



Tasemon metsäopintomatalla Skotlannissa 2014 Tapio Aaltion eri-ikäistä sitkankuusi metsää taustalla. Mikrofoni päässä edessä Tapio Aaltio.

## **Metsäopintomatka Skotlantiin 24.8-29.8.2014**

Matka alkoi sunnuntai-iltapäivällä Tampere-Pirkkalan lentoasemalta josta suunnistettiin Tukholman kautta Edinburghiin. Tukholmassa joukkoon liittyivät Helsingistä lentäneet matkaiset ja näin koko 47 hengen porukka oli kasassa. Edinburghin lentoasemalla tapasimme suomalaissyntyinen oppaamme Reino Ruususen. Jo matkalla hotelliin saimme kuulla Skotlannin oloista ja metsätaloudesta. Iltamyöhäisen saapumisemme oli hotellin väki huomionut erinomaisesti; hotellipojat kuskasivat ripeästi laukkumme sisään, kuten sitten myöhemminkin ja ravintolassa näytti olevan ylimääräisiä tarjoilijoita kantamassa ruokaa eteemme.

**Maanantaiaamuna** teimme pienen kaupunkikiertoajelun bussilla ja suuntasimme sen jälkeen Lennoxtowniin tutustumaan **Tapio Aaltion metsätilaan**.

Matkalla saimme jo taas rautaisannoksen skottilaista metsätaloutta ja vähän politiikkaakin, olihan itsenäisyysvaalien kampanja kiihkeimmillään. Selkeät kyltit osoittivat jo YES tai NO.

Skotlannin alamaita aina 450 metriin asti peitti metsä, mutta suurin osa siitä on raivattu. Alkuperäisestä metsästä on jäljellä vain pieniä laikkuja ympäri Ylämaita. Vain noin prosentti Skotlannin alkuperäisestä metsästä on säilynyt. Istutusmetsät peittävät kuitenkin kaikkiaan noin 17 prosenttia Skotlannin pinta-alasta. Pääosa metsistä on havumetsää. Skotlannissa käytetään FSC® -metsäsertifiointia, jota siellä on toteutettu käytännössä jo yli kymmenen vuoden ajan.

Ylämaan metsäala on 348 507 hehtaaria, joka on 13,5 % kokonaismaa-alasta. 152 623 hehtaaria eli 44 % metsämaasta on Forestry Commissionin omistuksessa tai sen vuokraamana (leasing) ja 195 884 hehtaaria eli loput 56 % metsämaasta on muiden tahojen omistuksessa. Metsämaasta noin 70% on havupuuvaltaista, lehtipuuvaltaista 14%, sekametsämaata 3% ja 11% metsämaahan luettavaa avomaata. Pääpuulaji havupuuvaltaisissa metsissä on sitkankuusi kattaen 83 703 hehtaaria, joka on 33 % havupuustosta. 50 % havupuuvaltaisista metsistä on muiden tahojen omistuksessa. (Inventory report, national inventory of woodland 8 and trees, Forestry Commission, Scotland, highland region, part 1.)

Skotlannissa aloitettiin laajat metsitysohjelmat 1920-luvulla. Soiden- ja muiden syrjäisten alueiden metsitykset ovat verrattavissa Suomessa 1970- ja 1980 -luvuilla tehtyihin soiden ojituksiin. Skotlannissa metsitysohjelmien huiput istutusmäärältään olivat 1970- ja 1980 -lukujen vaihteessa. Pääpuulajit istutuksessa olivat sitkankuusi ja kontortamänty. (Inventory report, national inventory of woodland 8 and trees, Forestry Commission, Scotland, highland region, part 1.) 13

Skotlannin metsäala on noin 1 300 000 hehtaaria. Tämä on noin puolet koko Iso-Britannian metsäalasta. Maa-alasta metsämaa kattaa noin 15 %. Niin sanottua alkuperäistä metsämaata on 120 000 hehtaaria. Skotlannin metsien vuosittainen kasvu on noin 6 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, joka koostuu suurimmaksi osaksi havupuista. Vuosittaisen kasvun on arvioitu kasvavan 8-10 miljoonaan kuutiometriin vuodessa seuraavan 20 vuoden aikana. Vertailuksi Keski-Suomen maakunnan metsien kasvu on 6 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Iso-Britanniassa lasketaan metsämaaksi maa, missä on 20 prosentin latvuspeittävyys tai on mahdollisuus saavuttaa se. Myös metsämaan yhteydessä olevat avoimet maa-alueet lasketaan mukaan. (Inventory report, national inventory of woodland 8 and trees, Forestry Commission, Scotland, highland region, part 1.)

