Bewertungsmethodik GISBREIN

Arbeitsschritte:	*Datenbasis:*
A: Notwendige Vorarbeiten	
1. Unterteilung der Fließgewässer in Gewässerabschnitte	
Unterteilung der Fließgewässer in Gewässerabschnitte jeweils begrenzt durch Einmündungen	
Ermittlung des mittleren Gewässergefälles für jeden Gewässerabschnitt	
2. Ermittlung von oberirdischen Teileinzugsgebieten zu den Gewässerabschnitten	DGM, Geometrie Einzugsgebietsgrenzen nach der GSK 25
Flachland: Geometrische Ermittlung der Teileinzugsgebietsgrenzen für die Gewässerabschnitte (dabei Berücksichtigung der Einzugsgebietsgrenzen nach der GSK25 als feste Grenzen), Berechnung der Fläche $A_{E,Teileinzugsgebiet}$	
Bergland: Ermittlung der Teileinzugsgebietsgrenzen für die Gewässerabschnitte mit Hilfe der Topographie (dabei Berücksichtigung der Einzugsgebietsgrenzen nach der GSK25 als feste Grenzen), Berechnung der Fläche $A_{E,Teileinzugsgebiet}$	
Ermittlung des gesamten oberiridischen Einzugsgebietes A_{ED} für jeden Gewässerabschnitt (Summe aller oberhalb liegenden Teileinzugsgebiete der Gewässerabschnitte + Einzugsgebietsfläche des betrachteten Gewässerabschnitts) $A_{ED} = \Sigma A_{E,\ Teileinzugsgebiet}$	
3. Zuordnung von Regenspenden	KOSTRA-Daten in Tabellenform (Daten müssen vom DWD gekauft werden)
Zuordnung der Regenspende $r_{15,1}$ zu jedem Teileinzugsgebiet (Gewässerabschnitt) aus den KOSTRA-Daten. Berechnung des $r_{10,1}$ durch Multiplikation des $r_{15,1}$ mit dem Zeitbeiwert von 1,263. Hinweis: Im Projektphase Teil II ist zu entscheiden, ob eine flächengewichtete Verschneidung mit den Rasterfeldern der KOSTRA-Daten erfolgt, oder die Daten des nächsten Rasterfeldes für das gesamte Teileinzugsgebiet angesetzt werden.	
4. Aufbereitung der REBEKA-Daten	Gauß-Krüger-Koordinaten der Bauwerksmitten (aus REBEKA), Gewässerstationierungskarte
Plausibilitätsprüfungen (Interpretation) des Datenbestandes: Plausibilitätskriterien werden in Projektphase II mit dem FIW RWTH Aachen (Frau Wienert) abgestimmt. Zum Beispiel: - Sind Flächengaben als direkt angeschlossenes bzw. gesamt oberhalb gelegenes Einzugsgebiet zu interpretieren? - Bestehen Differenzen zwischen absolutem Drosselabfluss und den angegebenen Drosselabflussspenden?	
RÜB/RKB, RÜ und RKB, die in Einheit mit einem RRB betrieben werden, RRB, die zu einer Kläranlage weiterleiten, und Becken, die als Vorflut den Grundwasserkörper haben, leiten nicht in ein Gewässer ein. An diesen Stellen werden keine Einleitungsstellen erzeugt. Alle weiteren Becken werden dem nächstgelegenen Gewässer zugeordnet und es wird eine Einleitungsstelle mit Stationierung generiert.	
Einzugsgebiete von Becken, die als Vorflut den Grundwasserkörper haben, sind nicht abflusswirksam. Bei der Ermittlung der befestigten Flächen für die Teileinzugsgebiete der Gewässerabschnitte ist dies zu berücksichtigen. (Nachrichtlich: genauere Kenntnisse zu Bauwerken mit Vorflut Grundwasserkörper liegen derzeit nicht vor und werden nach dem Erscheinen der Dokumentation zu REBEKA 10 konkretisiert).	

