

# **STADT HENNEF (SIEG)**

## **5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01.40 - Hennef (Sieg) – Gewerbegebiet Hossenberg -**

### **Begründung - Rechtsplan -**

Stand: 03.12.2015

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

<b><u>Inhalt</u></b>	<b>Seite</b>
<b>1. Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans / Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung</b>	<b>4</b>
<b>2. Rahmenbedingungen</b>	
2.1 Räumlicher Geltungsbereich und Topographie	5
2.2 Regionalplan	6
2.3 Flächennutzungsplan und planungsrechtliche Zusammenhänge	7
2.4 Nationale und europäische Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen	8
2.5 Vorhandene Flächennutzung	9
<b>3. Städtebauliches Konzept</b>	
3.1 Verkehrserschließung	11
3.1.1 Äußere Erschließung	11
3.1.2 Innere Erschließung	11
3.2 Bebauung	11
3.2.1 Städtebauliche Idee	11
3.2.2 Art der baulichen Nutzung	12
3.2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise	12
3.2.4 Sonstige Festsetzungen	12
3.2.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	12
3.3 Kennzeichnungen gem. § 9 Abs. 5 BauGB	12
3.3.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Altlasten)	12
3.3.2 Baugrundvorerkundung	12
3.3.3 Grundwasserschutz	12
3.4 Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB	13
3.4.1 Denkmäler nach Landesrecht	13
3.5 Ver- und Entsorgung	13
3.6 Emissionen / Immissionen	13
3.7 Klimaschutz / Klimaanpassung	14
<b>4. Hinweise</b>	
4.1 Kampfmittelfreiheit	15
4.2 Geohydrologische Verhältnisse	15
4.3 Archäologische Ausgrabungen / Bodendenkmale	15
4.4 Erdbeben	15

<b>5.</b>	<b>Eingriffe in Natur und Landschaft / Umweltbericht</b>	
5.1	Einleitung	16
5.2	Umweltbericht	16
5.3	Abwägung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 7 BauGB	20
<b>6.</b>	<b>Bodenordnung</b>	21
<b>7.</b>	<b>Quantitative Auswirkungen des Bebauungsplans / Flächenbilanz</b>	21
<b>8.</b>	<b>Anlagen</b>	21

## 1. Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans / Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Das auf dem Flurstücke 95 an der Conrad-Röntgen-Straße ansässige Unternehmen möchte auf Basis seiner positiven Entwicklung seinen Betrieb zukunftsorientiert erweitern und eine neue Halle in einer Größe von etwa 20 x 30 m errichten. Der Neu-/Anbau soll nördlich an das bestehende Gebäude erfolgen.



Standort des Unternehmens in Gewerbegebiet Hossenberg (Quelle Geoportal NRW)

Wie das Luftbild zeigt, bietet das derzeitige Betriebsgelände keinen ausreichenden Platz für einen solchen Neu-/Anbau. Der bestehende Betrieb schöpft die Grenzen der baulichen Nutzbarkeit des Grundstücks weitgehend aus. Der Bebauungsplan Nr. 01.40 Gewerbegebiet Hossenberg lässt in seiner derzeit rechtswirksamen Form die geplante Betriebserweiterung nicht zu, wie die Abbildung auf der nachfolgenden Seite zeigt.



derzeitige Ausnutzung des Standortes (April 2015)

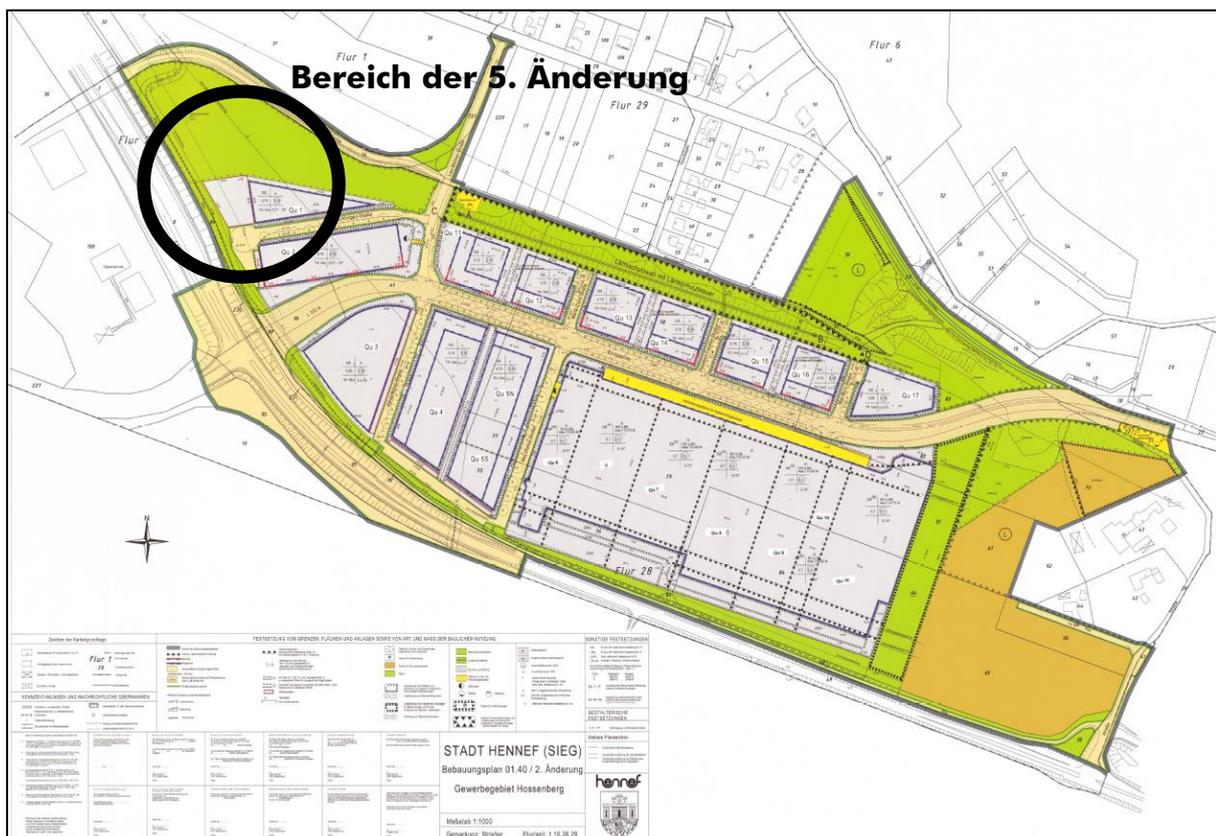
Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Betriebserweiterung zu schaffen, ist eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

Die vorgesehene Erweiterungsfläche befindet sich im Eigentum der Stadt Hennef und wurde gemäß Bebauungsplan Nr. 01.40 Gewerbegebiet Hossenberg als Ausgleich für die im Gewerbegebiet entstandene Erschließung und Bebauung mit Gehölzen bepflanzt. Die Bepflanzungen sind zwischenzeitig über 10 Jahre alt, sollen an diesem Standort entfernt und an anderer Stelle außerhalb des Plangebietes adäquat kompensiert oder ersetzt werden.

