112 (23/1)

Pracownia Ochrony Środowiska *PRO GAJA*
Hanna Bukowska
Rzeczoznawstwo i Projektowanie w Zakresie Ochrony Środowiska, Projektowanie Terenów Zieleni
85-120 Bydgoszcz, ul. Nowodworska 33/3, tel. (052) 582-20-93, e-mail: hanna.bukowska@wp.pl

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W REJONIE ULIC JASTRZĘBIEJ I KASZTANOWEJ WE WSI BRZOZA

| | | |
|---|---|---|
| ZLECENIODAWCA | MGR INŻ. ARCH. MARIA SCHMIDT – LEWANDOWSKA | |
| Zespół autorski | | |
| Mgr inż. Hanna Bukowska | | |
| Dr inż. Grzegorz Bukowski | | z up. |

Bydgoszcz 2006

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W REJONIE ULIC JASTRZĘBIEJ I KASZTANOWEJ WE WSI BRZOZA

Spis treści:

**1. WSTĘP ..... 2**
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA ..... 2
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA ..... 2
**2. STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA ..... 4**
**3. ROZWIĄZANIA ZAWARTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ..... 11**
**4. PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU DLA ŚRODOWISKA ..... 13**
4.1. PRZYJĘTA METODA OCENY ..... 13
4.2. UZYSKANE WYNIKI ..... 14
4.3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ ..... 15
**5. INFORMACJE I WYTYCZNE ZAWARTE W DOKUMENTACH ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I ZAGOSPODAROWANIEM PRZEDMIOTOWEGO TERENU ..... 19**
**6. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO PRZESTRZENNE ..... 20**
6.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANYCH FUNKCJI Z UWARUNKOWANIAMI PRZYRODNICZYMI ..... 20
6.2. OCENA PROPORCJI POMIĘDZY TERENAMI O RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWANIA ..... 20
6.3. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE SKUTKI REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ..... 20
6.4. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA ..... 21
6.5. ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANYCH FUNKCJI Z PRZEPISAMI PRAWA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA 21
**7. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ..... 22**
**8. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW I OPRACOWAŃ ..... 23**

Spis załączników graficznych:

Rys. nr 1. Ocena wpływu realizacji poszczególnych funkcji na środowisko

# 1. WSTĘP

## *1.1. Podstawa opracowania*

Opracowanie wykonano na podstawie zlecenia mgr inż. arch. Marii Schmidt – Lewandowskiej.

## *1.2. Zakres opracowania*

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717) nakłada obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którą dołącza się do projektu miejscowego planu.

Regulacje w zakresie wykonywania prognoz oddziaływania na środowisko miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera obowiązująca od 1 października, ustawa Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902), a rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 listopada 2002 roku szczegółowo określa warunki, jakim prognoza winna odpowiadać.

Celem sporządzania prognoz jest określenie i ocena skutków, jakie dla środowiska przyrodniczego mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu. Prognoza zawiera informacje o przewidywanych skutkach środowiskowych (przyrodniczych) gospodarowania przestrzenią oraz umożliwia – podczas etapu prac projektowych – wybór wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska przyrodniczego. Ponad to winna służyć prezentacji zagrożeń lokalnej społeczności i umożliwić władzom samorządowym świadome podjęcie decyzji w zakresie gospodarki przestrzennej terenu, którego dotyczy plan.

Istotę i cele prognoz najlepiej oddaje uzasadnienie wyroku z dnia 27.04. 1998 roku sygn akt IV S.A. 2225/97 (LEX nr 43834) Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie: *„Prognoza nie jest integralną częścią planu w rozumieniu art. 8 ust. 1 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym, w związku z czym nie ma charakteru normatywnego. Prognoza jest opracowaniem o charakterze para naukowym, opartym na obliczeniach i symulacjach wykonanych przy z góry założonych parametrach inwestycji.*

*Prognoza jest przewidywaniem następstw, które dadzą się przewidzieć w oparciu o aktualny stan wiedzy nauki i doświadczenia. Przewidywania zawarte w prognozie mogą, ale nie muszą w przyszłości mieć miejsce, gdyż z natury tego typu opracowań wynika pewien procent ryzyka i niepewności. Organy gminy przystępując do sporządzenia projektu m.p.z.p., mają obowiązek uwzględnić (wziąć pod uwagę) wszystkie te uwarunkowania. Na etapie opracowania projektu sygnalizuje się możliwość wystąpienia potencjalnych zagrożeń dopiero w przyszłości, po zrealizowaniu inwestycji. Likwidacja tych zagrożeń bądź ich zmniejszenie będą możliwe na późniejszych etapach realizacji inwestycji – określenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, czy też wydania pozwolenia na budowę. Funkcją „prognozy skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze" nie jest niweczenia tego planu, lecz wskazanie ewentualnych skutków, którym należałoby w trakcie inwestycji przeciwdziała i zapobiegać. (...) Należy mieć świadomość, że każda inwestycja niesie ze sobą określone negatywne następstwa dla środowiska. Problem polega na tym, aby dokonać w procesie planistycznym możliwie optymalnych wyborów (...)".*

Prognoza obejmuje:

- opis i ocenę stanu istniejącego zagospodarowania na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego;
- określenie i ocenę skutków, jakie dla środowiska przyrodniczego mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu z uwzględnieniem ograniczonej odporności lokalnego środowiska na przekształcenia i ograniczonej zdolności do regeneracji;
- propozycje korekt ocenianego planu;
- prezentację społeczności lokalnej potencjalnych zagrożeń.

