

EUROVIA CZ a.s.

U Michelského lesa 1581/2, Michle,

140 00 Praha 4

IČ: 45274924



MOBILNÍ BETONÁRNA PŘIMDA

*oznámení záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 sb. v rozsahu
přílohy č.3*

Zpracovatel:

Ing. Petra Dvořáková

e-mail: petra.dvorakova@vinci-construction.com

GSM: +420 731 602 623

OBSAH

A	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	2
B	ÚDAJE O ZÁMĚRU	2
B.I	Základní údaje.....	2
B.I.1.	Název záměru: Mobilní betonárna Přimda	2
B.I.2	Kapacita (rozsah) záměru	2
B.I.3	Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	2
B.I.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	4
B.I.5	Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	4
B.I.6	Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry.....	5
B.I.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	11
B.I.8	Výčet dotčených územních samosprávných celků	12
B.I.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	12
B II	Údaje o vstupech.....	13
B.II.1	Půda.....	13
B.II.2	Voda	13
B.II.3	Ostatní vstupy	14
B.II.4	Biologická rozmanitost.....	15
B.II.5	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	16
B.III	Údaje o výstupech.....	17
B.III.1	Znečištění ovzduší	17
B.III.2	Znečištění vody.....	23
B.III.3	Znečištění půdy a půdního podloží	23
B.III.4	Odpadní vody	23
B.III.5	Odpady	23
B.III.4	Ostatní emise a rezidua.....	24
B.III.5	Popis rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek.....	27
C	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	29

C.I. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost.....	29
C.I.3 Zvláště chráněná území, maloplošná a velkoplošná chráněná území, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy	30
C.I.4 Hydrologie	31
C.I.5 Určující složky flóry a fauny	32
C.I.6 Území historického, kulturního nebo archeologického významu	34
C.I.7 Území hustě zalidněná	35
C.I.8 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.....	35
C.I.9 Staré ekologické zátěže	35
C.I.10 Ekologická citlivost	36
C.I.11 Extrémní poměry v dotčeném území	36
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které mohou být záměrem ovlivněny	37
C.II.1 Základní charakteristiky ovzduší a klimatu.....	37
C.II.2 Hydrogeologické poměry	40
C.II.3 Základní charakteristiky půd zájmového území	40
C.II.4 Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů.....	41
C.II.5 Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území.....	43
C.II.6 Biologická rozmanitost	43
C.II.7. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí	43
C.II.8 Hmotný majetek a nemovitě kulturní, historické a architektonické památky.....	44
C.II.9 Ekologická citlivost území.....	44
C.II.10 Vztah k územně plánovací dokumentaci.....	44
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	45
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobností, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	45
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	45
Výpočet.....	45
Hodnocení	47
D.I.2 Sociální a ekonomické důsledky	52
D.I.3 Vlivy na ovzduší a klima	52
D.I.5 Vlivy na půdu, území a geologické podmínky	53
D.I.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	53

D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost, chráněné části území, ekosystémy a na floru a faunu ...	53
D.I.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	55
D.I.9 Ostatní vlivy.....	55
D.II Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	56
D.III Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	56
D.IV Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci účinků na životní prostředí	57
D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů na životní prostředí	58
D.VI Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích.....	58
E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	58
F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	59
G Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	60
Závěr	63
Údaje o oznámení	64
H Přílohy.....	64

Seznam zkratek

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České Republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIZP	Česká inspekce životního prostředí
EIA	anglický název „Environmental Impact Assesment“ –hodnocení vlivů na životní prostředí
EVL	evropsky významná lokalita
HPJ	hlavní půdní jednotka
L _A	hladina hluku A [dB]
L _{Aeq}	ekvivalentní hladina hluku A [dB]
KHS	krajská hygienická stanice
k.ú.	katastrální území
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
SK	Středočeský kraj
LBK	lokální biokoridor
PUPFL	pozemky určené pro plnění funkce lesa („lesní pozemky“)
RBC	regionální biocentrum
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond

A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma: EUROVIA CZ a.s.

IČ: 45274924

Sídlo (bydliště): U Michelského lesa 1581/2, Michle, 140 00 Praha 4

datová schránka: bjpdzta

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Petra Dvořáková

Vyskytná nad Jihlavou 27, 588 41

731 601 623, petra.dvorakova@vinci-construction.com

B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I Základní údaje

B.I.1. Název záměru: Mobilní betonárna Přimda

Zařazení záměru dle přílohy č. 1

kategorie II, bod 41 "Zařízení na výrobu keramických produktů vypalováním, zejména střešních tašek, cihel, žáruvzdorných cihel, dlaždic, kameniny nebo porcelánu s kapacitou od stanoveného limitu; výroba ostatních stavebních hmot a výrobků s kapacitou od stanoveného limitu" (limit 25 000 t/rok)

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Průměrná denní výroba 6 000 t betonových směsí, cca 64 200 t (28 000 m³)/rok, instalace betonárny BHS TWINMIX 3.00 CB, výměra areálu 20 000m².

Provoz záměru související s výrobou betonů v každém roce bude max 30 dnů. Doba výroby se předpokládá 24 hodin za den, průměrná denní výroba 6 000 t betonových směsí. Pro realizaci betonování bude v daném roce probíhat výroba cca 64 200 t (28 000 m³)/rok betonových směsí.

B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Plzeňský [PK]

Obec I: Přimda

Katastrální území I: Mlýnec pod Přimdou [773816]

Výčet pozemků katastru I:

- (i) pozemek parc. č. 285/1
- (ii) pozemek parc. č. 285/2
- (iii) pozemek parc. č. 285/3
- (iv) pozemek parc. č. 285/4
- (v) pozemek parc. č. 285/5
- (vi) pozemek parc. č. st. 54

Obec II: Bor

Katastrální území II: Lužná u Boru [607355]

Výčet pozemků katastru II:

- (i) pozemek parc. č. 1160
- (ii) pozemek parc. č. 1159
- (iii) pozemek parc. č. st. 44

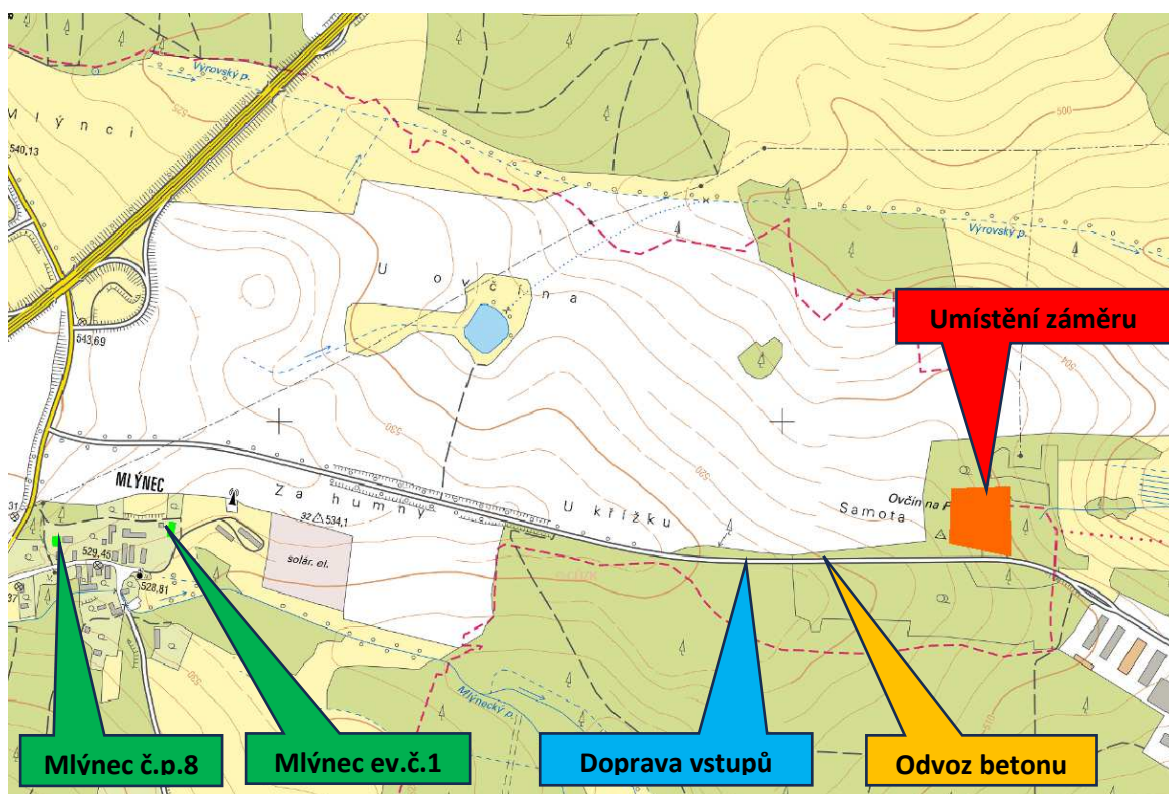
Vlastník pozemků:

CPI - Bor, a.s.

se sídlem: Vladislavova 1390/17, Nové Město, 110 00 Praha 1

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, sp. zn. B 5651

IČO: 257 12 136



Umístění záměru a hodnocená nejbližší zástavba, včetně tras dopravy vstupů a odvozu betonu - měřítko 1 : 15 000

B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem je instalace mobilní betonárny a zařízení na výrobu recyklátu v lokalitě, kde nebude po stránce provozní příčinou obtěžování obyvatelstva, na pozemku v blízkosti dálnice D5. Jedná se o umístění mobilní betonárny, která není pevně spojena se zemí. Betonárna bude sloužit **pro betonáže povrchů dálnice D5**.

Plocha záměru bude užívána pro umístění betonárny (mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB), výrobu betonu, uložení různých frakcí kameniva, elektrocentrály, uskladnění betonových ker z vybourané dálnice D5 a následnou výrobu recyklátu (drcení a třídění), unimobuněk a mobilních WC.

Demontáž a montáž betonárny trvá 2dny. Betonárna je volně položena na zpevněné ploše, vytvořené ze betonového recyklátu tloušťky cca 40 cm. Vlastní stojiny rámu jsou podloženy dřevěnými fošny bez kotvení. Síla cementu jsou připevněna šrouby na ocelový rám, který je z obou stran zatížen z důvodu stability stavebními panely. Příslušenství je umístěno i v mobilních kontejnerech volně položených na zpevněné ploše.

Betonárna bude umístěna zcela mimo obytnou zástavbu, což omezí hlukové a emisní dopady provozu a minimalizuje dopravu.

Kumulace s jinými záměry kromě veřejné dopravy na navazujících veřejných komunikacích, případně kumulace vlivů se samotnou rekonstrukcí Dálnice D5, nenastane. U dopravy na veřejných komunikacích, stejně jako u rekonstrukce Dálnice D5, lze očekávat kumulativní vlivy v oblasti hluku a kvality ovzduší.

B.I.5 Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů

(i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Zvolený pozemek je vhodnou lokalitou pro umístění záměru. Lokalita se nachází v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, v plochách k tomu určených územním plánem dotčených obcí, je v blízkosti Dálnice D5 pro níž má poskytovat vyrobený beton, takže zde nehrozí významný negativní vliv na pobytovou pohodu obyvatelstva.

Konkrétní umístění betonárny je jednoznačně dáno rozměry zařízení, výměrou a tvarem pozemku, dostupností pracovních sil, vhodných komunikací a návaznosti na opravované úseky silnic.

Záměr je předkládán v jedné variantě. Typ zařízení, které je předmětem oznámení, byl vybrán z důvodu vhodné kapacity a na základě předchozích dobrých zkušeností oznamovatele s tímto typem zařízení z jiných lokalit v ČR. Potřeba množství vyrobeného betonu vychází z projektové přípravy, nikoliv z technické kapacity míchacího zařízení. Vzhledem k tomu, že míchací centrum bude sloužit pouze pro zde deklarovaný účel opravy dálnice D5, je v tomto oznámení a v doprovodných odborných studiích počítáno s touto kapacitou.

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB

Mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB je adaptabilní, výkonné míchací zařízení pro přípravu hydraulicky vázaných podkladů a kvalitního masivního betonu. Patentovaný systém Combimix umožňuje, jak kontinuální, tak i dávkový provoz zařízení, přičemž výrobní výkon dosahuje 160 m³/h při kontinuálním provozu.

Zařízení se instaluje na nosné rovině bez základů technikou rychlé montáže a je zejména vhodné pro krátkodobá staveniště při výstavbě dálnic a letištních ploch. Zařízení je složeno z následujících hlavních skupin:

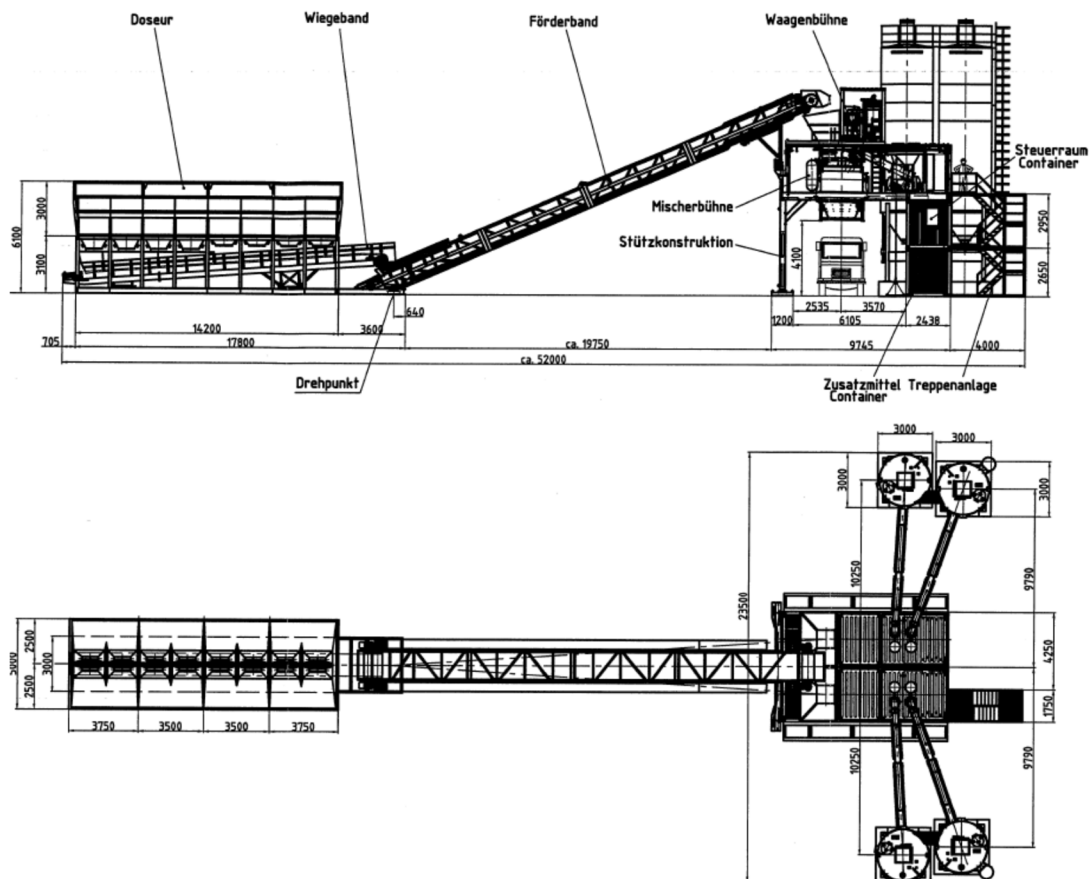
- zásobník kameniva s dávkovačem
- centrální jednotka s dávkováním pojiva, vody a chemikálií, mísicí zařízení s odsáváním prachu, podávací a nakládací pás, el. řízení
- zásobník pojiva
- zásobník vody
- zásobník chemických přísad
- řídicí kontejner

Zásobník kameniva a dávkování

Kamenivo je skladováno v zásobnících, které jsou plněny okrajovými nakladači. Kamenivo je ze zásobníků vydáváno pomocí motoricky poháněné dávkovací pásové váhy s regulací počtu otáček. Hmotnost frakcí kameniva je tak zaznamenána a dané množství je přesně podle receptury dávkováno na sběrný pás. Sendvičově navrstvené kamenivo je přepravováno k centrální jednotce. Zásobník písku je vybaven vlhkoměrem a motoricky poháněným vibrátorem, který usnadňuje vydávání písku ze zásobníku.

Centrální jednotka BHS TWINMIX

V provedení jako sedlový návěs spojuje tato konstrukční skupina všechny funkční části pro přípravu směsi. Řídicí výstupy pro externí uživatele a propojení s řídicím kontejnerem jsou připraveny pro konektory. Nakládací pás s pomocným přepravníkem slouží kontinuální nakládce při rychlé výměně vozidla.



Mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB

Zásobník pojiva a dávkování

Pojiva jsou skladována v silech s následujícím vybavením:

- kapacitní, kontinuální měření výšky náplně se zobrazením na monitoru,
- filtr odpadního vzduchu s vibrátorem, sonda přeplnění, tlačný ventil na vhněcím zařízení a příslušné řízení,
- pračka vzduchu s odlučovačem vody, redukční ventil a elektromagnetický ventil,
- bezzákladové ustavení na betonové desce.

Pojivo je k vahám přepravováno pomocí šnekových dopravníků, které se silem tvoří transportní jednotku. Pro dávkování pojiva a pro vydávání z vah podle negativního odvažovacího principu je jímka váhy vybavena kruhovým komorovým hradítkem, jehož otáčky lze regulovat přes měnič kmitočtu. Toto kruhové komorové hradítko přepravuje pojivo, za účelem kontinuálního sledování hmotnosti, do sériově přiřazené šnekové váhy, jejíž vypouštěcí otvor se nachází přímo nad podavačem. Pojivo zde vytváří další vrstvu na již nadávkovaném kamenivu. K dispozici jsou dvě nezávislé dávkovací linky pro dvě pojiva.

Zásobník vody a dávkování

Následující komponenty a strojní součásti jsou z pohledu od zásobníků uspořádány ve směru přepravy:

- nádrž na vodu
- vodní čerpadlo
- dávkovací stanice vody a měřicí stanice
- systém sprchovacích trubek vestavěný do mísicího zařízení

Potřebná zásoba vody se nachází v nádrži na vodu s automatickým plněním a sledováním stavu vyprázdnění. Vestavěné vodní čerpadlo dodává z nádrže požadované množství vody o požadovaném tlaku, které je zapotřebí pro provoz nebo čištění zařízení. V měřicí a dávkovací stanici se měří pomocí indukčního průtokoměru množství vody a prostřednictvím pneumaticky ovládaného regulačního ventilu se reguluje požadovaná průtočná hmota vody.

Zásobník přísad a dávkování

Následující komponenty a strojní součásti jsou z pohledu od zásobníků uspořádány ve směru přepravy:

- nádrže na koncentráty přísad (stavebně)
- nádrže na směsi přísad (stavebně)
- dávkovací čerpadla
- indukční průtokoměr
- zpětné ventily na vodním potrubí, přímo před sprchovací trubicí mísicího zařízení

Z vody a koncentrátů přísad se v nádržích na směsi přísad vytvoří směs těchto přísad. Tato směs se pomocí čerpadel, jejichž otáčky lze regulovat, vstříkují do vodního potrubí před sprchovací trubicí mísicího zařízení. Otáčky čerpadel probíhá lze regulovat měničem kmitočtu. Průtočné množství se měří pomocí indukčních průtokoměrů [ml/s].

Mísicí zařízení a nakládání

Nadávkované komponenty se přivádí do mísicího zařízení. Zde se nachází následující komponenty a strojní součásti: mísicí zařízení BHS TWINMIX s hydraulicky ovládaným regulačním uzávěrem a hlavním vypouštěcím otvorem, krytem pro údržbu s blokovacím magnetem a s bezpečnostním koncovým vypínačem, hydraulický agregát pro uzávěry mísicího zařízení, nakládací pás, dodatečné silo.

V mísicím zařízení BHS TWINMIX dochází k homogenizaci všech komponent, přičemž doba míchání činí cca 50 sekund. Tento patentovaný mísicí systém může pracovat buď v dávkovacím nebo kontinuálním provozu. Po naplnění mísicího zařízení je první dávka míchána při zavřeném vypouštěcím systému a po dosažení plánované doby míchání je vypuštěno částečné množství přes regulační posuvnou část, při současném přidávání dalšího množství směsi. Stav naplnění ("echolot") se přitom udržuje a reguluje tak, aby byl konstantní: tím je dosaženo kontinuálního provozu míchání.

Regulace a dávkování

Přes osobní počítač je zadán předpis pro hotový výrobek v kg/m^3 . Navíc je nutno předepsat výkon zařízení v m^3/h . SPS si z toho automaticky vypočítá příslušné plánované hodnoty pro kontinuální dávkovací a regulační systémy. Komponenty kameniva se přes osobní počítač předepisují v kg/m^3 . Pomocí předepsaného výkonu zařízení a množství se automaticky vypočtou plánované hodnoty. Regulátor PID se postará o udržování konstantní hladiny vypočtených množství. Naměřená vlhkost písku se zobrazí na obrazovce. Tato vlhkost písku, jako i vlhkost kameninových komponent č. 2 - 4, které mohou být předepsány přes osobní počítač, jsou odpovídajícím způsobem logicky správně zpracovány systémem, to znamená, že se v závislosti na obsaženém množství vody dávkuje méně vody nebo více kameniva (automatická korektura kameniva - vlhkosti - vody).

Pojivo

Zásobníkové váhy pro pojiva plní tři podstatné funkce:

- zjišťování hmotnosti za účelem kalibrování šnekových vah
- funkci předzásobníků pro výrobu, které jsou cyklicky plněny
- funkci etalonu pro automatickou, průběžnou kalibraci šnekových vah během provozu

Množství pojiva pro výrobu je předepisováno přes osobní počítač v kg/m^3 . Pomocí předepsaného výkonu zařízení a tohoto předepsaného množství se automaticky vypočte požadovaná hodnota pro PID-regulátor pojiva. Tento PID-regulátor musí jako doplňkový faktor zpracovat řídicí veličinu, kterou předepisují váhy na kamenivo, to znamená, že mění se množství kameniva je automaticky zohledňováno i u pojiva, a podle toho je korigováno. Poměr míšení kameniva k pojivu zůstává tudíž vždy konstantní. Navíc má systém vestavěnou poruchovou kontrolu, která sleduje dodržování horní a dolní tolerance množství pojiva. Dávkovacími orgány jsou u pojiv kruhová komorová hradítka, která jsou řízena přes měniče kmitočtů.

Voda

Množství vody pro výrobu je předepisováno přes osobní počítač v kg/m^3 . Pomocí předepsaného výkonu zařízení a tohoto předepsaného množství se automaticky vypočte požadovaná hodnota pro PID-regulátor vody. Tento PID-regulátor musí jako doplňkový faktor zpracovat řídicí veličinu, kterou předepisují váhy na kamenivo, to znamená, že mění se množství kameniva je automaticky zohledňováno i u vody, a podle toho je korigováno. Poměr míšení kameniva k vodě zůstává tudíž vždy konstantní. Navíc má systém vestavěnou poruchovou kontrolu, která sleduje dodržování horní a dolní tolerance množství vody. Orgánem pro dávkování vody je elektropneumatikky ovládaný řídicí ventil, které je řízen přes indukční průtokoměr.

Přísady

Přísady jsou pro výrobu předepisovány přes osobní počítač v kg/m^3 . Pomocí předepsaného výkonu zařízení a tohoto předepsaného množství se automaticky vypočte požadovaná hodnota pro PID-regulátor přísad. Tento PID-regulátor musí jako doplňkový faktor zpracovat řídicí veličinu, která je stanovena množstvím pojiva, to znamená, že mění se množství plniva je automaticky zohledňováno i u přísad, a podle toho je korigováno. Orgány pro dávkování přísad jsou zubová čerpadla a množství je sledováno pomocí indukčních průtokoměrů.

Elektrocentrála

Diesलगenerátor QES 800 firmy Atlas Copco o výkonu 800 kVA/640 kW je tvořen stacionárním motorgenerátorem s plně automatickým provozem, s integrovanou nádrží nafty o objemu 1 100 l, usazený v kapotě pro venkovní provedení. Projektovaná spotřeba motorové nafty jedné elektrocentrály je 36 000 l při fondu pracovní doby max. 450 h.

Pro přímé zásobování motoru diesलगenerátoru naftou slouží integrovaná palivová nádrž umístěná ve společném rámu se soustrojím, s nímž tvoří jeden technologický celek. Přívod vzduchu potřebného pro provoz diesलगenerátoru (spalování a chlazení) je řešen nasáváním z volného venkovního prostoru do kapoty a odvod ohřátého vzduchu do venkovního prostoru. Větrání za provozu diesलगenerátoru je nucené a to ventilátorem, který je součástí diesलगenerátoru a je integrován na hřídel motoru. Vývod spalin z diesलगenerátoru je veden nad kapotu.

Výroba betonového recyklátu (drcení a třídění)

V průběhu rekonstrukce dálnice D5 v daném roce bude do prostoru záměru navezeno cca 35 000 t betonových ker z dálnice, které budou drceny a tříděny k využití při výrobě betonu. Provozovatel drcení a třídění bude externí firma s povolením vyjmenovaných zdrojů znečištění ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Pro drcení bude použit drtič Terex XA 400 s dieslovým motorem o výkonu 172 kW a max. pracovním výkonem 400 t/h. Spotřeba nafty je 20 l/h. Za drcením následuje třídění, které zajistí hrubotřídič Warrior 1400 s dieslovým motorem o výkonu 74,5 kW a max. pracovním výkonem 400 t/h. Spotřeba nafty je 11 l/h. Projektovaná celková spotřeba nafty (drcení a třídění) je 4 650 l, při době drcení a třídění 150 h.

Drcení a třídění bude probíhat za intenzivního mlžení, aby byly max. sniženy produkované emise tuhých znečišťujících látek (TZL).

Nakládka na vozidla

Proud výrobku se z mísičícího zařízení dostává přes nakládací transportér do doplňkového zásobníku, který je během krátké doby naplněn a následně vyprázdněn. Stav přeplnění signalizuje sonda stavu naplnění. Po přistavení vozidla se zásobník vyprázdní a při uzavírání vydá signál houkačky, jako znamení pro řidiče vozidel. Pomocí vestavěné dopravníkové váhy lze předvolit stav naplnění nákladního vozu a jeho plnění lze sledovat na monitoru.

Technické parametry

MOBILNÍ BETONÁRNA BHS TWINMIX 3.00 CB

- výrobce mobilní betonárny - BHS-Sonthofen GmbH, Der Eisenschmelze 47, 87527 Sonthofen, Německo
- kapacita míchačky/dávka - 2 x 3 m³
- teoretická kapacita - 160 m³/h (kontinuální provoz)
- zásobník kameniva - 8 boxů
- 4 ks sil cementu s jednotkovou kapacitou 64 m³ s přetlakovými filtry
- doprava cementu z autocisterny do sila je uzavřená a probíhá stlačeným vzduchem v dopravním potrubí

- únik dopravního vzduchu do ovzduší je přes tkaninové filtry typ WAMECO FC2J13V
- průměr filtru - 600 mm
- filtrační plocha - 13 m²
- filtrační médium - standardní netkaný skládaný polyester - PP
- regenerace - stlačený vzduch 5 - 7 barů zbavený kondenzátu
- objem dopravního vzduchu přes filtr u plněného sila - 1 055 m³/h
- výšky odvětrání zásobníků nad terénem - 15,5 m, průměr ústí - 600 mm
- celkové provozní hodiny odvětrávání sil při plnění - 345 h (při dopravě vozidly s kapacitou 30 t a době přečerpání autocisterny 65 minut)
- celkové spotřeba cementu - 9 500 t

ELEKTROCENTRÁLA

- dieselgenerátor QES 800 firmy Atlas Copco
- jmenovitý tepelný příkon - 1 533,4 kW (v přivedeném palivu)
- alternátor o elektrickém výkonu 800 kVA/640 kW
- tepelný výkon motoru 675 kW
- samostatná palivová nádrž - 1 100 l
- projektované provozní hodiny - max. 450 h/rok
- spotřeba motorové nafty při max. zátěži - 155 l/h
- spotřeba motorové nafty při využívané 50 % zátěži - 86 l/h
- projektovaná roční spotřeba motorové nafty - 36 000 l (29 952 kg)
- výška komínu nad terénem - 3 m, průměr ústí - 0,2 m
- maximální objem spalin - 122,8 m³/min

DRČENÍ A TŘÍDĚNÍ

- jednočelistový drtič Terex XA 400 - max. pracovní výkon drčení 400 t/h
 - jmenovitý tepelný příkon - 197,9 kW (v přivedeném palivu)
 - dieselový motor o výkonu 172 kW
 - projektované množství drčení betonových ker - 35 000 t
 - projektované provozní hodiny - 150 h/rok
 - spotřeba motorové nafty - 20 l/h
 - projektovaná roční spotřeba motorové nafty - 3 000 l (2 496 kg)
-
- hrubotřídič Warrior 1400 - max. pracovní výkon třídění 400 t/h
 - jmenovitý tepelný příkon - 108,8 kW (v přivedeném palivu)
 - dieselový motor o výkonu - 74,5 kW
 - projektované množství třídění - 30 000 t
 - projektované provozní hodiny - 150 h/rok
 - spotřeba motorové nafty - 11 l/h
 - projektovaná roční spotřeba motorové nafty - 1 650 l (1 373 kg)

Technická infrastruktura

Betonárna bude zásobována vodou dováženou cisternami, z hydrantu v obci Bor, příp. ze studny umístěné v průmyslové zóně Vysočany. Odvod vody z mytí technologie a ložné plochy vozidel bude veden přes usazovací jímku, odkud bude voda odváděna k opětovnému využití pro záměs betonu. Usazený betonový kal bude vybírán a předáván jako vedlejší produkt k dalšímu využití. Tento způsob nakládání se již v praxi osvědčil během provozu předchozích záměrů. V případě, že nebude možné betonový kal využít jako vedlejší produkt, bude odevzdán do zařízení pro nakládání s odpady.

Sociální zázemí

Bude využíváno mobilní WC v počtu 3 ks. Sprchy budou řešeny v typovém kontejneru s jímku pro zachyt odpadních vod.

Informace o demoličních pracích

Veškerá instalovaná a zbudovaná zařízení a technologie jsou mobilního charakteru, proto nedochází k žádným demoličním pracím při ukončení provozu záměru. Veškerá zařízení vč. nájezdového límce a odsazovací jímky jsou pouze rozebrána a odvezena nákladními automobily.

Před umístěním záměru však musí proběhnout úpravy dotčených pozemků. Jedná se o vykácení náletových stromů a zapojených porostů, skrývku ornice a zpevnění dotčených ploch zhutněným šterkopískem.

Informace, zda záměr spadá do režimu zákona o integrované prevenci

Záměr není zařízením, ve kterém probíhá průmyslová činnost uvedená v příloze č. 1 Zákona č. 76/2002 Sb., Zákon o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů.

Úroveň navrhovaného technického řešení

Záměr odpovídá požadovanému standardu a je v souladu s platnou legislativou. Celý proces míchání betonu je řízen počítačem na základě zadané receptury, což omezuje možnost lidské chyby.

B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení provozu záměru 05/2024

Betonárna zahájí svůj provoz v rámci rekonstrukce Dálnice D5, kde bude zajišťovat výrobu betonu pro povrch této dálnice. Tento první provoz v řadě je předpokládán v období 05/2024 – 07/2024. Provoz nebude probíhat po celou dobu daného období, bude přímo závislý na potřebách rekonstrukce D5. V zimním období není provoz betonárny předpokládán.

V následných letech bude provoz betonárny zahájen v případě zahájení dalších fází rekonstrukce Dálnice D5. Předpokládané období, ve kterém bude probíhat rekonstrukce Dálnice D5 je 10 let.

B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků

- Územní samosprávné celky:

Obec Bor

Obec Přimda

- ORP Tachov

- Plzeňský kraj

B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Navazujícím rozhodnutím dle zákona č. 100/2001 Sb. bude:

1. územní a stavební řízení, vydává stavební úřad v Tachově
2. povolení provozu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší (vydává Krajský úřad Plzeňského kraje).

B II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

Záměr nevyžaduje odnětí pozemků ze ZPF.

Obec Bor má zpracovaný a schválený územní plán, ve znění Změny č1,č.2,č.3, s účinností poslední Změny č.3 ze dne 25.7.2018. Aktuálně vydaná Změna č.4 ÚP BOR zatím nenabyla účinnosti.

Z hlediska využití území jsou pozemky v k.ú. Lužná u Boru součástí zastavitelné plochy Z74 – plochy smíšené výrobní – výrobní a komerční zařízení.

Obec Přimda má zpracovaný a schválený územní plán, vydaný zastupitelstvem města Přimda usnesením č. 278/2014, formou Opatření obecné povahy s účinností ze dne 29.9.2014.

Z hlediska využití území jsou pozemky v k.ú. Mlýnec pod Přimdou součástí zastavitelné plochy Z2 – plochy výroby a skladování průmyslové zóny

Žádná z dotčených parcel nemá evidované BPEJ

Pro umístění a provoz záměru vč. skladovacích a provozních ploch je třeba plocha 20 000 m². Na této ploše bude provedena skrývka ornice, která bude po dobu trvání záměru deponována v rámci plochy pro umístění záměru. Plocha bude zpevněná zhutněným štěrkopískem.

Po ukončení trvání záměru bude štěrkopísek odstraněn a ornice bude rozprostřena zpět.

B.II.2 Voda

Technologická voda bude dovážena cisternami z hydrantu v obci Bor, příp. ze studny v blízké průmyslové zóně.

