



**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG**  
**entsprechend dem Großherzoglichen Reglement**  
**vom 7. März 2003**

**VORPRÜFUNG (SCREENING)**  
**entsprechend dem Anhang III des Großherzoglichen**  
**Reglements vom 7. März 2003**

**ERWEITERUNG DES BESTEHENDEN**  
**WINDPARKS WEILER UM ZWEI**  
**WEITERE WINDRÄDER IN HELZEN**

**März 2018**





## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>PRÜFKRITERIEN FÜR DIE EINZELFALLPRÜFUNG (SCREENING) .....</b>	<b>3</b>
2.1	Charakteristika des Projekts .....	3
2.2	Lage des Projekts, Standortbeschreibung .....	7
2.3	Charakteristik der potenziellen Impakte .....	9
<b>3.</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>12</b>



## 1. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Die EMCA. S.A., 11 rue Principale 6557 Dickweiler, plant die Erweiterung eines bestehenden Windparks in Weiler-Hachiville. Zusätzlich zu den bestehenden sieben Windenergieanlagen, die seit Ende 2016 in Betrieb sind, sollen zwei weitere Windräder etwa 600 m weiter nordöstlich nahe der Grenze zu Belgien errichtet werden. Durch diese Anlagen soll die ökonomische Ausnutzung des von den Windverhältnissen her sehr günstigen Standorts optimiert werden.

Die geplante Erweiterung des Windparks umfasst zwei Anlagen mit einer Gesamtleistung von über 100 kVA und unterliegt somit den Bestimmungen des „Règlement grand-ducal modifié du 7 mars 2003 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement“. Das Projekt fällt unter Artikel 4, Punkt b des genannten Reglements, der eine Einzelfallprüfung (Screening) vorsieht, um zu untersuchen, ob eine UVP-Pflicht besteht oder nicht.

Die Beurteilungskriterien finden sich in Anlage III des genannten Reglements. Ebenfalls berücksichtigt werden die Änderungen der europäischen UVP-Richtlinie (2014/52/EU) vom 16.04.2014, die bisher noch nicht in nationales Recht umgesetzt ist.

Im vorliegenden Screening-Dokument stellt der Antragsteller der Genehmigungsbehörde alle notwendigen Informationen zur Verfügung, die es der Behörde erlauben, eine Abschätzung der UVP-Pflicht durchzuführen.

Die Kriterien bei der Prüfung der UVP-Pflicht sind:

### 1. Charakteristik des Projekts

Die Charakteristik des Projekts muss vornehmlich betrachtet werden bezüglich:

- Dimension des Projekts
- kumulative Effekte mit anderen Projekten
- Nutzung von natürlichen Ressourcen
- Produktion von Abfällen
- Verschmutzungen, Gefährdungen
- Unfallrisiken
- Risiken für die menschliche Gesundheit

### 2. Lage des Projekts

Die Umweltempfindlichkeit der von dem Projekt betroffenen Zonen muss betrachtet werden vornehmlich bezüglich:

- Bodennutzung
- Reichtum, Qualität und Regenerierbarkeit der natürlichen Ressourcen
- Belastbarkeit der natürlichen Umwelt mit besonderem Augenmerk für folgende Zonen
  - Feuchtgebiete
  - Küstengebiete
  - Berg- und Waldzonen
  - Naturreserven und Naturparks
  - durch Gesetz geschützte Zonen
  - Zonen, in denen Umweltqualitätsstandards bereits überschritten sind
  - Zonen mit hoher Bevölkerungsdichte
  - bedeutende Landschaften

### **3. Charakteristik des potenziellen Impakts**

Die möglichen Umweltauswirkungen müssen bezüglich der Punkte 1 und 2 betrachtet werden vornehmlich bezüglich

- Ausmaß des Projekts
- grenzüberschreitender Impact
- Umfang und Komplexität des Impakts
- Wahrscheinlichkeit des Impakts
- Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit des Impakts
- kumulative Effekte der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer Projekte
- Möglichkeiten zur Verringerung von Auswirkungen

Anhand dieser Kriterien ermittelt die Genehmigungsbehörde, ob das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen haben kann und demnach UVP-pflichtig ist.

## 2. PRÜFKRITERIEN FÜR DIE EINZELFALLPRÜFUNG (SCREENING)

### 2.1 CHARAKTERISTIKEN DES PROJEKTS

Die Angaben über die Merkmale des Projekts können der Genehmigungsbehörde zur Begutachtung der allgemeinen Umweltrelevanz dienen.

