



G E T, s.r.o.
Korunovační 29, 170 00, Praha 7
tel.: 233 370 741, email: get@get.cz



OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

S OBSAHEM A ROZSAHEM PODLE PŘÍLOHY Č. 3

PODLE § 6 ZÁKONA Č. 100 / 2001 Sb.,
ZÁKON O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,
VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

NÁZEV

**Terénní úpravy v lokalitě Křenek - Výmoly za účelem
zlepšení stanovištních podmínek pro pěstování rychle
rostoucích dřevin na zemědělské půdě**

OZNAMOVATEL

AGORA, s.r.o.

Zpracoval: Ing. Michal Kříž

Datum: prosinec 2007

Zakázka číslo: 07/56

Výtisk číslo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	0	00
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	---	----

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	3
1. Obchodní firma.....	3
2. IČO.....	3
3. Sídlo.....	3
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
1. Základní údaje.....	4
1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	4
1.2 Kapacita záměru.....	4
1.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	5
1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	6
1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	6
1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru	7
1.7 Předpokládaný termín realizace záměru a jeho dokončení	9
1.8 Výčet dotčených územně samosprávních celků	9
1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	9
II. Údaje o vstupech	10
2.1 Půda	10
2.2 Voda	11
2.3 Surovinové a energetické zdroje	11
2.4 Pohonné hmoty a mazadla.....	12
2.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	12
III. Údaje o výstupech	14
3.1 Ovzduší	14
3.2 Vody.....	15
3.3 Odpady	15
3.4 Hluk a vibrace.....	17
3.5 Záření	20
3.6 Rizika havárií	20
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	22
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	22
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	28
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	38
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	38
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	49
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice	49
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	49
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při hodnocení vlivů.....	52
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	53
F: DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	54
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	54
2. Další podstatné informace oznamovatele.....	54
G: VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	55
H. PŘÍLOHA	58

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

AGORA, s.r.o.

2. IČO

26715864

3. Sídlo

Želivec 190, Štířín, 251 68

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Oldřich Žilík

Želivec 190

Štířín, 251 68

tel.: 602 313 572

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

1. Základní údaje

1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název

Terénní úpravy v lokalitě Křenek - Výmoly za účelem zlepšení stanovištních podmínek pro pěstování rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě

Zařazení

Podlimitní záměr bodu 1.3 - Vodohospodářské úpravy nebo jiné úpravy ovlivňující odtokové poměry (např. odvodnění, závlahy, protierozní ochrana, terénní úpravy, lesnicko-technické meliorace, atd.) na ploše od 10 do 50 ha, kategorie II, přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.

Pozn.: Záměr dle vyjádření MŽP č.j. 54081/ENV/07 ze dne 27.7. 2007 (viz příloha) podle tehdy platné legislativy naplňuje dikci bodu 10.15 (Záměry podle této přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny;...), kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí jako podlimitní záměr k bodu 1.3 (Vodohospodářské úpravy nebo jiné úpravy ovlivňující odtokové poměry (např. odvodnění, závlahy, protierozní ochrana, terénní úpravy, lesnicko-technické meliorace, atd.) na ploše od 10 do 50 ha.) kategorie II, přílohy č. 1 cit. zákona.

Po novelizaci zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování životního prostředí bylo dne 3.10. 2007 podáno na KÚ Středočeského kraje oznámení podlimitního záměru podle přílohy č. 3a tohoto zákona. KÚ v této věci rozhodl o tom, že daný záměr podléhá zjišťovacímu řízení dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb.

1.2 Kapacita záměru

celková plocha:	5,99 ha
objem ornice a podorničí:	39.655 m ³
mocnost humózní vrstvy a podorničí:	0,67 m
objem výkop. materiálu urč. k odvezení:	162.800 m ³
hmotnost materiálu urč. k odvezení	276.760 tun
trvání přípravných prací:	max. 5 let
životnost záměru:	15 - 25 let
prům. výnosy za celou existenci porostu*:	72 t za rok (sušiny)

**dle metodiky pěstování rychle rostoucích dřevin pro produkci biomasy k energetickému použití na zemědělské půdě (Jan Weger a kolektiv odd. fytoenergetiky, VUKOZ Průhonice 2005) publikované na <http://www.vukoz.cz/vuoz/biomass.nsf/pages/a.html>*

1.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj:	Středočeský	(NUTS2: CZ02)
Obec:	Křenek	(ZÚJ: 534960)
Katastrální území:	Křenek	(ÚTJ: 675806)

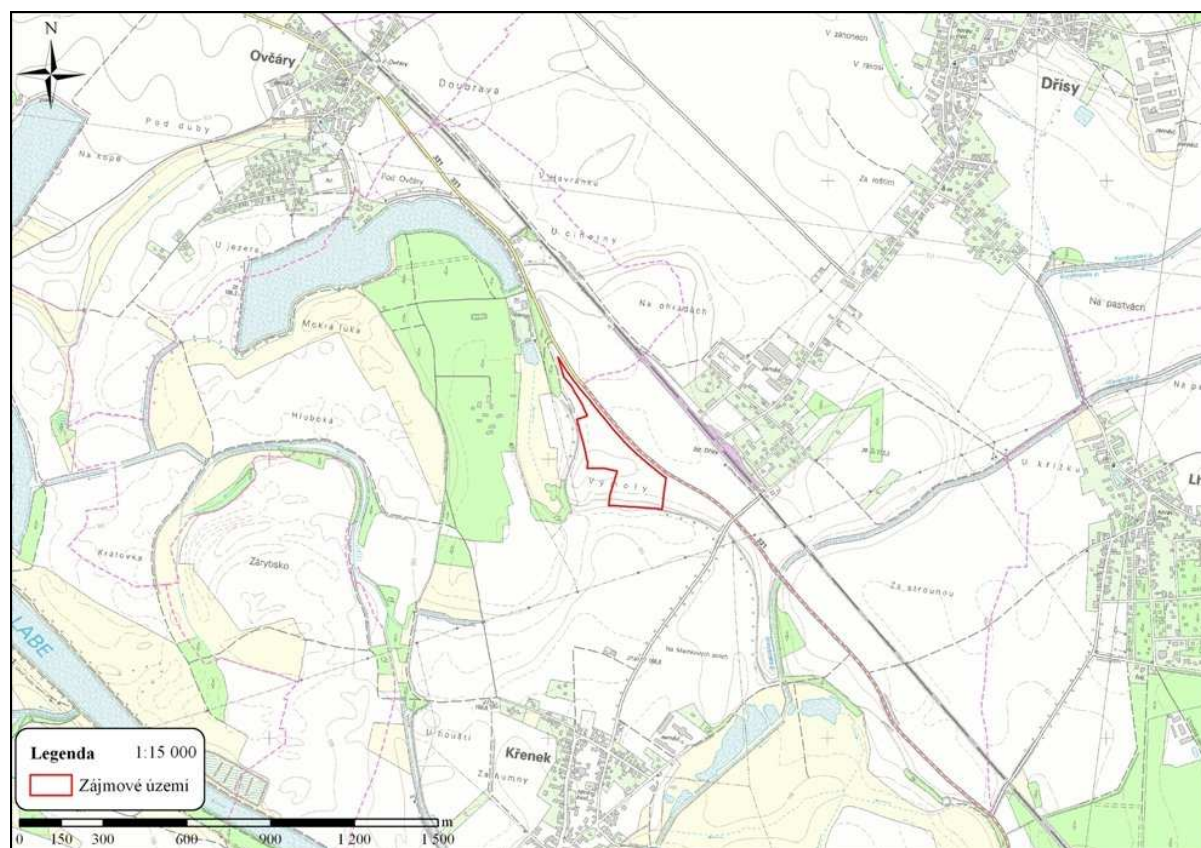
Záměr je situován do okresu Mělník ve Středočeském kraji, cca 1 km severně od obce Křenek, v jejímž katastrálním území se záměr také v celém svém rozsahu nachází. Přesněji lze uvést umístění v lokalitě s místním názvem „Výmoly“, na pozemcích p.č. 355, 356 a 359 (KN), které jsou vedeny jako orná půda. Zájmové území se prostírá při silnici č. II/331 a jeho SV hranice je prakticky totožná s ochranným pásmem této silnice.

Terén v území je přibližně rovný a leží ve výšce 169 – 172 m n.m. Nejbližší k zájmovému území leží obec Dřísy, jejíž nejbližší zastavba je vzdálena cca 300 m SV od hranice zájmového území, dále pak obec Křenek (cca 800 m J směrem) a obec Ovčáry (cca 1 km SZ směrem).

Kartograficky je zájmové území zobrazeno v těchto základních mapách:

- 1:50 000 list 12-22 Mělník
- 1:25 000 list 12-224 Neratovice
- 1:5 000 SMO listy Kralupy 0-3, 0-4

Obrázek č. 1 : Znázornění předmětné lokality v mapovém výřezu



1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Úpravy terénu budou mít charakter výkopových prací s následnou rekultivací. Dotčené území bude postupně (po menších úsecích) upraveno pro pěstování rychle rostoucích dřevin. Úpravy budou spočívat především ve snížení dosavadní úrovně terénu průměrně o 4,15 m, aby se báze budoucí plantáže rychle rostoucích dřevin přiblížila k hladině podzemní vody, která se nachází v hloubce 3,7 až 4,6 m pod povrchem.

Dojde také k přemístění výkopového materiálu, který se vyskytuje pod orniční a podorniční vrstvou a nad úrovní hladiny spodní vody. Orniční a podorniční vrstva o mocnosti 0,3 – 0,4 m bude opětovně umístěna na celou plochu záměru. Jelikož bude terén snížen vzniknou po obvodu sníženého terénu svahy s uvažovaným sklonem mezi 30-40°, které se osejí travním porostem. Počáteční shrnovací a konečné rozhrnovací práce budou provedeny pomocí dozeru. Nakládání a překládání ornice, podorničí a výkopových materiálů bude prováděno selektivně, a to nakladačem nebo rypadlem, převoz bude realizován pomocí nákladních automobilů.

Možnost kumulace záměru s jiným záměrem není v tomto případě zcela vyloučena. Zejména přeprava výkopového materiálu po silnici č. II/331 se bude kumulovat s přepravou písků z nedaleké pískovny Křenek ležící necelý 1 km západním směrem, na kterou bylo dne 08.11.2005 zveřejněno oznámení „Těžba nevýhradního ložiska štěrkopísku Křenek“ a později dne 15.09.2006 dle závěrů zjišťovacího řízení byla zveřejněna i dokumentace. Dne 19.4. 2007 bylo vydáno souhlasné stanovisko k realizaci tohoto záměru. U tohoto záměru je předpokládána poměrně významná obslužná doprava těžkými nákladními auty, která se částečně promítne do změny akustické situace v okolí využívaných komunikací vzhledem k příspěvku této dopravy ke stávající dopravě na komunikacích. Směrování dopravy je navrhováno na silnici II/331 Brandýs nad Labem – Neratovice, po nové účelové komunikaci, ústící na silnici Křenek - Dřísy. Více o tomto záměru - viz informační systém EIA (http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=STC366).

Zvýšená frekvence dopravy a její kumulace s dopravou ze sousední pískovny se bude týkat období, ve kterém se bude odvážet výkopový materiál. Více o problematice dopravy viz kapitola *Nároky na dopravní infrastrukturu*.

Kumulace ostatních vlivů není předpokládána, neboť vzdálenost mezi plánovanými záměry je dostatečná, navíc jsou odděleny lesní plochou, která bude dostatečnou bariérou.

1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Záměr se uskuteční na zemědělské půdě, která se nijak neznehodnotí a zůstane dále zemědělskou půdou. Dotčené pozemky, které má investor k dispozici, jsou jednak dobře přístupné po stávajících komunikacích, jelikož přímo sousedí se silnicí č. II/331 a jsou umístěny mimo obydlené území. Výsledný reliéf terénu zvýší retenční potenciál území a zabrání se tak stékání případných přívalových srážek a jimi unášené zeminy na místní komunikace.

Důvodem pro takovouto terénní úpravu je, že řada druhů rychle rostoucích dřevin (topoly, vrby) preferuje vodou dobře zásobená stanoviště. Tato záměrná deprese bude provedena bez narušení horního profilu, tedy ornice a podorničí, které se před započítáním odklizových prací přemístí na vhodnou deponii, aby se mohly opět umístit na snížený terén.

Jako příloha č.1 je k tomuto oznámení je přikládána kopie posudku možnosti pěstování rychle rostoucích dřevin v dané lokalitě, který byl vypracován Ing. Janem Wegerem, Ph.D. z Výzkumného ústavu Sylva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.

Hlavními důvody pro zavádění systému pěstování rychle rostoucích dřevin v hospodářsky vyspělých zemích jsou:

- využití zemědělské půdy pro nepotravinářskou produkci (snížení přebytků potravin)
- rozvoj zemědělských oblastí a podpora mimoprodukčních funkcí
- snížení některých druhů emisí při energetickém využití
- strategické snížení závislosti na dovozu fosilních paliv a zlepšení obchodní bilance státu

Z výzkumů i z praxe bylo ověřeno, že výmladkové plantáže rychle rostoucích dřevin mohou působit pozitivně na okolní krajinu a životní prostředí člověka (např. na regeneraci orné půdy, zvyšování biodiverzity krajiny, stabilizaci hydrologického režimu). O významu těchto přínosů svědčí i fakt, že finanční podpora na zakládání porostů rychle rostoucích dřevin je poskytována Ministerstvem zemědělství v rámci programů „podpory mimoprodukčních funkcí zemědělství (dříve Nařízení vlády 505/2000 Sb. a následně NV 308/2004 Sb.).

Záměr je předkládán pouze v jedné variantě.

1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Terénní úpravy

Terénní úpravy budou probíhat na pozemcích číslo 369, 355 a 356 v k.ú. Křenek a budou mít charakter zemních prací, které jsou prováděny pomocí běžné technologie (dozer, rypadlo, nakladač, nákladní automobily).

Dotčené území bude postupně upraveno pro pěstování rychle rostoucích dřevin. Úpravy budou spočívat především ve snížení dosavadní úrovně terénu průměrně o 4,15 m, aby se báze budoucí plantáže přiblížila k hladině podzemní vody, která je nyní v hloubce 3,7 – 4,6 m. Takováto úprava terénu bude probíhat postupně po menších částech celého území během několikaletého období (max. 5 let).

Počáteční shrnovací a konečné rozhrnovací práce budou prováděny pomocí buldozeru. Nakládání a překládání ornice, podorničí a odklizových materiálů bude prováděno nakladačem popř. rypadlem, převoz pak pomocí nákladních automobilů.

Úprava, odvoz a další využití výkopového materiálu

Výkopový materiál o celkové odhadované kubatuře cca 162.800 m³ (což je zhruba 276.760 t), který má charakter štěrkopísku, v horních vrstvách více zahliněného, bude tříděn na semimobilní třídící lince a dle kvalitativního podílu odvážen k dalšímu využití. Výkopový materiál bude tříděn vždy pouze na záboru části území poblíž místa, kde budou aktuálně probíhat terénní úpravy. Odtud bude z mezideponií nakládán, odvážen a s největší pravděpodobností využíván jako zásypy inženýrských sítí na dalších stavbách v Praze a jejím okolí, na kterých se oznamovatel podílí jako výhradní dodavatel stavebních surovin.

K umožnění přístupu nákladním automobilům a dalším strojům se uvažuje o vybudování vjezdu ze silnice II. třídy č. 331. Přeprava vytříděných výkopových materiálů bude zajištěna nákladními automobily, které budou zajíždět k připraveným deponiím vytříděného materiálu, kde budou nakládány (kolový nakladač).

Sázení a pěstování RRD

S postupem terénních úprav, se začnou průběžně na již upravených plochách sázet řízky jednoletých prýtlů. Optimální termín výsadby závisí na místních půdních podmínkách a průběhu počasí v předjaří (únor, březen). Obvykle jsou řízky topolů nebo vrb sázeny od poloviny března do konce dubna. Prvotně vysázené stromky budou sloužit jako matečnice rychle rostoucích dřevin, které mají reprodukční funkci, čili se z nich seřezávají výmladky

obvykle jedenkrát za rok, a to po dobu 10 až 15 let. Výmladky, které mají již produkční funkci, se budou sázet na další plochy a sklízet se budou v intervalu 3 až 6 let. Tyto dřeviny poslouží jako výchozí surovina k výrobě štěpky určené buď pro energetické nebo jiné průmyslové využití. Výnosy za celou existenci porostu mohou být 5 až 19 t/ha/rok sušiny.

Časový harmonogram se bude odvíjet od získání příslušných rozhodnutí a povolení dotčených orgánů státní správy. Předpokládá se, že technické přípravy pozemků začnou ihned, jak to bude možné a v následujících měsících roku 2008 se provede již první výsadba mladých stromků.

Obrázek č. 2: Detail klonu topolu černého, který je uvažovanou dřevinou určenou k výsadbě



Obrázek č. 3: Způsob seřezávání a následného růstu prýtů rychle rostoucích dřevin



1.7 Předpokládaný termín realizace záměru a jeho dokončení

Termín započetí terénních úprav se bude odvíjet v závislosti na vyřízení patřičných povolení a rozhodnutí, avšak počítá se v co nejbližší možné době - odhadem první čtvrtletí roku 2008.

Průběh terénních úprav: max. 5 let

Doba pěstování RRD: 15 - 25 let

Pozn.: *Doba průběhu terénních úprav se bude časově prolínat s pěstováním RRD, tzn. že na již upravených plochách dojde k výsadbě dřevin, zatímco na jiných budou stále probíhat zmiňované úpravy.*

1.8 Výčet dotčených územně samosprávních celků

Kraj: Středočeský

Obec s rozšířenou působností: Brandýs nad Labem – Stará Boleslav

Obec: Křenek

1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Stavební úřad Všetaty: Vydání rozhodnutí o využití území v rámci územního řízení

Správa CHKO, KÚ popř. MŽP: Výjimka z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů (krajník *Calosoma auropunctatum* – silně ohrožený druh, čmelák skalní – ohrožený druh a mravenci *Formica pratensis*, *F. polyctena* a *F. fusca* – ohrožený druh)

II. Údaje o vstupech

2.1 Půda

Záměr je situován výhradně na pozemcích náležejících do ZPF, jde o ornou půdu, která je v současné době intenzivně zemědělsky obhospodařována. Jedná se o pozemky č.p. 355, 356 a 369 v k.ú. Křenek, které bude mít oznamovatel v nájmu a ke kterým bude mít souhlasy majitelů s jejich využitím.

Tabulka č. 1 : Přehled pozemků dotčených posuzovaným záměrem v k.ú. Křenek

p.č. dle KN	Druh pozemku	Celková výměra pozemku (m ²)	Kód BPEJ	Výměra BPEJ (m ²)	Stupeň ochrany	Vlastník
355	orná půda	31 548	2.22.10	30 430	IV.	M. Patřičná, Vepřek
			2.72.01	1 118	V.	
356	orná půda	11 009	2.21.10	7 995	IV.	M. Hájková, Neratovice 1/2 H. Hloušková, Nedomice, 1/2
			2.22.10	3 014	IV.	
359	orná půda	24 967	2.21.10	12 881	IV.	M.Patřičná, Vepřek
			2.22.10	12 086	IV.	

BPEJ 2.21.10 - hnědé půdy a drnové půdy (regosoly), rendziny a ojediněle i nivní půdy na píscích; velmi lehké a silně výsušné; na mírném svahu 3 – 7°; svažitost všesměrná, bez skeletu

BPEJ 2.22.10 - hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech; většinou lehčí nebo středně těžké, s vodním režimem dosti výsušným; na mírném svahu 3 – 7°; svažitost všesměrná, bez skeletu

BPEJ 2.72.01 – gleje fluvické zrašelinělé a gleje fluvické histické na nivních uloženinách, středně těžké až velmi těžké, trvale pod vlivem hladiny vody v toku; na rovině 0 – 3°; skeletovitost slabá

Tabulka č. 2 : Hlavní půdní jednotky v dotčeném území

HPJ	Popis hlavní půdní jednotky
21	regozemě arenické, pararendziny arenické, kambizemě arenické a fluvizemě arenické (hnědé půdy a drnové půdy, rendziny a ojediněle i nivní půdy na píscích)
22	regozemě arenické, pararendziny arenické, kambizemě arenické a fluvizemě arenické (hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech)
72	glejové půdy zrašelinělé a rašelinistní půdy nivních poloh a hladinou podzemní vody trvale blízko povrchu - výrazně zamokřené, na zájmovém území se vyskytují jen v minimální míře

Stupeň ochrany byl určen dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze 1.10. 1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu. Do V. třídy ochrany jsou pak zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

O dočasné vynětí dotčených pozemků ze ZPF s dočasným placením odvodů bude v dostatečném předstihu zažádáno podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

2.2 Voda

Pitná voda

Zásobování pitnou vodou bude zajištěno balenými vodami nebo popř. vybudováním nádrže s pitnou vodou. Vyloučena není ani možnost vybudování studny, pokud by byl kvalitativně vhodný zdroj. Předpokládaná denní spotřeba pitné vody je při uvažovaném počtu 5 zaměstnanců cca 15 l (3 l na 1 zaměstnance a pracovní den), tj. 3 780 l za rok po dobu provádění terénních úprav.

Koupelová voda

Vzhledem k rozsahu záměru není uvažováno s významnějším využíváním koupelové vody. Až dle podmínek může dojít k využívání minimálního množství vody k mytí a oplachu. Na takovéto množství vody by v tomto případě posloužil dočasný rezervoár popř. podzemní nádrž.

Technologická voda

Se spotřebou technologické vody není uvažováno, ani se zavlažováním výmladků v sušších obdobích se nepočítá, jelikož by právě snížení úrovně terénu mělo zabezpečit dostatečnou vláhu pro tyto dřeviny.

