

AKUSTICKÁ STUDIE

Č. 8072-S44-26

ZAŘÍZENÍ Výstavba 105 RD Kralupy-Lobeč
ZKOUŠKA Akustická studie pro hluk ze stavební činnosti
DATUM VYDÁNÍ 23.07.2026
REVIZE -
VÝTISK Č. PDF

Pracovník, odpovědný za provedení zakázky a zpracování protokolu:

Jméno	Telefon	E-mail
Libor Brož	+420 602 505 166	libor.broz@revita.cz

Dokumentace je duševním vlastnictvím laboratoře REVITA Engineering. Bez písemného souhlasu odpovědných pracovníků nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. Výsledky zkoušek se vztahují pouze na uvedený předmět a čas měření, na popsaném místě a za popsaných podmínek.

Obsah

1	Údaje o zkoušce	3
2	Metoda výpočtu	3
3	Měřicí aparatura.....	3
4	Zdroj hluku	3
4.1	Situace zdroje hluku	4
4.2	Zohledněné stavební mechanismy	4
4.3	Řešený záměr	5
5	Popis situace	6
5.1	Hygienické limity hluku.....	6
5.1.1	Hluk ze stavební činnosti	6
5.1.2	Hluk z dopravy – nové komunikace	6
5.1.3	Hluk z dopravy – stará hluková zátěž	6
5.2	Dokumentace referenčních bodů.....	7
5.2.1	Pozice výpočtových bodů.....	8
6	Měření hluku	9
6.1	Způsob měření, stacionární zdroje	9
6.2	Způsob měření, hluk z dopravy.....	9
6.3	Meteorologické podmínky v době měření hluku	10
6.4	Výsledky měření hluku	10
6.4.1	Přehled výsledných hodnot, hluk z dopravy.....	10
6.4.2	Přehled výsledných hodnot, zbytkový hluk bez dopravy	11
7	Akustické výpočty	14
7.1	Specifikace řešených stavebních postupů.....	14
7.2	Parametry objektů a terénu.....	14
7.3	Nastavení parametrů výpočtu	14
7.4	Validace výpočtového modelu.....	15
7.5	Výpočet hluku ze stavební činnosti.....	15
7.5.1	Hlukové mapy – stavební činnost	17
7.6	Výpočet hluku z dopravy	20
7.6.1	Vývolaná doprava.....	20
7.6.2	Stávající doprava	20
7.6.3	Hlukové mapy – doprava	20
7.7	Vliv záměru na stávající hlučnost.....	23
7.7.1	Stavební činnost.....	23
7.7.2	Vývolaná doprava.....	23
8	Protihluková opatření.....	23
9	Závěr.....	24
9.1	Stavební činnost.....	24
9.2	Vývolaná doprava.....	24

1 Údaje o zkoušce

Zařízení: Výstavba 105 RD Kralupy-Lobeč
Objednatel: ECODIS s.r.o., Na Dlouhém lánu 16, 160 00 Praha 6
Druh zkoušky: Akustická studie pro hluk ze stavební činnosti
Vypracoval: Libor Brož
Počet stran studie: 24

2 Metoda výpočtu

Měření provedeno dle akreditovaných metod: ČSN ISO 1996-1 (Únor 2017) Akustika. Popis, měření a hodnocení hluku prostředí. ČSN ISO 1996-2 (Září 2018) Akustika. Popis, měření a posuzování hluku prostředí.

Metodický návod MZd pro měření hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ ČR 14/2023).

Výpočet dle: CNOSSOS-EU, oficiální metodika výpočtu hluku v EU pro silniční, železniční, letecký a průmyslový hluk. Cit.: European Commission. (2021). Environmental Noise Directive 2002/49/EC – Annex II: CNOSSOS-EU Methodology. Official Journal of the European Union.

Požadavky, limity: NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

Nejistota měření: 1.8 dB; Rozšířená nejistota u, získaná z kombinované standardní nejistoty uC násobením koeficientem $k = 2$, odpovídající normálnímu rozdělení a hladině významnosti $\alpha = 0.05$ (95% konfidenčnímu intervalu střední hodnoty).

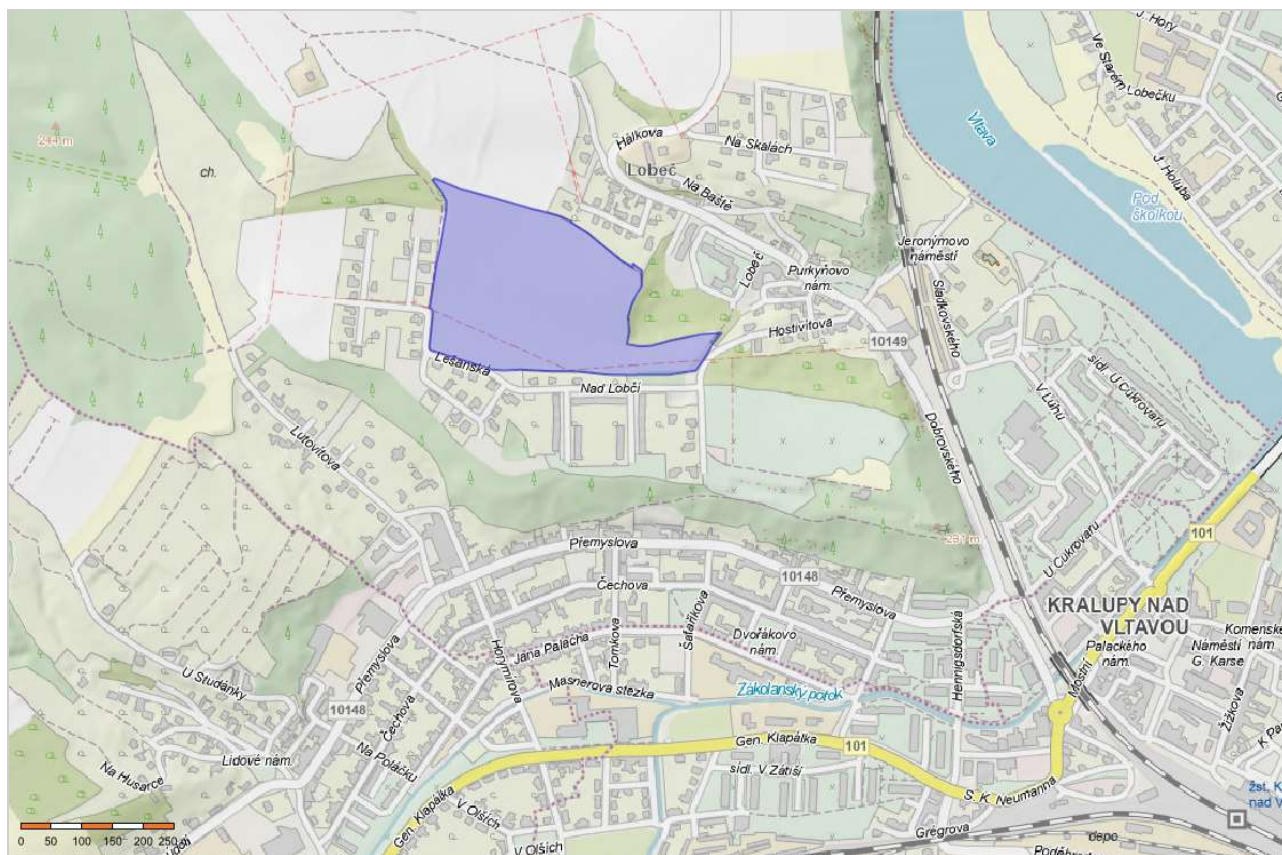
3 Měřicí aparatura

Instrument (sada)	Výrobní číslo	Ověřovací / kalibrační list	Platnost metrologie do
Zvukoměr Brüel & Kjær typ 2260 Mikrofon Brüel & Kjær typ 4189	2414640 2503078	8012-OL-10131-26	27.05.2028
Zvukoměr NTI Audio typ XL2 Mikrofon NTI Audio typ MC 230A	A2A-06572-E0 A15972	8012-OL-10133-26	27.05.2028
Zvukoměr Brüel & Kjær typ 2250 Mikrofon Brüel & Kjær typ 4189	2579826 2417693	8012-OL-10202-25	01.06.2027
Akustický kalibrátor LARSON-DAVIS typ CAL200 (94 dB/1000 Hz)	11704	8012-KL-10203-25	01.06.2027
Anemometr Airflow TA-35, sonda TP-330-1 Termohygrobarometr Airflow TH-4141D (t, Rh) Termohygrobarometr Airflow TH-4141D (p)	113447 17910102 17910102	2024/6919 1033-KL-70163-23 1033-KL-C0398-23	05.12.2027 24.10.2026 24.10.2026

4 Zdroj hluku

Výpočtově posuzovaným zdrojem hluku je činnost stavebních mechanismů, které budou používány na plánované úpravě pozemku pro výstavbu rodinných domů se zázemím.

4.1 Situace zdroje hluku



Záměr je umístěn převážně na vyznačeném pozemku, parc.č. 260/16, k.ú. Lobeč [672912]

4.2 Zohledněné stavební mechanismy

Jsou uvedeny pouze nejfrekventovanější mechanismy vyznačující se zvýšenou hlučností při práci, hlučnost je udávána ve vzd. 2 m od stroje jako $L_{Aeq,T}$ pro $T = 15$ min pod zátěží:

#	Stroj	$L_{Aeq,T}$ [dB]	Použití
1	Kolové rýpadlo s čelním nakladačem	82	Zemní práce, rozhrnování štěrku na tělese komunikací.
2	Pásový bagr	92	Zemní práce většího objemu
3	Autojeřáb nebo autobagr na podvozku T-815	80	Inženýrské sítě, terénní úpravy
4	Minibagr (Bobcat apod.)	82	Manipulace s materiálem, drobné terénní úpravy
5	Betonáž – lití betonu přímo do bednění, automix	78	Jako referenční je vzato vozidlo na podvozku T-815 v dobrém technickém stavu
6	Silniční válec, finišer	83	Hutnění nových komunikací, pokládka nových vozovek, společná činnost
7	Drobná stavební mechanizace a ruční mechanizované nářadí	90	Skupina příležitostně používané drobné stavební mechanizace

4.3 Řešený záměr

Převzato z Oznámení:



5 Popis situace

Řešeným záměrem je parcelace území v lokalitě k.ú. Lobeč, na rozvojové ploše Z24 stanovené územním plánem, za účelem vytvoření ploch pro výstavbu rodinných domů a objektu občanské vybavenosti (mateřská škola), záměr zahrnuje návrh staveb dopravní a technické infrastruktury pro obsluhu navržených pozemků.

