

Plán šetrného hospodaření

ARRAKIS



© DAPHNE - Institut aplikované ekologie, z.s. 2015



Ministerstvo životního prostředí



ZEMĚDĚLSTVÍ je jedním z určujících a neopominutelných odvětví, které v historické době určily a nadále určují charakter celého území KRKONOŠ. Zároveň se jedná o významný nástroj, který umožňuje zachování ekosystémů vázaných na bezlesí. Zemědělství ve své extenzivní podobě také zásadně přispívá ke zvýšení druhové diverzity celého území Krkonoš. Pokud chceme přírodní hodnoty, které zemědělství vytváří zachovat i pro příští generace, je nutné hospodařit s ohledem na kapacitu jednotlivých území a ekosystémů.

PLÁN ŠETRNÉHO HOSPODAŘENÍ je interní nezávazný dokument provozu farmy, který obsahuje doporučení pro optimalizaci hospodaření vzhledem k životnímu prostředí a zejména ve vztahu k přírodě a krajině. Cílem je pojmenovat přírodní hodnoty dotčeného území a navrhnout spolu s farmářem postupy hospodaření, které tyto hodnoty umožní zachovat a rozvíjet. Předložený plán je zacílen na následující dotační období 2015-2020.

Plán šetrného hospodaření byl zpracován dne 19. března 2015 v rámci projektu LIFE CORCONTICA - Podpora lučních a říčních biotopů v EVL Krkonoše: obnova smilkových trávníků a populací hořečku českého a vranky obecné (LIFE11 NAT/CZ/000490).

Obsah

1. Farma a její hospodaření	4
1.1. Základní údaje.....	4
2. Přírodní hodnoty farmy	5
2.1. Krkonošský národní park (KRNAP)	5
2.2. Evropsky významná lokalita (EVL) Krkonoše	5
2.3. Ptačí oblast (PO) Krkonoše	9
2.4. Zvláště chráněné druhy	10
3. Vliv hospodaření na přírodu a doporučená péče o jednotlivé plochy	12
4. Návrh AEKO titulů	15
5. Přehled prací pro projekt LIFE CORCONTICA	19

1. Farma a její hospodaření

1.1. Základní údaje

Registrační číslo:	8428
Název subjektu:	ARRAKIS, spol. s r.o.
Adresa:	Revoluční 264, Žacléř 542 01
Jednotný identifikátor pro dotace:	1000026710
IČ:	60109637

Farma ARRAKIS hospodaří celkem na 40 dílech půdních bloků (DPB), které leží v katastrálních územích Bobr (8 DPB), Prkenný Důl (5 DPB), Rýchory (22 DPB), Žacléř (1 DPB) a Vernířovice (4 DPB). Farma ARRAKIS tak obhospodařuje 125,38 ha trvalých travních porostů. DPB jsou každoročně sečeny. Farma dosud hospodaří bez závazků vyplývajících z Agro-environmentálně klimatických opatření (AEKO).

Tabulka 1: Plochy jednotlivých kultur na půdních blocích farmy (dle LPIS 2014).

Kultura	Celková výměra (ha)	Průměrná výměra 1 DPB (ha)	Minimální výměra 1 DPB (ha)	Maximální výměra 1 DPB (ha)
travní porost	125,38	3,13	0,05	28,06

Všechny DPB farmy náleží do horských méně příznivých oblastí (LFA-H), podoblastí H1-H4. Základní podmínky pro poskytování plateb za hospodaření v těchto méně příznivých oblastech jsou:

1) každý den ve stanoveném kontrolním období (od 1. 6. do 30. 9.) dodržovat minimální zachovnou intenzitu chovu býložravců 0,3 VDJ/ha evidované zemědělské půdy obhospodařované žadatelem, resp. od roku 2017 0,35 VDJ/ha evidované zemědělské půdy obhospodařované žadatelem,

2) splňovat v celém hospodářství požadavky kontroly podmíněnosti (cross-compliance).

Tabulka 2: Rozdělení DPB farmy do horských méně příznivých podoblastí.

Podoblast	Kritéria podoblasti	Katastrální území	Počet DPB	Výměra (ha)	% průměrné sazby
LFA-H1	nad 800 m n. m.	Rýchory	22	72,46	136
LFA-H2	700 - 800 m n. m.	Vernířovice	4	37,71	128
LFA-H3	600 - 700 m n. m.	Bobr, Žacléř	9	11,01	90
LFA-H4	do 600 m n.m. a svažítost nad 15% na více než 50 % území	Prkenný důl	5	4,20	109

2. Přírodní hodnoty farmy

2.1. Krkonošský národní park (KRNAP)

Část DPB farmy ARRAKIS leží přímo ve třetí zóně Krkonošského národního parku (KRNAP). Jedná se o DPB v k. ú. Žacléř a Rýchory (23 DPB; 72,9 ha). Podmínky hospodaření jsou zde upraveny v Zákoně o ochraně přírody a krajiny č. 114/92 Sb. v platném znění a podrobnější popis nároků Správy KRNAP je uveden v Plánu péče o Krkonošský národní park a jeho ochranné pásmo na roky 2010 - 2020.

2.2. Evropsky významná lokalita (EVL) Krkonoše

Celé území KRNAP a jeho ochranného pásma bylo Nařízením vlády České republiky č. 132/2005 Sb. vyhlášeno jako Evropsky významná lokalita Krkonoše. Předměty ochrany v této EVL tvoří celkem 21 typů přírodních stanovišť, čtyři druhy rostlin a jeden druh živočicha. Všechny předmětné druhy rostlin a 6 typů stanovišť náleží dokonce mezi prioritní předměty ochrany, pro něž platí přísnější kritéria ochrany. Převážná část farmy ARRAKIS (29 DPB; 113,24 ha) leží také v EVL Krkonoše. Na těchto půdních blocích byla zaznamenána následující stanoviště uvedená v příloze I Směrnice o stanovištích (92/43/EHS), která jsou z pohledu hospodaření farmy významná:

6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří

Extenzivně hnojené, jedno- až dvojsečné louky s převahou vysokostébelných travin jako je ovsík vyvýšený, psárka luční, trojštět žlutavý, tomka vonná nebo kostřava červená. Vyskytují se v aluviích řek, na svazích, náspech, v místech bývalých polí, na zatravněných úhorech a v ovocných sadech od nížin do hor, většinou v blízkosti sídel. Osidlují mírně kyselé až neutrální, středně hluboké až hluboké, mírně vlhké až mírně suché půdy s dobrou zásobou živin. Variabilita těchto porostů je poměrně široká. Velká proměnlivost druhového složení odráží poměrně široké ekologické spektrum a místní způsob hospodaření. Porosty jsou zpravidla dvakrát ročně koseny a příležitostně mohou být přepásány.

6520 - Horské sečené louky

Představují extenzivně hnojené, jedno- až dvojsečné hospodářsky využívané louky v horských oblastech. Ve středně vysokých zapojených porostech dominují trávy kostřava červená, lipnice široolistá a trojštět žlutavý, z bylin pak především kakost lesní a koprník štětínolistý. Půdy jsou poměrně dobře zásobené živinami, mírně kyselé až kyselé, mohou být mělké až kamenité. Vhodný způsob údržby je pravidelná seč s případným přepásáním.

6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva

Zahrnují vysokobylinná společenstva v nivách planárního až alpínského stupně. Jedná se o uzavřená společenstva s převahou vysokých širokolistých bylin rostoucích na březích a náplavech horských potoků a bystřin, ve vlhkých žlabech a kotlinách v montánním stupni, zejména však v subalpínském a alpínském stupni, patří sem také vegetace pravidelně zaplavovaných luk a vlhké louky podél řek a potoků nebo na prameništích. Jednotka se vyskytuje na různých geologických podložích od bazických a neutrálních až po mírně kyselé, většinou humózní, vlhké a propustné půdy. Ohroženy bývají odvodňováním či zarůstáním dřevin.

