



Ausgabe 04/2011

Zukunftsvereinbarung Regenwasser

Heute Entwässerungssysteme planen und bauen, die den Anforderungen einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Siedlungswasserwirtschaft entsprechen, das ist das Ziel, das wir mit dem Begriff „Regen auf richtigen Wegen“ beschreiben.

Mit allen Kommunen des Emschergebiets gilt es einen verbindlichen Maßnahmenkatalog zu vereinbaren – in der Zukunftsvereinbarung Regenwasser.

Ihre Zustimmung zu dieser Vereinbarung setzt die Erarbeitung zahlreicher Aufgaben voraus – eine Herausforderung, der wir uns in enger Kooperation mit Ihnen gerne stellen.

Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung an Fußballstadien

Wenn das Herz des Fußballs im Ruhrgebiet schlägt, dann befindet sich die Herzkammer im Emschertal! Denn fast alle bedeutenden Stadien des Reviers liegen im Einzugsgebiet der Emscher. Im Jahre 1958, dem Meisterjahr von Schalke 04, stammten gar 10 von 16 Vereinen der legendären Oberliga-West aus dem Emschergebiet. Neben den aktuell in den Bundesligen 1 bzw. 2 vertretenen Vereinen Borussia Dortmund, Schalke 04 und VfL Bochum waren dies auch heute nicht mehr ganz so bekannte wie Hamborn 07, Westfalia Herne oder der SV Sodingen, der es 1955 sogar in die Endrunde zur deutschen Meisterschaft schaffte. Zwischen den Fußballclubs und dem Emschersystem gibt es nicht nur die

Gemeinsamkeit der Lage: Auch ihre Entwicklung hängt eng mit dem Bergbau und dem Montanrevier zusammen. Nach dem Krieg gab es zahlreiche Arbeitervereine und sogenannte Zechenmannschaften. Spieler und Mitglieder wohnten im selben Stadtteil und arbeiteten oft gemeinsam auf der Zeche oder im Stahlwerk. Die Vereine und Ligen haben sich inzwischen verändert. Die meisten der großen Fußballvereine im Ruhrgebiet haben ihren Weg vom Malocherverein zum professionellen Fußballclub mit enormer Anziehungskraft längst hinter sich. Und auch die Emscher ist auf ihrem Weg von schwarz zu blau schon ein gutes Stück vorangekommen.



● Fußball im Emschertal

Ein wichtiger Bestandteil des Emscherumbaus ist die Zukunftsvereinbarung Regenwasser, die 2005 in einem Festakt vom damaligen NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg, den Oberbürgermeister und Bürgermeister der 17 Emscherstädte und EG-Vorstandsvorsitzender Dr. Jochen Stemplewski unterzeichnet wurde. Man traf sich zu einem symbolischen Entsiegelungsakt auf dem Vorplatz des Westfalenstadions (heute Signal Iduna Park) in Dortmund und hat damit faktisch das erste Regenwasserprojekt an einem Fußballstadion im Emschergebiet begonnen. Inzwischen sind einige weitere dazu gekommen. Wir wollen es sportlich betrachten und stellen die größten Projekte, gestaffelt nach Abkopplungserfolg, vor. Wer sind dabei die Aufsteiger und wer kämpft um die Meisterschaft? Die nachfolgende Aufstellung hat einige Überraschungen parat!



Abb. 1: Festakt zur Unterzeichnung der ZVR, Westfalenstadion Dortmund

● Der Aufsteiger

In der Fußballrealität spielt die SG Wattenscheid 09 (1. Liga von 1990-1994) zwar nur noch in der Verbandsliga, in Sachen Abkopplung geht's aber bald wieder aufwärts. Die Spielstätte des Vereins, das Lohrheidestadion wird zusammen mit angrenzenden Flächen des Olym-



Abb. 2: Lohrheidestadion und Förderturm der Zeche Holland in Bochum-Wattenscheid. Im Vordergrund der „Graben am Lohrheidestadion“

piastützpunktes von der Mischwasserkanalisation abgekoppelt. Das Regenwasser wird in den derzeit noch Mischwasser führenden „Graben Am Lohrheidestadion“ eingeleitet. Der Graben, der zum Wattenscheider Bach führt, wird ebenfalls vom Mischwasser befreit und ökologisch verbessert. Insgesamt wird eine Fläche von rd. 2,5 ha abgekoppelt. Oberhalb des Projektgebietes befindet sich die Fläche des Gewerbeparks Holland auf dem Gelände der gleichnamigen ehemaligen Schachanlage. In diesem Gebiet wird das saubere Regenwasser zwar bereits getrennt vom Schmutzwasser gesammelt, es fehlte bisher jedoch noch eine Reinwasservorflut. Diese Flächen (rd. 2,7 ha) können künftig ebenfalls über den Graben an den Wattenscheider Bach angeschlossen werden. Die Anlagen sind derzeit im Bau und sollen bis 2012 fertig gestellt sein.

