

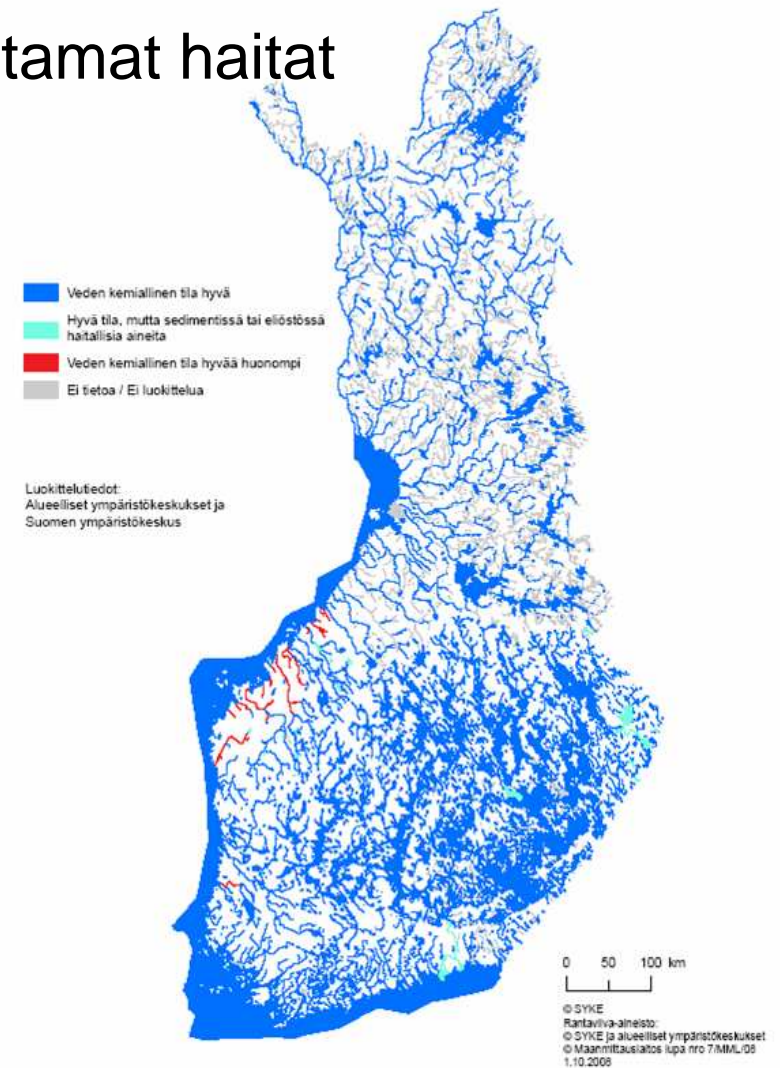
Happamien sulfaattimaiden hallintakeinot

CATERMASS -seminaari
10.2.2010, Seinäjoki
Ville Keskisarja
Maa- ja metsätalousministeriö



Happamien sulfaattimaiden aiheuttamat haitat

- Euroopan suurimmat sulfaattimaaesiintymät ovat Suomessa, ja viljeltyjen sulfaattimaiden pinta-ala on arvioiden mukaan 50 000 - 336 000 ha
- Ongelmat liittyvät toisaalta luonnonolosuhteisiin ja toisaalta elinkeinotoiminnan harjoittamisen kannalta välttämättömään maankuivatukseen
- Happamuus- ja metallikuormitus on heikentänyt selvästi läntisen rannikon pintavesien ekologista ja kemiallista tilaa ja estää vesien hyvän tilan saavuttamista
- Näkyvin haitta sulfaattimaiden kuivatuksesta ovat ajoittain toistuvat kalakuolemat
- Keinoina sulfidien hapettumisen ehkäisy ja happamuuden haittojen torjuntaan
- Happamoitumisilmiö ja aiheutuvat haitat tunnetaan perusteellisen ja pitkän tutkimustyön ansiosta