Regenüberlaufbecken und Stauraumkanälke (RÜB, SK), die nicht in Einheit mit einem RRB betrieben werden:	
Benötigte Daten: Größe der direkt angeschlossenen befestigten Fläche, Drosselabfluss aus dem RÜB/SK, Drosselabflüsse oberhalb liegender Regenbecken, die dem betrachteten Bauwerk zufließen	
Die maßgebliche Regendauer zur Berechnung des Einleitungsabflusses ist abhängig vom mittleren Geländegefälle und der Bauwerksart. Für das mittlere Geländegefälle wird vereinfachend das mittlere Gewässergefälle des Gewässerabschnittes, in den eingeleitet wird, angesetzt. Nur wenn das Gewässergefälle >1% ist und es sich um ein FB bzw. SK_O handelt, wird eine 10-minütige, ansonsten immer ein 15-minütige Regenspende angesetzt.	
Berechnung des einjährlichen Abflusses: $Q_{E1}=A_{red}*\psi_S*r_{D,1}+\sum Q_{d,i}-Q_d$ mit: A_{red}: direktes Einzugsgebiet; $\sum Q_{d,i}$: Drosselabflüsse oberhalb gelegener Bauwerke; Q_d:Drosselabfluss, Ψ_S= 0,85 (Hinweis 1: Abflussbeiwert Ψ_S gilt für alle Berechnungen) (Hinweis 2: Trockenwetterabfluss ist bei RÜB und SK nicht angegeben und wird daher hier nicht berücksichtigt)	
Regenüberläufe (RÜ), die nicht in Einheit mit einem RRB betrieben werden:	
Benötigte Daten: Größe der direkt angeschlossenen befestigten Fläche, weitergeleiteter Abfluss am RÜ (Drosselabfluss), Drosselabflüsse oberhalb liegender Regenbecken, die dem betrachteten Bauwerk zufließen Fließzeit Trockenwetterabfluss	
Die maßgebliche Regendauer zur Berechnung des Einleitungsabflusses ist abhängig vom mittleren Geländegefälle und der Fließzeit. Für das mittlere Geländegefälle wird vereinfachend das mittlere Gewässergefälle des Gewässerabschnittes, in den eingeleitet wird, angesetzt. Bei einem mittleren Gewässergefälle >1% und angegebenen Fließzeiten unter 15 Minuten wird eine 10 minütige sonst ein 15 minütige Regenspende angesetzt.	
Berechnung des einjährlichen Abflusses: $Q_{E1}=A_{red}*\psi_S*r_{D,1}+\sum Q_{d,i}+Q_t-Q_d$ (A_{red}: direktes Einzugsgebiet; $\sum Q_{d,i}$: Drosselabflüsse oberhalb gelegener Bauwerke; Q_t: Trockenwetterabfluss; Q_d: weitergeleiteter Abfluss am RÜ (Drosselabfluss)	
Regenklärbecken (RKB), die nicht in Einheit mit einem RRB betrieben werden:	
Benötigte Daten: Größe der direkt angeschlossenen befestigten Fläche	
Berechnung des einjährlichen Abflusses: $Q_{E1}=A_{red}*\psi_S*r_{15,1}$	
Regenrückhaltebecken (RRB), die nicht zu einer Kläranlage weiterleiten: *(RRB, die z.B. einem RÜB nachgeschaltet sind und in ein Gewässer einleiten)*	
Benötigte Daten: Größe der angeschlossenen befestigten Fläche (ggf. als Summe von Einzugsbieten mehrerer vorgelagerter Beckenbauwerke bzw. direkt angeschlossener Gebiete) Drosselabfluss des RRB Überlaufhäufigkeit des RRB (wird nur in den Ergebnislisten dargestellt, keine weitere Verwendung für die Methodik)	
Berechnung des einjährlichen Abflusses: $Q_{E1}=Q_d$	
Regenrückhaltebecken (RRB), die zu einer Kläranlage weiterleiten:	
Benötigte Daten: Größe der angeschlossenen befestigten Fläche Hinweis: Für diese RRB wird keine Einleitungsstelle generiert. Die Einzugsgebietsfläche ist bei der Verschneidung mit den ATKIS Daten zu berücksichtigen	
Bei nicht vollständigen Daten: siehe Hinweis am Ende der Tabelle	

