



YHTEISKUNTATIEETEELLINEN TUTKIMUS KYT2014 OHJELMAKAUDELLA

FiNSOTEC tutkimusprojektin tutkimustuloksia



Jäsennys

- InSOTEC ja FInSOTEC projektit
- Sosioteknisten haasteiden kartoittaminen
- Eriytyneempi tutkimus: Tieteellisen kiistan tutkiminen
- Regiimit ja mediatutkimus



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

FINSOTEC JA INSOTEC PROJEKTIT



30 April 2015

FInSOTEC 2012-2014 taustaa

- Käytetyn ydinpolttoaineen geologisen sijoituksen kansainväliset sosio-tekniset ja turvallisuus haasteet – Suomi ja EU – FiNSOTEC 2012-2014
- Jyväskylän yliopiston Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitoksen ja Tampereen yliopiston Johtamiskorkeakoulun yhteisprojekti
- Kansallista rahoitusta EU-projektin rinnalla
 - ”(International) Socio-Technical Challenges for implementing geological disposal” (InSOTEC)”
 - 7 PO, Euratomin ydinenergian tutkimus- ja koulutuspuiteohjelma, Fissio-2010-1.1.2; Geologista loppusijoituksen toteuttamista tukevat tutkimusaktiviteetit
- Täydentävä rahoitus mahdollisti täysipainoisen työskentelyn kansainvälisessä InSOTEC tutkimusryhmässä ja tutkimustulosten levittämisen kansallisesti



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

SOSIOTEKNISTEN HAASTEIDEN KARTOITTAMINEN



30 April 2015

Loppusijoituksen sosio-teknisten ja turvallisuushaasteiden tunnistaminen

- Tutkittiin asiantuntijaorganisaatioiden ja asiantuntijoiden turvallisuus- ja riskidialogia
- Johtopäätöksiä esitely katsausartikkelissa *“Megaluokan sosiotekninen projekti välietappiin. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen haasteiden ja epävarmuuksien tulevaisuushallinta”* (Litmanen et al. 2013a; Litmanen et al. 2013b).
- Tutkimustuloksia sekä maaraportissa (Nurmi et al. 2012), artikkelissa ja artikkelikäsikirjoituksissa (Litmanen et al. 2012; Litmanen et al. 2014a; Litmanen 2014b).



Ei vain tekniikkaa, vaan sosiotekniikkaa

- Kolmekymmentä vuotta jatkunut megaluokan tiedeprojekti on arvioitavana välietapillaan
 - rakentamislupahakemus ja sen arviointi
- Lähtökohta:
 - ydinjätehuoltoa tarkasteltava pitkän sosio-
teknisen muodonmuutoksen
taustayhteydessään
- Sosiotekninen yhteensulautuma
 - On omanlaisensa juridiikan, talouden,
politiikan, kulttuurin, tieteen ja teknologian
aikaansaannos.



Megaprojekti muuttaa yhteiskuntaa:

Tekniikka edellyttää yhteiskunnallista perustaa

- Tulokset osoittavat, kuinka vahvasti loppusijoitusprojekti on integroinut muuta yhteiskuntaa itseensä
 - Tuottanut institutionaalisia muutoksia
 - Imenyt tutkimus- ja valvontaresursseja
 - Käynnistänyt valtavan keskustelun sosiaalisesta oikeutuksesta ja eettisistä kysymyksistä
 - Muuttanut osaltaan yhteiskuntakehityksen suuntaa esimerkiksi energiakysymyksissä.



Tulevaisuushallintaa

- Tutkimus osoitti, että sosioteknisiä haasteita ja epävarmuuksia on paljon
- Osa haasteista kytkeytyy läheisemmin itse hankkeeseen
- Osa taas on yhteydessä hanketta kannattelevaan sosiotekniseen järjestykseen
- Hankkeessa
 - tieteellis-teknisiä, epistemologis-metodologisia, yhteiskunnallis-poliittisia, hallinnollis-juridisia, ympäristöllisiä kuin myös itse projektin hallintaan liittyviä haasteita.
- Rakentamisluvan käsittely yhteiskunnallista arviointia ja monien teknisten ja poliittisten kysymyksien yhteennivomista
- Jos hanke saa jatkaa, se tulee kohtamaan eri vaiheissaan erilaisia hallintahaasteita.



