

VIITASAAREN KAUPUNKI

# Puurakentamisen Haukirinne

Suunnitelmaraportti



**KESKI-SUOMEN LIITTO**  
Regional Council of Central Finland



**VIITASAARI**

FCG Arkkitehdit

30.4.2019

Työn ohjausryhmä:

Viitasaaren kaupunki

Hannu Suni, Viitasaaren khall. edustaja, työryhmän pj.  
Juho Tenhunen, teknisen toimen toimialajohtaja  
Jukka Tuohimaa, vs. kiinteistöpäällikkö  
Heikki Vihava, kehittämisjohtaja, Vts kaupunki  
Helena Raatikainen, aluearkk., työryhmän siht.

Kehittämisyhtiö Witas Oy

Jasmine Sepponen, matkailupäällikkö  
Tapani Laitinen, toimitusjohtaja  
Lasse Lyijynen

Keski-Suomen liitto

Liisa Bergius, maakunta-arkk., rahoittajan ed.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy/  
FCG Arkkitehdit

Arja Sippola, projektin päällikkö, arkkitehti SAFA  
Rainer Linderborg, arkkitehti SAFA  
Risto Ala-aho, projektiarkkitehti  
Tuomo Järvinen, projektiarkkitehti  
Nina Vesterinen, KTM, matkailuasiantuntija  
Lauri Vierto, FM, KTM, kiinteistökehitysasiantuntija  
Mika Rieki, maisema-arkkitehti yo.  
Aapo Järvinen, suunnitteluassistenttiopiskelija

Teema-arkkitehdit Oy

Ahto Ollikainen, arkkitehti SAFA  
Sini Koskinen, arkkitehti SAFA

Viaforest Oy

Pertti Lipponen

Hankkeen kesto:

1.10.2018 - 30.4.2019



*Näkymäkuva rantalofteista ja yhteiskäyttösaunasta (oikealla).*

30.4.2019

## Sisällysluettelo

1	Johdanto .....	6
2	Suunnittelualue .....	7
3	Vähähiilisen asuinalueen tavoitteet .....	8
4	Liikkuminen .....	8
5	Kestävä ruokajärjestelmä ja ruokaosuuskunta .....	9
6	Jätehuolto .....	10
6.1	Kompostointi .....	10
6.2	Tavaroiden ja materiaalien kierrätys .....	11
6.3	Pois kuljetettavat kiinteät jätteet .....	11
7	Resurssitehokkuuden mahdollisuudet .....	11
8	Energiatalous .....	12
8.1	Energiatehokkuus pientaloissa .....	12
8.2	Energiatehokkuuden tukeminen alueen suunnittelussa .....	13
8.3	Rakennusten energiapalveluiden järjestäminen alueella .....	13
9	Puun käytön mahdollisuudet pientalorakentamisessa .....	16
9.1	Miksi puusta? .....	16
9.2	Hiilijalanjälki ja puun ekologisuus .....	17
9.3	Vaihtoehtoiset rakennejärjestelmät puurakennuksiin .....	17
9.4	Palomääräykset ja paloturvallisuus .....	19
10	Viher- ja virkistysuunnitelmat .....	20
10.1	Virkistysuunnittelun periaatteet .....	20
10.2	Vihersuunnittelun periaatteet .....	21
11	Aluesuunnitelmat .....	22
11.1	Suunnittelun periaatteet .....	22
11.2	Vaihtoehto 1: Ranta-akseli .....	22
11.3	Vaihtoehto 2: Yhteispihat .....	23
11.4	Jatkosuunnittelu vaihtoehto 1:n pohjalta .....	23
11.5	Tonttiratkaisusta .....	24
12	Puurakentaminen ja arkkitehtuuri .....	25
12.1	Puurakentaminen .....	25
12.2	Rakennustyytit ja arkkitehtuuri .....	25
12.3	Loft-mökki ja Pikkuloft .....	26
12.4	Rantaloft .....	28
12.5	Rinnetalo ja tasamaantalo .....	29
12.6	Kerroskoti .....	30
13	Kiinnostuksen kartoitus .....	31
13.1	Matkailijoiden ja vapaa-asukkaiden kiinnostuksen kartoitus Matka-messuilla .....	31

30.4.2019

---

13.2 Kysely mahdollisille vapaa-ajanasukille ja pysyville asukille .....	32
13.3 Investoreiden ja operaattoreiden kiinnostus .....	34
13.4 Yhteenveto ja johtopäätökset kiinnostuksen kartoituksesta.....	34

LIITTEET:	1	Aluesuunnitelmapakartta 1:2000 (A3)
	2	Kuvaotteita aluesuunnitelman 3d-mallista
	3	Talotyyppiversiot
	4	Kiinnostuksen kartoitus

30.4.2019

## Puurakentamisen Haukirinne

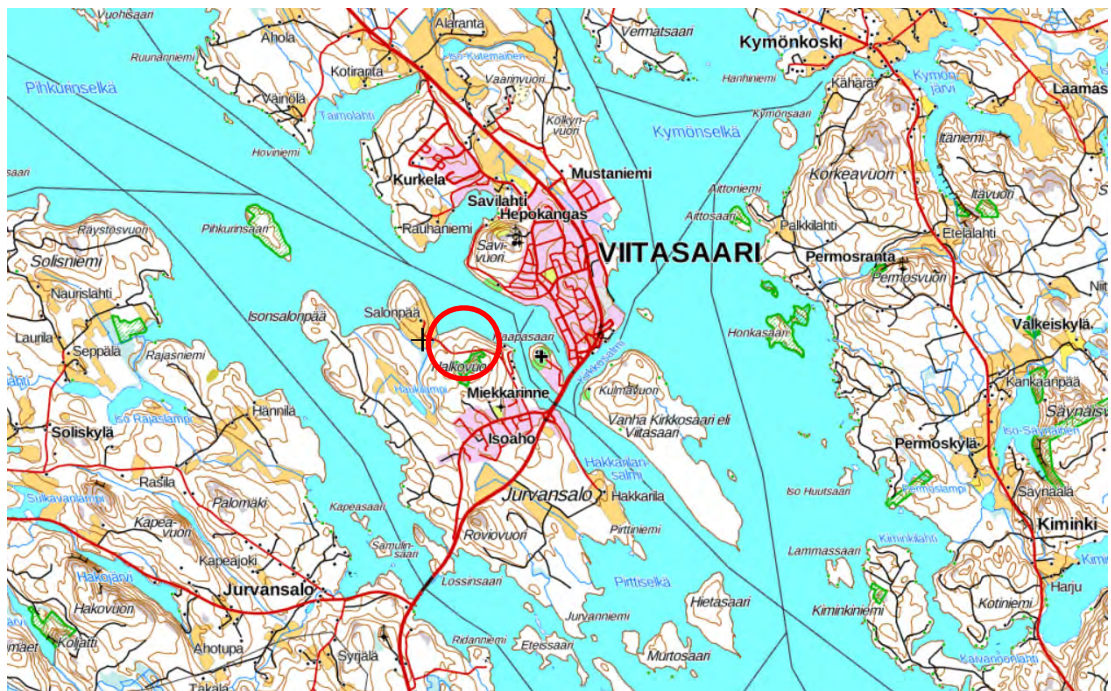
### 1 Johdanto

Viitasaaren keskustan tuntumassa sijaitseva Haukirinne on tulevaisuuden puurakentamisen alue. Haukirinne liittyy Viitasaaren keskustan Lennätin-hankkeeseen, jonka co-working -tiloissa myös Haukirinteen tulevat asukkaat ja loma-asukkaat voivat työskennellä ja rakentaa yhteistyöverkostoja.

Tavoitteena on muodostaa elämyksellinen ja perinteistä puurakentamista modernilla tavalla tulkitseva tilakonsepti. Suunnittelun lähtökohtana on paikan henki ja ainutlaatuisen luontokokemuksen säilyttäminen. Haukirinteen aluekonseptissa yhdistyy innovatiivisella tavalla asuminen, vapaa-aika ja työnteon "suomalainen unelma".

Tavoitteena on sijoittaa alueelle vapaa-ajan asumista Chalet-tyyppisinä villoina ja rivitaloina sekä pysyvää asumista uusloft-tyyppisinä ratkaisuin, joita hankkeessa suunnitellaan yleispiirteisellä tasolla. Suunnittelussa keskitytään rakennusten suunnitteluun, mutta luodaan myös alueelle kokonaisvaltainen konsepti: innostava, mutta realistinen visio alueen kehittämiseksi sekä asumisen ja työnteon uudelleenmalliksi, että ennen kaikkea Viitasaaren matkailun valtiiksi.

Keski-Suomen maakuntahallitus myönsi kokouksessaan 27.4.2018 Alueelliset innovaatiot ja kokeilut (AIKO) rahoituksen Viitasaaren kaupungin Puurakentamisen Haukirinne hankkeelle.



Haukirinteen sijainti. Karttalähde: Maanmittauslaitos.

30.4.2019

## 2 Suunnittelualue

Suunnittelualue on kaupungin omistuksessa, kooltaan 21 hehtaaria ja rantaviivaa 800 metriä. Alue on maisemallisesti komeaa Keitelejärveen laskevaa metsäistä rinteitä, jonka ylätasanteelta avautuu lähes kansallismaiseman veroinen järvimaisema ja yhteydet laajoihin Keski-Suomen veneilyreitteihin.



Suunnittelualueen rinteisyys ja peitteisyys. Lähtöaineisto: MML

30.4.2019

---

### 3 Vähähiilisen asuinalueen tavoitteet

Haukirinteen vähähiilisen ja resurssiviisaan asuinalueen tavoitteena on luoda uudenlainen puurakentamisen malli ympärivuotisen ja loma-asumisen alueelle.

Hiilipäästöihin voidaan vaikuttaa paitsi yksittäisen rakennuksen myös koko alueen rakentamisen suunnittelulla. Suunnittelukohtaa tarkastellaan ensisijaisesti puurakentamisen alueena.

