

Obsah

Obsah	1
Průvodní zpráva	2
Technická zpráva	4
Přírodní podmínky.....	4
Geomorfologické a geologické poměry.....	4
Půdní poměry	4
Klimatické poměry	4
Hydrologické poměry.....	4
Biogeografické poměry	5
Současný stav zájmového území	5
Majetkové vztahy	7
Navrhované řešení.....	7
Technologie.....	9
Následná péče	10
Finanční kalkulace.....	10
Tabulka 1	11
Tabulka 2	12

Průvodní zpráva

Název stavby: Návrh vegetačních úprav lokálního biocentra ÚSES C3 Vedrovický rybník

Stupeň PD: dokumentace projektu spojeného s výstavbou - prováděcí dokumentace

Místo stavby: stávající rybník a přiléhající pozemky v severní části obce Vedrovice

Katastrální území: Zábrdovice u Vedrovic

Obec s rozšířenou působností: Moravský Krumlov

Okres: Znojmo

Investor: obec Vedrovice

Odpovědný projektant: Ing. Jiří Schneider Ph.D., Újezd u Tišnova 7, 594 55 p. Dolní Loučky

Spolupráce: Ing. Darek Lacina, Ondráčkova 199, 628 00 Brno

(autorizovaný projektant ÚSES České komory architektů; č. autorizace 02798)

Zdůvodnění a cíl stavby:

Cílem jsou vegetační úpravy v prostoru vymezeného lokálního biocentra Vedrovický rybník, které znamenají zásahy do stávajících dřevin, tvorbu mokřadů (včetně litorálu rybníka), založení travinobylinných porostů, výsadby dřevin na pozemcích okolo rybníka a plán péče o provedené úpravy. Realizace bude navazovat na technická revitalizační opatření a odbahnění rybníka. Zadavatelem projektové dokumentace je Mikroregion Moravskokrumlovsko.

Základní údaje charakterizující stavbu:

Charakter stavby: zásahy do stávajících dřevin, tvorbu mokřadů (včetně litorálu rybníka), založení travinobylinných porostů, výsadby dřevin na pozemcích okolo rybníka (ostatní)

Počet vysazovaných stromů: 28 ks zahradnických výpěstků

Počet vysazovaných keřů: 61 ks

Plocha založeného travinobylinného porostu: 850 m²

Plocha mokřadu a litorálu pod hrází rybníka: 600 m²

Použité podklady:

Pro zpracování této dokumentace bylo použito podkladu „Revitalizační opatření povodí přítoku Šumického potoka“, který zpracoval v roce 2000 ing. Vítězslav Hráček - VH-ateliér, spol.s r.o. Brno. Dále byl použit „Plán mÚSES k.ú. Vedrovice-Zábrdovice“, který zpracovala ing. Ludmila Bínová a vlastní poznatky na základě terénního šetření. Pro upřesnění druhové skladby na základě stanovištních podmínek bylo použito Geobiocenologické typizace II autorů Buček A., Lacina J. z roku 1999.

Věcné a časové vazby na okolí a na související investice:

Finanční zabezpečení realizace se předpokládá z Programu péče o krajinu, avšak nabízí se i možnost využití dotačních titulů.

Přehled provozovatelů:

Provozovatelem (realizátorem) stavby lokálního biocentra bude obec Vedrovice.

Lhůty výstavby v měsících:

Zásahy do stávajících dřevin	III – IV nebo VIII
Realizace mokřadů a litorálu	III - X
Založení travinobylinného porostu	IV - V nebo VIII – IX
Výsadby	IV nebo IX - XI

Seznam dotčených pozemků:

Soupis parcel s vlastníky je přiložen.

Cena stavby:

Na základě požadavku zadavatele byl proveden rámcový propočet nákladů, který je přiložen. Kalkulace vychází ze znalosti běžných cen za materiál a práce.

Technická zpráva

Přírodní podmínky

Geomorfologické a geologické poměry

Dotčená část katastru se nalézá nedaleko rozhraní dvou geomorfologických provincií - Česká vysočina a Západní Karpaty (již mimo). Při podrobnějším členění je situace následující:

- subprovincie Česko-moravská soustava, oblast Brněnská vrchovina, celek Bobravská vrchovina, podcelek Leskounská vrchovina, okrsek Krumlovský les

V těsném sousedství to je subprovincie Vněkarpatské sníženiny, oblast Západní vněkarpatské sníženiny, celek Dyjsko-svratecký úval, podcelek Drnholecká pahorkatina, okrsek Olbramovická pahorkatina.

Zvlněný reliéf území charakterizují pozvolné dlouhé svahy s četnými vrcholovými plošinami směrem k JV, zatímco k SZ se poměrně prudce zvedají svahy Bobravské vrchoviny (Krumlovský les).

