

VYHODNOCENÍ VLIVŮ
NÁVRHU ZMĚNY Č. 3
ÚZEMNÍHO PLÁNU SÍDELNÍHO ÚTVARU
LÁNOV



NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ
A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

podle § 10i a přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění,
ve změnách daných přílohou k zákonu č. 183/2006 Sb.,
o územním plánování a stavebním řádu
a přílohou č. 5 vyhlášky č. 500/2006 Sb.

Zpracoval:

p.g. Jiří Maňour, CSc.

(držitel autorizace ke zpracování dokumentací a posudků podle
zákona o posuzování vlivů na životní prostředí)

Spolupráce:

RNDr. Milada Maňourová

Praha, duben 2014

OBSAH

1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů územně plánovací dokumentace, vztah k jiným koncepcím.....	6
1.1. Hlavní cíle změny č.3	6
1.2. Návrhy nových a úpravy již navržených rozvojových ploch.....	7
1.3. Rozsah navrhované změny ve vztahu k územně plánovacím a rozvojovým dokumentacím vyššího stupně	13
2. Zhodnocení vztahu územního plánu k cílům ochrany životního prostředí.....	14
2.1. Ochrana přírody a krajiny	14
2.2. Ochrana klimatu	19
2.3. Ochrana ovzduší.....	20
2.4. Ochrana vod.....	21
2.5. Protipovodňová ochrana	23
2.6. Ochrana půd.....	24
2.7. Ochrana horninového prostředí a surovinových zdrojů	25
3. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna politika návrhu územního plánu.....	27
3.1. Stav životního prostředí	27
3.2. Předpokládaný vývoj území v případě neschválení návrhu změny územního plánu	42
4. Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky návrhu územního plánu významně ovlivněny.....	43
5. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním návrhu územního plánu významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptáčích oblasti	44
6. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaného územního plánu	44
6.1. Hodnocení stávajících a předpokládaných vlivů dle složek životního prostředí	46
6.2. Hodnocení možné kumulace a synergie vlivů	52
7. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení.	52
7.1. Porovnání variant	52
7.2. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů návrhů rozvojových ploch	52
7.3. Popis použitých metod hodnocení	54
8. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí.....	56
9. Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí do návrhu územního plánu.....	57
10. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu návrhu územního plánu na životní prostředí. .	58
11. Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí	59
12. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů.....	59

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Správní území Lánova, jeho členění a topografie.	5
Obrázek 2: Pozorovaný výskyt chráněných a vzácných druhů ptáků na území Lánova (výřez mapy z Plánu péče KRNAP 2010-2020).....	16
Obrázek 3: Nadregionální a regionální síť ÚSES v okolí Lánova.....	17
Obrázek 4: Územní systém ekologické stability v ÚPSÚ Lánov	18
Obrázek 5: Pětiletý průměr z ročních průměrů obsahů B(a)P v ovzduší za roky 2007-2011. .	21
Obrázek 6: Výřez ze základních vodohospodářských map 1:50 000.....	22
Obrázek 7: Ložiska a jejich ochrana v řešeném území.....	26
Obrázek 8: Plochy zemědělské půdy podle tříd ochrany	32
Obrázek 9: Výřez z geologické mapy 1:25 000	34
Obrázek 10: Poddolovaná území bodová (hnědé čtverečky) a plošná (tečkovaná šrafa).....	35
Obrázek 11: Mapa řešeného území vzniklá při II. vojenském mapování	38
Obrázek 12: Území archeologických nálezů na katastrech Horní Lánov a Prostřední Lánov. Červenou barvou jsou znázorněna UAN kategorie I, modrou kategorie II.	41

SEZNAM TABULEK

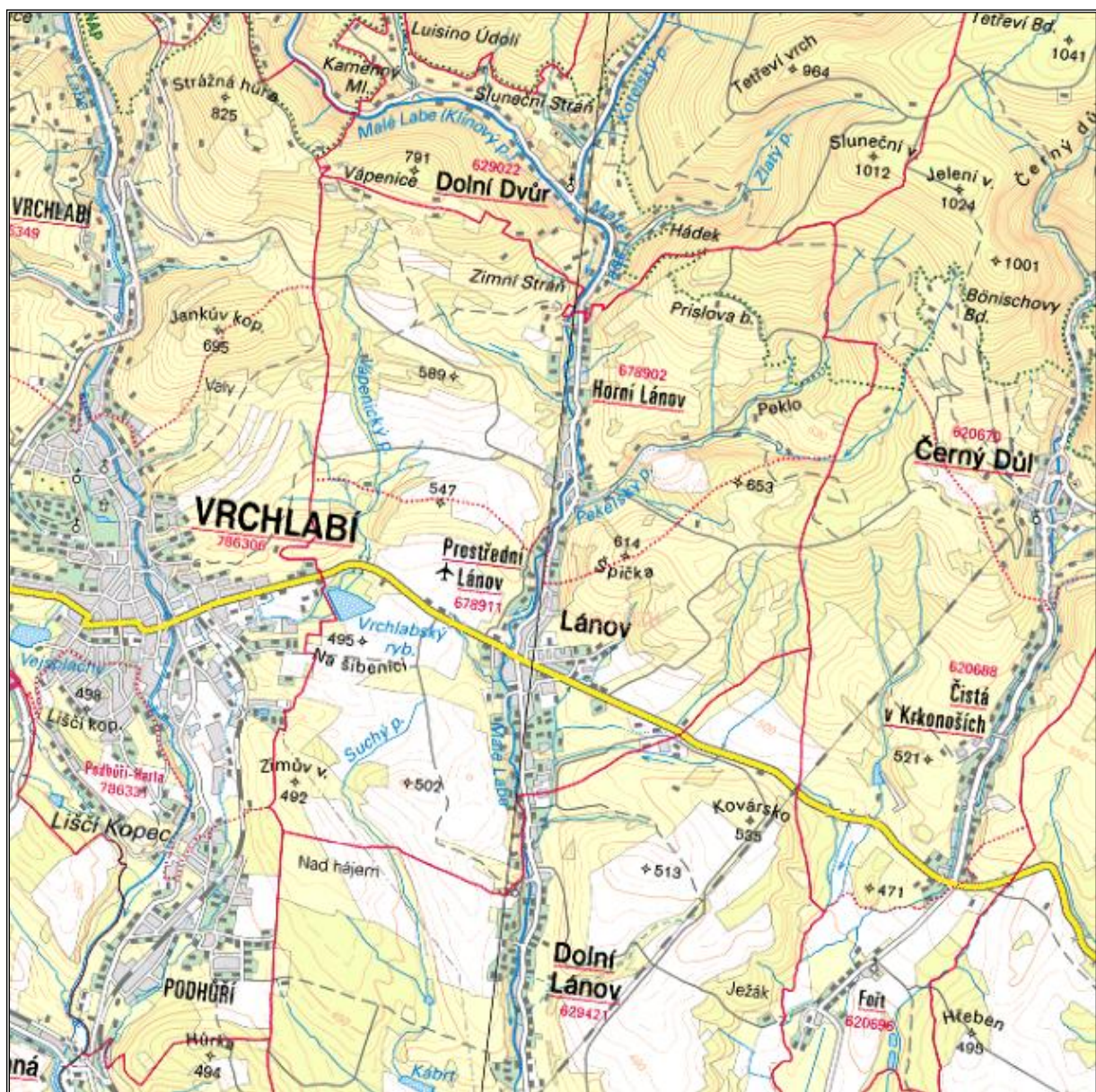
Tabulka 1: Rozvojové plochy kategorie A, statusu 1.....	8
Tabulka 2: Rozvojové plochy kategorie B, statusu 2 a 3	9
Tabulka 3: Rozvojové plochy kategorie C, statusu 4, 5 a 6.....	10
Tabulka 4: Rozloha rozvojových ploch a návrh jejich využití	11
Tabulka 5: Základní klimatologické charakteristiky:	27
Tabulka 6: Klimatický region překrývající řešené území, dle klasifikace BPEJ.....	28
Tabulka 7: Základní větrná růžice pro oblast Lánova.....	28
Tabulka 8: Hodnoty imisních koncentrací suspendovaného prachu frakce PM ₁₀	29
Tabulka 9: Kvalita ovzduší na stanici imisního monitoringu Trutnov – Mládežnická.....	30
Tabulka 10: Druhy a výměra pozemků ve správním území Lánova.....	33
Tabulka 11: Druhy a výměra pozemků ve správním území Lánova.....	39
Tabulka 12: Seznam kulturních památek registrovaných v Dolním Lánově.....	41
Tabulka 13: Vývoj počtu obyvatel v Lánově v letech 1971-2011.....	45
Tabulka 14: Půdy dotčené koridorem pro přeložku silnice I/14 (m ²)	48
Tabulka 15: Přehled záborů ZPF podle návrhů využití rozvojových ploch (m ²).....	49
Tabulka 16: Nároky na zábor ZPF podle kvality půdy, katastr Horní Lánov (m ²)	50
Tabulka 17: Nároky na zábor ZPF podle kvality půdy, katastr Prostřední Lánov (m ²)	50
Tabulka 18: Rozsah záborů půdy pro různé aspekty udržitelného rozvoje v obci Lánov	51
Tabulka 19: Souhrnné hodnocení vlivů rozvojových záměrů návrhu územního plánu na pilíře udržitelného rozvoje	53

Seznam použitých zkratk

(Nejsou uvedeny zkratky označující chemické prvky a sloučeniny, světové strany, fyzikální veličiny a další zkratky obecně používané).

B(a)P	benzo(a)pyren
ČGS	Česká geologická služba

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
DP	dobývací prostor (ve smyslu horního zákona č. 44/1998 Sb.)
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.
EU	evropská unie
EVL	evropsky významná lokalita
HPJ	hlavní půdní jednotka
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IP	interakční prvek
Kes	koeficient ekologické stability (též KES, K_{es})
KRNAP	Krkonošský národní park
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NRBK	nadregionální biokoridor
OP	ochranné pásmo
OZKO	oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
PHO	pásmo hygienické ochrany
PM ₁₀	polévatý prach o velikosti do 10 mikrometrů
PM _{2,5}	polévatý prach o velikosti do 2,5 mikrometru
PR	přírodní rezervace
PUPFL	půda určená pro plnění funkcí lesa
PÚR	politika územního rozvoje
REZZO	registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SAS	Státní archeologický seznam
TKSP	taxonomický klasifikační systém půd
TZL	tuhé znečišťující látky
UAN	území archeologických nálezů
ÚP	územní plán
ÚPSÚ	územní plán sídelního útvaru
ÚSES	územní systém ekologické stability
VN	vysoké napětí
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	zásady územního rozvoje (Královéhradeckého kraje)



Obrázek 1: Území Lánova, jeho členění a topografie.
 Převzato z www.cuzk.cz. Katastry: Prostřední Lánov, Horní Lánov

1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů územně plánovací dokumentace, vztah k jiným koncepcím.

1.1. Hlavní cíle změny č.3

Dosud platný Územní plán sídelního útvaru Lánov z roku 1998 byl korigován a doplněn 1. změnou vydanou v roce 2003 a 2. změnou v roce 2008. Aktuálně je předkládána 3. změna, reagující na registrované návrhy občanů obce a podnikatelů, majících vlastnická nebo jiná práva k pozemkům a stavbám na území obce, podněty orgánů veřejné správy a oprávněných investorů. Požadováno je rozšíření zastavitelného území obce pro realizaci nových návrhů využití území a změny nebo omezení využití ploch navržených předcházejícími změnami.

Schválené zadání 3. změny územního plánu sídelního útvaru Lánov je vedeno péčí o zlepšování dosavadního stavu z hlediska základní koncepce rozvoje území obce, zacílené na rozvoj obce při ochraně hodnot jejího území. Jedná se o

- zpřesnění urbanistické koncepce, zejména uspořádání zastavěného území včetně prověření jeho možných změn a vymezení nových zastavitelných ploch
- prověření uspořádání veřejné infrastruktury a možnosti jejích změn
- prověření plošného a prostorového uspořádání nezastavěného území a prověření možných změn v umístování staveb, zařízení a jiných opatření ve smyslu § 18 odst. 5 stavebního zákona.

Vzhledem k částečnému překrývání území obce a Krkonošského národního parku (dále též KRNAP) je požadováno rovněž prověření dosavadní koncepce ochrany a rozvoje přírodních hodnot na území Lánova.

V souvislosti s přítomností několika ložisek nerostných surovin a prvků jejich ochrany je požadováno koncepčním způsobem zjistit a vhodným způsobem eliminovat případné problémy, které by mohly vyplynout z přílišné koncentrace těžby na plošně omezeném a exponovaném území.

Při zpracování Návrhu změny č. 3 ÚPSÚ Lánova byly obecně formulované požadavky Zadání promítnuty do návrhů konkrétních rozvojových ploch, případně revize ploch navržených při předcházejících změnách č. 1 a 2. Jedinou plochou, navrženou Zadáním, která byla vyřazena z aktuálního řešení rozvoje Lánova je plocha 5/57 navržená pro rozvoj bydlení. Důvodem je blízkost aktivního lomu Lánov se zvýšeným ovlivněním životního prostředí po dobu činnosti lomu. Plocha rovněž koliduje s lokálním biokoridorem.

1.2. Návrhy nových a úpravy již navržených rozvojových ploch

Jako změny jsou zadáním Změny č. 3 označeny plochy vymezené v souladu s nadřazenou územně plánovací dokumentací (ZÚR Královéhradeckého kraje, 2013):

- Respektovat stanovená CHLÚ a vymežit je jako limity využití území.
- Respektovat stanovené dobývací prostory lomu v Horním Lánově a vymežit plochy těžby nerostů.
- Vymežit koridor dopravní infrastruktury přeložky silnice č. I/14.
- Aktualizovat vymezení zastavěného území na celém území obce a dosud nezařazené zastavěné plochy zařadit do PRZV dle skutečného využití.

První 2 body řeší Návrh změny č. 3 převzetím vymezení chráněných ložiskových území a dobývacích prostorů ve smyslu Horního zákona č. 1988 Sb. v platném znění jako zásadní regulativy a limity využití území. Vychází se přitom z ustanovení § 17, odst. (5) „Hranice chráněného ložiskového území se vyznačí v územně plánovací dokumentaci.“ a § 26, odstavce (3) „Hranice stanoveného dobývacího prostoru vyznačí orgán územního plánování v územně plánovací dokumentaci“. DP zajišťuje funkci CHLÚ v případě, že ho nepřekrývá CHLÚ stanovené při zvláštním správním řízení, ve smyslu §43, odst. (4), stanovující mj.: „V případech, kdy nebylo stanoveno chráněné území, se dobývací prostor stanovený podle dosavadních předpisů považuje též za chráněné ložiskové území podle tohoto zákona“.

Vymezení plochy těžby v lomu pak přebírá jeho rozsah daný plánem otvírky, přípravy a dobývání, schváleným po projednání vlivů těžby procesem EIA v roce 2012.

Koridor přeložky silnice I/14 je vymezen v intencích daných ZÚR Královéhradeckého kraje z roku 2013 bez zjištění potřeby změny vedení trasy přeložky, částečně jako územní rezerva.

Aktualizace vymezení zastavěného území na celém území obce je řešena v rámci jednotlivých návrhových ploch změn, stručně popsanych v následujícím textu kapitoly.

Jedním z cílů Změny č. 3 ÚPSÚ Lánov je zanést do ÚPD rozvojové plochy využitě na základě předcházejících úprav ÚP dle skutečného stavu území. Tyto rozvojové plochy, řazené v textu a výkresech do kategorie A dle zadání Změny č. 3, jsou sloučeny do skupiny změn statusu 1 podle podrobnějšího dělení stanoveného pro potřeby Návrhu změny č. 3 (viz následující přehled).

Kategorie dle zadání	Status plochy - kód	Status plochy - popis
A	1	Zařazení dle skutečného stavu území
B	2	Změna funkce v již zastavěných plochách
B	3	Změna funkce v již vymezených zastavitelných plochách, příp. úprava vymezení
C	4	Dostavba v zastavěném území
C	5	Nová zastavitelná plocha
C	6	Nová změna v krajině

Plochy kategorie B, vymezené zadáním, jsou dále rozděleny do dvou skupin. Tam, kde dochází ke změně funkce v již zastavěných plochách, se vytvořila skupina ploch se statutem 2, je-li změna funkce vázána do již vymezených zastavitelných ploch, jedná se o plochy statusu 3.

Nově navrhované rozvojové plochy, označované v zadání jako plochy kategorie C jsou rozčleněny do 3 statusů. Jde-li o využití plochy k dostavbě v již zastavěném území, jsou plochy přiřazeny ke statusu 4, nové zastavitelné rozvojové plochy tvoří skupinu statusu 5 a rozvojové plochy umožňující nové změny v krajině tvoří skupinu statusu 6. Přehledně jsou rozvojové plochy uvedeny v následujících tabulkách podle jejich kategorie a statusu.

Tabulka 1: Rozvojové plochy kategorie A, statusu 1

Katastrální území	Kód plochy	Výměra m ²	PRZV - kód	Funkce ploch rozdílného způsobu využití (PRZV dle vyhlášky č. 501/2006 Sb.) - poznámka
HL	1/8	17 5251	NT	plochy těžby nerostů - nezastavěné
HL	1/8	1 5734	TZ	plochy těžby nerostů - zastavěné
HL	3/49	8710	RI	plochy rodinné rekreace (5 dílčích ploch)
HL	4/69	535	ZV	plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň
HL	5/41	793	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	5/51	6405	OS	plochy občanského vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení
PL	2/68	29 3474	DL	funkčně stabilizované plochy různého využití, převážně dopravní infrastruktura - letecká doprava
PL	6/63	2534	ZV	plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň
PL	8/66	4965	RZ	plochy individuální rekreace - zahrádkářské osady
PL	9/33	1 1444	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	9/48	1531	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	10/4	1 5310	OV,PV ZV,DS	více dílčích ploch
PL	10/12	2113	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	11/38	2956	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	11/67	1633	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	11/72	1958	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	11/73	683	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	12/46	832	TI	plochy technické infrastruktury - inženýrské sítě

Z celkové plochy 54 ha 6861 m² připadá převážná část na plochu pro leteckou dopravu a plochu pro těžbu nerostů. Zbývající plocha, zobrazující rozsah současného stavu, se dělí hlavně na plochy určené pro bydlení, výrobu a skladování, veřejnou zeleň a občanskou vybavenost. Plochy jsou již využívány v souladu s určením ÚPSÚ a dále proto nebudeme vyhodnocovat jejich individuální působení na životní a civilizační prostředí.

Tabulka 2: Rozvojové plochy kategorie B, statusu 2 a 3

Katastrální území	Status	Kód plochy	Výměra m ²	PRZV - kód	Funkce dle PRZV - poznámka
HL	2	P-5/25	3106	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	2	P-5/30	2222	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	2	P-6/63	1769	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	2	P-6/64	244	ZV	plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň
PL	2	P-11/40a	2345	SK	plochy smíšené obytné - komerční
PL	2	P-11/40b	1 0996	SK	plochy smíšené obytné - komerční
HL	3	K-1/8a	1424	TZ	plochy těžby nerostů - zastavěné
HL	3	K-1/8b	1 1805	TZ	plochy těžby nerostů - zastavěné
HL	3	Z-4/70	2055	ZV	plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň
HL	3	Z-6/71	938	ZV	plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň
PL	3	K-7/56	2 0150	DL	plochy dopravní infrastruktury - letecká doprava
PL	3	Z-8/62	5669	ZV	plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň
PL	3	Z-9/17	4002	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	3	K-9/48	4024	ZO	plochy zeleně - ochranná a izolační
PL	3	Z-9/48a	6252	PV	plochy veřejných prostranství
PL	3	Z-9/48b	976	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	3	Z-9/48c	574	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	3	Z-9/48d	2553	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	3	Z-9/48e	6020	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	3	Z-9/74	781	VL	plochy výroby a skladování - lehký průmysl
PL	3	10/4	1 5310	OV/PV ZV/DS	více dílčích ploch
PL	3	P-11/22	1367	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské

Pozn.: Písmena kódů znamenají: P - plocha v zastavitelném území; Z - nově stanovené zastavitelné území; K - plocha krajinných úprav

U změn statusu 2 (v zastavěném území, na celkové ploše 2,0682 ha) se rozšiřuje možnost výstavby rodinných domů na ploše 1,8216 ha, v případě plochy 6/63 namísto dříve zamýšlené občanské vybavenosti. U plochy výroby dochází k záměně původní zemědělské výroby za lehkou průmyslovou výrobu dle PRZV, reálně za drobnou řemeslnou výrobu. Veřejná zeleň se navrhuje v ploše vymezené dříve pro ČOV, která již je umístěna jinde.

U změn statusu 3, což jsou změny funkce v již vymezeném zastavitelném území na celkové ploše 8 ha 2962 m², převažují plochy pro aktivní hospodářské využívání. Plochy pro těžbu a jejich využití byly z hlediska ovlivnění životního prostředí posouzeny samostatným procesem EIA, uzavřeným souhlasným stanoviskem MŽP v červnu 2012. Ekonomický přínos pro obec a poskytnutí pracovních míst přímo je pozitivním rysem činnosti lomu a nepokládáme proto již za potřebné tuto problematiku vyhodnocovat. Plocha 7/56 leží v ochranném pásmu přistávací dráhy letiště a je navržena jako úprava krajiny s možností využití nevyžadující výstavbu trvalých objektů a neomezující provoz letiště a nesnižující jeho bezpečnost. Zbývající rozvojové plochy pro hospodářské využití zaujímající jen asi třetinu rozlohy výše uvedených ploch statusu 3 jsou soustředěny podél silnice I/14 a navazují na již

využívané plochy výroby a skladování. Od silnice jsou odděleny více než půl hektaru velkou plochou veřejného prostranství. Jejich celková rozloha je 1 ha a 904 m². Součástí komplexu je plocha ochranné a izolační zeleně. Poměrně rozlehlá plocha funkce veřejné zeleně 8/62 byla přeřazena z funkce občanské vybavenosti, plocha 6/71 v blízkosti sesuvného území z funkce bydlení.

Změny statusu 4 dovolují výstavbu rodinných domů na celkové ploše 1,7512 ha. Doprovodné plochy veřejných prostranství zaujímají rozlohu 886 m². Pod rozvojovou plochou pro zemědělskou a lesnickou výrobu se rozumí území rozlohy 1041 m² pro výstavbu haly určené k parkování zemědělských strojů.

Mezi změnami statusu 5 rozlohou dominuje plocha koridoru přeložky silnice, která se ovšem podstatně zmenší v při projektové přípravě silnice. Pro výstavbu rodinných domů je vyčleněno 1,0474 ha. Pro doprovodná veřejná prostranství je navrženo 0,5451 ha plochy a pro veřejnou zeleň 938 m² území. 779 m² je navrženo pro využití při zemědělské výrobě - chovu ovcí.