Rakennusten energiankulutusta saadaan laskemaan energiatehokkailla ratkaisulla. Suurimmat mahdollisuudet hillitä hiilipäästöjä liittyvät erityisesti lämmitysratkaisuihin, joita voidaan ratkoa kiinteistökohtaisten järjestelmien sijaan koko aluetta tai osa-alueita palvelevilla ratkaisulla.

Haukirinteen vähähiilinen asuinalueen suunnittelun tavoitteena on myös luoda puitteet mahdollisimman ympäristöystävälliselle elämälle. Alueen rakenne ja ympäristö tukevat ajatusta ympäristöystävällisestä toiminnasta esimerkiksi jakamistalouden muodossa, puulajipuiston opetuksellisuuudessa sekä pihapiirien soveltamisessa luonnonympäristöön mahdollisimman pienellä hiilijalanjäljellä.

Haukirinteen asuinalueen tavoitteena on luoda puitteet hyvää elämänlaatua ja yhteisöllisyyttä tukevalle asuinalueelle, jonka energiankäyttö pohjautuu vähähiilisyyteen ja luonnonvarojen kestäväälle käytölle.

Kiertotalouden teemat voivat ilmetä mm. seuraavilla osa-alueilla: liikkuminen (kaupunkipyörät keskustaan), energiatalous (yhteiset maalämpökaivot), jätteenkäsittely ja kierrätys sekä resurssitehokkuus ja jakamistalous. Kiertotalous ja jakamistalous tukevat alueen erityispiirteitä – yhteisöllisyyttä, kestävä jätteenhoitoa ja etätyömahdollisuuksia.

### 4 Liikkuminen

Kestävän liikkumisen tavoitteena on liikkumiseen käytettävän energiankulutuksen vähentäminen.

Julkisen liikenteen yhteydet Haukirinteen alueelta ovat suhteellisen huonot, joten liikkuminen etäämmälle perustuu pitkälti yksityisautoiluun. Asukkaita kannustetaan korvaamaan ainakin perheen toinen auto yhteiskäyttö- tai kimppa-autolla. Yhteiskäytössä olevat autot vähentävät myös paikoitukseen kuluva maa-alueita. Yhteiskäyttöauto voi olla ulkopuoliselta toimijalta vuokrattava auto, jolloin auton omistava toimija huolehtii auton huolloista, vakuutuksista ja muista kuluista, tai asukkaiden itsensä muodostaman osuuskunnan auto.

Lyhyet matkat kannustetaan tekemään kävellen tai pyöräillen. Alueelta lähikoululle ja päiväkotiin tehdään turvallinen ja viihtyisä autotiestä erillään oleva kevyen liikenteen reitti. Pyöräilyn houkuttelevuutta lisäävät helppokäyttöiset ja turvalliset pyörien säilytystilat.

Vähähiilisten liikkumismuotojen lisäksi tuetaan liikkumistarpeen vähentämistä; alueella on asukkaiden käytettävissä yhteinen etätyötila saunarannassa sekä hyvät tietoliikenneyhteydet, jotka mahdollistavat esimerkiksi videoneuvottelujen järjestämisen. Puurakentamisen Haukirinne -hanke on jatkoa WiitaHub-hankkeelle, jota Viitasaaren kaupunki hallinnoi. Hankkeessa kehitettiin Viitasaaren keskustaan co-working-tila, joka sai nimekseen Lennätin. Tila on aktiivisessa toimisto-, työpaja-, seminaari- ja koulutusikäytössä. Toimintaa kehitetään ja jatkohankkeita on vireillä. Co-working-tila kaupungin keskustassa tarjoaa

30.4.2019

kiinnostavan mahdollisuuden myös Haukirinteen asukkaille ja matkailijoille piipahtaa töissä "mökkielämänsä" lomassa.

Lähialueet soveltuvat hyvin virkistäytymiseen, mikä edelleen vähentää autolla liikkumisen tarvetta. Alueen venesatama ja uimaranta rantasaunoineen palvelee alueen asukkaita. Kävely- ja pyöräilymatkan päässä sijaitsevat Viitasaaren kaupungin palvelu-, liikunta- ja muut tilat lisäävät harrastusmahdollisuuksia.



Kuvalähde: heikkiriekkola.kuvat.fi

## 5 Kestävä ruokajärjestelmä ja ruokaosuuskunta

Kestävän ruokajärjestelmän tavoitteena on tukea mahdollisimman suljettua ravinteiden kiertoa, ylläpitää hyvää viljelymaata, säilyttää peltomaisemaa sekä tukea lyhyttä ruokaketjua. Haukirinteen läheisyydessä sijaitsee useita maatiloja, joita voitaisiin jalostaa yhteistyöhön alueelle perustettavan ruokaosuuskunnan kanssa.

Ruokaosuuskunnissa on kyse kumppanuusmaatalouden (community supported agriculture) mallin mukaisesta toiminnasta, jossa osakkaat maksavat viljelijälle sellaisen summan, jolla hän pystyy viljelemään osakkaille koko kasvukauden. Osuuskunnan jäsenet saavat sadon sekä kantavat toimintaan liittyvät riskit.

Ruokaosuuskuntien toiminnan hyödyiksi on nähty terveellinen ruoka, lyhyt logistinen ketju, paikallistalouden edistäminen sekä suora yhteys viljelijään.





## 6 Jätehuolto

Viitasaaren kaupungin jätehuoltomääräysten mukaan kiinteistön haltijan on järjestettävä kiinteistöjen jätehuolto. Jätehuolto voidaan järjestää hankkimalla joko oma tai lähinaapurin kanssa yhteinen jäteastia, eli nk. kimppa. Kimppaa voidaan käyttää sekajätteen, biojätteen ja hyötyjätteiden keräämiseen. Kimpan osakkaat valitsevat yhteishenkilön, joka huolehtii jäteastioiden tyhjennysvälin sopimisesta ja ilmoituksista jätehuoltoviranomaisille.

Jätteiden yhteiskeräys vähentää jäteastioiden viemää tilaa pihoilta ja helpottaa jäteastioiden tyhjentämistä. Myös jätteiden kuljetuksesta johtuvan liikenteen määrä vähenee. Alue voisi soveltua myös kaupungin perustamalle aluekeräyspisteelle.

Alue liitetään kaupungin vesijohto- ja viemäriverkostoon. Rakennukset suositellaan kuitenkin varustettavaksi kuivakäymälöin, jotta alueella ei muodostuisi asumisessa syntyviä lietteitä, joita ovat saostussäiliöihin ja kiinteistökohtaisten pienpuhdistamoiden lietetiloihin kertyvät lietteet sekä umpisäiliöihin kerättävät jätevedet.

### 6.1 Kompostointi

Biojätteiden kompostoinnin vaatimuksia ohjaavat kunnalliset jätehuoltomääräykset. Biojätteelle voi olla oma kompostori tai 2-5 kiinteistön yhteinen kompostori. Yhteiskompostorin käyttö edellyttää kompostin vastuuhenkilön nimeämistä. Tällaisena voisi toimia esimerkiksi "kylätalkkari", joka toimisi apuna kiinteistökohtaisessa kompostoinnissa aloitteleville, matkoilla oleville ja sairastapauksissa.

30.4.2019

---

Mikäli biojätteitä kompostoidaan talviaikaan, kompostorin tulee olla lämpöeristetty. Kompostoria ei saa sijoittaa kymmentä metriä lähemmäs kaivoa eikä ilman naapurin suostumusta neljää metriä lähemmäs tontin rajaa.

Puutarhajätettä sen sijaan saa kompostoida lämpöeristämättömässä kompostorissa tai kompostikehikosta. Kompostia ei saa poistaa kompostorista ennen kuin jätteet ovat maatuneet. Maatuneen kompostin voi jälkikompostoida kompostorin ulkopuolella riittävää huolellisuutta noudattaen.

Kompostia voidaan hyödyntää piha-alueiden tarpeeseen sekä arboretumin hoitamiseen.

Kuivakäymäläjätteen kompostointi tuo hygieniariskejä, joten kompostituotteen käyttöä ei suositella käytettäväksi lannoitteena yhteisillä alueilla. Jätettä voidaan kuitenkin hyödyntää maanparannusaineena yleisillä alueilla pohjavesialueen ulkopuolella.

## 6.2 Tavaroiden ja materiaalien kierrätys

Kierrätys ja uusiokäyttö ovat vaihtoehto käyttökelpoisille kotitalouksista peräisin oleville tavaroille ja rakentamisessa syntyville ylijäämämateriaaleille. Uusiokäyttöä varten alueelle voidaan perustaa oma tavarantavaihtopiste, joka edellyttää kunnossapitoa ja muille kelpaamattomien tavaroiden toimittamista jatkokäsittelyyn. Vaihtoehtoisesti alueen omilla nettisivuilla tai ilmoitustaululla voidaan ilmoittaa tarpeettomaksi käyneestä tavarasta.

”Ei kaupaksi menevän” tavarantavaiminen seudun kierrätyskeskukseen voidaan järjestää yhteiskeräys ja –kuljetus.

## 6.3 Pois kuljetettavat kiinteät jätteet

Jätteen haltija vastaa suurikokoisten tai laadultaan poikkeuksellisen jätteen, joka ei sovi kiinteistökohtaiseen jätteenkuljetukseen, kuljettamisesta itse tai tilaamalla jätehuoltoyrityksen tarjoaman erillisen noutopalvelun jätteen kuljettamiseen. Haukirinteen alueelle soveltuvat säännölliset keräystempaukset, jolloin jätteiden kuljetukset voidaan hoitaa keskitetysti. Tietyn jätetyypin keräys voidaan järjestää esimerkiksi neljännesvuosittain.

## 7 Resurssitehokkuuden mahdollisuudet

Saunatilojen yhteyteen tulee pieni yhteiskäytössä oleva tila, jonka tavoitteena on sellaisten toimintojen mahdollistaminen, joiden toteuttaminen omaan kotiin ei ole taloudellisesti tai ympäristöystävällisesti perusteltua. Tällaisia satunnaisella käytöllä olevia tiloja voivat olla mm. etätyö- ja tapaamistila, vierashuone, hyvin varustettu kuntosali ja saunaosasto, ruokakassipalvelun jättöpiste ja kierrätysuhuone. Yhteiskäyttöisen tilan toteuttaminen vähentää työstä ja harrastuksesta johtuvaa liikkumistarvetta ja vapauttaa liikkumiseen käytettyä aikaa tähdellisempiin asioihin. Yhteistila mahdollistaa asumisen alueella myös tilanteissa, joissa tilantarve väliaikaisesti kasvaa.

