

**Untersuchung der Verträglichkeit  
des geplanten Kraftwerks BoAplus  
mit den schutzbedürftigen Gebieten  
i. S. d. § 50 Satz 1 BImSchG  
im Umfeld**

Auftraggeber: RWE Power AG

Erstellt im: Oktober 2013

Erstellt durch: Dipl. - Ing. Erika Moch  
Dipl. - Ing. Thomas Stephan  
Bekannt gegebene Sachverständige nach § 29a BImSchG

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG  
Langemarckstr. 20  
45141 Essen

Umfang: 44 Seiten

## Inhaltsverzeichnis

|       |                                                                         |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Einleitung .....                                                        | 3  |
| 1.1   | Überblick.....                                                          | 3  |
| 1.2   | Aufgabenstellung und Ziel der Untersuchung.....                         | 5  |
| 2     | Kurzbeschreibung der Planvollzugsvarianten und der Umgebung.....        | 8  |
| 2.1   | Planvollzugsvarianten .....                                             | 8  |
| 2.2   | Umgebungsbeschreibung .....                                             | 10 |
| 2.3   | Umgebung des Planungsgebiets.....                                       | 11 |
| 2.4   | Umgebung des Bestandskraftwerks.....                                    | 13 |
| 3     | Randbedingungen für die Untersuchung .....                              | 15 |
| 3.1   | Kriterien für die Schutzbedürftigkeit von Gebieten / Nutzungen.....     | 15 |
| 3.2   | Randbedingen für die abstandsbestimmenden Auswirkungsbetrachtungen..... | 16 |
| 4     | Ermittlung der Achtungsabstände .....                                   | 18 |
| 4.1   | Planvollzugsvariante 1 .....                                            | 18 |
| 4.1.1 | Musterkraftwerk .....                                                   | 19 |
| 4.1.2 | Bestandskraftwerk .....                                                 | 22 |
| 4.2   | Weitere hypothetische Planvollzugsvarianten .....                       | 26 |
| 4.2.1 | Planvollzugsvariante 2 .....                                            | 26 |
| 4.2.2 | Planvollzugsvariante 3 .....                                            | 31 |
| 4.2.3 | Planvollzugsvariante 4 .....                                            | 35 |
| 4.2.4 | Planvollzugsvariante 5 .....                                            | 36 |
| 5     | Trassenverlegung der Rohrfernleitung .....                              | 40 |
| 6     | Zusammenfassung .....                                                   | 42 |

## **1 Einleitung**

### **1.1 Überblick**

RWE Power plant im Rahmen des Kraftwerkserneuerungsprogramms die Errichtung eines Braunkohlekraftwerks mit optimierter Anlagentechnik (BoAplus) am Standort Niederaußem auf einer nordöstlich zum derzeitigen Kraftwerksstandort gelegenen Fläche. Die vorgesehene Fläche wurde mit der 5. Änderung des Regionalplans Köln derzeit als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ ausgewiesen; im Rahmen eines Regionalplanänderungsverfahrens wird eine Umwidmung der Fläche als Gewerbe- und Industriebereich angestrebt. Hierauf aufbauend soll die Bauleitplanung der Kreisstadt Bergheim angepasst werden und gemäß § 9 BauGB ein Bebauungsplan als Angebotsplan aufgestellt werden, der einen allgemeinverbindlichen Rahmen für ein Vorhaben „Braunkohlekraftwerk“ vorgibt.

Bauleitpläne sind als ein Bestandteil der Raumplanung in der Regel raumbedeutsame Planungen i.S. des § 50 BImSchG, deshalb sind die dort enthaltenen Anforderungen an die Raumplanung und die damit einhergehenden Abstandsfragen zu berücksichtigen. § 50 BImSchG<sup>1</sup> soll sicherstellen, dass im Bereich der Raumplanung den Zielen des Immissionschutzrechts nachgekommen wird, indem unterschiedliche Nutzungen räumlich einander so zugeordnet werden, dass Immissionen auf Wohngebiete und andere schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Durch Einfügung des Passus „...und von schweren Unfällen ... in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen“ fallen auch Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-II-Richtlinie bzw. der Nachfolgerichtlinie 2012/18/EU (Seveso III) unter diese Regelung.

Schwere Unfälle i.S.d. Seveso-II-Richtlinie<sup>2</sup> sind Ereignisse wie Explosionen, Brände oder Stofffreisetzungen größeren Ausmaßes, die sich aus einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes eines Betriebsbereichs entwickeln und unter Beteiligung eines oder mehrerer gefährlicher Stoffe unmittelbar oder später zu einer ernsten Gefahr für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt führen können.

Der Begriff „Betriebsbereich“ ist in § 3 Abs. 5a BImSchG abschließend definiert. Danach ist ein Betriebsbereich der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe nach Anhang I der Störfall-Verordnung in einer Menge oberhalb der

<sup>1</sup> § 50 lautet: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr.5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. ...

<sup>2</sup> Gleiche Begriffsbestimmung hierzu auch in der Seveso III - Richtlinie

dort genannten Mengenschwelle nach Spalte 4 vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein können. Liegen diese Voraussetzungen bei Vorhaben im Planungsvollzug und damit ein Betriebsbereich nicht vor, ist das störfallrechtsbezogene Abstandsgebot des § 50 BImSchG grundsätzlich nicht einschlägig. Die weitergehenden Anforderungen des allgemein für die Bauleitplanung geltenden Abwägungsgebotes (§ 1 Abs. 7 BauGB) bleiben davon unberührt.

Von den in Braunkohlekraftwerken typischerweise eingesetzten Stoffen sind die folgenden in Anhang I der Störfall-Verordnung (StörfallV) aufgeführt:

- Ammoniak
- Wasserstoff;
- Sauerstoff,
- Acetylen,
- Dieselmotortreibstoff, Heizöl.

Ob ein Braunkohlekraftwerk ein Betriebsbereich i.S. des § 3 Abs. 5a BImSchG ist, hängt von der Menge der Stoffe gemäß Anhang I StörfallV ab und weiterhin auch davon, ob der für eine Entstickungsanlage benötigte Stoff Ammoniak als wässrige Lösung oder druckverflüssigt vorgehalten wird.

Obwohl das Musterkraftwerk BoAplus von RWE Power mit einem Stoffinventar geplant wird, das die Kriterien der StörfallV für einen Betriebsbereich nicht erfüllt - insbesondere da der Einsatz von druckverflüssigtem Ammoniak nicht geplant ist -, und daher die störfallrechtlichen Anforderungen sowie das entsprechende Abstandsgebot des § 50 BImSchG darauf nicht anzuwenden sind, sollen neben diesem Mustervorhaben vorsorglich aufgrund der bauplanungsrechtlich vorgesehenen Angebotsplanung auch verschiedene hypothetische Planungsvollzugsvarianten einschließlich der Annahme eines Betriebsbereiches (beispielsweise auch das unterstellte Vorhandensein von druckverflüssigtem Ammoniak) betrachtet werden. Für das von RWE Power geplante Mustervorhaben sollen zudem vorsorglich auch etwaige durch das Stoffinventar mögliche Gefährdungen der kraftwerksnahen Umgebung unterhalb der störfallrechtlich relevanten Mengenschwellen untersucht werden.

Andere kraftwerkstypische Stoffe wie Salzsäure, Natronlauge und Amine sind Gefahrstoffe im Sinne der GefStoffV, aber keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Anhang I der StörfallV und damit für die vorliegende Betrachtung nicht zu berücksichtigen. Aufgrund der typischerweise im Kraftwerksbereich nur gering eingesetzten Mengen dieser Stoffe und deren Gefährlichkeitsmerkmalen bzw. Konzentration kann aber davon ausgegangen werden, dass der sich durch etwaige Gefährdungen in der kraftwerksnahen Umgebung hierdurch ergebende

Abstand bereits durch den Abstand, der sich aus der Betrachtung der störfallrechtlich relevanten Gefahrstoffe ergibt, abgedeckt ist.

Insofern ist für ein Mustervorhaben „Braunkohlekraftwerk“ am Standort Niederaußem unter Zugrundelegung des kraftwerkstypischen Stoffinventars zu untersuchen, ob der in § 50 BImSchG formulierte „Trennungsgrundsatz“ durch angemessene Abstände zwischen dem Musterkraftwerk und ggf. im Umfeld vorhandener schutzbedürftiger Nutzung ausreichend gewahrt werden kann.

Mit Schreiben vom 24.04.2013 beauftragte die RWE Power AG die TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG (nachfolgend: TÜV NORD) mit der Durchführung einer Untersuchung mit dem Ziel der Bewertung der Verträglichkeit eines Muster-Braunkohlekraftwerks mit den im Umfeld des vorgesehenen Standortes in Niederaußem befindlichen schutzbedürftigen Gebieten i. S. d. § 50 Satz 1 BImSchG.

Die Untersuchung und Bewertung sowie die Erstellung des vorliegenden Berichts erfolgte durch die bekannt gegebenen Sachverständigen gemäß § 29a BImSchG Dipl.-Ing. Erika Moch und Dipl.-Ing. Thomas Stephan.

Dieser Bericht basiert im Wesentlichen auf

- den seitens des Auftraggebers vorgelegten Unterlagen und Informationen zu dem Planvorhaben und dem Standort sowie
- auf Ergebnissen einer Vor-Ort-Besichtigung des Plangebiets und seines Umfelds.

## **1.2 Aufgabenstellung und Ziel der Untersuchung**

Im Rahmen der Untersuchung soll geprüft werden, ob zwischen dem geplanten Braunkohlekraftwerk in Niederaußem und den im Umfeld ggf. vorhandenen schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen i. S. d. § 50 Satz 1 BImSchG angemessene Abstände eingehalten werden können. Der Untersuchung soll dabei in Bezug auf das Plangebiet nicht eine konkrete Vorhabensplanung, sondern ein Muster-Braunkohlekraftwerk mit dem für derartige Kraftwerke typischen Stoffinventar zu Grunde gelegt werden.

Das Musterkraftwerk BoAplus als wahrscheinlichste Planvollzugsvariante ist mit einem Stoffinventar geplant, das hinsichtlich der Mengen an gefährlichen Stoffen die Grenzen zum Anwendungsbereich der StörfallV deutlich unterschreitet, so dass die störfallrechtlichen Anforderungen als auch das entsprechende Abstandsgebot des § 50 BImSchG nicht anzu-

wenden sind. Aus dem Abstandsgebot des § 50 BImSchG erwachsene Konflikte sind in dieser Variante daher von vornherein ausgeschlossen und die Planung in dieser Hinsicht vollziehbar. Vorsorglich und darüber hinausgehend soll aber auch diese Planvollzugsvariante einer Abstandsbetrachtung unterzogen werden, um etwaige sonstige Gefährdungen (auch unterhalb der für einen Betriebsbereich maßgeblichen Gefahrstoffmengenschwellen) für benachbarte schutzbedürftige Gebiete ermitteln und bewerten zu können. Da die zugrunde liegende Bauleitplanung als Angebotsplanung vorgesehen ist, sollen zudem neben der wahrscheinlichsten Planvollzugsvariante BoAplus auch andere hypothetische Planvollzugsvarianten für Braunkohlekraftwerke (siehe Tabelle 2-1 in Abschnitt 2 dieses Berichtes) hinsichtlich der Notwendigkeit von zu berücksichtigenden störfallrechtlichen Belangen und der Vollziehbarkeit der Planung bei der jeweiligen Planvollzugsvariante untersucht werden. In Abhängigkeit der Identität des künftigen Betreibers des Musterkraftwerks wird das Bestandskraftwerk kumulativ in die Untersuchung einbezogen.

Als Arbeitshilfe für die praktische Umsetzung der Anforderungen des § 50 BImSchG und für die Beurteilung angemessener Abstände zwischen Betriebsbereichen einerseits und schutzbedürftigen Gebieten andererseits dient der von der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) erarbeitete Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ (KAS-18). Die durchzuführende Untersuchung orientiert sich an den Empfehlungen dieses Leitfadens.

Der Leitfaden unterscheidet zwischen Abstandsempfehlungen in Fällen „ohne Detailkenntnisse“ und solchen in Fällen „mit Detailkenntnissen“.

Die Abstände ohne Detailkenntnisse sind für die Beurteilungen von Plangebietsausweisungen gedacht, deren konkrete Nutzung noch nicht bekannt ist bzw. bei denen anlagenspezifische Informationen und Kenntnisse nicht vorhanden sind. Auch bleiben hier die real vorhandenen oder geplanten Mengen an gefährlichen Stoffen unberücksichtigt, lediglich das tatsächliche oder geplante Vorhandensein des jeweiligen Stoffes überhaupt führt in diesem Fall zur Festlegung der entsprechenden *Achtungsabstände*.

Die Abstände mit Detailkenntnissen sind in erster Linie für Planungen im Umfeld bestehender Betriebsbereiche gedacht; in diesem Fall liegen vertiefte anlagenspezifische Informationen und Kenntnisse vor. Auf der Basis dieser Informationen und Kenntnisse werden unter den als Konvention zu verstehenden Randbedingungen des KAS-18 und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten der Anlage die Auswirkungen von Stofffreisetzungen, Bränden und Explosionen bestimmt und anhand der festgelegten Grenzwerte für die jeweiligen Auswirkungen die *Abstände mit Detailkenntnissen* bestimmt. Auch im Rahmen dieser Betrachtung sind aufgrund der rein deterministischen und konservativen Vorgehensweise die im Betriebsbereich vorhandenen Stoffmengen nur insofern relevant, als sie durch ein be-

grenztes Stoffreservoir die zugrunde zu legende Freisetzungsdauer reduzieren können, falls das zu betrachtende Anlagenteil vor Ablauf der „Referenzzeit“ von 10 Minuten bereits vollständig entleert ist.

Kapazitätserweiterungen – also weitere Erhöhungen der Gefahrstoffmengen – wirken sich daher nicht auf die ermittelten Abstände aus.

Darüber hinaus ist es möglich, beide Ansätze nach Bedarf zu koppeln. So können im Fall einer Vorgabe von anlagenseitig umzusetzenden Maßnahmen diese quasi als Detailkenntnis in der Betrachtung zur Verträglichkeit berücksichtigt werden, so dass daraus kleinere Abstände als bei der sehr pauschalisierenden und konservativen Festlegung der Achtungsabstände ohne Detailkenntnisse gemäß KAS-18 resultieren können.

