

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
/kwalifikowany podpis elektroniczny/

Załączniki do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie
z dnia 18 grudnia 2025 r. w sprawie ustanowienia planu
zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki
PLH280004

Załącznik nr 1

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

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).

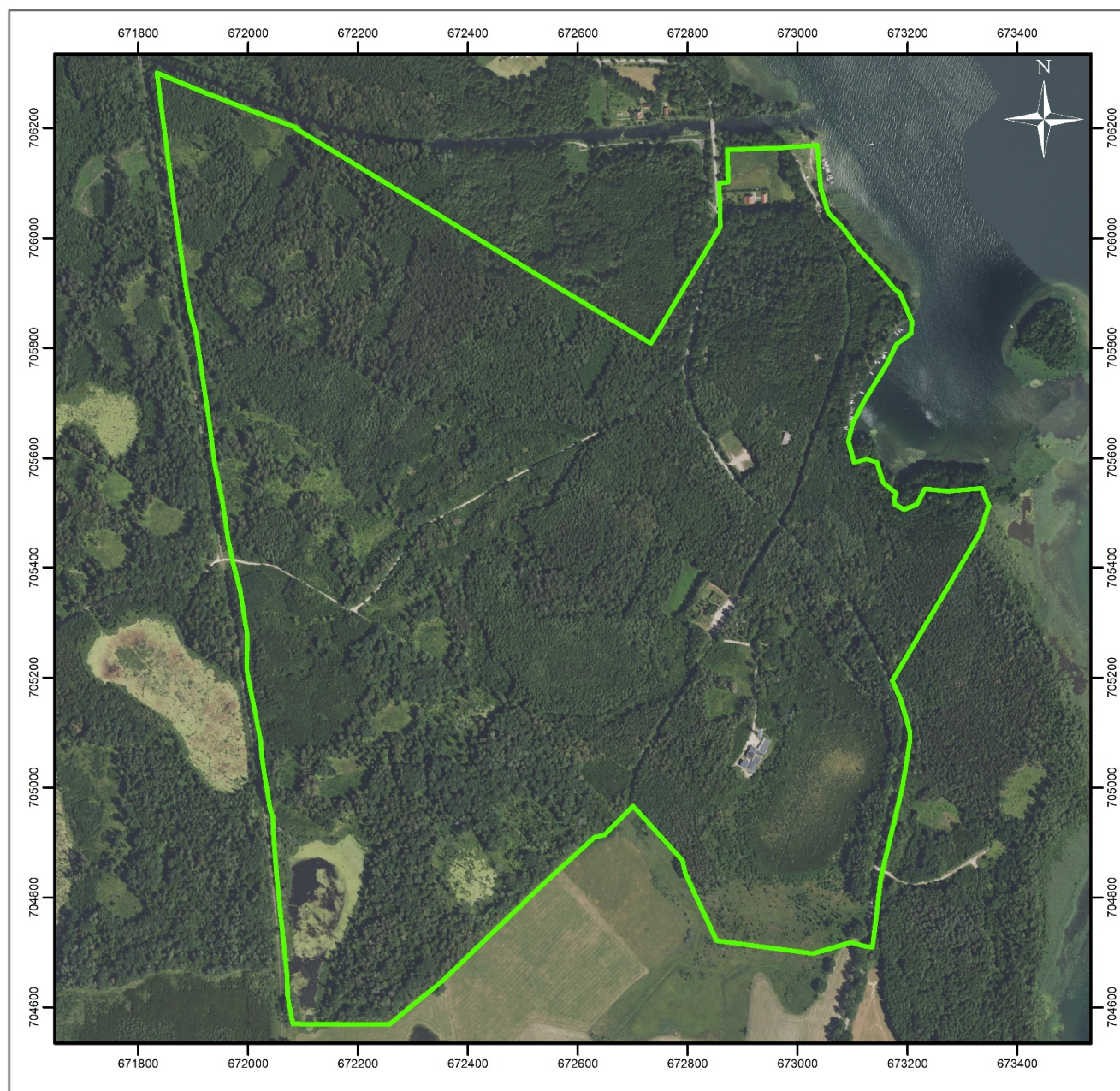
Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
1	706161,24	672872,25
2	706161,26	672881,31
3	706164,38	672969,37
4	706164,40	672969,78
5	706164,40	672970,00
6	706165,48	672985,04
7	706168,46	673026,87
8	706168,60	673028,76
9	706169,46	673035,98
10	706090,24	673042,42
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
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

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
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
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

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
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
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

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992) ¹⁾	
	X	Y
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

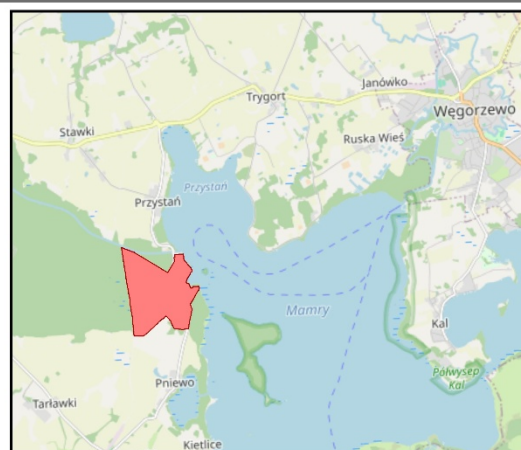
0 100 200 400 m

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 powodowane 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-rojowego, 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 obłuczeniu 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 narażać 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 narażać 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 populację nietoperzy w Ameryce Północnej Zespół Białego Nosa (<i>White-Nose Syndrome</i>), wywołowany przez grzyba <i>Pseudogymnoascus (Geomyces) destructans</i> , nie został dotychczas stwierdzony w Europie, pomimo znalezienia identycz-	BarBar_1 (cały obszar Natura 2000)

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska:
		Istniejące	Potencjalne		
				nego patogenu. Obserwowano już jednak również w Europie (przed kilku laty) niewyjaśnione masowe upadki wśród zimujących nietoperzy, zagrożenie epizoocją wydaje się więc realne.	
		U – Nieznane zagrożenie lub nacisk		Brak rozpoznania presji i zagrożeń w odniesieniu do populacji rozrodczej 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 niezadowalająca (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 niezadowalająca (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 niezadowalająca (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 niezadowalająca (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 niezadowalająca (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 niezadowalająca (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 niezadowalająca (U1).
		Martwe drewno (łącznie zasoby)	>20 m ³ /ha (FV). Poprawa oceny niezadowalającej (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 niezadowalający) 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.
		Występowanie mchów torfowców	Dominują w runie, normalne zróżnicowanie gatunkowe (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na stanowiskach

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
			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.
3.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Inne zniekształcenia	Występują, lecz mało znaczące (U1). Utrzymanie oceny niezadowalającej (U1) wskaźnika (ocena wypadkowa) dla siedliska w obszarze.
		Cel ogólny	Utrzymanie obecnego niezadowalającego (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 niezadowalająca (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 niezadowalająca (U1).
		Liczba gatunków z grupy „wiązy, dąb, jesion” występujących w drzewostanie	Dwa (U1). Utrzymanie oceny niezadowalającej (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 niezadowalająca (U1).
		Naturalne odnowienie drzewostanu	Tak, więcej niż 2 gatunki, obfite, reagujące na luki i prześwietlenia (FV).

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
			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 grądowienia	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 podszycie 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.
		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).

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
			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

