

BESCHLUSS

aus der 10. Sitzung
des Regionalrates
am Donnerstag, 29. September 2016

Öffentliche Sitzung

Regionalplanung

TOP 3.c: **5. Änderung des Regionalplans Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) im Gebiet der Stadt Siegen; Erweiterung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB "Martinshardt II" im Flächentausch mit dem GIB "Faule Birke")**
- Erarbeitungsbeschluss
Vorlage 18/04/2016

Der Regionalrat fasst **einstimmig** folgenden **Beschluss**:

1. Der Regionalrat beauftragt die Bezirksregierung, die 5. Änderung des Regionalplans Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) entsprechend der **Anlage 1** zu erarbeiten.
2. Im Erarbeitungsverfahren werden die in der **Anlage 2** unter den Nummern 1 – 70 genannten Behörden und Stellen beteiligt. Die Frist, innerhalb der von den Beteiligten Bedenken und Anregungen vorgebracht werden können, wird auf zwei Monate festgesetzt.
3. Der Öffentlichkeit wird Gelegenheit gegeben, innerhalb von zwei Monaten nach Beginn der Auslegung Stellung zu nehmen. Ort und Dauer der Auslegung werden zwei Wochen zuvor ortsüblich bekannt gemacht; in der Bekanntmachung wird auf die Möglichkeit zur Beteiligung auf elektronischem Wege unter Angabe der Internetadresse hingewiesen.



Bezirksregierung Arnsberg

Geschäftsstelle des Regionalrates

E-Mail-Adresse: geschaeftsstelle.regionalrat@bra.nrw.de

Telefon: 02931/82-2341 oder -2324 Fax: 02931/82-46177

Vorlage:		18/04/2016	
Beratungsfolge:	Termin:	TOP:	Berichterstattung:
Planungskommission	15.09.2016	5	AD Aßhoff
Regionalrat	29.09.2016	3.c	AD Aßhoff
Bearbeitung:	RBr Kestermann RBDin Grabitz RBe Knepper RBr Schlinkert		

**5. Änderung des Regionalplans Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) im Gebiet der Stadt Siegen;
Erweiterung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB "Martinshardt II" im Flächentausch mit dem GIB "Faule Birke")**
- Erarbeitungsbeschluss

Beschlussvorschlag:

1. Der Regionalrat beauftragt die Bezirksregierung, die 5. Änderung des Regionalplans Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) entsprechend der **Anlage 1** zu erarbeiten.
2. Im Erarbeitungsverfahren werden die in der **Anlage 2** unter den Nummern 1 – 70 genannten Behörden und Stellen beteiligt. Die Frist, innerhalb der von den Beteiligten Bedenken und Anregungen vorgebracht werden können, wird auf zwei Monate festgesetzt.
3. Der Öffentlichkeit wird Gelegenheit gegeben, innerhalb von zwei Monaten nach Beginn der Auslegung Stellung zu nehmen. Ort und Dauer der Auslegung werden zwei Wochen zuvor ortsüblich bekannt gemacht; in der Bekanntmachung wird auf die Möglichkeit zur Beteiligung auf elektronischem Wege unter Angabe der Internetadresse hingewiesen.

Sachdarstellung:

Planbegründung

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Gegenstand der Planänderung
2. Planerfordernis und Bedarf
3. Standortfindung und Alternativen
4. Umweltprüfung
 - 4.1 Aufgaben der Umweltprüfung
 - 4.2 Scoping
 - 4.3 Ergebnis der Umweltprüfung
5. Raumordnerische Beurteilung
 - 5.1 Erfordernisse der Raumordnung
 - 5.2 Vergleichende Bewertung und Abwägung
6. Beschlussvorschlag und weiteres Verfahren

Abkürzungsverzeichnis

Anlagen

- A1 Karte: Änderungsbereiche der zeichnerischen Darstellung
- A2 Liste der Beteiligten im Erarbeitungsverfahren
- A3 Umweltbericht
- A4 Potenzialuntersuchung von Offenlandbereichen
- A5 Antrag der Stadt Siegen zur Änderung des Regionalplans mit Begründung
- A6 Position der Stadt Siegen zur Alternative „Lurzenbach“ (Schreiben des BM v. 08.07.2016)
- A7 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum GIB „Martinshardt II“ 2015
- A8 Tabelle: Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung – Vergleich der Alternativen

1. Anlass und Gegenstand der Planänderung

Die Stadt Siegen hat mit Datum vom 04.12.2015 einen Antrag auf Änderung des Regionalplans Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen – im Gebiet der Stadt Siegen gestellt und diesen ausführlich begründet (**Anlage 5**).

Gegenstand der geplanten Änderung ist eine Umplanung der Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) im südlichen Stadtgebiet. Im Wege eines Flächentauschs soll im Regionalplan der GIB „Martinshardt II“ neu dargestellt werden; der gültige Regionalplan stellt hier „Waldbereich“ dar, überlagert mit der Freiraumfunktion „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (BSLE). Der geplante GIB stellt eine Erweiterung des bestehenden GIB „Martinshardt“ um ca. 26 ha dar; er schließt direkt südlich an den bestehenden Schwerpunkt der Gewerbeentwicklung an, der sich im Leimbachtal mit dem GIB „Martinshardt“ (künftig als „Martinshardt I“ bezeichnet) und dem GIB „Oberes Leimbachtal“ gebildet hat.

Im Gegenzug soll der im gültigen Regionalplan dargestellte GIB „Faule Birke“ (ca. 34 ha), der bisher bauleitplanerisch nicht umgesetzt wurde, wieder dem Freiraum zugeführt werden; hier wird anstelle eines GIB wieder – der aktuellen Nutzung entsprechend – Waldbereich bzw. teilweise Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ausgewiesen. Überlagernd wird hier – wie großflächig im umliegenden Waldbereich – ein BSLE festgelegt (vgl. die Karte der Änderungsbereiche, **Anlage 1**).

Eine Änderung der textlichen Festlegungen des Regionalplans ist nicht vorgesehen.

Anlass für den geplanten Flächentausch ist das Ergebnis von umfangreichen vorbereitenden Untersuchungen der Stadt Siegen für eine bauleitplanerische Umsetzung des GIB „Faule Birke“, die erhebliche Entwicklungshemmnisse aufzeigten. Die wichtigsten sind:

- Die durchgeführte artenschutzrechtliche Untersuchung ergab, dass das Vorkommen der Bechsteinfledermaus (vom LANUV als verfahrenskritisches Vorkommen eingestuft) mit dem Nachweis von verschiedenen Wochenstuben der Entwicklung eines Gewerbegebiets an diesem Standort entgegensteht; mit der Flächenentwicklung wäre die Vernichtung der Quartiere und Lebensräume dieser streng geschützten Art verbunden, weshalb die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verletzt würden.
- Das Vorkommen von zahlreichen Quellen und Quellgebieten im Plangebiet, die als geschützte Biotop nicht überplant werden dürfen, würde eine deutliche Reduktion der möglichen gewerblichen Bauflächen zur Folge haben und zudem eine aufwändige Entwässerung erforderlich machen.
- Die schwierigen Eigentumsverhältnisse stehen einer Entwicklung von Gewerbeflächen

entgegen.

In der Gesamtbewertung kommt die Stadt Siegen zu dem Ergebnis, dass eine Umsetzung des GIB „Faule Birke“ keine Aussicht auf Erfolg hat. Und wenn sie realisierbar wäre, würde der erhebliche Aufwand eine wirtschaftliche Entwicklung und Vermarktung unmöglich machen. Mit Beschluss der betroffenen Ausschüsse des Stadtrates wurden die Planungen für eine Umsetzung des GIB „Faule Birke“ daher im Sommer 2012 eingestellt.

Um den Gewerbeflächenbedarf zu decken, wurde anschließend ein Ersatzstandort im Stadtgebiet gesucht. Als relativ beste Alternative ermittelte die Stadt Siegen den Standort „Martinshardt II“, der nun regionalplanerisch gesichert werden soll. In mehreren Gesprächen wurde die Umplanung mit der Bezirksregierung umfassend erörtert; im Ergebnis unterstützt sie die von der Stadt Siegen beantragte Regionalplan-Änderung:

- Die Einschätzung der Stadt Siegen, dass der GIB „Faule Birke“ nicht zu entwickeln ist und deshalb wieder dem Freiraum zugeführt werden soll, wird geteilt.
- Zur Deckung des Gewerbeflächenbedarfs ist ein Ersatzstandort erforderlich und im Wege des Flächentauschs im Regionalplan als GIB zu sichern.
- Die vorgeschlagene Erweiterung des Gewerbegebiets „Martinshardt“ um den neu dargestellten GIB „Martinshardt II“ wird unterstützt. Diese Bewertung gründet sich auf
 - die Bedarfsprüfung (Kap. 3)
 - eine gestufte Alternativenprüfung (Kap. 3)
 - die Umweltprüfung (Kap. 4 und Umweltbericht, **Anlage 3**)
 - den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum geplanten GIB „Martinshardt II“ (**Anlage 7**)
 - die Prüfung der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung (Kap. 5.1)
 - die regionalplanerische Gesamtbewertung und Abwägung (Kap. 5.2).

2. Planerfordernis und Bedarf

Wie beschrieben, ist der geplante Flächentausch erforderlich, weil der GIB „Faule Birke“ dauerhaft nicht zu entwickeln ist (vgl. Antrag der Stadt Siegen zur Änderung des Regionalplans mit Begründung, **Anlage 5**) und zur Bedarfsdeckung ein Ersatzstandort erforderlich ist. Für die Rücknahme des GIB „Faule Birke“ ist ebenso wie für die im Gegenzug vorgesehene Neufestlegung des Gewerbegebiets „Martinshardt II“ eine Änderung der zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans erforderlich.

Die Gewerbeflächensituation in der Stadt Siegen ist seit Jahren von einem Flächendefizit ge-

kennzeichnet. Eine aktuelle Auswertung des Siedlungsflächen-Monitorings der Bezirksregierung ergibt auf der Ebene des Flächennutzungsplans planerisch verfügbare Gewerbeflächenreserven von 32 ha; diesen Reserven steht ein nach der üblichen GIFPRO-Methode ermittelter rechnerischer Bedarf von ca. 78 ha gegenüber, daraus ergibt sich ein Handlungsbedarf von 46 ha.

Anlässlich der hier vorgelegten Regionalplan-Änderung hat die Stadt Siegen ihre Gewerbeflächenreserven bewertet und dabei einige im FNP gesicherte Gewerbeflächen erkannt, die nicht (mehr) geeignet bzw. nicht umsetzbar sind; das Siedlungsflächen-Monitoring wurde entsprechend aktualisiert. In Übereinstimmung mit Ziel 1 Abs. 1 des Regionalplans wird für diese Flächen (insges. ca. 13 ha) aktuell das 91. FNP-Änderungsverfahren zur Rücknahme durchgeführt. Es ist absehbar, dass diese Änderung bis zum Aufstellungsbeschluss für die hier vorgelegte Regionalplanänderung rechtskräftig sein wird. Daraus ergibt sich dann ein aktueller Handlungsbedarf für die Stadt Siegen zur Bereitstellung eines zusätzlichen Gewerbeflächen-Angebots von ca. 59 ha.

Die seit Inkrafttreten des Regionalplans 2007 entwickelten Gewerbegebiete „Leimbachtal“ und „Martinshardt I“ (zusammen ca. 26 ha) fanden eine große Nachfrage, sie sind nahezu vollständig bereits in Nutzung oder eine solche wird derzeit vorbereitet.

Für die Deckung des Bedarfs stehen der Stadt Siegen im gültigen Regionalplan quantitativ ausreichende Reserven in bereits festgelegten GIB zur Verfügung (insges. ca. 117 ha). Alle drei GIB konnten bisher wegen Entwicklungshemmnissen nicht bauleitplanerisch umgesetzt werden:

- GIB „Oberschelden-Seelbach“ (ca. 42 ha)
Die Untersuchungen zur Umsetzung des GIB „Oberschelden-Seelbach“ begannen im Jahre 2003; 2005 wurde mit dem Aufstellungsbeschluss des Rates das Verfahren begonnen. Nach der öffentlichen Auslegung wurden die Arbeiten im Einvernehmen von Rat und Verwaltung eingestellt. Grund dafür war insbesondere die Verkehrsanbindung über Landesstraßen mit Ortsdurchfahrten in den Ortsteilen Oberschelden (Siegen) und Lindenberg (Freudenberg), die als nicht zumutbar eingeschätzt wird. Die Stadt Siegen macht die Entwicklung dieses GIB von der Herstellung einer direkten Anbindung an die Autobahn (BAB 45) abhängig. Daran arbeiten Stadt und Kreis; ob und wann ein Anschluss erreicht werden kann, ist nicht abzuschätzen. Für die Realisierung dieses GIB besteht daher längerfristig eine Perspektive.
- GIB „Eisernhardt“ (ca. 41 ha)
Die Arbeiten zur Bauleitplanung für diesen GIB begannen im Jahr 2005. Die gefundene Kombination von zwei erheblichen Entwicklungshemmnissen haben dazu geführt, dass

auch diese Planung derzeit nicht weiterverfolgt wird: Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und einer vertiefenden Untersuchung wurde das Vorkommen der Bechsteinfledermaus als streng geschützter Art bestätigt. Das Grundeigentum liegt zum überwiegenden Teil bei einer Waldgenossenschaft, die eine Veräußerung strikt ablehnt. Die Stadt Siegen sieht auch für diesen GIB nur eine langfristige Perspektive.

- GIB „Faule Birke“ (ca. 34 ha)

Wie oben dargestellt, wird der GIB „Faule Birke“ dauerhaft als nicht umsetzbar bewertet und soll daher im Wege der hier vorgelegten Umplanung zurückgenommen werden.

Mangels Alternativen halten Regionalplanung (Bezirksregierung) und Bauleitplanung (Stadt Siegen) an der Festlegung für die ersten beiden Alternativen im Regionalplan fest, da zumindest eine längerfristige Perspektive für eine Umsetzung besteht.

Auch für die übrigen im Stadtgebiet festgelegten GIB besteht keine Möglichkeit einer Weiterentwicklung bestehender Gewerbegebiete. Diese historisch in Tallagen entstandenen GIB (Geisweid, Weidenau, Kaan-Marienborn, Rösterberg) sind unter heutigen Standortanforderungen und -restriktionen nicht entwicklungsfähig, schon gar nicht erweiterbar. Umso dringlicher ist die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für die einzige derzeit erkennbare und relativ kurzfristig realisierbare neue Gewerbeflächenplanung im Stadtgebiet Siegen am Standort „Martinshardt II“.

Da im Regionalplan (quantitativ) bedarfsgerecht GIB ausgewiesen sind und die vorgesehene Umplanung im Wege eines Flächentauschs erfolgt, ist eine erneute, aktuelle Bedarfsprüfung auf Regionalplanebene gem. LEP-Ziel B.III.1.24 nicht erforderlich.

3. Standortfindung und Alternativen

Der von der Stadt Siegen vorgeschlagene neue GIB „Martinshardt II“ beruht auf einer Standortuntersuchung (vgl. Begründung des Antrags zur Regionalplan-Änderung, **Anlage 5**, Punkt 3). Diese gründet ihrerseits u.a. auf eine bereits im Jahr 2002 durchgeführte umfassende Potenzialanalyse für Gewerbeflächen aus dem Jahr 2002, aus der die später im Regionalplan mit der 21. Änderung (in Kraft getreten 2004) festgelegten neuen GIB „Leimbachtal“, „Martinshardt“, „Faule Birke“, „Eisernhardt“ und „Oberschelden-Seelbach“ abgeleitet wurden.

