**Kreisstadt Bergheim**
**Bebauungsplan Nr. 286/Thorr „Zum Römerpark“**

# Textliche Festsetzungen

Stand: 17.03.2020

## A. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1. Art der baulichen Nutzung
### (gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB und i.V.m. § 1 (5) und (6) BauNVO sowie § 4 BauNVO)

Die mit WA gekennzeichneten Gebiete sind gem. § 4 BauNVO als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Die nach § 1 (6) Nr. 1 und § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Sie sind damit unzulässig.

Die im südwestlichen Teil liegende Fläche für die Kindertagesstätte wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festgesetzt.

### 2. Maß der baulichen Nutzung
### (gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 16 (2), (3) und (6) BauNVO, §§ 19 – 20 und 21a (2) BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß Eintrag im Plan über die Grundflächenzahl (GRZ), die maximale Anzahl der Vollgeschosse (II) sowie die maximale Trauf- First- bzw. Attikahöhe festgesetzt.

Als Bezugshöhe wird die Achshöhe der erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche mittig vor dem jeweiligen Baugrundstück festgesetzt. Grundlage für die Bezugshöhen ist die Verkehrsplanung vom11.01.2020, die durch das Büro Ennenbach Ingenieure erstellt wurde.
Die jeweilige Bezugshöhe ist durch lineare Interpolation benachbarter, in der vorgenannten Planung angegebener Höhen zu ermitteln.
Innerhalb des Plangebietes wird ein örtliches Höhensystem festgelegt.
BZP (Bezugspunkt) = OK KD (Oberkante Kanaldeckel) = 66,37 m.ü.NHN (Stand: Februar 2020) ≙ 0,00 des örtlichen Höhensystems. BZP befindet sich im Norden des Gebietes in der Straße Im Langen Benden.

#### 2.1 Traufhöhe (TH)
Im WA 1 und WA 2 ist die maximal zulässige Traufhöhe der zu errichtenden Gebäude und baulichen Anlagen auf **6,50 m** über der festgesetzten Bezugshöhe festgelegt.

Im WA 3, WA 4 und WA 5 und der Fläche für Gemeinbedarf ist die maximal zulässige Traufhöhe der zu errichtenden Gebäude und baulichen Anlagen auf 6,80 m über der festgesetzten Bezugshöhe festgelegt.

Als Traufhöhe gilt die Schnittkante zwischen der Außenfläche der Außenwand und der Oberfläche der Dachhaut.

#### 2.2 Attikahöhe (AH)
Bei Gebäuden mit einem Flachdach, d.h. einem Dach mit einer Dachneigung von 0 bis 6°, wird die maximale Höhe der Attika mit dem obersten Abschluss des letzten Vollgeschosses bestimmt.

Im WA 1 und WA 2 ist die maximal zulässige Attikahöhe der zu errichtenden Gebäude und baulichen Anlagen auf **7,60 m** über der festgesetzten Bezugshöhe festgelegt.

im WA 3, WA4, und WA 5 und der Fläche für Gemeinbedarf ist die maximal zulässige Attikahöhe der zu errichtenden Gebäude und baulichen Anlagen auf 7,90 m über der festgesetzten Bezugshöhe festgelegt.

**2.3 Firsthöhe (FH)**
Im WA 1 und WA 2 ist die maximal zulässige Firsthöhe der zu errichtenden Gebäude mit Satteldächern auf **11,50 m** über der festgesetzten Bezugshöhe festgelegt.

im WA 3, WA4, und WA 5 und der Fläche für Gemeinbedarf ist die maximal zulässige Firsthöhe der zu errichtenden Gebäude mit Satteldächern auf 11,80 m über der festgesetzten Bezugshöhe festgelegt.

Als Firsthöhe gilt bei Satteldächern der oberste Schnittpunkt der gegenläufigen Dachflächen, bei Pultdächern der Schnittpunkt der Außenfläche der Außenwand mit der Oberfläche der Dachhaut.

Im WA 1 und WA 2 ist die maximal zulässige Gebäudehöhe der zu errichtenden Gebäude und baulichen Anlagen mit Flachdächern auf **10,20 m** über der festgesetzten Bezugshöhe festgesetzt.

im WA 3, WA4, und WA 5 und der Fläche für Gemeinbedarf ist die maximal zulässige Gebäudehöhe der zu errichtenden Gebäude und baulichen Anlagen mit Flachdächern auf 10,50 m über der festgesetzten Bezugshöhe festgesetzt

Als Gebäudehöhe gilt bei Flachdächern der oberste Abschluss des Gebäudes (Attika des Staffelgeschosses). Als Staffelgeschoss gilt gem. BauONRW (Stand 01.01.2019) ein gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss.