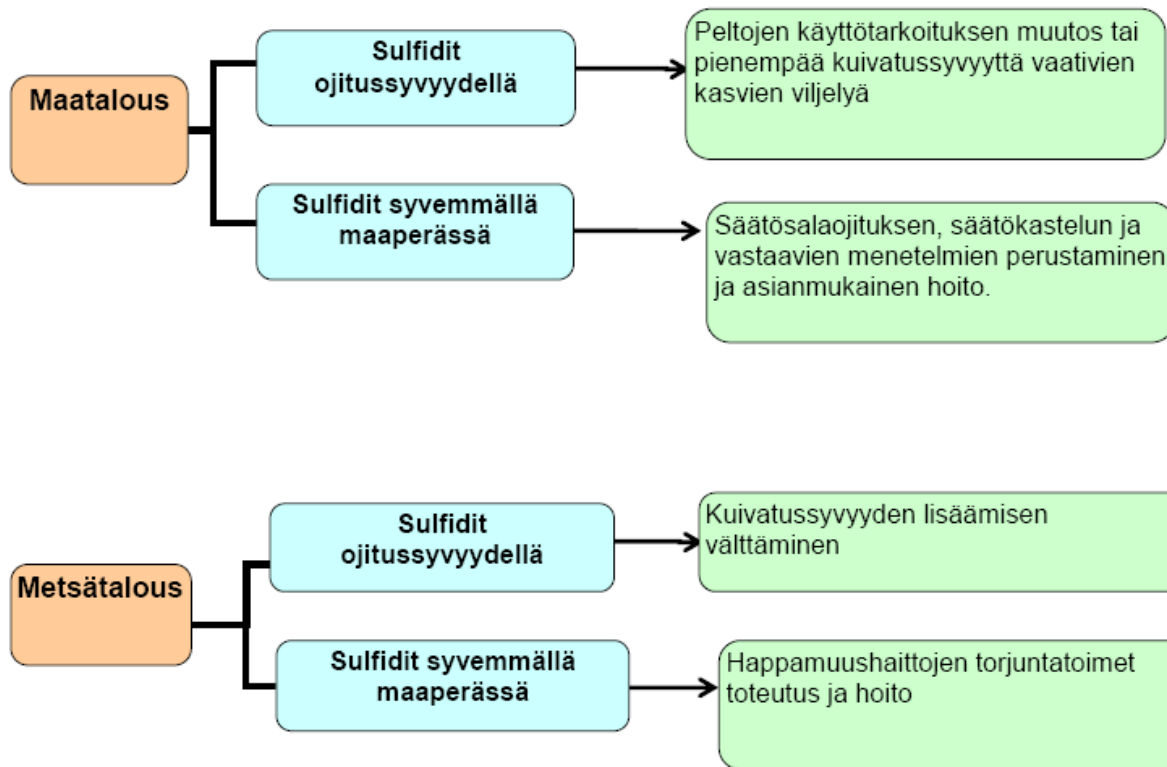
Happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen vähentämiseksi tehtävän selvitystyön ohjausryhmä

- Kokoonpano: MMM, YM, LSU, PPO ja HY
- Tehtävänä valmistella ehdotus haittojen vähentämisen suuntaviivoiksi
- Työryhmämuistio: Kohti happamien sulfaattimaiden hallintaa (MMM 2009:8)

Johtopäätöksiä

- Happamat sulfaattimaat tulee ottaa huomioon kaikessa maankäytössä, ja maankäytön suunnittelun tulee perustua riittävään tietoon happamista sulfaattimaista ja niiden aiheuttamasta riskistä
- Vältettävä kuivatustarpeen merkittävää lisääntymistä ja varottava kuivatussyvyyden suurentamista
- Ongelmallisten alueiden viljelykäytäntöjen ja kuivatusmenetelmien kehittäminen edellyttää lisää tutkimustietoa ja myös tukijärjestelmien muutosta





Työryhmämuistio: kaavakuva maaperän happamuuden huomioonottamisesta maa- ja metsätaloudessa
(huom. kuvan teksteihin voi tulla muutoksia)



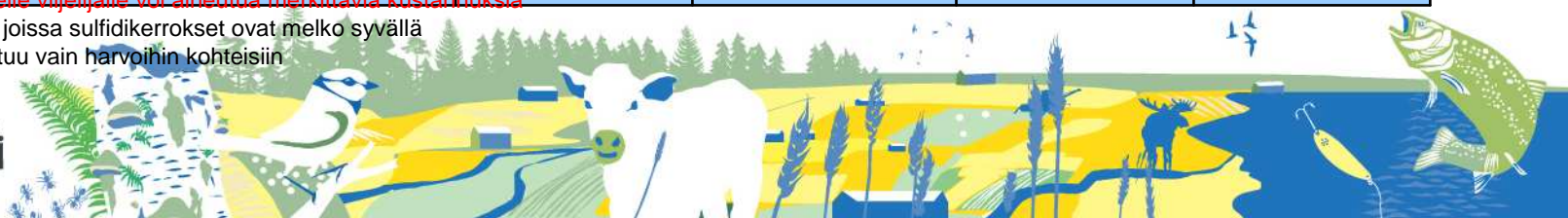
Työryhmämuistio: Arvio sulfaattimaista aiheutuvan happamuuden hallintaan liittyvien toimenpiteiden vaikutuksista

