



Ausgabe 04/2010

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 Kirchen und kirchlichen Einrichtungen

### ● Kirchenstandorte im Ruhrgebiet

Mit Beginn der Industrialisierung und der Bevölkerungszunahme Ende des 19. Jahrhunderts vergrößerte sich auch rapide die Anzahl der Kirchgänger in den Gemeinden. Es bestand die Notwendigkeit, alte Kirchen aus der Zeit des Mittelalters zu vergrößern. Gleichzeitig wurden in den wachsenden Städten viele neue Gemeinden gegründet. Deren Kirchen wurden in der Regel in traditioneller Bauweise als mehrschiffige Hallenkirche errichtet. Im Gegensatz zu den noch erhaltenen mittelalterlichen Kirchen in den Innenstädten (z.B. in Dortmund oder Essen) sind diese Kirchen der Gründerzeit oft mit mehr oder weniger großen Freiflächen umgeben (Abb. 1). Dieses Prinzip leitet sich von einer dörflichen Gestaltung einer Kirche mit einem großen Kirchhof ab. In der Nachkriegszeit wurden bis weit in die 60er Jahre noch Kirchengemeinden neu gegründet. Obgleich die Kirchengebäude der Moderne in ihrem Erscheinungsbild nicht mehr viel mit den histori-

sierenden Bauformen der Gründerzeit zu tun haben, sind diese häufig ebenfalls mit großen Freiflächen umgeben. Viele Kirchen in unserer Region haben also in Bezug auf die Bebauungsstruktur gute Möglichkeiten, Regenwasser von befestigten Flächen abzuleiten und in vorhandenen Freiflächen ortsnahe zu versickern.



Abb. 1 Markuskirche in Oberhausen, Freifläche vor der Kirche als Mulde genutzt



### ● Umsetzung von Regenwasserprojekten an Kirchen

Bei der Umsetzung von Regenwasserprojekten vor Ort wird man häufig direkt mit den Gemeinden in Kontakt treten. Neben dem Pfarrer einer Gemeinde sind oft ehrenamtliche Vorstandsmitglieder Ansprechpartner für mögliche Abkopplungsmaßnahmen. In der Regel entscheidet auch der Kirchenvorstand. Die Strukturen einer Kirchengemeinde sind also vergleichbar mit einem gemeinnützigen Verein. Hier wie dort bietet dies auch die Möglichkeit, einfache Abkopplungsmaßnahmen in Eigenleistung umzusetzen. In einer Oberhausener Gemeinde wurde zum Beispiel die Abkopplung einer Kirche durch die örtliche Pfadfinderschaft durchgeführt. Die Herstellungskosten haben sich dann auf die Baumaterialien beschränkt und natürlich die Kosten für das leibliche Wohl.

Neben den eigentlichen Kirchengebäuden befinden sich oft weitere Gebäude wie Schulen, Kindergärten und Gemeindehäuser auf dem Grundstück. Hinzu kommen Parkplätze und großzügige Fußwege zu den Eingängen. Diese Flächen können im Zusammenhang mit Abkopplungsmaßnahmen an der Kirche natürlich mit betrachtet werden.



Abb.2 Johanneskirche in Essen; Mulde am Gebäude

Für die praktische Umsetzung von Abkopplungsmaßnahmen ist von Vorteil, dass Kirchen fast nie unterkellert sind, sodass eine Versickerung auch in Gebäudenähe erfolgen kann (Abb.2). Im Vergleich zu anderen öffentlichen Gebäuden (Schulen, Verwaltungsgebäuden etc.) ist bei Kirchen auch häufig eine außen liegende Dachentwässerung anzutreffen. Leider auch häufig: Dacheindeckung aus unbeschichteten Metallen wie Kupfer oder Zink. Um die Abflüsse diese Flächen zu bewirtschaften, ist eine Reinigung erforderlich, im einfachsten Falle eine Versickerung über die belebte Bodenzone. Zur Behandlung bieten sich auch spezielle Substrate für ober- und unterirdische Filter an. Seit Beginn der Förderung von Abkopplungsprojekten haben wir bereits viele Maßnahmen bei und mit Kirchengemeinden umgesetzt. Dabei handelt es sich um Projekte unmittelbar an Kirchengebäude sowie auch um zahlreiche Projekte an Immobilien in kirchlicher Trägerschaft, wie folgende Beispiele belegen.

