



Sehr geehrte Damen und Herren,

zu der hier näher bezeichneten Sitzung lade ich Sie herzlich ein.

Die Tagesordnung ist beigelegt.

Hennef, 16.11.2023

Mit freundlichen Grüßen

**Bettina Fichtner**  
Ausschussvorsitzende

<b>Gremium</b>
Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen

Wochentag	Datum	Uhrzeit
Dienstag	28.11.2023	17:00

<b>Sitzungsort</b>
Rathaus, Saal Hennef (T3.01), Frankfurter Straße 97, 53773 Hennef

**Dieses Deckblatt gilt ab einer halben Stunde vor Sitzungsbeginn und während der Sitzungszeit als Parkschein für die Rathaustiefgarage.**

**Legen Sie das Deckblatt gut sichtbar in Ihr Fahrzeug.**

<b>Tagesordnung</b>		
<b>TOP</b>	<b>Beratungsgegenstand</b>	<b>Anlagen</b>
	<b>Öffentliche Sitzung</b>	
1	Beschlussvorlagen	
1.1	Verkehrsgutachten für Geistingen Niederdorf	Anlage 1
1.2	Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) - Kolpingstraße / Auf dem Sand 1. Änderung des Geltungsbereichs 2. Vorstellung und Beschluss des Bebauungsplan-Vorentwurfes 3. Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)	Anlage 2
1.3	Verkehrsversuch "Autofreier Schulcampus"	Anlage 3
2	Anfragen	
3	Mitteilungen	
	<b>Nicht öffentliche Sitzung</b>	
4	Beschlussvorlagen	
5	Anfragen	
6	Mitteilungen	



## Beschlussvorlage

**Amt:** Amt für Stadtplanung und -entwicklung

**Vorl.Nr.:** V/2023/4221

**Datum:** 10.11.2023

TOP: 1.1

Anlage Nr.: 1

Gremium	Sitzung am	Öffentlich / nicht öffentlich
Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen	28.11.2023	öffentlich

### Tagesordnung

Verkehrsgutachten für Geistingen Niederdorf

### Beschlussvorschlag

Der Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen nimmt die Ausführungen des Planungsbüros Planersocietät und der Verwaltung zur Kenntnis und beschließt das Verkehrsgutachten Geistingen Niederdorf als Grundlage für weitere Planungen.

### Begründung

Der Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen der Stadt Hennef beschloss am 22.2.2022, dass eine Verkehrsuntersuchung im Ortsteil Geistingen Niederdorf (inklusive Knotenpunkt Schützenstraße / Bonner Straße) parallel zum Aufstellungsverfahren (des Bebauungsplans für die Kolpingstraße) durchzuführen und deren Ergebnis zwingend im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen sei.

Die Vergabe erfolgte im Anschluss an die Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Wohnen vom 08.09.2022 an das Planungsbüro Planersocietät aus Dortmund.

Das Planungsbüro Planersocietät präsentierte im Ausschuss am 20. September 2023 den Mitgliedern seine Ergebnisse und stand direkt im Ausschuss für Rückfragen zur Verfügung. Darüber hinaus war es den Mitglieder\*innen des Ausschusses im Nachgang zur Ausschusssitzung bis zum 31. Oktober 2023 möglich bei der Verwaltung Rückfragen zum Gutachten in schriftlicher Form einzureichen.

Hierbei sind folgende Fragen fristgerecht eingegangen:

1. Wäre ein Einbahnstraßenverkehr möglich und was hätte dieser für Auswirkungen?
2. Wurde die Bebauung des Kreuzwegs und der Gartengrundstücke in den Szenarien A oder B berücksichtigt?

Die Planersocietät beantwortet die Fragen wie folgt:

Zu 1.:

Die Auswirkungen eines Einbahnstraßenverkehrs lassen sich nicht so einfach abschätzen. Grundsätzlich kann man sagen, dass Einbahnstraßen zu längeren Wegen und somit mehr gefahrener Strecke führen. An Engstellen kann es vor dem Hintergrund einer sicheren und komfortablen Verkehrsabwicklung dennoch sinnvoll sein eine Einbahnstraßenführung einzurichten.

Um die Frage genauer zu prüfen ist jedoch zunächst eine Konkretisierung notwendig. Für eine Betrachtung an der Bergstraße bspw. müsste nochmals eine kleinere verkehrliche Untersuchung durchgeführt werden, um die Auswirkungen auch basierend auf den vorliegenden Verkehrszahlen darzulegen und die Machbarkeit abzuschätzen. Die Kosten dafür würden sich voraussichtlich auf drei Tagewerke (2.040 Euro) belaufen.

Eine umfangreichere Prüfung eines Einbahnstraßensystems im gesamten Gebiet wäre nochmal im Detail abzustimmen. Hierzu wäre es sinnvoll zunächst eine Variante festzulegen, deren verkehrliche Auswirkungen dann geprüft werden. Ggf. ist es dann sinnvoll iterativ noch Veränderungen/Verbesserungen vorzunehmen. Der Arbeitsaufwand wäre erheblich höher. Eine genaue Kostenschätzung wäre nach Abstimmung über Untersuchungsraum und genaue Vorgehensweise möglich.

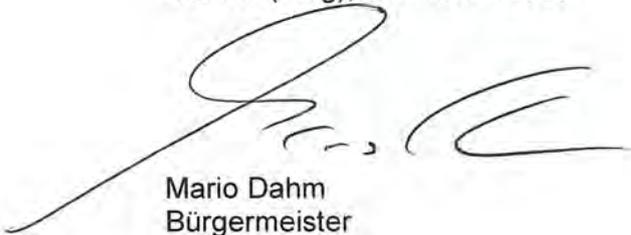
Zu 2.:

Die Bebauung des Kreuzweges und der Gartengrundstücke wurden in beiden Szenarien berücksichtigt.

Das in der Sitzung am 20. September 2023 vorgestellte Gutachten wurde zudem um eine kurze Stellungnahme zur zukünftig zu erwartenden Verkehrsentwicklung für die Straße Auf dem Sand ergänzt. Dieser neue Auszug der Seiten 43 und 44 ist der Vorlage als Anhang beigefügt. Das entsprechende komplette Verkehrsgutachten, inklusive dieser Ergänzung auf den Seiten 43 und 44, ist aufgrund seiner Gesamtgröße wieder digital im Ratsinformationssystem hinterlegt.

Am Fazit zum Verkehrsgutachten ändert sich durch diese Ergänzung jedoch nichts.

Hennef (Sieg), den 10.11.2023



Mario Dahm  
Bürgermeister

### **Anlagen**

Auszug aus dem Gutachten (Seite 43-44): kurze Stellungnahme zur zukünftig zu erwartenden Verkehrsentwicklung für die Straße Auf dem Sand.



## Hennefer Klimacheck

### Klimawirksamkeit von Beschlüssen

Einordnung des Beschlusses:

1. Der Beschluss ist rein administrativer Natur und entfaltet eindeutig keine Auswirkungen auf das Klima
2. Der Beschluss hat eine städtebauliche Planung oder die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens zum Ziel
3. Sonstige Beschlüsse

Gremium

Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen

Datum der Sitzung

28.11.2023

Titel der Vorlage

Verkehrsgutachten für Geistingen Niederdorf

Die Auswirkungen des Beschlusses im Hinblick auf seine Auswirkungen auf das Klima wurden geprüft. Ergebnis:

**Es sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.**

## 5.3 Verträglichkeit der Zusatzverkehre

In diesem Abschnitt werden Querschnitte im Untersuchungsgebiet betrachtet, bei denen Konflikte im Verkehrsgeschehen zu erwarten sind. Dabei wird neben der Verkehrsbelastung auch der Straßenraum betrachtet und mögliche Risiken und Qualitätsverluste, die sich aus seiner Gestaltung ergeben. Betrachtet werden vier Querschnitte, die aber auch exemplarisch für andere Straßenzüge im Untersuchungsgebiet stehen.

### Auf dem Sand

An der Straße „Auf dem Sand“ kommen mit dem Plangebiet Kolpingstraße drei Einfamilienhäuser und sechs Doppelhaushälften mit insgesamt neun Wohneinheiten hinzu. Die neuen Bewohner:innen der Häuser haben einen Einfluss auf die verkehrliche Belastung auf die Straße „Auf dem Sand“. Vor diesem Hintergrund soll untersucht werden, inwiefern der Querschnitt der Straße für die verkehrliche Belastung ausgelegt ist und zur Abwicklung der Verkehre der möglichen neuen Nutzungen geeignet ist.

Die Straße „Auf dem Sand“ ist mit Tempo 30 geregelt und weist eine Fahrbahnbreite von etwa 3,80 Metern auf sowie einen farblich abgesetzten Seitenraum mit einer Breite von etwa 2 Metern auf. Zusätzlich gibt es auf Höhe der Stichstraße nach Osten eine Ausweichbucht für Begegnungsverkehr. Bei einer Fahrbahnbreite von 3,80 m ist eine Begegnung von Kfz nur sehr eingeschränkt möglich und mit bspw. einem Müllfahrzeug ausgeschlossen. Durch die Ausweichbucht bestehen etwa im Abstand von 70 m Begegnungsmöglichkeiten. Der Seitenraum befindet sich auf Fahrbahnniveau und wird u.a. als Parkfläche für den ruhenden Kfz-Verkehr genutzt (siehe Abbildung 29). Entsprechend besteht keine durchgängig nutzbare Fußverkehrsinfrastruktur.

Im Neuverkehr ist mit einer zzgl. Belastung von etwa 3-4 Kfz in der Spitzenstunde durch die über die Straße Auf dem Sand angebotenen 9 Wohneinheiten zu rechnen. Im Bestand existieren bereits ca. 25 Wohneinheiten die über die Straße Auf dem Sand angebunden sind. Somit ist bei erwartungsgemäß ähnlicher Verkehrserzeugung und -verteilung mit ungefähr 8-12 Kfz-Fahrten in der Spitzenstunde zu rechnen. Somit sind insgesamt nicht mehr als etwa 15 Fahrten in der Spitzenstunde zu erwarten, somit etwa ein Auto alle 4 Minuten. Begegnungsverkehre sind entsprechend unwahrscheinlich und unter Berücksichtigung der Ausweichbuchten gut abzuwickeln. Auch der Seitenraum wird in der Praxis voraussichtlich bei Bedarf als Ausweichfläche genutzt.

Ungünstig ist bei einer Geschwindigkeit von bis zu 30 Km/h das Fehlen einer durchgängigen Fußverkehrsinfrastruktur. Hier sollte erwogen werden die Straße als verkehrsberuhigten Bereich auszuweisen, was auch in Anbetracht der niveaugleichen Ausgestaltung von Straßen- und Seitenraum sowie der teilweisen Pflasterung und der Sackgasse mit nur insgesamt etwa 35 angebotenen Wohneinheiten naheliegend erscheint.

Abbildung 29: Querschnitt Auf dem Sand + Fotos



Quelle: Planersocietät



## Beschlussvorlage

**Amt:** Amt für Stadtplanung und -entwicklung

**Vorl.Nr.:** V/2023/4177

**Datum:** 19.10.2023

TOP: 1.2

Anlage Nr.: 2

Gremium	Sitzung am	Öffentlich / nicht öffentlich
Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen	28.11.2023	öffentlich

### Tagesordnung

#### Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) - Kolpingstraße / Auf dem Sand

1. Änderung des Geltungsbereichs
2. Vorstellung und Beschluss des Bebauungsplan-Vorentwurfes
3. Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

### Beschlussvorschlag

Der Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen des Rates der Stadt Hennef (Sieg) beschließt:

1. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01.28/1 – Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand wird gemäß dem vorgestellten Bebauungsplan-Vorentwurf geringfügig geändert. Der aufgestellte Geltungsbereich verkleinert sich um die Flurstücke Nr. 69tw, 234tw und 235tw, Flur 49, Gemarkung Geistingen (Herausnahme der öffentlichen Verkehrsflächen, die im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 01.28 und Nr. 01.31 liegen) und ist im Übersichtsplan zum Bebauungsplan dargestellt.
2. Dem vorgestellten Bebauungsplan-Vorentwurf wird zugestimmt.
3. Gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wird die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auf Grundlage des vorgestellten Bebauungsplan-Vorentwurfes durchgeführt.

## **Begründung**

### **Verfahren**

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Wohnen am 23.11.2021 wurde dem Städtebaulichen Entwurf Hennef – Kolpingstraße / Auf dem Sand zugestimmt. Weiter wurde beschlossen, dass auf seiner Grundlage die verbindliche Bauleitplanung für das Plangebiet eingeleitet werden soll. In der Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Wohnen am 22.02.2022 wurde gem. § 2 Abs. 1 BauGB der Aufstellungsbeschluss gefasst. Mit dem nun vorliegenden Vorentwurf kann die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt werden.

### **Flächennutzungsplan**

Der seit September 2018 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hennef (Sieg) stellt den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand als „Wohnbauflächen“ dar. Der Bebauungsplan kann deshalb aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden.

### **Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01.28/1 Kolpingstraße / Auf dem Sand umfasst eine Fläche im Ortsteil Geistingen an der Kolpingstraße und der Straße Auf dem Sand. Im Westen wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt von der Straße Auf dem Sand, im Süden von der Kolpingstraße (Bebauungsplan Nr. 01.31 Geistingen-Süd / Nachbarsheide), im Norden und Osten vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01.28 Geistingen-West.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Geistingen, Flur 49, die Flurstücke 63 und 70 tw.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplanverfahren beinhaltete noch die Flurstücke 69 tw, 234 tw und 235 tw, Flur 49, Gemarkung Geistingen. Da diese Flurstücke aber bereits Bestandteil der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 01.28 und Nr. 01.31 sind und hier keine Änderungen erforderlich werden, ist die Einbeziehung in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.28/1 nicht notwendig.

### **Städtebauliches Konzept**

Im Plangebiet soll ein Wohnquartier mit 3 Doppelhäusern entlang der Kolpingstraße und 9 Wohneinheiten mit einer zentralen Tiefgarage errichtet werden, die von der Straße „Auf dem Sand“ angefahren werden soll. Geplant sind insgesamt 15 Wohneinheiten. Das Plangebiet umfasst ca. 4.200 m<sup>2</sup>. Bei dem Grundstück handelt es sich um ein Hanggrundstück, mit ca. 9,50 m Höhenunterschied in Nord-Südrichtung. Auf dem Grundstück befindet sich zurzeit eine Brachfläche, ohne Baumbestand. Im Süden, Osten und Norden grenzt das Plangebiet an Wohnbebauung, im Westen an ein Landschaftsschutzgebiet.

### **Erschließung**

#### **Äußere Erschließung**

Die Anbindung des Baugebietes an das klassifizierte Straßensystem der Stadt erfolgt von Norden über die Straße Auf dem Sand und die Bonner Straße und von Süden über die Kolpingstraße, weiter über die Bodelschwingstraße und/oder die Hans-Böckler-Straße und die Bonner Straße.

#### **Innere Erschließung**

Über eine Tiefgarage wird der nördliche Teil des Wohnquartiers angebunden. Die Erschließung dieser 9 Wohneinheiten erfolgt über die Straße Auf dem Sand. Die Häuser an der Kolpingstraße werden über die Kolpingstraße erschlossen. Der Verbindungsweg im Westen des Baugebiets bleibt fußläufig und soll nicht für den Autoverkehr ertüchtigt werden. Somit verteilt sich der neu entstehende Autoverkehr auf zwei unterschiedliche voneinander getrennte Erschließungswege.

Besucherstellplätze und Haltemöglichkeiten für den Anlieferverkehr liegen im Bereich der Kolpingstraße und westlich der Zufahrt zur Tiefgarage. Ein Neu- oder Ausbau städtischer Straßen ist für die Erschließung nicht erforderlich.

Für die Müllentsorgung gibt es derzeit keine Wendemöglichkeit. Die Müllfahrzeuge müssen zurzeit rückwärts in den hinteren Teil der Straße auf dem Sand einfahren. Nach Rücksprache des Investors bzw. dessen Planers mit dem Entsorger ist beabsichtigt, die Zufahrt zur Tiefgarage so herzustellen, dass die Müllfahrzeuge dort wenden können. Es ist eine Abfallentsorgung des Quartiers mit direktem Zugang zum Tiefgaragenvorplatz geplant. Die Zufahrt ist für Fahrzeuge zur Entsorgung von Unterflurmüllbehältern nicht geeignet. Daher ist eine herkömmliche Mülltonnenentsorgung vorgesehen.

### **Verkehrsgutachten**

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Kolpingstraße / Auf dem Sand ist ein Verkehrsgutachten erstellt worden. Hierbei sollte u. a. auch der Knotenpunkt Schützenstraße/Bonner Straße mit untersucht werden. Weiterhin sollten in der Verkehrsuntersuchung sämtliche Bauvorhaben im Bereich Geistingen, die im Bezugsbereich der Verkehrsuntersuchung Geistingen Niederdorf liegen damit verknüpft und deren Erkenntnisse berücksichtigt werden. Das Verkehrsgutachten des Büros Planersocietät kommt zu folgendem Ergebnis:

*Die vier Plangebiete im Ortsteil Geistingen weisen allesamt ähnliche verkehrliche Grundvoraussetzungen auf. So ist mit dem Kfz eine gute Anbindung an das lokale wie regionale Netz möglich und Ziele auch in Bonn und Köln sind verhältnismäßig schnell zu erreichen. Die Anbindung durch den ÖPNV ist hingegen eher mangelhaft, da einerseits keine Erschließung der Gebiete innerhalb eines 300-Meter-Radius erfolgt und andererseits auch die Taktung an der nächstgelegenen Haltestelle eher gering ist. Vor allem für die beiden westlichen Gebiete ist die Anbindung unterdurchschnittlich. Im Rahmen des Gutachtens wurde eine Verkehrszählung an acht Knotenpunkten durchgeführt. Die höchste verkehrliche Belastung wurde dabei auf der Achse Bonner Straße-Stoßdorfer Straße erhoben. In der entsprechenden Betrachtung der Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten hat sich herausgestellt, dass die Verkehrsqualität an den meisten Knotenpunkten aus Sicht der Verkehrsbelastung gut oder sehr gut ist. Lediglich am Knotenpunkt Bonner Straße / Stoßdorfer Straße konnte mit dem zugrunde gelegten Signalprogramm keine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden. Durch eine Optimierung ließ sich diese aber herstellen. Die entsprechende Optimierung wird seitens der Stadt auf ihre Umsetzbarkeit am Knotenpunkt geprüft. Um die künftige verkehrliche Grundbelastung des Netzes zu betrachten wurde ein Prognose-Null-Fall ermittelt. Hier wird von einer Zunahme auf der Achse Stoßdorfer Straße-Bonner Straße um 15% ausgegangen, bedingt durch mögliche weitere Gebietsentwicklungen in Hennef sowie eine Änderung im Verkehrsnetz. Auf der Achse Dürresbachstraße-Sövenener Straße wird von einer geringen Zunahme um 2% ausgegangen. In der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte ergeben sich dadurch keine maßgeblichen Veränderungen. Im Prognose-Mit-Fall werden potenzielle Neuentwicklungen im Gebiet in zwei Szenarien betrachtet. Im Szenario A werden Wohnnutzungen an der Kolpingstraße, auf der Nachbarsheide, an der Schulstraße sowie am Lausbergfeld berücksichtigt sowie eine Kindertagesstätte an der Schulstraße. Dabei wird das maximale Wohnbaupotenzial berücksichtigt, was auch Wege zu einer gebietsexternen Kindertagesstätte erzeugt, da nicht alle Betreuungsplätze im Quartier nachgewiesen werden können. Im Szenario B werden Wohnnutzungen nur bis zu dem Maße berücksichtigt, in dem im Untersuchungsgebiet durch die neue Kindertagesstätte Betreuungsplätze bestehen. Zusätzlich wird eine Förderschule am Lausbergfeld berücksichtigt. In der Leistungsfähigkeitsbetrachtung ergeben sich geringfügige Veränderungen. So wird am Knotenpunkt Stoßdorfer Straße / Schützenstraße nur noch die Qualitätsstufe C für den linksabbiegenden Verkehr im Szenario B erreicht. Am Knoten Bonner Straße / Stoßdorfer Straße wird nur noch die Qualitätsstufe im optimierten Fall erreicht, was einer ausreichenden Verkehrsqualität entspricht. In der Betrachtung der Verträglichkeit an ausgewählten Straßenquerschnitten zeigt sich, dass sich vor allem aus mangelhaften Fußwegen Probleme ergeben, bedingt durch einen historisch zu eng geplanten Straßenraum. In der Verkehrsbelastung, sprich in der Anzahl der Kfz, liegen hingegen nur vereinzelt Probleme, was sich auch in der Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten zeigt. Die*

*möglichen Neubauentwicklungen haben sowohl im Szenario A als auch im Szenario B nur geringen Einfluss auf die verkehrliche Leistungsfähigkeit. Ihre Verträglichkeit ist insofern gegeben. Es gilt allerdings für einige grundsätzliche Probleme, bspw. an der Bergstraße, Lösungen in der Straßenraumgestaltung zu entwickeln.*

*Im Fazit ist zu sagen, dass die möglichen Neubauentwicklungen aus verkehrlicher Sicht umgesetzt werden können. Verkehrliche Probleme im Straßennetz Geistingens ergeben sich im Wesentlichen nicht aus Ihnen. Es ist jedoch zu empfehlen die bestehenden Probleme grundsätzlich anzugehen. Dazu gehören die Veränderung der Schaltung am Knotenpunkt Bonner Straße / Stoßdorfer Straße, die bereits geprüft wird sowie die erhobenen Mängel in der Querschnittsanalyse.*

### **Berücksichtigung von Natur und Landschaft**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dabei legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist. Inhaltlich soll im Rahmen der Umweltprüfung herausgearbeitet werden, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen ist.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I des Dipl.-Biologen W. Knickmeier vom 08.11.2022 kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Eine Beeinträchtigung der (in der ASP I beschriebenen) potentiell vorkommenden Arten (nach LANUV) ist nicht zu erwarten. Vorkommen im Nahrungslebensraum sind nur dann zu berücksichtigen, wenn dieser besonders wichtig ist und nicht durch angrenzende Flächen ersetzt werden kann. Hinweise auf eine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte haben sich für keine der zu erwartenden Arten ergeben. Die gerodete Fläche ist als Bruthabitat für die potentiell vorkommenden Vögel nicht geeignet. Hinweise auf wandernde Amphibien in Richtung des Plangebiets haben sich auch bezüglich der lediglich besonders geschützten Arten wie Grasfrosch, Erdkröte oder Teichmolch nicht ergeben. Eine Nutzung der gerodeten Fläche kann ausgeschlossen werden. Die Kleingewässer im westlich angrenzenden Naturschutzgebiet enthielten im Februar 2022 einige wenige Grasfrösche (noch ohne Laich), im März waren die Gewässer bereits fast ausgetrocknet. Eine erfolgreiche Fortpflanzung fand hier nicht statt. Soweit das Vorhabengebiet wieder mit Brombeere und Gebüsch bewachsen ist, können brütende Vögel nicht ausgeschlossen werden.

### **Umweltbericht**

Im Umweltbericht werden die umweltbezogenen Auswirkungen auf die von der Planung berührten Schutzgüter beschrieben und bewertet und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation etwaiger Eingriffe dargestellt. Dabei werden auch die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, berücksichtigt.

Die Grundlage des Umweltberichtes bilden Fachgutachten und Auskünfte der Fachbehörden, die Bestandteile des Bebauungsplans sind.

Der vollständige Umweltbericht wird Bestandteil des Planentwurfes zur Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB sein.

### Auswirkungen auf den Haushalt

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Keine Auswirkungen           | <input type="checkbox"/> Kosten der Maßnahme |
| <input type="checkbox"/> Jährliche Folgekosten                   | Sachkosten: €                                |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zuschussfähig                  | Personalkosten: €                            |
| <input type="checkbox"/> Ausreichende Haushaltsmittel vorhanden, | Höhe des Zuschusses €                        |
| Haushaltsstelle:   | %  |
| <input type="checkbox"/> Bewilligung außer- oder überplanmäßiger | HAR: €                                       |
| Ausgaben erforderlich  | Lfd. Mittel: €                               |
| <input type="checkbox"/> Kreditaufnahme erforderlich             | Betrag: €                                    |
| <input type="checkbox"/> Einsparungen                            | Betrag: €                                    |
| <input type="checkbox"/> Jährliche Folgeeinnahmen                | Betrag: €                                    |
|  | Art:   |
|  | Höhe: €                                      |
| <input type="checkbox"/> Bemerkungen                             |  |

### Bei planungsrelevanten Vorhaben

Der Inhalt des Beschlussvorschlages stimmt mit den Aussagen / Vorgaben

- |                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| des Flächennutzungsplanes | <input checked="" type="checkbox"/> überein | <input type="checkbox"/> nicht überein (siehe Anl.Nr. ) |
| der Jugendhilfeplanung    | <input checked="" type="checkbox"/> überein | <input type="checkbox"/> nicht überein (siehe Anl.Nr. ) |

### Mitzeichnung:

Name:	Paraphe:	Name:	Paraphe:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Hennef (Sieg), den 16.11.2023

  
Mario Dahm  
Bürgermeister



## **Anlagen**

- Klimacheck
- Übersichtsplan
- Bebauungsplan – Vorentwurf gem. §§ 3 Abs. 1 u. 4 Abs.1 BauGB  
Verfasser: Planungsbüro Dittrich GmbH & Co. KG, 53577 Neustadt (Wied)  
Stand: 16.11.2023
- Textliche Festsetzungen gem. §§ 3 Abs. 1 u. 4 Abs.1 BauGB (Vorentwurf)  
Verfasser: Planungsbüro Dittrich GmbH & Co. KG, 53577 Neustadt (Wied)  
Stand: 16.11.2023
- Begründung gem. §§ 3 Abs. 1 u. 4 Abs.1 BauGB (Vorentwurf)  
Verfasser: Planungsbüro Dittrich GmbH & Co. KG, 53577 Neustadt (Wied)  
Stand: 16.11.2023
- Umweltbericht gem. §§ 3 Abs. 1 u. 4 Abs.1 BauGB (Vorentwurf)  
Verfasser: Planungsbüro Dittrich GmbH & Co. KG, 53577 Neustadt (Wied)  
Stand: 16.11.2023
- Artenschutzprüfung I (in Auszügen)  
Verfasser: Diplom-Biologe Wilfried Knickmeier, 53797 Lohmar  
Stand: 18.11.2022
- Baugrund- und Altlastbewertung (in Auszügen)  
Verfasser: Diplom-Geologe Jürgen Breker, 51668 Köln  
Stand: 30.09.2020
- Verkehrsgutachten (in Auszügen)  
Verfasser: Planersocietät, 44139 Dortmund  
Stand: September 2023

**Die vollständigen Gutachten sind, wie gewohnt im Ratsinformationssystem eingestellt**



## Hennefer Klimacheck

### Klimawirksamkeit von Beschlüssen

Einordnung des Beschlusses:
<input type="checkbox"/> 1. Der Beschluss ist rein administrativer Natur und entfaltet eindeutig keine Auswirkungen auf das Klima
<input checked="" type="checkbox"/> 2. Der Beschluss hat eine städtebauliche Planung oder die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens zum Ziel
<input type="checkbox"/> 3. Sonstige Beschlüsse
Gremium
Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen
Datum der Sitzung
28.11.2023
Titel der Vorlage
Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) - Kolpingstraße / Auf dem Sand V/2023/4177

Die Auswirkungen des Beschlusses im Hinblick auf seine Auswirkungen auf das Klima wurden geprüft. Ergebnis:

Konzentration auf zentrale Orte
<input type="checkbox"/> Sehr gut an schienengbd. ÖPNV angeschlossener Standort
<input type="checkbox"/> Hinreichend an schienengbd. ÖPNV angeschlossener Standort
<input checked="" type="checkbox"/> Peripherer Standort, nicht an schienengebundenen ÖPNV angeschlossen, MIV erforderlich
<input type="checkbox"/> Kriterium „Konzentration der Siedlungstätigkeit auf zentrale Orte“ hier nicht relevant
Nutzungsmischung
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungstrennung / Einseitiger Nutzungstyp
<input type="checkbox"/> Nutzungsmischung, Wohnen/Arbeiten/Versorgung über kurze Wege erreichbar
<input type="checkbox"/> Kriterium „Nutzungsmischung“ hier nicht relevant
Flächeninanspruchnahme
<input type="checkbox"/> Großflächige, raumgreifende Flächeninanspruchnahme von Landschaftsraum
<input type="checkbox"/> Integrierte Flächeninanspruchnahme vorbelasteter Bereiche
<input type="checkbox"/> Neue, aber kompakte Neuausweisung
<input checked="" type="checkbox"/> Zurückhaltende Siedlungsergänzung ohne nennenswerte Neuerschließung
<input type="checkbox"/> Kriterium „Flächeninanspruchnahme“ hier nicht relevant
Versorgungsnetz
<input type="checkbox"/> Keine innovative, gebietsspezifische Energieversorgung
<input type="checkbox"/> Innovative, gebietsspezifische Energieversorgung
<input checked="" type="checkbox"/> Kriterium „Schaffung eines optimierten Versorgungsnetzes“ hier nicht relevant
Konversion
<input type="checkbox"/> Konversionsfläche (Umnutzung bereits baulich geprägter Bereiche)
<input checked="" type="checkbox"/> Neuerschließung bisher nicht baulich in Anspruch genommener Flächen
<input type="checkbox"/> Kriterium „Verstärkte Wiedernutzung innerörtlicher Brachflächen und leer gefallener Bausubstanz“ hier nicht relevant

