

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa zakładu: „Budowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 721 relacji Nadarzyn - Piaseczno - rz. Wisła - Józefów - Duchnow, na odcinku: od skrzyżowania ulic Mleczarskiej i Powstańców Warszawy do włączenia do drogi krajowej nr 7, na terenie gmin Lesznów i Raszyn” - Wariant 1 (2025r.)

Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: odcinek DK4 od skrzyżowania z DW721 w kier północnym metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	910,5	5793,5	986,5	6138	352,8	0	12	1008

Długość emitora = 352,8 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odcinek istn. DK4 od skrzyżowania z DW721 w kier południowym metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	910,5	5793,5	862	5567,5	231,1	0	12	305

Długość emitora = 231,1 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: łączniki z S8 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	FL	470,5	6351,5	561,5	6241	143,1	3	28	8156
2	FL	561,5	6241	652,5	6103,5	164,9	4	28	8156
3	FL	652,5	6103,5	725,5	5977,5	145,6	6	28	8156
4	BR	725,5	5977,5	798,5	5805,5	186,9	7	28	8156
5	FL	798,5	5805,5	828	5666	142,6	6	28	8156
6	FL	828	5666	835	5526,5	139,7	4	28	8156
7	FL	835	5526,5	820	5405	122,4	2	28	8156
8	FL	820	5405	750	5083	329,5	1	28	8156

Długość emitora = 1374,7 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odcinek DW721 od DK7 do ul. Leśnej metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	FL	910,5	5793,5	1188,5	5734	284,3	0,5	20	2116
2	FL	1188,5	5734	1421,5	5671,5	241,2	0,5	20	2116
3	FL	1421,5	5671,5	1622	5641,5	202,7	1,5	20	2116

Długość emitora = 728,3 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odcinek DW721 od ul. Leśnej do km 2+000 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	FL	1622	5641,5	2170,5	5632	548,6	1	20	2116
2	AJ	2170,5	5632	2271	5602,5	104,7	0	20	2116
3	AJ	2271	5602,5	2404,5	5527	153,4	0	20	2116
4	AJ	2404,5	5527	2487	5414,5	139,5	0	20	2116
5	AJ	2487	5414,5	2627,5	5014,5	424,0	0	20	2116
6	DP	2627,5	5014,5	2672	4880	141,7	0	20	2116
7	FL	2672	4880	2735,5	4778,5	119,7	1,5	20	2116
8	FL	2735,5	4778,5	2800,5	4696	105,0	1,5	20	2116
9	FL	2800,5	4696	3236	4368	545,2	1,5	20	2116
10	FL	3236	4368	3510,5	4152,5	349,0	1,5	20	2116
11	FL	3510,5	4152,5	3778	3951	334,9	3,5	20	2116
12	DP	3778	3951	4273	3593	610,9	-1	20	2116
13	DP	4273	3593	4452	3524	191,8	-1	20	2116
14	FL	4452	3524	4696	3485	247,1	1,5	20	2116
15	FL	4696	3485	5227,5	3415,5	536,0	2	20	2116
16	FL	5227,5	3415,5	5488,5	3384,5	262,8	1,5	20	2116
17	AJ	5488,5	3384,5	5933,5	3318,5	449,9	0	20	2116
18	FL	5933,5	3318,5	6152,5	3290,5	220,8	2,5	20	2116
19	FL	6152,5	3290,5	6517	3245,5	367,3	2,5	20	2116
20	FL	6517	3245,5	6845	3199,5	331,2	2,5	20	2116
21	FL	6845	3199,5	6955	3172,5	113,3	2,5	20	2116
22	FL	6955	3172,5	7056	3117	115,2	2,5	20	2116
23	FL	7056	3117	7414	2891	423,4	2,5	20	2116
24	FL	7414	2891	7784,5	2668,5	432,2	0,5	20	2116

Długość emitora = 7267,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odcinek DW721 od km 2+000 do skrzyż. z ul. Fabryczną metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	FL	7784,5	2668,5	7886,9	2587,6	130,5	0,5	20	2116
2	FL	7886,9	2587,6	8154,5	2289,5	400,6	0,5	20	2116
3	FL	8154,5	2289,5	8267,5	2162,5	170,0	0,5	20	2116
4	FL	8267,5	2162,5	8343	2098,5	99,0	0,5	20	2116
5	FL	8343	2098,5	8426,5	2063	90,7	0,5	20	2116
6	FL	8426,5	2063	8532	2058	105,6	1	20	2116

Długość emitora = 996,4 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odcinek DW721 od skrzyż. z ul. Fabryczną do skrzyż. ul. Mleczarską metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	FL	8532	2058	8652,5	2132,5	141,7	3	20	2116
2	BR	8652,5	2132,5	8830,5	2264,5	221,6	9,9	20	2116
3	FL	8830,5	2264,5	8986,5	2332	170,0	3	20	2116
4	FL	8986,5	2332	9364,5	2462	399,7	1	20	2116
5	AJ	9364,5	2462	9520	2440,5	157,0	0	20	2116

Długość emitora = 1090 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Warszawa, wysokość anemometru 12 m.

W obliczeniach przyjęto stałą anemometru 14 m

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	280,8	274,5	287,2

okres nr	róża wiatrów	ułamek udziału okresu w roku
1	roczna	1

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symb.	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okr.[mg/s]	Emisja średn. 1 okr.[mg/s]
DK4-N	odcinek DK4 od skrzyżowania z DW721 w kier północnym	tlenki azotu	84,962	41,774
		dwutlenek siarki	2,191	1,078
		pył zawieszony PM10	1,884	0,926
		tlenek węgla	210,108	103,304
		węglowodory alifatyczne	37,674	18,522
		węglowodory aromatyczne	4,709	2,315
DK4-S	odcinek istn. DK4 od skrzyżowania z DW721 w kier południowym	tlenki azotu	3,791	1,865
		dwutlenek siarki	0,106	0,0507
		pył zawieszony PM10	0,0944	0,0476
		tlenek węgla	10,509	5,166
		węglowodory alifatyczne	2,091	1,027
		węglowodory aromatyczne	0,259	0,127
ŁzS8	łączniki z S8	tlenki azotu	687,133	337,839
		dwutlenek siarki	15,292	7,518
		pył zawieszony PM10	11,431	5,619
		tlenek węgla	1262,3	620,656
		węglowodory alifatyczne	165,153	81,199
		węglowodory aromatyczne	21,180	10,413
E-1	odcinek DW721 od DK7 do ul. Leśnej	tlenki azotu	84,962	41,774
		dwutlenek siarki	2,191	1,078
		pył zawieszony PM10	1,884	0,926
		tlenek węgla	210,108	103,304
		węglowodory alifatyczne	37,674	18,522
		węglowodory aromatyczne	4,709	2,315
E-2	odcinek DW721 od ul. Leśnej do km 2+000	tlenki azotu	848,219	417,041
		dwutlenek siarki	21,876	10,756
		pył zawieszony PM10	18,808	9,247
		tlenek węgla	2097,6	1031,3
		węglowodory alifatyczne	376,118	184,925
		węglowodory aromatyczne	47,014	23,116
E-3	odcinek DW721 od km 2+000 do skrzyż. z ul. Fabryczną	tlenki azotu	116,239	57,151
		dwutlenek siarki	2,998	1,475
		pył zawieszony PM10	2,577	1,268
		tlenek węgla	287,456	141,334
		węglowodory alifatyczne	51,543	25,342
		węglowodory aromatyczne	6,443	3,168
E-4	odcinek DW721 od skrzyż. z ul. Fabryczną do skrzyż. ul. Mleczarską	tlenki azotu	127,210	62,544

	dwutlenek siarki	3,281	1,614
	pył zawieszony PM10	2,821	1,386
	tlenek węgla	314,585	154,671
	węglowodory alifatyczne	56,407	27,733
	węglowodory aromatyczne	7,051	3,466

