



PUNKAHARJUN  
LUONTOPOLKU





METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN KOKEILUALUETOIMISTO

TOIVOTTAAN TEIDÄN TERVETULLEEKSI

PUNKAHARJUN LUONTOPOLULLE

Tämä luontopolku opastaa retkeilijöitä Punkaharjun luonnon tuntemiseen ja selvittää niitä moninaisia tutkimuksellisia, metsänhoidollisia ja metsien moninaiskäyttöisiä toimenpiteitä, joita Punkaharjun kokeilualueessa samoin kuin metsäntutkimuslaitoksen muissakin kokeilualueissa suoritetaan.

Luontopolku, jonka pituus on noin 6 km, on merkitty maastoon viitoin, joissa on metsäntutkimuslaitoksen embleemi ja teksti LUONTOPOLKU, sekä puihin kiinnitetyin kärjellään seisovin neliöin. Neliöiden värit vaihtelevat kuljetun matkan mukaan seuraavasti: siniset 0 - 1 250 m, punaiset 1 250 - 2 500 m, keltaiset 2 500 - 5 000 m ja vihreät 5 000 - 10 000 m. Polku alkaa hotellin Finlandian luota, seuraa Likolahden yli joltavaa kävelysiltaa harjun vanhalle maantielle, Valtionhotellin kautta Kokonharjun aarnialueelle, sieltä Montellin lehtikuusikon kautta vilkkaan tutkimustoiminnan piirissä olevalle Seppälänmäen alueelle, edelleen kymmeniä ulkolaisia puulajeja käsittävään puulajipuistoon, josta takaisin hotelli Finlandian alueelle. Luontopolun varressa on 12 numeroitua kohdetta, joissa retkeilijä halutaan pysähdyttää tarkastelemaan tämän opasteen avulla kohteen luontoa tai sen erityispiirrettä. Kohteet on maastossa merkitty puisin kiekoin, joissa on teksti KOHDE, sen numero ja metsäntutkimuslaitoksen embleemi. Luontopolku kohteineen on merkitty opasteessa olevaan karttaan.

Koska Punkaharjulla on aina ollut suuri merkitys yleisenä kulkureittinä ja erikoisena luonnonnähtävyytenä, valtion viranomaiset ovat jo varhain puuttuneet Punkaharjun käyttöön. Mm. keisari Aleksanteri I, joka v. 1803 matkusti silloin Venäjälle kuulunutta Punkaharjua pitkin, kehotti viranomaisia pitämään huolta siitä, ettei tien varrella olevia metsiä hakata. Valtion haltuun Punkaharju joutui, kun Suomen senaatti v. 1840 määräsi, että "koko mainittu harju on valtion laskuun pyykitettävä ja asianmukaisesti hoidettava". Näin valtiolle joutunut ja valtionpuistoksi julistettu harjualue oli 136 hehtaarin laajuinen. Maat olivat aluksi Mikkelin läänin

kuvernöörin alaisia, mutta siirrettiin v. 1880 metsähallituksen hoitoon. Metsäntutkimuslaitoksen (silloisen metsätieteellisen koelaitoksen) hallintaan Punkaharju siirtyi v. 1924 alusta. Tällöin perustettu Punkaharjun kokeilualue oli pinta-alaltaan n. 500 ha.

Kokeilualan pinta-ala on sittemmin lisääntynyt maan ostojen ja lahjoitusten kautta ja käsittää nyt n. 1 500 ha maata sekä n. 700 ha vesialueita. Tätä valtion maaomaisuutta "käytetään ja hoidetaan ensisijaisesti tutkimustoiminnan tarpeiden mukaisesti", harjualetta luonnonsuojelun ja maisemanhoidon vaatimusten mukaisesti, kuten asetuksessa metsäntutkimuslaitoksesta säädetään. Maapinta-alasta on tällä hetkellä n. 650 ha erilaisina tutkimuskoealoina, puistometsiä on n. 200 ha ja luonnontilaisia rauhoitusmetsiä lähes 20 ha. Loppuosa on tutkimustoiminnan varausaluetta, jolla harjoitetaan kohoavaan puuntuotantoon tähtäävää metsätaloutta.

