

Kapitel 0 (Rev. 01)

Kurzbeschreibung

(Nicht technische Zusammenfassung)

Revision	Art der Änderung	erstellt	
		Datum	Name
00	Einreichung Vollständigkeitsprüfung	10.Oktober 2023	Wolf/Wagner
01	Revision 01	21. Juni 2024	Wolf/Wagner

Inhalt

0	Kurzbeschreibung (Nicht technische Zusammenfassung).....	3
0.1	Projektbeteiligte	3
0.2	Vorhabenstandort	3
0.2.1	Standortumgebung	4
0.2.2	Entfernung des Vorhabenstandorts zu schützenswerten Gebieten	5
0.3	Verfahrens- und Betriebsbeschreibung	6
0.3.1	Betriebseinheiten	6
0.3.2	Betriebszeiten	8
0.3.3	EVS BMZ	8
0.3.4	Errichtung von Revisionsflächen	9
0.3.5	Errichtung eines Kleinanlieferbereichs für Rest-/Sperrabfall und Altholz	10
0.3.6	Anpassungen an der AVA Velsen	10
0.4	Eingesetzte Stoffe und erzeugte Produkte	10
0.5	Denkmalschutz	11
0.6	Arbeitsschutz	11
0.7	Anlagensicherheit	12
0.8	Brandschutz	12
0.9	Emissionen und Immissionen	13
0.9.1	Luft	13
0.9.2	Lärm	15
0.9.3	Licht	16
0.9.4	Sonstige Emissionen	16
0.10	Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	16
0.11	Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen	17
0.12	Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers	18
0.13	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	19

0 Kurzbeschreibung (Nicht technische Zusammenfassung)

Die AVA Velsen GmbH, eine Tochtergesellschaft der Entsorgungsverband Saar (EVS) GAV mbH und der EEW Saarbrücken GmbH, betreibt auf dem Gelände der ehemaligen Grube Velsen eine Anlage zur Behandlung von Abfällen (Abfall-Verwertungs-Anlage Velsen), kurz AVA Velsen. Die AVA Velsen besteht aus zwei Verbrennungslinien mit mehrstufiger Rauchgasreinigung. In der Anlage werden jährlich bis zu 255.000 Tonnen Haus- und Gewerbeabfall verwertet.

Die geplanten und hiermit beantragten Änderungen der AVA Velsen beinhalten:

1. Errichtung des EVS BioMasseZentrums (EVS BMZ)
2. Errichtung der Revisionsflächen Süd und Nord
3. Errichtung eines Kleinanlieferbereichs zur Annahme von Rest-/Sperrabfall und Altholz sowie zur Abgabe von Fertigkompost
4. Anpassungen an der AVA Velsen

Die aufgeführten Änderungen an der AVA Velsen werden in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 16 i. V. m. § 10 BlmSchG (Änderungsgenehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung) gemeinsam beantragt.

Der Vorhabenträger verzichtet auf eine Vorprüfung nach UVPG und beantragt nach § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

0.1 Projektbeteiligte

Die AVA Velsen GmbH ist die Antragstellerin im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die Anlage wird als Änderung der AVA Velsen beantragt.

Für Planung und Bau der Anlage hat der EVS die EVS BioMasseZentrum GmbH (EVS BMZ GmbH) gegründet. Für den Betrieb der Anlage ist die AVA Velsen GmbH vorgesehen.

Im Auftrag der EVS BMZ GmbH erbringt die Witzenhausen-Institut GmbH (Witzenhausen) als Generalplaner die erforderlichen Planungsleistungen.

Mit der Projektsteuerung ist eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE) aus SIUS GmbH (Heusweiler) und ia GmbH (München) beauftragt.

Für die Ausführung des EVS BMZ ist eine ARGE als Generalunternehmen, bestehend aus der Thöni Industriebetriebe GmbH (Telfs, Österreich) und der Ottweiler Baugesellschaft (OBG Gruppe GmbH) (Ottweiler), beauftragt.

0.2 Vorhabenstandort

Der Vorhabenstandort befindet sich westlich der Landeshauptstadt Saarbrücken auf dem Gelände der Abfallverwertungsanlage Velsen (AVA Velsen) – Alte Grube Velsen 16 – 66127 Saarbrücken.

Die großräumige Lage des Vorhabenstandorts kann der Abb. 1 entnommen werden. Der Vorhabenstandort wird in 4 Baufelder unterteilt:

- Baufeld 1: EVS BMZ
- Baufeld 2: Revisionsfläche Süd
- Baufeld 3: Revisionsfläche Nord
- Baufeld 4: Kleinanlieferbereich.

Die Lage der einzelnen Baufelder sowie die Standortumgebung können der Abb. 2 entnommen werden.



Abb. 1: Großräumiger Überblick zum Vorhabenstandort (roter Pfeil)

0.2.1 Standortumgebung

Der Vorhabenstandort insgesamt ist überwiegend von Wald umschlossen.

Im Norden verläuft die Warndtstraße (L 163; 1. Ordnung). Nördlich der Warndtstraße liegen ausgedehnte Waldflächen.

Östlich der AVA Velsen sind Waldgebiete, innerhalb derer sich, in ungefähr 150 Meter Entfernung, Sandabbaugebiete befinden.

Nordöstlich der AVA Velsen und gegenüber des geplanten „Kleinanlieferbereichs“ und der „Revisionsfläche Nord“ grenzt das Gelände des Erlebnisbergwerks Velsen an. Teile der ehemaligen Bergwerksgebäude und -anlagen befinden sich auch zwischen den beiden Vorhabenstandorten. Diese werden nicht überplant.

Der Bereich südlich der AVA Velsen ist gleichfalls bewaldet. Südlich bis südöstlich des Standortes verläuft in etwa 150 bis 220 Meter Entfernung die deutsch-französische Grenze (gelbe Linie in Abb. 2). Der französische Ort Petite Rosselle liegt ungefähr 220 Meter südlich der Baufeldgrenze.

Im Westen des Standorts verläuft in etwa 200 Meter Entfernung die Rossel. Daran schließt die Ortslage von Großrosseln mit der Ludweilerstraße an. An die Ortslage von Großrosseln grenzt westlich das FFH-, Vogel- und Naturschutzgebiet „Warndt“ an.