6230 - Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech

Smilkové louky, jediný typ stanoviště zaznamenaný na pozemcích farmy náležící mezi **celoevropsky prioritní předměty ochrany**, tvoří nízké trsnaté trávníky. Vyskytují se v podhorských, horských až subalpínských polohách jako náhradní vegetace po různých typech acidofilních lesů, vzácněji klečových porostů. Osidlují poměrně hluboké, sušší až vlhké, humózní, písčitohlinité, kyselé půdy, které jsou poměrně chudé na živiny. V EVL Krkonoše je druhá největší výměra tohoto stanoviště u nás (873 ha). Jejich ochrana spočívá v pravidelné seči doplněné o občasné přihnojení či pastvu a vláčení. Z hlediska přírodních hodnot se jedná o nejvzácnější část farmy.

7140 - Přechodová rašeliniště a třasoviště

Jedná se o ostřicovo – mechová rašelinná až slatinná společenstva, která jsou dobře zásobená podzemní vodou. Hladina podzemní vody dosahuje na povrch nebo je blízko povrchu. Dominují v nich nízké ostřice s velmi dobře vyvinutým mechovým patrem. Společenstva vyžadují vysokou hladinu podzemní vody s kyselou až mírně zásaditou reakcí, chudou až středně bohatou na minerální látky. Hlavní příčiny jejich ohrožení tkví v odvodňování, zarůstání dřevinami nebo mechanickém narušování těžkou mechanizací. Společenstva naopak vyžadují extenzivní kosení s odstraněním posečené biomasy, odstraňování náletu dřevin, na intenzivně využívaných pastvinách také oplocení slatiniště.

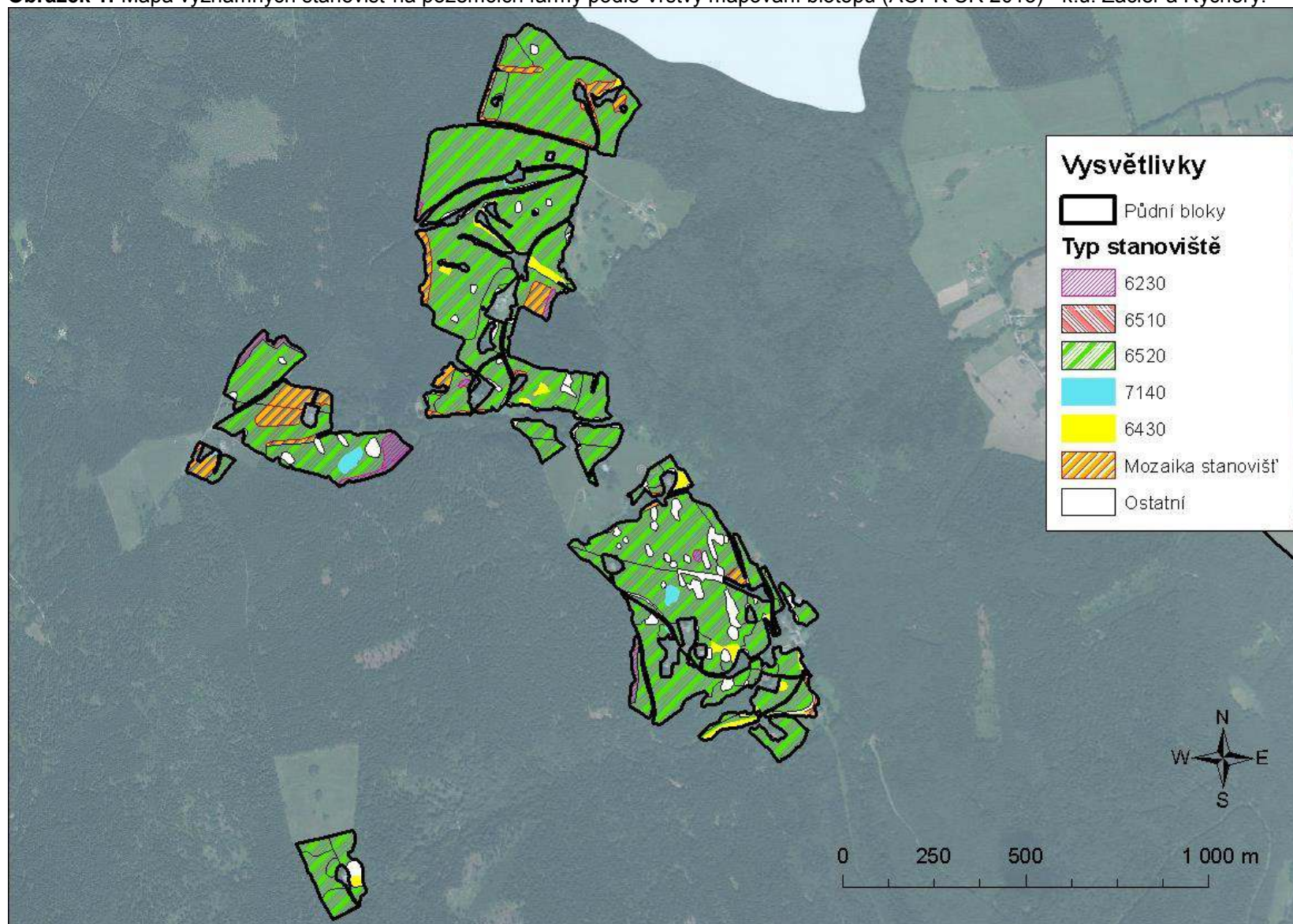


Smilka tuhá dala název nejvýznamnějšímu stanovišti na pozemcích farmy, a sice druhově bohatým smilkovým loukám. Cílem ochrany smilkových luk není podpora smilky tuhé jako takové, ale jiných ohrožených druhů, které s ní sdílí toto stanoviště. Mnohdy je dokonce potřeba příliš dominantní smilku potlačit a dát větší prostor ostatním druhům.

