

Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss

ÖFFENTLICHE NIEDERSCHRIFT

der 4. Sitzung/18. WP des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses
am Montag, 01.11.2021, 17:30 Uhr bis 19:33 Uhr
Feuerwehrstützpunkt Ehringshausen

Anwesenheiten

(Anwesenheitsliste entfernt)

Tagesordnung

Öffentliche Sitzung

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung
3. Besichtigung des Bauhofs
4. Beitritt in den Hochwasserzweckverband Lahn-Dill und Einstellung der Beitragskosten in den Haushalt 2022 (VL-123/2021)
5. Verwendung alternativer Streustoffe im Winterdienst (VL-118/2021)
6. Mitteilungen und Anfragen
7. Verschiedenes

Sitzungsverlauf

Öffentliche Sitzung

1. Eröffnung und Begrüßung

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und begrüßt die Anwesenden.

2. Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung

Um die Anwesenden Herren Schreiber und Kipper vom Lahn-Dill-Kreis nicht unnötig warten zu lassen, wird vorgeschlagen, die Tagesordnungspunkt 4 und 5 zu tauschen.

Beschluss:

Die Tagesordnungspunkte 4 und 5 werden getauscht.

Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

3. Besichtigung des Bauhofs

Zu Beginn der Sitzung erhalten alle Anwesenden die Möglichkeit, den Bauhof bzw. die Fahrzeuge und technischen Einrichtungen zu besichtigen. Der stellvertretende Leiter des Bauhofes, Oliver Herr, und sein Stellvertreter, Christian Diehl, erklären die Fahrzeuge, berichten von den täglichen Abläufen und beantworten die Fragen der Anwesenden. Der Ausschussvorsitzende, Henner Böhm, stellt die Wichtigkeit von solchen Besichtigungen heraus. Auf diese Weise erhalte man im Ausschuss einen Einblick in die Ausstattung und die Möglichkeiten, sowie die täglichen Arbeiten des Bauhofes. Er weist darauf hin, dass die Mitarbeiter des Bauhofes täglich im Fokus der Öffentlichkeit stehen. Daher sei es wichtig und richtig, dass man die Einrichtung und Möglichkeiten des Bauhofes kenne, so dass man wisse, wovon man spreche.

Es besteht allgemeines Interesse daran, weitere technische Einrichtungen der Gemeinde Ehringshausen, wie z.B. die Kläranlage oder Wasserversorgungsanlagen, zu besichtigen.

Gemeindevertreter Ulrich Clößner schlägt beispielsweise die Besichtigung des Georgstollens vor. Schriftführer Bender bietet an, in diesem Zuge auch ggfs. die Wasseraufbereitung und den Hochbehälter Werdorf zu besichtigen. Man einigt sich darauf, dies im kommenden Jahr bei passender Witterung anzugehen.

4. **Beitritt in den Hochwasserzweckverband Lahn-Dill und Einstellung VL-123/2021 der Beitragskosten in den Haushalt 2022**

Um die zu diesem Tagesordnungspunkt extra angereisten Herren Heinz Schreiber und Michael Kipper vom Lahn-Dill-Kreis nicht unnötig warten zu lassen, wird dieser Tagesordnungspunkt vor dem Tagesordnungspunkt 4 beraten. Bürgermeister Jürgen Mock weist einleitend auf die Wichtigkeit und die Bedeutung des Hochwasserschutzes in der Gemeinde Ehringshausen hin. Auch die Bürgermeisterkreisversammlung sei zu dem Schluss gekommen, dass die Gründung eines Hochwasserzweckverbandes unabdingbar und die beste Lösung für die heimischen Kommunen sei. Trotz negativer Beschlussempfehlung des Vorstandes habe er in Eigeninitiative die nun anwesenden Herren Kipper und Schreiber eingeladen, um weitergehende Fragen zu dem Thema von fachkompetenter Seite beantworten zu können.

Herr Schreiber berichtet nun über den aktuellen Stand der Planungen zu Gründung des Hochwasserzweckverbandes. Er zeigt die aus seiner Sicht unbedingt erforderliche Notwendigkeit

der Gründung eines entsprechenden Zweckverbandes auf und weist daraufhin, dass man letztendlich in einer Solidargemeinschaft lebe, die von der Solidarität aller Betroffenen Anrainerkommunen lebe.

Schlussendlich verweist er auf die bereits vorliegenden ausführlichen Informationen und Ausführungen in der Vorlage.

Michael Kipper berichtet aus Sicht der Unteren Wasserbehörde als Fachaufsicht und beschreibt beispielhaft konkrete fachliche Maßnahmen, die an anderer Stelle bereits umgesetzt wurden.

Im Anschluss an die beiden Berichte entspannt sich eine ausführliche Diskussion rund um das Thema Hochwasserschutz und das Für und Wider einer Verbandsgründung. Nicht zuletzt wird die Frage der entstehenden Kosten bzw. eines möglichen Verteilungsschlüssels diskutiert. Hier stellen die Herren Kipper und Schreiber ausdrücklich klar, dass es sehr hohe Fördermöglichkeiten im Rahmen der Interkommunalen Zusammenarbeit bzw. der Förderung des Hochwasserschutzes seitens des Landes gibt. Beim Bau von dezentralen Hochwasserschutzanlagen würden die entstehenden Baukosten letztendlich auf die Kommune, wo das Bauwert entsteht, sowie auf die Nutznießer dieser Anlage in der Regel die Unterlieger am Gewässer, nach einem Verteilungsschlüssel verteilt. Die Pflicht zur Unterhaltung der Anlage verbleibe letztendlich bei der jeweiligen Kommune. Es bestehe aber auch die Möglichkeit, solche Aufgaben an den Zweckverband zu delegieren, der diese Arbeiten dann entsprechend beauftragt.

Auf Nachfrage berichten die Herren Schreiber und Kipper, dass es nicht möglich sei, analog zur Aartalsperre, die dem Lahn-Dill-Kreis gehört und von ihm betrieben wird, weitere Hochwasserschutzmaßnahmen durch den Lahn-Dill-Kreis zu bauen. Der Lahn-Dill-Kreis bzw. die Untere Wasserbehörde, hätten lediglich die Kontrolle und die Aufsicht über die Hochwasserschutzmaßnahmen, die Pflicht zu Planung und Umsetzung der Maßnahme obliege den Gemeinden. Der Bau der Aartalsperre sei seinerzeit eine Besonderheit gewesen und mit den nun geplanten und erforderlichen Maßnahmen nicht vergleichbar.

Da sich der Gemeindevorstand in seiner Beschlussempfehlung gegen den Beitritt zu einem Hochwasserzweckverband ausgesprochen hat, schlägt der Fraktionsvorsitzende der SPD Fraktion, Sebastian Koch, vor, den beiden anwesenden Mitgliedern des Gemeindevorstandes ein Rederecht einzuräumen, damit diese die Entscheidung des Vorstandes erklären könnten.

Bürgermeister Jürgen Mock gibt zu Protokoll, dass sich die Mitglieder des Gemeindevorstandes hier in diesem Gremium nicht erklären müssten.

Auf die Verwaltungsvorlage wird verwiesen.

Beschluss:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung dem Hochwasserzweckverband Lahn-Dill beizutreten.

Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

5. Verwendung alternativer Streustoffe im Winterdienst

VL-118/2021

Schriftführer Klaus-Peter Bender erläutert seine Ausführungen zu dem Antrag der SPD Fraktion bezüglich der Möglichkeiten der Verwendung von alternativen Streustoffen. Ebenso geht er kurz auf die zusätzlich von der FWG Fraktion gestellten Fragen zu dem Thema ein. Fragen der Ausschussmitglieder werden direkt beantwortet. Auf die Verwaltungsvorlage wird verwiesen.

Beschluss:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, die bisher am Bauhof Ehringshausen gehandhabte Praxis der Verwendung von Streusalz im Winterdienst weiter fortzuführen.

Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

6. Mitteilungen und Anfragen

Da Bürgermeister Jürgen Mock die Sitzung vorzeitig verlassen hat und zur Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses übergewechselt ist, entfallen die Mitteilungen des Bürgermeisters.

Anfragen aus den Reihen der Ausschussmitglieder gibt es keine.

7. Verschiedenes

Der Ausschussvorsitzende Henner Böhm fragt an, wie in diesem Jahr die Umsetzung der Anregungen und Bitten rund um das Thema Wegeaufrieb und Feldwegeunterhaltung gehandhabt werde. Schriftführer Bender schlägt vor, dass die jeweiligen Ortslandwirte die Anregungen von ihren Berufskollegen sammeln und anschließend mit der Leitung des Bauhofes oder dem technischen Bauamt besprechen sollten. Er bittet weiterhin darum, die Punkte frühzeitig mitzuteilen, es sei schlecht, wenn die Anregungen erst kurz vor Beginn der gesetzlichen Schutzfrist (Brut- und Setzzeit) einträfen, da man diese oft dann nicht mehr abarbeiten könnte.