Abb. 2: Luftbild-Überblick zum Vorhabenstandort der AVA Velsen (rot skizziert)

0.2.2 Entfernung des Vorhabenstandorts zu schützenswerten Gebieten

Im direkten Umkreis des Vorhabenstandorts befinden sich keine Wohnbebauungsstrukturen. Nördlich angrenzend befindet sich die ehemalige Alte Grube Velsen. In diesem Bereich befindet sich das Erlebnisbergwerk Velsen und Gastronomiebereiche (Imbissbude, Kaffeekisch Velsen). Wohnbebauung befindet sich hier nicht. Die nächstgelegene Wohnbebauung und weitere schützenswerte Gebiete werden nachfolgend aufgeführt:

- Die nächstgelegene geschlossene Wohnbebauung befindet sich in südlicher Richtung in einer Entfernung von etwa 220 Metern im französischen Petite Rosselle. In etwa 210 m Entfernung im Süden liegt die deutsche Enklave „Am Schafbach 4“, ein Einzelwohnhaus.
- Auf deutscher Seite befindet sich die nächstgelegene geschlossene Wohnbebauung in rund 420 Metern in westlicher Richtung (Ludweilerstraße, Großrosseln).
- Das nächstgelegene festgesetzte Wasserschutzgebiet (WSG „Werbener Bachtal“) befindet sich in etwa 2,4 km Entfernung in nordwestlicher Richtung.

- Die nächstgelegene Oberflächengewässer sind der südlich gelegene Schafbach (gleichzeitig Grenze zu Frankreich) in etwa 150 m Entfernung (Gewässer 3. Ordnung) sowie die Rossel (Gewässer 2. Ordnung) in etwa 200 m im Westen gelegen.
- In etwa 400 m Entfernung westlich zum Vorhabenstandort liegen das Naturschutz-, FFH- und Vogelschutzgebiet „Warndt“ an, die in dem betrachteten Bereich deckungsgleich sind.
- In der Entfernung von ca. 360 m liegen Teile des Landschaftsschutzgebiets „Der Warndt“.
- Bereiche der Rossel in etwa 190 m Entfernung vom Vorhabenstandort sind als geschützte Biotope („Rosselaue, westlich Grube Velsen“) erfasst.



Abb. 3: Entfernung des Vorhabenstandorts zu den nächstgelegenen Bebauungsstrukturen (gelbe Linie = deutsch-französische Grenze)

0.3 Verfahrens- und Betriebsbeschreibung

Die geplanten Änderungen sind nachfolgend zusammenfassend beschrieben. Eine genaue Verfahrens- und Betriebsbeschreibung kann dem Kapitel 4 „Angaben zur Anlage und zum Anlagenbetrieb“ entnommen werden. Die Beschreibungen der geplanten baulichen Anlagen sind dem Bauantrag (Kap. 11) zu entnehmen.

0.3.1 Betriebseinheiten

Die neu hinzukommenden Bereiche des EVS BMZ, des Kleinanlieferbereichs und der Revisionsflächen werden in die bestehende Anlagenstruktur der AVA Velsen GmbH integriert:

- Die Revisionsflächen werden der „Betriebseinheit 1 – AVA Velsen“ zugeordnet.
- Das EVS BMZ wird als „Betriebseinheit 2 – EVS BMZ“ aufgenommen.

- Der Kleinanlieferbereich wird als „Betriebseinheit 3 – Kleinanlieferbereich“ aufgenommen.
- Die geplante Anlagenstruktur am Standort Velsen ist nachfolgend dargestellt.

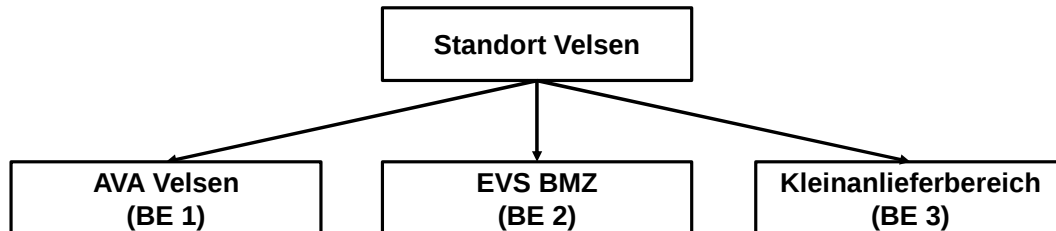


Abb. 4: Geplante Anlagenstruktur (nach Änderung)

Somit stellen sich die Betriebseinheiten folgendermaßen dar:

- **BE 01 – AVA Velsen**
- **BE 02 – EVS BMZ** mit den folgenden Betriebsbereichen:
 - o BE 2.01 Anlieferung und Aufbereitung
 - o BE 2.02. Vergärung
 - o BE 2.03 Entwässerung
 - o BE 2.04 Rotte
 - o BE 2.05 Kompostkonfektionierung
 - o BE 2.06 Trocknung
 - o BE 2.07 Gasaufbereitung
 - o BE 2.08 Abluftbehandlung
 - o BE 2.09 Wärme
 - o BE 2.10 Wasser
 - o BE 2.11 Infrastruktur
- **BE 03 – Kleinanlieferbereich**

Die Lage der Betriebseinheiten am Standort Velsen kann der Abb. 5 entnommen werden.

