

Obsah:

A.	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	2
B.	ÚDAJE O ZÁMĚRU	2
B.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
B.2	ÚDAJE O VSTUPECH	5
B.3	ÚDAJE O VÝSTUPECH	6
C.	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	8
C.1.	VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIROMENTÁLNÍCH CHARAKT....	8
C.2.	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽP ...	12
D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIV. PROSTŘEDÍ	15
D.1.	CHARAKT. MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	15
D.2.	ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	16
D.3.	ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	17
D.4	OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	17
D.5	CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	18
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	18
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	18
G.	VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	18
H.	PŘÍLOHA	19

Seznam tabulek:

Tab. č. 1	Technické parametry vrtů	3
Tab. č. 2	Klimatická charakteristika oblasti	12
Tab. č. 3	Kvalita ovzduší	13

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název oznamovatele : Obec Bory
IČO : 00294055
Adresa sídla : Obec Bory, Dolní Bory č.p. 232, 594 61 Bory
kraj Vysočina, okres Žďár nad Sázavou
Zastoupená : starostou obce panem Josefem Březkou
Obec Bory, Dolní Bory č.p. 232, 594 61 Bory
Telefon : 566 535 175
E-mail : obecbory@razdva.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.1.1 NÁZEV ZÁMĚRU

„Projekt vrtaných studní v k.ú. Dolní Bory“

B.1.2 KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Projektová dokumentace řeší zásobování obyvatel obce Bory pitnou vodou ze zdrojů podzemní vody. Základní podklady pro naplnění varianty využití zdrojů podzemní vody byly ověřeny v roce 2007 hydrogeologickým průzkumem. V návaznosti na vyhloubení průzkumných sond byly provedeny čerpací zkoušky a stanovena kvalita zastižené zvodně. Provedenými pracemi byla ověřena vydatnost zdrojů zastižených sondami HV-1 a HV-2 na úrovni vyšší než 0,75 l/s pro každý (přičemž interpretací výsledků lze ocenit vydatnost vrtu HV-1 po přebudování na definitivní jímací objekt na 1,0 – 1,2 l/s, vrtu HV-2 na 0,8 – 1,0 l/s. Celková využitelná vydatnost těchto dvou vrtů přesahuje hodnotu 150 m³ za den. Jímací vrtů budou vyhloubeny do hloubky 60 m.

Z hlediska kvality splňuje podzemní voda z vrtu HV-1 parametry pro zásobování obce pitnou vodou bez závažné úpravy. Zvodeň zastižená na vrtu HV-2 vykazuje zvýšený obsah dusičnanů. Tato skutečnost souvisí s přítomností svrchní zvodně v hloubce 7,6 m na úrovni erozní báze, z tohoto důvodu u definitivních jímacích vrtů bude provedena izolace této zvodně zaplášťovou cementací do hloubky 10 m.

Předpokládaným odběrem do výše 100 m³ za 24 hodin nedojde k ovlivnění jiných jímacích objektů.

B.1.3 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Kraj : Vysočina
Okres : Žďár nad Sázavou
Obec : Bory
Katastrální území : Dolní Bory

B.1.4 CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Dokumentace řeší výstavbu hloubkových vrtů, pro zajištění dostatečného množství vody, určeného pro zásobování budoucího veřejného vodovodu v obci Bory. Předmětem dokumentace je přebudování průzkumných vrtů HV-1 a HV-2 situovaných v extravilánu obce Bory, na jímací objekty. Připojení vrtaných studní na vodohospodářskou infrastrukturu bude řešeno v samostatné projektové dokumentaci.

Charakter záměru je nevýrobní s min. vstupy a výstupy do jednotlivých složek životního prostředí. V současné době nejsou identifikovány žádné související projekty ani možnost kumulace projektu s jinými záměry.

B.1.5 ZDŮVODNĚNÍ ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ

V obci Bory není vybudován veřejný vodovod, občané používají pitnou vodu z individuálních nekontrolovatelných zdrojů. Z tohoto důvodu je zásobování obyvatel pitnou vodou řešeno zásobováním ze zdrojů podzemní vody. Hloubkové vrty HV-1 a HV-2 jsou situovány severozápadně od obce Bory na základě hydrogeologického průzkumu z roku 2007 společností ENVIRO-EKOANALITIKA, s.r.o.

B.1.6 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Vzhledem k výsledkům průzkumných prací budou vrtané práce provedeny rotačně příklepovým způsobem se vzduchovým výplachem. Oba vrty HV-1, HV-2 budou vyhloubeny do hloubky 60m. Úvodní část vrtu do hloubky 10 m pod terén bude vyhloubena průměrem 273 mm a v tomto úseku bude provedena záplášťová cementace za účelem zabránění průniku podzemní vody mělkého oběhu (svrchní zvodně) do vrtu. Interval od hloubky 10 m po konečnou úroveň 60 m pod terénem bude vyhlouben průměr 254 mm. V celém profilu bude vrt vystrojen pažnicemi HD PE 160/9,1 s atestem na pitnou vodu. Tyto pažnice o průměru 160 mm budou v místě přítoku podzemní vody perforovány. Obsyp mezikruží tzn. mezi stěnou vrtu a pažnicí bude tvořen praným štěrkem frakce 4/8 mm.

