

BUND Schleswig-Holstein, Lorentzendam 16, 24103 Kiel

An  
Landesamtes für Umwelt des Landes  
Schleswig-Holstein  
Abteilung Technischer Umweltschutz  
Regionaldezernat Südwest  
Breitenburger Straße 25  
25524 Itzehoe

Landesverband  
Schleswig-Holstein e.V.

Fon 0431 66060-0  
Fax 0431 66060-33

info@bund-sh.de  
www.bund-sh.de

Merlin Michaelis

merlin.michaelis  
@bund-sh.de  
Fon 0152 25900312

● **Einwendungen des BUND Landesverband Schleswig-Holstein e.V.  
gegen die Erteilung von Teilgenehmigungen  
nach § 8 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie die Zulassung vorzeitigen  
Beginns nach § 8a Absatz 1 BImSchG  
zwecks Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Lithium-Ionen-  
Akkumulatoren (Batteriezellenwerk Northvolt Drei).  
Hier: 1. Teilgenehmigung und Zulassung des vorzeitigen Beginns.  
Aktenzeichen G10/2023/091**

21. Mai 2024

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Folgendes finden Sie die Einwendung des BUND Landesverband Schleswig-Holstein  
zum o.g. Antrag.

Mit freundlichen Grüßen

Merlin Michaelis  
i.A.  
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.  
Landesverband Schleswig-Holstein e.V.



## 1. Grundsätzliches

Der BUND-SH hat in verschiedenen Stellungnahmen und Einwendungen (Bauleitplanung, Scoping Schienenanschluss, wasserrechtl. Genehmigungen) auf die auch hier relevanten Sachverhalte hingewiesen. Diese Stellungnahmen sind als Bestandteil dieser Stellungnahme/Einwendung zu verstehen und entsprechend zu bearbeiten.

Der BUND-SH bittet um die Beachtung der Einwendungen und fordert die nachhaltige und umfassende Umsetzung und Sicherstellung eines vorsorgenden Umweltschutzes in Anlehnung an die Prinzipien der Umweltvorsorge bei den geplanten Genehmigungen und Zulassungen.

Insbesondere wird eine umfassende UVP für das Projekt gefordert, die zwecks Verfahrensbeschleunigung auch freiwillig beantragt und durchgeführt werden kann.

Der BUND-SH ist gerne bereit, dabei beratend mitzuwirken.

Für ein Projekt dieser Tragweite und Auswirkung wird auch die Einrichtung eines Beirates angeregt, in dem auch die betroffene Bevölkerung und Öffentlichkeit Gehör und die Möglichkeit einer Mitwirkung erhält.

Für die Vertiefung und Betrachtung weiterer Fragen bietet sich der angekündigte Erörterungstermin an.

### 1.1 Mängel bei der Auslegung

Angesichts **der regionalen, überregionalen und landesweiten Bedeutung und Auswirkung des Vorhabens** ist es gänzlich unangemessen und mangelhaft, eine **Auslegung der Unterlagen lediglich an drei Orten vorzunehmen, die zudem nur zu begrenzten Zeiten zugänglich sind**. Dies ist lediglich eine unverzichtbare Basismaßnahme im Rahmen der physischen Auslegung von Unterlagen.

Ebenso unangemessen und **mangelhaft ist es, auf die Bereitstellung der Unterlagen zur Einsicht in digitaler Form zu verzichten** (u.a. § 27a LVwVfG soweit keine zwingenden Rechtsgründe entgegenstehen).

Die gewählte Verfahrenspraxis wird dem Willen des Gesetzgebers auf Erreichung einer möglichst breiten und unbeschränkten Zugänglichkeit der Unterlagen für die Bevölkerung und die betroffenen und interessierten Kreise nicht gerecht.

Die Verzicht auf eine elektronische Bereitstellung bzw. Auslegung aller Informationen wirkt unangemessen und als **fragwürdiger Versuch, große Teile der Betroffenen und Interessierten von der Kenntnisnahme der Unterlagen zur Planung oder gar bei der Geltendmachung von Einwendungen unnötig zu behindern**, da keine zwingenden Rechtsgründe genannt sind, die eine zusätzliche digitale Auslegung verbindlich verhindern müssten. Stattdessen ist es gewollte Rechtspraxis, die Verfahrenstransparenz für

Bürger\*innen und Entscheider\*innen nicht durch gezielte Formen der unangemessenen Geheimhaltung zu behindern und zusätzlich immer die digitale Bereitstellung der Unterlagen zu sicherzustellen.

Im Rahmen der bekannt gemachten Auslegung ist zudem unterlassen worden, sämtliche Unterlagen elektronisch auszulegen, die im Zusammenhang mit der Bewertung der Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung stehen und für diese von Bedeutung sind.

Die Auslegung der Unterlagen ist aufgrund dieser Mängel zu wiederholen und um die Bereitstellung der digitalen Unterlagen zu ergänzen.

## **1.2 Mängel der Bezeichnung der Unterlagen, die für die 1. Teilgenehmigung entscheidend sind**

Aus den Unterlagen geht für potenzielle Einwender\*innen nicht zweifelsfrei hervor, **welche Unterlagen konkret für die Erteilung der hier in Frage stehenden 1. Teilgenehmigung verbindlich entscheidend sind.**

Soweit die Zulassung des Anlagenbaus beabsichtigt ist, **fehlt die Baugenehmigung oder zumindest deren Entwurf**, die idR. die Voraussetzung für einen Bau ist.

Viele Bezüge des Kurzberichtes zu Fragen des Betriebes und der betriebsbedingten Nutzungen und geplanten Maßnahmen, **vermitteln den Eindruck, bei der Zulassung des zunächst zur Genehmigung anstehenden Baus sei bereits der Betrieb, die Einsatzstoffe, das Handling, Emissionen etc. und zugehörige Maßnahmen inhaltlich zu bewerten.**

Sofern dies genau so gemeint sein sollte, wird dies in der Erläuterung nicht transparent dargelegt.

