

Załącznik nr 1

do raportu o oddziaływaniu na środowisko polegającej na budowie dwóch zewnętrznych zbiorników do magazynowania gnojowicy, przebudowie i modernizacji istniejących budynków, lokalizacji wagi samochodowej, montażu instalacji energetycznej, zamontowaniu wentylacji mechanicznej w wywietrznikach dachowych oraz zmiana docelowego wykorzystania obiektów z ukierunkowaniem na tucz trzody chlewnej w ilości do 631,6 DJP przedsięwzięcia w fazie realizacji na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 74/4, obręb Nożynko, gmina Czarna Dąbrówka.

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.14.4/2016 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: Biuro Projektowo Doradcze WB - EKO, licencja: 457/OW/10

WNIOSKODAWCA:

Stanisław Labuda

Łyśniewo Sierakowickie 7,
83-340 Łyśniewo Sierakowickie

Opracowanie:

BIURO PROJEKTOWO DORADCZE „WB - EKO”

Wojciech Błaszowski

77-124 Parchowo, ul. Polna 10

tel.: 503 025 590, 59/821 45 45

e-mail: wojciech-blaszkowski@wp.pl, wbeko2@gmail.com

marzec 2018 r.

Parametry emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m
E1	silos	0,135 B	0,15	0	293	15466	5830
E2	silos	0,135 B	0,15	0	293	15378	5698
E3	silos	0,135 B	0,15	0	293	14828	4928
E4	silos	0,135 B	0,15	0	293	14674	4774
E5	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15642	5632
E6	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15554	5522
E7	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15488	5456
E8	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15422	5368
E9	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15334	5280
E10	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15290	5214
E11	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15246	5192
E12	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	15158	5104
E13	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14938	4818
E14	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14850	4708
E15	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14740	4576
E16	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14674	4510
E17	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14586	4378
E18	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14498	4290
E19	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14432	4202
E20	budynek inwentarski	8	0,5	24,76	293	14366	4070
EZ1	zbiornik na gnojowicę	2	0,05	0	293	14542	5126
EZ2	zbiornik na gnojowicę	2	0,05	0	293	14872	5500

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Łączna emisja roczna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,00646
w tym pył do 2,5 µm	0,0000646
w tym pył do 10 µm	0,001875
amoniak	15,18
siarkowodór	0,688

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D1, µg/m ³	Da, µg/m ³	R, µg/m ³
pył PM-10	-	280	40	10
amoniak	7664-41-7	400	50	5
siarkowodór	7783-06-4	20	5	0,5
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	7

Tło opadu pyłu 20 g/m²/rok

Tło opadu ołowiu 10 mg/m²/rok

Tło opadu kadmu 1 mg/m²/rok

Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Symbol	Nazwa emitora	pył PM-10	pył zawieszony PM 2,5	amoniak	siarkowodór
E1	silos	1,43E5	4915	-	-
E2	silos	1,43E5	4915	-	-
E3	silos	1,43E5	4915	-	-
E4	silos	1,43E5	4915	-	-
E5	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E6	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E7	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E8	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E9	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E10	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E11	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E12	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E13	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E14	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E15	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E16	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E17	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E18	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E19	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
E20	budynek inwentarski	-	-	6,25	0,3124
EZ1	zbiornik na gnojowicę	-	-	3300	-
EZ2	zbiornik na gnojowicę	-	-	3300	-

Klasyfikacja grupy emitorów (emisja zorganizowana) na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 22

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	570112	280	TAK	Smm > D1
amoniak	6700	400	TAK	Smm > D1
siarkowodór	5,00	20	TAK	$0.1 \cdot D1 < Smm < D1$
pył zawieszony PM 2,5	19659	-		bez oceny - brak D1

Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 22

Zakres pełny	Zakres skrócony
pył PM-10 amoniak Siarkowodór Benzo/a/pioren	dwutlenek siarki tlenek azotu jako NO ₂ tlenek węgla

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 4 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 0,0001215$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 0,205 > 0,0001215 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,0065 < 10 000 [Mg]

Należy obliczyć opad pyłu.

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej ($30x_{mm}$)

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 55,1$ [m]

Emitor: budynek inwentarski

Należy analizować obszar o promieniu 1653 m od emitora pod kątem występowania zaostrzonych wartości odniesienia.

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Dane emitorów punktowych

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Ciepło wł. gazów [kJ/m ³ /K]	Szorstkość terenu [m]	Usytuowanie emitora	
								X [m]	Y [m]
E1	0,135	0,15	0 B	293	0,0	1,30	0,90636	15466	5830
E2	0,135	0,15	0 B	293	0,0	1,30		15378	5698
E3	0,135	0,15	0 B	293	0,0	1,30		14828	4928
E4	0,135	0,15	0 B	293	0,0	1,30		14674	4774
E5	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	15642	5632
E6	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30		15554	5522
E7	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30		15488	5456
E8	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30		15422	5368
E9	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	15334	5280
E10	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30		15290	5214

Symbol	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie gazów	Ciepło wł. gazów	Szorstkość terenu	Usytuowanie emitora	
	[m]	[m]	[m/s]	[K]	[m]	[kJ/m ³ /K]	[m]	X [m]	Y [m]
E11	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	15246	5192
E12	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	15158	5104
E13	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14938	4818
E14	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14850	4708
E15	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14740	4576
E16	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14674	4510
E17	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14586	4378
E18	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14498	4290
E19	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14432	4202
E20	8	0,5	24,76	293	24,7	1,30	0,90636	14366	4070
EZ1	2	0,05	0	293	0,0	1,30	0,90636	14542	5126
EZ2	2	0,05	0	293	0,0	1,30	0,90636	14872	5500

Legenda:

Z - emitor zadaszony, B - emitor poziomy (wylot boczny).

W przypadku emitorów poziomych i zadaszonych przyjmuje się, że wyniesienie gazów odlotowych wynosi zero.

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej: Lębork, wysokość anemometru 14 m.

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	280,6	275,2	286

Sieć obliczeniowa: X od 10900 do 19500 m, skok 100 m, Y od 2000 do 9900 m, skok 100 m.

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	0,33242	2912
2	roczna	0,33242	2912
3	roczna	0,33242	2912

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, mg/s

Sym.	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja maks. 2 okres	Emisja maks. 3 okres	Emisja średnia 1 okres	Emisja średnia 2 okres
E1	silos	pył PM-10	3,26	3,26	3,26	0,01490	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,1125	0,1125	0,1125	0,000514	0,000514
E2	silos	pył PM-10	3,26	3,26	3,26	0,01490	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,1125	0,1125	0,1125	0,000514	0,000514
E3	silos	pył PM-10	3,26	3,26	3,26	0,01490	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,1125	0,1125	0,1125	0,000514	0,000514
E4	silos	pył PM-10	3,26	3,26	3,26	0,01490	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,1125	0,1125	0,1125	0,000514	0,000514
E5	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E6	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E7	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E8	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35

Sym.	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja maks. 2 okres	Emisja maks. 3 okres	Emisja średnia 1 okres	Emisja średnia 2 okres
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E9	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E10	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E11	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E12	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E13	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E14	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E15	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E16	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E17	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E18	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E19	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
E20	budynek inwentarski	amoniak	27,35	27,35	27,35	27,35	27,35
		siarkowodór	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
EZ1	zbiornik na gnojowicę	amoniak	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60
EZ2	zbiornik na gnojowicę	amoniak	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60

