



---

**BEBAUUNGSPLAN 1-145-0, HÜCKELHOVEN,  
SOPHIA-JACOBA-OPEN-AIR**

---

**Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen  
Fachbeitrag**

**Vorabzug**

Datum: 26. März 2016

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

**Dipl.-Ing. Guido Beuster**

Freier Landschaftsarchitekt

In Granterath 11

Tel. 02431 / 94 34 478

guido-beuster@t-online.de

41812 Erkelenz

Fax. 02431 / 94 34 953

www.guido-beuster.de

**AUFTRAGGEBER:**

Stadt Hückelhoven  
Rathausplatz 1

41836 Hückelhoven

**BEARBEITUNG:**

Guido Beuster

Annkatriin Siekmann

Landschaftsarchitekt

B. sc. Landschaftsentwicklung

---

Erkelenz, den 26. März 2016

## INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UMWELTRELEVANTE ZIELE UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG</b>	<b>6</b>
2.1.1	Schutzgut Mensch	6
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
2.1.3	Schutzgut Boden	11
2.1.4	Schutzgut Wasser	11
2.1.5	Schutzgut Luft / Klima	12
2.1.6	Schutzgut Landschaft	13
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	14
2.1.9	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	15
<b>2.2</b>	<b>PROGNOSE UND ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES</b>	<b>16</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Entwicklung bei Durchführung der Planung</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>16</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Betrachtung anderweitiger Planungs- und Lösungsmöglichkeiten</b>	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>17</b>
2.3.1	Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	17
2.3.2	Kompensationsmaßnahmen	19
2.3.3	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung	20
<b>3.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN</b>	<b>21</b>
<b>3.2</b>	<b>MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN / MONITORING</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>22</b>

## ANHANG

BESTANDSPLAN	in M. 1 : 1000
EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSPAN	in M. 1 : 1000

## 1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans 1-145-0, Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die vorrausichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethode, sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplans erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

### 1.1 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES VORHABEN-BEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES

Die Stadt Hückelhoven beabsichtigt auf einer ca. 23.500 m<sup>2</sup> großen Teilfläche des ehemaligen Betriebsgelände der Zeche Sophia-Jacoba den Bau eines Open-Air Theaters. Hierzu hat der Bau- und Umweltausschuss am 27.10.2015 die Aufstellung des Bebauungsplanes 1-145-0 Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air beschlossen.

Der Bebauungsplan setzt dabei eine ca. 11.500 m<sup>2</sup> große Teilfläche als „Sondergebiet Open-Air-Theater“ fest.

Der restliche Planbereich wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der in diesem Bereich vorhandene Absetzteich und die vorhandenen Vegetationsbestände bleiben erhalten. Die übrigen Flächen werden der natürlichen Sukzession überlassen.

*Ggf. werden weitere Angaben ergänzt, wenn die Begründung zum Bebauungsplan und das Schallschutzgutachten vorliegen .....*

## 1.2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FEST- GELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND DIE ART DER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE

### Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand: 2003, ist das Plangebiet als *Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)* dargestellt.