Dienstleistungen
<input type="checkbox"/> Dient der Schaffung und Sicherung wohnortnaher öffentlicher und privater Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Leistet keinen nennenswerten Beitrag zur Schaffung und Sicherung wohnortnaher öffentlicher und privater Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Kriterium „Schaffung und Sicherung wohnortnaher öffentlicher und privater Dienstleistungen“ hier nicht relevant
Freiflächen
<input type="checkbox"/> Dient der Schaffung und Sicherung von Freiflächen u. Erholungsnutzung <input type="checkbox"/> Leistet keinen nennenswerten Beitrag zum Erhalt und zur Schaffung wohnortnaher Freiflächen und Erholungsräume <input checked="" type="checkbox"/> Kriterium „Erhalt und Schaffung wohnortnaher Freiflächen und Erholungsräume“ hier nicht relevant
Abstimmung Siedlungsentwicklung u. Verkehrserschließung
<input type="checkbox"/> Siedlungsentwicklung und ÖPNV-Erschließung abgestimmt <input type="checkbox"/> Siedlungsentwicklung und ÖPNV-Erschließung nicht abgestimmt <input checked="" type="checkbox"/> Kriterium „Abstimmung Siedlungsentwicklung u. ÖPNV“ hier nicht relevant
ÖPNV-Anteil
<input type="checkbox"/> Steigert eher ÖPNV-Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Steigert eher Motorisierten Individualverkehr <input type="checkbox"/> Kriterium „Steigerung des ÖPNV-Anteils“ hier nicht relevant
Wegenetze für den nicht motorisierten Verkehr
<input type="checkbox"/> Attraktive Wegenetze für den nicht motorisierten Individualverkehr <input type="checkbox"/> Unattraktive Wegenetze für den nicht motorisierten Individualverkehr <input checked="" type="checkbox"/> Kriterium „Attraktive Wegenetze für den nicht motorisierten Verkehr“ hier nicht relevant
Regionaler Kooperation
<input type="checkbox"/> Stärkt regionale Kooperationen u. Handlungsansätze <input type="checkbox"/> Eher solitäre Insellösung ohne regionale Kooperationen <input checked="" type="checkbox"/> Kriterium „regionaler Kooperationen“ hier nicht relevant
Kostentransparenz Mobilitätsaufwand
<input type="checkbox"/> Mobilitätsaufwand intransparent, hohes Risiko hinsichtlich integriertem Standort <input type="checkbox"/> Mobilitätsaufwand transparent, geringes Risiko hinsichtlich integriertem Standort <input checked="" type="checkbox"/> Kriterium „Mobilitätsaufwand“ hier nicht relevant
Energieoptimierter Architektur
<input type="checkbox"/> Energieoptimierte Architektur und baulicher Wärmeschutz über Standardlösung gefordert <input checked="" type="checkbox"/> Energieoptimierte Architektur und baulicher Wärmeschutz möglich <input type="checkbox"/> Energieoptimierte Architektur und baulicher Wärmeschutz erschwert <input type="checkbox"/> Kriterium „energieoptimierter Architektur“ hier nicht relevant
Auswirkungen auf das Mikroklima
<input type="checkbox"/> Das Mikroklima wird durch das Vorhaben / den Planinhalt positiv beeinflusst <input type="checkbox"/> Das Mikroklima wird durch das Vorhaben / den Planinhalt negativ beeinflusst <input checked="" type="checkbox"/> Das Vorhaben entfaltet keine nennenswerten Auswirkungen auf das Mikroklima <input type="checkbox"/> Das Kriterium „Mikroklima“ ist hier nicht relevant

# Bebauungsplan 01.28/1 Hennef (Sieg) - Kolpingstraße/ Auf dem Sand



STADT HENNEF  
Der Bürgermeister

Amt für Stadtplanung und  
-entwicklung

16.11.2023



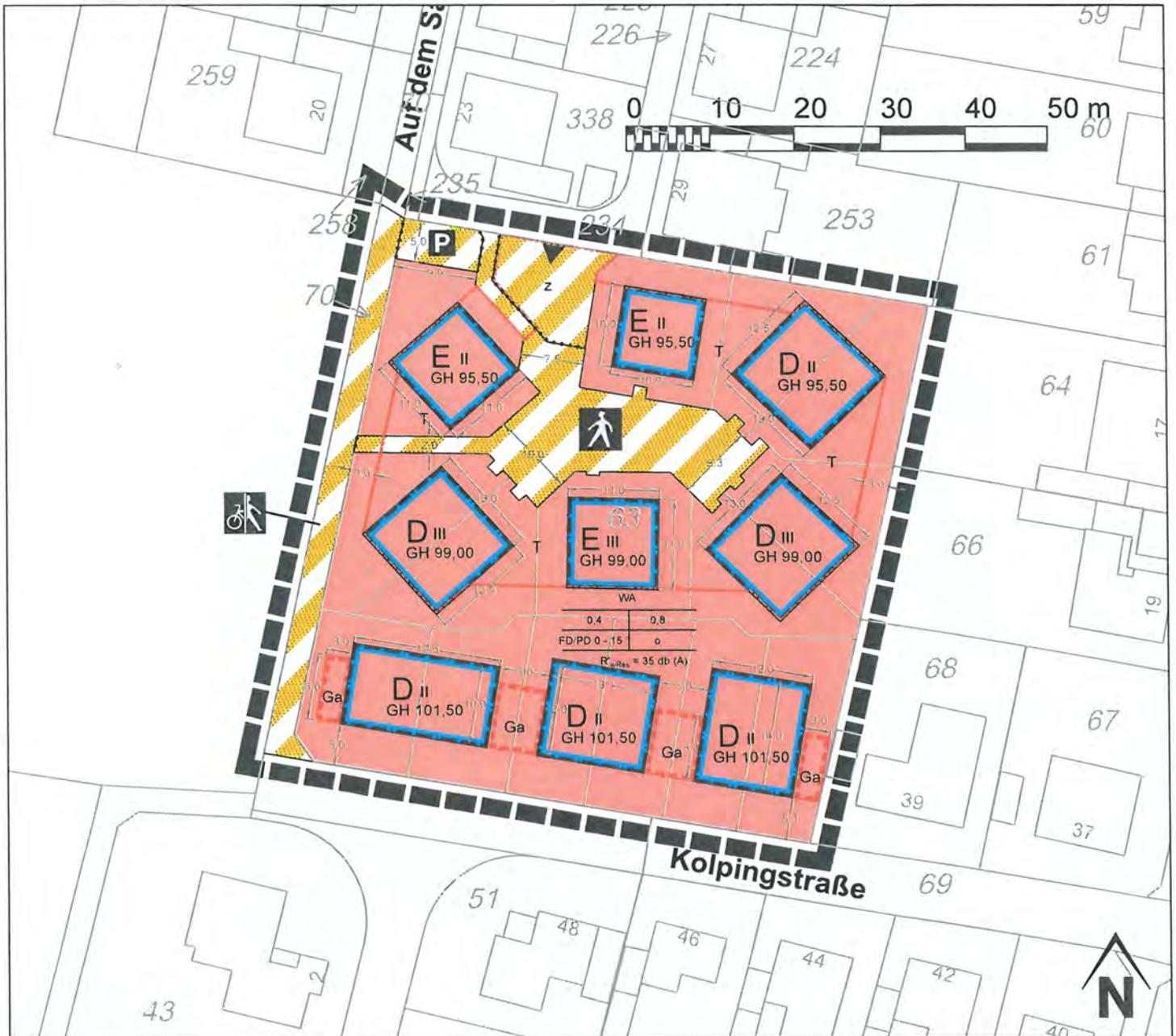
**Geltungsbereich Vorentwurf**  
gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



Liegenschaftskataster: Quelle Land NRW (2023)  
Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

# Stadt Hennef (Sieg)

## Bebauungsplan Nr. 01.28/1 - Hennef (Sieg) - Kolpingstraße / Auf dem Sand



### LEGENDE

<p> Allgemeines Wohngebiet (WA) § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO</p> <p> Baugrenzen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB</p> <p> Flächen für Garagen § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB</p> <p> Flächen für Tiefgarage (unterirdisch) § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB</p> <p> öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB (Rad- und Fußweg)</p> <p> private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB (Fußgängerbereich)</p> <p> private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB (Tiefgaragenzufahrt)</p>	<p> private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB (Parkplätze)</p> <p> Grenze des räumlichen Geltungsbereiches § 9 Abs. 7 BauGB</p> <p> Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (u.a. unterschiedliche Geschossigkeit und Gebäudehöhen)</p> <p> zulässige Zahl der Vollgeschosse § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB</p> <p> maximal zulässige Gebäudehöhe in Meter über NHN § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB</p> <p> Einzelhäuser / Doppelhäuser (in offener Bauweise) § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB</p>	<p>Nutzungsschablone</p> <p>Art der baulichen Nutzung (Allgemeines Wohngebiet WA)</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Grundflächenzahl</th> <th>Geschossflächenzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dachform + Dachneigung</td> <td>Bauweise (o = offen)</td> </tr> <tr> <td>FD = Flachdach</td> <td>PD = Pultdach</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mindestbauschalldämmmaß</td> </tr> </tbody> </table>	Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	Dachform + Dachneigung	Bauweise (o = offen)	FD = Flachdach	PD = Pultdach		Mindestbauschalldämmmaß
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl									
Dachform + Dachneigung	Bauweise (o = offen)									
FD = Flachdach	PD = Pultdach									
	Mindestbauschalldämmmaß									

**Vorentwurf  
unmaßstäblich  
Datum 16.11.2023  
Projekt 364-22**

# **STADT HENNEF (SIEG)**

## **Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand**

### **Festsetzungen und Hinweise**

**- Vorentwurf gem. § 3 Abs. 1 und  
§ 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)**



**STADT HENNEF**  
Der Bürgermeister

**Stadt Hennef (Sieg)**  
**Amt für Stadtplanung und –entwicklung**

Stand: 16.11.2023

# Textliche Festsetzungen

## 1. Planungsrechtliche Festsetzungen

### 1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB

- 1.1.1 Für die in der Planzeichnung mit „WA“ gekennzeichnete Fläche wird als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 (2) BauNVO festgesetzt.
- 1.1.2 Im Allgemeinen Wohngebiet sind die gemäß § 4 (2) BauNVO zulässigen, der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke nach § 1 (5) BauNVO ausgeschlossen.
- 1.1.3 Im Allgemeinen Wohngebiet sind die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen.
- 1.1.4 Im Allgemeinen Wohngebiet sind die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen sonstige nicht störende Gewerbebetriebe nach § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen.
- 1.1.5 Im Allgemeinen Wohngebiet sind die Grund- und Geschossflächenzahl in einer Nutzungsschablone in der Planzeichnung festgesetzt. Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe sind ebenfalls in der Planzeichnung festgesetzt. Die maximal zulässigen Höhen sind in Metern über Normalhöhennull angegeben.
- 1.1.6 Im Allgemeinen Wohngebiet wird die Gebäudehöhe als Maximalhöhe festgesetzt.
- 1.1.7 Im Allgemeinen Wohngebiet darf die maximale Gebäudehöhe ausnahmsweise um bis zu 1,00 m durch Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sowie besondere Dachaufbauten wie Anlagen der Gebäudetechnik überschritten werden.

### 1.2 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen § 9 (1) Nr. 2 BauGB

- 1.2.1 Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt.
- 1.2.2 Im Allgemeinen Wohngebiet sind Garagen, Carports und Stellplätze gem. § 12 (6) BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der im Plan dafür ausdrücklich vorgesehenen Flächen zulässig.
- 1.2.3 Im Allgemeinen Wohngebiet sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO nur bis zu einer Grundfläche von 7,50 m<sup>2</sup> zulässig.
- 1.2.4 Im Allgemeinen Wohngebiet sind abweichend von Ziffer 1.2.3 auf straßenseitigen, nicht überbaubaren Flächen Einrichtungen zum Unterbringen von Sammelbehältern für Müll, Bioabfälle u. dgl. zulässig.
- 1.2.5 Die der Versorgung des Gebietes dienenden Nebenanlagen gem. § 14 (2) BauNVO sind im gesamten Baugebiet als Ausnahme zulässig.

### 1.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### 1.3.1 Schutz der Vögel

Inanspruchnahmen von Gehölzen dürfen nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten wildlebender Vogelarten stattfinden (1.3.-30.9.). Bei einer Vorhabenumsetzung im Zeitraum 1. März bis 30. September sind die im Winter geräumten bzw. gerodeten Flächen bis zum Beginn der Inanspruchnahme vegetationsfrei zu halten, damit sich keine Brutvögel darauf ansiedeln.

### 1.3.2 Vermeidung unnötiger Lichtemissionen durch Baustellenbetrieb

Die Ausleuchtung des Baustellenbereichs sowie eine zukünftige Parkplatzbeleuchtung sind möglichst gering zu halten. Die Baumaßnahmen sind möglichst bei Tageslicht durchzuführen. Ggf. ist zielgerichtet und mit Leuchtmitteln auszuleuchten, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z.B. Natriumdampflampen oder LED 3000 K, Spektralbereich ca. 560 nm).

### 1.3.3 Umgang mit Niederschlagswasser

Das gering verschmutzte Niederschlagswasser der Dachflächen ist durch geeignete Maßnahmen zu puffern bzw. im Abfluss zu verzögern. Als Pufferung gelten z. B. die Begrünung von Dächern bis 15 Grad Neigung (extensive Dachbegrünung, Substratdicke mind. 10 cm), für nicht begrünte Dachflächen. Im Übrigen gilt die Satzung über die Erhebung von Abwassergebühren und Kanalanschlussbeiträgen (Gebühren- und Beitragsatzung) der Stadt Hennef vom 05.12.2022.

## 1.4 Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien (§9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB)

1.4.1 Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstückflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.

1.4.2 Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

1.4.3 Verwendung blendfreier Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen:

Bei der Errichtung von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen sollte nach Möglichkeit darauf geachtet werden, blendfreie Anlagen auf den Dachflächen zu errichten.

## 1.5 Textliche Festsetzungen zu Vorkehrungen / Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen § 9 (1) Nr. 24 BauGB

### 1.5.1 Schallschutz

Das Plangebiet liegt in räumlicher Nähe des Flughafens Köln/Bonn und in der Nähe der festgelegten Flugrouten. Hierdurch ist im Planbereich mit nächtlichen Fluglärmmissionen zu rechnen. Im Sinne eines vorbeugenden Schallschutzes sind in den entsprechenden Räumen Schallschutz und schallgedämmte Belüftung nach den Maßgaben der 2. Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm - 2.FlugLSV mit einem Mindestbauschalldämmmaß von  $R//w_{Res} = 35 \text{ dB(A)}$  vorzusehen.

## 1.6 Textliche Festsetzungen für das Anpflanzen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25a/b BauGB

1.6.1 Die Bereiche zwischen der Straße und der Hausfront der Haupteingangsseite der Gebäude (Vorgärten) sind mit Ausnahme der notwendigen Zufahrten, Hauszugänge in der notwendigen Breite gärtnerisch zu gestalten, d.h. zu bepflanzen und zu begrünen. Die Anlage von Rasenflächen gilt als gärtnerische Nutzung.

1.6.2 Gemäß § 8 BauO NRW 2018 sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. § 8 Absatz 1 der BauO NRW 2018 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen. Die gärtnerische Gestaltung hat in der Weise zu erfolgen, dass die Wasserdurchlässigkeit

- im Wege der natürlichen Versickerung nicht eingeschränkt wird (§ 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB). Zudem hat, unter Berücksichtigung der Ausnahmen in Satz 1, flächendeckend eine standortgerechte Bepflanzung zu erfolgen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).
- 1.6.3 Je 500 m<sup>2</sup> versiegelter oder bebauter privater Grundstücksfläche sind ist ein standortgerechter heimischer Laubbaum zu pflanzen. Die Baumscheibe muss eine Mindestgröße von 2,5 m x 2,5 m aufweisen. Bereits vorhandene Bäume können dabei angerechnet werden.
  - 1.6.4 Die Auswahl von Heckenpflanzen und Bäumen hat aus der „Zusammenstellung von geeigneten Gehölzen für Bebauungspläne und Satzungen der Stadt Hennef (Sieg)“ zu erfolgen. Die Artenliste ist den textlichen Festsetzungen als Anhang beigefügt. Die Bepflanzung ist auf Dauer zu erhalten und gegebenenfalls zu ergänzen, die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens ist auf Dauer zu erhalten. Die Sätze 1 - 4 gelten entsprechend für die übrigen unbebauten Freiflächen der Grundstücke.
  - 1.6.5 Im Allgemeinen Wohngebiet sind Flachdächer (Dachneigung 0 bis 5 Grad), die hinsichtlich der jeweiligen Teilfläche mindestens 20 qm groß sind, extensiv zu begrünen. Die Stärke des Vegetationssubstrates muss mindestens 10 cm betragen. Dabei wird die Verwendung von Pflanzen empfohlen, die Insektennahrung bereitstellen. Die Fläche sollte darüber hinaus Möglichkeiten des Unterschlupfs für die Überwinterung der Insekten anbieten.
  - 1.6.6 Zur Begrünung privater Parkplätze ist je 10 Stellplätze mindestens eine Hainbuche, StU. mind. 16 cm, 3 x v., mDb, anzupflanzen.

## **2. Regelungen nach Landesrecht**

### **Dachform**

Im Allgemeinen Wohngebiet sind nur Flach- und Pultdächer mit einer Neigung von 0 bis 15 Grad zulässig.

# Hinweise

## 1. Bau- und Bodendenkmäler gem. Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)

Im Plangebiet sind archäologische Bodenfunde zurzeit nicht bekannt, gleichwohl nicht auszuschließen. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen, Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Hennef (Sieg) als Untere Denkmalbehörde und / oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstelle mindestens 3 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 DSchG NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Rheinland ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

## 2. Bodenbeschaffenheit; Umgang mit dem Boden; Leitungen

### 2.1 Baugrunduntersuchung / Geohydrologische Verhältnisse

Bei dem Grundstück handelt es sich um eine ausgekieste Fläche (ehemalige Kiesgrube), in der bis ins Jahr 1946 Abgrabungstätigkeiten stattfanden. Danach wurde diese Abgrabung zum größten Teil mit Gießereisanden sowie untergeordnet auch Bauschutt und Erdaushub verfüllt. Diese Verfüllmaßnahmen sind etwa 50 Jahre alt. Die durchgeführten Analysen (Beprobung der Baggerschürfe) ergeben insgesamt erhöhte Schwermetallwerte, als auch erhöhte PAK-Gehalte. Bodenlufttechnisch wurden insgesamt nur geringe bzw. keine Konzentrationen in der Bodenluft festgestellt.

Im Hinblick auf die Bodenluftsituation reicht eine "passive" Gasdrainage aus. Diese muss entweder an die auszuführenden Fallrohre bzw. an gesonderten Rohren, die bis auf Dachniveau reichen, angeschlossen werden. Für die später nicht überbauten Flächen (Grünflächen, Garten) ist zwecks Gefahrenabwehr Boden-Mensch zusätzlich noch ein Aufbau von 60 cm unbelastetem Boden mit einzuberechnen, d.h. diesbezüglich erweitert sich noch die Menge an zu entsorgendem Boden.

Die vorhandene Auffüllung ist über die Jahrzehnte konsolidiert (einheitliche Schlagzahlen, gleicher Bohrwiderstand, kein „Durchfallen“, etc.), d.h. grundsätzlich kann das Gelände bebaut werden. Als mögliche Gründungsmaßnahmen kommen sowohl Tiefgründungen (Bohrpfähle), Tiefenverdichtungsmaßnahmen (z.B. Rüttelstopfverdichtungen), als auch Bodenaustauschmaßnahmen (Gründung auf Schotterpaket) in Betracht. Sowohl aus wirtschaftlichen, als auch aus umwelttechnischen Aspekten ist eine Gründung über ein Schotterpaket (Schotterpaket ist an passive Gasdrainage anzuschließen) die günstigste Variante. Eine Baugrundverbesserung durch den Einbau von mineralischem Tragschichtmaterial ist möglich. Hierzu sind die Baugruben unter Beachtung eines Lastabstrahlungswinkels von 45° 1,5 m tiefer auszusachten. Ferner ist ein Überstand einzuplanen (Überstand = Aufbauhöhe). Die Sohle ist mit einem schweren Schwingungsverdichter nachzuverdichten und darauf ein Geotextil der Rohbustheitsklasse 4 oder 5 einzubringen. Abschließend soll der lagenweise Aufbau von Schotter (0/45) erfolgen. Für die Berechnung der Bodenplatte kann dann ein Bettungsmodul von 10 bis 15 MN/m<sup>2</sup> angesetzt werden

...

## 2.2 Kampfmittelfreiheit

Anhaltspunkte für Kampfmittelvorkommen im Plangebiet liegen nicht vor. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sollten Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung (z. B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten) durchgeführt werden, wird eine Tiefensondierung empfohlen. Die Vorgehensweise ist mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Rheinland, Außenstelle Kerpen, abzustimmen.

## 2.3 Untersuchungen des Oberbodens nach Bundesbodenschutzgesetz

Sollen auf zum Wohnen oder als Grünfläche genutzten Grundstücken Nutzungsänderungen oder Baumaßnahmen stattfinden, wird die Durchführung von orientierenden Untersuchungen des Oberbodens nach § 3 Absatz 3 Bundesbodenschutzverordnung empfohlen um für den Menschen gesundheitsschädliche Bodenbelastungen auszuschließen.

## 2.4 Umgang mit dem Oberboden

Der bei den Bauarbeiten anfallende Oberboden und der kulturfähige Unterboden sollen gem. § 202 BauGB auf dem jeweiligen Grundstück zur Herstellung von Vegetationsflächen wieder aufgetragen werden, hierbei ist die DIN 18.915 zu beachten.

## 2.5 Entsorgung von Bodenmaterial

Als Aushubmaterial fallen in erster Linie Gießereisande sowie Bauschutt und in geringerem Masse auch umgelagerter Boden (vermengt mit Bauschutt) an. Die anfallenden Aushubmassen sind den Verwertungskategorien Z1/1, Z 1/2 und Z2 zuzuordnen. Alternativ ist auch die Deponieverordnung (DepV) heranzuziehen. Eine Einordnung nach DepV ist oft günstiger, als eine Einordnung nach LAGA. Für den "worst case " (z.B. Auffinden eines Altoelfasses) ist zusätzlich ein Container vorzuhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse einer Baugrund- und Altlastbewertung in der Regel nur für etwa ein Jahr gelten, d.h. sollten sich die Bauvorhaben verzögern, sind erneute Analysen erforderlich. Diese können auch an den beim Aushub anfallendem Boden durchgeführt werden. Auch eine Zwischenlagerung des Aushubes auf dem Grundstück und Beprobung der Aushubmieten ist möglich.

Im Rahmen der Baureifmachung der Grundstücke anfallendes bauschutthaltiges oder organoleptisch auffälliges Bodenmaterial (z.B. aus Bodenauffüllungen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Sachgebiet „Gewerbliche Abfallwirtschaft“, anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die Wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.

Werden bei den Baumaßnahmen verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, so ist unverzüglich der Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Technischen Umweltschutz, zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen (s. § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW). Gegebenenfalls sind weitergehende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Entnahme von Bodenproben, Durchführung von chemischen Analysen, etc.) zu veranlassen. Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit schädlichen Bodenverunreinigungen sind mit dem Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Technischen Umweltschutz, abzustimmen. Bei der Entsorgung von Aushubmaterialien mit schädlichen Verunreinigungen sind insbesondere die abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

## 2.6 Einbau von Recyclingbaustoffen

Der Einbau von Recyclingbaustoffen ist nur nach vorhergehender wasserrechtlicher Erlaubnis zulässig.

## 2.7 Vorhandene Leitungen

Vorhandenen Leitungen sind bei allen Bauarbeiten zu beachten. Im Plangebiet sind u.a. Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH vorhanden. Es handelt sich um Erdkabelanlagen, bei denen ein Überbau in der Längstrasse nicht zulässig ist. Die Kabelschutzanweisung ist zu beachten. Tiefbauunternehmen haben die aktuellen Bestandslagepläne auf der Baustelle bereitzuhalten. Aktuelle Bestandslagepläne und Kabelschutzanweisung sind aus dem Internet zu beziehen.

## 3. Erdbebensicherheit

Zur Planung der künftigen Flächennutzung für das Bebauungsplangebiet wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN EN 1998 „Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben“ zu berücksichtigen ist. Die Erdbebengefährdung wird hier durch die Zuordnung von Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen beurteilt, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350 000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden. In den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage hingewiesen. Das Gebiet der Stadt Hennef (Sieg) ist folgenden Erdbebenzonen mit der geologischen Untergrundklasse R zuzuordnen (R = Gebiete mit felsartigem Untergrund):

Stadt Hennef (Sieg), Gemarkung Söven: 1 / R

Stadt Hennef (Sieg), alle übrigen Gemarkungen: 0 / R

gemäß der Karte zur DIN EN 1998 (Fassung von 2011).

Bei der Planung und Bemessung üblicher Hochbauten müssen die in DIN EN 1998 festgelegten Regelungen beachtet werden. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch empfohlen, für Bauwerke der Bedeutungskategorien III (Bauwerke, deren Widerstandsfähigkeit gegen Erdbeben im Hinblick auf die mit einem Einsturz verbundenen Folgen wichtig ist, z.B. große Wohnanlagen, Schulen usw.) und IV (Bauwerke, deren Unversehrtheit im Erdbebenfall von Bedeutung für den Schutz der Allgemeinheit ist, z.B. Krankenhäuser, Feuerwehrehäuser usw.) nach DIN EN 1998 entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren. Zusätzlich sind für Bauwerke, bei deren Versagen durch Erdbebenwirkungen sekundäre Gefährdungen auftreten können, höhere Gefährdungsniveaus zu berücksichtigen anhand einschlägiger Regelwerke. Ggf. müssen in diesem Fall standortbezogene Seismologische Gutachten eingeholt werden.

## 4. Energie- und Wasserversorgung, Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser, Überflutungsschutz, Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien

### 4.1 Energie- und Wasserversorgung

Die Energieversorgung (Strom, Erdgas) sowie die Versorgung mit Trinkwasser sind durch vorhandene Anlagen/Leitungen in der Kolpingstraße und der Straße Auf dem Sand sichergestellt. Neue Gebäude können daran angeschlossen werden.

### 4.2 Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser

Zur Verringerung des Abflusses des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken wird die Errichtung einer Zisterne -mit Überlauf in die Regenwasserkanalisation- und die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser (vor allem zu Gartenbewässerung) empfohlen. Wird jedoch eine Brauchwassernutzung im Haus (z.B. Toilettenspülung) angestrebt, sind bei der Planung und dem Betrieb die Anforderungen der DIN 1988 und der Trinkwasserversorgung zu beachten. Eine Brauchwasseranlage darf keinesfalls mit dem Trinkwassernetz im Haus verbunden werden.

...

#### 4.3 Überflutungsschutz

Aufgrund der geplanten Nutzung sind mehr als 800 m<sup>2</sup> befestigter Fläche zu erwarten. In diesem Falle ist bei der Planung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke die DIN 1986-100, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, zu beachten. Darin wird für Grundstücke mit mehr als 800 m<sup>2</sup> befestigter Fläche ein förmlicher Überflutungsschutznachweis gefordert. Das Regenwasservolumen, das sich aus der Differenz zwischen dem Abfluss aus der maßgebenden Berechnungsregenspende und dem zulässigen Abfluss in die Kanalisation ergibt, muss auf dem Grundstück vorübergehend kontrolliert zurückgehalten werden. Für den Überflutungsfall (30- bis 100-jähriges Ereignis) sind große zusätzliche Regenwasser-Rückhaltevolumina auf dem Grundstück vorzusehen. Darüber hinaus empfiehlt die DIN 1986-100, das Regenwasser durch entsprechende Profilierung der Topographie auf der Geländeoberfläche, z.B. in Grün- und Stellplatzflächen, nachzuweisen. Bei besonders dicht bebauten Grundstücken ist das 100-jährige Ereignis beim Überflutungsschutznachweis anzusetzen. Zwar gelten die Anforderungen erst für Gebäude, die ab Mitte Mai 2008 neu erstellt wurden. Bei An- und Umbauten sowie Veränderungen an der Grundstücksentwässerungsanlage erlischt jedoch der Bestandsschutz und es gelten zumindest für die veränderten Bereiche die Neubauanforderungen.

Bei der Ausführung der Hochbauten ist eine hochwasserangepasste Bauweise zu wählen (z.B. hochgezogene Lichtschächte), um ein Eindringen von Hochwasser in die Gebäude zu vermeiden. Im Baugebiet liegen teilweise auch ältere Gebäude. Diese Gebäude sind zurzeit noch nicht alle gut gegen Hochwasserereignisse geschützt. Hier ist anzustreben, dass der Objektschutz der Gebäude durch geeignete Maßnahmen bei zu tief liegenden Eingängen, Lichtschächten usw. verbessert wird.

