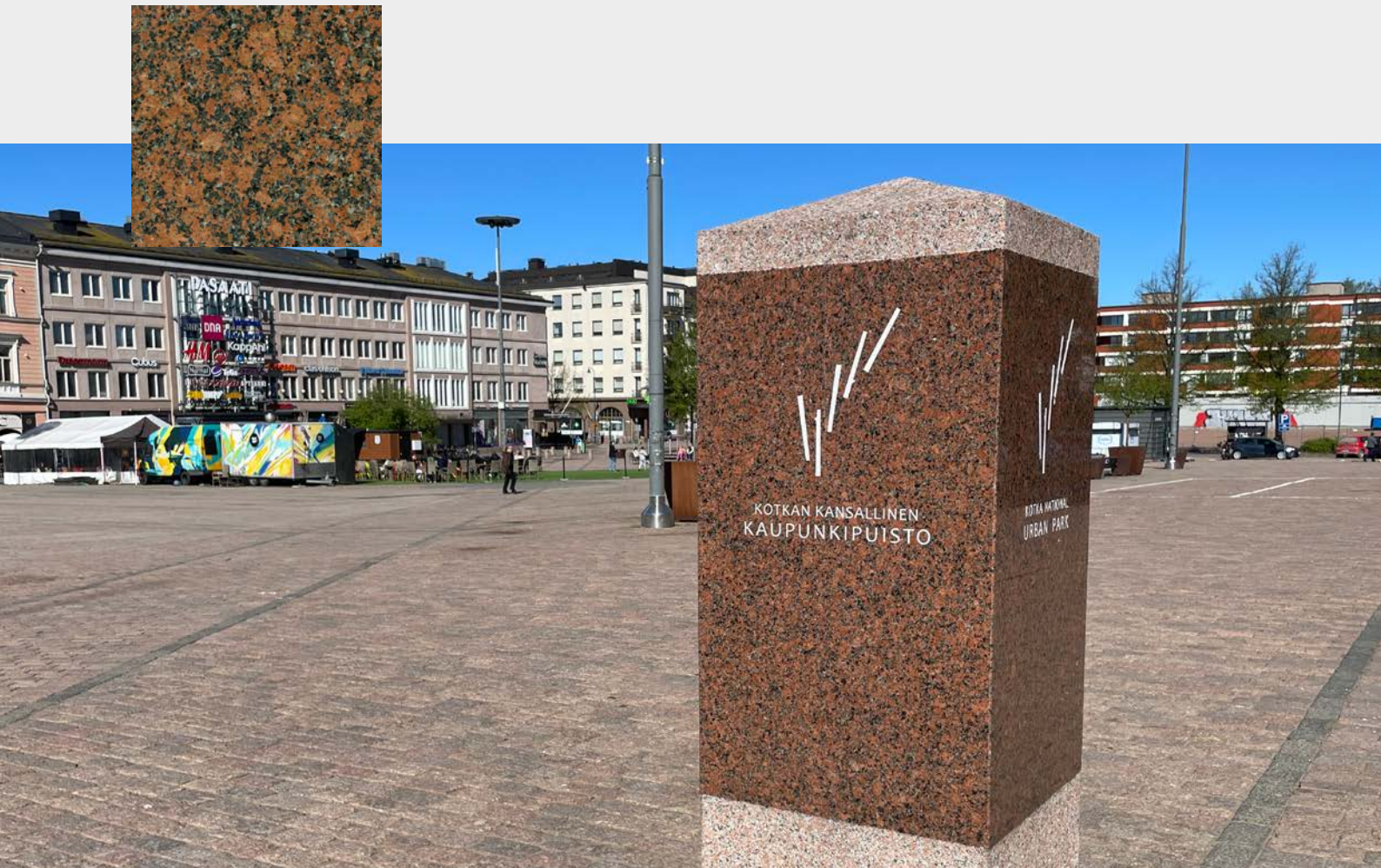




Natural stone tablets marking the realm of the Kotka National Urban Park

Olavi Selonen, Esa Vikman, Paavo Härmä and Heikki Laaksonen

KIVI – STONE FROM FINLAND

Geotechnical report 23
Natural stone tablets marking the realm of
the Kotka National Urban Park

YHTEENVETO:

Kotkan kansallisen kaupunkipuiston luonnonkivitaulut

SAMMANFATTNING:

Naturstenstavlör i Kotka nationalstadspark

Olavi Selonen
Åbo Akademi University
Faculty of science and engineering
Geology and Mineralogy
FI-20500 Turku, Finland
E-mail: olavi.selonen@abo.fi

Esa Vikman
Vikmanin Kivi Ky
FI-48720 Kotka, Finland
E-mail: vikman@vikmaninkivi.fi

Paavo Härmä
Geological Survey of Finland
FI-02150 Espoo, Finland
E-mail: paavo.harma@gtk.fi

Heikki Laaksonen
heikki.laaksonen9@gmail.com

ISSN 2489-3161
Layout: Sonck-Koota
Publisher: KIVI – Stone from Finland
Paraatikatu 1, FI-15700 LAHTI
<https://kivi.info>

Front cover: Natural stone tablet at
the Kotka Market Place. Photo: Olavi Selonen.
Small photo: Red rapakivi granite from
Kotka (Eagle Red). Source: KIVI ry.
Kansikuva: Luonnonkivitaulu Kotkan kauppatorilla.
Kuva: Olavi Selonen.
Pikkukuva: Kotkan punainen rapakivigraniitti
(Eagle Red). Lähde: KIVI ry.

LAHTI 2025

CONTENTS

1	Introduction.....	2
2	National Urban Parks in Finland.....	2
3	Natural stone tablets in the Kotka National Urban Park	2
	Acknowledgements	4
	References	4
	YHTEENVETO: Kotkan kansallisen kaupunkipuiston luonnonkivitaulut.....	5
	SAMMANFATTNING: Naturstenstaylor i Kotka nationalstadspark	6
	APPENDICES	13

1 INTRODUCTION

The city of Kotka is recognized for its beautiful parks and urban recreation areas, including the Sapokka Water Garden, the Katariina Seaside Park, and the Riverside Park (see, Anttila et al. 2023).

Development of the parkland areas was commenced in the 1980s and at the same time the use of natural stone also began. The natural stone applied in Kotka is often leftover stone from adjacent quarries or otherwise recycled stone.

The abundant use of natural stone in the parks is one important reason for that the city of Kotka has received several international and national rewards for its well-managed parklands¹.

Previously, we have published a report on the use of natural stone in Kotka (Selonen et al. 2021) and a guide to natural stone objects in Kotka (Laxström et al. 2022), while in this report, we present the natural stone tablets that mark the area of the Kotka National Urban Park.

2 NATIONAL URBAN PARKS IN FINLAND

A National Urban Park is a combination of significant culture and natural landscapes as well as recreation and protected areas situated in an urban environment (Ympäristöministeriö 2017). In Finland, the concept is defined by the Land Use Act. The city in which the Park is located, has committed itself to the conservation and maintenance of the National Urban Park.

A National Urban Park can be established in an area where nationally valuable green areas and historical environments of natural and cultural heritage have been preserved (Ympäristöministeriö 2017). By

an Urban Park, cultural and natural landscapes or some historic feature of an urban environment can be preserved. Other aspects that can be considered, are, e.g. cityscape or recreational and social values belonging to the urban environment.

The Ministry of the Environment grants the National Urban Park status for a city (Ympäristöministeriö 2017). Criteria for giving the status are connected to 1. content, 2. urbanity, 3. extent and cohesiveness, and 4. ecology and continuance of the area. The area must be managed and developed by protecting and strengthening its recreational and social values, and the values linked to natural and cultural heritage. To reach these objectives, the city will draft a maintenance and use plan which is approved by the Ministry of the Environment (see, e.g. Kotkan kaupunki 2020).

There are currently eleven National Urban Parks in Finland: in the cities of Kokkola, Hämeenlinna, Heinola, Hanko, Kuopio, Pori, Forssa, Kotka, Turku, Porvoo, and Savonlinna. The National Urban Park in Kotka was established in 2014 and covers altogether approx. 2675 hectares (Kotkan kaupunki 2020). The Park extends from the Siikakoski and Korkeakoski Rapids in the north to the sea areas off Kotka in the south. Special features of the Park are the river and maritime environments on the one hand and the building heritage connected to industrial development of the city and to fortress and military history on the other hand.

