



# **MILITÄRISCHE PLANGENEHMIGUNG IM VEREINFACHTEN PLANGENEHMIGUNGSVERFAHREN NACH ARTIKEL 22 MPV**

(Militärische Plangenehmigungsverordnung; SR 510.51)

**VOM 8. JUNI 2011**

*Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS)  
als Genehmigungsbehörde*

in Sachen Gesuch vom 9. November 2010

der armasuisse Immobilien, Baumanagement Ost, 8600 Dübendorf

betreffend

## **GEMEINDE WALDKIRCH SG; ANPASSUNG DES VORORTLAGERS**

**I**

*stellt fest:*

1. Die armasuisse Immobilien, Baumanagement Ost, reichte der Genehmigungsbehörde am 9. November 2010 das Projekt zur Anpassung des Vorortlagers in der Gemeinde Waldkirch SG ein.
2. Das *Bedürfnis* wird zusammengefasst wie folgt umschrieben:

Das Aussenzeughaus Waldkirch war in der Armee 95 ein wichtiger Aussenstandort des kantonalen Zeughauses St. Gallen. Das Vorortlager des Waffenplatzes Herisau-Gossau soll nun im Aussenzeughaus Waldkirch realisiert werden, wodurch vermehrt Material umgeschlagen und eingelagert wird. Die bestehenden Normenhallen sind diesen Gegebenheiten baulich anzupassen und instand zu stellen. Da Installationen und Einbauten lediglich als Provisorien installiert sind, werden für den Dauerbetrieb definitive und dem Stand der Technik entsprechende Einbauten benötigt.

Das *Vorhaben* wird zusammengefasst wie folgt umschrieben:

Die bestehende, komplett defekte Eindeckung der Hauptdächer soll entfernt und durch eine neue ersetzt werden. Es soll ein hydraulischer Lastenaufzug, Nennlast 1 000 kg oder 13 Personen, Nenngeschwindigkeit mind. 0.3 m/s bei 3 Haltestellen, eingebaut

werden. Im bestehenden, überhohen Instandstellungsraum ist vorgesehen, eine Decke auf Höhe des bestehenden Obergeschosses einzubauen. Im Erdgeschoss sollen die Retablierung, Truppenraum, Büro und Küche eingebaut und im Obergeschoss die Lagerfläche erweitert und die Haustechnik eingerichtet werden. Die neuen Räume sollen gedämmt und beheizt werden. Die Wärmeerzeugung ist mittels Pelletheizkessel vorgesehen. Zur Verbesserung der Sicherheit und Übersicht sollen die nötigen Bodenmarkierungen und Verkehrstafeln erstellt werden.

3. Die Genehmigungsbehörde ordnete ein vereinfachtes Plangenehmigungsverfahren an und eröffnete das Anhörungsverfahren bei den betroffenen kantonalen und kommunalen Behörden sowie bei den interessierten Bundesfachstellen.
4. Die Eidg. Arbeitsinspektion nahm mit Schreiben vom 4. Februar 2011 Stellung.
5. Das Eidg. Starkstrominspektorat ESTI reichte seine Stellungnahme mit Schreiben vom 10. Februar 2011 ein.
6. Das Amt für Raumentwicklung des Kantons St. Gallen reichte mit Schreiben vom 22. Februar 2011 die Ergebnisse der kommunalen und kantonalen Vernehmlassung ein.
7. Auf Antrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU ordnete die Genehmigungsbehörde am 14. März 2011 einen zweiten Schriftenwechsel mit dem Kanton St. Gallen an zur Ergänzung dessen Stellungnahme.
8. Mit Schreiben vom 12. April 2011 reichte das Amt für Raumentwicklung des Kantons St. Gallen ergänzende Angaben zu Händen des BAFU bei der Genehmigungsbehörde ein, woraufhin diese dem BAFU eine Frist zur abschliessenden Stellungnahme setzte.
9. Das BAFU reichte seinen abschliessenden Prüfbericht mit Schreiben vom 2. Mai 2011 bei der Genehmigungsbehörde ein.

## II

*zieht in Erwägung:*

### A. Formelle Prüfung

#### 1. Sachliche Zuständigkeit

Das Vorhaben beinhaltet die ausschliesslich militärisch motivierte bauliche Änderung des Vorortlagers Waldkirch, weshalb die militärische Plangenehmigungsverordnung anwendbar und das VBS für die Festlegung und Durchführung des militärischen Plangenehmigungsverfahrens zuständig ist (Art. 1 Abs. 1, Abs. 2 Bst. b i. V. m. Art. 2 MPV).

#### 2. Anwendbares Verfahren

In formeller Hinsicht hat die Genehmigungsbehörde weiter festgestellt:

- a. Das Vorhaben untersteht dem vereinfachten militärischen Plangenehmigungsverfahren, da es keine wesentlichen Auswirkungen auf die bestehenden Verhältnisse hat, sich nur unerheblich auf Raum und Umwelt auswirkt und keine Drittinteressen tangiert (Art. 128 Abs. 1 Bst. b Militärgesetz, MG; SR 510.10).

- b. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Erweiterung einer UVP-pflichtigen Anlage dar, weshalb keine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig ist.
- c. Das Vorhaben wirkt sich nicht erheblich auf Raumordnung und Umwelt aus und ist damit nicht sachplanrelevant.

## **B. Materielle Prüfung**

### *1. Stellungnahme der Gemeinde Waldkirch*

Der kantonalen Stellungnahme vom 22. Februar 2011 ist zu entnehmen, dass die Gemeinde keine expliziten Vorbehalte gegen das Vorhaben hat.

