

## TANIA PRESS BOOK

1. Partner 1 – ASEV – ToscanaNotizie.it (February 27 2018): – A [news](#) relating to the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.
2. Partner 1 – ASEV – Tenews.it (March 2018) - A [news](#) plus a 5 minute video news of the 3<sup>rd</sup> stakeholders meeting held in Piombino.
3. Partner 1 – ASEV – Elsevier.com (February 2018) - This is a scientific [article](#) published on the journal "Ecotoxicology and Environmental Safety" entitled "Ecofriendly nanotechnologies and nanomaterials for environmental applications: Key issue and consensus recommendations for sustainable and ecosafe nanoremediation". The TANIA project has been reported on it as example to improve EU regional policies on treating contamination through nanoremediation in European countries.
4. Partner 3 – University of Helsinki – Aamuposti.fi (June 5 2018) In this article tells about an episode happened in Finland where a train accident occurred. About 30 tons of MTBE was spilled to environment. In this article "Liuottimien poistoa maasta testataan Lopella" how TANIA could help to solve this kind of contamination. This article was published in Kanta-Häme local newspaper called Aamuposti. The newspaper has readers about 21 502.



## Tulokset ovat osoittautuneet lupaaviksi.

**Kare Asp**  
toimitus.aa.muposti@media.fi

**LOPPI** | Löytyykö MTBE-liuottimen puhdistukseen maasta uutta apua. Tätä aiheetta tutkitaan Lopella. Maaperän ja pohjaveden puhdistusta MTBE-liuotimesta testataan Salosen korjaamon tontilla. Jos tulokset ovat hyvät, voisi liuotinta poistaa esimerkiksi Mäntyharjun junaonnettomuuspaikan kaltaisilta alueilta.

**Maaperän** ja pohjaveden haavoittuvuus nousi jälleen ikävällä tavalla ajankohtaiseksi huhtikuun alussa tapahtuneen onnettomuuden seurauksena.

**”Toivon mukaan jo ennen kesän loppua periaate on todettu kenttäolosuhteissa toimivaksi.**

**Entisen** huoltoaseman alueella on havaittu pohjavesitutkimuksissa MTBE:tä sekä muita haihtuvia yhdisteitä kohonneina pitoisuuksina. Kohde ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella, eikä merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista alueen ulkopuolelle uskota tapahtuneen. Kunnostuskokeet alueella alkoivat helmikuussa, ja nyt

menetelmää ollaan testamassa sulan maan aikaan. –Tulokset ovat osoittautuneet erittäin lupaaviksi, ja haitta-ainepitoisuudet ovat laskeneet. Toivon mukaan jo ennen kesän loppua periaate on todettu kenttäolosuhteissa toimivaksi, minkä jälkeen sitä uskalletaan tarjota sitä laajempaan käyttöön, vaikkapa Juuri Mäntyharjulle. Näin toteuttaa koetta toteuttava neljän hengen työryhmä.

**Lahdessa** sijaitsevassa Helsingin yliopiston Ekosysteemit ja ympäristö -tutkimusohjelmassa on tutkittu uusia keinoja poistaa MTBE:tä sekä muita vaikeasti hajotettavia yhdisteitä pohjavedestä.

Interreg Europe -ohjelman rahoittamissa INSURE- ja TANIA-hankeissa lähestyttiin aiheetta kahdella vaihtoehdoisella tavalla.

–Yksi on niin sanottu vetyperoksidin kuplitus. Kun laimennettua vetyperoksidia lisätään pohjaveteen, se reagoi luonnostaan esiintyvän raudan kanssa. Reaktioista aiheutuu voimakasta kuplintaa, mikä voi edesauttaa yhdisteiden haihtumista. Vastaavanlaisia kuplitusperiaatteita on hyödynnetty aiemmin syöttämällä maaperään paineistettua ilmaa.

**Laboratoriossa** ja mallinuskokeissa menetelmän on havaittu haihduttavan MTBE:tä maasta jo muutamassa viikossa, vedestä jopa vuorokaudessa.

## Bensiinin lisäaine

• MTBEä (metyyli-tert-butyylietteri) on käytetty erityisesti bensinin lisäaineena edistämään polttoaineen tasaista palamista, aikaisemmin käytettyjen lyijy-yhdisteiden sijaan.