Punkaharjun metsämaat - harjualetta mukaan luettuna, - olivat 1800-luvun puolivälissä tälle seudulle tyypillisiä kaskimetsiä: harmaalepiköitä, vähäisiä koivikoita ja männiköitäkin tai näiden kaikkien muodostamia sekametsiköitä. Lisäksi oli vasta kaadettuja, poltettuja tai viljeltyjä kaskia ja aukeita kaskiahoja. Kokeilualueessa on heti sen perustamisesta lähtien harjoitettu tehokasta tutkimustoimintaa ja metsänhoitoa. Kokeilualan puusto onkin kehittänyt sen mukaisesti: nykyisin alueen puustosta n. 70 % on mäntyä, kuusta ja koivua on n. 15 % kumpaakin. Vuotuinen hakkuumäärä on n. 3 500 m<sup>3</sup>.

Punkaharju on metsäntutkimuslaitokselle tärkeä tutkimusalue, joka maisemallisen erikoisuutensa ja historiallisen sekä matkailullisen perintönsä vuoksi velvoittaa hoitajaansa erityisellä huolella vaalimaan luonnon kauneutta ja elävyyttä.

#### Kohde 1. Pususilta ja Puruvesi

Tämä silta on osoituksena siitä, että Punkaharju on jo varhain ollut suosittu matkailu- ja retkeilykohde ja että matkailijoiden viihtymiseksi on tuolloinkin nähty vaivaa. Sil-  
lan on näet Suomen Matkailijayhdistys rakennuttanut 1930-  
luvulla lyhentämään yhteyksiä hotelli Finlandiasta harju-  
alueelle sekä Valtionhotelliin. Nimensä silta lienee saanut  
niistä romanttisista hellyydenosoituksista, joihin kaunis  
luonnonympäristö on polkua ja siltaa käyttävät innoittanut.

Puruvesi, josta Pususillalle näkyy vain pieni sisälahti, on  
n. 40 km pitkä ja leveimmillään n. 30 km. Se ulottuu kolmen  
kunnan, Kerimäen, Kesälahden ja Punkaharjun alueelle. Koko-  
naisala on 578 km<sup>2</sup>. Puruvesi on suhteellisen matala - keski-  
syvyys alle 10 m - vaikkakin syvin kohta Hummonsellä Kesä-  
lahden puolella on n. 60 m. Sen vesi on poikkeuksellisen  
kirkasta. Puruvesi on hyvin kalaisa järvi ja kuuluisa erin-  
omaisesta maukkaasta muikustaan. Puruveden muikkua nuotataan  
sekä talvisin että kesäisin ja sitä myydään aina Helsingin  
kauppatoria myöten. Puruvesi on nykyäänkin merkittävä uitto-  
väylä.

#### Kohde 2. Harju ja vanha maantie

Tämä seitsemän kilometriä pitkä hiekka- ja soraharju on syn-  
tynyt muinaisen mannerjään sulaessa ja vetäytyessä kaakosta  
luoteeseen n. 8500 vuotta sitten. Jään sulamisvirtojen mukana  
kulkeutunut raskas moreeni- ja hiekka-aines kerrostui jääti-  
kön reunaan hienoimman lietteen vaipuessa etäämmälle syvään  
veteen. Vesi peitti silloin suurimman osan ympäristöä sen va-  
pautuessa jääpeitteestään. Jäätikön sulaessa ja perääntyessä  
vähitellen myös kerrostumien kasaantumipaikat siirtyivät  
jään reunan mukana muodostaen pitkittäisharjuja. Punkasalmi  
kaakossa ja Tuunaansalmi luoteessa erottuvat Punkaharjun man-  
tereesta.

Harjualueen männyt ovat paikoin yli 150 vuotta vanhoja, joskin Punkasillalta harjun laelle kiiwetessä saattoi havaita elinvoimaista nuorta männikköä. Tältä paikalta voi kuitenkin nähdä useiden puuvanhusten saavuttaneen biologisen kiertoaikansa pään. Ne ovat kuolemassa pystyyn. Riutuvat puut tullaan vähitellen poistamaan ja antamaan kasvutilaa uusille yksilöille, jotta harjun puusto saadaan pysymään elinvoimaisena ja vastustuskykyisenä.