### *2. Stellungnahmen des Kantons St. Gallen*

In der Stellungnahme vom 22. Februar 2011 wird empfohlen, die Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF beim Bauvorhaben umzusetzen. Im Weiteren werden die folgenden Anträge gestellt:

- a. Das anfallende Abbruchmaterial sei den geltenden Umweltvorschriften entsprechend zu entsorgen.
- b. Allfällige Änderungen der Abwasseranlagen seien der Bauverwaltung Waldkirch vor dem Eindecken zur Abnahme anzumelden.
- c. Es sei der Nachweis „Höchstanteil nichterneuerbarer Energien“ zu erbringen und das entsprechende Formular (EN-1a/EN-1b/EN-1c) nachzureichen.

Aus der ergänzenden Stellungnahme vom 7. April 2011 ergeben sich zudem die folgenden Anträge:

- d. Betreffend Wärmeerzeugung mittels Holzpellettheizkessel seien die einschlägigen Vorschriften der Luftreinhalteverordnung einzuhalten.
- e. Die mechanische Bearbeitung, das Werfen und Brechen der zu ersetzenden asbesthaltigen Welleternitplatten sei zu vermeiden.
- f. Asbestzement sei auf Inertstoffdeponien abzulagern.

### *3. Stellungnahme der Eidg. Arbeitsinspektion*

Gestützt auf die

- SN-, ISO- und EN-Normen
- SIA-Normen
- Suva- und EKAS-Unterlagen
- SECO-Unterlagen

stellt die Eidg. Arbeitsinspektion in ihrer Planbegutachtung für Bundesbetriebe vom 4. Februar 2011 die folgenden Anträge:

- a. Der Arbeitgeber sei verpflichtet, zum Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmenden und zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den Verhältnissen des Betriebes angemessen sind.

- b. Der Arbeitgeber habe insbesondere die betrieblichen Einrichtungen und den Arbeitsablauf so zu gestalten, dass Gesundheitsgefährdungen und Überbeanspruchung der Arbeitnehmenden nach Möglichkeit vermieden werden.
- c. Für den Gesundheitsschutz und die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten seien die Arbeitnehmenden zur Mitwirkung heranzuziehen.
- d. Der Arbeitnehmer müsse dafür sorgen, dass
  - ergonomisch und hygienisch gute Arbeitsbedingungen herrschen,
  - die Gesundheit nicht durch schädliche und belästigende physikalische, chemische und biologische Einflüsse beeinträchtigt wird,
  - eine übermässig starke oder allzu einseitige Beanspruchung vermieden wird und
  - die Arbeit geeignet organisiert wird.
- e. Wesentliche, arbeitsgesetzlich relevante Änderungen am genehmigten Projekt müssten der Eidg. Arbeitsinspektion, Stauffacherstrasse 101, 8004 Zürich zur Prüfung vorgelegt werden.
- f. Dächer, auf denen Anlagen oder Einrichtungen vorhanden sind, deren Wartung und Unterhalt den periodischen Aufstieg von Personen erfordern, müssten für die Begehung so ausgebildet sein, dass ein gefahrloser Zugang möglich ist und keine Absturzgefahr besteht.
- g. Wände, Türen und Abschränkungen, die aus Glas oder ähnlichem Material bestehen, müssten so gesichert sein, dass Arbeitnehmende bei Bruch des Materials nicht verletzt werden oder abstürzen können. Grossflächige Füllungen aus durchsichtigem Material seien so zu gestalten oder zu kennzeichnen, dass sie jederzeit deutlich erkennbar sind.
- h. Die höchstzulässige Belastung der Böden und Podeste von Arbeits- und Lagerräumen (ausgenommen auf gewachsenem Terrain) sei gut sichtbar und dauerhaft anzuschreiben ( $\text{N/m}^2$  oder  $\text{kg/m}^2$ ).
- i. Bei ständig besetzten Arbeitsplätzen seien wärmeisolierende Bodenbeläge zu verlegen. Wo dies nicht möglich ist, seien wärmeisolierende Fussunterlagen zu verwenden.
- j. Bodenbeläge müssten rutschfest sein. Bodenkanäle und Vertiefungen seien zu verdecken. Die Verdeckungen müssten tragfähig sowie rutschfest sein und dürften nicht wegrutschen oder kippen.
- k. Notausgänge und Fluchtwege seien gut sichtbar zu bezeichnen (z. B. mit grün/weissen nachleuchtenden Symbolen oder Notleuchten). Hinweise dazu seien in der Norm SN EN 1838 Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung, enthalten.
- l. Notausgänge und Fluchtwege müssten stets ungehindert begehrbar sein. Ist ein Abschliessen dieser Ausgangstüren erforderlich, so müsse die Notentriegelung ohne Schlüssel (z. B. Panikentriegelung, von innen mit einem Drücker zu öffnende Schluss usw.) möglich sein.
- m. Den zu langen Fluchtwegen in den Obergeschossen der Hallen 1 und 2 könne zugestimmt werden, wenn die Verkehrswege gradlinig geführt und deutlich genkennzeichnet sind.
- n. Es werde zur Kenntnis genommen, dass nur instruierte Arbeitnehmende der Logistikbasis der Armee zum Einsatz kommen und wenigstens zu zweit arbeiten.
- o. Der allfällige Einbau von Raumteilern (z.B. Gitter usw.) müsse separat beurteilt werden. Dazu seien Layoutpläne einzureichen.
- p. Die Türen G-H/3 seien mit je einem Selbstschliesser auszurüsten.

