

**ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE**

z dnia 18 grudnia 2025 r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000
Mamerki PLH280004**

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 i 1940 oraz z 2025 r. poz. 884), zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar Natura 2000.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. 1. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

2. Lokalizację siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków zwierząt oraz działań ochronnych w granicach obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Olsztynie

Agata Moździerz

Załącznik nr 1

**OPIS GRANIC OBSZARU NATURA 2000 MAMERKI PLH280004 W POSTACI
WYKAZU PUNKTÓW ZAŁAMANIA GRANICY W UKŁADZIE WSPÓŁRZĘDNYCH
PŁASKICH PROSTOKĄTNYCH PL-1992**

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
1	706161,24	672872,25
2	706161,26	672881,31
3	706164,38	672969,37
4	706164,40	672969,78
5	706164,40	672970,00
6	706165,48	672985,04
7	706168,46	673026,87
8	706168,60	673028,76
9	706169,46	673035,98
10	706090,24	673042,42
11	706052,13	673054,11
12	706047,75	673055,45
13	706045,72	673056,07
14	706022,17	673079,30
15	706020,62	673080,83
16	705979,74	673112,18
17	705954,07	673135,87
18	705930,02	673158,05
19	705907,71	673176,36
20	705902,54	673183,63
21	705901,09	673185,66
22	705847,52	673208,41
23	705826,32	673206,74
24	705807,26	673180,53
25	705771,29	673162,77
26	705701,50	673119,94
27	705661,82	673099,60
28	705630,15	673092,87
29	705623,31	673094,63
30	705603,97	673099,62
31	705592,14	673102,67
32	705598,10	673125,72

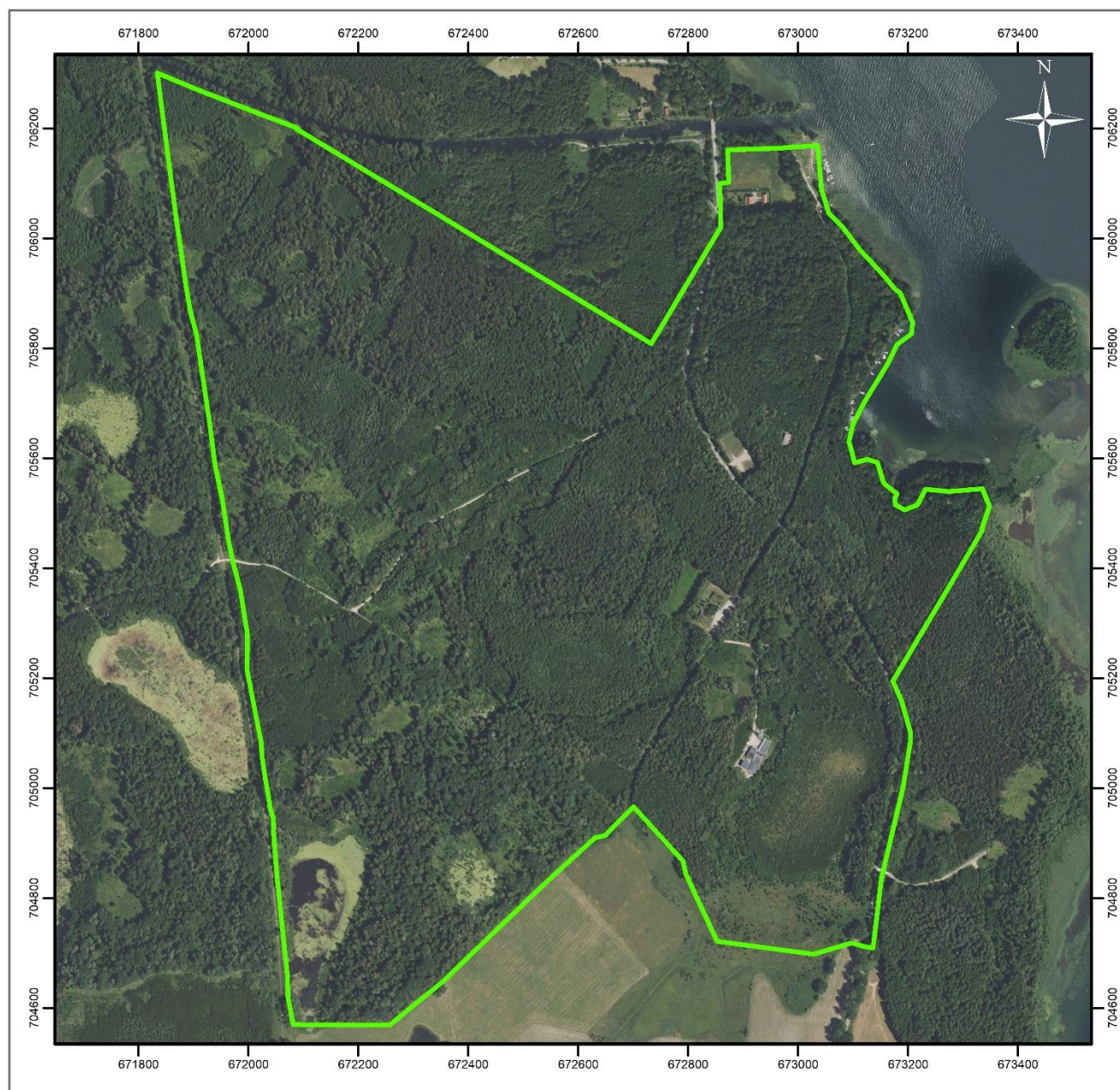
Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
33	705592,27	673144,20
34	705592,12	673144,66
35	705566,93	673152,33
36	705555,06	673155,95
37	705540,32	673173,88
38	705535,37	673179,90
39	705527,90	673176,75
40	705526,78	673176,28
41	705515,64	673177,28
42	705506,27	673193,92
43	705515,25	673217,17
44	705543,87	673232,16
45	705539,62	673274,30
46	705544,51	673335,45
47	705524,16	673343,84
48	705513,26	673348,34
49	705472,28	673334,39
50	705469,06	673335,08
51	705469,04	673335,07
52	705432,64	673313,55
53	705309,03	673240,46
54	705247,60	673204,13
55	705194,44	673172,70
56	705192,28	673173,67
57	705160,76	673187,79
58	705102,42	673204,31
59	705101,91	673204,32
60	705084,69	673204,57
61	705002,79	673191,38
62	704835,77	673151,73
63	704771,02	673143,95
64	704709,51	673136,56

¹⁾ Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 jest jednym z układów tworzących państwowy system odniesień przestrzennych, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 i 1824 oraz z 2025 r. poz. 1019 i 1542).