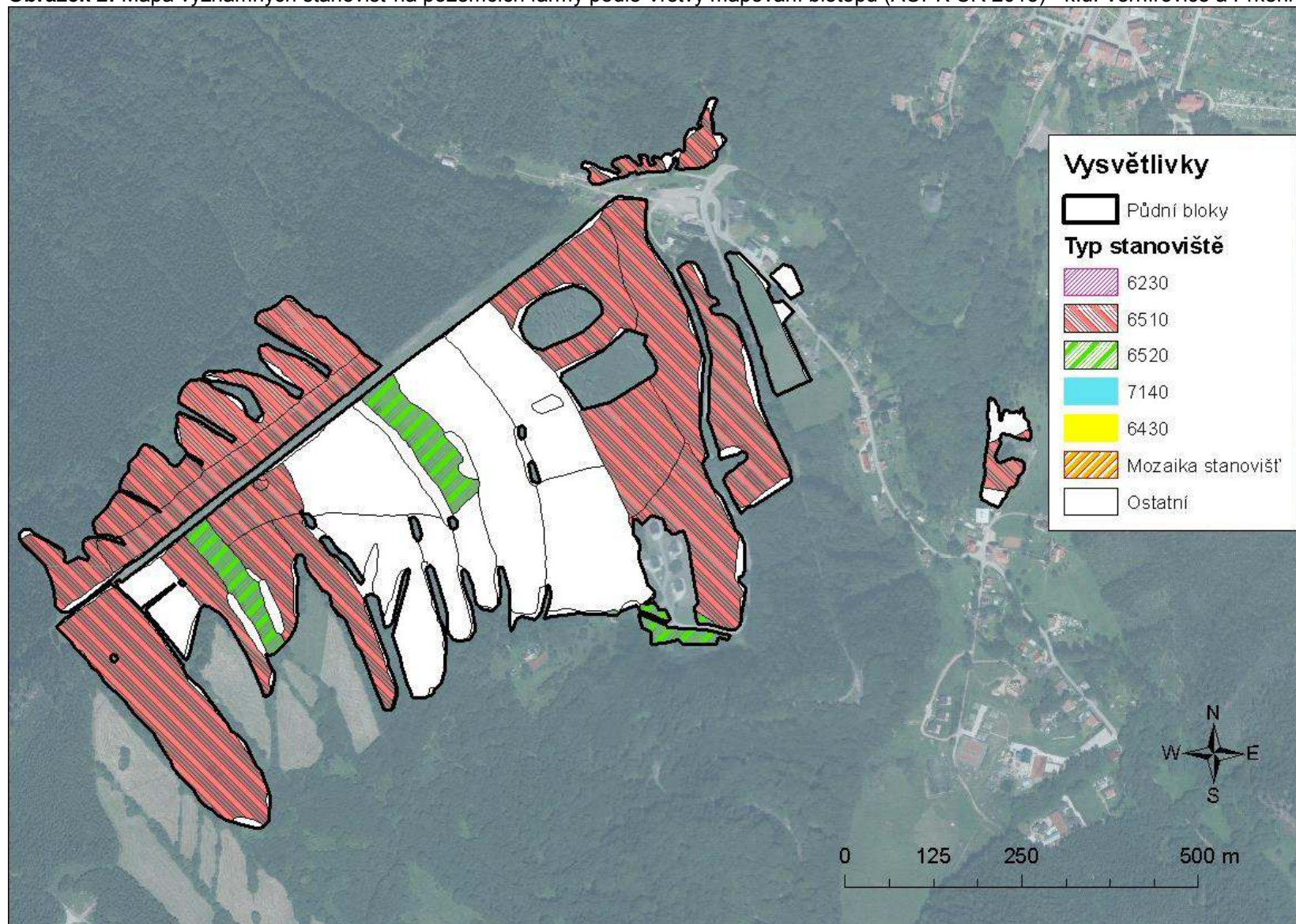


Mezi typické zástupce květeny smilkových luk patří například **mochna zlatá**. I tento druh by bez pravidelné seče nebo pastvy časem vymizel.

Obrázek 1: Mapa významných stanovišť na pozemcích farmy podle Vrstvy mapování biotopů (AOPK ČR 2013) - k.ú. Žacléř a Rýchory.



Obrázek 2: Mapa významných stanovišť na pozemcích farmy podle Vrstvy mapování biotopů (AOPK ČR 2013) - k.ú. Vernířovice a Prkenný důl

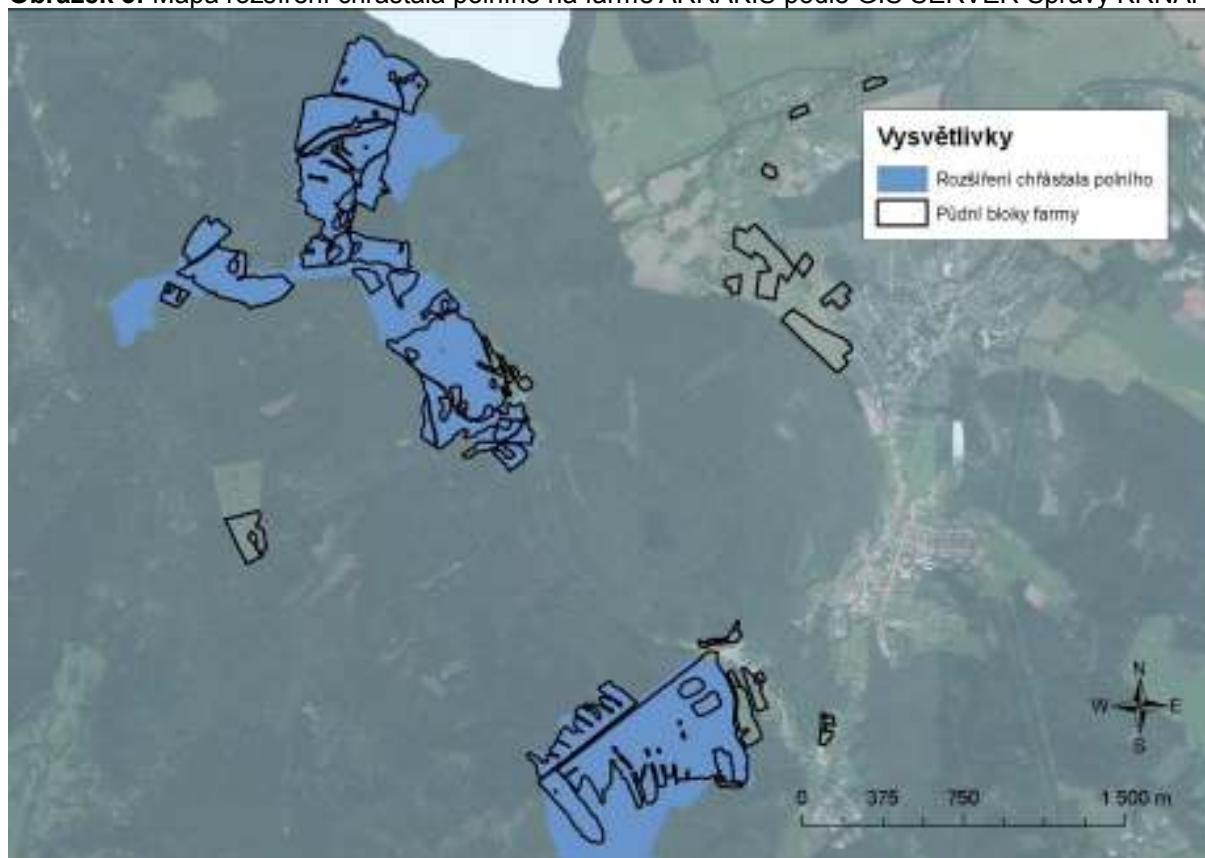


2.3. Ptačí oblast (PO) Krkonoše

Tytéž půdní bloky, které leží v EVL Krkonoše, jsou i součástí PO Krkonoše. Hospodaření na farmě se z tohoto pohledu přímo týká zejména chřástala polního (*Crex crex*) uvedeného v příloze I Směrnice o ptácích (79/409/EHS), který je předmětem ochrany v PO Krkonoše. Chrástal polní hnízdí na vlhčích loukách, pastvinách a ladech, výjimečně i v polích od nížin až do vyšších poloh. Důležitým faktorem je přítomnost mokřin, pramenišť a drobných krajinných struktur (kamenné snosy, vrbové křoviny apod.), které po případném pokosení luk poskytují vhodná útočiště. Ptáci na hnízdiště přilétají koncem dubna a v květnu. Samci nejdříve obsazují teritoria a hlasitým voláním lákají samice. Po snesení prvních vajec samci samice opustí a lákají další samice buď v okolí, nebo se mohou přemístit až stovky kilometrů od místa předchozího hnízdění. Na vejcích sedí a o mláďata pečují pouze samice, které mláďata z prvního hnízdění opouštějí, když je jim zhruba 12 dnů, a pak vytvářejí pár s dalším samcem a snášejí druhou snůšku. Během září a října pak probíhá odlet na zimoviště.

