

Brandschutz Dr. Heins -Ingenieure- GmbH

Dipl.-Ing. Rainer Gellings

Staatlich anerkannter Sachverständiger  
für die Prüfung des Brandschutzes

Prüfingenieur für Brandschutz

Büro Wesel:

Weseler Straße 84  
46487 Wesel  
Tel.: 0 28 03 / 30 80-0  
Fax: 0 28 03 / 30 80-129

Büro Kleve:

Tel.: 0 28 21 / 7 13 98-0  
Fax: 0 28 21 / 7 13 98-29

Verfasser: Dipl.-Ing. R. Gellings  
Projekt Nr.: 1456-22

info@heins-brandschutz.de  
www.heins-brandschutz.de

---

## **Brandschutzkonzept gemäß § 70(2) BauO NRW 2018**

Projekt:	Errichtung einer Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage mit Büro-, Sozialräumen Kiesbaggerei Reeser Welle 46459 Rees
Bauherrin:	Hülskens GmbH & Co. KG - Holemans Niederrhein GmbH Hülskensstraße 4-6 46483 Wesel
Entwurfsverfasser:	he   architekturbüro holger ebbert Blumenkamper Straße 4 46499 Hamminkeln
Stand:	19. Mai 2022
Dieses Konzept umfasst:	16 Seiten, 2 Anlagen

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>AUFTRAG UND AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BEURTEILUNGSGRUNDLAGE</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Unterlagen</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Bauvorschriften und technische Regeln</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>SCHUTZZIELE DES BRANDSCHUTZES</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>GEBÄUDEBESCHREIBUNG AUS BRANDSCHUTZTECHNISCHER SICHT</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>BRANDSCHUTZTECHNISCHE BEURTEILUNG</b>	<b>9</b>
<b>5.1</b>	<b>Lage und Zugänglichkeit (Ziff. 1)</b>	<b>9</b>
<b>5.2</b>	<b>Löschwasserversorgung (Ziff. 2)</b>	<b>9</b>
<b>5.3</b>	<b>Löschwasserrückhaltung (Ziff. 3)</b>	<b>9</b>
<b>5.4</b>	<b>System der inneren und äußeren Abschottung (Ziff. 4)</b>	<b>10</b>
5.4.1	Gebäudeabschlusswände	10
5.4.2	Gebäudetrennwände	10
5.4.3	Wände und Stützen	10
5.4.4	Trennwände	11
5.4.5	Decken und Dach	11
<b>5.5</b>	<b>Rettungswege (Ziff. 5)</b>	<b>11</b>
5.5.1	Notwendige Treppen und Treppenträume	11
5.5.2	Notwendige Flure	11
5.5.3	Führung der Rettungswege	11
5.5.4	Sicherheitsbeleuchtung	12
<b>5.6</b>	<b>Zulässige Nutzerzahl (Ziff. 6)</b>	<b>12</b>
<b>5.7</b>	<b>Technische Einrichtungen (Ziff. 7)</b>	<b>12</b>
5.7.1	Leitungsanlagen	12
5.7.2	Heizungsanlage	13

<b>5.8</b>	<b>Lüftungsanlagen (Ziff. 8)</b>	<b>13</b>
<b>5.9</b>	<b>Rauch- und Wärmeabzug (Ziff. 9)</b>	<b>13</b>
<b>5.10</b>	<b>Alarmierungseinrichtungen (Ziff. 10)</b>	<b>13</b>
<b>5.11</b>	<b>Anlagen zur Brandbekämpfung (Ziff. 11)</b>	<b>13</b>
<b>5.12</b>	<b>Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung (Ziff. 12)</b>	<b>13</b>
<b>5.13</b>	<b>Brandmeldeanlage (Ziff. 13)</b>	<b>14</b>
<b>5.14</b>	<b>steuerungstechnischen Zusammenhänge (Ziff. 14)</b>	<b>14</b>
<b>5.15</b>	<b>Feuerwehrpläne (Ziff. 15)</b>	<b>14</b>
<b>5.16</b>	<b>Organisatorische Maßnahmen zur Brandverhütung (Ziff. 16)</b>	<b>14</b>
5.16.1	Betriebliche Brandschutzmaßnahmen	14
5.16.2	Brandschutz während der Bauausführung	14
5.16.3	Prüfung nach PrüfVO	15
<b>5.17</b>	<b>Abweichende Ausführungen von materiellen Anforderungen (Ziff. 17)</b>	<b>15</b>
<b>5.18</b>	<b>Rechenverfahren des Brandschutzingenieurwesens (Ziff. 18)</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>16</b>