Letztendlich weist Schriftführer Bender darauf hin, dass man viele Dinge nur bei geeigneter Wetterlage (Frost) ausführen könne. Niemand wisse wie sich der kommende Winter entwickelt und bittet schon jetzt um Verständnis, wenn nicht alle Anregungen aus diesem Bereich umgesetzt werden könnten.

Ausschussvorsitzender Henner Böhm schließt die Sitzung des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses um 19:33 Uhr und bedankt sich bei den Mitgliedern für Ihre Teilnahme.

Ehringshausen, 04.11.2021

Ausschussvorsitzender

Henner Böhm

Schriftführer

Klaus-Peter Bender

Beschlussvorlage	
VL-123/2021	
Datum	20.10.2021
Aktenzeichen	
Sachbearbeiter/-in	Bürgermeister Mock

Gemeinde Ehringshausen

Rathausstraße 1, 35630 Ehringshausen
Tel: 06443-6090, Fax: 06443-60912

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss	01.11.2021	vorberatend
Haupt - und Finanzausschuss	01.11.2021	vorberatend
Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen	04.11.2021	beschließend

Betreff:

Beitritt in den Hochwasserzweckverband Lahn-Dill und Einstellung der Beitragskosten in den Haushalt 2022

Sachdarstellung:

Im Lahn-Dill-Kreis ist eine allgemeine Verschärfung der Hochwassersituation in den letzten Jahren, insbesondere auch durch zunehmende Starkniederschlagsereignisse, zu verzeichnen. Darüber hinaus weisen die Erkenntnisse des aktuellen Hochwasserrisikomanagementplans für Lahn und Dill ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko für den LDK aus. Daher hat die Gründung eines Hochwasserzweckverbandes eine hohe Dringlichkeit bekommen, sich gemeinsam mit effektiven, abgestimmten Hochwasserschutzmaßnahmen diesen Herausforderungen zu stellen.

Finanzielle Auswirkungen:

Kosten für die Gründung des Verbandes.

Beschlussvorschlag:

Der Gemeindevorstand hat beschlossen, dem Hochwasserzweckverband Lahn-Dill nicht beizutreten.

Anlage(n):

1. Verbandsaufgaben11-10-21
2. Zum Beitragsschlüssel 12-10-21
3. Berechnung_Beitragsschlüssel (002)

ENTWURF

Präambel:

Die Mehrheit der Kommunen des Lahn-Dill-Kreises strebt an, als Solidargemeinschaft in Form eines Zweckverbandes sich der allgemeinen Verschärfung der Hochwassersituation im Lahn-Dill-Kreis zu stellen und eine abgestimmte, überörtliche Verbesserung des Hochwasserschutzes zu betreiben. In den letzten Jahren wurde diese Verschärfung insbesondere auch durch die zunehmenden Starkniederschlagsereignisse deutlich. Darüber hinaus weisen die Erkenntnisse des aktuellen Hochwasserrisikomanagementplanes für Lahn und Dill ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko aus. Daher hat die Gründung eines Zweckverbandes Hochwasserschutz eine hohe Dringlichkeit bekommen, um sich gemeinsam mit effektiven, abgestimmten Hochwasserschutzmaßnahmen diesen Herausforderungen zu stellen. Die Hochwasserproblematik kann nicht nur von einzelnen Kommunen gelöst werden, sondern ist als interkommunale, gemeinschaftliche Aufgabe anzusehen. Planungen der einzelnen Mitglieder für diese Angelegenheiten und die Tätigkeit von Einrichtungen ihrer Mitglieder sollen aufeinander abgestimmt und Gemeinschaftslösungen eingeleitet werden, um eine wirtschaftliche und zweckmäßige Erfüllung der Aufgaben in einem größeren nachbarlichen Gebiet sicherzustellen. Mit einem Zweckverband wird eine selbstständige juristische Person geschaffen, auf welche die dem Verband angehörenden Kommunen eigene Aufgaben und Hoheitsbefugnisse übertragen. Ein Verband hat gegenüber anderen Rechtsformen den Vorteil, dass diesem mit befreiender Wirkung (für die Kommunen) die Aufgaben zum Hochwasserschutz übertragen werden können sowie die bereits vorhandenen „Hochwasserschutzanlagen“ weiterhin kommunales Eigentum bleiben.

Aufgabe des Hochwasserzweckverbandes

Der Verband betreibt in seinem Zuständigkeitsgebiet ausschließlich Maßnahmen des aktiven Hochwasserschutzes. Der Verband hat die Aufgabe, unter Berücksichtigung der Mehrfachfunktionen der Gewässerlandschaft Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung und -regelung sowie Maßnahmen der Gewässerentwicklung und -renaturierung, soweit diese den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes dienlich sind, durchzuführen. Bei der Erfüllung der Verbandsaufgaben ist ein möglichst optimaler Hochwasserschutz für alle Gewässeranlieger anzustreben.

Aufgabenbeschreibung:

1. Es wird ein Niederschlags-Abfluss-Modell zur Verbesserung des Hochwassermanagements und als technischer Verbandsplan für das Verbandsgebiet in Auftrag gegeben und begleitet (Finanzierung durch IKZ).
2. Der Verbandsplan dient als Grundlage für die Umsetzung der Maßnahmen des aktiven Hochwasserschutzes durch den Hochwasserzweckverband
3. Erstellung dezentraler Hochwasserdienstordnungen für die größeren Nebengewässer von Lahn und Dill im Verbandsgebiet
4. Erstellung von Förderanträgen u. a. nach der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum Hochwasserschutz, Klimaanpassungsmaßnahmen für den Bereich Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz einschl. der Verwendungsnachweisverfahren
5. Beantragung und fachliche Begleitung von Starkregen-Hinweiskarten (Kommunale Fließpfadkarten) und Starkregen-Gefahrenkarte für die Mitgliedskommunen, um einen Überblick über das Überflutungsrisiko bei Starkregen in der Region zu ermöglichen, einschl. der Beantragung von Fördergeldern im Rahmen der Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen
6. Der Verband unterstützt und berät die Mitgliedskommunen bei der Durchführung von Maßnahmen zur Anpassung an die bestehende Starkregengefährdung.

ENTWURF

7. Erstellung eines Handlungskonzeptes zur Vorsorge, das u.a. einen Notfallplan, Sensibilisierungsmaßnahmen der Bevölkerung und technisch/bauliche Anpassungen enthalten sollte.
8. Zur Durchführung seiner Aufgaben errichtet und betreibt der Verband notwendige Hochwasserrückhalteanlagen und sonstigen Anlagen sowie die Renaturierung von Gewässern, die dem Hochwasserschutz dienen.
9. Verbesserung, finanzielle Förderung und Unterstützung beim örtlichen Hochwasserschutz (auf kommunaler Ebene) in bebauten Ortslagen im Verbandsgebiet, der nicht durch zentrale Rückhaltungen erreicht werden kann.
10. Fachliches Management der Hochwasserschutzanlagen einschl. der Führung von Stauanlagenbuch/Deichbuch.
11. Unterhaltung der Verbandsanlagen, soweit nicht Verpflichtungen Dritter bestehen
12. Der Verband führt an den Gewässern, einschließlich der Ufer, Maßnahmen durch, die der Aktivierung von natürlichen Retentionsräumen dienen.

Rahmenbedingung:

Konkrete investive Maßnahmen werden in der Regel vom Verband umgesetzt, sobald das Vorhaben mittel- oder unmittelbare Hochwasserschutzauswirkungen auf mehr als eine Mitgliedskommune hat. Die Nutznießer dieser investiven Maßnahmen haben die entstehenden Kosten zu tragen (abzüglich der Förderung).

Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, die Planungs- und Herstellungskosten in einen Solidarbeitrag und einen Nutzerbeitrag auf die Städte und Gemeinden (nicht den LDK) im Hochwasserzweckverband aufzuteilen. So könnte als Solidarbeitrag pauschal von den Mitgliedskommunen 5 % der Investitionskosten angesetzt werden, 95 % würden von den durch das Vorhaben direkt profitierenden Kommunen erbracht. Für jede Maßnahme wird die Abflussreduktion unter Berücksichtigung des durch die Realisierung veränderten Abflussverhaltens anhand des Niederschlags-Abfluss-Modells ermittelt (in Anlehnung an die Satzung des Wasserverbandes Rems). Das Management der Anlagen nach Errichtung obliegt dem Hochwasserzweckverband. Die Anlagen verbleiben im Eigentum der Kommunen.

Der Verband selbst kann die Rahmenbedingung ggf. anders regeln.

Finanzierung:

- Für investive Maßnahmen (technischer Hochwasserschutz) kann der Hochwasserzweckverband nach der „**Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum Hochwasserschutz**“ des Landes Hessen Zuwendungen in Höhe von bis zu 40 % beantragen. Innovative Projekte zum Erreichen des guten ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer und zum Hochwasserschutz können mit bis zu 95 % aus dem Landesprogramm gefördert werden.
- Als *Klimaanpassungsmaßnahme* können Projekte der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes durch Wasserverbände mit bis zu 200.000,00 € gefördert werden.
- Erste Maßnahmen eines Zweckverbandes als interkommunale Kooperationsgemeinschaft können mit mind. 100.000,00 € aus der **IKZ-Förderung** umgesetzt werden.

