



Dobre praktyki i doświadczenia współpracy w zakresie GOZ

Urząd Miejski w Kartuzach
Edyta Zientarska
Natalia Lekner



Projekt: Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego (PGOWP) uwzględniającego hierarchię sposobów postępowania z odpadami komunalnymi oraz zasady gospodarki cyrkularnej (GOZ) realizowany jest przy dofinansowaniu z programu LIFE Unii Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej LIFE23-IPE-PL-LIFE Pom GOZilla.PL



Dofinansowane przez
Unię Europejską



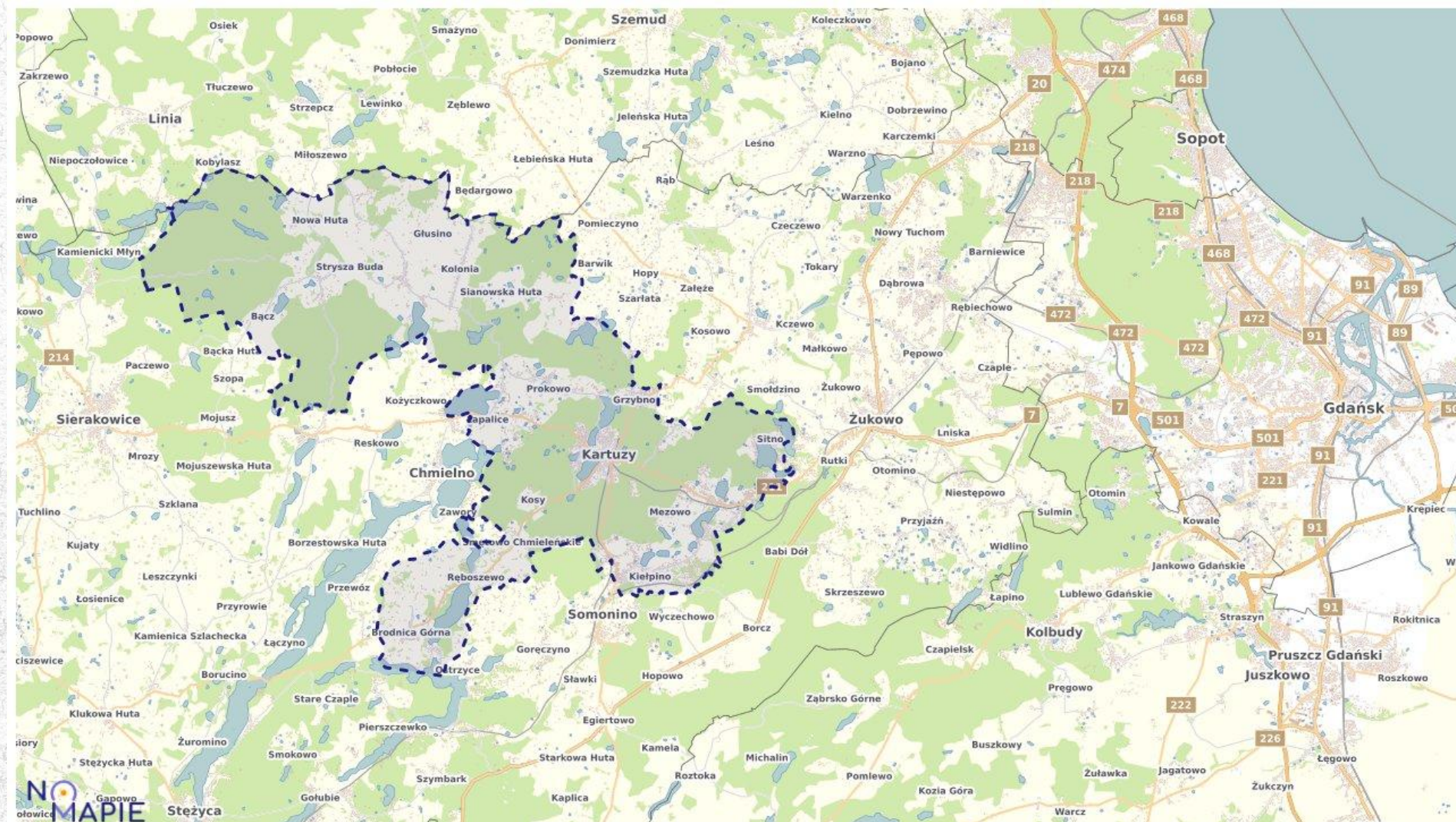
WOJEWÓDZTWO
POMORSKIE



Dofinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

Gmina Kartuzy - charakterystyka

- Liczba mieszkańców na terenie miasta Kartuzy: 12 353
- Liczba mieszkańców na terenie wsi – 24 sołectwa: 20 065
- Łącznie: 32 418



Zadania własne wykonywane w ramach GOZ, w zakresie: gospodarka odpadami

**PSZOK gminny
i zewnętrzny**

**Punkt
Ponownego
Użycia**

**2 altany
elektroniczne**

**Odbiór sprzed
posesji w roku
2026**

Punkt napraw

PSZOKI w Gminie Kartuzy

- Ul. Sędzickiego 40, Kartuzy,
- Ul. Szkolna 53, Kiełpino,
- 2 minipszoki na wsiach.



Punkt Ponownego Użycia – co przyjmujemy



ODZIEŻ I TEKSTYLIA



MEBLE



SPRZĘT SPORTOWY



AKCESORIA
DZIECIĘCE



SPRZĘT ELEKTRYCZNY
I ELEKTRONICZNY



KSIĄŻKI, PŁYTY,
WYPOSAŻENIE DOMU

Zasady funkcjonowania Punktu Ponownego Użycia

**Przedmiot
musi być
sprawny
i bezpieczny**

**Mieszkaniec
wyzbywa się
własności –
oświadczenie**

**Przedmiot
pozostaje
1 miesiąc**

**Po miesiącu
staje się
odpadem**

**Przekazywanie
nieodpłatne**

**Odbierający
podpisuje
oświadczenie**

**PSZOK
prowadzi
ewidencję**

Zasady funkcjonowania Punktu Napraw

ZASADY FUNKCJONOWANIA PUNKTU NAPRAW NA KARTUSKIM PSZOK



NAPRAWIAMY RAZEM

Napraw dokonują
pracownicy punktu
lub wolontariusze
wraz z użytkownikiem.