## **1 Auftrag und Aufgabenstellung**

Das Architekturbüro Holger Ebbert aus 46499 Hamminkeln plant für die Hülskens GmbH & Co. KG - Holemans Niederrhein GmbH die Errichtung einer Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage mit Büro-, Sozialräumen südlich der K 18 (Wardtstraße) auf der Gemarkung Rees Flur 6 Flurstücke 62, 65, 66 und 69. Bei der Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage. Der Gebäudebegriff des § 2(2) BauO NRW 2018 wird durch die Anlage jedoch nicht erfüllt.

Neben der Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage wird ein Büro- und Sozialgebäude errichtet. Das Gebäude verfügt über ein Erd- und ein Obergeschoss und hat eine Grundfläche von ca. 250 m<sup>2</sup>.

Auf Grund der besonderen Art und Nutzung des Geländes wird mit den Bauantragsunterlagen ein Brandschutzkonzept eingereicht. Das Sachverständigenbüro Brandschutz Dr. Heins -Ingenieure- GmbH aus 46487 Wesel wurde mit der Ausarbeitung des Brandschutzkonzeptes beauftragt.

Die brandschutztechnische Bewertung des Gebäudes erfolgt auf Grundlage der Landesbauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018 /R1/), die Inhalte des Brandschutzkonzeptes richten sich nach § 9(2) BauPrüfVO /R3/. In diesem Brandschutzkonzept werden die brandschutztechnischen Anforderungen zusammengestellt, Erleichterungen von bauaufsichtlichen Anforderungen werden herausgestellt und Begründungen für die Beantragung mit der Baugenehmigung vorgeschlagen.

Das vorliegende Brandschutzkonzept stützt sich auf die Planungsunterlagen, die vom Architekturbüro Holger Ebbert erstellt wurden. Im Wesentlichen wird das Büro- und Sozialgebäude betrachtet. Die bauliche Anlage (Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage) wird nur insoweit berücksichtigt, wie trennenden Bauteile, die Zugänglichkeit zum Gelände sowie die Löschwasserversorgung betroffen sind. In den Grundrissen des Büro- und Sozialgebäudes sind unter anderem die wesentlichen Anforderungen an die trennenden Bauteile eingetragen und dem Konzept als Anlage beigefügt. Diese Anlagen sind keine Baupläne im Sinne von § 4 BauPrüfVO, sie dienen vielmehr dem Verständnis des Brandschutzkonzeptes und der Übernahme der brandschutztechnischen Anforderungen in die Baupläne. Verbindlich für das Brandschutzkonzept ist der Textteil.

## **2 BEURTEILUNGSGRUNDLAGE**

### **2.1 Unterlagen**

Für die brandschutztechnische Beurteilung des Gebäudes wurden dem Unterzeichner die nachfolgenden Unterlagen übermittelt:

- /U1/ Lageplan Aufbereitungsanlage und Verladung, Plan-Nr.: B1.1, Maßstab 1:500,  
Stand: März 2022
- /U2/ Aufbereitungsanlage und Verladung, Plan-Nr.: B1.1, Maßstab 1:500,  
Stand: 07.06.2018
- /U3/ Aufbereitungsanlage und Verladung – Ansichten & Schnitte, Plan-Nr.: B2, Maßstab 1:500,  
Stand: 07.06.2018
- /U4/ Bandbrücke zur Umschlaganlage – Ansichten & Schnitt, Plan-Nr.: B3, Maßstab 1:100,  
Stand: 07.06.2018
- /U5/ Aufbereitungsanlage Straßenquerung der K18, Plan-Nr.: B4, Maßstab 1:100,  
Stand: 07.06.2018
- /U6/ Büro-, Sozialräume mit Werkstatt & Unterstellhalle, Plan-Nr.: B5, Maßstab 1:100,  
Stand: 07.06.2018
- /U7/ Baubeschreibung, Stand 04.03.2016
- /U8/ Betriebsbeschreibung für gewerbliche Anlagen, Stand 04.03.2016

