

Tájrehabilitáció a Ruhr-vidéken: az új Emscher-völgy

Bevezetés

A mai Németország Észak-Rajna-Vesztfália szövetségi tartományában elterülő Ruhr-vidék a XIX-XX. századi német industrializáció kulcsterülete, magja volt, és világszerte is az ipari táj jelképévé vált. Ennek északi részén kelet-nyugati irányban folyik az Emscher, az egykor az ipar áldozatává vált folyó, amely élővíz jellegét teljesen elvesztve, napjainkban fedetlen, felszíni „szennyvízcsatornaként” funkcionál.

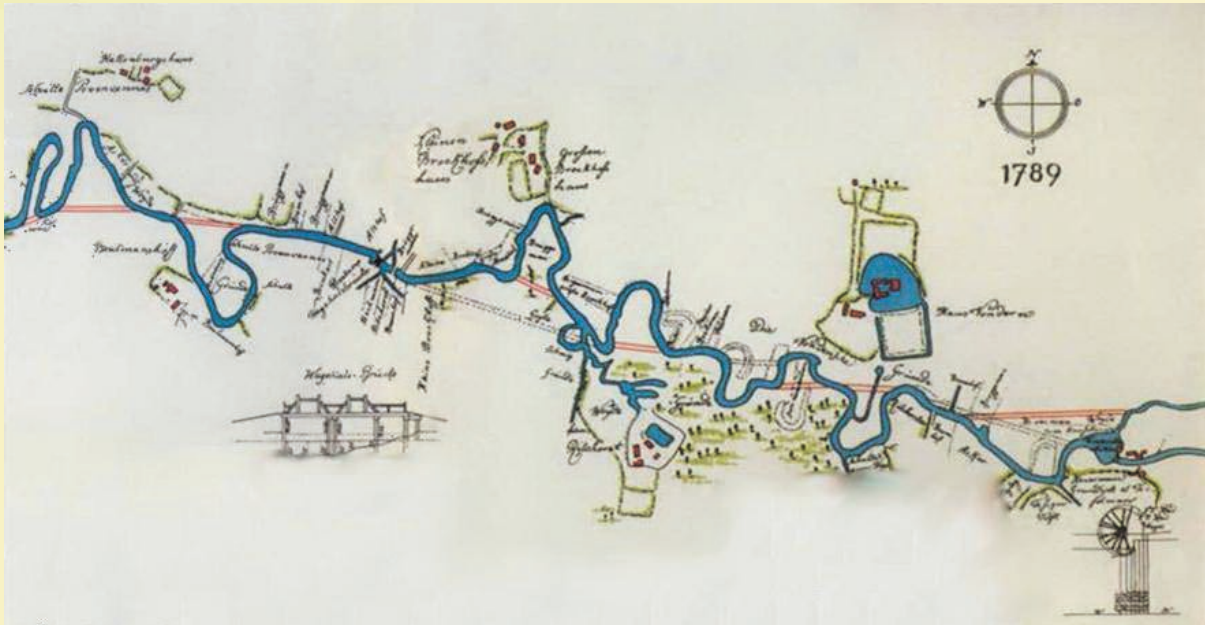
A XIX. század végén alakult meg az Emscher Egyesület, melynek célja eredetileg a kifejezetten sűrűn lakott Emscher-vidék szabályozott víz- és szennyvízgazdálkodási szempontú kezelése volt, melynek érdekében az Emschert szabályozták. A XX. század folyamán leépülő helyi nehézipar súlyos ökológiai, ökonomiai, szociális és városépítészeti gondokkal küzdő régiót hagyott hátra, melyben a szerkezeti átalakulás napjainkban is zajlik. A problémák összetettsége miatt egy komplex területfejlesztési projektre volt szükség, mely mindezen nehézségeket orvosolva a területi versenyképesség növeléséhez is tevékenyen hozzájárul. A tanulmány elsősorban arra a kérdésre keresi a választ, hogy miképpen válhat egy alapvetően környezetfejlesztési projekt a település- és térségi rehabilitáció motorjává, a területfejlesztést, mint az életminőség fejlesztését komplexen értelmező kontextusban.



1. ábra. A Ruhr-vidék és települései. Az Emscher a Ruhr és a Lippe folyók közt helyezkedik el, azokkal nagyjából párhuzamos futású. Mindhárom folyó a Rajnába torkollik nyugaton. (Forrás: http://static.business.metropoleruhr.de/files/Image/Karten_ruhrgebiet/ruhrgebiet.jpg)

Folyóból „szennyvízcsatorna“

Az *Emscher* elnevezés a kelta „*Embiscara*” („*isca*”=víz, a két szélső szótag pedig a középsőt erősíti meg, azaz „egy különösen vízgazdag vízfolyás”), illetve a latin „*Ambiscara*” (jelentése: kanyargós folyó süllyedékekkel és lápokkal) szavakból ered. (HUEKAMP, J. 1987) Az Emscher akkoriban – mint azt a neve is mutatja – egy szabályozatlan, bővizű folyó volt (2. ábra), mely rendszeresen megáradt.