5.	Aufbereitung der NIKLAS-KOM Daten	NIKLAS-kom
	Benötigte Daten: Einleitungsabflusses bei Regenwetter (aus den Planungsdaten Datensatz "Regenwetterzufluss biolog. behandelt [m³/h]") --> Umrechnung auf [l/s]	
	Ermittlung der Gewässerkennzahl in das eingeleitet wird aus den NIKLAS-KOM Daten (soweit vorhanden), Zuordnung der Kläranlage zum entsprechenden Gewässer, Generierung einer Einleitungsstelle (über den nächstgelegenen Gewässerpunkt) und Ermittlung der Stationierung der Einleitungsstelle	
	Wenn die Gewässerkennzahl des Einleitungsgewässers nicht vorhanden ist, Zuordnung der Kläranlage zum nächstgelegenen Gewässer nach der Gewässerstationierungskarte, Generierung einer Einleitungsstelle und Ermittlung der Stationierung der Einleitungsstelle	
6.	Aufbereitung der NIKLAS-IGL Daten	NIKLAS-IGL
	Berücksichtigt werden alle Niederschlagswassereinleitungen. Benötigte Daten: Lage der Einleitungsstelle am Gewässer angeschlossene befestigte Fläche (differenziert, ob die Fläche über ein RRB geleitet wird oder direkt an das Gewässer angeschlossen ist) ggf. Drosselabfluss RRB	
	Zuordnung der Einleitungsstelle zum nächstgelegenen Gewässer, Generierung einer Einleitungsstelle und Ermittlung der Stationierung der Einleitungsstelle	
	Berechnung des einjährlichen Abflusses: bei Stellen ohne RRB: $Q_{E1}=A_{red}*\psi_S*r_{15,1}$ bei Stellen mit RRB: Q_{E1} = Qd	
	Bei nicht vollständigen Daten: siehe Hinweis am Ende der Tabelle	
7.	Ermittlung der Abflüsse von Straßenflächen und aus Trennsystemgebieten ohne Behandlungsanlagen	ATKIS-Daten, REBEKA-Daten
	Verschneidungen mit den ATKIS-Daten für jedes Teileinzugsgebiete der Gewässerabschnitte:	
	Verschneidung mit den ATKIS-Daten, Ermittlung der Flächen der Objektarten 2100, 2200, 3000: $A_{gesamt,2100}$ $A_{gesamt,2200}$ $A_{gesamt,3000}$	
	Ermittlung der gesamten Straßenlänge $L_{Straße,gesamt,i,j}$ getrennt für die Objektarten 3101 und 3105 und innerhalb dieser unterteilt in die Widmung 1301, 1303, 1305, 1306, 1307, 9997, 9999	
	Verschneidung des Straßen mit den Ortslagen (shape: Ortsla.shp), Ermittlung der innerörtlichen Straßenlänge $L_{Straße,inner,i,j}$ getrennt für die Objektarten 3101 und 3105 und innerhalb dieser unterteilt in die Widmung 1301, 1303, 1305, 1306, 1307, 9997, 9999	
	Ermittlung der Straßenlänge der außerörtlichen Straßen aus $L_{Straße,außer,i,j}=L_{Straße,gesamt,i,j}-L_{Straße,inner,i,j}$ getrennt für die Objektarten 3101 und 3105 und innerhalb dieser unterteilt in die Widmung 1301, 1303, 1305, 1306, 1307, 9997, 9999	
	Summennbildung der innerörtlichen Straßen zu den Objektarten 3101 und 3105 (keine Differenzierung nach der Widmung) $L_{gesamt,Straße,inner,i}$	
	Verschneidung der innerörtlichen Straßen mit den Objektarten 2100, 2200 und 3000 mit einer Ermittlung der Straßenlängen (jeweils differenziert nach 3101 und 3105): $L_{gesamt,Straße,inner,2100,i}$ $L_{gesamt,Straße,inner,2200,i}$ $L_{gesamt,Straße,inner,3000,i}$ $L_{gesamt,Straße,inner,Rest,i} = L_{gesamt,Straße,inner,i} - L_{gesamt,Straße,inner,2100,i} - L_{gesamt,Straße,inner,2200,i} - L_{gesamt,Straße,inner,3000,i}$	
	Ermittlung des Waldanteils (Oberjektart 4107 Wald und Forst, Oberjektart 4108 Gehölz)	
	Ermittlung der Gewässernetzdichte	