Tässä harjun laella kulkeva vanha maantie on alunperin ollut erämiesten käyttämä polku, mutta aikaa myöten se kehittyi tärkeäksi kulkureitiksi Savonlinnasta Viipuriin. Jo pikkuvihan päätyttyä v. 1743 Turun rauhaan venäläiset rakensivat tien harjun laelle. Liikennettä Punkasalmen ja Tuunaansalmen yli lienevät jo alkuaikoina välittäneet losit. Vanhalle harjumaantielle olivat tunnusomaisia tässäkin nähtävät kivikaiteet, joista vanhimmat lienevät peräisin 1830-luvulta. Tämän kapean harjutien peruskorjaus aloitettiin v. 1937. Päällysteen se sai 1950-luvulla. Viimeisin vaihe harjutien historiassa on toteutunut kesällä 1976. Silloin avattiin liikenteelle ns. harjun ohitustie, joka kulkee v. 1908 valmistuneen rautatien sivua pitkin.

### Kohde 3. Valtionhotelli

Punkaharjun tultua valtion hallintaan asetettiin harjulle heti kaksi metsänvartijaa, joille rakennettiin asunnot. Harjun pohjoisen puolen metsänvartijan talo rakennettiin tälle paikalle. Talossa oli jo alunperin varattu kolme huonetta matkailijoille, ja vuodesta 1879 alkaen talo otettiin kokonaan matkailukäyttöön.

Valtionhotelli-nimi johtunee siitä, että talo on valtion rakennuttama ja omistama. Rakennusta on laajennettu mm. 1890-luvulla, jolloin myös hotelliin liittyvä ns. Keisarinnan huvila on rakennettu. Rakennukset omistaa nykyisin kauppa- ja teollisuusministeriö, joka on vuokrannut ne Lomaliitto ry:n käyttöön. Koska suurin osa Valtionhotellista ja

Keisarinnan huvilasta on rakennushistoriallisesti arvokasta ja paikka on sekä sijaintinsa että varhaisen matkailukäytönsä (lienee Suomen ensimmäinen matkailukäyttöön rakennettu hotelli) puolesta myös elinkeinohistoriallisesti perinteikäs, valtiovarainministeriö on velvoittanut rakennushallituksen ryhtymään rakennusten peruskorjaus- ja entisöimistööhön.

Keisarinnan huvila on hotellista n. 150 m eteenpäin. Sieltä luontopolku jatkuu harjun maantielle ja sitä pitkin rautatien yli uudelle harjun chitustielle, edelleen chitustietä oikealle n. 50 m, josta luontopolku-viitta opastaa jatkamaan Kokonharjun aarnialueelle.

#### Kohde 4. Tervasroso

Ympäriällä olevissa männyissä on eriasteisia tervasroscon aiheuttamia vioittumia. Useimmat kuolleista puista ovat juuri tämän sienitaudin tappamia. Tervasrosotautia, joka on männiköittemme taudeista ehkä yleisimmän tunnettu, aiheuttaa kaksi ruostesientä, *Cronartium flaccidum* ja *Endocronartium pini*. Näistä ensin mainittu, joka leviää itiöiden välityksellä suoraan männystä mäntyyn, on meillä tavallisin. Jälkimmäinen tarvitsee väli-isäntäkasvin, jona maassamme voivat toimia käärmepistoyrtti, pionit ja kuusiolajit. Tervasrossoa muodostuu, kun siemenrihmasto kasvaa esim. kuoren vioittumista terveeseen solukkoon. Kuoressa ilmenee tällöin epänormaalia paksuuskasvua ja voimakasta pihkoittumista kuoren kuollessa. Tervasroscon aiheuttama koro laajenee vuosi vuodelta, ja kun kuori on kuollut rungon ympäri, seuraa siitä koko latvuksen kuoleminen. Useimmat metsiemme männyistä ovat hyvin vastustuskykyisiä tervasrossoa vastaan. Osa kuitenkin saa tartunnan, ja jotkut yksilöt ovat sille jopa alttiita. Tervasroscon tärkein torjuntakeino on saastuneiden puiden poistaminen.

Tämän kohteen jälkeen luontopolku poikkeaa vanhalta polulta alas vasemmalle kohti seuraavaa kohdetta.