ENTWURF

Zum Beitragsschlüssel

Bei den zunächst anzusetzenden Kosten eines handlungsfähigen Verbandes sind grob folgende Annahmen getroffen worden:

Personal und Büroraum = 165.000,00 €

Diese Annahmen, die für den Beitragsschlüssel als Grundlage dienen, sind in einer gewissen Bandbreite variabel und können insbesondere in der Etablierungsphase des Verbandes angepasst werden. Es ist zu klären, ob die Aufgaben zunächst nur von einer Fachperson (Verbandsingenieur, Wasserbauingenieur) mit Sekretariat erbracht werden können und möglicherweise Büroräume bei einer Mitgliedkommune kostengünstig zur Verfügung stehen. Entsprechend werden sich die Beitragskosten der Kommunen reduzieren.

Bei der Einstellung der Mittel für einen Hochwasserzweckverband in den HH 2022 sollte sich die Kommune aber zunächst an dem vorliegenden Beitragsschlüssel orientieren.

Die Leistungsbeschreibung zu den Aufgaben eines Verbandsingenieurs ist dem Entwurf zu den Verbandsaufgaben zu entnehmen.

Angenommene Kosten Zweckverband

im ersten Geschäftsjahr

Nr.	Position	Kosten
1	Anstellung Geschäftsführer	80.000,00 €
2	Anstellung Betriebsleiter	65.000,00 €
3	Büroräume (Miete, Nebenkosten, Unterhalt)	20.000,00 €
4	...	- €
5	...	- €
	Summe	165.000,00 €

Weitere Kosten:

Unterhalt von zukünftigen Verbandsbecken

Erstellung Niederschlag-Abfluss-Modell

...

Wichtung	
Verursacher-Anteil	100,0%
Nutzen-Anteil	0,0%

Landnutzung	Kostenpflichtiger Flächenanteil
Gewässer	0,0%
Wald	0,0%
Grünland	5,0%
Acker	35,0%
Bebauung	30,0%
Gewerbe	50,0%

Bonus für bestehende bzw. in konkreter Planung befindliche R	
spezifisches Speichervolumen der Rückhaltung [mm]	0,3
Faktor Flächengutschrift [Anteil des Beckeneinzugsgebiets]	1%

Unbeherrschtes Zwischeneinzugsgebiet UZEZG* nach Rückhaltungen be		
V_{spez} [mm]	≤ 5 mm	5 mm $< V_{spez} \leq 10$ mm

UZEZG* [km ²]	25,0	50,0
---------------------------	------	------

Rückhaltungen
30,0
75%

bei dem keine Dämpfung mehr angenommen wird	
$10 \text{ mm} < V_{\text{spez}} \leq 15 \text{ mm}$	$> 15 \text{ mm}$

75,0	100,0
------	-------

Stadt / Gemeinde	Typ	Verbandsmitglied	Verursacher- bedinger Beitragsanteil	Nutzen- bedinger Beitragsanteil	Gewichteter Beitragschlüssel
			[%]	[%]	[%]
Aßlar	Stadt	ja	5,0%	0,0%	5,0%
Bischoffen	Gemeinde	ja	2,4%	0,0%	2,4%
Braunfels	Stadt	ja	4,2%	0,0%	4,2%
Breitscheid	Gemeinde	ja	4,5%	0,0%	4,5%
Dietzhöhlztal	Gemeinde	ja	2,6%	0,0%	2,6%
Dillenburg	Stadt	ja	6,1%	0,0%	6,1%
Driedorf	Gemeinde	ja	6,6%	0,0%	6,6%
Ehringshausen	Gemeinde	ja	4,8%	0,0%	4,8%
Eschenburg	Gemeinde	ja	3,2%	0,0%	3,2%
Greifenstein	Gemeinde	ja	4,9%	0,0%	4,9%
Haiger	Stadt	ja	7,8%	0,0%	7,8%
Herborn	Stadt	ja	6,8%	0,0%	6,8%
Hohenahr	Gemeinde	ja	4,7%	0,0%	4,7%
Hüttenberg	Gemeinde	ja	1,2%	0,0%	1,2%
Lahnau	Gemeinde	ja	3,0%	0,0%	3,0%
Leun	Stadt	ja	2,7%	0,0%	2,7%
Mittenaar	Gemeinde	ja	2,5%	0,0%	2,5%
Schöffengrund	Gemeinde	ja	5,0%	0,0%	5,0%
Siegbach	Gemeinde	ja	2,7%	0,0%	2,7%
Sinn	Gemeinde	ja	1,6%	0,0%	1,6%
Solms	Stadt	ja	3,9%	0,0%	3,9%
Waldsolms	Gemeinde	ja	3,7%	0,0%	3,7%
Wetzlar	Stadt	ja	9,9%	0,0%	9,9%
SUMME	23	23	100,0%	0,0%	100,0%