**2.4 Ausnahmen**
Die maximal zulässigen Traufhöhen können durch die dem Dach untergeordneten baulichen Anlagen wie Zwerchhäusern und Gauben überschritten werden.

Dachaufbauten zur Nutzung von Sonnenenergie sind zulässig.
Dachaufbauten dürfen mit Anlagen der Gebäudetechnik wie z. B. Fahrstuhlaufbauten, Antennenanlagen und Satellitenschüsseln, Lüftungsanlagen u. ä. bis zu einer Höhe von 3,50 m über dem oberen Abschluss des Gebäudes liegen.

**2.5 Erdgeschossfußbodenhöhe**
Die Erdgeschossfußbodenhöhe im WA 3, WA 4 und WA 5 und der Fläche für Gemeinbedarf grundsätzlich auf mindestens 0,30 m über der Bezugshöhe festgesetzt.
Im WA 3, WA 4 und WA 5 und der Fläche für Gemeinbedarf sind Kellergeschosse ausgeschlossen.
Im WA 3, WA 4 und WA 5 und der Fläche für Gemeinbedarf sind Bauliche Anlagen von mehr als 1,10 m unterhalb der festgesetzten EFH unzulässig.

**3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**
**(gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

**3.1 Bauweise**
Im allgemeinen Wohngebiet WA1, WA3 und WA5 sind nur Einzelhäuser zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind nur Mehrfamilienhäuser zulässig. In dem allgemeinen Wohngebiet WA 4 sind Doppelhäuser zulässig. Es wird eine offene Bauweise festgesetzt.

**3.2 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen gem. § 23 (3) BauNVO festgesetzt. Die Überschreitung der dem Garten zugewandten Baugrenze durch Wintergärten, Terrassen, Sichtschutzwände ist in den allgemeinen Wohngebieten bis zu max. 3,0 m zulässig.

Tiefgaragen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit einer Vegetationstragfläche bestehend aus einer mindestens 0,6 m mächtigen Bodensubstratschicht zuzüglich einer Drainschicht fachgerecht aufzubauen und oberirdisch mit Rasen sowie Stauden- und Zierpflanzungen gärtnerisch zu gestalten. In Bereichen von Stauden- und Zierpflanzungen ist eine mindestens 0,8 m mächtige Substratschicht auszubilden. Hiervon ausgenommen sind durch Nebenanlagen, Terrassen, untergeordnete Gebäudeteile sowie notwendige Platz-, Wege-, Verkehrs- und sonstigen Erschließungsflächen überbaute Teilbereiche der oberirdischen Außenanlagen von Tiefgaragen.
Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO darf ausnahmsweise bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche durch die Flächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten, die lediglich das Grundstück unterbauen (Tiefgarage), die festgesetzte Grundflächenzahl bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Für andere Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO darf die festgesetzte Grundflächenzahl lediglich bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,6 überschritten werden.

**4. Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 (1) Nr. 12, 14 und (6) BauGB)**

Auf der im Plan festgesetzten Fläche für Versorgungseinrichtungen im Süden sind zwei Regenwasserversickerungsanlagen zu realisieren. Als Umschließung sind Zaunanlagen bis 2.00 m Höhe zulässig.

**5. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9) Nr. 20 BauGB)**

**5.1 Erhalt von Pflanzungen**

Südlich der L 276, angrenzend an den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg "Im Langen Benden" ist zwischen zwei alten Linden ein denkmalgeschütztes Wegekreuz angeordnet. Die Linden sind zu erhalten. Die vorhandenen Baumhecken entlang der Straße „Im Langen Benden“ sind zu erhalten.

**5.2. Dachbegrünung**

Flachdächer von Gebäuden und Garagen sind zur Verminderung der negativen Auswirkung von Versiegelungen auf den Naturhaushalt fachgerecht und mindestens extensiv mit einem Substrataufbau von mindestens 10 cm zu begrünen. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser-/ Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedum-Sprossen zu bepflanzen. Als Flachdächer gelten Dächer mit einer Neigung bis zu 5°.

Dezentrale Versickerungsanlagen auf den einzelnen Grundstücken sind unzulässig.