Zielrichtung der Betrachtung ohne Detailkenntnisse ist dabei die Wahrung von Abständen, die allgemein als angemessen und ausreichend bewertet werden; die Möglichkeit einer Unterschreitung dieser Abstände aufgrund anderweitiger Gesichtspunkte (z. B. sozioökonomischer Belange) bleibt hier außer Betracht.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, unter den oben beschriebenen Randbedingungen für mögliche Planvollzugsvarianten des Musterkraftwerks den Achtungsabstand für das Musterkraftwerk zu ermitteln. Dabei ist in Abhängigkeit der jeweiligen Planvollzugsvariante das Bestandskraftwerk sowohl hinsichtlich seiner Fläche als auch hinsichtlich seines Stoffinventares in den Betrachtungen mit zu berücksichtigen.

Wird der ohne Detailkenntnisse ermittelte und damit konservative Achtungsabstand für ein schutzbedürftiges Gebiet / eine schutzbedürftige Nutzung unterschritten, wird in einem zweiten Schritt ergänzend geprüft, ob durch anlagenseitige Maßnahmen dennoch ein angemessener Abstand gewahrt werden kann.

## **2 Kurzbeschreibung der Planvollzugsvarianten und der Umgebung**

### **2.1 Planvollzugsvarianten**

In Braunkohlekraftwerken wird grundsätzlich eine Vielzahl von Stoffen mit unterschiedlichem Gefahrenpotential eingesetzt. Unter diesen Stoffen ist Ammoniak als Hilfsmittel für die Entstickungsanlage der Stoff mit dem eindeutig größten Gefahrenpotential, sofern dieser in druckverflüssigtem Zustand innerhalb des Kraftwerksgeländes eingesetzt bzw. gelagert wird. Wird der benötigte Ammoniak in Wasser gelöst und als Ammoniakwasser bereitgestellt, reduziert sich das Gefahrenpotential. Ammoniaklösung mit einem  $\text{NH}_3$ -Anteil  $> 25\%$  ist als umweltgefährlich eingestuft; mit Konzentrationen ab  $10\%$  bis kleiner als  $25\%$  wird Ammoniaklösung lediglich als ätzend eingestuft und ist damit kein gefährlicher Stoff im Sinne des Anhang I der StörfallV.

Aus dem unterschiedlichen möglichen Stoffinventar – insbesondere im Hinblick auf die Art der Bevorratung von Ammoniak für die Entstickung – und der Identität des künftigen Betreibers des Musterkraftwerks ergeben sich unterschiedliche Konstellationen für die Annahme und Abgrenzung eines möglichen Betriebsbereichs i.S. des § 3 Abs. 5a BImSchG (auch unter Einschluss des Bestandskraftwerks) und damit auch für den Betrachtungsumfang dieser Untersuchung. Nach der Definition in § 3 Abs. 5a BImSchG „...lässt sich ein Betriebsbereich umschreiben als die durch das Vorhandensein von bestimmten Stoffen in Anlagen (einschließlich der genannten Infrastrukturen, Tätigkeiten und Lagerung) gekennzeichneten Bereiche, die einem Betreiber zugeordnet werden können.“<sup>3</sup> Also bildet in den Fällen, in denen die Mengenschwelle für gefährliche Stoffe im Musterkraftwerk überschritten wird und der Betreiber mit dem des Bestandskraftwerks identisch ist, das Musterkraftwerk mit dem Bestandskraftwerk einen gemeinsamen Betriebsbereich.

Die einzelnen Konstellationen werden in nachfolgend aufgeführten Planvollzugsvarianten charakterisiert.

---

<sup>3</sup> SFK-GS-35 Arbeitshilfe - Systematisierung von Fragestellungen und Antworten zum Begriff "Betriebsbereich" des § 3 Abs. 5a BImSchG (SFK-GS-35), Stand Januar 2002

| Merkmale                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Umfang Betriebsbereich                                                    | Betrachtung                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Planvollzugsvariante 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kraftwerkstypische Stoffe;<br>Stoffe gemäß Anhang I der StörfallV in Mengen <u>unterhalb</u> der Mengenschwelle Spalte 4<br><br>⇒ Einsatz von Ammoniakwasser (Konzentration < 25%);<br>Betreiber beliebig                                                                                             | <b>kein</b> Betriebsbereich                                               | Überobligatorische Betrachtung der Stoffe gem. Anh. I der Störfall-Verordnung für Musterkraftwerk - ohne Detailkenntnisse;<br><br>zusätzlich überobligatorische Betrachtung der Stoffe gem. Anh. I der Störfall-Verordnung für das Bestandskraftwerk - mit Detailkenntnissen |
| <b>Hypothetische Planvollzugsvariante 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kraftwerkstypische Stoffe;<br>Einsatz von Ammoniak druckverflüssigt > 50 000kg,<br>anderer Betreiber als Bestandskraftwerk                                                                                                                                                                            | <b>Betriebsbereich</b> umfasst nur <b>neue</b> Planfläche                 | Betrachtung der Stoffe gem. Anh. I der Störfall-Verordnung für Musterkraftwerk - ohne Detailkenntnisse                                                                                                                                                                       |
| <b>Hypothetische Planvollzugsvariante 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Stoffe wie Planvariante 2, jedoch gleicher Betreiber wie Bestandskraftwerk                                                                                                                                                                                                                            | <b>Betriebsbereich</b> umfasst <b>neue Planfläche + Bestandskraftwerk</b> | Betrachtung der Stoffe gem. Anh. I der Störfall-Verordnung für beide Kraftwerke<br><br>- für Musterkraftwerk <u>ohne</u> Detailkenntnisse<br><br>- für Bestandskraftwerk vorsorglich <u>ohne</u> Detailkenntnisse                                                            |
| <b>Hypothetische Planvollzugsvariante 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kraftwerkstypische Stoffe;<br>Stoffe gemäß Anhang I der StörfallV in Mengen oberhalb der Mengenschwelle Spalte 4 (z.B. Einsatz von Ammoniakwasser mit Konzentration >25% oder Dieselkraftstoff, Heizöl / Wasserstoff oberhalb der Mengenschwelle Spalte 4)<br>anderer Betreiber als Bestandskraftwerk | <b>Betriebsbereich</b> umfasst nur <b>neue</b> Planfläche                 | Betrachtung der Stoffe gem. Anh. I der Störfall-Verordnung für Musterkraftwerk - ohne Detailkenntnisse                                                                                                                                                                       |

| Merkmale                                                                         | Umfang Betriebsbereich                                                                   | Betrachtung                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hypothetische Planvollzugsvariante 5</b>                                      |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Stoffe wie Planvariante 4,<br>jedoch gleicher Betreiber wie<br>Bestandskraftwerk | <b>Betriebsbereich</b> um-<br>fasst <b>neue Planfläche</b><br>+ <b>Bestandskraftwerk</b> | Betrachtung der Stoffe gem. Anh. I<br>der Störfall-Verordnung für beide<br>Kraftwerke<br><br>- für Musterkraftwerk <u>ohne</u> Detail-<br>kenntnisse<br><br>- für Bestandskraftwerk <u>vorsorglich</u><br><u>ohne</u> Detailkenntnisse |

Tabelle 2-1: Planvarianten

## 2.2 Umgebungsbeschreibung

Die Lage des geplanten Kraftwerksstandorts und des Bestandskraftwerks sowie die benachbarten Wohnstandorte sind in nachfolgender Abbildung 2.2-1 dargestellt.

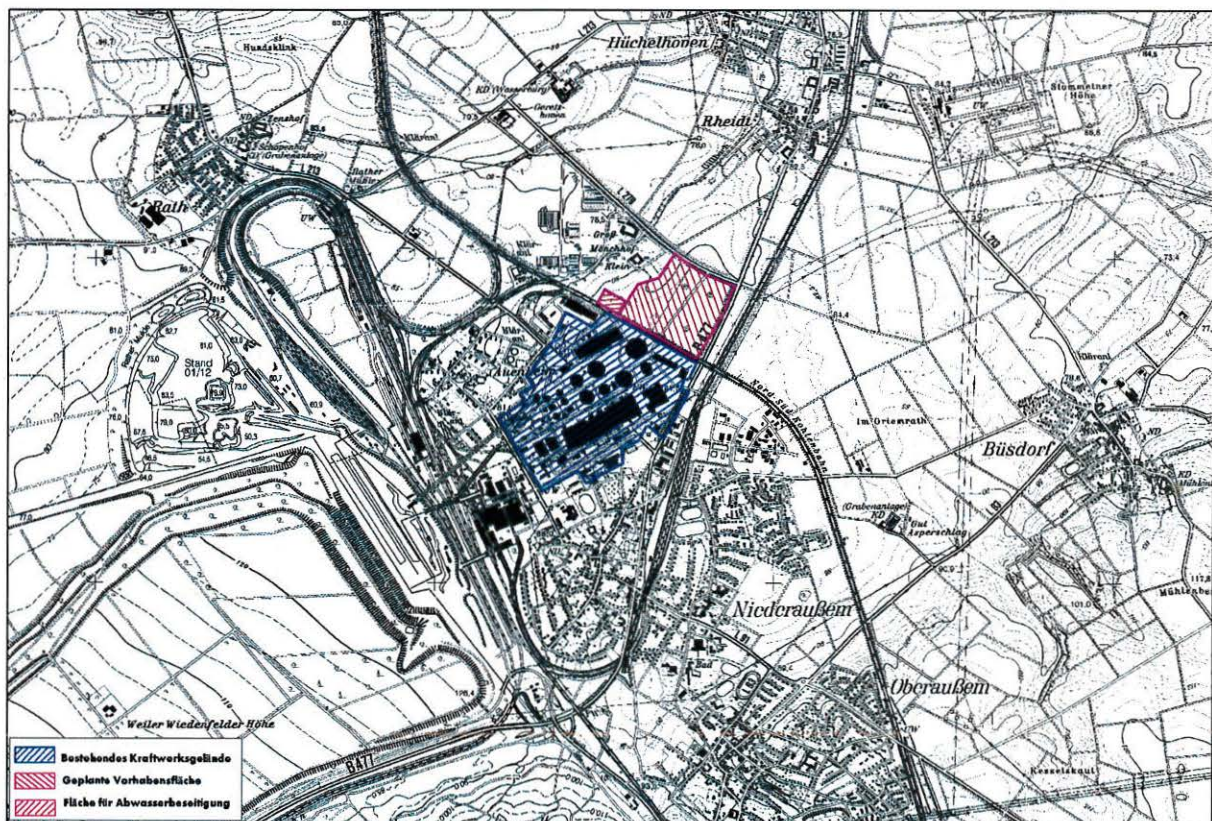


Abb. 2.2-1: Lage des geplanten Kraftwerksstandorts und benachbarte Wohnstandorte

### 2.3 Umgebung des Planungsgebiets

Das Planungsgebiet für das Musterkraftwerk liegt nordöstlich des Bestandskraftwerks Niederaußem und der Ortschaft Auenheim, nordwestlich der Ortschaft Niederaußem und südwestlich der Ortschaften Rheidt und Hüchelhoven. Südöstlich vom geplanten Kraftwerksstandort befindet sich die Ortschaft Büsdorf.

In kurzer Entfernung zum Planungsgebiet - getrennt durch den Gillbach - befinden sich Gartenbaubetriebe (Unterglasbetriebe) sowie das Gut Groß Mönchhof. Das Gut wird zu Wohnzwecken, die landwirtschaftlichen Gebäude teilweise zur Haltung von Pferden und für eine kleinere Reitanlage genutzt.

Der an das Plangebiet angrenzende und im Eigentum der RWE Power befindliche Klein Mönchhof wird nicht zu Wohnzwecken, sondern gewerblich genutzt.

Die umliegenden Gebiete und Nutzungen weisen jeweils zum äußeren Rand des Plangebietes folgende Abstände auf:

#### Wohngebiete und -nutzungen

- Gut Groß Mönchhof nordwestlich ca. 270 m
- Wohnstandort Niederaußem südlich ca. 680 m
- Wohnstandort Rheidt nordöstlich ca. 730 m
- Wohnstandort Auenheim südwestlich ca. 660 m
- Wohnstandort Hüchelhoven nördlich ca. 1.160 m,
- Wohnstandort Geretzhoven nordwestlich ca. 1.230 m,
- Wohnstandort Rather Mühle nordwestlich ca. 1.360 m,
- Wohnstandort Oberaußem südöstlich ca. 2000 m
- Wohnstandort Büsdorf südöstlich ca. 1800 m.

#### Gewerbegebiete und -nutzungen

- Gewerbe- / Industriegebiet Niederaußem mit Bestandskraftwerk und Gewerbebetrieb (Produktion) Knauf Gips südwestlich kleiner 50 m
- Gartenbaubetriebe nordwestlich, im Einzelnen
  - Bong Tomaten Spargel Rhabarber, nur Unterglas- und Freilandanpflanzungen – kein Ladenlokal bzw. Publikumsverkehr; ca. 300 m
  - Hassinger Orchideen - kein Ladenlokal bzw. Einzelhandel; ca. 150 m
  - Poestges-Haeffs Gartenbaubetrieb mit Outlet-Center (mit Einzelhandel); ca. 350 m
- Gewerbestandort Niederaußem südlich ca. 150 m.

### Verkehrswege

Unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Bundesstraße B 477 mit einem durchschnittlichen Verkehrsaufkommen von 12 200 bis 15 100 Kfz/d für den sogenannten Prognose-Null-Fall 2025<sup>4</sup>.

Direkt entlang der nordöstlichen Plangeietsgrenze verläuft die L 279, für die ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen von ca. 4.300 Kfz/d prognostiziert wird (ebenfalls Prognose-Null-Fall 2025<sup>3</sup>).

Etwa in Nordwest-Südost-Richtung verläuft die Nord-Süd-Bahn am Plangebiet vorbei. Die Grubenanschlussbahn (GAB) Fabrik Fortuna Nord führt in Nord-Süd-Richtung in ca. 100 m Abstand östlich am Plangebiet vorbei.

### Sonstige Nutzungen

Beiderseits des westlich an das Plangebiet angrenzenden Gillbach ist ein schmaler Bereich als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Innerhalb des Plangeiets verläuft in annähernd diagonalen Richtung (Nordwest nach Südost) die erdgedeckte Mineralöl führende Rohrfernleitung Venlo – Wesseling der RRP. Für einen Kraftwerksneubau auf der vorgesehenen Fläche ist der Trassenverlauf zu ändern (siehe Abschnitt 5 dieses Berichtes).

