutualueiden häviämistä ja rannan sortumista. Aina koneelliseen ruoppaustyöhön ryhdyttäessä täytyy tehdä ilmoitus ELY-keskukselle. Jos ruoppaustyö ylittää tilavuudeltaan 500 m³ rajan vaatii työ erillisen vesilain mukaisen luvan. Ilmoitus täytyy tehdä kuukausi ennen töiden aloittamista. Ilmoituksen tekoon löytyy valmis lomake sivulta (www.ymparisto.fi/vesikunnostus Rantojen kunnostus Ilmoitus vesirakennustyöstä), mutta ilmoitus on mahdollista tehdä myös vapaamuotoisena

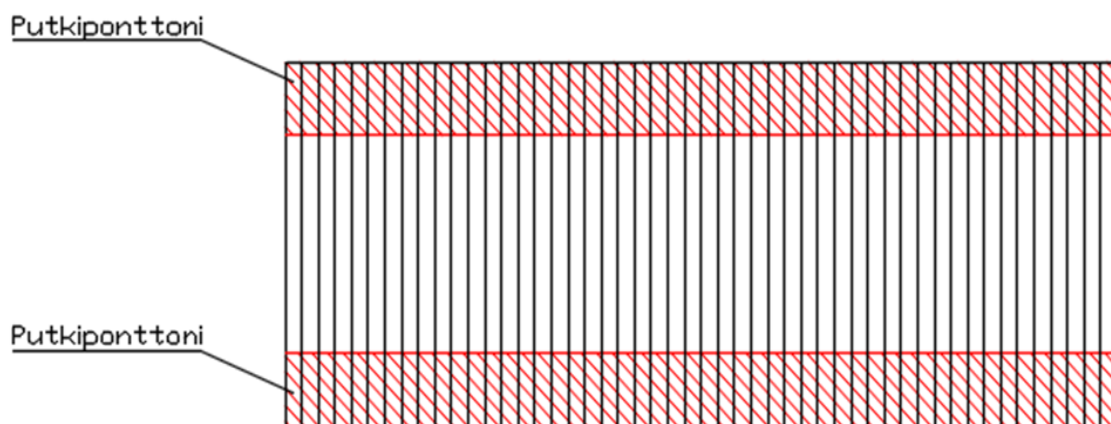
Opinnäytetyön kohdetontin ranta on matala, joten tilaaja halusi, että rantaa syvennettäisiin. Mietittyämme tilaajan kanssa eri vaihtoehtoja rannan parantamiseen päädyimme siihen, että ranta ruopataan. Rannan pohjamateriaalina on hiekka, jonka päällä on ohut liejukerros. Ruoppaus tarkoittaa maa-ainesten koneellista poistamista rannasta. Kohteen ruoppaustyöt pyritään ajoittamaan syksylle. Kohteessa tehtävät ruoppaustyöt eivät ylitä 500 m³ rajaa, joten pelkkä ilmoitus riittää. (Ympäristö.fi 2013 e.) Ilmoitus ruoppaustyöstä liitteenä. Liite 4.

9.3 Laiturin rakentaminen

Yleensä jokaiselle rantatontilla sijaitsevalle mökille ja vapaa-ajan asunnolle rakennetaan laituri, uimista kalastamista ja oleskelua varten. Laiturin rakentaminenkin vaatii, laiturin koosta riippuen, joko ilmoituksen, toimenpideluvan tai rakennusluvan. Lupamenettelyt laiturin suhteen vaihtelevat kunnittain. (Suomirakentaa.fi a.) Lisää tietoa laiturin rakentamisesta saa kunnilta ja ympäristöministeriön verkkosivuilta.

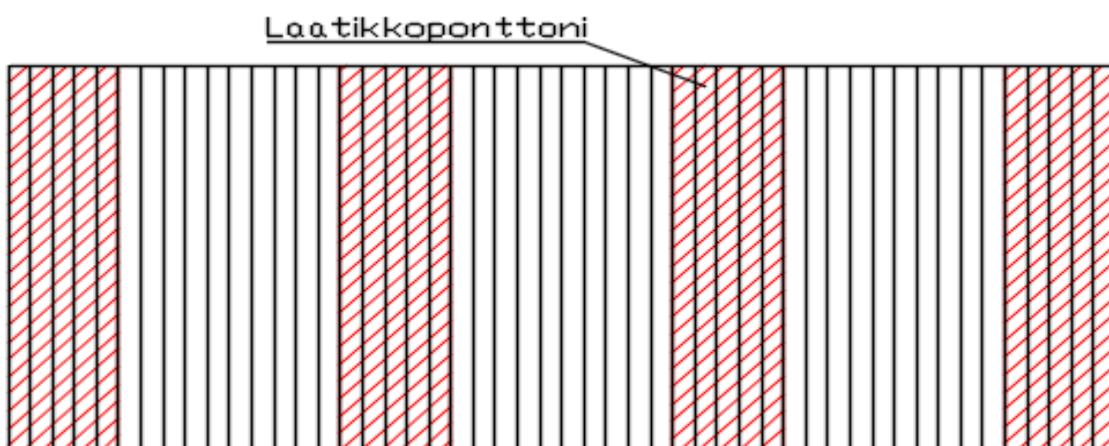
Laiturin voi rakentaa joko kelluvana, esimerkiksi ponttonilaituri tai kiinteästi perustettuna, esimerkiksi paalulaiturina. Laituri kannattaa sijoittaa siten, että se sopeutuu hyvin rantaviivaan (puuinfo.fi). Kustannustehokkuuden kannalta olisi järkevää sijoittaa laituri kohtaan, josta ranta syvenee nopeasti. Laiturin ei tällöin tarvitse olla niin pitkä.

Opinnäytetyön kohteessa on jo entuudestaan vanha ponttonikannatettu laituri. Tilaaja ei ollut vielä varma rakennettaanko kohteeseen uusi laituri vai kunnostetaanko vanha laituri uusimalla ponttonit ja kunnostamalla laiturin kansi ja penkit. Jos laituri toteutetaan ponttonirakenteisena, on hyvä ottaa huomioon, että laiturin tärkein ominaisuus on sen kallistusvakavuus. Kallistusvakavuudella tarkoitetaan sitä mitä laiturille tapahtuu kun laiturin toiselle puolelle kohdistuu suurempi paino, kuin toiselle. Yleensä laituri on aina vakaa pituussuunnassa, mutta kiikkerä vaakasuunnassa. Mikäli halutaan toteuttaa kallistusvakavuuden suhteen paras ponttonilaituri kannattaa ponttonit sijoittaa ”katamaraanirakenteen” mukaisesti käyttäen pitkiä ja pyöreitä putkiponttoneja (kuva 15). (Nikulainen 2011.)



Kuva 15. Hyvän kallistuvakauden omaava ponttonien asettelu (Pulkinen 2016)

Huonoin tyyli toteuttaa laituri kallistuvakautta ajatellen on sijoittaa laiturin alle poikittain matalia laatikkomaisia ponttoneita koko laiturin leveydeltä (kuva 16). Tämä varsin suosittu ponttonien sijoitus tyyli täytyy toteuttaa esimerkiksi ankkuroimalla tai kiinnittämällä laituri rantaan.



Kuva 16. Laiturin vakauden kannalta heikompi tapa asetella ponttonit. (Pulkinen 2016)

10 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella tilaajalle toimiva vapaa-ajanviettoalue. Työn keskeisiä tavoitteita olivat poikkeamisluvan hakeminen kesämökeille, nyt rakennettavan kesämökin rakennuslupaan liittyvien kuvien laatiminen, alueen käyttöveden järjestäminen ja jätevesien käsittelyratkaisut, sekä ranta-alueen viihtyvyyden ja käyttöasteen parantaminen.

Poikkeamisluvan osalta työ onnistui hyvin ja sain työn aikana laadittua tilaajalle vaadittavat liitteet ja piirustukset poikkeamisen hakemiseen. Varsinaista rakennusluvan hakemista ei työn aikana päästy aloittamaan, koska päätimme tilaajan kanssa odottaa, että poikkeamispäätökset siirtyvät ELY-keskuksilta takaisin kunnille 1.4.2016. Tämä siksi, koska tilaaja oli kuullut, että ELY-keskuksella on niin paljon käsiteltäviä lupahakemuksia, jotta poikkeamispäätöksen saamisessa saattaisi kestää puolesta vuodesta vuoteen. Rakennuslupakuvien osalta tilaaja oli tyytyväinen lopputulokseen. Lupakuvia laadittaessa haasteita toi portaitten sijoittaminen mökkiin mahdollisimman järkevästi, sekä asemapiirosten laadinnan osalta niukasti käytössä ollut materiaali, koska ainut tieto mitä tontista sain saatavilla oli karttaote.

Myös käyttö- ja jätevesien hallinnan osalta pääsimme opinnäytetyössä tilaajalle sopivaan ratkaisuun. Käyttöveden lähteeksi tilaaja halusi, että kohteeseen tulisi betonirengaskaivo, joten tämä oli suhteellisen helppo tehtävä. Sovimme tilaajan kanssa, että käyttövesi viedään kohteeseen ns "kantovenä", eli vesi ei tule mökkiin paineellisena vaan se kannetaan kaivolta. Kaivon sijainniksi valitsin tontilla sijaitsevan kummun rinteen alaosan, koska alkava rinne on hyvä paikka sijoittaa kaivo. Tämä paikka sopi tilaajalle hyvin. Jätevesien käsittelyn osalta tilaajalla ei ollut sen tarkempia suunnitelmia tai toiveita käsittelytavoista, joten valitsin itse kohteeseen parhaiten soveltuvat vaihtoehdot. Käymäläjärjestelyiden osalta päätimme, että koska kohteen käyttöaste on suhteellisen alhainen, mökin ollessa vain kesäaikana käytössä emme rakenna kohteen sisätiloihin wc:tä. Kuivakäymälä onkin mielestäni vain kesäkäytössä olevalle vapaa-ajanasunnolle paras ratkaisu kustannustehokkuutensa ja ympäristöystävällisyytensä vuoksi. Harmaitten vesien osalta vertailin erilaisia käyttöjärjestelmiä ja päädyimme lopulta tilaajan kanssa Uponorin mökki harmaavesisuodattimen valintaan. Uponor mökki sopii kohteeseen loistavasti, koska sen asentaminen onnistuu käytännössä minne vain, sen asentaminen ei vaadi koneellista maankaivua ja se on helppo- ja vähähuoltoinen.

Viimeisenä kohtana opinnäytetyöhön sisältyi ranta-alueen käyttöasteen nostaminen ja viihtyvyyden parantaminen. Kohteen rannat ovat pahasti heinettyneitä ja matalia, joten päätimme tilaajan kanssa, että rantaa niitetään ja syvennetään ruoppaamalla. Ruopattavaksi alueeksi päätimme niemen länsirannan, koska se on lähin ranta rakennettavasta mökistä katsoen. Työssäni laadin ruoppaustyöstä tehtävän ilmoituksen tilaajalle, johon hän oli tyytyväinen. Lopuksi kysyin tilaajalta hänen suunnitelmistaan kohteessa olevan laiturin suhteen. Tilaaja ei vielä tiennyt, että tehdäänkö kokonaan uusi laituri vai kunnostetaanko vanha. Tilaaja kuitenkin halusi, että laituri on joka tapauksessa laituri toteutetaan ponttonirakenteisena, joten tutustuin enemmän ponttonikannatteisten laitureiden rakentamiseen ja kävin läpi miten laiturista saisi mahdollisimman vakaan.

Kokonaisuutenaan opinnäytetyö onnistui mielestäni hyvin ja sain tilaajan tavoitteet muilta osin täytettyä paitsi lupahakemusten jättämisten osalta, myös tilaaja oli tyytyväinen työn lopputulokseen. Mielestäni lopputuloksesta tuli toimiva kesään viettoon tarkoitettu vapaa-ajanalue. Omalta osaltani opin opinnäytetyössä lisää haja-asutusalueen lainsäädännöstä, jätevesien käsittelytavoista ja niiden vaatimuksista kesämökeillä, ruoppaustöistä ja niiden toteuttamistavoista, sekä kesämökkirakentamisesta yleensä. Oletusarvoni "kesämökillähän saa tehdä mitä haluaa" muuttui paljon opinnäytetyön aikana ja oli yllättävää huomata miten tarkasti Suomessa säädellään esimerkiksi jätevesien ja käymäläjätteen käsittelyä kesämökeillä. Esimerkiksi se, että käymäläjätteitä pitää säilöä vuosi ennen kuin ne voidaan hävittää tai käyttää lannoitteena oli minulle täysin uutta. Myös se yllätti, että melkein jokaisesta asiasta mitä kesämökillään tekee tontin viihtyvyyden tai käyttötarkoituksen parantamiseksi täytyy sitä tehdä vähintäänkin ilmoitus. Kokonaisuutenaan työ oli hyvin opettava ja mielenkiintoinen.