Toimenpide	Tehokkuus happamuuden torjunnassa	Toteuttamis-kustannukset	Sosiaaliset vaikutukset	Suosittelavuus happamuuden torjunnassa
Kuivatustavan muutos, kuivatussyvyyden lisäämisestä pidättäminen	Hyvin tehokas	Edullinen x)	Suuri	Suosittelava
Ojituksen vesiensuojelurakenteet	Tehokas	Melko kallis	Eritt. pieni	Suosittelava
Säätösalaajitus	Melko tehokas, x x osin epävarma	Melko kallis	Pieni	Suosittelava
Säätökastelu ja kuivatusvesien kierrätys	Melko tehokas	Melko kallis	Pieni	Suosittelava
Viljelykasvin muutos tai pellon käyttötarkoituksen muutos	Hyvin tehokas, osin epävarma	Edullinen x)	Eritt. suuri	Suosittelava
Pohjapadot?	Tehokas	Melko edull.	Pieni	Suosittelava
Maaperän kalkitus	Tehoton	Edullinen	Pieni	Ei suositeltava
Vesistöjen kalkitus	Melko tehokas	Hyvin kallis	Pieni	Suosittelava täsmäkohteisiin
Anaerobiset pohjapadot	Melko tehokas	Hyvin kallis	Pieni	Ei suositella
Kalkkirouhepadot ja -pohjat	Epävarma vaikutus	Melko kallis	Pieni	Edellyttää lisätietoa
Kalkkisuodinojat	Melko tehokas, osin epävarma	Kallis	Pieni	Edellyttää lisätietoa
Juokutusjärjestelyt ja pumppaamojen käyttö xxx	Melko tehokas	Melko edull.	Eritt. pieni	Suosittelava täsmäkohteisiin xxx

X yksittäiselle viljelijälle voi aiheutua merkittäviä kustannuksia

xx) mailla, joissa sulfidikerrokset ovat melko syvällä

xxx) soveltuu vain harvoihin kohteisiin



Toimenpide-ehdotuksia 1

- Otetaan happamat sulfaattimaat ja niiden vaikutukset huomioon valtakunnallisissa ja alueellisissa ohjelmissa
 - Maaseudun kehittämisohjelmat, metsäohjelmat, maatalouden ympäristöohjelmat, ym. kuivatustilaan vaikuttavat ohjelmat
 - Vesiensuojelun suuntaviivat
 - Vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat
 - Kartoitus, neuvonta ja riskienarviointi
 - Otetaan happamat sulfaattimaat huomioon tukijärjestelmissä erityiskohteina
 - Säätosalaojitusta lisää 90 000 ha
 - Kohdentaminen ja kustannustehokkaat menetelmät?
- Otetaan happamat sulfaattimaat huomioon lainsäädännön kehittämisessä ja selvitetään muutostarpeet vesiensuojelutoimenpiteiden tehostamiseksi
 - Vesilain uudistus: ruoppaus- ja ojitushankkeiden ilmoitusvelvollisuus
 - Keskusteluissa esiin tulleita ehdotuksia liittyen vesi- ja ympäristönsuojelulainsäädäntöön:
 - Selvitysvelvoite hankkeisiin?
 - Vesiensuojeluratkaisujen sijoittaminen toisen maalle?
 - Merkittävä kuivatustilan muuttaminen → vesistöjen pilaamiskielto ja luvan tarve



Toimenpide-ehdotuksia 2

- Kehitetään ja yhtenäistetään erityisesti tukisäädöksiä ja -järjestelmiä tarvittavien toimenpiteiden toteutusedellytysten varmistamiseksi

Alustavia kehitysehdotuksia:

- Peruskuivatustuki: happamuuden hallintasuunnitelma
- Maatalouden rakennetuet, investointituki: säätösalaajitukseen kannustaminen
- Maatalouden ympäristötuki,
 - erityiset: säätösalaajituksen ja -kasteluun kannustaminen, ehtona järjestelmän oikea hoito
 - ei-tuotannolliset investoinnit: kosteikkotuki kaikille ongelma-alueille, lumo-alueiden hoito
- VPD tuki (artikla 38)
- Pitkäaikainen nurmiviljely tai muu vähäistä kuivatussyvyyttä vaativa kasvi
- Pellon käyttötarkoituksen muutos (vrt. metsien luontoarvokauppa) vaikeimmilla alueilla?