Pouze v případě zvýšené prašnosti by byla využívána technologická voda z autocisterny, se kterou by se dle potřeby kropily nezpevněné komunikace.

Podzemní voda

Hladina podzemní vody mělké zvodně v místě zájmového území byla zjištěna už při ověřování ložiska pomocí průzkumných ložiskových vrtů pro původně zamýšlený záměr činnosti prováděné hornickým způsobem.

V zájmovém prostoru se hladina podzemní vody nachází v úrovni 3,7 - 4,6 m pod terénem, tj. kolem 166,0-168,0 m n.m. Směr proudění podzemní vody je generelně k toku Labe, tj. k Z až ZJZ. Prováděním terénních úprav ani následným pěstováním RRD se úroveň HPV ani směr jejího proudění nezmění.

2.3 Surovinové a energetické zdroje

Pro realizaci terénních úprav nebudou vyžadovány žádné surovinové zdroje.

Elektrická energie

Během realizace terénních úprav se nepočítá s odběrem elektrické energie. Může dojít k situaci, že se elektrická energie bude odebírat pro potřeby vytápění buňky, která by sloužila jako zázemí během terénních úprav. Roční spotřebu elektrické energie nelze zatím přesně specifikovat. Elektrifikace bude zajištěna připojením na již existující elektrické vedení, které probíhá západně od zájmového území.

Plyn

O plynofikaci záměru se neuvažuje.

Hnojiva, herbicidy

V případě potřeby bude využito dusičnaté hnojivo a v případě nadměrného zaplevelování lze použít ověřené biodegradující preparáty (např. Roundup).

Pozn.: Avšak dle Metodiky Pěstování rychle rostoucích dřevin není použití chemických prostředků pro velkoplošné odplevelování půd příliš doporučováno z důvodů ochrany přírody a tvorby reziduí v půdě, které mohou omezit růst RRD i několik let po aplikaci. Při aplikaci podle doporučených postupů, je možné snížit účinné koncentrace na minimum (např. 1% roztok Roundupu + 0,3 % roztok tekutého dusičnatého hnojiva).

2.4 Pohonné hmoty a mazadla

Předpokládanou používanou technikou pro provádění zemních prací bude lžicové rypadlo, nakladač, dozer, nákladní automobily.

Pohonné hmoty budou pravidelně dodávány z autocisterny přímo do strojů. Obdobným způsobem budou doplňována i mazadla. V prostoru terénních úprav nebudou pohonné hmoty a mazadla skladovány.

Tabulka č. 3 : Technologie a odhad maximální roční spotřeby nafty při provádění výkopových prací

Stroj	Uvažovaná spotřeba	Provoz		Roční spotřeba (l/rok)
		(h/den)	(den/rok)	
nakladač	15 l/MTH*	4	200	12 000
semimobilní třídicí linka	5 – 6	8	200	8 800
dozer	15 l/MTH*	8	20	2 400
Celkem				23 200

*MTH = motohodina

Tabulka č. 4 : Technologie nasazená při transportu výkopového materiálu

Stroj	Uvažovaná spotřeba na 100 km	Provoz a roční spotřeba
nákladní automobily	20 l / 1 autom.	V současnosti nelze s jistotou odhadnout roční spotřebu nafty pro účely transportu, neboť ta se bude odvíjet od vzdáleností cílových destinací a intenzitě přepravy

Roční spotřeba olejů bude do cca 1.000 l.

2.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Realizace záměru si nevyžádá budování nových komunikací. K dopravní obsluze bude využita stávající silnice č. II/331. Pro napojení areálu bude vybudován sjezd z této komunikace. Přeprava materiálu bude prováděna výhradně silniční dopravou nákladními automobily s průměrnou nosností 20 t. Při předpokládaném množství přepravovaného materiálu 55.352 t ročně bude průměrně expedováno cca 277 t za den, což by teoreticky představovalo zhruba 14 aut za 1 pracovní den. Expedice bude provozována však spíše nárazově a pouze ve všední dny mezi 6. a 18. hodinou. V noční době (22:00 – 6:00) nebude lokalita nákladní dopravou obsluhována.

Rozložení směrů dopravy odváženého materiálu dle předpokladů oznamovatele:

Prioritní a nejpodstatnější část dopravy povede přes Borek a Starou Boleslav, kde se napojí na dálnici E65 (komunikace č. R10) a dále povede směrem na Prahu, v jejímž okolí se bude materiál na dalších místech určených k užitkování jako zásypové směsi na stavbách, na jejichž realizaci se oznamovatel podílí jako dodavatel surovin.

Výše uvedená četnost jízd nákladních automobilů vychází z předpokládaného ročního objemu výkopových materiálů rovnoměrně rozděleného do všech dní provozu. Je pravděpodobné, že v období vysoké poptávky po zásypové surovině bude intenzita provozu vyšší a naopak mimo hlavní stavební sezónu nižší.

V rámci akustické studie k původně navrhovanému záměru (viz příloha č. 3) bylo dne 17.7. 2006 provedeno měření hluku a hodinové sčítání dopravy na silnici č. II/331 v obci Borek. Výsledky sčítání jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka č. 5: Výsledek hodinového sčítání v rámci akustické studie zpracovávané pro původně navrhovaný záměr

Počet vozidel na silnici č. II/331 na úseku	OA	NA	celkem
Výsledky hodinového sčítání 2006 (GET s.r.o.)	246	38	284

Tabulka č. 6: Průměrná denní intenzita dopravy na silnici č. II/331 v r. 2005 u obce Borek a u Staré Boleslavi

Počet vozidel na silnici č. II/331 na úseku	OA	NA	Celkem (bez motocyklů)
Úsek č. 1-5526	3677	1289	4966
Úsek č. 1-3018	3677	1289	4966

Pozn.: Na obou úsecích byly vyhodnoceny stejné intenzity (silnice č. II/331 mezi těmito úseky není protnuta žádnou frekventovanou křižovatkou). Po přepočtení průměrné denní intenzity dopravy na stejných úsecích podle výhledového koeficientu ŘSD na rok 2010 by byla intenzita následující:

Osobní automobily: 4228

Nákladní automobily: 1328

Obrázek č. 4: Mapa se vyznačením sčítacích úseků (ŘSD, 2005)



Doprava materiálu z místa terénních úprav k napojení na komunikaci II/331 bude realizována po účelové nezepevněné komunikaci.

Navýšení intenzity dopravy

Navýšení intenzity dopravy na silnici č. II/331 by při průměrné denní expedici 277 t znamenalo 14 nákladních aut za pracovní den, přičemž je třeba uvažovat vždy příjezd a odjezd, což ve výsledku činí 28 průjezdů, což by podle výhledového koeficientu ŘSD pro rok 2010 činilo cca 2,1 % z celkového počtu nákladních automobilů. V reálu však bude situace

taková, že se bude výkopový materiál vozit nárazově s větší intenzitou v určitém období a v jiném období zas doprava probíhat nebude.

III. Údaje o výstupech

3.1 Ovzduší

Jako výchozí podklad pro popis výstupů do ovzduší posloužilo oznámení původně plánovaného záměru: Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku štěrkopísku Křenek - D 5267600 (G E T s.r.o., říjen 2006). Přílohou k tomuto oznámení byla Rozptylová studie (Závodský, 2006), která byla zpracována pro typické škodliviny produkované při těžbě a úpravě štěrkopísku a pro nejvýznamnější škodliviny z výfukových plynů spalovacích motorů (NO₂, benzen a PM₁₀).

Pro účely oznámení nynějšího záměru, který je navržen ve stejné lokalitě, avšak s již pozměněným konceptem a zcela změněným výsledným využitím území, lze využít tuto rozptylovou studii pro porovnání a ilustrativní nastínění situace během provádění terénních úprav, které budou mít sice obdobný charakter avšak menší rozsah a intenzitu.

Bodové zdroje znečišťování ovzduší

Jako bodové zdroje znečišťování ovzduší jsou v rozptylové studii uvažovány rypadlo provádějící těžbu štěrkopísku a pohon třídící linky. Pro výpočet emisí z dieselového pohonu korečkového rypadla byl použit emisní faktor pro nákladní automobily, rok 2007 a rychlost 20 km.h⁻¹ (průměrné zatížení motoru) a dobu chodu 8 hodin. Obdobně bylo postupováno při výpočtu emisí z dieselového pohonu třídící linky, kdy byl použit emisní faktor pro lehký nákladní automobil s dieselovým pohonem. Přehled emisí produkovaných těmito bodovými zdroji je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 7: Přehled bodových zdrojů emisí z rozptylové studie zpracované pro původní záměr, které by odpovídaly i pro nově navržený záměr (Závodský, 2006)

Název zdroje	Výška výduchu (m)	Objemový tok odpadního plynu (m ³ N.s ⁻¹)	Teplota odpadního plynu (°C)	Průměr ústí výduchu (m)	Uvažovaný fond prac. doby (h.r ⁻¹)	Emise		
						NO _x	PM ₁₀	Benzen
rypadlo	3	0,1556	130	0,10	2000	0,143 51	0,00071 9	0,0000 80
třídící linka - pohon	3	0,0623	130	0,10	2000	0,002 012	0,00011 1	0,0000 06

Emise z bodových zdrojů při provádění posuzovaného záměru terénních úprav budou mít obdobnou výši, neboť na lokalitě bude rovněž instalované rypadlo provádějící výkopové práce při snižování terénu a třídící linka upravující výkopový materiál před jeho odvozem. Tyto mechanismy však budou mít nižší pracovní nasazení než-li bylo uvažováno v citované rozptylové studii, proto i výsledné emise budou nižší.

Plošné zdroje znečišťování ovzduší

Terénní úpravy jsou od původně navrhovaného záměru zamýšleny odlišně. Nedojde k celoplošné exploataci, ale výkopové práce budou probíhat postupně po menších úsecích a po dobu několika let, čímž se výrazně zredukuje rozsah plošného zdroje emisí PM₁₀ i jeho intenzita.

Hlavní liniové zdroje znečištění ovzduší

Pro výpočet emisí z dopravy pro účely tohoto oznámení byl obdobně jako v rozptylové studii pro původně navrhovaný záměr pískovny použit program MEFA 02 s následujícími vstupními údaji: výpočtový rok 2008; nákladní těžké automobily; emisní úroveň EURO 4; plynulost dopravy 2; podélný sklon vozovky 0; rychlost 80 km/h; uvažovaný úsek silnice č. II/331 od místa záměru až po vjezd na dálnici R10 (celková vzdálenost 7,69 km). Předpokládaný počet jízd nákladních automobilů je 28 za jeden pracovní den.

Tabulka č. 8 : Množství vybraných emitovaných škodlivin za jeden pracovní den

Vybrané emitované škodliviny	Emisní faktor (g/km)	Množství na úseku silnice č. II/331 (g)
NO _x	1,774	382,709
Benzen	0,0056	1,205
PM ₁₀	0,064	13,780

Dle závěrů rozptylové studie k původnímu záměru těžby štěrkopísku, kdy se uvažovalo s celkem 64 jízdami nákladních aut denně na tomto úseku, bylo dle výpočtu rozptylu očekávaných vzniklých emisí v lokalitě Křenek včetně těch vyvolaných dopravou prokázáno, že by vliv původně navrhovaného záměru na imisní situaci v lokalitě byl minimální. Příslušné imisní limity by nebyly překračovány ani při součtu se stávajícím pozadím.

Nově navrhovaný záměr již představuje 28 jízd denně, což znamená výrazně nižší navýšení intenzity a s tím spojeného znečištění ovzduší v podobě liniových zdrojů.

3.2 Vody

Městské odpadní vody

Sociální zázemí staveniště bude s největší pravděpodobností řešeno mobilním WC se servisem zajišťovaným pronajímatelem tohoto zařízení.

Je uvažováno i s pevným sociálním zařízením, kde by splaškové vody byly odváděny do jímky, umístěné pod objektem sociálního zařízení, odkud by byly průběžně dle potřeby vyváženy odbornou firmou na některou z okolních ČOV.

Tyto odpadní vody budou splňovat všechny emisní standardy ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 61/2003, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitosti povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech v platném znění. Protože hodně změněno novelou NV 229/2007 (koukni na to).

Během realizace terénních úprav bude na lokalitě zaměstnáno max. 5 pracovníků. Vznik splaškových vod se předpokládá v maximálním množství 100 m³/rok.

Průmyslové odpadní vody

Během terénních úprav a pod dobu využívání plantáže nebudou vznikat žádné odpadní průmyslové vody. Technologická voda bude používána pouze k případnému čištění komunikací nebo kol nákladních automobilů před výjezdem na silnici.

Dešťové vody

Dešťové vody se budou v areálu terénních prací i budoucí plantáže volně zasakovat. Případné odvodnění deponované ornice a ostatní skřívky bude řešeno vyspádováním deponií, odkud bude voda volně zasakovat.

3.3 Odpady

Výkopové materiály budou určeny k dalšímu využití. Se zúrodnitelnými zeminami bude nakládáno v souladu s právními předpisy ochrany ZPF.

Výkopové zeminy nebudou odpadem jelikož se zeminou bude nakládat a dále ji využívat stále ta samá právnická osoba (firma AGORA s.r.o.), při jejíž činnosti zemina vznikla. Výkopové zeminy se do režimu odpadů nedostanou a zákon o odpadech se tak na ně nevztahuje. Odpadem není movitá věc, kterou její vlastník sám využije (viz definice pojmu odpad uvedená v ustanovení § 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění.

Pokud by se výkopové zeminy označily jako odpad, spadají pod kód 17 05 04 - Zemina a kamení (neobsahující nebezpečné látky) a kód využití by v tomto případě byl R10.

V souvislosti s údržbou strojového a jiného zařízení a nezbytnou administrativní činností mohou být běžně produkovány odpady především ve skupinách 13, 15, 16, 17 a 20.

Tabulka č. 9: Produkované odpady při provádění terénních úprav

Kód druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N)	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 01 03	Pneumatiky	O
16 01 07	Olejové filtry	N
16 01 17	Železné kovy	O
16 06 01	Olověné akumulátory	N
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Celkovou roční produkci těchto odpadů lze max. odhadnout do 10 t/rok, z toho cca 1 t v kategorii nebezpečných odpadů. Na část uvedených odpadů se podle § 38 zákona o odpadech vztahuje povinnost zpětného odběru. Pokud je využit systém zpětného odběru, jsou tyto komodity do místa zpětného předávány jako použité výrobky a nevztahují se na ně další povinnosti podle zákona o odpadech. Oznamovatelem proto budou preferováni dodavatelé výrobků a služeb (servis mechanismů, výměny olejů apod.), kteří zajistí zpětný odběr. Tím bude minimalizováno celkové množství odpadů i produkce nebezpečných odpadů.

Odstranění vyprodukovaných odpadů nebude představovat vážnější problém, v dosahu je provozováno několik zařízení pro odstraňování odpadu. Odpady svým složením odpovídající komunálním odpadům budou tříděny v souladu se systémem třídění zavedeným v obci Křenek, nevytříděná část odpadů bude zařazena jako směsný komunální odpad. Nakládání s odpady se bude řídit platným zněním zákona č. 185/2001 Sb. a prováděcími předpisy.

Na původce odpadů se vzhledem k předpokládané produkci odpadů nebude vztahovat povinnost ustanovit odpadového hospodáře ani povinnost zpracovat vlastní Plán odpadového hospodářství.

Výkopové zeminy

Při provádění zemních prací budou vznikat výkopové materiály o celkové odhadované kubatuře cca 162.800 m³ (což je zhruba 276.760 t), které budou dle kvalitativního podílu určeny k dalšímu využití.

Profilová výplň je z vrchu kryta tmavošedou písčitou humózní hlínou (ornicí). Její mocnost je podle průzkumných vrtů nejčastěji obvykle 0,3 - 0,4 m, ta se použije k opětovné rekultivaci území po terénních úpravách. Pod touto vrstvou se pak v mocnosti několika decimetrů vyskytují většinou zahliněné písky.

Písčité polohy, které se vyskytují nad hladinou podzemní vody mají vyšší obsahy odplavitelných látek, jsou jílovitější s horší humusovitostí a většinou vertikálně proměnlivé (střídání jílovitých a písčitých poloh). Právě těchto poloh se budou nejvíce týkat terénní úpravy spojené s odvozem. Bude se jednat o polohy umístěné od 0,5 m nad hladinou podzemní vody směrem vzhůru. Polohy vyskytující se již pod hladinou podzemní vody přímo nad štěrkopískem jsou již méně jílovité a mají nižší množství odplavitelných částic, protože dochází k jejich částečnému vymývání vlivem proudění podzemní vody. Polohy zemin pod hladinou HPV nebudou realizací záměru dotčeny ????

3.4 Hluk a vibrace

K původně navrhované pískovně byla zpracována akustická studie, z níž je vycházeno i v této kapitole. Ačkoliv nově navrhovaný záměr bude mít zpočátku obdobný charakter jako činnost prováděná hornickým způsobem (skrývky, výkopy, odvoz materiálu) nebude již dosahovat takové intenzity a rozsahu. Z akustické studie bylo vycházeno obdobně jako i v jiných oblastech (rozptylová studie), ale s přihlédnutím k tomu, že výsledné hodnoty lze již brát jako teoretická maxima, kterých by nemělo být v praxi dosaženo.

Plošné zdroje hluku

Plošným zdrojem hluku bude nepochybně provoz technologie během provádění výkopových prací. Tento plošný zdroj hluku z provozu technologie vznikne kumulací hluků ze stacionárních zdrojů, kterými jsou stroje a zařízení používané při výkopech a manipulaci s materiálem, skrývkou a při třídění výkopového materiálu.

Tabulka č. 10: Používaná mechanizace v lokalitě s akustickými parametry (Bubák, 2006)

Zdroj	Užití	počet ks	hladina akust. výkonu L _{WA} (dB)
pásový dozer	skrývka ornice	1	109,0
kolový nakladač	nakládka skrývky a výkop. materiálu	1	106,0
semimobilní třídírna	třídění	1	109,0
nákl. automobil (liniový zdroj)	expedice	1	10 jízdy/hod

Nejbližše k vymezenému zájmovému území leží obec Dřísy, okraj zástavby této obce je vzdálen cca 300 m severovýchodně od hranice zájmového území. Mezi vymezeným územím terénních prací a obcí Dřísy však prochází frekventovaná silnice č. II/331 a železniční trať č. 072. Okraj obce Křenek leží přibližně 800 m jižně od zájmového území, jeden samostatný obytný objekt, který patří ke Křenku, je umístěn 300 m západně v blízkém lese a další samostatný dům leží při silnici č. II/331 směrem na Ovčáry. Na katastru obce Křenek je dále situován rekreační areál, který je od místa těžby (od pozemku p.č. 356) vzdálen přibližně 300 m. Obec Ovčáry leží severozápadním směrem více než 1 km daleko.

V akustické studii zpracované pro původně navrhovaný záměr „Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku štěrkopísku Křenek D 5267600“ byl proveden výpočet hluku z provozu, jehož predikce spočívá v kumulaci hluků z jednotlivých zdrojů (viz tabulka výše) a výpočtu útlumu pro všechny výpočtové body, uvažován byl současný provoz všech zdrojů po

celých 8 hodin. Hlukové imise jsou vyjádřeny numerickými hodnotami pomocí ekvivalentních hladin akustického tlaku v zadaných referenčních bodech v relativní výšce 3 m nad terénem.

Nově navrhovaný záměr bude mít od původně navrhovaného určité odlišnosti, které se odrazí spíše ve zmírnění uvažovaných zdrojů hluku a intenzity (např. nebude již využíváno korečkové rypadlo, výkopy nebudou prováděny v takové intenzitě a rozsahu jako původně plánovaná těžba).

Tabulka č. 11: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – denní doba, provoz původně navrhované pískovny (Bubák, 2006)

Referenční bod	Skrývka	Těžba (nad HPV)	Limitní hladina podle NV č. 148/2006 Sb.
	LAeq,8h [dB]	LAeq,8h [dB]	LAeq,8h [dB]
Křenek č.p. 108	41,5	38,3	50,0
Křenek č.p. 107	32,9	33,2	
Dřísy č.p. 285	38,5	40,2	
Dřísy č.p. 159	37,8	38,3	
rekr. areál – hranice pozemku	45,5	39,2	

Z hodnot akustických emisí vyplývá, že maximální akustická imise v době provádění skrývkových prací je výpočtem predikována na hranici rekreačního areálu (autokempu Kačer) severozápadně od těžebny. Jedná se o hodnotu 45,5 dB, tedy stále pod platným hygienickým limitem. Skrývkové práce jsou navíc zpravidla prováděny mimo rekreační sezónu, a to i z důvodů ochrany bioty.

Ani během provádění původně plánované těžby by neměla být v žádném chráněném venkovním prostoru ani v chráněném venkovním prostoru staveb překračována nejvyšší přípustná hladina akustického tlaku a $L_{Aeq,8h} = 50$ dB. Přesná hodnota akustické imise závisí na konkrétním postavení mechanizace, nicméně nepředpokládá se významné překročení hladiny 40 dB.

Pro vyjádření podílu hluku z provozu těžebny na celkové hlukové zátěži v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněných venkovních prostorech byla v citované akustické studii provedena superpozice výsledků výpočtu pro hluk z provozu a hodnoty akustického pozadí. Jako akustické pozadí byl uvažován pouze hluk ze silnice č. II/331, a to se zahrnutím běžného provozu expedičních automobilů z těžebny na veřejné komunikaci.