Substrátem je přechod mezi kvarterem tvořeným hlínami, sprašemi, písky a štěrky a terciárními horninami (písky a jíly).

Půdní poměry

Na lokalitě se nalézají tyto BPEJ 2.1000, 2.1010 a 2.5600 (niva pod rybníkem). Z toho plyne, že okolo rybníka se nalézají hnědozemě typické. Jedná se o půdy středně těžké s těžší spodinou a s příznivým vodním režimem. Pod rybníkem se nalézají nivní půdy na nivních sedimentech, které jsou středně těžké s příznivými vláhovými poměry.

Klimatické poměry

Klimatologicky se území nachází na rozhraní, a to velmi teplé oblasti T4 a teplé oblasti T2 podle Quitta. T4 charakterizuje velmi dlouhé velmi teplé a velmi suché léto s velmi krátkým přechodným obdobím, teplé jaro a podzim, krátká mírně teplá a suchá až velmi suchá zima s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. T2 je charakterizována dlouhým teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem a krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Významný dopad může mít srážkový stín Českomoravské vrchoviny; mohou se projevat častější vlivy mediteránního klimatu (přivalové deště při častém JV proudění).

Lokální klimatické rozdíly jsou způsobeny především proměnlivým osluněním různě orientovaných svahů.

Hydrologické poměry

Zájmové území přísluší do povodí Jihlavy a Dyje. V mikroměřítku pak do povodí Olbramovického potoka.

Rozložení průtoků v tocích je v průběhu roku přirozeně rozkolísané. Obecně nejvíce vody odeče v jarních měsících, nejméně koncem léta a na podzim, kdy některé toky vysychají.

Vlastní lokalita se nalézá na dně mělkého údolí, takže působí jako sběrnice pro sezónní odtok.

Biogeografické poměry

Podle Biogeografického členění České republiky (M. Culek, 1996) se zájmové území nachází na ostré hranici mezi dvěma biogeografickými podprovinciemi – Hercynskou a Panonskou, tím pádem i na hranici mezi dvěma bioregiony – 1.23 Jevišovickým a 4.1a Lechovickým

V bližším členění se jedná o biochoru -2BE Rozřezané plošiny na spraších v suché oblasti 2. v.s. Nedaleko leží hranice biochory -2BR Rozřezané plošiny na kyselých plutonitech v suché oblasti 2. v.s. V plánu MÚSES (ing. Bínová) je pro danou lokalitu vymezena STG 2 BC 3-4, což může odpovídat oficiální jednotce habrojilmové jaseniny vyššího stupně (*Ulmifraxineta carpini superiora*).

Regionálně fyto geografické členění ČSR (Botanický ústav ČSAV, 1987) řadí území na okraj fyto geografického obvodu Panonské termofytikum, zastoupeného fyto geografickým podokresem Znojensko – brněnská pahorkatina.

Podle mapy potenciální vegetace (Neuhauselová a kol., 1998) se jedná o dubohabřiny a lipové doubravy, přesněji pak o černýšovou dubohabřinu (*Melamyro nemorosi-Carpinetum*). Dominuje dub zimní nebo dub letní a habr s častou příměsí lípy srdčité, jasanu, klenu, mléče a třešně. Dobře vyvinuté keřové patro s mezofilními druhy je pouze v prosvětlených porostech. Proniká sem i řada druhů společných teplomilným doubravám. Jako vývojové stádium na chudších substrátech se vyskytuje spol. *Calamagrostis epigejos*. Přirozená náhradní vegetace má charakter xerothermních trávníků *Festucion valesiaceae*, *Koelerio-Phleion phleiodis*, případně *Arrhenatherion*, *Cynosurion* a *Bromion erecti*; vegetace křovin patří ke svazu *Prunion spinosae* nebo *Berberidion*. I vzhledem k hraničnímu charakteru se mohou společenstva projevovat značnou ekologickou variabilitou. Ohrožení představuje expanze akátu.

Původní vegetaci území tvořily dle Geobotanické mapy ČSSR vydané Botanickým ústavem ČSAV (1970) dubo-habrové háje (C).

Současný stav zájmového území

Jedná se o plochu v SSZ okraji obce Vedrovice v mělké údolnici drobné vodoteče. Plocha biocentra vymezeného podle Bínové má trojúhelníkovitý tvar a je tvořena vlastním rybníkem a přiléhajícími pozemky. Do vegetačních úprav, které mohou zvětšit plochu biocentra, a tím i jeho ekostabilizační účinnost, je zahrnuto i území okolo bývalého koupaliště pod rybníkem. Nadmořská výška se pohybuje mezi 240 – 246 m nad mořem.