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1 Räumlicher Geltungsbereich und Topographie

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Teil des Geltungsbereiches des rechtwirksamen Bebauungsplanes Nr. 01.40 Gewerbegebiet Hossenberg östlich der Autobahn A 560. Die Fläche des räumlichen Geltungsbereichs der 5. Änderung umfasst ca. 5.400 qm und beinhaltet neben dem bestehenden Betriebsgelände auf dem Flurstück Nr. 95 die geplante Betriebserweiterung von etwa 2.593 qm auf dem städtischen Flurstück Nr. 217.



rechtwirksamer Bebauungsplan Nr. 01.40 Gewerbegebiet Hossenberg

Der Änderungsbereich liegt auf einer Höhe zwischen 96 und 101 m ü NHN (Normal Höhengnull). Das Gelände fällt von der südwestlichen Planbereichsgrenze in nordöstlicher Richtung. Das vorhandene Betriebsgelände nördlich der Conrad-Röntgen-Straße liegt auf einer Höhe von etwa 100,5 m ü NHN (Normal Höhengnull).

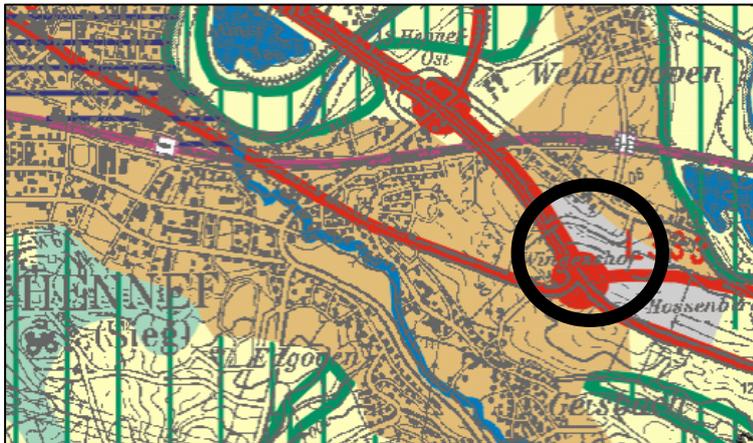
Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:  
Gemarkung Striefen, Flur 28, Flurstücke Nr. 95 und 217 (teilweise)

## 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.

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 „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) ausgewiesen.



Auszug aus dem Regionalplan

Die GIB-Bereiche sollen u.a. dem Ausbau und der Bestandssicherung von Betrieben dienen, die wegen ihres Flächenbedarf, ihrer Emissionen und besonderen Standortanforderungen nicht in den Allgemeinden Siedlungsbereich integriert werden können. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Erweiterung von Gewerbeflächen mit dem Ziel einer betrieblichen Standortsicherung und Weiterentwicklung.

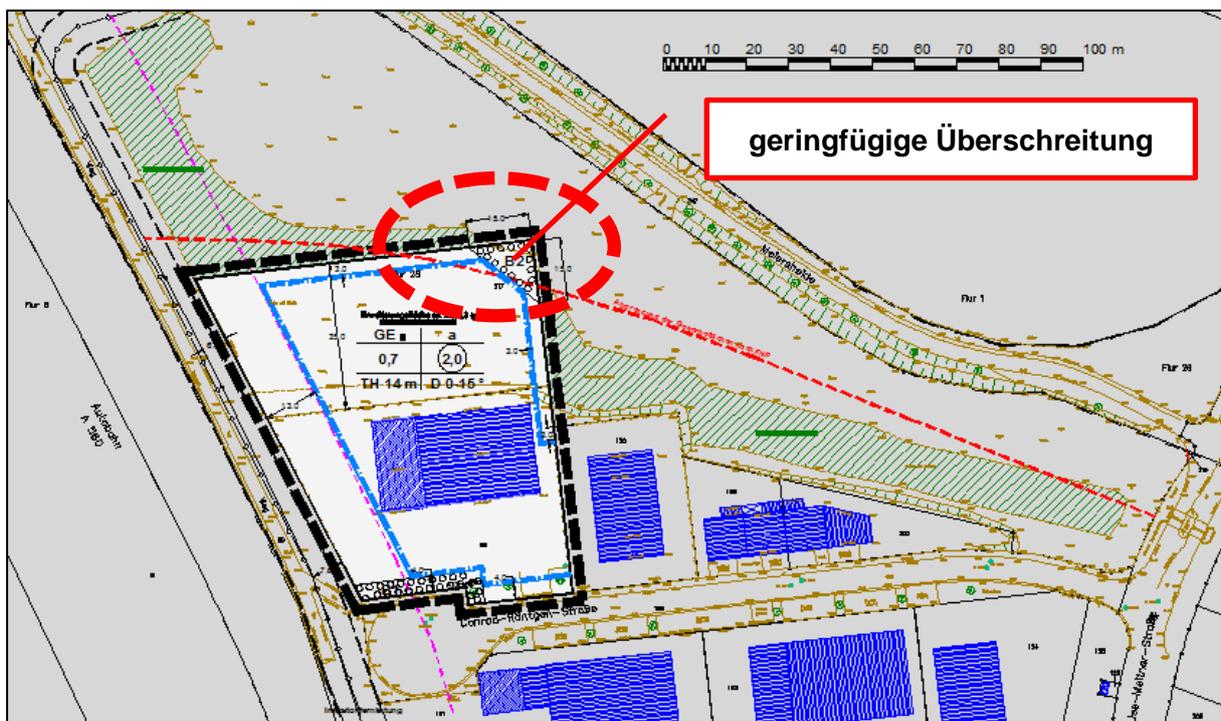
### 2.3 Flächennutzungsplan und planungsrechtliche Zusammenhänge

Der seit dem 11.09.1992 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hennef (Sieg) stellt über die Grenzen des im Bebauungsplan 01.40 festgesetzten Gewerbegebietes weitere gewerbliche Bauflächen dar.

Da die Darstellungen und der Darstellungsmaßstab des Flächennutzungsplanes in der Regel nicht an Parzellengrenzen orientiert sind und primär städtebauliche Entwicklungsziele beschreiben, kann die Änderung des Bebauungsplanes als aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt gewertet werden. Die Größe der Gewerbeflächen wird nicht überschritten, sondern lediglich geringfügig deren Abgrenzung. Die landschaftspflegerischen Ziele einer Eingrünung der Gewerbeflächen mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für Pflanzen und Tiere bleiben gewahrt.