Studioasuntoja ja vierashuoneita voidaan sijoittaa uimarannan yhteyteen kiinnostuksen mukaan. Ko. pienasuntoja voidaan myös vuokrata ulkopuolisille matkailijoille sopuhintaan.



## 8 Energiatalous

Asuinrakennusten energiankäytöllä on tavallisesti merkittävä osuus suomalaisten keskimääräisen hiilijalanjäljen muodostumisessa. Tästä syystä rakennusten energiatehokkuuteen ja hankittavan energian alkuperään on tärkeä kiinnittää huomiota vähähiilisen asuinalueen suunnittelussa. Haukirinteen tapauksessa energiaratkaisuja on järkevää pohtia erityisesti uusiutuvan energian näkökulmasta, sekä energiahankinnan ja kiertotalouden linkittymisestä toisiinsa.

### 8.1 Energiatehokkuus pientaloissa

Pientalojen energiantarve muodostuu suurimmaksi osaksi rakennuksen lämmitysenergian tarpeesta. Energiatehokkuuteen voidaan vaikuttaa pienentämällä rakennuksen lämpöhäviötä rakenteellisin tai järjestelmien keinoin, tai korvaamalla ostoenergiaa omalla energiantuotannolla ja energian talteenottoprosesseilla.

Rakennuksen energiatehokkuutta tukevat parhaiten rakennuksen järkevä koko ja yksinkertainen muoto, jossa ulkoseinien pinta-ala suhteessa kerrosalaan on mahdollisimman pieni. Energiankulutukseen vaikuttaa merkittävästi myös rakennuksen sijainti tontilla ja eri toimintojen suuntaaminen sopiviin ilmansuuntiin. Rakennusten energiatehokkuutta voidaan tukea huolehtimalla riittävästä lämmöneristävydestä ja tiivyydestä rakenteessa, sekä energiatehokkaiden käyttäjälaitteiden ja valaistusratkaisujen avulla. Yksi keskeisimmistä tekijöistä pientalojen energiatehokkuuden ja rakennusten uusiutuvan energian hyödyntämisen kannalta on rakennuksen lämmitysenergiälähteen valinta. Pientalojen tapauksessa elinkaarikustannustehokkaimpien uusiutuvan energian lämmitysratkaisujen joukossa ovat esimerkiksi maalämpöpumppu ja ilma-vesilämpöpumppu, joiden etuna esimerkiksi puun käyttöön verrattuna on ratkaisun helppous ylläpito näkökulmasta.

Lämpöpumput hyödyntävät ilmaan tai maahan sitoutunutta uusiutuvaa energiaa ja siirtävät sen rakennuksen lämmitysjärjestelmään. Käytännössä uusiutuvan energian suhteellinen osuus lämmitysenergiasta esimerkiksi maalämpöpumpulla on vuositasolla noin 66 %, eli 1 kW ottoteholla saadaan tuotettua 3 kW lämpötehoa

30.4.2019

---

(COP=3). Myös lämpöpumpun käyttämää sähköä voidaan hankkia täysin päästöttömänä.

Aurinkoenergialla voidaan lisätä rakennuksen energiaomavaraisuutta ja tuoda uusiutuva energiantuotanto näkyväksi rakennuksen ilmeessä. Taloudellisen kannattavuuden näkökulmasta on tärkeää mitoitaa ratkaisut siten, että mahdollisimman suuri osa tuotetusta energiasta voidaan hyödyntää rakennuksessa, sillä esimerkiksi sähkön myynti valtakunnan verkkoon heikentää kannattavuutta.

## 8.2 Energiatehokkuuden tukeminen alueen suunnittelussa

Aurinkoenergian hyödyntämistä tukevat lape- ja harjakattoratkaisut suunnattuna mahdollisuuksien mukaan etelään tai etelälounaaseen. Rakennussuunnittelussa on hyvä huomioida tuotantojärjestelmien asentaminen vesikatoille myös jälkikäteen. Rajoittavia tekijöitä aurinkoenergian helpolle hyödyntämiselle ovat varjostukset etelänpuoleisilla katoilla.

Passiivisen aurinkoenergian ja päivänvalon hyödyntämistä tukevat rakennuksen pitkän sivun ja oleskelutilojen suuntaus aurinkoisimpaan ilmansuuntaan. Kesäaikana on kuitenkin kiinnitettävä huomiota myös yllämpenemiseltä suojautumiseen esimerkiksi katoksilla tai pitkillä räystäillä, aurinkosuojilla, markiiseilla ja sälekaihtimilla.

Ympäröivän metsän hyödyntäminen aurinkosuojana on hyödyllistä, mutta siten etteivät ne aiheuta aurinkoenergian tuotantomahdollisuuksia heikentäviä varjostuksia kattopinnoille liikaa. Syksyllä, talvella ja keväällä puut päästävät valoa oksistojensa läpi, mutta kesällä toimivat aurinkosuojana ja vähentävät sisätilojen kuumenemistä.

## 8.3 Rakennusten energiapalveluiden järjestäminen alueella

Haukirinteen uudelle asuinalueelle suunniteltavien pientalojen tarvitsemia energiapalveluja on mahdollista hankkia kiinteistö- ja aluetason ratkaisujen avulla, sekä niiden yhdistelmillä. Lähtökohtaisesti alueen rakennukset on järkevää liittää valtakunnan sähköverkkoon, ja myös lämpöenergian hankinta voidaan toteuttaa alueellisella jakelulla. Alueen ominaisuuksien myötä tietyillä energiaratkaisuilla ja niiden toteutustavoilla on kuitenkin tunnistettavissa selkeitä rajoitteita, jotka on otettava huomioon vaihtoehtoja vertailtaessa.

Alue ei sijaitse pohjavesialueelle, joten myös maalämpöä voidaan hyödyntää suunnittelualan energianlähteenä.

### Alueen rakennusten energiantarve

Pientalon kokonaisenergiantarve muodostuu pääasiassa lämmitysenergian tarpeesta tilojen ja käyttöveden lämmitykseen. Sähköä tarvitaan mm. valaistukseen, kuluttajalaitteille sekä taloteknisille laitteille. Määräykset täyttävän pientalon (130 m<sup>2</sup>) sähköenergiantarve voi olla esimerkiksi suuruusluokkaa 3300–4000 kWh vuodessa, kun taas lämmitystarve on noin 12000–15000 kWh/a. Neliötä kohden sähkötarve vaihtelee ~ 25–30 kWh/m<sup>2</sup> ja lämmitystarve ~ 92–115 kWh/m<sup>2</sup>. Tällöin 15–20 pientalon muodostama alueellinen lämmöntarve on suuruusluokkaa 200–300 MWh.

### Lähtökohtia yhteiseen energianhankintaan

30.4.2019

---

Yhteisen energianhankinnan kautta on mahdollista sitouttaa asuinalueen toimijat tavoitteen mukaisten vähähiilisten energiaratkaisujen taakse. Haasteena on yhteisen hankkeen käynnistäminen riittävän varhaisessa vaiheessa, mikä voi olla pientaloalueen tapauksessa erityisen vaikeaa. Yhteisen energialaitoksen vaatiman investoinnin, ratkaisujen mitoituksen, sekä ylläpidon näkökulmasta olisi edullista, jos kulutuskohteet liittyvät siihen mahdollisimman yhtäaikaisesti. Myös alueellisen energiaverkon rakentaminen on selvästi kustannustehokkaampaa toteutettuna muun infrarakentamisen yhteydessä kuin myöhemmin. Tästä syystä yhteistä energianhankintaa varten tulisi varmistaa riittävä määrä pientalohankkeisiin sitoutuneita rakentajia ennen toteutukseen lähtemistä.

Alueen energiaratkaisujen visioinnissa on hyvä tuoda esiin myös modulaarisempia ratkaisumalleja, jotta lähtökohdat kestävän energianhankintaan on huomioitu myös pientalojen rakentumisen tapahtuessa hitaammin.

### **Rakennuskohtainen vaihtoehto**

Rakennuskohtaisessa vaihtoehtovisiossa uusiutuvaa lämmitysenergiaa hankitaan lämpöpumppujen avulla. Energia otetaan lämmityskaudella pääosin ilmasta (ilma-vesilämpöpumppu), mutta ratkaisumalliin voidaan sovittaa myös muita lämmönlähteitä, kuten jäteveden lämmön talteenottoa, aurinkolämpöä sekä puun pienpolttoa. Kylmimpien päivien huipputehontarve voidaan varmistaa sähkövastuksilla. Iso osa pientalojen kesäajan lämpimän käyttöveden lämmitystarpeesta voidaan tuottaa aurinkolämpökeräimillä.

Huomioiden sähkön osuus lämmityksessä (tarvittava ostosähkö lämpöpumpulle ja lämmityksen huipputehoilte) ratkaisujen myötä rakennusten käyttämän lämmitysenergian uusiutuvan energian osuus vuoden aikana olisi noin 80 %. Vuonna 2016 koko Suomen sähköntuotannosta 45 % tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä. Uusiutuvan energian hyödyntämistä rakennuksissa voidaan lisätä aurinkosähköpaneelilla ja talokohtaisilla akuilla, jolloin sähkön omavaraisuusaste voidaan saada 15-25 % tasolle.

Rakennuskohtaisten ratkaisujen edut perustuvat keskitettyä ratkaisua joustavampaan toteutusmahdollisuuteen, sekä hyötyihin energiaan liittyvissä elinkaarikustannuksissa. Haittana on esimerkiksi biopolttainien käyttöön verrattuna pienempi uusiutuvan energian osuus lämmitysenergian hankinnassa.

