



# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR  
ABTEILUNGSLEITER STRASSENVERKEHR, STRASSENINFRASTRUKTUR

Ministerium für Verkehr • Postfach 10 34 52 • 70029 Stuttgart

## Nur per E-Mail

Regierungspräsidien

Stuttgart

Karlsruhe

Freiburg

Tübingen

Abteilungen 1 (RPK), 2 (RPF, RPS, RPT),

4 und 5

Stuttgart 13.12.2023

Name Christina Finkbeiner/  
Dr. Timo Wüstholtz

Telefon +49 711 89686-2611

E-Mail Christina.Finkbeiner@vm.bwl.de

Geschäftszeichen VM2-3942-61/2/6

(Bitte bei Antwort angeben)

## Nachrichtlich:

Landkreistag Baden-Württemberg

Städtetag Baden-Württemberg

Gemeindetag Baden-Württemberg

Rechnungshof Baden-Württemberg

Ministerium für Umwelt, Klima und Energie-

wirtschaft Baden-Württemberg

## **Richtlinien für die Entwässerung von Straßen, Ausgabe 2021 (REwS 21)**

ARS-Nr. 21/2005 vom 18.11.2005 - S 13/38.67.10/31 Va 05 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Entwässerung, Ausgabe 2005 (RAS-Ew 05))

### **Anlage**

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 06/2022, Aktenzeichen: StB 25/7182.8/3-ARS-22/06/3646745

## **I. Allgemeines**

- (1) Mit dem beigefügten Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 06/2022 vom 4. März 2022 (Az.: StB 25/7182.8/3-ARS-22/06/3646745) hat das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) die Richtlinien für die Entwässerung von Straßen, Ausgabe 2021 (REwS) bekannt gegeben.
- (2) Vor dem Hintergrund der zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels und der damit erwarteten Zunahme von Starkregenereignissen einerseits aber auch länger anhaltenden Trocken- bzw. Dürreperioden andererseits ist es

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten nach der DSGVO finden sich auf der Internetseite des Ministeriums für Verkehr unter „Service“ / „Datenschutz“. Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.

wichtig, dass die Straßenentwässerung und insbesondere die Anlagen zur Ableitung und Behandlung von Straßenoberflächenwasser auf diese Szenarien hin konzipiert werden. Dabei wird es darum gehen, verstärkt Räume der Retention und der Versickerung zu schaffen bzw. beides zu verknüpfen, um Spitzenabflüsse zu dämpfen und zur Grundwasserneubildung beizutragen.

## **II. Anwendung in Baden-Württemberg**

- (3) Die REwS werden hiermit in Baden-Württemberg für Bundesstraßen in der Baulast des Bundes und Landesstraßen in der Baulast des Landes eingeführt. Die REwS gelten sowohl für den Neubau als auch für den Um- und Ausbau von Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften (Außerortsstraßen) und sinngemäß für deren Nebenflächen (z. B. Parkplätze). Für die Erneuerung von Straßen wird die Anwendung der REwS empfohlen, sofern auch die Entwässerungsanlagen erneuert werden.
- (4) Die REwS ersetzen die Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Entwässerung, Ausgabe 2005 (RAS-Ew 05).
- (5) Die REwS stellen den aktuellen Stand der Technik dar. Aufgrund von Widersprüchen zur VwV-Straßenoberflächenwasser, die zugleich einen älteren Stand der Technik repräsentiert, ist die VwV-Straßenoberflächenwasser bis zu ihrer Änderung bzw. Aufhebung in ihrer jetzigen Fassung vom 25. Januar 2008; Az.: 63-3942.40/129 und 5-8951.13, verlängert bis 19.12.2024, in Abstimmung mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft nur in den Teilen anzuwenden, in denen sinngemäß die REwS keine Regelungen enthält.  
Insbesondere gilt dies für den Abschnitt 5 „Betrieb von Behandlungsanlagen für Straßenoberflächenwasser“ sowie die Anhänge 6 „Muster-Beckenbuch“ und 7 „Beispiel für ein Beckenbuch eines Regenrückhalte-, Regenklärbeckens“ der aus dem Jahre 2008 stammenden Technischen Regeln zur Ableitung und Behandlung von Straßenoberflächenwasser, die bislang Bestandteil der VwV-Straßenoberflächenwasser sind.

