

Vorhaben: Neubau einer 8 gruppigen Kindertagesstätte
Hauptstraße 11
66809 Nalbach-Piesbach

Bauherr: Gemeinde Nalbach
Rathausplatz 1
66809 Nalbach



Index A

Brandschutzkonzept

Int. Projekt-Nr.: 12025004
Datum: 11.08.2025

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Symbolverzeichnis	V
1 Allgemeine Angaben	1
1.1 Anlass / Auftrag	1
1.2 Unterlagen	1
1.3 Literatur	2
1.3.1 Rechts- und Verwaltungsvorschriften und Richtlinien	2
1.4 Normen und technische Regelwerke	2
1.5 Fachbücher / Publikationen	3
2 Risikobewertung	4
2.1 Rechtliche Grundlagen und Schutzziele	4
2.2 Baurechtliche Einordnung	5
3 Brandschutzkonzept / Vorbeugender Brandschutz	7
3.1 Baulicher Brandschutz	8
3.1.1 Grundstück und Nachbarschaft / Zugänglichkeit der baulichen Anlage	8
3.1.2 Bauliche Anlage und Nutzung	9
3.1.3 Konstruktion und bauliche Merkmale	10
3.1.4 Feuerwiderstand von Bauteilen	11
3.1.5 Nutzungseinheiten, Brand- und Rauchabschnitte	17
3.1.6 Erforderliche Abstände aus Gründen des Brandschutzes (§11 (1) Pkt. 4 BauVorIVO)	18
3.1.7 Erster und zweiter Rettungsweg (§11 (1) Pkt.5 BauVorIVO)	18
3.2 Anlagentechnischer Brandschutz	20
3.2.1 Brandmeldeanlage / Brandfrüherkennung / Rauchableitung / Präventionsmaßnahmen (§11 (2) Pkt. 3 BauVorIVO)	20
3.2.2 Ausführung von Abtrennungen / Abschottungen brennbarer Leitungen	21

3.2.3	Prüfungen Sicherheitstechnischer Anlagen und Einrichtungen	21
3.3	Organisatorischer (betrieblicher) Brandschutz.....	23
3.3.1	Erfordernis einer Brandschutzordnung nach DIN 14096	23
3.3.2	Erstellung eines Feuerwehrplanes	23
3.3.3	Erstellung eines Flucht- und Rettungswegeplanes	24
3.3.4	Kennzeichnung der Rettungswege und Sicherheitseinrichtungen	24
3.3.5	Bereitstellung von Kleinlöschgeräten	24
3.4	Abwehrender Brandschutz	25
3.4.1	Löschwasserversorgung und Einrichtung zur Löschwasserentnahme (§11 (2) Pkt. 5 BauVorIVO)	25
3.4.2	Löschwasserrückhaltung nach AwSV / Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	26
3.4.3	Flächen für die Feuerwehr (Aufstell- und Bewegungsflächen) (§11 (1) Pkt. 6 BauVorIVO)	27
3.5	Abweichungen gem. § 68 Landesbauordnung für das Saarland (LBO)	27
3.5.1	Brandwände	27
	Auf die Errichtung von Brandwänden nach § 30 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) soll verzichtet werden; ..	27
4	Abschließende Bemerkung.....	28
4.1	Fazit.....	28
5	Erklärung des Verfassers.....	29

Abkürzungsverzeichnis

A	aus nichtbrennbaren Baustoffen
AB	im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen
Abs.	Absatz
ASR	Arbeitsstättenrichtlinie
B 1	aus schwerentflammbaren Baustoffen
BGV	Berufsgenossenschaftliche Verordnung
bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heißt
DIN	Deutsche Industrie Norm
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
EN	Europäische Norm
erf.	erforderlich
etc.	etcetera
F 30	feuerhemmend
F 90	feuerbeständig
gem.	gemäß
MLAR	Muster-Leitungsanlagenrichtlinie
LBO	Landesbauordnung für das Saarland
min	Minute
mind.	mindestens
OT	Ortstermin
Pkt.	Punkt
RS	Rauchschtür
s. o.	siehe oben
techn.	technisch
T 30 / 90	Feuerschtür
TPrüfVO	Technische Prüfverordnung
v. g.	vor genannten
z. B.	zum Beispiel

Symbolverzeichnis

h	Stunde
l	Liter
m	Meter
mm	Millimeter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
%	Prozent
§	Paragraph

1 Allgemeine Angaben

1.1 Anlass / Auftrag

Die Gemeinde Nalbach beabsichtigt den Neubau einer Kindertagesstätte im Ortsteil Piesbach. Die Tagesstätte soll für bis zu 165 Kinder in den verschiedenen Altersgruppen mit entsprechendem Personal ausgelegt werden. Da das Objekt gemäß § 2 Absatz 4, Ziffer 12 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) als Sonderbau einzustufen ist, wurde die AKo Brandschutz Management & Consulting GmbH im Rahmen des Antragsverfahrens durch die Gemeinde Nalbach beauftragt das nachfolgende Brandschutzkonzept zu erstellen.

1.2 Unterlagen

Für die Erarbeitung des Brandschutznachweises wurden dem Unterzeichner vom Architekturbüro folgende Planunterlagen nebst Bauantragsformularen im Dateiformat mit dem Stand vom 04.08.2025 zur Verfügung gestellt:

Plan-Nr.:	Inhalt / Bezeichnung:	Maßstab:
101	Lageplan, Schnitte	1:500 / 1:100
102	Grundriss Erdgeschoss	1: 100
103	Ansichten	1: 100

1.3 Literatur

1.3.1 Rechts- und Verwaltungsvorschriften und Richtlinien

- Landesbauordnung für das Saarland (LBO)
- Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder
- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VVTB)¹
- Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR)²
- Gesetz über den Brandschutz, die Technische Hilfe und den Katastrophenschutz im Saarland (SBKG)³
- Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr⁴
- Musterlüftungsanlagenrichtlinie (MLüAR)⁵
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)⁶

1.4 Normen und technische Regelwerke

- DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“
- DIN EN 13501 „Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten“
- DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“

¹ Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen vom 12. April 2023

² Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), Stand 10.02.2015; zuletzt geändert durch den Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020

³ Gesetz über den Brandschutz, die Technische Hilfe und den Katastrophenschutz im Saarland; zuletzt geändert am 17. Juni 2015 (Amtsbl. I S. 454)