### ● Kirchen in Bottrop (Planung)

In der Stadt Bottrop sind neun katholische Gemeinden in der Pfarrei St. Joseph zusammengefasst. Bereits in der Vergangenheit wurden an zwei Kirchenstandorten der Pfarrei Abkopplungen durchgeführt. Aufgrund der guten Erfahrungen mit diesen Projekten wollte man wissen, in wie weit auch an den anderen Standorten Abkopplungen möglich sind. Eine Überprüfung durch die EG bestätigte die eingangs gemachten Angaben über das gute Abkopplungspotenzial von Kirchen im Ruhrgebiet: An vier von sieben untersuchten Standorten ist nach einer ersten Einschätzung eine mengenrelevante Abkopplung aufgrund der sehr guten Freifächensituation möglich. Für diese Projekte wurden bereits Fördermittel zur Abkopplung beantragt und Planungsaufträge vergeben. Ein weiterer Kirchenstandort weist zwar sehr gute Möglichkeiten für eine Abkopplung auf, es steht hier jedoch noch die Entscheidung über den weiteren Erhalt der Kirche aus. Bis dahin soll das Projekt zurückgestellt werden. Lediglich an zwei Standorten ist aufgrund ungünstiger Freifächensituation zunächst keine Abkopplung möglich. Davon soll jedoch bei einem Projekt aufgrund der sehr guten Bodenverhältnisse noch zu einem späteren Zeitpunkt eine Abkopplung weiter verfolgt werden. Insgesamt können nach einer ersten Einschätzung an den 4 Standorten von 3,4 ha befestigte Fläche etwa 2 ha abgekoppelt werden. Es wird mit spezifischen Baukosten von rund 15 €/m<sup>2</sup> abgekoppelte Fläche gerechnet.



## ● St. Marien in Gladbeck

Die Kirche der Kirchengemeinde St. Marien in Gladbeck-Brauck befindet sich unmittelbar am Hahnenbach, einem Nebenlauf der Boye. Im Zuge des Gewässerumbaus der Emschergenossenschaft hat die Gemeinde von den Möglichkeiten eines anderen Umgangs mit dem Regenwasser erfahren und beschlossen, ihren gesamten Gebäudebestand mit einer befestigten Fläche von 2.900 m<sup>2</sup> von der Mischwasserkanalisation abzukoppeln. Eine zentrale Versickerungsanlage war aufgrund der intensiven



Abb. 3 St. Marien in Gladbeck, „Braucker Hügelland“

Nutzung der vorhandenen Freiflächen und der Vielzahl von Gebäuden und Hofflächen auf dem Gelände nicht umzusetzen. Stattdessen wird das Regenwasser über offene Rinnen in dezentrale Versickerungsmulden geleitet, die größtenteils durch Überläufe miteinander verbunden sind. Im Außenbereich eines Kindergartens wurde das Regenwasser unterirdisch in Rigolen versickert. Obwohl sich das Gelände direkt am Hahnenbach befindet, wurde auf eine Ableitung in das Gewässer verzichtet, da die Durchlässigkeit des Bodens für die Versickerung ausreichend ist. Das Niederschlagswasser wird so wieder in den natürlichen Wasserkreislauf eingebunden. Die spezifischen Baukosten für die Mulden und Rigolen betragen rd. 12 €/m<sup>2</sup> abgekoppelte Fläche. Durch die Anordnung der Mulden ist das „Braucker Hügelland“ entstanden,

eine neben dem wasserwirtschaftlichen Aspekt auch gestalterisch gelungene Außenanlage der Kirchengemeinde und ein Identifikationspunkt im Stadtteil Brauck (Abb.3)

## ● Ev. Christophoruswerk in Duisburg

Dieses Seniorenzentrum in kirchlicher Trägerschaft (Diakonie) befindet sich an der Alten Emscher in Duisburg-Meiderich. Die Einrichtung unterhält dort auf einer Fläche

von rd. 10 ha einen ganzen „Stadtteil“ an Altenwohnungen und Pflegeheimen mit dazu gehöriger Infrastruktur. Insgesamt umfasst das Gelände rd. 2,8 ha befestigte Flächen. In 2004 hat die EG im Zusammenhang mit der ökologischen Umgestaltung der Alten Emscher mit der Heimleitung Kontakt aufgenommen, um für das Thema naturnahe Regenwasserbewirtschaftung zu werben. Schnell stellte man fest, dass ein hohes Abkopplungspotenzial besteht und sich eine Abkopplung in Verbindung mit einer Förderung auch finanziell rechnet. Zunächst war geplant, das Regenwasser direkt in die angrenzende Alte Emscher abzuleiten. Jedoch hätte man dazu ein etwa 10-20 m breites Waldstück an