Tabulka č. 12: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech pro původně navrhovanou pískovnu – denní doba, celková situace (Bubák, 2006)

Referenční bod	Hluk pozadí	Hluk z provozu těžebny
	LAeq,16h [dB]	LAeq,8h [dB]
Křenek č.p. 108	51,4	41,5
Křenek č.p. 107	41,6	33,2
Dřísy č.p. 285	50,9	40,2
Dřísy č.p. 159	54,6	38,3
rekr. areál – hranice pozemku	61,1	45,5

Z hodnot v tabulce je zřejmé, že hladina hluku pozadí by při těžbě štěrkopísků v dané lokalitě výrazně překračovala i maximální předpokládané hlukové imise ze skrývkových prací, těžby i úpravy suroviny. Samotný provoz případné pískovny v zájmovém území by tedy neměl významný vliv na akustickou situaci v okolních obcích, hlukové imise z provozu pískovny by nepřekračovaly hladinu běžného komunálního hluku v obytné zástavbě a zároveň by byly výrazně nižší než je skutečné akustické pozadí, které je v zájmové lokalitě tvořené hlukem ze silnice č. II/331.

Dané závěry lze analogicky převzít i pro posouzení úrovně hluku z provádění terénních úprav, neboť při realizaci předkládaného záměru bude na lokalitě nasazeno méně těžkých mechanismů, které budou pracovat s menší intenzitou než bylo uvažováno v citované akustické studii.

Liniové zdroje hluku

V případě realizace záměru bude území terénních úprav dopravně napojeno přímo na silnici č. II/331. Intenzity dopravy na této silnici a jejich navýšení související s realizací záměru jsou uvedeny v kapitole 2.5 *Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu*.

V původně navrhovaném záměru měla být surovina odvážena nákladními auty, stejně tomu bude i s výkopovým materiálem, avšak s již podstatně menší intenzitou. Rozložení expediční trasy a směru vychází z předpokladů oznamovatele. Uvažován je jeden směr:

- po silnici č. II/331 směr Borek a Stará Boleslav a dále po silnicích R10 a č. II/610

Výpočet hluku z dopravy spočívá v modelování dopravního proudu pomocí liniového zdroje hluku a ve výpočtu útlumu hluku pro jednotlivé referenční body, případně pro bodové pole v daném území.

Tabulka č. 1: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – srovnání variant (upraveno z Bubák, 2006)

Varianta	0	PP	PM
Referenční bod	L _{Aeq,16h} [dB]	L _{Aeq,16h} [dB]	L _{Aeq,16h} [dB]
Dřísy č.p. 285	50,7	50,9	51,1
Dřísy č.p. 159	54,4	54,6	54,8
Borek nový RD	69,4	69,5	69,7
Borek rekreační chata	67,1	67,3	67,5
Borek hranice pozemku	74,9	75,1	75,3

Pozn.: Následující odstavce vycházejí z Akustické studie přiložené k oznámení původně navrhovaného záměru (Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku štěrkopísku Křenek - D 5267600).

Při průměrném denním množství přepravovaného výkopového materiálu dojde vlivem zvýšení průjezdnosti nákladních automobilů po silnici č. II/331 k minimálnímu nárůstu hladiny hluku z dopravy *. Rozdíl hlukové imise ve výpočtových referenčních bodech (na hranici nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb) mezi uvažovanou nulovou variantou a projektovou je maximálně 0,2 dB v obcích Dřísy a Borek. Při maximálním denním množství přepravovaného materiálu by byl rozdíl hlukové imise ve výpočtových referenčních bodech mezi nulovou variantou a projektovou maximálně 0,4 dB v obcích Dřísy a Borek.

Z výše uvedeného vyplývá, že realizace záměru terénních úprav nemá významný vliv na změnu akustické situace podél silnice č. II/331. Přeprava materiálu z prostoru terénních úprav v lokalitě Křenek - Výmoly se nebude významně podílet na hlukové zátěži v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru srovnáme-li fakt, že příspěvek hluku z dopravy nákladních automobilů k celkovému hluku z ostatních projíždějících automobilů by při realizaci původně navrhovaného záměru byl nerozpoznatelný a spíše teoretický (běžně 0,1 – 0,2 dB, maximálně 0,2 – 0,4 dB).

* V původně navrhovaném záměru bylo uvažováno se 64 průjezdy na stejném úseku. Nově navržený záměr uvažuje s 28 průjezdy.

Vibrace

V souvislosti s terénními úpravami v zájmové lokalitě a s nimi souvisejícími dalšími činnostmi nebudou emitovány žádné významné vibrace. Vibrace spojené s provozem mechanizačních prostředků budou nevýznamné. Uvedené vibrace budou působit pouze na

obsahu pracovních strojů a budou řešeny společně s ostatními negativními vlivy, tj. hlavně hlukem, používáním ochranných pracovních pomůcek v rámci dodržování předpisů k zajištění bezpečnosti práce.

3.5 Záření radioaktivní, elektromagnetické

V prostoru terénních úprav nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významnější zdroje záření elektromagnetického. Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ²²⁶Rn. Směrné hodnoty pro rozhodování o protiradonových opatřeních, směrné hodnoty pro ozáření osob v důsledku výskytu radonu a další stanoví prováděcí předpis k zákonu č. 18/1997 Sb. (atomový zákon), vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., v platném znění, v jejíž příloze č. 10 jsou v tabulce č. 1 stanoveny mezní hodnoty hmotnostní aktivity a v tabulce č. 2 pak směrné hodnoty obsahu přírodních radionuklidů ve stavebním materiálu.

Z výsledků měření vzorků zemin (štěrkopísků) z lokality akreditovanou laboratoří ECOCHEM, a.s. (Spudil, 2006) vyplývá, že nebyla překročena směrná hodnota obsahu přírodních radionuklidů (index hmotnostní aktivity I) ani mezní hodnota hmotnostní aktivity ²²⁶Ra. Materiál reprezentovaný dodanými vzorky lze tedy používat pro stavby s pobytovým prostorem bez omezení.

3.6 Rizika havárií

Terénní úpravy mající charakter výkopových prací s následným tříděním materiálu a opětovnou rekultivací území včetně osázení rychle rostoucími dřevinami nebudou představovat významné riziko vzniku havárií s následnými dopady na složky životního prostředí. Problematika možnosti vzniku havárií během terénních úprav v lokalitě Křenek - Výmoly bude řešena havarijním plánem.

V souvislosti s prováděním terénních úprav může dojít k havarijním situacím vyjmenovaným v následující tabulce, ve které jsou uvedeny i příslušné dokumenty řešící jejich prevenci, odstranění a likvidaci.

Tabulka č. 13: Předvídatelné druhy havárií v areálu terénních úprav Křenek - Výmoly

Předvídatelné druhy havárií	Související dokumenty
pracovní úrazy	Plán I. pomoci
požáry	Pokyny pro případ požáru
úniky ropných produktů	Plán opatření pro případ ropné havárie
skluz a sesuv materiálu	Pokyny k odstranění a likvidaci mimořádné události (havárie) při sesuvu materiálu nebo zasypání mechanismů
poruchy strojního a elektro zařízení	Pokyny k likvidaci havárie technického zařízení

Nafta, minerální oleje a jiné ropné látky nebudou v areálu skladovány, budou dle potřeby dováženy a na vyhrazené ploše doplňovány přímo do strojů.

Dopady na okolí

Z hlediska vlivů na životní prostředí lze považovat za nejzávažnější případný větší únik ropných látek při čerpání pohonných hmot a popřípadě vznik požáru (znečištění ovzduší). Dopad ostatních předvídatelných druhů havárií je omezen zejména na vlastní prostor staveniště a jeho zařízení. Únik ropných látek znamená riziko především díky možnému znečištění podzemních a povrchových vod a půdního prostředí. O havárii se v případě úniku ropných látek nejedná, pokud unikne pouze nepatrné množství těchto látek (úkapy) nebo je vzhledem k místu úniku bezpečně vyloučeno znečištění nebo poškození složek životního

prostředí. K úniku ropných látek může dojít i přímo z mechanizace využitě pro výkopové práce a v době jejich odstavení mimo pracovní dobu.

Preventivní opatření

Zaměstnanci během stáčení pohonných hmot, které musí probíhat na zpevněné ploše, budou sledovat, zda nedochází k úniku ropných látek do okolního prostředí. Všichni zaměstnanci budou proškoleni a seznámeni s příslušným provozním řádem a havarijním plánem.

Odstavná plocha pro mechanizaci používanou v provozu (nákladní automobily, nakladač) se bude nacházet na vyhrazeném místě. Zjištěné úkapy ropných látek budou okamžitě likvidovány sorbenty (např. Vapex, písek, piliny) a technická závada na stroji bude odstraněna, popř. po dobu nezbytnou před opravou bude pod místo úkapu umístěna zachytňá vana. Dle provozního řádu bude prováděna denní kontrola technického stavu veškeré mechanizace. Mezi závady, jež vylučují bezpečný provoz, patří i únik paliva nebo olejů.

Následná opatření

K úniku motorové nafty může dojít při stáčení z cisternového vozu, popř. při havárii stroje. Dojde-li k úniku těchto látek, zahájí pracovník okamžitou likvidaci unikající látky posypem absorpční látkou a únik nahlásí. Zajištěn bude odběr kontrolních vzorků vody a zeminy z místa havárie a budou pořízeny situační nákresy a fotodokumentace. Následně se zahájí nezbytné sanační práce (např. odbagrování znečištěné zeminy). Případné úkapy nebo rozlité oleje budou ihned odstraněny a znečištěné textilie, piliny nebo absorpční materiál odklizeny do určených nádob a předány oprávněné osobě k jejich odstranění. V případě úkapů ropných látek z mechanizace bude použita absorpční látka, která bude likvidována stejně jako ve výše uvedených případech. Pro případ havárie většího rozsahu pracovníci okamžitě zahájí práce na likvidaci havárie, přitom budou postupovat podle havarijního plánu a havárii nahlásí hasičskému záchrannému sboru.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

A) Dosavadní využívání území

Obec Křenek vznikla jako zemědělská a tržní obec a po celou dobu své existence byla těsně spjata se zemědělstvím a řemesly, které byly určujícími faktory v celém jejím historickém vývoji. Zemědělská výroba, především pěstování obilovin a zeleniny, je v tomto regionu díky klimatickým a půdním podmínkám tradiční. Přímo zájmové území je v současnosti využíváno jako zemědělská půda.

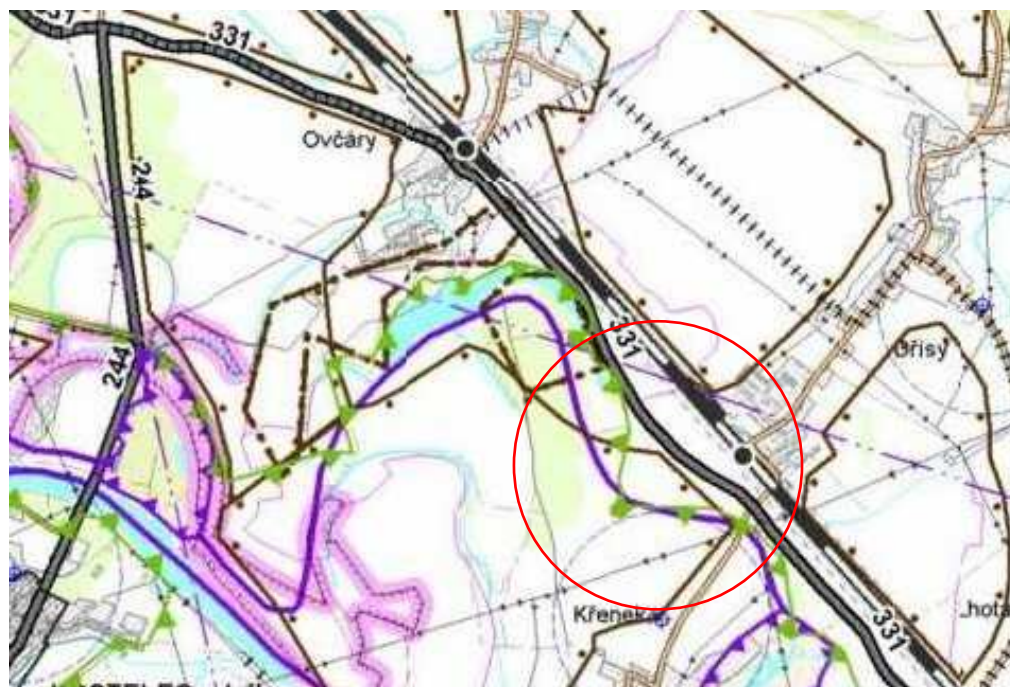
Situování záměru ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Obec Křenek má schválený územní plán (ze dne 28.12.2006), ve kterém je zájmové území z hlediska funkčního využití vymezeno jako zemědělský půda. Vzhledem k tomu, že plantáže RRD jsou zakládány na zemědělských půdách a realizaci posuzovaného záměru se statut dotčených pozemků jako ZPF nezmění, je realizace posuzovaného záměru v souladu s ÚPD obce.

Území obce Křenek je zahrnuto i do návrhu územního plánu VÚC Pražský region schváleného Zastupitelstvem Středočeského kraje dne 18. 12. 2006, usnesením č. 55-15/2006/ZK, viz Obecně závazná vyhláška Středočeského kraje č. 6/2006 ze dne 18. prosince 2006, o závazné části územního plánu velkého územního celku Pražský region. Část lokality připadá dle hlavního výkresu ÚP VÚC Pražský region na plochu výhradního ložiska (bilancovanou). Celé území se pak nalézá uvnitř návrhu ohraničení přírodního parku Brandýsko-Neratovické luhy. Průběh jeho ohraničení viz obrázek č. 5.

Stanovisko příslušného stavebního úřadu z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací lze nalézt v kapitole H Přílohy.

Obrázek č. 5 : Výřez z ÚP VÚC Pražský region (poloha záměru vyznačena červeně)



Obrázek č. 6: Severozápadní pohled na předmětnou lokalitu (říjen, 2007)



B) Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Ze způsobu využití území, respektive vzájemného poměru kultur, na katastrálním území Křenku lze odvodit stupeň ekologické stability daného území a jeho změnu po realizaci posuzovaného záměru. Pojem ekologická stabilita je zakotven i v platné legislativě České republiky. Koeficient ekologické stability (K_{es}) vychází z poměru ploch relativně stabilních a ploch relativně labilních. Za plochy relativně stabilní se považují lesy, vodní plochy, trvalé travní porosty, vinice a sady, do kategorie ploch relativně labilních patří pole, chmelnice a urbanizované zastavěné plochy. Toto hodnocení poskytuje představu o stabilitě, resp. labilitě větších územních celků. Způsobů kvantifikace K_{es} existuje několik.

V případě Křenku máme k dispozici výměry kultur pro celé katastrální území, lze tedy vypočítat koeficient ekologické stability pro současný stav.

Tabulka č. 14: Výměry kultur na základní územní jednotce Křenek [ha] (ČSÚ, 2004)

Kód ZUJ	Název	Orná půda	Chmelnice	Vinice	Zahrady	Sady	Lesy	Vody	Trvalé travní porosty	Ostatní plochy	Zastavěné plochy
534960	Křenek	290,96	0,00	0,00	7,69	0,85	38,69	61,61	78,12	43,66	7,43

$$K_{es} = (\text{lesy} + \text{trvalé travní porosty} + \text{sady} + \text{zahrady} + \text{vodní plochy}) / (\text{orná půda} + \text{chmelnice} + \text{ostatní plocha} + \text{zastavěná plocha})$$

$$K_{es} = 186,95/342,04 = \mathbf{0,55}$$

Hodnoty uvedeného koeficientu jsou obecně klasifikovány takto:

- $K_{es} < 0,10$: území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzivně a trvale nahrazovány technickými zásahy
- $0,10 < K_{es} < 0,30$: území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy
- $0,30 < K_{es} < 1,00$** : území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie
- $1,00 < K_{es} < 3,00$: vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energomateriálových vkladů (podle Novákové, 1987 in Lipský, 1999).
- $K_{es} > 3,00$: stabilní krajina s převahou přírodních a přírodě blízkých struktur

Vzhledem k tomu, že na dotčeném území nedojde k zásadním změnám ve využití (po dočasném vynětí budou pozemky navraceny zpět do ZPF), nelze ani očekávat zásadní ovlivnění koeficientu ekologické stability.

C) Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Územní systémy ekologické stability

Pro řešené území je k dispozici schválený generel místního ÚSES. Jde o okresní generel Mělník – sever, zpracovatelka Ing. Milena Moravcová, 1999. Schválený generel ÚSES byl převzat do návrhu územního plánu obce Křenek. Generel vychází z nadřazeného územně plánovacího podkladu Územní systémy ekologické stability, ÚTP NR-R ÚSES ČR, který byl vydán MŽP ČR a MMR v roce 1997. V katastrálním území obce Křenek se nacházejí následující prvky ÚSES:

Dominantním prvkem ÚSES je nadregionální biokoridor NRBK 30 a NRBK 31 o dvou osách – NRBK K10/N (nivní řada) a NRBK K10/V (vodní řada). Nadregionální biokoridor jde po Labi (K10/V) a po lužních lesech, mokřinách, loukách a slepých ramenech zbylých v říční nivě po původním neregulovaném korytě řeky (K10/N). Do nadregionálního biokoridoru kromě samotné řeky Labe s břehovými porosty patří i všechny lužní lesy při severním okraji katastrálního území Křenku. Do tohoto nadregionálního biokoridoru je vloženo několik lokálních i regionálních biocenter. Některé plochy v biokoridoru jsou navrženy jako maloplošná chráněná území. Územní plán navrhuje doplnění nadregionálního biokoridoru na odpovídající šířkové parametry, tj. minimální šířka 50 m, absolutní minimum v krátkých úsecích 40 m. Zájmové území svým jižním okrajem přímo sousedí s osou NRBK K10/N a vzhledem k tomu, že nadregionální biokoridory mají stanoveno ochranné pásmo o širší maximálně 2 km od osy na každou stranu, se kompletně nachází v jeho ochranném pásmu.

Součástí nadregionálního biokoridoru jsou:

RBC 18 – Křenek

Velmi cenné mokřady, rašeliniště a zamokřené louky. Ve vytěžených lokalitách vodní plochy, zbytek území mokřady a nevyužívané louky. Bohaté bylinné patro. Cenná lokalita výskytu vzácných a chráněných rostlin, vodního ptactva, obojživelníků a bezobratlých, zejména hmyzu. Plocha cca 100 ha. Nejcennější část biocentra je vyhlášena jako VKP 99 – Křenecký luh, který zahrnuje rozsáhlé rašeliniště, z části vytěžené, s výhodnými podmínkami

pro úkryt a vyhníždění vodního i zpěvného ptactva a obojživelníků, plocha cca 38 ha. Se zájmovou plochou nesousedí ani se nepřekrývá.

LBC 180 – Mokrá louka

Biocentrum zahrnuje jihozápadní část lesních porostů u Křeneckého jezera. Jde o porosty vrb, olší a topolu charakteru lužního lesa. V podrostu jsou keře, rákosiny a třtinové porosty. Plocha cca 6 ha. Se zájmovou plochou nesousedí ani se nepřekrývá.

LBC 181 – Výmoly

Vymezené funkční biocentrum – mokřadní společenstva, nevyužívané vlhké louky a mokřady. Rozbahněné půdy porostlé třtinou a rákosem. Plocha cca 9 ha. Bezprostředně sousedí s východní hranicí zájmového území.

LBC 179 – Zárybsko (návrh maloplošného chráněného území)

Zbytek zazemnělého labského meandru, střídavě mokřady a louky s přirozenými společenstvy rákosin, vysokých ostřic, křovinatých vrb a olšin. Výskyt obojživelníků a vodního hmyzu, útočiště zvěře. Plocha cca 4 ha. Se zájmovou plochou nesousedí ani se nepřekrývá.

Obrázek č. 7 : Mapa ÚSES (zájmové území vyznačeno červeně)



Zvláště chráněná území

V dotčeném území není vyhlášeno žádné velkoplošné ani maloplošné chráněné území. Pouze je připravováno vyhlášení maloplošného chráněného území Zárybsko, více viz část věnovaná ÚSES.

Přírodní parky

V dotčeném území není vyhlášen žádný přírodní park.

V současné době je v navržen přírodní park s názvem Brandýsko-Neratovické luhy. Tento park by měl zahrnovat rozsáhlý harmonický komplex různorodých lužních biotopů podél řeky Labe od Brandýsa nad Labem až po Neratovice. Jedná se o zaplavované lužní lesy, aluviální louky, tůňe, říční a pobřežní vegetace. Více viz předchozí kapitola C. 1 A *Situování záměru ve vztahu k územně plánovací dokumentaci* a obrázek č. 5.

Významné krajinné prvky

Podle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jsou významnými krajinnými prvky (VKP) lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Tyto VKP nejsou registrovány a nemusí být stanovištěm chráněných druhů.

V okolí zájmového území se takové VKP nalézají, jedná se o sousedící lesík, vodní plochu a hlavně staré koryto řeky Labe a jeho nivu. V katastrálním území obce se pak nachází registrovaný VKP 99 – Křenecký luh, více viz ÚSES, a VKP Niva Labe.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti - NATURA 2000

Do katastrálního území obce Křenek zasahuje navržená evropsky významná lokalita Polabí u Kostelce (CZ0210152) o celkové rozloze 387,82 ha. Jedná se o harmonický úsek labské nivy mezi Neratovicemi a Kostelcem nad Labem. Nadprůměrně zachovalá ukázka říční nivy velkého toku s charakteristickou mozaikou lužních lesů, luk, vodních ploch a mokřadů. Kostrou navrhovaného komplexu jsou dobře uchované tvrdé luhy, místy nahrazené výsadbami nepůvodních hybridních topolů, v regulaci odškrcených ramenech se vyvíjejí společenstva vysokých vrb řazená k měkkým luhům. Druhým základním kamenem nivní krajiny jsou aluviální louky. Velmi významným společenstvem jsou porosty rákosin a ostřic porůstající především zazemňující se říční ramena, v ochuzené formě expandující do ladem ponechaných travních porostů. Se zájmovou plochou nesousedí ani se nepřekrývá.