ERITYTYNEEMPI TUTKIMUS: TIETEELLISEN KIISTAN TUTKIMINEN

30 April 2015



Eriytyneempi tutkimus: tieteellisen kiistan tutkinta

- Tutkittiin tieteellistä kiistaa
 - Hapettomassa vedessä tapahtuvasta korroosioriski
 - Turvallisuuskriittinen aihe – vaikuttanut poliittiseen päätöksentekoon
- Ruotsissa aiheesta on käyty laajaa keskustelua jo vuodesta 2007, keskustelu vaimeampaa Suomessa
- Raportissa (Litmanen et al. 2014a) analysoitiin,
 - kuinka hankkeen toteuttaja, ydinjäteyhtiö Posiva, ja valvoja, STUK (Säteilyturvakeskus) ovat käyneet riskidialogia kuparikorroosiosta jo vuosia



Turvallisuuden ja riskien hallinta

- Kahden toimijan, STUK:n ja Posivan, vahva rooli
- Suomen valvontakulttuuri
 - joustava, kehitysorientoitunut ja siten suuntautunut vähittäiseen oppimiseen ja osaamisen jalostamiseen.
- Posivan raportointi kehittyi pelkästä tilanteen esittelystä tarkentuneeseen ja laaja-alaiseen kahdenväliseen keskusteluun
- STUK harjoitti oikeuttaan vaatia lisää informaatiota, samanaikaisesti Posivan täytyi sopeutua vaatimukseen
- Organisaatiot näyttivät toimivan yhteisymmärryksen omaisesti
 - molemmat tavoittelivat turvallisen loppusijoituslaitoksen onnistunutta kehittämistä sekä
 - toimijoiden lähentymistä ja selväpiirteisten roolien muutosta
- Toisaalta
 - Ratkaisevan päätöksenteon hetkellä valvojan rooli on vahvistunut.

30 April 2015



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

REGIIMIT JA MEDIAKESKUSTELU



30 April 2015

FInSOTEC-projektin viimeisen vaiheen kaksi keskeistä tehtävää

- Tutkia
 - Suomen ja Ruotsin turvallisuus- ja riskisäätelyn hallintajärjestelmiä ja
 - Suomen ja Ruotsin sanomalehdistössä käytävää julkista keskustelua rakentamislupaprosesseista.
- Ensimmäisessä eritellään
 - Institutionaalis-oikeudellisia kehyksiä molemmissa maissa
 - Maallikoiden ja kansalaisyhteiskunnan organisaatioiden osallistumismahdollisuuksia
 - Riskikeskusteluja molemmissa maissa
- Yhteistyössä Michiganin teknologiayliopiston Yhteiskuntatieteen laitoksen kanssa artikkelikäsikirjoitus (Litmanen et al. 2015)



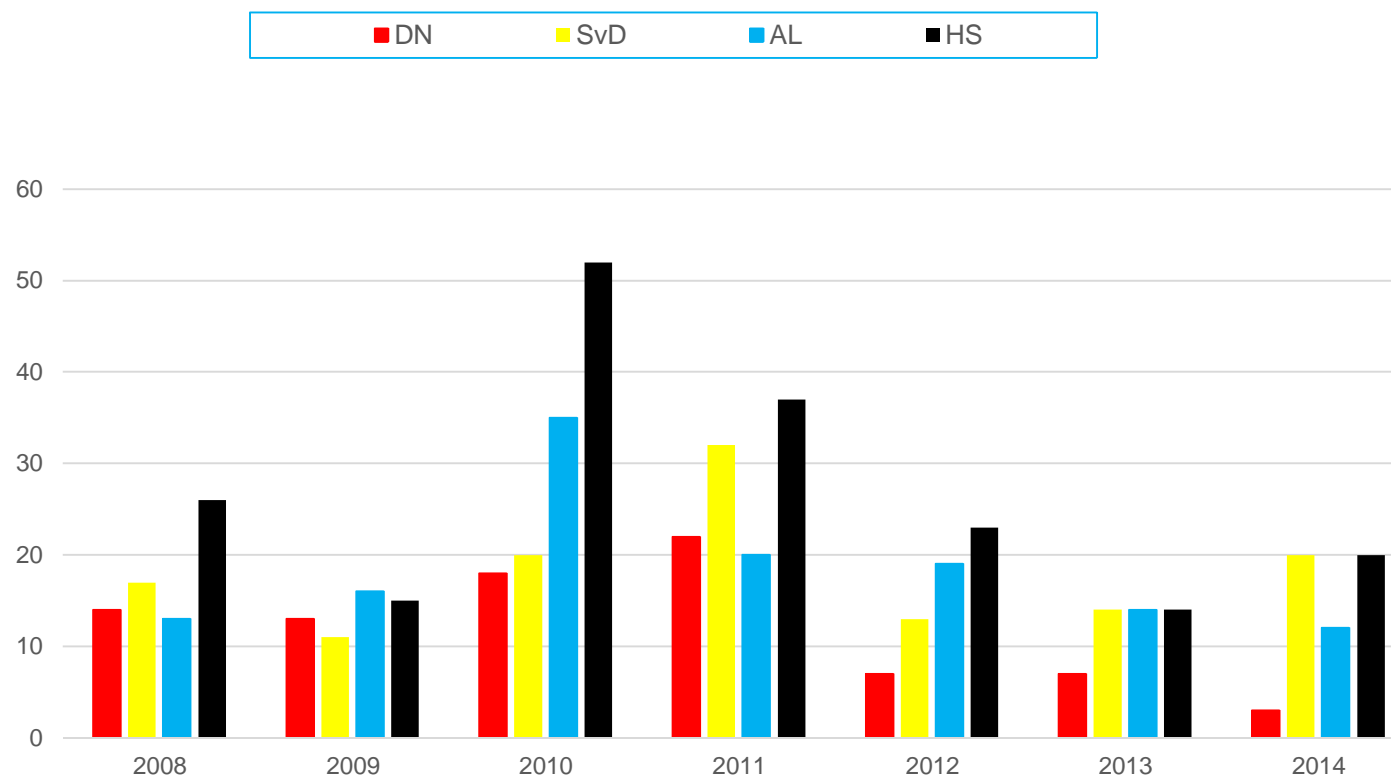
Suomen ja Ruotsin rakentamislupaprosessien julkisen keskustelun