2. ábra. Az Emscher folyó eredeti futásvonalát ábrázoló térkép, melyen először jelölték a kanyarulatok tervezett levágását (1789). (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

A XIX. század közepéig az Emscher-vidékét jórészt a mezőgazdaság (szántóföldi művelés, legelőgazdálkodás stb.) jellemezte. Ekkor érte el ugyanis ezt a területet a Ruhr-vidéken délről egyre északabbra vándorló, a szénbányászatnak és az erre települt acélkohászatnak köszönhetően fellendült német nehézipar. A német iparosodásban a Ruhr-vidék kulcsszerepet töltött be, és hamarosan az új ipari Európa szimbólumává vált. A mérleg másik serpenyőjében már ekkor is jelentkeztek a gondok: a legnagyobb problémát a gyors ütemben terjeszkedő szénbányászat jelentette, amely az Emscherre, mint szállító útvonalra számított. A tervek szerint a csatornává alakított folyón át jutott volna ki a szén a Rajnára. Az Emscher azonban sosem volt hajózható, ma sem az.

Az Emscher hajózhatóvá tételét két évtizeden át tervezték, végül az 1870-es évek közepén kénytelenek voltak felismerni, hogy az ipar által okozott talaj- és vízszennyezés (nehézfémek, kén, ammónia stb.), illetve a bányászat nyomán bekövetkezett felszíni süllyedések tényét nem lehet továbbra is felületesen kezelni. Az Emscher-vidék középső területén már az 1860-as években olyan mértékű süllyedés volt tapasztalható, hogy több bányászati vállalat is szükségesnek látta víztelenítési projektek kidolgozását és bevezetését, melyek azonban nem voltak túlzottan sikeresnek mondhatóak.

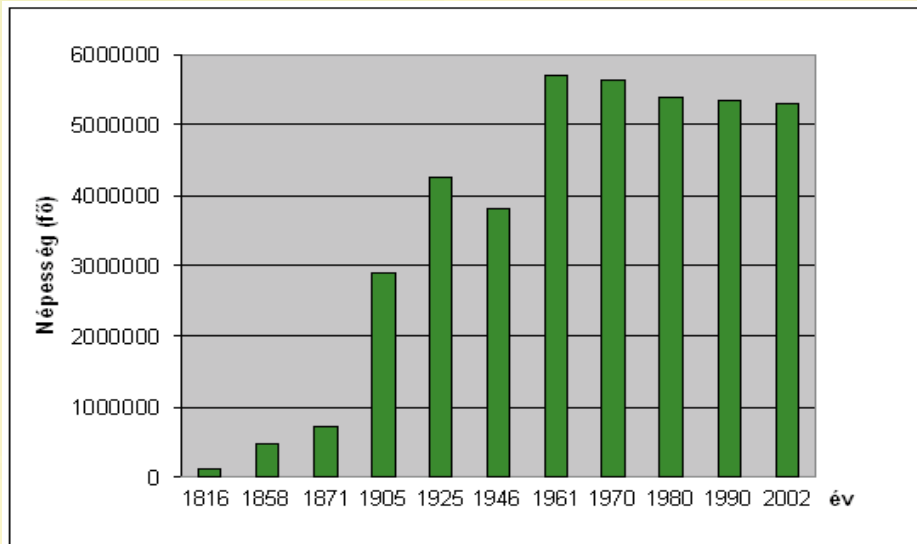
Ezen kívül szerepet játszott még a dologban az 1865-ben bevezetett porosz állami bányatörvény¹ is, mely először mondta ki, hogy minden okozott környezeti kár a bányatulajdonost terheli.

Az ipari üzemek, illetve az egyre növekvő számú lakosság által kibocsájtott szennyvizet tisztítatlanul engedték a legközelebbi vízfolyásokba. A szennyezett talaj- és rétegvizek a fúrt kutakon keresztül, míg a természetes táplálékláncba bejutott vegyszerek az ételeken keresztül mérgezték a lakosságot.

¹ „Allgemeine Berggesetz für die Preussischen Staaten”

Az iparosodás óta a folyó minden áradásakor szennyezett vízzel borította el a környező települések nagy részét (4. ábra), amely járványokat eredményezett.

Az Emscher áradásai már a XIX. század második felében válsághelyzetet idéztek elő, melyet csak súlyosbított az 1892-es német kontinentális zárlat (a Hamburgban kitört kolerajárvány miatt bojkottálták a kikötőt)², illetve az iparosodott térségben rohamosan megnövekedett lakosságszám is (3. ábra).



3. ábra. A mai Ruhr-vidék területén a népesség számának alakulása 1816-2002 között. Az adatok egyértelműen láttatják, hogy a XIX. század folyamán, mintegy 100 év leforgása alatt a lakosságszám több mint 20-szorosára nőtt a térségben. Mindezzel párhuzamosan nőtt a fogyasztás és a kibocsájtott szennyvíz mennyisége is.