Auf die Pflicht zu Vorsorgemaßnahmen gemäß § 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz hinsichtlich der Gefahren, die von Starkregenereignissen ausgehen können, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte anzupassen, wird hingewiesen.

#### 4.5 Tieffrequente Geräusche

Es wird darauf hingewiesen, dass raumluftechnische Anlagen, Kühlaggregate (Lüftungsanlagen, Klima- und Kühlgeräte), Heizungsanlagen (insbesondere Luftwärmepumpen), (Mini-) Blockheizkraftwerke, (Klein-) Windenergieanlagen und Haushaltsgeräte tieffrequente Geräusche hervorrufen können, die, selbst wenn die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden, als störend wahrgenommen werden können. Die Wahrnehmung solcher sog. Brumnton-Phänomene variiert dabei je nach Frequenzbereich, Lautstärke (Schalldruckpegel) und der spezifischen Wahrnehmungsschwelle von Betroffenen. Die vorgegen. Anlagen und Geräte bedürfen keiner Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und sind in den Bauordnungen der Länder verfahrens- und genehmigungsfrei. Das heißt jedoch nicht, dass für diese Anlagen keine Betreiberpflichten bestehen. Betreiber nicht genehmigungspflichtiger Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 BImSchG grundsätzlich dazu verpflichtet, auch schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche zu verhindern und zu beschränken. Dies gilt für wirtschaftliche Unternehmungen ebenso wie zu privaten Wohnzwecken. Konflikte lassen sich vermeiden, wenn bei der Wahl einer der o.a. Anlagen oder Geräte von vornherein tieffrequente Geräusche gemindert werden. Unterschiedliche Anlagen / Geräte können hinsichtlich der Geräuschimmissionen direkt beim Händler verglichen werden.

## 5. Umweltschutz

### 5.1 Baumschutzsatzung

Für den Baumbestand ist die Satzung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Hennef (Sieg) vom 02.12.2019 zu beachten. Diese Satzung gilt für den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne, soweit diese nicht eine landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Nutzung festsetzen. Geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von 100 und mehr Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Es ist nach dieser Satzung u.a. verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Hierunter fallen nicht die übliche Pflege und Erhaltungsmaßnahmen. Erlaubt sind ferner unaufschiebbare Maßnahmen zur Abwendung einer unmittelbar drohenden Gefahr; sie sind der Stadt Hennef (Sieg) unverzüglich anzuzeigen. Die Satzung ist im Internet unter [https://www.hennef.de/fileadmin/user\\_upload/Virtuelles-Rathaus/ORTSRECHT/36-2/3622-Satzung-Schutz-Baumbestand-02-12-2019.pdf](https://www.hennef.de/fileadmin/user_upload/Virtuelles-Rathaus/ORTSRECHT/36-2/3622-Satzung-Schutz-Baumbestand-02-12-2019.pdf) einsehbar.

### 5.2 Fluglärm

Bedingt durch die Nähe zum Flughafen Köln / Bonn muss sowohl am Tage als auch in der Nacht mit mehr oder weniger starkem Fluglärm gerechnet werden. Nachts sind Pegel bis zu 50dB(A) L/aeq Nacht zu erwarten. Diese Immissionsbelastung lässt sich durch bauseits vorzusehende passive Schallschutzmaßnahmen, wie bspw. Schalldämmung von Dächern und Rollladenkästen oder Einbau von Schallschutzfenstern, sowie durch die unter Ziffer 1.5 der textlichen Festsetzungen beschriebenen architektonischen bzw. technischen Maßnahmen, z. B. Einbau fensterunabhängiger Lüftung oder verglaste Außenwohnbereiche, vermindern.

### 5.3 Freianlagen

Bei der Pflege der Grün- und Gartenflächen ist möglichst auf die Verwendung von Pestiziden zu verzichten.

### 5.4 Umweltbericht, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Umweltbericht und die Umweltbelange werden abschließend im weiteren Verfahren bei der Entwurfsfassung zur Offenlage behandelt.

...

### 5.5 Vogelschutz

Verglaste Außenwohnbereiche oder verglaste Loggien / Balkonen, wie sie aus Schallschutzgründen vorgesehen sind, werden von Vögeln ggf. nicht erkannt. Vogelschlag am Glas kann zum Tod der Vögel führen. Die in der vom Bundesamt für Naturschutz Deutschland empfohlenen Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelwarte Sempach (SCHMID et al. 2012; Download unter [https://www.vogelwarte.ch/assets/files/publications/upload2017/schmid\\_2012\\_voegel\\_glas\\_licht\\_de.pdf](https://www.vogelwarte.ch/assets/files/publications/upload2017/schmid_2012_voegel_glas_licht_de.pdf)) gegebenen Hinweise sollen daher im Baugenehmigungsverfahren beachtet werden.

## **6. Lagebezugssystem**

Das Lagebezugssystem im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans erfolgte im Koordinatensystem ETRS89/UTM.

## **7. Einsichtnahme Unterlagen**

DIN-Vorschriften und sonstige außerstaatliche Regelwerke, auf die in der Bebauungsplanurkunde verwiesen wird, finden jeweils in der bei Erlass dieser Satzung geltenden Fassung Anwendung. Sie können bei der Stadtverwaltung Hennef, Amt für Stadtplanung und -Entwicklung, Frankfurter Str. 97, 53773 Hennef, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Hennef, den 16.11.2023  
Amt für Stadtplanung und -entwicklung

Gertraud Wittmer

## ZUSAMMENSTELLUNG VON GEEIGNETEN GEHÖLZEN

### 1. Bäume:

#### a) Hohe Bäume:

Quercus robur (Stieleiche)  
Quercus petraea (Traubeneiche)  
Fagus sylvatica (Rotbuche)  
Fraxinus excelsior (Gem. Esche)  
Tilia cordata (Winterlinde)  
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)  
Prunus avium (Vogelkirsche)  
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)  
Acer platanoides (Spitzahorn)

#### b) Mittelhohe Bäume:

Alnus glutinosa (Schwarzerle)  
Salix alba (Silberweide)  
Betula pendula (Sandbirke)  
Sorbus aucuparia (Eberesche, Vogelbeere)  
Acer campestre (Feldahorn)  
Carpinus betulus (Hainbuche)  
Mespilus germanica (Echte Mispel)  
Ulmus glabra (Berg-Ulme)  
Ulmus laevis (Flatter-Ulme)  
Ulmus carpinifolia (Feld-Ulme)

### 2. Sträucher:

Corylus avellana (Hasel)  
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)  
Sambucus racemosus (Traubenholunder)  
Frangula alnus (Faulbaum)  
Viburnum opulus (Gem. Schneeball)  
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)  
Crataegus laevigata (Zweigriffeliger Weißdorn)  
Sarothamnus scoparius (Besenginster)  
Salix fragilis (Bruchweide)  
Salix viminalis (Hanfweide)  
Salix purpurea (Purpurweide)  
Salix triandra (Mandelweide)  
Salix aurita (Ohrweide)  
Salix cinerea (Grauweide)  
Prunus spinosa (Schlehe)  
Rosa canina (Hundsrose)  
Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)  
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)  
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)  
Cornus sanguinea (Bluthartriegel)  
Cornus mas (Gelber Hartriegel, Kornelkirsche)  
Rubus idaeus (Himbeere)  
Rubus fruticosus (Brombeere)

### 3. **Schnitthecken:**

Carpinus betulus (Hainbuche)  
Acer campestre (Feldahorn)  
Fagus sylvatica (Rotbuche)  
Ligustrum vulgare (Gem. Liguster)  
Taxus baccata (Eibe)

### 4. **Für Hausbegrünung geeignete Pflanzen:**

Clematis vitalba (Waldrebe)  
Vitis vinifera (Weinrebe)  
Parthenocissus tricuspidata (Dreilappiger Wilder Wein)  
Parthenocissus quinquefolia (Fünfblättriger Wilder Wein)  
Hedera helix (Efeu)  
Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)  
Euonymus fortunei (kriechender Spindelstrauch)  
Rosa spinosa (Kletterrose)  
Rubus hennrii (Kletterbrombeere)  
Actinidia arguta (Strahlengriffel)  
Aristolochia macrophylla (Pfeifenweide)  
Lonicera caprifolium (Wohlriechendes Geißblatt)  
Lonicera periclymenum (Wald-Geißblatt)  
Polygonum aubertii (Schlangenknoterich)  
Wisteria sinensis (Glyzinie)

# STADT HENNEF (SIEG)

## Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand

### Begründung

- Vorentwurf gem. § 3 Abs. 1 und  
§ 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)



STADT HENNEF  
Der Bürgermeister

Stadt Hennef (Sieg)  
Amt für Stadtplanung und –entwicklung

Stand: 16.11.2023

<b><u>Inhalt</u></b>	<b>Seite</b>
<b>1. Erfordernis der Planaufstellung</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass und Ziele der Planaufstellung	4
1.2 Verfahren	12
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	12
<b>2. Rahmenbedingungen</b>	<b>13</b>
2.1 Räumlicher Geltungsbereich und Topographie	13
2.2 Regionalplan	13
2.3 Flächennutzungsplan und planungsrechtliche Zusammenhänge	13
2.4 Nationale und europäische Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen	16
2.5 Rahmenplanung	17
2.6 Vorhandene Flächennutzung	17
2.7 Städtebauliche Situation	18
<b>3. Städtebauliches Konzept</b>	<b>19</b>
3.1 Verkehrserschließung	19
3.1.1 Äußere Erschließung	19
3.1.2 Innere Erschließung	21
3.2 Bebauung	22
3.2.1 Städtebauliche Idee	22
3.2.2 Art der baulichen Nutzung	22
3.2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise	22
3.2.4 Haustypen / Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	23
3.2.5 Höhenfestsetzungen	23
3.2.6 Firstrichtung	23
3.2.7 Garagen / Carports, Stellplätze und Nebenanlagen	23
3.2.8 Öffentliche / Private Grünflächen	23
3.2.9 Sonstige Festsetzungen:	23
3.2.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	24
3.3 Fauna	24
3.3.1 Gesetzliche Vorgaben	24
3.3.2 Feststellung der planungsrelevanten Arten	24
3.3.3 Ersteinschätzung der Auswirkungen auf die Tierwelt	24
3.4 Kennzeichnungen gem. § 9 Abs. 5 BauGB	25
3.4.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Altlasten)	25
3.4.2 Baugrundvorerkundung	26
3.4.3 Grundwasserschutz	26
3.5 Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB	26
3.5.1 Denkmäler nach Landesrecht	26
3.5.2 Planfeststellung gem. Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)	26
3.5.3 Planfeststellung gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	27
3.6 Ver- und Entsorgung	27

3.7	Immissionen	29
	3.7.1 Sport- und Freizeitgeräuschimmissionen	29
	3.7.2 Verkehrsgeräuschimmissionen	29
	3.7.3 Gewerbegeräuschimmissionen	29
	3.7.4 Fluglärm	29
	3.7.5 Geruchsimmissionen	29
3.8	Klimaschutz / Klimaanpassung	29
<b>4.</b>	<b>Hinweise</b>	
4.1	Kampfmittelfreiheit	31
4.2	Geohydrologische Verhältnisse	31
4.3	Archäologische Ausgrabungen / Bodendenkmale	31
4.4	Hochspannungsleitungen	31
4.5	Erdbeben	31
4.6	Überflutungsschutz	32
<b>5.</b>	<b>Eingriffe in Natur und Landschaft / Umweltbericht</b>	<b>32</b>
5.1	Einleitung	32
5.2	Umweltbericht	32
5.3	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag	33
	5.3.1 Artenschutz	33
	5.3.2 Bodenschutz	33
	5.3.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	34
5.4	Abwägung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 7 BauGB	34
<b>6.</b>	<b>Bodenordnung</b>	<b>34</b>
<b>7.</b>	<b>Quantitative Auswirkungen des Bebauungsplans / Flächenbilanz</b>	<b>34</b>
<b>8.</b>	<b>Kosten und Finanzierung</b>	<b>34</b>
<b>9.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>35</b>

## 1. Erfordernis der Planaufstellung

### 1.1 Anlass und Ziele der Planaufstellung

Der Eigentümer des Flurstücks Nr. 63, Flur 49, Gemarkung Geistingen hat für das bislang noch unbebaute Areal zwischen der Kolpingstraße im Süden und der Straße Auf dem Sand im Norden mit Datum vom 06.09.2021 folgenden Antrag gestellt:

*Hiermit stellen wir den Antrag auf Einleitung eines Verfahrens zu einem Bebauungsplan für den Bereich Kolpingstraße 41 / Auf dem Sand, Gemarkung Geistingen, Flur 49, Flurstück 63 im Baugebiet Hennef (Sieg) „Geistingen“. Es ist beabsichtigt, auf dem Grundstück Kolpingstraße 41, Flur 49, Flurstück 63, ein Wohnquartier zu errichten, 3 Doppelhäuser entlang der Kolpingstraße und 10 Wohneinheiten mit einer zentralen Tiefgarage, die von „Auf dem Sand“ angefahren werden soll. Geplant sind ca. 16 Wohneinheiten. ... Die Investition soll möglichst zeitnah erfolgen. Hierzu beantragen wir, wie oben ausgeführt, die Einleitung und Durchführung des genannten Bauleitplanverfahrens.*

#### *Begründung/Erläuterung*

*Das Planungsgebiet ist Teil des städtebaulichen Siedlungsgebietes Geistingen und ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Ziel der Planung ist es, den südwestlichen Siedlungsrand des Baugebietes abzurunden und so eine geschlossene Siedlungskante zum Landschaftsschutzgebiet zu entwickeln. Das Plangebiet ist Teil des Entwicklungsbereichs Geistingen, in dem sämtliche Einrichtungen des täglichen Bedarfs vorhanden sind. Auch sind hier vielgestaltige Aufenthalts- und Freizeitbereiche vorhanden und es besteht eine gute öffentliche Anbindung im Nahbereich an die Städte Hennef und Siegburg. Das Plangebiet umfasst das Flurstück 63, Flur 49, Gemarkung Geistingen mit ca. 4.200 m<sup>2</sup> Grundfläche. Das Grundstück ist ein Privatgrundstück und ist im Eigentum des Antragstellers. Bei dem Grundstück handelt es sich um ein Hanggrundstück, mit ca. 9,50m Höhenunterschied in Nord-Südrichtung (Gefälle Richtung Norden). Auf dem Grundstück befindet sich zurzeit eine Brachfläche, ohne Baumbestand. Im Süden, Osten und Norden grenzt das Plangebiet an Wohnbebauung, im Westen an ein Landschaftsschutzgebiet. Das Grundstück wurde vor vielen Jahren von einer Gießerei als Schutthalde benutzt, weswegen es Altlastentatbestände gibt. In zahlreichen Gutachten wurde aber bestätigt, dass es mittlerweile keine nennenswerten Belastungen mehr gibt. Um einem möglichen Altlastenproblem aber aktiv entgegen zu wirken, soll im Rahmen des Baus einer Tiefgarage der betroffene Boden kontrolliert fachgerecht entsorgt werden.*



Abbildung 1: Ansicht aus südwestlicher Richtung auf das Planungsgebiet



Abbildung 2: Ansicht aus nordwestlicher Richtung auf das Planungsgebiet

Der seit 2018 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hennef (Sieg) stellt das Planungsgebiet als Wohnbaufläche dar (siehe Kartenausschnitt), so dass auch die Ausweisung des Flächennutzungsplans im Einklang mit den Zielen der Planung steht.



Abbildung 3: Flächennutzungsplan, Ausschnitt Hennef Geistingen:

#### Schutzgebiete und Biotope

Das Plangebiet befindet sich im Naturpark Bergisches Land. Das Landschaftsschutzgebiet LSG-5209-0006 „Pleiser Hügelland“ ist von der Planung nicht betroffen und liegt in einem Abstand von etwa 200 m südlich und westlich des Plangebietes.



Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiet (Quelle Geoportal NRW)

Unmittelbar westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Naturschutzgebiet SU-101 „Ehemalige Kiesgrube - Geistinger Sand“. Schutzziel des Gebietes ist die Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt an Lebensräumen und Strukturen wie Flachgewässer, Steilwände, artenreiche, magere Pionier- und Sukzessionsgesellschaften mit Gehölzanteilen sowie vegetationsarme Kies- und Sandflächen. Die Unterschutzstellung erfolgte aufgrund seiner Bedeutung als Lebensraum für eine Vielzahl z. T. gefährdeter Tierarten unterschiedlichster Lebensraumsprüche, insbesondere für Amphibien, Libellen, Schmetterlinge und Heuschrecken sowie Vögel, und als Wuchsort seltener und bedrohter Pflanzenarten, z. B. Großes Flohkraut, Nelkenschmielenhafer, Kleines Filzkraut, Wintergrün, Knabenkraut, Sumpfquendel; im Bereich der zeitweilig stillgelegten Ackerfläche oberhalb der Grube: Kornblume, Sandmohn, Ackerhundskamille, Dreiblättriger Ehrenpreis; als Rückzugslebensraum für Arten der Feldflur wie Rebhuhn und Feldhase und der regionalen Bedeutung für den Biotopverbund. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil des Schutzgebietes und durch die Wegeverbindung zwischen der Kolpingstraße im Süden und der Straße Auf dem Sand im Norden vom Naturschutzgebiet getrennt. Zudem ist das Plangebiet im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen und für die nunmehr geplante Nutzung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung vorgesehen.



Abbildung 5: Naturschutzgebiet (Quelle Geoportal NRW)

Der angrenzende Teil des Naturschutzgebietes ist zudem als Biotop BK-5209-0028 kartiert.



Abbildung 6: Biotopkataster (Quelle Geoportal NRW)

### Bebauung

#### Städtebauliche Idee

Die Stadt Hennef ist ein „wachsendes“ Mittelzentrum. Gerade im Bereich des Einfamilien- und Doppelhausbaus besteht in Hennef ein hoher Bedarf. Besonders junge Familien haben dabei nur ein eingeschränktes Budget zur Verfügung. Aus diesem Grund, und unter Wahrung des §1a, Absatz 2 des BauGB ist es sinnvoll die Grundstücke klein zu parzellieren und so zum einen den Flächenverbrauch zu minimieren und für die jungen Familien bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Es wird beabsichtigt, ein Wohnquartier zu errichten, bei dem die Ökologie, die Verkehrsplanung und das Zusammenspiel von öffentlichen, halböffentlichen und privaten Bereichen Schwerpunkt des Entwurfs sind. Zentraler Mittelpunkt ist ein Platz, der durch starke

*Begrünung und Autofreiheit vielfältige gefahrlose Möglichkeiten des Verweilens bietet. Frühzeitig werden die entsprechenden Fachplaner und Fachbehörden bereits in der Entwurfsplanung mit eingebunden. Das Plangebiet liegt in der südwestlichen Ecke von Geistingen und würde die Bebauungskante von Geistingen an dieser Stelle abrunden. Im Süden, Osten und Norden grenzt das Plangebiet unmittelbar an die Wohnbebauung von Geistingen, die hier geprägt ist durch Einfamilienhäuser und Doppelhäuser. Besonders im nördlich angrenzenden Teil gibt es eine sehr hohe Baudichte. Im Süden zur Kolpingstraße sind 3 Doppelhäuser geplant, die von der Kolpingstraße her erschlossen werden sollen. Die restliche Bebauung soll über eine Tiefgarage von der Straße Auf dem Sand her erschlossen werden. Oberhalb der Tiefgarage soll ein zentraler Platz entstehen, der autofrei ist und zum Verweilen einladen soll. Durch dieses Konzept wird kein Autolärm in den Innenbereich geholt, was die Lebensqualität der neuen und der alten Bewohner steigert. Durch die Anlage eines zentralen Platzes ohne Autoverkehr entsteht für die Bewohner ein angenehmer Übergang vom öffentlichen Bereich, über den „halböffentlichen“ Bereich hin zum privaten Bereich in den nach außen gerichteten Gärten.*



Abbildung 7: Geländeschnitt A-A

#### Ökologie:

Zunächst ist die Planung darauf ausgerichtet, dem Gebot des § 1a Abs. 2 BauGB folgend sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen und dabei Potenziale der Innenentwicklung und Nachverdichtung zu nutzen. Bei der vorliegenden Planung heißt das insbesondere, Nutzungen auf mehreren Ebenen zweckmäßig übereinander anzuordnen, statt unnötig Landschaft zu beanspruchen und Boden zu versiegeln. Dieser Grundgedanke beginnt bei der weitgehend unterirdischen Anordnung der Stellplätze für Pkw und Fahrräder, setzt sich fort in einer mehrgeschossigen Bauweise und endet mit einer umfangreichen Begrünung von nicht überbauten Tiefgaragen- und Dachflächen. Gerade die Begrünung hat einen großen positiven Einfluss auf die Wohnqualität der Bewohner, die Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tier, auf die Regenrückhaltung und schließlich auch auf das kleinräumige Klima, indem die Begrünung durch Beschattung der Aufheizung von Baumaterialien bei starker Sonneneinstrahlung sowie mit ihrer Verdunstung einer übermäßig trockenen Luft entgegenwirkt. Unter Berücksichtigung der Starkregenereignisse der nahen Vergangenheit, wird im Planungsverfahren ein Gesamtkonzept erarbeitet, welches durch Regenrückhaltung und Verlangsamung der Abflussmengen die Regenspitzen abfangen und eine möglichst große Menge an Regenwasser bereits vor Ort versickern soll. Um bereits die Regenmengen der Dächer zu brechen, ist es beabsichtigt, die Dächer als Gründächer auszuführen. Um die Regenrückhaltung der Dächer zu optimieren ist es erforderlich, diese Dächer als Flachdach auszuführen, da dort die Fließgeschwindigkeit des Regenwassers am besten gebremst wird und nur bei Flachdächern eine effektive Regenrückhaltung möglich ist. Es ist eine Tiefgarage geplant, an die, mit Ausnahme der Doppelhäuser an der Kolpingstraße, alle Häuser direkt angebunden sind. Somit kann jedes Haus zwar direkt angefahren werden, aber ohne den oberirdischen Innenbereich durch Autoverkehr zu belasten. Da auch die Anbindung der Häuser an der Kolpingstraße nicht

durch das Blockinnere erfolgt, ist der gesamte Innenbereich autofrei geplant. Die Anrückwege für die Feuerwehr wurden ebenfalls im Vorfeld mit der Feuerwehr besprochen und sind bereits im Entwurf mitberücksichtigt. Die Vorschläge für einen zweiten Rettungsweg vom inneren Platz sind bereits mit eingearbeitet.



Abbildung 8: Grünflächenkonzept: Autofreier Innenbereich mit starker Durchgrünung

#### Verkehrsplanung:

Wie bereits unter dem Punkt Ökologie beschrieben ist eine Tiefgarage geplant, die den nördlichen Teil des Wohnquartiers anbindet. Die Erschließung dieser 10 Wohneinheiten erfolgt über die Straße Auf dem Sand. Die Häuser an der Kolpingstraße werden über die Kolpingstraße erschlossen. Der Verbindungsweg im Westen des Baugebiets bleibt fußläufig und soll nicht für den Autoverkehr ertüchtigt werden. Somit verteilt sich der neu entstehende Autoverkehr auf zwei unterschiedliche voneinander getrennte Erschließungswege.



Abbildung 9: Verkehrskonzept: Tiefgarage mit 20 Stellplätzen und 3 öffentlichen Stellplätzen im Einfahrtbereich, sowie einer Wendemöglichkeit für die Müllentsorgung. Gleichzeitig dient der „Vorplatz“ als Aufstellfläche für die Feuerwehr.

**Müllentsorgung:**

Momentan ist die Müllentsorgung, besonders der hinteren Häuser Auf dem Sand sehr schwierig, da die Straße eng ist und es keine Wendemöglichkeit für die Müllfahrzeuge gibt. Die Müllfahrzeuge müssen zurzeit rückwärts in den hinteren Teil der Straße Auf dem Sand einfahren, was gefährlich ist. Nach Rücksprache mit dem Entsorger wäre eine Verbesserung der bestehenden Situation dringend erforderlich. Um hier Abhilfe zu schaffen, gab es bereits einen Ortstermin mit dem zuständigen Sachbearbeiter Herrn Mundorf, in dem die Örtlichkeit genau untersucht wurde. Es ist beabsichtigt, die Zufahrt zur Tiefgarage so zu erweitern, dass die Müllfahrzeuge vorwärts bis in den hinteren Stich der Straße Auf dem Sand einfahren und dann in der Zufahrt zur Tiefgarage wenden können. Des Weiteren ist der Müllraum des Quartiers mit direktem Zugang zum Tiefgaragenvorplatz geplant, so dass eine Müllentsorgung einfach durchgeführt werden kann. Da die Zufahrt in der Straße Auf dem Sand für Fahrzeuge zur Entsorgung von Unterflurmüllbehältern nicht geeignet ist, wird eine herkömmliche Mülltonnenentsorgung vorgesehen.

**Entwurfskonzept**

Im §1a des BauGB heißt es in Absatz 2: „...Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden ...“. Daher ist wie bereits im nördlich angrenzenden Wohngebiet eine hohe Verdichtung angestrebt. Durch den Wegfall von internen Erschließungsstraßen erhöht sich in dem Plangebiet der Grünflächenanteil, insbesondere, da die Tiefgarage zum Teil begrünt werden soll. Das Baugebiet unterteilt sich in zwei Bereiche: Der erste Bereich ist eine klassische Doppelhausbebauung entlang der Kolpingstraße. Die 3 Doppelhäuser sollen, genau wie die restlichen Häuser im Planungsgebiet begrünte Flachdächer erhalten. Es ist eine zwei Geschossigkeit geplant. Im zweiten Bereich liegen die Häuser um einen halböffentlichen Platz ohne Autoverkehr. Dieser liegt oberhalb einer Tiefgarage, an den alle Häuser über eine Schleuse direkt angebunden sind. Das so entstehende Wechselspiel zwischen privaten Bereichen nach Außen und „gemeinschaftlichen“ Bereichen nach innen, soll die interne soziale Vernetzung stärken und die Interaktion zwischen den Bewohnern fördern.