Vyjádření KÚ Středočeského kraje - odd. ochrany přírody a krajiny pod č.j. 135420/2007/KUSK-OŽP/Pu ze dne 13.9. 2007, že významný vliv předkládaného záměru samostatně i ve spojení s jinými záměry na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními lze vyloučit (viz kapitola H - příloha).

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Plocha spadá do území s výskytem archeologických nálezů (zóna 1), podle materiálů poskytnutých Městským muzeem Mělník bylo v okolí lokality několik archeologických nálezů učiněno. V samotné obci Křenek se nachází dvě evidované kulturní památky – venkovské usedlosti čp. 2 a 14.

Obyvatelstvo

Území je osídleno již od neolitu, první písemná zmínka o obci je z roku 1337. Současné osídlení je venkovského charakteru, převažujícím způsobem bydlení jsou rodinné domky. Počet obyvatel je dle Sčítání lidu, domů a bytů 2001 213. Většina obyvatelstva za prací dojíždí, např. do Kostelce nad Labem či Mělníku.

Vlastní záměr se nedotýká hustě zalidněných území. Nejbližší zástavba je vzdálena asi 250 až 300 m od okraje budoucí plantáže RRD.

Hmotný majetek

Obec má nedostatečnou občanskou vybavenost. Obec Křenek nemá zřízený obecní vodovod, napojení na vodovodní systém je řešeno v územním plánu. Převažuje vytápění tuhými palivy. Stejně tak v obci chybí kanalizace, plynofikace, základní i mateřská škola,

zdravotní středisko a lékárna i pošta. Ubytovací kapacity přímo v obci nejsou, v sezóně slouží k ubytování kemp Kačer ležící u Křeneckého jezera. Hmotný majetek obce Křenek tak představuje především obytná zástavba, železniční trať a ostatní inženýrské sítě.

Území zatěžovaná nad míru únosného ztížení (včetně starých zátěží)

Zájmové území a jeho okolí je pod značným vlivem chemického podniku Spolana, a.s. v Neratovicích (vzdušnou čarou přibližně 9 km), železniční tratě č. 072 Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem a silnice č. II/244 a II/331. Nejbližší evidovaná stará zátěž se nachází severovýchodně od obce Křenek, jedná se o skládku komunálního odpadu (číslo zátěže 7580001, Pod Vepřínem).

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

2.1 OVZDUŠÍ A KLIMA

Makroklimatická charakteristika

Zájmové území spadá do oblasti T2, tedy teplého, mírně suchého regionu. Další charakteristiky klimatické oblasti jsou uvedeny níže:

Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s teplotou nad 10 °C	160 – 170
Počet mrazových dnů	100 – 110
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná roční teplota	8,6 °C
Průměrná teplota v lednu	- 2 °C
Průměrná teplota v dubnu	9 °C
Průměrná teplota v červenci	18,5 °C
Průměrná teplota v říjnu	8 °C
Průměrný roční srážkový úhrn	540 mm
Srážkový úhrn za veget. období	300 – 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	180 – 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	30 – 45
Počet dnů zamračených	120 – 140
Počet dnů jasných	40 – 50

Kvalita ovzduší

Kvalitou ovzduší se rozumí úroveň znečištění volného ovzduší sledovanými škodlivinami. V okolí místa budoucí plantáže RRD se nacházejí dvě stanice imisního monitoringu, stanice č. 456 – Mělník ZÚ a č. 1492 – Brandýs nad Labem. Nejbližší měřicí stanice od místa plánovaných terénních úprav a následného pěstování RRD je stanice číslo 1492 – Brandýs nad Labem. Od středu místa zájmového území je stanice vzdálena vzdušnou čarou cca 6,2 km.

Pro orientační hodnocení kvality ovzduší bylo použito klasifikace ČHMÚ Praha, zájmové území je hodnoceno stupněm II. podle stupnice:

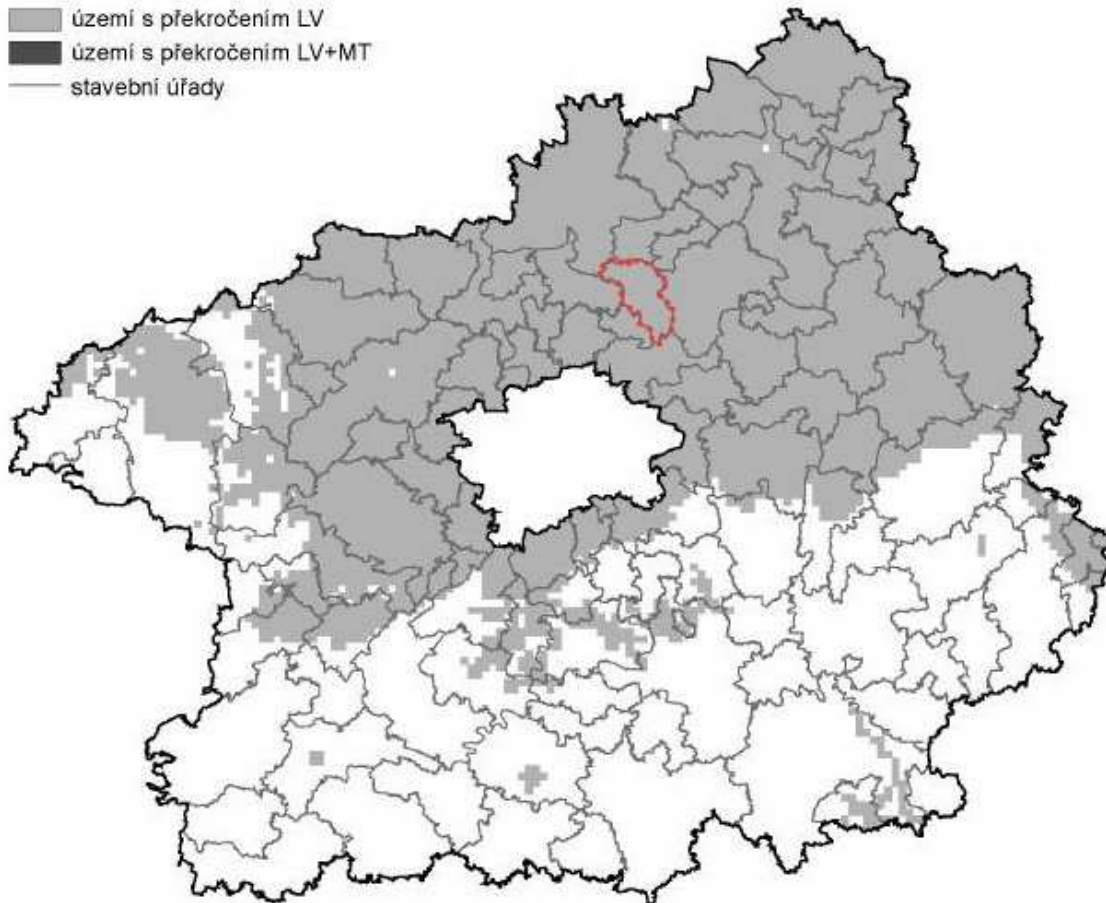
- I – čisté, téměř čisté ovzduší
- II – mírně znečištěné ovzduší
- III – znečištěné ovzduší
- IV – silně znečištěné ovzduší
- V – velmi silně znečištěné ovzduší

- I. stupeň znamená, že imisní hodnoty všech základních sledovaných znečišťujících látek (oxid siřičitý, prašný aerosol, oxidy dusíku) jsou menší než 0,5 IHx.
- II. stupeň znamená, že imisní hodnota některé ze základních znečišťujících látek (v daném případě se jedná o krátkodobou koncentraci oxidů dusíku z dopravy) je větší než 0,5 IHx, ale žádný limit není překročen.
- III. stupeň znamená, že imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty dalších znečišťujících látek jsou menší než 0,5 IHx.
- IV. stupeň znamená, že imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty dalších znečišťujících látek jsou menší než 0,5 IHx.
- V. stupeň znamená, že imisní limit více než jedné látky je překročen.

Obrázek č. 8: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat z r. 2005 - Středočeský kraj (působnost Stavebního úřadu Všetaty vyznačena červeně)

Zóna Středočeský kraj

- území s překročením LV
- území s překročením LV+MT
- stavební úřady



Tabulka č. 15: Denní, měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky na stanicích AIM č. 465 a 1492 v roce 2005 (zdroj: Rozptylová studie k původně navrhovanému záměru, Závodský, 2006)

Stanice	Reprezentativnost naměřených hodnot	Vzdálenost od zdroje [km]	Znečišťující látka	Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]						
				čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	hodinové maximum (datum)
				I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q			
465 Mělník - ZÚ	okreskové měřítko 0,5-4 km	15,6	NO ₂	8,1	9,6	13,4	---	12,9	41,1(14.7.)	---
			PM ₁₀	39,6	22,6	20,7	---	30,2	114,0(4.3.)	---
1492 Brandýs n.L.	okreskové měřítko 0,5-4 km	6,2	NO ₂	23,7	19,9	18,8	34,9	24,3	71,0(10.11.)	---
			PM ₁₀	---	27,6	23,8	39,5	31,8	120,0(23.2.)	---

Přímo v prostoru záměru a okolí nejsou žádné lokální zdroje znečištění ovzduší. Hlavním znečišťovatelem ovzduší jsou exhalace z místních lokálních topenišť v obcích Křenek, Dřísy a Ovčáry, dále pak železnice a místní komunikace a zejména průmysl v blízkých Neratovicích.

2.2 Voda

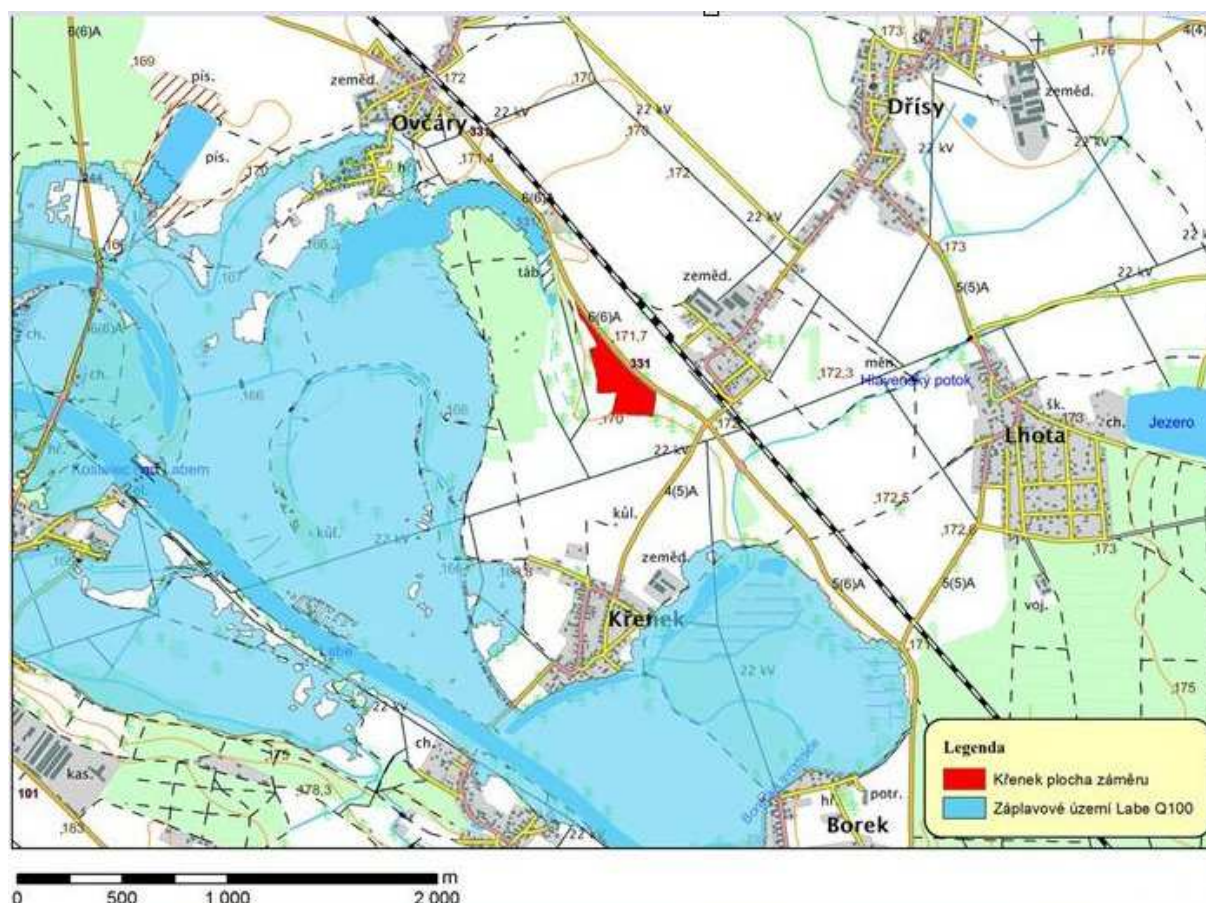
Povrchové vody

Hydrologicky jde o povodí Labe, základní erozní bázi a odvodňovací osou je přímo řeka Labe (č.h.p. 1-05-04, tj. Labe před soutokem s Jizerou až po soutok s Vltavou). Generelní směr toku řeky Labe je v této oblasti od J k S se spádem pouze několik promile. Odtok povrchových vod ze zájmové oblasti do této vodoteče je prostřednictvím ramen „Starého Labe“, resp. odvodňovacího kanálu „G“. Tento kanál představuje uměle vytvořený příkop v trase würmského řečiště řeky Labe. Srážkové vody se v daném území zasakují do písčitých sedimentů starší risské terasy řeky Labe, částečně do sedimentů terasy würmské, pokud neodtékají prostřednictvím starých ramen Labe nebo depresí přímo do řeky Labe. Při přechodu do sedimentů mladší würmské terasy mají nápadný vyšší spád. Cca 6 km východně začíná jižní okraj Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Severočeská křída.

Zájmová lokalita Křenek - Výmoly je umístěna od záplavového území řeky Labe vymezeného pro stoletou vodu cca 500 m, viz následující obrázek.

Zájmová lokalita Křenek - Výmoly je umístěna od záplavového území řeky Labe vymezeného pro stoletou vodu cca 500 m, viz následující obrázek.

Obrázek č. 9: Záplavová území Labe v okolí lokality Křenek při Q 100 (Povodí Labe, © zpracováno s použitím dat Povodí Labe, stav k 30.8. 2006)



Hydrogeologické poměry

Záměr leží v povodí Labe, resp. v povodí umělé strouhy Borecká svodnice, jež ústí do mrtvého ramene Labe pod jezem v Kostelci (hydrologické pořadí 1-05-04-019). Do Borecké svodnice ústí zprava bezejmenný tok, odtékající z vytěžené zatopené pískovny Ovcáry. Na

jihovýchodním okraji ústí do tohoto dnes již rekreačního jezera občasný drobný přítok, jenž má koryto na západním okraji ložiska štěrkopísku Křenek.

Zájmové území leží na jižním okraji hydrogeologického rajónu číslo 451 – Křída severně od Prahy (Olmer – Kessler, 1990 in Koroš, 2006). Vyskytující se křídové horniny labské oblasti české křídové pánve jsou slabě puklinově propustné. Propustnost bývá navíc podstatně snižena ve svrchní jílovitě zvětralé zóně, která zpravidla tvoří podložní izolátor zvodni, vyvinuté v kvartérních sedimentech. Specifický odtok podzemní vody z širšího okolí (Krásný, 1982 in Koroš, 2006) se pohybuje v hodnotách 2 - 3 l/s/km².

Mělká zvodeň je vázaná na pleistocénní akumulční terasy. Má z vodohospodářského hlediska význam lokální, ale pro místní zásobování obcí Dřísy a Křenek zatím postačuje.

Průlinová propustnost kvartérních sedimentů je variabilní a pohybuje se v hodnotách koeficientu propustnosti 6,8 - 8,0.10⁻⁴ m/s (dobře propustné písky). Hladina podzemní vody mělké zvodně byla při ověřování ložiska měřena v průzkumných vrtech (během průzkumu prováděného na záměr těžby štěrkopísku v předemtné ploše). V zájmovém prostoru se tedy hladina podzemní vody nachází v úrovni 3,7 - 4,6 m pod terénem, tj. kolem 166,0 - 168,0 m n.m. Směr proudění podzemní vody je generelně k toku Labe, tj. k Z až ZJZ. Přehled naměřených údajů o hladině podzemní vody je v tabulce č. 22.

Tabulka č. 16: Hladina podzemní vody v průzkumných vrtech

Vrt č.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	W28	HV1
Hladina (m pod ter.)	3,9	3,7	3,7	3,9	4,2	4,3	4,2	3,8	4,6	3,5	4,8
Hladina (m n.m.)	167,45	167,5	167,5	167,2	166,8	166,9	167,3	166,9	166,9	168,0	166,0

Podzemní vody jsou středně až silně mineralizované, s tvrdostí 19 - 35 oN, zásadité reakce, se síranovou agresivitou (kolem 200 mg síranů), ojediněle s agresivitou uhličitánovou (3,66 mg/l CO₂).

Hladina podzemní vody se nyní v zájmovém prostoru vyskytuje v úrovni od 166,0 m n.m. (SZ a Z okraj) po 168,0 m n.m. (V okraj ložiska). V nově navrženém záměru se již nepočítá se vznikem vodní plochy v důsledku vytěžení materiálu. V lokalitě vznikne terénní deprese, úroveň terénu se tak přiblíží hladině podzemní vody a celý snížený prostor se osází dřevinami. Hladina podzemní vody tak realizací předkládaného záměru nebude zastižena.

V okolních obcích Dřísy a Křenek se nacházejí trvale obydlené nemovitosti. Prakticky každá má pro zásobování vodou vlastní domovní studnu. Ve dnech 11. – 13.8. 2006 byla v rámci zpracovávání hydrogeologické studie provedena evidence vybraných jímacích objektů v blízkosti ložiska. U studní, které byly přístupné, bylo provedeno měření hloubky a úrovně hladiny vody. Přehled zjištěných údajů je v následující tabulce.

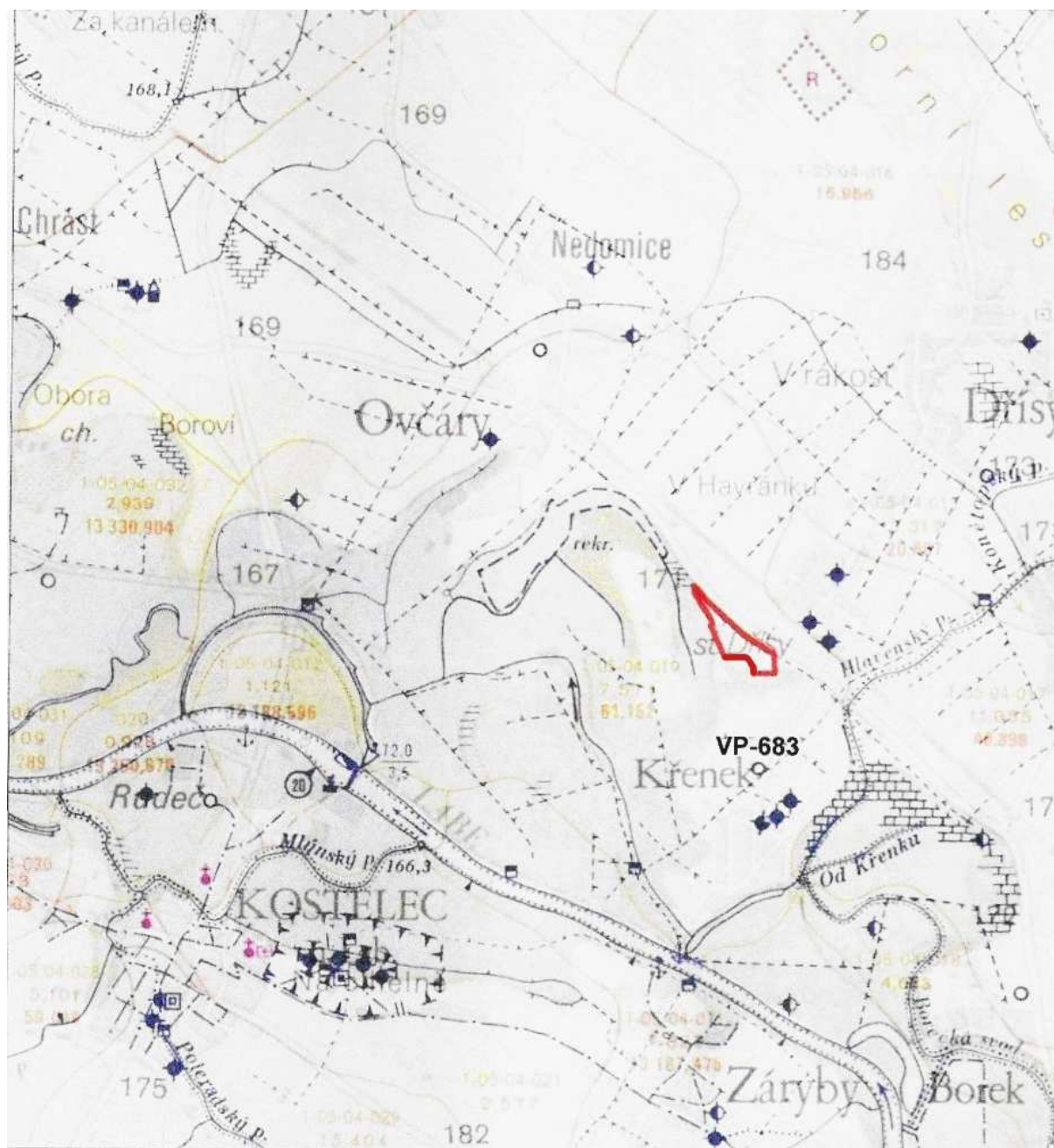
Tabulka č. 2 Evidované studny v blízkém okolí (Koroš, 2006)

	Typ	č.p.	Odměrný bod (m nad ter.)	Hloubka (m od OB)	Hladina (m od OB)	Hladina (m pod ter.)
ST-1	kopaná	102	0,4	5,03	3,41	3,0
ST-2	kopaná	73	0,5	4,7	3,40	2,9
ST-3	kopaná	(3)	-	-	nepřístupná	-
ST-4	kopaná	(1)	0,5	5,00	3,15	2,7
ST-5	kopaná	(2)	0,3	3,67	3,05	2,8
ST-6	kopaná	107	-	-	nepřístupná	-
ST-7	vrtaná	121	0,5	18	3,81	3,5

	Typ	č.p.	Odměrný bod (m nad ter.)	Hloubka (m od OB)	Hladina (m od OB)	Hladina (m pod ter.)
ST-8	vrtaná ?	-	-	-	nepřístupná	-
ST-9	vrtaná	kemp	0,55	13,36	3,70	3,1
ST-10	kopaná	285	0,35	5,43	3,20	2,8
ST-11	kopaná	228	0,3	5,15	3,20	2,9
ST-12	kopaná	261	0,2	6,45	3,37	3,2
ST-13	kopaná	261	-1,2 (sklep)	5,25	2,41	3,6
ST-14	kopaná	138	-1,5 (sklep)	5,75	2,20	3,7
ST-15	kopaná	62	-	-	nepřístupná	-
ST-16	kopaná	150	0,3	6,84	4,73	4,4
ST-17	kopaná	296	0,1	7,30	4,07	4,2
ST-18	kopaná	-	-	-	neměřena	-
ST-19	kopaná	ČD	0,7	5,10	bez vody	-
ST-20	kopaná	191	0,5	5,70	3,60	4,1
ST-21	kopaná	159	0,35	5,73	4,65	5,0
ST-22	kopaná	159	0,2	6,78	3,65	3,9
ST-23	kopaná	-	0,2	5,25	4,72	4,9

Hladiny podzemní vody se v okrajové severní části obce Křenek nacházely v obdobné úrovni 2,7-3,1 m pod terénem. Kopané studny nevyužívají celou mocnost dobře propustné kvartérní štěrkopískové terasy, neboť sezónní rozkyvy hladin nejsou velké. Studny na JZ okraji obce Dřisy měly hladinu v hloubce 2,8-5,0 m pod terénem. Sloupce vody byly vysoké pouze 1-3 m, což svědčí o malém kolísání hladiny a dostačující dobré propustnosti zvodněných kvartérních štěrkopísku, v nichž jsou studny vybudovány.

