



**Revitalisierung des rechten namenlosen
Zuflusses des Baches Bynovecký potok**

I. ETAPE

5. 10. 2022

**Revitalizace pravobřežního bezejmenného
přítoku Bynoveckého potoka**

I. ETAPA

Ing. Michal Rousek, Olga Hradecká

- **Auftraggeber**
Objednatel:
Lesy České republiky, s.p.
Přemyslova 1106
501 68 Hradec Králové
- **Bearbeiter der Projektdokumentation**
Zpracovatel PD:
Terén Design, s.r.o.
Dr. Vrbenského 2874/1
415 01 Teplice
- **Auftragnehmer**
Zhotovitel stavby:
Zvánovec a.s.
Rudolfovská tř. 597
370 01, České Budějovice



- Bauort

Gmd. Huntířov, OT Nová Oleška, Kat. Geb.
Nová Oleška, außerörtliche Lagen:
Wiesen und Weiden direkt am
Siedlungsbereich von Nová Oleška.

- Umsetzungszeitraum

07/2013 – 12/2014

- Gesamtkosten des Baus (ohne MwSt.)

Staatsforst der ČR

Förderung ...

Gesamt ...

- Jährliche Unterhaltungskosten (ohne MwSt.)

(inkl. Flächenpacht)

.....

- Místo stavby

Osada Nová Oleška, obec Huntířov, k. ú.
Nová Oleška, extravilánové polohy obce
tvořené loukami a pastvinami, přímo
navazujícími na okraj osady Nová Oleška.

- Termín realizace



Spolufinancováno
Evropskou unií

- Celkové náklady stavby (bez DPH)

LČR 266.922,- Kč

Dotace 1.734.283,83 Kč

Celkem 2.001.206,- Kč

- Roční náklady na údržbu (bez DPH)

(údržba BP, nájem pozemků)

cca 95.000,- Kč

▪ Zweck

Eine umfassende Lösung zur Optimierung des Umgangs mit Oberflächenwasser aus Niederschlägen und zur Begrenzung von Schäden durch Hochwasser mit Schwerpunkt Ansammlung von Wasser im Becken zur allmählichen Freisetzung in der Trockenzeit.

▪ Gesetzte Ziele

Eliminierung von Hochwasserschäden in der Siedlung durch einen Tümpel mit überlaufendem Damm, einem Flussschutz und einer grundlegenden Vergrößerung des Teich-Rückhaltebereichs.

Ansammlung von Wasser für die Trockenzeit in kleinen Becken anstelle vorheriger Kanalroute. Schaffung von Feuchtgebieten am Flussschutz und an den Stellen, die den überlaufenden Damm mit den Becken verbinden.

Schaffung eines natürlichen Bettes eines kleinen Wasserlaufs an Stelle eines natürlichen Tals mit der Möglichkeit, ein Auenbett zu entwickeln.

▪ Záměr

Komplexní řešení optimalizace způsobu nakládání s povrchovými vodami pocházejícími ze srážek a omezení škod působených povodňovými průtoky s důrazem na akumulaci vod v povodí pro postupné uvolňování v období sucha.

▪ Stanovené cíle

Eliminace škod způsobených povodňovými průtoky v osadě Nová Oleška tůň s přetékanou hrází, průtočným hrazením a zásadním zvětšením retenčního prostoru rybníka.

Akumulace vod pro období sucha v drobných tůňích v místě původní trasy koryta. Vznik mokřadních ploch v místech navazujících na průtočné hrazení a na tůň s přetékanou hrází.