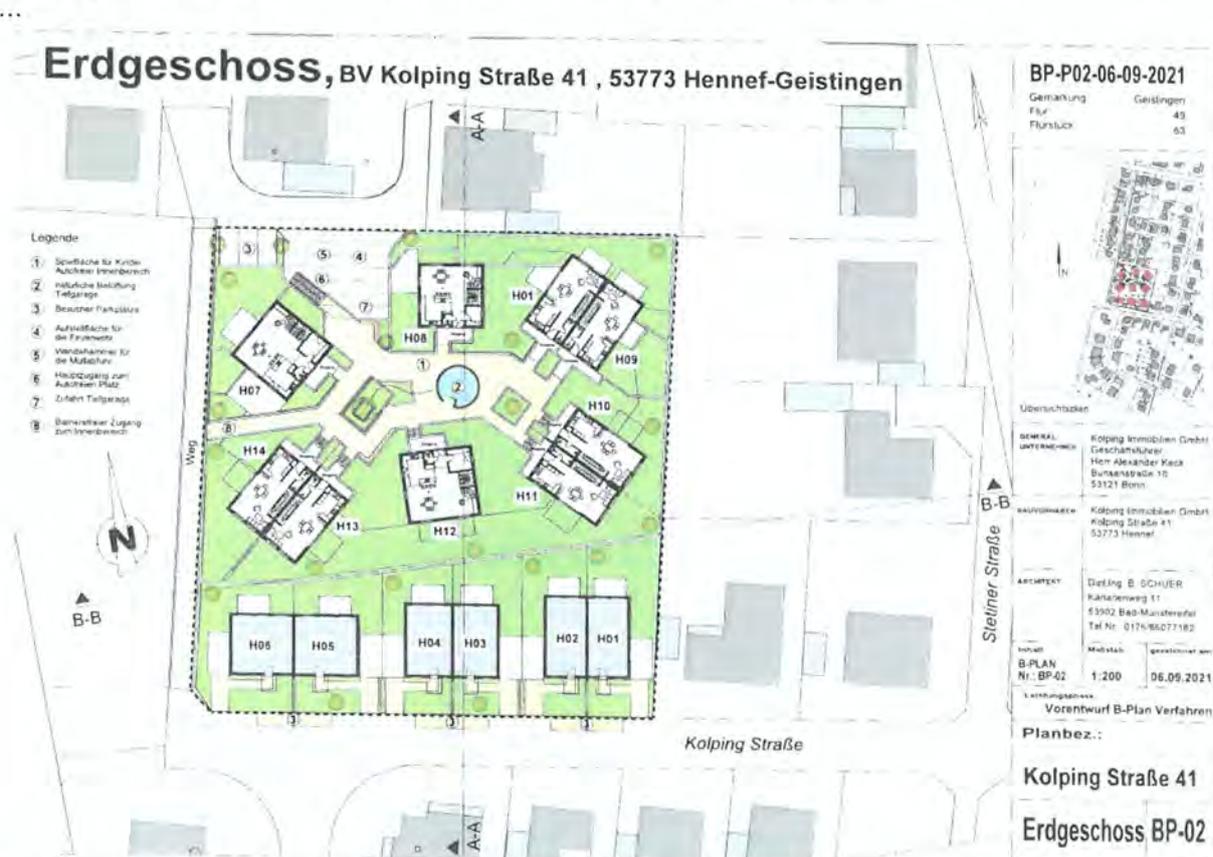


Abbildung 10: Lageplan Erdgeschossenebene

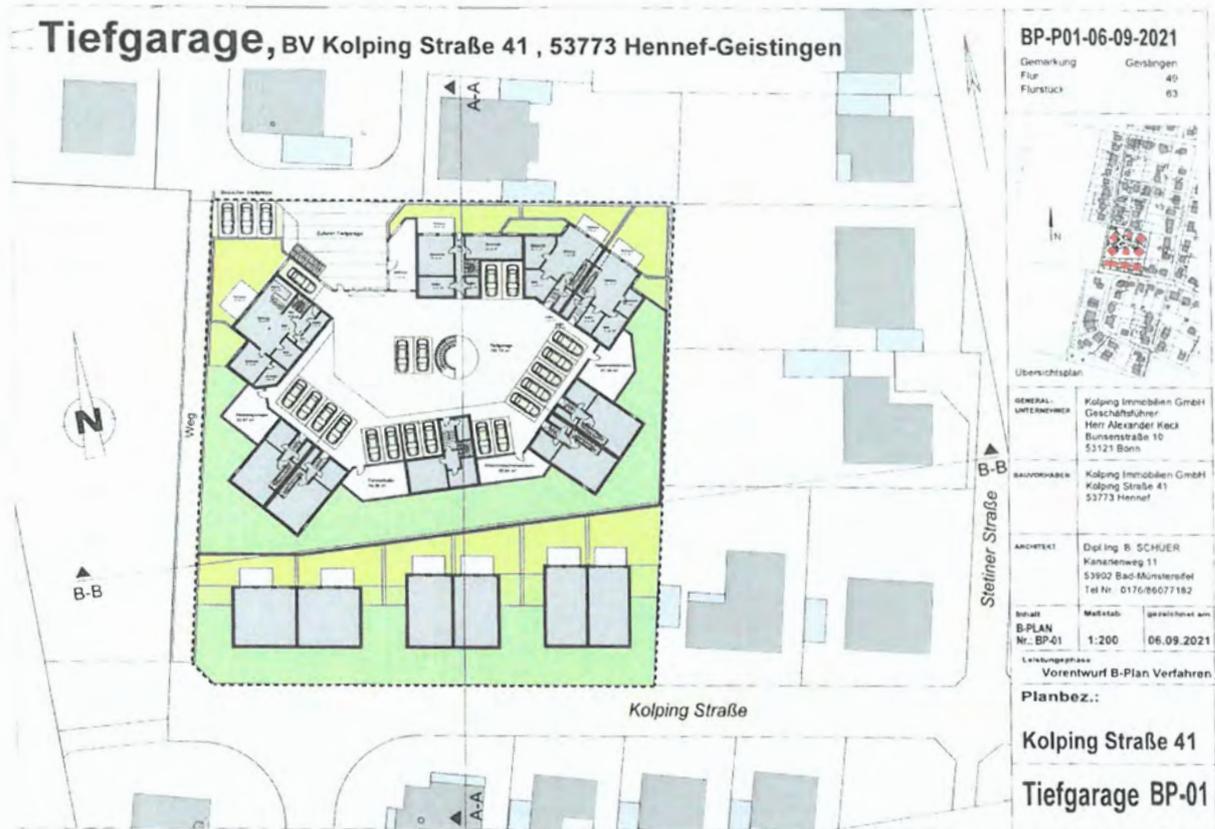


Abbildung 11: Lageplan Tiefgaragenebene



Abbildung 12: Visualisierung

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Wohnen der Stadt Hennef am 23.11.2021 wurde das Projekt ausführlich vorgestellt. Dem städtebaulichen Konzept wurde grundsätzlich und einstimmig zugestimmt.

Der Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen der Stadt Hennef hat in seiner Sitzung am 22.02.2022 nochmals über die Planung beraten. Vor der Sitzung fand eine Ortsbesichtigung an dem geplanten Standort statt. Zu diesem Tagesordnungspunkt wurde ein gemeinsamer Antrag der CDU-Fraktion, der FDP-Fraktion und der Fraktion „Die Unabhängigen“ als Tischvorlage vorgelegt. Laut Antrag soll u.a. nicht auf eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs 4 BauGB verzichtet werden.

Der Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen des Rates der Stadt Hennef (Sieg) beschloss einstimmig: „Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) wird der Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) - Kolpingstraße / Auf dem Sand aufgestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Geistingen, Flur 49, die Flurstücke 63, 69 *tw.*\*, 70 *tw.*\*, 234 *tw.*\* und 235 *tw.*\* und ist im beigefügten Übersichtsplan dargestellt.“ (\* *Bis auf das Flurstück 70 *tw.* sind diese Flurstücke bereits Bestandteil anderer Bebauungspläne und werden nicht überplant!*)

Der Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen des Rates der Stadt Hennef (Sieg) beschloss zudem mehrheitlich: Es ist eine Verkehrsuntersuchung im Ortsteil Geistingen Niederdorf (inkl. Knotenpunkt Schützenstraße / Bonner Straße) parallel zum Aufstellungsverfahren durchzuführen und dieses Ergebnis ist im Bebauungsplanverfahren zwingend zu berücksichtigen. Weiterhin sollen sämtliche Bauvorhaben im Bereich Geistingen, die im Bezugsbereich der Verkehrsuntersuchung Geistingen Niederdorf liegen, damit verknüpft werden und deren Erkenntnisse berücksichtigt werden.

## **1.2 Verfahren**

Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB sind die Bauleitpläne von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen. Auf dieser Grundlage wird der Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand aufgestellt.

Gesetzliche Grundlage dieses Bebauungsplanes ist das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221).

## **1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Als Teil des Abwägungsmaterials sind im Umweltbericht in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen. Dies auch vor dem Hintergrund, um durch Planalternativen mögliche erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden zu können. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans beziehen die sich in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten grundsätzlich auf das Bebauungsplangebiet und behandeln unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten z.B. zur Erschließung, zur Stellung der Baukörper oder die Lage von Grünflächen.

Der Anlass für die Planung und deren Inhalte unter Berücksichtigung der derzeit bekannten Umweltbelange sind ausführlich in Kapitel 1.1 dargestellt und erläutert. Letztlich ist die vorliegende Planung bereits ein Ergebnis eines umfangreichen Planungsprozesses seitens des Investors und dessen Projektplaner.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aufgrund der Zielstellung des Bebauungsplans keine sinnvollen Planungsalternativen bestehen. Sowohl räumlich als auch inhaltlich ist der Vollzug der Planung in dem gebotenen Umfang notwendig.

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1 Räumlicher Geltungsbereich und Topographie

Das Plangebiet befindet sich in der Ortslage Hennef (Sieg) am westlichen Rand des Stadtgebietes.



Abbildung 13: Lageübersicht (Quelle Geoportal NRW)

Die Fläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt ca. 0,44 ha. Der Bereich liegt auf einer Höhe zwischen 85 und 95 m üNN (Normal Höhennull). Das Gelände steigt von Norden nach Süden im Mittel um ca. 15 %.

Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Geistingen, Flur 49, Flurstücke Nr. 63 und 70 tw. (öffentlicher Rad- und Fußweg)

### 2.2 Regionalplan

Bei der Bauleitplanung sind die Ziele der übergeordneten Planung zu berücksichtigen, so dass die Aussagen und Zielsetzungen der Landesentwicklungsplanung und des Regionalplanes in die Bauleitplanung mit einfließen.

Im Landesentwicklungsplan NRW ist Hennef als Mittelzentrum dargestellt. Hennef liegt in einer großräumigen Achse von europäischer Bedeutung. Das Plangebiet ist als "Siedlungsraum" dargestellt.

Auf der Ebene des Regionalplanes werden die landespolitischen Entwicklungsziele weiter konkretisiert. Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg ist das Plangebiet als "Allgemeiner Siedlungsbereich" (ASB) ausgewiesen.

Die landesplanerischen Ziele und die Ausweisungen des Regionalplanes stehen also im Einklang mit den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes.

### 2.3 Flächennutzungsplan und planungsrechtliche Zusammenhänge

Der seit dem 21.09.2018 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hennef (Sieg) stellt den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand als Wohnbaufläche dar (vgl. Abbildung 3). Damit ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Nach Norden und Osten grenzt der Bebauungsplan Geistingen West Nr. 01.28 an. Südlich des Plangebietes schließt der BP Nr. 01.31 Nachbarschneide von 1987 an, wie die nachfolgenden Abbildungen zeigen.

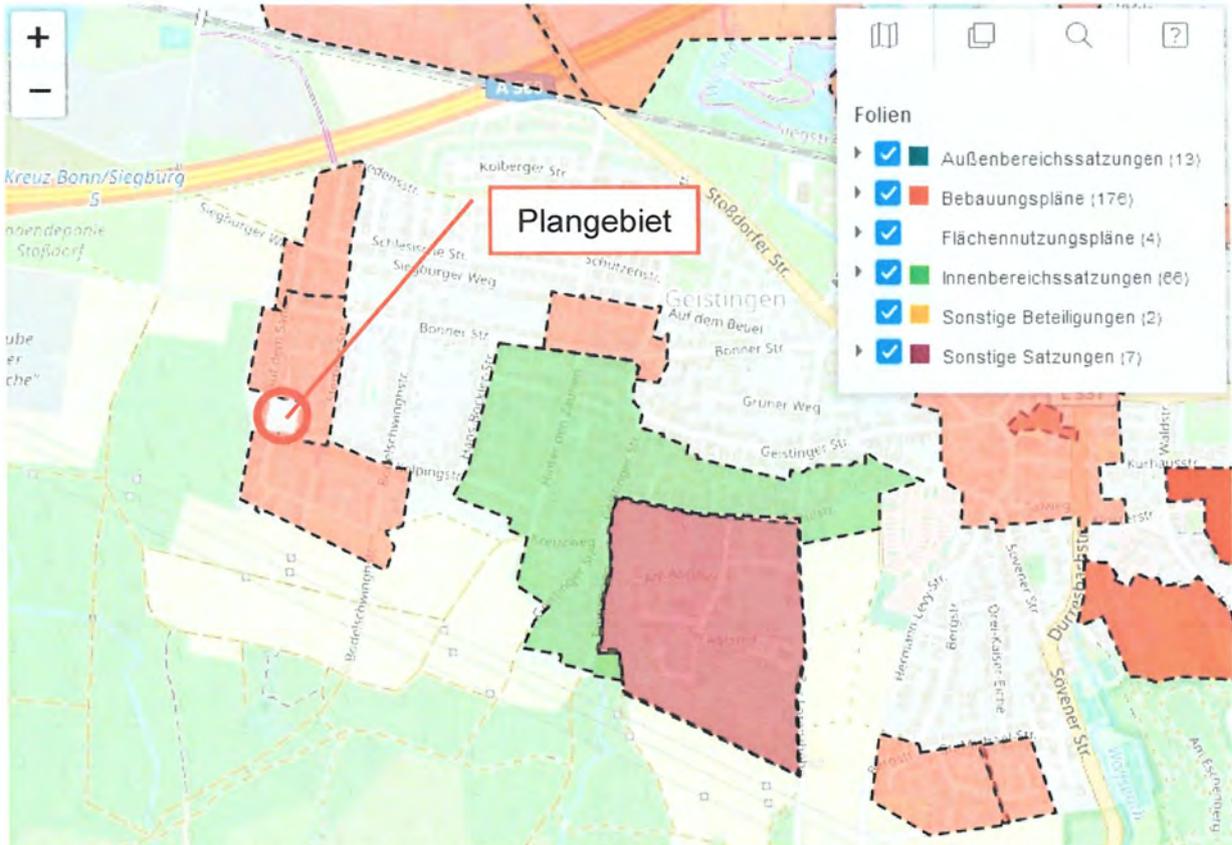


Abbildung 14: Baurecht im Umfeld (Quelle: Homepage der Stadt Hennef)

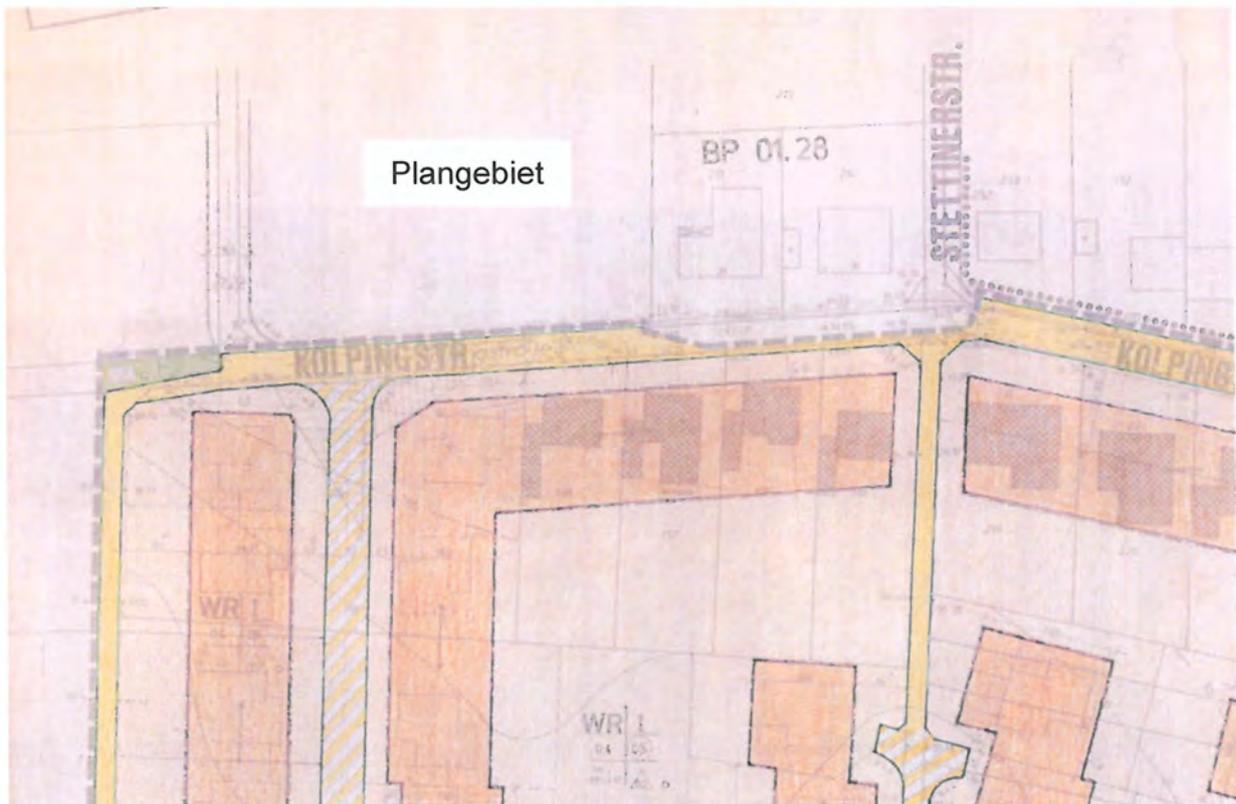


Abbildung 15: Auszug aus dem Bebauungsplan Nachbarschneide, BP Nr. 01.31 von 1987 im Stadtteil Zentrum Ost

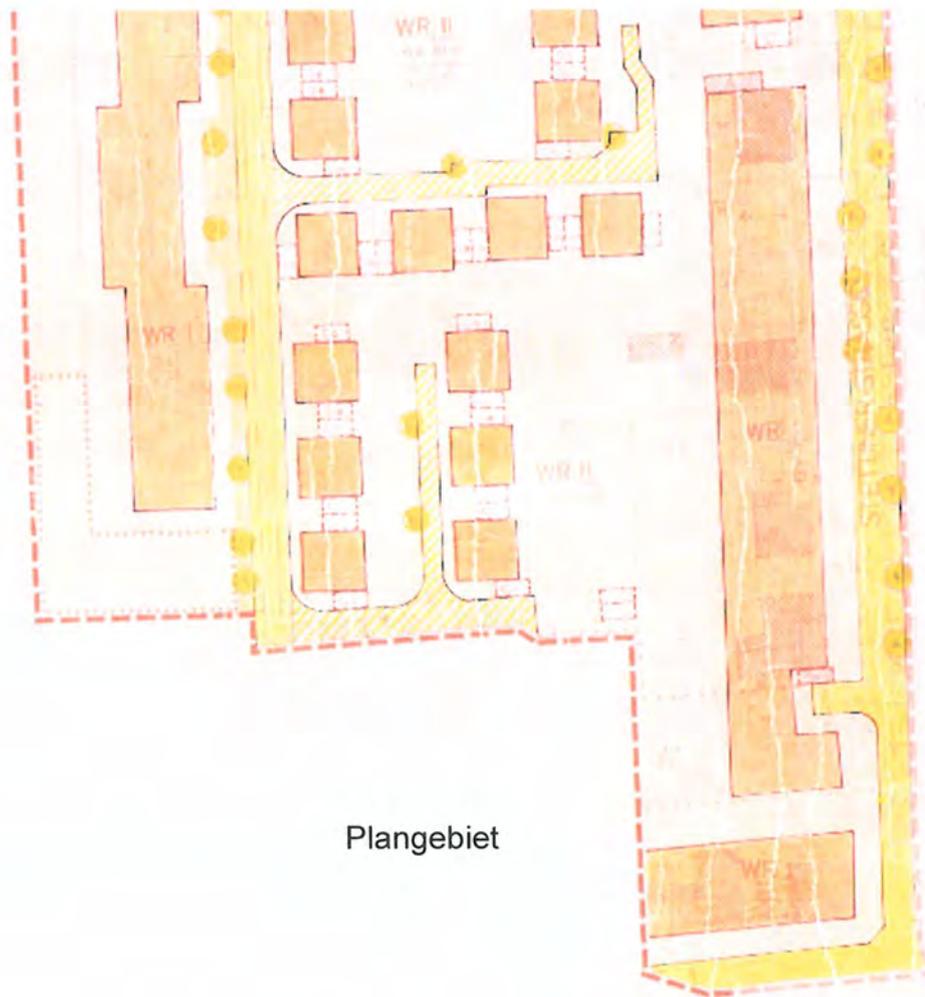


Abbildung 16: Auszug aus dem Bebauungsplan Geistingen West von 1983 mit eingetragenen Änderungen, Nr. 01.28 im Stadtteil Zentrum West

Auf Grund des nördlich, östlich und südlich des Plangebietes bestehenden Baurechts bleibt der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes 01.28/1 - abweichend vom Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Wohnen der Stadt Hennef vom 22.02.2022 - auf die Flurstücke Nr. 63 und 70 tw beschränkt.

## 2.4 Nationale und europäische Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen

### Natur- und Landschaftsschutz

Das Plangebiet berührt keine nationalen Schutzgebiete oder -objekte nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW). Es befinden sich weder nach § 42 LNatSchG NRW gesetzlich geschützte Biotope, noch im Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) erfasste Biotope innerhalb des Plangebietes. Es befindet sich auch keine Biotopverbundfläche innerhalb des Plangebietes (vgl. Kapitel 1.1 mit Abbildungen 4, 5 und 6).

Europäische Schutzgebiete wie FFH- oder Vogelschutzgebiete werden durch das Plangebiet ebenfalls nicht berührt. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist die Siegaue (DE-5210-303 Sieg, Erhaltungsziel: Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar ...) im Norden und das Naturschutzgebiet (DE-5209-302, Tongruben Niederpleis, Erhaltungsziel: Erhalt einer stabilen Population über abgestimmtes Pflegekonzept ...) im Westen. Der Abstand beträgt mehr als 1,5 km. Beide Schutzgebiete befinden sich zudem jenseits der Bundesautobahnen A 3 und A 560 und haben weder räumliche noch funktionale Verbindungen zum Plangebiet.



Abbildung 17: FFH- und Vogelschutzgebiete (Quelle Geoportal NRW)

### Wasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Im Plangebiet liegen keine nach Wassergesetz (Landeswassergesetz – LG - vom 25. Juni 1995 (GV.NRW. S. 926), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 17.12.2021 (GV.NRW. S.1470)) geschützten Objekte oder Flächen.

### Denkmalschutz

Es befinden sich keine denkmalgeschützten Objekte / Bodendenkmäler / Denkmalbereiche innerhalb des Plangebietes.

### Altlasten

Das Plangebiet gilt in Teilen als Altlastenverdachtsfläche wegen ehemaliger Anschüttungen durch eine ehemalige Gießerei. (siehe Kapitel 3.4.1)

### **2.5 Rahmenplanung**

Die Regionale Wohnraumbedarfsanalyse für den Rhein-Sieg-Kreis (Empirica, November 2016) kommt unter Berücksichtigung gutachterlicher Bewertungen zum Ergebnis, dass das Gebiet Hennef als strukturell bedeutsam für die Wohnungsmarktregion Bonn/Rhein-Sieg einzustufen ist. Die Wohnungsmarktuntersuchung für die Region Bonn kommt unter Berücksichtigung gutachterlicher Bewertungen 1995 zum Ergebnis, dass das Gebiet Hennef als strukturell bedeutsam für die Wohnungsmarktregion Bonn / Rhein-Sieg einzustufen ist.

### **2.6 Vorhandene Flächennutzung**

Der Zustand des Plangebietes ist in der Artenschutzprüfung Stufe I von Diplom-Biologe Wilfried Knickmeier, Cäcilienstraße 35, 53797 Lohmar vom 18.11.2022, die dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt ist, wie folgt dargestellt:

*Die Fläche wurde Ende Februar 2022 komplett gerodet. Zwischenzeitlich (Oktober 2022) sind vereinzelte Sträucher wieder nachgewachsen.*



*Abbildung 18: Aufnahme vom 23.03.2022 (Quelle ASP I)*



Abbildung 19: Aufnahme vom 04.10.2022 (Quelle ASP I)

## 2.7 Städtebauliche Situation

Wie das nachfolgende Luftbild zeigt, befindet sich das Plangebiet am westlichen Stadtrand und ist nördlich, östlich und südlich von einer Wohnbebauung aus überwiegend ein- oder zweigeschossigen Einfamilienhäusern umgeben, wie in den Abbildungen 15 und 16 zu erkennen.



Abbildung 20: Luftbild mit Umgebungsnutzung/-bebauung (Quelle Geoportal NRW)

Erschlossen wird das Plangebiet über die Kolpingstraße im Süden und die Straße Auf dem Sand im Norden. Weitere Informationen zur Umgebung und Erschließung sind in Kapitel 1.1 enthalten.

### **3. Städtebauliches Konzept**

#### **3.1 Verkehrserschließung**

##### **3.1.1 Äußere Erschließung**

Die Anbindung des Baugebietes an das klassifizierte Straßensystem der Stadt erfolgt von Norden über die Straße Auf dem Sand und die Bonner Straße und von Süden über die Kolpingstraße, weiter über die Bodelschwingstraße und/oder die Hans-Böckler-Straße und die Bonner Straße.

Ein mittlerweile erstelltes Verkehrsgutachten von Planersocietät Mobilität.Stadt.Dialog, Gutenbergstraße 34, 44139 Dortmund vom September 2023 enthält zur Erschließung des Plangebietes folgende Informationen:

---

*Auf den Freiflächen zwischen der Kolpingstraße und Auf dem Sand und zwischen Auf der Nachbarsheide und dem Kreuzweg könnten Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften mit 36 Wohneinheiten entstehen. ... Die Plangebiete befinden sich im Westen der Stadt Hennef im Stadtteil Geistingen. Alle Erschließungsstraßen für das Plangebiet führen zur Bonner Straße, Stoßdorfer Straße oder Dürresbachstraße. Diese Straßen führen ins Ortszentrum Hennefs und zur Bundesautobahn 560, wodurch Köln und Bonn mit dem Auto schnell zu erreichen sind. Durch die eher periphere Lage des Stadtteils und die gute Anbindung an das übergeordnete Straßennetz besteht eine attraktive Anbindung im MIV. Nahräumlich gibt es jedoch auch einige Ziele in fußläufiger Entfernung sowie die Ortsmitte in kurzer Fahrraddistanz; daher ergeben sich auch gewisse Potenziale in der Nahmobilität.*

*Erreichbarkeit mit dem MIV (Motorisierter Individualverkehr)*

*Die Freifläche im Westen des Plangebietes wird über die Kolpingstraße und Auf dem Sand an das Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Auch die Freifläche an der Kolpingstraße ist über diese mit dem Pkw zu erreichen. ... Mit dem Pkw ist innerhalb von 5 Minuten über die Bonner Straße die Stadtmitte und der Großteil von Hennef zu erreichen. Zudem gelangt man innerhalb dieser Zeitspanne auf die Bundesautobahnen 3 und 560. Innerhalb von 15 Minuten ist Siegburg großteilig mit dem Auto erschlossen und das Bonner Stadtgebiet kann über die BAB 560 und über die B 56 erreicht werden. Der Großteil der Stadt Bonn, der südöstliche Teil von Köln und nördliche Gebiete in Rheinland-Pfalz sind innerhalb von 30 Minuten mit dem Pkw zu erreichen. Die Anbindung für den Kfz-Verkehr ist insgesamt als gut zu bewerten. Insbesondere die zügige Anbindung an die Bundesautobahnen 3 und 560 und die weitere Vernetzung von dort bewirkt, dass mit dem privaten Auto zügig große Teile des Großraums Köln-Bonn zu erreichen sind. Regelmäßige Stauentwicklung insbesondere zu Hauptverkehrszeiten kann diese Erreichbarkeit einschränken und die Wegezeiten verlängern.*

*Erreichbarkeit mit dem ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr)*

*Die nächsten Bushaltestellen befinden sich mit den Haltestellen „Hennef Schützenstraße“ und „Hennef Lorenzstraße“ in maximal 1 km Entfernung zu den Plangebieten. Die kürzeste Distanz zu einer Haltestelle, befindet sich zwischen dem Plangebiet Schulstraße/Am Absthof und der Haltestelle „Hennef Lorenzhöhe“ mit rund 400 Metern. Dementsprechend ist innerhalb von fünf Gehminuten keine Haltestelle zu erreichen. Die Haltestellen werden allesamt von der Linie 527 bedient. Diese verkehrt in der Hauptverkehrszeit zwischen Siegburg Bahnhof und Hennef Bahnhof im 10-Minuten-Takt. An der Haltestelle „Hennef Rheinischer-Hof“, welche 600 Meter bis zu 1500 Meter von den Plangebieten entfernt ist, verkehren zusätzlich noch die Linien 516, 522, 523, 524, 525 und 527. Alle Linien ermöglichen eine Direktanbindung an den Bahnhof Hennef. Dementsprechend ist in der Hauptverkehrszeit von dort in einem viereinhalb-Minuten-Takt die Endhaltestelle zu erreichen. Die zusätzlichen Linien ermöglichen von der Haltestelle eine direkte Verbindung in die Nachbargemeinden. Der nächsten Bahnhof befindet sich mit den Bahnhof Hennef ca. 2 km von den Plangebieten entfernt. Dieser ist fußläufig innerhalb einer halben Stunde zu erreichen und ermöglicht eine direkte Verbindung unter anderem nach Köln.*

*Aufgrund der großen fußläufigen Distanzen ist die Erschließung der Plangebiete durch den ÖPNV als eher mangelhaft zu bewerten. Entsprechend stellt er als Verkehrsmittel voraussichtlich nur eine untergeordnete Alternative dar.*

*Erreichbarkeit mit dem Fahrrad und zu Fuß*

*Die fußläufige Anbindung der Plangebiete ist aufgrund ihrer Lage am Rande des Ortsteils Geistingen als nicht gut zu bewerten. So befinden sich ein Großteil potenziell relevanter Ziele wie bspw. Nahversorger, Bildungs- oder Freizeiteinrichtungen sowie Arbeitsplatzstandorte in größerer Distanz und werden vermutlich nicht zu Fuß erreicht. Für eine Kindertagesstätte ist aber natürlich auch die umgebende Wohnnutzung relevant. Hier ist von Potenzialen auch in direkter Umgebung auszugehen. Insgesamt sind innerhalb von 5 und 15 Minuten nur eingeschränkt Ziele außerhalb des Stadtteils erreichbar. Das gilt insbesondere für die östlich gelegenen Gebiete, deren fußläufige Erreichbarkeit in Abbildung 4 dargestellt ist. Innerhalb von mehr als 15 Minuten sind allerdings auch Nahversorgungsangebote und innerhalb von 30 Minuten die Innenstadt zu erreichen.... Aus Sicht der Wohnnutzungen ist aufgrund der für den Fußverkehr doch eher großen Distanzen eher die radverkehrliche Erschließung relevant. Hier sind innerhalb von 5 Minuten bereits Versorgungseinrichtungen am Rande Geistingens zu erreichen. Innerhalb von 15 Minuten ist auch das Zentrum von Hennef erreichbar und innerhalb von 30 Minuten ein Großteil Hennefs sowie westlich angrenzend bspw. Siegburg und Sankt-Augustin. ...*