- q. Im Obergeschoss der Halle 1 von der Achse A bis C, zwischen den Türen zur Lagerhalle und der Aussentreppe sei ein Korridor einzubauen. Aus dem Raum Lager Büromaterial und dem Technikraum sei je eine Türe in den Korridor einzubauen. Das Pelletlager könne vom Technikraum her erschlossen bleiben.
- r. Im Erdgeschoss der Halle 1 sei der Korridor bis an die Aussenwand (Achse 1) zu verlängern und direkt ins Freie zu führen.
- s. Türen und Fluchtwege müssten jederzeit
  - als solche erkannt,
  - von Flüchtenden ohne Hilfsmittel rasch geöffnet und
  - sicher begangen werden können.
- t. Informationen zu Türen und Fluchtwegen seien im Anhang zu Artikel 10 der Wegleitung zur Verordnung 4 des Arbeitsgesetzes zu finden.
- u. Treppen mit mehr als vier Stufen seien mit einem Geländer oder einem Handlauf zu versehen. Treppen im Freien seien aus witterungsbeständigen Werkstoffen zu erstellen. Sie seien so zu gestalten, dass sie jederzeit sicher begangen werden können (z.B. mit Gitterrosten, Streckmaterial). Das Treppengeländer sei mit Knieleisten und an Wendepodesten mit Fussleisten zu versehen.
- v. Sturzseiten von Treppenöffnungen, Zwischenpodesten sowie Sturzkanten von Zwischenböden, Lagerpodesten, Abfahrtsrampen usw., die Teil des Gebäudes sind, seien mit Geländern von mindestens 1 m Höhe, mit Knieleisten sowie mit mindestens 10 cm hohen Fussleisten zu versehen.
- w. Die natürliche Beleuchtung sei durch eine künstliche Beleuchtung zu ergänzen, welche der Art und den Anforderungen der Arbeit angepasste Sehverhältnisse (Gleichmässigkeit, Blendung, Lichtfarbe, Farbspektrum) gewährleistet (es wird auf die Norm SN EN 12464-1 der Schweiz. Lichttechnischen Gesellschaft über „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“ verwiesen).
- x. In Räumen ohne oder mit zu wenig Tageslicht seien netzunabhängige Notleuchten (z. B. Akku-Leuchten) zu installieren, die beim Ausfall der Netzspannung selbsttätig einschalten, wodurch das sichere Begehen des Fluchtweges zu gewährleisten sei (Verweis auf SE EN 1838).
- y. Notleuchten seien als solche vom Boden aus gut erkennbar zu markieren. Sie seien periodisch zu warten und ihre Funktion sei zu prüfen.
- z. Die ständig besetzten Arbeitsplätze seien so anzuordnen, dass die Sicht ins Freie gewährleistet wird.
- aa. An sonnenbeschienenen Fassaden sei auf der Fensteraussenseite ein geeigneter Sonnenschutz gegen Blendung und übermässige Wärmeeinstrahlung anzubringen, z. B. Ausenstoren, Rafflamellen und dergleichen.
- bb. Für das gefahrlose Reinigen der Fenster seien zweckmässige Einrichtungen vorzusehen (Verweis auf Suva-Merkblätter Nr. 44033 und 44041).
- cc. Das Öffnen der Fenster dürfe durch Betriebseinrichtungen nicht behindert werden. Hochgelegene Lüftungsflügel oder Lüftungseinrichtungen müssten vom Boden aus leicht bedienbar sein.
- dd. Sämtliche Räume, die ihrem Verwendungszweck entsprechend nicht ausreichend natürlich gelüftet werden können, seien künstlich zu lüften.
- ee. In Räumen mit künstlicher Lüftung seien Zu- und Abluft aufeinander abzustimmen.

- ff. Belästigende Zuglufterscheinungen seien zu vermeiden.
- gg. Lüftungskanäle müssten mit gut zugänglichen Kontroll- und Reinigungsöffnungen sowie allenfalls mit Spülwasseranschlüssen und –ableitungen ausgestattet sein.
- hh. Für die Erste Hilfe sei zweckmässiges Sanitätsmaterial bereitzustellen.
- ii. In Lagerräumen seien Verkehrswege vorzusehen und als solche zu bezeichnen (Verweis auf Suva-Merkblatt 44036).
- jj. Warenübergabestellen in Bodenöffnungen seien für Personen und Material sturzsicher zu gestalten (Verweis auf die Checkliste Suva-Form. 67123).
- kk. Beim Arbeiten in Sicherheitsräumen seien Massnahmen nach der Suva-Richtlinie 1416 „Arbeiten in Behältern und engen Räumen“ sinngemäss einzuhalten.
- ll. Soweit wie möglich solle das Manipulieren von Lasten mittels Einsatz von Arbeitsmitteln (Hebezeuge, Band- und Rollenförderer, Hubgeräte usw.) erfolgen oder zumindest erleichtert werden (Verweis auf die Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 25).
- mm. Für sämtliche Arbeitsplätze seien entsprechend der jeweiligen Nutzung die tätigkeitsbezogenen Richtwerte sowie Richtwerte für Hintergrundgeräusche (vgl. Suva-Merkblatt 86048) einzuhalten. Lärmintensive Maschinen und Arbeitsplätze seien in separaten, abgeschlossenen Räumen einzurichten. Ruhige Arbeitsplätze seien von lärmigen zu trennen.
- nn. Im Betrieb dürften nur Arbeitsmittel eingesetzt werden, die bei ihrer bestimmungsgemässen Verwendung und bei Beachtung der gebotenen Sorgfalt die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmenden nicht gefährden (Verweis auf die EKAS-Richtlinie 6512 „Arbeitsmittel“).
- oo. Arbeitsmittel müssten dem Stand des Wissens und der Technik entsprechen. Wo grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen festgelegt worden sind, müssten diese eingehalten werden, insbesondere bei Maschinen (Art. 2 Abs. 1 Maschinenverordnung; SR 819.14) [Verweis auf die Suva-Publikation 66084 „Arbeitsmittel – die Sicherheit beginnt beim Kauf“].
- pp. Die Konformitätserklärung der einzelnen Maschinen oder der Nachweis der Sicherheit für die ganze Anlage seien auf Verlangen der Durchführungsorgane beizubringen. Sie müssten Hinweise auf die befolgten Vorschriften und Normen enthalten.
- qq. In technischen Einrichtungen, die bei Sonderbetrieb (Störungsbehebung, Reparatur, Unterhalt, Reinigung usw.) eine Gefahr darstellen, müsse jede Funktionseinheit mit einer abschliessbaren Schalteinrichtung ausgerüstet werden, die gefahrbringende Energiequellen abtrennt oder abschaltet und gespeicherte Energien abbaut.
- rr. Die Schalteinrichtung müsse grundsätzlich in der unmittelbaren Nähe der Eingriffsstelle (also vor Ort) oder an einem Ort, der beim Zugang zur Eingriffsstelle passiert werden muss, angebracht sein (Verweis auf die Suva-Publikation CE 93-9).
- ss. Für Lagergestelle und Regale sei die Suva-Richtlinie 2149 massgebend.
- tt. Die Fertigstellung des Projekts sei der Eidg. Arbeitsinspektion, Stauffacherstrasse 101, 8004 Zürich, zur Abnahme zu melden.

