

Mönchengladbach

## Starkregenvorsorge und Bibermanagement

**[05.09.2025] Mit Sensoren an und in der Niers wollen Mönchengladbach und das Versorgungsunternehmen NEW fundierte Erkenntnisse über die Auswirkungen von Biberaktivitäten sammeln. Dazu zählen Sensoren zur Messung des Wasserpegels, des Nährstoffgehalts und der Trübung des Wassers, aber auch Wettersensoren, die für das Starkregen- und Hochwassermanagement an Gebäuden angebracht werden.**

Insgesamt zwölf Biberreviere gibt es zwischenzeitlich in [Mönchengladbach](#). Wie sich die Aktivitäten des Nagers auf die Wasserstände und -qualität auswirken, wollen die Stadt und das Versorgungsunternehmen [NEW](#) nun mithilfe von Sensortechnik herausfinden. Sie wird unter anderem im Fluss Niers installiert und sendet die erfassten Daten per LoRaWAN in Echtzeit auf die Bildschirme von NEW und Stadtverwaltung. Das Projekt ist Teil des Smart-City-Programms von Mönchengladbach.

Für das Bibermanagement kommen mehrere Sensoren zum Einsatz, erklärt die nordrhein-westfälische Kommune. Ein Messbereich befindet sich im sogenannten Bibersteich, also dem Flussabschnitt, in dem sich das Wasser vor einem Biberdamm staut. Um die Werte einordnen und vergleichen zu können, werden dieselben Sensoren in einem Referenzbereich einige Meter hinter dem Damm angebracht. Die Verkabelung der Sensoren sei mit einem Flexrohr geschützt, damit der Biber sie nicht annagt.

Von den unter Wasser installierten Sensoren sei einer für die Messung des Wasserpegels zuständig. Er sende in definierten Intervallen Ultraschallwellen, um den Abstand zur Wasseroberfläche festzustellen. Durch das Monitoring des Wasserstands zeige sich im Rahmen des Bibermanagement frühzeitig, wann Handlungsbedarf besteht, etwa weil angrenzende Bäume dauerhaft im Wasser stehen, umzustürzen drohen und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Regelmäßige Vor-Ort-Kontrollen können durch die Sensortechnik überflüssig werden.

[caption id="attachment\_125594" align="alignleft" width="300"]

Eine Person hält einen Sensor in die Kamera. Dieser Sensor soll den Wasserstand der Niers messen. (Bildquelle: Stadt Mönchengladbach)/[caption]

Ergänzend dazu wurde ein Wettersensor auf einem benachbarten Gebäude angebracht. „Wenn der Wasserstand spürbar ansteigt, können wir so zuordnen, ob das auf den Biber oder auf ein Regenereignis zurückzuführen ist“, erläutert Simon Bunjamin, Projektmanager für das LoRaWAN-Funknetz bei NEW und Teil des Smart-City-Teams. Im Rahmen seines Starkregen- und Hochwassermanagements bringt das Unternehmen solche Sensoren ohnehin an unterschiedlichen Stellen im Versorgungsgebiet an. „Wenn wir Starkregenereignisse besser verstehen wollen, müssen wir überregionale Zusammenhänge erkennen“, erklärt Bunjamin. „Eine Regenfront in Grevenbroich bei gleichzeitigem Südostwind wird schnell auch Mönchengladbach betreffen. Je besser wir solche Zusammenhänge verstehen, desto wirksamer können wir Schutz- und Vorsorgemaßnahmen entwickeln.“

Wiederum im Wasser messen weitere Sensoren dessen Nährstoffgehalt und Trübung. „Wir wollen mehr darüber lernen, wie der Biber den pH-Wert des Wassers beeinflusst und welche Sedimentationswirkung der Damm hat“, erklärt Stefan Neumeier, der bei der Stadt Mönchengladbach unter anderem für den Artenschutz und das Wildtiermanagement zuständig ist.

Mönchengladbach wird seit dem Jahr 2021 als [Modellprojekt Smart Cities](#) vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) gefördert.

(ve)

Stichwörter: Smart City, LoRaWAN, Mönchengladbach, NEW AG