LÄHTEET

Hajajätevedet.fi [viitattu 10.3.2016]

Saatavissa: <http://www.hajajatevedet.fi/> Polku: Etusivu. Lainsäädäntö

Hoida ja kunnosta kotirantaasi [verkkodokumentti] Ympäristöministeriö [viitattu 8.3.2016]

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B02E7A466-7DB8-4CEA-B123-6B3101788C07%7D/102770>

Hyvä kaivo- esite [verkkodokumentti] Suomen ympäristöministeriö [viitattu 15.3.2016]

Saatavissa: [http://www.syke.fi/fi-FI/Julkaisut/Esitteet/Hyva_kaivo_esite\(1959\)](http://www.syke.fi/fi-FI/Julkaisut/Esitteet/Hyva_kaivo_esite(1959))

Jätevesitieto.fi [viitattu 10.3.2016]

Saatavissa: <http://www.jatevesitieto.fi/> Polku: Etusivu. Lainsäädäntö

Kurri, M 2009. Kesäasumisen kulttuurihistoriaa- viikonloppumajoja ja kakkoskoteja. Rakennusperintö.fi [viitattu 4.2.2016]

Saatavissa: <http://www.rakennusperinto.fi/> Polku: Etusivu. Kulttuuriympäristö. Artikkelit. Kesäasumisen kulttuurihistoriaa- viikonloppumajoja ja kakkoskoteja.

Maankäyttö- ja rakennuslaki L 1999/132. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 23.4.2012].

Saatavissa:<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Pasi Nikulainen. Ponttonilaiturin kallistusvakavuus. Tekeville.fi [viitattu 8.3.2016]

Saatavissa: <http://www.tekeville.fi/ponttonilaiturin-kallistusvakavuus>

Puinfo.fi [viitattu 9.3.2016]

Saatavissa: <http://www.puinfo.fi/tee-se-itse/laituri>

Stat.fi a [viitattu 4.2.2016]

Saatavissa: <http://www.stat.fi/> Polku: Etusivu. Tuotteet ja palvelut. Tietoa teemoittain. Suomi 1917-2007. Huvilaomistuksesta koko kansan mökkeilyyn

Stat.fi b [viitattu 4.2.2016]

Saatavissa: <http://www.stat.fi/> Polku: Etusivu. Tilastot. Asuminen. Rakennukset ja kesämökit. 2014. Kesämökit 2014

Suomirakentaa.fi a [viitattu 9.3.2016]

Saatavissa: <http://www.suomirakentaa.fi/lomarakentaja/suunnittelu-ja-valmistelu/kaavoitus-ohjaarakentamista>

Suomirakentaa.fi b [viitattu 15.3.2016]

Saatavissa: <http://www.suomirakentaa.fi/> Polku: Lomarakentaja. Vesi- ja viemäryöt. Käyttövesijärjestelmän valinta

Uponor.fi [viitattu 23.3.2016] Saatavissa: <https://www.uponor.fi/> Polku: Suomi. Tuotejärjestelmät. Jätevesien käsittely. Harmaavesisuodattimet. Harmaavesisuodatin Mökki.

Ympäristö.fi a [viitattu 9.3.2016]

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/fi-FI/> Polku Etusivu. Rakentaminen. Rakennushanke. Talotekniset järjestelmät (LVI). Kiinteistön jätevesien käsittely. Puhdistamosivusto jätevesien käsittelymenetelmistä. Harmaiden jätevesien käsittely.

Ympäristö.fi b [viitattu 8.3.2016]

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/fi-FI/> Polku: Etusivu. Vesi. Vesistöjen kunnostus. Kunnostushankkeen suunnittelu ja toteutus. Lupa-asiat ja suostumukset.

Ympäristö.fi c [viitattu 21.1.2016]

Saatavissa: www.ymparisto.fi/fi-FI/ Polku: Asiointi luvat ja ympäristövaikutusten arviointi. Luvat, ilmoitukset ja rekisteröinti. Maankäytön ja rakentamisen luvat. Poikkeamisluvat rakentamisessa. Poikkeamisluvan myöntämisen edellytykset.

Ympäristö.fi d [viitattu 30.1.2016]

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/fi-FI/> Polku: Etusivu. Asiointi, luvat ja ympäristövaikutusten arviointi . Luvat, ilmoitukset ja rekisteröinti. Maankäytön ja rakentamisen luvat. Poikkeamisluvat rantarakentamisessa.

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 9.3.2016]

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110196>

Ympäristö.fi e [viitattu 8.3.2016]

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/fi-FI/> Polku: Etusivu. Vesi. Vesistöjen kunnostus. Rantojen kunnostus. Rannan ruoppaus. Rannan ruoppaus

LIITTEET

Liite 1: Poikkeamislupahakemus

Liite 2: Rakennuslupakuvat

Liite 3: Selvitys jätevesijärjestelmästä

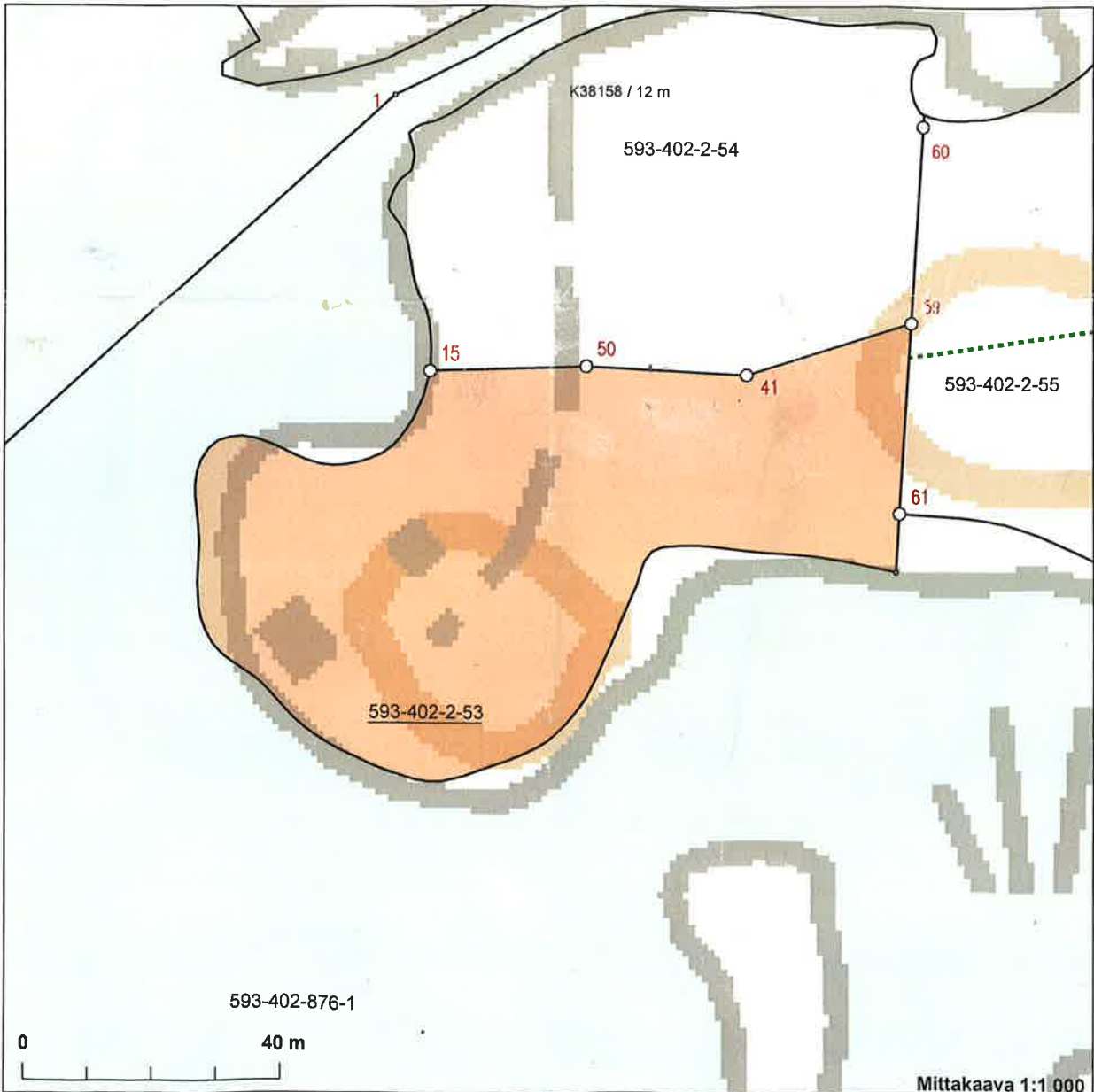
Liite 4: Ilmoitus ruoppaustyöstä



Kiinteistötunnus: 593-402-2-53
 Nimi: PATONIEMI
 Rekisteriyksikkölaji: Tila
 Kunta: Pieksämäki (593)
 Palstojen lukumäärä: 1

Tulostettu kiinteistö tietojärjestelmästä 2.6.2015.

Kiinteistörekisterin tiedoissa voi olla puutteita ja epätarkkuuksia. Rekisteriyksikön tarkka alueellinen ulottuvuus selviää toimitusasiakirjoista ja maastosta. Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.



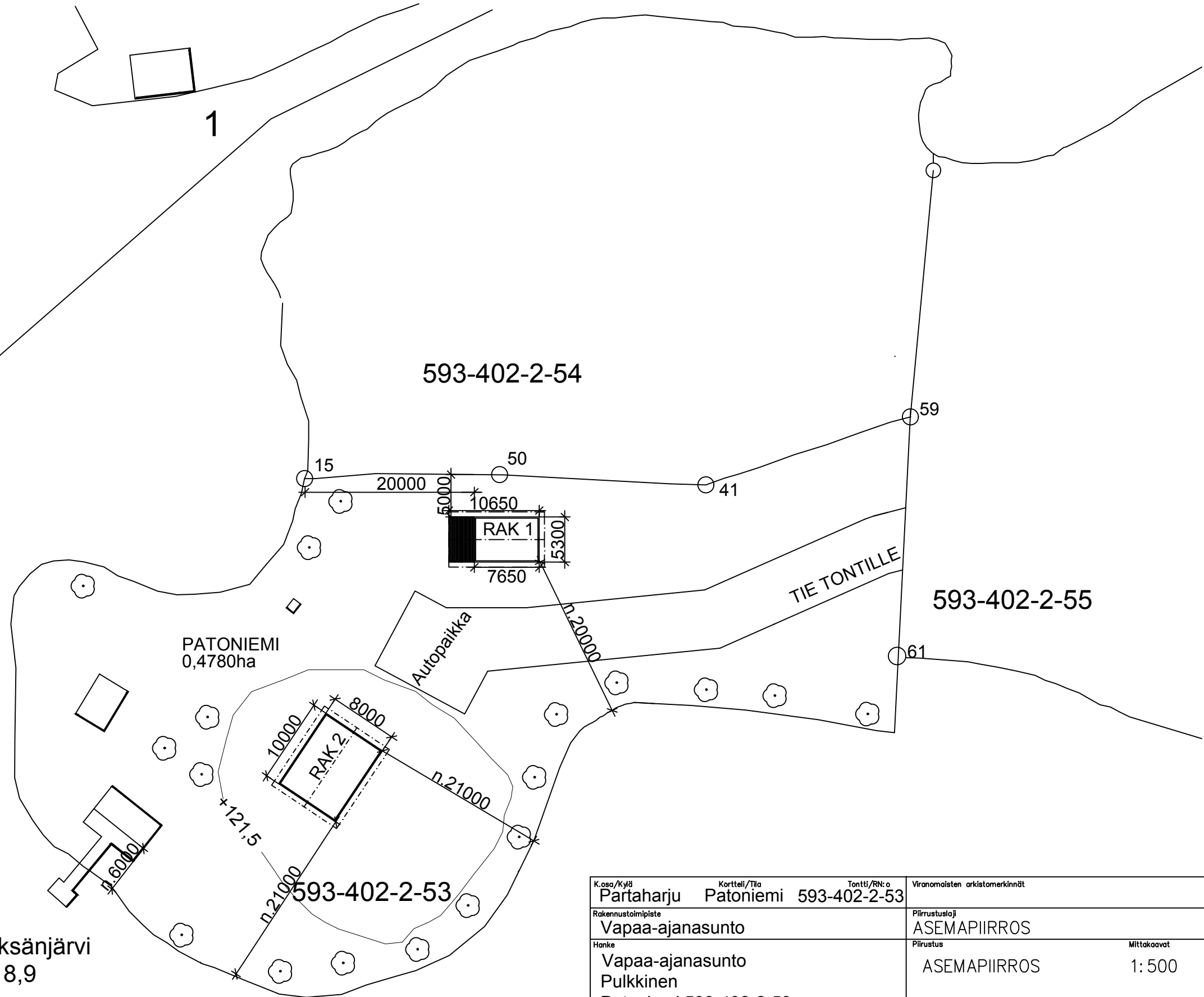
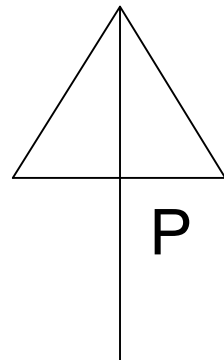
6916096

Kartta on tulostettu
 ETRS-TM35FIN-koordinaatistossa.
 Taustakartta on viitteellinen.