#### 4. *Stellungnahme des Eidg. Starkstrominspektorats*

Das ESTI erklärt sich in seiner Stellungnahme vom 10. Februar 2011 mit dem Vorhaben einverstanden, ersucht aber um Aufnahme der folgenden Auflage: die Elektroinstallationen seien gemäss der Verordnung über elektrische Schwachstromanlagen (SR 734.1) und der Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (SR 734.2) anzuwenden (Verweis auf die technischen Normen des SEV 1000.2010 [NIN]).

#### 5. *Stellungnahme des Bundesamts für Umwelt*

In seinem abschliessenden Prüfbericht vom 2. Mai 2011 stellt das BAFU die folgenden Anträge:

- a. Bei der geplanten Holzpelletfeuerung handle es sich um eine Anlage unter 350 kW Feuerungswärmeleistung. Für das Inverkehrbringen gelte Art. 20 LRV. Die Konformität mit den lufthygienischen Anforderungen nach Anhang 4 LRV müsse nachgewiesen sein. Insbesondere
  - müsse der Heizkessel für Holzpellets der Norm EN 303-5 oder EN 12809 entsprechen,
  - müsse die Anlage über ein Geräteschild verfügen, welches gut sichtbar angebracht sein muss (Anhang 4 Ziffer 23 LRV).
- b. Der Kamin der Pelletfeuerung sei entsprechend den „Empfehlungen über die Mindesthöhe von Kaminen über Dach“ (Kamin-Empfehlungen, Stand Mai 2001) auszuführen.
- c. Vor dem Rückbau sei zu ermitteln, ob Asbest in den betroffenen Bauteilen vorhanden ist.
- d. Für die Entsorgung von asbesthaltigen Bauabfällen sei ein Entsorgungskonzept zu erarbeiten. Asbestzement (Eternit) sei auf einer Inertstoffdeponie zu entsorgen (Verweis auf Merkblatt „Entsorgung von Asbestzement“).
- e. Der Rückbau von asbesthaltigen Bauteilen, wie z.B. der asbesthaltigen Faserzementplatten des Hauptdaches, sei durch eine ausgewiesene Fachfirma gemäss dem Stand der Technik durchzuführen.

#### 6. *Beurteilung durch die Genehmigungsbehörde*

##### a. Sachplan, Bedürfnis, Raumplanung / Standortgebundenheit

Das Vorhaben wirkt sich nicht erheblich auf Raumordnung und Umwelt aus, weshalb keine Anpassung des Sachplans Militär notwendig ist (Art. 6 Abs. 1 MPV). Der Gestaltsteller vermag zudem in hinreichendem Ausmass darzutun, weshalb das Bedürfnis für das Vorhaben besteht und weshalb es auf den vorgesehenen Standort angewiesen ist (Art. 9 Bst. b MPV). Konflikte mit kantonalem und kommunalem Bau- und Planungsrecht sind unter den gegebenen Umständen weder ersichtlich, noch werden solche geltend gemacht. Dem Vorhaben steht in den erwähnten Bereichen daher nichts im Weg.

##### b. Gewässerschutz

Das Vorhaben entspricht soweit ersichtlich und unbestrittenerweise den einschlägigen Bestimmungen zum Gewässerschutz, insbesondere kann davon ausgegangen werden, dass die vorgesehenen Arbeiten an der Dachentwässerung keine wesentliche Auswirkungen auf das Entwässerungskonzept der Gesamtanlage haben. In diesem Zusammen-

hang bemerkt der Kanton in seiner Stellungnahme zu Recht, dass allfällige Änderungen der Abwasseranlagen der Bauverwaltung Waldkirch vor dem Eindecken zur Abnahme anzumelden wären.