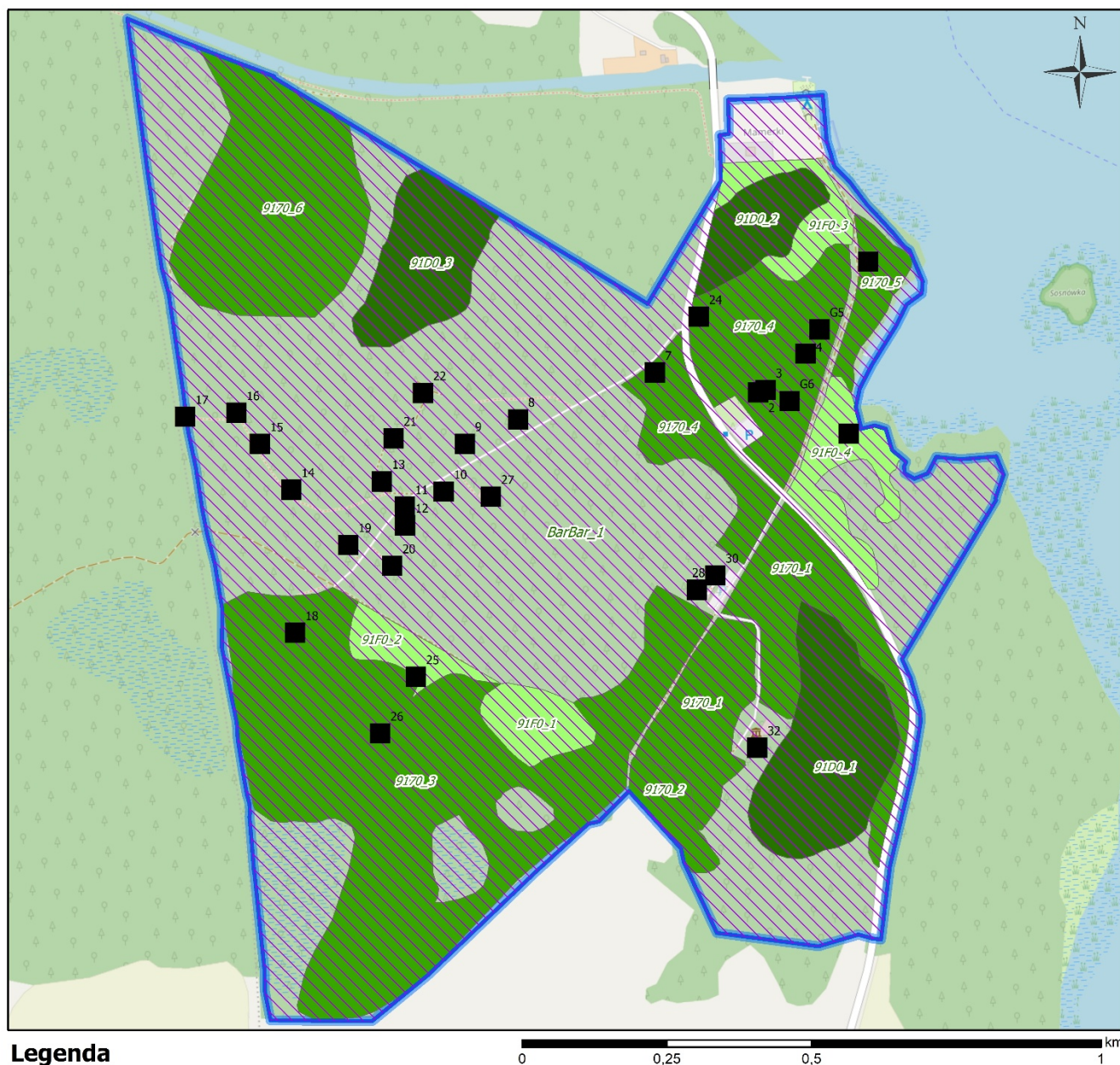
Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
5.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Wykonanie sztucznych szczelin dla nietoperzy w miejsce obtłuczonych płytów odstającego tynku w południowym schronie łączności w strefie „Brigittenstadt” – zgodnie 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 mopek – 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 drzew, zapewniających mopekom odpowiednie	Cały obszar Natura 2000	Nadleśnictwo Borki

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		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 brzozowo-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 z odpornego na zawilgocenie materiału, powinny	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
		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 rozrodznej gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia. W tym: 1) Wykonanie badań dot. jesienno-rojnego 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 Przysań – Radziejewo, 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 potencjalnego zagrożenia dla gatunku ze strony ruchu na linii kolejowej.	Cały obszar Natura 2000	RDOŚ w Olsztynie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		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

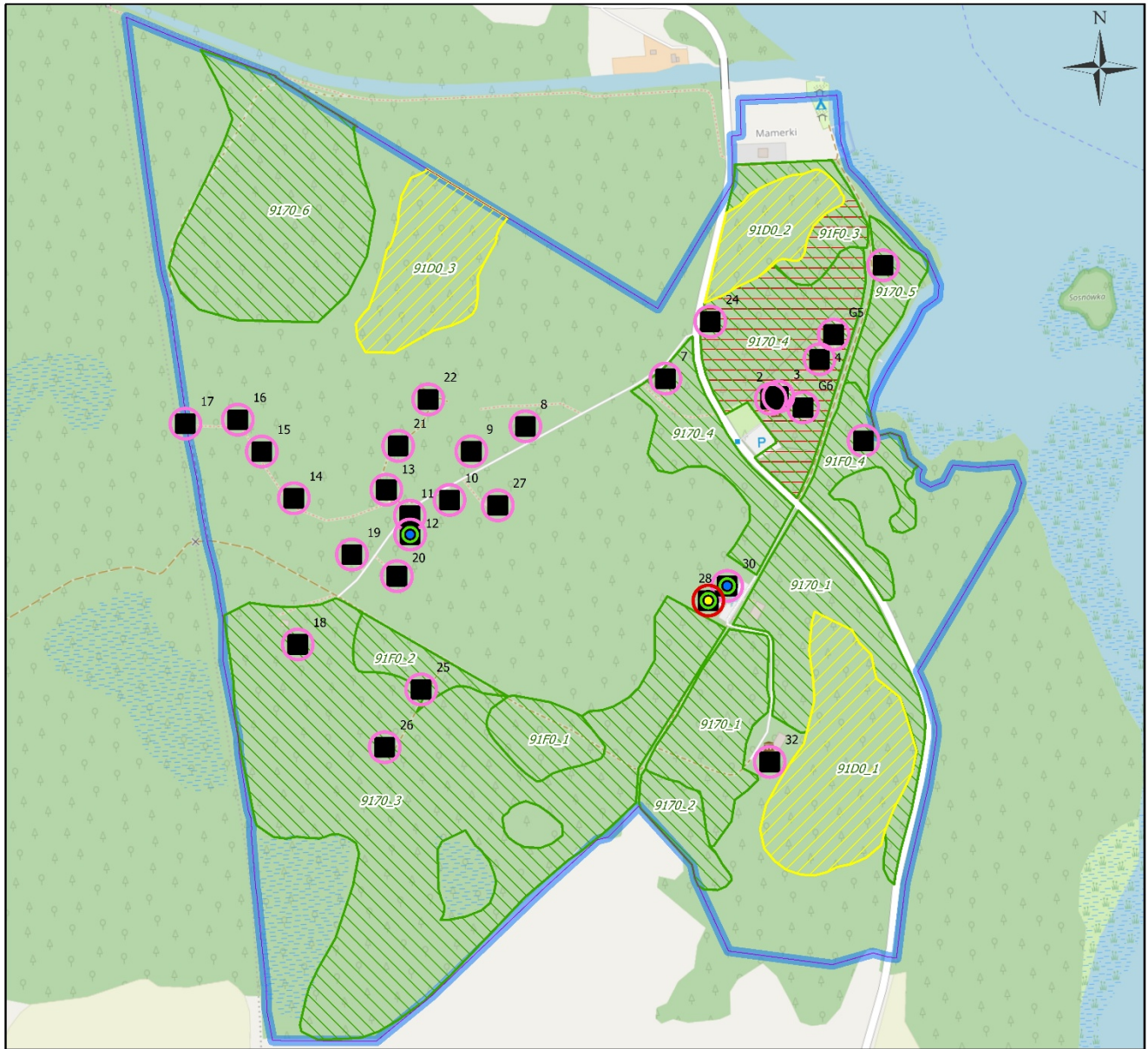
Siedliska przyrodnicze / siedliska gatunków

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

91D0 Bory i lasy bagienne

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

siedliska mopka zachodniego (cały obszar)



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)

UZASADNIENIE

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) regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (dalej „PZO” lub „Plan”), kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono dany obszar Natura 2000, zawierający zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ww. ustawy.

Obszar Mamerki PLH280004 (dalej również „Obszar” lub „Ostoja”) został zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383). W 2022 r. został on ustanowiony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 stycznia 2022 r. *w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mamerki (PLH280004)* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1449).

Pod względem administracyjnym obszar Natura 2000 położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie węgorzewskim, w gminie Węgorzewo. Powierzchnia obszaru wynosi 162,09 ha. Grunty obszaru w większości stanowią własność Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – RDLP w Białymstoku, Nadleśnictwo Borki, natomiast dwie działki (281903_5.0027.304/2 i 281903_5.0027.304/3) stanowią własność prywatną.

Obszar Natura 2000 Mamerki położony jest na zachodnim brzegu jeziora Mamry, na wysokości wyspy Sosnówka, w kompleksie leśnym zwanym „Wielki Las”. Około 6 km w kierunku północno-wschodnim leży Węgorzewo. Północną granicą Obszaru jest Kanał Mazurski, a zachodnią linia kolejowa nr 259 Kętrzyn – Węgorzewo. Południkowo Ostoję przecina droga powiatowa 1799N Przysań – Radziejewo.

Obszar obejmuje porośnięty lasem teren z kompleksem bunkrów niemieckich z okresu II wojny światowej, stanowiących byłą Kwaterę Główną Niemieckich Wojsk Lądowych (OKH) „Mauerwald”. Jest to jeden z najlepiej zachowanych w Polsce kompleksów niezniszczonych bunkrów – w latach 1940-1944 zbudowano około 250 obiektów, w tym 30 schronów żelbetowych, na potrzeby najwyższych generałów i feldmarszałków, oficerów i żołnierzy Wehrmachtu. Mamerki stanowiły wojskowe centrum dowodzenia wojsk Wehrmachtu atakujących od 1941 r. Związek Radziecki. Niemcy nie zdążyli wysadzić schronów, zostały one opuszczone bez walki w styczniu 1945 r. Około 18 km w kierunku południowo-zachodnim położony jest teren byłej wojennej kwatery Adolfa Hitlera i Naczelnego Dowództwa Sił Zbrojnych („Wolfschanze” – „Wilczy Szaniec”), również zbudowanej podczas II wojny światowej.