### **2.2 Bauvorschriften und technische Regeln**

Auf folgende Gesetze, Verordnungen und technische Regeln wird als Beurteilungsgrundlage zurückgegriffen:

- /R1/ Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21.07.2018 (GV. NRW. Nr. 19, S. 411), zuletzt geändert am 30.06.2021 (GV. NRW Nr. 48, S. 822)
- /R2/ Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung – 614-408 vom 15. Juni 2021 (Mbl. NRW 2021 S. 444)

- /R3/ Verordnung über bautechnische Prüfungen (BauPrüfVO) vom 6. Dezember 1995 (GV. NRW. S.1241), in der Fassung vom 2. Juli 2021 (GV. NRW. 2021 S. 845)
- /R4/ Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten (Prüfverordnung – PrüfVO NRW) vom 30. September 2014 (GV. NRW. S. 615)
- /R5/ Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie –MLAR): 2015-02, Redaktionsstand 05.04.2016 unter Berücksichtigung der Anlage A 2.2.1.8/1 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW)
- /R6/ Muster-Richtlinie über brandschutz-technische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR): 2005-09, zuletzt geändert am 11.12.2015 unter Berücksichtigung der Anlage A 2.2.1.11/11 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW)
- /R7/ Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRL) vom 14. Oktober 1992 (MBI. NW. S. 1719/ SMBI. NW. 23236)
- /R8/ Feuerungsanlagenverordnung - FeuVO NRW vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S.421), in der Fassung vom 10. Dezember 2018
- /R9/ DIN EN ISO 7010 Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010:2011); Deutsche Fassung EN ISO 7010:2012, Oktober 2012
- /R10/ Technische Regeln Arbeitsblatt W405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung". DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Februar 2008
- /R11/ Technische Regel für Arbeitsstätten: ASR A2.2 - Maßnahmen gegen Brände, Mai 2018

### **3 SCHUTZZIELE DES BRANDSCHUTZES**

Nach § 3(1) BauO NRW 2018 sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.

Hinsichtlich des Brandschutzes bedeutet dies, dass bauliche Anlagen entsprechend § 14 BauO NRW 2018 so beschaffen sein müssen, dass

- der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und
- bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie
- wirksame Löscharbeiten

möglich sind.

Um die o. g. Schutzziele zu erreichen, werden bestimmte baurechtliche Anforderungen an die Brennbarkeit der Baustoffe, den Feuerwiderstand der Bauteile, die Dichtheit der Verschlüsse von Öffnungen und die Anordnung von Rettungswegen gestellt.

Aus dem Büro- und Sozialgebäude ist das vorrangige Schutzziel die Ermöglichung der Selbstrettung im Brandfall. Vorteilhaft ist, dass dazu im vorhandenen Gebäude zwei bauliche Rettungswege vorhanden sind.

## 4 GEBÄUDEBESCHREIBUNG AUS BRANDSCHUTZTECHNISCHER SICHT

Die Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage und das Büro- und Sozialgebäude werden südlich der K 18 (Wardtstraße) auf der Gemarkung Rees Flur 6 Flurstücke 62, 65, 66 und 69 errichtet. Bei der Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage aber nicht um ein Gebäude.

Das Büro- und Sozialgebäude hat eine maximale Länge von ca. 20,3 m und eine maximale Breite inkl. dem Vordach von ca. 15,6 m. Die Grundfläche des Gebäudes ergibt sich zu ca. 250 m<sup>2</sup>.

Das Gebäude verfügt über ein Erdgeschoss und ein Obergeschoss. Der Fußboden des höchstgelegenen Aufenthaltsraumes liegt weniger als 7 m über der Geländeoberfläche. Daher handelt es sich bei dem Neubau gemäß § 2(3) BauO NRW 2018 um ein **Gebäude der Gebäudeklasse 3**.

Zugänglich ist das Gebäude im Erdgeschoss über einen Zugang und zusätzlich über zwei Sektionaltore. Darüber hinaus sind die beiden Lagerräume 1 und 2 im Erdgeschoss nur von außen über Sektionaltore zugänglich. Das Obergeschoss wird über zwei an den jeweiligen Kopfbenden des Gebäudes liegende Außentreppen erschlossen.

