



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

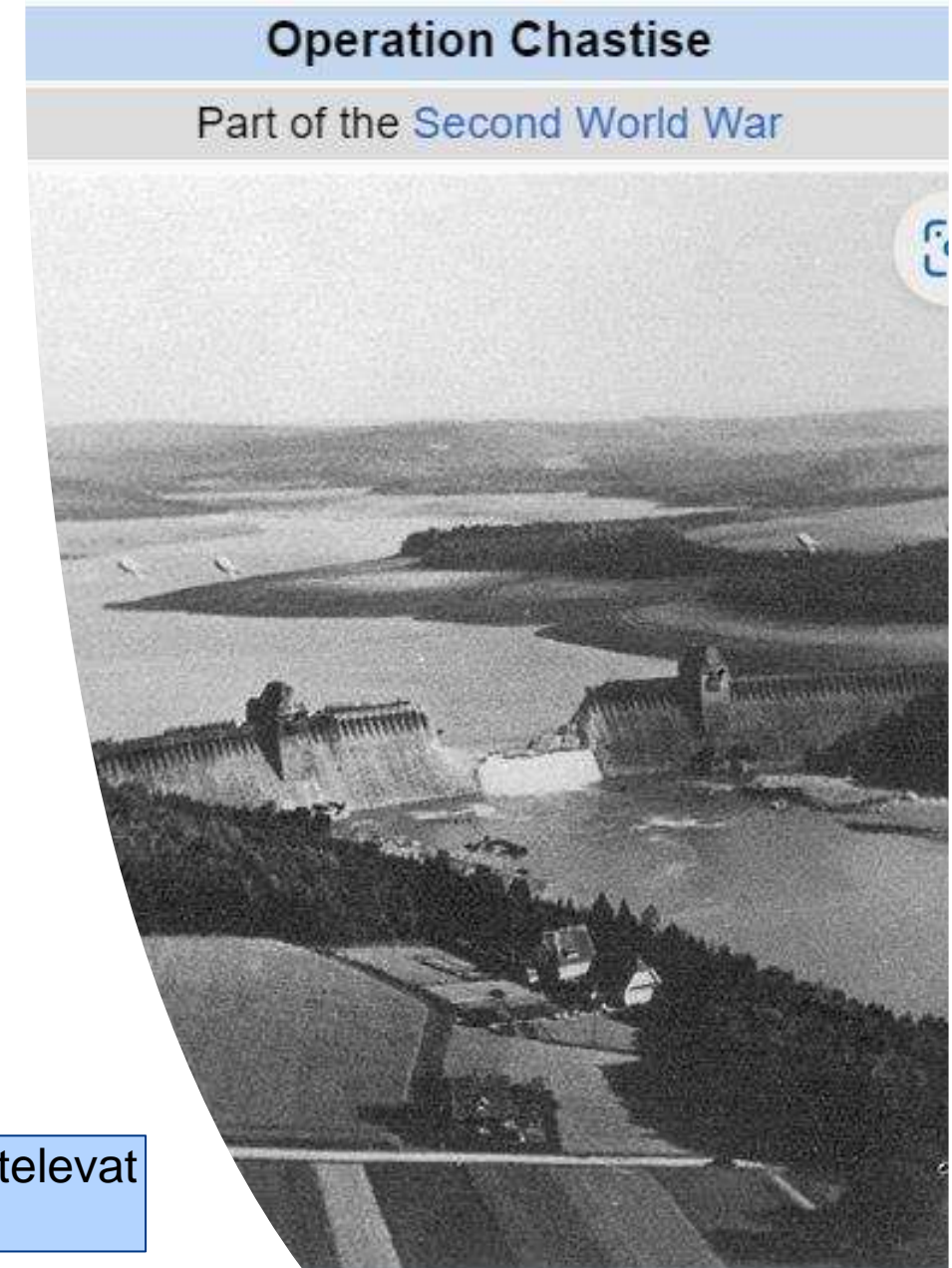
# Kahovka, kesäkuu 2023

Maailman vesipäivän seminaari 22.3.2024

# Taustatietoa: Chastise

- Patoa käytettiin sodan välineenä toisessa maailmansodassa.
- Operaatio Chastise / Dambusters Raid
- Kohteena saksalaiset padot: Möhne, Sorpe ja Eder

Huom. Tiedot vaihtelevat hieman lähteittäin



Operation Chastise

Part of the Second World War

Kuva:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Operation\\_Chastise](https://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Chastise)

Tiedot vaihtelevat  
hieman lähteittäin

# Ka(k)hov(s)ka

- 30 m korkea ja 3273 m leveä pato, jossa maapato osuudet ja gravitaatiopato-osuus.
- Tekoaltaan vesimäärä 18.2 km<sup>3</sup>. Dnieper-joen kuudesta vesivoimalasta Kahovka on eteläisin.
- Alapuolella vahingonvaara-alueella 16 000 ihmistä. Joen itäpuoli on venäläisten vallan alla ja länsipuoli ukrainalaisten.



Kuva: Google Maps

# ”Onnettomuus”

- 6.6.23 klo 2:50 Kahovkan pato räjäytettiin.
- Tekoaltaan vedenpinta oli nostettu ~ 2 m edeltävinä kuukausina.
- Pato oli venäläisten hallussa.
- Ukrainalaiset olivat pitkään ennen tiedottaneet, että epäilevät venäläisten pyrkivän tuhoamaan patoa.