Zachowane obiekty naziemne i podziemne (gł. odcinki kanałów technicznych) OKH wciąż zapewniają dostateczną izolację od warunków zewnętrznych, by zapewniać odpowiednie zimowe schronienie dla nietoperzy, które na okres od jesieni do wiosny zapadają w stan odrętwienia (hibernacji) i wymagają możliwie stałej i niskiej (lecz nie spadającej poniżej zera) temperatury i ograniczonego przepływu powietrza. Mamerki to znaczące zimowisko mopka zachodniego *Barbastella barbastellus*. Liczenia zimujących nietoperzy w tej Ostoi prowadzone są od 1992 r. Najwyższe liczebności mopka odnotowano w latach: 1998 – 182 osobniki, 1999 – 204 osobniki, 2009 – 153 osobniki, 2010 – 361 osobników, 2011 – 189 osobników, 2017 – 111 osobników, 2019 – 123 osobniki. Od około 10 lat liczebność mopków nie przekracza 110 osobników, na co prawdopodobnie wpłynęły zmiany techniczne w najliczniej przez mopki wykorzystywanych obiektach (dawne schrony łączności wraz z łączącym je podziemnym tunelem; będące własnością prywatną) oraz coraz łagodniejsze zimy. Podczas badań monitoringowych w sezonie 2023/2024 w dniu 03.02.2024 w skrzynce szczelinowej na terenie ostoi Mamerki stwierdzono obecność jednego mopka. W tym samym okresie nagrano przemieszczające się mopki w obrębie położonego w pobliżu zimowiska w Gierłozie. Być może więc obecne, łagodniejsze niż dawniej zimy umożliwiają

zimnolubnym gatunkom nietoperzy, takim jak mopki, wykorzystywanie schronień wcześniej mogących służyć jedynie jako kryjówki przejściowe w okresie jesiennym. Identyfikacja takich miejsc, znacznie trudniejszych do wykrycia, i objęcie ich ochroną są niezwykle ważne z punktu widzenia zapewnienia korzystnego stanu zachowania gatunku.

Podobnie jak w przypadku innych dużych zimowisk nietoperzy, Ostoja Mamerki spełnia w cyklu życiowym nietoperzy jeszcze jedną bardzo ważną funkcję – jest miejscem tzw. jesiennego rojenia.

Wszystkie obiekty byłej kwatery OKH wpisane są do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta i Gminy Węgorzewo (Uchwała Nr XLIX/393/2018 Rady Miejskiej w Węgorzewie z dnia 25 lipca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Gminnego programu opieki nad zabytkami Miasta i Gminy Węgorzewo na lata 2018-2021”; Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 3802).

Zgodnie z art. 28 ust. 4 cyt. ustawy o ochronie przyrody, w związku z art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie obwieszczeniem z dnia 4 lipca 2014 r. znak: WOPN-OON.6320.02.2014.EBA podał do publicznej wiadomości informację o zamiarze przystąpienia oraz o przystąpieniu do sporządzenia projektów planów zadań ochronnych m.in. dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004. Jednocześnie poinformował o możliwości zgłaszania uwag do założeń do sporządzania projektu planu zadań ochronnych: w formie pisemnej, ustnej do protokołu lub za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym. W 2025 r. w związku z pracami nad całościowym opracowaniem dokumentacji planu zadań ochronnych (uwzględniających również dane z ekspertyzy botanicznej z 2022 r.), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie dodatkowo obwieszczeniem znak WOPN.6320.2.2025.WS z dnia 17 czerwca 2025 r. podał do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu do sporządzania projektu planu zadań ochronnych. Informacja została opublikowana w Gazecie Olsztyńskiej (wydanie z dnia 17.06.2022), zamieszczona na stronie BIP Regionalnej Dyrekcji oraz wywieszona na jej tablicy ogłoszeń. Ponownie poinformowano o możliwości zgłaszania uwag. Na tym etapie nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004 został sporządzony przez sprawującego nadzór w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej.

PZO opracowano zgodnie z rozporządzeniem 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) oraz zgodnie z zakresem, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ww. ustawy o ochronie przyrody.

Zgodnie z ww. aktami prawnymi dokonano opisu granic obszaru Natura 2000 w formie wektorowej warstwy informacyjnej w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, który 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, z późn. zm.).

Plan zadań ochronnych sporządzono dla całego obszaru Natura 2000. Obszar nie pokrywa się z rezerwatem przyrody, parkiem narodowym czy parkiem krajobrazowym, a w odniesieniu do Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Borki na lata 2020-2029 nie zachodzi przesłanka, o której mowa w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (aktualizacja 03-2024) oraz ww. rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mamerki (PLH280004) przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 są siedliska przyrodnicze:

– 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),

- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
 - 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
- oraz gatunek nietoperza 1308 Mopek zachodni *Barbastella barbastellus*.

Podstawę merytoryczną opracowanego planu zadań ochronnych stanowiły dwie ekspertyzy wykonane na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie: 1) chiropterologiczna (Fuszara M. 2014. Projekt planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Mamerki” PLH280004 – Opracowanie w zakresie mopka zachodniego. Warszawa. Msp.), 2) botaniczna (Folcik Ł. 2022. Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004 – w zakresie dot. siedlisk przyrodniczych. Gobio Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski, Toruń. Msp.). Dane chiropterologiczne zostały uaktualnione z wykorzystaniem wyników monitoringu zimowiska Mamerki, wykonanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska GIOŚ (dane z lat 2011, 2016, 2021 i 2024).

W trakcie opracowania planu zadań ochronnych zatem zgromadzono, zweryfikowano i uzupełniono informacje o obszarze i przedmiotach ochrony:

Siedlisko 9170 – Dominujący typ fitocenozy w Obszarze, zidentyfikowano płaty grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum* w postaci typowej oraz niskiej. Drzewostan buduje tu przede wszystkim grab zwyczajny, dąb szypułkowy i lipa drobnolistna. W domieszcze występuje brzoza brodawkowata, świerk pospolity i klon zwyczajny. Podszyt stanowi podrost drzewostanu. Runo osiąga znaczne pokrycie, jest bogate pod względem liczby gatunków roślin naczyniowych. Do najczęściej notowanych gatunków należą tzw. wczesnowiosenne geofity jak zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, kokorycz pełna *Corydalis solida*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus* czy ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna* i przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* oraz fiołki *Viola* sp.

Siedlisko 91D0 – Siedlisko w Obszarze wykształcone kadłubowo. Jedynym zidentyfikowanym zespołem jest świerczyna na torfie *Sphagno girgensohnii-Piceetum*. W danych Inwentu leśnego (2007-2008) wymienia się także bagienny bór sosnowy, lecz jego występowania w obszarze nie potwierdzono w aktualnych badaniach. Drzewostan buduje tu głównie brzoza brodawkowata, olcha czarna z domieszką świerka i brzozy omszonej. W jednym płacie stosunki ilościowe w drzewostanie zbliżone do typowych dla fitocenozy. Podszyt obfity, głównie olchowo-brzożowy. Runo zdominowane przez gatunki bagiennoszuwarowe, poza jednym płatem, ze znikomym udziałem gatunków charakterystycznych dla siedliska. Warstwa mszysta zbudowana z gatunków diagnostycznych, lecz bogactwo gatunkowe brioflory niskie.

Siedlisko 91F0 – Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe występują w obszarze punktowo, w lokalnych obniżeniach terenu, gdzie spływają wody gruntowe i opadowe. Występują w kompleksie przestrzennym z grądami i olsami. Drzewostan budują tu dąb szypułkowy, olsza czarna oraz wiąz górski. Podszyt bogaty, obok podrostu występuje leszczyna pospolita, dereń świdwa i trzmielina. Runo bogate gatunkowo. Obok wczesnowiosennych geofitów, wśród których najliczniej występuje diagnostyczny ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, spotyka się także szereg gatunków higrofilnych jak niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium* czy karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, a miejscami silne odnowienie wiązków.

Mopek 1308 – gatunek nietoperza ciągle słabo poznany ze względu na swój skryty tryb życia. Poza okresem hibernacji gatunek ten zajmuje bowiem niemal wyłącznie kryjówki w drzewach (w przestrzeniach pod odstającą korą, pęknięciach pni i konarów, dziuplach etc.), a przy tym jego sygnał echolokacyjny jest bardzo cichy i wobec tego niezwykle rzadko bywa wykrywany przez detektory ultradźwiękowe. Zaliczany do typowych nietoperzy „leśnych”, tzn. poza okresem hibernacji zamieszkujących tereny zalesione – przede wszystkim liściaste starodrzewy.