Es fehlt auch der Hinweis, inwiefern die in der Kurzbeschreibung dargestellte Prozessbeschreibung Teil oder gar selbstständiger Teil der 1. Teilgenehmigung sein soll/wird, oder ob die Punkte 1-4 (bzw. welche Teile) der übersandten Unterlage lediglich als erläuternde Hintergrundhinweise zu verstehen sind.

**Diese Intransparenz und Vernebelung entspricht unzweifelhaft nicht dem Willen des Gesetzgebers.**

Diese o.a. entscheidende Sachfrage ist aufzuklären und **die Bekanntmachung und Auslegung ggf. entsprechend neu durchzuführen.**

### 1.3 Mängel bei der Auswahl der Teilgenehmigungsoption

Eine **Aufspaltung in Teilgenehmigungen darf gem. §8 BImSchG nur erfolgen, wenn der Genehmigungsfähigkeit der gesamten Anlage keine wichtigen Hindernisse entgegenstehen. Dies kann im vorliegenden Fall nicht angenommen werden.**

a. Bereits die vorliegenden gemeindlichen Satzungen (B-Pläne) kranken an wichtigen Mängeln, die auch mit Blick auf die wachsende Kritik der Bevölkerung an dem gewählten Verfahren und andere Aspekte ein rechtliches Angreifen mit höchster Wahrscheinlichkeit erwarten lassen.

Eine planungsrechtliche Sicherheit für das Projekt darf damit nicht vorausgesetzt werden.

b. Zudem ist für dieses überregional und landesweit bedeutende Projekt mit umfassenden raumbedeutsamen Auswirkungen auf alle Lebens- und Planungsbereiche auf ein Raumordnungsverfahren etc. verzichtet worden. Die Auswirkungen dieser Fehlentscheidung lassen ebenfalls keine hinreichend positive Prognose auf die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu.

c. Entscheidend ist auch, dass die wasserrechtlichen Plangenehmigungen, die für eine Nutzbarmachung der Bauflächen entscheidend sind, vollständig beklagt werden. Auch daraus ist zwingend herzuleiten, dass die Voraussetzungen für spätere Zulassungen zumindest aktuell nicht bestehen.

d. Ebenfalls entscheidend ist, dass die Auswirkungen der Gesamtplanung mit sämtlichen Elementen z.B. Abfallrecycling, Bahntransportanlagen, Gesamtbetrachtung aller Verkehr bezogenen und entwicklungsplanerischen Auswirkungen, Gesamt-Schadens-Risiko und Katastrophenmanagement (u.a. wegen Einsatz sehr gefährlicher Lösemittel und Chemikaliengemische in Siedlungs- und unmittelbarer Grundwassernähe), Gesamt-Wassermanagement inkl. Auswirkungen auf die Hydrologie u.v.m. nicht eindeutig nachvollziehbar und im Zusammenwirken für die Erteilung der Zulassungen bewertet wertet sind. Es wurde nicht einmal eine hinlängliche Alternativenprüfung für den Standort durchgeführt, wobei sehr geeignete Alternativen (in SH u.a. im Bereich Brunsbüttel) zur Verfügung gestanden haben.

**Alle der vier hier exemplarisch angeführten Gründe sprechen insofern gegen die Erteilung von Teilgenehmigungen. Die Taktik der scheinweisen Betrachtung lässt ein erforderliches Gesamtbild der Umweltauswirkungen und deren Wechselwirkungen außer Acht und widerspricht bereits dadurch dem durchgehend und ganzheitlich anzuwendenden Vorsorgegedanken zum Schutz von Umwelt und Bevölkerung.**

#### **1.4. Unangemessenheit der Zulassung eines vorzeitigen Baubeginns.**

Insbesondere **aufgrund der unter 1.3 genannten Einwände liegen für einen vorzeitigen Baubeginn am geplanten Standort keine hinreichenden Gründe vor.**

Angesichts erheblicher Mängel aller vorausgehenden Entscheidungen und der hier vorgelegten Unterlagen, ist eine Risiko-/Schadensabschätzung für alle betroffenen Schutzgüter derzeit nicht umfassend genug möglich.

Eine ggf. geforderte, zu vage beschriebene Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes bliebe absehbar mit erheblichen Mängeln für die Schutzgüter behaftet.

**Auf die Zulassung des vorzeitigen Beginns muss aufgrund der bestehenden Sach- und Problemlage sowie der bestehenden Unwägbarkeiten und Unvollständigkeit der Unterlagen verzichtet werden** (Siehe auch Ziffer 2.6).

Der Begründung des Antrages auf vorzeitigen Baubeginn (S. 17ff. der übersandten Kurz-Unterlagen) ist zunächst entgegen zu halten, dass eine geforderte Eile durch keine der Formulierungen erforderlich oder gar gerechtfertigt ist.

Insbesondere wird der Hinweis gegeben, **dass gemäß Artikel 20a GG und Artikel 11 der Landeverfassung der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen auch weiterhin geboten ist und im vorrangig überwiegenden öffentlichen Interesse liegt.**

**Die wirtschaftlichen und privatnützigen Interessen des Vorhabenträgers, vordergründig das Wohl der deutschen und europäischen Autoindustrie und ihrer Begleitfaktoren zu retten, sollten die Genehmigungsbehörde nicht darüber hinwegtäuschen, dass der umfassende Schutz und die Vorsorge zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen auch hier den absoluten Vorrang vor negativen Einwirkungen auf die Umwelt zu Lasten der Menschen, der Natur und ihrer Lebensgrundlagen hat.**

Eine Beschleunigungsmöglichkeit hat der Verfahrensträger durch die hier nicht gegebene Vorlage eindeutiger, vollständiger und umfassender Unterlagen und Umweltprüfungen selbst in der Hand.

**Für einen vorzeitigen Baubeginn kann bei dem hier vorliegenden defizitären Sachstand kein Grund gefunden werden.**

## 2. Ausgewählte Einwendungen zu Einzelaspekten.

Bei den folgenden Einwendungen wird nur auf eine begrenzte Auswahl von Einzelaspekten eingegangen, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

### **2.1 Das Ergebnis der Vorprüfung nach § 5 UVPG ist nicht plausibel und augenscheinlich nicht korrekt.**

Für das Vorhaben wurde lt. Bekanntmachung eine Vorprüfung nach § 5 UVPG mit dem Ergebnis durchgeführt, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben nicht erforderlich ist.