3 NATURAL STONE TABLETS IN THE KOTKA NATIONAL URBAN PARK

Based on the idea of Puutarhaneuvos (Finnish honorary title) Heikki Laaksonen (formerly at city of Kotka), 25 natural stone tablets were erected during 2015–2019 in various parts of the National Urban Park in Kotka to celebrate the founding of the park and to mark the area.

The tablets are designed by Heikki Laaksonen, managing director Esa Vikman (Vikmanin Kivi Ky), and engraver Juha Vilkas (Vikmanin Kivi Ky). They are realized in various natural stone qualities. All the tablets are manufactured by the company Vikmanin Kivi Ky (Fig. 1). The tablets

1 Sapokka Water Park: The best outdoor lighting destination in Finland 1993, Environmental structure of the year 1994, Finland's best stonework site 1996, Green Flag Award 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024. Katariina Seaside Park: Environmental structure of the year 2012, ELCA Trend Award 2012, Green Flag Award 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024. Riverside Park: Environmental structure of the year 2015, Green Flag Award 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.



Figure 1. A, B. Manufacturing of natural stone tablets at the processing plant of Vikmanin Kivi Ky. C, D. Ready-made tablets waiting for the final installation. Photos: A, B: Esa Vikman, C, D: Katja Vikman.

Kuva 1. A, B. Luonnonkivitaulujen työstöä Vikmanin Kivi Ky:ssä. C, D. Valmiita tauluja odottamassa lopullista sijoittamista. Kuvat: A, B: Esa Vikman, C, D: Katja Vikman.

are unique, as no other National Urban Park in Finland is marked with natural stone tablets.

In App. 1, the location as well as the stone quality and the rock type of the natural stone tablets in the Kotka National Urban Park are presented. A motif carved on some of the stone tablets related to the place where they stand, is also mentioned on the presentation pages. The authors are responsible for the definition of the stone qualities and the rock types of the tablets. Information on the tablets are compiled also in Table 1 and the location in maps (Figs 1–3) on the pages 10–12. See also the map of Finnish places names in App. 2.

Ympäristöministeriö 2017. Eight beautiful National Urban Parks (NUPs). Brochure. 27 p.

Electronic Resources

<https://www.kotka.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-luonto/kotkan-kansallinen-kaupunkipuisto/>

<https://ym.fi/kansalliset-kaupunkipuistot>

ACKNOWLEDGEMENTS

The Kotka Garden Services (Kotkan Puistotoimi), especially Eeva Mantere, gave information on location of the stone tablets. Geologist Kenneth Fjäder (Nordkalk Corporation) gave technical help during making the report. These contributions are greatly valued.

We wish to thank the association KIVI – Stone from Finland for the possibility to publish this report.

REFERENCES

- Anttila, E., Vainio, P. & Vakkari O. 2023.** Puistopääkaupunki Kotka – The capital of parks in Finland. Kymenlaakson Pressipalvelu Oy. Kotka, Finland. 159 p. (in Finnish with an English summary).
- Kotkan kaupunki 2020.** Hoito- ja käyttösuunnitelma. Kotkan kansallinen kaupunkipuisto. Kotkan kaupunki. 129 p. (in Finnish).
- Laxström, H., Härmä, P., Selonen, O., Luodes, N. & Räisänen, M. 2022.** A guide to natural stone objects in Kotka. GTK Open File Work Report 31/2022. Geological Survey of Finland. Espoo, Finland. 75 p.
- Selonen, O., Härmä, P., Laxström, H., Pirinen, H. & Luodes, N. 2021.** Use of natural stone in the City of Kotka in southeastern Finland. Geotechnical report 16. KIVI – Stone from Finland. Lahti, Finland. 44 p.

YHTEENVETO: KOTKAN KANSALLISEN KAUPUNKIPUISTON LUONNONKIVITÄULUT

JOHDANTO

Kotkan kaupunki on tunnettu kauniista puistoistaan ja virkistysalueistaan, kuten Sapokan Vesipuistosta, Katariinan Meripuistosta ja Jokipuistosta.

Puistoalueiden kehittäminen aloitettiin 1980-luvulla, ja samalla alkoi myös luonnonkiven käyttö. Kotkassa käytetty luonnonkivi on usein lähilouhimoista peräisin olevaa sivukiveä tai muuta kierrätettyä kiveä.

Luonnonkiven runsaalla käytöllä on ollut merkittävä vaikutus siihen, että Kotkan kaupungin Puistotoimi on palkittu usein sekä kansainvälisesti että valtakunnallisesti hyvin suunnitelluista ja hoideista puistoalueistaan¹.

Olemme aiemmin julkaisseet selvityksen luonnonkiven käytöstä Kotkassa sekä oppaan Kotkan luonnonkivikohteista. Tässä raportissa esittelemme Kotkan kansallisen kaupunkipuiston sijaintia osoittavat luonnonkivitäulut.

KANSALLISET KAUPUNKIPUISTOT SUOMESSA

Kansallinen kaupunkipuisto on yhdistelmä kaupunkiympäristössä olevista merkittävistä kulttuuri- ja luonnonmaisemista sekä virkistys- ja suojelualueista. Suomessa käsite on määritelty alueidenkäyttölaissa. Kaupunki, jossa puisto sijaitsee, on sitoutunut säilyttämään ja ylläpitämään kansallista kaupunkipuistoa.

Kansalliset kaupunkipuistot ovat osa kestävästä kaupunkisuunnittelusta ja rakentamista. Kansallinen

kaupunkipuisto voidaan perustaa sellaiselle alueelle, jolla on säilynyt valtakunnallisesti arvokkaita viheralueita sekä luonnon- ja kulttuuriperinnön kannalta historiallisia ympäristöjä. Kaupunkipuistoa voidaan käyttää kaupunkiympäristöön kuuluvan alueen kulttuuri- ja luonnonmaiseman tai jonkin historiallisen ominaisuuden säilyttämiseen. Lisäksi kyseeseen voivat tulla erityisarvot, jotka käsittävät esimerkiksi kaupunkikuvaa tai virkistyksellisiä ja sosiaalisia merkityksiä.

Ympäristöministeriö myöntää kaupungille kansallisen kaupunkipuiston aseman. Aseman myöntämisen kriteerit liittyvät alueen 1. sisältöön, 2. kaupunkikeskeisyyteen, 3. laajuuteen ja yhtenäisyyteen sekä 4. ekologiaan ja jatkuvuuteen. Aluetta tulee hoitaa ja kehittää suojelemalla ja vahvistamalla sen virkistyksellisiä ja sosiaalisia arvoja sekä luonnon- ja kulttuuriperinnön arvoja. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi kaupunki laatii hoito- ja käyttösuunnitelman, jonka ympäristöministeriö hyväksyy.

Suomessa on tällä hetkellä yksitoista kansallista kaupunkipuistoa, Kokkolassa, Hämeenlinnassa, Heinolassa, Hangossa, Kuopiossa, Porissa, Forssassa, Kotkassa, Turussa, Porvoossa ja Savonlinnassa. Kotkan kansallinen kaupunkipuisto perustettiin vuonna 2014 ja se on kooltaan noin 2675 hehtaaria. Puisto ulottuu pohjoisessa Siikakoskesta ja Korkeakoskesta etelään Kotkan edustalla oleville merialueille. Puiston ominaispiirteitä ovat toisaalta joki- ja meriympäristöt sekä toisaalta kaupungin teolliseen kehitykseen sekä linnoituksiin ja sotahistoriaan liittyvä rakennusperintö.

KOTKAN KANSALLISEN KAUPUNKIPUISTON LUONNONKIVITÄULUT

Puutarhaneuvos Heikki Laaksosen (aik. Kotkan kaupunki) idean pohjalta eri puolille Kotkan kansallista kaupunkipuistoa pystytettiin 25 luonnonkivitäulua puiston perustamisen kunniaksi ja alueen merkitsemiseksi vuosina 2015–2019.

Kivitäulut ovat Heikki Laaksosen, toimitusjohtaja Esa Vikmanin (Vikmanin Kivi Ky) ja kaivertaja Juha Vilkkään (Vikmanin Kivi Ky) suunnittelemaa (Kuva 1). Kivitäulut on tehty erilaisista

¹ Sapokan Vesipuisto: Suomen paras ulkovalaistuskohte 1993, Vuoden ympäristörakenne 1994, Suomen paras kiviyömaa 1996, Green Flag Award 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024. Katariina Meripuisto: Vuoden ympäristörakenne 2012, ELCA Trend Award 2012, Green Flag Award 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024. Jokipuisto: Vuoden ympäristörakenne 2015, Green Flag Award 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

luonnonkivilaaduista ja ne ovat kaikki Vikmanin Kivi Ky:n valmistamia. Taulut ovat ainutlaatuisia, sillä minkään muun kaupunkipuiston aluetta Suomessa ei ole merkitty luonnonkivitaluilla.