Unter den genannten Auflagen und Bedingungen kann das Vorhaben als gewässer-schutzkonform beurteilt werden.

c. Luftreinhalteverordnung

Die Genehmigungsbehörde geht mit dem BAFU einig, dass es sich bei der geplanten Holzpelletfeuerung um eine Anlage unter 350 kW Feuerungswärmeleistung handelt und daher für das Inverkehrbringen Art. 20 der Luftreinhalteverordnung (LRV; SR 814.318.142.1) gilt. Die Konformität mit den lufthygienischen Anforderungen nach Anhang 4 LRV ist somit nachzuweisen. Insbesondere muss der Heizkessel für Holz-pellets der Norm EN 303-5 oder EN 12809 entsprechen und die Anlagen müssen über ein Geräteschild verfügen, welches gut sichtbar angebracht sein muss (Anhang 4 Ziffer 23 LRV). Der Kamin der Pelletfeuerung ist entsprechend den „Empfehlungen über die Mindesthöhe von Kaminen über Dach“ (Kamin-Empfehlungen, Stand Mai 2001) auszu-führen.

Weiter ist gemäss Antrag des Kantons die mechanische Bearbeitung, das Werfen und Brechen der zu ersetzenden asbesthaltigen Welleternitplatten zu vermeiden.

Unter den genannten Auflagen und Bedingungen kann das Vorhaben als konform mit den Luftreinhaltevorschriften beurteilt werden.

d. Abfälle

Beim Umgang mit Abfällen ist gemäss der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR 814.600) sowie der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR 814.610) vorzugehen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass der anfallende Asbest-zement auf einer Inertstoffdeponie abgelagert wird.

Zur Gewährleistung der rechtskonformen Entsorgung wird in Übereinstimmung mit dem entsprechenden Antrag des BAFU verfügt, dass für die Entsorgung von asbesthal-tigen Bauabfällen ein Entsorgungskonzept zu erarbeiten und entsprechend den Angaben des Merkblattes „Entsorgung von Asbestzement“ umzusetzen ist. Der Rückbau von asbesthaltigen Bauteilen ist durch eine ausgewiesene Fachfirma gemäss dem Stand der Technik durchzuführen. Der Genehmigungsbehörde ist die gesetzeskonforme Entsor-gung der Bauabfälle mittels geeigneter Belege (Transportscheine, Annahmebestätigun-gen usw.) nachzuweisen.

e. Energie

Der Kanton beantragt, dass der Nachweis „Höchstanteil nichterneuerbarer Energien“ zu erbringen und das entsprechende Formular (EN-1a/EN-1b/EN-1c) nachzureichen ist. Hierzu gilt es zu bemerken, dass das VBS grundsätzlich über eigene Weisungen im Energiebereich verfügt. Der kantonale Antrag wird in dem Sinne berücksichtigt, als dass er in Ergänzung zu den VBS-Standards unter Beachtung der militärischen Eigen-heiten umzusetzen ist. Die Umsetzung der solchermassen ergänzten Anforderungen des gesamten Bereiches Energie ist zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde nach-zuweisen.

f. Arbeitssicherheit

In ihrer Stellungnahme vom 4. Februar 2011 stellt die Eidg. Arbeitsinspektion verschie-dene Anträge zur Arbeitssicherheit. Die Anträge werden als Auflagen übernommen, wobei auf allfällige militärische Besonderheiten gebührend Rücksicht zu nehmen ist.

Bei Bedarf ist die Fachstelle Safety/Security der armasuisse Immobilien beratend beizuziehen.

g. Brandschutz

Für militärische Bauten bestehen eigene Standards bezüglich der Brandsicherheit. Die Hinweise des Kantons auf die Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF sind hiermit aktenkundig. Bei Bedarf ist die Fachstelle Safety/Security der armasuisse Immobilien beizuziehen.

h. Starkstrom / Schwachstrom

In seiner Stellungnahme vom 10. Februar 2011 stellt das ESTI verschiedene Anträge. Die Anträge werden als Auflagen übernommen, wobei auf allfällige militärische Besonderheiten gebührend Rücksicht zu nehmen ist. Bei Bedarf sind die entsprechenden Fachstellen der armasuisse Immobilien beizuziehen (Elektro, MSRL bzw. Elektro, EMP-Schutz, Blitz- und Überspannungsschutzmassnahmen).

### C. Ergebnis

Nach erfolgter Prüfung kann festgehalten werden, dass das Vorhaben mit dem massgebenden materiellen und formellen Recht übereinstimmt und somit die Voraussetzungen für die Erteilung der militärischen Plangenehmigung erfüllt sind.

## III

*und verfügt demnach:*

### 1. Plangenehmigung

Das Vorhaben der armasuisse Immobilien, Baumanagement Ost, vom 26. November 2010 in Sachen

#### **Gemeinde Waldkirch SG, Anpassung des Vorortlagers**

mit den nachstehenden Unterlagen:

- Projekt und Kostenvoranschlag vom 2. November 2010
- Energienachweis EN-SG vom Januar 2010
- Plangrundlagen
  - Halle 1 Grundrisse, 1:100 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0001 vom 20. Oktober 2010
  - Halle 1 Fassaden, 1:100 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0002 vom 20. Oktober 2010
  - Halle 1 Schnitte, 1:100 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0003 vom 20. Oktober 2010
  - Halle 1 und 2, Situation, 1:1 000 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0004 vom 20. Oktober 2010
  - Situation Kanalisation, 1:200 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0011 vom 24. November 2010
  - Halle 2 Grundrisse, 1:100 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0020 vom 20. Oktober 2010
  - Halle 2 Fassaden, 1:100 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0021 vom 20. Oktober 2010
  - Halle 2 Schnitte, 1:100 Nr. 3210\_KA\_2\_\_0022 vom 20. Oktober 2010

wird unter Auflagen *genehmigt*.

