



**Äntwert vum Minister fir Ëmwelt, Klima a Biodiversitéit an der Ministesch fir Mobilitéit an
ëffentlech Aarbechten op d'parlamentaresch Fro n°3416 vum 8. Januar 2026 vun den honorabelen
Deputéierten Här Charel Weiler an Här Jeff Boonen iwwert den "Impact environnemental du sel de
déneigement"**

**1. Wéi en Impakt huet de massiven Asaz vu Stroossesalz op d'Ëmwelt, besonnesch op
d'Biodiversitéit an de Stroossegriewer an de Randberäicher, souwéi op d'Uewerflächen- a
Grondwaasser?**

Wat d'**Biedem** ugeet, kann d'Stroossesalz negativ Impakter op d'chemesch an d'physesch Qualitéit vum Buedem hunn. Tatsächlech féiert eng gréisser Quantitéit Salz op der Buedemsurface zu enger Erhéijung vun de Salzkonzentratiounen am Buedemwaasser, an an e puer Fäll kënnen dës Konzentratiounen fir Planzen, besonnesch fir bestëmmte sensibel Aarten, phytotoxesch sinn, an domat d'chemesch Fertilitéit vum Buedem reduzéieren. Aus der Perspektiv vun der physescher Qualitéit ka Salz Buedemaggregator fragil maachen an domat och dem Buedem seng physesch Fertilitéit fir Planze reduzéieren. Allerdéngs ginn dës Impakter nëmme bei ganz héije Salzkonzentratiounen observéiert, si ganz lokal an der direkter Géigend vu gesalzten Stroossen (allgemeng maximal e puer Meteren) a sinn zäitlech ganz limitéiert. Well d'Salz héich léislech ass, wäscht de staarke Wanterreen nämlech zu Lëtzebuerg d'Salz aus dem Buedem aus. Dofir bleift et nëmme e puer Woche bei potenziell problemateschen Konzentratiounen, ier et verdünnt gëtt. Ausserdeem soll och bemierkt ginn, datt dës potenziell Impakter vum Salz op de Buedem während enger Period vum Joer optauchen, wou déi meescht Planzenaarte wéinst de Wanterkonditiounen an enger physiologescher Paus sinn, an dofir relativ wéineg empfindlech géint iwwerméisseg Salzkonzentratiounen sinn. Zesummegefaasst kann d'Stroossesalz am Buedemkompartiment heiansdo problematesch sinn, mee säin Impakt ass an der Zäit an am Raum staark limitéiert.

Wëlldéieren huelen natierlech Mineralstoffer wéi Natrium op; Salz – natierlecht oder vum Mënsch ausbruecht – kann dofir als Attraktiounspunkt wierken an d'Beweegungsmustere vu Wëlldéieren, inklusiv Houfdéieren, beaflossen. Dat kann de Risiko vu Verkéiersaccidenter erhéijen, och wann dës net präzis quantifizéierbar ass. Och kleng Vullen, besonnesch Kärefréisser, kënnen vum Streesalz ugezu ginn; méiglech Kollisiounen si wéinst dem séieren Ofbau vun de Karkassen awer schlecht dokumentéiert. Eng Iwwerconsummatioun vu Salz kann all Liewewiesen schueden, virun allem bei Waassermangel.

D'Auswierkunge vum Streesalz op d'**Vegetatioun** betreffen haaptsächlech d'Stroosseränner. Salz kann iwwer Wand, Aerosolen oder Sprëtzwasser op Planzen geroden an d'Ausbreedung vu salztolerante Planzen (Halophyten) begënschtegen. Zu Lëtzebuerg gëtt et kee spezifesch Monitoring, an déi disponibel Donnéeën weisen nëmme wéineg Halophyten. Stroossebeem, déi Salz staark ausgesat sinn, kënnen eng verkierzt Liewensdauer hunn, well Salz de Stoffwiessel stéiert an Schied un Schuel a Wuerzelen verursaache kann. Och heizou feelen aktuell detailléiert Etüden.

Streesalz impaktéiert net den ekologeschen Zoustand vun de **Waasserkierper** (weder Uewerflächen- nach Grondwaasser). Allerdéngs kënnen lokal an temporär Effekter net ausgeschloss ginn.

Streesalz gëtt duerch Reewaasser oder Schmelzwasser vu Stroossen ofgewäsch a geréit iwwer d'Stroosserigolen, d'Kanalisiatioun oder direkt Offlossweeër an d'Uewerflächewaasser. Déi dobäi entstondene Salzkonzentratiounen erreeche net déi kritesch Schwelle fir d'aquatëscht Liewen, zumols d'biologesch Aktivitéit am Wanter geréng ass. Et sief hei bemierkt, datt a Quellschutzgebiddern d'Stroosseninfrastruktur mat engem dichten Entwässerungssystem equipéiert ass.



