Drobná opatření v rámci dne „Sousedství s vodou" v Hamburku

Městský vodní tok, struktura substrátu dna, spolupráce

Obr.1 Kamenné výhony na potoku Bille

Také v hustě osídlených oblastech velkých měst je možná účinná a levná realizace cílů Rámcové směrnice o vodách. Právě na úseku vodního toku Osterbek a na Střední Bille v Hamburku byla v rámci dne „Sousedství s vodou" vylepšena koryta toků a břehové linie. Cílem bylo zlepšit životní podmínky stanovištních druhů rostlin a živočichů, a tím dosáhnout větší druhové diverzity toku. Pod hlavičkou organizace NABU Hamburk spolupracovalo na projektu více účastníků – byl to mládežnický spolek Rückenwind a dobrovolníci, kteří pro vznik různě proudivých míst v toku vybudovali pod odborným dohledem NABU nové prvky v toku – výhony z chrastí a říčního štěrku, ostrov z valounů a štěrku. Příslušné městské části, které projekt schválily, dodaly potřebný materiál a uhradily i jeho

Oblast

Řeka Osterbek se vlévá do řeky Alster v Hamburku v městské části Hamburk- Sever. Sledovaný úsek vodního toku je asi 220 metrů dlouhý a nachází se v zeleném pásu mezi zahrádkářskou kolonií, dopravní komunikací a tunelem metra. Z levé strany přiléhající parkovací plocha je pravidelně sečená louka, která slouží v nouzi jako možnost rozlivu před propustkem. Dřevinný porost na obou stranách břehů je vzhledem k silné údržbě toku řídký. Střední Bille je částí vodního systému Bille poblíž jejího ústí do Labe. Sledovaný úsek, asi 150 m dlouhý, leží v zeleném pásmu městské části Bergedorf. Podél levého břehu vede pěší stezka, po pravé straně se v různých vzdálenostech od toku nacházejí obytné bloky a park. Na horním konci projektovaného úseku křižuje hluboce zaříznutý potok pozemní komunikace Ladenbeker Furtweg.

Povodí a spolková země: oblast ústí Labe, Hamburk
Typ vodního toku podle LAWA: typ 14 „ údolní potok s písčitým dnem s povodím 10 – 100 km2" (Osterbek), typ 19 „umělý a značně pozměněný vodní tok: organický a částečně písčitonosný nížinný vodní tok" (střední tok Bille)
Zařazení v sytému hodnocení očekávaných výsledků podle RSV:
dosažení cíle je nepravděpodobné.

Indikativní ukazatelé zatížení a dopadů (RSV): makrozoobentos, ryby, migrační propustnost toku, struktura (Osterbek); akvatická flóra, makrozoobentos, ryby, migrační propustnost, hospodaření s vodou, morfologie/struktura (Střední Bille)

Podnět

Koryto potoka Osterbek bylo v minulých desetiletích silně pozměněno a ztratilo tak svou přirozenou strukturu. Kvůli zvýšeným odtokům po dešťových srážkách, resp. odpovídajícím údržbě toku, dominuje dnes v korytě podíl písku. Štěrk, kameny a odumřelé stromy chybí ve velké míře, a proto nenabízí potok vhodná stanoviště pro společenstva zvířat a rostlin.

Střední Bille byla v důsledku lidských zásahů v 19. století odříznuta od svého přirozeného průběhu toku. Od té doby protéká voda umělým kanálem s propustí – Soutěska Bille. Zároveň do Bille přitéká silně znečištěná srážková voda z vyústění na rohu silnice Bergerdorfer/ Sanderdamm. V důsledků velmi kolísavých průtoků a kvůli úzkému, hluboce zařezanému korytu vodního toku s částečně ještě existujícím dřevěným břehovým opevněním, se i zde jedná o velmi málo členité koryto, které neskýtá pro většinu rostlinných a živočišných společenstev vhodné životní podmínky. Podíl písku je velmi vysoký, kameny a odumřelé dřeviny jsou k nalezení jen ojediněle.

Cíle

Hlavním cílem na obou potocích je vylepšení struktury vodního toku pomocí výhonů z hatí (z chrastí a proutí), jemného štěrku (2-6,3 mm) a hrubého štěrku (20-63 mm) a říčního štěrku. Tím je dosaženo rozdílných rychlostí proudu v toku při nízkých a středních stavech vody a dojde jak k prohlubování, tak k ukládání ve dně potoka, tak jako ke třídění různých naplavenin. Výhony a jimi vzniklé tišinky slouží současně jako místo odpočinku pro mnohé vodní organismy nebo jako úkryt při povodni. Zadržuje se na nich organický materiál, který tvoří základ potravy. Díky tomuto opatření bude potoku umožněna vlastní dynamika současného podloží, přičemž časem by zde měla vzniknout kyneta pro malé průtoky a zóny s mělkou vodou.

Opatření

Nejdůležitějším opatřením provedeným na potoku Osterbek byla výstavba proutěných výhonů. Výška byla dimenzována podle střední úrovně hladiny. Šířkou hatí od 2 až do 2,5 m by mělo být přispěno k zúžení příliš širokého koryta potoka. Výhony byly upevněny třemi kolíky zatlučenými do dna. Proti podemílání či zpětnému vymílání byly opevněny pomocí kamenů a jemným a hrubým štěrkem. Dohromady bylo osazeno 14 výhonů zhruba kolmo ke směru toku v pravidelných vzdálenostech z levé a pravé strany břehu. V jednom širokém úseku byl založen ostrov z říčního štěrku, hrubého a jemného štěrku o délce asi 15 metrů.

