

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

Objednatel:



Hlavní město Praha  
Mariánské náměstí 2/2  
Praha 1 - Staré Město  
110 00

Zhotovitel:



**Známe cestu**

Projektové, průzkumné,  
konzultační a inženýrské činnosti

Vypracoval:

**Ing. Michael Soukup**

Hlavní inženýr projektu:

**Mgr. Paulína Pidaná**

Profesní garant:

**Ing. Tomáš Daněk**

Odpovědný projektant/řešitel:

**Ing. Richard Kuk**

Zakázka:

**Stavba č. 46826 Obchvatová komunikace Dolní Chabry**

Číslo zakázky:

**P25-096**

Stupeň:

**EIA**

Stavební objekt:

**Oznámení EIA dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.**

Měřítko:

-

Část dokumentace:

-

Příloha:

**Příloha č. 3: Hluková studie**

Datum:

**06/2026**

Číslo přílohy:

**3**

# **STAVBA Č. 46826 OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE DOLNÍ CHABRY**

Oznámení EIA dle přílohy č. 3 zákona číslo  
100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní  
prostředí, ve znění pozdějších předpisů

## **Hluková studie z provozu**



# Technická zpráva

## Obsah

<b>1</b>	<b>Seznam použitých zkratk</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Podklady a literatura</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Legislativní požadavky</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Popis stavby a zájmového území</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Zdroje hluku z dopravy</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Výpočtový model akustické situace</b> .....	<b>12</b>
7.1	Přesnost a prezentace výsledků .....	12
7.2	Výpočtové body akustického modelu .....	13
<b>8</b>	<b>Ověření výpočtového modelu</b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Protihluková opatření</b> .....	<b>24</b>
9.1	Protihlukové valy dle TeS.....	25
9.2	Protihlukové valy – alternativní navýšení (val+).....	26
9.3	Požadavky na PHC .....	27
<b>10</b>	<b>Vstupní parametry výpočtového modelu</b> .....	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Popis a vyhodnocení výsledků výpočtového modelu</b> .....	<b>29</b>
11.1	Vyhodnocení hluku ze silniční dopravy .....	30
11.2	Porovnání akustické situace se stavem E.2bz.....	32
11.3	Vyhodnocení účinnosti navrženého navýšení protihlukového valu (val+) .....	35
<b>12</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>37</b>

## 1 Seznam použitých zkratek

bz	bez záměru
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DPSP	dokumentaci pro provedení stavby
$DL_R$	neprůzvučnost
$DL_\alpha$	pohltivost
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí
IPR	Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy
KN	katastr nemovitostí
$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A
MB	měřicí bod
MUK	Mimoúrovňová křižovatka
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NA	nákladní automobil nad 3,5 t
OA	osobní automobil do 3,5 t
OOVZ	orgán ochrany veřejného zdraví
PHC	protihluková clona
PHO	protihlukové opatření
PHV	protihlukový val
PO	Pražský okruh
RPDI	roční průměr denních intenzit
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SV	severovýchod
SZ	severozápad
T = 16 h	denní doba (6:00 – 22:00)
T = 8 h	noční doba (22:00 – 6:00)
TSK	Technická správa komunikací
VB	výpočtový bod

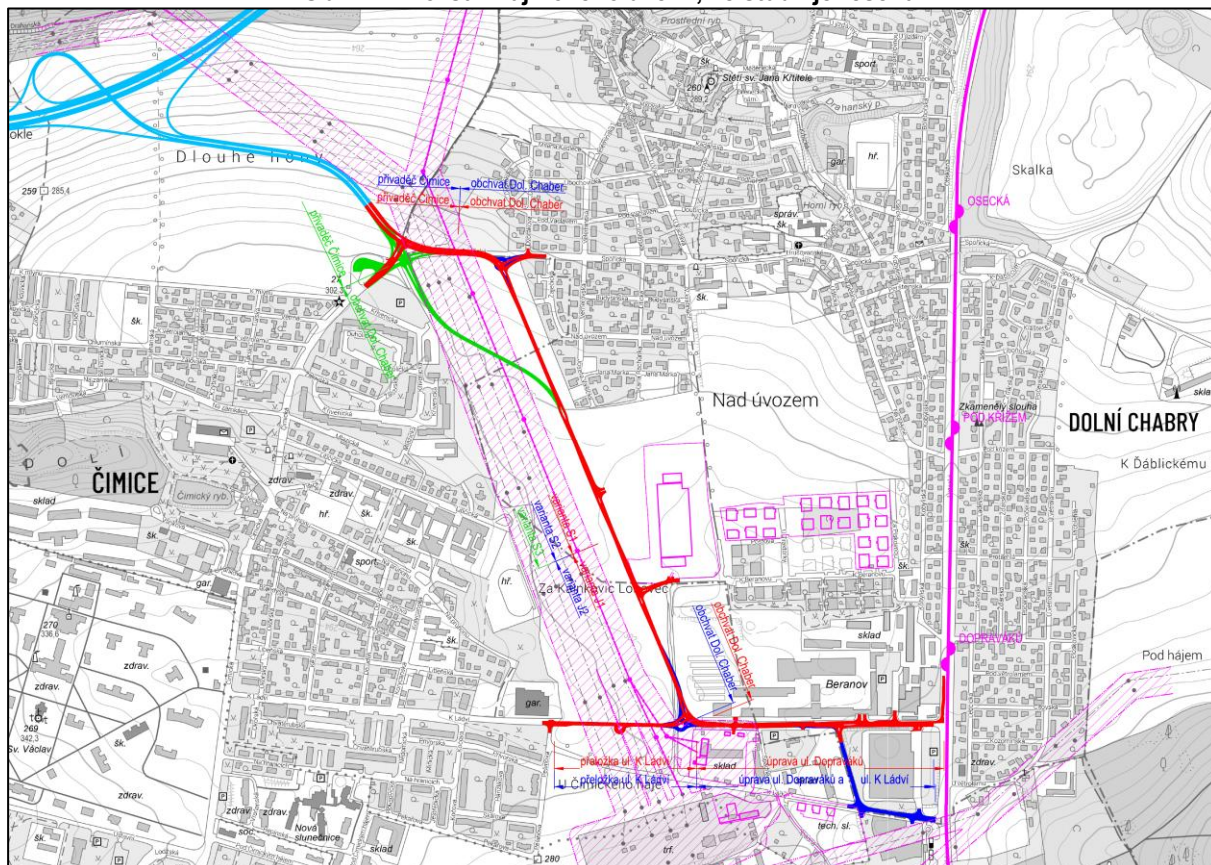


## 2 Úvod

Předmětem předkládaného posouzení je vyhodnocení akustické situace z provozu stavby č. 46826 Obchvatová komunikace Dolní Chabry, varianty S2 a J2. Celková situace stavby, včetně dalších možných variant, je uvedena na následujícím obrázku.

Akustické posouzení slouží jako podklad pro oznámení EIA dle zákona č. 100/2001 Sb. Posouzení bylo provedeno v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

**Obr. 2.1 Rozsah zájmového území, ve studii je řešena**



*Pozn. : řešená varianta v této studii je na obrázku zvýrazněná modrou barvou.*

*Zdroj: podklad [13]*

### 3 Podklady a literatura

- [1] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.
- [3] ČSN ISO 1996-2. Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – část 2: určování hladin hluku prostředí. ÚNMZ, září 2018.
- [4] ČSN ISO 9613-2. Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – část 2: obecná metoda výpočtu. ÚNMZ, září 1998.
- [5] Hluk z dopravy, metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, M. Liberko, VÚVA, červen 1991.
- [6] Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, Ing. Kozák, RNDr. Liberko, Zpravodaj MŽP číslo 3, březen 1996.
- [7] Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004, RNDr. Miloš Liberko a kol., Planeta únor 2005, MŽP.
- [8] Manuál 2018 – verze 2020 Výpočet hluku z automobilové dopravy, účelová publikace Ředitelství silnic a dálnic, Ing. Libor Ládyš a kolektiv, listopad 2020.
- [9] Dodatek č. 1 – Metodické usměrnění pro zajištění jednotného postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotních ústavů při posuzování, resp. realizaci výpočtů hluku z automobilové dopravy, č. j. MZDR 39345/2019-2/OVZ, MZ ČR, červenec 2020.
- [10] Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, MZ ČR, říjen 2023.
- [11] Elektronické mapové podklady: <http://mapy.cz>, <http://google.cz/maps>, <http://geoportal.cuzk.cz>, <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>.
- [12] CadnaA verze 2026 (build: 213.5606), © DataKustik GmbH, licence PUDIS a. s., Praha, CZ, HW klíč: S91512.
- [13] Dopravně-inženýrské podklady pro TeS obchvatové komunikace Dolní Chabry, úkol č. 24-2135-065z-JKr, TSK hl. m. Prahy, a. s., září 2024.
- [14] Dopravně-inženýrské podklady pro TeS obchvatová komunikace Dolní Chabry, dlouhodobý výhled, IPR Praha, listopad 2024.
- [15] Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí. TP 219, EDIP s. r. o., únor 2019.
- [16] Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. TP 189. EDIP s. r. o., září 2018.
- [17] Prognóza intenzit dopravy na pozemních komunikacích. TP 225. EDIP s. r. o., říjen 2018.
- [18] Zařízení pro snižování hluku pozemních komunikací. TP 104. Ministerstvo dopravy, duben 2024.
- [19] ZABAGED® – vrstevnice, mosty, polohopis budov, polohopis silnic, ČÚŽK, červen 2025.
- [20] Stavba č. 46826 Obchvatová komunikace Dolní Chabry, TeS, PUDIS a. s., únor 2025.
- [21] D0 518, 519 Ruzyně-Březiněves, hluková studie, příloha dokumentace EIA, EKOLA group, spol. s r. o., duben 2023.
- [22] D0, stavba 520 Březiněves-Satalice, hluková studie, příloha dokumentace EIA EKOLA group, spol. s r. o., květen 2023.

## 4 Legislativní požadavky

Ochrana veřejného zdraví před hlukem vychází ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Na konkrétní ochranu proti hluku a vibracím se vztahují § 30 až § 34 zmíněného zákona. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. V § 11 „Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb“ a v § 12 „Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru“ jsou stanoveny deskriptory pro popis hluku a základní hodnoty hluku včetně korekcí pro hluk v chráněném venkovním prostoru staveb, v chráněném venkovním a v chráněném vnitřním prostoru staveb. V následujícím textu jsou uvedeny pasáže z § 12 a příloha č. 3, která se vztahuje k paragrafu 12.

### § 12

#### Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}^1}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,T}$  se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

**Tab. 4.1 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru (Příloha č. 3 nařízení vlády – část A)**

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 prostory ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

<sup>1</sup> Pozn.: T = 16 h je denní doba (6:00 – 22:00) a T = 8 h je noční doba (22:00 – 6:00).

Korekce uvedené v tabulce 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 drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, 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 drahách, 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 drahách prováděnou po 1. lednu 2001."

#### **V zájmovém území byly uvažovány následující hygienické limity:**

Pro hluk emitovaný provozem na pozemních komunikacích, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.:

<b>chráněný venkovní prostor staveb:</b>	<b>denní doba 6:00 – 22:00</b>	<b><math>L_{Aeq,16h} = 60</math> dB</b>
	<b>noční doba 22:00 – 6:00</b>	<b><math>L_{Aeq,8h} = 50</math> dB</b>
<b>chráněný venkovní prostor:</b>	<b>denní doba 6:00 – 22:00</b>	<b><math>L_{Aeq,16h} = 60</math> dB</b>
	<b>noční doba 22:00 – 6:00</b>	<b><math>L_{Aeq,8h} = 60</math> dB</b>

Pro hluk emitovaný provozem na pozemních komunikacích, 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 prováděnou po 1. lednu 2001.:

<b>chráněný venkovní prostor staveb:</b>	<b>denní doba 6:00 – 22:00</b>	<b><math>L_{Aeq,16h} = 68</math> dB</b>
	<b>noční doba 22:00 – 6:00</b>	<b><math>L_{Aeq,8h} = 58</math> dB</b>
<b>chráněný venkovní prostor:</b>	<b>denní doba 6:00 – 22:00</b>	<b><math>L_{Aeq,16h} = 68</math> dB</b>
	<b>noční doba 22:00 – 6:00</b>	<b><math>L_{Aeq,8h} = 68</math> dB</b>

Pozn.: Stanovení hygienického limitu je vždy v díkci orgánu ochrany veřejného zdraví. Zpracovatel akustické studie limit pouze navrhuje.

## 5 Popis stavby a zájmového území

Stavba č.46826 Obchvatová komunikace Dolní Chabry (dále také Obchvat Dolní Chabry, resp. zkráceně Obchvat) je v přímé návaznosti na investiční přípravu ŘSD ČR s. p. Pražského okruhu (společně úseky D0 518 Ruzyně – Suchdol a D0 519 Suchdol – Březiněves), ze kterého je prostřednictvím MÚK Čimice a přivaděče Čimice napojeno území v pravobřežním severním sektoru Prahy.

Komunikace se napojí na Čimický přivaděč, který je součástí stavby ŘSD D0 519 v úrovňové křižovatce na ulici Spořické (Čimické). V prostoru mezi Dolními Chabry a Čimicemi probíhá ve stopě dle platného územního plánu hl. m. Prahy s napojením na ulici Dopraváků. Z důvodu plánovaného rozšíření rozvodny Praha Sever je součástí záměru i přeložka napojení Čimic namísto do ulice K Ládví do ulice Dopraváků.

Obchvatová komunikace Dolních Chabí (1,2 km) bude mít vozovku se dvěma průběžnými jízdními pruhy, součástí komunikace budou chodník a stezka pro cyklisty oddělené od vozovky bočním dělicím pásem zeleně. Komunikace Dopraváků (850 m) bude mít dva průběžné jízdní pruhy, na severu i jihu vždy zelený pás a kombinovanou cyklisticko-pěší stezku.

Na straně východní souvisí s územím, určeným územním plánem pro trasu Čimického přivaděče, vilová zástavba Horních Chabí mezi ul. Spořickou, V Kratinách a Jana Marka či Josefa Vašíčka, vyšší bytové objekty jsou v SZ části tohoto území při ul. Zaječické (č.p. 864 a 866). Starší jádro vilové zástavby je mezi ul. Spořickou, V Kratinách, Nad Úvozem a Verneřovskou, jižní a západní okraj tvoří zástavba novodobější.

Na území se zástavbou rodinných domů navazuje ve střední části oblast v současnosti nezastavěná, ale územním plánem určená především pro nebytovou zástavbu a také pro městskou zeleň, oddělující enklávy obytné a nebytové zástavby zhruba v linii ul. U Váhy směrem k západu. V jižní části Chabí (Beranov) je mezi ul. K Beranovu a Dopraváků rozsáhlý areál AAA auto s autoservisem, autobazarem a dalšími souvisejícími funkcemi, jižně od ul. Dopraváků jsou menší nebytové areály PRE, Stavebniny Smola, Auto Matějka a areál velkoprodejny stavebnin a hobby Bauhaus s parkovištěm při ul. Ústecké. Mezi ul. Dopraváků a K Ládví jsou dvě komunikační spojky – ul. Spádná a bezejmenná ulice za objektem Bauhaus, lemovaná pásem zeleně.

Severně od areálu prodejce automobilů vzniká skupina obytných domů kolem ul. K Beranovu. Podél východní strany nezastavěného území prochází komunikační spojka od ul. K Ládví k ul. K Beranovu (západně od areálu prodejce automobilů) a středem nezastavěného území prochází ul. V Kratinách, napojená na severu na ul. Spořickou, mezi ul. Nad Úvozem a K Beranovu ale fungující pouze jako pěší nebo provizorní panelová komunikace.

Jihozápadně od areálu velkoprodejny stavebnin a hobby náčiní jsou v přípravě 3 bytové domy se 4. prostorovou rezervou, které budou napojeny na ulici K Ládví.



