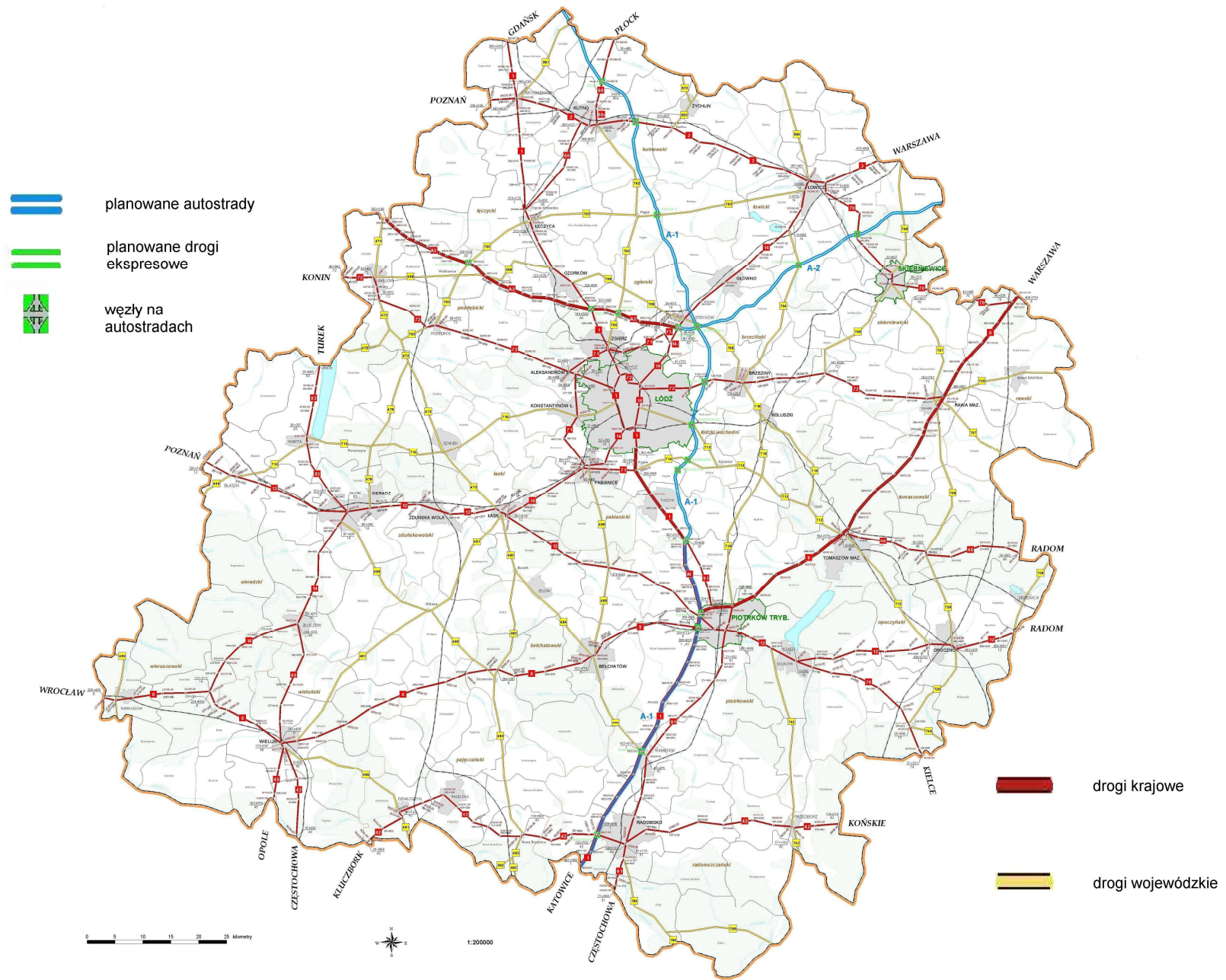


4. Podsystem: Monitoring terenów przebiegu autostrad i dróg szybkiego ruchu w 2009 roku



Mapa 4.1 Planowany przebieg autostrad na terenie województwa łódzkiego.

1. Zestawienie planowanych i istniejących dróg o podwyższonym standardzie

Na terenie województwa łódzkiego drogi krajowe osiągają w sumie 1575 km długości w tym autostrady zajmują długość około 75,5 km. Obecnie istnieje 17,5 km autostrady A-1 i około 58 km A-2. Do 2011 roku ten kilometraż wzrośnie o dodatkowe 219,4 km - 168,9 km A1 oraz 50,5 km A2. Zakończenie budowy A1 i A2 spowoduje przejście większości ruchu tranzytowego z dróg krajowych, co poprawi ich przepustowość oraz wpłynie na płynność i bezpieczeństwo ruchu. Spadek ruchu na drogach krajowych spowoduje poprawę klimatu akustycznego oraz zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w pobliskich miastach. Na skutek wzmożonego ruchu samochodów na poszczególnych odcinkach autostrad powstanie znaczące liniowe źródło emisji substancji do środowiska, a w przypadku poważnej awarii z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne także możliwość zagrożenia nadzwyczajnego. Wymaga to odpowiednich zabezpieczeń ze strony inwestora.

