

---

**Gemeinde Niestetal**  
**Bebauungsplan Nr. 44**  
**"Gewerbegebiet Sandershäuser Berg 2.1"**  
**Begründung zum Entwurf**

Erstellt im Auftrag der  
Gemeinde Niestetal

Stand: Beteiligung gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB  
Änderungen, die nach der frühzeitigen Beteiligung erfolgten,  
sind grau unterlegt

Kassel, 28.02.2024

---

**Auftraggeber:** **Gemeinde Niestetal**  
Dr.-Walter-Lübcke-Platz 1  
34266 Niestetal

**Auftragnehmer:** **BÖF**  
**Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung GmbH**  
Hafenstraße 28  
34125 Kassel  
[www.boef-kassel.de](http://www.boef-kassel.de)

**Bearbeitung:** Anke Seibert-Schmidt  
Stefan Brinkmann

---

**Inhaltsverzeichnis****Inhaltsverzeichnis**

1	ANLASS UND ZWECK DER PLANUNG .....	1
2	PLANGEBIET .....	2
3	PLANVERFAHREN.....	2
3.1	FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT UND DER BEHÖRDEN SOWIE DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE .....	2
4	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN .....	4
4.1	REGIONALPLAN.....	4
4.2	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN .....	6
4.3	ENTWICKLUNGSPLANUNG DES ZWECKVERBANDES RAUM KASSEL (ZRK) .....	7
4.4	AUSGEWIESENE SCHUTZGEBIETE .....	12
4.4.1	Naturschutz.....	12
4.4.2	Sonstige Schutzgebiete .....	12
4.5	KOMMUNALE SATZUNGEN .....	13
4.5.1	Stellplatzsatzung.....	13
5	AKTUELLER ZUSTAND DES PLANGEBIETES .....	14
5.1	AKTUELLE BESTÄNDE UND NUTZUNGEN .....	14
5.2	TOPOGRAPHIE .....	14
5.3	UMGEBUNG .....	15
5.4	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG.....	15
5.5	KAMPFMITTEL.....	15
6	PLANUNG .....	17
6.1	ERSCHLIEßUNG .....	17
6.1.1	Verkehrliche Erschließung .....	17
6.1.2	Ver- und Entsorgung.....	17
6.2	KAMPFMITTEL.....	<b>FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.</b>
7	FESTSETZUNGEN.....	19
7.1	ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG .....	19
7.2	ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB).....	20
7.3	VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 11 BAUGB).....	21
7.4	GEBIETE, IN DENEN BEI DER ERRICHTUNG BAULICHER ANLAGEN BESTIMMTE BAULICHE ODER TECHNISCHE MAßNAHMEN GETROFFEN WERDEN MÜSSEN, DIE DER VERMEIDUNG ODER VERRINGERUNG VON HOCHWASSER-SCHÄDEN EINSCHLIEßLICH SCHÄDEN DURCH STARKREGEN DIENEN, SOWIE DIE ART DIESER MAßNAHMEN (§ 9 ABS. NR. 16 BAUGB).....	21

**Inhaltsverzeichnis**

7.5	FÜHRUNG VON OBERIRDISCHEN ODER UNTERIRDISCHEN VERSORGUNGSANLAGEN UND -LEITUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 13 UND 21 BAUGB I. V. M. ABS. 2 NR. 2) .....	21
7.6	PRIVATE GRÜNFLÄCHE (§ 9 ABS. 1 NR. 15 BAUGB) UND FESTSETZUNGEN ZUR ANPFLANZUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN (§ 9 ABS. 1 NR. 25B BAUGB) .....	22
7.7	BAULICHE UND TECHNISCHE MAßNAHMEN AN GEBÄUDEN FÜR DIE ERZEUGUNG, NUTZUNG ODER SPEICHERUNG VON STROM, WÄRME ODER KÄLTE AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN (§ 9 ABS. 1 NR. 23B BAUGB) .....	22
7.8	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB) .....	23
7.9	AUF LANDESRECHT BERUHENDE REGELUNGEN / FESTSETZUNGEN GEMÄß § 9 ABS. 4 BAUGB .....	24
7.9.1	Gestaltung von Stellplätzen und Garagen (§ 9 Abs. 4 i. V. m. § 91 Abs.1 Nr. 4 HBO) .....	24
8	LITERATUR UND QUELLEN .....	26

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 4-1:	Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009 mit Darstellung der Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 44, hellgrau die darüber hinaus gehenden Flächen des Vorranggebietes Industrie und Gewerbe .....	5
Abb. 4-2:	Auszug aus der Unterlage " Änderung des Flächennutzungsplanes des ZRK, ZRK 55 "Interkommunales Gewerbegebiet Sandershäuser Berg (GSB) 2.1", Niestetal links vor der Änderung, rechts nach der Änderung .....	6
Abb. 4-3:	Auszug aus der Klimafunktionskarte der Klimaanalyse 2019 (ZRK 2019) .....	9
Abb. 4-4:	Auszug aus der Klimafunktionskarte der Klimaanalyse 2019 Szenario II „Klimawandel“ (ZRK 2019) .....	9
Abb. 4-5:	Auszug aus der Planhinweiskarte der Klimaanalyse (ZRK 2019), .....	11
Abb. 4-6:	Lage im Naturpark "Werra-Meissner" .....	12
Abb. 5-1:	Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 44 im Luftbild .....	14
Abb. 5-2:	Kampfmittelsondierte Flächen (Quelle: REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT KAMPFMITTELRÄUMDIENST DES LANDES HESSEN 2023) .....	16

# 1 ANLASS UND ZWECK DER PLANUNG

Im Raum Kassel sind für die weitere gewerbliche Entwicklung im Regionalplan Nordhessen 2009 Flächen am Sandershäuser Berg mit einer Gesamtgröße von rd. 130 ha als Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Planung ausgewiesen.

Einschränkend führt der RPN jedoch zum Vorranggebiet aus:

"Das in der Karte ausgewiesene "Vorranggebiet Industrie und Gewerbe, Planung" in Niestetal, OT Sandershausen (Sandershäuser Berg) darf erst dann für eine gewerbliche Nutzung, die über die kurzfristige Befriedigung örtlicher Verlagerungen bis zu 25 ha hinausgeht, in Anspruch genommen werden, wenn eine leistungsfähige Anbindung an die Bundesautobahn BAB A7 sichergestellt ist und eine interkommunale Entwicklung mit dem Oberzentrum Kassel abgestimmt ist."

Für einen Teilbereich im Süden des Vorranggebietes hat die Gemeinde Niestetal bereits 2010 den Bebauungsplan Nr. 37 vorzeitig in eigener Verantwortung entwickelt. Dies geschah im Hinblick auf die nicht absehbare Dauer von Planung und Realisierung des Autobahnanschlusses sowie aufgrund der steigenden Nachfrage ortsansässiger Gewerbebetriebe.

2010 wurde der Bebauungsplan Nr. 37 als Satzung beschlossen und ist zwischenzeitlich weitgehend umgesetzt.

Die weiteren Planungen zur Entwicklung von Gewerbeflächen am Sandershäuser Berg sollen nun durch die Gemeinde Niestetal in Abstimmung mit der Stadt Kassel sowie weiteren Umlandkommunen in der Region erfolgen, um die Realisierung eines interkommunalen Gewerbegebietes sicherzustellen. Die begonnene Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 43 verzögert sich jedoch, da die vorhandene 220kV-Leitung der Tennet die angestrebte Bebauung verhindert.

Es wird daher zuerst der Bebauungsplan Nr. 44 betrieben, um die dortige Fläche zu entwickeln. Diese liegt nordwestlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 43 und grenzt im Westen direkt an die Autobahn BAB7 und im Süden an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 37.

Grundzug der planerischen Zielsetzung ist die Weiterentwicklung eines Interkommunalen Gewerbegebietes zur Ausweisung und Sicherstellung gewerblicher Bauflächen, einschließlich der notwendigen Erschließung und unter Beachtung ökologischer, naturschutz- und landschaftsschutzrechtlicher Gesichtspunkte und der lärmschutztechnischen und verkehrlichen Aspekte.

Der Zweckverband Raum Kassel (ZRK) entwickelt gemeinsam mit der Gemeinde Niestetal das Interkommunale Gewerbegebiet Sandershäuser Berg (GSB 2). Dazu wurde zwischen der Gemeinde Niestetal und dem ZRK eine Interessenausgleichsvereinbarung (IAV) abgeschlossen. Damit wird den Anforderungen des RPN 2009 nach einer interkommunalen Entwicklung Rechnung getragen.

Das interkommunale "Gewerbegebiet Sandershäuser Berg 2.1" soll im Sinne der Klimaschutz- und Klimaanpassungsziele sowie der grundsätzlichen Standortziele entwickelt werden.

## 2 PLANGEBIET

Die bisher ausgewiesenen, erschlossenen und weitgehend bebauten Flächen des B-Plans Nr. 37 werden durch das Unternehmen SMA genutzt. Der B-Plan Nr. 37 umfasst eine Fläche von rund 30 ha.

Die vorgesehene Erweiterung, die sich nun anschließen soll, hat eine Größe von rund 3 ha.

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Sandershausen und erstreckt sich über das Flurstück 18/3 in der Flur 18 und das Flurstück 66 (teilweise) der Flur 20 und wird umgrenzt

- durch die nördliche, westliche und südliche bzw. südwestliche Grundstücksgrenze des Flurstücks 18/3 der Flur 18,

- diese südliche bzw. südwestliche Grundstücksgrenze des Flurstücks 18/3 verlängert bis zum nordwestlichen Grenzpunkt des Flurstücks 64/2 der Flur 20,

- von dort im rechten Winkel abknickend in nordöstliche Richtung entlang einer gedachten Linie bis zur nordöstlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 18/3 der Flur 18 und weiterhin folgend entlang dieser Grundstücksgrenze bis zu dessen nordöstlichen Grenzpunktes. Damit entspricht der dortige Grenzverlauf der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 43 „Gewerbegebiet Sandershäuser Berg 2“.