## 2. STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA

Opisywany obszar położony jest na gruntach wsi Brzoza, gmina Nowa Wieś Wielka. Obszar ten obejmuje powierzchnię ok. 2,1 ha, dla której w obowiązującym miejscowym planie ustalono funkcję mieszkaniową i komunikacyjną. Obecnie teren jest nie użytkowany. Projektowany miejscowy plan, w stosunku do planu obowiązującego, wprowadza jedynie niewielkie korekty układu komunikacyjnego i podziałów geodezyjnych gruntu. Funkcje terenu pozostają takie same.

Teren opracowania znajduje się około 0,5 km na zachód od skrzyżowania drogi krajowej Bydgoszcz – Inowrocław z drogą Brzoza – Łabiszyn w miejscowości Brzoza. Brzoza jest osiedlem, na którym dominuje zabudowa jednorodzinna, a funkcje towarzyszącą i uzupełniającą stanowi rzemiosło i usługi różnego typu.

Pod kątem fizyczno-geograficznym, należy on do mezoregionu Kotlina Toruńska, który jest fragmentem Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Mezoregion ten wchodzi w skład makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego.

Obszar opracowania zawiera się na wysokościach pomiędzy 67 a 71 m n.p.m.

Charakteryzowany teren morfologicznie położony jest poziomie terasy Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej ukształtowanej w wyniku działalności wody w okresie deglacjacji ostatniego zlodowacenia północnopolskiego. Obszar osiedla znajduje się w południowo-zachodniej części terasy doliny, nieco na północ od zboczy wysoczyzn morenowych.

*Klimat i stan czystości powietrza*

Południowa i centralna część województwa kujawsko-pomorskiego charakteryzuje się wiatrami zachodnimi, południowo-zachodnimi i północno-zachodnimi. Występują one z częstotliwością przekraczającą 13% w skali roku. Średnie prędkości wiatru poza terenami zabudowanymi wynoszą około 3,0 do 3,5 m/s. Większe prędkości wiatrów występują zwykle z kierunków o wyższych frekwencjach.

Pokrycie nieba chmurami w skali roku na terenach o słabo urozmaiconej rzeźbie wynosi około 63%.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi w granicach 7 do 7,5°C. Temperatura powietrza ulega silnym wahaniom w skali roku i zależy od wielu czynników. Oprócz oddziaływania prędkości wiatru, pochodzenia mas powietrza i innych warunków meteorologicznych ważny jest rodzaj pokrycia powierzchni ziemi. Od tego zależy wielkość albedo powierzchni terenu, a przez to stopień odbicia promieniowania globalnego od powierzchni ziemi. Prowadzi to do potencjalnej zdolności atmosfery na ogrzewanie od powierzchni terenu. Zimą chłodniej jest nad polami pokrytymi śniegiem niż w pobliżu lasu, w którym jest nieznacznie cieplej.

Wielkość opadów atmosferycznych zależy z kolei w dużej mierze od ukształtowania terenu. Kotlina Toruńska, a w tym także opisywany obszar, pozostaje w cieniu opadowym Pojezierza Krajeńskiego. Opady tu występujące należą do najniższych w kraju. Na stacji w Lisim Ogonie średnia wieloletnia suma opadu wyniosła zaledwie 485 mm. Należy jednak podkreślić, że opady są zmiennym elementem klimatu i ich rozkład czasowo-przestrzenny może podlegać zmianom nawet w rozkładzie rocznym.

Okres wegetacyjny dla całego obszaru województwa oszacowany został na poziomie 220 dni.

Jakość powietrza w opisywanym obszarze badana była w Białych Błotach za pomocą stacji mobilnej WIOŚ w Bydgoszczy. Dziesięciotygodniowa sesja pomiarowa wykonana w 2002 roku wykazała 20 przekroczeń godzinnych stężeń dwutlenku azotu, które w efekcie doprowadziły do przekroczenia rocznego dopuszczalnego poziomu stężenia tego związku. Ponadto zanotowano uśrednione roczne przekroczenie norm zawartości pyłu zawieszonego w powietrzu, jednak przekroczenie to nie było znaczne.

*Budowa geologiczna*

Budowa geologiczna utworów czwartorzędowych jest typowa dla teras wielkich dolin na Niżu Polskim. Miąższość kompleksu utworów czwartorzędowych sięga tu około 90 m.

Na terenie opracowania, podobnie jak na pobliskich terenach o podobnej genezie, występują piaski wodnolodowcowe. Utwory te zdeponowane zostały przez rzeki w okresie postglacjalnym. Są to głównie piaski drobno i średnioziarniste z

przewarstwieniami otoczaków. Miejscami spotyka się fragmenty większego ostańca położonego w dnie doliny Noteci. Ostaniec ten zbudowany jest z piasków o zmiennych parametrach granulometrycznych, zalegających do głębokości około 23 m p.p.t. Występuje w niej szerokie spektrum osadów sypkich, od drobnych piasków pylastych do bruku korytowego. Poniżej nich zalegają dwie serie glin rozdzielonych piaskami. Miąższości tych glin nie przekraczają 10 m. Budują one nieciągłe poziomy izolacyjne występujące w formie soczew również w okolicy wsi Prądocin (wyspa morenowa), w Brzozie i w Nowej Wsi Wielkiej. Poniżej tych osadów znowu występują serie piaszczyste złożone głównie z różnoziarnistych piasków i żwirów.

Pod względem geotechnicznym grunty mineralne sypkie zaliczane są do gruntów o korzystnych warunkach dla budownictwa. Występujące tu piaski należą do średniozagęszczonych skał, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość wody podziemnej przekracza 2 m. Trudności budowlane występują na równinach biogenicznych. Tam zwierciadło wód podziemnych występuje na głębokości nie przekraczającej 2 m, a grunty organiczne należą do nie nośnych, nieprzydatnych do posadowienia budynków.