Minimum

1,20%

0,00%

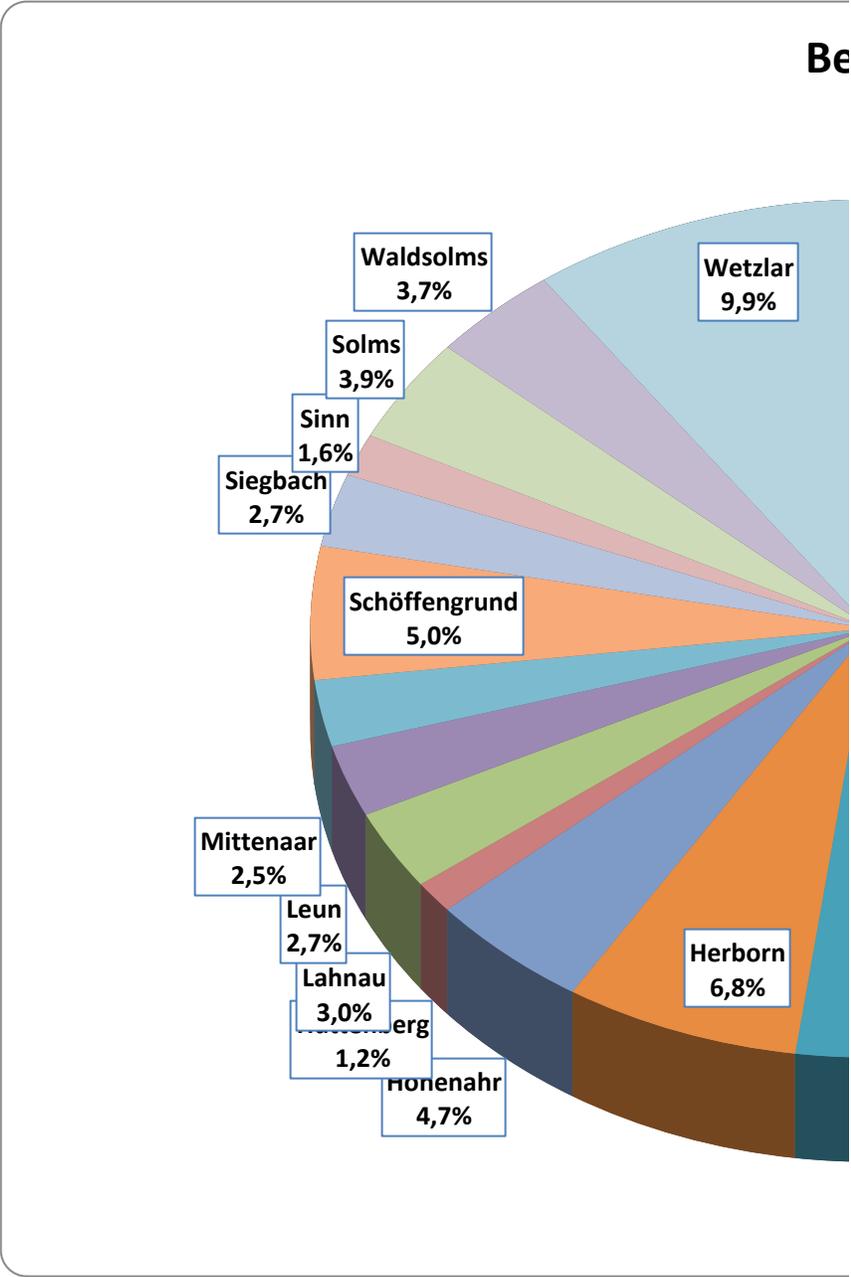
#

1,20%

Mittelwert	4,35%	0,00%	4,35%
Maximum	9,91%	0,00%	9,91%

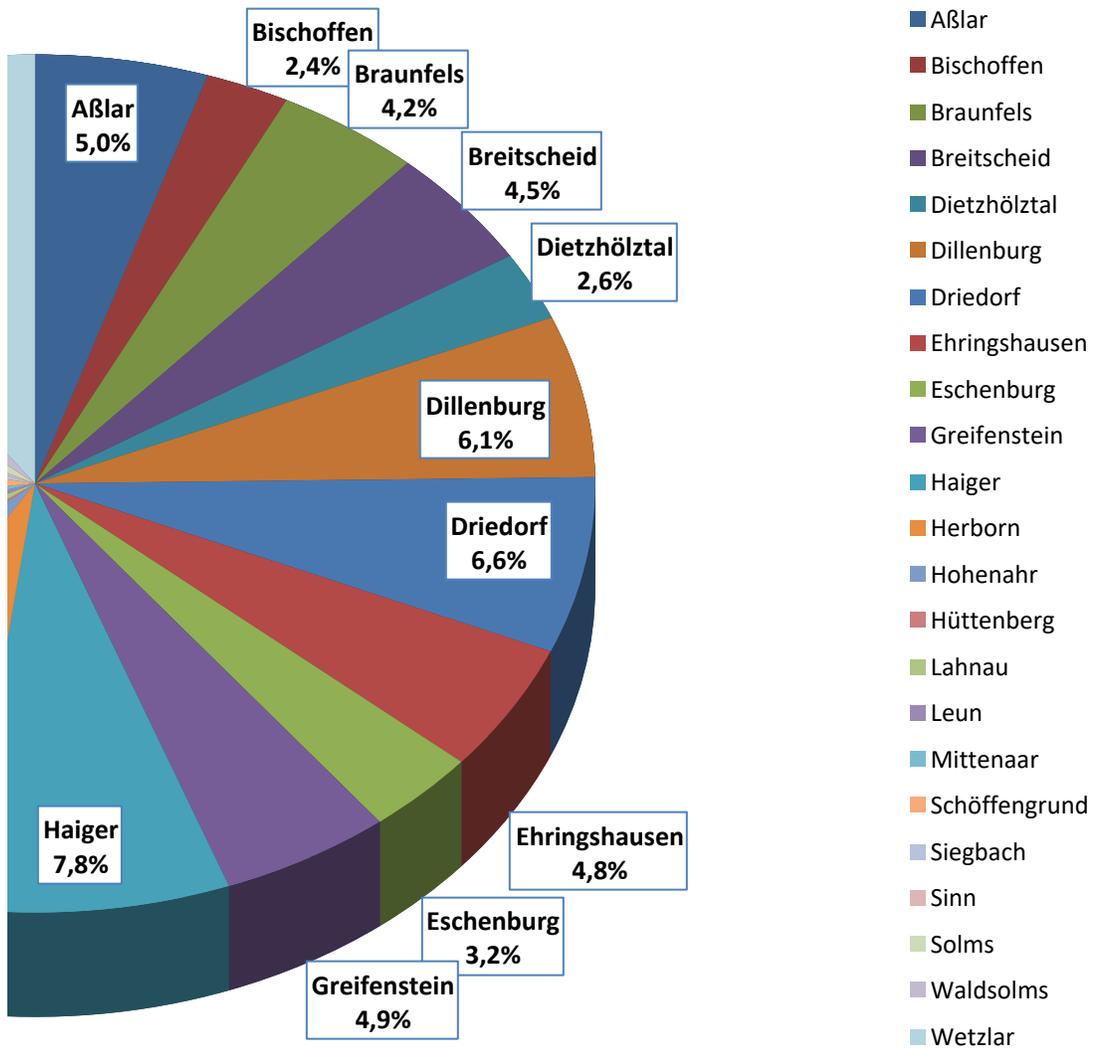
Be

Beiträge
[EUR]
8.235,39 €
3.991,57 €
6.881,45 €
7.456,09 €
4.259,01 €
10.034,13 €
10.946,31 €
7.982,24 €
5.309,54 €
8.117,32 €
12.830,60 €
11.188,06 €
7.765,44 €
1.980,77 €
4.977,90 €
4.481,37 €
4.139,09 €
8.264,39 €
4.521,77 €
2.644,43 €
6.513,68 €
6.129,04 €
16.350,41 €
165.000,00 €



Gesamtkosten:	165.000,00 €
Maximum:	16.350,41 €
Mittelwert:	7.173,91 €
Minimum:	1.980,77 €

Beitragsschlüssel



Stadt / Gemeinde	Typ	Verbandsmitglied	Gemeindefläche		Fläche im Verbandsgebiet	
			[km ²]	[%]	[km ²]	[%]
Ablar	Stadt	ja	43,54	4,1%	43,54	4,4%
Bischoffen	Gemeinde	ja	35,34	3,3%	31,22	3,2%
Braunfels	Stadt	ja	47,24	4,4%	47,07	4,8%
Breitscheid	Gemeinde	ja	31,69	3,0%	31,69	3,2%
Dietzhöhlztal	Gemeinde	ja	37,44	3,5%	37,12	3,8%
Dillenburg	Stadt	ja	83,70	7,9%	83,70	8,5%
Driedorf	Gemeinde	ja	47,53	4,5%	46,99	4,8%
Ehringshausen	Gemeinde	ja	45,39	4,3%	45,39	4,6%
Eschenburg	Gemeinde	ja	45,74	4,3%	33,27	3,4%
Greifenstein	Gemeinde	ja	67,35	6,3%	51,72	5,2%
Haiger	Stadt	ja	106,65	10,0%	100,81	10,2%
Herborn	Stadt	ja	63,72	6,0%	63,72	6,5%
Hohenahr	Gemeinde	ja	45,67	4,3%	44,44	4,5%
Hüttenberg	Gemeinde	ja	40,71	3,8%	8,88	0,9%
Lahnau	Gemeinde	ja	23,93	2,2%	23,15	2,3%
Leun	Stadt	ja	28,64	2,7%	26,70	2,7%
Mittenaar	Gemeinde	ja	35,11	3,3%	35,11	3,6%
Schöffengrund	Gemeinde	ja	34,09	3,2%	33,21	3,4%
Siegbach	Gemeinde	ja	29,01	2,7%	28,12	2,9%
Sinn	Gemeinde	ja	18,71	1,8%	18,71	1,9%
Solms	Stadt	ja	33,99	3,2%	33,99	3,4%
Waldsolms	Gemeinde	ja	44,71	4,2%	42,62	4,3%
Wetzlar	Stadt	ja	75,59	7,1%	75,34	7,6%
SUMME	23	23	1065,50	100,0%	986,54	100,0%

100,0%

Anteil Gewässer		Anteil Wald		Anteil Grünland		Anteil Acker	
[km ²]	[%]						
0,43	3,5%	20,25	4,2%	0,27	2,3%	14,38	4,5%
0,57	4,7%	16,12	3,3%	0,16	1,4%	10,54	3,3%
0,45	3,7%	26,47	5,5%	1,04	9,1%	12,44	3,9%
0,25	2,1%	10,75	2,2%	0,19	1,7%	15,55	4,8%
0,26	2,2%	24,76	5,1%	0,23	2,0%	7,97	2,5%
0,60	5,0%	44,70	9,3%	1,18	10,4%	24,07	7,5%
0,98	8,1%	15,39	3,2%	0,74	6,5%	24,24	7,5%
0,47	3,9%	22,49	4,7%	0,34	3,0%	15,32	4,8%
0,34	2,8%	17,91	3,7%	0,30	2,7%	9,06	2,8%
0,65	5,3%	28,13	5,8%	0,41	3,6%	15,82	4,9%
0,84	6,9%	59,02	12,2%	0,65	5,7%	26,21	8,2%
0,86	7,1%	31,23	6,5%	0,66	5,8%	17,11	5,3%
0,78	6,5%	18,76	3,9%	0,36	3,2%	19,64	6,1%
0,07	0,6%	3,34	0,7%	0,03	0,3%	4,58	1,4%
0,45	3,7%	7,91	1,6%	0,25	2,2%	10,29	3,2%
0,49	4,0%	13,56	2,8%	0,18	1,6%	8,31	2,6%
0,17	1,4%	23,37	4,8%	0,17	1,5%	7,57	2,4%
0,19	1,5%	10,11	2,1%	0,16	1,4%	17,73	5,5%
0,19	1,6%	14,57	3,0%	0,12	1,0%	10,26	3,2%
0,30	2,5%	10,95	2,3%	0,14	1,2%	3,31	1,0%
0,65	5,3%	14,78	3,1%	0,54	4,7%	10,78	3,4%
0,29	2,4%	24,55	5,1%	0,90	7,9%	12,25	3,8%
1,85	15,2%	23,05	4,8%	2,37	20,8%	24,09	7,5%
12,13	100,0%	482,18	100,0%	11,40	100,0%	321,50	100,0%