**6. Anpflanzungen von Bäumen sowie Bindungen für Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 und (6) BauGB)**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Maßnahmen zur Eingrünung vorgesehen, die geeignet sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf Boden, Wasser, Klima / Luft,

Landschaftsbild, Fauna und Flora teilweise auszugleichen. Für alle Gehölzpflanzungen sind gebietseigene Gehölze zu verwenden! Vorkommensgebiet 1 (Norddeutsches Tiefland).

**6.1 Erhalt und Ergänzung von Baum- und Strauchhecken standorttypischer Arten**

Der vorhandene wegebegleitende Gehölzstreifen (Baumhecke) entlang des landwirtschaftlichen Wirtschaftsweges "Im Langen Benden" ist zur gestalterischen Gliederung des Siedlungsbereiches sowie zur Erhaltung der Biotop- und Lebensraumfunktionen für Tier- und Pflanzenwelt abgesehen von den Verkehrsflächen zu schützen und zu erhalten. Darüber hinaus ist die Baum- und Strauchhecke nach Norden bis zum bestehenden Siedlungsrand zu verlängern.

Als Mindestqualität für die Baum- und Strauchpflanzungen sind zweimal verpflanzte Sträucher, Höhe 100 cm – 150 cm (Str. 2xv., 100 – 150) zu verwenden.

30 % Baumgehölze z. B.:

| Pflanzenname | | Anteil in % |
|---|---|---|
| Acer campestre | Feldahorn | 15 % |
| Carpinus betulus | Hainbuche | 20 % |
| Quercus robur | Stieleiche | 5 % |
| Malus communis | Wildapfel | 10 % |
| Prunus avium | Vogelkirsche | 20 % |
| Pyrus pyraster | Holzbirne | 10 % |
| Sorbus aucuparia | Eberesche | 20 % |

70 % Strauchgehölze z. B.:

| Pflanzenname | | Anteil in % |
|---|---|---|
| Crataegus monogyna | Weißdorn | 20 % |
| Cornus sanguinea | Hartriegel | 15 % |
| Corylus avellana | Hasel | 15 % |
| Ligustrum vulgare* | Gem. Liguster | 10 % |
| Prunus spinosa | Schlehe | 10 % |
| Rosa canina | Hundsrose | 15 % |
| Salix caprea | Salweide | 5 % |
| Viburnum opulus | Gem. Schneeball | 10 % |

**6.2 Pflanzung von Einzelbäumen 1. Ordnung im Straßenraum**

Die Maßnahme dient der Gliederung, Gestaltung und ökologischen Aufwertung der geplanten Straßenbereiche.

Als Mindestqualität sind viermal verpflanzte Hochstämme mit Drahtballen, Stammumfang 20 – 25 cm zu verwenden (Ho 4xv. m.Db. 20-25 StU).

z. B. folgende Baumarten:

| | |
|---|---|
| Acer platanoides | Spitzahorn (ggf. Sorte) |
| Carpinus betulus | Hainbuche (ggf. Sorte) |
| Quercus robur | Stieleiche (ggf. Sorte) |
| Tilia cordata | Winterlinde (ggf. Sorte) |

Andere Baumarten und -sorten nach Straßenbaumliste GALK e. V. sind ggf. zulässig

**6.3 Anlage von Versickerungs- / Retentionsanlagen**

Auf dem angedeckten Oberboden erfolgt eine Einsaat mit naturraumgetreuem Saatgut (z.B. Übertrag vom Mähgut) oder mit regionalem Saatgut (sog. Regiosaatgut).

**6.4 Anlage eines Lärmschutzwalls mit bodenständigen Gebüschen und Strauchhecken**

Die Pflanzung hat mehrreihig mit einem Reihenabstand von 1,5 m zu erfolgen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m. Die Gehölzpflanzungen sind gruppenweise in Trupps von jeweils 3 bis 7 Pflanzen gleicher Art vorzunehmen. Als Mindestqualität für die Strauchpflanzungen sind zweimal verpflanzte Sträucher, Höhe 100 cm – 150 cm (Str. 2xv., 100 – 150) zu verwenden. Die Pflanzung erfolgt nach DIN 18916.

| Pflanzenname | | Anteil in % |
|---|---|---|
| Acer campestre | Feldahorn | 5 % |
| Carpinus betulus | Hainbuche | 5 % |
| Crataegus monogyna | Weißdorn | 20 % |
| Cornus sanguinea | Hartriegel | 10 % |
| Corylus avellana | Hasel | 10 % |
| Ligustrum vulgare* | Gem. Liguster | 5 % |
| Prunus spinosa | Schlehe | 10 % |
| Rosa canina | Hundsrose | 15 % |
| Salix caprea | Salweide | 5 % |
| Viburnum opulus | Gem. Schneeball | 15 % |

Zwischen der Pflanzung erfolgt eine Einsaat mit naturraumgetreuem Saatgut (z.B. Übertrag vom Mähgut) oder mit regionalem Saatgut (sog. Regiosaatgut).