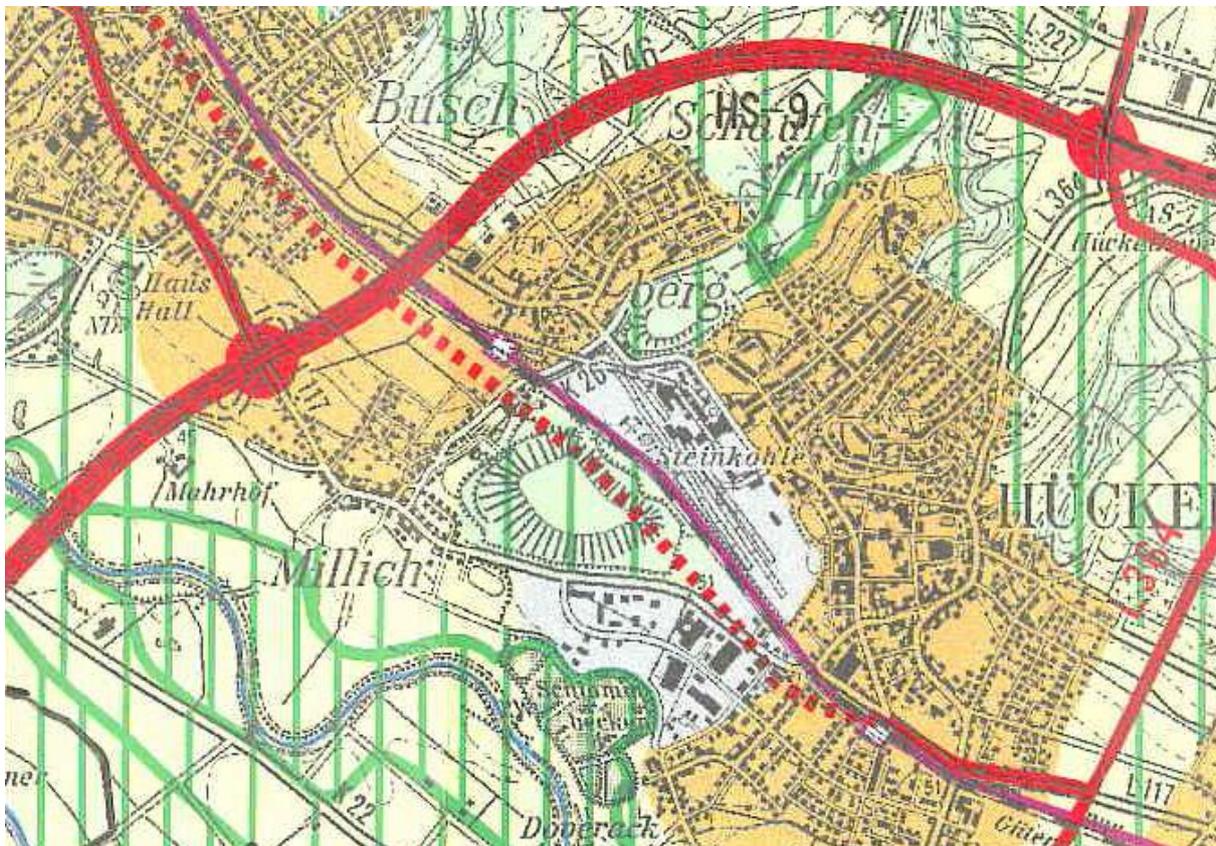


Abb. 1 Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003, Blatt L 4900/4902

## Flächennutzungsplan FNP

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Hückelhoven ist der Geltungsbereich als *gewerbliche Baufläche* dargestellt.

Die Fläche soll im Parallelverfahren in eine *Sonderbaufläche Open-Air-Theater* geändert werden.

## Landschaftsplan / Schutzgebiete

Gemäß Auskunft der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg befindet sich westlich des Geltungsbereichs ein Landschaftsschutzgebiet. Es handelt sich hierbei um die Bergehalde Millich.



Abb. 2 Auszug aus dem Geodatenbestand des Kreises Heinsberg

## **Landschaftsgesetz**

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Über das Vorkommen von besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine Kenntnisse bzw. Hinweise vor.

## **Eingriffsregelung**

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, in dem detailliert Maßnahmen dargestellt werden, die die unvermeidbaren Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. in sonstiger Weise kompensieren.

## **Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)**

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

## **Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)**

Gemäß § 51a Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

## **Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)**

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

#### **2.1.1 Schutzgut Mensch**

##### **Bestandsbeschreibung**

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne einer Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Das Plangebiet stellt sich derzeit als Industriebrache dar.

Die Flächen Nördlich und östlich des Plangebietes sind überwiegend durch gewerbliche Nutzung geprägt. Hier befinden sich zahlreiche Geschäfte mit ihren dazugehörigen Parkplätzen.

Südwestlich grenzt die Halde Millich, die als Naherholungsgebiet dient, an das Plangebiet und unmittelbar südöstlich des Plangebietes befindet sich der ehemalige Förderturm von Schacht 3 mit dem Mineralien- und Bergbaumuseum.

*Ggf. werden weitere Angaben ergänzt, wenn das Schallschutzgutachten vorliegt*

.....

## **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Durch den Bebauungsplan 1-145-0 Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air soll der Bau eines Open-Air-Theaters und die Durchführung kultureller Veranstaltungen auf dem ehemaligen Zechengelände ermöglicht werden.

Hierzu werden brachliegende Flächen der ehemaligen Zeche Sophia-Jacoba in Anspruch genommen.

*Ggf. werden weitere Angaben ergänzt, wenn das Schallschutzgutachten vorliegt*  
.....

