

TOP 3 Handlungskonzept Regenwasser (HKReWa) November 2023



Quelle: F. Blumensaat

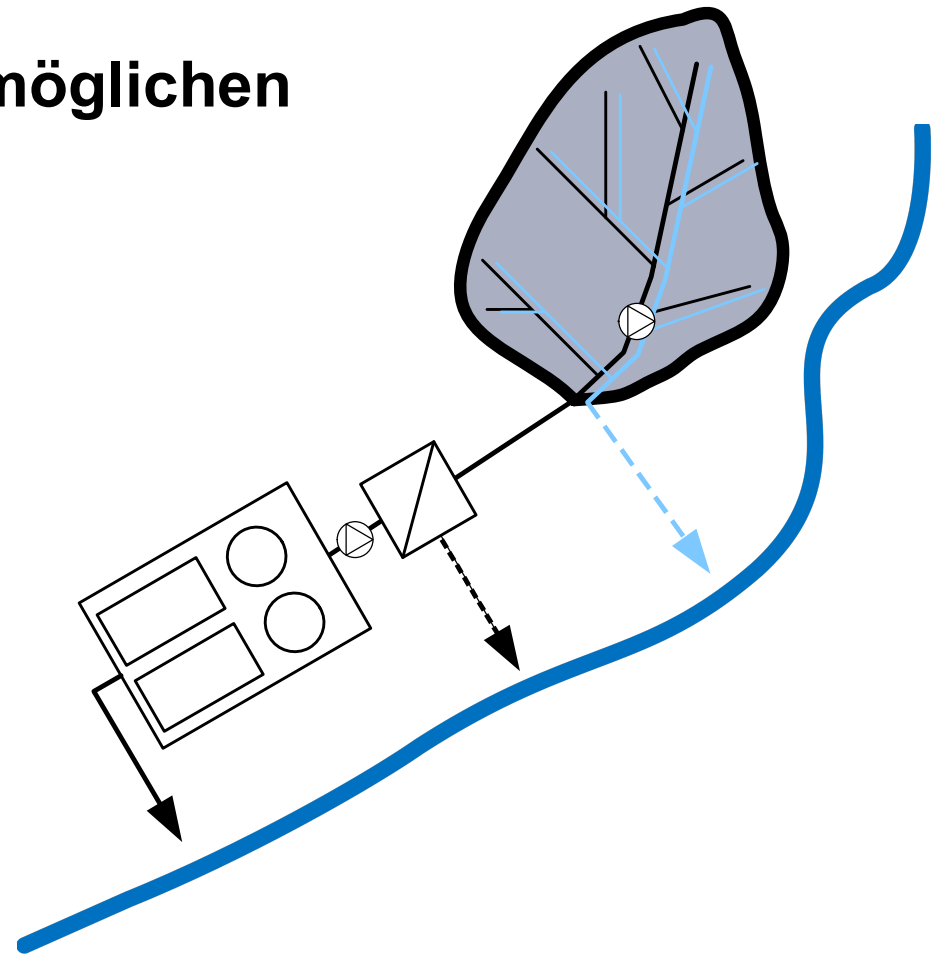
Handlungskonzept Regenwasser (HKReWa)

Gliederung

- 1. grundsätzliche Botschaften/ Regelungen**
- 2. Regelungen zu Mischwassereinleitungen**
- 3. Regelungen zu Niederschlagswasser-
einleitunge (NWE) aus Siedlungsgebieten**
- 4. Anlagen HKReWa**