**6.5 Pflanzung von Einzelbäumen 1. Ordnung südwestlich des Lärmschutzwalles**

Als Mindestqualität sind viermal verpflanzte Hochstämme mit Drahtballen, Stammumfang 20 – 25 cm zu verwenden (Ho. 4xv. m.Db. 20-25 StU).
Im Zuge der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung ist eine der in der folgenden Pflanzliste aufgeführten Baumarten zu verwenden. Eine Mischung der Arten sollte aus gestalterischen Gründen nicht erfolgen.

| Pflanzenname: | Deutsche Bezeichnung | Anzahl |
|---|---|---|
| Acer platanoides | Spitzahorn (ggf. Sorte, keine Säulenform!) | 19 Stück |
| oder | | |
| Quercus robur | Stieleiche (ggf. Sorte, keine Säulenform) | 19 Stück |
| oder | | |
| Tilia cordata | Winter- Linde (ggf. Sorte nach GALK Straßenbaumliste, keine Säulenform!) | 19 Stück |

**6.6 Herstellung von Gras- und Krautfluren auf Straßenböschungen, Banketten und Säumen**

Die geplanten Straßenböschungen sind auf dem angedeckten Oberboden mit naturraumgetreuem Saatgut (z.B. Übertrag vom Mähgut) oder mit regionalem Saatgut (sog. Regiosaatgut) herzustellen.

**6.7 Herstellung einer Ortsrandbegrünung aus Baum- und Strauchhecken standorttypischer Arten**

Als Mindestqualität für die Baum- und Strauchpflanzungen sind zweimal verpflanzte Sträucher, Höhe 100 cm – 150 cm (Str. 2xv., 100 – 150) zu verwenden. Die Pflanzung erfolgt in einem Pflanzabstand von 1,50 mehrreihig nach DIN 18916.

30 % Baumgehölze z. B.:

| Pflanzenname | | Anteil in % |
|---|---|---|
| Acer campestre | Feldahorn | 15 % |
| Carpinus betulus | Hainbuche | 20 % |
| Quercus robur | Stieleiche | 5 % |
| Malus communis | Wildapfel | 10 % |
| Prunus avium | Vogelkirsche | 20 % |
| Pyrus pyraster | Holzbirne | 10 % |
| Sorbus aucuparia | Eberesche | 20 % |

70 % Strauchgehölze z. B.:

| Pflanzenname | | Anteil in % |
|---|---|---|
| Crataegus monogyna | Weißdorn | 20 % |
| Cornus sanguinea | Hartriegel | 15 % |
| Corylus avellana | Hasel | 15 % |
| Ligustrum vulgare* | Gem. Liguster | 10 % |
| Prunus spinosa | Schlehe | 10 % |
| Rosa canina | Hundsrose | 10 % |
| Salix caprea | Salweide | 5 % |
| Viburnum opulus | Gem. Schneeball | 10 % |

Als vorgezogene Artenschutzmaßnahme für den Bluthänfling (vgl. ASP Stufe II. Kap 3.2) sind vor Baubeginn in einem Teilbereich von ca. 300 m² (siehe Karte 2 Maßnahme M7a) in einem Umfang von 50 % folgende Gehölze in der Qualität: 2xv. h 150-200 beizumengen. Die Realisierung der Pflanzung ist vor bzw. Beginn der Baumaßnahme zu realisieren. Das Biotop ist dauerhaft zu erhalten.

| Pflanzenname | | Anteil in % |
|---|---|---|
| Pseudotsuga menziesii caesia | Douglasfichte | 25 % |
| Picea omorika | Serbische Fichte | 25 % |
| Taxus baccata | Eibe | 25 % |
| Tsuga canadensis | Hemmlocktanne | 25 % |