Voda pro výrobu betonové směsi

Pro plynulé zásobování betonárny vodou budou sloužit 2ks typizovaných nadzemních akumulčních nádrží o objemu 50m³, které budou zásobovány z nejbližšího zdroje vody mimo řešené pozemky. Akumulační nádrže jsou vystrojeny plovákovým ventilem, přepadem a vypouštěcím ventilem.

Potřeba vody pro výrobu cca 64 200t betonu vč. vymývání betonárny a ložné plochy automixů a klopení boxových skládek kameniva v letním období (jeden rok) činí přibližně 7000 m³ vody.

Pitná voda

Bude dovážena balená nebo samostatnou cisternou z přípojného místa nejbližšího vodovodu. Pracovníci budou mít k dispozici mobilní WC, sprchy budou umístěny v typovém kontejneru u šaten, objekt bude vybaven jímkou pro záchyt odpadních vod. Předpokládaná spotřeba pitné vody pro 7 pracovníků betonárny je 700 l/den.

B.II.3 Ostatní vstupy

Elektrická energie

Spotřeba el. energie se předpokládá přibližně **300 MWh ročně**. El. energie bude vyráběna jedním dieselgenerátorem.

Paliva

Nebudou zapotřebí s ohledem na předpokládaný provoz v období, kdy nebude nutné vytápění sociálního zázemí (v případě nutnosti budou použity elektrické přímotopy).

Materiálové vstupy pro výrobu betonových směsí:

Pro opravu dálnice D5 bude v daném roce realizována výroba 64 200 t (28 000 m³) betonové směsi a recyklace cca 35 000 t betonových ker.

Pro výrobu 64 200 t betonové směsi je potřeba 17 000 t písku (frakce 0/4), 34 000 t betonového recyklátu (frakce 8/16 a 16/32), 9 500 t cementu, 100 t přísad a 3 600 m³ vody.

Dále budou v malém množství používány:

Plastifikační přísady: jsou povrchově aktivní látky, přiřazené disperzním koloidům, které se do čerstvých betonových směsí přidávají z důvodů jeho lepší zpracovatelnosti. Jejich vlastností je rychlé a úplné smočení blízce uložených zrn pojiva a jemnozrnných pevných látek. Ve vodním prostředí se ukládají na površích a zmenšují povrchové napětí. Účinek těchto přísad je ve snížení potřeby vody a ve zlepšení zpracovatelnosti čerstvého betonu.

Viskozitu upravující přísady, někdy též nazývané jako superplastifikační přísady: mají silný zkapalňující účinek, ale pouze po časově omezenou dobu, proto se přidávají do záměsi až bezprostředně před jejím použitím.

Urychlující přísady: jsou kapalné látky, které urychlují tuhnutí a tvrdnutí malt a betonů. Urychlující přísady se používají pro zkrácení doby tepelné ochrany při betonování za nízkých teplot a pro dosažení manipulačních pevností betonu.

Provzdušňovadla: zlepšují manipulaci s betonem.

Spotřeba všech přísad bude činit cca 15 t/rok, což je zanedbatelné množství z předpokládaného objemu výroby.

Pohonné hmoty a mazadla

Mazadla ani pohonné hmoty do spalovacích motorů automobilů nebudou v areálu betonárny skladovány s výjimkou dvouplášťové nádrže 2500 l na naftu u elektrocentrály.

B.II.4 Biologická rozmanitost

Bioregion leží v mezofytiku ve fyto geografickém okrese 27. Tachovská brázda, dále zaujímá jihozápadní část fyto geografického podokresu 28g. Sedmihoří, jihozápadní část fyto geografického podokresu 31a. Plzeňská pahorkatina vlastní a část fyto geografického podokresu 31b. Koubská kotlina.

Vegetační stupně (Skalický): suprakolinní.

Potenciální přirozená vegetace:

směs bikové bučiny (*Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*), místy s příměsí jedle a dubu.

Přirozená náhradní vegetace:

na vlhkých loukách představovaly v nedávné minulosti rašelinné louky svazu *Caricion canescenti-nigrae*, které přecházely na výronech pramenů do vegetace svazu *Magno-Caricion elatae* a pravděpodobně zde byla i menší rašeliniště (svaz *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*). Na místech bez humolitu se objevovala vedle vegetace svazu *Calthion palustris* i vegetace střídavě vlhkých luk svazu *Molinion caeruleae*. Dá se předpokládat i přítomnost krátkostébelných pastvin s vegetací svazů *Cynosurion cristati* a *Violion caninae*. Na mělkých půdách byla charakteristická neuzavřená subatlantská společenstva svazu *Thero-Airion*, která na obdělávaných pozemcích přecházela ve vegetaci svazu *Arnoseridion minima*.

Flora:

dominují mezofilní druhy, např. vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), sítina nitovitá (*Juncus filiformis*), velmi charakteristický je podíl subatlantských typů. Mezi ně patří sítina kostrbatá (*Juncus squarrosus*), ovsíček obecný (*Aira caryophylla*), písečnatka nejmenší (*Arnoseris minima*), bělolíst nejmenší (*Filago minima*), jehlice rolní (*Ononis arvensis*) a třezalka rozprostřená (*Hypericum humifusum*).

Podíl termofilnějších druhů je zanedbatelný, náleží k nim prvosenka jarní (*Primula veris*), rozchodník skalní (*Sedum reflexum*) a rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*). Na hadcích roste sleziník hadcový (*Asplenium cuneifolium*).

Fauna: výrazně hercynská, se západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá). V lesních porostech jsou zastoupeny i horské a podhorské druhy (rejsek horský, tetřívka obecná, ořešník kropenatý, mlok skvrnitý), degradovaná luční a podmáčená stanoviště s rybníky umožňují existenci zbytkových stavů bahenního ptactva, jako kolihy velké. Vodní toky jsou zpravidla charakteru potoků a bystřin a náleží pstruhovému až lipanovému pásmu.

Významné druhy fauny:

- Savci: rejsek horský (*Sorex alpinus*).
- Ptáci: tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), kolihy velké (*Numenius arquata*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*).
- Plazi: ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*).
- Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Epidalea calamita*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*).
- Hmyz: střevlík nepravidelný (*Carabus irregularis*), modrásek hořcový (*Maculinea alcon*).

Při provozu záměru bude spotřebováván neobnovitelný zdroj (nafta, písek, kamenivo, cement), což může v místě těžby těchto zdrojů negativně ovlivnit biologickou rozmanitost. Je však nutné zmínit, že stejně negativně by mohla těžba těchto zdrojů ovlivnit biologickou rozmanitost i v případě

nerealizace záměru, protože výroba materiálu pro pokládky by tím nebyla nijak omezena, jen by musela být přesunuta do jiných výroben.

B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Při provozu záměru se předpokládá následující doprava:

Mobilní betonárna

Dovoz vstupů - průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi

- písek (frakce 0/4) 30 t/vozidlo = 1 589/30 = 53 těžkých nákladních vozidel/den
- cement 30 t/vozidlo = 888/30 = 30 těžkých nákladních vozidel/den
- přísada 30 t/vozidlo = 9/30 = 1 těžké nákladní vozidlo/den
- voda 30 t/vozidlo = 336/30 = 12 těžkých nákladních vozidel/den
- betonový recyklát (frakce 8/16, 16/32) bude navážen přímo kolovým nakládačem z hromad po recyklaci v areálu záměru

Odvoz betonové směsi - průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi

- beton cca 23 t/vozidlo = 6 000/23 = 260 těžkých nákladních vozidel/den

Ve výpočtu rozptylové studie jsou použity počty vozidel (průměrná denní výroba 6 000 t betonových směsí) pro dopravu vstupů celkem 96 těžkých nákladních vozidel/den (vjezd a výjezd) od dálnice D5 přes EXIT 136 Mlýnec na silnici II/198 a dále místní komunikaci k areálu záměru.

Odvoz betonové směsi na těleso dálnice D5 bude 260 těžkých nákladních vozidel/den (vjezd a výjezd).

Výroba betonového recyklátu (drcení a třídění)

Dovoz betonových ker - v množství 35 000 t/rok

- betonové kry 25 t/vozidlo = 1 400 těžkých nákladních vozidel
- betonové kry/20 dnů = 70 těžkých nákladních vozidel/den

Počátek souřadného systému X, Y a Z jednotlivých zdrojů emisí byl zvolen jihozápadně od záměru, souřadný systém (S-JTSK / Krovak East North): x = -871550, y = -1069000.

Pro výše uvedené množství dopravy bude využívána stávající dopravní infrastruktura, žádná další nebude v rámci záměru budována.

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Znečištění ovzduší

Fáze přípravy - nebudou emise ve významném množství produkovány, bude nutno vykácet náletové dřeviny, shrnout svrchní vrstvu ornice a podorničí a položit zpevnění plochy areálu (štěrkopísek) a bude následovat montáž hotové technologie. Bude také vybudován nájezdový klín k násypkám z betonového recyklátu a usazovací jímka. Stavební příprava bude mít velmi krátkodobý charakter.

Fáze provozu - Zdrojem emisí budou stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě zařízení betonárny se skladovacími silami a zařízení pro výrobu recyklátu, liniové v podobě obslužné dopravy (dovoz a odvoz materiálů).

V rozptylové studii, která je přílohou oznámení, se počítá s technickými parametry zdrojů znečišťování ovzduší uvedených v kapitole B.I.6 – Technické parametry a požadavky na dopravu uvedenými v bodě B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

Výpočet emisí

Mobilní betonárna

Pro výpočet emisí z betonárny je použit emisní faktor (Příprava betonu o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den - kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky) - Věstník 12/2022 „Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ a Metodický pokyn MŽP odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2, zveřejněného ve Věstníku MŽP 08/2013 (podíl emisí v TZL je 51 % u PM₁₀ a 15 % u PM_{2,5}). Projektovaná roční výroba 64 200 t betonové směsi, tj. 28 000 m³.

Mobilní betonárna	Emisní faktor TZL [g/t]	Emise TZL [kg]	Emisní faktor PM ₁₀ [g/t]	Emise PM ₁₀ [kg]	Emisní faktor PM _{2,5} [g/t]	Emise PM _{2,5} [kg]
Betonová směs	8,565	549,87	4,368	280,43	1,285	82,50

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀ a PM_{2,5} - částice PM_{2,5}.

Pro výpočet emisí sekundární prašnosti PM₁₀ a PM_{2,5} z pojezdu vozidel pro výrobu betonové směsi v areálu záměru jsou použity výpočetní vztahy dle US EPA - *Metodika EPA 42.*, pro tonáž vozidel do 35 t. Emisní faktor pro sekundární emise PM₁₀ = 23,5 g/vozidlo/km a PM_{2,5} = 5,8 g/vozidlo/km.

Sekundární emise z pohybu vozidel	Počet průjezdů vozidel/den	Prům. dopravní trasa m	Emisní faktor PM ₁₀ a PM _{2,5} g/vozidlo/km	Emise PM ₁₀ kg/den	Emise PM _{2,5} kg/den
Doprava vstupů	192	300	23,5 a 5,8	1,354	0,334
Odvoz betonové směsi	520	200	23,5 a 5,8	2,444	0,603

Poznámka : TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀ a PM_{2,5} - částice PM_{2,5}.

- počet pracovních dnů - 10 dnů těžba
- roční emise PM₁₀ = **38,0 kg/rok**
- roční emise PM_{2,5} = **9,4 kg/rok**

Elektrocentrála

Pro výpočet emisí elektrocentrály jsou použity emisní faktory (Spalování paliv v pístových spalovacích motorech) z Věstníku MŽP 08/2013 - „Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ a Metodický pokyn MŽP odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2, zveřejněného ve Věstníku MŽP srpen 2013 (podíl emisí oxidu dusičitého (NO₂) v oxidech dusíku (NO_x) je 15 % a pro spalování paliva je podíl v TZL 83 % u PM₁₀ a 67 % u PM_{2,5}). Projektovaná roční spotřeba motorové nafty je 36 000 l, tj. 29 952 kg.

Škodlivina	Emisní faktor	Spotřeba nafty	Emise
	kg/t nafty	t/rok	kg/rok
TZL	1	29,952	29,96
PM₁₀	0,83	29,952	24,86

PM_{2,5}	0,67	29,952	20,07
NO_x	50	29,952	1 497,60
NO₂	7,5	29,952	202,14
CO	15	29,952	449,28

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀, PM_{2,5} - částice PM_{2,5},
NO_x - oxidy dusíku, NO₂ - oxid dusičitý a CO - oxid uhelnatý.

Výroba betonového recyklátu (drcení a třídění)

Pro výpočet emisí u betonového recyklátu (drcení a třídění) se skrápěním (násyp materiálu, drcení, přesyp a dále třídění 3x přesyp frakcí na skládky), jsou použity emisní faktory a to dle Věstníku 12/2022 - Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší a dle Věstníku MŽP 08/2013 - Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2 (podíl emisí částic PM₁₀ = 51 % a částic PM_{2,5} = 15 % v emisích TZL u manipulace s materiálem). Projektované množství je 35 000 t/rok drcení a třídění. Provoz bude probíhat 20 dnů v jedné osmihodinové směně.

Betonový recyklát	TZL emisní faktor g/t	TZL emis e kg/ro k	PM ₁₀ v TZL %	PM ₁₀ emis e kg/ro k	PM _{2,5} v TZL %	PM _{2,5} emis e kg/ro k
Drcení a třídění	86,6	3 031 ,0	51	1 545 ,8	15	454,7

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀, PM_{2,5} - částice PM_{2,5}

Pro výpočet emisí z motorů drcení a třídění jsou použity emisní faktory (Spalování paliv v pístových spalovacích motorech) z Věstníku MŽP 08/2013 - „Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ a Metodický pokyn MŽP odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2, zveřejněného ve Věstníku MŽP srpen 2013 (podíl emisí oxidu dusičitého (NO₂) v oxidech dusíku (NO_x) je 15 % a pro spalování paliva je podíl v TZL 83 % u PM₁₀ a 67 % u PM_{2,5}).

Projektovaná spotřeba motorové nafty pro drcení je 2 496 kg a pro třídění je 1 373 kg.

Škodlivina	Emisní faktor	Spotřeba nafty	Emise drtiče	Spotřeba nafty	Emise třídiče
	kg/t nafty	t/rok	kg/rok	t/rok	kg/rok
TZL	1	2,496	2,50	1,373	1,37
PM₁₀	0,83	2,496	2,07	1,373	1,14
PM_{2,5}	0,67	2,496	1,67	1,373	0,92
NO_x	50	2,496	109,80	1,373	68,65
NO₂	7,5	2,496	18,72	1,373	10,30
CO	15	2,496	37,44	1,373	20,60

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀, PM_{2,5} - částice PM_{2,5},
NO_x - oxidy dusíku, NO₂ - oxid dusičitý a CO - oxid uhelnatý.

Pro výpočet emisí sekundární prašnosti PM₁₀ a PM_{2,5} z pojezdu vozidel při dopravě betonových ker v areálu záměru jsou použity výpočetní vztahy dle US EPA - Metodika EPA 42., pro tonáž vozidel do 35 t. Emisní faktor pro sekundární emise PM₁₀ = 23,5 g/vozidlo/km a PM_{2,5} = 5,8 g/vozidlo/km.

Sekundární emise z pohybu vozidel	Počet průjezdů vozidel/den	Prům. dopravní trasa m	Emisní faktor PM ₁₀ a PM _{2,5} g/vozidlo/km	Emise PM ₁₀ kg/den	Emise PM _{2,5} kg/den
Doprava betonových ker	140	300	23,5 a 5,8	0,987	0,244

Poznámka : TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀ a PM_{2,5} - částice PM_{2,5}.

- počet pracovních dnů - 20 dnů těžba

- roční emise PM₁₀ = **19,7 kg/rok**

- roční emise PM_{2,5} = **4,9 kg/rok**

Silniční doprava

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy jsou použity emisní faktory silničních vozidel. K výpočtu jsou použity emisní faktory z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.13 z internetových stránek ATEM Praha (<http://www.atem.cz>). Verze MEFA 13 zahrnuje výpočet emisí ze studených startů při odjezdech zaparkovaných vozidel, zohledňuje otěry z brzd a pneumatik i resuspenzi (sekundární prašnost PM₁₀ a PM_{2,5} z pojezdu vozidel) podle úpravy metodiky US EPA - *Metodika EPA 42*.

Pro stanovení emisních faktorů je vycházeno z předpokladu, že provozovaná silniční vozidla po roce 2020 budou podle plnění emisní úrovně v těchto kategoriích : 5 % vozidel - EURO 6, 10 % vozidel EURO 5, 35 % vozidel - EURO 4, 25 % vozidel EURO 3, 15 % vozidel EURO 2 a 10 % vozidel EURO 1.

Emisní faktory pro silniční dopravu po roce 2020					
Kategorie	PM₁₀ (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,0805	0,0394	0,0418	0,0292	0,0491
Lehká nákladní vozidla	0,2973	0,2973	0,0994	0,1091	0,1784
Těžká nákladní vozidla	0,4455	0,2882	0,1999	0,1729	
Kategorie	PM_{2,5} (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,0608	0,0264	0,0294	0,0229	0,0402
Lehká nákladní vozidla	0,2448	0,2448	0,0800	0,0912	0,1468
Těžká nákladní vozidla	0,3574	0,2266	0,1549	0,1411	
Kategorie	NO₂ (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,1207	0,0702	0,0550	0,0605	0,0871
Lehká nákladní vozidla	0,3835	0,3835	0,1821	0,1983	0,2301

Těžká nákladní vozidla	0,4473	0,2554	0,2052	0,2291	
	NO_x (g/km.voz.)				
Kategorie	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,7737	0,4576	0,3804	0,4564	0,7864
Lehká nákladní vozidla	2,1643	2,1643	1,0104	1,1039	1,2986
Těžká nákladní vozidla	5,8830	3,3182	2,7364	3,1518	
	CO (g/km.voz.)				
Kategorie	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	2,2002	0,5433	0,4040	0,2704	0,7154
Lehká nákladní vozidla	1,6580	1,6580	0,4437	0,3992	0,9948
Těžká nákladní vozidla	3,6649	2,3541	1,6918	1,5626	
	benzen (g/km.voz.)				
Kategorie	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,0087	0,0025	0,0022	0,0030	0,0074
Lehká nákladní vozidla	0,0071	0,0071	0,0024	0,0017	0,0017
Těžká nákladní vozidla	0,0277	0,0156	0,0114	0,0099	
	benzo(a)pyren (µg/km.voz.)				
Kategorie	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	6,0890	5,6988	5,3757	5,1662	6,2171
Lehká nákladní vozidla	13,0391	13,0391	11,3343	12,4664	15,0310

Těžká vozidla	nákladní	15,0650	14,3337	13,5206	15,2826	
------------------	----------	---------	---------	---------	---------	--

Jednotlivé komunikace byly rozděleny na elementy (úseky) o délce 20 m, které respektují tvar komunikací. Emisní faktory pro rychlost 5 km/h, 20 km/h a 90 km/h jsou z důvodu výpočtu v areálu záměru (5 km/h, 20 km/h) a mimo obec (90 km/h) pro nákladní vozidla.

B.III.2 Znečištění vody

Ke znečištění vody nedojde.

Voda využívána pro záměs bude součástí výrobku, vody ze smyvů automobilů bude využívána opět pro záměs.

Ani v případě havárie nedojde ke znečištění vody, protože v ploše pro umístění záměru se nevyskytuje žádný vodní tok nebo vodní plocha. Budou dodržována opatření uvedená v kapitole D.

B.III.3 Znečištění půdy a půdního podloží

Plocha záměru bude zpevněna štěrkopískem, za běžného provozu záměru ke znečištění půdy ani půdního podloží nedojde.

B.III.4 Odpadní vody

Fáze přípravy – voda nebude využívána a nebude vznikat ani odpadní voda

Fáze provozu - Při výrobním procesu čerstvých betonových směsí nevznikají žádné odpadní vody. Voda, která vstupuje do výrobního procesu, zůstává vázána ve výrobcích.

Voda z oplachu vozidel odvázejících beton a z čištění technologie je zpětně zpracovávána pro záměs.

Vzhledem k tomu, že se jedná o provizorně zpevněnou plochu štěrkopískem, dešťové vody budou zasakovat v rámci této plochy obdobně jako v období před záměrem.

Splaškové vody nebudou vznikat, bude použito mobilní WC, obdobně sprchy budou řešeny v rámci kontejnerového boxu, odkud bude splašková voda svedena do bezodtoké jámy a odvážena k čištění na ČOV.

B.III.5 Odpady

Fáze přípravy – odpady nebudou vznikat

Fáze provozu

Vozidla oznamovatele jsou opravována dodavatelsky mimo areál. Obdobně u technologické linky jsou prováděny pouze drobné opravy a údržba. Za krátký časový úsek, kdy bude betonárna v lokalitě v provozu, se neočekává produkce odpadních olejů ani poškozených součástek.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů, jejichž vznik se při provozu betonárny předpokládá. Konkrétní množství odpadů není uváděno, řádově se bude jednat max. o stovky kilogramů u jednotlivých druhů odpadů.

Veškeré další odpady, včetně nebezpečných odpadů, budou předávány výhradně oprávněné osobě za podmínek daných platným zákonem o odpadech. O produkci a nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence, podáváno hlášení prostřednictvím ISPOP a odpady budou shromažďovány a označeny v souladu s platnými předpisy.

Odpady z provozu záměru

Kód druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu
15 01 02	Plastové obaly (folie, PET)	O
15 01 10	Obaly znečištěné nebezpečnými látkami	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
17 01 01	Beton	O

Odpady z ukončení provozu záměru

Ukončení provozu záměru nebude doprovázet významná produkce odpadů, protože technologie bude celá demontována a odvezena k použití v jiné lokalitě.

B.III.4 Ostatní emise a rezidua

Hluk a vibrace

Záměr nebude významným zdrojem vibrací přesahujících hranice pozemků dotčených umístěním záměru.

Pro zjištění dopadů hlukových vlivů záměru na okolí byla zpracována hluková studie, která je v celém rozsahu zařazena v přílohách oznámení. Tato hluková studie byla zpracována pro výše uvedenou výrobní kapacitu a byly do ní použity vstupy shodné se vstupem do rozptylové studie.

Do hlukové studie jsou započítány plánované stacionární zdroje hluku a liniové zdroje hluku. Uvedené zdroje hluku jsou bez výskytu tónové složky ve spektru hluku.

Stacionární zdroje hluku

Mezi stacionární zdroje hluku je řazen celý areál – tedy zejména míchací centrum, vnitroareálová doprava nákladních a osobních vozidel a využívání nakladače při manipulaci s materiálem. Přehled

uvažovaných stacionárních zdrojů, které budou realizací záměru uvedené do provozu, uvádí tabulka č. 3. hlukové studie

Tabulka – přehled uvažovaných stacionárních zdrojů

Stacionární zdroje hluku	Druh stacionárního zdroje	Počet (ks)	Hladina akustického výkonu Lwa [dB]
1	Míchací centrum (horizontální míchačka, dopravníky, plnění zásobníků, pneumatické plnění cementových sil)	1	109
2	Dieselgenerátor QES 800	1	103
3	Drtič Terex XA 400	1	95
4	Hrubotřídíč Warrior 1400	1	105
5	Kolový nakladač	1	100

Dopravní hluk

Doprava spojená se záměrem bude probíhat v denní i noční době. Napojení na dopravní infrastrukturu dané plochy je z dálnice D5 přes EXIT 136 Mlýnec na silnici II/198 a dále místní komunikaci vedoucí směr Industriální zóna Bor-Vysočany. Transport vstupních surovin do areálu záměru bude probíhat od dálnice D5 a odvoz betonové směsi bude probíhat z areálu zpět na dálnici D5.

Fáze realizace záměru

Ve fázi realizace záměru dojde k nepatrnému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem stavebních materiálů k realizaci vlastního investičního záměru. Pro výstavbu bude použita běžná stavební mechanizace. Použitá mechanizace při realizaci záměru bude parkovat v uzavřených prostorech staveniště. Nárůst dopravy v souvislosti s výstavbou bude časově omezený a nevýznamný.

Fáze provozu záměru

Mobilní betonárna

Tabulka – Dopravní intenzity vyvolané záměrem

Typ vozidla		Počet vozidel	Intenzita provozu
		za 24 hod.	počet průjezdů vozidel za 24 hod.
Osobní automobily	OV	0	0
Nákladní automobily	NV	426	852
Celkem		426	852

Výchozím podkladem pro stanovení intenzit dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496) se stala data ze sčítání ŘSD z roku 2020. K těmto hodnotám byly připočteny intenzity dopravy spojené se zájmovým areálem, viz. tabulka 5 v Hlukové studii.

Komunikace (sčítací úsek)	Skupina vozidel dle TP 225	Intenzity na komunikaci v roce 2020		Intenzity na komunikaci v roce 2024		Intenzita vozidel ze záměru (počty jízd)		Celkové intenzity po realizaci v roce 2024	
II/198 3-2496	A – osobní vozidla	979		1 042		0		1 042	
	B – lehká nákladní vozidla	50	156	58	171	0	852	58	1 023
	C – těžká vozidla	106		114		852		966	

Jako výpočtové body byla zvolena reprezentativní místa, která by měla nejvíce vypovídat o vlivu záměru na lokalitu. Výpočtový bod V1 reprezentuje obytné budovy v blízkosti posuzovaného záměru a výpočtové body V1 a V2 reprezentují obytné budovy v blízkosti komunikace II/198 na úseku 3-2496.

Pro výpočet hluku byly zvoleny následující výpočtové body

Výpočtový bod	Charakteristika výpočtového bodu
V1	Stavba pro rodinnou rekreaci, Mlýnec č.ev. 1, 2 NP, cca 1 600 m Z směrem od záměru a v blízkosti komunikace II/198 úsek 3-2496, výpočet 2 m od fasády, ve výšce 2 m a 5 m nad terénem
V2	Rodinný dům, Mlýnec č.p. 4, 2 NP, v blízkosti komunikace II/198 úsek 3-2496, výpočet 2 m od fasády, ve výšce 2 m a 5 m nad terénem.

Na obrázku jsou vyznačeny výpočtové body.



Obr. 3 Výpočtový bod V1 a V2
(zdroj: www.mapy.cz)

Výsledky hlukové studie a vypočtené hodnoty jsou uvedeny v kapitole D.

Radioaktivní a elektromagnetické záření

Záměr není zdrojem uvedených druhů záření.

B.III.5 Popis rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek

a) Porucha na zařízení betonárny

V případě poruchy na zařízení betonárny dojde k zastavení jejího provozu do opravení závady. Takový typ havárie nevykazuje žádné riziko.

b) Havárie na nákladních vozidlech nebo mechanizaci vč. drtícího zařízení

V místě pohybu nákladních automobilů nebo stavební mechanizace je vždy riziko havárie s produkcí olejových látek. Protože není v blízkosti plochy vodní tok, jedná se pouze o riziko kontaminace půd. Míra rizika havárie je závislá na technickém stavu vozidel a mechanizace. Při dodržení opatření uvedených v bodě D.IV je riziko minimální.

C) Havárie při nakládání s chemickými látkami a směsmi

V areálu budou ze závadných látek skladovány v typizovaném uzavřeném kovovém kontejneru s integrovanou záchytnou vanou přípravky do betonových směsí v množství cca 1800 l (tyto přípravky jsou v převážné většině klasifikovány jako dráždivé, obvykle jsou rozpustné ve vodě nebo s vodou mísitelné, nemají označení nebezpečnosti pro životní prostředí). Není zde riziko havárie a následného poškození životního prostředí.

Nafta pro provoz elektrocentrál bude dovážena cisternami. Elektrocentrály jsou vybaveny již vestavěnými záchytnými prostory pro případ úniku. Není zde riziko havárie a následného poškození životního prostředí.

d) Vznik výbušného prostředí směsí prachového cementu se vzduchem v silu

- Pro omezení možnosti úniku cementového prachu do ovzduší je silo vybaveno filtrem se zachytem 99,9% TZL. Silo je ošetřeno uzemněním sila, odsáváním vzdušiny ze sila, použitím prvků omezujících vznik elektrostatické jiskry a apod. – Není zde riziko havárie a následného poškození životního prostředí

C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

C.I.1 Struktura a ráz krajiny

Záměr se nachází v krajině kategorizované dle Zásad územního plánování Plzeňského kraje jako krajinná oblast Tachovskochodská. Dle Územních plánů obcí Bor a Přimda se jedná o krajinu relativně členitou, s průměrným zastoupením lesů, převážně smrkových, s četnými vodními plochami a vodotečemi

C.I.2 Územní systémy ekologické stability

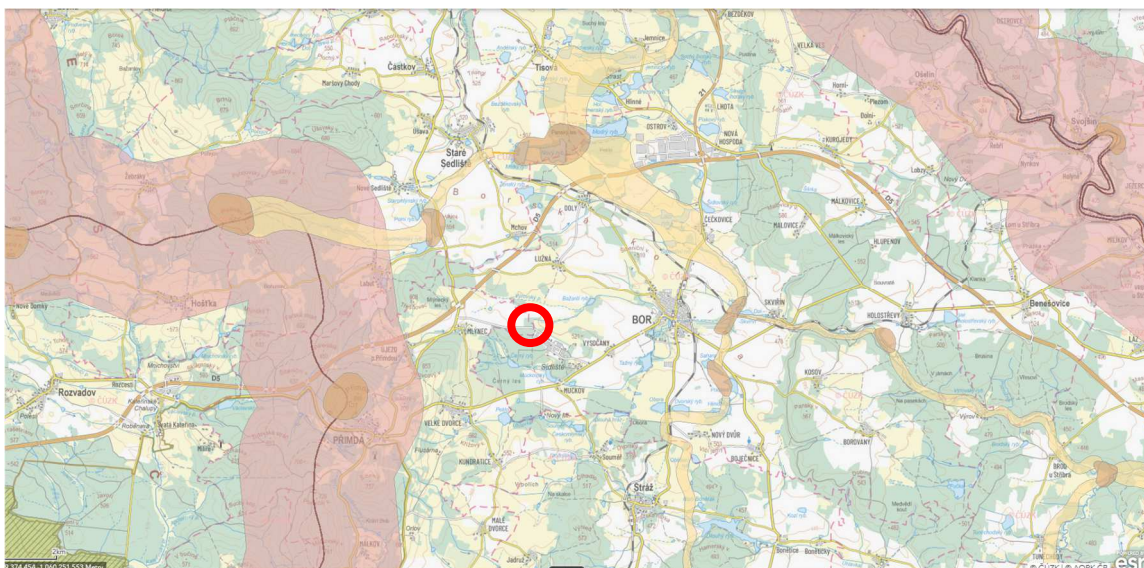
V bezprostřední blízkosti posuzovaného záměru se nenacházejí žádné prvky systému ekologické stability.

Nejblíže záměru jsou:

- Západně cca 3,5 km - nadregionální biokoridor - ÚTP ÚSES ČR (1996)
- Jihozápadně cca 4,5 km - regionální biocentrum Přimda
- Severně 3,7 km – regionální biokoridor Plešivec za rybníkem
- severozápadně 3,6 km – regionální biocentrum Za rybníkem
- severně až východně cca 4,2 km - regionální biokoridor Staré Sedliště - Skviřín
- severně cca 4,4 km – regionální biocentrum Staré Sedliště

Žádné z těchto prvků ÚSES nejsou záměrem nijak ovlivněny.

Zobrazení ÚSES v řešeném území



Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>

C.I.3 Zvláště chráněná území, maloplošná a velkoplošná chráněná území, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy

Lokalita záměru se nenachází v územích, které spadají do sledovaných kategorií. Nejbližše se nacházejí:

Jihozápadně cca 4,9 km - Maloplošné zvláště chráněné území Přimda

Jihozápadně cca 4,9 km - Velkoplošné zvláště chráněné území CHKO Český Les

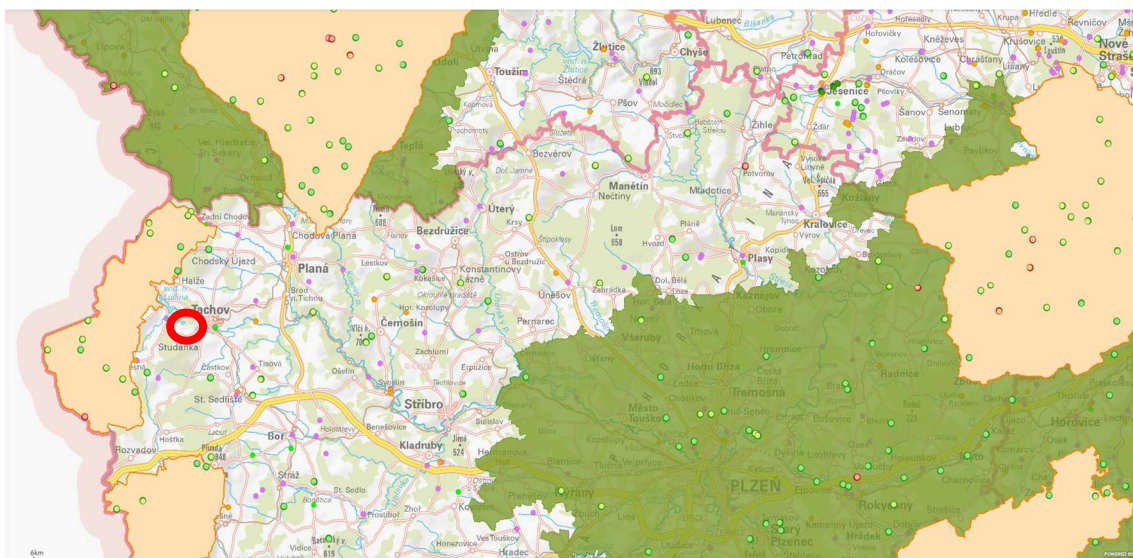
Severovýchodně cca 24 km – Velkoplošné zvláště chráněné území – Slavkovský les

Severně cca 24 km – Národní geopark Egeria

Východně cca 24 km – Národní geopark Barrandien

Vzhledem k velké vzdálenosti od umístění záměru nedojde k žádnému ovlivnění těchto území.