Celková rozloha je 2,12 ha (včetně plochy bývalého koupaliště), což je nedostatečné. Navíc při řešení nebude celá plocha osázena, takže nebude splněna základní podmínka minimálního parametru 3 ha.

Vzhledem k umístění v intravilánu obce, není předpokládána přítomnost chráněných ani ohrožených druhů rostlin. Avšak severně od obce se nalézá navržená lokalita soustavy NATURA 2000 s označením CZ0624064 – Krumlovský les. Jedná se o lesní komplexy ve vzdálenosti cca 400 – 600 m od biocentra. Vliv na lokalitu NATURA nelze předpokládat, naopak je reálné šíření organismů z lesních komplexů do biocentra.

Jedná se o lokální biocentrum vložené do lokálního biokoridoru (část LBK 1 – větev mířící k SZ mimo k.ú. a LBK 2 – spojení s LBC 2 Na babách dle plánu MÚSES).

V zájmovém území se nalézá několik vedení různých sítí. Jedná se o vysoké napětí, které křížuje lokalitu nad rybníkem ve směru SV – JZ, dále o nízké napětí a VO, které vedou podél komunikace pod rybníkem mezi hrází a bývalým koupalištěm. Nízké napětí, plyn a vodovod vedou podél silnice, která tvoří východní

hranici biocentra (ochranná pásma ale neovlivní návrh řešení, protože sítě jsou blíže k domům). K zástavbě vedou z rybníka na dvou místech soukromá neoficiální závlahová potrubí s čerpadly.

Po zohlednění mikroreliefu a podmínek v jednotlivých plochách je možno uvažovat o revizi původně určené STG. Aktuálně jsou v zájmovém území vylišeny tyto STG: 2 BC 3, 2 BC 4, 1-2 BC-C 5b (Buček et Lacina, 1999).

Vzhledem k stanovištním podmínkám, je možno uvažovat s cílovou druhovou skladbou:

2 BC 3 (nejsušší části)

Dub zimní (*Quercus petrae*) ***

Dub letní (*Quercus robur*) ***

Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) **

Habr obecný (*Carpinus betulus*) **

Javor babyka (*Acer campestre*) **

Javor mléč (*Acer platanoides*) *

Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) **

Jilm habrolistý (*Ulmua minor*) *

Bez černý (*Sambucus nigra*) **

Líška obecná (*Corylus avellana*) *

Brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*) **

Svída krvavá (*Swida sanguinea*) **

Hloh jednobližný (*Crataegus monogyna*) *

Zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) *

2 BC 4 (vlhší ale nepodmáčené polohy)

Dub zimní (*Quercus petrae*) **

Dub letní (*Quercus robur*) ***

Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) *

Habr obecný (*Carpinus betulus*) *

Javor babyka (*Acer campestre*) **

Javor mléč (*Acer platanoides*) *

Javor klen (*Acer pseudoplatanus*) *

Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) **

Jilm habrolistý (*Ulmua minor*) *

Bez černý (*Sambucus nigra*) **

Kalina obecná (*Viburnum opulus*) *

Brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*) **

Svída krvavá (*Swida sanguinea*) **

Zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) *

1-2 BC-C 5b (podmáčené polohy)

Olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) ***

Střemcha hroznovitá (*Padus avium*) *

Vrba bílá (*Salix alba*) *

Krušina olšová (*Frangula alnus*) **

Vrba popelavá (*Salix cinerea*) *

Kalina obecná (*Viburnum opulus*) *

Bez černý (*Sambucus nigra*) *

*** druhy hlavní (10 a více %)

** druhy vedlejší (1 - 10 %)

* druhy přimíšené (do 1 %)

Majetkové vztahy

Č. parcely	Vlastník	Druh	Využití
122/1	není na LV	ovocný sad	
122/2	Vítězslav Bartoš, Vedrovice 69	ovocný sad	
122/3	Vítězslav Bartoš, Vedrovice 69	ovocný sad	
58/1	obec Vedrovice	ostatní plochy	sportoviště a rekr.plocha
59/1	není na LV	ostatní plochy	neplodná půda
68	není na LV	ostatní plochy	ostatní komunikace
70	není na LV	vodní plocha	zamokřená plocha

Navrhované řešení

Území biocentra je možno rozdělit na několik dílčích ploch, které je třeba řešit samostatně. Důvodem je charakter reliéfu a přírodní podmínky, ale i vlastnické vztahy a přístup obyvatel k případné realizaci. Při výsadbách půjde obecně o individuální výsadby silnějšího (zahradnického) sadebního materiálu. Proto se tento projekt zabývá jen některými dílčími plochami.

