|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Antragsteller:** | Volkswagen AG, Emden | **Aktenzeichen:** | 40211/1-3.24  OL20-184-01 |
| **Gegenstand:** | Umstrukturierung des Werkes auf Elektromobilität 2te TG | | |

**Dokumentation der UVP-Vorprüfung – Bewertung durch die Behörde**

**Allg. Vorprüfung des Einzelfalls nach Nr. 3.14 i.V.m Nr. 3.9.1 und 9.1.1.3 Anlage 1 UVPG**

**Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls**

**Vorhabengegenstand:**Das geplante Vorhaben, für das die immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung beantragt wurde, umfasst folgende Umstrukturierungsmaßnahmen, wobei die Produktionskapazität von 432.000 Fahrzeuge/Jahr gleich bleibt.

Gegenüber der Ursprungsplanung der 1. Teilgenehmigung (1. TG) haben sich Planungsänderungen zur 2. Teilgenehmigung (2. TG) ergeben. Die ursprüngliche geplante Errichtung der Komponentenhalle außerhalb der Werksgrenzen wurde verworfen. Diese Baumaßnahme entfällt. Stattdessen wird als Neubau die Halle 20 B innerhalb der bestehenden Hallenkomplexe an Halle 20 angebaut. Diese überplant bisherige, bereits größtenteils versiegelte Flächen und benötigt im Bereich der Fahrerprobungsstrecke (FEPS) und angrenzend kleinräumig unversiegelte Freiflächen. Zudem werden zur Anbindung der FEPS und der Errichtung der ABS-Teststrecke kleine Grünflächen neu überplant. Folgende Änderungen sind für die zweite TG vorgesehen:

**Karosseriebau**

• Betrieb der geänderten Anlagen zur Fertigung der Fahrzeugkarosse inkl. aller Nebenanlagen.

**Betriebseinheit 2000 Karosseriebau Halle 3:**

• Aufbau von Anlagen zur Fertigung von Anbauteilen eines MEB-Modells inkl. einer Integration der Fertigung von Anbauteilen der neuen MEB-Fahrzeugmodelle in bestehende Fertigungsanlagen, Errichtung von Schleifkabinen für Aluminiumoberflächen sowie Errichtung eines Trockners für Karosseriebaukleber.

• Modernisierung / Anpassung der technischen Absaugung auf die neue Maschinenaufstellung und Anpassung der RLT (Raumlufttechnik).

**Betriebseinheit 2010 Karosseriebau Halle 1A/1C:**

• Die mit 1. TG beantragte Stilllegung der Fertigungsanlagen Flex-KD-Anlage; Türen CC; Kotflügel B6 und Kotflügel B7 wird mit fortgeschriebener Planung im Rahmen der 2. TG zurückgenommen und vorgenannte Anlagen weiter betrieben.

• Modernisierung / Anpassung der technischen Absaugung auf die neue Maschinenaufstellung und Anpassung der RLT (Raumlufttechnik).

**Betriebseinheit 2030 Karosseriebau Halle 4:**

• Aufbau von Anlagen zur Fertigung von Aluminium-Anbauteilen neuer Fahrzeugmodelle (MEB) sowie Integration des Fertigungsprozesses für neue Fahrzeugmodelle in Bestandsanlagen.

• Modernisierung / Anpassung der technischen Absaugung auf die neue Maschinenaufstellung und Anpassung der RLT (Raumlufttechnik).

• Neuerrichtung einer verbindenden Förderbrücke zwischen Halle 4 und Halle 20 (Bauantrag Nr. 10).

**Betriebseinheit 2060 Karosseriebau Halle 19**

• Errichtung von Fertigungsanlagen in Halle 19 zur Fertigung des MEB-Unterbaus inkl. Fördertechnik.

• Errichtung der technischen Absaugung innerhalb der Halle 19. Anschluss an Ver- und Entsorgungseinrichtungen.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 - nicht erteilte Abweichungen - 4. Gliederungspunkt Bauantrag Nr. 3 „Neuerrichtung einer Karosseriebauhalle inkl. Förderbrücke“ Abweichungsantrag 5.3.2 a) und d) LAR / Ergänzende Unterlagen: Bzgl. der nicht erteilten Abweichung zur Ausführung der Leitungsanlagen unter Berücksichtigung des beigefügten Abweichungsantrags mit der gutachterlichen Stellungnahme des TÜV Nord wird im Rahmen der 2. TG beantragt, dem Abweichungsantrag zuzustimmen und die Nebenbestimmung 11.45 aus der 1. TG entsprechend abzuändern.

**Betriebseinheit 6110 Hochdruckentlackung (Halle 17):**

• Errichtung und Betrieb einer neuen Hochdruck-Entlackungsanlage für Skids und Hilfsbeschläge im Penthouse Halle 17.

• Errichtung von 2 BiCo-Spotkabinen in Halle 17B zur Nacharbeit / Behebung von Fehlstellen.

• Errichtung einer Rückkühlungsanlage am Penthouse der Halle 17 zur Versorgung der „BiCo“-Halle 17B.

• Änderung der Beheizung des Trockners (bisher 6 Brenner, künftig 4 Brenner inkl. Abgasführung).