⁴ Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Fassung Februar 2007, zuletzt geändert Oktober 2009

⁵ Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR), Stand 29.09.2005; zuletzt geändert durch den Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020

⁶ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG), vom 31. Juli 2009 (BGBl. I 2009 S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 253 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I 2020 S. 1408)

- DIN 14095 „Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen“
- DIN 14096 „Brandschutzordnung“
- DIN 14406-4 „Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung“
- DIN 14675 „Brandmeldeanlagen, Aufbau und Betrieb“
- DIN 18017 „Lüftung von Bädern u. WC-Räumen ohne Außenfenster“
- DVGW-W405 „Techn. Regel Wasserversorgung“⁷
- DIN EN 50172
(VDE 0180-100) „Sicherheitsbeleuchtungsanlagen“
- DIN EN 62305
(VDE 0185-305) „Blitzschutzanlagen“
- DIN EN ISO 7010 „Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen“
- DIN ISO 3864 – 1 „Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 1:
Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen und Sicherheitsmarkierungen“
- ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“

1.5 Fachbücher / Publikationen

- Mayr / Battran: Brandschutzatlas, (Feuer Trutz, Verlag für Brandschutzpublikationen), Stand März 2025
- Reimund Roß: Baulicher und technischer Brandschutz für Brandschutzbeauftragte (WEKA MEDIA GmbH & Co. KG) Version 1.7, März 2009

⁷ Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung Arbeitsblatt W405, Ausgabe 02/08

2 Risikobewertung

2.1 Rechtliche Grundlagen und Schutzziele

Nach den allgemeinen Bestimmungen der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) werden an jede Art von baulichen Anlagen, ihrer Gefährdung entsprechend, Anforderungen gestellt. Die grundlegenden Forderungen sind in den §§ 3 und 15 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) beschrieben. Hiernach sind

„...Anlagen / bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass sie

- 1. Die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit, und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährden; dabei sind die Grundanforderungen an Bauwerke gem. Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, einschließlich der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen zu berücksichtigen,*
- 2. Keine vermeidbaren oder unzumutbaren Belästigungen verursachen,*
- 3. Ihrem Zweck entsprechend ohne Missstände zu benutzen sind,*
- 4. die besonderen Belange der Familien und der Personen mit Kindern, der Menschen mit Behinderungen und der alten Menschen berücksichtigen.“*

und *„... 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 diesen Schutzziele gerecht zu werden, gibt die Landesbauordnung für das Saarland (LBO) materielle Anforderungen vor, die sich im Allgemeinen auf Wohngebäude und vergleichbare Nutzungen beziehen. Da es sich im vorliegenden Fall nicht um eine Wohn- oder ähnliche Nutzung handelt, bestimmt die Landesbauordnung für das Saarland (LBO) im § 51:

„... An Sonderbauten können im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 besondere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nach Satz 1 nicht bedarf. ...“

Die Anforderungen an den Einzelfall des zu bewertenden Objektes in Bezug auf besondere Anforderungen bzw. Erleichterungen werden im nachfolgenden Brandschutzkonzept erörtert und etwaige Abweichungen mit entsprechenden Ersatz- bzw. Kompensationsmaßnahmen versehen.

2.2 Baurechtliche Einordnung

Nach den Definitionen des § 2 Abs. 3 **Pkt. 3** der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) ist das geplante Gebäude in die

Gebäudeklasse (GK) 3

einzustufen, da die Fußböden des letzten Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind, im Mittel **nicht mehr** als 7,00 m über der Geländeoberfläche liegen und die Flächen des Kindergartens **größer** 400 m² sind.

Das Objekt wird gemäß den Vorgaben des § 2 Abs. 4, Punkt 12 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) als Sonderbau eingestuft. Für

bauliche Anlagen dieser besonderen Art und Nutzung sind keine Verordnungen aufgrund der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) (Sonderbauvorschriften) erlassen. Die Bewertung der baulichen Anlage erfolgt somit als

„ungeregelter Sonderbau“.

unter Beachtung der Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder. Gemäß § 51 Landesbauordnung für das Saarland (LBO) können an Sonderbauten im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 besondere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können auf Grund § 51 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nach Satz 1 nicht bedarf.

3 Brandschutzkonzept / Vorbeugender Brandschutz

Das Brandschutzkonzept eines Gebäudes beinhaltet Maßnahmen aus:

- Vorbeugendem baulichen sowie Anlagentechnischen Brandschutz
- Organisatorischen (betrieblichen) Brandschutz
- Abwehrenden Brandschutz.

Unter Betrachtung der planerischen Vorgaben und der wirtschaftlichen Gesichtspunkte soll durch Einsatz einzelner Komponenten ein ausgewogenes Gesamtkonzept entstehen, dass den bauordnungsrechtlichen Schutzziele gerecht wird.

Um zwischen den Sicherheitsanforderungen zur Umsetzung der bauordnungsrechtlichen Schutzziele einerseits und der beabsichtigten Nutzung andererseits einen Ausgleich zu finden, werden im Zuge des Konzeptes ggf. erforderliche Ausnahmen und Erleichterungen von den materiellen Anforderungen der baurechtlichen Forderungen, durch risikogerechte Ersatzmaßnahmen, kompensiert.