ZAKRES I OCENA

Przed naprawą oceniany
jest stan przedmiotu
i możliwości naprawy.
Nie gwarantujemy
skuteczności.



KOLEJKA I CZAS

Naprawy realizowane
są w miarę możliwości
i dostępności
pracowników.



DOBROWOLNY CHARAKTER

Usługa ma charakter
nieodpłatny i nie stanowi
podstawy do reklamacji.



ODPOWIEDZIALNOŚĆ

PSZOK nie ponosi
odpowiedzialności za
uszkodzenia powstałe
w trakcie naprawy.



BEZPIECZEŃSTWO

Użytkownik zobowiązany
jest do przestrzegania
zasad BHP i poleceń
pracowników punktu.



PRZYGOTUJ PRZEDMIOT

Przedmiot do naprawy
powinien być czysty,
kompletny i bezpieczny
do pracy.



PRIORYTET: PONOWNE UŻYCIE PRZED ODRZUTEM

Naprawiamy i wydłużamy
życie przedmiotów,
zanim trafią do recyklingu.



Hierarchia postępowania z odpadami w Gminie Kartuzy

Zasada 5R

1. Refuse (odmawiaj)

2. Reduce (ograniczaj)

3. Reuse (użyj ponownie)

4. Recycle (segreguj i przetwarzaj)

5. Rot (kompostuj)



Edukacja ekologiczna promująca zasady GOZ

- o Zorganizowaliśmy wyjazd studyjny dla radnych do instalacji zagospodarowanie odpadów w Chlewnicy, w celu zapoznania się z funkcjonowaniem zakładu, zdobycia praktycznej wiedzy niezbędnej do podejmowania świadomych i merytorycznie uzasadnionych decyzji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
- o Wprowadziliśmy system pojemnikowy, odeszliśmy od worków.
- o Wspólnie z firmami odbierającymi odpady komunalne – ELWOZ Eco Sp. z o. o. i PHU SANIKO Andrzej Koszałka przekazaliśmy właścicielom nieruchomości, atestowane kompostowalne workeczki do zbierania odpadów kuchennych (norma EN 13432) wraz z wiaderkami na odpady bio, aby poprawić jakość zbiórki tej frakcji odpadów u źródła.
- o Prowadzimy stronę internetową www.odpady.kartuzy.pl, gdzie publikujemy najważniejsze informacje dot. gospodarki odpadami.



Edukacja ekologiczna promująca zasady GOZ

Poprawa jakości selektywnej zbiórki odpadów u źródła

W kartuskim PSZOK zorganizowano warsztaty praktyczne.

Każdy z uczestników otrzymał komplet worków kompostowalnych oraz naklejki na pojemnik bio. Informacja o warsztatach została zamieszczona w lokalnych mediach oraz na, opracowanych w tym celu plakatach, które rozwieszono w wybranych miejscach ogólnodostępnych i publicznych na terenie miasta.

Podczas warsztatów, uczestników zachęcano do założenia przydomowego kompostownika, pokazując jednocześnie korzyści płynące z procesu kompostowania, w oparciu o zakupioną, w ramach projektu, tablicę magnetyczną.



Edukacja ekologiczna promująca zasady GOZ

- Konkurs dla działkowiczów: „Posprzątaj ROD – zbiórka elektroodpadów i baterii”.
Uczestników konkursu nagrodzono kompostownikami.
- Coroczna akcja na kartuskim PSZOK kwiatek za elektroodpady.



Burmistrz Kartuz
Mieczysław Grzegorz Gołuński

zaprasza do wzięcia udziału
w konkursie pt.:

**„Posprzątaj ROD
zbiórka elektroodpadów i baterii”**

dla członków ROD Kaszubianka
i ROD im. Hieronima Derdowskiego
w Kartuzach.



Czas trwania konkursu od 01.09.2022 do 30.09.2022
Regulamin na stronie: www.odpady.kartuzy.pl

Edukacja ekologiczna promująca zasady GOZ

- Akcja „Drzewko za surowce wtórne”. Zachęta dla mieszkańców do oddawania makulatury w zamian za sadzonki drzewek i krzewów.
- Zbieranie odpadów pochodzenia rolniczego – akcja cykliczna (raz do roku).



Duże zainteresowanie akcją "Drzewko za surowce wtórne"