• Abweichend zur Nebenbestimmung Ziff. 2.12 des Bescheides zum Antrag auf 1. Teilgenehmigung vom 27.07.2020 soll die Ableitung der Abgase aus dem Betrieb der Kleinfeuerungsanlagen, die in Verbindung mit den Trocknern der BiColor-Anlage betrieben werden, über vier voneinander getrennte Abgasrohre erfolgen.

• Anpassung der abgeleiteten Volumenströme und Veränderung der Lage der BiCo Emissionsquellen.

• Betrieb der Lackierstraße „BiCo“-Halle 17B.

• Abweichend von Nebenbestimmung Ziff. 2.4 des Bescheides zum Antrag auf 1. Teilgenehmigung vom 27.07.2020 wird für die BiCo beantragt: Die Prozesse der BiCo Halle sind vom Grundsatz der Nebenbestimmung 2.4 ausgenommen. Im Falle einer Fehlfunktion der Abgasreinigung wird der Prozess in der BiCo-Halle in dem Sinne verriegelt, dass dem Beschichtungsprozess keine neuen Fahrzeuge/ Karossen mehr zugeführt werden (Verriegelung der Beschichtungstakte). Die bereits im Prozess befindlichen Karossen durchlaufen den restlichen BiCo-Prozess bis zum Schluss.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 bzgl. Lagerung am Gebäude, wie folgt: die Lagerfläche ist nicht mehr geplant. Auf die Anpassungen im Bauantrag Nr. 5 im Rahmen der vorliegenden 2. TG „Halle 17B - Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ wird verwiesen (siehe Lageplan vom 04.11.20).

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 bzgl. Grundzug des Nachweises nach lndBauRL, wie folgt: Es wurde eine Brandlastberechnung durchgeführt (siehe Brandschutzkonzept). Die daraus resultierenden Vorgaben wurden in der Planänderung berücksichtigt. Auf die Anpassungen im Bauantrag Nr. 5 im Rahmen der vorliegenden 2. TG „Halle 17B - Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ wird verwiesen (siehe Lageplan vom 04.11.20).

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 bzgl. Rettungswegen bei mehrgeschossigen Industriebauten. Auf die Anpassungen im Bauantrag Nr. 5 im Rahmen der vorliegenden 2. TG „Halle 17B - Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ wird verwiesen.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 bzgl. Rettungsweglänge von der Ebene (Bühne), wie folgt: Änderungen im Anlagenlayout. Auf die Anpassungen im Bauantrag Nr. 5 im Rahmen der vorliegenden 2. TG „Halle 17B - Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ wird verwiesen.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 bzgl. der Breite von Gängen (mind. 2m) nach lndBauRL, wie folgt: Änderungen im Anlagenlayout. Auf die Anpassungen im Bauantrag Nr. 5 im Rahmen der vorliegenden 2. TG „Halle 17B – Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ wird verwiesen.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 bzgl. 5.5.3 lndBauRL 2m breite Haupteingänge, wie folgt: Änderungen im Anlagenlayout. Auf die Anpassungen im Bauantrag Nr. 5 im Rahmen der vorliegenden 2. TG „Halle 17B – Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ wird verwiesen.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 - nicht erteilte Abweichungen - 14. Gliederungspunkt Bauantrag Nr. 5 „Halle 17B - Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ Abweichungsantrag 5.3.2 a) und d) LAR / Ergänzende Unterlagen: Bzgl. der nicht erteilten Abweichung zur Ausführung der Leitungsanlagen unter Berücksichtigung des beigefügten Abweichungsantrags mit der gutachterlichen Stellungnahme des TÜV Nord wird im Rahmen der 2. TG beantragt, dem Abweichungsantrag zuzustimmen und die Nebenbestimmung 11.45 aus der 1. TG entsprechend abzuändern.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.46 bzgl. der Festlegung der Brandbelastung der Brandabschnittsfläche 3 auf 70kWh/m³. Auf Grundlage der ergänzenden fachtechnischen Stellungnahme des Brandschutzgutachters vom 09.04.2020 wird beantragt, der Vergrößerung des Brandabschnittes 3 ohne Begrenzung der Brandlast zuzustimmen.

• Der Mehrforderung aus Nebenbestimmung 11.40 einen um die barrierefreien Stellplätze ergänzten Nachweis der notwendigen Einstellplätze nebst Übersichtsplan sowie weitere Erläuterungen zur barrierefreien Zugänglichkeit und Benutzbarkeit der baulichen Anlage wird nachgekommen. Auf die Anpassungen im Bauantrag Nr. 5 im Rahmen der vorliegenden 2. TG „Halle 17B - Neuerrichtung einer Lackiererei BiColor inkl. Förderbrücke H 16 –H 17B“ wird verwiesen.

**Montagen**

• Betrieb der geänderten Anlagen zur Montage inkl. aller Nebenanlagen.

**Betriebseinheit 3010 Fahrzeugendmontage Halle 2:**

• Stilllegung der Montagelinie 1 in Halle 2. 2. TG

**Betriebseinheit 3020 Fahrzeugendmontage Halle 7:**

• Stilllegung und Demontage von Teilbereichen im Fahrzeugfinish Halle 7.

• Stilllegung und Demontage der Portalwaschanlage und Anlagen zur Überprüfung der Fahrzeugdichtheit mit Wasser (WDA).

• Stilllegung der Montagelinie 1 in Halle 7 HG.