(Forrás: PETERS, R. 1999; <http://www.sendfeld.de/staatsarbeit/oberthemen/Ruhrgebiet/r2.htm>;))

Helyi orvosok feljegyzései alapján már az 1870-es évektől kimutatható volt, hogy az Emscher-vidéken a Ruhr-vidék egyéb területeihez képest a lakosság jóval nagyobb részénél jelentkeznek bizonyos járványoszerű megbetegedések (pestis, kolera, tífusz, vérhas, diftéria, tuberkulózis). Ez átlagban minden második munkást érintett, illetve feljegyeztek olyan maláriászerű megbetegedéseket is, melyek minden évben rendszeresen megjelentek. A helyi szakorvosok mindezt egyértelműen az áradásoknak és a tisztítatlan vizű kutaknak tulajdonították. Sok lakás egész évben nyirkos volt, az antibiotikumokat pedig még nem ismerték. A halottak főként idősek és gyermekek voltak, illetve kimutatható egyfajta területi koncentráció, mely főleg a csatornázatlan városokat érintette. Mindezt hivatalosan először 1898-ban igazolta a porosz egészségügyi hivatal (PETERS, R. 1999). Az Emscherre ettől kezdve nem tekintettek többé folyóként, élővízként.



4. ábra. A megáradt Emscher egész városrészeket öntött el a XIX. század második felében. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

Az Emscher Egyesület megalakulása és az Emscher szabályozása

Az előzőekben bemutatott problémák azonban nem csak az Emschert érintették akkoriban. A tőle északra elhelyezkedő *Lippe* és a délebbre folyó *Ruhr* is erősen szennyezett volt³. Az egyetlen megoldásnak a szabályozott szennyvízelvezetés és a tiszta ivóvíz biztosítása látszott. A három folyó közül ki kellett választani, melyiket áldozzák fel a cél érdekében. Több szempontból is az Emscherre esett a választás: mivel egyedül ez nem volt hajózható, illetve mert a terület geomorfológiai adottságait tekintve ez feküdt a legmélyebben.

1899. december 14-én megalakult Bochumban az Emscher Egyesület⁴, mint az első német vízgazdálkodási szövetség, azzal a céllal, hogy az Emscher-vidéken környezetvédelmi, egészségügyi és ökológiai szempontból szabályozott víz- és szennyvízgazdálkodást valósítson meg. *Az egyesület tagjai azok a városok, melyek az Emscher vízgyűjtő-területén fekszenek, illetve a legnagyobb szennyezők, az iparvállalatok. Ezek mind a mai napig közösen finanszírozzák a szervezet költségeit, cserébe pedig az éves gyűléseken képviseltethetik saját érdekeiket.*

1926. január 18-án alakult meg a Lippe Szövetség, hasonló célokkal és formában. A két intézmény már kezdettől fogva szoros kooperációban működött, akárcsak napjainkban. Tevékenységük legfontosabb pontjai a következőképp foglalhatóak össze: szennyvíztisztítás és -elvezetés biztosítása, árvízvédelem és vízkezelés.

1906-ban megindultak az eredetileg 109 km hosszú Emscher szabályozási munkálatai, melyek 1927-ig zajlottak. A medret kimélyítették, beszűkítették, mereven beszabályozták, két oldalán töltéseket építettek, a kanyarulatokat levágták és beton kereteket fektettek le (5. ábra) az így keletkezett mintegy 81 km-es szakaszon, illetve a mellékfolyók medrében is, azaz összesen 223 km-en. Az átépítéssel párhuzamosan kialakításra kerültek az első mesterséges víztisztító-berendezések (ivóvízellátás), melyek száma a XX. század közepére 24-re nőtt.



5. ábra. Betonkeretek lehelyezése és árvízvédelmi töltések kialakítása az Emscher mentén a XX. század elején. Az így kialakult meder – a töltésekkel együtt – átlagosan 46 m széles lett. A töltések magassága a külső oldalon 7,8 m, míg a belső, kimélyített oldalon 10 m. Mivel a meder a folyó teljes hosszán betonnal van kibélelve, a töltések pedig szigetelve vannak, lehetetlen a keveredés a talajvízzel.

A szabályozás óta mért legmagasabb vízszint 7,56 m volt (átfolyó víz mennyisége: 246 m³/sec), míg a legacsonyabb 2,4 m (átfolyó víz mennyisége: 10 m³/sec). Az Emscheren átfolyó vízmennyiség 50 éves átlagban mintegy 17 m³/sec. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

A folyó torkolatát 1910-ben északabbra helyezték (Duisburg-Bruckhausentől), méghozzá úgy, hogy egy új, mesterséges medret alakítottak ki Oberhausen és Duisburg-Walsum közt („Kis-Emscher“, 9. ábra). Erre azért volt szükség, mert a szénbányászat következtében a felszín megsüllyedt, és a Rajna viszonylag tiszta vize visszaömlött az Emscherbe, ezáltal újabb áradásokat és járványokat eredményezve. A szabályozás célja az volt, hogy az árvíz mihamarabb levonuljon, és a szennyvíz ne keveredjen a talajvízzel. Az átkelés érdekében számos hidat is építettek ekkor, mint például a Zweigert-hidat (Essen-Karnap).

1949-ben a torkolatot a fokozódó felszíni süllyedés miatt ismételen északabbra kellett helyezni, Dinslakenhez (ma is itt található).

