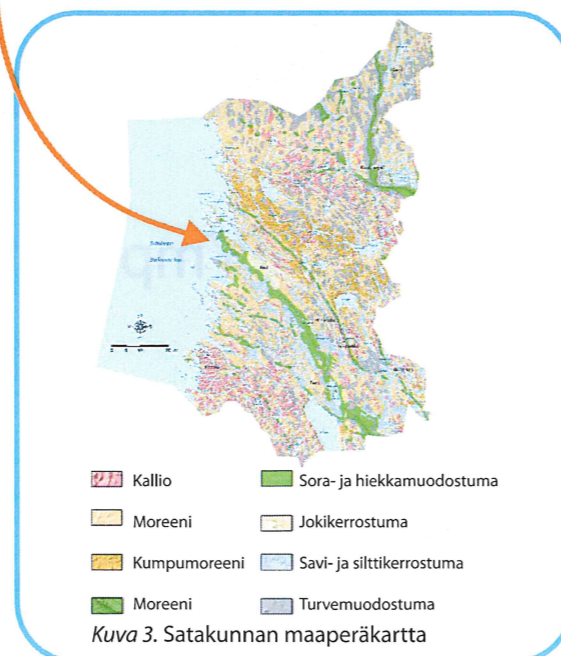
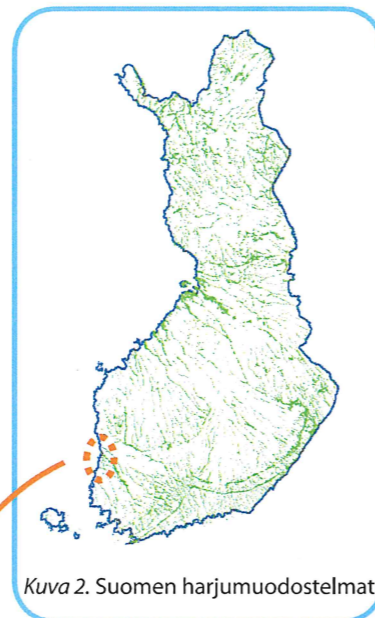
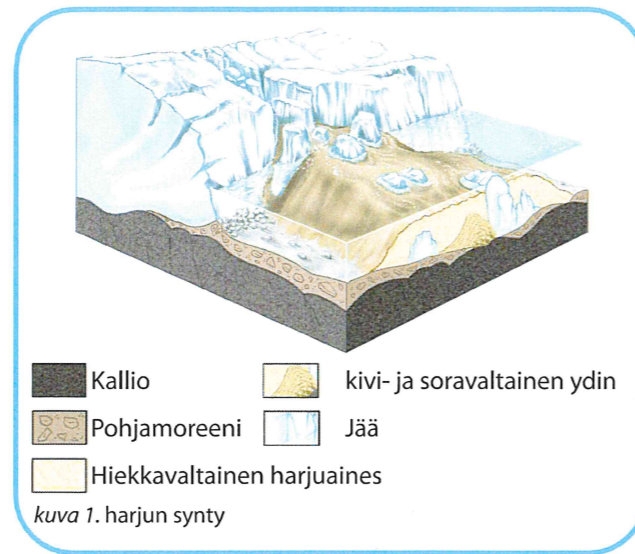


Porin seudun loivapiirteisen maiseman kallioperä koostuu Satakunnan hiekkakivestä, joka on syntynyt niin sanotun Jotunivaiheen aikana 1200 – 1400 miljoonaa vuotta sitten. Jotunivaiheessa Svekofennisen vuoriston kulunut aines kerrostui sedimenteiksi jokisuistoihin ja meren pohjiin.

Myös alueen maaperämuodostumat koostuvat pääosin hiekkakivestä. Nämä muodostumat ovat syntyneet viimeisimmän mannerjäätikön vaikutuksesta. Mannerjäätikkö kulutti kallioperää ja kuljetti sekä kerrosti sitä ja jo aiemmin rapautunutta ainesta moreeni- ja harjumuodostelmiin.

Yyterin dyynien hiekka-aines on peräisin Pori-Säkylä – Virttaankangas harjukompleksin lajittuneesta maa-aineksesta. Harju syntyi jääkauden sulamisvaiheessa noin 10 000 vuotta sitten. Sulamisvesien kuljettaessa maa-ainesta sulavan jäätikön railoissa kerääntyi veden lajittelema kiviaines jäätikköjoen suulle pitkänomaiseksi muodostelmaksi (Kuva 1). Pori – Säkylä – Virttaankangas harju sukeltaa Selkämereen juuri Yyterin kohdalla (Kuvat 2 ja 3).

Meren pohjasta paljastuva hiekkainen harjuaines on tuottanut ja tuottaa jatkuvasti uutta materiaalia dyynien rakennusaineeksi.



Kuvat: GTK

Yyterin dyynit ovat kerrostuneet nykyiselle paikalleen vasta alueen kohottua merenpinnan yläpuolelle maankohoamisen seurauksena. Mannerjäätikön vetäytymisen jälkeen Yyterin kohdalla sijaitsi noin 200 m syvä muinainen Itämeri.

Maankohoaminen johtuu viimeisestä jääkaudesta, jolloin jäätikkö painoi massallaan maankamaraa lommolleen. Jäätikön vetäytymisen jälkeen maa kohoaa pikkuhiljaa takaisin. Maa kohoaa Satakunnassa nykyään keskivedenpinta huomioiden noin 5 mm vuodessa. Yyterin alueen korkeimmat maankohoumat nousivat veden pinnan yläpuolelle noin 1500 vuotta sitten. Ensi vaiheessa alueelle muodostui pieniä saaria, jotka myöhemmin kasvoivat toisiinsa kiinni.

Selkämerestä paljastuneen Yyterinniemen poikki kulkevan harjun laki ja rinteet joutuivat alttiiksi tuulen nostattaman aallokon kulutukselle. Aallokko huuhtoi ja tasoitti harjun laen ja levitti sen hiekkaa laajalle alueelle sen lähiympäristöön.

Yyterin noustua maankohoamisen seurauksena aaltojen ulottumattomiin joutui sen kuivunut hiekka-aines seuraavaksi tuulen armoille. Dyynit syntyvät tuulen kuljettaessa ja kerrostessa hiekkaa. Erilaiset hiekka- ja tuuliolosuhteet muodostavat erilaisia dyynejä. Yyterissä vallitsevat lähes esteettä mereltä puhaltavat länsi- ja lounaistuulet, jotka muodostavat puhallussuuntaansa nähden poikittaisia dyynejä.

Tuuli kuljettaa ja irrottamaansa hiekka-ainesta sisämaata kohti ja kerrostaa sitä dyyneiksi. Vanhat dyynit etääntyvät maankohoamisen seurauksena rantaviivasta. Uudelle merestä vapautuneelle avoimelle rantavyöhykkeelle alkaa syntyä uusia dyynejä, jotka ajan kuluessa kasvavat ja saavat lisää kasvipeitettä. Tätä kehitystä kutsutaan dyynisukessioksi.