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
65	704711,77	673121,29
66	704718,41	673097,35
67	704698,28	673028,20
68	704721,38	672852,72
69	704801,03	672815,71
70	704843,91	672795,78
71	704867,22	672790,79
72	704963,44	672703,58
73	704966,54	672700,77
74	704931,86	672666,61
75	704913,98	672648,99
76	704909,57	672630,44
77	704842,32	672556,79
78	704827,36	672540,41
79	704751,71	672461,38
80	704648,61	672353,69
81	704646,21	672351,17
82	704569,06	672257,01
83	704569,79	672136,39
84	704570,12	672081,70
85	704620,91	672071,78
86	704656,65	672071,15
87	704675,19	672069,17
88	704726,67	672063,67
89	704820,73	672054,31
90	704827,76	672053,23
91	704922,30	672045,30
92	704927,32	672046,16
93	704945,38	672045,31
94	704960,59	672040,41
95	704986,33	672036,14
96	705011,65	672031,94
97	705056,10	672024,96
98	705084,32	672023,34
99	705114,66	672017,06
100	705213,99	671997,73
101	705281,78	671998,04
102	705298,94	671995,14

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
103	705311,13	671993,05
104	705359,72	671985,29
105	705406,08	671973,26
106	705414,60	671971,12
107	705452,28	671963,51
108	705455,28	671963,07
109	705525,21	671952,45
110	705588,10	671939,18
111	705659,62	671930,01
112	705824,55	671905,74
113	705869,07	671893,86
114	705917,31	671886,09
115	706040,68	671868,24
116	706133,21	671856,09
117	706300,94	671834,07
118	706263,69	671923,67
119	706260,63	671932,55
120	706255,07	671946,79
121	706235,30	671997,47
122	706223,59	672028,21
123	706203,88	672080,79
124	706201,43	672087,62
125	706199,50	672086,49
126	706122,37	672214,05
127	706119,36	672219,02
128	706039,94	672350,36
129	705999,70	672416,90
130	705935,10	672523,73
131	705867,85	672634,94
132	705808,53	672733,04
133	705886,60	672779,67
134	705971,30	672830,26
135	706020,50	672859,65
136	706067,62	672858,72
137	706099,69	672857,33
138	706101,92	672873,61
139	706122,75	672873,14
140	706161,24	672872,25

MAPA OBSZARU NATURA 2000 MAMERKI PLH280004



Objaśnienia

obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 PLH280004 Mamerki

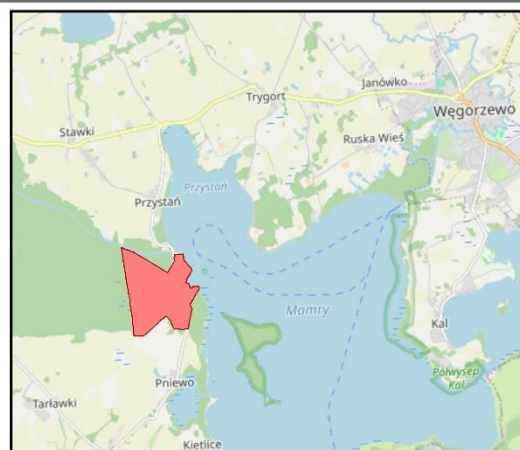
0 100 200 400 m

Układ współrzędnych: PL-1992

Dane topograficzne: © autorzy OpenStreetMap (usługa przeglądania, dostęp: 17.06.2025)

Ortofotomapa Główny Urząd Geodezji i Kartografii (usługa przeglądania, dostęp: 17.06.2025)

Przygotowanie mapy: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie



IDENTYFIKACJA ISTNIEJĄCYCH I POTENCJALNYCH ZAGROŻEŃ DLA ZACHOWANIA
WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH ORAZ GATUNKÓW
ZWIERZĄT I ICH SIEDLISK, BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU
NATURA 2000 MAMERKI PLH280004

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska:
		Istniejące	Potencjalne		
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	X Brak zagrożeń i nacisków		Nie zidentyfikowano istniejących negatywnych oddziaływań.	9170_1, 9170_2
		B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji		W sąsiedztwie siedliska wykonane zostały zręby i założone uprawy gniazdowe, które wpływają m.in. na warunki świetlne w obrębie siedliska. W płacie ruch pojazdów który prowadzi do zniekształcenia terenu w miejscu przejazdu. W drzewostanie obecne gatunki obce: dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> (odnawiający się), kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> .	9170_3
		G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		Przez część transektu przebiega uczęszczana ścieżka (skrót), prowadząca do kompleksu bunkrów z okresu II Wojny Światowej.	9170_4
		I01 Obce gatunki inwazyjne		W płacie siedliska odnotowano inwazyjny gatunek obcy – niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> . Jego populacja jest umiarkowanie liczna i zajmuje obecnie około 10% transektu lecz potencjał dyspersyjny gatunku w tego typu siedliskach jest duży.	9170_3
			B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej, w tym wycinka drzew, mające wpływ na pogorszenie specyficznej struktury lub funkcji siedliska np. poprzez zmianę warunków świetlnych czy wodnych.	9170_1 do 9170_6
2.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	X Brak zagrożeń i nacisków		Nie zidentyfikowano istniejących negatywnych oddziaływań.	91D0_2, 91D0_3
		J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie		W południowej części obszaru bagiennego (w bezpośrednim sąsiedztwie płatu siedliska) znajduje się sieć rowów melioracyjnych. Widoczny wzrost udziału pospolitych gatunków synantropijnych (pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i> , przytulia czepna <i>Galium aparine</i> , nostrzyk biały <i>Melilotus albus</i> , nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i>) jest efektem spadku wilgotności. Bardzo wysoka liczba martwych drzew świadczy o prawdopodobnym zatopieniu obszaru w przeszłości (zjawisko obserwowane w innych częściach obszaru i tuż poza jego granicami), co zostało zmienione powstałą siecią odwodnienia.	91D0_1

