FB 53 Hochwasserschutz, Stadtentwässerung, Klima und Wasserwirtschaft

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen



Agnieszka Speicher Tel.: 0211 1590 2210

29.9.2015

Vermerk

Ergänzungen und Anmerkungen zum Bericht "Einführung in die dezentrale Niederschlagswasserbehandlung für Verkehrsflächen und Metalldachabflüsse" der TU München

Zu Kapitel 2.3.2: Vorgaben in Nordrhein-Westfalen

In Nordrhein-Westfalen bedürfen alle Niederschlagswassereinleitungen einer wasserrechtlichen Erlaubnis und Anlagen ohne DIBt-Zulassung einer Genehmigung durch die zuständige Wasserbehörde. Die Erfordernis und Art der Behandlung von Niederschlagswasserabflüssen ist im Runderlass "Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren" (MUNLV, 2004) geregelt. Für außerörtliche Straßen gilt RasEw bzw. RistWAG. Es handelt sich dabei um Emissionsanforderungen, wobei sich aus den Immissionsbetrachtungen weitergehende Maßnahmen als notwendig erweisen können.

Das Niederschlagswasser wird gem. o.g. "Trennerlass" in Abhängigkeit von der Nutzung der abflusswirksamen Flächen in drei Kategorien eingestuft (Anlage 1):

- unbelastetes Niederschlagswasser (unverschmutzt, Kategorie I) bedarf grundsätzlich keiner Vorbehandlung,
- schwach belastetes Niederschlagswasser (gering verschmutzt, Kategorie II) bedarf grundsätzlich einer Behandlung entsprechend den Vorgaben im Kap. 3 und Anlage 2 des Runderlasses (Vorgaben zur Wahl und Bemessung von zentralen Anlagen),
- stark belastetes Niederschlagswasser (verschmutzt, Kategorie III) muss grundsätzlich gesammelt, abgeleitet und einer Abwasserbehandlung gemäß Anlage 2 (Retentionsbodenfilter für Verkehrsflächen!) bzw. der zentralen Kläranlage zugeführt werden.

Als zentrale Behandlungsanlagen werden im "Trennerlass" z.B. Regenklärbecken mit und ohne Dauerstau, Bodenfilter mit dem Grad deren Reinigungsleistung (gering, mitel bzw. hoch bezogen auf spezifische Schadstoffe) aufgeführt. Die Anlagen sind entsprechend der Eignung zur Beseitigung der zu erwarteten Belastung zu wählen. Dabei kommen ständig gefüllte Regenklärbecken aufgrund der neuesten Erkenntnisse bzgl. der Leistungsfähigkeit und der Nebenefekte nicht mehr zum Einsatz.

Gemäß Punkt 2.2 des Erlasses kann "von einer zentralen Behandlung des Niederschlagswassers der Kategorie II im Einzelfall abgesehen werden, wenn aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung durch sauerstoffzehrende Substanzen und Nährstoffe und einer geringen

Belastung durch Schwermetalle und organische Schadstoffe gerechnet werden". Dazu können nach Einzelfallprüfung u. a. Dachflächen in Gewerbe- und Industriegebieten, befestigte Flächen mit schwachem Kfz-Verkehr (fließend oder ruhend), zwischengemeindliche Straßen- und Wegeverbindungen mit geringem Verkehrsaufkommen zählen.

Zu Kapitel 3.1.3: Zulassungsverfahren in Nordrhein-Westfalen

In NRW ist der Einsatz von dezentralen Anlagen vor Einleitung in Oberflächengewässer durch den Erlass des MKULNV (MKULNV, 2012) geregelt. Demnach können dezentrale Niederschlagswasserbehandlungsanlagen eingesetzt werden, wenn der Rückhaltegrad von AFS_{fein} > 50% ist und die betrieblichen Untersuchungsergebnisse eine Vergleichbarkeit mit RKB positiv bescheinigen. Grundsätzlich sind bei diesen Anlagen Bypässe erlaubt, da gem. "Trennerlass" nur Regenspenden bis 15 l/(s·ha) behandelt werden müssen. Für den Einsatz von Anlagen mit Notüberläufen sind gem. o.g. Erlass Alarm- bzw. Meldeeinrichtungen vorzusehen.

Das LANUV wurde dabei beauftragt, eine Liste von Anlagentypen zu führen, die den Nachweis der Vergleichbarkeit mit zentralen Anlagen erbracht haben. Es handelt sich dabei um kein Zulassungsverfahren im rechtlichen Sinne!

Im Erlass des MKULNV (MKULNV, 2012) wurden die ersten sechs Anlagen genannt, die im Forschungsvorhaben im Labor und im Feld getestet und positiv bewertet wurden (SEK, 2011). Andere Anlagen werden in die Liste aufgenommen, wenn sie entweder nach der (leicht abgewandelten) Vorschrift des DIBt geprüft wurden oder ihre Leistungsfähigkeit in anderen Laborversuchen jeweils zusammen mit einem Feldmonitoring nachweisen konnten. Die Vorgehensweise der Prüfung und die im Betrieb erforderlichen Kontrollen wurden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen veröffentlicht (LANUV, 2012). Bei den Laborversuchen werden die hydraulische Leistungsfähigkeit und der Feststoff- sowie (optional) der MKW-Rückhalt angelehnt an die DIBt-Prüfung ermittelt, wobei die Prüfung zum Feststoffrückhalt um die Parameter grobkörnige mineralische AFS, Schwimm- und Schwebstoffe ergänzt wurde. Bei den ebenfalls durchzuführenden Felduntersuchungen wird das Betriebsverhalten der Anlage in definierten Zeiträumen an einem Standort über ein Jahr untersucht, anhand eines Überwachungsprotokolls dokumentiert und gem. einer Bewertungsmatrix beurteilt (LANUV, 2012). Geprüft wird auch das Verhalten, insb. die hydraulische Leistungsfähigkeit der Anlagen vor der ersten Reinigung bzw. nach ca. 1/2 Jahr Einsatz. Neue Felduntersuchungen beinhalten bereits eine Schlammessung bzw. seine Fraktionierung. Die Umsetzbarkeit eines Feldmonitorings mit Erfassung der Zulauffrachten und die Bestimmung des Rückhalts von AFS_{fein} insitu wird zurzeit geprüft. Ebenfalls geprüft wird die Anpassung der Anforderungen bzw. der Prüfmethode insb. im Bezug auf Sedimentationsanlagen.

Die Anlagen müssen vor dem Einbau von der zuständigen Wasserbehörde genehmigt werden. Der Zustand der Gewässer und ggf. die daraus resultierende Notwendigkeit des Einsatzes von leistungsstarken Anlagen muss dabei beachtet werden.