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	312,069	600	6200	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21,3021	800	5300	5	1	WNW
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,41	825	5650	6	1	S

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 600 Y = 6200 m i wynosi 312,069 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinowych występuje w punkcie o współrzędnych X = 825 Y = 5650 m , wynosi 0,41 % i przekracza dopuszczalną 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 800 Y = 5300 m , wynosi 21,3021 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	190,411	843	5415	1	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10,9369	843	5415	1	6	1	S
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m i wynosi 190,411 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m , wynosi 10,9369 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,948	600	6200	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,4744	800	5300	5	1	WNW
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 600 Y = 6200 m i wynosi 6,948 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 800 Y = 5300 m , wynosi 0,4744 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. prę.d.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,238	843	5415	1	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2438	843	5415	1	6	1	S
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m i wynosi 4,238 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m , wynosi 0,2438 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. prę.d.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,196	600	6200	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,3689	925	5850	6	1	WNW
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu zawieszonego PM10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 600 Y = 6200 m i wynosi 5,196 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 925 Y = 5850 m , wynosi 0,3689 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. prę.d.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,168	843	5415	1	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1826	843	5415	1	6	1	S
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu zawieszonego PM10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m i wynosi 3,168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m , wynosi 0,1826 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. prę.d.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	573,810	600	6200	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41,1256	925	5850	6	1	WNW
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 600 Y = 6200 m i wynosi 573,810 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	349,809	843	5415	1	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20,1700	843	5415	1	6	1	S
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m i wynosi 349,809 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75,172	600	6200	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,2058	925	5850	6	1	WNW
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 600 Y = 6200 m i wynosi 75,172 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 925 Y = 5850 m, wynosi 7,2058 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	45,765	843	5415	1	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,6534	843	5415	1	6	1	S
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m i wynosi 45,765 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m, wynosi 2,6534 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,639	600	6200	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,9021	925	5850	6	1	WNW
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 600 Y = 6200 m i wynosi 9,639 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 925 Y = 5850 m, wynosi 0,9021 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,869	843	5415	1	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,3401	843	5415	1	6	1	S
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m i wynosi 5,869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 843 Y = 5415 m , wynosi 0,3401 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Izolinie stężeń maksymalnych tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$

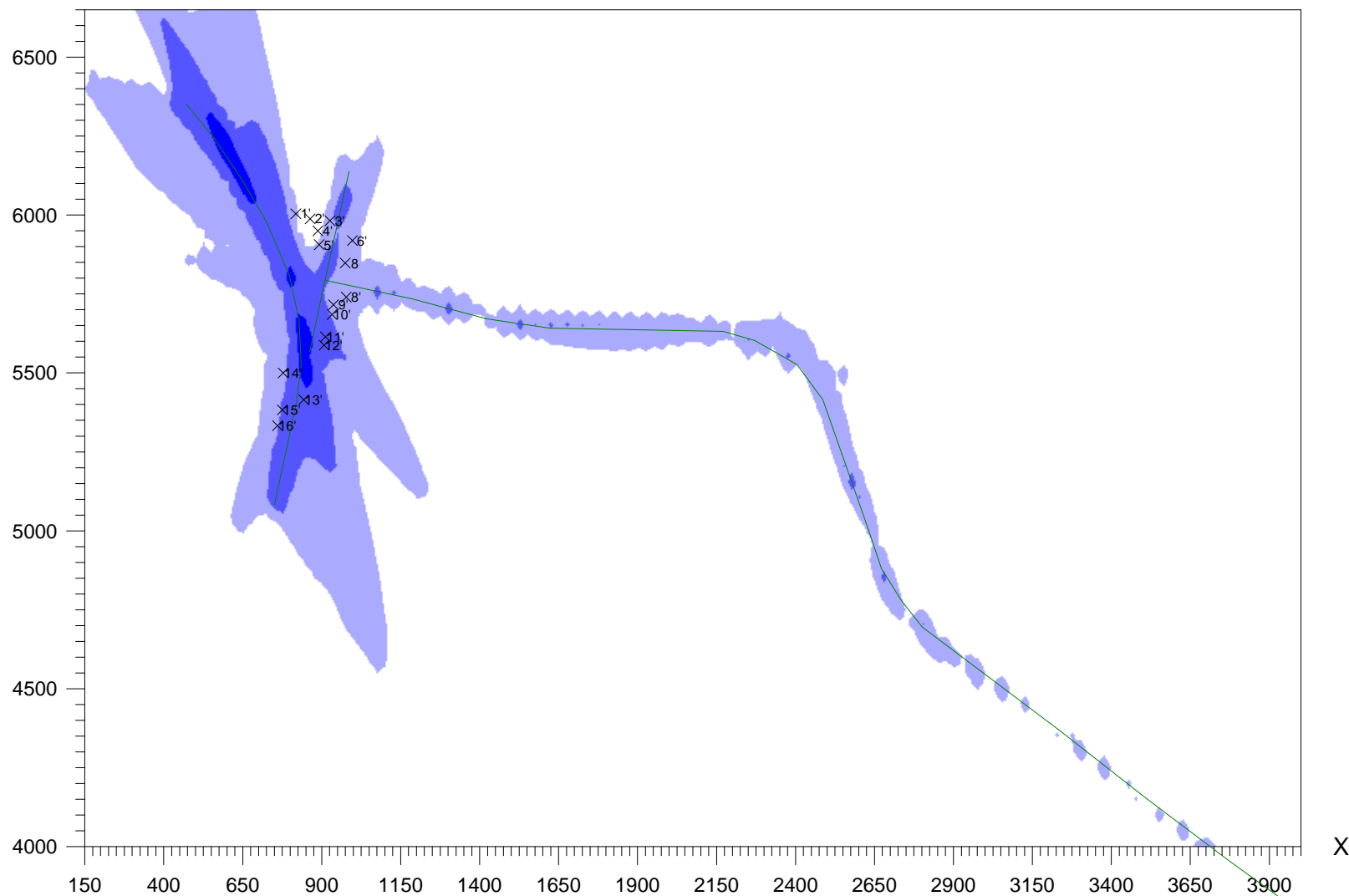
(dopuszcz. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 20000