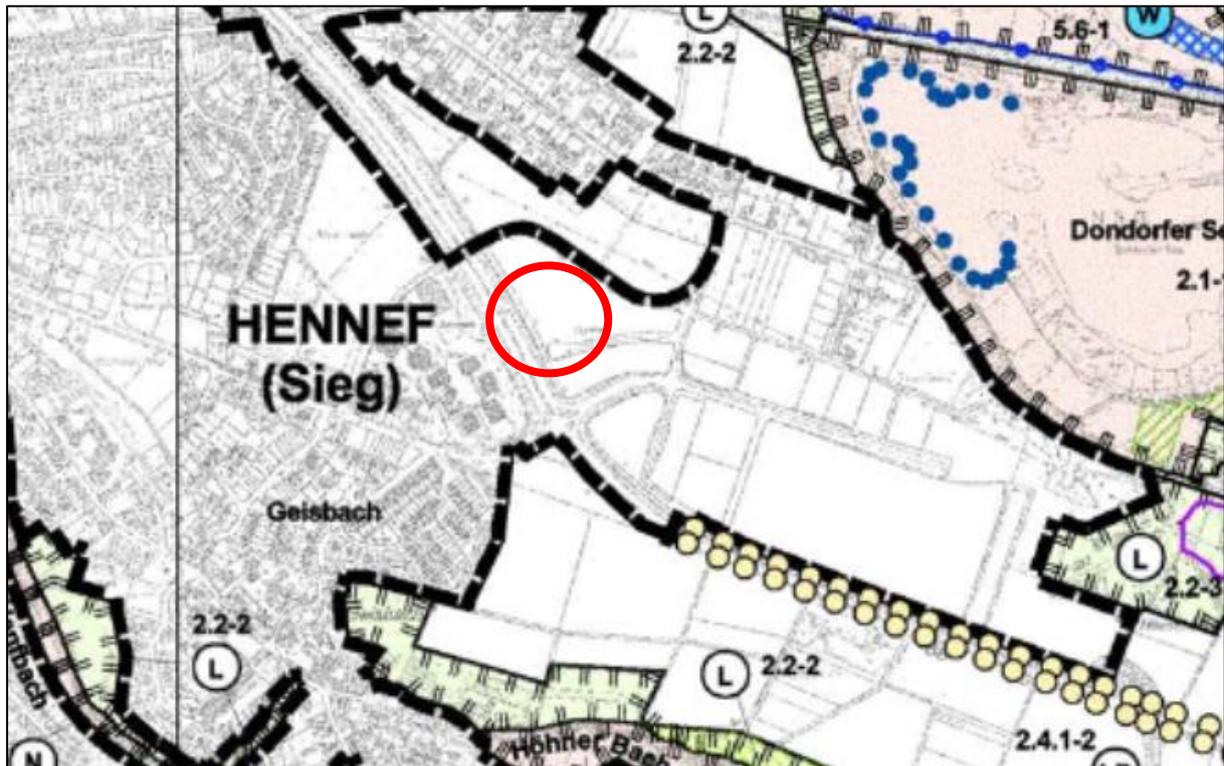
Auszug aus dem FNP von 1992



Vergleich zwischen FNP-Ausweisung und geplanter Erweiterung der Gewerbeflächen

## 2.4 Nationale und europäische Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen

Die Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Nr. 9 Stadt Hennef –Uckerather Hochfläche enthält für das Plangebiet keine Darstellungen. Das Plangebiet ist dem Siedlungsbereich zugeordnet.



Landschaftsplan Nr. 9 Stadt Hennef –Uckerather Hochfläche; Ausschnitt Festsetzungskarte

Gemäß den Angaben des Landesamtes für Naturschutz NRW ist das dem Plangebiet am nächsten liegende FFH-Gebiet die Sieg. (Gebietsname: Sieg, Natura 2000 – Nr.: DE-5210-303, Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten). Für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind:

*Schutzziele/Maßnahmen für:*

- *Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)*
- *natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)*
- *Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) sowie für Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs*

*Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie*

- *Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläuling*

Da die 5. Änderung des Bebauungsplanes nicht in die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes Sieg eingreift, steht auch den Zielen der Erhaltung und Wiederherstellung der Biotopkomplexe nichts entgegen. Beeinträchtigungen auf dieses Schutzziel sind nicht zu erwarten.

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Flächen vor, die als Schutzwürdige Biotope im Biotopkataster von Nordrhein-Westfalen erfasst sind. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 Landschaftsgesetz NRW sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

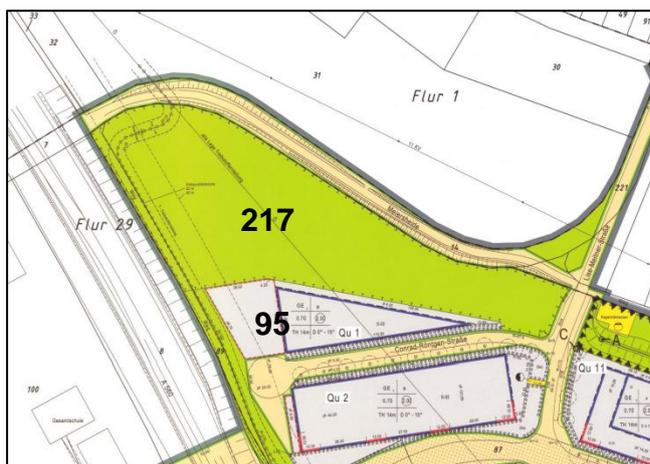
## 2.5 Vorhandene Flächennutzung

Das Flurstück 95 wird bereits gewerblich genutzt und ist weitgehend bebaut. Der Ausnutzungsgrad schöpft annähernd das Maß von 0,7 aus, das der Bebauungsplan 01.40 in seiner derzeit für das Plangebiet rechtwirksamen Fassung vorgibt.



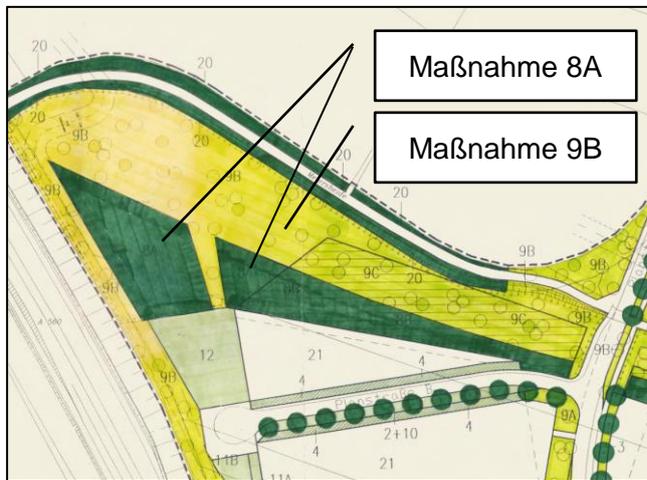
Luftbild der derzeitigen Nutzung (Quelle Geoportal NRW)

Das Flurstück 217 befindet sich in städtischem Eigentum. Der Bebauungsplan 01.40 weist das Flurstück als öffentliche Grünfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft aus.



Auszug aus dem Bebauungsplan 01.40

Das Flurstück ist gemäß den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zum Bebauungsplan 01.40 Gewerbegebiet Hossenberg entlang der Gewerbefläche mit Bäumen zu bepflanzen (Maßnahme 8A) sowie nördlich angrenzend als öffentliche Wiesenfläche mit Einzelgehölzen extensiv zu pflegen (Maßnahme 9B).



Auszug aus dem Maßnahmenplan

Die Bepflanzungsmaßnahmen wurden vor über 10 Jahren durchgeführt und haben sich zwischenzeitlich zu einem weitgehend geschlossenen und raumwirksamen Gehölzbestand entwickelt, wie die nachfolgenden Abbildungen vom April 2015 zeigen.



Die Wiesenflächen sind weitgehend frei von Gehölzen gehalten, werden offensichtlich regelmäßig gemäht und sind vergleichsweise artenarm.

### 3. Städtebauliches Konzept

#### 3.1 Verkehrserschließung

##### 3.1.1 Äußere Erschließung

Die vorhandenen öffentlichen Erschließungsanlagen bleiben von der Erweiterung der Gewerbeflächen unberührt. Es sind keine neuen Straßen vorgesehen oder erforderlich. Die Anbindung des bestehenden und künftig erweiterten Betriebsgeländes an das überörtliche Straßennetz erfolgt über die ausgebaute städtische Conrad-Röntgen-Straße zur Landesstraße L 333 und von dort weiter zur Autobahn A 560 bzw. Bundesstraße B 8.