Potenzialuntersuchung der Offenlandbereiche

Die Planungsabsicht des GIB „Martinshardt II“ erfordert die Inanspruchnahme von Waldbereichen, auch wenn im Flächentausch der GIB „Faule Birke“ in gleicher Größe planerisch wieder in Waldbereich zurückgeplant wird. Gem. dem LEP-Walderhaltungsziel (LEP 95 B.III.3.22; LEP-E

Z 7.3-1) ist diese Inanspruchnahme nur zulässig, wenn die vorgesehene Nutzung nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist.

Deshalb war flächendeckend zu prüfen, ob im Offenland eine potenziell geeignete Alternative besteht. Dazu wurden alle Offenlandbereiche im Stadtgebiet, in denen zusammenhängende Flächen von einer Mindestgröße von 20 ha liegen, einer groben regionalplanerischen Bewertung unterzogen. Die Mindestgröße von 20 ha ist einerseits erforderlich, um eine kostengünstige Planung und Erschließung zu ermöglichen und andererseits ein attraktives, differenziertes Flächenangebot für unterschiedliche gewerbliche Nutzer zu realisieren. Dieser Schwellenwert für die Suchbereiche bleibt deutlich unter dem Bedarf von ca. 34 ha, der durch die Umplanung des GIB „Faule Birke“ zu decken ist; ggf. müssten – trotz deutlicher Einbußen bei der planerischen und gewerblichen Qualität der Flächen für eine gewerbliche Nutzung gegenüber einer konzentrierten Entwicklung, zwei kleinere Bereiche parallel entwickelt werden, um den Bedarf zu decken. Für die Bewertung wurden die folgenden Kriterien angewandt:

- Topographie (Reliefenergie, Hangneigung, Flächenzuschnitt und Erschließbarkeit)
- Anbindung an den Siedlungsraum (Vermeidung von neuen Siedlungsansätzen)
- Eignung für emittierende Nutzungen – Festlegung von GI-Flächen – (Flächengröße und Entfernung zu Wohnnutzungen, Straßenerschließung für Schwerlastverkehr)
- Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz
- Naturräumliche Nutz- und Schutzfunktionen

Die Ergebnisse sind in **Anlage 4** dokumentiert.

Nach den Vorgaben des LEP sind neue GIB möglichst in Anbindung an den tatsächlich vorhandenen bzw. bereits im Regionalplan gesicherten Siedlungsraum (ASB oder GIB) anzubinden und vorzugsweise als Erweiterung schon bestehender GIB zu planen, um neue Siedlungsansätze im Freiraum möglichst zu vermeiden. Diesem Kriterium werden in den untersuchten Offenlandbereichen nur die Flächen Nr. 5 „Lurzenbach“ im OT Oberschelden sowie die Nr. 2.2 im Bereich Niedersetzen und Nr. 3.2 im Bereich Breitenbach/Feuersbach gerecht. Die beiden letzteren sind gleichwohl für eine GIB-Entwicklung nicht geeignet, da sie den weiteren Kriterien nicht gerecht werden.

Damit kann als einzige potenziell geeignete Alternative die westlich des Ortsteils Oberschelden liegende Fläche „Lurzenbach“ identifiziert werden. Sie grenzt südlich an den im Regionalplan festgelegten – und bisher nicht bauleitplanerisch umgesetzten – GIB „Oberschelden-Seelbach“ an. Diese Fläche war bereits früher als potenziell für eine gewerbliche Entwicklung geeignet identifiziert worden; im Rahmen der 21. Änderung des Regionalplans (in Kraft getreten 2004) wurde sie – in einer im Detail abweichenden Abgrenzung – als eine Teilfläche des GIB „Ober-

schelden-Seelbach“ dargestellt. Mit den Arbeiten zur bauleitplanerischen Umsetzung zeigten sich Raumkonflikte (Nähe zu Wohngebieten und Bedeutung als Naherholungsgebiet), die den Rat der Stadt bewegten, mit Beschluss vom 06.04.2005 die kommunale Planung für den Bereich „Lurzenbach“ einzustellen und das Verfahren zur Aufstellung von FNP und B-Plan für den GIB „Oberschelden-Seelbach“ ohne die Teilfläche „Lurzenbach“ durchzuführen. Auf Anregung der Stadt Siegen wurde dann im Regionalplan-Fortschreibungsverfahren 2007 die Teilfläche „Lurzenbach“ wieder dem Freiraum zugeführt und als Ersatz des GIB „Martinshardt“ festgelegt.

Die Ausnahmeregelung zum Walderhaltungsziel des LEP erfordert, alle möglichen Alternativen im Offenland flächendeckend zu prüfen und dabei auch suboptimale Standorte in die Alternativenprüfung aufzunehmen. Deshalb ist die Alternative „Lurzenbach“ in diesem Regionalplan-Änderungsverfahren zu berücksichtigen.

Im Übrigen hat die Prüfung durch die Bezirksregierung die Bewertung der Stadt Siegen bestätigt, dass in den restlichen Offenlandbereichen keine potenziell geeigneten Alternativen für eine GIB-Darstellung gefunden werden können. Auch im Scopingverfahren zur Umweltprüfung wurden von den Beteiligten keine weiteren Alternativen zur Prüfung vorgeschlagen.

Potenziale der Innenentwicklung

Die landesplanerischen Vorgaben verlangen weiterhin, dass vor einer Festlegung eines neuen GIB das Potenzial der Innenentwicklung vorrangig genutzt wird. Die in Gewerbeflächen des FNP noch nicht genutzten Gewerbereserven liegen, wie oben dargestellt, bei 18 ha [nach den aktuell umgesetzten Umplanungen von nicht (mehr) geeigneten Gewerbeflächen]; diese sind bei einem rechnerischen Bedarf von ca. 120 ha bei weitem nicht ausreichend.

Auch die vorrangig zu nutzenden Möglichkeiten zur Revitalisierung von Brachflächen können den Bedarf nicht decken, auch nicht teilweise. Im Siedlungsflächen-Monitoring der Bezirksregierung ist eine kleine Gewerbebrache (1,12 ha) erfasst, die jedoch aufgrund ihrer innerstädtischen Konfliktslage nicht für eine erneute industriell-gewerbliche Nutzung in Frage kommt. Eine vollständige Erhebung von Brachflächen aus anderen Vornutzungen liegt der Bezirksregierung nicht vor. Nach Angaben der Stadt Siegen bestehen einige kleinere Brachen im Stadtgebiet, die jedoch wegen anderer städtebaulicher Absichten und Nutzungskonflikten für eine industriell-gewerbliche Nutzung als GIB nicht oder nicht mehr in Frage kommen.

Interkommunale Zusammenarbeit

Schließlich sind nach den Vorgaben des LEP auch Möglichkeiten einer interkommunalen Entwicklung von GIB zu prüfen und vorrangig umzusetzen, bevor neue GIB festgelegt werden. Die Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit (IKZ) sind im Verfahren zur Fortschrei-

bung des Regionalplans umfassend und wiederholt geprüft worden. Aktuell sind als Ergebnis dieser Abstimmung fünf GIB mit der Zweckbindung einer interkommunalen Entwicklung in der Teilregion Siegen/Olpe festgelegt:

- GIB „Industrie- und Gewerbepark Wittgenstein“ (Gemeinde Erndtebrück, Stadt Bad Berleburg, Stadt Bad Laasphe)
- GIB „Hüppcherhammer“ (Stadt Olpe, Stadt Drolshagen)
- GIB „Ostheldener Höhe“ (Stadt Kreuztal, Gemeinde Wenden)
- GIB „Lipper Höhe“ (Gemeinde Burbach, Gemeinde Neunkirchen)
- GIB „Flughafen Siegerland“ (Gemeinde Burbach, Gemeinde Liebenscheid in Rheinland-Pfalz)

Vier dieser IKZ-GIB wurden bisher bauleitplanerisch umgesetzt und drei sind bereits in Nutzung; der GIB „Lipper Höhe“ wird derzeit erschlossen. Diese GIB sind bedarfsdeckend für die beteiligten Kooperationsgemeinden; einen darüber hinausgehenden Bedarf für die Stadt Siegen können sie nicht abdecken.

Dagegen haben die Vorbereitungen zur Bauleitplanung beim GIB „Ostheldener Höhe“ ergeben, dass seine Umsetzung naturschutzrechtlich kaum realisierbar sein wird; und falls diese doch gelingen sollte, wäre für Ausgleichsmaßnahmen und die im Regionalplan als Bedingung für eine Realisierung festgelegte direkte Straßenanbindung an die Hüttentalstraße (B 54 n) ein so hoher finanzieller Aufwand erforderlich, dass eine erfolgreiche Vermarktung der Gewerbeflächen unrealistisch wäre. Im Juni 2016 haben beide Gemeinden daher die Planungsarbeiten auf der Grundlage von Ratsbeschlüssen eingestellt.

Klar ist, dass die bedarfsgerechte Bereitstellung von Gewerbeflächen in der Teilregion Siegen/Olpe auf zunehmende Schwierigkeiten stößt. Ursächlich dafür ist das Zusammentreffen zweier an sich sehr positiver Faktoren in dieser Teilregion: Einerseits zeigt sie eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung, und diese hat ihren Schwerpunkt im verarbeitenden Gewerbe mit der Folge eines vergleichsweise hohen Flächenbedarfs; andererseits zeichnet sich die Teilregion durch eine hohe naturräumliche Wertigkeit aus, die zu großräumigen Schutzgebieten führt. Beide Faktoren zusammen erzeugen naturgemäß nicht nur ein hohes Konfliktniveau, sondern auch zunehmend hohe Raumwiderstände gegen zusätzliche Siedlungsflächen. Von daher muss die Regionalplanung zunehmend auf gerade noch vertretbare Flächen für neue GIB ausweichen; diese stellen sich bei der genaueren Untersuchung für die bauleitplanerische Umsetzung dann ggf. als nicht realisierbar heraus. Das betraf bereits den Versuch, auf dem Gelände des ehemaligen Truppenübungsplatzes „Trupbach“ einen interkommunalen GIB festzulegen. Nun zeigt sich, dass auch die GIB „Ostheldener Höhe“ und „Faule Birke“ wegen naturräumlicher Entwicklungshemmnisse nicht umsetzbar sind.

Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass eine interkommunale Zusammenarbeit derzeit keine Möglichkeit bietet, den Gewerbeflächenbedarf der Stadt Siegen zu decken, der durch die Aufgabe und Umplanung des GIB „Faule Birke“ entsteht. Daher besteht derzeit nur die Möglichkeit, im Stadtgebiet von Siegen einen Ersatzstandort zu finden.

4. Umweltprüfung

4.1 Aufgaben der Umweltprüfung

Nach § 9 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 12 Abs. 4 Landesplanungsgesetz (LPIG) ist bei der Änderung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Darin sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Änderung auf die verschiedenen Schutzgüter zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Durch die Umweltprüfung (UP) bereits auf Planungsebene soll erreicht werden, dass die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt umfassend und frühzeitig, dem Konkretisierungsgrad des Planungsstandes entsprechend berücksichtigt werden. Die UP ergänzt somit die vorhabenbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfungen in späteren Zulassungsverfahren. Ziel der Umweltprüfung auf den verschiedenen Verfahrensebenen ist die Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus. Unter Berücksichtigung der Stellung eines Regionalplans in der Planungshierarchie sind dabei nur solche Angaben zu machen, die entweder bereits vorliegen oder mit zumutbarem Aufwand ermittelt werden können.

Zur Wahrung der Belange des Artenschutzes werden auf Ebene der Regionalplanung insbesondere die sogenannten verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten betrachtet. So sollen Festlegungen vermieden werden, die in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen nicht umgesetzt werden können.

Die Erfahrungen der Stadt Siegen bei der Entwicklung des Gebietes „Faule Birke“ und die räumliche Nähe der Tauschflächen zueinander haben dazu geführt, dass für die Fläche „Martinshardt II“ bereits ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt wurde, das als Grundlage für die Umweltprüfung herangezogen werden konnte.

Der Umweltbericht (**Anlage 3**) enthält auch die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen für die geprüften Alternativen. Nach § 10 Abs. 1 ROG und § 13 Abs. 2 LPIG wird der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf der zeichnerischen – und ggf. textlichen – Festlegungen sowie der Begründung den Beteiligten (vgl. **Anlage 2**) und der Öffentlichkeit vorgelegt. Die Umweltbelange sind im weiteren Aufstellungsverfahren zu berücksichtigen.

4.2 Scoping

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung (Scoping) sind gem. § 9 Abs. 1 ROG die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen der Änderung berührt werden kann, zu beteiligen. Das Scoping dient der Festlegung des Untersuchungsraums (inklusive Alternativen) sowie der Klärung von Inhalt, Umfang und Methode des zu erstellenden Umweltberichts; auch werden die bei den Beteiligten dazu verfügbaren Informationen erhoben. Das Konsultationsverfahren zum Scoping wurde mit Schreiben vom 28.01.2016 mit Fristsetzung für Rückäußerungen bis zum 29.02.2016 eingeleitet. Aufgrund der eingegangenen Rückäußerungen wurde auf einen mündlichen Scoping-Termin verzichtet, insbesondere, da keine weiteren Standortalternativen zur Prüfung angeregt wurden.

4.3 Ergebnis der Umweltprüfung

Das Ergebnis der Umweltprüfung zeigt, dass sowohl die Fläche „Martinshardt II“, als auch die als einzige potenziell geeignete Alternative ermittelte und geprüfte Fläche „Lurzenbach“ nicht ohne erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt umzusetzen sind.

Mit der Umsetzung der beabsichtigten Regionalplan-Änderung „Martinshardt II“ als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ ist ein Verlust von Wald und somit von forstwirtschaftlichen Nutzflächen verbunden. Damit ist mit Beeinträchtigungen bzw. Verlusten von Biotopfunktionen und Habitatfunktionen sowie der Lebensraumvielfalt zu rechnen. Es werden jedoch keine geschützten Biotope und keine Flächen von herausragender Bedeutung für den Biotopverbund beansprucht.

Vorhabenbedingt wird es zu Beeinträchtigungen von Arten bzw. deren Lebensräumen kommen. Es sind insgesamt aber keine erheblichen Auswirkungen auf verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten sowie auf planungsrelevante Arten mit schlechtem oder unzureichendem Erhaltungszustand zu erwarten. Gemäß vorliegender Artenschutzprüfung ist das Eintreten von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 ff. BNatSchG für Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie durch geeignete CEF-Maßnahmen in Verbindung mit einem Risikomanagement zu verhindern. Auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene sind diese Maßnahmen sowie ggf. weitere verbindlich festzusetzen und müssen vor Umsetzung des Vorhabens nachweislich wirksam sein.

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird es zu Bodenversiegelungen und Bodenverdichtungen und damit zu Veränderungen im Boden- und Wasserhaushalt kommen. Es werden schutzwürdige Böden in Anspruch genommen. Das Plangebiet wird durch Abgrabung, Terrassierung, Aufschüttung und Versiegelung vollständig anthropogen verändert, so dass die natürlichen Boden-

funktionen hinsichtlich der Biotopbildung, der Grundwasserschutz- und der Abflussregelungsfunktion nur noch sehr eingeschränkt erfüllt werden können. Es wird zum Totalverlust an natürlichen Böden in großen Bereichen des Plangebietes kommen.