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska:
		Istniejące	Potencjalne		
		K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		Obfity nalot olchy <i>Alnus glutinosa</i> przy jednoczesnym braku świerka w aktualnych warunkach wilgotnościowych może prowadzić do ustabilizowania się składu gatunkowego typowego dla olsów.	91D0_1
			B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej, w tym wycinka drzew mogąca mieć wpływ na pogorszenie specyficznej struktury lub funkcji siedliska, np. poprzez zmianę warunków świetlnych czy wodnych.	91D0_1 do 91D0_3
			K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Przesuszenie siedliska może prowadzić do dalszych jakościowych i ilościowych zmian w składzie florystycznym w kierunku innych typów fitocenozy.	91D0_1 do 91D0_3
			M01.02 Susze i zmniejszenie opadów	Postępujące zmiany klimatyczne w zakresie zmniejszenia sumy opadów mogą mieć zasadniczy wpływ na uwodnienie siedliska (zasilanie wodami gruntowymi).	91D0_1 do 91D0_3
3.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji		W sąsiedztwie zręby i uprawy gniazdowe, otwarta ściana drzewostanu siedliska – zmiana warunków świetlnych.	91F0_1 do 91F0_4
		G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		Przez część transektu przebiega uczęszczana ścieżka (skrót), prowadząca do kompleksu bunkrów z okresu II Wojny Światowej.	91F0_3
		M01.02 Susze i zmniejszenie opadów		Postępujące zmiany klimatyczne przejawiają się zmniejszeniem sumy opadów, wpływając na uwodnienie siedliska (zasilanie wodami gruntowymi). Mogą doprowadzić do przesuszenia siedliska oraz następujących w ich wyniku zmian sukcesyjnych w kierunku wilgotnych postaci grądów, a następnie grądów typowych (grądowienie).	91F0_1 do 91F0_4
			B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej, w tym wycinka drzew, mogące mieć wpływ na pogorszenie specyficznej struktury lub funkcji siedliska np. poprzez zmianę warunków świetlnych czy wodnych.	91F0_1 do 91F0_4
			K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Przesuszenie siedliska prowadzić może do jakościowych i ilościowych zmian w składzie florystycznym w kierunku innych zbiorowisk roślinnych.	91F0_1 do 91F0_4
4.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	B02.02 Wycinka lasu B02.03 Usuwanie podszytu B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew		W ciągu ostatnich kilku lat wykonane zostały rębnie, które pozbawiły część bunkrów osłony drzew. Zmiany charakteru drzewostanu wokół miejsc zajmowanych przez mopki mogą być problemem z trzech powodów: 1) specyficzny sposób żerowania tego gatunku wymaga odpowiedniego siedliska łowieckiego w postaci lasów o dość zwartych koronach, ale stosunkowo skąpym podszycie, gdzie można z łatwością polować pod osłoną drzew;	Stanowisko BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska:
		Istniejące	Potencjalne		
		J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk (fragmentacja)	B03 Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji L09 Pożar	2) na swoje kryjówki gatunek ten wybiera miejsca, których wylot jest (choć nie z bliska) osłonięty przez roślinność i odsłonięcie go może doprowadzić do porzucenia schronienia; 3) mopki unikają otwartych przestrzeni i trasy ich przelotów, jeśli znajdują się poza lasem, prowadzą wzdłuż szpalerów drzew, żywopłotów etc. Przerwanie ciągłości takich szlaków mogłoby uniemożliwić mopkom docieranie do miejsc zimowania czy jesienno-rojenia oraz żerowisk. Dodatkowo, nietoperzom zakładającym w obszarze Natura 2000 kolonie rozrodcze, podejmowanie takich działań może utrudniać przeloty na żerowiska, co pociągnie za sobą brak możliwości wykarmienia potomstwa. Starsze drzewostany i martwe drzewa mogą obfitować w letnie kryjówki dla wybranych gatunków nietoperzy, w tym mopka, a ich wycinka może ograniczyć liczbę dogodnych do rozrodu schronień. Mogą obfitować również w kryjówki zimowe, bowiem mopek, szczególnie podczas cieplejszych zim, prawdopodobnie może zimować w dziuplach i pod korą drzew, co zostało udokumentowane w Europie zachodniej i na co wskazuje dynamika liczebności mopków w dużych zimowiskach w polskich warunkach klimatycznych (szczyt liczebności przypada zwykle na przełom stycznia i lutego).	
		D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		Liczne ścieżki, szlaki piesze i rowerowe, stwarzają możliwość łatwego dotarcia do bunkrów / schronów, co zwiększa możliwość ich penetracji przez turystów i osoby niepożądane oraz płoszenia przebywających w ich wnętrzach nietoperzy. Obecność ludzi w miejscach zimowania nietoperzy stanowi niestety dla zwierząt zagrożenie niezależne od złej czy dobrej woli tych pierwszych. Wywołane przez odwiedzających podziemia ruch powietrza, wzrost stężenia dwutlenku węgla, szelest ubrań, dźwięk rozmów, światło latarek etc. mogą wystarczyć do obudzenia śpiących nietoperzy nawet wtedy, gdy nie zostaną one przez nikogo zauważone. Przebudzenie takie na ogół kończy się rozgrzaniem się zwierzęcia do temperatury umożliwiającej aktywny lot, co powoduje zużycie większej niż zwykle ilości zgromadzonego jesienią tłuszczu. Ponieważ tłuszcz ten stanowi dla zimujących nietoperzy jedyne źródło energii, jego przedwczesne zużycie kończy się śmiercią zwierzęcia.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
		D05 Usprawniony dostęp do obszaru G05.04 Wandalizm		Usprawniony dostęp do obszaru Natura 2000 związany jest z łatwym dostępem osób niepożądanych do wnętrz nieogrodzonych obiektów fortyfikacyjnych, odsłoniętych, widzianych z przebiegających w ich pobliżu	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska:
		Istniejące	Potencjalne		
				dróg lub takich, do których prowadzą drogi gruntowe i leśne. W obiektach niezagospodarowanych, nieużytkowanych i nieogrodzonych obserwowano akty wandalizmu, prowadzącego do zmniejszania się odpowiednich dla nietoperzy kryjówek oraz zmian mikroklimatu wewnątrz pomieszczeń – np. kradzieże stalowych drzwi i zasuw strzelnic, podpalanie opon samochodowych i in.	
	G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku	G05 Inna ingerencja i zakłócenia spowodowane przez działalność człowieka		Obiekty fortyfikacyjne często wykorzystywane są do gier zespołowych typu paintball. Niekontrolowana turystyka i rekreacja stanowią problem w obszarze Natura 2000 wtedy, kiedy wnętrza obiektów fortyfikacyjnych odwiedzane są podczas zimowania w nich nietoperzy, a także podczas wiosennego i jesienno-rojennego, po zapadnięciu zmroku. Penetracja obiektów w okresie hibernacji powoduje częste wybudzanie się nietoperzy, co w konsekwencji może utrudniać im przetrwanie trudnych warunków zimowych.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Istotnym zagrożeniem dla przebywających w okresie zimowym w Mamerkach nietoperzy jest stopniowe zmniejszanie się liczby mikrokryjówek dla nietoperzy. W schronach łączności uległy obtluczeniu odstające płyty tynku, za którymi dawniej licznie ukrywały się zimujące nietoperze. W mniejszych schronach niszczone stopniowo drewniane elementy w ścianach, co pozbawia nietoperze wykorzystywanych do zimowania szczelin.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
	K01.04 Zatopienie			W niektórych obiektach utrzymuje się woda. W przypadku zimowania i upadku do niej nietoperza wiąże się to z zamknięciem, wychłodzeniem i śmiercią zwierzęcia.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
	M01.01 Zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)			Zachodzące zmiany klimatu, skutkujące łagodnym przebiegiem zimy nawet na północnym wschodzie kraju, zaczynają powodować zmiany preferencji w wybieraniu przez zimnolubnego mopka innych schronień zimowych, bowiem duże obiekty nie przemarzają wystarczająco. W Mamerkach w lutym 2024 r. obserwowano mopka zimującego w budce. Nietoperze w coraz większym stopniu będą wykorzystywać inne, nieznane dotychczas kryjówki, a zatem ochrona schronów i bunkrów na zimowisku w Mamerkach może okazać się niewystarczająca.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
		B04 Stosowanie pestycydów, hormonów i chemikaliów w leśnictwie		Stosowanie substancji owadobójczych oraz innych chemikaliów w lasach może się przyczynić do zmiany bazy pokarmowej dostępnej dla nietoperzy i w ten sposób negatywnie wpłynąć na ich populację.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska:
		Istniejące	Potencjalne		
			C03.03 Produkcja energii wiatrowej G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji	Farmy wiatrowe mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie, a także barierę na szlaku migracji nietoperzy.	Zagrożenie zewnętrzne, spoza obszaru Natura 2000
			D01.02 Drogi, autostrady D01.04 Drogi kolejowe, w tym TGV G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	Drogi oraz linie kolejowe nie tylko generują hałas, ale przecinając szlaki migracji / przelotów nietoperzy, mogą utrudniać przemieszczanie się tym zwierzętom pomiędzy kryjówkami letnimi i zimowiskami, a także żerowiskami. Mogą również powodować śmierć zwierząt w wyniku kolizji.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
			E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych K03.04 Drapieżnictwo	Zimujące nietoperze są w większości przypadków w niewielkim stopniu narażone na presję drapieżników, gdyż wybierają miejsca na stropach i ścianach obiektów trudno dostępne zwierzętom nielatającym. Ponieważ jednak wiele spośród odwiedzających obiekty drapieżników, takich jak np. koty czy kuny, jest bardzo zwinnych i znakomicie się wspina, rzucone pod ścianą pomieszczenia śmieci czy choćby oparty kij mogą dla nich stanowić wystarczające ułatwienie i narazić nietoperze na niebezpieczeństwo.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
			E06.02 Odbudowa, remont budynków G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	Niewłaściwie i/lub w niewłaściwym terminie wykonane prace remontowe mogą w sposób bezpośredni zagrozić nietoperzom oraz pozbawić je wykorzystywanych w okresie zimowania mikrokryjówek w postaci szczelin czy zagłębień w ścianach i stropach budowli.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
			G02.09 Obserwowanie przyrody	Swobodny wstęp do obiektów fortyfikacyjnych położonych w obszarze Natura 2000 przez turystów, hobbystów etc. w celu obserwacji zimujących w ich wnętrzach nietoperzy może stanowić potencjalne zagrożenie dla tych zwierząt. Takie zachowania mogą prowadzić do częstszego wybudzania się nietoperzy, co w konsekwencji może utrudnić im przetrwanie trudnych warunków zimowych.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
			H06.02 Zanieczyszczenie świetlne	Wzrost natężenia nocnego oświetlenia albo oświetlenie miejsc dotychczas ciemnych może pozbawić nietoperze miejsc żerowania, przerwać szlaki ich przelotów na żerowiska lub migracji oraz narazić na niebezpieczeństwo ze strony latających drapieżników, takich jak sowy. Obserwowano porzucanie przez nietoperze kryjówek, których wloty zostały sztucznie oświetlone.	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)
			K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)	Dziesiątkujący obecnie populacje nietoperzy w Ameryce Północnej Zespół Białego Nosa (<i>White-Nose Syndrome</i>), wywołany przez grzyba <i>Pseudogymnoascus (Geomyces) destructans</i> , nie został dotychczas stwierdzo-	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska:
		Istniejące	Potencjalne		
				ny w Europie, pomimo znalezienia identycznego patogenu. Obserwowano już jednak również w Europie (przed kilku laty) niewyjaśnione masowe upadki wśród zimujących nietoperzy, zagrożenie epizootcją wydaje się więc realne.	
		U – Nieznane zagrożenie lub nacisk		Brak rozpoznania presji i zagrożeń w odniesieniu do populacji rozrodowej mopka w Obszarze.	Cały obszar Natura 2000

CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARZE NATURA 2000 MAMERKI PLH280004

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Cel ogólny	Utrzymanie obecnego właściwego (FV) stanu ochrony siedliska.
		Powierzchnia siedliska na stanowisku	Nie podlega zmianom lub zwiększa się (FV). Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 58 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz zabiegów gospodarczych w części użytkowanej turystycznie.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna*	Typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego kombinacja florystyczna (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego) (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Brak gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych w runie (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Zróżnicowana; >50% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i prześwietlenia (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	>10% udział drzew starszych niż 100 lat (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Naturalne odnowienie drzewostanu	Obfite, w lukach i prześwietleniach, brak pod okapem drzewostanu, ślady zgryzania nieliczne (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Gatunki obce w drzewostanie	<1% i nie odnawiające się (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Martwe drewno (łącznie zasoby)	>20 m ³ /ha (FV). Poprawa oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika do oceny właściwej (FV) na stanowisku 9170_2. Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na pozostałych stanowiskach siedliska.

²⁾ Parametry/wskaźniki stanu ochrony, odrębne dla każdego siedliska lub gatunku, zostały oparte na podstawie wskaźników stanu zachowania zawartych w metodyce monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, i raportów, o których mowa w art. 38 tej ustawy. Wskaźniki kardynalne zaznaczono gwiazdką (*).

³⁾ Użyte oceny FV (stan ochrony właściwy), U1 (stan ochrony niezadowolający) oraz U2 (stan zły) wynikają z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2024 r. poz. 99).