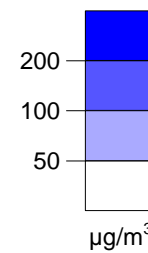
N



Y



Legenda



Izolinie stężeń średnich tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$

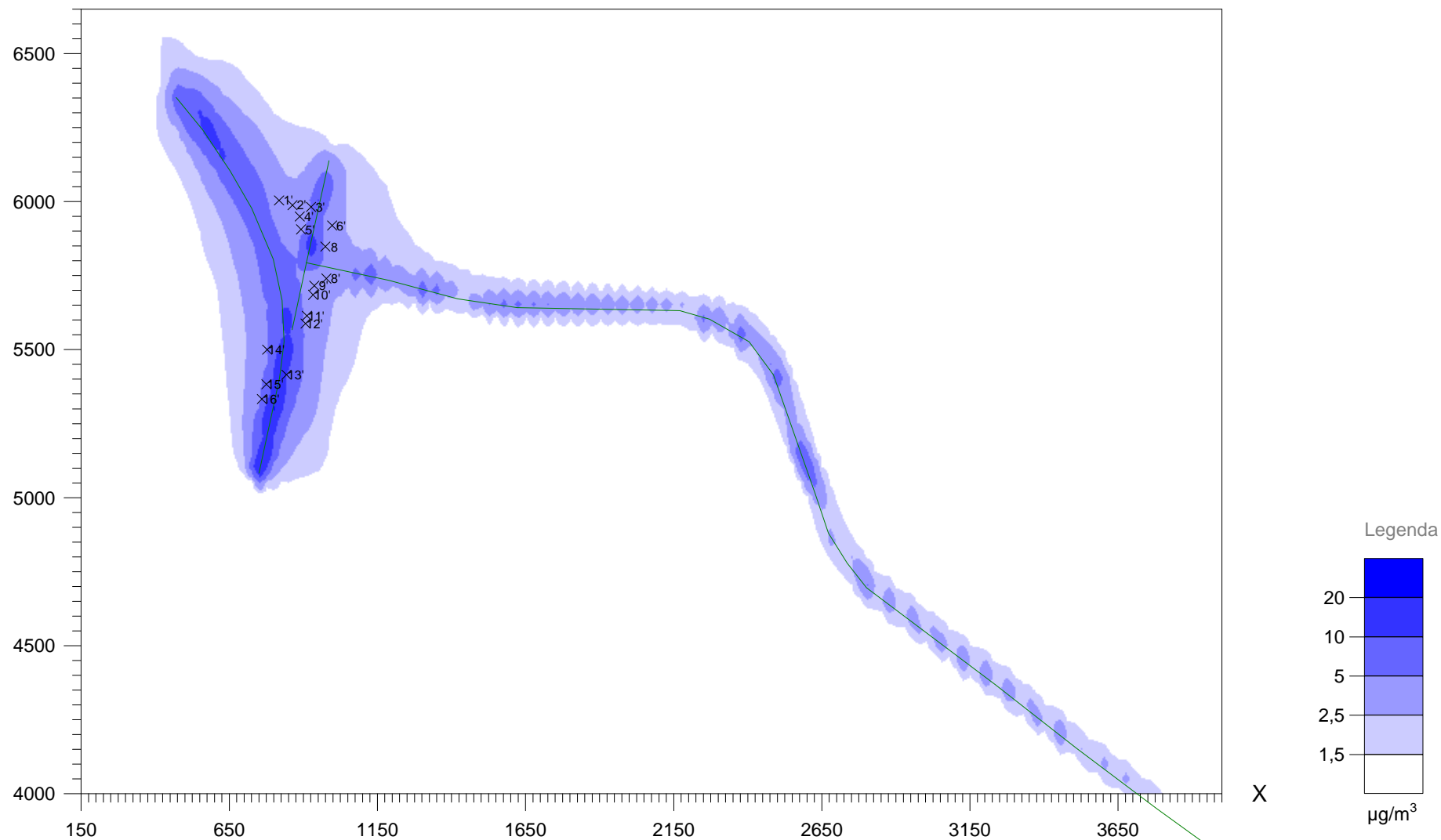
(dyspoz. $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

N



Y

Skala 1: 20000



Izolinie stężeń maksymalnych dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$

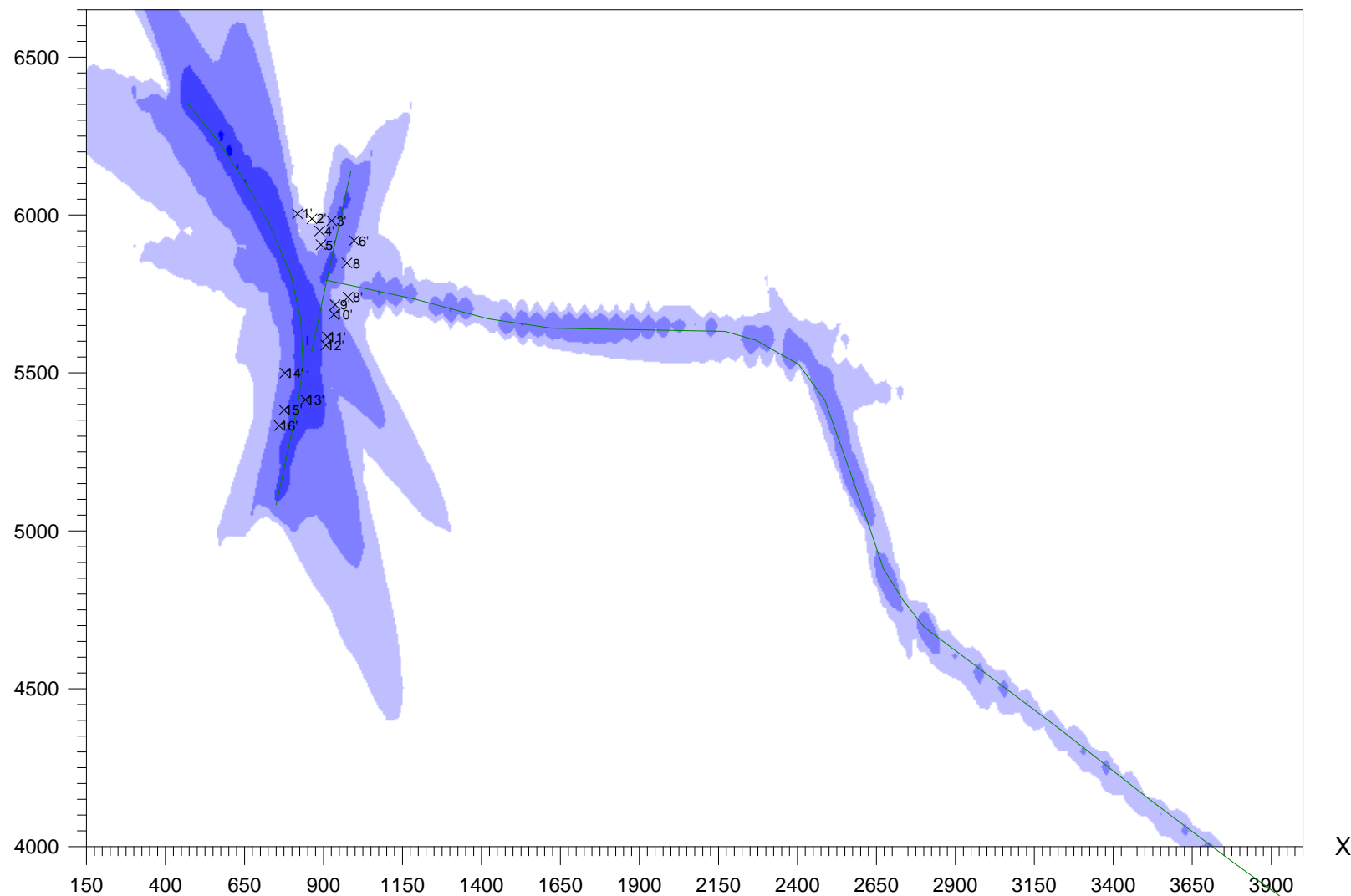
(dopuszcz. $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 20000