Das Plangebiet liegt im Übergang von einer überprägten Landschaft aus Industrie- und Gewerbegebieten, sowie Infrastruktur (Leimbachstadion, Leimbachstraße mit Anschluss an die BAB 45) hin zu einem von Wald dominierten Landschaftsraum, der sich für die ruhige landschaftsgebundene Erholung eignet. Trotz der vorhandenen Vorbelastungen ist davon auszugehen, dass insbesondere aufgrund der vorhandenen Topographie durch das geplante Vorhaben ein dominantes Erscheinungsbild eines großflächigen Gewerbe- und Industriegebietes (Martinshardt I und II) entstehen wird. Die Überprägung des gesamten Bereiches durch die Zunahme an Industriebauten wird sich verstärken und verdichten. Dies alles führt zu einer Veränderung und Reduzierung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

In der schutzgutübergreifenden Gesamtbewertung werden die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter als erheblich eingestuft:

- Schutzgut Boden: Kriterium „natürliche Böden“
- Schutzgut Landschaft: Kriterium „Landschaftsbild“
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Kriterium „forstwirtschaftliche Nutzflächen“

Durch die Umsetzung der Alternativfläche „Lurzenbach“ als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ würde es zu einem Verlust von Offenland in der Stadt Siegen kommen. Damit sind Beeinträchtigungen bzw. Verluste von Biotopfunktionen und Habitatfunktionen sowie der Lebensraumvielfalt verbunden. Die Fläche liegt am Rand einer großen Biotopverbundfläche. Aufgrund der Größenverhältnisse werden regionale Auswirkungen auf diese aber nicht erwartet. Am Rande des Gebietes liegt ein gesetzlich geschützter Biotop; dieser darf weder zerstört, noch beeinträchtigt werden.

Da der Offenlandanteil der Stadt Siegen bei nur ca. 14 % liegt, wird der Verlust von ca. 21 ha Fläche, die eine besondere Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung, für die allgemeine Naherholung und für das Landschaftsbild hat, als besonders gravierend eingestuft.

Es handelt sich bei dem Gebiet um eine weite, offene Landschaft in einer ansonsten stark bewaldeten Umgebung, die sich in besonderer Weise für die ruhige landschaftsgebundene Erholung eignet. Als Erweiterung des geplanten GIB „Oberschelden-Seelbach“ wird durch das geplante Vorhaben ein dominantes Erscheinungsbild eines großflächigen Gewerbe- und Industriegebietes entstehen. Dies alles führt zu einer Veränderung und Reduzierung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Darüber hinaus wird die vorhandene Wohnnutzung durch

die zu erwartenden Immissionen belastet werden.

Vorhabenbedingt wird es zu Beeinträchtigungen von Arten bzw. deren Lebensräumen kommen. Es sind insgesamt aber keine erheblichen Auswirkungen auf verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten zu erwarten.

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird es zu Bodenversiegelungen und Bodenverdichtungen und damit zu Veränderungen im Boden- und Wasserhaushalt kommen. Es werden schutzwürdige Böden in Anspruch genommen. Das Plangebiet wird durch Abgrabung, Terrassierung, Aufschüttung und Versiegelung vollständig anthropogen verändert, so dass die natürlichen Bodenfunktionen hinsichtlich der Biotopbildung, der Grundwasserschutz- und der Abflussregelungsfunktion nur noch sehr eingeschränkt erfüllt werden können. Es wird zum Totalverlust an natürlichen Böden in großen Bereichen des Plangebietes kommen.

Im Gebiet „Lurzenbach“ werden die Auswirkungen auf nachstehende Schutzgüter als erheblich eingestuft:

- Schutzgut Mensch: Kriterium „Erholen“
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Kriterium „Lebensraumvielfalt“
- Schutzgut Boden: Kriterium „natürliche Böden“
- Schutzgut Landschaft: Kriterium „Landschaftsbild“
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Kriterium „landwirtschaftliche Nutzflächen“

Der GIB „Faule Birke“ soll im Flächentausch zugunsten von „Waldbereich“ bzw. „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ überlagernd mit der Freiraumfunktion „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ zurückgenommen werden.

Durch die Rücknahme des GIB „Faule Birke“ werden erhebliche (positive) Umweltauswirkungen auf diese Schutzgüter erwartet:

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Kriterien „planungsrelevante Arten“, „schutzwürdige Biotope“, „Biotopverbundflächen“ und „Lebensraumvielfalt“
- Schutzgut Wasser: Kriterium „Grundwasser“
- Schutzgut Boden: Kriterium „natürliche Böden“
- Schutzgut Landschaft: Kriterium „Landschaftsbild“

Als Ergebnis der Umweltprüfung ist die Erweiterung eines „Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen Martinshardt II (GIB)“, der Inanspruchnahme der Offenlandfläche „Lurzenbach“ vorzuziehen. Durch die Rücknahme des GIB „Faule Birke“ sind erhebliche positive Um-

weltauswirkungen zu erwarten.

5. Raumordnerische Beurteilung

5.1 Erfordernisse der Raumordnung

Im Folgenden ist detailliert für die beiden zu prüfenden Alternativen „Martinshardt II“ und „Lurzenbach“ zu klären, ob sie mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sind. Dazu ist für alle von der Planungsabsicht berührten raumordnerischen Belange zu prüfen, ob die Ziele der Raumordnung beachtet und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt werden.

Grundlagen für die raumordnerische Beurteilung finden sich in den folgenden Quellen:

- Auf Bundesebene sind die in § 2 Abs. 2 ROG genannten Grundsätze zu berücksichtigen. Auf dieser Ebene bestehen keine Raumordnungspläne nach § 17 ROG, die für die hier zu beurteilende Planungsabsicht relevant wären.
- Die Grundsätze der Raumordnung des ROG sind für das Land NRW flächendeckend im Landesentwicklungsplan NRW 1995 (LEP) in Ziele der Raumordnung umgesetzt, so dass wegen der höheren Bindungswirkung von Zielen die raumordnerische Beurteilung der vorliegenden Planungsabsicht weitgehend auf den LEP abstellen muss.
- Daneben sind ggf. auch Festlegungen (Ziele und Grundsätze) des Regionalplans Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen zu beachten bzw. zu berücksichtigen, die natürlich auch die Regionalplanung selbst binden.
- Weiterhin sind als Erfordernisse der Raumordnung die sogenannten „Ziele in Aufstellung“ zu berücksichtigen; im vorliegenden Falle gilt dies für zwei Raumordnungspläne:
 - Für die Neuaufstellung des LEP NRW liegt ein Entwurf vor (letzter Entwurfsstand: Kabinettsbeschluss 05.07.2016), der vermutlich noch im Laufe des Jahres 2016 in Kraft treten wird und dann nach Abschluss des Erarbeitungsverfahrens für die vorgeschlagene Regionalplan-Änderung bereits anstelle des derzeit gültigen LEP 1995 für einen Aufstellungsbeschluss des Regionalrates die verbindliche Grundlage bilden wird.
 - Für einen erstmals aufzustellenden Sachlichen Teilplan „Energie“ des Regionalplans Arnsberg liegt ein Entwurf vor (Stand: Juli 2014); darin vorgesehene Ziele sind bereits zu berücksichtigen.
- Auch Ergebnisse von Raumordnungsverfahren (ROV) sind als Erfordernisse zu berücksichtigen; hier ist ein im Jahr 2011 abgeschlossenes ROV für die auszubauende Nord-Süd-Stromtrasse des Netzbetreibers Amprion (380 kV-Leitung Dortmund-Kruckel – Dauersberg) relevant, die das Gebiet der zu prüfenden Alternative GIB „Lurzenbach“ durchquert.
- Schließlich wären auch landesplanerische Stellungnahmen als Erfordernisse der Raum-

ordnung zu berücksichtigen; für die hier verfolgte Planungsabsicht liegt keine solche Stellungnahme vor.

Das Ergebnis der Prüfung der Übereinstimmung der Alternativen „Martinshardt II“ und „Lurzenbach“ mit den Erfordernissen der Raumordnung ist der **Anlage 8** zu entnehmen.

5.2 Vergleichende Bewertung und Abwägung

5.2.1 GIB „Martinshardt II“

Gewerbliche Eignung und Siedlungsstruktur

Am Standort „Martinshardt II“ können Gewerbe- und Industrieflächen entwickelt werden, die einen wesentlichen Teil des mit der Rücknahme des GIB „Faule Birke“ neu entstehenden Flächenbedarfs abdecken können (ca. 26 ha von ca. 34 ha). Die Topographie lässt mit erheblichem, aber tragbarem Aufwand eine Terrassierung zu, die nach dem im benachbarten GIB „Martinshardt I“ bereits angewandten und bewährten Prinzip des Massenausgleichs vor Ort realisiert werden kann. Der Flächenzuschnitt ist günstig und erlaubt die Schaffung von Bauflächen in verschiedener Größe und für unterschiedliche Nutzungen.

Die technische Erschließung kann vollständig über den bestehenden, benachbarten GIB „Martinshardt I“ und somit relativ kostengünstig und flächensparend erfolgen. Mit der direkten Anbindung an den bestehenden GIB „Martinshardt I“ und der Nachbarschaft zum GIB „Leimbachtal“ entsteht hier im Süden der Stadt Siegen ein größerer, leistungsfähiger, vielseitig nutzbarer Gewerbeschwerpunkt. Dieser entspricht dem siedlungsräumlichen Konzentrationsprinzip und vermeidet einen Neuanfang im Freiraum; das Oberzentrum Siegen wird gestärkt. Die Nähe zur Kernstadt Siegen ist für Betriebe und ihre Beschäftigten von Vorteil.

Eine Nutzung für Industriebetriebe – und die Ausweisung als GI-Fläche im FNP – ist flächendeckend möglich und entspricht voll der Vorgabe des LEP-E, GIB künftig möglichst weitgehend für emittierendes Gewerbe vorzuhalten.

Die Anbindung an den überörtlichen Straßenverkehr ist wegen der bestehenden direkten, kurzen (ca. 3 km) und anbaufreien Verbindung über die L 562 zur BAB 45 als gut zu bezeichnen und für Schwerlastverkehr voll geeignet. Eine Anbindung an den ÖPNV ist durch eine Buslinie mit Taktverkehr (30 min-Takt) gegeben. Ein Schienenanschluss besteht nicht.

Das Geothermie-Projekt „Siegen-Süd“ zur Aufsuchung von nutzbaren Potenzialen von Bergwerkswärme bietet gewisse Chancen für die Nutzung einer Nahwärmeschiene für neue Betriebe mit entsprechendem Energiebedarf.

Zwischenfazit: Aus siedlungsstruktureller Sicht bietet die Alternative „Martinshardt II“ attraktive Industrie- und Gewerbeflächen. Der Erfolg der in den letzten Jahren entwickelten und inzwischen weitestgehend bereits vermarktet und genutzten Gewerbeflächen „Martinshardt I“ und „Leimbachtal“ könnte hier eine Fortsetzung erfahren.

Freiraum und Umwelt

Aus Freiraum- und Umweltsicht ist die Entwicklung von Siedlungsbereichen unvermeidbar mit Konflikten verbunden. Der entscheidende Punkt der Alternative „Martinshardt II“ ist jedoch die damit verbundene Inanspruchnahme eines Waldbereichs. Das Walderhaltungsziel des LEP steht zunächst jeder Siedlungsflächenentwicklung entgegen; es enthält aber als Ausnahmeregelung die Zulässigkeit der Waldinanspruchnahme, wenn die beabsichtigte Nutzung nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist. Damit hängt die Zulässigkeit eines GIB „Martinshardt II“ davon ab, ob die einzige potenziell geeignete Alternative GIB „Lurzenbach“ realisierbar ist. Weitere Alternativen wurden auch im Scoping-Verfahren von den Beteiligten nicht vorgeschlagen. Als weitere Kriterien für die Nutzung der Ausnahmeregel des Walderhaltungsziels muss ein Bedarf vorliegen und die Waldinanspruchnahme auf das unbedingt nötige Maß beschränkt werden. Diese Kriterien sind nach den Ergebnissen der Prüfung der Erfordernisse der Raumordnung in Kap. 5.1 erfüllt.

Mit der Inanspruchnahme von Waldflächen ist naturgemäß der Verlust der Freiraumfunktionen dieser Flächen verbunden. In der Umweltprüfung wurden als auf der Planungsebene Regionalplan erhebliche, und daher abwägungs- und entscheidungsrelevante Auswirkungen die Belange Verlust von natürlichen Böden, Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Verlust von Forstwirtschaftsflächen ermittelt. Dieser Belastung ist gegenüberzustellen der Entlastungseffekt, der mit dem hier vorgesehenen Flächentausch mit der gleichzeitigen Rücknahme des bisherigen GIB „Faule Birke“ entsteht.

Aufgrund der nachgewiesenen Fledermaus-Kolonien am Standort „Martinshardt II“ besteht ein Konflikt mit dem Artenschutz. Nach den Ergebnissen des vorliegenden Gutachtens, das bereits die Untersuchungstiefe aufweist, die für die Bauleitplanung erforderlich ist, ist dieser Konflikt mit der Durchführung entsprechender Ersatzmaßnahmen lösbar, ohne dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten. Aus regionalplanerischer Sicht ergeben sich damit keine erheblichen Auswirkungen, die als entscheidungserheblich zu berücksichtigen wären.

Weitere Belange

Andere Belange der Raumordnung stehen der Alternative „Martinshardt II“ nach den Ergebnissen des Kap. 5.1 nicht entgegen.

Als private, für die Entscheidung möglicherweise relevante Belange kommen in Frage:

- Interessen der Flächeneigentümer: Die Fläche ist im Besitz einer Waldgenossenschaft, die sich in bisherigen Vorgesprächen verhandlungsbereit gezeigt hat, entscheidend für diese Haltung ist die Perspektive, aus städtischem Besitz andere Waldflächen als Ersatz zu übernehmen.
- Erholungsnutzer: Der Verlust der Erholungsfunktion des Waldes und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes können als privater Belang im Verfahren angeführt werden; da sich die Erholungsfunktion jedoch eher auf das benachbarte Gebiet „Eisernhardt“ konzentriert, wird in der Umweltprüfung keine erhebliche Auswirkung festgestellt.

Beide Belange wurden bereits oben als öffentliche Belange umfassend untersucht und berücksichtigt. Im Übrigen bleibt abzuwarten, ob in der Beteiligung der Öffentlichkeit weitere private Belange benannt werden und ob diese im Verfahren entscheidungsrelevant sein werden.

Realisierbarkeit

Die Realisierbarkeit des GIB „Martinshardt II“ ist als gut einzustufen. Die eigentumsrechtliche Verfügbarkeit der Flächen ist mit der Waldgenossenschaft, in deren Besitz die Fläche liegt, als größter Eigentümerin bereits erfolgreich abgestimmt; ihr können über Waldflächen im Eigentum der Stadt geeignete Ersatzflächen angeboten werden.

Eine Umsetzung des GIB ist nicht von anderen Planungen und Maßnahmen am Standort oder der Umgebung abhängig.