1. grundsätzliche Botschaften/ Regelungen

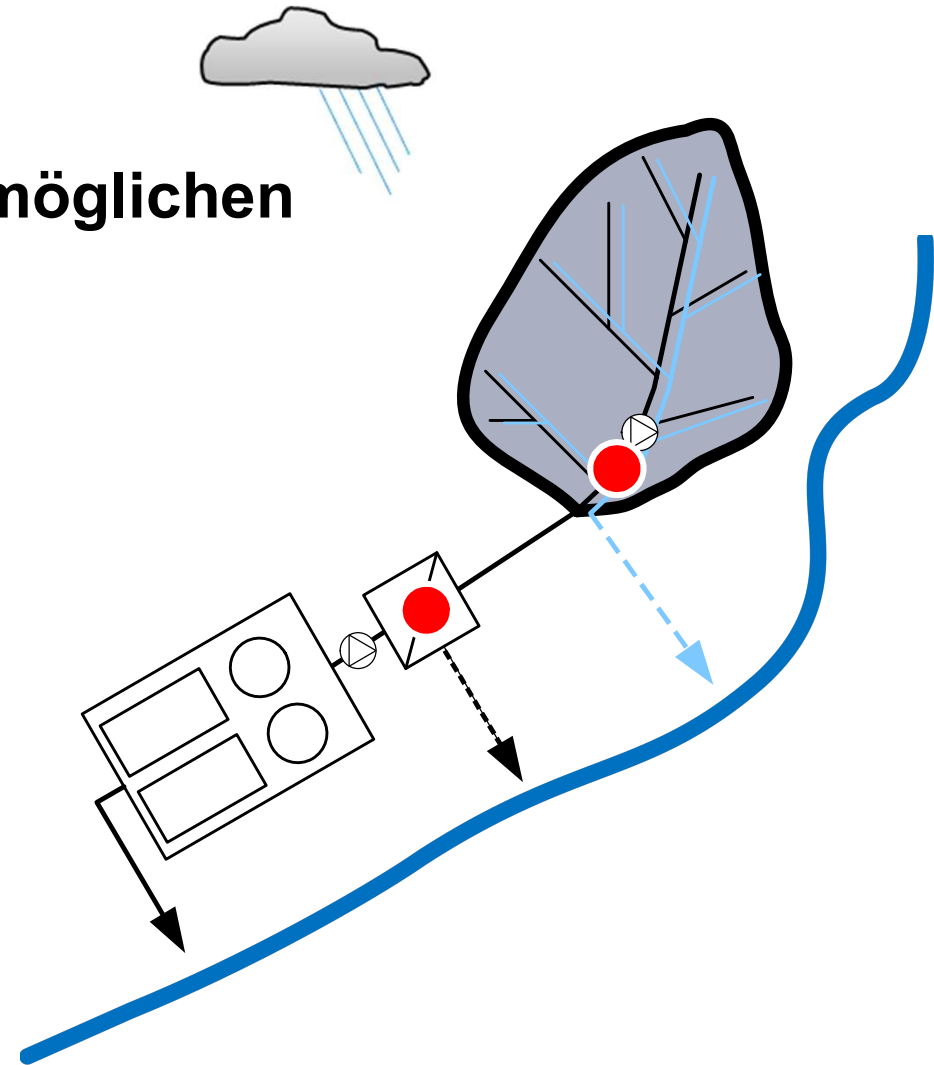
a) integrale Betrachtung ermöglichen



1. grundsätzliche Botschaften/ Regelungen

a) integrale Betrachtung ermöglichen

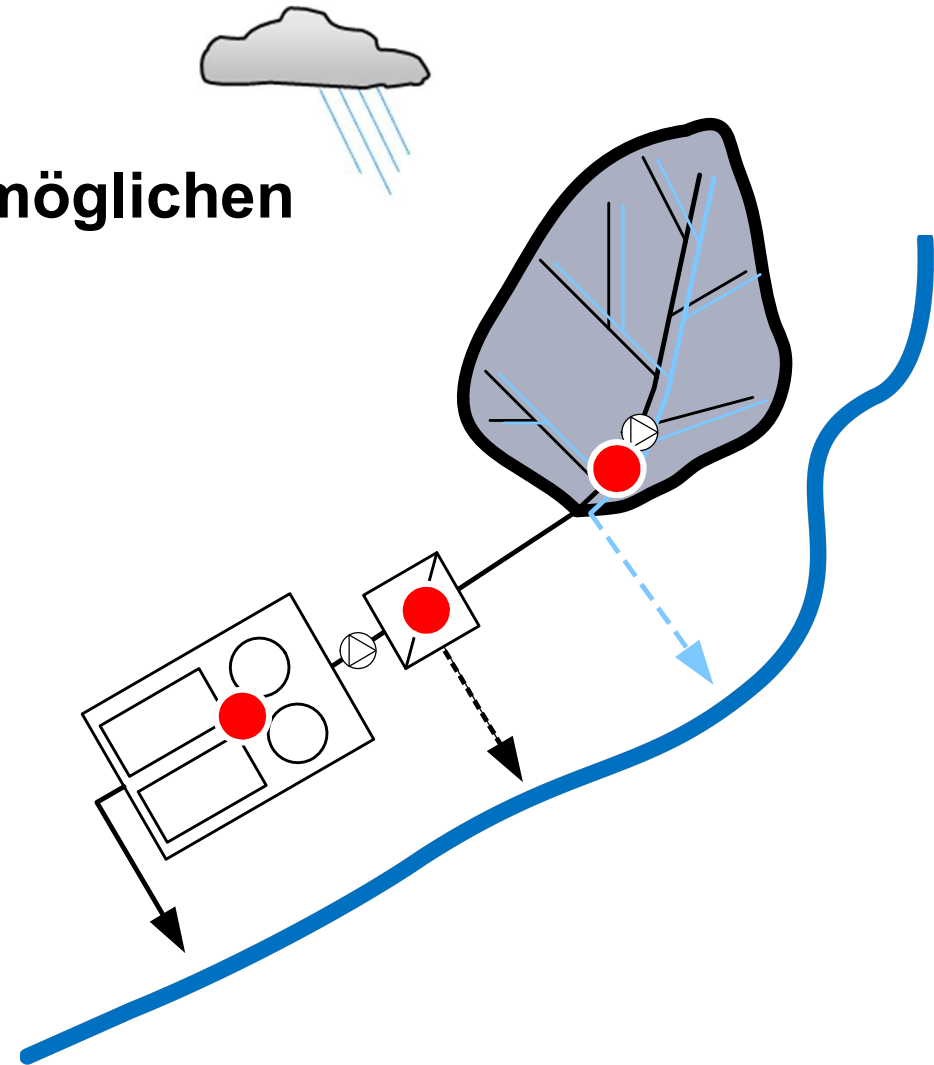
1. Misch- und Regenwasser im Kontext,



1. grundsätzliche Botschaften/ Regelungen

a) integrale Betrachtung ermöglichen

1. Misch- und Regenwasser im Kontext,
2. EZG, Kanalnetz und KA,

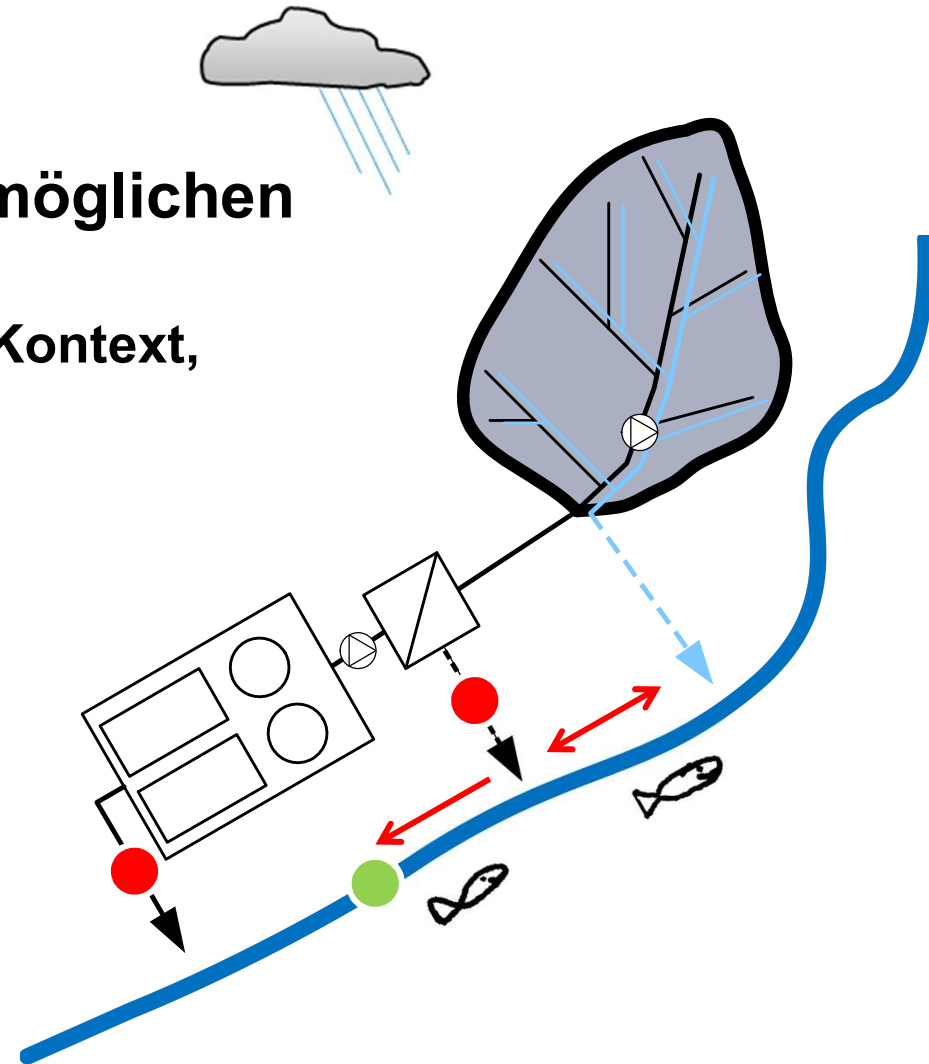


1. grundsätzliche Botschaften/ Regelungen

a) integrale Betrachtung ermöglichen

1. Misch- und Regenwasser im Kontext,
2. EZG, Kanalnetz und KA,
3. gewässerbezogener Ansatz

→ Planung von Maßnahmen im Abwassersystem unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse im Gewässer



1. grundsätzliche Botschaften/ Regelungen

b) Anwendungsbereich und -grenzen

Die Anwendung des HKReWa ist u. a.

- für entwässerungstechnische Neuerschließung von Siedlungsflächen,
- für städtebauliche und/oder entwässerungstechnische Überplanung von Siedlungsgebieten,
- für Neu- und Umbauvorhaben in Siedlungsgebieten im Bestand

vorgesehen.

1. grundsätzliche Botschaften/ Regelungen

b) Anwendungsbereich und -grenzen

Der Anwendungsbereich des HKReWa gilt nicht für

- Anforderungen an Einleitungen in das Grundwasser
- Niederschlagsabflüsse von außerörtlichen Straßen
- die Entwässerung von Gleisanlagen außerhalb von Siedlungsgebieten

2. Regelungen zu Mischwassereinleitungen

a) Übergangsregelungen zu Mischwasserkonzepten nach altem Regelwerk (ATV-A 128)

- Ab 1. März 2024 ist der Nachweis für neue Schmutzfrachtberechnungen grundsätzlich nach dem Regelwerk DWA-A 102-2 zu führen.
- Konzeptionen, die in Abstimmung mit der zuständigen unteren Wasserbehörde auf Grundlage des ATV-A 128 erstellt wurden bzw. gegenwärtig bearbeitet werden, können weiter als Sanierungsgrundlage für die Anpassung der Mischwassereinleitungen an den SdT verwendet werden.
Abstimmung aktenkundig vermerken!