Obrázek č. 10: Vodohospodářská mapa 1 : 50 000



Vysvětlivky:



ložisko štěrkopísků

— hranice povodí

VP-683



pozorovací vrt ČHMÚ

2.3 GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Zájmové území náleží k labské oblasti české křídové tabule, která zde byla modelována kvartérní erozivně-akumulační činností řeky Labe.

V podloží kvartérních štěrku leží křídové sedimenty spodního turonu (nelhotské souvrství), které jsou petrograficky tvořeny slínovci a jílovci. Jemnozrnné střednoturonské pískovce jizerského souvrství vytvářejí mírné elevace. Podloží bělohorského souvrství tvoří korycanské vrstvy, tzn. sedimenty cenomanského moře (převážně pískovce). Slínovce a jílovce na bázi terasových akumulací jsou většinou silně zvětralé.

Kvartérní uloženiny akumulačních teras řeky Labe jsou o mocnostech i více jak 10 m budovány většinou písky s příměsí drobného a středního štěrku. Dále jsou pro oblast typické výskyty würmských vátych písků, rozsáhlejší akumulace spraší jsou vzácné. Rozšíření deluviálních uloženin (hlíny, hlinité písky) je vzhledem k rovinatému charakteru terénu značně omezené. Jsou ale zaznamenány výskyty slatin a karbonátových slatin.

Lokalita Křenek - Výmoly je v podstatě tvořena geologicky homogenním tělesem převážně šedohnědého až hnědošedého písku s variabilní příměsí valounků křemene o velikosti 1 – 3 cm obvykle v množství kolem 5 – 15 %. Mocnost této polohy je poměrně stálá a pohybuje se kolem 14 m. Její výplň je kryta tmavošedou písčitou humózní hlínou (ornicí) s mocností obvykle 0,3 – 0,4 m. Pod ní se potom obvykle v mocnosti několika málo decimetrů vyskytují zahliněné písky. V podloží se pak vyskytuje šedý křídový slínovec, místy svrchu zvětralý a rozbředlý (s vtačenými valouny křemene).

2.4 GEOMORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Provincie:	Česká Vysočina
Soustava:	Česká tabule (VI)
Podsoustava:	Středočeská tabule (VIB)
Celek:	Středolabská tabule (VIB-3C)
Podcelek:	Mělnická kotlina (VIB-3C)
Okres:	Staroboleslavská kotlina (VIB-3C-b)

Geomorfologicky (Demek a kol., 1987) tedy přísluší zájmová oblast k Mělnické kotlině (podcelek VI B-3C) jakožto součásti orografického celku Středolabské tabule (VI B-3A), modelované labskou vodotečí. Reliéf má charakter roviny s výškovou členitostí do 30 m. Nejnižším bodem je koryto Labe u Lovosic s kótou 140 m, nejvyšším kóta cca 235 m jihovýchodně od Mělníka. Typická výška regionu je 145 - 200 m.

Terén v zájmovém území je téměř rovný a tvořen povrchem risské terasy (Volšan-Havlíček, 1982 in Spudil, 2006) s nadmořskou výškou kolem 170 – 171 metrů a mírným snížením k jižnímu a západnímu okraji. Blízko jižního a západního okraje zájmového území se vyskytuje nejvýraznější morfologický prvek zdejšího terénu, jde o erozní hranu würmské terasy, modelující starší uloženiny terasy risské (Holásek ed., 1988 in Spudil, 2006). Rozdíl povrchů obou teras je asi 3 – 4 m, tzn. že povrch würmské terasy je zhruba 166 – 167 m n.m.

2.5 RADONOVÉ RIZIKO A SEISMICITA

Podle mapy radonového indexu geologického podloží č. 12 - 22 Mělník převažuje v oblasti kategorie radonového rizika přechodná.

Radonový index geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v dané geologické jednotce. Hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží. Převažující kategorie radonového indexu neznamená, že se v určitém typu hornin při měření radonu na pozemku setkáme pouze s jedinou kategorií radonového indexu. Obvyklým jevem je, že přibližně 20% až 30%

měření spadá do jiné kategorie radonového indexu, což je dáno lokálními geologickými podmínkami měřených ploch.

Podle ČSN 73 036 „Seismická zatížení staveb“ se posuzovaná lokalita nenalézá v seismicky aktivní oblasti. Seismicky aktivní je taková oblast, kde se makroskopicky v historické době projevilo vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6 M.C.S. stupnice (jedná se o dříve v Evropě používanou dvanáctistupňovou stupnici Mercalli, Cancani, Sieberg). Lokalita spadá do oblasti seismicky klidné.

2.6 PŮDA

Lokalita leží v zemědělské oblasti se šedohnědými lehkými silně jemnými písčitymi vysoušenými půdami (BPEJ 2.21.10, 2.22.10, 2.72.01) se IV. a V. třídou ochrany ZPF. Mocnost humózního profilu je průměrně 0,40 m. V katastrálním území Křenek dominuje orná půda oproti pozitivně působícím lesním plochám, pastvinám, loukám, zahradám a vodním plochám (více viz kapitola věnovaná ÚSES).

2.7 BIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Podle biogeografického členění ČR (Culek, 2003) patří zájmové území do Polabského bioregionu – 1.7, provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie Hercynské. Polabský bioregion leží ve střední části středních Čech a rozkládá se v nejnižší části České tabule. Povrch bioregionu tvoří z velké části sedimenty kvartéru, jednak v různé míře písčité až jílovité hlíny labské nivy, jednak štěrkopísky až písky nižších teras, které pokrývají rozsáhlé plochy. Nivu zpestřují výplně četných zazemněných ramen (hnilokaly, humózní jíly a jemné písky, místy zakončené tvorbou slatiny). Na nízkých terasách lemujících nivu jsou místy celé okrsky písečných přesypů nebo váté písky tvoří tenký pokrývný plášť. Okrajově (Mělnicko) vystupují i deluvio - eolické písky.

Bioregion zabírá starou sídelní oblast, na vyšších terasách souvisle osídlenou již od neolitu. Lesy v současnosti pokrývají jen nevelkou část plochy bioregionu, ve vlastní nivě mají převahu přirozené porosty nad lignikulturami (zejména topolu), na terasách však dominují kulturní bory. Na odlesněných plochách nyní převažují agrocenózy, louky jsou vzácností. V posledních dvou stoletích však labská niva díky člověku zcela změnila charakter, krajina bioregionu je vodohospodářskými úpravami a hospodářskou činností silně pozměněná, s náhradními společenstvy kulturní stepi a mozaikou druhotných lesních stanovišť menšího rozsahu.

2.8 FAUNA A FLÓRA

Flóra

Polabský bioregion leží zčásti v termofytiku, menší část se rozkládá i v mezofytiku. Zaujímá fyto geografický okres 14. Cidlinská pánev a část fyto geografického okresu 15. Východní Polabí. Vegetační stupeň je kolinní až suprakolinní.

Z mapy potenciální přirozené vegetace lze vyčíst, že původní vegetaci tvoří mapovací vegetační formace „střemchová jasenina (Pruno-Fraxinetum), místy v komplexu s mokřadními olšinami (Alnion glutinosae)“.

V období mezi 10. květnem až 8. červencem 2006 bylo zpracováno Biologické posouzení lokality Křenek, zhotovitelem je Mgr. Adam Véle (viz příloha č. 2). Vzhledem k nízké biologické hodnotě lokality provedl autor biologický průzkum i blízkého okolí, především západně od lokality. Součástí průzkumu jsou i návrhy zmírňujících a kompenzačních opatření.

Na lokalitě se nachází 113 taxonů vyšších cévnatých rostlin a nevyskytuje se tam žádný zvláště chráněný druh rostliny. Pouze v okolí lokality se vyskytuje pět druhů rostlin zařazených do Černého a červeného seznamu rostlin ČR, jedná se o druhy *Galium boreale* (svízel severní), *Armeria vulgaris* (trávníčka obecná), *Peucedanum oreoselinum* (smlidník olešníkový), *Ulmus laevis* (jilm vaz) zařazené v kategorii C4 a *Salix rosmarinifolia* (vrba

rozmarýnolistá) zařazená v kategorii C3. V případě, že realizace záměru nepřesáhne investorem uvedené pozemky, lze ovlivnění výše jmenovaných druhů považovat za nulové (Véle, 2006). Seznam všech nalezených taxonů lze nalézt v příloze č. 2. Nebyl zjištěn výskyt žádného rostlinného společenstva přirozeného složení. Vegetace lokality je silně ovlivněna antropogenní činností.

Fauna

Podle zoogeografického členění (Mařan in Buchar, 1983) leží řešené území v provincii listnatých lesů a dle rozčlenění území ČR na faunistické okresy (Zelený in Buchar, 1983) v okrese Polabí. Fauna je původně hercynská a se západoevropským vlivem. Nyní se jedná převážně o téměř bezlesou kulturní step. Dále jsou uvedeny významné druhy Polabského bioregionu (Culek, 2003):

- Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), j. východní (*E. concolor*)
- Ptáci: břehule říční (*Riparia riparia*), havran polní (*Corvus frugilegus*)
- Plazi: zmije obecná (*Vipera berus*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)
- Měkkýši: vlahovka rezavá (*Monachoides incarnata*)
- Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*)

Přímo zájmové území je tvořeno agrocenózami (na okraji přecházejícími v luční společenstva). Sedm v lokalitě a jejím okolí nalezených druhů bezobratlých je dle vyhlášky 395/1992 Sb. zařazeno mezi zvláště chráněné druhy živočichů. Krajník *Calosoma auropunctatum* je zařazen mezi druhy silně ohrožené. V kategorii ohrožený druh jsou zařazeny následující nalezené druhy: *Bombus lapidarius* (čmelák skalní), *Bombus terrestris* (čmelák zemní), *Formica pratensis* (mravenec travní), *Formica polyctena*, *Formica fusca* (mravenec otročičí), *Apatura iris* (batolec duhový). Na ploše přímo určené k realizaci záměru se vyskytují *Calosoma auropunctatum*, *Bombus lapidarius*, *Formica polyctena*, *F. pratensis*, *F. fusca*. Ostatní zvláště chráněné druhy byly zaznamenány pouze na okolních lokalitách. Ze zástupců obratlovců bylo v širším území zjištěno 44 druhů, z toho 7 druhů savců, 36 druhů ptáků a 1 obojživelník. Jeden druh (skokan skřehotavý, *Rana ridibunda*) je dle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. zařazen mezi kriticky ohrožené druhy. Mezi silně ohrožené druhy je zařazena žluva hajní (*Oriolus oriolus*). Šest druhů je zařazeno v kategorii ohrožených: moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), rorýs obecný (*Apus apus*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), ůhýk obecný (*Lanius collurio*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) a veverka obecná (*Sciurus vulgaris*). Na lokalitě určené ke změně využití se však nenachází ani jeden z nich.

2.9 OCHRANNÁ PÁSMA

Silnice II. třídy číslo 331, paralelně jdoucí se severovýchodní hranicí zájmového území, má dle § 30 odst. 2c) zákona č. 13/1997 Sb. ochranné pásmo 15 metrů od osy vozovky. Toto ochranné pásmo bude při realizaci záměru respektováno. V ochranném pásmu silnice se nachází vedení podzemního kabelu Telefónica O2 Czech Republic, a.s. a také vedení nefunkčního závlahového zařízení. Prostor záměru zasahuje do ochranného pásma lesa (50 m) a ochranného pásma nadregionálního biokoridoru (2 km).

2.10 JINÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hluk

V rámci oznámení záměru na původně zamýšlenou činnost prováděnou hornickým způsobem byla v červenci 2006 zpracována akustická studie (autor Ing. D. Bubák, Ph.D.). Ve studii bylo hodnoceno dopravní zatížení komunikací dotčených realizací navrhovaného záměru ve vztahu k chráněnému venkovnímu prostoru staveb a ostatnímu chráněnému venkovnímu prostoru.

Dále bylo předmětem studie vyhodnocení současného dopravního zatížení navýšeného o nákladní automobily související s případnou těžbou štěrkopísků v zájmovém území. Podstatou posuzování hluku z dopravy i z průmyslové činnosti hodnoceného záměru je výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v denní době. Stěžejním úkolem studie bylo vyčíslení nárůstu hluku oproti současnému stavu v referenčních bodech, které jsou umístěny v nejbližším chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

Dominantně se v území projevuje hluk z dopravy na veřejné komunikaci, kterým je hluk z provozu automobilů na silnici č. II/331, která je poměrně silně dopravně zatížená. Hlukové imise z této komunikace ovlivňují samotnou lokalitu a dále obec Ovčáry a části obcí Borek a Dřísy, okrajově i Křenek. Další zdroj dopravního hluku v zájmovém území je železniční trať. Jedná se o frekventovanou trať č. 072 Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ s významným podílem nákladní dopravy, avšak s elektrickým provozem. Hlukové imise z této trati se uplatňují zejména v obci Dřísy.

Z ostatních zdrojů hluku (průmysl, provozovny služeb a pod.) se zde neuplatňuje žádný, který by měl bezprostřední negativní vliv na chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb v okolí zájmové lokality. V obcích je hluk pozadí tvořen běžným komunálním hlukem, hlukem z automobilů na místních komunikacích, případně hlukem ze zemědělských strojů apod.

Z výpočtů provedených ve studii vyplývá, že hlukové imise v nejbližších chráněných venkovních prostorech způsobené hlukem z dopravy (ze silnice II/331) bez realizace posuzovaného záměru v roce 2007:

- v obci Dřísy nepřesáhnou hodnotu 55 dB,
- na hranici nejbližších parcel v obci Borek mohou dosahovat až 75 dB, u nejbližšího rodinného domu nepřekročí 70 dB.

K výše uvedeným hodnotám je třeba konstatovat, že obce Dřísy a Borek leží mimo komunikaci, proto zde není omezena nejvyšší povolená rychlost na 50 km/h. Většina rekreační i obytné zástavby v Borku leží v dostatečné vzdálenosti od komunikace, nepříznivá situace je u 8 parcel, které leží přímo u silnice, na jedné z těchto parcel je umístěn rodinný dům.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo. Nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru pro hluk z dopravy v okolí silnice č. II/331 lze doporučit následovně:

Denní doba (6.00-22.00 hodin) $L_{Aeq,T} = 50 + 10 = 60$ dB

Při použití korekce na starou zátěž: **$L_{Aeq,T} = 50 + 20 = 70$ dB**

kde 50 dB je základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$

+ 10 dB je korekce pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích

+ 20 dB je korekce pro hluk způsobený starou hlukovou zátěží z dopravy.

V území není žádný další stávající průmyslový zdroj hluku, který by bylo nutné a účelné odlišit. Jako akustické pozadí je v hlukové studii uvažovaný pouze hluk ze silnice II/331.

Vibrace

Výskyt významných vibrací z činnosti technického nebo výrobního charakteru je za stávajícího stavu v zájmovém území prakticky vyloučen.

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

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Pro identifikaci a hodnocení jednotlivých vlivů vč. jejich významnosti bylo postupováno podle příručky: Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání nerostů na životní prostředí (Bajer a kol., 2001), ačkoliv se o dobývání nerostů v tomto případě nejedná. Záměr ale má určité aspekty, zejména ve své přípravné fázi při provádění zemních prací, které jsou společné i pro například činnost prováděnou hornickým způsobem nebo pro hornickou činnost, ovšem zdaleka ne v takovém rozsahu.

1.1 Vlivy na ovzduší

Změny v čistotě ovzduší

V rámci oznámení záměru pro činnost prováděnou hornickým způsobem na předemné lokalitě (viz http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=STC505) byla zpracována rozptylová studie (Závodský, 2006), v níž byly uvedeny očekávané imisní koncentrace ve vztahu k vyčísleným příspěvkům polutantů ovzduší emitovaným z teoretické pískovny se zohledněním stávajícího imisního pozadí. Ve studii byly provedeny výpočty pro emise oxidů dusíku (NO_x), resp. oxidu dusičitého (NO_2), tuhých znečišťujících látek, resp. suspendovaných částic PM_{10} , a benzenu. Ze této studie se dá vycházet i pro aktuálně navrhovaný záměr s přihlédnutím k tomu, že se již nebude jednat o činnost prováděnou hornickým způsobem, přestože v první fázi bude mít podobný charakter, avšak nebude dosahovat již takového rozsahu a intenzity. Ve studii byly hodnoceny následující varianty:

1. období provozu, situace bez stavby (pískovny), tj. pouze stávající doprava,
2. období provozu, samotná stavba, tj. těžba a vyvolaná doprava,
3. období provozu, celková situace, tj. stávající a vyvolaná doprava a těžba.

Výpočty rozptylu byly provedeny v síti referenčních bodů 2000 x 2000 m s krokem 100 m a dále v 10 dalších referenčních bodech, reprezentujících nejbližší obytnou a jinou zástavbu.

Oxid dusičitý

Z prezentovaných výsledků je zřejmé, že v důsledku původně navrhované těžby písku v lokalitě Křenek lze očekávat u vybrané zástavby minimální zvýšení hodinových imisních koncentrací NO_2 , imisní limit $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen ani při součtu s imisním pozadím ve výši $71,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (maximální denní imisní koncentrace naměřená v roce 2005 na stanici AIM č. 1492 – Brandýs nad Labem).

Z výsledků je rovněž zřejmé, že v důsledku uvažované těžby štěrkopísků lze očekávat u vybrané zástavby minimální zvýšení průměrných ročních imisních koncentrací NO_2 , imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen ani při součtu s imisním pozadím ve výši $24,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Stejně závěry byly zjištěny na základě výpočtů provedených v referenčních bodech v síti pro jednotlivé varianty a pro hodinové i průměrné roční imisní koncentrace NO_2 .

Benzen

Tabulka č. 17 : Vypočtené imisní koncentrace benzenu, období provozu původně navrhované pískovny na lokalitě (Závodský, 2006)

Název referenčního bodu	Imisní koncentrace benzenu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]		
	průměrné roční		
	pozadí	příspěvek	výsledné
1 – dům 472 m Z od pískovny	0,0022	0,0002	0,0024
2 – dům 479 m Z od pískovny	0,0017	0,0002	0,0019
3 – kemp S od pískovny	0,0042	0,0002	0,0044
4 – Ovčáry, jižní okraj obce	0,0010	0,0000	0,0010
5 – dům u silnice II/ 331	0,0072	0,0001	0,0073
6 – Dřísy, jižní okraj obce	0,0022	0,0002	0,0024
7 – Dřísy, jižní okraj obce	0,0025	0,0002	0,0027
8 – Dřísy, jižní okraj obce	0,0025	0,0002	0,0027
9 – dům S od obce Křenek	0,0008	0,0001	0,0009
10 – Křenek, severní okraj obce	0,0006	0,0001	0,0007
Maximum u zástavby	0,0072	0,0002	0,0073

Z prezentovaných výsledků je zřejmé, že v důsledku hypotetické těžby štěrkopísků by u vybrané zástavby vzniklo minimální zvýšení průměrných ročních imisních koncentrací benzenu, imisní limit $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ by nebyl zcela jistě překročen.