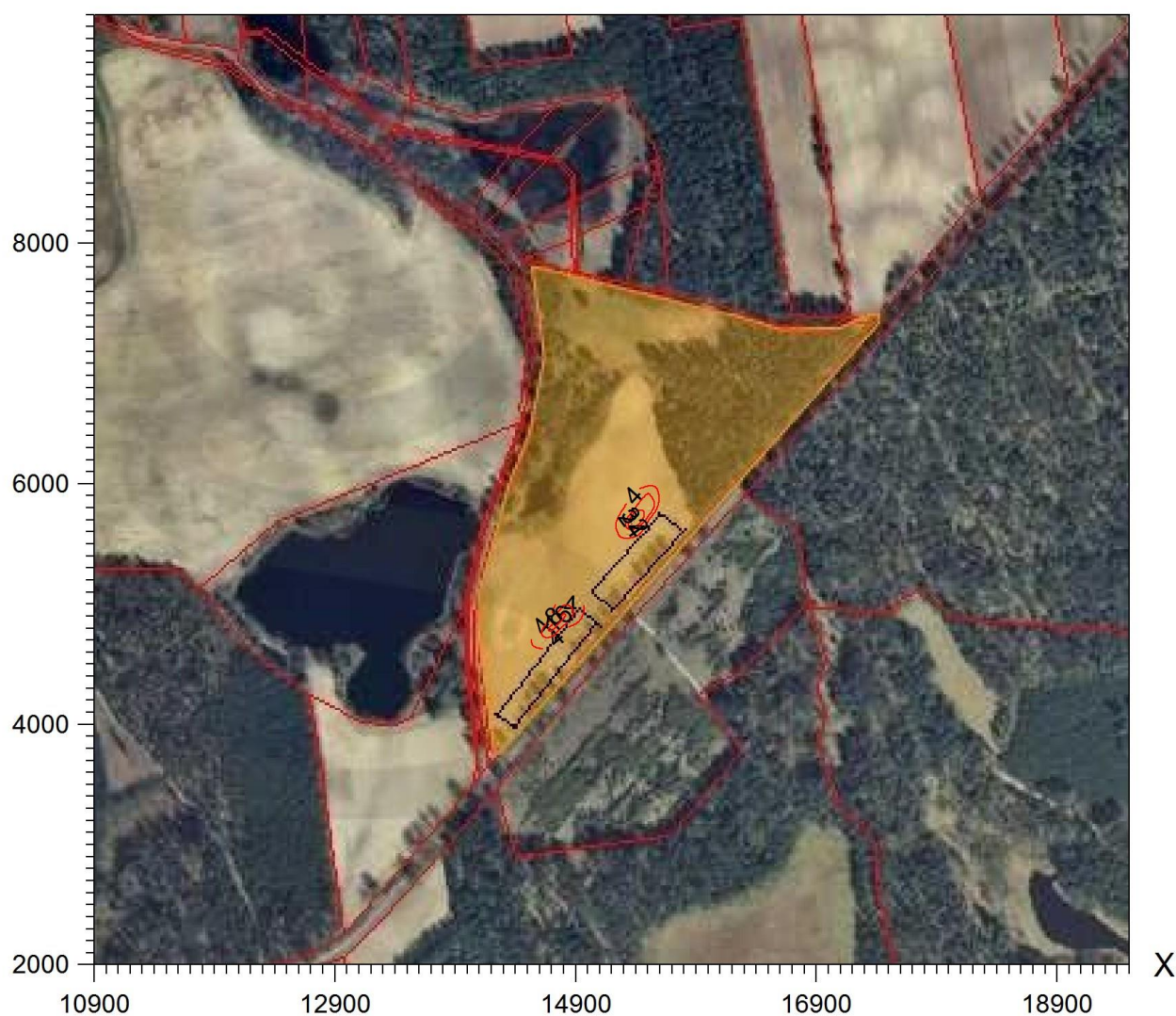
Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja średnia 3 okres
E1	silos	pył PM-10	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,000514
E2	silos	pył PM-10	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,000514
E3	silos	pył PM-10	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,000514
E4	silos	pył PM-10	0,01490
		pył zawieszony PM 2,5	0,000514
E5	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E6	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E7	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E8	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E9	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E10	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E11	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E12	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E13	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E14	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E15	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E16	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367
E17	budynek inwentarski	amoniak	27,35
		siarkowodór	1,367

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja średnia 3 okres
E18	budynek inwentarski	amoniak siarkowodór	27,35 1,367
E19	budynek inwentarski	amoniak siarkowodór	27,35 1,367
E20	budynek inwentarski	amoniak siarkowodór	27,35 1,367
EZ1	zbiornik na gnojowicę	amoniak	22,60
EZ2	zbiornik na gnojowicę	amoniak	22,60

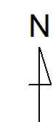
Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