3 Bár konkrét adatok nincsenek rá, feljegyzésekből mégis megállapítható a nagyfokú szennyezettség.

4 1906-tól Essenbe tette át székhelyét



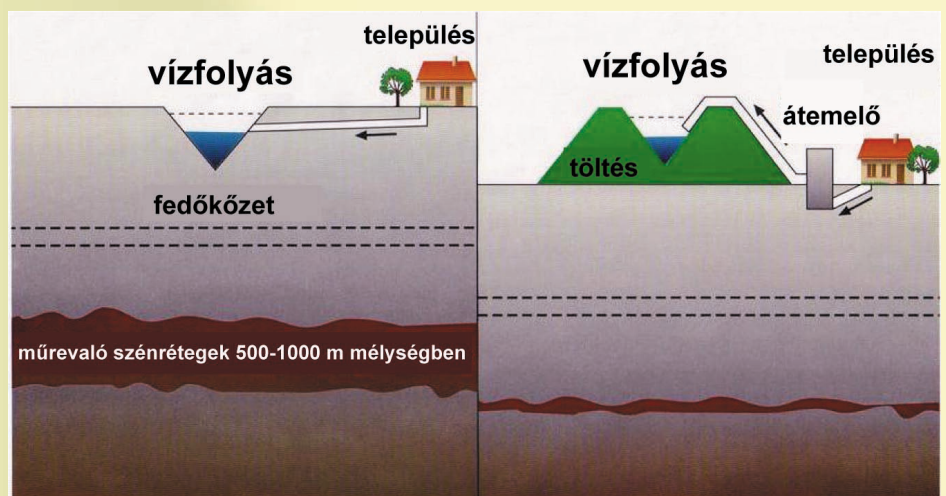
6. ábra. A bottropi szennyvíztisztító berendezés.

(Forrás: <http://kap-man.de/dsp07983a.jpg>)

Az 1991-1996 között felépült 187 000 m²-es alapterületű bottropi tisztítómű 50 méter magas, tojásdad alakú négy tartályban szárítják a tisztítás során kivont szennyezőanyagokat. A folyamat közben keletkezett gázokat (főként metán és hidrogén) fűtésre és energiatermelésre használják. A szennyvíz mintegy 9,5 óra leforgása alatt halad át a berendezésen, miközben több tisztítási folyamaton is átesik. A bottropi szennyvíztisztító egy 240 km²-es terület mintegy 1,34 millió főnek megfelelőetthező nagyságrendű lakossági és ipari kibocsájtású szennyvizének

1976-ban Dinslaken, Duisburg és Oberhausen között, a torkolatnál újabb tisztítóművet alakítottak ki, mely akkor Európa legnagyobb víztisztító berendezésének számított. A kivont szennyezőanyagokat három hatalmas tartály tárolja (egyenként 16 700 m³-es űrtartalommal). Még ennél is nagyobb azonban a jelenlegi bottropi négy tartály (6. ábra) összkapacitása (egyenként 15 000 m³-rel). Az évek folyamán az Emscher mindhárom torkolati ágára (Öreg-Emscher, Kis-Emscher, Emscher felső futása - 8. ábra) víztisztító berendezést létesítettek. Napjainkban a folyó teljes hosszának tisztítását négy berendezés látja el (Dortmund, Bottrop, Dinslaken, Duisburg), melyek összkapacitása 4,8 millió főnyi lakosságnak megfelelő mennyiségű szennyvíz tisztítására képes. A területen összesen mintegy 104 szivattyú üzemel, melyeket jórészt a bányavállalatok finanszíroznak, hogy víztelenítsék a folyamatosan süllyedő poldervidéket (7. ábra). (PETERS, R. 1999).

7. ábra. A bányászat következtében létrejött felszínváltozás és annak műszaki problémái. A szennyvíz a felszíni süllyedés miatt a továbbiakban csak szivattyúk segítségével jutott az Emscherbe. A folyóvölgyet töltésekkel kellett megemelni, hogy a folyamatosan növekvő szintkülönbség technikai- ilag kiegyenlíthető legyen, mire a víz a Rajnához ér. A Ruhr-vidék területén a süllyedés mértéke a terület iparosodását megelőző tengerszint feletti magasságához viszonyítva mintegy átlag 22-28 méterre tehető. A süllyedés napjainkra megállt. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)



Az első tervek az Emscher átépítésére és felszín alatti csatornahálózat kialakítására

A térségben évtizedekig gyakorlatilag nem lehetett földalatti szennyvízcsatorna-rendszert kiépíteni, mivel a szénbányászat okozta süllyedések kárt tettek volna a felszín alatti csatornában. A bányai- ipar vándorlása tette lehetővé az Emscher-rendszer első átépítési terveinek elkészítését az 1980-as évek végén, melyek a következő központi témák köré csoportosultak: zárt, felszín alatti szennyvízcsatorna-

rendszer kialakítása, szennyvíz-tisztítás és az Emscher folyó természetközeli állapotúvá tétele, illetve az árvízvédelem. Az Emscher Egyesület tagjai vállalták az átépítés kb. 25-30 éve alatt felmerülő összköltség (kb. 4,4 milliárd euró) együttes finanszírozását, melynek projektjében az észak-rajna-vesztfáliai tartományi vezetés és az IBA Emscher Park GmbH egyaránt együttműködnek.