Jediná rozvojová plocha statusu 6 o rozloze 0,9690 ha je vyčleněna pro dva malé rybníky na Vápenickém potoce.

Tabulka 3: Rozvojové plochy kategorie C, statusu 4, 5 a 6

Katastrální území	Status	Kód plochy	Výměra m ²	PRZV - kód	Funkce dle PRZV - poznámka
HL	4	P-4/5	744	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	4	P-4/23	2604	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	4	P-4/35	347	PV	plochy veřejných prostranství
HL	4	P-4/53	1503	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	4	P-5/32	539	PV	plochy veřejných prostranství
HL	4	P-5/44	584	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	4	P-5/47	669	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	4	P-5/52	2238	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	4	P-5/60	1041	VZ	plochy zemědělské a lesnické výroby
PL	4	P-6/36	1218	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	4	P-7/55	3491	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	4	P-10/12	4461	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	4	P-11/21	739	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
HL	5	Z-3/2	1045	PV	plochy veřejných prostranství
HL	5	Z-4/24	779	VZ	plochy zemědělské a lesnické výroby
HL	5	Z-5/42	2109	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	5	Z-2/10	38 1824	DS	plochy dopravní infrastruktury - silniční
PL	5	Z-11/50	8365	BI	plochy bydlení v rodinných domech - městské a příměstské
PL	5	Z-12/43b	2466	PV	plochy veřejných prostranství
PL	5	Z-12/43a	1940	PV	plochy veřejných prostranství
PL	6	K-7/31	9690	W	plochy vodní a vodohospodářské

Z tabulky 4 je patrné, že rozvojové plochy pro nové rodinné domy jsou značnou většinou umístěny v prolukách již zastavěného území. Celkově se jedná o využití 1 ha 8251 m² pro umožnění výstavby rodinných domů. K tomu přistupují veřejná prostranství určená pro přístupové komunikace na ploše na 886 m². Bydlení a obslužné komunikace v prolukách tedy vyžadují celkem 1 ha 9310 m². V zastavěném území je situována také plocha zemědělské výroby pro umístění haly dlouhodobého parkování zemědělských strojů o rozloze 1041 m².

Nově vymezené zastavitelné území pro bydlení má plochu 1 ha a 474 m². Plochy veřejných prostranství jsou vyčleněny pro přístupové komunikace o celkové rozloze 6232 m². Plocha 4/24 pro zemědělskou výrobu – chov ovcí – přiléhá k násobně většímu zastavěnému území s návrhem plochy pro novou výstavbu.

Jako neúměrně rozsáhlá se jeví plocha Z-2/10, vymezená pro vedení přeložky silnice, i když část plochy vymezené v ZÚR je ponechána jen v územní rezervě. Vyhodnocení vlivů přeložky v dalších kapitolách vychází z toho, že v rámci projektové přípravy bude prostor pro nové vedení silnice výrazně zúžen. Vyhodnocení vlivů a přínosů přeložky bylo provedeno již pro ZÚR, s možností posouzení širšího kontextu, takže se této problematice věnujeme jen okrajově. Podrobnější hodnocení přinese projektová EIA.

Vedle konkrétních změn využití území je zadáno navrhnout koncepci odkanalizování a likvidace splaškových vod v zastavitelných plochách a kapacitu těchto ploch podřídit možnostem jejich odkanalizování (včetně bezpečného odvádění srážkových vod).

Přístupové komunikace do navrhovaných zastavitelných ploch se požaduje navrhovat jako vyhovující pro mobilní požární techniku. Stejně tak se požaduje řešit i zásobování požární vodou.

Tabulka 4: Rozloha rozvojových ploch a návrh jejich využití

Katastr, status, plochy a rozlohy → Využití ↓	Status	Horní Lánov (m ²)	Počet ploch	Prostřední Lánov (m ²)	Počet ploch	Celkem ploch	Celkem rozloha (ha)
Bydlení v rodinných domech a smíšené komerční	2	3106	1	1 5110	3	4	1,8216
	3	0	0	5369	2	2	0,5369
	4	6854	6	9909	4	10	1,6763
	5	2109	1	8365	1	2	1,0474
Mezisoučet		1 2069	8	3 8753	10	18	5,0822
Výroba a skladování – lehký průmysl	2	2222	1	0	0	1	0,2222
	3	0	0	1 0904	5	5	1,0904
	4	0	0	0	0	0	0

Katastr, status, plochy a rozlohy→ Využití ↓	Status	Horní Lánov (m ²)	Počet ploch	Prostřední Lánov (m ²)	Počet ploch	Celkem ploch	Celkem rozloha (ha)
	5	0	0	0	0	0	0
Mezisoučet		2222	1	1 0904	5	6	1,2345
Zemědělská a lesnická výroba	2	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0
	4	1041	1	0	0	1	0,1041
	5	779	1	0	0	1	0,0779
Mezisoučet		1820	2	0	0	2	0,1820
Veřejná prostranství	2	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	6252	1	1	0,6252
	4	886	2	0	0	2	0,0886
	5	1045	1	4406	2	3	0,5451
Mezisoučet		1931	3	1 0658	3	6	1,3370
Veřejná a ochranná zeleň	2	0	0	244	1	1	0,0244
	3	2993	2	9693	3	4	1,2686
	4	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	1	0
Mezisoučet		2993	2	9937	3	5	1,2930
Celkem		2 1035	16	7 0252	21	37	9,1287

Z tabulky č. 4 je zřetelně patrné, že při poměrně nízké rozvojové aktivitě je v Návrhu změny č. 3 ÚPSÚ největší důraz kladen na rozvoj bydlení v rodinných domech, více než ze dvou třetin v níže položeném, klimaticky příznivějším a plošším terénu Prostředního Lánova. Je doprovázen navrženým rozvojem veřejných prostranství, pod která jsou zahrnuty přístupové komunikace k novým, nebo již existujícím obytným domům. Více než důstojným způsobem jsou zastoupeny návrhy na plochy veřejné zeleně a ochranné zeleně, rozlohou řádově srovnatelné s obytnými plochami.

Plochy výroby průmyslového charakteru většího rozsahu navazují na tímto způsobem již využívané areály u silnice I. třídy s dobrým dopravním napojením. Jediná rozvojová plocha tohoto zaměření v Horním Lánově vznikla přerazením z kategorie zemědělská výroba, předpokládá se výroba řemeslného charakteru. Rozvoj zemědělské výroby se váže na rozšíření nebo zavedení chovu ovcí a na vybudování hospodářského zázemí výroby (hala pro zemědělské stroje).

Jedinou rozvojovou plochou statusu 6, neuvedenou v tabulce č. 4 je návrh krajinných úprav v údolí Vápenického potoka v podobě umožnění vzniku dvou rybníčků o ploše cca

1 500 a 2 500 m². Pokud přetrvá zahníždění čápa černého u prameniště Vápenického potoka, stanou se téměř jistě součástí potravního zázemí čápů.

Mimo tabulku 4 zůstávají také plochy těžby, jejichž užívání bylo důkladně posouzeno v roce 2012, koridor pro přeložku silnice I/14 s rozlohou násobně větší než všechny ostatní rozvojové plochy dohromady a plochy statusu 1, který soustřeďuje plochy, kde nedojde k faktickým změnám, ale jen k jejich funkčnímu přeřazení dle skutečného stavu. Dostatečným způsobem je navrhován rozvoj rekreačních ploch (omezuje se další rozvoj chat v OP KRNP, povoluje přiměřený rozvoj zahrádek v již existujících koloniích – 5 dílčích ploch statusu 1 s celkovou výměrou necelý hektar).

1.3. Rozsah navrhované změny ve vztahu k územně plánovacím a rozvojovým dokumentacím vyššího stupně

Z platné celorepublikové Politiky územního rozvoje (PÚR) nevyplývají pro území Lánova žádné územní nároky. Územní plán tak musí respektovat pouze požadavky na zachování udržitelnosti rozvoje území obecné povahy, týkající se ochrany přírodních, kulturních a civilizačních hodnot včetně urbanistické struktury území při zachování ekonomického a sociálního rozvoje. Z toho vyplývají požadavky na tvorbu územních předpokladů pro nabídku nových pracovních příležitostí ve výrobě a službách včetně občanského vybavení, za předpokladu využití ploch vhodných pro přestavbu, maximálního respektování nezastavitelných ploch a neporušení, nebo jen minimální ovlivnění krajinného rázu území.

Na krajské úrovni jsou v platnosti Zásady územního rozvoje z roku 2013. Vyplývají z nich jen malé nároky na zapracování do posuzovaného návrhu změny ÚP: je nutno územně hájit a případně upřesnit vedení koridorů přeložky silnice I/14 (kód ZÚR DS6), vymezený v šířce 300 m a koridor nadzemního vedení 2x110 kV TR Vrchlábí – Strážné – Špindlerův Mlýn (kód ZÚR TE1r), vymezený v šířce 600 m. Ukládá se rovněž respektovat plochy letišť.

ZÚR vymezuje nadmístní rozvojové oblasti jež mají za cíl zabezpečení předpokladů hospodářského rozvoje a soudržnosti společenství obyvatel území. Sídlní útvar Lánova spadá do rozvojové oblasti NOB1 Vrchlábí (spolu s ním Dolní Branná, Dolní Lánov, Horní Kalná, Kunčice nad Labem, Vrchlábí). Pro územní plánování na území Lánova vyplývají ze zařazení do této rozvojové oblasti následující úkoly:

- vymezovat zastavitelné plochy pro podporu ekonomického rozvoje a podporu rozvoje lidských zdrojů především ve vazbě na zastavěné území obcí; pro tyto účely přednostně nově využívat území ploch přestavby,
- na území zasahujícím do Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma vytvářet územní podmínky pouze pro rozvoj k přírodě šetrných forem cestovního ruchu.

V dalším ZÚR ukládají mj. povinnost respektovat plochy veřejných vnitrostátních letišť, včetně jejich ochranných pásem vzletových a přiblížovacích prostorů.

2. Zhodnocení vztahu územního plánu k cílům ochrany životního prostředí

2.1. Ochrana přírody a krajiny

K ochraně přírody a krajiny se postupně rozvíjí několik systémů ochrany vycházejících z ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Kategoriemi ochrany jsou chráněná území, územní systém ekologické stability (dále též ÚSES), významné krajinné prvky, přírodní parky a památné stromy. K soustavě mezinárodní ochrany přináležejí evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Každý z uvedených systémů je rozvíjen samostatně a mnohdy ochrana jednoho přírodního fenoménu vyplývá z více systémů ochrany.

Zvláště chráněná území

Dominantním regulativem je z hlediska územního plánování v ploše spravované obecním úřadem Lánov Krkonošský národní park (KRNAP). Vyhlášen byl v roce 1963 vládním nařízením č. 41/1963 Sb. Ochranné pásmo (dále jen OP) bylo zřízeno Nařízením vlády ČSR č. 58/1986 Sb., o ochranném pásmu Krkonošského národního parku. Nově byl KRNAP zřízen a podmínky jeho ochrany byly stanoveny Nařízením vlády České republiky č. 165/1991 Sb. ze dne 20. 3. 1991, kterým se zřizuje Krkonošský národní park a stanoví podmínky jeho ochrany.

Podle zásad IUCN pro klasifikaci chráněných území podle kategorií managementu (Urban 2000) splňuje v současné době KRNAP kritéria pro zařazení do kategorie V – chráněná krajina, chráněné území zřízené převážně pro ochranu krajiny a pro rekreaci. Předmětem ochrany KRNAP je přírodní prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a zachování typického vzhledu krajiny.

Do severovýchodní části katastru Horní Lánov zasahuje 3. zóna ochrany (celkem 28.408 ha, 78,2 % plochy KRNAP), do které patří převážně ekosystémy v minulosti silně pozmeněné hospodařením a nevelké sídelní útvary (malé obce, vesnice). V současnosti je toto území využíváno pro rekreaci a turistiku a ekologicky šetrné formy lesnického a zemědělského managementu.

Jižní hranice ochranného pásma KRNAP vede podél severního okraje silnice I/14, protínající západovýchodním směrem katastr Prostředního Lánova. Území severně od této linie k linii omezující 3. zónu ochrany tak dle Plánu péče KRNAP pro roky 2010-2020 z června 2010 náleží do ochranného pásma KRNAP, které není součástí KRNAP, ale tvoří přechod mezi 3. zónou ochrany a volnou, intenzivně využívanou krajinou (viz např. obr. 2).

V KRNAP a jeho ochranném pásmu jsou všechny lesy zařazeny do kategorií lesů ochranných nebo zvláštního určení.

Shodnou plošnou rozlohu jako ochranné pásmo KRNAP má přechodné pásmo **Biosférické rezervace Krkonoše** a s třetí zónou ochrany nárazníkové pásmo této biosférické

rezervace. Do nárazníkové zóny, která **má statut chráněného území**, jsou soustředovány hlavní výzkumné aktivity a turistické využívání je regulováno.

Celé území KRNAP včetně ochranného pásma bylo Nařízením vlády č. 132/2005 ustaveno **Evropsky významnou lokalitou Krkonoše (EVL)**. O něco menší plochu zaujímá **Ptačí oblast Krkonoše (PO)**, která překrývá celou plochu KRNAP a cca 25% ochranného pásma, byla vyhlášena Nařízením vlády č. 600/2004 Sb., ze dne 27. října 2004. Na území Lánova zasahuje PO do SZ části katastru Horní Lánov až k údolí Malého Labe, severní části katastru východně o Malého Labe na sever od lomu a východně od lomu k lokalitě Bíner až na severovýchodní část katastru Prostřední Lánov.

Předmětem ochrany ptačí oblasti (PO) jsou populace tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*), sýce rousného (*Aegolius funereus*), čápa černého (*Ciconia nigra*), chřástala polního (*Crex crex*), lejska malého (*Ficedula parva*), datla černého (*Dryocopus martius*) a slavíka modráčka tundrového (*Luscinia svecica svecica*) a jejich biotopy.

Pro řešení území jsou důležité výskyty chřástala polního na lokalitě Bíner a v oblasti mezi Horním Lánovem a Vrchlabím, datla černého na území KRNAP v katastru Horního Lánova, čápa černého, hnízdícího v pramenné oblasti Vápenického potoka a pozorovaného též v údolí Pekelského potoka u Horního Lánova a výra velkého, zjištěných v okolí lomu. Na obrázku č. 2 jsou zaznamenána pozorování chráněných a vzácných ptáků, znázorněná symbolem ptáka. Lejsků malých nebyl podle popisů k obrázku pozorován, podle Plánu péče KRNAP z roku 2010 je však oblast východních svahů údolí Pekelského potoka kolem kóty 653 m n.m. u Horního Lánova lokalitou s relativně početným výskytem lejska malého. Sýc rousný a slavík modráček nebyli v řešeném území a blízkém okolí pozorováni.

Předmětem ochrany EVL je 21 typů přírodních stanovišť (z toho 6 prioritních), 4 druhy rostlin a 2 druhy živočichů. Na řešeném území se z chráněných živočichů vyskytuje vranka obecná (*Cottus gobio*) v Malém Labi. Chráněné rostliny v řešeném území zjištěny nebyly.

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES), členěný do nadregionální, regionální a lokální úrovně má za cíl zachování, podporu a rozvíjení ekologické rovnováhy v krajině, přispívající k ochraně reprezentativních a vzácných ekosystémů.

Elementy nadregionální a regionální úrovně ÚSES jsou do návrhu ÚP převzaty ze ZÚR KK a v případě lokality Bíner ceněné jako svahové slatiniště, upraveny podle současného rozsahu lomu. Jedná se nadregionální biokoridor (NRBK) K28 Prameny Úpy – Adršpašské skály MB větve, jehož osa probíhá SV okrajem řešeného území, regionální biocentrum (RBC) 1209 Bíner, a krátký úsek regionálního biokoridoru 716 propojující NRBK s RBC (viz obr. 3).



Obrázek 2: Pozorovaný výskyt chráněných a vzácných druhů ptáků na území Lánova (výřez mapy z Plánu péče KRNAP 2010-2020).

Hranice 3. zóny KRNAP je vyznačena zelenou tečkovanou linií, hranice ochranného pásma silnou zelenou linií.

Lokální síť ÚSES zahrnutá do územního plánu není úplná a nenavazuje na okolní katastry. Pro zbytek území je zpracován generel, ze kterého síť ÚSES v ÚP vychází. Tento stav Návrh změny č.3 v souladu se Zadáním neupravuje.

Přirozenou osou lokálního ÚSES kodifikovaný ÚP je tok a údolí Malého Labe. Vymezení biokoridoru je zde velmi široké, jeho funkčnost je omezená. Zahrnuje i značnou část zastavěného území a nadále je na jeho území očekáván rozvoj bydlení (celkem 9 ploch na 3,6741 ha), veřejných prostranství (1 plocha o 539 m²) a lehké průmyslové výroby (1 plocha o 2222 m²). U hranic s katastrem Dolní Dvůr je do tohoto koridoru vloženo LBC 16, zahrnující nivu s loukami a přiléhající porosty na prudkém pravobřežním svahu. Další biocentrum na koridoru Malého Labe č. 16-18 a 18-19 je až v Prostředním Lánově, kde na tok s nivou navazují lesní porosty a květnaté louky na svazích nad pravým břehem toku v LBC 19 a dále

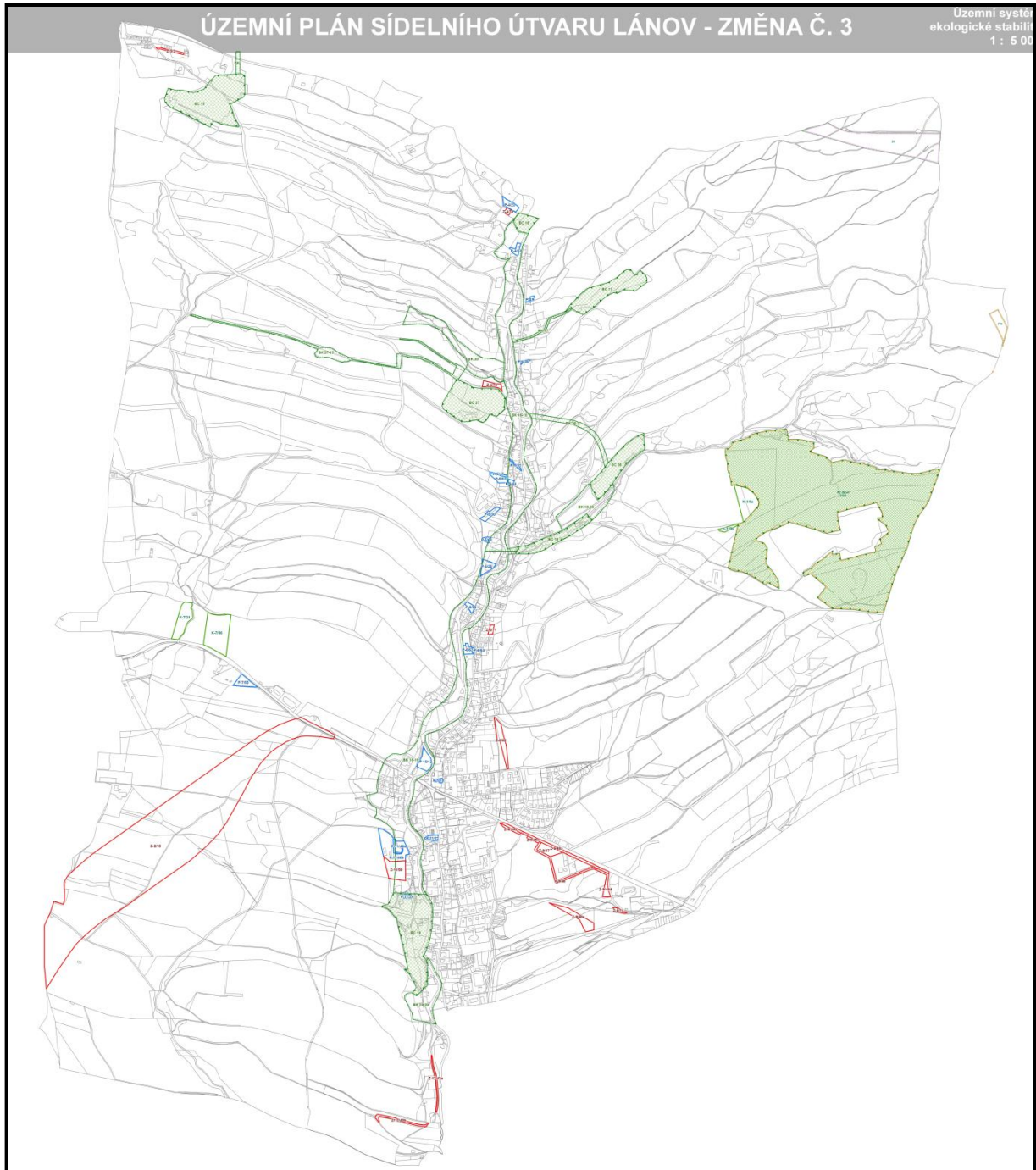
směrem k jihu LBK 19-20 procházející intravilánem obce přes sady, zahrady a louky. Všechny součásti ÚSES na Malém Labi jsou pouze částečně funkční.



Obrázek 3: Nadregionální a regionální síť ÚSES v okolí Lánova.

Na levém břehu Malého Labe jsou prvky lokálního ÚSES v ÚP definovány v údolí bezejmenného přítoku Malého Labe, kde mokřadní společenstva v prameništi tvořeném podmáčenými loukami se soliterními olšemi a jejich skupinami jsou vymezena jako funkční LBC 17, jež je do systému zapojeno prostřednictvím částečně funkčního LBK 17 „Pod Serpentinou“ navazujícím na LBK 16-18 Malého Labe. Další prvky lokálního ÚSES jsou vymezeny v údolí Pekelského potoka mezi obcí a činným lomem Lánov. Částečně funkční LBC 18 Pekelský potok zahrnuje tok, nivní louky a lesní porosty na svazích, LBC 36, rovněž jen částečně funkční, je situován na svahu JV expozice proti okraji lomu (Pekelský potok je zde zatrubněn). Jde o prořídý smrkový porost s výskytem dubu, buku a klenu, dovolující rozvoj bohatého bylinného patra s výskytem chráněných druhů rostlin. Obě biocentra jsou propojena LBK 18-36 Pekelský potok, částečně funkčním, zahrnujícím vedle toku břehové a luční porosty a porosty mezí. Z LBC 36 je veden LBK po sušších loukách s kamenicemi a zachovalými mezemi, přes staré dobývání vápence k LBK Malé Labe a po přechodu obcí navazuje na LBC 37, což je území dalšího opuštěného lomu se sukcesními porosty a suchomilnými trávníky na vápencovém substrátu. N LBC 37 navazuje navržený LBK 37-13, vedoucí kolem silnice přes intenzivně využívané louky, který je v kontaktu s funkčním LBK 38 vymezeném na malém potoce s malým průtočným rybníčkem u Malého Labe s porosty olšin a přílehlými loukami.

