VEI – SKALAEN

Nedstående giver en beskrivelse af vulkanudbrud efter VEI-skalaen med udbrudssøjlens højde og mængden af det materiale, som vulkanen slynger ud. Der gives også eksempler på et vulkanudbrud indenfor den enkelte katagori.

0 Ikke eksplosiv. Udbrudssøjlens højde var under 100 m og udbrudsmængden vurderet til at være 1.000 m³. Vulkanen **Kilauea** har konstant været i udbrud siden 1983.

1 Blid. Udbrudssøjlens højde er fra 100-1.000 m. Udbrudsmængden vurderet til at være 10.000 m³. Vulkanen **Stromboli** har konstant aktivitet med mindre udbrud med ca. 15 minutters mellemrum.

2 Eksplosiv. Udbrudssøjlens højde er vurderet til at være fra 1-5 km og udbrudsmængden på 1 million m³. **Galeras** i 2010.

3 Alvorlig. Udbrudssøjlens højde er fra 3 – 15 km. Udbrudsmængden på 10 millioner m³. **Nevado del Ruiz** i 1985.

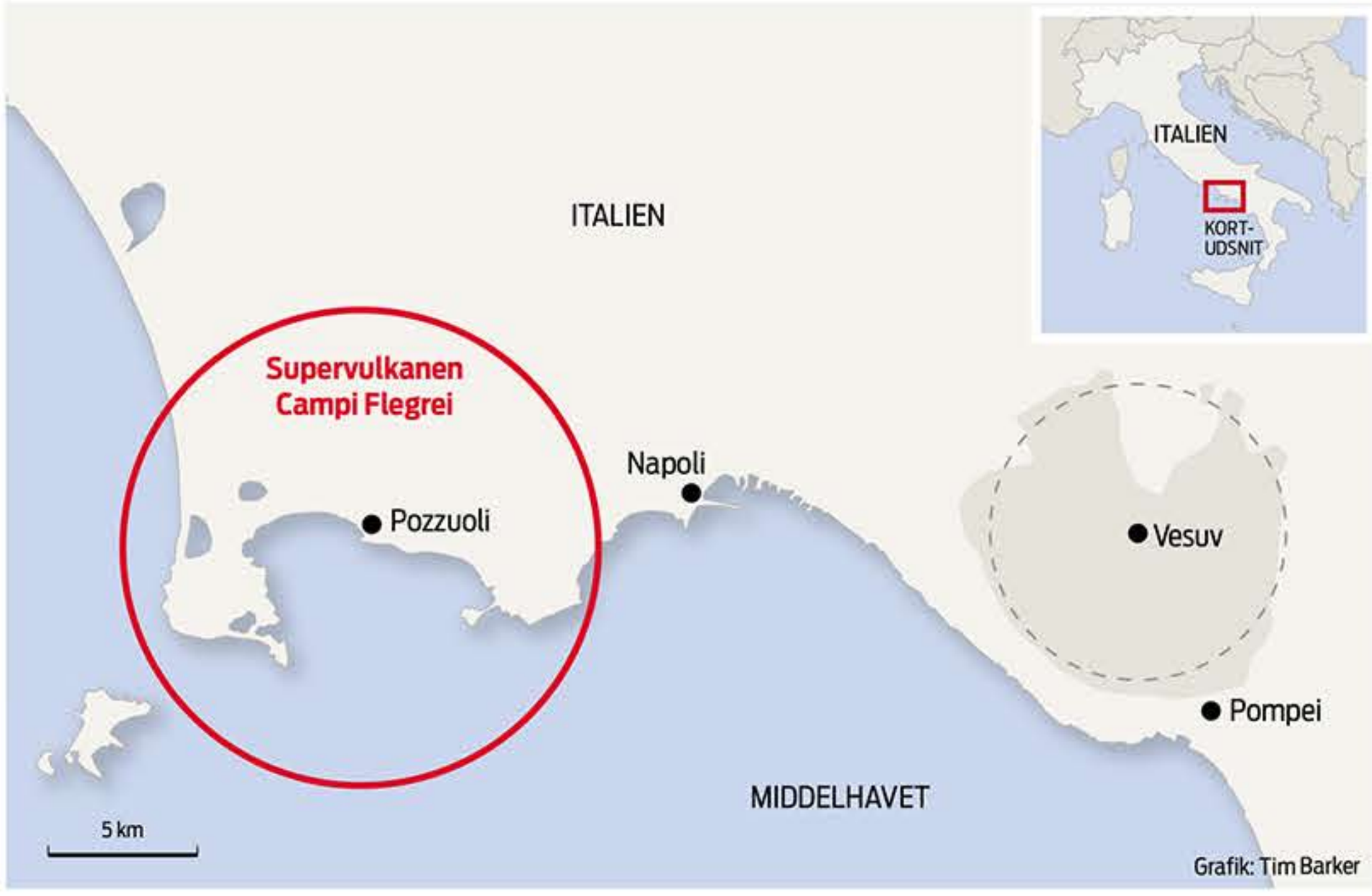
4 Katastrofal. Udbrudssøjlens højde er fra 10 – 25 km. Udbrudsmængden på 100 millioner m³. **Galunggung** i 1985.