Tabela 4.1 Kilometraż autostrad projektowanych i dróg istniejących

A-1

<i>Lokalizacja punktu drogowego</i>	<i>Pikietaż</i>
Projektowane	
Granica z województwem kujawsko - pomorskim	230+817
Węzeł Sójki	245+055
Węzeł Kotliska	253+672
Węzeł Piątek	272+297
Węzeł Stryków I	295+850
Węzeł Brzeziny	305+438
Węzeł Andrespol	311+479
Węzeł Romanów	319+604
Węzeł Tuszyn	336+000
Węzeł Piotrków Trybunalski	347+700
Węzeł Bełchatów	350+545
Węzeł Kamieński	375+800
Węzeł Radomsko	391+000

Granica z województwem śląskim	399+742
Długość projektowanego odcinka	168,9 km
Częściowo już istniejące	
Od okolic Gołygowa do Rokszyc	17,5 km

A-2

Istniejące	
Granica z województwem wielkopolskim	303+145
Węzeł Wartkowice	320+334
Węzeł Emilia	342+900
Węzeł Piątek	349+155
Węzeł Stryków II	361+000
Razem	57,8 km
Projektowane	
od Węzła Stryków II	361+000
Węzeł Stryków I	363+702
Węzeł Łyszkowice	385+250
Węzeł Nieborów	397+551
Granica z województwem mazowieckim	411+466
Długość projektowanego odcinka autostrady	50,5 km

2. Zakres badań

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska zamierza kontynuować prace prowadzone w zakresie monitoringu terenów przebiegu autostrad i dróg szybkiego ruchu. Pomiary będą prowadzone stosownie do programów określających cele, zadania, zakres pomiarów niezbędnych dla ich miarodajności i organizacji pomiarów. Przewiduje się w roku 2009 prowadzenie badań w okolicach planowanych jak i już istniejących autostrad A1 i A2 oraz dróg szybkiego ruchu S8 i S14.

Przewiduje się badania:

- emisji zanieczyszczeń powietrza - blok stan środowiska – podsystem nr 1
- wód powierzchniowych - blok stan środowiska – podsystem nr 2
- wód podziemnych - blok stan środowiska – podsystem nr 3
- gleby - blok stan środowiska – podsystem nr 5
- hałasu - blok stan środowiska – podsystem nr 6

❖ Zakres badań emisji zanieczyszczeń powietrza:

NO₂, SO₂.

❖ Zakres badań wód powierzchniowych w zasięgu oddziaływania autostrad:

Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka miary
1.	Temperatura wody	°C
2.	Zawiesina ogólna	mg/l
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l
4.	BZT ₅	mg O ₂ /l
5.	ChZT-Mn	mg O ₂ /l
6.	ChZT-Cr	mg O ₂ /l
7.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l
8.	Przewodność w 20 °C	µS/cm
9.	Substancje rozpuszczone	mg/l
10.	Siarczany	mg SO ₄ /l
11.	Chlorki	mg Cl/l
12.	Wapń	mg Ca/l
13.	Magnez	mg Mg/l
14.	Odczyn	pH
15.	Azot amonowy	mg N-NH ₄ /l
16.	Azot Kjeldahla	mg N/l
17.	Azot azotanowy	mg N-NO ₃ /l
18.	Azot ogólny	mg N/l
19.	Fosfor ogólny	mg P/l
20.	Arsen	mg As/l
21.	Bar	mg Ba/l
22.	Bor	mg B/l
23.	Chrom (VI)	mg Cr/l

24.	Chrom ogólny	mg Cr/l
25.	Cynk	mg Zn/l
26.	Miedź	mg Cu/l
27.	Fenole lotne	mg /l
28.	Węglowodory ropopochodne – indeks olejowy	mg /l
29.	Glin	mg Al/l
30.	Cyjanki wolne	mg CN/l
31.	Cyjanki związane	mg CN/l
32.	Molibden	mg Mo/l
33.	Selen	mg Se/l
34.	Srebro	mg Ag/l
35.	Tal	mg Tl/l
36.	Tytan	mg Ti/l
37.	Wanad	mg V/l
38.	Antymon	mg Sb/l
39.	Fluorki	mg F/l
40.	Beryl	mg Be/l
41.	Kobalt	mg Co/l
42.	Ołów	mg Pb/l
43.	Rtęć	mg Hg/l
44.	Nikiel	mg Ni/l
45.	Kadm	mg Cd/l
46.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne:	µg/l
	Benzo(a)piren	µg/l
	Benzo(b)fluoranten Benzo(k)fluoranten	µg/l
	Benzo(g,h,i)perylen Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l

❖ Zakres badań wód podziemnych w zasięgu oddziaływania autostrad:

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka
1.	Odczyn	pH
2.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l
3.	Przewodność w 20° C	µS/cm
4.	Temperatura	° C
5.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l
6.	Amoniak	mg NH ₄ /l
7.	Antymon	mg Sb/l
8.	Arsen	mg As/l
9.	Azotany	mg NO ₃ /l
10.	Azotyny	mg NO ₂ /l
11.	Bor	mg B/l
12.	Chlorki	mg Cl/l
13.	Chrom	mg Cr/l
14.	Cyjanki wolne	mg /l