Kraj: Hlavní město Praha [CZ010]

Obec: Praha [554782, CZ0100554782]

Městská část: Praha 8 - Dolní Chabry

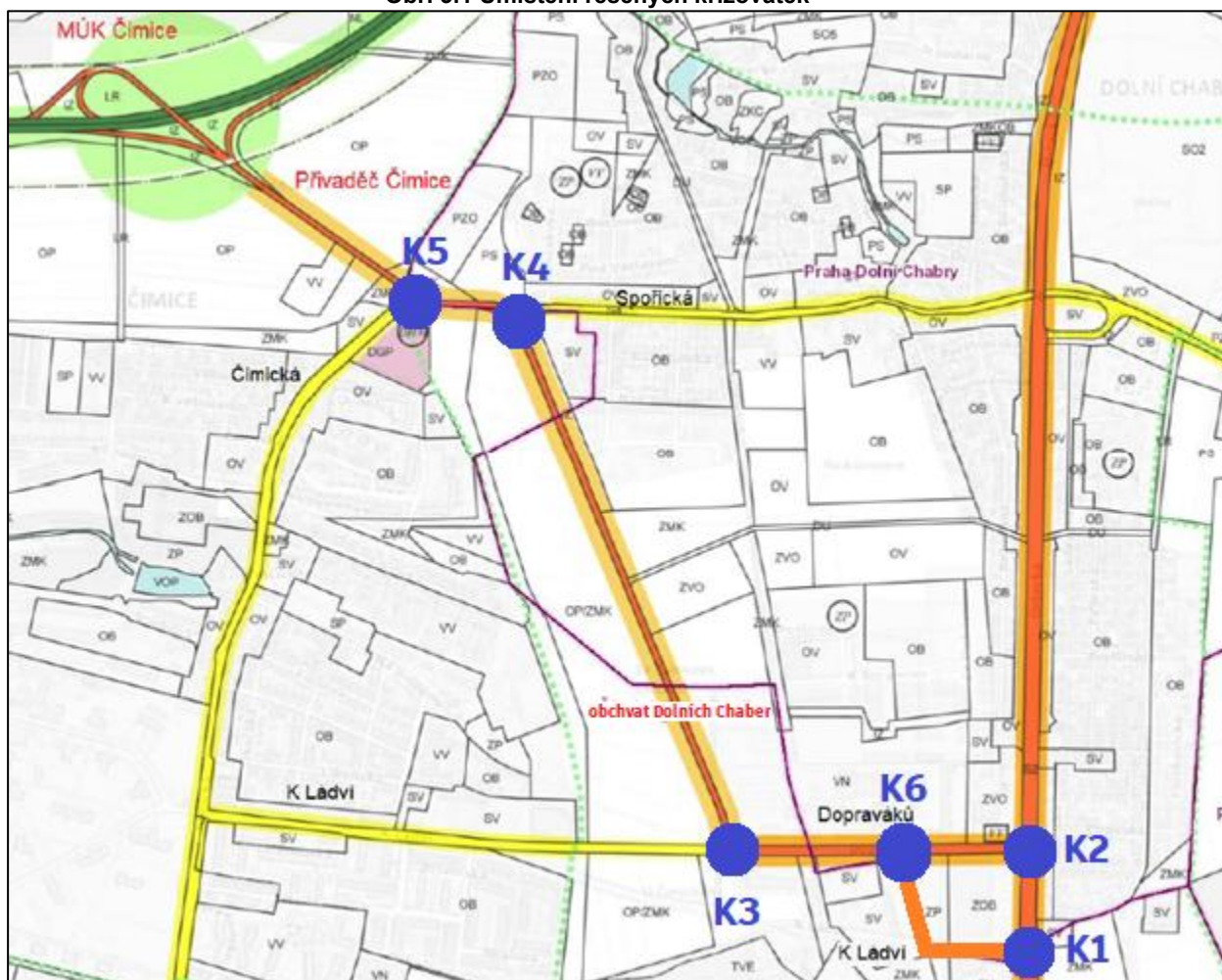
Katastrální území: Čimice (území Hlavního města Prahy) [730394]

Dolní Chabry (území Hlavního města Prahy) [730599]

Kobylisy (území Hlavního města Prahy) [730475] (okrajově)

Ulice (místní komunikace): Spořická, Čimická, Dopraváků, K Ládví, Ústecká, K Beranovu, Spádná a bezejmenná ulice mezi areály Bauhaus a Auto Matějka.

**Obr. 5.1 Umístění řešených křižovatek**



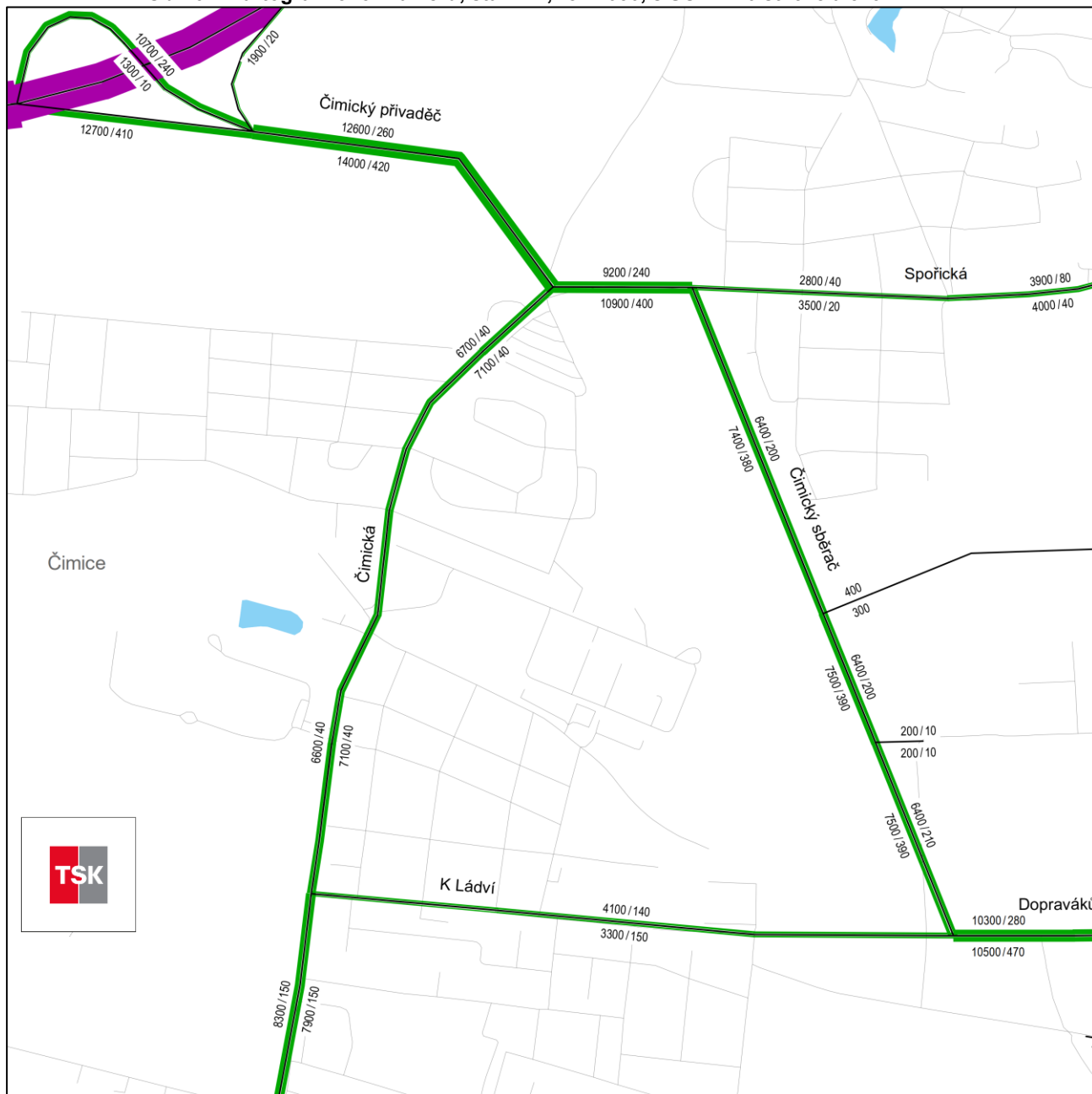
Zájmové křižovatky se nachází na katastrálním území Dolní Chabry a Čimice v městských částech Praha 8 a Praha-Dolní Chabry. Přímou se dotýkají záměru „Obchvatová komunikace Dolní Chabry“. Pomocí těchto křižovatek je záměr „Obchvatová komunikace Dolní Chabry“ napojen na stávající komunikační síť. Jedná se o křižovatky:

- K1: Ústecká × K Ládví
- K2: Ústecká × Dopraváků
- K3: Dopraváků × obchvat Dolních Chabry × přeložka K Ládví
- K4: Spořická × obchvat Dolních Chabry
- K5: Čimická × obchvat Dolních Chabry × přivaděč MÚK Čimice
- K6: Dopraváků × bezejmenná komunikace (za Bauhausem)

## 6 Zdroje hluku z dopravy

Intenzita automobilové dopravy, skladba vozidlového parku a rozdělení vozidel v denní a noční době vycházejí z dopravně-inženýrské studie, viz podklad [13]. Intenzity dopravy jsou uváděny pro průměrný pracovní den (PPD) v celém hodnoceném území. Vzorový kartogram dopravních intenzit v území po zprovoznění řešené stavby vyobrazuje následující kartogram (stav E.2).

**Obr. 6.1 Kartogram okolí záměru, stav E.2, rok 2030, s SOKP D0 st. 518 a 519**



Zdroj: podklad [13]

V této akustické studii je používán ve výpočtech stav E.2 bz pro rok 2030, E.2 pro rok 2030 a F.3 pro rok 2050. Stav E.2 představuje kritickou variantu pro řešené území, jelikož jezdí po obchvatu Dolních Chaber nejvyšší množství aut ze všech v dopravně-inženýrských podkladech od TSK hl. m. Prahy a IPR Praha prognózovaných stavů.

Ve výpočtovém modelu byla zapnuta i D0 dle příslušných dopravních intenzit z podkladů pro jednotlivé výpočtové stavy. Hluková studie primárně hodnotí obchvatovou komunikaci a D0 byla do projektu

přidána jako zpřesnění vypočtených hodnot. Na každou z okolitých plánovaných staveb (vč. D0) bylo anebo bude vedeno samostatné řízení, které zohlední aktuální projekční podklady daných staveb.

rok 2030:

- stav E.2bz, s SOKP st. 518 a 519, bez záměru obchvatové komunikace (nulový stav)
- stav E.2, s SOKP D0 st. 518 a 519, se záměrem obchvatové komunikace

rok 2050

- stav F.3, s kompletním PO, se záměrem obchvatové komunikace

V průběhu zpracování studie došlo ke zpřesnění dopravně inženýrských podkladů pro výhledové stavy E.2 a F.3. A to k úpravě rozdělení dopravních intenzit mezi komunikacemi Dopraváků, K Ládví a Bezejmennou ulicí za obchodním domem Bauhaus, přičemž celkový objem dopravy v řešeném území zůstal zachován. Důvodem byla potřeba zjistit přesnější dopravní intenzity pro zmíněné komunikace, které technická studie upravuje.



## 7 Výpočtový model akustické situace

Pro kvantifikaci stavu akustické situace v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru byl použit výpočtový program CadnaA verze 2026. CadnaA je softwarový program pro predikci a hodnocení hluku způsobeného silničním a železničním provozem, obchodními firmami a průmyslovými závody.

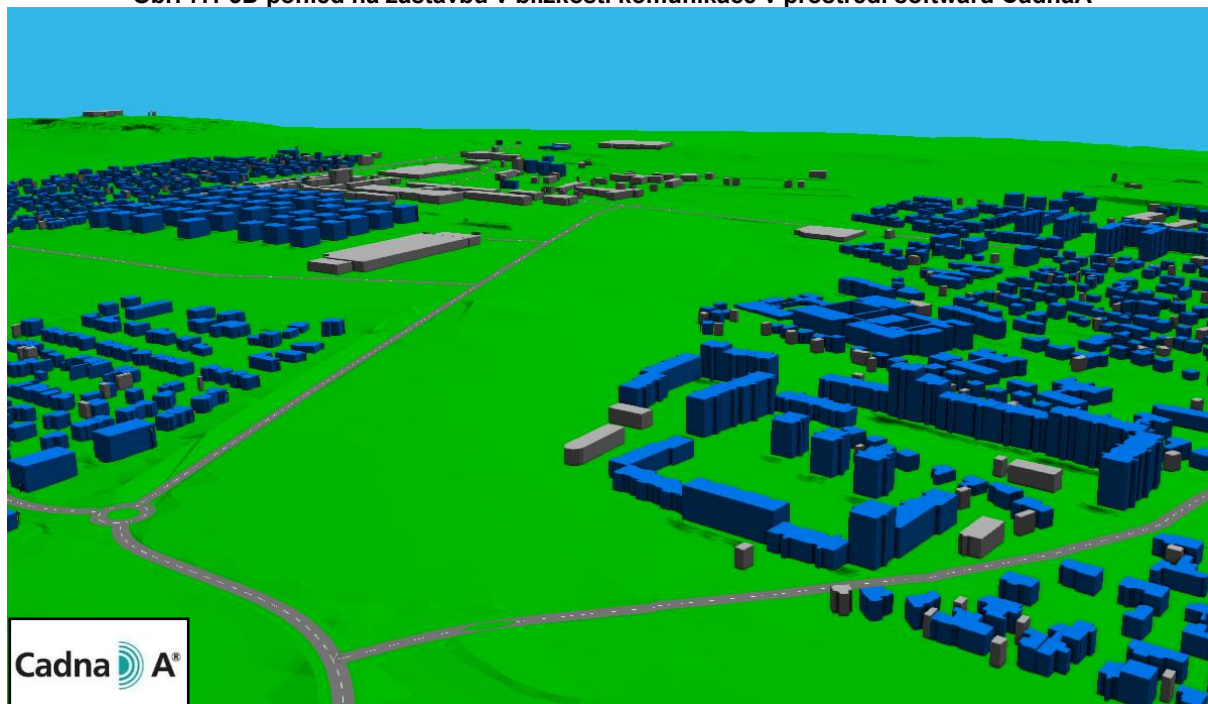
Program umožňuje hodnocení hlukových imisí v souladu s národními a mezinárodními předpisy včetně výpočtové metody užívané v České republice a výpočtových metod doporučených směrnicí Parlamentu a rady ES 2002/49/EC, o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí. Digitální model pro situaci zájmového území byl vytvořen ve výše uvedeném výpočtovém programu s implementovanou českou výpočtovou metodikou. Tento způsob zaručuje dosažení výsledků respektujících specifické emisní kvality vozidlového parku na území České republiky. Výpočty jsou provedeny v souladu s ČSN ISO1996-2.

### 7.1 Přesnost a prezentace výsledků

Mezi neurčitosti výpočtu patří vstupní údaje – zaokrouhlení mezivýpočtů, stupeň projektové dokumentace, přesnost mapových podkladů apod. Vypočtené hodnoty hladiny akustického tlaku A jsou uváděny s přesností výsledků výpočtu  $\pm 2,0$  dB.

Výsledky výpočtu jsou prezentovány imisními hodnotami ve výpočtových bodech v tabulkové formě. V posuzovaném zájmovém území byly pro porovnání zvoleny charakteristické výpočtové body na fasádách chráněných stávajících staveb v okolí posuzovaného objektu. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2,0 m od fasády objektů, tj. v chráněném venkovním prostoru stavby. Ostatní výpočtové body byly stanoveny dle provedeného měření hluku, tak aby bylo možné explicitně stanovit hlukovou zátěž místních obyvatel z provozu. Hluková mapa je grafickým výstupem výpočtového modelu, zobrazuje vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A plošně dle jednotlivých definovaných pásem.

Obr. 7.1 3D pohled na zástavbu v blízkosti komunikace v prostředí softwaru CadnaA



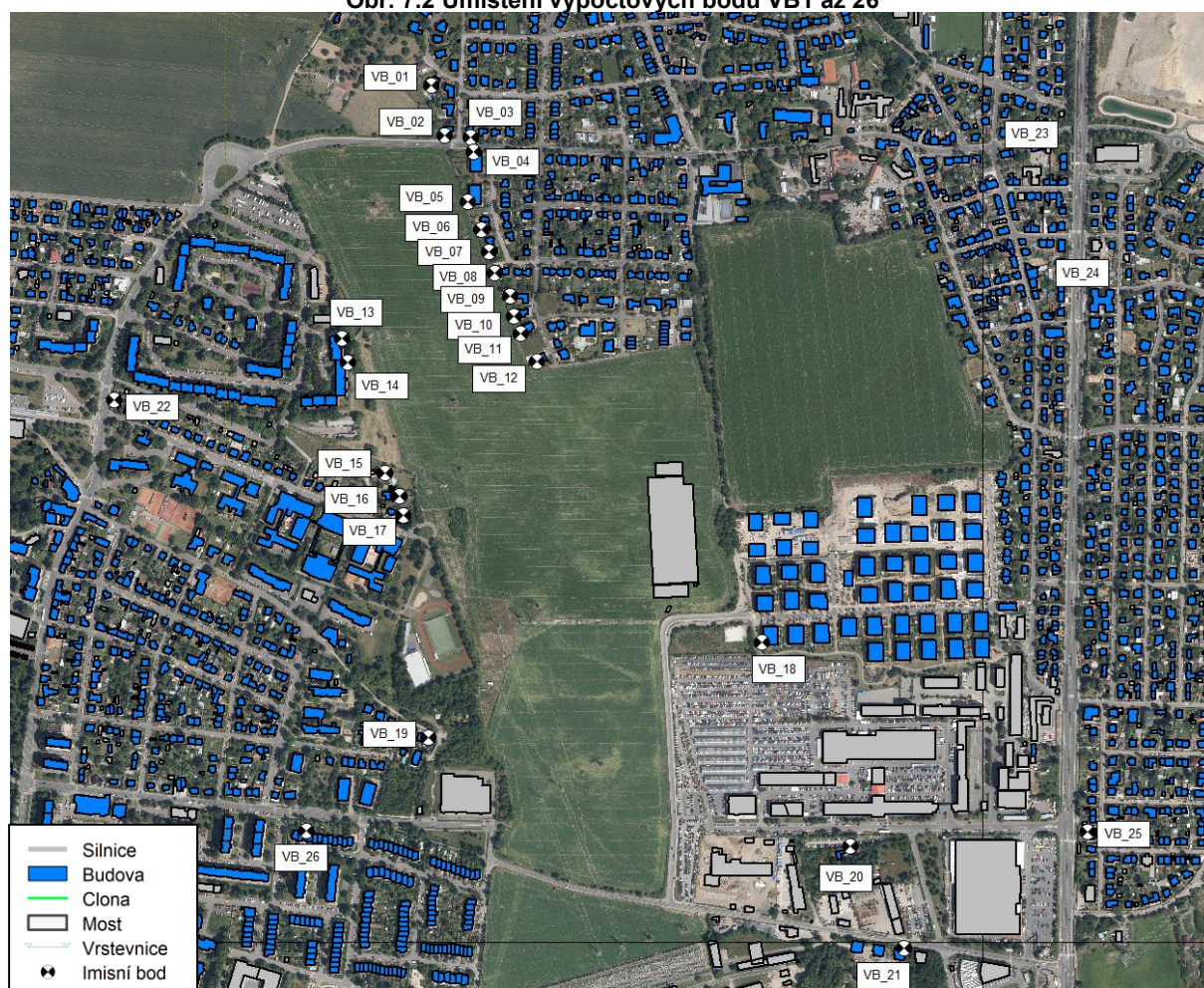
## 7.2 Výpočtové body akustického modelu

Výpočtový model byl sestaven v programu CadnaA. Při tvorbě modelu se vycházelo ze zkušeností při realizaci obdobných akcí.

