

RESSOURCENSCHONUNG

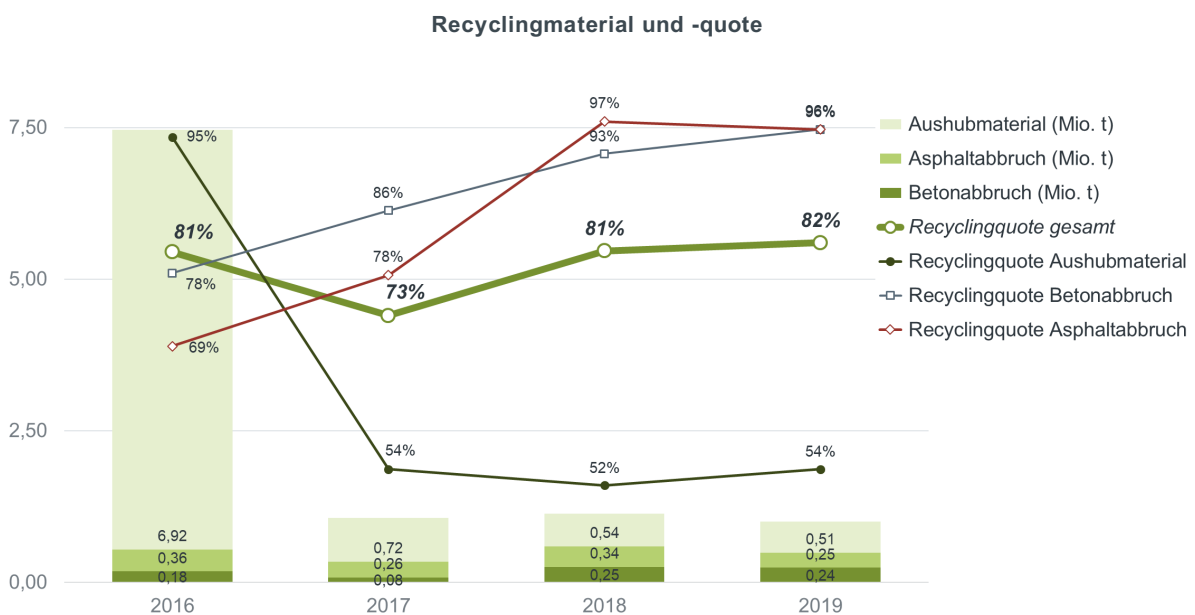
Für den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen identifizierten wir – neben der Energie – vier Bereiche, die für uns wesentlich sind: Recycling im Bau, Streumitteleinsatz, Abfallmanagement sowie Wasser- und Abwassermanagement im Betrieb.

Recycling von Bauabfällen

Bei allen Bauvorhaben schreiben unsere Planungshandbücher den Einsatz ressourcenschonender, langlebiger Technik und Materialien vor, und wir bemühen uns um eine möglichst hohe Recyclingquote.

Die durchschnittliche Recyclingquote für alle im Jahr 2019 angefallenen Abbruch- und Aushubmaterialien lag bei 82% und ist damit gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen. Die Recyclingquote von Aushubmaterial selbst bleibt aufgrund von Sondereffekten weiterhin niedrig, da insbesondere 2016 vermehrt Aushubmaterial von Tunnelbauvorhaben deponiert werden musste. Die zuvor sehr hohe Recyclingquote des Aushubmaterials von über 95% im Jahr 2016 sank auf 54% im Jahr 2019. Da die Projektstruktur der ASFINAG sehr heterogen ist – von Neubauprojekten bis zu technischen Sanierungen bestehender Brücken- und Tunnelbauwerke – ergeben sich jährliche, zum Teil sehr beträchtliche, Schwankungen beim Anfall von Aushub- und Abbruchmaterialien und den damit verbundenen technischen Möglichkeiten zur Wiederverwertung dieser Materialien.