- Tavoitteena toisessa oli
 - kerätä media-aineistoa suomalaisista ja ruotsalaisista sanomalehdistä
 - tutkia Suomen ja Ruotsin julkisen keskustelun samanlaisuuksia ja erilaisuuksia
- Aineisto kerättiin ajanjaksolta 2008-2014
- Ruotsalaisista sanomalehdistä valittiin *Dagens Nyheter* (DN) ja *Svenska Dagbladet* (SvD) sekä Suomesta sanomalehdet *Helsingin Sanomat* (HS) and *Aamulehti* (AL)
- Uutisten huippuvuosi on Suomessa 2010 ja Ruotsissa 2011
- Huippuvuosi yleisönosastokirjoituksissa oli Suomessa vuosi 2010, kun muutenkin ydinvoimakeskustelu oli vilkasta
- Tutkimusajanjaksolla yleisöosastokirjoitusten kokonaismäärä oli Suomessa suurempi kuin Ruotsissa



Print media data (1)

Table 1: Number of related news in 2008–2014.



30 April 2015



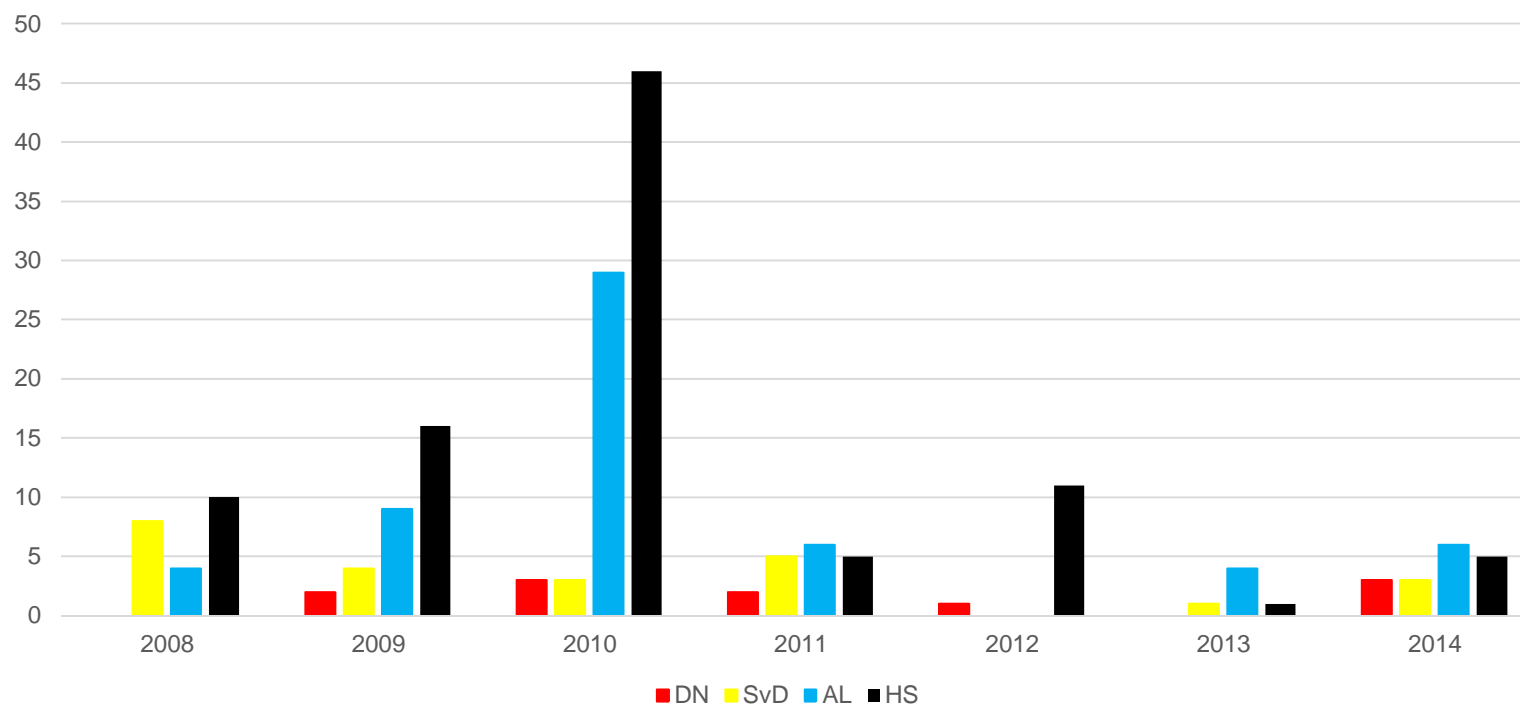
Print media data (2)