Tällä hetkellä metsänviljelyala on 17 000 hehtaaria vuodessa, josta 10 000 hehtaaria on muussa käytössä olleen maan metsittämistä ja 7000 hehtaaria metsän kiertoon liittyvää viljelyä (Inventory report, national inventory of woodland 8 and trees, Forestry Commission, Scotland, highland region, part 1).

Samanlaisilla alueilla Lennoxtownissa sijaitsee Tapio Aaltion yrityksen omistamat metsät, noin 140 ha. Alueella pääsimme tutustumaan noin 45 vuotta sitten istutettuun ja jo nyt uudistushakattuun alueeseen. Sitkan kuusi oli myös Aaltion tilan pääpuulaji sen sen kiertoaika Skotlannissa on noin 40-50 vuotta. Aaltion metsät ovat olleet heillä vuodesta 1994.

Mielenkiintoinen seikka oli myös se että metsänmyyntituloista ei makseta lainkaan veroa. Myös perintöverotuksessa metsästä ei makseta veroa.

Puusta maksettava hinta on kyllä Suomeen verrattuna alhaisempi ja mittaus Skotlannissa tapahtuu painon mukaan.

Skotlannissa ei talvella ole routaa ja myrskytuhot ovat hyvin yleisiä ja usein toistuvia.

Skotlannissa Metsähallitusta vastaava elin, Forestry Commission sääntelee ja valvoo metsien käyttöä tarkkaan ja pitkäjähtäinen metsäsuunnitelma on se jonka mukaan hakkuita toteutetaan. Komissio kyllä jakaa avustuksia metsän hoitoon; istutuksiin, tuholaistorjuntaan, taimikonhoitoon ja taimikkoalueiden aitaukseen.

Yhteenvedon voidaan todeta, että Skotlannissa puun myyntitulot ovat pienemmät, hoitokustannukset suuremmat, mutta kiertoaika noin puolet Suomeen verrattuna.

Tässä vähän taustatietoa sitkan kuusesta

**Sitkankuusi** tai **sitkakuusi** (*Picea sitchensis*) on havupuulaji, joka kasvaa normaalisti 50–70 metriä korkeaksi. Sitkankuusen runko voi kasvaa halkaisijaltaan viiden metrin paksuiseksi. Sitkankuusi kasvaa kuusten suvusta suurimmaksi, ja se on myös kolmanneksi korkeimmaksi kasvava havupuu koko maailmassa.<sup>[1]</sup> Sitkankuusta käytetään muun muassa akustisten kitaroiden rakentamisessa.

Sitkankuusi kuuluu Pohjois-Amerikan länsirannikon alkuperäiseen lajistoon.

Skotlannissa kasvatettava sitkan kuusi kyllä käytetään pääasiassa sahatavaraksi ja sellun tekoon. Suomessa on tehty joitakin kokeiluja sitkan kuusella, mutta talvet ovat usein liian kylmiä sen hyvälle menestymiselle.

**Tiistaina** oli vuorossa sahapäivä, **tutustuimme Callanderin sahalaitokseen**. Matkalla oli taas metsätietoutta ja tarinoita Skotlantilaisesta elämästä, joita Reino elävästi meille kertoi. Matkalla ajeltiin hiukan pienempiäkin teitä, joten näimme enempi skottilaista maaseutua. Kiersimme Reinon työpaikankin ohi , Forth Valley College, jossa hän opettaa prosessiteknikka öljy- ja energiateollisuudelle.

Ajoimme ohi myös silloin tulevan , nyt jo menneen rakenteilla Golf-turnaksen alueen, 2014 Ryder Cup.

Matkalla pidettiin taukoa kuuluisassa pubissa Tormaukin Inn, jonka lähistöllä on filmattu useita elokuvia ja jonka majoitushuoneissa ovat monet kuuluisat näyttelijät yöpyneet, mm. Burt Lancaster, Jack Lemon. Muitakin kuuluisuuksia on paikalla käynyt , astronautti Neil Armstrong.

Sahalla johtaja Gordon Callanderin apuna esittelyssä oli suomalainen diplomi-insinööri Tomi Tulokas, joka oli tullut sahalle sahan uudistamisprojektia varten töihin 2007 ja projekti jatkuu yhä edelleen.

James Callander & Son Limited on perustettu 1947, ja on yhä edelleen perheomisteinen ja sijaitsee Falkirkissä (FK2 7XU). Saha on keskikokoinen ja työntekijöitä on noin 95 . Pääraaka-aine on sitkan kuusi (99%) ja tuotteet menevät pääasiassa rakennusteollisuuteen, aitojen rakentamiseen ja pakkausmateriaaliksi. Laitos sahaa, kuivaa ja höylää puutavaraa. Tukit tulevat puoliksi pystykaupoilla ja puoliksi hankintakauppoina. Saha toimii kahdessa vuorossa ja tuotanto on 75000 m<sup>3</sup> ja liikevaihto 2012 oli 11 milj. £. Markkina-alueita ovat Skotlanti, Englanti ja Wales.

