

Olsztyn, dnia 10.07.2018r.

K&K/Ugβ8/ 2018

ADRES DO KORESPONDENCJI
KONOPKA&KONOPKA s.c.
ul. Warmińska 8/5, 10-545 Olsztyn

Urząd Miasta
w Korszach
ul. Mickiewicza 13
11-430 Korsze

W nawiązaniu do pisma Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 21.06.2018r. znak: BI.RZŚ.435.31.2018.JS dot. dodatkowych wyjaśnień w zakresie przedłożonego wniosku o wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie Centrum Badawczo-Rozwojowego WIPASZ S.A. w miejscowości Warnikajmy, gmina Korsze, informujemy co następuje.

Ad.pkt. 1

Zagadnienia dotyczące oddziaływania projektowanej instalacji na wody podziemne zostały szczegółowo przeanalizowane na stronach 31-39 przedłożonej dokumentacji.

Obszar projektowanej instalacji oraz użytki rolnicze, na których zagospodarowywane będą powstające nawozy, zlokalizowane są poza obszarami zbiorników wód podziemnych, terenów górniczych czy obszarów ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych.

Na obszarze działki nr 34/6 zostały wykonane wiercenia w gruncie, na podstawie których stwierdzono występowanie następujących warstw:

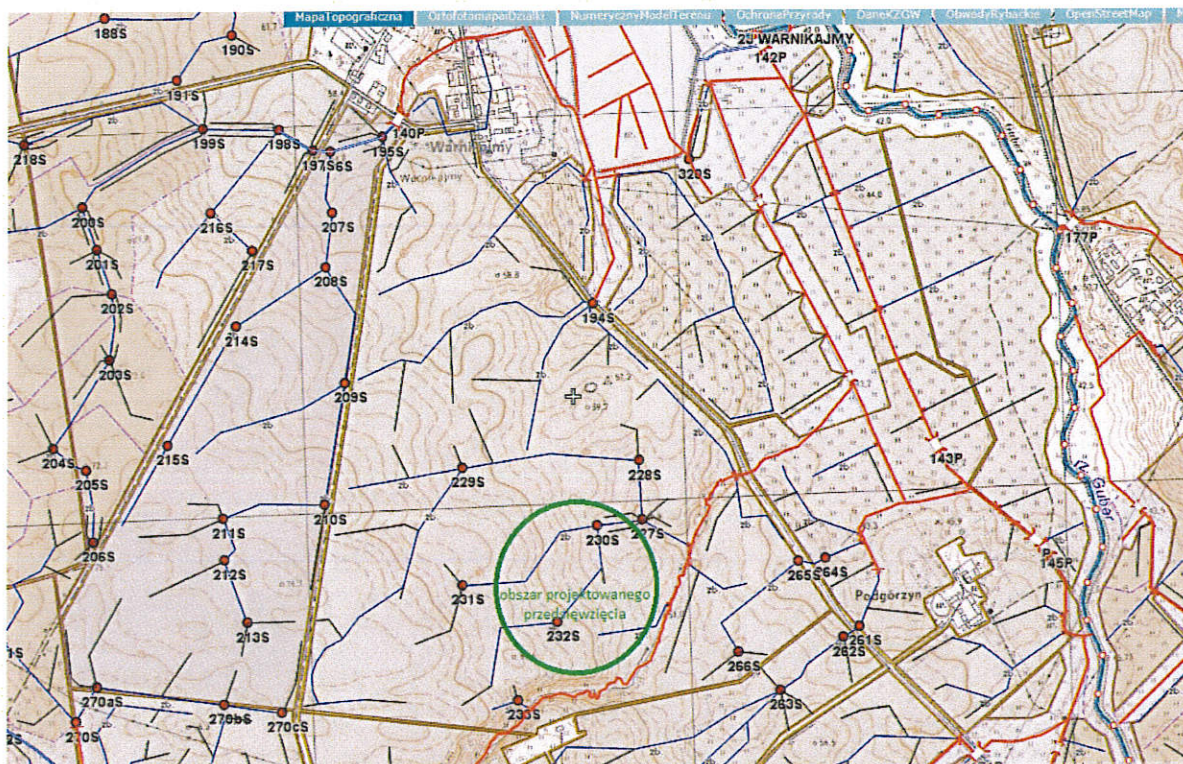
- piasków próchniczych i gliny próchniczej o miąższości warstwy 0,8 m,
- poniżej występują warstwy gliny o różnym stopniu plastyczności.