**Konkrete Unterlagen, aus denen sich rechtssicher eine Plausibilität dieses Ergebnisses erschließen ließe, sind nicht vorgelegt.** In der Bekanntmachung sind zur Begründung einer nicht bestehenden UVP-Pflicht lediglich allgemeine Floskeln vorgetragen, die keinerlei konkreten Hinweis oder Beleg auf deren Begründetheit ermöglichen.

Die im Folgenden beispielhaft vorgetragenen Aspekte wurden im Rahmen der Vorprüfung nicht ausreichend berücksichtigt.

U.a. ist auch der **naturschutzrechtliche Ausgleich unvollständig und so unangemessen** verschachtelt betrachtet, dass nicht nachvollzogen werden kann, wo welcher konkrete Ausgleich für welchen konkreten Eingriff zu welchem Zeitpunkt verbindlich umgesetzt sein wird. Ein vager Hinweis auf Absichten der Umsetzung in irgendwelchen Ökokonten reicht nicht aus.

**Bezüglich der eingesetzten chemischen Stoffe besteht ein besonderes, hohes Gefährdungspotenzial (Siehe auch Ziffern 2.3 und 2.4.).**

**So ist der in erheblichem Umfang eingesetzte Stoff NMP (N-Methyl-2-pyrrolidon) als extrem umweltschädigend bekannt. Laut Beschreibung werden von diesem toxischen Stoff 44,8t/d eingesetzt!**

**MNP ist bekannt als fruchtschädigend und gefährdend für das ungeborene Leben sowie von extremer Giftigkeit für Wasserorganismen mit ebenfalls extremer langfristiger Wirkung.** Er ist darüber hinaus der DNEL aus der REACH-Beschränkung unterworfen.

**Eine Verwendung dieses Stoffes sollte nach Auffassung des BUND-SH vollständig und schnellstmöglich unterlassen werden.**

Im Betrieb werden zudem **u.a. Ammoniak und weitere gefährliche Stoff in erheblichen Mengen verarbeitet**, gelagert und verschiedenen Prozessen unterworfen.

**Annähernd 1600t eines gewässertoxischen NMC-Gemisches** sollen zudem in der Anlage gelagert werden.

**Darüber hinaus sollen weitere hoch wassergefährdende Stoffe (Elektrolyt, CNT, NMP, Grundstoffe für die Anoden- und Kathodenbeschichtung) eingesetzt und gelagert werden.**

Es sollen Aufbereitung und Recycling stattfinden (Zifferngruppe 8 der Anlage 1 UVPG).

Es ist nicht dargelegt, wieso die Anlagengruppen 3.9 und 13 und ggf. 19 (Gewässerbenutzungen, Leitungen zum Transport und zur Ver- und Entsorgung) nicht betroffen sein werden.

**Zweifelsfrei betroffen ist von dem geplanten Vorhaben die Ziff. 14.7 (Schienenweg), die eine UVP-Pflicht auslöst.**

**Auf eine Reihe der in Anlage 1 UVPG genannten und in der übersandten Kurzbeschreibung dargestellten UVP-Tatbestände (S.14-15) geht das bekannt gemachte Vorprüfungsergebnis nicht ein und ist allein deshalb unrichtig, unvollständig und zu wiederholen.**

**Nicht zuletzt in kritischen und Störfall Situationen auch unbeabsichtigter Herbeiführung treten erhebliche Wechselwirkungen auf, die aufgrund der Neuartigkeit der Prozesse und z.T. der verwendeten Stoffe noch nicht einmal hinreichend untersucht sind.**

Aufgrund der Neuartigkeit der zur Genehmigung stehenden Prozesse sind diese auch derzeit noch gar nicht konkret in der Anlage 1 zum UVPG aufgeführt.

**Allerdings ist deren Verarbeitung nicht allein deswegen als unschädlich und nicht prüferforderlich einzustufen.**

**U.a. dem EU-Vorsorgeprinzip folgend müsste für diese Vorhabenskonstellation zum Schutz der Menschen und der Umwelt eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.**

**Der Vorsorge- und Schutzgedanke gebietet es hier - gerade im Fall der eindeutigen Hinweise oder bestehenden Unsicherheiten und Umweltrisiken - die Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.**

**So ist im vorliegenden Fall umfassend zu prüfen und zu bewerten, wie sich in verschiedenen Störfallsituationen /-szenarien die eingesetzten Stoffe im Einzelnen und in Wechselwirkungen zueinander und in Bezug auf die Schutzgüter verhalten. Die daraus folgenden Schutzmaßnahmen für die Umwelt und die Bevölkerung sind umfassend zu beschreiben und praktisch zu berücksichtigen.**

**Der BUND-SH fordert nicht zuletzt im Rahmen des EU-Vorsorgeprinzips eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, um das gerade in der vorliegenden Situation (erheblich Nähe zum besiedelten Bereich, Krankenhausbereich, extreme Grundwassernähe und Bodendurchlässigkeit, heranrückende Siedlungsintensität u.v.m.) deutliche Gefährdungspotenzial für Lebewesen und Umwelt umfassend und vorsorgend zu betrachten und weitestgehend auszuschließen.**



Grundsätzlich ist über ein **System des externen Monitorings kontinuierlich sicherzustellen, dass aus dem Betrieb keine Schadstoffe und Metabolite abgegeben werden, die in Art und Konzentration Warn- und Grenzwerte übersteigen. Die Ergebnisse und deren umfassende Dokumentation sollten auch kontinuierlich öffentlich zugänglich sein.**

## 2.2 Mängel bei der schalltechnischen Betrachtung

Bezüglich der schalltechnischen Betrachtung wird in der Bekanntmachung versäumt darzulegen, ob es hierbei ausschließlich um die in der 1. Teilgenehmigung vorgesehene Errichtung ausgewählter Anlagenteile geht, oder ob die Anlage insgesamt beurteilt wird. Die zur Verfügung gestellten Unterlagen unterscheiden dies zumindest nicht erkennbar konkret. Insofern wird angeregt zu entscheiden, wie das Material konkret auf die 1. Teilgenehmigung zu beziehen ist und auf der Basis konkreter Zuordnung der Unterlagen eine erneute Auslegung vorzunehmen.