*Fazit der Verträglichkeit der Zusatzverkehre*

*An unterschiedlichen Stellen im Verkehrsnetz des Stadtteils Geistingen kommt es zu Problemen in den Straßenräumen, bedingt durch mangelnde Raumverfügbarkeiten und teilweise eine autozentrierte Straßenraumentwicklung in der Vergangenheit. Die dargestellten Beispiele lassen sich dabei auch auf andere Straßen und Querschnitte übertragen. Im Fokus des Problems steht jedoch in der Regel nicht die Leistungsfähigkeit des Straßensystems, es werden also nicht die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Straßenquerschnitte erreicht, sondern eher grundlegende Probleme in der Führung, insbesondere des Fußverkehrs. Die Neuverkehre tragen somit nur in geringem Maße zu einer Verstärkung bestehender Probleme bei auch da sie an vielen Stellen nur einen kleinen Teil der Gesamtverkehrsbelastung ausmachen. ...*

*Zusammenfassung und Fazit*

*Die vier Plangebiete im Ortsteil Geistingen weisen allesamt ähnliche verkehrliche Grundvoraussetzungen auf. So ist mit dem Kfz eine gute Anbindung an das lokale wie regionale Netz möglich und Ziele auch in Bonn und Köln sind verhältnismäßig schnell zu erreichen. Die Anbindung durch den ÖPNV ist hingegen eher mangelhaft, da einerseits keine Erschließung der Gebiete innerhalb eines 300-Meter-Radius erfolgt und andererseits auch die Taktung an der nächstgelegenen Haltestelle eher gering ist. Vor allem für die beiden westlichen Gebiete ist die Anbindung unterdurchschnittlich. Im Rahmen des Gutachtens wurde eine Verkehrszählung an acht Knotenpunkten durchgeführt. Die höchste verkehrliche Belastung wurde dabei auf der Achse Bonner Straße-Stoßdorfer Straße erhoben. In der entsprechenden Betrachtung der Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten hat sich herausgestellt, dass die Verkehrsqualität an den meisten Knotenpunkten aus Sicht der Verkehrsbelastung gut oder sehr gut ist. Lediglich am Knotenpunkt Bonner Straße / Stoßdorfer Straße konnte mit dem zugrunde gelegten Signalprogramm keine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden. Durch eine Optimierung ließ sich diese aber herstellen. Die entsprechende Optimierung wird seitens der Stadt auf ihre Umsetzbarkeit am Knotenpunkt geprüft. Um die künftige verkehrliche Grundbelastung des Netzes zu betrachten wurde ein Prognose-Null-Fall ermittelt. Hier wird von einer Zunahme auf der Achse Stoßdorfer Straße-Bonner Straße um 15% ausgegangen, bedingt durch mögliche weitere Gebietsentwicklungen in Hennef sowie eine Änderung im Verkehrsnetz. Auf der Achse Dürresbachstraße-Sövener Straße wird von einer geringen Zunahme um 2% ausgegangen. In der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte ergeben sich dadurch keine maßgeblichen Veränderungen. Im Prognose-Mit-Fall werden potenzielle Neuentwicklungen im Gebiet in zwei Szenarien betrachtet. Im Szenario A werden Wohnnutzungen an der Kolpingstraße, auf der Nachbarsheide, an der Schulstraße sowie am Lausbergfeld berücksichtigt sowie eine Kindertagesstätte an der Schulstraße. Dabei wird das maximale Wohnbaupotenzial berücksichtigt, was auch Wege zu einer gebietsexternen Kindertagesstätte erzeugt, da nicht alle Betreuungsplätze im Quartier nachgewiesen werden können. Im Szenario B werden Wohnnutzungen nur bis zu dem Maße berücksichtigt, in dem im Untersuchungsgebiet durch*

*die neue Kindertagesstätte Betreuungsplätze bestehen. Zusätzlich wird eine Förderschule am Lausbergfeld berücksichtigt. In der Leistungsfähigkeitsbetrachtung ergeben sich geringfügige Veränderungen. So wird am Knotenpunkt Stoßdorfer Straße / Schützenstraße nur noch die Qualitätsstufe C für den linksabbiegenden Verkehr im Szenario B erreicht. Am Knoten Bonner Straße / Stoßdorfer Straße wird nur noch die Qualitätsstufe im optimierten Fall erreicht, was einer ausreichenden Verkehrsqualität entspricht. In der Betrachtung der Verträglichkeit an ausgewählten Straßenquerschnitten zeigt sich, dass sich vor allem aus mangelhaften Fußwegen Probleme ergeben, bedingt durch einen historisch zu eng geplanten Straßenraum. In der Verkehrsbelastung, sprich in der Anzahl der Kfz, liegen hingegen nur vereinzelt Probleme, was sich auch in der Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten zeigt. Die möglichen Neubauentwicklungen haben sowohl im Szenario A als auch im Szenario B nur geringen Einfluss auf die verkehrliche Leistungsfähigkeit. Ihre Verträglichkeit ist insofern gegeben. Es gilt allerdings für einige grundsätzliche Probleme, bspw. an der Bergstraße, Lösungen in der Straßenraumgestaltung zu entwickeln.*

*Im Fazit ist zu sagen, dass die möglichen Neubauentwicklungen aus verkehrlicher Sicht umgesetzt werden können. Verkehrliche Probleme im Straßennetz Geistingens ergeben sich im Wesentlichen nicht aus Ihnen. Es ist jedoch zu empfehlen die bestehenden Probleme grundsätzlich anzugehen. Dazu gehören die Veränderung der Schaltung am Knotenpunkt Bonner Straße / Stoßdorfer Straße, die bereits geprüft wird sowie die erhobenen Mängel in der Querschnittsanalyse.*

Die öffentliche Rad- und Fußwegeverbindung zwischen der Kolpingstraße und der Straße Auf dem Sand, die westlich an den neuen Bauflächen vorbeiführt, ist in den Geltungsbereich aufgenommen, da eine private fußläufige Anbindung aus dem Baugebiet an diesen Weg geplant ist, der Wege aber bisher im unbeplanten Außenbereich liegt.

### **3.1.2 Innere Erschließung**

Wie in Kapitel 1.1 seitens des Investors bzw. dessen Planers ausgeführt, ist eine Tiefgarage geplant, die den nördlichen Teil des Wohnquartiers anbindet. Die Erschließung dieser 9 Wohneinheiten erfolgt über die Straße Auf dem Sand. Die Häuser an der Kolpingstraße werden über die Kolpingstraße erschlossen. Der Verbindungsweg im Westen des Baugebiets bleibt fußläufig und soll nicht für den Autoverkehr ertüchtigt werden. Somit verteilt sich der neu entstehende Autoverkehr auf zwei unterschiedliche voneinander getrennte Erschließungswege. Ein Neu- oder Ausbau städtischer Straßen ist für die Erschließung nicht erforderlich.

Für die Müllentsorgung gibt es derzeit keine Wendemöglichkeit. Die Müllfahrzeuge müssen zurzeit rückwärts in den hinteren Teil der Straße Auf dem Sand einfahren. Nach Rücksprache des Investors bzw. dessen Planers mit dem Entsorger ist beabsichtigt, die Zufahrt zur Tiefgarage so zu herzustellen, dass die Müllfahrzeuge dort wenden können. Es ist eine Abfallentsorgung des Quartiers mit direktem Zugang zum Tiefgaragenvorplatz geplant. Die Zufahrt ist für Fahrzeuge zur Entsorgung von Unterflurmüllbehältern nicht geeignet. Daher ist eine herkömmliche Mülltonnenentsorgung vorgesehen.

Für Besucher der nördlichen Wohnanlage mit Tiefgarage sind drei Pkw-Stellplätze an der Straße Auf dem Sand geplant und in der Planzeichnung festgesetzt.

Besucher der drei geplanten Doppelhäuser an der Kolpingstraße können ihre Fahrzeuge im Straßenraum parken, der mit einer Gesamtbreite von 7 m dafür ausreichend dimensioniert ist und wie im nachfolgenden Luftbild zu erkennen, auch an anderen Stellen im Umfeld zum Parken genutzt wird.

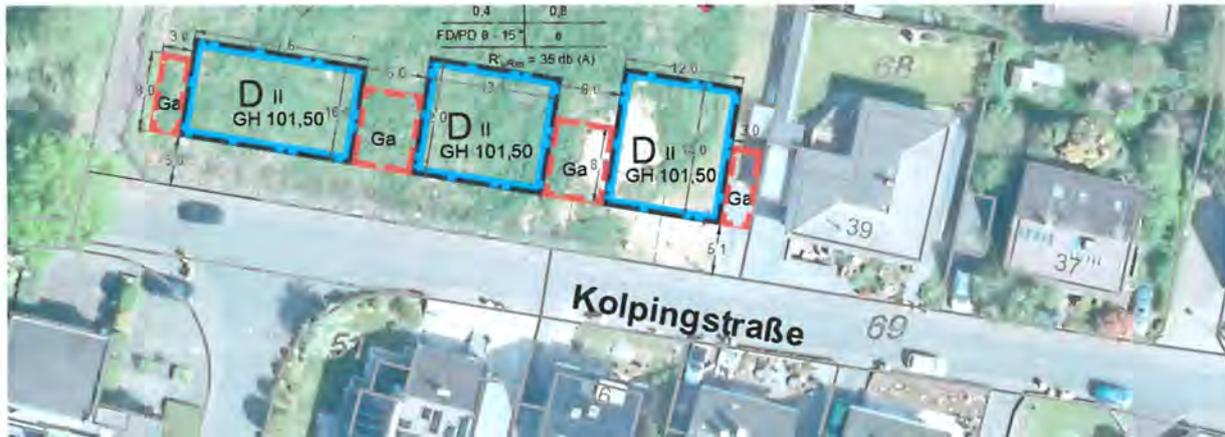


Abbildung 21: Luftbild der Kolpingstraße (Quelle Geoportal NRW) mit neuer Bebauung

## 3.2 Bebauung

### 3.2.1 Städtebauliche Idee

Wie in Kapitel 1.1 seitens des Investors bzw. dessen Planers ausgeführt, ist beabsichtigt, im Plangebiet ein Wohnquartier mit 3 Doppelhäusern entlang der Kolpingstraße und 9 Wohneinheiten mit einer zentralen Tiefgarage zu errichten, die von „Auf dem Sand“ angefahren werden soll. Geplant sind insgesamt 15 Wohneinheiten. Das Plangebiet umfasst ca. 4.400 m<sup>2</sup>. Bei dem Grundstück handelt es sich um ein Hanggrundstück, mit ca. 9,50 m Höhenunterschied in Nord-Südrichtung. Auf dem Grundstück befindet sich zurzeit eine Brachfläche, ohne Baumbestand. Im Süden, Osten und Norden grenzt das Plangebiet an Wohnbebauung, im Westen an ein Landschaftsschutzgebiet. Das Grundstück wurde vor vielen Jahren von einer Gießerei als Schutthalde benutzt, weswegen es Altlastentatbestände gibt. In zahlreichen Gutachten wurde aber bestätigt, dass es mittlerweile keine nennenswerten Belastungen mehr gibt.

### 3.2.2 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet bleibt durch die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet vorrangig einer Wohnnutzung vorbehalten. Im Hinblick auf die geplante Bau- und Nutzungsstruktur und, um den Charakter eines ruhigen Wohngebietes zu erhalten, werden die gemäß § 4 (2) BauNVO zulässigen, der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke nach § 1 (5) BauNVO ausgeschlossen. Das gilt nach § 1 (6) BauNVO auch für die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sowie sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe. Auf diese Weise soll der mit diesen Nutzungen zwangsläufig verbundene Ziel- und Quellverkehr aus dem Wohngebiet herausgehalten werden. Dieses gilt auch für die bestehenden bebauten Grundstücke.

### 3.2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept sind Einzel- und Doppelhäuser als Einfamilienhäuser vorgesehen. Um unterschiedliche Grundstücksgrößen anzubieten, werden Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise mit einer Grundflächenzahl GRZ = 0,4 festgesetzt. Damit wird der nach § 17 (1) mögliche Wert für ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 1a (2) BauGB ausgeschöpft und eine verdichtete Bebauung ermöglicht. Bei zwei bzw. drei zulässigen Vollgeschossen wird die GFZ mit 0,8 bestimmt. Zudem wird die absolute Höhe geländeangepasst als maximale Gebäudehöhe in Meter über NHN festgesetzt. Die Werte orientieren sich an dem vorliegenden Baukonzept. Die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen räumen nur einen geringen Spielraum für die Platzierung der Gebäude ein, ebenso für die Garagen. Die Abgrenzung der Tiefgarage orientiert sich an den Gebäudeecken und -fluchten sowie einem Abstand von 3 m zu Nachbargrundstücken und dem westlichen öffentlichen Weg.

### **3.2.4 Haustypen / Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Wie in Kapitel 1.1 ausgeführt, sollen Einzel- und Doppelhäuser entstehen. Für die Bebauung sind mittels eng gefasster Baugrenzen und Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung so enge Grenzen gesetzt, dass letztlich keine Mehrfamilienhäuser möglich sind. Es ist daher auch nicht erforderlich, die Zahl der Wohnungen zu reglementieren. Hinzu kommt, dass bei entsprechendem Stellplatznachweis ohnehin keine übermäßige Anzahl an Wohnungen entstehen kann.

### **3.2.5 Höhenfestsetzungen**

In Anbetracht der gestalterischen Zielsetzung des Gebietes werden differenzierte Höhenfestsetzungen für die Gebäude in den Bebauungsplan aufgenommen, um so einerseits Spielräume bei der Architektur der Einfamilienhäuser zu erhalten, andererseits aber die Kubatur und Höhenentwicklung zu steuern. Mit den Höhenfestsetzungen sollen unerwünschte (Höhen-) Entwicklungen der städtebaulichen Strukturen weitgehend vermieden werden. Die festgesetzten Höhen orientieren sich sowohl am bestehenden Gelände als auch am vorliegenden Bebauungskonzept.

### **3.2.6 Stellung baulicher Anlagen**

Auf Grund der festgesetzten Dachform und Dachneigung bis maximal 15 Grad ist es städtebaulich nicht erforderlich, eine Firstrichtung zu bestimmen. Zudem geben die Baugrenzen in der Planzeichnung vor, wie die Gebäude platziert sein müssen.

### **3.2.7 Garagen / Carports, Stellplätze und Nebenanlagen**

Garagen, Carports und Stellplätze gem. § 12 (6) BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der im Plan dafür ausdrücklich vorgesehenen Flächen zulässig. Die Freiflächen um die Gebäude sollen so im Wesentlichen zum Aufenthalt und zur Begrünung dienen. Dazu gehört auch, dass außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO nur bis zu einer Grundfläche von 7,50 m<sup>2</sup> zulässig sind. Abweichend sind auf straßenseitigen, nicht überbaubaren Flächen Einrichtungen zum Unterbringen von Sammelbehältern für Müll, Bioabfälle u. dgl. sowie der Versorgung des Gebietes dienenden Nebenanlagen gem. § 14 (2) BauNVO im gesamten Baugebiet als Ausnahme zulässig.

### **3.2.8 Öffentliche / Private Grünflächen**

Im Bebauungsplangebiet werden keine öffentlichen oder privaten Grünflächen festgesetzt. Die Bauflächen sollen vollständig bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche angerechnet werden dürfen. Bei einer GRZ von 0,4 bleiben selbst bei einer 50 %-igen Überschreitung durch Nebenanlagen nach § 19 (4) BauNVO mindestens 40 % für Begrünungsmaßnahmen. Zudem sollen die Dachflächen begrünt werden.

### **3.2.9 Sonstige Festsetzungen**

Sonstige Festsetzungen dienen dem Arten- und Naturschutz und berücksichtigen im Wesentlichen Umweltbelange. Dazu gehören die Baufeldräumung und Beleuchtung sowie Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen, die seitens der Stadt Hennef bei neuen Baugebieten gefordert werden. Daneben werden vorsorglich auch Schallschutzmaßnahmen insbesondere bezogen auf Fluglärm festgesetzt.

### **3.2.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB können auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan als Festsetzungen übernommen werden. Zweck dieser Regelung ist es, in Ergänzung zu den städtebaulichen Festsetzungen, die in § 9 Abs. 1 bis 3 BauGB abschließend geregelt sind, auch solche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, die in einem sachlichen Zusammenhang mit den Aufgaben des Bebauungsplans stehen und auf Landesrecht beruhen. Gemäß § 89 Abs. 1 Nrn. 1 - 7 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) können die Gemeinden örtliche Bauvorschriften als Satzung erlassen über unter anderem die äußere Gestaltung baulicher Anlagen [...] sowie die Gestaltung, Begrünung und Bepflanzung der [...] unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke [...] sowie über die Art, Höhe und Gestaltung von Einfriedungen. Diese örtlichen Bauvorschriften können gemäß § 89 Abs. 2 BauO NRW auch als Festsetzungen in einen Bebauungsplan aufgenommen werden. Zur besseren Integration der Neubebauung in das vorhandene, erhaltenswerte Orts- und Landschaftsbild, sowie zur Schaffung eines ruhigen, harmonischen Straßenbildes soll von dieser Regelungsmöglichkeit Gebrauch gemacht werden. Es werden bei der vorliegenden Planung insbesondere wegen der eng gefassten Baugrenzen lediglich bauordnungsrechtliche Vorschriften gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW zur Dachform und Dachneigung getroffen, die dem vorliegenden Bebauungskonzept entsprechen.

### **3.3 Fauna**

Die Belange von Flora und Fauna werden in einem gesonderten Umweltbericht nach § 2a BauGB behandelt und bewertet. Der vollständige Umweltbericht wird Bestandteil des Planentwurfes zur Offenlage nach § 3 (2) BauGB sein.

#### **3.3.1 Gesetzliche Vorgaben**

Die Anpassung des deutschen Artenschutzrechtes an die europäischen Vorgaben wurde mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 vorgenommen. U.a. durch die Bestimmungen der §§ 19 Abs. 3 und 42f BNatSchG wird europäisches Recht in nationales umgesetzt, um auf diesem Wege einen zentralen Beitrag zur Sicherung der zunehmend gefährdeten biologischen Vielfalt zu leisten. Daher müssen nun die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet werden. Eine Artenschutzprüfung Stufe I liegt vor und ist Bestandteil der Vorentwurfsplanung.

#### **3.3.2 Feststellung der planungsrelevanten Arten**

Grundsätzlich fallen darunter nur die nach § 10 BNatSchG europäisch geschützten Arten und die in Deutschland heimischen europäischen Vogelarten. Daher hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachliche Auswahl der Arten getroffen, die im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung – jede Art für sich in einem Prüfprotokoll – untersucht werden muss.

Die Feststellung dieser planungsrechtlichen Arten und damit die Festlegung des Untersuchungsrahmens stellt als Standarduntersuchung mit Auswertung vorhandener Quellen den ersten Schritt der Artenschutzrechtlichen Prüfung dar.

#### **3.3.3 Ersteinschätzung der Auswirkungen auf die Tierwelt**

Nach der Feststellung der planungsrelevanten Arten, Kenntnissen aus deren Ansprüchen an Lebensräume sowie der heutigen Ausstattung des Plangebietes mit Biotopstrukturen sind von den Gutachtern erste Prognosen für die Auswirkungen bei Verwirklichung des Bauvorhabens auf Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien vorgenommen worden.

In Bezug auf streng geschützte Tierarten führt der Verlust der heute vorhandenen Brachfläche nicht zu einer nachhaltigen Gefährdung von Populationen, da die möglicherweise betroffenen Tierarten (evt. Fledermäuse, Vögel) ausreichend beweglich sind und in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten vorfinden.

Die Artenschutzprüfung Stufe I kommt zu dem Ergebnis, dass eine Beeinträchtigung der (in Tabelle 1, s. Seite 8 und 9 der ASP I) potentiell vorkommenden Arten (nach LANUV) nicht zu erwarten ist. Vorkommen im Nahrungslebensraum sind nur dann zu berücksichtigen, wenn dieser besonders wichtig ist und nicht durch angrenzende Flächen ersetzt werden kann. Hinweise auf eine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte haben sich für keine der zu erwartenden Arten ergeben. Die gerodete Fläche ist als Bruthabitat für die potentiell vorkommenden Vögel nicht geeignet. Hinweise auf wandernde Amphibien in Richtung des Plangebiets haben sich auch bezüglich der lediglich besonders geschützten Arten wie Grasfrosch, Erdkröte oder Teichmolch nicht ergeben. Eine Nutzung der gerodeten Fläche kann ausgeschlossen werden. Die Kleingewässer im westlich angrenzenden Naturschutzgebiet enthielten im Februar 2022 einige wenige Grasfrösche (noch ohne Laich), im März waren die Gewässer bereits fast ausgetrocknet. Eine erfolgreiche Fortpflanzung fand hier nicht statt. Soweit das Vorhabengebiet wieder mit Brombeere und Gebüsch bewachsen ist, können brütende Vögel nicht ausgeschlossen werden.

### 3.4 Kennzeichnungen gem. § 9 Abs. 5 BauGB

#### 3.4.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Altlasten)

Die vorliegende Baugrund- und Altlastbewertung von Diplom-Geologe Jürgen Breker, Servasgasse 7, 51668 Köln vom 30.09.2020 enthält folgende Informationen:

*Bei dem hier zu bewertenden Grundstück handelt es sich um eine ausgekieste Fläche (ehemalige Kiesgrube), in der bis ins Jahr 1946 Abgrabungstätigkeiten stattfanden. Danach wurde diese Abgrabung zum größten Teil mit Gießereisanden eines ortansässigen Betriebes sowie untergeordnet auch Bauschutt und Erdaushub verfüllt. Diese Verfüllmaßnahmen sind etwa 50 Jahre alt. Die vorab beschriebenen Untersuchungen, d.h. insbesondere das Altlastengutachten der Firma Kühn Geoconsulting aus Bonn ergaben bereichsweise (2 Proben) signifikant erhöhte Belastungen an PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe) sowie an Bleikonzentrationen. Ein diesbezügliches Schreiben vom Rhein- Sieg- Kreis (Herr Mitschele) vom 09.07.2019 verweist auf diese Belastungen. Diesbezüglich fand im Spätsommer 2019 ein Treffen mit Herrn Mitschele (Urlaubsvertreter von Herrn Delfs) statt. Dabei wurden die o.g. Baggerschürfe festgelegt, die Herr Mitschele auch begleitete.*

*Die aus den Schürfen entnommenen Bodenproben (gemittelte Entnahmetiefe 0,50 bis 1,80 m unter Gelände) lassen sich wie folgt beschreiben bzw. klassifizieren:*

*MP 1: Sand und Bauschutt*

*MP 2: Giessereisande*

*MP 3: Sand mit wenig Bauschutt*

*MP 4: Giessereisande*

*Die im Herbst durchgeführten Analysen (Beprobung der Baggerschürfe) ergeben insgesamt erhöhte Schwermetallwerte, als auch erhöhte PAK- Gehalte. Diese sind allerdings erheblich niedriger (z.B. Gesamt- PAK bei MP 4 = 15,70 mg/kg), als die seinerzeit (Kühn Geoconsulting) ermittelten Höchstwerte (s.a. Analyseprotokolle). Auch die Bodenluftbelastungen sind nicht signifikant erhöht.*

*Bewertung - Altlasten*

*Bodenlufttechnisch wurden insgesamt nur geringe bzw. keine Konzentrationen in der Bodenluft festgestellt. Als Aushubmaterial fallen in erster Linie Gießereisande sowie Bauschutt und in geringerer Masse auch umgelagerter Boden (vermengt mit Bauschutt) an. Die seinerzeit vom Büro Kühn Geoconsulting festgestellt sehr hohen "Punktbelastungen" wurden über die jetzt durchgeführten Baggerschürfe bzw. vorgenommenen chemischen Analysen an Mischproben nicht bestätigt. Dem entsprechend sind die anfallenden Aushubmassen den*

Verwertungskategorien Z1/1, Z 1/2 und Z2 zuzuordnen. Alternativ ist auch die Deponieverordnung (DepV) heranzuziehen. Eine Einordnung nach DepV ist oft günstiger, als eine Einordnung nach LAGA. Für den "worst case " (z.B. Auffinden eines Altoelfasses) ist zusätzlich ein Container vorzuhalten.

Im Hinblick auf die Bodenluftsituation reicht nach Absprache mit Herrn Mitschele eine "passive" Gasdrainage aus. Diese muss dann entweder an die auszuführenden Fallrohre bzw. an gesonderten Rohren, die bis auf Dachniveau reichen, angeschlossen werden. Für die später nicht überbauten Flächen (Grünflächen, Garten) ist zwecks Gefahrenabwehr Boden-Mensch zusätzlich noch ein Aufbau von 60 cm unbelastetem Boden mit einzuberechnen, d.h. diesbezüglich erweitert sich noch die Menge an zu entsorgendem Boden. ... Ferner ist anzumerken, dass Deklarationsuntersuchungen ein „Verfallsdatum“ (in der Regel ein Jahr) aufweisen, d.h. sollten sich die „Erschließungsmaßnahmen“ verzögern, sind erneute Analysen erforderlich. Diese können in Zukunft auch an den beim Aushub anfallendem Boden auf dem Grundstück durchgeführt werden. Auch eine Zwischenlagerung des Aushubes auf dem Grundstück und Beprobung der „Aushubmieten“ ist möglich.

### **3.4.2 Baugrundvorerkundung**

Zum Baugrund enthält die vorliegende Baugrund- und Altlastbewertung von Diplom-Geologe Jürgen Breker, Servasgasse 7, 51668 Köln vom 30.09.2020 folgende Informationen:

#### *Baugrundsituation*

Die bisher durchgeführten Untersuchungen (Bohrungen und Rammsondierungen) sowie die Auswertung weiterer Gutachten zeigen, dass die hier vorhandene Auffüllung über die Jahrzehnte konsolidiert ist (einheitliche Schlagzahlen, gleicher Bohrwiderstand, kein „Durchfallen“, etc.), d.h. grundsätzlich kann das Gelände bebaut werden. Als mögliche Gründungsmaßnahmen kommen sowohl Tiefgründungen (Bohrpfähle), Tiefenverdichtungsmaßnahmen (z.B. Rüttelstopfverdichtungen), als auch Bodenaustauschmaßnahmen (Gründung auf Schotterpaket) in Betracht.

#### *Bewertung – Baugrund*

Sowohl aus wirtschaftlichen, als auch aus umwelttechnischen Aspekten ist eine Gründung über ein Schotterpaket (Schotterpaket ist an passive Gasdrainage anzuschließen) die günstigste Variante. Wie schon das Büro Bohné aus Bonn beschreibt, ist hier eine Baugrundverbesserung durch den Einbau von mineralischem Tragschichtmaterial möglich. Hierzu sind die Baugruben unter Beachtung eines Lastabstrahlungswinkels von 45° und einer Tiefe 1,5 m tiefer auszusachten. Ferner ist ein Überstand einzuplanen (Überstand = Aufbauhöhe). Die Sohle ist mit einem schweren Schwingungsverdichter nachzuverdichten und darauf ein Geotextil der Rohbustheitsklasse 4 oder 5 einzubringen (Bemessung erfolgt noch). Abschließend erfolgt dann der lagenweise Aufbau von Schotter (0/45). Für die Berechnung der Bodenplatte kann dann ein Bettungsmodul von 10 bis 15 MN/m<sup>2</sup> angesetzt werden.

### **3.4.3 Grundwasserschutz**

Konkrete Informationen zum Grundwasserschutz liegen derzeit nicht vor.

## **3.5 Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB**

### **3.5.1 Denkmäler nach Landesrecht**

Im Plangebiet sind keine Schutzgüter aus dem Bereich „Kulturelles Erbe und Sachgüter“, wie beispielsweise in der Denkmalliste eingetragene Baudenkmäler, bekannt.

### **3.5.2 Planfeststellung gem. Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)**

Bahnanlagen oder Planfeststellungen gemäß Allgemeinem Eisenbahngesetz sind nicht betroffen.

### **3.5.3 Planfeststellung gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Planfeststellungen gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind nicht betroffen.

### **3.6 Ver- und Entsorgung**

Zur Gewährleistung einer schadlosen Abwasserbeseitigung wird im Plangebiet eine Trennkanalisation realisiert. Das anfallende Schmutzwasser wird zur Zentralkläranlage Hennef abgeleitet.

Darüber hinaus gehende Angaben und Informationen werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Grundsätzlich hat die Beseitigung des Niederschlagswassers nach § 44 Landeswassergesetz (LWG NRW) zu erfolgen. Bei Starkregenereignissen kann es topografiebedingt von Süden her zu unregelmäßigem Abfluss in das Plangebiet auf das Baugrundstück kommen. Die Starkregengefahrenhinweiskarte der Stadt Hennef weist demgemäß in einzelnen Bereichen eine Überflutungsgefährdung bei Extremereignissen aus. Zum Schutz von Leben und Gesundheit und zur Vermeidung erheblicher Sachschäden wird eine Anpassung geplanter Bebauung, bzw. eine Herstellung schadloser Fließwege dringend angeraten (§ 1 (7) BauGB, § 5(2) WHG). Ein Schutz vor diesem Wasser obliegt dem Bauherrn selbst. Geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Starkregen und zur Schadensminimierung sind zu treffen.