- (6) Folgende Konkretisierungen sind zu berücksichtigen:
- Die Anwendung der REwS ist innerhalb geschlossener Ortschaften nur dann möglich, wenn vergleichbare Randbedingungen wie außerorts vorliegen. Die Auswahl der geeigneten Behandlungsanlagen und deren Bemessung und grundsätzliche Betriebsweise richtet sich allerdings in diesen Fällen nach dem Arbeitsblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächenwasser – Teil 2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen“ (DWA-A 102-2/BWK-A 3-2) bzw. bei Versickerungsanlagen nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“.
  - REwS Kapitel 3.5.3.3 i. V. mit Kapitel 5.3: Für Straßengräben ohne Sohlbefestigung können pauschal  $100 \text{ l/(s*ha)}$  angesetzt werden, da auch Straßengräben ohne Sohlbefestigung die Funktion der Versickerung haben.
  - REwS Kapitel 8.1.2 Tabelle 7: In den seltenen Anwendungsfällen, in denen außerorts Niederschlagswasser von Straßenflächen ohne die typische Entwässerung über Bankett und Böschung in ein Oberflächengewässer eingeleitet werden soll, ist die Anwendbarkeit der Werte in Tabelle 7 auf die Werte nach dem DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 (5.2.2.3 Tabelle 4 i. v. mit Anhang A) anzupassen.
  - REwS Kapitel 8.1.2: Lokale Gewässerverhältnisse können die Ableitung von gewässerbezogenen Anforderungen erfordern. Hierzu gibt der Leitfaden Gewässerbezogene Anforderungen an Abwassereinleitungen (LUBW, 2015, <https://pd.lubw.de/21909>) entsprechende Hinweise.
  - REwS Kapitel 8.1.4: Hier wird der Einsatz von Tausalz in der Regel auf Straßen der Kategorie II und III, zur Gewährleistung der Verkehrssicherungspflicht als alternativlos dargestellt. Aus Gründen des Boden- und Gewässerschutzes ist der Salzeintrag in Boden und Gewässer durch bedarfsgerechten Taumittleinsatz zu minimieren. Die in der REwS angekündigte Methodik zur Abschätzung des Eintrags von Chlorid aus der Straßenentwässerung wurde mittlerweile im Merkblatt zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung, Ausgabe 2021 (M WRRL) veröffentlicht.

- REwS Kapitel 8.2: Bei der Versickerung sind die Empfehlungen des DWA-A 138 für die Anforderungen an den Boden der bewachsenen Bodenzone einzuhalten. Alternativ können künstliche Filterschichten aus carbonathaltigem Sand entsprechend den Anforderungen nach Kapitel 8.3 der REwS mit gleicher Mächtigkeit eingebaut werden.

- (7) Den kommunalen Baulastträgern wird im Sinne einer einheitlichen Vorgehensweise für die in ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Straßen empfohlen, die REwS mit den Maßgaben für die Anwendung in Baden-Württemberg ebenfalls anzuwenden. Die Regierungspräsidien werden gebeten, die Landratsämter und Stadtkreise als untere Verwaltungsbehörden zu informieren.

### **III. Sonstige Regelungen**

#### **a. Berücksichtigung des Klimawandels**

- (8) Aufgrund der eingangs erwähnten Zunahme klimatischer Extreme soll möglichst der Retention ggf. in Kombination mit einer Versickerung von Straßenoberflächenwasser der Vorrang vor der reinen Ableitung eingeräumt werden, um einerseits Spitzenabflüsse zu reduzieren, andererseits aber auch einen Beitrag zur Grundwasserneubildung zu leisten.
- (9) Nicht nur aus Gründen des Schadstoffabbaus, sondern auch aus Betriebs-sicht sind in der Regel offene, oberirdische Entwässerungseinrichtungen mit Licht- und Sauerstoffzutritt geschlossenen, unterirdischen Anlagen vorzuziehen.

#### **b. Wasserschutzgebiete**

- (10) Bei planerischen und baulichen Maßnahmen in Wasserschutz- und Wassergewinnungsgebieten gelten zusätzlich die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten“ (RiStWag).

- (11) Es gelten fortan auch in Baden-Württemberg uneingeschränkt die DTV-Klassengrenzen nach Tabelle 3 der RiStWag 2016. Auf den entsprechenden Erlass vom 13.12.2023 (Az.: VM2-3942-61/3/1) wird verwiesen.

#### **IV. Schlussbestimmungen**

- (12) Die REwS, RiStWag und das M WRRL sind beim FGSV-Verlag, Wesselingstraße 17, 50999 Köln zu beziehen. Ferner können die Texte unter [www.fgsv.de](http://www.fgsv.de) in digitaler Form erworben werden.
- (13) Dieses Einführungsschreiben wird entsprechend der VwV Re-StB-BW vom 1. Juli 2008 in die Liste der Regelwerke der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg im Internet- und Intranet-Angebot der Straßenbauverwaltung unter Ziffer 03.6 – Entwässerung des Straßenkörpers, Oberflächenentwässerung eingestellt.
- (14) Verwaltungsverfahren, die vor dem Inkrafttreten dieses Schreibens beantragt wurden, werden nach den bis vor dem Inkrafttreten dieses Schreibens geltenden Regelungen zu Ende geführt, soweit die Verwaltungsverfahren vor dem 31.12.2024 abgeschlossen werden können. Ansonsten ist die REwS 21 anzuwenden
- (15) Dieses Schreiben tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft.