V současné době nelze předem přesněji stanovit rozsah zemních prací, a tedy ani konkrétní využití zdrojů hluku, je tedy počítáno s nasazením běžně užívané stavební mechanizace uvedené v kapitole 4.2 této studie a uvažována je činnost pro nepříznivou variantu, tj. velký objem zemních prací a s tím i spojená intenzita nasazení techniky a odpovídající počet jízd nákladních automobilů.

Jedná se o stav, který s vysokou pravděpodobností hraničící s jistotou nenastane. Tento přístup byl volen z důvodu předběžné opatrnosti a výsledky, plynoucí z této studie jsou tudíž na straně bezpečnosti. Reálný stav je očekáván výrazně příznivější.

Během měření hluku nebyl zjištěn hluk ze stacionárních zdrojů mající vliv na celkovou hlučnost v denní době, noc není posuzována. Rozhodujícím zdrojem hluku za stávajícího stavu je na všech bodech hluk z automobilové dopravy.

Výpočty hlukových map jsou provedeny pro referenční výšku 4 m nad terénem, charakter terénu je zadán dle reality. Cílem výpočtů je sestavení hlukových map lokality pro samostatné posouzení hluku ze stavební činnosti v areálu záměru a dále pro vyvolanou dopravu na navazujících místních komunikacích. Další návaznost není řešena, na hlavních městských komunikacích se vyvolaná doprava akusticky neprojeví.

V noční době nebude na staveništi probíhat žádná činnost. Činnost stavby mimo hodnotící dobu 7-21 h není předpokládána.

5.1 Hygienické limity hluku

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

5.1.1 Hluk ze stavební činnosti

Nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti na ploše záměru a na účelových komunikacích je stanovena na $L_{Aeq,T} = 65$ dB(A) pro dobu 7-21 h. Mimo tuto hodnotící dobu žádné práce probíhat nebudou a nebude ani žádná vyvolaná doprava.

5.1.2 Hluk z dopravy – nové komunikace

Za nově umístěnou komunikaci je považován přívaděč Hostibejk v celé své délce, tato komunikace za stávajícího stavu ještě neexistuje, bude však vybudována před zahájením stavební činnosti záměru. 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, se použije korekce 2) podle přílohy č. 3 k NV č. 272/2011 Sb., tedy +10 dB.

Hygienické limity hluku z automobilové dopravy na nově umístěné pozemní komunikaci jsou tedy shora uvedeným postupem stanoveny na $L_{Aeq,T} = 60$ dB pro den, noc není posuzována.

5.1.3 Hluk z dopravy – stará hluková zátěž

Všechny ostatní pozemní komunikace dotčené záměrem vyvolanou dopravou jsou starší místní komunikace v původním stavu. Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001, se použije korekce 3) podle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění, tedy +18 dB.

Hygienické limity pro hluk z automobilové dopravy na stávajících komunikacích jsou tedy shora uvedeným postupem stanoveny na $L_{Aeq,T} = 68$ dB pro den, noc není posuzována.

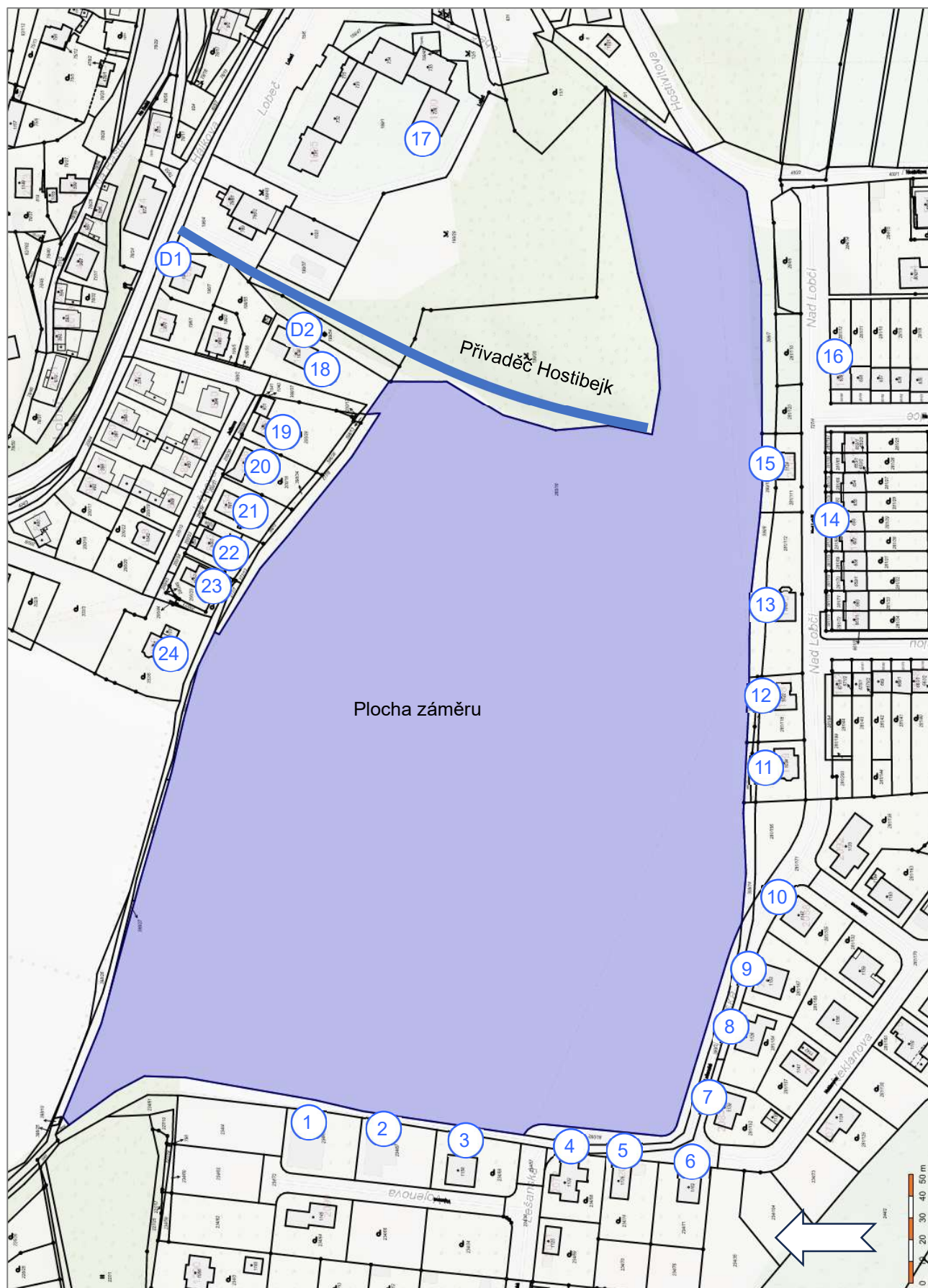
5.2 Dokumentace referenčních bodů

Výpočtové body jsou umístěny vždy ve vzdálenosti 2 m před fasádou uvedeného objektu. Při měření stávajícího stavu mohou být posunuty k hranici pozemku z důvodu nepřístupnosti fasády domu.

Bod #	Adresa (pozice)	Způsob využití pozemku dle zápisu v KN	Výška bodu (m)
1	Rozestavěný RD, parc.č. 234/65, k.ú. Lobeč	Dosud nezapsáno v KN *	3
2	Rozestavěný RD, parc.č. 234/67, k.ú. Lobeč	Dosud nezapsáno v KN *	3
3	Vojenova 2093, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
4	Lešanská 2072, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
5	Lešanská 2073, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
6	Lešanská 2074, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
7	Lešanská 2085, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
8	Lešanská 2086, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
9	Lešanská 2087, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
10	Lešanská 2088, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
11	Nad Lobčí 1179, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
12	Nad Lobčí 1178, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
13	Nad Lobčí 1175, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
14	Nad Lobčí 1121, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
15	Nad Lobčí 2115, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
16	Na Vyhlídce 1101, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	4
17	Lobeč 1100, Kralupy nad Vltavou	Bytový dům	10
18	Ježkova 1158, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
19	Ježkova 1152, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
20	Ježkova 1156, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
21	Ježkova 1154, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
22	Ježkova 825, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
23	Ježkova 1157, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
24	Ježkova 826, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
D1	Hálkova 792, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3
D2	Ježkova 1158, Kralupy nad Vltavou	Rodinný dům	3

*) U staveb v době zpracování této studie rozestavěných je předpoklad, že do realizace záměru budou zapsány v KN jako rodinné domy, a tedy u nich jsou umístěny výpočtové body.

5.2.1 Pozice výpočtových bodů



6 Měření hluku

Stávající stav lokality je zachycen měřením hlukové zátěže ve venkovním chráněném prostoru staveb pro bydlení nebo plnicích obdobnou funkcí, případně na hranici jejich pozemku nebo v jejich blízkosti. Objekty byly vybrány jako charakteristické pro dané místo za účelem stanovení zbytkového hluku. Měřen byl zbytkový hluk bez rušení definovaným jako krátkodobé jasně odlišitelné hlukové události, např. hlasové projevy lidí nebo zvířat a podobně.