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
		Martwe drewno wielkowymiarowe	>5 szt./ha (FV). Poprawa oceny niezadowalającej (U1) wskaźnika do oceny właściwej (FV) na stanowiskach 9170_1 i 9170_3. Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na pozostałych stanowiskach siedliska.
		Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	>20 szt./ha (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowalająca (U1).
		Inne zniekształcenia, w tym zniszczenie runa i gleby związane z pozyskiwaniem drewna	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowalająca (U1).
2.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoza-sosnowe bagienne lasy borealne	Cel ogólny	Utrzymanie obecnego złego (U2) stanu ochrony siedliska.
		Powierzchnia siedliska na stanowisku	Nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana (FV). Utrzymanie powierzchni min. 13,5 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne*	Obecných 30-60% listy gatunków charakterystycznych (U1). Utrzymanie obecnego stanu niezadowalającego (U1) na stanowisku 91D0 2.
			Obecných <30% listy gatunków charakterystycznych (U2). Utrzymanie oceny złej (U2) na pozostałych 2 stanowiskach siedliska.
		Gatunki dominujące	W jednej lub więcej warstw dominuje gatunek inny, niż zwykle w naturalnym zbiorowisku roślinnym (U2). Utrzymanie oceny złej (U2) wskaźnika siedliska w obszarze.
		Inwazyjne gatunki obce w runie*	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika siedliska w obszarze.
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika siedliska w obszarze.
		Uwodnienie*	Właściwe "bagienne" uwodnienie (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Wiek drzewostanu	<20% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1). Utrzymanie aktualnej oceny niezadowalającej (U1) (ocena wypadkowa) wskaźnika siedliska w obszarze.
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	<1% i nie odnawiające się (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie*	<10% (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na stanowiskach 91D0 2 i 91D0 3.
			>30% (U2). Utrzymanie oceny złej (U2) wskaźnika na stanowisku 91D0 1.
		Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i 30 cm grubości	>5 szt./ha (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Naturalne odnowienie drzewostanu	Tak, lecz pojedyncze (U1). Utrzymanie oceny niezadowalającej (U1) wskaźnika (ocena wypadkowa) dla siedliska w obszarze.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
		Występowanie mchów torfowców	Dominują w runie, normalne zróżnicowanie gatunkowe (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na stanowiskach 91D0 2 i 91D0 3. Brak lub bardzo niskie pokrycie (U2). Utrzymanie oceny złej (U2) wskaźnika na stanowisku 91D0 1.
		Występowanie charakterystycznych krzewinek	Wskaźnik nie ma zastosowania w zidentyfikowanym podtypie siedliska.
		Pionowa struktura roślinności	Naturalna, zróżnicowana (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia	Występują, lecz mało znaczące (U1). Utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika (ocena wypadkowa) dla siedliska w obszarze.
3.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Cel ogólny	Utrzymanie obecnego niezadowolającego (U1) stanu ochrony siedliska.
		Powierzchnia siedliska na stanowisku	Nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana (FV). Utrzymanie powierzchni min. 7,8 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa*	Typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy*	We wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są to naturalne stosunki ilościowe (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęb, jesion” występujących w drzewostanie	Dwa (U1). Utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów	Cztery i więcej gatunków (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	<10% (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	<1% i nie odnawiające się (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze
		Martwe drewno (łącznie zasoby)	>20 m ³ /ha (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach w obszarze.
		Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >30 cm grubości*	>5 szt/ha (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach w obszarze
		Wiek drzewostanu	>10% udział objętościowy drzew starszych niż 100 lat (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
		Naturalne odnowienie drzewostanu	Tak, więcej niż 2 gatunki, obfite, reagujące na luki i prześwietlenia (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu	Zróżnicowana, ponad 70% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki, prześwietlenia (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Przejawy procesu gładowienia	Brak lub nieznaczne (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Ekspansywne gatunki obce w podszyści i runie	Obecny najwyżej jeden gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	Co najwyżej pojedynczo (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowolająca (U1).
		Stosunki wodno-wilgotnościowe*	W przypadku łągów poza dolinami – naturalne warunki wilgotnościowe (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Zniszczenie runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptywanie, zaśmiecanie)	Brak (FV). Poprawa oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika siedliska w obszarze do oceny właściwej (FV).
4.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (populacja zimująca)	Liczebność	Liczba osobników nie mniejsza niż stwierdzona podczas ostatniej kontroli, ale niższa niż 70% maksymalnej liczebności stwierdzonej na stanowisku (U1). Utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) parametru w obszarze.
		Powierzchnia zimowiska	Powierzchnia zimowiska dostępna i wykorzystywana przez mopki bez zmian lub większa w porównaniu z okresem referencyjnym (rokiem rozpoczęcia monitoringu) lub mniejsza, ale liczebność oceniona na FV (FV). Poprawa oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika do oceny właściwej (FV) w obszarze.
		Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy	Schronienie zabezpieczone i nietoperze w trakcie hibernacji nie są niepokojone przez ludzi (FV). Poprawa oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika do oceny właściwej (FV) w obszarze.
		Dostępność wlotów dla nietoperzy	Drożne wloty stale dostępne w wystarczającej liczbie, w każdej z oddzielnych części zimowiska i brak czynników utrudniających korzystanie z nich przez mopki (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika w obszarze.
		Temperatura powietrza	Temperatura w częściach stanowiska preferowanych przez mopki w przedziale od -5°C do +4°C (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika w obszarze.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
		Udział terenów zalesionych w otoczeniu zimowiska	Udział terenów zalesionych w otoczeniu schronienia zmniejszony o 10-50% w stosunku do stanu z okresu referencyjnego (roku rozpoczęcia monitoringu) (U1). Utrzymanie oceny niezadowalającej (U1) wskaźnika w obszarze.
		Łączność zimowiska z potencjalnymi biotopami letnimi	Liczba nieprzerwanych (odległości pomiędzy elementami nie większe niż 10 m), liniowych elementów środowiska (alei, rzek) i/lub łączność lasu otaczającego zimowisko z innymi kompleksami leśnymi zbliżona do stanu z okresu referencyjnego (roku rozpoczęcia monitoringu) (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika w obszarze.
5.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (populacja rozrodcza)	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie występowania i stanu ochrony populacji rozrodczej gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia.

**DZIAŁANIA OCHRONNE ZE WSKAZANIEM PODMIOTÓW ODPOWIEDZIALNYCH
ZA ICH WYKONANIE I OBSZARÓW ICH WDRAŻANIA W OBSZARZE
NATURA 2000 MAMERKI PLH280004**

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków				
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Modyfikacja zasad gospodarki leśnej w zakresie: 1) stosowanie rębni złożonych z długim okresem odnowienia, 2) pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 10% powierzchni drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy), w postaci biogrup lub większej liczby kęp, które powinny być zaznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do naturalnego rozpadu, 3) pozostawienie do naturalnej śmierci min. 10-15% miąższości drzew liściastych po zakończeniu rębni, poza kępą do naturalnego rozpadu, w formie grup drzew, 4) w ramach zabiegów gospodarczych zostawianie gatunków charakterystycznych dla siedliska: dąb szypułkowy i bezszypułkowy, lipa drobnolistna, grab zwyczajny, klon pospolity i jawor, wiązy, jesion wyniosły, 5) pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3 m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości minimum 3 szt./ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3 m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w liczbie minimum 5 szt./ha, o ile pozwalają na to naturalne procesy wydzielania się posuszu (nie dotyczy gatunków obcych geograficznie i ekologicznie), 6) pozostawianie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 10-20 m³/ha, o ile pozwalają na to naturalne procesy wydzielania się posuszu (nie dotyczy gatunków obcych geograficznie i ekologicznie), 7) odnawianie wyłącznie gatunkami właściwymi dla siedliska: dąb szypułkowy i bezszypułkowy, lipa drobnolistna, grab zwyczajny, klon zwyczajny, klon jawor i inne rodzime gatunki liściaste, z wyłączeniem gatunków lekkonasiennych, 8) pozostawianie złomów i wykrotów, z wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu publicznemu, 9) stopniowe usuwanie w ramach prowadzonych zabiegów gospodarczych wprowadzonych do drzewostanów gatunków obcych geograficznie i ekologicznie (m.in. dąb czerwony, modrzew, świerk, klon jesionolistny, czeremcha późna, robinia akacjowa, kasztanowiec pospolity), 10) ograniczenie użytkowania rębego na brzegach jezior, dopuszczalne cięcia w ramach rębni V, z po-	Stanowiska 9170_1 do 9170_6 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Borki

