

# AAVASAKSA

# Ylitornio

**Tietokantatunnus:** TUU-13-154

**Arvoluokka:** 1

**Muodostuma:** Rantakerrostuma

**Pinta-ala:** 206,6 ha

**Korkeus:** 242,6 m mpy.

**Karttalehti:** 2613 09

**Alueen suhteellinen korkeus:** 157,6 m

**Muodon suhteellinen korkeus:** 153 m

Sijainti: Muodostuma sijaitsee noin yhdeksän kilometriä Ylitorniolta pohjoiseen Tornionjoen ja Tengeliönjoen yhtymäkohdassa.

## Geologia

Aavasaksan on Suomen tunnetuin kalottivaara, jonka rantakerrostumat ovat syntyneet mannerjäätikön reunan peräännyttyä alueelta noin 10 100 vuotta sitten (Johansson 2000, Johansson ym. 2005), kun alue peittyi Itämeren Ancylysjärven peittoon. Ancylysjärven ylin ranta sijaitsee Aavasaksalla noin 208 metriä nykyisen merenpinnan yläpuolella (Saarnisto 1991). Aavasaksan laesta (242,6 m mpy.) muodostui Ancylysjärveen pienialainen saari, jonka graniittikallioperää (Perttunen 2005) peitti ohut huuhtoutumaton moreenikerros. Ylimmän rannan yläpuolella sijainneen vaaran laen huuhtoutumattoman moreenialuetta kutsutaan moreenikalotiksi. Aavasaksa sijaitsi laajan, aina Saksan pohjoisosiin ulottuvan ulapan pohjoisreunalla alttiina myrskyjen synnyttämälle aallokelle. Aallokon kulutus oli voimakkainta vaaran ylärinteellä ylimmän rannan tasossa ja hieman sen alapuolella. Aallokko huuhtoi ja lajitteli vaaran rinteitä peittänyttä moreenia ja kerrosti niistä rantakivikoita. Ylimmän rannan alapuolelle muodostui myös laajoja kalliopaljastumia. Erityisen huomiota herättävä on vaaran itärinteen noin 40 metrin korkean jyrkänteen kalliopaljastuma, joka näkyy pitkälle ympäristöön.

Aavasaksan vaaran huomiota herättävällä korkealla ja jyrkällä muodolla on ollut merkittävä vaikutus aallokon toiminnalle. Aallokon huuhtoma aines on kulkeutunut vedessä vaaran jyrkkiä rinteitä myöten niiden juurelle. Vain vaaran keskimääräistä loivemmille länsi- ja eteläreunan ylärinteille kerrostui kiviä ja lohkareita pienialaisiksi rantakerrostumiksi, mutta rantavalleja ei niille juurikaan kerrostunut. Ylärinteiden rantakerrostumien harvat vallimaiset muodot ovat lähes tasalakisia tai hieman alarinteesen viettäviä porrasmaisia kapeita tasanteita. Aallokko kerrosti itärinteen jyrkänteeltä huuhtomansa lohkarkeit ja kivet jyrkänteen juurelle talusmaiseksi lohkarivyöksi. Kaikki kiviön lohkarkeit eivät ole välttämättä aallokon huuhtomia, vaan siinä on todennäköisesti osa kerrostunut jo mannerjäätikön sulamisvaiheessa jäätikön reunan alla ja osa vasta vaaran paljastuttua maankohoamisen seurauksena Itämeren peitosta. Aallokon huuhtoma sora ja hiekka ovat kerrostuneet vaaran alarinteille rinteiden myötäisiksi kerrostumiksi. Niiden pinnalla on paikoin kasvillisuuden peittämiä matalia rantavalleja.

## Biologia

Aavasaksan kallio-, kivikko- ja metsäkasvillisuus on Kruunupuiston alueella varsin edustavaa ja melko monipuolista. Pohjoisen huipun luoteispuolen muinaisrannan graniittilohkareilla vallitsevat kaarrekarve, pohjoisessa yleiset paasisuolikarve ja tummaröyhelo, keltaiset karttajäkälät sekä kivitierasammal. Kivien välissä on poronjäkäliä ja metsäsammalia. Suurten lohkarkeiden onkaloissa on varjorikkijäkälää. Osa kivistä on osin metsäsammalten peittämiä. Kivikon keskellä on harvakseltaan mäntyjä, kuusia ja koivuja sekä koivupötkelöitä. Kenttäkerros on puolukan, mustikan ja variksenmarjan muodostamaa varvikkoa. Itäiseltä jyrkänteeltä löytyy graniitin rakoilun ansiosta monipuolisesti erilaisia kalliokasvupaikkoja, kuten ylikaltevia, pystyjä ja viistoja, osittain valuvetisiä pintoja sekä kalliolippoja ja halkeamia. Kalliolajisto on karulle alustalle tyypillistä. Kalliolippojen alla kasvaa mm. pahtaomenasammalta ja kallio-omenasammalta, kalliokielisammalta, torasammalia, jauhejäkäliä sekä kallio- ja metsäimarretta. Sanikkaisista alueelta on havaittu myös tunturikiviyrtti (NT) (Hertta 2010). Ehjiä kalliopintoja hallitsevat karve-, kartta- ja napajäkälät sekä varsinkin valuvesikohdilla kalliokarstasammal. Kalliorinteiden terassit ovat varpuisia ja sammaleisia ja jyrkänteiden lipoilla kasvaa ilmeisesti myös pahtanurmikkaa. Laajat louhikot ovat kaarrekarpeen, karttajäkälän ja napajäkälän kirjomia. Lohkarkeiden väleissä kasvaa mm. louhisammalta ja ketunliekoa. Kallioilla kasvaa myös suohirvenjäkäliä (NT).