Autor DL

28.04.2025

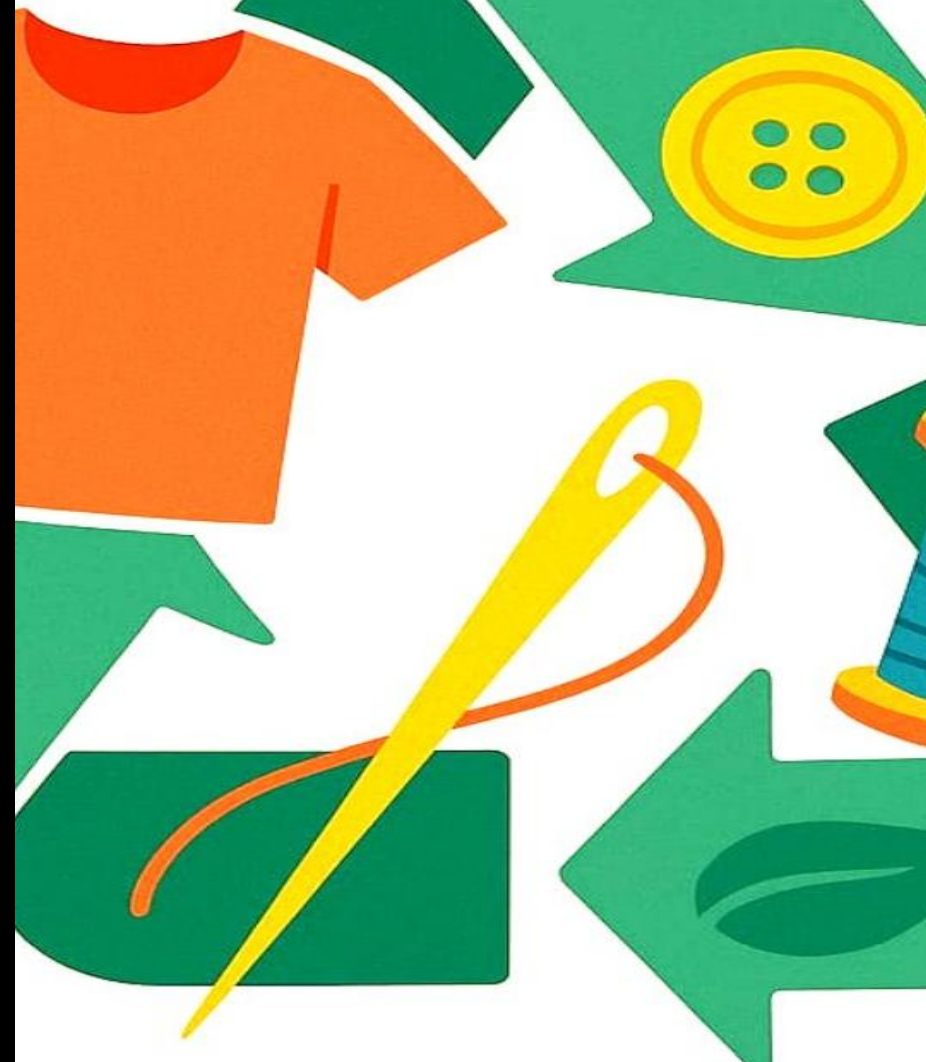


W sobotę, 26 kwietnia w Kartuzach odbyła się kolejna akcja ekologiczna. Tym razem gmina Kartuzy wspólnie z redakcją "Dziennika Bałtyckiego", zaprosiła mieszkańców do oddawania makulatury w zamian za sadzonki drzewek i krzewów.

Edukacja ekologiczna promująca zasady GOZ

- o Daj przedmiotom drugie życie - majsterkuj, naprawiaj, nie marnuj!
Całkowity koszt kwalifikowany zadania wyniósł 27 250,00 zł
(dotacja z WFOŚiGW)





Warsztaty upcyklingu w PSZOK

- Lekcja GOZ dla mieszkańców
- Mnóstwo inspiracji
- Kreatywne podejście do odzieżowego recyklingu
- Praktyczna nauka szycia i technik rękodzielniczych

Edukacja ekologiczna promująca zasady GOZ

Coroczne sprzątanie brzegów kartuskich jezior.

[Strona główna](#) / [Aktualności](#) / [Ochrona środowiska](#) / Ponad 600 kg śmieci z brzegów kartuskich jezior! Dziękujemy!

Ponad 600 kg śmieci z brzegów kartuskich jezior! Dziękujemy!

Autor WB

27.04.2026



W piątek, 24 kwietnia, odbyła się akcja „Sprzątanie Brzegów Kartuskich Jezior”, która zgromadziła około 300 uczestników! Dzięki ogromnemu zaangażowaniu mieszkańców oraz wielu instytucji i organizacji udało się wspólnie zadbać o nasze tereny zielone i okolice jezior. To był dzień pełen pracy, ale też integracji i troski o środowisko. Dziękujemy!



Warsztaty ekologiczne na kartuskim PSZOK

- Na kartuskim PSZOK organizowane są cyklicznie warsztaty dla młodzieży szkolnej.
- Zorganizowano cykl: „Ratujmy ziemię – chrońmy powietrze” oraz „Segregujemy odpady”.
- W warsztatach wzięło udział ok. 500 uczniów z gminnych szkół.



GOZ energetycznie

Jak zamykamy obieg energii w Gminie Kartuzy

- PV na budynku PSZOK → produkcja energii na potrzeby własne,
- w planach farma PV na byłym składowisku odpadów → zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych,
- kogeneracja → efektywne wykorzystanie paliwa w ciepłowni miejskiej,
- spółdzielnia energetyczna → lokalna produkcja i konsumpcja energii.



Działalność PK Czyste Powietrze



- Obsługa PP Ciepłe Mieszkanie 1 – zakończone 30 września 2025 r.
- Obsługa PP Ciepłe Mieszkanie 2 – zakończone 31 grudnia 2025 r.
- Łączna ilość złożonych wniosków w obu Programach: 126
- Liczba zrealizowanych przedsięwzięć przez beneficjentów: 86
- Ogólna kwota wypłacona beneficjentom: 2 400 530,94 PLN



Działalność PK Czyste Powietrze



- Obsługa PP Ciepłe Mieszkanie (dotyczy zabudowy jednorodzinnej)
- Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie: 2277
- Liczba zrealizowanych przedsięwzięć: 1219
- Kwota wypłaconych dotacji w PLN: 39 557 405,59.





Działalność PK Czyste Powietrze – Gmina Kartuzy w czołówce gmin w Polsce

Nagroda za działalność podejmowaną na rzecz obniżenia zanieczyszczenia powietrza i emisji gazów cieplarnianych - Bursztyn Polskiej Energetyki.