• Vaikka MTBE on lyijyä turvallisempi, se ei kuitenkaan ole täysin ongelmaton: se on melko vesiliukoinen ja biologisesti hajoava, mutta hajoaminen kylmissä, hapettomissa oloissa on erittäin hidasta. Näin ollen se säilyy ja leviää pohjaveden mukana, ja voi pilata muun muassa kalavesiä.

• Onneksi sen tosin havaitsee helposti veden hajua ja makuvirheitä jo pitoisuuksissa, joissa se ei ole myrkyllinen.

• Toinen, tässä yhteydessä, hyvä ominaisuus on sen haihtuvuus. Maaperästä ja pintavesistä MTBE haihtuu tehokkaasti – ongelmia aiheutuu vasta sen saatua pohjaveden, josta MTBEä on ominaisuuksiensa vuoksi vaikeaa poistaa.

Työryhmän muodostavat tiedotteen laatineet **Martin Romantschuk**, **Minna Lallukka**, **Katarina Lahti** ja **Harri Talvenmäki** Helsingin yliopiston Bio- ja ympäristötieteellisestä tiedekunnasta.

TYÖRYHMÄ



empäänkin. tyvinkäässä jellä. ruutuspaikella mahtuu

yöpymään meillä. Hotellimme yökerho Hopealyhty onkin Rockfestin virallinen etko- ja jatkoapaikka, hotellinjohtaja **Marika Nieminen** kertoo.

Palstakadulla asvaa pihlajaa kassassa kolossa

## Koivun ikä

• Rauduskoivu on Suomessa pidempi-ikäinen kuin hieskoivu.

• Rauduskoivun biologinen ikä on 100 vuotta. Vanhimpien Suomessa kasvavien koivujen ikä on noin 150 vuotta.

aus maasta a kuivahattaa kää tahansa

- Partner 4 – Grand’Est – CitoyensTerritoires.fr (June 20 2018). This [news](#) briefly presents the project and its connection with an important theme in the Grand-Est Region so to underline the relevant impact both the project and the partner could produce in that area. The article has been also shared through the journal’s newsletter.
- Partner 6 – Region of Crete – Cretalive.gr (May 18 2018). This [news](#) reports the results come out from the Region of Crete participation at the fourth Tania Project event held in Lahti, Finland. Within the framework of the project, the regions of Europe and university research institutes from Italy, France, Finland, Hungary and Greece cooperate with the aim of identifying, demonstrating and promoting the implementation of nanotechnologies and other Innovative technologies for the rehabilitation of soils and contaminated water. During the meeting, the Crete region, as well as each participating

region, analyzed the legal framework, the available financial instruments and its strategy, for the protection of the environment and the rehabilitation of contaminated sites.

7. Partner 6 – Region of Crete – Cretedoc.gr (May 18 2018). This [news](#) reports the results come out from the Region of Crete participation at the fourth Tania Project event held in Lahti, Finland. Within the framework of the project, the regions of Europe and university research institutes from Italy, France, Finland, Hungary and Greece cooperate with the aim of identifying, demonstrating and promoting the implementation of nanotechnologies and other Innovative technologies for the rehabilitation of soils and contaminated water.
8. Partner 6 – Region of Crete – Agonaskritis.gr (May 18 2018). This [news](#) reports the results come out from the Region of Crete participation at the fourth Tania Project event held in Lahti, Finland. Within the framework of the project, the regions of Europe and university research institutes from Italy, France, Finland, Hungary and Greece cooperate with the aim of identifying, demonstrating and promoting the implementation of nanotechnologies and other Innovative technologies for the rehabilitation of soils and contaminated water.
9. Partner 6 – Region of Crete – Hania.news (May 18 2018). This [news](#) reports the results come out from the Region of Crete participation at the fourth Tania Project event held in Lahti, Finland. Within the framework of the project, the regions of Europe and university research institutes from Italy, France, Finland, Hungary and Greece cooperate with the aim of identifying, demonstrating and promoting the implementation of nanotechnologies and other Innovative technologies for the rehabilitation of soils and contaminated water.
10. Partner 6 – Region of Crete – Parakritika.gr (May 18 2018). This [news](#) reports the results come out from the Region of Crete participation at the fourth Tania Project event held in Lahti, Finland. Within the framework of the project, the regions of Europe and university research institutes from Italy, France, Finland, Hungary and Greece cooperate with the aim of identifying, demonstrating and promoting the implementation of nanotechnologies and other Innovative technologies for the rehabilitation of soils and contaminated water.
11. Partner 7 – Baranya County – Pécsi Hírek (18 June 2018). This news has been published on the regional newspaper Pécsi Hírek. The article refers to the TEE4 meeting in Lahti and the following is its translation: "Baranya County is a partner in that program which aims at reducing the local contamination that endangered our drinking water. Regarding the fact that there are numerous contaminated field in Baranya caused by mining and industrial activities in the past, the Government of Baranya County will implement TANIA project with Italian, Finnish, French and Greek partnership. The TANIA project primarily focuses to innovative technology in the treatment of contaminated soil. The project budget is approximately 400 million HUF with 85% ERDF co-financing rate. In the frame of the project, Baranya can get 47 million HUF from INTERREG fund."