## 3 PLANVERFAHREN

Der Bebauungsplan wird im 2-stufigen Regelverfahren aufgestellt.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 44 "Gewerbegebiet Sandershäuser Berg 2.1" wurde am xx.xx.xxxx von der Gemeindevertretung der Gemeinde Niestetal gefasst und in den Niestetaler Nachrichten Nr. xx/xxx öffentlich bekanntgemacht.

### 3.1 FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT UND DER BEHÖRDEN SOWIE DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) hat in der Zeit von 18.12.23 bis 26.01.24 stattgefunden.

Folgende planungsrelevante Einwände, Empfehlungen und Hinweise wurden vorgebracht:

**Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen:** Es wird darauf hingewiesen, die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluft-

bilder hat ergeben, dass sich der Geltungsbereich in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet und daher vom Vorhandensein von Kampfmitteln grundsätzlich ausgegangen werden muss. Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Zusätzlich wurde darauf hingewiesen, dass Teilbereiche bereits überprüft wurden und die untersuchten Flächen in einem Lageplan dargestellt sind. Dieser Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen, ein Auszug des Lageplans ist in der Begründung unter der Kapitelnummer 5.5 dargestellt.

Durch den **Hessischen Bauernverband e.V.** wird gefordert den vorgegebenen Mindestanteil der mit Solaranlagen zu überstellenden Dachfläche auf 75% zu erhöhen. Dem Einwand wurde nicht gefolgt, da ausreichend nicht mit Solaranlagen überstellte Fläche für die Anlage und Entwicklung eines Biodiversitätsgründachs zur Verfügung stehen soll.

Der **Zweckverband Raum Kassel (ZRK)** empfiehlt die Festsetzung von Flächen für die Ladeinfrastruktur elektrisch betriebener Fahrzeuge nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB oder eine andere entsprechende textliche, nicht ortsgebundene Festsetzung zur Förderung von E-Mobilität. Der Empfehlung wurde nicht gefolgt, da die Einrichtung von Ladeinfrastrukturen vorgesehen ist, dies hat sich aus Vorabstimmungen ergeben. Festsetzungen, die ggfls. die diesbezügliche Flexibilität einschränken, werden als eher kontraproduktiv gesehen.

Es wird zudem empfohlen einen Hinweis in den Festsetzungstext aufzunehmen, dass gemäß HeNatG, § 4 i.V.m. § 37 großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten sind, dass Vogelschlag vermieden wird. Da eine gesetzliche Regelung gegeben ist, werden entsprechende Festsetzungen als entbehrlich beurteilt und überfrachten den textlichen Inhalt eines Bebauungsplans. Der Empfehlung wurde daher nicht gefolgt.

Von **Seiten der Öffentlichkeit**, respektive potenzieller Bauherren, wird hinsichtlich der zulässigen Drosselabflussspende eine Gleichbehandlung im Sinne des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 37 und damit die Erhöhung der maximal zulässigen Drosselabflussspende auf 12l/s\*ha gefordert. Der Forderung wurde entsprochen.

Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass die Regelung zur insektenfreundlichen bereits durch den § 4 HeNatG gegeben ist. Dem Hinweis wird zugunsten der Vermeidung einer Überfrachtung des Bebauungsplans gefolgt.

**Sonstige Änderungen:** Aufgrund geänderter Planungen für die Entwässerung der weiteren Gewerbeflächen wird auf das Leitungsrecht für einen Stauraumkanal im Bereich des Plangebiets im weiteren Verfahren verzichtet.

## 4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN

### 4.1 REGIONALPLAN

Der Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009 wurde am 02.07.2009 von der Regionalversammlung Nordhessen verabschiedet. Der Regionalplan Nordhessen ist von der Hessischen Landesregierung am 11.01.2010 genehmigt worden. Er stellt die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Entwicklung der Planungsregionen unter Beachtung der Vorgaben des Landesentwicklungsplans dar und ist damit die zu beachtende Grundlage für die Planungen der Kommunen, die an die Ziele und Grundsätze der Raumordnung anzupassen sind.

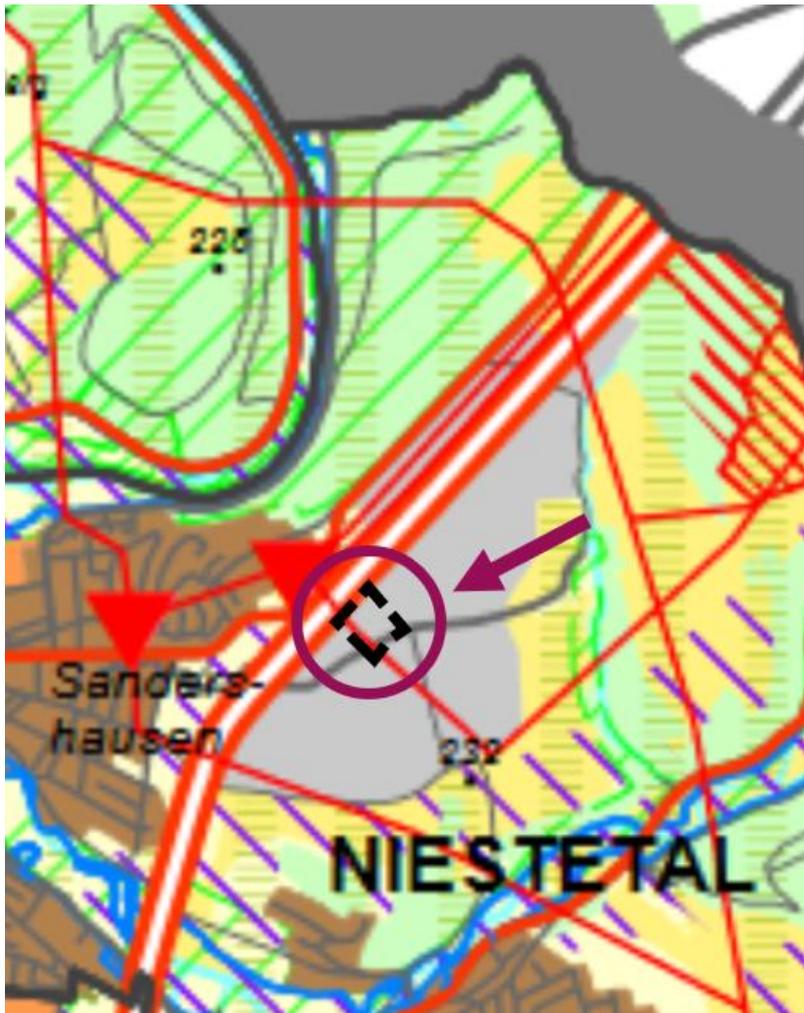
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 43 liegt innerhalb eines "Vorranggebiets Industrie und Gewerbe, Planung" von insgesamt rund 130 ha, das durch die zeichnerische Darstellung des Regionalplans Nordhessen (RPN) festgestellt wird. Das gesamte Vorranggebiet umfasst neben dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 37 und dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 44 auch noch den Geltungsbereich des in Erarbeitung befindlichen Bebauungsplans Nr. 43 sowie weitere sich nach Norden anschließende Flächen." (s. Abb. 1).

„Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung“ sind gemäß Ziel 1 zur Siedlungsentwicklung mit anderen Nutzungsansprüchen abgestimmt und haben gegenüber anderen, entgegenstehenden Raumnutzungsansprüchen Vorrang (RPN 2009, S. 33, Ziel 1 zur Siedlungsentwicklung und Siedlungsstruktur).

Der vorgesehene Gewerbestandort ist Teil eines als gewerblicher Schwerpunkt im Gewerbeflächenkonzept ausgewiesenen Gebiets (RPN 2009, S. 56 bis 58, Ziel 1 und Abb. 4). Zudem liegt dieser Standort nahe der dort dargestellten Entwicklungsachse (Regionalachse, s. S. 58, Abb. 4).

Begründet wird die Ausweisung als gewerblicher Schwerpunkt mit der Lagegunst an einer Entwicklungsachse, verbunden mit dem Ziel, dass „in diesen gewerblichen Schwerpunkten an den Anschlussstellen der regionalen und überörtlichen Verkehrslinien (...) Gewerbeflächen aufgrund der guten Erreichbarkeit durch den Schwerlastverkehr vorrangig für Betriebe mit hohem Güterverkehrsaufkommen vorgehalten und entwickelt werden (EAV) [sollen]“ (RPN 2009, S. 57, Ziel 2).

Ergänzend führt der RPN zum Vorranggebiet aus: "Das in der Karte ausgewiesene "Vorranggebiet Industrie und Gewerbe, Planung" in Niestetal, OT Sandershausen (Sandershäuser Berg) darf erst dann für eine gewerbliche Nutzung, die über die kurzfristige Befriedigung örtlicher Verlagerungen bis zu 25 ha hinausgeht, in Anspruch genommen werden, wenn eine leistungsfähige Anbindung an die Bundesautobahn BAB A7 sichergestellt ist und eine interkommunale Entwicklung mit dem Oberzentrum Kassel abgestimmt ist."