Ponadto nie stwierdzono wód gruntowych w wykonanych wierceniach. Wiercenia były wykonywane do głębokości 5 m.

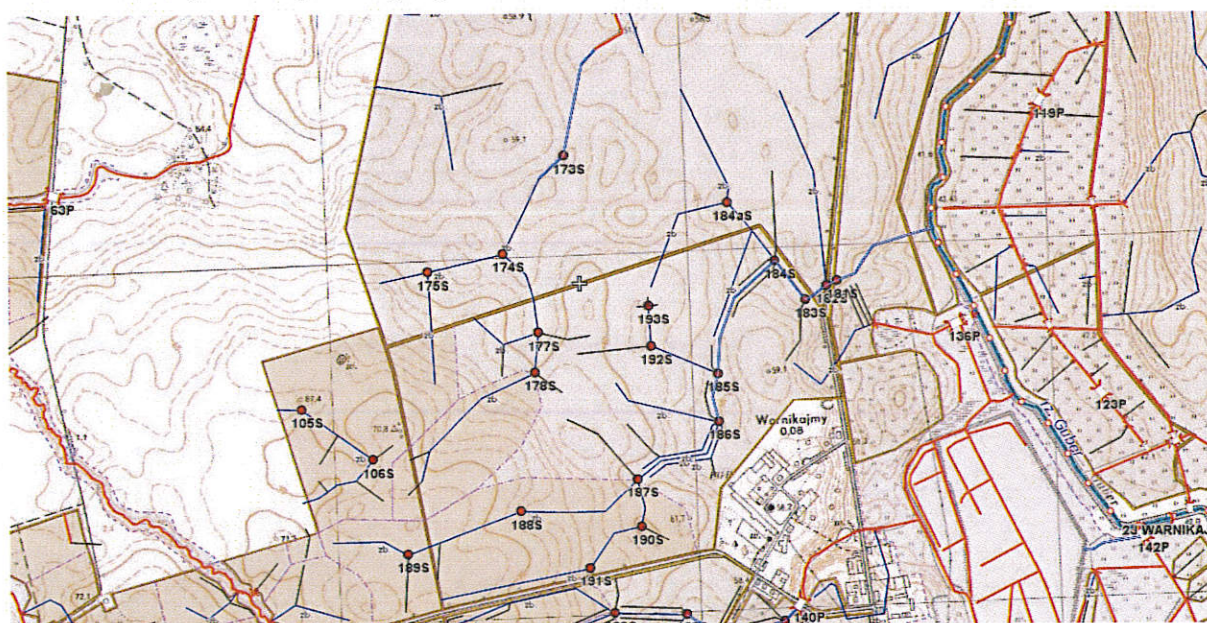
Powyższe wnioski oraz szczegółową analizę przedstawiono w załączonej do pisma „Opinii geotechnicznej ...” z 10.2016r. , autorstwa Pana Andrzeja Bartoszewicza.

Podsumowując należy podkreślić, że w obrębie miejscowości Warnikajmy warstwy wodonośne są położone dość głęboko, dodatkowo są dobrze izolowane osadami poprzez warstwę utworów nieprzepuszczalnych (gliny i ilów) co powoduje, że jakość wód wgłębnych nie jest zagrożona, na wpływ czynników zewnętrznych takich jak nawożenie pól gnojowicą, czy odprowadzanie bezpośrednio wód opadowych na tereny biologicznie czynne.

Obszary na których planowane jest zagospodarowanie gnojowicy są w pełni zmeliorowane. Poniżej zamieszczamy kopię map z obszarami rolnymi, na których występują instalacje melioracyjne.