2018. június 18. pécsi hírek

**NÉZZ BE HOZZÁNK ÉS SEGÍTUNK MEGTALÁLNI A LEGJOBBAT!**

biciklikk

**INTERREG EUROPE – TANIA PROJEKT**

**Nemzetközi összefogás az ökoszisztémánk és ivóvízkészletünk védelméért**

Baranya megyében is található számos olyan terület, amely a nem kibűltékintően végzett elsősorban ipari és bányászati tevékenységek következtében vált szennyezetté, és amelyek jelenleg is veszélyeztetik az ökoszisztémát, és a felszín alatti ivóvízkészletek tisztaságát.

A szennyezések csökkentését, megszüntetését szolgálja egy az INTERREG EUROPE programból finanszírozott, TANIA elnevezésű projekt is, amelyet a Baranya Megyei Önkormányzat olasz, francia, finn és görög partnerekkel közösen valósít meg. A 400 millió forint költségvetésű, 85%-os EREA támogatású projektből Baranya megye és szakmai partnerei 47 millió forintot használhatnak fel. A projekt célja az egészségesebb természeti környezet elérése, a természeti örökség megőrzése és a környezet-szennyezés káros hatásainak csökkentése a jelenleg ismert legmodernebb módszerekkel. A 2018. májusában Finnországban megrendezett partnertalálkozón a külföldi stratégiai és technikai megoldások kerültek bemutatásra, valamint a hatékony gyakorlati megoldásokat összegyűjtő tanulmányi alapja lefektetésére kerültek.

További információ: <http://www.interreg-europe.eu/tania/>

**TANIA**  
Interreg Europe

**biciklikk**  
Kodály Zoltán u. 3  
70 / 396 - 2406  
www.biciklikk.hu

12. Partner 7 – Baranya County – PécsMa (18 June 2018). This [news](#) has been published on the online newspaper PécsMa. The article refers to the TEE4 meeting in Lahti and the following is its translation: “Baranya County is a partner in that program which aims at reducing the local contamination that endangered our drinking water. Regarding the fact that there are numerous contaminated field in Baranya caused by mining and industrial activities in the past, the Government of Baranya County will implement TANIA project with Italian, Finnish, French and Greek partnership. The TANIA project primarily focuses to innovative technology in the treatment of contaminated soil. The project budget is approximately 400 million HUF with 85% ERDF co-financing rate. In the frame of the project, Baranya can get 47 million HUF from INTERREG fund.”
13. Partner 8 – Regione Toscana (29 Maggio 2018) - This [news](#) resumes the project meeting held in Lahti in May from the Tuscany Region point of view. Besides the general project updating, the article reports the role and the activities presented by the Region within the event. In particular, three regional solutions for the project challenges have been showed.
14. Partner 8 – Regione Toscana – Il Tirreno (February 28 2018) This [news](#) announces the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.
15. Partner 8 – Regione Toscana – Gonews.it (February 27 2018) This [news](#) announces the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.
16. Partner 8 – Regione Toscana – Pisorno.it (February 27 2018) This [news](#) announces the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and

participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.

17. Partner 8 – Regione Toscana – Regione-vda.it (March 1 2018) This [news](#) announces the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.
18. Partner 8 – Regione Toscana – Tosc.cgil.it (February 27 2018) This [news](#) announces the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.
19. Partner 8 – Regione Toscana – Regioni.it (February 27 2018) This [news](#) announces the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.
20. Partner 8 – Regione Toscana – Met.cittametropolitana.fi.it (February 27 2018) This [news](#) announces the third Stakeholders meeting that was held in Piombino (Livorno) the 2<sup>nd</sup> March. It has been a fruitful and participative meeting which involved about 50 relevant stakeholders coming from companies, universities and regional authorities.