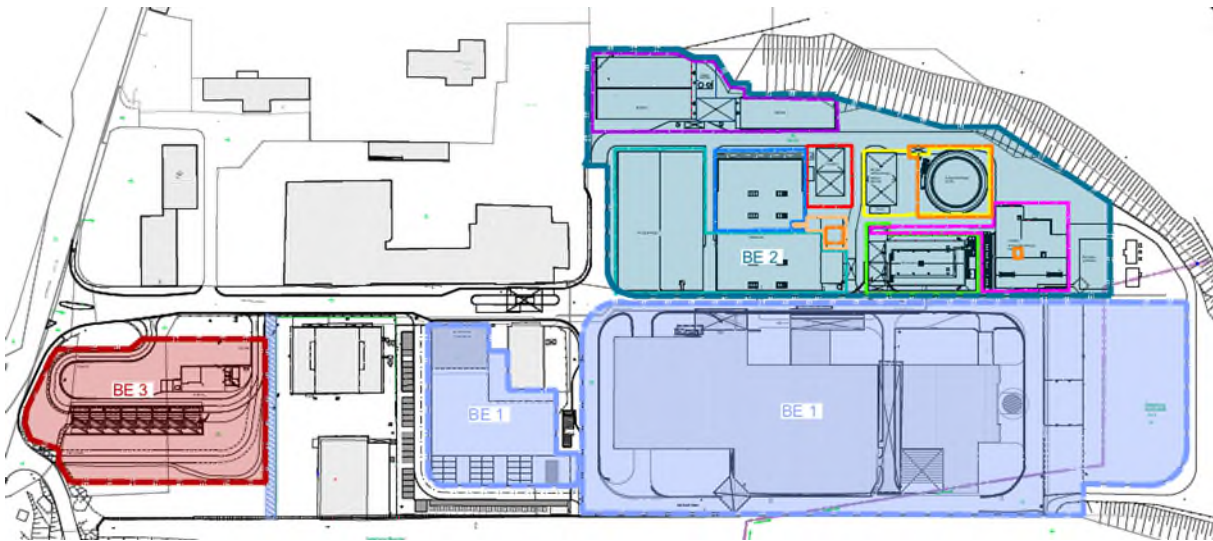


Abb. 5: Lage der Betriebseinheiten am Standort Velsen

0.3.2 Betriebszeiten

Für den Betrieb der AVA Velsen, des EVS BMZ und des Kleinanlieferbereichs sind drei verschiedene Zeiträume von Bedeutung:

1. Aktuelle **Anlieferungszeiten** der AVA Velsen
(werden für BE 2 und BE 3 übernommen, können ggf. zukünftig im Rahmen der Betriebszeiten abweichen):
 - o Montag–Freitag: 7:00 bis 18:15 Uhr
 - o Samstag: 7:00 bis 14:45 Uhr
2. **Betriebszeiten**
(EVS BMZ mit Mitarbeitenden besetzt, Radladerverkehr möglich)
 - o Montag–Samstag: 6:00–22:00 Uhr
3. **Dauerbetrieb**
(kontinuierlich laufende automatische Prozesse (im EVS BMZ z. B. Bioabfallaufbereitung, Biogaserzeugung und -aufbereitung, Abluftreinigung); AVA Velsen mit Mitarbeitenden besetzt)
 - o 24 Stunden pro Tag an 7 Tagen in der Woche

0.3.3 EVS BMZ

Das Vorhaben dient der hochwertigen und ökologischen Behandlung des im Saarland anfallenden Bioguts. Das EVS BMZ ist für eine Durchsatzkapazität von 60.000 Tonnen je Jahr ausgelegt. Das eingesetzte Material besteht überwiegend aus dem landesweit über die Biotonne gesammelten Biogut (55.000 t/a) sowie dem erforderlichen Anteil an Strukturmaterial (Grüngut; 5.000 t/a).

Der Bioabfall wird nach der Aufbereitung (Zerkleinerung, Fremd- und Störstoffabtrennung, Siebung) in einem kontinuierlichen Pfpfenstromvergärungsverfahren behandelt. Nach dem Durchlaufen der Vergärung erfolgt eine Abpressung des Materials. Das feste Gärprodukt wird in einer Tunnelkompostierungsanlage nachbehandelt. Der dabei erzeugte, gütegesicherte Kompost wird als hochwertiges Düngemittel in die Landwirtschaft, an Privatpersonen oder in Erdenwerke abgegeben. Das flüssige Gärprodukt wird getrocknet (ca. 70 % TS) und ebenfalls als hochwertiges Düngeprodukt abgegeben.

Der Prozess der Bioabfallverwertung erfolgt damit weitgehend abwasserfrei.

Das erzeugte Biogas wird in einer Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) zu Biomethan aufbereitet und anschließend in das Erdgasnetz eingespeist. Die hierfür benötigte Biogaseinspeiseanlage (BGEA) wird gesondert geplant, beantragt, errichtet und betrieben und ist nicht Bestandteil dieses Antrags.

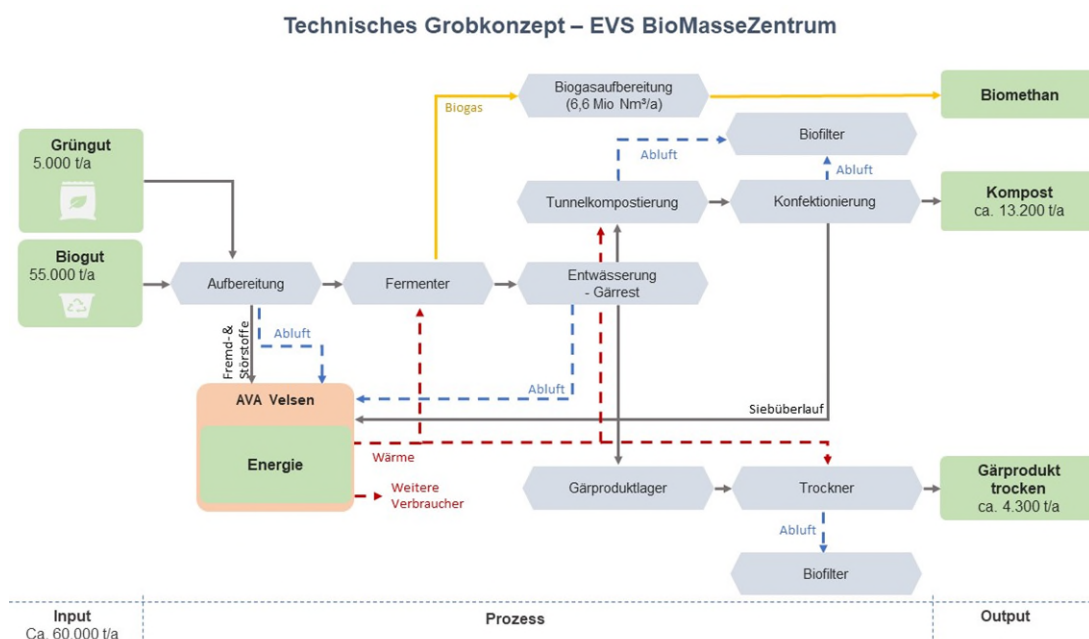


Abb. 6: Verfahrensskizze zum geplanten EVS BMZ am Vorhabenstandort AVA Velsen

0.3.4 Errichtung von Revisionsflächen

Durch den Bau des EVS BMZ fallen die bisher von der AVA Velsen genutzten Revisionsflächen weg. Stattdessen werden zwei Ersatzflächen eingerichtet, die nachfolgend als Revisionsfläche Nord und Revisionsfläche Süd bezeichnet werden. Diese dienen als temporäre Lagerflächen, Parkplätze und Aufstellorte von Sozial-, Büro- und Abfallcontainern sowie mobilen Werkstätten während der Revisionszeiten der AVA Velsen. Im Bereich der Revisionsfläche Nord sind zusätzlich auch reguläre Mitarbeiterparkplätze angeordnet.