Szacunki liczebności tego gatunku możliwe są jedynie w oparciu o wyniki zimowych liczeń nietoperzy, gdyż ciche sygnały echolokacyjne czynią jego obserwacje z wykorzystaniem detektorów ultradźwiękowych bardzo trudnymi i nieefektywnymi, zaś letnie kolonie – liczące do kilkudziesięciu samic – wykorzystują

jako schronienia miejsca niedostępne i bardzo trudne do odszukania – przestrzenie pod odstającą korą drzew, pęknięcia pni i konarów oraz niekiedy szpary w drewnianych budynkach stojących w lasach. Jedna kolonia mopek wykorzystuje zwykle jednocześnie lub na zmianę od kilku do nawet 30 różnych schronień na zajmowanym przez siebie terenie. Kryjówki umieszczone są zwykle w miejscach, które zapewniają zwierzętom swobodny wylot – z tym, że wylatujący nietoperz nie trafia wprost na otwartą przestrzeń, ale jest osłonięty przez zwieszające się gałęzie drzewa lub podszyt.

Mopek należy do nietoperzy osiadłych, zazwyczaj letnie kryjówki dzieli od zimowisk dystans nie większy niż 40 km. Sen zimowy trwa od października/listopada do marca/kwietnia. Mopki bywają spotykane pojedynczo w niewielkich zimowych schronieniach, a także liczniej w dużych obiektach, niekiedy w skupiskach liczących ponad sto osobników.

W okresie powoływania obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004 obiekty byłej kwatery głównej OKH były jednym z dwóch (obok obszaru Gierłoż PLH280002) znanych dużych zimowisk mopka w północno-wschodniej Polsce i jednym z kilkunastu największych w skali kraju. Obecnie duże zimowiska mopka w Polsce północno-wschodniej zlokalizowane są w Naterkach koło Olsztyna (projektowany obszar Natura 2000 Naterki PLH280060) i na terenie byłej kwatery niemieckich wojsk lotniczych w Gołdapi (teren proponowany do włączenia do SOOS Puszcza Romincka PLH280005).

Wyniki zimowego monitoringu występowania mopek, prowadzonego w Mamerkach w latach 1992-2025, wykazują bardzo duże wahania liczby osobników zimujących w obiektach kwatery.

Spośród dostępnych w byłej kwaterze OKH obiektów mopki wcześniej wybierały na zimowe schronienia przede wszystkim te, które zapewniały najlepszą izolację od warunków zewnętrznych – duże skupienia osobników obserwowano w podziemnym korytarzu łączącym schrony łączności (obiekty 28 i 30) w strefie „Brigittenstadt” oraz analogicznym, ślepym korytarzu w południowym z nich (obiekt 28). W tych miejscach mopki zimowały wprost na ścianach.

Znaczna liczba osobników (policzonych maksymalnie 150, ale z pewnością było ich więcej) zimowała też niekiedy w szczelinach pod odstającym od ściany tynkiem w schronie nr 28 – pomieszczenie to nie było wprawdzie izolowane warstwą ziemi, ale tu z kolei nietoperze były dobrze ukryte przed ruchem powietrza. Niestety ukrycie to w większej części już nie istnieje – tynk odpadł w wyniku naturalnych procesów niszczenia budowli lub został obtłuczony przez odwiedzających schrony „turystów”.

Większą liczbę osobników (maksymalnie kilkadziesiąt) spotykano jeszcze bunkrze gigancie, obiekt nr 5 w strefie „Quelle” w północnej części Obszaru. W pozostałych schronach spotykane są mopki pojedynczo lub po kilka osobników, zarówno wiszące wprost u sufitu, jak i wciśnięte w ciasne otwory po drewnianych kołkach czy w wąskie rury. Należy pamiętać, że policzone mogą zostać jedynie osobniki widoczne i pewna liczba mopek mogłaby teoretycznie zimować niezauważona, np. w krętych kanałach wentylacyjnych.

Ocen stanu ochrony przedmiotów ochrony dokonano zgodnie z metodyką stosowaną standardowo dla potrzeb monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków, realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dokonując oceny parametrów i wskaźników zgodnie ze wskazaniem ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w *sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000* oraz 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.

Przedmiotom ochrony obszaru Natura 2000 nadano następujące oceny stanu ochrony:

Siedlisko 9170 – ocena właściwa (FV);

Siedlisko 91D0 – ocena zła (U2), przyznana ze względu na ocenę złą (U2) parametru struktury i funkcji, wynikającą z oceny złej dla wskaźnika kardynalnego: gatunki charakterystyczne. W Obszarze siedlisko wykształcone w postaci kadłubowej, liczba gatunków charakterystycznych i właściwych dla siedliska 91D0 znikoma. W poszczególnych warstwach dominują gatunki nieosiągające we właściwie wykształconym zbiorowisku dużego pokrycia lecz przechodzące z fitocenoz sąsiadujących – olsów, szuwarów. Udział

torfowców, typowego elementu siedliska, w perspektywie zachodzącej sukcesji prawdopodobnie ulegnie pogorszeniu ze obecnego stanu niezadowolającego (U1) do stanu złego (U2);

Siedlisko 91F0 – ocena niezadowolająca (U1), z uwagi na niezadowolającą (U1) ocenę perspektyw jego ochrony. Ten typ siedliska jest szczególnie wrażliwy na niekorzystne zmiany hydrologiczne (odwodnienie, przesuszenie) postępujące w skali ponadregionalnej, którym nie sposób przeciwdziałać, i następujące w ich wyniku zmiany sukcesyjne w kierunku wilgotnych postaci grądów, a następnie grądów typowych (grądowienie). Płaty o niewielkiej powierzchni i w większości poza strefą zalewów, jakie stwierdzono w granicach Obszaru, są szczególnie podatne na opisane zjawisko;

Mopek 1308 – ocena niezadowolająca (U1), z uwagi na oceny niezadowolające (U1) przyznane wszystkim parametrom: Populacja – średnia liczebność z ostatnich 10 lat znacznie niższa niż 70% maksymalnej liczebności w tym okresie; Siedlisko – niekorzystne zmiany wynikające z zagospodarowania części schronów (obiekty będące własnością prywatną, przekształcone w muzeum i stanowiące atrakcję turystyczną) lub dopuszczenia do zwiedzania przez cały rok, ponadto spadająca liczba mikroukryć w związku z pogarszającym się stanem technicznym obiektów; Perspektywy ochrony – łagodne w ostatnich latach zimy wpływają na wybór miejsc zimowania i choć nie jest znana skala tego zjawiska, istnieją obserwacje mopek przebywających w schronieniach uznawanych dotychczas za letnie bądź przejściowe, a nawet mopek aktywnych w terminie wykonywania monitoringu schronień zimowych. Nie można zatem wykluczyć, że nietoperze w coraz większym stopniu będą wykorzystywać inne, nieznane dotychczas kryjówki. W takiej sytuacji nie można mieć pewności, że nawet poprawa warunków zimowania w schronach w Mamerkach zabezpieczy zimowanie gatunku w sposób wystarczający oraz spowoduje wzrost liczebności zimujących osobników.

Dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Mamerki, uwzględniając ich charakter i dziedzinę gospodarki lub aktywności, której dotyczą.

Zdecydowana większość zagrożeń ma charakter antropogeniczny, związany z gospodarką leśną i turystyką, zarówno w zakresie zagrożeń istniejących, jaki i zagrożeń potencjalnych – dotyczą siedlisk przyrodniczych oraz mopek. Wyszczególniono i opisano m.in. zagrożenia istniejące: B02.02 Wycinka lasu, B02.03 Usuwanie podszytu, B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew, B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew, D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, D05 Usprawniony dostęp do obszaru, G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku, G05.04 Wandalizm. Zagrożenia potencjalne: B04 Stosowanie pestycydów, hormonów i chemikaliów w leśnictwie, C03.03 Produkcja energii wiatrowej, G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji, J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji, D01.02 Drogi, autostrady, D01.04 Drogi kolejowe, w tym TGV, E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, E06.02 Odbudowa, remont budynków, G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak, G02.09 Obserwowanie przyrody, H06.02 Zanieczyszczenie świetlne.

Część zidentyfikowanych oddziaływań to zagrożenia biotyczne, m.in. I01 Obce gatunki inwazyjne, K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja), K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe), K03.04 Drapieżnictwo. Część z nich również może mieć podłoże antropogeniczne, a ich wystąpienie jest wtórne w stosunku do niekorzystnych działań człowieka.

Zidentyfikowano również oddziaływania abiotyczne, związane z postępującymi zmianami klimatu: M01.01 Zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych), M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.

Dla przedmiotów ochrony określono cele ochrony, odnoszące się do poszczególnych parametrów lub wskaźników stanu ochrony, odrębnych dla każdego siedliska i gatunku (Tab. 1).