Plocha A

Severní část lokality je v současnosti zčásti porostlá vzrostlými dřevinami. Na části plochy se nalézá travnatý prostor s živelně vzniklým přírodním ohništěm.

Současné porosty budou ponechány, pouze bude proveden zdravotní řez. Stávající ohniště bude ve variantě 1 zrušeno a na ploše provedeny drobné úpravy terénu s cílem vytvořit plynulý přechod do litorálu rybníka. Ve variantě 2 bude ohniště rekonstruováno (podklad a obruba ohniště vyloženy kamenem, zřízeny jednoduché dřevěné lavice, popř. i stůl) a plocha pomístně osázena dřevinami (především keři). Přesnější řešení bude po dohodě záležet na požadavku obyvatel a zástupců obce, proto není v tomto projektu plocha podrobně řešena.

Plocha B

Západní břeh rybníka bude na hranici pozemků osázen nepravidelně keři. Prostor mezi keři a vodní plochou bude osázen vzrostlými sazenicemi odpovídajících stromů a doplněn několika keřovými skupinami (dle

plánku). Je třeba respektovat ochranné pásmo vysokého napětí, které plochu křížuje. Stávající vzrostlé dřeviny (2 ks) budou zachovány. Do litorálního pásma bude provedena výsadba odpovídajících rostlinných druhů (šmel okoličnatý, kosatec bahenní, orobinec, ostřice ..., skřípina). Nevysazovat rákos ! Bude nutné zabezpečit, aby vlastník sousedních pozemků respektoval výsadby keřů a nezničil je při polních pracích.

Plocha C

Prostor pod hrází rybníka je z jihu ohraničeno místní komunikací. V JZ cípu se nalézá podmáčená mikrolokalita se vzrostlým olšovým porostem (25 ks) a prameništěm. Zbytek plochy je pokryt travinobylinnými společenstvy s několika poměrně nedávno vysazenými dřevinami.

Bude potřeba vyčistit lokality od odpadků a provést probírku v olšovém porostu (odstranit 5 – 6 zdravotně závadných a provozně nebezpečných stromů). Dále bude kompletně odstraněno keřové patro sestávající z bezu černého. Následně budou provedeny terénní úpravy s cílem vytvořit tůňku a navazující mokřadní společenstva. Stávající pramen bude zaklenut dle projektu ing. Hráčka a zřízeno koryto odtokové vodoteče, která bude mít zpevněno dno kamenným štětem (ne do betonu !) a přechod do přirozených břehů. Aby bylo možno se ke studánce dostat, bude vytvořen haťový chodník z tvrdého (nejlépe dubového) dřeva. Do ploch, které jsou v současnosti neosázené dřevinami, bude provedena individuální dosadba vzrostlými dřevinami. Je třeba respektovat ochranné pásmo nízkého napětí. Plochu bude třeba udržovat – kosit zmlazující bez černý a travinobylinné společenstvo, které bude zpočátku tvořeno především ruderály. Založení travního porostu se nedoporučuje, protože se předpokládá nedostatek světla, které bude působit nepříznivě na růst travin. Navíc tak bude vytvořen předpoklad pro uchycení odpovídajících bylin z okolí.

Plocha D

Východní břeh rybníka (prostor mezi silnicí a rybníkem) je v současnosti na několika místech „využíván“ obyvateli jako různé skládkové plochy, odpočívadla. V jižní i severní části byla v minulosti provedena nevhodná výsadba nepůvodních jehličnanů (douglaska a tuje). Podél celého břehu se nalézá linie starší výsadby vzrostlých listnáčů s stále patrnou pravidelností původní výsadby. Jelikož se jedná o plocha, která organicky splývá se zástavbou, je třeba zohlednit možný rekreační potenciál a kombinovat funkci biocentra s funkcí veřejné zeleně v intravilánu. K dobrému vyřešení této lokality bude třeba znát názor nejen zastupitelů obce, ale především místních obyvatel. Teprve na základě znalosti představ místní komunity je možno přistoupit ke konečnému řešení. Proto nejsou konkrétní návrhy součástí řešení tohoto projektu.

Plocha E

Prostor bývalého koupaliště dnes sestává z udržované travnaté plochy, neudržovaného objektu vlastního koupaliště (dnes požární nádrže) a neudržovaného objektu bývalých šaten nebo bufetu. V projektu revitalizačních opatření se počítá s úpravou břehů nádrže více k přírodnímu charakteru. Plošně se jedná o významnou lokalitu, která bude pravděpodobně moci sloužit i k rekreačnímu vyžití obyvatel. Bohužel neexistuje přesné zadání, jaké jsou záměry obce. To je třeba doplnit, jinak není možno navrhnout vhodné řešení, které by nebylo odmítnuto místními obyvateli. Proto není tato plocha součástí řešení tohoto projektu.