3.1 Baulicher Brandschutz

3.1.1 Grundstück und Nachbarschaft / Zugänglichkeit der baulichen Anlage

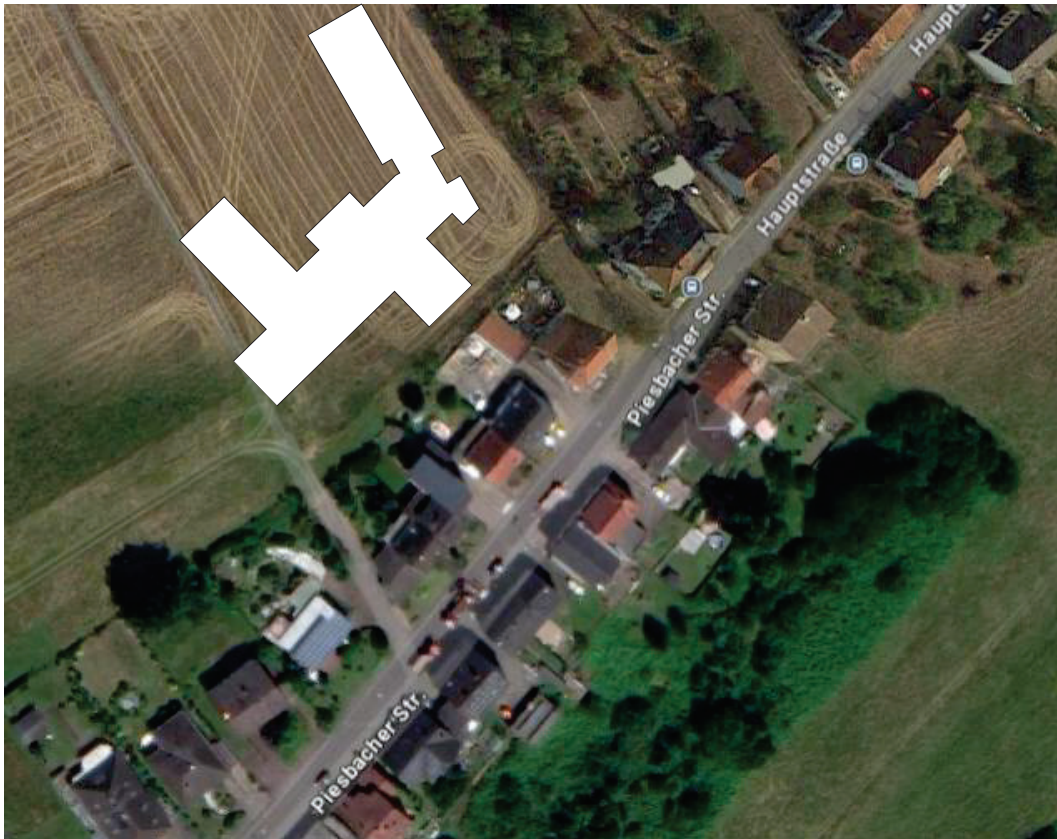


Abbildung 1: Luftbild des Grundstückes mit Skizze der geplanten KiTa (Quelle: google maps)

Das Baugrundstück befindet sich in der Ortslage von Piesbach und wird über die Hauptstraße erschlossen. Zwischen den Anwohnergrundstücken Hausnummer 9 und Hausnummer 13 ist eine geradlinige Zufahrt zu rückwärtigen Grundstück geplant. Über diese Zufahrt werden die geplanten Stellplätze angefahren.

Die Bewegungs- und Bereitstellungsflächen für die Rettungsdienste sind im öffentlichen Verkehrsraum sowie auf dem Grundstück ausreichend vorhanden. Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr werden in Pkt. 3.4.3 genauer erläutert.

3.1.2 Bauliche Anlage und Nutzung

Die Kindertagesstätte ist als U-förmiges Gebäude mit drei Gebäudeflügeln geplant. Die äußersten Abmessungen betragen ca. 70 m x 60 m wobei die einzelnen Gebäudeschenkel lediglich eine Tiefe zwischen 13,25 bis 21,15m besitzen. Hieraus resultiert eine Bruttogeschossfläche (BGF) von ca. 1.725 m². Das Gebäude wird als erdgeschossige Kindertagesstätte (KiTa) für 165 Kinder errichtet und bietet Platz für 5 Regelgruppen á 25 Kindern sowie 2 Krippengruppen für 22 unter Dreijährige Kinder und eine altersgemischte Gruppe mit 18 Kindern. Neben den erforderlichen Verwaltungsräumen werden für die unterschiedlichen Altersgruppen zwei Bistro- bzw. Speiseräume vorgehalten. Die sonstigen Räumen dienen der Kindergartennutzung mit Schlaf- und Förderräumen. Die Technikräume sowie der erforderliche Lüftungszentrale sind im vorderen erdgeschossigen Bereich und im darüberliegenden Dachraum geplant. Da die Bewertung gem. den Hinweisen für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder erfolgt, wird auf die Anordnung notwendiger Flure verzichtet.

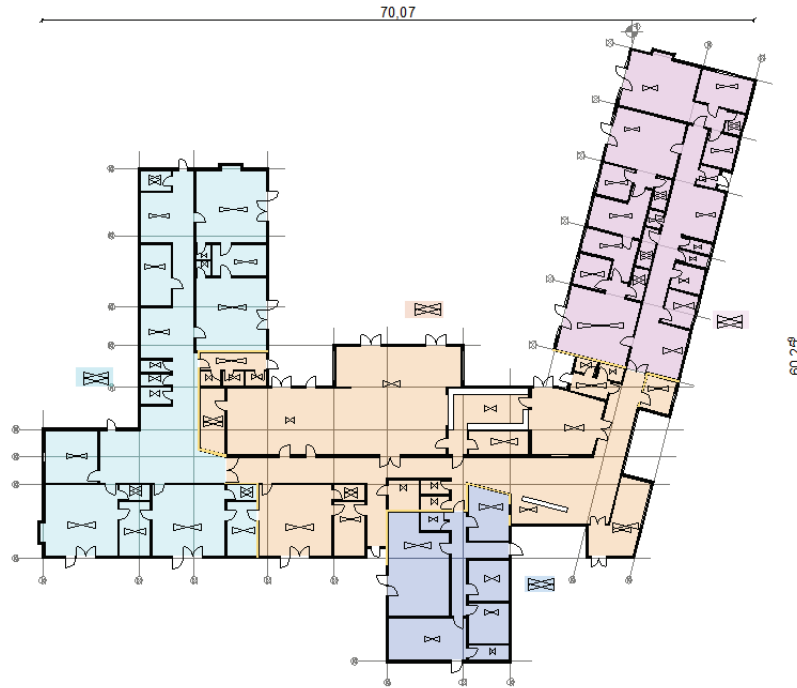


Abbildung 2: Darstellung der KiTa mit den einzelnen Gebäudeschenkeln

3.1.3 Konstruktion und bauliche Merkmale

Das eingeschossige Massivgebäude erhält eine Dachkonstruktion aus Nagelplattenbindern. Im vorderen Bereich wird ein Teil des Satteldaches als Pfettendach auf einer massiven Stahl-Beton-Decke errichtet, auf welcher die Lüftungsanlage untergebracht werden soll. Der Dachraum wird in diesem Bereich (Achse 1/F-H) durch eine Trennwand vom Rest des Dachstuhls getrennt. Eine weitere Trennung erfolgt über die Decke über dem Erdgeschoss welche als feuerhemmend (F30) Decke den oberen Abschluss der Kindertagesstätte zum Dachraum hin bilden soll. Somit kann auf ein feuerhemmendes Dachtragwerk gemäß den Hinweisen für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder verzichtet werden.

