

# Toimintasuunnitelma

Onnettomuustapaus: Kempeleenlahti

Onnettomuustapauksen tiedot   Tiedustelutiedot   Likaantuneet alueet   Kulkeutumisennusteet

Karttamerkinntät   Torjuntasuunnitelmat   Tilannekuvat   Liitetyt dokumentit   Resurssit

Tilannekuvat

11.11.2014 01:00	Onnettomuuspaikka	1	taustakartat, herkäät alueet ja reurssit
11.11.2014 08:00	1.vaihe: öljy leviää Kempeleenlahde	2	leviämiskenaario, lintuhavainnot, her
11.11.2014 10:00	2.vaihe: öljy uhkaa rantoja	3	leviämiskenaario, lintuhavainnot, res
11.11.2014 11:30	3.vaihe: öljy rannoilla		leviämiskenaario, lintuhavainnot, her
11.11.2014 11:31	Karhuojan alue		känteistörajat, rantalohkojako (PÖK-p

Hae

Näytä tiedot   Näytä kartalla   Poista   Rajapinnat   Uusi

SYKE avaa (POPELYn ohjeiden mukaisesti) Kempeleenlahti-onnettomuustapauksen ja sen tilannekuvat näkymään kaikille BORIS-käyttäjille kolmessa eri vaiheessa 11.11. 14: klo 8:00, 10:00 ja 11:30. SYKE julkaisee POPELYltä saadut lintuhavainnot Kempeleenlahti-tapauksen liitedokumentteina 8:00, 10:00 ja 11:30.

Tässä koosteessa on esitetty harjoituksen eri vaiheet BORIS-näyttökaappauksina.

**MS Storm ajaa karille 11.11.2014 klo 01**

Initial data for modeling

Model Spill source Hydrometeorological data

Date of accident 11. marraskuuta 2014 Time of accident 2:00:00

Latitude + 65°01'4.68" Longitude + 25°19'34.62" Put Accept

Type of spill of oil  
 Batch spill  Leak Spill  Extensive spill

Intensity of spill 100.0 t/hour

Duration, hours (0.. 6000) 5

Type of oil  
 COOK INLET ALASKA  
 KARAGANBAS CASPIAN SEA  
 Kerch crude oil  
 LAKE CHICO LOUISIANA  
 LIGHT DIESEL CUT  
 Lunscoe stabilised condensat  
 Mazut  
 Melickan crude oil

Oil properties  
 Density, kg/m3 921  
 Viscosity, cSt 9.  
 Surface tension, din/cm 30.  
 Temperature of flare, ° 0

Close at a choice of a point of spill  
 Colour fields are obligatory for filling!

Ok Cancel

Alkutiedot öljyn leviämiskenaariolle Spillmod:ssa:  
 raskasta bunkkeriöljyä vuotaa 11.11.2014 klo 02:00  
 alkaen yhteensä 500 tonnia 5 tunnin aikana

# Onnettomuus 11.11. klo 01: kuva 1/2

The screenshot displays the Boris2 web application interface in Mozilla Firefox. The main map shows a coastal area with various overlays, including a red star indicating an incident location. The interface includes several panels:

- Karttanäkymä:** Shows the map with a scale of 1:50000 and a red star marker.
- Näkymäkirjanmerkit:** A panel for map navigation and zooming.
- Työkalut:** A panel for map navigation and zooming.
- EN:** A panel for map navigation and zooming.
- Navigationi:** A panel for map navigation and zooming.
- Karttatasot:** A panel for map layers, including Taustakartta (MML, nopea WMTS), Peruskartta (MML), and Taustakartta (GCR).
- Lisätiedot:** A panel providing details about the incident:
  - Harjoitus // Tämän skenaarion osalta BORIS-järjestelmässä käytetään Suomen aikaa//
  - Tiistaina 11.11.2014 klo 01:00: Kuivarahtialus MS Storm on saanut pohjakosketuksen Kyrönkarin edustalla, Rajavartioston aluksia on paikalla. Ei havaintoja öljyvudosta.
  - 11.11. klo 02:00 MS Storm on Kyrönkarissa, meressä havaittu runsaasti öljyä.
  - 11.11. klo 07:00 Pelastuslaitoksen alukset E- ja F-luokka meritorjunnan käytössä.
- Tilannekuva: Onnettomuuspaikka:** A panel for incident details:
  - Ajankohta: 11.10.2014 01:00
  - Nimi / lyhyt kuvaus: Onnettomuuspaikka
  - Näkyvyys: Henkilökohtainen
  - Status: [dropdown]
  - Lisätiedot: taustakartat, herkäät alueet ja reussit
- Onnettomuustapaus: Kempeleenlahti:** A panel for incident details:
  - Karttamerkinnät: Torjuntasuunnitelmat, Tilannekuvat, Liitetyt dokumentit, Resurssit
  - Onnettomuustapausten tiedot: Tiedustelutiedot, Likaantuneet alueet, Kulkeutumisennusteet
  - Ajankohta: 11.11.2014 01:00
  - Tapauksen nimi: Kempeleenlahti
  - Tyyppi: Alusonnettomuus
  - Saastetyyppi: Raskas polttoöljy
  - Torjuntaa johtava viranomainen: ELY ja PELA
  - Torjuntatöiden johtaja: Yrjänä
  - Status: Harjoitus
  - Näkyvyys: Oma ryhmä
  - Sijainti: Lat / Pohjoinen: N 65° 01,10', Lon / Itä: E 25° 19,70', Koordinaattijärjestelmä: WGS84
  - Osoita sijainti kartalta
  - Muokkaa koordinaatteja
- Aluevesirajat:** A panel for map layers, including Torjuntasuunnitelmat, Toiminta-alueet, Puomit, Ankkurit, Kiinnityspulkit, Liitteet, Rantatiedustelu (SÖKÖ-malli), Aluevesirajat, EEZ, Liikennealueet, Ampuma-alueet, Suoja-alueet, Kiinteistörajat (MML), Kunnat, Pelastustoimen alueet, and Hälytyskeskusalueet.

Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus

# Onnettomuus 11.11. klo 01: kuva 2/2

Karttanäkymä Näkömäärämerkit Työkalut 1:50000 EN

Liitetyt dokumentit: PARKKI-kalusto-muut-kuin-kasityokalut-20140124-Ouko-ja-muut

Ajankohta: 24.10.2014 16:00 Tyyppi: Muut liitetiedot

Nimi: PARKKI-kalusto-muut-kuin-kasi application/vnd.op 587 KB

Onnettomuustapaus: Kempeleenlahti

Onnettomuustapauksen tiedot Tiedustelutiedot Likaantuneet alueet Kulkeutumisennusteet

Karttamerkinnät Torjuntasuunnitelmat Tilannekuvat Liitetyt dokumentit Resurssit

Aineistot

Ajankohta	Tilanne	Nimi	Liitteet
24.10.2014 16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	PARKKI-kalusto-muut-kuin-kasityokalut-20140124-Ouko-ja-muut	Muut liitetiedostot

Liitteet

- Rantatiedustelu (SÖKÖ-malli)
- Aluevesirajat
- EEZ
- Liikennealueet
- Ampuma-alueet
- Suoja-alueet
- Kiinteistörajat (MML)
- Kunnat
- Pelastustoimen alueet
- Hälytyskeskusalueet

Päivittänyt: meri.hietala@ymparisto.fi

Karttatoiminnot Poista Tallenna Sulje

Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus

# 1. Vaihe 11.11. klo 08: Kuva 1/3

**Tilannekuva: 1.vaihe: öljy leviää, lintuhavaintoja**

Ajankohta: 11.11.2014 15 08:00

Nimi / lyhyt kuvaus: 1.vaihe: öljy leviää, lintuhavaintoja

Näkyvyys: Henkilökohtainen Status

Lisätiedot: resurssit, herkät alueet, taustakartat

**Onnettomuustapaus: Kempeleenlahti**

Karttamerkinnät	Torjuntasuunnitelmat	Tilannekuvat	Liitetyt dokumentit	Resurssit
Onnettomuustapauksen tiedot	Tiedustelutiedot	Likaantuneet alueet	Kulkeutumissennusteet	