Zobrazení ochrany přírody v řešeném území



Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>

Významné krajinné prvky

V dotčeném území a jeho blízkém okolí jsou zastoupeny pouze ojediněle významné krajinné prvky (VKP) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., za které jsou považovány lesy, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy a dále jiné části krajiny (remízy, meze aj.). V bezprostředním okolí se nenacházejí registrované VKP.

Památné stromy

V lokalitě dotčené záměrem se nenacházejí žádné památné stromy

Soustava NATURA 2000

Příslušný orgán ochrany přírody a krajiny významný vliv na soustavu NATURA 2000 vyloučil.

Zvláště chráněné druhy

Na místě byl proveden jednorázový průzkum 21.2.2024. Na území záměru se žádné zvláště chráněné druhy nevyskytují.

C.I.4 Hydrologie

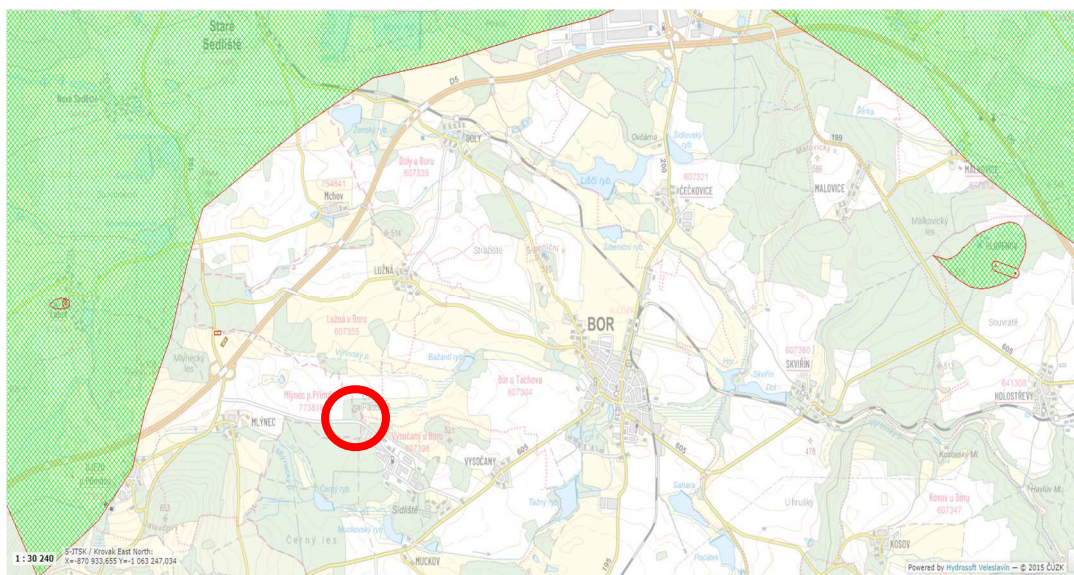
V řešeném území se nenachází žádné ochranné pásmo vodních zdrojů. Nejbližší je rozlehlé ochranné pásmo zabírající plochy západním směrem od záměru, přes severní až k východní.

Vzdálenost cca 3km:

Identifikátor ochranného pásma: 00175804

Název lokality: Milíkov povrchový zdroj Mže

Vodoprávní úřad, který vydal rozhodnutí a č. rozhodnutí: OkÚ Tachov/ŽP-893/91-234/3

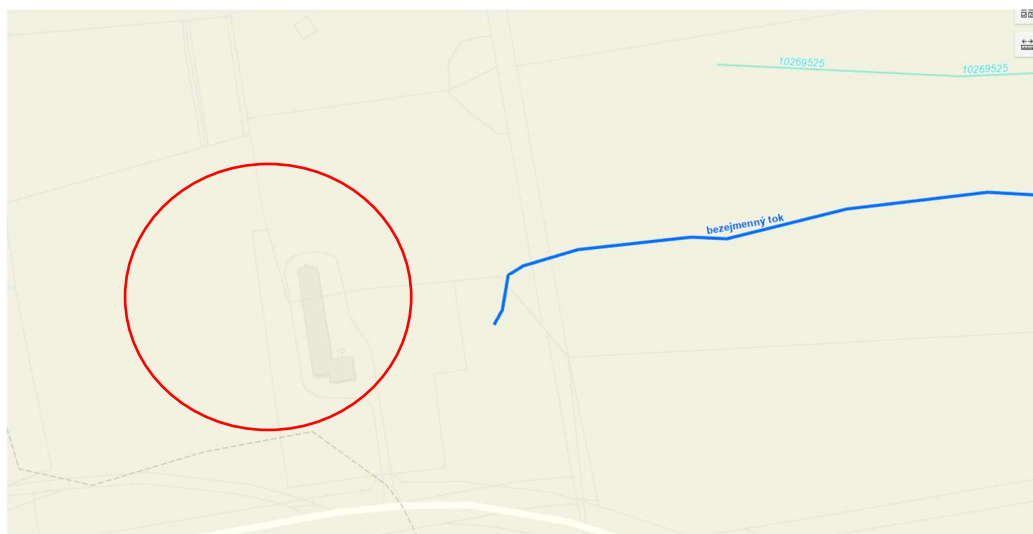


Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM (<https://heis.vuv.cz/>)

Záměr se nachází v územní působnosti Povodí Vltavy

V blízkosti záměru se nachází bezejmenný vodní tok ODVT: 10250764, správcem je Povodí Vltavy, statní podnik. Do ploch dotčených záměrem však nezasahuje.

Umístění bezejmenného vodního toku vzhledem k ploše záměru



Zdroj: <https://voda.gov.cz/?page=spravcovstvi-vodnich-toku-mapa>

C.1.5 Určující složky flóry a fauny

Na území byl proveden jednorázový průzkum za účelem zjištění druhů vyskytující se flóry a fauny. Níže uvedené druhy se vztahují pouze k vymezeným 20 000 m² pro zpevněné plochy záměru.

Zjištěné druhy dřevin:

Bříza bělokorá – 30 ks
Vrba jíva – 16 ks
Modřín opadavý – 4 ks
Topol osika – 36 ks
Borovice lesní – 21 ks
Dub letní – 1ks
Javor mléč – 1 ks

Zjištěné druhy v zapojených porostech:

V ploše byly zjištěny 3 zapojené porosty:

P1 - 230 m²

– Vrba jíva

P2 – 430 m²

- Topol osika – kořenové výmladky

- Trnka obecná

- Líška obecná

P3 – 250 m²

- Líska obecná
- Trnka obecná

Roztroušeně se vyskytují:

Bříza bělokorá

Hloh obecný

Vrba jíva

Růže šípková

Líška obecná

Trnka obecná

Bez černý

Zjištěné druhy bylinného patra:

Kostřava červená

Lipnice hajní

Srha říznačka

Černobýl pelyněk

Kopřiva dvoudomá

Pcháč oset

Lopuch obecný

Maliník obecný

Ptačinec žabinec

Kopretina vratič

Šťovík tupolistý

Pámelník bílý

Pryskyřník plazivý

Třezalka tečkovaná

Zjištěné druhy ptactva:

Sýkora koňadra

Kos černý

Havran polní – přelety

Na stromech nebo v porostech nebyla nalezena stará hnízda nebo jejich zbytky.

Zjištěné druhy savců:

Myšice polní

Zjištěné druhy hmyzu:

Vzhledem k ročnímu období nebyl žádný hmyz pozorován.

Byly nalezeny výletové otvory u některých vrb (torza, prosychající koruny) – naznačují výskyt tesaříka pižmového.

C.I.6 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V řešeném území není evidován památkově chráněný objekt.

Nejblíže jsou:

Západně cca 2km – Mlýnec – středověké a novověké jádro vsi (území s archeologickými nálezy ÚAN II)

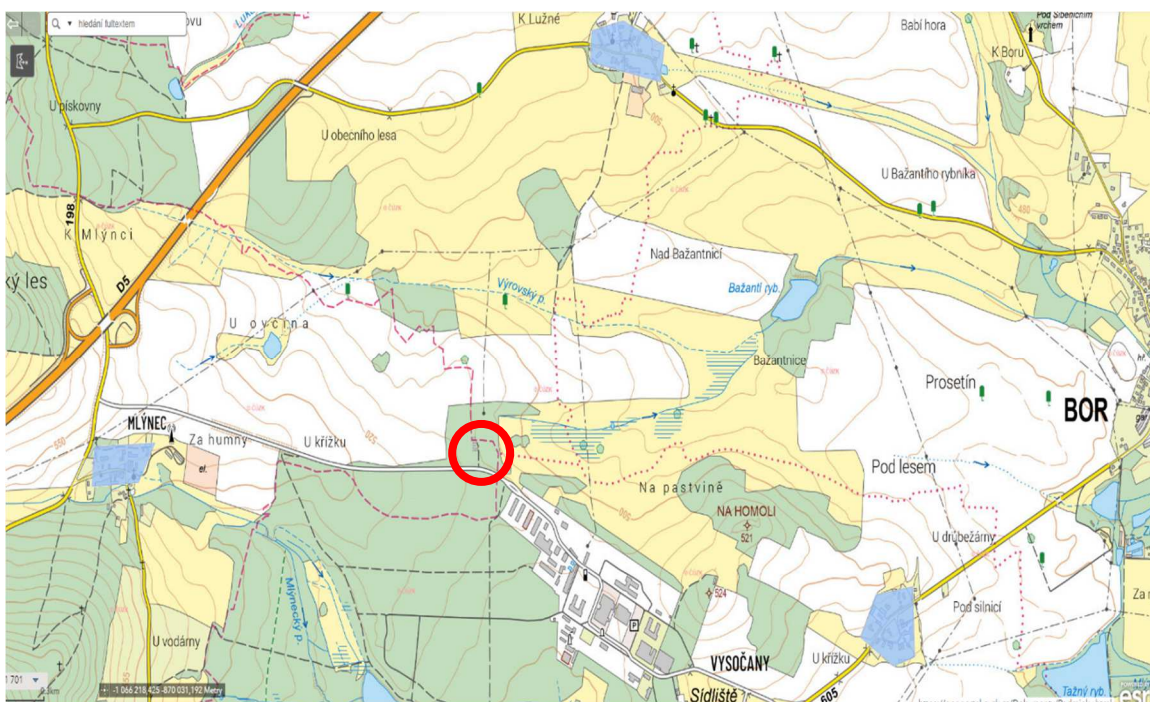
Západně cca 1,4 km – Území s archeologickými nálezy (území s archeologickými nálezy kategorie ÚAN III).

Jihovýchodně cca 2,2 km - Vysočany – středověké a novověké jádro vsi (území s archeologickými nálezy ÚAN II)

Severně cca 1,7km - Lužná – středověké a novověké jádro vsi (Území s archeologickými nálezy ÚAN II)

Vzhledem k tomu, že realizace záměru nevyžaduje zahloubení pod terén, a jde jen o záměr dočasného charakteru, není tedy předpokládán žádný vliv na případné archeologické nálezy.

Zobrazení nejblížešších území s archeologickými nálezy



Zdroj: Informační systém o archeologických datech (npu.cz)

C.I.7 Území hustě zalidněná

Záměr se nachází v katastrálním území obcí Lužná u Boru a Mlýnec pod Přimdou.

Hustota osídlení:

Průměrná hustota zalidnění v ČR: 146 obyvatel/km²

Mlýnec nad Přimdou:

Rozloha KÚ: 4,5km²

Počet obyvatel: 32

Hustota zalidnění: 7,2 obyvatel / km²

Lužná u Boru:

Rozloha k.ú.: 3,92km²

Počet obyvatel: 38

Hustota zalidnění: 9,7 obyvatel/km²

Jedná se o obce s nízkou hustotou zalidnění. (Zdroj: <https://cs.wikipedia.org/wiki>)

Záměr je situován mimo obytnou zónu obcí.

C.I.8 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Lokalita nespadá do území zatíženého nad míru únosného zatížení. Dle zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění, je za únosné zatížení území považováno takové zatížení území lidskou činností, při kterém nedochází k poškozování životního prostředí, zejména jeho složek, funkcí ekosystémů nebo ekologické stability. Poškozování životního prostředí je definováno jako zhoršování jeho stavu znečištěním nebo jinou lidskou činností nad míru stanovenou zvláštními předpisy.

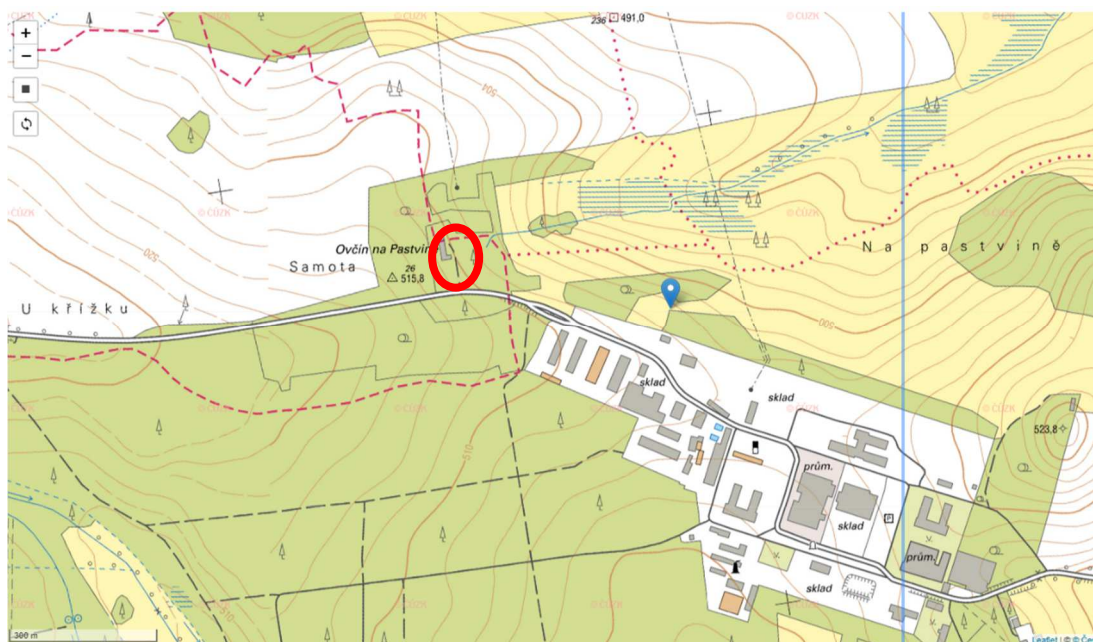
Přípustnou míru znečištění životního prostředí pak určují mezní hodnoty stanovené zvláštními předpisy, které dle textu tohoto posouzení nejsou v řešeném území překračovány, v daném případě se jedná zejména o hlukové a imisní limity.

C.I.9 Staré ekologické zátěže

V řešeném území se nenachází žádná ekologická zátěž vedená v databázi SEKM.

Nejbližší je Skládky Vysočany západ, cca 0,8 km od řešeného území.

Zobrazení řešeného území v databázi SEKM



Zdroj: https://www.sekm.cz/portal/areasource/map_search_public/

C.I.10 Ekologická citlivost

Nejedná se o území ekologicky citlivé, lokalita záměru je v prostoru ploch určených pro smíšené výrobní – výrobní a komerční zařízení a ploch určených pro výroby a skladování průmyslové zóny.

C.I.11 Extrémní poměry v dotčeném území

V lokalitě nejsou známy žádné extrémní poměry, které by bránily nebo ztěžovali realizaci záměru.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které mohou být záměrem ovlivněny

V dalším textu jsou uvedeny základní charakteristiky širšího zájmového území v okolí navrhovaného záměru

C.II.1 Základní charakteristiky ovzduší a klimatu

Klimatické poměry

Sledovaná plocha leží v klimatické oblasti mírně teplé, MT3 s následující charakteristikou:

- Jaro – krátké a mírné
- Léto - krátké, mírné až mírně chladné, mírně vlhké
- Podzim – krátký, mírný
- Zima - mírná, normálně dlouhá, suchá s normálním trváním sněhové pokrývky

Charakteristika klimatické oblasti (Zdroj: Quitt, 1971):

Klimatická charakteristika teplé oblasti	MT3
Počet letních dní	20-30
Počet dní s prům. teplotou 10 °C a více	120-140
Počet dní s mrazem	130-160
Počet ledových dní	40-50
Prům. lednová teplota	-3až-4
Prům. červencová teplota	16-17
Prům. dubnová teplota	6-7
Prům. říjnová teplota	6-7
Prům. počet dní se srážkami 1 mm a více	110-120
Suma srážek ve vegetačním období	350–450
Suma srážek v zimním období	250–300
Suma srážek celkem	600-750
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60-100
Počet zatažených dní	120-150
Počet jasných dní	40–50

Znečištění ovzduší

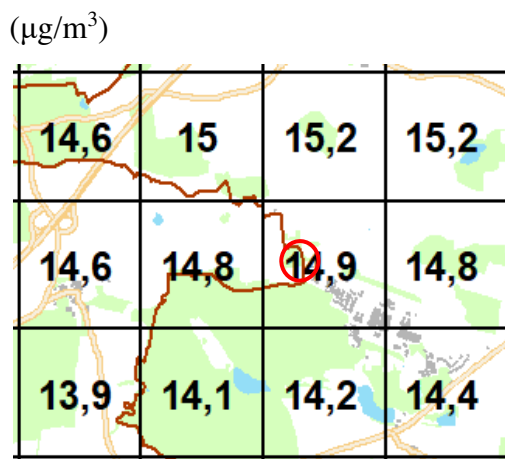
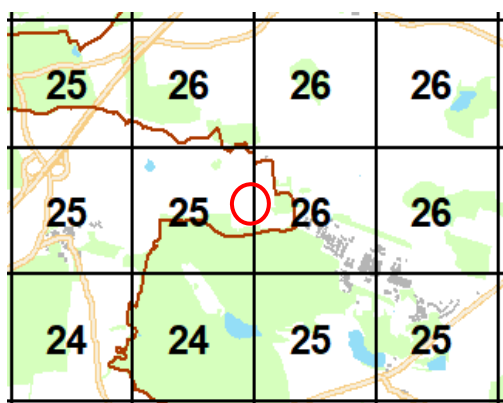
Stávající imisní zatížení území bylo vyhodnoceno na základě §11 bod 6 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup).

Zveřejněno je na internetových stránkách Českého hydrometeorologického ústavu Praha - oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2018 - 2022 (http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html).

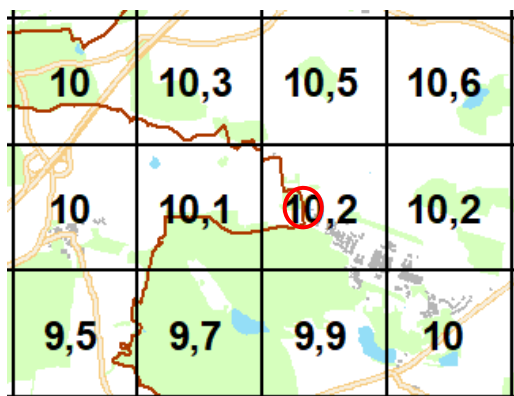
Červeným kroužkem je označeno místo zdroje znečišťování ovzduší.

Stávající imisní limity (rok 2018 - 2022) relevantních znečišťujících látek, tj. částice PM₁₀, částice PM_{2,5}, NO₂, CO, benzenu a benzo(a)pyrenu nejsou dle níže uvedených dat v dotčené oblasti překročeny.

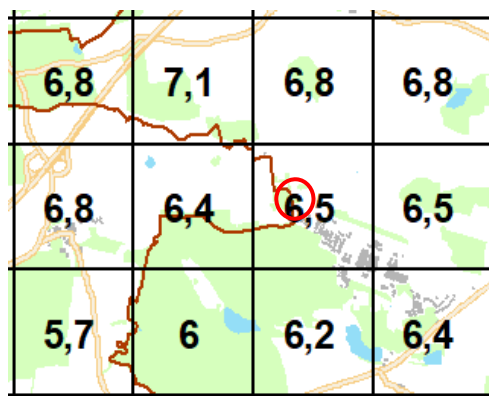
Částice PM₁₀ - 36. nejvyšší denní koncentrace Částice PM₁₀ - roční koncentrace
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



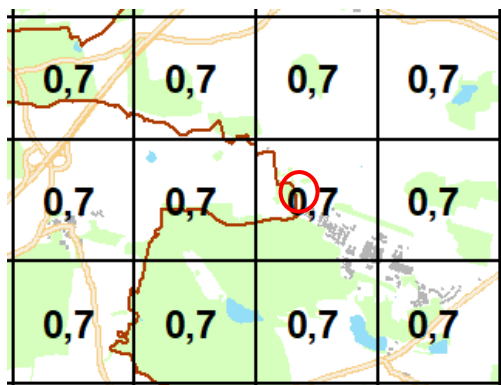
Částice PM_{2,5} - roční koncentrace
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



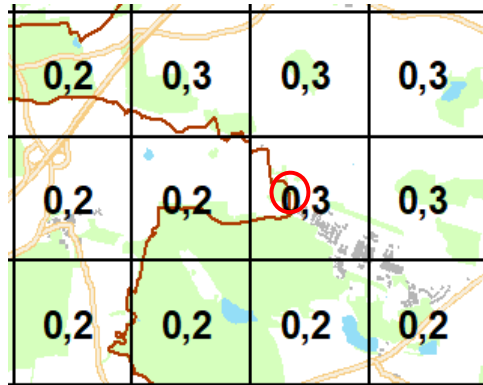
Oxid dusičitý - roční koncentrace
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Benzen - roční koncentrace

 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ 

Benzo(a)pyren - roční koncentrace

 (ng/m^3) 

Stávající stav imisního pozadí obytné lokality obce Mlýnec v místě zástavby (bez vlivu záměru) je určen na základě stávajícího imisního zatížení (výsledky imisního měření roku 1997 až 2022 a oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2018 - 2022):

- částice PM_{10} – 36. nejvyšší denní koncentrace $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- částice PM_{10} – průměrná roční koncentrace $14,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- částice $\text{PM}_{2,5}$ – průměrná roční koncentrace $10,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace $50,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace $6,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid uhelnatý (CO) - maximální osmihodinová koncentrace $600,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace $0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$

C.II.2 Hydrogeologické poměry

ID hydrogeologického rajonu: 6212

Název hydrogeologického rajonu: Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov

Oblast povodí: Berounka

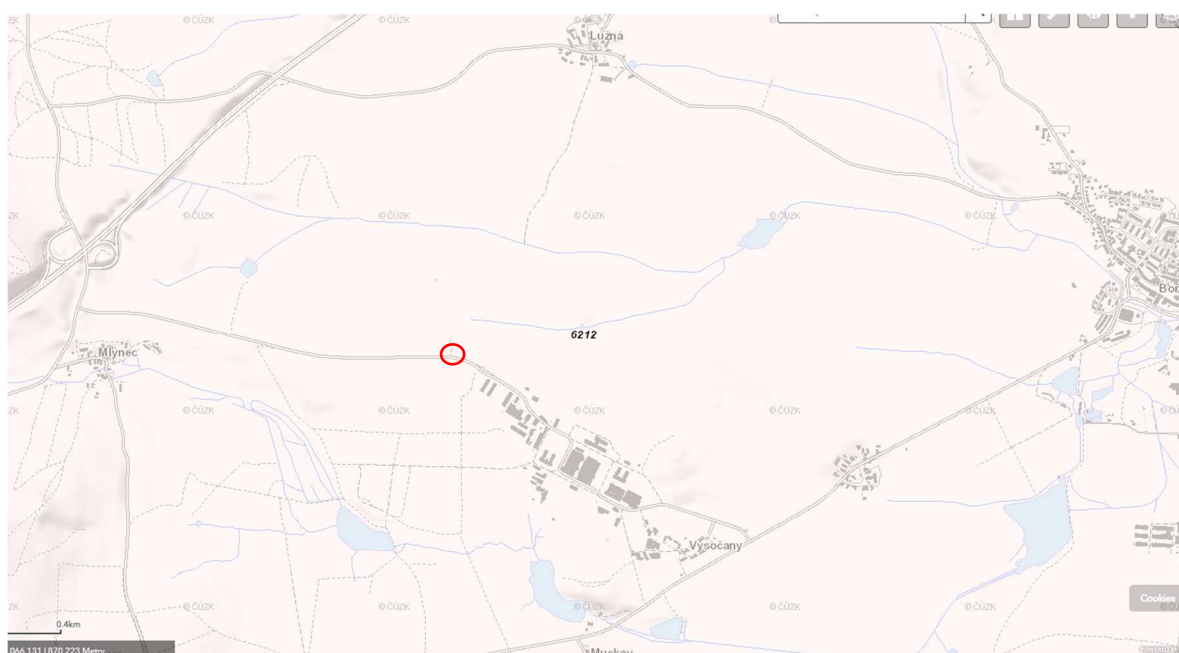
Hlavní povodí: Labe

Skupina rajonů: Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum Západních Čech

Geologická jednotka: Horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika

Propustnost puklinová, chemismus vod Ca-Mg-HCO₃-SO₄.

Hydrogeologická mapa



Zdroj: <http://www.geology.cz>, <https://heis.vuvv.cz>

C.II.3 Základní charakteristiky půd zájmového území

Charakteristika půd zájmového území

Záměrem přímo dotčené pozemky nemají v katastru nemovitostí určenou BPEJ. Ani pozemky přímo sousedící, nemají jednotné BPEJ. Lze tedy pouze konstatovat, že se jedná o Pseudogleje převážně na rovině nebo úplné rovině se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu 10-25%, velmi málo produkční. (zdroj: <https://bpej.vumop.cz/>)

Dle určení biogeografického regionu převažují kyselé typické kambizemě, na žulách jsou však velmi kyselé – dystrické. Na plošinatých úsecích s těžšími substráty jsou hojné primární pseudogleje, Časté jsou glejové půdy v nivách a podmáčených sníženinách. Na žulových srázech a vrcholech jsou kyselé rankery až litozemě.

Zdroj: *Biogeografické regiony České republiky*, Martin Culek, Vít Grulich, Zdeněk Laštůvka, Jan Divíšek, Masarykova univerzita, Brno 2013

Eroze, sesuvy, seismika

Projevy vodní nebo větrné eroze se vlivem realizace záměru nezhorší, v současné době se větrná eroze vyskytuje na otevřených plochách orné půdy v širším území. Sesuvy v lokalitě nejsou zaznamenány.

Po stránce seismické je řešené území považováno za stabilní.

C.II.4 Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů

Geologické poměry

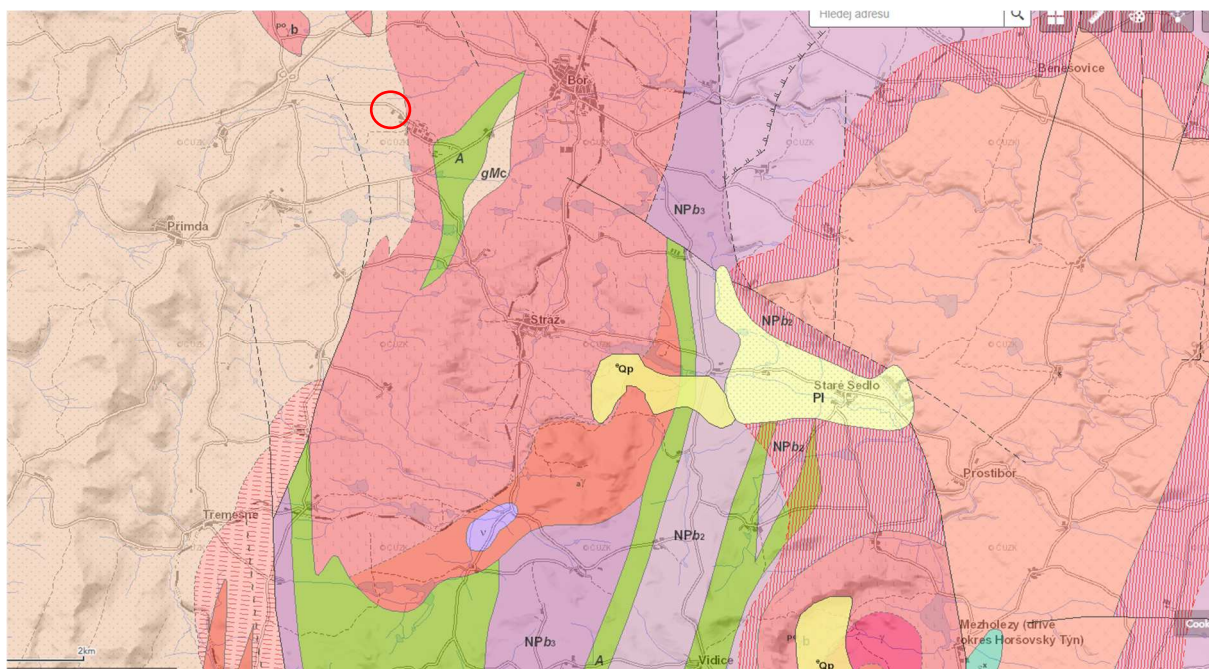
Řešené území se nachází na geologickém území:

Hornina: ruly: nízký tlak (cordieritické ruly, cordieritické migmatity)

Éra: Prekambrium a (nebo) paleozoikum, nerozlišené

Oddělení: PREKAMBRIUM A (NEBO) PALEOZOIKUM (nerozlišené)

Geologická mapa



Zdroj: <https://mapy.geology.cz/>

Další přírodní zdroje

V řešeném území se nenachází žádné ložisko přírodních zdrojů. Nejbližše řešenému území se nachází:

Severovýchodně cca 1km:

Poddolované území

Název: Bor u Tachova - Lužná

Surovina: Radioaktivní suroviny

Východně cca 3,5km:

Poddolované území

Název: Bor u Tachova 2

Nerost: Radioaktivní suroviny

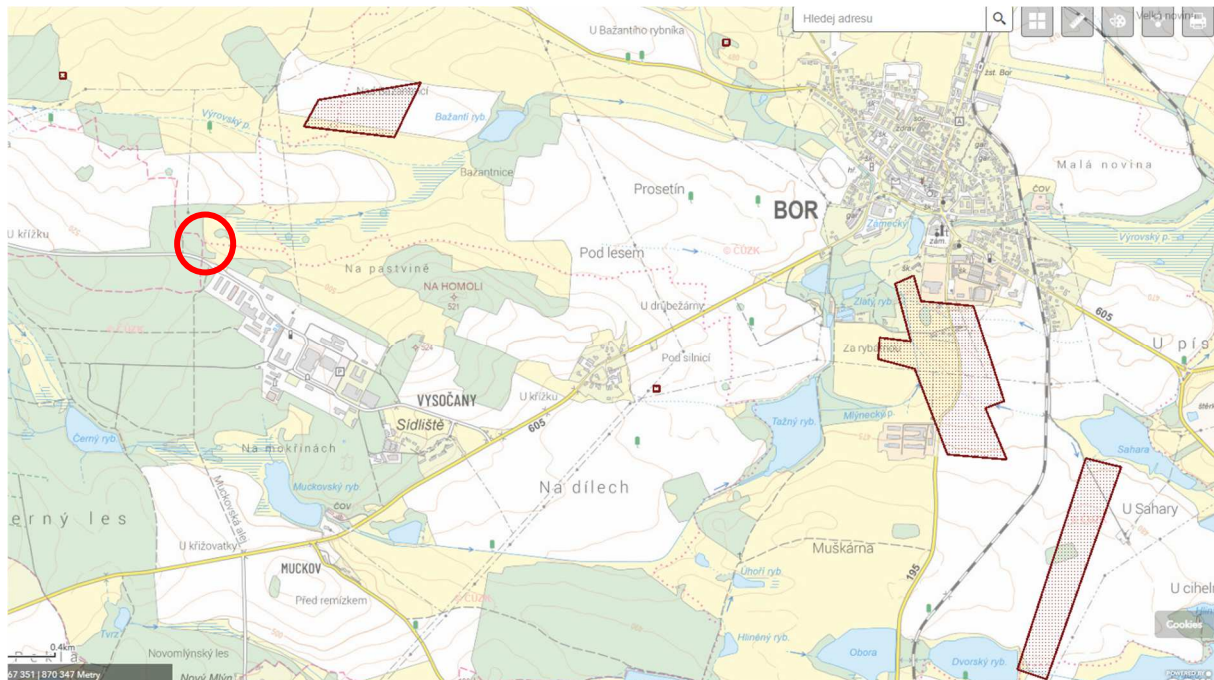
Východně cca 4,5km:

Poddolované území

Název: Bor u Tachova

Nerost: Radioaktivní suroviny

Zobrazení ložisek přírodních zdrojů



Zdroj: <https://mapy.geology.cz/>

C.II.5 Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území

Řešené území se nachází v:

Biochora: 4BS

Název: Erodované plošiny na kyselých metamorf. V suché oblasti

Bioregion: 1.27

Podprovincie: 1

Bioregion je tvořen brázdou na kyselých krystalických horninách s větším rozsahem podmáčených stanovišť. Převažují acidofilní doubravy, řazené geobiocenologicky do 4. bukového vegetačního stupně, avšak se značně ochuzenou biotou vlivem kyselých podkladů i vzdáleností od center teplomilné bioty. Patrný je silný vliv suboceanické bioty. Nereprezentativními částmi jsou vrcholy ve střední části, s jednotkami květnatých bučin, které tvoří přechod k okolním bioregionům.

Cenné jsou četné rybníky a mokré louky, lesy jsou výhradně kulturní bory a smrčiny; převažuje orná půda.