### **Energiatehokkuutta ja älykkyyttä alueen valaistuksessa**

Alueen valaistus ja siihen liittyvät toteutusvalinnat ovat yleensä aluekehittäjän vastuulla. Myös valaistuksessa on mahdollista kiinnittää huomiota älykkyyss- ja resurssitehokkuusnäkökulmiin. Käytännössä älykäs aluevalaistus mahdollistaa valaistustehon tuottamisen tarpeen mukaisesti. Tällä tavoin saavutettava energiansäästö perustuu valaistustasojen himmentämiseen tilanteissa, joissa valaistusta tarvitaan vähemmän. Valaistusta voidaan ohjata esimerkiksi liiketunnistimien ja oppivien ohjausjärjestelmien avulla.

Älykäs valaistus voidaan linkittää osaksi alueen energiavisiota. Älykkääseen valaisinpylvääseen on mahdollista integroida esimerkiksi sähköautojen latauspisteitä ja käyttösähkölaitantaa, kameravalvontaa sekä muita erilaisia toimintoja. Pylväät mahdollistavat myös erityyppisen datan siirron toimintojen tiedonkeruujärjestelmistä, ja pylväisiin voidaan integroida tapahtumavalaitusta yhteisöllisten tapahtumien järjestämiseen. Pilottikohteita älykkäistä valaistusratkaisuista (esim. C2 SmartLight) on toteutettu eri puolilla Suomea. Älykkään valaistuksen toteuttaminen vaatii luonnollisesti lisäinvestointia

30.4.2019

perinteiseen aluevalaistukseen verrattuna, mutta valaistuksen energiatehokkuutta voidaan edistää myös perinteisemmällä hämäräkytkimillä sekä himmenninprofiililla.



*SenCity, Älykäs valaistus innovatiivisen kaupungin palvelualustana.*

### **Ohjauskeinoja energiavision toteutuksen tukemiseen**

Uuden asuinalueen energiavision täsmentämisen ohella tärkeää on pohtia, miten aluekehittäjä (Viitasaaren kaupunki) voi ohjata tavoitteen edistymistä. Tämä tarkoittaa, paitsi vuoropuhelua ja yhteistä alueen suunnitteluprosessia toimijoiden kanssa, myös käytännön ohjauskeinojen määrittämistä. Hyödynnettäviä ohjauskeinoja voivat olla erilaiset velvoitteet, kuten rakentamista ja tonttien käyttö koskevat ehdot, sekä kannustimet, kuten ohjeet ja toteutuksen tukeminen.

Aluekehittäjän näkökulmasta hyvä ohjauskeino tavoitellun vision tukemiseksi on tontinluovutusehtojen hyödyntäminen. Kaupunki voi asettaa asuinrakentamiselle ehtoja määritettyjen energiavoitteiden saavuttamiselle. Näitä ehtoja voivat olla esimerkiksi tietyn energiatehokkuustason ja energianhankintatavan edellyttäminen sekä muiden kiertotalous- ja ympäristönäkökulmien huomioiminen rakentamisessa ja rakennusten käytössä.

Mikäli alueellinen lämpöverkko nähdään houkuttelevaksi, alueellista toteutusta voi tukea muodostamalla alueen tonteista yhden kiinteistön muodostama energiayhteisö, josta hankitaan talo-osake. Tämä mahdollistaa energian jakelun erillisiä kiinteistöjä helpommin, sillä kiinteistön raja muodostaa jakeluun liittyvän taserajan. Energiaosuuskunta on mahdollista muodostaa myös erillisten kiinteistöjen tapauksessa. Tällöin osuuskunta voi kilpailuttaa laite- ja palvelutoimijoita myös rakennuskohtaisten energiaratkaisujen osalta. Esimerkiksi aurinkoenergiajärjestelmät tai lämpöpumput voidaan hankkia ryhmähankinnan kautta. Osuuskunta voi myös tilata tarvitsemansa palvelut ostopalveluna ulkopuoliselta lämpötoimittajalta.

Yhteisömallin suurin riski liittyy taloudelliseen kannattavuuteen ja tarvittaviin alkuinvestointeihin sitoutumiseen. On hyvin mahdollista, että kokonaisuutena liian kallis rakentaminen voi karkottaa pientalorakentajia muihin kohteisiin. Tästä syystä myös energiaratkaisuihin liittyvien investointien tulee olla järkevässä suhteessa vastaavaan yleisen pientalorakentamisen kustannuksiin alueella.



## 9 Puun käytön mahdollisuudet pientalorakentamisessa

### 9.1 Miksi puusta?

Puun käyttö on tuttua suomalaisille rakentajille. Noin neljä viidestä pien- ja rivitalosta sekä lähes kaikki vapaa-ajan rakennukset tehdään puurakenteisina. Puu on lämmin, kodikas ja miellyttävä rakennusmateriaali ja sitä myös halutaan lisää rakentamiseen.

Puurakentaminen tarjoaa kilpailukykyisiä ratkaisuja kiristyviin energia-, ilmasto- ja ympäristöhaasteisiin. Puu on uusiutuva rakennusmateriaali, josta voidaan toteuttaa erittäin energiatehokkaista ja tiiviitä rakennuksia.

Puurakentamisen erityinen valtti on rakentamisen nopeus, jonka edellytyksenä on esivalmistettujen rakennusosien ja elementtien laaja hyväksikäyttö. Optimitilanteessa puutalo voidaan rakentaa jopa alle puolessa ajassa kivitaloon verrattuna. Korkea esivalmistusaste ja nopea työmaa-aika minimoivat myös rakentamisen aikaisen säällä altistumisen. Teolliset komponentit takaavat myös tasaisen, dokumentoidun laadun.

Vaihtoehtoiset rakennejärjestelmät mahdollistavat komponenttien optimoinnin kohteen mukaan sekä hyvät kilpailuttamismahdollisuudet.

Talot voidaan pystyttää säältä suojassa ja asennuksessa ja huoltotöissä riittää kevyt kalusto. Puurakenteiden keveys mahdollistaa säästöjä myös perustuskustannuksissa.

Puu on aidosti kotimainen vaihtoehto, joten sen käyttö tukee suomalaista työllisyyttä ja hyvinvointia. Puurakentamisella on ollut viime hallituksissa voimakas poliittinen myötätuuli, ja valtiovalta ja kunnat haluavat edistää puurakentamista.

30.4.2019

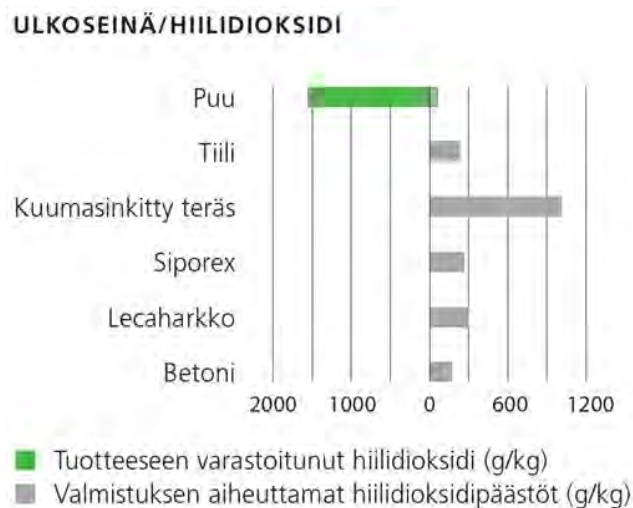
## 9.2 Hiilijalanjälki ja puun ekologisuus

Suomen kokonaisenergiankulutuksesta 42 % kuluu rakennuksiin ja rakentamiseen, ja kasvihuonepäästöistä 38 % aiheutuu rakennuksista ja rakentamisesta (lähde: ERA17, 2007).

Puun käyttöä lisäämällä voidaan merkittävästi vähentää uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta sekä rakentamisen ja rakennustuotteiden valmistuksen aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä, ympäristöhaittoja ja energiankulutusta.

Puu on ainoa rakennusmateriaali, jonka määrä koko ajan lisääntyy luonnossa. Sen hiilijalanjälki on myös huomattavasti pienempi kuin useimmilla muilla rakennusaineilla. (hiilijalanjälki = rakennusaineen aiheuttama ilmastokuorma).

Puun käytön lisäämisellä on kaksinainen vaikutus hiilen sitomiseen pois ilmakehästä. Puusta valmistetut rakennukset sitovat hiiltä rakenteisiin, jotka ovat pitkäikäisiä hiilivarastoja. Lisääntyneet hakkuut lisäävät nuorien nopeasti kasvavien metsien osuutta ja siten lisäävät metsien hiilinielua.



*Eri rakennusmateriaalien valmistuksen aiheuttamat hiilidioksidipäästöt (Lähde: Rakennustiedon RT -ympäristöselosteet).*

## 9.3 Vaihtoehtoiset rakennejärjestelmät puurakennuksiin

### Ristiin liimattu massiivipuu eli CLT

CLT eli "Cross laminated timber" -tekniikka perustuu liimattuun massiivipuulevyyn, jossa puukerrokset on liimattu ristiin. Levyjä on saatavilla useita eri vahvuuksia ja suurin levykoko 3 x 6 metriä. Levy toimii sekä kantava ja jäykistävänä rakenteena seinissä ja välipohjissa, ja se sopii taso- ja tilaelementtirakentamiseen.

CLT-levy mahdollistaa joustavan ikkuna-, ovi-, porras- ym. aukotuksen ja ulokerakenteet. Elementtejä toimitetaan myös halutussa valmiusasteessa mukaan lukien eristeet, pintamateriaalit, ikkunat ja ovet.

CLT-levy sopii erinomaisesti pientalorakentamiseen ja sen käyttö on erittäin yleistä esimerkiksi Saksassa ja Itävallassa. Käyttö on nopeasti yleistymässä myös Suomessa.



30.4.2019

---

### **Rankarakenteiset suurelementit**

Rankarunkoinen suurelementti on yleisin tapa tehdä puurunkoinen rakennus, joten tekniikasta on runsaasti kokemusta Suomessa. Rakenne sopii erilaisiin tarpeisiin erilaisissa kohteissa.