#### Kohde 5. Rakokivenniemen vanhat sotavarustukset

Kun vakinaista asutusta alkoi muodostua Savon ja Karjalan erämaihin, Punkaharju joutui merkityksellisen sijaintinsa vuoksi useiksi vuosisadoiksi riidan ja taistelujen kohteeksi sekä kahden heimon - savolaisten ja karjalaisten - että myöhemmin myös kahden valtakunnan - Venäjän ja Ruotsin - välille. Valtakuntien välinen raja kulki milloin Punkaharjun itä- milloin länsipuolitse. Venäläiset rakensivat tässä kohteessa näkyvät varustukset ja ampumahaudat Suomen sodan aikoina v. 1808-1809. Tuolloin Punkaharjun seutu oli venäläisten tärkeimpiä varustuspaikkoja ja niinpä valituksia tavataan muuallakin harjualueella ja lähitienoilla.

#### Kohde 6. Kokonharju aarnialue

Aarnialueella tarkoitetaan koskemattomana säilytettävää metsäaluetta, jossa ei suoriteta hakkuita eikä metsänhoitotoimenpiteitä. Luonto määrää aarnialueella kehityskulkunsa itse ihmisen sitä ohjailematta. Tämä Kokonharjun alue on rauhoitettu aarnialueeksi metsäntutkimuslaitoksen päätöksellä v. 1924 heti alueen tultua laitoksen hallintaan. Alueen pinta-ala on 15 ha. Tällä aarnialueella kasvavat Punkaharjun ainoat luonnonvaraiset kuuset.

Punkaharjun alue kokonaisuudessaan on hyvin vaihteleva sekä korkeussuhteiltaan että maaperältään. Myöskin metsikkökuviot ovat metsänviljelyn ja koetoiminnan vuoksi pienialaisia ja vaihtelevia. Näin Punkaharjun alue tarjoaa mitä monipuolimpia elinympäristöjä ja maisematyyppejä. Punkaharjun selänteelle tunnusomaisia kasveja ovat mm. kellertävä keulanjärki ja tunturikurjenherne. Rantamailla on sucmyrtti yleinen, mutta myös harvinaista punalattvaa tavataan. Rehevissä lehdossa kasvaa komea kotkansiipi ja isokukkainen häpykannus.

Runsaan ja monipuolisen kasviston ansiosta Punkaharjulla on myös rikas eläimistö.

Alueella pesivät kettu ja mäyrä, myös supikoiran saattaa nähdä. Hirvi on yleinen. Onpa täällä tavattu metsäkauris-kin. Alueella pesivistä linnuista voidaan mainita mm. se- pelkyyhky, metso, teeri, pyy, pähkinähakkeli ja -nakkeli.

#### Kohde 7. Kanervan mänty

Eri puolilta Suomea on vuosien kuluessa valittu puun tuo- tokseltaan ja laadultaan maamme parhaita puuyksilöitä, ns. kantapuita eli pluspuita metsänjalostuksen tarkoituksiin. Näiltä puuyksilöiltä on edellytetty mm. seuraavia ominai- suuksia: keskimäärää selvästi suurempi tuotos, hyvä runko- muoto, pitkä ja tuuhea latvus, hennot oksat, suora oksa- kulma, ohut kuori jne. Koska nämä ominaisuudet ovat periy- tyviä, metsänjalostus on voinut tuottaa käytännön metsäta- loudelle entistä tuottoisampaa taimiainesta. Tämä kantapuu- mänty, jonka n:o on E 1101, on saanut lempinimen löytäjänsä, metsäntutkimuslaitosta pitkään Punkaharjulla palvelleen, aluemetsänhoitaja Yrjö Kanervan mukaan. Puun ominaisuuksien periytyvyys on havainnollisesti nähtävissä lähistöllä kas- vavista jälkeläisistä, joista yksi on valittu myös kan- tapuuksi (n:o E 1102). Mainittakoon, että Suomen ensimmäi- nen v. 1947 valittu kantapuu oli myös Punkaharjulta: se oli mänty ja n:o E 1.

#### Kohde 8. Luonnontilainen lehtikuusikko

Tässä näemme kuinka erinomaisesti Euroopan lehtikuusi (*Larix decidua*) menestyy hyvällä kasvupaikalla Punkaharjun ilmasto- olosuhteissa. Tämä 1,7 ha:n laajuinen lehtikuusimetsikkö on perustettu v. 1880 kaskiaholle istuttamalla 3-vuotiailla taimilla ja on nyt siis n. 100-vuotias. Metsikössä on met- sänarvioimisen tutkimusosastolla kolme koealaa, joista kak- si on käsitelty metsänhoidollisin harvennuksin ja tämä kol- mas on säilytetty luonnontilaisena. Luonnontilaisella koe- alalla on nyt runkopuuta n.  $1\ 100\ m^3/ha$  ja vuotuinen kasvu n.  $13\ m^3/ha$ . Pisimmät puut ovat jo 40-metrisiä.