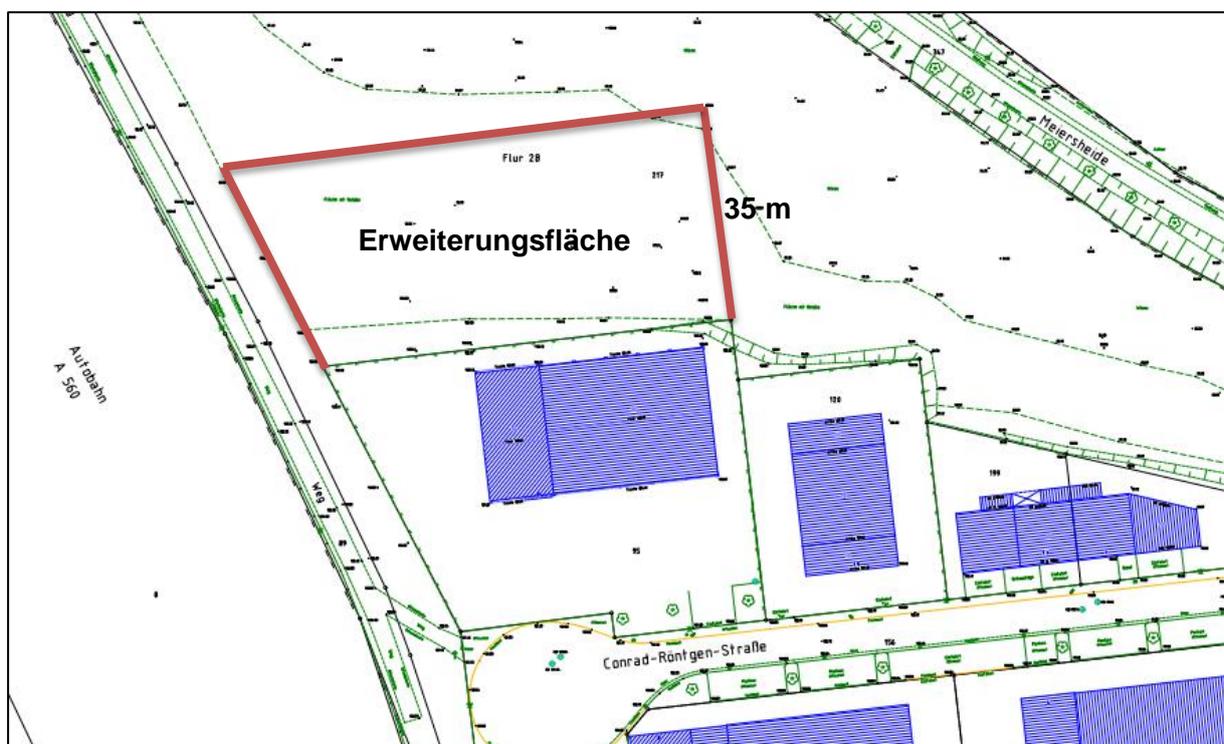
##### 3.1.2 Innere Erschließung

Die Erweiterungsfläche wird über das bestehende Betriebsgelände mit Zufahrten von der Conrad-Röntgen-Straße erschlossen.

#### 3.2 Bebauung

##### 3.2.1 Städtebauliche Idee

Der Änderung des Bebauungsplanes liegt eine Erweiterungsanfrage des auf dem Flurstück 95 ansässigen Betriebes zu Grunde, nach der gewünscht wird, zur Standortsicherung das Grundstück um 35 m in nördlicher Richtung erweitern zu können und die dafür erforderlichen Flächen nach entsprechender Änderung des Bebauungsplanes von der Stadt zu erwerben.



Abgrenzung der vorgesehenen Betriebserweiterung

Um die landschaftliche Eingrünung weiterhin zu gewährleisten, ist in der nordöstlichen Ecke der Erweiterungsfläche eine Bepflanzung festgesetzt, die in diesem Bereich verlorengehende Gehölze ersetzen und die entstehende Lücke im Gehölzbestand schließen soll.

### **3.2.2 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung ist aus dem rechtwirksamen Bebauungsplan als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO übernommen. Die rechtwirksamen Festsetzungen für das Flurstück 95 gelten künftig auch für dessen Erweiterungsfläche.

Ergänzend werden im Rahmen dieser Änderung Nutzungsvorgaben in Form von Emissionskontingenten festgesetzt, die gutachterlich ermittelt und vorgegeben werden.

(siehe Anlage: Schalltechnische Untersuchung, Bericht 15 02 008/01, Kramer Schalltechnik GmbH vom 27.08.2015)

### **3.2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise**

Das Maß der baulichen Nutzung ist ebenso wie die Art der baulichen Nutzung aus dem rechtwirksamen Bebauungsplan übernommen und gilt künftig auch für die Erweiterungsfläche.

### **3.2.4 Sonstige Festsetzungen**

Die sonstigen Festsetzungen zu überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen, Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen, Führung von Versorgungsanlagen und –leitungen sowie Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden ebenfalls aus dem rechtwirksamen Bebauungsplan übernommen.

Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird ergänzt, dass die Entfernung von Aufwuchs, insbesondere von Bäumen und Sträuchern, aus Gründen des Artenschutzes nur außerhalb der Brut-/Fortpflanzungszeiten von Vögeln und Fledermäusen erfolgen darf. In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September sind solche Arbeiten nur in Ausnahmefällen mit besonderer Genehmigung der Naturschutzbehörde möglich.

### **3.2.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Die Bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sind wiederum aus dem rechtwirksamen Bebauungsplan übernommen und gelten künftig auch für die neu ausgewiesenen Gewerbeflächen.

## **3.3 Kennzeichnungen gem. § 9 Abs. 5 BauGB**

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

Es liegen keine Informationen oder Hinweise zu Böden im Plangebiet vor, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein könnten.

### **3.3.2 Baugrundvorerkundung**

Die Baugrunderkundung erfolgt im Rahmen der Projektplanung.

### **3.3.3 Grundwasserschutz**

Das Baugebiet liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete.

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

#### **3.4.1 Denkmäler nach Landesrecht**

Denkmäler nach Landesrecht sind von der 5. Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

#### **3.5 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung erfolgt über die vorhandenen Anlagen und Anschlüsse an die öffentlichen Ver- und Entsorgungsnetze.

Der anstehende Boden besitzt nach den Erfahrungen aus den bereits bestehenden Gewerbeflächen keine ausreichende Wasserdurchlässigkeit, um nach den behördlichen und technischen Vorgaben gesammeltes Niederschlagswasser gezielt versickern zu lassen. Dies bestätigen auch die Planungen im Rahmen der 4. Änderung im südlichen Teil des Gewerbegebietes. Das anfallende Niederschlagswasser von der neuen Gewerbefläche soll dem öffentlichen Regenwasserkanal in der Conrad-Röntgen-Straße zugeführt werden, dessen Kapazitäten dafür ebenso ausreichend bemessen sind, wie die Kapazitäten der Rückhalteanlagen, zu denen der Regenwasserkanal führt.

#### **3.6 Emissionen/Immissionen**

Die schalltechnischen Untersuchungen von Kramer Schalltechnik GmbH aus Sankt Augustin kommen zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen.