Tabulka č. 1: Technické parametry vrtů HV-1, HV-2

HV-1 hloubka	60,0 m
Vrtaný průměr	0,0-10,0 m - průměr 273 mm 10,0-60,0 - průměr 254
Výstroj vrtu	HD PE pažnice - průměr 160 mm - 0,0-60,0 m V místě přítoku podz. Vody budou pažnice perforovány Do hloubky 10,0 m bude provedena záplášťová cementace
HV-2 hloubka	60,0 m
Vrtaný průměr	0,0-10,0 m - průměr 273 mm 10,0-60,0 - průměr 254
Výstroj vrtu	HD PE pažnice - průměr 160 mm - 0,0-60,0 m V místě přítoku podz. Vody budou pažnice perforovány Do hloubky 10,0 m bude provedena záplášťová cementace

Zhlaví vrtů bude situováno ve vodotěsné manipulační šachtici představované betonovými skružemi o průměru 1,0 m, hluboké 1,2 m přikryté zákrytovou uzamykatelnou deskou TZP. Ústí šachtice bude vyvedeno 0,5 m nad úroveň terénu. Pro zabránění průniku povrchových vod do vrtu bude povrch v bezprostředním okolí vyspádován.

Schéma projektové dokumentace vrtaných studní je znázorněno v příloze č. 1 a č. 2.

Způsob ochrany jímacích objektů

Projektová výstroj obou jímacích objektů bude definitivní. Kolem vrtu bude zřízena zapružená nepropustná manipulační šachtice do hloubky 1,2 m pod úroveň terénu. Výkop pro potrubí se zaplní tak, aby bylo zamezeno prosakování povrchových vod. Terénní deprese, v nichž by se zdržovala povrchová voda, budou vyplněny nezávadnou zeminou, povrch bude spádován směrem od studny a zatravněn. Další ochranné opatření spočívá v oddělení jímací části vrtu od přípovrchové podzemní vody zaplášťovou cementací. Ochranná pásma PHO 1^o, kolem vrtů HV-1 a HV – 2, budou vymezena oplocením (10x10 m).

B.1.7 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Předpokládaný termín zahájení stavby je duben 2009 a dokončení přepokládáme říjen 2010, tyto termíny jsou však závislé na financování stavby.

B.1.8 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj Vysočina

Obec Bory

k.ú. Dolní Bory

B.1.9 VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 10 ODST. 4 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

- Ministerstvo životního prostředí – odbor posuzování vlivů na životní prostředí
- Kraj Vysočina – příslušné dotčené odbory (ochrana ovzduší, odpadové hospodářství, vodní hospodářství a další)
- město Velké Meziříčí (obec s rozšířenou působností)
- obec Bory
- Povodí Moravy - Brno
- ČIŽP OI Havlíčkův Brod, ČIŽP OI Brno
- KHS Jihlava, územní pracoviště Žďár nad Sázavou

B.1.10 ZAŘAZENÍ ZÁMĚRU DO PŘÍSLUŠNÉ KATEGORIE (dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.)

Oznámení se zpracovává dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí... (v platném znění).

Dle výše uvedených skutečností záměr řeší výstavbu hloubkových vrtů pro zásobování vodou. Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. Je záměr zařazen do kategorie II /2.11.

B.2 ÚDAJE O VSTUPECH

B.2.1 PŮDA

Investor je povinen na vlastní náklady zajistit skrývku ornice. Skrývka bude provedena do hloubky 0,15 m. Zahájení skrývky zeminy bude písemně oznámeno orgánu ochrany ZPF. Veškerá manipulace se zeminou musí být zaznamenána ve stavebním deníku. Rozproštění ornice musí být provedeno nejpozději ke dni kolaudace podle § 10 odstavce 2 vyhl. Č. 13/1994 Sb. Po dobu uskladnění na mezideponii je investor povinen zajistit řádné ošetřování podle § 10 vyhlášky č. 13/1994 Sb.

Při stavbě hloubkových vrtů dojde k **trvalému záboru ZPF cca 200 m²**.

B.2.2 VODA

V průběhu stavby dojde k mírnému nárůstu spotřeby vody, a to pro:

- ❖ provozní účely (čištění komunikací)
- ❖ hygienické účely (pitná voda pro pracovníky dodavatele stavby, atd.)

Dodávka pitné vody bude zajištěna z místních zdrojů v obci Bory po dohodě s provozovatelem díla. Celkově lze hodnotit vliv záměru na oblast vod jako nepodstatný.

B.2.3 SUROVINOVÉ ZDROJE

Vzhledem k charakteru záměru se jedná převážně o běžný stavební materiál: kamenivo, štěrk, písek, betonové směsi a prefabrikáty a materiály pro přípravnou a následnou úpravu terénu – směsi pro zatravnění.

Nezanedbatelnou surovinou je motorová nafta pro pohon stavebních strojů.

Pro vlastní provoz se žádné využívání surovin nepředpokládá.

B.2.4 ENERGETICKÉ ZDROJE

V období vlastní výstavby se nepředpokládá požadavek na elektrickou energii.