Źródło: [www. geomelioportal.gov.pl](http://www.geomelioportal.gov.pl)



Źródło: [www. geomelioportal.gov.pl](http://www.geomelioportal.gov.pl)

Spływ wód podziemnych na analizowanym obszarze odbywa się w kierunku północno-zachodnim. Powyższe stwierdzenie wynika z analizy mapy hydrogeologicznej Polski, arkusz 101 Reszel.

Obieg wody w systemie wodonośnym zależy między od warunków klimatycznych, szczególnie od ilości opadów atmosferycznych, a także od materiału glebowego i gruntowego w zlewni, po której woda spływa powierzchniowo oraz materiału skalnego stanowiącego podłoże, do którego woda infiltruje. System ten jest dodatkowo modyfikowany antropogenicznie przez eksploatację wód podziemnych i sposób użytkowania powierzchni terenu.

Poniżej zamieszczamy wycinek mapy wrażliwości płytkich wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego, powiązanych z wodami powierzchniowymi.



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



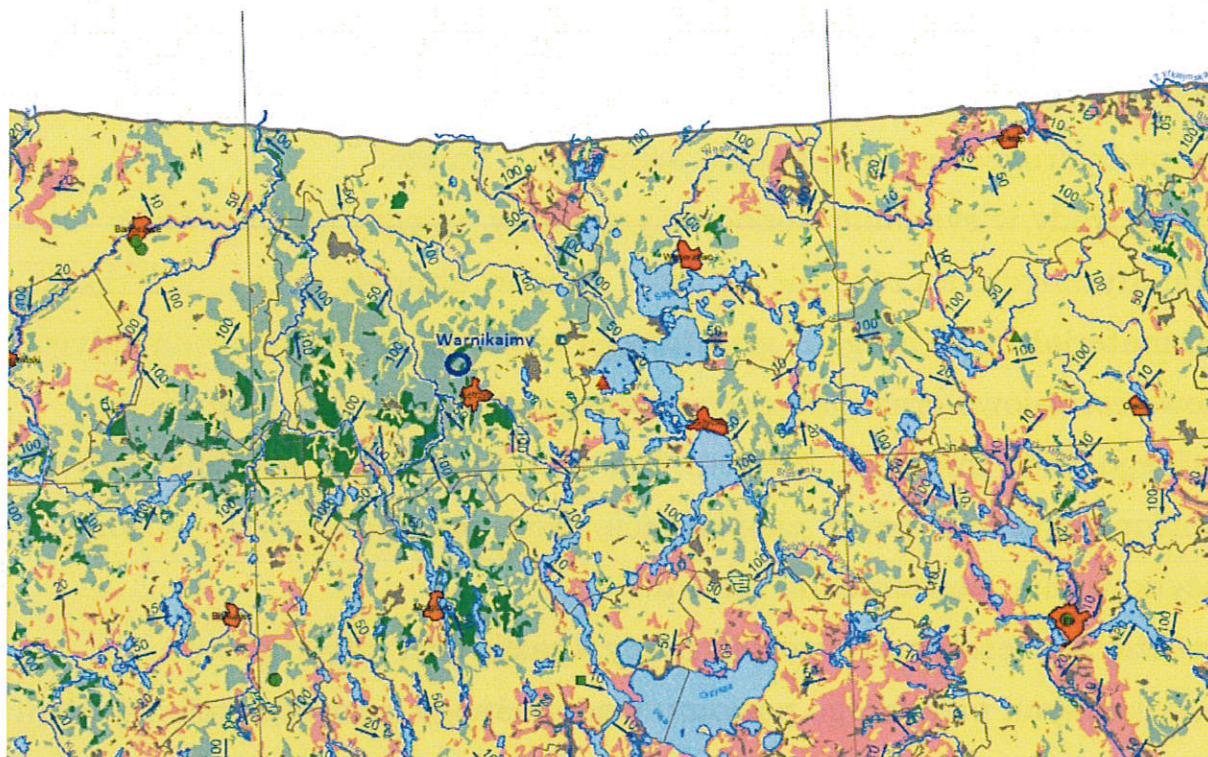
Wykonano na zamówienie Ministerstwa Środowiska za środki finansowe wypłacone przez
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

*Financially supported by National Fund for Environmental Protection and Water Management
according to order of the Ministry of Environment*

