

Stadt Nidda

**Bebauungsplan Nr. BS 4  
„Wohngebiet - West“**

Begründung  
**- Entwurf -**

**29. November 2022**

**Im Auftrag von:**

Magistrat der Stadt Nidda  
Wilhelm-Eckhardt-Platz  
63667 Nidda

**Erstellt von:**

BLFP Architekten GmbH  
Bearbeiter: Philipp Dierschke, Richard Besel  
Straßheimer Straße 7  
61169 Friedberg  
Tel: 06031/6002-0  
Fax: 06031/6002-22  
e-mail: [mailto@blfp.de](mailto:mailto@blfp.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Verfahren</b> .....	<b>5</b>
1.1. Rechtsgrundlagen .....	5
1.2. Verfahrensart .....	6
1.3. Verfahrensablauf.....	6
1.3.1. Frühzeitige Beteiligung gemäß §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB .....	6
<b>2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Räumlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Planungsrechtliche Situation</b> .....	<b>8</b>
4.1. Regionalplan Südhessen 2010 und Flächennutzungsplan der Stadt Nidda.....	8
4.1.1. Regionalplan Südhessen 2010.....	8
4.1.2. Flächennutzungsplan der Stadt Nidda .....	9
4.2. Rechtsverbindliche Bebauungspläne .....	10
4.3. Schutzgebiete .....	10
4.4. Wasserschutz .....	10
<b>5. Bestandsaufnahme</b> .....	<b>11</b>
5.1. Charakterisierung des Plangebiets.....	11
5.2. Verkehr .....	12
5.2.1. Motorisierter Individualverkehr.....	12
5.2.2. Öffentlicher Personennahverkehr .....	12
5.2.3. Fußgänger- und Radverkehr .....	13
5.3. Boden .....	13
5.3.1. Bestandssituation .....	13
5.3.2. Auswirkungsprognose .....	14
5.3.3. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	14
5.3.4. Nachsorgender Bodenschutz / Altlasten .....	14
5.3.5. Grundwasserverhältnisse .....	15
5.4. Artenschutz.....	15
5.5. Wasserwirtschaft.....	16
5.5.1. Trink- und Löschwasserversorgung.....	16
5.5.2. Entwässerungskonzept .....	16
5.5.3. Grundwasserschutz.....	17
<b>6. Quartier „Wohngebiet-West“</b> .....	<b>17</b>
6.1. Städtebauliches Konzept.....	17
6.2. Versorgungskonzept .....	19
<b>7. Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch (BauGB)</b> .....	<b>21</b>
7.1. Art der baulichen Nutzung .....	21
7.2. Maß der baulichen Nutzung .....	22
7.2.1. Grundflächenzahl (GRZ) .....	22
7.2.2. Geschossflächenzahl (GFZ) / Vollgeschosse .....	22
7.2.3. Höhe baulicher Anlagen / Höhenbezug .....	22
7.3. Stellung baulicher Anlagen und zulässige Bauweise .....	23
7.4. Überbaubare Grundstücksflächen.....	23
7.5. Nebenanlagen und Stellplätze.....	23
7.5.1. Nebenanlagen .....	23

7.5.2.	Stellplätze.....	24
7.6.	Verkehrsflächen .....	24
7.6.1.	Straßenverkehrsflächen .....	24
7.6.2.	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung .....	24
7.6.3.	Bereich ohne Ein- und Ausfahrten .....	24
7.7.	Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser .....	24
7.8.	Öffentliche Grünflächen.....	24
7.8.1.	Zweckbestimmung <b>GV</b> „Grünverbindung“ .....	24
7.8.2.	Zweckbestimmung <b>GM</b> „Gemeinschaftsgrünfläche“ .....	25
7.8.3.	Zweckbestimmung <b>GR</b> „Randeingrünung“ .....	25
7.9.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	25
7.9.1.	Bodenhaushalt .....	25
7.9.2.	Dachbegrünung.....	25
7.9.3.	Artenschutz .....	25
7.9.4.	Schutz von Insekten .....	26
7.9.5.	Maßnahmen gegen Vogelschlag .....	26
7.10.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern sonstigen Bepflanzungen .....	26
7.10.1.	Nicht überbaute Grundstücksflächen.....	26
7.10.2.	Baumreihe.....	26
7.10.3.	Hausgärten.....	26
7.11.	Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	27
7.11.1.	Randeingrünung.....	27
7.11.2.	Zu erhaltene Bäume .....	27
7.12.	Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung .....	27
7.13.	Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen .....	27
<b>8.</b>	<b>Inhalt und Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen.....</b>	<b>28</b>
8.1.	Dachform .....	28
8.2.	Staffelgeschosse.....	28
8.3.	Technische Dachaufbauten.....	28
8.4.	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen.....	28
8.4.1.	Stellplätze.....	28
8.4.2.	Nebenanlagen .....	28
8.5.	Einfriedungen .....	29
8.6.	Vorgärten .....	29
8.7.	Nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	29
<b>9.</b>	<b>Hinweise.....</b>	<b>29</b>
<b>10.</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>29</b>

# 1. Verfahren

## 1.1. Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

**Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** i.d.F. vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458)

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** i.d.F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)

**Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i.d.F. vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

**Hess. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** i.d.F. vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.05.2020 (GVBl. Hessen I S. 318)

**Hess. Bauordnung (HBO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 28. Mai 2018 (GVBl. Hessen I S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.06.2020 (GVBl. Hessen I S. 378)

**Hess. Denkmalschutzgesetz (HDSchG)** i.d.F. vom 28.11.2016 (GVBl. Hessen I S. 211)

**Hess. Gemeindeordnung (HGO)** i.d.F. vom 07.03.2005 (GVBl. Hessen I S. 142), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.05.2020 (GVBl. Hessen I S. 318)

**Hess. Wassergesetz (HWG)** i.d.F. vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.10.2021 (GVBl. Hessen I S. 602)

**Hessisches Straßengesetz (HStrG)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 8. Juni 2003 (GVBl. Hessen I S. 166), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.09.2021 (GVBl. Hessen I S. 618)

**Planzeichenverordnung (PlanzV)** vom Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

**Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** i.d.F. vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.08.2021 (BGBl. I S. 3901)

## 1.2. Verfahrensart

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren nach §§ 2 ff. BauGB. Nach § 2 (4) BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, im Rahmen derer die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes ermittelt und in einem Umweltbericht (inkl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Bestandteil der Begründung.

## 1.3. Verfahrensablauf

### 1.3.1. Frühzeitige Beteiligung gemäß §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nidda hat in ihrer Sitzung am 30. Juni 2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. BS 4 „Wohngebiet West“ beschlossen.

Der Beschluss des Vorentwurfs sowie der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 und 4 Abs.1 BauGB wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 07. Dezember 2021 gefasst und fand im Zeitraum vom 31. Januar 2022 bis einschließlich 01. März 2022 statt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 28. Januar 2022 aufgefordert eine Stellungnahme bis einschließlich 01. März 2022 abzugeben.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung kamen Hinweise und Anregungen, die im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt wurden. Der Bebauungsplanentwurf wurde entsprechend angepasst und weiter ausgearbeitet.

Insbesondere wurden die Themen

- Energie- und Wärmeversorgung,  
Nutzung erneuerbarer bzw. regenerativer Ressourcen,
- Wasserwirtschaft,  
Entwässerung, Versickerung, Rückhaltung sowie Wasserversorgung
- Grundwasserschutz,  
Belange Wasserschutzgebiete sowie Ge- und Verbote
- Artenschutz
- Grünfestsetzungen und Pflanzgebote,
- Bodenschutz (vor- und nachsorgend),
- Erschließung, Straßenverkehrsbelange und Parkplatzplanung
- sowie Lärmschutz

weiter ausgearbeitet.

Als Resultat wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans angepasst und die Flurstücke 100/1 und 101, auf denen ein Besucherparkplatz geplant war, aus dem Geltungsbereich entfernt. Die beiden Flurstücke befinden sich in der qualitativen Heilquellenschutzzone II.

Zudem bestand der politische Wille das Plangebiet stärker zu verdichten, um einerseits mehr Wohneinheiten zu realisieren und andererseits den Ortsrand stärker städtebaulich zu akzentuieren. In diesem Sinne wurde das städtebauliche Konzept überarbeitet und der Anteil an Mehrfamilienhäusern in den Randbereichen des Plangebietes erhöht. Zudem wurde eine Fläche für ein betreutes Wohnprojekt im Norden des Plangebietes vorgehalten. Der Innenbereich soll auch weiterhin mit Einzel- und Doppelhäusern aufgelockert bebaut werden. Die Baugebiete, die Baufelder sowie das zulässige Maß der baulichen Nutzung wurden daraufhin angepasst.

Auch das Freiraumkonzept wurde im selben Zuge überarbeitet und das Wohnquartier durch einen großzügigen Grünzug aufgewertet. Auf dieser Basis wurden für die öffentlichen Grünflächen entsprechende Zweckbestimmungen samt Gestaltungsmaßnahmen im Bebauungsplan formuliert.

Das Thema der Erschließung wurde im weiteren Planungsverlauf vertieft und ein Verkehrsgutachten erstellt, das die Leistungsfähigkeit der zentralen Verkehrsknotenpunkte Bad Salzhausens mit dem prognostizierten Verkehrszuwachs nachweist. Auch wurde das Erschließungskonzept des Wohngebietes sowie die Straßenquerschnitte optimiert. Zudem wurde die Planzeichnung um die Bauverbotszone, den Baubeschränkungs Bereich sowie ein Zufahrtsverbot entlang der Kreisstraßen 195 gem. HStrG ergänzt. Auch die Festsetzungen zu den Stellplätzen und Nebenanlagen wurden ausgearbeitet.

Da das Plangebiet von drei Seiten von Verkehrswegen umgeben ist, wurde die Lärmthematik durch den TÜV Hessen untersucht und in einem Gutachten zusammengefasst. Die Auflagen zum Lärmschutz wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Im Nachgang zur frühzeitigen Beteiligung wurde ein Energiekonzept erarbeitet, welches die Möglichkeiten einer effizienten und nachhaltigen Form der Strom- und Wärmeversorgung für das Quartier untersucht hat. Da bei der Versorgung des Quartiers auch auf regenerative Ressourcen zurückgegriffen werden soll, wurden die entsprechenden Festlegungen dazu im Bebauungsplan getroffen, die bspw. Ausrichtung der Gebäude sowie die Gestaltung der Dachlandschaften betreffen.

Um die Belange des Bodenschutzes im Bauleitplanverfahren einschätzen und berücksichtigen zu können, wurde eine Baugrunduntersuchung beauftragt, die sowohl eine historische Recherche als auch eine geo- und abfalltechnische Untersuchung beinhaltet. Darüber hinaus wurde eine Archäologisch-geophysikalische Prospektion in Form einer Magnetometerprospektion durchgeführt, um auch die bodendenkmalpflegerischen Belange zu untersuchen.

Ferner wurde der Umweltbericht samt Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sowie die artenschutzrechtliche Untersuchung fertiggestellt und in die Unterlagen des Bebauungsplans implementiert.