Maksu 18 euroa

PIEKSAMÄEN KAUPUNKI
 Pieksämäki 2.6.2015
 Toimiston johtaja
Antti Poikonen

6915926
 509890



593-402-876-1

K.osa/Kylä Partaharju	Kortteli/Tila Patoniempi	Tontti/RN:o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnyt
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaji ASEMAPIIRROS		
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkinen Patoniempi 593-402-2-53	Piirustus ASEMAPIIRROS	Mittakaavat 1:500	
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkinen rkm op. Brahenskatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Maastotyöt Suunnittelu 22.2.2016 Pulkinen Piirtänyt 22.2.2016 Pulkinen Tarkastanut
KUOPIO 22.2.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 01

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	593-402-2-53	Rekisteröintipvm:	1.1.2007
Nimi:	PATONIEMI	Kokonaispinta-ala:	0,4780 ha
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Maapinta-ala:	0,4780 ha
Kunta:	Pieksämäki (593)		
Arkistoviite:	7:444 AS (Pieksämäen mlk)		

Lainhuutotiedot

1)	Selvennyslainhuuto 2.1.2007
Asianumero:	744/2.1.2007/9050761
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	Pulkkinen, Marja Inkeri, 121065-036R
Peruste:	Muodostajayksiköllä 640-408-2-53 lainhuutorekisterimerkintä15.1.2004 / 9002163.
Peruste:	Selvennyslainhuuto kirjattu konekielisesti.

Määräalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 2.6.2015.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasiustodistukselta.

Rekisteriyksikön pinta-alatiedoissa voi olla epätarkkuuksia.
Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

HAKEMUS KUNTIIN SUUNNITTELUTARVERATKAISULLE TAI POIKKEAMISELLE

Lupatunnus
Vastaanottaja ja päiväys

<input type="checkbox"/> SUUNNITTELUTARVERATKAISU (MRL 137 §)	<input checked="" type="checkbox"/> POIKKEAMINEN (MRL 23 LUKU)
---	--

1. Rakennuspaikka (hakija täyttää)	Kunta / Kaupunki Pickensmäki	Kunnanosa	Kortteli / Kylä / Yleinen alue Partaharju
	Tontti / Tila R:No 5	Rakennuspaikan pinta-ala m ² 4780 m²	<input checked="" type="checkbox"/> Koko tila <input type="checkbox"/> Määräala
	Postiosoite -		

2. Hakija(t) Rakennuspaikan omistajat tai haltijat, Rakennushankkeeseen ryhtyvän huolehtimisvelvollisuudet: kts RakMK A 2	Hakijan nimi Maria Pukkinen	Puhelinnumero 040 6220831
	Postiosoite Ohrakujat 76150 Pickensmäki	
	Hakijan nimi Kari Pukkinen	Puhelinnumero 040 521 3831
	Postiosoite Ohrakujat 76150 Pickensmäki	
	Sähköpostiosoite kari.pukkinen.kuivax@elisanet.fi	

3. Maksun veloitus	Veloitettavan nimi Maria Pukkinen	Laskutusosoite Ohrakujat 76150 Pickensmäki
--------------------	---	--

4. Asiamies jolla oikeus korjata hakemusta.	Asiamiehen nimi Markus Pukkinen	Puhelinnumero 040 700 5332
	Postiosoite Brahentatu 306 70100 Kuopio	Sähköpostiosoite markus.pukkinen@hotmail.com

5. Rakennushanke	Lyhyt selostus tulevasta rakennushankkeesta <input checked="" type="checkbox"/> Toimitetaan erillisellä liitteellä		
<input type="checkbox"/> Omakotitalo <input type="checkbox"/> Rivitalo <input type="checkbox"/> Asuinkerrostalo <input type="checkbox"/> Teollisuus- ja varastorakennus <input type="checkbox"/> Liikerakennus <input checked="" type="checkbox"/> Lomarakennus <input type="checkbox"/> Talousrakennus, sauna tms <input type="checkbox"/> Käyttötarkoituksen muutos <input type="checkbox"/> Muu, mikä			
Asuinhuoneistojen lukumäärä 2	Rakennuksen (-sten) kerros-luku 2 x 1,5	Kerrosala m ² 66/80	Kokonaisala m ² 66/80
Tähän mennessä käytetty kerrosala m ² ja rakennustyyppi 30m² Suojamäki ja aitta/varastorakennus			

6. Liitteet	<input checked="" type="checkbox"/> Selvitys omistus- ja hallinto-oikeudesta
	<input type="checkbox"/> Valtakirja
	<input checked="" type="checkbox"/> Kiinteistörekisterikartta ja ajantasainen tieto kaikista maanomistaja naapureista (hankittava maanmittauskonttorista)
	<input type="checkbox"/> Ote kaavasta, kaavaluonnoksesta tai -ehdotuksesta
	<input type="checkbox"/> Ympäristökartta suunnittelutarveratkaisuhakemukseen
	<input type="checkbox"/> Ote yleiskaavasta suunnittelutarveratkaisuhakemukseen
	<input checked="" type="checkbox"/> Asemapiirroksia 3 kpl
	<input type="checkbox"/> Piirustuksia _____ kpl
	<input type="checkbox"/> Selvityksiä naapureille tiedottamisesta ja kuulemisesta _____ kpl
	<input type="checkbox"/> Liittymälupa yleiselle tielle tarvittaessa
<input type="checkbox"/> Lausunnot (elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, maakunnan liitto, naapurikunta) tarvittaessa	

7. Tietojen luovutus	<input checked="" type="checkbox"/> Kunnan luparekisteristä saa luovuttaa henkilötietoja sisältävän kopion, tulosteen tai sen tiedot sähköisessä muodossa suoramarkkinointia sekä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (julkisuuslaki 16 § 3 mom.).
	<input type="checkbox"/> Kunnan luparekisteristä ei saa missään muodossa antaa henkilötietoja suoramarkkinointia eikä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (henkilötietolaki 30 §). Kunta on velvollinen toimittamaan rakentamista koskevia tietoja väestötietojärjestelmään, josta ne ovat muiden viranomaisten (mm. verohallinto) saatavilla.

8. Päätöksen toimitus	<input type="checkbox"/> Postitse <input checked="" type="checkbox"/> Hakijalle <input type="checkbox"/> Asiamiehelle
-----------------------	---

9. Hakijoiden allekirjoitukset	Paikka ja päivämäärä 26.3.2016 Allekirjoitus ja nimenselvennys  Markus Pukkinen	Allekirjoitus ja nimenselvennys
--------------------------------	---	---------------------------------

Hakemus jatkuu seuraavalla sivulla

Edita Publishing Oy, Myyntipalvelu
 puh. 020 450 05, faksi 020 450 2380
 958658
 KUNTAALITON LOMAKE 05 2010
 julkaisun kielletään

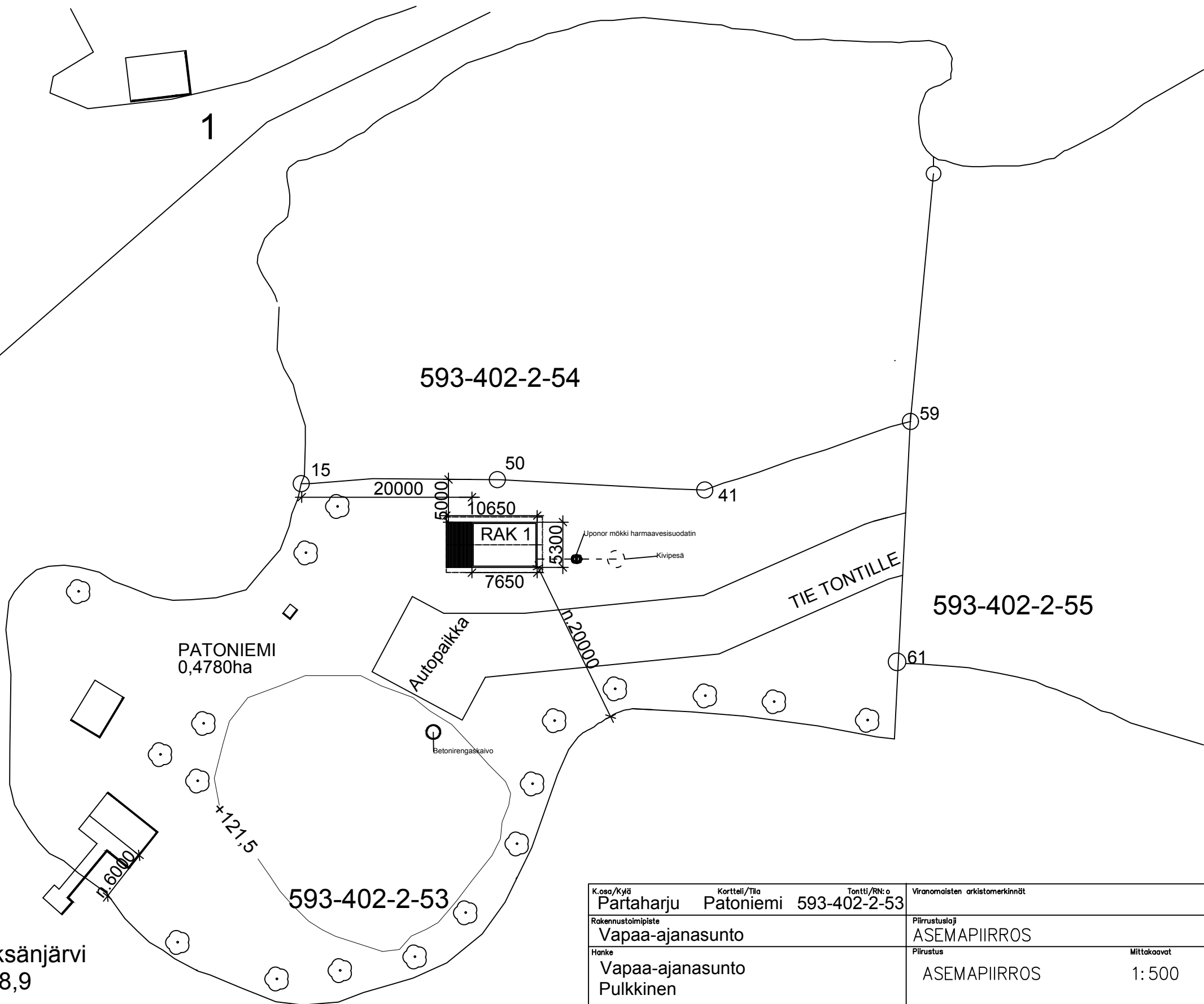
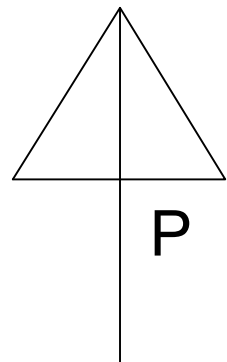


SUUNNITTELUTARVERATKAISUHAKEMUKSEN LISÄOSA, JONKA HAKIJA TÄYTTÄÄ:

10. Hakijan selvityksiä rakentamisen ja rakennuspaikan vaikutuksien arviointia varten (MRL 137 §)	Kaavoituksen ja alueiden järjestämisen tilanne:	Kyllä	Ei
	Onko rakennuspaikalla olemassa asemakaavan luonnosta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Onko rakennuspaikalla yleiskaavaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rajoittuuko rakennuspaikka olemassa olevaan tiehen (yleinen, yksityinen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Onko rakennuspaikalle tienkäyttöoikeus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Onko rakennuspaikalle tai alueella vesijohto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Onko rakennuspaikalle tai alueella viemärijohto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hankkeen ja rakennuspaikan vaikutuksia yhdyskuntakehitykselle:		
	Rakennuspaikan etäisyys kouluun	_____	km (0,1 km tarkkuudella)
	Onko rakennuspaikalta olemassa turvallinen polkupyörätie kouluun?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rakennuspaikan etäisyys lähimpään kauppaan	_____	km
	Rakennuspaikan etäisyys lähimpään päiväkotiin	_____	km
	Rakennuspaikan etäisyys kuntakeskuksen palveluihin	_____	km
	Muita vaikutuksia: _____		
	Hankkeen maisemallisia vaikutuksia:	Kyllä	Ei
Rakennuspaikka sijaitsee avoimella pellolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakennuspaikka sijaitsee metsässä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakennuspaikka sijaitsee metsän reunassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakennuspaikka sijaitsee nykyisen rakennuspaikan vieressä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakennuspaikka sijaitsee vanhalla rakennuspaikalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakentamisen vaikutukset luonnon- ja kulttuuriympäristön arvojen säilymiseen:			
Sijaitseeko rakennuspaikka kulttuurihistoriallisesti merkittävällä alueella tai arvokkaassa maisemassa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko rakennuspaikalla tai sen läheisyydessä suojelukohteita tai -alueita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hankkeen vaikutuksia alueen virkistystarpeisiin:			
Onko hanke maakuntakaavan tai yleiskaavan virkistysalueella?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vaikeuttaako rakentaminen yleiskaavassa osoitetun ulkoilureitin toteuttamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko emätilalta varattu virkistys- ja ulkoilutarpeisiin rakennuspaikan viereltä vähintään saman verran aluetta kuin rakennuspaikoiksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakentamisen mahdolliset muut ympäristö- ja muut vaikutukset:			
Etäisyys nykyisestä viemäriverkosta	_____	m	
Liitytäänkö rakennusaikana viemäriverkoston?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko rakennus pohjavesialueella?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakentamisen vaikutusten merkittävyys:			