Likaantuneet alueet		
<input checked="" type="checkbox"/>	11.11.2014 08:00	Öljyntyvä leviämässä Kempeleenl: Kartoitettu
<input checked="" type="checkbox"/>	11.11.2014 08:00	Lintuja, osa öljyntynyt Kartoitettu

Näytä tiedot Karttaoiminnot Poista Tuo Uusi alue

**Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus**

# 1. Vaihe 11.11. klo 08: Kuva 2/3

Boris2 - Mozilla Firefox  
https://wwwp5.ymparisto.fi/boris2/BorisClient.aspx

Karttanäkymä Näytekirjanmerkit Työkalut 1:50000 EN

Valitse tarkasteltava ajankohta (kulkeutumisenuste)  
11.11.2014 01:00 UTC - 11.11.2014 04:00 UTC

11.11.2014 01:00 UTC 11.11.2014 04:00 UTC

Ajanhetki Ajanjakso

3 Animaation nopeus (s) 15 Aika-askel (min)

Likaantunut alue: Lintuja, osa öljyntynyt

Ajankohta 11.11.2014 08:00

Nimi / lyhyt kuvaus Lintuja, osa öljyntynyt

Karkea likaantuneisuusluokka Lievästi likaantunut

Likaantumishavainnot

Likaantumisen kohde	Saastetyyppi	Kiireellisyys
---------------------	--------------	---------------

Lisää havainto  
Tiedot  
Poista

Status Kartoitettu Näkyvyys Henkilökohtainen

Lisätiedot - Öljyn leviämialueella ja lähivesialueilla havaittu kymmeniä - satoja vesilintuja; lajistosta ei vielä tarkkaa tietoa. Ainakin joutsenia, erilaisia "sorsia" ja lokkeja. Havainnot ovat tässä

Päivittynyt: meri.hietala@ymparisto.fi / 24.10.2014 16:58

Karttaoiminnot Lähdetiedot Poista Tallenna Sulje

Onnettomuustapaus: Kempeleenlahti

Karttamerkinnät Torjuntasuunnitelmat Tilannekuvat Liitetyt dokumentit Resurssit

Onnettomuustapauksen tiedot Tiedustelutiedot Likaantuneet alueet Kulkeutumisenusteet

Likaantuneet alueet

<input checked="" type="checkbox"/>	11.11.2014 08:00	Öljyntyneitä leviämässä Kempeleenlahti	Kartoitettu
<input checked="" type="checkbox"/>	11.11.2014 08:00	Lintuja, osa öljyntynyt	Kartoitettu