Plocha F

Ostrůvek v rybníku bude zbudován v rámci revitalizace. Návrh počítá s vysazením jedné olše lepkavé, dvou vrb popelavých a bylin na ostrůvku – v litorálu šmel okoličnatý, orobinec a kosatec bahenní; těsně nad litorárem ostřice, zbytek ostrůvku zatravněn komerční travní směsí (měla by obsahovat i lipnici roční). Výsadba olše bude provedena asymetricky, vrby při okraji litorálu (viz grafické přílohy).

Technologie

Zatravnění bude provedeno v jarních nebo podzimních měsících do připravené půdy (rozrušený a urovnaný povrch prostý plevelů) v dávce 20 g osiva na m².

Tvorba mokřadu pod hrází bude představovat odstranění keřového podrostu na ploše 1450 m² a následně ruční úpravy terénu na ploše 600 m² s hloubkou nepravidelně do 50 cm (na cca 25 % rozlohy bude hloubka do 20 cm, na 50 % 20 – 40 cm a na 25 % 40 – 50 cm). Výkopek bude rozprostřen v okolí (do 20 m).

Výsadba bylin v litorálu bude provedena skupinkovitě – nevytvářet souvislý lem podél břehu. V rámci skupiny je možné smíšení různých druhů. Je třeba respektovat předpokládanou výšku rostlin a hustotu porostu, který mohou vytvořit. Proto nesmí orobinec vytvářet lemy okolo výsadeb jiných druhů, ani příliš dlouhé linie. Kosatce i šmely je třeba vysadit při okrajích skupin. Ostřice může tvořit rozsáhlejší plochy (řádově do 10 m²). Přesné osazení bude závislé od provedené revitalizace a odbahnění rybníka. Skřípina, orobinec a kosatec je možno v počtu 10 – 5 – 5 vysadit i do vytvořeného mokřadu pod hrází, ale ne do velkého zástínu. Celkové množství bylin pro litorál v ploše B a okolo tůňky na rozhraní ploch A a B bude následující:

Orobinec – 50 ks, skřípina – 50 ks, ostřice – 75 ks, kosatec žlutý – 30 ks (10 skupin po 3 ks), šmel okoličnatý – 30 ks (6 skupin po 5 ks).

Před vlastní výsadbou nebude povrch kultivován. Výjimkou je prostor olšového porostu v ploše C, kde bude provedeno odstranění bezu a v rámci tvorby tůňky a mokřadu dojde k porušení terénu.

Výsadby budou provedeny neobalovanými zahradnickými výpěstky velikosti 10 - 12, popř. 12 – 14. Pro výsadbu keřů budou použity spíše sazenice obalované nebo hrnkované. Technologicky bude využito jamkové výsadby. Velikost jam pro stromy podle velikosti sazenice 60 x 60 x 60 cm, pro keře pak 20 x 20 x 20 cm. Výsadba bude provedena bez výměny půdy a bez přihnojování. Okolo jednotlivých sazenic stromů bude vytvořena nakypřená kořenová mísa o průměru cca 75 - 100 cm. Sazenice bude nutné fixovat ke kúlům (na dva kúly o průměru min. 6 cm). K vysazeným keřům (především v okraji plochy B) je třeba nainstalovat tzv. „signalizační“ kolíky (výška alespoň 50 cm nad zemí – nejlépe hranolek 3 x 3 x 70 cm; 20 cm v zemi).

Výsadba bude provedena v podzimním období (konec září – říjen). Rozmístění dřevin v jednotlivých plochách je zřejmé z grafické přílohy.

Zastoupení dřevin dle cílové druhové skladby není potřebné ani vhodné dodržet při výsadbě. Proto budou pro výsadbu použity pouze některé druhy dřevin z cílové skladby. Jedná se o plochy v zastavěném území obce, z toho plyne i omezení pro použití některých druhů. Je třeba počítat s tím, že ze strany člověka bude stále existovat zvýšený tlak i požadavky na zeleň. Některé dřeviny by v raných stádiích vývoje zájmové plochy ani neprosperovaly. Dalšími důvody jsou technologická náročnost (velké množství druhů) a také nemožnost získat v dnešní době požadovaný sadební materiál, který by neměl být z dovozu a měl by dokonce pocházet z místních zdrojů. Tento problém lze řešit i využitím lesnického členění na lesní oblasti a lesnickými zásadami pro použití a přenos sadebního materiálu v rámci jednotlivých oblastí, popř. mezi nimi.