Zdroj: *Biogeografické regiony České republiky, Martin Culek, Vít Grulich, Zdeněk Laštůvka, Jan Divíšek, Masarykova univerzita, Brno 2013; <http://webgis.nature.cz/mapomat/>*

Potenciální přirozená vegetace

Dle mapy Potenciální vegetace (nature) leží lokalita záměru v území Borové doubravy

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat/>

C.II.6 Biologická rozmanitost

Viz. kapitola B.II.4

C.II.7. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí

Krajinný ráz

Obecně je krajinný ráz ve smyslu pojetí § 12 zákona č. 114/1992 Sb. dán nejen mírou uchování přírodního prostředí, ale i způsobem obhospodařování a dlouhodobého využívání krajiny, její geomorfologií a charakterem osídlení. Cílem ochrany krajinného rázu je uchování základního charakteru krajiny a jejího vhodného dotváření tak, aby byla udržena či zvýšena její ekologická a estetická hodnota. Krajinným rázem se rozumí zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určité oblasti či místa. Před činnostmi, které by mohly vést ke snížení jeho estetické a přírodní hodnoty, je krajinný ráz chráněn zákonem. Jakékoliv zásahy musí respektovat zachování dominant krajiny, VKP, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Pro veškeré činnosti, které by mohly krajinný ráz ovlivnit, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Vymezené území spadá do krajinného typu:

- a) Rámcové sídelní krajinné typy
 - 3 Vrcholně středověká sídelní krajina Hercynika

b) Rámcové krajinné typy způsobu využití

Lesozemědělské krajiny

c) Rámcové krajiny dle reliéfu

2 - Krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynika

Zdroj: Typologické členění krajin České republiky, Urbanismus a územní rozvoj – ročník XI číslo 6/2008, Löw a Novák, 2005

C.II.8 Hmotný majetek a nemovité kulturní, historické a architektonické památky

V území dotčeném záměrem se nenachází hmotný majetek nebo památky, které by mohly být realizací záměru dotčeny.

C.II.9 Ekologická citlivost území

Koeficient ekologické stability (KES) Pro zjištění stavu krajiny z hlediska její vyváženosti a rovnováhy se krajina oceňuje koeficientem ekologické stability. Ekologická stabilita představuje schopnost krajiny samovolnými vnitřními mechanismy vyrovnávat rušivé vlivy vnějších faktorů bez trvalého narušení přírodních mechanismů, tzn., že se systém brání změnám během působení cizího činitele zvenčí nebo se vrací po skončeném působení cizího činitele k normálu. Protože potenciálními nositeli ekologické stability krajiny jsou přirozené ekosystémy, racionální využívání krajiny nejen nevyklučuje, ale nutně zahrnuje jejich trvalou existenci.

Výsledné určení hodnoty ekologické stability konkrétního území, resp. administrativní jednotky, je vyjádřeno koeficientem ekologické stability (KES). Tento ukazatel umožňuje získat základní informaci o stavu krajiny daného území a míře problémů, které se v ní vyskytují. KES je poměrové číslo a stanovuje poměr ploch tzv. stabilních a nestabilních krajinnotvorných prvků ve zkoumaném území

KES pro řešené území je 2,64 – vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami

Zdroj: <https://www.arcgis.com/>; <https://mozaika-ur.cz/cz/indikatory/koeficient-ekologicke-stability-kes>

C.II.10 Vztah k územně plánovací dokumentaci

K záměru vydal příslušný stavební úřad své vyjádření, které je uvedeno v příloze č. 1 oznámení.

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

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobností, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Ve fázi výstavby záměru se negativní vlivy záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví nepředpokládají – jedná se o úpravy dotčených pozemků (vykácení náletových stromů a zapojených porostů, skrývku ornice a zpevnění dotčených ploch zhutněným šterkopískem).

Vzdálenost záměru od nejbližší obytné zástavby je cca 1,5 km. Ve fázi provozu záměru budou vlivy na veřejné zdraví ze samotného provozu betonárny s ohledem na vzdálenost od obytné zástavby zanedbatelné.

Významnější budou vlivy spojené s dopravou surovin a betonových směsí, i ty ale budou produkovány mimo zástavbu obcí.

Pro zvážení možných dopadů na obyvatelstvo z hlediska hlukových a imisních vlivů je dále využito výsledků hlukové a rozptylové studie, které jsou obsaženy v přílohách oznámení záměru.

Vlivy působení hluku

Výpočet

Výpočet je proveden pro hlukově nejméně příznivý stav. Provoz zařízení se uvažuje v denní i v noční dobu. Výpočet hluku ze stacionárních zdrojů je proveden ve výpočtovém bodě V1 v úrovni 2 m a 5 m nad terénem po realizaci záměru. Výpočet hluku z dopravy je proveden ve výpočtovém bodě V1 a V2 ve výšce 2 m a 5 m nad terénem před a po realizaci záměru. Výpočet hlukové zátěže v okolí záměru byl proveden pomocí programu HLUK+, verze 14.01 profi.

Výsledky výpočtu hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů

Výp. bod	Výška nad terénem	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]		Hygienický limit [dB] $L_{Aeq,T}$	Plnění hygienického limitu	
		Den	Noc		DEN	NOC
		Po realizaci				
V1	2 m	38,5	38,5	50/40	✓	✓
	5 m	38,5	38,5			

Zdroj: HLUK+, verze 14.01 profi

Výsledky výpočtu hlukové zátěže z dopravy na komunikaci II/198 (3-2496) bez hluku ze záměru

Výp. bod	Výška nad terénem	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB] $L_{Aeq,T}$	Plnění hygienického limitu	
		DEN		NOC			DEN	NOC
		Před realizací	Po realizaci	Před realizací	Po realizaci			
V1	2 m	31,2	36,8	23,7	29,3	68/58	✓	
	5 m	33,1	38,7	25,6	31,2			
V2	2 m	32,5	38,1	25,0	30,5	68/58	✓	
	5 m	34,3	39,9	26,8	32,4			

Zdroj: HLUK+, verze 14.01 profi

Výsledky výpočtu hlukové zátěže z dopravy na komunikaci II/198 (3-2496) s hlukem ze záměru

Výp. bod	Výška nad terénem	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB] $L_{Aeq,T}$	Plnění hygienického limitu	
		DEN		NOC			DEN	NOC
		Před realizací	Po realizaci	Před realizací	Po realizaci			
V1	2 m	39,2	40,7	38,6	39,0	68/58	✓	
	5 m	39,6	41,6	38,7	39,2			
V2	2 m	33,6	38,4	29,3	32,2	68/58	✓	
	5 m	35,9	40,4	32,3	34,7			

Zdroj: HLUK+, verze 14.01 profi

Hodnocení

Do výpočtu byly zahrnuty stacionární zdroje hluku ze zájmového areálu a liniový zdroj hluku z dopravy na komunikace II/198 úsek 3-2496. Provoz areálu, a tedy i doprava se uvažuje v denní i noční dobu.

1) Stacionární zdroje hluku

Stacionární zdroje hluku jsou umístěny v bezpečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby (výpočtový bod V1). Vypočtená hodnota hluku se nachází pod hygienickými limity.

2) Hluk z dopravy

Výsledky hodnotí hluk z dopravy v roce 2024 ve stavu před realizací záměru a ve stavu po realizaci záměru, v denní i noční době. Za účelem posouzení dopravního hluku z komunikace II/198 úsek 3-2496 byl zvolen výpočtový bod V1 a V2.

K nárůstu hluku z dopravy vlivem záměru na komunikaci II/198 úsek 3-2496 ve výpočtovém bodě V1 ve 2 m a 5 m nad terénem v denní i noční době došlo o 5,6 dB. Ve výpočtovém bodě V2 došlo ve 2 m a 5 m nad terénem v denní době k nárůstu o 5,6 dB a v noční době ve 2 m nad terénem k nárůstu o 5,5 dB a v 5 m nad terénem k nárůstu o 5,6 dB. U daných výpočtových bodů se vypočtená hodnota hluku nachází pod hygienickým limitem, a tudíž se nepředpokládá, že by došlo vlivem záměru k překročení hlukové zátěže vlivem dopravy.

I v případě hlukové zátěže z dopravy společně s hlukovou zátěží ze záměru nedochází k překračování hygienických limitů.

Doporučená protihluková opatření

Nejsou navržena protihluková opatření.

Nejistoty výsledků výpočtového programu

Nejistota výpočtu hluku programu HLUK+ verze 14.01 profi se pohybuje v rozmezí do 2 dB. Ve výše uvedených výsledcích není tato nejistota zahrnuta.

S dostatečnou pravděpodobností se dá předpokládat, že realizací záměru nedojde v dané lokalitě k celkovému ani dílčímu překročení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, $L_{Aeq,T}$ nad limitní hodnoty stanovené dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v aktuálním znění. Navržený záměr by neměl mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality a neměl by tak plošně ovlivnit hlukovou pohodu obyvatelstva v zájmové oblasti. Lze tedy konstatovat, že realizací záměru nedojde k narušení hlukové situace nejbližších chráněných objektů.

Vliv hluku při provozu záměru na území je pouze malého rozsahu. Pro místní obyvatelstvo záměr nepředstavuje žádné navýšení nad limitní hodnoty. Vlivy jsou vyhodnoceny jako nevýznamné, dočasné, krátkodobé, vratné.

Imisní vlivy

Z hlediska imisního zatížení dojde v obytné zástavbě po stejné krátké časové období k malému zvýšení imisních koncentrací:

Výpočet denní a roční koncentrace částic PM₁₀

Maximální denní koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - K_{max} (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat. Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst maximální denní koncentrace imisí částic PM₁₀ v rozmezí 6,822 až 144,318 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,001 až 0,622 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, viz příloha - vykreslená maximální denní a průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Mlýnec č.p. 8 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí částic PM₁₀ = 16,453 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace = 0,005 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí částic PM₁₀ = 23,707 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace = 0,007 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Výpočet roční koncentrace částic PM_{2,5}

Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst průměrné roční koncentrace imisí částic PM_{2,5} v rozmezí 0,001 až 0,223 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, viz příloha - vykreslená průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí částic PM_{2,5} = 0,002 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí částic PM_{2,5} = 0,003 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Výpočet hodinové a roční koncentrace NO₂

Maximální hodinová koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - K_{max} (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat. Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) v rozmezí 7,764 až 131,900 µg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,001 až 0,306 µg.m⁻³, viz příloha - vykreslená maximální hodinová a průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 18,631 µg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,003 µg.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 26,763 µg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,005 µg.m⁻³.

Výpočet osmihodinové koncentrace CO

Maximální osmihodinová koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - Kmax (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnejpříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) v rozmezí 4,186 až 176,464 µg.m⁻³, viz příloha - vykreslená maximální osmihodinová imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) = 11,677 µg.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) = 16,494 µg.m⁻³.

Výpočet roční koncentrace benzenu

Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu je v rozmezí 0,000 001 až 0,000 301 µg.m⁻³, viz příloha - vykreslená průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = 0,000 019 µg.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = 0,000 036 µg.m⁻³.

Výpočet roční koncentrace benzo(a)pyrenu

Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu je v rozmezí v rozmezí 0,000 001 až 0,000 311 ng.m⁻³, viz příloha - vykreslená průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = 0,000 022 ng.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = 0,000 041 ng.m⁻³.

Tabulkový přehled vypočtených koncentrací

V následující tabulce je provedeno srovnání nárůstu maximálních vypočtených hodnot imisní zátěže při provozu záměru s imisními limity.

Částice PM₁₀ - maximální denní koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
144,318	50	288,64

Částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
0,622	40	1,56

Částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
0,223	20	1,12

Oxid dusičitý (NO₂) - maximální hodinová koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
131,900	200	65,95

Oxid dusičitý (NO₂) - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu

0,306	40	0,77
-------	----	------

Oxid uhelnatý (CO) - maximální osmihodinová koncentrace

Vypočtená hodnota $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Imisní limit $\mu\text{g}/\text{m}^3$	% limitu
176,464	10 000	1,76

Benzen - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Imisní limit $\mu\text{g}/\text{m}^3$	% limitu
0,000 301	5	0,006

Benzo(a)pyren - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota ng/m^3	Imisní limit ng/m^3	% limitu
0,000 311	1	0,031

Vzhledem k výše uvedeným údajům a faktům, (viz. Rozptylová studie, Fiedler 2023) bude mít záměr krátkodobý a minimální vliv na stávající imisní situaci v okolí záměru.

Z tohoto pohledu je možno konstatovat splnění všech podmínek pro vydání povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 11 odst. 2 písm. b) a c) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vlivy na ovzduší jsou klasifikovány jako nevýznamné, dočasné, krátkodobé, vratné

Záměr nebude mít žádný vliv na stávající klima v území.

D.1.2 Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru nebude mít sledovatelné sociální a ekonomické důsledky.

Realizace záměru přispěje k opravě povrchu významné dopravní tepny, a tedy z globálního hlediska i ke snížení hlukové a imisní zátěže podél opravené dálnice.

Záměr neovlivní pobytovou pohodu obyvatelstva, negativní hlukové a imisní vlivy budou podlimitní, v plné míře vratné, lokální, a odezní bez dalších dopadů. Negativní vlivy na zdraví obyvatelstva nenastanou.

Vlivy jsou vyhodnoceny jako nevýznamné, krátkodobé, dočasné, vratné.

D.1.3 Vlivy na ovzduší a klima

Podrobné hodnocení je provedeno již v bodě D.1.1 – Vlivy na obyvatelstvo

Vlivy byly vyhodnoceny jako dočasné, krátkodobé, nevýznamné, vratné

D.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

a) vliv na charakter odvodnění oblasti

Realizace záměru nebude mít významný vliv na charakter odvodnění oblasti.

V současné době zasakují srážky v území v celém rozsahu do podloží v místě dopadu nebo v jeho těsném okolí, při realizaci záměru bude změněn zásak vod na zpevněných plochách záměru šterkopískem, avšak zasakování bude probíhat i nadále. Zásadní změna zasakování vod v širším území nenastane.

Vlivy na zasakování vod jsou vyhodnoceny jako dočasné a nevýznamné.

b) vliv na jakost a vydatnost podzemních vod

Provoz záměru nebude mít žádný vliv na kvalitu podzemních vod, záchyt možného znečištění bude vyřešen standardním způsobem záchytem do jímky oplachových vod a využitím pro záměs betonu, vody ze sprch budou svedeny do jímky na vývoz. Technologická voda pro záměs a skrápění povrchů bude dovážena v cisternách pravděpodobně z obce Bor nebo ze studny v blízké průmyslové zóně, může tedy případně docházet k čerpání podzemních vod, ale již v rámci povoleného odběrného místa. Záměr není na území CHOPAV a nejsou zde situovány veřejné zdroje zásobování vodou, které by mohly být realizací záměru ovlivněny.

Vlivy na jakost a vydatnost podzemních vod jsou vyhodnoceny jako dočasné a nevýznamné.

c) vlivy na povrchové vody

Do povrchových vod nebudou vypouštěny žádné vody související s provozem betonárny. Možnost znečištění povrchových vod je nepravděpodobná s ohledem na zpětné využívání potenciálně znečištěných vod pro záměs betonu a vzdálenost vodních ploch nebo toků od plochy záměru.

Vlivy na povrchové i podzemní vody nenastanou.

d) vlivy případných havárií

Vzhledem ke zpevnění plochy štěrkopískem, vzhledem ke vzdálenosti vodních toků od plochy záměru a při zavedení opatření, jsou tyto vlivy nevýznamné, dočasné, krátkodobé, vratné.

D.I.5 Vlivy na půdu, území a geologické podmínky**a) vliv na rozsah a způsob užívání půdy a na znečištění půdy**

Pro zajištění provozu záměru betonárny je třeba plochy 20 000m². Plocha je nyní vedena jako ostatní plocha bez určení BPEJ, nedojde tedy k vynětí dotčené plochy ze ZPF nebo PUPFL.

Plocha pro provoz záměru bude zpevněna štěrkopískem.

Vlivy na půdu a způsob jejího využití budou dočasné a nevýznamné.

b) vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy

Tyto vlivy nenastanou

D.I.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Záměr neovlivní horninové prostředí a nerostné zdroje v místě provozu, zprostředkovaně ovlivní nerostné zdroje svým provozem – pro výrobu betonu je dovážen písek a kamenivo. Tyto nerostné suroviny by ale v případě nutnosti rekonstrukce dálnice D5 byly spotřebovány stejně, jen v jiné betonárně.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje nastanou zprostředkovaně v jiném území, budou trvalé, nevratné, avšak takové by zůstaly i v případě nerealizace záměru, protože jsou spjaté s nutností opravy dálnice D5.

D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost, chráněné části území, ekosystémy a na floru a faunu**a) Ztráta a úbytek přirozeného prostředí (habitatu)**

Dotčené pozemky jsou dle územních plánů určeny pro plochy smíšené výrobní – výrobní a komerční zařízení a plochy výroby a skladování průmyslové zóny. Pro zpevněné plochy záměru byly přednostně vymezeny plochy, které dříve sloužili areálu pro živočišnou výrobu. Tato výroba však byla dávno zrušena a na pozemku se rozšířily náletové dřeviny, zapojené porosty a bylinné patro ruderalních druhů. Tyto bude třeba před zpevněním plochy odstranit. Odstranění neproběhne na celých plochách pozemků, jmenovaných jako dotčené v bodě B.I.3, nýbrž pouze na ploše nezbytně nutné, jedná se o 20 000m². Vymezená zpevněná plocha zůstane ze všech směrů obklopena stávajícími náletovými dřevinami. Ze západní a severní strany následují pozemky se zemědělskou výrobou (pole), z východního a jižního směru sousedí s plochami vedenými také jako ostatní plochy..

Záměr nijak negativně neovlivní ohrožené ekosystémy vně plochy výroby, nebude mít vliv na migrační propustnost území, nebude ovlivňovat ekologické nebo vývojové procesy nebo funkcionality ekosystému a oblasti s výskytem ohrožených druhů.

Záměr nebude zahrnovat tvorbu liniové infrastruktury, která by dělila území při důležité funkci ekosystému.

Realizací záměru dojde ke ztrátě plochy s dřevinami a ruderalními druhy rostlin, plochy obývané některými z běžných druhů fauny.

Ponechané okolní plochy náletových dřevin a ruderalních druhů rostlin mohou v rámci tzv. okrajového efektu vykazovat tendenci k vyšší biodiverzitě (Sklenička, 2007). Tento stav bude zachován ze všech stran dotčené plochy. Zároveň tyto plochy poskytnou úkryt stávajícím druhům živočichů.

b) Ztráta rozmanitosti druhů

Navržený záměr nebude mít přímý ani nepřímý negativní vliv na druhovou rozmanitost uvedenou v příloze II, příloze IV nebo V Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, ani na Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků.

Realizací záměru nedojde ke změně druhové skladby rostlin, ptactva a dalších živočichů v dané oblasti.

Realizací záměru nedojde k nárůstu nebezpečí výskytu invazivních druhů.

Realizací záměru dojde ke ztrátě plochy s dřevinami a ruderalními druhy rostlin, plochy obývané některými z běžných druhů fauny. Ze všech světových stran zpevňované plochy budou zachovány široké přechodové pásy stávajících porostů, které mohou vykazovat vyšší biodiverzitu v rámci tzv. okrajového efektu.

Bude provedena náhradní výsadba v souladu s podmínkami Orgánu ochrany přírody a krajiny. Vybrané kmeny a pařezy budou ponechány na místě, pouze přemístěny za hranici zpevněných ploch, aby dále poskytovaly útočiště pro dřevokazný hmyz a ptactvo.

c) Ztráta genetické rozmanitosti

Realizací záměru nedojde k vyhubení populace žádných druhů fauny a flóry, nedojde ke snížení početnosti druhů ani druhů uvedených v příloze II Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Realizací záměru nedojde k rozdělení stávající populace druhů, vedoucí k jejich genetické izolaci.

Vlivy budou působit delší čas, protože nejsou spjaty pouze s provozem betonárny samotné, jako je tomu u např. u vlivu hluku a imisí. Rozproštění ornice bude provedeno až po úplném ukončení záměru, tedy do 10 let od zahájení provozu, v závislosti na provádění opravy Dálnice D5. Náhradní výsadba bude provedena v souladu se stanoviskem orgánu ochrany přírody. Zároveň jsou však zachovány široké pásy, pro zachování stávající biodiverzity v území.

Vlivy na biologickou rozmanitost budou mírně významné.

Vlivy jsou lokální, dočasné, vratné.

e) Chráněné části území

Místní systém ekologické stability je v území veden mimo pozemek určený k instalaci betonárny. Realizací záměru nedojde k negativnímu ovlivnění prvků lokálního ani vyššího ÚSES ani k narušení jeho průchodnosti nebo kontinuity. Nejedná se o migračně významné území.

Záměr nebude mít žádný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti, což je potvrzeno i stanoviskem Plzeňského kraje v příloze č. 2 oznámení.

Negativní vlivy na ekosystémy, chráněná území a prvky ÚSES nenastanou.

f) Flora a fauna

Vlivy budou působit delší čas, protože nejsou spjaty pouze s provozem betonárny samotné, jako je tomu u např. u vlivu hluku a imisí. Zpětné rozprostření ornice a případná náhradní výsadba v místě budou provedeny až po úplném ukončení záměru, tedy do 10 let od zahájení provozu, v závislosti na provádění opravy Dálnice D5., Zároveň jsou však zachovány široké pásy pro zachování stanovišť stávajících druhů.

Vlivy na flóru a faunu budou středně významné.

Vlivy jsou lokální, dočasné, vratné.

D.1.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Vzhledem k umístění záměru vlivy na krajinu ani její ekologické funkce nenastanou

e) vlivy v důsledku ukládání odpadů

V rámci provozu nebudou v místě trvale ukládány odpady, takové vlivy nenastanou.

f) vlivy případných havárií

Vzhledem ke zpevnění plochy štěrkopískem jde o vlivy nevýznamné, vratné.

D.1.9 Ostatní vlivy

- a) Vlivy na kulturní hodnoty nehmotné povahy** nenastanou
- b) Vlivy na antropogenní systémy** kromě již popsanych vlivů na obyvatelstvo nenastanou
- c) Vliv na strukturu a funkční využití území** se proti stávajícímu stavu neprojeví
- d) Vlivy na rekreační využití krajiny** nenastanou
- e) Biologické vlivy** nenastanou
- f) Vlivy záření** nenastanou
- g) Velkoplošné vlivy** nenastanou
- h) Vlivy navazujících souvisejících staveb a činností** nenastanou
- i) Vlivy navazující infrastruktury**
- j) Vlivy na estetické kvality území**

Záměr bude realizován v lokalitě určené pro zastavitelné plochy -smíšené výrobní – výrobní a komerční zařízení a zastavitelné plochy – plochy výroby a skladování průmyslové zóny, oddělené od obytné zástavby. V místě záměru nebudou prováděny významné terénní úpravy. Vliv na estetické kvality území je klasifikován jako málo významný, vratný, lokálního charakteru. Po dobu provozu sice vznikne v dané lokalitě výškově významný komplex, ale z důvodu jeho krátkodobého umístění bude z hlediska hodnocení vlivů na krajinný ráz málo významný.

Vliv na estetické kvality území je klasifikován jako málo významný, dočasný, vratný, lokálního charakteru

k) Vlivy na dopravu

Vlivy dopravy byly popsány jak v oddílu vlivů na ovzduší, tak v oddílu týkajícím se hluku. Záměr nebude vyžadovat budování nových komunikačních systémů, kapacita a povrch stávajících komunikací jsou pro daný záměr dostatečné, ale dojde ke krátkodobému významnému navýšení dopravy na veřejných komunikacích.

Vliv na dopravu je klasifikován jako nevýznamný, dočasný, vratný

D.II Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah jednotlivých vlivů betonárny jako stacionárního zdroje bude omezen na vlastní lokalitu realizace záměru. Ani hlukové a imisní vlivy nijak významně neovlivní nejbližší obytnou zástavbu. Záměr byl z hlediska emisního a hlukového podrobněji hodnocen v předchozích oddílech.

Kumulativní působení vlivů v území nastane v oblasti hlukové a imisní zátěže se stávající dopravou na veřejných komunikacích a na opravované dálnici D5, nicméně toto působení bude při splnění podmínek realizace záměru podlimitní a nebude působit významně obtěžujícím dojmem.

S ohledem na krátkou dobu působení v roce budou negativní vlivy záměru dočasné, vratné a akceptovatelné.

D.III Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Vzhledem k poloze zájmové lokality a rozsahu záměru přeshraniční vliv z hlediska dopadu na stav životního prostředí nenastane.

D.IV Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci účinků na životní prostředí

Jako součást realizace záměru budou splněna opatření pro minimalizaci negativních vlivů záměru na životní prostředí:

a) územně plánovací opatření

- Záměr si nevyžádá žádné územně plánovací opatření.

b) opatření ve fázi přípravy

- Při kácení stromů a skrývce ornice budou dodrženy podmínky stanovené v Závazném stanovisku Orgánu ochrany přírody a krajiny.
- Po vykácení stromů bude část rozpadajících se pařezů a kmenů přesunuta za hranice zpevňované plochy. Tím budou zachována stanoviště pro dřevokazný hmyz, případně ptactvo.

c) technická a technologická opatření ve fázi provozu záměru

- kritická prašná místa technologie budou zajištěna proti zvýšenému uvolňování prachových částic čištěním, zkrápěním, filtrací apod.,
- bude prováděna řádná očista všech vozidel před výjezdem areálu, např. průjezdem po zpevněné části účelové komunikace
- prašnost z plošných zdrojů v areálu bude snižována kropením skládek kameniva a čištěním komunikací a manipulačních ploch, zejména v suchém a větrném počasí,
- jakékoliv případné úkapy závadných látek budou neprodleně sanovány,
- při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky (přípravky do betonových směsí) bude zvolen vhodný způsob uložení těchto chemikálií (nad záchytnou vanou nebo jímkou, nebo v typizovaném skladu).
- Pro vyloučení rizika úniku ropných látek z odstavených mechanismů a osobních aut na zpevněných plochách, jsou prováděny pravidelné kontroly jejich technického stavu a používány záchytné vany pod mechanismy při jejich parkování.
- Při provozu betonárny je u jejího centra umístěna souprava Havarijních prostředků pro případ havárie
- Haváriím v důsledku selhání lidského faktoru bude předcházeno důsledným vstupním školením bezpečnosti a ochrany zdraví, o ochraně životního prostředí a instruktážemi o obsluze jednotlivých výrobních zařízení, dodržování a kontrolou schválených pracovních postupů a pokynů.
- Budou prováděny interní kontroly specialistů BOZP a OŽP, případně budou na základě jejich vyhodnocení přijata jiná konkrétní opatření

d) technická a technologická opatření ve fázi ukončení záměru

- demontovaná technologie bude odvezena k dalšímu technologickému využití v jiné lokalitě
- budou odstraněny případně vzniklé odpady těchto prvků, recyklovány nebo jinak materiálově využity.
- Na místo bude zpět rozprostřena ornice

e) kompenzační opatření

- Bude provedena náhradní výsadba v souladu se stanoviskem Orgánu ochrany přírody a krajiny

D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů na životní prostředí

Pro záměr byly použity podklady dodané oznamovatelem záměru, a materiály získané zpracovatelkou oznámení z webových stránek společnosti CENIA, MŽP ČR, Plzeňského kraje, dotčených obcí, územních plánů obcí, Výzkumného ústavu vodohospodářského, Geofondu a dalších správních úřadů a organizací.

Důkazem pro hodnocení významných vlivů jsou výsledky výpočtů rozptylové studie s využitím programu SYMOS 97 a hlukové studie s využitím programu HLUK+ v aktuální verzi.

D.VI Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Pro hodnocení záměru jsou všechny vstupy a doprovodné okolnosti v potřebné míře známy ze zkušeností s jinými obdobnými záměry. Neurčitostí je spotřeba vody pro pracovníky, která bývá velmi proměnná.

E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Vlastní záměr je zpracován invariantně.

Navrhovaná varianta

Navrhovaná varianta využívá vhodné pozemky v lokalitě.

Navrhovaný typ betonárny má vysoký výkon, což umožňuje rychlou opravu řešeného úseku dálnice, a tedy kratší dobu provozu v roce.

Umístění záměru v dané lokalitě je vhodné a nepřináší samo o sobě významné negativní vlivy na obyvatelstvo. Problematická z hlediska hlukové zátěže není ani vyvolaná doprava.

Záměr v dané variantě respektuje systémy ÚSES, VKP a nezasahuje do chráněných území. Záměr vyžaduje kácení dřevin, ale neovlivňuje negativně žádné ochranné významné druhy flóry nebo fauny.

Záměr neklade nárok na zábor půdy, nevýhodou je potřeba dovozu vody.

Záměr je ekonomicky efektivní a nevyžaduje žádné navazující územně plánovací opatření v území ani budování doprovodné infrastruktury. Technologii lze jednoduchým způsobem instalovat a demontovat, s čímž se také při realizaci jednotlivých úseků Dálnice D5 v území počítá. V mezidobí může být betonárna provozována v jiných lokalitách nebo může být zazimována a v lokalitě umístěna bez provozu.

Jednotlivé vlivy navrhované varianty byly podrobně komentovány v předchozích oddílech a kapitolách.

Nulová varianta

Hodnocení nulové varianty postrádá smysl. Veškeré vstupy a výstupy nulové varianty v daném území by byly nulové, tedy zůstal by zachován stávající stav lokality bez záměru. V lokalitě by nenastal odběr vody, el. energie a nafty pro provoz mechanismů a vozidel, nedošlo by ke kácení dřevin a skrývce ornice, a také by zde nebyly produkovány emise a hluk spojené se záměrem a související dopravou. Současně by však bylo nutno pro opravu Dálnice D5 zajistit betonové směsi z jiné lokality, což by většinu negativních vlivů jen posunulo jinam.

Transport betonu ze vzdálenějších lokalit není s ohledem na typ výrobku a nákladnost dopravy i emisní a hlukovou náročnost silniční dopravy vhodný. Betonárny v okolí nemají tak velkou kapacitu a nemohou také vyrábět beton potřebné kvality současně pro různé vrstvy kladeného povrchu, což by znamenalo zpomalení průběhu oprav.

F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Hluková studie, zákres záměru a rozptylová studie jsou stejně jako stanovisko podle §45 i ZOPK, vyjádření k souladu s ÚP uvedeny v přílohách oznámení.

Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou uváděny.

G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název oznamovatele: EUROVIA CZ a.s.

IČO: 45274924

Sídlo firmy: EUROVIA CZ a.s.,
se sídlem U Michelského lesa 1581/2,
140 00 Praha 4

Doručovací adresa: EUROVIA CZ a.s.
Oblast Morava
Vídeňská 104, 619 00 Brno

Datová schránka: bjpdzta

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Na základě plné moci je zastupováním společnosti pro účely projednávání oznámení pověřena:

Ing. Petra Dvořáková

Vyskytná nad Jihlavou 27, 588 41

Tel: +420 731 602 623

Název Záměru: Mobilní betonárna Přimda

Kapacita (rozsah) záměru

Průměrná denní výroba 6 000 t betonových směsí, max. 64 200 t/rok, instalace betonárny BHS TWINMIX 3.00 CB, výměra areálu 20 000m².

Provoz záměru související s výrobou betonů v každém roce bude max 30 dnů. Doba výroby se předpokládá 24 hodin za den, průměrná denní výroba 6 000 t betonových směsí. Pro realizaci betonování bude v daném roce probíhat výroba cca 64 200 t (28 000 m³) betonových směsí.

Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Plzeňský [PK]

Obec I: Přimda

Katastrální území I: Mlýnec pod Přimdou [773816]

Výčet pozemků katastru I:

- pozemek parc. č. 285/1
- pozemek parc. č. 285/2
- pozemek parc. č. 285/3
- pozemek parc. č. 285/4
- pozemek parc. č. 285/5

pozemek parc. č. st. 54

Obec II: Bor
Katastrální území II: Lužná u Boru [607355]

Výčet pozemků katastru II:

pozemek parc. č. 1160
pozemek parc. č. 1159
pozemek parc. č. st. 44

Vlastník pozemků:

CPI - Bor, a.s.

se sídlem: Vladislavova 1390/17, Nové Město, 110 00 Praha 1

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, sp. zn. B 5651

IČO: 257 12 136

Záměrem oznamovatele je instalace mobilní betonárny mimo obytnou zástavbu v řešeném území, které se nachází na výše jmenovaných pozemcích, částečně na ploše dřívějšího průmyslového areálu.

Betonárna bude sloužit po časově omezenou dobu v roce, a to převážně pro dodávku speciálních betonových směsí pro opravu Dálnice D5.

Výhodou navrhovaného typu betonárny je její velký výkon, který umožňuje velmi pružně reagovat na požadavky dodávky betonu, a tím zkrátit probíhající opravy i délku provozu betonárny v lokalitě.

Záměrem je jednoduše instalovatelný a demontovatelný typ technologie BHS TWINMIX 3.00 CB, což je mobilní skládačka, bez potřeby jakéhokoli základu, kterou lze postavit a demontovat za několik dnů.

Součástí výroby betonu nebude spalovací zdroj pro ohřev záměsové vody, ale bude zde umístěn potřebný dieselařegát pro výrobu el. energie pro provoz betonárny.

Betonárna umožňuje provoz kontinuální nebo šaržový, v tomto případě se předpokládá převážně provoz přerušovaně kontinuální.

Žádná z okolních betonáren není schopná svým výkonem a technologií požadavek na dodávku této směsi pokrýt.

V mezidobí mezi etapami může být betonárna demontována, nebo být zazimována přímo v lokalitě výroby, ale bez provozu.

Pro opravu daného úseku dálnice se v betonárně podle harmonogramu oprav počítá s výrobou cca 64 200 betonu/rok.