1,2%

48,9%

1,2%

32,6%

Anteil Bebauung		Anteil Gewerbe				Verursacher- bedingter Flächenanteil		
[km ²]	[%]	[km ²]	[%]		[km ²]		[%]	
7,02	4,9%	1,20	6,9%		0,00		7,75	5,0%
3,63	2,6%	0,20	1,2%		-1,13		3,76	2,4%
6,33	4,5%	0,35	2,0%		0,00		6,48	4,2%
4,52	3,2%	0,42	2,4%		0,00		7,02	4,5%
3,51	2,5%	0,38	2,2%		-0,04		4,01	2,6%
11,07	7,8%	2,10	12,0%		-3,41		9,45	6,1%
5,13	3,6%	0,51	2,9%		-0,01		10,30	6,6%
6,25	4,4%	0,52	3,0%		0,00		7,51	4,8%
5,06	3,6%	0,59	3,4%		0,00		5,00	3,2%
6,38	4,5%	0,34	2,0%		0,00		7,64	4,9%
12,17	8,6%	1,93	11,1%		-1,74		12,08	7,8%
12,11	8,5%	1,76	10,1%		0,00		10,53	6,8%
4,50	3,2%	0,39	2,3%		-1,13		7,31	4,7%
0,85	0,6%	0,01	0,1%		0,00		1,86	1,2%
3,91	2,8%	0,35	2,0%		-0,27		4,69	3,0%
3,92	2,8%	0,25	1,4%		0,00		4,22	2,7%
3,38	2,4%	0,45	2,6%		0,00		3,90	2,5%
4,73	3,3%	0,29	1,7%		0,00		7,78	5,0%
2,91	2,0%	0,08	0,5%		-0,25		4,26	2,7%
3,41	2,4%	0,60	3,4%		0,00		2,49	1,6%
6,46	4,5%	0,79	4,5%		0,00		6,13	3,9%
4,40	3,1%	0,24	1,4%		0,00		5,77	3,7%
20,32	14,3%	3,67	21,1%		-1,09		15,39	9,9%
141,97	100,0%	17,42	100,0%		-9,07		155,33	100,0%

14,4%

1,8%

Stadt / Gemeinde	Typ	Verbandsmitglied	Dämpfungsmaß	Nutzen- bedingter Kostenanteil
			[-]	[%]
Ablar	Stadt	ja	0,00	0,0%
Bischoffen	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Braunfels	Stadt	ja	0,00	0,0%
Breitscheid	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Dietzhöhlztal	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Dillenburg	Stadt	ja	0,00	0,0%
Driedorf	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Ehringshausen	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Eschenburg	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Greifenstein	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Haiger	Stadt	ja	0,00	0,0%
Herborn	Stadt	ja	0,00	0,0%
Hohenahr	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Hüttenberg	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Lahnau	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Leun	Stadt	ja	0,00	0,0%
Mittenaar	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Schöffengrund	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Siegbach	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Sinn	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Solms	Stadt	ja	0,00	0,0%
Waldsolms	Gemeinde	ja	0,00	0,0%
Wetzlar	Stadt	ja	0,00	0,0%
SUMME	23	23	0,00	0,00%

Leun	41,81 74,43 34,96		
Mittenaar			
Schöffengrund			
Siegbach			
Sinn			
Solms			
Waldsolms			
Wetzlar			

Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> - nicht im Verband - Beckenbonus für Bischoffen und Hohenahr mit jeweils 2,5 % - Drossel auf 10 m³/s nach Zusammenfluss mit Siegbach; Einzugsgebiet Aar ca. 2/3 --> 6,6 m³/s 	<ul style="list-style-type: none"> - Dauerstau auf Höhe Hochwasserentlastung (kein Hochwasserschutzraum) --> minimaler Beckenbonus 0,3 % --> keine Drosselung 	<ul style="list-style-type: none"> - Dauerstau : Hochwasserentlastung (kein Hochwasserschutzraum) --> minimaler Beckenbonus 0,3 % --> keine Drosselung
--------------------	---	--	---

--	--	--	--

auf Höhe tlastung hutzraum) r 0,3 % osselung		- Becken in Planung	
---	--	---------------------	--

HRB Schelde				HRB Tringensteiner Schelde				HRB Niederscheld				Heisterber	
Dillenburg				Dillenburg				Dillenburg				Drie	
Dillenburg				Dillenburg				Dillenburg				Drie	
11,74				9,80				9,46				3,	
69,0				40,0				13,9				0,	
5,9				4,1				1,5				0,	
14,9%				10,4%				3,9%				0,	
1,75				1,02				0,37				0,	
ja				ja				ja				j	
2,00				5,00				21,00				0,	
50				25				25				2,	
Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmäß	Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmäß	Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmäß	Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft
[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]
0,00	10,60	2,00		0,00	8,99	5,00		0,00	27,45	21,00			

--	--	--	--

<p>- Becken in Planung</p>		<p>- Becken in Planung - EZG der oberhalb liegenden Becken abgezogen</p>	<p>- Dauerstau : Hochwasserereignis (kein Hochwasserereignis --> minimale Beckenbonus --> keine Dr</p>
----------------------------	--	--	--

ger Weiher		Krombachtalsperre				Große Driedorfer Talsperre				Kleine Driedorfer Talsperre			
dorf		Driedorf				Driedorf				Driedorf			
dorf		EAM Netz GmbH				EAM Netz GmbH				EAM Netz GmbH			
18		12,60				5,52				4,34			
0		500,0				500,0				500,0			
0		39,7				90,6				115,2			
3%		75,0%				75,0%				75,0%			
01		0,00				0,00				0,00			
a		nein				nein				nein			
00		???				???				???			
5		100				100				100			
HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmaß	Unbeh. Zwischen-einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmaß	Unbeh. Zwischen-einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmaß	Unbeh. Zwischen-einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmaß
[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]

--	--	--

auf Höhe tlastung hutzraum) r 0,3 % osselung	- nicht im Verband - Drossel unbekannt	- nicht im Verband - Drossel unbekannt - EZG des oberhalb liegenden Becken abgezogen	- nicht im Verband - Volumen unbekannt - Drossel unbekannt - EZG der oberhalb liegenden Becken abgezogen
---	---	--	---

Speicherbecken Guntersdorf				Ausgleichsbecken Merkenbach				Ulmachtalsperre				Siegl		
Herborn				Herborn				Greifenstein				Siegl		
EAM Netz GmbH				EAM Netz GmbH				Ulmachtalverband				Siegl		
7,26				18,88				28,77				9,0		
500,0				500,0				712,0				3,		
68,9				26,5				24,7				0,		
75,0%				66,2%				61,9%				1,0		
0,00				0,00				0,00				0,		
nein				nein				nein				j		
???				???				7,14				11,		
100				100				100				2,		
Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmäß	Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmäß	Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmäß	Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	
[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]	[km ²]	[m ³ /s]	
													18,40	23,38

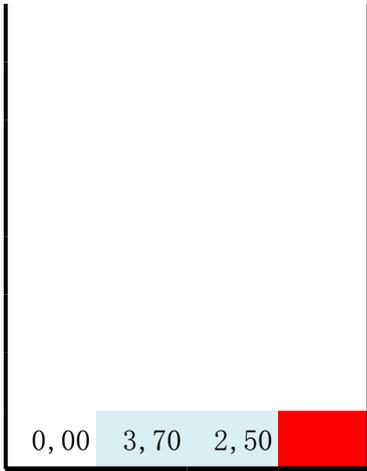
			3,05 11,40
--	--	--	------------

<ul style="list-style-type: none"> - nicht im Verband - Volumen unbekannt - Drossel unbekannt - EZG der oberhalb liegenden Becken abgezogen 	<ul style="list-style-type: none"> - nicht im Verband - Volumen unbekannt - Drossel unbekannt - EZG der oberhalb liegenden Becken abgezogen 	<ul style="list-style-type: none"> - nicht im Verband 	<ul style="list-style-type: none"> - Becken in
---	---	--	---

11,05	0,00	11,40	11,00	0,00	14,18	13,00	
							0,00
							12,20 #####

Planung	- Becken in Planung - EZG des oberhalb liegenden Becken abgezogen	- Becken in Planung - EZG der oberhalb liegenden Becken abgezogen	- Drossel unbekannt
---------	--	--	---------------------

HRB Blasbach			
Wetzlar			
Wetzlar			
3,72			
4,0			
1,1			
2,9%			
0,11			
ja			
2,50			
25			
Unbeh. Zwischen- einzugsgebiet	HQ ₁₀₀ , ungedämpft	HQ ₁₀₀ , gedämpft	Dämpfungsmaß
[km ²]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[-]