Sofern es ohne Beeinträchtigungen des Wohles der Allgemeinheit möglich ist, kann das Niederschlagswasser versickern oder ortsnah ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Hierfür ist bei den Stadtbetrieben Hennef, Fachbereich Daten- und Entwässerungsservice, Abteilung 5.1 ein Antrag auf Befreiung von den Anforderungen der Absätze 2 bis 6 gem. § 7 Abs. 7 i.V.m. Abs. 2 Nr.11 der Entwässerungssatzung der Stadt Hennef zu stellen. Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.

Bebauungen innerhalb des Geltungsbereichs sind durch geeignete bauliche und technische Maßnahmen vor Überflutungen durch Starkregenereignisse zu schützen. Durch geeignete Maßnahmen wie bspw. Kantensteinen/Mauern um die vorgesehenen Rampen, hochwasser-sichere Zugangssysteme, Gefälle vom Gebäude und den Zugängen ist der Wassereintritt zu verhindern oder zu verzögern, sodass Sachschäden sowie Gefahren für Leben und Gesundheit ausgeschlossen sind

Detaillierte Infos sind unter <https://www.hennef.de/starkregen> einsehbar.

Auf die Pflicht zu Vorsorgemaßnahmen gemäß § 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz hinsichtlich der Gefahren, die von Starkregenereignissen ausgehen können, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte anzupassen, wird hingewiesen.

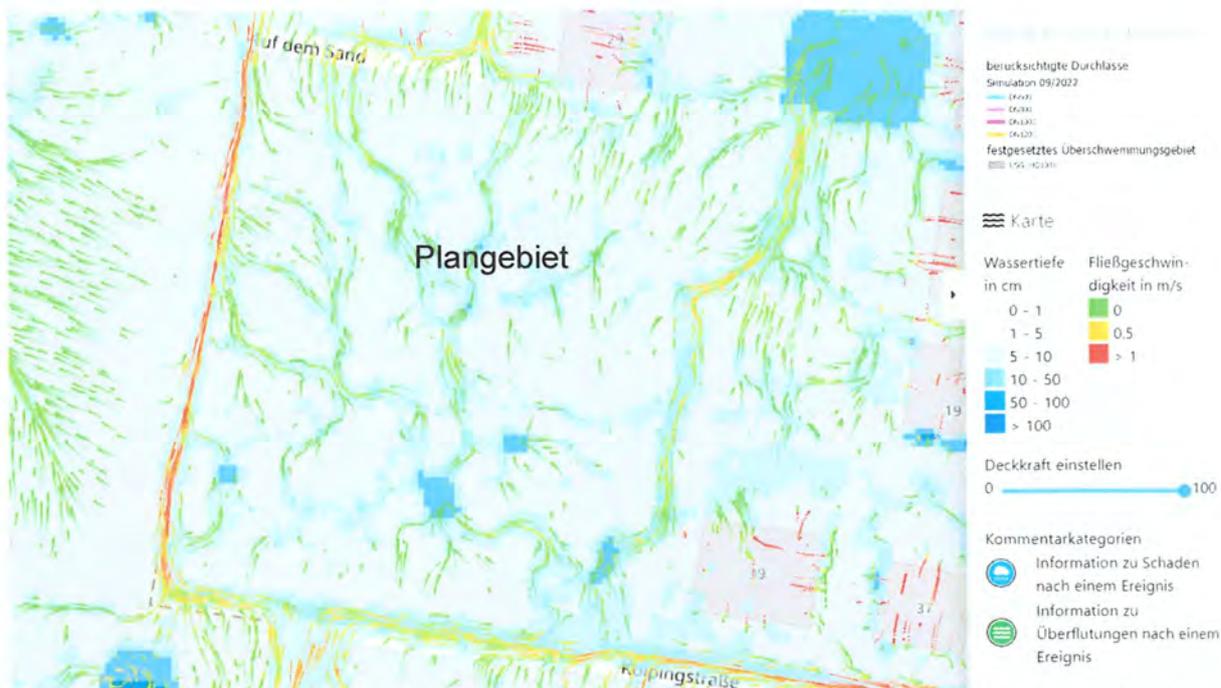


Abbildung 22: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte für ein außergewöhnliches Ereignis, d. h. eine Stunde Beregnung mit 51,5 mm und einer Stunde Nachlaufzeit. Mit einem solchen Niederschlag ist statistisch gesehen einmal in 100 Jahren zu rechnen und führt zu einem außergewöhnlichen Oberflächenabflussereignis. (Quelle Homepage der Stadt Hennef)

Dargestellt sind die bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis auftretenden maximalen Wassertiefen.

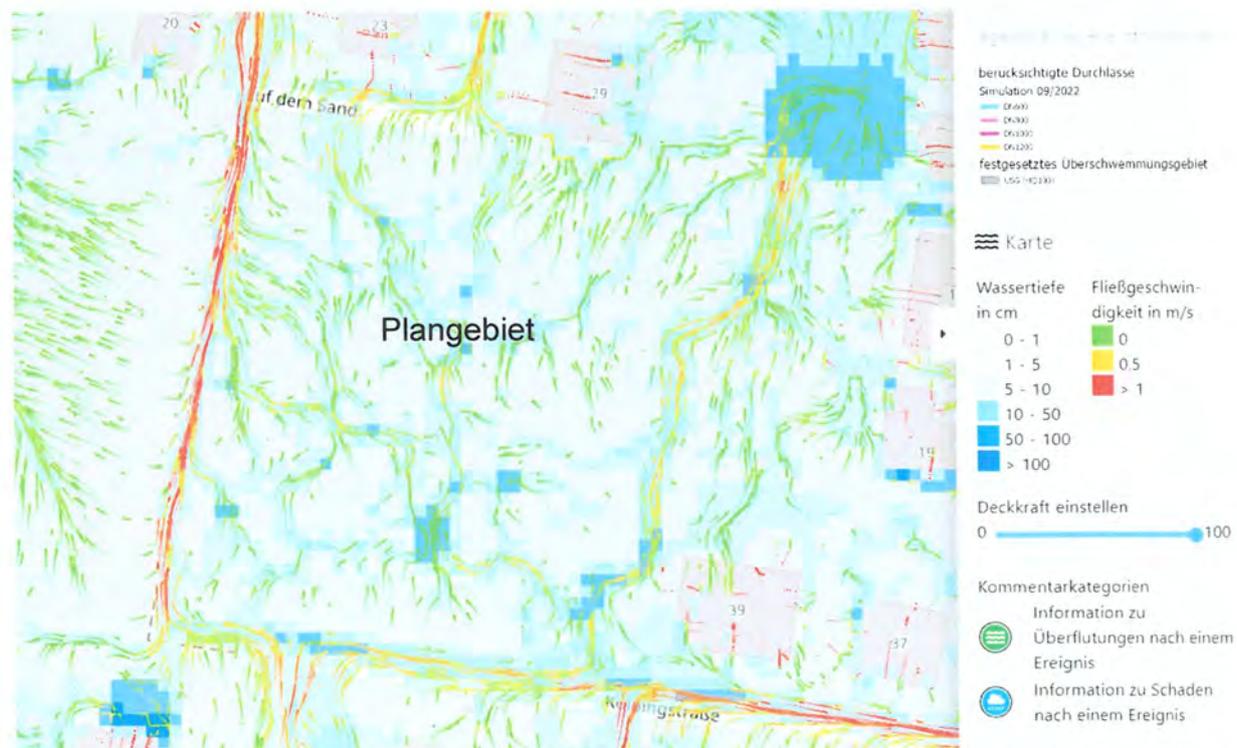


Abbildung 23: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte für ein extremes Ereignis, d. h. eine Stunde Beregnung mit 90 mm und einer Stunde Nachlaufzeit. Ein extremes Ereignis, welches durch ein extremes Niederschlagsereignis generiert wird und zu einem extremen Oberflächenabflussereignis führt. (Quelle Homepage der Stadt Hennef)

Dargestellt sind die bei einem extremen Starkregenereignis auftretenden maximalen Wassertiefen.

Hintergrundinformationen zum Starkregenmodell:

Die Niederschlagsdauer bei diesem Szenario beträgt 1 Stunde mit einer Intensität von 51,5 mm/h bzw. 90 mm/h. Die Simulationsdauer beträgt insgesamt 2 Stunden. Die Beregnung erfolgte mit 20 km<sup>2</sup> großen Gewitterzellen. Zur Kartendarstellung wurden die Ergebnisse der

unterschiedlichen Berechnungszonen überlagert. Die Ergebnisse beruhen auf einer reinen oberflächigen Überflutungssimulation (keine Kopplung mit dem Kanalnetz). Das Starkregenmodell wurde auf Grundlage des digitalen Modells (DGM, Stand 2015 / 2016) vom Land NRW aufgebaut. Die Sieg wurde als einziges HWGK-Gewässer unendlich leistungsstark abgebildet (Lochgewässer). Durchlässe mit einer Nennweite bis einschließlich DN500 wurden als geschlossen betrachtet.

### **3.7 Immissionen**

Konkrete Untersuchungen zum Schallschutz liegen derzeit noch nicht vor. Es ist jedoch mit Verkehrs- und Fluglärm zu rechnen.

#### **3.7.1 Sport- und Freizeitgeräuschimmissionen**

Belastungen durch Sport- und Freizeitlärm sind nicht zu erwarten.

#### **3.7.2 Verkehrsgeräuschimmissionen**

Die Frage des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms wird im weiteren Verfahren untersucht und bewertet. Nach Umgebungslärmkarte NRW liegt der Nachtpegel zwischen 50 und 54 dB(A) und der 24-Stunden-Pegel zwischen 60 und 64 dB(A).

Nach Umgebungslärmkarte NRW gibt es im Plangebiet keinen relevanten Schienenverkehrslärm.

#### **3.7.3 Gewerbegeräuschimmissionen**

Belastungen durch Gewerbelärm sind nicht zu erwarten.

#### **3.7.4 Fluglärm**

Konkrete Informationen über Fluglärm liegen derzeit nicht vor. Nach Umgebungslärmkarte NRW ist kein nächtlicher Lärm durch den Flughafen Köln-Bonn verzeichnet. Der 24-Stundenpegel ist dem Wert 55 bis 59 dB(A) zugeordnet. Vorsorgliche ist in den Festsetzungen aufgenommen, dass im Sinne eines vorbeugenden Schallschutzes in den entsprechenden Räumen Schallschutz und schallgedämmte Belüftung nach den Maßgaben der 2. Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm - 2.FlugLSV mit einem Mindestbauschalldämmmaß von  $R/w_{Res} = 35$  dB(A) vorzusehen sind.

#### **3.7.5 Geruchsimmissionen**

Belastungen durch Gerüche sind nicht zu erwarten.

### **3.8 Klimaschutz / Klimaanpassung**

Die Bekämpfung des Klimawandels und die Anpassung an den Klimawandel gewinnen zunehmend an Bedeutung. Ansätze zur Bewältigung des Klimawandels gibt es auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene. Der Klimawandel hat jedoch auch eine städtebauliche Dimension, so dass es gilt, ihm auch hier Rechnung zu tragen. Um den Klimaschutz bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden zu fördern, wurde er durch die BauGB-Novelle vom 30.07.2011 zum Grundsatz der Bauleitplanung erhoben und ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen verstärkt zu beachten.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan geht es nicht um die gezielte Zulassung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Es gibt auch keinen Anlass, abgesehen von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auf Dachflächen eine spezifische Nutzungsausrichtung für erneuerbare Energien zu definieren. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes keinesfalls ausgeschlossen. Die Energieeffizienz der Gebäude

ist über die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinaus durch die Einhaltung der einschlägigen Bauvorschriften (Energieeinsparverordnung) sicherzustellen.

Durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB wird hinsichtlich der aktiven wie passiven Nutzung der Solarenergie mittels Vorgaben zu Gebäudestellung und Abständen eine möglichst optimale Sonneneinstrahlung mit möglichst geringer Verschattung durch Nachbargebäude erreicht. Zudem wurden für die bauliche Anlagen Festsetzungen zur Höhe als Höchstmaß / als zwingend getroffen, um so eine weitgehende Verschattungsfreiheit zu erreichen. Das Baugebiet wird nur locker bebaut. Es weist weder in horizontaler noch in vertikaler Richtung Bauungsriegel auf, so dass die Durchlüftung des Gebiets und seiner Umgebung gewährleistet ist. Es wurden Festsetzungen zur Dachbegrünung und zur Begrünung der Grundstücksflächen getroffen, die sich auch auf das Klima positiv auswirken.

Durch die hier vorliegende Planung sind keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse aufgrund der relativ kleinflächigen Neuversiegelung zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78 b Abs. 1 WHG. Jedoch können örtlich begrenzt – oftmals in den Sommermonaten – Starkregenereignisse eintreten. Es handelt sich dabei um Regenereignisse, die in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen mit sich bringen. Auf Ebene der Ausführungsplanung sind geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen, insbesondere aufgrund der befestigten Flächen im Bereich der Stellplatzanlage/ Zufahrten zum Grundstück und Zugänge zum Gebäude und der vorhandenen Topographie. Befestigte Flächen sollten nicht mit Gefälle zum Haus angelegt werden, Kanaleinläufe sind freizuhalten, Schwellen an Kellerfenstern und Türeingängen sowie Rückstauklappen vorzusehen, Versorgungseinheiten für Strom, Gas und Heizung oberhalb der Kellerräume anzuordnen etc..

Auf die Pflicht zu Vorsorgemaßnahmen gemäß § 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz hinsichtlich der Gefahren, die von Starkregenereignissen ausgehen können, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte anzupassen, wird hingewiesen.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Die Festsetzung schreibt mit Solarmodulen ortsfeste technische Anlagen selbständiger Art vor (primär Photovoltaikanlagen, sekundär Solarwärmelanlagen), die auf den Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet zu errichten sind (50 % der Bruttodachfläche). Die Solarenergienutzung durch die Festsetzung erfolgt daher ortsbezogen im Plangebiet auf den Gebäuden und baulichen Anlagen. Die erzeugte Energie wird vorrangig im Plangebiet verwendet, sei es durch die Eigenversorgung der Haushalte mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird. In einem weiteren Sinne besteht der örtliche Bezug der Nutzung der Solarenergie im Plangebiet darin, dass der Bebauungsplan durch die Einräumung von Bodennutzungsmöglichkeiten Energiebedarfe schafft, die wenigstens teilweise durch die Erschließung der im Plangebiet nutzbaren erneuerbaren Energien gedeckt werden. Das Baugebiet und der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) ist so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann.

Außer durch größere und kleinere Grünflächen im Stadtgebiet lassen sich durch Dachbegrünungen stadtklimatische Defizite in Bezug auf den Feuchtigkeitshaushalt und das thermische Milieu mindern. Dazu kommen noch bauphysikalische Vorteile von Dachbegrünungen. Positive Thermische Effekte von Dachbegrünungen beziehen sich vorwiegend auf die Minderung der Temperaturextreme. Während Kiesdächer und schwarze Bitumenpappe sich auf etwa 50° C bis über 80° C aufheizen, betragen die maximalen Temperaturen bei bepflanzten Dächern etwa 20° C bis 25° C. Im Sommer sind Dachbegrünungen für darunter liegende Räume insgesamt eine wirksame Maßnahme zum Schutz vor sommerlicher Hitze. Im Winter kommt es

durch die Vegetation und das Dachsubstrat zu einer Verminderung des Wärmedurchgangs und somit zu einer erhöhten Wärmedämmung. Ein weiterer Vorteil der Dachbegrünung besteht darin, dass Niederschläge zeitverzögert abgegeben, die Entwässerungssysteme dadurch erheblich entlastet werden und die Hochwassergefahr dadurch gemindert wird.

Zur Verringerung des Abflusses des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken wird die Errichtung einer Zisterne –mit Überlauf in die Regenwasserkanalisation- und die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser (vor allem zu Gartenbewässerung) empfohlen. Wird jedoch eine Brauchwassernutzung im Haus (z.B. Toilettenspülung) angestrebt, sind bei der Planung und dem Betrieb die Anforderungen der DIN 1988 und der Trinkwasserversorgung zu beachten. Eine Brauchwasseranlage darf keinesfalls mit dem Trinkwassernetz im Haus verbunden werden.

#### **4. Hinweise**

##### **4.1 Kampfmittelfreiheit**

Im Rahmen einer Anfrage der Stadt Hennef bestätigte die Bezirksregierung Düsseldorf mit Schreiben vom ..., dass die Flächen in der Gemarkung ..., Flur ..., Flurstücke Nr. ... aus Sicht des Kampfmittelbeseitigungsdienstes für das beabsichtigte Vorhaben freigegeben werden können. (*Wird im Verfahren ergänzt.*)

Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Daher wird in den Bebauungsplan ein Hinweis auf das Vorgehen im Falle eines Kampfmittelfundes aufgenommen. Sollten Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung (z. B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten) durchgeführt werden, wird eine Tiefensondierung empfohlen. Die Vorgehensweise ist mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Rheinland, Außenstelle Kerpen, abzustimmen.

##### **4.2 Geohydrologische Verhältnisse**

Die geohydrologischen Verhältnisse im weiteren Verfahren untersucht und bewertet.

##### **4.3 Archäologische Ausgrabungen / Bodendenkmale**

Konkrete Informationen zu Bodendenkmalen liegen nicht vor. Auf Grund der vormaligen Nutzung als Kiesgrube sind Bodendenkmale kaum zu erwarten.

##### **4.4 Hochspannungsleitungen**

Hochspannungsleitungen sind von der Planung nicht betroffen. Das Plangebiet liegt etwa 200 m entfernt von südlich des Stadtgebietes verlaufenden Hochspannungsfreileitungen.

##### **4.5 Erdbeben**

Zur Planung der künftigen Flächennutzung für das Bebauungsplangebiet wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN EN 1998 „Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben“ zu berücksichtigen ist. Die Erdbebengefährdung wird hier durch die Zuordnung von Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen beurteilt, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350 000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden. In den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage hingewiesen.

Das Gebiet der Stadt Hennef (Sieg) ist folgenden Erdbebenzonen mit der geologischen Untergrundklasse R zuzuordnen (R = Gebiete mit felsartigem Untergrund):

- Stadt Hennef (Sieg), Gemarkung Söven: 1 / R

- Stadt Hennef (Sieg), alle übrigen Gemarkungen: 0 / R  
gemäß der Karte zur DIN EN 1998 (Fassung von 2011).

Bei der Planung und Bemessung üblicher Hochbauten müssen die in DIN EN 1998 festgelegten Regelungen beachtet werden. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch empfohlen, für Bauwerke der Bedeutungskategorien III (Bauwerke, deren Widerstandsfähigkeit gegen Erdbeben im Hinblick auf die mit einem Einsturz verbundenen Folgen wichtig ist, z.B. große Wohnanlagen, Schulen usw.) und IV (Bauwerke, deren Unversehrtheit im Erdbebenfall von Bedeutung für den Schutz der Allgemeinheit ist, z.B. Krankenhäuser, Feuerwehnhäuser usw.) nach DIN EN 1998 entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren.

Zusätzlich sind für Bauwerke, bei deren Versagen durch Erdbebenwirkungen sekundäre Gefährdungen auftreten können, höhere Gefährdungsniveaus zu berücksichtigen anhand einschlägiger Regelwerke. Ggf. müssen in diesem Fall standortbezogene Seismologische Gutachten eingeholt werden.

#### **4.7 Überflutungsschutz**

Aufgrund der geplanten Nutzung sind mehr als 800 m<sup>2</sup> befestigter Fläche zu erwarten. In diesem Falle ist bei der Planung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke die DIN 1986-100, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, zu beachten. Darin wird für Grundstücke mit mehr als 800 m<sup>2</sup> befestigter Fläche ein förmlicher Überflutungsschnachweis gefordert. Ein Hinweis auf die DIN 1986-100 wurde daher in die Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 01.28/1 - Kolpingstraße / Auf dem Sand mit aufgenommen. Das Regenwasservolumen, das sich aus der Differenz zwischen dem Abfluss aus der maßgebenden Berechnungsregenspende und dem zulässigen Abfluss in die Kanalisation oder in das Gewässer ergibt, muss auf dem Grundstück vorübergehend kontrolliert zurückgehalten werden. Für den Überflutungsfall (30- bis 100-jähriges Ereignis) sind große zusätzliche Regenwasser-Rückhaltevolumina auf den Grundstücken vorzusehen. Darüber hinaus empfiehlt die DIN 1986-100, das Regenwasser durch entsprechende Profilierung der Topographie auf der Geländeoberfläche, z.B. in Grün- und Stellplatzflächen, nachzuweisen. Bei besonders dicht bebauten Grundstücken ist das 100-jährige Ereignis beim Überflutungsschnachweis anzusetzen. Zwar gelten die Anforderungen erst für Gebäude, die ab Mitte Mai 2008 neu erstellt wurden. Bei An- und Umbauten sowie Veränderungen an der Grundstücksentwässerungsanlage erlischt jedoch der Bestandsschutz und es gelten zumindest für die veränderten Bereiche die Neubauanforderungen.

### **5. Eingriffe in Natur und Landschaft / Umweltbericht**

#### **5.1 Einleitung**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dabei legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist. Inhaltlich soll im Rahmen der Umweltprüfung herausgearbeitet werden, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen ist.

#### **5.2 Umweltbericht**

Im Umweltbericht werden die umweltbezogenen Auswirkungen auf die von der Planung betroffenen Schutzgüter beschrieben und bewertet und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation etwaiger Eingriffe dargestellt. Dabei werden auch die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, berücksichtigt.

Die Grundlage des Umweltberichtes bilden Fachgutachten und Auskünfte der Fachbehörden, die Bestandteile des Bebauungsplans sind.

Der vollständige Umweltbericht wird Bestandteil des Planentwurfes zur Offenlage nach § 3 (2) BauGB sein.

### **5.3 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

Zu den abwägungsrelevanten Belangen gehören gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 i.V.m. § 1 a BauGB neben den Belangen des Umweltschutzes auch die des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese Belange sind mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen, die in § 1 Abs. 6 Nr. 1 - 12 aufgeführt sind, gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB).

In der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind auch die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3 S. 1 BauGB). Aus diesem Grunde wurde zunächst zur Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzfachlichen Grundlagen und Ziele im Sinne eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages im Umweltbericht erarbeitet, aus dem die ökologisch-landschaftlichen Gegebenheiten und die Bewertung des Eingriffs in Verbindung mit dem möglichen Ausgleich im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets hervorgeht.

#### **5.3.1 Artenschutz**

Die möglichen Auswirkungen einer Bebauung auf den Artenschutz wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP Stufe 1) untersucht. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass hier keine Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Belange zu erwarten sind.

#### **5.3.2 Bodenschutz**

§ 1 BBodSchG fordert, bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich zu vermeiden. Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist es erforderlich, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Das BNatSchG fordert, dass Eingriffe in den Boden als Bestandteil des Naturhaushalts möglichst zu vermeiden sind, unvermeidbare Eingriffe sind dabei auszugleichen.

In Folge der Bebauung wird ein Teil des Bodens versiegelt bzw. teilversiegelt, wodurch die ohnehin auf Grund der vormaligen Nutzung als Kiesgrube und Ablagerungsstätte nicht mehr natürlichen Bodenfunktionen weitgehend verloren gehen. Weiterhin sind Bodenumlagerungen zur Oberflächengestaltung zu erwarten. Baubedingt erfolgen Bodenverdichtungen im Bereich der Baustellen.

### **5.3.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft erfolgt im Umweltbericht im weiteren Verfahren. Der vollständige Umweltbericht wird Bestandteil des Planentwurfes zur Offenlage nach § 3 (2) BauGB sein.

### **5.4 Abwägung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 7 BauGB**

Die Abwägung der Umweltbelange erfolgt im Umweltbericht im weiteren Verfahren. Soweit die Belange bereits bekannt sind, wurden sie bei der vorliegenden Vorentwurfsfassung berücksichtigt.

## **6. Bodenordnung**

Um die beabsichtigte Planung zu realisieren, sind keine bodenordnerische Maßnahmen erforderlich.

## **7. Quantitative Auswirkungen des Bebauungsplans / Flächenbilanz**

<b>Fläche</b>	<b>qm</b>	<b>ha (gerundet)</b>	<b>Anteil</b>
Gesamtfläche	4.414	0,44	100,00 %
Bruttobauland	4.202	0,42	95,00 %
- davon private Verkehrsfläche	582	0,06	13,00 %
Nettobauland (WA)	3.620	0,36	82,00 %
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Rad- und Fußweg	212	0,02	5,00 %

Insgesamt werden drei Einzel- und sechs Doppelhäuser geplant, bei einer Belegung von durchschnittlich rechnerisch 2,7 EW/WE ergibt sich eine Anzahl der Bewohner von ca. 40 Einwohnern.

## **8. Rahmenbedingungen**

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch den Investor.

Hennef, den 16.11.2023  
Amt für Stadtplanung und –entwicklung

Gertraud Wittmer

**9. Anlagen, die Bestandteile des Bebauungsplans sind:**

- Umweltbericht (Vorentwurf) von Planungsbüro Dittrich GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 1, 53577 Neustadt (Wied) vom 16.11.2023
- Artenschutzprüfung Stufe I von Diplom-Biologe Wilfried Knickmeier, Cäcilienstraße 35, 53797 Lohmar vom 18.11.2022
- Baugrund- und Altlastbewertung von Diplom-Geologe Jürgen Breker, Servasgasse 7, 51668 Köln vom 30.09.2020
- Verkehrsgutachten von Planersocietät Mobilität.Stadt.Dialog, Gutenbergstraße 34, 44139 Dortmund vom September 2023

# **STADT HENNEF (SIEG)**

## **Bebauungsplan Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand**

### **Umweltbericht**

**- Vorentwurf gem. § 3 Abs. 1 und  
§ 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)**



**STADT HENNEF**  
Der Bürgermeister

**Stadt Hennef (Sieg)**  
Amt für Stadtplanung und –entwicklung

Stand: 16.11.2023

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
1.	Einleitung
2.	Kurzdarstellung des Inhalts u. der wichtigsten Ziele des Bauleitplans
3.	Einschlägige Fachgesetze u. Fachpläne
3.1	Aussagen des Landschaftsplans
3.2	Schutzgebiete des Naturschutzes
3.3	Schutzvorschriften anderer Umweltfachplanungen
3.4	Anforderungen des BImSchG u. nachgeordneter Verordnungen (u.a. TA Lärm, DIN 18005)
3.5	Raumordnung, Bauleitplanung und sonstige Planungen
4.	Bestandsdarstellung u. -bewertung des Plangebiets (Raumanalyse)
4.1	Naturräumliche Lage
4.2	Umweltmerkmale
4.2.1	Biotop
4.2.2	Flora, Fauna, Vegetation, Biodiversität
4.2.3	Böden, Altlasten, Ertragspotentiale
4.2.4	Wasserhaushalt, Gewässer, Versickerungspotentiale
4.2.5	Klima, Luft, Lufthygiene
4.2.6	Lärm (einschließlich Fluglärm)
4.2.7	Landschafts-/Siedlungsbild
4.2.8	Qualitäten und Defizite für Menschen und seine Gesundheit
4.2.9	Kultur- und Sachgüter
5.	Wirkungsprognose (Beschreibung u. Bewertung)
5.1	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung
5.2	Voraussichtliche Auswirkungen auf die Umweltgüter bei Planumsetzung
5.2.1	Biotop
5.2.2	Flora, Fauna, Vegetation
5.2.3	Böden
5.2.4	Wasserhaushalt, Versickerungspotentiale, Gewässer
5.2.5	Klima, Luft
5.2.6	Lärm
5.2.7	Landschafts-/Siedlungsbild
5.2.8	Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit
5.2.9	Kultur- und Sachgüter
6.	Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
6.1	Vermeidungsmaßnahmen inkl. Vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
6.2	Minimierungsmaßnahmen
6.3	Maßnahmen zur Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energie sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie
6.4	Maßnahmen zur Klimawandelanpassung (Festsetzung zur Sicherstellung einer Gebietsdurchlüftung, Mindestbegrünung, Qualitätssicherung von Gärten)
6.5	Maßnahmen zur Regenversickerung, -ableitung und -bewirtschaftung sowie zur Starkregenvorsorge

- 6.6 Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung innerhalb u. außerhalb d. Geltungsbereichs
7. Eingriffsbilanzierung
8. Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung, Aufnahme- und Bewertungsmethoden, Hinweise zu Wissenslücken u. Risiken
9. Beschreibung von Maßnahmen zu Überwachung der erheblichen Auswirkung (Monitoring)
10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung
11. Umwelterklärung gem. § 6 (5) bzw. § 10 (4) BauGB

## 1. Einleitung

Der Eigentümer des Flurstücks Nr. 63, Flur 49, Gemarkung Geistingen hat für das bislang noch unbebaute Areal zwischen der Kolpingstraße im Süden und der Straße Auf dem Sand im Norden mit Datum vom 06.09.2021 den Antrag gestellt, für das Areal einen Bebauungsplan aufzustellen, mit dem eine Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern ermöglicht bzw. zugelassen wird.