Posledním prvkem ÚSES v ÚP je částečně funkční LBC 15 Prameniště Vápenického potoka na neudržovaných podmáčených loukách s roztroušenými dřevinami, převážně smrkem s fragmentem biokoridoru vedoucího k severu mimo řešené území.



Legenda

Rozvojové plochy

- zastavitelné plochy
- plochy přestavby / změny funkce
- plochy změn v krajině

Územní systém ekologické stability

- osa nadregionálního biokoridoru
- regionální biocentrum
- regionální biokoridor
- lokální biocentrum
- lokální biokoridor

Obrázek 4: Územní systém ekologické stability v ÚPSÚ Láňov

V generelu ÚSES je propojeno s posledně popsaným LBK 38 přes funkční LBC V Končinách a směrem k jihu navazuje na systém kolem Vápenického potoka s částečně funkčním LBC U lomu v prostoru opuštěného lomu na pravém břehu Vápenického potoka a funkčním LBC Vrchlabský rybník. Nefunkční biokoridor je propojuje s částečně funkčním lesním LBC pod kótou Nad hájem, ze kterého je směrem k jihu až JV vyveden částečně funkční biokoridor Suchý potok. LBC 36 u lomu Lánov je v generelu propojeno s RBC Bíner prostřednictvím LBK vedoucího kolem severního okraje lomu. Na mezích nebo jejich pozůstatcích, vymezejících části bývalého lánového hospodářství, stejně jako kolem drobných vodotečí navrhuje generel četné funkční i nefunkční interakční prvky, které nebyly do ÚP převzaty.

Z popisu prvků ÚSES a z obrázku 4 je zřejmé, že smysl místního ÚSES není v ÚPSÚ naplněn a Návrh změny č. 3 k jeho naplnění nepřispívá, nepochybně proto, že schválené zadání změny to nevyžaduje. Revize Generelu ÚSES a jeho současného vymezení v územním plánu obce tak zůstává naléhavým požadavkem pro příští etapu územního plánování.

Významné krajinné prvky

V řešeném území ani v jeho blízkosti nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky (VKP). Definice VKP, daná §3, odst.1 pod písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění stanoví, že se jedná o ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Jako VKP jsou označeny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Vyjdeme-li z této definice, je mezi VKP možno řadit Malé Labe a všechny potoky s jejich nivami, Vrchlabský rybník a lesy a remízy, vyskytující se na řadě míst řešeného území.

Podle údajů Českého statistického úřadu platných do roku 2010 je z celkové plochy území Lánova 1 695 ha pokryto lesem 340 ha a vodními plochami 37 ha. Rašeliniště se zde nenacházejí, rozloha niv není stanovena.

Památné stromy

V řešeném území jsou dle údajů KRNAP registrovány dva památné stromy - lípa u Poštovní cesty a třešeň v Horním Lánově, která je však dle serveru biblioteka.cz navzdory názvu umístěna v katastru Dolní Dvůr (v ústředním seznamu AOPK, přístupném na internetu není vedena vůbec).

2.2. Ochrana klimatu

Strategie ochrany klimatu České republiky je nejnověji určována Státní politikou životního prostředí 2012-2020. Strategii schválila vláda usnesením ze dne 9. ledna 2013. Pro zvýšení schopnosti přizpůsobení se změnám klimatu jsou stanoveny mj. úkoly:

- Zajištění 13% podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie k roku 2020.
- Zajištění 10% podílu energie z obnovitelných zdrojů v dopravě k roku 2020 při současném snížení emisí NO_x, VOC a PM_{2,5} z dopravy.
- Zajištění závazku zvýšení energetické účinnosti do roku 2020 (pozn. pro EU jako celek se jedná o 20%).

2.3. Ochrana ovzduší

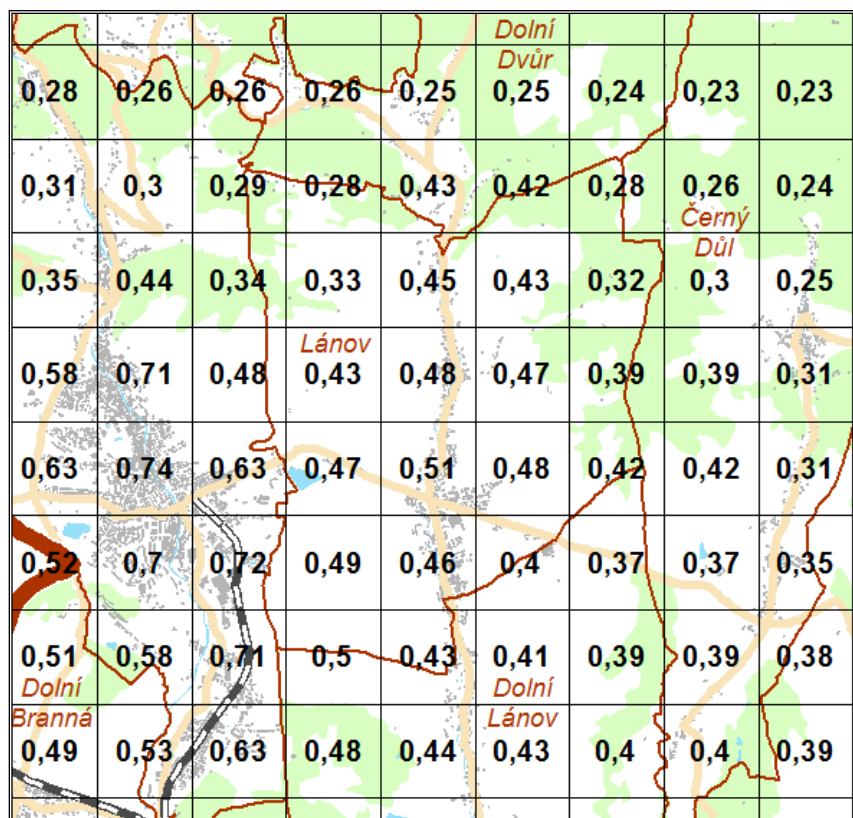
Strategie ochrany (a zlepšování) ovzduší je dána usnesením vlády citovaným v předcházející části o ochraně klimatu. Pro zlepšení kvality ovzduší se mj. požaduje:

- Zlepšit kvalitu ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity, a zároveň udržet kvalitu v územích, kde imisní limity nejsou překračovány.
- Plnit národní emisní stropy platné od roku 2010 a snížit celkové emise oxidu siřičitého (SO₂), oxidů dusíku (NO_x), těkavých organických látek (VOC), amoniaku (NH₃⁺) a jemných prachových částic (PM_{2,5}) do roku 2020, ve shodě se závazky ČR.
- Udržet emise těžkých kovů a persistentních organických látek pod úrovní roku 1990 a dále je snižovat.

Zákon o ochraně ovzduší danou problematiku řeší v §7, pojednávajícím o zvláštní ochraně ovzduší. V odstavci 1 zavádí pojem „oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší“ (OZKO) jako území v rámci zóny nebo aglomerace, kde je překročena hodnota imisního limitu u jedné nebo více znečišťujících látek.

Podle posledního hodnocení za rok 2010, uvedeného ve Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP ve Věstníku MŽP č. 2 z roku 2012, nebylo v Královéhradeckém kraji zjištěno znečištění ovzduší přesahující stanovené limity s výjimkou cílového limitu benzo(a)pyrenu, ke kterému došlo na 1,62% plochy kraje, zcela mimo řešené území. Ještě menší znečištění ovzduší bylo zaznamenáno v roce 2009 (Věstník MŽP č. 4 z roku 2011) na 0,02% území kraje. K četnějšímu překračování dochází pouze u troposférického ozonu, což je stav běžný v celé republice.

Pětileté průměrné imisní koncentrace v letech 2008-2012 se v řešeném území pohybují bezpečně pod limitem 1 ng/m³. Nárůst je možno pozorovat v sídlech s větší koncentrací obydlí, ani v centru Vrchlabí však nedochází k překračování limitu (viz obr. 5) .



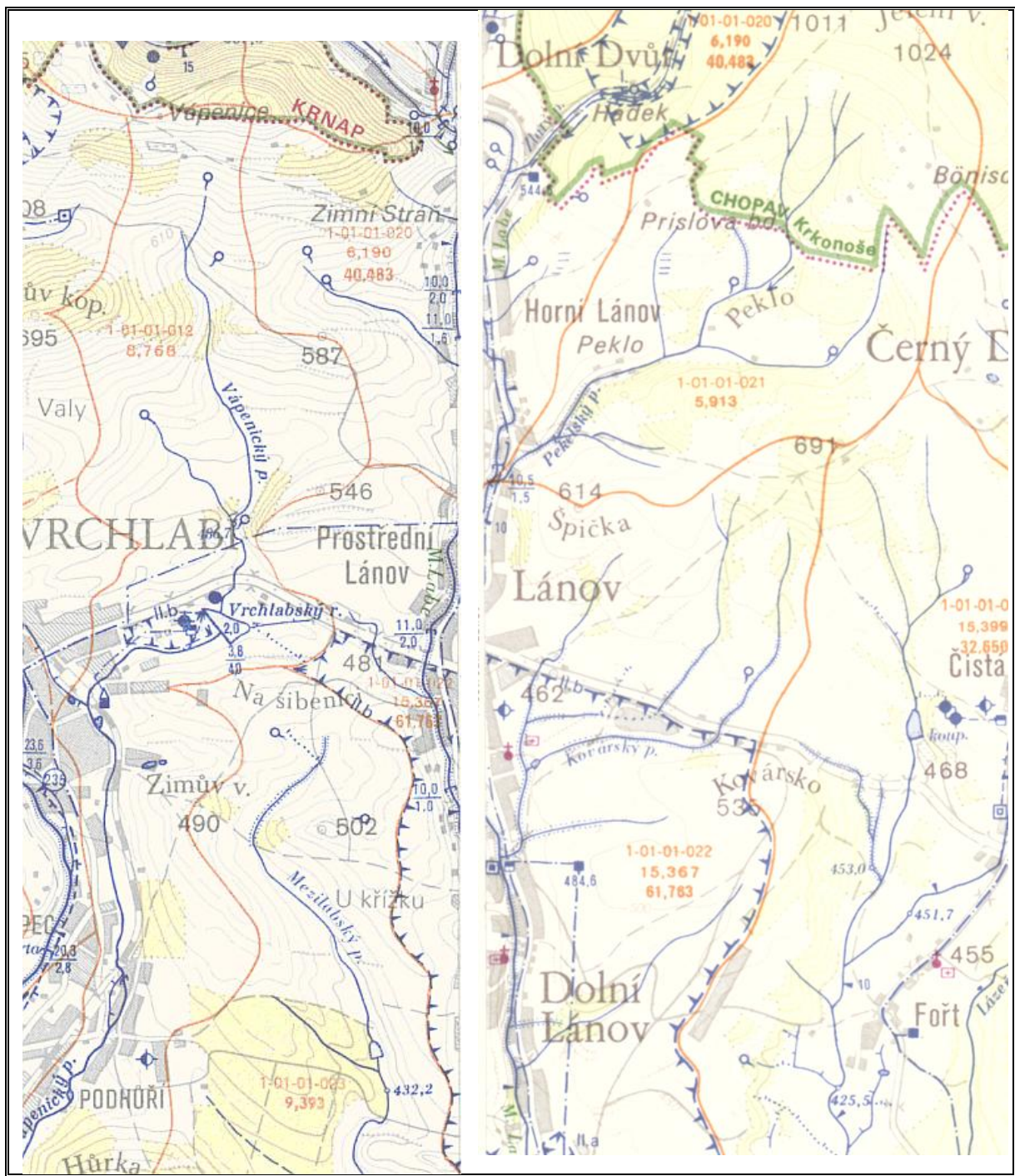
Obrázek 5: Pětiletý průměr z ročních průměrů obsahů B(a)P v ovzduší za roky 2007-2011.

2.4. Ochrana vod

Řešeným územím neprotékají významné vodní toky, stanovené vyhláškou č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků. Malé Labe je hodnoceno jako významný vodní tok jen k soutoku s Kotelským potokem v katastru Dolní Dvůr severně od Lánova.

Územní ochranu vod zajišťuje CHOPAV Krkonoše, jehož hranice je vedena souhlasně s hranicí 3. zóny ochrany KRNP, takže CHOPAV zasahuje do severovýchodní části řešeného území. Byla ustavena Nařízením vlády č. 40/1978 v CHOPAV se zakazuje:

- zmenšovat rozsah lesních pozemků v jednotlivých případech o více než 25 ha; v jednotlivé chráněné vodohospodářské oblasti smí být celkově rozsah lesních pozemků snížen nejvýše o 500 ha proti stavu k 1. lednu 1979,
- odvodňovat lesní pozemky ve výměře přesahující 250 ha souvislé plochy,
- odvodňovat zemědělské pozemky ve výměře přesahující 50 ha souvislé plochy, pokud nebude na základě hydrologického průzkumu prokázáno, že odvodnění neohroží kapacitu jímací oblasti,
- těžít rašelinu v množství přesahujícím 500 000 m³ v jedné lokalitě, pokud nebude na základě hydrologického průzkumu prokázáno, že těžba rašeliny neohroží kapacitu jímací oblasti,
- těžít nerosty povrchovým způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod, s výjimkou kamenolomů, v nichž je nutno přejít k polojámové nebo jámové těžbě, a nedojde-li k většímu plošnému odkrytí než 10 ha,
- těžít a zpracovávat radioaktivní suroviny, u nichž není zajištěno zneškodňování odpadů v souladu s předpisy na ochranu jakosti vod,
- ukládat radioaktivní odpady,
- provádět výstavbu



	hranice ochranných pásem vodních zdrojů, které lze vyjádřit v měřítku mapy (I.-III. pásmo)		čerpací stanice
	vybrané evidované prameny		úpravny vody
	vodojemy zemní (kóta minimální hladiny)		vybrané hydrogeologické vrty a ostatní vrty s evidovanými údaji o podzemní vodě
			využívané objekty podzemních vod (studny, vrty ap.)

Obrázek 6: Výřez ze základních vodohospodářských map 1:50 000 03-41 Semily a 03-42 Trutnov (zmenšeno na cca 90% původní velikosti) s vybranými vysvětlivkami

1. zařízení pro výkrm prasat o celkové kapacitě zástavu nad 5000 kusů,
2. skladů ropných látek o objemu jednotlivých nádrží nad 1000 m³,
3. tepelných elektráren na tuhá paliva s výkonem nad 200 MW,
4. průmyslových závodů, u nichž by v době provozu došlo k vypouštění nečištěných nebo nedostatečně čištěných odpadních vod, jejichž znečištění přesahuje u

BSK5	5 t/rok
nerozpuštěných látek	10 t/rok
minerálních olejů	5 t/rok
zjevné acidity	500 kg ekv./rok
zjevné alkality	500 kg ekv./rok
rozpuštěné anorganické soli	50 t/rok.

Nařízením vlády č. 103/2003 o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech je mezi zranitelné oblasti, ve kterých je regulováno používání hnojiv, jež se promítá do čistoty vod, nejsou řešená katastrální území zahrnuta mezi zranitelné oblasti.

Podle Nařízení vlády č. 71/2003 Sb. o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, ve znění pozdějších předpisů, jsou Malé Labe a Pekelský potok řazeny mezi lososové vody. Úpravou této vyhlášky č. 169/2006 Sb. do „Programu snížení znečištění povrchových vod“ zařazeny nejsou.

Část katastru Prostřední Lánov, jižně od silnice, překrývá pásmo hygienické ochrany vodního zdroje II.b (viz obr. 6). Samotný zdroj a vyšší pásma ochrany jsou již mimo řešené území v Dolním Lánově, odkud je voda čerpána do zemního vodojemu rovněž na katastru Dolní Lánov pod kótou Kovársko, zásobujícího úpravnu vody a čerpací stanici u silnice III/32552 probíhající z Lánova do Prosečného.

2.5. Protipovodňová ochrana

Protipovodňová ochrana obce podél Malého Labe a jeho přítoků je v možné míře zajištěna. Zadání Změny č. 3 vyžaduje zajištění ochrany plochy plánované pro obytné domy severně od místní silnice k Hořejšímu Vrchlabí, problematika se však bude po dohodě s obcí řešit v rámci bytové výstavby.

Další protipovodňové opatření požadovalo Zadání zejména k ochraně domů čp. 152 a 153 před srážkovou vodou soustřeďující se v mělké úžlabině severně od lyžařského vleku. Změna č. Z-6/71 zde navrhuje prostranství veřejné zeleně upravené jako retenční prostor, protože přítoky ronové vody jsou omezovány i lesíkem východně od domů, vzdáleným od zástavby cca 140-180 m a přírodě blízké překážky stoku vody se jeví jako dostatečné. Plocha je situována v potenciálně sesuvném území, k jehož stabilizaci může vzrostlá zeleň přispívat.

2.6. Ochrana půd

Ochrana zemědělských půd je předmětem zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. Stanoví mj. zásady ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF), vyjádřené souhrnně v § 4, jehož část zásadní pro územní plánování citujeme:

Pro nezemědělské účely je nutno použít především nezemědělskou půdu, zejména nezastavěné a nedostatečně využitě pozemky v zastavěném území nebo na nezastavěných plochách stavebních pozemků, staveb mimo toto území, stavební proluky a plochy získané zbořením přežilých budov a zařízení. Musí-li však v nezbytných případech dojít k odnětí zemědělského půdního fondu, nutno zejména

- a) co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací,
- b) odnímat jen nejnútnejší plochu zemědělského půdního fondu,
- c) při umisťování směrových a liniových staveb co nejméně ztěžovat obhospodařování zemědělského půdního fondu,

Ochrana ZPF při územním plánování se dále zajišťuje podle ustanovení vyhlášky 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, v platném znění. Požadavky citovaného zákona i vyhlášky vyhodnocovaný návrh splňuje.

Praktickou ochranu půd při správních řízeních o jejich využití vykonávají příslušné úřady. U zemědělských půd se opírají o Vyhlášku č.48/2011 o stanovení tříd ochrany. Půdy jsou na základě klasifikace podle systému bonitovaných půdně ekologických jednotek rozděleny do tříd ochrany, označených I.-V., přičemž produktivnost a stupeň ochrany je nejvyšší u půd I. třídy a nejnižší u půd V. tříd. Jejich hodnotu při odnímání půdy ze ZPF určuje koeficient stanovený přílohou zákona č. 334/1992 Sb. Pro jednotlivé třídy:

I. třída - 9; II. třída - 6; III. třída - 4; IV. a V. třída - 2.

Rozhodování úřadů usnadňuje metodický pokyn MŽP č.j. OOLP/1967/96, stanovující mj., že

- půdy I. třídy ochrany lze ze ZPF odejmout pouze výjimečně, a to pro záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu,
- půdy II. třídy ochrany jsou jen podmíněně odnímatelné ze ZPF a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné,
- půdy III. třídy ochrany možno územním plánováním využít pro eventuelní výstavbu,
- půdy IV. třídy mají jen omezenou ochranu, jsou využitelné i pro výstavbu,
- u půd V. třídy lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.

Ochrana půd určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) je dána lesním zákonem č. 289/1995 Sb. Zásadním ustanovením je, že cit. z § 13: „Jejich využití k jiným účelům je zakázáno. O výjimce z tohoto zákazu může rozhodnout orgán státní správy lesů na základě žádosti

vlastníka lesního pozemku nebo ve veřejném zájmu.“ Dále se stanovují podmínky, které musí být dodrženy při využití PUPFL k jiným účelům.

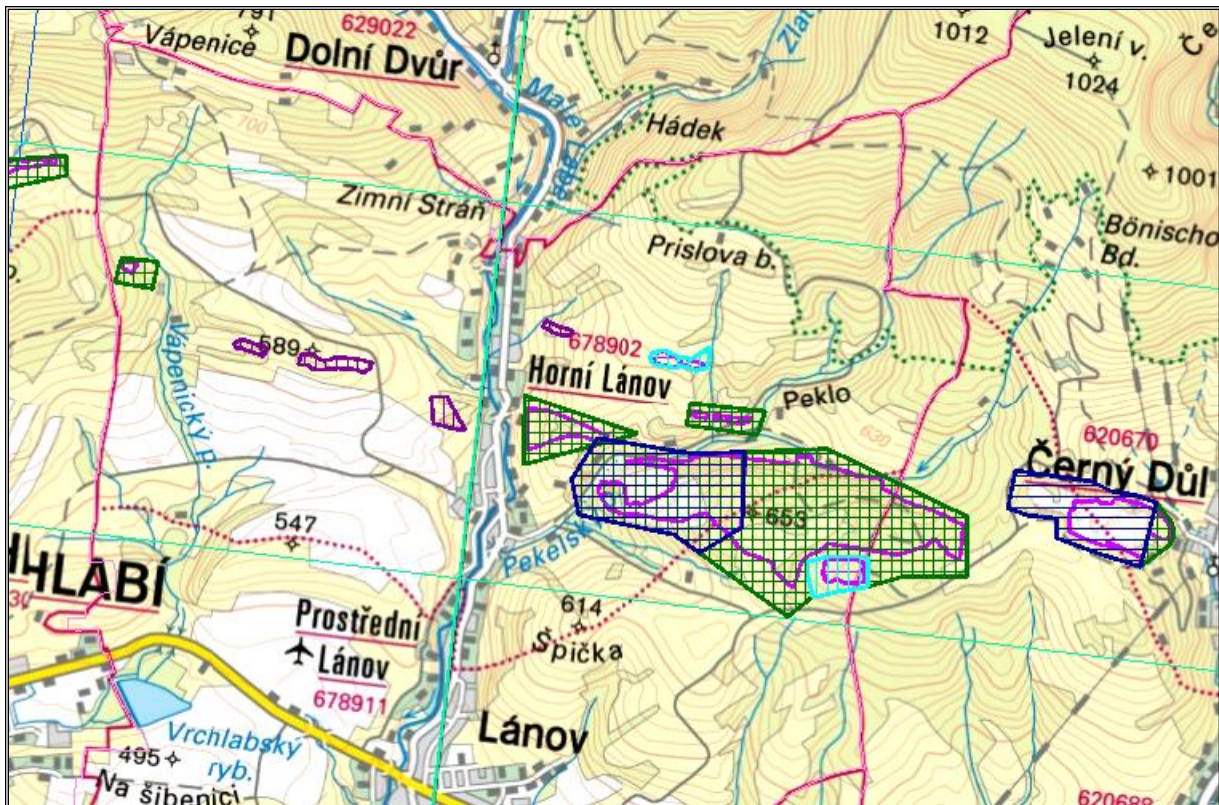
Vedle obecné ochrany ZPF a PUPFL, stanovené uvedenými zákony a vyhláškami, je jako prvky ochrany půd možno označit též investice do půdy, jako např. meliorační systémy, hojně v řešeném území přítomné. Navrhované měny se odvodňovaných ploch dotýkají minimálně, jedinou výjimkou je rozlehlá plocha vymezená jako koridor přeložky silnice, která se bude projektově významně zmenšovat a plochy kódu skupiny Z-9. Plochy meliorací jsou vyznačeny ve výkresu předpokládaných záborů ZPF a PUPFL. S návrhovými rozvojovými plochami nekolidují.