POIKKEAMISHAKEMUKSEN LISÄOSA, JONKA HAKIJA TÄYTTÄÄ:

11. Hankkeen poikkeamiset ja perustelut	Selostus poikkeamista ja hakijan perustelut tai erityiset syyt hakemukselle (MRA 85 §) <i>Rakennuspaikka sijaitsee kaavoittamattomalla alueella. Tontilla ei ole vapaa-ajan käyttöön suojeltuja rakennuksia.</i>
12. Keskeiset vaikutukset	Hakijan arvio poikkeamista koskevan hakemuksen keskeisistä vaikutuksista, kuten rakentamisen merkittävydestä ja haitallisuudesta (MRA 85 §) <i>Rakentamisen määrä on merkityksellinen. Rakentamisella ei ole keskeisiä - eikä haittavaikutuksia.</i>
13. Lisätiedot	<i>Lisätietoja: Kari Pukeinen 040 521 3831 Markus Pukeinen 040 700 9332</i>

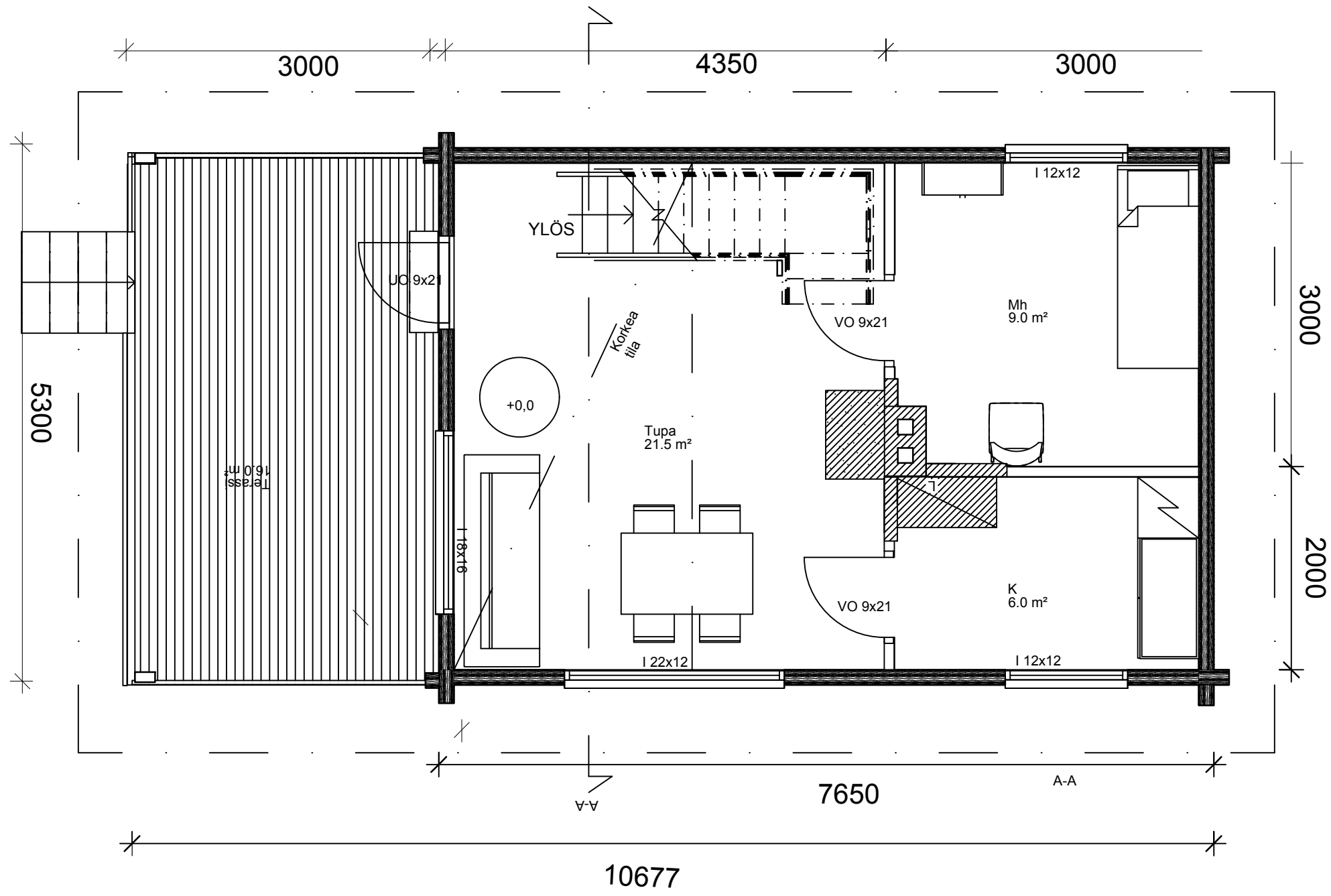


Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

Pieksänjärvi
 +118,9

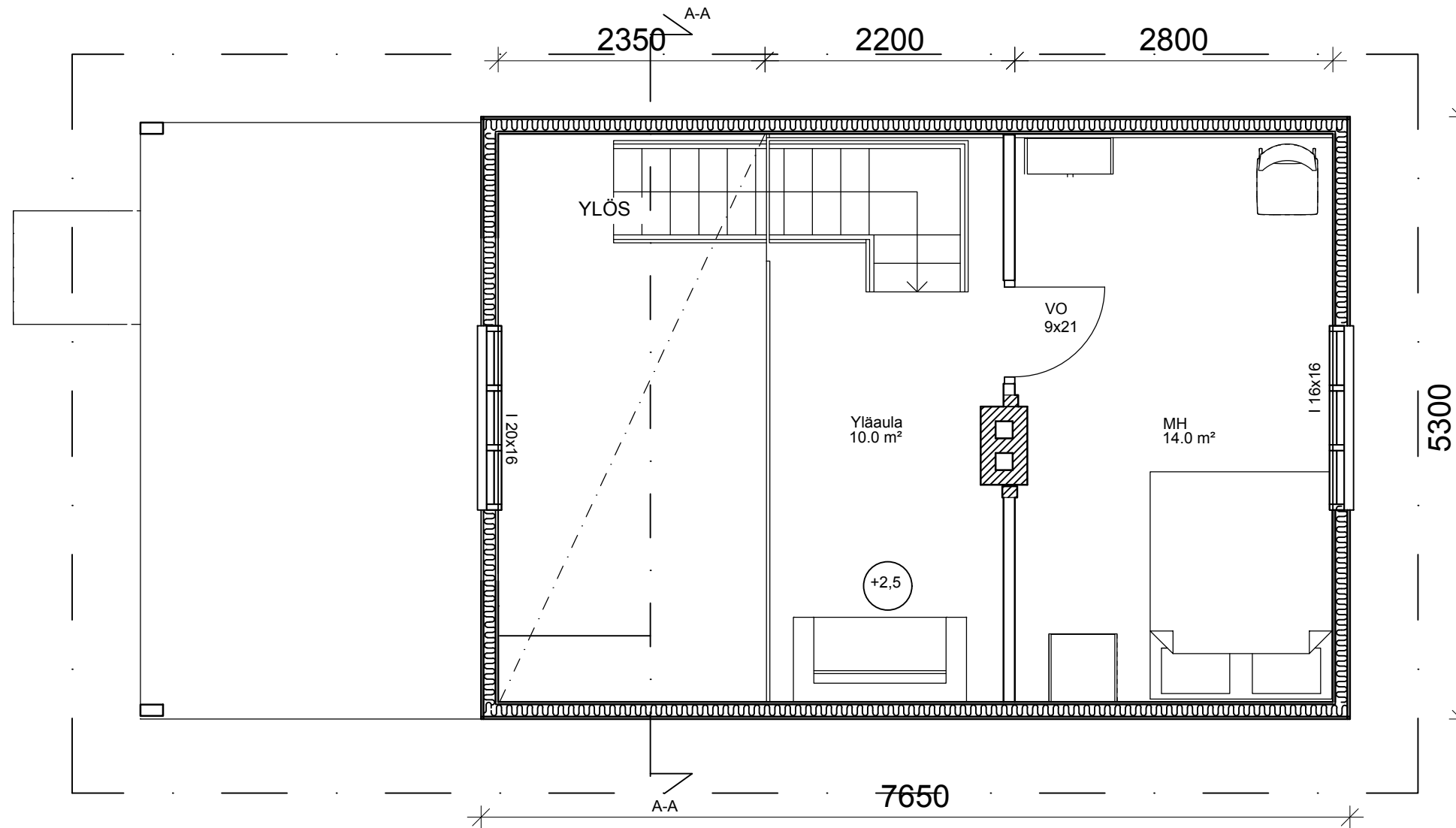
593-402-876-1

K.osa/Kylä Partaharju	Kortteli/Tila Patoniemi	Tontti/RN:o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnyt
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaji ASEMAPIIRROS		
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkinen Patoniemi 593-402-2-53	Piirustus ASEMAPIIRROS	Mittakaavat 1:500	
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Maastotyöt Suunnittelu 22.2.2016 Pulkinen Piirtänyt 22.2.2016 Pulkinen Tarkastanut
KUOPIO 22.2.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 01



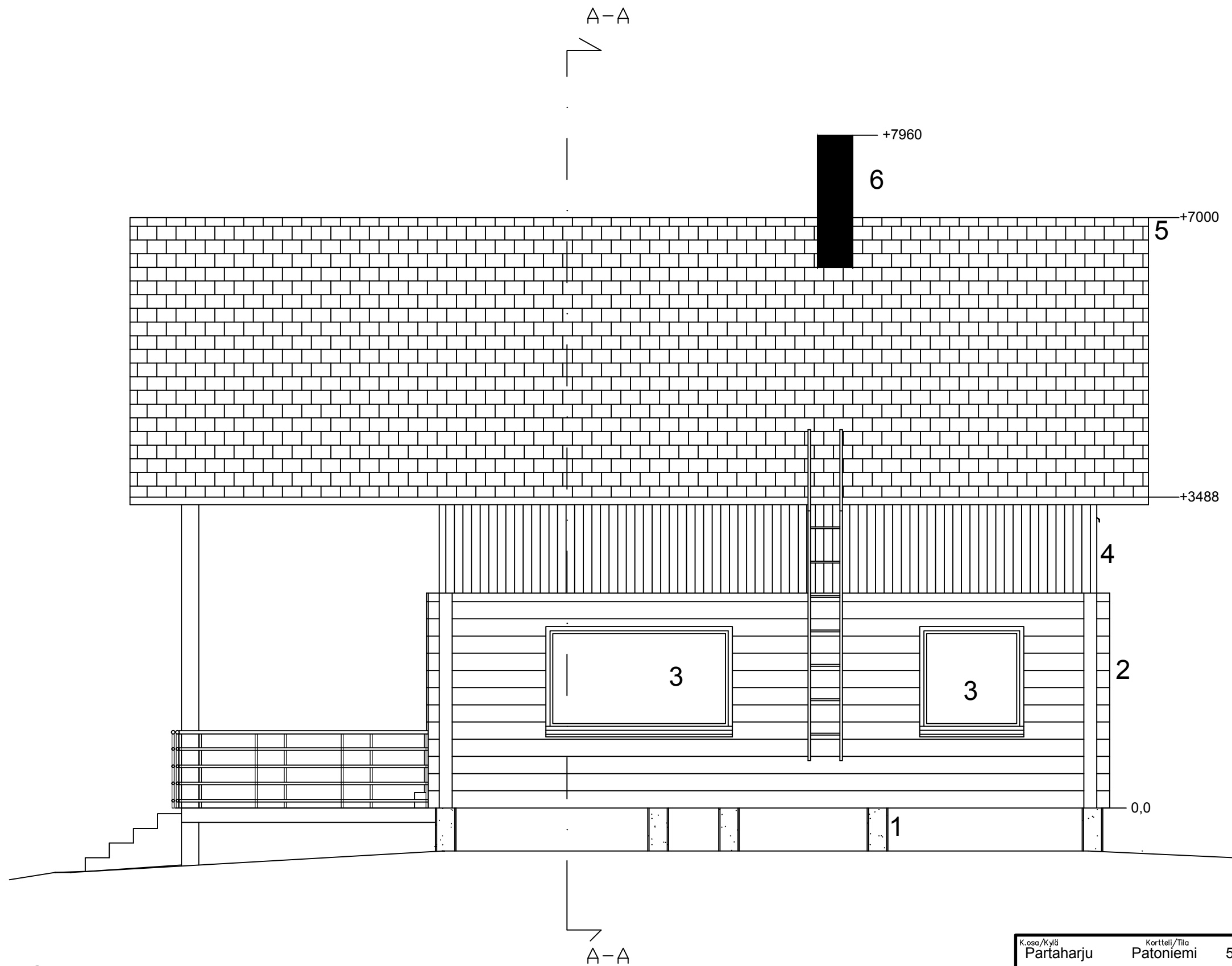
Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

K.osa/Kylä Partaharju	Korttel/Tila Patoniemi	Tontti/RN: o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnät
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto			Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53			Piirustus POHJAPIIRUSTUS1.KRS
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Mittakaavat 1:50
			Maastotyöt Suunnittelu 22.2.2016 Pulkkinen Piirtänyt 22.2.2016 Pulkkinen Tarkastanut
KUOPIO 22.2.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 02



Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

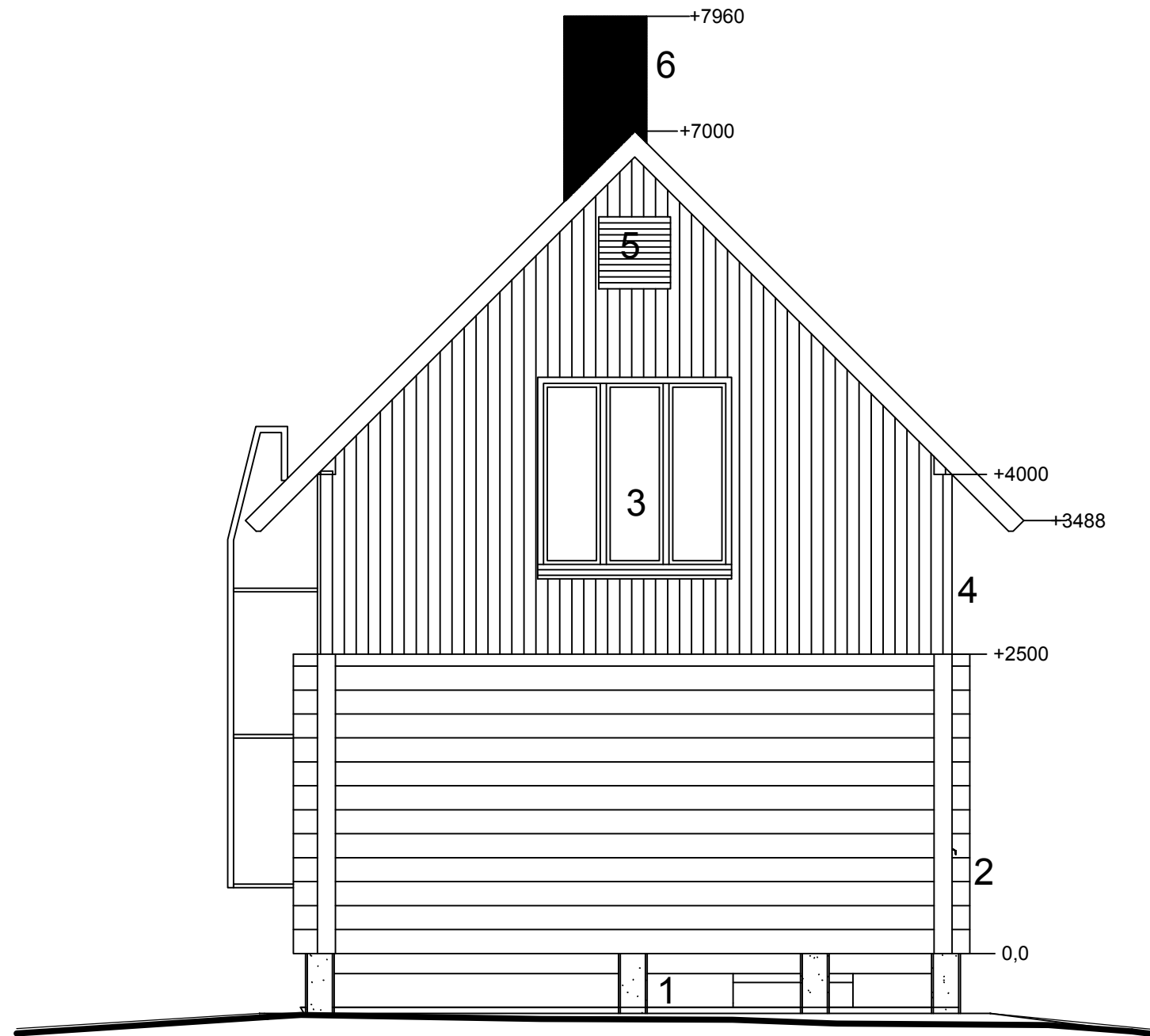
K.osa/Kylä Partaharju	Korttel/Tila Patoniemi	Tontti/RN: o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnät
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto			Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53			Piirustus POHJAPIIRUSTUS2KRS
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenskatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Mittakaavat 1:50
			Maastotyöt
			Suunnittelu 22.2.2016 Pulkkinen
			Piirtänyt 22.2.2016 Pulkkinen
			Tarkastanut
KUOPIO 22.2.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 03



1. Sokkeli, harkko, harmaa
2. Ulkoverhous, hirsi, ruskea
3. Ikkuna, kirkas
4. Ulkoverhous, lomalauta, ruskea
5. Vesikate, huopa, musta
6. Savupiippu, pellitetty, musta

Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

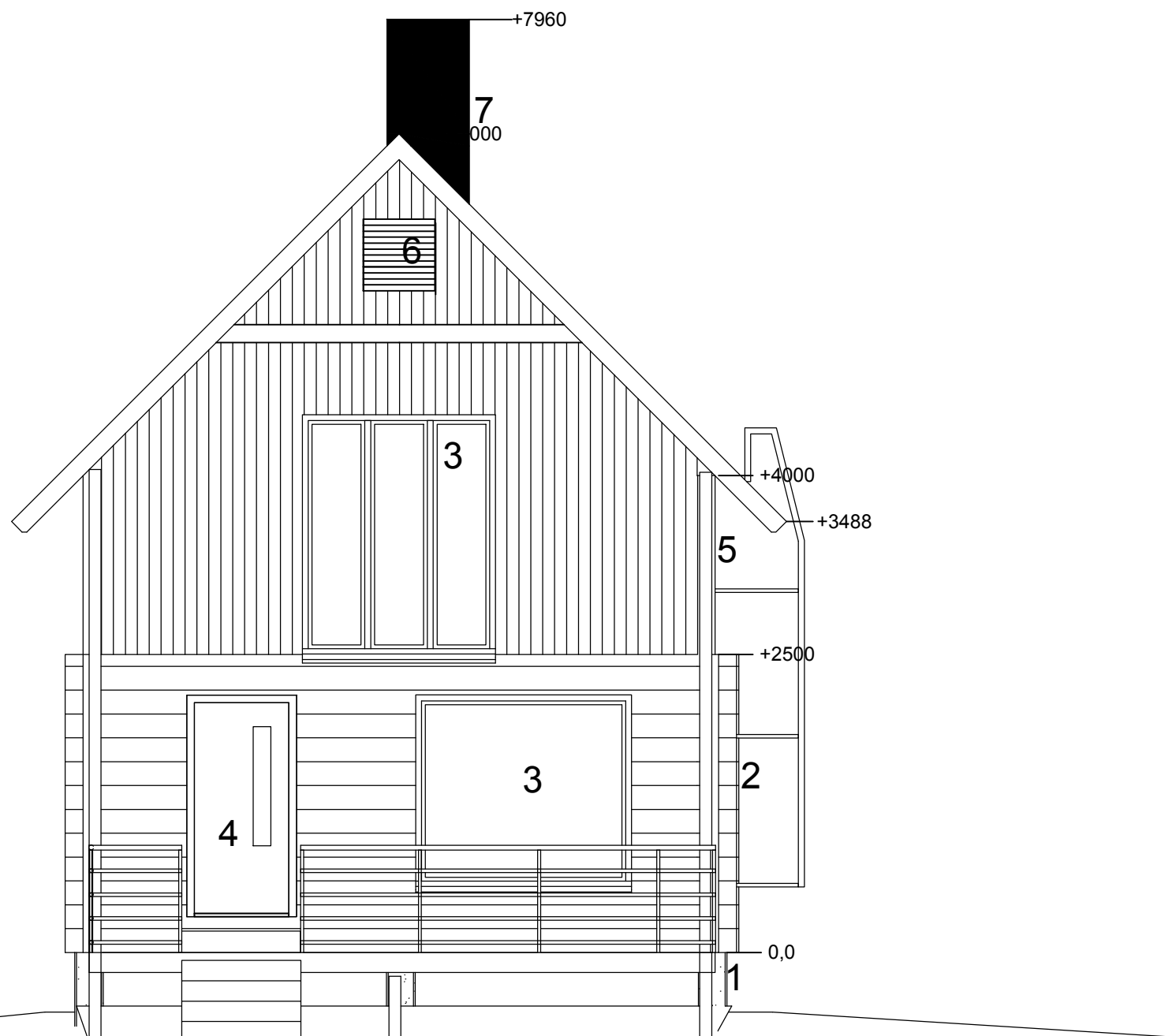
K.osa/Kylä Partaharju	Korttel/Tila Patoniemi	Tontti/RN:o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnot
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaaj PÄÄPIIRUSTUS		
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53	Piirustus JULKISIVU ETELÄÄN		Mittakaavat 1:50
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332	Maastotyöt		
	Suunnittelu	22.2.2016 Pulkkinen	
	Piirtänyt	22.2.2016 Pulkkinen	
	Tarkastanut		
	Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 05		
KUOPIO 22.2.2016			



1. Sokkeli, harkko, harmaa
2. Ulkoverhous, hirsi, ruskea
3. Ikkuna, kirkas
4. Ulkoverhous, lomalauta, ruskea
5. Tuuletusluukku, puu, ruskea
6. Savupiippu, pellitetty musta

Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

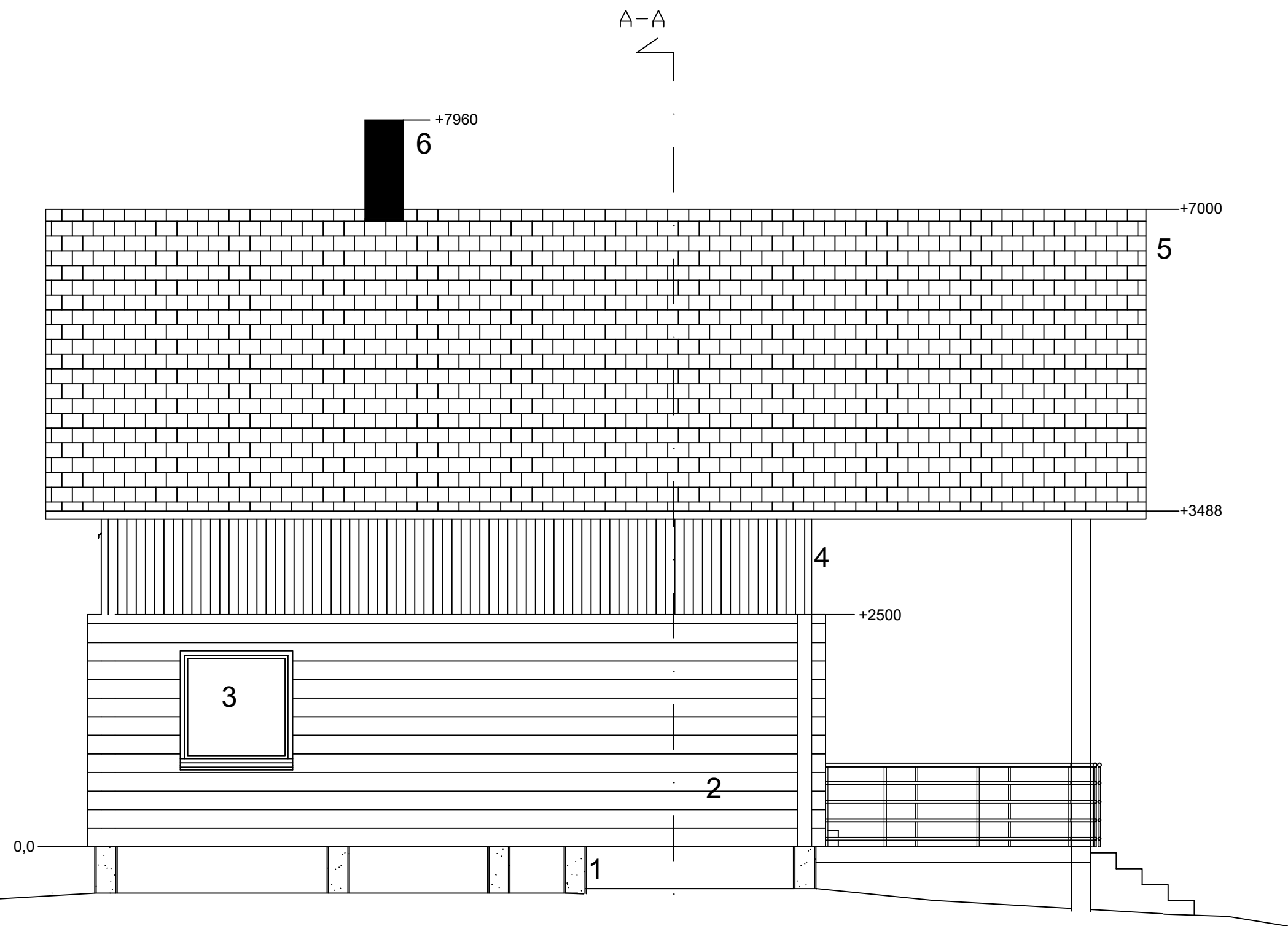
K.osa/Kylä Partaharju	Korttel/Tila Patoniemi	Tontti/RN:o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnät
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS		
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53	Piirustus	Mittakaavat	
	JULKISIVU ITÄÄN	1:50	
Suunnittelijan yhteystiedot	Maastotyöt		
Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332	Suunnittelu	22.2.2016 Pulkkinen	
	Piirtänyt	22.2.2016 Pulkkinen	
	Tarkastanut		
	Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero		
	ARK 00 04		
KUOPIO 22.3.2016			