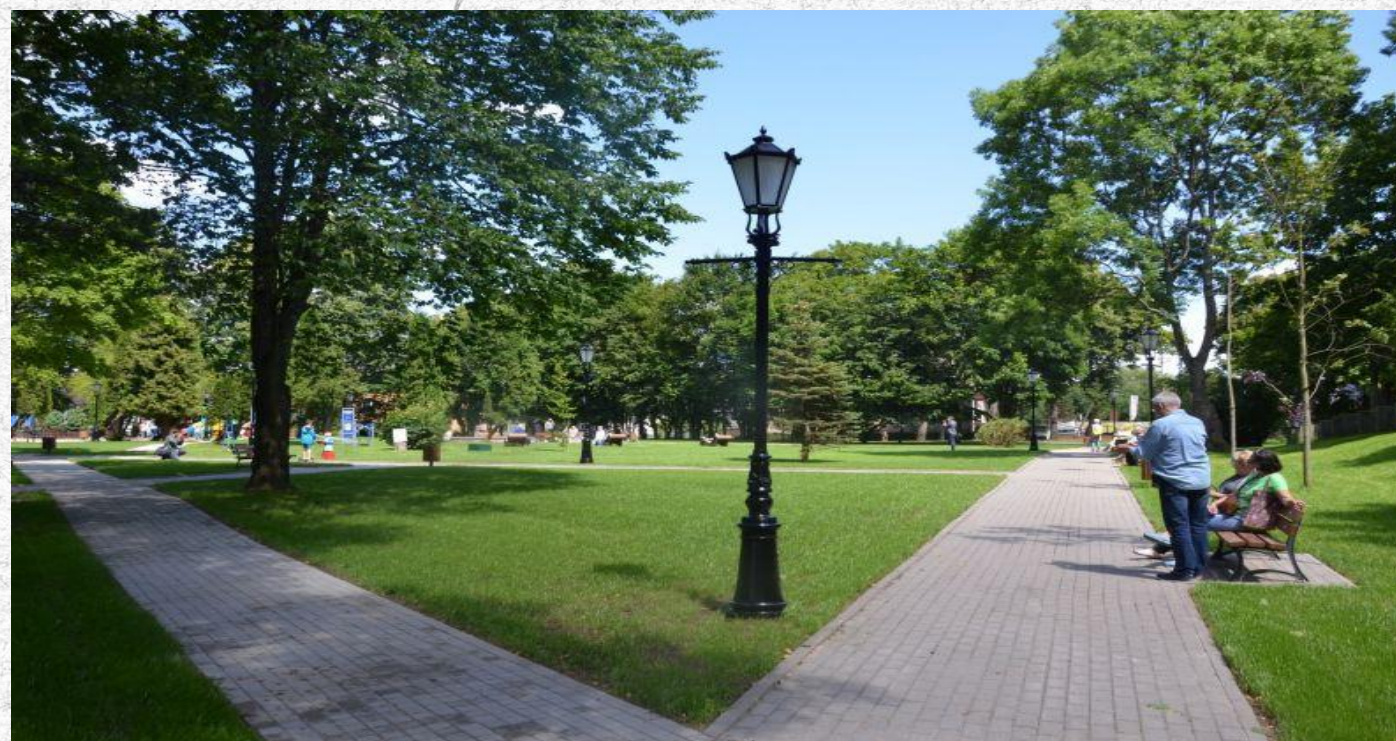
Wyróżnienie przyznano Gminie Kartuzy za konsekwentne i skuteczne działania, służące poprawie jakości powietrza oraz zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych.

Nagrodę wręczono podczas XII edycji Ogólnopolskiego Szczytu Energetycznego OSE, która w dniach 17-18 czerwca 2024 r. odbył się w Gdańsku.



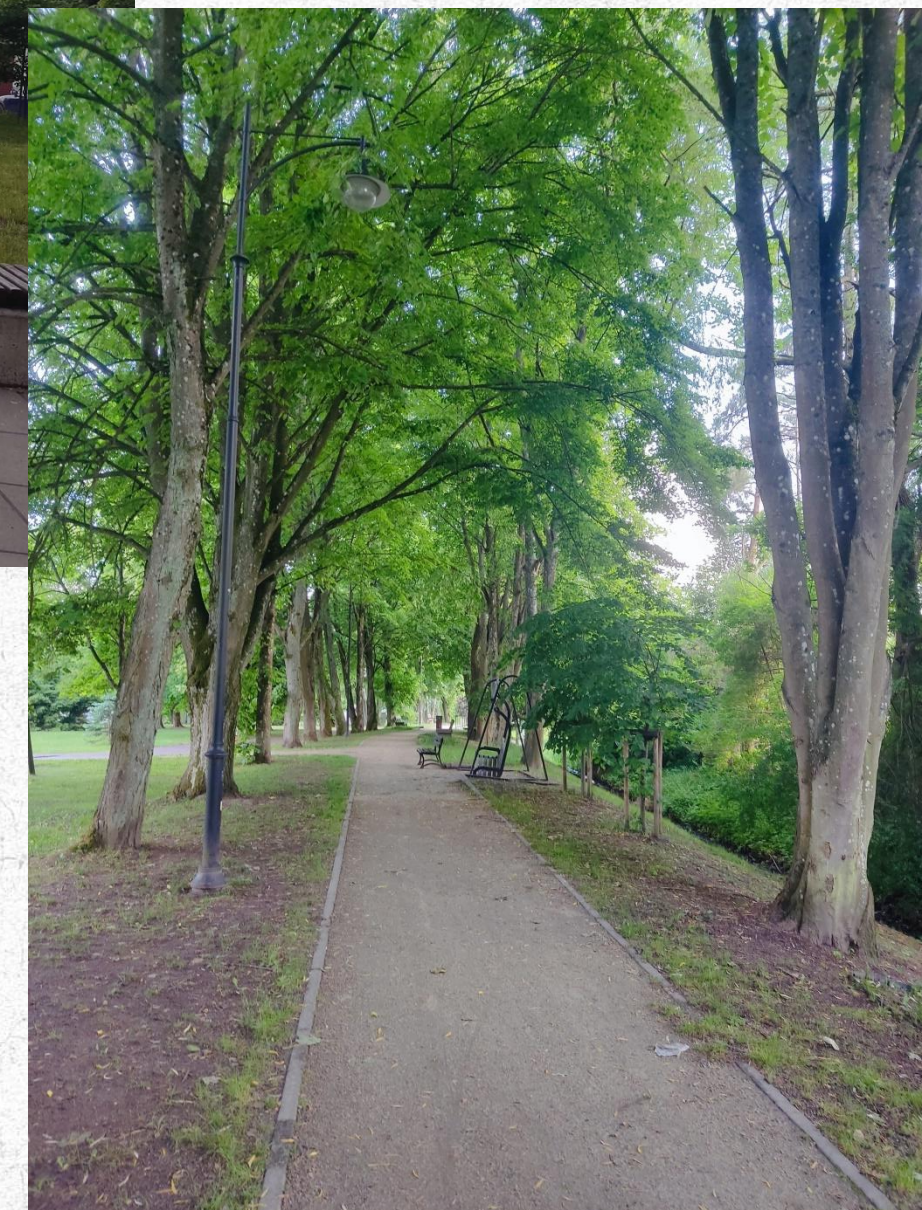
Inwestycje w duchu Gospodarki Obiegu Zamkniętego