Die tragende Konstruktion, die das Obergeschoss trägt, ist in Stahlbauweise hergestellt. Einzelne Wände sind in Massivbauweise ausgeführt. Das Obergeschoss selber besteht aus einer Containerbauweise. Das Dach ist als Flachdach mit einer harten Bedachung ausgebildet.

Besondere brandschutztechnische Einrichtungen wie eine Brandmelde- oder Feuerlöschanlage sind nicht geplant. Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden werden Handfeuerlöcher verteilt im Gebäude vorgehalten. Im Brandfall ist die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Rees zuständig.



## 5 BRANDSCHUTZTECHNISCHE BEURTEILUNG

Im Folgenden sind die brandschutztechnischen Anforderungen zusammengestellt.

### 5.1 Lage und Zugänglichkeit (Ziff. 1)

Die Betriebsanlage wird durch interne Verkehrswege an die K 18 (Wardtstraße) angeschlossen. Die Verkehrswege auf dem Gelände sind alle für Schwerlastverkehr ausgelegt. Daher sind diese auch für die Fahrzeuge der Feuerwehr ausreichend befestigt. Die Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage sowie das Büro- und Sozialgebäude sind freistehend. Und können vollständig umfahren werden. Ein Löschangriff ist von allen Seiten aus möglich. Auf dem Betriebsgelände sind ausreichend Bewegungsflächen für die Fahrzeuge der Feuerwehr vorhanden.

In dem Gebäude sind beide Rettungswege baulich sichergestellt. Daher sind keine Aufstellflächen für Hubrettungsgeräte der Feuerwehr erforderlich.

### 5.2 Löschwasserversorgung (Ziff. 2)

Gemäß § 4(1) BauO NRW 2018 ist zur Brandbekämpfung eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung zu stellen. In Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 /R10/ ist für das hier betrachtete Betriebsgelände eine Löschwassermenge von mindestens 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von zwei Stunden erforderlich.

Der Nachweis, dass die erforderliche Löschwassermenge auf dem Gelände zur Verfügung steht, wird bis zum Beginn der Baumaßnahme geführt.

### 5.3 Löschwasserrückhaltung (Ziff. 3)

In dem Gebäude befinden sich drei Lagerräume für wassergefährdende Stoffe im Sinne der LÖRüRL NRW /R7/. Maßnahmen sind dann notwendig, wenn die im Folgenden aufgeführten Mengen an wassergefährdenden Stoffen überschritten werden:

100 t der WGK 1 **oder** 10 t der WGK 2 **oder** 1 t der WGK 3.

Die o.g. Mengenschwellen werden jedoch nicht überschritten. Bei der Lagerung von Stoffen unterschiedlicher Wassergefährdungsklassen (WGK) werden diese entsprechend den Vorgaben der LÖRüRL miteinander verrechnet. Sollen die vorgesehenen Lagermengen zu einem späteren Zeitpunkt überschritten werden, so werden Vorkehrungen zur Löschwasserrückhaltung erforderlich.

## 5.4 System der inneren und äußeren Abschottung (Ziff. 4)

### 5.4.1 Gebäudeabschlusswände

An den Abschluss der Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage werden aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Anforderungen gestellt. Das Büro- und Sozialgebäude ist freistehend und hat zu dieser Anlage einen Abstand von deutlich mehr als 10 m. Weitere Gebäude sind auf dem hier betrachteten Grundstück nicht vorhanden. Der Abstand des Büro- und Sozialgebäudes zur Nachbargrenze beträgt mehr als 2,5 m. Daher sind gemäß § 30 BauO NRW 2018 keine Gebäudeabschlusswände erforderlich.

### 5.4.2 Gebäudetrennwände

Das Büro- und Sozialgebäude erstreckt sich über eine maximale Länge von ca. 20,3 m, sodass keine Gebäudetrennwände gemäß § 30 BauO NRW 2018 erforderlich sind.