Liitteessä 1 on esitetty Kotkan kansallisen kaupunkipuiston luonnonkivitalujen sijainti

sekä kivilaatu ja kivilaji. Osaan kivitauluista on kaiverrettu jokin sijaintipaikkaan liittyvä aihe; se myös on mainittu taulun esittelysivulla. Kirjoittajat ovat vastuussa taulujen kivilaatuisten ja kivilajien määrittelyistä. Tiedot kivitauluista on koottu myös Taulukkoon 1 ja sijainti karttoihin (Kuvat 1–3) sivuilla 10–12.

SAMMANFATTNING: NATURSTENSTAVLOR I KOTKA NATIONALSTADSPARK

Staden Kotka är känd för sina vackra parker och urbana rekreatiomsområden, inklusive Sapokka Vattenpark, Katariina Havspark och Älvparken.

Utbyggnaden av parkområden påbörjades på 1980-talet och samtidigt började man använda natursten. Naturstenen som används i Kotka är ofta reststen från intilliggande stenbrott eller på annat sätt återvunnen sten.

Den rikliga användningen av natursten i parkerna är en viktig anledning till att Kotka har fått flera internationella och nationella priser för sina välskötta parkområden.

En nationalstadspark består av betydande kultur- och naturlandskap i kombination med rekreatioms- och skyddade områden, belägna i en stadsmiljö. I Finland definieras begreppet av markanvändningslagen. Staden där parken ligger har åtagit sig att bevara och underhålla nationalstadsparken.

En nationalstadspark kan inrättas i ett område där nationellt värdefulla grönområden och historiska miljöer, förknippade med natur- och kulturarv, har bevarats. Stadsparken kan användas för att bevara kultur- och naturlandskap eller något historiskt inslag i en stadsmiljö. Andra aspekter som kan tas i beaktande är t.ex. stadsbilden eller rekreatioms- och sociala värden som hör till stadsmiljön.

Miljöministeriet beviljar nationalstadsparkstatus för en stad. Kriterier för att ge status är kopplade till 1. innehåll, 2. stadscentrering, 3. omfattning och enhetlighet samt 4. ekologi och kontinuitet av området. Området skall förvaltas och utvecklas genom att skydda och stärka dess rekreatioms- och

sociala värden samt värden kopplade till natur- och kulturarv. För att nå dessa mål kommer staden att utarbeta en underhålls- och användningsplan som godkänns av miljöministeriet.

Det finns för närvarande elva nationalstadsparker i Finland: i Karleby, Tavastehus, Heinola, Hangö, Kuopio, Björneborg, Forssa, Kotka, Åbo, Borgå och Nyslott. Nationalstadsparken i Kotka etablerades 2014 och har en storlek på ca. 2675 hektar. Parken sträcker sig från Siikakoski och Korkeakoski i norr till havsområdena utanför Kotka i söder. Speciella kännetecken för parken är å ena sidan älv- och maritima miljöer och å andra sidan byggnadsarvet kopplat till stadens industriella utveckling och till fästnings- och militärhistoria.

På initiativ av trädgårdsrådet Heikki Laaksonen (tidigare Kotka stad), har 25 naturstenstavlors rests under 2015–2019 i olika delar av Nationalstadsparken i Kotka för att fira grundandet av parken och för att markera området.

Tavlorna är designade av Heikki Laaksonen, verkställande direktör Esa Vikman (Vikmanin Kivi Ky) och gravör Juha Vilkas (Vikmanin Kivi Ky). Tavlorna är förverkligade i olika naturstenssorter och alla tillverkade av företaget Vikmanin Kivi Ky. Tavlorna är unika då ingen annan stadspark i Finland är försedd med naturstenstavlors.

I Bilaga 1 presenteras lokaliseringen samt stensorten och bergarten för naturstenstavlorna i Kotka Nationalstadspark. På presentationssidorna hänvisas också till ett motiv ristat på några av stentavlorna med anknytning till platsen där de står. Författarna är ansvariga för definitionen av stentavlornas stensorter och bergarter. Information om tavlorna finns också sammanställd i Tabell 1 och lokaliseringen på kartor på sidorna 10–12.

Table 1. Natural stone tablets in the Kotka National Urban Park. Coordinates are given in the ETRS-TM35FIN system. See also maps on the pages 10–12 and the presentation pages of the tablets in App. 1. Abbreviations: Plagioclase (Pl), K-feldspar (Kfs), quartz (Qz), biotite (Bt), amphibole (Amp), clinopyroxene (Cpx), orthopyroxene (Opx), pyroxene (Px), olivine (Ol).

Taulukko 1. Kotkan kansallisen kaupunkipuiston luonnonkivitaulut. Koordinaatit on ilmoitettu ETRS-TM35FIN-järjestelmässä. Katso myös kartat sivuilla 10–12 ja taulujen esittelysivut Liitteessä 1. Lyhenteet: Plagioklaasi (Pl), kalimaasälpä (Kms), kvartsi (Kv), biotiitti (bio), amfiboli (Amf), klinopyrokseeni (Klpyr), ortopyrokseeni (Orpyr), pyrokseeni (Pyr), oliiviini (Ol).

Location / Sijainti	Coordinates / Koordinaatit	Stone / Kivi	Rock type / Kivilaji	Colour / Väri	Age of rock / Kiven ikä	Main minerals / Päämineraalit
(1) Korkeakosken Kalamaja Restaurant (No 55 Kymijoentie Street) / Korkeakosken Kalamaja (Kymijoentie 55)	6710473, 494960	Baltic Brown / Ylämaan ruskea	Rapakivi granite (wiborgite) / Rapakivigraniitti (viborgiitti)	Brown / Ruskea	1630 Ma ¹	Pl, Kfs, Qz / Pl, Kms, Kv
(2) Siikakosken Koskipuisto Park / Siikakosken Koskipuisto	6708869, 492916	Kuru Grey / Kurun harmaa	Granite / Graniitti	Grey / Harmaa	1875 Ma	Kfs, Qz, Pl / Kms, Kv, Pl
(3) Väkinäisten silta Bridge / Väkinäisten silta	6708080, 493393	Kuru Grey / Kurun harmaa	Granite / Graniitti	Grey / Harmaa	1875 Ma	Kfs, Qz, Pl / Kms, Kv, Pl
(4) Kymnlinna Summer Theatre (No 84 Sutelantie Street) / Kymnlinnan kesäteatteri (Sutelantie 84)	6707555, 493807	Eagle Red / Kotkan punainen	Rapakivi granite (pyterlite) / Rapakivigraniitti (pyterliitti)	Red / Punainen	1630 Ma	Qz, Kfs, Pl / Kv, Kms, Pl
(5) Riverside Park / Jokipuisto	6708822, 495821	Aurora / Mäntsälän punainen	Migmatite / Migmatiitti	Red black / Punamusta	1870 Ma	Pl, Qz, Kfs, Bt / Pl, Kv, Kms, Bio
(6) Karhulan Hovi Hotel (No 1 Karhulan Hovin tie Street) / Karhulan Hovi (Karhulan Hovin tie 1)	6708499, 496074	Baltic Brown / Ylämaan ruskea	Rapakivi granite (wiborgite) / Rapakivigraniitti (viborgiitti)	Brown / Ruskea	1630 Ma	Pl, Kfs, Qz / Pl, Kms, Kv
(7) Ravintola Aalto Restaurant (No 3 William Ruthin katu Street) / Ravintola Aalto (William Ruthin katu 3)	6707948, 496567	Kuru Grey / Kurun harmaa	Granite / Graniitti	Grey / Harmaa	1875 Ma	Kfs, Qz, Pl / Kms, Kv, Pl

¹ Ma = Million years / Miljoonaa vuotta.