K výsadbě bude použito těchto druhů dřevin:

Stromy

Dub letní (<i>Quercus robur</i>)	DBL	7 ks
Javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	BB	4 ks
Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>)	JV	3 ks
Lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>)	LP	3 ks
Olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>)	OL	4 ks
Vrba bílá (<i>Salix alba</i>)	VRB	4 ks
Střemcha hroznovitá (<i>Padus avium</i>)	STR	3 ks

Keře

Brslen bradavičnatý (<i>Euonymus verrucosa</i>)	BRS	8 ks
Kalina obecná (<i>Viburnum lantana</i>)	KAL	12 ks
Ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>)	PZO	12 ks
Svída krvavá (<i>Swida sanguinea</i>)	SVK	16 ks
Zimolez pýřitý (<i>Lonicera xylosteum</i>)	ZIM	7 ks
Vrba popelavá (<i>Salix cinerea</i>)	VRP	6 ks

Rozmístění jednotlivých druhů a počtů je znázorněno v návrhu opatření (viz grafické přílohy). Vysazené keře budou rozmístěny ve skupinách, kdy vzdálenost mezi jednotlivými sazenicemi se bude pohybovat v rozmezí 1 – 1,5 m.

Následná péče

Vzhledem k tomu, že výsadba bude provedena do živinami bohaté půdy, lze očekávat vysoký stupeň zabuřnění. Proto je nutno zabezpečit vhodnou péči o sazenice v následujících 4 letech. Tato péče bude sestávat z kontroly kotvení ke kůlům, úpravy kořenové mísy, případné úpravy větvení (podpora terminálu), likvidace buřně vyžínáním okolo sazenic (v prvním a druhém roce po výsadbě 2x, ve třetím a ve čtvrtém roce 1x za sezónu), doplňování uhynulých sazenic, záhlvkou v prvním roce po výsadbě v případě nevhodných extrémních teplotních a vlhkostních poměrů - stromy až 50 l / ks, keře 10 litru / ks (raději méně často, ale vydatněji). Vyžínání je možno provádět také v pruzích. Každá odumřelá sazenice bude nahrazena druhově i kvalitativně stejnou.

Po 5 letech odstranit kotvení stromů.

Založený travinobylinný porost na ostrůvku bude 1x ročně kosen (konec června - červenec).

Finanční kalkulace

Propočet nákladů vychází z katalogových cen za provedené práce upravených podle zkušeností AOPK ČR. Propočet nákladů slouží pouze pro orientaci pro vypsání soutěže, v jejímž rámci mohou být předloženy nabídky odlišné. Nabízené ceny by neměly překročit úroveň propočtu nákladů.