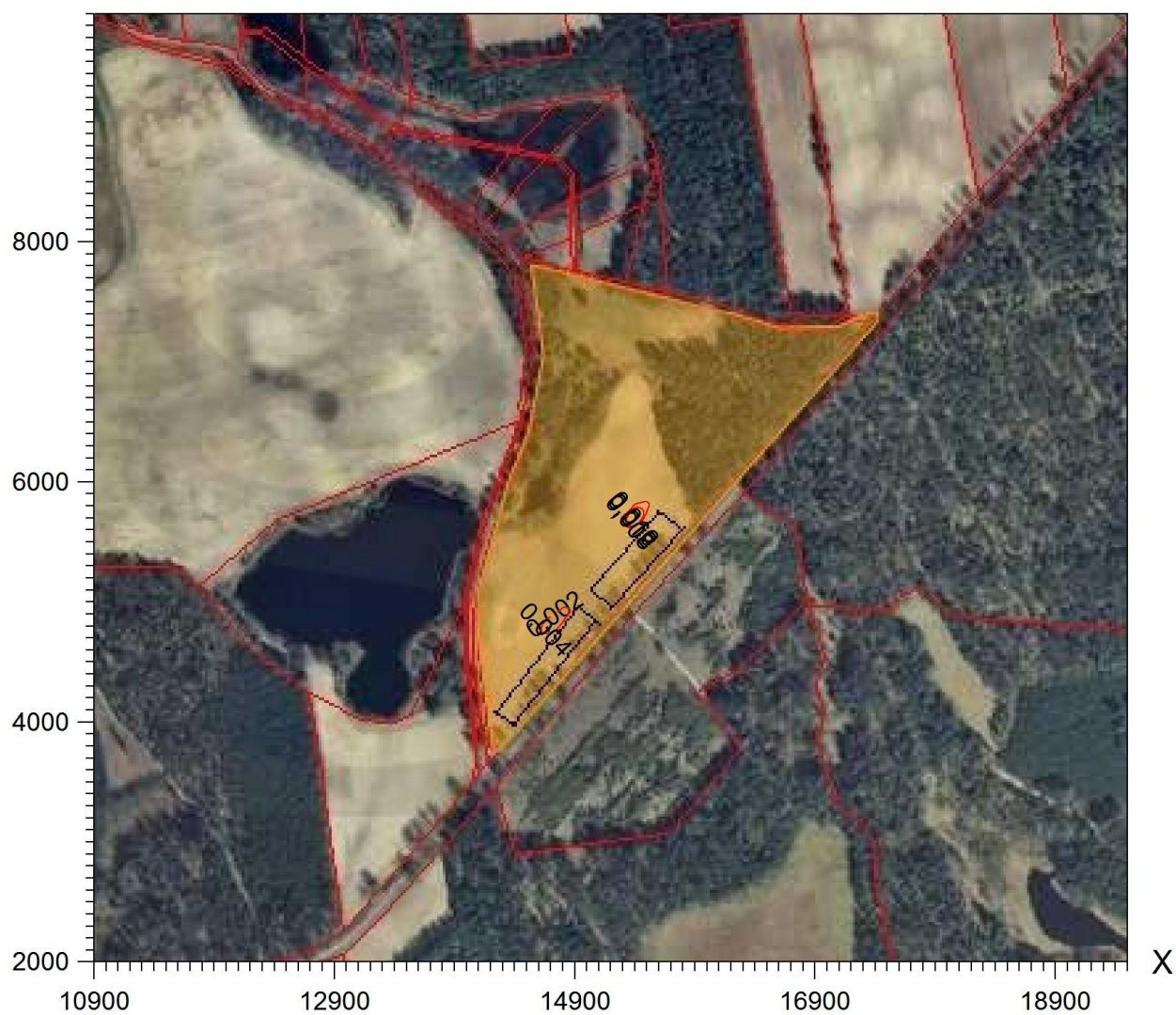
Y



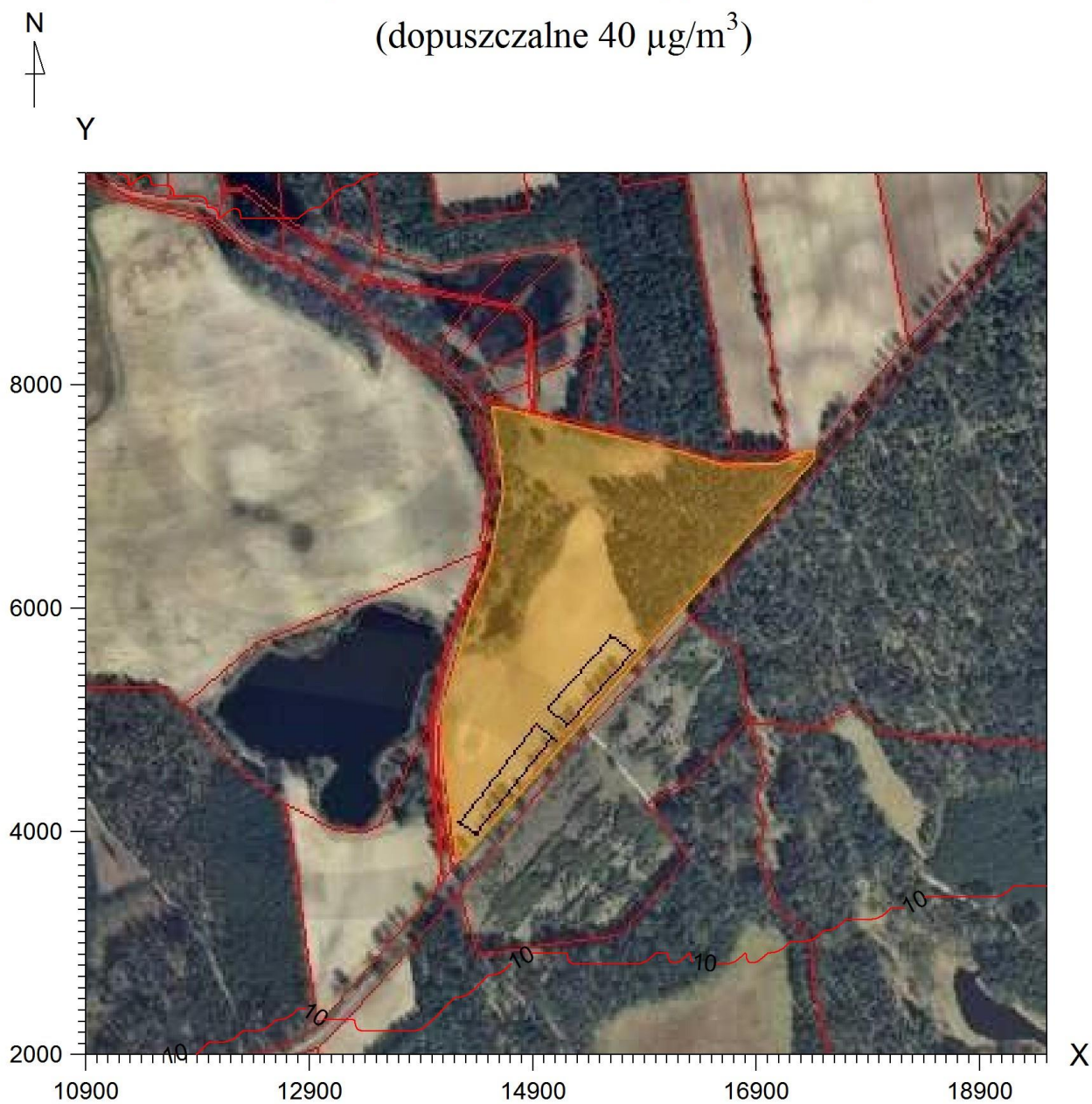
Izolinie stężeń średnich pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



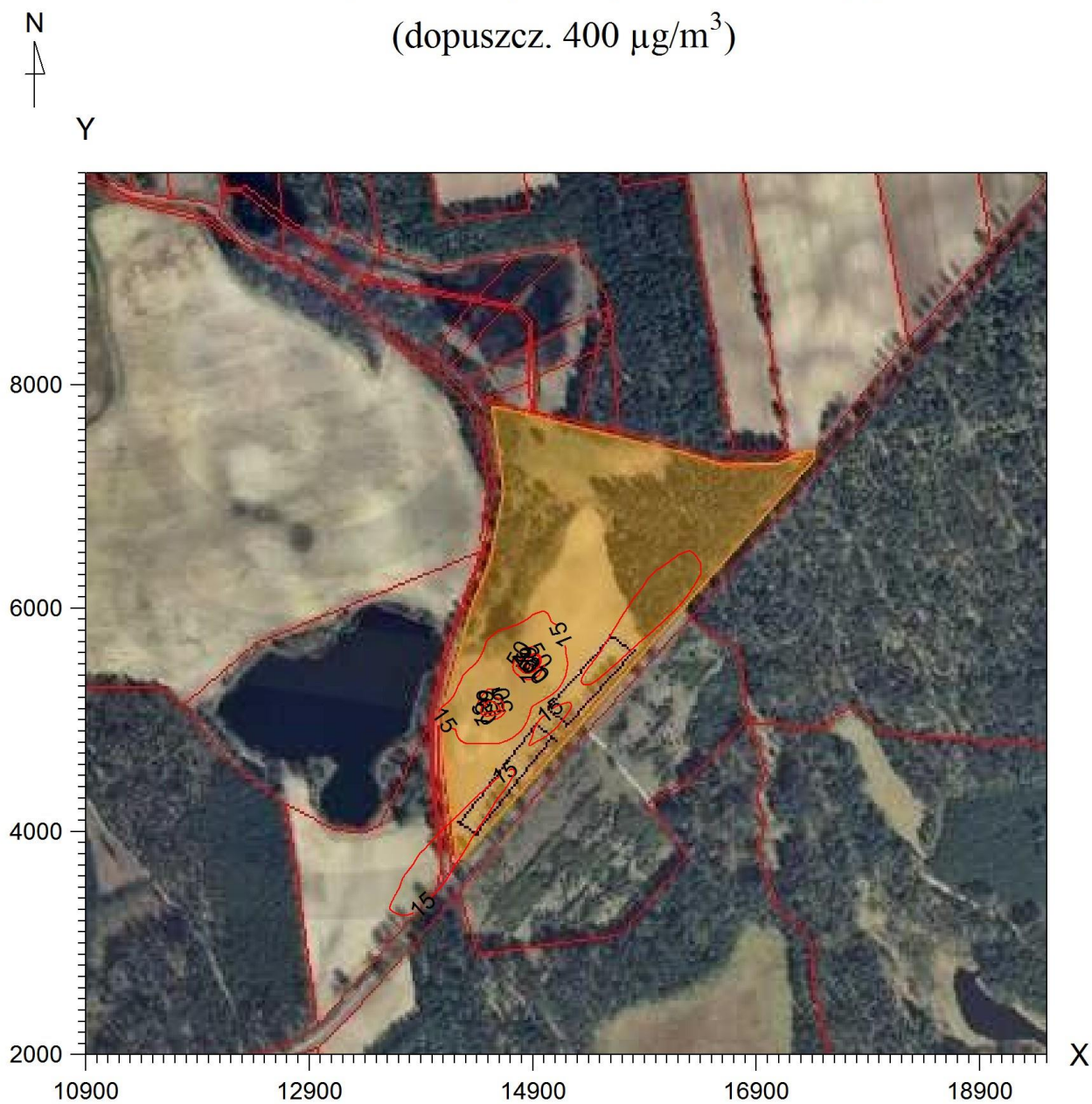
Y



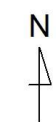
Izolinie stężeń średnich z tłem pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszczalne $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