Beton- und Asphaltabbruch konnte jeweils zu 96% in den Verwertungskreislauf gebracht werden. Die 2015 eingeführte Recycling-Baustoffverordnung hat in den letzten Jahren zu einem deutlichen Anstieg der Recyclingquoten für Beton- und Asphaltabbruch geführt.



In Summe bedeutet das, dass wir die seitens der EU geforderte 70%ige Verwertungsquote unseres Aushubmaterials, Beton- und Asphaltabbruchs deutlich übertreffen.

Streumittleinsatz

Im laufenden Betrieb unseres Streckennetzes ist der Einsatz von Streumitteln ein dominierender Ressourcenfaktor. Dieser Materialverbrauch ist naturgemäß von der Witterung bzw. der Strenge des Winters abhängig. Unabhängig davon streben wir kontinuierliche Effizienzverbesserungen an.

Im Jahr 2019 verzeichneten wir einen Rückgang des Salzverbrauchs von rund 15% im Vergleich zum Vorjahr. Die ersten Wochen des Jahres 2019 brachten in Teilen Österreichs katastrophale Schneemengen. Dies spiegelte sich auch im Salzverbrauch, insbesondere in den alpinen Regionen, wider. Der weitere relativ milde Winter konnte dies nur bedingt ausgleichen. Erst die relativ schneearmen Monate November und Dezember mit zum Teil sehr milden Temperaturen führten zu einem deutlichen Verbrauchsrückgang.

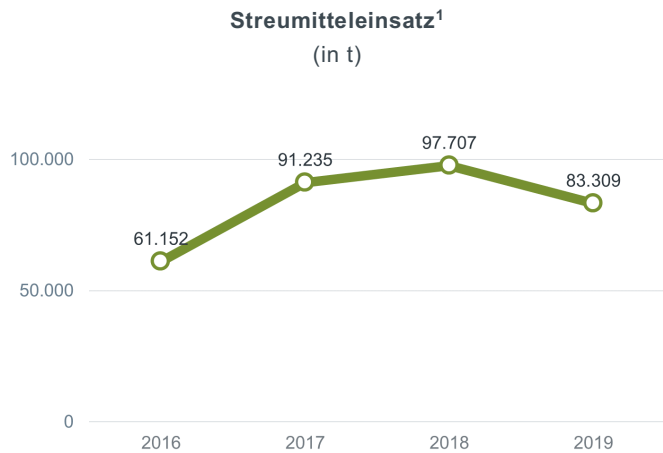
An der Effizienzsteigerung im Winterdienst wurde weiterhin gearbeitet: 2019 wurden 13 weitere Sole-Streufahrzeuge angeschafft. Mit dem Streuautomaten können bis zu 100% Natriumchlorid (NaCl)-Sole ausgebracht werden. Der Vorteil der NaCl-Sole ist der effizientere Einsatz des Auftaumittels, da die Verweildauer und Wirkungsdauer von Feuchtsalz auf der Fahrbahn höher ist als bei Trockensalz. Im Laufe des Jahres 2019 wurden darüber hinaus weitere fünf Autobahnmeistereien mit NaCl-Solemischanlagen ausgestattet. Mit der Mischung der Sole vor Ort werden Transportressourcen geschont.

Auch im Jahr 2019 haben wir an der Optimierung der Räumrouten mit Hilfe einer Logistik-Software weitergearbeitet, um potenzielle Leerfahrten zu reduzieren.

Die thermographische Befahrung wird 2020 abgeschlossen. Die sogenannten Thermalfingerprints (Fahrbahntemperatur, in Abhängigkeit von den topographischen Gegebenheiten, bei unterschiedlichen Wetterlagen) fließen in das Reifglätte- und Fahrbahntemperaturmodell ein. In diesem Winter wird an vier Autobahnmeistereien dieses Modell getestet. Sollten die Tests positiv verlaufen, soll im kommenden Winter die Ausrollung auf das gesamte Netz erfolgen. Diese Modelle sollen einen noch effizienteren Salzeinsatz, vor allem in der vorbeugenden Streuung, bewirken.