- **Dimensionen des Projekts**

Das Projekt umfasst die Erweiterung eines bestehenden Windparks mit erforderlichen Infrastrukturen (Zuwegung, Aufbauflächen). Zur Einspeisung wird eine bereits vorhandene Station genutzt. Geplant ist der Bau von 2 Windenergieanlagen des Typs Siemens SWT 3,3 142 mit folgenden Daten.

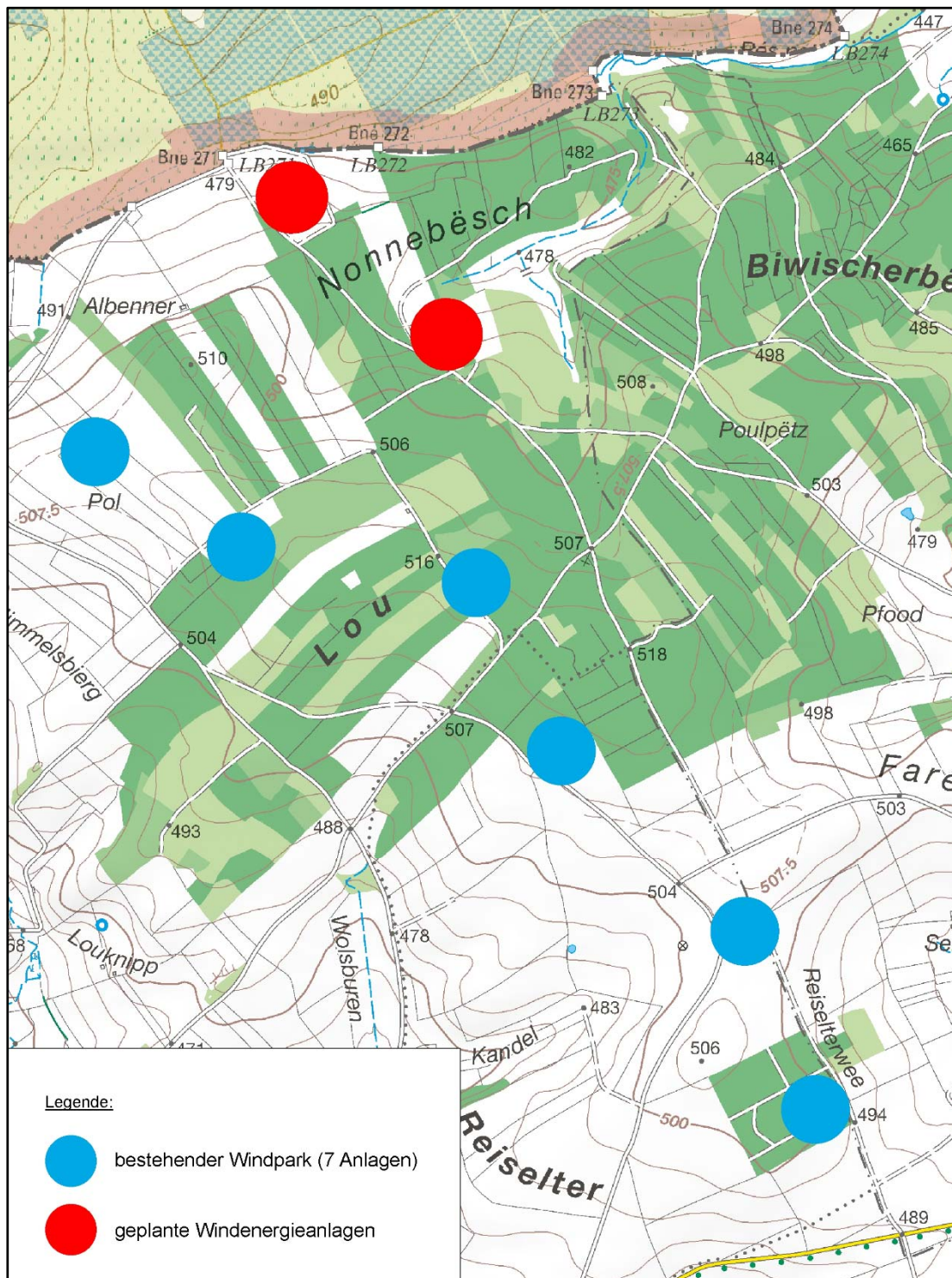
Anlagentyp	Siemens SWT 3,3 - 142
Nabenhöhe	165 m
Rotordurchmesser	142 m
Leistung:	3,3 MW



- **Kumulative Effekte mit anderen Projekten**

- Bestehende oder geplante weitere Windparkprojekte

Südwestlich der Untersuchungsfläche existiert bereits ein größerer Windpark mit 7 Anlagen. Die geplanten Anlagen stellen eine Erweiterung dar.