15.	Fluorki	mg F/l
16.	Fosforany	mg PO ₄ /l
17.	Glin	mg Al/l
18.	Kadm	mg Cd/l
19.	Magnez	mg Mg/l
20.	Mangan	mg Mn/l
21.	Miedź	mg Cu/l
22.	Nikiel	mg Ni/l
23.	Ołów	mg Pb/l
24.	Potas	mg K/l
25.	Rtęć	mg Hg/l
26.	Selen	mg Se/l
27.	Siarczany	mg SO ₄ /l
28.	Sód	mg Na/l
29.	Srebro	mg Ag/l
30.	Wapń	mg Ca/l
31.	Wodorowęglany	mg HCO ₃ /l
32.	Żelazo	mg Fe/l
33.	WWA	mg /l
34.	Substancje ropopochodne	mg /l

- ❖ Zakres badań gleb w zasięgu oddziaływania autostrad:
odczyn (KCl), odczyn (H₂O), żelazo, mangan, nikiel, cynk, chrom ogólny, kadm, miedź, ołów, rtęć, WWA.
- ❖ Zakres badań hałasu w zasięgu oddziaływania autostrad:
hałas komunikacyjny.

3. Planowany podział wykonywanych badań

Na terenie województwa łódzkiego wyżej wymienione badania wykona Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oraz jego Delegatury w Piotrkowie Trybunalskim, Skierniewicach i Sieradzu.

Szczegółowa lokalizacja punktów kontrolnych znajduje się w tabeli 4.2.

Tabela 4.2 Monitoring autostrad i dróg szybkiego ruchu w 2009 r.

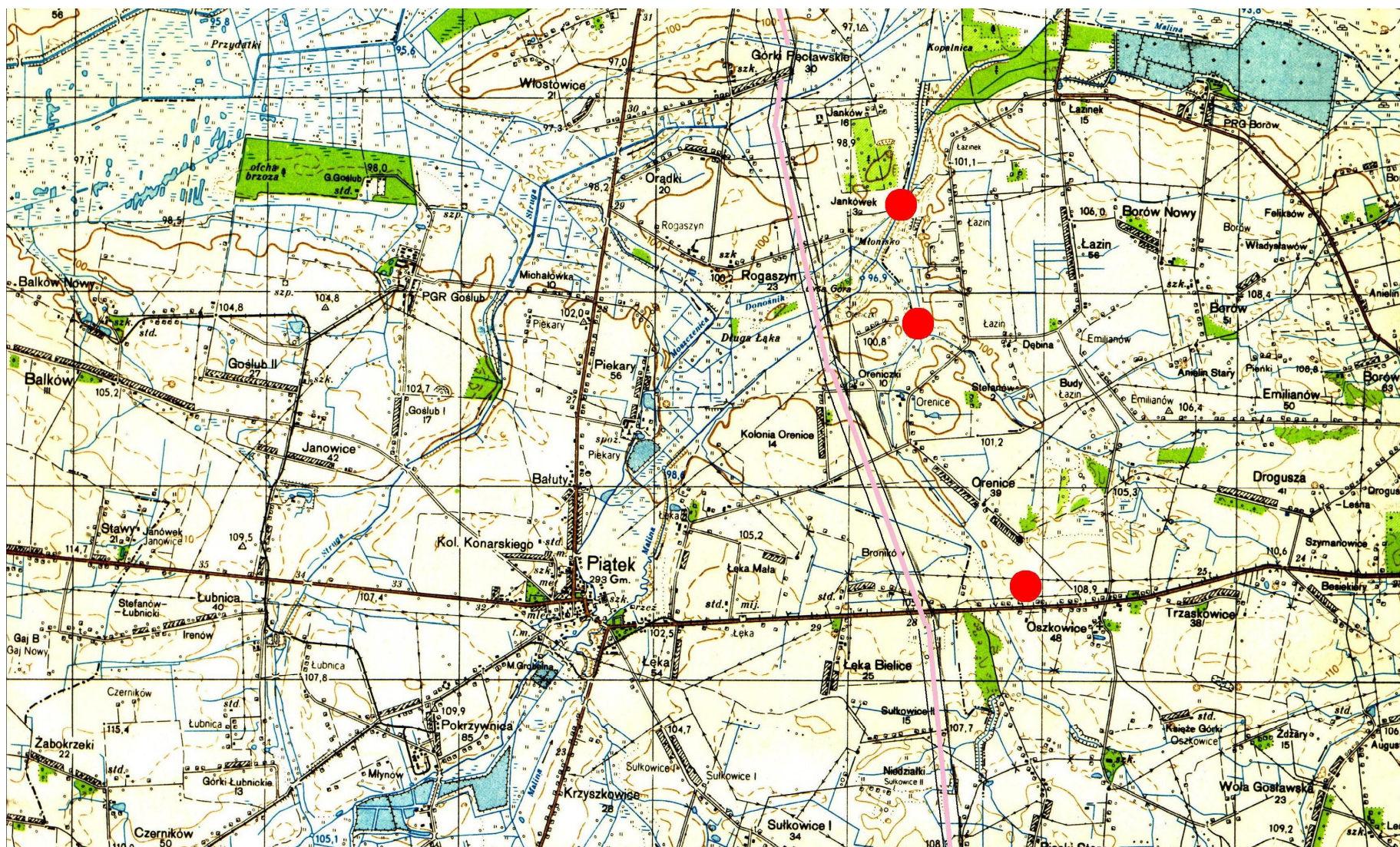
Lp.	Powietrze	Gleby	Studnie	Rzeki	Lokalizacja/Ulica	Gmina	Powiat	Wykonawca
1.	A2		A2 m.r.		Rejon m. Bolimów	Bolimów	skierniewicki	del. Skierniewice
2.	A2				Rejon m. Nieborów	Nieborów	łowicki	del. Skierniewice
3.	A2		A2 m.r.		Rejon m. Łyszkowice	Łyszkowice	łowicki	del. Skierniewice
4.	A2		A2 m.r.		Rejon m. Dmosin	Dmosin	brzeziński	del. Skierniewice
5.	A2				Rejon Nowostawy Dolne	Dmosin	brzeziński	del. Skierniewice
6.	A2				Rejon m. Wólka Łasiecka	Bolimów	skierniewicki	del. Skierniewice
7.	A2				Rejon m. Dzierzgów	Nieborów	łowicki	del. Skierniewice
8.	A2				Rejon m. Seligów	Łyszkowice	łowicki	del. Skierniewice
9.	A2				Rejon m. Rozdzielna	Dmosin	brzeziński	del. Skierniewice
10.			A2		Rejon m. Bełchów	Nieborów	łowicki	del. Skierniewice
11.			A2		Rejon m. Trzcianka	Łyszkowice	łowicki	del. Skierniewice
12.	A1		A1 m.r.		Rejon m. Piątek	Piątek	łęczycki	del. Skierniewice
13.	A1	A1			Rejon m. Pęcławice	Piątek	łęczycki	del. Skierniewice
14.	A1	A1			Rejon m. Łęki Kościelne	Krzyżanów	kutnowski	del. Skierniewice
15.	A1				Rejon m. Kaszewy	Krzyżanów	kutnowski	del. Skierniewice
16.	A1				Rejon m. Sójki	Strzelce	kutnowski	del. Skierniewice
17.	A1				Rejon m. Komadzyn	Kutno	kutnowski	del. Skierniewice
18.	A1	A1			Rejon m. Wieszczyce	Strzelce	kutnowski	del. Skierniewice
19.	A1				Rejon m. Witów Parcele	Piątek	łęczycki	del. Skierniewice
20.	A1				Rejon m. Niedrzew	Strzelce	kutnowski	del. Skierniewice
21.		A1		A1	Jankówek (most rz. Malina)	Piątek	łęczycki	del. Skierniewice
22.		A1		A1	Oreniczki (dopływ Maliny)	Piątek	łęczycki	del. Skierniewice
23.		A1		A1	Oszkowice droga Piątek – Łowicz (dopływ Maliny)	Bielawy	łowicki	del. Skierniewice
24.			A1		Dom Pomocy Społecznej w Wojszycach	Bedlno	kutnowski	del. Skierniewice
25.			A1		Urząd Gminy w Strzelcach	Strzelce	kutnowski	del. Skierniewice
26.			A1		Modlica – ujęcie wody (wodociąg)	Tuszyn	łódzki wschodni	del. Piotrków