**6.8 Eingrünung der Lärmschutzwand mit Kletter- und Rankgehölzen**

Die Begrünung der Lärmschutzwand erfolgt insbesondere als Gestaltungsmaßnahme (Durchgrünung) und zur Bereicherung der Habitatstrukturen im Sinne des Artenschutzes.
Die Pflanzung erfolgt einreihig mit einem Pflanzabstand von 1,00 m.
Qualität: Str. 2xv. h 100-150

Pflanzenauswahl für Rank- und Kletterpflanzen:
(Landschaftsgerechte Klettergehölze)

| Pflanzenliste | | Anteil in % |
|---|---|---|
| Clematis vitalba | Gewöhnliche Waldrebe | 30 % |
| Hedera helix | Gewöhnlicher Efeu | 20 % |
| Lonicera caprifolium | Echtes Geißblatt | 35 % |
| Rosa arvensis | Feldrose (Verwendung | 15 % |

West- und Südseite)

**7. Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen**
**(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB und (2) BauNVO)**

**7.1 Anordnung**
Garagen und überdachte Stellplätze sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den gekennzeichneten Bereichen zulässig. Stellplätze sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen, in den gekennzeichneten Bereichen und den privaten Zufahrten zulässig. Stellplätze in anderen als den vorgenannten Bereichen sind nicht zulässig. Tiefgaragen sind nur im WA 2 zulässig.

**7.2 Stauraum**
Vor den Garagen/überdachten Stellplätzen ist ein Stauraum von min. 5,0 m bis zur angrenzenden Erschließungsstraße zu schaffen.

**7.3 Nebenanlagen**
Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandflächen zulässig sind, sind im Bereich zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und straßenseitiger Baugrenze außerhalb der festgesetzten Flächen für Garagen mit Ausnahme von Mülltonnenbehältern, Zufahrten, Zugängen, Stützmauern, Einfriedungen und Terrassen unzulässig. An den Grenzen privater Grundstücke sind Zaunanlagen zulässig. Massive Einfriedungen wie Wände und Gabionen sind nicht zulässig.

**8. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs.1 Nr.6 BauGB)**

In den Wohngebieten WA 1, WA 3 und WA 4 sind nur Wohngebäude mit maximal 2 Wohneinheiten je Hauseinheit zulässig. Für die Mehrfamilienhäuser sind maximal 12 Wohneinheiten je Gebäude zulässig.

Aus städtebaulich gestalterischen Gründen sind Wohneinheiten unterhalb der Geländeoberfläche (Souterrain) generell nicht zulässig. Dies ist gegeben, wenn die Oberkante des Fertigfußbodens dieser Wohneinheit auf der maßgeblichen Bezugshöhe liegt.

Doppelhaushälften gelten als eigenständiges Gebäude.

**9. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**
**(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)**

**9.1 Aktive Schallschutzmassnahmen**
Auf der in der Planzeichnung als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärmschutzwall) bezeichneten Fläche ist ein zweiteiliger Lärmschutzwall in Verbindung mit einer von 5.00 m auf 2.00 m abgestaffelten Lärmschutzwand im Bereich der Einmündung, oder eine bauliche Vorkehrung mit vergleichbarer Wirkung von mindestens ca. 5,00 m Höhe im Bezug auf das Höhensystem gem. Nr. 2 der Textl. Festsetzungen parallel zur angrenzenden Fahrbahnoberkante der L276 mit einer Länge von rd. 200 m zu errichten. Die festgesetzten Mindesthöhen der Abschnitte des Lärmschutzwalls in Meter über NHN sind dem Fachbeitrag zum Schallschutz des Ingenieurbüros IBK (Stand Februar 2020) zu entnehmen. Das erforderliche Schalldämmmaß der Abschirmwand beträgt DLR von > 24 dB.

Bei der Wahl der Materialien zur Abschirmeinrichtung (Lärmschutzwand) sollte entsprechend der Vorgaben der ZTV-Lsw 06, Ausgabe 2006, Kapitel 2 eine Schalldämmung der Konstruktion von mindestens 24 dB (Schälldämmung $DL_R$) mit einer Oberflächengestaltung

entsprechend der Absorptionsgruppe A 3 mi $DL_o$ = 8-11 dB (hoch absorbierend) berücksichtigt werden. Es empfiehlt sich zudem eine Begrünung der Lärmschutzanlagen zur besseren optischen Einfügung in das Orstbild.

**9.2 Passive Schallschutzmaßnahmen**

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 zu erfüllen.