Hybridirakenteessa kantavina ja jäykistävinä rakenteina toimivat liimapuupilarit ja -palkit, jotka voidaan integroida seinä- ja välipohjaelementteihin. Rakenne mahdollistaa myös pitkät jännevälit. Korkea esivalmiusaste (tehdasvalmisteiset elementit) takaa nopean pystytyksen.

### **Tilaelementit**

Tilaelementit ovat kokonaan esivalmistettuja sisustusta ja kalusteita myöten, joten työmaavaihe on erittäin nopea. Rakenne sopii erityisesti pienasuntokohteisiin, asuntoloihin ja hotelleihin, joissa paljon samanlaisia toistuvia huoneita/huoneistoja.

Valmistus tehdään kokonaan sääsuojassa tehdasolosuhteissa ja välipohjissa saavutetaan kaksoisrungon avulla hyvä ääneneristävyyttä. Suuri moduulikoko (12 x 4,2 x 3,2 metriä) mahdollistaa joustavat tilaratkaisut. Tilaelementit sopivat myös matalaenergiarakentamiseen.

### **Puutalo hirrestä**

Hirsi sopii hyvin pientalorakentamiseen ja on miellyttävä materiaali. Se myös tuo puun tuntua rakennukseen. Rakennusmateriaalina hirsi on yleisesti käytössä varsinkin vapaa-ajanasuntotuotannossa.

Hirttä käytetään pääasiassa seinärakenteissa. Hirsitalon ala-, väli- ja yläpohjarakenteet voidaan toteuttaa kuten muutoinkin puurakentamisessa.

Kokohirsiset rakennetyypit ovat yksinkertaisia. Arkkitehdin on olennaista määrittää seinältä vaaditut omaisuudet, hirren ja sauman muoto sekä mahdolliset pintakäsittelyt. Varauksen muoto ja tiivistys sekä hirren paksuus määräytyvät haluttujen ominaisuuksien mukaan.

Ulkoseinissä hirttä voidaan käyttää joko sellaisenaan tai lisäeristettynä. Mitä paksumpi hirsi valitaan, sen paremmat energia-, palo- ja äänitekniset ominaisuudet sillä voidaan saavuttaa. Ominaisuuksiin vaikuttavat myös varauksen muoto ja tiivistys.

Väliseinissä olennaista on, että hirren korkeus ja pystysuuntainen rakenne ovat samat kuin ulkoseinissä, jolloin hirret painuvat samoin. Varauksen muodolla ja tiivistyksellä sekä hirttä paksuntamalla voidaan parantaa hirsisen väliseinän ääneneristävyyttä. Hirrestä voidaan tehdä myös huoneistojen välisiä seiniä.

### **Pilari-palkkijärjestelmä**

Pilari-palkkijärjestelmä sopii erityisesti suurempiin kohteisiin ei niinkään pientalorakentamiseen. Kantavina ja jäykistävinä rakenteina ovat kertopuiset pilarit ja palkit. Jännemitat voivat olla jopa 7,5 metriä.

Ulkoseinät toteutetaan keveinä suurelementteinä, joiden eristepaksuus ja ulkoverhousmateriaali valittavissa. Menetelmä mahdollistaa vapaan ja joustavan tilasuunnittelun sekä seinien aukotuksen. Elementit toimitetaan asennettuna halutussa valmiusasteessa.

30.4.2019

---

Menetelmä mahdollistaa nopean pysytyksen jopa muutamassa päivässä.

#### **9.4 Palomääräykset ja paloturvallisuus**

Paloluokka P3 on vähiten vaativa ja se tulee yleensä kyseeseen yksi tai kaksikerroksisissa asuinrakennuksissa. P3-luokkaisina voidaan tehdä puurakenteisia pientaloja, rivitaloja ja lomamökkejä. Niissä puuta voidaan käyttää vapaasti rungossa, julkisivuissa ja sisäpinnoissa, kunhan huoneistojen välinen osastoivisuusvaatimus täytetään (EI30).

Vuonna 2011 uudistuneiden määräysten mukaan puuta voidaan käyttää runkomateriaalina kaikissa paloluokissa enintään 2-kerroksisissa rakennuksissa ja P2-paloluokassa myös 3- ja 8-kerroksisissa asuin- ja työpaikkarakennuksissa.

P2-luokkainen yli 2-kerroksinen puurakenteinen rakennus edellyttää automaattisen vesisammutusjärjestelmän.



## 10 Viher- ja virkistysuunnitelmat

### 10.1 Virkistysuunnittelun periaatteet

Kävelyetäisyydellä sijaitsevat virkistäytymispaikat vähentävät liikkumistarvetta ja tukevat kestävästä liikkumisesta.

Haukirinteen asukkaille tarjotaan sekä elämyksellisiä rantapalveluita että monipuolinen puulajipuisto polkuverkostoineen. Puulajipuisto istutetaan olemassa olevan hakkuualueen kohdalle.

Arboretum kytkee alueen luontevasti rannan palvelutarjontaan. Alueen pääreitillä varrelle sijoitetaan alueen ulkopuolelta tuleville pysäköintialue, josta laskeutuu turvallinen ja elämyksellinen polkuverkosto rantaan satama- ja uimaranta-alueille. Uimarannalle sijoittuu monipuolinen saunakeskus erilaisine toimintoineen, leikki-, lentopallo- ja urheiluvälinealueet, vierasmajat ja studioasunnot.

Reitin varrelle sijoittuu eri kasvilajeja sisältäviä saarekkeitä, joiden kasvilajeina suositaan eri aikaan kukkivia ja hedelmiä tuottavia lajikkeita. Istutuksiin voidaan siirtää rakentamisen alle jääviä kasveja.

Alueelle voidaan istuttaa esimerkiksi hedelmätarhan puita, kuten omena-, luumu- ja kirsikkapuita, sekä marjapensastarhan kasveja kuten herukkaa. Varjoisemmille osille metsän reunaan voidaan istuttaa eri koivulajeja, alppiruusuja, marjatuomipihlajaa, pylväspihlajaa ja tyrniä.

Infotaulut reitin varrella tukevat oppimista ja lisäävät ympäristötietoutta.

30.4.2019



*Näkymäkuva arboretumista ja näkötorresta.*

## 10.2 Vihersuunnittelun periaatteet

Alueella ei sallita intensiivisesti hoidettavaa nurmialuetta. Alueella suositaan sen sijaan apilanurmea, niittyjä ja perhosniittyjä. Piha-alueille voidaan istuttaa jossain määrin hyötykasveja, kuten hedelmäpuita ja marjapensaita, muutoin suositaan metsänpohjakasvillisuutta ja rakentamisaikana huolella säilytettävää olemassa olevaa puustoa. Näin hoidon ja lannoituksen tarve on minimissään.

Piha-alueilla hulevesiä hyödynnetään esimerkiksi viivytysohjeina ja vesipintoina. Hulevesiä voidaan myös ohjata kallistuksin viheralueita kohti. Kattopinnoilta tulevat sadevedet voidaan kerätä säiliöihin kastelua ja leikkiä varten.

Kulkua ja oleskelua varten päällystetyillä pinnoilla suositaan läpäiseviä materiaaleja, kuten hiekkaa, kivituhkaa ja nurmikiveä, jolloin hulevesien viivytystarve pienenee. Pihojen materiaaleina suositaan myrkyttömiä ja ekologisesti kestäviä puutuotteita sekä luonnonkiveä.

Olemassa olevan puuston ja kasvillisuuden säilyttäminen ja hyödyntäminen vähentävät uuden istuttamisen tarvetta.

30.4.2019

## 11 Aluesuunnitelmat

### 11.1 Suunnittelun periaatteet

Rakentaminen sijoitetaan tiiviisti pienille tonteille siten, että mahdollisimman vähän olemassa olevaa puustoa menetetään. Pihapiirien ja lähiympäristön puut ja istutukset luovat miellyttävää pienilmastoa sekä lisäävät viihtyisyyttä kuumana kesäpäivänä.

Alueelle tutkittiin kahta alustavaa vaihtoehtoa korttelirakenteeksi.

Korttelirakenteiden tavoitteena on lisätä asukkaiden kohtaamisia ja edistää yhteisöllisyyden muodostumista. Toinen malli kokoaa jalankulun akseliksi, joka ulottuu pääkadulta rinteisiin sijoitetun porraskujan kautta rantasaunalle ja uimarannalle. Toisessa vaihtoehdossa alueelle muodostuu yhteistilan ympärille sijoitettavia asuinkortteleita.

Asukkaiden käytössä olevat yhteistilat sijoittuvat myös keskeisesti rantaan. Työskentelytilan lisäksi yhteistilassa on varastotilaa yhteisten työkalujen ja muiden tavaroiden säilyttämistä varten sekä tilattujen tuotteiden toimituksia varten.

### 11.2 Vaihtoehto 1: Ranta-akseli



Suunnitelma perustuu rinnettä pitkin aaltoilevaan katuyhteyteen ja suoraan rantaan ulottuvaan kävelyportaikko-akseliin.

Rannassa on sekä tiukasti rantaan rakentuvia yhtiömuotoisia kortteleita koillisosan rinteisessä osassa että omarantaisia tontteja alueen keski- ja länsiosissa.

30.4.2019

### 11.3 Vaihtoehto 2: Yhteispihat



Asuntojen sijoittuminen tiiviisti yhteisten pihapiirin ympärille luo edellytyksiä yhteisöllisyyden syntyyn. Ryhmäpihat ovat asukkaiden yhteisessä käytössä olevia korttelipihoja, joilla leikitään ja järjestään asukkaiden yhteisiä juhlia ja muita tapahtumia.

Muutoin rakenne noudattelee ranta-akseli –vaihtoehdon periaatetta.

### 11.4 Jatkosuunnittelu vaihtoehto 1:n pohjalta

*Yhteispihat* -vaihtoehto valittiin jatkosuunnittelun pohjaksi.

Alueelle sijoittuu noin 100 kpl erityyppistä omakotitaloa/ loma-asuntoa, joista muutama voi olla myös pienkerrostalo. Korttelit muodostavat eriluonteisia alueen osia. Alueen pohjoisosassa on asukkaiden käytössä olevat saunaranta yhteistiloihin, leikki- ja oleskelualueet sekä venesatama. Alueen eri toimintoja yhdistää hakkuuaukealle istutettu arboretum, puulajipuisto polkuverkostoinen ja näköalatorneineen.