2. Regelungen zu Mischwassereinleitungen

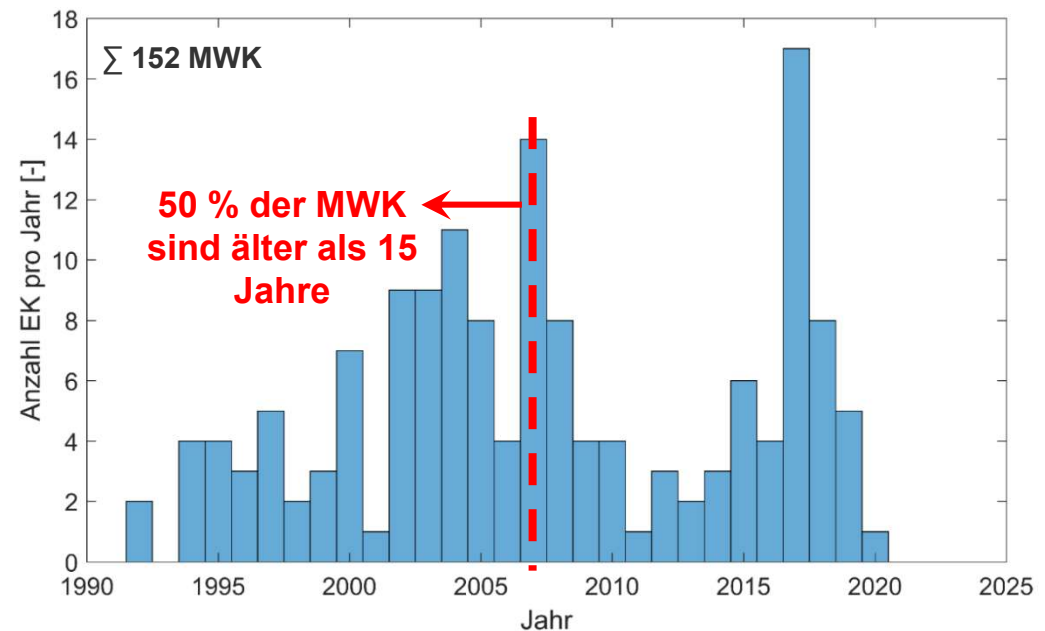
- Der modellbasierte Schmutzfrachtnachweis wird grundsätzlich als Standard in der Entwässerungsplanung angesehen und als Regelanwendung empfohlen (vgl. DWA-A 102-2, Kap. 8.4).
- Die anlassbezogene Prüfung weitergehender Anforderungen und die hydraulische Bewertung von vorhandenen und neuen Mischwassereinleitungen erfolgt gemäß Kap. 3 HKReWa (Niederschlagswassereinleitungen aus Siedlungsgebieten).

2. Regelungen zu Mischwassereinleitungen

b) Zeitrahmen für die Überarbeitung der Konzepte

Stand Mischwasserbehandlung (2021)

- in SN insgesamt 192 KA, die Abwasser aus Mischsystemen (MS) behandeln
- für 152 dieser EZG liegen Mischwasserkonzeptionen vor (mit Erstellungsdatum)
- 76 davon (50 %) sind vor 2007 erstellt worden, d.h. älter als 15 Jahre



*Datenquelle: Abfrage LDS (2022)

2. Regelungen zu Mischwassereinleitungen

b) Zeitrahmen für die Überarbeitung der Konzepte

- **31. Dezember 2028:** Fertigstellungstermin für die Fortschreibung historischer EWK, die vor dem 1. Januar 2015 erstellt wurden.
- Die Anpassung der Misch- und Regenwasser-einleitungen an den SdT ist ein „**rollender Prozess**“.
- Der Zeitpunkt der **Fortschreibung der Konzepte** ist **mit zuständiger Wasserbehörde abzustimmen**.
- Die Notwendigkeit der Fortschreibung ergibt sich aus **Jahresbericht Kanalnetz** (jährliche Evaluierung).

2. Regelungen zu Mischwassereinleitungen

b) Zeitrahmen für die Überarbeitung der Konzepte

Jahresbericht „Kanalnetz“ für EZG der jeweiligen KA

Mindestinhalt:

- Angaben zu *Veränderungen* der Bemessungsansätze, d.h. Einwohnerentwicklung, Zuwachs an Gewerbe-, Industrie- und Wohnansiedlungen, *Änderungen* Flächengröße, -nutzung
- *Leistungseinschätzung*
 - **für Sonderbauwerke durch Monitoring,**
 - Kapazitätsauslastung der Kläranlage
RW-Fall



2. Regelungen zu Mischwassereinleitungen

c) Regelungen zur Berichterstattung

- Regelungen des HKMiWa vom 18. Januar 2017 zur Berichterstattung bleiben vom Grundsatz her bestehen
- Punkt 6.1 HKMiWa wird jedoch in Teilen aufgehoben und neu geregelt, d. h.,
 - uWB werden ab 2024 LDS im zweijährigen Turnus berichten
 - für die nächste Berichterstattung zum 15. Juni 2024 wird in Anlage 3 zum HKReWa die aktuelle Berichtstabelle, ausgefüllt mit dem der LDS vorliegenden Datenstand, übergeben

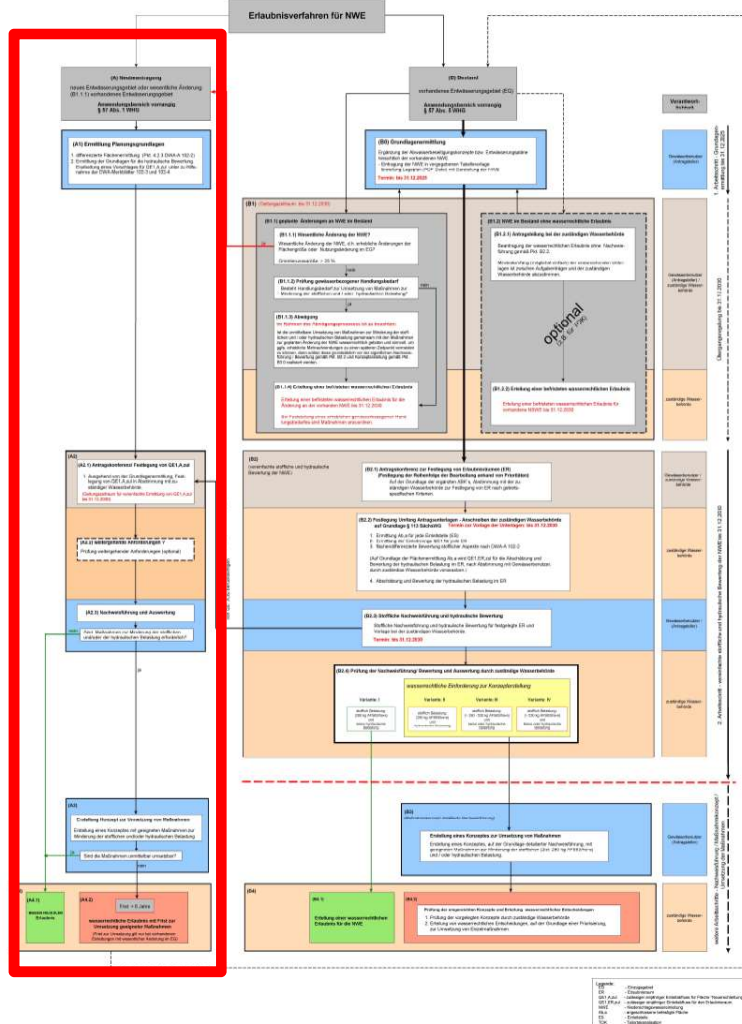
3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Die DWA-A 102-2 gilt sofort

- bei Erschließungen neuer **EZG**
- bei vorhandenen Einleitungen mit **wesentlichen Änderungen im Einzugsgebiet (EZG)**
 - Orientierung: > 25 % Flächenerweiterung oder wesentliche Änderung Nutzungsart mit **Frist < 6 Jahre** zur Umsetzung von geeigneten Maßnahmen zur Beseitigung der Defizite
- siehe „Handlungsempfehlung Durchführung Wasserrechtsverfahren für Niederschlagswassereinleitungen (NWE)“
Anhang HKReWa

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Schema - Handlungsempfehlung zur Durchführung von Wasserrechtsverfahren für Niederschlagswassereinleitungen (NWE)



- Handlungsempfehlung Durchführung Wasserrechtsverfahren für NWE“ Anhang HKReWa
- **Neubau**

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Neubeantragungen (A)