Betriebsgeräuschsituation durch das geplante GE 1a-Gebiet (Kontingentierung)

Es wurden allgemeine Kriterien für die Bauleitplanung erarbeitet, die Lärmkonflikte zwischen dem geplanten GE-Gebiet und angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen bereits im Planungsstadium ausschließen. Bei der Ausweisung von GE-Gebieten ist wegen des Vorsorgeprinzips sicherzustellen, dass an schutzbedürftigen Objekten keine unzumutbaren Immissionen auftreten. ... Da im Fall des Bebauungsplanes Nr. 01.40 „Gewerbegebiet Hossenberg“ 5. Änderung keine hinreichenden Abstände zwischen geplanten GE-Flächen und bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen vorhanden sind und weitere großflächige GE-Gebiete vorhanden sind, ist der Abstandserlass allein zur Vermeidung von Lärmimmissionskonflikten weniger geeignet. Eine wirkliche Planungssicherheit ist dann nur mit dem Abstandserlass für die betroffenen Betriebe nicht mehr gegeben. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes kann eine dezidierte eigenschaftsbezogene Gliederung der GE-Flächen nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ dieses Problem lösen. ... Es wurde eine eigenschaftsbezogene Gliederung der GE-Fläche mit einem Festsetzungsvorschlag für Emissionskontingente nach DIN 45691 entwickelt. Für die Berechnung und Beurteilung der Betriebsgeräuschsituation im hier maßgeblichen Einwirkungsbereich der GE 1a-Fläche des Plangebietes wurden 4 maßgebliche Immissionsorte im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen ausgewählt. Die Angaben zu den Gebietskategorien im Umfeld des Plangebietes entsprechen den Festsetzungen in rechtsgültigen Bebauungsplänen, bzw. einer planungsrechtlichen Einstufung der Stadtverwaltung Hennef. Zur Festlegung der bestehenden oder plangegebenen Vorbelastungen  $L_{vor}$  durch Gewerbegebiete außerhalb des Geltungsbereichs der 5. Änderung, wurde auf die Festsetzungen von maximal zulässigen Emissionskontingenten IFSP pro  $m^2$  der 2. Änderung sowie den Emissionskontingenten  $L_{EK}$  (einschließlich Zusatzkontingenten) der 4. Änderung zurückgegriffen. Anhand der festgestellten Vorbelastungen  $L_{vor}$  und einer „Reserve“ für weitere Entwicklungen wurden Planwerte  $L_{PI}$  für die GE 1a-Fläche festgelegt. Auslegungsziel war dabei, im gesamten Einwirkungsbereich einen zukünftigen Geräuschimmissionskonflikt sicher zu vermeiden und die Gesamt-Immissionswerte einzuhalten.

Für das geplante GE-Gebiet wurde vorgeschlagen, die GE 1a-Fläche in ihrer Nutzung zu beschränken. Die Nutzungseinschränkung erfolgt in Form einer Emissionskontingentierung mit Festlegung der maximal zulässigen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“. Diese Festsetzungen sind einerseits bestimmt und vollziehbar, andererseits aber so offen, dass sie sich flexibel den noch nicht im Detail bekannten Gegebenheiten einer möglichen gewerblichen Nutzung anpassen lassen. Die Belegung mit Emissi-

onskontingenten  $L_{EK}$  von tags 63 dB(A) und nachts 41,5 dB(A) pro  $m^2$  führt im gesamten Immissionsbereich zu einer Einhaltung der Planwerte  $L_{PI}$ . Es werden Vorschläge zur planungsrechtlichen Umsetzung gemacht und die Ergebnisse der Lärmkontingentierung diskutiert. Danach ist im Bereich des GE 1a-Gebietes am Tage mehr als eine GE-gebietstypische Nutzung möglich. Während der Nachtzeit bedingt ein Emissionskontingent  $L_{EK}$  von 41,5 dB(A) für geräuschintensive Anlagen entsprechend ausgelegte Betriebsgebäude und kaum geräuschintensive Tätigkeiten im Freien. Bei einer günstigen Anordnung von Geräuschquellen und Baulichkeiten sowie Schallschirmen (Lärmschutzwände oder -wälle) sind intensivere Nutzungen möglich.

Beispielsweise sind damit auch Fahrzeugbewegungen zur Nachtzeit realisierbar. Diese Effekte können im Rahmen von konkreten Baugenehmigungsverfahren im Detail schalltechnisch ausgelegt werden.

Angesichts des nur zu erwartenden Zusatzverkehrs ist mit Erhöhungen der allgemeinen Verkehrsgeräuschsituation im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen von deutlich unter 0,1 dB zu rechnen. Damit ist der Quell- und Zielverkehr des Plangebietes nicht beurteilungsrelevant.

### **3.7 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, eine spezifische Nutzungsausrichtung für erneuerbare Energien zu definieren. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird jedoch durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes keinesfalls ausgeschlossen. Die Festsetzungen schließen Sonnenkollektoren oder Fotovoltaikanlagen nicht aus. Die Energieeffizienz der Gebäude ist über die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinaus durch die Einhaltung der einschlägigen Bauvorschriften (Energieeinsparverordnung) sicherzustellen.

## **4. Hinweise**

### **4.1 Kampfmittelfreiheit**

Es existieren keine Aussagen zu Kampfmittelvorkommen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit besteht jedoch nicht. Bei Kampfmittelfunden während der Erd-/Bauarbeiten sind die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen. Sollten Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung (Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten) vorgesehen sein, wird eine Tiefensondierung empfohlen. Die Vorgehensweise ist mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen.

### **4.2 Geohydrologische Verhältnisse**

Die Baugrunderkundung einschließlich Bestimmung der geohydrologischen Verhältnisse erfolgt im Rahmen der Projektplanung. Der Bereich der Erweiterungsfläche gehört generell zu einem Gebiet mit geringem Grund- und Quellwasservorkommen. Im Allgemeinen stellen die geklüfteten devonischen Tonschiefer und Sandsteine einen Kluffgrundwasserleiter mit geringer Ergiebigkeit dar. Der Löß/Lößlehm besitzt keine ausreichend große Durchlässigkeit, um nach den behördlichen und technischen Vorgaben gesammeltes Niederschlagswasser gezielt versickern zu lassen.

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

Archäologische Ausgrabungen oder Bodendenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand von der 5. Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

### **4.4 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 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ 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 4149 (Fassung von 2005).

Bei der Planung und Bemessung üblicher Hochbauten müssen die in DIN 4149 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 4149 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. (Stand: 15.08.2013)

## **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**

Der als Anlage beigefügte Umweltbericht kommt zusammenfassend zu folgenden Bewertungen.

#### Umweltauswirkungen und Umweltverträglichkeit

##### Schutzgut Mensch

Die schalltechnischen Untersuchungen von Kramer Schalltechnik GmbH aus Sankt Augustin kommen zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen.

##### Betriebsgeräuschsituation durch das geplante GE 1a-Gebiet (Kontingentierung)

Es wurden allgemeine Kriterien für die Bauleitplanung erarbeitet, die Lärmkonflikte zwischen dem geplanten GE-Gebiet und angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen bereits im Planungsstadium ausschließen. Bei der Ausweisung von GE-Gebieten ist wegen des Vorsorgeprinzips sicherzustellen, dass an schutzbedürftigen Objekten keine unzumutbaren Immissionen auftreten. ... Da im Fall des Bebauungsplanes Nr. 01.40 „Gewerbegebiet Hossenberg“ 5. Änderung keine hinreichenden Abstände zwischen geplanten GE-Flächen und bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen vorhanden sind und weitere großflächige GE-Gebiete vorhanden sind, ist der Abstandserlass allein zur Vermeidung von Lärmimmissionskonflikten weniger geeignet. Eine wirkliche Planungssicherheit ist dann nur mit dem Abstandserlass für die betroffenen Betriebe nicht mehr gegeben. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes kann eine dezidierte eigenschaftsbezogene Gliederung der GE-Flächen nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ dieses Problem lösen. ... Es wurde eine eigenschaftsbezogene Gliederung der GE-Fläche mit einem Festsetzungsvorschlag für Emissionskontingente nach DIN 45691 entwickelt. Für die Berechnung und Beurteilung der Betriebsgeräuschsituation im hier maßgeblichen Einwirkungsbereich der GE 1a-Fläche des Plangebietes wurden 4 maßgebliche Immissionsorte im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen ausgewählt. Die Angaben zu den Gebietskategorien im Umfeld des Plangebietes entsprechen den Festsetzungen in rechtsgültigen Bebauungsplänen, bzw. einer planungsrechtlichen Einstufung der Stadtverwaltung Hennef. Zur Festlegung der bestehenden oder plangegebenen Vorbelastungen  $L_{vor}$  durch Gewerbegebiete außerhalb des Geltungsbereichs der 5. Änderung, wurde auf die Festsetzungen von maximal zulässigen Emissionskontingenten IFSP pro  $m^2$  der 2. Änderung sowie den Emissionskontingenten  $L_{EK}$  (einschließlich Zusatzkontingenten) der 4. Änderung zurückgegriffen. Anhand der festgestellten Vorbelastungen  $L_{vor}$  und einer „Reserve“ für weitere Entwicklungen wurden Planwerte LPI für die GE 1a-Fläche festgelegt. Auslegungsziel war dabei, im gesamten Einwirkungsbereich einen zukünftigen Geräuschimmissionskonflikt sicher zu vermeiden und die Gesamt-Immissionswerte einzuhalten.