Tab. 1. Cele ochrony dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004 wraz z ich uzasadnieniem.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Cel ogólny	Utrzymanie obecnego właściwego (FV) stanu ochrony siedliska.	Badane stanowiska grądu subkontynentalnego <i>Tilio-Carpinetum</i> oceniono jako właściwe (FV) pod względem parametrów powierzchni siedliska, specyficznej struktury i funkcji, a także perspektyw ochrony. Źródło: Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004. 2025. Olsztyn. Mps.
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna*	Typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego kombinacja florystyczna (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i różnicowania fitosocjologicznego) (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na co najmniej 80% stanowisk siedliska w obszarze; na pozostałych stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowalająca (U1).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Płaty grądu subkontynentalnego na analizowanym terenie posiadają właściwą dla tego typu siedliska kombinację florystyczną. W drzewostanie dominują gatunki typowe dla grądów, tj. grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> , dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> . Domieszkowo pojawia się brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> i świerk pospolity <i>Picea abies</i> . W warstwie krzewów przede wszystkim podrost graba, a także leszczyna pospolita <i>Corylus avellana</i> , pojedynczo wiąz górski <i>Ulmus glabra</i> , wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> . W runie z występują gatunki z Klasy <i>Querco-Fagetea</i> , Rz. <i>Fageta-lia</i> i Zw. <i>Carpinion</i> , jak: przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i> , zawilec gajowy <i>Anemone nemorosa</i> , fiołek leśny <i>Viola reichenbachiana</i> , gajowiec żółty <i>Galeobdolon luteum</i> , miódunka éma <i>Pulmonaria obscura</i> , groszek wiosenny <i>Lathyrus vernus</i> , przytulia wonna <i>Galium odoratum</i> , ziarnopłon wiosenny <i>Ficaria verna</i> , kokoryczka wielokwiatowa <i>Polygonatum multiflorum</i> , prosownica rozpięzchła <i>Millium effusum</i> , gwiazdnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i> , turzycza palczasta <i>Carex digitata</i> , pszeniec gajowy <i>Melampyrum nemorosum</i> , jaskier kaszubski <i>Ranunculus cassubicus</i> ,

¹⁾ 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 (*).

²⁾ Użyte oceny FV (stan ochrony właściwy), U1 (stan ochrony niezadowalający) 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 ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
		Inwazyjne gatunki obce w podszytcie 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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Brak takich gatunków, miejscami pojedyncze okazy modrzewia, nie odnawiające się. Poza transektem obecne dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> .
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Na stanowisku 9170_2 zasoby martwego drewna (łącznie zasoby) na poziomie ok. 11 m ³ /ha.
		Martwe drewno wielkowymiarowe	>5 szt./ha (FV). Poprawa oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika do oceny właściwej (FV) na stanowiskach 9170_1 i 9170_3.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Na stanowisku 9170_1 zasoby martwego drewna wielkowymiarowego wynoszą 3 szt./ha, a na stanowisku 9170_3 – 4 szt./ha.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
			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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Na stanowisku 9170_3 ślady poruszania się pojazdów mechanicznych (w płacie i jego sąsiedztwie - płat sąsiadujący z miejscem rębni), czasowo składowane gałęzie z prac leśnych; na stanowisku 9170_6 w trakcie prac inwentaryzacyjnych prowadzona rębnia. W obrębie stanowiska 9170_4 uczęszczane przez turystów ścieżki wiodące do bunkrów z okresu II Wojny Światowej.
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 brzozo-wo-sosnowe bagienne lasy borealne	Cel ogólny	Utrzymanie obecnego złego (U2) stanu ochrony siedliska.	Ogólna ocena zła (U2) została przyznana ze względu na ocenę złą parametru struktury i funkcji, wynikającą z oceny złej dla wskaźnika kardynalnego: gatunki charakterystyczne. W obszarze siedlisko kałużowe, liczba gatunków charakterystycznych i właściwych dla siedliska 91D0 znikoma. W poszczególnych warstwach dominują gatunki nieosiągające we właściwie wykształconym zbiorowisku dużego pokrycia lecz przechodzące z fitocenozy sąsiadujących – olsów, szuwarów. Udział torfowców, typowego elementu siedliska, w perspektywie zachodzącej sukcesji prawdopodobnie ulegnie pogorszeniu ze obecnego stanu niezadowalającego (U1) do stanu złego (U2). Osiągnięcie nawet niezadowalającej oceny (U1) dla wskaźnika kardynalnego gatunki charakterystyczne, a co za tym idzie dla parametru struktury i funkcji oraz oceny ogólnej siedliska, nie jest możliwe w dającej się przewidzieć perspektywie 10 lat. Źródło: Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004. 2025. Olsztyn. Mps.
		Powierzchnia siedliska na stanowisku	Nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana (FV). Utrzymanie powierzchni min. 13,5 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
		Gatunki charakterystyczne*	Obecnych 30-60% listy gatunków charakterystycznych (U1). Utrzymanie obecnego stanu niezadawalającego (U1) na stanowisku 91D0_2. Obecnych <30% listy gatunków charakterystycznych (U2). Utrzymanie oceny złej (U2) na pozostałych 2 stanowiskach siedliska.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). W 2 z 3 ocenianych stanowisk obecnych <30% listy gatunków charakterystycznych. Najlepiej zachowane stanowisko siedliska w obszarze 91D0_2 wyróżnia się umiarkowaną liczbą gatunków charakterystycznych, mieszczącą się w przedziale oceny niezadawalającej (U1). Brak realnej możliwości podwyższenia oceny wskaźnika.
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). W większości płatów dominują gatunki inne (np. olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> , kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i> , sit rozpierzchły <i>Juncus effusus</i> , turzyca błotna <i>Carex acutiformis</i> i prosowa <i>Carex paniculata</i> , pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i>), niż zwykle w naturalnym zbiorowisku roślinnym. Brak realnej możliwości podwyższenia oceny wskaźnika.
		Inwazyjne gatunki obce w runie*	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).
		Uwodnienie*	Właściwe "bagienne" uwodnienie (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).
		Wiek drzewostanu	<20% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1). Utrzymanie oceny niezadawalającej (U1) (ocena wypadkowa) wskaźnika siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Wiek drzewostanu w płatach siedliska zróżnicowany, od drzewostanu juvenilnego (stanowiska 91D0_1), w wieku średnio 65 lat (91D0_3), po drzewostan dojrzały w wieku 98 lat z niewielkim udziałem starodrzewu w wieku 108 lat. Obecnie brak realnej możliwości podwyższenia oceny wskaźnika na dwóch stanowiskach.
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	<1% i nie odnawiające się (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Nie stwierdzono takich gatunków na badanych stanowiskach.
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie*	<10% (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na stanowiskach 91D0_2 i 91D0_3.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Udział gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie na stanowisku 91D0_1 wynosi >30%, dominują gatunki stanowiące

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
			>30% (U2). Utrzymanie oceny złej (U2) wskaźnika na stanowisku 91D0_1.	domieszkę we właściwie wykształconym zbiorowisku roślinnym – olcha czarna. Brak realnej możliwości podwyższenia oceny wskaźnika. Na pozostałych stanowiskach brak w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie.
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).
		Naturalne odnowienie drzewostanu	Tak, lecz pojedyncze (U1). Utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika (ocena wypadkowa) dla siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Odnowienie właściwych dla drzewostanu gatunków na średnim poziomie 10%. Brak realnej możliwości podwyższenia oceny wskaźnika.
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Na stanowiskach 91D0_2 i 91D0_3 typowe występowanie torfowców, z uwzględnieniem lokalnej specyfiki siedliska; pokrycie warstwą torfowców >30%. Na stanowisku 91D0_1 pokrycie niewielkie <10%. Brak realnej możliwości podwyższenia oceny wskaźnika.
		Występowanie charakterystycznych krzewinek	Wskaźnik nie ma zastosowania w zidentyfikowanym podtypie siedliska.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Na wszystkich stanowiskach zidentyfikowano różne wykształcone siedlisko 91D0-5 borealna świerczyna na torfie.
		Pionowa struktura roślinności	Naturalna, zróżnicowana (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).
		Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).
		Inne zniekształcenia	Występują, lecz mało znaczące (U1). Utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika (ocena wypadkowa) dla siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).
3.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Cel ogólny	Utrzymanie obecnego niezadowolającego (U1) stanu ochrony siedliska.	Decydujący wpływ na ogólną, niezadowolającą ocenę (U1) stanu ochrony siedliska ma wpływ niezadowolająca ocena (U1) perspektyw jego ochrony. Ten typ siedliska jest szczególnie wrażliwy na niekorzystne zmiany hydrologiczne (odwodnienie, przesuszenie) postępujące w skali ponadregionalnej, którym nie sposób przeciwdziałać, i następujące w ich wyniku zmiany sukcesyjne w kierunku