- Becken in Planung

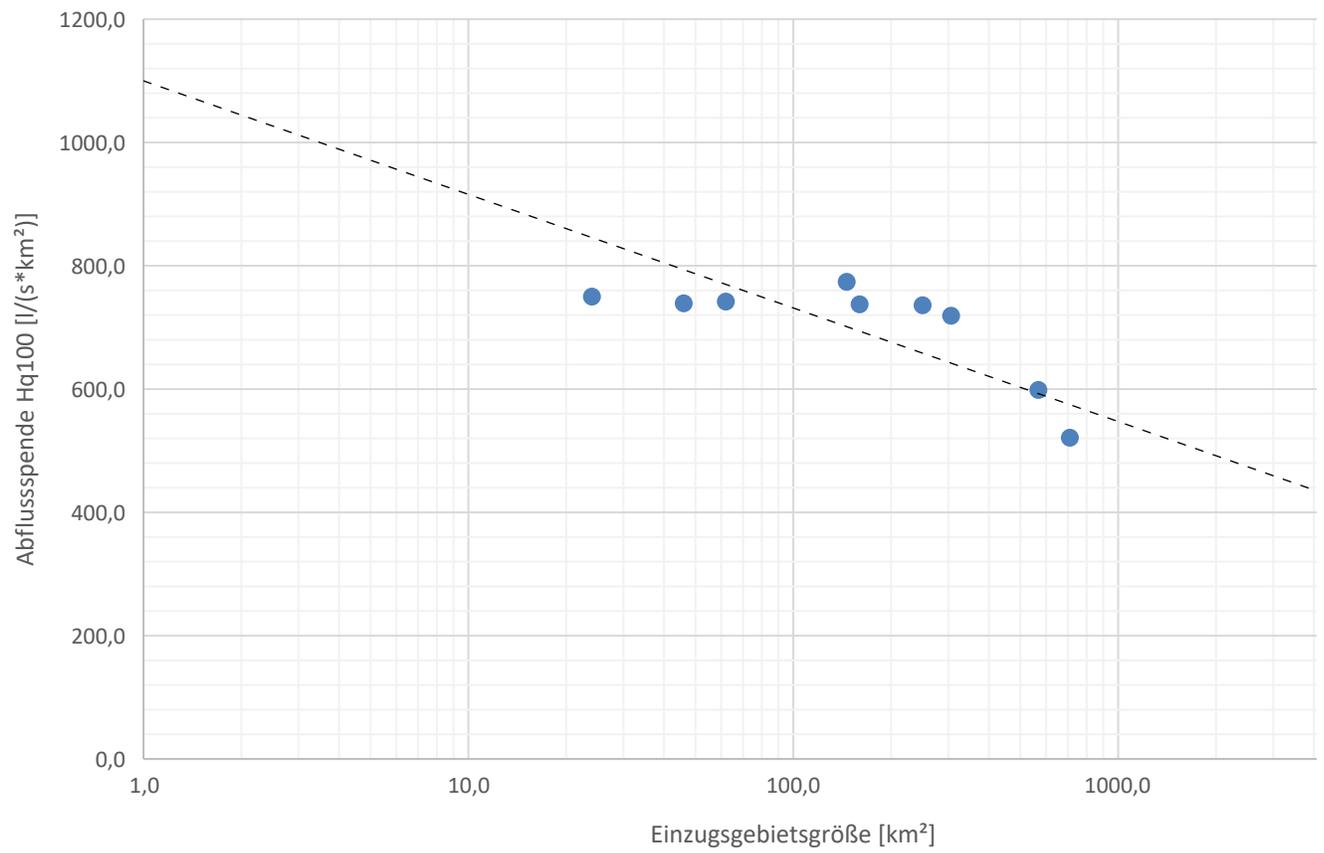
Stadt / Gemeinde	Summe Bonus
	[km ²]
Aßlar	
Bischoffen	1,13
Braunfels	
Breitscheid	
Dietzhöhlztal	0,04
Dillenburg	3,41
Driedorf	0,01
Ehringshausen	
Eschenburg	
Greifenstein	
Haiger	1,74
Herborn	
Hohenahr	1,13
Hüttenberg	
Lahnau	0,27
Leun	
Mittenaar	
Schöffengrund	
Siegbach	0,25
Sinn	
Solms	
Waldsolms	
Wetzlar	1,09

Einzugsgebietsgröße	Abflussspende Hq100	Abfluss HQ100
[km ²]	[1/(s*km ²)]	[m ³ /s]
710,0	521,1	370,0
568,0	598,6	340,0
306,0	719,0	220,0
250,0	736,0	184,0
160,0	737,5	118,0
146,0	774,0	113,0
62,0	741,9	46,0
46,0	739,1	34,0
24,0	750,0	18,0

Einzugsgebietsgröße	Abflussspende Hq100
[km ²]	[1/(s*km ²)]
1,0	1100,0
10000,0	363,2

Parameter 1	80,0
Parameter 2	1100,0

Spendendiagramm





10000,0

Beschlussvorlage

VL-118/2021

Datum	18.10.2021
Aktenzeichen	60/II
Sachbearbeiter/-in	Herr Bender

Gemeinde Ehringshausen

Rathausstraße 1, 35630 Ehringshausen
Tel: 06443-6090, Fax: 06443-60912

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Gemeindevorstand der Gemeinde Ehringshausen	25.10.2021	vorberatend
Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss	01.11.2021	beschließend

Betreff:

Verwendung alternativer Streustoffe im Winterdienst

Sachdarstellung:

Auftragsgemäß hat die Verwaltung die Möglichkeiten zur Verwendung von alternativen Streustoffen im Winterdienst überprüft und bewertet.

Hier ist vor allem und zunächst zu unterscheiden, ob die Streustoffe durch den kommunalen Winterdienst auf Straßen oder durch die Anlieger i.d.R. auf Gehwegen Verwendung finden.

Im Ergebnis empfiehlt die Verwaltung, die bisher am Bauhof Ehringshausen gehandhabte Praxis der Verwendung von Streusalz im Winterdienst weiter fortzuführen.

In wie weit man private Anlieger dazu bringen kann, vermehrt abstumpfende Streustoffe anstatt Streusalz zu verwenden, ist fraglich. Ein generelles Verbot von Streusalz in diesem Bereich zieht zwangsläufig die Frage nach der Überwachung des Verbotes und der Ahndung von Verstößen nach sich.

Die Fragestellung des Antrages der SPD-Fraktion, sowie die ergänzenden Fragen der FWG-Fraktion werden im ausführlichen Bericht in der Anlage behandelt, bzw. beantwortet.

Da der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss seine nächste Sitzung am Bauhof abhalten möchte, besteht dort dann auch die Möglichkeit, die am Bauhof vorhandene Streu- und Lagertechnik für Streusalz zu besichtigen.

Finanzielle Auswirkungen:

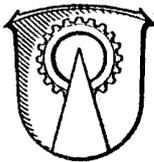
Deutliche Kostensteigerung beim Einsatz alternativer (abstumpfender) Streustoffe oder Feuchtsalz im Winterdienst am Bauhof Ehringshausen.

Beschlussvorschlag:

Der Gemeindevorstand legt den Bericht über die Möglichkeiten der Verwendung von alternativen Streustoffen dem Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss vor und empfiehlt, die bisher am Bauhof Ehringshausen gehandhabte Praxis der Verwendung von Streusalz im Winterdienst weiter fortzuführen.

Anlage(n):

1. Anlage Verwendung alternativer Streustoffe



Ehringshausen Gemeinde

Verwendung von alternativen Streustoffen beim Winterdienst

Antrag der SPD-Fraktion vom 20.09.2021

Ergänzende Fragen der FWG-Fraktion vom 07.10.2021

Diesem Bericht sollen an dieser Stelle zunächst einige grundsätzliche Fakten zum Thema „Winterdienst“ vorangestellt werden, um Missverständnissen vorzubeugen und zu einer fachlich fundierten Diskussion beizutragen.

In Deutschland besteht für Kommunen **keine** „allgemeine Winterdienstpflicht“. Im Rahmen ihrer Verkehrssicherungspflicht ist eine Kommune jedoch gehalten, „**im Rahmen ihrer Möglichkeiten**“ und lediglich „**an sowohl verkehrswichtigen wie auch gefährlichen**“ (diese beiden Situationen müssen gleichzeitig gegeben sein) Straßenabschnitten für die sichere Benutzbarkeit der Straße zu sorgen.

Dies ist sowohl mit Streusalz, als auch mit alternativen Streustoffen grundsätzlich möglich, jedoch, wie weiter unten dargelegt, mit ganz unterschiedlichen ökonomischen und ökologischen Konsequenzen.

Sämtliche über diese gesetzliche Verkehrssicherungspflicht hinaus ausgeführten Winterdienstarbeiten sind reine Serviceleistungen, die die Gemeinde Ehringshausen ihren Bürgern nach Möglichkeit zu Gute kommen lässt. Dieser Service ist über die Gemeindegrenzen hinaus bekannt und wird durch Bewohner benachbarter Städte und Gemeinden regelmäßig bestätigt.

Ein gesetzlich verankerter Anspruch der Anlieger auf überall geräumte und glättefreie Straßen besteht **nicht!**

Die Gemeinde Ehringshausen ist jedoch trotzdem bemüht, weit über ihre gesetzliche Verpflichtung hinaus und nicht zuletzt durch den großen persönlichen Einsatz der Mitarbeiter des Bauhofes einen vernünftigen und für alle Beteiligten akzeptablen Winterdienst in allen Ortsteilen zu gewährleisten.

Um einen einigermaßen geordneten Winterdienst gewährleisten zu können, werden die Straßen von Ehringshausen (rund 80 km) in zwei Dringlichkeitsstufen eingeteilt.

Die Dringlichkeitsstufe I umfasst alle steilen Gefällestrecken, sowie Straßen mit starkem Verkehrsaufkommen. Diese Straßen werden bei Schnee- und Eisglätte grundsätzlich und als erstes vom Winterdienst bedient. In dieser Dringlichkeitsstufe sind natürlich auch die Straßen enthalten, in denen die oben beschriebene gesetzliche Verkehrssicherungspflicht besteht.