Table 2: Number of news in Finland and Sweden in 2008–2014.



Print media data (3)

Table 3. Number of opinions in the newspapers in 2008–2014.

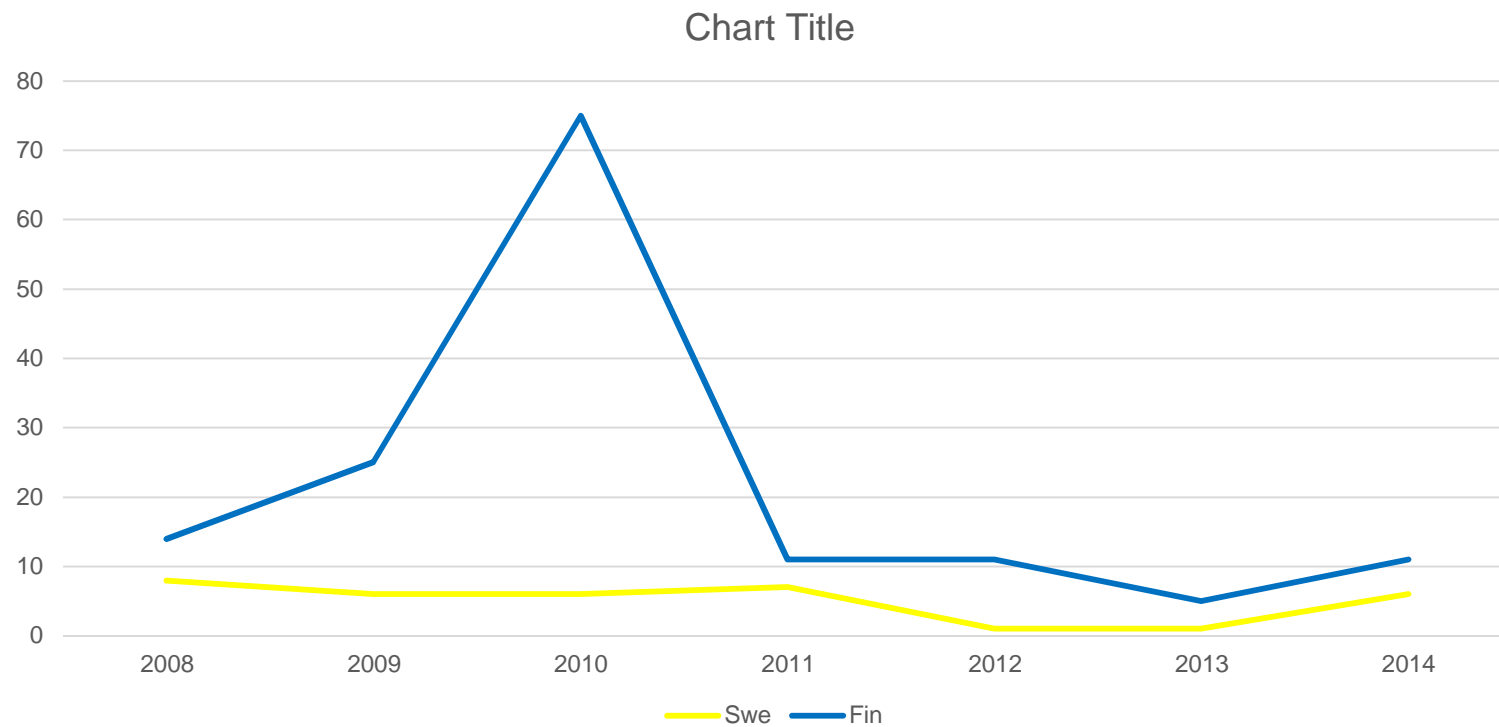


30 April 2015



Print media data (4)

Table 4: Number of opinions in Sweden and Finland in 2008–2014.



30 April 2015





Kiitoksia mielenkiinnosta!