Die kommunale Politik unterstützt die Planung ebenso wie die Bezirksregierung. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Umsetzung des GIB in relativ kurzer Frist möglich sein wird; die Vorarbeiten für die Bauleitplanung sind auf Seiten der Stadt bereits begonnen worden. Diese Perspektive gilt trotz der erforderlichen Erschließungsarbeiten, die insbesondere einigen Aufwand zur Geländemodellierung umfassen. Verzögernd könnten sich auch die erforderlichen artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen auswirken, die vor einer Inanspruchnahme der Waldfläche erfolgreich realisiert werden müssen.

Im östlichen Teil des geplanten GIB „Martinshardt II“ liegt eine nicht unerhebliche Vorbelastung durch Altbergbau vor. Daraus können sich bei der Umsetzung ggf. Restriktionen bzw. Zusatzaufwand zur Baureifmachung und Herstellung der Baugrundsicherheit ergeben, die in der nachfolgenden Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

5.2.2 GIB „Lurzenbach“

Gewerbliche Eignung und Siedlungsstruktur

Am Standort „Lurzenbach“ können Gewerbe- und Industrieflächen entwickelt werden, die einen vergleichsweise nur geringeren Teil des Flächenbedarfs der Stadt Siegen abdecken können, der von der Rücknahme des GIB „Faule Birke“ ausgelöst wird (ca. 21 ha gegenüber ca. 34 ha). Die Topographie ist hier vergleichsweise weniger bewegt, dennoch ist eine Geländemodellierung erforderlich; der Aufwand dürfte niedriger liegen als bei der Alternative „Martinshardt II“. Größe und Flächenzuschnitt erlauben die Schaffung von Bauflächen in verschiedener Größe und für unterschiedliche Nutzungen; dies gilt insbesondere bei einer Realisierung in Verbindung mit dem bisher nicht umgesetzten GIB „Oberschelden-Seelbach“.

Allerdings bestehen zwei wesentliche Beschränkungen für eine industriell-gewerbliche Nutzbarkeit:

- Die Fläche wird in Nord-Süd-Richtung vollständig von der Stromtrasse durchquert. Die vorhandenen, parallel geführten Leitungen (110 kV und 220 kV) sollen künftig zu einer 380 kV-Leitung zusammengeführt und aufgerüstet werden. Nach den Ergebnissen des abgeschlossenen Raumordnungsverfahrens soll die neue Trasse nicht breiter sein als die bisherigen zwei parallel geführten. Das Planfeststellungsverfahren ist in diesem Trassenabschnitt noch nicht begonnen worden. Es ist davon auszugehen, dass die Leitung realisiert wird und Beschränkungen der gewerblichen Nutzbarkeit im Schutzstreifen (ca. 40 m beiderseits der Trasse) erforderlich werden.
- In östlicher Richtung liegt die Fläche benachbart zum OT Oberschelden. Obwohl der Ortsteil deutlich tiefer an der Hangfläche liegt und dadurch vor Immissionen geschützt wird, kann der künftige vorgesehene Vorrang für industrielle und emittierende Nutzungen in GIB im Unterschied zur Alternative „Martinshardt II“ aus Immissionsschutzgründen hier nicht flächendeckend umgesetzt werden. Bei einem Abstand von der Wohnbebauung von 300 m (Abstandsklasse V des Abstandserlasses NRW) reduziert sich die nutzbare Fläche auf nur noch 13 ha. In Verbindung mit Beschränkungen im Schutzstreifen der Stromtrasse könnte eventuell der östlich der Trasse liegende Teil der Fläche nur für eine GE-Nutzung in Frage kommen.

Die Alternative „Lurzenbach“ schließt an den GIB „Oberschelden-Seelbach“ an, der jedoch bisher nicht umgesetzt wurde; die 2005 begonnenen Arbeiten zum Bauleitplanverfahren (Aufstellungsbeschluss des Rates von 2007) ruhen derzeit. Mit dem Gesamtprojekt eines GIB „Oberschelden-Seelbach-Lurzenbach“ könnte ein großer, leistungsfähiger und attraktiver Gewerbeschwerpunkt entstehen, vergleichbar dem im Leimbachtal im Süden der Stadt. Seine Lage im Stadtgebiet von Siegen entspricht dem Prinzip der siedlungsstrukturellen Konzentration und würde das Oberzentrum Siegen stärken. Allerdings ist die Lage vergleichsweise als weniger

günstig zu beurteilen als die von „Martinshardt II“ und der angrenzenden, bereits realisierten Gewerbeflächen im Leimbachtal. Der Standort ist im Stadtgebiet eher peripher gelegen und weniger attraktiv für Betriebe und ihre Beschäftigten.

Die alleinige Realisierung eines GIB „Lurzenbach“ wäre nicht sinnvoll. Sie widerspricht dem siedlungsstrukturellen Ziel der Vermeidung eines Neuansatzes im Freiraum; zudem wäre sie wegen einer notwendigen Neuerrichtung der technischen und verkehrlichen Infrastruktur nicht kostengünstig zu entwickeln und – unter Berücksichtigung der o.g. Nutzungseinschränkungen – für ein attraktives und vielseitiges Gewerbeflächenangebot wenig geeignet. Nur als dritter Abschnitt des größeren GIB aus diesen drei Teilen ließe sich die Fläche „Lurzenbach“ mit erträglichen Kosten entwickeln.

Die Anbindung an den überörtlichen Straßenverkehr über Landesstraßen [7 km über die L 907, L 565, L 562 an die BAB 45, Anschlussstelle Freudenberg, bzw. 9 km zur B 54n (HTS) mit Ortsdurchfahrten] ist bedingt geeignet und müsste im Bauleitplanverfahren näher untersucht werden. Nach dem vorliegenden Verkehrsgutachten für den GIB „Oberschelden-Seelbach“ (ohne die Fläche „Lurzenbach“) ist die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes ausreichend, sofern die Knotenpunkte zu Kreisverkehren ausgebaut werden. Ob die gutachterlich erkannten, noch vorhandenen Leistungsreserven ausreichend sind für eine Aufnahme des zusätzlich von der Fläche „Lurzenbach“ induzierten Verkehrs, ist nicht bekannt. Ebenso wenig bestehen Erkenntnisse über die vom GIB „Oberschelden-Seelbach“ verursachte zusätzliche Lärmbelastung, insbesondere im OT Lindenberg (Stadt Freudenberg). Eine Anbindung an den ÖPNV ist über eine Buslinie gegeben (30 min-Takt bis Niederschelden, 60 min-Takt bis Stadtmitte Siegen). Ein Bahnanschluss besteht hier ebenso wenig wie für die Alternative „Martinshardt II“.

Für die Nutzung von Geothermie aus dem Aufsuchungsprojekt „Siegen-Süd“ besteht hier kaum eine Chance; das Projekt konzentriert sich auf die früheren Bergwerkschächte im Leimbachtal, obwohl die Aufsuchungserlaubnis auch den Standort „Lurzenbach“ abdeckt. Dieser wäre allerdings für das Projekt erst von Interesse, wenn eine Realisierung des gesamten Gewerbeschwerpunktes Oberschelden – Seelbach – Lurzenbach erkennbar wäre.

Zwischenfazit: Aus gewerblicher und siedlungsstruktureller Sicht bietet die Alternative „Lurzenbach“ nur in Verbindung mit einer Entwicklung des GIB „Oberschelden-Seelbach“ eine attraktive Perspektive; ob diese Realität wird, ist jedoch derzeit nicht absehbar (vgl. unten Punkt „Realisierbarkeit“).

Freiraum und Umwelt

Für die Alternative „Lurzenbach“ ist die Inanspruchnahme von Offenlandbereichen der zentrale

Konfliktpunkt, die nur 14 % der Fläche der Stadt Siegen ausmachen und daher von besonderer Bedeutung sind. Der Anteil der Waldflächen ist dagegen mit 52 % für eine Großstadt außerordentlich hoch.

In der Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen auf der Regionalplanebene für die folgenden Belange erkannt:

- die Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion
- die Belastung der Lebensraumvielfalt und Biotopverbund-Funktion
- den Verlust an natürlichen Böden
- die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- den Verlust an Landwirtschaftsflächen

Diesen Belastungen ist wiederum die Entlastung entgegenzustellen, die sich aus der Rücknahme der Tauschfläche „Faule Birke“ zugunsten des Waldes und seiner Freiraumfunktionen ergäbe.

Aus Freiraum- und Umweltsicht ist die Alternative „Lurzenbach“ besser zu bewerten als die Alternative „Martinshardt II“. Die im walddreichen Siegerland und insbesondere in der Stadt Siegen seltenen und wertvollen Offenlandbereiche sollten in einer Abwägung nicht weiter in Anspruch genommen werden. Allerdings hat die Prüfung der Erfordernisse der Raumordnung keine Verletzung von Freiraumzielen der Raumordnung oder gesetzlichen Vorgaben ergeben, so dass die Alternative „Lurzenbach“ aus Umweltsicht zunächst nicht kategorisch ausgeschlossen werden kann.

Weitere Belange

Andere Belange der Raumordnung stehen der Alternative „Lurzenbach“ nach den Ergebnissen des Kap. 5.1 nicht entgegen.

Als private, für die Entscheidung möglicherweise relevante Belange kommen in Frage:

- Interessen der Flächeneigentümer: Die Fläche „Lurzenbach“ ist im Besitz von Landwirten; diese könnten einen wirtschaftlich relevanten Teil ihrer Produktionsflächen verlieren, mit wirtschaftlichen Folgen bis hin zur Existenzgefährdung.
- Erholungsnutzer: Im Unterschied zur Alternative „Martinshardt II“ wird das Gebiet des Lurzenbach intensiv für Naherholung genutzt; vom Verlust der Naherholungsflächen bzw. der Einschränkung der Erholungseignung im verbleibenden Gebiet ist daher ein vergleichsweise größerer Personenkreis betroffen.
- Wohnungsnutzer: Obwohl eine Immissionsbelastung von Wohnungsnutzern im benachbarten OT Oberschelden aufgrund der topographischen Situation durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan weitgehend ausgeschlossen werden kann, ist sie für

erheblich emittierende Betriebe von vornherein doch nicht ganz auszuschließen. Nicht bekannt ist nach derzeitigem Stand die Frage der Zumutbarkeit der zusätzlichen Verkehrsbelastung und ihrer Auswirkungen auf die Lärmbelastung; dies gilt vor allem für den OT Lindenberg (Stadt Freudenberg). Im OT Oberschelden hat sich bereits in früheren Jahren eine Bürgerinitiative gebildet, die sich wegen der hohen Bedeutung des Gebietes für Natur und Landschaft gegen ein Gewerbegebiet in Oberschelden wendet; die Ablehnung schließt naturgemäß eine Erweiterung im Teilbereich „Lurzenbach“ mit ein.

Diese Belange wurden bereits als öffentliche Belange untersucht und berücksichtigt. Sie verstärken die vergleichsweise schlechtere Einschätzung der Alternative „Lurzenbach“. Im Übrigen bleibt abzuwarten, ob in der Beteiligung der Öffentlichkeit weitere private Belange benannt werden und ob diese im weiteren Verfahren entscheidungsrelevant sein werden.

Realisierbarkeit

Zwar ist die Alternative „Lurzenbach“ sowohl hinsichtlich ihrer Eignung für eine industriell-gewerbliche Entwicklung als auch siedlungsstrukturell als nicht optimal zu bewerten; sie ist aber mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Gleiches gilt für die Bewertung aus Freiraum- und Umweltsicht. Ziele der Raumordnung sind nicht verletzt, mit den relevanten Grundsätzen ist die Alternative vereinbar; die Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen ist abwägungsfähig.

Gleichwohl kommt die Bezirksregierung zu dem Ergebnis, dass die Alternative „Lurzenbach“ faktisch nicht realisierbar ist. Dafür sind folgende Gründe entscheidend:

- **Abhängigkeit von anderen Planungen**

Die Entwicklung eines GIB am Alternativstandort „Lurzenbach“ macht nur Sinn im Zusammenhang mit der Entwicklung des größeren, im Regionalplan festgelegten GIB „Oberschelden-Seelbach“; allein ist sie mit ca. 21 ha nicht groß genug, um den Bedarf zu decken, der sich aus der parallelen Rücknahme der Tauschfläche „Faule Birke“ mit ca. 34 ha ergibt. Es würde sich um einen isoliert im Freiraum liegenden Neuansatz handeln, der aus siedlungsstrukturellen Gründen zu vermeiden ist. Aus Gründen der Topographie, der Erschließung und Kosten kann „Lurzenbach“ dabei nur als dritter Bauabschnitt realisiert werden. Die Arbeiten zur bauleitplanerischen Umsetzung des GIB „Oberschelden-Seelbach“ (ohne die Teilfläche „Lurzenbach“) ruhen wegen Entwicklungshemmnissen seit 2011, so dass auch eine Entwicklung von „Lurzenbach“ (zumindest in absehbarer Zeit) nicht erfolgen kann.

Die Umsetzung des GIB „Oberschelden-Seelbach“ ist abhängig von den Planungen zum 6-streifigen Ausbau der BAB 45. Der Zuschnitt der direkt angrenzenden GIB-Flächen

sowie der Neubau der erforderlichen Brückenverbindung zwischen den beiden nördlich und südlich der BAB 45 liegenden GIB-Teilen hängen davon ab. Eine zeitliche Perspektive, wann belastbare Pläne oder eine bauliche Realisierung vorliegen werden, besteht derzeit nicht.

Daneben ist der geplante Ausbau der Stromtrasse zu berücksichtigen, von der die Alternativfläche „Lurzenbach“ durchquert wird. Eine Entwicklung der Fläche wäre nicht sinnvoll, bevor zumindest ein Planfeststellungsverfahren für dieses Teilstück der neuen 380 kV-Leitung abgeschlossen ist, damit die gewerblichen Bauflächen mit dieser abgestimmt werden können.

- Position der Stadt Siegen

Die Alternative „Lurzenbach“ wird von der Stadt Siegen (Rat und Verwaltung) entschieden abgelehnt (vgl. Position der Stadt Siegen, **Anlage 6**). Schon mit dem Aufstellungsbeschluss für eine Umsetzung des GIB „Oberschelden-Seelbach“ in der Bauleitplanung hat der Rat der Stadt diese Fläche aus der künftigen Gewerbefläche ausgeklammert. Daraufhin hat die Stadt im Fortschreibungsverfahren des Regionalplans mit Erfolg die Umplanung des Bereichs „Lurzenbach“ angeregt; der Regionalplan stellt hier wieder Freiraum/BSLE dar. Als Ersatz wurde der GIB „Martinshardt“ festgelegt; entscheidender Grund für diese Umplanung war die besondere Bedeutung der Offenlandbereiche im walddreichen Stadtgebiet für die Ökologie, Landschaft und Erholung. An dieser Einschätzung hält die Stadt Siegen verständlicherweise fest.

Weitergehend besteht seit 2011 Einvernehmen zwischen Rat und Verwaltung, die Umsetzung des GIB „Oberschelden-Seelbach“ ruhen zu lassen und erst wieder aufzunehmen, wenn sich die Möglichkeit einer direkten Anbindung des GIB an die BAB 45 mit einem neuen Anschluss ergibt. Grund dafür ist die als nicht zumutbar für die benachbarten Ortschaften bewertete verkehrliche Anbindung über Landesstraßen und insbesondere die Belastung des OT Lindenberg (Stadt Freudenberg). Die seitdem betriebenen Gespräche der Stadt Siegen mit der Bundes- und Landesverwaltung haben noch zu keinem greifbaren Ergebnis geführt. Daher ist die Fortführung der Bauleitplanung für den GIB „Oberschelden-Seelbach“ ebenso wie die Umsetzung eines möglichen GIB am Alternativstandort „Lurzenbach“ auf nicht absehbare Zeit faktisch blockiert.