## **Bewertung**

Es ist insgesamt von einer nur geringen Erheblichkeit auszugehen, da für das Vorhaben nur brachliegende Flächen der ehemaligen Zeche Sophia-Jacoba in Anspruch genommen.

### **2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

#### **Bestandsbeschreibung**

Die gegenwärtig vorhandenen Biotopstrukturen wurden vor Ort aufgenommen und gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (2008)* bewertet.

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme war das Plangebiet vollständig geräumt und stellte sich weitgehend als vegetationsfreie Industriebrache dar.

Im westlichen Teil reichen die Waldstrukturen der Halde Millich mit Arten wie Sandbirke *Betula pendula*, Stieleiche *Quercus robur*, Platane *Platanus acerifolia* und Bergahorn *Acer pseudoplatanus* mit mittlerem Baumholz in das Plangebiet. Hier befindet sich auch ein Absetzbecken, dessen Ufer aus steilen Betonwänden mit geringfügiger Röhrichtvegetation bestehen. Eine Unterwasser- und Schwimmblattvegetation fehlt.



Plangebiet aus östlicher Richtung



Plangebiet aus westlicher Richtung

Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren die Belange des Artenschutzes entsprechend berücksichtigt werden.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde durch den Dipl. -Biologe Sven Kreuz einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung ASP I durchgeführt.

Demnach führt das Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW in dem betroffenen Messtischblattquadranten für die betroffenen Lebensraumtypen 10 planungsrelevante Säugetierarten (9 Fledermausarten und den Biber), 41 Brutvogelarten und 1 Libellenart als potenziell vorkommend auf.

Im Absetzbecken könnten sich Laichhabitate von diversen, artenschutzrechtlich zunächst nicht planungsrelevanten, Amphibienarten wie Grün- und Grasfrösche, Erdkröte, Teich-, Berg- und Fadenmolch befinden.

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme der Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I war der Vorhabenbereich bereits geräumt, d.h. vollständig vegetationslos.

Grundlage dieser Baufeldfreimachung ist nach Angabe der Stadt Hückelhoven eine oberbehördliche Anweisung, nach der das Gelände nach Beendigung der Bergaufsicht wieder hergerichtet und aufgefüllt werden muss.

Die ASP I basiert auf dem Ist-Zustand während der Bestandsaufnahme. Die Baufeldfreimachung bzw. die davor vorhandenen Lebensstätten waren nicht Gegenstand der ASP I.

### **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Für die geplante Errichtung des Open-Air-Theaters werden Teilbereiche der Industriebrache in Anspruch genommen. Als Ausgleich wird die übrige Fläche der Industriebrache der natürlichen Sukzession überlassen. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird somit vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Das Absetzbecken und die Waldstrukturen im westlichen Teil des Plangebietes bleiben vollständig erhalten.

Aufgrund der fehlenden Vegetation und der stattfindenden Bauarbeiten im Vorhabenbereich sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten

auszuschließen. Wirkpfade bis in den Haldenbereich sind aufgrund der enormen Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Das Einwandern von potenziellen Amphibienarten in den Baustellenbereich, wo die Tiere durch Bauarbeiten getötet werden können, muss verhindert werden. Hierzu sind entsprechende Amphibienschutzzäune vorzusehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass neben den planungsrelevanten Arten auch alle anderen europäischen Vogelarten unter die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen und im Zuge der artenschutzrechtlichen Einschätzung berücksichtigt werden müssen. Bei den Allerweltsarten wie Amsel, Rotkehlchen oder Zaunkönig mit relativ unspezifischen Habitatsansprüchen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldräumung im Winter), im Voraus meist auszuschließen. Bei diesen Arten ist von sehr großen Populationen sowie ausreichenden Ersatzlebensstätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

## **Bewertung**

Vor dem Hintergrund, dass für die geplante Errichtung des Open-Air-Theaters ausschließlich ungenutzte Industriebrachflächen in Anspruch genommen werden und der Ausgleich vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgt, ist im Hinblick auf die Vegetation / Biotopstrukturen von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Der Vorhabenbereich ist kontinuierlich zu bearbeiten. Sollte es zu einer längeren Brachezeit kommen (ca. 1 - 2 Monate), ist eine Ansiedlung planungsrelevanter Arten möglich und das Eintreten von Verbotstatbeständen i. S. des § 44 (1) BNatSchG nicht auszuschließen.