Záměr nevyžaduje zřizování nových komunikací. Pro záměs bude využívána přivážená voda z hydrantu blízké obce nebo studně v blízké průmyslové zóně a kamenivo z blízkých lomů, cement bude přivezen z cementárny v Mokré, písek bude dovezen pravděpodobně z místních pískoven.

Obsluha bude využívat mobilní sociální zázemí, sprchy spolu se šatnami budou umístěny v typovém kontejneru s jímkou pro zachyt odpadních vod, WC bude chemické. Provoz technologie betonárny neprodukuje odpadní vody (vody z oplachu vozidel a technologie jsou zpětně využívány pro záměs betonu).

Uložení speciálních přípravků do betonu je integrované v technologii betonárny a je dostatečně zabezpečené proti úniku do životního prostředí. U elektrocentrály bude pravděpodobně instalována dvouplášťová nádrž na 2500 l nafty.

Vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo je možno shrnout následovně:

Oblast ovlivnění	Způsob ovlivnění
Obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů	Provoz betonárny nebude překračovat hlukové limity.
Ovzduší a klima	Klima nebude ovlivněno, ovzduší bude ovlivněno malou měrou příspěvkem emisí prachových částic a spalin z dopravy, avšak imisní limity nebudou překročeny a navýšení koncentrací škodlivin bude jen zanedbatelné. Příspěvky ke stávající imisní situaci budou velmi nízké a nepovedou k překročení imisních limitů v území.
Hluková situace	Hlukové limity pro betonárnu jako stacionární zdroj budou splněny, stanovené limity nebudou překročeny.
Povrchové a podzemní vody	Záměr nebude mít žádný vliv na odtokové poměry v území ani na povrchové a podzemní vody. Pro provoz betonárny bude využita dovážená voda.
Půda	Záměr nebude vyžadovat zábor půdy, je v souladu s územními plány dotčených obcí.
Horninové prostředí a přírodní zdroje	Záměr bude mít vliv na čerpání přírodních zdrojů ve smyslu využívání vody, kameniva a cementu při výrobě betonových směsí. Instalace betonárny neomezí využití zdrojů nerostných surovin.
Fauna a flóra a ekosystémy	Záměr má středně významný vliv na floru a faunu, protože bude nutné upravit plochy 20 000m ² , tzn. Vykácet náletové dřeviny a zapojené porosty a provést skrývku ornice. Vlivy jsou však vyhodnocené jako lokální a vratné, protože jsou kolem plochy zachovány plochy současných porostů pro zachování stanovišť pro současnou faunu a umožnění tzv. okrajového efektu pro umožnění vyšší biodiverzity. Po ukončení záměru je počítáno se zpětným rozprostřením ornice a náhradní výsadbou v souladu se stanoviskem Orgánu ochrany přírody a krajiny.
Krajina	Negativní vliv na krajinu je vzhledem k umístění akceptovatelný.

Hmotný majetek a kulturní památky	Záměr nebude mít žádný negativní vliv na hmotný majetek a kulturní památky.
Narušení faktorů pohody	Narušení faktoru pohody ve významné míře nenastane.

ZÁVĚR

Navrhovaný záměr je ekologicky únosný a je doporučen k realizaci.

Brno, únor 2024

ÚDAJE O OZNÁMENÍ

.....

Oznámení zpracovala:

Ing. Petra Dvořáková
Vyskytná nad Jihlavou 27,58841
tel.: +420 731 602 623
e-mail: petra.dvorakova@vinci-construction.com

Na zpracování oznámení se podíleli:

Bc. Lucie Vágnerová Ing. Radek Píša, Konečná 2770, 530 02 Pardubice tel. 731 659 528 vagnerova@radekpisa.cz	Ing. Petr Fiedler Háj ve Slezsku tel. 728070266 fiedler.petr@seznam.cz
- hluková studie	- rozptylová studie, odborný posudek

H PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vyjádření orgánu územního plánování

Příloha č.2: Vyjádření podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (Natura 2000)

Příloha č. 3: Grafická příloha

Příloha č. 4: Hluková studie

Příloha č. 5: Rozptylová studie

Městský úřad Tachov

Hornická 1695, 347 01 TACHOV

Odbor výstavby a územního plánování

Váš dopis čj.:

Ze dne: 31.01.2024

Spis. značka: 80/2024 - OVÚP/TC

Naše č.j.: 304/2024 - OVÚP/TC
VJ 5

Vyřizuje: Ludmila Rolková

Telefon: 374 774 154

E-mail: ludmila.rolkova@tachov-mesto.cz

EUROVIA CZ, a.s.

Oblast Morava

Vídeňská 104

619 00 Brno

ISDS: bjpgdza

Datum: 07.02.2024

VYJÁDŘENÍ

Městský úřad v Tachově, odbor výstavby a územního plánování (OVÚP), jako orgán obce s rozšířenou působností a příslušný orgán územního plánování (dále jen „úřad územního plánování“) podle § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), ve spojení s § 334a odst. 2 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, posoudil žádost o vyjádření, kterou dne 31.01.2024 podal

EUROVIA CZ, a.s., Oblast Morava, Vídeňská 104, 619 00 Brno (dále jen „žadatel“),

ve věci záměru „**Mobilní betonárna Přimda**“ na pozemcích p.p.č. 1160, 1159, k.ú. Lužná u Boru, p.p.č. 285/1, 285/5, 285/4, 285/3, 285/2, st.p.č. 54, k.ú. Mlýnec pod Přimdou (dále jen „záměr“).

Předmětem záměru je v průmyslovém areálu Vysočany-Mlýnec, společnosti CPI-Bor a.s., umístit mobilní betonárnu BHS-Twin mix 3000, která zahrnuje umístění mobilní míchací jednotky pro zajištění co nejoperativnějšího zásobování silničních staveb betonovými směsmi.

Součástí mobilní betonárny jsou zásobník kameniva s dávkovačem (4 boxy výšky cca 4,5 - 6 m), centrální jednotka s dávkováním pojiva, vody a chemikálií, míšící zařízení s odsáváním prachu, podávací a nakládací pás, zásobník pojiva (4x sila dle grafiky výšky cca 15,2 m, dle popisu s výškou odvětrání 20 m nad terénem), zásobník vody, zásobník chemických přísad, řídicí kontejner.

Průměrná denní výroba 4100 t betonových směsí, na ploše 20300 m², předpokládaný max. objem vyrobených směsí cca 60000 t. Provoz se předpokládá nepřetržitě, v denních i nočních hodinách v součtu max. 20 dnů v termínu od 04/2024 do 08/2024.

Záměr byl posouzen dle předložené žádosti a výkresu pro potřeby řízení o posuzování vlivů na životní prostředí dle zák. č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Na základě posouzení žádosti vydává úřad územního plánování toto vyjádření:

Záměr byl posuzován podle **Územního plánu Bor, ve znění Změny č. 1, č. 2, č. 3** vydaném zastupitelstvem města Bor, s účinností poslední Změny č. 3 dne 25.07.2018. Aktuálně je vydaná Změna č. 4 ÚP Bor, zatím nenabyla účinnosti.

Z hlediska využití území jsou pozemky v k.ú. Lužná u Boru součástí zastavitelné plochy **Z74 – plochy smíšené výrobní – výrobní a komerční zařízení - VK**, bylo převzato z Regulačního plánu Vysočany, lokalita je mimo zastavěné území sídla ku dni 17.07.2017. Pro Komerčně industriální zónu Vysočany-Mlýnec přebírá ÚP Bor podmínky pro využití ploch a podmínky prostorového uspořádání z Regulačního plánu z r. 2007. Index zastavění objekty - IZO je max. 0,40, index ostatních zpevněných ploch - IZP je max. 0,40, max. hladina zastřešení 520 m n.m.

Hlavním využitím ploch VK je pro zařízení lehké průmyslové výroby a výrobních služeb, stavby a zařízení pro skladování, manipulační plochy, prodejní sklady, velkoplošná obchodní zařízení.

Telefon: 374 774 111
Fax : 374 774 175
www.tachov-mesto.cz

IČ: 00260231
DIČ: CZ00260231
ID DS: 2tubyx5

příjmový účet: KB Tachov 2688980287/0100
výdajový účet: KB Tachov 2688970257/0100
e-mail: podatelna@tachov-mesto.cz

Záměr byl posouzen jako hlavní využití území, dle ÚP Bor, v platném znění. Dodržení podmínek pro prostorové uspořádání není možné dle předložených podkladů posoudit.

Pozemky pro záměr v k.ú. Mlýnec pod Přimdou byly posuzovány podle **Územního plánu Přimda** (dále jen „ÚP“), vydaný zastupitelstvem města Přimda usnesením č. 278/2014, formou Opatření obecné povahy s účinností dne 29.09.2014. Aktuálně je schváleno pořizování Změny č. 1 ÚP Přimda, lokalita pro záměr není předmětem změny dotčena.

Z hlediska využití území jsou pozemky v k.ú. Mlýnec pod Přimdou součástí zastavitelné plochy **Z2 – plochy výroby a skladování průmyslové zóny - východ - VL**, plocha nadmístního zájmu v průmyslové zóně, mimo zastavěné území, vymezené ku dni 15.08.2013. Tato plocha byla převzata z Regulačního plánu Mlýnec. Podmínky pro prostorové uspořádání navazují na Regulační plán Vysočany-Mlýnec z r. 2007. Koeficient míry využití území je 70%, maximální podlažnost 2NP, max. výška halového objektu je 15 m nad upraveným terénem a min. ozelenění 15%.

Regulační plán Mlýnec z r. 2007 stanovil index zastavění objekty - IZO je max. 0,40, index ostatních zpevněných ploch - IZP max. 0,40, max. hladina zastřešení 540 m n.m.

Hlavním využitím ploch VL je pro výrobu, třídění a skladování předmětů, která mají podstatně rušivé účinky na okolí. Záměr posouzen jako hlavní využití území, dle ÚP Přimda.

Z hlediska splnění podmínek pro prostorové uspořádání, výška sil překračuje výšku stanovenou pro halové objekty, porovnání max. hladiny 540 m n.m. není možné dle předložených podkladů posoudit.

Vzhledem k tomu, že se předpokládá dočasné mobilní zařízení, jehož technologie a jednotlivé komponenty nelze výškově upravovat, nejedná se o trvalé halové objekty, pak lze dodržení podmínek pro prostorové uspořádání posoudit v dalších fázích projektové dokumentace.

Lokalita pro záměr není dotčena veřejně prospěšnou stavbou ani veřejně prospěšným opatřením místního významu.

Z hlediska **Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje**, v platném znění k 28.09.2023, území není dotčeno plochou ani koridorem veřejně prospěšné stavby nebo veřejně prospěšným opatřením nadmístního významu, ani záměrem sledovaným v krajské dokumentaci. Lokalita je součástí OS1 – Rozvojové osy Praha-Plzeň-hranice ČR/Německo, kde je úkolem podnikatelské aktivity koncentrovat zejména do rozvojových zón nadmístního významu Bor-Vysočany. Vymezené podmínky byly převzaty a zohledněny v ÚP Bor, v platném znění a v ÚP Přimda. Záměr je přípustný dle ZÚR PK, v platném znění.

Z hlediska **Politiky územního rozvoje ČR**, v platném znění k 01.09.2023, lokalita není dotčena záměrem republikového ani mezinárodního významu. Lokalita pro záměr je součástí citované rozvojové osy OS1. Vymezuje pro lokalitu dále obecné priority, které byly převzaty v ÚP Bor, v platném znění a v ÚP Přimda. Záměr je přípustný dle PÚR ČR, v platném znění.

Z hlediska limitů v území je lokalita dotčena limity a zájmy MO ČR, především pro výškové stavby.

Vyjádření je vydáno k posouzení záměru z hlediska dopadů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (EIA).

„otisk úředního razítka“

Ing. František Svoboda
vedoucí odboru výstavby
a územního plánování

KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Vaše č. j.:
Ze dne: 31. 01. 2024
Naše č. j.: PK-ŽP/2089/24
Spis. zn.: ZN/121/ŽP/24
Počet listů: 1
Počet příloh: 0
Počet listů příloh: 0

EUROVIA CZ a.s.
Oblast Morava
Vídeňská 104
619 00 BRNO

Vyřizuje: Ing. Václav Spurný
Tel.: 377 195 596
E-mail: vaclav.spurny@plzensky-kraj.cz

Datum: 08. 02. 2024

Stanovisko k záměru „Mobilní betonárna Přimda“

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán státní správy ochrany přírody (dále „správní orgán“) věcně a místně příslušný dle ust. § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“), vydává právnické osobě EUROVIA CZ a.s., IČO: 45274924, Oblast Morava, Vídeňská 104, 619 00 Brno, podle § 45i odst. 1 zákona k záměru „Mobilní betonárna Přimda“ toto stanovisko:

Záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

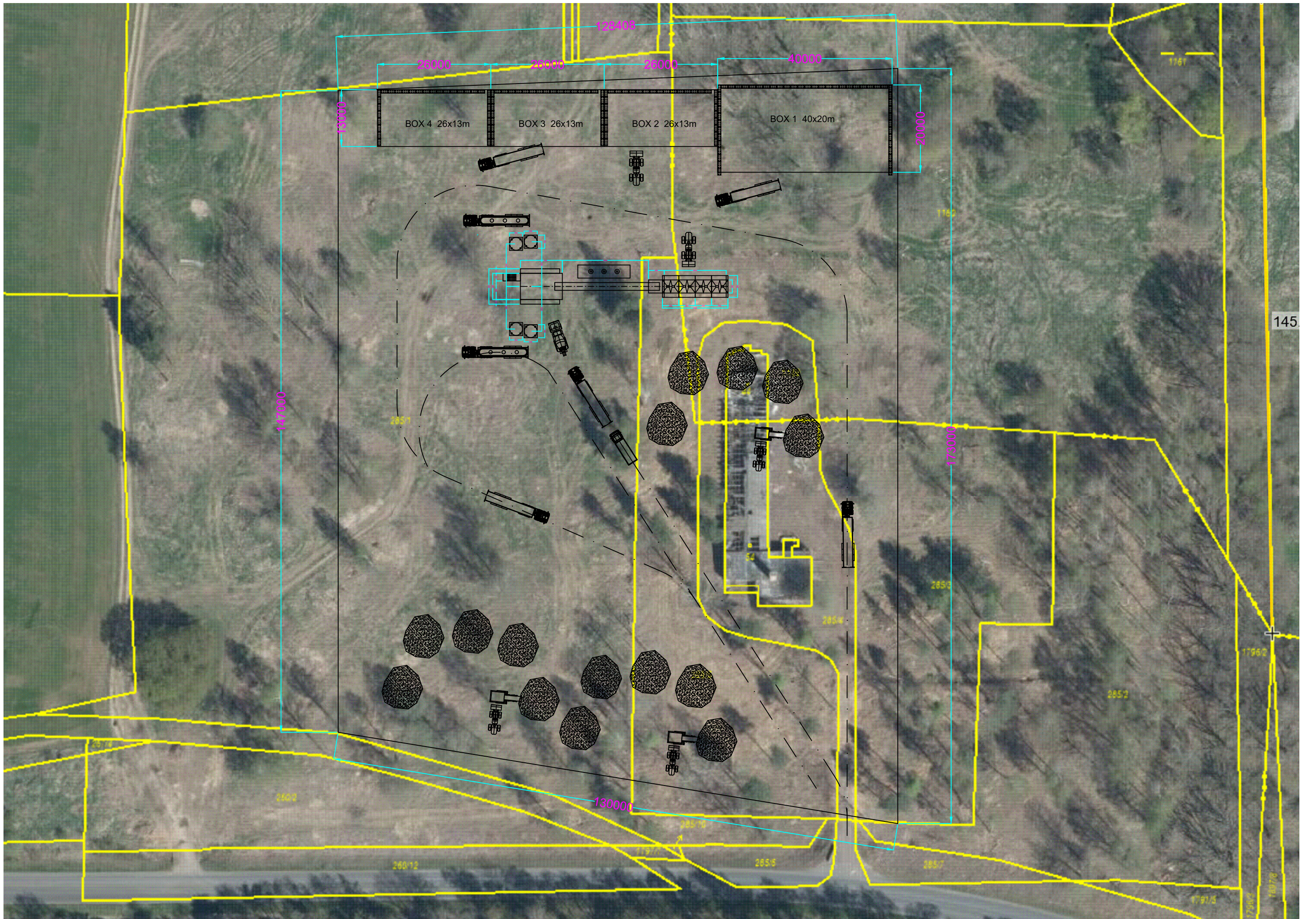
Předmětem záměru je mobilní betonárna BHS-Twin mix 3000, která bude umístěna na pozemcích p. č. 1160, 1159 v k.ú. Lužná u Boru a na pozemcích p. č. 285/1, 285/5, 285/4, 285/3, 285/2, st. 54 v k.ú. Mlýnec pod Přimdou. Zařízení se instaluje na nosné rovině bez základů technikou rychlé montáže a je zejména vhodné pro krátkodobá staveniště při výstavbě dálnic a letištních ploch. Zařízení je složeno z následujících hlavních skupin: zásobník kameniva s dávkovačem, centrální jednotka s dávkováním pojiva, vody a chemikálií, mísicí zařízení s odsáváním prachu, podávací a nakládací pás, el. řízení, zásobník pojiva, zásobník vody, zásobník chemických přísad, řídicí kontejner. Uvedený záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti, přičemž je ani jinak neovlivňuje, proto záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný (negativní) vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Toto stanovisko se z hlediska zájmů chráněných ZOPK vztahuje výhradně k posouzení vlivu výše uvedeného záměru na soustavu NATURA 2000.

Ing. Jan Kroupar

vedoucí oddělení ochrany přírody

podepsáno elektronicky



145

17962

17962

17962

HLUKOVÁ STUDIE

ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví
před nepříznivými účinky hluku a vibrací
zpracované dle metodického návodu č. j. 62545/2010-OVZ-32.3-1. 11. 2010
pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb
Výpočet je proveden pomocí programu „Hluk+ verze 14.01 profi“

záměru

Dočasná mobilní betonárna Přimda

Investora

EUROVIA CZ, a.s.

IČ: 452 74 924

Zpracoval: Bc. Lucie Vágnerová
tel.: 731 659 528, e-mail: vagnerova@radekpisa.cz

Ing. Radek PÍŠA
Konzultační, projektová a inženýrská činnost
v oblasti ochrany životního prostředí
IČ: 60 13 79 83
Konečná 2770, 530 02 PARDUBICE
Tel.Fax: 466 536 610

Firma: Ing. Radek Píša
Konzultační, projektová a inženýrská činnost v oblasti ochrany životního prostředí
Konečná 2770, 530 02 Pardubice, tel.: 466 536 610, e-mail: info@radekpisa.cz,
www.radekpisa.cz
IČ: 288 56 139



Dne: 19.02.2024
Arch. č.: ZAK-0019-02-2024

Obsah

1. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	3
2. ÚVOD	3
3. HYGIENICKÉ LIMITY	6
3.1 OBECNÉ HYGIENICKÉ LIMITY	6
3.2 HYGIENICKÉ LIMITY VZTAHUJÍCÍ SE K ZÁMĚRU.....	7
4. ZDROJE HLUKU	7
4.1 STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU.....	7
4.2 DOPRAVNÍ HLUK	8
5. VÝPOČET HLUKU.....	10
5.1 VÝPOČTOVÉ BODY	10
5.2 VÝPOČET	11
5.3 HODNOCENÍ.....	12
6. ZÁVĚR.....	13

1. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

$L_{pAeq,T}$	- ekvivalentní hladina akustického tlaku
L_{WA}	- hladina akustického výkonu
NP	- nadzemní podlaží
RD	- rodinný dům
ŘSD	- Ředitelství silnic a dálnic
NV	- nákladní vozidla
OV	- osobní vozidla

2. ÚVOD

Předmětem studie je posouzení vlivu provozu stacionárních zdrojů na chráněný venkovní prostor staveb nejbližší obytné zástavby a posouzení změny hlukové zátěže u stávajících chráněných staveb situovaných podél příjezdových komunikací. Záměrem investora je vybudování areálu pro zásobování betonem primárně pro rekonstrukci úseků dálnice D5. Plocha záměru bude užívána pro umístění betonárny (mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB, uložení různých frakcí kameniva), elektrocentrály, uskladnění betonových ker z vybourané dálnice D5 a následnou výrobu recyklátu (drcení a třídění), unimobuňek a mobilních WC. Pro opravu dálnice D5 bude v daném roce realizována výroba 64 200 t (28 000 m³) betonové směsi a recyklace cca 35 000 t betonových ker. Pro výrobu 64 200 t betonové směsi je potřeba 17 000 t písku (frakce 0/4), 34 000 t betonového recyklátu (frakce 8/16 a 16/32), 9 500 t cementu, 100 t přísad a 3 600 m³ vody.

Vlastní provoz záměru bude pro svůj účel v provozu od roku 2024 po dobu min. pěti let (celková výroba 64 200 t betonové směsi v daném roce). Záměr bude v provozu i v dalších letech, kdy budou zahájeny opravy dalších úseků dálnice D5. Provoz záměru související s výrobou betonové směsi a drcení betonových ker v každém roce bude cca 30 dnů. Doba výroby se předpokládá 24 hodin za den, průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi.

Provoz stacionárních zdrojů i dopravy je uvažován v denní i noční době.

Záměr:

Dočasná mobilní betonárna Přimda

Zadavatel:

EUROVIA CZ, a.s.

U Michelského lesa 1581/2

140 00 Praha – Michle

IČ: 452 74 924

Umístění záměru:

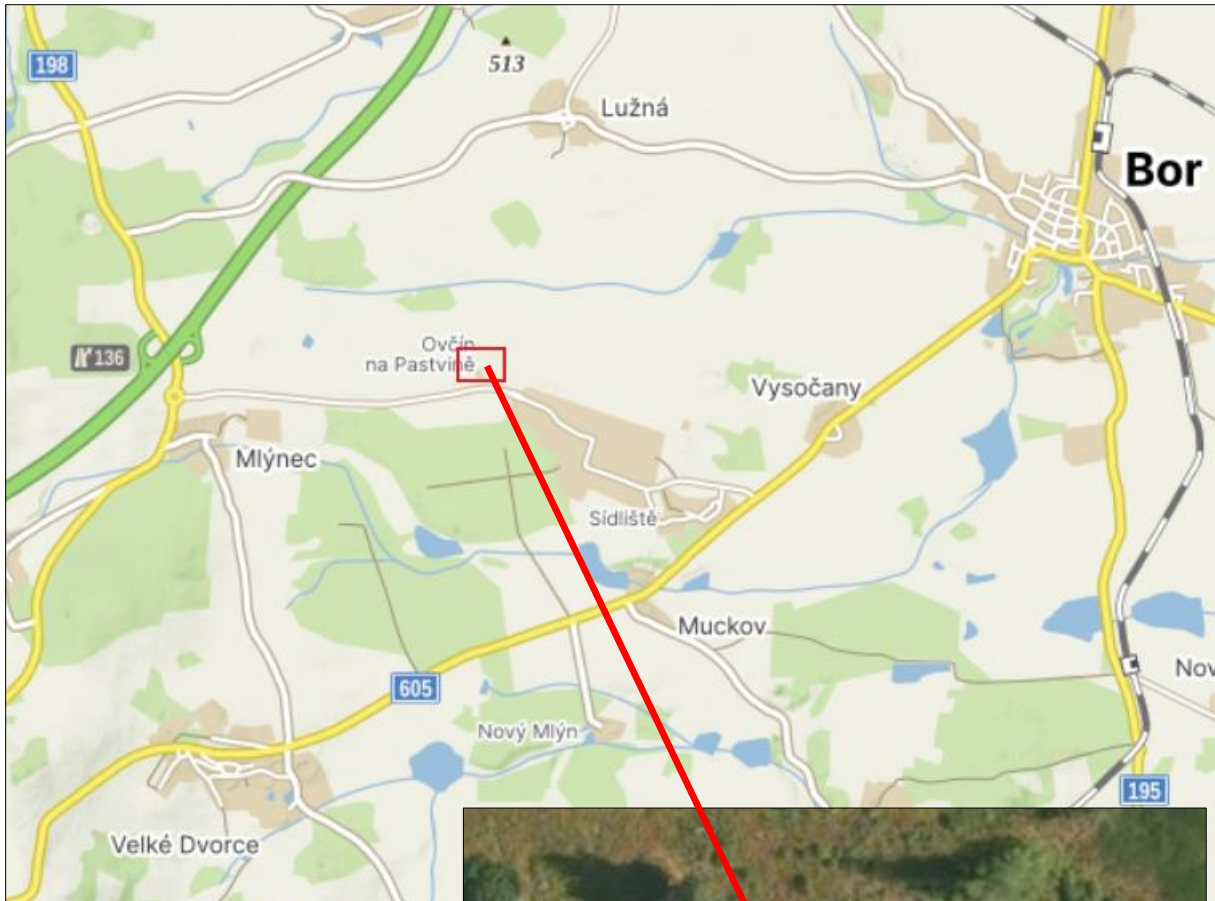
Kraj: Plzeňský

Obec: Přimda a Bor

Katastrální území: Mlýnec pod Přimdou a Lužná u Boru

Pozemky: parc. č. 1160, 1159 a st. 44 – Lužná u Boru

parc. č. 285/1, 285/2, 285/3, 285/4, 285/5 a st. 54 – Mlýnec pod Přimdou



Obr. 1 Situace širších vztahů s vyznačením umístění záměru



zdroj: www.mapy.cz

3. HYGIENICKÉ LIMITY

3.1 OBECNÉ HYGIENICKÉ LIMITY

Nejvyšší přípustné hladiny hluku jsou uvedeny v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nařízení vlády definuje nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku pro chráněné vnější prostředí a v chráněných venkovních prostorech staveb (CHVPS) pro denní a noční dobu.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq, T}$ v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (s výjimkou impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq, T} = 50 \text{ dB}$ a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle tabulek.

Tab. 1 Korekce pro stanovení hygienických limitů (příloha č. 3, část A, NV č. 272/2011 Sb.)

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Korekce uvedené v tabulce 1 se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních a tramvajových dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce 1:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřaďovací nádraží, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se počítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a dráhách prováděnou po 1. lednu 2001.

Tab. 2 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

3.2 HYGIENICKÉ LIMITY VZTAHUJÍCÍ SE K ZÁMĚRU

Pro zájmovou lokalitu jsou stanoveny následující limitní hodnoty hluku chráněných venkovních prostor staveb a chráněných venkovních prostor.

Stacionární zdroje – výpočtový bod: V1

Den $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$

Noc $L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$

Dopravní hluk (silnice II/198) – výpočtový bod: V1 a V2

Den $L_{Aeq,T} = 50 + 18 = 68 \text{ dB}$ viz korekce 3) v tabulce 1

Noc $L_{Aeq,T} = 40 + 18 = 58 \text{ dB}$ viz korekce 3) v tabulce 1

4. ZDROJE HLUKU

Do hlukové studie jsou započítány plánované stacionární zdroje hluku a liniové zdroje hluku. Uvedené zdroje hluku jsou bez výskytu tónové složky ve spektru hluku.

Stacionární zdroje hluku a doprava budou realizovány v době denní i noční.

4.1 STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU

Mezi stacionární zdroje hluku je řazen provoz technologického zařízení betonárny, dále drtič, hrubotřídíč, vnitroareálová doprava nákladních a osobních vozidel a využívání nakladače při manipulaci s materiálem. Přehled uvažovaných stacionárních zdrojů, které budou realizací záměru uvedené do provozu, uvádí tabulka č. 3.

Tab. 3 Stacionární zdroje hluku

Číslo	Druh stacionárního zdroje	Počet (ks)	Hladina akustického výkonu Lwa [dB]
1	Míchací centrum (horizontální míchačka, dopravníky, plnění zásobníků, pneumatické plnění cementových sil)	1	109
2	Dieselgenerátor QES 800	1	103
3	Drtič Terex XA 400	1	95
4	Hrubotřídíč Warrior 1400	1	105
5	Kolový nakladač	1	100

V rámci vnitroareálové dopravy je uvažováno s pohyby nákladních vozidel (852 jízd), manipulační techniky (100 jízd).

4.2 DOPRAVNÍ HLUK

Doprava spojená se záměrem bude probíhat v denní i noční době. Napojení na dopravní infrastrukturu dané plochy je z dálnice D5 přes EXIT 136 Mlýnec na silnici II/198 a dále místní komunikaci vedoucí směr Industriální zóna Bor-Vysočany. Transport vstupních surovin do areálu záměru bude probíhat od dálnice D5 a odvoz betonové směsi bude probíhat z areálu zpět na dálnici D5.

Fáze realizace záměru

Ve fázi realizace záměru dojde k nepatrnému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem stavebních materiálů k realizaci vlastního investičního záměru. Pro výstavbu bude použita běžná stavební mechanizace. Použitá mechanizace při realizaci záměru bude parkovat v uzavřených prostorech staveniště. Nárůst dopravy v souvislosti s výstavbou bude časově omezený a nevýznamný.

Fáze provozu záměru

Mobilní betonárna

Dovoz vstupů – průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi

- písek (frakce 0/4) 30 t/vozidlo = $1\ 589/30 = 53$ těžkých nákladních vozidel/den
- cement 30 t/vozidlo = $888/30 = 30$ těžkých nákladních vozidel/den
- přísada 30 t/vozidlo = $9/30 = 1$ těžké nákladní vozidlo/den
- voda 30 t/vozidlo = $336/30 = 12$ těžkých nákladních vozidel/den

- betonový recyklát (frakce 8/16, 16/32) bude navážen přímo kolovým nakládačem z hromad po recyklaci v areálu záměru

Odvoz betonové směsi – průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi

- beton cca 23 t/vozidlo = $6\,000/23 = 260$ těžkých nákladních vozidel/den

Ve výpočtu hlukové studie jsou použity počty vozidel (průměrná denní výroba 6 000 t betonových směsí) pro dopravu vstupů celkem 96 těžkých nákladních vozidel/den (vjezd a výjezd) od dálnice D5 přes EXIT 136 Mlýnec na silnici II/198 a dále místní komunikaci k areálu záměru.

Odvoz betonové směsi na těleso dálnice D5 bude 260 těžkých nákladních vozidel/den (vjezd a výjezd).

Výroba betonového recyklátu (drcení a třídění)

Dovoz betonových ker – v množství 35 000 t/rok

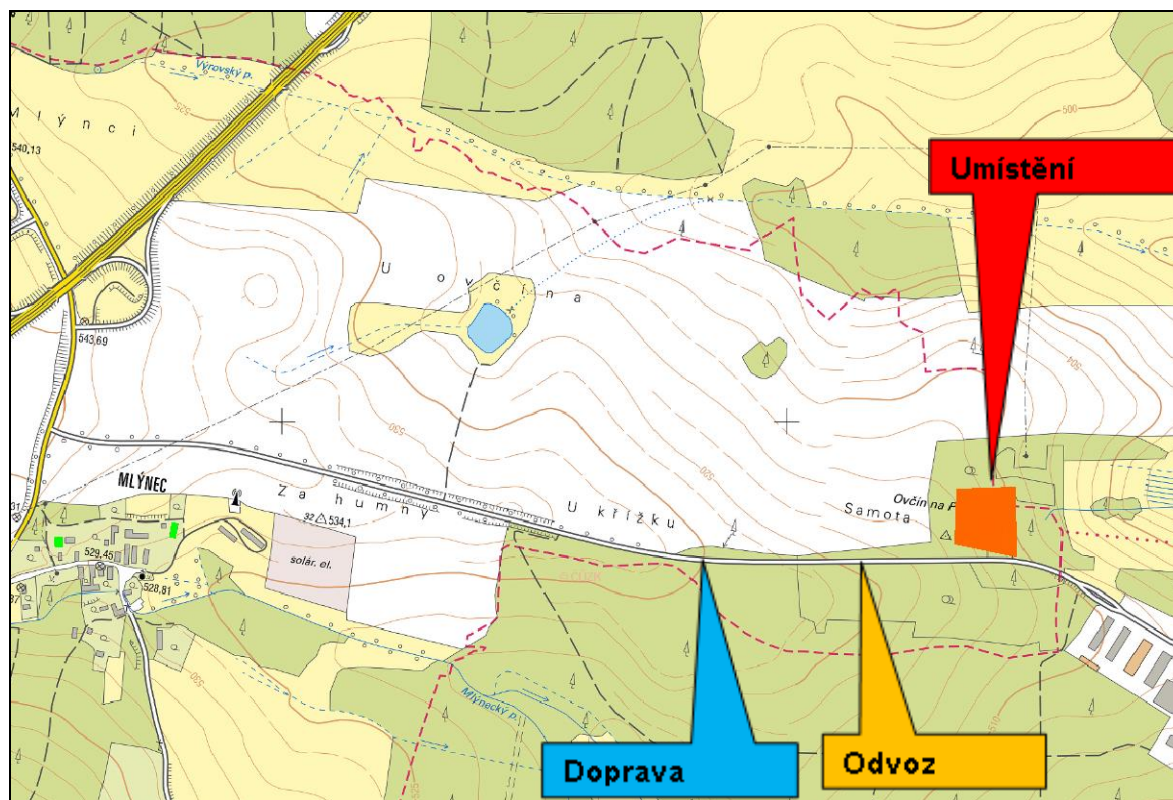
- betonové kry 25 t/vozidlo = 1 400 těžkých nákladních vozidel

- betonové kry/20 dnů = 70 těžkých nákladních vozidel/den

Tab. 4 Dopravní intenzity vyvolané záměrem

Typ vozidla		Počet vozidel	Intenzita provozu
		za 24 hod.	počet průjezdů vozidel za 24 hod.
Osobní automobily	OV	0	0
Nákladní automobily	NV	426	852
Celkem		426	852

Z důvodu toho, že na příjezdové komunikaci Mlýnec – Vysočany nebyly stanoveny intenzity dopravy, byly pro výpočet použity intenzity dopravy z komunikace III/198 (úsek 3-2496). Dá se ale předpokládat, že všechny uváděné počty vozidel, které sjedou z exitu 136 směr Mlýnec, nezahnou na komunikaci Mlýnec – Vysočany, tedy směr k našemu záměru, ale část z nich bude pokračovat dále směr Přimda.