Näytä tiedot Karttaoiminnot Poista Tuo Uusi alue

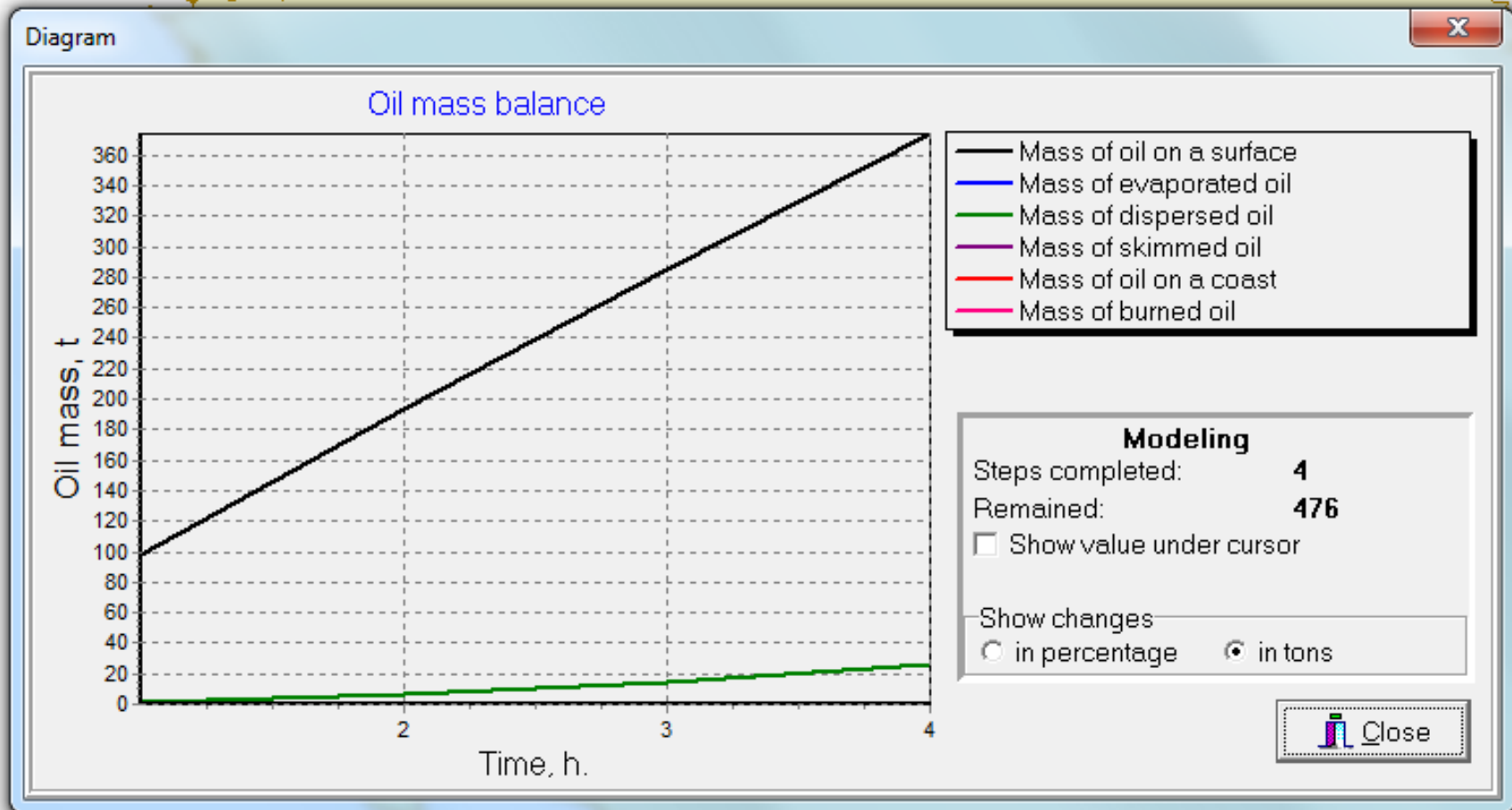
Lintu- ja hyljealueet  
1  
2  
3  
4  
5  
6

Ramsar (HELCOM)

Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus

# 1. Vaihe 11.11. klo 08: Kuva 3/3

Leviämiskenaario 4 tuntia öljyvuodon alkamisesta eli 11.11.2014 klo 02-06



0'00"

E= 25°00'00"

In 1 cm 405 m

Modelling time 11.11.2014 6:00:09

Time from spill 04:00:09

Map: "D:\RISK\SPIL



Microsof...



Ympäristö...



Boris - Wi...



Boris2 - W...



OUKO 14 ...



SpillMod ...



# 2. Vaihe 11.11. klo 10

## Kuva 1/2

The screenshot shows a web browser window displaying an environmental monitoring application. The main map area shows a coastal region with various overlays, including a large red starburst shape and several colored polygons. The application interface includes several panels:

- Karttanäkymä:** Shows the current map view, scale (1:50000), and language (EN).
- Valitse tarkasteltava ajankohta (kulkeutumisennuste):** A timeline for selecting a specific time point for the simulation.
- Tilannekuva:** A panel for viewing the current status of the simulation, including the time and location.
- Onnettomuustapaus: Kempeleenlahti:** A panel for viewing details of a specific incident, including a table of simulation results.
- Karttatason:** A panel for selecting different map layers, such as BCU-conttipaikat, Venesatamat, Kaatopaikat, etc.