Ve výpočtovém modelu jsou body výpočtu umístěny 2,0 m před fasádou chráněných staveb na fasádách, které jsou orientovány směrem k dominantnímu zdroji hluku, tj. ke komunikaci a k navrhované stavbě. Výpočtové body jsou umístěné u nejvíce zasažených objektů v blízkosti současných komunikací a budoucí stavby a ostatních komunikací ovlivněných zprovozněním hodnocené stavby Dolní Chabry. Výsledné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A v těchto bodech jsou uvedeny v souladu s ČSN ISO 1996-2 bez odrazu od fasády. Seznam výpočtových bodů a jejich adresy jsou uvedeny v následující orientační mapě.

Obytné budovy jsou v akustických mapách odlišeny modrou barvou na rozdíl od neobytných budov, které jsou šedé. Funkce užívání objektů byla určena z rejstříku katastru nemovitostí k datu 1. dubna 2026.

Obr. 7.2 Umístění výpočtových bodů VB1 až 26





**Tab. 7.1 Seznam výpočtových bodů**

Adresa		Výška nad terénem	VB	Funkce užívání dle KN
Obec	Ulice			
	č. p.	[m]		
Praha-Dolní Chabry	Dvořákova 884/9	7,0	1	rodinný dům
	Dvořákova 914/1	7,0	2	
	Dvořákova 940/2	7,0	3	
	Zaječická 886/13	5,0	4	bytový dům
	Zaječická 864/11	12,0	5	
	Zaječická 834/5	7,0	6	rodinný dům
	Zaječická 832/1	7,0	7	
	Nad úvozem 985/4	7,0	8	
	Josefa Vašíčka 1150/4	7,0	9	
	Josefa Vašíčka 1158/6	4,0	10	
	Josefa Vašíčka 1159/8	4,0	11	
	Josefa Vašíčka 1184/12	9,0	12	
Praha 8 - Čimice	Křivenická 428/46	12,0	13	bytový dům
	Křivenická 426/42	12,0	14	
	Libčická 923/45b	7,0	15	rodinný dům
	Libčická 811/45	9,0	16	
	Libčická 830/49	5,0	17	
Praha-Dolní Chabry	K Beranovu 1192/23	17,0	18	bytový dům
Praha 8 - Čimice	Na průhonu 872/46	7,0	19	rodinný dům
	K Ládví 817/10	9,0	20	
Praha 8 - Kobylisy	Budoucí zástavba	17,0	21	bytový dům
Praha 8 - Čimice	Libčická 393/1	7,0	22	rodinný dům
Praha-Dolní Chabry	Spořická 447/21	5,0	23	
	Ústecká 73	6,0	24	
	Ledčická 615	7,0	25	
Praha 8 - Čimice	Přívorská 475/5	6,0	26	

Na základě hlukových výpočtů, katastrální mapy, situace a průzkumu terénu byly vybrány charakteristické výpočtové body. Body jsou u nejbližších objektů v řešeném území (bytových i nebytových), případně na hranicích vytipovaných pozemků určených k rekreaci, aby bylo možné charakterizovat hlukové zatížení v lokalitě. Z ochrany před hlukem jsou dle platné legislativy vyloučeny zemědělské plochy (např. zahrada nebo orná půda).

## 8 Ověření výpočtového modelu

Princip ověření výpočtového modelu spočívá v porovnání změřených a vypočtených ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve shodných výpočtových bodech zájmového území, při zajištění shodných podmínek měření a výpočtu. Pokud se porovnávané hodnoty liší maximálně o  $\pm 2,0$  dB, což je běžně uváděná rozšířená nejistota měření, je funkce modelu správná. V takovém případě lze předpokládat, že všechny vypočtené hodnoty v modelu se od reálné situace nebudou lišit o více než  $\pm 2,0$  dB.

Ke kalibraci výpočtového modelu bylo využito měření ze záměru D8 MÚK Zdiby, který zahrnoval záměr SOKP, na který navazuje řešená stavba. Pro ověření modelu bylo provedeno ve dne 22. 6. 2022 24 h měření hluku (místa M1, M2, M3 a M4). Dále bylo provedeno kontinuální měření hluku ze silniční dopravy po dobu jedné hodiny na místech S1 a S2 (10:00 až 11:00). Podklad k ověření výpočtovému modelu je zde [21] a [22].

Veškeré rušivé zdroje hluku, které nesouvisely s dopravou na měřené komunikaci, byly při hodnocení vyloučeny z naměřených dat. Charakter hluku byl proměnný. Výsledky sčítání dopravy společně s meteorologickými podmínkami pro kalibraci jsou v následujících tabulkách. V této kapitole je také vložena fotodokumentace míst měření.

**Tab. 8.1 Obousměrné intenzity automobilového provozu v daném úseku při měření hluku – 24h měření**

Rok	Komunikace	Sčítací profil	Intenzita automobilové dopravy v denní dobu [-]		Intenzita automobilové dopravy v noční dobu [-]	
			OA	NA	OA	NA
			T = 16 h		T = 8 h	
2022	Pražská (směr Ústecká)	F	10 192	503	632	42
	Pražská (směr D8)	F	9 036	548	477	32
	Na Hlavní (směr Ďáblická)	I	8 660	2 190	675	109
	Na Hlavní (směr Mělnická)	I	7 982	573	411	73

Zdroj: podklad [21] a [22]

**Tab. 8.2 Obousměrné intenzity automobilového provozu v daném úseku při měření hluku – 1h měření**

Rok	Komunikace	Sčítací profil	Intenzita automobilové dopravy - 1 h sonda (10.00-11.00) [-]	
			OA	NA
			T = 1 h	
2022	D8 (směr Ďáblice)	G	1 413	978
	D8 (směr Mělník)	G	1 230	911
	Komunikace u čerpací stanice	H	63	24

Zdroj: podklad [21] a [22]

**Tab. 8.3 Meteorologické podmínky v době měření v místech měření**

Počasí	dne 22.6.2022 (13:00 – 14:00)					
	Teplota [°C]	Oblačnost [-]	Intenzita větru [m.s <sup>-1</sup> ]	Směr větru [-]	Tlak [hPa]	Vlhkost [%]
	15,1 – 27,6	Polojasno až oblačno	Do 2,5 m/s	proměnlivý	976 - 981	35 - 75

Zdroj: podklad [21] a [22]

**Tab. 8.4 Ověření modelu v programu CadnaA**

Komunikace	Výška nad terénem [m]	MB	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB]					
			Naměřené hodnoty	Naměřené hodnoty	Vypočtené hodnoty	Vypočtené hodnoty	Rozdíl den	Rozdíl noc
			T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h
Čimická	4,8	M1	62,1	53,9	61,0	54,0	-1,1	+0,1
Ústecká	2,2	M2	60,4	53,7	61,8	52,6	+1,4	-1,1
Pražská	7,6	M3	65,3	57,7	64,9	56,3	-0,4	-1,4
Na Hlavní	3,6	M4	69,3	63,0	70,6	61,9	+1,1	-1,1
D8	3,0	S1	69,6	-	69,0	-	-0,6	-
D8 + komunikace u čerpací stanice	3,0	S2	72,3	-	73,5	-	+1,2	-

Zdroj: podklad [21] a [22]

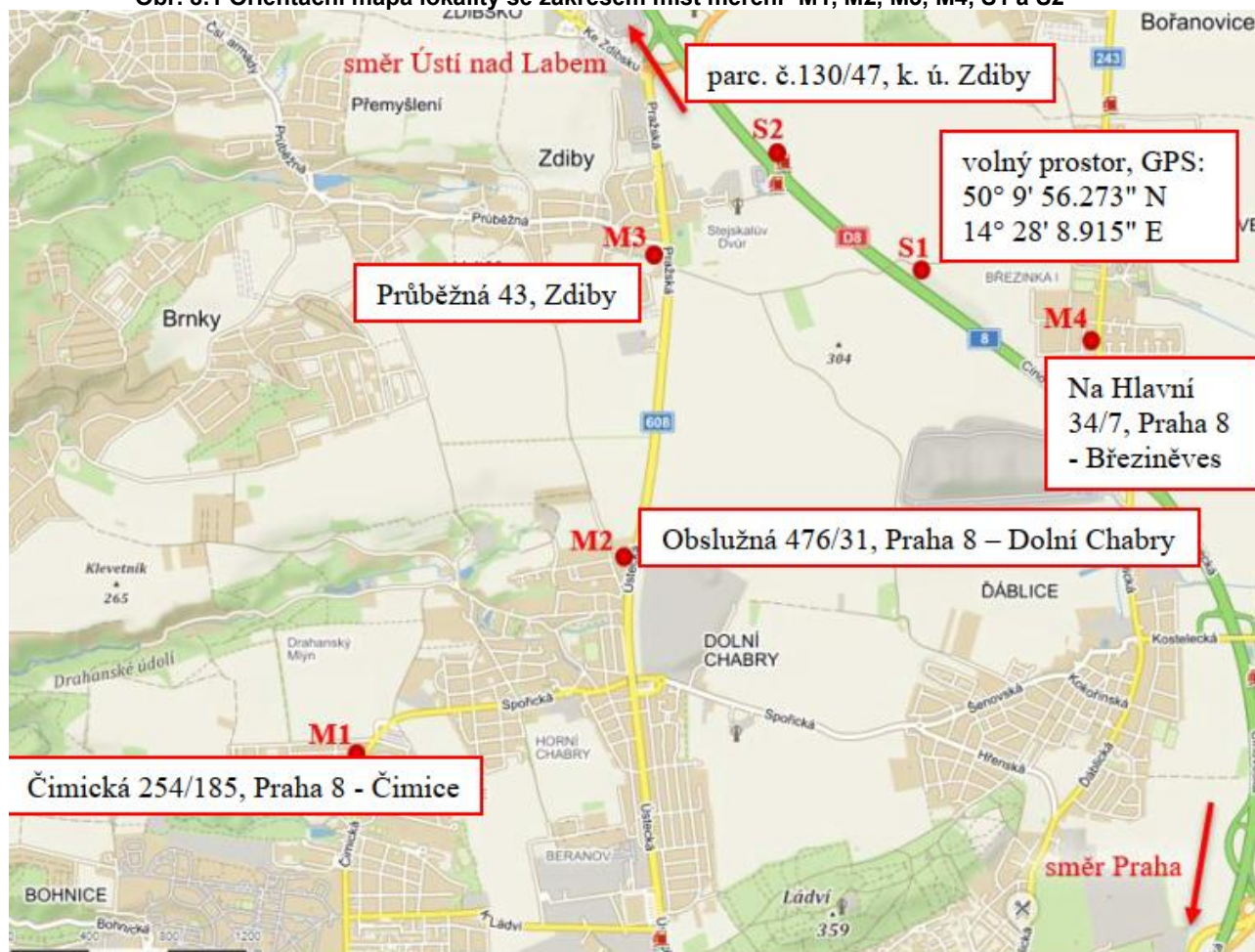
Hodnoty zjištěné měřením jsou uvedeny po eliminaci rušivých vlivů nesouvisejících se zdrojem zvuku ze silniční dopravy a bez odečtení nejistoty měření a korekce pro polohu mikrofону.

**Tab. 8.5 Popis místa měření**

<b>M1 – 24 h – ulice Čimická</b>	<b>dne 22.6.2022</b>
<p>Mikrofon byl umístěn ve vzdálenosti 1,6 m od fasády objektu před středem okna ve 2. NP ve výšce 4,8 m nad terénem ve vzdálenosti 11,7 m od okraje nejbližšího jízdního pruhu komunikace Větrná a 12,8 m od okraje nejbližšího jízdního pruhu komunikace Čimická.</p> <p>Komunikace Pražská je v profilu místa měření obousměrnou komunikací se dvěma jízdními pruhy ve směru ke komunikaci K Ládví a jedním jízdním pruhem a zastávkovým zálivem pro autobusy PID ve směru ke komunikaci Spořická. Celková šířka komunikace včetně zastávkového zálivu je 12,8 m. Technický stav vozovky je horší (praskliny, vystouplý kanál). Podélná niveleta profilu v místě měření je 2,0 %. Komunikace stoupá směrem k ulici Spořická. Nejvyšší dovolená rychlost je 50 km/h.</p>	
<b>M2 – 24 h – ulice Ústecká</b>	<b>dne 22.6.2022</b>
<p>Mikrofon byl umístěn ve vzdálenosti 2,0 m od fasády objektu před středem okna ve 1. NP ve výšce 2,2 m nad terénem ve vzdálenosti 9,6 m od okraje nejbližšího jízdního pruhu komunikace Obslužná a 26,5 m od okraje nejbližšího jízdního pruhu komunikace Ústecká.</p> <p>Komunikace Ústecká je v profilu místa měření obousměrnou komunikací se dvěma jízdními v každém směru jízdy. Celková šířka komunikace je cca 21 m. Technický stav vozovky je dobrý. Podélná niveleta komunikace v profilu místa měření je 5,5 %. Komunikace stoupá směrem k ulici Pražská. Nejvyšší povolená rychlost je 50 km/h.</p>	
<b>M3 – 24 h – ulice Pražská</b>	<b>dne 22.6.2022</b>
<p>Mikrofon byl umístěn ve vzdálenosti 2,0 m od fasády objektu před středem okna ve 3. NP ve výšce 7,6 m nad terénem ve vzdálenosti 11,7 m od okraje (vodícího proužku) nejbližšího jízdního pruhu komunikace Pražská.</p> <p>Komunikace Pražská je v profilu místa měření obousměrnou komunikací se dvěma jízdními pruhy v každém směru jízdy. Jednotlivé jízdní směry odděluje 1,8 m široký střední dělicí pás. Celková šířka komunikace včetně dělicího pásu je 19,4 m. Technický stav vozovky je horší (praskliny). Podélná niveleta komunikace v profilu místa měření je 1,2 %. Komunikace stoupá směrem k dálnici D8. Nejvyšší povolená rychlost je 50 km/h.</p>	
<b>M4 – 24 h – Na Hlavní</b>	<b>dne 22.6.2022</b>
<p>Mikrofon byl umístěn ve vzdálenosti 2,0 m od fasády objektu před středem okna ve 2. NP ve výšce 3,6 m nad terénem ve vzdálenosti 6,7 m od okraje (styk komunikace s obrubníkem) nejbližšího jízdního pruhu komunikace Na Hlavní.</p> <p>Komunikace Na Hlavní je v profilu místa měření obousměrnou komunikací s jedním jízdním pruhem v každém směru jízdy. Celková šířka komunikace je 7,9 m. Povrch vozovky je v profilu místa měření asfaltový. Podélná niveleta komunikace v profilu místa měření je 1,0 %. Komunikace stoupá směrem ke komunikaci Ďáblická. Nejvyšší povolená rychlost je 50 km/h.</p>	
<b>S1 – 1 h – dálnice D8</b>	<b>dne 22.6.2022</b>
<p>Mikrofon upevněn na stativu ve výšce 3,0 m nad terénem ve vzdálenosti cca 29 m od okraje (vodícího proužku) nejbližšího jízdního pruhu komunikace Cínovecká (I/8). Měření bylo provedeno ve volném venkovním prostoru na souřadnicích 50° 9' 56.273' N, 14° 28' 56.915' E.</p> <p>Komunikace Cínovecká (I/8) je v profilu měření obousměrnou komunikací se dvěma jízdními pruhy v každém směru jízdy. Jednotlivé jízdní pruhy odděluje cca 4 m široký zatravněný střední dělicí pás. Celková šířka komunikace je 26 m. Povrch komunikace v profilu měření je asfaltový. Podélná niveleta vozovky je 1,2 %. Komunikace stoupá směrem do Ústí nad Labem. Nejvyšší dovolená rychlost v profilu místa měření je 110 km/h.</p>	
<b>S2 – 1 h – dálnice D8</b>	<b>dne 22.6.2022</b>
<p>Mikrofon upevněn na stativu ve výšce 3,0 m nad terénem ve vzdálenosti 2,0 m od kraje (styk obrubníku s vozovkou) nájezdového jízdního pruhu z čerpací stanice pohonných hmot na dálnici D8 a cca 19 m od okraje (vodícího proužku) nejbližšího jízdního pruhu dálnice D8.</p> <p>Dálnice D8 je v profilu místa měření obousměrnou komunikací s třemi jízdními pruhy ve směru do Prahy a se dvěma jízdními pruhy ve směru do Ústí nad Labem. Krajiní jízdní pruh ve směru do Prahy slouží jako sjezd k čerpací stanici. Jednotlivé jízdní pruhy odděluje cca 4 m široký střední dělicí pás. Celková šířka komunikace včetně dělicího pásu je cca 28 m. Povrch komunikace v profilu místa měření je asfaltový. Technický stav vozovky je dobrý. Podélná niveleta v profilu místa měření je 1,1 %. Komunikace stoupá směrem do Ústí nad Labem. Nejvyšší dovolená rychlost je 130 km/h.</p>	