V případě nedostupnosti fasády objektu nebo rušení měření byl mikrofon umístěn na hranici pozemku směrem k řešenému záměru tak, aby se nacházel v podmínkách dopadu hluku shodných s exponovanou fasádou, tento posun nemá podstatný vliv na naměřené hodnoty a je zcela dostačující pro smysl měření, kterým je přehledové stanovení stávající hlučnosti na referenčních bodech.

Stávající stacionární zdroje ovlivňující celkovou hladinu hluku nebyly v době zpracování této studie zjištěny, naměřené hodnoty jsou dány dopravou.

Kalibrace měřicího řetězce byla provedena včetně prodlužovacích mikrofonních kabelů před a po měření hluku, nebyly zjištěny odchylky přesahující 0.1 dB. Během měření nedošlo k žádným problémům na měřicí technice.

6.1 Způsob měření, stacionární zdroje

Bylo měřeno stacionárními náměry 15 min s časově lineárním integrováním frekvenčně neváženého signálu se spektrální analýzou v reálném čase. Doba náměru byla uzpůsobena charakteru hluku, před ukončením měření byl signál ustálen.

Ze spekter je vypočtena celková vážená hladina hluku podle vztahu:

$$L_{Aeq} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i + K_{Ai}}{10}}$$

Kde L_i je hladina akustického tlaku (dtto hluku) v i -tém frekvenčním pásmu v dB
 K_{Ai} korekce pro váhový filtr A v i -tém frekvenčním pásmu v dB
 n počet zohledněných frekvenčních pásem

Hluk pozadí je stanoven samostatnými náměry při chvilkovém opadu veškerého ruchu a hluku z dopravy a prezentuje klidový stav lokalit.

6.2 Způsob měření, hluk z dopravy

Měření hluku z automobilové dopravy bylo provedeno formou zkráceného náměru 1 h se záznamem časového průběhu hladin hluku intervalem 1 min. Předmětem měření je automobilová doprava na ul. Hálkova v místě napojení budoucí místní komunikace „Přivaděč Hostibejk“. Z pořízeného záznamu časového průběhu ekvivalentní hladiny hluku jsou stanoveny celkové hodnoty pro hodnotící doby podle vztahu:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_i} \right)$$

kde je L_{Aeq} ekvivalentní hladina hluku A (dB);
 L_i i -tá naměřená hladina
 n celkový počet naměřených údajů (hladin)

Jako dominantní zdroj hluku se na všech bodech jeví automobilová doprava, pro účely této studie je zahrnuta do zbytkového hluku i doprava na pozemních komunikacích v okolí bodů měření.

Hluk pozadí je pak stanoven samostatnými náměry při opadu veškerého hluku z dopravy a prezentuje klidový stav lokalit.

6.3 Meteorologické podmínky v době měření hluku

Terén a povrchy pozemních komunikací byly po celou dobu měření suché. Senzory byly umístěny 3 m nad terénem na bodě měření hluku D1 (Hálkova 792). Průměrné hodnoty za dobu měření hluku:

Doba měření	Teplota (°C)	Směr větru	Rychlost větru (m/s)	Rel. Vlhkost (%)	Atm. Tlak (hPa)	Srážky (mm)
24.06.2026; 07-11 h	19.8	SV	0.9	72	1016	0.0

6.4 Výsledky měření hluku

Mikrofon byl na všech bodech umístěn na stativu ve výšce uvedené v kapitole 5.2 této studie, orientován k pozici řešeného záměru nebo kolmo k ose měřené komunikace.

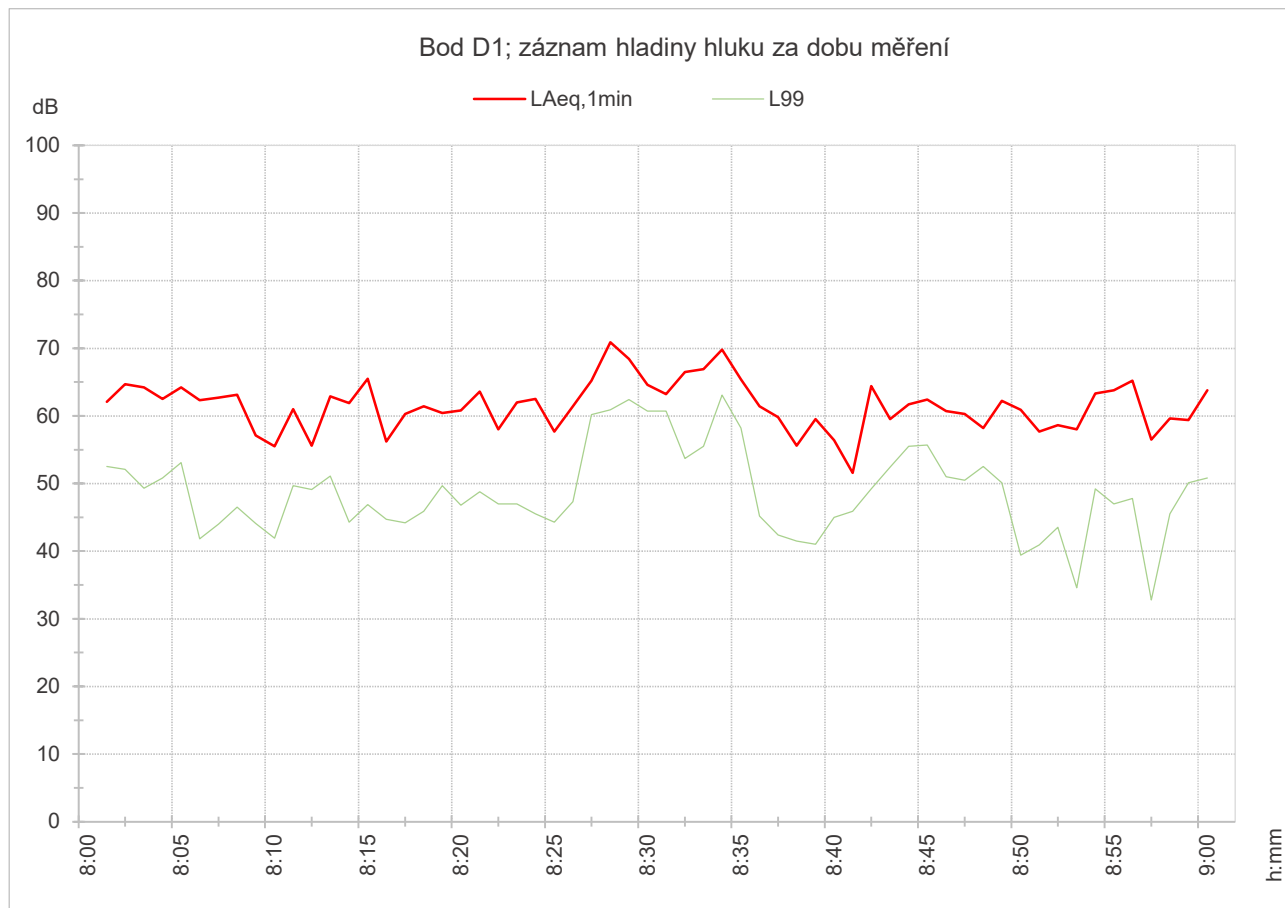
6.4.1 Přehled výsledných hodnot, hluk z dopravy

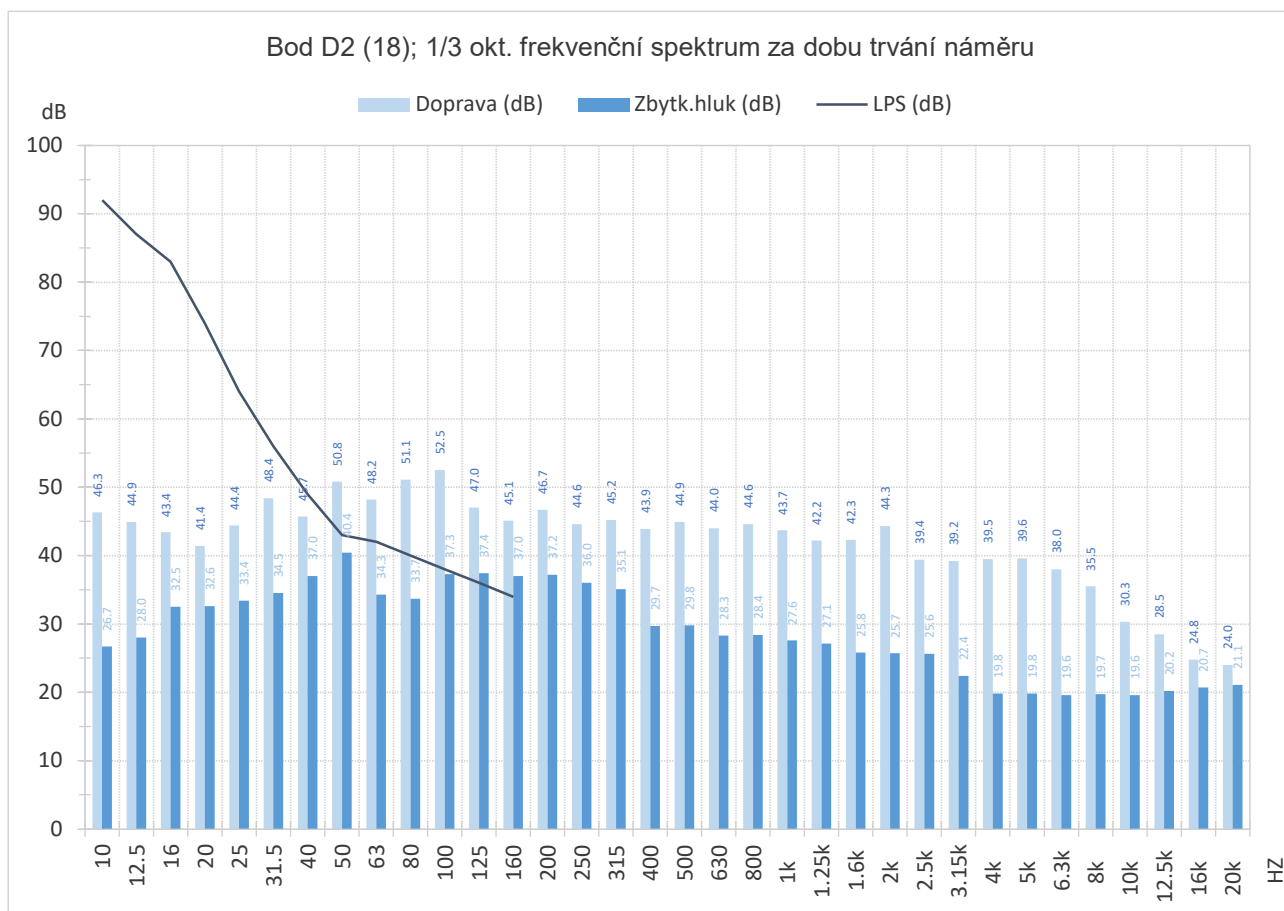
Naměřené hodnoty korigované, bez odečtu nejistoty měření. Výsledné hodnoty – den (08-09 h):