• Verlagerung der Frontendmontage und der Türenmontage ins HG der Halle 7 (ebenso der zugehörigen Supermärkte (Tageslager)).

• Temporäre Verlagerung der Umfänge aus LBH7 nach Halle 7.

**Betriebseinheit 3090 Fahrzeugendmontage Halle 20B:**

• Neubau einer Halle 20B (inkl. Fundamente, Gründung,

Kampfmittelfreiheit) (Bauantrag Nr. 15).

• Errichtung von Anlagen und Umfängen zur Fertigstellung

von Fahrzeugen (Finishbereich).

• Errichtung der TA (Technischen Absaugungsanlagen) und RLT (Raumlufttechnik).

• Änderung der verbindenden Förderbrücke zwischen Halle 4 und Halle 20.

**Betriebseinheit 3060 LBH 7:**

• Stilllegung und Verlagerung der Fertigungsumfänge aus der LBH 7 nach Halle 7.

**Betriebseinheit 3070 Fahrzeugmontage Halle 20:**

• Anpassung der Errichtung von Fertigungslinien zur Montage von Kraftfahrzeugen inkl. der erf. Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Förderstrecken und Transportsysteme.

• Einrichtung einer Linie zur Befüllung der Fahrzeuge mit Betriebsmedien innerhalb der Halle 20 (bisher in Halle 9 geplant).

• Erstellung von Rohrleitungen zur Versorgung der Befüllanlagen mit Betriebsmedien aus dem Tanklager der BE 1102 und BE 1106.

• Änderung der verbindenden Förderbrücke zwischen Halle 4 und Halle 20, (Bauantrag Nr. 10).

• Fortschreibung zur Errichtung einer Förderbrücke zwischen Halle 4 und Halle 20. (Bauantrag Nr. 10, „Neuerrichtung einer verbindenden Förderbrücke zwischen Halle 4 und Halle 20“

• Brutto Geschoss Fläche (BGF) Änderung 2.320 m².

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 - nicht erteilte Abweichungen 16. Gliederungspunkt Bauantrag Nr. 10, „Neuerrichtung einer verbindenden Förderbrücke zwischen Halle 4 und Halle 20“. Abweichungsantrag 5.3.2 a) und d) LAR / Ergänzende Unterlagen:

• Bzgl. der nicht erteilten Abweichung zur Ausführung der Leitungsanlagen unter Berücksichtigung des beigefügten Abweichungsantrags mit der gutachterlichen Stellungnahme des TÜV Nord wird im Rahmen der 2. TG beantragt, dem Abweichungsantrag zuzustimmen und die Nebenbestimmung 11.45 aus der 1. TG entsprechend abzuändern.

• Änderung der Nebenbestimmung 11.46 bzgl. der Festlegung der Brandbelastung der Brandabschnittsfläche 3 auf 70kWh/m³. Auf Grundlage der ergänzenden fachtechnischen Stellungnahme des Brandschutzgutachters vom 09.04.2020 wird beantragt, der Vergrößerung des Brandabschnittes 3 ohne Begrenzung der Brandlast zuzustimmen.

**Betriebseinheit 3080 Fahrzeugmontage Halle 9:**

• Entfall der mit 1. TG genehmigten Umfänge (Medienbefüllung) und Streichung der korrelierenden Nebenbestimmungen.

**Komponente**

• Betriebseinheit 3100 Batteriemontage Halle 1 wird künftig als Betriebseinheit der

Logisitk BE 7210 Batterieumschlag (Halle 1) geführt (siehe Logisitk BE 7210).

• Betriebseinheit 3110 Komponentenvormontage Halle 21 wird künftig als

Betriebseinheit BE 3110 (Halle 7) geführt.

• Entfall der in TG 1 avisierten Errichtung einer Halle 21.

• Beantragung der Streichung der Nebenbestimmung 3.8 und somit Entfall des Schallschutz MA-Parkplatz Halle 21.

Betriebseinheit 3120 Batterielager Halle 20 Anbau wird künftig als Betriebseinheit der

Logisitk BE 7220 geführt (siehe Logisitk BE 7220).

**Qualitätssicherung (Anlagenteil AN A400)**

**Betriebseinheit 4040 Fahrerprobungsstrecke:**

• Änderung / nördliche Einkürzung der FEPS und Anpassung der Fahrverkehre.

• Verlagerung, Errichtung und Betrieb einer Testfläche ABSPrüfung, inkl. Havarieplatz.

• Bauantrag Nr. 17, Änderung FEPS.

**Logistik**

• Erneute Anpassung des Logistikkonzeptes zur Anlieferung und Verteilung von Einsatzstoffen und eingesetzten Bauteilen sowie gefertigten Zwischenprodukten.

**Betriebseinheit 7100 LOC Halle 9:**

• Entfall der beantragten Umfänge

**Betriebseinheit 7110 Lager Halle 1:**

• Weiterbetrieb des bisherigen Lagers für Materialien in Großladungsträgern (GLT Lager).

**Betriebseinheit 7200 Halle 18A/B**

• Änderung der Nebenbestimmung 11.45 - nicht erteilte Abweichungen 4. Gliederungspunkt Bauantrag Nr. 3 „Halle 19 – Neuerrichtung einer Karosseriebauhalle inkl. Förderbrücke“. Abweichungsantrag 5.3.2 a) und d) LAR / Ergänzende Unterlagen: • Bzgl. der nicht erteilten Abweichung zur Ausführung der Leitungsanlagen unter Berücksichtigung des beigefügten Abweichungsantrags mit der gutachterlichen Stellungnahme des TÜV Nord wird im Rahmen der 2. TG beantragt, dem Abweichungsantrag zuzustimmen und die Nebenbestimmung 11.45 aus der 1. TG entsprechend abzuändern.