27.		A1		A1	Wielopole las (rz. Wolbórka)	Tuszyn	łódzki wschodni	del. Piotrków
28.		A1		A1	Żeromin (dopływ Wolbórki z Żeromina)	Tuszyn	łódzki wschodni	del. Piotrków
29.		A1		A1	przełaz polny Żeromin – Grabina Wola/ dopływ Wolbórki z Kruszowa	Tuszyn	łódzki wschodni	del. Piotrków
30.		A1		A1	Grabina Wola (dopływ Wolbórki z Grabiny Woli)	Czarnocin	piotrkowski	del. Piotrków
31.		A1		A1	Golygów (rz. Moszczanka)	Moszczenica	piotrkowski	del. Piotrków
32.	A1			A1	ul. Komunalna / ciek spod Bujen	Piotrków	piotrkowski	del. Piotrków
33.	A1			A1	Brzoza 8 / dopływ Wierzejki	Grabica	piotrkowski	del. Piotrków
34.	A1			A1	ul. Wojska Polskiego 279 / Strawa	Piotrków	piotrkowski	del. Piotrków
35.		A1	A1		Mąkolice	Głowno	zgierski	Łódź
36.				A2	poniżej Parzęczewa Piaskowice most rz. Gnida	Parzęczew	zgierski	Łódź
37.				A2	Mamięń most rz. Bzura	Parzęczew	zgierski	Łódź
38.				A2	Pustkowa Góra – Kowalewice rz. Linda	Parzęczew	zgierski	Łódź
39.				A2	Nowe Różyce – Chrzastówek (dopływ Nidy)	Parzęczew	zgierski	Łódź
40.			A2 m.r.		Niesułków	Stryków	zgierski	Łódź
41.			A1 m.r.		Stryków st. H1	Stryków	zgierski	Łódź
42.		A1			Wola Błędowa	Stryków	zgierski	Łódź
43.		A1			Gozdów	Stryków	zgierski	Łódź
44.	A1	A1			ul. Kolumny (za Wiskitnem)	Łódź Górna	Łódź	Łódź
45.	A1				ul. Więczyńska (w Nowosolnej)	Łódź Widzew	Łódź	Łódź
46.	A1				ul. Rokicińska (Nery)	Łódź Widzew	Łódź	Łódź
47.	A1				Nery 19	Łódź Widzew	Łódź	Łódź
48.	A1				ul. Zakładowa 134 (za Olechowem)	Łódź Widzew	Łódź	Łódź
49.	A1				ul. Orzeszkowej 20	Andrzejów	łódzki wschodni	Łódź
50.	A1				ul. Niecała 3	Andrzejów	Łódź	Łódź
51.	A1				ul. Rokicińska 370	Andrzejów	Łódź	Łódź
52.			A1		Bronisin	Łódź Widzew	Łódź	Łódź
53.			A1 m.r.		Kalino st. 3	Rzgów	łódzki wschodni	Łódź
54.	A1	A1			Boginia k. Nowosolnej	Nowosolna	łódzki wschodni	Łódź