B.2.5 NÁROKY NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Dodavatel stavby je povinen eliminovat znečištění dopravních komunikací. Jedná se zejména o bláto, zbytky zeminy a stavebních hmot, které nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečišťování je nutné předcházet. Dodavatel stavby je povinen:

- a) zajistit podmínky pro průjezd komunikacemi, nesmí dojít k úplné uzavírcce
- b) zajistit podmínky pro zásah pohotovostních a požárních vozidel
- c) zajistit podmínky pro provoz vozidel zajišťujících svoz domovního odpadu a městské hromadné dopravy
- d) zajistit podmínky pro přístup a příjezd k nemovitostem stavbou dotčených i sousedících
- e) při používání místních a státních komunikací je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a čistoty těchto komunikací.

Během provozu díla se žádný dopad na dopravní infrastrukturu nepředpokládá.

B.2.6 NÁROKY NA JINOU INFRASTRUKTURU

Výstavba hloubkových vrtů nemá další nároky.

B.3 ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.3.1 OVZDUŠÍ

Období výstavby

Významným zdrojem znečišťování ovzduší (dále ZZO) mohou být stavební práce v průběhu výstavby. Jedná se především o nahodilé zdroje prašnosti krátkodobého charakteru. Množství prachu nelze kvantifikovat, tyto zdroje je třeba důsledně eliminovat v závislosti na charakteru prací a vlhkosti substrátů.

Dalšími nepodstatnými zdroji znečišťování ovzduší pro období výstavby budou exhalace z provozu stavebních strojů, nákladních vozidel a dalších mechanismů. Rovněž tyto zdroje jsou nutné, nahodilé a krátkodobé, bez možnosti přesnějšího stanovení produkce emisí.

Toto zatížení bude vždy krátkodobé, s minimálním dopadem na celkovou imisní situaci, celkově je možno říci, že vliv záměru na ovzduší je zanedbatelný.

Období provozování

a) Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

V souvislosti z realizací záměru nebude provozován žádný významný bodový zdroj znečišťování ovzduší.

b) Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Projektová dokumentace řeší výstavbu hloubkových vrtů určených pro zásobování vodovodu pitnou vodou pro obec Bory. Plošné zdroje znečištění zde nebudou budovány.

B.3.2 HLUK, VIBRACE

Období výstavby posuzovaného záměru.

Výstavba hloubkových vrtů bude zdrojem hluku a vibrací pouze v období vlastní výstavby. Během výstavby dojde ke zvýšení úrovně hluku, a to v důsledku dopravy a dále stavebních prací. Jejich dopad bude krátkodobý a bude soustředěn do místa dané lokality. Běžně se hladina zvuku 1 m od zdroje pohybuje u stavebních mechanismů kolem 80 – 90 dB. Stavební práce budou prováděny v době od 6:00 do 18:00 hod (maximálně do 22:00 hod, např. při betonáži).

Před zahájením stavby musí dodavatel stavby určit nejvýhodnější druh a typ stroje pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Negativní vliv hluku a vibrací bude tedy pouze krátkodobý a z dlouhodobého hlediska zanedbatelný.

Poznámka:

Podle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění je chráněným venkovním prostorem prostor do vzdálenosti 2 metry od stavby pro bydlení nebo stavby občanského vybavení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti, s výjimkou komunikací a prostor vymezených jako venkovní pracoviště.

B.3.3 ZÁŘENÍ

Uskutečněním záměru se žádný vliv záření nepředpokládá.

B.3.4 RIZIKA HAVÁRIÍ

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládá vznik havárií s vážnějšími dopady na životní prostředí. Během výstavby budou prováděny běžné stavební práce, stavební odpady budou likvidovány dle platných předpisů. Drobné úkapy z provozu stavebních strojů a nákladních automobilů budou likvidovány sorpčními materiály, stejně jak je to při provozu jakékoliv běžné dopravy. Toto lze minimalizovat běžnými technickými a organizačními opatřeními, dodržováním obecně závazných předpisů, manipulačních řádů, náležitou organizací prací a zodpovědným stavebním dozorem při stavebních pracích.

B.3.5 ODPADY

17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Nakládání s odpady se musí řídit dle zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Odpady vzniklé během výstavby budou za poplatek uloženy na skládce stavebních odpadů. Ke kolaudačnímu řízení budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby. Nejbližší skládka stavebního odpadu se nachází ve Velkém Meziříčí, tj. cca 11 km od obce Bory.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIROMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.1.1 DOSAVADNÍ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A PRIORITY JEHO TRVALE UDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ

Obec Bory tvoří místní části: Dolní Bory a Horní Bory s osadou Cyrilov.

Obec Bory se nachází v okrese Žďár nad Sázavou 10 km severně od Velkého Meziříčí v údolí potoka Babačky, jenž se pod obcí vlévá nad vodní nádrž Mostišť do řeky Oslavy. Leží 60 km západně od Brna. Bory leží 520 m. n. m., ale nejvyšší kopec nedaleko osady Cyrilov nazývaný Na Babě již má 662 m. n. m. Katastrální území obce má výměru 1647 ha s 780 obyvateli. Lesní plochy zabírají 217 ha, orná půda 286 ha, zemědělská půda celkem 404 ha. V obci převládá funkční využití pro trvalé bydlení. Rekreační využití je v obci zastoupeno méně.