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
				wilgotnych postaci grądów, a następnie grądów typowych (grądowienie). Płaty o niewielkiej powierzchni i w większości poza strefą zalewów, jakie stwierdzono w granicach Obszaru są szczególnie podatne na opisane zjawisko. W związku z powyższym uznano, że osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) dla parametru perspektyw ochrony, a co za tym idzie oceny ogólnej siedliska, nie jest możliwe w dającej się przewidzieć przyszłości 10 lat. Źródło: Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004. 2025. Olsztyn. Mps.
		Powierzchnia siedliska na stanowisku	Nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana (FV). Utrzymanie powierzchni min. 7,8 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Stosunki ilościowe właściwe dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego).
		Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęb, jesion” występujących w drzewostanie	Dwa (U1). Utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Na wszystkich stanowiskach w drzewostanie dwa gatunki z grupy „wiązy, dęb, jesion”: dęb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (30 / 50 / 70%), wiąz górski <i>Ulmus glabra</i> (<5 / 20%). Brak realnej możliwości podwyższenia oceny wskaźnika w okresie 10 lat.
		Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów	Cztery i więcej gatunków (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	<10% (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Podczas weryfikacji terenowej nie odnotowano gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie.
		Gatunki obce geograficznie	<1% i nie odnawiające się (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Podczas weryfikacji terenowej nie odnotowano gatunków obcych

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
		w drzewostanie*	stanowiskach siedliska w obszarze	geograficznie w drzewostanie.
		Martwe drewno (łączone zasoby)	>20 m ³ /ha (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		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	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Występuje obfite, w lukach i prześwietleniach, brak pod okapem drzewostanu, ślady zgryzania nieliczne.
		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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Struktura pionowa i przestrzenna roślinności zróżnicowana, ponad 70% powierzchni zasobów siedliska stanowi zwarty drzewostan, obecne niewielkie luki i prześwietlenia.
		Przejawy procesu grądowienia	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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Nie obserwowano przejawów grądowienia. Z uwagi na występujące zmiany klimatyczne, powodujące m.in. przesuszenie siedliska, następstwem mogą być zmiany jakościowe i ilościowe w składzie florystycznym siedliska w kierunku lasów grądowych (grądowienie).
		Ekspansywne gatunki obce w podszycie 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).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Nie obserwowano ekspansywnych gatunków obcych w podszycie i runie. Możliwe zmiany w płatach siedliska w związku z prowadzonymi w sąsiedztwie rębiami i uprawami gniazdowymi – otwarta ściana drzewostanu objęta jest zmianą warunków świetlnych, możliwe wkraczanie ekspansywnych gatunków obcych.
		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	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Nie obserwowano ekspansywnych gatunków rodzimych w runie. Możliwe zmiany w płatach siedliska w związku z prowadzonymi

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
			stanowiskach oceny nie gorszej niż niezadowalająca (U1).	w sąsiedztwie rębniami i uprawami gniazdowymi – otwarta ściana drzewostanu objęta jest zmianą warunków świetlnych, możliwe wkraczanie ekspansywnych gatunków rodzimych.
		Stosunki wodno-wilgotnościowe*	W przypadku łągów poza dolinami – naturalne warunki wilgotnościowe (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). We wszystkich płatach siedliska stosunki wodno-wilgotnościowe właściwe. Z uwagi na występujące zmiany klimatyczne możliwe zmiany stosunków wodnych, m.in. przesuszenie siedliska.
		Zniszczenie runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Brak (FV). Utrzymanie oceny właściwej (FV) wskaźnika na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptywanie, zaśmiecanie)	Brak (FV). Poprawa oceny niezadowalającej (U1) wskaźnika siedliska w obszarze do oceny właściwej (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). W pobliżu większości płatów siedliska obserwowano zniekształcenia (składowane konary, gałęzie, ruch pojazdów), lecz mało znaczące.
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 niezadowalającej (U1) parametru w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Wyniki zimowego monitoringu mopków, prowadzonego w Mamerkach w latach 1992-2025, wykazują bardzo duże wahania liczby osobników zimujących w obiektach kwatery. Od 2012 r. nie notuje się tu takiej liczebności mopków, jak niekiedy wcześniej (np. 1998-1999, 2010-2011). Wówczas dokonano zagospodarowania części schronów (muzeum) i uczyniono z nich atrakcję turystyczną. Jednocześnie łagodne w ostatnich latach zimy wpływają na wybór miejsc zimowania – w szczególności w przypadku gatunków zimnolubnych, takich jak mopek. Nie jest znana skala tego zjawiska, jednak istnieją obserwacje mopków przebywających w schronieniach uznawanych dotychczas za letnie bądź wręcz aktywnych w terminie wykonywania monitoringu schronień zimowych. Wobec zachodzących zmian klimatu, skutkujących łagodnym przebiegiem zimy nawet na północnym wschodzie kraju, nie można wykluczyć, że nietoperze w coraz większym stopniu będą wykorzystywać inne, nieznane dotychczas kryjówki. W takiej sytuacji nie można mieć pewności, że nawet poprawa warunków zimowania w schronach w Mamerkach zabezpieczy zimowanie gatunku w sposób wystarczający oraz spowoduje wzrost liczebności zimujących osobników. Źródło: Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004. 2025. Olsztyn. Mps.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
		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 FV w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Od czasu rozpoczęcia monitoringu (2011) powierzchnia zimowiska zmniejszyła się w wyniku odpadania od ścian płatów odstającego tynku. Ze względu na bardzo niewielką liczbę zimujących obecnie w Mamerkach osobników trudno przypuszczać, że dostępna powierzchnia zimowiska jest czynnikiem ograniczającym. Podjęte zostaną starania poprawy powierzchni zimowiska, niestety główna część zimowiska (do ok. 2012 r. najliczniej wykorzystywana przez mopki, do 150 osobników) stanowi własność prywatną.
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Zdecydowana większość napotkanych w kwaterze mopków zimowała w pomieszczeniach niezamkniętych i wystarczająco niskich, by dało się dosięgnąć sufitu. Schrony łączności, łączący je tunel oraz krótki ślepy fragment podobnego tunelu w jednym z nich – będące wcześniej (do ok. 2012 r.) miejscem najliczniejszego zimowania mopków – są w okresie zimowym zamknięte i niedostępne do zwiedzania. Niestety, być może ze względu na łagodne w ostatnim okresie zimy, nietoperze niemal całkowicie przestały wykorzystywać je jako hibernakulum. Pozostałe schrony nie są zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Podjęte zostaną starania poprawy zabezpieczenia przed niepokojeniem nietoperzy, niestety wszystkie schrony wpisane są do gminnej ewidencji zabytków, co może uniemożliwić lub utrudnić planowane działania w tym zakresie.
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Dostępne drożne wloty. W kompleksie schronów łączności wlot zamknięty jest kratą zaprojektowaną tak, że nietoperze łatwo przez nią przelatują (co potwierdziły obserwacje po zainstalowaniu kraty). Pozostałe schrony obecnie nie posiadają drzwi – drożne wloty są zatem stale dostępne dla nietoperzy.
		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.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).
		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 niezadowolającej (U1) wskaźnika w	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Udział terenów zalesionych w otoczeniu zimowiska spada. Kolejne partie drzewostanu w bezpośrednim sąsiedztwie schronów, wcześniej położonych w dojrzałym lesie, zastępowane są przez odno-

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr / wskaźnik stanu ochrony ¹⁾	Cel działań ochronnych ²⁾	Uwagi
		Łączność zimowiska z potencjalnymi biotopami letnimi	obszarze. 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.	wienia. Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Łączność zimowiska z potencjalnymi biotopami letnimi nie uległa zmianie od czasu rozpoczęcia monitoringu (2011).
5.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (populacja rozrodca)	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie występowania i stanu ochrony populacji rozrodczej gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia.	Obszar Natura 2000 Mamerki jest znanym od lat miejscem zimowania mopka. Jednakże stopień rozpoznania obszaru jest niewystarczający w zakresie jesiennego rojenia (późnym latem 2014 r. wstępnie stwierdzono jesienne rojenie we wszystkich obiektach kwatery – również tych, gdzie nie stwierdzano dotychczas zimujących zwierząt ze względu na stosunkowo cienkie ściany i liczne, duże otwory, a zatem przemarzających w zimie) oraz występowania mopka w okresie letnim. Brak jest szczegółowych informacji o letnich schronieniach tego gatunku na terenie Mamerek – wynika to stąd, że do lata 2014 w ogóle nie prowadzono na tym terenie obserwacji nietoperzy w okresie ich letniej aktywności, a kryjówki w postaci pęknięć pni czy konarów albo przestrzeni pod odstającą korą znajdowane bywają niezwykle rzadko. Charakter i struktura drzewostanu na terenie obszaru w jego otoczeniu czynią jednak obecność letnich kolonii bardzo prawdopodobną, zwłaszcza że w 2016 i 2024 r. odłowiono samice ze śladami karmienia. Ponadto mopek należy do nietoperzy osiadłych, zazwyczaj letnie kryjówki dzieli od zimowisk dystans nie większy niż 40 km, co także pozwala przypuszczać, że schronienia letnie mogą znajdować się na terenie obszaru Natura 2000. Źródło: Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004. 2025. Olsztyn. Mps.