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		zostawieniem pasa drzewostanu szerokości min. 5 m wzdłuż brzegu jeziora. Realizacja przez cały czas obowiązywania Planu.		
2.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Przeciwdziałanie antropogenicznym zmianom siedliska poprzez wyłączenie z użytkowania gospodarczego i pozostawienie do naturalnych procesów. Dopuszcza się wykonywanie cięć sanitarnych z zachowaniem dbałości o nienaruszenie pokrywy glebowej. Realizacja przez cały czas obowiązywania Planu.	Stanowiska 91D0_1 do 91D0_3 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Borki
3.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Modyfikacja zasad gospodarki leśnej w zakresie: 1) ze względu na niewielkie rozmiary płatów siedliska odstępianie od stosowania rębni, 2) pozostawienie do naturalnej śmierci min. 10-15% miąższości drzew liściastych, 3) w ramach zabiegów gospodarczych zostawianie gatunków charakterystycznych dla siedliska: dąb szypułkowy i jesion wyniosły, wiązy (głównie szypułkowy i górski), klony (polny i pospolity), czeremcha zwyczajna, lipa drobnolistna, grab zwyczajny, klon jawor, olcha czarna, 4) pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3 m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości minimum 3 szt./ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3 m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w liczbie minimum 5 szt./ha, o ile pozwalają na to naturalne procesy wydzielania się posuszu (nie dotyczy gatunków obcych geograficznie i ekologicznie), 5) pozostawianie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 10-20 m ³ /ha, o ile pozwalają na to naturalne procesy wydzielania się posuszu (nie dotyczy gatunków obcych geograficznie i ekologicznie), 6) pozostawianie złomów i wykrotów, z wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu publicznemu, 7) stopniowe usuwanie w ramach prowadzonych zabiegów gospodarczych wprowadzonych do drzewostanów gatunków obcych geograficznie i ekologicznie (o ile występują – m.in. dąb czerwony, modrzew, świerk, klon jesionolistny, czeremcha późna, robinia akacjowa). Realizacja przez cały czas obowiązywania Planu.	Stanowiska 91F0_1 do 91F0_4 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Borki
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Przeciwdziałanie fragmentacji siedliska oraz tworzenia miejsc rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych w runie poprzez udostępnienie turystyczne obszaru ograniczone do dróg głównych i ograniczenie dostępu do istniejących „dzikich” ścieżek wewnątrz wydzieleń leśnych prowadzących do bunkrów. Realizacja przez cały czas obowiązywania Planu, ukierunkowanie ruchu (np. tablice) w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania Planu.	Stanowiska 9170_4, 91F0_3 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Borki na podstawie porozumienia z RDOŚ w Olsztynie

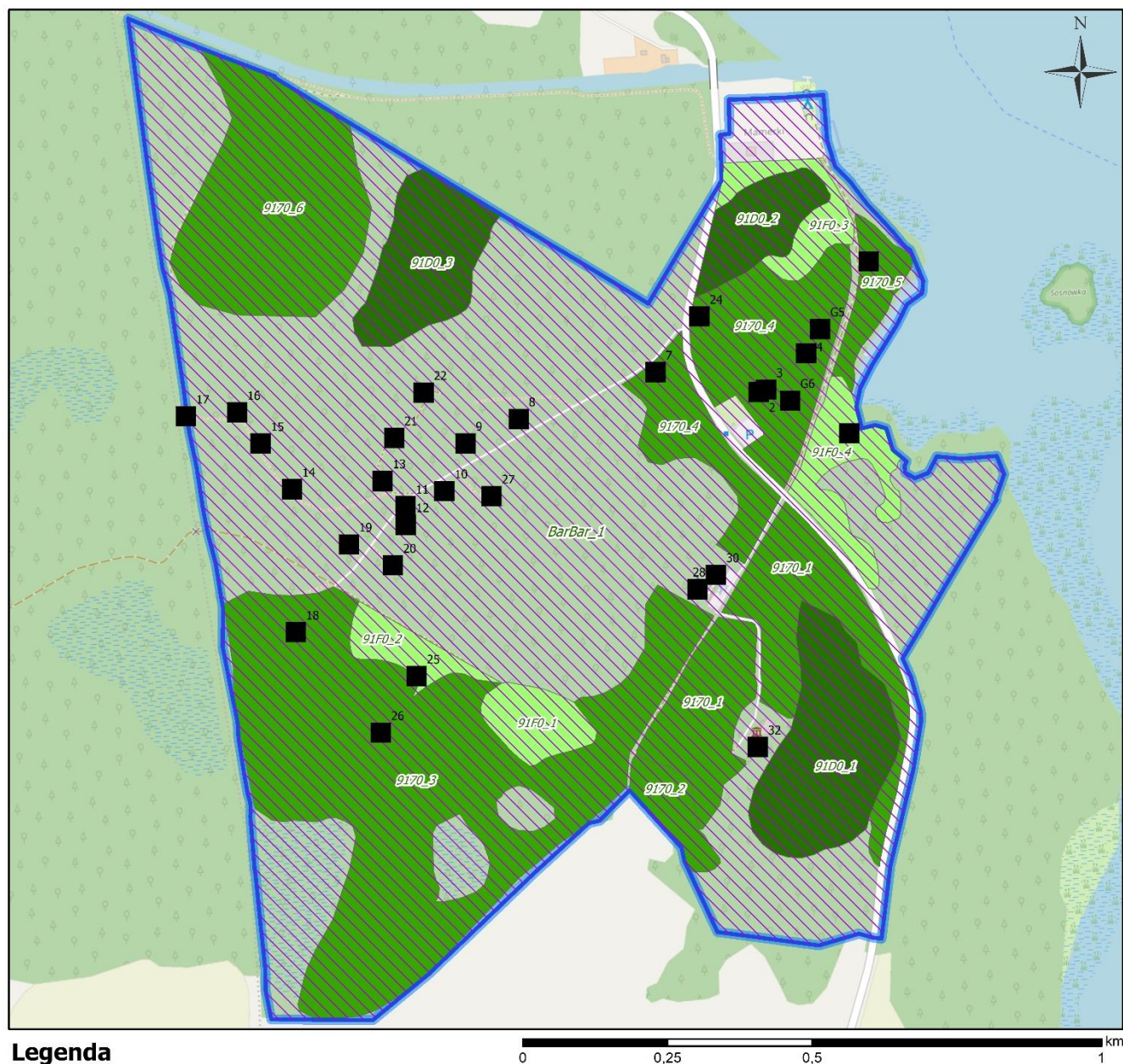
Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
5.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Wykonanie sztucznych szczelin dla nietoperzy w miejsce obtłuczonych płytów odstającego tynku w południowym schronie łączności w strefie „Brigittenstadt” – zgodnie z ustaleniami działania nr 16. Wykonanie mikroukryć i schronień zastępczych w pozostałych schronach byłej kwatery OKH w Mamerkach w celu zwiększenia dostępnych bezpiecznych miejsc do zimowania nietoperzy. Termin realizacji: Po zrealizowaniu działania nr 16. Wykonanie w terminie od 16 kwietnia do 30 września, przy czym podczas okresu wiosennego i jesiennej rojenia nietoperzy, tj. od 16 kwietnia do 15 czerwca oraz od 1 sierpnia do 30 września, prac nie należy prowadzić od zmroku do świtu.	Schron nr 28 Pozostałe obiekty byłej kwatery OKH w Mamerkach – w razie potrzeb	RDOŚ w Olsztynie na podstawie porozumienia z właścicielem, dzierżawcą lub posiadaczem obiektu
6.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Przeciwdziałanie niepokojeniu hibernujących nietoperzy poprzez ograniczenie użytkowania i zwiedzania wybranych obiektów byłej kwatery OKH w Mamerkach w okresie ich zimowania, tj. od 1 października do 15 kwietnia (całodobowo), a także podczas jesiennej i wiosennej rojenia nietoperzy – od 1 sierpnia do 30 września oraz od 16 kwietnia do 15 czerwca (od zmroku do świtu). Termin realizacji: W ciągu pierwszych 2 lat obowiązywania Planu.	Obiekty byłej kwatery OKH w Mamerkach	Zarządcy, właściciele, dzierżawcy lub posiadacze obszaru na podstawie porozumienia z RDOŚ w Olsztynie
7.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Przeciwdziałanie niepokojeniu hibernujących nietoperzy poprzez montaż krat na wejściach do wybranych obiektów byłej kwatery OKH w Mamerkach w okresie ich zimowania, tj. od 1 października do 15 kwietnia (całodobowo), a także podczas jesiennej i wiosennej rojenia nietoperzy – od 1 sierpnia do 30 września oraz od 16 kwietnia do 15 czerwca (od zmroku do świtu). Projekt krat i montażu należy skonsultować ze specjalistą z zakresu chiropterologii i konserwatorem zabytków oraz uzyskać niezbędne pozwolenia/ wytyczne. Termin realizacji: W ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania Planu	Wybrane obiekty byłej kwatery OKH w Mamerkach	RDOŚ w Olsztynie na podstawie porozumienia z właścicielem, dzierżawcą lub posiadaczem obiektu lub zarządcą obszaru
8.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Zabezpieczenie najważniejszych miejsc zimowania nietoperzy przed zalaniem – zgodnie z ustaleniami działania nr 17. Termin realizacji: Po zrealizowaniu działania nr 17.	Podziemny tunel łączący schrony nr 28 i 30 Schron nr 12	RDOŚ w Olsztynie na podstawie porozumienia z właścicielem, dzierżawcą lub posiadaczem obiektu lub zarządcą obszaru
9.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Zapewnienie odpowiednich dla gatunku sztucznych schronień letnich. Wykonanie lub zakup i wymiana istniejących schronień – w razie potrzeb. Rozwieszenie w odpowiednich miejscach dodatkowych schronień dla mopków – w razie potrzeb. Realizacja przez cały czas obowiązywania Planu.	Cały obszar Natura 2000, w miejscach spełniających wymogi siedliskowe gatunku	RDOŚ w Olsztynie
10.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Przeciwdziałanie utracie siedlisk ważnych dla gatunku poza okresem zimowania poprzez: – zachowanie lub zwiększenie powierzchni lasów liściastych, przede wszystkim starodrzewów (drzew w wieku powyżej 100 lat) – udział min. 60% i pozostawianie w nich martwych i obumierających	Cały obszar Natura 2000	Nadleśnictwo Borki