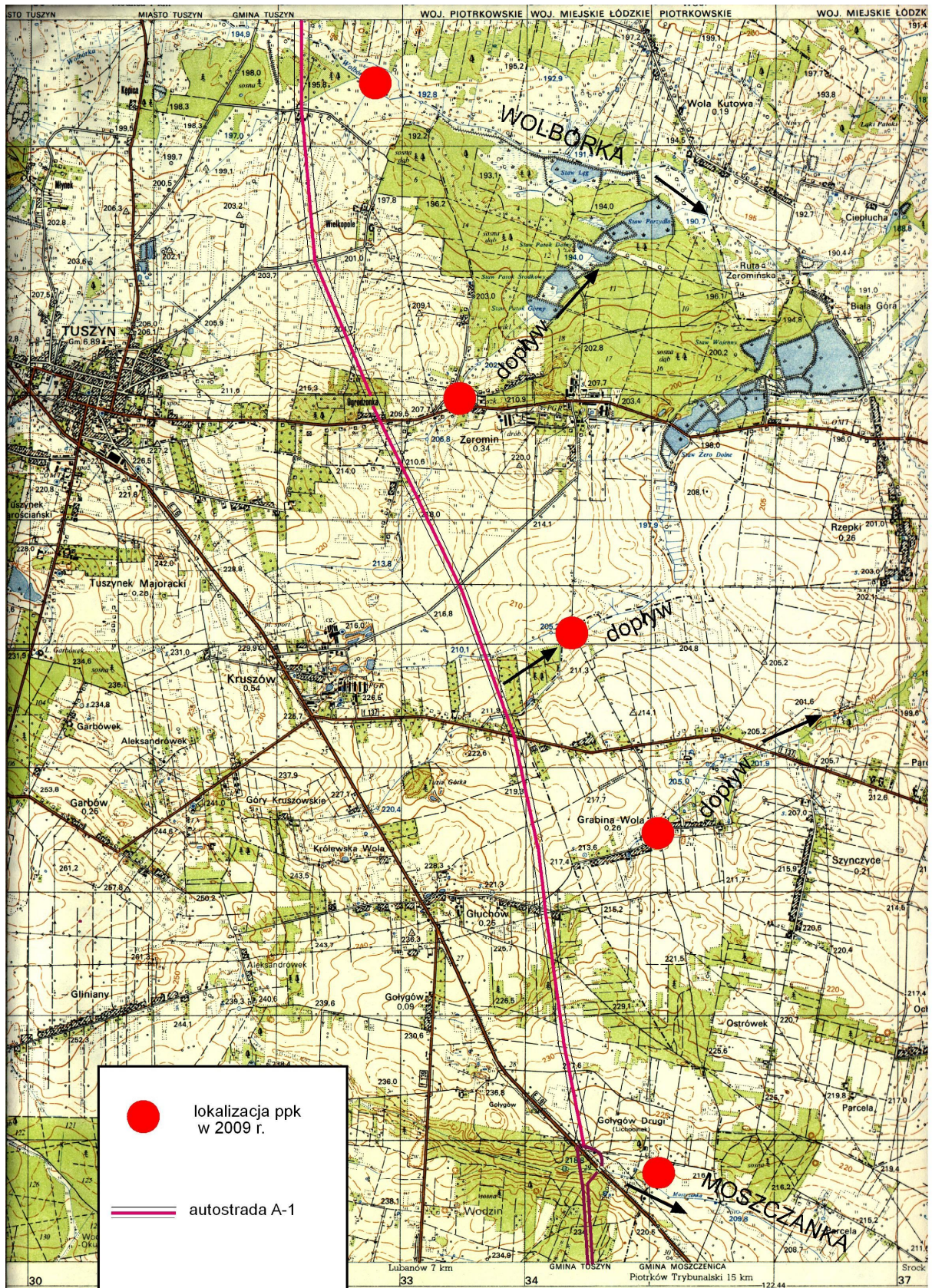
55.	A2	A2			Wiktorów / Kowalewice k. Grotnik	Zgierz	zgierski	Łódź
56.	A2, S14	A2	A2		Emilia 94 k. Strykowa	Stryków	zgierski	Łódź
57.	A2	A2			Ignacew k. Parzęczewa	Parzęczew	zgierski	Łódź
58.	A2	A2			Swędów k. Strykowa	Stryków	zgierski	Łódź
59.	A1, A2	A1,A2			Kazimierzów k. Strykowa	Stryków	zgierski	Łódź
60.	A1	A1			Natolin k. Nowosolnej	Nowosolna	łódzki wschodni	Łódź
61.	A1, A2				ul. Warszawska 48	Stryków	zgierski	Łódź
62.	A1, A2				ul. Wolska 20	Stryków	zgierski	Łódź
63.	S8				Potażnia k. Pabianic	Pabianice	pabianicki	Łódź
64.	S8				Kalinko k. Rzgowa	Rzgów	łódzki wschodni	Łódź
65.	S8				ul. Tuszyńska 100	Rzgów	łódzki wschodni	Łódź
66.	S14				ul. Aleksandrowska 147	Łódź Bałuty	Łódź	Łódź
67.	S14				ul. Maratońska k. Lublinka	Łódź Polesie	Łódź	Łódź
68.	S14				Huta Jagodnica 53	Łódź Polesie	Łódź	Łódź
69.	S14				ul. Lutomska 50	Pabianice	pabianicki	Łódź
70.	S14				Piątkowisko k. Pabianic	Pabianice	pabianicki	Łódź
71.	S14				ul. Antoniewska 22	Zgierz	zgierski	Łódź
72.	S14				Staffa k.Tuwima	Zgierz	zgierski	Łódź
73.	S14				Aleksandrowska p. Bzurze	Zgierz	zgierski	Łódź
74.	S14				Ozorkowska p. Ogrodniczej	Zgierz	zgierski	Łódź
75.	S14				Lućmierz	Zgierz	zgierski	Łódź
76.	S14				Gorzew k. Pabianic	Pabianice	pabianicki	Łódź
77.	S14				ul. Łabentowicza 50	Konstantynów Łódzki	pabianicki	Łódź
78.	S14				ul. Łódzka 27	Konstantynów Łódzki	pabianicki	Łódź
79.	S14				ul. Okołowicza 10	Konstantynów Łódzki	pabianicki	Łódź
80.	S14				Rąbień k. Aleksandrowa Łódzkiego	Aleksandrów Łódzki	zgierski	Łódź
81.				A2	Borek (rz. Ner)	Wartkowice	poddębicki	del. Sieradz
82.		A2		A2	Wola Niedzwiedzia (dopływ rz. Nidy)	Wartkowice	poddębicki	del. Sieradz