Tabulka 1

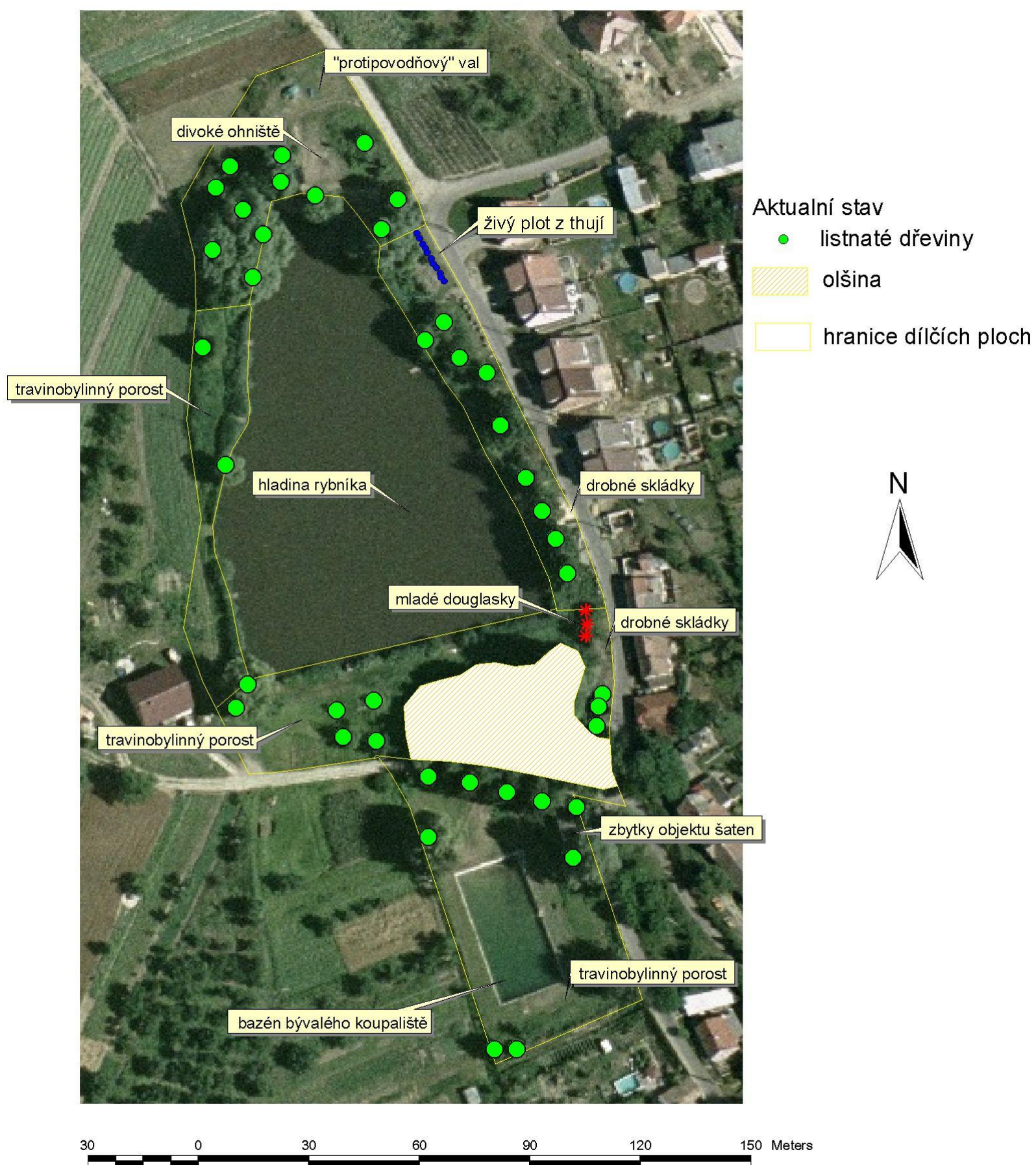
Bilanční tabulka

Materiál	M.j.	Počet m.j.
signalizační kolík	ks	61
kůly 2 m / 6 cm	ks	56
úvazky	m	28
dub letní (8-12)	ks	7
javor babyka (10-12)	ks	4
javor mléč (10-12)	ks	3
lípa srdčitá (8-12)	ks	3
olše lepkavá (10-12)	ks	4
střemcha hroznovitá (10-12)	ks	3
vrba bílá (10-12)	ks	4
brslen bradavičnatý	ks	8
kalina obecná	ks	12
ptačí zob obecný	ks	12
svída krvavá	ks	16
vrba popelavá	ks	6
zimolez pýřitý	ks	7
šmel okoličnatý	ks	30
orobinec	ks	50
kosatec bahenní	ks	30
ostřice	ks	75
skřípina lesní	ks	50
travní semeno	kg	17