### **2.1.3 Schutzgut Boden**

#### **Bestandsbeschreibung**

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Zeche ist das Plangebiet vollständig anthropogen überprägt. Es existieren keine natürlichen Bodenverhältnisse.

Schutzwürdigen Böden sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

#### **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Durch den Bebauungsplan 1-145-0 Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air wird die Versiegelung von etwa 11.500 m<sup>2</sup> Bodenfläche ermöglicht.

Aber auch die nicht überbaubare Fläche kann im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

#### **Bewertung**

Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen, da die Fläche aufgrund der ehemaligen Nutzung als Zeche stark vorbelastet ist und keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr vorhanden sind.

### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

#### **Beschreibung**

Im westlichen Teil des Plangebietes am Fuß der Halde befindet sich ein etwa 2.000 m<sup>2</sup> großes Absetzbecken.

Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Angaben zum Grundwasserstand liegen nicht vor.

### **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Aufgrund der Versiegelung innerhalb des Plangebietes durch die geplante Errichtung des Open-Air-Theaters in einer Größenordnung von rund 11.500 m<sup>2</sup> muss das anfallende Oberflächenwasser abgeleitet werden.

*Angaben zur geplanten Entwässerung liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor und werden noch ergänzt .....*

Das Absetzbecken im westlichen Teil des Plangebietes bleibt vollständig erhalten.

### **Bewertung**

*Wird ergänzt, wenn Angaben zur geplanten Entwässerung vorliegen .....*

## **2.1.5 Schutzgut Luft / Klima**

### **Beschreibung**

Die Stadt Hückelhoven liegt in einer kühl gemäßigten bis ozeanischen Klimazone. Die Winter sind relativ mild und die Sommer verhältnismäßig kühl. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 8 und 10°C.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Plangebiets sind dem Klima von Industriebrachen zuzuordnen. Aufgrund des im Plangebiet anstehenden, schwarzen Haldenmaterials ist das Mikroklima durch gewisse stadtklimatische Effekte vorbelastet.

### **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Durch die geplante Errichtung des Open-Air-Theaters werden sich die kleinklimatischen Verhältnisse kaum verändern.

## **Bewertung**

Vor dem Hintergrund der geringen Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse, ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

#### **Beschreibung**

Das Plangebiet stellt sich als Industriebrache zwischen der landschaftbild- bzw. ortsbildprägenden Halde Millich und dem Förderturm von Schacht 3 der ehemaligen Zeche Sophia-Jacoba dar.

Darüber hinaus ist das Umfeld des Plangebietes durch die gewerbliche Nutzung stark vorbelastet.

#### **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Durch die geplante Errichtung des Open-Air-Theaters, das sich in die vorhandene Topographie einfügen soll, wird sich der visuelle Eindruck auf das Landschafts- bzw. Ortsbild kaum verändern.

#### **Bewertung**

Vor dem Hintergrund, der Vorbelastung durch die gewerbliche Nutzung im Umfeld des Plangebietes und der geringen Veränderung des visuellen Eindrucks auf das Landschafts- bzw. Ortsbild, ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### **Beschreibung**

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. Östlich, unmittelbar angrenzend an das Plangebiet, befindet sich der Förderturm von Schacht 3 der ehemaligen Zeche Sophia-Jacoba.

#### **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Es ist mit keinen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen.

#### **Bewertung**

Es werden keine Kultur- und sonstige Sachgüter beeinträchtigt.

### **2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff, 'Wechselwirkungen' umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

Die o.g. Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima sowie Kultur- und Sachgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Im vorliegenden Fall bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das zu den einzelnen Schutzgütern gesagte hinaus gehen.

## 2.1.9 Zusammengefasste Darstellung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

In der folgenden Tabelle werden die vorhabensbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter kurz zusammengefasst.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Entwicklung einer Anlage für kulturelle Veranstaltungen auf einer Industriebrache	gering
Tier und Pflanzen	Inanspruchnahme geringwertiger Biotopstrukturen und Ausgleich innerhalb des Plangebietes / Keine Betroffenheit planungsrelevanter Arten	gering
Boden	Versiegelung auf unnatürlichen Bodenverhältnissen	gering
Wasser	Ableiten von Oberflächenwasser / <i>Angaben zur Entwässerung liegen noch nicht vor</i>	<i>wird noch ergänzt</i>
Luft / Klima	Kaum Veränderung des Kleinklimas	gering
Landschaft	Vorbelastung durch gewerbliche Nutzung im Umfeld / Kaum Veränderung des visuellen Eindrucks	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und / oder sonstige Sachgüter betroffen	keine
Wechselwirkungen	Spezielle Wechselwirkungen bestehen nicht	keine

## **2.2 PROGNOSEN ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES**

### **2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Der Bebauungsplan 1-145-0, Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air ermöglicht den Bau eines Open-Air-Theaters und die Durchführung kultureller Veranstaltungen auf dem ehemaligen Zechengelände.