Chrástal polní byl ještě před padesáti lety běžným druhem skoro v celé Evropě. Během 60. až 80. let 20. století však bylo chřástala slyšet méně a méně, a to zejména pod vlivem intenzivního hospodaření, použití mechanizace při kosení luk, odvodňování podmáčených luk a plošného používání pesticidů. Teprve rok 1989 a změny v pojetí zemědělství s sebou přinesly opouštění obhospodařovaných ploch, plošné zatravňování a tím i novou šanci pro chřástala. Jeho počty se začaly postupně zvyšovat. Krkonošská populace kolísá od 70 do 120 párů, což představuje zhruba 9 % z české populace. Nejlepším způsobem ochrany chřástala polního je posun seče. Na příslušných půdních blocích či jejich dílech je vhodné provádět první seč po 15. srpnu.

Obrázek 3: Mapa rozšíření chřástala polního na farmě ARRAKIS podle GIS SERVER Správy KRNP



2.4. Zvláště chráněné druhy

Na pozemcích, které obhospodařuje farma ARRAKIS, byla zaznamenána řada zvláště chráněných a ohrožených druhů (tabulka 3).

Tabulka 3: Přehled zákonem (Vyhláška č. 395/1992 Sb. ve znění vyhl. 175/2006 Sb.) chráněných druhů rostlin a živočichů a druhů uvedených v červených seznamech ČR, které byly zaznamenány na pozemcích farmy. Použité kategorie ochrany dle zákona: **O** - ohrožený druh, **SO** - silně ohrožený, **KO** - kriticky ohrožený; použité kategorie ohrožení dle červených seznamů: **NT** - téměř ohrožený druh, **VU** - zranitelný druh, **EN** - ohrožený, **CR** - kriticky ohrožený druh. Data byla získána vlastním terénním průzkumem v roce 2014 a doplněna o data z Nálezové databáze ochrany přírody (AOPK ČR 2013) a data z Mapování denních motýlů v KRNAP a jeho ochranném pásmu.

Název	Stupeň ohrožení	Početnost/lokalizace
bělopásek topolový (<i>Limenitis populi</i>)	O	DPB v okolí horské chaty Ozón
bojínek švýcarský (<i>Phleum rhaeticum</i>)	NT	roztoušeně na segmentech 12-14
hořec tolitovitý (<i>Gentiana asclepiadea</i>)	O/NT	roztoušeně na segmentu 12
jestřábník oranžový (<i>Hieracium aurantiacum</i>)	VU	roztoušeně na segmentu 11
kýchavice bílá Lobelova (<i>Veratrum album subsp. lobelianum</i>)	O/NT*	roztoušeně až hojně na segmentech 1 a 10-12
mochna zlatá (<i>Potentilla aurea</i>)	NT	roztoušeně na segmentech 4, 5, 13 a 14
okáč černohnědý (<i>Erebia ligea</i>)	---	Vizov, Rýchorský Kříž
okáč rudopásný (<i>Erebia euryale</i>)	---	okolí Mravenčího potoka, Rýchorský Kříž
oměj pestrý (<i>Aconitum variegatum</i>)	O/VU	ojediněle na segmentech 4 a 5
pětiprstka žežulník pravá (<i>Gymnadenia conopsea subsp. conopsea</i>)	O/VU	ojediněle na segmentech 8 a 10
pryskyřník platanolistý (<i>Ranunculus platanifolius</i>)	NT	roztoušeně na segmentech 11-14
škarda měkká čertkusovitá (<i>Crepis mollis subsp. hieracioides</i>)	VU	roztoušeně na segmentech 1, 2, 8-11, 14 a 15
škarda velkoúborná (<i>Crepis conyzifolia</i>)	VU	ojediněle na segmentech 9, 11 a 14
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	KO/VU	pravidelný výskyt na Vizově

* šíření kýchavice na pozemcích není žádný důvod k radosti, přestože se jedná o zvláště chráněný druh.

Všechny výše uvedené druhy rostlin a živočichů jsou vázány na luční porosty a jejich přežívání tedy závisí na lidské činnosti, kterou se rozumí extenzivní zemědělství. Především bez pravidelné seče a následného odstranění travní hmoty by řada světlomilných a konkurenčně méně zdatných rostlin, mezi něž patří například orchideje, vymizela. Neméně významné je odstraňování expandujících náletových dřevin.



Pětiprstka žežulník, orchidej, kterou lze spatřit na pozemcích farmy ARRAKIS, je spjata s tradiční zemědělskou krajinou, tedy s extenzivními loukami a pastvinami vytvořenými člověkem. Vyžaduje totiž nezapojený krátký trávník s nízkou vrstvou opadu pro regeneraci a uchycení nových semenáčků. Takováto otevřená místa se dají udržet právě pastvou nebo kosením s následným odklizením

biomasy. Nevhodný způsob hospodaření na jejích lokalitách představuje například mulčování, neboť vrstva posečené hmoty omezuje vznik nových semenáčků.

3. Vliv hospodaření na přírodu a doporučená péče o jednotlivé plochy

Svou zemědělskou činností se farma ARRAKIS zcela zásadním způsobem podílí na udržování velice cenných bezlesých ekosystémů a zvyšování celkové biologické rozmanitosti území. Pro zlepšení podmínek lučních organismů a stanovišť, především druhově bohatých smilkových trávníků, by však bylo vhodné na vybraných místech doplnit stávající základní péči o doplňující činnosti:

Vyhrabávání (segmenty 7 a 10-12) (viz příloha A) - mechanické odstranění nerozložené stařiny a mechorostů pomocí bran či jiné technologie v kombinaci s hrabáním a odvozem vyhrabané hmoty, v jarním období. Tato činnost má za cíl rozrušení drnu, provzdušnění porostu, odstranění zplstnatělé stařiny a nežádoucích mechorostů a zlepšení dostupnosti živin a vzduchu pro vegetaci.



Nedokonale vyhrabaná nebo pouze zmulčovaná **travní hmota** se vlivem kyselého a humidního prostředí rozkládá velice pomalu a dochází k jejímu hromadění. V takovýchto místech se pak zhoršují možnosti pro klíčení rostlin a časem převládnu druhy tvořící podzemní výběžky (medyněk měkký nebo rdesno hadí kořen). Celkově se tak ochuzuje druhová bohatost smilkových trávníků a mizí konkurenčně slabší ohrožené druhy. Takováto místa také využívají mechy (nejčastěji kostrbatec zelený a travník Schreberův) nebo borůvka, které se pak stávají výraznými dominantami porostu.

Vláčení (segmenty 3, 5, 9 a 15) (viz příloha A) - mechanické rozrušení zapojeného drnu a vrstvy stařiny pomocí bran, v jarním období. Činnost má za cíl zlepšit dostupnost živin a vzduchu pro vegetaci. Vedle toho dojde ke zmlazení porostu a uvolnění prostoru pro klíčení semen dvouděložných rostlin.

Vápnění (segmenty 3-5, 10 a 12) (viz příloha A) - rovnoměrné rozhození mletého dolomitického vápence (50 kg/ha) - ručně, jarní období. Dodání dvou zásadních minerálních prvků (vápník a hořčík) má za cíl zlepšit půdní podmínky a tím i druhovou skladbu porostu (zvýšení podílu dvouděložných rostlin).

Hnojení (segmenty 3-5, 8, 10, 12 a 15) (viz příloha A) - rovnoměrné rozmetání pomocí rozmetadla (5 t/ha kompostu nebo 4 t/ha hnoje), podzimní období. Dodání živin formou statkového hnojiva má zlepšit půdní podmínky, zvýšit retenční schopnost půdy a tím i zlepšit druhovou skladbu porostu (zvýšení podílu dvouděložných rostlin).