**Abb. 4-1:** Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009 mit Darstellung der Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 44, hellgrau die darüber hinaus gehenden Flächen des Vorranggebietes Industrie und Gewerbe

Der Teilregionalplan "Energie" (TRPN, beschlossen durch die Regionalversammlung Nordhessen am 07.10.2016, genehmigt durch die Hessische Landesregierung am 15.05.2017, bekannt gemacht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 26 vom 26.06.2017) sieht im Kapitel 5.2.2.3 „Solarenergie“, Ziel 1, folgende Regelung vor:

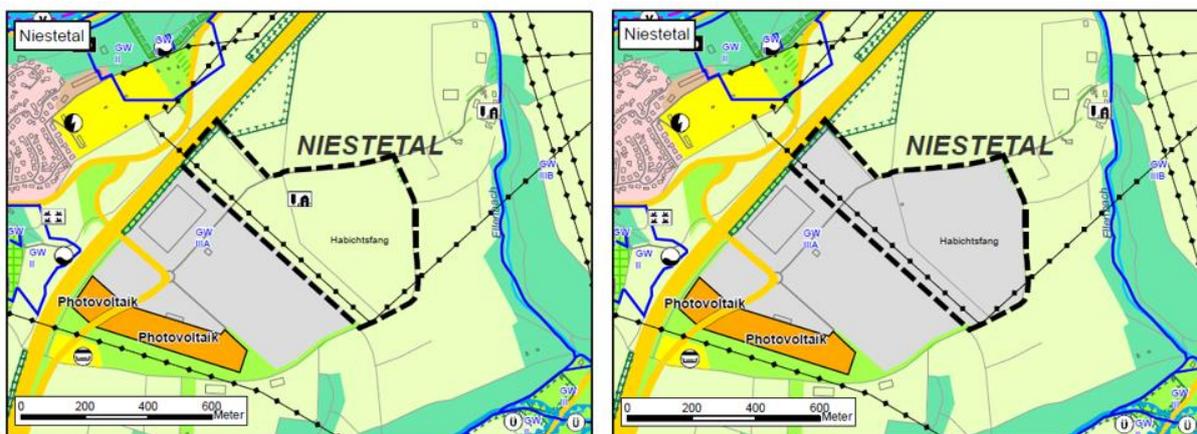
"Bei der Neuausweisung oder Änderung von Bauflächen zur Errichtung von gewerblichen Gebäuden ist im Zuge der gemeindlichen Bauleitplanung zu regeln, dass auf mindestens der Hälfte der neu entstehenden Dachflächen baulich dafür geeigneter Gebäude die Installation von Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie (Fotovoltaik oder Solarthermie) zu erfolgen hat. Diese Regelung gilt nur, wenn die Größe der Dachfläche eine raumbedeutsame Größenordnung erreicht und die Umsetzung der Maßnahme wirtschaftlich zumutbar ist."

In der Begründung wurde als raumbedeutsam eine Größenordnung ab 10.000 m<sup>2</sup> definiert.

## 4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN

Die im Regionalplan 2009 (s. Kap. 3.1) genannten Flächen zur gewerblichen Eigenentwicklung ("kurzfristige Befriedigung örtlicher Verlagerungen") sind durch den Bebauungsplan Nr. 37 bereits überschritten worden. Die Forderung nach einer interkommunalen Entwicklung wurde durch den ZRK im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung ZRK 55 „Interkommunales Gewerbegebiet Sandershäuser Berg (GSB) 2.1“ vorbereitet (rechtskräftig seit 6.12.2022). Der Zweckverband Raum Kassel (ZRK) entwickelt gemeinsam mit der Gemeinde Niestetal das Interkommunale Gewerbegebiet Sandershäuser Berg (GSB 2). Dazu wurde zwischen der Gemeinde Niestetal und dem ZRK eine Interessenausgleichsvereinbarung (IAV) abgeschlossen, die am 07.02.2023 in Kraft getreten ist. Der Geltungsbereich der IAV umfasst neben dem Geltungsbereich der o.g. FNP-Änderung auch noch weitere, sich nach Norden anschließende Flächen, mithin das gesamte „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe, Planung“ gemäß RPN 2009. Damit wird den Anforderungen des RPN 2009 nach einer interkommunalen Entwicklung Rechnung getragen. .

Seit der Wirksamkeit der o.g. Flächennutzungsplanänderung ist der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs als „Gewerbliche Bauflächen“ dargestellt. Das Vorhaben entspricht somit der FNP-Darstellung.



**Abb. 4-2:** Auszug aus der Unterlage "Änderung des Flächennutzungsplanes des ZRK, ZRK 55 "Interkommunales Gewerbegebiet Sandershäuser Berg (GSB) 2.1", Niestetal links vor der Änderung, rechts nach der Änderung

Der Landschaftsplan des ZRK sagt aus, dass sich im Geltungsbereich keine bzw. wenige landschaftsbildprägende Elemente befinden. Die dortigen Ackerböden sind als mittel bis gut zu bewerten.

Die Klimafunktionskarte zeigt, dass sich das geplante Gewerbegebiet innerhalb eines Frischluftentstehungsgebiets befindet. Das angrenzende SMA-Gelände ist derzeit bereits ein Überwärmungsgebiet; die geplante Bebauung würde zu einer leichten Vergrößerung des Überwärmungsgebiets führen.

Das Gebiet liegt darüber hinaus in der weiteren Schutzzone (Zone IIIA) eines Wasserschutzgebietes (s. Kap. 3.4.2). Dies macht besondere Schutzmaßnahmen bei der Ableitung und Versickerung von Niederschlagswasser erforderlich. Beispielsweise darf Niederschlagswasser von Verkehrsflächen (z.B. Straßen, Wegen) nicht ohne Weiteres versickert werden.

### **4.3 ENTWICKLUNGSPLANUNG DES ZWECKVERBANDES RAUM KASSEL (ZRK)**

In der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung (Begründung mit Umweltbericht vom 25.11.2020, geändert am 04.02.2021) stellt der ZRK seine übergeordneten Planungen wie folgt dar:

#### **Siedlungsrahmenkonzept (SRK)**

Das Siedlungsrahmenkonzept wird aktuell überarbeitet und trifft auch Aussagen zur Nutzung und Entwicklung von Gewerbeflächen im Verbandsgebiet des ZRK. Die Leitziele und Strategien der Siedlungsentwicklung sehen zukünftig auch für gewerbliche Flächen eine stärkere Einbeziehung von arten- und naturschutzrechtlichen Aspekten, Klimaanpassungsmaßnahmen sowie die Verwendung Erneuerbarer Energien bei der Planung und Umsetzung vor.

#### **Kommunaler Entwicklungsplan Zentren (KEP Zentren)**

Der KEP Zentren trifft für diesen Bereich keine konkreten Aussagen. Eine Entwicklung von großflächigem Einzelhandel ist an diesem Standort nicht vorgesehen. Dieser Sachverhalt ist auf der Ebene des Bebauungsplanes verbindlich über Festsetzungen zu regeln.

#### **Verkehrsentwicklungsplan Region Kassel 2030 (VEP)**

In der Gemeinde Niestetal befinden sich alle relevanten Wirtschaftsziele in Autobahnnähe bzw. sind über die Dresdener Straße gut erreichbar. Das Gewerbegebiet Sandershäuser Berg verfügt zwar über keine eigene Anschlussstelle, jedoch ist die AS Kassel-Nord schnell und unkritisch erreichbar; der Schwerverkehr muss deshalb nicht durch sensible Bereiche (z.B. Wohngebiete) geführt werden (s. VEP 2030, S. 95 ff.).

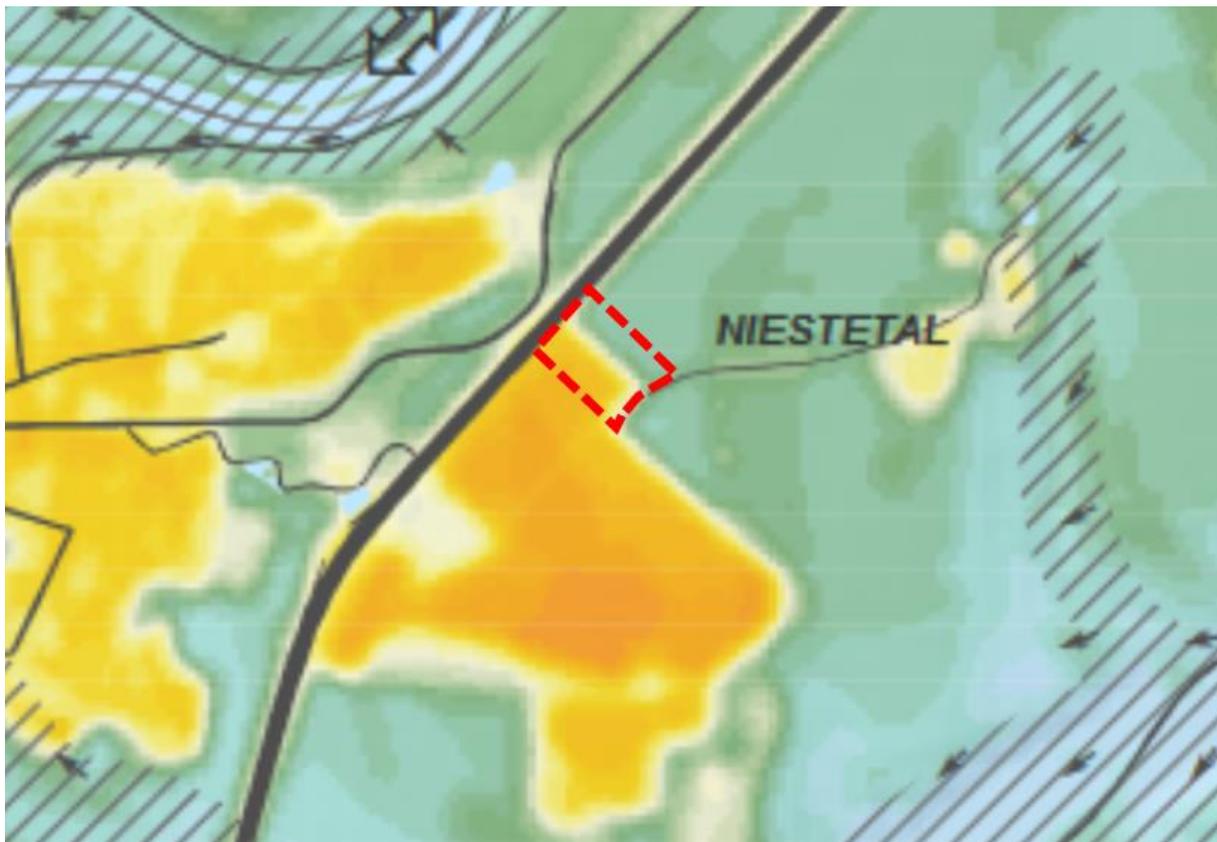
Eine straßenseitige Anbindung des Plangebietes ist bereits über die Straße "Zum Solarwerk" vorhanden. In dem Verkehrsgutachten (Planungsbüro GGR, Berlin), konnte die verkehrliche Leistungsfähigkeit der vorhandenen Infrastruktur nachgewiesen und eine verkehrliche Überlastung der angrenzenden Hauptstraßen ausgeschlossen werden. Weiterhin besteht eine Anbindung an den ÖPNV über die Buslinien 31 und 52 des NVV.