Hintatasot ja niiden kehitys:

Average Log Costs & Sawn Timber Prices

Year	Logs (tonnes)		Year	Sawn Timber (CuM)	
	Volume	Av price		Volume	Av price
2014	125,286	54.44 FORECAST	2014	70,160	169.10 FORECAST
2013	111,724	50.47	2013	70,699	152.78
2012	116,626	51.84	2012	59,001	159.55
2011	104,319	50.74	2011	58,925	161.88
2010	98,521	41.91	2010	54,792	154.62
2009	91,120	35.66	2009	48,872	135.77
2008	88,093	41.43	2008	50,389	140.99
2007	97,694	40.41	2007	49,765	159.77

Tukkipuun (Logs) hinta on tonnia kohde ja sahatavaran (Saw Timber) kuutiohintoja.

Muutaman (3 – 5) vuoden sisällä heillä on tavoitteena siirtää sahaustoiminta uudelle tontille Fifeen (KY12 8EW). Tällä hetkellä uudella tontilla on pelkästään tukkilajittelija (toiminnassa vuodesta 2013), tämä oli investoinnin vaihe I. Sahaustoiminnan siirto käytännössä tarkoittaa investointia kokonaan uuteen sahalaitokseen uusine sahalaitteineen, investoinnin vaihe II. Investoinnin III vaiheessa

jatkojalostustuotanto siirtyy myös uudelle tontille. Uuden sahalaitoksen tuotanto tulee olemaan 100.000 m<sup>3</sup> yhdessä vuorossa, 200.000 m<sup>3</sup> kahdessa vuorossa, valmista sahatavaraa. Tällä uudella alueella, jossa jo tukkilajittelija toimii, emme käyneet.

**Keskiviikkona** oli vuorossa esittelijänä seuraava suomalainen, nuori metsänhoitaja Juho Kontra, UPM Tilhilliltä. Esittelijänä oli myös Keski-Skotlannin piiripäällikkö Andrew Vaughan, jolla on kokemusta myös suomen metsätaloudesta. Tilhill on perustettu noin 60 vuotta sitten ja siirtynyt 1990-luvulla UPM:n omistukseen. Ison-Britannian alueella toimivan yrityksen päätoimialat ovat metsien hoito ja puunkorjuu. Asiakkaille tarjotaan monipuolisia metsänomistukseen ja -hoitoon liittyviä palveluja. Esimerkiksi esittelijämme Juho työskentelee tiimissä, joka neuvoo yhtiön asiakkaita metsätilakauppoihin liittyvissä asioissa.

**Vierailukohteemme oli yli 4 000 hehtaarin yhtenäinen talousmetsä**, jolle oli pystytetty myös tuulivoimaloita. Metsä on istutettu pääasiassa sitkankuuselle n. 30 vuotta sitten ja lähestyy nyt ensimmäisen kiertoajan päätehakkuuikää. Ensimmäinen pysäkkimme oli harvennettu metsikkökuvio, joka oli parhaassa tilavuuskasvuvaiheessaan. Toinen pysäkki oli päätehakatulla kohteella, joka odotti keväälle ajoitettua viljelyä.

Edellä mainittu Forestry Commission valvoo tarkkaan eri vaiheita. Ensimmäisen vaiheen metsänistutus eli kun istutetaan puutonta aikanaan laivanrakennukseen tyhjäksi hakattua metsämaata, on että 80% sitkan kuusta, 10 % lehtipuuta ja 10 muita puulajeja.

Nykyisin ja seuraavalla kierrolla vaatimus on 65 % sitkan kuusta, 25 % lehtipuita ja loput avointa.

Forestry Commissionilla on yhteensä 9 erilaista säännöstöä metsien käsittelyyn ja hoitamiseen.

Päivän päätteeksi kiersimme Hermitagen, eräänlaisen puupuiston, jossa oli eri lajeja ja isoja vanhoja puita.

Ihan viimeisenä illalla oli Skotlannin matkaan lähes pakollisena kuuluva viskitislaamokäynti ja kielen kostuttaminen kolmella erilaisella viskillä.