gez. Andreas Hollatz



Bundesministerium für Digitales und Verkehr • Postfach 20 01 00, 53170 Bonn

Oberste Straßenbaubehörden der Länder

Die Autobahn GmbH des Bundes

- ausschließlich per E-Mail -

nachrichtlich:

Fernstraßen-Bundesamt

Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

**Dr. Stefan Krause**

Leiter der Abteilung Bundesfernstraßen

Robert-Schuman-Platz 1  
53175 Bonn

Postanschrift  
Postfach 20 01 00  
53170 Bonn

Tel. +49 228 99-300-5256

Fax +49 228 99-300-1458

ref-stb25@bmdv.bund.de

www.bmdv.bund.de

**Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 06/2022**

(Dieses ARS wird im Verkehrsblatt veröffentlicht)

**Sachgebiet 03.6: Entwässerung des Straßenkörpers,  
Oberflächenentwässerung  
12.5: Boden- und Gewässerschutz**

**Betreff: Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS 21)**

Bezug: ARS-Nr: 21/2005 vom 18.11.2005 - S 13/38.67.10/31 Va 05  
(Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Entwässerung, Ausgabe  
2005 (RAS-Ew 05))

Aktenzeichen: StB 25/7182.8/3-ARS-22/06/3646745

Datum: Bonn, 04.03.2022

Seite 1 von 5



Seite 2 von 5

Die Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS), Ausgabe 2021, sind von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) im Benehmen mit mir und den Straßenbaubehörden der Länder aufgestellt worden. Dazu wurden die Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung – RAS-Ew, Ausgabe 2005, unter Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes und der Wasserwirtschaft, des Bodenschutzes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege an die technische und rechtliche Entwicklung auf nationaler und EU-Ebene angepasst. Die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) war in die Überarbeitung eingebunden.

Die REwS enthalten planerische Grundsätze, Bemessungsvorgaben und allgemein gültige Lösungsvorschläge für die Entwässerung von Straßen einschließlich der Behandlung des Straßenoberflächenwassers. Des Weiteren geben sie Hinweise für die Aufstellung des Entwurfes der Entwässerungseinrichtungen und sollen damit zu einer einheitlichen Gestaltung der Entwässerung der Straßen beitragen.

Die Neuausgabe der REwS berücksichtigt die in jüngster Zeit zunehmenden Starkregenereignisse, z. B. durch die Umsetzung des konsequenten Vorrangs der flächenhaften Versickerung von Straßenoberflächenwasser gegenüber der Fassung und Ableitung in oberirdische Gewässer sowie durch den notwendigen Ausbau der Rückhaltung dort, wo Versickerung nicht möglich ist. Sie beruhen außerdem auf aktuellen Untersuchungsergebnissen, in denen unter Verwendung der etablierten Bemessungsansätze und auf Basis von projizierten Starkregenzunahmen die Bestandteile der Straßenentwässerung im Hinblick auf deren Funktionsfähigkeit betrachtet wurden. Aus den Untersuchungsergebnissen wurde abgeleitet, dass für die Oberflächenentwässerung über Bord-Rinnensysteme, für die Ableitung über Rasenmulden oder Regenwasserkanäle und für Behandlungsanlagen wie Retentionsbodenfilter oder RiStWag-Anlagen die Bemessungsverfahren Reserven aufweisen, um auch zukünftig erhöhte Intensitäten von Regenspenden berücksichtigen zu können.

Für Regenrückhalteräume an Straßen zeigt sich auf Grund von unterschiedlichen regionalen Entwicklungen von Starkregenereignissen die Notwendigkeit, in Abhängigkeit von den regionalen klimatischen Bedingungen einen Zuschlag von bis zu 20 % auf das berechnete Rückhaltevolumen von Regenrückhaltebecken zum Ansatz bringen zu können, was in den REwS 21 entsprechend umgesetzt wurde. Als Beurteilungsgrundlage für regionale Klimaänderungen können beispielsweise die durch Robustheitstest und die Verwendung mehrerer regionaler Klimamodelle abgesicherten Klimasignalkarten (insb. zu Starkregenereignissen) des Climate Service Center Germany (GERICS) verwendet werden



Seite 3 von 5

(<https://www.climate-service-center.de>). Als Grundlage für die Bemessung liegen für das gesamte Bundesgebiet flächendeckend die „Koordinierten Starkniederschlags-Regionalisierungs-Auswertungen des DWD“ (KOSTRA-DWD) vor. Für die Bemessung sind immer die aktuellsten KOSTRA-DWD-Daten nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes zu verwenden.