0.3.5 Errichtung eines Kleinanlieferbereichs für Rest-/Sperrabfall und Altholz

Die Anlieferung von händisch zu entladenden Fahrzeugen privater und kleiner gewerblicher Anlieferer soll zukünftig nicht mehr direkt in den Müllbunker der AVA Velsen erfolgen. Hierfür ist die Errichtung eines Kleinanlieferbereichs (Abgabe in Container) geplant, um die Sicherheit für diese Kleinanlieferer zu erhöhen und die Verkehrsströme und Anlieferprozesse im derzeitigen Anlieferbereich der AVA Velsen zu entzerren.

Auf dem Kleinanlieferbereich wird auch die Abgabe von im EVS BMZ erzeugtem Fertigkompost in Kleinmengen erfolgen.

0.3.6 Anpassungen an der AVA Velsen

Durch die betriebstechnische Anbindung des EVS BMZ an die AVA Velsen wird die vorhandene Infrastruktur am Standort optimal ausgenutzt und ein verfahrenstechnisch und energetisch optimierter Verbund beider Anlagen hergestellt.

Ein Teil der anfallenden Prozessabluft des EVS BMZ wird der AVA Velsen als Verbrennungsluft zugeführt. Der gesamte Wärmebedarf des EVS BMZ wird durch Auskopplung von Wärme aus der AVA Velsen gedeckt, so auch für die Trocknung des anfallenden flüssigen Gärprodukts. Anfallende Fremd- und Störstoffe aus der Bioabfallaufbereitung und der Kompostkonfektionierung werden in der AVA Velsen thermisch verwertet.

0.4 Eingesetzte Stoffe und erzeugte Produkte

Das **EVS BMZ** ist für eine Durchsatzkapazität von 60.000 Tonnen je Jahr ausgelegt. Die eingesetzten Abfälle sind ausschließlich Bioabfälle, die als biogene nicht gefährliche Abfällen nach Anhang 1 der Bioabfallverordnung als geeignet eingestuft werden. Das eingesetzte Material besteht überwiegend aus dem landesweit über die Biotonne gesammelten Biogut (55.000 t/a) sowie dem erforderlichen Anteil an Strukturmaterial (Grüngut; 5.000 t/a). Weitere Bioabfälle gem. Abfallannahmekatalog aus Landwirtschaft und Gewerbe sowie Garten- und Parkabfälle können zu geringen Anteilen ebenfalls eingesetzt werden. Eine ausführliche Auflistung der eingesetzten Abfälle erfolgt im Abfallannahmekatalog EVS BMZ in Kapitel 4 der Antragsunterlagen.

Aus den Abfällen werden in der Anlage die folgenden Produkte erzeugt:

- Biomethan
Das erzeugte Biogas wird in einer Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) zu Biomethan aufbereitet und anschließend in das Erdgasnetz eingespeist. Die hierfür netzseitig benötigte Biogaseinspeiseanlage (BGEA) wird gesondert geplant, beantragt, errichtet und betrieben und ist nicht Bestandteil dieses Antrags.
- Kompost und Gärprodukt fest
Der dabei erzeugte, gütegesicherte Kompost wird als hochwertiges Düngemittel in die

Landwirtschaft, an Privatpersonen oder in Erdenwerke abgegeben. Das flüssige Gärprodukt wird getrocknet (ca. 70 % TS) und ebenfalls als hochwertiges Düngeprodukt abgegeben.

Auf dem **Kleinanlieferbereich** wird die Abgabe von Sperr- und Restabfall sowie Altholz (Kat. I – III) durch Kleinanlieferer erfolgen. Hier können die Abfälle abgegeben werden, die dem Annahmekatalog der AVA Velsen entsprechen. Auf dem Kleinanlieferbereich wird auch die Abgabe von im EVS BMZ erzeugtem Fertigkompost in Kleinmengen erfolgen.

0.5 Denkmalschutz

Der geplante Kleinanlieferbereich liegt teilweise und die Revisionsfläche Nord vollständig innerhalb des ausgewiesenen Ensemble-Denkmalschutzes der „Grube Velsen“. Teile der ehemaligen Bauwerke der Grube Velsen sind zusätzlich ausgewiesene Einzeldenkmäler. Inwieweit die geplanten Vorhaben die Belange des Denkmalschutzes berühren, wurde durch ein Gutachten geprüft. Aussagen zu den Planungen und den Belangen des Denkmalschutzes sind in Kapitel 3.9.3 enthalten. Dort ist auch das Gutachten beigelegt.

Insgesamt ergibt sich eine geringfügig denkmalschädliche Bewertung für die Vorhaben „EVS BMZ“, „Revisionsfläche Süd“ und „Kleinanlieferbereich“. Bezüglich der Revisionsfläche Nord und den Zeiten, in denen aufgrund der Revision der AVA Velsen Container aufgestellt werden, wird konstatiert, dass die städtebauliche Einheit durch die temporäre Aufstellung der Büro- und Sozialcontainer zeitweise beeinträchtigt ist, ebenso das stadträumliche Erscheinungsbild. Die funktionalen und touristischen Belange sind nicht bzw. nur geringfügig beeinträchtigt.

0.6 Arbeitsschutz

Nach aktuellem Planungsstand wird für den operativen Betrieb und die Verwaltung folgender zusätzlicher Bedarf an Mitarbeitenden abgeschätzt.

- Kleinanlieferbereich: 3 Mitarbeitende
- EVS BMZ: 12 Mitarbeitende
- AVA Velsen: keine zusätzlichen Mitarbeitenden

Die AVA Velsen hat einen durchgehenden Betrieb (24 Stunden, 7 Tage/Woche, 365 Betriebstage/Jahr) mit den o. g. Anlieferzeiten. In dieser Zeit ist auch die Leitwarte der AVA Velsen besetzt.

