

## 1.) Wichtiger Hinweis hinsichtlich der Verwendung der Daten:

Bei den Angaben zu den Abflusskenngrößen MQ (mittlerer Abfluss) und MNQ (mittlerer Niedrigwasserabfluss) und deren Spenden, sowie den Abwasseranteilen handelt es sich um modellierte Werte. Diese können nicht unmittelbar bzw. im Sinne von gemessenen Daten für formale Verfahren, z.B. für Wasserrechtsanträge o.ä., herangezogen werden. Hier ist vorab immer eine Rückkopplung mit der zuständigen Wasserbehörde notwendig.

## 2.) Erläuterungen zur Erstberechnung der regionalisierten Abflusskennwerte im Jahre 2012 auf Basis der Gewässerstationierungskarte 3C

Da die Abflusskenngrößen MNQ und MQ nur punktuell an den Pegeln und nicht flächendeckend für NRW vorliegen, wurden mit Hilfe eines Regionalisierungsverfahrens die Kennwerte MNQ und MQ aus Pegeldaten abgeleitet. Die Regionalisierung der Abflusskenngrößen wurde für jeden Knotenpunkt im Gewässernetz der Gewässerstationierungskarte NRW, Auflage 3C (GSK3C) mit ca. 22.000 verfeinerten Teilgebieten realisiert.

Für die Bewertung von Einleitungen ist ein maßgebender Abfluss erforderlich. Gewässerkundliche Auswertungen des LANUV von Abflussreihen an 72 Pegeln unterschiedlicher Einzugsgebiete und Lagen in NRW ergaben, dass die Größe  $Q_{183}$  (= 50 Perzentil des Abflusses) den maßgebenden Abfluss hierfür zutreffend abbildet. Aktuell liegen jedoch auch die Daten zu  $Q_{183}$  nicht flächendeckend vor. Daher kann, sofern für die zu betrachtende Einleitungsstelle keine repräsentativen Pegeldaten für  $Q_{183}$  vorliegen, basierend auf o.a. Auswertung ersatzweise mit dem ermittelten 0,5 MQ gerechnet werden.

Zu beachten ist, dass im Rahmen der Regionalisierung bei Gewässerverzweigungen keine Aufteilung des Abflusses erfolgt ist. Unter Ausleitung wird eine Gewässerverzweigung verstanden, die in das gleiche Gewässer (identische Gewässerkennzahl) wieder einmündet. Eine Bifurkation dagegen ist eine Gewässerverzweigung, die in ein anderes Gewässer (abweichende Gewässerkennzahl) einleitet.

## 3.) Übertragung auf die aktuelle Gewässerstationierungskarte 3E

Seit August 2022 ist ELWAS-WEB mit den angeschlossenen Fachverfahren auf die GSK3E umgestellt worden. Daraus ergab sich die Notwendigkeit auch die Daten zu den modellierten Abflusskennwerten MQ und MNQ auf die GSK3E umzustellen.

Da keine Neuberechnung der Kennwerte erfolgte, wurden die Kennwerte aus der Erstberechnung auf die Gewässergeometrien der GSK3E übertragen.

Übertragen wurden nur die Angaben zu den Spenden. Die Abflusskennwerte zu MQ und MNQ wurden dann auf Basis der übertragenen Spenden und Einzugsgebietsgrößen der GSK3E neu ermittelt.

Übertragen wurden die Spendenwerte auf Basis der GSK3C auf die zugehörigen Gewässerabschnitte der Basiseinzugsgebiete der GSK3E. Sofern der Gewässerabschnitt der GSK3E in der GSK3C schon vorhanden war, wurde die Spendenangabe geometrisch übertragen. War der Gewässerabschnitt der GSK3E in der GSK3C noch nicht vorhanden, wurde die Spendenangabe räumlich vom nächstgelegenen Gewässer übertragen.

Für die Fließgewässer der GSK3E liegen nun für NRW für alle Gewässerabschnitte Angaben zu MQ vor. Für MNQ liegen nur Angaben für die Gewässer vor, die auch bereits in der GSK3C vorhanden waren, hier wurde auf eine räumliche Übertragung verzichtet.