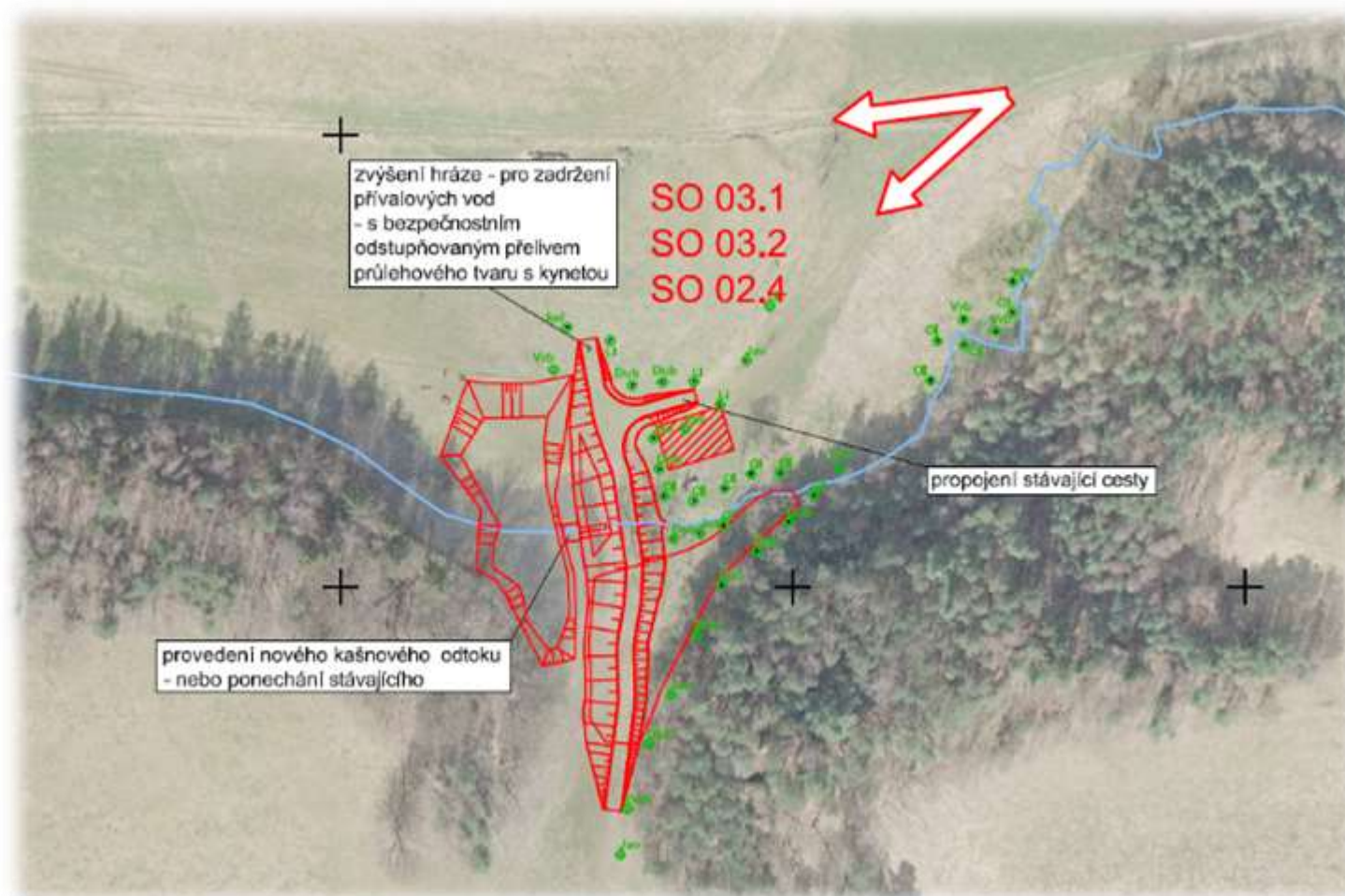
Vytvoření přirozeného koryta drobného vodního toku v místě přirozené údolnice s možností vývoje koryta v nivě.

- Teich mit Überlaufdamm und Abfluss
Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdamm
Abschließende Anpassungen und Begrünung
- Umbauen bestehender und Neubau einer Bachsohle
Umbau von kanalisiertem und naturnahen Bachsohlen
Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet
Abschließende Anpassungen und Begrünung
- Teichumbau
Wiederherstellung von Deich und Auslassobjekt
Abschließende Anpassungen und Begrünung
- SO 01 Tůň s přetékanou hrází a odtokem
SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékanou hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění
- SO 02 Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku
SO 02.1 Výstavba nového koryta toku
SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých koryt
SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem
SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění
- SO 03 Úprava rybníku
SO 03.1 Obnova hráze a výpustného objektu
SO 03.2 Konečné úpravy a zatravnění



Wiederherstellung von Deich und Auslassobjekt
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 03.1 Obnova hráze a výpustného objektu
SO 03.2 Konečné úpravy a zatravnění



Wiederherstellung von Deich und Auslassobjekt
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 03.1 Obnova hráze a výpustného objektu
SO 03.2 Konečné úpravy a zatravnění