Flächenberechnungen für jedes Teileinzugsgebiete der Gewässerabschnitte:	
Berechnung der Straßenflächen differenziert für die innerörtliche und außerörtliche Straßen (bei außerörtlichen Straßen zusätzlich differenziert nach der Widmung): Objektart 3101 (Straßen) : $A_{gesamt,\ Straße,\ inner,\ k} = L_{gesamt,Straße,\ inner,\ k} * 15\ m$: $A_{gesamt,\ Straße,\ außer,j} = L_{Straße,\ außer,j} * 15\ m$ Objektart 3104 (Straßen komplex): durch Multiplikation der Objektart 3105 mit: $A_{gesamt,\ Straße,\ inner,\ k} = L_{gesamt,\ Straße,\ inner,\ k} * 30\ m$ $A_{gesamt,\ Straße,\ außer,j} = L_{Straße,\ außer,j} * 30\ m$	
Verringerung der Flächen der Objektarten 2100, 2200 und 3000 um die Flächen der darin enthaltenen Straßenflächen: $A_{Grundstück,\ 2100} = A_{gesamt,\ 2100} - \sum A_{gesamt,\ Straße,\ inner,\ 2100}$ (für $A_{Grundstück,\ 2200}$, $A_{Grundstück,\ 3000}$ entsprechende Berechnung, ergeben sich für $A_{Grundstück,x}$ Werte < 0 wird $A_{Grundstück,x}$=0 gesetzt)	
Berechnung der einleitungsrelevanten befestigten Fläche $A_{red,gesamt,Teileinzugsgebiet}$: $A_{red,gesamt,Teileinzugsgebiet}$ = $A_{red,\ 2100}$ (= $A_{Grundstück,\ 2100} * 0{,}45$) + $A_{red,\ 2200}$ (= $A_{Grundstück,\ 2200} * 0{,}2$) + $A_{red,\ 3000}$ (= $A_{Grundstück,\ 3000} * 0{,}8$) + $\Sigma A_{red,\ Straße,\ inner}$ (= $\Sigma A_{gesamt,\ Straße,\ inner} * 0{,}8$) + $\Sigma A_{red,\ Straße,\ außer}$ (= $\Sigma A_{gesamt,\ Straße,\ außer} * 0{,}8 * 0{,}15$) (Annahme: 15% der außerörtlichen Straßen leiten direkt in Gewässer ein)	
Flächenausgleich zwischen REBEKA-Daten und ATKIS-Verschneidung innerhalb der Einzugsgebiete der Gewässerstationierungskarte	
Ermittlung der befestigten Fläche innerhalb der Teileinzugsgebiete nach der Gewässerstationierungskarte: $A_{red,gesamt\ GSK} = \Sigma\ A_{red,gesamt,Teileinzugsgebiet}$	
Berechnung der befestigten Flächen aus den REBEKA und NIKLAS-igl Daten: $A_{red,Einleitung,Teileinzugsgebiet} = \Sigma\ A_{red,(REBEKA/NIKLAS\text{-}igl),Teileinzugsgebiet}$ Berücksichtigt werden alle direkten Einzugsgebiete der Bauwerke bzw. Einleitungsstellen, die innerhalb des Teileinzugsgbietes eines Gewässerabschnitts liegen (z.B. auch von Flächen von Versickerungsbecken und RRB mit Anschluss an Kläranlage). Berechung der Gesamtsumme für die Einzugsgebiete nach der Gewässerstationierungskarte: $A_{red,Einleitung\ GSK} = \Sigma\ A_{red,Einleitung,Teileinzugsgebiet}$	
Berechnung der Flächen der Straßen und Trennsystemgebiete ohne Behandlungsanlagen: $A_{red,TS,\ Teileinzugsgebiet} = A_{red,gesamt,Teileinzugsgebiet} - A_{red,Einleitung,Teileinzugsgebiet}$ (Ergibt sich bei der Differenzbildung ein negativer Wert, so wird der Wert auf "0" gesetzt). $A_{red,TS,\ GSK} = \Sigma A_{red,TS,Teileinzugsgebiet}$	
Berechung eines Abminderungsfaktors zum Flächenausgleich: $f=(A_{red,gesamt\ GSK}-A_{red,Einleitung\ GSK})/A_{red,TS\ GSK}$ Abminderung der Flächen $A_{red,TS,Teileinzugsgebiet}$ mit dem berechneten Faktor: $A_{red,TS,\ Teileinzugsgebiet,\ abgem.}=f * A_{red,TS,Teileinzugsgebiet}$	
Ermittlung Einleitungsabfluss an der fiktiven Einleitungsstelle	
Berechnung des Abflusses der Straßen- und Trennsystemflächen ohne Behandlungsanlagen und Generierung einer neuen Einleitungstelle am unteren Ende des Gewässerabschnittes mit dem Einleitungsabfluss Q_{E1} und der Fläche $A_{red,TS,Teileinzugsgebiet,abgem.}$: Wenn $A_{red,TS,Teileinzugsgebiet,\ abgem.}/A_{E,Teileinzugsgebiet} > 0{,}01$: $Q_{E1}=A_{red,TS,Teileinzugsgebiet,\ abgem.} * \psi_S * r_{15,1}$ Wenn $A_{red,TS,Teileinzugsgebiet,\ abgem.}/A_{E,Teileinzugsgebiet} \leq 0{,}01$: keine fiktive Einleitungsstelle	

