



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement
Service de l'environnement
Section Nuisances et Laboratoire

Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt
Dienststelle für Umwelt
Sektion Umweltbelastung und Labor

Das Wesentliche in 2020

Kantonaler Massnahmenplan für die Luftreinhaltung

- Am 8. April 2009 verabschiedete der Staatsrat einen Plan mit 18 Massnahmen zur Bekämpfung der Luftverschmutzung durch übermässige Schadstoffimmissionen. Dieser Plan soll der Erhöhung der Luftqualität dienen, durch Massnahmen in Sachen Information, Abfallentsorgung, Industrie und Gewerbe, Motorfahrzeuge sowie Heizungen. Ein besonderes Gewicht wurde auf Massnahmen zur Verringerung der Verschmutzung durch Feinstaub (PM_{10} , $PM_{2.5}$) gelegt, den Schadstoff mit den gravierendsten Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit. Tatsächlich waren um das Jahr 2010 60 % der Walliser Bevölkerung überhöhten PM_{10} -Konzentrationen ausgesetzt – gegenüber 40 % im schweizerischen Durchschnitt. Laut der vom BAFU zusammen mit dem Kollegium für Hausarztmedizin 2014 herausgegebene Publikation « Luftverschmutzung und Gesundheit » lagen die luftverschmutzungsbedingten Gesundheitskosten (medizinische Heilungskosten, Produktionsausfall, Wiederbesetzungskosten sowie immaterielle Kosten) im Jahr 2010 bei gegen 4 Mia. Franken. Die Europäische Umweltagentur (EUA) vermeldete in ihrem Bericht 2020, dass in den 28 erfassten Ländern Europas die Zahl der luftverschmutzungsbedingten vorzeitigen Todesfälle 2018 für $PM_{2.5}$ rund 379'000, für NO_2 rund 54'000 und für Ozon rund 19'400 betrug. Die entsprechenden Zahlen für die Schweiz lauten rund 3'500 (Luftverschmutzung durch $PM_{2.5}$) und 350 (Ozon). Dies entsprach vor der coronabedingten Übersterblichkeit im Jahr 2020 fast 5 % der pro Jahr registrierten Todesfälle im Land (67'000/Jahr 2017 - 2019).

- Im Verlauf des Jahres 2013 traten alle, gestützt auf Art. 31 der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) erlassenen 18 Massnahmen des kantonalen Plans in Kraft. Im Zuge der Sparmassnahmen beschloss der Staatsrat, die Steuerermässigungen für die umweltschonendsten Kraftfahrzeuge ab 2016 zu streichen (Aufhebung der Massnahme 5.4.2) und die Subventionen für Partikelfilter auf Gross-Holzheizungen ab 70 kW ab Juli 2014 zu beschränken (Abänderung der Massnahme 5.5.4). Ende 2017 liefen die Bestimmungen der Massnahme 5.5.3 über die verkürzten Sanierungsfristen für nicht LRV-konforme Gross-Holzheizungen ab, ohne die vorgesehenen Ergebnisse zu erbringen. 2020 wurden Änderungen zur Aktualisierung von 4 Massnahmen des kantonalen Plans vorgeschlagen (Massnahmen 5.3.1, 5.3.2, 5.5.3, 5.5.4).





















- 12 Jahre nach Annahme des kant. LRV-Plans präsentiert sich die Bilanz der umgesetzten Massnahmen positiv. Deren Einfluss auf die Luftqualität hängt allerdings vom betrachteten Schadstoff ab. Beim Feinstaub (PM_{10}) und Stickstoffdioxid (NO_2) ist seit 2006 ein beachtlicher Rückgang feststellbar. Deren Jahresgrenzwerte werden seit 2014 an allen sieben RESIVAL-Stationen eingehalten, und der LRV-Plan hat zu diesem Ergebnis beigetragen. Die Gruppe Luftreinhaltung der Dienststelle für Umwelt hat mit der Verschärfung der gemäss der Massnahme 5.3.1 vorgeschriebenen Kontrollen einen zentralen Beitrag zur Bekämpfung der Verschmutzungsquellen geleistet. Bei den von April bis August immer noch übermässigen Ozon-Belastungen dagegen ist keine Wirkung zu beobachten. 2018 wurde zum ersten Mal kein einziger Tagesgrenzwert für NO_2 überschritten. Die 2019 zum ersten Mal eingehaltenen Tagesgrenzwerte für PM_{10} wurden 2020 erneut überschritten. An der NABEL-Messstation in Sitten (A9), 25 m neben der Autobahn, zeigte sich eine positive Entwicklung: 2020 wurden die Grenzwerte für NO_2 dort nicht überschritten.