Betriebseinheit 7210 Batterieumschlag Halle 1, (bisher als Betriebseinheit der

Komponente BE 3100 Batteriemontage geführt).

• Einrichtung von Anlagen zur Anlieferung, Zwischenpufferung und Disposition von Batterien inkl. Logistikanlagen, Förderstrecken und aller erforderlichen Ver- und Entsorgungseinrichtungen in Halle 1.

• Festsetzung des maximalen Zwischenpufferstandes in Halle 1 auf 1.300 Stück HV-Batterien.

• Bauantrag HV Batterieumschlag Halle 1, Bauantrag Nr. 16

Betriebseinheit 7220 Batterielager Halle 20 Anbau (bisher als Betriebseinheit BE 3120

der Komponente geführt).

• Erhöhung der theoretischen Maximalkapazität des Lagers auf künftig 4.800 Stück HV-Batterien.

**Transportwesen**

**Betriebseinheit 8030 Leergutlager**

• Verlagerung des Leergutlagers (bisher neben Halle 9, künftig: östlich von Halle 17B).

Versorgung

**Betriebseinheit 1107 Lager gasförmige Medien**

• Maßnahmen zur Erkundung der Kampfmittelfreiheit. • Die Errichtung der Bodenplatte inkl. Gründung zur Aufstellung eines Lagerbehälters (CO2). (Bauantrag Nr.15)

• Errichtung der CO2-Lageranlage inkl. aller erforderlichen Nebenenrichtungen zur Druck- und Temperaturregelung sowie Anschluss der Medienbefüllanlagen in Halle 20, BE 3070.

• Betrieb des CO2-Lagers.

**Entsorgung**

**Betriebseinheit 1200 Kläranlage, Kanalnetz, Abscheider**

• Anschluss der neuen Gebäude an die Schmutzwasserkanalisation zur Weiterleitung in die betriebseigene Abwasserreinigungsanlage sowie Anpassung der Oberflächenentwässerung zur Ableitung von Niederschlagswasser. (Anpassung)

**Indirekte Einrichtungen**

**Betriebseinheit 1303 Park-, Abstell- und Verkehrsflächen**

• Verlagerung Havarieplatz (Umfang Bauantrag FEPS, Nr. 17).

• Entfall MA-Parkplätze an Halle 21.

• Anpassungen der Verkehrswege (Zuwegung FEPS, Umfahrung Hallenkomplex (20 / 20B) (im jeweiligen Bauantrag mit beschrieben).

• Zulassung eines späteren Zeitpunktes zur Vorlage des Ausgangszustandsberichtes (AZB)



**1. Prüfergebnisse zu den Formularen 14.3 bis 14.3 b)**Die Formulare 14.3, 14.3 a) und 14.3 b) sind dieser Bewertung beigefügt.   
Sind die Angaben in den Formularen vollständig und richtig? 

**Ja  Nein**

Teilweise sind in den Formblättern falsche Angaben enthalten. Zum Beispiel wurde vergessen ein Kreuz bei Landschaftsschutzgebiet zu setzen; die Entfernungsangabe ist aber enthalten. Da dies aber nicht zum Nachteil der Bewertung der Umweltauswirkungen führt und eine abschließende Bewertung des Vorhabens und seiner Auswirkungen durch die Behörden möglich ist, wurde eine Überarbeitung der Formblätter als nicht notwendig angesehen.

Außerdem handelt es sich bei der zweiten Teilgenehmigung nicht um ein hinzutretendes kumulierendes Vorhaben.

Lage:

Für das Vorhaben existiert ein Bebauungsplan der Stadt Emden. Das eigentliche Haupt-Betriebsgelände befindet sich auf dem Flurstück 2/28; dort gilt der B-Plan D68 „Larrelter Polder“ rechtsverbindlich ab 15.06.1973. Auf dem o.g. Flurstück gibt es Änderungen im B-Plan: 1. Änderung (1984) und 5. Änderung (2004). Es handelt sich bei der Vorhabenfläche um ein Industriegebiet.

Südlich grenzt der Larrelter Polder an eine Küstenschutzanlage (Seedeich) mit dahinterliegender Ems. Zwischen den Hallenbauten des Volkswagen Werkes und dem Seedeich befindet sich ein Windpark. Nördlich des Werkgeländes grenzt eine geschlossene Gehölzreihe an. Östlich befinden sich Gewerbe- und Industriebetriebe. Westlich neben dem Werkgelände grenzt die Wolfsburger Str. und dahinter landwirtschaftliche Flächen.

Schutzgebiete:

Südlich:

* Naturschutzgebiet Außenems, Entfernung zur betroffenen Vorhabenfläche: ca. 620 m.
* Natura 2000 Gebiet, FFH-Gebiet Unterems und Außenems, Entfernung zur betroffenen Vorhabenfläche: ca. 620 m.
* Natura 2000 Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet Emsmarsch von Leer bis Emden, Entfernung zur betroffenen Vorhabenfläche: ca. 1,2 km.