B: Ermittlung der Nachweisräume und der vorhandenen hydraulischen Belastung	
1 Ermittlung der geschlossenen Siedlungsgebiete und Nachweisräume	
Verschneidung der Gewässer mit den Talsperren aus dem shape Gew_gew10qkm_f.shp und den Seen aus dem shape Seen_50ha.shp. Sämtliche Schnittpunkte mit den Gewässern werden als Endpunkte geschlossener Siedlungsgebiete definiert.	
Ermittlung der befestigten Fläche innerhalb des geamten oberhalb liegenden oberirdischen Einzugsgebietes A_{EO}: $A_{red,\ gesamt\ AEO} = \Sigma\ A_{red,gesamt,Teileinzugsgebiet}$	
Ein geschlossenes Siedlungsgebiet beginnt mit der obersten Einleitungsstelle und endet, wenn: - der Abstand von zwei aufeinanderfolgenden Einleitungsstellen mehr als 3,2 km (Abstandskriterium) beträgt, oder - ein definierter Endpunkt aus den Verschneidungen mit den Talsperren oder Seen erreicht wird, oder - A_{EO}>5000 km² am Ende des Gewässerabschnitts, oder - $A_{red,gesamt\ AEO}/A_{EO}$<0,01 am Ende des Gewässerabschnitts Hinweis: Bei der Abgrenzung über das Abstandskriterium ist zu berücksichtigen, dass Einflussbereiche z.B. von Einleitungen an abzweigenden Nebengewässern mit berücksichtigt werden.	
Jeder Gewässerabschnitt ist ein Nachweisraum. Dieser ist durch sämtliche Einleitungen, die direkt in den Gewässerabschnitt einleiten belastet. Weiterhin ist der Nachweisraum durch sämtliche oberstrom gelegenen Einleitungsstellen, die zum geschlossenen Siedlungsgebiet gehören, belastet. Die gesamte befestigte Fläche $A_{red,Nachweis}$ ist durch Aufsummierung der Flächen, die an die zu berücksichtigenden Einleitungsstellen angeschlossen sind, zu berechnen. Hinweis: Jeder Gewässerabschnitt wird als ein Nachweisraum behandelt, da die Lage von fiktiven Einleitungsstellen im Gewässerabschnitt unklar ist und somit ein genauere Abgrenzung des Nachweisraums über das Abgrenzungskriterium 3,2 km nicht möglich ist.	
2 Ermittlung der vorhandenen hydraulischen Belastung für jeden Nachweisraum	
Berechnung des vorhandenen einjährlichen Einleitungsabflusses durch Aufsummierung der einen Nachweisraum belastenden Einleitungsabflüsse $Q_{E1,vorh}=\sum Q_{E1}$	
C: Ermittlung der zulässigen hydraulischen Belastung und Bewertung	
1 Ermittlung des Hq1,pnat	BWK M3 Anhang Nr. 4, DGM
Ermittlung des mittleren Gewässergefälles aus den Gefälleangaben der zum oberen Einzugsgebiet (A_{EO}) zugehörigen Gewässerabschnitte (flächengewichteter Mittelwert)	
Ermittlung des $H_{q1,pnat}$ mit Hilfe der Hüllkurven nach BWK M 3 Anhang Nr. 4 in Abhängigkeit der Einzugsgebietsgröße A_{EO} und des mittleren Gewässergefälles	
2 Berechnung des zulässigen Einleitungsabflusses	
Berechnug des zulässigen Einleitungsabflusses für jeden Nachweisraum aus $Q_{E1,zul} = 1{,}0 * H_{q1,pnat} * A_{red,Nachweis}/100 + 0{,}1 * H_{q1,pnat} * A_{EO}$	
3 Berechnung des Maßes der hydraulischen Belastung für jeden Gewässerabschnitt	
$hydB_{Gewässerabschnitt} = Q_{E1,vorh}/Q_{E1,zul}$	
Einteilung in Klassen: 0-1, >1-5, >5-10, >10-20, >20 (Hinweis: ggf. werden in Projektphase II andere Klasseneinteilungen gewählt)	