Zwar hindert die ablehnende Position der Stadt Siegen formal nicht die Festlegung eines GIB durch den Regionalrat. Die Bauleitplanung ist gegenüber der Regionalplanung anpassungspflichtig. Allerdings verfügt die Regionalplanung aufgrund der hohen Bedeutung der kommunalen Planungshoheit, die grundgesetzlich in Art. 28 verankert ist, über keine

Instrumente, gegenüber einer Kommune die Umsetzung eines Flächenangebots im Regionalplan durchzusetzen. Da aber auch aus Sicht der Bezirksregierung keine vernünftigen Alternativen bestehen, würde daraus folgen, dass das Gewerbeflächenfazit der Stadt Siegen weiter bestehen bliebe. Das jedoch wäre für die Stadt Siegen und ihre wirtschaftliche weitere Entwicklung nicht zumutbar und verstieße gegen das Ziel einer bedarfsgerechten Gewerbeflächenversorgung ebenso wie gegen den Grundsatz des Gegenstromprinzips in der Regionalplanung.

- Zeitliche Perspektive

Für eine Umsetzung des GIB „Oberschelden-Seelbach“ besteht aufgrund der genannten Umstände nur eine längerfristige Perspektive, soweit sich der Bau einer direkten Anbindung an die BAB 45 als machbar erweist. Die ablehnende Haltung der Stadt Siegen gegen die Alternative „Lurzenbach“ ist als dauerhaftes Entwicklungshemmnis einzustufen. Selbst wenn man längerfristig auf eine andere Bewertung durch die Politik hoffen würde (etwa nach der Schaffung eines BAB-Anschlusses), ergibt sich aus der Abhängigkeit dieser Alternative von der Umsetzung des gesamten GIB „Oberschelden-Seelbach“, dass sie bei realistischer Einschätzung bestenfalls nach 15 – 20 Jahren umsetzbar wäre. Dies entspricht dem zeitlichen Planungshorizont des Regionalplans. Die zeitliche Verfügbarkeit von planerisch gesicherten Flächenangeboten ist jedoch ebenfalls ein entscheidendes Bewertungskriterium. Ein GIB, der von vornherein erkennbar nicht oder erst nach 15 – 20 Jahren umsetzbar sein würde, ist jedoch für eine Stadt mit aktuellem Gewerbeflächenbedarf keine zumutbare Flächenausweisung.

Zwischenfazit: Im Ergebnis ist die Alternative „Lurzenbach“ trotz einer Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung als nicht realisierbar zu bewerten.

5.2.3 Gesamtbewertung – Abwägung der Alternativen

Aus der raumordnerischen Bewertung und der Umweltprüfung ergibt sich eine stimmige Bewertung der geprüften Alternativen:

Hinsichtlich der Eignung für eine industriell-gewerbliche Nutzung und der siedlungsstrukturellen Erfordernisse ergibt sich, dass beide Alternativen realisierbar wären, der von der Stadt Siegen vorgeschlagene Standort eines GIB „Martinshardt II“ weist jedoch deutliche Vorteile auf. Während an diesem Standort ein bereits bestehender Gewerbeschwerpunkt gestärkt und weiterentwickelt wird, besteht im Bereich der Alternative „Lurzenbach“ faktisch bisher kein Gewerbeansatz; das siedlungsstrukturelle Ziel der Anbindung von neuen GIB an vorhandene Ansätze wird daher nur rein formal mit der Anbindung an den geplanten GIB „Oberschelden-Seelbach“ erfüllt.

Das gleiche Ergebnis zeigt die Prüfung hinsichtlich der Freiraum- und Umweltbelange: Beide Alternativen sind mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar und damit realisierbar. Jedoch ist auch hier der Standort eines GIB „Martinshardt II“ deutlich besser zu bewerten. Entscheidend für diese Bewertung ist die besonders hohe Bedeutung des Offenlandes in der waldreichen Stadt Siegen.

Eine Abwägung der beiden Alternativen muss demnach zu einer Bevorzugung der Alternative „Martinshardt II“ führen. Dem steht jedoch zunächst das Walderhaltungsziel entgegen. Die Erläuterungen des LEP-E zum Walderhaltungsziel verlangen ausdrücklich, dass auch Abstriche an den planerischen Anforderungen hinsichtlich Größe und Bedarfsgerechtigkeit sowie an der Standortqualität einer Alternative hinzunehmen sind, um eine Waldinanspruchnahme an anderer Stelle zu vermeiden. Dies gilt, soweit die Abstriche an Quantität und Qualität eine Grenze der „Zumutbarkeit“ nicht überschreiten.

Im Fall der Alternative „Lurzenbach“ sind – im Vergleich mit der besseren Alternative „Martinshardt II“ – die folgenden Abstriche am Anforderungsprofil für einen festzulegenden GIB erforderlich:

- Größe (Bruttofläche) nur ca. 21 ha statt 34 ha bei der Tauschfläche des bisherigen GIB „Faule Birke“, allerdings ist wegen etwas günstigerer topographischer Verhältnisse das Verhältnis Netto-/Bruttofläche bei der Fläche „Lurzenbach“ vergleichsweise höher;
- notwendige Nutzungsbeschränkungen durch den Ausbau der 380 kV-Leitung (einerseits in der Planungs- und Bauzeit, andererseits dauerhaft in der Betriebsphase);
- schlechtere, nur bedingt für Schwerlastverkehr geeignete Anbindung an das überörtliche Straßennetz
- ggf. erforderliche Nutzungsbeschränkungen im B-Plan, um den Immissionsschutz für die Bewohner der Ortsdurchfahrt Lindenberg zu gewährleisten; evtl. für stärker emittierende Betriebe auch zum Immissionsschutz des benachbarten OT Oberschelden.

Aufgrund der strikten Bindungswirkung des Walderhaltungsziels als Ziel der Raumordnung, die eine Abwägung ausschließt, ist das Kriterium der „Zumutbarkeit“ einer – auch schlechteren – Alternative weit auszulegen. Da die Alternative „Lurzenbach“ mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist, muss daher davon ausgegangen werden, dass sie auch im Sinne des Z 7.3-1 zur Walderhaltung „zumutbar“ ist.

Die gleiche Überlegung muss auch für die Bewertung aus Freiraum- und Umweltsicht erfolgen. Auch hier ergibt sich eine schlechtere Bewertung der Alternative „Lurzenbach“ aufgrund der hohen Bedeutung der Inanspruchnahme von Offenlandbereichen in der Stadt Siegen. Wie die Flächenstatistik zeigt, steigt diese Bedeutung noch im zeitlichen Verlauf; während der Waldanteil

längerfristig konstant ist (Veränderung im Zeitraum 2006 – 2016: +0,5 % für die Stadt Siegen, im Kreis Siegen-Wittgenstein -0,8 %), nimmt der Offenlandanteil weiter ab (Veränderung im Zeitraum 2006 – 2016: -6,1 % für die Stadt Siegen, -2,3 % für den Kreis Siegen-Wittgenstein). Dennoch gilt auch hinsichtlich der Bewertung aus Freiraum- und Umweltsicht, dass auch eine schlechtere Alternative, die noch mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist, zu bevorzugen ist, um eine Waldinanspruchnahme zu vermeiden, da eine Abwägung nicht zulässig ist.

Wie oben im Kap. 5.2.2 dargestellt, kommt die Bezirksregierung gleichwohl zu der Bewertung, dass die Alternative „Lurzenbach“ nicht realisierbar ist. Die Bewertung stützt sich auf die Argumente der Abhängigkeit von anderen Planungen, der ablehnenden, regionalplanerisch nicht überwindbaren Position der Stadt Siegen und der allenfalls langfristig gegebenen Perspektive für eine Umsetzung.

Auf der Grundlage dieser gegebenen Nicht-Realisierbarkeit zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist die Alternative „Lurzenbach“ zu verwerfen. Daher ist die raumordnerisch besser zu bewertende Alternative „Martinshardt II“ zulässig; die Ausnahmeregel des Walderhaltungsziels greift, weil die einzige vernünftige Alternative außerhalb der Waldbereiche nicht realisierbar ist.

Einzugehen ist noch auf die Möglichkeit einer Entscheidung für die Nullvariante. Im konkreten Fall hieße diese:

- Rücknahme des dauerhaft nicht geeigneten GIB „Faule Birke“
- Verzicht auf die Festlegung eines neuen GIB als Ersatz für die Rücknahme-Fläche

Die Nullvariante wäre aus der Sicht von Freiraum und Umwelt die beste; wegen der als zu beachtendes Ziel festgelegten Vorgabe eines bedarfsgerechten Angebots an Siedlungsbereichen kommt sie aber nicht in Frage.

Wie die raumordnerische Prüfung ergeben hat, werden Freiraumziele mit der Festlegung des GIB „Martinshardt II“ nicht verletzt. Auch mit dem Leitbild der flächensparenden Siedlungsentwicklung ist die Planung vereinbar. Eine Abwägung der naturgemäß mit der Inanspruchnahme von Freiraum (hier: Wald) verbundenen Flächeninanspruchnahme und Beeinträchtigung von Freiraumfunktionen, die als Grundsätze der Raumordnung abwägungsfähig sind – eingeschlossen die als erheblich bewerteten Umweltauswirkungen, muss daher dazu führen, dass die Zielqualität einer bedarfsgerechten Flächenversorgung höher zu gewichten ist und somit durchschlägt.

Im Ergebnis ist zugunsten einer Festlegung des GIB „Martinshardt II“ zu entscheiden.

6. Beschlussvorschlag und weiteres Verfahren

Auf der Grundlage der obigen Planbegründung und der Ergebnisse des Umweltberichts schlägt die Bezirksregierung dem Regionalrat daher vor, das Erarbeitungsverfahren für die 5. Änderung des Regionalplans Arnsberg – TA Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) einzuleiten.

Sofern der Regionalrat dem Beschlussvorschlag folgt, wird das Erarbeitungsverfahren nach § 19 LPIG durchgeführt.

Abkürzungsverzeichnis

ASB	Allgemeiner Siedlungsbereich
B	Bundesstraße
B-Plan	Bebauungsplan
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BM	Bürgermeister
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSLE	Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
BSN	Bereich für den Schutz der Natur
CEF	continuous ecological functionality-measures (= Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
E	Entwurf
FFH	Fauna-Flora-Habitat (Europäisches Schutzgebiet)
FNP	Flächennutzungsplan
G	Grundsatz der Raumordnung
GE	Gewerbegebiet
GI	Industriegebiet
GIB	Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich
GIFPRO	Methode zur Gewerbe- und Industrieflächen-Bedarfsprognose
HTS	Hüttentalstraße
K	Kreisstraße
L	Landesstraße
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LB	Geschützter Landschaftsbestandteil
LEP 95	Landesentwicklungsplan NRW (gültige Fassung von 1995)
LEP-E	LEP NRW-Entwurf (letzte, vom Kabinett beschlossene Fassung: 02.07.2016)
LP	Landschaftsplan
LPIG	Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen
LPIG DVO	Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OT	Ortsteil
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RPlan	Regionalplan
TA	Teilabschnitt
TP	Teilplan
UP	Umweltprüfung

Z

Ziel der Raumordnung

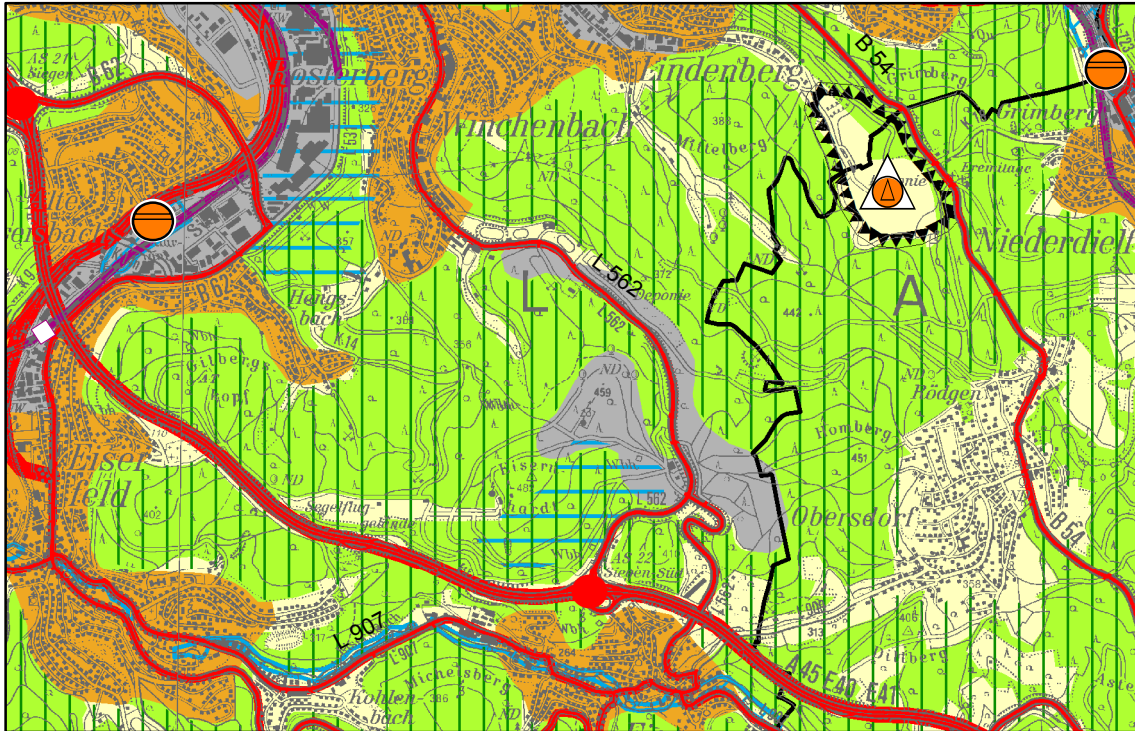
Anlage(n):

- 1 Anlage 1 Karte: Änderungsbereiche der zeichnerischen Darstellung
- 2 Anlage 2 Liste der Beteiligten im Erarbeitungsverfahren
- 3 Anlage 3 Umweltbericht
- 4 Anlage 4 Potenzialuntersuchung von Offenlandbereichen
- 5 Anlage 5 Antrag der Stadt Siegen zur Änderung des Regionalplans
- 6 Anlage 6 Position der Stadt Siegen zur Alternative "Lurzenbach"
- 7 Anlage 7 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum GIB "Martinshardt II" 2015
- 8 Anlage 8 Tabelle: Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung – Vergleich der Alternativen