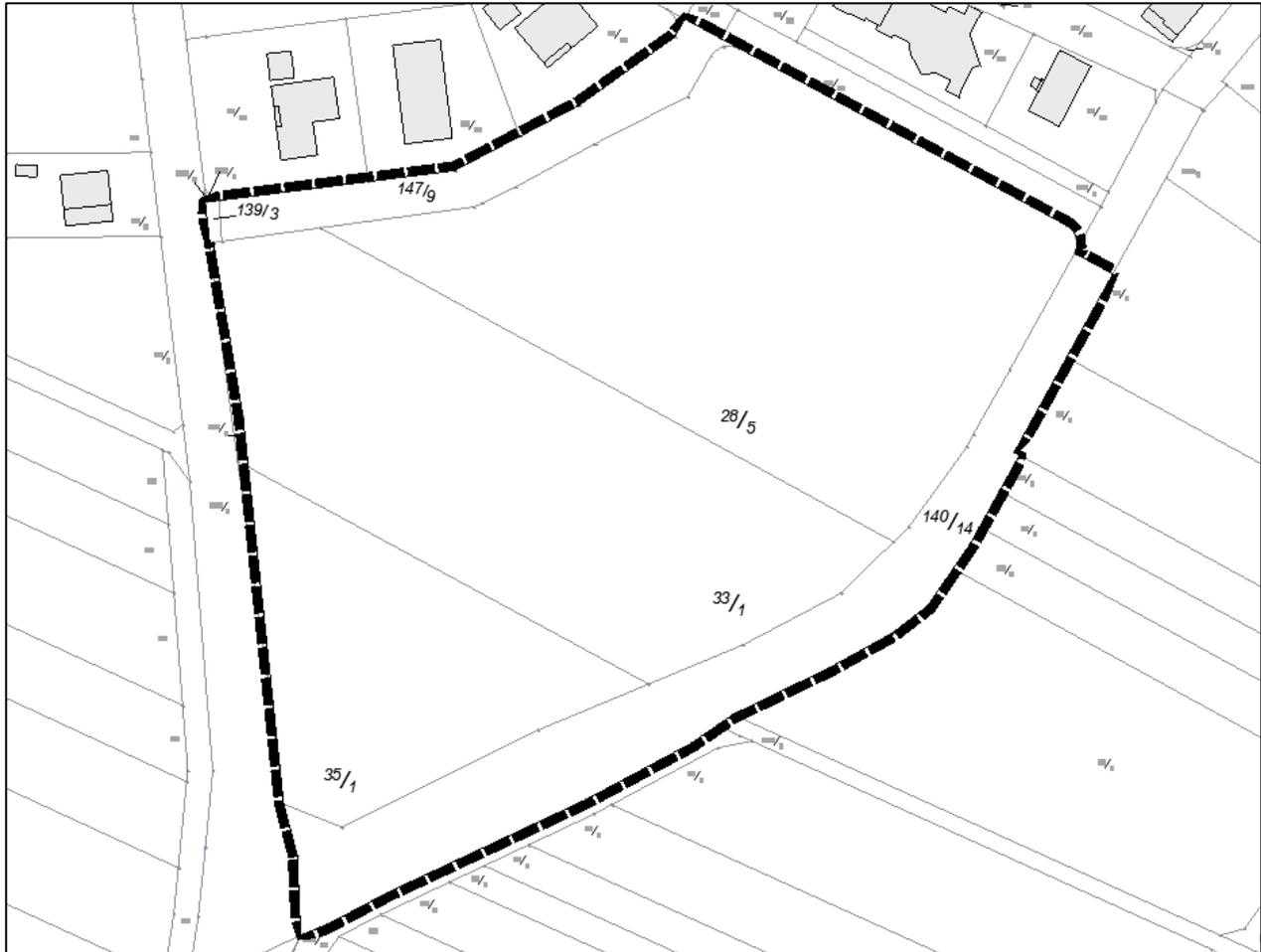
## **2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung**

Für den Stadtteil Bad Salzhausen wurde im Jahr 2018 die städtebauliche Entwicklungsstudie „Bad Salzhausen – Stadt im Park“ erarbeitet. In der Studie wurde für das Plangebiet am südwestlichen Ortsrand des Stadtteils Bad Salzhausen ein hohes Potenzial als Wohnbauland identifiziert.

Allgemeines Planungsziel ist es, die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung eines neuen Wohngebiets zu schaffen. Das Plangebiet ist für diese Entwicklung prädestiniert, da es im Norden an die Ortslage des Stadtteils anschließt und der Siedlungsbereich durch die Einbeziehung der Fläche harmonisch an die Grenzen heranwächst, die durch die überörtlichen Verbindungsstraßen (Berstädter Straße und Kurallee) gesetzt werden. Zudem ist das Plangebiet aufgrund der Hanglage sowie der Größe nur eingeschränkt attraktiv für eine landwirtschaftliche Nutzung.

### 3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. BS 4 „Wohngebiet- West“ liegt am südwestlichen Ortsrand des Stadtteils Bad Salzhausen und hat eine Größe von rd. 2,9 ha. Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemarkung Bad Salzhausen, Flur 2 und umfasst die Flurstücke 28/5, 33/1, 35/1, 140/14 (teilw.) 139/3 und 147/9.



**Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. BS 4 „Wohngebiet West“**

Quelle: blfp architekten GmbH (2021)

### 4. Planungsrechtliche Situation

#### 4.1. Regionalplan Südhessen 2010 und Flächennutzungsplan der Stadt Nidda

##### 4.1.1. Regionalplan Südhessen 2010

Im Regionalplan Südhessen 2010 ist die Stadt Nidda als Mittelzentrum im ländlichen Raum ausgewiesen. Dies bedeutet, dass die Stadt wichtige Versorgungsfunktionen für den zugehörigen Mittelbereich übernimmt und über Infrastruktureinrichtungen zur Deckung des periodischen Bedarfs sowie in den Bereichen Kultur, Bildung, Soziales, Sport, Verkehr, Verwaltung und Gerichte verfügt. Im Stadtteil Bad Salzhausen ist u.a. die Justus-von-Liebig-Therme als wichtige überörtliche Infrastruktureinrichtung zu nennen.

Neben der Einordnung als Mittelzentrum liegt die Stadt Nidda auch an den beiden im Regionalplan ausgewiesenen Regionalachsen „Gelnhausen-Büdingen-Nidda“ und „Friedberg-Nidda“. Entlang der Regionalachsen sieht der Regionalplan Südhessen den Ausbau und die Weiterentwicklung des öffentlichen Nah- und Regionalverkehrs vor. Zudem sollen neue Baugebiete möglichst im Einzugsbereich der Haltepunkte des schienengebundenen ÖPNV ausgewiesen werden. Der Stadtteil Bad Salzhausen verfügt über einen Bahnhof an der Strecke Friedberg-Nidda. Der Bahnhof ist vom Plangebiet aus fußläufig in ca. 15 Min erreichbar.

Der westliche Bereich des Plangebiet ist im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ sowie als „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Klimaschutz“ dargestellt. Der östliche Bereich ist als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit den Zweckbestimmungen „Ruhender Verkehr“ und „Festplatz“ dargestellt.

Im Flächennutzungsplan (siehe Kapitel 4.1.2.) ist dieser Teil der Fläche als Wohnbaufläche (Planung) dargestellt und somit bereits für eine Wohnbauflächenentwicklung vorbereitet. Somit bestehen gegen die Ausweisung als Wohngebiet aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken. Die „Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft“ können in geringem Umfang für die Eigenentwicklung der jeweiligen Stadtteile in Anspruch genommen werden.

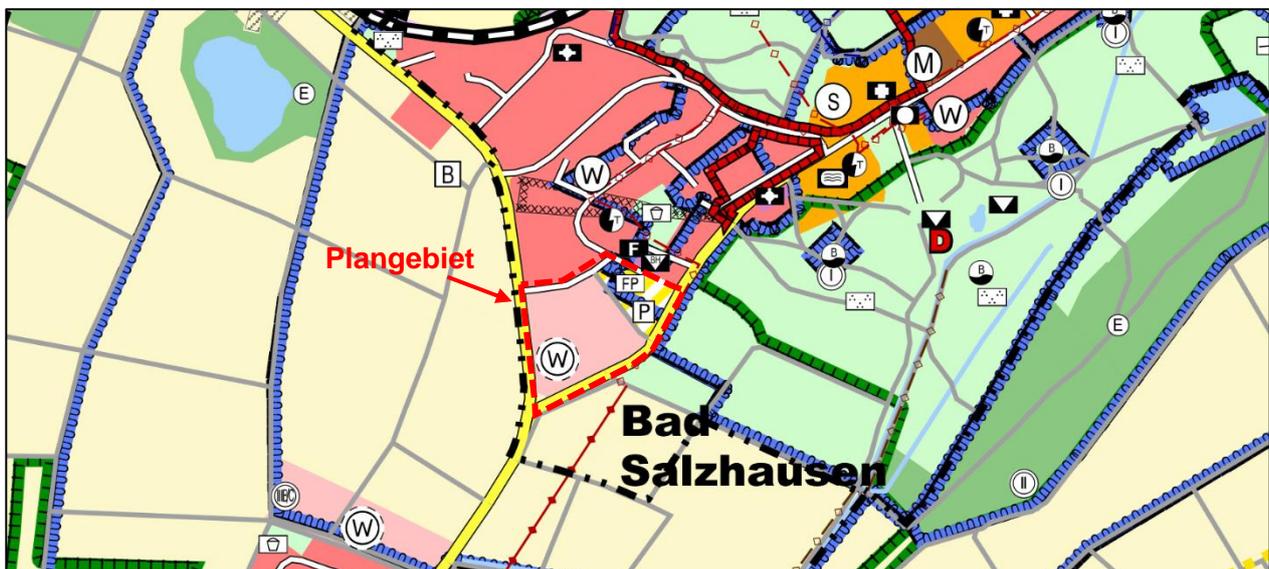


**Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen (2010)**

Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt (2020)

#### 4.1.2. Flächennutzungsplan der Stadt Nidda

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nidda aus dem Jahr 2007 ist der westliche Teil des Plangebiets als Wohnbaufläche (Planung) dargestellt. Im Osten des Plangebiets sind Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit den Zweckbestimmungen „Ruhender Verkehr“ und „Festplatz“ dargestellt. Im südlichen Teil des Plangebiets verläuft die in diesem Bereich als Kreisstraße klassifizierte Kurallee. Darüber hinaus stellt der Flächennutzungsplan dar, dass sich der östliche Teil des Plangebiets innerhalb eines Heilquellenschutzgebiets befindet.



**Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nidda (2007)**

Quelle: Stadt Nidda (2020)

Nördlich des Plangebiets ist die Ortslage von Bad Salzhausen als Wohnbaufläche (Bestand) dargestellt. Südlich der Kurallee grenzen Flächen für die Landwirtschaft sowie Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage an das Plangebiet. Im Westen wird das Plangebiet durch die als Kreisstraße klassifizierte Berstädter Straße begrenzt.

Die beabsichtigte Festsetzung des Bebauungsplans entspricht im Bereich Wohnbaufläche, Bestand den Darstellungen des Flächennutzungsplans und ist somit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen. Gleiches gilt für den südlichen Teil der im Flächennutzungsplan dargestellten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.

Das geplante Wohngebiet im Norden des Plangebiets ist im Flächennutzungsplan derzeit als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dargestellt. Hier entspricht die Darstellung im Flächennutzungsplan nicht der Festsetzung im Bebauungsplan. Aufgrund der geringen Größe dieses Teilbereichs von ca. 3.000 m<sup>2</sup> kann die Darstellung im Flächennutzungsplan im Zuge der Berichtigung angepasst werden.

#### **4.2. Rechtsverbindliche Bebauungspläne**

Es bestehen keine Überschneidungen mit anderen Bebauungsplänen.

#### **4.3. Schutzgebiete**

Gemäß den Darlegungen unter <http://natureg.hessen.de> liegt das Plangebiet innerhalb des Naturparks „Hoher Vogelsberg“. Ansonsten ist das Gebiet kein Teil eines flächenbezogenen Schutzgebiets (z.B. Natura 2000-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet).

Die nördliche Wiese kommt als eine nach § 30 (2) BNatSchG geschützte Magere Flachland-Mähwiese in Betracht (vgl. Umweltbericht, Bestandsplan). Weitere geschützte Einzelbiotope (§ 13 (1) HAGBNatSchG) sind nicht vorhanden. Für die geschützte Magere Flachland-Mähwiese muss ein gleichartiger/gleichwertiger Ausgleich geleistet werden.

#### **4.4. Wasserschutz**

Das Plangebiet liegt innerhalb der folgenden Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete:

Heilquellenschutzgebiet Bad Salzhausen

Östlicher Teil des Plangebiets

- Quantitative Schutzzone B
- Qualitative Schutzzone IIIA

Westlicher Teil des Plangebiets

- Quantitative Schutzzone C
- Qualitative Schutzzone IIIB

Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk

- Qualitative Schutzzone I

Trinkwasserschutzgebiet (WSG OVAG, Wasserwerke Kohden, Orbes)

- Schutzzone IIIB

Die bestehenden Geh- und Verbote sind zu beachten.