Suspendované částice PM₁₀

Maximální denní imisní koncentrace PM₁₀ mají význam, vzhledem k metodice výpočtu, maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. To znamená, že při jakékoli změně rozptylových podmínek (rychlosti nebo směru větru či stability atmosféry) budou imisní koncentrace vždy nižší. Pravděpodobnost, že konkrétní rozptylové podmínky se během dne ani minimálně nezmění je velmi malá, a proto skutečné denní imisní koncentrace budou s největší pravděpodobností nižší než vypočtené.

V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby v období provozu.

Tabulka č. 18 : Vypočtené imisní koncentrace PM₁₀, během provozu původně plánované pískovny (Závodský, 2006)

Název referenčního bodu	Imisní koncentrace PM ₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]					
	denní			roční		
	Bez stavby	Stavba	Vše	Bez stavby	Stavba	Vše
1 – dům 472 m Z od pískovny	0,40	20,31	20,37	0,0201	0,9809	1,0010
2 – dům 479 m Z od pískovny	0,29	20,11	20,31	0,0154	0,9478	0,9632
3 – kemp S od pískovny	1,00	18,33	18,33	0,0395	0,6617	0,7012
4 – Ovčáry, jižní okraj obce	0,41	10,32	10,36	0,0091	0,2036	0,2126
5 – dům u silnice II/ 331	0,95	13,26	14,20	0,0674	0,3101	0,3775
6 – Dřísy, jižní okraj obce	0,28	18,39	18,53	0,0202	0,6087	0,6289
7 – Dřísy, jižní okraj obce	0,29	18,09	18,25	0,0228	0,7254	0,7482
8 – Dřísy, jižní okraj obce	0,23	16,49	16,71	0,0235	0,6450	0,6684
9 – dům S od obce Křenek	0,22	14,75	14,91	0,0075	0,4743	0,4819
10 – Křenek, severní okraj obce	0,17	13,75	13,86	0,0056	0,3463	0,3519
Maximum u zástavby	1,00	20,31	20,37	0,0674	0,9809	1,0010

Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že v důsledku realizace původně navrhované těžby štěrkopísku by se dalo očekávat u vybrané zástavby několikanásobné zvýšení denních imisních koncentrací PM₁₀. Vypočtené maximum pro původní variantu s těžbou a

zpracováním štěrkopísků tvoří 40,7 % imisního limitu $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vypočtené maximum v referenčních bodech v síti pro variantu s pískovnou tvoří 81,5 % imisního limitu $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z prezentovaných výsledků je zřejmé, že v důsledku případného provozu pískovny Křenek lze očekávat u vybrané zástavby řádové zvýšení průměrných ročních imisních koncentrací PM_{10} , imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ však nebude překročen ani při součtu s imisním pozadím ve výši $31,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Totéž vyplývá i z výpočtů v referenčních bodech v síti.

V závěru rozptylové studie (Závodský, 2006) zpracované pro záměr těžby štěrkopísků v dané lokalitě, jež je také přílohou tohoto oznámení nebo viz http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=STC505, je konstatováno následující: „Výpočty rozptylu očekávaných emisí vznikajících v souvislosti s těžbou štěrkopísku v ložisku Křenek včetně vyvolané dopravy bylo prokázáno, že vliv této stavby na imisní situaci v lokalitě bude minimální, příslušné imisní limity nebudou překračovány ani při součtu se stávajícím pozadím, a proto není z hlediska znečišťování ovzduší proti těžbě v hodnocené lokalitě námitek.“

Vzhledem k tomu, že předkládaný záměr uvažuje s manipulací materiálu o mnohem menších objemech a s menší intenzitou, bude také na lokalitě terénních úprav nasazeno méně mechanismů. Vyvolaná doprava bude mít v konečném důsledku menší intenzitu. V tomto případě lze konstatovat, že posuzované terénní úpravy budou mít menší dopad na kvalitu ovzduší než původní záměr pískovny, pro nějž byla zpracována citovaná rozptylová studie. Realizací terénních úprav tedy nedojde k překračování imisních limitů jak ve vztahu ke zdraví obyvatel, tak i z hlediska ochrany ekosystémů.

Vliv záměru na změny v čistotě ovzduší je tak možno hodnotit jako nevýznamný.

Změna mikroklimatu

Záměr ve fázi provádění terénních úprav nebude mít vzhledem k malému plošnému rozsahu nepříznivý vliv na změnu mikroklimatu. Po ukončení terénních úprav bude báze sníženého terénu osázena rychle rostoucími dřevinami, okolní svahy budou osety travním porostem. Vznikem terénní deprese dojde k lokální změně fyzikálních charakteristik mikroklimatu, tedy především vlhkosti půdy, jelikož to je i účelem těchto terénních úprav. Plošně omezená změna mikroklimatu nebude mít významný dopad na obyvatelstvo ani okolní ekosystémy.

Uvedenou změnu mikroklimatu je možné hodnotit jako nevýznamnou.

1.2 Vlivy na vodu

Změny kvality podzemních a povrchových vod

Během provádění terénních úprav může dojít k negativnímu ovlivnění jakosti vod úniky znečišťujících látek, zvláště ropných látek při eventuelních haváriích. Toto nebezpečí lze eliminovat dodržováním technologické kázně a udržováním techniky v řádném technickém stavu. Pro případ úniku ropných látek bude zpracován havarijný plán. V rámci realizace záměru nebudou vypouštěny žádné odpadní vody, splaškové vody by byly v případě jejich produkce shromažďovány v nepropustné podzemní jímce a následně vyváženy na ČOV. Přednostně je však uvažováno s pronájmem mobilního WC provozovaného specializovanou firmou. V místě terénního snížení nevznikne vodní plocha. Ovlivnění eutrofizace povrchových vod v okolních jezerech vzniklých na místech bývalých pískoven (např. kemp Kačer) se nepředpokládá.

Vliv záměru na kvalitu podzemních i povrchových vod se dá za běžných provozních podmínek při realizaci terénních úprav hodnotit jako nevýznamný.

Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

Záměr bude mít na hydrologické a hydrogeologické poměry v nejbližším okolí jen nepatrné vlivy. Srážková voda bude o něco více stékat do sníženého území po

ohraničujících svazích, avšak vlastní úroveň terénu bude cca 0,5 m nad hladinou podzemní vody. Záměrem nebude dotčena žádná vodoteč.

Vliv na povrchový odtok, ačkoliv se bude jednat o terénní depresi s větší retenční schopností než okolní terén, se dá označit za nevýznamný. Záměr bude mít nulový vliv na říční síť.

Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody

Provádění terénních úprav prakticky nezasáhne do režimu proudění mělkých podzemních vod v kvartérních sedimentech případně jen velmi omezeně. Nutno přihlídnout k tomu, že současný záměr upustil od původně zamýšlené činnosti prováděné hornickým způsobem a v zájmové lokalitě dojde pouze k uměle provedené terénní depresi, avšak stále ještě nad úrovní hladiny podzemní vody.

Vliv záměru terénních úprav s následnou rekultivací a osázením rychle rostoucími dřevinami je v tomto ohledu hodnocen jako nevýznamný.

1.3 Vlivy na půdu

Zábory půd (ZPF, PUPFL)

Záměr nevyžaduje odnětí pozemků určených pro plnění funkce lesa. Vliv záměru je v tomto směru nulový.

Záměr je situován výhradně na pozemcích ZPF se IV. a V. stupněm ochrany. Jedná se o ornou půdu, která je v současné době také obhospodařována. V dotčené lokalitě se vyskytují zejména o regozemě arenické, pararendziny arenické, kambizemě arenické a fluvizemě arenické (specifikováno dle HPJ).

Záměr nevyžaduje trvalé vynětí pozemků ze zemědělské půdního fondu, dojde pouze ke krátkodobému vynětí po dobu provádění terénních úprav postupně na menších plochách. Po provedení terénních úprav s následnou rekultivací dojde k vylepšení kvalitativních stanovištních podmínek pro pěstování RRD tím, že se úroveň přiblíží k hladině podzemní vody a půdní profil se tak více zamokří.

Vliv záměru je z hlediska kritéria velikosti hodnocen jako nevýznamný.

Vliv na čistotu půd

Vlivy na čistotu půd jsou zprostředkovávány imisemi prachu nebo působením kontaminovaných vod, obvykle dlouhodobě.

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Použitá technologie při zemních pracích a transportu výkopových materiálů nepředstavuje žádné zvýšené nebezpečí pro znečištění půdy. Orniční a podorniční vrstva bude před vlastním provedením snížena skryta a uložena krátkodobě na mezideponii, nehrozí tedy její znečištění.

Teoreticky může dojít k znečištění půdy v místě provádění terénních úprav a v jejich blízkém okolí, ale pouze v případě havarijního úniku pohonných hmot a mazacích či hydraulických olejů a jejich transportu vodou do okolí. Toto nebezpečí lze minimalizovat vhodným zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, při dodržování bezpečnostních opatření, pravidelnou a preventivní údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku apod. Pro případ havárie bude těžební organizací zpracován havarijní plán.

Vliv na čistotu půd je možno označit za nevýznamný až nulový.

Svahové pohyby, projevy eroze

Provedením terénních úprav dojde v daném území ke snížení úrovně terénu a přiblížení se k hladině podzemní vody. Po obvodu takto sníženého terénu vzniknou svahy s navrhovaným sklonem mezi 30° až 40°, který zajistí dostatečnou stabilitu. Pro ideální zcela

nesoudržnou zeminu - např. čistý písčité štěrky, platí stabilita, tedy udržení se na svazích stupně bezpečnosti $F=1$, pokud sklon těchto svahů odpovídá jejich sypanému úhlu, který činí asi 38° . Závěrné svahy po obvodu sníženého terénu budoucí plantáže rychle rostoucích dřevin jsou navrženy tak, aby byly dlouhodobě bezpečně stabilní, navíc budou zpevněny travnatým porostem případně i keřovým, což dostatečně eliminuje možné erozní procesy.

Vzhledem k uvedeným možnostem stabilizace a s přihlédnutím k faktu, že vytvořené svahy nebudou tvořeny sypaným materiálem, nýbrž rostlým terénem je hodnocena velikost tohoto vlivu jako nevýznamná.

1.4 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vlivy na vzácné a chráněné druhy rostlin a živočichů

Zájmové území není součástí zvláště chráněného území. Kromě zjištěných zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů vyjmenovaných ve vyhlášce MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se v území a jeho těsném okolí nenacházejí jiné zvláště chráněné části přírody.

Během biologického posouzení lokality (Véle, 2006) zpracovaného v rámci oznámení na původně plánovaný záměr: „Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku štěrkopísku Křenek - D 5267600“ (G E T s.r.o., říjen 2006) byly zjištěny tyto chráněné druhy:

Rostliny

Na zkoumaném území se nevyskytuje žádný zvláště chráněný druh rostliny, avšak v okolí lokality se vyskytuje pět druhů rostlin zařazených na Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin ČR. Jedná se o následující druhy:

Galium boreale (svízel severní) – kategorie C4

Armeria vulgaris (trávníčka obecná) – kategorie C4

Peucedanum oreoselinum (smládko olešnické) – kategorie C4

Ulmus laevis (jilm vaz) – kategorie C4

Salix rosmarinifolia (vrba rozmarýnolistá) – kategorie C3

V případě kategorie C3 - Ohrožené taxony cévnatých rostlin ČR – se obecně jedná o taxony se slabším, ale trvalým ústupem. Snížení jejich výskytu se pohybuje mezi 50 - 80 % původního zastoupení. Kategorie C4 - Vzácnější taxony cévnatých rostlin ČR – pak zahrnuje druhy vyžadující další pozornost, neboť jde o taxony, u kterých lze předpokládat v krátké době ohrožení. Zároveň jsou do této kategorie řazeny i taxony nedostatečně prostudované, u nichž zatím nelze přesněji stanovit stupeň ohrožení.

V případě, že realizace záměru nepřesáhne investorem uvedené pozemky, lze ovlivnění výše jmenovaných druhů považovat za nulové. V opačném případě by bylo vhodné provést záchranné transfery rostlin. (Véle, 2006)

Živočichové

V rámci zoologického průzkumu byl přímo v ploše určené k provedení terénních úprav a následnému založení plantáže RRD zastížen pouze jeden silně ohrožený druh, a to *Calosoma auropunctatum* (krajník) v počtu 1 ks. Z kategorie ohrožených druhů byly v zájmovém území zastíženy: *Bombus lapidarius* (čmelák skalní), *Formica pratensis* (mravenec travní), *Formica polyctena* (mravenec množivý), *Formica fusca* (mravenec otročící).

V širším území, které však již nebude předkládaným záměrem postiženo, byly zastíženy i další druhy zvláště chráněných živočichů.

Kategorie ohrožený druh - *Apatura iris* (batolec duhový), *Apus apus* (rorýs obecný), *Bombus terrestris* (čmelák zemní), *Hirundo rustica* (vlaštovka obecná), *Lanius collurio* (ťuhýk obecný), *Luscinia megarhynchos* (slavík obecný), *Remiz pendulinus* (moudivláček lužní), *Sciurus vulgaris* (veverka obecná).

Kategorie silně ohrožený druh - *Oriolus oriolus* (žluva hajní)

Kategorie kriticky ohrožený druh - *Rana ridibunda* (skokan skřehotavý)

Kategorie ohrožení druhů jsou dány vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Před samotným zahájením terénních úprav bude požádán dle zákona č. 114/1992 Sb. příslušný orgán ochrany přírody o udělení výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů.

V rámci biologického posouzení lokality byla navržena zmírňující a kompenzační opatření. Pro zákonem chráněné druhy vyskytující se přímo na lokalitě záměru se v případě krajníka (*Calosoma auropunctatum*) jedná o důkladné prozkoumání a přemístění nalezených jedinců na vhodnou lokalitu, a to před započítáním zemních prací. Jako kompenzace pro čmeláky je navrženo umístění budek na blízké vhodné lokalitě. Mravenci *Formica polyctena* a *Formica pratensis* budou v dostatečném předstihu přemístěni na vhodnou náhradní lokalitu, neboť realizací záměru budou poškozena či až zničena hnízda kolonie. V prvních pěti letech po transferu jim bude zajištěna péče (kontroly hnízd, přikrmování, obsekávání před zahájením ještě rekognoskací se zaměřením na výskyt jednotlivých mravenčích hnízd a zvážení nutnosti provádění transferu. Pro čmeláky jako kompenzaci načasování zahájení zemních prací mimo vegetační období).

Vliv záměru lze, za respektování navržených zmírňujících a kompenzačních opatření, považovat za nevýznamný, a to i z toho důvodu, že následná rekultivace kompenzuje ztrátu monotónních agrikultur vytvořením náhradních ploch a biotopů, které budou pro místní faunu atraktivnější než biotopy stávající.

Likvidace, poškození stromů a porostů rostoucích mimo les

Záměr si nevyžádá likvidaci porostů rostoucích mimo les, neboť v zájmovém území se žádné stromy nebo porosty nenacházejí. Podél silnice č. II/331 se nachází stromová alej, ale je již umístěna v ochranném pásmu zmíněné komunikace a tedy zůstane zcela nedotčena. Stromy mohou být ovlivněny nepřímo, a to dočasnou zvýšenou imisní zátěží.

Vliv je v tomto případě možno hodnotit jako nulový.

Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

V zájmovém území se žádný zákonem vymezený ani registrovaný významný krajinný prvek nenachází. Sousední les (VKP dle zákona č. 114/1992 Sb.) může být ovlivněn pouze nepřímo zvýšenými emisemi polutantů ovzduší, a to po omezenou dobu při provádění terénních úprav. Po ukončení úprav terénu a vysázení rychle rostoucích dřevin lze velikost vlivu, jako jedno z kritérií významnosti, klasifikovat příznivě. Nutno dodat, že terénní úpravy budou probíhat postupně po menších úsecích a vždy bude následovat zpětné uložení podorniční a orniční vrstvy a následné osázení vybraným druhem dřevin.

Přímo v ploše určené pro budoucí plantáž rychle rostoucích dřevin neleží žádný ze skladebních prvků územního systému ekologické stability. Nepředpokládá se, že by realizace záměru měla dopady na prvky ÚSES ležící v blízkém okolí (lokální biocentrum „Výmoly“, LBC 181; záměr se kompletně nachází v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru NRBK K10/N).

Vzhledem k současnému stavu lokality, plánovanému rozsahu úprav terénu a především k plánovanému využití této lokality lze vlivy na prvky ÚSES a na VKP vyhodnotit jako nevýznamné.

Vlivy na další významná společenstva

Vzhledem k tomu, že se na zájmovém území nachází pouze agrocenózy, lze vliv záměru na další významná společenstva v průběhu jeho realizace považovat za nevýznamný.

1.5 Změny reliéfu krajiny

Záměr znamená realizaci terénních úprav a přesun výkopových zemin s nevyrovnanou bilancí materiálů. Při realizaci záměru dojde k záměrnému snížení původního terénu o odvezený materiál. V průběhu provádění těchto terénních úprav bude velikost vlivu záměru na reliéf krajiny poměrně nepříznivá. Míra tohoto vlivu se však po dokončení realizace záměru a zejména po vzrůstu dřevin sníží. Reliéf krajiny bude nepatrně změněn, ale následným vzrůstem dřevin se terénní deprese vyrovná. Jinak záměr výrazně nenarušuje žádný dominantní prvek krajinného reliéfu ani není výrazně dotčen žádný významný geomorfologický prvek.

Na základě výše uvedeného je možné z hlediska celkové významnosti považovat změny reliéfu v krajině za nevýznamné.

1.6 Vliv na krajinný ráz

Realizace záměru nebude vzhledem k jeho rozsahu znamenat významný zásah do krajinného rázu. Ze západní strany je při vzdálenějších pohledech lokalita záměru od okolí izolována lesem, od severovýchodu je ohraničena silnicí č. II/331. Tato silnice s doprovodnou alejí je jedinou bariérou při pohledu od obce Dřísy směrem k zájmovému území. Největší projev bude mít vždy počáteční fáze terénních úprav, kdy se začne skrývat ornice a podorničí a kdy bude docházet k postupnému zahlubování terénu. S postupem těchto úprav se strojní mechanizace dostane až do hloubky cca 4 m, takže nebude při pohledu na lokalitu tolik patrná. Celkově se tedy záměr pohledově v krajině významně neuplatní, pomíneme-li začátek terénních úprav. Záměrem nebude dotčena žádná krajinná dominanta, nebudou změněna měřítka a neodrazí se na čáře horizontu ani nezasáhne významné pohledové osy.

Vliv na krajinný ráz lze tedy považovat za nevýznamný.

1.7 Vlivy na budovy a kulturní památky

Vlivem realizace záměru nedojde k poškození nebo ovlivnění budov či kulturních památek. Lokalita spadá do území s výskytem archeologických nálezů (zóna 1), proto nelze vyloučit možnost archeologických nálezů a je nutno oznámit záměr před jeho zahájením Archeologickému ústavu AV ČR, který zabezpečí archeologický dozor.

Dle používané metodiky je vliv záměru, který je umístěn do území, kde nelze vyloučit výskyt archeologických nálezů, hodnocen jako nepříznivý. Avšak již na základě informací k původně navrhovanému záměru (Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku štěrkopísku Křenek - D 5267600) z Odboru územního rozvoje a památkové péče MěÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav a za dodržení požadavku na zajištění archeologického dozoru, lze hodnotit vliv tohoto záměru na budovy a kulturní památky jako nevýznamný.

1.8 Vlivy na geologické a paleontologické památky

Vlivy na geologické a paleontologické památky se nepředpokládají, jsou proto hodnoceny jako nulové. V případě učinění paleontologického nálezu bude postupováno v souladu s § 11 zákona č. 114/1992 Sb.

1.9 Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti

Realizace záměru navýší dopravu na stávající komunikaci č. II/331 průměrně o 14 nákladních automobilů za pracovní den, což je nutné počítat jako 28 jízd. Tento počet představuje zhruba 2,1 % navýšení celkového počtu nákladních automobilů projíždějících za den uvažovaných pro rok 2010. Záměr nevyžaduje přeložky dopravních

tras ani výstavbu nových tras, pro napojení areálu bude pouze vybudován sjezd na dotčené pozemky přímo ze silnice č. II/331.

Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti jsou, ačkoliv se bude jednat odhadem o 2,1 % navýšení počtu nákladních aut, hodnoceny jako nepříznivé, jelikož se jedná o údaj podložený průměrným počtem. Ve skutečnosti bude doprava probíhat nárazově a tedy se vyšším navýšením, které nelze v současnosti přesně specifikovat.

Po realizaci terénních úprav dojde k výraznému útlumu intenzity dopravy. Nárůst bude spojen vždy se sklizní dřevní hmoty.

1.10 Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny

V současnosti je předmětná plocha tvořená pozemky zemědělského půdního fondu. S realizací záměru se toto funkční využití území změní pouze krátkodobě, a to na dobu trvání terénních úprav. Z tohoto krátkodobého hlediska by se jednalo o nepříznivý vliv, který bude ovšem dočasný a plně kompenzovatelný. Stávající nízká kvalita půd (třída ochrany IV a V) se s provedením úprav zlepší a bude mít v konečném důsledku kladný přínos jak pro zemědělský půdní fond tak i pro ekologickou stabilitu krajiny.

Vzhledem k výše uvedenému je tento vliv záměru ve svém důsledku hodnocen jako nevýznamný.

1.11 Vlivy na rekreační využití území

Plochy určené k realizaci záměru jsou v současné době tvořené bloky orné půdy, které nenabízí možnost trávení volného času. Rekreační potenciál dotčeného území je tedy v současnosti velmi nízký. Severně od zájmového území se u jezera Křenek nachází rekreační areál - kemp Kačer (cca 150 – 200 m), mezi ním a prostorem plánované plantáže RRD leží výběžek lesa, nejkratší vzdálenost mezi kempem a hranicí dotčeného území je cca 100 m. Nepříznivý vliv není předpokládán, pokud by k němu ovšem došlo, bude krátkodobý pouze po dobu provádění terénních úprav a vratný.