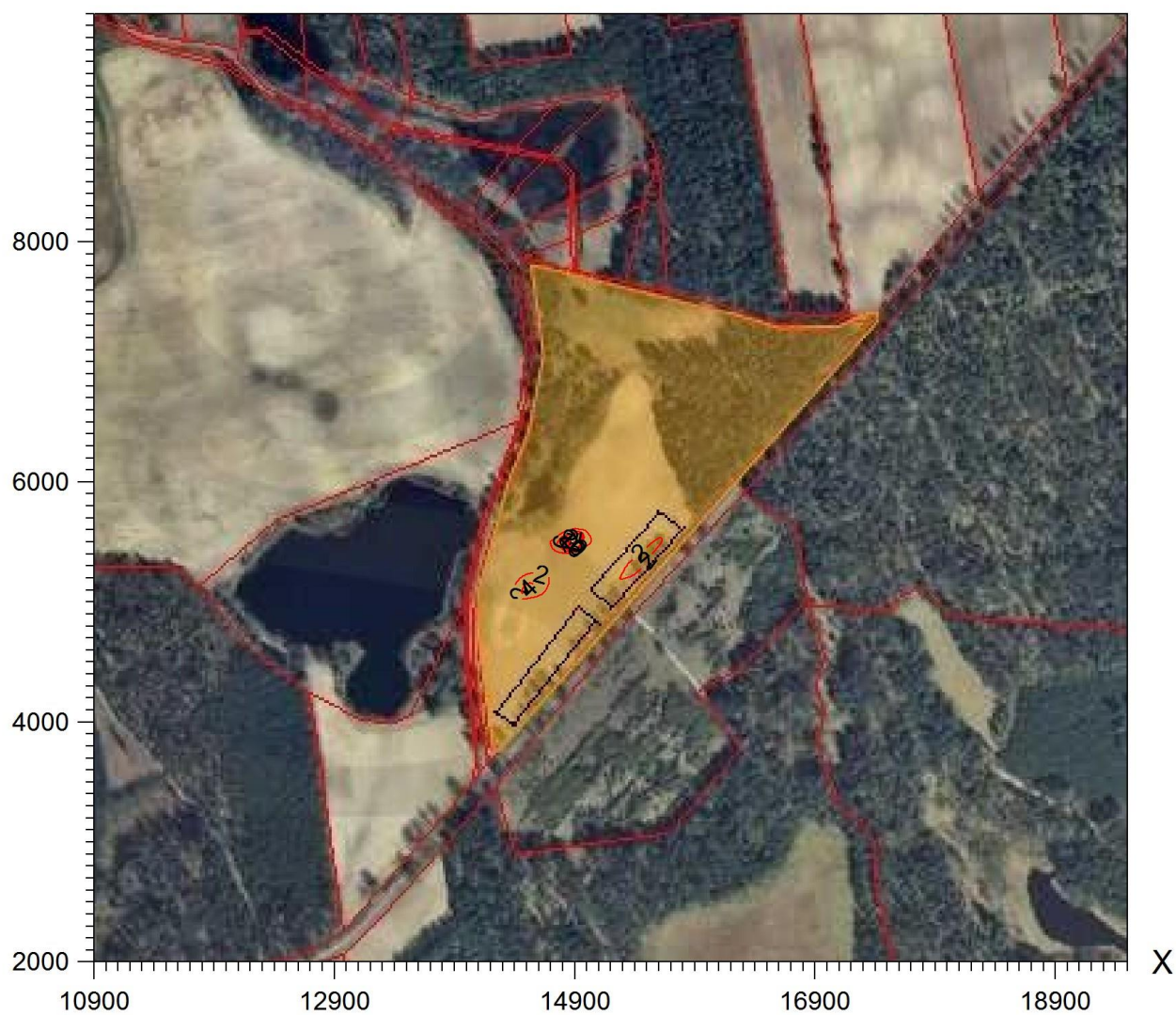
Izolinie stężeń maksymalnych amoniaku $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszcz. $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



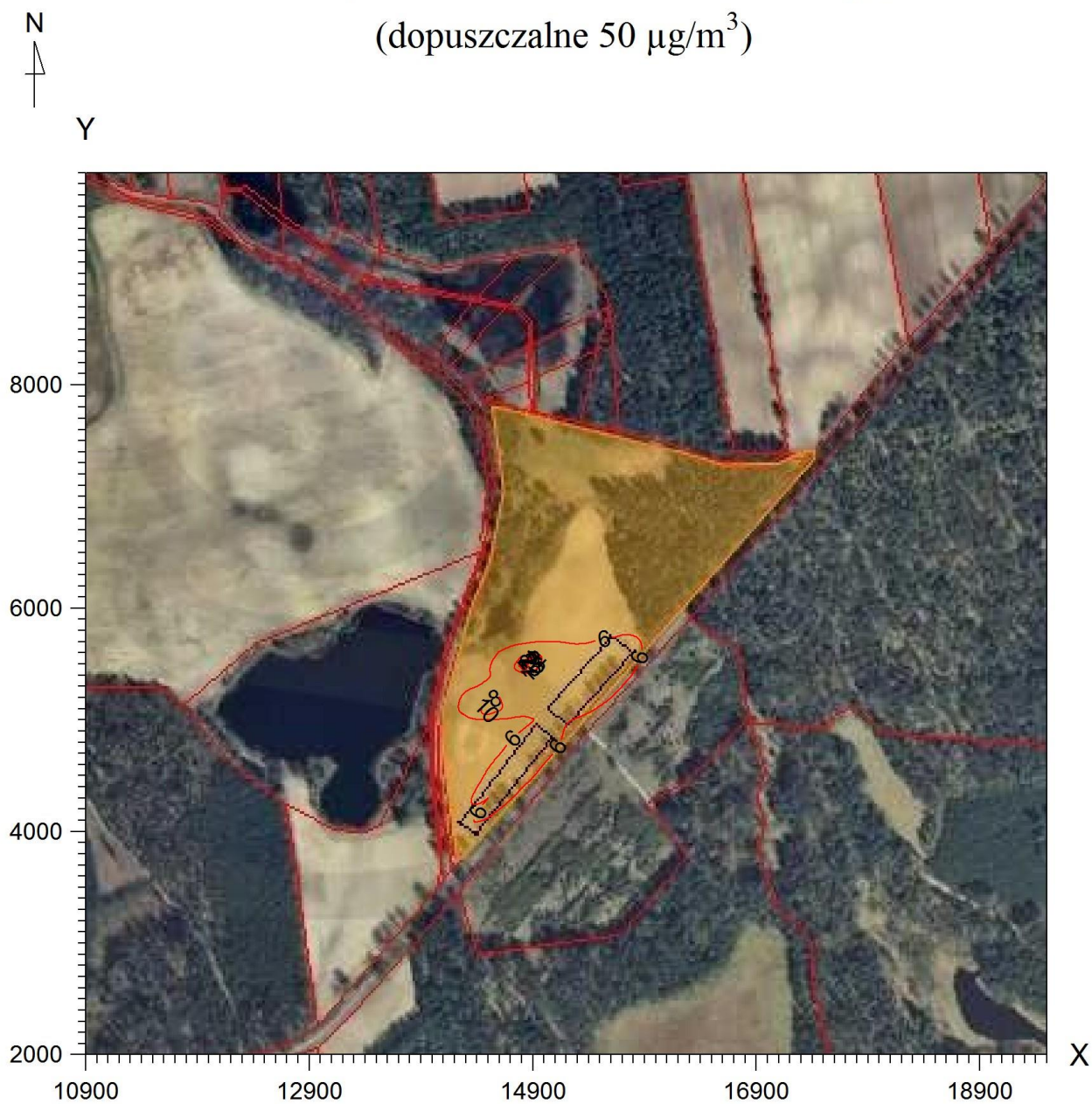
Izolinie stężeń średnich amoniaku $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