Weitere größere Infrastrukturprojekte sind nicht bekannt.



- **Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Unter der Nutzung von natürlichen Ressourcen sind die Nutzung und die Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft zu verstehen.

#### Wasser

Der Bau bzw. die Erweiterung des Windparks

- führt nicht zur Inanspruchnahme von Wasserflächen
- bedingt keine Entnahme von Grund- oder Oberflächenwasser
- führt nicht zur Einleitung in Oberflächen- oder Grundwasser
- führt nicht zu Qualitätsänderungen der Gewässer

weder baubedingt, noch anlagenbedingt oder betriebsbedingt.

#### Boden

Die Inanspruchnahme von Boden erfolgt bei Windkraftanlagen nur in geringem Maße. Für die Fundamente selbst, die einen Durchmesser von ca. 21 m haben, werden jeweils weniger als 400 m<sup>2</sup> Fläche benötigt, die dauerhaft versiegelt werden und nicht mehr für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Der Bereich unmittelbar angrenzend an die Anlagen und Zuwegungen von den nächstgelegenen Wegen müssen für Wartungsarbeiten ebenfalls permanent freigehalten werden. Der von der Überrotation betroffene Bereich liegt bei 142 m Durchmesser und 165 m Nabenhöhe in 94 - 236 m Höhe über dem Erdboden und führt nicht zu technisch bedingten Nutzungseinschränkungen für die Landwirtschaft.

Für die Kranmontage und den späteren Aufbau des Windrades werden tragfähige Montageflächen hergestellt (Schotterbelag). Hinzu kommen Zufahrten und Lagerflächen, die zum größten Teil wieder rückgebaut werden. Die Zuwegung erfolgt weitgehend über bestehende Feldwege, die an Engstellen und in Kurven verbreitert werden müssen. Wo keine tragfähigen Wege vorhanden sind, wird eine geschotterte Bautrasse angelegt, die nach Abschluss der Bauarbeiten als Zugang zum Zwecke der Wartung sowie als Feuerwehrezufahrt für den Brandfall verbleibt.

Durch die Arbeit mit schwereren Maschinen können Bodenverdichtungen entstehen.

Für die Herstellung eines Fundamentes müssen ca. 600 m<sup>3</sup> Erdreich ausgehoben werden.

#### Lebensräume, Fauna, Flora

Bei den relevanten Merkmalen eines Windparks hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter Lebensräume, Fauna, Flora stehen folgende Aspekte im Vordergrund.

Aktivität	Impakt	Wirkung
Bautätigkeiten	Baulärm	Störungen von Vögeln in der Brutphase
Betriebsphase	Schlagwirkung des Rotors	Tötung von Vögeln, v.a. Greifvögel
	plötzliche Luftdruckänderung	Tötung von Fledermäusen
	Lärm, Schatten, allg. Unruhe	Verscheuchung von Wildtieren
	Schlagwirkung des Rotors, Lärm, Schatten, allg. Unruhe	Tötung und Verscheuchung von Vögeln und Fledermäusen

### Landschaft

Als ca. 236 m hohe technische Strukturen, die in der Regel an exponierten Standorten stehen, sind Windräder teilweise bis in Entfernungen von über 30 km Luftlinie zu sehen. Durch diese Fernwirkung haben sie immer einen direkten Impakt auf das Landschaftsbild.

Allerdings handelt es sich im vorliegenden Fall um eine Erweiterung und nicht um eine erstmalige Inanspruchnahme eines bisher völlig unberührten Landschaftsraumes.

- **Produktion von Abfällen**

Der Betrieb eines Windparks ist normalerweise nicht mit der Produktion von Abfällen verbunden, denn es wird ja lediglich Strom produziert. Auch Abwässer entstehen in der Betriebsphase nicht. Während der Bauphase entstehen jedoch in geringem Umfang baustellentypische Abfälle wie Verpackungsmaterialien, Holzabfälle usw. Den mit dem Bau beauftragten Firmen wird in der Regel vorgeschrieben, baustellentypische Abfälle weitestgehend zu vermeiden und entstandene fachgerecht zu entsorgen.

Allerdings müssen bei der Herstellung jedes Fundamentes ca. 600 m<sup>3</sup> Erdreich ausgehoben und auf einer Bauschuttdeponie entsorgt werden. Die Erdmassen sind als Abfall zu betrachten.

Nach Ablauf der Nutzungsdauer müssen die Windkraftanlage und auch das Fundament rückgebaut werden. Die eingesetzten Materialien können weitgehend wiederverwertet werden.