## 2. Auflagen

### 2.1 Baubeginn, Auflagen, Meldungen

- a. Der Baubeginn und die voraussichtliche Dauer der Arbeiten sind der Genehmigungsbehörde sowie Gemeinde Waldkirch frühzeitig mitzuteilen.
- b. Die Gesuchstellerin hat der Genehmigungsbehörde den Bauabschluss anzuzeigen und gleichzeitig mitzuteilen, wie die hier verfügbaren Auflagen umgesetzt worden sind.
- c. Nachträgliche Projektanpassungen sind der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Sie ordnet bei wesentlichen Anpassungen ein neues Plangenehmigungsverfahren an.

### 2.2 Gewässerschutz

Allfällige Änderungen der Abwasseranlagen sind der Bauverwaltung Waldkirch vor dem Eindecken zur Abnahme anzumelden.

### 2.3 Luftreinhaltung

- a. Die Konformität mit den lufthygienischen Anforderungen nach Anhang 4 LRV ist nachzuweisen. Insbesondere muss der Heizkessel für Holzpellets der Norm EN 303-5 oder EN 12809 entsprechen und die Anlagen müssen über ein Geräteschild verfügen, welches gut sichtbar angebracht sein muss (Anhang 4 Ziffer 23 LRV).
- b. Der Kamin der Pelletfeuerung ist entsprechend den „Empfehlungen über die Mindesthöhe von Kaminen über Dach“ (Kamin-Empfehlungen, Stand Mai 2001) auszuführen.
- c. Die mechanische Bearbeitung, das Werfen und Brechen der zu ersetzenden asbesthaltigen Welleternitplatten ist zu vermeiden.

### 2.4 Entsorgung

- a. Es ist sicherzustellen, dass der anfallende Asbestzement auf Inertstoffdeponien abgelagert wird.
- b. Für die Entsorgung von asbesthaltigen Bauabfällen ist ein Entsorgungskonzept zu erarbeiten und entsprechend den Angaben des Merkblattes „Entsorgung von Asbestzement“ umzusetzen.
- c. Der Rückbau von asbesthaltigen Bauteilen ist durch eine ausgewiesene Fachfirma gemäss dem Stand der Technik durchzuführen.
- d. Der Genehmigungsbehörde ist die gesetzeskonforme Entsorgung der Bauabfälle mittels geeigneter Belege (Transportscheine, Annahmebestätigungen usw.) nachzuweisen.

### 2.5 Energie

Die Umsetzung der durch die kantonalen Anträge ergänzten Anforderungen des gesamten Bereiches Energie ist zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde nachzuweisen. Bei der Umsetzung sind die militärischen Eigenheiten stets zu beachten.

### 2.6 Arbeitssicherheit

Folgende Auflagen der Eidg. Arbeitsinspektion sind gegebenenfalls unter Bezug der Fachstelle Safety/Security der armasuisse Immobilien umzusetzen:

- a. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, zum Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmenden und zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den Verhältnissen des Betriebes angemessen sind.
- b. Der Arbeitgeber hat insbesondere die betrieblichen Einrichtungen und den Arbeitsablauf so zu gestalten, dass Gesundheitsgefährdungen und Überbeanspruchung der Arbeitnehmenden nach Möglichkeit vermieden werden.
- c. Für den Gesundheitsschutz und die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten sind die Arbeitnehmenden zur Mitwirkung heranzuziehen.
- d. Der Arbeitnehmer muss dafür sorgen, dass
  - ergonomisch und hygienisch gute Arbeitsbedingungen herrschen,
  - die Gesundheit nicht durch schädliche und belastigende physikalische, chemische und biologische Einflüsse beeinträchtigt wird,
  - eine übermässig starke oder allzu einseitige Beanspruchung vermieden wird und
  - die Arbeit geeignet organisiert wird.
- e. Wesentliche, arbeitsgesetzlich relevante Änderungen am genehmigten Projekt sind der Eidg. Arbeitsinspektion, Stauffacherstrasse 101, 8004 Zürich zur Prüfung vorzulegen.
- f. Dächer, auf denen Anlagen oder Einrichtungen vorhanden sind, deren Wartung und Unterhalt den periodischen Aufstieg von Personen erfordern, müssen für die Begehung so ausgebildet sein, dass ein gefahrloser Zugang möglich ist und keine Absturzgefahr besteht.
- g. Wände, Türen und Abschränkungen, die aus Glas oder ähnlichem Material bestehen, müssen so gesichert sein, dass Arbeitnehmende bei Bruch des Materials nicht verletzt werden oder abstürzen können. Grossflächige Füllungen aus durchsichtigem Material sind so zu gestalten oder zu kennzeichnen, dass sie jederzeit deutlich erkennbar sind.
- h. Die höchstzulässige Belastung der Böden und Podeste von Arbeits- und Lagerräumen (ausgenommen auf gewachsenem Terrain) ist gut sichtbar und dauerhaft anzuschreiben ( $\text{N/m}^2$  oder  $\text{kg/m}^2$ ).
- i. Bei ständig besetzten Arbeitsplätzen sind wärmeisolierende Bodenbeläge zu verlegen. Wo dies nicht möglich ist, sind wärmeisolierende Fussunterlagen zu verwenden.
- j. Bodenbeläge müssen rutschfest sein. Bodenkanäle und Vertiefungen sind zu verdecken. Die Verdeckungen müssen tragfähig sowie rutschfest sein und dürfen nicht wegrutschen oder kippen.
- k. Notausgänge und Fluchtwege sind gut sichtbar zu bezeichnen (z.B. mit grün/weissen nachleuchtenden Symbolen oder Notleuchten) [Verweis auf die Norm SN EN 1838 Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung].
- l. Notausgänge und Fluchtwege müssen stets ungehindert begehrbar sein. Ist ein Abschliessen dieser Ausgangstüren erforderlich, so muss die Notentriegelung ohne Schlüssel (z.B. Panikentriegelung, von innen mit einem Drücker zu öffnendes Schloss usw.) möglich sein.