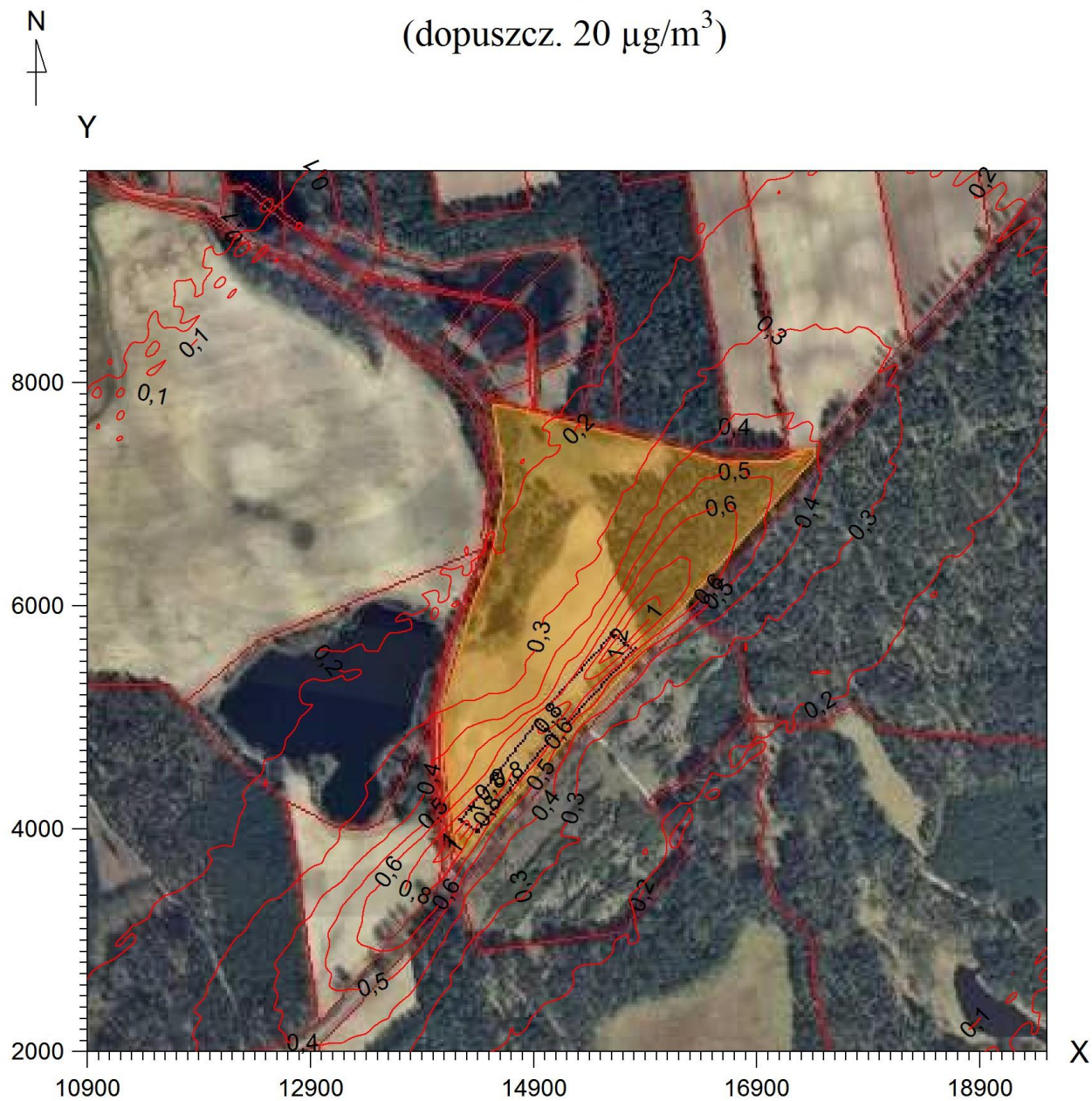
Y



Izolinie stężeń średnich z tłem amoniaku $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszczalne $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



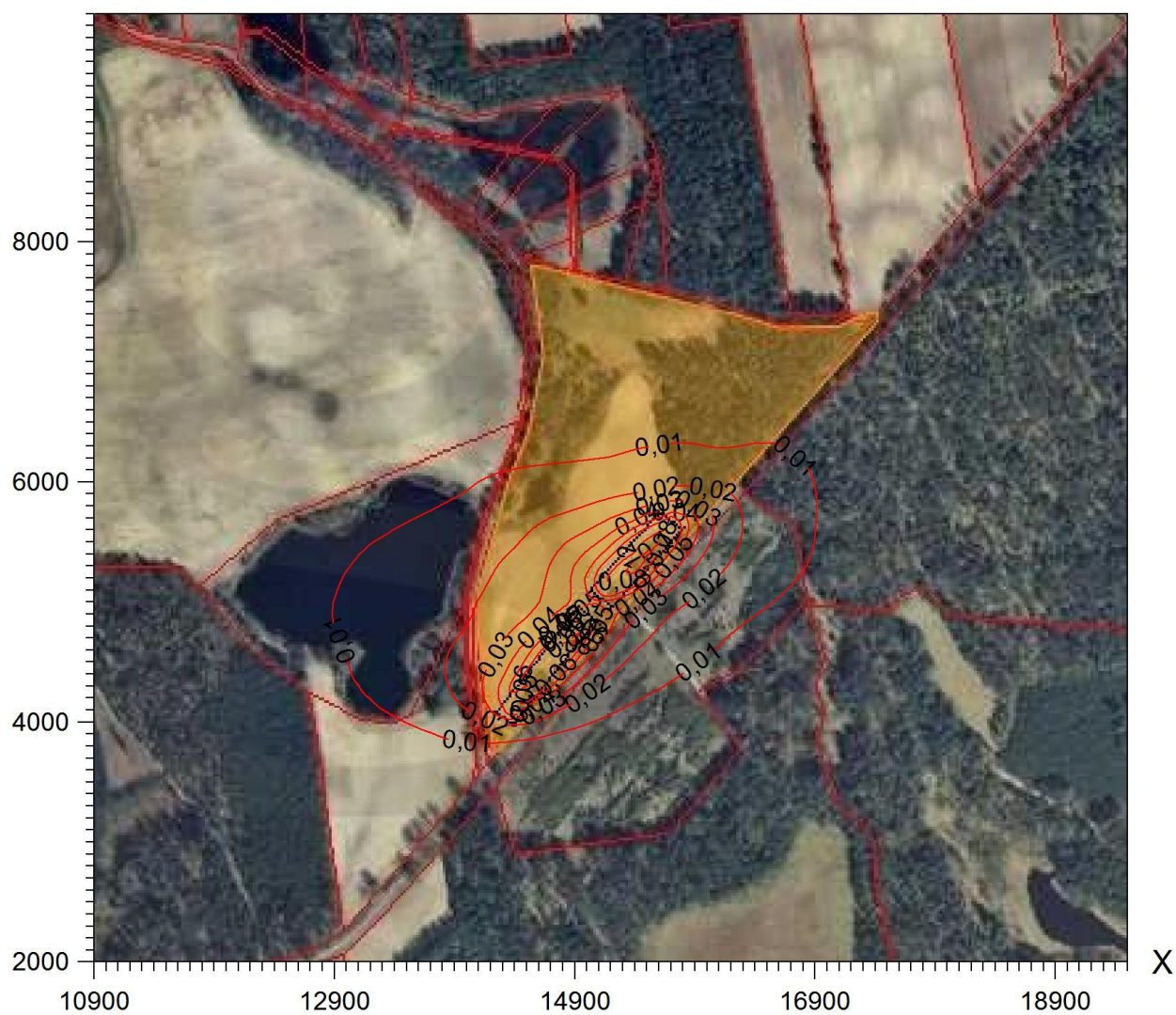
Izolinie stężeń maksymalnych siarkowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszcz. $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