Velmi důležitou součástí ochrany půd bývá ochrana protierozní. V řešeném území se však problémy s erozí půdy významně neprojevují. Základní funkci protierozní ochrany tvoří zejména meze ve vrstevnicové poloze a prvky ÚSES (porosty lokálních biokoridorů) a linie izolační zeleně. Svažité pozemky ZPF jsou vesměs využívány jako louky nebo pastviny, které denudaci svrchních poloh půd zabraňují. Návrh územního plánu z tohoto důvodu protierozní opatření neřeší, i z formálních důvodů, protože zadání ÚP toto řešení nepožaduje.

Pokud jde o ochranu kvality půd, je možno z kapitoly o ochraně vod opakovat, že řešené území není řazeno mezi zranitelné oblasti. Pro odvodnění půd byly zbudovány rozsáhlé meliorační systémy, přesto jsou některé pozemky v katastru Horní Lánov řazeny mezi zamokřené (viz též obr. 9).

2.7. Ochrana horninového prostředí a surovinových zdrojů

Série krkonošského krystalinika se v oblasti Lánova vyznačuje přítomností mírně metamorfovaných karbonátů, jež jsou předmětem již dlouhodobé těžby v místním lomu i v lomu na sousedním katastru Černý Důl. Lomy a umožnění činnosti v nich jsou chráněny ustanoveními báňské legislativy, zejména horního zákona č. 44/1998 Sb., v platném znění. Ten umožňuje stanovení chráněných ložiskových území (CHLÚ) a dobývacích prostorů (DP) výhradních ložisek, které územní plánování musí respektovat. Plochy CHLÚ a DP na území Lánova a v okolí jsou vyznačeny na obr. č. 7. Vedle nich jsou na obrázku zachyceny také území prozkoumaných tzv. nevýhradních ložisek (ložisek nevyhrazeného nerostu, které nejsou součástí surovinového bohatství státu, ale pozemku, na kterém se nacházejí). V daném případě se jedná prakticky o stejná ložiska stejné nebo podobné suroviny jako v těženém lomu, patrně ale v nižší kvalitě, méně vhodných dobývacích podmínkách a s menšími zásobami, které snižují možnosti jejich průmyslového využití. Přesto se domníváme, že je vhodné jejich výskyt v územním plánu respektovat a umožnit případné využití v budoucnosti.



Obrázek 7: Ložiska a jejich ochrana v řešeném území
(dle Surovinového informačního systému České geologické služby)

- hranice správních jednotek – červená čárkovaná linie
- hranice katastrů – červená tečkovaná linie
- hranice KRNAP (třetího pásma ochrany) – zelená tečkovaná linie
- chráněné ložiskové území – zelená šrafa
- dobývací prostor těžený – modrá šrafa
- dobývací prostor netěžený – azurová šrafa
- plocha ložiska – fialová šrafa a hraniční linie

Stručný popis objektů z obrázku č. 7 ve směru od západu k východu:

CHLÚ Horní Lánov V, č. 03920000 surovina kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu. Překrývá výhradní ložisko vápence Hořejší Vrchlabí – lom Adolf, č. 3039200 – na pravém břehu Vápenického potoka.

Ložisko nevyhrazených nerostů Horní Lánov západ č. 5240500; vápenec, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu – dvě plochy u kóty 589.

Ložisko nevyhrazených nerostů Horní Lánov – U Drtírny č. 5240600; dolomit, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu – u západního okraje obce.

Ložisko nevyhrazených nerostů Horní Lánov – sever č. 3039100; vápenec, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu – severně od nápisu Horní Lánov.

Dobývací prostor netěžený Horní Lánov I č. 70922; kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu. Překrývá výhradní ložisko vápence Horní Lánov č. 3038900. **Dobývací prostor je ze zákona nutno považovat rovněž za CHLÚ.**

CHLÚ Horní Lánov III č. 03990000, surovina kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu. Překrývá výhradní ložisko dolomitu Horní Lánov - východ 1 č. 3039900. Trojúhelník pod nápisem Horní Lánov.

CHLÚ Horní Lánov II č. 03970000, surovina kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu. Překrývá výhradní ložisko vápence Horní Lánov - východ 2 č. 3039700 (vlevo od nápisu Peklo).

CHLÚ Horní Lánov č. 17900000, surovina dolomit, překrývá **dobývací prostor těžený č. 70374** a výhradní ložisko dolomitu a křemenné suroviny Lánov č. 3179000,

Dobývací prostor netěžený č. 60309 s výhradním ložiskem dolomitu a vápence Prostřední Lánov - Bienerovy boudy č. 3039300, navazující plošně na předcházející CHLÚ. **Dobývací prostor je ze zákona nutno považovat rovněž za CHLÚ.**

3. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna politika návrhu územního plánu

3.1. Stav životního prostředí

3.1.1. Klimatické poměry

Dle klasifikace navržené Quittem (1971) náleží území Lánova v severní a SV části do chladného klimatického regionu označovaného CH7. Zima zde bývá velmi dlouhá, mírně chladná, vlhká se 100 až 120 dny se sněhovou pokrývkou. Přechodné období je dlouhé s chladným jarem a mírně chladným podzimem. Léto bývá velmi krátké až krátké, mírně chladné, vlhké až velmi vlhké s 10 až 30 letními dny. Jihozápadní část území leží již v mírně teplém klimatickém regionu MT4

Tabulka 5: Základní klimatologické charakteristiky:

Klimatický region	CH7	MT4
Počet dnů s teplotou nad 10°C	120 - 140	140-160
Počet dnů se srážkami nad 1 mm	120 - 130	110-120
Průměrná teplota v červenci	5 - 16°C	16-17
Průměrná teplota v dubnu	4 - 6°C	6-7
Průměrná teplota v říjnu	6 - 7°C	7-8
Průměrná teplota v lednu	-3 - -4°C	-2 - -3
Počet mrazových dnů	140 - 160	110-130
Úhrn srážek za vegetační období	500 - 600 mm	350-450
Úhrn srážek v zimním období	350 - 400 mm	250-300
Počet zamračených dnů	150 - 160	150-160
Počet jasných dnů	40 - 50	40-50
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 - 120	60-80

Quittova rajonizace vychází z klimatologických dat období let 1901 – 1950 a 1926 – 1950. Podle základních klimatologických charakteristik používaných při hodnocení bonity půd v systému bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) patří část posuzovaného území (zhruba katastr Horní Lánov do klimatického regionu CH – chladný, vlhký s kódem 9 a nižší části území do regionu MCH – mírně chladný, vlhký, s kódem 8 (vyhláška 327/1998 Sb., v platném znění, příloha č. 1). Charakteristiky klimatických regionů viz tab. č. 6.

Tabulka 6: Klimatický region překrývající řešené území, dle klasifikace BPEJ

Kód	Symbol	Charakteristika regionů	Σ teplot $>10^{\circ}\text{C}$	Vláhová jistota	Suchá vegetační období	Průměrné roční teploty ($^{\circ}\text{C}$)	Roční úhrn srážek (mm)
8	MCH	Mírně chladný, vlhký	2 000-2 200	>10	0-5	5-6	700-800
9	CH	chladný, vlhký	$<2\ 000$	>10	0	$<$	>800

Důležitou charakteristikou klimatu, ovlivňující mj. kvalitu ovzduší, je rovněž proudění vzduchu. Základní větrná růžice je uvedena v tabulce 7, převzata je z rozptylové studie, zpracované J. Kočovou v roce 2010 pro dokumentaci EIA k posouzení možnosti pokračování těžby v lomu Lánov.

Tabulka 7: Základní větrná růžice pro oblast Lánova

Směr→ Rychlost↓	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
1,70 m/s	3,34	5,49	3,01	1,42	12,77	17,86	1,17	0,47	1,10
5,00 m/s	2,90	5,33	1,53	1,13	13,49	19,65	1,15	0,39	0,00
11,00 m/s	0,66	1,38	0,16	0,85	2,34	1,99	0,18	0,24	0,00
Četnost	6,9	12,2	4,7	3,4	28,6	39,5	2,5	1,1	1,1

Z tabulky 7 je zřejmé, že v Lánově převažuje proudění jižních směrů, doplňované zejména větry ze SV. Zhruba se stejnou četností se vyskytují větry o rychlosti 1,7 m/s a 5 m/s, obě rychlosti kolem 46% celkového stavu. Citovaná rozptylová studie rovněž uvádí, že I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tj. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 24,29 % případů.

3.1.2. Ovzduší

Úroveň znečištění ovzduší sledují stanice imisního monitoringu ČHMÚ. Nejbližší k řešenému území je v provozu stanice automatického imisního monitoringu ve Vrchlabí. Dle výsledků zdejšího měření imisních koncentrací znečišťujících látek lze dlouhodobě předpokládat, že v okolí stanice nedochází k překračování limitů znečišťujících látek. Jako příklad může sloužit imisní koncentrace suspendovaného prachu frakce PM_{10} , která je v ČR

pravidelně překračována na mnoha místech. Ve Vrchlabí však k překračování limitů nedochází, jak demonstruje tabulka 8.

Tabulka 8: Hodnoty imisních koncentrací suspendovaného prachu frakce PM₁₀ měřené ve Vrchlabí (µg/m³) v roce 2012

Rok	Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv
2012	152,0	37,0	11	17,0	25,9	16,0	14,9	25,7	20,8	14,59	351
	13.02.	08.03.	11	54,0	89	88	83	91	17,5	1,77	3
2011	81,0	37,0	16	16,0	28,2	14,0	12,0	24,3	19,7	13,53	355
	01.02.	16.03.	16	59,0	90	87	89	89	16,0	1,92	1
2010	81,0	42,0	20	16,0	32,0	14,5	12,5	23,5	20,8	14,73	356
	30.12.	01.02.	20	68,0	90	90	84	92	16,6	2,01	8
2009	126,0	38,0	15	16,0	25,7	17,0	13,6	21,1	19,4	14,53	353
	15.01.	22.11.	15	61,0	89	87	87	90	15,2	2,09	1

Denní limit: 50,0 µg/m³, možnost překročení 35x za rok; roční limit 40 µg/m³

Zkratky použité v tabulce 8 podle údajů ČHMÚ

Zkratka	Popis
36MV	36. nejvyšší hodnota v roce pro daný časový interval
50%Kv	50% kvantil
98%Kv	98% kvantil
X1q, X2q, X3q, X4q	čtvrtletní aritmetický průměr
C1q, C2q, C3q, C4q	počet hodnot, ze kterých je spočítán aritmetický průměr za dané čtvrtletí
dv	doba trvání nejdelsího souvislého výpadku
MAX.	hodinové, 8hod. nebo denní maximum v roce
N	počet měření v roce
S	směrodatná odchylka
SG	standardní geometrická odchylka
VoL	počet překročení limitní hodnoty LV
VoM	počet překročení meze tolerance LV+MT
X	roční aritmetický průměr
XG	roční geometrický průměr

Nejbližší lokalita, na které ČHMÚ sleduje a zveřejňuje kvalitu ovzduší komplexním způsobem je Trutnov – Mládežnická. Výsledky za jednotlivá čtvrtletí prokazují, že kvalita je v druhém a třetím čtvrtletí ve více než 80% času velmi dobrá nebo dobrá, špatná kvalita ovzduší se vyskytuje pouze výjimečně. V zimním období se kvalita ovzduší zhoršuje, zůstává však převážně, ve více než 80% času dobrá, uspokojující nebo velmi dobrá, téměř v 7% však je špatná (viz tab. 9). Vzhledem k umístění stanice ve městě je možno předpokládat, že údaje pro Lánov by byly ještě příznivější.

Tabulka 9: Kvalita ovzduší na stanici imisního monitoringu Trutnov – Mládežnická v roce 2013

Čtvrtletí → Kvalita ovzduší ↓	III	II	I	Σ
1-velmi dobrá	45,9	44,3	18,7	35,7
2-dobrá	43,5	39,6	36,3	40,2
3-uspokojivá	9,9	13,9	29,3	18,4
4-vyhovující	0,6	1,9	8,8	3,6
5-špatná	0,1	0,4	6,8	2,0
6-velmi špatná	0,0	0,0	0,2	0,0

Pro hodnocení kvality ovzduší se používají zjištěné krátkodobé hodnoty imisních koncentrací SO₂, NO₂, CO, O₃ a PM₁₀. Do hodnocení nejsou tedy zahrnuty látky prokazatelně škodlivé, jako karcinogenní benzen nebo benzo(a)pyren a jiné organické látky. Rozšíření B(a)P je možno posoudit podle údajů, zveřejněných ČHMÚ, jež jsou uvedeny na obrázku č.5, ze kterého je patrná přítomnost v množství kolem poloviny povolené koncentrace.

Kvalitu ovzduší významně nezvyšují velké zdroje znečištění v Lánově a ve Vrchlabí (REZZO 1). Jedná se o podniky (údaje z roku 2011):

- KMEKI COMPOSITES s.r.o. v Lánově s produkcí těkavých organických látek (VOC), především styrenu – více než 4 tuny a acetylenu
- Nkt cables k.s. Vrchlabí, v roce 2011 s produkcí především VOC – cca 4,5 tuny, tuhých organických látek (TOC) – 0,4 t a oxidů dusíku – 1,3 t
- OCZ Vrchlabí a.s. produkující převážně emise VOC – cca 6,4 t a oxidy dusíku – 1 t
- ŠKODA AUTO a.s. - závod Vrchlabí, emitující převážně VOC – cca 3,2 t
- ŠKO-ENERGO, s.r.o. - Výtopna Vrchlabí s emisemi oxidů dusíku cca 0,16 t
- TEPLA KRKONOŠE a.s. - Plynová kotelná Liščí kopec emitující cca 2,4 t oxidů dusíku
- Mileta a.s. Hořice - provoz úpravna Černý Důl, hlavně s emisemi cca 0,9 t oxidů dusíku a 0,32 t CO

Mezi střední zdroje znečištění (REZZO 2) patří lom v Lánově. Podle rozptylové studie, zpracované v roce 2012 v rámci posuzování vlivů pokračující těžby v lomu na životní prostředí jsou produkovány především emise tuhých znečišťujících látek, z toho roční emise PM₁₀ v množství 26,6 t při těžbě a zpracování 450 000 tun karbonátu za rok, což je množství pokládané za limitní. Za nepříznivých povětrnostních podmínek může dle citované studie dojít k překračování denních limitů imisních koncentrací PM₁₀ po 2-3 dny v roce (povoleno je překročení 35x v roce).

3.1.3. Povrchová voda

Páteřním vodním tokem řešeného území je Malé Labe, protékající zde mezi říčními kilometry cca 7,5-13. Na jeho toku jsou zde vyčleněna dvě povodí hydrologického pořadí 1-01-01-020 o ploše 6,190 km² a 1-01-01-022 o ploše 15,567 km², přičemž celková plocha povodí

Malého Labe je zde již 61,763 km². Významnějším přítokem je Pekelský potok s číslem hydrologického pořadí 1-01-01-021 a plochou povodí 5,913 km². Většina plochy povodí Mezilabského potoka hydrologického pořadí 1-01-01023 (též Suchého potoka) leží mimo řešené území – do Malého Labe se vlévá až v Přísečnici. Povodí Vápenického potoka hydrologického pořadí 1-01-01-012 náleží přímo k Labi, do řešeného území spadá menší část (do Labe se vlévá v Kunčicích).

Malé Labe, stejně jako jeho přítoky a Vápenický potok, má značný spád, který je regulován několika jezy s výškou stupně 1,5-2,0 m. Šířka toku nepřesahuje 8m, snad s výjimkou nadřazených částí toku nad jezy, které mají šířku kolem 10 m.

Jedinou významnější vodní nádrž je v řešeném území Vrchlabský rybník na Vápenickém potoce s hrází u západní delimitace řešeného území, již v návaznosti na zástavbu Vrchlabí.

3.1.4. Podzemní voda

Podle členění území ČR na hydrogeologické útvary a hydrogeologické rajony, daným vyhláškou č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod, náleží řešené území k oblasti základního útvaru podzemních vod č. 11210 Kvartér Labe po Hradec Králové. Útvar se nachází ve svrchní pozici a je prostorově totožný se stejnojmenným hydrogeologickým rajonem č. 1121, na ploše 149 000 km². Základní ani hlubinný útvar podzemních vod v této oblasti vymezen není.

Podzemní vody jsou tedy vázány ve významnějším množství pouze na kvartérní kolektory, což je v dané ploše zóna připovrchového rozvolnění horninového masívu, jinak řečeno deluviální (svahové) a eluviální horniny. Eluvium i nadložní deluvium tvoří převážně rozvětralé fylity s příměsí ostatních hornin, v případě Lánova často karbonáty pocházejícími z jejich z poloh a čoček uložených v xylitovém masívu. Mimo výraznější pásma tektonického drcení jsou tyto horniny uloženy v podstatě konformně s povrchem terénu a tomu odpovídá také směr odtoku podzemních vod. Koeficient transmisivity se dle údajů z hydrogeologických map ČGS pohybuje v hlubších polohách mezi 2×10^{-5} – 1×10^{-4} m²xs⁻¹, směrem k povrchu se propustnost zvětralin nezvyšuje pro vyšší přítomnost jílu (mimo promyté části zvětralin).

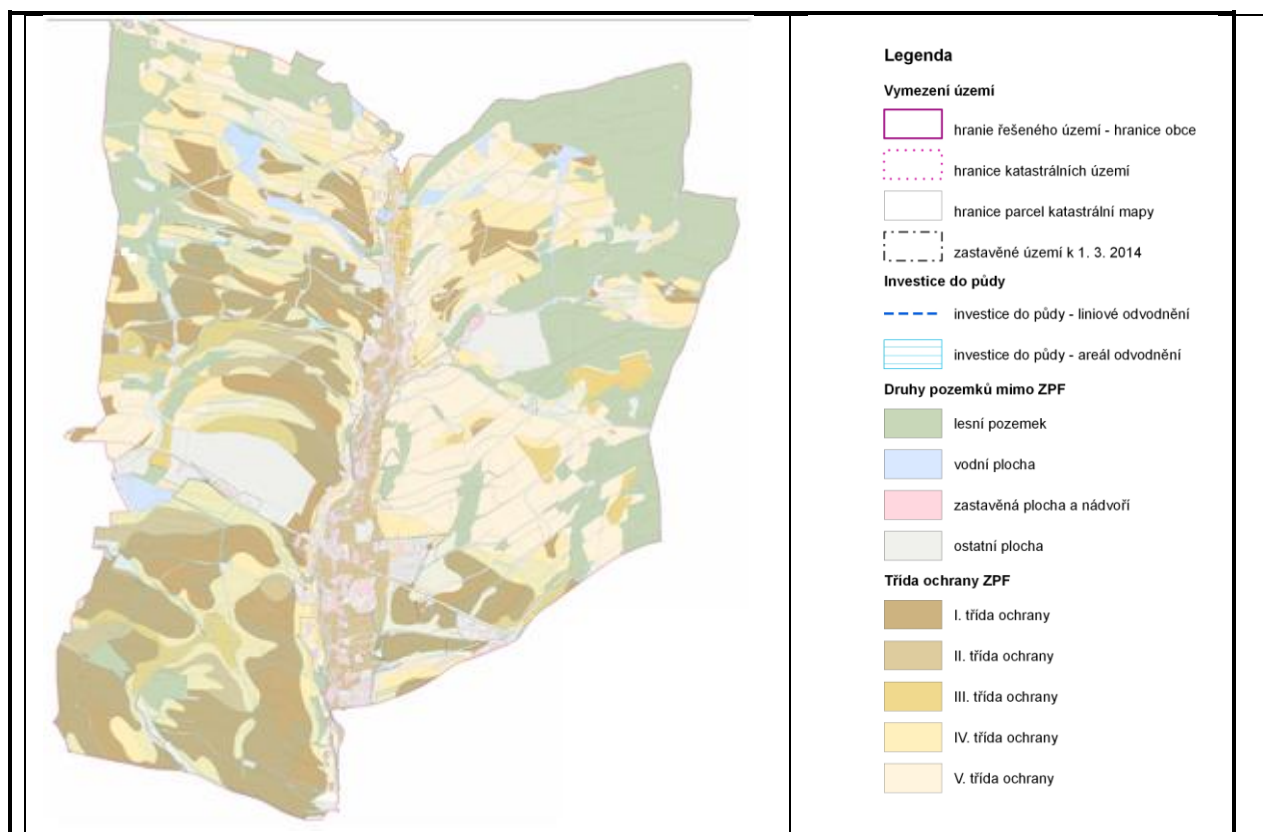
Specifický odtok podzemních vod je určován hlavně vysokými objemy srážek a svažitostí terénu s vysokým hydraulickým gradientem. V nižších částech Krkonoš se udává hodnota specifického podzemního odtoku mezi 5-7 l vody za sekundu z km².

3.1.5. Půda

Rozmanité geologické podloží a výrazný reliéf se značným převýšením popisovaného území vedl ke vzniku pestré mozaiky půd. Podle hlavních půdních jednotek, stanovaných při klasifikaci půd do systému bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), jsou v nižších polohách, tj. hlavně na katastru Prostředního Lánova přítomny hlavně kambizemě modální a dystrické, kambizemě oglejené a gleje modální. Ve vyšších polohách přetrvávají

kambizemě oglejené a gleje modální a nastupují stanogleje kryptopodzoly a podzoly. Mezi méně obvyklé půdy patří gleje hydroeluviální i povrchové, nacházející se ve svahových polohách, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, gleje akvické a zrašelinělé a půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů (kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě). Na nivních sedimentech se vytvořily fluvizemě glejové.

Třída ochrany půdy je v daných podmínkách často závislá především na sklonitosti a expozici terénu a na hloubce a skeletovitosti půdy. I ve svažitém terénu dochází při zajiřování spodního půdního horizontu (gleje) nebo na jílovitém substrátu ke značnému zamokřování půd (viz obr. 8). Půdy s vyšší ochranou se nacházejí především v terénech s mírnými sklony, umožňujícími delší vývoj půd bez významného destrukčního působení ronů a rychlého odtoku hypodermických vod s odnosem půdních částic. Nacházejí se tak především na katastru Prostředního Lánova, v nivě Malého Labe a jeho pravobřežních přítoků a na plochých hřbetech nebo povlovných svazích v katastru Horního Lánova, jak ukazuje obr. 9.