- m. Die Verkehrswege in den Obergeschossen der Hallen 1 und 2 sind gradlinig zu führen und deutlich zu kennzeichnen.
- n. Es haben nur instruierte Arbeitnehmende der Logistikbasis der Armee zum Einsatz zu kommen und wenigstens zu zweit zu arbeiten.
- o. Der allfällige Einbau von Raumteilern (z.B. Gitter usw.) muss separat beurteilt werden. Dazu sind vor Ausführung Layoutpläne direkt bei der Eidg. Arbeitsinspektion einzureichen und durch diese beurteilen zu lassen. Die Genehmigungsbehörde ist bei Uneinigkeit um einen Entscheid anzurufen.
- p. Die Türen G-H/3 sind mit je einem Selbstschliesser auszurüsten.
- q. Im Obergeschoss der Halle 1 von der Achse A bis C, zwischen den Türen zur Lagerhalle und der Aussentreppe ist ein Korridor einzubauen. Aus dem Raum Lager Büromaterial und dem Technikraum ist je eine Türe in den Korridor einzubauen. Das Pelletlager kann vom Technikraum her erschlossen bleiben.
- r. Im Erdgeschoss der Halle 1 ist der Korridor bis an die Aussenwand (Achse 1) zu verlängern und direkt ins Freie zu führen.
- s. Türen und Fluchtwege müssen jederzeit
  - als solche erkannt,
  - von Flüchtenden ohne Hilfsmittel rasch geöffnet und
  - sicher begangen werden können.
- t. Türen und Fluchtwege sind gemäss Angaben im Anhang zu Artikel 10 der Wegleitung zur Verordnung 4 des Arbeitsgesetzes auszuführen.
- u. Treppen mit mehr als vier Stufen sind mit einem Geländer oder einem Handlauf zu versehen. Treppen im Freien sind aus witterungsbeständigen Werkstoffen zu erstellen. Sie sind so zu gestalten, dass sie jederzeit sicher begangen werden können (z. B. mit Gitterrosten, Streckmaterial). Das Treppengeländer ist mit Knieleisten und an Wendepodesten mit Fussleisten zu versehen.
- v. Sturzseiten von Treppenöffnungen, Zwischenpodesten sowie Sturzkanten von Zwischenböden, Lagerpodesten, Abfahrtsrampen usw., die Teil des Gebäudes sind, müssen mit Geländern von mindestens 1 m Höhe, mit Knieleisten sowie mit mindestens 10 cm hohen Fussleisten versehen werden.
- w. Die natürliche Beleuchtung ist durch eine künstliche Beleuchtung zu ergänzen, welche der Art und den Anforderungen der Arbeit angepasste Sehverhältnisse (Gleichmässigkeit, Blendung, Lichtfarbe, Farbspektrum) gewährleistet (Verweis auf die Norm SN EN 12464-1 der Schweiz. Lichttechnischen Gesellschaft über „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“).
- x. In Räumen ohne oder mit zu wenig Tageslicht sind netzunabhängige Notleuchten (z. B. Akku-Leuchten) zu installieren, die beim Ausfall der Netzspannung selbsttätig einschalten, wodurch das sichere Begehen des Fluchtweges zu gewährleisten ist (Verweis auf SE EN 1838).
- y. Notleuchten sind als solche vom Boden aus gut erkennbar zu markieren. Sie sind periodisch zu warten und ihre Funktion ist zu prüfen.
- z. Die ständig besetzten Arbeitsplätze sind so anzuordnen, dass die Sicht ins Freie gewährleistet wird.