(8) Sunila suburb (No 9 Alvar Aallon katu Street) / <i>Sunila (Alvar Aallon katu 9)</i>	6707033, 497508	Kuru Grey / <i>Kurun harmaa</i>	Granite / <i>Graniitti</i>	Grey / <i>Harmaa</i>	1875 Ma	Kfs, Qz, Pl / <i>Kms, Kv, Pl</i>
(9) Lankilan riippusilta Bridge / <i>Lankilan riippusilta</i>	6706605, 493608	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>	Brown / <i>Ruskea</i>	1630 Ma	Pl, Kfs, Qz / <i>Pl, Kms, Kv</i>
(10) Kahvila Dagmar Café (No 118 Keisarinnmajantie Street) / <i>Kahvila Dagmar (Keisarinnmajantie 118)</i>	6705922, 493799	Baltic Green / <i>Ylämaan vihreä</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>	Green / <i>Vihreä</i>	1630 Ma	Kfs, Pl, Qz, Amp / <i>Kms, Pl, Kv, Amf</i>
(11) Ravintola Keisarinsatama Restaurant (No 41 Metsontie Street) / <i>Ravintola Keisarinsatama (Metsontie 41)</i>	6704553, 494562	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>	Brown / <i>Ruskea</i>	1630 Ma	Pl, Kfs, Qz / <i>Pl, Kms, Kv</i>
(12) Kantasatama Harbour (No 95 Tornatorintie Street) / <i>Kantasatama (Tornatorintie 95)</i>	6703828, 496913	Korpi Black / <i>Korpilahden musta</i>	Gabbro / <i>Gabro</i>	Black / <i>Musta</i>	1880– 1875 Ma	Pl, Qz, Opx, Bt, Cpx / <i>Pl, Kv, Orpyr, Bio, Klpyr</i>
(13) Palotorninvuoren puisto Park / <i>Palotorninvuoren puisto</i>	6703468, 496758	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>	Red / <i>Punainen</i>	1630 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl</i>
(14) Market Place / <i>Kauppatori</i>	6703444, 497078	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>	Red / <i>Punainen</i>	1630 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl</i>
(15) Isopuisto Park / <i>Isopuisto</i>	6703140, 497044	Romantica / <i>Oripään punainen</i>	Migmatite / <i>Migmatiitti</i>	Red black / <i>Punamusta</i>	1850 Ma	Pl, Kfs, Qz / <i>Pl, Kms, Kv</i>
(16) Keskuskatu Street / <i>Keskuskatu</i>	6703218, 496829	Aurora / <i>Mäntsälän punainen</i>	Migmatite / <i>Migmatiitti</i>	Red black / <i>Punamusta</i>	1870 Ma	Pl, Qz, Kfs, Bt / <i>Pl, Kv, Kms, Bio</i>
(17) Toivo Pekkasen puisto Park / <i>Toivo Pekkasen puisto</i>	6702833, 496450	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>	Red / <i>Punainen</i>	1630 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl</i>
(18) Fuksipuisto Park / <i>Fuksipuisto</i>	6702452, 496559	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>	Red / <i>Punainen</i>	1630 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl</i>

(19) Juha Vainion katu Street / <i>Juha Vainion katu</i>	6702496, 497871	Lappia Black / <i>Lapin musta</i>	Gabbro / <i>Gabro</i>	Black / <i>Musta</i>	1900 Ma	Px, Pl, Ol / <i>Pyr, Pl, Ol</i>
(20) Sapokka Water Garden, (amphitheatre) / <i>Sapokan Vesipuisto (amfiteatteri)</i>	6702464, 496932	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>	Brown / <i>Ruskea</i>	1630 Ma	Pl, Kfs, Qz / <i>Pl, Kms, Kv</i>
(21) Sapokka Water Garden (Meriniementie Street) / <i>Sapokan Vesipuisto (Meriniementie)</i>	6702495, 497185	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>	Red / <i>Punainen</i>	1630 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl</i>
(22) Katariina Seaside Park / <i>Katariinan Meripuisto</i>	6701088, 496758	Korpi Black / <i>Korpilahden musta</i>	Gabbro / <i>Gabro</i>	Black / <i>Musta</i>	1880– 1875 Ma	Pl, Qz, Opx, Bt, Cpx / <i>Pl, Kv, Orpyr, Bio, Klpyr</i>
(23) Mansikkalahti Bay / <i>Mansikkalahti</i>	6701695, 497093	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>	Red / <i>Punainen</i>	1630 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl</i>
(24) Varissaari Island / <i>Varissaari</i>	6701116, 497541	Eagle Red / <i>Kotkan punainen.</i> Korpi Black (top) / <i>Korpilahden musta (yläosa)</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti).</i> Gabbro / <i>Gabro</i>	Red / <i>Punainen.</i> Black / <i>Musta</i>	1630 Ma. 1880– 1875 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl.</i> <u>Korpi Black</u> ; Pl, Qz, Opx, Bt, Cpx / <i>Pl, Kv, Orpyr, Bio, Klpyr</i>
(25) Lehmäsaari Island / <i>Lehmäsaari</i>	6698391, 499337	Eagle Red / <i>Kotkan punainen.</i> Korpi Black (top) / <i>Korpilahden musta (yläosa)</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti).</i> Gabbro / <i>Gabro</i>	Red / <i>Punainen.</i> Black / <i>Musta</i>	1630 Ma. 1880– 1875 Ma	Qz, Kfs, Pl / <i>Kv, Kms, Pl.</i> <u>Korpi Black</u> ; Pl, Qz, Opx, Bt, Cpx / <i>Pl, Kv, Orpyr, Bio, Klpyr</i>

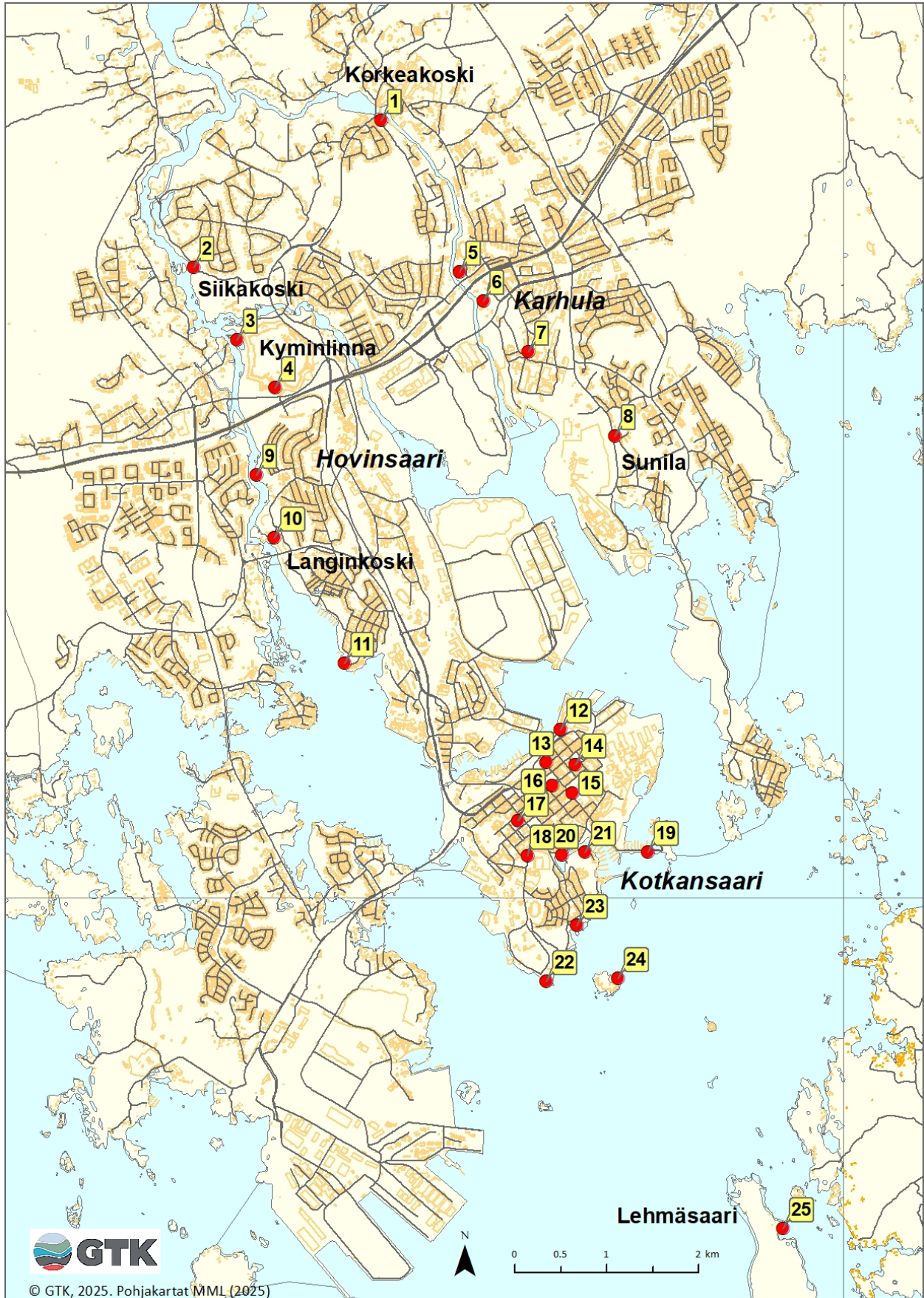


Figure 1. Location of the natural stone tablets in the Kotka National Urban Park.