Fläche Einzugsgebiet im Verhältnis zum Teichprofil Plocha povodí k profilu rybníka v k.ú. Nová Oleška	2,97 km ² (ČHMÚ)
N-jährige Durchläufe im Verhältnis zum Teichprofil N - leté průtoky k profilu rybníka v k.ú. Nová Oleška	$Q_{100} = 7,78 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
	$Q_{50} = 5,83 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
	$Q_{20} = 3,65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
Unterschied zw. Deichkrone u. Gelände am äußeren Deichfuß Rozdíl mezi korunou hráze a terénem při vzdušné patě hráze	3,4 m
Maximal mögliche Wassermenge im Behälter Maximální možný objem vody v nádrži	11.000 m ³
Kronenweite mit Weg Šíře koruny s cestou	4,0 m (cesta 2,5 m)
Deichlänge Délka hráze	105 m

Wiederherstellung von Deich und Auslassobjekt
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 03.1 Obnova hráze a výpustného objektu
SO 03.2 Konečné úpravy a zatravnění



Wiederherstellung von Deich und Auslassobjekt
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 03.1 Obnova hráze a výpustného objektu
SO 03.2 Konečné úpravy a zatravnění



Wiederherstellung von Deich und Auslassobjekt
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 03.1 Obnova hráze a výpustného objektu
SO 03.2 Konečné úpravy a zatravnění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Neubau einer Bachsohle (Länge: 480 m)

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

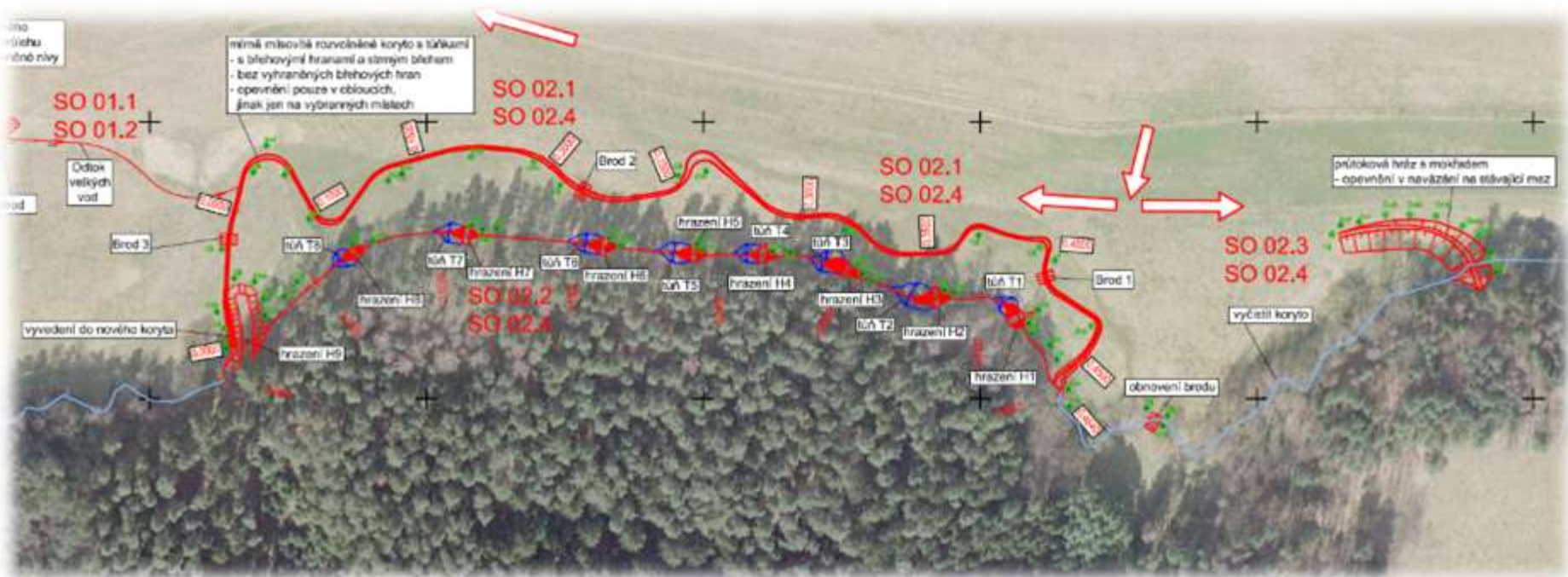
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.1 Výstavba nového koryta toku (délka 480 m)

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Neubau einer Bachsohle (Länge: 480 m)

Umbau kanalisierter und naturnaher Bachsohlen (Länge: 348 m)

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.1 Výstavba nového koryta toku (délka 480 m)

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých koryt (délka 348 m)