● Im gesicherten Mittelfeld

Auch in Essen wird gebaut. Für den aktuell in die 4. Liga aufgestiegenen Deutschen Meister von 1954, Rot-Weiß-Essen, wird das lang ersehnte neue Stadion erstellt. Bereits in 2009 wurde der erste Spatenstich für den Neubau der neuen Sportstätte getätigt, jedoch geht es



Abb.3: Baustelle am Georg Melches Stadion in Essen. Im Vordergrund die Berne

erst in diesem Jahr richtig los. Direkt neben dem alten Georg-Melches-Stadion entsteht bis 2012 ein modernes Fußballstadion. Das alte Stadion wird dann abgerissen. Der Stadionneubau ermöglicht es, die bestehende Entwässerung in dem gesamten Baugebiet neu auszurichten. Da sich das Gelände an der Hafenstraße unmittelbar an der Berne befindet, war es naheliegend, das auf den befestigten Flächen anfallende Regenwasser des neuen Stadionkomplexes nicht wieder an die Mischwasserkanalisation anzuschließen, sondern naturnah in das Gewässer abzuleiten. Das Regenwasser der Parkplatzflächen wird zur stofflichen Behandlung und zur Retention in mehrere Mulden-Rigolen-Systeme eingeleitet. Diese sind mit Bentonit gegen den Untergrund abgedichtet. Die Dichtung ist erforderlich, da sich im Untergrund Bodenbelastungen befinden. Der gedrosselte Ablauf aus den Rigolen, bei denen im wesentlichen Kunststofffüllkörper zum Einsatz kommen, wird in die Berne eingeleitet. Auf diese Art wird ein Fläche von rd. 6 ha und damit ein Großteil des Areal von der Mischwasserkanalisation abgekoppelt. Lediglich stark frequentierte Verkehrsflächen sollen aufgrund der zu erwartenden Belastungen durch den Verkehr wieder an den Mischwasserkanal angeschlossen werden.

● Um die Meisterschaft

Der aktuelle Fußballmeister Borussia Dortmund spielt auch bei der Abkopplung ganz oben mit. Bereits zur Fußball WM 2006 in Deutschland wurde am Westfalenstadion die „Allee des Sports“ eingeweiht. Herzstück ist eine etwa 200 m lange Wasserrinne, die das Regenwasser des gesamten Stadionvorplatzes mit einer befestigten Fläche von rd. 2,5 ha aufnimmt und in Richtung Emscher ableitet. Nach Abschluss des in diesem Abschnitt gerade laufenden Emscherumbaus wird das Regenwasser an das umgestaltete Gewässer angeschlossen. Ein angrenzender Parkplatz mit rd. 3 ha Fläche wird dann ebenfalls auf diesem Wege abgekoppelt. Darüber hinaus sind im Bereich des Stadionumfeldes bereits heute schon rd. 7 ha Parkplatzflächen abgekoppelt. Das Regenwasser versickert ortsnah in Mulden. Aber auch hier gibt es noch Luft nach oben. Um bei den ganz Großen mitzuspielen müsste der Ballspielverein Borussia noch weitere Flächen abkoppeln. Die Niederschlagsabflüsse des Signal