#### Kohde 9. Montellin lehtikuusikko

Tämä metsikkö on Siperian lehtikuusta (*Larix sibirica*). Metsikkö on saanut nimensä perustajansa metsäneuvos Montellin mukaan. Nyt kun metsikkö on n. 100-vuotias, runkopuuta on n. 550 m<sup>3</sup>/ha ja kasvu on n. 6,5 m<sup>3</sup>/ha. Pisimmät puut ovat 37-38 m pitkiä. Euroopan lehtikuusi ja Siperian lehtikuusi ovat hyvin samankaltaisia ulkonäöltään ja ominaisuuksiltaan. Ne voidaan tunnistaa lähinnä käpyjen morfologisten erojen perusteella.

#### Kohde 10. Eräitä Punkaharjulle istutettuja puulajeja

Ensimmäiset Punkaharjun alueella suoritettut kokeet ovat koskeneet metsänviljelyä. Niissä on käytetty pääosin ulkomaisia puulajeja. Vuoteen 1957 mennessä alueelle oli perustettu yli 500 viljelmää, yhteispinta-alaltaan 290 ha. Näistä oli ulkolaisviljelmiä 112 ha käsittäen 55 eri puulajia.

Kohteessa nähdään seuraavat viljelykset:

Tien vasemmalla puolella kasvaa n. 50-vuotiasta vuorimäntyä. Vuorimänty kasvaa Keski-Euroopan vuoristoissa ja muodostaa metsänrajavyöhykkeessä pensasmaisia metsiä. Tämän kohteen vuorimänty edustaa kuitenkin puumaista rotua. Vuorimänty on Suomessakin hyvin suosittu koristepuu paikoissa, joissa puut halutaan pitää matalahkoina.

Seuraavana on Siperian lehtikuusi. Se on luontaisesti levinnyt Pohjois-Venäjälle ja Siperian itäosiin. Lehtikuusi on havupuu, joka varistaa neulasensa syksyisin. Sen neulaset ovat keväällä ja kesällä kauniin vihreät ja syksyllä pitkään kirkkaan keltaiset.

Lehtikuusikon takana näkyy pihtakuusia. Myös pihtakuusi on Pohjois-Venäjällä ja Siperiassa laajalti levinnyt puulaji.

Sen latvus on vielä puun vanhalla iälläkin tuheha ja vihreät oksat ulottuvat lähes maahan saakka. Edellä mainituksa lehtikuusikossa on joitakin luontaisesti syntyneitä pih-takuusen taimia. Tien vasemmalla puolella on lisäksi n. 50-vuotias sembra-männikkö. Sembra kasvaa luontaisesti Venäjän ja Siperianpohjoisosissa sekä Euroopan alpeilla. Se menestyy karullakin kasvupaikalla, mutta kehittyäkseen kauniiksi se tarvitsee runsaasti valoa ja ravintoa.

Tien oikealla puolella on peukemännikkö. Peukemänty kasvaa luontaisesti Bulgarian ja Jugoslavian vuoristoissa. Peuken neulaskimput ovat 5-neulaisia kuten sembrallakin ja se on ulkonäöltään hyvin sembran kaltainen. Peuken kävyt ovat kuitenkin pitkät kun ne sembralla ovat munamaiset.

Tämän kohteen koivikko on visakoivua. Se on rauduskoivun muunnos, joka on kasvutavaltaan vaihteleva. Useimmiten se on pyöreälatvainen ja voimakkaasti haaroittuva.