Der BUND-SH bezieht sich hier exemplarisch auf die vorgelegte schalltechnische Untersuchung insgesamt und geht dabei auf die Vielzahl einzelner Defizite ein, die sich insgesamt erheblich summieren und die Fehlerhaftigkeit der Untersuchung belegen.

### 2.2.1. allgemeine Aspekte

Die Batteriefabrik soll mit Nebenanlagen in einem Gebiet errichtet und betrieben werden, in dem die baurechtlichen Angelegenheiten durch zwei gemeindlich getrennte aber nahtlos angrenzende vorhabenbezogene B-Pläne geregelt wurden. Eine Lärmkontingentierung zur Steuerung der Flächennutzung wurde offensichtlich in der Bauleitplanung nicht vorgenommen. Demzufolge ist durch andere Maßnahmen sicherzustellen, dass der Lärmschutz für die Nachbarschaft bei vollständiger bzw. abgeschlossener Nutzung unter Berücksichtigung der Lärmvorbelastung eingehalten wird. Solche Maßnahmen sind in der vorgelegten Untersuchung nicht benannt bzw. berücksichtigt.

Auffällig ist, dass mit dem Umfang der 1. Teilgenehmigung ein großer Teil der Betriebsfläche **noch nicht** genutzt wird. Auf diesen Betriebsflächen wurden lt. Gutachten keine gewerblichen Nutzungen angesetzt. Es sind gerade dies die Flächen, die deutlich näher zu den relevanten benachbarten Immissionsorten liegen, als die für die 1. Teilgenehmigung mit Schall-Quellen belegten Flächen. Darüber hinaus wurden die für den Umfang der 1. Teilgenehmigung erforderlichen essenziellen Anlagenteile Umspannwerk und Netzersatzanlage ohne weitere Begründung in der Schall-Begutachtung gänzlich unberücksichtigt gelassen.

In der Untersuchung fehlt die Bearbeitung des Themas „schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche“ nach 7.3 der TA Lärm. Es ist ergänzend zu prüfen, ob von den diversen Kühlern und Kaltwassersätzen mit integrierten Kälteverdichtern und anderen Anlagenkomponenten schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche ausgehen können.



In der Untersuchung fehlt ein Planungshinweis zum Thema Vermeidung von Ton- und Informationshaltigkeit mit Hinweis auf die Zuschlagsregelung nach A.2.5.2 der TA Lärm. Soweit der Gutachter vorausgesetzt, dass die Betriebsanlage nach dem Stand der Lärminderungstechnik so errichtet und betrieben wird, dass entsprechende Zuschläge von 3 bzw. 6 dB(A) nicht erforderlich werden, sollte dies als Genehmigungsvoraussetzung in der Untersuchung auch fixiert sein.

### 2.2.2 fehlende Betriebsbeschreibung

Auf eine Betriebsbeschreibung wird in der Unterlage verzichtet, obwohl nach A.2.6 der TA Lärm zur verständlichen Darstellung der Ergebnisse eine Beschreibung der Betriebsabläufe, soweit sie schalltechnisch relevant sind, erforderlich ist. Dementsprechend ist die Unterlage an vielen Stellen unverständlich, nicht nachvollziehbar und damit unvollständig.

In der Unterlage wird vorausgesetzt, dass der Liefer- und Abholverkehr in Verbindung mit Ladevorgängen nur in der Tageszeit von 06:00 bis 22:00 Uhr erfolgt. Die LKW (14 Stellplätze) werden von dem LKW-Parkplatz ab 06:00 Uhr vom Betrieb abgerufen. Es wird nicht beschrieben, wie der Abruf erfolgt, ob es eine Schranke mit zusätzlichem Halt der LKW, Ausstieg der Fahrer zur Abwicklung von Formalitäten, ggf. Verwiegung der LKW usw. kommt. Gleiche Unklarheiten gelten für direkt ankommende LKW in der Tageszeit. Diese fehlenden Aspekte sind schallemissionsrelevant und müssen ergänzt werden.

### 2.2.3 unvollständige Darstellung der Immissionspunkte

In Tabelle 2 des Gutachtens wurden die Immissionspunkte gelistet, für die Berechnungen ausgeführt wurden. Es ist vorauszusetzen, dass die Berechnungspunkte mit der Immissionsschutzbehörde abgestimmt wurden. Zur Übersicht fehlen in dieser Tabelle jedoch die für die Berechnungen erforderlichen Aufpunkthöhen bzw. Geschoßzahlen. Dieser (Transparenz-) Mangel ist nachzuarbeiten. Die Lage der Aufpunkte geht aus den Lageplänen 1 und 2 (Anlagen 1.1 und 1.2) der Untersuchung hervor. In den Lageplänen fehlen einige Aufpunkte.

### 2.2.4 Wesentliche betriebserforderliche Anlagenteile wurden nicht einbezogen.

Bezüglich des Umspannwerkes und der Netzersatzanlage wird angegeben, dass diese betriebserforderlichen Anlagen außerhalb des Betriebsgeländes errichtet werden sollen und in separaten Bauanträgen beantragt werden. Dadurch werden wesentliche betriebserhebliche Elemente mit Schallemission hier unzulässiger Weise aus der Begutachtung herausgenommen.

Dies ist unakzeptabel, da diese Baueinheiten unbedingt zum Betrieb der Fabrik erforderlich sind und deshalb, soweit sie im schalltechnischen Einwirkungsbereich liegen, zwingend in

die Untersuchung einzubeziehen sind. Bei der Netzersatzanlage sind zudem die regelmäßig erforderlichen Probeläufe zu berücksichtigen.