Z uwagi na zidentyfikowane zagrożenia oraz przyjęte cele ochrony, dla poprawy bądź utrzymania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz mopka zaproponowano szereg działań ochronnych. Są to działania:

- o charakterze ochrony czynnej – m.in. zabezpieczenie zimujących nietoperzy przed niepokojeniem w tym newralgicznym dla nich okresie, zwiększenie liczby mikrokryjówek istotnych dla zimowania mopka, poprawa warunków mikroklimatycznych, rozmieszczenie odpowiednich dla mopka sztucznych schronień letnich;
- dotyczące modyfikacji bądź utrzymania sposobów gospodarowania – m.in. dotyczące przeciwdziałania zmianom struktury siedlisk przyrodniczych, w tym stosowanie rębni złożonych z długim okresem odnowienia (9170) lub wyłączenie z użytkowania gospodarczego (91D0), w ramach zabiegów gospodarczych zostawianie gatunków charakterystycznych dla siedliska (9170, 91F0), pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3 m i grubości >50 cm oraz martwego drewna (9170, 91F0), odnawianie wyłącznie gatunkami właściwymi dla siedliska (9170, 91F0);
- monitoringu stanu ochrony obu przedmiotów ochrony, a także monitoringu wykonanych działań ochronnych;
- uzupełniania stanu wiedzy dotyczące pozyskania wiedzy o populacji rozrodczej mopka, w tym jego aktywności letniej oraz w okresach jesiennego rojenia oraz wykonanie niezbędnych ekspertyz związanych z poprawą stanu technicznego obiektów wykorzystywanych jako zimowisko.

Obszar Natura 2000 ujęty jest w planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego (Uchwała nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego; Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 4173) oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Węgorzewo (Uchwała Nr XVII/134/2016 Rady Miejskiej w Węgorzewie z dnia 27 stycznia 2016 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Węgorzewo). W obu wypadkach wskazywany jest jako element zasobów i walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, w oparciu o który powinna być rozwijana turystyka kwalifikowana. Gmina Węgorzewo nie uchwaliła jeszcze planu ogólnego gminy na podstawie art. 13a ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, z późn. zm.).

Fragment obszaru Natura 2000 – działka nr 281903_5.0027.304/2 – objęta jest planem miejscowym (Uchwała Nr LII/413/2018 Rady Miejskiej w Węgorzewie z dnia 26 września 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wieża widokowa”, dla terenu o powierzchni około 0,43 ha obręb geodezyjny Tarławki, gmina Węgorzewo; Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2018 r. poz. 4404). Dokument zawiera zapisy odnoszące się do obszaru Natura 2000 i pośrednio do przedmiotów ochrony wskazując, że nie dopuszcza się negatywnego oddziaływania inwestycji realizowanych w granicach planu na funkcjonowanie obszaru.

Nie stwierdzono potrzeby wprowadzania zmian do ww. dokumentów dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 Mamerki.

W ramach prac nad sporządzeniem planu zadań ochronnych stwierdzono, że brak jest przesłanek do sporządzenia planu ochrony dla obszaru Natura 2000. Opracowany dokument, oparty na szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej całej Ostoi, która dostarczyła pełnej wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze, będzie wystarczający do prawidłowego zarządzania ochroną Obszaru.

Podczas opracowania planu zadań ochronnych powołany został Zespół Lokalnej Współpracy (ZLW), grupujący przedstawicieli jednostek samorządowych oraz jednostek i osób prowadzących działalność

w obrębie obszaru Natura 2000 czy zainteresowanych jego ochroną. Pierwsze spotkanie odbyło się w 2014 r. podczas opracowywania ekspertyzy chiropterologicznej. W 2025 r., z uwagi na upływ czasu i zmiany kadrowe w wielu instytucjach, które zgłosiły przedstawicieli do ZLW, ponownie wystosowano zaproszenie do prac w Zespole. Wraz z zaproszeniem do udziału w pracach ZLW przekazano podstawowe informacje dot. obszaru Mamerki PLH280004 oraz procesu planowania ochrony. Członkowie ZLW byli informowani o postępach w opracowaniu projektu Planu oraz otrzymali dostępne materiały, w tym opracowaną dokumentację PZO w celu zapoznania się i składania uwag do przekazywanego materiału. Uwagi do dokumentacji planu zadań ochronnych drogą mailową wniosło Nadleśnictwo Borki.

Członkowie ZLW zostali powiadomieni drogą mailową o rozpoczynających się konsultacjach społecznych projektu planu zadań ochronnych. Nadleśnictwo Borki zostało poinformowane o uwagach które zostały uwzględnione, a które nie mogły zostać uwzględnione w dokumentacji i w projekcie planu poddanym konsultacjom.

Zgodnie z art. 19 ust. 1a i art. 28 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody sporządzający projekt planu ochrony rezerwatu lub projekt planu ochrony dla obszaru Natura 2000 zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie projektu.

Obwieszczeniem znak WOPN.6320.5.2025.WS z dnia 9 września 2025 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie podał do publicznej wiadomości informację o możliwości składania uwag i wniosków m.in. do opracowanego projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mamerki PLH280004 w formie zarządzenia oraz dokumentacji planu zadań ochronnych. Obwieszczenie wywieszono na tablicy ogłoszeń Dyrekcji oraz na stronie BIP Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie w zakładce „Obwieszczenia i zawiadomienia” <https://www.gov.pl/web/rdos-olsztyn/rok-20225>, ogłoszenie opublikowano w Gazecie Wyborczej w dniu 9 września 2025 r.

Osoby zainteresowane miały możliwość złożenia uwag i wniosków w formie pisemnej lub ustnej do protokołu w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie ul. Dworcowa 60, 10-437 Olsztyn oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich kwalifikowanym podpisem elektronicznym na adres e-mail: sekretariat@olsztyn.rdos.gov.pl w terminie 21 dni od daty podania informacji do publicznej wiadomości.

W związku z udziałem społeczeństwa Nadleśnictwo Borki wniosło uwagi (pismo ZG.7210.5.2025 z dnia 25 września 2025 r.) do załącznika nr 5 z działaniami ochronnymi:

- 1) *Dot. pkt 1 [siedl. 9170] ppkt 3 – konieczne jest doprecyzowanie czego dotyczy procentowa wartość. Miąższości? Liczby? Postulujemy odwoływanie się do miąższości. Rezygnacja z cięcia uprzątającego przy złożonych rębniach jest trudna w realizacji. Proponujemy zapis o treści: „pozostawienie do naturalnej śmierci ok. 10-15% miąższości drzew liściastych po zakończeniu rębni, poza kępą do naturalnego rozpadu, w formie pojedynczych drzew lub grup drzew”.*

Uwagę uwzględniono częściowo. Doprecyzowano czego dotyczy procentowa wartość. Uwzględniono zasadniczo propozycję, z wyjątkiem zapisu dot. pozostawiania pojedynczych drzew, stojąc na stanowisku, że ekologicznie i biocenotycznie większe znaczenie ma pozostawianie grup drzew niż drzew pojedynczych.

- 2) *Dot. pkt 1 [siedl. 9170] ppkt 4 – proponujemy zmodyfikować zapis na „pozostawienie możliwie jak największej liczby drzew charakterystycznych...”.*

Uwagi nie uwzględniono. Propozycja modyfikacji zapisu jest nieprecyzyjna, prawdopodobnie chodziło o pozostawienie możliwie jak największej liczby drzew gatunków charakterystycznych dla siedliska. Ponadto określenie „możliwie jak największa liczba” nie określa zakresu działania i nie ma możliwości prawidłowego zweryfikowania wykonania.

W ramach zabiegów gospodarczych, np. trzebieży, usunięciu podlegać powinny drzewa z gatunków niecharakterystycznych dla siedliska 9170, ale zabieg może obejmować również drzewa ze wskazanych gatunków charakterystycznych dla siedliska, z jednoczesnym pozostawianiem części osobników tych gatunków.