Die vom Planungsbüro AS+P erarbeitete Fortschreibung der "Stadtplanerischen Studie zu den Auswirkungen einer Entwicklung des interkommunalen Gewerbegebietes Sandershäuser Berg" wurde im November 2019 abgeschlossen. Die Studie empfiehlt eine interkommunale

gewerbliche Weiterentwicklung des Standortes, ohne Neubau einer Autobahn-Anschlussstelle unter der Voraussetzung des verkehrlichen Nachweises vorhandener Kapazitätsreserven im bestehenden Straßennetz.

Um diesen Nachweis zu erbringen, hat der ZRK ein Verkehrsgutachten erarbeiten lassen (Planungsbüro GGR, Berlin), welches darlegt, dass eine leistungsfähige Erschließung der Erweiterungsflächen über das bestehende Straßennetz möglich ist (s.o.).

**Klimaanalyse 2019**



**Thermische Komponente:**

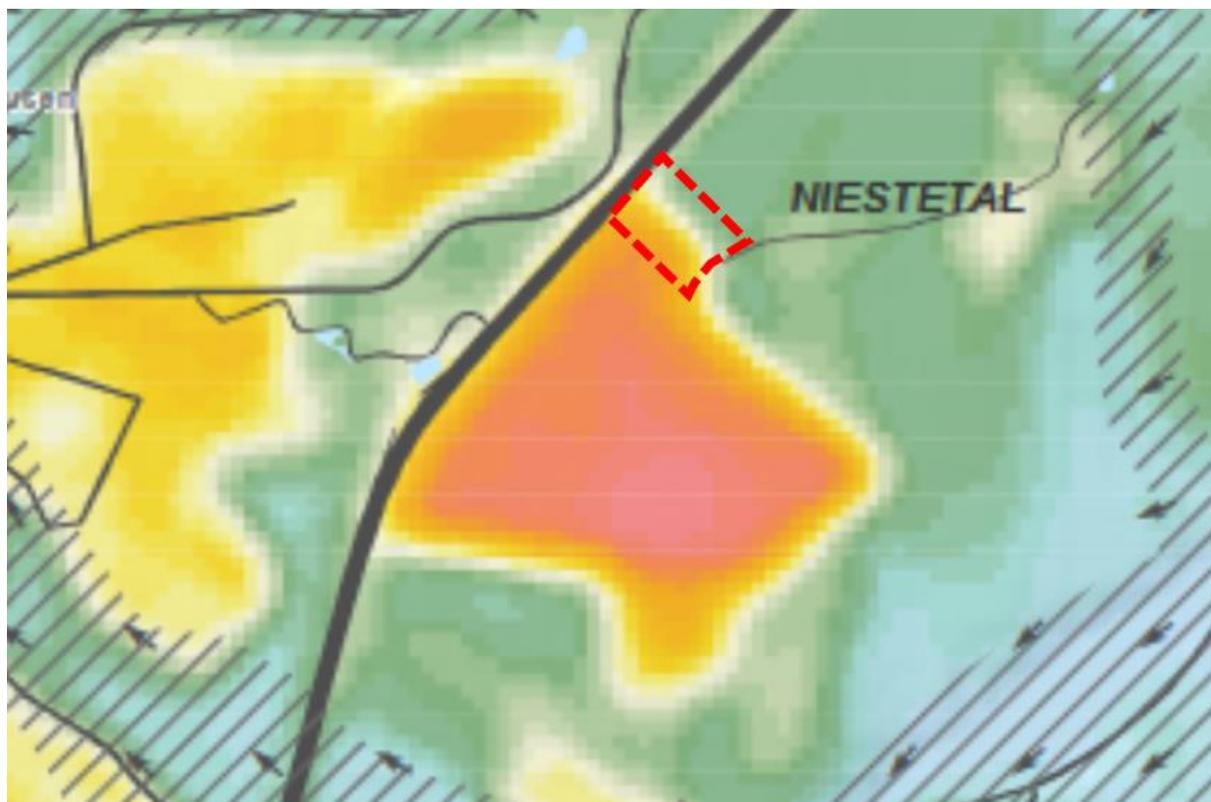
Kategorie	Name	Beschreibung
+ klimakologische Wirkung	Friech- und Kaltluftentstehungsgebiet	Orientierung nach VDI Klimateigenschaft: Freilandklima. Hoch aktive, vor allem kaltluftproduzierende Flächen im Außenbereich; Größenteils mit geringer Rauigkeit und entsprechender Hangneigung.
	Friechluftentstehungsgebiet	Orientierung nach VDI Klimateigenschaft: Waldklima. Flächen ohne Emissionsquellen; Hauptsächlich mit dichten Baumbestand und hoher Filterwirkung.
	Misch- und Übergangsklimate	Orientierung nach VDI Klimateigenschaft: Klima innerstädtischer Grünflächen. Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil; geringe und diskontinuierliche Emissionen; Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimatopen.
	Überwärmungspotential	Orientierung nach VDI Klimateigenschaft: Vorstadtklima. Baulich geprägte Bereiche mit versiegelten Flächen, aber mit viel Vegetation in den Freiräumen; Größenteils ausreichende Belüftung.
	Moderate Überwärmung	Orientierung nach VDI Klimateigenschaft: Stadtklima. Dichte Bebauung, hoher Versiegelungsgrad und wenig Vegetation in den Freiräumen; Belüftungdefizite.
-	Starke Überwärmung	Orientierung nach VDI Klimateigenschaft: Innenstadtklima. Stark verdichtete Innenstadtbereiche/City, Industrie- und Gewerbeflächen mit wenig Vegetationsanteil und fehlender Belüftung.

**Dynamische Komponente:**

Kategorie	Name	Beschreibung
großräumig	Luftleitbahn	Durch Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Fläche für den bodennahen Luftmassentransport. Luftleitbahnen sind durch geringe Rauigkeit (keine hohen Gebäude, nur einzeln stehende Bäume) gekennzeichnet.
	Wirkrichtung Luftleitbahn	Sie ermöglichen den Luftmassenaustausch zwischen Umland und Stadt. Die Wirksamkeit hängt von der Windverteilung ab. Ferner können Luftleitbahnen vor allem bei Schwachwindlagen von großer Bedeutung für die klimatische Entlastung sein.
einzelne	Kaltluftbahn/ Kaltluftabflussrichtung	Themisches, während der Nacht induziertes Windsystem (Hangabwind). Dabei fließt die am Hang bodennah erzeugte Kaltluft ab. Das Pfeilsymbol entspricht der Abflussrichtung.
	Durchlüftung/ Durchlüftungsbahn	Neben Luftleitbahnen auch Gleisanlagen, breite Straßen, Flussläufe etc. die als zusätzliche Bahnen belüftend wirken. Kanalisierung von Luftströmungen.

**Abb. 4-3: Auszug aus der Klimafunktionskarte der Klimaanalyse 2019 (ZRK 2019)**

Die Klimaanalyse des Zweckverbands Raum Kassel von 2019 zeigt bereits sehr anschaulich die Auswirkungen der Bebauung und Versiegelung des Gewerbegebiets "Sandershäuser Berg", dessen Fortsetzung in Richtung Nordwesten der vorliegende Bebauungsplan darstellt.



**Abb. 4-4: Auszug aus der Klimafunktionskarte der Klimaanalyse 2019 Szenario II „Klimawandel“ (ZRK 2019)**

In der Karte Szenario II "Klimawandel" ist dargestellt, wie sich das vorhandene Gebiet durch die weiteren Nutzungen entwickeln wird. Die weitere flächenmäßige Entwicklung des Gebietes durch die Erschließung weiterer Gewerbegebietsflächen ist in dem Szenario nicht berücksichtigt.

Aus den Karten kann folgendes für den vorliegenden Geltungsbereich entnommen werden. Der südwestliche Bereich, der aktuell interimsmäßig als Parkplatz genutzt wird, gehört schon jetzt zum moderat überwärmten Gebiet. Das Szenario erwartet eine weitere Erwärmung für diesen Bereich. Die nordöstliche Hälfte des Geltungsbereichs fungiert aktuell noch als Ausgleichsfläche, wird diese Funktion jedoch durch die geplanten Nutzungen verlieren. Die Autobahn mit den sich beiderseits anschließenden Anbauverbotszonen stellt eine Kaltluftabflussbahn dar.



**Dynamische Komponente:**

	Kategorie	Name	Beschreibung
großräumig		Luftleitbahn	Durch Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Fläche für den bodennahen Luftmassentransport. Luftleitbahnen sind durch geringe Rauigkeit (keine hohen Gebäude, nur einzeln stehende Bäume) gekennzeichnet.
		Wirkrichtung Luftleitbahn	Sie ermöglichen den Luftmassenaustausch zwischen Umland und Stadt. Die Wirksamkeit hängt von der Windverteilung ab. Ferner können Luftleitbahnen vor allem bei Schwachwindlagen von großer Bedeutung für die klimatische Entlastung sein.
kleinräumig		Kaltluftbahn/ Kaltluftabflussrichtung	Thermisches, während der Nacht induziertes Windsystem (Hangabwind). Dabei fließt die am Hang bodennah erzeugte Kaltluft ab. Das Pfeilsymbol entspricht der Abflussrichtung.
		Durchlüftung/ Durchlüftungsbahn	Neben Luftleitbahnen auch Gleisanlagen, breite Straßen, Flussläufe etc. die als zusätzliche Bahnen belüftend wirken. Kanalisierung von Luftströmungen, kleinräumig.