#### 2.2.5 unzureichende Berücksichtigung der Emissionen der Parkflächen

Es werden folgende Parkplätze P errichtet: P1 309 PKW-Plätze, P2 551 PKW-Plätze, P3 14 LKW-Plätze. Für die beantragte Ausbaustufe wird für die Produktion mit 834 Mitarbeitern im 3-Schichtbetrieb (278 Mitarbeiter/Schicht und für die Verwaltung mit 141 Mitarbeitern) gerechnet. Die Verkehrsbewegungen für PKW wurde aus diesen Rahmendaten abgeleitet. Die angesetzten Zahlen sind nachvollziehbar, soweit folgende Schichtzeiten gelten: 1. Schicht 06:00 bis 14:00 Uhr. 2. Schicht 14:00 bis 22:00 Uhr. 3. Schicht 22:00 bis 06:00 Uhr. Sollten die Wechselzeiten um 22:00 und 06:00 Uhr nicht stimmen, sind die Berechnungsansätze anzupassen. Die Schichtwechselzeiten wurden in der Unterlage nicht benannt. Dies ist nachzubessern.

In der Unterlage wurden 270 LKW-Anfahrten entsprechend 549 Bewegungen pro Tag angesetzt.

Neben den Fahr-, Rangier- und Ladegeräuschen treten auch folgende Einzelgeräusche auf: Anlassen, Türeenschlagen, Entlüften der Betriebsbremse, Kuppelgeräusche für Anhänger und Auflieger, Ladeklappen öffnen oder schließen, Seitenpaneele auf den Boden fallen lassen, Hupen usw. Es geht aus der Untersuchung nicht hervor, wo diese Emissionen berücksichtigt wurden. Dies ist nachzuarbeiten.

#### 2.2.6 Zu niedrig angesetzte Emissionen aus dem Staplerbetrieb

Die Anzahl der in Betrieb befindlichen Stapler ist für Spitzenzeiten am Tage und in der Nacht mindestens um den Faktor 2 zu gering bemessen. In der Nacht findet nach Voraussetzung der Untersuchung kein LKW-Verkehr auf dem Betriebsgelände statt, was nicht bedeutet, dass bei abgestellten Trailern und Aufliegern in der Nacht keine Ladearbeiten erfolgen. Weiterhin ist in der Nacht mit Entsorgungsarbeiten aus den Fertigungsbereichen zu den Containerplätzen und Vorbereitungsarbeiten für die Tagesschichten (Materialvorlage) zu rechnen, deren Emissionen unberücksichtigt sind. Es fehlen in der Unterlage Angaben zur Antriebsleistung und zur Tragkraft der Stapler die zum Transport schwerer Güter zur oberen Leistungsklasse gehören. Der angesetzte Schallleistungspegel für 1h von 90 dB(A) ist nicht nachvollziehbar und zu gering bemessen. Dies ist nachzuarbeiten.

In der Unterlage wurde die Störwirkung, die von tonhaltigen Bewegungswarnern bei Staplerfahrten ausgeht, indirekt angesprochen. Es wird dringend gefordert, nur einzeltontontofreie Warner einzusetzen.

Es ist nicht klar, an welcher Stelle in der Untersuchung die durch tonale Rückfahrpieper bei LKW hervorgerufene Störwirkung berücksichtigt wurde. Der getroffene Ansatz für Rangiergeräusche beinhaltet diese Geräuschanteile nicht. Dies ist nachzuarbeiten.

#### 2.2.7 Ungenügende Berücksichtigung der Schallabstrahlung von baulichen Außenhautelementen.

In der Tabelle 10 der Untersuchung sind die angenommenen (geschätzten) mittlere Hallen- bzw. Rauminnenpegel angegeben, mit denen die zu erwartende Schallabstrahlung von den Außenhautelementen berechnet wird. Auch hier fehlen Leistungsdaten zu den Komponenten bzw. der lärmverursachenden Vorgänge innerhalb der Räume. Die Pegelwerte stehen unbegründet im Raum. Die angesetzten Rauminnenpegel sind mit Bezug auf den Lärmschutz an Arbeitsplätzen suboptimal bemessen: Sie dürften jedoch bei Unkenntnis der eingesetzten Arbeitsvorgänge, Maschinen und Aggregate durchaus zumindest in Teilbereichen deutlich höher ausfallen. In der Untersuchung wird davon ausgegangen, dass die Produktionsräume in den Gebäuden DS1/DS2 keine Verbindung zur Außenhülle aufweisen. Gilt diese Feststellung auch für die Dachfläche? Wie erfolgen in diesen Bereichen der Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall?

In der Tabelle 11 werden die vom Gutachter als zwingend einzuhaltenden Bau-Schalldämm-Maße aufgelistet. Diese Werte sind normgemäß bei der Auswahl von Baumaterialien nach schalltechnischen Prüfzeugnissen um die in der Fußnote der Tabelle 11 gelisteten Vorhaltemaße zu erhöhen. Damit werden Abweichungen zwischen Prüfstandswerten, die unter bestmöglichen Einbaubedingungen mit vernachlässigbaren Nebenwegen ermittelt wurden und dem realen Einbaubedingungen entgegengewirkt. Kritisch ist anzumerken, dass die in der Tabelle 11 gelisteten Anforderungen mit den vorgeschlagenen Bauweisen kaum einzuhalten sind. Die Einhaltung ist konkret darzulegen.

Es ist unverständlich, dass für die wesentlichen Bauelemente wie Dächer und Fassaden noch keine planerischen Festsetzungen erfolgt sind. Warum werden keine mit geeignetem Bewuchs ausgestattete Gründächer eingebaut?

Es fehlen Angaben zur Schalldämmung der RWA Dachklappen. Wurden die RWA Dachklappen mit welchen Planungsdaten berücksichtigt?

In der Untersuchung fehlt eine klare Abhandlung zur Vermeidung von Körperschallanregungen der Außenhautbauelemente. Körperschallführende Aggregate, Rohrleitungen, Befestigungspunkte usw. sind körperschallmäßig von den Außenhaut Bauelementen zu trennen. Andernfalls ist mit Verschlechterung der zu erwartenden Schalldämmung zu rechnen. Dieser Mangel ist nachzuarbeiten.