Alle übrigen Straßen wurden der Dringlichkeitsstufe II zugeordnet. Diese Straßen werden erst **nach** denen der Dringlichkeitsstufe I und i.d.R. **nur** bei starkem Schneefall oder extremer Glätte (Blitzeis, etc.) bedient.

Nicht zuletzt berücksichtigt diese Einteilung auch eine möglichst effektive Routenplanung für die Streufahrzeuge, um zusätzliche Leerfahrten zum Nachtanken des Streugutes und doppelte Überfahrten weitestgehend zu vermeiden.

Es wird hierbei angestrebt, im ersten Umlauf zunächst möglichst alle Stellen zu bedienen, wo die oben beschriebene gesetzliche Verkehrssicherungspflicht besteht.

Eine Beteiligung der Ortsbeiräte zur Überprüfung der Angemessenheit des Winterdienstes erfolgt nicht.

Nachfolgend sollen nun die einsetzbaren Streustoffe näher betrachtet werden.

Die Verwendung von Streustoffen im Winterdienst ist ein vielschichtiges Thema und erfordert die Betrachtung und Beachtung einer Vielzahl von Aspekten.

Grundsätzlich ist hier zunächst zu unterscheiden, ob es sich um den Winterdienst auf Straßen und Verkehrswegen handelt, der in der Regel von den Kommunen selbst, bzw. von entsprechend beauftragten Unternehmen durchgeführt wird.

Im Unterschied dazu gibt es noch die in der Regel von den Kommunen über entsprechende Straßenreinigungssatzungen auf die Straßenanlieger übertragene Reinigungspflicht der Gehwege.

Zunächst zum Winterdienst der Kommunen auf öffentlichen Verkehrsflächen:

Da sich bereits viele Fachleute der verschiedensten Gremien und Institutionen mit diesem Thema befasst haben, wird im nachfolgenden Bericht teilweise aus dem aktuellen Kommunal-Handbuch „Winterdienst“ des Beckmann-Verlages, 3. Auflage 2019, Kapitel 3 „Streustoffe“ von den Autoren Horst Badelt und Dr. Franz Götzfried, zitiert. Diese Textpassagen sind *kursiv* wiedergegeben.

3.1 Allgemeine Anforderungen an Streustoffe:

Der Einsatz von Streustoffen ist neben dem Schneeräumen die wichtigste Maßnahme gegen Winterglätte. Streustoffe müssen dabei vielfältige, zum Teil gegensätzliche Anforderungen erfüllen.

Nachfolgend sind die wichtigsten Erwartungen ... an die Streustoffe genannt:

- *Schnelle und lang andauernde Wirksamkeit*
- *Einfache Handhabung mit heute üblicher Lager-, Lade- und Streutechnik*
- *Hohe Verfügbarkeit*
- *Gute Lagerfähigkeit*
- *keine Schädigung von Fahrzeugen aller Art und Maschinen des Winterdienstes (Korrosion und mechanische Beschädigungen)*
- *Keine Beschädigung von Bauwerken und Fahrbahnbelägen*
- *Kurzfristige Lieferbarkeit, auch bei langanhaltenden winterlichen Bedingungen, unter gleichbleibender Qualität*
- *Geringe Kosten*
- *Möglichst geringe Schäden an Flora und Fauna*
- *Möglichst geringe Schäden für Böden und Grundwasser*
- *Keine Beeinträchtigung der Funktionsweise von Kläranlagen*

3.2 Streustoffarten

Streustoffe zur Bekämpfung von Winterglätte werden aufgrund ihrer Wirkungsweise in zwei Arten eingeteilt:

a) *Tauende Streustoffe (Taustoffe)*

Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um (Stein-)Salze, die aufgrund chemischer Prozesse den Gefrierpunkt von Wasser senken und somit das Gefrieren von Wasser verhindern. Diese Salze, gemeinhin „Streusalz“ genannt, wirken bis etwa minus acht bis zehn Grad Celsius.

Es gibt noch weitere chemische Verbindungen, die als Taustoff in Spezialfällen (Enteisung von Flugzeugen oder Flughafen-Rollbahnen, etc.) zum Einsatz kommen, die aber im kommunalen Winterdienst keine Rolle spielen.

Streusalz wird in Ehringshausen mit der am Bauhof vorhandenen Streutechnik im Rahmen des Winterdienstesinsatzes „trocken“ ausgebracht. Diese Anwendungsmethode hat sich bei kommunalen Bauhöfen dieser Größenordnung bewährt.

Alle befragten Bauhöfe in der Nachbarschaft in vergleichbarer Größe verwenden ausschließlich die gleiche Streutechnik. Keiner setzt Feuchtsalz oder alternative Streustoffe ein.

Große Städte, Straßen- und Autobahnmeistereien setzen mittlerweile überwiegend oder ausschließlich Feuchtsalztechnik ein.

Hierbei wird *unmittelbar vor dem Ausbringen...festes Natriumchlorid mit einer Salzlösung gemischt. Üblich ist das Mischungsverhältnis von 70 M.-% Trockenstoff und 30 M.-% Lösung (FS30-Verfahren). Vereinzelt werden auch andere Mischungsverhältnisse benutzt.*

Das angefeuchtete Streusalz weist ein besseres „Flugverhalten“ im Sog- und Windschatten des Streufahrzeuges nach Verlassen des Streutellers auf, haftet besser auf der Fahrbahn und die Salzkörner werden durch den Fahrzeugverkehr nicht so leicht an die Seite geschleudert. Feinste Salzstaubteilchen werden besser auf der Fahrbahnoberfläche gebunden und können dort somit länger wirken.

Bei der Verwendung von FS30 verringert sich der Materialverbrauch aufgrund der geringeren Streuverluste und des besseren Liegeverhaltens auf der Fahrbahn. Bei großen Städten, Straßen- oder Autobahnmeistereien, die jährliche Salzverbräuche von mehreren tausend oder gar zehntausend Tonnen pro Jahr verzeichnen, bietet der Einsatz von Feuchtsalz ein ganz erhebliches Einsparpotenzial.

Der jährliche Streusalzverbrauch am Bauhof Ehringshausen variierte je nach Intensität des Winters in den vergangenen Jahren zwischen 20 und 120 to/a. Durch den Einsatz von FS30 könnte dieser Verbrauch lt. Fachliteratur theoretisch um bis zu 25%, also 5 bis 30 to/a reduziert werden. Bei einem aktuellen Streusalz-Preis von rund 90,- €/to ergäbe dies eine finanzielle Einsparung von durchschnittlich rund 1.500,- €/a.

Dem gegenüber stehen Investitionskosten für die Umrüstung auf Feuchtsalz-Streutechnik in Höhe von rund 200.000,- €.

Sämtliche für die Fahrzeuge vorhandenen Streumaschinen müssten ausgetauscht und eine Anlage für die Herstellung und Lagerung der Sole angeschafft und installiert werden. In wie weit die Errichtung einer solchen Anlage am Bauhof überhaupt genehmigungsfähig ist und, wenn ja, mit welchen Auflagen dies verbunden wäre, wäre noch zu überprüfen (Stichwort Überschwemmungsgebiet der Dill).

b) Abstumpfende Streustoffe

Abstumpfende Streustoffe sind wasserunlösliche Materialien, die aufgrund ihrer Form die Griffigkeit von Eisschichten oder festgefahrenen Schneedecken auf Straßen und Wegen erhöhen.

...

Als abstumpfende Streustoffe sind vor allem natürliche, gebrochene Gesteine einsetzbar.

...

Sie dürfen aber nicht so schafkantig sein, dass sie Reifen oder Schuhwerk schädigen. Abstumpfende Streustoffe dürfen möglichst keine Feinstkornanteile besitzen. Diese können zu einem Schmieren auf der Verkehrsfläche führen. Durch feinste Partikel können sich auch Stäube bilden, die umweltbelastend und im Extremfall auch gesundheitsschädlich sein können.

...

Neben den natürlichen Gesteinen können auch andere industriell entstandene abstumpfende Streustoffe (z.B. Blähton) genutzt werden.

...

Abstumpfende Streustoffe haben auf Straßen den grundsätzlichen Nachteil, dass der Verkehr sie ... sehr schnell beiseite schleudert. Die gewünschte Griffigkeit sinkt bei

vielen Fahrzeugüberfahrten binnen kurzer Zeit wieder. Deshalb muss häufiger als bei auftauenden Streustoffen nachgestreut werden.

Durch die hohen Ausbringmengen von mind. 150 g/qm und die erforderlichen zusätzlichen Streufahrten des Winterdienstes entstehen gegenüber der Salzstreuung (20-40 g/qm) wesentlich höhere Lohn- und Material-Kosten.

Nach dem Ende der Glätteperiode müssen ausgebrachte abstumpfende Streustoffe wieder entfernt werden. Dabei werden allerdings auch Schadstoffe wie Reifenabrieb aufgenommen.