83.		A2	A2	A2	Powodów (dopływ Nidy rz. Zian)	Wartkowice	poddębicki	del. Sieradz
84.			A2		Wartkowice	Wartkowice	poddębicki	del. Sieradz
85.		A2	A2		Wierzbowa	Wartkowice	poddębicki	del. Sieradz
86.	A2				Dzierżawy 51	Wartkowice	poddębicki	del. Sieradz
87.	A2				Pełczyska	Wartkowice	poddębicki	del. Sieradz
88.	S8				Prusak 20	Sokolniki	wieruszowski	del. Sieradz
89.	S8				ul. Widawska 106	Sieradz	sieradzki	del. Sieradz
90.	S8				ul. Droga Dąbrowska 56	Sieradz	sieradzki	del. Sieradz

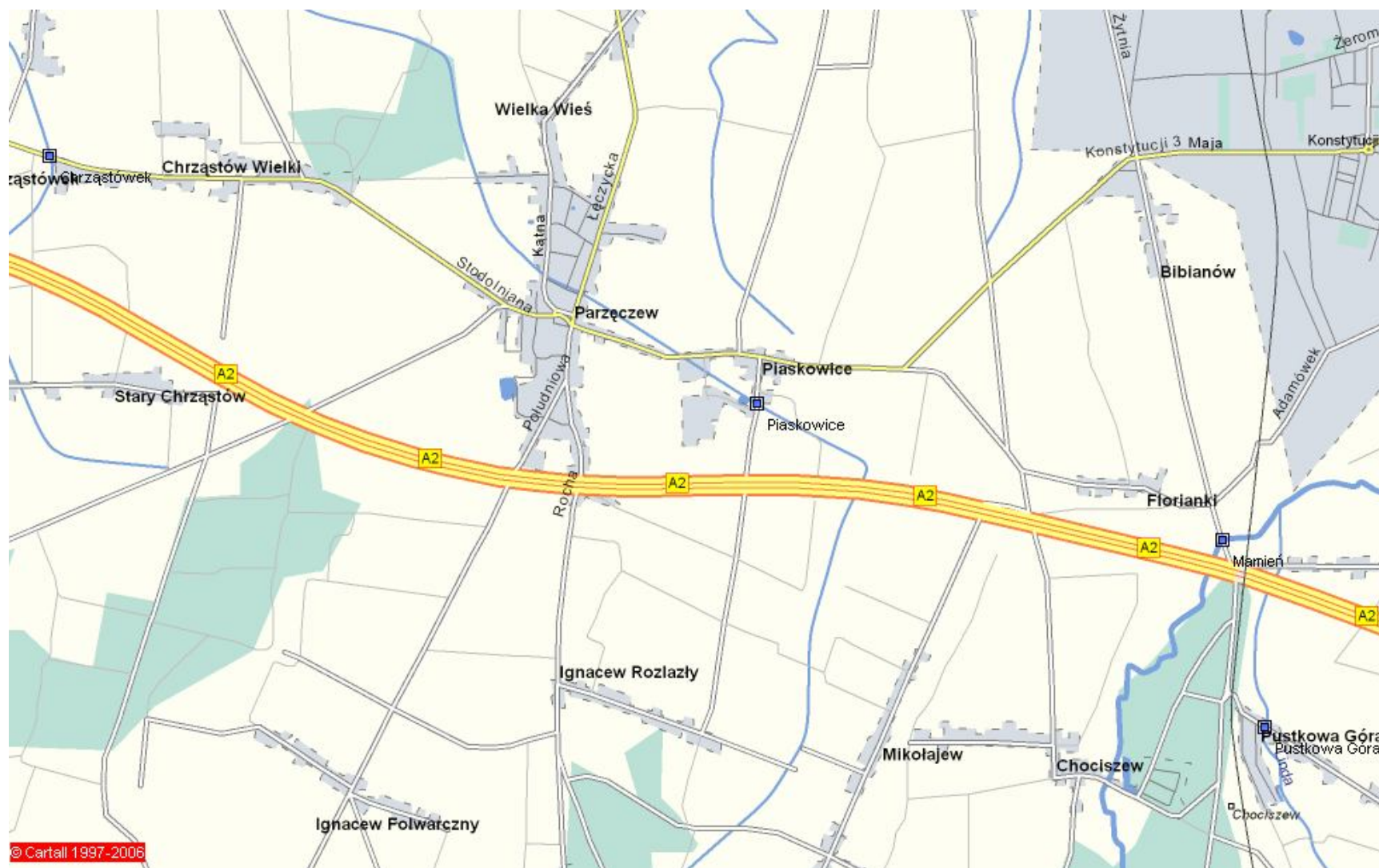
- Ujęcia wód podziemnych z pozycji: 1, 3, 4, 12, 40, 41, 53 reprezentują płytkie ujęcia wód podziemnych badane w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych.
- Ujęcia wód podziemnych z pozycji: 10, 11, 24, 25, 26, 35, 52, 56, 83, 84, 85 zostały wstępnie przewidziane do badań monitoringowych. Decyzja o wykonaniu badań zostanie podjęta po rozpoznaniu terenu.