In der Untersuchung konnten keine Angaben zur Berücksichtigung von Toröffnungszeiten gefunden werden.

In der Untersuchung gibt es keine Planungshinweise zu akustischen Warneinrichtungen (Hörner, Sirenen, Lautsprecher usw.), die im Freien installiert werden oder deren akustischen Signale ins Freie abgestrahlt werden (Notfälle ausgenommen). Entsprechende Emissionen sind nachzuarbeiten.

#### 2.2.8 ungenügende Berücksichtigung der Technischen Gebäudeausrüstung.

In der Tabelle 12 der Untersuchung sind für die TGA ca. 400 Einzelquellen mit den in den Berechnungen verwendeten Schallleistungspegeln gelistet. Es handelt sich wieder - wie auch schon vorher - um eine Listung von Daten ohne jegliche Angabe von typischen Kenndaten wie Baugröße, Luftdurchsatz, Pressung, Antriebsleistung, Drehzahl usw. Die Werte sind überwiegend pauschale Vorgabewerte, die so abgestimmt sind, dass ein bestimmter Zielwert in der Nachbarschaft erreicht wird. Hier sind die konkreten Werte nachzuarbeiten.

Bei den Quellen CU1-Q20, CU1-Q21, CU2-Q20 und CU2-Q22 kann man erkennen, dass es sich um Ventilatoren zur Belüftung einer oder mehrerer Trafostationen handelt. Es fehlt eine Beschreibung der Trafostation(en) mit den wesentlichen Kenndaten wie Aufstellungsart, Bauart, Anzahl der Trafos, Bauart, Leistung, Schallschutzklasse usw.

Es wurden 12 Kühltürme ohne weitere Kenndaten zur Bauart und Leistung gelistet. Handelt es sich dabei um Nass- oder Trockenkühltürme?

Bei 24 Quellen wurden keine Vorgaben gemacht, sondern lediglich Herstellerangaben eingesetzt.

#### 2.2.9 unklare Darstellungen der Rasterlärmkarten Tageszeit und Nacht.

Es fehlt der eindeutige Hinweis, dass es sich um die Darstellung der Prognoseergebnisse zum Antrag der 1. TG handelt und nicht um die für die Beurteilung maßgebliche Gesamtbelastung.

Das gewählte Berechnungsraster von 10m X 10m ist zu groß, weil sich im Nahbereich von Häusern falsche Ergebnisse durch rechnerbedingte Verzerrungen ergeben können.

Für die Rasterberechnung ist es erforderlich, dass in einem Bereich unmittelbar vor einem Haus die Reflexion unterdrückt wird (Messpunkt vor einem geöffneten Fenster), während für alle anderen Rasterpunkte die schallreflektierende Wirkung dieses Hauses erhalten bleiben muss.

Es wäre hilfreich, wenn für eine sichere Pegelzuordnung der Farbstufen zu den Pegelbereichen in der Rasterdarstellung außerhalb des Werksgeländes einige der 5 dB Linien beschriftet werden.

2.2.10 Es fehlt der Hinweis auf neue, gerade an den Anlagenstandort heranrückende Baugebiete

Derzeit wird konkret das B-Plangebiet B-73 Heide mit einer sehr großen Anzahl von Wohneinheiten geplant. Es fehlt die Berücksichtigung der Schall-Auswirkung der aktuellen Planung.

### **2.3 Gefahrstoffe, Lösungsmittel, grundwassergefährdende Stoffe**

In der Anlage wird eine **Vielzahl von toxischen und gefährlichen Stoffen eingesetzt und gelagert**. Es sind verschiedene Transportwege (u.a. Straße, Bahn) vorgesehen und es ist ein grundsätzlich sinnvolles Recycling von Lithiumbatterien geplant.

**Bei Störfällen und Brand dieser Stoffe entstehen sehr hohe Temperaturen und erhebliche Mengen toxischer und korrosiver Brandgase, die die Umwelt schädigen und die Umgebung erheblich kontaminieren können.**

Viele der Stoffe sowie die eingesetzten Verfahrenstechniken sind relativ wenig untersucht (neu) und wurden in den Regularien des BImSchG, des Abfallmanagements und der Gefahrenvorsorge noch nicht immer explizit und umfassend berücksichtigt. **Dies gilt insbesondere für die Wechselwirkung dieser Stoffe untereinander und deren Reaktionsprodukte bei nicht geplanten Vorfällen.**

In den Kurz-Unterlagen (S. 9) wird von einem **Stoffgemisch „Schwarzmasse“** gesprochen, **welches sich aus einer Vielzahl von Gefahrstoffen zusammensetzt und nicht konkret definiert ist.**

Der Betreiber ordnet dem unbekanntem Stoff eine „Wunschabfallnr.“ 19 12 11 zu, die konkret zu überprüfen ist. **Dieses Gefahrenmaterial mit vollständig unbeschriebenem Gefährdungspotential soll offenbar gelagert und auf unbekanntem Weg nach Schweden transportiert werden.**

**Diese nebulöse Planung entspricht nicht den anzuwendenden Sicherheits- und Vorsorgekriterien kann so nicht genehmigungsfähig sein.**

Hinzu kommt, dass einer der in erheblichem Umfang eingesetzten Stoffe (NMP) auch als stark reproduktionsschädigend bekannt ist und die eingesetzten Stoffe überwiegend sehr wassergefährdend sind und in der Anlage in beachtlicher Grundwassernähe lagern und verarbeitet werden. Ähnliches gilt für DMC, Elektrolyte etc.

**Der BUND-SH fordert daher, die Betrachtung und Risikovorsorge bei dieser Anlage mit besonderer und erhöhter Sorgfalt vorzunehmen.**

**Das gilt insbesondere für die spezielle Betrachtung dieser Aspekte im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung.**

Aus den vorgelegten Unterlagen geht u.a. nicht konkret hervor, welche Risiken sich bei der Freisetzung großer Mengen NMP, anderer organischer Betriebsstoffe sowie lithiumhaltiger Einsatzstoffe unter verschiedenen Risikoszenarien und in Wechselwirkung ergeben. Dergleichen wird auch aus den genannten Bezügen zur KAS-18 nicht deutlich.