#### Kohde 11. Puulajipuisto

Puulajipuisto on perustettu Punkaharjun rautatieaseman ja maantien läheisyyteen, jotta ulkolaisten puulajien kasvatuksesta kiinnostuneen olisi vaivatonta tutustua kokeilujen tuloksiin. Puulajipuistossa on 47 ulkolaisten puulajien muodostamaa pientä metsikköä. Alueella on lisäksi eri alkuperää olevia kotimaisten puulajien muodostamia metsikoita sekä vanhaa männikköä ja koivikkoa. Puulajipuisto on perustettu 1920-30- lukujen vaihteessa. Puulajipuistosta on laadittu yksityiskohtainen esite "Punkaharjun puulajipuisto". Esiteessä kuvataan tässä kasvavaa douglaskuusta seuraavasti:

N:o 34. Douglaskuusi, *Pseudotsuga taxifolia*. On suuren kokonsa (saavuttaa jopa 100 metrin pituuden) ja puuaineen hyvän laadun vuoksi Pohjois-Amerikan itäosien arvokkaimpia metsäpuita. Menestyy meillä edullisissa kasvupaikoissa, mutta sen metsätaloudellisesta merkityksestä ei vielä olla varmoja.



Suosittellemme tutustumista puulajipuistoon ilman esitettäkin, sillä puulajien perustiedot ilmenevät metsikköihin sijoitetuista kilvistä.

Puulajipuisto- esitettä sekä kokeilualueesta ja tutkimustoiminnasta kertovaa julkaisua saa mm. Punkahrjulta jaloitusaseman ja kokeilualan toimistosta.

Punkaharjun puulajipuiston synty ja monien kokeilualueeseen sijoittuvien laajojen metsänhoidollisten tutkimusten toteuttaminen on metsäntutkimuslaitoksen edesmenneen johtaja prof. Olli Heikinheimon uraauurtavan työn tulosta.

Luontopolku jatkuu nyt teitä pitkin rautatien yli ja jonkin matkan kuluttua jälleen polkuna kohti Finlandia-hotellia.

#### Kohde 12. Hotelli Finlandia

Vuonna 1905 perustettiin Helsingissä "Finlandia Aktiebolag för Internationell Turisttrafik, Finlandia Osakeyhtiö Kansainvälistä Matkailijaliikennettä varten", kuten sen rekisterinimi kuului. Osakeyhtiön tarkoituksena oli saada aikaan mahdollisimman vilkas matkailijaliikenne Suomeen ja Suomesta. Tätä varten yhtiö piti yllä Matkailutoimisto Finlandiaa, joka tietävästi ensimmäisenä meillä järjesti seuramatkoja Suomesta ulkomaille ja Suomeen. Punkaharju oli jo tähän aikaan kansainvälisesti tunnettu matkailupaikka, mutta majoitustiloista oli puutetta. Kohentaakseen Punkaharjun alueen palvelutasoa yhtiö päätti rakentaa hotellin. Yhtiö osti hotellia varten tällä paikalla sijainneen Kotilan tilan. Hotelli aiottiin rakentaa puusta, mutta yleisten rakennusten ylihallitus ei hyväksynyt arkkitehti Knut Wasastjernan laatimia piirustuksia. Uudet piirustukset laati arkkitehtitoimisto Walter ja Thome. Rakennus tehtiin "priima tiileistä", ulkoa ja sisältä rapattuna, sokkeli graniitista. Uusi uljas hotelli ristittiin Finlandiaksi.

Pitihän sen kunniaakkaasti edustaa sekä aikaansaajayhtiöitä että koko maata. Hotelli otti ensimmäiset vieraat vastaan 20 päivänä heinäkuuta 1914. Alkuvuosina hotelli oli Pietarin ylhäisöpiirin suosima lomailupaikka. Esim. v. 1916 vieraista yli puolet oli venäläisiä.

Hotelli joutui kuitenkin alusta alkaen rahavaikeuksiin. Ensimmäinen maailmansota aiheutti näet matkailulle raskaita vastoinkäymisiä. Finlandia vaihtoi pian omistajaa, mutta joutui velkojen vuoksi valtiolle. Valtio ensin vuokrasi ja v. 1936 myi hotellin Suomen Matkailijayhdistykselle, nykyiselle Suomen Matkaluliitto ry:lle, joka edelleenkin omistaa sen.

Kuten Valtionhotelli huviloineen edustaa Punkaharjun ja koko maan varhaismatkailua, hotelli Finlandiakkin on ollut oman aikansa matkailun laatumerkki.

METSÄNTUTKIMUSLAITOS

Kokeilualuetoimisto

Unioninkatu 40 A

00170 Helsinki 17

Puh. 90/661 401

Punkaharjun kokeilualue

58450 Punkaharju

Puh. 957/314 110