### 5.4.3 Wände und Stützen

Die tragenden Bauteile des Erdgeschosses werden in Stahlbauweise hergestellt und feuerhemmend ertüchtigt. Somit sind die Vorgaben des § 27(1) BauO NRW 2018 für das Erdgeschoss erfüllt.

Die tragenden Bauteile des Obergeschosses bestehen aus Metall ohne definierten Feuerwiderstand. Gegen die Abweichung von den Vorgaben des § 27(1) BauO NRW 2018 bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da

- das Erdgeschoss von innen so mit Trockenbauteilen ausgebaut wird, dass die tragenden Bauteile über einer Dauer von 30 m im Brandfall standsicher bleiben,
- die Nutzer im Brandfall das Gebäude zu den entgegengesetzt liegenden Ausgängen auf kurzem Wege verlassen können,
- die Wände des Obergeschosses nur das Dach tragen, an welches aus bauordnungsrechtlicher Sicht hinsichtlich des Feuerwiderstandes keine Anforderungen gestellt werden und
- die Feuerwehr das Gebäude von allen vier Seiten für einen Löschangriff gut erreichen kann.

An nichttragende Außenwände werden bei dem hier betrachteten Gebäude keine erhöhten brandschutztechnischen Anforderungen gestellt.

#### **5.4.4 Trennwände**

Die Lagerräume im Erdgeschoss werden aufgrund erhöhter Gefährdung durch feuerhemmende Wände abgetrennt. Die Öffnung in der Wand zum Lager 3 wird mit einem feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Abschluss verschlossen. Weitere Trennwände sind in dem hier betrachteten Gebäude aus bauordnungsrechtlicher Sicht nicht erforderlich.

#### **5.4.5 Decken und Dach**

Die Decke zwischen dem Erdgeschoss und dem Obergeschoss ist in Massivbauweise hergestellt und entspricht mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30. Die die Decke tragenden Stahlbauteile werden feuerhemmend ertüchtigt. Somit sind die Vorgaben des § 31(1) BauO NRW erfüllt.

Das Dach ist als Flachdach ausgeführt. Die Bedachungen sind gemäß § 35 BauO NRW gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig hergestellt (harte Bedachung).

### **5.5 Rettungswege (Ziff. 5)**

#### **5.5.1 Notwendige Treppen und Treppenräume**

Das Obergeschoss wird über zwei Außentreppen erschlossen. Die tragenden Teile der Treppen sind entsprechend den Vorgaben des § 34(4) BauO NRW 2018 aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.

Die beiden Außentreppen sind unter Verweis auf § 35(1) BauO NRW 2018 ohne einen Treppenraum zulässig, da diese aufgrund der Lage vor der geschlossenen Fassade im Brandfall nicht gefährdet werden.

#### **5.5.2 Notwendige Flure**

Die Nutzungseinheit im Obergeschoss hat eine Grundfläche von bis ca. 250 m<sup>2</sup>. Unter Verweis auf § 36(1) BauO NRW 2018 ist aufgrund der geringen Grundfläche keine Ausbildung von notwendigen Fluren erforderlich.

#### **5.5.3 Führung der Rettungswege**

Nach § 35(2) BauO NRW 2018 muss von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes der Treppenraum einer notwendigen Treppe oder ein Ausgang ins Freie in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein. Der zweite Rettungsweg darf eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle oder eine weitere notwendige Treppe sein.

Die Werkstatt im Erdgeschoss kann über die Tür in weniger als 15 m ins Freie verlassen werden. Des Weiteren können die übrigen Räume über den Zugang bzw. die Tore ins Freie verlassen werden. Die Tore sind so hergestellt, dass diese auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu öffnen sind.

Aus dem Obergeschoss kann auf kurzem Wege eine der beiden Außentreppe erreicht werden. Der zweite Rettungsweg wird über die jeweils entgegengesetzt liegende Treppe sichergestellt. Dabei wird während des Betriebes gewährleistet, dass das Magazin für Kleinteile sowie der Elektroschaltraum zugänglich sind und der Rettungsweg durch die Räume nicht durch Gegenstände behindert wird.

An die Rettungswegführung aus der Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage werden aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Anforderungen gestellt.

#### **5.5.4 Sicherheitsbeleuchtung**

Eine Sicherheitsbeleuchtung ist aus bauordnungsrechtlicher Sicht nicht erforderlich.