Abbildung 2.2-2 zeigt den derzeitigen sowie den geplanten Trassenverlauf der Rohrfernleitung.

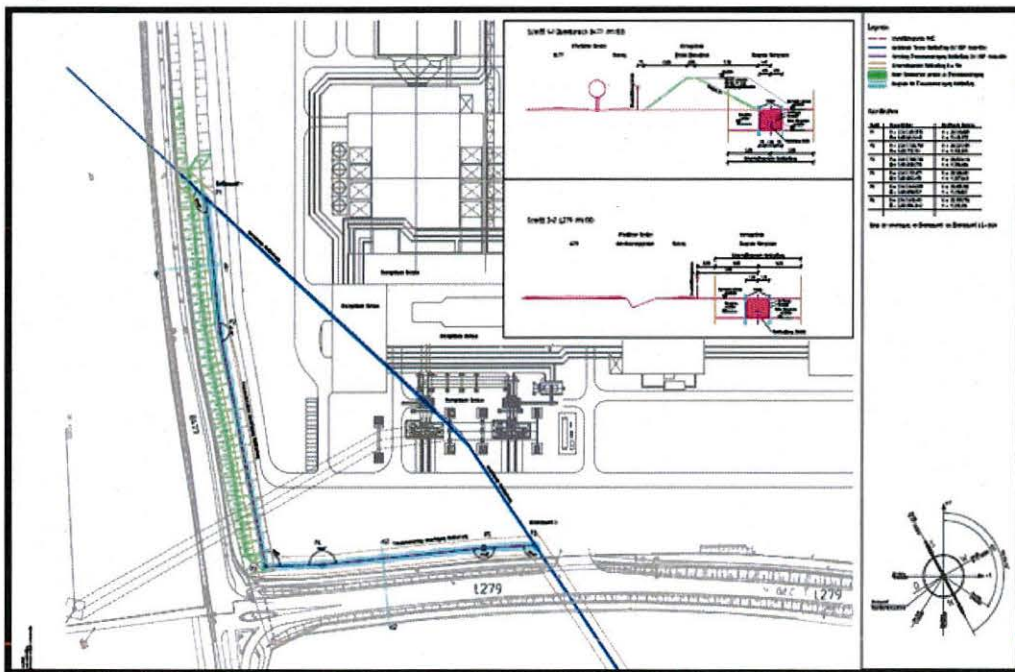


Abb. 2.2-2: Trassenvergleich Umverlegung Rohrfernleitung Venlo – Wesseling der RRP

<sup>4</sup> Siehe „Verkehrsuntersuchung BoAplus Niederaußem“ der Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

## 2.4 Umgebung des Bestandskraftwerks

In Nachbarschaft zum Bestandskraftwerk liegen in westlicher/ nordwestlicher Richtung der Wohnstandort Ortsteil Auenheim und in südlicher / südöstlicher Richtung der Wohnstandort Niederaußem. In südwestlicher Richtung grenzen die Rheinische Baustoffwerke GmbH und die Buir-Bliesheimer Agrargenossenschaft eG an das Bestandskraftwerk.

Die umliegenden Gebiete und Nutzungen weisen jeweils zum äußeren Rand des Bestandskraftwerks folgende Abstände auf:

### Wohngebiete und -nutzungen

- Wohnstandort Ortsteil Auenheim, nordwestlich < 50 m
- Wohnstandort Niederaußem, südöstlich < 50 m
- Wohnstandort Oberaßem, südöstlich ca. 1600 m
- Wohnstandort Büsdorf, östlich ca. 1800 m.

### Gewerbegebiete und -nutzungen

- Rheinische Baustoffwerke GmbH, südwestlich < 50 m
- Buir-Bliesheimer Agrargenossenschaft eG, südwestlich < 50 m
- Knauf Gips, nordwestlich < 50 m
- Fabrik Fortuna Nord, westlich < 50 m
- Kläranlage, westlich < 50 m
- Gewerbliche Nutzungen östlich zw. B 477 und GAB Fab. Fortuna Nord liegen innerhalb BPlan Nr. 6 < 50 m
- Gewerbegebiet BPlan Nr. 13, östlich der GAB Fab. Fortuna Nord > 140 m

### Verkehrswege

Unmittelbar östlich an das Gelände des Bestandskraftwerks angrenzend verläuft die Bundesstraße B 477 mit einem Verkehrsaufkommen von 12 200 bis 15 100 Kfz/d für den sogenannten Prognose-Null-Fall 2025 (siehe „Verkehrsuntersuchung BoAplus Niederaußem“ der Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG).

Südlich grenzt die Werkstraße, westlich die Auenheimer Straße und nordwestlich die Gillbachstraße in unmittelbarer Nähe an das Werksgelände des Bestandskraftwerks. Das

Verkehrsaufkommen dieser Straßen liegt nach Einschätzung der Sachverständigen deutlich unterhalb des Verkehrsaufkommens der Bundesstraße B 477, da sie der Erschließung der Ortslage dienen und ihnen keine überörtliche Verbindungsfunktion zukommt.

Etwa in Nordwest-Südost-Richtung verläuft die Nord-Süd-Bahn am Gelände des Bestandskraftwerks in ca. 170 m vorbei. Die Grubenanschlussbahn Fabrik Fortuna Nord führt in Nord-Süd-Richtung in ca. 100 m Abstand östlich am bestehenden Kraftwerksstandort vorbei.

### **3 Randbedingungen für die Untersuchung**

#### **3.1 Kriterien für die Schutzbedürftigkeit von Gebieten / Nutzungen**

Gemäß KAS-18 sind insbesondere folgende Gebiete, Nutzungen und/oder Objekte als schutzbedürftig i.S.d. § 50 Satz 1 BImSchG einzustufen:

- a) Baugebiete i.S.d. BauNVO, mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen, wie Reine Wohngebiete (WR), Allgemeine Wohngebiete (WA), Besondere Wohngebiete (WB), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI) und Kerngebiete (MK); Sondergebiete (SO), sofern der Wohnanteil oder die öffentliche Nutzung überwiegt, wie z.B. Campingplätze, Gebiete für großflächigen Einzelhandel, Messen, Schulen/Hochschulen, Kliniken.
- b) Gebäude oder Anlagen zum nicht nur dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder sensible Einrichtungen, wie
  - Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke, wie z.B. Schulen, Kindergärten, Altenheime, Krankenhäuser,
  - öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr, z.B. Einkaufszentren, Hotels, Parkanlagen. Hierzu gehören auch Verwaltungsgebäude, wenn diese nicht nur gelegentlich Besucher (z.B. Geschäftspartner) empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.
- c) Wichtige Verkehrswege z.B. Autobahnen, Hauptverkehrsstraßen, ICE-Trassen. Was wichtige Verkehrswege sind, hängt letztendlich von deren Frequentierung ab. Orientierungswerte zur Einstufung von Verkehrswegen finden sich in Ref. Nr. B 18 der „Fragen und Antworten zur Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie)“. Sie dienen als Orientierungshilfe zur Auslegung der Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren bei Unfällen mit gefährlichen Stoffen. Sie sind jedoch nicht verpflichtend und schließen eine andere vernünftige Auslegung nicht aus.“

Aus Ref. Nr. B 18 der Fragen und Antworten zur Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie) ergeben sich für Verkehrswege hieraus folgende Anhaltswerte in Bezug auf ihre Schutzbedürftigkeit:

„Die praktische Bewertung eines Verkehrswegs als „wichtiger Verkehrsweg“ ist immer von den individuellen Gegebenheiten abhängig, da die Verteilung der Verkehrsdichte stark schwanken kann. Verkehrswege mit Verkehrsdichten **unterhalb** der folgenden Werte sollten nicht als wichtige Verkehrswege betrachtet werden:

- Straßen mit weniger als 10 000 PKW in 24h
- Schienenwege mit weniger als 50 Personenzügen in 24h.

Verkehrswege mit Verkehrsdichten **oberhalb** der folgenden Werte sollten jedenfalls als wichtige Verkehrswege betrachtet werden:

- Autobahnen (zul. Höchstgeschwindigkeit > 100 km/h) mit mehr als 200 000 PKW in 24h oder mehr als 7 000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde
- Andere Straßen (zul. Höchstgeschwindigkeit < 100 km/h) mit mehr als 100 000 PKW in 24h oder mehr als 4 000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde
- Schienenwege mit mehr als 250 Personenzügen in 24h oder mehr als 60 Personenzüge in der verkehrsreichsten Stunde (beide Fahrtrichtungen).“

### 3.2 Randbedingen für die abstandsbestimmenden Auswirkungsbetrachtungen

Gemäß KAS-18 werden die Richtwerte für die *Achtungsabstände ohne Detailkenntnisse* mit Hilfe verallgemeinerter Referenzszenarien unter folgenden, im Sinne einer Konvention standardisierten Randbedingungen ermittelt:

- Annahme einer Leckgröße von im Allgemeinen maximal 25 mm Durchmesser (Ausflussziffer 0,62).
- Freisetzung aus der flüssigen Phase mit einem dem Dampfdruck entsprechenden Druck, min. 2 bar (Pumpendruck o. ä.) bei 20°C oder realer Betriebstemperatur
- Freisetzungsdauer 10 Minuten
- Berücksichtigung des spontan verdampfenden „Flash“-Anteils sowie der Nachverdampfung aus einer instationären (wachsenden) Lache (auf Beton, 5mm Dicke, Einstrahlung 1 kW /m<sup>2</sup>) über 30 Minuten
- Keine Berücksichtigung von passiven Ausbreitungshindernissen wie Einhausungen oder Auffangräumen
- Ausbreitung bei mittlerer Wetterlage (3 m / sec Windgeschwindigkeit) und in typischer Industriebebauung (gleichförmige, lockere Bebauung Typ I, entsprechend Ausbreitungsgebiet XIX nach VDI-Richtlinie 3783)
- Toleranzwert für die toxische Belastung ist der ERPG-2 Wert<sup>5</sup>, die damit verbundene Entfernung bestimmt den Achtungsabstand.

<sup>5</sup> Der ERPG 2 – Wert ist wie folgt definiert: The ERPG-2 is the maximum airborne concentration below which it is believed nearly all individuals could be exposed for up to one hour without experiencing or developing irreversible or other serious health effects or symptoms that could impair an individual's ability to take protective action.

In analoger Weise werden die Fälle der Gefährdung durch Brände (mittlere spezifische Ausstrahlung  $100 \text{ kW/m}^2$ , Toleranzwert für die Belastung durch Wärmestrahlung  $1,6 \text{ kW/m}^2$ ) bzw. Explosionen (Toleranzwert für die Belastung durch eine Druckwelle  $0,1 \text{ bar}$ ) berechnet, wobei in letzterem Fall der Gaswolkenexplosion die Lachenbildung vernachlässigt wird.

Den für die Referenzszenarien ermittelten Abständen werden Abstandsklassen zugeordnet, die als Richtwerte für die Bauleitplanung von den Grenzen des Betriebsbereichs zu Grunde zu legen sind. Bestimmend ist dabei der für die einzelnen Szenarien sich ergebende größte Achtungsabstand.

Für die Ermittlung des angemessenen Abstands bei bereits bestehenden Betrieben - also der Betrachtung mit Detailkenntnissen - sind die vorgenannten Standard-Randbedingungen an den jeweiligen Einzelfall anzupassen, insbesondere durch

- Berücksichtigung der jeweiligen Stoffmengen, was z. B. zu kürzeren Freisetzungszeiten führen kann, falls das zu betrachtende Anlagenteil vor Ablauf der „Referenzzeit“ von 10 Minuten vollständig entleert ist,
- Überprüfung, ob anlagenseitig Randbedingungen vorliegen, die eine „kleinere“ Leckgröße gestatten – sei es, dass tatsächlich nur Leitungen mit weniger als 25 mm Durchmesser vorliegen oder dass besondere, in der Regel über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen eine geringere Leckannahme rechtfertigen,
- Berücksichtigung von passiven Ausbreitungshindernissen wie z. B. Einhausungen oder Auffangräumen,
- Einbeziehung der Maßnahmen der Gefahrenabwehr, welche u. a. die Freisetzungszeiten verringern können,
- Ansatz der tatsächlich (statistisch) häufigsten Windgeschwindigkeit.

Die Größe eines Abstands und damit dessen Relevanz für die Bauleitplanung sind wiederum jeweils von dem größten, den Abstand bestimmenden Gefahrenpotential abhängig. Weitere kleinere Gefahrenpotentiale haben keinen Einfluss auf das Ergebnis; diese sind mit „abgedeckt“. Insbesondere die Anzahl der Gefahrenpotentiale, die innerhalb eines – für das größte Gefahrenpotential bestimmten - Abstands liegen, haben damit keinen Einfluss auf diesen Abstandswert bspw. derart, dass sich bei mehreren Gefahrenpotentialen größere Abstände ergäben.

Im Folgenden wird der als Richtwert für die Bauleitplanung zu Grunde zu legende Abstand für alle in Abschnitt 2.1 des vorliegenden Berichts dargestellten Planvollzugsvarianten ermittelt.

## 4 Ermittlung der Achtungsabstände

### 4.1 Planvollzugsvariante 1

Als Planvollzugsvariante 1 wird ein Braunkohlekraftwerk unterstellt mit folgenden in Anhang I der StörfallV aufgelisteten Stoffen,

- Ammoniakwasser < 25%,
- brennbare Gase (Acetylen, Wasserstoff in handelsüblichen, zugelassenen Gebinden),
- brandförderndes Gas (Sauerstoff, ebenfalls in handelsüblichen, zugelassenen Gebinden),
- Dieseldieselkraftstoff, Heizöl

wobei in dieser Variante die jeweiligen Mengenschwellen zum Anwendungsbereich der StörfallV auch unter Anwendung der Additionsregel unterschritten werden. Diese Variante entspricht der Planungs- und Realisierungsabsicht von RWE Power.