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění

Fläche Einzugsgebiet im Verhältnis zum Teichprofil Plocha povodí k profilu rybníka v k.ú. Nová Oleška	2,97 km ² (ČHMÚ)
N-jährige Durchläufe im Verhältnis zum Teichprofil N - leté průtoky k profilu rybníka v k.ú. Nová Oleška	$Q_{100} = 7,78 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
	$Q_{50} = 5,83 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
	$Q_{20} = 3,65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
Unterschied zw. Deichkrone u. Gelände am äußeren Deichfuß Rozdíl mezi korunou hráze a terénem při vzdušné patě hráze	2,7 m
Maximal mögliche Wassermenge im Behälter Maximální možný objem vody v nádrži	9.000 m ³
Kronenweite Šíře koruny	1,6 – 2,0 m
Deichlänge Délka hráze	64 m
Breite Durchflussöffnung Šíře průtokového otvoru	0,5 – 6,0 m (Höhe výška 2,3 m)

SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

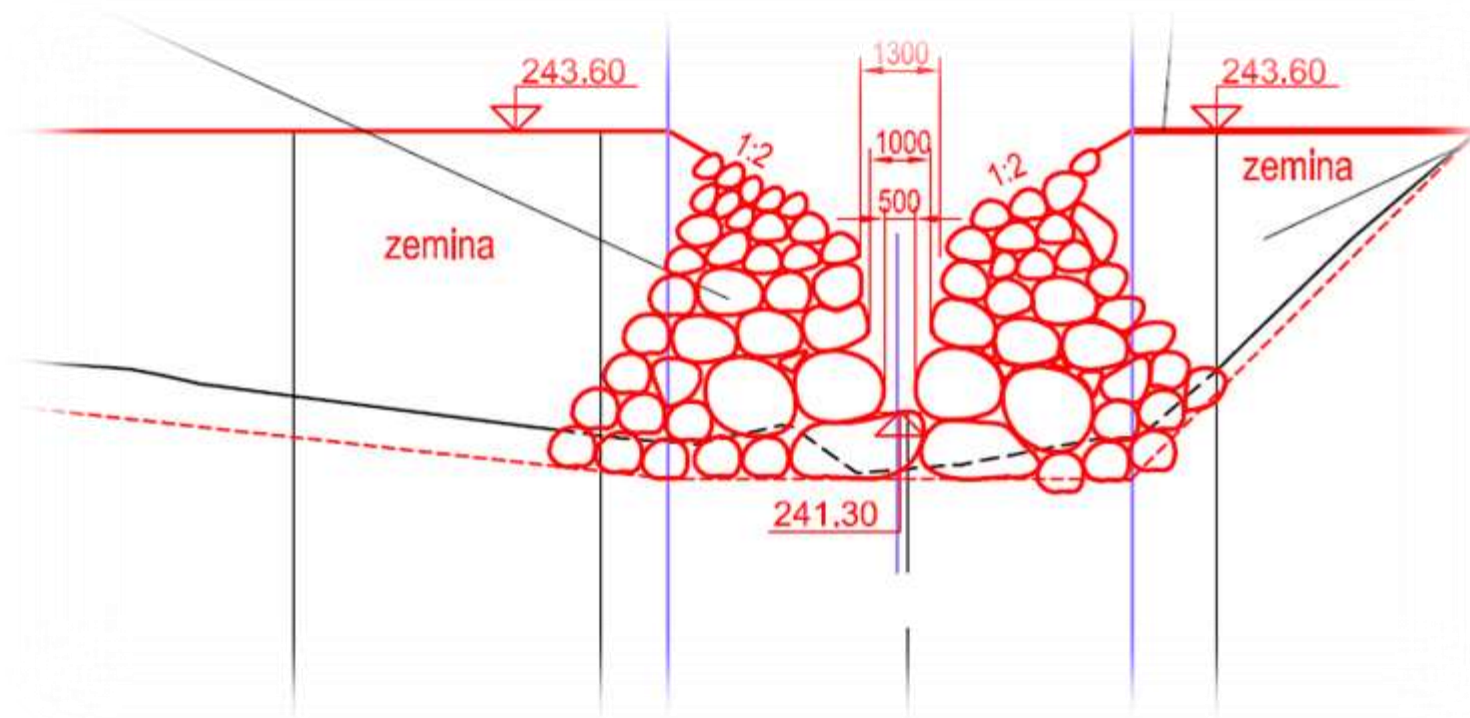
Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Neubau einer Bachsohle (Länge: 480 m)

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Durchlaufdammm mit Feuchtgebiet