Borůvka (segment 3) (viz příloha A) - odstranění keřků borůvky křovinořezem. Expanze borůvky utlačuje druhově bohaté smilkové trávníky a vede k vymizení lučních druhů.

Odstranění náletových dřevin (segmenty 3, 10 a 14) (viz příloha A) - pokácení stromu příslušného objemu, jeho rozřezání a odklizení mimo louky. Jehličnany zastiňují a svým opadem okyselují luční porost. Jejich odstraněním dojde ke zlepšení stanovištních podmínek a složení vegetace.



Situace na segmentu 10 - rozrůstající se náletové smrky. Z opadu jehlic **smrku** nebo listů borůvky vznikají **fulvokyseliny**, které způsobují vyluhování minerálních látek v půdě a následné okyselení. V porostu pak postupně převládou druhy, které jsou schopny okyselení tolerovat (smilka tuhá nebo metlička křivolaká). Jako solitérní dřeviny je proto vhodnější ponechat listnaté stromy, v tomto případě javor klen stojící v levé části obrázku, a smrky odstranit.

Další opatření by měla zohlednit živočichy, kteří se zde vyskytují, zejména bezobratlé a ptáky. Tato opatření spočívají v časovém nebo prostorovém rozrůznění seče. Celoplošné mechanické kosení totiž neumožňuje nalézt bezobratlým vhodné úkryty nebo místa pro rozmnožování. Vede také k nedostatku kvetoucích rostlin a tím pádem i nektaru pro motýly a další bezobratlé. Mizí rovněž místa nutná pro přezimování druhů zimujících ve formě vajíček nebo larev uvnitř stébel trav nebo zavěšení na stéblech a stoncích. Méně hmyzu znamená samozřejmě i snížení potravní nabídky pro ptáky. Vhodné je proto diverzifikovat termíny seče. U některých luk (DPB 0403/1, 1201/2, 2203/1, 2204/3 a 3203) proto doporučujeme, aby seč probíhala mozaikově. Při mozaikové seči je v daném roce posečena jen část

příslušné louky, neposečené plochy jsou sečeny při následující seči, tj. v následujícím kalendářním roce. Ideální podíl neposečených částí činí 5-10% rovnoměrně rozmístěných po ploše v podobě pásů. Při další seči se pak pásy ponechávají na jiných místech. Pásy by měly být primárně umístěny v květnatých částech louky.

Z důvodu snížení úmrtnosti drobných živočichů při seči lze doporučit ještě preferování lištových sekaček před bubnovými, nejméně vhodné jsou pak žací stroje s lamačem (ang. conditioner), u nichž je mortalita bezobratlých zvláště vysoká (až 85%).



Mezi významné zástupce denních motýlů, s nimiž se lze potkat na farmě ARRAKIS, patří **okáč rudopásný**. Poškodit jej může celoplošná seč, kdy rázem mizí všechny květy a s nimi i nektar., kterým se dospělí motýli živí. Proto se na všech takových lokalitách doporučuje mozaikovitě sečení.



Píd'alka kokrhelová byla zaznamenána na segmentu 13 a živná rostlina jejich housenek **korkhel menší** se vyskytuje na několika DPB farmy. Housenky během července a srpna vyžírají semena

kokrhele a následně se kuklí. Celoplošná seč vede k náhlému vymizení živé rostliny nebo zničení celé generace píd'alek. Řešení nabízí mozaiková seč.

4. Návrh AEKO titulů

Tabulka 4: Přehled navržených AEKO titulů pro dotační období 2015-2020, navržených výjimek orgánu ochrany přírody a navržené doplňkové péče. Použité kódy titulů vycházejí z předchozích AEO titulů pro dotační období 2007-2014.

Kód DPB	Popis půdního bloku	Dosavadní AEO titul	Navržený AEKO titul	Vhodná péče nad rámec titulu	Navržené výjimky z titulu
0101/1	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0104	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0202/2	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0202/3	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0203/3	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0208/1	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0208/3	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0403/1	Rozsáhlá, převážně druhově chudá louka	NE	B2-HP-S1*		
0403/2	Hnízdiště chřástala polního	NE	B3-NP-S3		
0403/3	Hnízdiště chřástala polního	NE	B3-NP-S3		
0407/4	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0408/3	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0409/1	Ovsíková louka	NE	B2-NP-S3		
0410/1	Ovsíková louka	NE	B2-NP-S3		
0412	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		
0413	Ovsíková louka	NE	B2-NP-S1		
1201/3	Hnízdiště chřástala polního	NE	B6		
1201/5	Převážně trojštětová louka; monotónní druhově chudý porost travin	NE	B3-NP-S3		
1204/1	Převážně trojštětová louka; monotónní druhově chudý porost travin	NE	B6	Vláčení, hnojení, zachování vodního režimu	
1301	Převážně trojštětová louka; monotónní druhově chudý porost travin	NE	B3-NP-S3		
1302/6	Hnízdiště chřástala polního	NE	B3-NP-S3		

1303/1	Hnízdiště chřástala polního	NE	B3-NP-S3		
1304/1	Převážně trojštětová louka; monotónní druhově chudý porost travin	NE	B3-NP-S3		
1304/2	Hnízdiště chřástala polního	NE	B3-NP-S3		
1305/1	Hnízdiště chřástala polního	NE	B3-NP-S3		
2101/1	Trojštětová louka, u lesa přechází v chudý smilkový trávník	NE	B3-NP-S1		
2101/2	Trojštětová louka, u lesa přechází v chudý smilkový trávník	NE	B3-HP-S3	Vláčení, vápnění, hnojení	
2201/2	Trojštětová louka, u lesa přechází v poměrně pěkný smilkový trávník	NE	B6	Hnojení ve smilkové části	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
2201/7	Trojštětová louka	NE	B3-NP-S3		
2202/7	Trojštětová louka	NE	B3-NP-S3		
2203/2	Trojštětová louka s minoritním zastoupením smilkových luk	NE	B3-HP-S3	Vyhrabávání, vláčení, vápnění, hnojení, likvidace náletových dřevin	
2203/3	Trojštětová louka	NE	B3-NP-S3		
2204/1	Trojštětová louka, místy degradovaná se značnou expanzí medyňku měkkého; stařina	NE	B3-NP-S1	Vyhrabávání	
2205/1	Převážně trojštětová louka; monotónní druhově chudý porost travin	NE	B3-NP-S3		
2206/1	Trojštětová louka, místy přecházející ve smilkovou; v dolní části velmi květnatá s expanzí kýchavice; v horní části druhově chudší s dominantními travinami; množství stařiny	NE	B3-HP-S3	Vyhrabávání, vápnění, hnojení	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
2301/1	Horská trojštětová louka, u lesa přecházející ve smilkový trávník; porost nevyrovnaný; dominuje metlička křivolaká	NE	B3-HP-S1	Vláčení, vápnění, likvidace náletových dřevin a borůvky	

2302/1	Trojštětová louka	NE	B3-NP-S1	Neprovádět mulčování	
3203	Mozaika velmi pěkných smilkových a trojštětových luk	NE	B3-HP-S1	Likvidace náletových dřevin	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
3205/1	Mozaika smilkových a trojštětových luk	NE	B3-NP-S1		
9106	DPB mimo EVL Krkonoše	NE	B/L		

* DPB větší než 12 ha. Na těchto DPB je povinnost nechávat 3-10% plochy neposečeno v případě titulů Horské a suchomilné louky a Mezofilní a vlhkomilné louky.