Tonttien koot ovat vaihtelevat ja ovat noin 700–1500 m<sup>2</sup>. Koillisosaan sijoittuu yhtiömuotoista omarantaista aluetta. Pohjoisosassa on sekä omarantaisia että yhteislaiturin varteen sijoitettavia tontteja.

Tässä vaiheessa ei ole lukittuna, mitkä tonteista ovat ympärivuotisia asuintontteja ja mitkä loma-asuntotontteja.

30.4.2019



Lopullinen aluesuunnitelma.

### 11.5 Tonttiratkaisusta

Auringon valoa ja lämpöä saadaan hyödynnettyä mahdollisimman tehokkaasti sijoittamalla talon pitkä sivu etelään tai etelälounaaseen päin. Passiivista aurinkoenergiaa saadaan hyödynnettyä etelään avautuvilla suurilla ikkunoilla. Järvinäkymät avautuvat kuitenkin pohjoiseen, joten tonttien ja asuntojen suuntaus on haasteellista. Ratkaisussa on pyritty maksimoimaan aurinkoenergia, mutta samalla myös katutilojen rikas luonne ja mahdollisimman esteettömät näkymät Keiteleelle.

Rakennusten etelä- ja länsisivuille voidaan sijoittaa terasseja ja viherhuoneita, jotka lisäävät asumisen pinta-alaa keväästä syksyyn.

Kattolappeita voidaan hyödyntää aurinkopaneeleiden sijoittamisessa.

Pihojen kasvillisuus koostuu luonnonvaraisten kasvien lisäksi pääasiassa hyötykasveista kuten marjapensaista ja hedelmäpuista.

30.4.2019

---

## 12 Puurakentaminen ja arkkitehtuuri

### 12.1 Puurakentaminen

Keskeisenä lähtökohtana Haukirinteen rakennustyyppien kehitystyössä oli puurakentaminen. Tämän taustalla olevia puun käyttöön liittyviä yleisiä perusteita sekä puun myönteisiä ympäristövaikutuksia on käsitelty aiemmin tässä raportissa.

Hankkeessa kehitetyt rakennustyypit ovat joustavia käytettävien puutuotteiden ja puurakennejärjestelmien soveltamisen kannalta. Suunnitelmaratkaisut voidaan toteuttaa sekä eri hirsirunkovaihtoehtoja, rankarakentamista tai erilaisia uusia massiivipuutuotteita käyttäen. Rakennejärjestelmävalinta voidaan tehdä kulloisenkin toteutustilanteen, asiakastarpeen sekä toimijoiden lähtökohtien mukaan.

Puurakenneosien elinkaarikestävyyttä on korostettu ulkotilojen puurakenteisten tasojen kattamisella sekä rakennusten räystäsrakenteilla.

Ratkaisuihin liittyvä rakennusten toistuvan peruskonseptin varioitavuus tilojen, koon ja laadun osalta mahdollistaa asiakaslähtöisen tuotteistuksen sekä tehokkaan teollisen tuotantotavan yhdistämisen. Haukirinne voisi toimia kehityskenttänä puutuoteteollisuuden yrityksille jotka haluavat kehittää loma-asumiseen sovellettavaa tuotetarjontaansa esitettyihin ratkaisuihin perustuen.

### 12.2 Rakennustyypit ja arkkitehtuuri

Hankkeessa kehitettiin viisi Haukirinteen eri osa-alueiden tarjoamiin mahdollisuuksiin ja erityispiirteisiin perustuvaa erilaista talotyyppiluonnosta. Talotyypit on suunniteltu ensisijaisesti loma-asumiseen mutta ne soveltuvat myös jatkuvaan ympärivuotiseen käyttöön.

Eri tyyppejä ovat ylärinteeseen sijoittuvat ilman omaa rantaa olevat ns. Loft-mökit, lähelle rantaa sijoittuvat ns. ranta-loft mökit sekä alueen itäosan jyrkemmässä rinteessä olevat rinneloft- ja tasamaatalotyypit joita voitaisiin toteuttaa myös yhtiömuotoisesti, jos sopivia toimijoita löytyy. Lisäksi alueen yläosan tasaisemmille alueille voisi sijoittua pienempien asuntojen yhtiömuotoiseen toteuttamiseen soveltuvia kerrospientaloratkaisuun perustuvia uudenlaisia kaksikerroksisia talotyyppejä. Rakennussuunnittelun osalta pääpaino kehitystyössä on ollut tehtävänannon mukaisissa loft-mökeissä, muut rakennustyypit ovat luonnosmaisempia kuvaten Haukirinteen alueen eri osa-alueille soveltuvia talotyyppejä.

Rakennustyyppien suunnittelussa on tiloiltaan ja piharatkaisuiltaan muuntuvien loft-asuntokonseptien lisäksi korostettu erityisesti järvimaiseman hyödyntämistä, ulko-oleskelun mahdollisuuksien kehittämistä sekä puurakentamista. Mahdollisuus aurinkoenergian hyödyntämiseen on vaikuttanut osaltaan rakennusten suuntaukseen, massoitteeluun ja kattomuotoihin.

Arkkitehtuuriltaan rakennukset ovat yksinkertaisia ja selkeähahmoisia. Niitä täydennetään ja yksilöllistetään piharakennuksilla ja terassikatteilla. Rakennuksille on aluesuunnitelman varioinnin mahdollistamiseksi esitetty kolme eri värisävyvaihtoehtoa. Nämä tarkentuvat alueen jatkosuunnittelun ja kaavoitustyön osana.



30.4.2019

Luonnokset voidaan hyödyntää alueen kaavasuunnittelussa, toteutettavien rakennuskonseptien jatkokehitystyössä sekä alueen toteuttamiseen osallistuvien yhteistyötahojen hakemisessa ja sitouttamisessa.

### 12.3 Loft-mökki ja Pikkuloft

Rakennustyyppi perustuu muuntuvaan "loft"-teemaan jossa muodoltaan yksinkertaisen 1,5-2 kerroksisen perusrakennusmassan tiloja voidaan varioida. Kehitettyjä mökkityyppejä ovat suurempi Loft mökki (82-127 m<sup>2</sup>) sekä pienempi Pikkuloft (71-99 m<sup>2</sup>). Molemmissa tyypeissä rakennusmassan korkeudella (1,5 tai 2 kerrosta) sekä toisen kerroksen tilojen käyttönotolla (korkeaa tilaa tai kaikki käytössä) voidaan valita asunnon koko ja tilaratkaisu. Eri pohjaratkaisuista on esitetty vaihtoehtoisia ratkaisuja.

#### Pikku-LOFT-mökki

1 1/2 krs. 3-5H + KT +S 71-91m<sup>2</sup> + piharakennus  
 (2 krs. 3-5H + KT +S 80-99m<sup>2</sup> + piharakennus)

1. krs. vaihtoehtoja

51m<sup>2</sup>

2. krs. vaihtoehtoja

71 (80)m<sup>2</sup>73 (83)m<sup>2</sup>82 (93)m<sup>2</sup>91 (99)m<sup>2</sup>

Rakennuskonseptia täydentävänä osana on esitetty rakennukseen liittyvä suojattua ulko-oleskelua korostava ja loma-asumisen luonnetta tukeva piharakennus- ja terassikonsepti. Konsepti muodostuu eri toimintoja sisältävistä piharakennuksista (varasto, aitta, sauna, vierasmaja tms.) sekä katettujen terassien muodostamasta kauniisti maisemaan avautuvasta ulkotilasta. Katokset voivat olla luonnoksissa esitetyllä tavalla umpinaisia tai vaihtoehtoisesti valokatteella toteutettuja. Katetun alueen koko voidaan valita eri piharakennusten ja terassien yhdistelmällä halutun laajuiseksi ja sitä voidaan myös täydentää rakennuksen elinkaaren aikana.

30.4.2019

## Pikku-LOFT-mökki, ulkotilat ja piharakennukset

perinteinen terassi



atriumterassivaihtoehtoja piharakennusten rajaamana



Perinteistä laajemman kattamisen mahdollistaa katteeseen keskeisesti sijoittuva ratkaisulle identiteettiä tuova valoaukko. Aukon kohdalle muodostuvaan atriumtyyppiseen avotilaan voidaan sijoittaa terassia täydentäviä toimintoja esimerkkinä grilli, tulisija tai palju tai vaihtoehtoisesti siihen voidaan sijoittaa terassia jakavia istutuksia tai esim. kivipuutarha. Rakennusvaiheessa aukkoon voidaan myös jättää sopivasti sijaitseva puu kasvamaan.



30.4.2019

Edellä kuvattujen rakennuskonseptin ja pihakonseptin variaatioilla ja yhdistelmillä voidaan rakennusten toteutusvaiheessa toteuttaa erilaisia suunnitelmasovelluksia. Toisaalta samoja ominaisuuksia voidaan hyödyntää elinkaarivaiheessa rakennuksen muunteluun ja täydentämiseen.

Rakennusten kilpailukykyisen teollisen toteutuksen näkökulmasta konseptin osien valikkopohjainen varioitavuus ja keskinäinen yhdistettävyyys mahdollistavat laadukkaan asiakaslähtöisen tuotteen ja tehokkaan teollisen tuotannon yhdistämisen.

## 12.4 Rantaloft

Alueen keskiosan ranta-alueelle sijoittuvat ranta-loft mökit ovat yksiasuntoisia erillismökkejä jotka voidaan toteuttaa joko omatonttisina tai haluttaessa myös yhtiömuotoisina. Harjakattoiset rakennusmassat suuntautuvat poikkisuuntaisina rantaan nähden muodostaen alueen julkisivua järvelle rytmittävän rakennusrivistön. Kukin asunto avautuu päädystään järvelle sekä pitkältä sivultaan lännen puolelle rakennusmassojen väliin jäävälle piha-alueelle. Rakennukset sijoittuvat näin piha-alueensa itäreunaan. Idän suuntaan rakennukset aukotetaan vain yläikkunoilla viereisen rakennuksen pihan intimiteetin toteuttamiseksi.