Nördlich:

* Landschaftsschutzgebiet Schlafdeich Constantia und Krummhörn, Entfernung zur betroffenen Vorhabenfläche: ca. 1,3 km und 1,82 km.
* Natura 2000 Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet Krummhörn, Entfernung zur betroffenen Vorhabenfläche: ca. 1,92 km.

**2.  Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen**

(Die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sind anhand der in den Formularen 14.3 bis 14.3 b) gemachten Angaben als Wirkfaktoren zu beschreiben. Wirkfaktoren sind die Sachverhalte, Tätigkeiten und Eigenschaften des Vorhabens, die Auswirkungen auf die Schutzguter haben können.)

|  |  |
| --- | --- |
| *Tabelle 1* | **Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren)** |
| Menschen, insbes. menschliche Gesundheit | Baustelleneinrichtung, Baustellenlärm, Errichtung und Betrieb des Automobilwerkes, Logistik und Verkehr (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) |
| Tiere  Pflanzen  biologische Vielfalt, einschließlich der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung | Baustelleneinrichtung, Baustellenlärm, Errichtung und Betrieb des Automobilwerkes, Logistik und Verkehr (Luftschadstoffe, Lärm, Flächeninanspruchnahme) |
| Fläche | zusätzliche Flächenversiegelung ca. **8,8 ha** |
| Boden | Gebohrte Fundamentgründungen für den Hallenbau/Hallenanbau |
| Wasser | Keine Grundwasserentnahme,  Änderung der Oberflächenentwässerung |
| Luft | Luftschadstoffe durch den Anlagenbetrieb |
| Klima | Nicht bekannt |
| Landschaft | Das Landschaftsbild wird durch die Erweiterung des Automobilwerkes nicht beeinträchtigt. Das Gebiet „Larrelter Polder“ ist bereits durch industrielle Tätigkeiten und Hallenbauten geprägt. |
| Kultur- und sonstige Sachgüter | Nicht bekannt |

Die folgende Matrix dient nur dazu, einen Überblick über die näher zu behandelnden Punkte bei der Gesamteinschätzung zu geben. Wenn in der Spalte für ein Schutzgut kein Eintrag erfolgt, ist dieses Schutzgut für die Einschätzung nicht relevant. 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Tabelle 2* | **Kriterien für die Beurteilung der Auswirkungen** | | | | | | | | | |
| bezogen auf den Einwirkungsbereich der Anlage | hohes Ausmaß, viele Personen | grenzüberschreitend | Schwere und Komplexität | hohe Wahrscheinlichkeit | lange Dauer | hohe Häufigkeit | geringe Wiederherstellbarkeit | Zusammenwirken mit anderen Vorhaben | Vermind.-Möglichkeiten der Auswirkungen | **Keine erheblichen Auswirkungen** |
| Menschen, insbes. menschliche Gesundheit |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, einschließlich der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fläche/ Boden |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wasser |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Luft |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Klima |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Landschaft |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kultur- und sonstige Sachgüter |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ggf. Erläuterung der o.g. Matrix, insbesondere, wenn einzelne Kriterien erfüllt sind:

**Schall:**

Für das Vorhaben existiert ein Bebauungsplan der Stadt Emden. Das eigentliche Haupt-Betriebsgelände befindet sich auf dem Flurstück 2/28; dort gilt der B-Plan D68 „Larrelter Polder“ rechtsverbindlich ab 15.06.1973. Auf dem o.g. Flurstück gibt es Änderungen im B-Plan: 1. Änderung (1984) und 5. Änderung (2004).

Es handelt sich bei der Vorhabenfläche um ein Industriegebiet. Festsetzungen bezüglich Schall gibt es im B-Plan 5.Änderung D68 für einen schmalen Streifen außerhalb des Werkgeländes der Volkswagen AG und der Wolfsburger Str. mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts pro m². Auf der Vorhabenfläche selbst gibt es keine Festsetzungen.

Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt ca. 1,3 km westlich (Escherweg 1, IO 3 a) von der Werkgelände-Mitte gemessen entfernt. Dieses Wohnhaus befindet sich im unbeplanten Außenbereich.

Anhand der Schalltechnischen Prognose VW Werk Emden Umstellung MEB, 2.Teilgenehmigung erstellt durch K-SG-A/KL Arbeitsschutz Lärmschutz, Strahlenschutz Volkswagen AG ist festzustellen, dass die sich ermittelte Gesamtbelastung des Werkes nicht erhöht. Die Immissionsrichtwerte werden an allen IO eingehalten werden können.

Lärmminderungsmaßnahmen sind bei der Berechnung für die Umstrukturierung bereits mit eingeflossen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Immissionsort | Berechneter Wert Gesamtbelastung 1.TG nachts  in dB(A) | Berechneter Wert Gesamtbelastung 2.TG nachts  in dB(A) | Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm in dB(A) nachts |
| IO1 | 39 | 39 | 40 |
| IO1 a | 38 | 38 | 40 |
| IO2 a | 40 | 40 | 40 |
| IO3 | 41 | 41 | 45 |
| IO3 a | 45 | 45 | 45 |



(aus Schallplan Emden 2018 Volkswagenwerk Emden: Beurteilung der Geräuschsituation erstellt durch K-SG-A/KL Arbeitsschutz Lärmschutz, Strahlenschutz Volkswagen AG)

Die Lärmemissionen durch den Betrieb des geänderten Automobilwerkes werden durch entsprechende bauliche Ausführungen der Gebäude (Schallminderungsmaßnahmen) soweit reduziert, dass die Immissionswerte an den nächstgelegenen Immissionsorten eingehalten werden können. Die ggf. einzuhaltenden Maßnahmen zum Lärmschutz sowie deren Überwachung sind Gegenstand der ggf. zu erteilenden zweiten Teilgenehmigung.