Zarówno spadki terenu jak i brak możliwości zaistnienia ruchów masowych bez wyraźnej ingerencji człowieka, sprzyjają działalności budowlanej w części terenu o podłożu mineralnym. Dokładne ustalenie stopnia nośności gruntów wymagać będzie przeprowadzenia odpowiednich badań geologicznych.

*Wody podziemne*

Warstwa wodonośna występuje w całej objętości utworów czwartorzędowych i wiąże hydrogeologicznie warstwy z sąsiadujących poziomów międzymorenowych. Zwierciadło o charakterze swobodnym występuje na głębokości poniżej 2 m ppt.

W nawierconych otworach użytkowych w okolicy analizowanego terenu, w Prądocinie, poziom wodonośny występuje na gł. 21,0 - 42,0 m. Wykształcony jest głównie w postaci piasków drobnoziarnistych i średnioziarnistych. Podczas wiercenia otworu stwierdzono słaby napływ wody. Statyczne zwierciadło wody ustaliło się na gł. 1,6 -1,62 m pt. tj. na rzędnej 69,8 m n.p.m., co oznacza, że wody te mogą zasilać pobliskie jezioro Jezuickie.

Z analizy przestrzennego układu warstw przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych wynika, że utwory o charakterze słabo- i półprzepuszczalnym (gliny, mułki i iły) występujące w profilach geologicznych analizowanego rejonu, nie tworzą ciągłych przewarstwień. W ich obrębie występują tzw. okna hydrogeologiczne, które powodują lokalne połączenie wód podziemnych z poszczególnych warstw wodonośnych.

Z opracowanych dotychczas materiałów wynika, że na terenie osiedla generalny spływ wód poziemnych poziomu czwartorzędowego następuje w kierunku północno - zachodnim tj. do Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej. Zwierciadło wody wykazuje niewielki spadek hydrauliczny. Duża miąższość utworów zawodnionych, jak i ich korzystne wykształcenie granulometryczne powoduje, że czwartorzędowy poziom wodonośny w tej okolicy charakteryzuje się dużą zasobnością, co spowodowało, że został on włączony do jednego z głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce (nr 138) wymagających najwyższej ochroną.

Wiercenia wykonane w okolicy opisywanego obszaru pozwalają wnioskować, że pozostaje on w ścisłym związku z budową obszarów sąsiadujących, do których odnosi się przytaczana dokumentacja, a zatem warunki hydrogeologiczne jakie panują w opisywanym obszarze odnoszą się bezpośrednio do obszaru badań.

Podstawą oceny jakości wody poziomu czwartorzędowego dokumentowanych otworów studziennych były analizy fizyko – chemiczne. Badania wody zostały wykonane przez WSSE w Bydgoszczy. Z otrzymanych wielkości parametrów wynika, że wody poziomu czwartorzędowego charakteryzują się ponadnormatywną zawartością w nich związków żelaza i manganu. W warstwie wodonośnej II zawartość ww. związków jest mniejsza niż w warstwie wodonośnej III. Podwyższona w odniesieniu do obowiązujących norm dla wód pitnych, zawartość związków żelaza i manganu w wodach podziemnych poziomu czwartorzędowego wynika z naturalnych procesów zachodzących w obrębie wodonośca. Pozostałe oznaczone składniki w pobranych próbach wody nie przekraczają wielkości określonych w stosownym rozporządzeniu Ministra Zdrowia jak i nie odbiegają od wielkości typowych dla tła hydrochemicznego wód czwartorzędowych w analizowanym rejonie. Na uwagę zasługuje jedynie zawartość amoniaku w wodzie, którego wielkość rzędu 0,83 mg/l - 0,47 mg/l

wskazuje, że w sąsiedztwie ujęcia wody występują grunty organiczne, które podlegają procesowi rozkładu.

Brak powierzchniowej warstwy izolującej główny poziom wodonośny w postaci glin lub iłów sprawia, że na obszarze opracowania zachodzi potrzeba zwrócenia szczególnej uwagi na zagadnienia związane z ochroną przed przedostawaniem się zanieczyszczeń bezpośrednio do warstwy wodonośnej. Jest to o tyle istotne, że na tym terenie znaczna część mieszkańców ma studnie czerpiące wodę właśnie z I poziomu wodonośnego, który jest na tym terenie poziomem użytkowym. Wartości istniejących lokalnych izolacji w obrębie warstw wodonośnych nie należy przeceniać ze względu na ich nieznaczne rozprzestrzenienie i dużą objętość poziomu wodonośnego.

Opisywany obszar leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 (GZWP 138) obejmującego swoim zasięgiem obszar doliny środkowej Noteci i zachodniej części Kotliny Toruńskiej. Jest to Obszar Najwyższej Ochrony (ONO) wód podziemnych, które ze względu na brak izolacji są szczególnie narażone na zanieczyszczenia, a biorąc pod uwagę zasobność tego GZWP i jego położenie w pobliżu dużych aglomeracji i ośrodków miejskich, może w przyszłości stanowić ważne źródło zaopatrzenia w wodę.

Badania prowadzone w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych przez WIOŚ w Bydgoszczy w punktach w Brzozie i Nowej Wsi Wielkiej obrazują słaby stan jakości wód omawianego, użytkowego poziomu wodonośnego. Wody w obu studniach zaliczono do III klasy czystości. Przekroczenia zanotowano w przypadku przewodności elektrolitycznej, mętności, stężeń wodorowęglanów, manganu, żelaza i krzemu. O ile w ciągu trzech lat do 2002 roku woda w Studni w Nowej Wsi Wielkiej była na stabilnym poziomie III klasy, to w Brzozie w 2002 roku zanotowano poprawę do II klasy po tym jak zaliczona została w 2001 roku w III klasy.