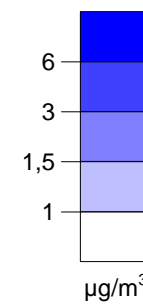
N



Y



Legenda



Izolinie stężeń średnich dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$

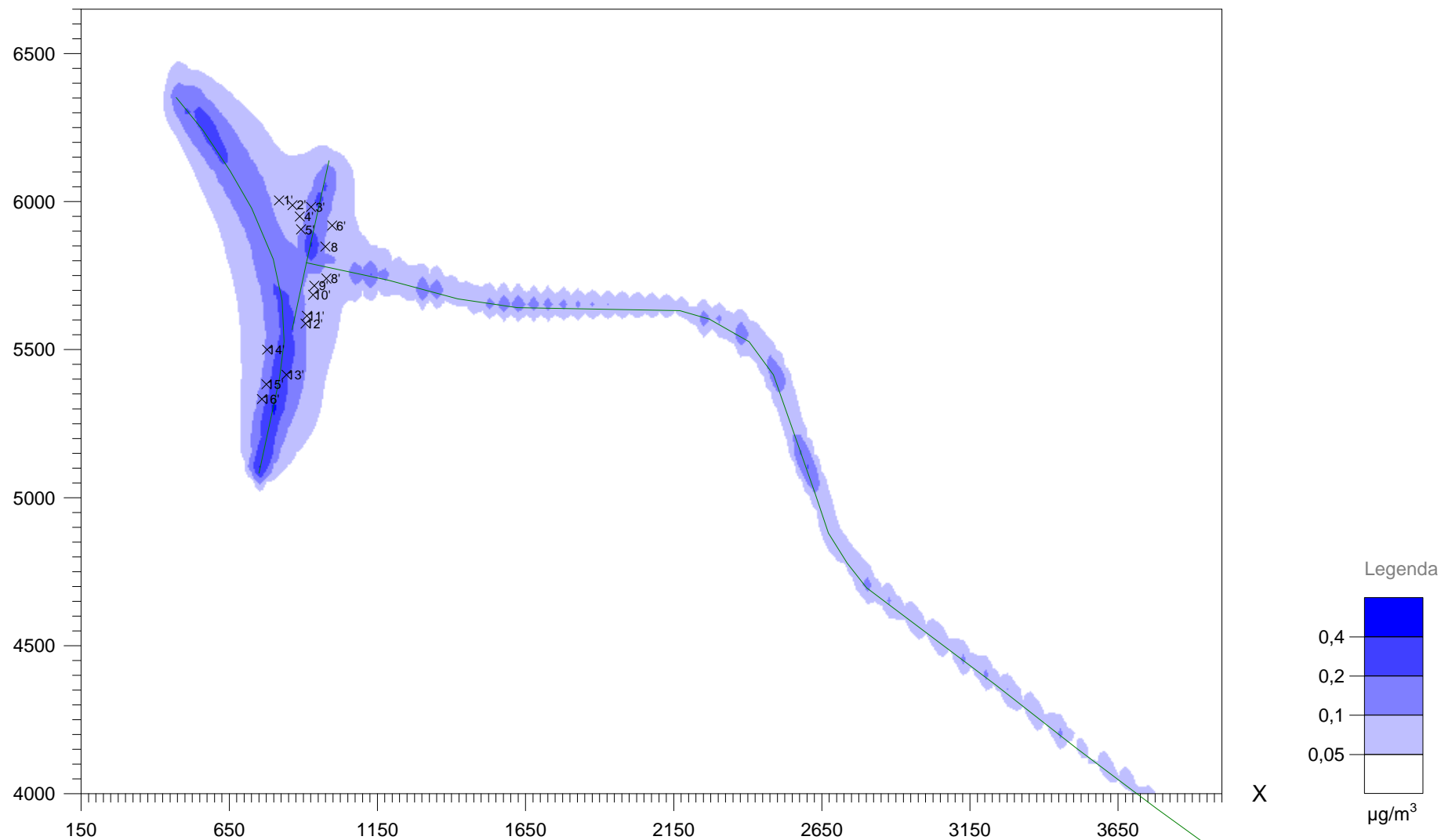
(dyspoz. $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