## 5. Bestandsaufnahme

### 5.1. Charakterisierung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich in Bad Salzhausen, einem Stadtteil der Stadt Nidda. Der Stadtteil hat eine Fläche von ca. 1,48 km<sup>2</sup> und eine Einwohnerzahl von ca. 700 Einwohnern. Die Geschichte des Stadtteils geht zurück bis ins 12. Jahrhundert, wobei die Ortsentwicklung insbesondere ab dem Ende des 15. Jahrhunderts durch die Salzgewinnung angestoßen wurde. Mit der Entdeckung der Heilkraft der Solequellen begann Anfang des 19. Jahrhunderts die konsequente Weiterentwicklung des Stadtteils hin zu einem Kurort. Einen wichtigen Entwicklungsimpuls setzte Ende des 19. Jahrhunderts der Anschluss des Stadtteils an die Bahnstrecke Friedberg-Nidda. Der damit einhergehende Aufschwung setzte sich bis zu den Gesundheitsreformen der 1990er Jahre fort und es entwickelte sich eine auf den Kur-Tourismus abgestimmte Nutzungsstruktur mit Angeboten aus den Bereichen Beherbergung, Gastronomie, Medizin, Gesundheit und Kurwesen. Die entstandenen Gebäude der Kureinrichtungen, wie beispielsweise Kurhaushotel, Gradierbau, Trink- und Wandelhalle, Konzertsaal, Sanatoriumsgebäude sowie der weitläufige Kurpark stehen heute unter Denkmalschutz und prägen das attraktive Stadtbild von Bad Salzhausen. Größere Siedlungserweiterungen auf Grundlage von Bebauungsplänen haben in den letzten Jahrzehnten im Stadtteil Bad Salzhausen nicht stattgefunden.

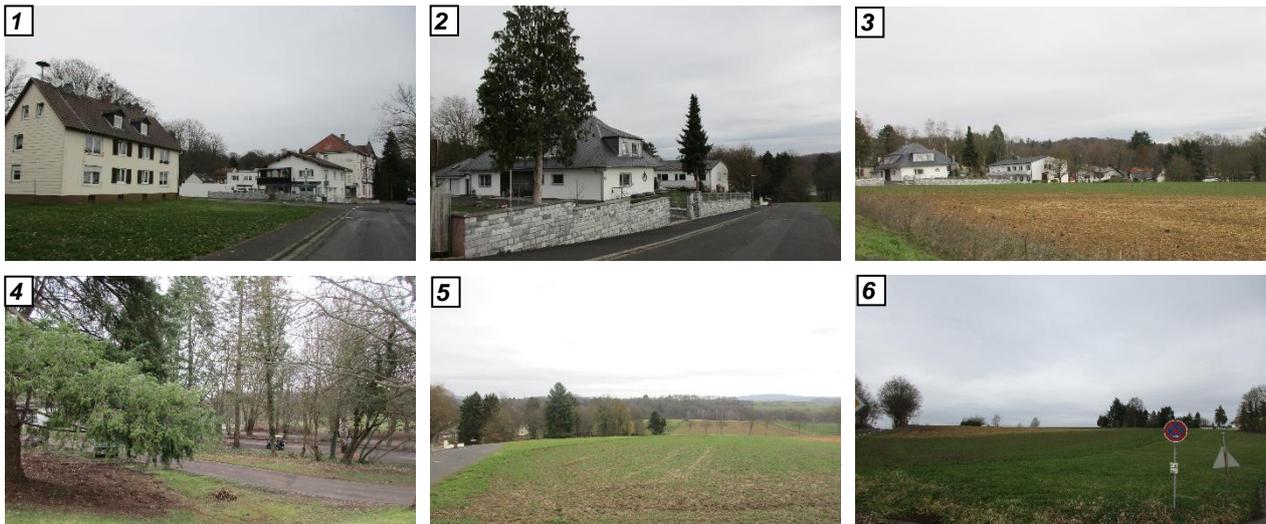
Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll nun ein städtebaulicher Impuls für die Weiterentwicklung des Stadtteils zu einem attraktiven Wohnstandort gesetzt werden.



#### **Lage des Plangebiets**

Quelle: OpenStreetMap (2020)

Das Plangebiet mit einer Größe von rd. 2,9 ha liegt am südwestlichen Rand des Stadtteils und grenzt im Norden direkt an die bestehenden Wohngebiete an. Derzeit wird der östliche Teil des Plangebiets als Parkplatz und der westliche Teil als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Die beiden Bereiche werden durch einen asphaltierten Weg getrennt, von dem aus der Parkplatz erschlossen wird. Im westlichen Teil des Plangebiets soll der bereits vorhandene Parkplatz an der Kurallee erhalten und umgestaltet werden. Das übrige Plangebiet steht für die Entwicklung als Wohngebiet zur Verfügung. Aufgrund der Topografie, die von Westen nach Osten ein Gefälle von ca. 15m aufweist, in Verbindung mit der geringen Größe der Ackerflächen ist das Areal daher nur eingeschränkt attraktiv für eine landwirtschaftliche Nutzung.



**An das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung in der Kurallee (1) und Im Seefeld (2/3) sowie Blick auf den Parkplatz (4) und die Ackerflächen aus Richtung Westen (5) und Südosten (6)**

Quelle: blfp architekten GmbH (2020)

Das Plangebiet bietet gute Voraussetzungen für die Entwicklung als Wohngebiet. Dies begründet sich insbesondere durch die Nähe zur Kernstadt Nidda und den dort vorhandenen umfangreichen Infrastrukturanangeboten (u.a. in den Bereichen Nahversorgung, Bildung, Betreuung und Kultur). Allerdings tragen auch die Infrastrukturanangebote in Bad Salzhausen einen wesentlichen Teil zur Attraktivität des Standorts bei. Für die Entwicklung als Wohnstandort spricht auch die Lage des Stadtteils an der Regionalachse Friedberg-Nidda, entlang der die Siedlungsentwicklung gemäß Regionalplan Südhessen vorrangig stattfinden soll sowie die gute Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz.

## 5.2. Verkehr

### 5.2.1. Motorisierter Individualverkehr

Der Stadtteil Bad Salzhausen ist über die Kreisstraßen K195 (Berstädter Straße) an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden. Zudem stellt die teilweise als Kreisstraße klassifizierte Kurallee die Verbindung zur Kernstadt Nidda her. Die nächstgelegenen Autobahnanschlussstellen der BAB 45 (Wölfersheim und Florstadt) sind jeweils in rd. 10-15 Min. mit dem Pkw erreichbar. Die Innenstadt von Gießen ist mit dem Pkw. in rd. 35 Min. und die Innenstadt von Frankfurt in rd. 50 Min. erreichbar.

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Bad Salzhausen und wird über Wohnstraßen, an die Berstädter Straße und die Kurallee angebunden. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Verkehrsuntersuchung erarbeitet. Ziel der Untersuchung war es, das örtliche Verkehrsnetz auf seine Kapazitätsreserven zu überprüfen und zu ermitteln, ob die Neuverkehrsfahrten durch das umliegende Straßennetz aufgenommen und in ausreichender Weise abgewickelt werden können. Zudem wurde die Aufstellung des Bebauungsplans BS 3.4 „Die Kurstraße“, 4. Änderung und die damit zusammenhängenden Neuverkehre im Prognose-Planfall 2 einbezogen.

Im Ergebnis werden die untersuchten Knotenpunkte im Prognose-Planfall 2 mit den Qualitätsstufen (GSV) „gut“ bis „sehr gut“ bewertet und es wird festgestellt, dass die vorhandenen Straßenquerschnitte die prognostizierten Verkehrsstärken innerhalb der Ortslage von Bad Salzhausen in mindestens ausreichender Weise aufnehmen und abwickeln können (siehe Anlage: VU Wohngebiet West Nidda 2022-08-18).

### 5.2.2. Öffentlicher Personennahverkehr

Die Haltestelle an der Bahnlinie Friedberg-Nidda befindet sich am nördlichen Rand des Kurparks in Bad Salzhausen. Vom Plangebiet aus ist der Bahnhof fußläufig in ca. 15 Min. erreichbar. Auf der Bahnstrecke verkehrt stündlich die Linie RB48 in Richtung Friedberg und Nidda. In Friedberg

besteht Anschluss an die Regionalbahnen auf den Strecken Gießen-Frankfurt und Friedberg-Friedrichsdorf sowie an die S-Bahn in Richtung Frankfurt und an Züge des DB-Fernverkehrs. In Nidda besteht Anschluss an die Bahnstrecke Nidda-Gelnhausen.

Neben dem Bahnanschluss ist Bad Salzhausen auch mit mehreren Buslinien an den ÖPNV angebunden. An 3 Bushaltestellen innerhalb der Ortslage verkehren die Buslinien FB-82 Nidda - Konradsdorf, FB-83 Nidda - Unter-Widdersheim, FB-86 Nidda - Unter-Widdersheim und 362 Schotten – Friedberg. Die Buslinien sind überwiegend auf die Schülerbeförderung ausgerichtet und insbesondere in den Abendstunden sowie am Wochenende besteht nur eine geringe Anzahl an Verbindungen.

### 5.2.3. Fußgänger- und Radverkehr

Das Plangebiet ist fußläufig gut an den Ortskern von Bad Salzhausen angebunden. Während der Fußgängerverkehr entlang der Straßen auf Gehwegen geführt wird, besteht im weitläufigen Kurpark ein attraktives Fußwegenetz, das zum Spazieren gehen einlädt und auch wichtige Fußwegeverbindung im Stadtteil herstellt.

Neben der Anbindung an das lokale Radwegenetz in Richtung Geiß-Nidda besteht in Bad Salzhausen auch Anschluss an Themen- bzw. Radfernwege. Hier sind der hessische Fernradweg R4 und der Themenradweg „Apfelwein und Obstwiesenroute – Regionalschleife Wetteraukreis“ hervorzuheben.

## 5.3. Boden

### 5.3.1. Bestandssituation

Das geologische Ausgangsmaterial bilden im gesamten Geltungsbereich äolische, d.h. durch Wind verbreitete Sedimente, aus denen im Pleistozän mächtige Lössböden entstanden sind. Im Norden hat unter Wassereinfluss auf der geneigten Grünlandfläche eine Verlagerung von Böden (solifluidale Sedimente, lösslehmreiche Solifluktsdecken bzw. Fließerden) stattgefunden (vgl. Bodenviewer Hessen).

Dementsprechend haben sich auf der schwach geneigten südlichen Ackerfläche Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden als Bodentyp über Löss entwickelt. Die Bodenart umfasst überwiegend Lehme (v. a. Lehm, Lehm-Sand, schwerer Lehm). Aus den löss-lehmarmen Solifluktsdecken sind Braunerden entstanden, mit 30 bis 60 cm Fließerde über Fließschutt und basaltischem Vulkanit. Die Pseudovergleyung lässt auf zeit- und bereichsweise auftretende Staunässe schließen (vgl. Bodenviewer Hessen).

Das Ertragspotenzial der Ackerflächen ist sehr hoch mit einer sehr hohen nutzbaren Feldkapazität im durchwurzelbaren Boden (nFkdB sehr hoch (5)). Die Grünlandfläche weist dagegen ein geringes Ertragspotential mit geringer nutzbarer Feldkapazität (nFkdB gering (2)) auf. Laut Bodenviewer besteht kein Grundwassereinfluss. Die Bodenbedeckung bzw. -nutzung besteht aus Acker, Grünland und einem Baumbestand auf dem Parkplatz.

Das Planungsgebiet unterliegt teilweise relevanten Vorbelastungen des Bodenhaushalts zum einen ist hier die befestigte Zufahrt und der teilweise befestigte Parkplatz zu nennen, zum anderen stellt auch die Ackernutzung einen Eingriff in den Bodenhaushalt dar, der die natürliche Entwicklung der Böden verhindert. Die ackerbauliche Nutzung stellt im Vergleich zur Versiegelung des Bodens einen wesentlich weniger erheblichen Eingriff dar.

In der Bodenfunktionsbewertung des Bodenviewers von Hessen wird der Funktionserfüllungsgrad der jeweiligen Standorte für das Standortpotenzial, die Ertragsfunktion, die Filter- und Pufferfunktion und das Wasserspeichervermögen zusammengeführt. Demnach überwiegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Standorte mittlerer Wertigkeit. Ein nur geringer Funktionserfüllungsgrad liegt auf einer Teilfläche am östlichen Plangebietsrand vor. Eine Fläche im Norden des Gebiets ist aus der Bewertung ausgenommen, obwohl es sich um Grünland handelt. Zudem ist der Parkplatz ausgeschlossen, da dieser bereits einer anthropogenen Überformung unterlegen ist.