Bod #	Adresa	Trvání naměru T (min)	Naměřeno $L_{Aeq,T}$ (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
D1	Hálkova 792	60	61.1	1.7	68.0	Vyhovuje
D2	Ježkova 1158	60	53.8	1.7	68.0	Vyhovuje

Sčítání dopravy za dobu měření hluku z dopravy:

Profil ul. Hálkova před domem č.p. 792. OA+dod do 3.5 t = 286; LN+bus = 4; TN+traktor = 4





6.4.2 Přehled výsledných hodnot, zbytkový hluk bez dopravy

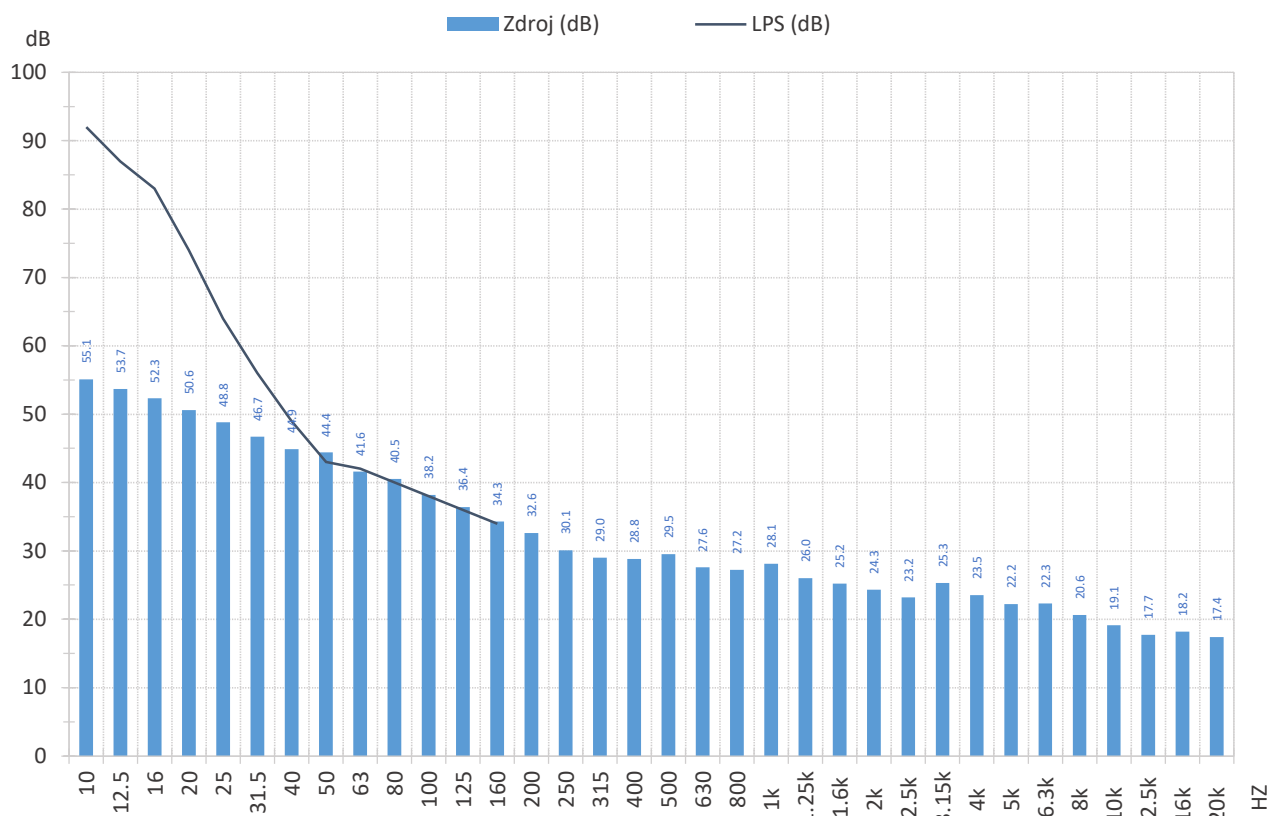
Naměřené hodnoty korigované, bez odečtu nejistoty měření.

Stav při opadu hluku z dopravy.

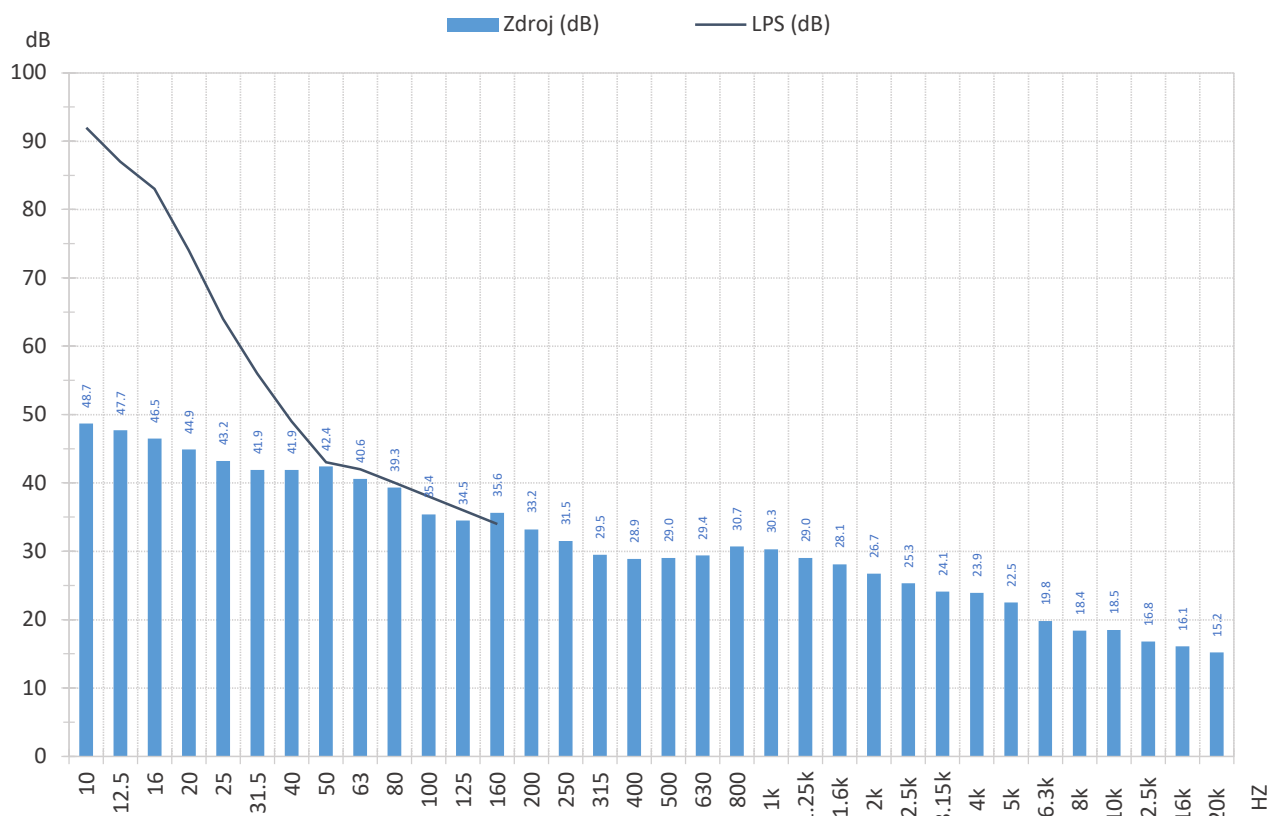
Výsledné hodnoty – den (09-10 h):

Bod #	Adresa	Trvání náměru <i>T</i> (min)	Naměřeno <i>L</i> _{Aeq,T} (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
2	Rozestavěný RD, parc.č. 234/67	15	37.6	1.7	50.0	Vyhovuje
7	Lešanská 2085	15	39.1	1.7	50.0	Vyhovuje
14	Nad Lobčí 1121	15	40.1	1.7	50.0	Vyhovuje
18	Ježkova 1158	60	38.6	1.7	50.0	Vyhovuje
23	Ježkova 1157	15	40.7	1.7	50.0	Vyhovuje