Území náleží do oblasti mírně teplé MT 5 s průměrnou roční teplotou kolem 7,2°C a s průměrným množstvím srážek cca 632 mm za rok.

První písemná zmínka o obci je datována k roku 1348. Obec je obklopena lesy, poli a několika rybníky. Krajina je poměrně neporušená, jen větší pole na svazích trpí vodní erozí. Rozsáhlý komplex lesů západně a severně od obce je navržen jako biocentrum regionálního významu. Na dvou lokalitách jsou nejcennější části přírody chráněny jako přírodní památky. Kolem obce, ale i v její samé blízkosti se vyskytují vzácné druhy rostlin a je vyhlášeno několik památných stromů. Bory jsou také známé jako významná mineralogická lokalita.

Z větších provozů je zde kamenolom a farma zemědělského podniku. Je zde také řada soukromých podnikatelů. V okolních lesích hospodaří mimo drobných vlastníků Lesy ČR s. p. a Velkostatek Josefy Podstatzké-Lichtenstein.

C.1.2 RELATIVNÍ ZASTOUPENÍ, KVALITA A SCHOPNOST REGENERACE PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

V rámci manipulace s přírodními zdroji se jedná pouze o výkopovou zeminu. Zemina bude uložena na skládku zemin.

Žádné další dotčení přírodních zdrojů se při realizaci uvedeného záměru nepředpokládá.

C.1.3 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je územní systém ekologické stability krajiny definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor, interakční prvek.

Biocentrum je definováno ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. jako biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor je definován ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. jako území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Interakční prvek je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení ostatních ekologicky významných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Jde o lokality zabezpečující dílčí, avšak základní funkce organismů. Často plní v krajině i další funkce (protierozní, krajinnotvornou, estetickou).

SES – (systém ekologické stability) biocentra propojená biokoridory ve funkční systém.

VKP – významný krajinný prvek. Ekologicky významný segment krajiny.

Kostra ekologické stability – soubor ekologicky významných krajinných segmentů, které jsou nositeli ekostabilizujícího působení na okolní krajinu – zárodek ÚSES.

Lesy, jako nejstabilnější prvek v krajině, jsou zahrnuty do stupně 3, 4, 5 ekologické stability.

C.1.3.1 POPIS ÚSES:

Biokoridory:

Regionální, navržené:

- cílový typ společenstva lesní o rozloze 290 m

Lokální, navržené:

- cílový typ společenstva luční o rozloze 1.350 m

- cílový typ společenstva luční o rozloze 1.515 m

- „Babačka“ - cílový typ společenstva vodní o rozloze 863 m

- „Babačka“ - cílový typ společenstva vodní o rozloze 1.947 m

Biocentra:

Nadregionální, navržené:

- „Rasůveň“ – cílový typ společenstva lesní, vodní a luční o rozloze 885,4 ha

Lokální, navržené:

- „Pod Ševčinou“ – cílový typ společenstva lesní o rozloze 3,3 ha

- „V Maršálkách“ – cílový typ společenstva lesní a luční o rozloze 6,3 ha

- „Na Babě“ – cílový typ společenstva lesní a luční o rozloze 4,4 ha

- „U Borů“ – cílový typ společenstva lesní a luční o rozloze 43,5 ha

Významné krajinné prvky:

V obci Bory se z významných krajinných prvků ze zákona nachází potok Babačka a niva potoka Babačky.

Interakční prvky:

Interakční prvky jsou stávající ekologicky významné segmenty krajiny. Hodnotu interakčních prvků mají ekologicky průměrně až nadprůměrně hodnotné struktury kulturní zemědělské krajiny dochované v krajinných segmentech pobřežních porostů, doprovodné cestní a silniční zeleně. Též luční porosty, násypy a meze je možno považovat za funkční interakční prvky.

Chráněná a ochranná zeleň:

Chráněné stromy:

Ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny se v řešeném k.ú. vyskytují tři památné stromy - lípy.

Tyto památné stromy nejsou stavbou dotčeny.

C.1.3.2 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

V k. ú. se nachází tato zvláště chráněná území:

- přírodní památka Rasůveň
- přírodní památka Mrázkova louka
- ZCHÚ Nad Horníkem (návrh)

Tato zvláště chráněná území nejsou stavbou dotčena.

C.1.3.4 NATURA 2000

Do prostoru sledovaného záměru ani do jeho blízkosti nezasahuje žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast ani žádná navržená evropsky významná lokalita soustavy *Natura 2000*.

C.1.3.5 PŘÍRODNÍ PARKY

V řešeném území není ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vyhlášen žádný přírodní park.

C.1.3.6 KULTURNÍ PAMÁTKY

V seznamu nemovitých památek jsou zapsány:

- kostel sv. Martina v Horní Borech
- kostel sv. Jiljí v Dolních Borech

V památkovém zájmu je hřbitov obklopující kostel sv. Jiljí a dům čp. 3 v osadě Cyrilov, která náleží do katastru obce.