Auf Grund der erdgeschossigen Bauweise in Verbindung mit den direkten Zugängen von außen in die Nutzungseinheit und der Brandfrüherkennung durch eine Brandwarnanlage gem. DIN VDE V 0826-2 (BWA) soll auf die Ausbildung von Brandabschnitten gem. § 30 der Landesbauordnung für das

Saarland (LBO) verzichtet werden. Stattdessen werden Teilnutzungseinheiten über Trennwände nach § 29 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) errichtet.

3.1.4 Feuerwiderstand von Bauteilen

3.1.4.1 Brandschutztechnische Anforderungen tragender und aussteifende Wände und Stützen

Gem. der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) sind die tragenden und aussteifenden Bauteile entsprechend den Anforderungen des § 28 Abs.1 auszuführen. Dieser fordert, dass tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen im Brandfall ausreichend lang standsicher sein müssen. Da es sich bei dem zu bewertenden Gebäude um ein Gebäude der Gebäudeklasse 3 handelt, müssen die tragenden und aussteifenden Bauteile in feuerhemmender Bauart (F30–B) ausgeführt sein.

3.1.4.2 Brandschutztechnische Anforderungen an Trennwände

Entsprechend §29 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) müssen Trennwände als raumabschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lang widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein. Trennwände sind zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen (ausgenommen notwendigen Fluren) und zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr erforderlich. In der Kindertagesstätte sind keine Räume mit erhöhter Brand- oder Explosionsgefahr vorhanden, sodass die Trennwände in feuerhemmender Bauart (F30-B) ausreichend sind. Gemäß dem § 29 Abs. 3 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) müssen Trennwände bis

zur Rohdecke bzw. im Dachraum bis unter die Dachhaut geführt sein. Öffnungen in Trennwänden sind, gemäß den „Hinweisen für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder“ mit feuerhemmenden Rauchschutztüren (T 30 - RS) zu verschließen.

Geplante Durchdringungen im Bereich der Trennwände sind entsprechend den Vorgaben der Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR) zu verschließen bzw. mit bauaufsichtlich zugelassenen Systemen zu schotten. Hierfür sind vom jeweiligen Errichter die entsprechenden Nachweise zu erbringen.

3.1.4.3 Brandschutztechnische Anforderungen an Außenwände

Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind, gemäß § 28 Abs. 2 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) sowie Pkt. 2.4 der „Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder“ so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist. Demzufolge werden für nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 keine Anforderungen gestellt. Gleiches gilt für Oberflächen der Außenwände sowie Außenwandbekleidungen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktion. An tragende Außenwände werden die gleichen Anforderungen wie an tragende und aussteifende Bauteile (s. Pkt. 3.1.4.1) gestellt.

3.1.4.4 Brandschutztechnische Anforderungen an Brandwände /Gebäudeabschlusswände

Auf Grund der Erdgeschossigkeit und der Tatsache das alle Räume von außen durch Feuerwehr erreichbar sind, soll auf eine Abschnittsbildung mit Brandwänden nach § 30 LBO verzichtet werden. Eine Unterteilung in

brandschutztechnisch abgetrennt Teilnutzungseinheiten erfolgt durch Trennwände gem. § 29 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO). In Verbindung mit der Brandwarnanlage gem. DIN VDE V 0826-2 (BWA) und dem Rettungswegkonzept, das alle Rettungswege unmittelbar ins Freie führen ist dies aus Unterzeichnersicht vertretbar.

Gebäudeabschlusswände sind ebenfalls, auf Grund der Anordnung des Gebäudes auf dem Grundstück nicht erforderlich.

3.1.4.5 Brandschutztechnische Anforderungen an Decken

Decken sind, gemäß § 31 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO), tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen welche im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein müssen. Decken in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 müssen in feuerhemmender Bauart (F30–B) ausgeführt sein.

Im geplanten Objekt sollen die Decken oberhalb des Technikraum im Bereich der Achsen 0 – 1 / F - H, als massive Stahlbetondecke und im restlichen Bereich als feuerhemmende Unterdecke ausgebildet werden. Die Ausführung der Unterdecke soll aus konstruktiven Gründen aus OSB-Platten mit entsprechendem Abbrandzuschlag in einer Stärke von mind. 30mm errichtet werden. Im Bereich von Durchdringungen wie z.B. der Brandschutzklappen werden gem. den Vorgaben der Holzbau-Richtlinie Deckenfelder mit einer Trockenbau Brandschutzdecke, zur zulassungskonformen Durchführung von Leitungen, errichtet.

Öffnungen und Durchdringungen im Bereich der Decken, sind gem. den Forderungen der Muster- Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR) zu verschließen bzw. mit bauaufsichtlich zugelassenen Systemen zu schotten. Hierfür sind vom jeweiligen Errichter die entsprechenden Nachweise zu erbringen.

3.1.4.6 Brandschutztechnische Anforderungen an das Dach

Entsprechend § 32 Abs. 1 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) müssen Bedachungen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein

(harte Bedachung). Hierfür sind die entsprechenden Nachweise vorzulegen, dass die Ausführungen den v. g. Forderungen entsprechen. Die Planung sieht vor, dass im Bereich der Satteldächer eine Eindeckung mit Ziegel und im Bereich der Flachdächer eine Flachdachabdichtung mit Dämmung (A1) und extensiver Begrünung aufgebracht wird.

3.1.4.7 Brandschutztechnische Anforderungen an Treppen und deren Treppenräume

Das erdgeschossige Gebäude verfügt, mit Ausnahmen der Bodentreppe zum Technikraum, über kein Treppen bzw. Treppenräume. Der Technikraum stellt kein Geschoss mit Aufenthaltsräumen dar und muss somit nicht über eine notwendige Treppe erschlossen werden. Die vorgesehene Einschubtreppe muss in feuerhemmender Bauart (F30-B) errichtet werden um die Deckenöffnung gem. den Anforderungen der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) abzuschotten.