*Wody powierzchniowe*

Opisywany teren wsi odwadniany jest do przepływającego w odległości kilkuset metrów na kierunku południowym Nowego Kanału Noteckiego. Jest to bifurkujący rów odprowadzający wody z przyległych obszarów biogenicznych na zachód do Noteci. Przepływ cieku skierowany jest na północny zachód. Prędkość przepływu

wody jest niewielka – waha się w granicach 0,2 do 0,5 m/s. Ciek ten posiada piaszczyste dno. Recypientem Kanału jest Kanał Notecki.

Wody powierzchniowe występują na obszarze opracowania jedynie epizodycznie w rowach melioracyjnych oraz w niewielkich stawach o znacznie zaawansowanym procesie lądowacenia.

Jakość Noteci badana była w 2002 roku przez WIOŚna stanowisku w Łabiszynie, położonym powyżej obszaru badań. Pod względem fizyko-chemicznym i biologicznym odcinek ten zaliczony został jako nie odpowiadający normom, natomiast bakteriologicznie odpowiadał on II klasie czystości. Ujawniono problemy tlenowe tego odcinka rzeki, przekroczone zostały dopuszczalne stężenia fosforanów i fosforu ogólnego, substancji rozpuszczonych, chlorków, wapnia, i chlorofilu „a".

*Flora*

Szatę roślinną cechuje różnorodność zbiorowisk roślinnych. Roślinność na badanym terenie reprezentowana jest przez zbiorowiska muraw piaskowych. Drugiego i trzeciego stadium sukcesji. Przy południowo wschodniej i północno wschodniej części terenu występuje drzewostan sosnowy. Wzdłuż północnej granicy terenu poza obszarem objętym planem zlokalizowany pas lasu oddzielający budynki mieszkalne od drogi krajowej. W pasie tym występowały głównie sosna pospolita (*Pinus sylvestris*) z nieliczną domieszka brzozy brodawkowatej *(Betula pendula ROTH.)* z obficie występującymi w runie gatunkami porostów, głównie chrobotkiem reniferowym.

*Powiązania terenu z jego szerszym otoczeniem*

Obszar opracowania stanowi fragment ciągle rozbudowującej się miejscowości Brzoza. Od wschodu, północnego wschodu i południa przylega on do zagospodarowanych terenów zabudowy mieszkaniowej z licznymi zakładami produkcyjno – usługowymi. Teren zurbanizowany zlokalizowany jest pomiędzy borem sosnowym na północy i południu, obszarami łąk na zachodzie. Rozwój zabudowy osiedla postępuje w kierunku zachodnim. Istniejące zagospodarowanie spowodowało, że przez teren opracowania nie przebiegają obecnie trasy migracji zwierzyny leśnej. Istniejące tereny łąkowe uległy fragmentacji i znajdują się niemal

zawsze w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, przez co dawno już utraciły cechy ostoi dla płazów i drobnej zwierzyny polnej.

*Odporność na degradację i zdolności do regeneracji*

Naturalną odporność środowiska danego terenu na degradację warunkuje kilka czynników:

- skład mechaniczny gleby oraz rodzaj skały macierzystej,
- żyzność siedliska,
- pokrycie roślinnością,
- ukształtowanie trenu oraz stopień ustabilizowania gruntu,
- klimat,
- stosunki wodne oraz zdolności retencyjne gleby.

Analizowane tereny cechuje:

- zdecydowana przewaga gleb piaszczystych o niekorzystnych stosunkach powietrzno – wodnych i słabych właściwościach retencyjnych,
- ubogie siedliska z przewagą nieużytków,
- antropogenicznie modyfikowane stosunki wodne,
- podłoże geologiczne pozbawione warstwy izolującej wody podziemne,
- pokrycie znacznej części terenu roślinnością łąkową i ruderalną, z przewagą zieleni urządzonej nad spontaniczną,
- płaskie ukształtowanie terenu,
- wysoka antropopresja.

Cechy te świadczą o znacznej podatności środowiska na degradację i niewielkich zdolnościach do regeneracji.

123

# 3. ROZWIĄZANIA ZAWARTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

W analizowanym dokumencie znalazły się następujące , istotne dla środowiska przyrodniczego, ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- granicach opracowania planu ustala się następujące przeznaczenie terenów :
  - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczone symbolem MN,
  - tereny urządzeń elektroenergetycznych oznaczone symbolem EE,
  - tereny publicznych ulic dojazdowych oznaczone symbolem KDD,
- obowiązuje :
  - lokalizacja nie więcej niż 2 obiektów kubaturowych, w tym tylko jednego budynku mieszkalnego na jednej działce,
  - stosowanie ogrodzeń ażurowych z wyłączeniem prefabrykatów betonowych,
  - jednolita kolorystyka obiektów i jednorodne pokrycie dachów,
  - dopuszcza się prowadzenie przewodów infrastruktury technicznej przez tereny bezpośrednio przylegające do ulic w przypadku braku możliwości zlokalizowania tych sieci w liniach rozgraniczających ulic.
  - zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska,
  - wyznaczenie miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych.
- wielkość powierzchni zabudowy nie powinna przekraczać 30% powierzchni działki,
- powierzchnia biologicznie czynna powinna stanowić nie mniej niż 40% powierzchni działki.