Für das EVS BMZ werden die Betriebszeiten für Montag–Samstag von 6:00–22:00 Uhr beantragt. In dieser Zeit wird die Leitwarte des EVS BMZ besetzt sein. Es wird von durchschnittlich 312 Betriebstagen/Jahr ausgegangen. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer zum Betreiben der Anlagen beträgt ca. 40 Stunden pro Woche und Mitarbeitenden.

Es werden die gesetzlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz (ArbSchG, ASiG, ArbStättV, BetrSichV, ArbZG, JArb-SchG, MuSchG), die BioStoffV, technische Regeln und Vorschriften sowie das berufsgenossenschaftliche Regelwerk berücksichtigt. Insbesondere werden die Mitarbeiter

vor Aufnahme der Tätigkeit sowie in regelmäßigen Abständen durch die zuständigen Führungskräfte unterwiesen. Grundlage für die Unterweisungen sind v. a. Betriebsanweisungen nach BioStoffV, BetrSichV, GefStoffV, AwSV, Unfallverhütungsvorschriften und weitere Informationen der Unfallversicherungsträger, das einschlägige staatliche Vorschriften- und Regelwerk, der Hygieneplan sowie betriebsinterne Anweisungen. Den Mitarbeitenden wird zudem geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) nach der PSA-BV zur Verfügung gestellt. Weiterführende Beschreibungen der Maßnahmen zum Arbeitsschutz sind im Kapitel 8.3 der Antragsunterlagen beschrieben.

Für das EVS BMZ wird ein Betriebsgebäude mit Verwaltungs- und Sozialräumen entstehen. In den neu geplanten Schwarz-Weiß-Bereichen in diesem Betriebsgebäude sind sanitäre Einrichtungen mit ausreichend Umkleiden, WCs und Duschen vorhanden. Zusätzlich sind in der Werkstatt zwei getrennte Toilettenräume (Frauen/Männer) mit jeweils WCs und Handwaschbecken geplant.

Auf dem Kleinanlieferbereich wird ein Betriebsgebäude (Containerbauweise) mit Sozialraum, Büro und Sanitärbereich (getrennte Umkleideräume, WCs und Duschen für Männer und Frauen) errichtet.

0.7 Anlagensicherheit

Für die Prüfung der Einschlägigkeit der 12. BImSchV (StörfallV) wurden die relevanten Stoffe aus dem Gefahrstoffkataster **der AVA Velsen** berücksichtigt:

Im **EVS BMZ** wird im Vergärungsprozess Biogas erzeugt und anschließend in der Anlage zu Biomethan aufbereitet, welches in das Erdgasnetz eingespeist wird. Biogas unterliegt als entzündbares Gas dem Geltungsbereich der Störfallverordnung (12. BImSchV). Nach Anhang 1 der 12. BImSchV fällt Biogas unter die Nummer 1.2.2 „P2 - Entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2“. Die Mengenschwelle für einen Betriebsbereich nach § 1, Abs. 1, Satz 1 (untere Klasse) liegt bei 10.000 kg, für einen Betriebsbereich nach § 1, Abs. 1, Satz 2 (obere Klasse) liegt die Mengenschwelle bei 50.000 kg. Mit dem ermittelten spezifischen Gewicht des Biogases von 1,19 kg/m³ liegt die maximale Biogaslagermenge bei 8.633 kg und somit deutlich unterhalb der relevanten Mengenschwelle von 10.000 kg nach Anhang I der 12. BImSchV. Mit der maximalen Lagermenge Biogas wird demnach kein Betriebsbereich nach § 1 Abs. 1 der 12. BImSchV erreicht.

Nach Prüfung aller relevanten Stoffe aus AVA Velsen und EVS BMZ zur Bestimmung von Betriebsbereichen gem. § 3 Abs. 5a BImSchG“ wird festgestellt, dass auch die Gesamtanlage nicht dem Geltungsbereich der 12. BImSchV unterliegt.

Eine ausführliche Beschreibung ist im Kapitel 8.2 der Antragsunterlagen enthalten.

0.8 Brandschutz

Für das geplante EVS BMZ wurde ein Brandschutzkonzept durch einen anerkannten Brandschutzsachverständigen erstellt. In dem Brandschutzkonzept wird ein brandschutztechnisches

Gesamtkonzept unter anderem mit den Elementen baulicher, abwehrender und betrieblicher (organisatorischer) Brandschutz aufgestellt. Das Konzept ist den Antragsunterlagen in Kapitel 11 beigelegt. Zusätzlich erfolgt eine baubegleitende Überprüfung der Bauausführung durch den Sachverständigen.

0.9 Emissionen und Immissionen

Die Emissionen und Immissionen, die durch den Betrieb der geplanten Anlagen am Standort Velsen entstehen, sind im Kapitel 5 näher beschrieben und die genannten Gutachten beigelegt

0.9.1 Luft

Beim Betrieb der geplanten und beantragten Betriebseinheiten EVS BMZ und Kleinanlieferbereich ist grundsätzlich mit Geruchs- und Staubemissionen zu rechnen. Eine Planungsprämisse ist die Minimierung dieser Emissionen. Das EVS BMZ wird für alle geruchsbeladenen Teilbereiche vollständig gekapselt ausgeführt. Dies bedeutet, dass alle geruchsträchtigen Prozesse in geschlossenen Anlagenteilen stattfinden, die entweder abgesaugt werden oder grundsätzlich gasdicht ausgeführt sind. Nicht vermeidbare Abluftmengen werden, soweit technisch möglich, kaskadenförmig genutzt. Die anfallende Prozessabluft wird entweder als Verbrennungsluft der benachbarten AVA Velsen zugeführt (besonders der geruchsbelastete Abluftstrom aus der Bioabfallaufbereitung und Entwässerung des Gärprodukts) oder einer Behandlung (Saurer Wäscher, Biofilter) unterzogen. Damit werden die Luftemissionen weitmöglich reduziert.

In dem eigens erstellten Gutachten zu Staub- und Geruchsemissionen der geplanten Anlagen wurden die (möglichen) Auswirkungen auf die Umgebung ermittelt. Hierbei wurden die Kaffeekisch Velsen (1) und der Imbiss (5) nördlich, das Wohngebiet in Großrosseln (2) westlich, das Wohnhaus Am Schafbach (3) südlich und das Wohngebiet von Petite-Rosselle (4) südöstlich des Vorhabenstandorts als Immissionsorte betrachtet (vgl. Abb. 7).