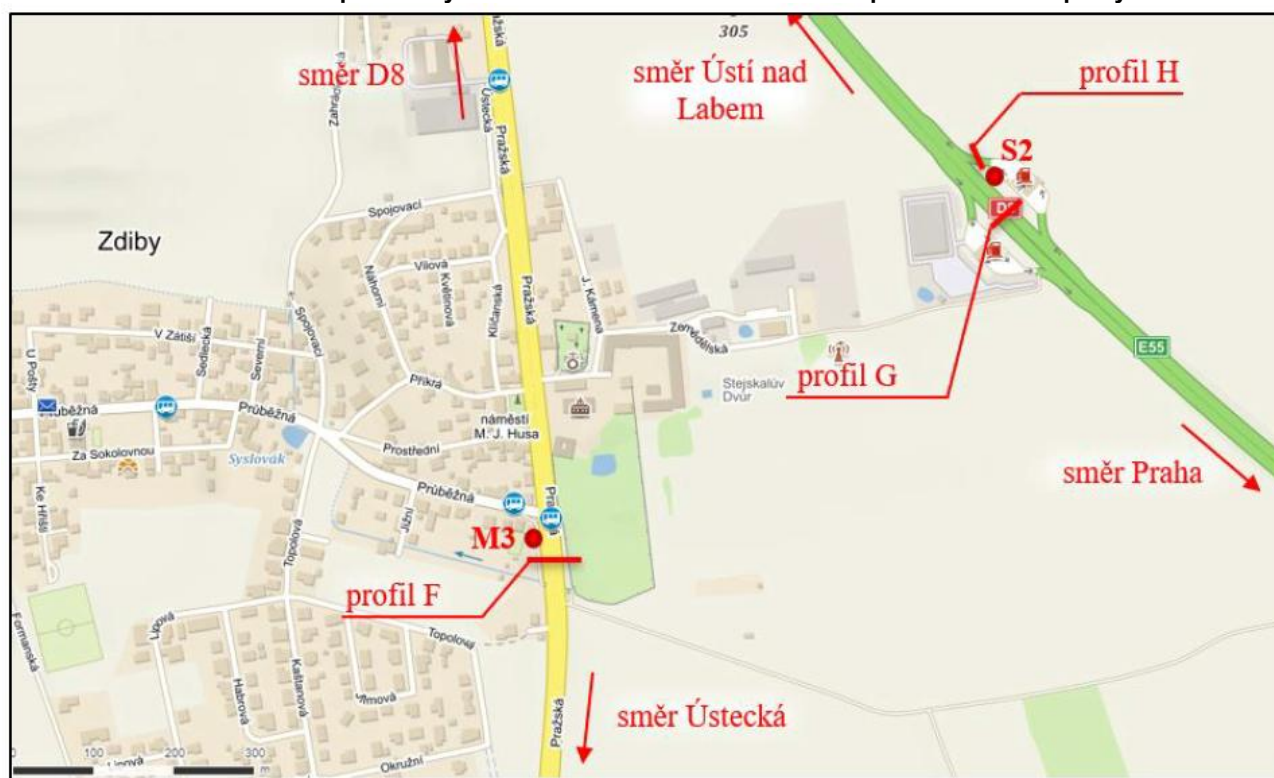
Zdroj: podklad [21] a [22]

Obr. 8.1 Orientační mapa lokality se zákresem míst měření M1, M2, M3, M4, S1 a S2



Zdroj: podklad [21] a [22]

**Obr. 8.2 Orientační mapa lokality se zákresem míst měření M3 a S2 a profilů sčítání dopravy**



*Zdroj: podklad [21] a [22]*



The map shows the study area in the center of the town of Čimice. The M1 station is marked with a red dot on the Čimická street. Three profiles are indicated by red lines and labels: 'profil A' is the southernmost profile, 'profil B' is the middle profile, and 'profil C' is the northernmost profile. The map includes various street names such as Čimická, Větrná, K Mlýnu, K Větroslamu, K Polní, K Rybníku, Na Zámkách, Mazická, Libická, Křívenická, Žalovská, Strážnická, and Křívenická. A scale bar at the bottom left indicates distances of 50, 100, and 150 meters. A red arrow at the top right points towards 'směr Spořická' and a red arrow at the bottom left points towards 'směr K Ládvi'.

Orientační mapa lokality se zakreslením míst měření M2 a profilů D a E. Mapa ukazuje síť ulic: Nová, Pihelská, U Jizdárny, Na Šubě, Obšlužná, Ústecká a Tušimická. Místní měření M2 je označeno červeným bodem. Profily D a E jsou vyznačeny červenými čarami. Směr Pražská je označen červenou šipkou směřující nahoru, a směr Hornátecká červenou šipkou směřující dolů.

Stránka 20 z 37

Obr. 8.5 Umístění měřicího místa M1



Obr. 8.6 Umístění měřicího místa M2



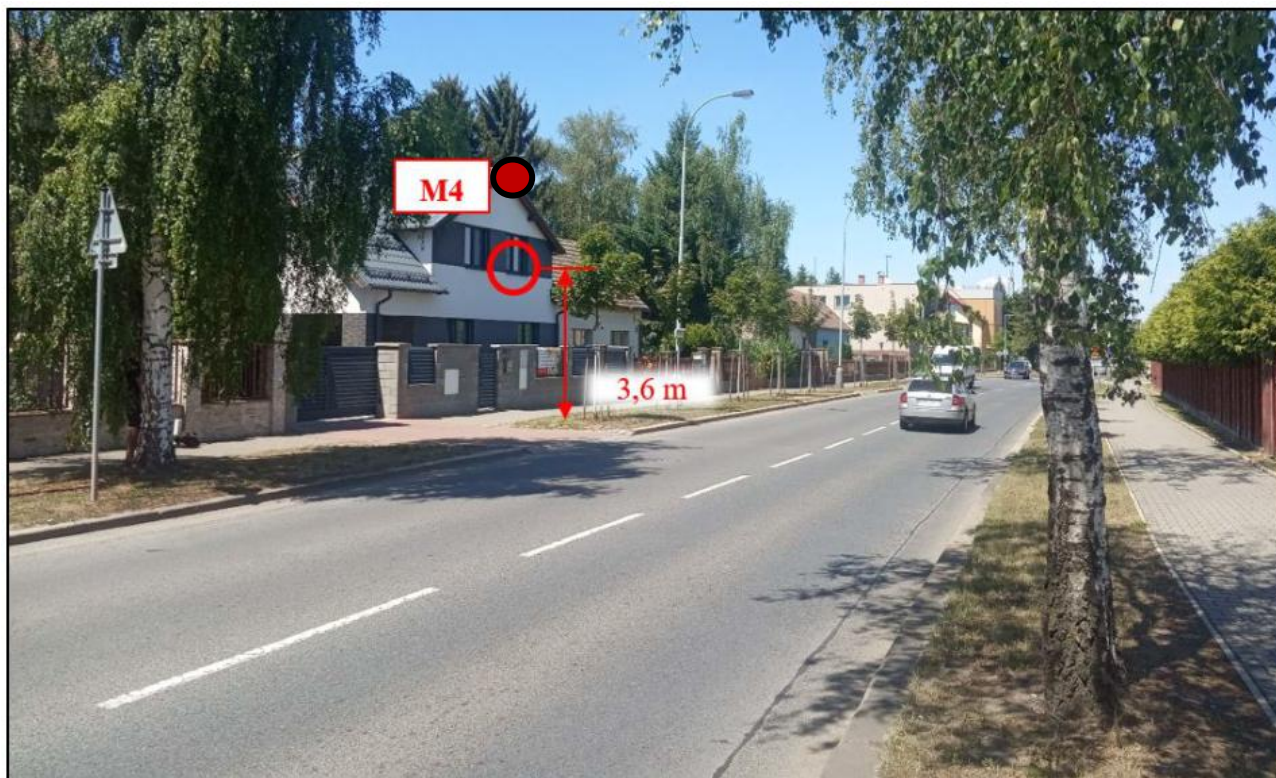


Obr. 8.7 Umístění měřicího místa M3



Zdroj: podklad [21] a [22]

Obr. 8.8 Umístění měřicího místa M4



Zdroj: podklad [21] a [22]



Obr. 8.9 Umístění měřicího místa S1



Zdroj: podklad [21] a [22]

Obr. 8.10 Umístění měřicího místa S2



Zdroj: podklad [21] a [22]

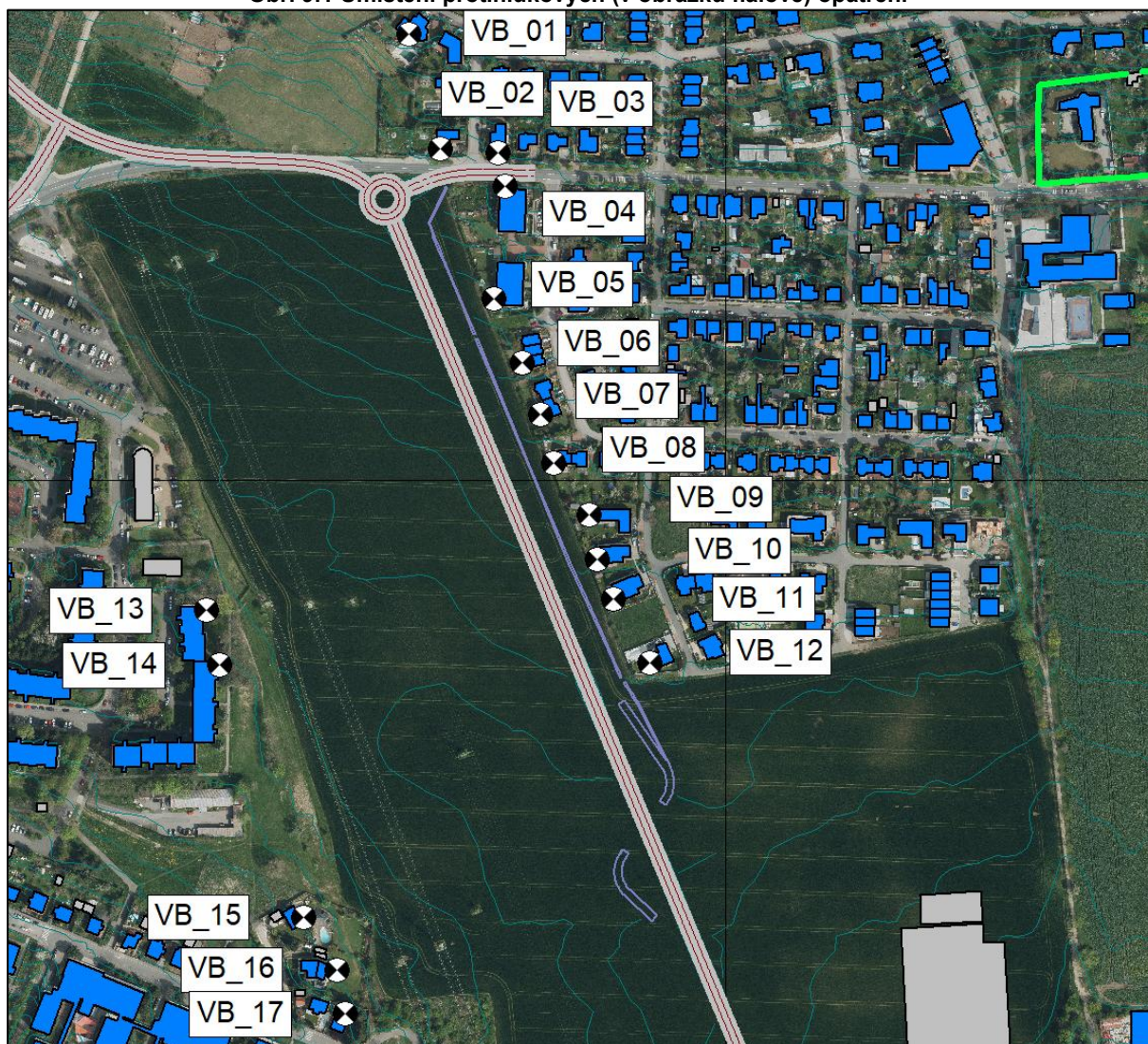


## 9 Protihluková opatření

V této kapitole jsou shrnuta veškerá protihluková opatření navržená v řešeném území v souvislosti s posuzovanou stavbou. Navržená opatření vycházejí z výsledků hlukového posouzení pro výhledové stavy roku 2030 (E.2, E.2bz) a roku 2050 (F.3) a jejich cílem je zajistit plnění příslušných hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb.

Výpočty prokázaly, že navržená protihluková opatření z TeS zajišťují splnění hygienických limitů ve všech hodnocených výpočtových bodech. Ve vybraných lokalitách však byly zjištěny hodnoty s menší rezervou vůči hygienickému limitu, a proto je variantně posuzováno navýšení stávajícího protihlukového valu, případně realizace protihlukové stěny na jeho koruně. Cílem tohoto opatření je vytvoření dodatečné akustické rezervy pro případ budoucích změn dopravních intenzit nebo dopravních vztahů v zájmovém území.

Obr. 9.1 Umístění protihlukových (v obrázku fialově) opatření



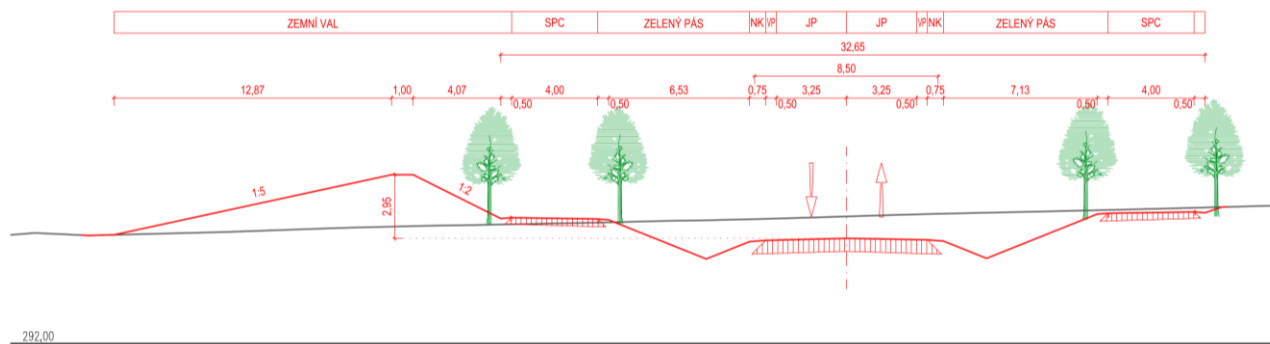
## 9.1 Protihlukové valy dle TeS

Podél řešené stavby jsou protihlukové zemní valy (PHV) především po severovýchodní straně komunikace, Tab. 9.1 shrnuje parametry navržených PHV v rámci stavby obchvatu Dolní Chabry. Tyto valy byly navrženy v projektu TeS a jsou automaticky součástí stavu E.2 a F.3.