- W zamówieniach publicznych dot. transportu jako kryterium uzupełniające stosuje się zapisy o flocie pojazdów niskoemisyjnych,
- w inwestycjach stosuje się rozwiązania z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury (niecki retencyjne, tereny sprzyjające retencji, parki kieszonkowe itp.).

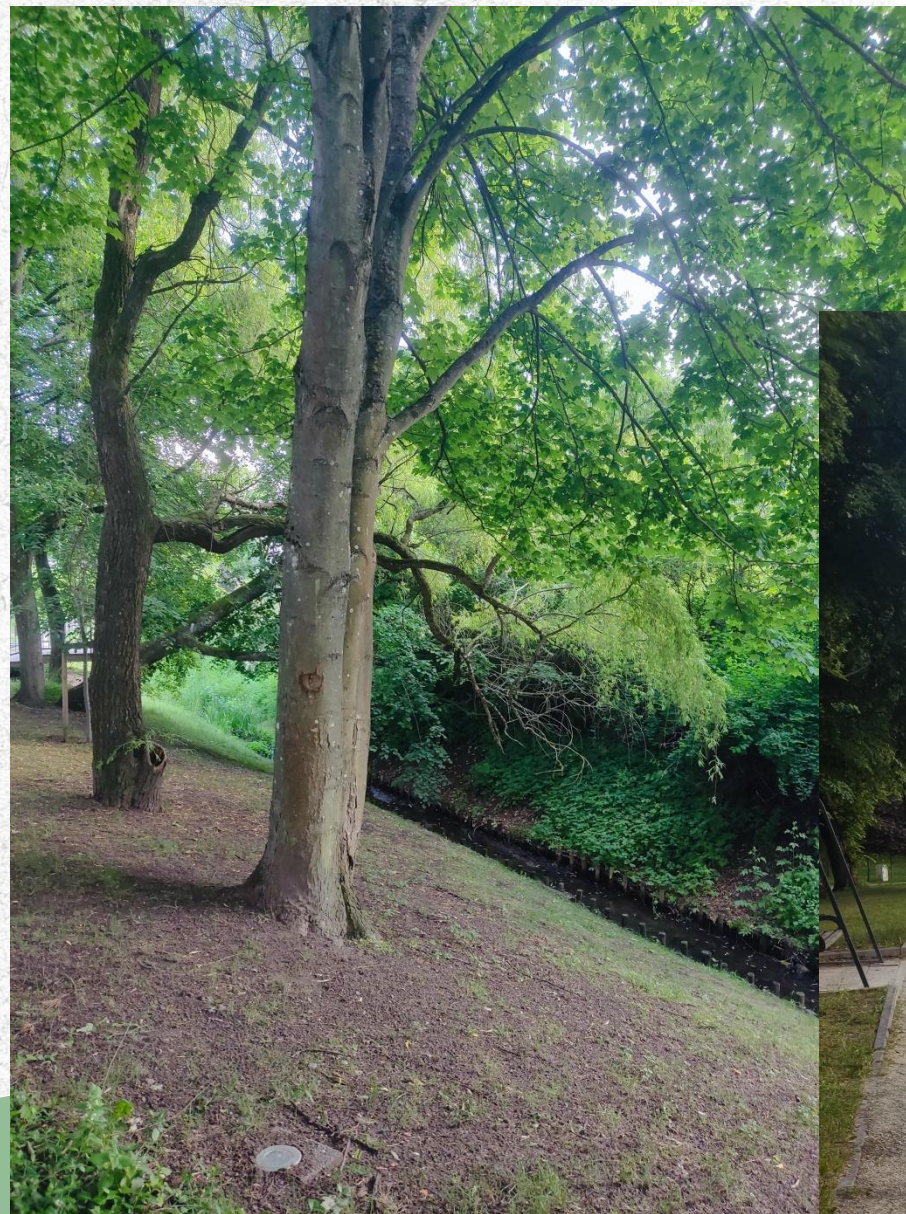


Inwestycje w duchu Gospodarki Obiegu Zamkniętego

- Tworzenie terenów zielonych sprzyjających retencjonowaniu wód budowanych przez gatunki rodzime. Wspieranie mikroretencji oraz tworzenie obszarów o wysokiej bioróżnorodności z wykorzystaniem materiałów naturalnych, nieszkodliwych dla środowiska, rezygnacja ze szczelnych utwardzeń.



Tereny rekreacyjne sprzyjające retencji wód



Inwestycje zgodne z duchem GOZ

Budowa sieci kanalizacyjnej w Łapalicach i zbiornika retencyjnego w Kiełpinie.

Inwestycję podzielono na dwa etapy.
W pierwszym wybudowana zostanie sieć kanalizacji sanitarnej na ulicach – Krótka, Słoneczna i Kosowska w Łapalicach.
W drugim etapie powstaną dwa zbiorniki retencyjne w Kiełpinie i jeden w Mirachowie.