Abbildung 1: Lageübersicht (Quelle Geoportal NRW)

## 2. Kurzdarstellung des Inhalts u. der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Hennef ist ein „wachsendes“ Mittelzentrum. Gerade im Bereich des Einfamilien- und Doppelhausbaus besteht in Hennef ein hoher Bedarf. Besonders junge Familien haben dabei nur ein eingeschränktes Budget zur Verfügung. Aus diesem Grund und unter Wahrung des §1a Abs. 2 BauGB ist es sinnvoll, Grundstücke klein zu parzellieren und so den Flächenverbrauch zu minimieren und für die jungen Familien bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Es wird beabsichtigt, ein Wohnquartier zu errichten, bei dem die Ökologie, die Verkehrsplanung und das Zusammenspiel von halböffentlichen und privaten Bereichen Schwerpunkt des Entwurfs sind. Zentraler Mittelpunkt ist ein Platz, der durch starke Begrünung und Autofreiheit vielfältige gefahrlose Möglichkeiten des Verweilens bietet. Das Plangebiet liegt am westlichen Rand von Geistingen und kann die Bebauung von Geistingen an dieser Stelle abrunden. Im Süden, Osten und Norden grenzt das Plangebiet unmittelbar an Wohnbebauung, die geprägt ist durch Einfamilienhäuser und Doppelhäuser. Besonders im nördlich angrenzenden Areal gibt es eine sehr hohe Baudichte. Im Süden zur Kolpingstraße sind 3 Doppelhäuser geplant, die von der Kolpingstraße erschlossen werden sollen. Die restliche Bebauung soll über eine Tiefgarage von der Straße Auf dem Sand erschlossen werden. Oberhalb der Tiefgarage soll ein zentraler Platz entstehen, der autofrei ist und zum Verweilen einladen soll. Durch dieses Konzept wird kein Autolärm erzeugt, der die Lebensqualität der Bewohner stört. Durch die Anlage eines zentralen Platzes ohne Autoverkehr entsteht ein attraktiver Übergang vom öffentlichen Bereich, über den „halböffentlichen“ Bereich hin zum privaten Bereich in den nach außen gerichteten Gärten.

### 3. Einschlägige Fachgesetze u. Fachpläne

#### 3.1 Aussagen des Landschaftsplans



Abbildung 2: Auszug aus dem Landschaftsplan (Quelle Geoportal NRW)

Im Landschaftsplan Nr. 9 Stadt Hennef – Uckerather Hochfläche des Rhein-Sieg-Kreises ist das Plangebiet dem Siedlungsbereich zugeordnet. Dazu werden keine besonderen Zielaussagen getroffen. Westlich grenzt die offene Landschaft an, die teilweise unter Natur- oder Landschaftsschutz steht.

#### 3.2 Schutzgebiete des Naturschutzes (NSG, LSG, FFH-RL, VS-RL, nach § 62 LG geschützte Biotope), Aussagen zur Notwendigkeit bzw. Entbehrlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

Das Plangebiet berührt keine nationalen Schutzgebiete oder -objekte nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW). Es befinden sich weder nach § 42 LNatSchG NRW gesetzlich geschützte Biotope, noch im Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) erfasste Biotope innerhalb des Plangebietes. Es befindet sich auch keine Biotopverbundfläche im Plangebiet.

Das angrenzende NSG Ehemalige Kiesgrube - Geistinger Sand liegt westlich des Plangebietes. Im Bereich der ehemaligen Kiesgrube ist an der tiefsten Stelle ein stehendes Kleingewässer mit einer kleinen Verlandungszone, einem Weidengebüschsaum und Unterwasservegetation sowie ein Pionierwald auf der restlichen Fläche des ehemaligen Abbaugiebtes. Nördlich grenzt eine Grünlandbrache mit relativ hoher Artenvielfalt und Tendenz zur Magerkeit an. Diese wird im Osten von einer hohen Pappelreihe begrenzt, die die Fläche zur anschließenden Bebauung abschirmt. Das Kleingewässer ist naturnah und bietet Lebensraum für Libellen und Amphibien, ist jedoch durch Mülleintrag gefährdet. Der Pionierwald bietet Hecken- und Gebüschbrütern Lebensraum und zeichnet sich durch eine relativ hohe strukturelle Vielfalt aus. Die Grünlandbrache mit Magerzeigern stellt einen im Gebiet seltenen Biotoptyp dar. Das NSG hat lokale Bedeutung für den Biotopverbund. Es stellt ein Trittsteinbiotop dar, dass insbesondere für die Amphibien-Population (ggf. Sperrart) in der Siegaue von Bedeutung ist. In der von Verkehrsflächen und Siedlungen geprägten Umgebung stellt das NSG eine Rückzugsmöglichkeit für Grünlandarten sowie Gebüsch- und Heckenbrüter dar. Schutzziel und Zweck ist die Erhaltung und Entwicklung eines Amphibienlebensraums in Verbindung mit weiteren

Trittsteinbiotopen sowie die Erhaltung einer Magergrünlandfläche als ergänzende Struktur und Eindämmung des Mülleintrags.



Abbildung 3: Naturschutzgebiet (Quelle Geoportal NRW)



Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiet (Quelle Geoportal NRW)



Abbildung 5: Biotopkataster (Quelle Geoportal NRW)

Europäische Schutzgebiete wie FFH- oder Vogelschutzgebiete werden durch das Plangebiet ebenfalls nicht berührt. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist die Siegaue (DE-5210-303 Sieg, Erhaltungsziel: Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar ...) im Norden und das Naturschutzgebiet (DE-5209-302, Tongruben Niederpleis, Erhaltungsziel: Erhalt einer stabilen Population über abgestimmtes Pflegekonzept ...) im Westen. Der Abstand beträgt mehr als 1,5 km. Beide Schutzgebiete befinden sich zudem jenseits der Bundesautobahnen A 3 und A 560 und haben weder räumliche noch funktionale Verbindungen zum Plangebiet.



Abbildung 6: FFH- und Vogelschutzgebiete (Quelle Geoportal NRW)

3.3 Schutzvorschriften anderer Umweltfachplanungen (Hoch- und Trinkwasserschutz, Zonierung DeichSchVO, Anbauverbotszonen gem. § 9 FStrG, Abstandserlass MURL vom 2.4.98, Denkmalschutz, Gestaltungssatzungen)

Solche Belange sind nach derzeitigem Planungsstand hier nicht betroffen.

3.4 Anforderungen des BImSchG u. nachgeordneten Verordnungen (u.a. TA Lärm, DIN 18005) in Bezug auf die Planinhalte

Die Belange des Immissionsschutzes werden im weiteren Verfahren geprüft und bewertet. Nach den derzeit vorliegenden Informationen können insbesondere Belastungen durch Verkehrslärm der Autobahnen A 3 und A 560 sowie Fluglärm des Flughafens Köln-Bonn auf das Plangebiet einwirken, wie die nachfolgenden Abbildungen zeigen.



Abbildung 7: Straßenverkehrslärm 24 h- Pegel (Quelle Umgebungslärmkarte NRW) 60-64 dB(A)



Abbildung 8: Straßenverkehrslärm Nachtpegel (Quelle Umgebungslärmkarte NRW) 50-54 dB(A)



Abbildung 9: Fluglärm 24 h -Pegel (Quelle Umgebungslärmkarte NRW)  
55-59 dB(A)

### 3.5 Raumordnung (GEP), Bauleitplanung (Flächennutzungspläne, Bauleitpläne) und sonstige Planungen zur Siedlungsentwicklung (Dorfentwicklung, Stadtentwicklungskonzept)

Im Landesentwicklungsplan NRW ist Hennef als Mittelzentrum dargestellt. Hennef liegt in einer großräumigen Achse von europäischer Bedeutung. Das Plangebiet ist als "Siedlungsraum" dargestellt. Auf der Ebene des Regionalplanes werden die landespolitischen Entwicklungsziele weiter konkretisiert. Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg ist das Plangebiet als "Allgemeiner Siedlungsbereich" (ASB) ausgewiesen. Die landesplanerischen Ziele und die Ausweisungen des Regionalplanes stehen also im Einklang mit den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes.

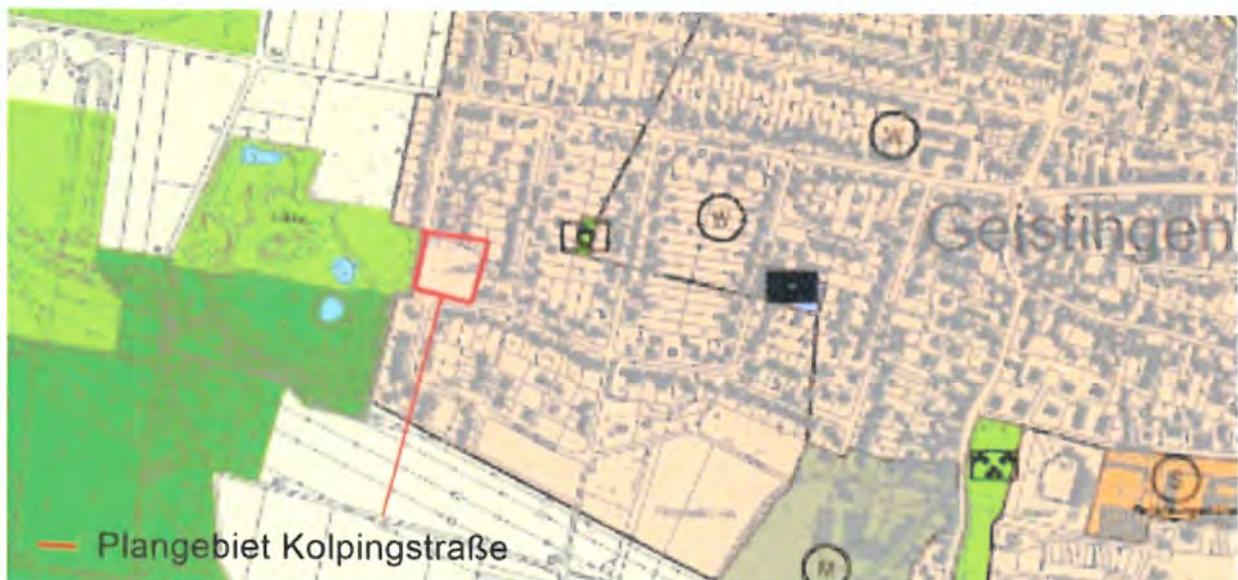


Abbildung 10: Flächennutzungsplan, Ausschnitt Hennef Geistingen:

Der seit dem 21.09.2018 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hennef (Sieg) stellt den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 01.28/1 Hennef (Sieg) – Kolpingstraße / Auf dem Sand als Wohnbaufläche dar. Damit ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

#### 4. Bestandsdarstellung u. -bewertung des Plangebiets (Raumanalyse)

##### 4.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich im Siegtal am westlichen Stadtrand von Hennef. Hennef gehört zum Naturpark Bergisches Land.

##### 4.2 Umweltmerkmale

##### 4.2.1 Biotope



Abbildung 11: Aufnahme vom 04.10.2022 (Quelle ASP I)

Nach einer vollständigen Räumung/Rodung im Frühjahr 2022 hat sich eine Ruderalflur entwickelt. Eine detaillierte Kartierung der Biotope erfolgt im Frühjahr 2024.

##### 4.2.2 Flora, Fauna, Vegetation, Biodiversität

Der Zustand des Plangebietes ist in der Artenschutzprüfung Stufe I von Diplom-Biologe Wilfried Knickmeier, Cäcilienstraße 35, 53797 Lohmar vom 18.11.2022 beschrieben, die dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt ist.

Weitere Angaben werden nach einer detaillierten Kartierung der Biotope im Frühjahr 2024 in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 4.2.3 Böden, Altlasten, Ertragspotentiale

Die vorliegende Baugrund- und Altlastbewertung von Diplom-Geologe Jürgen Breker, Servasgasse 7, 51668 Köln vom 30.09.2020 enthält folgende Informationen:

---

*Bei dem hier zu bewertenden Grundstück handelt es sich um eine ausgekieste Fläche (ehemalige Kiesgrube), in der bis ins Jahr 1946 Abgrabungstätigkeiten stattfanden. Danach wurde diese Abgrabung zum größten Teil mit Gießereisanden eines ortansässigen Betriebes sowie untergeordnet auch Bauschutt und Erdaushub verfüllt. Diese Verfüllmaßnahmen sind etwa 50 Jahre alt. Die vorab beschriebenen Untersuchungen, d.h. insbesondere das Altlastengutachten der Firma Kühn Geoconsulting aus Bonn ergaben bereichsweise (2 Proben) signifikant erhöhte Belastungen an PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe) sowie an Bleikonzentrationen. Ein diesbezügliches Schreiben vom Rhein- Sieg- Kreis (Herr Mitschele) vom 09.07.2019 verweist auf diese Belastungen. Diesbezüglich fand im Spätsommer 2019 ein Treffen mit Herrn Mitschele (Urlaubsvertreter von Herrn Delfs) statt. Dabei wurden die o.g. Baggerschürfe festgelegt, die Herr Mitschele auch begleitete.*

*Die aus den Schürfen entnommenen Bodenproben (gemittelte Entnahmetiefe 0,50 bis 1,80 m unter Gelände) lassen sich wie folgt beschreiben bzw. klassifizieren:*

*MP 1: Sand und Bauschutt*

*MP 2: Giessereisande*

*MP 3: Sand mit wenig Bauschutt*

*MP 4: Giessereisande*

*Die im Herbst durchgeführten Analysen (Beprobung der Baggerschürfe) ergeben insgesamt erhöhte Schwermetallwerte, als auch erhöhte PAK- Gehalte. Diese sind allerdings erheblich niedriger (z.B. Gesamt- PAK bei MP 4 = 15,70 mg/kg), als die seinerzeit (Kühn Geoconsulting) ermittelten Höchstwerte (s.a. Analyseprotokolle). Auch die Bodenluftbelastungen sind nicht signifikant erhöht.*

*Bewertung - Altlasten*

*Bodenlufttechnisch wurden insgesamt nur geringe bzw. keine Konzentrationen in der Bodenluft festgestellt. Als Aushubmaterial fallen in erster Linie Gießereisande sowie Bauschutt und in geringerer Masse auch umgelagerter Boden (vermengt mit Bauschutt) an. Die seinerzeit vom Büro Kühn Geoconsulting festgestellt sehr hohen "Punktbelastungen" wurden über die jetzt durchgeführten Baggerschürfe bzw. vorgenommenen chemischen Analysen an Mischproben nicht bestätigt. Dem entsprechend sind die anfallenden Aushubmassen den Verwertungskategorien Z1/1, Z 1/2 und Z2 zuzuordnen. Alternativ ist auch die Deponieverordnung (DepV) heranzuziehen. Eine Einordnung nach DepV ist oft günstiger, als eine Einordnung nach LAGA. Für den "worst case " (z.B. Auffinden eines Altoelfasses) ist zusätzlich ein Container vorzuhalten. Im Hinblick auf die Bodenluftsituation reicht nach Absprache mit Herrn Mitschele eine "passive" Gasdränage aus. Diese muss dann entweder an die auszuführenden Fallrohre bzw. an gesonderten Rohren, die bis auf Dachniveau reichen, angeschlossen werden. Für die später nicht überbauten Flächen (Grünflächen, Garten) ist zwecks Gefahrenabwehr Boden-Mensch zusätzlich noch ein Aufbau von 60 cm unbelastetem Boden mit einzuberechnen, d.h. diesbezüglich erweitert sich noch die Menge an zu entsorgendem Boden. ... Ferner ist anzumerken, dass Deklarationsuntersuchungen ein „Verfallsdatum“ (in der Regel ein Jahr) aufweisen, d.h. sollten sich die „Erschließungsmaßnahmen“ verzögern, sind erneute Analysen erforderlich. Diese können in Zukunft auch an den beim Aushub anfallendem Boden auf dem Grundstück durchgeführt werden. Auch eine Zwischenlagerung des Aushubes auf dem Grundstück und Beprobung der „Aushubmieten“ ist möglich.*

---

Im Geoportal NRW gibt es zudem u.a. folgende Informationen:

Jüngere Mittelterrasse / Quartär / Durchlässigkeit 2 / Lockergestein / Hohlraum: Poren / Gesteinstyp: silikatisch / Gesteinsart: Sediment / Petrographie: Sand und Kies/ Genese: fluviatil / Bodentyp: Braunerde / Bodenwertzahl 25-55 – mittel / Erodierbarkeit des Oberbodens 0,23 – mittel / Bodenart: lehmig.sandig / gesättigte Wasserleitfähigkeit: hoch / Verdichtungsempfindlichkeit: mittel

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 4.2.4 Wasserhaushalt, Gewässer, Versickerungspotentiale

Im Geoportal NRW gibt es u.a. folgende Informationen:

Grundwasserstufe 0 ohne Grundwasser, Staunässegrad 0 ohne Staunässe, Versickerungseignung bis 2 m Tiefe: bedingt geeignet - VS, Mulden-Rigolen-Elemente (Versickerung mit unterirdischem Stauraum), Gesamtfilterfähigkeit bis 2 m Tiefe: sehr gering

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 4.2.5 Klima, Luft, Lufthygiene

Im Klimaatlas NRW gibt es u.a. folgende Informationen:

Mittlere Lufttemperatur: 12-13° C / Niederschlagssumme: 600-700 mm / 0-3 Starkregentage mit bis 30 mm / 0-20 Schneedeckentage / bis 2000 Sonnenstunden im Jahr

Von der derzeitigen Brachfläche gehen keine relevanten nachteiligen Auswirkungen auf Klima, Luft und Lufthygiene aus.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 4.2.6 Lärm (einschließlich Fluglärm)

Konkrete Untersuchungen zum Schallschutz liegen derzeit noch nicht vor. Es ist jedoch mit Verkehrs- und Fluglärm zu rechnen. Die Frage des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms wird im weiteren Verfahren untersucht und bewertet. Nach Umgebungslärmkarte NRW liegt der Nachtpegel zwischen 50 und 54 dB(A) und der 24-Stunden-Pegel zwischen 60 und 64 dB(A). Nach Umgebungslärmkarte NRW gibt es im Plangebiet keinen relevanten Schienenverkehrslärm. Belastungen durch Gewerbelärm sind nicht zu erwarten.

Konkrete Informationen über Fluglärm liegen derzeit nicht vor. Nach Umgebungslärmkarte NRW ist kein nächtlicher Lärm durch den Flughafen Köln-Bonn verzeichnet. Der 24-Stundenpegel ist dem Wert 55 bis 59 dB(A) zugeordnet. Vorsorglich ist in den Festsetzungen aufgenommen, dass im Sinne eines vorbeugenden Schallschutzes in den entsprechenden Räumen Schallschutz und schallgedämmte Belüftung nach den Maßgaben der 2. Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm - 2.FlugLSV mit einem Mindestbauschalldämmmaß von  $R/w_{Res} = 35$  dB(A) vorzusehen sind. (vgl. Kapitel 3.4)

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 4.2.7 Landschafts-/Siedlungsbild

Die Umgebungsbebauung nördlich, östlich und südlich ist geprägt von Einfamilienhäusern in überwiegend verdichteter Bauweise. Westlich schließt das Naturschutzgebiet NSG Ehemalige Kiesgrube - Geistinger Sand an. Die Unterschutzstellung erfolgt nach § 20 Satz 1 Buchstaben a und c LG

- zur Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt an Lebensräumen und Strukturen wie Flachgewässer, Steilwände, artenreiche, magere Pionier- und Sukzessionsgesellschaften mit Gehölzanteilen sowie vegetationsarme Kies- und Sandflächen
- aufgrund seiner Bedeutung als Lebensraum für eine Vielzahl z. T. gefährdeter Tierarten unterschiedlichster Lebensraumsprüche, insbesondere für Amphibien, Libellen, Schmetterlinge und Heuschrecken sowie Vögel, und als Wuchsort seltener und bedrohter Pflanzenarten, z. B. Großes Flohkraut, Nelkenschmielenhafer, Kleines Filzkraut, Wintergrün, Knabenkraut, Sumpfqüendel; im Bereich der zeitweilig stillgelegten Ackerfläche oberhalb der Grube: Kornblume, Sandmohn, Ackerhundskamille, Dreiblättriger Ehrenpreis
- als Rückzugslebensraum für Arten der Feldflur wie Rebhuhn und Feldhase
- aufgrund der regionalen Bedeutung für den Biotopverbund.



Abbildung 12: Luftbild (Quelle Geoportal NRW)

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 4.2.8 Qualitäten und Defizite für Menschen und seine Gesundheit

Von der derzeitigen Brachfläche gehen keine relevanten Auswirkungen auf die im Umfeld lebenden Menschen aus. Die vormaligen Auswirkungen der Altablagerungen haben sich nach Angaben der Baugrund- und Altlastbewertung mittlerweile stark verringert. Ungeachtet dessen sind für eine künftige wohnbauliche Nutzung folgende Auflagen zu beachten:

Im Hinblick auf die Bodenluftsituation ist eine "passive" Gasdrainage erforderlich. Diese muss dann entweder an die auszuführenden Fallrohre bzw. an gesonderten Rohren, die bis auf Dachniveau reichen, angeschlossen werden. Für die später nicht überbauten Flächen (Grünflächen, Garten) ist zwecks Gefahrenabwehr Boden-Mensch zusätzlich noch ein Aufbau von 60 cm unbelastetem Boden vorzusehen.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 4.2.9 Kultur- und Sachgüter (Nutzung, Denkmäler)

Konkrete Informationen zu Bodendenkmälern liegen nicht vor. Auf Grund der vormaligen Nutzung als Kiesgrube sind Bodendenkmale kaum zu erwarten.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### 5. Wirkungsprognose (Beschreibung u. Bewertung)

#### 5.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes bleibt offen, ob aufgrund der vorhandenen Erschließung entlang der Kolpingstraße und der Straße Auf dem Sand eine Bebauung nach § 34 BauGB möglich und zulässig wäre. Dann würde sich das Plangebiet ebenfalls deutlich verändern, jedoch im Sinne des § 34 BauGB in Anpassung an die Umgebungsbebauung. Der zentrale Bereich der Brachfläche würde voraussichtlich als Grünfläche, Außenbereich und Teil der offenen Landschaft erhalten bleiben.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

## 5.2 Voraussichtliche Auswirkungen auf die Umweltgüter bei Planumsetzung

### 5.2.1 Biotope

Angaben werden nach einer detaillierten Kartierung der Biotope im Frühjahr 2024 in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt. Grundsätzlich gehen die derzeitigen Lebensräume für Pflanzen und Tiere mit der Realisierung einer Wohnbebauung vollständig verloren.

### 5.2.2 Flora, Fauna, Vegetation

Die möglichen Auswirkungen auf den Artenschutz wurden im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP Stufe 1) untersucht. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass hier keine Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Belange zu erwarten sind.

Weitere Angaben werden nach einer detaillierten Kartierung der Biotope im Frühjahr 2024 in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### 5.2.3 Böden

Grundsätzlich wird durch die geplante Bebauung das gesamte Gelände verändert und bisher offene Bodenflächen überbaut und versiegelt. Für Erschließungsanlagen werden etwa 580 qm und für die Bebauung bis zu 2.170 qm (GRZ 0,4 + Überschreitungen durch Nebenanlagen = 60 %) Bodenflächen befestigt und versiegelt. Mindestens 1.450 qm (ca. 35 %) des 4.202 qm großen Grundstücks bleiben als offene Bodenfläche erhalten. Um den Anteil versiegelter Flächen und damit nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren, soll im nördlichen Teil des Plangebietes eine Tiefgarage errichtet werden, die unterirdische Stellplätze bereitstellt.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### 5.2.4 Wasserhaushalt, Versickerungspotentiale, Gewässer

Zur Gewährleistung einer schadlosen Abwasserbeseitigung wird im Plangebiet eine Trennkanalisation realisiert. Das anfallende Schmutzwasser wird zur Zentralkläranlage Hennef abgeleitet. Grundsätzlich hat die Beseitigung des Niederschlagswassers nach § 44 Landeswassergesetz (LWG NRW) zu erfolgen. Bei Starkregenereignissen kann es topografiebedingt von Süden her zu unregelmäßigem Abfluss in das Plangebiet auf das Baugrundstück kommen. Die Starkregengefahrenhinweiskarte der Stadt Hennef weist demgemäß in einzelnen Bereichen eine Überflutungsgefährdung bei Extremereignissen aus.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### 5.2.5 Klima, Luft

Auswirkungen auf Klima und Luft sind in Folge von Abwärme von Gebäuden und Fahrzeugen zu erwarten. Zudem erzeugen mit Brennstoffen betriebene Heizungen und Fahrzeuge Abgase und CO<sup>2</sup>-Emissionen. Bebaute und versiegelte Flächen reduzieren die Luftfeuchte und tragen zu stärkeren Schwankungen der Lufttemperatur bei. Um solche Auswirkungen zu minimieren, setzt der Bebauungsplan sowohl Dachbegrünungsmaßnahmen als auch eine Nutzung von Solarenergie fest. Auch die Errichtung der Tiefgarage und der damit reduzierte Versiegelungsgrad trägt dazu bei, nachteilige Auswirkungen auf das lokale Klima und die Luftqualität zu mindern.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### 5.2.6 Lärm

Bei der geplanten Wohnbebauung sind über den daraus resultierenden Kfz-Verkehr keine relevanten Lärmemissionen zu erwarten, die sich störend auf die künftigen Bewohner und das Umfeld auswirken können. Um Lärmemissionen zu begrenzen, soll im nördlichen Teil des Plangebietes eine Tiefgarage errichtet werden. Rangiervorgänge in der Tiefgarage erzeugen somit keine nachteiligen Schallimmissionen.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### 5.2.7 Landschafts-/Siedlungsbild

Eine bauliche Nutzung des Areals hat zwangsläufig Auswirkungen auf das Landschafts- und Siedlungsbild. Die bisher offene Brachfläche wird durch eine von Gebäuden geprägte Wohnbebauung ersetzt. Die geplante Dachform unterscheidet sich dabei deutlich von der umgebenden Bebauung. Auch die Anordnung der Gebäude im nördlichen Teil weicht klar von den Strukturen der Umgebungsbebauung ab, die in der Regel auf die Erschließungsstraße ausgerichtet ist.