	Kategorie	Name	Planungshinweise
schützen		<b>Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung</b>	<p><b>Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen.</b></p> <p>Diese Flächen stellen ein hohes Ausgleichspotenzial der städtischen Klimatope mit direkten Wirkzusammenhang dar. Hohe klimaökologische Wertigkeit (Kaltluftproduktion und -abfluss, Belüftung allgemein, thermische Entlastung).</p> <p>Weitere Bebauung und zur Versiegelung beitragende Nutzungen führen zu klimatischen Beeinträchtigungen der verdichteten Bereiche. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die den Luftaustausch behindern (Bodenrauigkeit, Querbebauung).</p> <p><i>Schützen und Funktionsfähigkeit aufrechterhalten, nach Möglichkeiten weitere Vernetzungen anstreben. Innerstädtische Potentialflächen über Schneisen und Vegetationsflächen verbinden.</i></p>
		<b>Ausgleichsraum</b>	<p><b>Empfindlich gegenüber Nutzungsänderungen.</b></p> <p>Für eine möglichst geringe klimatische Beeinträchtigung sind die Erhaltung von Grünflächen und Grünzügen zu empfehlen. Vor allem der westliche Habichtswald kann zur Verbesserung der Lufthygiene (Frischlufentstehung) beitragen, die östlichen Wald- und Freiflächen als Frisch- und Kaltluftlieferant übernehmen wichtige Ausgleichsfunktionen für das gesamte Kasseler Becken. Weitere naturnahe Ausgleichsräume mit Abstand zur verdichteten Stadt haben positive regionale Wirkung.</p> <p>Klimabewusste Entwicklungen sind unter Beachtung des „Bodenverbrauchs“ Klimaschutz durchführbar. Eine möglichst geringe Gebäudehöhe sowie windoffene Gebäudeanordnungen sind zu empfehlen. In Bereichen der Luftleitbahnen wird ein klimatisches Gutachten empfohlen (Ausrichtung beachten!).</p>
sanieren		<b>Bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion</b>	<p><b>Geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeiten</b> gegenüber Nutzungsintensivierung. Bestehende <i>Belüftungsmöglichkeiten erhalten</i> (Schraffur und Pfeilsymbolik beachten) und sicher stellen, dass zusätzliche Emissionen keine nachteilige Wirkung auf Siedlungsräume nach sich ziehen.</p> <p>Durch <i>Dach- und Fassadenbegrünung</i> sowie Beibehaltung/ Ausbau von <i>Grünflächen</i> kann einer thermischen Belastung vorgebeugt werden. Allgemein Vegetationsanteil beachten und Siedlungsränder offenhalten; Vernetzungspotentiale der Ausgleichsräume durch vertiefende Stadtklimabetrachtung prüfen.</p>
		<b>Bebautes Gebiet mit klimatischen Nachteilen</b>	<p>Diese Gebiete sind unter stadtklimatischen Gesichtspunkten <b>sanierungsbedürftig</b> Erhöhungen des Vegetationsanteils, Verringerungen des Versiegelungsgrads und Verringerungen des Emissionsaufkommens, insbesondere der Verkehrsemissionen.</p> <p>Zudem wird eine <i>Schaffung oder Erweiterung von möglichst begrünten Ventilationsbahnen</i> empfohlen, damit das lokale Belüftungssystem entlastend wirken kann. Porosität der westlichen Anströmungspotentiale beachten.</p> <p>Human-Biometeorologische Empfehlung: Schaffung und Erhalt lokaler Gunsträume (Freiräume mit Vegetation und Schatten), vor allem in Hinblick auf „Auswirkungen des Klimawandels“ und bei unzureichender Belüftung.</p>

Abb. 4-5: Auszug aus der Planhinweiskarte der Klimaanalyse (ZRK 2019),

Planhinweiskarte

Für bebaute Gebiete mit klimarelevanter Funktion (hellbraun), zu denen das vorhandene Gewerbegebiet und die südwestliche Hälfte des Geltungsbereichs gehören, wird eine geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen festgestellt. Durch Dach- und Fassadenbegrünung wie Erhaltung und Ausbau von Grünflächen und Vegetation kann einer thermischen Belastung vorgebeugt werden.

Für Bereiche mit Ausgleichsfunktion (hellgrün) - im Nordosten des Geltungsbereichs - fordert die Planhinweiskarte eine klimabewusste Entwicklung. Dies bedeutet, dass Wert zu legen ist auf eine starke Durch- und Begrünung. Insbesondere Dach- und Fassadenbegrünungen sind vorzusehen. "Windoffene Gebäudeanordnungen" werden empfohlen. Für die Ausgleichsräume mit hoher Bedeutung (dunkelgrün) gilt, dass weitere Bebauung und zur Versiegelung führenden Nutzungen zu klimatischen Beeinträchtigung der verdichteten Bereiche führen. Die Funktionsfähigkeit dieser Bereiche soll geschützt und aufrechterhalten werden, weitere Vernetzungen und die Verbindung innerstädtischer Potentialflächen sind anzustreben.

## 4.4 AUSGEWIESENE SCHUTZGEBIETE

### 4.4.1 Naturschutz

Der Geltungsbereich liegt am äußeren westlichen Rand des Naturparks Werra-Meissner, der zu einem von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Band sich aneinanderreihender Naturparke gehört. Nach Norden hin geht er über in den Naturpark Münden, nach Süden schließt sich der Naturpark Thüringer Wald an.



Abb. 4-6: Lage im Naturpark "Werra-Meißner"

### 4.4.2 Sonstige Schutzgebiete

Das Planungsgebiet befindet sich vollständig innerhalb der weiteren Schutzzone (IIIA) des Wasserschutzgebiets für die Trinkwassergewinnungsanlage der Gemeinde Sandershausen (Schutzgebietsverordnung vom 09.08.1971 (StAnz. 38/1971 S. 1553ff). Aus dieser Tatsache ergeben sich Einschränkungen hinsichtlich der Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser. Das Niederschlagswasser von Verkehrsflächen darf nicht - zumindest nicht

ohne Vorklärung – versickert werden. Dies betrifft sowohl die öffentlichen Verkehrsflächen – Straßen- und Parkflächen als auch die privaten Verkehrsflächen der Gewerbebetriebe.

## **4.5 KOMMUNALE SATZUNGEN**

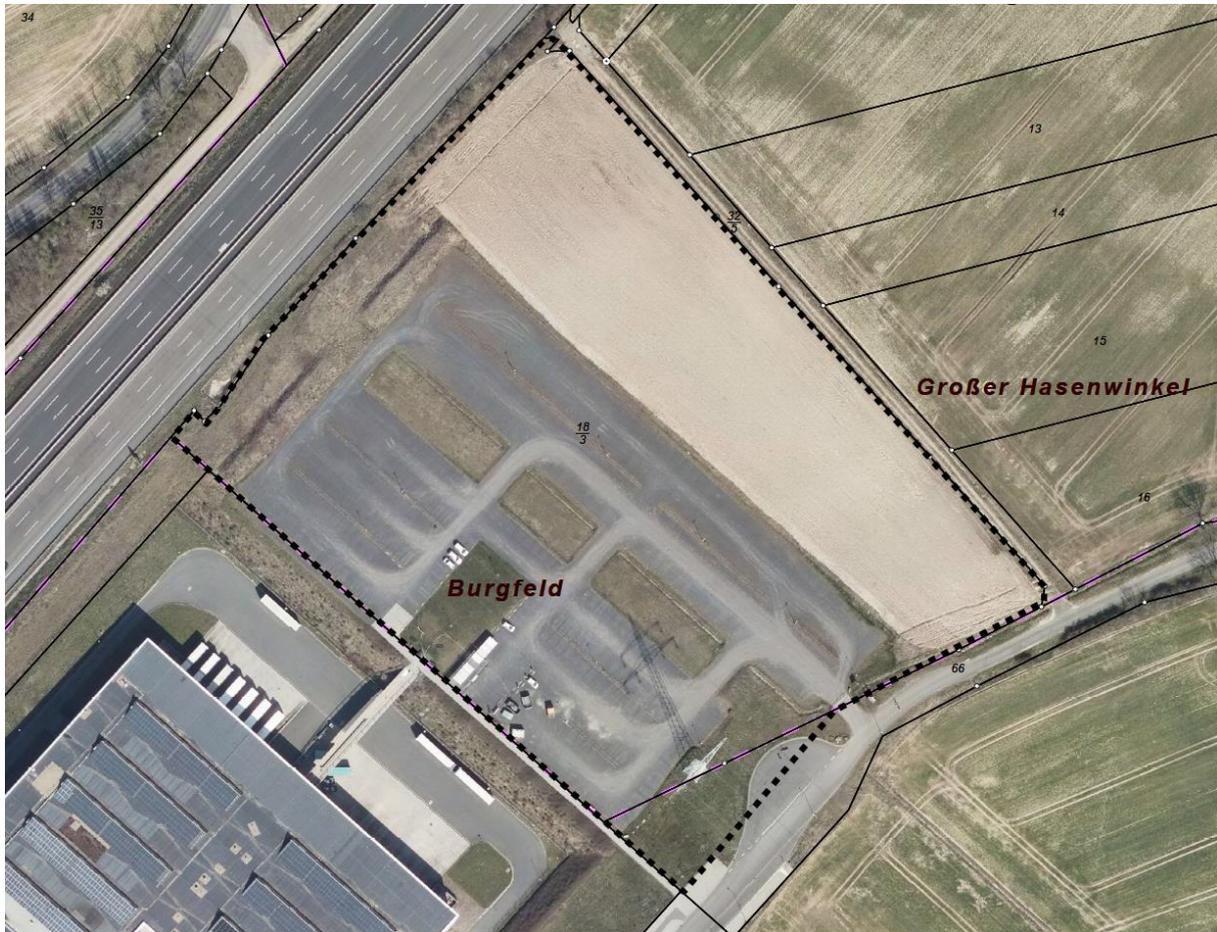
### **4.5.1 Stellplatzsatzung**

Die Gemeinde Niestetal hat eine Stellplatzsatzung. Die Stellplatzsatzung der Gemeinde Niestetal wurde am 29. August 2019 durch die Gemeindevertretung beschlossen und ist zum 20. September 2019 in Kraft getreten. Die Satzung ist die zu beachtende Grundlage für die Ausweisung von Stellplätzen. Aus der Satzung in Verbindung mit der ihr beigefügten Anlage ergeben sich die Anzahl der erforderlichen Stellplätze sowie die Auflage diese ausreichend durch Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern zu gliedern sowie die Mindestanforderungen, die an diese Bepflanzungen zu stellen sind.