Tabulka 5: Základní parametry navrhovaných titulů

Název titulu	Kód titulu	Způsob údržby	Minimální počet sečí	Hnojení	Přepásání	Termín seče
Obecná péče o extenzivní louky a pastviny	B/L	pastva/seč	2	ANO	---	do 31. 7. a do 31.10.
Mezofilní a vlhkomilné louky nehnojené	B2-NP-S1	seč	2	NE	od 15. 8.	do 31. 7. a do 31.10.
Mezofilní a vlhkomilné louky nehnojené	B2-NP-S3	seč	2	NE	od 15. 8.	od 15. 7. do 31. 8. a do 31. 10.
Mezofilní a vlhkomilné louky hnojené	B2-HP-S1	seč	2	ANO	od 15. 8.	do 31. 7. a do 31.10.
Horské a suchomilné louky hnojené	B3-HP-S1	seč	1	ANO	od 15. 8.	do 31.7.
Horské a suchomilné louky hnojené	B3-HP-S3	seč	1	ANO	od 15. 8.	od 15. 7 do 31. 8.
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NP-S1	seč	1	NE	od 15. 8.	do 31. 7.
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NP-S3	seč	1	NE	od 15. 8.	od 15. 7. do 31. 8.
Ochrana chřástala polního	B6	pastva/seč	1	NE	od 15. 9.	od 15. 8.

Agroenvironmentálně-klimatická opatření (AEKO) mají za cíl přispět k zachování harmonické a pestré mozaiky prostředí prostřednictvím zemědělce, jakožto tvůrce venkovské krajiny a hospodáře s šetrným přístupem k přírodě. Operace ošetřování travních porostů je zaměřena na udržitelné obhospodařování biotopů na trvalých travních porostech. V prioritních oblastech je vhodný nadstavbový titul vymezen orgány ochrany přírody v LPIS. Toto vymezení je pro příjemce závazné. Některé nadstavbové tituly mají v LPIS stanovené závazné podmínky jako je termín první seče, možnost aplikace hnojiv, termín nebo možnost pastvy. V určitých případech lze konkrétní podmínky údržby travních porostů (počet a termíny sečí) modifikovat na základě souhlasu orgánu ochrany přírody. Výše prezentovaný návrh AEKO titulů byl vytvořen s cílem nalezení optimálního titulu pro přírodní hodnoty každého půdního DPB i širšího území. V případě, že farma bude mít zájem o vstup do AEKO, je nutné kontaktovat OOP (Správa KRNP), aby byly nastaveny správné managementy v LPIS.

Tabulka 6: Dopad navržených AEKO titulů na hospodaření farmy. Odhad užívaných DJ byl získán s použitím výpočtového nástroje vytvořeného Ústavem zemědělské ekonomiky a informací. Tento nástroj pracuje s průměrnými hodnotami produktivity porostů v příslušných titulech, spotřeby krmiva na chov 1 DJ a mírou znehodnocení produkce vlivem nastavení podmínek použitých titulů. Poskytuje proto pouze orientační informaci. Definitivní výše dotací pro jednotlivé tituly pro období 2015 - 2020 zatím nebyla schválena. Tabulka proto používá hodnoty z navrhovaného Programu rozvoje venkova, které se od reálných mohou lišit.

Titul	Rozloha (ha)	Očekávaný průměrný počet užívaných DJ	Očekávaný minimální počet užívaných DJ	Výše dotace (€)
B/L	12,14	10,12	8,09	1165,44
B2-NP-S1	28,06	23,38	18,71	3423,32
B2-NP-S3	0,25	0,14	0,11	45,25
B2-HP-S1	2,63	0,00	0,00	476,03
B3-HP-S1	3,19	1,73	1,38	519,97
B3-HP-S3	17,39	0,00	0,00	2834,57
B3-NP-S1	14,79	0,00	0,00	2514,3
B3-NP-S3	20,65	0,00	0,00	3510,5
B6	26,28	0,00	0,00	5203,44
Celkem	125,38	35,36	28,29	19692,82

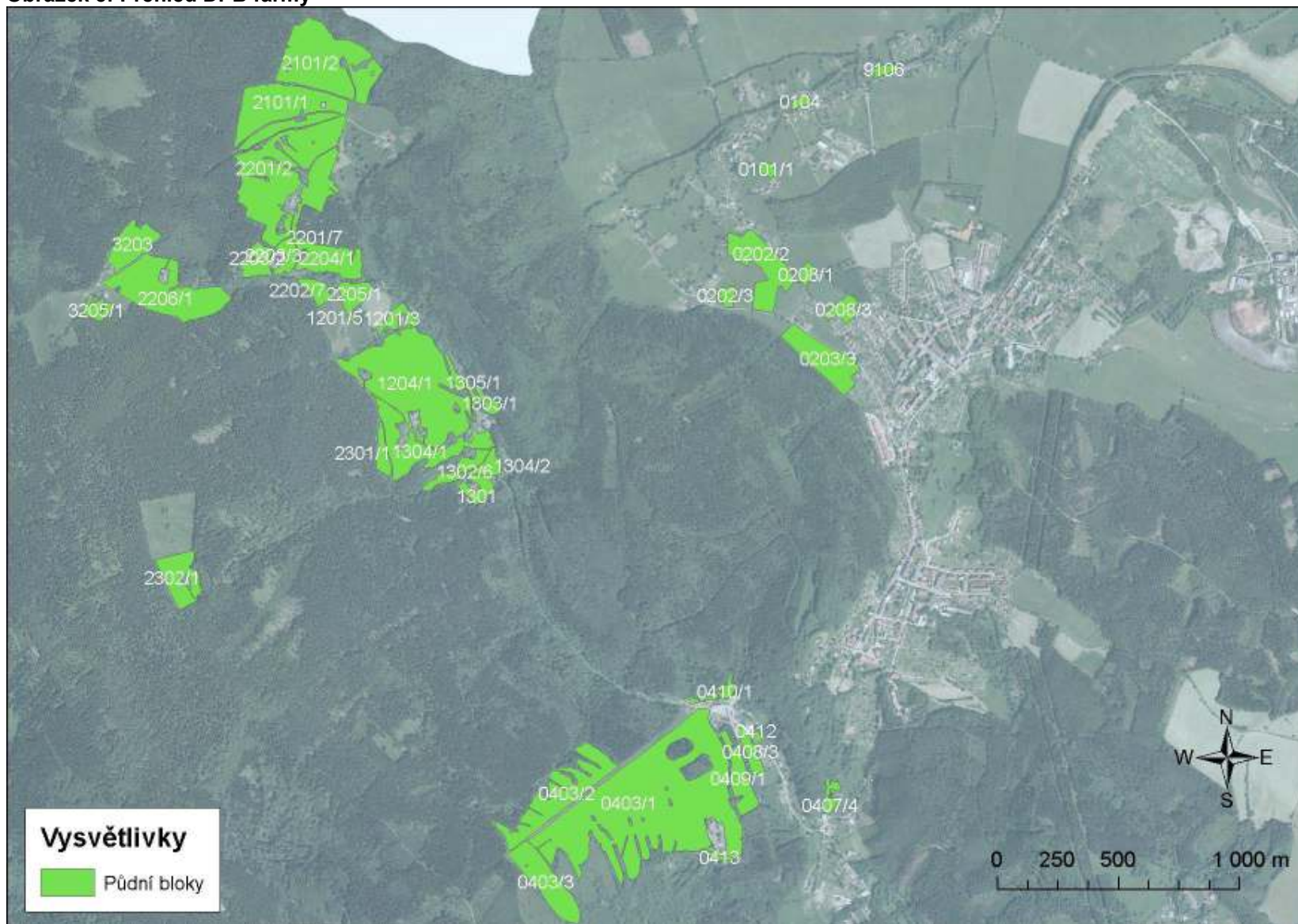
* V případě ponechávání neposečených pásů se sazba na hnojených loukách zvyšuje o 11 €/ha. Celková výše dotací při povinných nesečených pásích na DPB 0403/1 by pak vzrostla na 20001,48 €.