Erlaubnisverfahren für NWE



(A) Neubeantragung

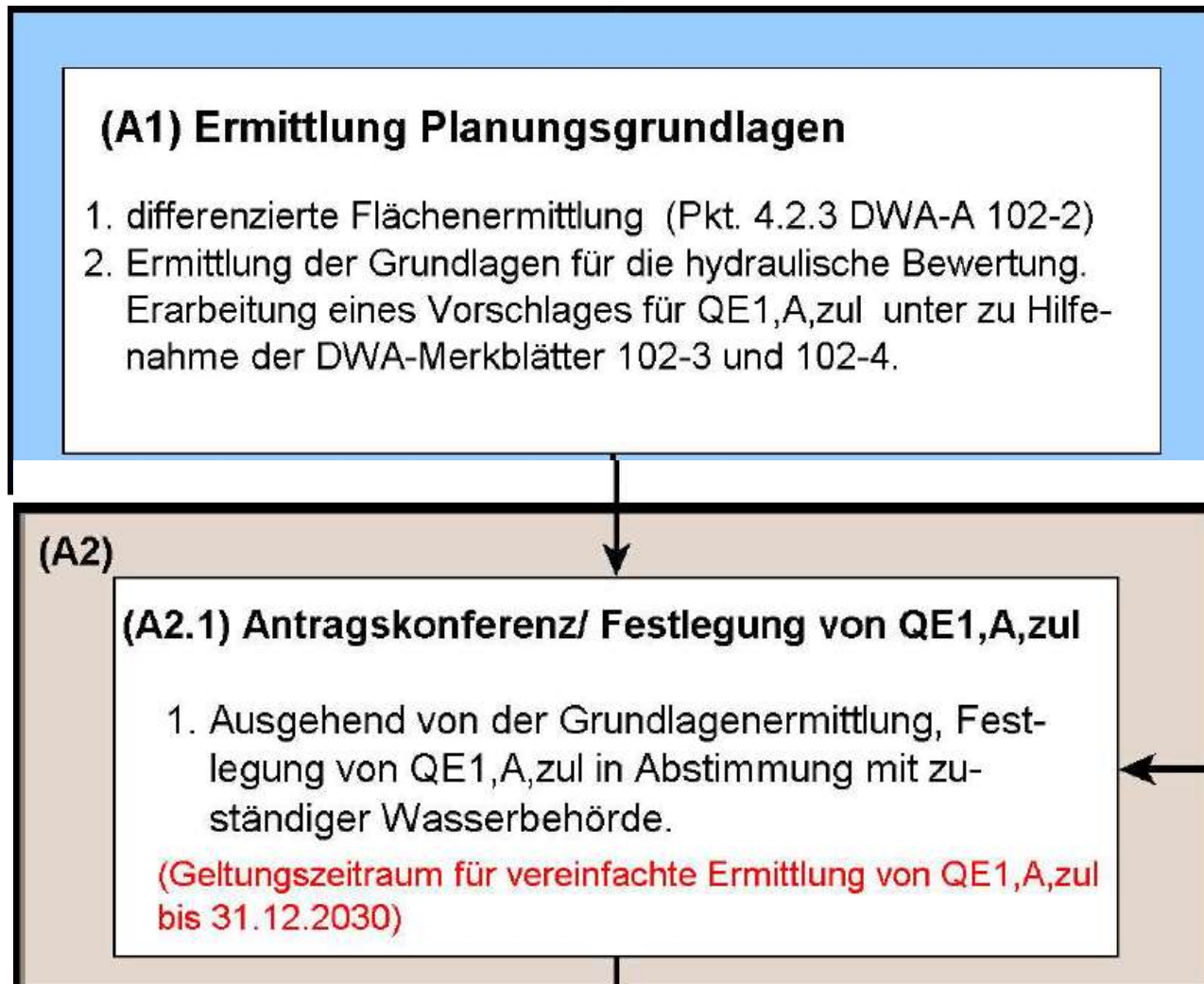
neues Entwässerungsgebiet oder wesentliche Änderung
(B1.1.1) vorhandenes Entwässerungsgebiet