### 5.3.2. Auswirkungsprognose

Durch den Wohnungsbau, neue Straßen sowie die Pkw-Stellplätze wird (ca. 15.400 m<sup>2</sup>) bisher unversiegelter Boden überbaut bzw. befestigt. Durch die großflächige Versiegelung kommt es weitgehend zum Verlust der Bodenfunktionen.

Für weitere ca. 8.000 m<sup>2</sup> des Planungsgebietes wird von einer zumindest zeitweisen Überformung der Standorte ausgegangen. Dabei handelt es sich zum einen um Flächen, die zur Geländeangleichung abgegraben oder aufgeschüttet werden müssen, sowie um Bereiche, die für Lagerung und Baustelleneinrichtung oder Arbeitsstreifen benötigt werden.

Zum Schutz des Oberbodens soll die humose Oberbodenschicht im Rahmen von Bauarbeiten abgetragen, gelagert und soweit möglich innerhalb des Wohngebiets wieder verwendet werden.

Da die untersuchten Bodenproben zum Teil in die LAGA-Klassen Z1 und Z2 eingestuft wurden, sind in Abstimmung mit den Erdbaufirmen baubegleitend weitere LAGA-Analysen durchzuführen. Abhängig von den Ergebnissen sind in Abstimmung mit dem Wetteraukreis geeignete Maßnahmen zu treffen.

### 5.3.3. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Der Bau des Allgemeinen Wohngebiets geht mit Beanspruchung von landwirtschaftlich genutzten Flächen einher. Im Flächennutzungsplan der Stadt Nidda (2007) wurde dieses Vorhaben bereits vorbereitet und die Fläche als Wohnbaufläche, geplant dargestellt. Durch die Zuordnung von Ökokontomaßnahmen kann ggf. der Verlust von aktuell genutzten Landwirtschaftsflächen für Ausgleichsflächen vermieden werden.

### 5.3.4. Nachsorgender Bodenschutz / Altlasten

Um das Vorhandensein von altlastenverdächtigen Flächen im Bereich des Plangebiets zu überprüfen, wurden Recherchen/Abfragen bei folgenden Einrichtungen durchgeführt.

- Magistrat der Stadt Nidda
- Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation in Wiesbaden (Luftbilder)
- Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde des Wetteraukreises

Schädliche Bodenveränderungen bzw. altlastenverdächtige Flächen sind gemäß der Recherche im Bereich des Plangebiets nicht bekannt.

Im Hinblick auf die Beurteilung der Verwertungs- bzw. Entsorgungsmöglichkeiten für die im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen potenziell als Aushub anfallenden Böden wurden 5 Kleinbohrungen bis zu einer Tiefe von 5 m durchgeführt. Aus dem gewonnenen Bohrgut wurden 4 Mischproben hergestellt. Die Mischproben wurden gemäß den Parameterlisten des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ (Stand 01.09.2018) für Bodenmaterial untersucht.

Die Mischprobe „MP 1“ (Oberboden) wird aufgrund des TOC-Gehaltes im Feststoff (0,77 %) in die Einbauklasse Z 1 gemäß Merkblatt eingestuft.

Für die Mischprobe „MP 2“ (Tragschicht unterhalb der Asphaltdecke im Bereich der Parkplatzfläche) ergibt sich aufgrund des Chrom-Gehaltes im Eluat (19 µg/l) eine Einstufung in die Einbauklasse Z 1.1.

In der Probe aus dem anstehenden Boden „MP 3“ (Gehängelehm/Auenlehm/Lößlehm) wurden erhöhte Nickel-Gehalte (176 mg/kg) festgestellt, die im Bereich des Zuordnungswertes Z 2 liegen. Hierbei handelt es sich um eine homogene Belastung des natürlich gewachsenen Bodens.

Das Material der Mischprobe „MP 4 (Felsersatz) ist der Einbauklasse Z 0\* zuzuordnen.

### 5.3.5. Grundwasserverhältnisse

Das Neubaugebiet „Wohngebiet West“ in Bad Salzhausen befindet sich in einer Hanglage. Wie bereits beschrieben weist das Gelände ein stärkeres Gefälle in östlicher bis südöstlicher Richtung auf. Mit Ausnahme einer Bohrsondierung (BS 4/22), die aufgrund des angetroffenen harten Basalts in ca. 3,3 m Tiefe unter Bohransatzniveau beendet werden musste, wurden die im Zuge der Baugrunderkundung durchgeführten Bohrsondierungen jeweils bis zu einer Tiefe von rd. 5,0 m Tiefe unter Geländeoberfläche abgeteuft. Nach den Ergebnissen der Bohrsondierungen ist der Baugrund im Plangebiet über die aufgeschlossenen Tiefen vorrangig geprägt von Lehm- und Lößböden. Lokal wurden bindig zersetzte Basalte erbohrt.

Diese Böden zeichnen sich durch schwache bis sehr schwache Wasserdurchlässigkeiten im Sinne der DIN 18130 aus. Die anstehenden bindigen Böden wirken demnach als „Wasserstauer“. Von oben dem Baugrund zutretendes Wasser (Niederschlagswasser, talwärts abfließendes Oberflächenwasser) wird nur sehr schlecht versickert und die bindigen Böden verhindern gleichzeitig auch einen möglichen Anstieg des Grundwassers.

Über die aufgeschlossenen Tiefen wurden grundsätzlich keine Grundwasser- und Schichtwasser führenden Bodenschichten festgestellt. Lediglich am im tieferen Geländebereich gelegenen Bohrpunkt (BS 6/22) wurde ab rd. 4,2 m Tiefe unter Geländeniveau ein stark feuchter Zustand des Lößbodens festgestellt, was eine mögliche Kapillarität von Schichtenwasser unterhalb der erzielten Aufschlusstiefe vermuten lässt.

Im Falle von einfach unterkellerten Wohnhäusern ist davon auszugehen, dass deren Gründungssohlen in Tiefenlagen von rd. 3,0 bis 3,2 m unter dem jeweiligen Geländeniveau zum Liegen kommen und somit innerhalb des erkundeten bindigen Baugrundes. Folglich muss der Thematik der Einwirkung von Wasser im Baugrund sowie der Abdichtungsthematik ein besonderes Augenmerk zukommen. Aufgrund der schwachen bis sehr schwachen Wasserdurchlässigkeit des Baugrundes muss mit einem Anfall des von oben zutretendem Wasser in die abschließend verfüllten Bodenschichten gerechnet werden.

## 5.4. Artenschutz

Um ausschließen zu können, dass artenschutzrechtliche Restriktionen dem späteren Bauvorhaben entgegenstehen, wird eine artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit „besonders geschützter Arten“ (FFH- und VSchRL) gegenüber den Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorgenommen.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag gemäß §44 BNatSchG (Stand Oktober 2022) kommt zu dem folgenden Ergebnis.

Im Wirkraum des Vorhabens ist ein Vorkommen von geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht ausgeschlossen. Zu erwarten sind in erster Linie jagende Fledermausarten. Im Zuge der faunistischen Übersichtskartierung wurden jedoch keine Hinweise auf potenzielle Quartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt. Hinsichtlich der Fledermäuse führen die mit dem geplanten Wohngebiet in Verbindung zu bringenden Wirkprozesse zu keinen erkennbaren oder gar verbotstatbeständigen essenziellen Verlusten. Der Jagdraum des Gebiets unterliegt einer Umformung, im Umfeld befinden sich jedoch weitere Gehölz- und Offenlandstrukturen. In Verbindung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans wird sich die Situation für Fledermäuse nicht grundlegend verschlechtern.

Innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist ein Vorkommen verschiedener Vogelarten der Grünflächen und Gehölze als Brutvögel, nachgewiesen bzw. – im Sinne einer „worst-case“-Betrachtung - nicht ausgeschlossen. Die mit dem Vorhaben verbundenen Flächen- bzw. Habitatverluste sind für die Arten im Umfeld aus artenschutzrechtlicher Sicht unerheblich. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine Tötung von Jungvögeln oder die Zerstörung von Gelegen verhindert.

Angesichts der Störungstoleranz der Arten einerseits und der zeitlichen und räumlichen Vorbelastungen andererseits ist nicht mit populationswirksamen Störungen zu rechnen. Die nachweislich oder mutmaßlich vorkommenden Brutvögel in den angrenzenden Gehölzflächen können ggf. vorübergehend in störungsärmere Habitats im Umfeld ausweichen. Da es sich überwiegend

um siedlungsorientierte bzw. störungstolerante Arten handelt, stellt das spätere Wohngebiet ebenfalls keine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung dar.

Die Prüfung der Betroffenheit kommt vor diesem Hintergrund zu dem Ergebnis, dass mit der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. BS 4 „Wohngebiet – West“ keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

- Eine Verletzung oder Tötung von tatsächlich oder potenziell vorkommenden, besonders geschützten Arten (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen bzw. kann vermieden werden.
- Bau- oder betriebsbedingte Störungen (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind unerheblich.
- Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist für die mutmaßlich vorkommenden Fledermausarten und die nachweislich oder potenziell vorkommenden Vogelarten – ggf. unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen - ausgeschlossen.

## 5.5. Wasserwirtschaft

### 5.5.1. Trink- und Löschwasserversorgung

Nach Auskunft des Zweckverbands Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV) ist die Trinkwasserversorgung über die bestehenden Leitungen gesichert. Die aufgrund der angedachten Nutzung „Betreutes Wohnen“ erforderliche Löschwassermenge von 96m<sup>3</sup>/h kann hingegen nicht über die bestehenden Leitungen sichergestellt werden.

Im Zuge der Erschließungsplanung wurde daher geprüft welche Maßnahmen erforderlich sind, um die Löschwasserversorgung mit 96m<sup>3</sup>/h zu sichern. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass hierfür der Austausch eines Leitungsabschnitts DN 80 in der Straße Im Seefeld notwendig ist. Es handelt sich dabei um einen Teilabschnitt von ca. 100 m von der Liebigstraße bis zum Haus „Im Seefeld Nr. 5“. Es ist geplant diesen Abschnitt im Zuge der derzeit laufenden Erneuerung der Wasserleitungen im Bereich der Liebigstraße auszutauschen.

Nach Durchführung der beschriebenen Maßnahme ist die erforderliche Löschwassermenge von 96m<sup>3</sup>/h im Plangebiet sichergestellt.

### 5.5.2. Entwässerungskonzept

In den im September 2022 durchgeführten Bohrsondierungen (bis ca. 5,0 m Tiefe) wurde kein Grund- und kein Schichtenwasser festgestellt, mit Ausnahme im Osten im Bereich der geplanten Zufahrt von der Kurallee in das Plangebiet. Dort wurde ab ca. 4,2 m Tiefe unter der Geländeoberfläche stark feuchte anstehende originäre Löße festgestellt. Durch das starke Gefälle des Geländes innerhalb des Plangebietes muss mit einem unregelmäßigen Auftreten von Hang- bzw. Schichtenwässern gerechnet werden. Da sich der natürliche Untergrund ausschließlich aus bindigen Böden und Lockergesteinen zusammensetzt, ist von einer schwachen bis sehr schwachen Wasserdurchlässigkeit im Sinne der DIN 18130 und somit von einer wasserstauenden Wirkung auszugehen. Somit sind die anstehenden Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser als nicht geeignet einzustufen.

Von daher ist die Entwässerung des Baugebiets im Trennsystem geplant. Jedes Grundstück erhält zwei getrennte Hausanschlüsse für Schmutz- und Regenwasser. Die Straßen- und Parkplatzflächen werden an den Regenwasserkanal angeschlossen.