Místními památkami jsou kromě původních dochovaných domů a statků také pomníky a kříže v obci i v krajině.

Tyto objekty nejsou stavbou dotčeny.

C.1.3.7 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Významné krajinné prvky nejsou stavbou dotčeny.

C.1.3.8 OCHRANNÁ PÁSMA VODNÍCH ZDROJŮ (PHO)

V k.ú. se nacházejí PHO: - stupeň 2 (vnitřní)
- stupeň 2 (vnější)

Ochranná pásma vodních zdrojů nebudou stavbou ovlivněna.

C.1.3.9 LOŽISKA NEROSTNÝCH SUROVIN

V k.ú. Horní Bory a Dolní Bory jsou evidována tato ložiska nerostných surovin:

- Výhradní ložisko stavebního kamene B3 029700 Krásněves s dobývacím prostorem 700506 Krásněves.
- Výhradní ložisko živcových surovin B3 2139 Bory – Olší a chráněná ložisková území 21390001 Dolní Bory a 21390003 Dolní Bory 1.
- Výhradní ložisko stavebního kamene B3 152900 Horní Bory s dobývacím prostorem 700935 Horní Bory.
- Evidované nevýhradní ložisko stavebního kamene D3 152901 Horní Bory.

V řešeném území jsou rovněž evidována poddolovaná území po těžbě rudy: č. 3337 Dolní Bory, č. 3343 Dolní Bory 2, č. 3366 Horní Bory – Jívoví (Cyrilov), č. 4881 Dolní Bory 5, č. 4878 Dolní Bory 3, č. 4880 Dolní Bory 4 a č. 4865 Dolní Bory.

Komplexní pozemkové úpravy se zde zatím nezpracovávají.

Ložiska nerostných surovin nejsou stavbou dotčena.

C.1.3.10 ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ

Katastrální území obce má výměru 1647 ha. Obec Bory má v současné době 780 trvale žijících obyvatel. To je 0,47 obyvatel/ha⁻¹. Hustotou zalidnění patří obec Bory do oblasti středně hustě zalidněné.

C.1.3.11 ÚZEMÍ ZATĚŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Hloubkové vrty v k.ú. Dolní Bory nepředstavují žádnou ekologickou újmu pro dotčené území, budou sloužit jako jímací objekty pro zásobování vodovodu pitnou vodou v obci Bory.

C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.2.1. OVZDUŠÍ

Makroklimatická charakteristika

Zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt - Klimatické oblasti Československa, 1973) je území v okolí připravovaného záměru zařazeno do mírně teplé klimatické oblasti MT 5:

Klimatická charakteristika oblasti *tabulka č. 1*

TAB. 4 – Klimatická charakteristika oblasti	MT 5
Počet letních dnů	30 - 40
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 ⁰ C	140 – 160
Počet mrazových dnů	130 - 140
Počet ledových dnů	40 - 50
Průměrná teplota v lednu	-4 až -5
Průměrná teplota v červenci	16 až 17
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7
Průměrná teplota v říjnu	6 až 7
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 100
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	50 – 60

Kvalita ovzduší

Kvalitou ovzduší se rozumí úroveň znečištění volného ovzduší sledovanými škodlivinami. Za objektivní údaje o stávajícím stavu znečištění volného ovzduší (imisních koncentracích), lze považovat pouze výsledky z dlouhodobě prováděných měření a vyhodnocení sledovaných škodlivin přímo v posuzované lokalitě, splňující požadavky a podmínky z hlediska reprezentativnosti a platnosti jednotlivých imisních charakteristik. Pro tyto účely je na území ČR zřízena síť měrových stanic provozovaných různými organizacemi, které předávají výsledky do Informačního systému kvality ovzduší (ISKO) Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ), který je subsystémem Informačního systému o území ČR (ISU). V zájmovém území ani v jeho blízkosti není provozována žádná stacionární stanice pro měření znečištění ovzduší, splňující výše uvedená kritéria.

Ovzduší v obci Bory neznečišťuje přímo žádný zdroj průmyslové výroby. Místními zdroji znečištění jsou hlavně zemědělská výroba, doprava na silnici procházející obcí, případně lokální zdroje vytápění.

Pro hodnocení kvality ovzduší bylo použito klasifikace ČHMÚ Praha. Zájmové území je odborným odhadem hodnoceno indexem 2 podle následující tabulky č.2:

Kvalita ovzduší	Index	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀
		1h	1h	8h	1h	1h
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
velmi dobrá	1	0-25	0-25	0-1000	0-33	0-15
dobrá	2	25-50	25-50	1000-2000	33-65	15-30
uspokojivá	3	50-120	50-100	2000-4000	65-120	30-50
vyhovující	4	120-250	100-200	4000-10000	120-180	50-70
špatná	5	250-500	200-400	10000-30000	180-240	70-150
velmi špatná	6	500-	400-	30000-	240-	150-

Zájmové území nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší podle nařízení vlády č. 60/2004.

C.2.2 VODA

Obcí protéká od severovýchodu k jihozápadu potok Babačka, který je v zástavbě dotován přítoky předčištěných i nečištěných splaškových vod. Potok Babačka je levostranným přítokem Oslavy při zaústění do vodního díla Mostiště.