Die Bauphase ist zeitlich begrenzt. Es soll insgesamt von erster Teilgenehmigung bis Abschluss des Gesamtvorhabens nicht länger als 2,5 Jahre errichtet werden. Während der Nachtzeit finden maximal 2 Stunden Baustellenaktivitäten statt. Die notwendigen Tiefgründungsarbeiten werden mit einem emissionsarmen Bauverfahren durchgeführt. Die Bewertung des Baustellenlärms ist mit der Schallprognose für die Werkumstrukturierung erfolgt. Die Immissionsrichtwerte werden durch den gleichzeitigen Betrieb aller Baustellen nicht überschritten. Weitergehende besondere Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen des Baustellenbetriebs sind derzeit nicht erkennbar.

**Luftschadstoffe:**

Die Antragstellerin hat die Fa. Fides Immissionsschutz und Umweltgutachter GmbH beauftragt, in Form einer Immissionsprognose nach TA Luft (Bericht Nr. GS19173.1+2/03 vom 27.11.2020) zu ermitteln, welche Immissionszusatzbelastungen durch den Betrieb der geänderten Anlage (hier: MEB 2 TG) zu erwarten sind und wie sich diese Immissionszusatzbelastungen im Vergleich mit Immissionswerten nach TA Luft bzw. mit sonstigen anerkannten Beurteilungswerten darstellen.

Der Umfang der in der Prognose zu berücksichtigenden Stoffe bzw. Stoffgruppen umfasst die Stoffe NO2, NOx als NO2, die Stickstoffoxiddeposition, Staub (PM 10, PM 2,5) und Staubdeposition sowie als Staubinhaltsstoff Kupfer:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Irrelevante Zusatzbelastung= 3 % Immissionswert TA Luft | Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit / erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen / Immissionsgrenzwert | Immissionswert zum Schutz der Vegetation |
| Staub PM 10 | 1,2 µg/m³ | 40 µg/m³ | - |
| Staub PM 2,5 | 0,75 µg/m³ | 25 µg/m³ | - |
| NO2 | 1,2 µg/m³, bzw. 3 µg/m³ | 40 µg/m³ | 30 µg/m³ |
| Staubniederschlag | 10,5 mg/( m²\*d) | 0,35 g/(m²\*d) |  |
| Kupferdeposition  (Zielwert) |  | 100 \* 10-6 g/(m²\*d) ≡ 0,1 mg/(m²\*d) |  |

Die Beurteilung der Immissionen der o.a. Komponenten erfolgte für jede Schadstoffkomponente an den Beurteilungspunkten, die die höchste relevante Belastung für dort nicht nur vorübergehend exponierte Schutzgüter haben. Für die Komponente PM10 mit einem Wert von 21 µg/m³ / PM 2,5 mit einem Wert von 12 µg/m³ wurde im Gutachten nachgewiesen, dass auch bei Addition der Vorbelastung\* und Zusatzbelastung am Immissionsort mit der höchsten Zusatzbelastung durch die Gesamtbelastung der Volkswagen AG die Beurteilungswerte der TA Luft, bzw. 39. BImSchV sicher eingehalten werden.

\*Die Vorbelastungsermittlung erfolgte durch Verwendung von Messwerten der lokalen Messstation Ostfriesland (Stationskennung: DENI029) des Luftqualitäts-Überwachungssystems

Niedersachsen (LÜN) für die Vorbelastung.

Emissionen von Stickstoffdioxid sind relevant im Hinblick auf die menschliche Gesundheit und auf den Schutz von Ökosystemen und der Vegetation. Der Emissionsmassenstrom an Stickoxiden der gesamten Anlage unterschreitet den Bagatellmassenstrom der Nr. 4.6.1.1 der TA Luft. Eine Berechnung der immissionsseitigen Zusatzbelastung von Stickoxiden durch die gesamte Anlage wurde dennoch durchgeführt.

Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass die nach der TA Luft zulässigen irrelevanten Zusatzbelastungen dieser Luftschadstoffe sicher unterschritten werden. Für NO2 wurde als Zusatzbelastung am höchstbelasteten Immissionsort ein Wert von max. 0,1 μg/m³ ermittelt.

Außerdem wurden der Staubniederschlag und die Stickstoffdeposition anhand der vorhandenen Staub- und Stickstoffemission betrachtet. Die Zusatzbelastung an Staubniederschlag

unterschreitet an allen Beurteilungspunkten das Irrelevanzkriterium von 10,5 mg/(m²\*d).

Der maximale Staubniederschlag beträgt 0,7 [mg/(m²\*d)]. Um auch die am häufigsten vorkommenden Staubinhaltsstoffe zu berücksichtigen wurde in Anlehnung an die Bodenschutzverordnung ein Beurteilungswert für die Deposition an Kupfer berechnet. Anhand des maximalen Staubniederschlages wurde davon ausgegangen, dass die Staubinhaltstoffe und die entsprechende Deposition nicht größer als 10 % des Staubniederschlags erreichen können. Somit übersteigt dieser Wert mit 0,07 mg/(m²\*d) nicht den Beurteilungswert von 0,1 mg/m²\*d.