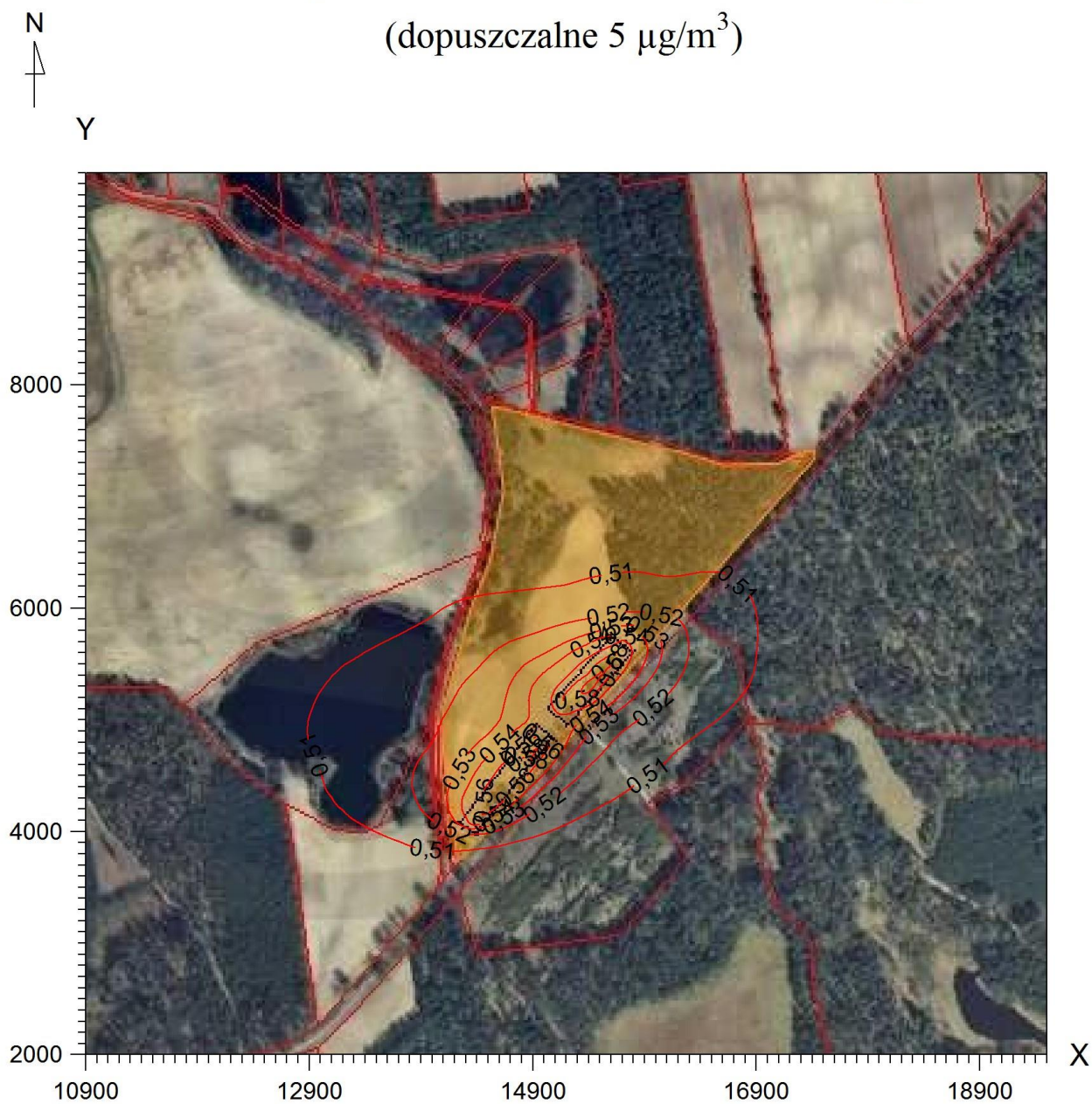
Izolinie stężeń średnich siarkowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Y

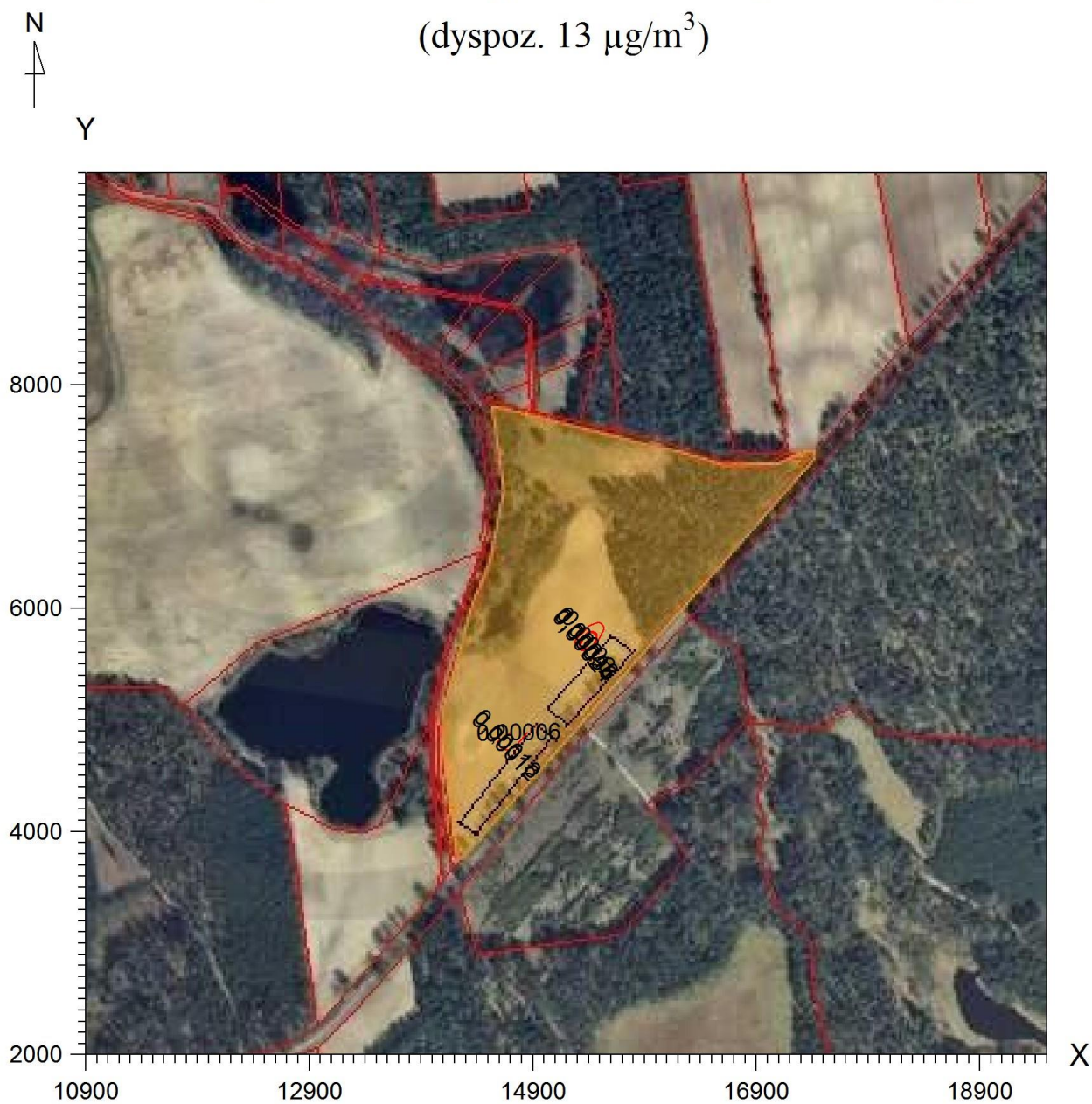


Izolinie stężeń średnich z tłem siarkowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszczalne $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Izolinie stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