124

- zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej ; dopuszcza się tymczasowe zaopatrzenie w wodę z ujęć indywidualnych.
- odprowadzenie ścieków – do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ; dopuszcza się tymczasowe gromadzenie ścieków w indywidualnych, szczelnych zbiornikach pojemności do 5 m3, z obowiązkiem wywozu nieczystości do punktu zlewnego gminnej oczyszczalni ścieków.
- odprowadzenie wód opadowych - do gruntu,
- zaopatrzenie w energię elektryczną - projektowanymi przyłączami z istniejącej linii niskiego napięcia wyprowadzonej z istniejącej stacji transformatorowej ;
- zaopatrzenie w ciepło – ze źródeł indywidualnych.

# 4. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dla środowiska

## *4.1. Przyjęta metoda oceny*

Oceny prognozowanych skutków realizacji projektowanego dokumentu dokonano w odniesieniu do stanu obecnego za pomocą listy sprawdzającej. Analizie poddano poszczególne jednostki funkcjonalne określone na rysunku planu symbolami (1MN, 2MN, itd). Oceniono wpływ projektowanych zmian na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz wybrane elementy środowiska społeczno-ekonomicznego (jakość życia, rozwój gospodarczy) określając znaczenie pozytywne (+) lub negatywne (-), długotrwałość (czas) oddziaływania oraz trwałość skutków w następujący sposób:

znaczenie:

- bez znaczenia lub znaczenie nie możliwe do ustalenia 0
- nieznaczny, nieistotny (+/-) 1
- znaczący, niewielki (o zasięgu lokalnym) (+/-) 2
- znaczący (zmiany odwracalne) (+/-) 3
- znaczący (zmiany nie odwracalne, trwałe) (+/-) 4

czas oddziaływania:

- chwilowy 1
- krótkotrwały 2
- okresowy/sezonowy 3
- długotrwały 4
- stały (wieczny) 5

trwałość skutków:

- zmiany krótkotrwałe (całkowicie odwracalne) 1
- zmiany długotrwałe, odwracalne (np. poprzez rekultywację, reintrodukcję, remont, itp.) 2
- zmiany trwałe nieodwracalne (przy obecnym stanie wiedzy i dostępnych technologiach) 3

Przy ocenie czasu oddziaływania i trwałości skutków przyjmowano również wartość zero, ale tylko wówczas, gdy znaczenie oddziaływania również określono jako zerowe. W wypadku ryzyka poważnej awarii nie oceniano trwałości skutków, gdyż uznano tę wartość za niewymierną.

### *4.2. Uzyskane wyniki*

W tabeli poniżej przedstawiono łączną wagę oraz noty średnie, jakie uzyskano przy ocenie wpływu projektowanych zmian na środowisko w odniesieniu do oddziaływania obecnego zagospodarowania i użytkowania terenu.

| teren oznaczony symbolem: | łączna waga | ocena średnia |
|---|---|---|
| MN | -26 | -0,96 |
| EE | -8 | -0,30 |
| 01-03 KDD | -32 | -1,19 |

### *4.3. Szczegółowa charakterystyka oddziaływań*

**MN**

| analizowany komponent środowiska | znaczenie | czas oddziaływania | trwałość skutków |
|---|---|---|---|
| powietrze atmosferyczne | -1 | 3 | 2 |
| klimat akustyczny | 0 | 0 | 0 |
| natężenie pola elektromagnetycznego | 0 | 0 | 0 |
| produkcja odpadów | -1 | 4 | 2 |
| zanieczyszczenie powierzchni ziemi | 0 | 0 | 0 |
| gleby wysokiej jakości | 0 | 0 | 0 |
| jakość wód powierzchniowych | -1 | 2 | 2 |
| jakość wód podziemnych | 0 | 0 | 0 |
| zasoby surowców mineralnych, kopaliny | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wodną | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wietrzną | 0 | 0 | 0 |
| walory estetyczne | 0 | 0 | 0 |
| harmonia krajobrazu | 0 | 0 | 0 |
| zabytki i dobra kultury | 0 | 0 | 0 |
| naturalna rzeźba terenu | 0 | 0 | 0 |
| obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody | 0 | 0 | 0 |
| populacje zwierząt | 0 | 0 | 0 |
| populacje roślin | 0 | 0 | 0 |
| rzadkie zbiorowiska roślinne | 0 | 0 | 0 |
| fragmentacja siedlisk, izolacja populacji | 0 | 0 | 0 |
| wielkość powierzchni biologicznie czynnej | -1 | 4 | 2 |
| funkcjonowanie ekosystemów | 0 | 0 | 0 |
| korytarze ekologiczne | 0 | 0 | 0 |
| zdrowie ludzi | 0 | 0 | 0 |
| jakość życia mieszkańców | 0 | 0 | 0 |
| rozwój gospodarczy regionu | 0 | 0 | 0 |
| ryzyko poważnej awarii | 0 | 0 | x |
| **łączna waga** | -26 | | |
| **ocena średnia** | -0,96 | | |

W wypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, skutki zmian są na ogół bardzo niewielkie. Ograniczają się one do wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery w okresie grzewczym, produkcji odpadów komunalnych, czasowego ryzyka zanieczyszczenia wód (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) oraz ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej.