Waasseranalyse vu Chlorid a Natrium, den Haaptbestanddeeler vum Streesalz, déi am Grondwaasser geholl gi sinn, deiten dorop hin, datt e lokal an zäitlech begrenzten Afloss vu Streesalz bestoe kann. D'Erhéijunge vun den Konzentratiounen sinn op Offlossweeër zeréckzeféieren, wou Salz net am Buedem zeréckgehalen gëtt an direkt mat dem Waasser bis an d'Quell transportéiert gëtt. Bei de gemoossene Konzentratiounen besteet keng Gefor zum Beispill fir d'Drénkwaasserqualitéit, well dës signifikant ënnert de legale Grenzwäerter, a ganz no un de natierleche Konzentratiounen leien.

Wat d'Qualitéit vun den Uewerflächegewässer betrëfft, do ass aleng d'Musel duerch héich Chloridkonzentratiounen impaktéiert. Deen Impakt ass awer net duerch Streesalz, mee duerch den Impakt vu Soda-Fabriken (soudières) aus Frankräich ze erklären.

2. Ginn an den Deeg no staarke Fraschtperioden erhéicht Salzkonzentratiounen (z. B. Chloriden) an eise Gewässer gemooss?

Falls jo; Wéi eng Parameter ginn iwwerwaacht? Wéi dacks gëtt gemooss, a vu wiem?

Falls nee; Firwat gëtt op esou Miessunge verzicht?

Am Grondwaasser ginn et keng Miessunge spezifesch fir Stroossesalz. Zum Deel gëtt awer de Mineralisatiounsgehalt (Leitfähegkeet) vum Grondwaasser gemooss, deen direkt mat der Quantitéit vu geléistem Salz ka korreléiert ginn.

Wat d'Uewerflächewaasser betrëfft, esou ass et logistesesch a wëssenschaftlech net méiglech fir lokal an temporär Variatiounen effizient ze bewäerten. E laangzäitlechen Impakt op Uewerflächegewässer gëtt net festgestallt.

3. Wat fir konkret Moosnamen ënnerhëlt de Ministère fir d'Mobilitéit, fir den Asaz vu Stroossesalz sou wäit wéi méiglech ze reduzéieren, ouni d'Stroossesécherheet ze kompromettéieren (z. B. optiméiert Streetechniken, präventiv Streeën, digital Prognosemodeller)?

4. Gëtt aktiv no alternative Léisunge gesicht, déi manner belaaschtend fir d'Ëmwelt sinn, wëssend datt Split keng nohalteg Alternativ duerstellt?

Falls jo; Wéi eng Alternative ginn aktuell gepréift oder getest?

Falls nee; Aus wéi enge Grënn?

D'Aarbechtsgrupp "Wanterdénkscht" vun der Stroossebauverwaltung kënnt a reegelméissegem Ofstänn zesummen, fir sech systematesch op déi nächst Wanterperiod virzubereeden. Dobäi ginn d'Erfahrungen an d'Conclusiounen aus der vergaangener Wanterperiod evaluéiert, analyséiert a – wou néideg – Optimiséierungen definéiert. Gläichzäiteg déngen dës Reuniounen dozou, de Wanterdénkscht kontinuéierlech weiderzuentwéckelen an en un déi aktuell Ufuerderungen am Stroosseverkéier souwéi un déi gëlteg Richtlinnen unzepassen.

Dobäi ginn déi eenzel Streetier optiméiert, d'Streequantitéiten ugepasst an de Streeradius sou präzis wéi méiglech un déi aktuell Stroossebreeten ugepasst. Zousätzlech ginn d'Wiederprevisiounen fir d'Stroossen analyséiert, fir d'Streequantitéiten am Virfeld un déi nächst Interventiounen bei Frascht oder Schnéi gezielt unzepassen.



Säit Joerzénge gëtt no Alternativen zum klassesche Streesalz (NaCl), och “fondant routier” bezechent, gesicht. Bis haut gëtt et awer kee Material, dat gläichermoossen en effiziente Wanterdéngscht garantéiert an dobäi komplett ëmweltschounend ass. An dësem Kontext ass ze ënnersträichen, dass dat klassescht Streesalz nach ëmmer dat eenzegt bewäert an effikassst Mëttel ass, fir de Stroossereseau fir d’Zirkulatioun vu Gefrierer opzehalen.

Um staatleche Stroossereseau gëtt bewosst op den Asaz vu Splitt oder anerem Material, wéi zum Beispill (Lava-)Granulater, déi nëmmen eng mechanesch Wierkung hunn, verzicht. Dëst aus verschiddene Grënn, dorënner méi héich Produktiouns- a Liwwerkäschten, eng verstärkten Ofnotzung vun den Equipementer, de Risk vun engem Verstoppe vun de Ofwaasserleef, souwéi d’Tatsaach, dass dës Materialer net fir den dagdeegleche Gebrauch an eisem Stroosseverkéier - besonnesch bei Wantere mat geréngem Schnéifall a variéierenden Temperaturen ëm de Gefrierpunkt - gëeegent oder adaptéiert sinn.

Lëtzebuerg, den 10. Februar 2026
(s.) Serge Wilmes
Minister fir Ëmwelt, Klima a Biodiversitéit