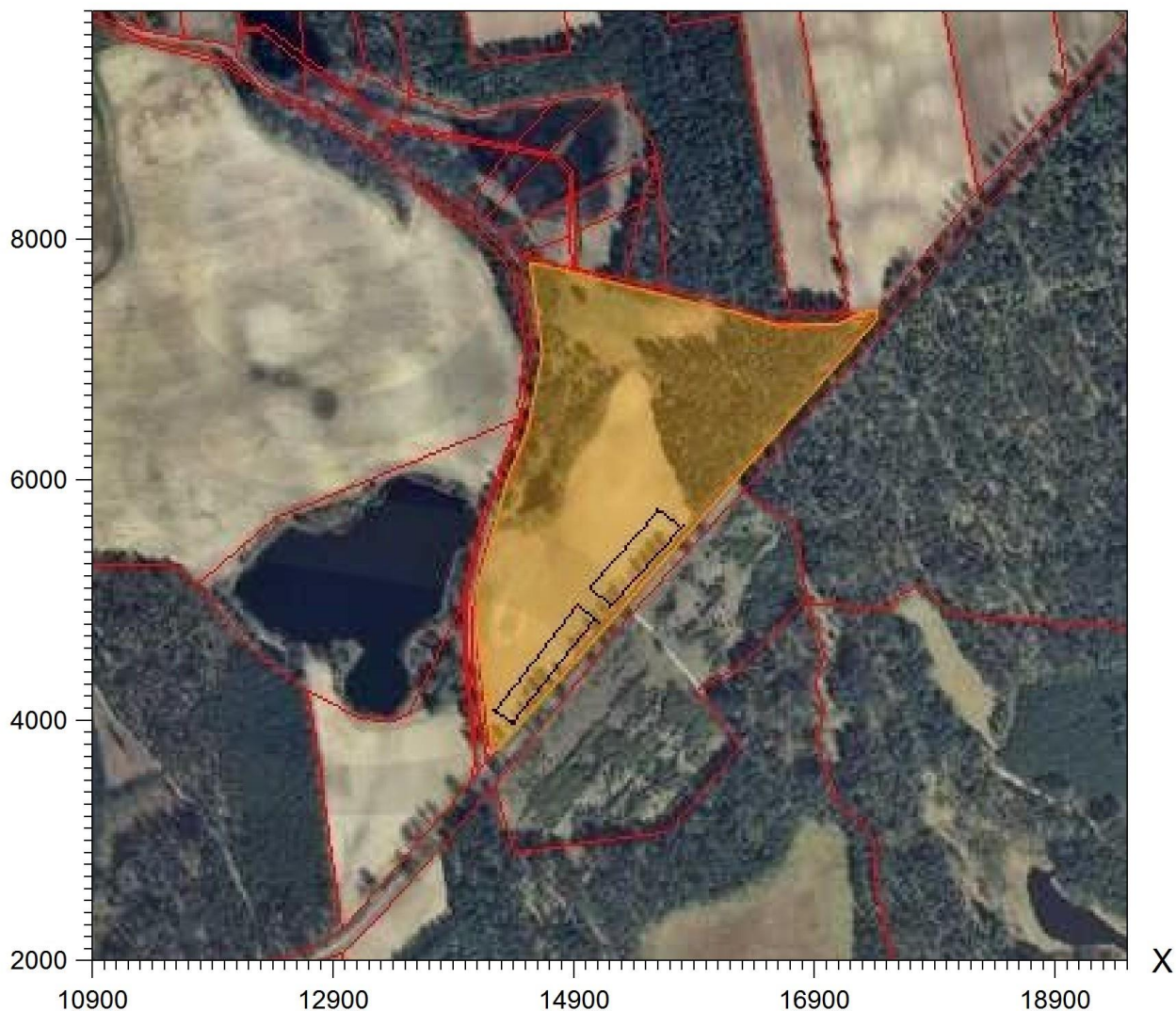
Izolinie stężeń średnich pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Izolinie stężeń średnich z tłem pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszczalne 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Y



Dane do obliczeń opadu pyłu

Lp. emitora	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperat. gazów [K]	Maksymalne wyniesienie [m]	Ciepło wł. gazów [kJ/m ³ /K]	Szorstkość terenu [m]	Usytuow. emitora X [m]	Usytuow. emitora Y [m]
1	0,135	0,15	0	293	0,0	1,30	0,91	15466	5830
2	0,135	0,15	0	293	0,0	1,30	0,91	15378	5698
3	0,135	0,15	0	293	0,0	1,30	0,91	14828	4928
4	0,135	0,15	0	293	0,0	1,30	0,91	14674	4774

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Lębork, wysokość anemometru 14 m.

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	280,6	275,2	286

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	sezon roczny	0,33242	2912
2	sezon roczny	0,33242	2912
3	sezon roczny	0,33242	2912

Emitor 1: E1 silos

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg	Emisja pyłu 3 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,000005386	0,000005386	0,000005386
2	2,5 - 10	0,00282	0,00015082	0,00015082	0,00015082
3	powyżej 10	0,21753	0,0003824	0,0003824	0,0003824

Emitor 2: E2 silos

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg	Emisja pyłu 3 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,000005386	0,000005386	0,000005386
2	2,5 - 10	0,00282	0,00015082	0,00015082	0,00015082
3	powyżej 10	0,21753	0,0003824	0,0003824	0,0003824

Emitor 3: E3 silos

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg	Emisja pyłu 3 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,000005386	0,000005386	0,000005386
2	2,5 - 10	0,00282	0,00015082	0,00015082	0,00015082
3	powyżej 10	0,21753	0,0003824	0,0003824	0,0003824

Emitor 4: E4 silos

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg	Emisja pyłu 3 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,000005386	0,000005386	0,000005386
2	2,5 - 10	0,00282	0,00015082	0,00015082	0,00015082
3	powyżej 10	0,21753	0,0003824	0,0003824	0,0003824