**01 KDD, 03 KDD**

| analizowany komponent środowiska | znaczenie | czas oddziaływania | trwałość skutków |
|---|---|---|---|
| powietrze atmosferyczne | -1 | 4 | 2 |
| klimat akustyczny | -1 | 4 | 2 |
| natężenie pola elektromagnetycznego | 0 | 0 | 0 |
| produkcja odpadów | 0 | 0 | 0 |
| zanieczyszczenie powierzchni ziemi | -1 | 4 | 2 |
| gleby wysokiej jakości | 0 | 0 | 0 |
| jakość wód powierzchniowych | 0 | 0 | 0 |
| jakość wód podziemnych | 0 | 0 | 0 |
| zasoby surowców mineralnych, kopaliny | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wodną | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wietrzną | 0 | 0 | 0 |
| walory estetyczne | 0 | 0 | 0 |
| harmonia krajobrazu | 0 | 0 | 0 |
| zabytki i dobra kultury | 0 | 0 | 0 |
| naturalna rzeźba terenu | 0 | 0 | 0 |
| obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody | 0 | 0 | 0 |
| populacje zwierząt | 0 | 0 | 0 |
| populacje roślin | 0 | 0 | 0 |
| rzadkie zbiorowiska roślinne | 0 | 0 | 0 |
| fragmentacja siedlisk, izolacja populacji | 0 | 0 | 0 |
| wielkość powierzchni biologicznie czynnej | -1 | 4 | 2 |
| funkcjonowanie ekosystemów | 0 | 0 | 0 |
| korytarze ekologiczne | 0 | 0 | 0 |
| zdrowie ludzi | 0 | 0 | 0 |
| jakość życia mieszkańców | 0 | 0 | 0 |
| rozwój gospodarczy regionu | 0 | 0 | 0 |
| ryzyko poważnej awarii | 0 | 0 | 0 |
| **łączna waga** | -32 | | |
| **ocena średnia** | -1,19 | | |

Nowa droga dojazdowa oraz poszerzona droga istniejąca, będą oddziaływać na środowisko w sposób typowy dla ciągów komunikacyjnych o małym natężeniu ruchu. Nastąpi niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń, emisji hałasu oraz zanieczyszczenie gleb poboczy dróg związane z depozycją metali ciężkich ze spalin samochodowych.

**02 KDD**

| analizowany komponent środowiska | znaczenie | czas oddziaływania | trwałość skutków |
|---|---|---|---|
| powietrze atmosferyczne | -1 | 4 | 2 |
| klimat akustyczny | -1 | 4 | 2 |
| natężenie pola elektromagnetycznego | 0 | 0 | 0 |
| produkcja odpadów | 0 | 0 | 0 |
| zanieczyszczenie powierzchni ziemi | -1 | 4 | 2 |
| gleby wysokiej jakości | 0 | 0 | 0 |
| jakość wód powierzchniowych | 0 | 0 | 0 |
| jakość wód podziemnych | 0 | 0 | 0 |
| zasoby surowców mineralnych, kopaliny | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wodną | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wietrzną | 0 | 0 | 0 |
| walory estetyczne | 0 | 0 | 0 |
| harmonia krajobrazu | 0 | 0 | 0 |
| zabytki i dobra kultury | 0 | 0 | 0 |
| naturalna rzeźba terenu | 0 | 0 | 0 |
| obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody | 0 | 0 | 0 |
| populacje zwierząt | 0 | 0 | 0 |
| populacje roślin | -1 | 4 | 2 |
| rzadkie zbiorowiska roślinne | 0 | 0 | 0 |
| fragmentacja siedlisk, izolacja populacji | 0 | 0 | 0 |
| wielkość powierzchni biologicznie czynnej | -1 | 4 | 2 |
| funkcjonowanie ekosystemów | 0 | 0 | 0 |
| korytarze ekologiczne | 0 | 0 | 0 |
| zdrowie ludzi | 0 | 0 | 0 |
| jakość życia mieszkańców | 0 | 0 | 0 |
| rozwój gospodarczy regionu | 0 | 0 | 0 |
| ryzyko poważnej awarii | 0 | 0 | 0 |
| **łączna waga** | -40 | | |
| **ocena średnia** | -1,48 | | |

Podobnie jak w poprzednim przypadku nastąpi niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń, emisji hałasu oraz zanieczyszczenie gleb poboczy dróg związane z depozycją metali ciężkich ze spalin samochodowych. Poszerzenie drogi w analizowanym przypadku wymaga także wycinki fragmentu drzewostanu sosnowego. Tym nie mniej, ze względu na wymogi prawne oraz potrzebę bezpieczeństwa mieszkańców, wykonanie wycinki wydaje się w pełni uzasadnione. W celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na środowisko wskazane jest zastosowanie kompensacji przyrodniczej w postaci założenia

A30

powierzchni leśnej o analogicznym areale w porozumieniu z Lasami Państwowymi.

**EE**

| analizowany komponent środowiska | znaczenie | czas oddziaływania | trwałość skutków |
|---|---|---|---|
| powietrze atmosferyczne | 0 | 0 | 0 |
| klimat akustyczny | 0 | 0 | 0 |
| natężenie pola elektromagnetycznego | -1 | 4 | 2 |
| produkcja odpadów | 0 | 0 | 0 |
| zanieczyszczenie powierzchni ziemi | 0 | 0 | 0 |
| gleby wysokiej jakości | 0 | 0 | 0 |
| jakość wód powierzchniowych | 0 | 0 | 0 |
| jakość wód podziemnych | 0 | 0 | 0 |
| zasoby surowców mineralnych, kopaliny | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wodną | 0 | 0 | 0 |
| zagrożenie erozją wietrzną | 0 | 0 | 0 |
| walory estetyczne | 0 | 0 | 0 |
| harmonia krajobrazu | 0 | 0 | 0 |
| zabytki i dobra kultury | 0 | 0 | 0 |
| naturalna rzeźba terenu | 0 | 0 | 0 |
| obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody | 0 | 0 | 0 |
| populacje zwierząt | 0 | 0 | 0 |
| populacje roślin | 0 | 0 | 0 |
| rzadkie zbiorowiska roślinne | 0 | 0 | 0 |
| fragmentacja siedlisk, izolacja populacji | 0 | 0 | 0 |
| wielkość powierzchni biologicznie czynnej | 0 | 0 | 0 |
| funkcjonowanie ekosystemów | 0 | 0 | 0 |
| korytarze ekologiczne | 0 | 0 | 0 |
| zdrowie ludzi | 0 | 0 | 0 |
| jakość życia mieszkańców | 0 | 0 | 0 |
| rozwój gospodarczy regionu | 0 | 0 | 0 |
| ryzyko poważnej awarii | 0 | 0 | x |
| **łączna waga** | -8 | | |
| **ocena średnia** | -0,30 | | |

Jedynym istotnym, choć bardzo nieznacznym oddziaływaniem trafostacji jest niewielki wzrost natężenia pola elektromagnetycznego.