MAPA WRAŻLIWOŚCI WÓD PODZIEMNYCH NA ZANIECZYSZCZENIE

PLANSZA 1

**PODATNOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH PIERWSZEGO
POZIOMU WODONOŚNEGO
NA ZANIECZYSZCZENIA Z POWIERZCHNI TERENU**



LEGENDA / OBJAŚNIENIA LEGEND / EXPLANATIONS

1. Podatność płytkich wód podziemnych na zanieczyszczenie: ^{a)}

Shallow groundwater vulnerability to pollution: ^{a)}

Klasy Class code	Ornaczenie na mapie Color on the map	MRT przybliżony czas wymiany wody w profilu strefy aeracji ^{a)} [lata] MRT estimated Mean Residence Time of water in vadose zone ^{b)} [years]	Podatność wód podziemnych na zanieczyszczenie Groundwater vulnerability to pollution	Charakterystyka podatności ^{a)} Vulnerability characteristics ^{a)}
1		< 5	Bardzo duża Very high	Ośrodek podatny na większość zanieczyszczeń. Szybki wzrost zanieczyszczenia dla wielu scenariuszy migracji zanieczyszczeń. Aquifer vulnerable to most water pollutants with rapid impact in many pollution scenarios
2		5 – 25	Duża High	Ośrodek podatny na wiele typów zanieczyszczeń, oprócz silnie sorbowanych (np. metale ciężkie). Aquifer vulnerable to many pollutants, except those strongly absorbed or readily transformed
3		25 – 50	Średnia ^{a)} Moderate ^{a)}	Ośrodek podatny na niektóre typy zanieczyszczeń, ale tylko, gdy są wprowadzane w sposób ciągły. Aquifer vulnerable to some pollutants, but only when continuously discharged or leached
4		> 50	Miała i bardzo mała ^{a)} Low and very low ^{a)}	Ośrodek podatny tylko na zanieczyszczenia konserwatywne wprowadzane lub wylugowywane w sposób ciągły i na dużym obszarze. Obecne są warstwy izolujące o minimalnym przesączaniu lub istnieje naturalna trwała bariera hydrauliczna. Aquifer only vulnerable to conservative pollutants in the long term when continuously widely discharged or leached. Aquifer confining beds present with no significant groundwater leakage

2. Kierunek i prędkość migracji lateralnej wód podziemnych

Conservative contaminants lateral travel time as an indicator of their retardation in the runoff to the surface water

Oznaczenie <i>Symbol on the map</i>	Średni czas migracji na drodze 3 km (długość strzałki) ^{a)} <i>Mean travel time on distance of 3 km (arrow length)^{a)} [years]</i>	Prędkość migracji <i>Transport velocity of conservative substances</i>	Uwagi <i>Remarks</i>
	<10	Bardzo szybka <i>Very fast</i>	^{a)} – czas migracji liczony dla substancji konserwatywnych; czas pozwala ocenić optycznie opóźnienie reakcji wód powierzchniowych na ładunki zanieczyszczeń wnoszonych do wód podziemnych ^{a)} – lateral travel time of conservative contaminants; time helps assess the retardation of the surface water response to the change of the contamination load introduced into groundwater in the watershed
	10 – 30	Szybka <i>Fast</i>	
	30 – 100	Średnio szybka <i>Medium fast</i>	
	>100	Wolna i bardzo wolna <i>Slow and very slow</i>	

Z analizy zamieszczonej powyżej mapy wynika, że obszar przeznaczony do nawożenia pól zlokalizowane są na terenie średnim lub słabo podatnym na przenikanie zanieczyszczeń.

Ponadto migracja wód podziemnych jest bardzo wolna i wynosi pow. 100 lat na odcinku 3 km. Migracja wód ma kierunek północno-zachodni. Na terenie planowanym do nawożenia dominują gleby ciężkie, o dobrych właściwościach ochronnych profilu glebowego.