**Tab. 9.1: Rozsah PHV v rámci řešené stavby č. 46826**

Opatření	Staničení	Délka	Výška nad niveletou	Pozice	Poznámka
	[km]				
PHV	0,126 – 0,545	399	3,0	L	<b>pro variantu S2</b> tři úseky dl. 78,8 m + 235,4 m + 84,8 m přerušené stezkami pro pěší a cyklisty

**Obr. 9.2: Charakterický příčný řez cca km 0,25**



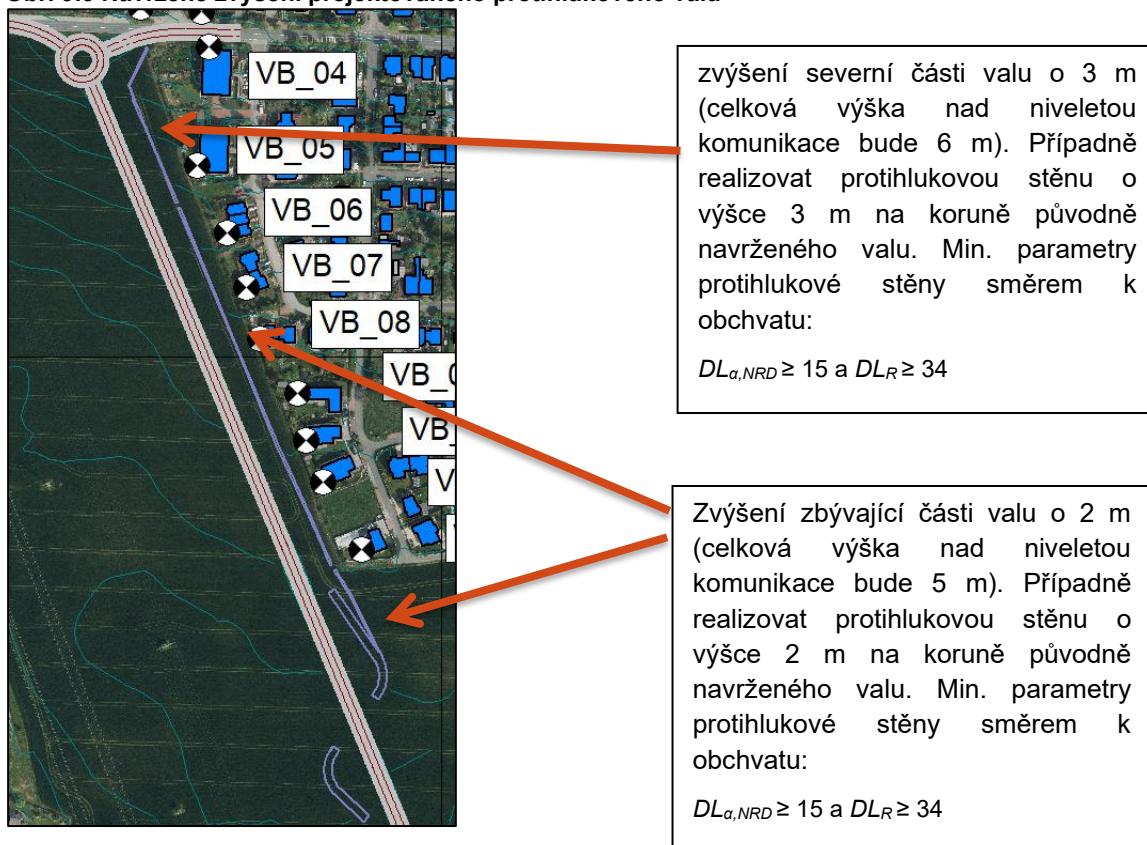
Zdroj: podklad [20]

## 9.2 Protihlukové valy – alternativní navýšení (val+)

S ohledem na malou rezervu vůči hygienickému limitu ve výpočtových bodech VB 5 a VB 8 je však variantně navrženo zvýšení severní části valu o 3 m (celková výška nad niveletou komunikace bude 6 m) a zbývající části valu o 2 m (celková výška nad niveletou komunikace bude 5 m), případně realizace protihlukové stěny na koruně původně navrženého valu. Toto opatření by vytvořilo dodatečnou rezervu pro případ budoucích změn dopravních intenzit nebo dopravních vztahů v zájmovém území.

Navýšení valu se v další části hlukové studie a v přílohách souhrnně označuje jako val+.

Obr. 9.3 Navržené zvýšení projektovaného protihlukového valu





### 9.3 Požadavky na PHC

Funkční požadavky a metody pro hodnocení zařízení pro snížení hluku silničního provozu stanovuje ČSN EN 14388. Tato norma zahrnuje akustické, neakustické a dlouhodobé vlastnosti, nezahrnuje ale odolnost vůči vandalismu nebo požadavky na vnější vzhled. Rovněž zahrnuje výrobky používané pro snížení hluku silničního provozu, vyrobené z jakýchkoliv materiálů, ale nezahrnuje vliv povrchu vozovek ani vzduchovou neprůzvučnost objektů.

Pro stanovení vnitřních charakteristik PHC jsou závazné zkušební metody pro stanovení akustických a neakustických vlastností uvedené v normách: ČSN EN 1793-1, ČSN EN 1793-2, ČSN EN 1793-4, ČSN EN 1793-5, ČSN EN 1793-6+A1, ČSN ISO 10847, ČSN EN 1794-1, ČSN EN 1794-2, které musí být používány současně s ČSN EN 14388. U stavebních výrobků označovaných CE, kde výrobce vydává prohlášení o vlastnostech dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) číslo 305/2011 (někdy také uváděno zkratkou „CPR“) se v současné době v některých případech používají harmonizované verze Evropských Norem (EN), které jsou již zrušené a zastaralé (v případě clon se jedná o EN 14388:2005 Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Specifikace). V takových případech může nastat skutečnost, kdy se harmonizovaná verze normy neshoduje s verzí platnou, při vzniku této situace se doporučuje pro daný stavební výrobek doplňkové posouzení mimo systém CPR, kterým se potvrdí jeho vlastnosti doplňkovými akreditovanými protokoly o zkoušce podle platných verzí zkušebních norem.

#### Požadavky na akustické vlastnosti

Charakteristickým parametrem PHC je jejich vložný útlum, reprezentovaný rozdílem hladin akustických tlaků na stanoveném místě před a po výstavbě PHC, získaný za nezměněných podmínek zdroje hluku, terénu s překážkami a meteorologických podmínek.

PHC musí z hlediska akustických požadavků splňovat následující parametry, lišící se podle toho, zdali se PHC nachází v místech s dozvukem anebo v místech bez dozvuku a to:

A. Parametry v místech s dozvukem:

- jednočíselná veličina zvukové pohltivosti  $DL_{\alpha, NRD}$ ,
- jednočíselné hodnocení neprůzvučnosti  $DL_R$ .

B. Parametry v místech bez dozvuku:

- minimální hodnota jednočíselné veličiny odrazu zvuku  $DL_{RI}$ ,
- minimální celkové hodnocení neprůzvučnosti  $DL_{SI, G}$ .

#### Akustické požadavky na PHC v místech s dozvukem

Přesná definice místa s dozvukem je uvedena v ČSN EN 1793-1 a ČSN EN 1793-2. Minimální akustické požadavky na PHC se stanovují následujícím způsobem:

**Tab. 9.2 Minimální akustické požadavky na protihlukové clony v místech s dozvukem podle ČSN EN 1793-1 a ČSN EN 1793-2**

Typy protihlukové clony		Minimální hodnota jednočíselné veličiny zvukové pohltivosti $DL_{\alpha, NRD}$	Minimální jednočíselné hodnocení neprůzvučnosti $DL_R$
Protihlukové clony PHC	Odráživá	bez požadavku	$\geq 15$ dB
	Pohltivá	$\geq 4$ dB	$\geq 15$ dB
	Opěrné zdi s protihlukovými obklady	$\geq 4$ dB	$\geq 25$ dB



Typy protihlukové clony		Minimální hodnota jednočíselné veličiny zvukové pohltivosti $DL_{\alpha, NRD}$	Minimální jednočíselné hodnocení neprůzvučnosti $DL_R$
Protihlukové valy PHV	Protihlukové zemní valy		$\geq 25$ dB
	Gabionové zdi se zemním valem		$\geq 25$ dB

Jednočíselná hodnocení všech v tabulkách uvedených veličin se podle příslušných zkušebních norem uvádí v protokolech zaokrouhlené na celé číslo. Porovnává se vždy soulad zkouškou určené zaokrouhlené jednočíselné veličiny s hodnotou požadavku stanovenou v tabulkách.

Veličiny  $DL_{RI}$  nelze určit přepočtem z  $DL_{\alpha}$  a naopak a zároveň veličiny  $DL_{SI,G}$  nelze určit přepočtem z  $DL_R$  a naopak.

### Akustické požadavky na PHC v místech bez dozvuku

Přesná definice místa bez dozvuku je uvedena v ČSN EN 1793-5 a ČSN EN 1793-6+A1. Minimální akustické požadavky na PHC se stanovují následujícím způsobem:

**Tab. 9.3 Minimální akustické požadavky na protihlukové clony v místech bez dozvuku podle ČSN EN 1793-5 a ČSN EN 1793-6+A1**

Typy protihlukové clony		Minimální hodnota jednočíselné veličiny zvukové pohltivosti $DL_{RI}$	Minimální jednočíselné hodnocení neprůzvučnosti $DL_{SI,G}$
Protihlukové clony PHC	Odráživá	bez požadavku	$\geq 18$ dB
	Pohltivá	$\geq 3$ dB	$\geq 18$ dB
	Opěrné zdi s protihlukovými obklady	$\geq 3$ dB	$\geq 28$ dB
Protihlukové valy PHV	Protihlukové zemní valy		$\geq 28$ dB
	Gabionové zdi se zemním valem		$\geq 28$ dB

Jednočíselná hodnocení všech v tabulkách uvedených veličin se podle příslušných zkušebních norem uvádí v protokolech zaokrouhlené na celé číslo. Porovnává se vždy soulad zkouškou určené zaokrouhlené jednočíselné veličiny s hodnotou požadavku stanovenou v tabulkách.

Hodnoty  $DL_{RI}$  a  $DL_{SI,G}$  jsou vztaženy na minimální vzorek PHC  $6,0 \times 4,0$  m se sloupkem, který je definován v ČSN EN 1793-5 a ČSN EN 1793-6+A1 pro určení vlastností clon v přímém zvukovém poli na clonách postavených výhradně pro potřeby počátečního zkoušení vlastností popsány metodami.

Pro celkové hodnocení neprůzvučnosti by mělo platit  $DLSI,G > DIL + 9$  dB, kde DIL představuje vložný útlum, který clona poskytuje.

## 10 Vstupní parametry výpočtového modelu

Jako vstupní údaje byly ve výpočtu použity:

- intenzita vozidel za časovou jednotku viz kapitola 6
- skladba vozidlového parku (podíl nákladních vozidel v dopravním proudu) viz kapitola 6
- rychlost vozidel byla uvažována dle nejvyšších dovolených rychlostí na jednotlivých úsecích komunikací v souladu s TP 219 a Manuálem 2018 – verze 2020,
- sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem z podkladů,
- výšky stávajících budov jsou zadány na základě leteckých map, 3D budov a terénního průzkumu provedeného zpracovatelem akustické studie,
- u objektů, kde byly zvoleny výpočtové body, v souladu s ČSN ISO 1996 – 2 nebyl uvažován odraz od fasády,
- pro výhledové akustické stavy nebyla použita korekce na obměna motorových vozidel.

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen dle skutečnosti v souladu s Novelou metodiky výpočtu silniční dopravy (viz literatura v kap. 2). Kryt vozovky budoucí stavby je uvažován z asfaltového betonu kategorie „Aa“.

## 11 Popis a vyhodnocení výsledků výpočtového modelu

V následujícím textu jsou zhodnoceny výsledky výpočtů, které jsou uvedeny v tabulkách. Výpočty byly provedeny pro následující výpočtové stavy:

rok 2030:

- stav E.2bz, s SOKP st. 518 a 519, bez záměru obchvatové komunikace (nulový stav)
- stav E.2, s SOKP D0 st. 518 a 519, se záměrem obchvatové komunikace

rok 2050

- .stav F.3, s kompletním PO, se záměrem obchvatové komunikace

Hygienický limit (dále jen HL) je návrhem zpracovatele akustické studie na základě zkušeností s obdobnými záměry. Nicméně jedná se pouze o návrh. Konečné rozhodnutí nad jeho výší vydává orgán ochrany veřejného zdraví.

Pro úseky s novými komunikacemi vedených po nezastavěném území je HL navržen na 60/50 dB (den/noc). Pro úseky silnic, kde je ponecháno původní vedení komunikace, byly navrženy, dle současné platnosti nařízení vlády č. 272/2011 Sb., podle odstavce 3 části A, hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb pro „staré komunikace“ 68/58 dB (den/noc).

V kap. 11 jsou uvedeny vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu na pozemních komunikacích v zájmovém území. Do výpočtu byly zahrnuty nově navrhované a rekonstruované komunikace, které jsou součástí záměru, společně s dalšími významnými komunikacemi ovlivňujícími akustickou situaci v území. Výpočet byl proveden za účelem vyhodnocení celkové akustické situace po realizaci nově navrhovaného obchvatu Dolní Chabry a posouzení účinnosti navržených protihlukových opatření. Výpočet byl proveden ve výpočtových bodech situovaných v nejbližším okolí stavby, tedy v místech, kde je navrhovaná stavba dominantním zdrojem akustické energie. Současně byly výpočtové body umístěny také podél stávajících komunikací v zájmovém území, aby bylo možné vyhodnotit změnu akustické situace na těchto komunikacích a posoudit přínos stavby z hlediska přerozdělení dopravních proudů po realizaci Městského okruhu.

Výpočet byl proveden pro výhledové stavy roku 2030 reprezentované variantami E.2 (pro zájmové území kritický stav) a E.2bz a pro výhledový stav roku 2050 reprezentovaný variantou F.3.

Hlukové mapy pro celkovou akustickou situaci k aktivním stavům jsou uvedené v příloze této studie.

## 11.1 Vyhodnocení hluku ze silniční dopravy

Výpočet byl proveden pro výhledové stavy roku 2030 reprezentované variantami E.2 (pro zájmové území kritický stav) a E.2bz a pro výhledový stav roku 2050 reprezentovaný variantou F.3.

**Tab. 11.1 Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v jednotlivých stavech**

VB	Výšky nad terénem	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A							
		$L_{Aeq,T}$ [dB]							
		2030 stav E.2 bz		2030 stav E.2		2050 stav F.3		Navržený hygienický limit	
		Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
	[m]	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h
1	7,0	51,2	43,6	50,9	43,2	49,8	42,3	68	58
2	7,0	64,0	56,4	59,1	51,4	57,9	50,3		
3	7,0	64,3	56,7	60,2	52,5	59,1	51,5		
4	5,0	65,2	57,6	61,4	53,8	60,4	52,8		
5	12,0	51,4	43,8	57,6	49,9	56,5	48,8	60	50
6	7,0	48,0	40,5	56,0	48,2	54,9	47,2		
7	7,0	47,2	39,6	56,1	48,4	55,0	47,4		
8	7,0	46,5	38,9	56,9	49,1	55,8	48,1		
9	7,0	45,5	37,9	55,2	47,4	54,1	46,4		
10	4,0	44,9	37,3	54,1	46,3	53,0	45,3		
11	4,0	44,5	36,9	55,3	47,6	54,2	46,6		
12	9,0	44,4	36,8	56,2	48,4	55,1	47,4		
13	12,0	46,5	39,0	47,9	40,2	47,3	39,7		
14	12,0	44,5	36,9	46,6	38,9	46,0	38,3		
15	7,0	42,6	34,9	45,5	37,7	44,8	37,2		
16	9,0	42,7	35,0	45,7	38,0	45,1	37,5		
17	5,0	41,3	33,6	45,0	37,3	44,4	36,7		
18	17,0	46,9	38,8	46,1	38,6	45,8	38,2		
19	7,0	45,4	37,6	45,8	38,2	46,0	38,4		
20	9,0	52,0	44,0	60,4	52,9	60,1	52,6	68	58
21	17,0	60,6	52,9	54,5	46,9	52,4	46,4		
22	7,0	63,5	55,8	62,3	54,7	62,4	54,7		
23	5,0	65,2	57,5	63,5	55,8	62,9	55,3		
24	6,0	64,8	57,1	63,1	55,3	63,4	55,6		
25	7,0	61,0	53,2	62,2	54,4	60,8	53,3		
26	6,0	57,6	49,8	58,3	50,5	58,9	51,1		

Z tabulky vyplývá, že ve všech posuzovaných výhledových stavech budou ve všech hodnocených výpočtových bodech splněny příslušné hygienické limity hluku z dopravy na pozemních komunikacích za předpokladu realizace navržených protihlukových opatření dle kapitoly 9.1.

Ve výpočtových bodech VB 1 až VB 4 a VB 20 až VB 26 budou plněny hygienické limity 68/58 dB (den/noc) pro pozemní komunikace umístěné a povolené před 1. 1. 2001. Ve výpočtových bodech VB 5 až VB 19 bude plněn základní hygienický limit 60/50 dB (den/noc).