Talotyyppin sisätilat avautuvat koko rakennuksen päädyn laajuudelta järvelle. Loft teeman mukaisesti järven puoleinen tila on joko korkeata avotilaa tai kaksikerroksista tilaa pohjaversiosta riippuen. Osa rantaloft mökeistä on omarantaisia ja osan edustalle järven ja rakennusten väliin sijoittuu mahdollinen uimarannalle johtava rantaraitti.



30.4.2019

## 12.5 Rinneloft ja tasamaantalo

Alueen itäreunan jyrkempään rinteeseen kehitetyt esimerkinomaiset rinne- ja tasamaan talotyypit sijoittuvat aluesuunnitelman mukaisesti rantaan nähden poikkisuuntaisena. Alueen kokonaisilmeen varioinnin johdosta rakennusten kattomuoto on toteutettu ranta-lofteista poikkeavasti epäsymmetrisenä rinteeseen suuntaisena harjakattona joka myös mahdollistaa aurinkokeräinten luontevan sijoituksen jyrkemmälle etelälapeelle. Aluesuunnitelmassa pääosa kyseisistä talotyypeistä on ajateltu toteutettavan yhtiömuotoisena mutta myös omatonttinen toteutus on mahdollinen.

Rakennuksiin on sijoitettu suuret terassiparvekkeet järven puoleiseen pätyyn. Asuntojen sisätilat avautuvat terassien läpi järvelle koko päädyn laajuudelta sekä ylemmässä että alemmassa kerroksessa.

### Rinne-LOFT

3-4H + KT + S  
112m<sup>2</sup>



1 krs.

2 krs.



Rinneloftin perusratkaisuna on loft teeman soveltaminen päivystaisesti muihin loft tyyppisiin nähden alemman kerroksen tiloissa. Asunnon oleskelutilat ja asumisen perustoiminnot sijaitsevat ylemmässä kerroksessa. Alempi kerros muodostaa loft teeman mukaisen joustovaran johon voidaan sijoittaa lisähuoneita, laajempi saunaosasto tai harrastetilaa kuten kuntosali. Alempi kerros voidaan toteuttaa joko puolikkaana kerroksena jolloin tilat jäävät pääosin maan pinnalle tai vaihtoehtoisesti koko kerroksen laajuudelta jolloin osa tiloista painuu kellarina maan alle rinteeseen.

Puolitoistakerroksisella tasamaantalolla voidaan täydentää ja varioida rinnealueen toteutusta loivemmissa kohdissa. Talotyyppi tarjoaa vaihtoehdon perinteisen puolitoistakerroksisen loma-asunnon tila- ja hahmotypologiaan.

30.4.2019

## 12.6 Kerrosientalo

Suunnittelualueen kaakkoiskulman tasaisimmille alueille on esitetty uudenlainen kaksikerroksinen talotyyppi, jossa on kaksi asuntoa päällekkäin. Kerrosientalo on perinteisiä luhti- ja pienkerrostaloja pientalomaisempi kerrostalosovellus, jonka avulla voidaan toteuttaa pienempiä asuntoja. Käynti molempiin asuntoihin on suoraan pihalta ilman luhtia tai yhteisporrastilaa. Ylemmän kerroksen asunnolla on ensimmäisessä kerroksessa asunnon huoneistoalaan kuuluva eteistila, johon sijoittuu asunnon sisäinen porras. Porrasta väljempi porrasaukko yhdistää kerrokset tilallisesti toisiinsa ja antaa väljyyttä ja vertikaalista tilatuntua pienehköille asunnoille. Käyntiyhteys suoraan pihalle mahdollistaa pihan molemmille asunnoille tonttilanteen puitteissa.

### Kerrosientalo

alakerta 2H + KT+ S 65m<sup>2</sup>  
yläkerta 3H + KT+ S 77,5m<sup>2</sup>



1 krs.  
2H + KT+ S 65m<sup>2</sup>



2 krs.  
3H + KT+ S 77,5m<sup>2</sup>



Haukirinteeseen suunniteltu kerrosientalosovellus mukailee massaltaan ja kattomuodoltaan rinne loft ja tasamaantalojen hahmoa. Molemmilla asunnoilla on päädyn levyinen parveketerassi järvelle jonka kautta asuntojen sisätilat avautuvat järvelle koko päädyn laajuudelta.

30.4.2019

---

### 13 Kiinnostuksen kartoitus

Haukirinteen alueen kiinnostuksen kartoitus koostui kahdesta kokonaisuudesta. Markkinakartoituksen avulla selvitettiin mahdolliset potentiaaliset ostajat, jotka olisivat kiinnostuneita hankkimaan vapaa-ajan tai pysyvän asunnon alueelta. Toisena kokonaisuutena haastatteluin selvitettiin matkailuoperaattorien ja investoreiden kiinnostusta.

Matkailijoita ja alueesta vapaa-ajankohteena kiinnostuneita kartoitettiin Matka 2019 –messuilla Helsingissä 18.-19.1.2019 strukturoitujen haastattelujen kautta.

Vapaa-ajanasunnon ja vakituisen asunnon ostosta kiinnostuneita kartoitettiin sähköisen kyselyn avulla 25.3.- 15.4.2019. Kysely jaettiin FCG:n Facebookin kautta, ostamalla kolme kohdennettua mainosta kaksi kertaa. Kohdealueina olivat Pääkaupunkiseutu ja Keski-Suomi sekä Vaasan, Kokkolan, Kuopion ja Oulun seudut, ikäryhmänä 30-75 –vuotiaat, koulutuksena joko ammatillisen tai korkeakoulutuksen käyneet ja kiinnostusmuuttujista valittiin kalastus, veneily ja mökkeily. Osa kriteereistä oli ehdollisia. Mainosten avulla tavoitettiin yhteensä 4738 potentiaalista vastaajaa. Julkaisuun sitoutui 230 henkilöä. Sähköistä kyselyä jaettiin myös Viitasaaren kaupungin Facebook-sivulla ja Viitasaari-ryhmässä. Lisäksi vastauksia täydennettiin Supermessuilla/Kotimaan matkailumessuilla Tampereella 12.4.2019. Vastaajien motivoimiseksi kyselyyn vastanneiden kesken arvottiin kahden hengen ja kahden päivän lippu Traktorijazzeille.

Mahdollisia paluumuuttajia, jotka olisivat kiinnostuneet alueesta asuinkohteena, ei tavoitettu työsuunnitelmassa ehdotetulla tavalla, sillä Viitasaaren kaupungilla ja Pihlajaväen kunnalla ei ole rekisteriä paikkakunnalta lähtijöistä.

Lisäksi kontaktoitiin 11 konseptiin sopivaa matkailuoperaattoria ja investoria. Heiltä kerättiin näkemykset konseptista, kiinnostus osallistua hankkeeseen sekä reunaehdot osallistumiselle. Yhteydenotot toteutettiin pääosin puhelimitse.

#### 13.1 Matkailijoiden ja vapaa-asukkaiden kiinnostuksen kartoitus Matka-messuilla

Strukturoidut haastattelut toteutettiin matkamessuilla Jyväskylän seudun osastolla tai sen läheisyydessä. Vastaajat valikoitiin satunnaisesti, yhteensä 70 kpl (n=70).

Viitasaari ja sen päävetovoimatekijät, erityisesti Keitele-järvi tunnettiin sitä paremmin mitä lähempänä Viitasaarta vastaajat asuivat. Pääkaupunkiseudulla Viitasaari tunnettiin suhteellisen huonosti. Kyselyssä listatut vetovoimatekijät olivat suurelle osalle tuntemattomia.

Alla olevien kuvien kaltainen vapaa-ajan asuminen herätti kolme neljäsosan vastanneen kiinnostuksen. Isot lasipinnat, luonnon läheisyys, tilan avaruus ja selkeys, terassi sekä valoisuus olivat erityistä kiinnostusta herättäviä tekijöitä. 24% vastaajista oli sitä mieltä, että kuvan kaltainen vapaa-ajan asuminen ei ole kiinnostava. Syitä olivat mm. alueen kaupunkimaisuus ja asunnon suuret ikkunat ja niiden kautta mahdollisesti menetetty yksityisyys.

30.4.2019



Kuva: Urpo Minkkinen



Kuva: Honkarakenne

Ne, jotka tunsivat Viitasaaren esim. olivat sieltä kotoisin tai olivat käyneet lomalle, olivat kiinnostuneet alueesta myös vapaa-ajanasuntoalueena. Puoltavia tekijöitä olivat järvi, luonnonläheisyys sekä hyvä saavutettavuus 4-tien takia.

Puurakentaminen ja ekologisuus olivat vastaajille tärkeitä tekijöitä. Osallistuminen rakentamiseen ja suunnitteluun koettiin myös suhteellisen tärkeäksi.

Sopiva vapaa-ajanasunnon koko olisi 40-79 m<sup>2</sup>. Vapaa-ajan

asunnon tulisi olla mieluiten erillistalo. Vapaa-ajanasunnon tulisi sisältää 2 makuuhuonetta, tupakeittiön, saunan ja erillisen ulkotilan kuten terassin. Yhteiskäyttöllisiä tiloja voisivat olla erityisesti yhteispiha, vierasmaja ja rantasauna. Asunnon muuntojoustavuudella oli jonkin verran merkitystä. Vapaa-ajanasunto halutaan mieluiten rakentaa omaan käyttöön ja sen tulisi myös soveltua etätyöskentelyyn. Myös ajatus siitä, että lomaosakkeen/vapaa-ajanasunnon voisi vuokrata matkailijoille tyhjinä aikoina kiinnosti jonkun verran. Vapaa-ajanasunnon ostoon vaikuttavat eniten vesistön ja luonnon läheisyys, oma ranta, saavutettavuus ja venelaituri. Loma-asunnon tärkeimpinä palveluina pidettiin langatonta verkkoa ja talonmiespalvelua. Etätyötilojen käyttömahdollisuus kiinnosti kaikkein vähiten esitetyistä vaihtoehdoista.