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis für die jeweiligen betrachteten Emissionen:

Geruch

- Die Irrelevanzschwelle von 2 % wird in den Wohngebieten von Großrosseln und Petite-Rosselle deutlich unterschritten. Es ist somit davon auszugehen, dass die geplante Anlage dort keinen relevanten Beitrag zur Geruchsbelastung liefert. Eine Betrachtung der Gesamtbelastung ist daher nicht erforderlich.
- An den nächstgelegenen externen Arbeitsplätzen des Imbisses und der „Kaffeekisch Velsen“ wird die Irrelevanzschwelle überschritten. Somit war dort die Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Geruchsvorbelastung zu bestimmen. Die Geruchsvorbelastung in der Umgebung der geplanten Anlage wurde anhand von Rastermessungen ermittelt. Es wird an der „Kaffeekisch-Velsen“ eine maximale Geruchsstundenhäufigkeit von 11 % berechnet. Im Bereich des Imbisses beträgt die maximale Geruchsstundenhäufigkeit 21 %.

Zur Beurteilung wird vom Gutachterbüro ein Immissionswert von 25 % (Gewerbe-/Industriegebiet; Wohnnutzung nicht zugelassen) vorgeschlagen. Dieser Wert wird deutlich unterschritten.

Staub

- Die Berechnungen zeigen, dass die PM_{10} -, $PM_{2,5}$ - und Staubbiederschlags-Gesamtzusatzbelastung (Beitrag EVS BMZ + AVA Velsen) die Irrelevanzschwelle fast überall unterschreitet. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die anlagenbedingten Staubbimmissionen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen führen. Auf die Ermittlung der Vorbelastung wird verzichtet.
- Lediglich am Imbiss wird die Irrelevanzschwelle der Staubbiederschlags-Immissionen von $10,5 \text{ mg}/(\text{m}^2 \text{ d})$ leicht überschritten. Daher wurde dort die Gesamtbelastung abgeschätzt, die sich aus der Addition der Vorbelastung und der Gesamtzusatzbelastung errechnet. Die Gesamtbelastung unterschreitet den Immissionswert der TA-Luft deutlich.

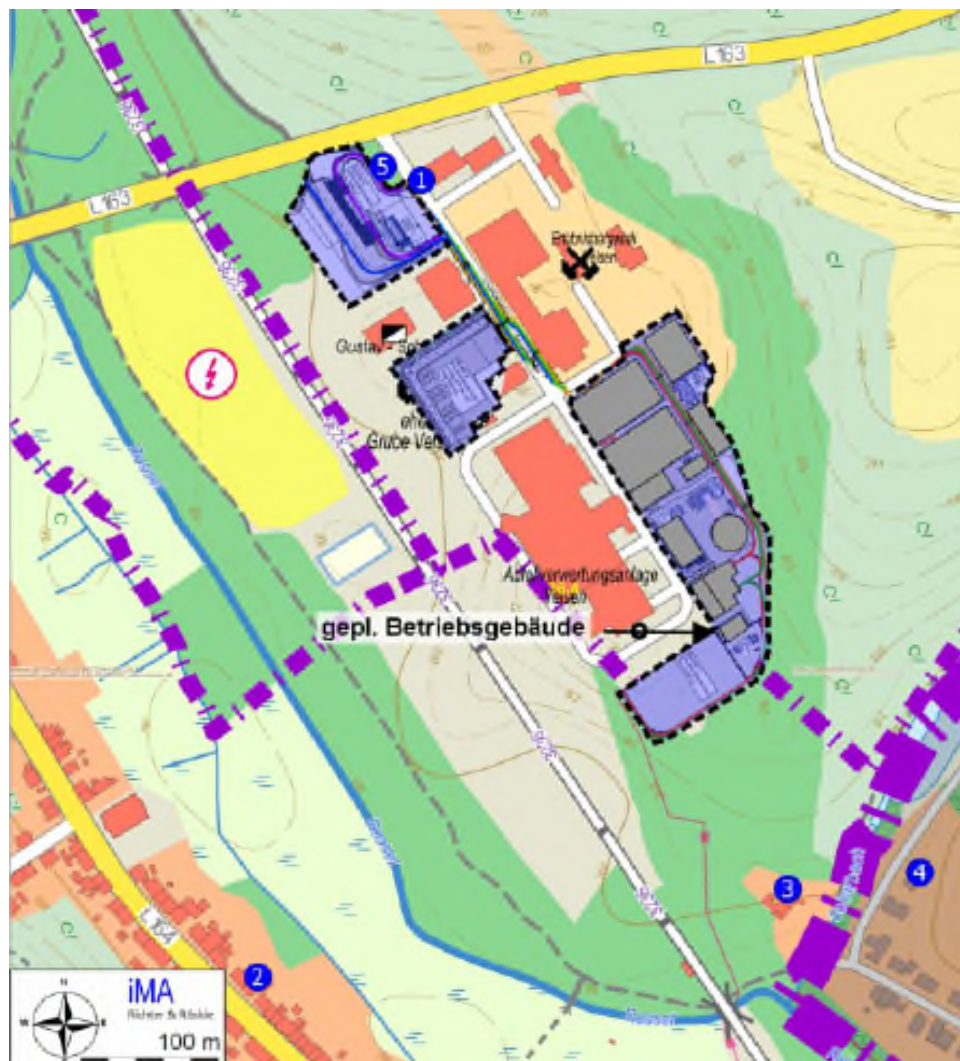


Abb. 7: Aufpunkte zur Beurteilung der Geruchs- und Staubbimmissionen

0.9.2 Lärm

Beim Betrieb der geplanten Anlagen können Lärmemissionen durch den Fahrzeugverkehr (Anlieferung, Abholung, Radladerverkehr) sowie durch die betriebenen Aggregate entstehen. Die Aggregate werden im Wesentlichen in geschlossenen Anlagenteilen betrieben. Durch die beschriebenen Maßnahmen kommt es zu einer Reduktion der Lärmemissionen.

Zur Überprüfung, ob zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden müssen, wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Betrachtet wurden hierbei die Immissionsorte mit den jeweiligen Immissionsgrenzwerten, die im Planfeststellungsverfahren 1993 festgeschrieben wurden. Als Immissionsorte wurden die Eichenkopfstraße (Velsen) (1), die Ludweiler Straße (Großrosseln) (2), das Wohngebiet zum Meisenhübel (Großrosseln) (3), das Schafbachhaus (4) und die Rue de l'Abreuvir (Petite Rosselle) (5) festgelegt– wie in der Abb. 8 dargestellt. Die zukünftige Gesamtbelastung nach den Ergebnissen der Schallimmissionsprognose und die festgesetzten Immissionsgrenzwerte sind in Tab. 1 und Tab. 2 gegenübergestellt.