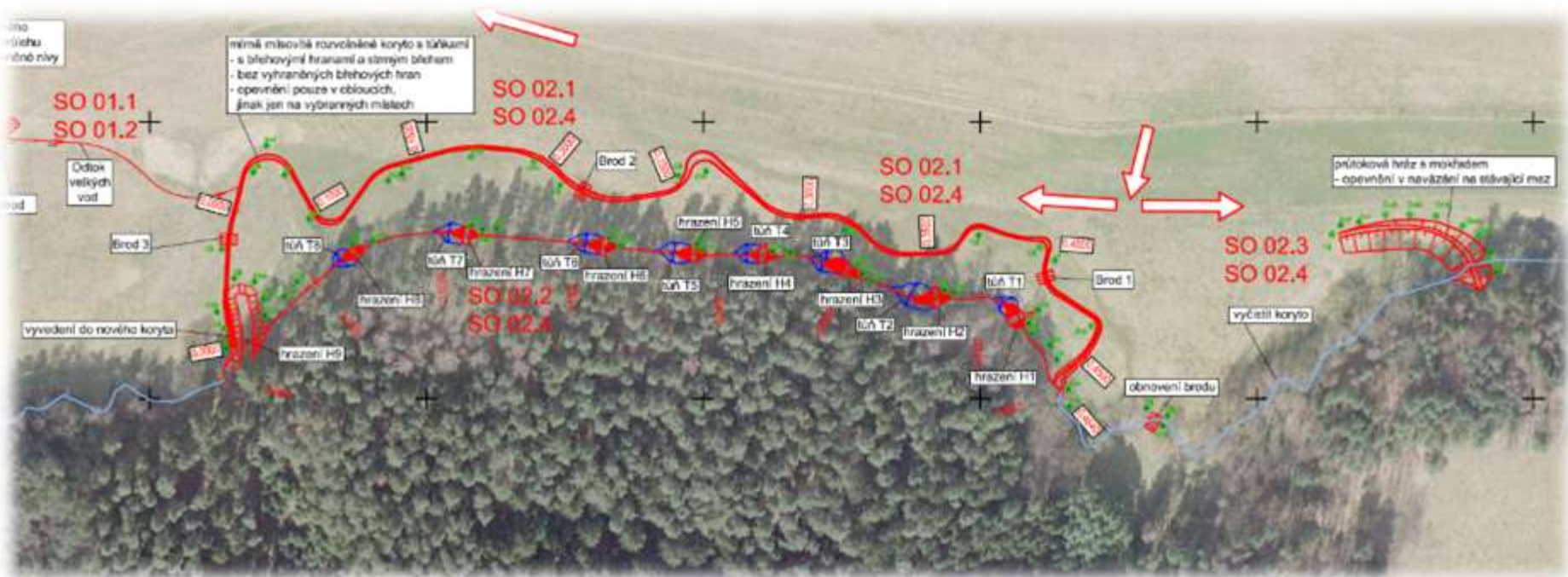
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.1 Výstavba nového koryta toku (délka 480 m)

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění

Nummerierung Označení hrázky Damm	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	Σ
Fläche Plocha (m ²)	50	51	52	34	38	34	33	26	291	536
Volumen Objem (m ³)	31	39	48	14	24	19	17	14	120	326
Nummerierung Označení tůně Tümpel	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		Σ
Fläche Plocha (m ²)	120	129	170	90	135	117	165	78		1004

SO 02 **Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle** Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 **Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle** Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Neubau einer Bachsohle (Länge: 480 m)

Umbau kanalisierter und naturnaher
Bachsohlen (Länge: 348 m)