## 5. Informacje i wytyczne zawarte w dokumentach związanych z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przedmiotowego terenu

Projektowane zmiany są zgodne z wytycznymi zawartymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy.

Zgodnie z art. 41 ust. 2a ustawy POŚ przeanalizowano właściwe materiały:

- Prognozę oddziaływania na środowisko planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego
- Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.

Nie znaleziono w nich bezpośredniego odniesienia do analizowanego terenu. Brak ww. informacji wynika z kilku przyczyn:

- niewielkiej powierzchni terenu objętego planem
- znacznego uogólnienia oraz syntetycznego ujęcia problemów w powiązanych dokumentach
- znacznej powierzchni terenu (województwo), do której odnoszą się powiązane dokumenty.

# 6. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO PRZESTRZENNE

## *6.1. Zgodność projektowanych funkcji z uwarunkowaniami przyrodniczymi*

Projektowane funkcje są w pełni zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi określonymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy oraz w Opracowaniu Ekofizjograficznym. Warunki gruntowo wodne, gleby słabej jakości, bliskość dużego miasta, korzystne uwarunkowania komunikacyjne predysponują teren do rozwoju funkcji mieszkaniowej.

## *6.2. Ocena proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania*

Oceny proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania oraz zapotrzebowania na poszczególne funkcje należy dokonać w kontekście całego osiedla. Rozpatrując w ten sposób projektowane zagospodarowanie terenu należy uznać, że analizowany plan w swojej treści zmierza do uzyskania właściwych proporcji.

## *6.3. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne skutki realizacji projektowanego dokumentu*

Projektowany dokument powstawał w toku konsultacji zespołu projektantów planu i autorów opracowania, dzięki czemu możliwe było wcześniejsze wprowadzenie do treści ustaleń planu niezbędnych rozwiązań eliminujących, ograniczających oraz kompensujących skutki realizacji projektowanego dokumentu. Nie ma konieczności formułowania dodatkowych ustaleń, aczkolwiek wskazane jest w związku z koniecznością wycinki fragmentu drzewostanu pod poszerzenie drogi o symbolu 02 KDD, zastosowanie kompensacji przyrodniczej w postaci założenia nowej powierzchni leśnej o analogicznym areale w porozumieniu z Lasami Państwowymi.

### 6.4. *Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania*

Przewiduje się, że projektowane na analizowanym terenie zmiany, będą miały tak niewielki wpływ na środowisko przyrodnicze, że wydatkowanie środków na prowadzenie monitoringu, wydaje się bezzasadne.

### 6.5. *Zgodność projektowanych funkcji z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska*

Analizowane tereny położone są poza obszarami prawnie chronionymi. W ich granicach nie występują żadne z form ochrony przyrody określonych w artykule 13, ustęp 1 Ustawy o ochronie przyrody. Nie zachodzi tym samym konieczność uwzględnienie w ustaleniach planu szczególnych wymagań dotyczących ochrony przyrody.

Zgodnie z posiadaną wiedzą nie stwierdzono sprzeczności pomiędzy treścią ustaleń analizowanego dokumentu, a przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody:

- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U.01.62.627),
- Ustawy o ochronie przyrody z 16 października 1991 (DZ.U. z 1991 Nr 114, poz. 492 z późniejszymi zmianami).

## 7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opisywany obszar położony jest na gruntach wsi Brzoza, gmina Nowa Wieś Wielka. Obszar ten obejmuje powierzchnię ok. 2,1 ha, dla której w obowiązującym miejscowym planie ustalono funkcję mieszkaniową i komunikacyjną. Obecnie teren jest nie użytkowany. Projektowany miejscowy plan, w stosunku do planu obowiązującego, wprowadza jedynie niewielkie korekty układu komunikacyjnego i podziałów geodezyjnych gruntu. Funkcje terenu pozostają takie same.

Teren opracowania znajduje się około 0,5 km na zachód od skrzyżowania drogi krajowej Bydgoszcz – Inowrocław z drogą Brzoza – Łabiszyn w miejscowości Brzoza. Brzoza jest osiedlem, na którym dominuje zabudowa jednorodzinna, a funkcje towarzyszącą i uzupełniającą stanowi rzemiosło i usługi różnego typu.

Oddziaływanie na środowisko w wypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, będzie bardzo niewielkie. Skutki zmian ograniczą się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery w okresie grzewczym, produkcji odpadów komunalnych, czasowego ryzyka zanieczyszczenia wód (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) oraz ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej.

Nowe drogi dojazdowe będą oddziaływać na środowisko w sposób typowy dla ciągów komunikacyjnych o małym natężeniu ruchu. Nastąpi niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń, emisji hałasu oraz zanieczyszczenie gleb poboczy dróg związane z depozycją metali ciężkich ze spalin samochodowych.

Jedynym istotnym, choć bardzo nieznacznym oddziaływaniem planowanych do obsługi terenu trafostacji będzie niewielki wzrost natężenia pola elektromagnetycznego.