Obr. 2 Ostrov z říčního štěrku na potoce Osterbek

Také na Střední Bille byly vybudovány výhony, a to z větví odumřelých stromů, kamenů a štěrku. Tyto hatě byly asi o 1 m kratší, umístěny příčně s mírným sklonem ve směru proudu a připevněny dvěma kolíky, zatlučenými do podloží. Hrázky byly i zde projektovány na střední stav vody. Dalším zvažovaným opatřením je zrušení dřevěného břehového opevnění a částečné nahrazení nově vysázenými olšemi a vrbovými řízky. Po dostatečném zakořenění tak bude břeh náležitým způsobem zpevněn stanovištními druhy dřevin. Kromě toho také přispívají k menšímu kolísání teploty vody. V širokém, krabicovém propustku pod silnicí (klasický Benešův rám) je na hladkém betonovém dně plánována výstavba několika berm ze štěrku a říčního štěrku, které by měly zvláště při nízkých stavech vody soustřeďovat vodní tok do kynety

Aktéři / popis práce

Projekt Dny „Sousedství s vodou“ byly iniciovány v roce 2005 projekční skupinou pro ochranu vod organizace NABU v Hamburku. Projekt vznikl z potřeby zasadit se aktivně i v dobách ne zcela dostačujících veřejných prostředků o účinné vylepšení struktury potoků v Hamburku. Tím vznikla tato jedinečná spolupráce – mezi vedoucími projektu, organizací NABU Hamburk, dobrovolnými pomocníky, spolkem Rückenwind a úřady vždy příslušné městské části (oddělení inženýrských staveb).

Pomocí formuláře, který byl volně ke stažení na stránkách www.NABU-Hamburg.de/wasser, mohl každý zájemce podat své vlastní návrhy na opatření. Tyto návrhy opatření pro oba vodní úseky byly zpracovány pracovní skupinou pod odborným dohledem referentů pro ochranu vod z NABU a nakonec odsouhlaseny příslušnou městskou částí.
Konkrétní přípravu realizace a vyčíslení potřebného množství materiálu převzala příslušná osoba z projekční skupiny. Městská část obstarala objednávku a dodávku materiálu na místo revitalizace. Na stavbě se podílelo vedle dobrovolníků také 10 - 15 mladistvých ze soudní pomoci pro nezletilé, kteří zde vykonávali veřejně prospěšné práce. Na závěr proběhla několik dnů po realizaci společná kontrola vedoucího projektu, referenta z NABU a vedoucího inženýrských staveb.

Výsledky / hodnocení

Odborný monitoring provedený organizací NABU neprokázal u těchto malých projektů žádné výsledky. Po prvních povodňových událostech je však patrné, že zejména na Střední Bille se zřetelně vylepšila struktura vodního toku. Díky různým rychlostem v podélném profilu a členitějšímu dnu se dá očekávat v krátké až střednědlouhé době zvýšení biodiverzity v toku. Další konkrétní jednání jsou nyní vedena o extenzivním využívání břehových ploch. Vznikla by tak důležitá přechodová zóna mezi vodou a souší, která by umožnila neomezený pohyb zvířat podél toku. Kromě toho patří ochrana břehové vegetace mezi ústřední cíle neporušených vodních systémů. S cílem redukovat splavování škodlivých látek ze silnic do Střední Bille je v současnosti ze strany města realizován projekt „Urban Water Cycle“, jehož součástí má m.j. být vybudování retenčních půdních filtrů.

Náklady / financování

V rámci dnů „Sousedství s vodou“ byly náklady na materiál na úpravu potoka Osterbek vyčísleny na 1.270 euro, jež byly uhrazeny příslušnou městskou částí. Na Střední Bille dosáhly náklady výše 1.000 euro. Díky neplacené účasti vedoucího projektu a mnoha dobrovolníků na jedné straně a veřejně prospěšné práci mladistvých na straně druhé již žádné další náklady nevznikly.

Kontakty

NABU Hamburk
Referent pro ochranu vody
Tobias Ernst
Osterstraße 58
20259 Hamburk
www.NABU-Hamburg.de/wasser

Městská část Bergedorf
Oddělení inženýrských staveb
Herr Wehling
Wentorfer Straße 38
21029 Hamburk
www.hamburg.de

Městská část Hamburk-Sever
Oddělení inženýrských staveb
Herr Mewes
Kümmellstraße 7
20249 Hamburk
www.hamburg.de

Přeloženo z německých „Steckbriefe zur WRRL – Umsetzung“ od Grüne Liga e.V.
Redakce: Thomas Lucker, Oskar Kölsch, Karsten Borggräfe, Michael Bender, Alexandra Gaulke, Anja Lägel
Přeložila: Tereza Dvořáková
Upravila: Kateřina Kolaříková

Arnika
Program Ochrana přírody
Ing. Jana Vitnerová
Chlumova 17
130 00 Praha 3
tel/fax: 222 781 471, 222 782 808
e-mail: priroda@arnika.org
www: priroda.arnika.org

Projekt „´Best practice´ příklady z Německa a České republiky” je financován Spolkovým ministerstvem životního prostředí a Spolkovým úřadem pro životní prostředí. Tyto instituce nenesou žádnou zodpovědnost za správnost a úplnost údajů ani případné narušení soukromí třetích osob. Názory vyjádřené v textu nemusí odpovídat názorům těchto institucí.

GRÜNE LIGA e.V.
Bundeskontaktstelle Wasser
Prenzlauer Allee 230
10405 Berlin
Tel.: +49 30 4433 91 -44 Fax: -33
E-Mail: wasser@grueneliga.de
Internet: http://www.wrrl-info.de

ARNIKA
Umwelt Bundes Amt
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
GRÜNE LIGA Netzwerk Ökologischer Bewegungen