Das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet ist gemäß Vorgabe des RP Darmstadt zunächst zu sammeln, zurückzuhalten und dann gedrosselt in Richtung Vorfluter abzugeben. Aufgrund der Topografie bietet sich eine zentrale Rückhalteanlage im Bereich des geplanten öffentlichen Parkplatzes an. Um keine Stellplatzfläche zu verlieren wird ein unterirdisches Bauwerk vorgesehen. Da dieses Bauwerk nach Vorgabe des RP Darmstadt nicht in der Schutzzone B/IIIA des HQSG Bad Salzhausen installiert werden soll, empfiehlt sich eine kompakte Rigolen-Anlage, die sich in den Teilbereich des Parkplatzes mit der Schutzzone C/IIIB integrieren lässt. Die

Rigolen-Anlage soll nach Abstimmung mit dem RP Darmstadt mit einem Dauerstau ausgeführt werden, so dass ein Teilvolumen für die Bewässerung öffentlicher Grünflächen zur Verfügung steht. Das Niederschlagswasser kann durch das HQSG Zone II in Richtung Salzbach abgeleitet werden. Dies hat die Abstimmung mit dem RP Darmstadt ergeben. Eventuelle Auflagen für den Bau des Regenwasserkanals werden im Rahmen des erforderlichen Genehmigungsverfahrens mitgeteilt. In diesem Verfahren wird auch festgelegt werden, ob eine Reinigung des Niederschlagswassers als erforderlich angesehen wird.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt in das Mischwassersystem des ZOV. Eine hydraulische Überprüfung der bestehenden Kanalisation hat gezeigt, dass der Mischwasserkanal in Teilbereichen der Kurallee auszutauschen ist. Hierfür ist die Abstimmung mit dem ZOV erforderlich.

Nach Durchführung der beschriebenen Maßnahmen in Abstimmung mit dem RP Darmstadt und dem ZOV ist die Entwässerung als gesichert anzusehen.

### 5.5.3. Grundwasserschutz

Durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplanten Maßnahmen erfolgt eine Versiegelung von Fläche. Dies führt dazu, dass eine Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist. Im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs sowie bei der Ausarbeitung der Erschließungsplanung wurde daher auf eine möglichst geringe Flächenversiegelung geachtet. Dies findet sich im Bebauungsplan z.B. in Form der öffentlichen Verkehrsflächen mit einem Regelquerschnitt von lediglich 6,50 m oder in der Festsetzung zur versickerungsfähigen Bauweise von Stellplätzen und Zufahrten wieder.

Darüber hinaus wird der Grundwasserschutz auch durch wasserrechtliche Regelungen sowie die in den Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten geltenden Ge- und Verbote sichergestellt (vgl. Kapitel 4.4).

## 6. Quartier „Wohngebiet-West“

### 6.1. Städtebauliches Konzept

Der städtebauliche Entwurf für die Entwicklung des Wohngebiets West wurde in enger Abstimmung mit der Stadtverwaltung Nidda sowie dem Ortsbeirat von Bad Salzhausen erarbeitet. Auf diese Weise konnte sichergestellt werden, dass sich die geplante Bebauung in die bestehenden Strukturen einfügt und dass das Vorhaben eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung genießt.

Ziel der Planung ist es ein attraktives Wohngebiet zu schaffen, das neben Wohnraumangeboten im Geschosswohnungsbau auch eine Einzel- und Doppelhausbebauung sowie besondere Wohnformen (z.B. betreutes Wohnen) bereitstellt. Wesentliche Herausforderungen für die Planung ergeben sich aus der vorhandenen Topografie (rd. 15 m Gefälle von Westen nach Osten), der Einbindung des bestehenden Parkplatzes im Osten des Plangebiets sowie der Berücksichtigung der Bauverbotszonen entlang der Kreisstraßen (K195). Darüber hinaus sollen attraktive Grünflächen geschaffen werden, die das Quartier gliedern und den zukünftigen Bewohnern als Treffpunkt und Gemeinschaftsfläche zur Verfügung stehen.

Die Pkw-Erschließung des Quartiers erfolgt über zwei Anschlüssen an die im Norden gelegene Straße „Im Seefeld“ sowie über einen Anschluss an die Kurallee im Südosten des Plangebiets. Der Innenbereich wird über einen Ring erschlossen, der die 3 Anschlüsse miteinander verbindet. Die Planstraßen in Nord-Südrichtung folgen der bestehenden Topografie und haben nur eine geringe Steigung. Der in Ost-Westrichtung verlaufende Teil der Planstraße weist eine etwas stärkere Steigung (ca. 10%) auf, da hier die Topografie überwunden werden muss. Insgesamt wird durch die Straßenführung in Verbindung mit dem geplanten Straßenquerschnitt von 6,50 m eine effektive Erschließung mit einem möglichst geringen Anteil öffentlicher Verkehrsflächen realisiert. Die Straßenverkehrsflächen werden als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen. Zusätzlich ist eine separate Fußgängererschließung innerhalb der Grünflächen vorgesehen.

Im Osten des Plangebiets wird der bestehende Parkplatz erhalten und umgestaltet. Die Parkplätze stehen für Gäste und Besucher des Quartiers bzw. des Stadtteils Bad Salzhausen sowie des Bürgerhauses zur Verfügung. Zur Kurallee hin wird der Parkplatz durch eine Eingrünung gefasst, sodass die Parkplatzfläche sich ansprechend einfügt und zum Bild eines „grünen“ Ortseingangs beiträgt.

Das Quartier ist in verschiedene Teilbereiche gegliedert, die sich durch die Gebäudetypologie aber auch die angedachte Nutzung unterscheiden. Miteinander verbunden werden die einzelnen Teilbereiche durch die „grüne Quartiersmitte“, die einerseits attraktive Wegeverbindungen ermöglicht und auf der anderen Seite für Spiel- und Freizeitaktivitäten genutzt werden kann.

An den Quartiersrändern ist eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern vorgesehen, die den ruhigeren Innenbereich mit einer Einzel- und Doppelhausbebauung gegenüber den Schallquellen abschirmt. Bei der Positionierung der Mehrfamilienhäuser wurden die Bauverbotszonen entlang der Berstädter Straße und der Kurallee (20 m vom äußeren Fahrbahnrand) berücksichtigt. Dadurch ergeben sich großzügige gebäudebezogene Frei-/Grünflächen mit Ausrichtung nach Westen bzw. Süden. Zudem wurden die Gebäude so positioniert und dimensioniert, dass der Eindruck einer offenen Bebauung entsteht. Insbesondere entlang der Kurallee ermöglicht die Stellung der Mehrfamilienhäuser einen attraktiven Blick aus dem Quartier in Richtung Vogelsberg. Um eine Abgrenzung zu den Kreisstraßen zu schaffen ist der Erhalt der existierenden Bäume an der Kurallee und die Anpflanzung einer Baumreihe an der Berstädter Straße beabsichtigt.

Im Innenbereich gruppiert sich eine Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern um die grüne Quartiersmitte. Die angedachten Grundstücksgrößen von ca. 350 m<sup>2</sup> - 500 m<sup>2</sup> bieten auch hier gut nutzbare private Frei-/Grünflächen (ggf. mit Zugang zur grünen Quartiersmitte).

Der Nordosten des Plangebiets ist für besondere Wohnformen (z.B. betreutes Wohnen) vorgesehen. Hier ist ein größerer Baukörper mit drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss in Form eines Winkels geplant, der zusammen mit der südlich angeordneten Gebäudezeile einen Innenhof ausbildet. Während sich die Bebauung mit dem Hof zum neuen Quartier hin öffnet, wird in Richtung Norden der Quartiersrand gefasst und ein ansprechender städtischer Raum mit Bezug zum nördlich gelegenen Bürgerhaus geschaffen. Zudem ist die besondere Nutzung des Gebäudes auch in der Gebäudeform ablesbar.



### Städtebauliches Konzept

Quelle: blfp planungs GmbH (2022)

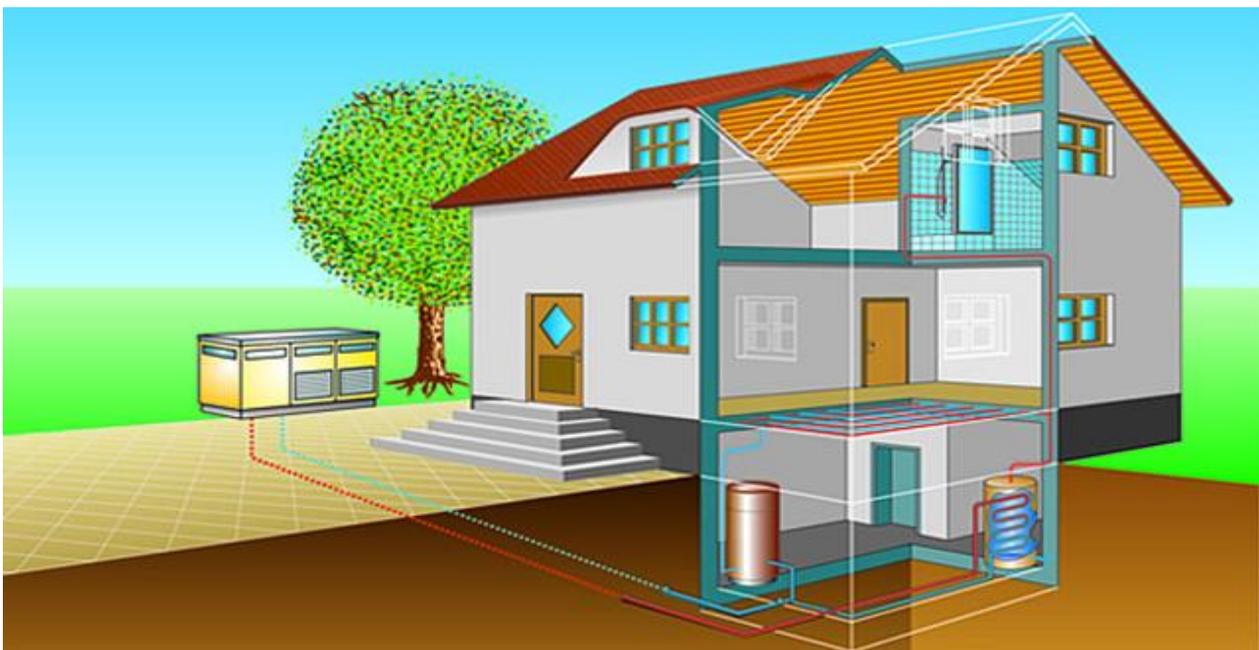
Im Planungsprozess ist ein besonderes Augenmerk daraufgelegt worden, dass die Dachflächen eine möglichst optimale Nutzung von Solarenergie ermöglichen und sich die Gebäude mit ihrer Höhe in die Topografie einfügen. In diesem Sinne sind für die Mehrfamilienhäuser Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer vorgesehen. Für die Einzel- und Doppelhäuser wurde keine verbindliche Dachform vorgesehen, damit den künftigen Bauherren Gestaltungsfreiheiten gelassen werden. Jedoch ist eine Firstausrichtung in Nord-Südrichtung vorgesehen. Die Geschossigkeit der Gebäude ist so angedacht, dass am niedrigsten Punkt des Plangebiets das höchste Gebäude steht, während in den höher liegenden Bereichen die Geschossigkeit reduziert wird.

## 6.2. Versorgungskonzept

Ein wichtiges Ziel der Bundesregierung Deutschland ist es den Energiebedarf für Strom und Wärme bis zum Jahr 2045 ausschließlich aus erneuerbaren Energien zu decken. An diesem Ausbauziel orientiert sich die Stadt Nidda und möchte mit der Entwicklung des Wohngebiets West im Ortsteil Bad Salzhausen, ein innovatives und nachhaltiges energetisches Konzept umsetzen. Mit dem Vorhaben soll ein beispielhaftes Wohngebiet entwickelt werden, dass einen hohen energetischen Standard mit ökologischen und wirtschaftlichen Zielen verbindet und so auf die angespannte Situation im Energiesektor reagiert.

Die energielenker projects GmbH aus Dreieich wurde mit der Erstellung eines kommunalen Energiekonzepts für das Neubaugebiet „Wohngebiet West“ in Bad Salzhausen mit Plus-Energie-Standard, beauftragt. Eine Plus-Energie-Siedlung definiert sich dadurch, dass mehr lokale Energie aus erneuerbaren Quellen produziert wird, als die Bewohner in der Siedlung verbrauchen. Für das Plangebiet wurden verschiedene Energielösungen konzeptionell entwickelt und miteinander verglichen. Das erarbeitete Energieversorgungskonzept zeigt Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz bei der Strom- und Wärmeversorgung auf. Zudem wurden umsetzungsorientierte Maßnahmen und Handlungsempfehlungen zur Optimierung des Wohngebiets formuliert, die wiederum in den städtebaulichen Entwurf eingearbeitet wurden (bspw. die Stellung bzw. Ausrichtung der Gebäude für eine bessere Nutzung der Sonnenenergie).