1. Sokkeli, harkko, harmaa
2. Ulkoverhous, hirsi, ruskea
3. Ikkuna, kirkas
4. Ulko-ovi, ruskea
5. Ulkoverhous, lomalauta, ruskea
6. Tuuletusluukku, puu, ruskea
7. Savupiippu, pellitetty, musta

Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

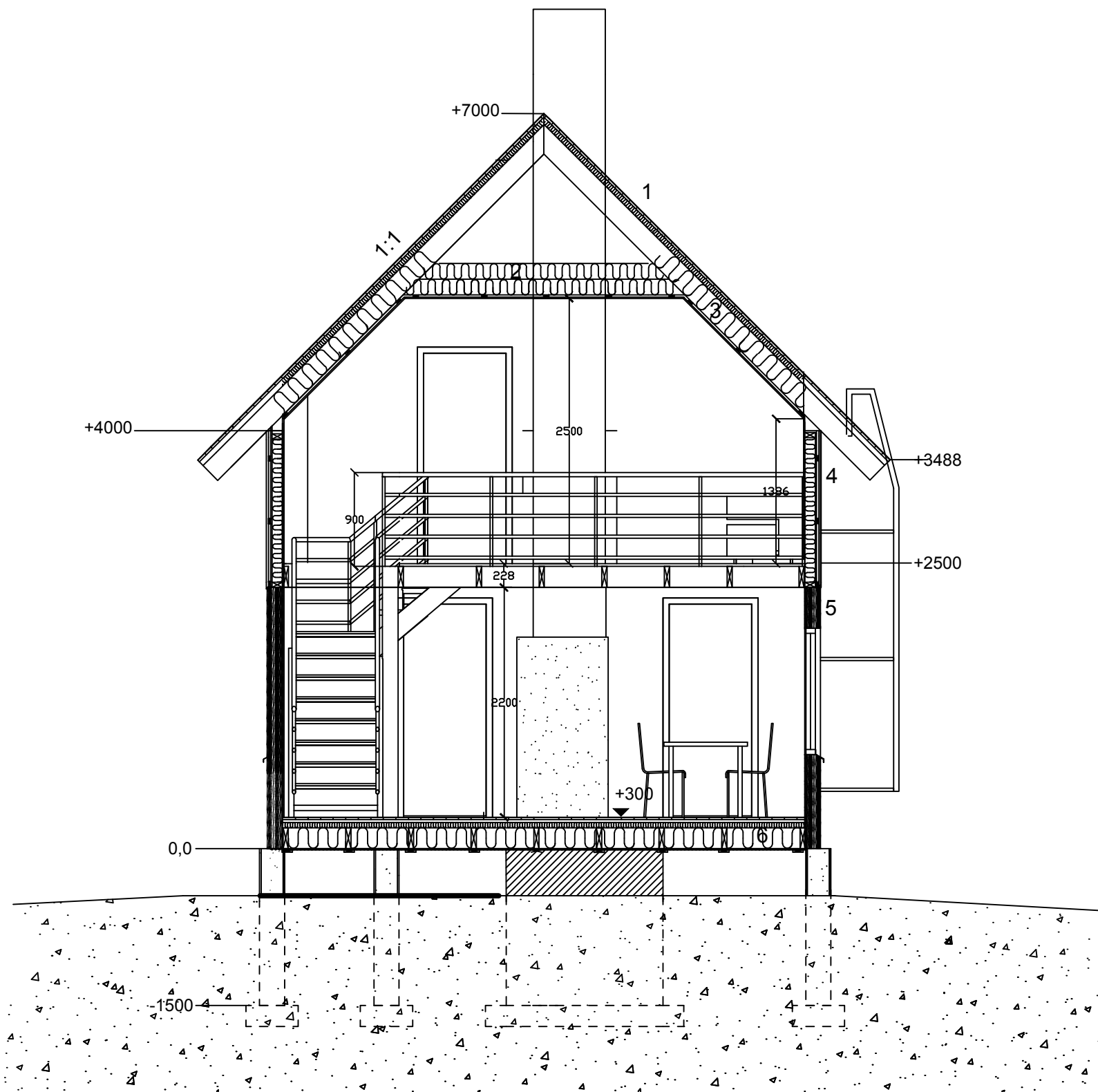
K.osa/Kylä Partaharju	Korttel/Tila Patoniemi	Tontti/RN:o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnät
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS		Mittakaavat
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53	JULKISIVU LÄNTEEN		1:50
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Maastotyöt Suunnittelu 22.2.2016 Pulkkinen Piirtänyt 22.2.2016 Pulkkinen Tarkastanut
KUOPIO 22.3.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 03



1. Sokkeli, harkko, harmaa
2. Ulkoverhous, hirsi, ruskea
3. Ikkuna, kirkas
4. Ulkoverhous, lomalauta, ruskea
5. Vesikate, huopa, musta
6. Savupiippu, pellitetty, musta

Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

K.osa/Kylä Partaharju	Kortteli/Tila Patoniemi	Tontti/RN:o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnät
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS		Mittakaavat
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53	Piirustus JULKISIVU POHJOISEEN		1: 50
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Maastotyöt
			Suunnittelu 22.2.2016 Pulkkinen
			Piirtänyt 22.2.2016 Pulkkinen
			Tarkastanut
KUOPIO 22.2.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 06



1. Vesikatto, kumibitumikermi
2. Yläpohja, mineraalivilla 300mm
3. Yläpohja, mineraalivilla 250mm
4. USU, puurunko 150mm
5. USV, hirsirunko 150mm
6. Alapohja

Kerrosala 66m²
 Huoneistoala 59m²
 Kerrostilavuus 190m³

USV

Hirsirunko 150mmx150mm

USU

- Julkisivuverhous
- Tuuletusrako 20mm
- Koolaus 22mmx50mm
- Tuulensuojalevy 12mm
- Runko+mineraalivilla 100mm
- Rakennuspaperi
- Sisäverhouspaneeli 12mm

AP

- Lattialauta 28mmx95mm
- Koolaus 50mmx50mm+mineraalivilla 50mm
- Rakennuspaperi
- Alapohjapalkit 50mmx200mm+mineraalivilla 200mm
- Tuulensuojalevy 12mm
- Kannatuslaudat 22mmx100mm

YP

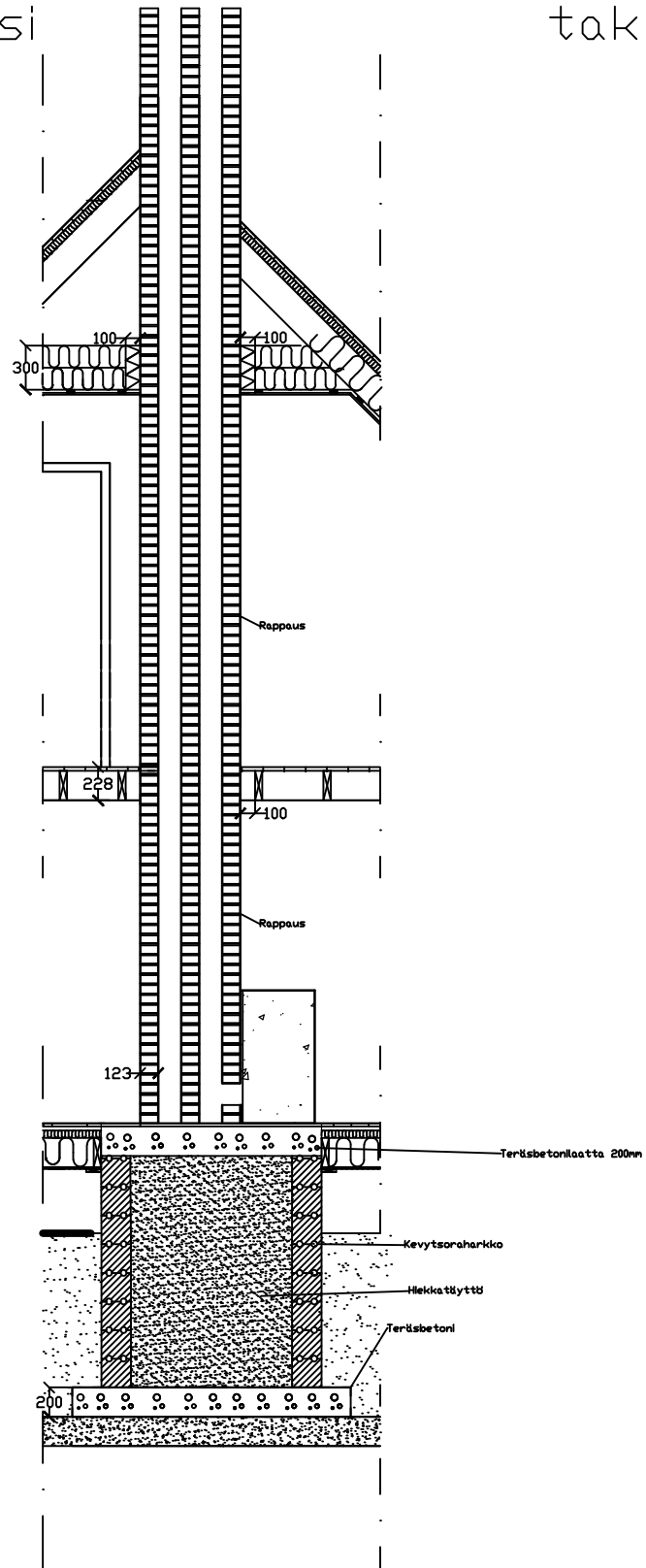
- Vesikate
- Raakaponttilaudoitus 23mmx95mm
- Aluskate
- Koolaus 50mmx50mm+ mineraalivilla 50mm
- Kattovasat 50mmx200mm+ mineraalivilla 200mm
- Rakennuspaperi
- Koolaus 22mmx50mm
- Sisäverhouspaneeli 12mm

VP

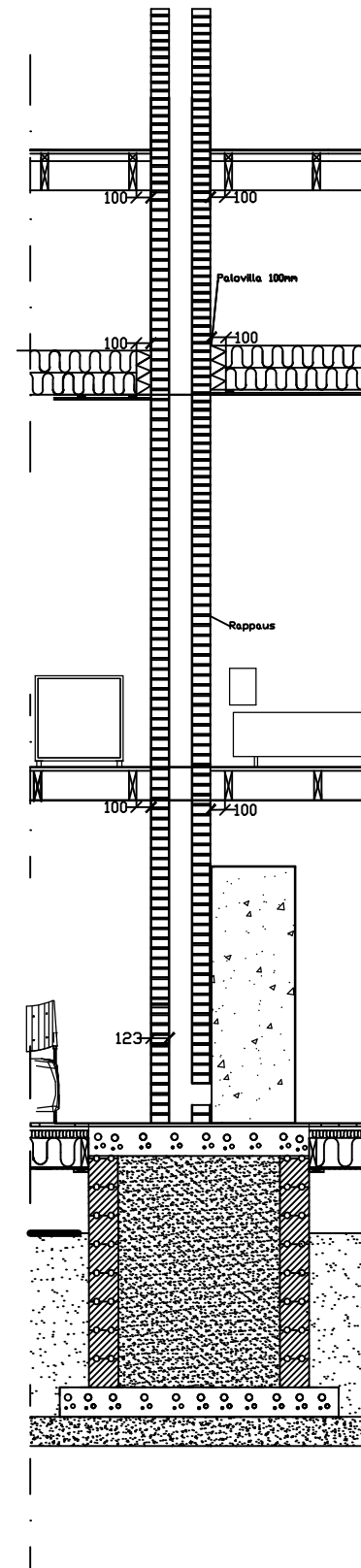
- Lattialauta 28mmx95mm
- Välipohjapalkit 50mmx200mm

K.osa/Kylä Partaharju	Kortteli/Tila Patoniemi	Tontti/RN:o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnot
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustustila PÄÄPIIRUSTUS		
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53	Piirustus LEIKKAUSPIIRUSTUS		Mittakaavat 1:50
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenskatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Maastotyöt Suunnittelu 22.2.2016 Pulkkinen Piirtänyt 22.2.2016 Pulkkinen Tarkastanut
KUOPIO 22.2.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 07