N



Y

Skala 1: 20000



Izolinie stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

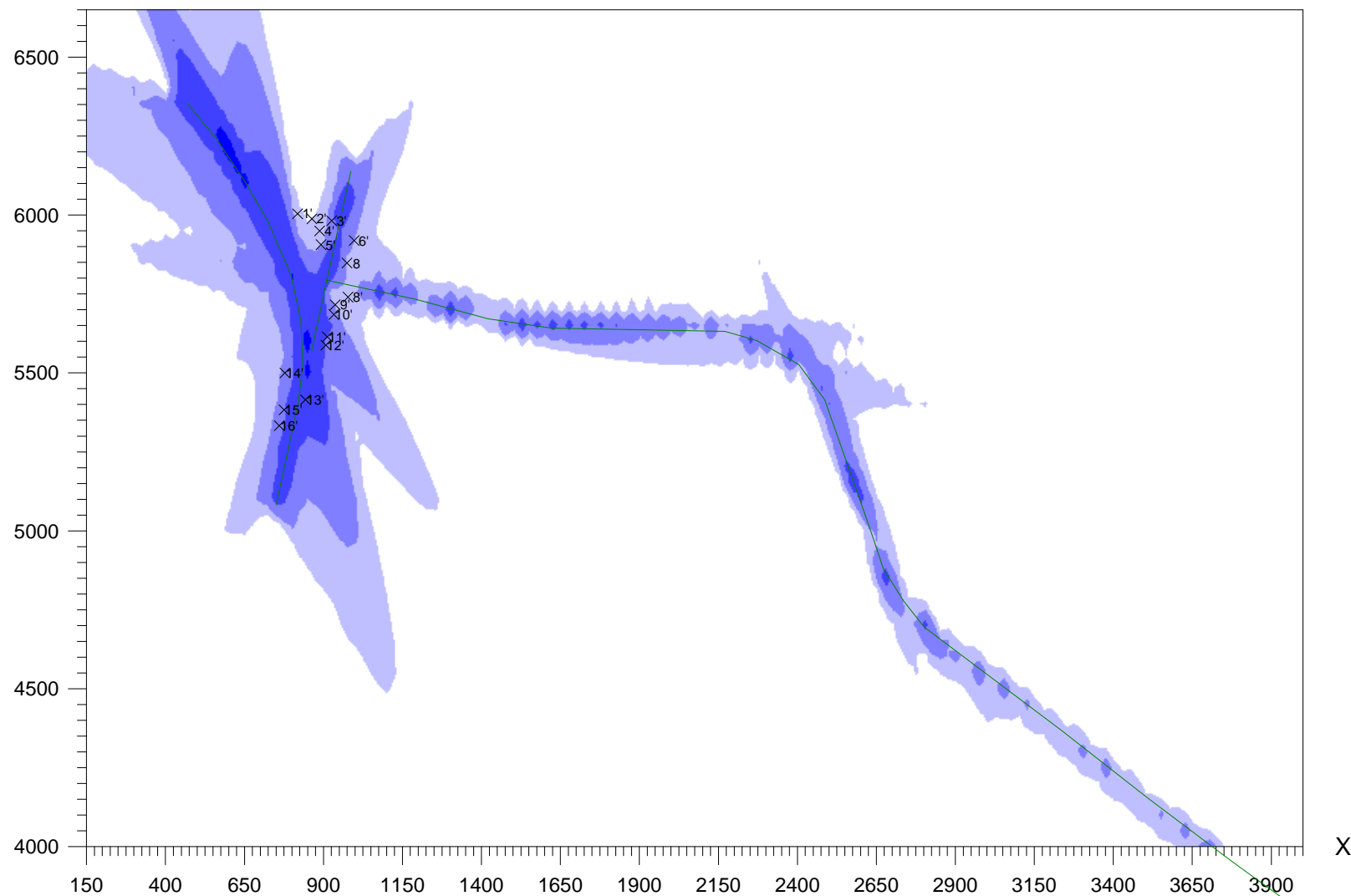
(dopuszcz. $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 20000

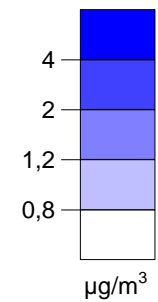
N



Y



Legenda



Izolinie stężeń średnich pyłu zawieszonego PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

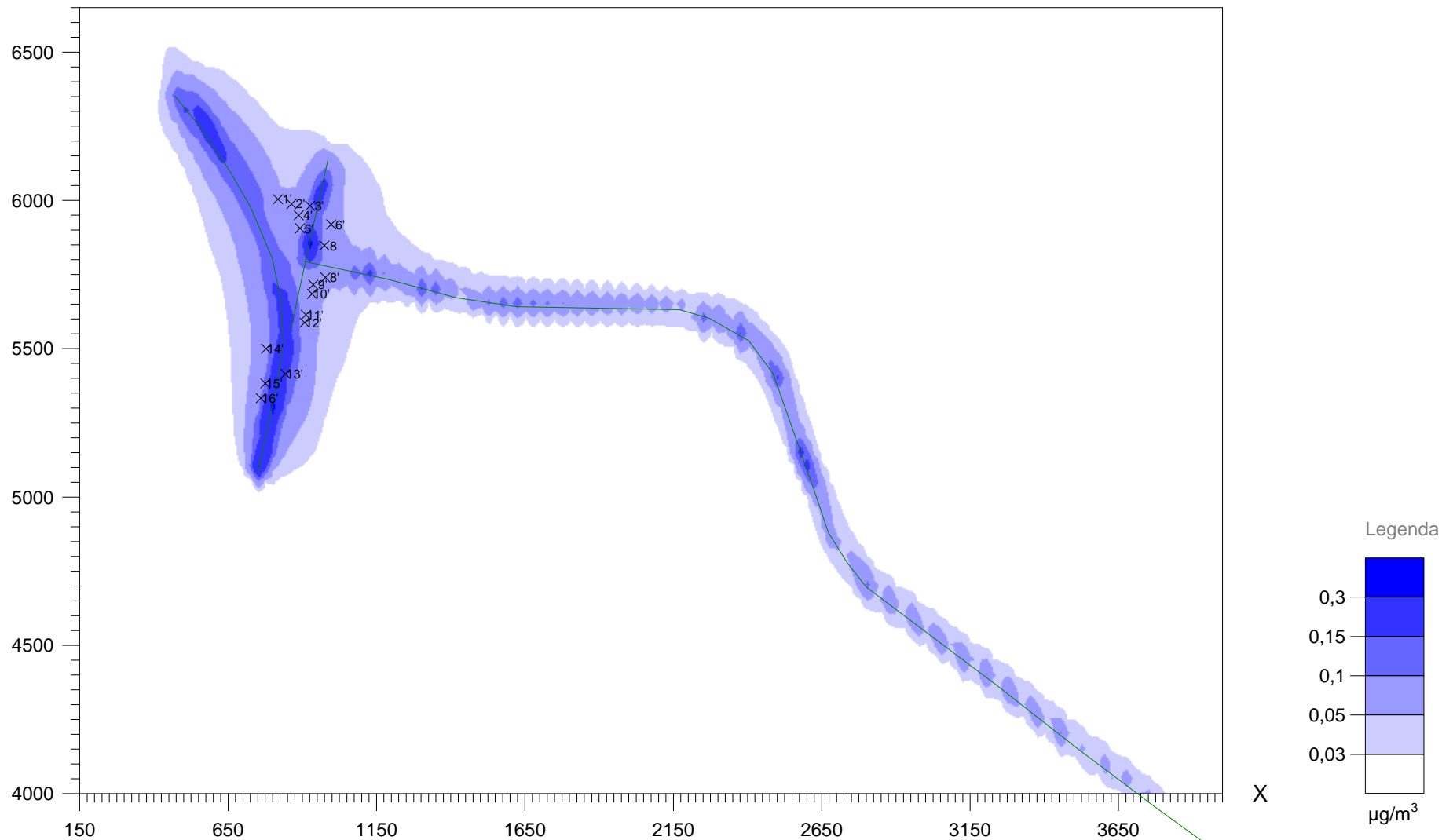
(dyspoz. 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