Nejméně příznivé výsledky byly zjištěny ve výpočtových bodech VB 5 a VB 8 ve stavu E.2, kde byla vypočtena noční ekvivalentní hladina akustického tlaku A 49,9 dB, resp. 49,1 dB. Hygienický limit 50 dB je i v těchto bodech splněn, avšak s relativně malou rezervou.

Výsledky současně potvrzují dostatečnou účinnost navrženého protihlukového valu. S ohledem na malou rezervu vůči hygienickému limitu ve výpočtových bodech VB 5 a VB 8 je však variantně navrženo zvýšení severní části valu o 3 m (celková výška nad niveletou komunikace bude 6 m) a zbývající části valu o 2 m (celková výška nad niveletou komunikace bude 5 m), případně realizace protihlukové stěny na koruně valu. Toto opatření by vytvořilo dodatečnou rezervu pro případ budoucích změn dopravních intenzit nebo dopravních vztahů v zájmovém území.

## 11.2 Porovnání akustické situace se stavem E.2bz

V této kapitole jsou vyhodnoceny změny ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve stavech E.2 a F.3 vzhledem k referenčnímu (nulovému) stavu E.2bz za předpokladu realizace protihlukových opatření dle kapitoly 9.1.

Tab. 11.2 Porovnání ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve stavu E.2 bz a E.2

VB	Výšky nad terénem	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A							
		$L_{Aeq,T}$ [dB]							
		2030 stav E.2 bz		2030 stav E.2		Rozdíl 2030 E.2–2030 E.2 bz		Navržený hygienický limit	
		Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
	[m]	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h
1	7,0	51,2	43,6	50,9	43,2	-0,3	-0,4	68	58
2	7,0	64,0	56,4	59,1	51,4	-4,9	-5,0		
3	7,0	64,3	56,7	60,2	52,5	-4,1	-4,2		
4	5,0	65,2	57,6	61,4	53,8	-3,8	-3,8		
5	12,0	51,4	43,8	57,6	49,9	+6,2	+6,1	60	50
6	7,0	48,0	40,5	56,0	48,2	+8,0	+7,7		
7	7,0	47,2	39,6	56,1	48,4	+8,9	+8,8		
8	7,0	46,5	38,9	56,9	49,1	+10,4	+10,2		
9	7,0	45,5	37,9	55,2	47,4	+9,7	+9,5		
10	4,0	44,9	37,3	54,1	46,3	+9,2	+9,0		
11	4,0	44,5	36,9	55,3	47,6	+10,8	+10,7		
12	9,0	44,4	36,8	56,2	48,4	+11,8	+11,6		
13	12,0	46,5	39,0	47,9	40,2	+1,4	+1,2		
14	12,0	44,5	36,9	46,6	38,9	+2,1	+2,0		
15	7,0	42,6	34,9	45,5	37,7	+2,9	+2,8		
16	9,0	42,7	35,0	45,7	38,0	+3,0	+3,0		
17	5,0	41,3	33,6	45,0	37,3	+3,7	+3,7		
18	17,0	46,9	38,8	46,1	38,6	-0,8	-0,2		
19	7,0	45,4	37,6	45,8	38,2	+0,4	+0,6		
20	9,0	52,0	44,0	60,4	52,9	+8,4	+8,9	68	58
21	17,0	60,6	52,9	54,5	46,9	-6,1	-6,0		
22	7,0	63,5	55,8	62,3	54,7	-1,2	-1,1		
23	5,0	65,2	57,5	63,5	55,8	-1,7	-1,7		
24	6,0	64,8	57,1	63,1	55,3	-1,7	-1,8		
25	7,0	61,0	53,2	62,2	54,4	+1,2	+1,2		
26	6,0	57,6	49,8	58,3	50,5	+0,7	+0,7		

Pozn. : U některých výpočtových bodů je v předchozí tabulce uvedeno navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  ve stavech se záměrem až o 11,8 dB. Takto vysoký rozdíl je způsoben skutečností, že před realizací obchvatu se v bezprostřední blízkosti těchto výpočtových bodů nenachází žádný významný liniový zdroj hluku. Do výpočtu jsou současně zahrnuty pouze hodnocené zdroje hluku ze silniční dopravy, zatímco ostatní zdroje akustické energie (např. stacionární zdroje nebo přírodní zvuky) nejsou součástí výpočtového modelu. Uvedené navýšení proto představuje změnu hlukové zátěže způsobenou hodnocenými dopravními zdroji a neodpovídá změně celkové zvukové zátěže v území.

**Tab. 11.3 Porovnání ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve stave E.2 bz a F.3**

VB	Výšky nad terénem	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A							
		$L_{Aeq,T}$ [dB]							
		2030 stav E.2 bz		2050 stav F.3		Rozdíl 2050 F.3–2030 E.2 bz		Navržený hygienický limit	
		Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
	[m]	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h
1	7,0	51,2	43,6	49,8	42,3	-1,4	-1,3	68	58
2	7,0	64,0	56,4	57,9	50,3	-6,1	-6,1		
3	7,0	64,3	56,7	59,1	51,5	-5,2	-5,2		
4	5,0	65,2	57,6	60,4	52,8	-4,8	-4,8		
5	12,0	51,4	43,8	56,5	48,8	+5,1	+5,0	60	50
6	7,0	48,0	40,5	54,9	47,2	+6,9	+6,7		
7	7,0	47,2	39,6	55,0	47,4	+7,8	+7,8		
8	7,0	46,5	38,9	55,8	48,1	+9,3	+9,2		
9	7,0	45,5	37,9	54,1	46,4	+8,6	+8,5		
10	4,0	44,9	37,3	53,0	45,3	+8,1	+8,0		
11	4,0	44,5	36,9	54,2	46,6	+9,7	+9,7		
12	9,0	44,4	36,8	55,1	47,4	+10,7	+10,6		
13	12,0	46,5	39,0	47,3	39,7	+0,8	+0,7		
14	12,0	44,5	36,9	46,0	38,3	+1,5	+1,4		
15	7,0	42,6	34,9	44,8	37,2	+2,2	+2,3		
16	9,0	42,7	35,0	45,1	37,5	+2,4	+2,5		
17	5,0	41,3	33,6	44,4	36,7	+3,1	+3,1		
18	17,0	46,9	38,8	45,8	38,2	-1,1	-0,6		
19	7,0	45,4	37,6	46,0	38,4	+0,6	+0,8		
20	9,0	52,0	44,0	60,1	52,6	+8,1	+8,6	68	58
21	17,0	60,6	52,9	52,4	46,4	-8,2	-6,5		
22	7,0	63,5	55,8	62,4	54,7	-1,1	-1,1		
23	5,0	65,2	57,5	62,9	55,3	-2,3	-2,2		
24	6,0	64,8	57,1	63,4	55,6	-1,4	-1,5		
25	7,0	61,0	53,2	60,8	53,3	-0,2	+0,1		
26	6,0	57,6	49,8	58,9	51,1	+1,3	+1,3		

Pozn. : U některých výpočtových bodů je v předchozí tabulce uvedeno navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  ve stavech se záměrem až o 10,7 dB. Takto vysoký rozdíl je způsoben skutečností, že před realizací obchvatu se v bezprostřední blízkosti těchto výpočtových bodů nenachází žádný významný liniový zdroj hluku. Do výpočtu jsou současně zahrnuty pouze hodnocené zdroje hluku ze silniční dopravy, zatímco ostatní zdroje akustické energie (např. stacionární zdroje nebo přírodní zvuky) nejsou součástí výpočtového modelu. Uvedené navýšení proto představuje změnu hlukové zátěže způsobenou hodnocenými dopravními zdroji a neodpovídá změně celkové zvukové zátěže v území.

Z porovnání posuzovaných stavů s nulovým stavem E.2bz vyplývá, že v lokalitách situovaných v bezprostřední blízkosti nově navrhovaného obchvatu dochází k navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku A. Tato skutečnost je způsobena zejména tím, že se v těchto místech v nulovém stavu nenachází žádný významný liniový zdroj hluku, zatímco v posuzovaném stavu je zde vedena nová komunikace. Přes zaznamenané navýšení hlukové zátěže jsou ve všech hodnocených výpočtových bodech nadále plněny příslušné hygienické limity hluku.

Naopak ve výpočtových bodech VB 1 až VB 4 a VB 21 až VB 24 je patrné snížení ekvivalentních hladin akustického tlaku A. Toto snížení je důsledkem převedení části dopravních proudů ze stávajících komunikací vedených zastavěným územím na nově navrhovaný obchvat, čímž dochází ke zlepšení akustické situace v okolí stávající obytné zástavby.

## 11.3 Vyhodnocení účinnosti navrženého navýšení protihlukového valu (val+)

V této kapitole je vyhodnocen vliv navýšení protihlukového valu na akustickou situaci v zájmovém území. Porovnány jsou stavy E.2 a F.3 s odpovídajícími variantami zahrnujícími navýšení protihlukového valu dle kapitoly 9.2.

Tab. 11.4 Porovnání ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve stave E.2 a E.2 + navýšený val

VB	Výšky nad terénem	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A							
		$L_{Aeq,T}$ [dB]							
		2030 stav E.2		2030 stav E.2 (val+)		Rozdíl 2030 E.2 (val+) – 2030 E.2		Navržený hygienický limit	
		Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
	[m]	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h
1	7,0	50,9	43,2	50,7	43,0	-0,2	-0,2	68	58
2	7,0	59,1	51,4	58,9	51,2	-0,2	-0,2		
3	7,0	60,2	52,5	60,1	52,5	-0,1	0,0		
4	5,0	61,4	53,8	61,4	53,8	0,0	0,0		
5	12,0	57,6	49,9	55,0	47,2	-2,6	-2,7	60	50
6	7,0	56,0	48,2	51,1	43,4	-4,9	-4,8		
7	7,0	56,1	48,4	52,9	45,2	-3,2	-3,2		
8	7,0	56,9	49,1	55,4	47,7	-1,5	-1,4		
9	7,0	55,2	47,4	52,0	44,3	-3,2	-3,1		
10	4,0	54,1	46,3	49,6	41,8	-4,5	-4,5		
11	4,0	55,3	47,6	51,0	43,3	-4,3	-4,3		
12	9,0	56,2	48,4	55,9	48,2	-0,3	-0,2		
13	12,0	47,9	40,2	47,8	40,2	-0,1	0,0		
14	12,0	46,6	38,9	46,6	38,8	0,0	-0,1		
15	7,0	45,5	37,7	45,4	37,7	-0,1	0,0		
16	9,0	45,7	38,0	45,7	37,9	0,0	-0,1		
17	5,0	45,0	37,3	45,0	37,3	0,0	0,0		
18	17,0	46,1	38,6	46,1	38,6	0,0	0,0		
19	7,0	45,8	38,2	45,8	38,2	0,0	0,0		
20	9,0	60,4	52,9	60,4	52,9	0,0	0,0	68	58
21	17,0	54,5	46,9	54,5	46,9	0,0	0,0		
22	7,0	62,3	54,7	62,3	54,7	0,0	0,0		
23	5,0	63,5	55,8	63,5	55,8	0,0	0,0		
24	6,0	63,1	55,3	63,1	55,3	0,0	0,0		
25	7,0	62,2	54,4	62,2	54,4	0,0	0,0		
26	6,0	58,3	50,5	58,3	50,5	0,0	0,0		



**Tab. 11.5 Porovnání ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve stave F.3 a F.3 + navýšený val**

VB	Výšky nad terénem	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A							
		$L_{Aeq,T}$ [dB]							
		2050 stav F.3		2050 stav F.3 (val+)		Rozdíl 2050 F.3 (val+) – 2050 F.3		Navržený hygienický limit	
		Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
	[m]	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h	T = 16 h	T = 8 h
1	7,0	49,8	42,3	49,7	42,1	-0,1	-0,2	68	58
2	7,0	57,9	50,3	57,8	50,2	-0,1	-0,1		
3	7,0	59,1	51,5	59,0	51,4	-0,1	-0,1		
4	5,0	60,4	52,8	60,4	52,8	0,0	0,0		
5	12,0	56,5	48,8	53,9	46,3	-2,6	-2,5	60	50
6	7,0	54,9	47,2	50,2	42,5	-4,7	-4,7		
7	7,0	55,0	47,4	51,9	44,3	-3,1	-3,1		
8	7,0	55,8	48,1	54,3	46,7	-1,5	-1,4		
9	7,0	54,1	46,4	51,1	43,4	-3,0	-3,0		
10	4,0	53,0	45,3	48,7	41,0	-4,3	-4,3		
11	4,0	54,2	46,6	50,1	42,4	-4,1	-4,2		
12	9,0	55,1	47,4	54,8	47,1	-0,3	-0,3		
13	12,0	47,3	39,7	47,3	39,6	0,0	-0,1		
14	12,0	46,0	38,3	45,9	38,3	-0,1	0,0		
15	7,0	44,8	37,2	44,8	37,1	0,0	-0,1		
16	9,0	45,1	37,5	45,1	37,4	0,0	-0,1		
17	5,0	44,4	36,7	44,4	36,7	0,0	0,0		
18	17,0	45,8	38,2	45,8	38,2	0,0	0,0		
19	7,0	46,0	38,4	46,0	38,4	0,0	0,0		
20	9,0	60,1	52,6	60,1	52,6	0,0	0,0	68	58
21	17,0	52,4	46,4	52,4	46,4	0,0	0,0		
22	7,0	62,4	54,7	62,4	54,7	0,0	0,0		
23	5,0	62,9	55,3	62,9	55,3	0,0	0,0		
24	6,0	63,4	55,6	63,4	55,6	0,0	0,0		
25	7,0	60,8	53,3	60,8	53,3	0,0	0,0		
26	6,0	58,9	51,1	58,9	51,1	0,0	0,0		

Porovnání výhledových stavů E.2 a F.3 s odpovídajícími variantami zahrnujícími navýšení protihlukového valu prokázalo, že navržená úprava vede ke snížení hlukové zátěže ve všech dotčených výpočtových bodech. Nejvýznamnější přínos byl zaznamenán ve výpočtových bodech VB 5 - 11, které ve stavu E.2 i F.3 vykazují nejmenší rezervu vůči nočnímu hygienickému limitu.

## 12 Závěr

Předmětem předkládaného posouzení bylo vyhodnocení akustické situace z provozu stavby č. 46826 Obchvatová komunikace Dolní Chabry, varianty S2 a J2. Akustické posouzení slouží jako podklad oznámení EIA. Posouzení bylo provedeno v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Pro úseky s novými komunikacemi vedených po nezastavěném území je HL navržen na 60/50 dB (den/noc). Pro úseky silnic, kde je ponecháno původní vedení komunikace, byly navrženy, dle současné platnosti nařízení vlády č. 272/2011 Sb., podle odstavce 3 části A, hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb pro „staré komunikace“ 68/58 dB (den/noc)

V rámci hlukové studie byla vyhodnocena akustická situace v zájmovém území ovlivněná provozem silniční dopravy na stavbě č. 46826 Obchvatová komunikace Dolní Chabry a na dalších významných pozemních komunikacích v řešeném území. Výpočty byly provedeny ve výpočtových bodech situovaných v nejbližším okolí stavby, tedy v lokalitách nejvíce ovlivněných provozem na navrhovaném obchvatu, a dále ve vybraných bodech podél stávajících komunikací za účelem vyhodnocení změn akustické situace vyvolaných přerozdělením dopravních proudů po realizaci záměru.

Posouzení bylo provedeno pro výhledové stavy roku 2030 (E.2 a E.2bz) a roku 2050 (F.3). Na základě výsledků dopravního modelu představuje stav E.2 nejméně příznivý posuzovaný stav z hlediska hlukové zátěže v řešeném území.

Výpočty prokázaly, že ve všech posuzovaných stavech budou při realizaci navržených protihlukových opatření splněny příslušné hygienické limity hluku z dopravy na pozemních komunikacích dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ve všech hodnocených výpočtových bodech v denní i noční době.

Nejméně příznivé výsledky byly zjištěny ve výpočtových bodech VB 5 a VB 8 ve stavu E.2, kde jsou noční ekvivalentní hladiny akustického tlaku A splněny s menší rezervou vůči hygienickému limitu. Výsledky však současně potvrzují dostatečnou účinnost navrženého protihlukového valu. Z důvodu vytvoření dodatečné rezervy pro případ budoucích změn dopravních intenzit nebo dopravních vztahů v území je variantně navrženo navýšení severní části protihlukového valu o 3 m a zbývající části valu o 2 m, případně realizace protihlukové stěny na koruně valu.

Na základě provedeného posouzení lze konstatovat, že stavba č. 46826 Obchvatová komunikace Dolní Chabry při realizaci navržených protihlukových opatření vyhoví požadavkům platné legislativy v oblasti ochrany veřejného zdraví před nepříznivými účinky hluku a je z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích doporučena k realizaci.