Kuva 1. Luonnonkivitaulujen sijainti Kotkan kansallisessa kaupunkipuistossa.

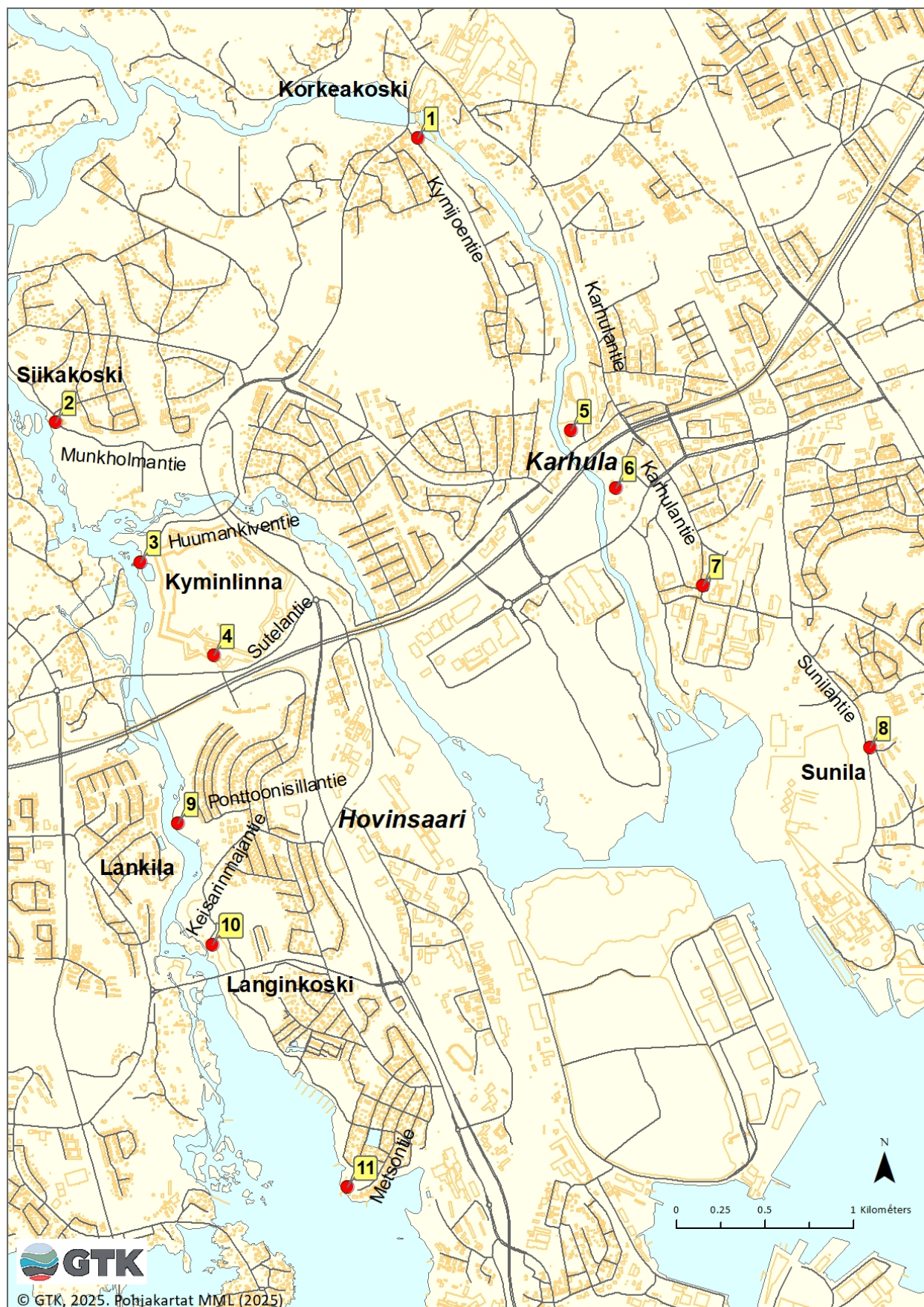


Figure 2. Closer view of the location of the natural stone tablets in the northern part of the Kotka National Urban Park.
Kuva 2. Tarkempi kartta luonnonkivitaulujen sijainnista Kotkan kansallisen kaupunkipuiston pohjoisosassa.

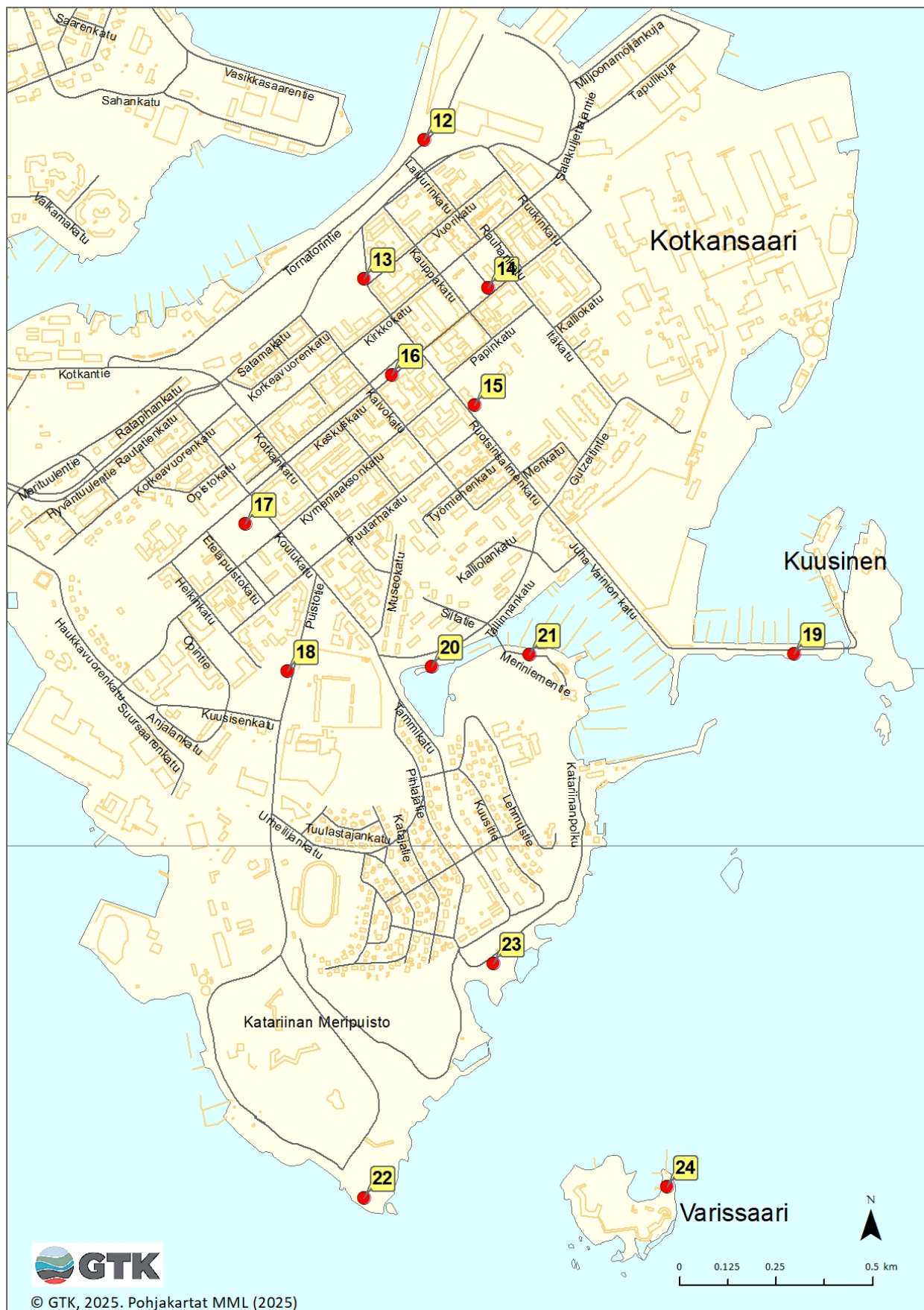


Figure 3. Closer view of the location of the natural stone tablets in the southern part of the Kotka National Urban Park.