Durchlaufdamm mit Feuchtgebiet

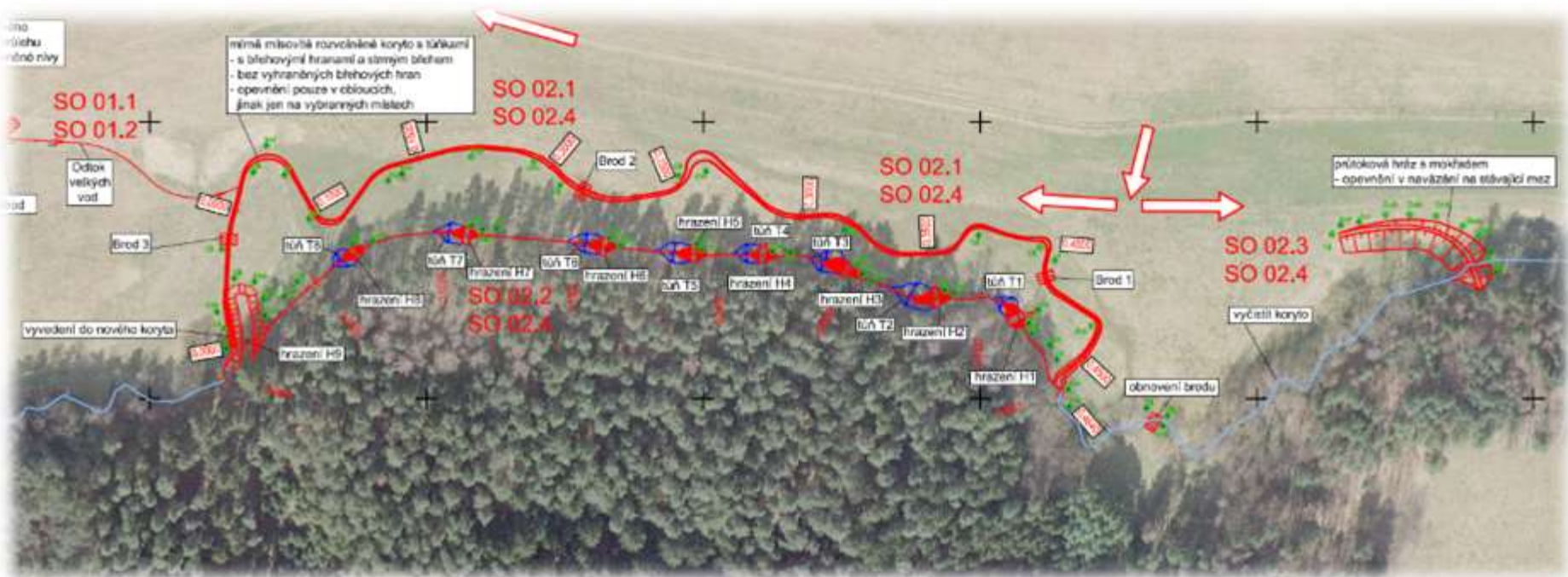
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.1 Výstavba nového koryta toku (délka 480 m)

SO 02.2 Úprava kanalizovaných a přírodě blízkých
koryt (délka 348 m)

SO 02.3 Průtokové hrazení s mokřadem

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Neubau einer Bachsohle (Länge: 480 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.1 Výstavba nového koryta toku (délka 480 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Neubau einer Bachsohle (Länge: 480 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.1 Výstavba nového koryta toku (délka 480 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění



SO 02 Umbau bestehender und Neubau einer Bachsohle

Úprava současných koryt a výstavba nového koryta toku

Neubau einer Bachsohle (Länge: 480 m)

Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 02.1 Výstavba nového koryta toku (délka 480 m)