Název recipientu	:	Potok Babačka
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	:	Drobný vodní tok
Číslo hydrologického profilu	:	4-16-02-020
Profil	:	Před odtokem z ČOV
Q355	:	0,010 l/s
Kvalita při Q355	:	BSK ₅ = 80,25 mg/l N-NH ₄ ⁺ = 46,58 mg/l
Správce toku	:	Zemědělká vodohospodářská správa Žďár nad Sázavou, Luční 66

V katastru se nachází několik rybníků: největší je Těšíkův rybník, dále Obecník, Horník (v obci) a několik dalších bezejmenných rybníků při dolním toku Babačky.

Hydrologický průzkum v řešené lokalitě byl zpracován v roce 2007. Hydrogeologické práce byly zaměřené na ověření možnosti využití podzemní vody pro zásobování obyvatel obce pitnou vodou. Byly vyhloubeny 3 průzkumné vrty HV-1, HV-2 a HV-3 od 30 do 48m. Z hlediska vydatnosti a kvality podzemní vody vyhověl vrt HV-1 a HV-2.

C.2.3 PŮDA

Na převážné většině zájmového území převažují půdní typy průměrné povahy a to především hnědé půdy. Kolem vodních toků a v terénních depresích převažují půdy v různém stupni ovlivněné vodou, což je způsobeno nejen zamokřením podzemní vodou z koryt vodních toků, ale i díky srážkovému úhrnu. Tento způsobuje ilimerizaci s následným povrchovým oglejením. Na základě těchto skutečností vznikají půdy oglejené, glejové a hnědé půdy kyselé slabě oglejené. Místy jsou ve sníženinách kolem vodních toků evidovány i půdy nivní.

C.2.4 HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

Z hlediska geomorfologického náleží zájmové území do:

Provincie	:	Česká vysočina
Soustava	:	Česko - Moravská
Podsoustava	:	Českomoravská vrchovina
Celek	:	Křižanovská vrchovina
Podcelek	:	Bítešská vrchovina
Okrsek	:	Borská pahorkatina

Českomoravská vrchovina je v geomorfologickém smyslu parovinná planina, řídkce zryhovaná mladými údolními rýhami v krajinný typ střední reliéfové energie. V obrazu říční sítě zájmové části Českomoravské vrchoviny jasně vystupují staré, dosud řekami protékané úseky údolní, jež se však střídají s mladšími částmi, s nimiž paralelně běží starší erozní údolí, dnes oživená jen nepatrnými toky. Geomorfologický charakter dílčích vrchovin v Českomoravské vrchovině je dán do značné míry odlišnou odolností hornin vůči odnosu.

Z hlediska regionálně geologického se zájmová oblast nachází v oblasti budované horninami moravské větve moldanubika a jejich zvětralinami. Petrografické složení masívu je značně homogenní. Rozdíly, které je možno v terénu pozorovat, jsou téměř výhradně ve velikosti zrna, rozdíly v minerálním složení jsou celkem nepatrné.

Geologické podloží tvoří ortoruly, biotitické ruly, migmatity, granity, granodority. Jen ostrůvkovitě se uplatňují krystalické vápence, serpentinity a amfibolity. Bory jsou známé jako jedna z nejvýznamnějších mineralogických lokalit výskytu pegmatitů na Moravě.

C.2.5 FAUNA A FLÓRA

Flóra

Ve výškově středních polohách jsou nejrozšířenějším typem aktuální vegetace rozlehlé ogrocenózy, významný podíl přísluší polokulturním trvalým travním porostům s vlhkomilnými druhy. Na průměrné lesnatosti se podílejí především smrkové monokultury, časté jsou borové porosty, v podmáčených místech olšové porosty.

Na lesním půdním fondu jsou nejvýznamnějšími původními dřevinami např: buk lesní, jedle bělokorá, dub šípák, brslen evropský, brslen bradavičnatý aj.

Kolem vodních toků se vyskytují litorální a břehové porosty. Společenstva bioty v blízkém okolí rybníků jsou relativně zachována s výskytem ostřice, puškvorce a rákosu. Přírodně blízká společenstva jsou zachována např v přírodní památce „Mrázkova louka“ – louka s vlhkomilnými a rašelinnými druhy – rosnatkou okrouhlostou.

Specifickou formací zájmového území jsou porosty na mezích a solitérní dřeviny podél cest např.: bříza, líska, jívy, jeřáby, šípek, trnka i hlohy.

Z keřů převažují bezy – *Sambucus racemosa nigra*. Pouze v nepatrných malých lokalitách se uchovaly suchomilné druhy jako např. mařinka vonná (*Asperula odorata*), konvalinka vonná (*Convalaria majalis*), vzácně se jednotlivě vyskytuje lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*). Pod dvorem Ševčina v údolí Babačky a u Manova Mlýna se nachází vlhké louky s údajným výskytem orchidejí.