Für das geplante GE-Gebiet wurde vorgeschlagen, die GE 1a-Fläche in ihrer Nutzung zu beschränken. Die Nutzungseinschränkung erfolgt in Form einer Emissionskontingentierung mit Festlegung der maximal zulässigen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“. Diese Festsetzungen sind einerseits bestimmt und vollziehbar, andererseits aber so offen, dass sie sich flexibel den noch nicht im Detail bekannten Gegebenheiten einer möglichen gewerblichen Nutzung anpassen lassen. Die Belegung mit Emis-

onskontingenten  $L_{EK}$  von tags 63 dB(A) und nachts 41,5 dB(A) pro  $m^2$  führt im gesamten Immissionsbereich zu einer Einhaltung der Planwerte  $L_{PI}$ . Es werden Vorschläge zur planungsrechtlichen Umsetzung gemacht und die Ergebnisse der Lärmkontingentierung diskutiert. Danach ist im Bereich des GE 1a-Gebietes am Tage mehr als eine GE-gebietstypische Nutzung möglich. Während der Nachtzeit bedingt ein Emissionskontingent  $L_{EK}$  von 41,5 dB(A) für geräuschintensive Anlagen entsprechende ausgelegte Betriebsgebäude und kaum geräuschintensive Tätigkeiten im Freien. Bei einer günstigen Anordnung von Geräuschquellen und Baulichkeiten sowie Schallschirmen (Lärmschutzwände oder -wälle) sind intensivere Nutzungen möglich.

Beispielsweise sind damit auch Fahrzeugbewegungen zur Nachtzeit realisierbar. Diese Effekte können im Rahmen von konkreten Baugenehmigungsverfahren im Detail schalltechnisch ausgelegt werden.

Angesichts des nur zu erwartenden Zusatzverkehrs ist mit Erhöhungen der allgemeinen Verkehrsgeräuschsituation im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen von deutlich unter 0,1 dB zu rechnen. Damit ist der Quell- und Zielverkehr des Plangebietes nicht beurteilungsrelevant.

Belange der Erholungsnutzung werden nicht berührt. Der Rad- und Fußweg am Rand der Erweiterungsfläche bleibt erhalten und wird in seiner Nutzbarkeit nicht beeinträchtigt.

### Schutzgut Flora und Fauna

Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes gehen vorrangig über 10 Jahre alte Gehölzpflanzungen verloren. Randlich sind auch artenarme Wiesenflächen betroffen.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung vom Büro für Landschaftsökologie aus Weilburg (Dr. C. Mückschel) kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen.

#### Zusammenfassende Bewertung

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung des Plangebietes kommt hinsichtlich der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge zum Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 und 5 ff BNatSchG für die planungsrelevanten Arten nicht berührt werden. Ausgehend von der vorliegenden Datenbasis werden Verbotstatbestände gemäß § 44 ff BNatSchG nicht ausgelöst, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Populationen der angeführten Arten ist durch die Überplanung nicht zu erwarten. Eine Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope nach BNatSchG trifft nicht zu. Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung erscheint somit im Hinblick auf das Plangebiet nicht erforderlich. Dies gilt unter Berücksichtigung der dargelegten Maßnahmen und Hinweise zur Vermeidung, durch die eine Gefährdung einzelner Individuen oder die Störung europäischer Vogelarten vermieden werden können. Das Untersuchungsgebiet zeigt aufgrund der intensiven Nutzung, teils angrenzenden Gewerbenutzung und Freizeitnutzung und des damit verbundenen Verkehrsaufkommens und Besucherdrucks (Kfz, Radweg etc.) eine relative Vorbelastung. Diese setzt die „ökologische Gesamtwertigkeit“ der Fläche deutlich herab. Die Abarbeitung von Belangen der Eingriffsregelung, welche nicht Bestandteil dieser Vorprüfung sind, wird vorausgesetzt.

#### Maßnahmen und Hinweise zur Vermeidung

Folgende artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen müssen im weiteren Verfahren berücksichtigt bzw. durchgeführt werden.

1. Rodungen von Gehölzen und Entfernung von Sträuchern erfolgt nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln gemäß dem geltenden Landesnaturschutzgesetz in NRW. Die Bauferdräumung bzw. erforderliche Rodungsmaßnahmen sollten aus artenschutzfachlicher Sicht zwischen Spätherbst und sehrzeitigem Frühjahr liegen (um eine Zerstörung möglicherweise aktuell genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen).
2. Es dürfen maximal 75 % des Gehölzbestandes gerodet werden, sodass auf einer ausreichenden Restfläche Potenzial für die Anlage von Nestern bestehen bleibt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen sollten im räumlich-funktionalen Zusammenhang erfolgen.
3. Die die Straße Meiersheide säumende Baumreihe/ Allee, welche das Plangebiet von Nordwesten nach Südosten umrahmt, sollte als Bestand festgesetzt werden.

### Schutzgut Boden

Nach der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW werden die fruchtbaren Lößböden der Schutzwürdigkeitsstufe III „besonders schutzwürdig“ zugeordnet. Böden mit hoher oder sehr

hoher Bodenfruchtbarkeit sind als Vorbehalts- bzw. Vorranggebiete für die Landwirtschaft zu betrachten. Altlastenverdachtsflächen sind im Gebiet nicht bekannt.

Die erforderlichen Geländeänderungen (Abgrabungen/Aufschüttungen) sowie die Errichtung von Gebäuden, Lager- und Rangierflächen führen zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Relevant sind insbesondere der Verlust fruchtbarer Ackerböden sowie die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen, wie Lebensraum- und Regelungsfunktion (Filter-, Puffer-, Transformator-, Speicherfunktion). Die gewerbliche Baufläche um 2.593,3 qm vergrößert. Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von GRZ=0,7 ist eine zusätzliche Versiegelungsfläche von 1.815,3 qm zulässig. Darüber hinaus wird durch Geländeänderungen (Abgrabungen/ Aufschüttungen) in einem Umfang von ca. 778 qm in die Bodenfunktion eingegriffen.

Zur Minimierung der Eingriffe in den Boden sollen Beeinträchtigungen von Böden mit hohem Erfüllungsgrad der Bodenfunktion sowie schutzwürdiger Böden soweit wie möglich vermieden werden. Von der Bebauung sind im vorliegenden Planungsfall Böden mit hohem Funktionserfüllungsgrad betroffen. Daher sollten zunächst anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft werden. Eine räumliche Standortalternative wird im vorliegenden Fall jedoch ausgeschlossen, da für die Erweiterung des Betriebes nur unmittelbar angrenzende Flächen in Betracht kommen. Die Erweiterungsfläche ist jedoch auf den derzeit absehbaren Bedarf beschränkt.