5. Přehled prací pro projekt LIFE CORCONTICA

Tabulka 7: Navržené práce na podporu smilkových luk na jednotlivých DPB farmy (viz příloha A). Pro kácení dřevin ve velikostní kategorii 3 a výše (dřeviny, jejichž obvod ve výšce 130 cm nad zemí je větší než 80 cm) je potřeba souhlasu orgánu ochrany přírody - Správa KRNAP (dle § 8 Zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/92 Sb. v platném znění). Obnovu a budování struh na území národních parků lze provádět rovněž pouze s platnou výjimkou orgánu ochrany přírody - Správa KRNAP ke změně vodního režimu pozemku dle (§16 Zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/92 Sb. v platném znění).

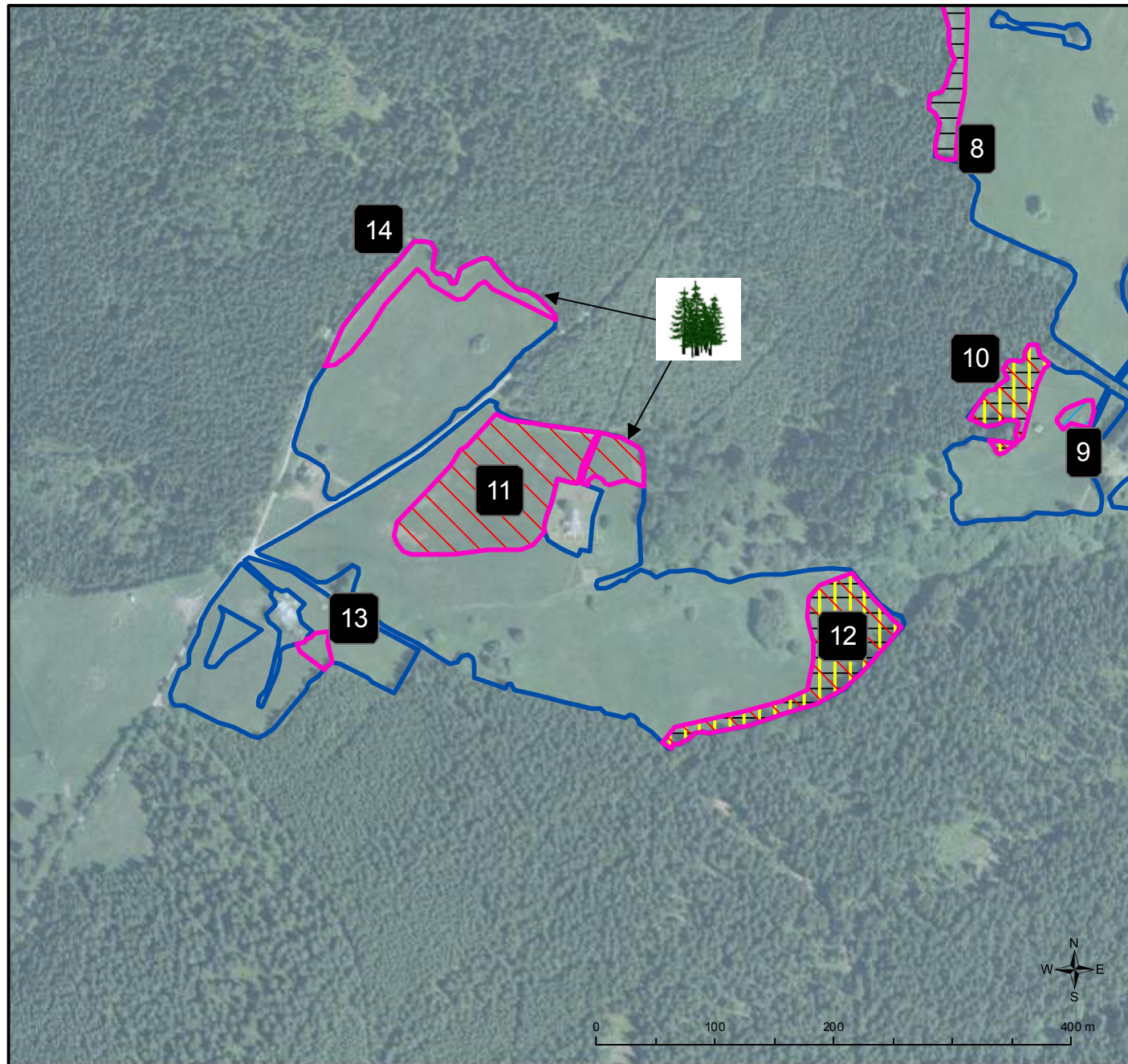
Segment	Půdní blok	Vyhrabávání (ha)	Vláčení (ha)	Vápnění (ha)	Hnojení (ha)	Výřez kategorie 4 jedinci	Výřez kategorie 3 jedinci	Výřez kategorie 2 jedinci	Borůvka (m ²)
1	1204/1								
2	1204/1								
3	2301/1		0,28	0,28	0,28			2	140
4	2101/2			0,13	0,13				
5	2101/2		0,07	0,07	0,07				
6	2101/1								
7	2204/1	0,56							
8	2201/2				0,38				
9	2203/2		0,05						
10	2203/2	0,24		0,24	0,24	3			
11	2206/1	1,36							
12	2206/1	0,66		0,66	0,66				
13	3205/1								
14	3203						10		
15	1204/1		0,11		0,11				
Celkem		2,83	0,51	1,38	1,86	3	10	2	140