Keittiön
hella/liesi



Olohuoneen
takka



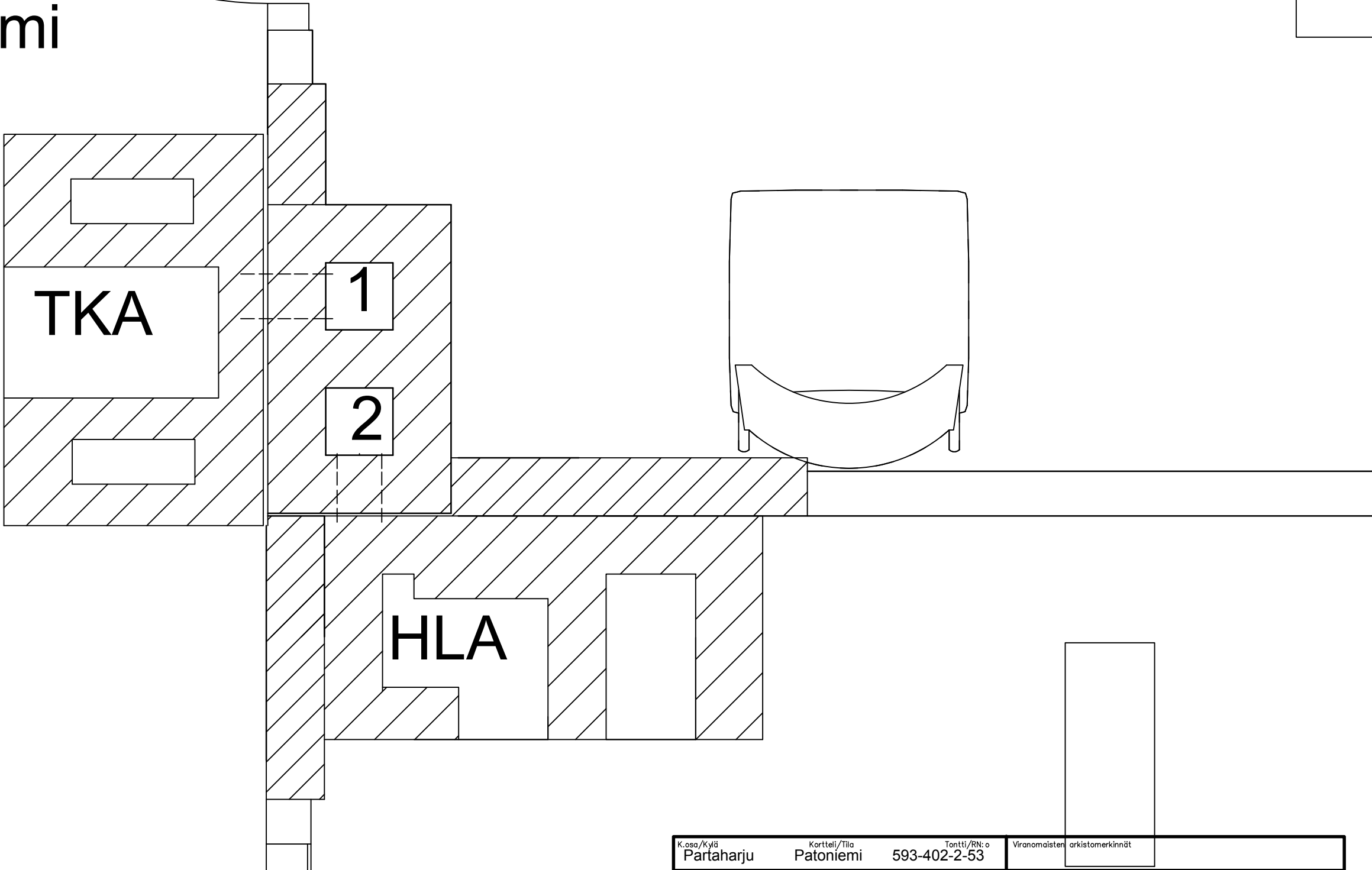
Yläpohjan kohdalla vähintään 100mm palovillaa piipun ympärillä.

Välipohjan ja vesikaton lävistyksissä väli piipun ja kantavan rakenteen välillä vähintään 100mm.

Hormi rapattu ala- ja yläkerran osalla.

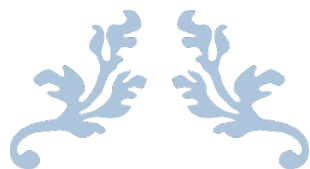
K.osa/Kylä Partaharju	Korttel/Tila Patoniemi	Tontti/RN: o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnät
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS		
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53	Piirustus	Mittakaavat 1:50	
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenskatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Maastotyöt Suunnittelu 22.2.2016 Pulkkinen Piirtänyt 22.2.2016 Pulkkinen Tarkastanut
KUOPIO 30.3.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 08

1.Takan Savuhormi
 2.Hellan Savuhormi



VO 9x21

<small>K.osa/Kylä</small> Partaharju	<small>Korttel/Tila</small> Patoniemi	<small>Tontti/RN: o</small> 593-402-2-53	<small>Viranomaisten arkistomerkinnyt</small>
<small>Rakennustoimipiste</small> Vapaa-ajanasunto		<small>Piirustuslaji</small> HORMIPIIRUSTUS	
<small>Hanke</small> Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53		<small>Piirustus</small> VAAKALEIKKAUS	<small>Mittakaavat</small> 1:10
<small>Suunnittelijan yhteystiedot</small> Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332		<small>Maastotyöt</small>	
		<small>Suunnittelu</small>	22.2.2016 Pulkkinen
		<small>Piirtänyt</small>	22.2.2016 Pulkkinen
		<small>Tarkastanut</small>	
		<small>Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero</small> ARK 00 08	
<small>KUOPIO 22.2.2016</small>			



SELVITYS JÄTEVESIJÄRJESTELMÄSTÄ

Vapaa-ajanasunto Pulkkinen



31. MAALISKUUTA 2016
MARKUS PULKKINEN RKM OP
Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio

1. Kiinteistön omistajan tiedot

Nimi: Marja Pulkkinen
Osoite: Ohrakuja 2
Postinumero ja postitoimipaikka: 76150 Pieksämäki
Puhelin nro: 0405220831

2. Kiinteistön tiedot

Osoite: Haapajoentie ??
Kylä: Partaharju
Tila ja RN:o Patoniemi 539-402-2-53
Kiinteistön käyttötarkoitus: Loma-asunto (kesämökki)
Kiinteistöllä sijaitsevat rakennukset: Saunamökki, aitta- varastorakennus ja rakennettava vapaa-ajan asunto
Talousveden hankinta: Kohteen talousvesi kannetaan omasta betonirengas kaivosta

3. Jätevesijärjestelmä

Käyttäjiä päivittäin: 1-5 hlö
Käymälätyyppi: Kuivakäymälä
Käymäläjäte: Käymäläjäte kerätään vesitiiviiseen astiaan, jonka jälkeen jäte säilötään 12 kuukautta ja käytetään joko lannoitteena tai maanparannusaineena.
Jätevesijärjestelmään johdettavat vedet: Vain harmaat jätevedet
Jätevesijärjestelmän tiedot: Harmaavesisuodatin + kivipesä
Harmaavesisuodattimen materiaali: Muovi
Vesitilavuus: 300l
Harmaavesisuodattimen merkki ja malli: Uponor mökki harmaavesisuodatin
Kuuluuko jätevesijärjestelmään fosforin poistomenetelmä: Ei
Jätevesien purkupaikka: Kivipesä

Purkupaikan etäisyys järvestä:	20 metriä
Jätevesijärjestelmän suunnittelija:	Markus Pulkkinen Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio
Jätevesijärjestelmän rakentaja:	Kari Pulkkinen Ohrakuja 2 76150 Pieksämäki
Huolto- ja käyttöohjeiden laatija:	Markus Pulkkinen Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio

4. Liitteet

- huolto- ja käyttöohje
- Asemapiirros 1:500
- Jätevesijärjestelmän pysty- ja vaakaleikkaus 1:50
- Uponor mökki harmaavesisuodatin yhteenveto testaustuloksista SYKE

YHTEENVETO TESTAUSTULOKSISTA

(Perustuu testausraporttiin 15.9.2014)

Uponor harmaavesisuodatin Mökki Uponor Suomi Oy

Suomen ympäristökeskus SYKE on suorittanut Uponor harmaavesisuodatin Mökin tuotekehitystestauksen testaussopimuksen ja tilaajalta saatujen ohjeiden mukaisesti. Tässä raportissa esitetään yhteenveto saaduista tuloksista. Testaus tehtiin SYKE:n Suomenojan tutkimusasemalla osoitteessa Hylljeluodontie 5, 02270 Espoo ajalla 12.3. - 2.7.2014.

Uponor harmaavesisuodatin Mökki on valmistettu polyeteenistä ja se on tarkoitettu vapaa-ajan asunnon harmaiden vesien käsittelyyn. Suodattimen mitoitukskuorma on 500 l/vrk ja suodatinmateriaalina käytetään turvetta. Testaus suoritettiin virtaamalla 300 l/vrk ja 500 l/vrk siten, että joka viikko kahden peräkkäisen vuorokauden ajan virtaama oli 500 l/vrk ja muina päivinä 300 l/vrk. Koejaksojen välissä pidettiin kahden viikon tauko.



Testausaikataulu

Koejakso	Virtaama l/vrk	Aikataulu		Näytteet (24h) kpl
		Alkoi	Päättyi	
1	300 / 500	2.4.2014	12.5.2014	3
Tauko		13.5.2014	26.5.2014	
2	300 / 500	27.5.2014	2.7.2014	2

Keskimääräiset puhdistustehot sekä tulevan ja lähtevän jäteveden pitoisuudet

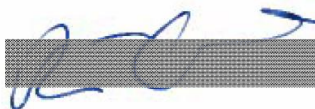
Parametri	BOD ₇	COD _{Cr}	SS	P _{tot}	N _{tot}	NH ₄ -N
Tuleva jätevesi, mg/l	338	668	180	3,8	28	17
Lähtevä jätevesi, mg/l	63	157	14	2,7	20	14
Puhdistusteho, %	83	77	92	29	24	44

Testauksen suoritus

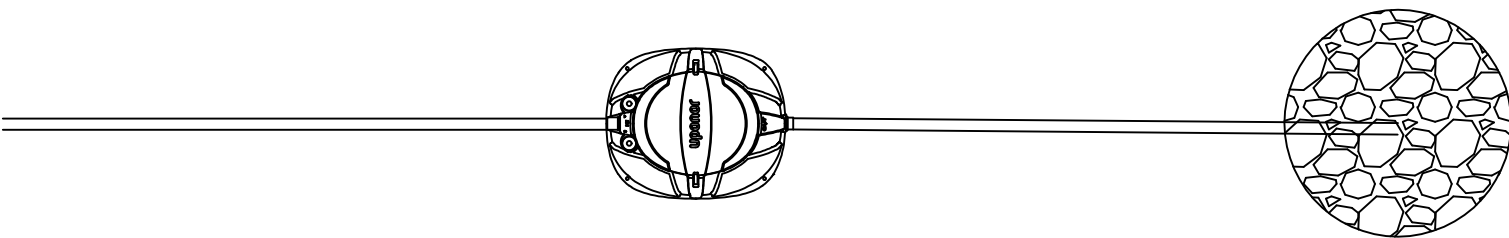
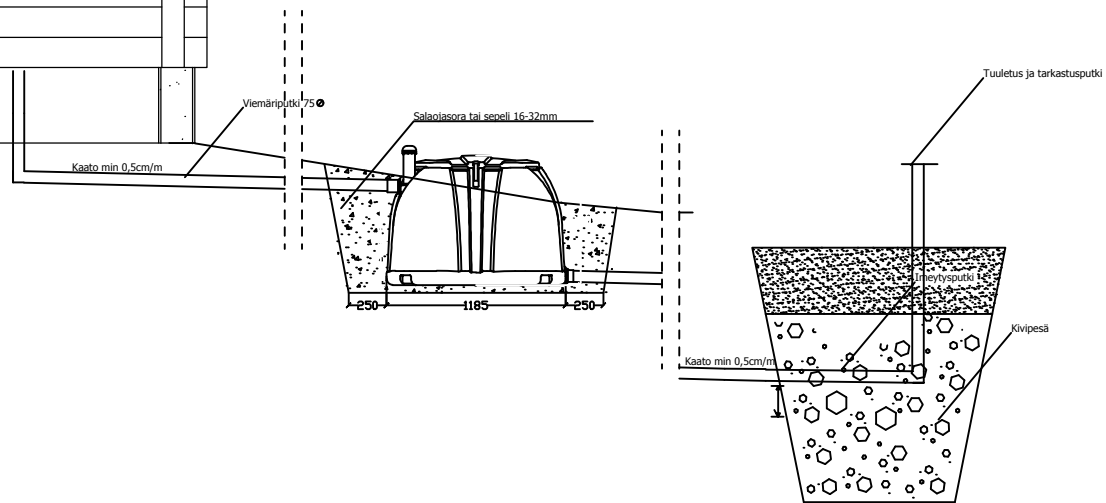
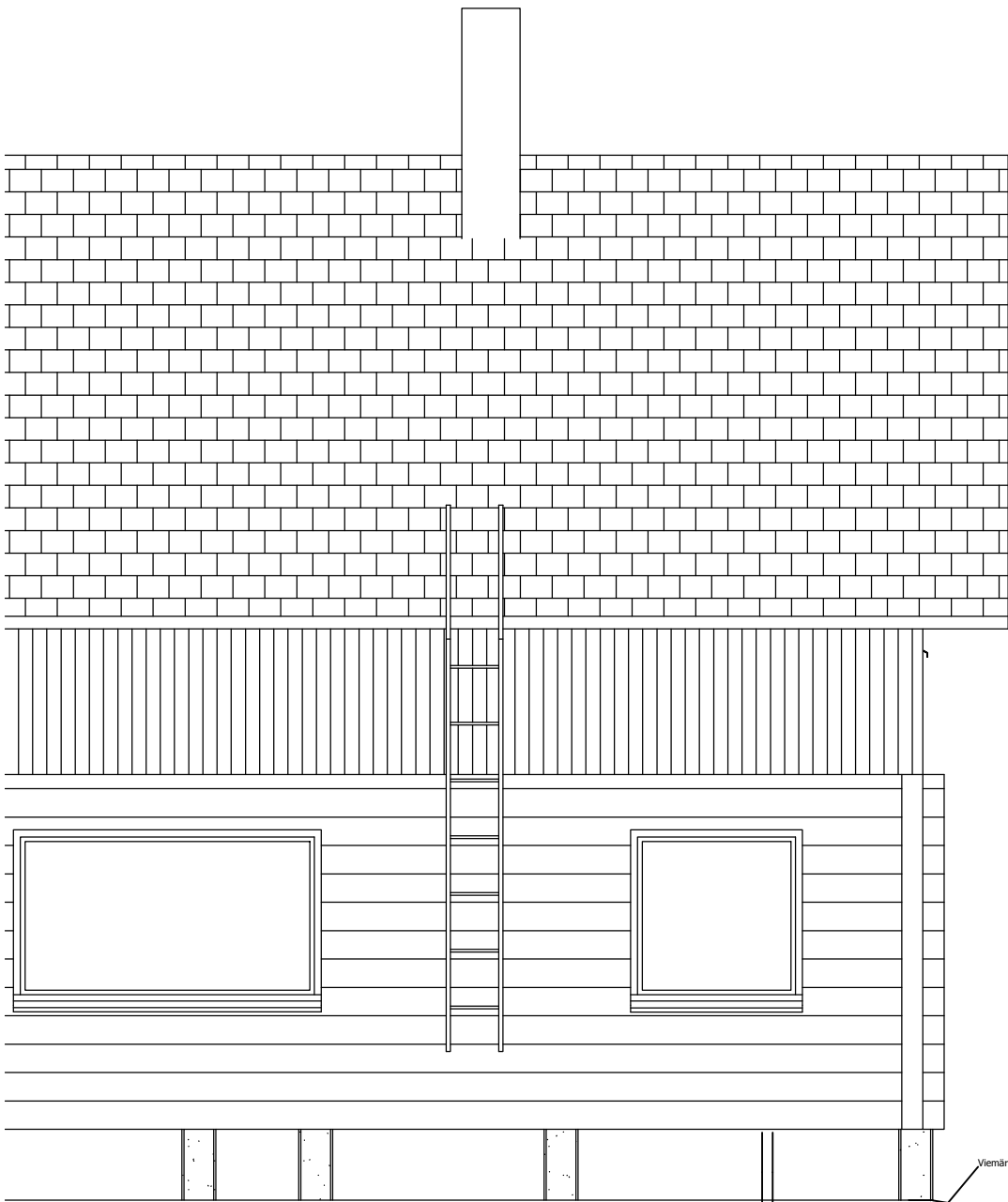
Testauksessa käytettiin puolisyntheettistä harmaata vettä, jonka pohjana käytettiin noin 40 rakennuksen asuinalueelta pumpattua jätevettä, joka sisälsi kiinteistöjen kaikki jätevedet. Jätevettä laimennettiin siten, että fosfori- ja typpipitoisuudet vastasivat mahdollisimman hyvin harmaata jätevettä. BOD₇ arvon kasvattamiseksi laimennettuun jäteveeseen lisättiin metanolia. Lisäys oli molemmilla koejaksoilla 35 ml/100 l syötettävää vettä. Vettä johdettiin harmaavesisuodattimeen 10 kertaa päivässä: 30 l/kerta (tai 50 l/kerta kahden peräkkäisen vuorokauden ajan viikossa).