Die Satzung diene für die Festsetzungen des Bebauungsplans als Orientierung. Der Bebauungsplan geht jedoch mit seinen Festsetzungen hinsichtlich der Gestaltung der Stellplätze über diese hinaus, da die Anforderungen an Gestaltung und Grünausstattung in den letzten Jahren insbesondere durch den Klimawandel gestiegen sind.

## 5 AKTUELLER ZUSTAND DES PLANGEBIETES

### 5.1 AKTUELLE BESTÄNDE UND NUTZUNGEN



**Abb. 5-1:** Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 44 im Luftbild

Aus dem Luftbild wird deutlich, dass es sich bei ca. einem Drittel der Fläche des Geltungsbereichs aktuell um Ackerfläche handelt. Die übrige Fläche wird derzeit als Parkfläche durch SMA genutzt. Da es sich dabei allerdings nur um eine befristet genehmigte Nutzung handelt, ist auch diese Fläche planungsrechtlich als Außenbereichsfläche mit der Nutzung zu bewerten, die vor der Zwischennutzung dort stattfand, das heißt ebenfalls Ackerfläche.

### 5.2 TOPOGRAPHIE

Das Planungsgebiet weist eine deutliche Neigung mit Süd- bzw. Südwestexposition auf. Die mittlere Höhe beträgt 223 m ü NHN

### 5.3 UMGEBUNG

Südwestlich schließt sich ein bebautes Grundstück des Unternehmens SMA an, das im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 37 "Sandershäuser Berg 1" liegt, an, die durch das Unternehmen SMA genutzt werden. Nordwestlich grenzen an den Geltungsbereich die z.T. mit Gehölzen bepflanzten Randbereiche der A7. Östlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Außenbereichsflächen an. Am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft die ehemalige K2, die vom Gewerbegebiet zum Gut Ellenbach führt.

### 5.4 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG

Das Plangebiet ist über die ehemalige K 2 erreichbar. Aus der Ortslage von Sandershausen kommend gelangt man auf diese über die Hannoversche Straße (L 562), die als Hauptverkehrsachse durch den Ortsteil Sandershausen verläuft. Aus der Ortslage kommend zweigt die Straße "Zum Solarwerk" in Richtung Osten ab und überquert die BAB 7 auf der Ellenbachbrücke. Nach der Brücke zweigt die Erschließung des Gewerbegebiets Sandershäuser Berg 1 am dortigen Kreisell in Richtung Norden ab und führt zum Gut Ellenbach.

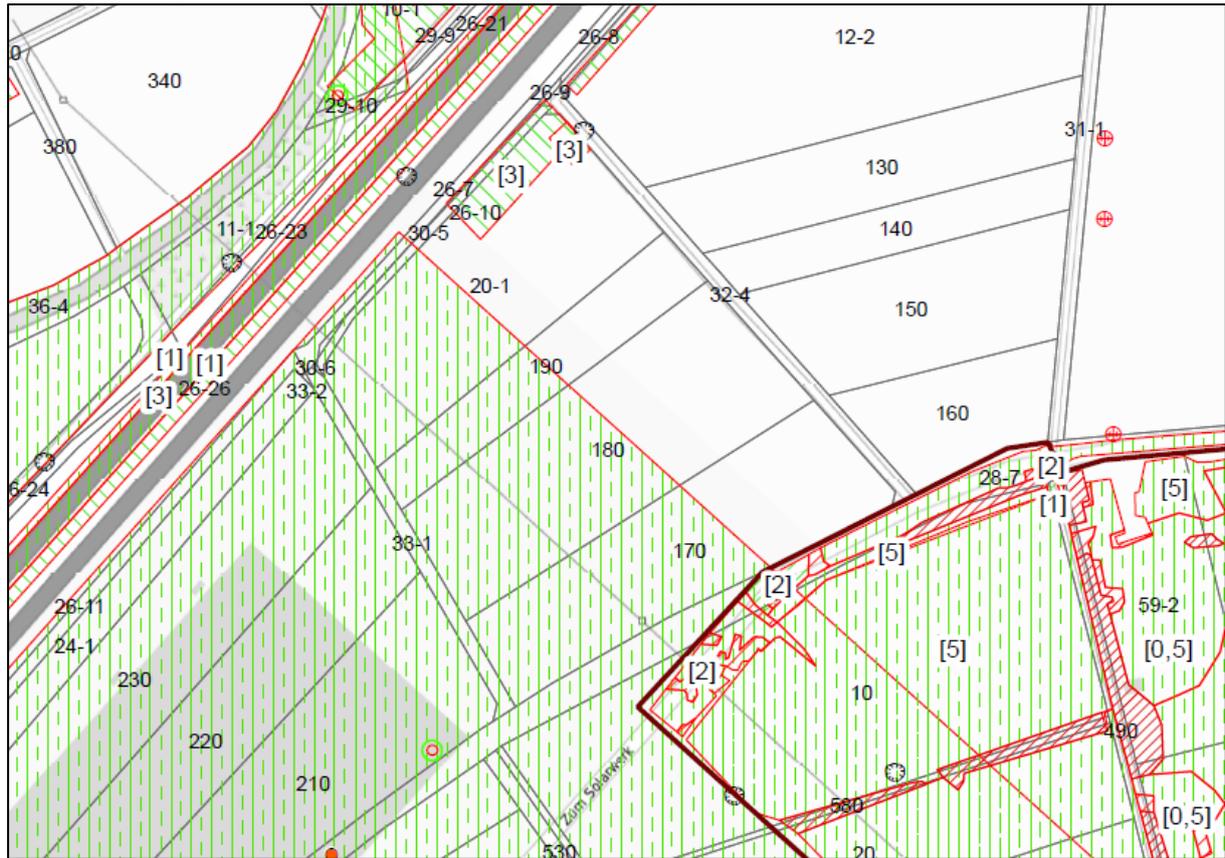
Über die Herrmann-Scheer-Straße, die weiter südlich in die Sandershäuser Straße übergeht, ist das Plangebiet darüber hinaus an die Anschlussstelle Nr. 77 der BAB 7, Kassel Nord, angebunden.

Auf der öffentlichen Verkehrsfläche im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich eine Buswendeschleife, die die Endhaltestelle der Buslinie 52 des NVV (Nordhessischer Verkehrsverbund) darstellt.

### 5.5 KAMPFMITTEL

Laut Mitteilung des Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen vom 19.12.2023 hat die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsflugbilder ergeben, dass sich das Gelände des Geltungsbereichs in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Teilbereiche wurden bereits überprüft.



**Legende**

**Luftbildauswertung Messpunkte**

Signatur

- Verdachtspunkt
- ⊙ Verdachtspunkt überprüft
- ⊛ Bombenrichter
- ⊕ Flakstellung

**Kampfmitteluntersuchung**

Räumart

- ▨ Landsonde/Visuelle Kontrolle

**Oberflächensuchgerät**

- ▨ Geomagnetik/Datenaufnahme
- ▨ Messbohrungen

**Abb. 5-2: Kampfmittelsondierte Flächen (Quelle: REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT KAMPFMITTELRAUMDIENST DES LANDES HESSEN 2023)**

## **6 PLANUNG**

### **Art der baulichen Nutzung**

Es wird ein Gewerbegebiet festgesetzt.

## **6.1 ERSCHLIEßUNG**

### **6.1.1 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die vorhandene Straße "Zum Solarwerk", die nach Südwesten zum dortigen Kreisel führt, von dem aus die Verbindung zum Ortskern Sandershausen oder zur Hermann-Scheerstraße, die parallel zur A7 verläuft, gegeben ist. Der vierte Abzweig des Kreisels erschließt die größeren Gewerbegrundstücke des Bebauungsplans 37, die zum Teil schon bebaut sind oder sich im Bau oder in Planung befinden.

Darüber hinaus ist das neue Gewerbegebiet durch die vorhandene Bushaltestelle, deren Wendeschleife z.T. im Geltungsbereich des B-Plans liegt, direkt an den ÖPNV angebunden.

### **6.1.2 Ver- und Entsorgung**

#### **Entwässerung**

Im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne 37 bis 39 der Gemeinde Niestetal wurde ein Wasserkonzept (UMWELTPLANUNG BULLERMANN SCHNEBLE GMBH, 2010) erarbeitet, auf dessen Grundlagen die Entwässerung des Gewerbegebiets Sandershäuser Berg 1 geplant wurde.

Ziel des Wasserkonzeptes war es, die Realisierbarkeit von Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung, die Ableitung und Reinigung der zu erwartenden Schmutzwasserabflüsse und die ausreichende Verfügbarkeit von Trinkwasser für die Plangebiete nachzuweisen und entsprechende Flächen vorzuhalten.

Die Entwässerung des Gewerbegebietes des Bebauungsplans Nr. 37 erfolgt im „modifizierten“ Trennsystem. Im modifizierten Trennsystem wird das unverschmutzte Regenwasser, z.B. von Dachflächen, gesammelt und dezentral versickert. Der Niederschlagsabfluss von privaten und öffentlichen Verkehrsflächen hingegen wird in einem separaten Regenwasserkanal abgeleitet. Das Schmutzwasser fließt über einen zweiten Anschlusskanal in den öffentlichen Schmutzwasserkanal ab.

Entsprechende Abwasserkanäle wurden von der Gemeinde hergestellt.

Das öffentliche Regenwasserkanalsystem fasst dabei den Niederschlagsabfluss von öffentlichen Verkehrsflächen sowie den gedrosselten Niederschlagsabfluss von den Privatflächen und leitet das Wasser in Richtung Tiefpunkt des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 37. Dort wird das Regenwasser gereinigt, zwischengespeichert und gedrosselt in den Vorfluter abgeleitet. Als Vorfluter wird die Nieste genutzt.

### **Versorgung**

Die Trinkwasserleitung der Gemeinde Niestetal ist bereits bis in die Buswendeschleife am südöstlichen Rand des Pangebiets vorhanden.