Anwendungsbereich vorrangig
§ 57 Abs. 1 WHG

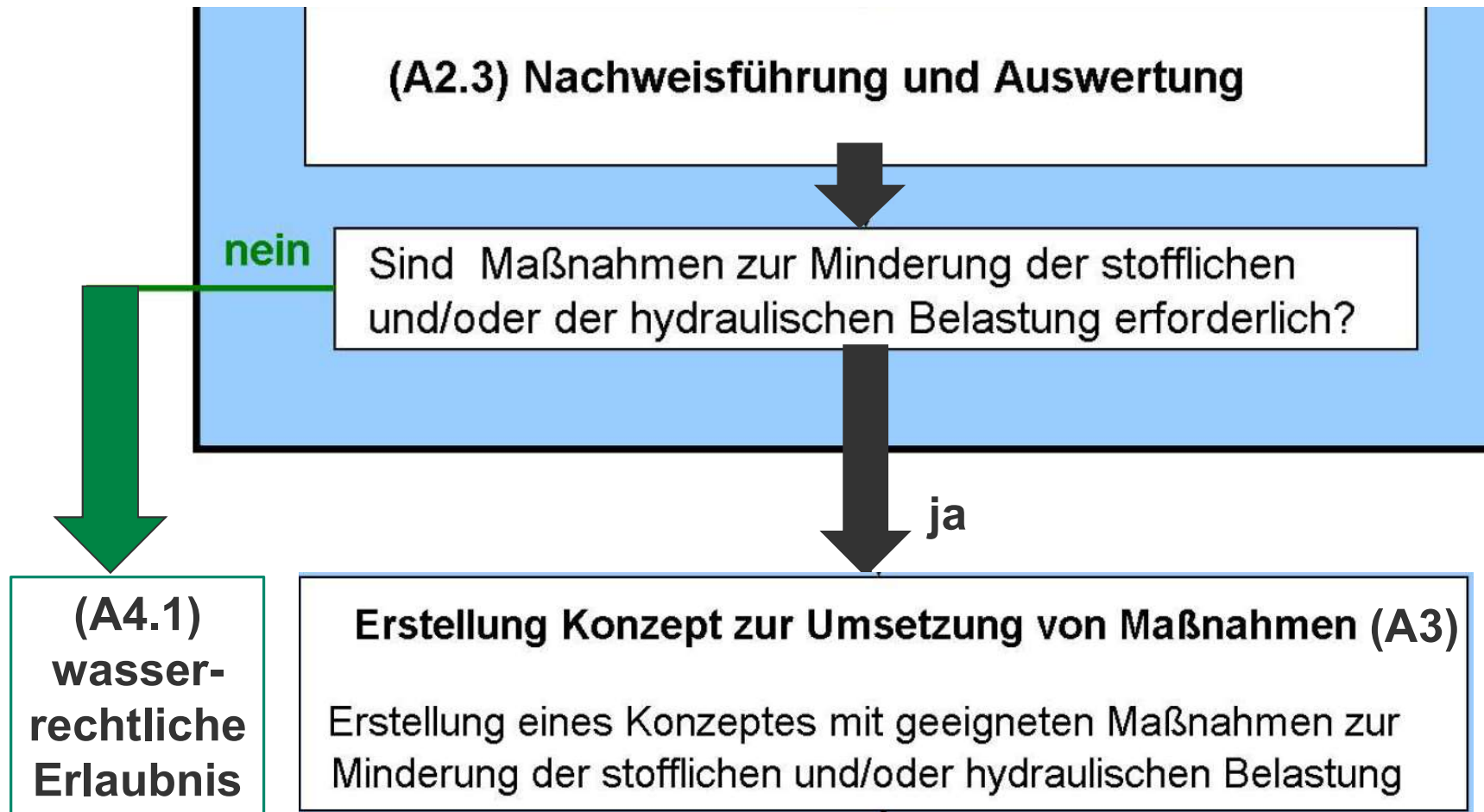
Wesentliche Änderung
im Bestand



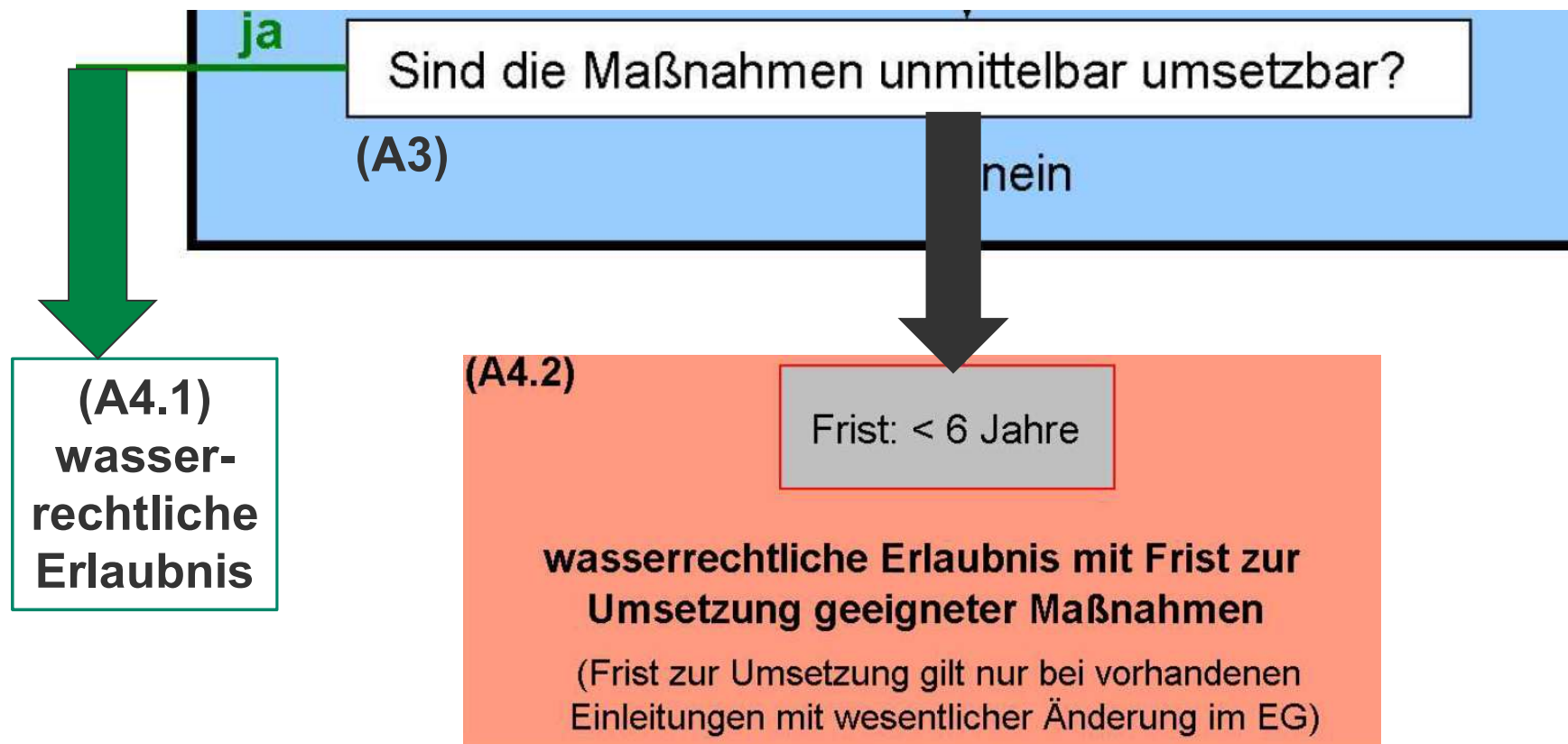
3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Neubeantragungen (A)



3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Neubeantragungen (A)

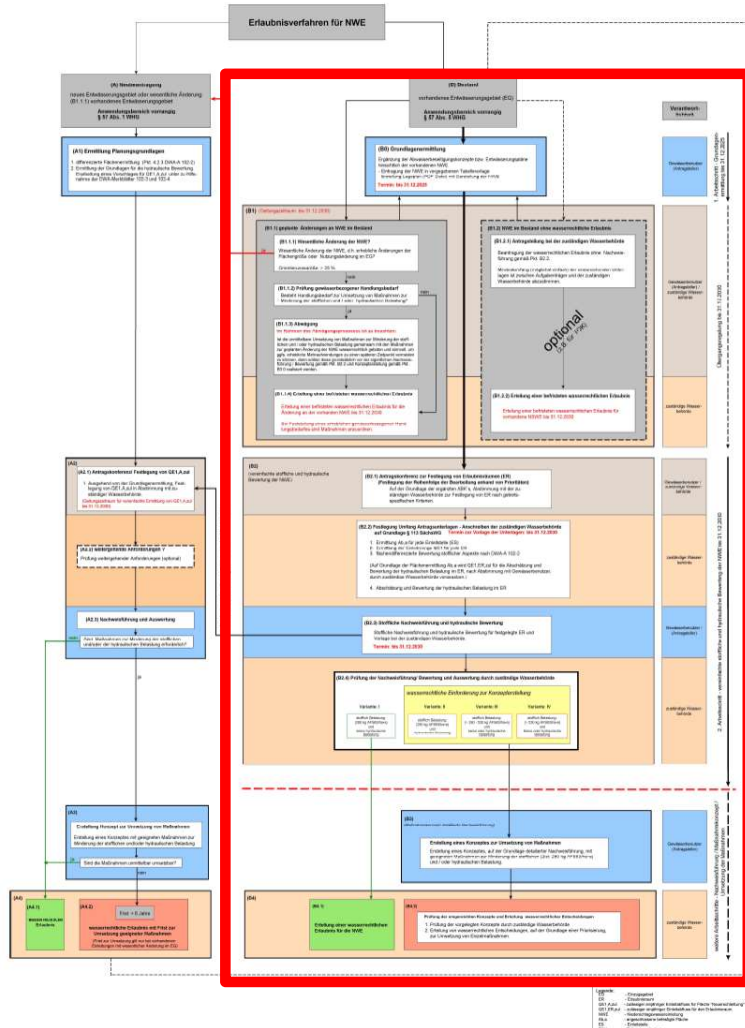


3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Neubeantragungen (A)



3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Schema - Handlungsempfehlung zur Durchführung von Wasserrechtsverfahren für Niederschlagswassereinleitungen (NWE)



- Handlungsempfehlung Durchführung Wasserrechtsverfahren für NWE“ Anhang HKReWa
- **Bestand**

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)

Erlaubnisverfahren für NWE



(B) Bestand

vorhandenes Entwässerungsgebiet (EG)

**Anwendungsbereich vorrangig
§ 57 Abs. 5 WHG**

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)

Die angemessene Frist zur Umsetzung der erforderlichen Anpassungsmaßnahmen kann die zuständige Wasserbehörde dem Gewässerbenutzer nur vorgeben, wenn für die NWE:

1. die Grundlagendaten,
2. die vereinfachte stoffliche und hydraulische Bewertung
3. die detaillierte Nachweisführung entsprechend dem Regelwerk
4. ein Maßnahmenkonzept und
5. Umsetzungstermine für die notwendigen Maßnahmen zur Minderung der stofflichen und hydraulischen Belastung vorliegen.

Im HKReWa steht für die NWE im Bestand zunächst die Umsetzung der **Grundlagenermittlung** (1.) und eine **vereinfachte stoffliche und hydraulische Bewertung** der NWE (2.) als klare **Zielstellung bis 31. Dezember 2030** im Fokus!

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)

(B0) Grundlagenermittlung

Ergänzung der Abwasserbeseitigungskonzepte bzw. Entwässerungspläne hinsichtlich der vorhandenen NWE.

- Eintragung der NWE in vorgegebenen Tabellevorlage
- Erstellung Lageplan (PDF-Datei) mit Darstellung der NWE

Termin: bis 31.12.2025 1. Arbeitsschritt

Betrifft alle Gewässerbenutzer!

Einheitliche Vorgaben in Anlage 2 HKReWa

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B)

Anlage 2 HKReWa – Tabellenvorlage Ergänzung ABK

Name KA-Einzugsgebiet bzw. der Ortslage: _____

allgemeine Angaben							
ES-Nr.	EZG-Nr. (wenn vorhanden)	Bezeichnung der ES (z.B. Bezeichnung Sonderbauwerke, Straßenname,)	Einleitgewässer	örtliche Lage der ES (Lagebezugssystem : ETRS89_UTM33U)		Entwässerungssystem (MS, TS, TOK)	Rohrdurchmesser der Einleitung (in mm)
				Nordwert	Ostwert		

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B)