Obrázek 8: Plochy zemědělské půdy podle tříd ochrany

Pozn.: Jako vodní plocha jsou v katastru, podle kterého je kartogram na obr. 8 konstruován, vedeny i zamokřené louky. Jedinou skutečnou vodní plochou promítnutou do obrázku je v řešeném území Vrchlabský rybník.

Podle údajů Českého statistického úřadu je v řešeném území vcelku vyrovnané zastoupení rozlohy orné půdy - 502 ha - a trvalých travních porostů - 529 ha - (viz tab. 10). Jako orná je zemědělská půda využívána pouze v katastru Prostřední Lánov s relativně příznivějším klimatem, v katastru Horní Lánov je zemědělská půda využívána pouze jako louky nebo pastviny.

Tabulka 10: Druhy a výměra pozemků v sídelním útvaru Lánov

Druh pozemku	Ha	%
Orná půda (ha)	502	29,6
Zahrady (ha)	36	2,1
Ovocné sady (ha)	1	0,06
Trvalé travní porosty (ha)	529	31,2
Zemědělská půda celkem	1067	62,9
Lesní půda (ha)	340	20,1
Vodní plochy (ha)	37	2,2
Zastavěné plochy (ha)	25	1,5
Ostatní plochy (ha)	226	13,3
Celková výměra pozemku (ha)	1 695	100

Lesní půda zaujímá cca pětinu rozlohy řešeného území. Lesy se rozkládají zejména při severní, východní a severozápadní hranici území, většinou na katastru Horní Lánov. V centru řešeného území se nacházejí jen menší izolované lesíky, háje a remízy. Vysoký podíl ostatních ploch na celkové rozloze řešeného území je dán přítomností rozlehlého činného lomu Lánov.

3.1.6. Geologie, geohazardy

Geologie

Geologické podloží řešeného území tvoří v severní části krkonošské krystalinikum ve vývoji fylitové série s polohami a čočkami karbonátů a méně dalších pestrých vložek. Jedná se původně o silurské sedimenty epizonálně metamorfované a zvrásněné při kaledonských i variských horotvorných pochodech. Pruh těchto hornin je na severu ohraničen krkonošskými rulami. Jižní část území katastru Horního Lánova a katastr Prostředního Lánova leží v oblasti podkrkonošské pánve vyplněné permokarbonskými sedimenty – prachovci, jílovci a pískovci uložených v různých poměrech (viz obr. 9).

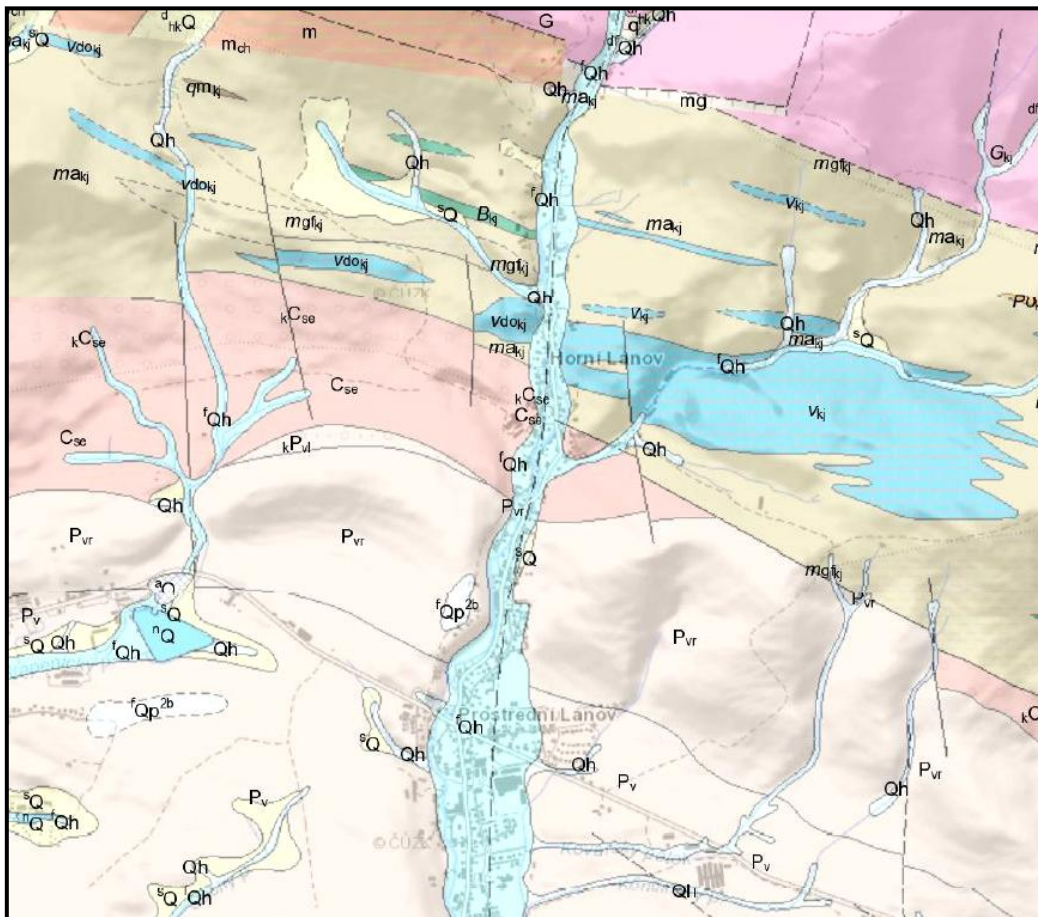
Horniny jsou postiženy složitou vrásovou tektonikou, sklon vrstev je v řešeném území subvertikální, mezi 60-90°. Mladší rupturní tektonika se projevuje převážně severojižními zlomy. Při průzkumu vápencového lomu byly zjištěny i východozápadní poruchy, podél kterých dochází k vertikálním a horizontálním posunům vrstev. V karbonátových tělesech jsou doprovázeny drčením a krasovatěním hornin.

Pokryvné kvartérní útvary tvoří pouze deluvia a málo rozsáhlé i málo mocné náplavy vodních toků.

Geohazardy

Na území Lánova se dle ČGS vyskytují následující sesuvy (základní popis Krejčí O. a kol., 2002):

- č.7572: Aktivní zamokřený sesuv v Horním Lánově, bodový. Provedeny zemní úpravy svahu. Sklon 30°, západní expozice. Poslední revize 2005. Asi 100 m východně od č.p. 69.
- č. 7573: Potenciální zamokřený sesuv, plošný, sanován stabilizační konstrukcí. Sklon 25°,západní expozice. Poslední revize 2005. Západní okraj jižně od č.p. 168, až k lesíku u lyžařského vleku.
- č. 7574: Aktivní zamokřený sesuv v Prostředním Lánově, bodový. Nesanováno. Sklon 60°, východní expozice. Poslední revize 2005. Asi 50 m západně od čp. 98.
- č. 7575: Aktivní zamokřený sesuv v Prostředním Lánově, bodový. Nesanováno. Sklon 25°, východní expozice. Poslední revize 2005. Asi 75 m SZS od č.p. 101.



Obrázek 9: Výřez z geologické mapy 1:25 000

Převzato z www.cgs.cz. Zjednodušené vysvětlivky: G – krkonošské ortoruly; m – silikátové horniny krkonošského krystalinika; V – karbonáty krkonošského krystalinika; C – karbonské sedimenty; P – permské sedimenty; Q – kvartérní sedimenty.

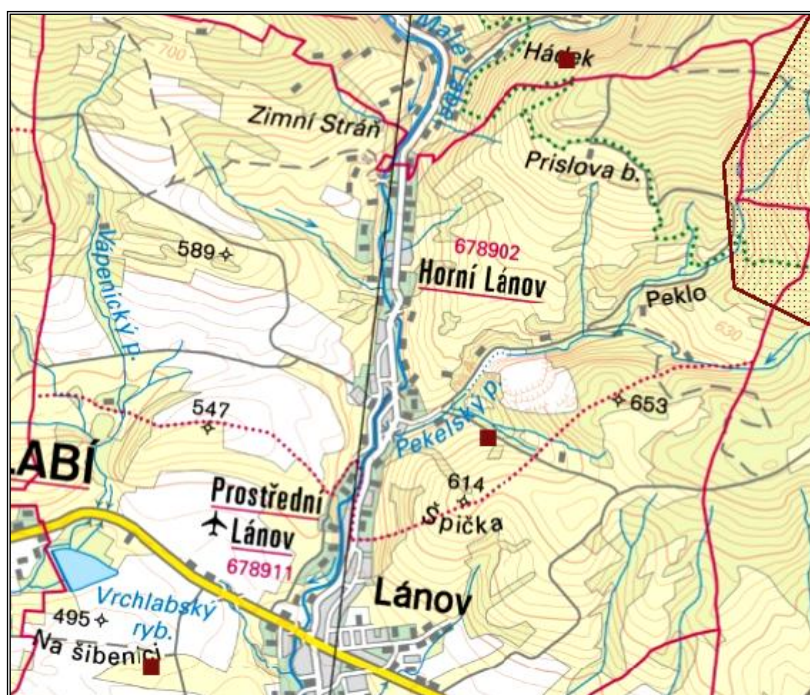
Radonový index je dle map ČGS 1:50 000 na většině území střední. V oblasti většího výskytu karbonatických hornin se index snižuje na stupeň nízký. Vysoký stupeň radonového rizika je zaznamenán v oblasti tvořené šedými a zelenošedými permokarbonskými sedimenty s polohami bituminózních břidlic.

Tento popis je nutno pokládat za rámcový, vycházející obecně z geologické situace. Může se lokálně měnit v závislosti na tektonických, případně hydrogeologických poměrech.

Jakkoliv je významné ovlivnění staveb výrony radonu nepravděpodobné, nemizí povinnost provádět před stavbou radonový průzkum. Při využívání místních zdrojů podzemní vody pro pitné účely v oblasti vysokého radonového indexu se doporučuje analýza podzemní vody na radioaktivní prvky.

Na katastru Horního Lánova, na svahu kóty Špička se nacházejí stopy po poddolování, způsobené vyhledáváním nebo těžbou měděných rud. V registru ČGS mají identifikační číslo 3267. S navrženými rozvojovými plochami nekolidují. Do SV části katastru zasahuje rozsáhlá plocha vymezená jako poddolovaná plocha po těžbě železných, polymetalických a zlatých rud a radioaktivních surovin (identifikační číslo ČGS 3312). Převážná většina plochy se nachází na katastru Černý Důl.

Poddolování po průzkumu nebo menší těžbě měděných rud je patrné také na území katastru Prostřední Lánov, v lese na svazích kóty Na šibenici. V registru ČGS je výskyt identifikován číslem 3247. Nachází se u hranice plochy Z-2/10 pro koridor přeložky silnice. Stopy po kutání měděných rud jsou patrné také v blízkém okolí řešeného území v prostoru Hádek na katastru Dolní Dvůr a v prostoru pramene malého levostranného přítoku Labe, severně od kóty Jankův kopec.



Obrázek 10: Poddolovaná území bodová (hnědé čtverečky) a plošná (tečkovaná šrafa).
Zdroj: Česká geologická služba www.cgs.cz

3.1.7. Základní biologická charakteristika

Podle biogeografického členění (Culek, 1996) náleží severní část řešeného území do Krkonošského biogeografického regionu 1.68, jižní do Podkrkonošského bioregionu 1.37. Prakticky se jedná o nereprezentativní hraniční součásti uvedených bioregionů. Podle mapy potenciální přirozené vegetace lze dovodit, že původní vegetací byla v severní části řešeného

území bučina s kyčelnicí devítilistou, zpravidla bez keřového patra. Jižní část náleží k území violkové bučiny, kde keřové patro bývá přítomno často, ale je nespojitě. Typickým představitelem keřového patra je v současnosti bez hroznatý.

Podle fytogeografického členění náleží Krkonoše do oblasti středoevropské lesní květeny (Hercynicum) v podoblasti sudetské flóry (Sudeticum). Potenciální vegetace je tvořena mezofilními květnatými bučinami, nanejvýše jen s omezeným výskytem acidofilních bučin. V současnosti však převažují kulturní smrčiny. V podkrkonošském regionu se vyskytuje ochuzená podhorská hercynská biota, v převážné míře odpovídající 4. bukovému stupni. V řešeném území se jedná o ornou půdu, obhospodařované louky a pastviny a kulturní smrčiny.

Lesy se zachovaly převážně na půdách nevhodných pro zemědělství, ve členitějším území zpravidla s větší nadmořskou výškou, pro zemědělství méně vhodném. S klesající výškou a snižující se energií reliéfu lesů ubývá, lze často hovořit spíše o remízích obklopených zemědělsky využívanou půdou.

Severní část území, hlavně v okolí lomu je dosti podrobně a opakovaně v letech 2000-2011 prozkoumána jak z botanického, tak zoologického pohledu. Bylo při nich nalezeno více než 250 druhů cévnatých rostlin, z toho 12 druhů ochranně významných a některých dosti vzácných. Je to způsobeno přítomností karbonátů, které se svým složením odlišují od ostatních hornin a tvoří základ unikátních typů stanovišť na několika místech (viz obr. 9). Celkově bylo zjištěno, že přítomnost lomu s těžbou a souvisejícími činnostmi nemá příliš negativní vliv na složení květeny.

Faunistické průzkumy byly věnovány několika skupinám. Bylo nalezeno celkem 155 druhů pavouků, z toho 138 hojných až obecných druhů české arachnofauny. Zbývající druhy, byly označeny (Kůrka, 2009) jako ekologicky nebo faunisticky cenné. Nejčastěji se nacházejí na lokalitě Bínér (též RBC). Dále bylo zjištěno 482 druhů motýlů, z toho dvou ohrožených druhů – batolce duhového a bělopáska topolového, vždy jen několik jedinců. Předpokládá se i přítomnost otakárka fenyklového, pozorovaného však jen na okraji Vrchlabí.

Při průzkumu brouků (Klouček, 2004) byla zjištěna přítomnost 168 druhů, z toho dva řazené mezi ohrožené – střevlík scheidlerův a svižník polní.

Při průzkumu obratlovců byl prokázán výskyt 80 druhů ptáků, z toho 70 hnízdících druhů a 8 vyskytujících se jen v období tahu. Nejvyšší diverzita i densita ptačích druhů byla alokována v nehomogenním prostředí mozaiky lesů nebo remízků a pastvin nebo luk. Nalezeno bylo rovněž 18 druhů savců, z nichž 17 se v území také rozmnožuje, pouze jeden druh pouze dochází za potravou. Z obojživelníků a plazů byl prokázán pouze výskyt skokana hnědého. U dalších druhů (ropucha obecná, mlok skvrnitý a čolek horský, ještěrka obecná a slepýš křehký) se však výskyt předpokládá.

Ze zjištěných druhů obratlovců patří 12 mezi zvláště chráněné. Jedná se vesměs o ptáky, z toho silně ohrožené:

- drozd cvrčala
- krahujec obecný
- chřástal polní

- holub doupňák
- lejssek malý
- žluva hajní
- rejsek horský
- ťuhýk obecný

a ohrožené:

- krkavec velký
- sluka lesní
- výr velký
- lejssek šedý

Pro území Lánova jsou významné výskyty chřástala polního s hnízdištěm na lokalitě Bíner a lejska šedého. Předmětem ochrany v PO Krkonoše je také čáp černý, jehož hnízdo bylo nalezeno v prostoru prameniště Vápenického potoka.

V Malém Labi se vyskytuje vranka obecná (předmět ochrany v EVL Krkonoše), pstruh obecný a siven americký.

3.1.8. Krajina, ekologická stabilita

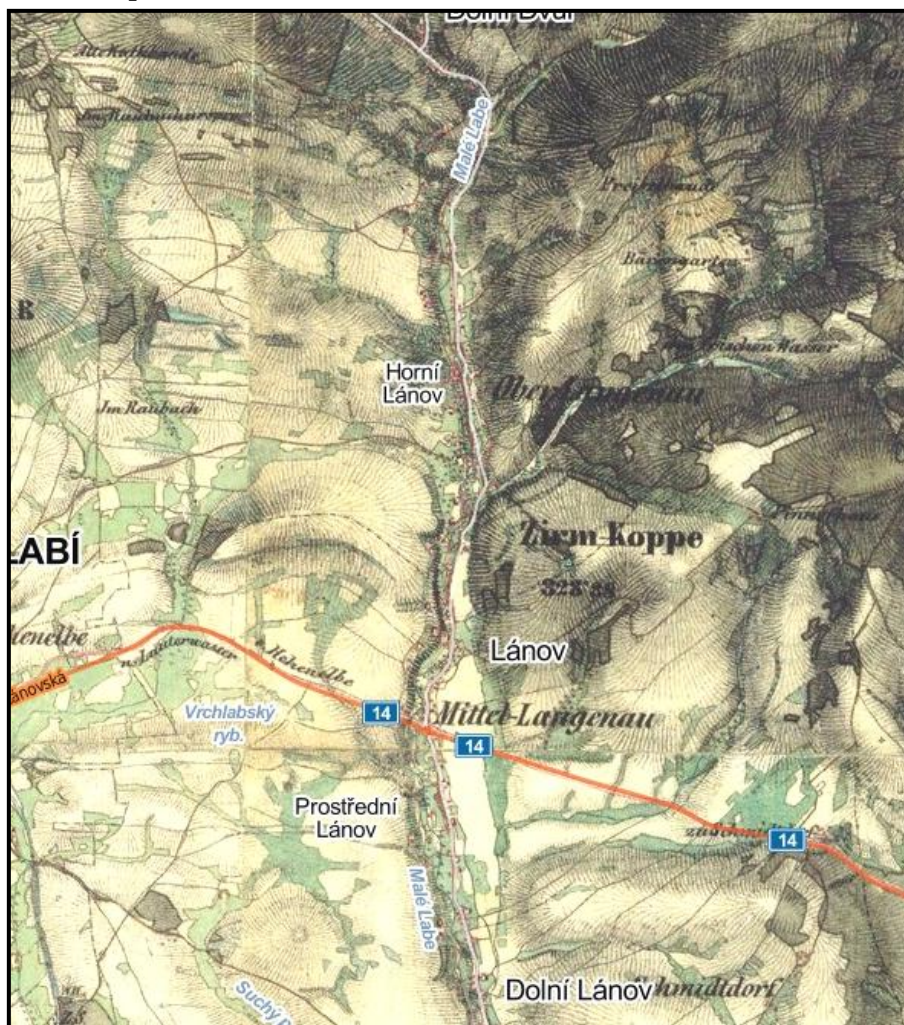
Krajina

Z geomorfologického hlediska je řešené území ve své severní části součástí Vrchlabské vrchoviny, ve větší jižní polovině součástí Hostinské pahorkatiny. Vrchlabská vrchovina je z geologického hlediska tvořena krystalickými břidlicemi s pestrými vložkami, včetně karbonátů. Je tektonicky členěna na kry, což zvyrazňují vodní toky, sledující zpravidla tektonické poruchy oddělující jednotlivé kry. Hostinská pahorkatina leží na podloží tvořeném permokarbonskými sedimenty. Destrukční reliéf Vrchlabské vrchoviny zde přechází do mírnějších forem a dostává postupně denudační charakter. Meziúdolní hřbety se rozšiřují a místy se vyskytují relikty mladotřetihorního povrchu.

Severně od řešeného území nastupuje území geomorfologického celku Krkonoš v dílčí části Černoorské rozsochy, což je členitá hornatina s širokými horskými hřbety, rozčleněnými častými ostře zahloubenými údolími potoků.

Krajinný ráz je na území Lánova určován především vertikálními vazbami jednotlivých segmentů krajiny, kterou lze charakterizovat jako podhorskou zemědělskou krajinu se zachovalým uspořádáním pozemků lánového hospodářství. Bezprostředně navazuje na zalesněnou krajinu horského charakteru, zasahující do řešeného území přechodem dominující vertikality vztahů v ostře modelovaném údolí Malého Labe a jeho přítoků, v kombinaci s vjemem nedalekých částí horské partie Krkonoš (Žalý, Kněžický vrch) nebo jen prudkých stoupání horských svahů, odrážejících geomorfologickou energii reliéfu. Souhrnně je označován jako oblast krajinného rázu Krkonoše a na území Lánova se uplatňuje zhruba severně od silnice I/14 a východně od Malého Labe. Na zbytku území se nachází oblast krajinného rázu Podkrkonoší.

Využití krajiny má pevné historické kořeny, rozložení lesů, polí a luk, stejně jako umístění sídel a vedení hlavních komunikací se zásadně nemění od dob ukončení kolonizace území koncem středověku a začátkem novověku (viz též obr. 11). Zemědělsky využívaná část krajiny je ve větším měřítku charakteristická rozčleněním paralelními údolními vodních toků s výrazně vystupujícími vrchy a hřebeny mezi nimi (Vápenice, Jankův a Liščí kopec, Špička aj.). V řešeném území se tento jev projevuje výrazně v jeho severní části, na katastru Horního Lánova, k jihu se energie reliéfu snižuje a krajina se stává otevřenější. Svahy údolí jsou rozčleněny mezemi s vegetací, které se zachovaly z dob pozdního středověku jako odraz tzv. plužinového hospodaření.



Obrázek 11: Mapa řešeného území vzniklá při II. vojenském mapování
(mapování proběhlo v letech 1836-1852. Zdroj: mapy.cz)

Zástavba je situována výhradně v okolí vodních toků, při pohledech z prostoru za horní hranou údolí zůstává skryta. Mimo prostor údolí je rozsah zástavby minimální, omezuje se na jednotlivé, převážně hospodářské nebo rekreační objekty. Zmíněné členění krajiny plužinami se tak stává nejcharakterističtější rysem krajiny, určujícím spolu s drobnými lesíky v podhorském pásmu celkový ráz krajiny. Jižně od silnice I/14 se ráz krajiny mění, remízky a drobné prvky zeleně mezi polnostmi mizí. Jedná se o oblast krajinného rázu Podkrkonoší (spolu s částí území mezi Malým Labem a západní hranicí sídelního útvaru),

Jedná se o lesozemědělskou krajinu s pestrou mozaikou střídajících se ploch polí, luk a lesů, kterých je 10-70% z celkové plochy. V daném území je podíl lesů nízký, patrně pod vlivem blízkosti mohutného lesního komplexu Krkonoš.