Bei der Wärmeversorgung wurden unterschiedliche Ansätze untersucht, von zentraler Wärmeversorgung über ein Heizwerk sowie dezentrale objektbezogene Versorgungslösungen. Die Nutzung von Erdwärme durch beispielsweise Erdwärmesonden, Flächenkollektoren oder Eisspeicher wurde aufgrund der Heilquellenschutzthematik nicht betrachtet. Im Rahmen der durchgeführten Betrachtungen wurden mögliche Varianten für die zukünftige Energieversorgung des Wohngebiets konzipiert.

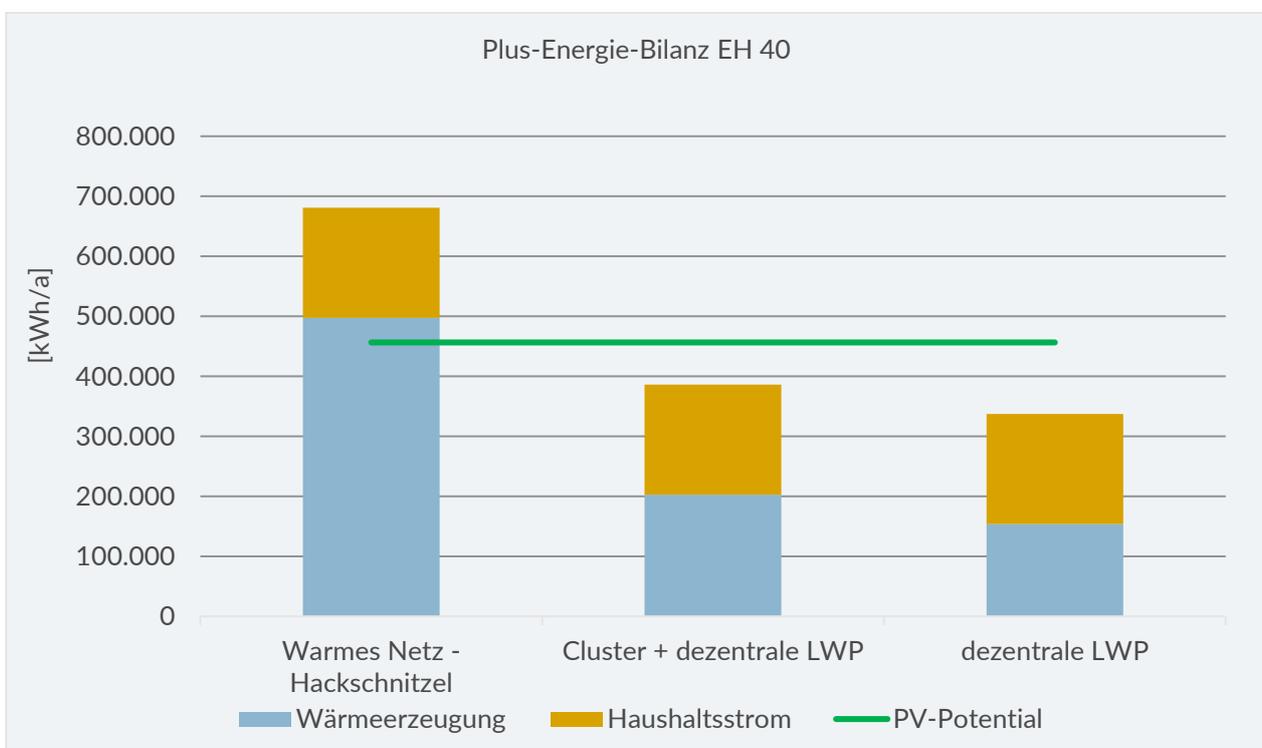


**Versorgungsschema Luft-Wasser-Wärmepumpe**

Quelle: Bundesverband Wärmepumpe e.V.

Für das Wohngebiet West in Bad Salzhausen wird empfohlen ein dezentrales Versorgungsmodell mit Luft-Wasser-Wärmepumpen weiter zu verfolgen. Dabei wird in jedem Gebäude eine Wärmepumpe installiert, die die natürliche Wärme in der Umgebung (Umweltwärme aus der Luft) auf ein höheres Temperaturniveau anhebt. Wesentliche Komponenten umfassen die Wärmepumpe und der Anschluss an die hauseigene Wärmeverteilung. Durch den Einsatz von dezentralen Wärmepumpen, die die Umgebungswärme zur Wärmeerzeugung nutzen, kann der Energiebedarf des Plangebiets erheblich reduziert werden. Die Heizleistung beruht auf konkreten Anlagen und wird durch Spitzenlast-Heizstäbe ergänzt.

Für die Plus-Energie-Bilanz wird die Endenergie zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Trinkwarmwasser sowie der Haushaltstrom betrachtet. Die grafische Aufstellung (siehe Abbildung unten) zeigt deutlich, dass lediglich die Variante Nahwärme-Cluster mit dezentralen LWP und die dezentralen Luft-Wasser-Wärmepumpen unterhalb der durchgezogenen Linie liegen und damit für das Quartier eine Plus-Energie-Bilanz darstellen. Die dezentrale Energieversorgungsvariante zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass keine weitere zentrale Nahwärmeversorgung über ein kaltes oder warmes Nahwärmenetz erfolgen muss. Durch den hohen Einsatz an Endenergie durch die Biomasse ist in der zentralen Varianten mit Biomasse keine Plus-Energie-Bilanz realisierbar (in Kombination mit einer angesetzten erneuerbaren Stromerzeugung durch eine flächendeckenden PV-Nutzung auf den Dachflächen).



#### Auswertung Plus-Energie-Bilanz mit EH55-Standard

Quelle: energielenker projects GmbH

In einer durchgeführten Nutzwertanalyse wurden die drei Versorgungsvarianten, basierend auf der Verwendung gewichteter Bewertungskriterien von stark unterschiedlichen Faktoren einer Auswahl gegeneinander abgewogen. Dabei wurden sowohl harte Faktoren (wirtschaftlich, betrieblich, technisch), als auch weiche Faktoren (bspw. Umweltauswirkungen, Akzeptanz) in die Entscheidungsmatrix einbezogen. Für die Entscheidungsfindung weisen die festgelegte Bewertungskriterien eine unterschiedliche Wichtigkeit auf. Die Gewichtung der Bewertungskriterien wurden im Vorfeld mit der Stadt Nidda abgestimmt.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden mit 30% am höchsten bewertet, dicht gefolgt vom kostendeckenden Wärmepreis mit 25%, da es sich um monetäre Faktoren handelt, die eine erhöhte Relevanz aufweisen. Die Kriterien Plus-Energie-Bilanz sowie Umsetzbarkeit werden mit 20% bzw. 15% gewichtet. Der Autarkiegrad hat mit 10% den geringsten Einfluss auf die Endauswertung in der Entscheidungsmatrix.

Die Ergebniswerte und die entsprechende Platzierung der einzelnen Versorgungsvarianten können der Entscheidungsmatrix entnommen werden. Zwar befindet sich die Variante 3 (dezentrales Versorgungskonzept) bezugnehmend auf die die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem zweiten Rang, jedoch belegt Sie, aufgrund der abgestimmten Gewichtungen mit der Stadt Nidda und den zugrundeliegenden Bewertungsfaktoren, den ersten Rang. Von daher wird diese Variante zur Umsetzung der Energieversorgungslösung für das Neubaugebiet „Wohngebiet West“ empfohlen.

Der städtebauliche Entwurf wurde auf Basis der im Energiekonzept formulierten Optimierungsmaßnahmen angepasst, um die optimalen Einstrahlungsvoraussetzungen zur passiven Nutzung der verfügbaren Sonnenenergie zu gewährleisten. Dies betrifft vor allem die Stellung der Einfamilienhäuser im Innenbereich des Plangebiets, sodass die Dachflächen in Bezug auf die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen besser ausgerichtet und übermäßige Einstrahlungsverluste vermieden werden können

	Gewichtung in %	Variante 1 Nahwärme mit Biomasse	Variante 2 Nahwärme – Cluster mit LWP	Variante 3 Luft- Wasser- Wärmepumpen
Kostendeckender Wärmepreis	Platzierung	1	3	2
	25%	0,3	0,9	0,6
CO <sub>2</sub> -Emissionen Gesamtgebiet	Platzierung	1	3	2
	30%	0,3	0,9	0,6
Autarkie	Platzierung	3	2	1
	10%	0,3	0,2	0,1
Plus-Energie-Bilanz	Platzierung	3	2	1
	20%	0,6	0,4	0,2
Umsetzbarkeit	Platzierung	3	2	1
	15%	0,45	0,30	0,15
Gesamt (niedrigster Wert am besten)	100%	1,95	2,70	1,65
Platzierung		2	3	1

### Entscheidungsmatrix

Quelle: energielenker projects GmbH

## 7. Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

### 7.1. Art der baulichen Nutzung

Wie im gesamten RheinMain-Gebiet besteht auch in Nidda eine starke Nachfrage nach Wohnraum, die die Stärkung des Wohnraumangebots erfordert. Um das bestehende Flächenpotenzial effizient zu nutzen, wurde ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, dass den Bedarf an dringend benötigtem Wohnraum künftig sichert.

Damit das Wohngebiet in Zukunft flexibel weiterentwickelt werden kann und vielseitige, sich gegenseitig ergänzende Nutzungsstrukturen etabliert werden können, wurde ein Großteil der zulässigen Nutzungen gem. § 4 BauNVO als zulässig und ausnahmsweise zulässig festgesetzt.

Als unzulässige Nutzungen wurden Gartenbaubetriebe und Tankstellen festgesetzt, da diese großflächigen Nutzungsstrukturen nicht mit der städtebaulichen Idee eines Wohnquartiers mit Ortsrandlage harmonisieren.

## **7.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung ist für die einzelnen Teilbereiche durch Planeintrag (Nutzungsschablone) im Bebauungsplan festgesetzt.

### **7.2.1. Grundflächenzahl (GRZ)**

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) entspricht mit 0,4 zum Großteil den in §17 BauNVO definierten Orientierungswerten für Obergrenzen zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in Allgemeinen Wohngebieten. Lediglich im WA<sub>3</sub> wird eine höhere Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt.

Die Festsetzung einer GRZ von 0,5 im WA<sub>3</sub> ist erforderlich, um die Errichtung eines betreuten Wohnheims zu ermöglichen. Aufgrund des höheren Flächenbedarfs solcher Wohnanlagen wurde hier eine etwas höhere Ausnutzung des Grundstücks zugelassen.

### **7.2.2. Geschossflächenzahl (GFZ) / Vollgeschosse**

Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) wird entsprechend den im städtebaulichen Entwurf vorgesehenen Baustrukturen festgesetzt und entspricht zum Großteil den in § 17 BauNVO definierten Orientierungswerten für Obergrenzen zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung.

Im WA<sub>3</sub> wird eine maximal zulässige GFZ von 1,5 festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete gem. § 17 BauNVO etwas überschritten. Dies ist der insgesamt dreigeschossigen Bebauung (zusätzlich eines Staffelgeschosses) geschuldet und entspricht der Zielsetzung eine betreute Wohnanlage im Plangebiet unterzubringen. Dies ist aus städtebaulicher Sicht vertretbar, da das Gebäude im am tiefsten gelegenen Bereich des Plangebietes errichtet werden soll und somit keine negativen Auswirkungen auf die umgebenden geplanten und bestehenden Wohngebiete ausübt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA<sub>1</sub> und WA<sub>2</sub> wird auf Basis der im städtebaulichen Entwurf vorgesehenen zweigeschossigen Bebauung (zusätzlich eines Staffelgeschosses im WA<sub>2</sub>) eine maximale GFZ von 0,8 festgesetzt, was dem Baugebietstyp des allgemeinen Wohngebiets und den in § 17 BauNVO definierten Orientierungswerten für Obergrenzen zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung entspricht.