Neben den deutlich höheren Kosten beim Ausbringen, entstehen für das Aufnehmen und Entsorgen des Materials (ggfls. Sondermüll) zusätzlich erhebliche Lohn- und Deponieosten. Dazu kommt ein höherer Verschleiß der Streumaschinen aufgrund des abrasiven Streumaterials. Darüber hinaus verfügt der Fuhrpark des Bauhofes nicht über die für die Aufnahme dieser Streustoffe erforderliche Maschinenteknik (kehrmaschine, etc.).

Weiterhin sei auf die Probleme hingewiesen, die abstumpfende Streustoffe im Kanalnetz und in der Kläranlage verursachen.

Abstumpfende Streustoffe aus Sand oder Splitt werden mit Regen- und Tauwasser in die Kanalisation gespült und lagern sich hier aufgrund ihres Gewichtes ab. Um Verstopfungen zu vermeiden, muss also das gesamte Kanalnetz spätestens am Ende des Winters, ggfls. auch während der Wintersaison, gespült und das Streumaterial abgesaugt und fachgerecht entsorgt werden.

Industriell hergestellte Streustoffe aus Blähton haben den Vorteil, dass sie aufgrund ihres hohen Luftporengehaltes schwimmfähig sind, so dass i.d.R. ein Spülen der Kanäle entfallen kann. Allerdings verlagert sich hier das Problem in die Kläranlage, denn die Blähton-Kügelchen schwimmen bis zur Kläranlage und finden sich dann dort im Sandfang und schlimmstenfalls in den Klärbecken wieder. Spätestens hier ist dann das Aufnehmen/Absaugen und Entsorgen der Stoffe erforderlich und stört den geregelten Betriebsablauf der Kläranlage erheblich. Auch hier sei darauf hingewiesen, dass die für das Aufnehmen und Entsorgen erforderliche Maschinenteknik an der Kläranlage nicht vorhanden ist.

Schlussendlich wäre noch zu überprüfen, in wie weit die Einleitung der vorbeschriebenen abstumpfenden Streustoffe in den Straßenabschnitten, in denen eine Entwässerung über Vorfluter direkt in offene Gewässer erfolgt, überhaupt zulässig ist.

3.8 Streustoffe und die Umwelt

Der Winterdienst mit dem unbestritten notwendigen Einsatz von Streustoffen sorgt im Winter für die notwendige Verkehrssicherheit und die Aufrechterhaltung des erforderlichen ungehinderten Verkehrsflusses auf den Straßen. Daneben dürfen jedoch die Auswirkungen auf die Umwelt nicht außer Acht gelassen werden.

Das ausgebrachte Salz verbleibt nicht auf der Straße, wo es seine gewünschte Wirkung entfaltet, sondern gelangt von der Straße durch den Verkehr, den Ablauf des Schmelzwassers ... in den Seitenraum, sofern es nicht über eine Kanalisation oder Vorfluter gezielt und effizient abgeführt wird. Straßennahe empfindliche Vegetation ... kann durch Salz geschädigt werden, wenn es an die Wurzeln kommt oder sich an Blättern und Nadeln niederschlägt.

In Ehringshausen sind bei den meisten Straßen, auf denen der Winterdienst tätig ist und wo Salz gestreut wird, die Straßenseitenräume befestigt (Gehwege) und die Entwässerung ist über die Kanalisation gewährleistet, so dass nur ein verschwindend geringer Teil des Salzes auf unbefestigtes Gelände fällt und an gefährdete Pflanzen gelangt.

Darüber hinaus kann bei allen am Bauhof vorhandenen Streumaschinen die Wurfweite verändert und so an die tatsächliche Straßenbreite angepasst werden. So kann sichergestellt werden, dass das Salz nicht zu weit fliegt und in den unbefestigten Straßenseitenraum gelangt.

Darüber hinaus kann bei den eingesetzten Streumaschinen grundsätzlich eine den jeweiligen Erfordernissen angepasste Streugutmenge eingestellt werden, die dann geschwindigkeitsabhängig elektronisch gesteuert ausgebracht wird.

Da, wie vorstehend beschrieben, nur ein ganz geringer Teil des Streusalzes auf unbefestigten Boden fällt und dadurch theoretisch bis ins Grundwasser gelangen könnte, ist eine mögliche Chloridbelastung des Grundwassers vernachlässigbar gering.

Bei den abstumpfenden Streustoffen sind neben der Entsorgungsproblematik die Bildung von Feinstaub (PM10) durch Verkehrseinwirkung und eventuelle Schwermetallgehalte zu beachten. Die Zerkleinerung von abstumpfenden Streustoffen auf der Straße kann die Feinstaubbelastung während der Wintermonate erhöhen.

In wie weit abstumpfende Streustoffe Straßenschäden verursachen könnten, ist nicht bekannt. Da sie kaum in größerem Stil im öffentlichen Straßenraum eingesetzt werden, gibt es hierzu vermutlich, wenn überhaupt, nur wenige wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse.

Bei der Auswahl von Streustoffen und der Festlegung der Winterdienststrategie sind sowohl ökologische wie auch ökonomische Aspekte zu berücksichtigen.

...

Der volkswirtschaftliche Nutzen der Salzstreuung und die geringen Einsatzkosten sind danach als gut zu bewerten. Die Winterdienst-Einsatzkosten beim Splitt sind, unter Berücksichtigung auch der indirekten Kosten (Zusatzkosten Straßenreinigung, Entsorgung Schlammsammlergut, Zusatzkosten Kanal- und Sandfangreinigung), als hoch einzustufen. Sowohl die Salz- als auch die Splittstreuung sind eine Belastung für die Umwelt.

...

Im Vergleich mit anderen Streustoffen hat Salz von der Herstellung bis zum Einsatz den geringsten Verbrauch an energetischen Ressourcen.

Somit fällt die Ökobilanz für Streusalz deutlich günstiger aus (geringerer Materialeinsatz, weniger Streudurchgänge, keine nachträgliche Straßen- und Kanalreinigung, weniger Energie zur Herstellung erforderlich), als bei abstumpfenden Streustoffen.

Vor diesem Hintergrund wird von dem Einsatz von abstumpfenden Streustoffen im Rahmen des kommunalen Winterdienstes in der Fachliteratur abgeraten.

Anders verhält es sich beim Einsatz der Streustoffe in den Bereichen, wo die Winterdienstpflicht auf die Anlieger übertragen wurde, also im Bereich der Gehwege.

Hier drehen sich Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Streustoffe zumindest teilweise um.

Streusalz kann beim Einsatz auf Gehwegen leicht in Vorgärten und auf sonstige unbefestigte Flächen gelangen und somit die Umwelt stärker schädigen. Da der Anlieger i.d.R. nicht über eine effektive und feindosierbare Streutechnik verfügt, gelangen hier oft größere Mengen Streusalz in die Umwelt als eigentlich nötig.

Auf Gehwegen ist die Gefahr der Entstehung von Feinstaub durch abstumpfende Streustoffe aufgrund des fehlenden Fahrzeugverkehrs gering. Der Aufwand der Entsorgung ist für den jeweiligen Grundstückseigentümer überschaubar gering, da in der Regel nur eine relativ kleine Gehwegfläche zu bearbeiten ist und die Streustoffe einfach über die Mülltonne entsorgt werden können, da es sich hierbei aufgrund des fehlenden Reifenabriebes von Fahrbahnen nicht um Sondermüll handelt. Es besteht sogar im Prinzip die Möglichkeit, Sand oder Splitt bei entsprechender Lagerung mehrfach zu verwenden. Die ausgebrachten Streustoffmengen sind außerdem wesentlich geringer, so dass die Gefahr einer Kanalverstopfung i.d.R. vernachlässigbar sein dürfte.

Dieser Tatsache hat bereits eine Vielzahl von Kommunen in Deutschland Rechnung getragen und die Verwendung von auftauenden Streustoffen im Bereich der Privatanlieger

verboten oder zumindest eingeschränkt. In der Regel wird die Verwendung von abstumpfenden Streustoffen auf Gehwegen dringend empfohlen und die Verwendung von Streusalz nur in Ausnahmefällen bei starkem Glatteis und dann nur in steilem Gelände oder auf Treppen erlaubt.

Auch die Gemeinde Ehringshausen hat dies im Übrigen in ihrer Straßenreinigungssatzung seit Jahren im § 13(4) verankert.

Fazit:

Die Verwendung von Streusalz im kommunalen Straßenwinterdienst ist ökonomisch geboten und ökologisch vertretbar.

Seit Jahren sind Bauhof und Verwaltung bemüht, den Einsatz von Streusalz auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Dem steht allerdings oft die Forderung nach „schwarzen Straßen“ gegenüber (s.o.).

Trotzdem ist es in den letzten Jahren gelungen, durch Anpassung von Streuplänen und Winterdienststrategie, durch Sensibilisierung der Mitarbeiter, sowie durch den Einsatz von moderner Streu- und Dosiertechnik, etc., den Streusalzverbrauch nahezu zu halbieren.



Ehringshausen, im Oktober 2021

Kl.-P. Bender
Leiter Techn. Bauamt