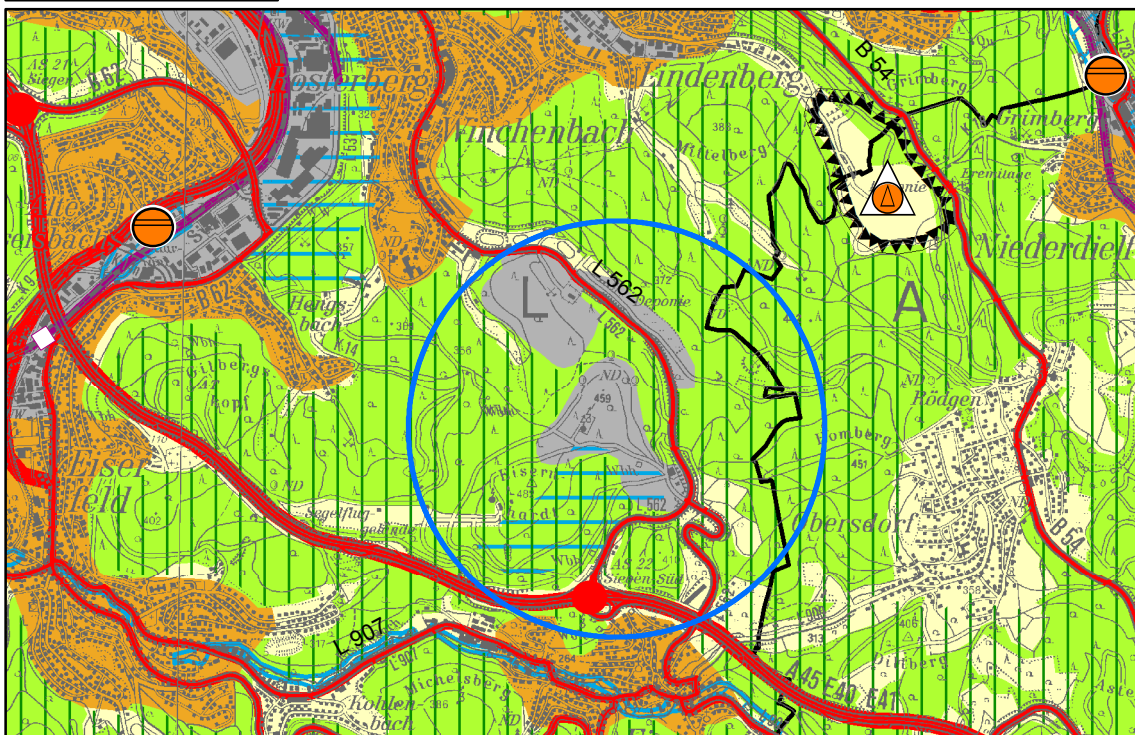
REGIONALPLAN ARNSBERG TEILABSCHNITT OBERBEREICH SIEGEN -Auszug-

5. Änderung des Regionalplanes in der Stadt Siegen
Erweiterung eines "Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB "Martinshardt II")
im Flächentausch mit dem GIB "Faule Birke"



Erarbeitungsbeschluss des Regionalrates Arnsberg vom 29. September 2016



alte Darstellung



neue Darstellung

 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)
 Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung

 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
 Waldbereiche

 Änderungsbereich

Legende siehe zeichnerischen Teil des Regionalplanes

Maßstab 1:50000

5. Regionalplanänderung, TA OB Siegen, Liste der Beteiligten

Nr.	Name1	Name2	Straße	Plz	Ort
1	Amprion GmbH	- Asset Managment -	Rheinlanddamm 24	44139	Dortmund
2	Abwasserverband Siegen-Mudersbach-Brachbach		Goldammerweg 30	57080	Siegen
3	Architektenkammer		Zollhof 1	40221	Düsseldorf
4	Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW	- Niederlassung Dortmund -	Emil-Figge-Straße 91	44227	Dortmund
5	Bezirksregierung Münster	- Luftfahrtbehörde -	Domplatz 6-7	48143	Münster
6	Bundesagentur für Arbeit	Regionaldirektion NRW	Josef-Gockeln-Straße 7	40474	Düsseldorf
7	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr		Fontainengraben 200	53123	Bonn
8	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Sparte Verwaltungsaufgaben		Ravensberger Straße 117	33607	Bielefeld
9	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen		Tulpenfeld 4	53313	Bonn
10	Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie		Annastraße 67-71	50968	Köln
11	Bundesverband der Deutschen Zementindustrie e.V.		Kochstr. 6-7	10969	Berlin
12	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.		Reinhardtstr. 32	10117	Berlin
13	Bürgermeister der Gemeinde Neunkirchen		Bahnhofstraße 3	57290	Neunkirchen
14	Bürgermeisterin der Stadt Freudenberg		Mórer Platz 1	57258	Freudenberg
15	Bürgermeister der Stadt Kreuztal		Siegener Straße 5	57223	Kreuztal
16	Bürgermeister der Stadt Netphen		Amtsstraße 2 + 6	57250	Netphen
17	Bürgermeister der Stadt Siegen		Markt 2	57072	Siegen
18	Bürgermeister der Stadt Wenden		Hauptstraße 75	57482	Wenden
19	Bürgermeisterin der Gemeinde Wilnsdorf		Marktplatz 1	57234	Wilnsdorf
20	DB Services Immobilien GmbH Niederlassung Köln	z.Hd. Herrn Schwank	Deutz-Mülheimer-Straße 22-24	50679	Köln
21	DBB NRW Beamtenbund und Tarifunion	Herrn Wolfgang Römer	Dulohstraße 23	58655	Hemer
22	Deutsche Telekom Technil GmbH	TI NL West	Karl-Lange-Str. 29	44791	Bochum
23	Deutscher Gewerkschaftsbund Bezirk NRW		Friedrich-Ebert-Straße 34-38	40210	Düsseldorf
24	Deutscher Wetterdienst	Wetteramt Essen	Wallneyer Straße 10	45133	Essen
25	Direktor der Landwirtschaftskammer NRW	- als Landesbeauftragter -	Nevonghoff 40	48147	Münster
26	E.ON Kraftwerke GmbH	- Immobilien -	Alexander-von-Humboldt-Straße 1	45896	Gelsenkirchen
27	Eisenbahn-Bundesamt	- Aussenstelle Essen -	Hachestraße 61	45127	Essen
28	Fernleitungs-Betriebsgesellschaft GmbH		Löbestraße 1	53173	Bonn
29	GASCADE Gastransport GmbH	Abteilung GTN	Kölnische Straße 108-112	34119	Kassel
30	Geologischer Dienst NRW	- Landesbetrieb -	De-Greiff-Straße 195	47803	Krefeld
31	Handwerkskammer Südwestfalen		Brückenplatz 1	59821	Arnsberg
32	Industrie- und Handelskammer Siegen		Koblenzer Straße 121	57072	Siegen
33	Kreis Altenkirchen		Parkstraße 1	57610	Altenkirchen
34	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW		Leibnizstraße 10	45659	Recklinghausen

35	Landesarbeitsgemeinschaft Kommunaler Frauenbüros NRW		Kasernenstraße 6	40213	Düsseldorf
36	Landesbetrieb Straßenbau NRW	- Betriebssitz -	Wildenbruchplatz 1	45888	Gelsenkirchen
37	Landesbetrieb Wald und Holz NRW		Kurt-Schumacher-Straße 50 b	59759	Arnsberg
38	Landesbüro der Naturschutzverbände NRW		Ripshorster Straße 306	46117	Oberhausen
39	Landessportbund NRW e.V.		Friedrich-Alfred-Str. 25	47055	Duisburg
40	Landesvereinigung der Fachverbände des Handwerks NW e.V.		Georg-Schulhoff-Platz 1	40221	Düsseldorf
41	Landesvereinigung der Unternehmerverbände NRW e.V.		Uerdinger Straße 58-62	40474	Düsseldorf
42	Landrat des Kreises Siegen-Wittgenstein		Koblenzer Straße 73	57072	Siegen
43	Landschaftsverband Westfalen-Lippe		Freiherr-vom-Stein-Platz 1	48133	Münster
44	Landwirtschaftskammer NRW	Kreisstelle HSK, Olpe, Siegen	Dünnefeldweg 13	59872	Meschede
45	LWL-Archäologie für Westfalen	- Außenstelle Olpe -	In der Wüste 4	57462	Olpe
46	LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur Westfalen		Fürstenbergstraße 15	48147	Münster
47	NRW.INVEST GmbH		Völklinger Straße 4	40219	Düsseldorf
48	NRW.URBAN GmbH & Co.KG		Karl-Harr-Str. 5	44263	Dortmund
49	Open Grid Europe GmbH		Kallenbergstraße 5	45141	Essen
50	Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald		Stresemannstraße 3-5	56068	Koblenz
51	PLEdoc GmbH		Schnieringshof 10-14	45329	Essen
52	Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein		Vormwalder Straße 9	57271	Hilchenbach
53	RWE Netzservice GmbH		Friedrichstraße 60	57072	Siegen
54	RWE Power		Huysenalle 2	45128	Essen
55	Siegerland Flughafen GmbH		Flughafenstraße	57299	Burbach
56	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord		Stresemannstraße 3-5	56068	Koblenz
57	Thyssengas GmbH		Kampstraße 49	44137	Dortmund
58	Tourismus NRW e.V.		Völklinger Str. 4	40219	Düsseldorf
59	Touristikverband Siegerland-Wittgenstein e.V.		Koblenzer Straße 73	57072	Siegen
60	Unternehmensverbände Westfalen-Mitte e.V.		Goethestraße 28	59755	Arnsberg
61	ver.di Landesbezirk NRW		Karlstraße 123-127	40210	Düsseldorf
62	Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e.V.		Düsseldorfer Straße 50	47051	Duisburg
63	Verband der Chemischen Industrie e.V.	Landesverband NRW	Völklinger Straße 4	40219	Düsseldorf
64	Verband kommunaler Unternehmen e.V.	Landesgruppe NRW	Brohler Straße 13	50968	Köln
65	Verbandsgemeinde Kirchen		Lindenstraße 1	57548	Kirchen
66	Waldbauernverband NRW e.V.		Kappeler Straße 227	40599	Düsseldorf
67	Wasserverband Siegen-Wittgenstein		Einheitsstraße 23	57076	Siegen
68	Westnetz GmbH Regionalzentrum Sieg		Friedrichstraße 60	57072	Siegen
69	Wirtschaftsvereinigung Stahl		Sohnstraße 65	40237	Düsseldorf
70	Zweckverband Personennahverkehr Westfalen-Süd		Koblenzer Straße 73	57072	Siegen

Umweltbericht

gemäß § 9 Raumordnungsgesetz

5. Änderung des Regionalplans Arnsberg

Teilabschnitt Oberbereich Siegen

(Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe)

im Gebiet der Stadt Siegen

Erweiterung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen
(GIB "Martinshardt II" im Flächentausch mit dem GIB "Faule Birke")

GLIEDERUNG

1. Einleitung

- 1.1 Inhalt und Verbindlichkeit des gültigen Regionalplans und seine Stellung im Planungssystem
- 1.2 Lage des Änderungsbereichs und Erläuterung der beabsichtigten Bereichsdarstellung
- 1.3 Rechtsgrundlagen und Methodik der Umweltprüfung sowie relevante Ziele des Umweltschutzes für die Regionalplanänderung

2. Schutzgutbezogene Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen der Regionalplanänderung

3. Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Regionalplanänderung (Nullvariante)

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5. Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)

6. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, welche bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung der Änderung des Regionalplans auf die Umwelt

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Verbindlichkeit des gültigen Regionalplans und seine Stellung im Planungssystem

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung für die Entwicklung seines Plangebietes fest. Grundlage hierfür sind das Raumordnungsgesetz (ROG), das Landesplanungsgesetz NRW (LPIG) und der Landesentwicklungsplan NRW (LEP) als übergeordnete Rechtsvorschriften.

Eine Kernaufgabe des Regionalplans bildet die Abgrenzung von Siedlungsraum und Freiraum. Unter Beachtung der grundgesetzlich garantierten Planungshoheit der Gemeinden erarbeitet die übergemeindliche Regionalplanung ihre Zielplanung im Maßstab 1:50.000. Dieser Maßstab bewirkt eine generalisierende Darstellung und damit eine entsprechende Zurückhaltung den nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsebenen gegenüber. Die Bereichsdarstellungen erfolgen daher in allgemeiner Größenordnung und annähernder räumlicher Lage, um so den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren eigene Planungs- bzw. Entscheidungsspielräume zu ermöglichen. Gegenstand, Form und zeichnerische Darstellungen des Planungsinhaltes des Regionalplans einschließlich zu verwendender Planzeichen und deren Bedeutung sind in der Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LPIG DVO) geregelt. Entsprechend dieser Maßstabsebene enthält der Umweltbericht nur generalisierende Darstellungen der erheblichen Umweltauswirkungen.

1.2 Lage des Änderungsbereichs und Erläuterung der beabsichtigten Bereichsdarstellung

Das Plangebiet „Martinshardt II“ liegt im südöstlichen Stadtgebiet Siegens, südwestlich der Leimbachstraße, dem Zubringer zur Bundesautobahn A 45. Es grenzt direkt an das bestehende GIB „Martinshardt I“ an, so dass es sich bei der Planung um dessen Erweiterung handelt. Die Rücknahmefläche „Faule Birke“ liegt östlich der Leimbachstraße in unmittelbarer Nähe. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 26 ha, das GIB „Faule Birke“ ca. 34 ha.

Gegenstand des beantragten Regionalplanverfahrens ist die Erweiterung eines „Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ im Bereich „Martinshardt II“ und die Rücknahme eines „Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ in „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“, „Waldbereich“ sowie die Überlagerung mit der Freiraumfunktion

„Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ im Bereich des derzeitigen GIB „Faule Birke“ (Flächentausch).

1.3 Rechtsgrundlagen und Methodik der Umweltprüfung sowie relevante Ziele des Umweltschutzes für die Regionalplanänderung

Für die Änderung des Regionalplans erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) eine Umweltprüfung, in der die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen des Plans auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist die Umweltprüfung (UP) ein unselbständiger Teil behördlicher Planungsverfahren und bedarf daher der Integration in ein Trägerverfahren bzw. in das Planungsverfahren des Regionalplans.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist der hier vorliegende und gemäß § 9 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 9 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 9 Abs. 1 ROG diejenigen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für die Änderung des Regionalplans Arnberg beachtlich sind.

Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine

- Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind (vgl. UBA 2002, 53) und die von den dafür zuständigen staatlichen Stellen auf europäischer

Ebene, in Bund, Ländern und Gemeinden – sowie in deren Auftrag – durch Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) oder

- durch andere Arten von Entscheidungen (z.B. politische Beschlüsse) festgelegt werden oder
- in anderen Plänen und Programmen enthalten sind (insbesondere in gestuften Planungs- und Zulassungsprozessen relevant) (vgl. UBA 2009, 20).

Die Umweltschutzziele der Fachgesetze und die entscheidungsrelevanten Vorgaben aus Plänen und Programmen werden widergespiegelt in den allgemeinen Grundsätzen der Raumordnung, die das ROG enthält. Diese allgemeinen Grundsätze werden durch die im LEP festgelegten Ziele der Raumordnung zu konkreten inhaltlichen Vorgaben für die Regionalplanung weiterentwickelt.

Im Folgenden wird je nach Relevanz für die 5. Änderung des Regionalplans aus der Vielzahl der gemäß der Definition existierenden Zielvorgaben eine schutzgutbezogene Auswahl der geltenden Ziele des Umweltschutzes vorgenommen. Es erfolgt eine Konzentration auf zentrale oder übergeordnete Ziele pro Schutzgut, um der Intention und der Maßstabsebene eines Regionalplans zu entsprechen und gleichzeitig die Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichts zu gewährleisten.