SO 02.4 Konečné úpravy a ozelenění

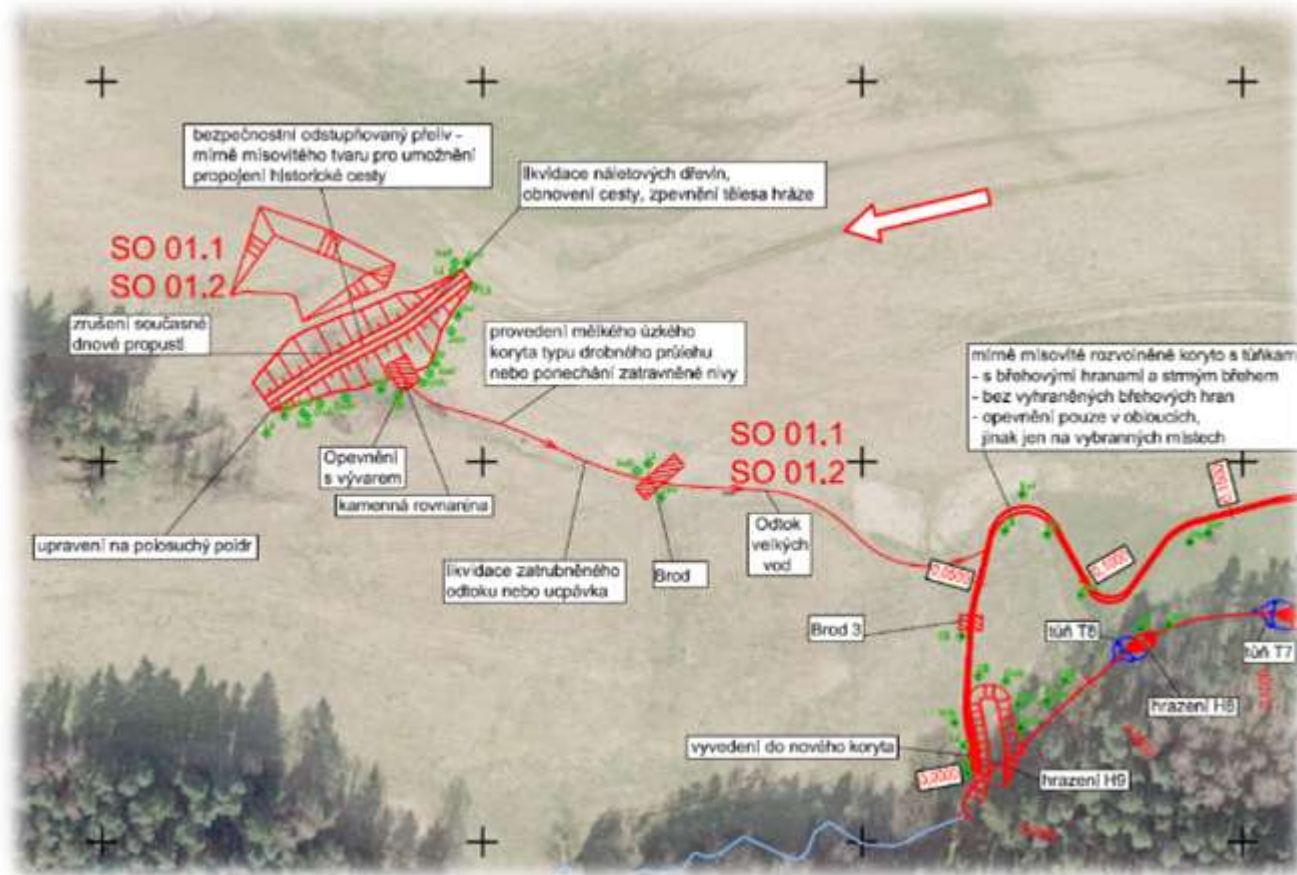


SO 01 Teich mit Überlaufdammm und Abfluss

Tůň s přetékanou hrází a odtokem

Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdammm
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékanou hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění



SO 01 Teich mit Überlaufdamm und Abfluss

Tůň s přetékanou hrází a odtokem

Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdamm
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékanou hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění

Fläche Einzugsgebiet im Verhältnis zum Teichprofil Plocha povodí k profilu rybníka v k.ú. Nová Oleška	1,47 km ² (ČHMÚ)
N-jährige Durchläufe N - leté průtoky	$Q_{100} = 5,15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
	$Q_{50} = 3,86 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
	$Q_{20} = 2,42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (ČHMÚ)
Unterschied zw. Deichkrone u. Gelände am äußeren Deichfuß Rozdíl mezi korunou hráze a terénem při vzdušní patě hráze	3,2 m
Maximal mögliche Wassermenge im Behälter Maximální možný objem vody v nádrži	15.100 m ³
Deichlänge Délka hráze	62 m
Deichbreite Šíře hráze	4,0 m

SO 01 Teich mit Überlaufdammb und Abfluss Tůň s přetékající hrází a odtokem

Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdammb
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékající hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění



SO 01 Teich mit Überlaufdammb Tůň s přetékanou hrází a odtokem

Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdammb
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékanou hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění



SO 01 Teich mit Überlaufdammb und Abfluss Tůň s přetékající hrází a odtokem

Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdammb
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékající hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění



SO 01 Teich mit Überlaufdammb und Abfluss Tůň s přetékající hrází a odtokem

Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdammb
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékající hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění



SO 01 Teich mit Überlaufdammb und Abfluss

Tůň s přetékanou hrází a odtokem

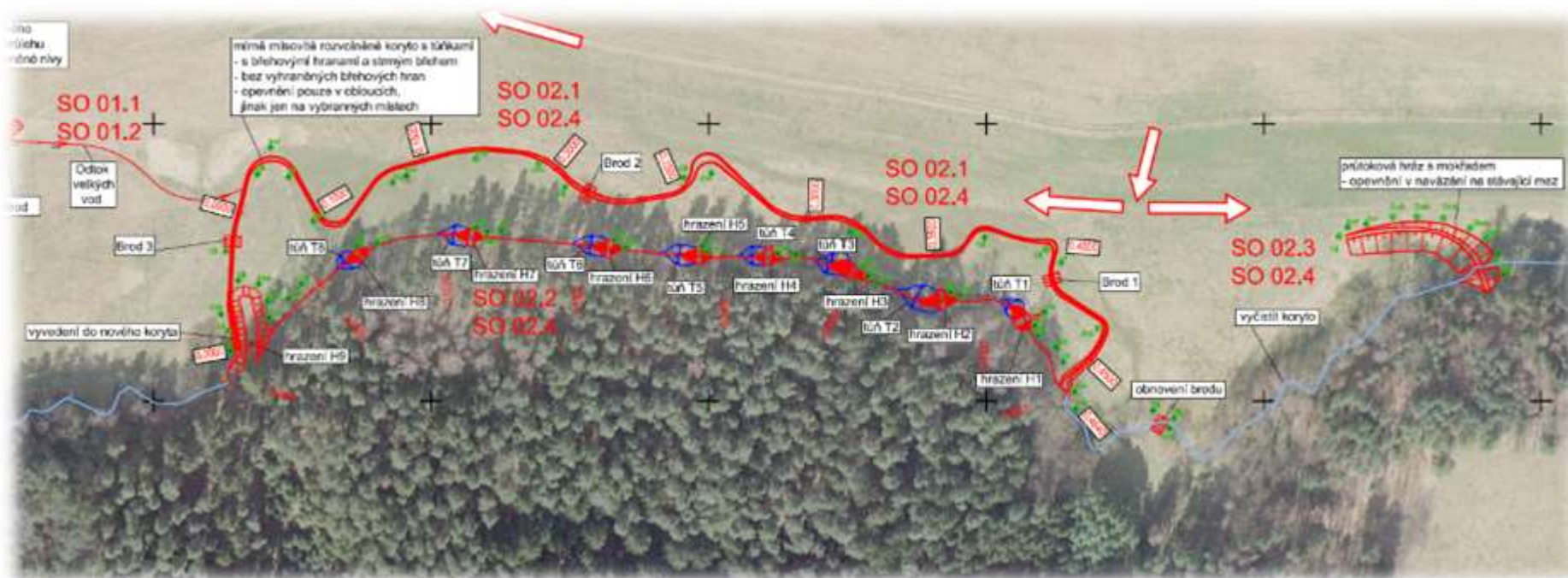
Umbau Trockenpolder > Teich mit Überlaufdammb
Abschließende Anpassungen und Begrünung

SO 01.1 Úprava suchého poldru na tůň s přetékanou hrází
SO 01.2 Konečné úpravy a ozelenění



Anschluss des Tümpelabflusses an neue Bachsohle
Furt

Napojení odtoku z tůň na nové koryto
Brod



Anschluss des Tümpelabflusses an neue Bachsohle

Napojení odtoku z tůně na nové koryto



Furt

Brod



■ Wesentliche Beiträge

Transformation der Hochwasserwelle > verhindert Überschwemmung von Immobilien.

Günstige Auswirkungen auf die Entwicklung von Arten, die an Feuchtbiotope und Fließgewässer gebunden sind, was sich auch positiv auf die Entwicklung der Biodiversität im betroffenen Gebiet auswirkt.

■ Erkenntnisse und Erfahrungen

Eine sehr geeignete Option, um Durchflüsse ohne Manipulation mit Objekten zu begrenzen. Limitierend ist die hydrotechnische Berechnung von Objekten, von denen die Funktion des Systems direkt abhängt.

Die Umsetzung dieser Methode zum Wasserrückhalt bei extreme Strömungen verursachenden Niederschlägen mit allmählicher Freisetzung und Versickerung ist v.a durch Bedingungen der Geländekonfiguration begrenzt.

Die Lebensdauer des Werkes ist bei sachgemäßer Wartung praktisch unbegrenzt.

■ Zásadní přínosy

Transformace povodňové vlny, tj. zamezení zaplavování nemovitostí v osadě Nová Oleška.

Příznivé dopady na rozvoj druhů vázaných na vlhké a mokřadní biotopy a tekoucí vody, což má kladné účinky rovněž pro rozvoj biodiverzity v dotčeném území.

■ Poznatky a zkušenosti

Jedná se o velmi vhodný způsob omezení průtoků bez nároku na manipulaci s objekty. Limitní je hydrotechnický výpočet objektů, na kterém přímo závisí fungování soustavy.

Realizace tohoto způsobu retence vody ze srážek způsobujících extrémní průtoky s jejím postupným uvolňováním a zasakováním je omezena především podmínkami konfigurace terénu.

Životnost díla je v případě řádné údržby prakticky neomezená.

LESYČR



Waidmannsheil!

Lesu zdar!