Damit verbunden sind die im Kap. 2.1 genannten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter.

Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter eingeschränkt werden.

Weiterhin erfolgt im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens die Kompensation des ökologischen Eingriffs.

### **2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche als Industriebrache weiter ungenutzt bleiben.

Die beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter würden ausbleiben.

### **2.2.3 Betrachtung anderweitiger Planungs- und Lösungsmöglichkeiten**

Über die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ist nicht bekannt.

## **2.3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Baumaßnahmen zu beurteilen und Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu entwickeln, genauso wie Aussagen zum Ausgleich des Eingriffs. Durch die Aufwertung von Teilflächen können Wertverluste, die durch die Bebauung entstehen, soweit wie möglich innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

### **2.3.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen**

#### **Maßnahmen zum Schutz der Vegetation**

- Vorhandene Vegetationsbestände die gemäß Eingriffs- /Ausgleichsplan erhalten bleiben, werden während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen geschützt. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird beachtet und angewendet.

#### **Maßnahmen für den Artenschutz**

- Der Vorhabenbereich ist kontinuierlich zu bearbeiten. Sollte es zu einer längeren Brachezeit kommen (ca. 1-2 Monate), ist eine Ansiedlung planungsrelevanter Arten möglich und das Eintreten von Verbotstatbeständen i.S. des § 44 (1) BNatSchG nicht auszuschließen.
- Minimierung der Lärmemissionen, v.a. in Richtung Halde.
- Minimierung der Lichtemissionen v.a. in Richtung Halde.
- Sofortige Errichtung eines Amphibienschutzzaunes zwischen Absetzbecken und Vorhabenbereich auf einer Länge von 150 m.



Abb. 3 Auszug aus der Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I / Dipl. Biologe Sven Kreutz / Lage des Amphibienschutzzaunes (grün)

### 2.3.2 Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

Innerhalb des Plangebietes sind folgende Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff durch die geplante Errichtung des Open-Air-Theaters vorgesehen:

Die im Bebauungsplan als ökologische Ausgleichsflächen gekennzeichneten Flächen werden der natürlichen Sukzession überlassen. Bei stark aufkommenden Gehölzen werden die Bereiche freigeschnitten (ca. alle 5 Jahre). Ziel ist die Entwicklung bzw. Erhaltung von Offenlandflächen. Diese Lebensräume sind wertvoll und bieten einer Vielzahl bedrohter Arten geeignete Habitate. Zur strukturellen Aufwertung werden Kleingewässer, Stein- und Holzhaufen angelegt.

### 2.3.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

In der folgenden Tabelle wird gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* der Wert der Biotoptypen vor dem Eingriff (Bestandssituation) dem Wert der Biotoptypen nach Realisierung des Bebauungsplanes gegenübergestellt.

#### Ökologische Wertigkeiten der Bestandssituation

Code (lt. Biotop- typenwertliste)	Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Grundwert A	Flächenwert
6.3	Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 < 90%, geringes bis mittleres Baumholz	3.719	6	22.314
9.2	Teich, bedingt naturfern	2.146	4	8.584
1.3	Teilversiegelte Fläche	17.425	1	17.425
<b>Summe Bestand</b>		23.290		<b>48.323</b>

#### Ökologische Wertigkeiten nach dem Eingriff (Planung)

Code (lt. Biotop- typenwertliste)	Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Grundwert A / P	Flächenwert
6.3	Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 < 90%, geringes bis mittleres Baumholz	3.719	6	22.314
9.2	Teich, bedingt naturfern	2.146	4	8.584
5.1	Brache / Sukzessionsfläche	6.069	4	24.276
1.1	Versiegelte Fläche	11.356	0	0
<b>Summe Planung</b>		23.290		<b>55.174</b>
<b>Summe Planung abzügl. Summe Bestand</b>				<b>6.851</b>

Dies bedeutet, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes ein ökologischer Überschuss in Höhe 6.851 Wertpunkten entsteht.