3.1.4.8 Übersicht Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile und Angaben zum Brandverhalten der Baustoffe

Regelung	Baustoffe bzw. Bauteile	geforderte Baustoff-Anforderungen
§ 28 LBO	Tragende Wände, Pfeiler und Stützen	F 30 - B (REI 30 bzw. R 30)
§ 28 LBO	In Dachgeschossen, wenn darüber keine Aufenthaltsräume möglich sind	keine
§ 28 LBO	Nicht tragende Außenwände und nicht tragende Teile tragender Außenwände	keine
§ 28 LBO	Oberflächen von Außenwänden einschließlich Dämmstoffe und Unterkonstruktion	keine
§ 29 LBO	Trennwände	F 30 - B (EI 30)
§ 29 LBO	Im Dach, wenn darüber keine Aufenthaltsräume möglich sind,	F 30 - B (EI 30)
§ 29 LBO + KiTa RL	Feuerschutzabschlüsse in Öffnungen der Trennwände	T 30 RS (EI ₂ 30-S _a C5)
§ 31 LBO	Decken, ausgenommen in Unter- und Dachgeschossen	F 30 - B (REI 30)

3.1.4.9 Brandschutztechnische Anforderungen an Installationsschächte

Das Gebäude ist erdgeschossig und die Installationen benötigen keine Schächte. Die haustechnischen Installationen werden denn im Dachraum oberhalb der feuerhemmenden Unterdecken, bzw. im Fußbodenaufbau und /oder in den Wänden geführt. Eine Bewertung von Installationsschächten ist somit hinfällig

3.1.4.10 Brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen

Für die Lüftungszentrale, welche oberhalb der Verwaltungseinheit auf der Stahlbetondecke untergebracht wird, ergeht eine gesonderte Fachplanung unter Einbeziehung des Konzepterstellers.

Die Planung sieht weiter vor, dass die Lüftungsleitungen überwiegend im Bereich des nichtausgebauten Dachbodens geführt werden und die Durchdringungen durch die brandschutztechnisch bemessenen Bauteile wie die Trennwand der Lüftungszentrale, die Decke oberhalb der Verwaltung sowie die feuerhemmenden Unterdecken in den Teilnutzungseinheiten mit bauaufsichtlich zugelassenen Absperrvorrichtungen (Brandschutzklappen) gesichert werden.

3.1.4.11 Brandschutztechnische Anforderungen an Feuerschutzabschlüsse und Rauchschutztüren

Die Abschlüsse der Öffnungen in den Trennwänden nach § 29 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) werden gem. den Hinweisen für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder,

über die Forderungen der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) hinaus, mit feuerhemmenden Rauchschutztüren (T30-RS) verschlossen.

Vorgesehene Offenhaltevorrückungen müssen eine bauaufsichtliche Zulassung haben und sollten innerhalb der Kindertagesstätte als Freilaufschlieser ausgeführt werden.

3.1.4.12 Brandschutztechnische Anforderungen an Öffnungen zur Rauchableitung

Gesonderte Rauchableitöffnungen sind keine vorgesehen und nach Auffassung des Unterzeichner auch nicht erforderlich. Die Entrauchung der einzelnen Teilnutzungseinheiten kann über die Fenster- und Türflächen, welche gem. § 45 (2) der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) erforderlich sind, stattfinden.

3.1.5 Nutzungseinheiten, Brand- und Rauchabschnitte

Die gesamte Kindertagesstätte stellt eine Nutzungseinheit dar. Die Fläche der Teilnutzungseinheiten summiert sich auf ca. 1.725 m², wobei die Teilflächen zwischen ca. 185 m² und ca. 670 m² groß sind. Eine gesonderte Brandabschnittsteilung soll nicht stattfinden. Stattdessen sind die Teilnutzungseinheiten mit Trennwänden nach § 29 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) voneinander abgetrennt, was in Verbindung mit der allseitigen Erreichbarkeit durch Rettungs- und Löschkräfte, die vielseitige Möglich der Gebäuderäumung über die direkt Ausgänge ins Freie und der Frühwarnung über die Brandwarnanlage gem. DIN VDE V 0826-2 (BWA) vertretbar ist.

3.1.6 Erforderliche Abstände aus Gründen des Brandschutzes (§11 (1) Pkt. 4 BauVorIVO)

Das zu bewertende Objekt erfüllt die Anforderungen an die erforderlichen Abstände entsprechend des §7 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO). Die Abstandsflächen wurden vom Planer separat nachgewiesen. Innerhalb der Kindertagesstätte sind die Trennwände zum Herstellen von Teilnutzungseinheiten so angeordnet, dass eine Brandübertragung nicht zu befürchten ist.

3.1.7 Erster und zweiter Rettungsweg (§11 (1) Pkt.5 BauVorIVO)

3.1.7.1 Allgemeines

Zur Bewertung von Rettungswegen sind die Vorgaben des § 33 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) zu beachten. Diese Forderungen stellen Mindestanforderungen an Rettungswege dar. Die Rettungswegelängen sind gem. § 35 Abs. 2 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) mit max. 35,00m Lauflänge festgesetzt.

Im hiesigen Fall sollen die Rettungswege auf Grundlage der Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder bewertet und sichergestellt werden. Die Sicherstellung erfolgt gemäß Ziffer 3.2.1 der besagt, dass, bei erdgeschossigen Tageseinrichtungen der erste Rettungsweg über unmittelbar ebenerdige Ausgänge aus den jeweiligen Gruppenräumen hergestellt werden kann. Der zweite Rettungsweg kann über den notwendigen Flur zu einem Ausgang ins Freie oder über einen Flur, der in der Art eines Gruppenraumes genutzt wird, zu einem Ausgang ins Freie führen.

Nach den Hinweisen für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder müssen Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen von Gruppenräumen, in Fluchtrichtung des ersten

Rettungsweges aufschlagen. Sie müssen von innen leicht und ohne Hilfsmittel in voller Breite zu öffnen sein. Türen, die selbstschließend sein müssen, dürfen nur offengehalten werden, wenn sie mit bauaufsichtlich zugelassenen Feststellanlagen ausgestattet sind, die bei Raucheinwirkung oder Brandmeldung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken; sie müssen auch manuell zu schließen sein. Die erforderliche lichte Breite von Rettungswegen muss mindestens 1,20m betragen und darf nicht durch Einbauten, Einrichtungen oder Türen eingeschränkt werden. Die lichte Breite von Türen in Rettungswegen aus Gruppenräumen muss mindestens 0,90m betragen.