Abb. 8: Immissionsorte zur Beurteilung der Schallimmissionen

Tab. 1: Beurteilungspegel AVA Velsen inkl. BMZ und zulässige Immissionspegel, tagsüber

Immissionsort	Beurteilungspegel AVA Velsen inkl. BMZ L _{R, Tag} in dB(A)	Zulässiger Immissionspegel bzw. Immissionsrichtwert tagsüber in dB(A)
1 Eichenkopfstr. (Velsen)	44	47
2 Ludweiler Str. (Großrosseln)	45	52
3 Wohngebiet zum Meisenhübel (Großrosseln)	38	47
4 Schafbachhaus	39	57
5 Rue de l'Abreuvir (Petite Rosselle)	24	50

Tab. 2: Beurteilungspegel AVA Velsen inkl. BMZ und zulässige Immissionspegel, nachts

	Immissionsort	Beurteilungspegel AVA Velsen inkl. BMZ L _{R, Nacht} in dB(A)	Zulässiger Immissionspegel bzw. Immissionsrichtwert nachts in dB(A)
1	Eichenkopfstr. (Velsen)	31	32
2	Ludweiler Str. (Großrosseln)	36	37
3	Wohngebiet zum Meisenhübel (Großrosseln)	32	32
4	Schafbachhaus	35	42
5	Rue de l'Abreuvoir (Petite Rosselle)	17	--

Die zulässigen Immissionspegel bzw Immissionsrichtwerte aus dem Planfeststellungsbeschluss von 1993 werden an den zu betrachtenden Immissionsorten am Tag und in der Nacht eingehalten bzw. unterschritten.

0.9.3 Licht

Die Betriebsflächen am Standort Velsen werden bedarfsgerecht beleuchtet. Durch die Beleuchtung entstehen Lichtemissionen. Zur Vermeidung von unnötigen Lichtemissionen werden mehrere Maßnahmen ergriffen, die u.a. die bedarfsgerechten Beleuchtungszeiten, Platzierung und Höhe der Lampen sowie die Ausstattung und Auswahl der Leuchten betreffen (vgl. Kap. 5.3).

0.9.4 Sonstige Emissionen

Sonstige Emissionen können in den Bereichen Wärme, Erschütterung und elektromagnetische Strahlung auftreten.

Wärme, Erschütterungen und elektromagnetische Strahlungen entstehen beim Betrieb der geplanten Anlagen nicht und werden nicht weiter betrachtet.

0.10 Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Die ausführliche Beschreibung bzgl. Naturschutz und Landschaftspflege ist im Kapitel 10 der Antragsunterlagen enthalten. Ebenso sind dort die im folgenden genannten Gutachten beigelegt.

Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsplanung wurde für den Vorhabenstandort ein „Fachbeitrag Artenschutz mit Primärdatenerhebung, Artenschutzrechtlicher Bewertung und Maßnahmenkonzept zum Artenschutz“ erarbeitet. Auf dem Vorhabenstandort wurden 50 Vogelarten sowie einige Reptilien und Amphibien (Wald- und Mauereidechsen, Blindschleichen, Erd- und Wechselkröte), 28 Falterarten sowie 6 Fledermausarten kartiert. Für diese Arten wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Betrachtung durchgeführt und im Anschluss ein Maß-

nahmenkonzept erstellt. Die Artenschutzmaßnahmen sind in den erstellten „Landschaftspflegerischen Begleitplan“ eingeflossen. Das erarbeitete Maßnahmenkonzept zum Artenschutz wird während der Bau- und der Betriebsphase umgesetzt. Eine baubegleitende Betreuung durch eine Ökologische Baubegleitung findet statt. Bei Einhaltung der aufgeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist bei Durchführung des Eingriffs nicht von unvermeidbaren Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG auszugehen. Die Beeinträchtigung der Arten ist vorhanden, kann jedoch bei Umsetzung des Maßnahmenkonzepts als nicht erheblich bewertet werden.

Die Bilanzierung in der Landschaftspflegerischen Begleitplanung ergibt einen Bestandswert von 371.174 Öko-Wertpunkten. Für den Planzustand wird eine Wertigkeit von 72.901 Öko-Wertpunkten konstatiert. Damit ergibt sich ein Defizit von 298.273 Öko-Wertpunkten. Eine entsprechende Anzahl von Öko-Wertpunkten sind von der Antragstellerin gekauft bzw. vertraglich gesichert.

Durch die Planungen werden Flächen in Anspruch genommen, die als „Wald“ eingestuft sind. Hierbei handelt es sich um 6.955 m², die sich hauptsächlich aus Vorwald und Feldgehölz zusammensetzen. Die Rodung wird entsprechend den artenschutzrechtlichen Ausführungen und Bestimmungen durchgeführt. Die Rodungen sind zusätzlich zu naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen. Hierfür werden entsprechend Flächen aufgeforstet, die bereits gesichert und deren Aufforstung beantragt ist.

In etwa 400 m Entfernung zum Vorhabenstandort liegt das Natura 2000-Gebiet „Warndt“ (FFH- und Vogelschutzgebiet). Da das FFH-Gebiet im Wirkungsbereich der Planungen liegt, wurde eine Vorprüfung der Verträglichkeit auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets durchgeführt. Zusammenfassend wird in dem Gutachten festgestellt:

- Baubedingte Wirkfaktoren sind zeitlich und räumlich sehr begrenzt und ca. 400 m entfernt.
- Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren:
 - o Akustische und optische Beeinträchtigungen (Fahrzeuge/Menschen) haben weder Auswirkungen auf die Lebensraumtypen noch auf die Zielarten.
 - o Keine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen des Natura 2000 Gebiets.
 - o Die Gesamtbelastung des Stickstoffeintrages (Hintergrundbelastung und Zusatzbelastung) liegt unterhalb der mittleren Werte der critical loads für Stickstoffeintrag.
 - o Biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifischen Funktionen oder Besonderheiten, die für die Lebensräume und Arten von Bedeutung sind, werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Vorhaben hat keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele bzw. den Erhaltungszustand des Gebiets. Es wird keine Verhinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Natura 2000 Gebiets erwartet.