Az IBA (Internationale Bauausstellung) Emscher Park egy területfejlesztési, tájrekultivációs, illetve városrehabilitációs projekt volt Észak-Rajna-Vesztfália szövetségi tartományban. Részleteit az IBA, az Emscher-városok, a KVR (napjainkban RVR), az Emscher Egyesület és a Projekt Ruhr GmbH együttműködésben dolgozta ki és valósította meg az IBA Emscher Park GmbH keretében. Az 1989-1999 között lezajlott terv célja az volt, hogy az emberekben kialakult negatív képet segítsen átformálni azáltal, hogy jövőképet és fejlesztési impulzust, ötleteket ad a Ruhr-vidék arculatváltásához.

Az IBA Emscher Park keretében 1999 év végéig az Emscher-rendszer több szakaszának átépítését is megkezdték (1. táblázat), melyeken azóta is kísérleti megfigyeléseket végeznek. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az oda telepített flóra és fauna fejlődésnek indult és stabilizálódott.

1. táblázat. Az IBA Emscher Park keretében 1999 év végéig megkezdett átépítések.
(Forrás: PETERS, R. 1999)

Szakasz megnevezése	Az általa érintett település
Öreg-Emscher	Duisburg
Läppkes Mühlen-patak	Essen, Mülheim a. d. Ruhr
Vorth-patak	Bottrop
Dorneburgi Mühlen-patak	Bochum
Deininghauseni-patak	Castrop-Rauxel
Dellwigi-patak	Essen
Emscher felső folyása	Dortmund

Az átépítés során elsőként a víztisztításra koncentráltak és üzembe helyezték az észak-dortmundi (1994) és az új bottropi (1997) berendezéseket, illetve kibővítették a torkolatnál található üzemet, melynek eredményeképp az Emscher érezhetően tisztább lett.

A tervek szerint összesen mintegy 400 km-es szakaszon építik ki az évek folyamán a csatornahálózatot, mely az összegyűjtött szennyvizet az előbb említett, korszerű tisztítóberendezésekhez vezeti, és lehetővé teszi a folyó teljes hosszának természetközeli állapotúvá történő visszaalakítását.

Az új Emscher-völgy terve és annak uniós törvényi keretei

1999 után, az IBA-időszak lezárultával az átépítés folytatásához új lendületre volt szükség, így jelentek meg a „*Masterplan Emscher Landschaftspark 2010*” projektjei között a további tervek, melyek középpontjában az „új Emscher-völgy” (8. ábra) állt. Az Emscher Egyesület 2006-ban hozta nyilvánosságra az Emscher-vízrendszer átalakításának tervét („*Masterplan Emscher-Zukunft*”), mely magában foglalta az új Emscher-völgy projektjeit is. Az IBA Emscher Park egy fontos felismerése volt az is, hogy a térség sikeres szerkezetátalakulása érdekében nagy hangsúlyt kell fektetni a folyó vízrendszerének átalakítására, tisztítására. Az Emschert és mellékfolyóit lépésről lépésre, K-Ny-ra haladva (forrástól a torkolatig) „építik át”, mintegy 30 év alatt. Az egyesület által kidolgozott terv az ezzel kapcsolatos vízgazdálkodási, ökológiai, városépítészeti és területfejlesztési projekteket, illetve azok időbeni ütemezését tartalmazza, melyet az „Emscher-városok” közösen dolgoztak ki, és folyamatosan aktualizálják azt. A terv mintegy 200 kisebb-na-

gyobb projektet tartalmaz, melyek közé tartoznak a lakó- és iparterületek, illetve szabad- és zöldterületek kialakítása, melyek a vizet és a városokat kapcsolják össze.



8. ábra. Az új Emscher-völgy terve. Nyugatról keletre haladva három szakaszt különböztetünk meg, melyek fejlettségi foka eltérő: az első az Emscher-delta (rajnai torkolattól Oberhausenig), melyet az új Emscher-szakasznak neveznek a tervezők. A középső szakasz (Oberhausentől Castrop-Rauxelig, az Emscher és a Rajna-Herne-csatorna kereszteződéséig), a legerősebben urbanizált térség. Végül pedig a keleti szakasz (Castrop-Rauxeltől Dortmund-Holzwickedéig, a forrásig), mely egyre vidékibb jelleget ölt a forrás felé haladva. (Forrás: Masterplan Emscher-Zukunft, 2006).

Az Európai Unió Víz Keretirányelve (VKI) szerint kötelezően 2015-ig (maximum 2027-ig) minden tagállamban el kell érni a felszíni és felszín alatti víztest „jó állapotát”.⁵ Mivel jelenleg az Emscher által érintett városok szennyvizeinek jelentős része a folyóba, illetve annak mellékágaiba ömlik, ezért a jövőben ennek a rendszernek átépítése és a felszín alatti csatornahálózat kialakítása („Emscher-csatorna”) is elkerülhetetlen. Tehát az Emscher-vízrendszer átalakítása egyben kötelező feladat is, melynek meghatározott időbeni korlátai vannak.