Obr. 2 Umístění záměru a hodnocená nejbližší zástavba, včetně tras dopravy vstupů a odvozu betonu

Výchozím podkladem pro stanovení intenzit dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496) se stala data ze sčítání ŘSD z roku 2020. K těmto hodnotám byly připočteny intenzity dopravy spojené se zájmovým areálem, viz. tabulka 5.

Tab. 5 Intenzity dopravy na veřejné komunikaci (počet vozidel/24hod)

Komunikace (sčítací úsek)	Skupina vozidel dle TP 225	Intenzity na komunikaci v roce 2020		Intenzity na komunikaci v roce 2024		Intenzita vozidel ze záměru (počty jízd)		Celkové intenzity po realizaci v roce 2024	
II/198 3-2496	A – osobní vozidla	979		1 042		0		1 042	
	B – lehká nákladní vozidla	50	156	58	171	0	852	58	1 023
	C – těžká vozidla	106		114		852		966	

5. VÝPOČET HLUKU

5.1 VÝPOČTOVÉ BODY

Jako výpočtové body byla zvolena reprezentativní místa, která by měla nejlépe vypovídat o vlivu záměru na lokalitu. Výpočtový bod V1 reprezentuje obytné budovy v blízkosti posuzovaného záměru a

výpočtové body V1 a V2 reprezentují obytné budovy v blízkosti komunikace II/198 na úseku 3-2496.

Tab. 6 Pro výpočet hluku byly zvoleny následující výpočtové body

Výpočtový bod	Charakteristika výpočtového bodu
V1	Stavba pro rodinnou rekreaci, Mlýnec č.ev. 1, 2 NP, cca 1 600 m Z směrem od záměru a v blízkosti komunikace II/198 úsek 3-2496, výpočet 2 m od fasády, ve výšce 2 m a 5 m nad terénem
V2	Rodinný dům, Mlýnec č.p. 4, 2 NP, v blízkosti komunikace II/198 úsek 3-2496, výpočet 2 m od fasády, ve výšce 2 m a 5 m nad terénem.

Na obrázku č. 3 jsou vyznačeny výpočtové body.



Obr. 3 Výpočtový bod V1 a V2

(zdroj: www.mapy.cz)

5.2 VÝPOČET

Výpočet je proveden pro hlukově nejméně příznivý stav. Provoz zařízení se uvažuje v denní i v noční dobu. Výpočet hluku ze stacionárních zdrojů je proveden ve výpočtovém bodě V1 v úrovni 2 m a 5 m nad terénem po realizaci záměru. Výpočet hluku z dopravy je proveden ve výpočtovém bodě V1 a V2 ve výšce 2 m a 5 m nad terénem před a po realizaci záměru. Výpočet hlukové zátěže v okolí záměru byl proveden pomocí programu HLUK+, verze 14.01 profi.

Tab. 7 Výsledky výpočtu hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů

Výp. bod	Výška nad terénem	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]		Hygienický limit [dB] $L_{Aeq,T}$	Plnění hygienického limitu	
		Den	Noc		DEN	NOC
		Po realizaci				
V1	2 m	38,5	38,5	50/40	✓	✓
	5 m	38,5	38,5			

Zdroj: HLUK+, verze 14.01 profi

Tab. 8 Výsledky výpočtu hlukové zátěže z dopravy na komunikaci II/198 (3-2496) bez hluku ze záměru

Výp. bod	Výška nad terénem	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB] $L_{Aeq,T}$	Plnění hygienického limitu	
		DEN		NOC			DEN	NOC
		Před realizací	Po realizaci	Před realizací	Po realizaci			
V1	2 m	31,2	36,8	23,7	29,3	68/58	✓	
	5 m	33,1	38,7	25,6	31,2			
V2	2 m	33,3	38,9	25,7	31,3	68/58	✓	
	5 m	35,1	40,7	27,5	33,1			

Zdroj: HLUK+, verze 14.01 profi

Tab. 9 Výsledky výpočtu hlukové zátěže z dopravy na komunikaci II/198 (3-2496) s hlukem ze záměru

Výp. bod	Výška nad terénem	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB] $L_{Aeq,T}$	Plnění hygienického limitu	
		DEN		NOC			DEN	NOC
		Před realizací	Po realizaci	Před realizací	Po realizaci			
V1	2 m	39,2	40,7	38,6	39,0	68/58	✓	
	5 m	39,6	41,6	38,7	39,2			
V2	2 m	34,2	39,2	29,6	32,7	68/58	✓	
	5 m	36,5	41,1	32,5	35,1			

Zdroj: HLUK+, verze 14.01 profi

5.3 HODNOCENÍ

Do výpočtu byly zahrnuty stacionární zdroje hluku ze zájmového areálu a liniový zdroj hluku z dopravy

na komunikaci II/198 úsek 3-2496. Provoz areálu, a tedy i doprava se uvažuje v denní i noční dobu.

1) Stacionární zdroje hluku

Stacionární zdroje hluku jsou umístěny v bezpečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby (výpočtový bod V1). Vypočtená hodnota hluku se nachází pod hygienickými limity, viz tabulka 7.

2) Hluk z dopravy

Výsledky uvedené v tabulce 8 hodnotí hluk z dopravy v roce 2024 ve stavu před realizací záměru a ve stavu po realizaci záměru, v denní i noční době. Za účelem posouzení dopravního hluku z komunikace II/198 úsek 3-2496 byl zvolen výpočtový bod V1 a V2.

K nárůstu hluku z dopravy vlivem záměru na komunikaci II/198 úsek 3-2496 ve výpočtovém bodě V1 ve 2 m a 5 m nad terénem v denní i noční době došlo o 5,6 dB. Ve výpočtovém bodě V2 došlo ve 2 m a 5 m nad terénem v denní i noční době také k nárůstu o 5,6 dB. U daných výpočtových bodů se vypočtená hodnota hluku nachází pod hygienickým limitem, viz. tabulka 8 a tudíž se nepředpokládá, že by došlo vlivem záměru k překročení hlukové zátěže vlivem dopravy.

Tabulka č. 9 udává hlukovou zátěž z dopravy společně s hlukovou zátěží ze záměru, i v tomto případě nedochází k překračování hygienických limitů.

Doporučená protihluková opatření

Nejsou navržena protihluková opatření.

Nejistoty výsledků výpočtového programu

Nejistota výpočtu hluku programu HLUK+ verze 14.01 profi se pohybuje v rozmezí do 2 dB. Ve výše uvedených výsledcích není tato nejistota zahrnuta.

6. ZÁVĚR

S dostatečnou pravděpodobností se dá předpokládat, že realizací záměru nedojde v dané lokalitě k celkovému ani dílčímu překročení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, $L_{Aeq,T}$ nad limitní hodnoty stanovené dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v aktuálním znění. Navržený záměr by neměl mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality a neměl by tak plošně ovlivnit hlukovou pohodu obyvatelstva v zájmové oblasti. Lze tedy konstatovat, že realizací záměru nedojde k narušení hlukové situace nejbližších chráněných objektů.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až případným přímým měřením hladiny akustického tlaku A po realizaci záměru.

Příloha č. 1: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 2 m a 5 m nad zemí – v denní době – stacionární zdroje



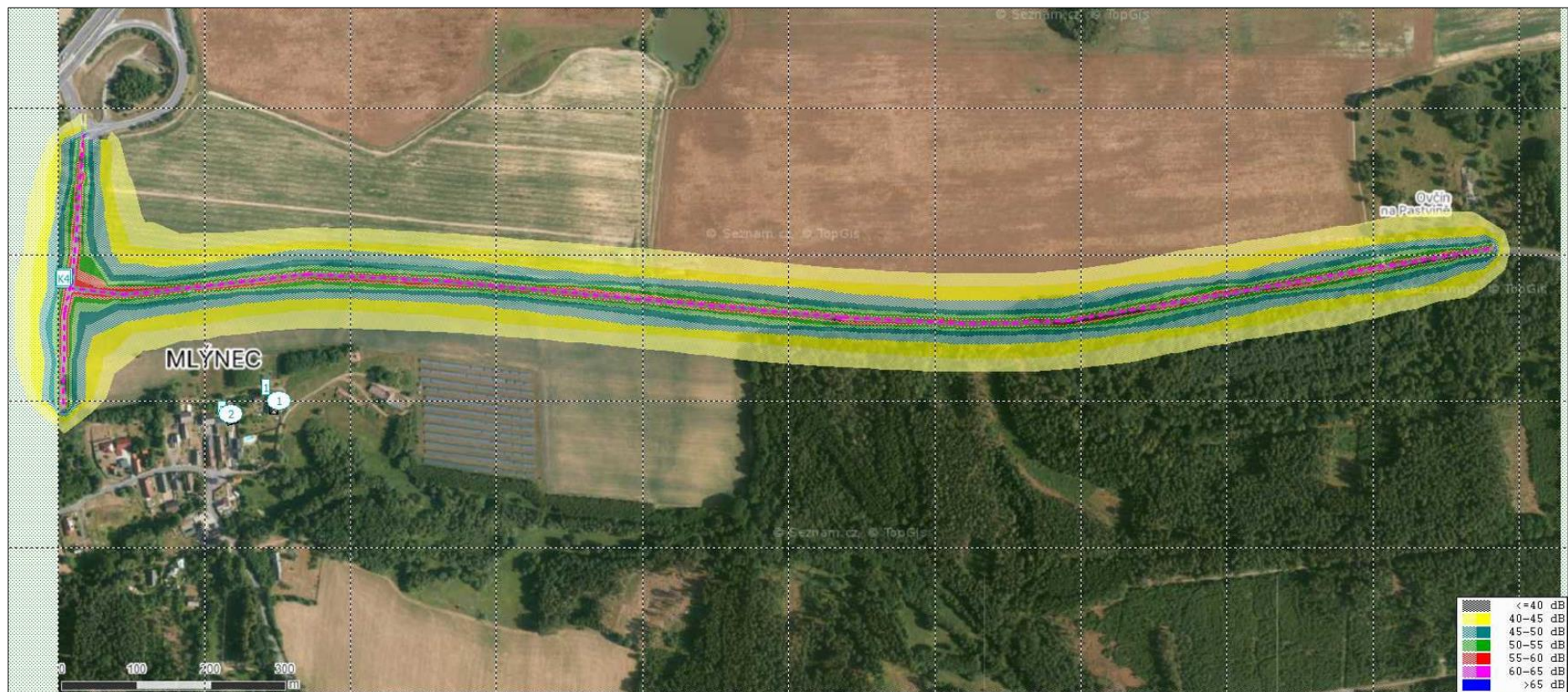
Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 2: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 2 m a 5 m nad zemí – v noční době – stacionární zdroje



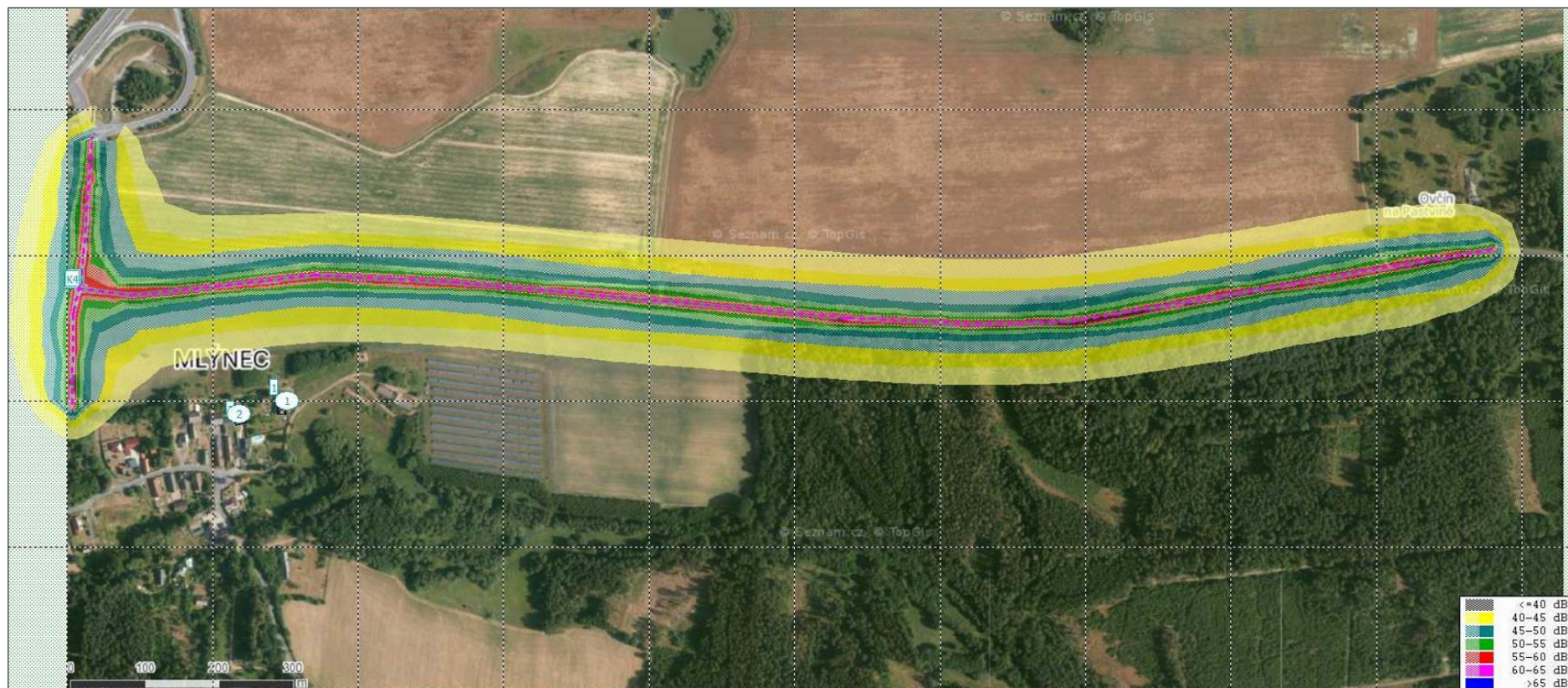
Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 3: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 2 m nad zemí – v denní době, před realizací záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496)
výpočtový bod V1, V2



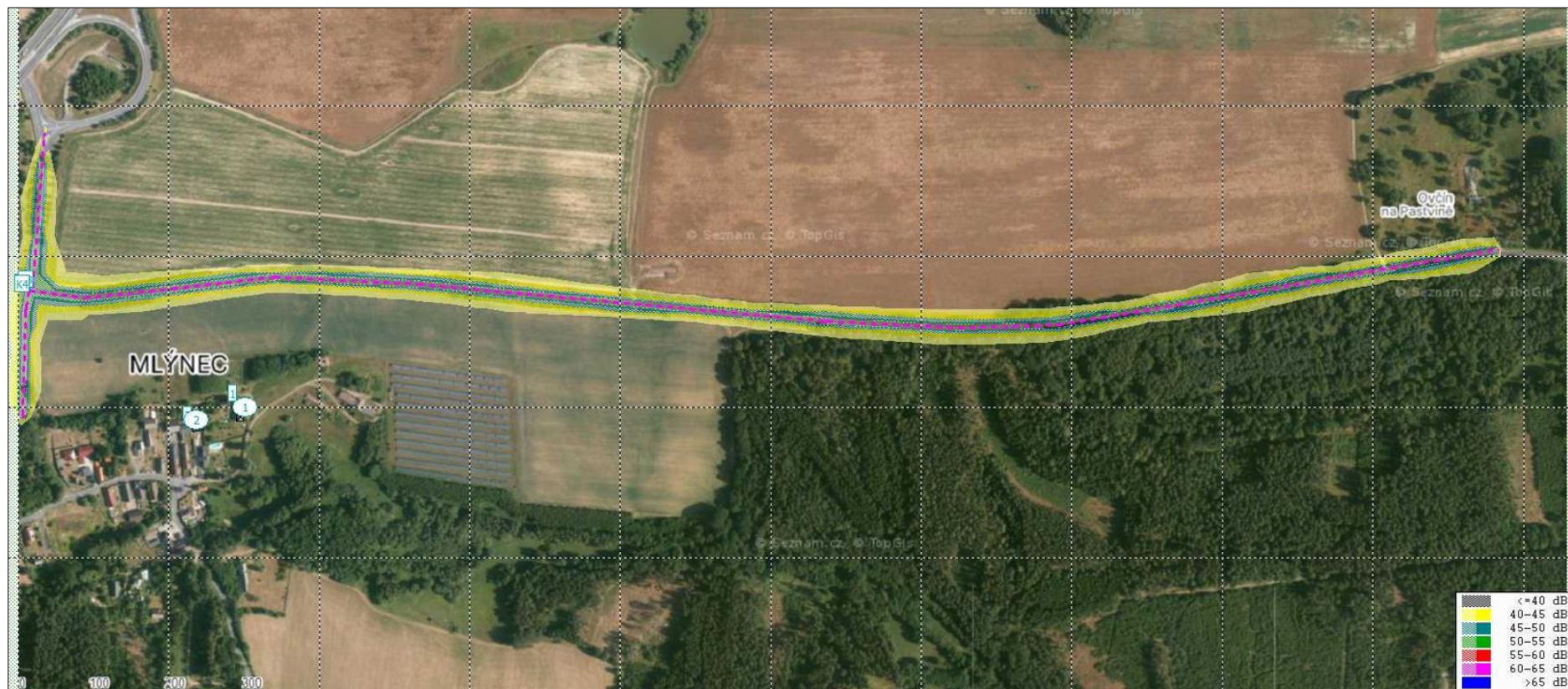
Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 4: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 5 m nad zemí – v denní době, před realizací záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496)
výpočtový bod V1, V2



Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 5: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 2 m nad zemí – v noční době, před realizací záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496)
výpočtový bod V1, V2



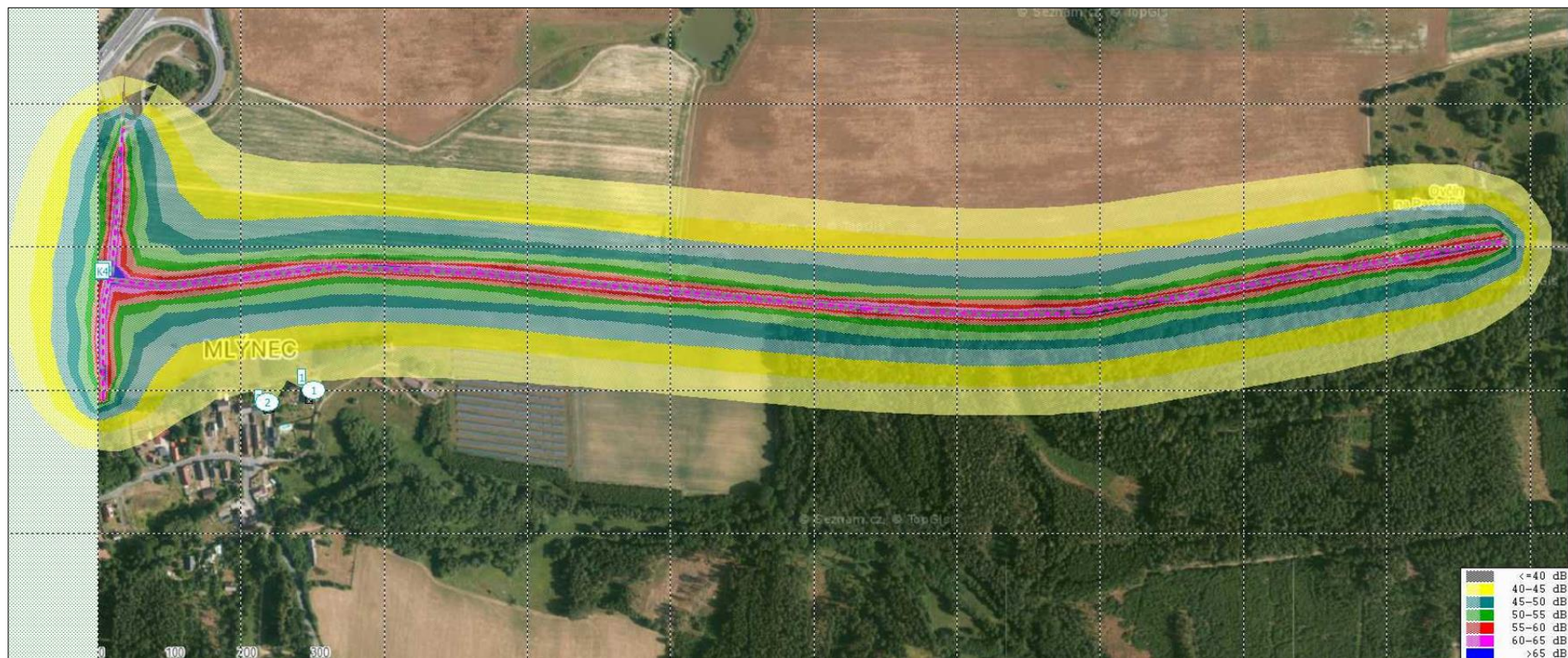
Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 6: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 5 m nad zemí – v noční době, před realizací záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496)
výpočtový bod V1, V2



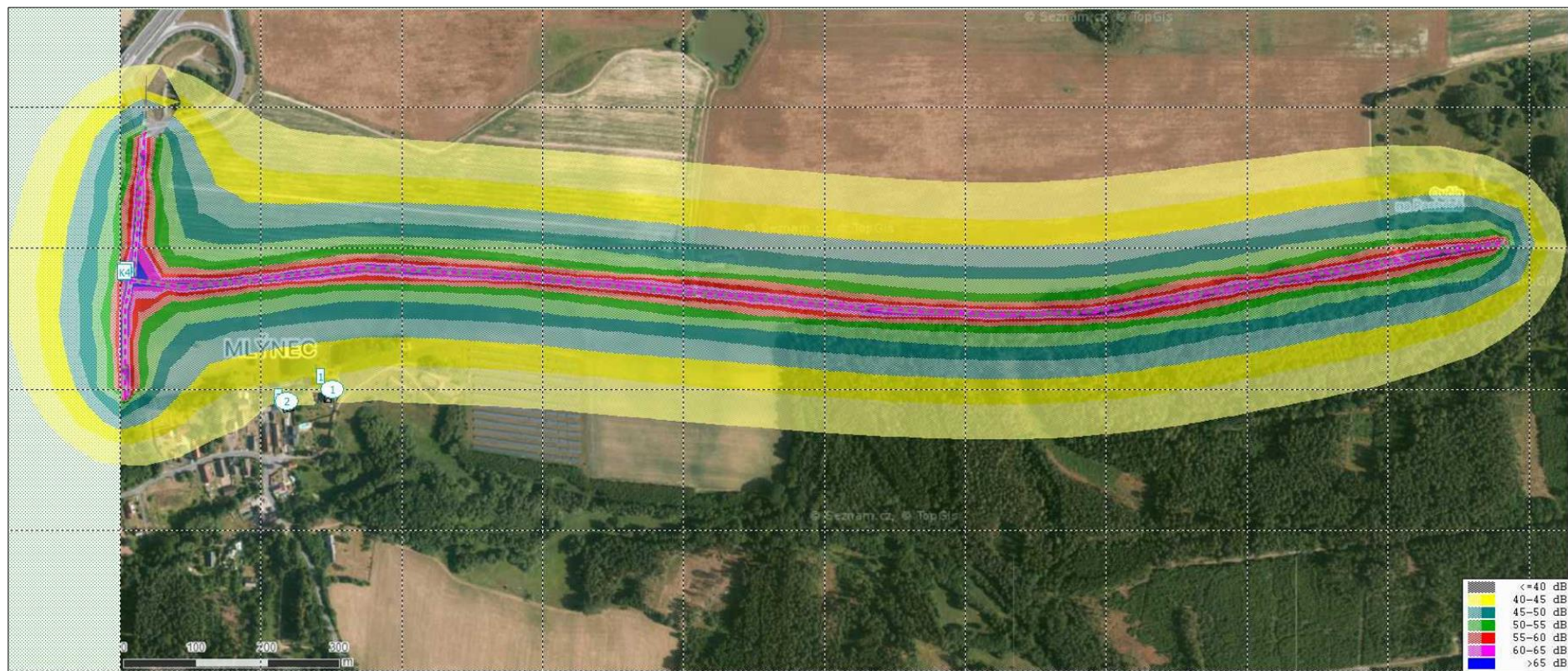
Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 7: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 2 m nad zemí – v denní době, po realizaci záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496)
výpočtový bod V1, V2



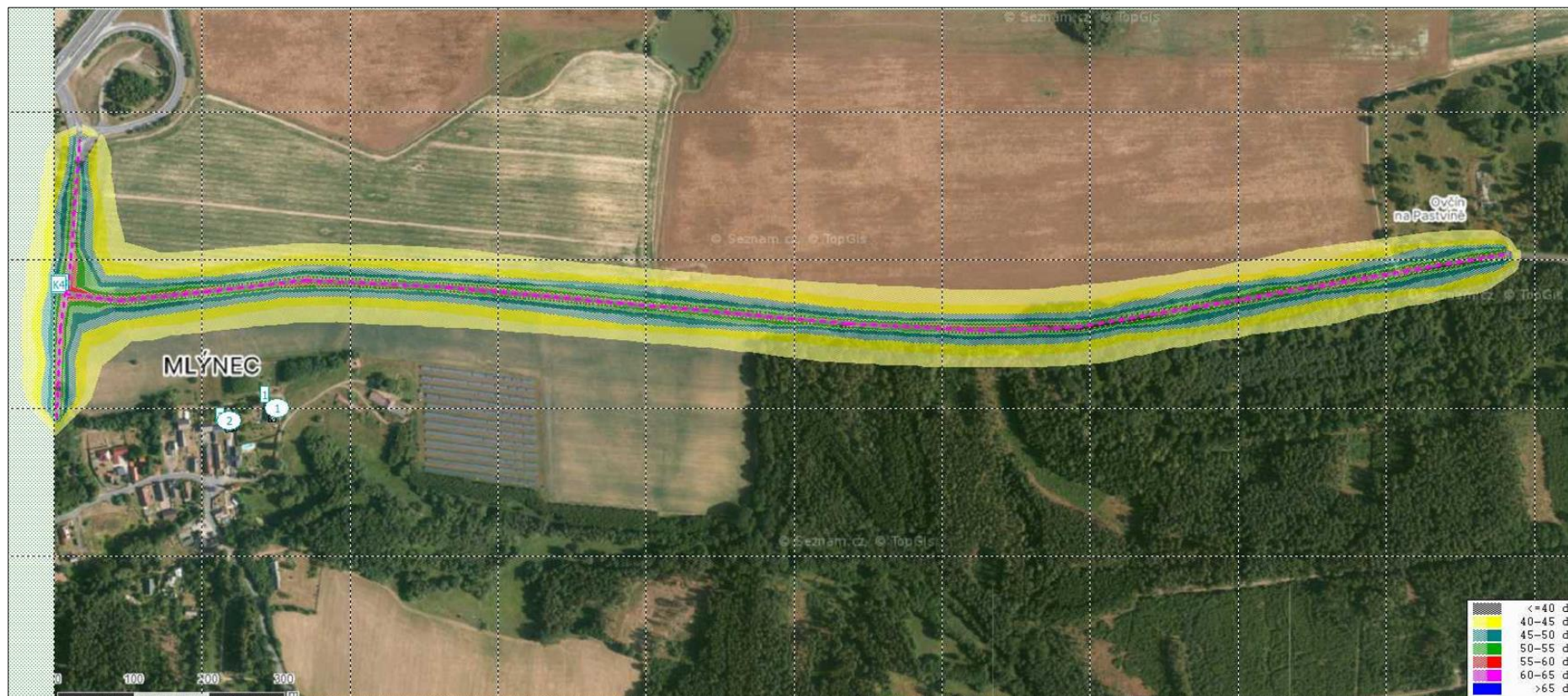
Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 8: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 5 m nad zemí – v denní době, po realizaci záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496)
výpočtový bod V1, V2



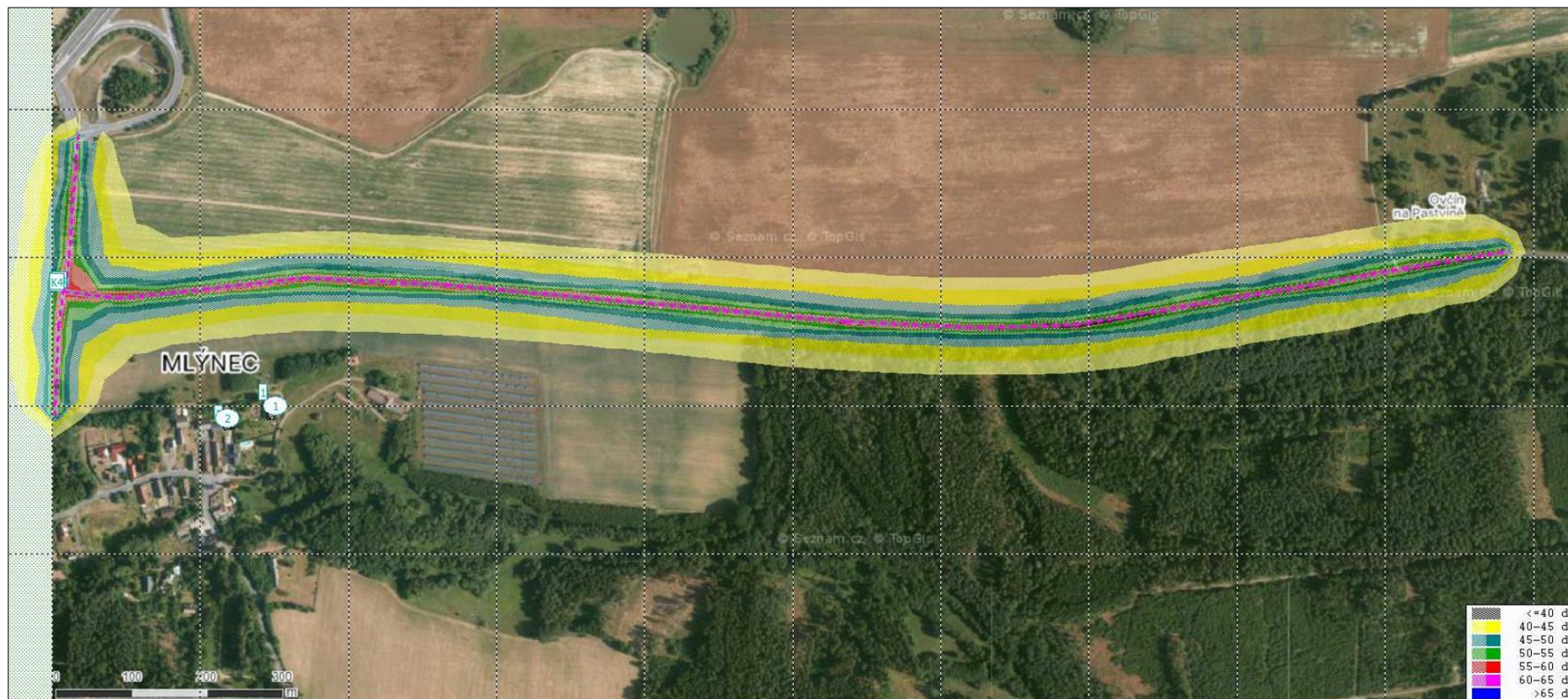
Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 9: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 2 m nad zemí – v noční době, po realizaci záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496) výpočtový bod V1, V2



Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Příloha č. 10: Zobrazení průběhu izofon ve výšce 5 m nad zemí – v noční době, po realizaci záměru – hluk z dopravy na komunikaci II/198 (úsek 3-2496) výpočtový bod V1, V2



Zobrazení: HLUK+, verze 14.01 Profi

Ing. Petr FIEDLER

- rozptylové studie - autorizace č.j.:1857/740/03, prodloužená rozhodnutím MŽP č.j.:1413/820/08/DK
- odborné posudky - autorizace č.j.:2410/740/02/MS, prodloužená rozhodnutím MŽP č.j.:1412/820/08/IB

A. Vaška 195, 747 92 Háj ve Slezsku
IČO: 166 17 193

tel.: 728 070 266
e-mail:fiedler.petr@seznam.cz
<http://www.fiedler.g6.cz>

Počet listů : 35
Přílohy : 11

Rozptylová studie

podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Mobilní betonárna Přimda



Ing. Petr Fiedler
Ant. Vaška 195
747 92 Háj ve Slezsku
IČ 166 17 193

8. únor 2024

OBSAH :	Strana
<u>1. Zadání rozptylové studie</u>	3
<u>2. Použita metodika výpočtu</u>	3
<u>3. Vstupní údaje</u>	5
<u>3.1. Umístění záměru</u>	5
<u>3.2. Údaje o zdrojích</u>	6
<u>3.2.1. Popis zdrojů</u>	6
<u>3.2.2. Technické parametry zdrojů</u>	10
<u>3.2.3. Výpočet emisí</u>	11
<u>3.3. Meteorologické podklady</u>	14
<u>3.4. Popis referenčních bodů</u>	15
<u>3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity</u>	16
<u>3.5.1. Produkovávané emise a počítané imise</u>	16
<u>3.5.2. Imisní limity</u>	16
<u>3.6. Hodnocení úrovní znečištění v předemětné lokalitě</u>	17
<u>4. Výsledky rozptylové studie</u>	18
<u>4.1. Výpočet</u>	18
<u>4.2. Výpočet denní a roční koncentrace částic PM₁₀</u>	19
<u>4.3. Výpočet roční koncentrace částic PM_{2,5}</u>	19
<u>4.4. Výpočet hodinové a roční koncentrace NO₂</u>	20
<u>4.5. Výpočet osmihodinové koncentrace CO</u>	20
<u>4.6. Výpočet roční koncentrace benzenu</u>	20
<u>4.7. Výpočet roční koncentrace benzo(a)pyrenu</u>	20
<u>4.8. Tabulkový přehled vypočtených maximálních koncentrací</u>	21
<u>5. Návrh kompenzačních opatření</u>	21
<u>6. Hodnocení</u>	22
<u>7. Závěr</u>	23
<u>8. Seznam použitých podkladů</u>	24

Přílohy

A. Mapa Mlýnec a okolí, měřítko 1 : 15 000 s označením bodů výpočtu imisí

B. Mapy Mlýnec a okolí, měřítko 1 : 15 000 s následujícími imisemi :

- Imise částic PM₁₀ - maximální denní koncentrace
- Imise částic PM₁₀ - průměrná roční koncentrace
- Imise částic PM_{2,5} - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO₂) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO₂) - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu uhelnatého (CO) - maximální osmihodinová koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

C. Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií

D. Stanovisko odboru ochrany ovzduší k platnosti autorizace, které byly vydány podle zákona č. 86/2002 Sb., po nabytí účinnosti zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

1. Zadání rozptylové studie

Rozptylová studie imisní situace je zpracována, aby posoudila vliv provozu záměru "Mobilní betonárna Přímda" na okolí (ochrana zdraví lidí). Rozptylová studie je zpracována jako podklad pro „Dokumentace záměru“ ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, také pro správní řízení podle § 11 odst. 2 písm. b) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (závazné stanovisko k umístění stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu) a současně pro správní řízení podle § 11 odst. 2 písm. c) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (závazné stanovisko k provedení stavby stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu k řízením podle jiného právního předpisu). Zpracování rozptylové studie zadala firma EUROVIA CZ a.s., U Michelského lesa 1581/2, 140 00 Praha 4, která bude provozovatelem záměru.