- **Verschmutzungen, Gefährdungen, Emissionen**

Bei der Abschätzung der voraussichtlich in Luft, Wasser und Boden emittierten Stoffe (Erschütterungen, Lärm, radioaktive Strahlungen, Lichteinwirkungen, Gerüche u.a.) spielen bei einer Windkraftanlage die Parameter Lärm und Schattenwurf eine Rolle. Von Emissionen potenziell betroffene Siedlungsgebiete befinden sich in einer Entfernung von mindestens 2 km. Erschütterungen, Staub oder Abgase entstehen nur in der Bauphase.

- **Unfallrisiken**

Bei einer Windkraftanlage kommt es nicht zu einer Lagerung, Handhabung oder Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden, erbgutverändernden oder Stoffen.

Es werden jedoch potenziell wassergefährdende Flüssigkeiten (verschiedene Öle) eingesetzt. Durch eine Auffangwanne im Turmfuß wird das Risiko jedoch auf ein Minimum reduziert.

- **Risiken für die menschliche Gesundheit**

Ein Risiko für den Menschen entsteht durch Mastbruch, Brand oder Eisschlag. Die Wahrscheinlichkeit solcher Störfälle ist jedoch sehr gering. Sie wird durch umfassende Sicherheitsvorkehrungen auf ein Minimum reduziert.

## 2.2 LAGE DES PROJEKTS, STANDORTBESCHREIBUNG

Das Kapitel beschreibt und beurteilt die Empfindlichkeit des Standortbereichs, der durch das Projekt möglicherweise beeinträchtigt wird, im Hinblick auf die Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben.

Kriterien	Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung	Betroffenheit
<b>Nutzungskriterien</b>	Landwirtschaftsflächen und Forstflächen	überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, teilweise forstliche Nutzung
<b>Qualitätskriterien des Raums</b>	Reichtum, Qualität, Regenerierbarkeit natürlicher Ressourcen	
	<u>Boden</u> Landwirtschaftsböden und Forstböden	keine Betroffenheit von Böden mit hoher oder sehr hoher Wertigkeit
	<u>Wasser</u> Quellbereiche des Kléngelbachs (Nebenbach der Wiltz)	mögliche Betroffenheit
	<u>Natur und Landschaft</u> liegt am Rande einer „prioritäten Zone des ökologischen Netzwerks“	mögliche Betroffenheit

Kriterien	Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung	Betroffenheit
	(PS Paysage 2014) und zwischen zwei europäischen Schutzgebieten	
	geschützte Biotop des Offenlandes im Untersuchungsraum	Betroffenheit im Bereich der Zuwegung möglich
<b>Schutzkriterien Belastbarkeit und Sensibilität der Umweltparameter besonders für folgende Zonen</b>		
Feuchtgebiete	nicht vorhanden	keine Betroffenheit
Waldgebiete	Wald wird nur randlich tangiert	mögliche Betroffenheit
europäische Schutzgebiete	Beide Anlagen liegen ca. 500 m entfernt von dem europäischen Vogelschutzgebiet LU0002001 Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges (zugleich auch Habitatzone LU0001038 Troisvierges-Cornelysmillen).  Ca. 800 m westlich liegt die europäische Vogelschutzzone LU0002002 Vallée de la Tretterbaach et affluents de la frontière à Asselborn.	mögliche Betroffenheit
	Die nächstgelegenen europäischen Schutzgebiete auf belgischer Seite sind die Habitatzonen BE34024 - Bassin inférieur de l'Ourthe orientale und BE34034 - Sources du Ruisseau de Tavigny. Beide	keine Betroffenheit

Kriterien	Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung	Betroffenheit
	Gebiete befinden sich in einer Entfernung von über 4,5 km.	
nationale Schutzgebiete	geplante Naturreserve RN ZH 04 Troisvierges-Cornelysmillen, mehr als 500 m nordöstlich	keine Betroffenheit
gesetzlich geschützte Biotope (nach Art.17)	keine geschützten Biotope des Offenlandes im direkten Standortbereich vorhanden  geschützte Biotope des Offenlandes im Bereich der Zuwegung möglich	keine Betroffenheit im direkten Standortbereich  Betroffenheit im Bereich der Zuwegung möglich
Art.17- Lebensräume geschützter Tierarten	Lebensraum für Rotmilan und andere Vogelarten  Lebensraum für andere Tierarten (Fledermäuse, Haselmaus, Wildkatze)	mögliche Betroffenheit  mögliche Betroffenheit
Wasserschutzzonen	nicht vorhanden	keine Betroffenheit
Überschwemmungszonen	nicht vorhanden	keine Betroffenheit
Risikozonen	nicht vorhanden	keine Betroffenheit
geschützte Landschaften	nicht vorhanden	keine Betroffenheit
Zonen, in denen die Umweltstandards bereits überschritten sind	nicht vorhanden	keine Betroffenheit
Zonen mit hoher Bevölkerungsdichte	nicht vorhanden	keine Betroffenheit
Denkmäler, kulturhistorische Schutzzonen	nicht bekannt	mögliche Betroffenheit