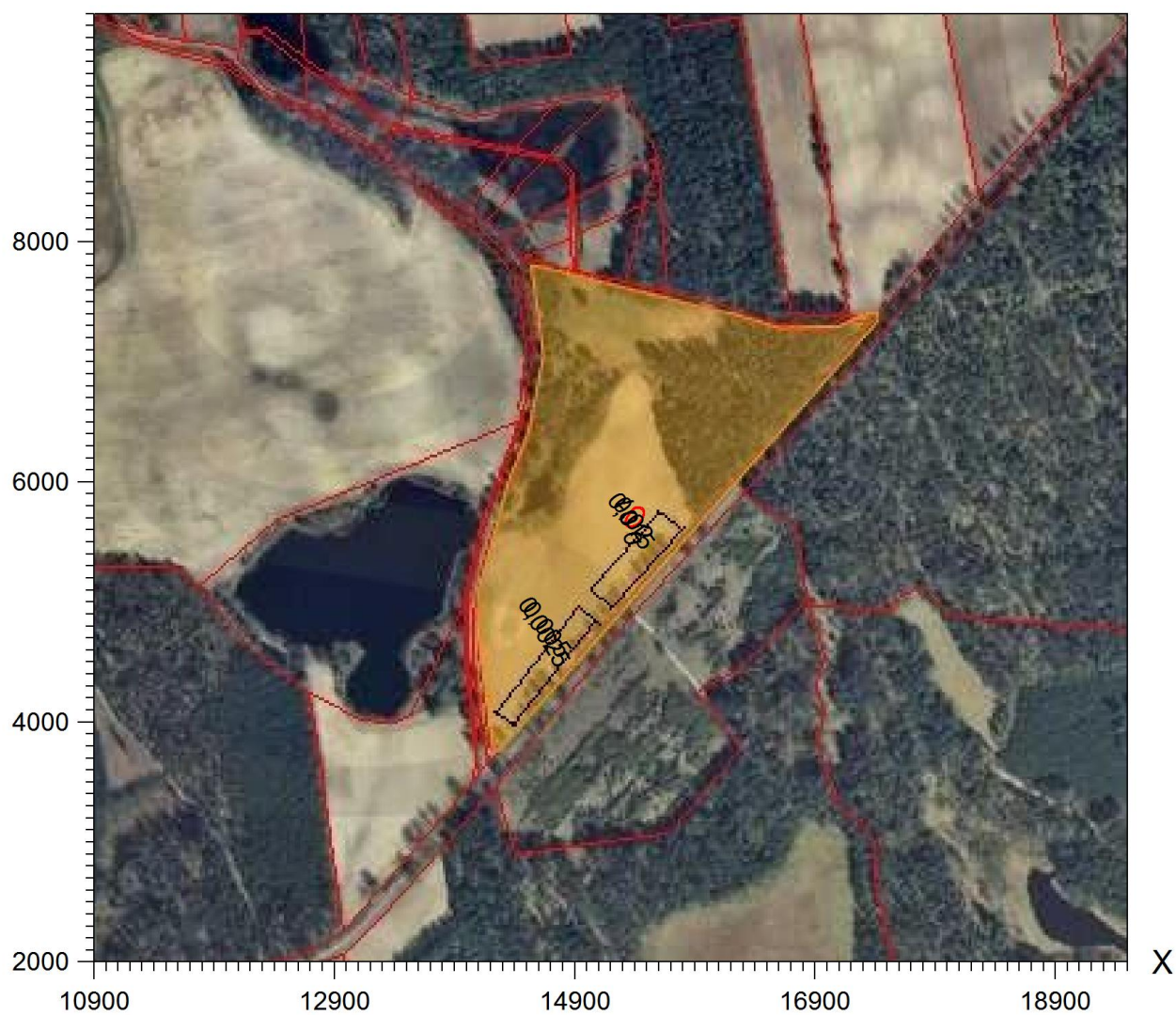
Maksymalny opad

	X m	Y m	Opad	Opad+tło	Ocena
Opad pyłu g/m ² /rok	15100	4700	0,000	20,000	< 200

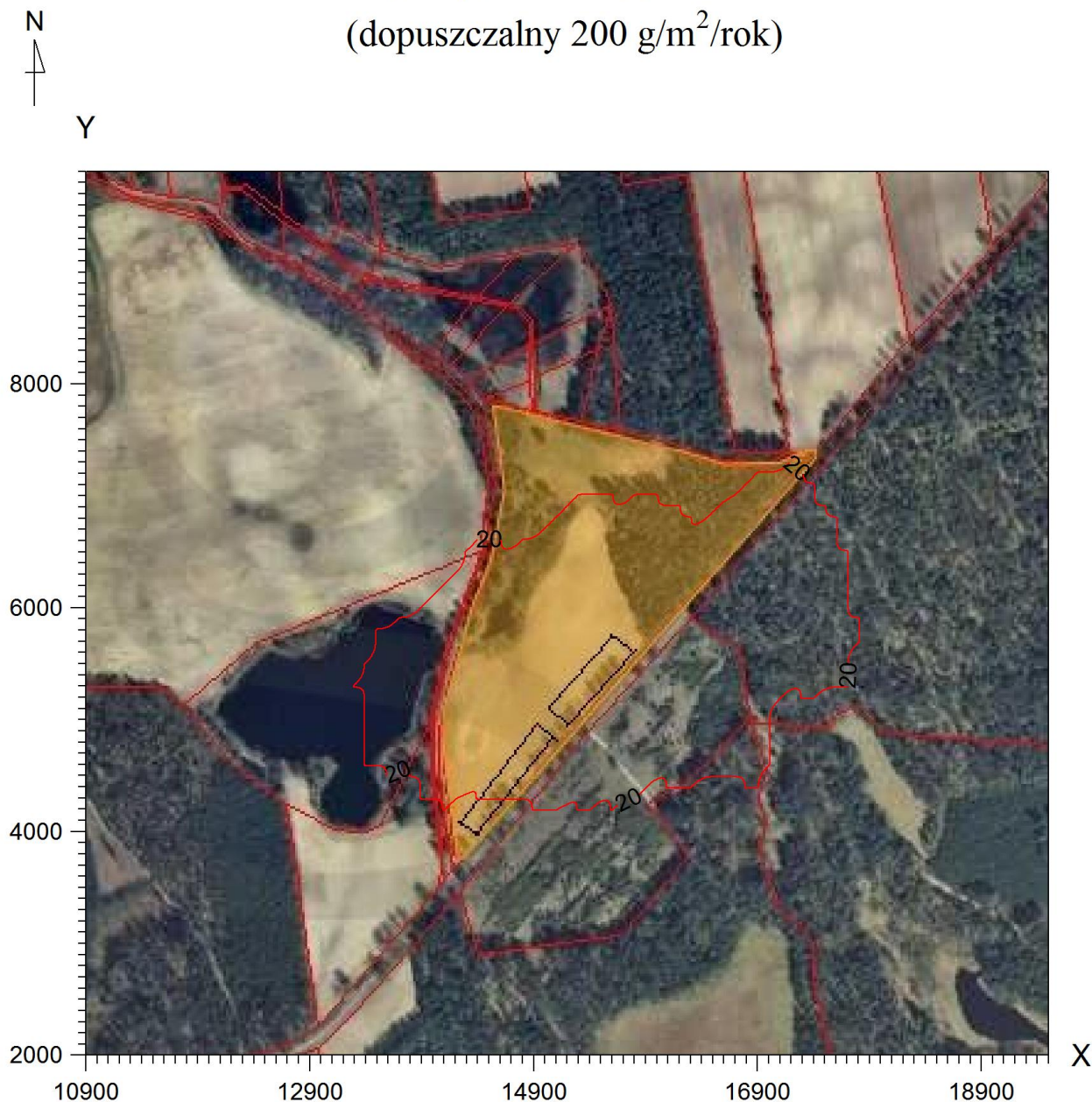
Opad pyłu g/m²/rok
(dyspoz. 180 g/m²/rok)



Y



Opad pyłu + tło $\text{g/m}^2/\text{rok}$
(dopuszczalny $200 \text{ g/m}^2/\text{rok}$)



Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g/m}^3$	1,0	15100	4700	6	3	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g/m}^3$	0,000	15200	4800	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1 = 280 \mu\text{g/m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 15100$ $Y = 4700 \text{ m}$ i wynosi $1,0 \mu\text{g/m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 15200$ $Y = 4800 \text{ m}$, wynosi $0,000 \mu\text{g/m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a - R) = 30 \mu\text{g/m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21,2	14100	3800	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,249	15700	5400	5	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 14100 Y = 3800 m i wynosi 21,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 15700 Y = 5400 m, wynosi 1,249 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,06	14100	3800	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0572	15700	5400	6	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych X = 14100 Y = 3800 m i wynosi 1,06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 15700 Y = 5400 m, wynosi 0,0572 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 4,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,035	15100	4700	6	3	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0000	15200	4800	6	1	WNW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 15100 Y = 4700 m i wynosi 0,035 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 15200 Y = 4800 m, wynosi 0,0000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.