Dieses Muster-Braunkohlekraftwerk unterfällt nicht der StörfallV bzw. der Richtlinie 96/82/EG (Seveso II), so dass das störfallbezogene Abstandsgebot des § 50 BImSchG für diese Planvollzugsvariante nicht anzuwenden ist. Um jedoch etwaigen, von diesem Muster-Braunkohlekraftwerk ausgehenden weiteren Gefährdungen für die Nachbarschaft auch unterhalb der störfallrechtlichen Mengenschwellen Rechnung zu tragen, wird vorsorglich für das Plangebiet eine entsprechende Untersuchung in Anlehnung an den Leitfaden KAS 18 durchgeführt. Da die Planung hierfür noch nicht konkret durchgeführt wird, sind die genauen Standorte und Lager- sowie Handhabungsbedingungen für diese Stoffe zur Zeit noch nicht bekannt, so dass hier gem. KAS 18 nur eine *Betrachtung ohne Detailkenntnisse* durchgeführt werden kann.

Das Bestandskraftwerk unterfällt mit dem derzeit vorhandenem Stoffinventar ebenfalls nicht dem Anwendungsbereich der StörfallV; unabhängig von dem künftigen Betreiber des Musterkraftwerks bildet es in der Planvollzugsvariante 1 ebenfalls keinen gemeinsamen Betriebsbereich mit dem geplanten Muster-Braunkohlekraftwerk, da die Mengenschwellen auch in Summe beider Kraftwerke nicht überschritten werden. Auch für das Bestandskraftwerk wird dennoch vorsorglich eine entsprechende Untersuchung in Anlehnung an den Leitfaden KAS-18 durchgeführt. Da die örtliche Lage und die Menge des Stoffinventars, die Betriebsbedingungen sowie die baulichen Randbedingungen für das Bestandskraftwerk bekannt sind, wird hier eine *Betrachtung mit Detailkenntnissen* durchgeführt.

#### 4.1.1 Musterkraftwerk

Da die konkrete Anlagenaufstellung und -ausführung für das geplante Musterkraftwerk BoAplus noch nicht bekannt sind, wird gemäß KAS-18 eine *Betrachtung ohne Detailkenntnisse* durchgeführt.

In Abhängigkeit von den Gefährdungsmerkmalen der für diese Planvollzugsvariante unterstellten Stoffe sind grundsätzlich folgende mögliche Ereignisse zu betrachten:

- Explosion und
- Brand.

Daraus ergeben sich nach den entsprechend heranzuziehenden Empfehlungen in Anhang 1 des KAS-18 die in nachfolgender Tabelle dargestellten Achtungsabstände ab den Grenzen des Musterkraftwerks in Planvollzugsvariante 1:

| Stoffgruppe                | Stoff                            | Gefährdungsart                  | Abstands-<br>klasse | Achtungsabstand<br>[m] |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------|
| Brennbare Gase             | Acetylen, Wasserstoff            | Explosion<br>(Spitzenüberdruck) | I <sup>6</sup>      | 200                    |
| Entzündliche Flüssigkeiten | Dieselmotorkraftstoff,<br>Heizöl | Brand<br>(Wärmestrahlung)       | I <sup>7</sup>      | 200                    |

Tabelle 4.1.1-1: Achtungsabstände ohne Detailkenntnisse für Musterkraftwerk Planvariante 1

Ammoniakwasser mit einer Konzentration < 25% ist lediglich als ätzend bzw. umweltgefährlich eingestuft und findet in den Abstandsempfehlungen in Anhang I des KAS 18 keine gesonderte Berücksichtigung; die Auswirkung einer Freisetzung des Stoffes ist durch den ermittelten Achtungsabstand von 200 m jedoch abgedeckt.

Sauerstoff findet in den Abstandsempfehlungen in Anhang I des KAS 18 ebenfalls keine gesonderte Berücksichtigung. Grundsätzlich können bei Sauerstoffkonzentrationen ab 25 Vol.-% Sauerstoff in der Luft erhöhte Brandgefahren auftreten, da Stoffe unter diesen Bedingungen leichter entzündlich sind als in einer Atmosphäre mit 21 Vol.-% Sauerstoff<sup>8</sup>. Die Auswirkung einer Freisetzung von Sauerstoff ist durch den ermittelten Achtungsabstand von 200 m allerdings ebenso abgedeckt.

<sup>6</sup> „Standardszenario“ für Explosion mit Propan

<sup>7</sup> „Standardszenarien“ für Brand mit Methanol und Benzol

<sup>8</sup> Siehe EIGA (European Industrial Gases Association) Positions Papier PP-14 (August 2006)

Der sich ergebende Achtungsabstand für das Musterkraftwerk ist in nachfolgender Zeichnung dargestellt:

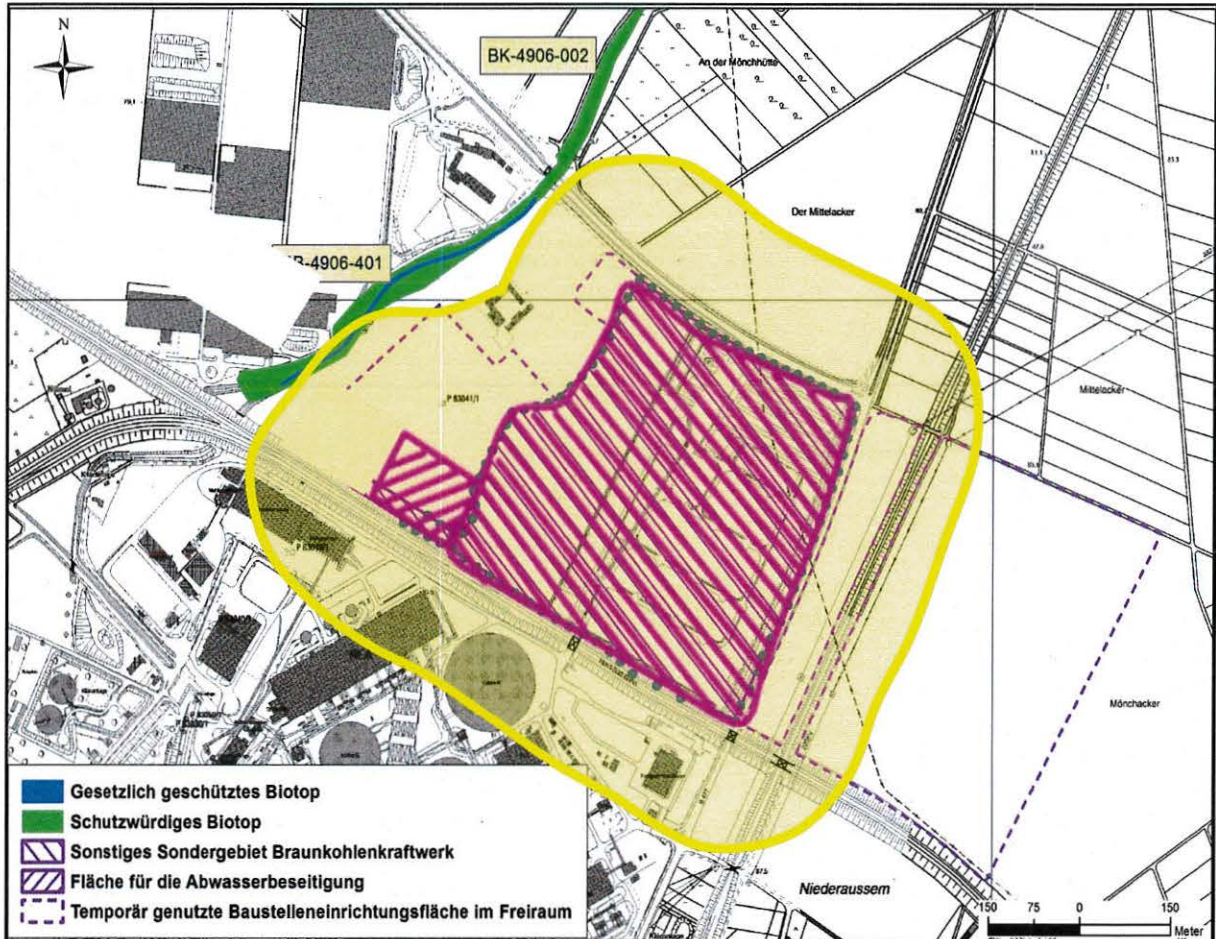


Abb. 4.1.1-1: Darstellung des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Musterkraftwerk gemäß Planvariante 1

Innerhalb des ermittelten Achtungsabstands von 200 m befinden sich die folgenden Gebiete bzw. Nutzungen:

| Gebiet // Objekt / Nutzung im Umfeld des Musterkraftwerks | schutzbedürftig wegen                                                                                                                                                                                                                    | Entfernung zum Musterkraftwerk [m] | Richtung |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| Bundesstraße B 477                                        | Entscheidung über Schutzbedürftigkeit obliegt der Planungsbehörde:<br>prognost. Verkehrsdichte zwischen 12 200 bis 15 100 Kfz/d <sup>9</sup>                                                                                             | < 10                               | SO       |
| Gewerbe- / Industriegebiet Niederaußem                    | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt (kein Publikumsverkehr)                                                                                                           | < 50                               | SW       |
| Landstraße L 279                                          | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>Verkehrsdichte 1.700 PKW/d <sup>7</sup>                                                                                                                                             | < 10                               | N        |
| Nord-Süd-Bahn                                             | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18                                                                                  | < 50                               | S        |
| Grubenanschlussbahn (GAB) Fabrik Fortuna Nord             | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18                                                                                  | ca. 100                            | O        |
| Gewerbestandort Niederaußem                               | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt                                                                                                                                   | 150                                | S        |
| Gebäude Klein Mönchhof                                    | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>einzelnes Gebäude im RWE-Eigentum; wird nicht zu Wohnzwecken, sondern ausschließlich gewerblich genutzt und entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18 | 160                                | NW       |

Tabelle 4.1.1-2: Objekte / Nutzungen innerhalb des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Planvollzugsvariante 1

Wie oben bereits dargestellt, sind in der Planvollzugsvariante 1 aus dem störfallrechtlichen Abstandsgebot des § 50 BImSchG möglicherweise erwachsende Konflikte von vornherein ausgeschlossen, da dieses für Anlagen, die nicht die Kriterien für einen Betriebsbereich erfüllen und damit auch nicht den entsprechenden Pflichten unterfallen, ohnehin nicht zum Tragen kommt.

Darüber hinaus befinden sich innerhalb dieses Achtungsabstandes keine Objekte oder Nutzungen, die zwingend als Schutzgebiet i.S.d. § 50 BImSchG einzustufen sind.

<sup>9</sup> Angaben aus IVV Verkehrsuntersuchung BoAplus Niederaußem

Die Einstufung der Bundesstraße B 477 als schutzbedürftig ist aus ihrer Frequentierung nicht eindeutig abzuleiten. Das auf einer Prognose beruhende durchschnittliche Verkehrsaufkommen dieser Straße liegt im Bereich von 10 - 15 % des Kriteriums für eine zwingende Einstufung als schutzbedürftig (siehe Abschn. 3.1 dieses Berichts), wobei dieses Kriterium sich auf die tägliche Anzahl der **PKW** bezieht, während die Prognose sich auf **Kfz insgesamt** bezieht. Aus Sicht der Sachverständigen ist die Schutzbedürftigkeit wegen der geringen verkehrlichen Auslastung zu verneinen.

Selbst im Falle der Einstufung der B 477 als schutzbedürftig kann aber durch anlagenseitige Maßnahmen wie Einschränkung hinsichtlich des konkreten Standorts der gefährlichen Stoffe (möglichst weit entfernt von der B 477) in Verbindung mit geeigneten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr im Falle einer Betriebsstörung eine Gefährdung von Personen auf der Bundesstraße ausgeschlossen werden. Solche Maßnahmen können anlässlich des Planvollzuges, insbesondere im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für das Kraftwerksvorhaben getroffen werden, so dass die Planung vollziehbar ist.

#### 4.1.2 Bestandskraftwerk

Im Bestandskraftwerk werden folgende das Gefahrenpotential bestimmende Stoffe eingesetzt bzw. gelagert, wobei dieses Gefahrenpotential dem anderer, allerorten vorhandener Gewerbebetriebe entspricht:

| Stoffgruppe                    | Stoff              | Gesamtmenge [kg] | Menge pro Behälter [kg] | Einsatz- / Lagerort                                                                            | Gefährdungsart / Bemerkungen                                         |
|--------------------------------|--------------------|------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Brennbare Gase                 | Acetylen           | 2.520            | 8                       | Im Gaselager (im Freien), im Westen des Standortes, sowie an den Verbrauchsstellen in Gebäuden | Explosion (Spitzenüberdruck)                                         |
|                                | Propan             | 3.170            | 33                      |                                                                                                |                                                                      |
|                                | Wasserstoff        | 429              | ca. 13,5                |                                                                                                |                                                                      |
| Brandfördernde Stoffe          | Sauerstoff         | 3.600            | ca. 10 kg               |                                                                                                | erhöhte Brandgefahren                                                |
| Entzündliche Flüssigkeiten     | Heizöl             | 842.800          | -                       | Im Keller (im nördlichen Teil) der jeweiligen Blöcke                                           | abgedeckt durch Betrachtung der Brandauswirkungen von Ottokraftstoff |
|                                | Diesellokraftstoff | 33.600           | -                       | Tankstellen:<br>- im Westen des Standortes<br>- südlich außerhalb des Kraftwerksgeländes       |                                                                      |
| Hochentzündliche Flüssigkeiten | Ottokraftstoff     | 30800            | -                       |                                                                                                | Brand (Wärmestrahlung)                                               |