Pan Józef Wiśniewski, jako właściciel obszarów rolnych w miejscowości Warnikajmy, zlokalizowanych na Obszarach Szczególnie Narażonych, zobowiązany jest do:

1. Prowadzenia dokumentacji, w tym rejestru działań agrotechnicznych – dotyczy każdej działki rolnej leżącej na OSN; rejestr powinien uwzględniać zarówno zastosowane nawozy i środki ochrony roślin (termin, rodzaj, dawkę nawozu i środka ochrony roślin), jak i poszczególne prace polowe zapisane chronologicznie,
2. Przestrzegania dopuszczalnych dawek azotu na poszczególne rośliny,
3. Wykonywania analizy gleb i co roku plan nawozowy oraz bilans azotu na powierzchni pola.
4. Przestrzegania terminów stosowania nawozów mineralnych i naturalnych.
5. Posiadania urządzeń do przechowywania płynnych nawozów naturalnych przez okres minimum 6 miesięcy.

Mając na uwadze powyższe, w załączeniu do przedmiotowego pisma przesyłam sprawozdania z badań gleby oraz plan nawożenia dotyczący obszarów wchodzących w skład Gospodarstwa rolnego w Warnikajmach.

Ponadto Pan Józef Wiśniewski nie będzie wykorzystywał nawozów w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych, zbiorników wodnych. Zabiegi uprawowe oraz stosowanie środków poprawiających właściwości gleby wykonywane będą z zachowaniem bezpiecznej odległość od zbiorników wodnych, naturalnych cieków.

Proponuję się utrzymanie strefy ochronnej (nienawożonej) co najmniej 1/2 szerokości roboczej używanych rozsiewaczy do nawozów w zakresie rowów melioracyjnych oraz ok. 20 m od cieków naturalnych.

Odległości te mogą być zmniejszone w przypadku stosowania urządzeń aplikujących nawozy bezpośrednio do gleby.

Obecny stan wiedzy i troska o środowisko naturalne skłaniają wielu rolników do zintensyfikowania działań na rzecz ochrony stanu gleb i wód. Pomoc dla takich osób stanowi współczesna nauka, dostarczająca szczegółowych rozwiązań i zaleceń na temat działań, które można podjąć w gospodarstwie, a które skutkują lepszym wykorzystaniem stosowanych składników nawozowych oraz mniejszymi emisjami tychże składników do wód. Niektóre z proponowanych rozwiązań i zaleceń omówiono poniżej.

Nawozy będą stosowane z zachowaniem Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej i z uwzględnieniem wymagań związanych z obszarem OSN i działaniami mającymi na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Zostanie zapewniona szczególna dbałość o jakość wód gruntowych, poprzez racjonalne zarządzanie składnikami pokarmowymi na poziomie gospodarstwa rolnego, co ma zasadnicze znaczenie w redukcji emisji zanieczyszczeń związkami biogennymi do wód.

Najważniejszym elementem działań ograniczających straty azotu i fosforu z rolnictwa jest optymalizacja nawożenia czyli dostosowanie dawek nawozów do rzeczywistych potrzeb oraz stosowanie nawozów we właściwym czasie i w odpowiedni sposób.

Dawki nawozów powinny być dostosowane do możliwości ich pobierania przez rośliny. Zagrożeniem dla środowiska wodnego są bowiem składniki dostarczane w nawozach lecz niewykorzystane przez rośliny. W warunkach optymalnych dla wzrostu rośliny pobierają duże ilości składników pokarmowych, czego efektem są wysokie plony. Działanie czynników ograniczających wzrost sprawia, że duża część zastosowanej dawki nawozów pozostaje w glebie i może przedostawać się do środowiska wodnego.

Rekomenduje się aby górne wartości zasobu azotanów w glebach wg klas składu granulometrycznego, nie przekraczały znacząco następujących wartości dla gleb ciężkich ok. 90 kg N-NO₃/ha.

Z załączonych badań gleby (wykonane w 2017r.) wynika, że zawartość N-NO₃/ha, waha się w przedziałach 2,34-24,51. Co obrazuje brak wystąpienia zagrożenia środowiskowych strat azotu. Jednakże zaleca się stałe monitorowanie stężeń azotanów, w celu odpowiedniego korygowania stosowanej ilości nawozów lub nawet zaniechania ich wykorzystania na użytkach rolnych.