Schutzgut	Umweltrelevante Ziele	Kriterien
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, §§ 1, 18 LG NW) ▪ Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47a-f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf die Erholungssituation (lärmarme Räume) ▪ Auswirkungen auf die Wohnsituation/ Siedlungsbereiche ▪ Auswirkungen auf Kurorte/ -gebiete ▪ Auswirkungen auf Erholungsorte/ -gebiete
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 62 LG NW, § 2 ROG) ▪ Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000-Gebiete, Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LGNW) ▪ Auswirkungen auf (verfahrenskritische Vorkommen) planungsrelevante(r) Pflanzen- und Tierarten ▪ Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf Biotopverbundflächen ▪ Auswirkungen auf Lebensraumvielfalt
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 LBodSchG) ▪ Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) ▪ Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf schutzwürdige Böden ▪ Auswirkungen auf natürliche Böden
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) ▪ Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) ▪ Erreichen eines guten ökologischen Zustands /Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL) ▪ Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) ▪ Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, Art. 1 Hochwasserisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf festgesetzte Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete ▪ Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete ▪ Grundwasser
Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume ▪ Auswirkungen auf klimarelevante Böden
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) ▪ Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsteile, Naturdenkmale) ▪ Auswirkungen auf UZVR ▪ Auswirkungen auf landschaftsgebundene Erholung ▪ Auswirkungen auf Landschaftsbild

Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz der Baudenkmäler, Denkmälbereiche, Bodendenkmäler/ archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW) ▪ Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf bedeutsame Kulturlandschaften ▪ Auswirkungen auf denkmalgeschützte Objekte/ Bereiche
--------------------------------	---	--

2. Schutzgutbezogene Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen der Regionalplanänderung

Der GIB „Faule Birke“ soll im Flächentausch zugunsten von „Waldbereich“ bzw. „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ überlagernd mit der Freiraumfunktion „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ zurückgenommen werden.

Betrachtet man den derzeitigen Umweltzustand, so ist festzustellen, dass sich der Bereich überwiegend aus großflächigen Nadelwaldbeständen und wenigen Laubwaldflächen sowie aus Grünland zusammensetzt.

In seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan formuliert der gültige Regionalplan gem. Grundsatz 9 Abs. 2 für den Landschaftsraum 3.1 „Siegerländer Berg- und Quellmuldenland“ als Entwicklungsziel für Waldlebensräume eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit Förderung bzw. Umwandlung von reinen Nadelwaldbeständen in Laub- bzw. Mischwälder unter Berücksichtigung traditioneller Niederwaldwirtschaft. Für die Offenlandbereiche dieses Landschaftsraumes sind insbesondere Erhalt und Pflege von artenreichen Grünland-Lebensräumen festgelegt. Diese Entwicklungsziele sind im Rahmen der Landschaftsplanung zu beachten und entsprechend der Planungsebene zu konkretisieren.

Die im Regionalplan neu dargestellten BSLE sind im Rahmen der Landschaftsplanung gem. Ziel 18 Abs. 1 in ihren wesentlichen Teilen als Landschaftsschutzgebiete räumlich und fachlich zu konkretisieren.

Aufgrund der Anpassungspflicht an die Erfordernisse der Raumordnung wird durch diese Regionalplanänderung zukünftig eine Änderung des Landschaftsplanes Siegen erforderlich. Es ergeben sich Änderungserfordernisse bei der Formulierung von Entwicklungszielen und der Festsetzung von Schutzgebieten im Landschaftsplan, denn dieser sieht für den Bereich

„Faule Birke“ zur Zeit als Entwicklungsziel lediglich einen Erhalt bis zur baulichen Inanspruchnahme und keine Schutzgebietsfestsetzung vor.

Im Landschaftsplan Siegen sind für Waldlebensräume u.a. der Erhalt und die Vermehrung standortgerechter Laubwälder durch naturnahe Waldwirtschaft sowie die Anreicherung von großflächigen Nadelholzbeständen mit Laubbaumarten bzw. die Anreicherung von Waldbeständen durch Anlage von Waldinnen- und außenrändern als Entwicklungsziele festgesetzt. Für Offenlandbereiche sind u.a. der Erhalt von Grünlandbereichen und die Anreicherung mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen vorgesehen.

Aufgrund der mit dieser Regionalplanänderung verbundenen Anforderungen ergeben sich in der Schutzgut übergreifenden Gesamtbewertung im Bereich „Faule Birke“ erhebliche Umweltauswirkungen auf folgende Schutzgüter:

Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt (planungsrelevante Arten/ schutzwürdige Biotope/ Biotopverbundflächen/ Lebensraumvielfalt):

Durch die mit Umsetzung der Planung langfristig verbundene Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubwaldbestände und die Anreicherung und den Erhalt von Offenlandbereichen werden naturnahe Lebensräume und Habitatstrukturen geschaffen, die mit erheblichen Auswirkungen auf die faunistische und floristische Arten- und Lebensraumvielfalt und die Wiederherstellung des genetischen Austausches sowie mit einer Verbesserung des Biotopverbundes verknüpft sind.

Wasser (Grundwasser):

Durch die mit Umsetzung der Planung langfristig verbundene Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubwaldbestände und die naturnahe Waldbewirtschaftung ist mit einer Verbesserung der Grundwasserqualität und der Grundwasserneubildung (niedrigere Verdunstungsrate im Laubwald) und damit einer erheblichen Auswirkung auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

Boden (natürliche Böden):

Durch die mit Umsetzung der Planung langfristig verbundene Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubwaldbestände ist mit einer Reduzierung der Bodenversauerung und Verbesserung der Bodeneigenschaften und damit einer erheblichen Auswirkung auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

Landschaft (Landschaftsbild):

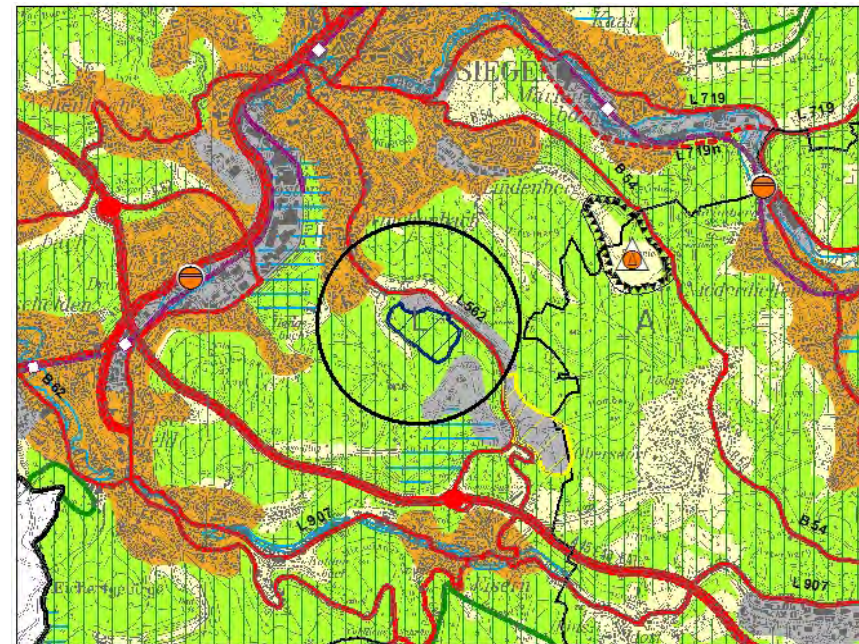
Die Umsetzung der Maßnahmen führen zur Erhöhung der Strukturvielfalt und Förderung der Naturnähe und somit zu erheblichen positiven Auswirkungen auf das Landschaftsbild.


Insgesamt lässt sich festhalten, dass durch die Rücknahme des GIB „Faule Birke“ erhebliche positive Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Für die Erweiterung im Bereich "Martinshardt II" erfolgt die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der schutzgutbezogenen Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen anhand eines seitens der Regionalplanungsbehörde entwickelten Steckbriefes.

Steckbrief zur Erweiterung des GIB „Martinshardt II“ – Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplanes Arnsberg TA OB SI im Gebiet der Stadt Siegen

1 Allgemeine Informationen		
1.01	Regionalplan-Teilabschnitt	Oberbereich Siegen
1.02	Kreis	Kreis Siegen-Wittgenstein
1.03	Kommune	Siegen
1.04	Flächengröße	Ca. 26 ha
1.05	Lage	Im Leimbachtal, südlich der Innenstadt von Siegen
1.06	Regionalplan-Darstellung bisher	Waldbereich/ Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)
1.07	Regionalplan-Darstellung geplant	Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)
1.08	FNP-Darstellung	Fläche für Wald
1.09	LP-Festsetzung	Landschaftsschutzgebiet Siegen (flächendeckender Schutz)
1.10	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Waldfläche aus überwiegend Fichtenforsten und durchgewachsenen Eichen-Niederwaldbeständen
1.11	Verkehrsanbindung, Infrastruktur	Der geplante GIB „Martinshardt II“ soll über den bestehenden GIB „Martinshardt I“ erschlossen werden. Die Anbindung mit baufreiem Anschluss an die BAB 45 (AS Siegen-Süd) soll über den Kreisverkehr der Leimbachstraße /L 562 (Autobahnzubringer) erfolgen.



 die Erweiterung eines "Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen" (GIB)

Verarbeitet durch die Bezirksregierung Arnsberg, Kartengrundlage: Topographische Karte 1:50000 des Landes Nordrhein-Westfalen, © GeobaseDaten: Land NRW, Bonn

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

1	Allgemeine Informationen	
1.12	Vorprägung, Bemerkungen	<p>Das Umfeld des Plangebietes ist vorbelastet durch den unmittelbar nördlich anschließenden GIB „Martinshardt I“ und den nordöstlichen GIB „Oberes Leimbachtal“ sowie das Leimbachstadion.</p> <p>Das Plangebiet selbst wird von mehreren auf Erzen verliehenen, z.T. bereits erloschenen Bergwerksfeldern überdeckt. Im Plangebiet befinden sich mehrere Tagesöffnungen des Bergbaus und in deren Umfeld Bereiche des tages- bzw. oberflächennahen Altbergbaus sowie ggf. Halden und Abtlagerungen.</p> <p>Des Weiteren liegt das Plangebiet über dem Erlaubnisfeld zur befristeten Aufsuchung des Bodenschatzes „Erdwärme“ („Siegen-Süd“).</p>

2	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen				
2.1	Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit				
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.1.1	Kurorte/-gebiete und Erholungsorte/-gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet nicht vorhanden. Der nächste anerkannte Luftkurort Freudenberg liegt ca. 11 km entfernt; das nächste anerkannte Erholungsgebiet Netphen liegt in ca. 8 km Entfernung. 	Nein	Nein	
2.1.2	Erholung (lärmarme Räume, allgemeine Erholungsfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines lärmarmen Raumes. Das Plangebiet stellt sich als bewaldeter Berghang mit ansteigendem Profil dar, dessen flache Kuppe im Südosten eine Höhe von ca. 390 m aufweist. Aufgrund der Lage zu Wohngebieten und der schlechten Erreichbarkeit hat das Gebiet keine Bedeutung für die Naherholung. Wegen der sich bereits in unmittelbarer Nähe befindlichen Gewerbegebiete und der L 562 ist der Bereich bereits beeinträchtigt. 	Nein	Nein	

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausgewiesene regionale oder überregionale Wanderwege existieren im Plangebiet nicht. 			
2.1.3	Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet nicht vorhanden • Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt ca. 300 m Luftlinie nord-westlich des Plangebietes hinter einer Bergflanke. • Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den bestehenden GIB „Martinshardt I“ mit Anbindung über die L 562 an die BAB 45 (AS Siegen-Süd). 	Nein	Nein	

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.2.1	FFH-/Vogelschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet nicht vorhanden. • Nächstes FFH-Gebiet in ca. 7 km Entfernung. • Nächstes VSG-Gebiet in ca. 8 km Entfernung. 	Nein	Nein	
2.2.2	Naturschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet nicht vorhanden. • Nächstes NSG in ca. 3000 m 	Nein	Nein	
2.2.3	Planungsrelevante	<ul style="list-style-type: none"> • Die Einschätzung der Bestandssituation erfolgt auf 			Es sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
	Arten (Tiere, Pflanzen)	<p>der Basis der im Plangebiet bzw. im Umfeld vorhandenen Lebensraumtypen bezogen auf das MTB 5114/1+3 sowie auf der Basis des vorhabenbezogenen Artenschutzgutachtens der Stadt Siegen (Stand:11/2015).</p> <ul style="list-style-type: none"> Demzufolge bietet das Plangebiet und das nähere Umfeld aufgrund der Nutzungsstrukturen größtenteils Potenzial für Arten, die an Waldlebensräume gebunden sind. Dazu gehören z.B. Baum bzw. Höhlen bewohnende Arten, wie Spechtarten, Eulen und Fledermausarten. Kleinräumig bietet das angrenzende Minnerbachtal außerhalb des Plangebietes auch Potenzial für Arten des Halboffenlandes sowie für Fledermausarten, die das Bachtal bzw. die Waldrandbereiche als Jagdhabitat nutzen. <p><u>Im Plangebiet bzw. im Umfeld nachgewiesene planungsrelevante Arten (EHZ: schlecht (s) bzw. unzureichend (u):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Bechsteinfledermaus (s) Nördlich des Plangebietes (oberhalb des Leimbachtalles) befindet sich gem. Gutachten eine Wochenstubenkolonie. Eine weitere Wochenstubenkolonie befindet sich südöstlich des Plangebietes bei „Faule Birke“. Die Wochenstubenkolonie bei „Faule Birke“ wurde seitens des LANUV als verfahrenskritisches Vorkommen bezeichnet. <p>Das Plangebiet ist Teil der Aktionsräume beider Fledermauskolonien. Aus den Untersuchungsergebnissen</p>	Ja	Ja	<p>verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten sowie auf planungsrelevante Arten mit schlechtem oder unzureichendem Erhaltungszustand zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gem. ASP (s. Gutachten) ist das Eintreten von Verbotstatbeständen i.S.d. § 44 ff BNatSchG für Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand (EHZ) durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie durch geeignete CEF-Maßnahmen in Verbindung mit einem Risikomanagement zu verhindern. Auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene sind diese Maßnahmen sowie ggf. weitere verbindlich festzusetzen und müssen vor Umsetzung des Vorhabens nachweislich wirksam sein. <p>Für die Bechsteinfledermaus (s) werden unter der o.g. Voraussetzung keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <p>Im Einzelnen sind die folgenden Maßnahmen auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene zu präzisieren und umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit Umsetzung der Planung würden Teilflächen des essenziellen Jagdhabitates einzelner Tiere verloren gehen. Dies würde eine Beeinträchtigung der ökolo-