Onnettomuustapaus: Kempeleenlahti		
<input type="checkbox"/> 11.11.2014 08:00	Öljy leviää Kempeleenlahdelle	Kartoitettu
<input type="checkbox"/> 11.11.2014 08:00	Lintuja, osa öljyynytynyt	Kartoitettu
<input checked="" type="checkbox"/> 11.11.2014 10:00	Öljy leviää kohti rantoja	Kartoitettu
<input checked="" type="checkbox"/> 11.11.2014 10:00	Runsaasti lintuja öljyisiin ja vaarass	Kartoitettu

Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus

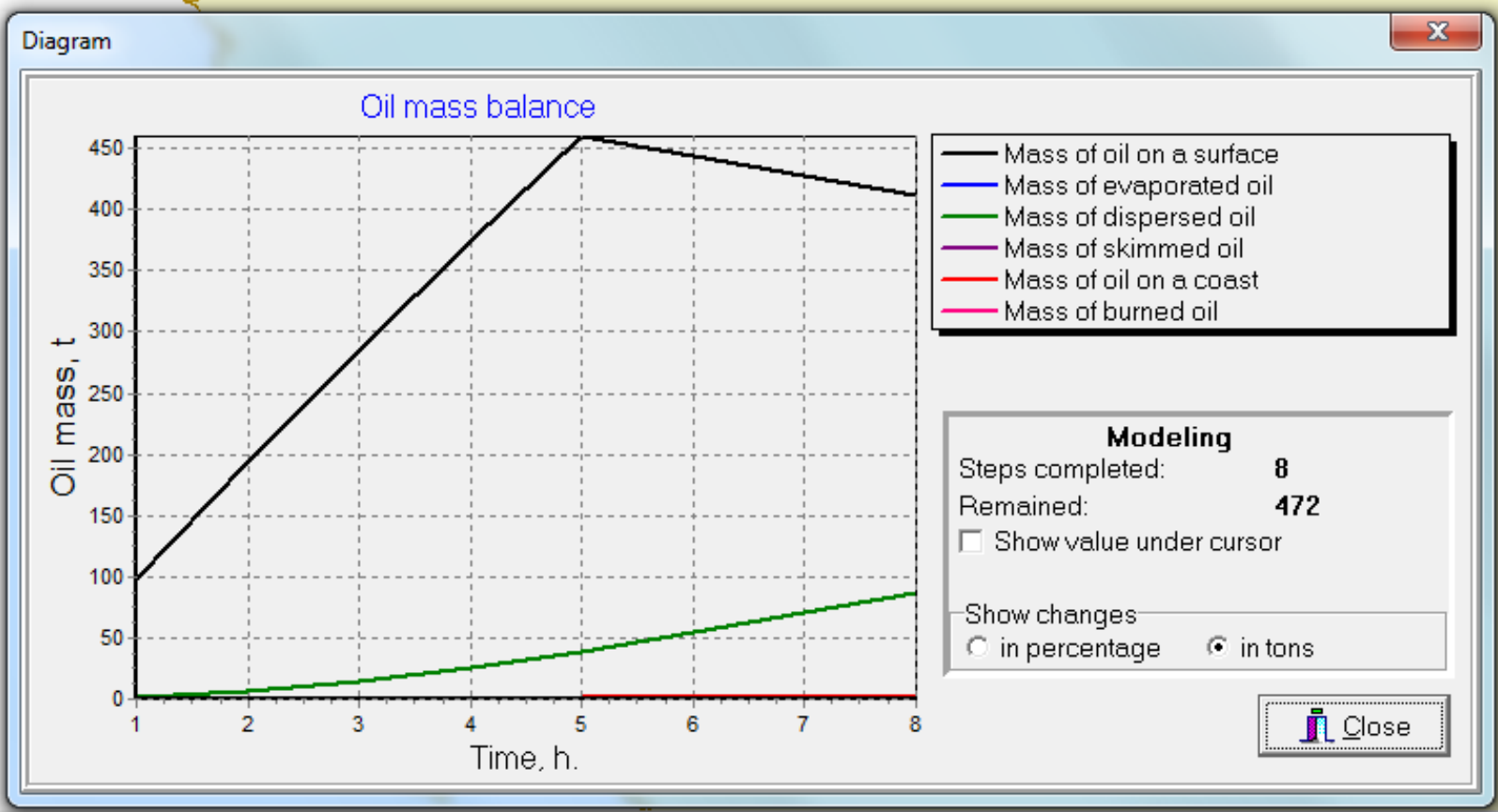


Velocity - 11 m/sec  
Direction - 134 deg.