Planowane inwestycje – w zgodzie z filozofią GOZ

Działania planowane do realizacji w ramach
Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych OMGGS

Tytuł projektu: Zagospodarowanie wód opadowych, rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz rozwój błękitno zielonej infrastruktury w Gminie Kartuzy.

Nr i nazwa Działania FEP : Działanie FEPM.02.10 Przystosowanie do zmian klimatu
- ZIT na terenie obszaru metropolitalnego



Działania objęte inwestycjami w ramach ZIT OMGGS:

Budowa przyrodniczej ścieżki edukacyjnej z niezbędną infrastrukturą w Brodnicy Górnej

(w tym nasadzenia drzew, krzewów oraz odtworzenie roślinności hydrofitowej i bagiennej, budowa ciągów komunikacyjnych w postaci alejek oraz ścieżek z nawierzchni przepuszczalnych, odtworzenie zniszczonej zieleni w miejscach przyległych do modernizowanego terenu (ścieżek, alejek itp.) w postaci obsiania terenu trawą i nasadzeń zastępczych, budowa rowu infiltracyjnego wraz z kładkami drewnianymi, utworzenie ogrodu deszczowego wykorzystującego wody opadowe pochodzące z nieprzepuszczalnych nawierzchni, utworzenie łąki kwietnej – planuje się klasyczną łąkę kwiatową (pow. około 305 m²) o dużym zróżnicowaniu gatunkowym i szerokim przekroju kolorystycznym.



Działania objęte inwestycjami w ramach ZIT OMGGS:

1. Rozwój terenów zielonych poprzez utworzenie parku wiejskiego w Grzybnie:

- o Utworzenie układu parkowego, nasadzenia zieleni (gatunki rodzime) z systemem ścieżek o nawierzchni przepuszczalnej mineralnej, utworzenie otwartego zbiornika retencyjnego (stawu),
- o Montaż elementów małej architektury.



Działania objęte inwestycjami w ramach ZIT OMGGS:

2. Modernizacja parkingu przy Muzeum Kaszubskim wraz z rozbudową form mikroretencji w postaci zieleni urządzonej:

- Wymiana twardej nieprzepuszczalnej nawierzchni parkingu na powierzchnie przepuszczalne (ok. 935 m²),
- Utworzenie zieleńców miejskich i zieleni ulicznej z zastosowaniem gatunków rodzimych.



Działania objęte inwestycjami w ramach ZIT OMGGS:

3. Zagospodarowanie terenu przy Centrum Edukacji Ekologicznej w Staniszewie:

- Strefa edukacyjna krajobrazowa z ogrodami tematycznymi - największa i najciekawsza część terenu. Będzie służyć do nauki o przyrodzie i klimacie. Projektowana tu jest m.in.: dzika enklawa (miejsce, gdzie rośliny rosną naturalnie, bez ingerencji człowieka), ogród deszczowy – pomagający zatrzymywać wodę deszczową, sad owocowy – z tradycyjnymi/starymi odmianami drzew i krzewów owocowych, łąka kwietna i wilgotna – z gatunkami roślin rodzimych oraz typowych dla Kaszub i terenów podmokłych, murawa kwietna.
- Strefa edukacyjna z ogrodami warzywno- ziołowymi i ogródkiem kaszubskim: W jej skład wchodzi: ogród warzywno-ziołowy po południowej stronie budynku, ogród warzywno-ziołowy przy boisku, ogródek kaszubski przy wiacie. W obu ogrodach warzywno-ziołowych zaplanowano skrzynie permakulturowe do prowadzenia warsztatów ogrodniczych. Wokół nich powstaną przepuszczalne ścieżki i nawierzchnie, ułatwiające poruszanie się i wspierające naturalne wchłanianie wody. Przestrzeń zaprojektowano w taki sposób, aby niewielka część ogrodu, nieobjęta nasadzeniami w ramach projektu, była wykorzystywana do działań pokazowych podczas warsztatów edukacyjnych (samodzielne obsiewy/nasadzenia przez uczestników zajęć).
- Strefa reprezentacyjna: niewielki powierzchniowo teren znajdujący się przed budynkiem i w jego najbliższym otoczeniu. Zaplanowano tu rabaty roślin ozdobnych. Dodatkowo w jednej z rabat zaprojektowano niewielkie zagłębienie, które będzie zbierać wodę deszczową – pełni ono funkcję małej niecki retencyjnej.



Termomodernizacja jako element GOZ

- Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków stanowiących własność Gminy Kartuzy etap I i II

W ramach projektu kompleksową modernizację przeszły 4 budynki (etap I):

1. Budynek Szkoły Podstawowej w Brodnicy Górnej
2. Budynek Przedszkola w Brodnicy Górnej
3. Budynek szkoły Podstawowej nr 1 w Kartuzach
4. Budynek Szkoły Podstawowej w Kolonii

Etap II:

Realizacja budynków Zespołu Szkół w Kiełpinie,
Realizacja Ośrodka Geriatrycznego w Sianowie.



Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej - zakres

Termomodernizacja polegała na kompleksowej i głębokiej modernizacji energetycznej obiektów i budynków lub dokończenie tego procesu, poprzez realizację przedsięwzięć polegających na:

- ograniczenie strat ciepła wynikających z przenikania przez zewnętrzne przegrody przezroczyste (okna, drzwi przeszklone) oraz nieprzezroczyste (ściany zewnętrzne, stropy poddasza, stropy piwnic);
- likwidację istniejących indywidualnych źródeł ciepła w obiektach objętych kompleksową i głęboką modernizacją, wraz z budową przyłącza do systemu ciepłowniczego;
- modernizację źródeł ciepła (z wyłączeniem źródeł węglowych, jeśli nie następuje zmiana paliwa).

Rekultywacja jezior kartuskich jako element GOZ

Jeziora kartuskie należą do tzw. przepływowych.
W tym układzie wszystkie zbiorniki wodne połączone są naturalnym ciekim wodnym – *Strugą Klasztorną*.