Der aktuelle Fußballmeister Borussia Dortmund spielt auch bei der Abkopplung ganz oben mit. Bereits zur Fußball WM 2006 in Deutschland wurde am Westfalenstadion die „Allee des Sports“ eingeweiht. Herzstück ist eine etwa 200 m lange Wasserrinne, die das Regenwasser des gesamten Stadionvorplatzes mit einer befestigten Fläche von rd. 2,5 ha aufnimmt und in Richtung Emscher ableitet. Nach Abschluss des in diesem Abschnitt gerade laufenden Emscherumbaus wird das Regenwasser an das umgestaltete Gewässer angeschlossen. Ein angrenzender Parkplatz mit rd. 3 ha Fläche wird dann ebenfalls auf diesem Wege abgekoppelt. Darüber hinaus sind im Bereich des Stadionumfeldes bereits heute schon rd. 7 ha Parkplatzflächen abgekoppelt. Das Regenwasser versickert ortsnah in Mulden. Aber auch hier gibt es noch Luft nach oben. Um bei den ganz Großen mitzuspielen müsste der Ballspielverein Borussia noch weitere Flächen abkoppeln. Die Niederschlagsabflüsse des Signal



Abb.4: Weg am Stadion Rote Erde in Dortmund. Geplante offene Regenwasserableitung

Iduna Parks, des Stadions Rote Erde, der Helmut-Körnig-Halle, der Parkplätze und der Wege rund um die Sportanlagen können über zwei Trassen im Westen und Osten in Rückhalteanlagen geführt und von dort gedrosselt in die Emscher eingeleitet werden. Die Pläne zur Abkopplung dieser in Summe rd. 3 ha großen Flächen liegen bereits vor (vgl. NL 2/2005).

Im Umgang mit dem Regenwasser hat der Rivale aus Gelsenkirchen allerdings die Hand schon näher an der Schale. Der aktuelle Pokalsieger Schalke 04 hat den gesamten Bereich der Veltins Arena und das angrenzende Berger Feld abgekoppelt. Beim Bau der Arena konnte keine Regenwasserversickerung umgesetzt werden, da der Bereich in weiten Teilen als Altlastenverdachtsfläche ausgewiesen ist. Stattdessen wurde eine Trennentwässerung realisiert. Teile der Parkplatzflächen des alten Parkstadions verfügten bereits über eine getrennte Ableitung über offene Entwässerungsrinnen. Im Rahmen des Grabenprojektes „Berger Feld“ wurden dann in 2008 die bestehenden Strukturen erweitert und vernetzt. Dazu mussten rd. 650 m vorhandene Gräben ertüchtigt und rd. 1.400 m Gräben sowie ein zentraler Rückhaltebereich neu erstellt werden (vgl. NL 1/2011). Das Regenwasser wird dadurch Richtung Süden zur Emscher abgeleitet. An das System sind rd. 20 ha befestigte Flächen und 56 ha unbefestigte natürliche Flächen angeschlossen. Künftig sollen noch weitere Flächen im näheren Umfeld an das System angeschlossen werden.



Abb.5: Offene Regenwasserableitung an der Veltins Arena auf Schalke

Die vorgestellten Projekte zeigen, der Fußball in der Region engagiert sich mit den Abkopplungsmaßnahmen aktiv am Emscherumbau. Viel wurde schon erreicht, einiges angeschoben. Bis zum Saisonfinale in 2020 kann sich in Sachen Abkopplung noch viel an den Stadien tun. Vielleicht tauchen ja noch weitere Außenseiter auf, die bisher noch niemand auf der Rechnung hatte?

● Kurz und bündig

Mit dem Wasserzeichen werden seit 2002 Projekte im Gebiet des Lippeverbandes und der Emscherogensenschaft ausgezeichnet. Es steht als Symbol für einen intakten Wasserkreislauf und wird für Projekte vergeben, die sich den nachhaltigen Umgang mit Regenwasser zum Ziel gesetzt haben. Für alle, die sich derzeit um die Auszeichnung bemühen: Es besteht die Möglichkeit, dass Ihr Projekt als das 100. ausgezeichnet wird!

Im nächsten Newsletter stellen wir Ihnen ausgewählte Projekte mit dem gewissen Extra vor.

Ihre AnsprechpartnerInnen: Dipl.-Ing. Klaus Juchheim, Tel. 0201/104 - 3153, E-Mail: juchheim.klaus@eglv.de
Dipl.-Ing. Brigitte Spengler, Tel. 0201/104 - 3272, E-Mail: spengler.brigitte@eglv.de

Herausgeber: EMSCHERGENOSSENSCHAFT, Kronprinzenstraße 24, 45128 Essen

Fotos und Druck: EMSCHERGENOSSENSCHAFT, Abteilung Wasserwirtschaft / Abteilung Zentrale Dienste,
Büro Dreiseitl (Überlingen) / Hausdruckerei