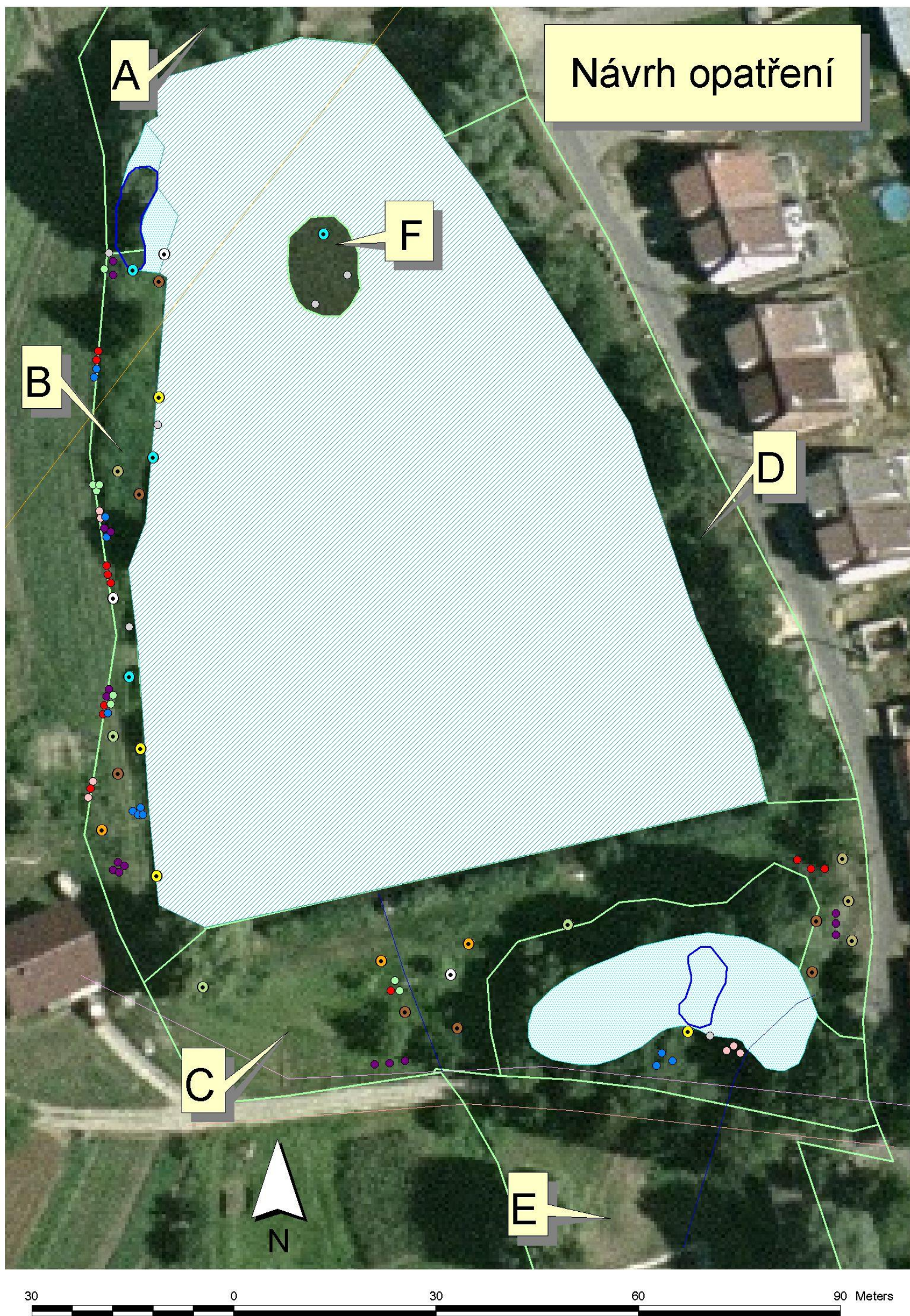
Tabulka 2

Kalkulace nákladů

Materiál	M.j.	Počet m.j.	Cena m.j	Cena
signalizační kolík	ks	61	8	488
kůly 2 m / 6 cm	ks	56	60	3360
úvazky	m	28	10	280
dub letní (8-12)	ks	7	650	4550
javor babyka (10-12)	ks	4	500	2000
javor mléč (12-14)	ks	3	600	1800
lípa srdčitá (12-14)	ks	3	600	1800
olše lepkavá (12-14)	ks	4	600	2400
střemcha hroznovitá (10-12)	ks	3	500	1500
vrba bílá (10-12)	ks	4	450	1800
brslen bradavičnatý	ks	8	30	240
kalina obecná	ks	12	30	360
ptačí zob obecný	ks	12	30	360
svída krvavá	ks	16	30	480
vrba popelavá	ks	6	25	150
zimolez pýřitý	ks	7	40	280
šmel okoličnatý	ks	30	50	1500
orobinec	ks	50	35	1750
kosatec žlutý	ks	30	50	1500
ostřice	ks	75	40	3000
skřípina lesní	ks	50	30	1500
travní semeno	kg	17	150	2550
CELKEM - materiál				33648
Práce	M.j.	Počet m.j.	Cena m.j	Cena
likvidace keřů bez odstranění pařezu	m2	1450	15	21750
kácení stromů 20 - 30 cm na pařezu v rovině	ks	6	280	1680
úpravy terénu-přesun zemin	m3	180	65	11700
výsadba keře	ks	61	35	2135
výsadba stromu (velký)	ks	28	350	9800
výsadba bylin	ks	235	5	1175
zatravnění, uválení + 1.seč	m2	850	30	25500
CELKEM - práce				73740
CELKEM				107 388,- Kč








Návrh vegetačních úprav lokálního biocentra ÚSES C3 Vedrovický rybník
 Situace
 Vypracoval ing. Darek Lacina
 Brno 2006



Legenda k návrhu opatření

- brslen bradavičnatý
- dub letní
- ⊗ javor babyka
- ⊙ javor mléč
- kalina obecná
- ⊗ lípa srdčitá
- olše lepkavá
- ptačí zob obecný
- ⊗ střemcha hroznovitá
- svída krvavá
- ⊙ vrba bílá
- vrba popelavá
- zimolez pýřitý

-  nízké napětí
-  veřejné osvětlení
-  vodoteč
-  vysoké napětí

-  tůňka
-  hranice dílčích ploch
-  mokřad
-  hladina rybníka po odbahnění

Návrh vegetačních úprav lokálního biocentra ÚSES C3 Vedrovický rybník

Zpracoval:

Ing. Jiří Schneider, Ph.D.

Ing. Darek Lacina

**Brno
listopad
2005**