Tabelle 4.1.2-1: Stoffe und Gefährdungsarten im Bestandskraftwerk

Daraus ergeben sich die nachfolgend dargestellten für die zu betrachtenden Szenarien bestimmten Abstände für das Bestandskraftwerk:

| Stoff / Stoffgruppe | Betrachtetes Szenario                                                                                                                                               | Entfernung bis zur Unterschreitung des rel. Beurteilungswertes                                        | Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brennbare Gase      | Gem. KAS18 Nr.3.2 (4)<br>Freisetzung und Explosion des Inhaltes einer Gasflasche;<br>engster Durchmesser eines Flaschenventils von 12 <sup>10</sup> mm              | Unterschreitung der 0,1 bar-Grenze für die Druckwelle der Explosion von <b>unter 50 Metern</b>        | Entfernung des Gaselagers bis zur Grenze des Kraftwerksgeländes ca. 30 m<br>Da der genaue Einsatzort einzelner Gasflaschen generell nicht genau festgelegt ist, ist nach Meinung der Sachverständigen um das Bestandskraftwerk ein Abstand von ca. 50 m angemessen.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sauerstoff          | Freisetzung und Ausbreitung des Inhaltes einer Gasflasche                                                                                                           | Unterschreitung des Beurteilungswertes von 25 Vol.-% Sauerstoff in der Luft in <b>unter 50 Metern</b> | Als Beurteilungswert wird entsprechend den Vorgaben der EIGA <sup>11</sup> für störungsbedingte Freisetzungen ein Wert von 25 Vol.-% Sauerstoff in der Luft angesetzt, ab dem erhöhte Brandgefahren auftreten, da Stoffe unter diesen Bedingungen leichter entzündlich sind als in einer Atmosphäre mit 21 Vol.-% Sauerstoff                                                                                                                                                                                                        |
| Heizöl              | Brand mit Wärmestrahlung im Gebäude                                                                                                                                 | -                                                                                                     | Durch Brand im Gebäude keine Strahlungswirkung außerhalb des Gebäudes und damit des Betriebsgeländes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ottokraftstoff      | Brand einer Lache von der Größe der Auffangfläche an der Tankstelle südlich des eigentlichen Kraftwerksgeländes (quadratische Betonfläche mit ca. 10 m Seitenlänge) | Unterschreitung des Wärmestrahlungsgrenzwertes von 1,6 kW/m <sup>2</sup> in ca. 75 Metern             | Entfernung der Tankstelle auf dem Kraftwerksgelände bis zur Grenze ca. 30 m<br>Die Abgrenzung der Tankstelle südlich des eigentlichen Kraftwerksgeländes zum angrenzenden Wohngrundstück innerhalb des Abstandes von 75 m besteht aus einer gut zwei Meter hohen Wand aus Eternit Wellplatten. Diese schützt den angrenzenden Bereich im Falle von Bränden auf der Tankstelle vor Wärmestrahlung und im Falle einer Benzinlache auf der Auffangfläche vor sich dorthin ausbreitenden explosionsfähigen Benzindampf-Luft- Gemischen. |
| Dieselskraftstoff   | Brand einer Lache von der Größe der Auffangfläche                                                                                                                   | -                                                                                                     | Abgedeckt durch die Betrachtung des Brandes einer Ottokraftstoff-Lache                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Tabelle 4.1.2-2: Szenarien und angemessene Abstände für Bestandskraftwerk Planvariante 1

<sup>10</sup> Normanschluss Nr. 7 der DIN 477; unberücksichtigt bleibt konservativ die nach DIN EN ISO 15995 notwendige mechanische Durchflussbegrenzung.

<sup>11</sup> EIGA (European Industrial Gases Association) Positions Papier PP-14 (August 2006)

Die Gefährdungsbereiche – d.h. die Bereiche um den Entstehungsort bis zur Unterschreitung des jeweils relevanten Grenzwertes - für die betrachteten Szenarien sind im Lageplan des Bestandskraftwerks dargestellt:

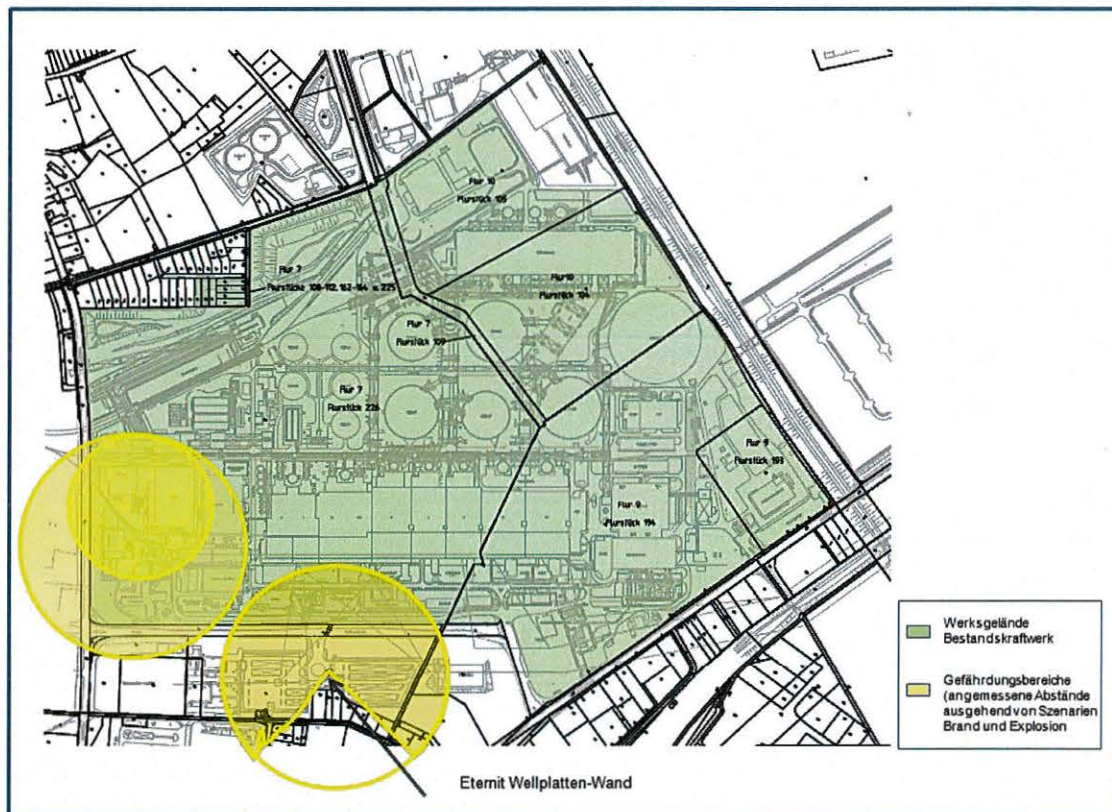


Abb. 4.1.2 -1: Gefährdungsbereiche für Szenarien Bestandskraftwerk, Planvariante 1

Im Gefährdungsbereich an der westlichen Grenze des Kraftwerksgeländes ist keine schutzbedürftige Nutzung betroffen. Der Gefährdungsbereich um die außerhalb des eigentlichen Kraftwerksgeländes befindliche Tankstelle erstreckt sich auch auf einzelne Wohngebäude des Standorts Niederaußem; durch eine Eternit Wellplattenwand sind diese vor den Auswirkungen eines Brandes jedoch ausreichend geschützt.

Anhand der ermittelten Abstände bis zur Unterschreitung der jeweils relevanten Beurteilungswerte und unter Berücksichtigung eines dem in anderen Gewerbebetrieben vergleichbaren Gefahrenpotentials halten die Sachverständigen einen Achtungsabstand von bis zu 50 Metern zum Umfeld des Bestandskraftwerks – gemessen ab den Außengrenzen des Werksgeländes - für künftige Planungen für ausreichend.

Die sich aus der Untersuchung für die Planvariante 1 ergebenden Abstände sowohl für das Musterkraftwerk als auch für das Bestandskraftwerk sind in nachfolgendem Kartenausschnitt eingezeichnet:

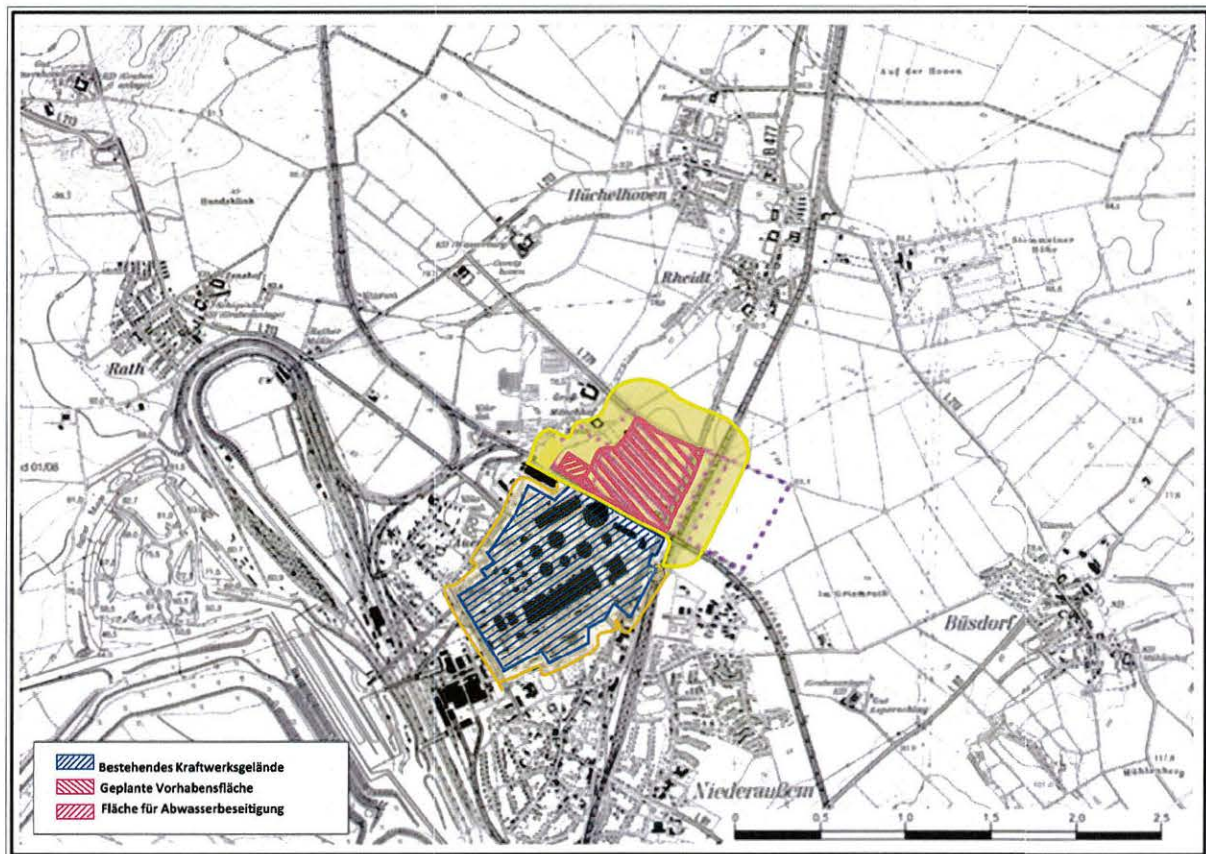


Abb. 4.1.2 -2: Abstände für Planvollzugsvariante 1

Insgesamt steht nach Ansicht der Sachverständigen einem Planvollzug für die Planvollzugsvariante 1 als wahrscheinlichste Konstellation nichts entgegen.

## 4.2 Weitere hypothetische Planvollzugsvarianten

### 4.2.1 Planvollzugsvariante 2

Für die Ermittlung des Achtungsabstands für die Planvollzugsvariante 2 wird im Musterkraftwerk eine Lagerung von druckverflüssigtem Ammoniak oberhalb der Mengenschwelle für giftige Stoffe gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung bei ansonsten gleichem, für Braunkohlekraftwerke typischem Stoffinventar unterstellt. Im Gegensatz zur Planvollzugsvariante 1 wären in dieser Variante damit die Kriterien für einen Betriebsbereich erfüllt, so dass auch das Abstandsgebot gemäß § 50 BImSchG anwendbar wäre. Für diese Planvollzugsva-

riante wird weiterhin unterstellt, dass der künftige Betreiber nicht der Betreiber des Bestandskraftwerks sein wird; damit beschränkt sich der Anwendungsbereich der StörfallV auf das Gebiet des Musterkraftwerks.

Ausgehend von der Definition „schwerer Unfall“ in der Seveso-II-Richtlinie<sup>12</sup> und abhängig von den Gefährdungsmerkmalen der Stoffe sind grundsätzlich folgende mögliche Ereignisse zu betrachten:

- Freisetzung luftgetragener toxischer Stoffe
- Explosion und
- Brand.

Daraus ergeben sich die in nachfolgender Tabelle dargestellten Achtungsabstände:

| Stoffgruppe                | Stoff                      | Gefährdungsart                           | Abstands-<br>klasse | Achtungsab-<br>stand<br>[m] |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Brennbare Gase             | Acetylen, Wasserstoff      | Explosion<br>(Spitzenüberdruck)          | I <sup>13</sup>     | 200                         |
| Giftige Stoffe             | Ammoniak, flüssig          | giftig<br>(luftgetragene<br>Ausbreitung) | II                  | 500                         |
| Entzündliche Flüssigkeiten | Dieselmotorenöl,<br>Heizöl | Brand<br>(Wärmestrahlung)                | I <sup>14</sup>     | 200                         |

Tabelle 4.2.1-1: Achtungsabstände ohne Detailkenntnisse Planvariante 2

Es ergibt sich damit ein Achtungsabstand von 500 m gemessen von der Werksgrenze des Musterkraftwerks, dargestellt in Abbildung 4.2.1-1.