Obrázek 5: Přehled DPB farmy





Arrakis, Faremní plán 2015 - Mravenčí potok, Příloha A



Vysvětlivky

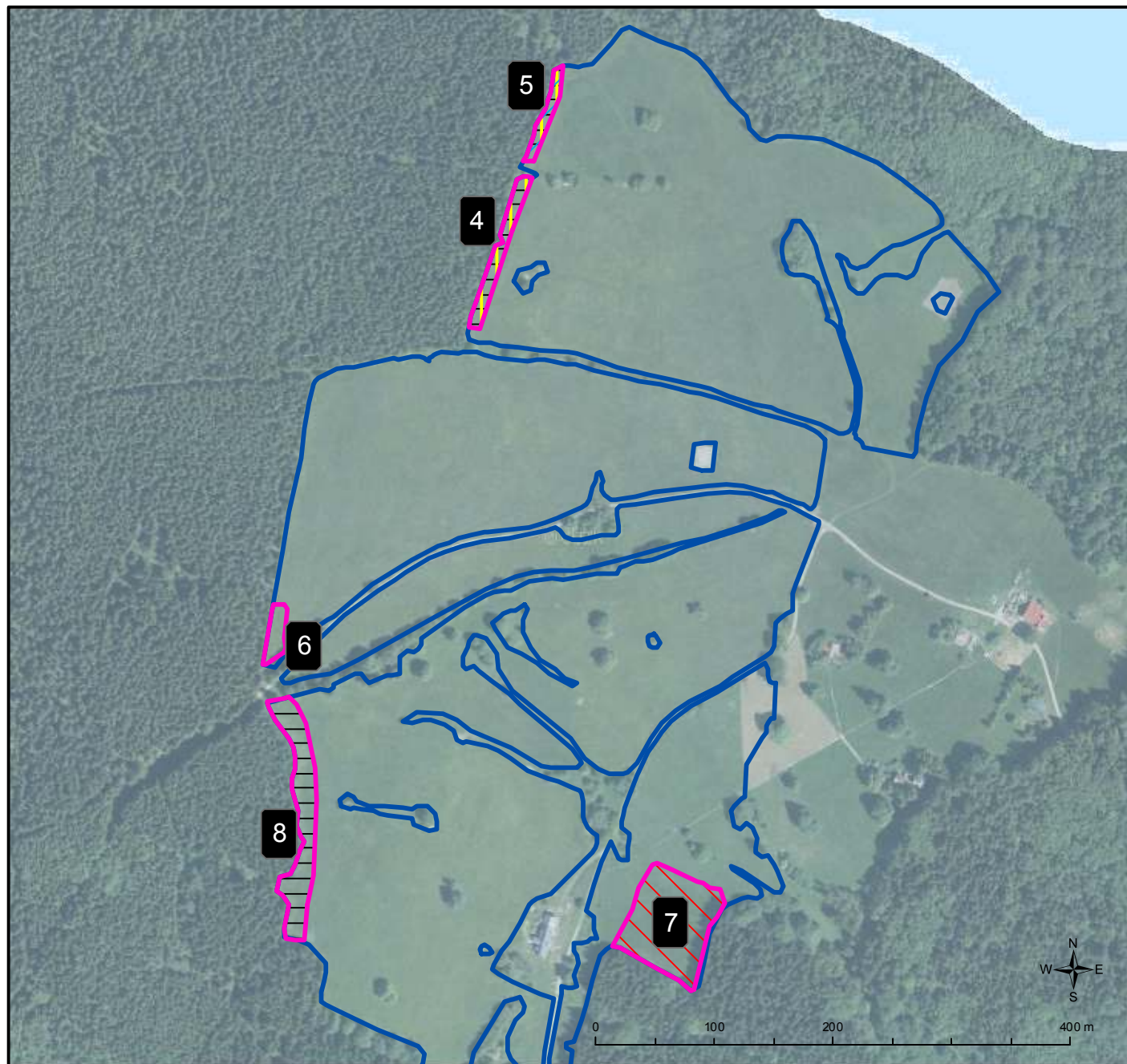
(detaily jsou uvedeny v textové příloze)

- Půdní bloky
- Smilkové trávníky
- Vyhrabávání
- Vláčení
- Vápnění
- Hnojení
- Výřez dřevin





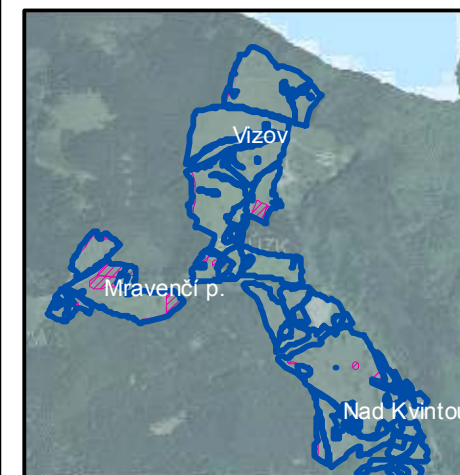
Arrakis, Faremní plán 2015 - Vizov, Příloha A



Vysvětlivky

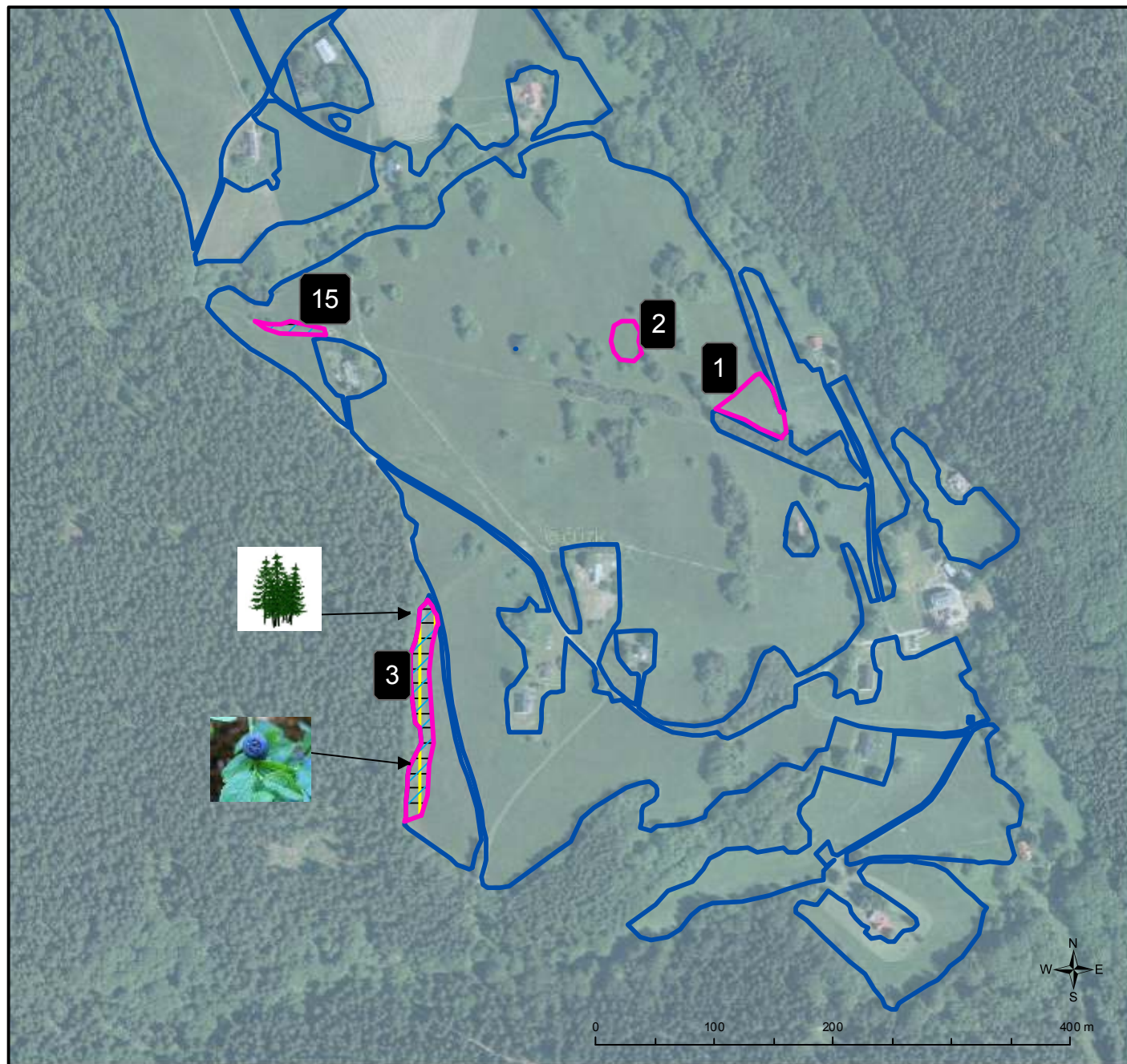
(detaily jsou uvedeny v textové příloze)

-  Půdní bloky
-  Smilkové trávníky
-  Vyhrabávání
-  Vlāčení
-  Vāpnění
-  Hnojení





Arrakis, Faremní plán 2015 - Nad Kvintou, Příloha A



Vysvětlivky

(detaily jsou uvedeny v textové příloze)

-  Půdní bloky
-  Smilkové trávníky
-  Vláčení
-  Vápnění
-  Hnojení
-  Výřez dřevin
-  Likvidace borůvky