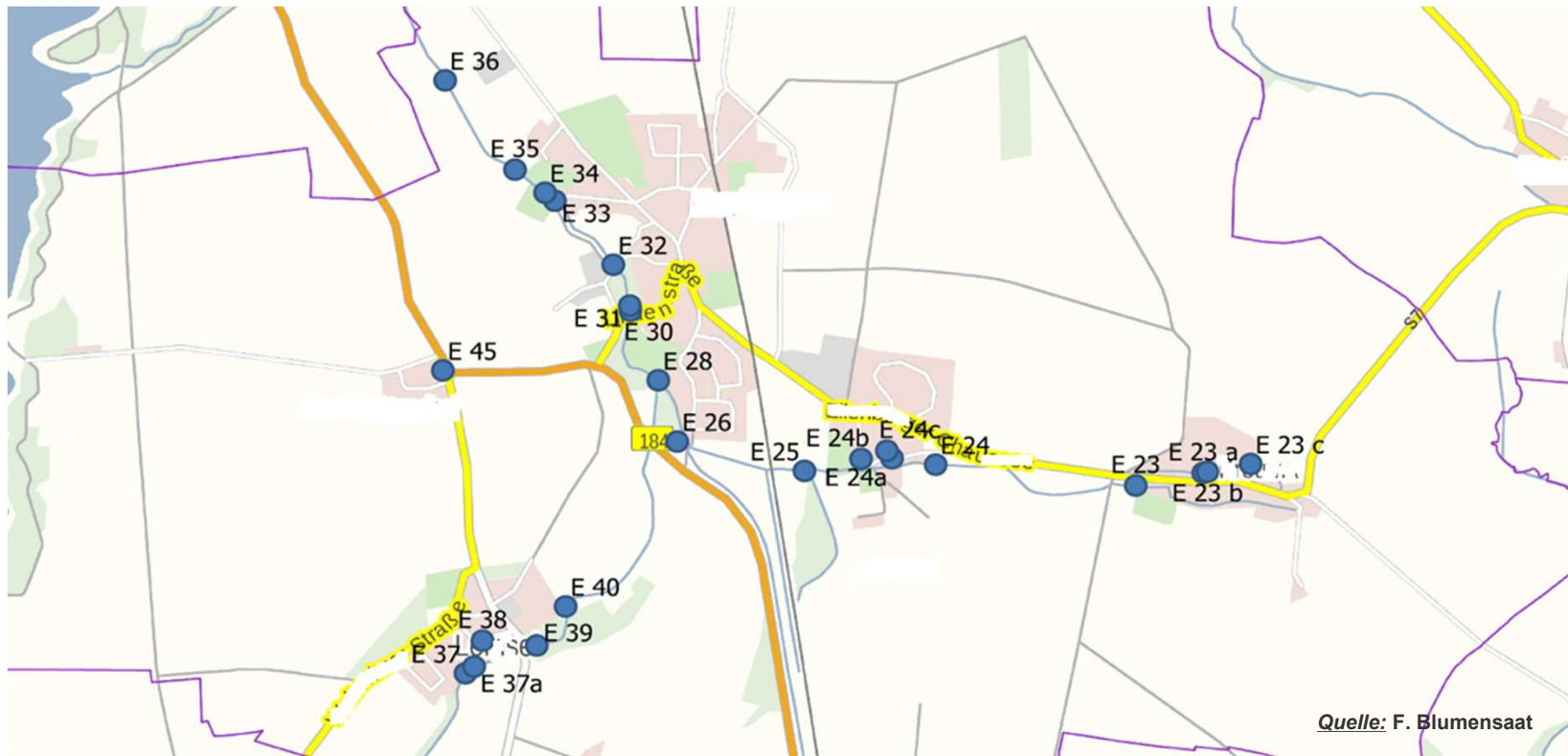
Anlage 2 HKReWa – Tabellenvorlage Ergänzung ABK

wasserrechtliche Bewertung				
bei Vorliegen einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die NWE			Entwässerungs- bzw. Mischwasser-konzeption Datum	Ergibt sich aus dem Ergebnis der Konzeption Handlungsbedarf für die Einleitung ja / nein
AZ des Bescheides	Bescheid-datum	Datum der Befristung		

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)

Anlage 2 HKReWa – Ergänzung ABK

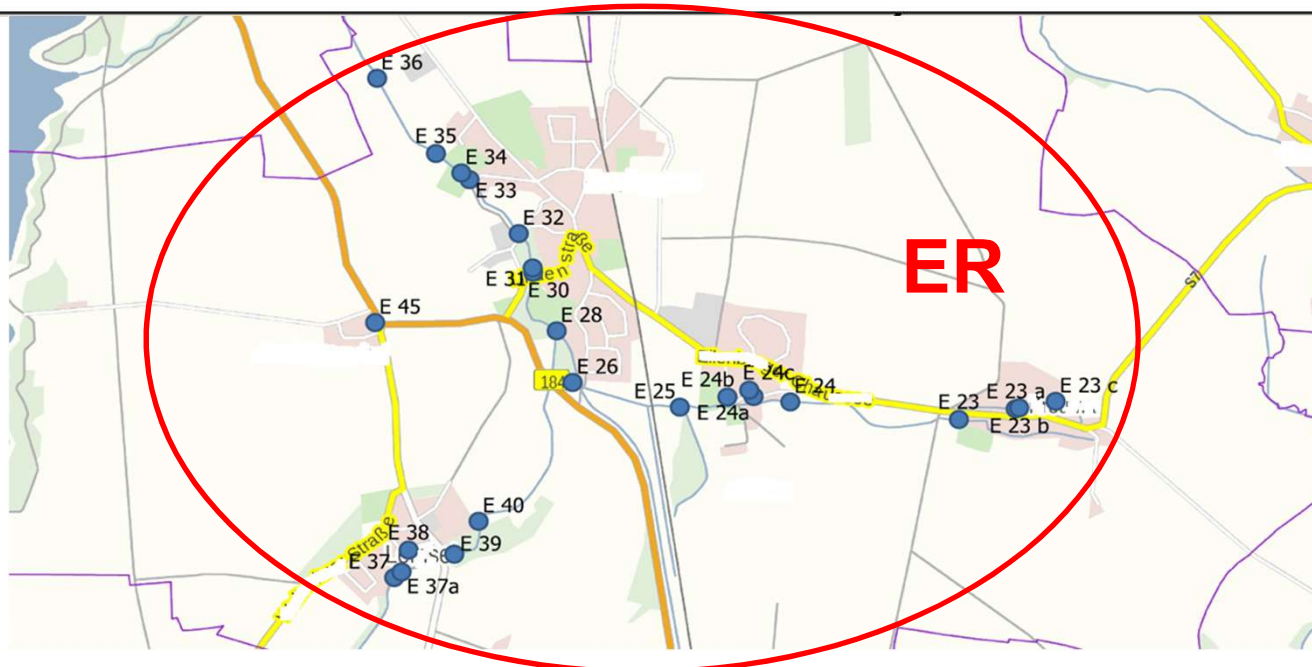
Verortung der Einleitstellen



3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)

(B2.1) Antragskonferenz zur Festlegung von Erlaubnisräumen (ER) (Festlegung der Reihenfolge der Bearbeitung a.H. von Prioritäten)

Auf der Grundlage der ergänzten ABK's, Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde zur Festlegung von ER nach gebiets-spezifischen Kriterien.

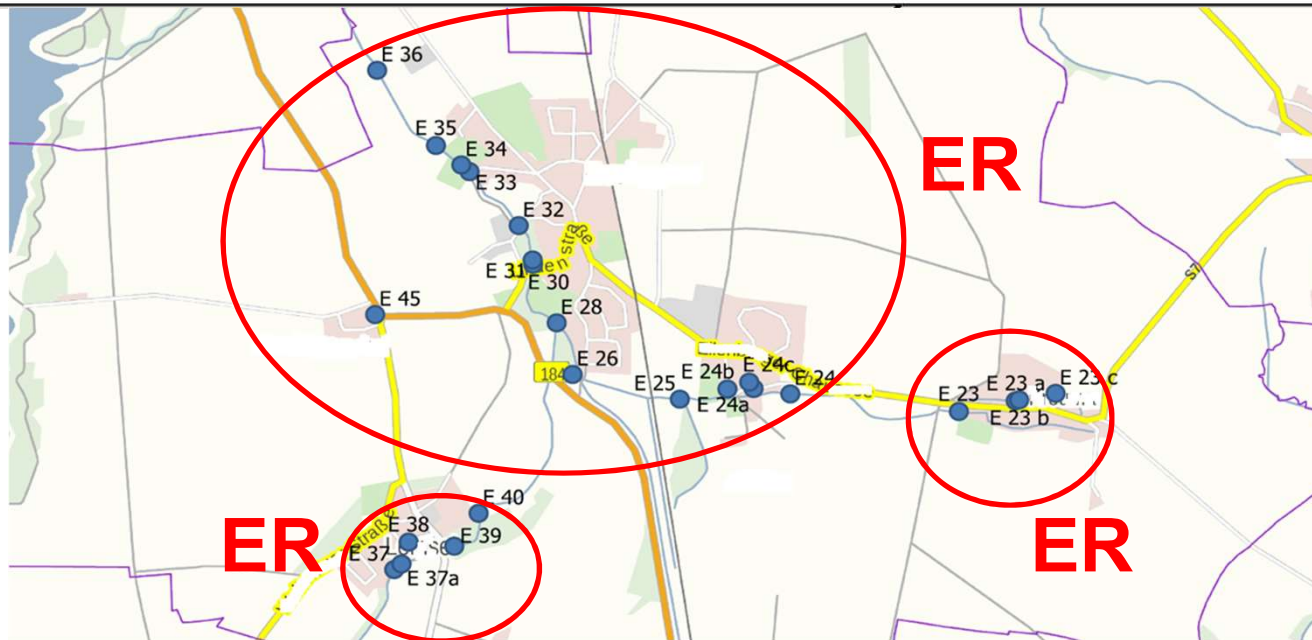


3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B)

(B2.1) Antragskonferenz zur Festlegung von Erlaubnisräumen (ER) (Festlegung der Reihenfolge der Bearbeitung a.H. von Prioritäten)

Auf der Grundlage der ergänzten ABK's, Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde zur Festlegung von ER nach gebiets-spezifischen Kriterien.