Grundsätzlich, aber auch aufgrund relativ geringer Abstände zu Wohngebäuden, Freizeitflächen und einem Krankenhaus, sind die konkreten Auswirkungen dieser Gefahrstoffe auch für ein Worst Case Szenario zwecks Planung geeigneter praktischer, und tatsächlich wirksamer Schutz- und Vorsorgemaßnahmen im Sinne der Bevölkerung und Umwelt konkret abzuschätzen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass derzeit in anscheinend raumordnungsplanerisch und städtebaulich überaus schlecht gesteuerter Weise Baugebiete mit zukünftig vielen betroffenen Menschen an den Anlagenstandort heranrücken (z.B. B-Plan 73 Heide).

Die vorgelegten Unterlagen zur Gefahrenvermeidung und Risikovorsorge genügen bestenfalls einem allgemeinen Standard unter sehr pauschalen Bewertungen und nicht der erforderlichen Betrachtung von konkreten Einzelkomponenten und den Wechselwirkungen.

**Insofern fordert der BUND-SH dringend, diese konkreten Abschätzungen inkl. einer detaillierten Gefahrenvorsorge durchzuführen**, auch wenn dies nach dem oft eher ältere Kenntnisstände berücksichtigendem Recht noch nicht in allen Punkten zwingend vorgeschrieben sein sollte.

**Der Vorsorgegesichtspunkt bezüglich des Schutzes von Mensch und Umwelt und leider viele negative Erfahrungen sollten zu dieser Sorgfalt zwingen. Die vorgelegten Unterlagen sind daher konkret zu vertiefen und zu ergänzen.**

## **2.4 Brandschutz, Gewässerschutz, Katastrophenschutz, Gefahrenvorsorge**

Es ist **nicht ausreichend ersichtlich, wie im Störfall, Brand, Explosion, ungeplanter Eingriff die in den Anlagen befindlichen Stoffe und entstehende gasförmige Bestandteile sicher von der Außenluft ferngehalten werden**. Nach derzeitiger erkennbarer Konzeption besteht offenbar die auch die Gefahr, dass diese Stoffe über die vielen u.a. dachseitigen Lüftungsöffnungen und Ventilationen in die Außenluft gelangen können, auch unabhängig davon, ob eine elektrische Ventilation gerade in Betrieb ist, oder nicht.

**Die Auswirkung eines entsprechenden Austritts von z.B. 48t/d reproduktionstoxischer u.a. Stoffe auf die umliegende Bevölkerung sowie in Böden und Grundwasser sind weder hinreichend beschrieben und analysiert, noch ist dieser Auswirkung angemessen und nachvollziehbar sicher vorgebeugt.**

Beim **Brand von Lithiumionenbatterien können unter anderem folgende Stoffe/Gefahrstoffe freigesetzt werden** (DGUV; FBHM-124):

z.B. Graphit, Kohlenmonoxid, Wasserstoff, Ethylen-, Methylencarbonat Lithium-hexafluorophosphat, Cobalt, Nickel, Mangan, Phosphorwasserstoffverbindungen, Fluorwasserstoff u.a.

Die genannten Stoffe oder Zersetzungsprodukte können je nach Zellchemie differieren, wobei die Einsatzstoffe und Reaktionsprodukte, die zusätzlich bei den Herstellungs- und Recyclingprozessen in der o.a. Auflistung **nicht eingeschlossen** sind. Die oben genannten Stoffe sind in den Unterlagen noch nicht einmal alle aufgeführt, was die grundsätzliche Unvollständigkeit der Unterlagen belegt und nachzubessern ist.

**Das Konzept der Löschwasserrückhaltung berücksichtigt nicht ausreichend die besondere Risiko und Gefahrenlage, die sich aus der Grundwassernähe, dessen Schwankungen und die umgebende Bodendurchlässigkeit der Anlagenflächen und deren unmittelbarer Umgebung ergibt.**

**Es fehlen ausreichende Hinweise und Erläuterungen dazu, wie die Gefahrenlage in Störfall/ Brand/sonstiger Einwirkung mit den umliegenden Feuerwehren und der Katastrophenschutzplanung und -vorsorge der umliegenden Gemeinden und insbes. der Stadt Heide und dem Kreis risikobezogen angegangen wird.** Der lapidare Hinweis auf eine nicht einmal konkret bezüglich Ausstattung und Kompetenz beschriebene Werksfeuerwehr **wird der Problemlage und dem Schutzbedürfnis der Bevölkerung und der Umwelt im Ernstfall keinesfalls gerecht.**

## **2.5 Wassermanagement; gesicherte Versorgung mit Wasser und Abwasseranfall**

**Es fehlen Hinweise und Erläuterungen für den Fall, dass entgegen der Planungsvermutung Grundwassermengen für den Anlagenbetrieb entnommen werden müssten.**

Die Grundwassersituation der Region ist bereits heute in teilweise kritischer Situation und wird durch den Klimawandel weiter verkompliziert. Die Grundwasserverfügbarkeit hat abnehmende Tendenz (LLUR 2021; Wasserzweckverband Werk Wacken 2023).

**Es sollte verbindlich sichergestellt werden, dass eine ausreichende Trinkwasserversorgung der Bevölkerung aus bestehenden und entnahmeseitig sorgfältig fremd-überwachten natürlichen Vorkommen zu jedem Zeitpunkt und in jeder mittelfristigen Zukunftsperspektive u.a. auch der raumbedeutsamen Entwicklung der Region absoluten Vorrang hat.**

Insoweit sollte u.a. durch den eindeutigen Ausschluss entsprechender Optionen für Grundwasserentnahmen eindeutig ausgeschlossen werden, dass für die Anlage ein über den Mitarbeiterbedarf hinausgehender Grundwasserbezug ermöglicht und die Versorgung der Bevölkerung zu keinem Zeitpunkt eingeschränkt / verteuert / qualitativ verschlechtert wird.