V Praze dne 04/2026



Vypracoval:



Ing. Michael Soukup




Ing. Lukáš Dragoun, Ph.D.



Ing. Jan Jelínek







**Hluková mapa**

**Stavba č. 46826**  
**Obchvatová komunikace**  
**Dolní Chabry**

**Oznámení EIA**

**rok 2030, stav E.2 bz.**

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)










© DataKustik GmbH








Měřítko: 1:5 000

**Příloha: 1.1**

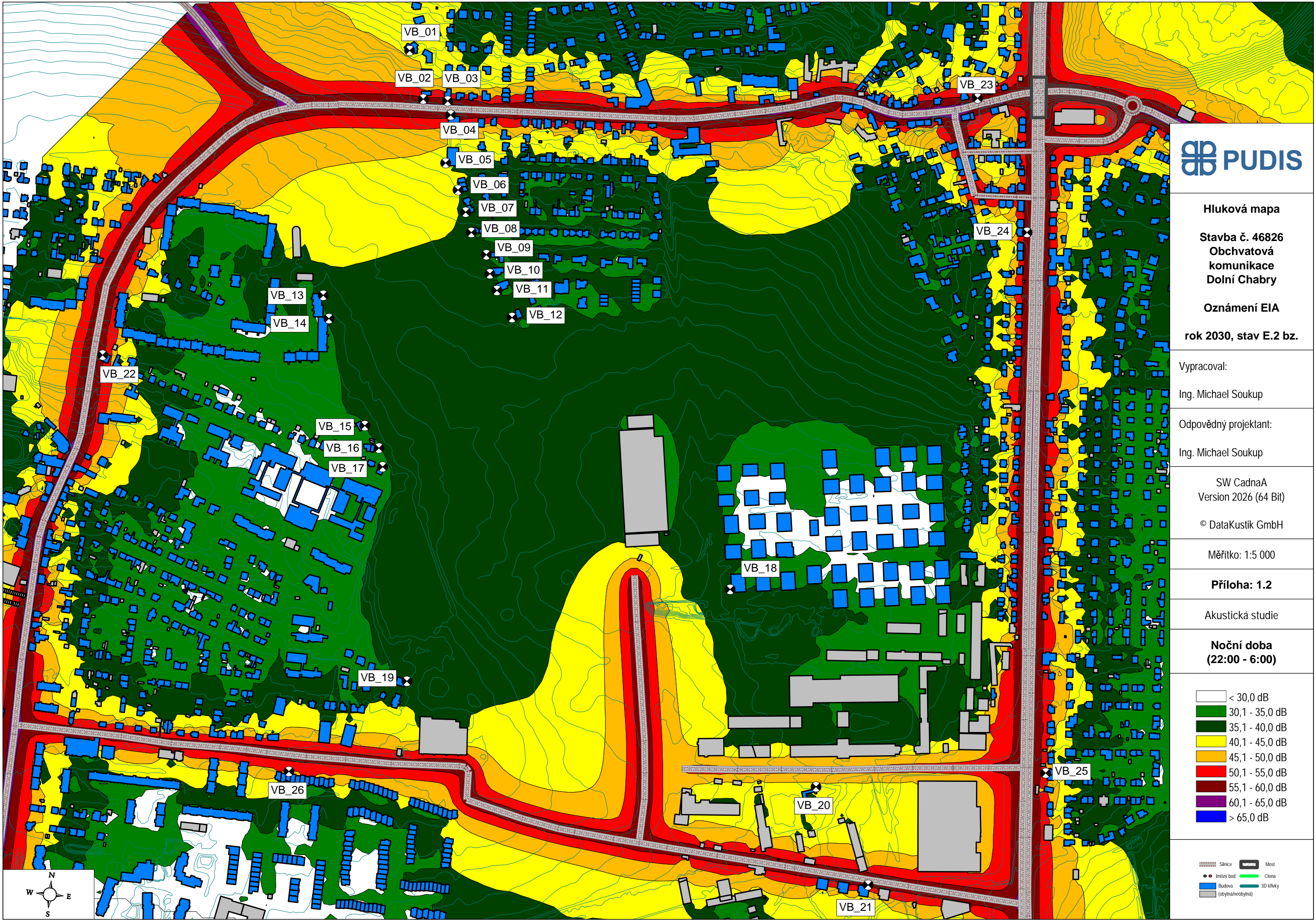
Akustická studie

**Denní doba**  
**(6:00 - 22:00)**

	< 40,0 dB
	40,1 - 45,0 dB
	45,1 - 50,0 dB
	50,1 - 55,0 dB
	55,1 - 60,0 dB
	60,1 - 65,0 dB
	65,1 - 70,0 dB
	70,1 - 75,0 dB
	> 75,0 dB

	Silnice		Most
	Imisní bod		Clona
	Budova		3D křivky
	(obytná/neobytná)		





Hluková mapa

Stavba č. 46826  
Obchvatová komunikace  
Dolní Chabry

Oznámení EIA

rok 2030, stav E.2 bz.

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

Příloha: 1.2

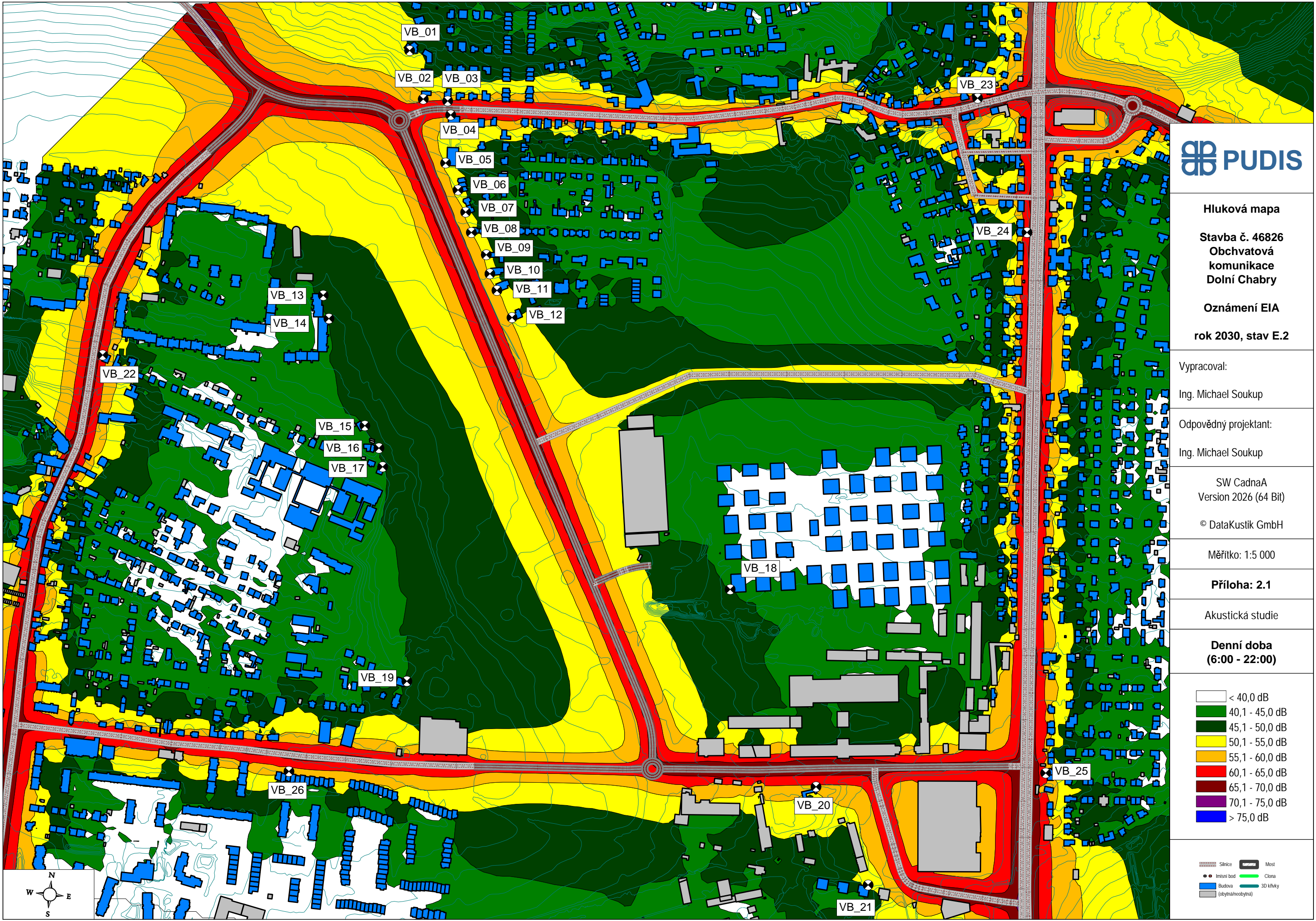
Akustická studie

Noční doba  
(22:00 - 6:00)

- < 30,0 dB
- 30,1 - 35,0 dB
- 35,1 - 40,0 dB
- 40,1 - 45,0 dB
- 45,1 - 50,0 dB
- 50,1 - 55,0 dB
- 55,1 - 60,0 dB
- 60,1 - 65,0 dB
- > 65,0 dB

- Silnice
- Most
- Imisní bod
- Clona
- Budova (obytná/neobytná)
- 3D křivky





Hluková mapa

Stavba č. 46826  
Obchvatová  
komunikace  
Dolní Chabry

Oznámení EIA

rok 2030, stav E.2

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

Příloha: 2.1

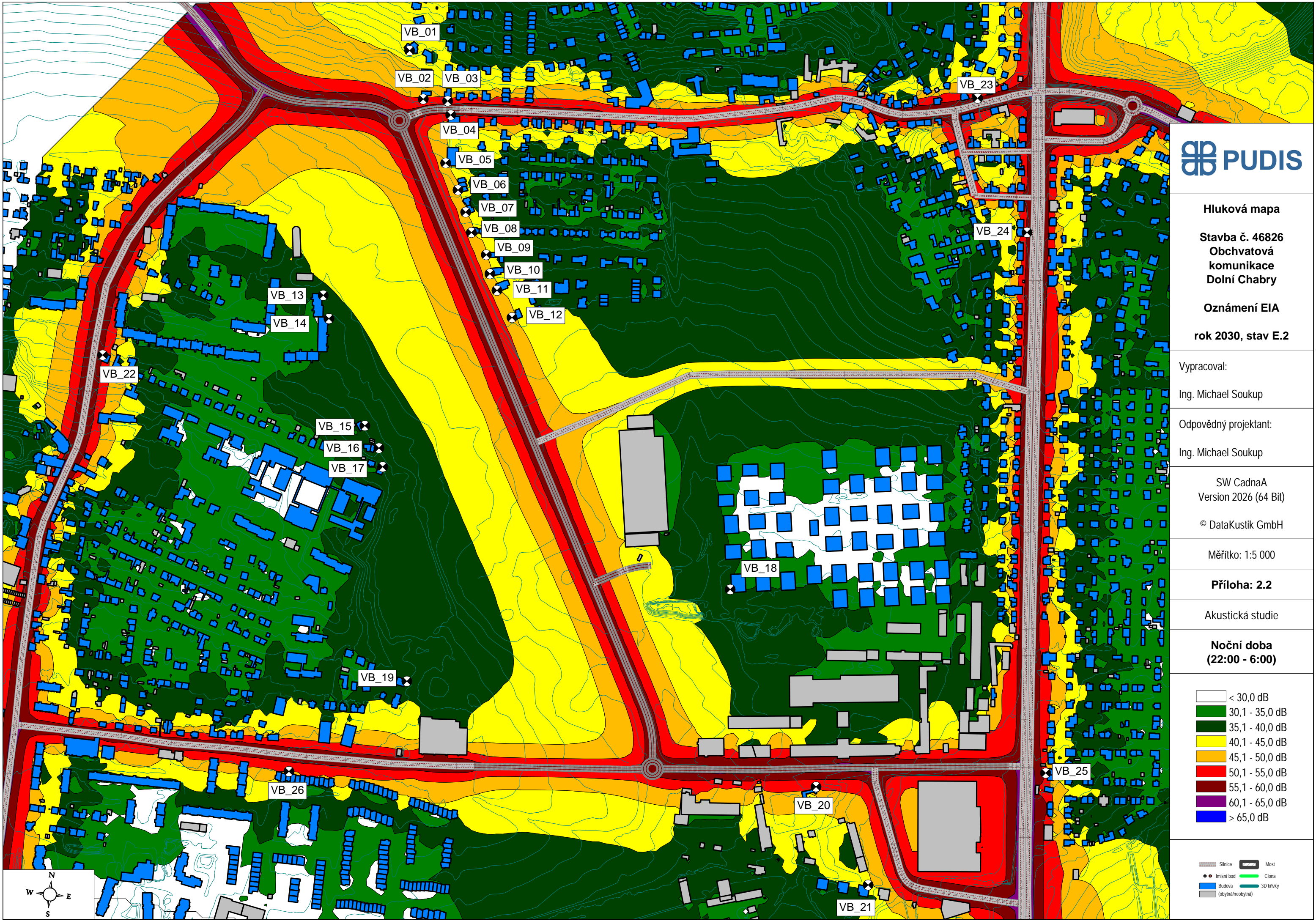
Akustická studie

Denní doba  
(6:00 - 22:00)

- < 40,0 dB
- 40,1 - 45,0 dB
- 45,1 - 50,0 dB
- 50,1 - 55,0 dB
- 55,1 - 60,0 dB
- 60,1 - 65,0 dB
- 65,1 - 70,0 dB
- 70,1 - 75,0 dB
- > 75,0 dB

- Silnice
- Most
- Imisní bod
- Clona
- Budova (obytná/neobytná)
- 3D křivky





### Hluková mapa

**Stavba č. 46826**  
**Obchvatová**  
**komunikace**  
**Dolní Chabry**

### Oznámení EIA

**rok 2030, stav E.2**

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

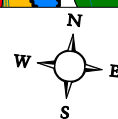
### Příloha: 2.2

Akustická studie

**Noční doba**  
**(22:00 - 6:00)**


	< 30,0 dB
	30,1 - 35,0 dB
	35,1 - 40,0 dB
	40,1 - 45,0 dB
	45,1 - 50,0 dB
	50,1 - 55,0 dB
	55,1 - 60,0 dB
	60,1 - 65,0 dB
	> 65,0 dB

	Silnice		Most
	Imisní bod		Clona
	Budova		3D křivky
	(obytná/neobytná)		









**Hluková mapa**

**Stavba č. 46826**  
**Obchvatová komunikace**  
**Dolní Chabry**

**Oznámení EIA**

**rok 2050, stav F.3**

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

**Příloha: 3.1**

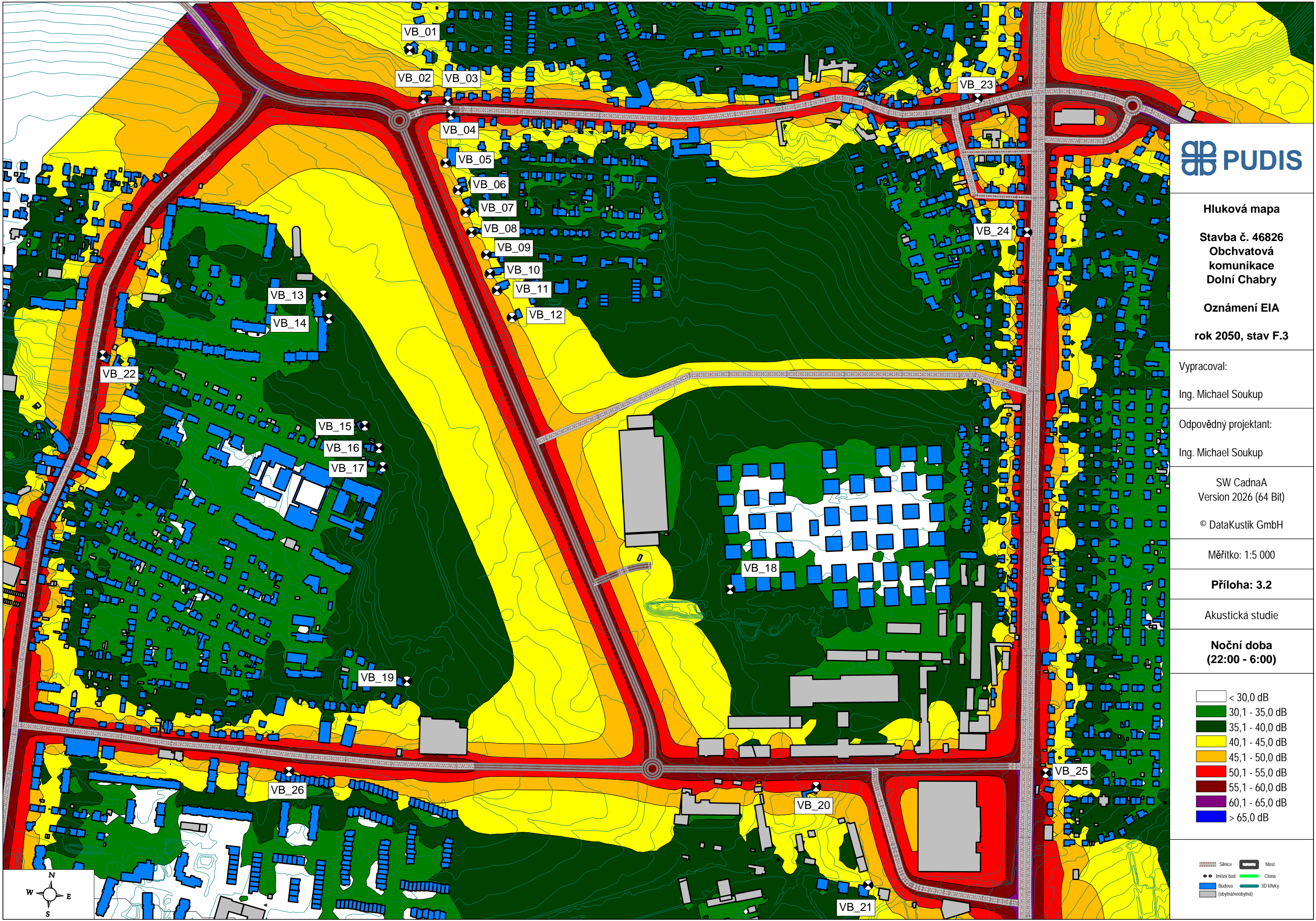
Akustická studie

**Denní doba**  
**(6:00 - 22:00)**

	< 40,0 dB
	40,1 - 45,0 dB
	45,1 - 50,0 dB
	50,1 - 55,0 dB
	55,1 - 60,0 dB
	60,1 - 65,0 dB
	65,1 - 70,0 dB
	70,1 - 75,0 dB
	> 75,0 dB