<sup>12</sup> „Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck „schwerer Unfall“ ein Ereignis - zum Beispiel eine Emission, einen Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes -, das sich aus unkontrollierten Vorgängen in einem unter diese Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebs zu einer ernsten Gefahr für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind“

<sup>13</sup> „Standardszenario“ für Explosion mit Propan

<sup>14</sup> „Standardszenarien“ für Brand mit Methanol und Benzol

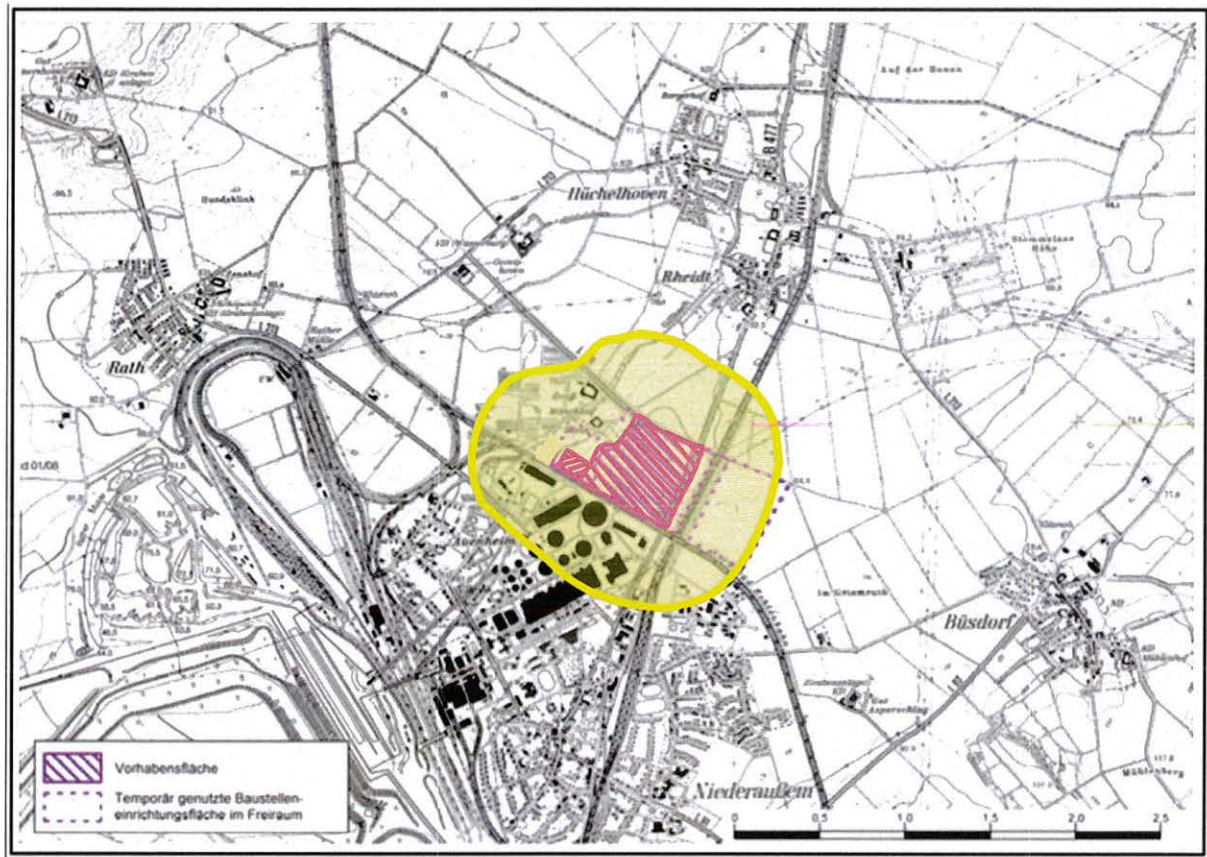


Abb. 4.2.1-1: Darstellung des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Musterkraftwerk gemäß Planvollzugsvariante 2

Die im Umfeld des geplanten Musterkraftwerks liegenden Gebiete / Objekte und Nutzungen innerhalb des sich ergebenden Achtungsabstands für Planvollzugsvariante 2 von 500 m sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt und im Hinblick auf ihre Schutzbedürftigkeit eingeschätzt.

| Gebiet / Objekt / Nutzung im Umfeld des Musterkraftwerks | schutzbedürftig wegen                                                                                                                                                                                                                    | Entfernung zum Musterkraftwerk [m] | Richtung |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| Bundesstraße B 477                                       | Entscheidung über Schutzbedürftigkeit obliegt der Planungsbehörde:<br>prognost. Verkehrsdichte zwischen 12 200 bis 15 100 Kfz/d <sup>15</sup>                                                                                            | < 10                               | SO       |
| Gewerbe- / Industriegebiet Niederaußem                   | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt (kein Publikumsverkehr)                                                                                                           | < 50                               | SW       |
| Landstraße L 279                                         | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>Verkehrsdichte 1.700 PKW/d <sup>7</sup>                                                                                                                                             | < 10                               | N        |
| Nord-Süd-Bahn                                            | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18                                                                                  | < 50                               | S        |
| Grubenanschlussbahn (GAB) Fabrik Fortuna Nord            | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18                                                                                  | ca. 100                            | O        |
| Gewerbestandort Niederaußem                              | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt                                                                                                                                   | 150                                | S        |
| Gebäude Klein Mönchhof                                   | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>einzelnes Gebäude im RWE-Eigentum; wird nicht zu Wohnzwecken, sondern ausschließlich gewerblich genutzt und entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18 | 160                                | NW       |
| Gut Groß Mönchhof                                        | KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt (Wohngebäude und Reitanlage mit Publikumsverkehr)                                                                                                                                                      | 270                                | NW       |
| Gartenbaubetriebe                                        | schutzbedürftiges Objekt ist nur die Verkaufsstelle des Gartenbaubetriebes Poestges-Haeffs; KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt;<br><b>nicht</b> schutzbedürftig sind die weiteren Gartenbaubetriebe                                       | 350                                | NW       |

Tabelle 4.2.1-2: Objekte / Nutzungen innerhalb des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Planvollzugsvariante 2

<sup>15</sup> Angaben aus IVV Verkehrsuntersuchung BoAplus Niederaußem

Für die Planvollzugsvariante 2 wäre ohne die Berücksichtigung von anlagenseitigen Maßnahmen von einem potentiellen Konflikt zwischen dem geplanten Musterkraftwerk und einzelnen umliegenden Gebieten / Objekten und Nutzungen im Bereich der Achtungsgrenze auszugehen.

Wie bereits unter Abschnitt 1.2 ausgeführt, können durch die Berücksichtigung anlagenseitiger Maßnahmen in Einzelfällen zum Teil deutlich kleinere Abstände als die pauschalisierten Werte ohne Detailkenntnisse gemäß KAS-18 resultieren.

Zur Reduzierung des Achtungsabstands von 500 m in dieser Planvollzugsvariante würden Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung bzw. zur Rückhaltung von Ammoniak im Vordergrund stehen. Geeignete anlagenseitige und dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen könnten in diesem Fall sein:

- Festlegung des Lagerortes von druckverflüssigtem Ammoniak in möglichst großer Entfernung zu den Grenzen des Betriebsbereiches bzw. den potentiell betroffenen schutzbedürftigen Gebieten,
- Einhausung aller Flüssigammoniak führenden Anlagenteile gekoppelt mit wirksamen Absaugungen und angeschlossener geeigneter Abluftreinigungsanlage (z. B. Wäscher oder ähnliche Einrichtungen, die Ammoniak zurückhalten können),
- Reduzierung möglicher Freisetzungsmengen durch Schaffung von Rohrleitungsabschnitten mittels Schnellschlussarmaturen; Notablass in ein Auffangvolumen mit reduziertem Wärmeeintrag in das aufgefangene Medium
- Erarbeitung eines Alarmplans für den Fall einer Freisetzung gefährlicher Stoffe (insbesondere Ammoniak) und Abstimmung mit den öffentlichen Gefahrenabwehrkräften,
- Festlegung und Vorbereitung von entsprechenden Gefahrenabwehrmaßnahmen, z. B. Wasserscheier oder Wassersprühanlagen mit ausreichender Wirksamkeit zur Begrenzung der luftgetragenen Ausbreitung von Ammoniak.

Mit diesen Maßnahmen kann für die Planvollzugsvariante 2 nach Ansicht der Sachverständigen der Achtungsabstand so weit reduziert werden, dass Gefährdungen der im Umfeld befindlichen Gebieten und Nutzungen auszuschließen sind und der Plan vollziehbar wäre. Die Konkretisierung entsprechender Maßnahmen wäre Gegenstand eines nachgeschalteten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG.

#### **4.2.2 Planvollzugsvariante 3**

Für die Planvollzugsvariante 3 wird unterstellt, dass das Musterkraftwerk und das Bestandskraftwerk unter der Aufsicht des gleichen Betreibers stehen und dass ebenso wie in Planvollzugsvariante 2 druckverflüssigtes Ammoniak oberhalb der Mengenschwelle 4 nach Anhang I der StörfallV eingesetzt wird (bei ansonsten gleichem für Braunkohlekraftwerke typischem Stoffinventar). Damit bilden beide Kraftwerke einen gemeinsamen Betriebsbereich.

Ein genauer Lager- wie auch Einsatzort von unterstelltem Ammoniak druckverflüssigt auf dem Betriebsgelände wäre noch nicht festgelegt. Deshalb könnte theoretisch im Fall eines gemeinsamen Betriebsbereichs eine Lagerung auch auf dem Gelände des Bestandskraftwerks erfolgen. Andererseits wird hier sowohl aus Überlegungen hinsichtlich der anlagentechnischen Sinnhaftigkeit – Einhaltung kurzer Wege, Verringerung der Anzahl mit gefährlichen Stoffen gefüllter Anlageteile und damit Verringerung der Menge gefährlicher Stoffe überhaupt - von einer Stationierung der Flüssig-Ammoniaklagerung auf dem Gelände des Musterkraftwerks auszugehen sein. Ein unterstellter Lager- und Einsatzort auf dem Gelände des Bestandskraftwerks ist nach Auffassung der Sachverständigen daher unwahrscheinlich. Dies gilt insbesondere, da im Bestandskraftwerk kein Ammoniak zur Entstickung eingesetzt wird. Dies würde dazu führen, dass eine Abstandsbetrachtung für das Gelände des Bestandskraftwerks auf Basis der vorhandenen Anlagenkonfiguration und daher mit Detailkenntnissen durchgeführt werden könnte, so dass es insofern bei den Ergebnissen der unter 4.1.2. durchgeführten Betrachtung bliebe.

Da aber eine Festlegung für einen unterstellten Lagerstandort von Ammoniak auf dem Gelände des Betriebsbereiches letztendlich noch nicht getroffen ist, wird vorsorglich für den gesamten in dieser Planvollzugsvariante entstehenden Betriebsbereich eine Betrachtung ohne Detailkenntnisse durchgeführt.

Es ergibt sich für diese Variante ein Achtungsabstand von 500 m um die Grenzen des gemeinsamen Betriebsbereiches (siehe Abbildung 4.2.2-1).

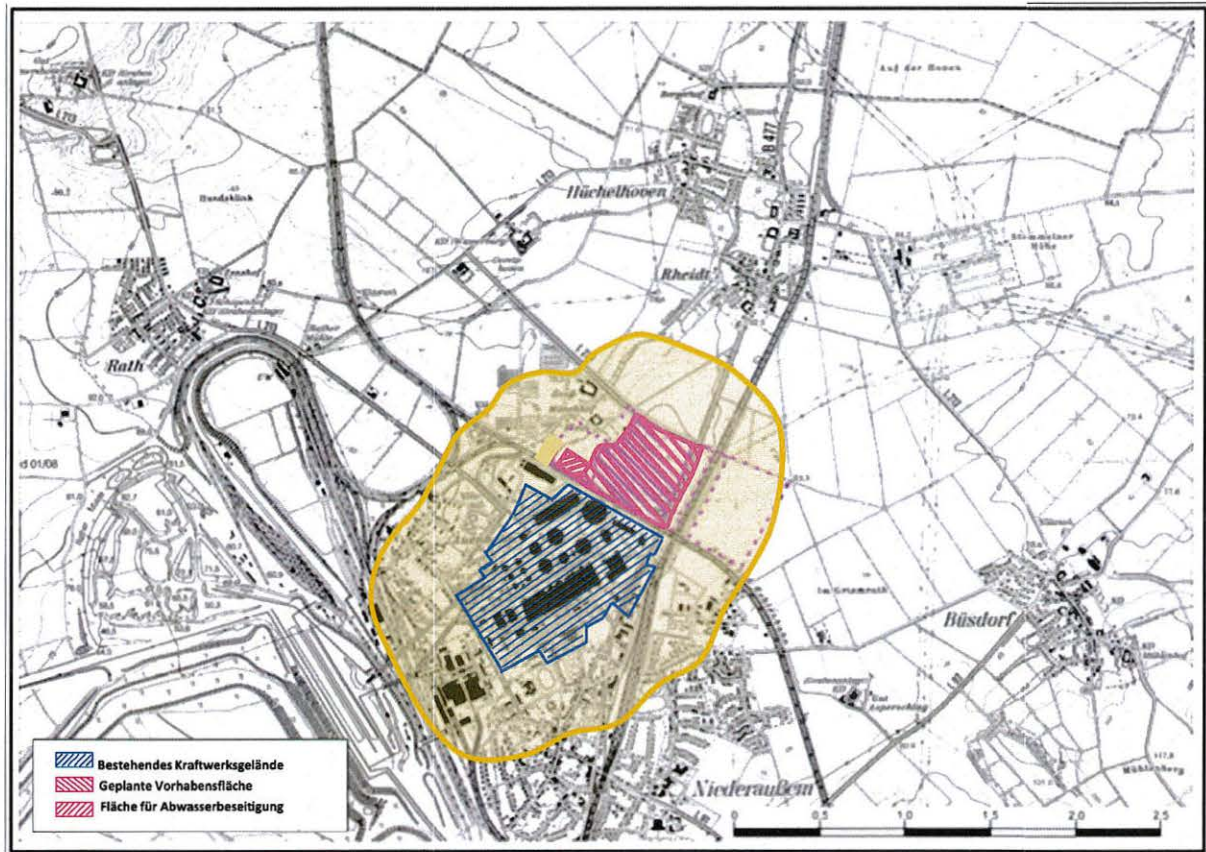


Abb. 4.2.2-1: Darstellung des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Musterkraftwerk und Bestandskraftwerk gemäß Planvollzugsvariante 3

Innerhalb des Achtungsabstands von 500 m von den Grenzen des gemeinsamen Betriebsbereichs befinden sich die folgenden Gebiete bzw. Nutzungen:

| Gebiet / Objekt / Nutzung<br>im Umfeld des Betriebsbereichs<br>Musterkraftwerk +<br>Bestandskraftwerk | schutzbedürftig wegen                                                                                     | Entfernung<br>zum Betriebsbereich [m] | Richtung |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| Ortsteil Auenheim                                                                                     | KAS-18 Nr. 2.1.2 a)                                                                                       | < 50                                  | NW       |
| Wohngebäude der Ortslage<br>von Niederaußem                                                           | KAS-18 Nr. 2.1.2 a)                                                                                       | < 50                                  | SO       |
| Gewerbliche Nutzungen                                                                                 | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter<br>Punkt | < 50                                  | SW / O   |

| Gebiet / Objekt / Nutzung<br>im Umfeld des Betriebsbe-<br>reichs Musterkraftwerk +<br>Bestandskraftwerk | schutzbedürftig wegen                                                                                                                                                                                                                 | Entfernung<br>zum Be-<br>triebsbe-<br>reich [m] | Rich-<br>tung |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| Bundesstraße B 477                                                                                      | Entscheidung über Schutzbedürftigkeit obliegt der Planungsbehörde: prognost. Verkehrsdichte zwischen 12 200 bis 15 100 Kfz/d <sup>16</sup>                                                                                            | < 10                                            | SO            |
| Landstraße L 279                                                                                        | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG: Verkehrsdichte 1.700 PKW/d <sup>7</sup>                                                                                                                                             | < 10                                            | N             |
| Nord-Süd-Bahn                                                                                           | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG: keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18                                                                                  | < 50                                            | S             |
| Grubenanschlussbahn<br>(GAB) Fabrik Fortuna Nord                                                        | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG: keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18                                                                                  | ca. 100                                         | O             |
| Gewerbestandort Niederaußem                                                                             | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG: in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt                                                                                                                                   | 150                                             | S             |
| Gebäude Klein Mönchhof                                                                                  | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG: einzelnes Gebäude im RWE-Eigentum; wird nicht zu Wohnzwecken, sondern ausschließlich gewerblich genutzt und entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18 | 160                                             | NW            |
| Gut Groß Mönchhof                                                                                       | KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt (Wohngebäude und Reitanlage mit Publikumsverkehr)                                                                                                                                                   | 270                                             | NW            |
| Gartenbaubetriebe                                                                                       | schutzbedürftiges Objekt ist nur die Verkaufsstelle des Gartenbaubetriebes Poestges-Haeffs; KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt; <b>nicht</b> schutzbedürftig sind die weiteren Gartenbaubetriebe                                       | 350                                             | NW            |

Tabelle 4.2.2-1: Objekte / Nutzungen innerhalb des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Planvollzugsvariante 3

Damit bestünden – ohne die Berücksichtigung anlagenseitiger Maßnahmen – potentielle Konflikte zwischen dem Betriebsbereich und den umliegenden Gebieten / Objekten / Nutzungen im Falle der Realisierung der Planvollzugsvariante 3.