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		drzew, zapewniających mopkom odpowiednie schronienia letnie, do naturalnej śmierci; – prowadzenie prac rębnych w postaci rębni V (przerębowej); – usuwanie zagrażających bezpieczeństwu osób i mienia prowadzić należy w czasie i metodami uwzględniającymi potrzeby ochrony nietoperzy oraz poprzedzić oględzinami pod kątem ewentualnego występowania w nich kryjówek mopka; – prace gospodarcze prowadzić należy w czasie uwzględniającym potrzeby ochrony mopka, tj. poza okresem rozrodu (poza okresem czerwiec-sierpień). Realizacja przez cały czas obowiązywania Planu.		
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				
11.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Monitoring stanu ochrony siedliska zgodnie z metodą Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Termin realizacji: Optymalnie co 6 lat (pierwszy monitoring optymalnie w 2028 r.).	Stanowiska 9170_1 do 9170_6 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	RDOŚ w Olsztynie
12.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Monitoring stanu ochrony siedliska zgodnie z metodą PMŚ GIOŚ. Termin realizacji: Co 5-6 lat, optymalnie co 3 lata (pierwszy monitoring optymalnie w 2028 r.).	Stanowiska 91D0_1 do 91D0_3 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	RDOŚ w Olsztynie
13.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Monitoring stanu ochrony siedliska zgodnie z metodą PMŚ GIOŚ. Termin realizacji: Co 5-6 lat, optymalnie co 3 lata (pierwszy monitoring optymalnie w 2028 r.).	Stanowiska 91F0_1 do 91F0_3 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	RDOŚ w Olsztynie
14.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Monitoring stanu ochrony gatunku zgodnie z metodą PMŚ GIOŚ. Termin realizacji: Co roku jednorazowa kontrola zimowiska, w terminie od 15 stycznia do 15 lutego	Stanowisko BarBar_1 – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia	RDOŚ w Olsztynie
15.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Monitoring wykorzystania przez mopki rozwieszonych sztucznych schronień letnich – fenologii i stopnia ich zasiedlenia, liczebności poszczególnych kolonii, ewentualnie sukcesu rozrodczego. Realizacja przez cały czas obowiązywania Planu – raz w roku w sezonie letnim, a także podczas badań jesienno-rojenia.	Cały obszar Natura 2000	RDOŚ w Olsztynie
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony				
16.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Opracowanie projektów wykonania: 1) ukryć szczelinowych w miejscach wcześniej odstającego tynku na ścianach południowego schronu łączności w strefie „Brigittenstadt”, które były wykorzystywane jako miejsce hibernacji przez zgrupowania mopków. Tynk został w większości obtłuczony lub odpadł, wykonanie sztucznych zastępczych szczelin jest wskazane w celu odtworzenia dostępnej dla nietoperzy powierzchni zimowiska. Szczeliny, powstałe np. poprzez przymocowanie do ścian płyt	Schron nr 28 Pozostałe obiekty byłej kwatery OKH w Mamerkach – w razie potrzeb	RDOŚ w Olsztynie na podstawie porozumienia z właścicielem, dzierżawcą lub posiadaczem obiektu lub zarządcą obszaru