### **7.2.3. Höhe baulicher Anlagen / Höhenbezug**

Bezugnehmend auf das erarbeitete städtebauliche Konzept wurde für die allgemeinen Wohngebiete eine differenzierte Festsetzung zu den Gebäudehöhen getroffen. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub> wurde nur eine maximale Traufhöhe festgesetzt, da dort ausschließlich Flachdächer zulässig sind. Die Traufhöhe bezieht sich auf die Oberkante der Attika und berücksichtigt auch jeweils die Errichtung der zulässigen Staffelgeschosse.

Im WA<sub>1</sub> sind jegliche Dachformen zulässig und deswegen wurde zusätzlich eine zulässige maximale Firsthöhe festgesetzt, falls die künftigen Bauherren bspw. ein Satteldach errichten wollen.

Die maximal zulässigen Höhen dürfen durch notwendige gebäudetechnische Anlagen bei Gebäuden mit Flachdächern bzw. flachgeneigten Dächern überschritten werden. Zum einen soll dadurch die Errichtung von bspw. Aufzugsüberfahrten ermöglicht und zum anderen die Realisierung von Gebäudekonzepten mit regenerativen Energiekonzepten attraktiver gestaltet werden.

Die Überschreitung der Gebäudehöhen wurde zudem gestaffelt festgesetzt. So wurde für die größeren Gebäude in den allgemeinen Wohngebieten WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub> eine höhere Überschreitung durch notwendige gebäudetechnische Anlagen (max. 3,0 m) zugelassen, während für die kleineren Gebäude im allgemeinen Wohngebiet WA<sub>1</sub> eine geringere Überschreitung durch notwendige gebäudetechnische Anlagen (max. 1,5 m) zugelassen wurde. So wird eine ansprechende Gestaltung der Dachlandschaften gesichert und technische Dachaufbauten optisch in den Hintergrund gerückt.

Aufgrund des topografisch anspruchsvollen Geländes wird der untere Höhenbezugspunkt, von dem aus die maximal zulässige Trauf- bzw. Firsthöhe zu bestimmen ist, über die Planstraßen festgesetzt. Der für die Bestimmung maßgebende untere Höhenbezugspunkt wird auf den höchsten Punkt des über die Gesamtlänge des jeweiligen Baugrundstücks angrenzenden Niveaus der öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße) festgesetzt, von der aus das Grundstück erschlossen wird. Dadurch wird für die nachfolgenden Planungsschritte eine ausreichende Flexibilität bei der Geländemodellierung erlaubt und gleichzeitig sichergestellt, dass eine städtebaulich verträgliche Gebäudehöhe auf den einzelnen Grundstücken nicht überschritten wird.

### **7.3. Stellung baulicher Anlagen und zulässige Bauweise**

Parallel zur Erarbeitung des Bebauungsplans wurde ein Energiekonzept für das Quartier erarbeitet, welches auch die verbindliche Nutzung von Photovoltaik und Solarenergie vorsieht. Dementsprechend wurde die Stellung der Wohngebäude im WA<sub>1</sub> auf die effiziente Umsetzung eines zeitgemäßen Energiekonzepts optimiert.

In den allgemeinen Wohngebieten wird eine offene Bauweise festgesetzt. Dadurch wird trotz der hohen städtebaulichen Dichte eine aufgelockerte Baustruktur gesichert. Zudem entstehen durch die offene Bauweise gut nutzbare Freiräume für die künftigen Bewohner. Zusätzlich ist im Allgemeinen Wohngebiet WA<sub>1</sub> gemäß Planeintrag nur eine Einzel- oder Doppelhausbebauung zulässig, um sicher zu stellen, dass die Baufelder nicht mit anderen Gebäudetypologien bebaut werden. Das Planungskonzept sieht eine vielseitige Bebauung mit unterschiedlichen Gebäudetypologien, für unterschiedliche Nutzer- und Wohnraumbedarfe vor.

### **7.4. Überbaubare Grundstücksflächen**

Die Baufelder wurden entsprechend des städtebaulichen Entwurfs festgelegt, um das räumliche Konzept zu sichern. Die Baufelder werden durch Baugrenzen definiert.

Darüber hinaus wurden die Baugrenzen etwas größer dimensioniert als die angedachten Baukörper im städtebaulichen Entwurf, um ausreichend flexible Planungsreserven für die nachfolgenden Leistungsphasen sicherzustellen. Baugrenzen dürfen zudem durch Balkone, Loggien und Terrassen um max. 2,5 m überschritten werden.

### **7.5. Nebenanlagen und Stellplätze**

#### **7.5.1. Nebenanlagen**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs.1 BauNVO sind in allen allgemeinen Wohngebieten innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Um jedoch einen hochwertig gestalteten Straßenraum sicher zu stellen, wurde die Zulässigkeit von Nebenanlagen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche auf Anlagen für Müll und Fahrräder beschränkt.

Die Stadt Nidda verfolgt das Ziel im Wohngebiet West ein nachhaltiges und klimafreundliches Versorgungskonzept umzusetzen. Hierzu wurden unterschiedliche Wärme- und Stromerzeugungsvarianten untersucht und entwickelt (vgl. Kapitel 6.2). Der Bebauungsplan soll die Umsetzung dieser Konzepte ermöglichen und dementsprechend wurde festgesetzt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1a, Abs. 2 und Abs. 3 BauNVO im gesamten Plangebiet innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der öffentlichen Grünflächen, zulässig sind.

### 7.5.2. Stellplätze

In den allgemeinen Wohngebieten sind Stellplätze, Carports und Garagen sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um ausreichend flexible Planungsreserven für die nachfolgenden Leistungsphasen sicherzustellen.

## 7.6. Verkehrsflächen

### 7.6.1. Straßenverkehrsflächen

Damit die Erschließung des Plangebiets gesichert ist, wurden die Straßen „Im Seefeld“ und „Kurallee“ im Bereich des Wohnquartiers als Straßenverkehrsflächen aufgenommen.

### 7.6.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

An die bestehenden Straßen „Im Seefeld“ und „Kurallee“ schließen die im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs erarbeiteten Planstraßen an, die als Verkehrsflächen mit differenzierten besonderen Zweckbestimmungen festgesetzt wurden.

Die innere Haupteinschließung soll als eine Art „Shared-Space“ entwickelt werden, weshalb die Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ aufgenommen wurde.

Im östlichen Randbereich soll der bestehende Parkplatz vergrößert werden und wurde mit der Zweckbestimmung Parkplatz versehen.

Darüber hinaus wird im westlichen Randbereich des Geltungsbereiches ein Fußweg bis zur Kreisstraße mit der Zweckbestimmung „Fußweg“ gesichert.

### 7.6.3. Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

Entlang der westlich und südlich verlaufenden Kreisstraße K195 (Berstädter Straße und Kurallee) wurde gem. HStrG ein durchgängiges Zufahrtsverbot ohne Ein- und Ausfahrten, bis 20 m ins Wohngebiet, festgesetzt.

## 7.7. Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Um der Versiegelung im Plangebiet entgegenzuwirken und einen positiven Einfluss auf den Wasserhaushalt auszuüben, wird festgesetzt, dass das Niederschlagswasser von Dachflächen in Zisternen oder Regenwassernutzungsanlagen mit mindestens 5 m<sup>3</sup> Nutzvolumen je Baugrundstück zu sammeln und als Brauchwasser, z.B. für den Grauwasserkreislauf innerhalb von Gebäuden oder zur Bewässerung von Grünflächen, zu verwerten ist.

## 7.8. Öffentliche Grünflächen

Im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs wurde ein Freiraumkonzept erarbeitet, welches ein breites Spektrum an unterschiedlichen Bedarfen mit privaten und öffentlichen Grünräumen im Quartier abdecken soll.

### 7.8.1. Zweckbestimmung **Gv** „Grünverbindung“

Ein wichtiger Bestandteil der Freiraumqualität wird die künftige Ost-West Fußgängerachse bilden, die im Bereich des Bürgerhauses startet und eine fußläufige Verbindung bis zur im Westen befindlichen Berstädter Straße ausbilden wird. Deswegen wurde eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünverbindung“ festgesetzt und mit Maßnahmen zur Gestaltung der Fläche sowie der Durchwegung ergänzt.

### 7.8.2. Zweckbestimmung **GM** „Gemeinschaftsgrünfläche“

Im ruhigen und zentral gelegenen Innenbereich des Quartiers wird eine öffentliche und gemeinschaftlich nutzbare Grünfläche angedacht. Diese Gemeinschaftsgrünfläche ist als Grünzug mit vernetzender Funktion angedacht und schließt im Osten und Westen an die Fußwegeverbindungen an. Darüber hinaus hat er eine wichtige Naherholungsfunktion inne und wurde mit der Zweckbestimmung „Gemeinschaftsgrünfläche“ planungsrechtlich gesichert. Ergänzend dazu wurden zudem Gestaltungsmaßnahmen festgesetzt.

### 7.8.3. Zweckbestimmung **GR** „Randeingrünung“

Im südöstlichen Randbereich des Plangebiets befindet sich der bestehende öffentliche Parkplatz, der zukünftig vergrößert werden soll. Zur Kurallee hin befindet sich derzeit eine Grünfläche mit zum Teil älterem und erhaltungswürdigem Baumbestand. Dementsprechend wurde die Fläche als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Randeingrünung“ festgesetzt und mit einer Erhaltungssatzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB versehen.

## 7.9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

### 7.9.1. Bodenhaushalt

Damit die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen überwiegend als nicht erheblich eingestuft werden können, wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bebauungsplan getroffen, die die Beeinträchtigungsintensität des Bodens verringern. Demnach ist anfallender Oberboden bei der Erstellung der Baugrundstücke seitlich zu lagern, umwelttechnisch zu untersuchen (baubegleitend) und soweit möglich innerhalb des Wohngebiets bei der Gestaltung gärtnerischer Flächen und der Straßenflächen wieder zu verwenden, wenn aus umwelttechnischer Sicht nichts entgegensteht.

### 7.9.2. Dachbegrünung

Im Bebauungsplan wurde festgesetzt, dass Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Neigung bis zu 10° und einer zusammenhängenden Fläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten sind. Die Dachbegrünungen sind zum einen ein Ausgleich für die von den neuen Gebäuden versiegelten Flächen und zum anderen wirken sie sich positiv auf das Mikroklima aus. Darüber hinaus bieten sie Flächen zur Versickerung des Niederschlagswassers auf dem eigenen Grundstück.

Da Dachflächen ab 10 m<sup>2</sup> Dachfläche zu begrünen sind betrifft dies auch die Dachflächen von größeren baulichen Nebenanlagen (bspw. Garagendächer).

Dachterrassen, Dachöffnungen und technische Ein- und Aufbauten sowie deren Zuwegungen sind von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen, um eine Flexibilität in der architektonischen Ausgestaltung und Gebäudeausstattung zu bewahren. Dies gilt nicht für Solaranlagen, da diese aufgeständert mit einer Dachbegrünung kombiniert werden sollen.

### 7.9.3. Artenschutz

Da durch die Umsetzung der Planung mit einem Verlust der Lebensräume von Fledermäusen und höhlenbrütenden Vögeln ausgegangen werden muss, ist sowohl räumlich als auch zeitlich im Sinne einer Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, ein Ausgleich vorzunehmen. Durch die entsprechenden Festsetzungen von Ersatzquartieren innerhalb des Baugrundstücks, wird ein funktionaler Ausgleich vorgenommen.

Zudem wird festgesetzt, dass mit Ausnahme der straßenseitigen Grundstücksgrenzen Einzäunungen nur mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm sowie ohne Sockelmauern zulässig sind. Dadurch wird sichergestellt, dass Wandermöglichkeiten für bodengebundene Kleintiere wie beispielsweise Igel erhalten bleiben

#### 7.9.4. Schutz von Insekten

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insektenarten, wurden Regelungen in Bezug auf die zu verwendenden Leuchtmittel bei der Außenbeleuchtung aufgenommen.

#### 7.9.5. Maßnahmen gegen Vogelschlag

Zum Schutz der Vögel vor Vogelschlag, müssen bei Fenstern und Fassaden mit mehr als 5 m<sup>2</sup> Fläche geeignete Vorkehrungen umgesetzt werden, um eine vermehrte Kollision zu vermeiden. Die Auswahl und Beurteilung der erforderlichen Vorkehrungen ist im Rahmen der Genehmigungsplanung abzustimmen und vorzunehmen.