	Silnice		Most
	Imisní bod		Clona
	Budova (obytná/neobytná)		3D křivky





Hluková mapa

**Stavba č. 46826**  
**Obchvatová**  
**komunikace**  
**Dolní Chabry**

**Oznámení EIA**

**rok 2050, stav F.3**

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

**Příloha: 3.2**

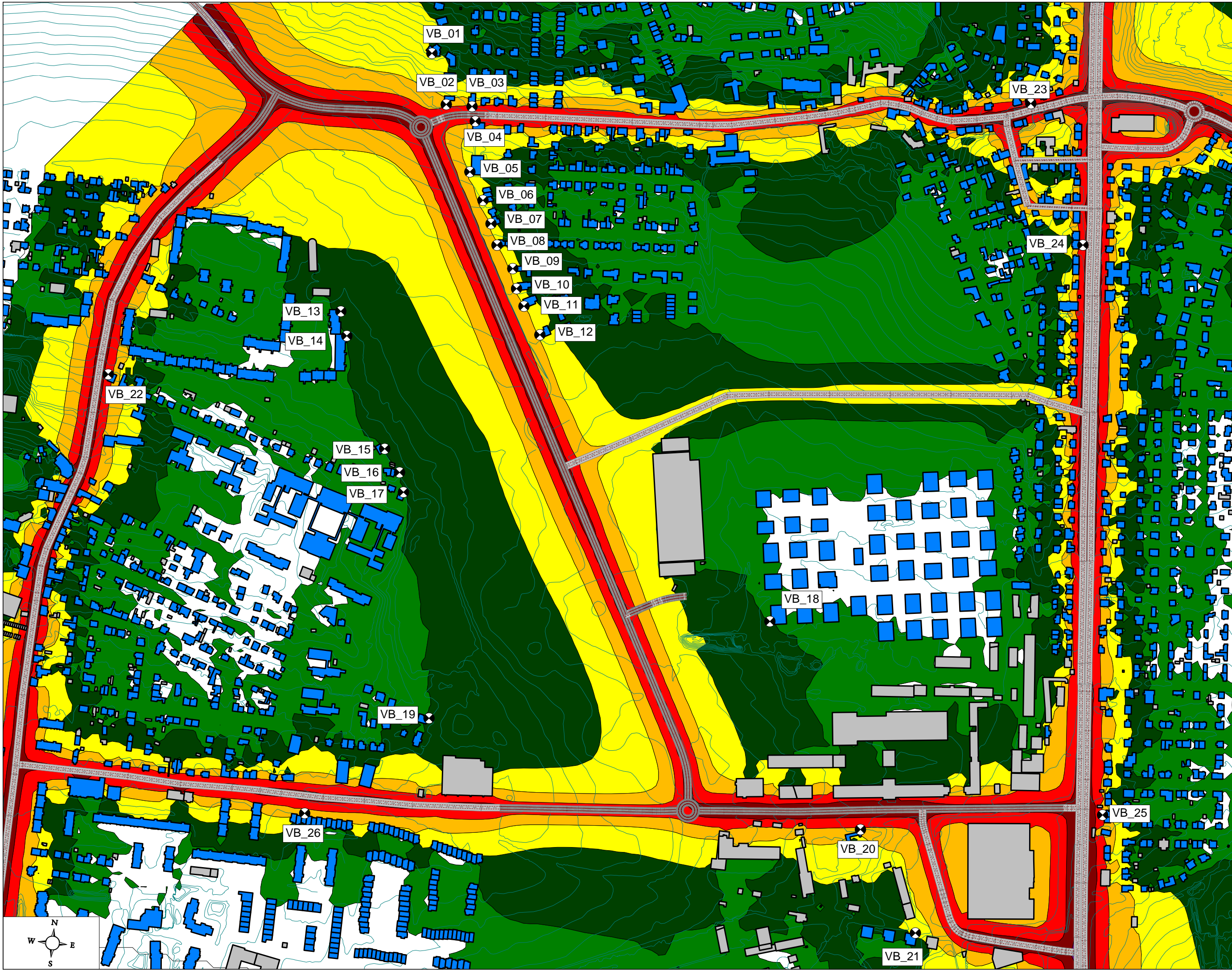
Akustická studie


**Noční doba**  
**(22:00 - 6:00)**

- < 30,0 dB
- 30,1 - 35,0 dB
- 35,1 - 40,0 dB
- 40,1 - 45,0 dB
- 45,1 - 50,0 dB
- 50,1 - 55,0 dB
- 55,1 - 60,0 dB
- 60,1 - 65,0 dB
- > 65,0 dB

- Silnice
- Most
- Imisní bod
- Clona
- Budova
- 3D křivky
- (obytná/neobytná)







**Hluková mapa**

**Stavba č. 46826**  
**Obchvatová komunikace**  
**Dolní Chabry**

**Oznámení EIA**

**rok 2030, stav E.2**  
**val +**

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

**Příloha: 4.1**

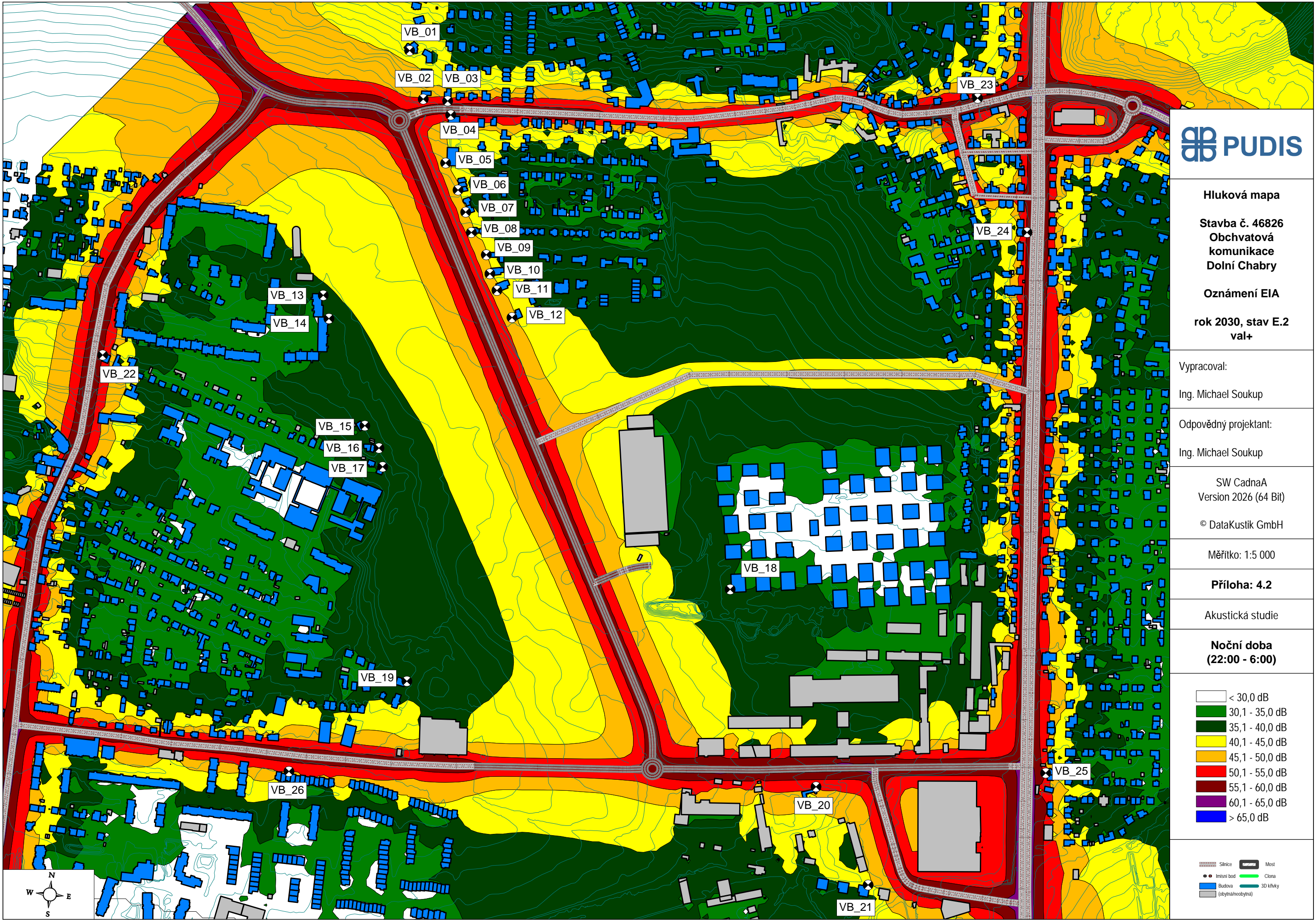
Akustická studie

**Denní doba**  
**(6:00 - 22:00)**

	< 40,0 dB
	40,1 - 45,0 dB
	45,1 - 50,0 dB
	50,1 - 55,0 dB
	55,1 - 60,0 dB
	60,1 - 65,0 dB
	65,1 - 70,0 dB
	70,1 - 75,0 dB
	> 75,0 dB

	Silnice		Most
	Imisní bod		Clona
	Budova		3D křivky
	(obytná/neobytná)		





**Hluková mapa**

**Stavba č. 46826**  
**Obchvatová**  
**komunikace**  
**Dolní Chabry**

**Oznámení EIA**

**rok 2030, stav E.2**  
**val+**

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

**Příloha: 4.2**

Akustická studie


**Noční doba**  
**(22:00 - 6:00)**

- < 30,0 dB
- 30,1 - 35,0 dB
- 35,1 - 40,0 dB
- 40,1 - 45,0 dB
- 45,1 - 50,0 dB
- 50,1 - 55,0 dB
- 55,1 - 60,0 dB
- 60,1 - 65,0 dB
- > 65,0 dB

- Silnice
- Most
- Imisní bod
- Clona
- Budova
- 3D křivky
- (obytná/neobytná)







**Hluková mapa**

**Stavba č. 46826**  
**Obchvatová**  
**komunikace**  
**Dolní Chabry**

**Oznámení EIA**

**rok 2050, stav F.3**  
**val+**

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

**Příloha: 5.1**

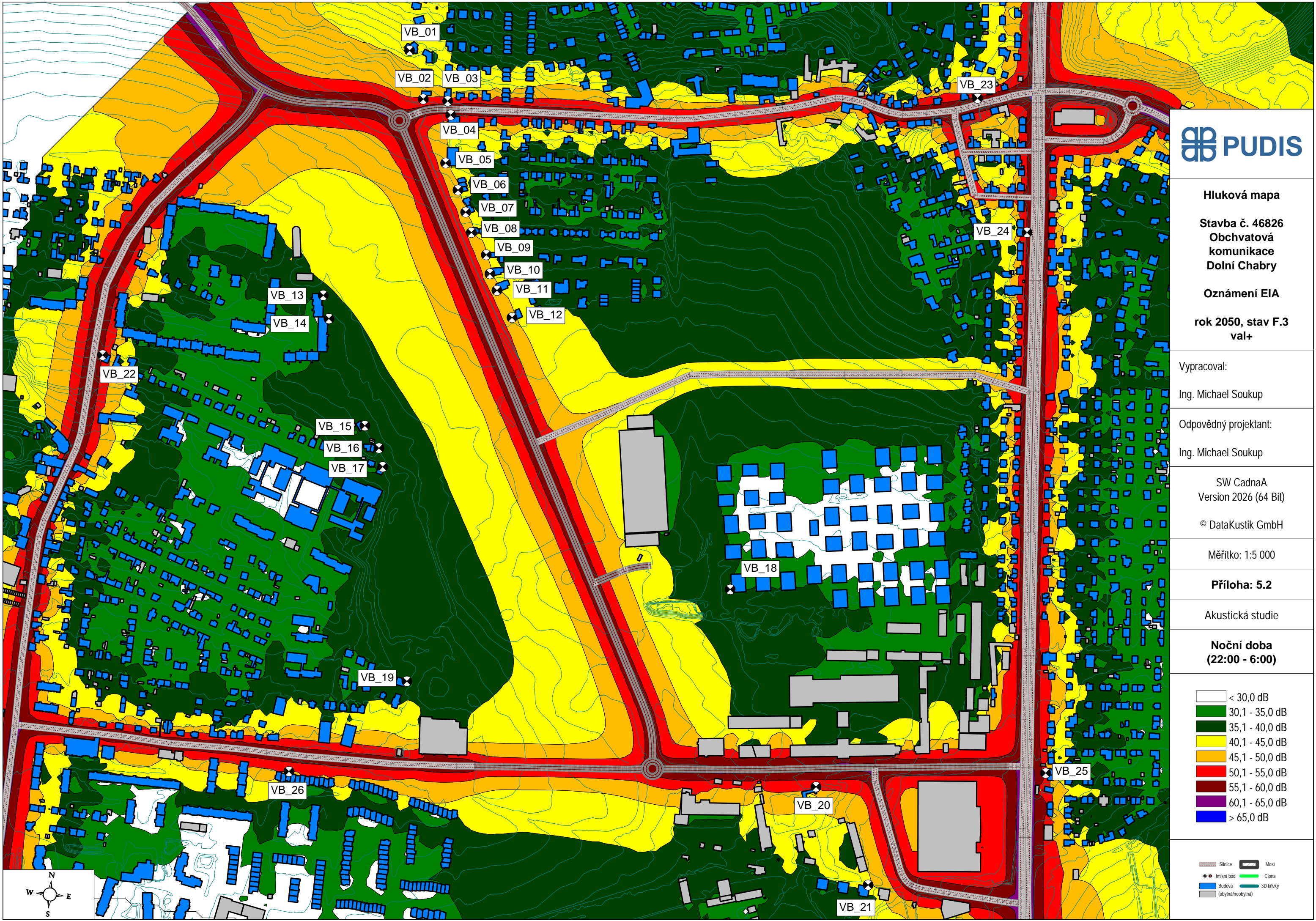
Akustická studie

**Denní doba**  
**(6:00 - 22:00)**

	< 40,0 dB
	40,1 - 45,0 dB
	45,1 - 50,0 dB
	50,1 - 55,0 dB
	55,1 - 60,0 dB
	60,1 - 65,0 dB
	65,1 - 70,0 dB
	70,1 - 75,0 dB
	> 75,0 dB

	Silnice		Most
	Imisní bod		Clona
	Budova (obytná/neobytná)		3D křivky





Hluková mapa

Stavba č. 46826  
Obchvatová  
komunikace  
Dolní Chabry

Oznámení EIA

rok 2050, stav F.3  
val+

Vypracoval:

Ing. Michael Soukup

Odpovědný projektant:

Ing. Michael Soukup

SW CadnaA  
Version 2026 (64 Bit)

© DataKustik GmbH

Měřítko: 1:5 000

Příloha: 5.2

Akustická studie

Noční doba  
(22:00 - 6:00)

- < 30,0 dB
- 30,1 - 35,0 dB
- 35,1 - 40,0 dB
- 40,1 - 45,0 dB
- 45,1 - 50,0 dB
- 50,1 - 55,0 dB
- 55,1 - 60,0 dB
- 60,1 - 65,0 dB
- > 65,0 dB

- Silnice
- Most
- Imisní bod
- Clona
- Budova
- 3D křivky
- (obytná/neobytná)