Kuva 3. Tarkempi kartta luonnonkivitaulujen sijainnista Kotkan kansallisen kaupunkipuiston eteläosassa.

APPENDICES

Appendix 1. Presentation pages of the natural stone tablets in the Kotka National Urban Park.

Liite 1. Kotkan kansallisessa kaupunkipuistossa olevien luonnonkivitaulujen kuvailusivut.

1



Location / <i>Sijainti</i>	Korkeakosken Kalamaja Restaurant (No 55 Kymijoentie Street) / <i>Korkeakosken Kalamaja (Kymijoentie 55)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6710473, 494960
Stone / <i>Kivi</i>	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Brown / <i>Ruskea</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, K-feldspar, quartz / <i>Plagioklaasi, kalimaasälpä, kvartsi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Salmon / <i>Lohi</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



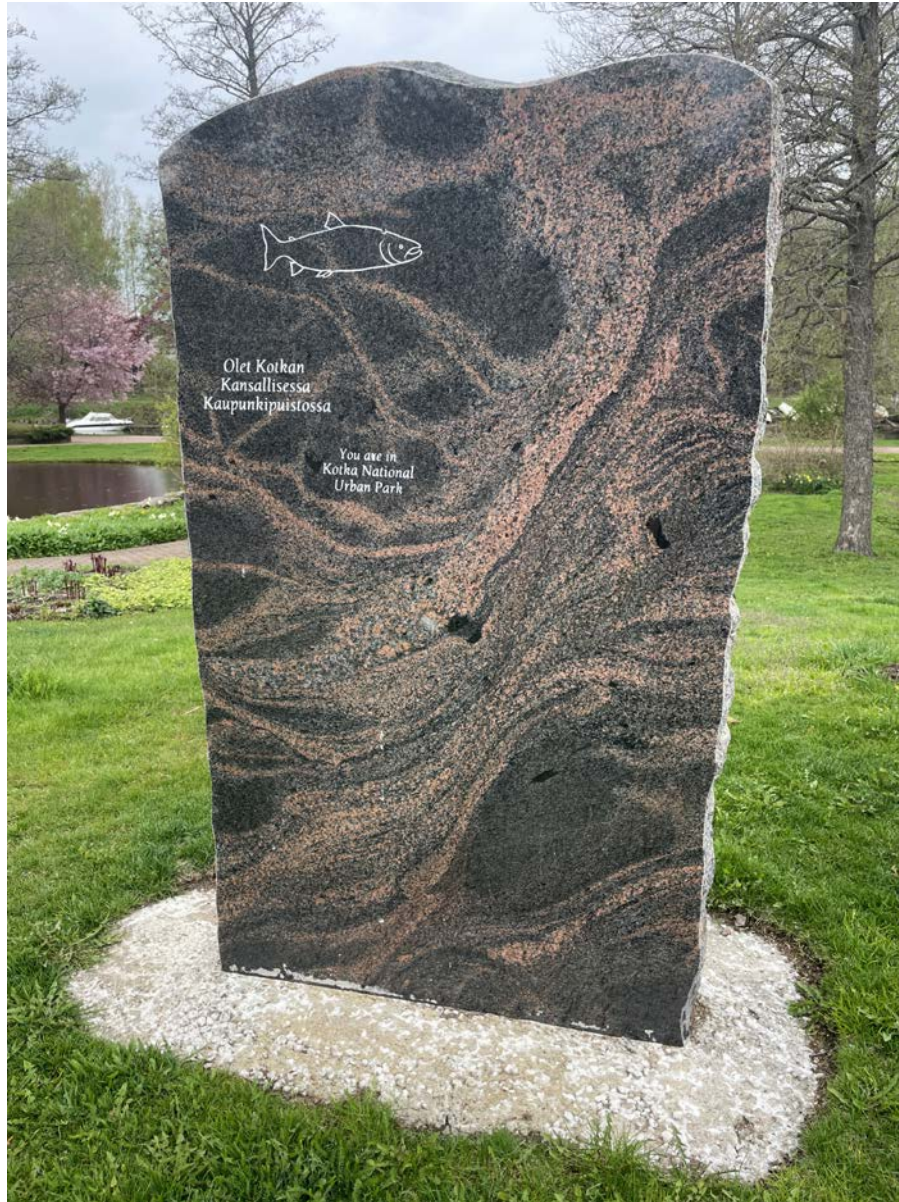
Location / <i>Sijainti</i>	Siikakosken Koskipuisto Park / <i>Siikakosken Koskipuisto</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6708869, 492916
Stone / <i>Kivi</i>	Kuru Grey / <i>Kurun harmaa</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Granite / <i>Graniitti</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Grey / <i>Harmaa</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	K-feldspar, quartz, plagioclase / <i>Kalimaasälpä, kvartsi, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Salmon / <i>Lohi</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Väkinäisten silta Bridge / <i>Väkinäisten silta</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6708080, 493393
Stone / <i>Kivi</i>	Kuru Grey / <i>Kurun harmaa</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Granite / <i>Graniitti</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Grey / <i>Harmaa</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	K-feldspar, quartz, plagioclase / <i>Kalimaasälpä, kvartsi, plagioklaasi,</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Two bats / <i>Kaksi lepakkoa</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Kymilinna Summer Theatre (No 84 Sutelantie Street) / <i>Kymilinnan kesäteatteri (Sutelantie 84)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6707555, 493807
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Fortress / <i>Linnoitus</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Paavo Härmä



Location / <i>Sijainti</i>	Riverside Park / <i>Jokipuisto</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6708822, 495821
Stone / <i>Kivi</i>	Aurora / <i>Mäntsälän punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Migmatite / <i>Migmatiitti</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1870 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red black / <i>Punamusta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, quartz, K-feldspar, biotite / <i>Plagioklaasi, kvartsi, kalimaasälpä, biotiitti</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Salmon / <i>Lohi</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Karhulan Hovi Hotel (No 1 Karhulan Hovin tie Street) / <i>Karhulan Hovi (Karhulan Hovin tie 1)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6708499, 496074
Stone / <i>Kivi</i>	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Brown / <i>Ruskea</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, K-feldspar, quartz / <i>Plagioklaasi, kalimaasälpä, kvartsi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Logo of the Karhula Glass Factory / <i>Karhulan lasitehtaan logo</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Ravintola Aalto Restaurant (No 3 William Ruthin katu Street) / <i>Ravintola Aalto (William Ruthin katu 3)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6707948, 496567
Stone / <i>Kivi</i>	Kuru Grey / <i>Kurun harmaa</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Granite / <i>Graniitti</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Grey / <i>Harmaa</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	K-feldspar, quartz, plagioclase / <i>Kalimaasälpä, kvartsi, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Aalto Vase / <i>Aalto-maljakko</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Sunila suburb (No 9 Alvar Aallon katu Street) / <i>Sunila (Alvar Aallon katu 9)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6707033, 497508
Stone / <i>Kivi</i>	Kuru Grey / <i>Kurun harmaa</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Granite / <i>Graniitti</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Grey / <i>Harmaa</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	K-feldspar, quartz, plagioclase / <i>Kalimaasälpä, kvartsi, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Aalto Vase / <i>Aalto-maljakko</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Esa Vikman