Diagnoza problemu jezior kartuskich

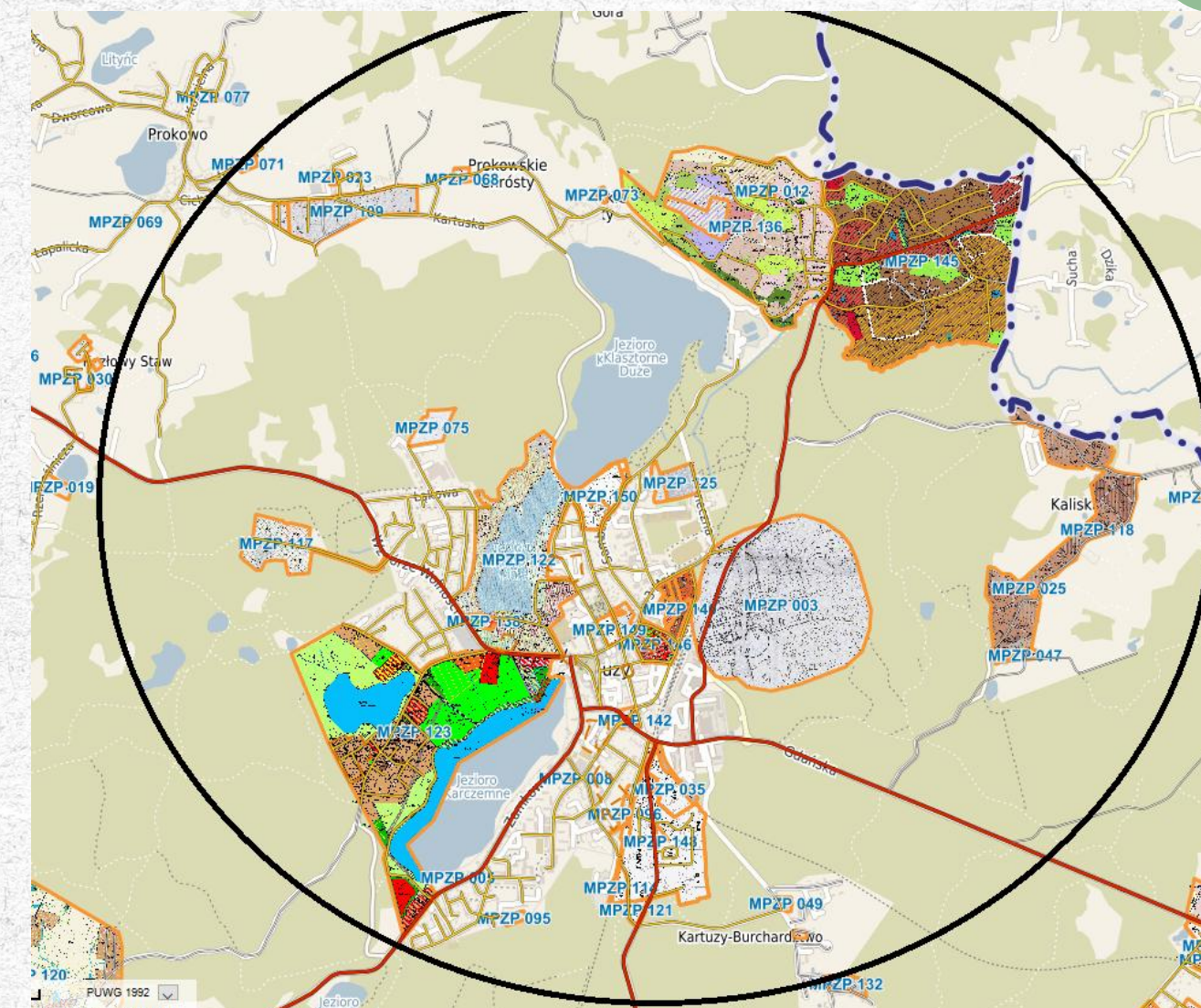
Z uwagi na:

- - postępujący proces zabudowy zlewni,
 - - brak przepisów regulujących sposób zagospodarowania ścieków bytowych i produkcyjnych, w latach 70. i 80-tych,
 - - brak wystarczającej infrastruktury do odprowadzania ścieków,
- jeziora kartuskie, przez kilkadziesiąt lat, były głównym odbiornikiem ścieków z terenu zlewni. Na skutek niekontrolowanego zrzutu ścieków – stan ekologiczny jezior i ich parametry uległy znacznemu pogorszeniu.

Oprócz azotu i fosforu, w wodach i osadach kartuskich jezior, nagromadziły się też:

- substancje ropopochodne,
- metale ciężkie,
- OWO,
- WWA i inne.

Jeziora kartuskie uważane były za jedno z najbardziej zanieczyszczonych zbiorników wodnych w Polsce.



Założenia Programu rekultywacji jezior kartuskich

Program stanowił główne źródło wiedzy nt. stopnia zanieczyszczenia jezior i zakładał rekultywację jezior w etapach:

- ✓ I - odcięcie jezior od wpływów zlewni – przebudowa kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej, uregulowanie gospodarki ściekowej w obrębie jezior,
- ✓ II – prace związane z usuwaniem osadów z Jeziora Karczemnego,
- ✓ III – aplikacja koagulantu we wszystkich 4 jeziorach, w celu inaktywacji fosforu,
- ✓ IV – biomanipulacja – wprowadzanie ryb drapieżnych do wszystkich 4 zbiorników.

PROGRAM OCHRONY JEZIOR KARTUSKICH WRAZ Z PROJEKTEM REKULTYWACJI

OLSZTYN, GRUDZIEŃ 2013

Zadanie współfinansowane przez Wojewódki Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku
w ramach projektu pn. „Opracowanie planu ochrony i rekultywacji jezior kartuskich.”