Die Ausgänge ins Freie werden mit hinterleuchteten Sicherheitszeichen gemäß DIN EN ISO 7010 /R9/ gekennzeichnet. Diese verfügen bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung über einen Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten. Diese werden so verteilt angeordnet, dass die Mitarbeiter sich auch bei einem Ausfall der allgemeinen Stromversorgung sich gut orientieren können.

### **5.6 Zulässige Nutzerzahl (Ziff. 6)**

Für das Gebäude wird die Nutzerzahl aus bauordnungsrechtlicher Sicht nicht beschränkt.

### **5.7 Technische Einrichtungen (Ziff. 7)**

#### **5.7.1 Leitungsanlagen**

Bei der Durchführung von Leitungsanlagen durch feuerhemmende Bauteile wird der verbleibende Restquerschnitt mit nichtbrennbaren Baustoffen vollständig verschlossen.

Des Weiteren müssen die Leitungsanlagen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Als anerkannte Regeln der Technik gelten z. B. die Bestimmungen des Verbandes der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V. (VDE-Bestimmungen).

### **5.7.2 Heizungsanlage**

Das Gebäude wird über eine Feuerstätte mit einer Leistung von 7 kW beheizt. Die Feuerstätte befindet sich in einem Aufstellungsraum und wird mittels Flüssiggas betrieben. Der Flüssiggastank verfügt über ein Fassungsvermögen von 6 m<sup>3</sup>. Beim Aufstellen der Feuerstätte werden die Anforderungen der Feuerungsverordnung (FeuVO NRW/R8/) beachtet.

### **5.8 Lüftungsanlagen (Ziff. 8)**

Das Gebäude wird natürlich be- und entlüftet. Eine Lüftungsanlage gemäß M-LüAR NRW /R6/ ist nicht geplant und bauordnungsrechtlich auch nicht erforderlich.

### **5.9 Rauch- und Wärmeabzug (Ziff. 9)**

Maßnahmen zur Rauch- und Wärmeableitung sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich. Die Rauchableitung erfolgt über die zu öffnenden Türen, Tore und Fenster.

### **5.10 Alarmierungseinrichtungen (Ziff. 10)**

Eine Alarmierungsanlage ist für das hier betrachtete Gebäude nicht erforderlich.

### **5.11 Anlagen zur Brandbekämpfung (Ziff. 11)**

Besondere Einrichtungen zur Brandbekämpfung sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich.

Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden wird eine ausreichende Anzahl von Handfeuerlöschern vorgehalten. Die Anzahl bemisst sich entsprechend den Vorgaben der ASR 2.2 /R11/. Demnach sind bei der vorhandenen Grundfläche von ca. 250 m<sup>2</sup> je Geschoss Handfeuerlöscher mit insgesamt 30 Löschmitteleinheiten (15 LE je Geschoss) erforderlich. Diese werden bevorzugt in der Nähe der Ausgänge gut sichtbar und leicht zugänglich angebracht.

### **5.12 Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung (Ziff. 12)**

Für das Gebäude ist aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Sicherheitsstromversorgung erforderlich.

### **5.13 Brandmeldeanlage (Ziff. 13)**

Eine Brandmeldeanlage ist nicht vorhanden und aus bauordnungsrechtlicher Sicht auch nicht erforderlich.

### **5.14 steuerungstechnischen Zusammenhänge (Ziff. 14)**

Sicherheitsrelevante Anlagen, die miteinander vernetzt sind, sind nicht vorhanden.

### **5.15 Feuerwehrpläne (Ziff. 15)**

Für das Gebäude sind keine Feuerwehrpläne erforderlich.