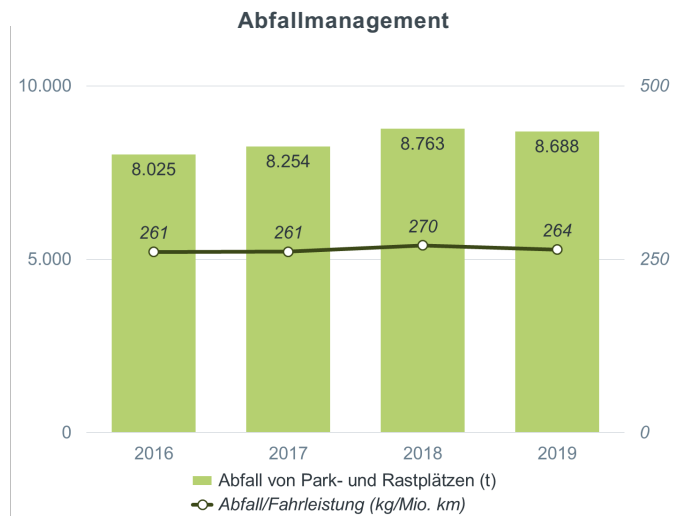
Abfallmanagement

Der Betrieb unserer Strecken verursacht ASFINAG-eigene Abfälle wie Straßenkehrriech, Strauch-, Baum- und Grünschnitt. Weitere Abfälle entstehen durch Verkehrsteilnehmenden, die ihren Unrat entweder in den dafür vorgesehenen Behältern an Park- und Rastplätzen, aber bedauerlicherweise auch entlang der Strecke wegwerfen. 2019 wurden an unseren Park- und Rastplätzen sowie durch unsere regelmäßigen Sammlungen neben den Straßen 8.688 t Abfall entsorgt, das entspricht einem Rückgang von fast 1% gegenüber 2018.



¹ Datenerfassung wurde 2017 ausgeweitet

Auf Park- und Rastplätzen wird keine Abfalltrennung durchgeführt. In den Jahren 2008 bis 2012 wurde gemeinsam mit der ARA (Altstoff Recycling Austria) an einigen Rast- und Parkplätzen ein Pilotprojekt zur Trennung der Abfälle durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass eine Trennung nicht zweckmäßig ist, da die für das Recycling anfallenden Abfälle stark verunreinigt und mit großen Fehlwürfen versehen waren. Die Abfälle wurden trotz getrennter Sammlung letztlich wieder dem Restmüll zugeführt. Sämtlicher Restmüll aus diesem Bereich wird von konzessionierten Entsorgungsfachbetrieben nach einem strengen Vergabeverfahren gesammelt, sortiert und nach dem Stand der Technik verwertet.



Auf Autobahnmeistereien erfolgt eine vollständige Trennung der Abfälle. Um eine nachhaltige Abfallwirtschaft zu gewährleisten, wurden alle Abfalllager zur Genehmigung nach dem Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) zur Bewilligung eingereicht.

Baumschnitt wird überwiegend in ASFINAG-eigenen oder externen Hackschnitzel-Verbrennungsanlagen zur Wärmeerzeugung verbrannt. Straßenkehrriech der ASFINAG besteht im Wesentlichen aus einem Staub-Sandgemisch, mit biogenem Anteil vom Begleitgrün. Der Abfall kann aufgrund des hohen Feinstoffanteils und des biogenen Anteils nicht verwertet werden und wird daher gemäß Deponieverordnung deponiert.