Wydobycie osadu – droga z jeziora do oczyszczalni ścieków w Kartuzach

Wybrany osad z jednego z jezior – Karczemnego - został przetłoczony, za pomocą rurociągu, na odległość ok. 4 km, przez dwa pozostałe jeziora (Klasztorne Małe i Duże) do Oczyszczalni Ścieków, gdzie został zdeponowany w zbiornikach, a po neutralizacji – zagospodarowany w celach rolniczych.

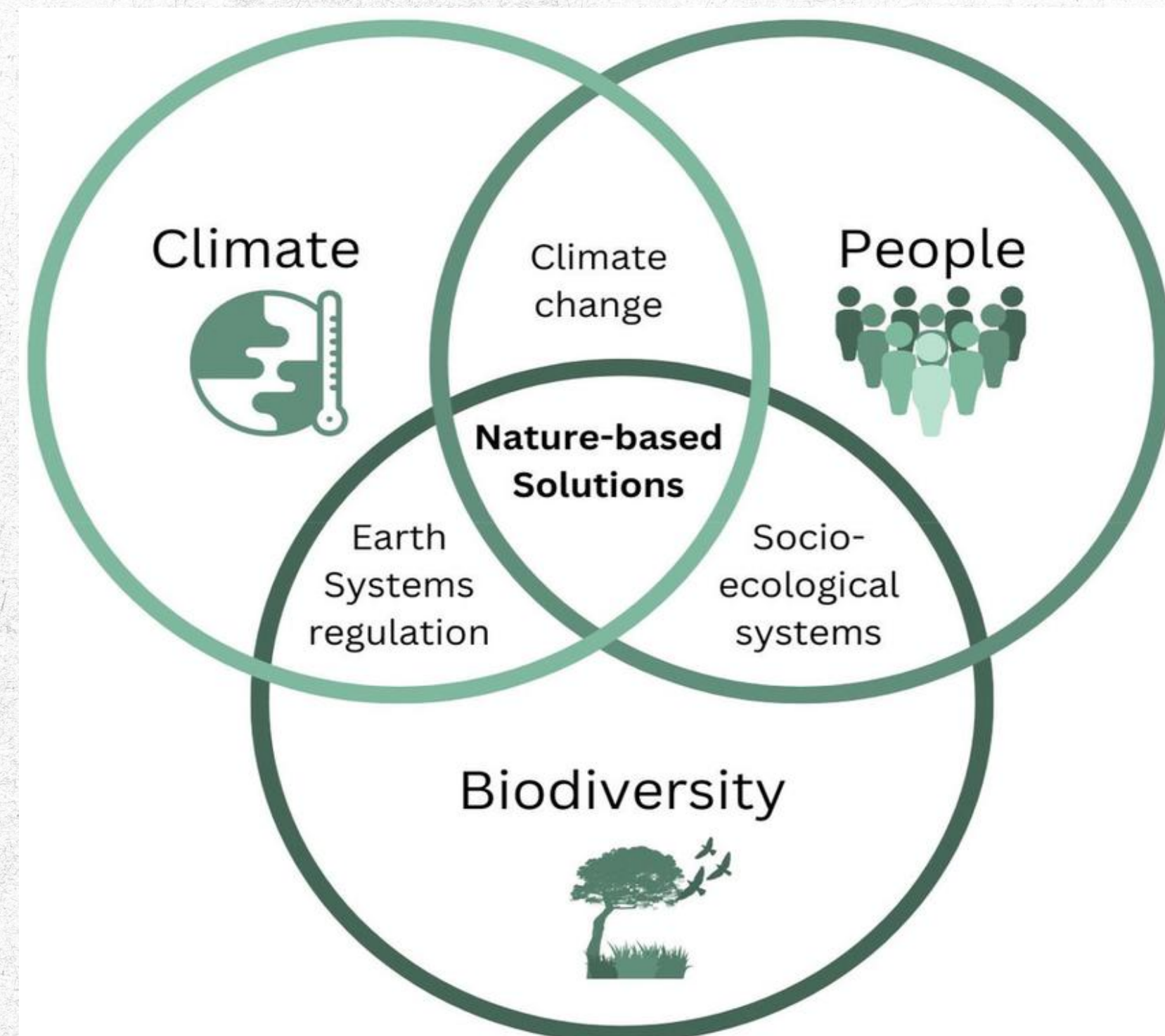
Łączna ilość wydobytego i zneutralizowanego osadu wyniosła 240 000 m³, a refulatu (osad plus woda) ok. 1 mln m³. Refulat został odwirowany – osad przeznaczony został do wykorzystania rolniczego, a oczyszczona woda została odprowadzona do cieku.



Wspomaganie efektów rekultywacji z wykorzystaniem NBS

W ramach wspomagania efektów rekultywacji jezior kartuskich Gmina Kartuzy otrzymała dofinansowanie na zadania obejmujące:

- zastosowanie koagulantów wiążących biogeny w jeziorach kartuskich: Karczemne, Klasztorne Małe i Klasztorne Duże,
- instalację pływających wysp makrofitowych na najbardziej zdegradowanych zbiornikach (Jezioro Karczemne i Klasztorne Małe)
- wykonanie biologicznie czynnych gabionów z obsadą roślin wodolubnych na cieku łączącym jeziora kartuskie, na wybranym odcinku - Klasztornej Strudze,
- eliminację inwazyjnego gatunku rośliny – rdestowca sachalińskiego – ze strefy brzegowej Jeziora Karczemnego,
- przeprowadzenie biomanipulacji poprzez introdukcję rodzimego gatunku drapieżnego - sandacza *Sander lucioperca* i bolenia *Leuciscus aspius*.



Dziękujemy!



Dofinansowane przez
Unię Europejską



WOJEWÓDZTWO
POMORSKIE



Dofinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

Projekt: Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego (PGOWP) uwzględniającego hierarchię sposobów postępowania z odpadami komunalnymi oraz zasady gospodarki cyrkularnej (GOZ) realizowany jest przy dofinansowaniu z programu LIFE Unii Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej LIFE23-IPE-PL-LIFE Pom GOZilla.PL