Zum Schutz vor Außenlärm für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", Ausgabe Januar 2018 einzuhalten. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1 (Januar 2018) unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels La gemäß Nebenkarten 1, 3 und 5 (Tag) und Nebenkarten 2, 4 und 6 (Nacht) für die freie Schallausbreitung und der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung (Gleichung 6):

R'w,ges = La – K Raumart

Dabei ist

KRaumart = 35 dB für Büroräume und Ähnliches;

KRaumart = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

La = der maßgebliche Außenlärmpegel nach Punkt 4.4.5 der DIN 4109-2 (Januar 2018)

Mindestens einzuhalten sind:

R'w = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume u. Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von R'w > 50 dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes SS zur Grundfläche des Raumes SG nach DIN 4109-2 (Januar 2018), Gleichung 32 mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung 33 zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2 (Januar 2018) 4.4.1.

Ab Immissionspegeln außen vor der Fassade oberhalb von 45 dB(A) nachts, die im gesamten Plangebiet ungünstig zu erwarten sind, sollten für Schlafräume schallgedämmte Lüftungseinrichtungen bzw. fensterunabhängige Lüftungssysteme installiert werden, damit die nach DIN 1946 vorgesehene Belüftung sichergestellt wird und ein störungsfreier Schlaf im Inneren möglich ist.

Hinweis: Beim Betrieb von Luftwärmepumpen, Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen sowie Blockheizkraftwerken ist der Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zu beachten. Zudem muss sichergestellt werden, dass die Anlagen die Anforderungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) einhalten. Die zulässigen Geräuschimmissionen (z. B. in allgemeinen Wohngebieten nachts 40 dB(A) für Schlaf- und Wohnräume) dürfen nicht überschritten werden.

**9.3 Ausnahme**
Von den unter Punkt 9.2 getroffenen Festsetzungen sind abweichende Ausführungen zulässig, wenn durch einen Sachverständigen für den Schallschutz gemäß § 15 Abs. (2) Satz 1 und § 68 Abs. (1), Satz 1. BauO NRW vom 01.01.2019 nachgewiesen wird, dass diese Ausführungen auch schalltechnisch ausreichend sind.

**9.4 Bedingte Festsetzung nach § 9 (2) BauGB**
Die bauliche Nutzung innerhalb des Plangebietes ist gemäß § 9 Abs. 2 BauGB nur unter der aufschiebenden Bedingung zulässig, dass die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation archäologischer Funde und Befunde sichergestellt ist. Die dafür anfallenden Kosten sind im Rahmen des Zumutbaren vom Vorhabenträger zu übernehmen (§ 29 Abs. 1 DSchG NRW).

Bauanträge sind mit der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Bergheim und dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege abzustimmen. Auftretende Befunde sind archäologisch zu dokumentieren. Zur Vermeidung einer Zerstörung der Befunde sind diese anschließend mit einer Geotextil-Folie abzudecken; die Fundamentierung hat in einer darüber aufzubringenden Aufschüttung zu erfolgen. Die weitere bauliche Nutzung kann dann nach Freigabe durch das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland erfolgen.

**9.5 Technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Als technische Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 festgesetzt, dass innerhalb des Plangebietes die Bedachungen aus unbeschichtetem Metall unzulässig sind.

## B. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW)

### 1. Bodenbefestigungen / Werbung

Werbeanlagen sind im gesamten Plangebiet und entlang der L276 unzulässig. Hiervon ausgenommen sind vorübergehende Werbetafeln zur Vermarktung von Grundstücken und Immobilien während der Bauphase. Werbeanlagen sind nur in einer Größe von bis zu 0,25 qm an der Stätte der Leistung zulässig.

### 2. Empfehlungen

Aus ökologischen Gründen wird empfohlen:
- die unbelasteten Dachflächenwässer zur Garten- bzw. Grünanlagenbewässerung zu verwenden,
- auch Dächer unter 20° Dachneigung extensiv zu begrünen,
- Solarkollektoren zur Warmwasseraufbereitung und Solarzellen zur Stromerzeugung einzusetzen.

## C. HINWEISE

### 1. Bodendenkmalpflege / Baudenkmäler

Das Plangebiet grenzt im Westen an das Bodendenkmal BM 224 Römische Siedlung Thorr (Abb. 1). Innerhalb des gesamten Plangebietes liegen gemäß gem. Bericht vom LVR vom 31.01.2020 Hinweise auf einen vorgeschichtlichen, einen römischen sowie einen

karolingischen Fundplatz vor. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerreste, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von derartigen Funden ist dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich anzuzeigen und die Fundstelle in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW). Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten. Der Bebauungsplan beinhaltet hierzu Bedingte Festsetzungen nach BauGB § 9 (2).