Z tohoto důvodu je celková významnost vlivu na rekreační využití území hodnocena jako nevýznamná.

1.12 Biologické vlivy

Realizace terénních úprav, které budou mít charakter zemních prací, povede k celkové změně zastoupení živočišných a rostlinných druhů a může vytvářet podmínky pro šíření invazních rostlin. Riziková jsou především stanoviště s hlubokou půdou – deponie ornice a podorničí, avšak tyto mezideponie budou krátkodobé, protože skrývka těchto vrstev bude probíhat postupně vždy na menší části území. Dotčená plocha je nyní typickou intenzivně obhospodařovanou plochou, kterou zaujímají agrocenózy a vegetace je celkově silně ovlivněna antropogenní činností, proto je zde předpoklad vysokého obsahu reziduí dusíku v zúrodněné vrstvě, o čemž svědčí i značně rozvinutá ruderální společenstva podél liniových struktur v krajině (komunikace, meze, apod.).

Účelem záměru je vytvoření záměrné deprese terénu za účelem přiblížení se k hladině podzemní vody a zlepšení celkových podmínek pro pěstování rychle rostoucích dřevin. Na svazích podél plantáže vznikne trvalý travní porost s případným osázením keřových porostů. Budoucí výskyt ruderálních a invazních rostlinných druhů závisí na následné péči o osázené plochy a okolní svahy.

V rámci realizace záměru budou vysázeny plantáže topolu černého a jeho hybridů a vrby. V případě hybridů se bude jednat o ověřené klony a vzhledem k tomu, že hybridní druhy topolu černého jsou pro takovéto způsoby pěstování dostatečně odzkoušeny, nehrozí zde riziko jejich rozšíření do okolní krajiny. *„Dnes již obecně známá skutečnost zúžení genofondu topolů je způsobena především celkovou aridizací krajiny a jejím intenzivním obhospodařováním, čili úbytkem vhodných stanovišť pro topoly. Často uváděný vliv pěstovaných hybridních euroamerických topolů na genetickou erozi topolu černého není*

zatím na našem území dostatečně prozkoumán. Obligátní tvrzení o tom, že topol černý byl na svých přirozených stanovištích nahrazen rychleji rostoucími hybridy, také není zcela přesné.“ (Ing. Luďka Knížková, PhD. in Časopis Lesu zdar, únor 2007, dostupné na www.lesy.cz) U hybridních druhů topolů rovněž na rozdíl od topolu černého nedochází po opakované sklizni k výskytu chorob a snížení regenerační schopnosti.

Záměr nevytváří plochy pro šíření ruderalních rostlin.

Záměr nebude představovat riziko rozšíření obtížných živočichů ani přenosu nákaz do okolí.

Ve svém konečném důsledku lze záměr z hlediska biologických vlivů považovat za relativně příznivý, protože se svojí koncepcí bude podílet na využití zemědělské půdy pro nepotravinářskou produkci. V rámci terénních úprav zde vzniká možnost vytvořit nový krajinný prvek a v neposlední řadě záměr přispěje i ke zlepšení kvalitativních vlastností zemědělské půdy.

Vliv záměru je v tomto ohledu nevýznamný.

1.13 Fyzikální vlivy (hluk)

Hlavním potenciale nepříznivým fyzikálním vlivem spojeným s realizací záměru je vliv hluku během provádění terénních úprav. Nejbližší obec, Dřísy, leží ve vzdálenosti cca 300 km od stacionárních zdrojů hluku (technologie používaná k provádění skrývek ornice, výkopů materiálu, jeho třídění a odvozu). Mezi touto obcí a lokalitou záměru vede silnice č. II/331 a železniční trať, které tvoří tzv. akustické pozadí hlučnější než úroveň hluku ze samotného provozu v zájmovém území. Dle podrobného rozboru učiněného na podkladě závěrů akustické studie zpracované k těžbě štěrkopísků na dané lokalitě nelze očekávat v souvislosti s prováděním terénních úprav překročení limitních hodnot akustického tlaku.

Liniovým zdrojem hluku je síť veřejných komunikací, po kterých se budou pohybovat dopravní prostředky expedující výkopové zeminy určené k dalšímu využití. Na základě vyhodnocení výstupů akustické studie k původně navrhovanému záměru těžby štěrkopísků, kdy převozy výkopových zemin nebudou zdaleka dosahovat takové intenzity jako, lze konstatovat, že transport nákladní automobilovou dopravou by byl spojen jen s mírným příspěvkem k dopravní zátěži a s nevýznamným příspěvkem k hlukové zátěži na komunikaci č. II/331 s příspěvkem pohybujícím se v rozsahu 0,1 až 0,2 dB (max. 0,2 až 0,4 dB).

Vliv záměru na hlukovou situaci lze hodnotit jako nevýznamný.

1.14 Vlivy spojené s havarijními stavy

V případě vzniku některých druhů havárií by velikost těchto vlivů mohla být nepříznivá (např. selhání lidského činitele a únik ropných látek). Případné vlivy by však byly krátkodobé a ve většině případů vratné, popř. kompenzovatelné. Vzhledem k možnostem vzniku havarijních stavů, které jsou minimální, nepředstavuje tento záměr významné riziko pro složky životního prostředí ani pro zdraví obyvatel.

Vlivy spojené s havarijními stavy jsou hodnoceny jako nevýznamné, neboť záměr nepředstavuje možnost vzniku havárie, která by se projevila mimo areál, charakter případné havárie by tedy byl lokální.

1.15 Vlivy na zdraví

Emitované fyzikální (hluk) a chemické (např. pevné znečišťující látky, NO_x) škodliviny nebudou ani v součtu se stávajícím pozadím dosahovat limitních hodnot. Nejbližší obytná území leží mimo dosah případných zdravotně významných vlivů záměru. Možné ovlivnění pohody obyvatel u jezera Křenek (kemp Kačer) je nepravděpodobné.

Realizací záměru se zásadně nezmění stávající situace, která je z hlediska možných vlivů na zdraví obyvatel nekonfliktní. Celkově jsou vlivy záměru na zdraví hodnoceny jako nevýznamné.

1.16 Jiné vlivy

Sociální důsledky

Při terénních úpravách bude na lokalitě zaměstnáno cca 5 pracovníků, další pracovní příležitosti vytvoří pozdější údržba plantáže. Každý záměr, který přináší nové pracovní příležitosti do regionu, znamená určitý pozitivní vliv na sociální situaci. V případě realizace záměr nevyvolá změnu životní úrovně obyvatelstva ani nebude pravděpodobně měnit jejich dosavadní návyky. Záměr neovlivní strukturování obyvatelstva v daném území - např. dle věku, zastoupení pohlaví, postavení v zaměstnání, odvětví ekonomické činnosti atd.

Vzhledem k potřebě kvalifikovaných pracovníků, malému rozsahu záměru, omezené době provádění terénních úprav a omezenému počtu pracovních míst je tento vliv hodnocen jako nevýznamný.

Ekonomické důsledky

V souvislosti s dočasným odnětím půdy ze ZPF bude stanovena výše odvodů. Část z těchto odvodů bude příjmem rozpočtu obce Křenek, na jejímž k.ú. se odnímaná půda nachází, zbytek bude příjmem Státního fondu životního prostředí České republiky.

Firma AGORA, s.r.o. platí dle platných zákonů daně z obrátu, odvody z mezd svých zaměstnanců atd.

Realizace terénních úprav bude poměrně značně finančně nákladná. Náklady by se měly zpočátku kompenzovat využitím výkopovým materiálů pro stavební účely, později již začne mít produkční potenciál i samotná plantáž rychle rostoucích dřevin.

Na základě výše uvedených důvodů hodnotíme vliv záměru z hlediska ekonomického jako nevýznamný, přestože hlavními důvody pro zavádění systémů pěstování rychle rostoucích dřevin v jiných hospodářsky vyspělých zemích jsou:

- využití zemědělské půdy pro nepotravinářskou produkci (snížení přebytků potravin)
- rozvoj zemědělských oblastí a podpora mimoprodukčních funkcí
- snížení některých druhů emisí při energetickém využití dřevní štěpky
- zlepšení ekonomiky státu (snížení závislosti na dovozu fosilních paliv a zlepšení obchodní bilance státu)

1.17 Souhrnné hodnocení možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Předmětem hodnocení jsou vlivy na ekologické a funkční hodnoty území a vlivy na obyvatelstvo. Shrnutí a vyhodnocení možných vlivů na životní prostředí je zpracováno s přihlédnutím k metodice *Metodika k vyhodnocování dobývání nerostů na životní prostředí, RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol. Zpravidaj EIA č. 1-2/2001* ačkoliv se v záměru nejedná o dobývání nerostů.

V následující tabulce je uvedeno souhrnné vyhodnocení, u některých vlivů je v poznámce odůvodněna hodnota výsledného koeficientu celkové významnosti či uveden způsob možných opatření, kterými lze dosáhnout uvedené výsledné hodnoty. Použitá stupnice a význam jednotlivých hodnot je uveden za tabulkou.

Tabulka č. 19 : Shrnutí vlivů a vyhodnocení jejich velikosti

Specifikace vlivu	Velikost vlivu	Poznámka
Vlivy na ovzduší		
Změny v čistotě ovzduší	0	omezení prašnosti skrápěním
Změna mikroklimatu	0	omezeno na plochu těžebny a okolí
Vlivy na vody		
Změny kvality povrchových vod	0	hlavním rizikem jsou havárie
Změny kvality podzemních vod	0	hlavním rizikem jsou havárie

Vlivy na povrchový odtok a změna říční sítě	0	vliv je plošně omezen na prostor terénních úprav
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	0	ke snížení HPV by nemělo v případě terénních úprav dojít
Vlivy na půdu		
Zábor ZPF	0	dočasné vynětí, zlepšení kvality půdy
Vlivy na čistotu půdy	0	hlavním rizikem jsou havárie
Svahové pohyby a eroze	0	stabilizace svahů
Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy		
Vlivy na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů	0	zmírňující a kompenzační patření
Likvidace, poškození stromů a porostů rostoucích mimo les	0	na území se nevyskytují
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	0	zásah do prvků ÚSES kvůli umístění záměru do ochr. pásma nadreg. biokoridoru, významné ovlivnění při respektování zmírňujících a kompenzačních opatření není předpokládáno
Vlivy na další významná společenstva	0	
Vlivy na krajinu		
Změny reliéfu krajiny	0	vznik terénní deprese
Vlivy na krajinový ráz	0	rekultivace s pozitivním vlivem
Vlivy na hmotný majetek a památky		
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0	zajištění archeologického dozoru
Vlivy na geologické a paleontologické památky	0	
Vlivy na využití území		
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti	- 1	nová infrastruktura není nutná, navýšení počtu nákladních automobilů průměrně o 1 %, nárazově i více
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	0	plošně omezeno na vlastní těžebnu, rekultivace s pozitivním vlivem
Vlivy na rekreační využití území	0	rekultivace na vodní plochu s plážemi
Biologické vlivy		
Biologické vlivy	0	zmírňující a kompenzační patření
Fyzikální vlivy		
Hluk	0	nebudou překračovány imisní limity
Vlivy spojené s havarijními stavy		
Možné havárie	0	havarijní plán
Vlivy na zdraví		
Imisní zatížení	0	nebudou překračovány imisní limity
Akustické zatížení	0	nebudou překračovány imisní limity
Jiné vlivy		
Ekonomické důsledky	0	
Sociální důsledky	0	

POUŽITÁ STUPNICE:

Velikost vlivu

významný nepříznivý vliv	- 2
nepříznivý vliv	- 1
nevýznamný až nulový vliv	0
příznivý vliv	+1

Z hlediska výsledné významnosti byly jako **nepříznivé** vyhodnoceny následující vlivy:

- Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti (navýšení intenzity dopravy v důsledku expedice získaných materiálů při výkopech).

Jako vyloženě **příznivé** nebyly vyhodnoceny žádné vlivy.

Celková významnost ostatních hodnocených vlivů je nevýznamná až nulová.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Záměr je situován na lokalitě vzdálené od obytného území cca 300 m, mezi ním a obytným územím se však nachází ještě silnice č. II/331 a železniční trať č. 072. Na základě výsledků a závěrů provedených v odborných studiích, jež byly zmiňovány již dříve, nelze předpokládat přímé vlivy záměru na zdravotní stav obyvatel. Rozsah příspěvku záměru k hlavním zdrojům zatížení, tj. dopravě a průmyslu v okolí, je hodnocen ve většině kritérií jako nevýznamný. Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je tak možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor terénních úprav a nejbližší okolí (řádově metry až desítky metrů).

Takto vymezené území přesahují pouze vlivy spojené s přepravou výkopového materiálu určeného k dalšímu využití. Tato činnost se bude určitou měrou podílet na celkové dopravní situaci a vlivech s dopravou spojených (hluk, znečištění ovzduší). Záměr v podstatě znamená zanedbatelnou změnu současného stavu z pohledu imisního navýšení. Vlivy spojené s dopravou materiálů působí v podstatě na celé délce přepravních tras, avšak s různým podílem na celkovém dopravním zatížení (tento podíl je přirozeně závislý na vzdálenosti od záměru a současné intenzitě dopravy v daném uzlu).

Dočasným vynětím pozemků ze ZPF dojde ke krátkodobému snížení výměr zemědělsky využívaných ploch (v období provádění zemních prací) v rámci k.ú. Křenek. Navazující činnosti v rámci záměru – pěstování rychle rostoucích dřevin – bude území navraceno do původní kultury – ZPF.

Významné ovlivnění biologicky cenných společenstev se nepředpokládá.

Rozsah vlivů záměru vzhledem k zasaženému území a populaci lze v kontextu jejich celkové významnosti hodnotit jako přijatelný.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Posuzovaný záměr vzhledem ke svému charakteru a lokalizaci nemůže vyvolat nepříznivé vlivy přesahující státní hranice

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Ovzduší

Za účelem snížení sekundární prašnosti v suchých a teplých dnech bude prováděno skrápění a úklid obslužných komunikací.

Semimobilní třídička, včetně expedice výkopových materiálů, bude provozována pouze ve všední dny v denní době, tj. maximálně od 6⁰⁰ do 22⁰⁰. Totéž se týká skrývky zemin. Skrývka ornice a ostatních zemin nesmí být prováděna za nepříznivých atmosférických podmínek, za kterých docházelo k nadměrnému prašení.

Běžná opatření ke snížení prašnosti související s dopravou na místních komunikacích spočívají v pravidelné údržbě dotčených komunikací. Veškeré nákladní automobily, které budou odjíždět z prostoru prováděných terénních úprav, musí mít čistá kola a být zaplachtovány tak, aby se nestaly zdrojem resuspendované prašnosti.

Hluk

Imisní limity hluku z provozu nebudou překročeny. Nejkritičtějšími obdobím z tohoto hlediska jsou přípravné fáze, skrývkové práce však budou prováděny pouze v pracovní dny, čímž bude omezeno případné rušení návštěvníků Autokempu Kačer. Nejbližší větší počet objektů k trvalému bydlení se nachází za silnicí č. II/331 a železniční tratí č. 072, hluk z provozu bude interferovat s hluky z těchto zdrojů.

Nepříznivé vlivy hluku lze snižovat i přijetím následujících organizačně – technických opatření:

- hlučné práce neprovádět mezi šestou a sedmou hodinou ranní,
- omezit provádění nejhlučnějších prací na kratší časový úsek v rámci celodenní pracovní doby,
- používat moderní stroje a zařízení s příznivými akustickými charakteristikami a udržovat je v dobrém technickém stavu, provádět jejich pravidelnou kontrolu z hlediska zvýšené hlučnosti při opotřebení některých součástí.

Fauna, flóra, ekosystémy

S ohledem na co největší snahu o minimalizaci rušení fauny vyskytující se na lokalitě a umožnění jejího přesunu na náhradní stanoviště musí být zahájení zemních výkopových prací načasováno do mimohnízdního období. S ohledem na místní druhy flóry vyskytující se na předmetné lokalitě musí být skrývky prováděny mimo vegetační období. Průběžně prováděné skrývky budou tedy prováděny v období od října do dubna s ohledem na klimatické podmínky v tom kterém roce.

Přestože většina nalezených chráněných živočichů byla nalezena v přilehlém okolí, byla v rámci biologického hodnocení zpracovaného pro těžbu štěrkopísků v dané lokalitě navržena tato zmírňující a kompenzační opatření pro jednotlivé druhy, která se dají analogicky převzít i pro záměr provádění terénních úprav, neboť v obou případech se jedná o zásah do terénu:

- Negativně ovlivněn by mohl být krajník *Calosoma auropunctatum*. V posledním vegetačním období před zahájením skrývek na nové ploše bude proveden aktuální biologický průzkum ve vazbě na stanovení potřebnosti ochranných opatření ve vztahu k výskytu zvláště chráněných druhů živočichů, eventuálně spojený se sběrem nalezených jedinců a jejich přemístěním na vhodná náhradní stanoviště.
- Jako kompenzace pro čmeláky budou na blízké vhodné lokalitě umístěny budky pro čmeláky. Za každý hektar změněné lokality bude umístěno 5 ks budek. Opatření lze realizovat i na okraje zakládáné plantáže.
- Mravenci *Formica polyctena* a *Formica pratensis* budou v dostatečném předstihu přemístěni na vhodnou náhradní lokalitu. V prvních pěti letech po transferu jim bude zajištěna péče (kontroly hnízd, příkrmování, obsekávání apod.)
- Lokalita s výskytem batolce duhového nebude realizací záměru nijak dotčena. Vzhledem k plánovanému využití plochy pro založení plantáže RRD je charakterem předkládaného záměru dané opatření (mozaikovitě vysázení dřevin) již splněno.

- Pro řuhýka obecného budou vysázeny dvě skupiny trnitých keřů (nejlépe růže šípková) v ploše zatravněných svahů vzniklých po obvodu plantáže.
- Z důvodu snížení vyrušování moudivláčka lužního budou mezi lokalitou nálezů a předmětnou lokalitou vysázeny keře.
- Před samotným zahájením terénních úprav bude požádán dle zákona č. 114/1992 Sb. příslušný orgán ochrany přírody o udělení výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů.

Půda

- K příslušnému orgánu ochrany zemědělského půdního fondu bude zažádáno o dočasné odnětí dotčených pozemků nebo jejich částí ze ZPF dle ustanovení § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění.
- Bude zajištěno oddělené skrytí svrchní kulturní vrstvy půdy a její dočasné uložení na mezideponii, nakládání se skrytou ornici bude důsledně realizováno podle pokynů orgánů ochrany ZPF.
- O činnostech souvisejících se skrývkou, přemístěním, uložení a opětovným rozprostřením, ochranou a ošetřováním skrývky kulturní vrstvy půdy povede oznamovatel protokol, který předloží k řízení o ukončení dočasného odnětí pozemků.
- S vlastníky, respektive uživateli zemědělských pozemků vždy dotčených novou etapou výkopových prací bude v předstihu dohodnuto ukončení zemědělského obhospodařování dotčených ploch.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v ploše provádění terénních úprav, musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.

Kulturní památky

Vzhledem k tomu, že lokalita spadá do území s výskytem archeologických nálezů (zóna 1), nelze vyloučit možnost archeologických nálezů, a proto by mělo být zahájení terénních úprav v lokalitě Křenek - Výmoly předem oznámeno Archeologickému ústavu AV ČR, příp. Regionálnímu muzeu Mělník, za účelem možnosti zajištění archeologického dozoru.

Odpady

V souvislosti s realizací záměru budou dodržovány všechny povinnosti původců odpadů ustanovené v § 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. To znamená usilovat o předcházení vzniku odpadů, vyprodukované odpady shromažďovat a zařazovat podle jednotlivých druhů a kategorií, zabezpečit odpady před znehodnocením, odcizením nebo únikem, vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi atd.

Odpady svým složením odpovídající komunálním odpadům budou tříděny v souladu se systémem třídění zavedeným v obci, nevytříděná část odpadů bude zařazena jako směsný komunální odpad.

Budou specifikovány prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů ze všech uvažovaných aktivit v rámci posuzovaného záměru. Tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství.

Likvidaci a odstranění odpadů bude zajištěno se subjekty oprávněnými k této činnosti.

Z důvodů minimalizace celkového množství odpadů i produkci odpadů nebezpečných budou upřednostňováni dodavatelé výrobků (Pb akumulátory apod.) a služeb (servis mechanismů, výměny olejů apod.), kteří zajišťují zpětný odběr.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při hodnocení vlivů

Pro posouzení akustických vlivů a vlivů na kvalitu ovzduší bylo vycházeno z odborných studií provedených pro původně navrhovaný záměr – pískovny (resp. činnosti prováděné hornickým způsobem), od jehož realizace investor upustil. Nově navrhovaný záměr bude mít zpočátku podobný charakter, avšak ten se v průběhu jeho provedení zcela změní. Nově navrhovaný záměr nebude dosahovat takového rozsahu (např. u záboru půdy nebo v jeho zahloubení) ani intenzity (např. u dopravy). Proto byly údaje podložené těmito odbornými studiemi vzaty jako teoretická maxima, kterých by nemělo být při realizaci aktuálně navrhovaného záměru dosaženo.

Obdobně bylo vycházeno i z biologického průzkumu a hodnocení, který byl také zpracován pro původně navrhovaný záměr.