3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B)

(B2.2) Festlegung Umfang Antragsunterlagen - Anschreiben der zuständigen Wasserbehörde auf Grundlage § 113 SächsWG **Termin zur Vorlage der Unterlagen: bis 31.12.2030**

1. Ermittlung Ab,a für jede Einleitstelle (ES)
 2. Ermittlung der Einleitmenge $QE1$ für jede ES
 3. flächendifferenzierte Bewertung stofflicher Aspekte nach DWA-A 102-2
- ## 2. Arbeitsschritt

(Auf Grundlage der Flächenermittlung Ab,a wird $QE1,ER,zul$ für die Abschätzung und Bewertung der hydraulischen Belastung im ER, nach Abstimmung mit Gewässerbenutzer, durch zuständige Wasserbehörde vorgegeben.)

4. Abschätzung und Bewertung der hydraulischen Belastung im ER

Betrifft alle Gewässerbenutzer!

Einheitliche Vorgaben in Anlage 4 HKReWa

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)

Anlage 4 HKReWa - **stoffliche** und hydraulische Bewertung

Angaben zur stofflichen Bewertung der Flächen						
Pauscha- lierte Flächen- katego- risierung ja/nein	Summe an ES angeschlossene befestigte Fläche $A_{b,a}$ in ha				Ø spez. Stoff- abtrag $b_{R,a,AFS63}$ in kg/ha*a	Σ Stoff- abtrag $B_{R,a,AFS63}$ in kg/a
	$\Sigma A_{b,a}$ Kategorie I	$\Sigma A_{b,a}$ Kategorie II	$\Sigma A_{b,a}$ Kategorie III	$\Sigma A_{b,a}$		

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)

Anlage 4 HKReWa - stoffliche und **hydraulische** Bewertung

Ermittlung von Q_{E1}				
$\Sigma Q_{D,RRA}$	Q von Flächen ohne Regenrückhaltung	$\Sigma Q_{T,aM}$	ΣQ_{Dr}	Einleitabfluss
in l/s	$\Sigma (A_{b,a} \cdot f_D \cdot r_{tf,1})$ in l/s	in l/s	in l/s	Q_{E1} in l/s

Q_{E1} ... einjähriger Einleitabfluss

$$Q_{E1} = \Sigma Q_{D,RRA} + \Sigma (A_{b,a} \cdot f_D \cdot r_{tf,1}) + \Sigma Q_{T,aM} - \Sigma Q_{Dr}^*$$

f_D = Abminderungsfaktor

$r_{tf,1}$ = Regenspende nach KOSTRA-Atlas oder lokaler Auswertung mit der Dauerstufe t_f und der Häufigkeit $n = 1$

$\Sigma (A_{b,a} \cdot f_D \cdot r_{tf,1})$ = Regenabfluss von Flächen ohne Regenrückhaltung

$\Sigma Q_{D,RRA}$ = Summe Drosselabflüsse Regenrückhalteanlagen

$\Sigma Q_{T,aM}$ = Trockenwetterabfluss (KA)

ΣQ_{Dr} = zur Kläranlage geführte Drosselabflüsse

*Formel für vereinfachte Ermittlung des tatsächlichen, einjährigen Einleitabflusses, Grundlage DWA M102-3

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B)

(B2.3) Stoffliche Nachweisführung und hydraulische Bewertung

Stoffliche Nachweisführung und hydraulische Bewertung für festgelegte ER und Vorlage bei der zuständigen Wasserbehörde.

Termin: bis 31.12.2030



(B2.4) Prüfung der Nachweisführung/ Bewertung und Auswertung durch zuständige Wasserbehörde

wasserrechtliche Einforderung zur Konzepterstellung

Variante: I

stofflich Belastung:
(280 kg AFS63/ha•a)
und
keine hydraulische
Belastung

Variante: II

stofflich Belastung:
(280 kg AFS63/ha•a)
und
hydraulische Belastung

Variante: III

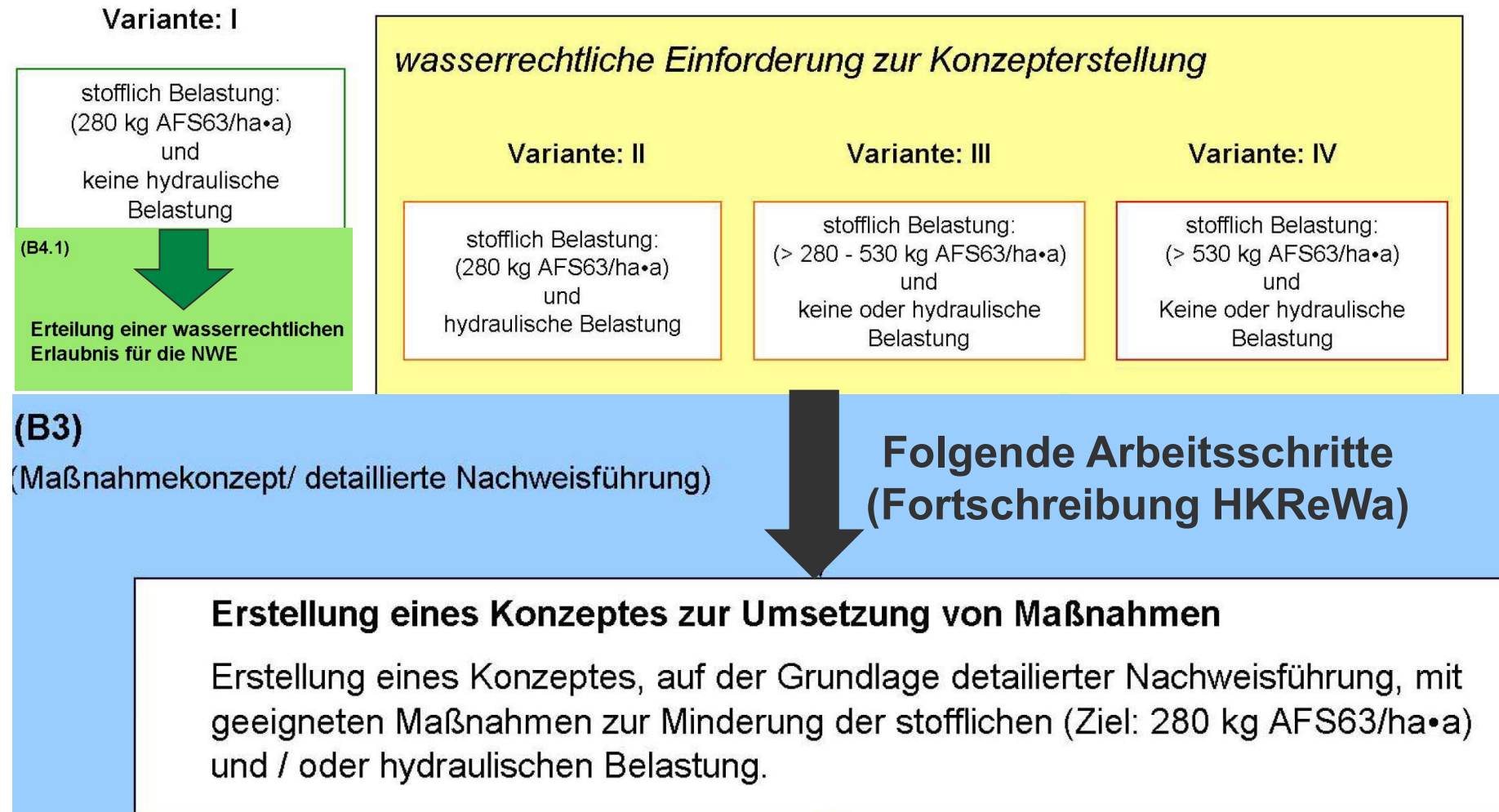
stofflich Belastung:
(> 280 - 530 kg AFS63/ha•a)
und
keine oder hydraulische
Belastung

Variante: IV

stofflich Belastung:
(> 530 kg AFS63/ha•a)
und
Keine oder hydraulische
Belastung

Ende 2. Arbeitsschritt

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten Bestand (B)



3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B)

Folgende Arbeitsschritte

(B4.2)

Prüfung der eingereichten Konzepte und Erteilung wasserrechtlicher Entscheidungen

1. Prüfung der vorgelegten Konzepte durch zuständige Wasserbehörde
2. Erteilung von wasserrechtlichen Entscheidungen, auf der Grundlage einer Priorisierung, zur Umsetzung von Einzelmaßnahmen.