Ponadto nawożenie azotem powinno być zrównoważone tzn. dostosowane do potrzeb pokarmowych roślin uprawnych przy uwzględnieniu realnych warunków poziomu ich plonowania.

Nawozy i środki poprawiające właściwości gleby oraz wszelkiego rodzaju inne środki użyźniające muszą być stosowane w taki sposób, aby nie następowało ich rozprzestrzenianie poza granice pól, na których mają być zastosowane. Szczególnie ważne jest unikanie rozpraszania tych substancji do wód. To oznacza, że do aplikacji należy stosować sprawny sprzęt, unikać stosowania nawozów płynnych w warunkach silnego

wiatru. Nie stosować nawozów i środków podczas dużych opadów deszczu lub przed spodziewanym ulewami, aby unikać ryzyka zmywu powierzchniowego lub wymywania zastosowanych składników.

Należy unikać stosowania nawozów azotowych w późnym okresie wzrostu i rozwoju roślin, gdyż ich nadmiar pozostający w glebie jest narażony na wymywanie do wód gruntowych. Tak zwane późne dawki nawozów azotowych są uzasadnione tylko w uprawie roślin o specjalnych wymaganiach technologicznych.

Strefy buforowe w szerokim rozumieniu to wszystkie trwałe środowiska chroniące przyległe do nich ekosystemy (Karg 2003). Z punktu widzenia gospodarowania na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami (OSN) najważniejszą rolę spełniają strefy buforowe wzdłuż strumieni rzek lub innych wód powierzchniowych, porośnięte zespołami roślinności. Oddzielają one ekosystemy wodne od bezpośredniego wpływu użytków rolnych.

Funkcje stref buforowych:

- ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami odpływającymi z obszarów użytkowanych rolniczo (składniki pokarmowe z nawozów, środki ochrony roślin),
- zmniejszenie erozji,
- zwiększenie różnorodności biologicznej.

Zadaniem strefy buforowej jest ograniczenie migracji gleby i składników nawozowych, spowodowanej spływem powierzchniowym i podpowierzchniowym z terenów wyżej położonych.

W strefie buforowej niedozwolone jest stosowanie nawozów naturalnych, zaś działaniem zalecanym zaniechanie uprawa gleby. Obszar graniczny pomiędzy rzeką Guber a polami uprawnymi porośnięty jest roślinnością trawiastą, krzewami który stanowi strefę buforową. Połacie to nie jest uprawiane, nawożone.

Podsumowując należy stwierdzić, że obszary rolne zlokalizowane w okolicy miejscowości Warnikajmy posiadają średnią lub bardzo małą podatność wód podziemnych na zanieczyszczenia.

Obecnie na polach należących do Pana Józefa Wiśniewskiego uprawiana jest pszenica, rzepak, ziemniaki. Pola nie były do tej pory nawożone naturalnymi nawozami, stosowany były jedynie sztuczny system nawożenia.

Nawozy naturalne, które planowane są do zastosowania będą rozprowadzane w ilościach i przy zachowaniu wszelkich warunków określonych w przepisach prawnych i dobrych praktykach rolniczych.

Mając na uwadze powyższe oraz duże doświadczenie prowadzącego gospodarstwo nie przewiduję się negatywnego wpływu planowanej gospodarki nawozowej na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Guber.

Ad.pkt. 2

Sumaryczna objętość powierzchni przeznaczonych do gromadzenia gnojowicy po zrealizowaniu inwestycji, na terenie projektowanej instalacji będzie wynosić 14026 m^3 (zbiorniki naziemne 8100 m^3 i 5926 m^3 kanały gnojowe).

Łączna prognozowana ilość wytwarzanej na projektowanej instalacji w Warnikajmach gnojowicy, wynosić będzie: ok. $14745 \text{ m}^3/\text{a}$, tj. ok. $1229 \text{ m}^3/\text{miesiąc}$.

Mając na uwadze powyższe przeliczono, że sumaryczna pojemność powierzchni magazynowej zbiorników i kanałów gnojowych odpowiada ilości gnojowicy, która była by wytwarzana przez 11 miesięcy chowu trzody chlewnej.

