



26.06.2020 (Entwurf für die Anhörung und Mitwirkung)

---

# Sachplan Militär (SPM), Programmteil 2017

## Anpassung Kapitel 3.5.3, Energieeffizienz und Luftreinhaltung

---

### Impressum

**Herausgeber**

Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport – VBS, Generalsekretariat VBS

**Redaktion**

Raum und Umwelt VBS

**Bezug**

In elektronischer Form: [www.sachplanmilitaer.ch/mitwirkung](http://www.sachplanmilitaer.ch/mitwirkung)

## 1. Anpassungen

### Kapitel 3.5.3, *Energieeffizienz und Luftreinhaltung*

- Bei der Planung, beim Bau, beim Betrieb, bei der Umnutzung und bei der Ausserbetriebnahme der militärischen Infrastruktur wird der Energieeffizienz und der Luftreinhaltung Rechnung getragen. Mit der Umsetzung **des Umweltdossiers Energie seines Energiekonzeptes** trägt das VBS aktiv zur Reduktion des Energieverbrauchs, des CO<sub>2</sub>-Ausstosses **und sowie zum Ausbau der Produktions- und Speichieranlagen für erneuerbare Energie insbesondere für den Eigenverbrauch der Luftschadstoffe** bei.
- Die CO<sub>2</sub>-Emissionen **des gesamten VBS<sup>1</sup>** im Bereich der militärischen Immobilien werden bis ins Jahr **2030 2020** um **mindestens 40% 30%** auf maximal 44,1 Kilotonnen (kt) CO<sub>2</sub> pro Jahr durch Ersatz fossiler Energieträger (Substitution) und Steigerung der **Energieeffizienz** reduziert (bezogen auf 2001).
- **Das VBS entwickelt sein Energiekonzept für die Periode nach 2020 weiter. Das VBS strebt bis 2050 einen Netto-Null-CO<sub>2</sub>-Ausstoss an.**

### *Energieeffizienz*

Ein zentrales Element der Klima- und Energiepolitik ist die Energiestrategie 2050 (ES2050) sowie die Klimapolitik auf der Basis des CO<sub>2</sub>-Gesetzes<sup>2</sup>. Die ES2050 sieht **Effizienzziele vor, den Energieverbrauch zu senken, die Energieeffizienz zu erhöhen und die erneuerbaren Energien zu fördern.** ~~die mit folgenden Massnahmen erreicht werden sollen: Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe, Stärkung des Gebäudeprogramms, Verschärfung der Gebäudevorschriften in den Kantonen sowie Stärkung des freiwilligen Programms EnergieSchweiz.~~ Der Bund und bundesnahe Betriebe nehmen bei der Umsetzung der ES2050 eine Vorbildfunktion ein.

**Dazu partizipiert das VBS neben bundesnahen Unternehmen und der zivilen Bundesverwaltung als Akteur an der Initiative des Bundes "Vorbild Energie und Klima" (ehemals "Energie Vorbild Bund"), einer von insgesamt zwölf konkreten Massnahmen im Rahmen der ES2050.**

Zur Erfüllung seiner Aufgaben bezieht das VBS **knapp über 4'000 Terajoules (TJ) Energie pro Jahr.**<sup>3</sup> Hierfür wendet es aktuell jährlich **rund 140 über 200 Mio. CHF** auf. **Fast 27 Rund 24** Prozent des Gesamtenergiebedarfs resp. **1'050 TJ 967 TJ** konnten im Jahr **2018 2014** bereits

<sup>1</sup> Dieses Ziel betrifft auch Immobilien im Verantwortungsbereich des Bundesamtes für Bauten und Logistik (BBL). Gemäss Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB) liegen die Immobilien für die Verwaltung des VBS in der Region Bern sowie des Bundesamtes für Sport (BASPO) im Zuständigkeitsbereich des BBL.

<sup>2</sup> Bundesgesetz über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Gesetz; SR 641.71)

<sup>3</sup> Der Verbrauch ist rückläufig. Während im Jahr 2001 noch 4'800 TJ benötigt wurden, waren es **im Jahr 2018 noch 3'977 TJ.** in den Jahren 2010, 2011 und 2012 noch 4'368 TJ bzw. 4'185 TJ bzw. 4'088 TJ.

mit erneuerbaren Energien gedeckt werden.<sup>4</sup> ~~Rund zwei Drittel~~ **Der Grossteil** des Gesamtenergieverbrauchs entfallen auf den Bereich Mobilität (inkl. Luftwaffe **mit insgesamt 2'444 TJ im Jahr 2018**). Die Immobilien des VBS benötigten **2018 etwas über 1'500 TJ**. ~~mit rund 1'500 TJ das letzte Drittel.~~