Südlich der L 276, angrenzend an den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg "Im Langen Benden" ist zwischen zwei alten Linden ein denkmalgeschütztes Wegekreuz angeordnet. Hierbei handelt es sich um ein aus dem 19. Jahrhundert stammendes Hochkreuz mit der Bezeichnung "Wegekreuz südlich von Thorr". Das Baudenkmal wird in der Denkmalliste unter der Nr. 229 geführt.

**2. Kampfmittel**

Luftbilder aus den Jahren 1939-1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen. Insbesondere existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen der 2. Weltkrieges (Schützenloch und militärische Anlage). Es wird eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel im ausgewiesenen Bereich der dem Schreiben von der Bezirksregierung Düsseldorf vom 08.10.2019 beigefügten Karte sowie der konkreten Verdachte.
Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründingen, Verbauarbeiten etc. werden zusätzliche Sicherheitsdetektionen empfohlen. In diesem Fall ist die Internetseite https://www.brd.nrw.de/ordnung_gefahrenabwehr/kampfmittelbeseitigung/index.jsp des Kampfmittelräumdienstes zu beachten.

**3. Baugrund**

Für Bereiche mit humosen Boden sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ und die DIN 18196 „Erd- und Grundbau, Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Das Plangebiet liegt im Auenbereich.

Baugrundverhältnisse: Wegen der Bodenverhältnisse im Auengebiet sind bei der Bauwerksgründung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Hier sind die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 1997-1 mit nationalem Anhang, die Normblätter der DIN 1054 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau – Ergänzende Regelungen“, und der DIN 18 196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikationen für bautechnische Zwecke“ mit der Tabelle 4, die organische und organogene Böden als Baugrund ungeeignet einstuft, sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Grundwasserverhältnisse: Der natürliche Grundwasserspiegel steht nahe der Geländeoberfläche an. Der Grundwasserstand kann vorübergehend durch künstliche oder natürliche Einflüsse verändert sein. Bei den Abdichtungsmaßnahmen ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das natürliche Niveau zu berücksichtigen. Hier sind die Vorschriften der DIN 18195 „Abdichtung von Bauwerken, der DIN 18533 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen“ und gegebenenfalls der DIN 18535 „Abdichtung von Behältern und Becken“ zu beachten.

## 4. Satzung über örtliche Bauvorschriften gem. § 86 (1) BauO NRW

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht eine separate Gestaltungssatzung.

## 5. Grundwasserabsenkung

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohletagebau bedingten Grundwasserabsenkung. Nach Beendigung der Sümpfungsmaßnahmen steigt der Grundwasserstand wieder an. Bei den Abdichtungsmaßnahmen ist der Wiederanstieg des Grundwassers auf das natürliche Niveau zu beachten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich und sollten berücksichtigt werden. Die Vorschriften der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ sind zu beachten. Die Niederschlagsentwässerung nach dem Ende der Sümpfungsmaßnahmen ist sichergestellt.

## 6. Bepflanzungen

### 6.1 Anpflanzungen

Für Bepflanzungen entlang der L 276 ist Ziffer 7.12 der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen – RAL – sowie der landschaftspflegerische Fachbeitrag zu beachten.

### 6.2 Richtlinien

Für die Bepflanzung sind die „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ – RLBP – und die „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ – ELA – maßgebend. Hilfen für die Einfügung der Straße im Landschaftsraum geben die „Empfehlungen für die Einbindung von Straßen in die Landschaft“ – ESLa.

### 6.3 Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Auf den Erhalt der vorhandenen Bäume und Sträucher entlang der Straße „Im Langen Benden“ und den Schutz während der Bauphase gemäß DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“) wird hingewiesen.

### 6.4 Brutzeiten

Auf die Einhaltung der Brutzeitenregelung, wonach die Durchführung von Rodungs-, Abriss- und Beräumungsarbeiten zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden sollte, wird hingewiesen.