## 7 FESTSETZUNGEN

### 7.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Es wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt

Zulässig sind

- Gewerbebetriebe aller Art (ausgenommen Einzelhandelsbetriebe), Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude Stellplatzanlagen und Garagen

gem. § 1 (5) BauNVO sind folgende, gemäß § 8 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:

- Tankstellen (ausgenommen Elektrotankstellen)
- Einzelhandelsbetriebe sowie Großhandel mit einzelhandelsähnlicher Vertriebsstruktur sind im Geltungsbereich nicht zulässig. Die in dem Gebiet ansässigen Handwerks- und Gewerbebetriebe dürfen auf einer der bebauten Betriebsfläche untergeordneten Teil von 10% bis maximal 100 m<sup>2</sup> pro Betrieb Produkte verkaufen, die sie in dem Gebiet selbst hergestellt, weiterverarbeitet oder weiterbearbeitet haben oder die sie in ihrer handwerklichen oder gewerblichen Tätigkeit in branchenüblicher Weise installieren, einbauen oder warten.

Die Fläche stellt die Fortsetzung des Gewerbegebietes Sandershäuser Berg 1 dar, dessen Entwicklung auf dem Bebauungsplan Nr. 37 der Gemeinde Niestetal beruht.

#### Begründung

**Einzelhandelsbetriebe werden nicht zugelassen**, um die Planung an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß Kapitel 3.1.3 „Großflächige Einzelhandelsvorhaben, Unterhaltungs- und Vergnügungseinrichtungen“, Ziel 4 des RPN 2009, würde die Ansiedlung von nicht großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Kernsortimenten den Zielen der Raumordnung widersprechen. Das Interesse von Unternehmen an siedlungsfernen Einzelhandelsstandorten ist zwar durchaus vorhanden, doch tragen diese zur Auflösung bestehender innerörtlicher Handelsstrukturen bei und verursachen eine Zunahme des Einkaufsverkehrs.

Die weiteren indirekten Folgen wären der Rückzug / Verlust von Einzelhandel aus den Innenstädten / Ortschaften und daraus folgend der drohende Verlust der wohnungsnahen Grundversorgung.

**Tankstellen werden bis auf Elektro-Tankstellen nicht zugelassen.** dies liegt in der Lage des Geltungsbereichs in der weiteren Schutzzone des Trinkwasserschutzgebiets begründet. Da für Elektrotankstellen keine Lagerung von grundwassergefährdenden Stoffen erforderlich ist, sind keine schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu befürchten. Vielmehr würde

die Ansiedlung einer Elektrotankstelle im Plangebiet der politischen Zielsetzung „Niestetal auf dem Weg zur CO<sub>2</sub>-neutralen Kommune“ dienen.

**Als Grundflächenzahl wird für das gesamte Gebiet 0,8 festgesetzt.** Daraus ergibt sich die Zulässigkeit einer 80%igen Überbauung und/oder Versiegelung der Grundstücksfläche. Die als private Grünflächen festgesetzten Flächen werden bei der Ermittlung der Bezugsgröße des Grundstücks mit einbezogen. Gemäß § 19 Absatz 4 BauGB ist durch Nebenanlagen wie Garagen, Stellplätze und sonstige Verkehrs- und Lagerflächen eine Überschreitung der Grundflächenzahl zulässig, diese ist jedoch auch durch den Maximalwert von 0,8 begrenzt, sodass dies tatsächlich die maximal zulässige Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung darstellt.

Da es sich in Gewerbegebieten i.d.R. um hallenartige Gebäude handelt, **wird keine Geschossflächenzahl, sondern eine Höhenbegrenzung für Gebäude festgesetzt.**

Als Bezugspunkt ist die Höhe von 223,00 m über NHN anzunehmen. Zu messen ist bis zum höchsten Punkt der Dachhaut des Gebäudes.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe an der höchsten Stelle des Gebäudes beträgt 15,00 m.

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen darf durch Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaikanlagen) als Dachaufbauten um bis zu 3,5 m überschritten werden.

Die Höhenbegrenzung dient der Anpassung zukünftiger Bebauung an die vorhandene Bebauung.

## **7.2 ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch eine Baugrenze festgesetzt, die Spielräume für die Anordnung der Gebäude und anderer baulicher Anlagen lassen soll. Die Baugrenze wird so geführt, dass sie etwas versetzt, die im Süden bereits vorhandene Vorderkante der Bebauung aufnimmt und entlang des Straßenverlaufs fortsetzt. Dies soll nicht nur der Bildung einer Raumkante diene, sondern auch die Lüftungsbahn als welche der Straßenraum fungiert, aufweiten.

Außerhalb der Baugrenzen werden ausdrücklich zugelassen:

- Stellplätze gem. textlicher Festsetzung Nr. 12 Satz 1
- Fahrradboxen und -überdachungen
- offene oder unterirdische Anlagen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser (Die Anlagen für die Rückhaltung von ungeklärtem Niederschlagswasser von Verkehrsflächen sind nur in abgedichteter Ausführung zulässig.)
- Überdachungen von Stellplätzen mit begrünten Dächern oder Solaranlagen
- Ladestationen für Elektroautos

### **7.3 VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 11 BAUGB)**

Festgesetzt wird durch Darstellung in der Karte die öffentliche Verkehrsfläche, auf der aktuell bereits die Buswendeschleife liegt, die erhalten bleiben soll.

### **7.4 GEBIETE, IN DENEN BEI DER ERRICHTUNG BAULICHER ANLAGEN BESTIMMTE BAULICHE ODER TECHNISCHE MAßNAHMEN GETROFFEN WERDEN MÜSSEN, DIE DER VERMEIDUNG ODER VERRINGERUNG VON HOCHWASSER-SCHÄDEN EINSCHLIEßLICH SCHÄDEN DURCH STARKREGEN DIENEN, SOWIE DIE ART DIESER MAßNAHMEN (§ 9 ABS. NR. 16 BAUGB)**

Zur Vermeidung von Hochwasserereignissen an der Nieste mit entsprechenden Schäden gilt für den gesamten Geltungsbereich, dass nur eine gedrosselte Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers zulässig ist.

Niederschlagswasser von Dachflächen sowie Gehwegen, Fahrradstellplätzen und anderen Flächen ohne Kraftfahrzeugverkehr ist daher soweit möglich durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen zu sammeln, zu versickern, und/oder zu verwerten. Wird der Niederschlagsabfluss von den genannten Flächen versickert, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 und § 9 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich und auf Grundlage der jeweils geltenden bau- und wasserrechtlichen Vorschriften, sowie den Bestimmungen des Deutschen Normenausschusses die qualitative Unbedenklichkeit des Wassers nachzuweisen.

Für Niederschlagswasser von Flächen mit Kraftfahrzeugverkehr sowie Niederschlagswasser, das nicht auf dem Grundstück bewirtschaftet werden kann, gilt, dass die Einleitung in den öffentlichen Regenwasserkanal auf eine Abflussspende von 12 l/s\*ha zu beschränken ist. Der Wert wurde auf der Grundlage der Vorgaben der Wasserbehörde für den Bebauungsplan Nr. 37 festgelegt.

### **7.5 FÜHRUNG VON OBERIRDISCHEN ODER UNTERIRDISCHEN VERSOR- GUNGSANLAGEN UND -LEITUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 13 UND 21 BAUGB I. V. M. ABS. 2 NR. 2)**

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs aber noch innerhalb des Plangebiets verläuft oberirdisch eine 220 kV-Leitung des Übertragungsnetzbetreibers TenneT. Solange die Leitung besteht, unterliegen im Leitungsschutzstreifen (bis zu 25 m beidseitig der Leitungsachse) alle Nutzungen und Bepflanzung den Vorschriften der DIN EN 50341-1 und der DIN VDE 0105-100 und sind grundsätzlich mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB gilt diese einschränkende Festsetzung nur bis zum Rückbau der Leitung.

~~Am südlichen Rand des Geltungsbereichs wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zur Sicherung der Entsorgung von Niederschlagswasser durch unterirdische Leitungen zugunsten der~~

~~Leitungsträger festgesetzt. In diesem Bereich ist die Anlage eines Stauraumkanals vorgesehen, der zukünftig auch das Niederschlagswasser der östlich gelegenen Flächen, die in absehbarer Zeit ebenfalls als Gewerbegebietsflächen ausgewiesen werden sollen, zur Fulda hin abführen soll.~~

## **7.6 PRIVATE GRÜNFLÄCHE (§ 9 ABS. 1 NR. 15 BAUGB) UND FESTSETZUNGEN ZUR ANPFLANZUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN (§ 9 ABS. 1 NR. 25B BAUGB)**

Auf den als privaten Grünflächen festgesetzten Flächen werden Pflanzmaßnahmen festgesetzt. Nach Nordwesten zur Autobahn BAB 7 hin sind verteilt größere gestufte Gehölzgruppenpflanzungen anzulegen. Diese bestehen aus heimischen Gehölzen - überwiegend als Sträucher. Eingestreut wird zusätzlich die Pflanzung größerer Heister festgesetzt. Die Pflanzung soll möglichst natürlich wirken. Auch wenn die Fläche an der Autobahn liegt, besitzt sie eine ausreichende Größe, um in gewissem Umfang durch die Bepflanzung Lebensraum zu bieten. Nach Südosten hin ist entlang der dortigen Grenze des Gewerbegebiets ein 10,00 m breiter Pflanzstreifen mit 12 hochstämmigen Laubbäumen anzulegen. Diese Bepflanzung dient der Eingrünung der Gewerbegebietsfläche, sowie der Durchgrünung des Gebiets durch lineare Strukturen. Die Flächen dürfen nicht versiegelt und nicht verdichtet werden, insbesondere damit die Versickerung von Niederschlagswasser ermöglicht wird bzw. erhalten bleibt. Die Festsetzung soll darüber hinaus gewährleisten, dass die privaten Grünflächen eine klimatische Ausgleichsfunktion behalten.