### *Luftreinhaltung / Klimaschutz*

Das VBS beachtet beim Bau und Betrieb seiner Infrastruktur sowie im Rahmen seiner Mobilitätsansprüche die Luftreinhalte-Verordnung (LRV)<sup>5</sup>, das Luftreinhalte-Konzept des Bundesrates und soweit möglich die kantonalen Massnahmenpläne. Luftverunreinigungen sind nach dem im USG festgelegten Grundsatz durch Massnahmen an der Quelle zu begrenzen. In Anwendung des Vorsorgeprinzips sind die Emissionen vorsorglich so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Das VBS betreibt heute **noch** rund **425 450 fossile** Heizungsanlagen, deren Anzahl **es sich** mit der Umsetzung des Stationierungskonzepts der Armee **weiter zu reduzieren gilt und die konsequent durch erneuerbare Energieträger zu ersetzen sind** wird. Die Heizungsanlagen des VBS werden systematisch auf ihre Rechtskonformität hin überprüft. ~~Bis auf wenige Ausnahmen halten sämtliche~~ **Der Grossteil der** Heizungsanlagen **hält** die von der LRV vorgegebenen Grenzwerte ein. Anlagen, welche die Grenzwerte nicht einhalten, werden durch das zuständige Generalsekretariat VBS mit einer Sanierungsfrist belegt.

Insgesamt verursachte das VBS im Jahr **2018** ~~2014~~ CO<sub>2</sub>-Emissionen im Umfang von rund **205'800 t** ~~236 kt~~. Den grössten Anteil verursachte die Luftwaffe (**104'700 t** ~~ca. 116 kt~~), gefolgt vom militärischen Strassenverkehr (**49'100 t** ~~ca. 54 kt~~), den militärischen Immobilien (**38'500 t** ~~49 kt~~) und dem Verkehr von Armeeangehörigen (**13'500 t** ~~47 kt~~). Im Bereich der Immobilien konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen ~~mit 49 kt im Jahr 2014 im Vergleich zum Jahr 2001~~ (**rund 63'000 t** ~~63 kt~~) bereits um rund **39** ~~22~~ **Prozente** gesenkt werden. **Bis im Jahr 2030 sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen des VBS insgesamt um 40% gegenüber 2001 gesenkt werden.** ~~Bis ins Jahr 2020 wird eine Senkung um insgesamt 30 Prozent auf maximal 44,1 kt CO<sub>2</sub> pro Jahr angestrebt.~~ **Das VBS strebt bis 2050 einen Netto-Null-CO<sub>2</sub>-Ausstoss an.**

### *Energie im VBS Energiekonzept VBS 2020*

Als Energiegrossverbraucher verfügt das VBS seit 2004 über ein eigenes Energiekonzept. Das VBS hat dieses erste Energiekonzept weiterentwickelt. Dabei wurden die bestehenden Massnahmen überprüft und wo nötig durch neue Massnahmen ergänzt.<sup>6</sup>

Das Energiekonzept VBS 2020 wurde im Juni 2013 von der Departementsleitung VBS genehmigt. Es gibt Massnahmen für die Bereiche Immobilien, Mobilität und Organisation vor. **Das darin festgesetzte Ziel zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich der militärischen Immobilien um 30% bis ins Jahr 2020 (bezogen auf 2001) wurde mit einer Gesamtreduktion von 38% übertroffen.** Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der militärischen Immobilien lagen 2018 bei rund 38'500 t CO<sub>2</sub>. Im Bereich der terrestrischen Mobilität konnte das VBS die CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 2001 um 31% reduzieren. 2018 wurden noch rund 49'000 t CO<sub>2</sub> emittiert. **Hauptemittent im VBS bleibt die Luftwaffe: Sie konnte ihren Ausstoss gegenüber 2001 um**

<sup>4</sup> ~~Der Anteil stieg von 197 TJ im Jahr 2010 kontinuierlich an. In den Jahren 2010, 2011 und 2012 waren es erst 197 TJ, 206 TJ bzw. 657 TJ.~~

<sup>5</sup> LRV; SR 814.318.142.1

<sup>6</sup> Die Referenz für die Reduktionsziele des VBS ist aufgrund des ersten Energiekonzepts das Jahr 2001. Die Ziele in der ES2050 beziehen sich hingegen auf das Jahr 2000 bzw. 1990 (CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionsziele gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz).