Z celkového rázu krajiny vystupuje jako solitér těleso lomu v Horním Lánově. Díky tomu, že neruší linii dílčího reliéfu a nevede k odtěžení vrchu, pod kterým se nalézá a zejména díky zahlobení, způsobujícímu, že není pozorovatelný ze zastavěných částí obcí ani z komunikací, je ovlivnění krajiny a jejího rázu vyhodnoceno ve studii zpracované jako podklad EIA pro pokračování těžby v roce 2012 jako přijatelné. Vliv na zákonná kritéria hodnocení krajinného rázu je hodnocen většinou jako nepřítomný (žádný), v případě ovlivnění zvláště chráněných území a významných krajinných prvků jako slabý (Bubák, 2011, Kočová 2010).

Hustota zalidnění je 104,54 obyvatel na km² (1772 obyvatel na 16,95 km²), téměř 10x nižší než v sousedním Vrchlabí, kde je dle údajů ČSÚ pro rok 2011 hustota 1052,66 obyvatel na km². Je však blízká průměrné hustotě zalidnění Královéhradeckého kraje, jež činí 115,13 obyvatel na km² a nižší než v ČR, jež činí ve stejném roce 132,33 obyvatel na km².

Ekologická stabilita

O využití krajiny a částečně o ekonomické struktuře svědčí složení druhového využití pozemků, které je možno převzít z údajů Českého statistického úřadu (viz tab. 10). Územně-technicky tvoří sídelní útvar Lánova 2 katastrální území – Horní Lánov a Prostřední Lánov. Celková výměra území (stav k 1.1.2013) je 1 695 ha.

K soubornému vyjádření stupně ekologické stability byly navrženy různé koeficienty (Kes). Nejpřehlednější je jednoduše konstruovaný Kes dle Míchala (1985), běžně používaný při územním plánování.

Tabulka 11: Druhy a výměra pozemků na území Lánova

Druh pozemku	ha	%
Orná půda (ha)	502	29,6
Zahrady (ha)	36	2,1
Ovocné sady (ha)	1	0,06
Trvalé travní porosty (ha)	529	31,2
Lesní půda (ha)	340	20,1
Vodní plochy (ha)	37	2,2
Zastavěné plochy (ha)	25	1,5
Ostatní plochy (ha)	226	13,3
Celková výměra pozemku (ha)	1 695	100,06

Při výpočtu je ekologická stabilita ploch stejného druhu předem hodnocena. Jako stabilní jsou uvažovány lesní půda, vodní plochy a toky, trvalé travní porosty, pastviny, mokřady, sady, zahrady a vinice. Za nestabilní ekosystémy jsou pak považovány orná půda, antropogenizované plochy a chmelnice. Dle této metodiky lze stanovit Kes jako podíl stabilních a nestabilních ploch:

$$KES = \frac{LP+VP+TTP+Pa+Mo+Sa+Vi}{OP+AP+Ch} = \frac{\text{stabil.ekosystémy}}{\text{nestabil.ekosystémy}}$$

Budeme-li pokládat ostatní plochy za antropogenizované, bude Kes stanoven poměrem:

$$36+1+529+340+37 : 502+25+226 = \text{cca } 1,25$$

Území je koeficientem ekologické stability dle Míchala hodnoceno takto:

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

V daném případě se tedy jedná o území s vcelku harmonickou krajinou, s vyváženým poměrem ploch intenzivně využívaných a blízkých přírodním poměrům.

Hodnoty Kes dle Míchala (1985) se teoreticky mohou pohybovat od 0,2 do 13,2. Na většině území ČR se však pohybuje mezi 1-2,6. Pro Královéhradecký kraj byl v roce 2006 vypočten Kes dle Míchala o hodnotě 1,03, pro celou republiku pak 1,04. Hodnota 1,25 stanovená pro SÚ Lánova je tedy v širším kontextu mírně nadprůměrná. Lepšímu výsledku zabraňuje relativně vysoký podíl ostatních ploch (vč. lomu) a poměrně nízký podíl lesů.

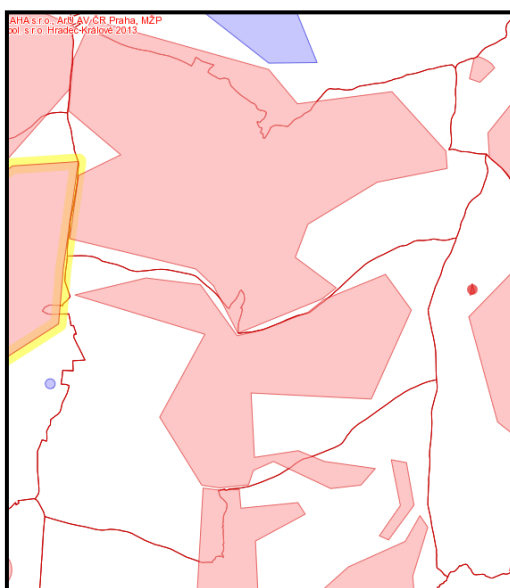
3.1.9. Historické, architektonické a archeologické památky

Lánov jako obec ani jako sídelní útvar se nehonosí historickými památkami. Národní památkový ústav registruje pouze 5 položek nemovitých historických kulturních památek, umístěných v Dolním Lánově, které jsou pro faktickou propojenost obcí uvedeny v tabulce č. 12. Dle našeho názoru je třeba zmínit také pomník roku 1927, vybudovaný na památku padlých v 1. světové válce, umístěný v Prostředním Lánově na prostranství u budovy pošty a obecního úřadu.

**Tabulka 12: Seznam kulturních památek registrovaných v Dolním Lánově
Národním památkovým ústavem**

Číslo rejstříku	Památká	Ulice,nám./umístění
18007 / 6-3456	kostel sv. Jakuba Většího	
21898 / 6-3457	Krucifix	při kostele
37268 / 6-3458	Krucifix	při čp. 42
34102 / 6-3459	kovárna	při cestě k Prosečnému
104556	fara - bývalá	

Značná část území Horního Lánova (pořadové číslo státního archeologického seznamu 03-41-20/4) i Prostředního Lánova (pořadové číslo státního archeologického seznamu 03-41-20/3 a 03-41-19/4 přesahuje i na katastr Vrchlabí) jsou vedeny v registru území archeologických nálezů (UAN) v jeho I. kategorii, což jsou území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů, v daném případě náležejících do období pozdního středověku a novověku (viz obr. 12). Konkrétní popisy nálezů uvedené na serveru NPÚ, v části přístupné veřejnosti se však vážou pouze na území Vrchlabí. V Prostředním Lánově se zmiňují pouze pozůstatky plužiny, jež jsou dobře patrné i na leteckých snímcích území.



Obrázek 12: Území archeologických nálezů na katastrech Horní Lánov a Prostřední Lánov.
Červenou barvou jsou znázorněna UAN kategorie I, modrou kategorie II.

Zdroj: npu.cz

Při realizaci záměrů, kterou předkládaná změna ÚP umožní, a které jsou vesměs umístěny v ploše UAN I, je třeba bedlivě dbát na dodržování ustanovení zákona ž.20/1987 Sb., o památkové péči, v platném znění. V případě nálezů uskutečněných při stavebních pracích však uvedený zákon odkazuje na stavební zákon č. 183/2006. Zde se v §176, odst. (1) stanoví mj., že stavebník je povinen neprodleně oznámit archeologický nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález

nebyl poškozen nebo zničen, a práce v místě nálezů přerušit. Stavební úřad v dohodě s příslušným dotčeným orgánem stanoví podmínky k zabezpečení zájmů státní památkové péče, popřípadě rozhodne o přerušení prací. Stavební úřad je pak také oprávněn nařídit vlastníku stavby, stavebního pozemku nebo zastavěného stavebního pozemku nezbytné úpravy, jimiž se zajišťuje ochrana architektonického a archeologického dědictví (§137, písm. i) stavebního zákona). O velkorysosti vymezení UAN I svědčí, že zahrnuje i dosti rozsáhlou plochu lomu Lánov, jež by měla být nepochybně řazena, spolu s ostatními menšími lomy, v řešeném území do kategorie UAN IV.

Klasifikace území archeologických nálezů je následující:

- UAN I – území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů,
- UAN II – území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51–100%,
- UAN III – území, na němž dosud nebyl rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, a proto existuje 50% pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. Jde o veškeré ostatní území státu mimo UAN I, II a IV.
- UAN IV – území, na němž není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. Jde o veškerá vytěžená území, kde byly odtěženy vrstvy a uloženiny čtvrtohorního stáří.

3.2. Předpokládaný vývoj území v případě neschválení návrhu změny územního plánu

Změna č. 3 ÚPSÚ Lánova je koncipována jednak pro umožnění dalšího rozvoje obce, zejména v oblasti bydlení a rekreace (především místních obyvatel), jednak jako dokument sladující předchozí vývoj na poli rozvoje území s reálným stavem. Jen ve velmi omezené míře přistupuje k umožnění dalšího rozvoje výroby, vždy jen drobné řemeslné nebo zemědělské. Rozvoj obce by tedy v případě nepřijetí změny počal stagnovat především v oblasti bydlení a jeho komfortu (snadný přístup k domům, poskytování služeb infrastruktury), které jsou určující pro zachování pozitivního trendu růstu populace, ke kterému dochází jak převahou narozených dětí nad počtem zemřelých obyvatel v obci, tak přistěhováním nových obyvatel do obce.

Tento trend (viz též kapitolu 6.), který se jeví jako setrvalý, je u menších obcí v ČR méně obvyklý. Odpovídá požadavkům územně plánovacích dokumentací vyššího stupně a dalších rozvojových dokumentů republikové nebo krajské úrovně na podporu rozvoje venkova. Pokud by došlo k omezení až zastavení zvyšování počtu domů a bytů v obci, vedlo by to nepochybně i k zastavení a postupně zvratu vítaného trendu obydlivosti snížením migračního přírůstku obyvatel a v důsledku stárnutí populace.

4. Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky návrhu územního plánu významně ovlivněny

Základní charakteristiky krajiny a přírody po civilizačním vstupu lidské populace na území Lánova a okolí jsou určeny vývojem oblasti ve vrcholném středověku, kdy došlo k vykloučení lesa na pozemcích využitelných k zemědělství jako základu obživy osadníků a tím v podstatě k trvalé delimitaci lesní a zemědělské půdy. Zároveň došlo k postupnému vytvoření základů plánu osídlení ve dně údolí Malého Labe. K přírodním danostem, jako jsou klimatická omezení, výškopis, geologický a geomorfologický vývoj, zakládající dělení na zemědělskou a lesní půdu, tím přistupují také základy urbanizace.

Dlouhodobá stabilita krajiny a přírody je patrna i ze srovnání současných map s mapou II. vojenského mapování ze druhé čtvrtiny 19. století (viz obr. 1 a obr. 11). Prakticky nedošlo k zásadním změnám v rozložení zastavěného území s následkem podstatné ztráty lesní a zemědělské půdy. Výjimkou je rozšíření osídlení a umístění velkokapacitních zemědělských objektů do nižších částí levostranných přítoků Malého Labe – Končinského a Pekelského potoka (pramenícího pod Špičkou), ke kterému došlo z praktických důvodů, daných morfologií terénu a přítomností hlavní dopravní trasy, na zemědělské půdě. Trend uchování základních rysů krajiny v moderní době pokračuje a upevňuje stabilitu vztahů mezi civilizačními a přírodními faktory v území.

Postupný plošný rozvoj osídlení je však jednoznačně negativní z hlediska zemědělské legislativy, akcentující udržitelnost rozlohy kvalitnějších zemědělských půd, které se vyskytují právě v morfologicky příznivých úsecích krajiny. Z obecně ekonomického hlediska se však může omezování zemědělských ploch jevit jako pozitivní, umožňující a iniciující rozvoj nezemědělské výroby, která do území přináší zvýšenou ekonomickou dynamiku s návazností na zajištění zaměstnanosti a sociální stability v místě (je též požadována změna plochy ze zemědělské na lehkou průmyslovou výrobu). Pozitivní aspekt v oblasti sociální přináší také umožnění rozvoje moderního bydlení a individuální rekreace.

Přírodu návrh územního plánu přímo neatakuje v žádné ze složek prostředí. Nedochozí ani k významnému posílení ekologické stability. Nově navržené rybníky přinesou z hlediska ekologické stability nepochybně pozitivní ovlivnění, ale jen lokálního charakteru. Významné jsou jako nový prvek v krajině, kompenzující nabídkou pestré skupiny společenstev monotónní plochu sousedního letiště.

Nové menší úpravy komunikační sítě se navrhují většinou v zastavěném území, nově zastavitelné plochy pak v civilizačně ovlivněném území (Z-3/2 v chatové oblasti, Z-12/43 ke zpřístupnění rodinného domu). Větší zásah přinese budování přeložky silnice I/14 v rámci plochy Z-2/10. Povede však polnostmi bez prvků územního systému ekologické stability a jiných krajinných elementů, nenaruší migrační trasy zvěře.

Velkou pozornost je třeba věnovat čistotě vody v Malém Labi, která je zárukou uchování populací chráněné vranky obecné a další rybí obsádky (pstruh obecný, siven americký) a dalších přírodních charakteristik.

5. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním návrhu územního plánu významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti

Na úrovni územního plánování je možno vycházet z konstatování, že dosavadní stav nevede k poškozování přírody a krajiny a činnosti provozované v Lánově nepřinesly významné negativní ovlivnění vzduchu, vody ani dalších složek životního prostředí (s výjimkou záboru zemědělské půdy) a je možno předpokládat, že tento stav bude trvat i po realizaci změn využití území, obsažených v projednávaném návrhu změny ÚPnSÚ. Umožnění mírného zvýšení hospodářské aktivity v Lánově sice vede i k paralelnímu zvýšení rizika havárií s možným znečištěním půdy a při neřešení problému postupně i vody, tomuto vývoji je však možno účinně čelit technickými a organizačními prostředky. Zábor zemědělské půdy naopak povede ke snížení rizika znečištění půd a vody necitlivým použitím hnojiv a ochranných prostředků, přičemž je obecně známo, že právě zemědělství je nejvýznamnějším, byť „nenápadným“ plošným zdrojem znečišťování vody.

Blízkost KRNAP, jehož území i částečně zasahuje do katastru Horní Lánov, EVL Krkonoše a PO Krkonoše je významným limitujícím faktorem hospodářských aktivit, mezi kterými je v Lánově na čelném místě těžba dolomitických vápenců v lomu SV od Horního Lánova. Pokračování těžby zde bylo podrobena důkladnému vyhodnocení vlivů na všechny složky životního prostředí a zdraví lidí, ukončenému souhlasným stanoviskem MŽP v roce 2012. Ani u této rozsáhlé a částečně devastující činnosti nebylo zjištěno ovlivnění takového rozsahu nebo intenzity, které by vedlo k omezení nebo zastavení těžby, úpravy a dopravy kamene v množství do 400 000 tun ročně. Bez dalších podrobných průzkumů a šetření si dovoluujeme předpokládat, že ostatní hospodářské činnosti, umožněné realizací Návrhu změny č. 3 ÚPSÚ Lánov, nenavysoují intenzitu a rozsah ovlivnění proměnných složek životního prostředí (voda, vzduch, akustika, rostlinstvo a živočišstvo) v míře, přesahující promile nebo nízká procenta vlivů působených hornickou činností a dopravou kameniva.

6. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaného územního plánu

Z tabulky č. 13 je možno dovodit, že počet obyvatel v Lánově byl až do roku 1991 v podstatě stabilní, s výjimkou roku 1979, kdy došlo k náhlému nárůstu počtu obyvatel příchodem 79 nových osídlenců (menší nárůsty obyvatel příchodem obyvatel odjinud se opakují v letech 1986-7), který je patrně možno vysvětlit administrativními zásahy, např.

převodem bydliště z přechodného na trvalé u pracovníků na ubytovnách apod.). V dekádě 1971-1981 je patrný soustavný přirozený přírůstek obyvatel, svědčící o příznivém věkovém složení. V další dekádě přetrvává přirozený nárůst počtu obyvatel v méně výrazné formě a prakticky stagnuje do roku 2002, od kterého soustavně vzrůstá, od roku 2008 výrazně. Nárůst migračního přírůstku obyvatel se začíná projevovat koncem devadesátých let minulého století a pokračuje až do roku 2011, výrazněji ke konci sledovaného období. Celkový trend nárůstu počtu obyvatel je u menších obcí bez větších průmyslových podniků dosti výjimečný a lze ho připisovat dobrým podmínkám pro bydlení i v případě mladých rodin (vedle nabídky pracovních příležitostí v místě i nedalekém Vrchlabí).

Ukazuje se tak, že koncepce původního ÚPSÚ byla správná a dlouhodobě životaschopná a vyžaduje jen menší korekce lokálního rozsahu, vyplývající z života komunity a vývoje jejích potřeb a nároků, zejména na poli umožnění dalšího rozvoje bydlení.

Navržená změna č. 3 nevybočuje z tendencí zachovat urbanizované prostředí obce v prostoru údolí Malého Labe v sevřeném tvaru, takže urbanizace se šíří jen v prostorech, které jí byly již zasaženy v různé míře a podobě. To dovoluje také využití již existující infrastruktury bez větších zásahů, jež by mohly vést k ovlivnění životního prostředí. Umožněné hospodářské aktivity jsou vesměs k přírodě šetrné a nevzbuzují obavy ze zhoršení některé ze složek životního prostředí včetně bioty v chráněných územích.

Tabulka 13: Vývoj počtu obyvatel v Lánově v letech 1971-2011
(převzata z www.czso.cz a upravena)

Rok	Stav 1.1.	Narození	Zemřelí	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přírůstek přirozený	Přírůstek migrační	Přírůstek celkový	Stav 31.12.
1971	1 373	26	16	31	51	10	-20	-10	1 363
1972	1 363	31	8	46	68	23	-22	1	1 364
1973	1 364	21	14	58	43	7	15	22	1 386
1974	1 386	29	11	24	66	18	-42	-24	1 362
1975	1 362	21	19	46	39	2	7	9	1 371
1976	1 371	33	18	43	60	15	-17	-2	1 369
1977	1 369	30	11	27	59	19	-32	-13	1 356
1978	1 356	24	17	32	46	7	-14	-7	1 349
1979	1 349	26	12	118	39	14	79	93	1 442
1980	1 442	29	17	44	47	12	-3	9	1 451
1981	1 435	17	14	39	52	3	-13	-10	1 425
1982	1 425	19	16	35	38	3	-3	-	1 425
1983	1 425	15	17	26	62	-2	-36	-38	1 387
1984	1 387	11	13	28	26	-2	2	-	1 387
1985	1 387	13	8	27	50	5	-23	-18	1 369
1986	1 369	18	19	61	42	-1	19	18	1 387
1987	1 387	12	8	86	42	4	44	48	1 435
1988	1 435	12	23	52	71	-11	-19	-30	1 405
1989	1 405	22	13	55	45	9	10	19	1 424
1990	1 424	22	12	49	42	10	7	17	1 441
1991	1 444	16	16	23	46	-	-23	-23	1 421

Rok	Stav 1.1.	Narození	Zemřelí	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přírůstek přirozený	Přírůstek migrační	Přírůstek celkový	Stav 31.12.
1992	1 421	16	21	56	38	-5	18	13	1 434
1993	1 434	12	17	52	24	-5	28	23	1 457
1994	1 457	18	15	31	20	3	11	14	1 471
1995	1 471	17	12	35	50	5	-15	-10	1 461
1996	1 461	12	5	21	44	7	-23	-16	1 445
1997	1 445	17	9	33	22	8	11	19	1 464
1998	1 464	11	17	51	18	-6	33	27	1 491
1999	1 491	12	22	40	16	-10	24	14	1 505
2000	1 505	14	10	28	25	4	3	7	1 512
2001	1 507	11	21	33	26	-10	7	-3	1 504
2002	1 504	18	22	31	30	-4	1	-3	1 501
2003	1 501	16	15	39	37	1	2	3	1 504
2004	1 504	18	14	57	23	4	34	38	1 542
2005	1 542	17	13	44	27	4	17	21	1 563
2006	1 563	20	13	51	34	7	17	24	1 587
2007	1 587	18	15	75	67	3	8	11	1 598
2008	1 598	24	11	54	50	13	4	17	1 615
2009	1 615	24	11	84	44	13	40	53	1 668
2010	1 668	34	12	88	53	22	35	57	1 725
2011	1 708	31	14	65	29	17	36	53	1 761

6.1. *Hodnocení stávajících a předpokládaných vlivů dle složek životního prostředí*

Ovlivnění veřejného zdraví, ovzduší a akustické situace

Hlavní důraz je ve Změně č. 3 položen na rozvoj bydlení a související dopravy v podobě přístupových a obslužných komunikací v již zastavěném území nebo v území již zásadně zasaženém urbanizací. Funkční využití uvedených rozvojových ploch přinese jen krátkodobé ovlivnění čistoty ovzduší a akustické situace, které se nemůže prokazatelným způsobem projevit v hygieně prostředí s vlivem na zdraví obyvatel.

Plochy pro rozvoj výroby v zastavěném území jsou navrženy pro výrobu řemeslného charakteru, odstávku zemědělské techniky mimo sezónu a chov ovcí, vesměs činnosti jen velmi málo ovlivňující hygienu prostředí a zdraví obyvatel.

Plochy určené pro průmyslovou výrobu a skladování jsou soustředěny do okolí silnice I/14, kde se rozšiřuje již existující výrobní potenciál. Zde je nepochybně potřeba počítat s kumulativním a synergickým působením výrobních a logistických procesů v průmyslové zóně, s tranzitní dopravou konanou po silnici. Toto spolupůsobení se projeví zejména u zástavby v ploše Z-9/17, jejíž využití pro bydlení (2 rodinné domy), vyžadované zadáním, je

nutno pokládat za podmíněné, závislé zejména na prověření akustického ovlivnění provozem po silnici. Případné zabezpečení chráněného venkovního i vnitřního prostoru staveb před nadlimitním hlukem by mělo být zajištěno v rámci výstavby obytných objektů.

Přeložka silnice I/14 je připravována v koridoru vedoucím zcela mimo zástavbu, takže k ovlivnění zdraví, případně akustické situace v chráněném prostředí budov při její výstavbě ani provozu nedojde. Realizace navržených úprav sítě místních komunikací včetně využití navrženého koridoru přeložky bude ve vztahu k změnám akustické a imisní situace, projevující se na ovlivnění zdraví obyvatel, neutrální.

Ovlivnění klimatu

Předložený Návrh změny ÚPSÚ neumožňuje realizaci záměrů s potenciálem ovlivňovat klima ve větším měřítku než mikro- či mezo-. Navrženy nejsou ani nové možnosti rozvoje alternativních energetických zdrojů, jež by přispěly k cílům snižování emisí CO₂, stanoveným Evropskou unií. Možné je v tomto smyslu využití malých zdrojů realizovaných mimo okruh územního plánování, jako např. střešní solární panely, tepelná čerpadla apod.