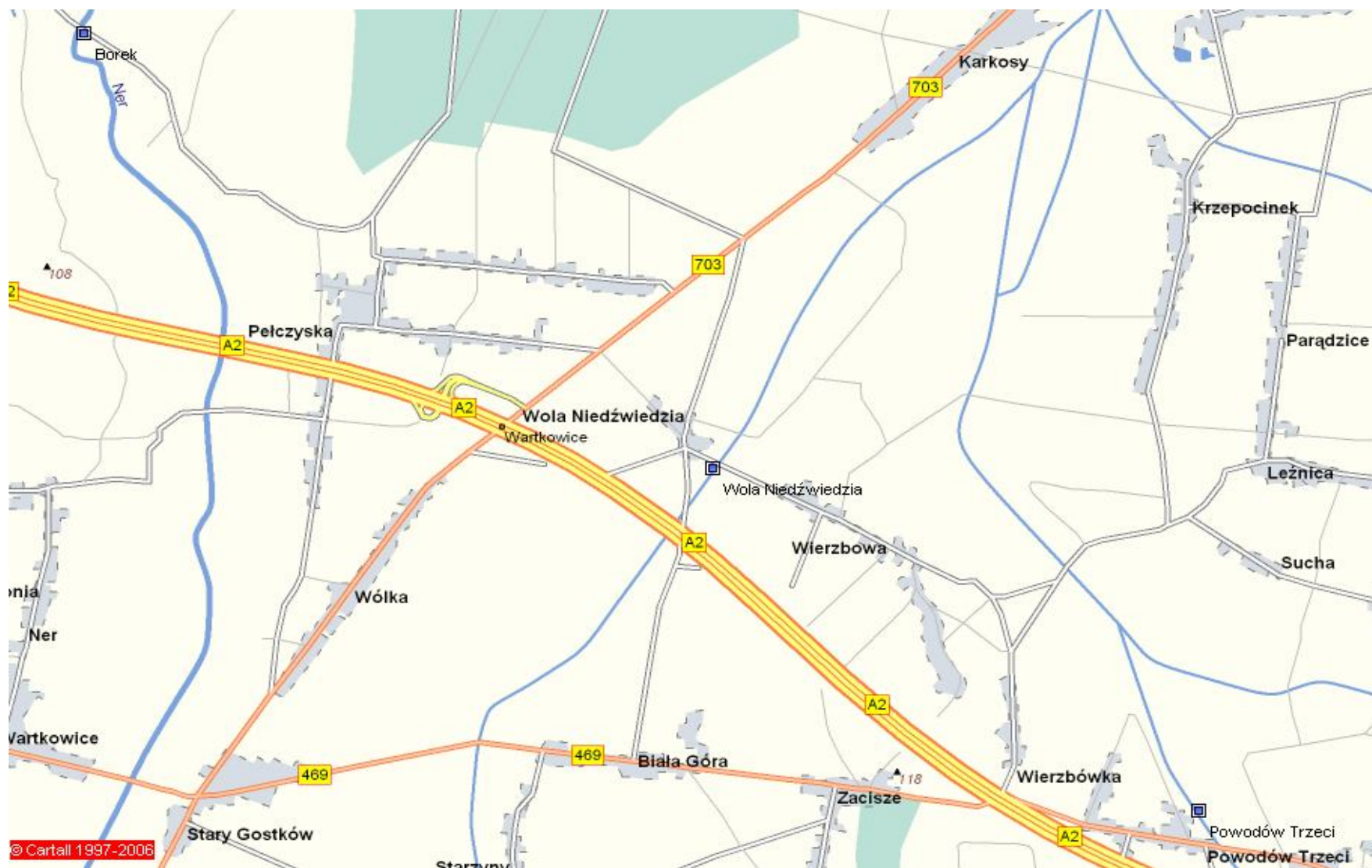
Mapa 4.2 Monitoring wód powierzchniowych w okolicy planowanej trasy A1 na odcinku Jankówek – Piątek.