~~17% auf knapp 105'000 t CO<sub>2</sub> im Jahr 2018 senken. Im Bereich der militärischen Immobilien verlangt es bspw. die Umsetzung verschiedener Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und der Luftschadstoffe bis 2020. So sollen bei Neu-, Erweiterungs- und Ersatzbauten die neusten Standards berücksichtigt werden. Weiter sollen der Einsatz erneuerbarer Energien für die Wärmeerzeugung erhöht und die Auslastung der Bauten im Rahmen von Nutzungskonzepten laufend optimiert werden. Der Verbrauch von Strom aus konventioneller Produktion soll durch Einkauf und Selbstproduktion von Ökostrom nicht weiter ansteigen. Die Gebäude des VBS sollen hinsichtlich ihres Energieverbrauchs untersucht und mit einem auf den besonderen Charakter militärischer Gebäude zugeschnittenen Gebäudeausweis (GEA VBS) versehen werden. Schliesslich werden die Mitarbeitenden des VBS und die Truppe hinsichtlich Energieeffizienz und Luftreinhaltung laufend informiert und ausgebildet.~~

Für die Periode nach 2020 und als Nachfolge seines Energiekonzepts erarbeitet das VBS in Zusammenarbeit mit allen Departementsbereichen die Grundlagen in einem Umweltdossier Energie, um die energiepolitischen Ziele bis 2030 weiterzuverfolgen. Der Bundesrat hat in seinem Beschluss vom 3. Juli 2019 zum Klimapaket Bundesverwaltung die gesamte Bundesverwaltung mit der Reduktion des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie mit der Kompensation der verbleibenden Emissionen beauftragt.

~~Neben den Zielen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion soll die Produktion und Speicherung von erneuerbarer Energie gefördert werden, um das Ziel einer autarken Energieversorgung zu verfolgen. Damit, und mit der Unterstützung und Umsetzung von Leuchtturmprojekten, strebt das VBS eine aktive und prominente Rolle in der Zukunftsgestaltung im Energiebereich an. Das VBS wird die Arbeiten zur Weiterentwicklung des Energiekonzepts für die Periode nach 2020 rechtzeitig starten. Dabei werden auch die Themen Energie-Autonomie, Selbstversorgungsgrad und Versorgungssicherheit der militärischen Infrastruktur in ausserordentlichen Lagen zu berücksichtigen sein.~~

## 2. Erläuterungen der Anpassungen

Das Kapitel 3.5 des SPM-Programmteils beschreibt die Auswirkungen der militärischen Infrastruktur auf Raum und Umwelt und zeigt für die wichtigsten, von den militärischen Tätigkeiten betroffenen Umweltbereiche auf, welche Massnahmen das VBS zur Minimierung der Umweltauswirkungen ergreift.

Bereits der SPM 2001 forderte den Einsatz von erneuerbaren Energien im Rahmen der wirtschaftlichen Möglichkeiten. Seit 2004 verfügt das VBS über ein eigenes Energiekonzept (Energiekonzept VBS 2020). Mit der Verabschiedung des SPM-Programmteils von 2017 wurden erstmalig konkrete Festlegungen zum Bereich Energie im SPM aufgenommen. Ab 2020 werden die Ziele und Massnahmen im Umweltdossier Energie definiert. Dieses lehnt sich mit der Zielsetzung an den Bundesratsbeschluss vom 3. Juli 2019 zum Klimapaket Bundesverwaltung sowie an jene vom 13. Dezember 2019 zum Detailkonzept RUMBA 2020+ und den Aktionsplan Flugreisen an. Mit dem Klimapaket Bundesverwaltung wird nun unter anderem ein Konzept für die Produktion von erneuerbarer Energie auf geeigneten Dach- und Fassadenflächen der gesamten Bundesverwaltung erarbeitet.

Das im SPM-Programmteil 2017 festgesetzte Ziel aus dem Energiekonzept VBS 2020 zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich der militärischen Immobilien um 30% bis ins Jahr 2020 (bezogen auf 2001) wurde mit einer Gesamtreduktion von 38% übertroffen.

Nach 2020 werden die Bestrebungen im Energiebereich im Umweltdossier Energie weiterverfolgt. Es löst das Energiekonzept 2020 des VBS ab. Ziel ist es, bis 2030 die CO<sub>2</sub>-Emissionen des gesamten VBS gemäss bundesrätlicher Vorgabe um 40% gegenüber dem Referenzjahr 2001 zu senken. Zwischen 2001 und 2019 konnte das VBS seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoss bereits um 28.5% senken.