Fauna

Zoologicky je území dodnes charakteristické výskytem řady druhů mizející fauny. Zvláště významné z tohoto hlediska je široké údolí řeky Oslavy fungující jako významná migrační trasa živočichů vázaných na vlhké prostředí. Hnízdí zde výr velký, jestřáb lesní, káně lesní a poštolky. V okolí přehrady lze pozorovat čápa bílého, volavku popelavou, labutě a další druhy vodního ptactva. V severní části území v nivě Oslavy je udáván výskyt ledňáčka. Na rybníky a vodní toky je udáván hojný výskyt obojživelníků. Ve zpracovaném území se ještě v současné době vyskytuje velké množství mravenišť.

C.2.6 Krajina

Obec Bory se nachází 60 km západně od Brna, 19 km jižně od města Žďár nad Sázavou a 9 km severně od dálnice D1 od města Velké Meziříčí. Leží v údolí potoka Babačky, jenž se pod obcí vlévá nad vodní nádrž Mostiště do řeky Oslavy.

Obec leží v nadmořské výšce 520 m. n. m.. Významnou dominantou posuzovaného území je nejvyšší kopec nedaleko osady Cyrilov nazývaný Na Babě s nadmořskou výškou již 662 m. n. m..

Většina dotčeného území má charakter urbanizované krajiny – zastavěná území. Na urbanizované partie navazují převážně zemědělsky obhospodařované pozemky, louky a zahrady, orná půda.

Důležitým krajinnotvorným prvkem je v území potok Babačka a niva potoka Babačky. Mezi další významné krajinnotvorné prvky patří plochy zeleně, které v podobě lesíků a remízků sahají až k samému zastavěnému území obce.

C.2.7 Hmotný majetek

Umístěním záměru nebudou dotčeny komunikace, ani vedení ve vlastnictví správy a údržby silnic, provozovatele energetické a plynárenské soustavy a provozovatele vodohospodářských sítí, případně dalších místních kabelových či obdobných rozvodů.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIV. PROSTŘEDÍ

D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.1.1 VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Vlivy výstavby

Negativní krátkodobé vlivy budou vyvolány pouze v průběhu realizace stavby vznikem sekundární prašnosti ze stavebních prací a vznikem spalin ze spalování pohonných hmot projíždějících aut, či stavebních mechanismů. Zatížení tohoto typu bude však pouze dočasné, vztahující se na vlastní realizaci záměru. Je ho možno považovat za obvyklé při podobných akcích za nevýznamné, časově omezené a v širší oblasti za únosné a odpovídající podmínkám regionu.

Vlivy provozu

V souvislosti z realizací záměru nebude provozován žádný významný bodový zdroj znečišťování ovzduší.

Nepředpokládá se ovlivnění klimatických poměrů území.

D.1.2 VLIV HLUKU A VIBRACÍ

Negativní krátkodobé vlivy hluku a vibrací budou působit pouze v průběhu výstavby. S tím může souviset i dočasně narušený faktor pohody obyvatelstva. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit opět jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a únosný.

Podmínky pro vlastní realizaci stavby z hlediska minimalizace účinků hluku a vibrací je třeba projednat před zahájením prací s orgánem ochrany veřejného zdraví.

D.1.3 OSTATNÍ VLIVY

Ostatní vlivy, jako například záření se nepředpokládají.

D.1.4 VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Realizace záměru nevyvolá žádné negativní vlivy na povrchové a podzemní vody. Předpokládaným odběrem do výše 100 m³ za 24 hodin nedojde k ovlivnění jiných jímacích objektů.

D.1.5 VLIVY NA PŮDU

Realizací záměru dojde k záboru ZPF cca 200 m².

D.1.6 VLIV NA FAUNU A FLORU

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Pokud bude při realizaci záměru dodržena ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, budou vlivy stavby na flóru minimální.

Rovněž i vliv stavby na faunu bude zanedbatelný.

Vlivy na zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území nebudou stavbou dotčena.

Vlivy na lokality soustavy NATURA 2000

Do prostoru sledovaného záměru ani do jeho blízkosti nezasahuje žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast ani žádná navržená evropsky významná lokalita soustavy *Natura 2000*.

Vlivy na ÚSES

Stavba hloubkových vrtů nebude mít negativní vliv na ÚSES.

Vlivy na VKP

Stavba hloubkových vrtů se významných krajinných prvků nedotýká.

Vlivy na krajinu

Vzhledem k charakteru zamýšlené stavby a současného způsobu využívání okolní krajiny nepředpokládáme významné ovlivnění současného krajinného rázu řešeného území.

D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Stavba je situována v extravilánu obce Bory. Rozhodujícími předpokládanými vlivy na obyvatelstvo, jsou prašnost, hluk a vibrace při vlastní výstavbě. Z hodnocení předpokládané velikosti vlivů záměru vyplývá, že předpokládaná míra těchto vlivů je nevýznamná a nevyžaduje další zpracování odhadu a hodnocení zdravotních rizik (postup při hodnocení zdravotních rizik je dán „Zásadami a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnosti HS“, stanovenými hlavním hygienikem ČR zn. HEM-300-6.9.01/24304 ze dne 6.9.2001).

Realizací stavby nedojde ke kácení vzrostlé zeleně, bude dotčena pouze orná půda.

Další činností výstavby vrtaných studní nedojde k ohrožení biocenter a systémů ekologické stability, realizací záměru nebude narušen krajinný ráz a nijak zvlášť dotčena fauna a flóra, záměr se nedotkne historických ani kulturních památek.