Die REwS gelten sowohl für den Neubau als auch für den Um- und Ausbau von Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften (Außerortsstraßen) und sinngemäß für deren Nebenanlagen (z. B. Parkplätze). Für Erneuerungsmaßnahmen von Straßen wird die Anwendung der REwS empfohlen.

Des Weiteren können die REwS in Ergänzung zum DWA-Regelwerk unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Randbedingungen sinngemäß auch in geschlossenen Ortschaften angewendet werden.

Bei planerischen und baulichen Maßnahmen in Wasserschutz- und Wassergewinnungsgebieten gelten zusätzlich die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten“ (RiStWag).

Die Abschnitte zur Behandlung von Straßenoberflächenwasser wurden überarbeitet und mit aktuellen Forschungsergebnissen untermauert. Um eine optimale Behandlung des Straßenoberflächenwassers zu erreichen, werden in den REwS die breitflächige Versickerung über Bankett und Böschung sowie neue Möglichkeiten dezentraler Versickerung über die bewachsene Bodenzone stärker betont und erläutert, z. B. dränierte Versickerungsmulden.

Die Funktionen einer bewachsenen Bodenzone können von den meisten Bodengruppen nach DIN 18196 und von vielen im Erdbau des Straßenbaus verwendeten Bauweisen erfüllt werden. Die Einschränkungen und die bezüglich der Entwässerung einzuhaltenden Anforderungen sind in den REwS benannt.

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) erlaubt es, Straßen grob in Kategorien mit unterschiedlichem Abtragsfrachten einzuteilen. In den REwS werden die drei DTV-Kategorien aus den RiStWag zur Zuordnung von Behandlungsanforderungen neu übernommen. Die REwS geben für diese Kategorien mittlere AFS63-Abtragsfrachten (Feinfraktion der abfiltrierbaren Stoffe < 0,063mm) an, die anhand langjähriger Messprogramme ermittelt wurden, ebenso eine Übersicht über die Wirkungsgrade und Eignung von Behandlungsanlagen. Es sind auch ältere Anlagentypen aufgeführt, die nicht mehr neu gebaut werden, um bei Um-



Seite 4 von 5

und Ausbauvorhaben die Prüfung zu erleichtern, ob ein Änderungsbedarf bei den Behandlungsanlagen entsteht. Auch in diesem Fall ist grundsätzlich vorab zu prüfen, wie der Versickerungsanteil erhöht werden kann. Neu ist die Berücksichtigung von offenporigen Deckschichten, i. d. R. offenporige Asphaltdeckschichten (OPA), die aus akustischen Gründen vermehrt eingesetzt werden und bezüglich der Entwässerung abflussdämpfend wirken.

Sofern eine Versickerung des Straßenoberflächenwassers nicht möglich ist, sollten Retentionsbodenfilter aus wasserwirtschaftlicher und betrieblicher Sicht bevorzugt eingesetzt werden. Langjährige Betriebserfahrungen und Auswertung von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen haben gezeigt, dass nach REwS gestaltete Geschiebeschächte mit mindestens 5 m<sup>3</sup> Leichtstoffrückhalt als Vorstufe außerhalb von Wasserschutzgebieten ausreichend sind.

Die Entwässerungsplanung ist so zu konzipieren, dass die betrieblichen Belange zur Wartung und Unterhaltung mitberücksichtigt werden. U. a. sind grundsätzlich wegen der einfacheren Überwachung und Wartung und wegen des Schadstoffabbaus unter Licht- und Sauerstoffzutritt offene, oberirdische Entwässerungseinrichtungen geschlossenen, unterirdischen Einrichtungen vorzuziehen.

Das Tabellenwerk zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit und Bemessung von Entwässerungsrinnen, -mulden und Rohrleitungen in befestigten Verkehrsflächen wurde redaktionell überarbeitet und bleibt weiter Bestandteil der REwS.

Ich gebe die REwS, Ausgabe 21 hiermit bekannt und bitte, die Obersten Straßenbaubehörden der Länder, sie für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen. Sie ersetzen künftig die RAS-Ew, Ausgabe 2005. Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die REwS 21 auch für Vorhaben in Ihrem Zuständigkeitsbereich einzuführen. Ich bitte, mir Ihren Einführungserlass per E-Mail an [ref-stb25@bmdv.bund.de](mailto:ref-stb25@bmdv.bund.de) zu übersenden.

Hiermit führe ich das ARS für die Autobahn GmbH des Bundes ein. Gegenüber der Gesellschaft wird dieses ARS mit Bekanntgabe inhaltlich wirksam.

Mein Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 21/2005 (Bezug) hebe ich auf.





Seite 5 von 5

Die REwS 21 sind beim FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Straße 17,  
50999 Köln zu beziehen.

Im Auftrag  
Dr. Stefan Krause



**Beglaubigt:**

*S. Scheele*

**Angestellte**

Anlage: Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS 21)