3.1.7.2 Beurteilung der objektspezifischen Rettungswegsituation

a) Rettungswege/Notwendige Treppen und 2. Rettungswege

Die ersten Rettungswege aus den Gruppenräumen sowie den Bistro- und Mehrzweckräumen, führen unmittelbar ins Freie. Die Schlaf- und Wickelräume werden den jeweiligen Gruppenräume zugeordnet und benötigen keine gesonderten Ausgänge, weil hier durch das Personal immer eine Betreuung gewährleistet ist. Die zweiten Rettungswege der Räume verlaufen wechselseitig über die vorgelagerten Spielfläure und deren Ausgänge ins Freie. Die Nutzungseinheit Verwaltung verfügt ebenfalls über Ausgänge (Personal Ein-Ausgang und den Personalraum) direkt ins Freie. Der Personalraum muss hierfür mit einer nicht abschließbaren Tür ausgestattet werden.

b) Rettungswegkennzeichnung

Die Fluchtwegkennzeichnungen oberhalb der Notausgänge müssen mind. als hinterleuchtete Einzelbatterieleuchten ausgeführt werden.

Entsprechend Pkt. 4.1.3 der „Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder“ müssen die notwendigen Fluchtwegkennzeichnungen ausreichend und ggf. kindgerecht unter Berücksichtigung der geeigneten Befestigungshöhe angebracht werden. Kindern ist die Bedeutung der Fluchtwegkennzeichnungen altersgerecht zu vermitteln.

Für die Flurbereiche sowie die äußeren Rettungswege ist eine Sicherheitsbeleuchtung (mind. Einzelleuchten) vorzusehen.

3.2 Anlagentechnischer Brandschutz

Da es sich bei dem zu bewertenden Gebäude um einen nicht geregelten Sonderbau handelt, sind gem. der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) keine expliziten Forderungen zu techn. Anlagen und Einrichtungen zum Brandschutz definiert.

3.2.1 Brandmeldeanlage / Brandfrüherkennung / Rauchableitung / Präventionsmaßnahmen (§11 (2) Pkt. 3 BauVorIVO)

Entsprechend Pkt. 4.1.1 der „Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder“ ist der Kindergarten mit einer vernetzten Rauchwarnanlage mit Einrichtungen zur Einzelmelder-Erkennung gem. den Vorgaben der DIN 14676 auszustatten. Die Alarmierung muss automatisch in allen Gebäudeteilen bei Auslösung eines Rauchwarnmelders erfolgen, im gesamten Gebäude hörbar und allen Kindern bekannt sein. Hierdurch wird ein etwaiges Brandereignis frühzeitig erkannt und eine Räumung kann durch das Personal umgehend eingeleitet

werden. Zusätzlich sind ausreichend manuelle Auslöseeinrichtungen zur Alarmierung anzuordnen, die jederzeit zugänglich sein müssen. Die Positionen der Handdruckmelder sind in den Brandschutzplänen eingetragen. Sie sind in der Gehäusefarbe Azurblau (RAL 5009) mit der Beschriftung „Hausalarm“ auszuführen.

Da im hiesigen Fall eine Kompensation der Brandwände erfolgen muss, wird die Rauchwarnanlage über die v. g. Forderungen hinaus, als Brandwarnanlage nach DIN VDE V 0826-2 ausgeführt.

Für die Ausführung der Brandwarnanlage ergeht eine gesonderte Fachplanung unter Einbeziehung des Nachweiserstellers.

3.2.2 Ausführung von Abtrennungen / Abschottungen brennbarer Leitungen

Alle Durchdringungen und Durchführungen in den Trennwänden und des Fußbodens des Technikraums sind entweder entsprechend den Forderungen der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR) zu verschließen oder mit bauaufsichtlich zugelassenen Schottungen zu versehen. Hierfür sind vom Errichter die entsprechenden Nachweise zu erbringen.

3.2.3 Prüfungen Sicherheitstechnischer Anlagen und Einrichtungen

Die für den Brandschutz relevanten betrieblichen Einrichtungen sind regelmäßig zu warten und zu überprüfen. Die Ergebnisse der Überprüfung sind mindestens bis zur nächsten erforderlichen Überprüfung kontrollierbar aufzubewahren. Überprüfungen müssen je nach Einrichtung auf der Grundlage der dafür geltenden Rechtsvorschriften / Technischen Regelwerke durch dafür zugelassene und anerkannte Sachverständige bzw. Sachkundige durchgeführt werden. Diese werden im Rahmen der

Gefahrenverhütungsschauen der Brandschutzdienststellen, an denen die Untere Bauaufsichtsbehörde zu beteiligen ist, durch diese kontrolliert. Im Punkt 4.3 der Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder wird auf die Verordnung über Prüfungen von technischen Anlagen und Einrichtungen nach der Landesbauordnung (Technische Prüfverordnung-TPrüfVO) hingewiesen.

Gemäß der v. g. Verordnung über Prüfungen von technischen Anlagen für das Saarland, sind nach § 2 derselben Verordnung in der zu bewertenden baulichen Anlage folgende Einrichtungen durch anerkannte Sachverständige zu überprüfen:

- a) Brandmelde- und Alarmierungsanlagen,
- b) Sicherheitsstromversorgungen (Einzelbatterieanlage der Rettungswegekennzeichnungen sowie die Sicherheitsbeleuchtung)

Die Prüfungen sind vor der ersten Inbetriebnahme der baulichen Anlage, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung der technischen Anlagen oder Einrichtungen sowie innerhalb von einer Frist von drei Jahren (wiederkehrende Prüfungen) durchzuführen.

Weiterhin sind für den Brandschutz relevante Einrichtungen, wie Brand- und Rauchschutztüren mit ihren evtl. vorhandenen Feststellanlagen sowie Feuerlöscher ständig in Stand zu halten und periodischen Wartungen und Inspektionen zu unterziehen.

Die Prüfintervalle der einzelnen Einrichtungen sind ihren Zulassungen bzw. den Prüfzeugnissen und Wartungsanleitungen der Hersteller zu entnehmen.

Da durch unterlassene Wartung und Prüfungen bauaufsichtliche Zulassungen erlöschen sowie der Versicherungsschutz der baulichen Anlage beeinträchtigt werden kann, wird vorgeschlagen, mit autorisierten

Fachabteilungen / Fachfirmen oder Prüfinstituten Prüf- und Wartungsverträge abzuschließen.