Az Emscher-csatorna tervezett 400 km-éből 2005-ig 169 km készült el. 2006 óta a csatornafektetés nagyobb lendületet vett és azóta is folyamatosan zajlik az „új Emscher-völgy” tervének keretében. A földalatti szennyvízcsatorna 5-20 m-es mélységben kerül megépítésre. A jelenleg az Emscherben folyó szennyvizet ide vezetnék át, így megkezdődhet a természetközeli állapot visszaállítása.

„Egy folyó visszatér“

Az átépítés eredményeképp az eredeti jellegétől megfosztott, ipari tájba illeszkedő Emscher visszanyeri természetközeli állapotát. A cél természetesen nem az eredeti tájkép helyreállítása, hiszen az ipar és az urbanizáció okozta változások oly nagyok, hogy ez szinte lehetetlen. A cél a terület természetközeli állapotának mesterséges újrateremtése.

5 Forrás: <http://www.euvki.hu>

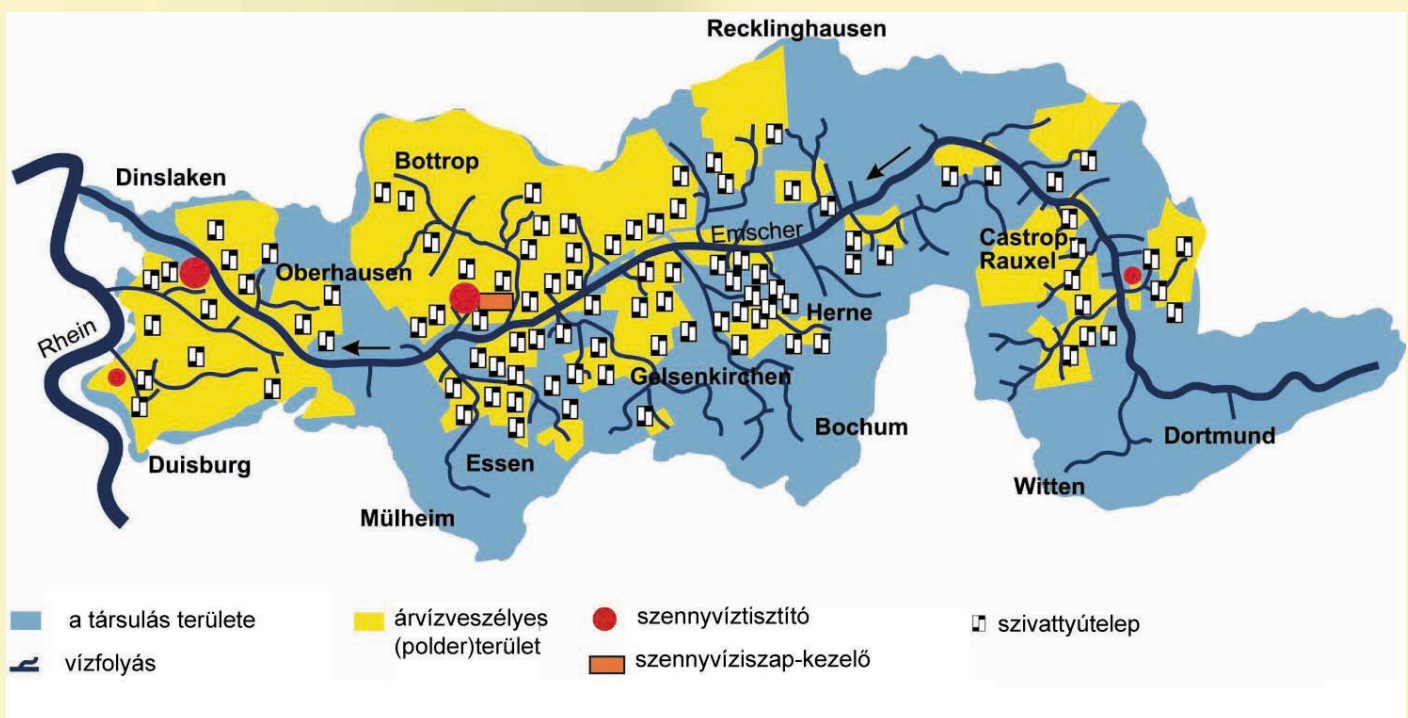
A 2002-ben az Emscher felső futásán megkezdett csatornafektetés első szakasza 2010-re lesz kész (Dortmund-Holzwickede és Dortmund-Deusen között). Ennek a szakasznak a szennyvizét a bottropi és a dinslakeni víztisztítók kezelik. A csatornát minimum 100 éves használatra tervezték.⁶

Az átépítés következtében megemelkedett lakossági adók miatt a helyi polgárok nagy része egyértelműen kifejezte nem tetszését, illetve kételyeit azzal kapcsolatban, hogy nem látják az eredményt, mivel az Emscher látványosan még évekig nem lesz tisztább, a földalatti csatorna pedig számukra nem látható. Ennek érdekében a tervezők olyan látogatható aknajáratok kialakítására törekszenek, melyek az Emscher-csatornát, mint összefüggő rendszert a felszín felett is láthatóvá teszik.⁷

Mivel a környezet ökológiai szempontú rehabilitációja és a földalatti Emscher-csatorna kiépítése párhuzamosan zajlik, így várhatóan nagyjából egy időben lesznek készen. A tervek szerint a csatornának 2017-re, míg az Emscher fő ágának 2020-ra kell elkészülnie.