mehreren Stellen durchqueren müssen. Da eine Genehmigung unter annehmbaren Auflagen nicht zu erhalten war, wurde schließlich von diesem Vorhaben Abstand genommen und stattdessen eine ortsnahe Versickerung auf dem Grundstück umgesetzt. Zumeist wird das Wasser in Mulden versickert, die sich zwischen den Gebäuden befinden. Teilweise konnten auch Straßen und Parkplätze abgekoppelt werden, indem die vorhandenen Abläufe verdämmt und das Regenwasser in angrenzende Grünflächen zur Versickerung in Mulden abgeleitet wird. Insgesamt konnten rd. 7.000 m<sup>2</sup> befestigte Flächen abgekoppelt werden. Ein wichtiges Augenmerk der Planung musste auf die teilweise notwendigen Wegequerungen gelegt werden. Diese mussten so ausgebildet werden, dass eine Querung auch für Menschen mit Gehbehinderungen möglich ist.

Deshalb kamen in den Wegebereichen keine offenen Mulden- oder Pflasterrinnen zum Einsatz. Stattdessen mussten dort immer geschlossene Kastenrinnen verwendet werden (Abb.4).



Abb.4 Christophorus Werk in Duisburg, Wegequerung mittels Kastenrinne

## ● Ökonomisch und ökologisch Handeln

Wie viele andere Institutionen und Unternehmen hat auch die Kirche erkannt, dass sich mit Abkopplung von befestigten Flächen von der Mischwasserkanalisation die Betriebskosten senken lassen. Dies ist in den letzten Jahren vor dem Hintergrund sinkender Steuereinnahmen, Kirchenschließungen und der Zusammenlegung von ehemals eigenständigen Kirchengemeinden zu stadtteilübergreifenden Pfarreien noch stärker in den Fokus gerückt. Ist die Regenwassergebühr bei einer einzelnen kleinen Gemeinde noch ein recht überschaubarer

Posten, summiert sich dies bei einer zusammengelegten großen Pfarrei zu einem durchaus relevanten Kostenfaktor. Zudem fällt die Regenwassergebühr auch bei Kirchenschließungen weiter an. Dies ist besonders dann schmerzlich, wenn für die Gebäude keine adäquate Nachnutzung mehr besteht und aus Denkmalschutzgründen ein Abriss nicht in Frage kommt. Aber nicht nur aus ökonomischen Gesichtspunkten ist die Abkopplung von Kirchen sinnvoll. Ein naturnaher Umgang mit dem Regenwasser entspricht einem nachhaltigen, ökologischen Handeln. Nachhaltige Entwicklung stellt ein weltweit anerkanntes Leitbild dar, an dem die christlichen Kirchen wesentlich mitgearbeitet haben. Die Schöpfung zu bewahren gehören zu den zentralen Glaubensfragen der meisten Religionen. Bei Weitergabe dieser Glaubensinhalte müssen die Kirchen auch selbst ökologisch handeln. Abkopplung ist also nicht nur ökologisch, sondern auch aus theologischer Sicht sinnvoll.

## ● Kurz & bündig

„Lass Regen versickern, nicht Dein Geld“. Den Spruch werden Bochumer Bürger künftig häufiger zu sehen bekommen, denn er prangt auch auf einem so genannten „Regenwasser-Auto“, das die Emschergenossenschaft nun als erstes an die Stadt Bochum überreicht hat. Mit dem Fahrzeug wird künftig in Bochum für die Regenwasserabkopplung geworben.

Im nächsten Newsletter geht es um die Abkopplung von Gräben.

**Ihre Ansprechpartner/innen:** Dipl.-Ing. Klaus Juchheim, Tel. 0201/104 – 3153, E-Mail: [juchheim.klaus@eglv.de](mailto:juchheim.klaus@eglv.de)  
Dipl.-Ing. Brigitte Spengler, Tel.: 0201/104 – 3272, E-Mail: [spengler.brigitte@eglv.de](mailto:spengler.brigitte@eglv.de)

**Herausgeber:** EMSCHERGENOSSENSCHAFT, Kronprinzenstraße 24, 45128 Essen  
**Fotos und Druck:** EMSCHERGENOSSENSCHAFT, Abteilung Wasserwirtschaft / Hausdruckerei