Aavasaksan metsät vaihtelevat laen ja ylärinteiden kalliometsistä kuiviin, kuivahkoihin ja tuoreisiin kankaisiin alarinteillä. Kruunupuiston alueella on edustavaa karua kalliolakimännikköä. Puusto on lyhyttä, mutta tanakkaa, ja osa puista on kilpikaarnaisia sekä kelottuneita ja useimmat tykkyvaurioisia. Laen koivut ovat hieman tunturikoivumaisia, mutta niitä on varsin vähän. Kalliopaljastumien väleissä on kanerva- ja variksenmarjalaikkuja sekä pieniä soistumia. Laella kasvaa myös kissankäpälää (NT). Itärinteen yläosassa männyt ovat halkaisijaltaan enimmillään noin 30 cm, seassa on keloja ja joukossa jonkin verran koivuja. Itärinteen tyvellä on kuusen sekaista varttunutta männikköä noin 100 m leveydeltä ennen kuin metsät muuttuvat enemmän käsitellyiksi. Kasvillisuus on paikoin kulunutta vaaran matkailukäytön takia. Kruunupuistossa kulkee luontopolku.

## Maisema ja muut arvot

Aavasaksan laelta, ylärinteiden kallioilta ja rantakivikoilta avautuu upea kansallismaisema Tornionjoen ja sen sivuhaaran, Tengeliönjoen laaksoihin. Sen huipulta voi ihaila loputtoman kauas ulottuvia vaarojen ja selänteiden jonoja, laajoja metsämaita ja jokien kimaltavia nauhoja. Aavasaksan jyrkkä profiili erottuu tunnusomaisena muiden lakien joukosta jo kaukaa. Se hahmottuu jyrkänteineen ja rantalohkareikkoineen Tornionjoen ja Tengeliönjoen laaksoista sekä sitä ympäröiviltä kalottivaaroilta. Aavasaksan laen huuhtoutumaton moreenikalotti, vaaran rinteiden paljaaksi huuhtoutuneet kalliit ja rantakivikot sekä niiden alapuolella olevat metsäiset rantakerrostumat luovat vaihtelua muodostuman sisäiseen maisemaan.

Ranskan Kuninkaallisen Tiedeakatemian teki Pierre Louis Moreau de Maupertuis'n johdolla astemittauksia Aavasaksalla vuosina 1736–1737. Aavasaksalla sijaitsee myös vuonna 2005 Unescon maailmanperintöluetteloon liitetyn Struven ketjun mittauspiste. Ketju mitattiin vuosien 1816 - 1855 välillä, ja se on noin 2 820 kilometriä pitkä ja kulkee Pohjoisen jäämeren rannalta Mustalle merelle.

Aavasaksan laelta avautuva upea kansallismaisema ja keskiyön aurinko ovat vetäneet matkailijoita puoleensa jo 1800-luvun alkupuolella. Aavasaksan Kruununpuisto syntyi v.1878 valtion ostaessa Aavasaksanvaaran maa-alueet kyetäkseen palvelemaan kasvavia matkailijavirtoja. Aavasaksan tunnetuin rakennus on Lapin vanhin matkailurakennus, 1882 pystytetty keisari Aleksanteri III:n metsästysmajaksi tarkoitettu Keisarinmaja. Laella on myös matkailupaviljongin kesäkahvila, näköalatorni ja opastettu luontopolku, jonka yhtenä nähtävyytenä muinaisrannat ovat. Muodostuma kuuluu Aavasaksan arvokkaaseen maisema-alueeseen (MAO120154) ja muodostumalta avautuu maisema länteen Tornionjoen ja Muonionjoen vesistön Natura-alueelle (FI1301912). Valtakunnallisesti arvokas Aavasaksan kallioalue (KAO120026) sijaitsee muodostuman alueella.

## Kirjallisuus:

Johansson, P., Maunu, M. & Väisänen, U. 2000c. Aavasaksan kartta-alueen maaperä. Maaperäkartan selitys 1 : 20 000, 261309. Geologian tutkimuskeskus.

Johansson, P., Sahala, L & Virtanen, K. 2000 Rantamerkit, tuulikerrostumat ja moreenimuodotumat geologisina luontokohteina. Geologian tutkimuskeskus. Tutkimusraportti 151. 76 s.

Perttunen, V. 2005. Ylitornio. Kallioperäkartta 1 : 100 000, 2613. Geologian tutkimuskeskus.

Saarnisto, M. 1991. Tornionjokilaakson geologiset kehitysvaiheet. Julkaisussa: Tornionlaakson historia I, jääkaudelta 1600-luvulle. Malungs boktryckeri AB, 11-44.

Ympäristöhallinnon eliötietojärjestelmä (Hertta). 2010. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.