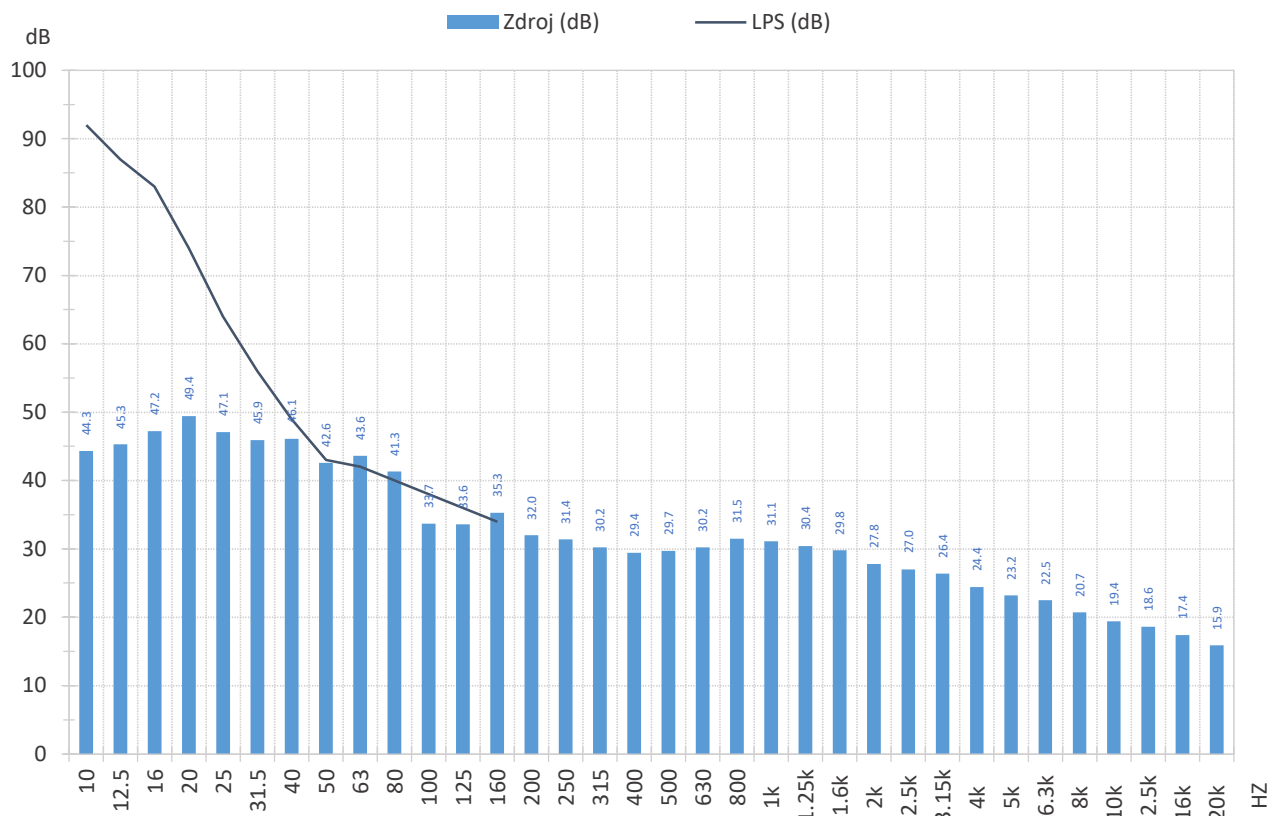
Bod 2; 1/3 okt. frekvenční spektrum za dobu trvání náměru



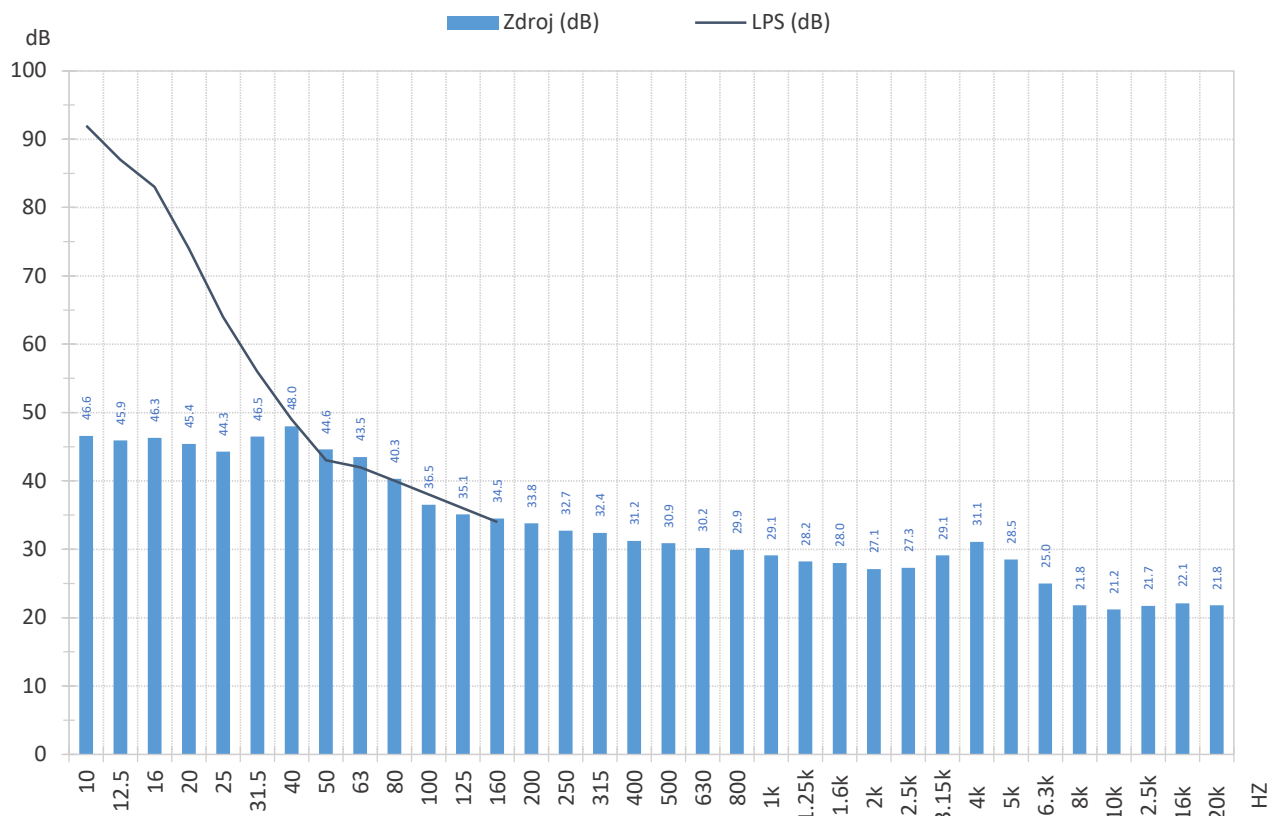
Bod 7; 1/3 okt. frekvenční spektrum za dobu trvání náměru



Bod 14; 1/3 okt. frekvenční spektrum za dobu trvání náměru



Bod 23; 1/3 okt. frekvenční spektrum za dobu trvání náměru



7 Akustické výpočty

Výpočty jsou provedeny na programu Lima-Predictor, byla zvolena metodika Cnossos EU. Výpočty hluku z výstavby jsou provedeny pro průměrný den provádění nejhluchnější stavební práce dané fáze, čistá doba činnosti stavební mechanizace je zadána 2/3 hodnotící doby 7-21 h.

Účelem této studie je predikce hlukové zátěže na území přilehlých ke staveništi formou výpočtu hlukových map lokalit s výskytem obytné zástavby, kde jsou vyneseny izofony pro nejhluchnější identifikované stavební činnosti. Noční stavební činnost není předpokládána, odvoz a dovoz stavebního materiálu bude probíhat rovněž pouze přes den. Dále je provedeno stanovení rozsahu případných protihlukových opatření zaručujících dodržení hygienických limitů v průběhu výstavby.

Posuzovány jsou pouze stavy nasazení hlučné stavební techniky a provádění hlučných stavebních prací, zejména jde tedy o zemní práce, výstavbu nových komunikací a terénní úpravy, tyto činnosti jsou do modelu zadána jsou souběžně. Po dobu provádění stavebních prací budou nasazeny mechanismy uvedené v kapitole 4.2 této studie, práce budou prováděny bez omezení běžného provozu na okolních silnicích. Těmto výchozím podmínkám odpovídá metoda zpracování akustické studie.

7.1 Specifikace řešených stavebních postupů

Pro účely posouzení hluku ze stavební činnosti v rámci optimalizace řešeného úseku trati jsou identifikovány evidentně hlučné stavební činnosti, slučitelné do zásadních postupů výstavby. Zemní práce – zahrnují sejmutí a ornice, bagrování podkladních vrstev komunikací a inženýrských sítí a uložení materiálu v lokalitě k rovnání terénu nebo jeho transport na mezideponie. Výstavba nových komunikací – navážení nového štěrkového lože a pokládka nových vozovek, výstavba podmíněných stavebních objektů. Na vymezených plochách budou tyto činnosti probíhat souběžně.

7.2 Parametry objektů a terénu

Stávající objekty – půdorys dle katastrální mapy, výška dle reality s přesností na 1 m. Terén je generován na základě vrstevnic systému Zabaged (ČÚZK), zpevněné plochy jsou zadány jako odrazivé.