Eine höhenmäßige Anpassung der Erweiterungsfläche an das vorhandene Gelände ist aufgrund des vorgesehenen Anbaus und der innerbetrieblichen Abläufe unvermeidbar. Das Gelände ist jedoch nicht so profiliert, dass zur Einebnung von Bauflächen übermäßige Aufschüttungen erforderlich werden. Grundsätzlich sind Aufschüttungen für die bauliche Nutzung jedoch erforderlich. Im Bebauungsplan sind die Grundflächenzahl auf 0,7 und damit der Versiegelungsgrad auf 70 % beschränkt und bleiben unter dem nach BauNVO möglichen Wert von 0,8. 30 % der Erweiterungsflächen sollen insbesondere in den Randbereichen für Begrünungsmaßnahmen erhalten bleiben. Zudem ist im Bebauungsplan eine Festsetzung zur wasserdurchlässigen Gestaltung von Stellplätzen enthalten. Da die Erweiterungsfläche bereits auf die vom Betrieb gewünschte Größe beschränkt wurde, sind Einschränkungen und Vorgaben zur Platzierung von Gebäuden oder zur Strukturierung der Erweiterungsfläche weder zweckmäßig noch angemessen. Die Böden sind für eine Versickerung nicht geeignet, wie das bestehende Gewerbegebiet deutlich zeigt. Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt über die öffentliche Kanalisation im Trennsystem. Stellplätze sind wasserdurchlässig zu befestigen. Im Stammpplan sind Festsetzungen zur Dachbegrünung enthalten. Diese greifen jedoch erst bei größeren Gebäuden. Für die nunmehr vorgesehene Erweiterung gesonderte/abweichende Festsetzungen zu treffen, wäre nicht angemessen, zumal für den Eingriff eine entsprechende Kompensation erfolgt. Die Erweiterung des vorhandenen Firmengeländes erspart die potenzielle Erschließung an einem anderen Standort. Durch die Betriebserweiterung lässt sich eine effektivere Nutzung von vorhandenen Erschließungsanlagen gewährleisten.

Die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachten. Vermeidung und Ausgleich unterliegen dabei dem Abwägungsgebot. Diejenigen Bodenfunktionen, die durch den Eingriff beeinträchtigt werden, sollten durch geeignete bodenfunktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Entsiegelungsflächen stehen als Kompensationsmaßnahmen nicht zur Verfügung. Die entstehenden Böschungflächen sowie temporär genutzte Baufeldflächen werden jedoch wieder rekultiviert (teilweise bepflanzt) und langfristig als Grünflächen entwickelt. Die als Kompensation vorgesehenen artreichen Blühstreifen auf zuvor ackerbaulich genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen auf dem Stadtgebiet Hennefs sind u.a. auch erosionsmindernde Maßnahmen. Blühstreifen sorgen für eine nahezu ganzjährige Bodenbedeckung, so dass die Wind- und Wassererosion sowohl auf den eigentlichen Einsaatflächen, als auch auf den angrenzenden ackerbaulich genutzten Arealen vermindert wird. Die artreichen Blühstreifen stellt zudem eine Extensivierungsmaßnahme dar. Durch den Nutzungs- und Düngeverzicht werden der Eintrag von Nährstoffen und eine nutzungsbedingte Bodenumlagerung und -verdichtung zukünftig vermieden. Die Florenvielfalt fördert eine artreiche Insektenfauna, einschließlich heimischer Nützlinge, so dass auch auf den Nutzpflanzenkulturen Schadschwellen nicht erreicht und Pflanzenbehandlungsgänge vermieden werden können. Schließlich wird durch den intensiven dauerhaften Bewuchs der organische Humusanteil im Boden erhöht, was

wesentlich zu seiner Stabilität und Funktionsfähigkeit (Wasser- und Nährstoffbevorratung, CO<sup>2</sup>-Bindung, Puffervermögen etc.) beiträgt.

#### Schutzgut Wasser

Durch die Neuversiegelung/Verdichtung von bislang offenen Bodenflächen gehen bisherige offene Böden als Versickerungsfläche verloren. Somit kommt es zu einer vergleichsweise geringen Reduzierung der Grundwasserneubildung. Innerhalb der nicht bebauten und teilweise zu bepflanzenden Freiflächen bleibt das Versickerungspotential jedoch erhalten. Nach den Vorgaben des Landeswassergesetzes ist Niederschlagswasser, das auf Grundstücken anfällt, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Der oberflächennah anstehende Fels ist tiefgründig verwittert und besitzt nach den Erfahrungen aus den bereits bestehenden Gewerbeflächen keine ausreichende Wasserdurchlässigkeit. Der Löß/Lößlehm besitzt keine auf Dauer ausreichend große Durchlässigkeit, um nach den behördlichen und technischen Vorgaben gesammeltes Niederschlagswasser gezielt versickern zu lassen. Dies bestätigen auch die Planungen im Rahmen der 4. Änderung im südlichen Teil des Gewerbegebietes. Das anfallende Niederschlagswasser von der neuen Gewerbefläche soll dem öffentlichen Regenwasserkanal in der Conrad-Röntgen-Straße zugeführt werden, dessen Kapazitäten dafür ebenso ausreichend bemessen sind, wie die Kapazitäten der Rückhalteanlagen, zu denen der Regenwasserkanal führt.

#### Schutzgut Klima

Während der Bauzeit sind beim Betrieb von Baumaschinen, dem Transport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen Staubeentwicklungen zu erwarten, die sich jedoch planungsrechtlich nicht ausschließen lassen. Es ist Aufgabe der Bauleitung bei den konkreten Baumaßnahmen, unnötige Staubbeeinträchtigungen durch die Herrichtungen und Unterhaltung entsprechender Bauelflächen zu vermeiden. Im direkten Umfeld der versiegelten Flächen kommt es durch die Versiegelung sowie den Verlust von Wiesen- und Gehölzflächen in der Regel zu einer Veränderung des Mikroklimas. Die Versiegelung führt zu einem Verlust von Verdunstungs- und Versickerungsfläche und damit potenziell zu einer Erhöhung der Rückstrahlwärme von insbesondere flächigen baulichen Anlagen. Die Belastungen auf die Schutzgüter Klima und Luft werden aufgrund der im Vergleich zur Gesamtfläche des Gewerbegebietes geringen Größe der Erweiterungsfläche als nicht erheblich eingestuft.