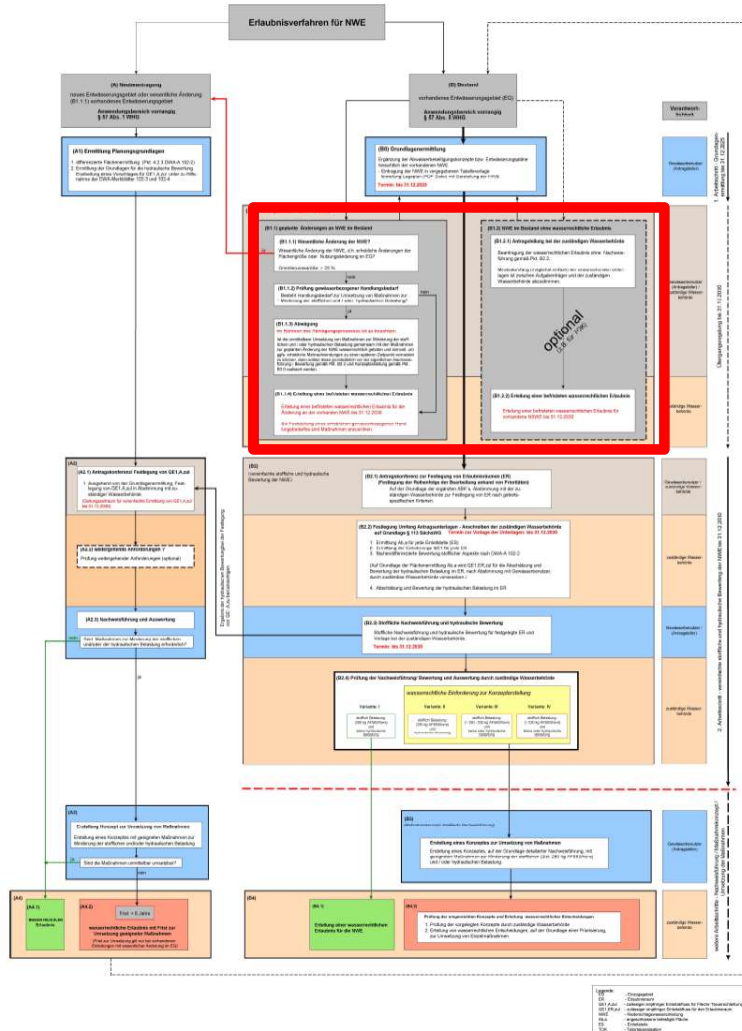


Ziel: Umsetzung adäquater Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Regenwetterabflüssen im Bestand

Grundlage: Erkenntnisse aus den Neubauvorhaben bis 2030

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Schema - Handlungsempfehlung zur Durchführung von Wasserrechtsverfahren für Niederschlagswassereinleitungen (NWE)



- Handlungsempfehlung Durchführung Wasserrechtsverfahren für NWE“
- **Anhang HKReWa**
- **Übergangsregelungen (bis 31. Dezember 2030)**

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B) Übergangsregelungen (B1) bis 31. Dezember 2030

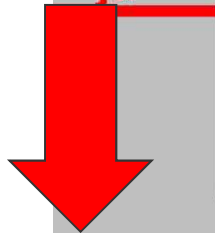
(B1.1) geplante Änderungen an NWE im Bestand

(B1.1.1) Wesentliche Änderung der NWE?

Wesentliche Änderung der NWE, d.h. erhebliche Änderungen der Flächengröße oder Nutzungsänderung im EG?

Orientierungsgröße: > 25 %

ja



Neubeantragung (A)

nein

(B1.1.2) Prüfung gewässerbezogener Handlungsbedarf

Besteht Handlungsbedarf zur Umsetzung von Maßnahmen zur Minderung der stofflichen und / oder hydraulischen Belastung?

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B) Übergangsregelungen (B1) bis 31. Dezember 2030

(B1.1.3) Abwägung

Im Rahmen des Abwägungsprozesses ist zu beachten:

Ist die unmittelbare Umsetzung von Maßnahmen zur Minderung der stofflichen und / oder hydraulischen Belastung gemeinsam mit den Maßnahmen zur geplanten Änderung der NWE wasserrechtlich geboten und sinnvoll, um ggfs. erhebliche Mehraufwendungen zu einem späteren Zeitpunkt vermeiden zu können, dann sollten diese grundsätzlich vor der eigentlichen Nachweisführung / Bewertung gemäß Pkt. B2.2 und Konzepterstellung gemäß Pkt. B3.0 realisiert werden.

(B1.1.4) Erteilung einer befristeten wasserrechtlichen Erlaubnis

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B) Übergangsregelungen (B1) bis 31. Dezember 2030

(B1.1.4) Erteilung einer befristeten wasserrechtlichen Erlaubnis

Erteilung einer befristeten wasserrechtlichen Erlaubnis für die
Änderung an der vorhandenen NWE bis 31.12.2030

Bei Feststellung eines erheblichen gewässerbezogenen Handlungsbedarfes sind Maßnahmen anzuordnen.

Ziel für geplante Änderungen für NWE im Bestand

3. Regelungen zu NWE aus Siedlungsgebieten

Bestand (B) Übergangsregelungen (B1) bis 31. Dezember 2030

(B1.2) NWE im Bestand ohne wasserrechtliche Erlaubnis *Optional*

(B1.2.1) Antragstellung bei der zuständigen Wasserbehörde

Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis ohne Nachweisführung gemäß Pkt. B2.2.

Mindestumfang (möglichst einfach) der einzureichenden Unterlagen ist zwischen Aufgabenträger und der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.



(B1.2.2) Erteilung einer befristeten wasserrechtlichen Erlaubnis

Erteilung einer befristeten wasserrechtlichen Erlaubnis für vorhandene NWE bis 31.12.2030

4. Anlagen HKReWa

1. Schema „Zusammenwirken von ABK, EW und ER“ ,
Begriffsbestimmungen und Definitionen
2. Tabellenvorlage für Grundlagenermittlung (B0)
3. Berichtstabelle „Anpassung vorhandener Misch-
wassereinleitungen an SdT-Umsetzungsübersicht“
4. Tabellenvorlage für Antragsunterlagen (B2.2)

Weiter geplant

- Anwendungsbeispiele zur Ermittlung der hydraulischen Belastung
- Bescheidmuster für Erlaubnisräume
- Regelungen zur Eigenkontrolle von MW-Entlastungsanlagen
- Hinweise zum Umgang mit Daten
- Hinweise zur Erarbeitung der Entwässerungskonzeptionen
- Vorlage Jahresbericht „KanalNetz“

Wünsche:

Weiter gegenseitig im Austausch bleiben!

Erfahrungen teilen!

Gemeinsame Weiterbildungen durchführen!

Hinweis für Wasserbehörden:

Bitte **23./24.05.2024** und **03./04.06.2024** vormerken für

Workshop in Reinhardtsgrμμα

„Umgang mit niederschlagsbedingten Siedlungsabflüssen
im Freistaat Sachsen und Kläranlagen mit weitergehender
P-Elimination„

einzugsgebietsweite
Betrachtung

Bereitstellung
passender
Werkzeuge

Organisatorische
Anpassungen
(Verbände,
Behörden, ..)

Technologische
Neuerungen

Es gibt viel zu tun!

Erfahrungsaustausch
fördern

Förderinstru-
mente prüfen

gewässerrelevante
Informationen
bereitstellen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!