Legfontosabb célok az új Emscher-völgy kialakítása kapcsán

1. **Az árvízvédelem elsődleges prioritású** bármilyen tervezett projekt kapcsán, mert a bányászat nyomán bekövetkezett süllyedések miatt (9. ábra) a terület 37,8%-a vált poldervidékké, melyet árvízvédelmi töltések, belvízelvezető csatornák, szivattyútelepek stb. tartanak életben. A lakosság biztonsága érdekében az eddigi 24 mellett további két árvízi tározó kerül kialakításra (*Ickern/Mengede* és *Ellinghausen* területén)⁸, illetve a fokozódó felszíni süllyedések miatt a torkolati ág ismételt északabbra helyezése is szükségessé vált, Dinslakentől Voerde-hez (az új torkolati ág kiépítése 2009-ben fog megkezdődni és előre láthatólag 2012-re készül el).



9. ábra. Az Emscher-poldervidék (Forrás: Emscher Egyesület archívum) A torkolati részen, a Rajnától keletre láthatóak az egykori mederágak is: legdélebbre az Öreg-Emscher, középen a Kis-Emscher, tőle északra pedig a jelenlegi torkolati ág Dinslakennél, melyet ismételten terveznek északabbra helyezni, Voerde-hez.

⁶ Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/emscher_kanal/index.php

⁷ Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/werkstatt_neues_emschertal/schacht_standorte/index.php

⁸ Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/index.php

2. **A rendelkezésre álló ökológiai potenciál kihasználása:** a folyó jelenleg úgy folyik át az őt körülvevő tájon, mint egy idegen testen, ökológiai funkció nélkül. A rehabilitációban éppen ezért fontos elem az ökológiai szerepkörök újrateremtése. Ennek érdekében a betonelemeket a meder teljes hosszán kiemelik, hogy a folyó szabadon keresesse meg útját, és „ökológiai súlypontokat” jelölnek ki, ahol a hullámteret kiszélesítik, mint például a *pöppinghauseni-kanyarulat*nál.⁹ Ezen kívül fontos szerepet kap a biodiverzitás elősegítése, fás- és lágyszárú növények, illetve halak betelepítése.

3. **Minőségi pihenési és szabadidős lehetőségek megteremtése:** az Emscher, a modern időkben először szabadidős célpont lesz, mind a turisták, mind a helyi lakosság szemében. A célcsoportok közül a második a hangsúlyosabb: az egész projekt egyik vezérfonala, hogy a folyót visszaadják a lakosságnak. Ilyen területet alakítanak ki például *Oberhausenben* vagy a *Nordsternpark* (Gelsenkirchen) területén.

Oberhausenben az Emscher és a Rajna-Herne-csatorna mentén több olyan helyi nevezetesség is található, melyek már önmagukban is turistacsalogatók, mint a kastély, a Vilmos császár park, az állatkert, a CentrO (bevásárlóközpont, vidámpark) vagy a kikötő. Mindezen területeknek az ökológiai szempontból helyreállított Emscher-völgy általi összekapcsolása a cél.

A gelsenkircheni Nordstern-aknát a XX. század végén, az IBA keretében alakították át. Körülötte egy igazán impozáns parkot létesítettek egy kertészeti kiállítás számára, ám rossz területei elhelyezkedése miatt kihasználtsága nem megfelelő. A tervezők ezen igyekeznek változtatni.

4. **Életminőség javítása és új gazdasági potenciálok teremtése a térségben:** az ipar leépülésével és északabbra vándorlásával hatalmas kihasználatlan területek maradtak hátra, melyek új barnamezős beruházásokra várnak. Az Emscher átépítésével a környezetminőség ugrásszerűen javulni fog a térségben, amelyet manapság egyre gyakrabban tekintenek fontos tényezőnek a telephelyválasztással kapcsolatos döntések meghozatala során. Így ezek a területek felértékelődnek a beruházók szemében és a remények szerint fejlődésnek indulnak: a munkanélküliség csökken, az infrastrukturális ellátottság és az életminőség javul, lakónegyedek épülnek. Ilyen kilátásokra számíthat például *Bottrop* néhány városrésze vagy a *Dortmund-Hördében* kialakításra kerülő *Phoenixsee* és környéke (új építésű lakónegyedek egy mesterségesen kialakított tó körül).

5. **Identitástudat erősítése:** a kialakítás során fontos szempont az is, hogy a helyi lakosokban erősítsék a kötődést saját környezetükhöz, az Emscher-vidékhez. A terület másfél évszázados ipari meghatározottsága, az ebből eredő környezeti károk, illetve a kultúra szinte teljes hiánya visszataszító képet fest. Az Emscher-völgy mentén több olyan terület található, melyek az egykori ipari múltat emlékeztetnek, ma azonban a turisták kedvelt célpontjai és helyi nevezetességek. Ide sorolható például a *Hansa kocszoló Dortmundban* vagy az *oberhauseni acélmű*. Fontos, hogy a helyiek a történelem során átalakult értékekre és a saját történelmükre a jelenben büszkének legyenek.