5 Paroxysmal. Udbrudssøjlens højde er over 25 km. Udbrudsmængden på 1 km³. **Mt. St. Helens** i 1980.

6 Kolossal. Udbrudssøjlens højde er på 25 km. Udbrudsmængden på 10 km³. **Krakatau** i 1883.

7 Superkolossal. Udbrudssøjlens højde over 25 km. Udbrudsmængde på 150 km³. Forskerne diskuterer for tiden om styrkegrad nr. 7 skal regnes for et super-udbrud eller ej. **Tambora** i 1815.

8 Megakolossal - superudbrud. Udbrudssøjlens højde på over 25 km. Udbrudsmængde 1000 km³. Vulkanen **Toba** for 74.000 år siden og **Yellowstone** for 640.000 år siden.



5 Superudbrud i Europa

Den nærmeste supervulkan i forhold til Danmark er Campi Flegrei eller "De brændende marker", som navnet betyder på oldgræsk. Den ligger vest for Napoli i Italien, ikke langt fra den langt mere berygtede vulkan Vesuv.

Navnet "De brændende marker" er opkaldt efter de mange vulkankratere og varme kilder, som befinder sig indenfor den store calderarand.

Byen Pozzuoli ligger med havnemolen lige oven i calderaen, og midt imellem 36 vulkankratere og sydende og boblende kilder og mudderpotter bor der i dag ca. 1 million mennesker.

Campi Flegrei Calderaen er en supervulkan, og hvis den går af i et superudbrud, kan det få konsekvenser for det meste af Europa.

Under hele Napolibugten befinder sig et kæmpemæssigt magmakammer, med en omkreds af ca. 440 km² lidt større end Gardasøen, som føder både vulkanerne Vesuv, øen Ischias vulkan, der sidst var i udbrud i 1362 og så Campi Flegrei.

Mindre udbrud

Det seneste vulkanudbrud indenfor calderaen var et mindre kraftigt i 1538, da Vesuv havde en længere hvileperiode, ligesom i dag, og det har i gennem de seneste 100 år dannet grundlag for den konklusion, at der skulle være en underjordisk forbindelse fra Vesuv til Campi Flegrei således, at når Vesuv er i en længere hvileperiode så er der større chance for aktivitet i Campi Flegrei og omvendt.

Ifølge forskeren Giuseppe de Natale på det Vulkanologiske institut i Napoli kan et superudbrud være lige om hjørnet.

»Der er altid en mulighed for et udbrud i vores levetid, men problemet med napolitanerne er, at de er mere bange for Vesuv og ikke så meget tænker på, at en langt større fare truer dem nærmere fra Campi Flegrei, hvor folk lever og bor direkte oveni selve vulkanen. Vesuv er forholdsvis lille i forhold til Campi Flegrei, der efter min mening udgør en langt større risiko, da Napoli ligger lige på kanten af den,« siger han.

Et farligt sted

Det vurderes, at der måske ligefrem er større risiko for et stort udbrud i Campi Flegrei end i den slumrende supervulkan Yellowstone.

I begyndelse af 1980'erne begyndte jorden at ryste og samtidig hæve sig under byen Pozzuoli, og myndighederne evakuerede 100.000 mennesker. Der kom dog ikke noget udbrud. Og i en artikel i det videnskabelige tidsskrift Geophysical Research Letters fra 2007 blev Campi Flegrei vurderet til at være et af verdens mest risikable område for et superudbrud.

Giuseppe de Natale mener, at napolitanerne direkte lider af dødsforagt.

»Jeg bor selv i Napoli, og de fleste af os i byen ved, at der er ild under vores fødder. Men det har vi det i det store og hele godt med. Det vidste beboerne i Pompeji til gengæld ikke. Måske er der en form for dødsforagt i Napolitanernes måde at leve på, men også en hyldest til livet. Der er mange måder at forholde sig til døden på og en populær måde er at feje den ind under gulvtæppet og så lade som ingenting og håbe, at det nok går alt sammen,« siger han.



På overfladen ser det idylisk ud i området omkring Napoli og Pozzuoli. Men naturden dér gemmer på en supervulkan, der kan gå i udbrud.
Foto: Henning Andersen