Location / <i>Sijainti</i>	Lankilan riippusilta Bridge / <i>Lankilan riippusilta</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6706605, 493608
Stone / <i>Kivi</i>	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>
Age / <i>Ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Brown / <i>Ruskea</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, K-feldspar, quartz / <i>Plagioklaasi, kalimaasälpä, kvartsi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Salmon / <i>Lohi</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Kahvila Dagmar Café (No 118 Keisarinmajantie Street / <i>Kahvila Dagmar (Keisarinmajantie 118)</i>)
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6705922, 493799
Stone / <i>Kivi</i>	Baltic Green / <i>Ylämaan vihreä</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Green / <i>Vihreä</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	K-feldspar, plagioclase, quartz, amphibole / <i>Kalimaasälpä, plagioklaasi, kvartsi, amfiboli</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Eagle / <i>Kotka</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Ravintola Keisarinsatama Restaurant (No 41 Metsontie Street) / <i>Ravintola Keisarinsatama (Metsontie 41)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6704553, 494562
Stone / <i>Kivi</i>	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Brown / <i>Ruskea</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, K-feldspar, quartz / <i>Plagioklaasi, kalimaasälpä, kvartsi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Eagle / <i>Kotka</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Kantasatama Harbour (No 95 Tornatorintie Street) / <i>Kantasatama (Tornatorintie 95)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6703828, 496913
Stone / <i>Kivi</i>	Korpi Black / <i>Korpilahden musta</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Gabbro / <i>Gabro</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1880–1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Black / <i>Musta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, quartz, orthopyroxene, biotite, clinopyroxene / <i>Plagioklaasi, kvartsi, ortopyrokseeni, biotiitti, klinopyrokseeni</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Steamboat S/S Tornator / <i>Höyrylaiva S/S Tornator</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Palotorninvuorenpuisto Park / <i>Palotorninvuoren puisto</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6703468, 496758
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Eagle / <i>Kotka</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Market Place / <i>Kauppatori</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)</i>	6703444, 497078
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Logo of the Kotka National Urban Park / <i>Kotkan kansallisen kaupunkipuiston logo</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Isopuisto Park / <i>Isopuisto</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6703140, 497044
Stone / <i>Kivi</i>	Romantica / <i>Oripään punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Migmatite / <i>Migmatiitti</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1850 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red black / <i>Punamusta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, K-feldspar, quartz / <i>Plagioklaasi, kalimaasälpä, kvartsi</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Keskuskatu Street / <i>Keskuskatu</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)</i>	6703218, 496829
Stone / <i>Kivi</i>	Aurora / <i>Mäntsälän punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Migmatite / <i>Migmatiitti</i>
Age / <i>Ikä</i>	1870 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red black / <i>Punamusta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, quartz, K-feldspar, biotite / <i>Plagioklaasi, kvartsi, kalimaasälpä, biotiitti</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Toivo Pekkasen puisto Park / <i>Toivo Pekkasen puisto</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6702833, 496450
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Fuksinpuisto Park / <i>Fuksinpuisto</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6702452, 496559
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Eagle / <i>Kotka</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Juha Vainion katu Street / <i>Juha Vainion katu</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6702496, 497871
Stone / <i>Kivi</i>	Lappia Black / <i>Lapin musta</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Gabbro / <i>Gabro</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1900 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Black / <i>Musta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Pyroxene, plagioclase, olivine / <i>Pyrokseeni, plagioklaasi, oliviini</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Eagle / <i>Kotka</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Sapokka Water Park (amphitheatre) / <i>Sapokan vesipuisto (amfiteatteri)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6702464, 496932
Stone / <i>Kivi</i>	Baltic Brown / <i>Ylämaan ruskea</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (wiborgite) / <i>Rapakivigraniitti (viborgiitti)</i>
Age / <i>Ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Brown / <i>Ruskea</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, K-feldspar, quartz / <i>Plagioklaasi, kalimaasälpä, kvartsi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Eagle / <i>Kotka</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Sapokka Water Garden (Meriniementie Street) / <i>Sapokan vesipuisto (Meriniementie)</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6702495, 497185
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Sailing boat of industrialist Hans Gutzeit / <i>Liikemies Hans Gutzeitin purjevene</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Esa Vikman



Location / <i>Sijainti</i>	Katariina Seaside Park / <i>Katariinan Meripuisto</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)</i>	6701088, 496758
Stone / <i>Kivi</i>	Korpi Black / <i>Korpilahden musta</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Gabbro / <i>Gabro</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1880–1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Black / <i>Musta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Plagioclase, quartz, orthopyroxene, biotite, clinopyroxene / <i>Plagioklaasi, kvartsi, ortopyrokseeni, biotiitti, klinopyrokseeni</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Silhouette of the Suursaari Island / <i>Suursaaren silhuetti</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen



Location / <i>Sijainti</i>	Mansikkalahti Bay / <i>Mansikkalahti</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6701695, 497093
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Eagle / <i>Kotka</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Olavi Selonen

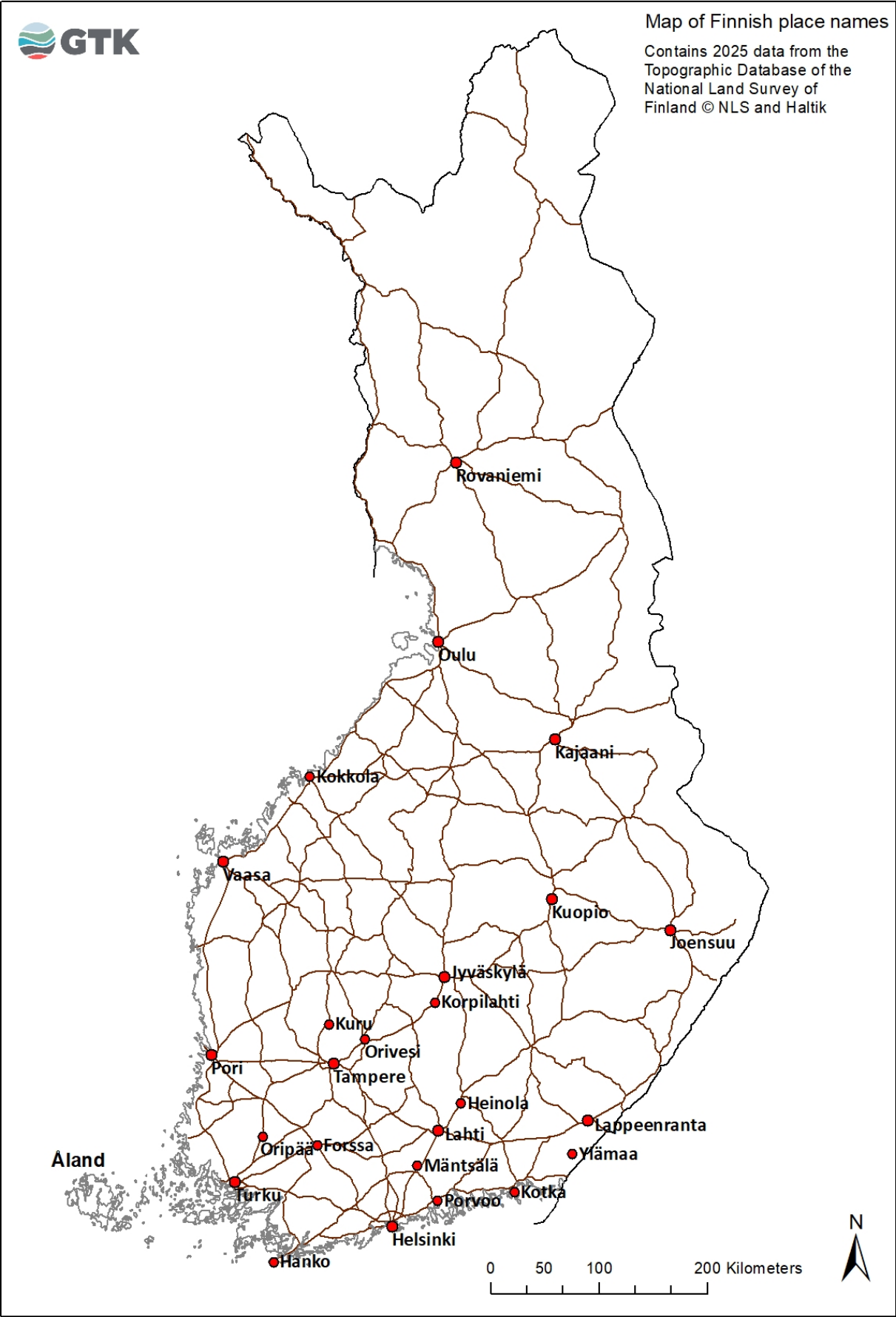


Location / <i>Sijainti</i>	Varissaari Island / <i>Varissaari</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6701116, 497541
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i> . Korpi Black (top) / <i>Korpilahden musta (yläosa)</i>
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti (pyterliitti)</i> . Gabbro / <i>Gabro</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma. 1880–1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i> . Black / <i>Musta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i> . <u>Korpi Black</u> : Plagioclase, Quartz, Orthopyroxene, Biotite, Clinopyroxene / <u>Korpilahden musta</u> : <i>Plagioklaasi, Kvartsi, Ortopyrokseeni, Biotiitti, Klinopyrokseeni</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Crown / <i>Kruunu</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Paavo Härmä



Location / <i>Sijainti</i>	Lehmäsaari Island / <i>Lehmäsaari</i>
Coordinates / <i>Koordinaatit</i> (ETRS-TM35FIN)	6698391, 499337
Stone / <i>Kivi</i>	Eagle Red / <i>Kotkan punainen</i> . Korpi Black (top) / <i>Korpilahden musta</i> (yläosa)
Rock type / <i>Kivilaji</i>	Rapakivi granite (pyterlite) / <i>Rapakivigraniitti</i> (pyterliitti). Gabbro / <i>Gabro</i>
Age of rock / <i>Kiven ikä</i>	1630 Ma. 1880–1875 Ma
Colour / <i>Väri</i>	Red / <i>Punainen</i> . Black / <i>Musta</i>
Main minerals / <i>Päämineraalit</i>	Quartz, K-feldspar, plagioclase / <i>Kvartsi, kalimaasälpä, plagioklaasi</i> . Korpi Black: Plagioclase, Quartz, Orthopyroxene, Biotite, Clinopyroxene / <i>Korpilahden musta</i> : Plagioklaasi, <i>Kvartsi, Ortopyrokseeni, Biotiitti, Klinopyrokseeni</i>
Engraving / <i>Kaiverrus</i>	Cow / <i>Lehmä</i>
Photo / <i>Kuva</i>	Arttu Vikman

Appendix 2. Geographical map of Finland.