# 2. Vaihe 11.11. klo 10

## Kuva 2/2

Leviämiskenaario 8 tuntia öljyvuodon alkamisesta eli  
11.11.2014 klo 10:00:



# 3. Vaihe 13.11.2014-

## Kuva 1/3

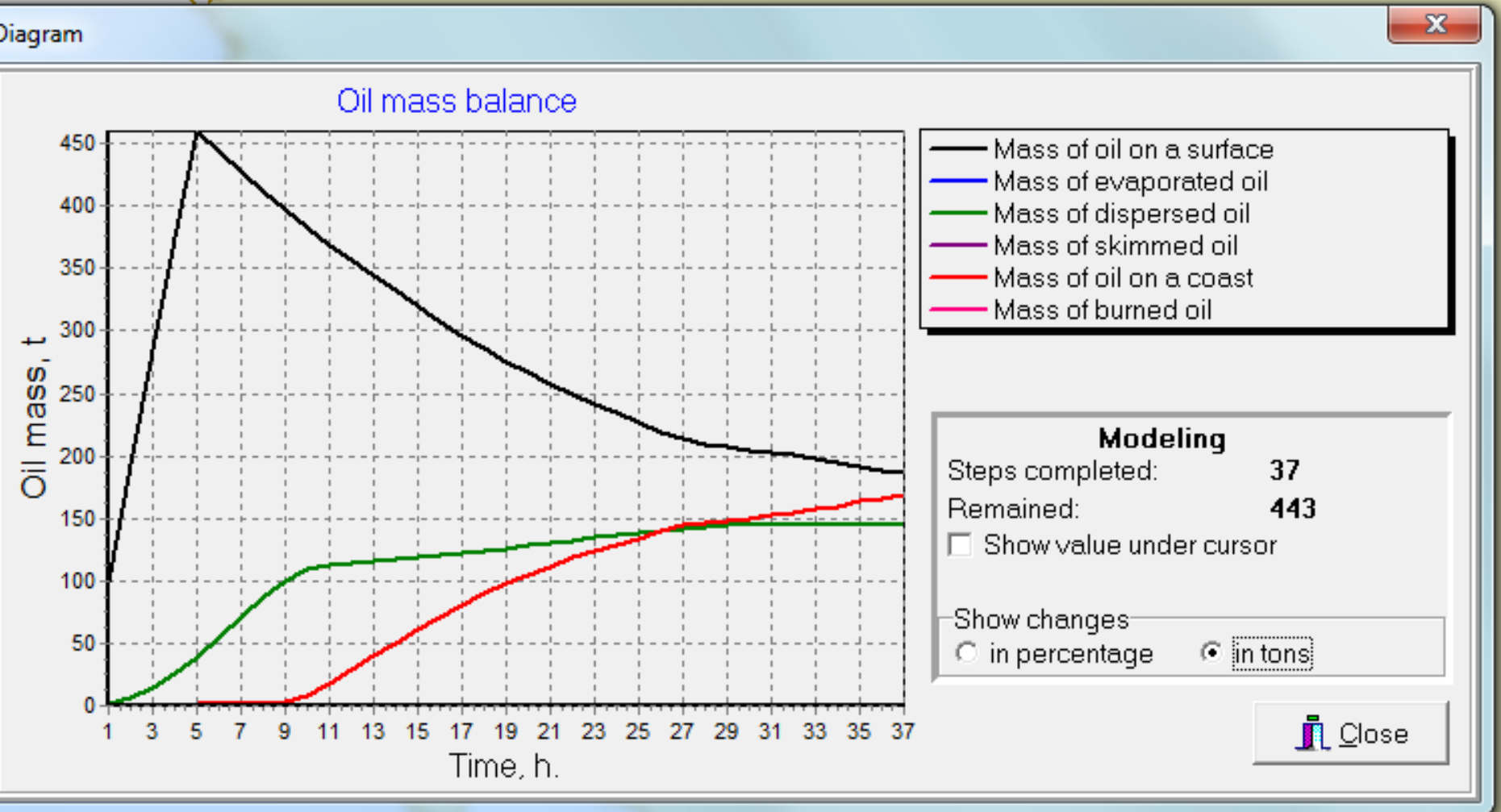
The screenshot shows a web browser window displaying a GIS application. The main map area shows a coastal region with various overlays, including a large red area and several blue areas. The interface includes a top navigation bar with options like 'Karttanäkymä', 'Näkymäkirjanmerkit', and 'Työkalut'. A scale of 1:50000 is shown. A 'Valitse tarkasteltava ajankohta' window is open, showing a time range from 13.11.2014 12:00 UTC to 15.11.2014 20:00 UTC. A 'Tilannekuva: 3.vaihe: öljy rannoilla' window is also open, showing a table of events.