Zadaní globální pohltivosti terénu:

Default ground properties										
Impedance classes		C - Uncompacted, loose ground (turf, grass, loose soil)						[kNs/m ⁴]	80.00	
Z (real)		31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Low		22.85	13.99	8.73	5.59	3.73	2.62	1.97	1.57	1.34
Medium		19.38	11.93	7.50	4.86	3.30	2.37	1.81	1.48	1.29
High		16.45	10.19	6.46	4.25	2.93	2.15	1.68	1.41	1.24

7.3 Nastavení parametrů výpočtu

Převzato z rozptylové studie k řešenému záměru. Odborný odhad zpracoval ČHMÚ Praha:

Celková růžice, rok 2025										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Σ
1.7	3.91	5.50	7.26	3.51	2.69	5.60	8.20	4.60	18.02	59.29
5.0	2.79	2.50	5.41	2.41	1.30	6.59	10.69	4.59	0.00	36.28
11.0	0.30	0.00	0.33	0.10	0.00	0.80	2.10	0.80	0.00	4.43
součet	7.00	8.00	13.00	6.02	3.99	12.99	20.99	9.99	18.02	100.00

Ostatní parametry vložené do výpočtu:

Air absorption									
Temperature [K]		293.15		Pressure [kPa]		101.33		Air humidity [%]	
Frequency [Hz]		31	63	125	250	500	1000	2000	4000
Air absorption [dB/km]		0.03	0.10	0.39	1.23	2.79	4.80	9.25	25.43
									87.77

7.4 Validace výpočtového modelu

Za účelem validace výpočtu je proveden výpočet v bodech D1 a D2, kde bylo provedeno měření hluku. Zadána je intenzita dopravy zjištěná vlastním sčítáním, ke které se vztahují naměřené hodnoty hluku. Účelem měření není stanovení stávající hlučnosti, ale ověření přesnosti výpočtového modelu k naměřeným hodnotám. Bylo měřeno v denní době v čase 8-9 h, na tuto dobu je rovněž proveden výpočet. Naměřené hodnoty a výsledky vlastního sčítání viz kapitola 6.4.1 této studie.

Bod #	Adresa	Naměřeno (dB)	Vypočteno (dB)	Odchylka výpočtu (dB)	Závěr
D1	Hálkova 792, Kralupy nad Vltavou	61.1	60.7	-0.4	Splňuje 2 dB
D2	Ježkova 1158, Kralupy nad Vltavou	53.8	52.9	-0.9	Splňuje 2 dB

Očekávaná nejistota výpočtu je dodržena, nebyly zjištěny odchylky přesahující 2 dB. Výpočet hluku z dopravy mírně podhodnocuje, v hodnotách pod 1 dB, chyba roste se vzdáleností od zdroje.

7.5 Výpočet hluku ze stavební činnosti

Území záměru je rozděleno do dvou etap, kdy je očekávána činnost popsaná 7.1 této studie, tyto etapy se nebudou překrývat, jsou tedy samostatně posouzeny. Je zadána činnost stavebních mechanismů vždy v blízkosti chráněné zástavby. Je zohledněna instalace přenosné protihlukové zástěny, jak je specifikována v kapitole XX této studie.

Vypočtené hodnoty – etapa 1 (hodnotící doba 07-21 h, hluková mapa 1.1):

Bod #	Adresa	Výška bodu (m)	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
1	Rozestavěný RD, parc.č. 234/65	3	64.7	2.0	65.0	Vyhovuje
2	Rozestavěný RD, parc.č. 234/67	3	64.0	2.0	65.0	Vyhovuje
3	Vojenova 2093	3	63.7	2.0	65.0	Vyhovuje
4	Lešanská 2072	3	59.5	2.0	65.0	Vyhovuje
5	Lešanská 2073	3	55.4	2.0	65.0	Vyhovuje
6	Lešanská 2074	3	54.7	2.0	65.0	Vyhovuje
7	Lešanská 2085	3	64.8	2.0	65.0	Vyhovuje
8	Lešanská 2086	3	64.6	2.0	65.0	Vyhovuje

Pokračování tabulky

Bod #	Adresa	Výška bodu (m)	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
9	Lešanská 2087	3	63.9	2.0	65.0	Vyhovuje
10	Lešanská 2088	3	64.6	2.0	65.0	Vyhovuje
11	Nad Lobčí 1179	3	64.0	2.0	65.0	Vyhovuje
12	Nad Lobčí 1178	3	64.1	2.0	65.0	Vyhovuje
13	Nad Lobčí 1175	3	64.4	2.0	65.0	Vyhovuje
14	Nad Lobčí 1121	3	58.3	2.0	65.0	Vyhovuje
15	Nad Lobčí 2115	3	64.3	2.0	65.0	Vyhovuje
16	Na Vyhlídce 1101	4	61.9	2.0	65.0	Vyhovuje
17	Lobeč 1100	10	55.3	2.0	65.0	Vyhovuje
18	Ježkova 1158	3	50.5	2.0	65.0	Vyhovuje
19	Ježkova 1152	3	43.8	2.0	65.0	Vyhovuje
20	Ježkova 1156	3	43.3	2.0	65.0	Vyhovuje
21	Ježkova 1154	3	43.5	2.0	65.0	Vyhovuje
22	Ježkova 825	3	46.7	2.0	65.0	Vyhovuje
23	Ježkova 1157	3	45.1	2.0	65.0	Vyhovuje
24	Ježkova 826	3	46.9	2.0	65.0	Vyhovuje

Vypočtené hodnoty – etapa 2 (hodnotící doba 07-21 h, hluková mapa 1.2):

Bod #	Adresa	Výška bodu (m)	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
1	Rozestavěný RD, parc.č. 234/65	3	48.0	2.0	65.0	Vyhovuje
2	Rozestavěný RD, parc.č. 234/67	3	47.0	2.0	65.0	Vyhovuje
3	Vojenova 2093	3	45.6	2.0	65.0	Vyhovuje
4	Lešanská 2072	3	39.6	2.0	65.0	Vyhovuje
5	Lešanská 2073	3	38.9	2.0	65.0	Vyhovuje
6	Lešanská 2074	3	40.6	2.0	65.0	Vyhovuje
7	Lešanská 2085	3	47.4	2.0	65.0	Vyhovuje
8	Lešanská 2086	3	48.9	2.0	65.0	Vyhovuje
9	Lešanská 2087	3	50.5	2.0	65.0	Vyhovuje
10	Lešanská 2088	3	51.7	2.0	65.0	Vyhovuje
11	Nad Lobčí 1179	3	57.8	2.0	65.0	Vyhovuje

Pokračování tabulky

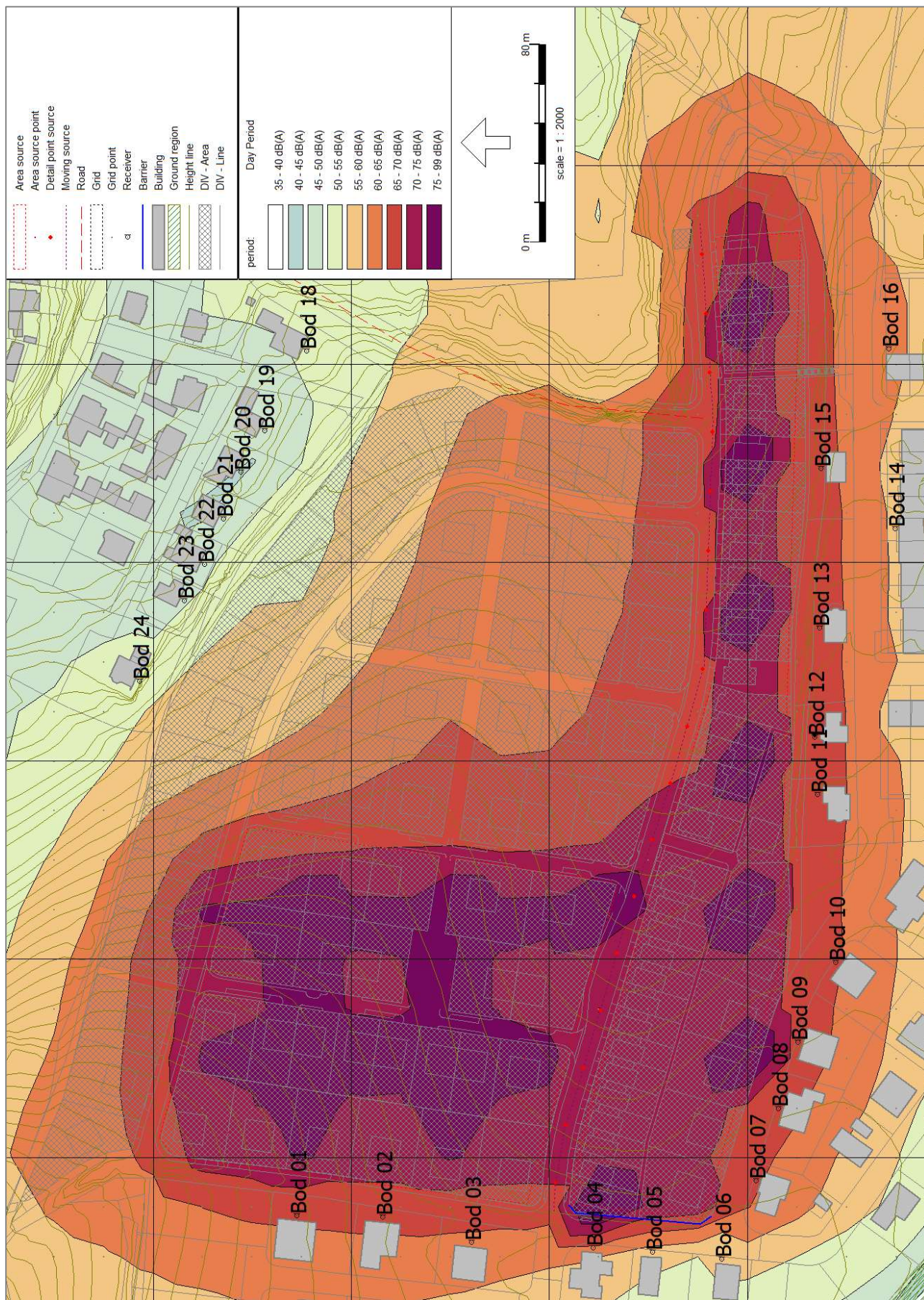
Bod #	Adresa	Výška bodu (m)	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
12	Nad Lobčí 1178	3	59.7	2.0	65.0	Vyhovuje
13	Nad Lobčí 1175	3	61.6	2.0	65.0	Vyhovuje
14	Nad Lobčí 1121	3	55.0	2.0	65.0	Vyhovuje
15	Nad Lobčí 2115	3	60.2	2.0	65.0	Vyhovuje
16	Na Vyhliďce 1101	4	58.3	2.0	65.0	Vyhovuje
17	Lobeč 1100	10	54.7	2.0	65.0	Vyhovuje
18	Ježkova 1158	3	59.9	2.0	65.0	Vyhovuje
19	Ježkova 1152	3	60.1	2.0	65.0	Vyhovuje
20	Ježkova 1156	3	60.0	2.0	65.0	Vyhovuje
21	Ježkova 1154	3	61.9	2.0	65.0	Vyhovuje
22	Ježkova 825	3	64.2	2.0	65.0	Vyhovuje
23	Ježkova 1157	3	64.0	2.0	65.0	Vyhovuje
24	Ježkova 826	3	60.1	2.0	65.0	Vyhovuje