Případné negativní ovlivnění mikro- a mezoklimatu je možno vyloučit nebo omezit na přijatelnou míru v průběhu povolování nových výrobních objektů a kapacit, à priori se však nejeví jako potřebné.

Možnost pozorovatelného ovlivnění globálního vývoje klimatu je zcela mimo měřítko navrhovaných změn.

Ovlivnění vody

Navržené rozšíření zastavitelných ploch při zachování navržených opatření významně nesnižuje retenční schopnost území. Nově navržené rybníky k retenční kapacitě území mírně přispějí.

Nenavrhují se změny ve vedení a konfiguraci vodních toků, mírně se může zvětšit celková plocha vodních nádrží, pokud dojde k využití možnosti založit dva nové rybníčky na Vápenickém potoce. Environmentální význam vodních ploch je zřejmý, založení nových vodních nádrží přinese také pozitivní ovlivnění krajiny.

Ke zvýšenému znečištění vody v Malém Labi a jeho přítocích na území Lánova v případě využití navrhovaných rozvojových ploch nedojde, budou-li dodržena základní pravidla nakládání s odpadními vodami v nových obytných a výrobních objektech. Nehrozí rovněž pronikání znečištění do podzemních vod – nejsou navrhovány způsoby využití, při kterých se riziko úniku látek nebezpečných vodám zvyšuje nad obvyklou míru, včetně rizik vzniku havárií motorových vozidel.

Realizace návrhů využití rozvojových ploch se nedotkne podzemních vod, snad pouze s výjimkou mělkých hypodermických vod, zasahujících pravděpodobně místy a občas až blízko povrchu terénu, kde mohou být načepovány při hloubení základů apod. Tyto vody jsou však zpravidla odděleny od podzemních vod nejvyšší kvartérní zvodně. Podzemní vody hlubších kolektorů, využívané pro zásobování vodou zůstanou i v případě znečištění

hypodermických vod nezasaženy, bude-li znečištění řádně a včas sanováno v souladu s příslušnými předpisy.

Protipovodňová opatření se předpokládají pro zajištění ochrany před místní záplavou ronem z polí při dlouhotrvajících nebo prudkých deštích, jednak výstavbou svodnice zachycující vodu nad územím připravované bytové výstavby, jednak jako systém veřejné zeleně uzpůsobený k zadržení a retenci srážkových vod. V prvním případě je připravována vodohospodářská úprava, kdy bude zadržaná voda odváděna systémem příkopů kolem místní komunikace do Malého Labe. K jejímu nadměrnému znečištění při odtoku nedojde, kal z polí se během odtoku k vodoteči většinou usadí.

Ovlivnění půdy

Návrhy nových rozvojových ploch jsou z velké části vázány na urbanizovanou část řešeného území, ať již ve vymezeném zastavěném území, kde se stále vyskytují pozemky řazené do zemědělského půdního fondu (ZPF), nebo k zastavěnému území přiléhající. Z tohoto pohledu je ovlivnění půdy malé v tom, že využití nově navržených ploch nepovede k omezení přístupu a využívání ZPF.

Výjimečná je situace koridoru pro přeložku silnice I/14, vedené přes pozemky převážně s nejkvalitnější půdou (viz tab. č. 14). Zde nepochybně dojde k podstatnému zmenšení nároků na odnětí půdy v průběhu projekce a přípravy k realizaci přeložky. Je nicméně zřejmé, že záboru kvalitní půdy, odvodňované v zájmu vyšší produkčnosti dojde, i když v podstatně menším rozsahu než pokrývá vymezený koridor. Stejně tak dojde k nutnosti zachovat přístup na zemědělské pozemky kolem přeložky upravenými nebo novými polními cestami. Vliv přeložky na půdu byl vyhodnocen v rámci ZÚR v širším kontextu a zde se proto místním hodnocením bez vyjasnění trasy nezabýváme.

Rozdílná morfologická a klimatická situace dotčených katastrů se projevuje nejen v nárocích na rozdílné využití, ale rovněž v zastoupení zemědělských půd, jejichž odnětí ze ZPF si využití navržených rozvojových ploch vyžádá. V Horním Lánově dosahují nároky na odnětí půdy pro bydlení téměř 60 % celkových nároků, a z toho zhruba 40% tvoří plochy zahrad a 60% plochy trávníků (viz tab. č. 15). Zcela chybí nároky na odnětí orné půdy. Při započtení veřejných prostranství je na sociální rozměr životního prostředí věnováno téměř 65% plochy s nutností vynětí ze ZPF. Cca 20% plochy záborů připadá na zemědělskou výrobu a 15% na veřejnou zeleň. Při celkovém nároku cca 1,35 ha plochy záborů to znamená cca 0,9 ha pro sociální potřeby, 0,3 ha pro zemědělskou výrobu a necelých 0,2 ha pro veřejnou zeleň s posílením ekologických vazeb na nezastavěné území.

Tabulka 14: Půdy dotčené koridorem pro přeložku silnice I/14 (m²)

Plocha celkem	Orná půda	Trvalý travní porost	I. TO	II. TO	III. TO	IV. TO	V. TO	Investice do půdy
4 7187	4 2861	4326	2 4839	1 2824	1115	8409	0	3 4596

Tabulka 15: Přehled záborů ZPF podle návrhů využití rozvojových ploch (m²)

Návrh využití	Zábor ZPF	%	V zastavěném území	%	Orná půda	Zahrada	Trvalý travní porost	Investice do půdy
Katastrální území Horní Lánov								
Bydlení	7766	57,5%	7766	83,9%	0	3736	4030	438
Veřejná prostranství	918	6,8%	444	4,8%	0	328	590	0
Veřejná zeleň	1820	13,5%	1041	11,3%	0	0	1820	0
Výroba zemědělská	2993	22,2%	0	0	0	938	2055	0
Celkem	1 3497	100%	9251	100%	0	5002	8495	1436
%	100		68,5		0	37,06	62,9	7,3
Katastrální území Prostřední Lánov								
Bydlení	2 0141	34,3%	7773	86,3%	4003	5667	1 0471	3227
Veřejná prostranství	8437	14,4%	1019	11,3%	3157	441	4839	1726
Lehký průmysl	9511	17,9%	0		9147	0	364	8548
Vodohospodářské úpravy	9685	16,5%	0		0	0	9685	210
Ochranná zeleň	4025	6,9%	0		3847	0	178	3421
Veřejná zeleň	5874	10,0%	210	2,4%	0	210	5664	0
Celkem	5 7673	100%	9002	100%	2 0154	6318	3 1201	1 7132
%	100		15,3		34,95	10,95	54,1	29,5
Obec Lánov								
Celkem	7 1170		1 8253		2 0154	1 1320	3 9696	1 8568
%	100		25,3		28,3	15,9	55,8	23,7

Na katastru Prostředního Lánova dochází k posunu nároků na záborů ZPF pro bydlení, které se dotýkají zhruba jen třetiny celkové plochy navržených záborů. Více než polovina těchto záborů se týká TTP, téměř 35% orné půdy a cca 10% zahrad. Méně než pětina navržených záborů je směřována k rozvoji průmyslové výroby a cca třetina ploch pro veřejnou a ochrannou zeleň a vodohospodářské úpravy, spočívající v tomto případě v návrhu na vytvoření malých rybníků na Vápenickém potoce. V plošném vyjádření se jedná o cca 2,85 ha pro sociální potřeby, 1 ha pro ekonomický rozvoj a 0,98+0,97 pro zvýšení ekologické stability.

Pokud jde o kvalitu půdy požadované k odnětí ze ZPF při realizaci záměrů v navrhovaných rozvojových plochách, jedná se v katastru Horní Lánov téměř z poloviny (45%) o půdy II. třídy ochrany (viz tab. č. 16). Je to způsobeno historickým vývojem postupu využívání nivy a blízkých svahů údolí Malého Labe, kde se kvalitní půdy často nacházejí k výstavbě obydlí, jež je zde snazší. Investice do půdy jsou dotčeny minimálně. Mimo zastavěné území jsou lokalizovány hlavně plochy pro rozvoj zemědělské výroby. Plochy pro bydlení jsou výhradně v zastavěném území, veřejná zeleň a prostranství zhruba z poloviny.

V méně kopcovitém terénu Prostředního Lánova jsou poměry již odlišné, kvalitní půdy I. třídy ochrany se nacházejí v rovinných částech terénu a největší část jejich záboru připadá na objekty, převážně průmyslové, v okolí silnice I/14 (viz též tab. č. 17). Ještě větší rozlohu půd I.TO je navržena pro veřejná prostranství a veřejnou zeleň. Značná část pozemků pro bydlení

ve svazích náleží v obou katastrech do IV. třídy ochrany. Pozemky s méně kvalitní půdou byly vybrány pro založení rybníčků. V zastavěném území se nachází pouze asi 15% rozlohy rozvojových ploch.

Tabulka 16: Nároky na zábor ZPF podle kvality půdy, katastr Horní Lánov (m²)

Návrh využití	Zábor celkem	V zast. území	I. TO	II. TO	III. TO	IV. TO	V. TO	Investice do půdy
Bydlení	7766	7766	0	3736	1513	2144	373	138
Veřejné prostranství	918	444	0	376	68	0	474	0
Veřejná zeleň	1537	758	0	758	0	779	0	0
Zemědělská výroba	2993	0	0	938	0	2055	0	0
Celkem	1 3214	8968	0	5808	1581	4978	847	138
%	100	67,9	0	43,9	12,0	37,7	6,4	1,0

Tabulka 17: Nároky na zábor ZPF podle kvality půdy, katastr Prostřední Lánov (m²)

Návrh využití	Zábor celkem	V zast. území	I. TO	II. TO	III. TO	IV. TO	V. TO	Investice do půdy
Bydlení	2 0141	7773	762	5291	0	8896	5192	3227
Veřejné prostranství	8400	1019	4688	720	0	0	2992	1726
Ochranná zeleň	4025	0	3835	0	0	0	190	3421
Veřejná zeleň	5874	210	0	294	0	5580	0	0
Vodohospodářské úpravy*	9685	0	147	0	0	0	9538	210
Průmyslová výroba	1 0487	0	7523	0	0	0	2286	8548
Celkem	5 8649	9002	1 6955	6983	0	1 4476	2 0198	1 7132
%	100	15,3	28,9	11,9	0	24,7	34,5	29,2

* Dva rybníčky

Celkově požadované množství zemědělské půdy pro další rozvoj Lánova, umožněný realizací Návrhu změny č. 3 ÚPSÚ činí necelou čtvrtinu procenta celkové plochy ZPF v řešeném území. V případě orné půdy je podíl nárokované rozlohy odněti k celkové rozloze ZPF ještě menší, 0,4%, zvyšuje se naopak u zahrad na 1,75%, což je v případě přednostního využívání zastavěného území k návrhům dalšího rozvoje přirozené. U trvalých travních porostů zaujímají navrhované rozvojové plochy cca 0,88% jejich celkové rozlohy v řešeném území. Z tohoto generalizovaného pohledu se navrhovaná rozloha záborů ZPF nejeví jako nadnesená, také s ohledem na to, že zhruba čtvrtina záborů je vázána na již zastavěné území. Vzhledem k tomu, že územní plán řeší především problematiku občanů, je úměrné, že více než polovina záborů ZPF je vázána na využití pro sociální účely (viz tab. 18) – bydlení a veřejná prostranství, tj. především místní komunikace usnadňující pohyb po obci a zlepšující přístupnost k obytným domům. Pro rozvoj místních hospodářských aktivit poslouží více než 17% plochy záborů a pro rozvoj přírodních a krajinných vazeb více než 27% plochy záborů.

Samostatným problémem jsou časté zásahy do melioračních systémů, ke kterým dojde v případě realizace navrhovaných činností v rozvojových plochách hlavně v katastru Prostředního Lánova (viz tab. č. 14-16), kde se jedná o téměř třetinu navrhovaných ploch, v Horním Lánově jen cca 1% rozvojových ploch. Stav melioračních systémů není znám. Před využitím ploch bude třeba se s ním seznámit a zajistit jejich funkčnost na zbytku plochy v případě, že jsou ještě použitelné.

Tabulka 18: Rozsah záborů půdy pro různé aspekty udržitelného rozvoje v obci Lánov

	Zábor celkem/ <i>v zastavěném území</i>	Pro sociální účely	Pro ekonomiku	Pro ekologii
m ²	7 2146/1 8253	3 7262/1 7002	1 3480/0	2 1404/1251
%	100/25,3	51,6/23,6	18,7/0	29,7/1,7

Půda určená k plnění funkcí lesa je dotčena zejména lomem Lánov (les byl již smýcen), jinak pouze dvěma rozvojovými plochami malého rozsahu. V obou případech se jedná o přístupové komunikace. Plocha Z-3/2 je určena pro komunikaci vedenou ve stopě vyježděné cesty využívané jako přístup k chatám, která nemá žádné zpevnění a také žádnou oporu ve vymezení pozemku. Celková rozloha je 571 m². Plocha Z-12/43a je položena většinou na zemědělské půdě a jen malou částí, 335 m² zasahuje na PUPFL. Předpokládáme, že projektově bude možno cestu trasovat mimo lesní půdy nebo tak, aby nebylo nutno kácet vzrostlé stromy.

Ovlivnění fauny, flóry, ekosystémů a krajiny

Odhlédneme-li od ovlivnění působené pokračováním těžby v lomu, vyhodnocené podrobně procesem EIA v roce 2012, nelze očekávat žádné významné ovlivnění fauny, flóry, ekosystémů a krajiny, s výjimkou umožnění vzniku nových rybníků na Vápenickém potoce. V tomto případě je však ovlivnění možno pokládat ve všech směrech za pozitivní. Zahrnutí plochy ochranného pásma letiště do Návrhu změny č. 3 povede k udržení současného stavu s udržovaným trávobylinným porostem.

Další rozvojové plochy navržené mimo zastavěné území v ochranném pásmu KRNAP a EVL Krkonoše mají rovněž potenciál spíše pozitivního ovlivnění, jedná se o veřejnou zeleň a protipovodňová opatření s možností dočasného udržení vody v odtokových strouhách, nabízející prostředí pro rozmnožování obojživelníků. Negativně se může projevit chov ovcí, pokud nebude veden odpovědně ve vztahu k pastvinám.

Rozvojové plochy mimo KRNAP a jeho OP jsou situovány na zemědělské půdě a navazují na již zastavěné území nebo významnou komunikaci I/14. Významné ovlivnění přírody a krajiny ani v tomto případě nelze očekávat.

Ovlivnění historických památek a hmotného majetku

Historické památky registrované Národním ústavem památkové péče se v Lánově nenacházejí. Pomník, jež je památkou na místní padlé zůstane nedotčen a činností související s projednávaným návrhem prakticky neovlivněn. Řada ploch navrhovaných k využití leží v území archeologických nálezů. Pokud by došlo k archeologickým nálezům při realizaci nově navrhovaného využití území je nutno postupovat předepsaným způsobem, jak je popsáno v kapitole 3.1.9. Podle dosavadních znalostí a předpokladů k ovlivnění historických památek nedojde.

Hmotný majetek vzroste již jen přijetím Návrhu 3. Změny ÚPSÚ díky zhodnocení pozemků navrhovaných k využití a dále může pozvolna vzrůstat jejich reálným využíváním.

6.2. Hodnocení možné kumulace a synergie vlivů

Navržené rozvojové plochy jsou izolované prostorově a jejich využití pravděpodobně bude oddělené i časově v době výstavby, při které u nejpočetnějších objektů určených pro bydlení nebo rekreaci dochází k nejintenzivnějšímu ovlivňování životního prostředí. Lze tedy soudit, že k významným projevům kumulace nebo synergie vlivů při funkčním využití rozvojových ploch nedojde.

Typickým příkladem negativního synergického působení na životní prostředí je doprava. Možné změny v dopravě se však s výjimkou přeložky silnice I/14, jež se obydlených částí obce nedotkne, týkají pouze obslužných komunikací velmi omezeného rozsahu. K významné kumulaci nebo synergickému působení vlivů z dopravy na nich nepovedou ani v oblasti životního prostředí, ani v oblasti bezpečnosti provozu.

Umožnění mírného rozvoje výroby má jistý potenciál vedoucí ke zvýšení dopravní zátěže, který však nelze blíže specifikovat. Při rozsahu rozvojových ploch a vymezené činnosti, která se nich bude moci provozovat však je velmi pravděpodobné, že kumulativní a synergické spolupůsobení s ostatními činnostmi bude mít minimální a zanedbatelný rozsah a intenzitu.

7. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení.

7.1. Porovnání variant

Posuzovaný Návrh změny č.3 ÚPSÚ Lánov nepředkládá varianty řešení. Ani vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj a na životní prostředí k žádným návrhům na variantní řešení nevedlo. Porovnání velikosti a významnosti vlivů při využití navržených rozvojových ploch je tedy možné pouze ve srovnání s aktuálním stavem, jak je předloženo v tomto textu.

7.2. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů návrhů rozvojových ploch

Do hodnocení nejsou zahrnuty plochy těžby v lomu Lánov. Pokračování těžby do roku 2030 zde bylo povoleno v roce 2012. Součástí schvalovacího procesu bylo zevrubné posouzení vlivů těžby a souvisejících činností, včetně dopravy na přírodu i obec Lánov

v dotčeném okolí lomu. Zde se proto hodnocením vlivů těžby nezabýváme a odkazujeme na příslušné dokumenty, zpracované mnohem podrobněji, částečně na základě dlouhodobého pozorování, k němuž toto vyhodnocení nedává prostor.

Celkově je tak možno konstatovat, že při posuzování Návrhu změny č. 3 ÚPSÚ Lánova nebylo identifikováno žádné závažné ovlivnění životního prostředí, které by vylučovalo nebo omezovalo navrhované využití rozvojových ploch. Nejvýznamnějším negativním vlivem je nutnost odnětí zemědělské půdy ze ZPF, což je průvodním znakem prakticky všech návrhů územního plánování rozvoje v urbanisticky konsolidovaných sídelních územích celé ČR. Jak z hlediska kvantitativního, tak z hlediska kvality půd navrhovaných k odnětí na pozemcích rozvojových ploch se však navrhovaný zábor jeví jako úměrný pro dosažení cílů rozvoje v jiných nezemědělských oblastech.

Nejvýznamnější přínos návrhu ÚP spočívá v posílení sociálního pilíře udržitelného rozvoje, tedy v oblasti nejdůležitější z hlediska posilování venkovského osídlení. Hustota zalidnění území Lánova je poměrně vysoká, 104,5 obyvatel na km². S tím nutně souvisí také potřeba rozvoje ekonomického, zajišťujícího dostatečnou míru zaměstnanosti obyvatel v místě. Umístění rozvojových ploch pro průmyslovou výrobu a skladování je citlivé jak ve vztahu k prostředí obce, tak k přírodě a krajině, i když zatím není znám způsob jejich využití.

Jediným zjištěným negativním vlivem návrhů rozvojových ploch je potřebný zábor zemědělské půdy.

V případě vlivů na ovzduší, hlukovou situaci apod. není možné je na úrovni územního plánování podrobně posoudit bez znalosti druhu a rozsahu výroby nebo jiné činnosti

Tabulka 19: Souhrnné hodnocení vlivů rozvojových záměrů návrhu územního plánu na pilíře udržitelného rozvoje

Kód	Funkce dle PRZV	Status	Výměra	Výměra ZPF m ²	Vliv na přírodu	Vliv na krajinu	Ovlivnění zdraví, akustiky a ovzduší	Ovlivnění ZPF	Sociální přínos	Ekonomický přínos	Celkové hodnocení	Poznámka
Z-3/2	PV	5	474	0	0	0	0	0/-1	1	0	1	cesta v chatové osadě
P-4/5	BI	4	744	535	0	0	0	0	1	0	1	přístupová komunikace
P-4/23	BI	4	2604	2340	0	0/-1	0	0	1	0	1	1 RD
Z-4/24	VZ	5	779	779	1	0	0	1	0	1	2	chov ovcí
P-4/35	PV	4	347	68	0	0	0	0	1	0	1	přístupová komunikace
P-4/53	BI	4	1503	1155	0/-1	0	0	0	1	0	1	1 RD, x LBK
Z-4/70	PZ	3	2055	2055	1	1	0	0	0	0	1	
P-5/25	BI	2	3106	245	0/-1	0	0	0/-1	1	0	1	1 RD, x LBK
P-5/30	V	2	2222	0	0	0	0/-1	0	1	1	1	
P-5/32	PV	4	539	376	0/-1	0	0	0	1	0	1	x LBK
P-5/44	BI	4	584	584	0/-1	0	0	-1	1	0	0/1	1RD, x LBK
P-5/47	BI	4	669	669	0	0	0	0	1	0	1	zahradka
P-5/52	ZS	4	2238	2238	0	0	0	0	1	0	1	
P-5/60	VZ	4	1041	758	0	0	0	0	0	1	1	hala pro techniku

Kód	Funkce dle PRZV	Status	Výměra	Výměra ZPF m ²	Vliv na přírodu	Vliv na krajinu	Ovlivnění zdraví, akustiky a ovzduší	Ovlivnění ZPF	Sociální přínos	Ekonomický přínos	Celkové hodnocení	Poznámka
Z-6/71	ZV	3	938	938	1	1	0	-1	1	1	2	plocha retenční zeleně
P-6/36	BI	4	1218	1206	0/-1	0	0	0/-1	1	0	1	1 RD, x LBK, v OP KRNP
P-6/63	BI	2	1769	0	0	0	0	0	1	0	1	
P-6/64	ZV	2	244	210	0/1	0/1	0	0	0	0	1	
K-7/31	W	6	9690	9685	2	1	0	0	0	0/1	2	posílení LBK, v OP KRNP
P-7/55	BI	4	3491	0	0	0	0	0	1	0	1	vhodné až po přeložce
K-7/56	DL	3	2 0150	0	0	0	0	0	0/1	0/1	1	možnost občasného užití
K-8/62	ZV	3	5669	5664	1	1	0	0	0/-1	0/-1	1	změna z OV, v OP KRNP
Z-9/17	BI	3	4003	4003	0	0	0/1	0/-1	0/1	0	1	využití podmíněno (hluk)
K-9/48	ZO	3	4025	4025	1	1	0/1	-1	0	0/-1	1	
Z-9/48a	PV	3	6252	5282	0	0/1	0/1	0/-1	0/1	0	1/2	pás odděluje silnici
Z-9/48b	VL	3	976	976	0	0/-1	0/-1	0/-1	1	1/2	1	
Z-9/48c	VL	3	574	574	0	0/-1	0/-1	-1	1	1	1	
Z-9/48d	VL	3	2553	2553	0	0/-1	0/-1	-1	1	2	1	
Z-9/48e	VL	3	6020	6020	0	0/-1	0/-1	-1	1	2	1	
Z-9/74	VL	3	781	364	0	0	0	0/-1	1	1	1	komunikace v ploše výroby
P-10/12	BI	4	4461	4461	0/-1	0	0	0	1	0	0/1	x LBK, v OP KRNP
P-11/21	BI	4	739	531	0/-1	0	0	0	1	0	1	1 RD, x LBC
P-11/22	BI	3	1367	1367	0	0	0	0	1	0	1	
P-11/40a	SK	2	2345	0	0/-1	0	0/1	0	0/1	0/-1	1	přeřazeno z VZ, x LBK
P-11/40b	SK	2	1 0996	0	0/-1	0	0/1	0	0/1	0/-1	1	přeřazeno z VZ, x LBK
Z-11/50	BI	5	8365	8365	0/-1	0	0	0	1	0	1	3 RD, x LBK
Z-12/43a	PV	5	1940	764	0	0	0	0	1	0	1	přístupová cesta
Z-12/43b	PV	5	2466	2354	0	0	0	-1	1	0	0/1	přístupová cesta

7.3. Popis použitých metod hodnocení

Základní metodou hodnocení vlivů na životní prostředí je porovnání očekávaných vlivů se současným stavem jednotlivých složek prostředí a s legislativně stanovenými limity obsahů škodlivých látek v ovzduší, vodě aj.