Generalnie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy uznać za

- pozwalający w pełni wykorzystać walory terenu,
- zabezpieczający potrzeby rozwojowe gminy,
- zgodny z przyrodniczymi predyspozycjami terenu,
- uwzględniający potrzeby środowiska.

## 8. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW I OPRACOWAŃ


· Kowalczyk A.,1992, Badania spostrzegania krajobrazu multisensorycznego - podstawą kształtowania obszarów rekreacyjnych, wyd. WSP, Bydgoszcz

· Jackowiak B., 1990, Antropogeniczne przemiany flory Roślin naczyniowych Poznania, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań

· Dysarz R., 1994, Podstawy wiedzy o środowisku przyrodniczym, Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy, Bydgoszcz

· Falińska K., 1996, Ekologia roślin, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

· Kondracki J., 1981, Geografia fizyczna Polski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa

· Krzymowska – Kostrowicka A., 1997, Geoekologia turystyki i wypoczynku, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

· Matuszkiewicz W., 2001, Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa

· Maciak F., 1999, Ochrona i rekultywacja środowiska, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

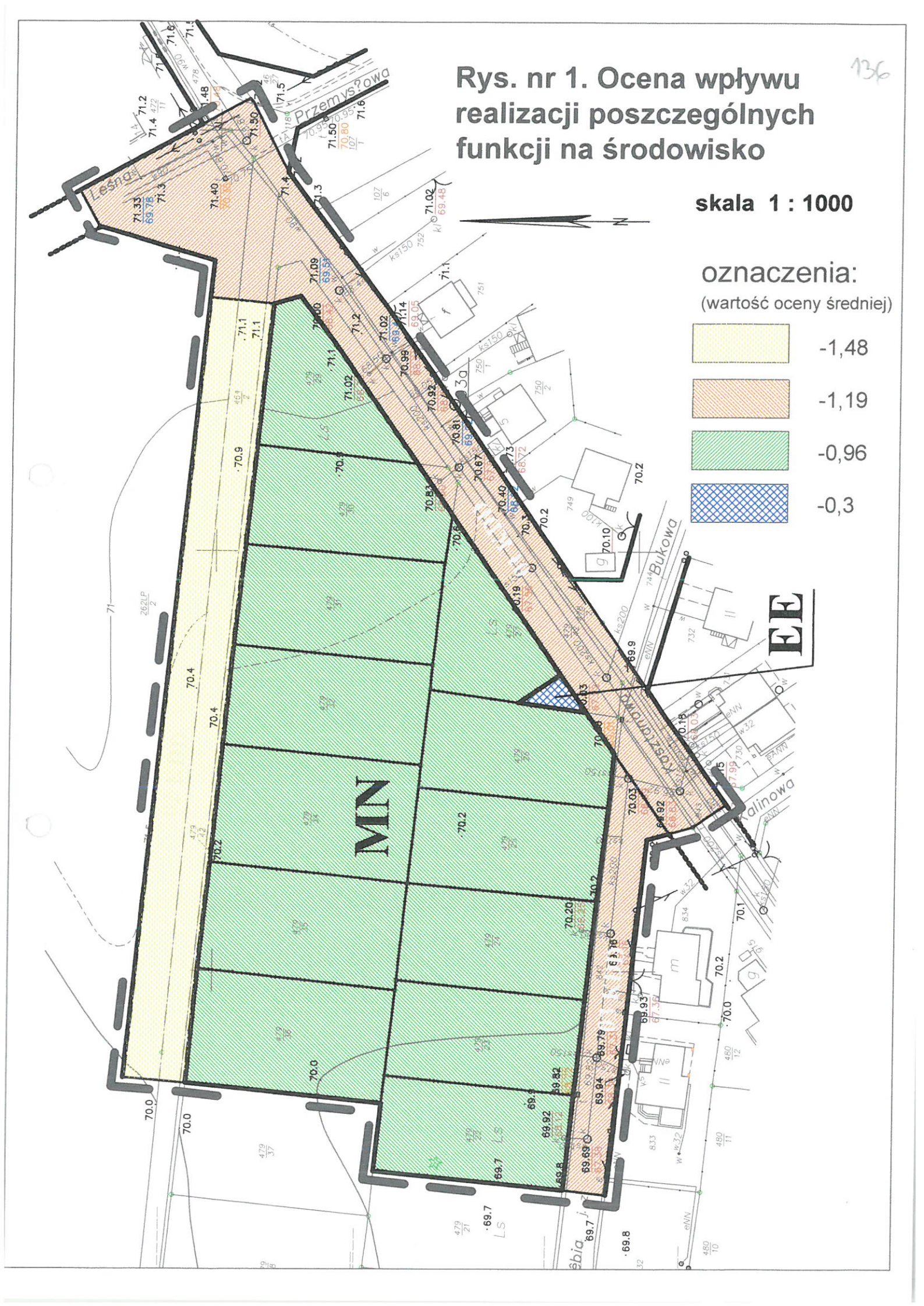
· Materiały informacyjno - instruktażowe nr 1/96 z dnia 1996.04.30 wydane przez podsekretarza stanu w w MOŚZNiL pt. "Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw"

· Zarząd Gminy Nowa Wieś Wlk, 2000, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy, Urząd Gminy Nowa Wieś Wlk,

· Gacka-Grzesikiewicz E., Wiland M. 1994, Ochrona przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym gmin, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa,

· Siuta J., Kucharska A., 1996, Wieloczynnikowa degradacja środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa

· Zimny H., 1997, Wybrane zagadnienia z ekologii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa

# Rys. nr 1. Ocena wpływu realizacji poszczególnych funkcji na środowisko

**skala 1 : 1000**