## 7. Artenschutz

Um ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF 1 und CEF2) nach Angaben des Landschaftsarchitekten umzusetzen.
Die Rodung von Gehölzen, die Räumung der Kraut- und Staudenflur und Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetationsschicht sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Maßnahmen innerhalb dieses Zeitraumes sind zulässig, wenn eine ökologische Baubegleitung erfolgt. Bei allen Maßnahmen ist ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das Bebauungsplangebiet hinausgeht, zu vermeiden.
Unnötige Licht- und Lärmemissionen während der Bauzeit sind zu vermeiden. Um dauerhafte Auswirkungen der Straßenbeleuchtung auf die Umgebung zu verhindern, wird die Verwendung von nicht diffusen Lichtquellen und insektenfreundlichen Leuchtmitteln sowie die Abschirmung weitreichender Lichtquellen empfohlen.

## 8. Abwasserbeseitigung

Gemäß § 10 der Abwasserbeseitigungssatzung (Entwässerungssatzung) der Kreisstadt Bergheim vom 14.05.2014 besteht für alle Grundstücke ein Anschluss- und

Benutzungszwang. Das heißt, dass das gesamte Abwasser (Schmutz- und Niederschlagswasser), das auf jedem Grundstück anfällt, fachgerecht in das dafür vorgesehene öffentliche Kanalnetz zugeführt werden muss.

**9. Vermeidung / Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen**

Folgende Aspekte zur Vermeidung / Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen sind zu beachten:

- Flächensparende und schonende Baudurchführung (z.B. Andienung der Baustellen über vorhandene Wege, Andienung der Baustelle nur von der L 276. Anlage von Baustraßen, Baustelleneinrichtungen etc. nur auf bereits in Anspruch genommenen Flächen (versiegelte Flächen) oder auf Flächen, die aufgrund der Planung ohnehin überformt werden.
- Die Anlage der Baustelleneinrichtung sollte so erfolgen, dass Beeinträchtigungen (Lärm, Schadstoffe, Grundwasserbelastungen) für die Umgebung und den Naturhaushalt vermieden werden.
- Zum Erhalt des Oberbodens ist dieser im Bereich der Bauflächen, Baueinrichtungs- und Baulagerflächen grundsätzlich vor Baubeginn abzuschieben. Nach DIN 19731 sind Zwischenlager nicht mit Radfahrzeugen (Lastkraftwagen, Radlader) zu befahren.
- Ober- und Unterboden sind auf getrennten Depots zwischenzulagern. Nach DIN 19731 und DIN 18915 ist Bodenmaterial von unterschiedlicher Qualität (z.B. humoses Oberbodenmaterial und nicht humoses Material) sowohl beim Ausbau als auch bei der Lagerung getrennt zu halten.
- Der Oberboden ist bei längerer Lagerung (> 4 Wochen) lebend zu erhalten und zwischenzeitlich zu begrünen. Das zwischengelagerte Bodenmaterial sollte sofort begrünt werden, sofern kein direkter Wiedereinbau vorgesehen ist. Bei einer Lagerungsdauer über sechs Monate ist das Zwischenlager mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupinie oder Ölrettich zu begrünen (vgl. DIN 19731). Sie gewährleisten eine ausreichende Entlüftung und Entwässerung der Depots und beugen gegen Setzung und Verdichtung des Bodens vor.
- Die Anlage von Bodenmieten auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen und im Kronentraufbereich von Bäumen ist zu vermeiden.
- Lagerung von Material (z.B. Filterkies, Sand etc.) nur im Bereich anlagebedingt in Anspruch genommener Flächen
- Hinsichtlich möglicher bodenkundlich-geologische und archäologische Funde sind vor Baubeginn Abstimmungen mit dem Amt für Bodendenkmalpflege vorzunehmen und ggf. Sachverhaltsuntersuchungen durchzuführen.
- Vorhandene angrenzende Vegetationsstrukturen sind gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen und zu sichern. Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche nach RAS-LP 4.
- Ein Verlust bzw. eine Beeinträchtigung erhaltenswerter Gehölze im Randbereich der Baumaßnahme ist durch entsprechende Pflege (Rückschnitt, Auf-den-Stock-setzen, Wurzelschutz) zu vermeiden. Insofern Wurzelvorhänge notwendig sind, sind diese mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf herzustellen! Erforderliche Maßnahmen sind frühzeitig und fachgerecht durchzuführen. Reduzierung des Vegetationsverlustes auf das unbedingt notwendige Maß.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebes ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Verwendung biologisch abbaubarer Schmierstoffe und Betanken von Baustellenfahrzeugen in gesicherten Bereich.

## 10. Rechtsgrundlagen

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Normen) können bei der Stadt Bergheim Bethlehemer Straße 9-11, 50126 Bergheim, eingesehen werden.

Köln, den 17.03.2020