Muita esille nousseita asioita olivat loman ja vapaa-ajan viettomahdollisuus erityisesti luonnon keskellä, paikassa, mikä ei ole lähellä tietä ja keskustaa. Myös naapureiden läheisyys huolestutti. Mökkimatkan maksimipituutena useat mainitsivat kaksi tuntia ja se onkin yksi syy siihen, miksi Viitasaari ei kiinnostanut osaa vastaajia kohteena.

Viitasaaren ympäristö keräsi kehuja ja Keitele-järvi tunnistettiin hienoksi ja kalaisaksi vesistöksi. Alueen konseptia pidettiin mielenkiintoisena. Ekologisuus on tärkeä erityisesti nuoremmille. Tarkemmat tulokset on esitelty liitteessä 4.

### 13.2 Kysely mahdollisille vapaa-ajanasukille ja pysyville asukille

Vapaa-ajanasunnon ja vakituisen asunnon ostosta kiinnostuneita kartoitettiin Facebookissa jaetun sähköisen kyselyn avulla 25.3.- 15.4.2019. Vastausajan puitteissa kyselyyn vastasi yhteensä 102 vastaajaa (n=102).

Viitasaaren vetovoimatekijöistä vastaajat tunnistivat erityisesti Keitele-järven, Traktorijazzit, Musiikin Aika-festivaalin ja Huopanankosken. Mitä kauempana Viitasaaresta vastaaja asui, sitä huonommin vetovoimatekijöitä tunnettiin.

30.4.2019

### Potentiaaliset vapaa-ajanasukkaat

Kuvien kaltainen vapaa-ajan asuminen herätti kiinnostusta 46% vastaajissa. Erityisesti niissä kiinnostusta herättäviä tekijöitä olivat rantarakentaminen, isot lasipinnat, vesistön ja luonnon läheisyys, tilan avaruus ja selkeys, terassit sekä valoisuus. 54% vastaajista ei ollut lainkaan kiinnostunut kuvien kaltaisesta vapaa-ajan asumisesta. Alueen tiiviys, oman rauhan puuttuminen ja alueen kaupunkimainen toteutus askarruttivat vastaajia.



Viitasaari vapaa-ajanasunnon paikkakuntana kiinnosti erityisesti niitä, joilla oli joku vahvempi side paikkakuntaan, kuten vastaaja oli syntynyt Viitasaarella, hän omisti mökin tai paikkakunnalla asui vastaajan sukulaisia. Lomalla Viitasaarella käyneitä tai paikkakuntaa tuntemattomien Haukirinne kiinnosti vähän tai ei lainkaan. Alue ei ollut kovin kiinnostava erityisesti yli 65-vuotiaiden vastaajien ikäryhmässä.

Keski-Suomesta ja Viitasaaresta vapaa-ajan asumisen kohteena pidettiin järviluonnon ja vesistön takia. Noin 10 % vastaajista mainitsi sijainnin ja hyvän saavutettavuuden keskeiseksi syyksi kiinnostukseen.

Vapaa-ajanasunnon tulisi olla mieluiten erillistalo. Sen tulisi mieluiten sisältää saunan, 2 makuuhuonetta, tupakeittiön ja erillisen ulkotilan kuten terassin. Yhteiskäytöllisiä tiloja voisivat olla lämmitysjärjestelmä, yhteispiha ja varastotilat. 34 % vastaajista ei kaivannut mitään yhteiskäyttöisiä tiloja. Mieluisin tontin koko olisi 600-950 m<sup>2</sup>.

Vapaa-ajanasunto halutaan mieluiten rakentaa omaan käyttöön. Myös ajatus siitä, että lomaosakkeen/vapaa-ajanasunnon voisi vuokrata matkailijoille tyhjinä aikoina kiinnosti jonkun verran. Asunnon ostoon vaikuttavat eniten vesistön ja luonnon läheisyys, oma ranta, saavutettavuus ja tontin suojaisuus. Loma-asunnon tärkeimpinä palveluina pidettiin langatonta verkkoa ja talonmiespalvelua. Etätyötilojen käyttömahdollisuus kiinnosti kaikkein vähiten.

### Potentiaaliset vakituiset asukkaat

Vakituisen asunnon paikkakuntana Viitasaari kiinnosti erityisesti niitä, joilla oli joku vahvempi side paikkakuntaan, kuten oli syntynyt siellä, omisti mökin tai paikkakunnalla asui sukulaisia. Pysyvän asunnon paikkakuntana Viitasaari kiinnosti huomattavasti vähemmän kuin vapaa-ajan paikkakuntana. Kiinnostuneimpia olivat 25-40-vuotiaat. Luonto ja sen läheisyys mainittiin keskeisinä kiinnostuksen tekijöinä ja seuraavina sijainti ja saavutettavuus, pysyvän ja vapaa-ajan asumisen yhdistämisen mahdollisuus sekä hyvät palvelut. 57 % (n=16) Keski-Suomesta



30.4.2019

---

kotoisin olevista vastaajista oli kiinnostunut kotiseudustaan ja Viitasaaresta pysyvän asumisen alueena.

Vakituisesti asunnoksi toivotaan kaikkein mieluiten omakotitaloa. Yhteiskäytössä muiden asukkaiden kanssa voisivat olla lämmitysjärjestelmä ja yhteispiha. 38 % vastaajista ei haluaisi mitään toimintoja yhteiskäyttöliseksi. Mieluisin tontin koko olisi 1000-1450 m<sup>2</sup>. Uuden pysyvän asunnon ostoon vaikuttavat eniten hinta, luonnonläheisyys, saavutettavuus ja liikenneyhteydet, tilaratkaisut ja sopiva pinta-ala. Langaton verkko on asunnon tärkein palvelu.

Puurakentaminen ja ekologisuus olivat niin vapaa-ajanasumisesta kuin vakituisesta asumisesta kiinnostuneille vastaajille tärkeitä tekijöitä. Tarkemmat tulokset erillisessä liitteessä 4.

### 13.3 Investoreiden ja operaattoreiden kiinnostus

Työtä varten kontaktoitiin 11 investoria ja matkailuoperaattoria. Investorit eivät olleet kovinkaan kiinnostuneita alueesta. Kohde ei ole ollut osalle aivan mahdollon, mutta kaikki pitivät kohdetta erittäin haastavana. Matkailuoperaattorit eivät pitäneet kohdetta kiinnostavana. Välittäjä voi välittää aluetta, mutta se ei pitänyt Haukirinnettä kovin potentiaalisena kohteena. Projektirakentaja piti myös kohdetta haasteellisena.

Syitä siihen, miksi Viitasaari ja Haukirinne ei ole kiinnostava tai se on erittäin haastava kohde, olivat mm. sen sijainti liian kaukana pääkaupunkiseudulta, huono saavutettavuus ulkomaisille matkailijoille, sen vetovoiman heikkous ja erottautumistekijöiden puute verrattuna muihin Järvi-Suomen kohteisiin, palvelutarjonnan suppeus, vaikeus saada kohde ympärivuotiseksi ja edelleen kannattavaksi ja tuottavaksi.

Investorit eivät harkitse kohteita ennen kuin niistä on laadittu business case ja kattava kannattavuustutkimus. Myös markkinointimateriaalille on tarvetta. Matkailuoperaattorit etsivät kohteita, joissa on hyvä palvelutarjonta ja valmis asiakaskunta. Matkailijat etsivät kohteita, jotka sijaitsevat rauhaisassa paikassa luonnon keskellä tai vaihtoehtoisesti matkailukeskustyyppisiä monien palvelujen vapaa-ajanviettopaikkoja. Tarkemmat tiedot sisäisessä liitteessä.

### 13.4 Yhteenveto ja johtopäätökset kiinnostuksen kartoituksesta

Viitasaari tunnettiin sitä huonommin, mitä kauempana vastaaja asui. Viitasaaren yleisen ja matkailullisen tunnettuuden eteen tuleekin tehdä töitä eri markkinointikeinoja hyödyntäen.

Viitasaari kiinnostaa sekä vapaa-ajanasuntopaikkana että vakituisen asumisen paikkana erityisesti niitä, jotka asuvat lähellä tai joilla on jonkinlaisia siteitä paikkakuntaan. Haastatteluissa nousi esille toive mökin sijainnista, eli parhaimmillaan mökki sijaitseisi enintään kahden tunnin ajomatkan päässä vakituisesta asunnosta. Haukirinteen alueen markkinointia vapaa-ajanasuntokohteena kannattaakin jatkossa kohdentaa erityisesti Keski-Suomeen ja Pohjois-Savoon.

Mieluisin vapaa-ajanasunto vastaajille olisi erillistalo, joka sijaitseisi rauhaisella, luonnonkauniilla alueella vesistön äärellä. Asuntoa voitaisiin vuokrata myös matkailijoille, silloin kuin sitä ei itse käytetä. Tämä ajatus tukee myös alueen ekologista ja kestävästä arvomaailmasta. Kartoituksen perusteella Haukirinne ei

30.4.2019

tiiviytensä ja suunniteltujen asuntoratkaisujen näkökulmasta ole kuitenkin kovin kiinnostava vapaa-ajanasunnon paikkana.

Vakituisesti asunnoksi vastaajat toivoivat omakotitaloa luonnon ja vesistön lähellä. Heille Haukirinne näyttäytyy kiinnostavana kohteena. Uusien asukkaiden houkuttelussa olennaista on toki myös työpaikan löytyminen joko Viitasaarelta tai lähialueelta. Keskimääräinen työmatka Suomessa on 14 km (Findikaattori 8.2.2018).

Matkailun näkökulmasta investoreiden ja matkailuoperaattoreiden löytyminen tulee olemaan haasteellista.

Kiinnostuskartoituksen perusteella tulisikin miettiä, olisiko matkailunäkökulma tarpeen jättää pois Haukirinteen konseptista ja keskittyä vakituisen ja vapaa-ajanasumiseen. Lisäksi vapaa-ajanasuntojen sijoittaminen alueelle väljemmin, näyttää tulosten perusteella kannatettavalta vaihtoehdolta.



*Näkymä yhteispihallisesta pientalokorttelista.*