Wasser- und Abwassermanagement

Neben dem Anschluss an öffentliche Wasserversorgungen besitzt die ASFINAG Wasserrechte für 34 Trinkwasser-Versorgungsanlagen, dazu kommen eigene Nutzwasser-Versorgungsanlagen. Aufgrund der Vielzahl an Entnahmestellen und deren räumlicher Verteilung verfügen wir über keine konsolidierten Daten zu unserem Wasserverbrauch. Für 2018 wurde das Ziel gesetzt, den gesamten Wasserverbrauch der ASFINAG zu erheben, mit dem Ergebnis, dass eine zentrale automatisierte Erfassung derzeit technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll ist. Bei vielen Tunnelanlagen existieren auch eigene lokale Wasserversorgungsanlagen der ASFINAG ohne Wasserzähler.

Als wesentliche Verbrauchsfaktoren identifizierten wir die Wasserversorgung unserer Park- und Rastanlagen sowie die Straßen- und Tunnelreinigung und arbeiten daher in diesen beiden Bereichen an laufenden Wassereinsparungen bzw. der Reduktion des Trinkwasseranteils: Für die Reinigung der Straßen mit der Kehrmaschine nutzen wir weitgehend Brauchwasser. Seit 2016 setzen wir für das Kanalspülen und das Reinigen der Ölabscheider nur noch Dienstleister ein, deren Saugtankfahrzeuge über eine Wasserrecyclinganlage verfügen. 2017 wurde die geplante bedarfsgerechte Tunnelreinigung im Großteil von Österreich erfolgreich umgesetzt. Damit wollen wir sowohl den Wasser- als auch den Energieverbrauch optimieren. Für die Reinigung ist kein vorgegebener Zeitplan, sondern die aktuelle Verschmutzung des Tunnels entscheidend. Denn sie beeinflusst auch das Beleuchtungsniveau und den dafür benötigten Energieeinsatz.

Die ASFINAG betreibt fast 1000 Gewässerschutz- und Ölabscheideanlagen. Mit diesen Anlagen werden die Straßenabwässer, mit Ausnahme des Chlorids, gereinigt. Gewässerschutzanlagen bestehen in der Regel aus zwei Anlagenteilen. Der erste Anlagenteil ist das Absetzbecken für den Rückhalt der Sedimente und aufschwimmenden Leichtflüssigkeiten (Treibstoffe, Öle usw.). Der zweite Anlagenteil besteht aus einem Filterbecken. In diesem Becken werden die gelösten Stoffe und Restsedimente gefiltert. Die Anlagen besitzen Absperrschieber, damit bei einem Unfall austretende wassergefährdende Stoffe in der Anlage zurückgehalten werden können. Die Rückstände aus den Absetzbecken werden in chemisch-physikalischen Anlagen derart aufbereitet, dass der flüssige Anteil in den öffentlichen Kanal oder in die Vorflut eingeleitet werden kann. Der Feststoffanteil wird für die Deponierung vorbereitet.

Schlüsselkennzahlen (KPI)

Recyclingquote	82%	↗
Streumittleinsatz (t)	83.309	↘
Abfall von Park- und Rastplätzen (t)	8.688	↘
Abfall / Fahrleistung (kg/Mio. km)	264	↘

Ziele aus 2019

- Reduktion des CaCl₂-Verbrauchs durch Umstellung auf NaCl-Solemischanlagen ✓
- Reduktion des Streumittel-Verbrauchs durch erhöhten Einsatz von Salz-Sole, präventive Streumaßnahmen und Schulung der Mitarbeitenden ✓
- Durchführung frühzeitiger Analysen von anstehenden Abbruchmassen zur vorausschauenden Planung der Wiederverwertung ✓

Ziele für 2020

- Weiterer Ausbau der NaCl-Solemischanlagen und Ankauf von Solestreufahrzeugen
- Test des Reifglätte- und Fahrbahntemperaturmodells
- Reduktion des Streumittel-Verbrauchs durch erhöhten Einsatz von Salz-Sole, präventive Streumaßnahmen und Schulung der Mitarbeitenden

Betroffene Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG)



Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten



Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen



Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen

GRI: 103-1, 103-2, 103-3, 301-1, 303-1, 306-2

SDG: 6.3, 8.4, 9.4, 12.2, 12.4, 12.5