7.5.1 Hlukové mapy – stavební činnost

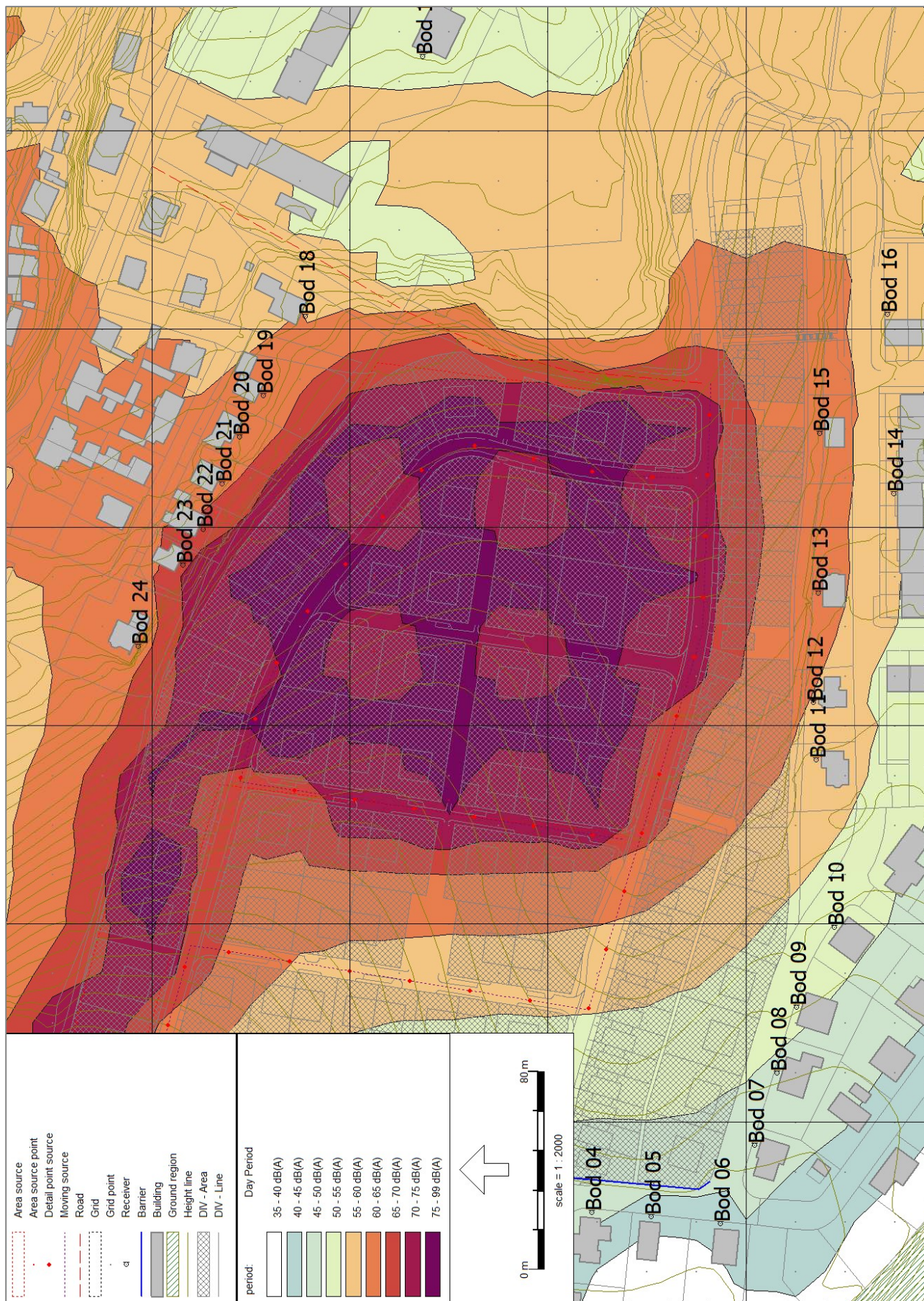
Hlukové mapy jsou zpracovány pro obě etapy výstavby. Izofony jsou vypočteny pro výšku 3 m nad terénem, prezentují odhadované nasazení stavební mechanizace včetně jízdy nákladních automobilů v areálu staveniště. Dlouhodobější umístění stacionárních zdrojů hluku není očekáváno.

Mapy viz následující strany.

Hluková mapa 1.1, stavební činnost, etapa 1 (hodnotící doba 07-21 h):



Hluková mapa 1.2, stavební činnost, etapa 2 (hodnotící doba 07-21 h):



7.6 Výpočet hluku z dopravy

7.6.1 Vyvolaná doprava

Nově navržené místní komunikace navazující na již založenou místní síť komunikací Hostivítova, Nad Lobčí a Lešanská. Vzhledem k nedostatečné kapacitě místní komunikace Hostivítova, která je současnou příjezdovou komunikací do celé lokality, je samostatným projektem „Přivaděč Hostibejk“ (není součástí posuzovaného záměru) připravována nová místní komunikace. Tato nová místní komunikace bude novou příjezdovou komunikací do řešené lokality od komunikace Hálkova.

Přebytky výkopových zemin budou většinou využity k modulování vlastního terénu nebo odvezeny ze zájmového území. Vzhledem k povaze záměru se však nebude z dopravního hlediska jednat o významnou zátěž pro přilehlé komunikace. Hrubý odhad maximálního počtu jízd činí cca 100 průjezdů za den (= 50 TN/den) v době 07.00 až 19.00 hod po dobu 12 měsíců (x 250 pracovních dní). Veškerá tato doprava bude trasována na přivaděč Hostibejk a následně pak cca 50 % směrem východním a 50 % směrem západním.

Vypočtené hodnoty – pouze vyvolaná doprava (hodnotící doba 06-22 h, hluková mapa 2.1):

Bod #	Adresa	Výška bodu (m)	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
D1	Hálkova 792	3	52.6	2.0	68.0	Vyhovuje
D2	Ježkova 1158	3	48.2	2.0	68.0	Vyhovuje

7.6.2 Stávající doprava

Veškerá stavební doprava bude využívat v té době již vybudovaný „Přivaděč Hostibejk“, napojený do ul. Hálkova v místě stávající slepé ulice u služebny Městské policie a zde se vyvolaná doprava rozdělí přibližně rovnoměrně do obou směrů. Dále se pak napojí na hlavní městské komunikace, kde bude nevýznamná, bez vlivu na celkovou hlučnost. Intenzita dopravy na ul. Hálkova, stávající stav, vlastní sčítání (nasazen radar Sierzega, jedna aparatura pro každý směr, profil komunikace cca před č.p. 792), upravená pro zadání výpočtu v metodice Cnossos EU:

Úsek 49	Kategorie 1 (OA)	Kategorie 2 (LN+bus)	Kategorie 3 (těžké N)
Den (6-22 h)	3630	64	48

Vypočtené hodnoty – pouze stávající doprava (hodnotící doba 06-22 h):

Bod #	Adresa	Výška bodu (m)	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
D1	Hálkova 792	3	60.7	2.0	68.0	Vyhovuje
D2	Ježkova 1158	3	52.9	2.0	68.0	Vyhovuje