Jedná se o záměr "Mobilní betonárna Přímda" umístěný východně od obce Mlýnec v lokalitě „Ovčín na Pastvině“, cca 1,7 km východně od dálnice D5 (dále „záměr“) za účelem rekonstrukcí úseků dálnice D5. Plocha záměru bude užívána pro umístění betonárny (mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB, uložení různých frakcí kameniva), elektrocentrály, uskladnění betonových ker z vybourané dálnice D5 a následnou výrobu recyklátu (drcení a třídění), unimobuňek a mobilních WC. Pro opravu dálnice D5 bude v daném roce realizována výroba 64 200 t (28 000 m³) betonové směsi a recyklace cca 35 000 t betonových ker. Pro výrobu 64 200 t betonové směsi je potřeba 17 000 t písku (frakce 0/4), 34 000 t betonového recyklátu (frakce 8/16 a 16/32), 9 500 t cementu, 100 t přísad a 3 600 m³ vody.

Vlastní provoz záměru bude pro svůj účel v provozu v roce 2024 (celková výroba 64 200 t betonové směsi v daném roce). Záměr bude v provozu i v dalších letech, kdy budou zahájeny opravy dalších úseků dálnice D5. Provoz záměru související s výrobou betonové směsi a drcení betonových ker v každém roce bude cca 30 dnů. Doba výroby se předpokládá 24 hodin za den, průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi.

Napojení na dopravní infrastrukturu dané plochy je z dálnice D5 přes EXIT 136 Mlýnec na silnici II/198 a dále místní komunikaci vedoucí směr Industriální zóna Bor-Vysočany. Transport vstupních surovin do areálu záměru bude probíhat od dálnice D5 a odvoz betonové směsi bude probíhat z areálu zpět na dálnici D5.

Rozptylová studie se zabývá emisemi látek, které budou emitovány při provozu nových zdrojů znečišťování ovzduší stavby - mobilní betonárna, elektrocentrála, drcení, třídění a příslušná silniční doprava (doprava vstupů pro betonárnu, návoz betonových ker a odvoz betonové směsi) tj. tuhé znečišťující látky (TZL), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen a benzo(a)pyren. Emise tuhých znečišťujících látek (TZL) jsou uvažovány jako emise částic PM₁₀ a PM_{2,5}. Emise ostatních znečišťujících látek jsou buď vzhledem k emisním a imisním limitům nevýznamné nebo pro ně nejsou stanoveny emisní a imisní limity.

2. Použita metodika výpočtu

Výpočet byl proveden dle Metodické příručky Českého hydrometeorologického ústavu "SYMOS'97" - Systém modelování stacionárních zdrojů, aktualizace 2013, zveřejněný na stránkách Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 5.8.2013. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS'97v2013, verze: 7.0.7772.15301.

Metodika výpočtu umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského

- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého

Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat)
- roční průměrné koncentrace
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (emisní limity)

K výpočtu průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnost výskytu směru větru pro azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Výpočet je proveden pro 1°. Klimatické vstupní údaje se týkají období jednoho roku. Rychlost větru se dělí do tří tříd rychlosti: 1. třída - slabý vítr (1,7 m/s), 2. třída - střední vítr (5,0 m/s) a 3. třída - silný vítr (11,0 m/s). Rychlost větru se přitom rozumí rychlost zjišťována ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení. Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší:

- I. superstabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší je prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s. Velmi špatné podmínky rozptýlu.
- II. stabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku. Maximální rychlost větru 2 m/s. Špatné podmínky rozptýlu.
- III. izotermní - projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období může být v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách. Často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky.
- IV. normální - dobré podmínky pro rozptýl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významný sluneční svit. Společně s III. třídou stability má v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.
- V. konvektivní - projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která způsobuje rychlý rozptýl znečišťujících látek. Nejvyšší rychlost větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů pro hodnocení kvality ovzduší. Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Do výpočtu vstupuje terén formou matic hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky. Do výpočtu je zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky.

Ve výpočtu je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a proto je možno počítat i uvedenou problematiku. Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se o chemické procesy, při nichž se látka často katalytickou reakcí,

mění na jinou, nebo o fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu jakým jsou příměsi odstraňovány.

Výpočet zahrnuje i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší ve vyšších nadmořských výškách. V atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Výpočet obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa.

Výpočet koncentrací z plošných zdrojů

Postupuje se tak, že plošný zdroj se rozdělí na dostatečný počet čtvercových plošných elementů. Velikost elementů se volí v závislosti na vzdálenosti nejbližšího referenčního bodu.

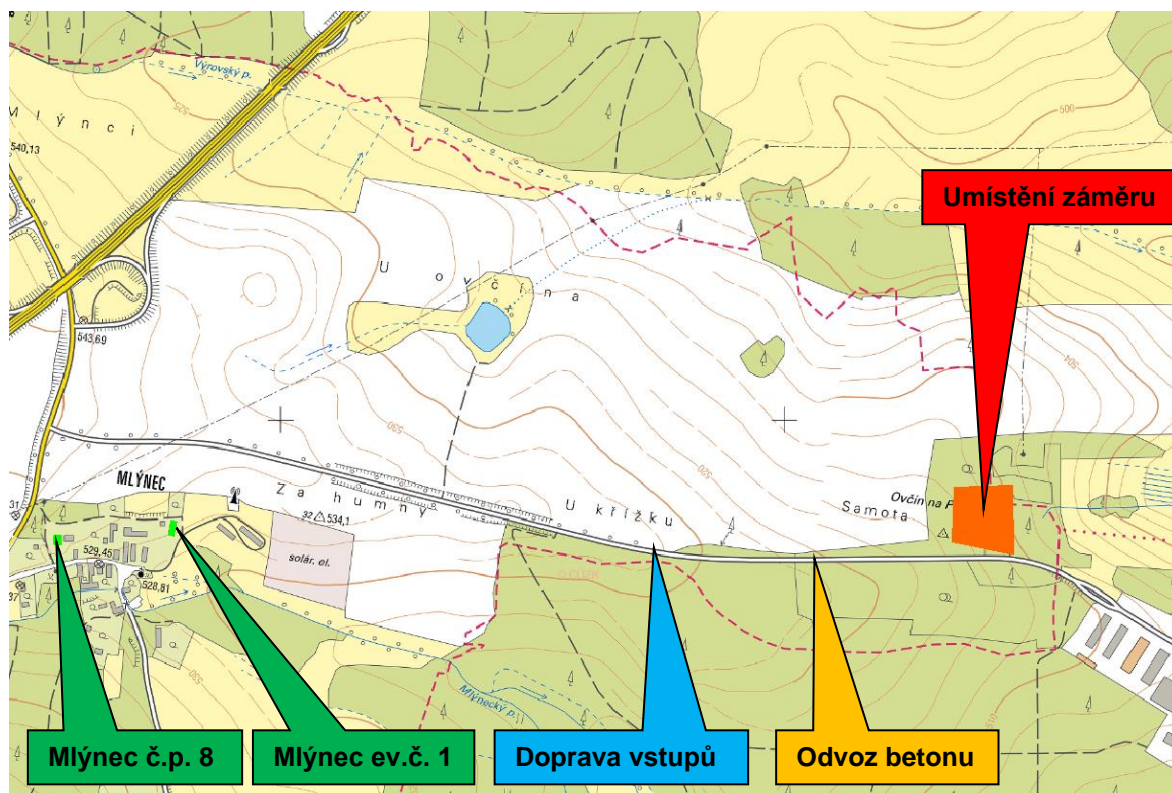
Výpočet koncentrací z liniových zdrojů

Liniovými zdroji se rozumí zejména silnice s automobilovým provozem. Liniový zdroj rozdělíme na dostatečný počet délkových elementů, které respektují tvar komunikace. Emisní zatížení komunikace se zadává v délkové intenzitě emise [g/s.m].

3. Vstupní údaje

3.1. Umístění záměru

Záměr bude umístěn na k.ú. Mlýnec pod Přimdou a Lužná u Boru, a to východně od obce Mlýnec v lokalitě Ovčín na Pastvině, cca 1,7 km východně od dálnice D5 s využitím k rekonstrukci úseků dálnice D5. Dopravní napojení je přes místní komunikaci vedoucí od Industriální zóna Bor-Vysočany, dále na silnici II/198 a přes EXIT 136 Mlýnec na dálnici D5.



Umístění záměru a hodnocená nejbližší zástavba, včetně tras dopravy vstupů a odvozu betonu - měřítko 1 : 15 000

Nejbližší obytná zástavba je v obci Mlýnec, a to západně od záměru. Pro hodnocení nejbližšího místa zástavby byly vybrány - dům Mlýnec č.p. 8 a stavba pro rekreaci Mlýnec č. ev. 1. Umístění konkrétních míst zástavby je v přílohách s výslednými imisemi (označeno zeleně).

Umístění záměru a topografie okolí je znázorněna v mapách s výslednými imisemi. Převládající směr proudění vzduchu v lokalitě zdroje je západní, východní a jihovýchodní (viz větrná růžice).

3.2. Údaje o zdrojích

Plocha záměru bude užívána pro umístění betonárny (mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB, uložení různých frakcí kameniva), elektrocentrály, uskladnění betonových ker z vybourané dálnice D5 a následnou výrobu recyklátu (drcení a třídění), unimobuněk a mobilních WC. Pro opravu dálnice D5 bude v daném roce realizována výroba 64 200 t (28 000 m³) betonové směsi a recyklace cca 35 000 t betonových ker. Pro výrobu 64 200 t betonové směsi je potřeba 17 000 t písku (frakce 0/4), 34 000 t betonového recyklátu (frakce 8/16 a 16/32), 9 500 t cementu, 100 t přísad a 3 600 m³ vody.

Provoz záměru související s výrobou betonové směsi a drcení betonových ker v každém roce bude cca 30 dnů. Doba výroby se předpokládá 24 hodin za den, průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi.

Napojení na dopravní infrastrukturu dané plochy je z dálnice D5 přes EXIT 136 Mlýnec na silnici II/198 a dále místní komunikaci vedoucí směr Industriální zóna Bor-Vysočany. Transport vstupních surovin do areálu záměru bude probíhat od dálnice D5 a odvoz betonové směsi bude probíhat z areálu zpět na dálnici D5.

3.2.1. Popis zdrojů

Mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB

Mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB je adaptabilní, výkonné míchací zařízení pro přípravu hydraulicky vázaných podkladů a kvalitního masivního betonu. Patentovaný systém Combimix umožňuje, jak kontinuální, tak i dávkový provoz zařízení, přičemž výrobní výkon dosahuje 160 m³/h při kontinuálním provozu.

Zařízení se instaluje na nosné rovině bez základů technikou rychlé montáže a je zejména vhodná pro krátkodobá staveniště při výstavbě dálnic a letištních ploch. Zařízení je složeno z následujících hlavních skupin:

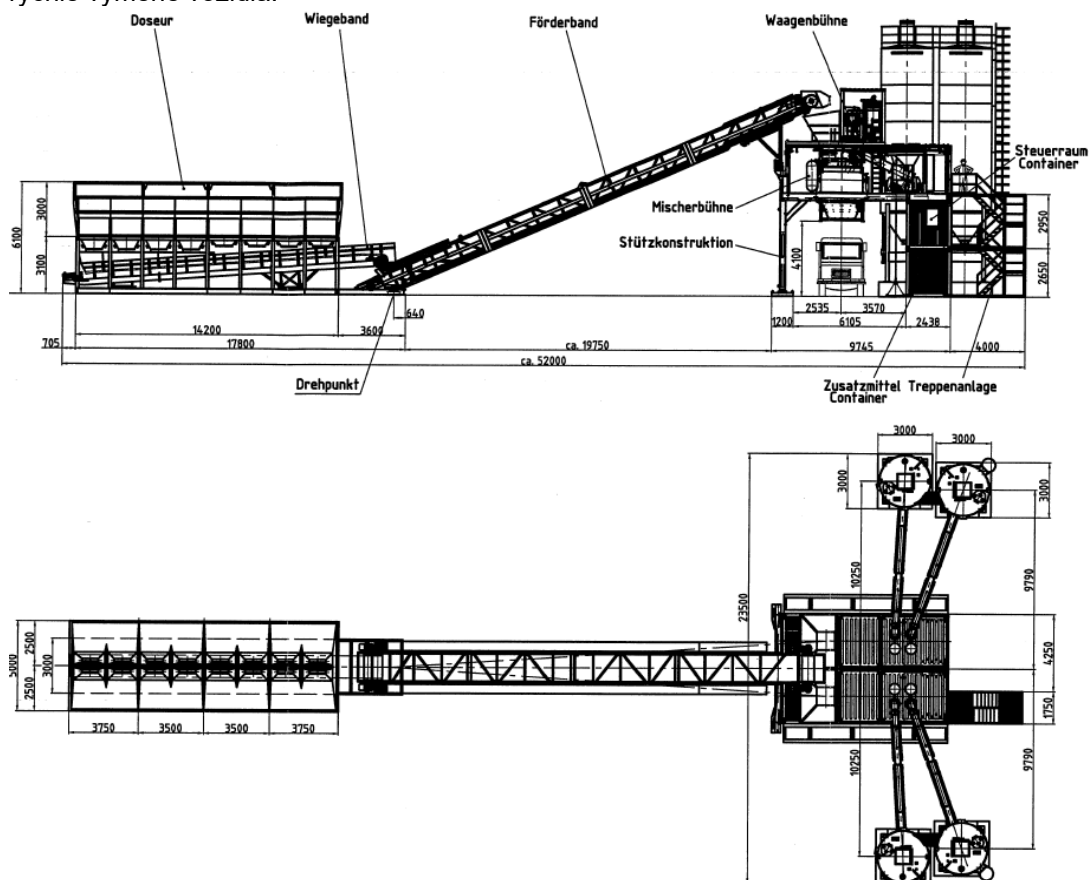
- zásobník kameniva s dávkovačem
- centrální jednotka s dávkováním pojiva, vody a chemikálií, mísicí zařízení s odsáváním prachu, podávací a nakládací pás, el. řízení
- zásobník pojiva
- zásobník vody
- zásobník chemických přísad
- řídicí kontejner

Zásobník kameniva a dávkování

Kamenivo je skladováno v zásobnících, které jsou plněny okrajovými nakladači. Kamenivo je ze zásobníků vydáváno pomocí motoricky poháněné dávkovací pásové váhy s regulací počtu otáček. Hmotnost frakcí kameniva je tak zaznamenána a dané množství je přesně podle receptury dávkováno na sběrný pás. Sendvičově navrstvené kamenivo je přepravováno k centrální jednotce. Zásobník písku je vybaven vlhkoměrem a motoricky poháněným vibrátorem, který usnadňuje vydávání písku ze zásobníku.

Centrální jednotka BHS TWINMIX

V provedení jako sedlový návěs spojuje tato konstrukční skupina všechny funkční části pro přípravu směsi. Řídicí výstupy pro externí uživatele a propojení s řídicím kontejnerem jsou připraveny pro konektory. Nakládací pás s pomocným přepravníkem slouží kontinuální nakládkce při rychlé výměně vozidla.



Mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB

Zásobník pojiva a dávkování

Pojiva jsou skladována v silech s následujícím vybavením:

- kapacitní, kontinuální měření výšky náplně se zobrazením na monitoru,
- filtr odpadního vzduchu s vibrátorem, sonda přeplnění, tlačný ventil na vhněcím zařízení a příslušné řízení,
- pračka vzduchu s odlučovačem vody, redukční ventil a elektromagnetický ventil,
- bezzákladové ustavení na betonové desce.

Pojivo je k vahám přepravováno pomocí šnekových dopravníků, které se silem tvoří transportní jednotku. Pro dávkování pojiva a pro vydávání z vah podle negativního odvažovacího principu je jímka váhy vybavena kruhovým komorovým hradítkem, jehož otáčky lze regulovat přes měnič kmitočtu. Toto kruhové komorové hradítko přepravuje pojivo, za účelem kontinuálního sledování hmotnosti, do sériově přiřazené šnekové váhy, jejíž vypouštěcí otvor se nachází přímo nad podavačem. Pojivo zde vytváří další vrstvu na již nadávkovaném kamenivu. K dispozici jsou dvě nezávislé dávkovací linky pro dvě pojiva.

Zásobník vody a dávkování

Následující komponenty a strojní součásti jsou z pohledu od zásobníků uspořádány ve směru přepravy:

- nádrž na vodu

- vodní čerpadlo
- dávkovací stanice vody a měřicí stanice
- systém sprchovacích trubek vestavěný do mísicího zařízení

Potřebná zásoba vody se nachází v nádrži na vodu s automatickým plněním a sledováním stavu vyprázdnění. Vestavěné vodní čerpadlo dodává z nádrže požadované množství vody o požadovaném tlaku, které je zapotřebí pro provoz nebo čištění zařízení. V měřicí a dávkovací stanici se měří pomocí indukčního průtokoměru množství vody a prostřednictvím pneumaticky ovládaného regulačního ventilu se reguluje požadovaná průtočná hmota vody.

Zásobník přísad a dávkování

Následující komponenty a strojní součásti jsou z pohledu od zásobníků uspořádány ve směru přepravy:

- nádrže na koncentráty přísad (stavebně)
- nádrže na směsi přísad (stavebně)
- dávkovací čerpadla
- indukční průtokoměr
- zpětné ventily na vodním potrubí, přímo před sprchovací trubicí mísicího zařízení

Z vody a koncentrátů přísad se v nádržích na směsi přísad vytvoří směs těchto přísad. Tato směs se pomocí čerpadel, jejichž otáčky lze regulovat, vstřikuje do vodního potrubí před sprchovací trubicí mísicího zařízení. Otáčky čerpadel lze regulovat měničem kmitočtu. Průtočné množství se měří pomocí indukčních průtokoměrů [ml/s].

Mísicí zařízení a nakládání

Nadávkované komponenty se přivádí do mísicího zařízení. Zde se nachází následující komponenty a strojní součásti: mísicí zařízení BHS TWINMIX s hydraulicky ovládaným regulačním uzávěrem a hlavním vypouštěcím otvorem, krytem pro údržbu s blokovacím magnetem a s bezpečnostním koncovým vypínačem, hydraulický agregát pro uzávěry mísicího zařízení, nakládací pás, dodatečné silo.

V mísicím zařízení BHS TWINMIX dochází k homogenizaci všech komponent, přičemž doba míchání činí cca 50 sekund. Tento patentovaný mísicí systém může pracovat buď v dávkovacím nebo kontinuálním provozu. Po naplnění mísicího zařízení je první dávka míchána při zavřeném vypouštěcím systému a po dosažení plánované doby míchání je vypuštěno částečné množství přes regulační posuvnou část, při současném přidávání dalšího množství směsi. Stav naplnění ("echo") se přitom udržuje a reguluje tak, aby byl konstantní: tím je dosaženo kontinuálního provozu míchání.

Regulace a dávkování

Přes osobní počítač je zadán předpis pro hotový výrobek v kg/m^3 . Navíc je nutno předepsat výkon zařízení v m^3/h . SPS si z toho automaticky vypočítá příslušné plánované hodnoty pro kontinuální dávkovací a regulační systémy. Komponenty kameniva se přes osobní počítač předepisují v kg/m^3 . Pomocí předepsaného výkonu zařízení a množství se automaticky vypočtou plánované hodnoty. Regulátor PID se postará o udržování konstantní hladiny vypočtených množství. Naměřená vlhkost písku se zobrazí na obrazovce. Tato vlhkost písku, jako i vlhkost kameninových komponent č. 2 - 4, které mohou být předepsány přes osobní počítač, jsou odpovídajícím způsobem logicky správně zpracovány systémem, to znamená, že se v závislosti na obsaženém množství vody dávkuje méně vody nebo více kameniva (automatická korektura kameniva - vlhkosti - vody).

Pojivo

Zásobníkové váhy pro pojiva plní tři podstatné funkce:

- zjišťování hmotnosti za účelem kalibrování šnekových vah
- funkci předzásobníků pro výrobu, které jsou cyklicky plněny
- funkci etalonu pro automatickou, průběžnou kalibraci šnekových vah během provozu

Množství pojiva pro výrobu je předepisováno přes osobní počítač v kg/m³. Pomocí předepsaného výkonu zařízení a tohoto předepsaného množství se automaticky vypočte požadovaná hodnota pro PID-regulátor pojiva. Tento PID-regulátor musí jako doplňkový faktor zpracovat řídicí veličinu, kterou předepisují váhy na kamenivo, to znamená, že mění se množství kameniva je automaticky zohledňováno i u pojiva, a podle toho je korigováno. Poměr míšení kameniva k pojivu zůstává tudíž vždy konstantní. Navíc má systém vestavěnou poruchovou kontrolu, která sleduje dodržování horní a dolní tolerance množství pojiva. Dávkovacími orgány jsou u pojiv kruhová komorová hradítka, která jsou řízena přes měniče kmitočtů.

Voda

Množství vody pro výrobu je předepisováno přes osobní počítač v kg/m³. Pomocí předepsaného výkonu zařízení a tohoto předepsaného množství se automaticky vypočte požadovaná hodnota pro PID-regulátor vody. Tento PID-regulátor musí jako doplňkový faktor zpracovat řídicí veličinu, kterou předepisují váhy na kamenivo, to znamená, že mění se množství kameniva je automaticky zohledňováno i u vody, a podle toho je korigováno. Poměr míšení kameniva k vodě zůstává tudíž vždy konstantní. Navíc má systém vestavěnou poruchovou kontrolu, která sleduje dodržování horní a dolní tolerance množství vody. Orgánem pro dávkování vody je elektropneumatically ovládaný řídicí ventil, které je řízen přes indukční průtokoměr.

Přísady

Přísady jsou pro výrobu předepisovány přes osobní počítač v kg/m³. Pomocí předepsaného výkonu zařízení a tohoto předepsaného množství se automaticky vypočte požadovaná hodnota pro PID-regulátor přísad. Tento PID-regulátor musí jako doplňkový faktor zpracovat řídicí veličinu, která je stanovena množstvím pojiva, to znamená, že mění se množství plniva je automaticky zohledňováno i u přísad, a podle toho je korigováno. Orgány pro dávkování přísad jsou zubová čerpadla a množství je sledováno pomocí indukčních průtokoměrů.

Elektrocentrála

Dieselgenerátor QES 800 firmy Atlas Copco o výkonu 800 kVA/640 kW je tvořen stacionárním motorgenerátorem s plně automatickým provozem, s integrovanou nádrží nafty o objemu 1 100 l, usazený v kapotě pro venkovní provedení. Projektovaná spotřeba motorové nafty jedné elektrocentrály je 36 000 l při fondu pracovní doby max. 450 h.

Pro přímé zásobování motoru dieselgenerátoru naftou slouží integrovaná palivová nádrž umístěná ve společném rámu se soustrojím, s nímž tvoří jeden technologický celek. Přívod vzduchu potřebného pro provoz dieselgenerátoru (spalování a chlazení) je řešen nasáváním z volného venkovního prostoru do kapoty a odvod ohřátého vzduchu do venkovního prostoru. Větrání za provozu dieselgenerátoru je nucené a to ventilátorem, který je součástí dieselgenerátoru a je integrován na hřídel motoru. Vývod spalin z dieselgenerátoru je veden nad kapotu.

Výroba betonového recyklátu (drcení a třídění)

V průběhu rekonstrukce dálnice D5 v daném roce bude do prostoru záměru navezeno cca 35 000 t betonových ker z dálnice, které budou drceny a tříděny k využití při výrobě betonu. Provozovatel drcení a třídění bude externí firma s povolením vyjmenovaných zdrojů znečištění ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Pro drcení bude použit drtič Terex XA 400 s dieselovým motorem o výkonu 172 kW a max. pracovním výkonem 400 t/h. Spotřeba nafty je 20 l/h. Za drcením následuje třídění, které zajistí hrubotřídíč Warrior 1400 s dieselovým motorem o výkonu 74,5 kW a max. pracovním výkonem 400 t/h. Spotřeba nafty je 11 l/h. Projektovaná celková spotřeba nafty (drcení a třídění) je 4 650 l, při době drcení a třídění 150 h.

Drcení a třídění bude probíhat za intenzivního mlžení, aby byly max. sníženy produkované emise tuhých znečišťujících látek (TZL).

3.2.2. Technické parametry zdrojů

Mobilní betonárna BHS TWINMIX 3.00 CB

- výrobce mobilní betonárny - BHS-Sonthofen GmbH, Der Eisenschmelze 47, 87527 Sonthofen, Německo
- kapacita míchačky/dávka - 2 x 3 m³
- teoretická kapacita - 160 m³/h (kontinuální provoz)
- zásobník kameniva - 8 boxů
- 4 ks sil cementu s jednotkovou kapacitou 64 m³ s přetlakovými filtry
- doprava cementu z autocisterny do sila je uzavřená a probíhá stlačeným vzduchem v dopravním potrubí
- únik dopravního vzduchu do ovzduší je přes tkaninové filtry typ WAMECO FC2J13V
- průměr filtru - 600 mm
- filtrační plocha - 13 m²
- filtrační médium - standardní netkaný skládaný polyester - PP
- regenerace - stlačený vzduch 5 - 7 barů zbavený kondenzátu
- objem dopravního vzduchu přes filtr u plněného sila - 1 055 m³/h
- výšky odvětrání zásobníků nad terénem - 15,5 m, průměr ústí - 600 mm
- celkové provozní hodiny odvětrávání sil při plnění - 345 h (při dopravě vozidly s kapacitou 30 t a době přečerpání autocisterny 65 minut)
- celkové spotřeba cementu - 9 500 t

Elektrocentrála

- dieselgenerátor QES 800 firmy Atlas Copco
- jmenovitý tepelný příkon - 1 533,4 kW (v přivedeném palivu)
- alternátor o elektrickém výkonu 800 kVA/640 kW
- tepelný výkon motoru 675 kW
- samostatná palivová nádrž - 1 100 l
- projektované provozní hodiny - max. 450 h/rok
- spotřeba motorové nafty při max. zátěži - 155 l/h
- spotřeba motorové nafty při využívané 50 % zátěži - 86 l/h
- projektovaná roční spotřeba motorové nafty - 36 000 l (29 952 kg)
- výška komínu nad terénem - 3 m, průměr ústí - 0,2 m
- maximální objem spalin - 122,8 m³/min

Drcení a třídění

- jednočelistový drtič Terex XA 400 - max. pracovní výkon drcení 400 t/h
- jmenovitý tepelný příkon - 197,9 kW (v přivedeném palivu)
- dieselový motor o výkonu 172 kW
- projektované množství drcení betonových ker - 35 000 t
- projektované provozní hodiny - 150 h/rok
- spotřeba motorové nafty - 20 l/h
- projektovaná roční spotřeba motorové nafty - 3 000 l (2 496 kg)

- hrubotříděč Warrior 1400 - max. pracovní výkon třídění 400 t/h
- jmenovitý tepelný příkon - 108,8 kW (v přivedeném palivu)
- dieselový motor o výkonu - 74,5 kW
- projektované množství třídění - 30 000 t
- projektované provozní hodiny - 150 h/rok
- spotřeba motorové nafty - 11 l/h
- projektovaná roční spotřeba motorové nafty - 1 650 l (1 373 kg)

Silniční doprava

Mobilní betonárna

Dovoz vstupů - průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi

- písek (frakce 0/4) 30 t/vozidlo = 1 589/30 = 53 těžkých nákladních vozidel/den
- cement 30 t/vozidlo = 888/30 = 30 těžkých nákladních vozidel/den
- přísada 30 t/vozidlo = 9/30 = 1 těžké nákladní vozidlo/den
- voda 30 t/vozidlo = 336/30 = 12 těžkých nákladních vozidel/den

- betonový recyklát (frakce 8/16, 16/32) bude navážen přímo kolovým nakládačem z hromad po recyklaci v areálu záměru

Odvoz betonové směsi - průměrná denní výroba 6 000 t betonové směsi

- beton cca 23 t/vozidlo = 6 000/23 = 260 těžkých nákladních vozidel/den

Ve výpočtu rozptylové studie jsou použity počty vozidel (průměrná denní výroba 6 000 t betonových směsí) pro dopravu vstupů celkem 96 těžkých nákladních vozidel/den (vjezd a výjezd) od dálnice D5 přes EXIT 136 Mlýnec na silnici II/198 a dále místní komunikaci k areálu záměru.

Odvoz betonové směsi na těleso dálnice D5 bude 260 těžkých nákladních vozidel/den (vjezd a výjezd).

Výroba betonového recyklátu (drcení a třídění)

Dovoz betonových ker - v množství 35 000 t/rok

- betonové kry 25 t/vozidlo = 1 400 těžkých nákladních vozidel
- betonové kry/20 dnů = 70 těžkých nákladních vozidel/den

Počátek souřadného systému X, Y a Z jednotlivých zdrojů emisí byl zvolen jihozápadně od záměru, souřadný systém (S-JTSK / Krovak East North): x = -871550, y = -1069000.

3.2.3. Výpočet emisí

Mobilní betonárna

Pro výpočet emisí z betonárny je použit emisní faktor (Příprava betonu o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den - kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky) - Věstník 12/2022 „Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ a Metodický pokyn MŽP odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2, zveřejněného ve Věstníku MŽP 08/2013 (podíl emisí v TZL je 51 % u PM₁₀ a 15 % u PM_{2,5}). Projektovaná roční výroba 64 200 t betonové směsi, tj. 28 000 m³.

Mobilní betonárna	Emisní faktor TZL [g/t]	Emise TZL [kg]	Emisní faktor PM ₁₀ [g/t]	Emise PM ₁₀ [kg]	Emisní faktor PM _{2,5} [g/t]	Emise PM _{2,5} [kg]
Betonová směs	8,565	549,87	4,368	280,43	1,285	82,50

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀ a PM_{2,5} - částice PM_{2,5}.

Pro výpočet emisí sekundární prašnosti PM₁₀ a PM_{2,5} z pojezdu vozidel pro výrobu betonové směsi v areálu záměru jsou použity výpočetní vztahy dle US EPA - *Metodika EPA 42.*, pro tonáž vozidel do 35 t. Emisní faktor pro sekundární emise PM₁₀ = 23,5 g/vozidlo/km a PM_{2,5} = 5,8 g/vozidlo/km.

Sekundární emise z pohybu vozidel	Počet průjezdů vozidel/den	Prům. dopravní trasa m	Emisní faktor PM ₁₀ a PM _{2,5} g/vozidlo/km	Emise PM ₁₀ kg/den	Emise PM _{2,5} kg/den
Doprava vstupů	192	300	23,5 a 5,8	1,354	0,334
Odvoz betonové směsi	520	200	23,5 a 5,8	2,444	0,603

Poznámka : TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀ a PM_{2,5} - částice PM_{2,5}.
 - počet pracovních dnů - 10 dnů těžba
 - roční emise PM₁₀ = **38,0 kg/rok**
 - roční emise PM_{2,5} = **9,4 kg/rok**

Elektrocentrála

Pro výpočet emisí elektrocentrály jsou použity emisní faktory (Spalování paliv v pístových spalovacích motorech) z Věstníku MŽP 08/2013 - „Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ a Metodický pokyn MŽP odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2, zveřejněného ve Věstníku MŽP srpen 2013 (podíl emisí oxidu dusičitého (NO₂) v oxidech dusíku (NO_x) je 15 % a pro spalování paliva je podíl v TZL 83 % u PM₁₀ a 67 % u PM_{2,5}). Projektovaná roční spotřeba motorové nafty je 36 000 l, tj. 29 952 kg.

