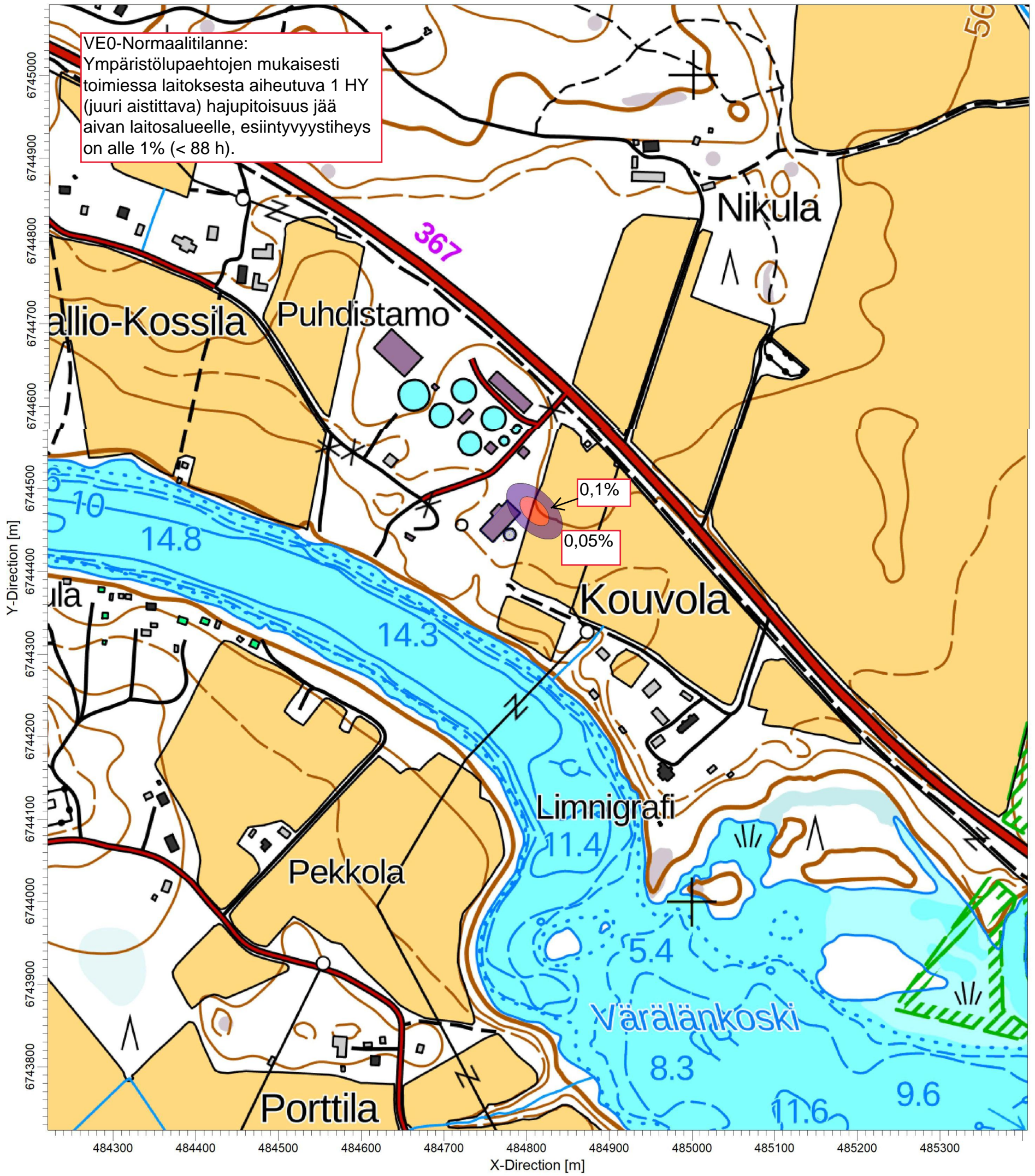


VE0 NORMAALITILANNE - HAJUN 1 HY/M3 LEVIÄMINEN PROSENTTEINA VUODEN TUNNEISTA

PROJECT TITLE:

Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus

Liite 1



EXCEEDANCE FILE FOR 1-HR VALUES >= A THRESHOLD OF 1.000

COUNT

Max: 40,0 [COUNT] at (484809,42, 6744472,75)

0,05 %

0,1 %

COMMENTS:

Vaihtoehto VE0  
Normaalitylänne  
Hajun (1 hy/m3) leviäminen prosenttia vuoden tunneista

SOURCES:

1

COMPANY NAME:

Sweco Ympäristö Oy

RECEPTORS:

40000

MODELER:

FILAHD

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:5 000

0 0,1 km

MAX:

40,0 COUNT

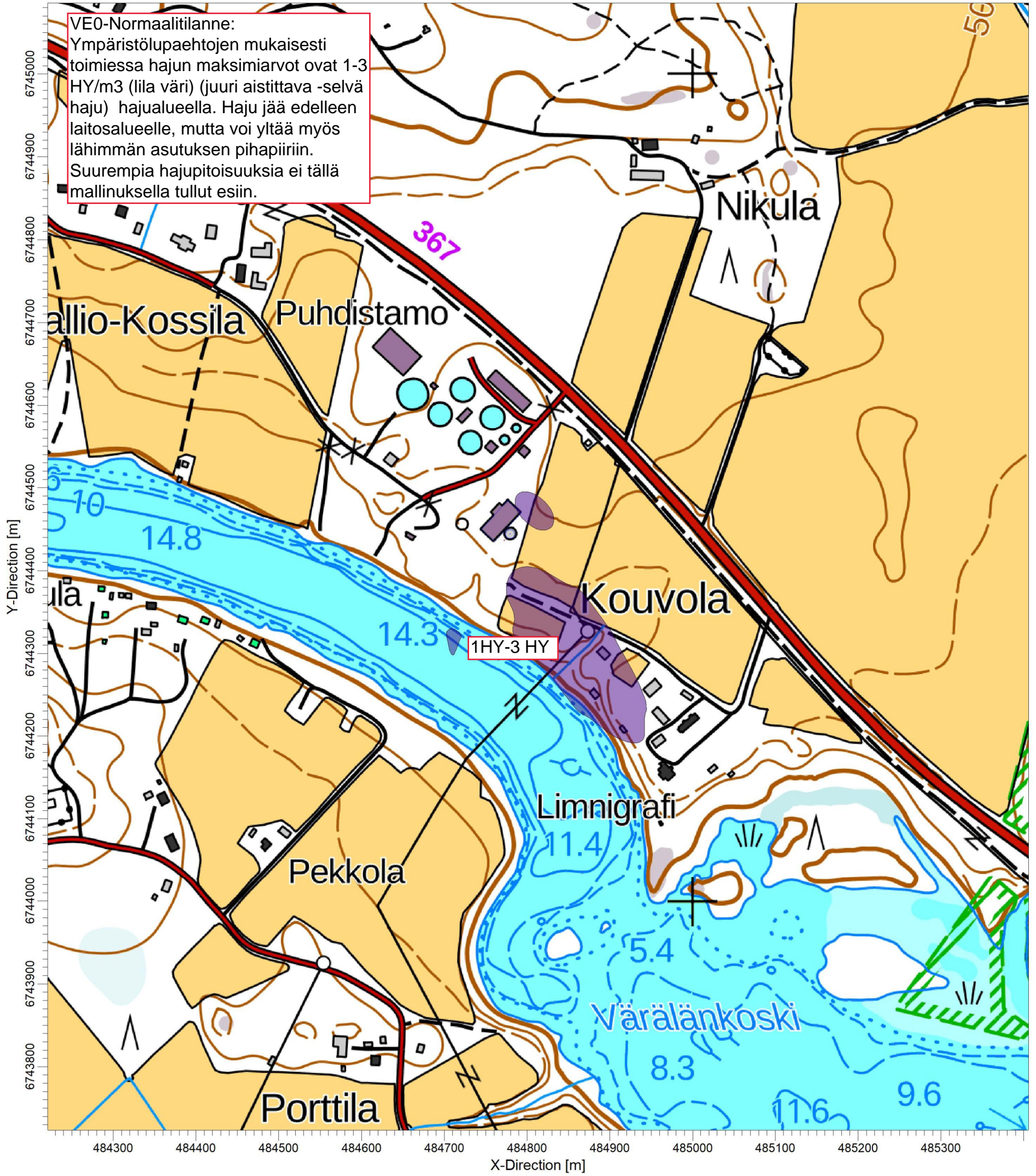
DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