D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE

Není předpoklad vyvolání žádných negativních vlivů, vyvolaných realizací záměru, přesahujících státní hranice.

D.4 OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

S přihlédnutím k charakteru posuzovaného záměru, je navrženo, pro zajištění požadavků ochrany životního prostředí, postupovat v souladu s dále uvedenými podmínkami. Podmínky jsou specifikovány pro fáze přípravy a vlastní činnosti záměru “Projekt vrtaných studní v k.ú. Dolní Bory”.

Z hlediska ochrany ovzduší:

- Věnovat pozornost organizaci dopravní obslužnosti území v návaznost na prováděné stavební práce, koordinovat návoz a odvoz materiálů, zabezpečit odstavná stání pro stavební mechanismy a nákladní vozidla
- Odstraňovat mechanické nečistoty a další nečistoty (zeminy) ulpělé na podvozcích vozidel a stavebních mechanismů
- Provádět pravidelnou očistu znečištěných komunikací při výstavbě
- Minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti

Z hlediska zneškodňování odpadů:

- Produkované odpady ukládat a zneškodňovat v souladu s platnou legislativou
- Odpady předávat pouze oprávněným osobám
- Zajistit pravidelné odvážení výkopových zemin, minimalizovat jejich dobu skladování
- Po realizaci záměru provést úpravu povrchu kolem hloubkových vrtů

Při provozování záměru musí být dodržován zákon č.185/2001 Sb. o odpadech a prováděcí předpisy, zejména vyhláška č.381/2001 Sb. (Katalog odpadů) a vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

- Látky, které by mohly ohrozit kvalitu vod, je nutné skladovat v předepsaných obalech a kontejnerech a způsobem, který odpovídá požadavkům na skladování chemických látek a shromažďování odpadů
- Mít k dispozici sanační prostředky pro zachycení případného úkapu či úniku nebezpečné látky a rezervní prázdné obaly pro možnou výměnu porušeného obalu
- V případě úniku látek nebezpečných vodám zabránit jejich dalšímu rozšíření, provést okamžitě sanaci úkapu sorbetem a zajistit nezbytný následný úklid kontaminovaného místa

Z hlediska hluku a vibrací:

- Stavební práce provádět pouze ve stanovené denní době
- Minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti
- Kontrolovat technický stav vozidel a stavebních strojů, které by mohly hlukovou pohodu negativně ovlivňovat

Z hlediska ochrany přírody:

- Stavební práce provádět s maximální možnou šetrností
- Projednat s příslušným úřadem požadavek na odstranění vzrostlé zeleně
- Při realizaci stavby je nutné respektovat ustanovení ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Kompenzační opatření

Není předpokládána potřeba žádných kompenzačních opatření.

D.5 CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Neurčitosti jsou vesměs technického charakteru a jejich vyřešení v další fázi přípravy záměru a vlastní činnosti je fází přípravy posuzovaného záměru. Nemají vliv na formulaci závěrů a hodnocení předpokládaných vlivů na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je zpracován v jedné variantě – realizace záměru dle projektu *“Projekt vrtaných studní v k.ú. Dolní Bory“*, ENVIRO-EKOANALITIA, s.r.o, listopad 2007. Jiná varianta nebyla předložena.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Dále jsou uvedeny mapové přílohy oznámení EIA:

Příloha 1 – Schéma projektové dokumentace vrtané studny HV1

Příloha 2 – Schéma projektové dokumentace vrtané studny HV2

Příloha 3 – Lokalizace jímacího objektu HV1

Příloha 4 - Lokalizace jímacího objektu HV2

Příloha 5 – Situace širšího okolí M 1 : 10 000

G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Dokumentace řeší výstavbu hloubkových vrtů, určených pro zásobování budoucího veřejného vodovodu (řešeno v samostatné projektové dokumentaci) v obci Bory pitnou vodou. Předmětem dokumentace je přebudování průzkumných vrtů HV-1 a HV-2 situovaných v extravilánu, severozápadně od obce Bory, na jímací objekty.

Jako negativní dopad posuzovaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí jsou emise hluku od stavebních strojů, vozidel a stavebních prací, emise do ovzduší ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů, produkce odpadů, snížení faktoru pohody obyvatel. Toto jsou však obvyklé jevy, které přináší stavební činnost do území.

Vlivy realizace záměru nejsou příliš významné a nemají negativní vliv na kvalitu životního prostředí v obci Bory. V malé míře se projeví po časově omezenou dobu výstavby především v dané lokalitě (extravilánu obce Bory).

Realizace záměru ve svém konečném důsledku vyřeší zásobování obce pitnou vodou a bude významným přínosem pro rozvoj infrastruktury obce.

Záměr neznamená zásah do funkčního využití území a nevyvolává negativní změny do infrastruktury posuzovaného území.

H. PŘÍLOHA

- HA. Vyjádření stavebního úřadu na MÚ ve Velkém Meziříčí z hlediska souladu se schválenou ÚPD
- HB. Stanovisko Krajského úřadu Vysočina, Orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1. zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

V Tišnově, dne 14. 7. 2008

Dana Jašková