Škodlivina	Emisní faktor	Spotřeba nafty	Emise
	kg/t nafty	t/rok	kg/rok
TZL	1	29,952	29,96
PM ₁₀	0,83	29,952	24,86
PM _{2,5}	0,67	29,952	20,07
NO _x	50	29,952	1 497,60
NO ₂	7,5	29,952	202,14
CO	15	29,952	449,28

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀, PM_{2,5} - částice PM_{2,5}, NO_x - oxidy dusíku, NO₂ - oxid dusičitý a CO - oxid uhelnatý.

Výroba betonového recyklátu (drcení a třídění)

Pro výpočet emisí u betonového recyklátu (drcení a třídění) se skrápěním (násyp materiálu, drcení, přesyp a dále třídění 3x přesyp frakcí na skládky), jsou použity emisní faktory a to dle Věstníku 12/2022 - Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší a dle Věstníku MŽP 08/2013 - Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2 (podíl emisí částic PM₁₀ = 51 % a částic PM_{2,5} = 15 % v emisích TZL u manipulace s materiálem). Projektované množství je 35 000 t/rok drcení a třídění. Provoz bude probíhat 20 dnů v jedné osmihodinové směně.

Betonový recyklát	TZL emisní faktor g/t	TZL emise kg/rok	PM ₁₀ v TZL %	PM ₁₀ emise kg/rok	PM _{2,5} v TZL %	PM _{2,5} emise kg/rok
	Drcení a třídění	86,6	3 031,0	51	1 545,8	15

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀, PM_{2,5} - částice PM_{2,5}

Pro výpočet emisí z motorů drcení a třídění elektrocentrály jsou použity emisní faktory (Spalování paliv v pístových spalovacích motorech) z Věstníku MŽP 08/2013 - „Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ a Metodický pokyn MŽP odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2, zveřejněného ve Věstníku MŽP srpen 2013 (podíl emisí oxidu dusičitého (NO₂) v oxidech dusíku (NO_x) je 15 % a pro spalování paliva je podíl v TZL 83 % u PM₁₀ a 67 % u PM_{2,5}). Projektovaná spotřeba motorové nafty pro drcení je 2 496 kg a pro třídění je 1 373 kg.

Škodlivina	Emisní faktor	Spotřeba nafty	Emise drtiče	Spotřeba nafty	Emise třídiče
	kg/t nafty	t/rok	kg/rok	t/rok	kg/rok
TZL	1	2,496	2,50	1,373	1,37
PM₁₀	0,83	2,496	2,07	1,373	1,14
PM_{2,5}	0,67	2,496	1,67	1,373	0,92
NO_x	50	2,496	109,80	1,373	68,65
NO₂	7,5	2,496	18,72	1,373	10,30
CO	15	2,496	37,44	1,373	20,60

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀, PM_{2,5} - částice PM_{2,5}, NO_x - oxidy dusíku, NO₂ - oxid dusičitý a CO - oxid uhelnatý.

Pro výpočet emisí sekundární prašnosti PM₁₀ a PM_{2,5} z pojezdu vozidel při dopravě betonových ker v areálu záměru jsou použity výpočetní vztahy dle US EPA - *Metodika EPA 42.*, pro tonáž vozidel do 35 t. Emisní faktor pro sekundární emise PM₁₀ = 23,5 g/vozidlo/km a PM_{2,5} = 5,8 g/vozidlo/km.

Sekundární emise z pohybu vozidel	Počet průjezdů	Prům. dopravní trasa	Emisní faktor PM ₁₀ a PM _{2,5}	Emise PM ₁₀	Emise PM _{2,5}
	vozidel/den	m	g/vozidlo/km	kg/den	kg/den
Doprava betonových ker	140	300	23,5 a 5,8	0,987	0,244

Poznámka : TZL - tuhé znečišťující látky, PM₁₀ - částice PM₁₀ a PM_{2,5} - částice PM_{2,5}.
 - počet pracovních dnů - 20 dnů těžba
 - roční emise PM₁₀ = 19,7 kg/rok
 - roční emise PM_{2,5} = 4,9 kg/rok

Silniční doprava

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy jsou použity emisní faktory silničních vozidel. K výpočtu jsou použity emisní faktory z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.13 z internetových stránek ATEM Praha (<http://www.atem.cz>). Verze MEFA 13 zahrnuje výpočet emisí ze studených startů při odjezdech zaparkovaných vozidel, zohledňuje otěry z brzd a pneumatik i resuspenzi (sekundární prašnost PM₁₀ a PM_{2,5} z pojezdu vozidel) podle úpravy metodiky US EPA - *Metodika EPA 42.*

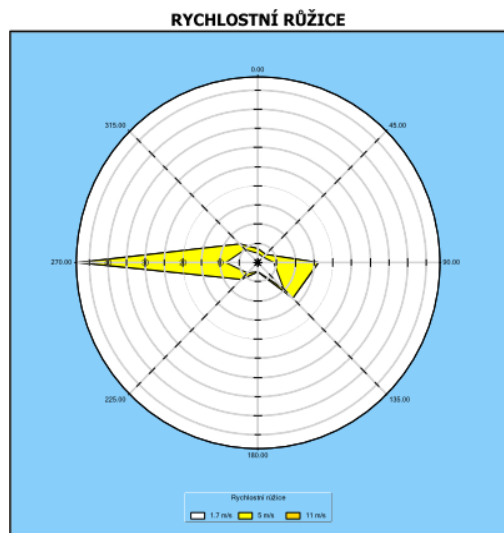
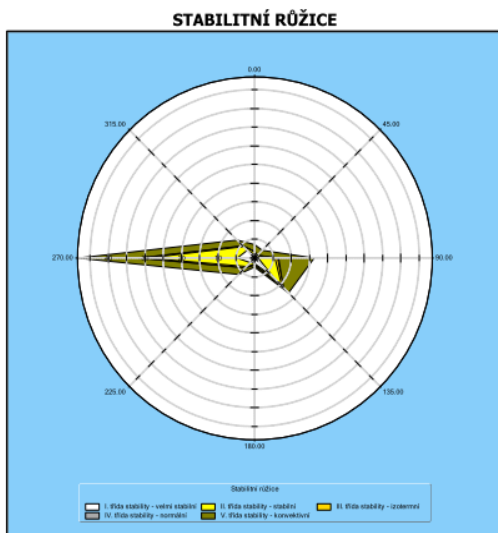
Pro stanovení emisních faktorů je vycházeno z předpokladu, že provozovaná silniční vozidla po roce 2020 budou podle plnění emisní úrovně v těchto kategoriích : 5 % vozidel - EURO 6, 10 % vozidel EURO 5, 35 % vozidel - EURO 4, 25 % vozidel EURO 3, 15 % vozidel EURO 2 a 10 % vozidel EURO 1.

Emisní faktory pro silniční dopravu po roce 2020					
Kategorie	PM₁₀ (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,0805	0,0394	0,0418	0,0292	0,0491
Lehká nákladní vozidla	0,2973	0,2973	0,0994	0,1091	0,1784
Těžká nákladní vozidla	0,4455	0,2882	0,1999	0,1729	
Kategorie	PM_{2,5} (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,0608	0,0264	0,0294	0,0229	0,0402
Lehká nákladní vozidla	0,2448	0,2448	0,0800	0,0912	0,1468
Těžká nákladní vozidla	0,3574	0,2266	0,1549	0,1411	
Kategorie	NO₂ (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,1207	0,0702	0,0550	0,0605	0,0871
Lehká nákladní vozidla	0,3835	0,3835	0,1821	0,1983	0,2301
Těžká nákladní vozidla	0,4473	0,2554	0,2052	0,2291	
Kategorie	NO_x (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,7737	0,4576	0,3804	0,4564	0,7864
Lehká nákladní vozidla	2,1643	2,1643	1,0104	1,1039	1,2986
Těžká nákladní vozidla	5,8830	3,3182	2,7364	3,1518	
Kategorie	CO (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	2,2002	0,5433	0,4040	0,2704	0,7154
Lehká nákladní vozidla	1,6580	1,6580	0,4437	0,3992	0,9948
Těžká nákladní vozidla	3,6649	2,3541	1,6918	1,5626	
Kategorie	benzen (g/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,0087	0,0025	0,0022	0,0030	0,0074
Lehká nákladní vozidla	0,0071	0,0071	0,0024	0,0017	0,0017
Těžká nákladní vozidla	0,0277	0,0156	0,0114	0,0099	
Kategorie	benzo(a)pyren (µg/km.voz.)				
	5 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	6,0890	5,6988	5,3757	5,1662	6,2171
Lehká nákladní vozidla	13,0391	13,0391	11,3343	12,4664	15,0310
Těžká nákladní vozidla	15,0650	14,3337	13,5206	15,2826	

Jednotlivé komunikace byly rozděleny na elementy (úseky) o délce 20 m, které respektují tvar komunikací. Emisní faktory pro rychlost 5 km/h, 20 km/h a 90 km/h jsou z důvodu výpočtu v areálu záměru (5 km/h, 20 km/h) a mimo obec (90 km/h) pro nákladní vozidla.

3.3. Meteorologické podklady

Podklady (průměrná větrná růžice roku 2014 - 2023) byly získány od ČHMÚ Praha v podobě 5 tříd stability a 3 rychlostech větru pro lokalitu Mlýnec (místo záměru), jak vyžaduje zmíněná metodika v bodě 2.0.



HODNOTY

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1.70 m/s	0.99	0.53	0.99	7.07	1.47	1.72	4.77	2.89	0.15	20.58
5.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II. třída stability - stabilní										
1.70 m/s	0.10	0.07	0.16	0.49	0.19	0.30	0.41	0.28	0.02	2.02
5.00 m/s	0.53	0.34	4.44	2.98	0.02	1.19	24.15	1.12	0.00	34.77
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
III. třída stability - izotermní										
1.70 m/s	0.08	0.06	0.17	0.42	0.15	0.29	0.30	0.21	0.01	1.69
5.00 m/s	0.04	0.03	0.50	0.13	0.00	0.13	1.18	0.07	0.00	2.08
11.00 m/s	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.24
IV. třída stability - normální										
1.70 m/s	0.01	0.01	0.02	0.04	0.01	0.04	0.04	0.03	0.00	0.20
5.00 m/s	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00	0.02	0.12	0.00	0.00	0.21
11.00 m/s	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	0.00	0.76
V. třída stability - konvektivní										
1.70 m/s	1.18	1.34	2.90	1.75	0.56	1.55	3.03	1.39	0.04	13.74
5.00 m/s	0.69	0.58	6.85	0.27	0.02	0.97	13.51	0.82	0.00	23.71
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Celková růžice										
1.70 m/s	2.36	2.01	4.24	9.77	2.38	3.90	8.55	4.80	0.22	38.23
5.00 m/s	1.26	0.95	11.85	3.39	0.04	2.31	38.96	2.01	0.00	60.77
11.00 m/s	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	1.00
součet	3.62	2.96	16.29	13.16	2.42	6.21	48.31	6.81	0.22	100.00

3.4. Popis referenčních bodů

V okolí záměru byla pro výpočet imisní zátěže vybrána síť 1 435 bodů (35 x 41 bodů) se vzdálenostmi mezi body 75 x 75 m a to na území 2 550 x 3 000 m. Zdroje (mobilní betonárna, elektrocentrála, drcení, třídění a příslušná silniční doprava (doprava vstupů pro betonárnu, návoz betonových ker a odvoz betonové směsi) jsou umístěny v modelované oblasti. Toto území charakterizuje nejbližší okolí záměru a bude nejvíce ovlivněno jednotlivými emisemi z provozu stavby. Označení rohových bodů a umístění jednotlivých bodů výpočtu je v příloze.

Navíc je výpočet proveden pro nejbližší místa zástavby - dům Mlýnec č.p. 8 a stavba pro rekreaci Mlýnec č. ev. 1, kde budou při souběhu všech činností dosahovány nejvyšší imisní koncentrace v obytné zástavbě.

Počátek souřadného systému X, Y a Z jednotlivých bodů byl zvolen jihozápadně od záměru, souřadný systém (S-JTSK / Krovak East North): x = -871550, y = -1069000 - souhlasně s bodem 3.2.2.

3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

3.5.1. Produkované emise a počítané imise

Bodové zdroje znečišťování ovzduší (elektrocentrála a pohony drtiče a třídiče) produkují emise - tuhé znečišťující látky (TZL - částice PM₁₀ a PM_{2,5}), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO) a jiné anorganické a organické látky.

Plošný zdroj znečišťování ovzduší (mobilní betonárna, drcení a třídění) produkuje emise - tuhé znečišťující látky (TZL - částice PM₁₀ a PM_{2,5}) a jiné anorganické a organické látky.

Liniové zdroje (příslušná silniční nákladní doprava - doprava vstupů pro betonárnu, návoz betonových ker a odvoz betonové směsi) produkují emise - tuhé znečišťující látky (TZL - částice PM₁₀ a PM_{2,5}), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzo(a)pyren a jiné anorganické a organické látky.

Na základě technického řešení, produkce emisí a v souladu s vyhláškou MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a dle přílohy č. 1 (Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok) k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, je výpočet rozptylové studie proveden pro emise tuhých znečišťujících látek (TZL - částice PM₁₀ a PM_{2,5}), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen a benzo(a)pyrenu.

Rozptylová studie hodnotí nárůst imisní zátěže, vznikající při provozu záměru z pohledu ochrany zdraví lidí pro imise částic PM₁₀ – denní a roční koncentrace, částic PM_{2,5} – roční koncentrace, oxidu dusičitého (NO₂) – hodinová a roční koncentrace, oxidu uhelnatého (CO) – osmihodinová koncentrace, benzen – roční koncentrace a benzo(a)pyrenu – roční koncentrace.

Výpočet je proveden pro nejnepříznivější stav při provozu záměru - denní souběh provozu, to je výroba 6 000 t betonové směsi (doprava vstupů z dálnice D5, výroba betonové směsi, odvoz betonové směsi na dálnici D5, provoz elektrocentrály), výroba betonového recyklátu (doprava betonových ker z dálnice D5, drcení a třídění betonu). Projektovaný provoz záměru v daném roce bude cca 30 dnů s tím, že výroba betonové směsi bude probíhat cca 10 dnů a to 24 hodin/den a výroba recyklátu bude probíhat cca 20 dnů a to 8 hodin/den.

3.5.2. Imisní limity

Na základě přílohy č. 1 (Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok) k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, jsou stanoveny následující imisní limity:

Imise	Ochrana zdraví lidí aritmetický průměr				Ochrana ekosystémů aritmetický průměr	
	roční	denní	hodinový	osmihodinový	roční	(1.10- 31.3)
	μg.m ⁻³					
Částice PM ₁₀	40	50	-	-	-	-
Částice PM _{2,5}	20	-	-	-	-	-
Oxid dusičitý (NO ₂)	40	-	200	-	-	-
Oxid uhelnatý (CO)	-	-	-	10 000	-	-
Benzen	5	-	-	-	-	-
Benzo(a)pyren	0,001	-	-	-	-	-

Poznámka: Max. počet překročení - Částice PM₁₀ – denní koncentrace 35krát
- Oxid dusičitý (NO₂) – hodinová koncentrace 18krát

3.6. Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je nejbližší lokalita s měřením imisních koncentrací ve městě Plzeň. Výsledky měření v roce 2022:

Stanice MPI č. 1322 (Plzeň-Slovany)

- částice PM₁₀ – maximální denní koncentrace 64,0 μg/m³
(počet překročení imisního limitu 8krát)
– 36. nejvyšší denní koncentrace 33,0 μg/m³
- částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace 19,7 μg/m³
- částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace 14,1 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 103,1 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 16,5 μg/m³
- oxid uhelnatý (CO) - maximální osmihodinová koncentrace 1 426,30 μg/m³

Stanice ČHMÚ č. 1890 (Plzeň-Slovany)

- benzen – průměrná roční koncentrace 1,1 μg/m³

Stanice ČHMÚ č. 1533 (Plzeň-Slovany)

- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 1,0 ng/m³

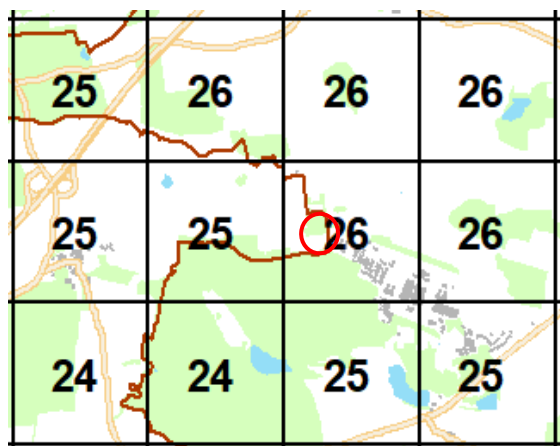
Stávající imisní zatížení území bylo vyhodnoceno na základě §11 bod 6 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup).

Zveřejněno je na internetových stránkách Českého hydrometeorologického ústavu Praha - oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2018 - 2022 (http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html).

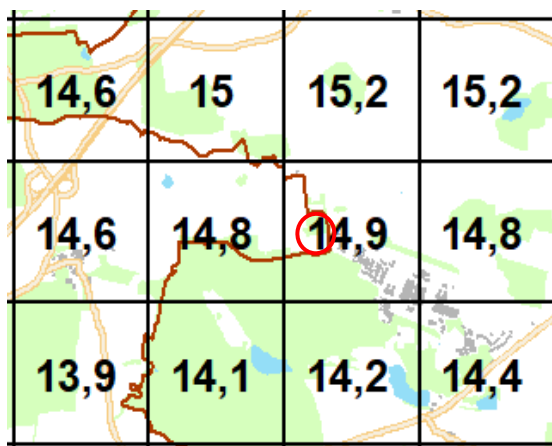
Červeným kroužkem je označeno místo zdroje znečišťování ovzduší.

Stávající imisní limity (rok 2018 - 2022) relevantních znečišťujících látek, tj. částice PM₁₀, částice PM_{2,5}, NO₂, CO, benzenu a benzo(a)pyrenu nejsou dle níže uvedených dat v dotčené oblasti překročeny.

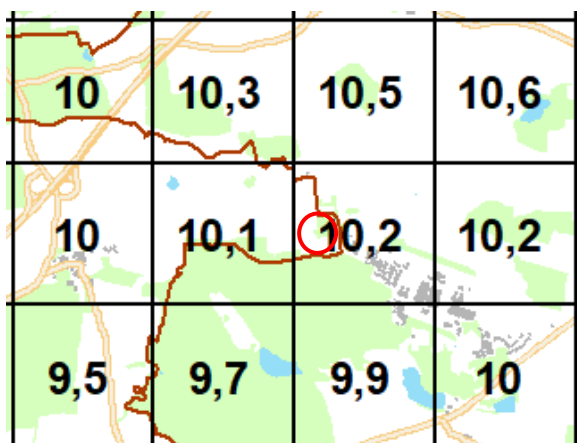
Částice PM₁₀ - 36. nejvyšší denní koncentrace (μg/m³)



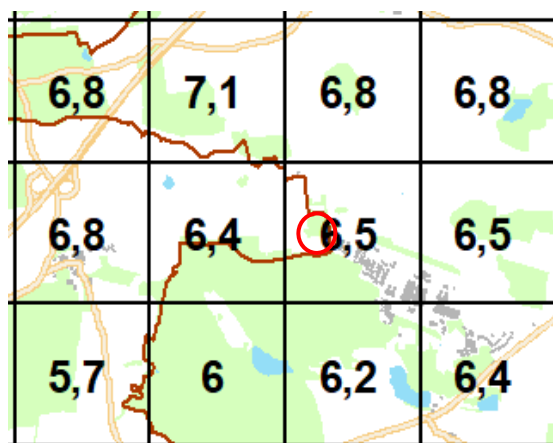
Částice PM₁₀ - roční koncentrace (μg/m³)



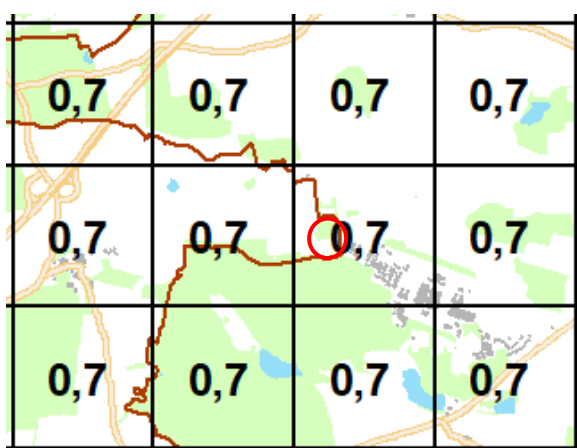
Částice PM_{2,5} - roční koncentrace
(µg/m³)



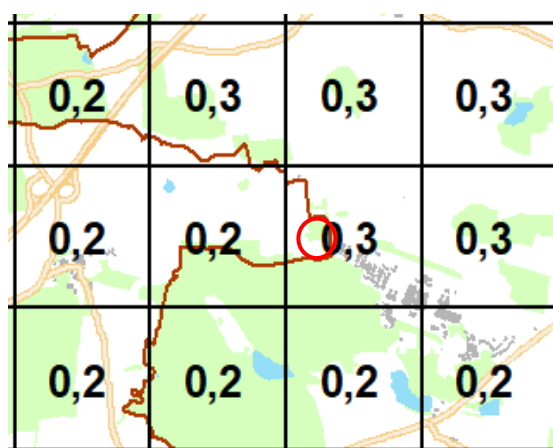
Oxid dusičitý - roční koncentrace
(µg/m³)



Benzen - roční koncentrace
(µg/m³)



Benzo(a)pyren - roční koncentrace
(ng/m³)



Stávající stav imisního pozadí obytné lokality obce Mlýnec v místě zástavby (bez vlivu záměru) je určen na základě stávajícího imisního zatížení (výsledky imisního měření roku 1997 až 2022 a oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2018 - 2022):

- částice PM₁₀ – 36. nejvyšší denní koncentrace 25,0 µg/m³
- částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace 14,6 µg/m³
- částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace 10,0 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 50,0 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 6,8 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) - maximální osmihodinová koncentrace 600,0 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,7 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,2 ng/m³

4. Výsledky rozptylové studie

4.1. Výpočet

Výpočet je proveden k určení vlivu záměru pro emise tuhých znečišťujících látek (TZL - částice PM₁₀ a PM_{2,5}), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen a benzo(a)pyrenu.

Výpočet je proveden pro nejnejpříznivější stav při provozu záměru - denní souběh provozu, to je výroba 6 000 t betonové směsi (doprava vstupů z dálnice D5, výroba betonové směsi, odvoz betonové směsi na dálnici D5, provoz elektrocentrály), výroba betonového recyklátu (doprava betonových ker z dálnice D5, drcení a třídění betonu). Projektovaný provoz záměru v daném roce bude cca 30 dnů s tím, že výroba betonové směsi bude probíhat cca 10 dnů a to 24 hodin/den a výroba recyklátu bude probíhat cca 20 dnů a to 8 hodin/den.

Takto jsou zadány v provedeném výpočtu. Výpočtem (metodika SYMOS 97) získáme výsledky pro imise částic PM_{10} – denní a roční koncentrace, částic $PM_{2,5}$ – roční koncentrace, oxidu dusičitého (NO_2) – hodinová a roční koncentrace, oxidu uhelnatého (CO) – osmihodinová koncentrace, benzenu – roční koncentrace a benzo(a)pyrenu – roční koncentrace.

Výpočet byl proveden nad hodnocenou lokalitou 2 550 x 3 000 m. Tím je umožněno grafické vykreslení nárůstu imisní zátěže okolí, které je provedeno pro vliv záměru (viz přílohy - mapy Mlýnec a okolí, měřítko 1 : 15 000) pro:

- Imise částic PM_{10} - maximální denní koncentrace
- Imise částic PM_{10} - průměrná roční koncentrace
- Imise částic $PM_{2,5}$ - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu uhelnatého (CO) - maximální osmihodinová koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

4.2. Výpočet denní a roční koncentrace částic PM_{10}

Maximální denní koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - K_{max} (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnejpříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat. Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst maximální denní koncentrace imisí částic PM_{10} v rozmezí 6,822 až 144,318 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,001 až 0,622 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, viz příloha - vykreslená maximální denní a průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Mlýnec č.p. 8 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí částic $PM_{10} = 16,453 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace = 0,005 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí částic $PM_{10} = 23,707 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace = 0,007 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

4.3. Výpočet roční koncentrace částic $PM_{2,5}$

Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst průměrné roční koncentrace imisí částic $PM_{2,5}$ v rozmezí 0,001 až 0,223 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, viz příloha - vykreslená průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí částic $PM_{2,5} = 0,002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí částic $PM_{2,5} = 0,003 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

4.4. Výpočet hodinové a roční koncentrace NO₂

Maximální hodinová koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - K_{max} (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnejpříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat. Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) v rozmezí 7,764 až 131,900 µg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,001 až 0,306 µg.m⁻³, viz příloha - vykreslená maximální hodinová a průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 18,631 µg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,003 µg.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 26,763 µg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,005 µg.m⁻³.

4.5. Výpočet osmihodinové koncentrace CO

Maximální osmihodinová koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - K_{max} (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnejpříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) v rozmezí 4,186 až 176,464 µg.m⁻³, viz příloha - vykreslená maximální osmihodinová imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) = 11,677 µg.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) = 16,494 µg.m⁻³.

4.6. Výpočet roční koncentrace benzenu

Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu je v rozmezí 0,000 001 až 0,000 301 µg.m⁻³, viz příloha - vykreslená průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = 0,000 019 µg.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = 0,000 036 µg.m⁻³.

4.7. Výpočet roční koncentrace benzo(a)pyrenu

Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Při provozu záměru bude, na hodnoceném území 2 550 x 3 000 m, nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu je v rozmezí v rozmezí 0,000 001 až 0,000 311 ng.m⁻³, viz příloha - vykreslená průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby u domu Třebětice č.p. 98 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = 0,000 022 ng.m⁻³ a u stavby pro rekreaci - Mlýnec č. ev. 1 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = 0,000 041 ng.m⁻³.

4.8. Tabulkový přehled vypočtených koncentrací

V následující tabulce je provedeno srovnání nárůstu **maximálních vypočtených hodnot** imisní zátěže při provozu záměru s imisními limity.

Částice PM₁₀ - maximální denní koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
144,318	50	288,64

Částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
0,622	40	1,56

Částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
0,223	20	1,12

Oxid dusičitý (NO₂) - maximální hodinová koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
131,900	200	65,95

Oxid dusičitý (NO₂) - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
0,306	40	0,77

Oxid uhelnatý (CO) - maximální osmihodinová koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
176,464	10 000	1,76

Benzen - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota μg/m ³	Imisní limit μg/m ³	% limitu
0,000 301	5	0,006

Benzo(a)pyren - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota ng/m ³	Imisní limit ng/m ³	% limitu
0,000 311	1	0,031

5. Návrh kompenzačních opatření

Pro vyjmenovaný stacionární zdroj záměru (kód 5.11. - Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m³ za den) nejsou

vyžadována kompenzační opatření dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012Sb., o ochraně ovzduší (nejsou označeny ve sloupci B přílohy č. 2 zákona č. 201/2012Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

6. Hodnocení

Rozptylová studie imisní situace umožňuje posoudit vliv záměru na okolí z pohledu ochrany zdraví lidí. Z výpočtu je možno získat přehled, jak velký bude nárůst imisních koncentrací znečišťujících látek v hodnocené lokalitě (2 550 x 3 000 m) v době provozu záměru.

Pro krátkodobé koncentrace (hodinová, osmihodinová a denní) představují vypočtené maximální koncentrace (rozptylová studie modelem "SYMOS 97") nejvyšší možné imisní znečištění, která mohou v hodnocené lokalitě nastat. Nelze metodou rozptylové studie určit konkrétní stavy u krátkodobých koncentrací, které nastávají za běžných meteorologických podmínek v průběhu roku. Maximální imisní koncentrace vznikají především při první třídě stability ovzduší - silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu, maximální rychlost větru 2 m/s. Tyto stavy vznikají především v chladném půlroce, v nočních a ranních hodinách a je prakticky potlačena vertikální výměna vrstev ovzduší.

U průměrné roční koncentrace imisí představují vypočtené hodnoty reálný nárůst imisních koncentrací v konkrétních místech hodnocené lokality v průběhu roku, dle příslušné větrné růžice.

Z hodnocení výsledků je možno konstatovat, že při provozu záměru, budou imisní koncentrace **ze sledovaných zdrojů** (mobilní betonárna, elektrocentrála, drcení, třídění a příslušná silniční doprava - doprava vstupů pro betonárnu, návoz betonových ker a odvoz betonové směsi) následující:

Maximální imisní koncentrace

Maximální vypočtený nárůst imisní koncentrace, při provozu záměru, v hodnocené lokalitě bude ve výši:

- částice PM₁₀ – maximální denní koncentrace 144,318 µg/m³
- částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace 0,622 µg/m³
- částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace 0,223 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 131,900 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 0,306 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 176,464 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,000 301 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 311 ng/m³

Imisní koncentrace v obytné zástavbě obce Mlýnec

Nejvyšší vypočtený nárůst imisní koncentrace, při provozu záměru, bude v místě nejbližší obytné zástavby (stavba pro rekreaci Mlýnec č. ev. 1):

- částice PM₁₀ – maximální denní koncentrace 23,707 µg/m³
- částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace 0,007 µg/m³
- částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace 0,003 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 26,763 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 0,005 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 16,494 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,000 036 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 041 ng/m³

Výsledné imisní koncentrace v obytné zástavbě obce Mlýnec

Stávající stav imisního pozadí obytné lokality obce Mlýnec v místě zástavby (bez vlivu záměru) je určen na základě stávajícího imisního zatížení (výsledky imisního měření roku 1997 až 2022 a oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2018 - 2022):

- částice PM₁₀ – 36. nejvyšší denní koncentrace 25,0 µg/m³
- částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace 14,6 µg/m³
- částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace 10,0 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 50,0 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 6,8 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) - maximální osmihodinová koncentrace 600,0 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,7 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,2 ng/m³

Při započtení stávajícího imisního pozadí hodnocené lokality obce Mlýnec a nejvyššího nárůstu imisních koncentrací při provozu záměru v místě nejbližší zástavby (stavba pro rekreaci Mlýnec č. ev. 1), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin:

- částice PM₁₀ – maximální denní koncentrace 48,707 µg/m³
- částice PM₁₀ – průměrná roční koncentrace 14,607 µg/m³
- částice PM_{2,5} – průměrná roční koncentrace 10,003 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 76,763 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 6,805 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 616,494 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,700 036 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,200 041 ng/m³

Tím **budou splněny imisní limity** pro částice PM₁₀, částice PM_{2,5}, oxid dusičitý (NO₂), oxid uhelnatý, benzen a benzo(a)pyren vycházející z přílohy č. 1 (Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, v místě obytné zástavby.

7. Závěr

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro nejnepříznivější stav při provozu záměru - denní souběh provozu, to je výroba 6 000 t betonové směsi (doprava vstupů z dálnice D5, výroba betonové směsi, odvoz betonové směsi na dálnici D5, provoz elektrocentrály), výroba betonového recyklátu (doprava betonových ker z dálnice D5, drcení a třídění betonu). Projektovaný provoz záměru v daném roce bude cca 30 dnů s tím, že výroba betonové směsi bude probíhat cca 10 dnů a to 24 hodin/den a výroba recyklátu bude probíhat cca 20 dnů a to 8 hodin/den.

Je nutno upozornit, že provoz záměru bude mít krátkodobý charakter (v daném roce cca 30 dnů) související s výrobou betonové směsi a drcení betonových ker a bude využíván v souvislosti s opravou dálnice D5. Záměr bude v provozu i v dalších letech, kdy budou zahájeny opravy dalších úseků dálnice D5.

Realizace záměru „Mobilní betonárna Přimda“ za podmínek uvedených v popisu záměru, nezpůsobí překračování imisních limitů v obytné zástavbě obce Mlýnec a okolí a bude mít krátkodobý vliv na stávající imisní situaci v lokalitě obce Mlýnec a okolí.

Z tohoto pohledu je možno konstatovat splnění všech podmínek pro vydání povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 11 odst. 2 písm. b) a c) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

8. Seznam použitých podkladů

1. Metodická příručka Českého hydrometeorologického ústavu "SYMOS'97" - Systém modelování stacionárních zdrojů, aktualizace 2013, zveřejněný na stránkách Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 5.8.2013. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS'97v2013, verze: 7.0.6829.16935.
2. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
3. Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
4. Věstník 12/2022 - Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
5. Věstník MŽP 08/2013 - Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2
6. Věstník MŽP 08/2013 - „Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“
7. Program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA 13 z internetových stránek ATEM Praha (<http://www.atem.cz>)
8. Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, ČHMÚ, Praha 1997 - 2022. http://www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/tab_roc.html
9. Oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2018 - 2022. http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html
10. Podklady provozovatele záměru „Mobilní betonárna Přimda“, EUROVIA CZ a.s., závod CB Technologie, Vídeňská 104, 619 00 Brno.

Zpracovatel rozptylové studie

Ing. Petr FIEDLER
A. Vaška 195
747 92 Háj ve Slezsku
IČO: 166 17 193



Osvědčení o autorizaci ke zpracování odborných posudků, podle § 17 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší, vydáno dne 8.7.2003 MŽP ČR, č.j. 2410/740/02/MS s prodloužením platnosti dle rozhodnutí MŽP ČR č.j. 1412/820/08/IB ze dne 24.4.2008.

Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií, podle § 17 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší, vydáno dne 19.6.2003 MŽP ČR, č.j. 1857/740/03 s prodloužením platnosti dle rozhodnutí MŽP ČR č.j. 1413/820/08/DK ze dne 16.4.2008.

Datum zpracování dne 8.2.2024