20602976

SWECO 



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M\*\*3

Max: 2,28 [OU/M\*\*3] at (484809,42, 6744372,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE0  
Normaalitytilanne  
Maksimiarvot

SOURCES:

1

COMPANY NAME:

Sweco Ympäristö Oy

RECEPTORS:

40000

MODELER:

FILAHD

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:5 000

0 0,1 km

MAX:

2,28 OU/M\*\*3

DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

20602976



VE0 HÄIRIÖTILANNE - HAJUN 1 HY/M3 LEVIÄMINEN PROSENTTEINA VUODEN TUNNEISTA

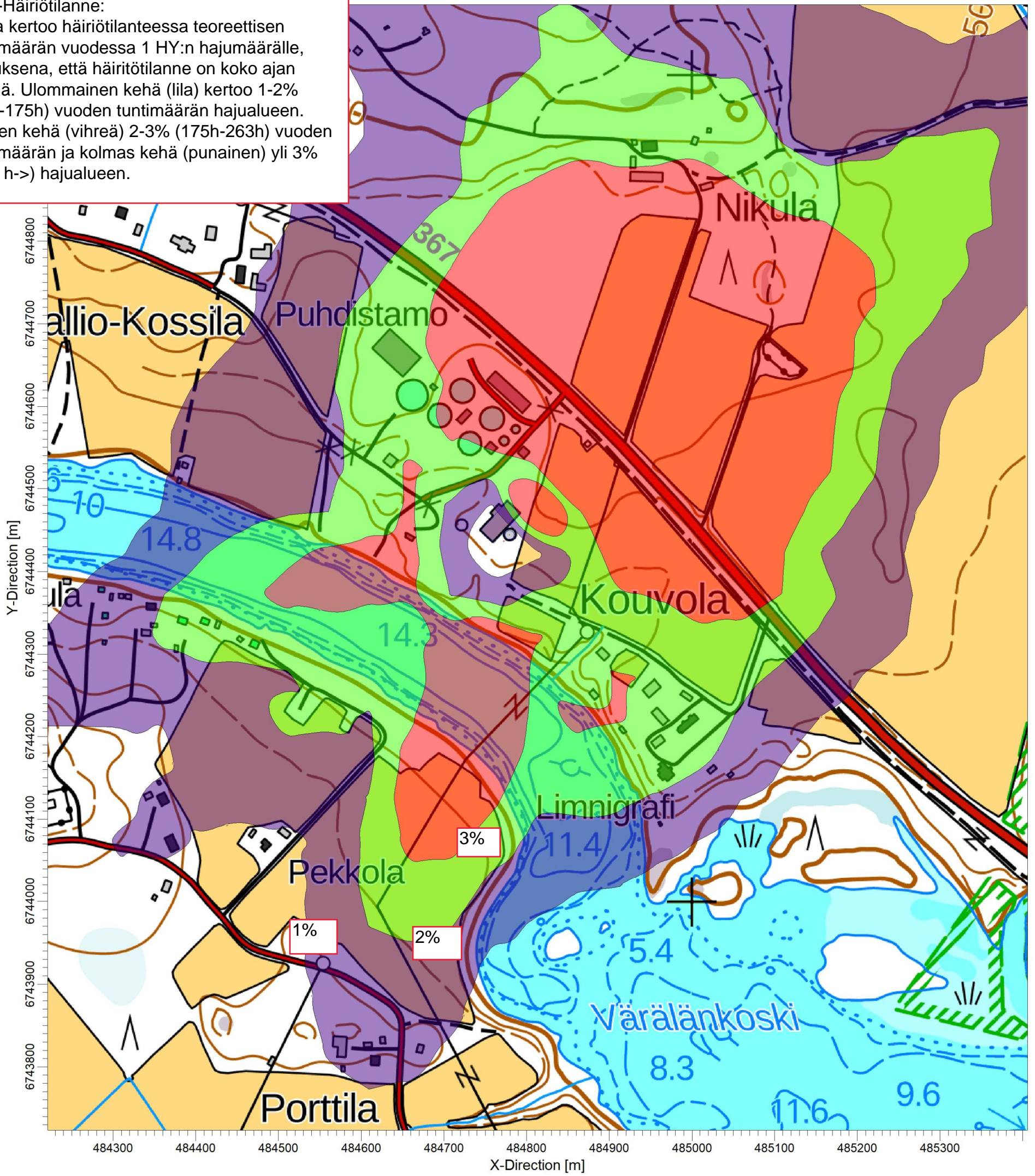
PROJECT TITLE:

**Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus**

Liite 3

**VE0-Häiriötilanne:**

Kuva kertoo häiriötilanteessa teoreettisen tuntimäärän vuodessa 1 HY:n hajumäärälle, oletuksena, että häiritötilanne on koko ajan päällä. Ulommainen kehä (lila) kertoo 1-2% (88h-175h) vuoden tuntimäärän hajualueen. Toinen kehä (vihreä) 2-3% (175h-263h) vuoden tuntimäärän ja kolmas kehä (punainen) yli 3% (263 h->) hajualueen.



EXCEEDANCE FILE FOR 1-HR VALUES >= A THRESHOLD OF 1.000

COUNT

Max: 2155 [COUNT] at (484909,42, 6744622,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE0  
Häiriötilanne  
Hajun (1 hy/m3) leviäminen prosenttia vuoden tunneista

SOURCES:

1

COMPANY NAME:

**Sweco Ympäristö Oy**

RECEPTORS:

40000

MODELER:

**FILAHD**

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:5 000

0 0,1 km

MAX:

2155 COUNT

DATE:

24.8.2020

PROJECT NO.:

**20602976**

**SWECO**

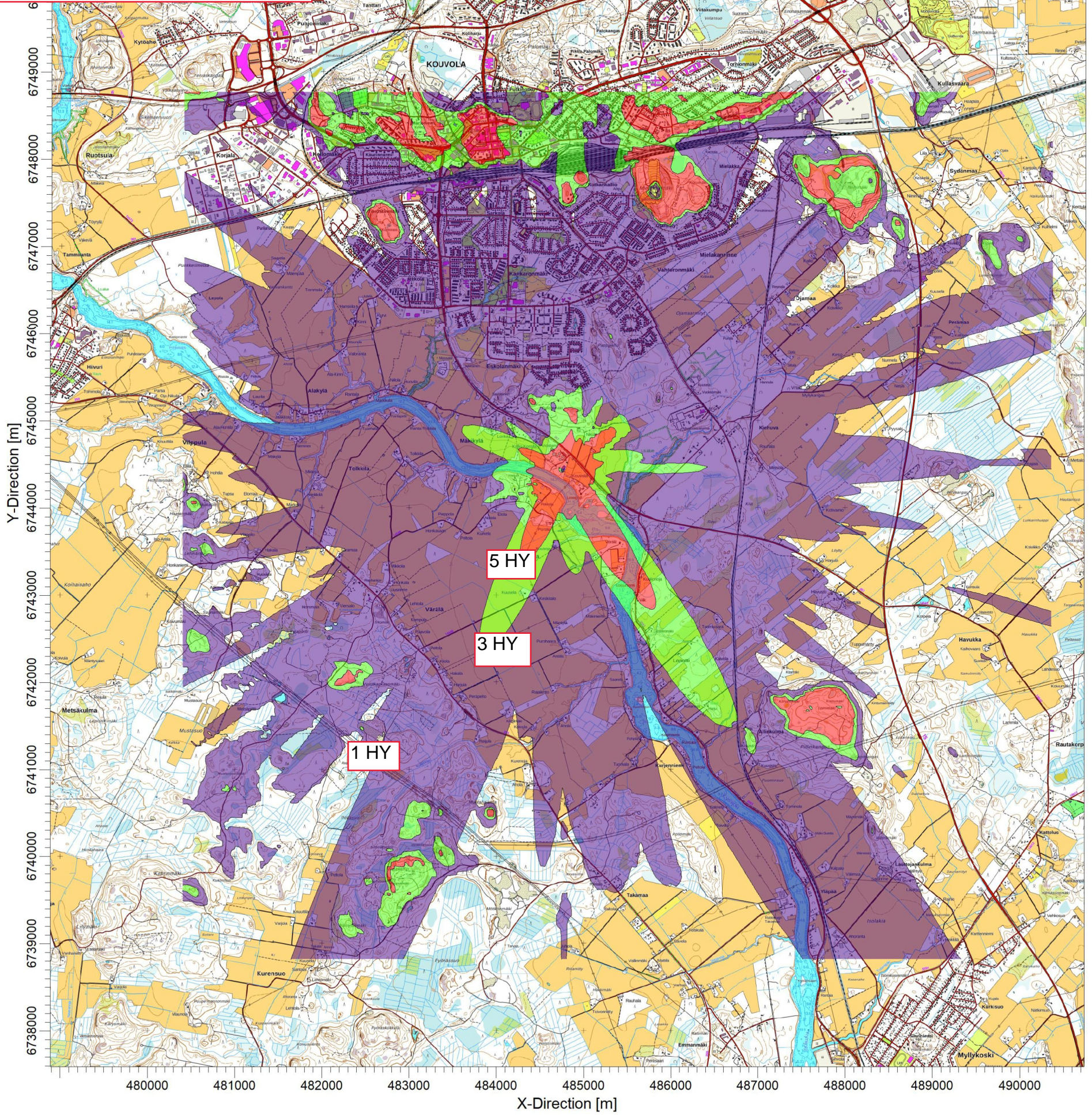
# VE0 HÄIRIÖTILANNE - MAKSIMIARVOT

PROJECT TITLE:

**Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus**

Liite 4

VE0 Häiriötilanteen maksimi-arvot: Punainen väri (sisin kehä) kertoo > 5 HY:n (voimakas haju) hajualueen. Vihreä (keskimmäinen kehä) 3-5 HY:n (selvä haju-voimakas haju) hajualueen ja lila (ulommainen kehä) 1-3 HY:n (juuri erottuva-selvä haju) hajualueen. Maastomuodot pirstaloittavat hajualuetta.



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M\*\*3

Max: 45,6 [OU/M\*\*3] at (484809,42, 6744372,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE0  
Häiriötilanne  
Hajun maksimi-arvot

SOURCES:

1

COMPANY NAME:

**Sweco Ympäristö Oy**

RECEPTORS:

40000

MODELER:

**FILAHD**

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:50 000

0 2 km

MAX:

45,6 OU/M\*\*3

DATE:

24.8.2020

PROJECT NO.:

**20602976**

**SWECO**

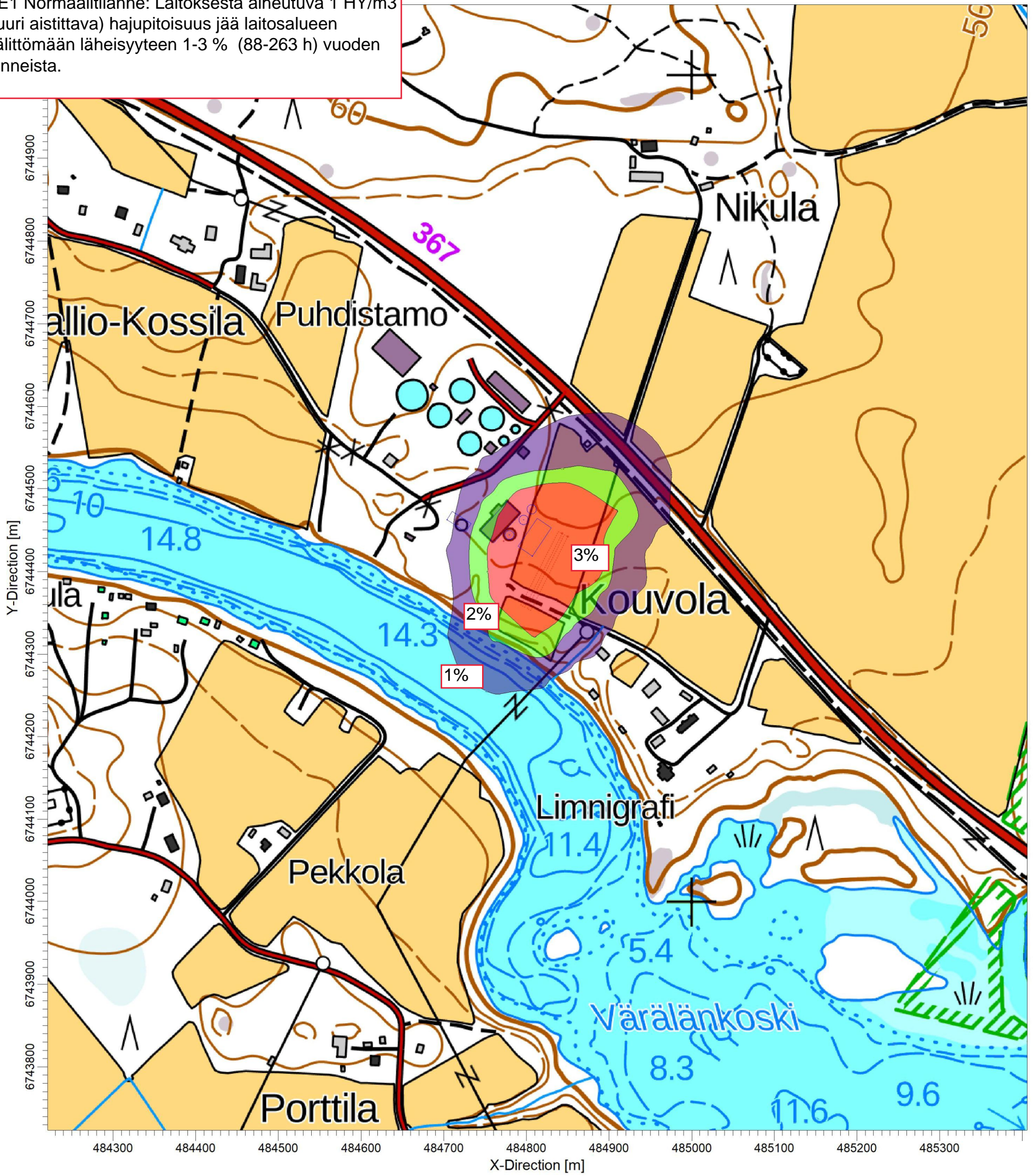
VE 1 NORMAALITILANNE - HAJUN 1 HY/M LEVIÄMINEN PROSENTTEINA VUODEN TUNNEISTA

PROJECT TITLE:

**Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus**

Liite 5

VE1 Normaalitilanne: Laitoksesta aiheutuva 1 HY/m<sup>3</sup> (juuri aistittava) hajupitoisuus jää laitosalueen välittömään läheisyyteen 1-3 % (88-263 h) vuoden tunneista.



EXCEEDANCE FILE FOR 1-HR VALUES >= A THRESHOLD OF 1.000

COUNT

Max: 1678 [COUNT] at (484809,42, 6744422,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE1  
Normaalitilanne  
Hajun (1 hy/m<sup>3</sup>) leviäminen prosenttia vuoden tunneista

SOURCES:

3

COMPANY NAME:

**Sweco Ympäristö Oy**

RECEPTORS:

40000

MODELER:

**FILAHD**

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:5 000

0 0,1 km

MAX:

1678 COUNT

DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

**20602976**

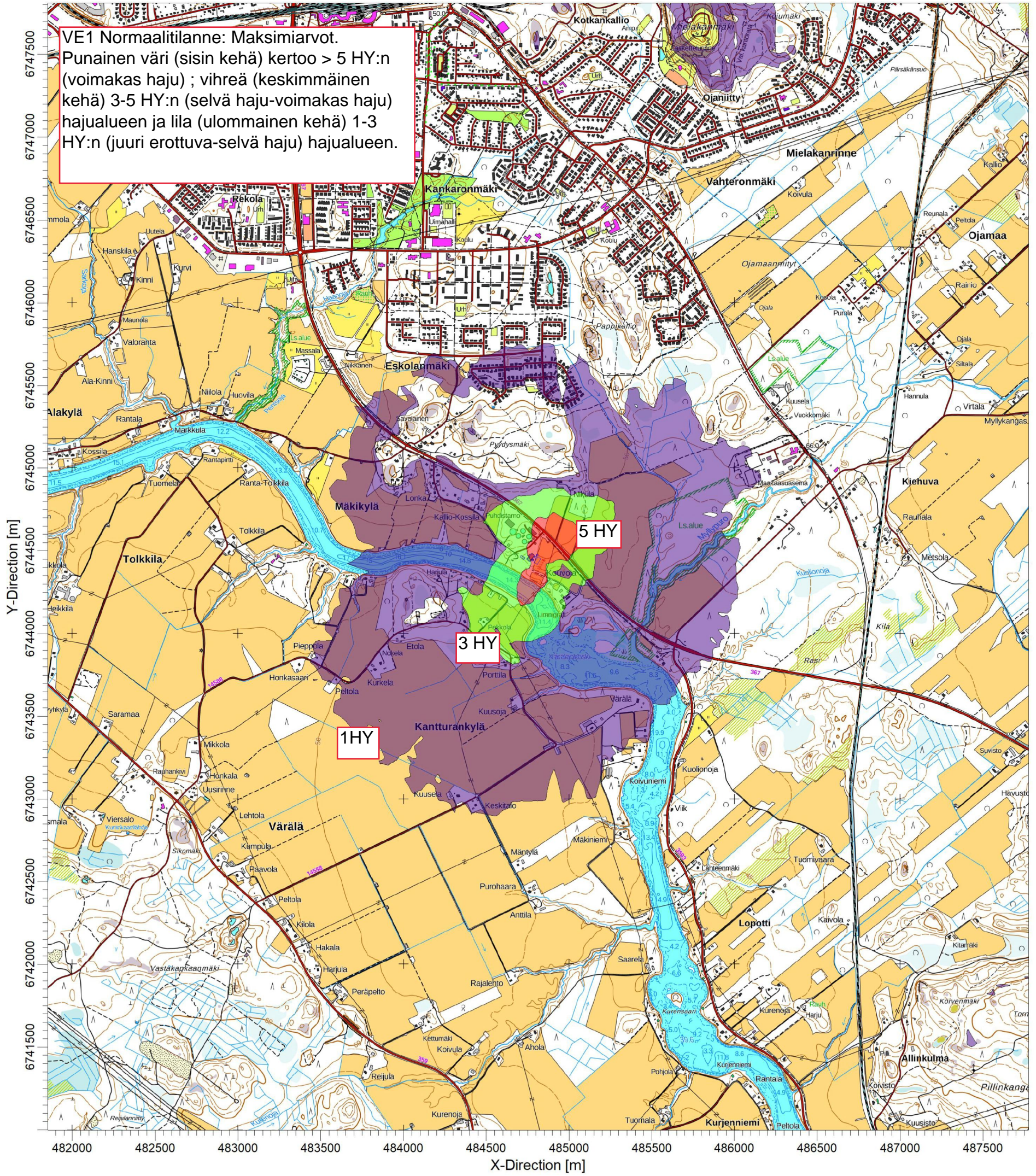
**SWECO**

VE1 NORMAALITILANNE -MAKSIMIARVOT

PROJECT TITLE:

Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus

Liite 6



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

Max: 12,4 [OU/M\*\*3] at (484809,42, 6744372,75)

OU/M\*\*3



COMMENTS:

Vaihtoehto VE1  
Normaalitilanne  
Maksimiarvot

SOURCES:

3

COMPANY NAME:

Sweco Ympäristö Oy

RECEPTORS:

40000

MODELER:

FILAHD

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:25 000

0 1 km

MAX:

12,4 OU/M\*\*3

DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

20602976



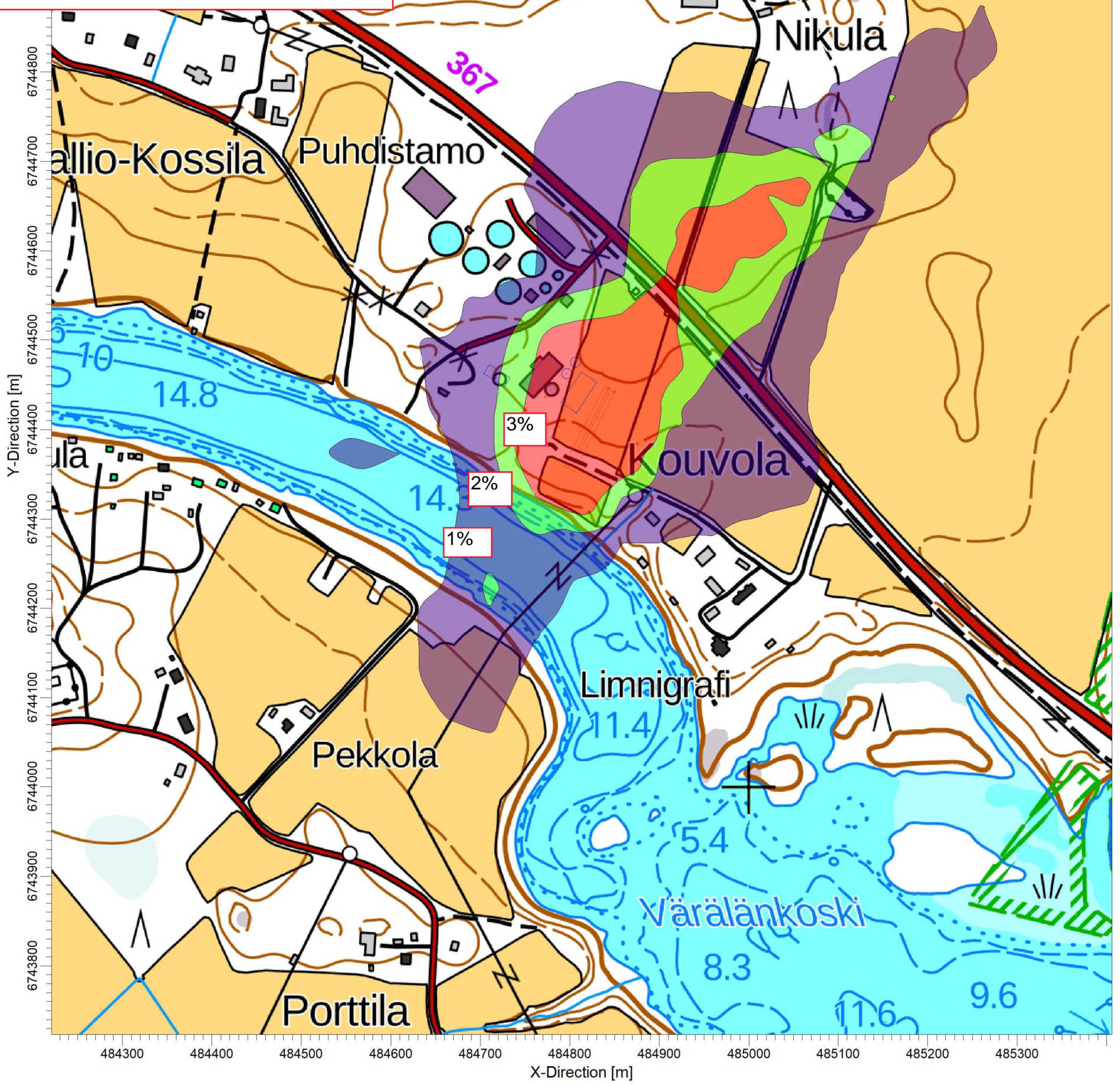
VE1 HÄIRIÖTILANNE - HAJUN 1 HY/M3 LEVIÄMINEN PROSENTTEINA VUODEN TUNNEISTA

PROJECT TITLE:

Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus

Liite 7

VE1 Häiriötilanne: Kuva kertoo häiriötilanteen teoreettisen tuntimäärä vuodessa 1 HY:n hajumäärälle oletuksena, että häiriötilanne on koko ajan päällä. Ulommainen kehä (lila) kertoo 1-2 % (88-175 h) vuoden tuntimäärän hajualueen. Toinen kehä (vihreä) 2-3 % (175-263 h) tuntimäärän ja kolmas kehä (punainen) >3 % (> 263 h) hajualueen.



EXCEEDANCE FILE FOR 1-HR VALUES >= A THRESHOLD OF 1.000

COUNT

Max: 1966 [COUNT] at (484859,42, 6744422,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE1  
Häiriötilanne  
Hajun (1 hy/m3) leviäminen prosenttia vuoden tunneista

SOURCES:

3

COMPANY NAME:

Sweco Ympäristö Oy

RECEPTORS:

40000

MODELER:

FILAHD

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:5 000

0 0,1 km

MAX:

1966 COUNT

DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

20602976

**SWECO**

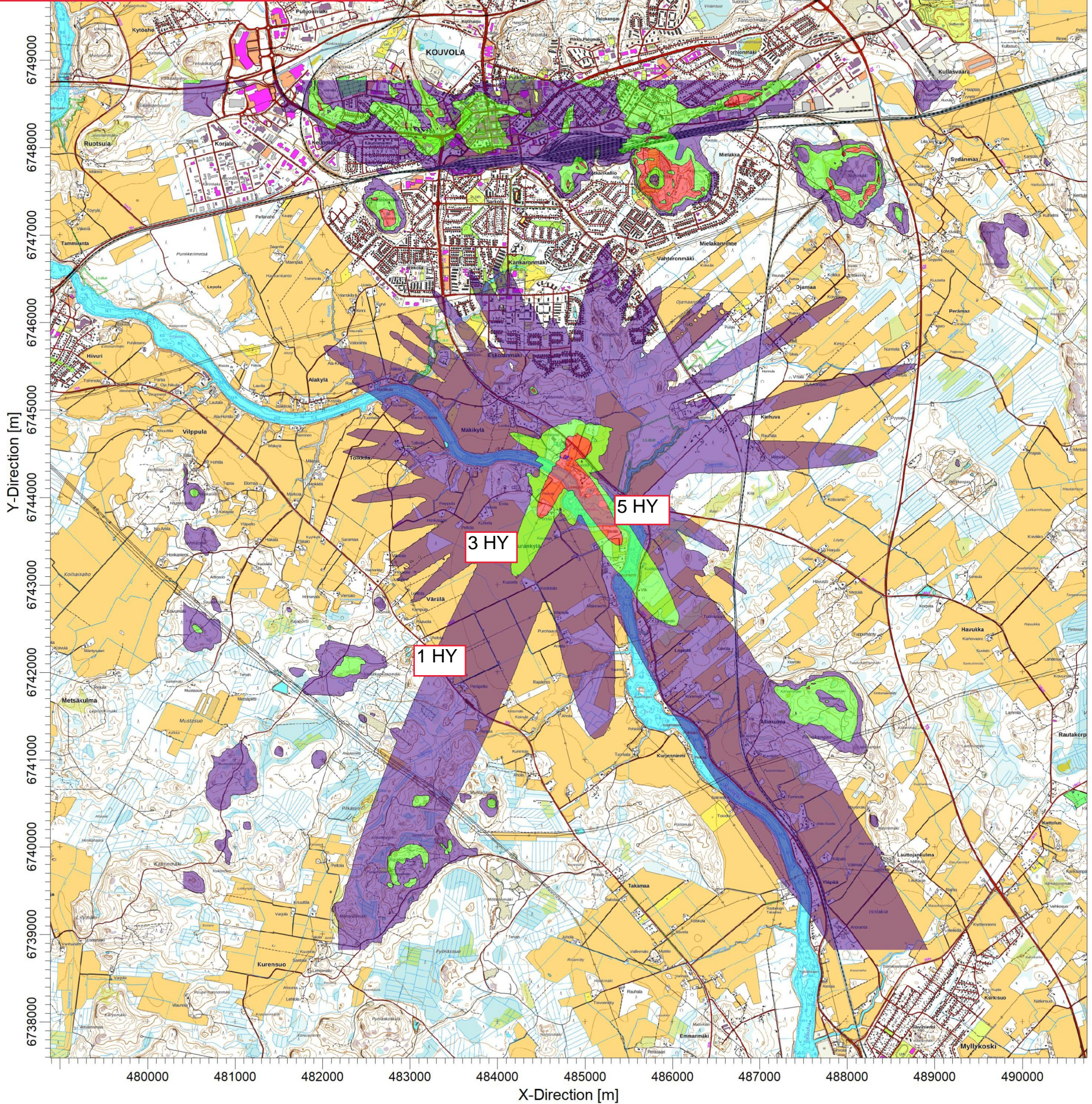
# VE1 HÄIRIÖTILANNE - MAKSIMIARVOT

PROJECT TITLE:

**Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus**

Liite 8

VE1 Häiriötilanteen maksimiarvot: Punainen väri (sisin kehä) kertoo > 5 HY:n (voimakas hajua) hajualueen. Vihreä (keskimäinen kehä) 3-5 HY:n (selvä hajua-voimakashajua) hajualueen ja lila (ulommainen kehä) 1-3 HY:n (juuri erottuva-selvä hajua) hajualueen. Maastomuodot pirstaloittavat hajualuetta.



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M\*\*3

Max: 55,8 [OU/M\*\*3] at (484809,42, 6744372,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE1  
Häiriötilanne  
Maksimiarvot

SOURCES:

**3**

COMPANY NAME:

**Sweco Ympäristö Oy**

RECEPTORS:

**40000**

MODELER:

**FILAHD**

OUTPUT TYPE:

**Concentration**

SCALE:

1:50 000

0 2 km

MAX:

**55,8 OU/M\*\*3**

DATE:

**14.8.2020**

PROJECT NO.:

**20602976**

**SWECO**



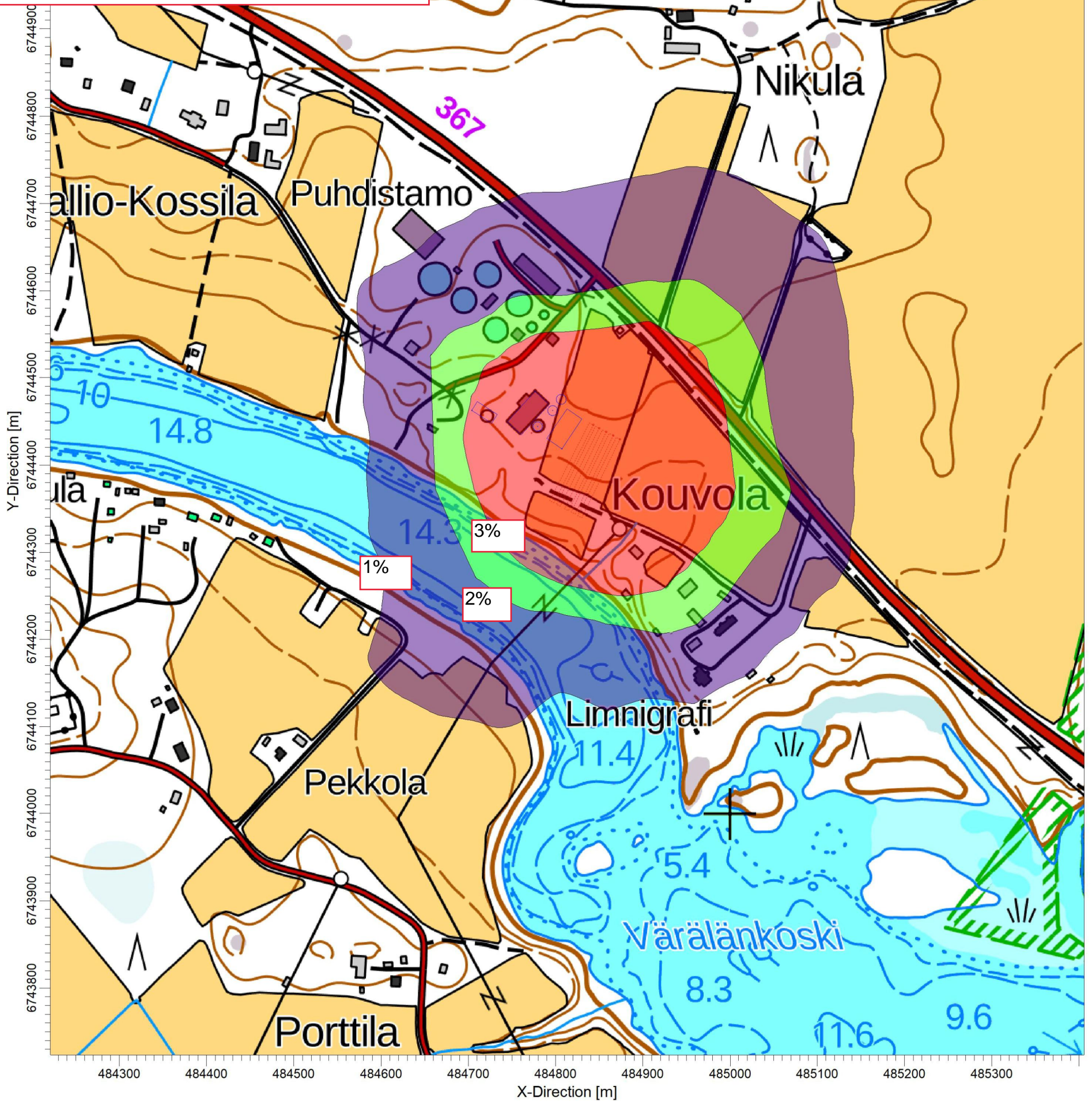
VE2 NORMAALITILANNE - HAJUN 1 HY/M3 LEVIÄMINEN PROSENTEINA VUODEN TUNNEISTA

PROJECT TITLE:

Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus

Liite 9

VE2 Normaalityltilanne: Laitoksesta aiheutuva 1 HY/m<sup>3</sup> (juuri aistittava) hajupitoisuus jää pääasiassa laitosalueen läheisyyteen 2-3 % (175-263 h) vuoden tunneista, eikä yllä asutukseen asti. Hajua voi kuitenkin esiintyä lähimmässä asutuksessa 1% (88 h) vuoden tunneista.