## **7.7 BAULICHE UND TECHNISCHE MAßNAHMEN AN GEBÄUDEN FÜR DIE ERZEUGUNG, NUTZUNG ODER SPEICHERUNG VON STROM, WÄRME ODER KÄLTE AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN (§ 9 ABS. 1 NR. 23B BAUGB)**

Für den gesamten Geltungsbereich gilt, dass die Dachflächen der Gebäude zu mindestens 50 % mit Anlagen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind. Als Bezugsfläche zu berücksichtigen sind die für die entsprechenden Anlagen nutzbaren Dachflächen. Hierzu zählen nicht

- Flächen für technische Anlagen,
- Flächen, welche im Widerspruch zum Nutzungszweck stehen (z. B. für Belichtungszwecke),
- Vordächer sowie Überdachungen von Zugängen oder
- Überdachungen von Verkehrsflächen,

Die Festsetzung dient der Förderung der erneuerbaren Energien. Gerade in Gewerbegebieten, wo mit der Anlage großer Gebäude und damit großer Dachflächen zu rechnen ist, sind die Möglichkeiten für die Errichtung von Anlagen zur Solarenergiegewinnung gegeben. Die Gemeinde möchte hier nicht mehr nur auf freiwillige Aktivitäten setzen, sondern diese aktiv einfordern.

## 7.8 MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)

**Flächenversiegelung:** Die Erwärmung versiegelter Flächen kann durch die Nutzung von hellem Material vermindert werden. Zur Minderung der Erwärmung des Gebietes durch die neu versiegelten Flächen sollen helle Oberflächen verwendet werden. Als Orientierungswert für die Gestaltung der Flächen wird der Albedo-Wert genutzt. Der Wert gibt die Fähigkeit einer Oberfläche an Lichtstrahlen zu reflektieren. Dabei ist der Durchschnittswert der Erde ein Wert von etwa 0,3. Eine größere Albedo wird durch eine höhere Zahl angegeben. Dabei stellt der Wert 1 eine 100 %-ige Reflektion des ein-gehenden Lichts dar (EUPAVE 2019). Für das Gewerbegebiet wird ein Wert von 0,3 angenommen, da dieser ein optimales Verhältnis zwischen Kosten und Wirkung hat (vgl. Peyerl et al. 2016). Der Wert kann durch den Einsatz eines hellen Pflasters oder Asphalts aber auch einer hellen Deckschicht erreicht werden. Für das Gewerbegebiet sollen helle Deckschichten auf den Erschließungsstraßen eingesetzt werden. Durch den Einsatz eines entsprechend hellen Materials können verschiedene positive Wirkungen erzielt werden. Die wichtigsten betreffen den Klimaschutz. So wird eine geringere Überwärmung des Lokalklimas und vor allem des Kaltluftentstehungsgebietes erzielt. Es kann die Bildung von Wärmeinseln vermieden und eine Beitrag zur Verlangsamung der Klimaerwärmung leisten. Daneben kann eine helle Oberfläche die erforderliche Straßenbeleuchtung reduzieren, was auch zu Einsparungen führt (EUPAVE 2019).

Da die Erfahrungen mit den Albedowerten unterschiedlicher Materialien noch nicht sehr umfassend sind werden Abweichungen erreichter Werte zugelassen sofern nachvollziehbar ist, dass durch entsprechende Materialauswahl und Ausführung die Erreichung des Zielwertes angestrebt wurde.

~~Die Auflage, mit den Bauanträgen Beleuchtungskonzepte für die Nacht vorzulegen, die nachweisen, dass die nächtliche Beleuchtung der jeweiligen Betriebsgelände verträglich für Insekten und sonstige nachtaktive Tiere erfolgen wird, folgt den Vorgaben des Hessischen Naturschutzgesetzes (§ 4). Eine großflächige Beeinträchtigung der Tierwelt, hier insbesondere Insekten und Fledermäuse, die auch über das eigentliche Plangebiet auftreten kann, soll damit vermieden bzw. auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.~~

**Dachflächenbegrünung** wird für mindestens 75% der dafür geeigneten Dachflächen festgesetzt. Durch diese Maßnahme kann Lebensraum, der durch die Flächeninanspruchnahme für Gebäude verloren geht, zumindest teilweise ersetzt werden. Durch die Festsetzung, einen Anteil von 30% darüber hinaus als Biodiversitäts Gründach auszubilden, kann der neu zu schaffende Lebensraum insbesondere für Insekten und Avifauna zusätzlich aufgewertet werden. Auf dem Bereich des "Biodiversitätsgründachs" sind Strukturen,

- Totholz
- größere Steine und Steinhäufen
- Wasserflächen
- Substratanhügelungen mit kleinen Sträuchern
- vegetationsfreie Flächen (Sandlinsen aus ungewaschenem Sand, Wasserflächen, Kies-, Schotter- und Tonflächen) von jeweils mindestens 1 m<sup>2</sup> in homogener Verteilung,

anzulegen.

Die Anlage der Grünbereiche auf den Dächern soll neben der Klimaanpassung und der Rückhaltung von Niederschlagswasser auch der Schaffung von naturschutzrechtlichem Ausgleich vor Ort dienen und den externen Ausgleichsbedarf minimieren.

Fassadenbegrünung wird ebenfalls festgesetzt, und zwar flächenmäßig bezogen auf die für Begrünung geeigneten Fassadenteile mit einem Anteil von 50%. Auch diese Festsetzung soll der Anpassung an die klimatischen Verhältnisse dienen, d.h. der Aufwärmung der Wandflächen und damit des Gebiets entgegenwirken.

## **7.9 AUF LANDESRECHT BERUHENDE REGELUNGEN / FESTSETZUNGEN GEMÄß § 9 ABS. 4 BAUGB**

### **7.9.1 Gestaltung von Stellplätzen und Garagen (§ 9 Abs. 4 i. V. m. § 91 Abs.1 Nr. 4 HBO)**

Den Aussagen der unter 4.3 beschriebenen Klimaanalyse des ZRK folgend werden Festsetzungen zur Gestaltung von Stellplatzanlagen gemacht. Gerade die großen versiegelten Flächen tragen zur Erwärmung bei.

Es wird festgesetzt, dass die Stellplatzanlagen durch Pflanzung von Hochstämmen und bei mehr als 1.000 m<sup>2</sup> Fläche zusätzlich raumgliedernde Bepflanzung mit Sträuchern und Heistern anzulegen sind. Die Festsetzungen orientieren sich an der Stellplatzsatzung der Gemeinde Niestetal, gehen aber über diese hinaus. Dies folgt aus den klimatischen Entwicklungen der letzten Jahre. Die in der Stellplatzsatzung vorgegebene Baumscheibengröße von mindestens 5 m<sup>2</sup> ist nicht mehr als Stand der Technik zu betrachten. Ein hochstämmiger Laubbaum benötigt wesentlich mehr Wurzelraum, um heiße Sommer und Trockenzeiten zu überstehen. Es wird daher eine Mindestgröße von 12 m<sup>2</sup> für Baumscheiben festgesetzt. Auch ein Stammumfang von mindestens 10 cm wird den Anforderungen, die heute an Grünausstattung zu stellen sind, nicht mehr gerecht. Es wird ein Mindeststammumfang von 16 cm festgesetzt. Die zu pflanzenden Bäume müssen möglichst schnell in der Lage sein, möglichst viel Schatten zu spenden und so der Flächenerwärmung entgegenzuwirken. Aus diesem Grund wird auch explizit festgesetzt, dass die Bäume so zu pflanzen sind, dass sie die Stellplatzanlagen gliedern. Die Festsetzung lässt jedoch ausdrücklich zu, die Bauscheiben überfahrbar zu gestalten, um die Ausdehnung von Stellplatzanlagen nicht unnötig zu vergrößern.

Alternativ können Stellplätze im Geltungsbereich mit begrünten Dächern, Gerüsten oder Solaranlagen zu überstellt werden. Dies dient neben der Verschattung der Gewinnung solarer Strahlungsenergie oder der Schaffung von Vegetationsflächen und Lebensraum.

Um der Verpflichtung zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden, die sich aus § 1a Abs. 2 BauGB ergibt, nachzukommen, wird die Zahl der Stellplätze, die außerhalb von Gebäuden oder Garagen angelegt werden dürfen, auf 200 Stück begrenzt.

Aufgrund der Forderung von Hessen Mobil wurde folgende Festsetzung aufgenommen: Außenwerbung ist möglichst in die Fassade zu integrieren und hat sich in Größe, Form und Farbe dem Gebäude unterzuordnen. Anlagen für Außenwerbung als Blinklicht, als taufendes Schriftband, als projizierte Lichtbilder und als spiegelnde Bilder sind nicht zulässig.

aufgestellt, 28.02.2024

BÖF-naturkultur, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik

## 8 LITERATUR UND QUELLEN

UMWELTPLANUNG BULLERMANN SCHNEBLE GMBH (2010): Wasserkonzept im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 37 „GE Sandershäuser Berg“ der Gemeinde Niestetal, erstellt im Auftrag der Gemeinde Niestetal

EZAWA N. U. ROLLER A. (2018): Anpassungsmöglichkeiten in der Oberflächenmodifikation von Städten zur Verringerung des städtischen Wärmeinseleffekts, Literaturstudie an der TU Berlin, Studiengang Ökologie und Umweltplanung, Fachgebiet Klimatologie (Prof. Dr. Scherer)

HESSISCHE STRAßEN- UND VERKEHRSVERWALTUNG (HSSV) 2014 (Hrsg): Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung.

REGIONALVERSAMMLUNG NORDHESSEN (2009): Regionalplan Nordhessen 2009

ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (2016): Flächennutzungsplan des ZRK in der Fassung der Neubekanntmachung vom 10. Dezember 2016

ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (2019): Klimaanalyse 2019

ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (2021): Siedlungsrahmenkonzept 2030 Wohnen und Gewerbe

DEUTSCHER WETTERDIENST (2021): [www.dwd.de](http://www.dwd.de) 06.09.2021

### Internetseiten

HLNUG: BodenViewer Hessen ([www.bodenviewer.hessen.de](http://www.bodenviewer.hessen.de))

HLNUG: GruschuViewer Hessen ([www.gruschu.hessen.de](http://www.gruschu.hessen.de))

HMUCLV: NaturegViewer Hessen ([www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de))