D: Aggregation der Ergebnisse auf Ebene der Wasserkörper nach der WRRL	
Aggregation zu Wasserkörpern durch Berechnung einer längengemittelten Belastung aus den Einzelbelastungen der zugehörigen Abschnitte des Wasserkörpers: $hydB_{Wasserkörper} = \sum(L_{Gewässerabschnitt,i} * hydB_{Gewässerabschnitt,i}) / \sum L_{Gewässerabschnitt,i}$ Hinweis: Es sind auch Teillängen des Gewässerabschnitts zu berücksichtigen, wenn die Abgrenzung des Wasserkörpers sich nicht an den Gewässerabschnitten orientiert.	Abgrenzung der Wasserkörper gemäß WRRL nach GSK25
E: Darstellung der Ergebnisse	
Farbige Darstellung in Abhängigkeit der "Belastungsklasse" - Einfärbung der Gewässerabschnitte. Ergebnistabelle für jeden Nachweisraum, in der alle Zwischenergebnisse der Berechnung aufgeführt sind. Die berücksichtigten Einleitungsstellen werden mit ihren Eingangsdaten dabei differenziert dargestellt. Lücken bzw. Unplausibilitäten im Datenbestand können damit kenntlich gemacht werden. Farbige Darstellung in Abhängigkeit der "Belastungsklasse" - Einfärbung der Wasserkörper.	
F: Ausweisung von Hot-Spots	
Darstellung von Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten	

Hinweise:

Datenlücken:
Treten in den REBEKA-, NIKLAS-kom oder NIKLAS-igl-Daten an wesentlichen Stellen Datenlücken auf, so werden diese Daten für die Einleitungsstellen nicht berücksichtigt.
Die versiegelten Flächen werden dann über die ATKIS-Verschneidung über die fiktiven Einleitungsstellen erfasst.
Fehlende Daten sollen in der Ergebnistabelle und ggf. durch Einfärbung der Bauwerksstandorte so ausgewiesen bzw. visualisiert werden, dass ein nicht vollständiger Datensatz auffällig wird und eine Ergänzung des Datenbestandes damit möglich wird.

Einheiten:
Abflüsse in [l/s]
Hq1,pnat in [l/(s*km²)]
Flächenangaben in [ha] (Ausnahme: A_{ED} in [km²])
Regenspenden in [l/(s*ha)]

Parametern:
Alle Parameter bzw. Konstanten, die in der Methodik jetzt als Zahlenwert angesetzt werden, sollen für spätere Änderungen offen gehalten werden. Die Parameter sind somit in eine Parameterliste einzutragen, so dass sie ohne Änderung der Programmierung geändert werden können.
z.B. - Einflussbereichslänge 3,2 km
- Anteil der außerörtlichen Straßen, die direkt in Gewässer einleiten 15 % (dieser Wert muss für die einzelnen Straßenkategorien (Widmungen) getrennt abgelegt werden)
- Grenzen der Klasseneinteilungen für die Ergebnisdarstellung
- etc.

r 30,1:
In Projektphase II wird aufgrund der Übertragung auf NRW entschieden, ob bei großen Einzugsgebieten an den Beckenbauwerken nicht der r15,1 sondern z.B. der r 30,1 für die Berechnung des Einleitungsabflusses herangezogen wird. Bei der Programmierung soll daher schon gleich eine Option vorgesehen werden, dass in Abhängigkeit der angeschlossenen Fläche eine entsprechende Regenspende ausgewählt wird.

Grenzbereiche:
Für die Bundes- und Landesgrenzen von NRW werden die Teileinzugsgebiete markiert, für die aufgrund der Grenzproblematik eine Bewertung nicht sinnvoll durchgeführt werden kann. Bei der Ergebnisdarstellung werden die Gewässer dieser Teileinzugsgebiete nicht berücksichtigt.