### **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

#### **3.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes 1-145-0, Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Aus der Kartierung der Biotoptypen ließen sich wesentliche Aussagen zu Tieren und Pflanzen, Luft und Klima sowie zum Landschaftsbild ableiten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen erfolgt gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008*.

Folgende Gutachten, Untersuchungen und Planungen im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan 1-145-0, Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air wurden herangezogen.

- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I zum Bebauungsplan 1-145-0, Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air, Dipl. -Biologe Sven Kreuz, Stand: März 2016
- *Begründung zum Bebauungsplan liegt gegenwärtig noch nicht vor .....*
- *Schallschutzgutachten liegt gegenwärtig noch nicht vor .....*

#### **3.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELT-AUSWIRKUNGEN / MONITORING**

Maßnahmen zu Überwachung von Umweltauswirkungen sind derzeit nicht vorgesehen.

### 3.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

In dem vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplan 1-145-0, Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

Die Stadt Hückelhoven beabsichtigt auf einer ca. 23.500 m<sup>2</sup> großen Teilfläche des ehemaligen Betriebsgelände der Zeche Sophia-Jacoba den Bau eines Open-Air Theaters. Hierzu hat der Bau- und Umweltausschuss am 27.10.2015 die Aufstellung des Bebauungsplanes 1-145-0 Hückelhoven, Sophia-Jacoba-Open-Air beschlossen.

Der Bebauungsplan setzt dabei eine ca. 11.500 m<sup>2</sup> große Teilfläche als „Sondergebiet Open-Air-Theater“ fest.

Der restliche Planbereich wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der in diesem Bereich vorhandene Absetzteich und die vorhandenen Vegetationsbestände bleiben erhalten. Die übrigen Flächen werden der natürlichen Sukzession überlassen.

*Ggf. werden weitere Angaben ergänzt, wenn die Begründung zum Bebauungsplan und das Schallschutzgutachten vorliegen .....*

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand: 2003, ist das Plangebiet als *Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)* dargestellt.

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Hückelhoven ist der Geltungsbereich als *gewerbliche Baufläche* dargestellt.

Die Fläche soll im Parallelverfahren in eine *Sonderbaufläche Open-Air-Theater* geändert werden.

Gemäß Auskunft der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg befindet sich westlich des Geltungsbereichs ein Landschaftsschutzgebiet. Es handelt sich hierbei um die Bergehalde Millich.

Das Plangebiet ist für die Schutzgüter insgesamt von geringer bis mittlerer Bedeutung. Durch die geplante Bebauung sind Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Schutzgüter zu erwarten, welche Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen erforderlich machen.

Für die geplante Errichtung des Open-Air-Theaters werden Teilbereiche der Industriebrache in Anspruch genommen. Als Ausgleich wird die übrige Fläche der Industriebrache der natürlichen Sukzession überlassen. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird somit vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Aufgrund der fehlenden Vegetation und der stattfindenden Bauarbeiten im Vorhabenbereich sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten auszuschließen. Wirkungspfade bis in den Haldenbereich sind aufgrund der enormen Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Der Vorhabenbereich ist kontinuierlich zu bearbeiten. Sollte es zu einer längeren Brachezeit kommen (ca. 1 - 2 Monate), ist eine Ansiedlung planungsrelevanter Arten möglich und das Eintreten von Verbotstatbeständen i. S. des § 44 (1) BNatSchG nicht auszuschließen.

Das Einwandern von potenziellen Amphibienarten in den Baustellenbereich, muss verhindert werden. Hierzu sind entsprechende Amphibienschutzzäune vorzusehen.

Durch den Bebauungsplan wird die Versiegelung von etwa 11.500 m<sup>2</sup> Bodenfläche ermöglicht. Insgesamt ist jedoch von einer geringen Erheblichkeit auszugehen, da die Fläche aufgrund der ehemaligen Nutzung als Zeche stark vorbelastet ist und keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr vorhanden sind.

Angaben zur geplanten Entwässerung liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Plangebietes werden sich durch das Vorhaben kaum verändern.

Auch der visuelle Eindruck wird sich kaum verändern, da das Open-Air Theater in die Topographie eingefügt werden soll. Zudem bestehen durch die gewerbliche Nutzung im Umfeld erhebliche Vorbelastungen.

Mit Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht zu rechnen.

Nach Umsetzung der Planung, Realisierung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, sowie der Ausgleichsmaßnahmen werden voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bestehen.