### **7.10. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern sonstigen Bepflanzungen**

#### 7.10.1. Nicht überbaute Grundstücksflächen

Um eine angemessene Begrünung des Plangebiets zu sichern, sind Festsetzungen für die nicht überbauten und befestigten Grundstücksflächen getroffen worden. Die Grundstücksfreiflächen haben durch ihre Wohnungsnähe eine wichtige Funktion für die Freiraumerholung im Wohnumfeld. Dementsprechend sind die nicht überbauten und befestigten Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und je 300 m<sup>2</sup> ein Baum der Artenverwendungsliste 2. (Hochstamm, StU 16-18) zu pflanzen. Erhaltene Bäume in mindestens dieser Größe können hierauf angerechnet werden.

Zusätzlich sind 20% der Grundstücksfreiflächen mit freiwachsenden Sträuchern zu bepflanzen, da diese als Schattenspender für Mensch und Tier fungieren und gleichzeitig auch Zusatzstrukturen für wildlebende Vögel bieten. Damit die Durchgrünung des Quartiers auch künftig gesichert wird, sind die Anpflanzungen zu pflegen, zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.

Trotz der guten städtebaulichen Dichte und der effizienten Ausnutzung des Nachverdichtungspotentials im Plangebiet, sollen mit den festgesetzten Begrünungsmaßnahmen auch positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt berücksichtigt werden.

#### 7.10.2. Baumreihe

Im westlichen Randbereich des Plangebiets verläuft die gut frequentierte Berstädter Straße (K195). In diesem Sinne wurde entlang der K195 die Pflanzung einer Baumreihe festgesetzt. Zum einen wird ein alleeartiger Charakter angestrebt und zum anderen soll mit der Baumreihe eine optische Grenze zur Kreisstraße gezogen werden. Sowohl die Berstädter Straße profitiert künftig von den Eingrünungsmaßnahmen als auch das Wohngebiet.

Demnach ist eine Baumreihe aus mindestens 15 Hochstämmen mit einem Stammumfang min. 16-18 cm in einem Abstand von ca. 10 m zueinander anzupflanzen, sodass eine Ortsrandeingrünung und ein Übergangsbereich zur Verkehrsfläche gesichert werden. Zur Artenauswahl vgl. die Artenverwendungsliste gemäß Ziffer 2.1.

#### 7.10.3. Hausgärten

Das gestalterische Gesamtkonzept des Quartiers sieht fließende und nicht voneinander isolierte Freiräume und Gärten vor. Um dieses Gestaltungskonzept zu sichern, sind Einfriedigungen zum öffentlichen Raum und zu den Grünflächen nur als Hecken oder als Hecken in Verbindung mit Zäunen zulässig. Zäune sind nur entlang der straßenabgewandten Seite der Hecke bzw. in die Hecke integriert zulässig. Zu den Straßenverkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung sind ausnahmsweise Einfriedigungen in Form von Mauern zulässig. Einfriedigungen sind nur bis zu einer Höhe von 0,9 m zulässig. Die Pflanzung der Hecken ist nach Artenverwendungsliste 1.1 auszuführen.

## **7.11. Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

### **7.11.1. Randeingrünung**

Der Erhalt von größeren Gehölzbeständen hat eine positive Auswirkung auf das Stadt- und Straßenbild sowie den Naturhaushalt. Dies betrifft sowohl das Kleinklima (Verschattung, Verdunstung), als auch die Bereitstellung von Lebensräumen für Tiere. Zudem bieten Bestandsbäume eine stadträumlich positive Wirkung, die mit Neupflanzungen erst nach mehreren Jahren erzielt werden kann.

In diesem Sinne wurde im östlichen Randbereich des Plangebiets eine Fläche festgesetzt, innerhalb derer vorhandene Bäume bzw. Gehölzbestände mit einem Stammdurchmesser von über 20 cm, zu erhalten und vor jedweder Beeinträchtigung zu schützen sind (insbesondere im Rahmen der Baumaßnahmen).

Um das Quartiersbild auch dauerhaft zu sichern, wurde ergänzend festgesetzt, dass diese dauerhaft zu erhalten und gegen Beeinträchtigung zu schützen sowie bei Verlust gleichwertig zu ersetzen sind.

### **7.11.2. Zu erhaltene Bäume**

Ergänzend dazu wurde der erhaltenswerte Baumbestand an der Kurallee durch Planeintrag planungsrechtlich gesichert. Um das Ortsbild dauerhaft zu sichern, wurden Festsetzungen zum dauerhaften Erhalt und Schutz gegen Beeinträchtigung sowie zum gleichwertigen Ersatz bei Verlust aufgenommen.

## **7.12. Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung**

Parallel zum Bauleitplanverfahren wurde ein Energie- und Wärmeversorgungskonzept erarbeitet und mit der Stadt Nidda abgestimmt. Ziel ist es eine Plus-Energie-Siedlung zu realisieren. Photovoltaikanlagen auf den Dächern der neugeplanten Gebäude stellen dabei einen wichtigen und zentralen Baustein des Energiekonzeptes dar, ebenso wie die Nutzung von Solarwärmekollektoren als Wärmeerzeuger.

Im Bebauungsplan wurden deshalb Festsetzungen aufgenommen, die die Verbindlichkeit zur Umsetzung des innovativen Energie- und Versorgungskonzeptes planungsrechtlich sichern.

Die Textfestsetzungen sichern eine Nutzung der Dachflächen für die Wärme- und Energieerzeugung ab einer Größe von mindestens 20 m<sup>2</sup> Dachfläche unter Berücksichtigung der festgesetzten Dachbegrünung (aufgeständert in Verbindung mit Dachbegrünung). Mindestens 75 % der Dachfläche sind hierfür vorzusehen.

Anstelle der Photovoltaikmodule zur Solarstromerzeugung können ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren installiert werden, wenn die Summe der Solarflächen mindestens der Photovoltaikmindestfläche entspricht. Durch diese differenzierte Regelung wird für die künftigen Bauherren immer noch eine ausreichende Flexibilität bei der Planung des Objektes gewahrt.

## **7.13. Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Westen von der K195 Berstädter Straße sowie im Süden von der Kurallee eingefasst. In Richtung Norden und Osten begrenzt die Straße „Im Seefeld“ den Geltungsbereich. Das Plangebiet ist somit relevant durch Verkehrslärm belastet.

Die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH wurde durch den Magistrat der Stadt Nidda mit der Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens im Rahmen der Bauleitplanung beauftragt.

Die Planung sieht zudem einen öffentlichen Parkplatz mit bis zu 90 Stellplätzen im östlichen Bereich des Plangebietes vor. Die Lärmeinwirkung, die vom Parkplatz auf die geplante Bebauung im Plangebiet sowie die Bestandsbebauung in der Umgebung des Plangebietes wurde ebenfalls

prognostisch untersucht. Zudem wurde das nördlich liegende Bürgerhaus mit als gewerbliche Anlage mit Tagesgaststätte nach TA Lärm betrachtet.

Aus der Summe der auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche wurde der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 18005 bestimmt, welcher für die Dimensionierung des Schallschutzes der Außenbauteile der geplanten Gebäude nach DIN 4109 genutzt wird.

Als Ergebnis der Untersuchung muss im Plangebiet mit Lärmpegelbereichen zwischen IV (Fassaden parallel zu den Straßen bspw.) und II ausgegangen werden. Dementsprechend wurden im Bebauungsplan Maßnahmen zu den jeweiligen Lärmpegelbereichen und zu den unterschiedlich schutzbedürftigen Raumarten festgesetzt.

Damit für die kommenden Leistungsphasen (Genehmigungs- und Ausführungsplanung bspw.) flexible Planungsreserven beibehalten werden, wurden zudem Möglichkeiten zum Abweichen von den getroffenen Festsetzungen aufgenommen, bei entsprechendem schalltechnischem Nachweis.

## **8. Inhalt und Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen**

### **8.1. Dachform**

In den Allgemeinen Wohngebieten WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub> sind ausschließlich Flachdächer mit einer Neigung von höchstens 10° zulässig, um eine zeitgenössische Gestaltungs- und Bauqualität zu sichern. Zudem eignen sich Flachdächer sowohl für eine Dachbegrünung als auch für die Installation von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie und erfüllen damit auch einen ökologischen Anspruch.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA<sub>1</sub> wurde auf eine Festlegung der Dachform verzichtet, da dieser Bereich mit Einzel- und Doppelhäusern bebaut wird und den jeweiligen Bauherren Gestaltungsfreiheiten gelassen werden.

### **8.2. Staffelgeschosse**

In den Baufeldern im WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub> ist ein Staffelgeschoss pro Gebäude zulässig. Die Staffelgeschosse müssen mindestens an einer Außenwand des Gebäudes einen Rücksprung aufweisen und ermöglichen eine moderne Gestaltung der Baustruktur. Durch die Rücksprünge des Staffelgeschosses entstehen zudem gut nutzbare Dachterrassen mit einer hohen Aufenthaltsqualität für die künftigen Bewohner.

### **8.3. Technische Dachaufbauten**

Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung der Solaranlagen sind auf den Dächern im gesamten Geltungsbereich nur aufgeständert, d.h. in Verbindung mit einer Dachbegrünung, zulässig, sodass die Dachbegrünung von diesen technischen Aufbauten nicht beeinträchtigt wird.

### **8.4. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

#### **8.4.1. Stellplätze**

Um der Versiegelung im Plangebiet entgegenzuwirken und einen positiven Einfluss auf den Wasserhaushalt auszuüben, wird festgesetzt, dass Stellplätze in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen sind, wenn wasserrechtliche Belange nicht dagegensprechen.

Die Ge- und Verbote der jeweiligen Wasserschutzgebiete sind unbedingt zu beachten.

#### **8.4.2. Nebenanlagen**

Um eine einheitliche Gestaltungsqualität zu sichern, sind Abstellplätze für Müllsammelbehälter einzuhausen, zu umpflanzen, oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz zu umgeben.

## 8.5. Einfriedungen

Das gestalterische Gesamtkonzept des Quartiers sieht fließende, nicht voneinander isolierte Freiräume vor, die das Entstehen von kommunikativen Gärten und nachbarschaftlichen Gemeinschaften fördern sollen. Deswegen wurde im Bebauungsplan festgesetzt, dass Einfriedigungen zum öffentlichen Raum und zu den Grünflächen nur als Hecken oder als Hecken in Verbindung mit Zäunen zulässig sind. Zäune sind nur entlang der straßenabgewandten Seite der Hecke bzw. in die Hecke integriert zulässig. Zu den Straßenverkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung sind ausnahmsweise Einfriedigungen in Form von Mauern zulässig. Einfriedigungen sind nur bis zu einer Höhe von 0,9 m zulässig.

## 8.6. Vorgärten

Zur Vermeidung überflüssiger Versiegelung in den Vorgartenbereichen der jeweiligen Baugrundstücke durch sogenannte „Schottergärten“, wurden Regelungen zur Materialität, Gestaltung und Ausbildung der Gartenbereiche aufgenommen.

## 8.7. Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Um einen angemessenen Grünanteil innerhalb des Plangebiets zu sichern, sind die nicht überbauten und durch Nebenanlagen versiegelten Grundstücksflächen als Vegetationsflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

## 9. Hinweise

In den Bebauungsplan Nr. BS 4 „Wohngebiet – West“ sind Hinweise aufgenommen worden, um planungsrelevante Informationen zum besseren Verständnis und zur Beachtung zur Verfügung zu stellen.

## 10. Anlagen

### **Umweltbericht gem. § 2a BauGB**

(NaturProfil, November 2022)

### **Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

(NaturProfil, November 2022)

### **Baugrunduntersuchung – geo- und abfalltechnisches Gutachten**

(DR. HUG Geoconsult, Oktober 2022)

### **Archäologisch-geophysikalische Prospektion - Magnetometerprospektion**

(Posselt & Zickgraf Prospektionen, September 2022)

### **Schalltechnische Untersuchungen**

(TÜV Hessen, August 2022)

### **Verkehrsuntersuchung**

(IMB Plan, August 2022)

### **Konzept Plus-Energie-Siedlung**

(energielenker projects GmbH, Oktober 2022)