**Torstaina** matkasimme Glamisin linnalle ja tapaamaan Forestry Commissionin edustajaa Mike Strachania.

Glamis Castle on Kuningataräidin (alkuaan lady Elisabeth Bowes-Lyon) kotilinna, jota edelleen hallinnoi Bowes-Lyonin aatelissuku. Skotlantilaisten miellyttämiseksi Kuningataräidin kerrotaan tulleen Lontoosta synnyttämään toisen tyttärensä Margaretin Glamisin linnaan. Linnassa on esillä runsaasti valokuvia kuninkaallisesta perheestä, maalattuja muotokuvia Kuningataräidistä ja Kuningas George VI:nnestä, prinsessa Margaretista hieno muotokuva. Linna on osittain yleisölle avoin, osittain yksityisasuntona. Sisustus on arvoantiikkia astiastoja ja koriste-esineitä myöten. Aidon aatellisinnan näkeminen herätti kyllä ajatuksia brittiläisestä luokkayhteiskunnasta, joka yhä edelleen on voimissaan ylä- ja alahuoneineen Englannin puolella. Skotlannissahan valtaa pitää parlamentti.

Glamisin linna on myös kauhutarinoista pitävien kohde . Anguksen maakunnassa sijaitsevassa Glamisissa vilisee kertomusten mukaan kummituksia enemmän kuin kauhuelokuvissa.

Linnan kappelissa häärii esimerkiksi vuonna 1537 noitana poltettu lady Janet Douglas. Linnan alakerran ikkunoista vilkuilee puolestaan tuntemattomaksi jäänyt kieleton nainen.

Glamisin linna tunnetaan myös kuningatar Maryn synnyinlinnana. Kuninkaalliset eivät ilmeisesti aina olleet alamaisilleen armeliaita, sillä kuningattaren makuuhuoneen oven takana vaeltaa yhä nuori

afropalvelija, jonka väitetään kuolleen huonon kohtelun seurauksena parisataa vuotta sitten. Pitkillä käytävillä kummittelee myös jaarli Alexander Crawford. Julma jaarli viettää haamuilun ohella aikaansa pelaamalla paholaisen kanssa noppapelejä jossain linnan lukuisista salahuoneista.

Linnakierroksen jälkeen Mike Strachan esitteli **Forestry Commissionin** meille.

Se on perustettu 1919 ja jakautuu 10 eri alueeseen. Skotlannin pinta-ala on 7.89 milj.ha, josta metsiä 1,41 milj. ha ( 18%), asutustusta ja vesialueita 0,93 milj.ha (12%) ja maanviljelysalueita 5,55 milj. ha ( 70%). Forestry Commission (FC) on tärkein teollisuudelle puuraaka-ainetta tuottava, hallitsee valtion metsiä 0.48 milj. ha. FC:llä on meneillään erilaisia kehitysprojekteja, mm. kuinka saada työvoimaan metsänhoitotöihin.

Linnavierailulla aikataulussa tuli hieman kiirettä, kun piti ehtiä takaisin Edinburgiin illaksi. Kaksi yötä olimme yöpyneet Perthshiressä hotelli Pitlochryssä, joka oli pikkukylän ihan keskustassa. Siellä ravintolan tarjoilun hitaus ja vaihtelevat tilattujen juomien maksukäytänteet aiheuttivat hieman lisää harmaita hiuksia entisten joukkoon...

Viimeisen päivän aamiaisen jälkeen hyvästeltiin Reino ensimmäisen kerran ja suuntasimme kohti Englantia ja 'Mansea' Gretna Greenin kautta. Vähän matkaa ajettuumme Reino oli huomannut että nopealiikkeinen hotellipoika oli tuonut myös hänen matkalaukkunsa bussille ja oli pakattu bussiin. Eikun takaisin entisen järven rannalla olevalle hotellille Best Western Bruntfield, jonka edessä oleva iso puisto oli joskus ollut järvi.

Siinäpä matkan kommellusosuus taisikin olla.

Lento Manchesterista Helsinkiin ja sieltä suurimmalla osalla vielä Tampereelle, niin matka oli takanapäin ja Skotlanti säilyi Englannin osana.

Mauri Inha



Jos metsään haluat mennä nyt... Monesti varsinaista harvennusta ei tehdä istutettuihin metsiin lainkaan. Jos harvennetaan, silloin poistetaan välistä kokonainen puurivi. Puut kasvavat tiuhassa, valtapuut tekevät itselleen tilaa ja hehtaarikuutiomäärä on iso. Puut nojaavat toisiinsa ja metsät pysyvät aika hyvin pystyssä kovissakin myrskyissä. Metsän sisällä on hämärää.

Kuva Mauri Inha.



Aaltion viisivuotiasta metsää aidan takana. Valtion merkittävällä tuella yksityismetsät olivat suurelta osalta aidattu, varsin järeillä aidoilla. Kuva Mauri Inha