- aa. An sonnenbeschienenen Fassaden ist auf der Fensteraussenseite ein geeigneter Sonnenschutz gegen Blendung und übermässige Wärmeeinstrahlung anzubringen, z.B. Aussenstoren, Rafflamellen und dergleichen.
- bb. Für das gefahrlose Reinigen der Fenster sind zweckmässige Einrichtungen vorzusehen (Verweis auf Suva-Merkblätter Nr. 44033 und 44041).
- cc. Das Öffnen der Fenster darf durch Betriebseinrichtungen nicht behindert werden. Hochgelegene Lüftungsflügel oder Lüftungseinrichtungen müssen vom Boden aus leicht bedienbar sein.
- dd. Sämtliche Räume, die ihrem Verwendungszweck entsprechend nicht ausreichend natürlich gelüftet werden können, sind künstlich zu lüften.
- ee. In Räumen mit künstlicher Lüftung sind Zu- und Abluft aufeinander abzustimmen.
- ff. Belästigende Zuglufterscheinungen sind zu vermeiden.
- gg. Lüftungskanäle müssen mit gut zugänglichen Kontroll- und Reinigungsöffnungen sowie allenfalls mit Spülwasseranschlüssen und –ableitungen ausgestattet sein.
- hh. Für die Erste Hilfe ist zweckmässiges Sanitätsmaterial bereitzustellen.
- ii. In Lagerräumen sind Verkehrswege vorzusehen und als solche zu bezeichnen (Verweis auf Suva-Merkblatt 44036).
- jj. Warenübergabestellen in Bodenöffnungen sind für Personen und Material sturzsicher zu gestalten (Verweis auf die Checkliste Suva-Form. 67123).
- kk. Beim Arbeiten in Sicherheitsräumen sind Massnahmen nach der Suva-Richtlinie 1416 „Arbeiten in Behältern und engen Räumen“ sinngemäss einzuhalten.
- ll. Soweit wie möglich hat das Manipulieren von Lasten mittels Einsatz von Arbeitsmitteln (Hebezeuge, Band- und Rollenförderer, Hubgeräte usw.) zu erfolgen oder zumindest erleichtert zu werden (Verweis auf die Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 25).
- mm. Für sämtliche Arbeitsplätze sind entsprechend der jeweiligen Nutzung die tätigkeitsbezogenen Richtwerte sowie Richtwerte für Hintergrundgeräusche (vgl. Suva-Merkblatt 86048) einzuhalten. Lärmintensive Maschinen und Arbeitsplätze sind in separaten, abgeschlossenen Räumen einzurichten. Ruhige Arbeitsplätze sind von lärmigen zu trennen.
- nn. Im Betrieb dürfen nur Arbeitsmittel eingesetzt werden, die bei ihrer bestimmungsgemässen Verwendung und bei Beachtung der gebotenen Sorgfalt die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmenden nicht gefährden (Verweis auf die EKAS-Richtlinie 6512 „Arbeitsmittel“).
- oo. Arbeitsmittel müssen dem Stand des Wissens und der Technik entsprechen. Wo grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen festgelegt worden sind, müssen diese eingehalten werden, insbesondere bei Maschinen (Art. 2 Abs. 1 Maschinenverordnung; SR 819.14) [Verweis auf die Suva-Publikation 66084 „Arbeitsmittel – die Sicherheit beginnt beim Kauf“].
- pp. Die Konformitätserklärung der einzelnen Maschinen oder der Nachweis der Sicherheit für die ganze Anlage sind auf Verlangen der Durchführungsorgane beizubringen. Sie müssen Hinweise auf die befolgten Vorschriften und Normen enthalten.
- qq. In technischen Einrichtungen, die bei Sonderbetrieb (Störungsbehebung, Reparatur, Unterhalt, Reinigung usw.) eine Gefahr darstellen, muss jede Funktionseinheit mit

einer abschliessbaren Schalteinrichtung ausgerüstet werden, die gefahrbringende Energiequellen abtrennt oder abschaltet und gespeicherte Energien abbaut.

- rr. Die Schalteinrichtung muss grundsätzlich in der unmittelbaren Nähe der Eingriffsstelle (also vor Ort) oder an einem Ort, der beim Zugang zur Eingriffsstelle passiert werden muss, angebracht sein (Verweis auf die Suva-Publikation CE 93-9).
- ss. Für Lagergestelle und Regale ist die Suva-Richtlinie 2149 massgebend.
- tt. Die Fertigstellung des Projekts ist der Eidg. Arbeitsinspektion, Stauffacherstrasse 101, 8004 Zürich, zur Abnahme zu melden.

### 2.7 *Starkstrom, Schwachstrom, Brandschutz*

- a. Die Elektroinstallationen sind gemäss der Verordnung über elektrische Schwachstromanlagen (SR 734.1) und der Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (SR 734.2) anzuwenden (Verweis auf die technischen Normen des SEV 1000.2010 [NIN]).
- b. Bei Bedarf sind die entsprechenden Fachstellen der armasuisse Immobilien beizuziehen (Elektro, MSRL bzw. Elektro, EMP-Schutz, Blitz- und Überspannungsschutzmassnahmen).

### 3. *Verfahrenskosten*

Das materiell anwendbare Bundesrecht sieht keine Kostenpflicht vor. Es werden somit keine Verfahrenskosten erhoben.

### 4. *Eröffnung*

Die vorliegende Verfügung wird gemäss Art. 30 MPV den Verfahrensbeteiligten direkt zugestellt und im Bundesblatt angezeigt.

### 5. *Rechtsmittelbelehrung*

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit Eröffnung schriftlich und begründet Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht, 3000 Bern 14, erhoben werden (Art. 130 Abs. 1 MG).

## **EIDG. DEPARTEMENT FÜR VERTEIDIGUNG, BEVÖLKERUNGSSCHUTZ UND SPORT**

i.A. Der Chef Raum und Umwelt VBS

Bruno Locher

## **Eröffnung an**

- armasuisse Immobilien, Baumanagement Ost, Überlandstrasse 258, 8600 Dübendorf, (Beilage: \_\_ Gesuchdossiers)
- Baudepartement des Kantons St. Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Lämmlibrunnenstrasse 54, 9001 St. Gallen (R)
- Gemeinde Waldkirch, Bernhardzellerstrasse 28, 9205 Waldkirch (R)

## *z K an*

- armasuisse Immobilien, PCS
- armasuisse Immobilien, SIP
- armasuisse Immobilien, UNS
- Logistikbasis der Armee
- Eidgenössisches Starkstrominspektorat, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
- Eidgenössische Arbeitsinspektion Ost, Stauffacherstrasse 101, 8004 Zürich
- BAFU, Abteilung Natur und Landschaft, 3003 Bern
- Pro Natura, Dornacherstrasse 192, Postfach, 4018 Basel
- WWF Schweiz, juristische Dienste, Postfach, 8010 Zürich