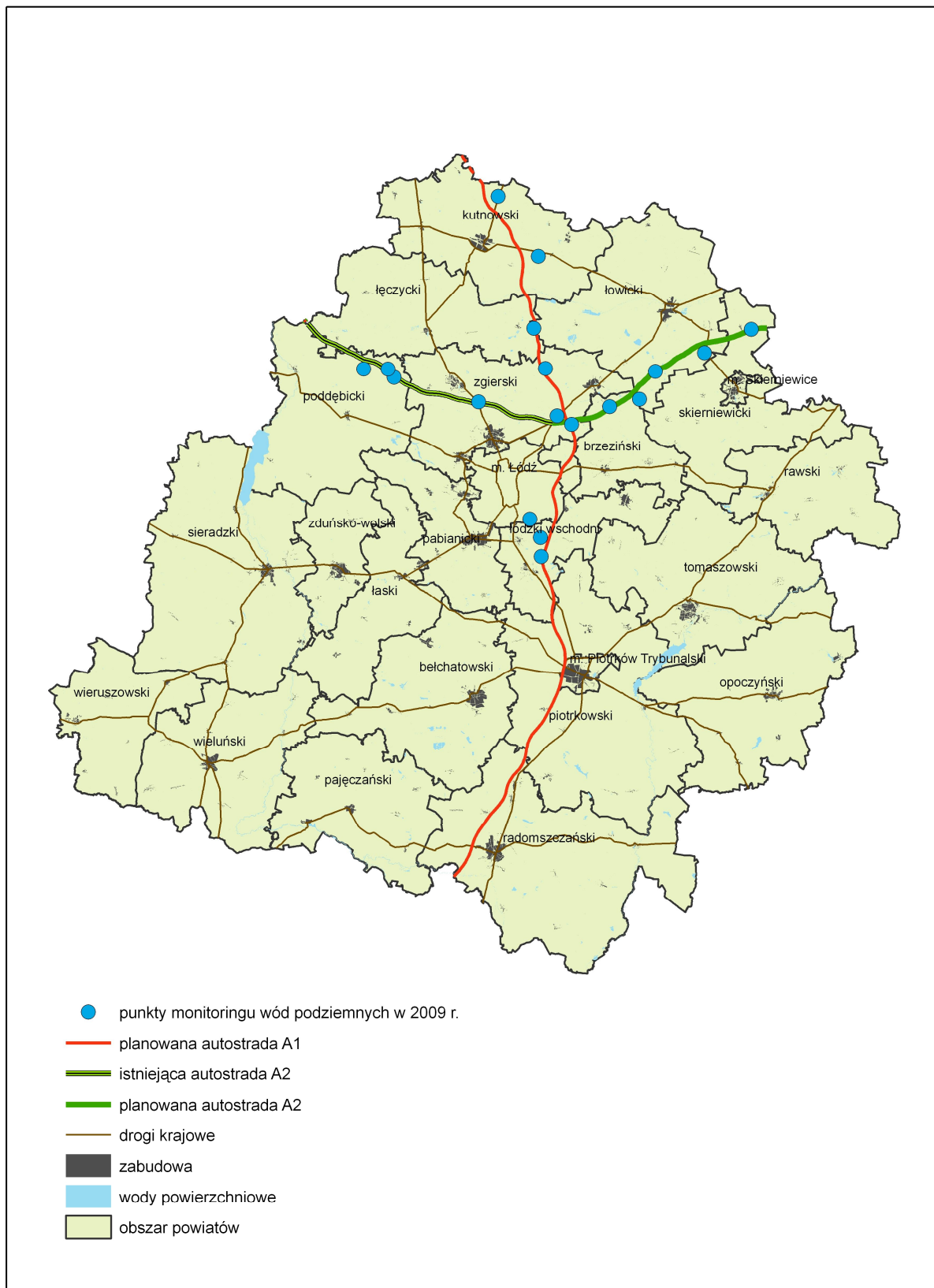
Mapa 4.3 Monitoring wód powierzchniowych przy A1 na odcinku Wielopole – Gołyków Drugi.



Mapa 4.4 Monitoring wód powierzchniowych w okolicy istniejącej trasy A2 na odcinku Chrzastówek – Pustkowa Góra.



Mapa 4.5 Monitoring wód powierzchniowych w okolicy istniejącej trasy A2 na odcinku Borek – Powodów.



Mapa 4.6 Monitoring wód podziemnych w rejonie istniejących i planowanych odcinków autostrady A1 i A2 w 2009 r.