Sama pojemność zbiorników naziemnych zabezpieczy magazynowanie gnojowicy przez okres co najmniej 6 miesięcy.

Ad.pkt. 3

W momencie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji, Inwestor podejmie kroki w zakresie lokalizacji i realizacji ujęcia wody, a także przygotowywania dokumentacji hydrogeologicznej niezbędnej do wykonania otworu studziennego i zatwierdzenia zasobów wodnych.

Wykonanie wymaganych prac zostanie zlecone specjalistycznej firmie, która podda szczegółowej analizie istniejące warunki hydrogeologiczne, w tym ukształtowanie terenu w odniesieniu do zamierzeń inwestycyjnych. Po wykonaniu odwiertu studziennego oraz wstępnej analizy wody, podjęta zostanie ostateczna decyzja o rodzaju planowanej do montażu stacji uzdatniania wody.

Planuję się wody popłuczne powstające w trakcie płukanie filtrów, po podczyszczeniu w osadniku odprowadzać kolektorem do środowiska. Najprawdopodobniej wody popłuczyny będą rozsączone drenażem na użytkach zielonych, zlokalizowanych na działce nr 34/6.

Ad.pkt. 4

Zakłada się, że na potrzeby pojenia trzody będzie niezbędna 13829 m³/a, przyjęto:

- 8-10 (śr. 9) 1/szt./d dla knurów *10 szt.= 0,09 m³/d *365 = 33 m³/a
- 25-35 (śr. 30) 1/szt./d lochy karmiące * 304 szt. = 9,120 m³/d *365= 3329 m³/a
- 8-12 (śr. 10) 1/szt./d lochy luźne *1226 szt.=12,260 m³/d*365= 4475 m³/a
- 1- 5 (śr. 3) 1/szt./d warchlaki * 1824 szt. = 5,472 m³/d*365= 1997 m³/a
- 1-2 (śr. 1,5) 1/szt./d prosięta *7296 szt. = 10,944 m³/d* 365= 3995 m³/a

Wyliczenia dokonano w poniższy sposób :

- śr. 9 1/szt./d dla knurów
- 10 szt. dla knurów
- 365 dni

$$Q = 0,009 \text{ m}^3/\text{d} * 10 \text{ szt.} * 365 = 32,85 \text{ m}^3/\text{a} = \text{ok. } 33 \text{ m}^3/\text{a}.$$

Wydruk dot. średniej ilości wody niezbędnej do zaspokojenia dobrostanu zwierząt przekazujemy w załączeniu.

Ad.pkt. 5

Projektowane zbiorniki buforowe (2 sztuki), przeznaczone do magazynowania wody pitnej, będą miały pojemność ok. 50m^3 i , wykonane będą z tworzywa sztucznego. Zbiorniki te zostaną zakupione w specjalistycznej firmie i będą posiadały niezbędne atesty . Podziemna instalacja do magazynowania wody będzie posiadała izolację termiczną z zastosowaniem wełny mineralnej, oraz blachy trapezowej.

Zbiornik przeciwpożarowy będzie wybudowany w postaci laguny, z utwardzonym dnem i bokami i będzie stanowił źródło zapasu wody dla sieci przeciwpożarowych oraz jako punkty czerpania wody dla jednostek straży pożarnej. Zbiornik spełniać będzie wymagania w zakresie standardów ppoż.

Inwestor rozważa alternatywne rozwiązanie w zakresie zaopatrzenia instalacji w wodę na potrzeby przeciwpożarowe, poprzez wyposażenie w zbiorniki podziemne, o podobnej charakterystyce jak zbiorniki do magazynowania wody.

Ad.pkt. 6

Przedmiotowy „Raport oceny oddziaływania na środowisko ...” dotyczy przedsięwzięcia polegającego na budowie Centrum Badawczo-Rozwojowego WIPASZ S.A. w Warnikajmach. W ramach inwestycji zrealizowane zostanie między innymi Laboratorium Biologicznej Oceny Właściwości Pasz, które składać się będzie z trzech pracowni:

Pracowania nr 1 – sekcja krycia loch

Pracownia nr 2 – sekcja porodowa loch

Pracowania nr 3 – odchowalnia warchlaków.