Die Angaben zu MQ bzw. MNQ weichen aber zum Teil von den Werten der GSK3C ab, da sich Einzugsgebietsgrößen auf Basis der GSK3E geändert haben.

Wie in der Modellierung auf Basis der GSK3C bleiben Gewässerverzweigungen (Ausleitungstrecken, Bifurkationen) unberücksichtigt.

$Q_{183}$  (= 50 Perzentil des Abflusses) wird wie bisher ersatzweise mit 0,5 MQ angesetzt, wo auf keine Pegeldata zurückgegriffen werden kann.

## Beschreibung der Spalteninhalte

Attribut	Beschreibung
Gewässerkennzahl	Gewässerkennzahl GSK3E
Gewässername	Gewässerhauptname (i.d.R. Gewässername an der Mündung)
Abschnittsname	Gewässerabschnittsname (Gewässername der regional gilt und z.B. so im Basis-DLM abgelegt ist)
Beginn der Stationierung [m]	Beginn des Gewässerabschnittes; Routenwert in Metern
Ende der Stationierung [m]	Ende des Gewässerabschnittes; Routenwert in Metern
Gebietskennzahl	Gebietskennzahl GSK3E des Basiseinzugsgebietes
Einzugsgebietsgröße [km²]	Gesamteinzugsgebietsgröße des Basiseinzugsgebietes in [km²]
modellierte Spende MQ [l/(s * km²)]	modellierte Spende MQ in [l/(s * km²)]; > 0: modellierte Werte
modellierter Abfluss MQ [l/s]	modellierter Abfluss MQ in [l/s]; > 0: modellierte Werte
modellierter Abfluss von 0,5 * MQ [l/s]	modellierter Abfluss von 0,5 * MQ in [l/s]; ersatzweise Wert für Q183; > 0: modellierte Werte
modellierte Spende MNQ [l/(s * km²)]	modellierte Spende MNQ in [l/(s * km²)]; > 0: modellierte Werte
modellierter Abfluss MNQ [l/s]	modellierter Abfluss MNQ in [l/s]; > 0: modellierte Werte
Mittlere Quellschüttung [l/s]	Mittlere Quellschüttung [l/s]
Typ des Gewässers	Gewässertyp 1, Typ des Gewässers; (Fließgewässer, Schifffahrtskanal, nicht Fließgewässer, Überleitung)
Typ der Gewässerverzweigung	Gewässertyp 2, Typ der Gewässerverzweigung; Ausleitung: Gewässerverzweigung, die in das gleiche Gewässer (identische Gewässerkennzahl) wieder einmündet; Bifurkation: Gewässerverzweigung, die in ein anderes Gewässer (abweichende Gewässerkennzahl) einmündet;
Gewässerabschnitt im verkarsteten Kalkgebiet	Angabe zu wieviel Prozent der Gewässerabschnitt im verkarsteten Kalkgebiet liegt
Gewässerabschnitt im Stehgewässer	Angabe zu wieviel Prozent der Gewässerabschnitt durch ein Stehgewässer fließt
Gewässerabschnitt durch ein Hafenbecken fließend	Angabe, ob Gewässerabschnitt durch ein Hafenbecken fließt
Auflage Gewässerkennzahl	Gibt die Auflage des Gewässers nach der Gewässerstationierungskarte 3 an
Auflage Kurzbezeichnung	Version / Kurzbezeichnung der Gewässerstationierungskarte
ID Abschnitt	Eindeutige ID des Gewässerabschnittes

Daten: Vektordaten  
Erfassungsgrundlage: Gewässerstationierungskarte 3E NRW (GSK3E),  
Auflage 30.11.2019  
Erfassungsmaßstab: 1 : 25.000  
Herausgeber: LANUV NRW  
Datenweitergabe: LANUV auf Anfrage  
Ansprechpartner: [Fachbereich53@lanuv.nrw.de](mailto:Fachbereich53@lanuv.nrw.de)  
  
Fachbereich: 53  
Maßstabsbereich: 1:1 bis maximale Kartenausdehnung