0.11 Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen

Der Hauptzweck der AVA Velsen ist die thermische Verwertung von Haus- und Gewerbeabfall und der des geplanten EVS BMZ ist die stoffliche und energetische Verwertung von Bioabfällen.

Der Kleinanlieferbereich dient der Annahme von Rest- und Sperrabfall sowie Altholz (AI – AIII), die thermisch verwertet werden.

Der Umgang mit Abfällen erfolgt am Standort Velsen somit bereits betriebsbedingt und kann nicht vermieden werden. Durch die Verwertung des Haus- und Gewerbeabfalls in der AVA Velsen wird thermische und elektrische Energie erzeugt. Durch die Verwertung des Bioabfalls im geplanten EVS BMZ werden die Produkte Kompost, getrocknetes Gärprodukt und Biogas erzeugt. In beiden Fällen erfolgt durch die Behandlung der Abfälle eine Aufwertung der Abfälle hin zu hochwertigen Produkten.

In der **BE 01 „AVA Velsen“** kommt es zu keinen Änderungen bzgl. der eingesetzten Abfallmenge, des Abfallannahmekatalogs der AVA Velsen sowie bei den ausgehenden Abfällen. Durch die geplante thermische Verwertung der anfallenden Fremd- und Störstoffe aus der Bioabfallaufbereitung und der Kompostkonfektionierung in der AVA Velsen ergeben sich lediglich Verschiebungen bei der Zusammensetzung der angelieferten Mengen (Mengen aus EVS BMZ substituieren externe Mengen).

In der **BE 02 EVS BMZ** fallen geringe Mengen Abfälle im Umfang von rund 10.000 t/a an. Diese stammen aus der Fremdstoffabscheidung des Bioabfalls vor dem Eintrag in den Prozess sowie der Kompostkonfektionierung. Sie werden, mit Ausnahme der abgeschiedenen Eisenmetalle, der thermischen Verwertung in der AVA Velsen zugeführt. Weitere entstehende Abfälle sind gebrauchtes Biofiltermaterial (ca. 1.000 t/alle 4 Jahre), gebrauchte Maschinen-, Getriebe-, Schmier- und Hydrauliköle (< 10 t/a) und gebrauchte Aktivkohle (< 20 t/a).

In der **BE 03 Kleinanlieferbereich** sollen ca. 7.000 t/a an Rest- und Sperrabfall (gemäß Annahmekatalog AVA Velsen) und ca. 3.400 t/a an Altholz (Kat. I – III) von Kleinanlieferern angenommen werden. Diese Abfälle werden aktuell direkt am Müllbunker der AVA Velsen abgeliefert. Es ist aus betrieblichen Gründen nur eine Verlagerung des Annahmeorts geplant. Änderungen bzgl. Art und Menge des angenommenen Abfalls für die AVA Velsen ergeben sich damit nicht.

0.12 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers

Im EVS BMZ wird mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Die Anlage unterliegt somit den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Grundsätzlich gilt bei dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Besorgnisgrundsatz. Dieser besagt, dass bestimmte Maßnahmen und Tätigkeiten nur dann zulässig sind, wenn es nach menschlichem Ermessen unmöglich ist, dass hierdurch nachteilige Veränderungen eines Gewässers eintreten können. Dies bedeutet im Einzelnen:

- **Primärschutz**

Alle Anlagenteile, in denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind dauerhaft dicht, standsicher und widerstandsfähig gegen mechanische, thermische und chemische Einflüsse ausgeführt.

- **Erkennbarkeit von Undichtheiten**

Undichtheiten und Leckagen an allen Anlagenteilen, in denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, können zuverlässig erkannt werden.

- **Sekundärschutz**

Eine Rückhaltung ggf. austretender wassergefährdender Stoffe kann über Rückhaltevolumina gewährleistet werden.

Die konkrete Umsetzung erfolgt unter anderem durch die folgenden Maßnahmen:

- Die baulichen und technischen Anlagen werden so ausgeführt, dass sie dicht, standsicher sowie gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sind. Soweit möglich wird dabei auf Produkte mit bauaufsichtlicher Zulassung des DiBT zurückgegriffen.
- Anlagenteile, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. in denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden, werden
 - o doppelwandig mit einer Kontrollmöglichkeit für die Dichtigkeit (Leckagekontrolleinrichtung) und ggf. Überfüllsicherung ausgeführt (Tanks, Schächte) – oder
 - o es werden entsprechende Auffang-/Rückhaltevolumina vorgehalten (Pumpen)

Die Planungen hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen sind in Kapitel 6 beschrieben und wurden gutachterlich begleitet. Das AwSV-Gutachten ist ebenda beigelegt.

0.13 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Der Vorhabenträger verzichtet auf eine Vorprüfung nach UVPG und beantragt nach § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Entsprechend ist ein UVP-Bericht nach § 16 UVPG für das geplante Vorhaben ausgearbeitet worden, in welchem die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter iSv § 2 Abs. 1 UVPG:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt
- Flächen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

sowie deren Wechselwirkungen gem. § 2 UVPG dargestellt werden.

Die der Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung ist dem Kapitel 9 des Antrags beigelegt.

Mögliche Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter können sich in Verbindung mit Luftschadstoffemissionen und -immissionen und/oder Lärmemissionen und -immissionen und/oder Lichte-

missionen und -immissionen und/oder dem Umgang mit Abfällen und wassergefährdenden Stoffen und/oder Wasser und Abwasser und/oder durch Brände und Explosionen und/oder durch Flächenverbrauch ergeben.

Unter Berücksichtigung der Anlagenplanung und der für die einzelnen Schutzgüter durchgeführten Gutachten sowie der darin beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- bzw. Schutzmaßnahmen wird in den UVP-Bericht konstatiert, dass durch die beantragten Änderungen der AVA Velsen mit der Errichtung des EVS BMZ; der Revisionsflächen, des Kleinanlieferbereichs und den Anpassungen in der AVA Velsen keine wesentlichen negativen Auswirkungen:

- auf das Schutzgut Mensch...
- auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt...
- auf das Schutzgut Wasser...
- auf das Schutzgut Luft, Klima...
- auf das Schutzgut Landschaft und Erholung...
- auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter...

...zu erwarten sind.