Dies ist auf den deutlichen Verkehrsrückgang aufgrund der einschränkenden pandemiebedingten Massnahmen zurückzuführen. Die 2018 in die LRV aufgenommene Begrenzung für den Jahresmittelwert für $PM_{2.5}$ wurde seither eingehalten. Die $PM_{2.5}$ -Belastung ist im Wallis jährlich für ungefähr hundert vorzeitige Todesfälle verantwortlich und damit bedeutender und besorgniserregender als die generell mässige PM_{10} -Belastung. Diese Befunde sprechen dafür, die unternommenen Anstrengungen aufrechtzuerhalten, damit die ergriffenen Massnahmen in Luftverschmutzung verursachenden Bereichen ihre Wirkung nachhaltig entfalten können und für die gesamte Bevölkerung des Kantons jederzeit und überall eine gute Luftqualität gewährleistet werden kann.

Luftqualität im Wallis 2020

- ➔ Ozon (O_3): Ab 1990 zeigten die Ozon-Messungen zunächst einen offenkundigen Rückgang an. Seit 2002 tendieren die Werte aber zur Stagnation, auch wenn hier und da jährliche Anstiege vorkommen, wie in den sehr sonnigen und heissen Sommern 2003, 2015 und 2018. Im Jahr 2020 wurden hingegen ungewöhnlich tiefe Belastungswerte verzeichnet. Abgesehen vom Monat April wurde die Ozon-Belastung nicht durch das Wetter begünstigt. Bei den maximalen Spitzenkonzentrationen von O_3 ist langsam ein Abwärtstrend erkennbar. In den Höhenlagen ist jedoch eine Verschlechterung der Lage bezüglich Einhaltung der Luftqualitätsnormen zu beobachten.
- ➔ Feinstaub (PM_{10} , $PM_{2.5}$): PM_{10} und dessen noch feineren $PM_{2.5}$ -Fraktionen sind die Schadstoffe mit den gravierendsten Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit. Bei den PM_{10} ist seit 2006 im Jahresmittel ein regelmässiger Rückgang zu beobachten, mit einer Verringerung in allen Regionen zwischen 41 und 51 % bis 2020. Seit 2016 stagnieren die Werte in Höhenlagen und seit kurzem auch in der Ebene. Die seit 2014 durchgehend an allen Stationen des Walliser Messnetzes RESIVAL beobachtete Einhaltung des Jahresgrenzwerts hält seither an. Die Ergebnisse für die $PM_{2.5}$ -Jahreswerte zeigen seit 2018 eine weniger günstige Situation an, näher an der Begrenzung, ohne sie allerdings zu überschreiten.
- ➔ Auch die Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid (NO_2) gehen seit fünfzehn Jahren immer mehr zurück, je nach Region mit Abnahmen von 40 bis 51 % (2020 gegenüber 2006). Seit 2013 wird der Jahresgrenzwert von $30 \mu g/m^3$ an den RESIVAL-Stationen im ganzen Kanton eingehalten. Für die nationale Messstation (NABEL) Flughafen-A9 in Sitten meldet das BAFU, dass der Jahresgrenzwert 2020 zum zweiten Mal eingehalten wurde. Dies ist jedoch auf den Verkehrsrückgang aufgrund der pandemiebedingten Massnahmen zurückzuführen.
- ➔ Die Qualitätsnormen für den Staubniederschlag werden nach einer Abweichung in der ländlichen Region in der Ebene 2019 wieder eingehalten.

Standort-Typ	Ozon (O ₃)	Feinstaub		Stickstoffdioxid (NO ₂)	Staubnieder-schlag
		PM ₁₀	PM _{2.5}		
Ländliche Region in der Höhe					
Ländliche Region in der Ebene					
Stadtzentrum					
Nähe von Industrien					

Die obige Tabelle zeigt, dass die Situation der Luftqualität im Wallis, mit Ausnahme des Ozons, gemessen an den Langzeitbelastungsgrenzen der LRV, gut ist. Langzeitbegrenzungen werden festgesetzt, um den Auswirkungen einer chronischen Belastung durch Luftschadstoffe vorzubeugen, denn deren gesundheitlichen Folgen sind gravierender als bei kurzfristigen und zeitlich begrenzt auftretenden Belastungen. Mit Ausnahme des Ozons sind übermässige Immissionen seit 2014 zu einem vereinzelt auftretenden und lokal relativ begrenzten Problem geworden. Jüngste Studien stellten in der Rhone-Ebene und am Talboden bestimmter Seitentäler jedoch eine anhaltende Überschreitung der Stickstoffeinträge fest. Die Ammoniakkonzentrationen spielen eine zentrale Rolle bei der Überschreitung der kritischen Werte, deren Einhaltung das BAFU vorschreibt.