- 3) *Dot. pkt 1 [siedl. 9170] ppkt 7 – gatunki lekkonasienne są naturalnym elementem grądów. Nawet świerk, w niewielkim udziale (10-15%) w realiach północno-wschodniej Polski nie jest niczym niewłaściwym na siedliskach grądowych. Sugerujemy dodać zapis o treści:*
„w odnowieniu sztucznym preferować gatunki charakterystyczne dla grądów jak dąb, klon, lipa, grab”.
Uwagi nie uwzględniono. Gatunki lekkonasienne (brzozy, wierzby, osika) bywają składnikiem grądów, właśnie z uwagi na łatwość obsiewania się i zasadniczo niewielkie wymagania siedliskowe. Nie są to jednak gatunki charakterystyczne dla grądu subkontynentalnego. Podobnie świerk – może występować w drzewostanie tego siedliska, szczególnie w Polsce północno-wschodniej, jednakże również nie jest gatunkiem charakterystycznym dla siedliska 9170. Dlatego celem kształtowania struktury gatunkowej drzewostanu właściwej dla siedliska, odnowienia powinny następować wyłącznie gatunkami dla niego charakterystycznymi. Należy mieć również na uwadze następujące zmiany klimatyczne niekorzystne dla trwałości świerka w siedliskach.
- 4) *Dot. pkt 1 [siedl. 9170] ppkt 10 – zgodnie z obowiązującymi przepisami nie wykonuje się cięć zupełnych na brzegach jezior. Jednak wykonywanie cięć przerębowych w ramach rębni V jest w niektórych przypadkach uzasadnione. Proponujemy zmianę na: „ograniczenie użytkowania rębego na brzegach jezior, dopuszczalne cięcia w ramach rębni V”.*
Uwagę uwzględniono częściowo. Zmieniono zapis zgodnie z propozycją, dodając jednocześnie zapis dotyczący ochrony bezpośredniej linii brzegowej jeziora Mamry (siedlisko 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*). Wskazano, że należy pozostawić pas drzewostanu szerokości min. 5 m wzdłuż brzegu jeziora.
- 5) *Dot. pkt 2 [siedl. 91D0] – proponujemy dopuszczenie wykonywania cięć sanitarnych z zachowaniem dbałości o nienaruszenie pokrywy glebowej.*
Uwagę uwzględniono. Dodano proponowany zapis.
- 6) *Dot. pkt 3 [siedl. 91F0] – uwagi analogiczne jak w odniesieniu do siedliska 9170 [tj. pkt 2, 3 – częściowo odpowiedniki pkt 3 i 4 dla 9170; brak odpowiedników pkt 7 i 10].*
Uwagę uwzględniono częściowo w zakresie ppkt 2, tzn. doprecyzowano czego dotyczy procentowa wartość.
W zakresie ppkt 3 uwagi nie uwzględniono. Propozycja modyfikacji zapisu dla siedliska 9170 (patrz uwaga nr 3) jest nieprecyzyjna, prawdopodobnie chodziło o pozostawienie możliwie jak największej liczby drzew gatunków charakterystycznych dla siedliska. Ponadto określenie „możliwie jak największa liczba” nie określa zakresu działania i nie ma możliwości prawidłowego zweryfikowania wykonania.
W ramach zabiegów gospodarczych, np. trzebieży, usunięciu podlegać powinny drzewa z gatunków niecharakterystycznych dla siedliska 91F0, ale zabieg może obejmować również drzewa ze wskazanych gatunków charakterystycznych dla siedliska, z jednoczesnym pozostawianiem części osobników tych gatunków.
- 7) *Dot. pkt 4 [siedl. 9170 i 91F0] – nie widzimy możliwości realizacji tego postulatu. Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa są udostępniane dla ludności. Zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy o lasach: „Gospodarka leśna w lasach stanowiących rezerwaty przyrody oraz wchodzących w skład parków narodowych uwzględnia zasady określone w przepisach o ochronie przyrody”. Przepisy te nie odnoszą się do obszarów Natura 2000. Z definicji ustawowej (ustawa o ochronie przyrody) w obszarach Natura 2000 nie obowiązują szczególne zakazy takie jak w parkach narodowych i rezerwach. Obszar PLH280004 Mamerki jest intensywnie odwiedzany przez turystów. Możliwe jest ukierunkowanie ruchu*

turystycznego przy użyciu tablic lub drogowskazów, jednak należy założyć, że pasjonaci historii i militariów będą poruszać się po tym kompleksie leśnym w sposób nieuporządkowany.

Uwagi nie uwzględniono. Stanowisko sprzeczne wewnętrznie – z jednej strony wskazano „nie widzimy możliwości realizacji...”, z drugiej, że możliwe jest ukierunkowanie ruchu turystycznego przy użyciu tablic lub drogowskazów. Zadanie nie dotyczy wyłączenia udostępnienia lasu dla ludności, a jedynie ukierunkowania istniejącego udostępnienia w obrębie dwóch płatów siedlisk przyrodniczych (91F0_4 i 91F0_3). Należy zauważyć, że obiekt jakim jest kompleks bunkrów w Mamerkach, jest atrakcją historyczno-turystyczną bardzo intensywnie wykorzystywaną w sezonie turystycznym, a ukierunkowanie ruchu zwiedzających jest realizowane zarówno poprzez oznakowanie tablicami, jak również poprzez bariery (z gałęzi i ściętych drzew po zabiegach gospodarczych), które ograniczają możliwość zejścia z wytyczonych, głównych ścieżek (np. przy bunkrze gigancie nr 6). O ile część zwiedzających, jak wskazano, będzie poruszać się po kompleksie leśnym w sposób nieuporządkowany, to osoby korzystające z wytyczonych ścieżek zmniejszą wydeptywanie siedlisk, jednocześnie ograniczając zawlekanie gatunków obcych dla siedliska (działanie niecelowe), jak również jego zaśmiecanie.

- 8) *Dot. pkt 10 [mopek] – brak jasnej definicji pojęcia „starodrzew”. Czy chodzi o 60% powierzchni lasów liściastych według stanu na dziś, czy według potencjału siedliska? Zapis w tej formie nie przewiduje rozdziału na siedliska, gatunki czy wiek drzewostanów. Realizacja mocno ogranicza możliwości wykonywania cięć odnowieniowych. Proponujemy zmianę zapisu w kierunku ograniczenia wykonywania cięć rębnych i zwiększenia udziału rębni V (przerębowej). Możliwe jest również uzupełnienie o postulat pozostawiania szpalerów zapewniających łączność pomiędzy bunkrami, grupami budek itp.*

Uwagę uwzględniono częściowo. Doprecyzowano zapis dot. starodrzewu, który w znaczeniu przyrodniczym obejmuje drzewa w wieku powyżej 100 lat. Wskazane 60% powierzchni dotyczy powierzchni leśnej obszaru Natura 2000, nie według stanu na dziś, a w całym okresie obowiązywania planu. Zapis w tej formie nie przewiduje rozdziału na siedliska czy gatunki drzew, ponieważ w Obszarze oprócz zidentyfikowanych siedlisk przyrodniczych występują również lasy gospodarcze reprezentujące siedliska / zbiorowiska leśne niekwalifikujące ich jako siedlisko przyrodnicze. Dodano zapis dot. stosowania rębni V (przerębowej), prowadzącej do wykształcenia wielopiętrowej i różnowiekowej struktury drzewostanu.

Dla mopka, jako gatunku korzystającego z ukryć i schronień w pniach czy pod korą drzew, nie ma znaczenia czy drzewo jest elementem siedliska przyrodniczego. Zasadnicze znaczenie ma wiek drzewa, bowiem osiągając znaczny wiek (np. 100 lat i więcej) bardzo często staje się ono tzw. drzewem biocenotycznym, tj. drzewem z mikrosiedliskami nadrzewnymi (pęknięcia pnia, szczeliny, pęknięcia kory, płaty mchu, huby), stwarzającymi możliwość ukrycia się.

Należy mieć na uwadze, że mopki korzystają z takich ukryć w okresie rozrodu, natomiast nie można wykluczyć, że przy postępujących zmianach klimatycznych i coraz cieplejszych zimach, gatunek ten będzie korzystał (lub już korzysta) z takich schronień również w czasie zimy. Podczas badań monitoringowych w sezonie 2023/2024 w dniu 03.02.2024 w skrzynce szczelinowej na terenie ostoi Mamarki stwierdzono obecność jednego mopka. Być może obecne, łagodniejsze niż dawniej zimy umożliwiają zimnolubnym nietoperzom takim jak mopki wykorzystywanie schronień, które wcześniej mogły służyć jedynie jako kryjówki przejściowe w okresie jesiennym. Zjawisko takie obserwowane jest już od pewnego czasu w zachodniej części kraju (Gottfried et al. 2020⁶). Identyfikacja takich miejsc, znacznie trudniejszych do wykrycia, i objęcie ich ochroną są niezwykle ważne z punktu widzenia zapewnienia korzystnego stanu zachowania gatunku.

⁶ Gottfried I., Gottfried T., Lesiński G., Hebda G., Ignaczak M., Wojtaszyn G., Jurczyszyn M., Fuszara M., Fuszara E., Grzywiński W., Błachowski G., Hejduk J., Jaros R., Kowalski M. 2020. Longterm changes in winter abundance of the barbastelle *Barbastella barbastellus* in Poland and the climate change – Are current monitoring schemes still reliable for cryptophilic bat species? PLOS ONE 15(2): e0227912. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227912> [dostęp 08.12.2025].

Zgodnie z art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. *o wojewodzie i administracji rządowej w województwie* (Dz. U. z 2025 r. poz. 428) zarządzenie zostało uzgodnione z Wojewodą Warmińsko-Mazurskim pismem PN.0521.168.2025 z dnia 17 grudnia 2025 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Olsztynie
Agata Moździerz
/kwalifikowany podpis elektroniczny/