Im Staub sowie im Staubniederschlag sind keine krebserzeugenden Stoffe enthalten. Es wurden alle Quellen des Werkes hinsichtlich der Staubemissionen betrachtet.

Einen Depositionswert für Stickstoff, vergleichbar mit den in Tab. 6 TA Luft aufgeführten Werten für Schwermetalle, gibt die TA Luft nicht vor. Maßgeblich ist zu betrachten, ob die Anlage mit ihren typischen Vorgängen und Emissionen zur Stickstoffdeposition beitragen könnte.

Anhaltspunkte können dann gegeben sein, wenn das Vorhandensein von stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen oder FFH-Gebieten vorliegt. Dies ist hier der Fall. Für immissionsschutzrechtlich zu genehmigende Anlagen (§ 4 BImSchG), für die hinreichende Anhaltspunkte vorliegen, dass der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition nicht gewährleistet und für die somit eine Sonderfallprüfung gemäß Nr. 4.8 TA Luft erforderlich ist, wurde ein TA Luft-konformes Verfahren zur Ermittlung und Bewertung der Stickstoffdeposition entwickelt. Die ggf. erforderliche Ermittlung und Bewertung von Stickstoffdepositionen ist sowohl nach den Vorschriften des BImSchG als auch des BNatSchG durchzuführen. Dabei ist auch zu prüfen, ob das Vorhaben mit dem Naturschutzrecht vereinbar ist. Ergibt diese Prüfung, dass sich nach dem BNatSchG unzulässige erhebliche Beeinträchtigungen nicht durch geeignete Minderungsmaßnahmen vermeiden, ausgleichen oder in sonstiger Weise kompensieren lassen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG), so stehen dem Vorhaben andere öffentlich-rechtliche Vorschriften im Sinne des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG entgegen. Auch sind die Anforderungen des § 34 BNatSchG zur FFH-Verträglichkeitsprüfung zu beachten.

Wenn die Zusatzbelastung am Aufpunkt höchster Belastung eines empfindlichen Ökosystems 5 kg N/(ha\*a), bzw. 3 kg N/(ha\*a) für aquatische Ökosysteme und / oder 0,3 kg N/(ha\*a) für stickstoffempfindliche FFH Lebensraumtypen nicht überschreitet, ist eine Betrachtung der Stickstoffdeposition nicht erforderlich (Abschneidekriterium). Andernfalls sind weitere Prüfschritte durchzuführen. Im Rahmen von wesentlichen Änderungen von Anlagen durch Anlagenerweiterungensind bei der Berechnung der lokal herrschenden Vorbelastung auch die Emissionen der bereits existierenden Anlagenteile [kg N/(ha\*a)] zu berücksichtigen.

Die ermittelte maximale Stickstoffdeposition der Zusatzbelastung beträgt 0,03 kg/(ha\*a) und unterschreitet somit die o.g. Abschneidekriterien. Es sind keine weiteren Prüfschritte erforderlich.

Dabei wurden die Quellen berücksichtigt, die emissionserklärungspflichtig sind. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind auf die FFH-Gebiete oder andere Ökosysteme nicht zu erwarten.

**Gerüche:**

Im Genehmigungsverfahren wird geprüft, ob die von der **gesamten** Anlage ausgehende Zusatzbelastung - angegeben als relative flächenbezogene Häufigkeit der Geruchsstunden in Prozent der Jahresstunden - der Emissionen irrelevant sind, d.h. wenn der von der zu beurteilenden Anlage in ihrer Gesamtheit zu erwartende Immissionsbeitrag (Kenngröße der zu erwartenden Zusatzbelastung) auf keiner Beurteilungsfläche, auf der sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, den Wert 0,02 (2 %) überschreitet.

Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht (Irrelevanz der zu erwartenden Zusatzbelastung — Irrelevanzkriterium), so dass die Anlage ohne eine Ermittlung der Vorbelastung genehmigungsfähig wäre.

Die Zusatzbelastung an Geruchsimmissionen erreicht am nächstgelegenen Immissionsort nordöstlich des Betriebes im Industriegebiet "Frisia Park" 6 % der Jahresstunden - (Beurteilungspunkte BUP 17 und BUP 18). An den Immissionsorten im Außenbereich (BUP 3) wird 3 % der Jahresstunden, an den Analysepunkten im Wohngebiet bis zu 4 % der Jahresstunden erreicht. Gegenüber der vorangegangenen Untersuchung (Immissionsprognose zur 1. Teilgenehmigung) ist die Zusatzbelastung an Geruchsimmissionen, hervorgerufen durch die Gesamtanlage nach den geplanten Änderungen zur 2. Teilgenehmigung etwas geringer.

Die Gesamtbelastung überschreitet die Immissionswerte nicht und die Genehmigungsvoraussetzungen sind gegeben.

**Wasser/ Abwasser/ wassergefährdende Stoffe:**

Es sind keine relevanten Auswirkungen zu Wasserverbrauch, Abwasseranfall nach Menge und Güte oder zur Oberflächenentwässerung zu erwarten.