#### Schutzgut Landschaftsbild

Aufgrund der Geländetopographie ist die künftige Bebauung auf der Erweiterungsfläche teilweise von der nordöstlichen Wohnbebauung aus einsehbar. Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass die im Gehölzbestand entstehende Lücke neu zu bepflanzen ist. Damit sollen mittelfristig die neue Gewerbenutzung und Bebauung wieder wirksam eingegrünt und mögliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen in Richtung Nordosten minimiert werden. Eine Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität durch Fernwirkungen über das Siegtal hinweg wird als nicht erheblich eingestuft, da die neu hinzukommenden Gebäude den bereits vorherrschenden Landschaftsbildeindruck zwar potenziell verstärken können, ihm aber keine grundsätzlich neue Qualität hinzufügen. Eingriffsmindernd wirken die Beschränkungen der zulässigen Höhe baulicher Anlagen sowie die Vorgaben zur Gestaltung von Dachflächen und Fassaden.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

### 5.3 Abwägung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 7 BauGB

Das auf dem Flurstück 95 ansässige Unternehmen kann seinen Betrieb nur in nördlicher Richtung erweitern. Der geplante Neu-/Anbau soll nördlich an das bestehende Gebäude erfolgen. Das derzeitige Betriebsgelände bietet dafür keinen ausreichenden Platz. Der Betrieb schöpft die Grenzen der baulichen Nutzbarkeit des Grundstücks weitgehend aus. Das Unternehmen mit seinen Arbeitsplätzen soll am Standort gesichert werden und dafür die erforderlichen Entwicklungsmöglichkeiten erhalten. Eine Verlagerung an einen anderen Standort kommt sowohl aus unternehmerischen/betrieblichen Gründen als auch nach den Zielsetzungen der Gewerbeentwicklung für die Stadt Hennef nicht in Betracht.

Die Anlieger in der Umgebung werden durch Festsetzung von Emissionskontingenten vor unzulässigem Lärm geschützt. Die wohnungsnaher Ausweisung von Gewerbeflächen mit dort zu erwartenden Arbeitsplätzen führt mittelbar auch zur Aufwertung (wohnnahes Arbeitsplatzangebot). Die Belange, der in der in der Umgebung wohnenden Bevölkerung, sind wie folgt berücksichtigt:

- keine Verschärfung der Immissionssituation (Lärm, Verkehre, etc.)
- Erhaltung bzw. Schließung des ortsrandbildenden Grüngürtels
- Erhaltung der Rad- und Fußwegeverbindung
- potenzielle Bereitstellung wohnortnaher Arbeitsplätze

Zur Kompensation der mit der Bebauung verursachten Beeinträchtigungen werden ein oder mehrere artreiche Blühstreifen auf zuvor ackerbaulich genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen auf dem Stadtgebiet Hennefs angelegt. Die Umsetzung der Maßnahme ist auf dem Flurstück 144, Flur 5, Gemarkung Blankenberg (zwischen Stadt Blankenberg und Söchterscheid) vorgesehen. Sollte diese prioritäre Kompensationsmaßnahme nicht realisierbar sein, wird die Maßnahme auf einer anderen stadt eigenen Ackerfläche durchgeführt.

Bei der Anlage der Blühstreifen werden folgende Mindestvoraussetzungen erfüllt:

- Gesamtfläche: 3.910 qm
- Einsaat mit heimischen, standortgerechten Wildkräutern des Lebensraums Feldflur
- Je nach Entwicklung und Erreichung des Entwicklungsziel einer arten- und krautreichen erfolgt die Einsaat jährlich oder nach 2 bis 6 Jahren.
- Bei jeweiliger standörtlicher Eignung ist eine Rotation möglich.

Mit der Ausgleichskonzeption wird dem Umstand Rechnung getragen, dass in der Feldflur sowohl im Acker- als auch im Grünlandbereich die blütenreichen Aspekte seit Jahrzehnten im Rückgang sind. Die Maßnahme lehnt sich konzeptionell an entsprechende Landes-Kulturlandschaftsprogramme an und erzeugt Aufwertungen nicht nur im floristisch-vegetationskundlichen und faunistischen Bereich, sondern auch der Faktor Boden profitiert maßgeblich von der ganzjährigen Bodenbedeckung sowie dem Verzicht auf den Eintrag von Dünger und Pestiziden. Selbst bei den Schutzfaktoren Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter werden positive Effekte realisiert. Die auf einem absehbaren Durchsetzungszeitraum von 30 Jahren für die Maßnahme erforderlichen Mittel werden haushaltstechnisch durch Rückstellungen sichergestellt. Zur rechtlichen Absicherung enthält die Festsetzung einen Passus, der beim wider Erwarten Nichtzustandekommen vertraglicher Lösungen eine konkrete Verortung einer gleichartigen Maßnahme auf einer stadteigenen Fläche vorsieht. Auf dieser ist durch unmittelbaren Zugriff des Satzungsgebers auf das Flurstück eine Realisierung sichergestellt.

Die Maßnahme greift im Übrigen zurück auf Vorschläge des Landschaftsplan 9, Hennef und Uckerather Hochfläche. Als Entwicklungs- und Pflegemaßnahme wird die Anlage naturnaher Lebensräume aufgezeigt. „Diese sollen in intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen eine Anreicherung mit Strukturen bewirken, die Lebensraum bieten für Arten der offenen Feldflur, wie z.B. Ackerrandstreifen, Wildkrautäcker, artenreiche Feld- und Wegraine und Uferrandstreifen.“ (Textteil S. 4)

Die Anlage der Blühstreifen wird vertraglich mit ortsansässigen Landwirten vereinbart. Der Aufwuchs wird jährlich durch das Umweltamt der Stadt Hennef hinsichtlich seiner vorgegebenen Zielerfüllung überprüft und dokumentiert. Bei einer – zu erwartenden – Dominanz einiger konkurrenzstarker Arten und damit einhergehender Artenverarmung (Vergrasung) wird

im Turnus von 3 bis 6 Jahren eine Neueinsaat mit heimischen Wildkräutern aus regionalen Bezugsquellen (Regiosaatgut) vorgenommen.

Als weitere Kompensationsmaßnahme wird auf der städtischen Waldparzelle Gemarkung Kurscheid, Flur 2, Flurstück 78 der dort befindliche Fichtenbestand in einen naturnahen Laubholzbestand umgewandelt.

- Flächengröße: 1.850 qm
- Zielbiotope:  
 Erlen-/Eschen Sumpfwald (1220 qm) und  
 Buchen-Eichenwälder d. Tief- u. Hügellagen (630 qm)

Die im NSG 2.1-13 „Hanfbach und Zuflüsse“ gelegene Fläche ist besonders geeignet, da die standörtlichen Verhältnisse (starke Vernässungen, Lage an der Bachau, Bestand von *Equisetum pratensis*) durch die Fichtendickung hier weit unter ihrem Entwicklungspotenzial bleiben.

## 6. Bodenordnung

Es sind keine förmlichen Bodenordnungsmaßnahmen vorgesehen. Die künftigen Eigentumsverhältnisse werden vertraglich/privatrechtlich geregelt.

## 7. Quantitative Auswirkungen des Bebauungsplans / Flächenbilanz

Erweiterungsfläche	qm	ha (gerundet)	Anteil
Gewerbeflächen, neu baulich nutzbar 70 %	1.815,3	0,18	70 %
Gewerbeflächen, neu nicht baulich nutzbar (für Begrünungsmaßnahmen) 30 %	778,0	0,08	30 %
<b>Gesamt (neu)</b>	<b>2.593,3</b>	<b>0,26</b>	

Gesamtfläche	qm	ha (gerundet)	Anteil
Gewerbeflächen, insgesamt baulich nutzbar 70 %	3.777,4	0,38	70 %
Gewerbeflächen, insgesamt nicht baulich nutzbar (für Begrünungsmaßnahmen) 30 %	1.618,9	0,16	30 %
<b>Gesamt</b>	<b>5.396,3</b>	<b>0,54</b>	

## 8. Anlagen, die Bestandteile des Bebauungsplan sind

- Schalltechnische Untersuchung, Bericht 15 02 008/01  
 Verfasser: Kramer Schalltechnik GmbH  
 Stand: 27.08.2015

- Artenschutzrechtliche Vorprüfung  
 Verfasser: Büro für Landschaftsökologie, Dr. Claus Mückschel, Weilburg  
 Stand: 26.03.2015