EXCEEDANCE FILE FOR 1-HR VALUES >= A THRESHOLD OF 1.000

COUNT

Max: 6386 [COUNT] at (484859,42, 6744422,75)



COMMENTS: Vaihtoehto VE2 Normaalityltilanne Hajun (1 hy/m <sup>3</sup> ) leviäminen prosenttia vuoden tunneista	SOURCES: <b>6</b>	COMPANY NAME: <b>Sweco Ympäristö Oy</b>	
	RECEPTORS: <b>40000</b>	MODELER: <b>FILAHD</b>	
	OUTPUT TYPE: <b>Concentration</b>	SCALE: 1:5 000 0  0,1 km	
	MAX: <b>6386 COUNT</b>	DATE: <b>14.8.2020</b>	PROJECT NO.: <b>20602976</b>

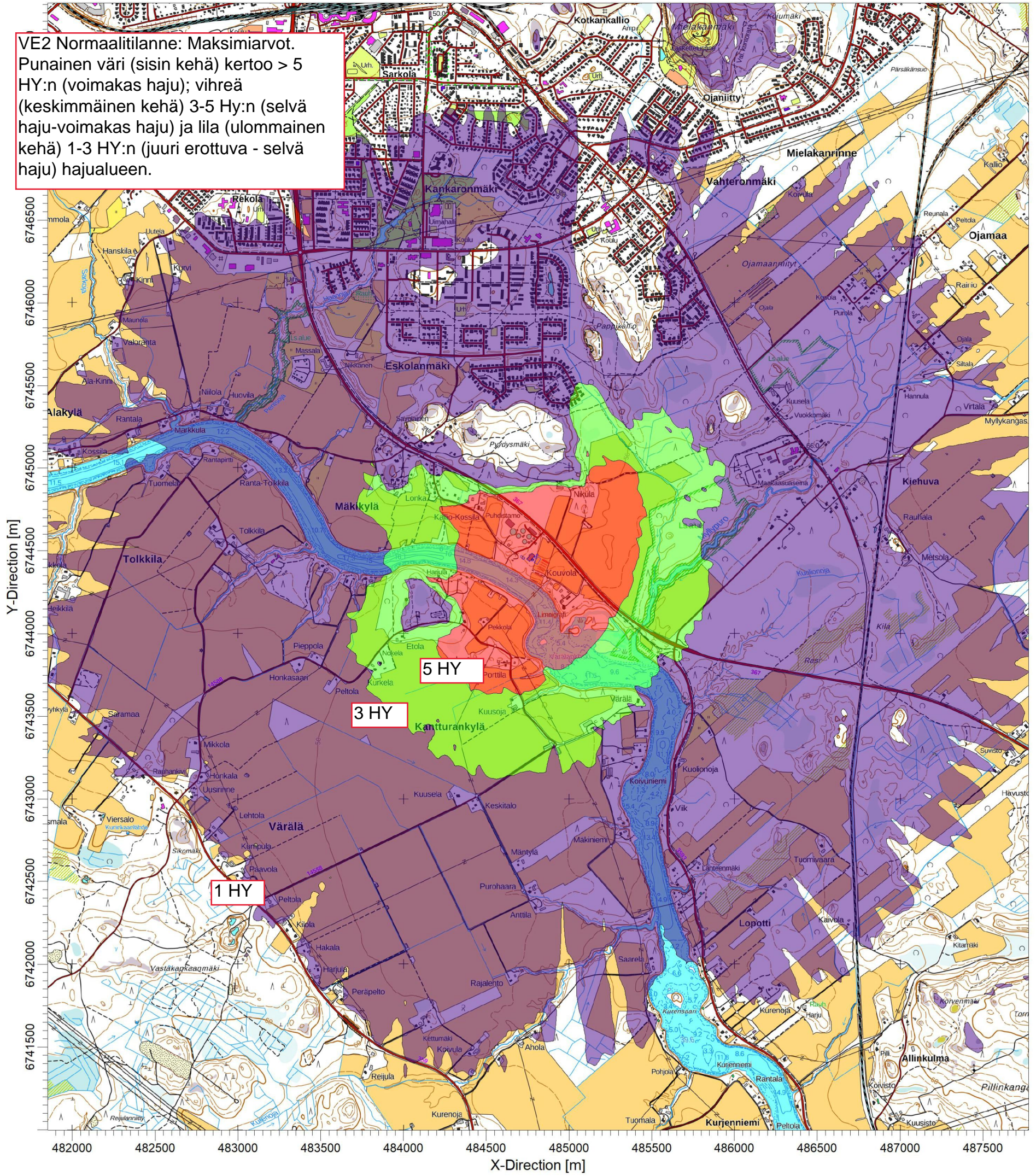
VE2 NORMAALITILANNE - MAKSIMIARVOT

PROJECT TITLE:

Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus

Liite 10

VE2 Normaalityltilanne: Maksimiarvot.  
Punainen vari (sisin keha) kertoo > 5  
HY:n (voimakas haju); vihrea  
(keskimmainen keha) 3-5 Hy:n (selva  
haju-voimakas haju) ja lila (ulommainen  
keha) 1-3 HY:n (juuri erottuva - selva  
haju) hajualueen.



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M\*\*3

Max: 17,6 [OU/M\*\*3] at (484909,42, 6744522,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE2  
Normaalityltilanne  
Hajun maksimiarvot

SOURCES:

6

COMPANY NAME:

Sweco Ymparisto Oy

RECEPTORS:

40000

MODELER:

FILAHD

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:25 000

0 1 km

MAX:

17,6 OU/M\*\*3

DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

20602976



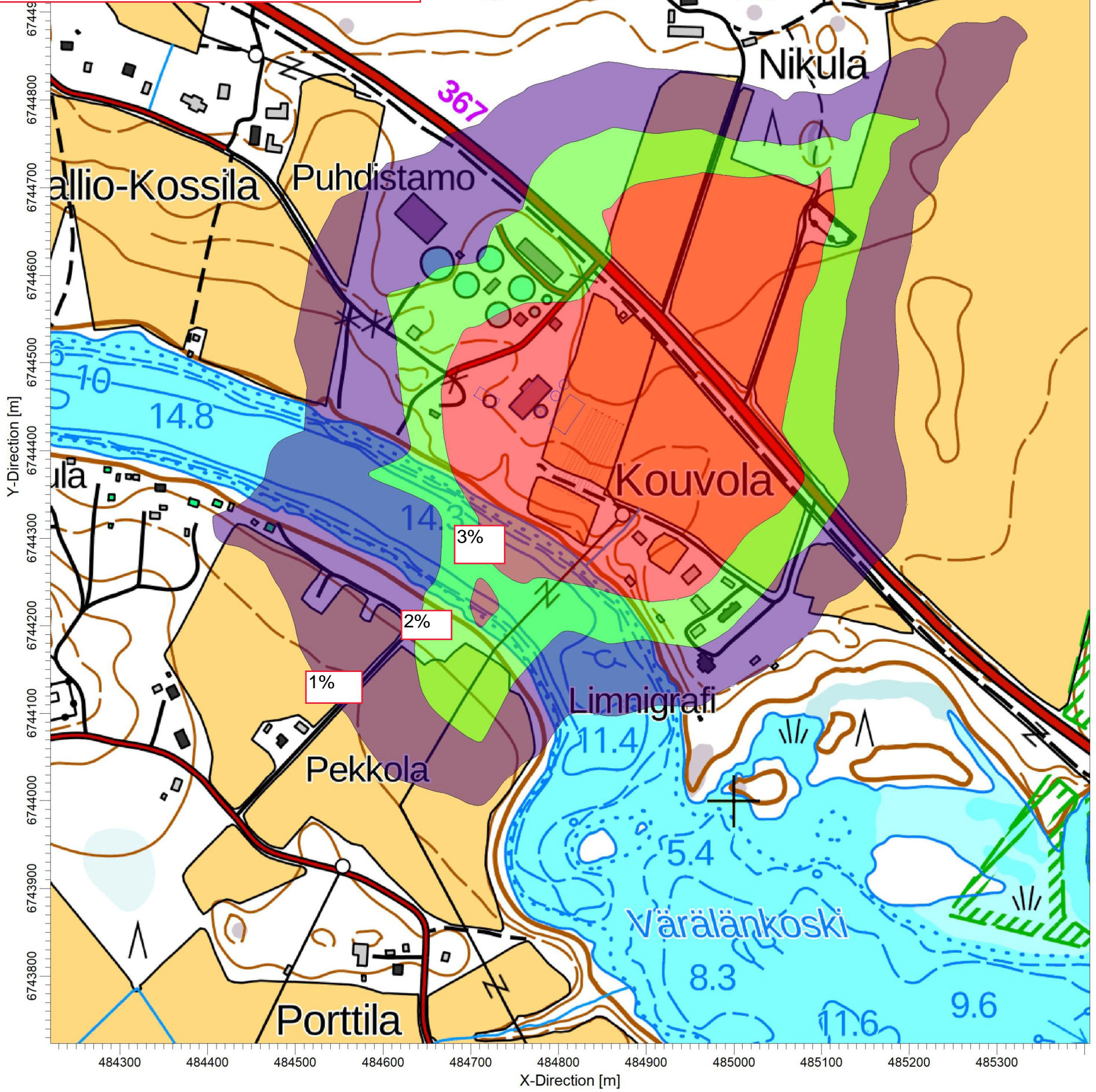
VE2 HÄIRIÖTILANNE - HAJUN 1 HY/M3 LEVIÄMINEN PROSENTTEINA VUODEN TUNNEISTA

PROJECT TITLE:

Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus

Liite 11

VE2 Häiriötilanne: Kuva kertoo häiriötilanteen teoreettisen tuntimäärän vuodessa 1 HY:n hajumäärälle oletuksena, että häiriötilanne on koko ajan päällä. Ulommainen kehä (lila) kertoo 1-2 % (88-175 h) vuoden tuntimäärän hajualueen. Toinen kehä (vihreä) 2-3 % (175-263 h) tuntimäärän ja kolmas kehä (punainen) > 3 % (>263 h) hajualueen.



EXCEEDANCE FILE FOR 1-HR VALUES >= A THRESHOLD OF 1.000

COUNT

Max: 6613 [COUNT] at (484859,42, 6744372,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE2  
Häiriötilanne  
Hajun (1 hy/m3) leviäminen prosenttia vuoden tunneista

SOURCES:

6

COMPANY NAME:

Sweco Ympäristö Oy

RECEPTORS:

40000

MODELER:

FILAHD

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:5 000

0 0,1 km

MAX:

6613 COUNT

DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

20602976

SWECO

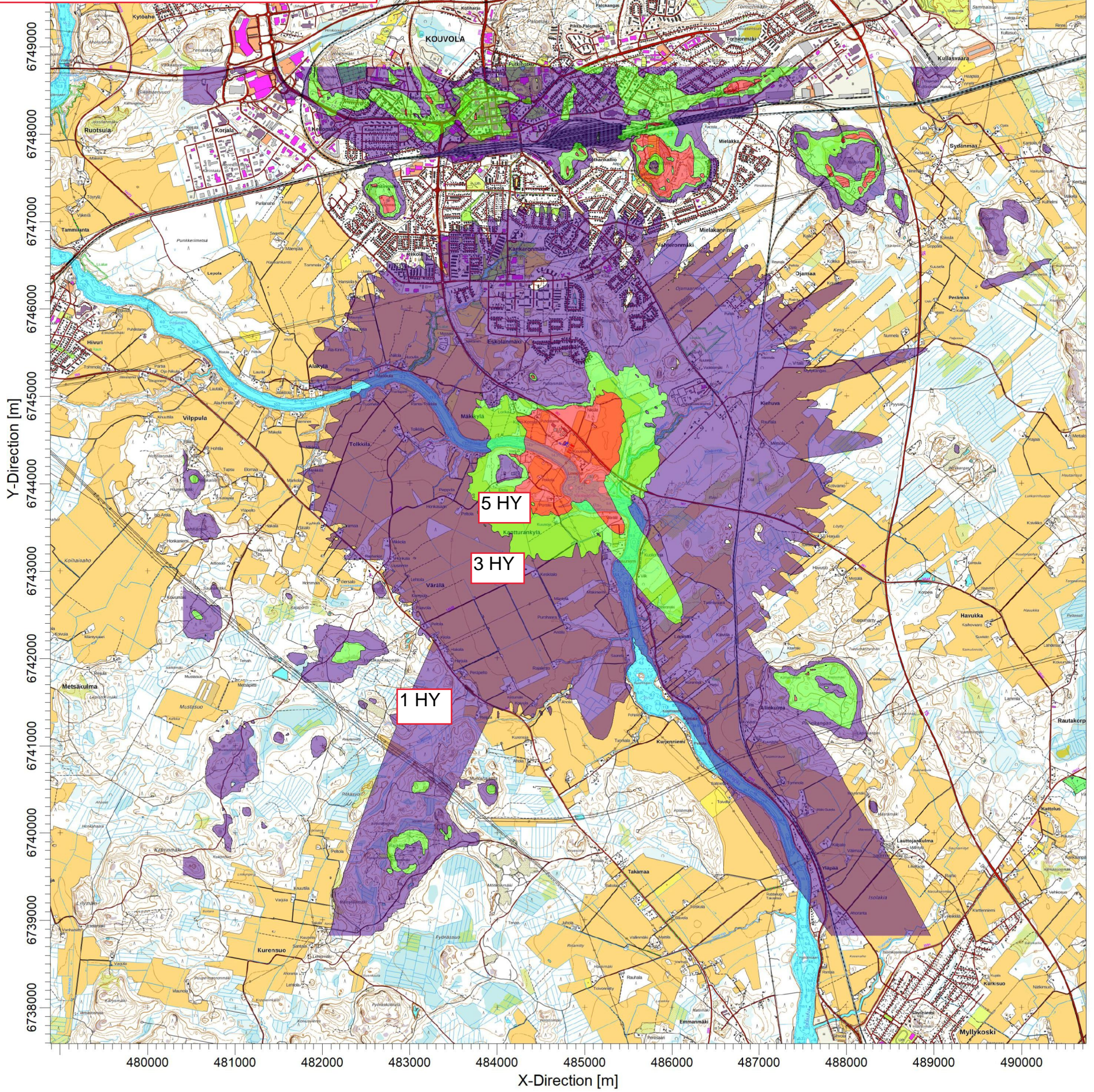
# VE2 HÄIRIÖTILANNE - MAKSIMIARVOT

PROJECT TITLE:

**Gasum Oy biokaasulaitoksen laajennus Kouvola  
Hajumallinnus**

Liite 12

VE2 Häiriötilanne maksimiarvot: Punainen väri (sisin kehä) kertoo <5 Hy:n (voimakas hajua) hajualueen. Vihreä (keskimmäinen kehä) 3-5 HY:n (selvä hajua-voimakas hajua) hajualueen ja lila (ulommainen kehä) 1-3 HY:n (juuri erottuva-selvä hajua) hajualueen. Maastomuodot pirstaloittavat hajualuetta.



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M\*\*3

Max: 55,8 [OU/M\*\*3] at (484809,42, 6744372,75)



COMMENTS:

Vaihtoehto VE2  
Häiriötilanne  
Maksimiarvot

SOURCES:

6

COMPANY NAME:

Sweco Ympäristö Oy

RECEPTORS:

40000

MODELER:

FILAHD

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:50 000

0 2 km

MAX:

55,8 OU/M\*\*3

DATE:

14.8.2020

PROJECT NO.:

20602976