Ajankohta	Nimi / lyhyt kuvaus	Status
11.11.2014 10:00	Runsaasti lintuja öljyisinä ja vaarass	Kartoitettu
11.11.2014 11:30	Öljy rannoilla	Kartoitettu
11.11.2014 11:30	Paljon öljyisiä lintuja	Kartoitettu
11.11.2014 11:30	Paljon öljyisiä lintuja	Kartoitettu

The right side of the interface features a 'Karttatason' (Map Layers) panel with various layers checked, including 'Eläinten keräyspiste', 'BCU konttipaikat', 'Venesatamat', 'Kaatopaikat', 'Rantalohekajoko (SÖKÖ-toimintama)', 'Lintu- ja hyljealueet', 'IBA-lintualueet (HELCOM)', 'Ramsar (HELCOM)', 'Suojellut alueet', 'Kalankasvattamot', 'Lentokentät (2004)', and 'SPILLMOD-mallilaskenta'. A 'Navigointi' (Navigation) panel is also visible.

Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus

# 3. Vaihe 13.11.2014- Kuva 2/3 37 tuntia



E= 25°00'00"

In 1 cm 400 m

Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus

# 3. Vaihe 13.11.2014- Kuva 3/3

## Kiinteistörekisteritiedot ja rantalohkot

The screenshot shows the Boris2 web application interface. The main map displays a coastal area with various colored overlays: yellow for a specific plot, red for boundaries, and blue for water. A green arrow points from the 'Onnettomustapaus' list to the yellow plot on the map.

**Karttanäkymä**  
Näkymäkirjanmerkit Työkalut 1:5000 EN

13.11.2014 12:00 UTC - 15.11.2014 20:00 UTC

13.11.2014 12:00 UTC 15.11.2014 20:00 UTC

Ajanhetki Ajanjakso

3 Animaation nopeus (s) 15 Aika-askel (min)

**Navigationi**

**Karttatasot**

- Karttamerkinnät
- SPILLMOD-mallilaskenta
- Kiinteistöjaotus (MML WMTS)
- Kiinteistötunnukset (MML WMTS)
- Rantalohkojako (SÖKÖ-toimintama)
- SOKOlohkot\_Anno20k
- SOKOkaista\_pnt
- SOKOlohkot\_pohja

0  
2

**Tilannekuva: Karhuojan alue**

Ajankohta 11.11.2014 11:31

Nimi / lyhyt kuvaus Karhuojan alue

Näkyvyys Henkilökohtainen Status

**Onnettomustapaus: Kempeleenlahti**

Aika	Kuvaus	Status
11.11.2014 10:00	Öljy leviää kohti rantoja	Kartoitettu
11.11.2014 10:00	Runsaasti lintuja öljyisinä ja vaarass	Kartoitettu
11.11.2014 11:30	Öljy rannoilla	Kartoitettu
11.11.2014 11:30	Paljon öljyisiä lintuja	Kartoitettu
11.11.2014 11:30	Paljon öljyisiä lintuja	Kartoitettu

Ikkunat...

**Harjoitus – Harjoitus – Harjoitus**