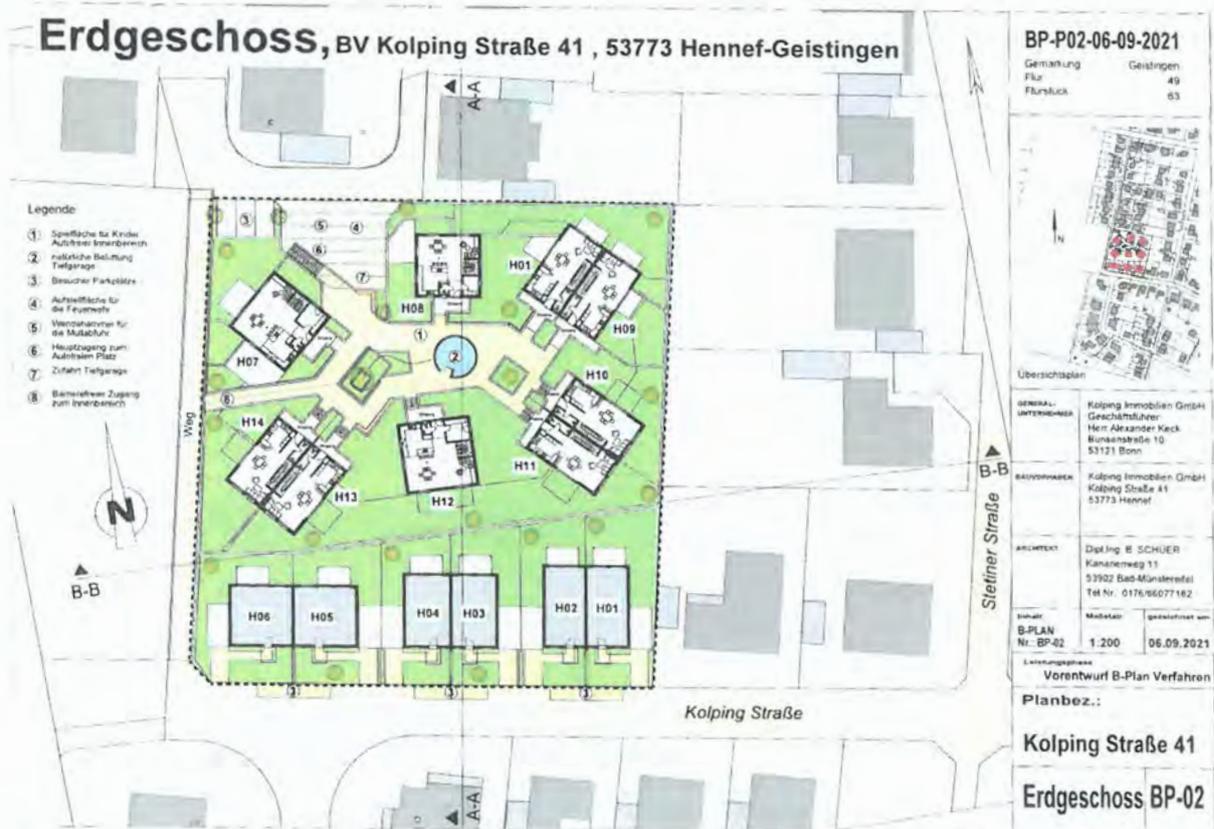


Abbildung 13: Lageplan Erdgeschossenebene

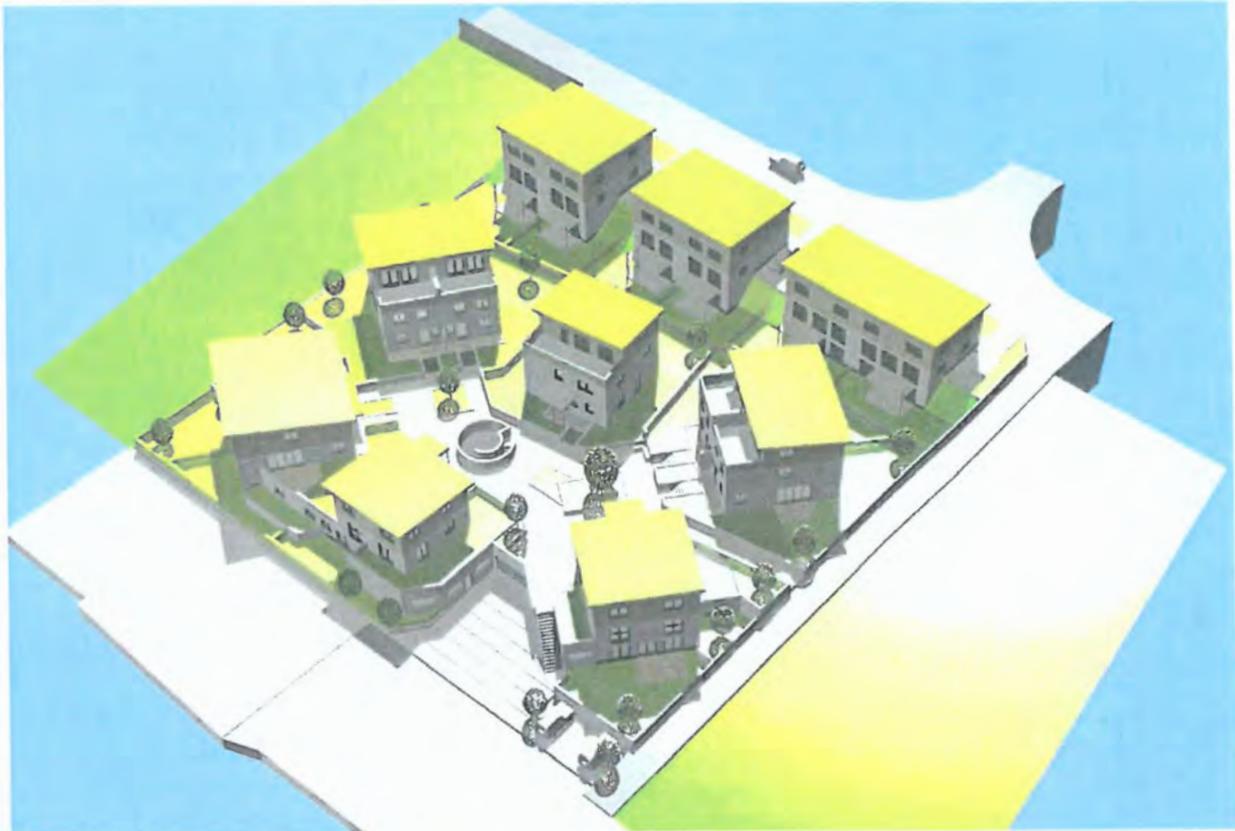


Abbildung 14: Visualisierung

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 5.2.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Durch die Nutzung zu Wohnzwecken sind keine planungsrelevanten Auswirkungen zu erwarten. Um potenzielle nachteilige Auswirkungen auf die Wohnqualität zu begrenzen, ist eine Tiefgarage vorgesehen.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

#### 5.2.9 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt, auf die sich die geplante Bebauung nachteilig auswirken könnte.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

## **6. Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **6.1 Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen sind grundsätzlich die Vorgaben der §§ 39 und 44 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. Das betrifft insbesondere die Rodung von Gehölzen und die Räumung des Baufeldes außerhalb von Fortpflanzungszeiten insbesondere von Vogelarten, die auf den Brachflächen potenziell vorkommen könnten. Hinzu kommt, dass es sich um ein Areal handelt, dass durch Auskiesung und Verfüllung in hohem Maße vorbelastet ist. Weiterhin ist der Standort bereits an drei Seiten von Wohnbebauung umgeben und im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen. Schließlich sind bereits mit der Kolpingstraße im Süden und der Straße Auf dem Sand im Norden öffentlicher Erschließungsanlagen vorhanden, die genutzt werden können, ohne neue Straßen bauen zu müssen.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### **6.2 Minimierungsmaßnahmen**

Zur Minimierung von nachteiligen Auswirkungen setzt der Bebauungsplan sowohl Dachbegrünungsmaßnahmen als auch eine Nutzung von Solarenergie fest. Hinzu kommen Einschränkungen des Nutzungsrahmens nach § 4 BauNVO mit Ausschluss potenziell eher emissionsverursachenden Nutzungen und umfangreiche Vorgaben zur Begrünung von Freiflächen. Zur Minimierung von nachteiligen Auswirkungen trägt insbesondere auch die geplante Tiefgarage bei, in der Stellplätze unterirdisch angeordnet und somit von anderen Nutzungen oder begrüneten Freiflächen überdeckt werden. Die Tiefgarage ohne Zufahrt umfasst eine Fläche von etwa 1.745 qm.

Weitere Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### **6.3 Maßnahmen zur Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energie sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie**

Weitere Angaben über die unter 6.2 genannten Maßnahmen hinaus werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### **6.4 Maßnahmen zur Klimawandelanpassung (Festsetzung zur Sicherstellung einer Gebietsdurchlüftung, Mindestbegrünung, Qualitätssicherung von Gärten)**

Weitere Angaben über die unter 6.2 genannten Maßnahmen hinaus werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### **6.5 Maßnahmen zur Regenversickerung, -ableitung und –bewirtschaftung sowie zur Starkregenvorsorge**

Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

### **6.6 Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung innerhalb u. außerhalb d. Geltungsbereichs**

Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

## **7. Eingriffsbilanzierung**

Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

## **8. Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung, Aufnahme- und Bewertungsmethoden, Hinweise zu Wissenslücken u. Risiken**

Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

## **9. Beschreibung von Maßnahmen zu Überwachung der erheblichen Auswirkung (Monitoring)**

Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

## **10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

## **11. Umwelterklärung gem. § 6 (5) bzw. § 10 (4) BauGB (Art u. Umfang der Berücksichtigung der Umweltbelange im Ergebnis)**

Angaben werden in der Entwurfsfassung zur Offenlage ergänzt.

Hennef, den 16.11.2023  
Amt für Stadtplanung und –entwicklung

Gertraud Wittmer

### **Anlagen**

- Artenschutzprüfung Stufe I von Diplom-Biologe Wilfried Knickmeier, Cäcilienstraße 35, 53797 Lohmar vom 18.11.2022
- Baugrund- und Altlastbewertung von Diplom-Geologe Jürgen Breker, Servasgasse 7, 51668 Köln vom 30.09.2020

Faunistische Gutachten  
Wilfried Knickmeier



Lohmar, 08.11.2022

**Bebauungsplanverfahren  
Kolpingstraße / Auf dem Sand  
Baugebiet "Geistingen"**

**Artenschutzprüfung Stufe I  
(Vorprüfung)**

Auftraggeber: Stadt Hennef  
Amt für Stadtplanung und -entwicklung  
Frankfurter Str. 97  
53773 Hennef

Bearbeitet durch: Wilfried Knickmeier  
Diplom-Biologe  
Cäcilienstr. 35  
53797 Lohmar

## 5. Vermeidungsmaßnahmen

Bei Belassung des Aufwuchses können brütende Vögel nicht ausgeschlossen werden. Vor Baubeginn muss daher eine erneute Rodung und Freimachung des Baufeldes außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich:

1. Rodungen ausschließlich in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar vor Baubeginn. Es muss sichergestellt werden, dass sich vor dem eigentlichen Baubeginn kein neuer Bewuchs einstellen kann.
2. Die Beleuchtung im Plangebiet sollte naturverträglich nach Bedarf eingerichtet sein. Das bedeutet, dass Licht nur bei entsprechender Notwendigkeit und dann nach unten bzw. in das Plangebiet hinein abstrahlt. Leuchten sind möglichst abzuschirmen, wobei insbesondere nach Westen in das Naturschutzgebiet hinein kein weiterer Lichteinfall erfolgen sollte. Bevorzugt werden sollten warmweiße LEDs mit wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich.
3. Vermeidung von Vogelschlag entsprechend den Empfehlungen der Broschüre "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" (Schmid et al. 2012, Schweizerische Vogelwarte Sempach). Besonders zu berücksichtigen sind Fenster die zum westlichen Naturschutzgebiet ausgerichtet sind.

## 6. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Das Plangebiet ist im gerodeten und abgeräumten Zustand trotz der Nähe zu einem Naturschutzgebiet nur von geringer Bedeutung für den Artenschutz. Es ergaben sich keine Hinweise auf Nutzung der Fläche durch planungsrelevante Arten. Auch für sonstige Vögel ist die Fläche als Brutgebiet ungeeignet. Wandernde Amphibien zur oder innerhalb der Planfläche konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Trotz des lückenhaften Kenntnisstandes ist im Rahmen einer Risikoabschätzung und der vorgenannten Beschränkungen mit ausreichender Sicherheit davon auszugehen, dass durch das beabsichtigte Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 45 Abs. 5 BNatSchG nicht verwirklicht werden. Das Vorhaben ist somit artenschutzrechtlich unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand zulässig.

Lohmar, der 08.11.2022

W. Umlauf



## DIPLOM - GEOLOGE JÜRGEN BREKER

Baugrunduntersuchungen  
Altlastenuntersuchung  
Hydrogeologie  
Geothermie

**Marder Immobilien GmbH**

Servasgasse 7

**51 668 Köln**

### Baugrund- und Altlastenbewertung

zum Grundstück

**BV Ein- bzw. Zweifamilienhäuser in Hennef- Geistingen, Kolpingstraße 41 - 47**

**Stellungnahme zu den vorliegenden Gutachten, nachträglich durchgeführten Baugrunduntersuchungen sowie den bisher durchgeführten chemischen Boden- und Bodenluftanalysen**

Proj.-Nr.: 020-127

## INHALT

<b>Kapitel</b>	<b>Seite</b>
1. Vorbemerkungen.....	3
2. Aufgabenstellung.....	3
3. Untersuchungen.....	4
3.1 Altlastensituation.....	4
3.2 Baugrundsituation.....	5
4. Bewertung.....	5
4.1 Altlasten.....	5
4.2 Baugrund.....	6
5. Resümee.....	7

Foto 1: Darstellung der Schürfe und Zusammenstellung der Mischproben

## Anlagen

---

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2: Schichtenverzeichnisse der Schlitzsondierungen

Anlage 3: Deklarationsuntersuchungem n. LAGA

## 5. Resümee

Altlastentechnisch beschränkt sich die Situation im Wesentlichen auf die Entsorgung des anfallenden Aushubmaterials und die Ausführung einer passiven Gasdrainage.

Baugrundtechnisch ist ein erhöhter Auswand (Einbau Schotterpaket aus Geotextil) einzukalkulieren, was gleichzeitig eine größere Menge an Erdaushub bedingt. Ferner sind noch 60 cm unbelasteter Boden aufzubringen.

Gegen eine „Umnutzung“ zu einem Baugrundstück ist aus gutachterlicher Sicht nichts einzuwenden.

Die erforderlichen Austausch- und Entsorgungsmaßnahmen werden gutachterlich begleitet, so dass aus gutachterlicher Sicht kein weiterer Untersuchungs- und Handlungsbedarf besteht.

Troisdorf, den 30.09.2020



---

Dipl. – Geol. J. Breker

Dipl.-Geol. Jürgen Breker  
Taubengasse 143  
53840 Troisdorf  
Tel: 02241-126 3386  
Fax: 02241-126 3386 (nach Absprache)  
Mobil: 0171-544 3435  
e-mail: baugrund-breker@t-online.de

Bericht

# Verkehrsgutachten Geistingen

## Niederdorf



**HENNEF**  
deine Stadt

Stadt Hennef  
Frankfurter Str. 97  
53773 Hennef  
Deutschland

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>1 Hintergrund und Anlass</b>	<b>5</b>
<b>2 Lage und Anbindung</b>	<b>6</b>
<b>3 Betrachtung des Ist-Zustands</b>	<b>12</b>
3.1 Verkehrserhebung	12
3.2 Leistungsfähigkeitsuntersuchung des Ist-Zustandes	14
3.2.1 Methodik	14
3.2.2 Ergebnis	15
<b>4 Betrachtung des Prognose-Null-Falls</b>	<b>20</b>
4.1 Festlegung des Prognose-Null-Falls	20
4.2 Leistungsfähigkeit im Prognose-Null-Fall	20
<b>5 Betrachtung des Prognose-Mit-Falls</b>	<b>24</b>
5.1 Festlegung des Prognose-Mit-Falls	24
5.2 Leistungsfähigkeit im Prognose-Mit-Fall	39
5.3 Verträglichkeit der Zusatzverkehre	43
<b>6 Zusammenfassung und Fazit</b>	<b>49</b>
<b>Anhang</b>	<b>51</b>

## 6 Zusammenfassung und Fazit

Die vier Plangebiete im Ortsteil Geistingen weisen allesamt ähnliche verkehrliche Grundvoraussetzungen auf. So ist mit dem Kfz eine gute Anbindung an das lokale wie regionale Netz möglich und Ziele auch in Bonn und Köln sind verhältnismäßig schnell zu erreichen. Die Anbindung durch den ÖPNV ist hingegen eher mangelhaft, da einerseits keine Erschließung der Gebiete innerhalb eines 300-Meter-Radius erfolgt und andererseits auch die Taktung an der nächstgelegenen Haltestelle eher gering ist. Vor allem für die beiden westlichen Gebiete ist die Anbindung unterdurchschnittlich.

Im Rahmen des Gutachtens wurde eine Verkehrszählung an acht Knotenpunkten durchgeführt. Die höchste verkehrliche Belastung wurde dabei auf der Achse Bonner Straße-Stoßdorfer Straße erhoben. In der entsprechenden Betrachtung der Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten hat sich herausgestellt, dass die Verkehrsqualität an den meisten Knotenpunkten aus Sicht der Verkehrsbelastung gut oder sehr gut ist. Lediglich am Knotenpunkt Bonner Straße / Stoßdorfer Straße konnte mit dem zugrunde gelegten Signalprogramm keine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden. Durch eine Optimierung ließ sich diese aber herstellen. Die entsprechende Optimierung wird seitens der Stadt auf ihre Umsetzbarkeit am Knotenpunkt geprüft.

Um die künftige verkehrliche Grundbelastung des Netzes zu betrachten wurde ein Prognose-Null-Fall ermittelt. Hier wird von einer Zunahme auf der Achse Stoßdorfer Straße-Bonner Straße um 15% ausgegangen, bedingt durch mögliche weitere Gebietsentwicklungen in Hennef sowie eine Änderung im Verkehrsnetz. Auf der Achse Dürresbachstraße-Sövener Straße wird von einer geringen Zunahme um 2% ausgegangen. In der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte ergeben sich dadurch keine maßgeblichen Veränderungen.

Im Prognose-Mit-Fall werden potenzielle Neuentwicklungen im Gebiet in zwei Szenarien betrachtet. Im Szenario A werden Wohnnutzungen an der Kolpingstraße, auf der Nachbarsheide, an der Schulstraße sowie am Lausbergfeld berücksichtigt sowie eine Kindertagesstätte an der Schulstraße. Dabei wird das maximale Wohnbaupotenzial berücksichtigt, was auch Wege zu einer gebietsexternen Kindertagesstätte erzeugt, da nicht alle Betreuungsplätze im Quartier nachgewiesen werden können. Im Szenario B werden Wohnnutzungen nur bis zu dem Maße berücksichtigt, in dem im Untersuchungsgebiet durch die neue Kindertagesstätte Betreuungsplätze bestehen. Zusätzlich wird eine Förderschule am Lausbergfeld berücksichtigt. In der Leistungsfähigkeitsbetrachtung ergeben sich geringfügige Veränderungen. So wird am Knotenpunkt Stoßdorfer Straße / Schützenstraße nur noch die Qualitätsstufe C für den linksabbiegenden Verkehr im Szenario B erreicht. Am Knoten Bonner Straße / Stoßdorfer Straße wird nur noch die Qualitätsstufe im optimierten Fall erreicht, was einer ausreichenden Verkehrsqualität entspricht. In der Betrachtung der Verträglichkeit an ausgewählten Straßenquerschnitten zeigt sich, dass sich vor allem aus mangelhaften Fußwegen Probleme ergeben, bedingt durch einen historisch zu eng geplanten Straßenraum. In der Verkehrsbelastung, sprich in der Anzahl der Kfz, liegen hingegen nur vereinzelt Probleme, was sich auch in der Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten zeigt. Die möglichen Neubauentwicklungen haben sowohl im Szenario A als auch im Szenario B nur geringen Einfluss auf die verkehrliche Leistungsfähigkeit. Ihre Verträglichkeit ist insofern gegeben. Es gilt allerdings für

einige grundsätzliche Probleme, bspw. an der Bergstraße, Lösungen in der Straßenraumgestaltung zu entwickeln.

Im Fazit ist zu sagen, dass die möglichen Neubauentwicklungen aus verkehrlicher Sicht umgesetzt werden können. Verkehrliche Probleme im Straßennetz Geistingens ergeben sich im Wesentlichen nicht aus Ihnen. Es ist jedoch zu empfehlen die bestehenden Probleme grundsätzlich anzugehen. Dazu gehören die Veränderung der Schaltung am Knotenpunkt Bonner Straße / Stoßdorfer Straße, die bereits geprüft wird sowie die erhobenen Mängel in der Querschnittsanalyse.



# Beschlussvorlage

**Amt:** Amt für Stadtplanung und -entwicklung  
**Vorl.Nr.:** V/2023/4155  
**Datum:** 27.09.2023

TOP: 1,3  
Anlage Nr.: 3

Gremium	Sitzung am	Öffentlich / nicht öffentlich
Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen	28.11.2023	öffentlich

## Tagesordnung

Verkehrsversuch "Autofreier Schulcampus"

## Beschlussvorschlag

Der Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen des Rates der Stadt Hennef beschließt:

Der vorgeschlagenen Vorgehensweise zum Verkehrsversuch „autofreier Schulcampus“ wird zugestimmt.

## Begründung

### Ausgangslage

In der gemeinsamen Sitzung am 29.09.2021 des Ausschusses für Stadtplanung und Wohnen und des Ausschusses für Mobilität wurde die Verwaltung beauftragt, den Verkehrsversuch „Temporäre Schließung der Fritz-Jacobi-Straße“ im Sinne eines Verkehrsversuchs gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 StVO inklusive der zugehörigen Kommunikation und Moderation zu planen. Der Verkehrsversuch startete nach den Osterferien am 17.04.2023.

Neben der Sperrung der Fritz-Jacobi-Straße wurden (Lehrer-)Parkplätze verlagert, Fahrradabstellanlagen geschaffen, an der Kreuzung Gartenstraße eine provisorische Fußgängerampel aufgestellt, und mehrere Elterntaxihaltstellen an geeigneten Standorten eingerichtet. Die Königstraße wurde zur Fahrradstraße.

Der Verkehrsversuch ist überwiegend positiv aufgenommen worden. Die Kritik, die es anfangs sicherlich gab und überwiegend von Anwohnern\*innen der jetzt stärker belasteten Königstraße vorgebracht wurde, ist in den letzten Monaten deutlich weniger geworden. Mit dem Start des Verkehrsversuches wurde eine Webseite mit fortlaufend aktualisierten Informationen zum Versuch, Social-Media-Auftritten, ein Projekttelefon, Newsletter und eine E-Mailadresse als

Kontakt zur Stadtverwaltung eingerichtet.

Die Durchführung des Verkehrsversuchs wird durch einen sogenannten „Runden Tisch“ begleitet. Dabei handelt es sich um ein Bürgergremium, das sich aus Vertreter\*innen aller Interessengruppen (Schüler\*innen, Lehrer\*innen, Eltern, Anwohner\*innen, Sportvereine etc.) zusammensetzt und den Verkehrsversuch begleiten soll. Bei insgesamt drei Runden Tischen werden Erfahrungen mit dem Verkehrsversuch ausgetauscht und ggf. Empfehlungen für Anpassungen formuliert. Die Anwohnervorteiler\*innen des Runden Tisches wurden bei der Informationsveranstaltung am 10. März 2023 öffentlich ausgelost.

### **Verkehrsversuch**

Die getroffene, verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 StVO sieht bewusst keine verbindlichen Termine vor, sondern legt lediglich fest, dass der Verkehrsversuch für einen Zeitraum von mindestens 9 Monaten durchgeführt wird. Ein konkretes Start- und Enddatum ist in der verkehrsrechtlichen Anordnung nicht genannt. Daher ist das Ende des Verkehrsversuches zu bestimmen und zu beschließen. Ziel ist nun die dauerhafte Sperrung der Fritz-Jacobi-Straße.

Der Verkehrsversuch kann nur eine temporäre Sperrung vorsehen. *Stadtexperimente wie dieser Verkehrsversuch sind Testräume für die Verkehrswende. Durch ihren Experimentiercharakter ermöglichen sie, ergebnisoffen in der Wirklichkeit neue Lösungen auszuprobieren und schrittweise weiter zu entwickeln. Sie sind als Kooperation zwischen Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu sehen und eröffnen den diskursiven Verhandlungsraum über Raumverteilung und Gestaltung.* (aus: Leitfaden des Zukunftsnetzes Mobilität NRW 2021). Eine weitere Verlängerung des Verkehrsversuches ist daher rechtlich unbegründet, weil keine neuen Erkenntnisse zu erwarten sind. Der Verkehrsversuch „Sperrung der Fritz-Jacobi-Straße“ für den PKW-Durchgangsverkehr hat sich bislang bewährt. Größere Veränderungen sind nicht über eine Verlängerung des Verkehrsversuches hinaus zu erwarten. Daher ist nun der Zeitpunkt gekommen, die Sperrung der Fritz-Jacobi-Straße dauerhaft für den PKW-Verkehr verkehrsrechtlich anzuordnen. Der Verkehrsversuch ist damit beendet.

Die dauerhafte Abbindung der Fritz-Jacobi-Straße hatte kaum negative verkehrliche Auswirkungen im Zentralort zur Folge. Über einen Abbruch musste gar nicht nachgedacht werden. Die Sicherheit und Bewegungsfreiheit für die Schüler\*innen auf dem Schulweg hat sich enorm verbessert. Den Schulen bieten sich mehr Freiflächen im schulischen Umfeld, die diese auch schon bei mehreren Aktionen bewusst nutzten.

Einzig in der Königstraße, die mit dem Verkehrsversuch zur Fahrradstraße wurde, zeigt sich eine Zunahme des PKW/LKW-Durchgangsverkehrs. Hier ist weiter zu beobachten, ob die bisher getroffenen Informationen und Maßnahmen mittelfristig zu einer Änderung im Verkehrsverhalten führen oder ob weitere Maßnahmen ergriffen werden müssen, um den Durchgangsverkehr aus der Fahrradstraße Königstraße zu unterbinden. Bislang geht die Verwaltung davon aus, dass sich die Verkehrsbelastung auf der Königstraße weiter reduzieren wird.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Verkehrsversuch wurde umfangreich mit einem Kommunikations- und Moderationsprozess begleitet. In Vorbereitung des Verkehrsversuches fanden mehrere Veranstaltungen statt: Die betroffenen Anwohner\*innen konnten am 21. und 22.10.2022 bei Vor-Ort-Spaziergängen sich informieren. Zwei Informationsveranstaltungen fanden speziell für Eltern, Schüler\*innen und Lehrer\*innen statt. Die gesamte Öffentlichkeit Hennefs war zur Auftaktveranstaltung am 10.03.2023 eingeladen. Zwei Runden Tische fanden bereits am 28.09. und am 08.09.2023 statt. Hier konnten Anwohnern\*innen, die Vertreter\*innen der Schulen ein Feedback geben, Hinweise und Verbesserungsvorschläge sammeln.

## Weiteres Vorgehen

Im November 2023 findet die letzte Verkehrszählung im Rahmen des Verkehrsversuches statt. Die Verkehrsströme wurden dann insgesamt fünf Mal gezählt, zwei Mal vor der Sperrung (27.09.2022, 16.03.2023), direkt nach der Sperrung (20.04.2023, 24.08.2023) und abschließend im November 2023.

Außerdem wird im Januar der 3. Runde des Runden Tisches sich letztmalig zusammensetzen und den Verkehrsversuch auswerten.

Anschließend wird im nächsten Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen, terminiert für 27.02.2024, das Büro BSV/Aachen die Evaluation zum Verkehrsversuch vorstellen. Dem Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen wird dann in dieser Sitzung auch zum Beschluss die Beendigung des Verkehrsversuches vorgeschlagen. Geplant ist das Ende des Verkehrsversuches für den 29.02.2024, wenige Tage nach der Ausschuss-Sitzung. Danach wird der Verkehrsversuch in eine dauerhafte Sperrung der Fritz-Jacobi-Straße mit straßenverkehrsrechtlicher Anordnung endgültig überführt. Dies ist eine rein rechtliche Überführung des Verkehrsversuches in eine dauerhafte Sperrung. In der Fritz-Jacobi-Straße selbst bleibt alles wie zuvor. Die Schranken bleiben unverändert zu.

Nach der verkehrsrechtlichen Anordnung der dauerhaften Sperrung werden dann die notwendigen Einzelmaßnahmen des Rahmenplanes nach Beratung und Beschlussfassung sukzessive umgesetzt:

- Abschluss des Städtebaulichen Rahmenplanes „Schulcampus“ mit Vorstellung und Beschluss im Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen
- Dauerhafte Lichtsignalanlage Gartenstr./Frankfurter Straße
- Sanierung der Fritz-Jacobi-Straße
- Umgestaltung zentraler Platzbereich Fritz-Jacobi-Straße zwischen den beiden Schulstandorten
- Anpassen der Standorte der Schrankenanlage (erst möglich, wenn der Fahrbahnteiler / Fußgängerüberweg entfällt)
- Umwidmung der Fritz-Jacobi-Straße nach Straßen- und Wegegesetz NRW

## Auswirkungen auf den Haushalt

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Keine Auswirkungen           | <input type="checkbox"/> Kosten der Maßnahme |
|  | Sachkosten: €                                |
| <input type="checkbox"/> Jährliche Folgekosten                   | Personalkosten: €                            |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zuschussfähig                  | Höhe des Zuschusses €<br>%                   |
| <input type="checkbox"/> Ausreichende Haushaltsmittel vorhanden, | HAR: €                                       |
| Haushaltsstelle:   | Lfd. Mittel: €                               |
| <input type="checkbox"/> Bewilligung außer- oder überplanmäßiger | Betrag: €                                    |
| Ausgaben erforderlich  |  |
| <input type="checkbox"/> Kreditaufnahme erforderlich             | Betrag: €                                    |
| <input type="checkbox"/> Einsparungen                            | Betrag €                                     |
| <input type="checkbox"/> Jährliche Folgeeinnahmen                | Art:   |

Höhe: €

Bemerkungen

**Bei planungsrelevanten Vorhaben**

Der Inhalt des Beschlussvorschlages stimmt mit den Aussagen / Vorgaben

des Flächennutzungsplanes  überein  nicht überein (siehe Anl.Nr. )

der Jugendhilfeplanung  überein  nicht überein (siehe Anl.Nr. )

**Mitzeichnung:**

Name:

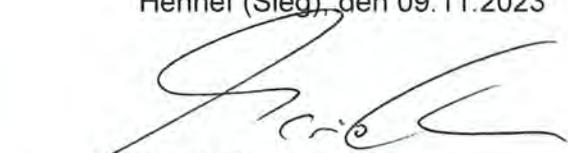
Paraphe:

Name:

Paraphe:

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Hennef (Sieg), den 09.11.2023

  
Mario Dahm





## Hennefer Klimacheck

### Klimawirksamkeit von Beschlüssen

Einordnung des Beschlusses:
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Der Beschluss ist rein administrativer Natur und entfaltet eindeutig keine Auswirkungen auf das Klima
<input type="checkbox"/> 2. Der Beschluss hat eine städtebauliche Planung oder die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens zum Ziel
<input type="checkbox"/> 3. Sonstige Beschlüsse
Gremium
Ausschuss für Stadtplanung und Wohnen
Datum der Sitzung
28.11.2023
Titel der Vorlage
Verkehrsversuch Fritz-Jacobi-Straße

Die Auswirkungen des Beschlusses im Hinblick auf seine Auswirkungen auf das Klima wurden geprüft. Ergebnis:

**Es sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.**