N



Y

Skala 1: 20000



Izolinie stężeń maksymalnych tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$

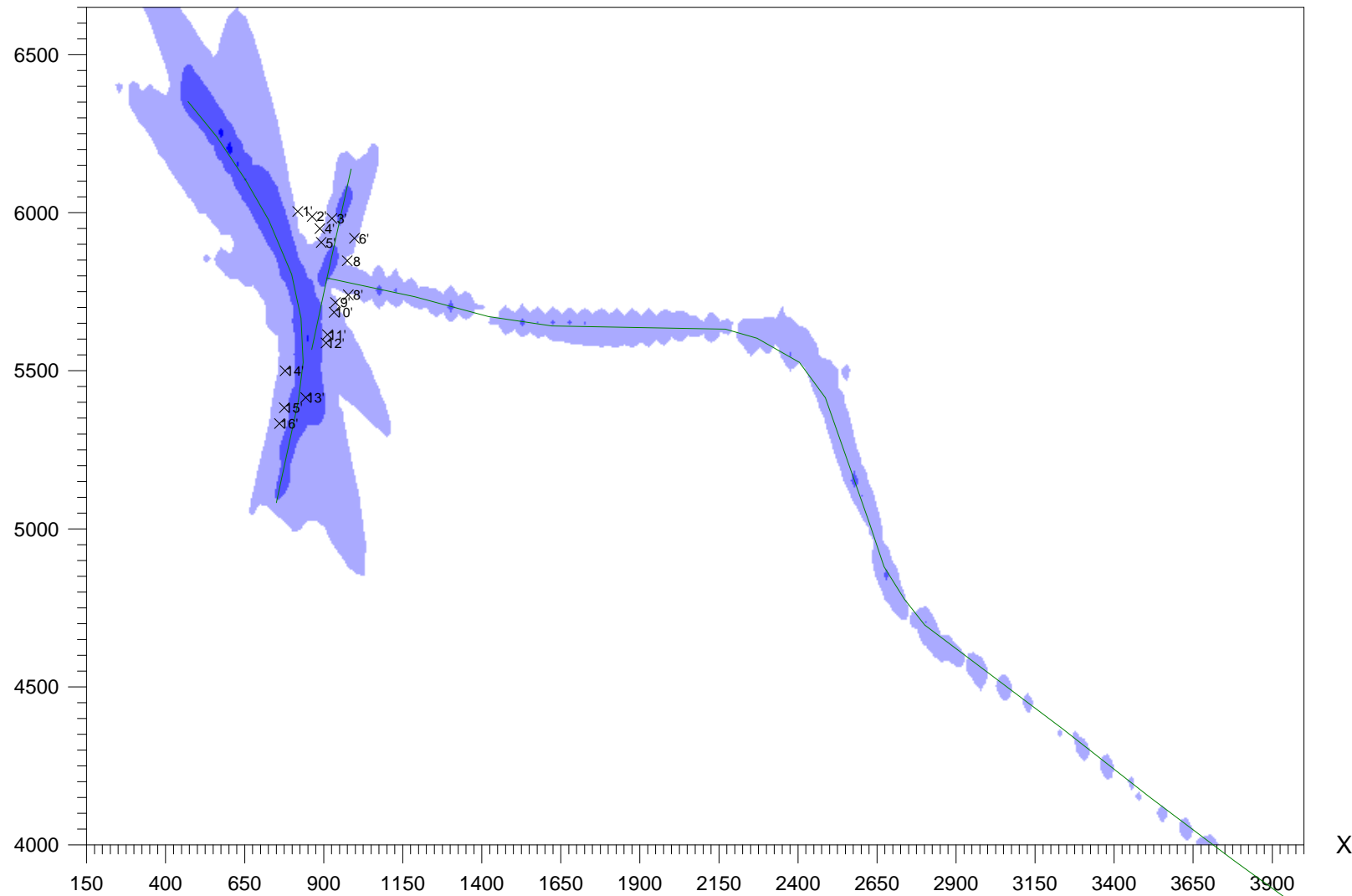
(dopuszcz. $30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 20000