6. **„Corporate Architecture”:** „új Emscher-völgy design” kialakítása, mely felismerhető, összetéveszthetetlen, önálló arculatot nyújt. A Corporate Architecture egy olyan vizuális szimbólumrendszer, melynek lényege, hogy az új Emscher-völgy területén elhelyezkedő mesterséges táji elemek meghatározott építészeti stílusban, burkolattal, színvilággal stb. kerülnek kialakításra, mely megkülönbözteti őket a Ruhr-vidék más részeitől, mégis egységesít.¹⁰

⁹ Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/neue_emscher/index.php

¹⁰ Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/masterplan/index.php

Az új Emscher-völgy szívterülete: az „Emscher-sziget”

Az Emscher-sziget elnevezés nem mást takar, mint az Emscher és a Rajna-Herne-csatorna által közrezárt szigetszerű szakaszt (10. ábra), mely több várost is érint (Oberhausen, Essen, Bottrop, Gelsenkirchen, Herne, Recklinghausen, Castrop-Rauxel). Ezek a területek a XX. században a mesterséges határok kialakításával erőteljesen hátrányos helyzetbe kerültek. Asziget-települések vonzóvá tétele a turisták és a befektetők számára szintén fontos cél. A 11 km²-es szigetre úgy tekintenek a tervezők, mint az új Emscher-völgy szívére.



10. ábra. Az „Emscher-sziget” Gelsenkirchen-nél. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

Az új Emscher-völgy tervével ellentétben, mely egyedül az Emscher Egyesület - és annak tagjai - hatáskörébe

tartozik, a sziget-projekt egy együttműködés az egyesület, a Regionális Ruhr Szövetség, a tartományi vízügyi és hajózási hivatal, az Emscher-városok környezetvédelmi és tervező hivatalai, illetve az érintett, helyi ipari nagyvállalatok közt.¹¹

Összegzés

Az „új Emscher-völgy” jelenleg Európa legnagyobb volumenű vízgazdálkodási projektje. Az átépítés generációs feladat, mely 25-30 év leforgása alatt kb. 4,4 mrd. eurót fog felemészteni. Az Emscher az évek során új arculatot kap (11-12. ábrák), mely a térség gazdasági fellendüléséhez is hozzájárul. Új munka- és lakóhelyek jönnek létre, az életminőség javul. A terület extrém magas népsűrűsége miatt (2 700 fő/km²)¹² elengedhetetlen a jelenleg kihasználatlan területek használatba vétele, illetve a lakosság számára tér (szabadidő, zöldövezet, vízpart) biztosítása, hogy élhetőbb legyen számukra a városi környezet.



11-12 ábra. Kontrasztképek a jelen (balra) és a jövő (jobbra) tükrében: az Emscher egy hernei szakasza. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma).

¹¹ Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/werkstatt_neues_emschertal/inse/werkstatt/index.php

¹² Forrás: www.metropoleruhr.de/data/PB_RVR.pdf

Irodalom

- ACHE, P. et al. (ed.) 1992. Die Emscherzone: Strukturwandel, Disparitäten – und eine Bauausstellung. IRPUD, Dortmund, 1992, 267 p.
- BAUER, I. et al. (ed.) 2005. Masterplan Emscher Landschaftspark 2010. Projekt Ruhr GmbH, Essen, 2005, 352 p.
- BINDER, R. et al. (ed.) 2007. Neues Emschertal und Emscher-Insel. Emschergenossenschaft, Essen, 2007, 31 p.
- BECKER, M. et al. (ed.) 2006. Masterplan Emscher-Zukunft. Das neue Emschertal. Emschergenossenschaft, Essen, 2006, 288 p.
- BONGERT, D. – KIRCHHOF, R. 2006. Bericht aus der Zukunft des Ruhrgebiets. Das Jahr 2031. Peter Pomp GmbH, Bottrop, 2006, pp. 5-12.
- HUERKAMP, J. 1983. Zwischen Emscher und Kanal. Kleine Chronik von Pöppinghausen (Zum Goldenen Jubiläum des Siedler-Vereins 1933-1983). - In Kultur und Heimat, Ortsverband Castrop-Rauxel des Westfälischen Heimatbundes, Nr., ½ 1987, 38. Jg., Castrop-Rauxel, 1983, pp. 79-80.
- LONDONG, D. – NOTHNAGEL, A. 1999. Bauen mit dem Regenwasser. Aus der Praxis von Projekten. R. Oldenburg Industrieverlag, München, 1999, 236 p.
- PETERS, R. (szerk.) 1999. 100 Jahre Wasserwirtschaft im Revier. Die Emschergenossenschaft 1899-1999. Peter Pomp GmbH, Bottrop, 1999, 267 p.
- SACK, M. 1999. Siebzig Kilometer Hoffnung. Die IBA Emscher Park. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1999, 288 p.

Internet

http://wiki-de.genealogy.net/Cholera_in_Hamburg (2008.02.12.)

<http://www.emscherzukunft.de> (2008.01.11.)

<http://www.euvki.hu> (2008.01.11.)

http://www.metropoleruhr.de/data/PB_RVR.pdf (2008.02.14.)