Na terenie projektowanej instalacji nie będzie prowadzony chów drobiu (błąd edytorski).

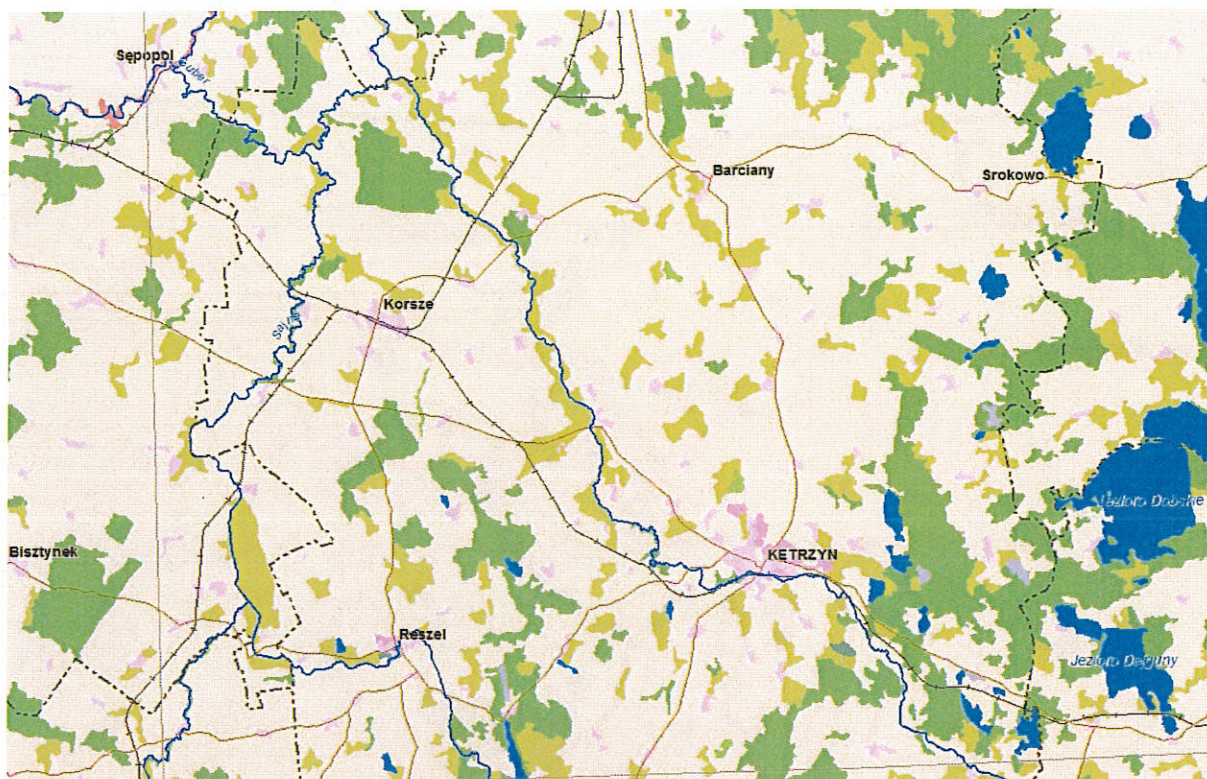
Ad.pkt. 7

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub dla których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego została opracowana w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK).

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały wykonane mapy zagrożenia powodziowego.

Poniżej zamieszczamy mapę wstępnego oceny ryzyka powodziowego dla województwa warmińsko-mazurskiego.



Legenda

- rzeki
- drogi
- koleje
- granice powiatów
- granice województw
- granica państwa
- jeziora i zbiorniki
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi
- typ pokrycia terenu
- obszary zabudowane
- obszary przemysłowe
- zieleń miejska
- obszary rolnicze

Jak wynika z analizy przedstawionej powyżej mapy, obszar miejscowości Warnikajmy, zlokalizowany jest na terenach rolniczych nie narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi.

W załączeniu na płycie CD:

- 1/ Plan nawożenia
- 2/ Opinia geotechniczna

Z upoważnienia

WŁAŚCICIEL

mgr inż. Jacek Konopka