3.3 Organisatorischer (betrieblicher) Brandschutz

3.3.1 Erfordernis einer Brandschutzordnung nach DIN 14096

Der Pkt. 5.1 der „Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder“ besagt, dass der Betreiber im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle eine Brandschutzordnung (Teil A und B), gem. DIN 14096, anzufertigen hat welche den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auszuhändigen ist. Des Weiteren sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einmal jährlich über die Maßnahmen dieser Brandschutzordnung zu unterrichten. Dies ist vor allem bei Neueinstellungen zu beachten.

3.3.2 Erstellung eines Feuerwehrplanes

Entsprechend Pkt. 5.2 der „Hinweise für bauordnungsrechtliche Anforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder“ muss der Betreiber im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle Feuerwehrpläne anfertigen. Die Feuerwehrpläne sind gem. der gültigen Norm DIN 14095 anzufertigen und an die zuständige örtliche Feuerwehr weiterzuleiten. Ein Feuerwehrplan dient der Feuerwehr und anderen Hilfsorganisationen zur raschen Orientierung und Beurteilung der jeweiligen Schadenslage. Diesbezüglich ist ein Exemplar im direkten Zugangsbereich der baulichen Anlage zu deponieren. Feuerwehrpläne sind auf dem

aktuellen Stand zu halten sie müssen spätestens alle zwei Jahre durch eine sachkundige Person überprüft und gegebenenfalls fortgeschrieben werden.

3.3.3 Erstellung eines Flucht- und Rettungswegeplanes

Im Rahmen der Forderungen der Arbeitsstätten-Verordnung sind Flucht- und Rettungspläne gem. den Vorgaben der DIN ISO 23601 anzufertigen und an gut sichtbaren Stellen im Gebäude dauerhaft anzubringen. Durch den Betreiber ist vor Inbetriebnahme des Kindergartens in Absprache mit der Feuerwehr ein Sammelplatz festzulegen der in den Flucht- und Rettungswegeplänen einzutragen und vor Ort zu beschildern ist.

3.3.4 Kennzeichnung der Rettungswege und Sicherheitseinrichtungen

Die Rettungswege sowie die Feuerlöscher sind mit Piktogrammen gem. DIN ISO 7010 zu kennzeichnen, sodass Sie jederzeit erkennbar sind.

3.3.5 Bereitstellung von Kleinlöschgeräten

Die Bewertung der Brandgefährdung bzw. die Ermittlung der Löschmitteleinheiten erfolgt gemäß den Vorgaben der ASR A 2.2 (November 2012, geändert durch GMBI 2014, S. 286 (Fassung Mai 2018)). Aufgrund der Nutzung des zu bewertenden Gebäudes, wird nach der v. g. Richtlinie eine „**erhöhte Brandgefährdung**“ angenommen.

Aufgrund der Ausstattung des Gebäudes mit einer Brandwarnanlage gem. DIN VDE V 0826-2 (BWA) genügt die Grundausstattung. Die erforderlichen Löschmitteleinheiten (LE) für die einzelnen Bereiche sind der nachfolgenden Aufstellung zu entnehmen. Eine genaue Verteilung der erforderlichen Löschmitteleinheiten soll in Absprache mit dem Betreiber

erfolgen. Die prädestinierten Standorte der Handfeuerlöscher sind den Brandschutzplänen im Anhang zu diesem Brandschutznachweis zu entnehmen. Hierbei wurden Feuerlöscher mit 12 LE / Stück berücksichtigt. Bei der Auswahl der Feuerlöscher empfiehlt es sich, möglichst auf Wasser- bzw. Schaumlöscher für die Brandklassen A und B zurückzugreifen, da der Einsatz von Pulverlöschern zu hohem Reinigungsaufwand und etwaigen Folgeschäden in elektrischen Geräten führen kann.

Nutzungseinheit:	Größe:	Erf. LE
EG-KiTa Teileinheit 1	ca. 500 m ²	21
EG-KiTa Teileinheit 2	ca. 670 m ²	27
EG-KiTa Teileinheit 3	ca. 375 m ²	18
EG-Personalbereich	ca. 185 m ²	12
OG-Technik	ca. 115 m ²	12
Gesamt		90

Tabelle 1: Übersicht der Löschmitteleinheiten nach ASR A 2.2

Für die Bereitstellung von Feuerlöschern sind die Grundanforderungen des Punktes 5.3 der ASR A2.2 zu beachten.

3.4 Abwehrender Brandschutz

3.4.1 Löschwasserversorgung und Einrichtung zur Löschwasserentnahme (§11 (2) Pkt. 5 BauVorIVO)

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung muss eine Menge von mindestens 48 m³/h (800 l/min) über zwei Stunden gewährleistet werden. Es können Löschwasserentnahmestellen (Hydranten,

Löschwasserzisternen oder Saugbrunnen) im Umkreis von 300 m herangezogen werden*.

Bezüglich der Wasserversorgung aus dem öffentliche Netz wurde durch den Unterzeichner eine Anfrage bei der Gemeinde Nalbach gestellt, deren Beantwortung zum Zeitpunkt der Konzepterstellung noch offen war. Bis zum Baubeginn muss hier eine schriftliche Bestätigung durch den Versorger vorliegen.

Ferner muss, in Absprache mit der Feuerwehr, eine Löschleitung mit einer Entnahmestelle (Oberflur- oder Unterflur-Hydrant) aus dem Straßenbereich zum Aufstellplatz der Feuerwehr im rückwärtigen Gebäudebereich (Parkplätze) angeordnet werden. Die Entnahmestelle muss dauerhaft für die Feuerwehr erreichbar und zugänglich sein.

3.4.2 Löschwasserrückhaltung nach AwSV / Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Auf Grund der geplanten Nutzung der baulichen Anlage kann davon ausgegangen werden, dass keine relevanten Mengen (nach den Vorgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) an wassergefährdenden Stoffen gelagert werden. Aus diesem Grund sind keine besonderen Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung erforderlich.

* Die Umkreisregelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Diese sind z.B. Bahntrassen oder mehrstreifige Schnellstraßen sowie große, lang gestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zur Löschleitungsverlegung gegenüber dem Umkreis um die Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern.