Toimenpide-ehdotuksia 3

- Kehitetään ja yhtenäistetään erityisesti tukisäädöksiä ja -järjestelmiä tarvittavien toimenpiteiden toteutusedellytysten varmistamiseksi

Alustavia kehitysehdotuksia:

- Kestävän metsätalouden rahoituslaki:
 - Happamuuden torjunnasta aiheutuvat lisäkustannukset korvattavaksi
 - Happamilla sulfaattimailla vesiensuojelutoimenpiteet ja niiden suunnittelu tulisi katsoa korotettua tukea saaviksi tavanomaista vaativimmiksi toimenpiteiksi.
- Tilusjärjestelyiden tukeminen:
 - Happamien sulfaattimaiden huomioon otto
- Otetaan happamat sulfaattimaat huomioon kaikessa maankäytön suunnittelussa
- Laaditaan valuma-aluekohtaisia suunnitelmia vesistöjen kalkitusmahdollisuuksien ja juoksutusjärjestelmien tehokkaaksi hyödyntämiseksi happamuusongelmien aikana



Toimenpide-ehdotuksia 4

- Laaditaan valtakunnalliset suositukset happamien sulfaattimaiden kartoitusmenetelmistä ja luokittelukriteereistä
- Kartoitetaan happamien sulfaattimaiden esiintyminen ja niistä aiheutuvat vesistökuormitusriskit kattavasti vuoteen 2015 mennessä
- Lisätään tietämystä ja tiedotusta happamien sulfaattimaiden vaikutuksista ja haittojen torjunnasta
 - Lisätietoa kalkkisuodinoituksen, kalkkiruohepatojen ja anaerobisten kalkkipatojen sekä muiden uusien menetelmien toiminnasta
 - Haittojen vähentämisen toteuttamisedellytykset
 - Lisätään tiedotusta ja neuvontaa
- Laaditaan kansallinen strategia happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen vähentämiseksi



Ehdotusten toimeenpano

- MMM on pyytänyt raportista eri toimijatahojen ja sidosryhmien lausunnot
- Ohjausryhmä jatkaa vielä toimintaansa tehtävänään
 - Happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen vähentämisen strategian valmistelu
 - Annettujen lausuntojen analysointi
 - Raportin viimeistely julkaistavaksi lausunnot huomioon ottaen
- Toimenpide-ehdotusten jatkovalmistelu ja toimeenpano tapahtuu asianomaisten vastuutahojen toimesta



Happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen vähentämisen suuntaviivat vuoteen 2020

Luonnos strategian tavoitteiksi

- edistää ja löytää happamuuden hallinnan ohjauskeinoja
- kestäviä maankäytön ja kuivatuksen ratkaisuja
- kuormitus vesien hyvän ekologisen ja kemiallisen tilan vaatimalle tasolle mielellään jo 2015 ja viimeistään 2027

Luonnos strategian visioksi 2020

- tehtävät toimenpiteet ovat tehokkaita ja oikein kohdistettuja
- happamien maiden erityistarpeet sisällytetty lainsäädäntöön ja tukijärjestelmiin
- alueiden toimijat tietoisia erityispiirteistä ja kustannustehokkaista toimenpiteistä



Happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen vähentämisen suuntaviivat vuoteen 2020

Luonnos strategian päätoimintalinjoiksi

- Lainsäädännön kehittäminen
 - maa- ja metsätalouslainsäädäntö
 - vesi- ja ympäristölainsäädäntö
- Valtakunnalliset ja alueelliset ohjelmat
 - vesiensuojelun tavoiteohjelmat, vesien hoitosuunnitelmat
 - alueelliset metsäohjelmat
 - maaseudun kehittämisohjelmat
- Tukijärjestelmien kehittäminen
 - maa- ja metsätalouden tukijärjestelmät
 - tilusjärjestelyiden tukeminen
- Ohjeiden ja suositusten kehittäminen
- Tutkimuksen, tiedotuksen ja neuvonnan vahvistaminen