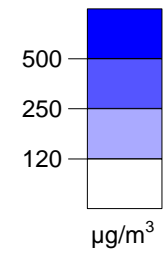
N



Y



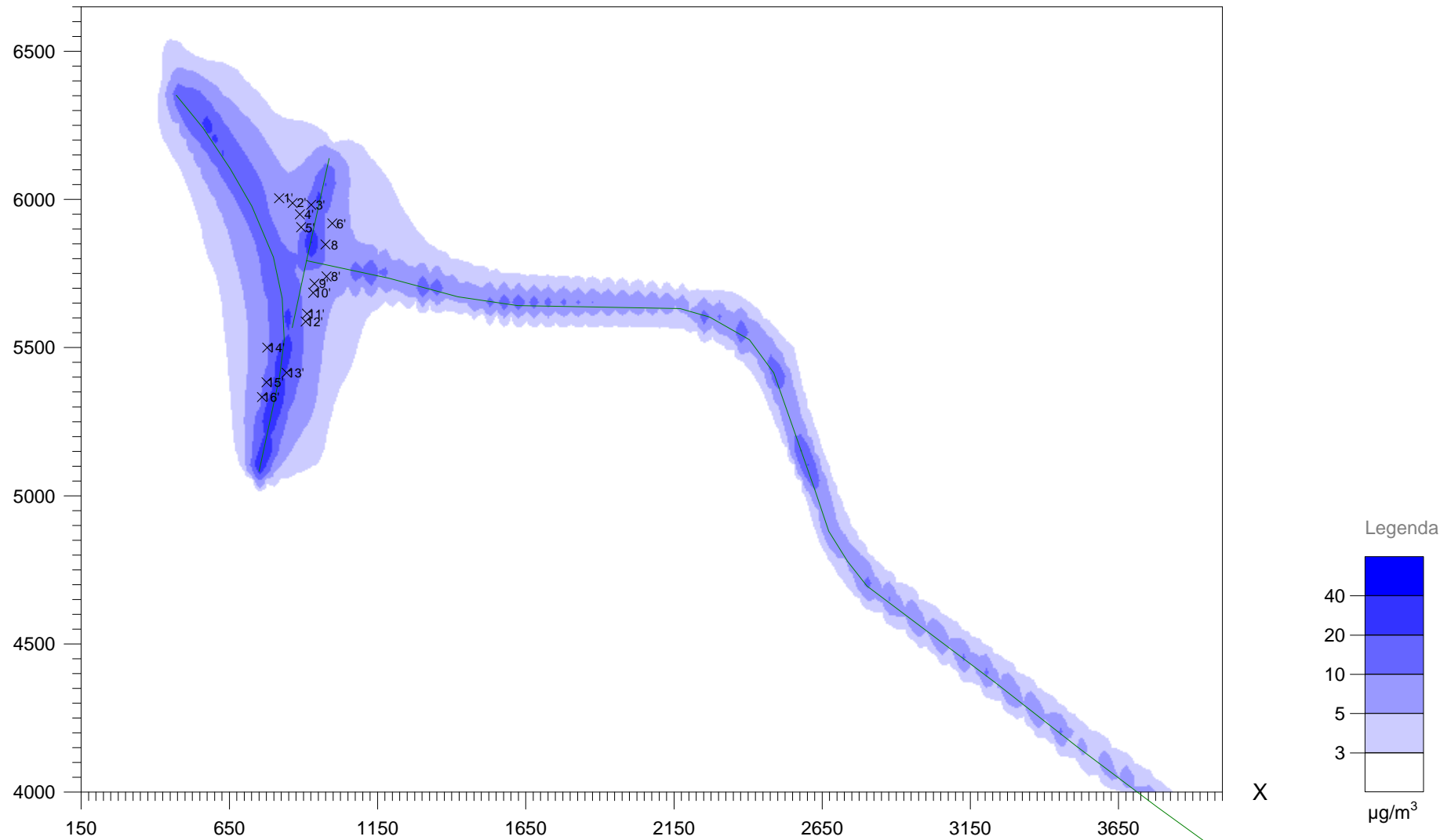
Legenda



Izolinie stężeń średnich tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Skala 1: 20000



Izolinie stężeń maksymalnych węglowodorów alifatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

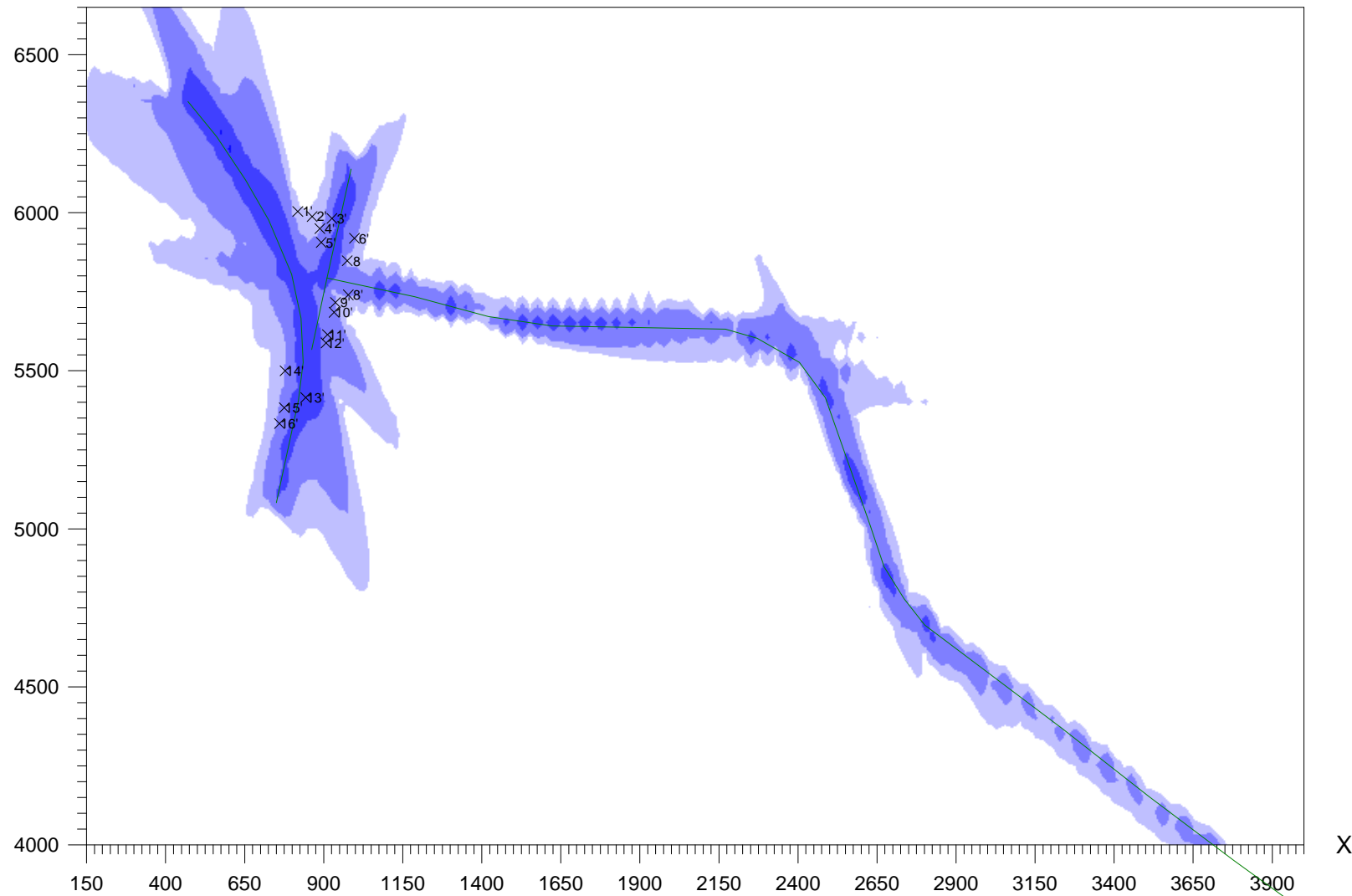
(dopuszcz. $3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 20000

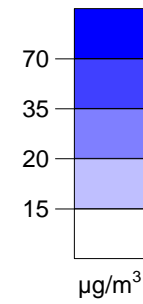
N



Y



Legenda



70

35

20

15

$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Izolinie stężeń średnich węglowodorów alifatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