3.4.3 Flächen für die Feuerwehr (Aufstell- und Bewegungsflächen) (§11 (1) Pkt. 6 BauVorIVO)

Der § 6 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) fordert für Gebäude die ganz oder in Teilen mehr als 50,00m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen die Schaffung von Zu- und Durchfahrten. Außerdem sind Bewegungsflächen herzustellen, sofern diese aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. Das zu bewertende Gebäude befindet sich an manchen Stellen weiter als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Auf explizite Feuerwehrezufahrten gem. der DIN 14090 kann aus Sicht des Unterzeichners jedoch verzichtet werden, da über die Zufahrtsmöglichkeiten der Parkplätze ausreichende Möglichkeiten zum Befahren des Grundstückes vorhanden sind. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Achslasten der Feuerwehrfahrzeuge (10 Tonnen) aufgenommen werden können. Die befestigte Hoffläche kann somit als Zufahrt zum Objekt gewertet werden. In Absprache mit der örtlichen Feuerwehr muss jedoch am oberen Ende der Zufahrt ein ausreichender Wendehammer angelegt werden.

.

3.5 Abweichungen gem. § 68 Landesbauordnung für das Saarland (LBO)

3.5.1 Brandwände

Auf die Errichtung von Brandwänden nach § 30 der Landesbauordnung für das Saarland (LBO) soll verzichtet werden;
Kompensierend werden

- mehrere Teilnutzungseinheiten feuerhemmend voneinander getrennt,
- Anstatt einer Rauchwarnanlage nach DIN 14676 eine Brandwarnanlage gem. DIN VDE V 0826-2 (BWA) installiert

In Verbindung mit den in ausreichender Anzahl vorhanden direkten Gebäudezugängen und der geringen Gebäudetiefe der einzelnen Flügel kann nach Unterzeichnersicht dieser Abweichung zugestimmt werden.

4 Abschließende Bemerkung

4.1 Fazit

Soweit die vorgenannten brandschutztechnischen und sicherheitstechnischen Maßnahmen berücksichtigt und beim Bau und Betrieb der baulichen Anlage umgesetzt werden, bestehen aus brandschutztechnischer Sicht gegen den Bau und Betrieb dieses Vorhaben seitens des Unterzeichners keine Bedenken.

Anlagen:

Brandschutzplan Index A

Erdgeschoss mit Obergeschoss BS-EGA3Q-MK

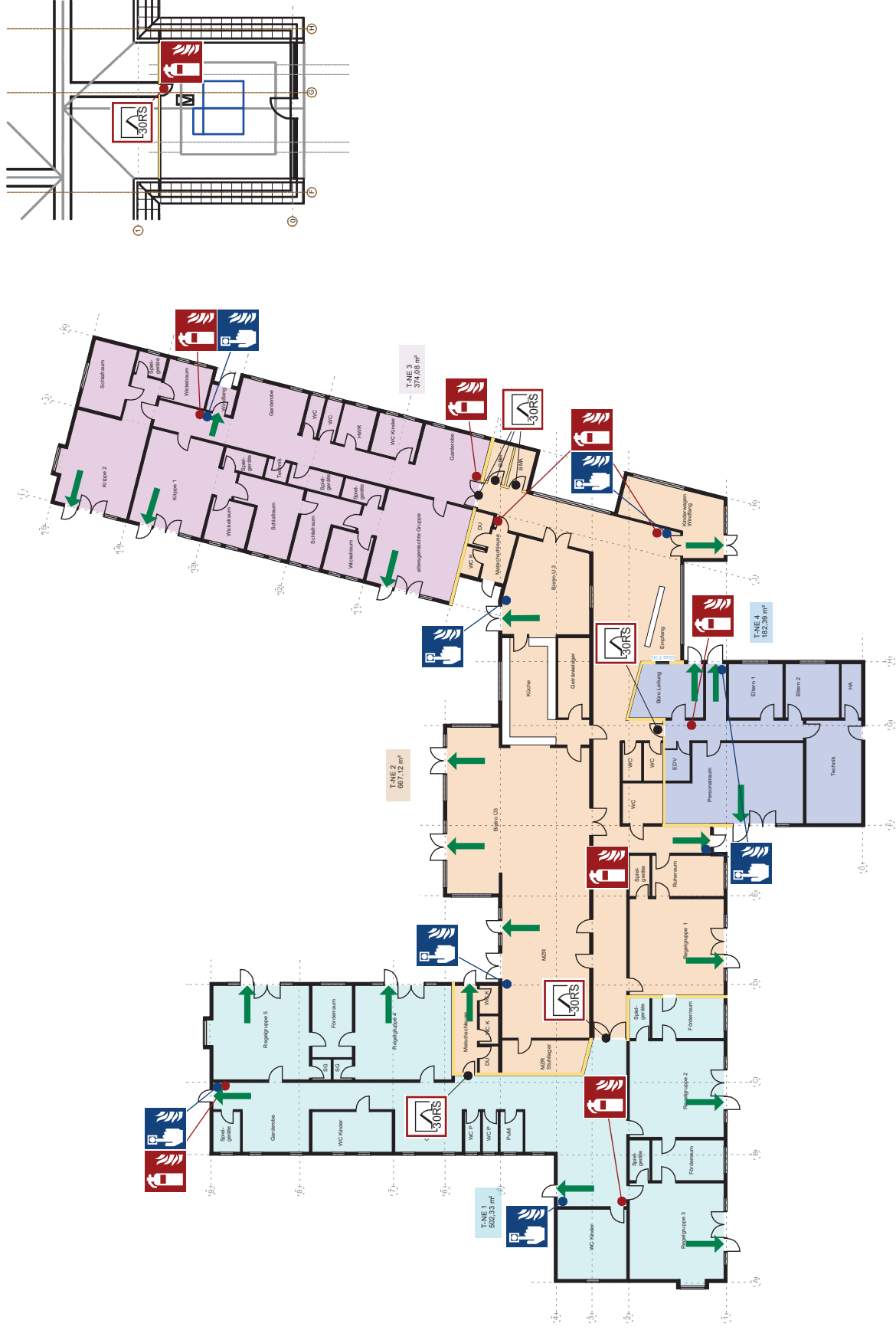
5 Erklärung des Verfassers

Vorstehender Brandschutznachweis wurde nach bestem Wissen und Gewissen unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik sowie der aufgeführten und dem Verfasser zugänglichen Literatur ohne Ansehen der Person des Auftraggebers angefertigt.

Reisbach, den 11.08.2025

Brandschutzplan

Obergeschoss



Index A

PROJEKT:	Kindertagesstätte Hauptstraße 11 66809 Nalbach-Piesbach
PLANNUMMER:	Erdgeschoss + OG
DATUM:	11.08.2025
PLANNAME:	BS-EGA3Q-MK