<sup>16</sup> Angaben aus IVV Verkehrsuntersuchung BoAplus Niederaußem

Auch in diesem Fall könnte durch geeignete Maßnahmen insbesondere zur Freisetzungs- und Ausbreitungsbegrenzung von Ammoniak der Achtungsabstand deutlich reduziert werden; im Einzelnen durch

- Festlegung des Lagerortes von druckverflüssigtem Ammoniak in möglichst großer Entfernung zu den Grenzen des Betriebsbereiches bzw. betroffenen schutzbedürftigen Gebieten (beispielsweise nur auf dem Gebiet des Musterkraftwerks),
- Einhausung aller Flüssigammoniak führenden Anlagenteile gekoppelt mit wirksamen Absaugungen und angeschlossener geeigneter Abluftreinigungsanlage (z. B. Wäscher oder ähnliche Einrichtungen, die Ammoniak zurückhalten können),
- Reduzierung möglicher Freisetzungsmengen durch Schaffung von Rohrleitungsabschnitten mittels Schnellschlussarmaturen; Notablass in ein Auffangvolumen mit reduziertem Wärmeeintrag in das aufgefangene Medium
- Erarbeitung eines Alarmplans für den Fall einer Freisetzung gefährlicher Stoffe (insbesondere Ammoniak) und Abstimmung mit den öffentlichen Gefahrenabwehrkräften,
- Festlegung und Vorbereitung von entsprechenden Gefahrenabwehrmaßnahmen, z. B. Wasserscheier oder Wassersprühanlagen mit ausreichender Wirksamkeit zur Begrenzung der luftgetragenen Ausbreitung von Ammoniak.

Auch für die weiteren gefährlichen Stoffe im Betriebsbereich (entzündliche Flüssigkeiten und brennbare Gase), deren Gefahrenpotential durch den Achtungsabstand für Ammoniak ohne Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen „abgedeckt“ wäre, sind für eine weitere Reduzierung des Achtungsabstands von dann noch 200 m für diese Stoffe entsprechende Maßnahmen vorzusehen, z. B.

- Festlegung des Lager- / Einsatzortes gefährlicher Stoffe in möglichst großer Entfernung zu den Grenzen des Betriebsbereiches,
- Maßnahmen zur Begrenzung großer Lachenflächen durch entsprechende Auffangräume
- Erarbeitung eines Alarmplans für den Fall einer Freisetzung gefährlicher Stoffe und Abstimmung der Maßnahmen zur Alarmierung und Gefahrenabwehr mit den öffentlichen Gefahrenabwehrkräften,

Mit diesen Maßnahmen ist nach Ansicht der Sachverständigen eine Reduzierung des Achtungsabstandes für den Betriebsbereich soweit möglich, so dass eine Gefährdung von schutzbedürftigen Gebieten ausgeschlossen werden kann und damit auch für diese Variante ein Planvollzug möglich wäre.

#### 4.2.3 Planvollzugsvariante 4

Als Planvollzugsvariante 4 wird ein Braunkohlekraftwerk unterstellt mit den gleichen Stoffen wie in Planvollzugsvariante 1, wobei die Mengenschwellen zum Anwendungsbereich der StörfallV für mindestens einen Stoff oder eine Stoffgruppe überschritten wird. Im Gegensatz zur Planvollzugsvariante 1 lägen also in dieser Variante die Voraussetzungen für einen Betriebsbereich vor, weil die vorhandenen Gefahrstoffe (brennbare Gase oder entzündliche Flüssigkeiten) die störfallrechtlich relevanten Mengenschwellen überschreiten. Es wird weiterhin unterstellt, dass der Betreiber des Musterkraftwerks und der des Bestandskraftwerks nicht identisch sind, so dass nur das Musterkraftwerk einen Betriebsbereich i.S. des § 3 Abs. 5a BImSchG bildet.

Die *Betrachtung ohne Detailkenntnisse* nach den in dieser Variante heranzuziehenden Vorgaben des KAS-18 ergibt wie in Planvollzugsvariante 1 einen Achtungsabstand von 200 m gemessen von den Werksgrenzen des Musterkraftwerks (vgl. Abbildung 4.1.1-1).

Innerhalb dieses Achtungsabstandes befinden sich keine Objekte oder Nutzungen, die zwingend als schutzbedürftig einzustufen sind; siehe Tabelle 4.2.3-1.

| Gebiet // Objekt / Nutzung im Umfeld des Musterkraftwerks | schutzbedürftig wegen                                                                                                                                   | Entfernung zum Musterkraftwerk [m] | Richtung |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| Bundesstraße B 477                                        | Entscheidung über Schutzbedürftigkeit obliegt der Planungsbehörde:<br>prognost. Verkehrsdichte zwischen 12 200 bis 15 100 Kfz/d <sup>17</sup>           | < 10                               | SO       |
| Gewerbe- / Industriegebiet Niederaußem                    | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt (kein Publikumsverkehr)                          | < 50                               | SW       |
| Landstraße L 279                                          | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>Verkehrsdichte 1.700 PKW/d <sup>7</sup>                                                            | < 10                               | N        |
| Nord-Süd-Bahn                                             | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18 | < 50                               | S        |
| Grubenanschlussbahn (GAB) Fabrik Fortuna Nord             | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18 | ca. 100                            | O        |

<sup>17</sup> Angaben aus IVV Verkehrsuntersuchung BoAplus Niederaußem

| Gebiet // Objekt / Nutzung im Umfeld des Musterkraftwerks | schutzbedürftig wegen                                                                                                                                                                                                                    | Entfernung zum Musterkraftwerk [m] | Richtung |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| Gewerbestandort Niederaußem                               | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter Punkt                                                                                                                                   | 150                                | S        |
| Gebäude Klein Mönchhof                                    | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>einzelnes Gebäude im RWE-Eigentum; wird nicht zu Wohnzwecken, sondern ausschließlich gewerblich genutzt und entspricht nicht den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß KAS-18 | 160                                | NW       |

Tabelle 4.2.3-1: Objekte / Nutzungen innerhalb des *Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse* für Planvariante 4

Ob sich im Fall der Realisierung der Planvollzugsvariante 4 ein Konflikt ergibt, hängt von der Bewertung der Planungsbehörde hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit der Bundesstraße B 477 ab. Das auf einer Prognose beruhende durchschnittliche Verkehrsaufkommen dieser Straße liegt im Bereich von 10 - 15 % des Kriteriums für eine zwingende Einstufung als schutzbedürftig (siehe Abschn. 3.1 dieses Berichts), wobei dieses Kriterium sich auf die tägliche Anzahl der **PKW** bezieht, während die Prognose sich auf **Kfz insgesamt** bezieht. Wie oben bereits dargestellt ist aus Sicht der Sachverständigen die Schutzbedürftigkeit wegen der geringen verkehrlichen Auslastung zu verneinen.

Selbst im Falle der Einstufung der B 477 als schutzbedürftig kann aber auch in dieser Variante durch anlagenseitige Maßnahmen wie Einschränkung hinsichtlich des konkreten Standorts der gefährlichen Stoffe (möglichst weit entfernt von der B 477) in Verbindung mit geeigneten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr der potentielle Konflikt im Planvollzug gelöst werden.

#### 4.2.4 Planvollzugsvariante 5

Als Planvollzugsvariante 5 wird das Musterkraftwerk gemäß Planvollzugsvariante 4 unterstellt – d. h. Überschreitung mindestens einer Mengenschwelle der Störfall IV – mit dem Unterschied, dass der Betreiber des Musterkraftwerks und der des Bestandskraftwerks identisch sind. In dieser Planvollzugsvariante bilden Musterkraftwerk und Bestandskraftwerk einen gemeinsamen Betriebsbereich. Das Bestandskraftwerk ist damit in die Untersuchung einzubeziehen. Da Festlegungen für den Lagerstandort bzw. den Einsatzort der gefährlichen Stoffe auf dem Gelände des Betriebsbereiches noch nicht getroffen sind, wird vorsorglich für den gesamten Betriebsbereich eine Betrachtung ohne Detailkenntnisse durchgeführt.

Es ergibt sich für diese Variante ein Achtungsabstand von 200 m um die Grenzen des gemeinsamen Betriebsbereiches:

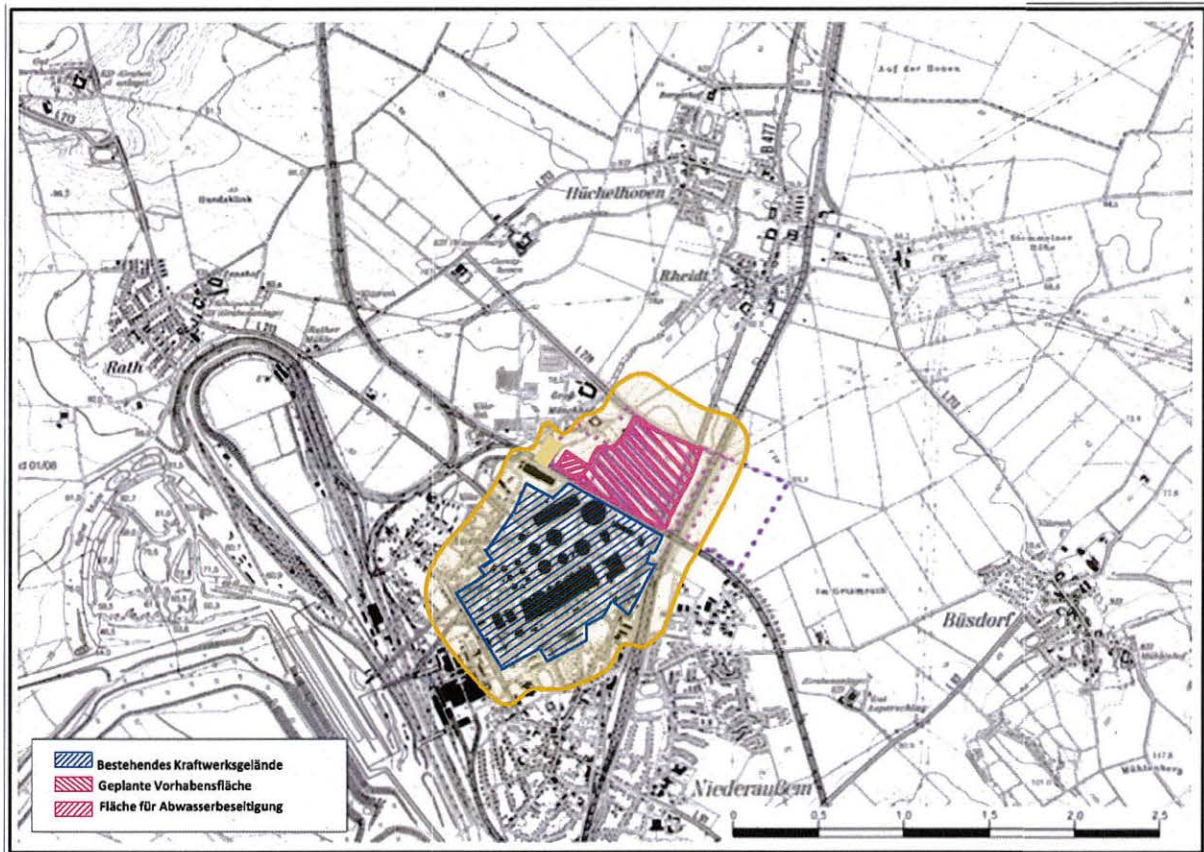


Abb. 4.2.4-1: Darstellung des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Musterkraftwerk und Bestandskraftwerk gemäß Planvollzugsvariante 5

Innerhalb des Achtungsabstands von 200 m von den Grenzen des gemeinsamen Betriebsbereichs befinden sich die folgenden Gebiete bzw. Nutzungen:

| Gebiet / Objekt / Nutzung<br>im Umfeld des Betriebsbe-<br>reichs Musterkraftwerk +<br>Bestandskraftwerk | schutzbedürftig wegen                                                                                                                                                                                                                                    | Entfernung<br>zum Be-<br>triebsbe-<br>reich [m] | Rich-<br>tung |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| Teile des Wohnstandorts<br>Auenheim                                                                     | KAS-18 Nr. 2.1.2 a)                                                                                                                                                                                                                                      | < 50                                            | NW            |
| Wohngebäude der Ortslage<br>von Niederaußem                                                             | KAS-18 Nr. 2.1.2 a)                                                                                                                                                                                                                                      | < 50                                            | SO            |
| Bundesstraße B 477                                                                                      | Entscheidung über Schutzbedürftigkeit obliegt<br>der Planungsbehörde: prognost. Verkehrs-<br>dichte zwischen 12 200 bis 15 100 Kfz/d <sup>18</sup>                                                                                                       | < 10                                            | SO            |
| Landstraße L 279                                                                                        | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>Verkehrsdichte 1.700 PKW/d <sup>7</sup>                                                                                                                                                             | < 10                                            | N             |
| Nord-Süd-Bahn                                                                                           | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den<br>Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß<br>KAS-18                                                                                            | < 50                                            | S             |
| Grubenanschlussbahn<br>(GAB) Fabrik Fortuna Nord                                                        | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>keine öffentliche Nutzung, entspricht nicht den<br>Kriterien für die Schutzbedürftigkeit gemäß<br>KAS-18                                                                                            | ca. 100                                         | O             |
| Gewerbestandort Niederau-<br>ßem                                                                        | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>in Anlehnung in KAS-18 Nr. 2.1.2 b) zweiter<br>Punkt                                                                                                                                                | 150                                             | S             |
| Gebäude Klein Mönchhof                                                                                  | <b>nicht</b> schutzbedürftig i.S.d. § 50 BImSchG:<br>einzelnes Gebäude im RWE-Eigentum; wird<br>nicht zu Wohnzwecken, sondern ausschließ-<br>lich gewerblich genutzt und entspricht nicht<br>den Kriterien für die Schutzbedürftigkeit ge-<br>mäß KAS-18 | 160                                             | NW            |

Tabelle 4.2.4-1: Objekte / Nutzungen innerhalb des Achtungsabstands ohne Detailkenntnisse für Planvollzugs-  
variante 5

<sup>18</sup> Angaben aus IVV Verkehrsuntersuchung BoAplus Niederaußem

Damit wären auch für die Planvollzugsvariante 5 potentielle Konflikte zwischen dem Betriebsbereich und den umliegenden Gebieten / Objekten / Nutzungen nicht auszuschließen.