**Durch eine übermäßige Grundwasserentnahme entstehen nicht nur extreme Umweltschäden, die Bevölkerung wird auch mit enormen Kosten und Gefährdungen belastet, die einer gewerblichen Nutzung und Verursachung zuzurechnen sind.**



Insgesamt ist das komplette Wassermanagement (Frisch-, Brauch-, Abwasser) darauf zu überprüfen, dass auch bei steigender Siedlungsentwicklung in der Region und nachteiligen Klimafolgen der Anlagenbetrieb zu keinen Schäden an den Schutzgütern und Ressourcen führt.

Die hydrologische Situation des Standortes und dessen Umfeld ist unter Betrachtung klimatischer Veränderungswirkungen so umfassend zu beschreiben, dass sich ergebende Grundwasserschwankungen und Auswirkungen auf die Grundwasser trennenden Schichten sowie Versalzungsrisiken umfassend beurteilt werden.

Erforderlich ist gleichfalls ein nachhaltiges Abwasserkonzept, in dem durch ständige und auch für die Öffentlichkeit dokumentierte Fremd-Überwachung im Monitoring sichergestellt wird, dass ausschließlich zugelassene Abwasserinhaltsstoffe in die Systeme abgegeben werden und die Abgabe von schädlichen Stoffen (u.a. reproduktionsschädliches NMP und die übrigen im Betrieb verwandten toxischen Stoffe und Metaboliten) auch in Mikromengen auch auf diesem Emissionsweg ausgeschlossen ist.

## 2.6 Pfahlgründung, Bauwerksgründung und -konstruktionen

Bezüglich der geplanten Pfahlgründung konnte in den bereitgestellten Unterlagen **keine konkrete geotechnische oder hydrologische Aussage zur Auswirkung dieser Maßnahme auf den Boden und dessen Schichtung, die Hydrologie und die mögliche Beeinflussung des Grundwassers und seiner Stände in verschiedenen Szenarien auch klimabedingter Änderungen** aufgefunden werden.

Unter anderem **fehlen auch Aussagen dazu, ob bestehende Schichtungen (z.B. Kleieschichten) beeinträchtigt werden können und wie sich dies auswirken kann.** Dies gilt auch für **mögl. Einträge von Stoffen in das Grundwasser während der Arbeiten & beim Betrieb.** Ohne die Vorlage derartiger Aussagen und Bewertungen mit detaillierten Vorgaben darf mit einer Pfahlgründung unter keinen Umständen begonnen werden.

Bezüglich des Einbaus der Pfahlgründung sind die **Geräusch-, Lärm- und Schwingungsbelastungen** offenbar wenig zielgenau auf die Einwirkung bei den Betroffenen untersucht. Die Betrachtung ist nicht eindeutig und bereits jetzt in der Nähe von Grenzbereichen, die die u.a. weitere Siedlungsentwicklung im Einflussbereich beschränken.

**Angemessen wäre es, wenn in diesem Ausbaustadium an allen Immissionsorten mindestens das Irrelevanzkriterium nach TA Lärm von 6 dB(A) Unterschreitung der IRW sichergestellt wäre.** In den Unterlagen wären die überwiegend zielorientierten und nicht nachvollziehbaren Schallemissionsansätze entsprechend zu verringern. Letztlich entsteht sogar der Eindruck, dass bereits im frühen Projektstadium mit der Auflösung von Wohnnutzungen einzelner zum Werksgelände nächstgelegener Objekte gerechnet wird (z.B. IO 1, IO 2, IO 3 und IO 5).

Ein konkreter Entwurf einer Baugenehmigung konnte in den Unterlagen nicht gefunden werden.

## 2.7 Alte Ölbrunnen

Untersuchungsergebnisse weisen auf teilweise erhebliche Verunreinigungen im Bereich alter Ölbrunnen hin, deren Ausbreitung ganz offensichtlich nicht zu Stillstand gekommen ist bzw. fortschreitet.

**Es sind detaillierte und nachhaltige Sanierungen notwendig, die auch die fortschreitende Grundwasserverunreinigung abstellen und eine Sanierung des Grundwassers erzielen.**

**Es ist nicht hinreichend dargelegt, dass diese wasserwirtschaftlich dringend erforderlichen Maßnahmen bei einer Überbauung/Teilüberbauung auch nur annähernd erzielt werden können. Die bloße Möglichkeit der technischen Machbarkeit einer Überbauung ist absolut kein umweltschutzfachlicher und –rechtlicher Grund, eine solche Maßnahme zu erwägen. Risiken und Zusatzrisiken sind zunächst definitiv auszuschließen, bevor entsprechende Überlegungen zur Bewertung kommen können.**

**Derzeit ist davon auszugehen, dass die Standorteignung für das Projekt in der Umgebung der belasteten Schadstoffaustritte an den Ölbrunnen nicht gegeben ist, Flächen zunächst für Sanierungsmaßnahmen benötigt werden und es im besonderen Maße unbedingt zu unterlassen ist, zusätzliche Belastungsrisiken für das Grundwasser durch die in der Anlage verarbeiteten Stoffe zu schaffen.**

Soweit bei der Sichtung Unterlagen aufgefunden werden konnten, sind diese zur Beschreibung der gesamten Wirkzusammenhänge unzureichend und berücksichtigen auch nicht Auswirkungen wechselnder Grundwasserstände z.B. durch klimatische Entwicklungen, Wasserentnahmen oder rein natürliche Veränderungen.

**Ein kontinuierliches Monitoring der Belastungsentwicklung im Bereich der Brunnen wie im Abstrom ist zwingend zu prüfen und durchzuführen bzw. bei Unterlassung umfassend und konkret (Schadenshaftung) zu begründen.**

## 2.8 Sonstige Vereinbarungen

Sofern es Vereinbarungen und Absprachen zwischen Vorhabenträger und öffentlichen Stellen gibt, die die Genehmigungs- und Zulassungsvorgänge betreffen oder betreffen könnten, sind diese –ggf. unter Unkenntlichmachung einzelpersonenbezogener Daten- offen zu legen.