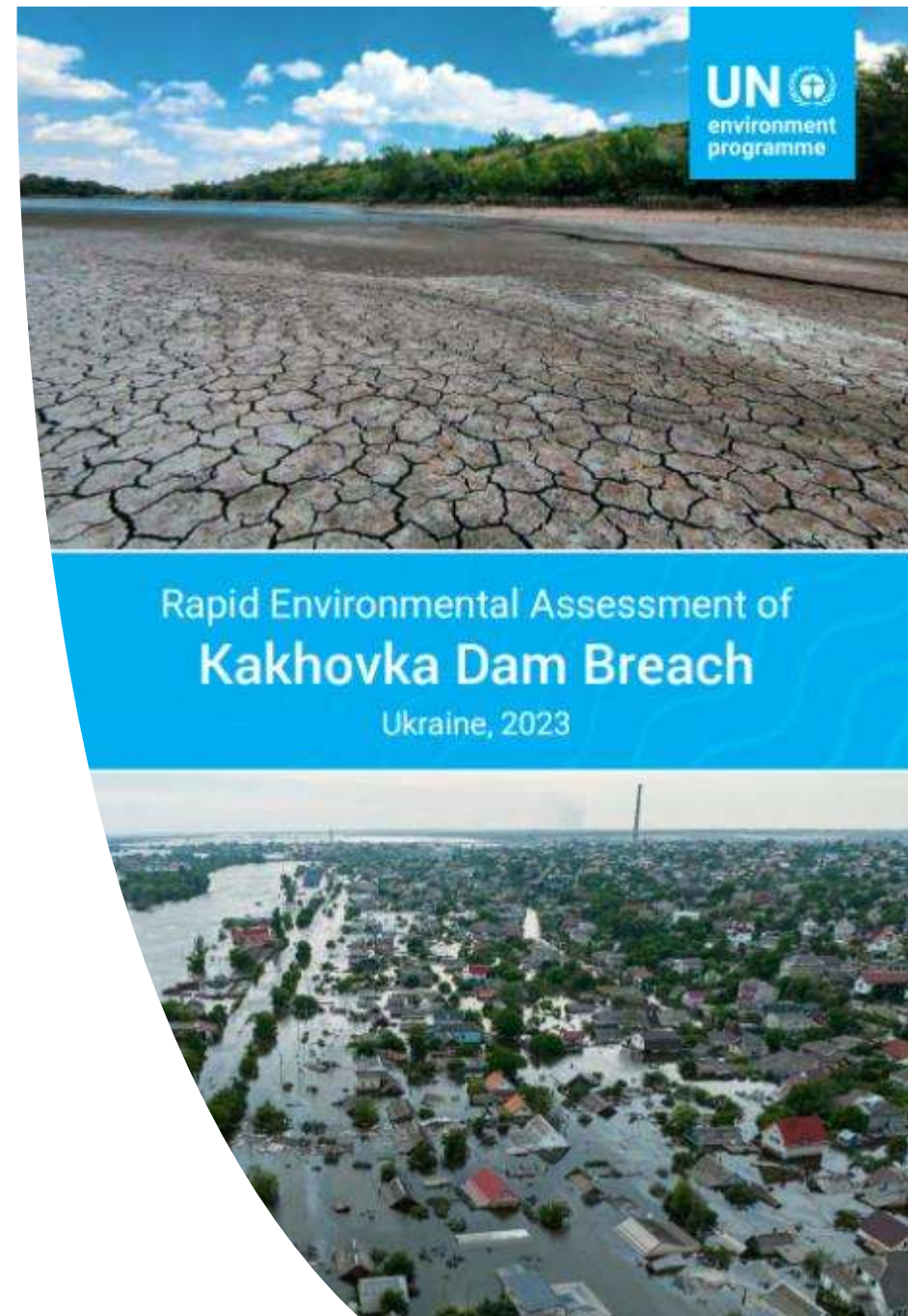


# Onnettomuuden vaikutuksia

- Vahingonvaara-alueen asukkaat
- Vesihuolto niin infrastruktuurina kuin mahdolliset pohjavedet, pintavedet ja vedenottamot (pilaantunut vesi)
- Juomaveden puute
- Muut infrastruktuurivaikutukset: sillat, tiet, rakennukset...
- Zaporizzan ydinvoimalan jäähdytysvesi
- Veden mukana levinneet sedimentit, öljyt (150t) ja muut pilaavat aineet
- Tekoaltaasta saatavan kasteluv veden puuttuminen
- Krimin alueen vesi

# Lisää aiheesta

- <https://www.unep.org/resources/report/rapid-environmental-assessment-kakhovka-dam-breach-ukraine-2023>
  - Rapid Environmental Assessment of Kakhovka Dam Breach Ukraine, 2023
- <https://waterpeacesecurity.org/info/blog-08-06-2023-key-insights-into-the-nova-kakhovka-dam-destruction-an-initial-analysis>
  - Key insights into the Nova Kakhovka dam destruction: an initial analysis







Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

# Kiitos!

20.2.2024

| Eija Isomäki

Kainuun ELY-keskus

[eija.isomaki@ely-keskus.fi](mailto:eija.isomaki@ely-keskus.fi)