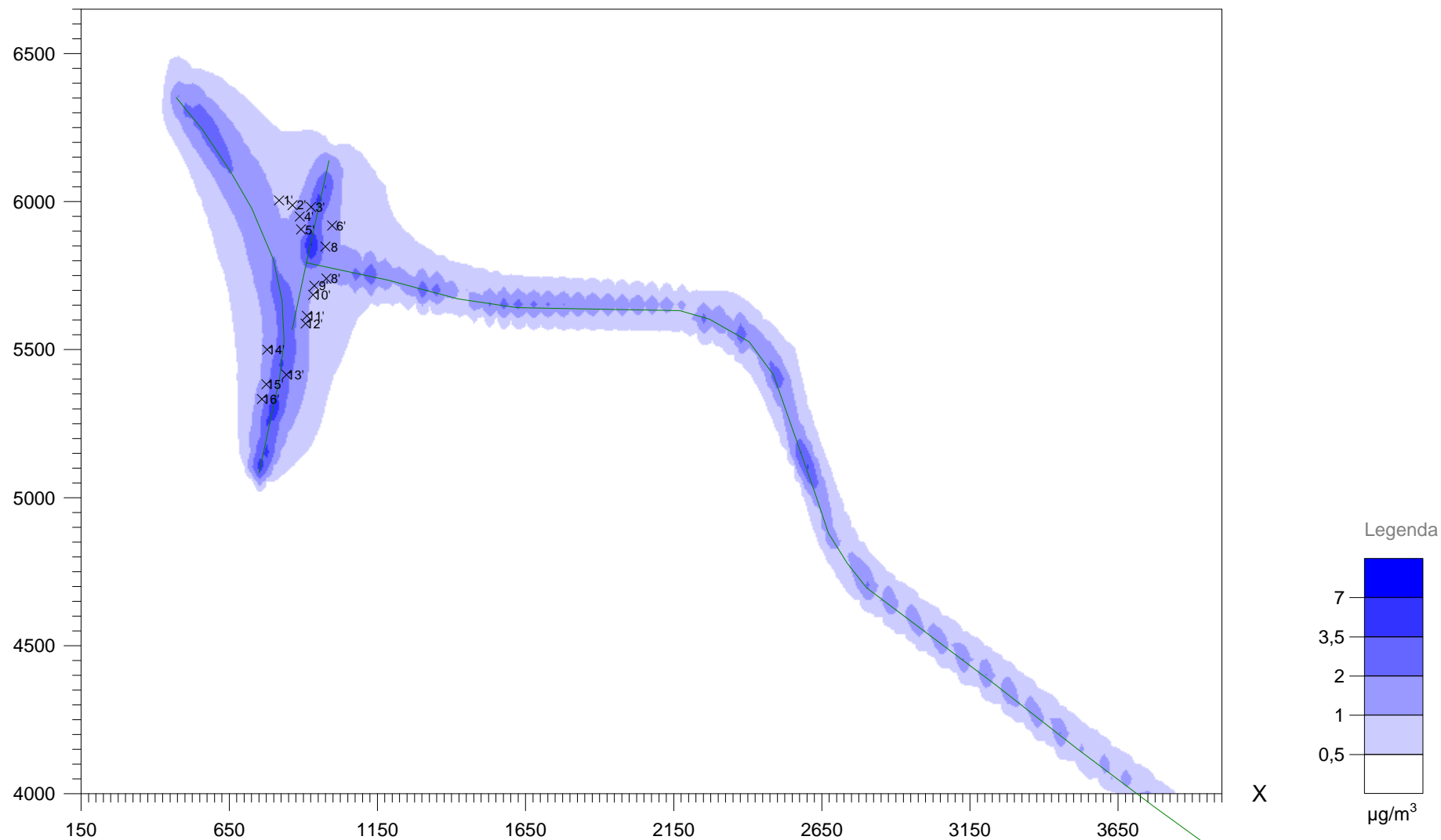
(dyspoz. $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

N



Y

Skala 1: 20000



Izolinie stężeń maksymalnych węglowodorów aromatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

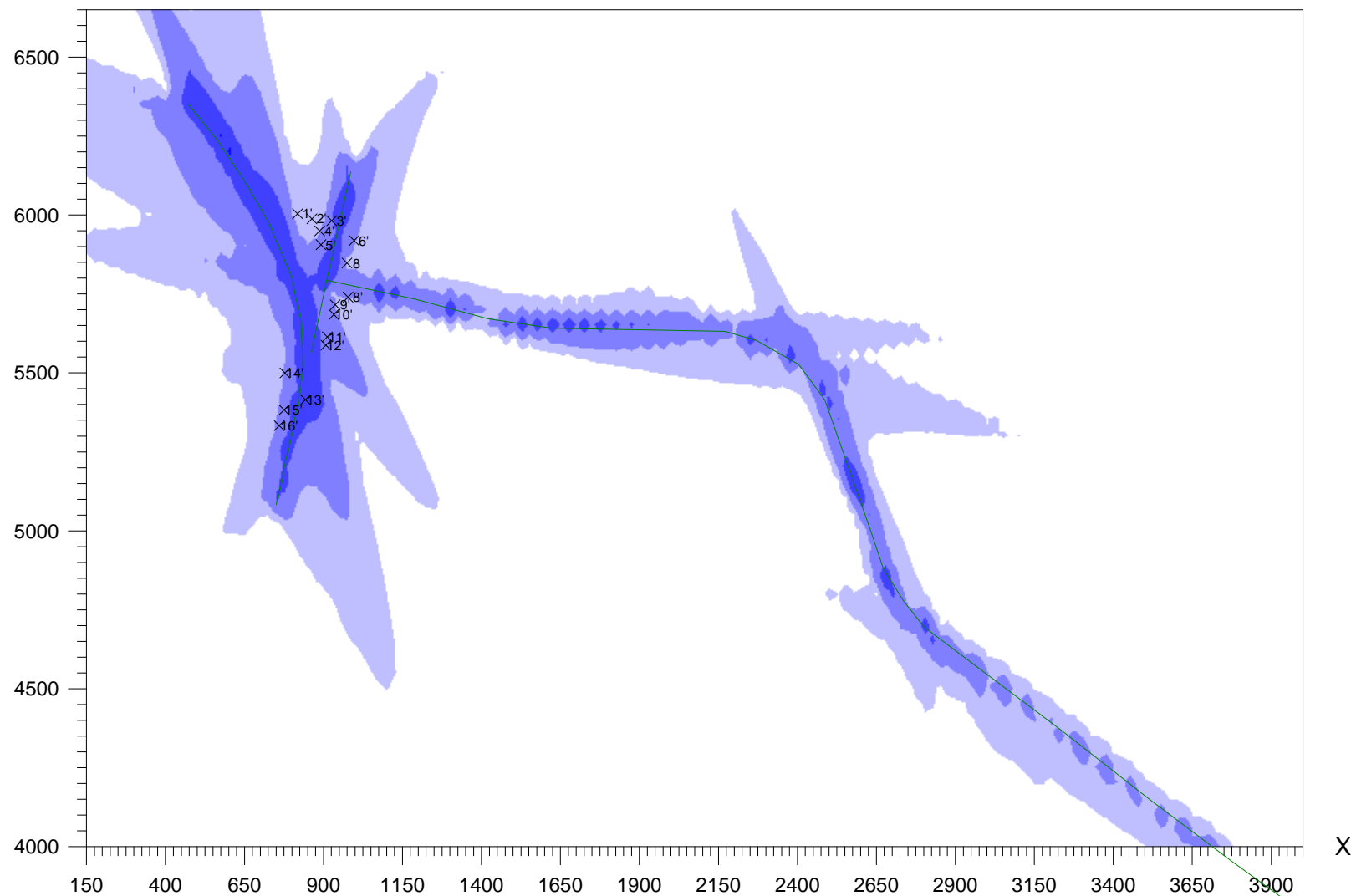
(dopuszcz. $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 20000

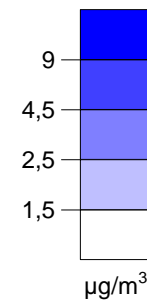
N



Y



Legenda



Izolinie stężeń średnich węglowodorów aromatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dyspoz. $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 20000