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		z odpornego na zawilgocenie materiału, powinny mieć szerokość 15-20 mm, aby nietoperze mogły je bez trudu wykorzystywać podczas okresu zimowania. Dostęp do szczeliny powinien być pozostawiony wzdłuż dolnej i jednej z bocznych krawędzi każdej płyty. Wskazane jest, aby projekt zawierał pełny kosztorys zaplanowanych prac. 2) mikroukryć i schronień zastępczych w pozostałych schronach na terenie Obszaru, w celu zwiększenia dostępnych bezpiecznych miejsc do zimowania nietoperzy. Wskazane jest, aby projekt zawierał pełny kosztorys zaplanowanych prac. Projekty należy skonsultować ze specjalistą z zakresu chiropterologii oraz konserwatorem zabytków. Termin realizacji: Optymalnie w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania Planu.		
17.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Wykonanie ekspertyzy technicznej mającej na celu określenie źródła wody 1) napływającej do podziemnego korytarza w schronach łączności w strefie „Brigittenstadt”, przyczyn gromadzenia się jej i ryzyka całkowitego zalania korytarza, stanowiącego jedno z kluczowych dla zimowania gatunku pomieszczeń w Ostoi; 2) gromadzącej się w obiekcie nr 12. Ekspertyza powinna zidentyfikować system odwodnienia zastosowany podczas budowy obiektu, określić możliwość jego udrożnienia na wypadek występowania groźby całkowitego zalania korytarza i określić możliwość odprowadzenia nadmiaru wody przy wykorzystaniu urządzeń zastępczych. Termin realizacji: Optymalnie w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania Planu.	Podziemny tunel łączący schrony nr 28 i 30 Schron nr 12	RDOŚ w Olsztynie na podstawie porozumienia z właścicielem, dzierżawcą lub posiadaczem obiektu
18.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie występowania i stanu ochrony populacji rozrodzkiej gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia. W tym: 1) Wykonanie badań dot. jesiennego rojenia nietoperzy w kwaterze w Mamerkach, określenie znaczenia poszczególnych obiektów dla gatunku. Badania wykonać za pomocą detektorów ultradźwiękowych, sieci chiropterologicznych i/lub urządzeń umożliwiających rejestrację fotograficzną lub filmową. 2) Wykonanie badań nad rozmieszczeniem miejsc żerowania mopek i tras przelotu do nich w kwaterze w Mamerkach i jej okolicach. Badania wykonać za pomocą detektorów ultradźwiękowych, sieci chiropterologicznych wraz z ”przynętą akustyczną” oraz radiotelemetrii. 3) Wykonanie badań aktywności nietoperzy nad drogą powiatową 1799N Przysiań – Radziej, określenie potencjalnego zagrożenia dla gatunku ze strony przecinającej Obszar drogi, wykorzystywanej intensywnie w okresie letnim. 4) Wykonanie badań aktywności nietoperzy nad linią kolejową nr 259 Kętrzyn – Węgorzewo (w przypadku uruchomienia stałych połączeń) oraz określenie	Cały obszar Natura 2000	RDOŚ w Olsztynie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		potencjalnego zagrożenia dla gatunku ze strony ruchu na linii kolejowej. Termin realizacji: Optymalnie w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania Planu, przy czym realizacja pkt 4 w przypadku przywrócenia regularnych kursów pociągów.		

LOKALIZACJA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH I SIEDLISK GATUNKÓW ZWIERZĄT
ORAZ DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARZE NATURA 2000 MAMERKI PLH280004



Legenda

granice specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH280004 Mamerki

lokalizacja bunkrów

Działania ochronne

monitoring siedlisk i gatunków

Siedliska przyrodnicze / siedliska gatunków

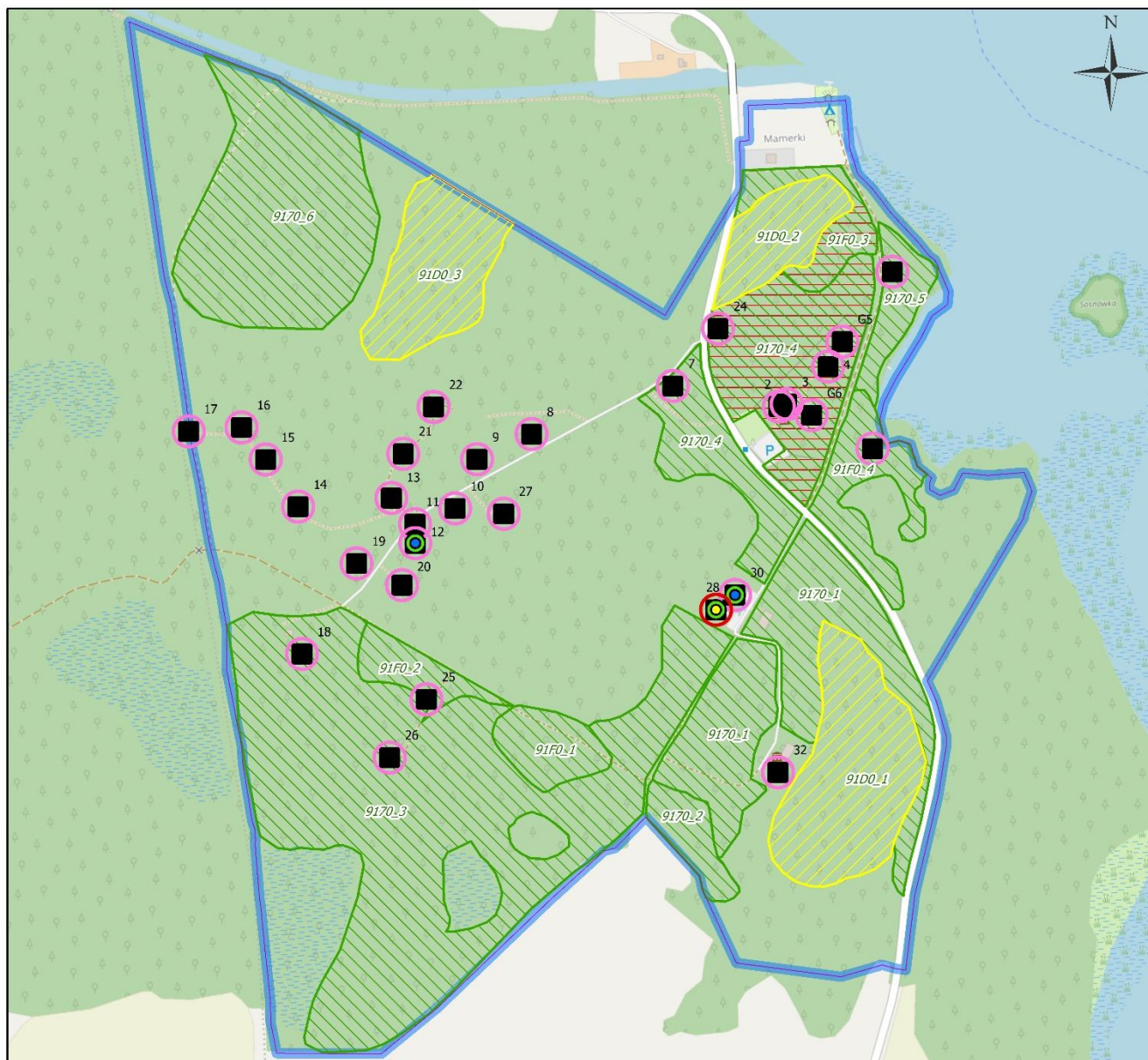
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

91D0 Bory i lasy bagienne

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

siedliska mopka zachodniego (cały obszar)

Arkusz 1 / 2



Legenda

— granice specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH280004 Mamerki

■ lokalizacja bunkrów

Działania ochronne

● Wykonanie ekspertyzy technicznej

● Wykonanie mikroukryć i schronień zastępczych

● Zabezpieczenie najważniejszych miejsc zimowania nietoperzy przed zalaniem

○ Opracowanie projektów wykonania ukryć szczelinowych dla mopka (bunkier 28) oraz wykonanie ukryć zgodnie z projektem

○ Opracowanie projektów wykonania mikroukryć i schronień zastępczych dla mopka (inne obiekty w razie potrzeb) oraz wykonanie ukryć zgodnie z projektem

■ Przeciwdziałanie antropogenicznym zmianom siedliska

■ Wielokierunkowa modyfikacja metod gospodarowania

■ Przeciwdziałanie fragmentacji siedliska oraz tworzenia miejsc rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych

■ Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie występowania i stanu ochrony populacji rozrodzkiej mopka oraz zaplanowanie działań ochronnych (cały obszar)

Arkusz 2 / 2