### 2.3 CHARAKTERISTIK DER POTENZIELLEN IMPAKTE

In diesem Kapitel erfolgt eine Beurteilung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Projekts anhand der vorher genannten Kriterien Projektcharakteristika und Wirkfaktoren sowie Sensibilität des Raums.

Merkmale der möglichen Auswirkungen	Beurteilung	Erheblichkeit
<b>Ausmaß der Auswirkungen</b>	Aufgrund der Dimension der Anlage nicht auf den direkten Standortbereich begrenzt. Projekt in größerer Entfernung sichtbar.	Erheblichkeit gegeben
<b>Grenzüberschreitender Aspekt</b>	sehr geringe Entfernung bis zur belgischen Grenze	Erheblichkeit gegeben
<b>Umfang und Komplexität des Impakts</b>	Boden untergeordnete Bedeutung	keine Erheblichkeit
	Wasser untergeordnete Bedeutung	keine Erheblichkeit
	Schutzgebiete	Erheblichkeit gegeben
	im direkten Standortbereich keine Art.17-Biotop vorhanden	keine Erheblichkeit
	im Bereich der Zuwegung evtl. Art.17-Biotop	mögliche Erheblichkeit
	geschützte Vogelarten vorhanden	Erheblichkeit gegeben
	Vorkommen von Fledermäusen und anderen geschützten Tierarten (Wildkatze, Haselmaus) möglich	mögliche Erheblichkeit
	Lage in Landschaftsschutzzonen	keine Erheblichkeit

<b>Merkmale der möglichen Auswirkungen</b>	<b>Beurteilung</b>	<b>Erheblichkeit</b>
	Einsehbarkeit	Erheblichkeit gegeben
	Abfälle fallen beim Bau an	Erheblichkeit gegeben
	Verschmutzungen durch Betriebsstoffe	mögliche Erheblichkeit
	Unfall- und Brandrisiko	mögliche Erheblichkeit
	Lärm	mögliche Erheblichkeit
	Schattenwurf	mögliche Erheblichkeit
<b>Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen</b>	Auswirkungen mit hoher Sicherheit vorhanden	Erheblichkeit gegeben
<b>Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen</b>	Emissionen (Schattenwurf, Lärm) sowie Auswirkungen auf Fauna und Landschaft permanent vorhanden; nach Abbau der Windräder Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands möglich	Erheblichkeit gegeben
<b>Kumulierung der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender und/oder genehmigter Projekte</b>	Es kommt zur Kumulation der Lärmemissionen mit denen des bestehenden Windparks.	Erheblichkeit gegeben
<b>Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu verringern</b>	Bei der Standortsuche wurde bereits darauf geachtet, dass die Emissionen (trotz Kumulation) weiterhin unter den Grenzwerten bleiben.	mögliche Erheblichkeit

### 3. FAZIT

Das Projekt umfasst den Bau und den Betrieb von zwei Windenergieanlagen als Erweiterung eines bestehenden Windparks mit 7 Anlagen. Die neuen Anlagen haben eine Nabenhöhe von 165 m, einen Rotordurchmesser von 142 m, eine Gesamthöhe von 236 m und eine Leistung von jeweils 3,3 MW.

Von Relevanz bei dem Projekt sind insbesondere die Auswirkungen auf die Vogelwelt und andere geschützte Tierarten sowie auf zwei europäische Vogelschutzgebiete und das Landschaftsbild. Diese Wirkungen sind als wahrscheinlich einzuschätzen und beim Betrieb auch permanent vorhanden.

Ebenfalls relevant sind die während des Betriebes dauerhaft auftretenden typischen von Windrädern ausgehenden Emissionen Lärm und Schattenwurf. Diese Wirkungen wurden bereits in einer Vorstudie untersucht und sind als eher gering einzuschätzen.

Andere Auswirkungen, wie z.B. die Zerstörung von Lebensräumen bei der Zuwegung, können erst nach genauer Kenntnis der Planung beurteilt werden. Die Gefahr von Unfällen, Bränden oder möglichen Verschmutzungen ist zwar theoretisch gegeben, aber eher unwahrscheinlich.



**Anhang:**

**Karte 1      Lage im Raum**

**Karte 2      Übersicht**