GEOTECHNICAL REPORTS

The series will publish studies on interesting issues on natural stones. The reports can present, e.g. stones of present or historical production areas in Finland, usage of natural stone in Finnish cities, new stone qualities, research methods or technical and environmental solutions.

The aim of the series is to raise awareness and interest for Finnish natural stones. The series is targeted at everyone interested in natural stones, especially educational communities, designers, architects, and scientists. Publisher: KIVI – Stone from Finland. Internet: <https://kivi.info/kivi-info/kivi-ryn-julkaisemia-materiaaleja/kivi-ryn-materiaalikirjasto/>

Published reports / *Julkaistut raportit*:

Olavi Selonen, Carl Ehlers, Hannu Luodes, Paavo Härmä and Fredrik Karell (2016). The Vehmaa rapakivi granite batholith in southwestern Finland – the production area for Balmoral Red granites. (Vehmaan rapakivigraniittialueen rakennuskivet). Geotechnical report 1.

Olavi Selonen, Paavo Härmä, Andrey Bulakh, Carl Ehlers and Heikki Pirinen (2016). The Hanko granite – a foundation stone for the Finnish stone industry. (Hangon graniitti rakennuskivenä) Geotechnical report 2.

Olavi Selonen, Paavo Härmä, Andrey Bulakh, Carl Ehlers and Heikki Pirinen (2016). The Uusikaupunki granite – a corner stone in the Finnish national romantic architecture of the early 20th century. (Uudenkaupungin harmaan graniitin käyttö rakennuskivenä). Geotechnical report 3.

Paavo Härmä and Olavi Selonen (2017). Spectrolite – a unique natural stone from Finland. (Spektroliitin käyttö rakennuskivenä). Geotechnical report 4.

Risto Vartiainen (2017). Evaluation of a natural stone prospect in Finnish Lapland – the Mutsoiva massive-type mica schist. (Kohteelliset rakennuskivitutkimukset Mutsoivan massiivisyyppisellä liuske-esiintymällä Sodankylässä). Geotechnical report 5.

GEOTEKNISIÄ RAPORTTEJA

Sarjassa julkaistaan mielenkiintoisia luonnonkivialaa koskevia selvityksiä ja tutkimuksia. Ne voivat esitellä esim. nykyisten tai historiallisten suomalaisen tuotantoalueiden kiviä, luonnonkiven käyttöä suomalaisissa kaupungeissa tai vaikkapa uusia kivilaatuja, tutkimusmenetelmiä sekä teknisiä ja ympäristöllisiä ratkaisuja.

Sarjan tavoitteena on lisätä tietämystä ja kiinnostusta suomalaisia luonnonkiviä kohtaan. Sarjan kohderyhmänä ovat kaikki luonnonkivistä kiinnostuneet, erityisesti kivialan kouluttajat, suunnittelijat, arkkitehdit ja tutkijat. Sarja on englanninkielinen, mutta raporteissa on kattava suomenkielinen yhteenveto sekä laaja valokuva-aineisto. Julkaisija: KIVI ry. Internet: <https://kivi.info/kivi-info/kivi-ryn-julkaisemia-materiaaleja/kivi-ryn-materiaalikirjasto/>

Olavi Selonen, Paavo Härmä and Carl Ehlers (2017). Natural stones of the Kuru granite batholith in south-central Finland. (Kurun graniittialueen rakennuskivet). Geotechnical report 6.

Olavi Selonen, Paavo Härmä and Carl Ehlers (2017). Applications of the Kuru Grey granite from Finland. (Kurun harmaan graniitin käyttökohteita). Geotechnical report 7.

Olavi Selonen and Carl Ehlers (2017). Natural stone from the Finnish outer Archipelago – the Kökar granite. (Kökarin graniitti rakennuskivenä / Kökargranit som byggnadssten). Geotechnical report 8.

Olavi Selonen (2018). Natural stone churches designed by Josef Stenbäck. (Josef Stenbäckin suunnittelemat luonnonkivikirkot). Geotechnical report 9.

Paavo Härmä and Olavi Selonen (2018). Natural stone production in the Wiborg rapakivi granite batholith in southeastern Finland. (Kaakkois-Suomen rapakivigraniittialueen rakennuskivet). Geotechnical report 10.

- Heikki Pirinen, Seppo Leinonen and Olavi Selonen (2021).** Soapstone from eastern Finland – characteristics and use. (Vuolukiven tuotanto Itä-Suomessa). Geotechnical report 11, Second Edition.
- Olavi Selonen, Heikki Pirinen and Andrey Bulakh (2021).** Soapstone production in eastern Finland – a historical perspective. (Vuolukivi-tuotannon historiaa Itä-Suomessa). Geotechnical report 12, Second Edition.
- Nike Luodes, Heikki Pirinen, Rossana Bellopede and Olavi Selonen (2019).** Frost resistance of natural stones – A case study from Finland. (Luonnonkivien pakkaskestävyydestä). Geotechnical report 13.
- Heikki Pirinen, Olavi Selonen and Heikki Lukkarinen (2019).** Natural stone applications in the City of Kuopio in eastern Finland. (Luonnonkivi Kuopion kaupunkirakentamisessa). Geotechnical report 14.
- Olavi Selonen and Carl Ehlers (2021).** Use of natural stone on the Islands of Åland – historic and modern applications. (Stenbyggnader och byggnadssten på Åland – bruk av natursten i historisk och modern tid / Luonnonkiven käyttö Ahvenanmaalla ennen ja nyt). Geotechnical report 15, Second Edition.
- Olavi Selonen, Paavo Härmä, Heidi Laxström, Heikki Pirinen and Nike Luodes (2021).** Use of natural stone in the City of Kotka in southeastern Finland. (Luonnonkiven käyttö Kotkassa / Bruk av natursten i staden Kotka). Geotechnical report 16.
- Olavi Selonen and Carl Ehlers (2022).** Natural stone in urban design in the City of Turku in southwestern Finland. (Luonnonkivi Turun kaupunkirakentamisessa). Geotechnical report 17, Second Edition.
- Paavo Härmä, Heidi Laxström, Nike Luodes, Heikki Pirinen and Olavi Selonen (2024).** Use of natural stone in the City of Lappeenranta in southeastern Finland – quarries and applications. (Luonnonkiven käyttö Lappeenrannassa). Geotechnical report 18, Fourth Edition.
- Olavi Selonen (2025).** Use of natural stone in the City of Lahti in southern Finland. (Luonnonkiven käyttö Lahdessa). Geotechnical report 19, Second Edition.
- Olavi Selonen, Carl Ehlers and Paavo Härmä (2024).** Façades of natural stone in Finnish architecture at the turn of the 20th century. (Luonnonkivijulkisivut Suomen 1900-luvun vaihteen arkkitehtuurissa). Geotechnical report 20, Second Edition.
- Olavi Selonen (2023).** Use of Finnish marble in buildings. (Suomalaisen marmorin käyttö rakennuskivenä). Geotechnical report 21, Second Edition.
- Olavi Selonen (2024).** Building with natural stone – examples from the city of Tampere in southern Finland. (Luonnonkiven käyttöä Tampereella) Geotechnical report 22. KIVI – Stone from Finland. 61 p.



The natural stone tablet at the Kotka Market Place informs us about the location of Kotka National Urban Park in four languages. Photos: Olavi Selonen.

Kotkan kauppatorin luonnonkivitalu kertoo Kotkan kansallisen kaupunkipuiston sijainnista neljällä kielellä. Kuvat: Olavi Selonen.



Paraatikatu 1
FI-15700 Lahti
<https://kivi.info>