Pro přehledné zhodnocení byla v předchozí podkapitole zvolena tabulka hodnotící ovlivnění, ke kterému by došlo v případě funkčního využití navržených rozvojových ploch. Kódování rozvojových ploch odpovídá textu návrhu územního plánu, pro označení velikosti vlivu byla použita stupnice využívaná obvykle při hodnocení vlivů na soustavu Natura 2000:

- ⇒ -2: významný negativní vliv
- ⇒ -1: patrný negativní vliv
- ⇒ 0: bez patrného vlivu
- ⇒ 1: patrný pozitivní vliv
- ⇒ 2: významně pozitivní vliv

Stav životního prostředí v řešeném území je popsán podle údajů excerpovaných z veřejných zdrojů – literatury, archivních zpráv, publikovaných map i map z archivních zpráv a z oficiálních internetových stránek vědeckých ústavů a státních i samosprávných úřadů a organizačních složek státu. Významným informačním zdrojem byly geologická a vodohospodářská mapa, územně plánovací podklady a dokumentace vyšších územních celků a údaje z webu Správy KRNAP. Vedle internetových stránek úřadů byly využity servery *cenia.cz*, *cuzk.cz*, *chmi.cz*, *cgs.cz*, *vuv.heis.cz*, *czso.cz*, *npu.cz*, *rzd.cz* aj., podávající informace o stavu životního prostředí. Jako rámec pro lokalizaci zjištěných a hodnocených údajů v řešeném území a okolí sloužily mapy a letecké nebo družicové ortofotografie přístupné na internetu a výkresy původního i nově navrženého ÚP.

Dalším zdrojem informací pro hodnocení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví byly údaje o stávajícím zatížení prostředí a průzkumy provedené pro pokračování těžby v lomu Lánov podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Byla také použita metoda analogie s obdobnými záměry a praktické zkušenosti zpracovatele SEA s hodnocením obdobných záměrů.

Zásadním měřítkem pro posouzení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí byly platné legislativní podklady a limity jimi stanovené. Tam, kde legislativa neudává limity ovlivnění byla významnost vlivu okomentována nebo porovnána s literárními údaji a podobnými záměry.

Metodika hodnocení vychází pokud možno z dat prověřených při jiných akcích nebo dat poskytovaných odbornými institucemi. Základním používaným metodickým postupem pro hodnocení záměru a jeho vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví je odborný odhad velikosti a významnosti vlivů, založený na maximalizovaných vstupních datech získaných modelovými výpočty při procesech EIA, z veřejných zdrojů nebo pozorováním.

Specifické kritérium hodnocení je vázáno na charakter změny funkce rozvojové plochy, vycházející ze zadání Změny č. 3, kde byly stanoveny 3 kategorie změn, rozšířené při zpracování Návrhu na 6 statusů, jak je uvedeno již v kap. 1.2.

– Kategorie A soustřeďuje plochy se změnou zařazení podle již existujícího funkčního využití nebo historicky využívané plochy s osamocenými stavebními objekty dosud do ÚPSÚ v předcházejících etapách územního plánování nezařazené; v samotném Návrhu změny č. 3 jsou označeny jako **status 1**. Tyto změny nevyvolávají nové ovlivnění životního prostředí ani sociálních a ekonomických podmínek, proto zde není hodnoceno.

– Kategorie B zahrnuje plochy se změnou funkce (využití), buď v zastavěném území, kde získávají **status 2**, nebo v již vymezených zastavitelných plochách, kde mají **status 3**. U těchto ploch je při hodnocení zohledněn druh změny využití ploch.

– Kategorie C, do které spadají nově vymezené plochy s poprvé navrženým využitím v rámci územního plánování. Člení se do tří statusů: **Statusem 4** jsou označeny plochy dostavby v zastavěném území obce, **statusem 5** nově vymezené zastavitelné plochy různého využití a **statusem 6** nově vymezené plochy úprav krajiny.

8. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí.

Vznik závažných záporných vlivů na životní prostředí v důsledku naplnění funkce navržených rozvojových ploch nelze předpokládat, s výjimkou ztráty ZPF (viz níže). Pokud by ve výrobních plochách byla k realizaci navržena činnost nebezpečná nebo závažně riziková vůči životnímu prostředí, což nelze na úrovni územního plánování rozpoznat, existují legislativní instrumenty určené k ochraně životního prostředí, jež by tomu zabránily (EIA, IPPC aj.). Vznik takové situace by však mělo vyloučit již samotné určení výrobních ploch pro lehkou nebo drobnou výrobu a skladování (včetně manipulace s výrobky), které Návrh změny č. 3 ÚPSÚ stanovuje.

Plochy navržené pro bytovou výstavbu jsou většinou na zastavěném území obce nebo na zastavěném území navazují. U rozvojových ploch pro výstavbu rodinných domů poskytuje návrh ÚP dostatek prostoru pro malou zahradu u domu. Je zastaven další rozvoj chatové výstavby na území ochranného pásma KRNAP, je však navržena možnost upravit a legalizovat cestu v chatové osadě.

Umožněné úpravy krajiny a plochy veřejné zeleně by přinesly mimo zábor zemědělské půdy pouze pozitivní ovlivnění životního prostředí.

Jediným závažným negativním vlivem na ŽP tak zůstává nutnost odnímání půdy ze ZPF (PUPFL bude dotčena minimálně nebo vůbec) a její přeměna na zastavitelné území. Významnost tohoto negativního vlivu snižuje nebo kompenzuje několik skutečností:

- Na katastrálním území Horní Lánov není dotčena orná půda, většinou se jedná o louky a pastviny s menším ekonomickým potenciálem, ale vyšší ekologickou hodnotou.
- Plochy určené pro veřejnou a ochrannou zezeň nejsou pro zemědělskou činnost nenávratně ztraceny. V případě plochy Z-6/71 zajistí i protipovodňovou ochranu přiléhající části obce a přispěje ke stabilizaci sesuvného území.
- Plocha pro nové rybníky je vymezena převážně na půdách nejnižší třídy ochrany; v některých ohledech je jiné využití půdy než zemědělské vítané z hlediska ekologické stability krajiny i z estetických hledisek zahrnutých do hodnocení vlivů na krajinu.
- Plochy pro průmyslovou výrobu a sklady jsou umístěny u hlavní komunikace, což přináší výhody v ohledu ovlivňování ovzduší a akustické situace v obci a do jisté míry kompenzují ztrátu kvalitní zemědělské půdy.

U ostatních složek životního prostředí se významné ovlivnění v případě využití navržených rozvojových ploch neočekává. Navrhují se proto až na malé výjimky opatření v podstatě s obecnou platností:

- U ploch vymezených na zemědělské půdě zajistit jejich využívání až do doby naplnění jejich nové funkce.
- Zpevněné plochy s pojezdem automobilů projektovat tak, aby bylo možno srážkovou vodu odtékající z těchto ploch čistit a svádět do zasakovacích studní.
- V nově navržených výrobních provozech nepřipustit činnosti, při kterých se v podstatné míře uvolňují do ovzduší látky nebezpečné zdraví.
- Nové výrobní a skladové provozy hlukově izolovat od obytné zástavby tak, aby nebyly překračovány stanovené hygienické limity hlučnosti ve venkovním prostoru okolních staveb (zejména v ploše Z-9/48).
- Nové objekty určené pro bydlení nebo pobyt v okolí nových komunikací již před jejich realizací projektovat tak, aby nevyžadovaly protihlukovou ochranu budovanou jako součást komunikace.
- Využití plochy P-7/55 umožnit až po vybudování přeložky silnice I/14.
- Stavební objekty řešit tak, aby bylo umožněno zasakování co největšího množství srážkové vody.
- Výšku, hmotnost a strukturu staveb projektovat tak, aby nebyl porušen krajinný ráz venkovských lokalit; významně nepřekračovat dimenze již existujících objektů v sousedství.
- Nepřipustit nepřirodní úpravy břehů nových rybníků, s výjimkou hrází.
- Nepřipustit instalaci trvalých objektů v ploše K-7/56.
- Při projekci nových domů v nivě Malého Labe dbát na zachování průchodnosti lokálního biokoridoru ÚSES.

9. Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí do návrhu územního plánu

Priority ochrany přírody jsou z hlediska územního plánování jednoznačně dány přítomností Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma, ptáčích oblastí a evropsky významné lokality Krkonoše soustavy Natura 2000. Návrh změny č. 3 ÚPSÚ Lánov nepřináší náměty rozvoje, které by se s ochranou těchto území dostávaly do střetu. Rozvojové plochy jsou zde soustředěny do zastavěného území. Výjimku tvoří jednak plochy navazující na zastavěné nebo zastavitelné území s využitím pro veřejnou zeleň, protipovodňovou ochranu, chov ovcí a zpevněnou komunikaci v chatové osadě, jejíž další rozvoj však není umožněn. V krajině jsou umístěny pouze plochy pro dva nové rybníky na Vápenickém potoce, z krajinářského i přírodního hlediska navazující na stanovištně pestrý prostor Vrchlabského rybníka a prostor v ochranném pásmu letiště, který z hlediska ochrany přírody a krajiny konzervuje současný stav.

Rozvoj výrobních ploch a bydlení na nově vymezených zastavitelných plochách je umožněn pouze mimo chráněná území, vždy v návaznosti na území již v současnosti stejným způsobem využívaná. Plochy pro výrobu a skladování se nacházejí vesměs u silnice I/14, což zamezí vznik dopravní zátěže mimo tuto silnici. Je navržen pás, oddělující silnici od nových rozvojových ploch, snižující možnost kumulace a synergie vlivů dopravy a výroby. Na opačné straně je navržen pás ochranné zeleně, který nabídne hnízdní možnosti ptákům a odpočívku dravcům.

Obecná ochrana přírody je Návrhem změny ÚPSÚ respektována. Zástavba se nepovoluje v ochranné zóně lesa, nedochází k narušení sítě drobných vodních toků ani k možnosti jejich znečištění, výroba je až na jednu výjimku řemeslné výroby situována mimo obytné zóny.

Celkově je s ohledem na obecně formulované cíle ochrany přírody a krajiny možno konstatovat, že realizace navrhovaného využití rozvojových ploch

- nevede k narušení krajinného rázu řešeného území ani za jeho hranicemi
- zachovává přírodní hodnoty a estetické kvality přírody
- nepřináší možnost nešetrného využívání přírodních zdrojů
- neohrožuje lesy ani samostatně nebo ve skupinách rostoucí stromy
- nenarušuje významným způsobem přirozená stanoviště rostlin a živočichů

Územní systém ekologické stability je však ÚPSÚ vymezen v jeho dosavadních změnách jen fragmentárně, bez propojení na sousední katastry; vymezení je převzato z generelu bez úprav. Do zadání příští změny nebo přepracování ÚPSÚ je proto třeba zahrnout zkompletování lokálního ÚSES.

10. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu návrhu územního plánu na životní prostředí.

Většina ukazatelů kvality životního prostředí je u jeho hlavních složek stanovena na celostátní nebo regionální úrovni a věnují se mu státní úřady a instituce, organizační složky státu a příspěvkové vědecké ústavy vykonávající služby státem požadované. Jedná se především o čistotu ovzduší a vod, ochranu přírody a krajiny, půdy, lesa, nerostných surovin a jiných geologických fenoménů, kulturního dědictví a archeologických nálezů. Navržené ukazatele se proto vztahují pouze k lokálním problémům a jevům, u kterých dojde přijetím nového ÚP ke změnám současného stavu.

- **Udržení funkčnosti a podpora funkce a rozšiřování počtu prvků ÚSES.**
- **Prosazení potřeby čištění srážkových vod z parkovišť, manipulačních a skladových ploch výrobních závodů od ropných látek; prosazení zasakování přečištěných srážkových vod.**
- **Prosazení maximálního rozsahu zasakování srážkových vod při schvalování projektů bytové i nebytové výstavby.**
- **Zajištění souladu cílů a prostředků ochrany přírody s občanským životem a rekreačními funkcemi obce jako základ harmonického a udržitelného rozvoje.**
- **Udržení kvality ovzduší v souladu s požadavky směrnice 96-62-EC: nepřipustit, aby již jednou dosažená, vyhovující úroveň kvality ovzduší byla snížena.**

U většiny navržených ukazatelů se projevuje souběh s navrženými opatřeními pro předcházení, snižování, eliminaci nebo kompenzaci negativních vlivů činností v navržených rozvojových plochách, protože stav životního prostředí se jeví jako přijatelný a provozované činnosti jako neatakuující přírodu a krajinu v nepřípustné míře.

11. Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí

Přírodní prostředí řešeného území nevykazuje narušení historicky vzniklé rovnováhy mezi stabilitou zachovalých částí přírody a hospodářským využitím částí území, přestože se zde provozovala a dosud se provozuje těžba vápenců. Za rozhodující fenomén je v tomto ohledu možno považovat celkovou stabilitu přírodního prostředí se schopností zacelovat místní poškození, často způsobem přinášejícím nové možnosti rozvoje pestrosti přírody. Zejména mimo prostor ochranného pásma KRNAP je však tato schopnost potlačována zemědělskou výrobou. Za klíčový moment se v těchto územích jeví udržení existence malých lesíků a hájů, soliterních dřevin a liniových prvků zeleně, např. jejich začleněním do územního systému ekologické stability.

Z hlediska zachování kulturního dědictví je nutné zohlednit při realizaci navržených možností rozvojových ploch existenci rozsáhlých území archeologických nálezů I. kategorie (tzn. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů) a při provádění zemních prací dbát na řádné ohlášení případných nálezů; v případě větších záměrů je třeba práce oznámit oprávněnému archeologickému pracovišti.

Dalším důležitým aspektem při rozhodování o využití navržených rozvojových ploch je udržení vody v krajině při péči o její čistotu.

Uvedené okolnosti vyvolávají požadavky obecného charakteru, jež je vhodné a potřebné v řešeném území respektovat:

- Při využití navržených rozvojových ploch nedovolit likvidaci soliterních stromů a jejich skupin v krajině.
- U nových projektů v navržených výrobních plochách prosadit důslednou ochranu půdy a vody před znečištěním; srážkovou vodu svádět přes odlučovač ropných látek do zasakovacích studní.
- U nových parkovišť preferovat využití zatravnovacích tvárnic v kombinaci s trativodem svádějícím vsáklou vodu do kontrolní šachtice u jeho počátku ve všech vhodných situacích.
- Trvat na výsadbě krycí a ochranné zeleně i na vhodných místech uvnitř areálů výrobních podniků a kolem nových ploch výroby a skladování v rozsahu jejich území.
- Zajistit, aby objekty pro bydlení kolem nových komunikací nevyžadovaly protihlukovou ochranu budovanou jako součást komunikace.
- Zajistit archeologický dozor při zemních pracích většího rozsahu.

12. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Návrh změny č. 3 ÚPSÚ respektuje koncepce vyšších územně plánovacích úrovní, navazuje na dosavadní koncepci řešení územního rozvoje Lánova a harmonizuje ji s novými požadavky územního rozvoje obce. Navrhuje celkem 37 rozvojových ploch, rozdělených do

6 skupin podle vazby na předcházející etapy územního plánování ve smyslu jejich reálného funkčního naplnění a na rozsah zastavěného a zastavitelného území, respektive na jejich umístění v zastavěném nebo zastavitelném území.

Do vyhodnocování nejsou zahrnuty rozvojové plochy, kde Změnou č. 3 územního plánu sídelního útvaru Lánova dochází pouze k v podstatě administrativnímu přeřazení ploch dle skutečného využití. Stejně tak není věnována pozornost změnám týkajícím se těžebního prostoru lomu Lánov, ve kterém pokračuje těžba dle rozhodnutí, podmíněného souhlasným stanoviskem MŽP o přijatelnosti jeho vlivů na přírodu a životní prostředí v obci, které ale nevedlo k zaznamenání změn do územního plánu. Jen okrajově jsou vyhodnoceny vlivy návrhu na vybudování přeložky, vyhodnocené již v rámci Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje v širším kontextu, než poskytuje řešené území obce.

U ostatních vyhodnocovaných návrhů změn v ÚPSÚ je brán ohled na jejich status. U 6 rozvojových ploch dochází pouze ke změně funkce využití v již zastavěném území, u dalších 12 ke změně funkce využití v již dříve stanoveném zastavitelném území. U 13 nových rozvojových ploch se jedná o umožnění dostavby v zastavěném území obce a u 6 ploch o návrh nového využití rozvojových ploch v nově vymezeném zastavitelném území. U jedné rozvojové plochy pak jde o návrh změn v krajině – umožnění založení dvou malých rybníků na Vápenickém potoce.

Bez započtení ploch změn v krajině a ploch vyloučených v předcházejícím textu se návrh změn ploch rozdílného způsobu využití týká rozlohy 9,1287 ha. Nejvýznamnější část této rozlohy, 5,0822 ha, je navržena pro rozvoj bydlení v rodinných domech nebo bydlení s možností využití staveb i pro jiné účely (komerci, služby). Pro veřejná prostranství, tj. místní komunikace umožňující nebo zlepšující přístupnost bydlení a služeb nebo zajišťující odstup nových objektů (i výrobních) od hlavní silnice I/14 jsou navrženy plochy na dalších 1,337 ha. Lehké průmyslové výrobě a skladování návrh přiděluje 1,337 ha a zemědělské výrobě 0,182 ha.

Celkově je možno konstatovat, že při vyhodnocování Návrhu změny č. 3 ÚPSÚ Lánova nebylo zjištěno žádné závažné ovlivnění životního prostředí, které by vylučovalo nebo omezovalo navrhované využití rozvojových ploch. Nejvýznamnějším negativním vlivem je nutnost odnětí zemědělské půdy ze ZPF, což je průvodním znakem prakticky všech návrhů územního plánování rozvoje v urbanisticky konsolidovaných sídelních územích celé ČR.

Z celkové rozlohy navržených rozvojových ploch, která činí cca 12 ha, vyžaduje zábor zemědělské půdy zhruba 7,1 ha, z toho 1,98 hektarů činí výměra záborů rozvojových ploch, které již byly v ÚPSÚ nebo jeho předchozích změnách vymezeny a v Návrhu změny č. 3 je pouze upraveno jejich vymezení nebo funkční zařazení. Z celkové plochy záborů je pro bydlení a veřejná prostranství vymezeno 3,7 ha, výrobu 1,3 ha a veřejnou a ochranou zeleň a změny v krajině (rybníky, rozšíření plochy letiště) 2,1 ha. Z tohoto pohledu se záборы pro výrobu, zajišťující pracovní místa a životní úroveň obyvatel nejeví jako nadměrné. (V těchto hodnotách nejsou započítány návrhové plochy těžby, které jsou pouze formální součástí Návrhu změny č.3 a plocha navrženého koridoru pro přeložku silnice, která se v dalších fázích projektové přípravy výrazně zmenší.)

Jak z hlediska kvantitativního, tak z hlediska kvality půd navrhovaných k odnětí na pozemcích rozvojových ploch se však navrhovaný zábor jeví jako úměrný, je-li zřetelný zájem o dosažení cílů rozvoje v jiných oblastech než zemědělství. Vlivy na ovzduší, hlukovou situaci a ostatní složky životního prostředí není na úrovni územního plánování možné podrobně posoudit bez znalosti druhu a rozsahu využití (výroby nebo jiné činnosti). Určení, že je možno plochy využít jen pro lehkou průmyslovou výrobu a skladování však natolik omezuje způsob využití, že dovolí formulovat předpoklad, že ovlivnění nedosáhne takového rozsahu nebo intenzity, aby je nebylo možno omezit na kompenzovatelnou míru nebo zcela eliminovat.

Nejvýznamnější přínos návrhu ÚP spočívá v posílení možností bydlení a souvisejících služeb, tedy v oblasti nejdůležitější z hlediska posilování venkovského osídlení. Počet obyvatel Lánova v posledních letech vzrůstá a při udržení tohoto vývoje je zjevná potřeba posílení ekonomického rozvoje, zajišťujícího dostatečnou míru zaměstnanosti v místě. Umístění rozvojových ploch pro průmyslovou výrobu a skladování je citlivé jak ve vztahu k prostředí obce, tak k přírodě a krajině.

Priority ochrany přírody jsou z hlediska územního plánování jednoznačně dány přítomností území KRNAP a jeho ochranného pásma. Návrh změny ÚPSÚ nepřináší náměty rozvoje, které by se s těmito prioritami územně ani zprostředkovaně dostávaly do kolize. Návrh nepřipouští narušení území nivy vodních toků, až na jedinou výjimku v umožnění založení nových rybníků, kterou je z hlediska přírody nutno hodnotit kladně.

S ohledem na obecně formulované cíle ochrany přírody a krajiny je možno konstatovat, že realizace navrhovaného využití rozvojových ploch

- nevede k narušení krajinného rázu řešeného území ani za jeho hranicemi
- zachovává přírodní hodnoty a estetické kvality přírody
- nepřináší možnost nešetrného využívání přírodních zdrojů
- neohrožuje lesy ani samostatně nebo ve skupinách rostoucí stromy
- neohrožuje přirozená stanoviště rostlin a živočichů

Celkově představuje Návrh změny č. 3 územního plánu sídelního útvaru Lánova posílení vyvážené koncepce dosud platného územního plánu, harmonizující poměr všech složek udržitelného rozvoje, vedoucího v souhrnu k posílení všech tří základních pilířů rozvoje: ekonomického, sociálního i environmentálního.