Testausraportin vakuudeksi

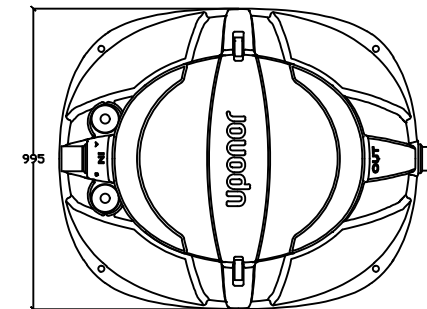
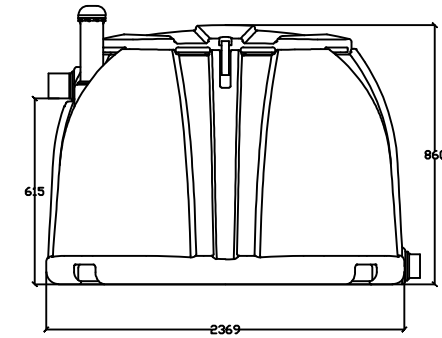
19.9.2014 Helsinki




Testauksen vastuullinen johtaja, tutkimusinsinööri Riikka Vilpas, SYKE



Uponor -harmaavesisuodatin
 Uponor nro 1050931
 LVI-koodi 3625043



JÄRJESTELMÄN KUVAUS

Käyttöaika : 4 kk/v
 Huoneistoala : 59m² m²
 Henkilömäärä : 3 hlö
 Mitoitusvesimäärä : 100 l/vrk (max. 500 l/vrk)

Harmaavesisuodatin :

- Korotuspaketti (25cm), Uponor nro 1050934
 Talvivarustepaketti, Uponor nro 1050933
 (suodattimen eristeet + lämpökaapeli)

Purku :

- maaperään, alueen koko m²
 kivipesään imeytyskaivoon

K.osa/Kylä Partaharju	Korttel/Tila Patoniemi	Tontti/RN: o 593-402-2-53	Viranomaisten arkistomerkinnyt
Rakennustoimipiste Vapaa-ajanasunto	Piirustuslaaj VESI JA VIEMÄRÖINTI		
Hanke Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53	Piirustus	Mittakaavat	
	VAAKALEIKKAUS	1: 50	
	PYSTYLEIKKAUS	1: 50	
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332	Maastotyöt		
	Suunnittelu	22.2.2016 Pulkkinen	
	Piirtänyt	22.2.2016 Pulkkinen	
	Tarkastanut		
	Suunnittelualue, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 09		
KUOPIO 28.3.2016			

2016

Ilmoitus ruoppaustyöstä

PATONIEMI

593-402-2-53

MARKUS PULKKINEN RKM OP
BRAHENKATU 3B6 70100 KUOPIO

Yhteystiedot

Työn teettäjä: Kari Pulkkinen
Osoite: Ohrakuja 2, 76150 Pieksämäki
Puhelinnumero: 0405213831
sähköpostiosoite: karipulkkinen.kuivax@elisanet.fi
Suunnitelman laatija: Markus Pulkkinen
Osoite: Brahenkatu 3B6, 70100 Kuopio
Puhelinnumero: 0407009332
sähköpostiosoite: markus.pulkkinen@hotmail.com

Työn kuvaus ja kohteen sijainti

Kunta: Pieksämäki
Kylä: Partahajru
Tila: Patoniemi
Kohteen kiinteistötunnus: 593-402-2-53
Järvi: Pieksänjärvi
Pohjoiskordinaatti: N 6916048
Eteläkordinaatti: E 509788
Tehtävät työt: Ruoppaus ja vesikasvillisuuden poisto
Töiden tarkoitus: Ruoppaus- ja niittotöiden tarkoituksena on saada ranta sellaiseen kuntoon, että sitä voi käyttää virkistyskäytössä, töiden tarkoituksena on, myös parantaa veneellä rantaan pääsemistä.
Niitettävän alueen pinta-ala: noin 150m²
Ruopattavan alueen pinta-ala: noin 150m²
Ruopattavan alueen

syvyys ennen töitä:	0,5m
Ruopattavan alueen syvyys valmiina:	1,5m
Ruopattava massamäärä:	150m ³
Läjityspaikka:	Läjitetään tontille.
Läjityspaikan pinta-ala:	91m ²
Työn toteutustapa:	Pitkäpuomisella kaivinkoneella rannalta käsin.
Ruoppausmassojen laatu:	Päällä ohut liejakerros, suurimmaksi osaksi hiekkaa.
Tiedossa olevat luonnonsuojelu- ja rauhoitusalueet:	Ei ole tiedossa.

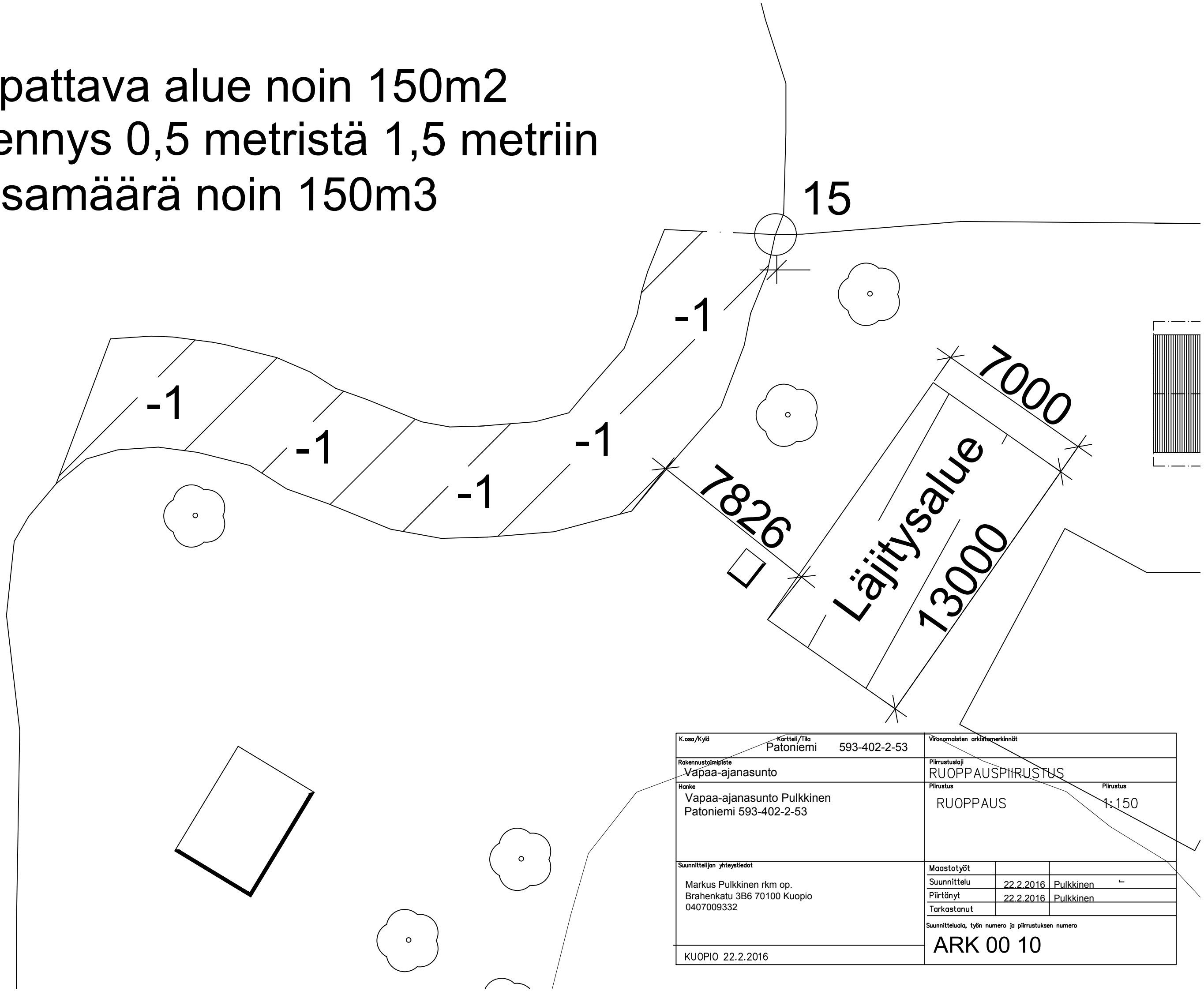
Ilmoitukset ja suostumukset

Vesialueen kiinteistötunnus:	593-402-876-1
Ilmoitus vesialueen omistajalle:	Ei ole tehty.

Lisätiedot ja liitteet

Ruoppausmassojen loppusijoitus:	Ruoppausmassat tasoitetaan ja maisemoidaan tontille.
Liitteet:	<ul style="list-style-type: none">- karttaote tontista- ruoppaustyön suunnitelmapiiirros

Ruopattava alue noin 150m²
 Syvennys 0,5 metristä 1,5 metriin
 Massamäärä noin 150m³



K.osa/Kylä	Korttel/Tila	593-402-2-53	Viranomaisten arkistokerkinnot	
Rakennuslupapiste	Vapaa-ajanasunto		Piirustuslaji RUOPPAUSPIIRUSTUS	
Hanke	Vapaa-ajanasunto Pulkkinen Patoniemi 593-402-2-53		Piirustus	Piirustus 1:150
Suunnittelijan yhteystiedot Markus Pulkkinen rkm op. Brahenkatu 3B6 70100 Kuopio 0407009332			Maastotyöt	
			Suunnittelu	22.2.2016 Pulkkinen
			Piirtänyt	22.2.2016 Pulkkinen
			Tarkastanut	
KUOPIO 22.2.2016			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero ARK 00 10	