Nachteilige Auswirkung durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - die nur innerhalb des Gebäudes stattfindet - sind bei Einhaltung der Regelwerke der AwSV nicht zu besorgen.

**Boden/ Flächenverbrauch:**

Durch die geplanten Baumaßnahmen der 1. TG sollten ursprünglich ca. 19,61 ha an Flächen neu versiegelt werden. Durch den Wegfall der Halle 21, den Baumaßnahmen im Bereich der FEPS und dem Neubau der Halle 20 B auf größtenteils bereits versiegelten Flächen, verringert sich der Freiflächenverlust im Rahmen der 2. TG. Es werden nur noch ca. 8,76 ha an Freifläche für das Vorhaben neu versiegelt. Damit reduziert sich der Freiflächenverbrauch zur Ursprungsplanung aus der 1. TG.

Dennoch findet eine Inanspruchnahme unversiegelter Flächen im Vergleich zum IST-Zustand des Werkes statt. Diese Flächen befinden sich aber ausschließlich auf dem Werkgelände der Volkswagen AG und innerhalb der bauplanungsrechtlich festgestellten Industriefläche „Larrelter Polder“.

Die jetzige Nutzung der geplanten Bauflächen beläuft sich auf Ackerbau, Grünlandbewirtschaftung sowie Scherrasenflächen, wobei ca. die Hälfte der geplanten gesamten Vorhabenfläche bereits asphaltiert oder mit Schotter versehen ist. Die Wasser- und Bodenfunktionen werden durch die dauerhafte Versiegelung irreversibel beeinträchtigt. Das durch die versiegelten Flächen anfallende zusätzliche Niederschlagwasser wird gezielt abgeleitet und Regenwasserrückhaltungen zugeführt. Direkte Einwirkungen auf den Boden finden nur Rahmen der Fundamentierungen des Bauwerkes in geringem Umfang statt.

Da die Neuversiegelung innerhalb einer bauplanungsrechtlich festgestellten Industriefläche stattfindet, sind mit der jetzigen zweiten Teilgenehmigung keine Ausgleichsflächen herzustellen.

**Biodiversität und Artenvielfalt:**

Durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme des Industriegebietes werden Neuversiegelungen stattfinden und Acker-, Grünland- und Scherrasenflächen überbaut. Dabei werden auch Gehölze und Sträucher geschlagen, bzw. entfernt. Außerdem werden Gräben verfüllt oder umgeleitet und der dort wachsende Schilfbestand sowie weitere Pflanzen aufgegeben.

Von der Flächeninanspruchnahme und den geplanten baulichen Änderungen (Hallenan- oder –umbauten) sind auch Tiere betroffen. Teilweise dient die Industriefläche mit dem jetzigen Aufwuchs als Brutplatz für Vögel. Weiterhin kommen Fledermäuse, Amphibien und Libellen vor.

Für die Bauphase ist in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Emden eine ökologische Baubegleitung vorgesehen, so werden u.a. Gehölze soweit möglich umgepflanzt und Ersatzlebensräume geschaffen.

**Landschaftsbild:**

Die geplanten Neuerrichtungen von Hallen, bzw. Hallenanbauten passen sich nach Form, Größe und Gestaltung in die Bestandsbebauung ein und haben keinen Einfluss auf das Landschaftsbild, da sich die Eingriffsflächen auf einem anthropogen vollständig überprägten Bereich befindet.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet ist bereits stark gestört r, da sich die Untersuchungsflächen inmitten der Industrieansiedlung befinden. Der Naturraum ist bereits jetzt durch verschiedene technische Einrichtungen (Werksgebäude, Gleisanlagen, Stellplätze, technische Anlagen etc.) stark versiegelt und/oder überformt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.** | **Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens durch das GAA** | **UVP-Pflicht** | |
| Kann das Vorhaben aufgrund der oben beschriebenen Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben?  Wenn ja, ist eine UVP-Pflicht gegeben. Wird dies verneint, ist dies nachfolgend kurz zusammenfassend zu begründen: | | **Ja** | **Nein** |

**Begründung:**

Die Umstrukturierung des Automobilwerkes unterfällt für sich genommen der Nummer 3.14 der Anlage 1 zum UVPG und ist dort mit einem „A“ gekennzeichnet. Das jetzige Änderungsvorhaben bedarf nach § 9 UVPG der Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls.

Aus den obenstehenden Ausführungen zum Vorhaben ergibt sich, das von dem Vorhaben im Hinblick auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG keine *erheblichen* nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch bzw. menschliche Gesundheit wurde gutachterlich ermittelt bzw. beurteilt, dass die Auswirkungen durch die beantragten Änderungen jeweils als *nicht erheblich*zu beurteilen sind, sowohl was die Lärmeinwirkungen, Gerüche als auch die Luftschadstoffeinwirkungen betreffen. Eine Betroffenheit von Tieren, Pflanzen und die biologische Vielfalt konnte aufgrund der zusätzlichen Flächenversiegelung, bzw. das Verlegen oder Verschließen von Gräben sowie Verfüllen von Gewässern festgestellt werden; jedoch kann hier aufgrund von Ersatzmaßnahmen für den Artenschutz eine Erheblichkeit ausgeschlossen werden.

Oldenburg, den 22.04.2021 Im Aufrage.....................................

Johannsen