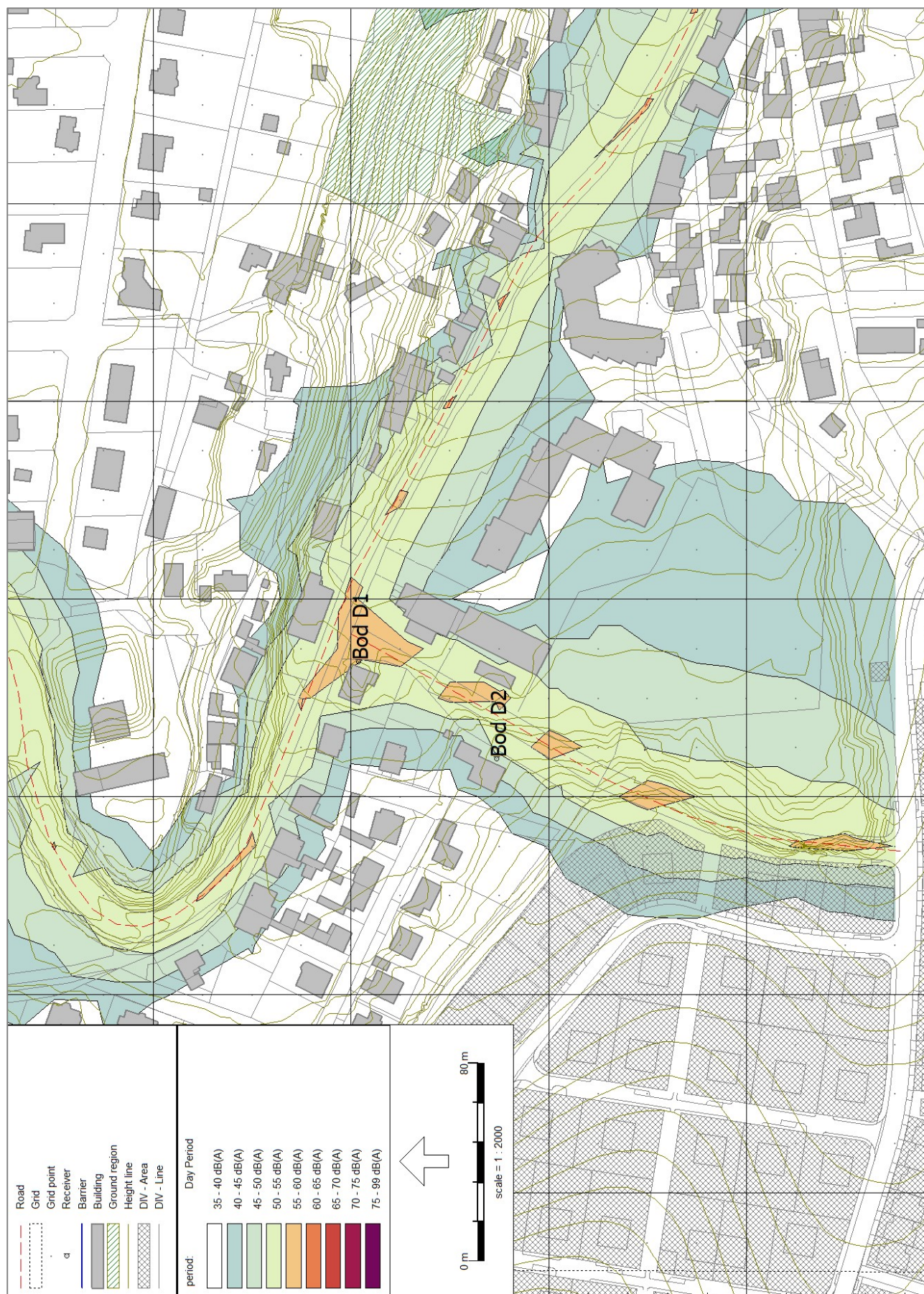
Vypočtené hodnoty – stávající + vyvolaná doprava (hodnotící doba 06-22 h, hluková mapa 2.2):

Bod #	Adresa	Výška bodu (m)	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Závěr
D1	Hálkova 792	3	60.7	2.0	68.0	Vyhovuje
D2	Ježkova 1158	3	52.9	2.0	68.0	Vyhovuje

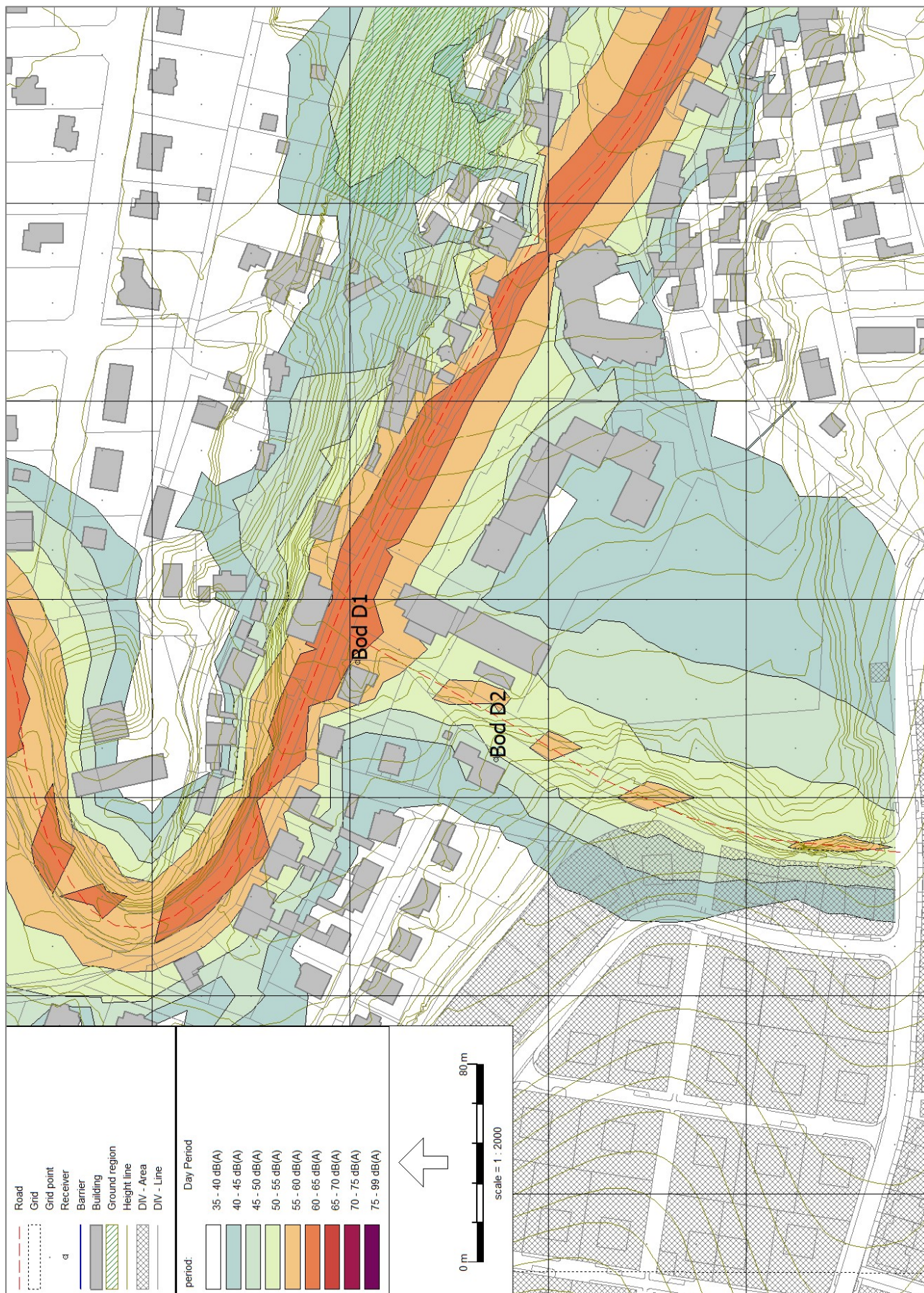
7.6.3 Hlukové mapy – doprava

... viz následující strany.

Hluková mapa 2.1, pouze vyvolaná doprava (hodnotící doba 06-22 h):



Hluková mapa 2.2, vyvolaná + stávající doprava (hodnotící doba 06-22 h):



7.7 Vliv záměru na stávající hlučnost

7.7.1 Stavební činnost

Jako nulový stav je využito provedené měření, které zachycuje zbytkový hluk v lokalitě. Naměřené hodnoty se pohybují kolem 40 dB. Predikovaná hlučnost z řešené stavební činnosti se bude pohybovat v hodnotách 60-65 dB, tedy je očekáváno významné navýšení hluku oproti stávajícímu stavu, v hodnotách mírně podlimitních (limit hluku ze stavební činnosti je 65 dB). Tyto hodnoty budou reálně trvat jen po krátkou dobu, kdy dojde k přiblížení stavební mechanizace k jednotlivým rodinným domům.

7.7.2 Vyvolaná doprava

Veškerá vyvolaná doprava bude vedena po nové místní komunikaci „Přivaděč Hostibejk“ napojený do ul. Hálkova. Referenční body byly zvoleny u dvou rodinných domů, ležících při této trase. Vliv vyvolané dopravy je vyčíslen v tabulce.

Stanovení nárůstu hluku vlivem vyvolané dopravy:

Bod #	Adresa	Stávající (dB)	Vyvolaná (dB)	Součet (dB)	Nárůst (dB)	Závěr
D1	Hálkova 792	60.7	52.6	61.0	0.3	Nárůst pod limitem 68 dB *
D2	Ježkova 1158	52.9	48.2	54.3	1.4	Nárůst pod limitem 60 dB **

*) Dominantní zde je a bude hluk ze stávající dopravy na komunikaci ul. Hálkova, s ohledem na to je zde uplatněn limit pro tzv. starou hlukovou zátěž.

**) Bod je umístěn při nové místní komunikaci „Přivaděč Hostibejk“, platný je zde základní limit hluku z automobilové dopravy 60 dB.

8 Protihluková opatření

Po dobu trvání stavební činnosti v blízkosti referenčních bodů 4 a 5 (Lešanská 2072 a Lešanská 2073) doporučuji ohrazení staveniště přenosnou protihlukovou stěnou o výšce 2.5 m tak, aby clonila v šíření hluku na uvedené rodinné domy. Případně lze zvolit organizační opatření, kdy zde bude stanoveno časové omezení trvání prací tak, aby nedošlo k překročení limitu 65 dB.

9 Závěr

9.1 Stavební činnost

Jak je zřejmé z provedených výpočtů, vlivem provádění řešených stavebních prací nebude docházet k překračování hygienického limitu hluku 65 dB v případě realizace protihlukových opatření specifikovaných v kapitole 8 této studie. Stavební činnost však způsobí významné, subjektivně registrovatelné navýšení stávající hlučnosti, časové rozmezí prací doporučuji omezit na standardní pracovní dobu cca 7-16 h.

Protihluková opatření budou upřesněna po výběru zhotovitele na základě konkrétní použité technologie a ke konkrétním termínům.

9.2 Vyvolaná doprava

Veškerá stavební doprava bude využívat nový „Přivaděč Hostibejk“, napojený do ul. Hálkova, jiné napojení staveniště nebude možné. Jak je zřejmé z kapitoly 7.7.2 této studie, vliv vyvolané dopravy na stávající hlučnost je nevýznamný, v hodnotách do 1 dB, při dodržení hygienických limitů pro hluk z dopravy. Na vzdálenějších hlavních městských komunikacích pak očekávám vliv nulový s ohledem na jejich stávající vytížení.

20.07.2026

Libor Brož