### **5.16 Organisatorische Maßnahmen zur Brandverhütung (Ziff. 16)**

#### **5.16.1 Betriebliche Brandschutzmaßnahmen**

Zur Verhinderung der Ausbreitung von Feuer und Rauch sowie zur Sicherung der Rettungswege werden z.B. nachstehende Verhaltensregeln beachtet:

- Rettungswege und Einrichtungen zur Brandbekämpfung werden ständig freigehalten.
- Es wird betrieblich sichergestellt, dass sämtliche Türen im Zuge von Rettungswegen unverschlossen und zugänglich sind.
- Türen, an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, werden nicht verkeilt, festgebunden oder mit sonstigen unzulässigen Mitteln am Schließen gehindert. Sollen Türen mit brandschutztechnischen Anforderungen im täglichen Betrieb offengehalten werden, so werden diese mit zugelassenen Feststellanlagen versehen.
- Die Angestellten sind über die Rettungswege, die brandschutztechnischen Einrichtungen und ihre Wirkungsweise zu belehren.

#### **5.16.2 Brandschutz während der Bauausführung**

Bei den Bauarbeiten wird der Brandschutz beachtet. Die aktuellen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften liefern Hinweise, was bei der Einrichtung der Baustelle, bei der Verwendung von Feuer und offener Flamme, bei brandgefährlichen Geräten und Arbeiten, bei brand- und

explosionsgefährlichen Stoffen, bei der Rettung von Personen und dem Löschen von Bränden sowie bei Verbrennungen (Erste Hilfe) beachtet werden muss.

### **5.16.3 Prüfung nach PrüfVO**

Das Gebäude fällt nicht in den Geltungsbereich der PrüfVO /R4/.

## **5.17 Abweichende Ausführungen von materiellen Anforderungen (Ziff. 17)**

Es wurde die nachfolgend aufgeführte abweichende Ausführung von den bauordnungsrechtlichen Vorschriften festgestellt. Die abweichende Ausführung bedarf der Zustimmung durch die Bauaufsichtsbehörde.

**§ 27(1) BauO NRW 2018** tragende Bauteile im Obergeschoss ohne definierten Feuerwiderstand **s. Kap. 5.4.2.2**

## **5.18 Rechenverfahren des Brandschutzingenieurwesens (Ziff. 18)**

Besondere Methoden des Brandschutzingenieurwesens wurden bei der Ausarbeitung des vorliegenden Brandschutzkonzeptes nicht angewendet.

## 6 ZUSAMMENFASSUNG

Das Architekturbüro Holger Ebbert aus 46499 Hamminkeln plant für die Hülskens GmbH & Co. KG - Holemans Niederrhein GmbH die Errichtung einer Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage mit Büro-, Sozialräumen südlich der K 18 (Wardtstraße) auf der Gemarkung Rees Flur 6 Flurstücke 62, 65, 66 und 69. Das zweigeschossige Büro- und Sozialgebäude mit Werkstatt verfügt über zwei bauliche Rettungswege und die Lagerräume erhöhter Brandgefahr sind brandschutztechnisch abgetrennt.

Auf Grund der besonderen Art und Nutzung des Geländes wird mit den Bauantragsunterlagen ein Brandschutzkonzept eingereicht. Das Sachverständigenbüro Brandschutz Dr. Heins -Ingenieure- GmbH aus 46487 Wesel wurde mit der Ausarbeitung des Brandschutzkonzeptes beauftragt.

Die brandschutztechnische Bewertung des Gebäudes erfolgt auf Grundlage der Landesbauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018), die Inhalte des Brandschutzkonzeptes richten sich nach § 9(2) BauPrüfVO .

Bei Umsetzung der im Brandschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen aus Sicht des Unterzeichners keine Bedenken gegen den Bau der Kiesaufbereitungs- & Verladeanlage mit Büro-, Sozialräumen. Die Schutzziele des Brandschutzes werden bei dem hier betrachteten Gebäude erfüllt. Die Maßnahmen sind dabei nicht als Einzelmaßnahmen, sondern nur im Zusammenhang mit dem Gesamtkonzept zu verstehen.

Das vorliegende Brandschutzkonzept gilt ausschließlich für die hier betrachtete Baumaßnahme. Eine Übertragung auf andere Bauvorhaben ist nicht zulässig.

Wesel, den 19. Mai 2022

Dipl.-Ing. Rainer Gellings

Staatlich anerkannter Sachverständiger  
für die Prüfung des Brandschutzes



Bestätigung des Entwurfsverfassers, dass dieses Brandschutzkonzept Bestandteil der Bauvorlagen ist und bei der Planung des Vorhabens vollständig beachtet wird.

---

Entwurfsverfasser