Eine Reduzierung des Achtungsabstands auf weniger als 200 m und damit eine Lösung der Konflikte wäre durch die Festlegung anlagenseitiger Maßnahmen, wie unter Abschnitt 4.2.2 dieses Berichts bereits beschrieben, möglich. Geeignete Maßnahmen können sein:

- Festlegung des Lager- / Einsatzortes gefährlicher Stoffe in möglichst großer Entfernung zu den Grenzen des Betriebsbereiches,
- Maßnahmen zur Begrenzung großer Lachenflächen durch entsprechende Auffangräume
- Erarbeitung eines Alarmplans für den Fall einer Freisetzung gefährlicher Stoffe und Abstimmung der Maßnahmen zur Alarmierung und Gefahrenabwehr mit den öffentlichen Gefahrenabwehrkräften,

Somit ist nach Ansicht der Sachverständigen auch für diese Variante die Möglichkeit eines Planvollzugs gegeben.

## **5 Trassenverlegung der Rohrfernleitung**

Über die für das Musterkraftwerk BoAplus vorgesehene Fläche verläuft zurzeit die 24“-Mineralöl-Rohrfernleitung der RRP (Rotterdam-Rijn-Pijpleiding Maatschappij) mit einer Mindestüberdeckung von ca. 1m.

Um den sicheren Betrieb der Rohrfernleitung im Bereich der Kraftwerksanlagen auch während der Bauphase nicht zu beeinträchtigen, soll eine Umverlegung der Mineralöl-Rohrfernleitung erfolgen. Der geplante Leitungsverlauf ist in Abb. 2-2 dargestellt. Danach führt die Leitung entlang der östlichen bzw. nördlichen Grenzen des geplanten Kraftwerksgeländes. Insofern soll nachfolgend untersucht werden, ob sich durch diese Leitungsverlegung aus Sicht der Bauleitplanung etwaige Gefährdungsgesichtspunkte für das Planungsgebiet und die Umgebung ergeben:

Gemäß § 3 Abs. 1 der Rohrfernleitungsverordnung müssen Rohrfernleitungsanlagen so beschaffen sein und betrieben werden, dass eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit vermieden wird und insbesondere schädliche Einwirkungen auf den Menschen und die Umwelt nicht zu besorgen sind. Eine Rohrfernleitungsanlage ist nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben. Dieser gilt als eingehalten, wenn für Neuanlagen und Änderungen die „Technische Regel für Rohrfernleitungsanlagen“ (TRFL 3.4) beachtet wird. Nach Abschnitt 3.1 der TRFL muss die Leitungstrasse so gewählt werden, aber auch in Zukunft so beschaffen bleiben, dass die im Schadensfall von der Rohrfernleitung ausgehenden Gefahren sowie die Einwirkungen auf die Rohrleitung so gering wie möglich gehalten werden.

Zur Sicherung des Bestandes und des Betriebs sowie zur Ermöglichung der Wartung einer Rohrfernleitung ist diese mit einem Schutzstreifen zu umgeben; die Mindestbreite für die vorhandene Leitung beträgt jeweils 4 m von der Achse.

Es ist sicherzustellen, dass die Rohrfernleitung durch die im Schutzstreifen zulässige Nutzung nicht gefährdet wird. Es dürfen weder Bäume oder tiefwurzelnde Sträucher angepflanzt werden, noch dürfen betriebsfremde Bauwerke oder Anlagen errichtet werden, wenn sie die Leitung gefährden könnten oder die Zugänglichkeit einschränken. Ohne Genehmigung der Leitungsbetreiber dürfen keine Arbeiten durchgeführt werden, die den Bestand der Leitung gefährden könnten, z.B. Überfahrten mit schweren Baumaschinen, Erdarbeiten, Bohrungen, Verlegen von Leitungen.

Bezüglich einzuhaltender Abstände zu Wohnbebauung oder öffentlichen Einrichtungen wird in den geltenden technischen Regeln allerdings keine konkrete Aussage getroffen. Ebenso sind Rohrfernleitungen nicht vom Anwendungsbereich der Seveso-II-Richtlinie sowie der

StörfallV erfasst. Aus diesem Grund sind § 50 Satz 1 BImSchG sowie der Leitfaden zur Umsetzung KAS-18 für Rohrfernleitungen nicht anwendbar.

Unabhängig davon führt der geplante Trassenverlauf die Leitung aber nicht näher an die nächstliegende Ortschaft heran, da der kürzeste Abstand zwischen Rohrleitungstrasse und Wohngebiet Reidt nördlich des umverlegten Bereiches auftritt und von daher von der Verlegung nicht betroffen ist. Unabhängig von der Frage, ob Rohrfernleitungen der vorliegenden Art überhaupt einen über den Schutzstreifen hinausgehenden Sicherheitsabstand zu schutzbedürftigen Gebieten einhalten müssen, wahrt jedenfalls der Trassenverlauf der Umverlegung auch einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebieten. Ferner wird die Integrität des Schutzstreifens der Rohrfernleitung gewahrt, da dieser entlang der Werksgrenze außerhalb des unmittelbaren Bereichs der Anlagen des Kraftwerkes verläuft.

Umgekehrt sind auch aus der Untersuchung der potentiellen Auswirkungen des Kraftwerksbetriebs gemäß KAS-18 keine unmittelbaren schädlichen Auswirkungen auf die erdgedeckte Rohrfernleitung zu erwarten.

Die Verhinderung von Gefährdungen der Rohrleitung während der Bauphase und die während dieser Phase zur Einhaltung der Bestimmungen für den Schutzstreifen erforderlichen besonderen Maßnahmen bedürfen einer gesonderten Betrachtung, die aber sowohl im Rahmen der für die Leitungsumverlegung erforderlichen behördlichen Entscheidung als auch der Genehmigung für das Kraftwerk durchgeführt und mit entsprechenden Auflagen geregelt werden kann.

## 6 Zusammenfassung

Die durchgeführte Untersuchung hat das Ziel festzustellen, ob mit der Bauleitplanung für das Kraftwerk BoAplus am Standort Niederaußem der in § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) für Betriebsbereiche i.S. des § 3 Abs. 5a BImSchG formulierte „Trennungsgrundsatz“ durch angemessene Abstände zwischen dem Kraftwerk und im Umfeld vorhandener schutzbedürftiger Nutzung ausreichend gewahrt werden kann oder ob bei der Realisierung des Vorhabens am geplanten Standort Konflikte mit bestehenden Nutzungen im Umfeld auftreten würden. Soweit potentielle Konflikte identifiziert werden, soll ergänzend geprüft werden, ob die Gefährdungspotentiale durch Schutzvorkehrungen (technisch oder organisatorisch) ausreichend reduziert werden könnten und damit ein Planvollzug gewährleistet ist.

Da die vorgesehene Bauleitplanung eine Angebotsplanung darstellen soll, wurden im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung im Hinblick auf das mögliche Gefahrstoffinventar sowie auch auf die künftige Betreiberaufsicht unterschiedliche Planvollzugsvarianten für ein Musterkraftwerk betrachtet. In den Varianten, in denen der künftige Betreiber des Musterkraftwerks und des Bestandskraftwerks identisch sind, wurde das Bestandskraftwerk kumulativ in die Untersuchung mit einbezogen.

Als wahrscheinlichste Planvariante wird ein Musterkraftwerk unterstellt, das aufgrund des verwendeten Gefahrstoffinventars bzw. der geringen Gefahrstoffmengen die Kriterien für einen Betriebsbereich i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG nicht erfüllt, so dass die störfallrechtlichen Anforderungen als auch das entsprechende Abstandsgebot des § 50 BImSchG nicht anzuwenden sind. Aus dem Abstandsgebot erwachsende Konflikte sind in dieser Variante daher von vornherein ausgeschlossen und die Planung in dieser Hinsicht vollziehbar. Um vorsorglich und darüber hinausgehend sonstige Gefährdungen (auch unterhalb der für einen Betriebsbereich maßgeblichen Gefahrstoffmengenschwellen) für benachbarte schutzbedürftige Gebiete ermitteln und bewerten zu können, wurden auch für diese Planvollzugsvariante die Kriterien des Leitfadens zur Umsetzung des § 50 BImSchG (KAS-18) angewendet. Die Untersuchung hat ergeben, dass sich bei der Realisierung dieser Planvollzugsvariante keine Konflikte mit der im Umfeld des Plangebiets vorhandenen Nutzungen ergeben. Bei einem resultierenden, als konservativ einzuschätzenden Achtungsabstand ohne Detailkenntnisse von 200 m um das Musterkraftwerk sind nach Ansicht der Sachverständigen keine im Sinne des KAS-18 zwingend als schutzbedürftig einzustufende Nutzungen vorhanden. Die Schutzbedürftigkeit der Bundesstraße B 477 ist aufgrund der Verkehrsdichte nicht zwingend gegeben und liegt allenfalls im unteren Bereich einer solchen möglichen Einstufung; die Entscheidung über ihre Schutzbedürftigkeit obliegt dem Planungsträger. Unabhängig davon bestehen im

Rahmen des Planvollzugs auch ausreichende Maßnahmemöglichkeiten (z. B. ausreichend große Entfernung zwischen Gefahrenschwerpunkten und den schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen, technische Schutzvorkehrungen wie Abschirmung, etc.), um eine konkrete Gefährdung der B 477 hinreichend sicher auszuschließen. In diesem Fall sind die einzuhaltenen Abstände nicht mehr auf Grundlage einer pauschalisierten Betrachtung ohne Detailkenntnisse zu beurteilen, sondern es können die realen Lager- und Einsatzbedingungen bei der Abschätzung der Auswirkungen im Falle einer Freisetzung berücksichtigt werden. Dies würde erfahrungsgemäß zu erheblich geringeren Abständen um den dann bekannten genauen Lager- bzw. Einsatzort führen.

Die Konkretisierung erforderlicher Maßnahmen ist Gegenstand eines nachgeschalteten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG.

Auch die Untersuchung des Bestandskraftwerks mit Detailkenntnissen hat in dieser Planvollzugsvariante ergeben, dass sich keine Konflikte mit den im Umfeld des Bestandskraftwerks vorhandenen schutzbedürftigen Gebieten ergeben. Die Empfehlung der Sachverständigen für einen angemessenen Abstand von den Grenzen des Bestandskraftwerks von 50 m für künftige Planungen stellt einen sehr konservativen und vorsorglichen Richtwert dar.

Aus diesem Grund steht daher auch das Bestandskraftwerk einem Planvollzug nicht entgegen.

Bei der vorsorglichen Betrachtung weiterer hypothetischer Planvollzugsvarianten mit einem gegenüber dem Musterkraftwerk der Planvollzugsvariante 1 abweichenden Gefahrstoffinventar (und/oder unterschiedlichen Betreibern von Muster- und Bestandskraftwerk), sind auf Basis der pauschalisierten Betrachtung zwischen dem dann jeweils entstehenden Betriebsbereich i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG (Bereich des Musterkraftwerks bzw. Bereich des Musterkraftwerks und zusätzlich des Bestandskraftwerks) und den Gebieten und Nutzungen im Umfeld potentielle Konflikte festzustellen.

Die Umsetzung dieser hypothetischen Planvollzugsvarianten wäre deshalb nur bei Realisierung entsprechender organisatorischer (z. B. Einschränkung eines Einsatz-/Lagerortes der gefährlichen Stoffe auf den „Kernbereich“ des Werksgeländes, Gefahrenabwehrplanung) und technischer, insbesondere auswirkungsbegrenzender Maßnahmen zu befürworten. Auch in diesen Fällen stünden aber im Planvollzug realisierbare Maßnahmemöglichkeiten zu verfügen, um bei einer Betrachtung mit Detailkenntnissen die Einhaltung ausreichender Abstände zwischen Gefahrenschwerpunkten und schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen im Umfeld sicherstellen zu können.

Konkrete Maßnahmen wären Gegenstand eines nachgeschalteten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG.

Damit wäre nach Ansicht der Sachverständigen eine Konfliktlösung im Planvollzug selbst in diesen Varianten möglich.

Für den Inhalt:



(Erika Moch)

Sachverständige nach §29a BImSchG



(Thomas Stephan)

Sachverständiger nach §29a BImSchG