Všechny ostatní neurčitosti jsou vesměs technického charakteru a jejich vyřešení bude požadováno v další fázi přípravy záměru a vlastní činnosti v návrhu opatření. Nemají vliv na formulaci závěrů hodnocení vlivů na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je předkládán v jedné aktivní variantě řešení, charakter záměru (zejména jeho umístění) je dán polohou a vlastnicko právními vztahy k daným pozemkům. Rozsah provádění zemních výkopových prací (zejména hloubka snížení terénu) byl určen s ohledem na stanovištní nároky RRD na základě průběžných jednání s odbornými pracovníky VÚKOZ Průhonice, resp. Informačním středisku obnovitelných zdrojů energie (ISOZE), a částečně jsou shrnuty i v příloze č. 1 (Posouzení vhodnosti terénních úprav).

Variantou nulovou - pasivní je automaticky ta možnost, že terénní úpravy neproběhnou v takto navrženém rozsahu nebo vůbec.

Navrhovaná varianta provedení terénních úprav je stručně popsána v předchozích kapitolách tohoto oznámení, podrobně pak bude řešena v projektové dokumentaci k územnímu řízení.

V rámci hodnocení vlivů na životní prostředí bylo prokázáno, že s realizací záměru v rozsahu aktivní varianty nejsou spojeny vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví takového rozsahu a významnosti, jež by vylučovaly realizaci záměru.

Za účelem snížení nebo eliminace nepříznivých vlivů byla doporučena opatření, uvedená v kapitole D.IV.

F: DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Doprovodné mapy jsou umístěny v textu oznámení a jiná dokumentace se skládá z následujících příloh:

1. Posouzení vhodnosti terénních úprav (Ing. J. Weger, PhD., VUKOZ, 2007)
2. Biologické posouzení lokality Křenek (Mgr. A. Véle, Železný Brod, 2006)

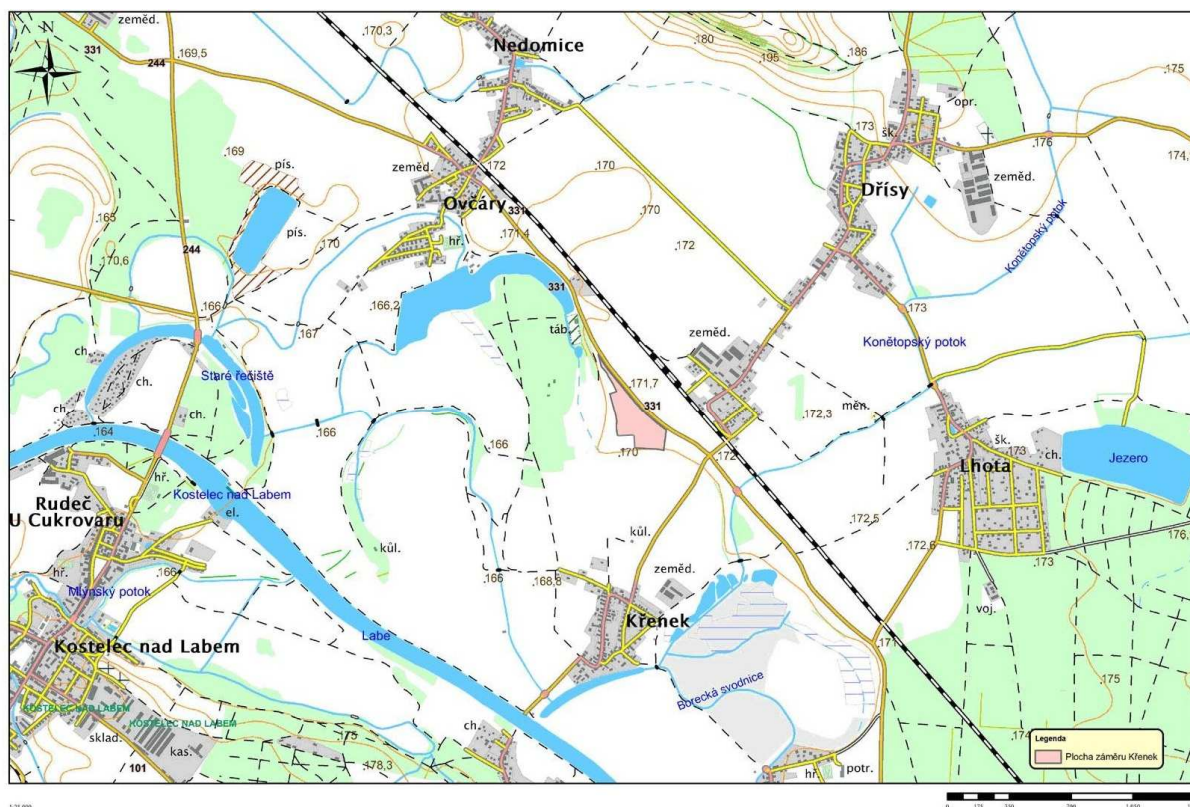
2. Další podstatné informace oznamovatele

Další podstatné informace oznamovatele nejsou uváděny.

G: VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr je situován do okresu Mělník ve Středočeském kraji, severně od obce Křenek, v jejímž katastrálním území záměr také leží. Vymezené území pro záměr se nalézá v lokalitě s názvem „Výmoly“ na pozemcích p.č. 355, 356 a 369 (KN) na celkové ploše 5,99 ha. Terén v zájmovém území i v jeho okolí je téměř rovný s nadmořskou výškou kolem 170 – 171 metrů a mírným snížením k jižnímu a západnímu okraji. Poloha záměru je znázorněna na následujícím obrázku.

Obrázek č. 11: Znázornění lokality záměru v mapovém výřezu



Předmětem záměru jsou terénní úpravy za účelem zlepšení stanovištních podmínek pro pěstování rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě. Zlepšení podmínek se docílí snížením dosavadní úrovně terénu, aby jeho výsledná úroveň byla 0,5 m nad úrovní hladiny podzemní vody, což bude znamenat snížení průměrně o 4,15 m. Veškerý výkopový materiál bude odvezen k dalšímu využití, zejména pro stavební účely, čímž se vykompenzují zvýšené náklady na realizaci těchto terénních úprav. Úpravy budou probíhat postupně po menších úsecích v průběhu několika let. Na každém úseku bude nejprve shrnuta zúrodnitelná vrstva a uložena na krátkodobé deponii, po snížení terénu bude opětovně na původní místo ve stejné mocnosti rozhrnuta. Lokalita záměru i budoucí plantáž rychle rostoucích dřevin bude komunikačně napojena na silnici č. II/331 pomocí sjezdu křižovatkou tvaru T.

Výsledná realizace záměru bude mít v podstatě podobu terénní deprese antropogenního původu, po obvodu ohraničené svahem s sklonem cca 38° porostlým travním porostem. V bázi této deprese bude založena plantáž rychle rostoucích dřevin, s největší pravděpodobností topolu černého a jeho hybridů (hybridní topoly vznikly jednak záměrným, ale i spontánním křížením amerických a evropských druhů topolů) určených pro produkci biomasy k energetickému použití.

Obecné důvody pro zavádění systémů pěstování rychle rostoucích dřevin v ostatních hospodářsky vyspělých zemích je zejména využití zemědělské půdy pro nepotravinářskou produkci, dále rozvoj zemědělských oblastí a posílení zemědělství včetně místní ekonomiky a v neposlední řadě rozvoj nových technologií, které s sebou nese celkové snížení znečištění ovzduší, větší strategickou energetickou nezávislost na fosilních palivech.

Zájmové území je umístěno cca 300 m od obce Dřísy. Mezi zájmovou lokalitou a obcí se nachází silnice č. II/331 a železniční trať č. 072, které jsou poměrně významnými zdroji hluku a znečištění ovzduší.

Záměr si nevyžádá výstavbu žádné nové infrastruktury, bude pouze vybudován sjezd ze silnice č. II/331. Přeprava výkopového materiálu bude prováděna výhradně silniční dopravou s průměrnou intenzitou 14 nákladních aut za den, z čehož je předpokládán veškerý podíl směrem na Borek a Starou Boleslav po zmiňované silnici.

Výkopový materiál bude dotřídčován na semimobilní třídící lince a jednotlivé nadsítné a podsítné podíly budou tvořeny drobným kamenivem pro stavební účely o frakcích 0 - 4 mm, 4 - 8 mm a nad 8 mm. Jednotlivé frakce budou ukládány na deponiích v blízkosti právě upravovaného úseku poblíž umístění třídící linky. Provoz výkopových prací bude jednosměrný, pouze v denní dobu. Zaměstnáno bude maximálně 5 pracovníků.

Toto oznámení záměru navazuje a z velké části i vychází z oznámení původně navrhovaného záměru „Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku šterkopisku Křenek (D 5267600)“. V rámci tohoto oznámení byly zpracovány samostatné studie, jež některé byly využity i pro účely tohoto oznámení (Akustická studie (Bubák, 2006), Rozptylová studie (Závodský, 2006), Biologické posouzení lokality (Véle, 2006), Hydrogeologické posouzení (Koroš, 2006). Zájemcům jsou tyto studie k dispozici u zpracovatele oznámení.

Již ze závěrů rozptylové studie zpracované pro původně navrhovaný záměr vyplývá, že by vliv činnosti prováděné hornickým způsobem na imisní situaci v lokalitě byl minimální, příslušné imisní limity by nebyly překračovány ani při součtu se stávajícím pozadím. Nově navrhovaný záměr nebude dosahovat takové intenzity ani rozsahu původně navrhovaného, tudíž by vliv na imisní situaci byl ještě menší.

Obdobně i v případě akustické studie zpracované pro původně navrhovaný záměr vyplynulo, že realizace zamýšlené záměru není spojena s významnou změnou (nárůstem) hladiny hluku z dopravy na pozemních komunikacích v chráněných venkovních prostorech staveb v okolí dotčené komunikace (obce Ovčáry, Dřísy a Borek). Expedice materiálu se bude podílet na hlukové zátěži ve vztahu k chráněnému venkovnímu prostoru staveb nevýznamným způsobem. Příspěvek hluku z nákladních automobilů obsluhujících záměr k celkovému hluku z ostatních automobilů projíždějících po silnici č. II/331 by byl při realizaci záměru nerozpoznatelný a spíše teoretický (běžně 0,1 – 0,2 dB, maximálně 0,2 – 0,4 dB). Hlukové imise v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb a chráněných venkovních prostorech by byly podlimitní.

Během biologického posouzení lokality nebyl na ploše záměru zjištěn žádný druh chráněné rostliny, v okolí pak bylo zjištěno 5 druhů rostlin zařazených do Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR, jedná se o svízel severní (*Galium boreale*), trávničku obecnou (*Armeria vulgaris*), smldník olešníkovaný (*Peucedanum oreoselinum*), jilm vaz (*Ulmus laevis*) a vrbu rozmarýnolistou (*Salix rosmarinifolia*). Vzhledem k tomu, že realizace záměru nepřesáhne investorem uvedené pozemky, lze ovlivnění výše jmenovaných druhů považovat za nulové. Bylo zde ale rovněž nalezeno 15 druhů živočichů zařazených dle Vyhlášky 395/1992 Sb. mezi zvláště chráněné druhy, z toho 5 se vyskytovalo přímo na ploše záměru. Mezi ně patřil krajník (*Calosoma auropunctatu*), čmelák skalní (*Bombus lapidarius*), mravenec travní (*Formica pragensia*), mravenec množivý (*Formica polyctena*) a mravenec otročící (*Formica fusca*). Mimo plochu záměru byl pak nalezen čmelák zemní (*Bombus terrestris*), batolec duhový (*Apatura iris*), skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), rorýs obecný (*Apus apus*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), ťuhák obecný (*Lanius collurio*), vlaštovka obecná (*Hirundo*

rustica), žluva hajní (*Oriolus oriolus*) a veverka obecná (*Sciurus vulgaris*). Vliv záměru lze, za respektování navržených zmírňujících a kompenzačních opatření, považovat za nevýznamný.

Dle vyhodnocení možných vlivů na životní prostředí, zpracované s přihlédnutím k *Metodice vyhodnocování dobývání nerostů na životní prostředí (RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol. Zpravodaj EIA č. 1-2/2001)*, ačkoliv se v tomto záměru jedná o činnost podobnou, avšak ne přímo těžbu nerostných surovin lze učinit následující závěry:

Z hlediska výsledné významnosti jsou za *nepříznivé* považovány následující vlivy:

- nárůst intenzity dopravy o více než 2,1 % z celkového počtu nákladních automobilů na silnici č. II/331

Ani jeden z výše uvedených vlivů nenabývá takového rozsahu, aby bylo nutné realizaci záměru zamítnout. Ostatní vlivy na životní prostředí jsou nevýznamné až nulové, příp. časově nebo prostorově omezené.

Závěr

Realizace záměru terénních úprav s výsledkem zlepšení stanovištních podmínek pro pěstování rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě v k.ú. obce Křenek firmou Agora, s. r. o. v předkládané podobě, za předpokladu splnění podmínek v 5. kapitole části D tohoto oznámení, není v rozporu s platnými právními předpisy ČR.

Zpracovatel oznámení považuje tento záměr terénních úprav za ekologicky únosný, a to i díky jeho poměrně malému plošnému a časovému rozsahu a následnému využití, které může pozitivně ovlivnit ekologickou stabilitu krajiny. Na základě posouzení předkládaného záměru z hlediska velikosti a významnosti souvisejících vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel lze označit záměr za přijatelný.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací

Obecní úřad Všetaty
ODBOR VÝSTAVBY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ
277 16 Všetaty

G E T s.r.o.
Husova 102
284 01 Kutná Hora

Vaše zn: / ze dne
07/56 6.9.2007

Naše značka
1094/2007

Vyřizuje
Prchlík

Všetaty dne:
17.9.2007

Věc: Stanovisko k záměru – „terénní úpravy v lokalitě Křenek – Výmoly za účelem zlepšení stanovištních podmínek pro pěstování rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě“

Odbor výstavby a ÚP Všetaty vydává k výše uvedenému záměru následující stanovisko:

Podle platné ÚPD obce Křenek se pozemky, na nichž má být proveden výše uvedený záměr, nachází mimo hranice zastavitelného území, které jsou vedeny jako plochy orných půd (pole), kde není přípustné oplocování. Záměr jako takový zřejmě není v žádném rozporu s územním plánem, ale je zřejmé, že bude muset být posouzen (mimo jiných hledisek) zejména z hlediska ochrany přírody (zásah do krajinného rázu přírody).

Dále stavební úřad upozorňuje, že v zájmovém území dojde ke kumulaci s chystanou těžbou v nově otevřené pískovně Křenek, kde je již vedeno územní řízení a nejbližší době bude vydáno územní rozhodnutí.

V souvislosti s těžbou v pískovně by podle nás došlo k dalšímu zatížení silnice II/331 - Mělník - Stará Boleslav, k čemuž má již dnes výhrady správce silnice SÚS Mnichovo Hradiště. Mimořádně dle dostupných informací má v příštím roce probíhat rekonstrukce zmiňované silnice II/331.

Samozřejmě toto jsou jen připomínky stavebního úřadu. Celý záměr bude jistě řádně probrán a vyhodnocen ve zjišťovacím řízení podle zákona č. 100/2001 Sb. kompetentními orgány ze všech oblastí, kterých se bude tento záměr týkat.

vedoucí odboru výstavby a ÚP
Viktor Prchlík

ÚŘAD MĚSTYSE
277 16 VŠETATY
okres Mělník
ODBOR VÝSTAVBY A ÚP

Telefon
315 696 140

Bankovní spojení
KB Mělník
č.ú. 1723 - 171/0100

IČO
00237329

Stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí, k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích území

Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

V Praze dne:	13.9.2007	GET s.r.o.
Číslo jednací:	135420/2007/KUSK-OŽP/Pu	Husova 102
Vyřizuje:	Ing. Kateřina Puršová /linka 654	284 01 Kutná Hora
Vaše značka	07/56	

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody k hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 11.9.2007 Vaši žádost o stanovisko k záměru „**Terénní úpravy v lokalitě Křenek – Výmoly za účelem zlepšení stanovištních podmínek pro pěstování rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě**“. Jedná se o snížení terénu zemědělské půdy, za účelem zlepšení stanovištních podmínek pro pěstování rychle rostoucích dřevin. Žádost o stanovisko je požadována jako povinná příloha k oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3, písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **lze vyloučit významný vliv** předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.

KRAJSKÝ ÚŘAD ©
STŘEDOČESKÉHO KRAJE
Odbor životního prostředí a zemědělství
150 21 Praha 5, Zborovská 11

RNDr. Jaroslav Obermajer
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

v.z. Ing. Zdeňka Šimová
vedoucí oddělení
ochrany přírody a krajiny

Seznam použité literatury

- Bajer, 2001: Metodika k vyhodnocování dobývání nerostů na životní prostředí, RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol. Zpravodaj EIA č. 1-2/2001
- Bubák, 2006: Akustická studie Křenek, GET, s.r.o. Praha, 2006
- Buchar, 1983: Zoogeografie, SPN, Praha, 1983
- Culek a kol., 2003: Biogeografické členění České republiky II. díl, Agentura citrany přírody a krajiny, Praha, 2005
- ČHMÚ, 2001: Ročenka znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2001, ČHMÚ Úsek ochrany čistoty ovzduší, Praha, 2002
- Demek a kol., 1987: Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny, Academia Praha, 1987
- Koroš, 2006: Křenek Hydrogeologické posouzení těžby ložiska štěrkopísku, Hydrogeologická společnost s.r.o., Praha, 2006
- Moravcová, 1999: Okresní generel Mělník – sever
- Třešňák, 2006: Oznámení záměru: Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku štěrkopísku Křenek (D 5267600), GET, s.r.o. Praha, 2006
- Véle, 2006: Biologické posouzení lokality Křenek, Železný Brod, 2006
- Závodský, 2006: Rozptylová studie emisí vybraných znečišťujících látek souvisejících s provozem pískovny Křenek, Technická zpráva č. 0608/018, Ing. V. Závodský, Praha, 2006

Další informační zdroje:

<http://www.vukoz.cz/vuoz/biomass.nsf/pages/a.html>

<http://geoportal.cenia.cz>

Seznam tabulek a obrázků v textu

Tabulka č. 1 : Přehled pozemků dotčených posuzovaným záměrem v k.ú. Křenek.....	10
Tabulka č. 2 : Hlavní půdní jednotky v dotčeném území.....	10
Tabulka č. 3 : Technologie a odhad maximální roční spotřeby nafty při provádění výkopových prací.	12
Tabulka č. 4 : Technologie nasazená při transportu výkopového materiálu	12
Tabulka č. 5: Výsledek hodinového sčítání v rámci akustické studie zpracovávané pro původně navrhovaný záměr	13
Tabulka č. 6: Průměrná denní intenzita dopravy na silnici č. II/331 v r. 2005 u obce Borek a u Staré Boleslavi	13
Tabulka č. 7: Přehled bodových zdrojů emisí z rozptylové studie zpracované pro původní záměr , které by odpovídaly i pro nově navržený záměr (Závodský, 2006).....	14
Tabulka č. 8 : Množství vybraných emitovaných škodlivin za jeden pracovní den	15
Tabulka č. 8: Produkované odpady při provádění terénních úprav.....	16
Tabulka č. 10: Používaná mechanizace v lokalitě s akustickými parametry (Bubák, 2006).....	17
Tabulka č. 11: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – denní doba, provoz původně navrhované pískovny (Bubák, 2006).....	18
Tabulka č. 12: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech pro původně navrhovanou pískovnu – denní doba, celková situace (Bubák, 2006)	18
Tabulka č. 12: Předvídatelné druhy havárií v areálu terénních úprav Křenek - Výmoly	20
Tabulka č. 13: Výměry kultur na základní územní jednotce Křenek [ha] (ČSÚ, 2004)	23
Tabulka č. 14: Denní, měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky na stanicích AIM č. 465 a 1492 v roce 2005 (zdroj: Rozptylová studie k původně navrhovanému záměru, Závodský, 2006).....	29
Tabulka č. 16: Hladina podzemní vody v průzkumných vrtech	31
Tabulka č. 16 : Vypočtené imisní koncentrace benzenu, období provozu původně navrhované pískovny na lokalitě (Závodský, 2006).....	39
Tabulka č. 17 : Vypočtené imisní koncentrace PM ₁₀ , během provozu původně plánované pískovny (Závodský, 2006).....	39
Tabulka č. 18 : Shrnutí vlivů a vyhodnocení jejich velikosti	47
Obrázek č. 1 : Znázornění předmětné lokality v mapovém výřezu	5
Obrázek č. 2: Detail klonu topolu černého, který je uvažovanou dřevinou určenou k výsadbě.....	8
Obrázek č. 3: Způsob seřezávání a následného růstu prýtlů rychle rostoucích dřevin	9
Obrázek č. 4: Mapa se vyznačením sčítacích úseků (ŘSD, 2005)	13
Obrázek č. 5 : Výřez z ÚP VÚC Pražský region (poloha záměru vyznačena červeně).....	22
Obrázek č. 6: Severozápadní pohled na předmětnou lokalitu (říjen, 2007)	23
Obrázek č. 7 : Mapa ÚSES (zájmové území vyznačeno červeně)	25
Obrázek č. 8: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat z r. 2005	29
Obrázek č. 9: Záplavová území Labe v okolí lokality Křenek při Q 100	30
Obrázek č. 10: Vodohospodářská mapa 1 : 50 000	33
Obrázek č. 11: Znázornění lokality záměru v mapovém výřezu	55

Informace o zpracovateli oznámení

Datum zpracování oznámení: 11.12. 2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Zpracoval:

Ing. Michal Kříž
G E T s.r.o. – pobočka v Kutné Hoře
Husova 102
284 01 Kutná Hora
tel: 327513615

Autoři příložených odborných studií:

Biologické posouzení

Mgr. Adam Véle
Popluží 116
468 22 Železný Brod
<http://www.e-ko.cz/>

Posouzení možnosti pěstování rychle rostoucích dřevin na lokalitě Křenek

Ing. Jan Weger, PhD
VÚKOZ – Odd. fytoenergetiky
252 43 Průhonice
www.vukoz.cz