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p>geht hervor, dass große Teile der Nahrungshabitate beider Wochenstubenverbände außerhalb des Plangebietes liegen. Für jeweils ein Tier beider Kolonien wurde telemetrisch nachgewiesen, dass das Plangebiet eine essenzielle Bedeutung als Teil des Nahrungshabitates besitzt. Sowohl die Nahrungssuchgebiete als auch Kernjagdgebiete beider Tiere überschneiden sich im Bereich des Plangebietes. Das Nahrungssuchgebiet eines dritten Tieres tangiert das Plangebiet im Norden.</p> <p>Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur kleine Teile der Kolonien telemetriert wurden (Kolonie „Leimbachtal“: 5 von mind. 67 Tieren; Kolonie „Faule Birke“: 1 von mindestens 59 Tieren). Daher ist anzunehmen, dass weitere Tiere das Plangebiet zur Jagd nutzen.</p> <p>Die extrem ortstreue Art nutzt im Sommer Baumhöhlenquartiere und bildet Wochenstubenverbände, die sich häufig mehrfach aufteilen und wieder zusammenfinden. Dabei werden die Quartiere alle 2-3 Tage gewechselt. Die Jagdreviere liegen in der Regel innerhalb eines Radius von 500 bis 1500 m um die Quartiere. Als Quartierwald und Jagdgebiet werden mehrschichtige Laub- bzw. Mischwälder mit hohem Altholzanteil bevorzugt. Hinweise auf Sommerquartiere im Plangebiet liegen aus den Bestandserfassungen nicht vor. Potenzielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden, die auch als Winterquartier dienen können. Im Südtteil des Plangebietes sowie westlich und östlich außerhalb des Plangebietes befinden sich Stollen, die potenzielle Winterquartiere darstellen.</p>			<p>gischen Funktion der Teillebensräume im räumlichen Zusammenhang und damit eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG darstellen.</p> <p>Um dies zu verhindern, sind durch Aufwertung oder Entwicklung geeigneter Waldflächen im engen räumlichen Zusammenhang zu den festgestellten Quartierkomplexen Ersatzlebensräume zu schaffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Licht- und Geräuschemissionen könnten zur Meidung weiterer, zusätzlicher Teile des Jagdhabitates – aufgrund des speziellen Jagdverhaltens dieser Fledermausart – auch über das Plangebiet hinaus führen, ebenfalls verbunden mit einem Verlust der Lebensraumfunktion. <p>Dies würde eine erhebliche Störung während bestimmter Zeiten i.S.d. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG und ebenfalls eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG darstellen.</p> <p>Um dies zu verhindern, ist die Umgebung durch eine entsprechende Gestaltung der Randbereiche des Gewerbegebiets abzuschirmen und eine entsprechende Beleuchtung zu wählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch Eingriffe in die Gehölzbestände käme es zum Verlust potenzieller Baumhöhlenquartiere (Sommer- und Winterquartiere). Dies könnte eine erhebliche Störung während bestimmter Zeiten i.S.d. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sowie eine direkte Beeinträchtigung von

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<ul style="list-style-type: none"> • Großes Mausohr (u) Während der Kartiertermine ergaben sich nur wenige Nachweise der Art sowohl im Plangebiet als auch in der Umgebung. Aufgrund der geringen Anzahl an Individu- 	Ja	Ja	<p>Individuen i.S.d. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG darstellen.</p> <p>Um dies zu verhindern, ist vor der Baufeldräumung eine Kontrolle von Höhlenbäumen und ggf. eine Bauzeitenbeschränkung vorzusehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die potenziellen Winterquartiere westlich und östlich des Eingriffsbereiches sind von der Planung aufgrund der Entfernung nicht betroffen. Es ist vorgesehen, den Stollen im Südteil des Plangebietes zu erhalten. <p>Dennoch könnten bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen zur Beeinträchtigung der Funktion als potenzielles Winterquartier (Stollen im Südteil des Plangebietes) und zur Meidung dieses Bereiches und ebenfalls zum Verlust der Lebensraumfunktion führen.</p> <p>Dies würde eine erhebliche Störung während bestimmter Zeiten i.S.d. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG und ebenfalls eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG darstellen.</p> <p>Um dies zu verhindern, ist das Stollenmundloch durch eine geeignete Abschirmung vor bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen zu schützen.</p> <p>Für das Große Mausohr (u) werden unter der o.g. Voraussetzung keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p>

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p>en wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet keine besondere Bedeutung als Jagdgebiet besitzt.</p> <p>Quartiere wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Eine potenzielle Besiedlung von vorhandenen Baumhöhlen als Sommerquartier kann aber nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Alte Stollen im südlichen Teil des Plangebietes sowie im Umfeld stellen potentielle Winterquartiere dar.</p> <p>Wochenstuben sind sowohl im Plangebiet als auch in der unmittelbaren Umgebung nicht bekannt.</p> <p>• Kleiner Abendsegler (u) Innerhalb des Plangebietes sind keine Vorkommen festgestellt worden. An den Waldrandbereichen sowie im Südosten des Untersuchungsgebietes, im Umfeld der Windwurflläche und im Minnerbachtal wurden jagende Tiere festgestellt.</p> <p>Da im Untersuchungsgebiet keine Tiere gefangen wurden und keine Hinweise auf Quartiere vorliegen, wird davon ausgegangen, dass sich aufgrund des Nachweises zweier laktierender Weibchen nördlich des Leimbachtales ein Wochenstubenquartier befunden haben muss.</p>	Nein	Ja	<p>• Der Verlust von Teilen des Jagdhabitats stellt keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, da keine essenziellen Jagdhabitats betroffen sind und es in der Umgebung ausreichend geeignete Wälder gibt, auf die die Art zur Nahrungssuche ausweichen kann. Der Habitatverlust ist im Vergleich zur Größe des Gesamtlebensraumes als kleinflächig anzusehen, da die Art einen sehr großen Aktionsradius besitzt.</p> <p>Um den Verlust potenzieller Baumhöhlenquartiere sowie bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen des potenziellen Winterquartiers zu vermeiden, sind geeignete Maßnahmen zu treffen (s. Bechsteinfledermaus).</p> <p>Für den Kleinen Abendsegler (u) werden unter der o.g. Voraussetzung keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <p>• Da der Kleine Abendsegler überwiegend im freien Luftraum jagt und die Bereiche in denen Jagdverhalten festgestellt wurde, von der Planung nicht betroffen sind, ist keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben.</p> <p>Um den Verlust potenzieller Baumhöhlenquartiere zu vermeiden, sind geeignete Maßnahmen zu treffen (s. Bechsteinfledermaus).</p>

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<ul style="list-style-type: none"> • Mückenfledermaus (u) Die Art wurde lediglich bei einem Transferüberflug zwischen Teillebensräumen (Quartier und Jagdgebiet oder verschiedenen Jagdhabitaten) festgestellt. Ein Bezug zum Untersuchungsgebiet war nicht feststellbar. Im Plangebiet lagen keine Hinweise auf Quartiere vor. Potentielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich potenzielle Gebäudequartiere. • Wanderfalke (u) Südlich des Untersuchungsgebietes wurde im Bereich des Funkturmes ein Brutnachweis erbracht, der auf einen Brutplatz am Funkturm hinweist. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden Vogelrupfungen gefunden, die vom Wanderfalken stammen könnten. Da die Jagd überwiegend im freien Luftraum erfolgt, besitzt das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung als Jagdlebensraum. • Gartenrotschwanz (u) Die Art bevorzugt halboffene Landschaften und lichte Gehölzbestände. Das dichtbewaldete Plangebiet weist daher keine besondere Bedeutung für die Art auf. 	Ja	Ja	<p>Für die Mückenfledermaus (u) werden unter der o.g. Voraussetzung keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Verlust von Teilen des Jagdhabitats stellt keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, da keine essenziellen Jagdhabitats betroffen sind und im Umfeld ausreichend Flächen zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen. <p>Um den Verlust potenzieller Baumhöhlenquartiere zu vermeiden, sind geeignete Maßnahmen zu treffen (s. Bechsteinfledermaus).</p>
			Nein	Nein	
			Nein	Ja	<p>Für den Gartenrotschwanz (u) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Umsetzung der Planung ist im angrenzenden

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		Für die Art wurde im Bereich des Minnerbachtals ein Reviergesang registriert. Hier besteht ein Brutverdacht.			<p>Minnerbachtal außerhalb des regionalplanerisch geplanten GIB der Bau eines Regenrückhaltebeckens erforderlich. Dadurch gehen Teile des Lebensraumes verloren. Hier kann es zu einer direkten Beeinträchtigung von Individuen i.S.d. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kommen.</p> <p>Um eine direkte Beeinträchtigung von Individuen und Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, ist die Baufeldräumung im Bereich des geplanten Rückhaltebeckens ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen.</p> <p>Baubedingt kann es über den Eingriffsbereich hinaus zu einer vorübergehenden Meidung weiterer Teile des Lebensraumes kommen. Da in der unmittelbaren Umgebung geeignete Ausweichhabitats nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen, wäre eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Teil Lebensräume im räumlichen Zusammenhang i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG möglich.</p> <p>Um zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der Teil Lebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, sind auch die übrigen Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit des Gartenrotschwanzes durchzuführen.</p>
		<u>Im Plangebiet bzw. im Umfeld nachgewiesene pla-</u>			Für die im Plangebiet bzw. im Umfeld nachgewiesenen

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p><u>nunungsrelevante Arten (EHZ: günstig)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus • Vögel (Brut/Brutverdacht) Mäusebussard, Schwarzspecht, Sperber, Waldkauz, Waldlaubsänger <p>Kleinspecht, Habicht (Nahrungsgast), Turmfalke (Nahrungsgast), Waldschnepfe (Durchzügler)</p> <p><u>Im Plangebiet bzw. im Umfeld nachgewiesene nicht planungsrelevante Arten</u></p> <p>Darüber hinaus wurden im Plangebiet bzw. im Umfeld nicht planungsrelevante Arten (Vögel, Amphibien) nachgewiesen.</p>	Ja	Ja	<p>planungsrelevanten Arten mit günstigem Erhaltungszustand sind auf der Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darüber hinaus erforderlich werdende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für diese Arten sind auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene verbindlich zu regeln.
		<p><u>Im Plangebiet bzw. im Umfeld nachgewiesene nicht planungsrelevante Arten</u></p> <p>Darüber hinaus wurden im Plangebiet bzw. im Umfeld nicht planungsrelevante Arten (Vögel, Amphibien) nachgewiesen.</p>	Ja	Ja	<p>Für die im Plangebiet bzw. im Umfeld nachgewiesenen nicht planungsrelevanten Arten sind auf der Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darüber hinaus erforderlich werdende Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen für diese Arten sind auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene verbindlich zu regeln.
2.2.4	§ 30 BNatSchG- bzw. § 62 LG NW- Biotope	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet nicht vorhanden. 	Nein	Nein	
2.2.5	Schutzwürdige Bio-	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet befindet sich ein kleiner Teil der BK- 	Ja	Nein	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
	tope	Fläche 5114-017 „Laubwälder um das Minnerbachtal“.			<ul style="list-style-type: none"> Bei den „Laubwäldern um das Minnerbachtal“ handelt es sich um eine Biotopkatasterfläche von lokaler Bedeutung, die nur in Randbereichen in Anspruch genommen wird.
2.2.6	Biotopverbundflächen	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet vorhanden. Die Biotopverbundfläche VB-A-5114-015 „Laubwälder zwischen Siegen und Obersdorf“ (Stufe II, besondere Bedeutung) wird teilweise, aber nur kleinflächig in den Randbereichen in Anspruch genommen. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Von der ca. 700 ha großen Biotopverbundfläche werden nur in geringem Umfang (ca. 26 ha) Randbereiche durch die Planung beansprucht, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Funktion des Biotopverbundes führen wird.
2.2.7	Lebensraumvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet ist im Wesentlichen durch forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Kernbereich des Plangebietes herrscht Fichtenhochwald vor, tlw. in lichten Bereichen mit Naturverjüngung. In den Randbereichen zum Minnerbachtal sowie zum Leimbachtal hin stockt ein durchgewachsener Niederwald. Die Bestände setzen sich überwiegend aus Eichen in Kombination mit Birken zusammen, die stellenweise mit Rotbuchen unterpflanzt sind (bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen aus anderen, früheren Planungen). Außerdem sind in den Randbereichen des Plangebietes Relikte früheren Bergbaus in Form von alten Stolleneingängen und Pingen zu finden. Darüber hinaus existiert im Bereich der südlichen Spitze des Plangebietes ein kleiner, aufgegebener Steinbruch, welcher als ND im Landschaftsplan festgesetzt ist. 	Ja	Ja	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit dem Vorhaben ist eine Waldinanspruchnahme verbunden. Überwiegend wird sich der Verlust von Wald aber auf Fichtenforst und zu einem untergeordneten Teil auf Laubwaldlebensräume erstrecken. Aufgrund des relativ großen Waldanteils von ca. 52 % im Bereich der Stadt Siegen kann davon ausgegangen werden, dass die Beeinträchtigungen als nicht erheblich anzusehen sind. Auf der nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebene sind diese Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Darüber hinaus ist eine Kompensation der mit Umsetzung der Planung beanspruchten Kompensationsmaßnahmen früherer Planungen (Rotbuchenunterpflanzung) erforderlich.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<ul style="list-style-type: none"> In der walddreichen Umgebung tritt besonders das Minnerbachtal mit seinen gesetzlich geschützten Biotopen „Quellbereiche“ und „Seggen- und binsenreiche Nasswiesen“ hervor. Das nordöstlich verlaufende Leimbachtal, welches überwiegend als GIB ausgewiesen ist, dominiert durch seine industrielle Erschließung und Bebauung sowie durch großflächige Sportanlagen. Im Norden begrenzt der vorhandene GIB „Martinshardt I“ das Plangebiet. 			

2 2.3 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.3.1	Schutzwürdige Böden (Archivfunktion, hohes Biotopenentwicklungspotential, hohe Bodenfruchtbarkeit)	Im Plangebiet kommen randlich schutzwürdige Braunerde-Böden (swf1_ff) mit einer großen natürlichen Bodenfruchtbarkeit vor, die eine hohe Bedeutung für die Regelungs- und Pufferfunktion haben.	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Da die schutzwürdigen Böden nur in geringfügigem Maß und nur in den Randbereichen in Anspruch genommen werden, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.
2.3.2	Natürliche Böden (Biotopbildungs-,	Der anstehende Boden ist (abgesehen vom durchgeführten Forstwegebau zur Erschließung des Gebietes)	Ja	Nein	Es werden erhebliche Auswirkungen erwartet.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.3 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
	Grundwasser- schutz- und Abfluss- regulations- funktion)	anthropogen unverändert. Es herrschen überwiegend Braunerden vor, die sich am südwestlichen Rand des Plangebietes zum „Minnerbachtal“ und im Nordosten zum „Leimbachtal“ hin durch hohe Fruchtbarkeit und große Naturnähe auszeichnen.			<ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet wird durch Abgrabung, Terrassierung, Aufschüttung und Versiegelung vollständig anthropogen verändert, so dass die natürlichen Bodenfunktionen hinsichtlich der Biotopbildungs-, Grundwasserschutz- und der Abflussregulationsfunktion nur noch sehr eingeschränkt erfüllt werden können. • Es wird zum Totalverlust an natürlichen Böden in großen Bereichen des Plangebietes kommen.
2.3.3	Altlasten	Es gibt Hinweise auf ggf. vorkommende Altlablagerungen und Altstandorte.	Ja	Ja	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.

2 2.4 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.4.1	Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet kommen keine natürlichen Fließgewässer oder Quellen vor. • Das Gelände des Plangebietes wird durch seine Lage auf einem Höhenrücken nach Norden und Nordosten in den Leimbach, nach Südwesten in den Minnerbach entwässert. 	Nein	Ja	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Oberflächenentwässerung des Plangebietes soll in ein im Minnerbachtal geplantes Regenrückhaltebecken erfolgen. • Für die im Umfeld des Plangebietes befindlichen Gewässer ist auf der nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebene i.S.d. § 51 WHG sicherzustellen, dass

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.4 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
					Einrichtungen zur Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung neu geplant werden und eine Drosselung bei der Einleitung in die Vorflut erfolgt.
2.4.2	Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Für das Gebiet wird ein Klufftgrundwasserleiter aus silikatischem Festgestein (Sedimente aus Ton- und Sandstein) mit geringer bis sehr geringer Durchlässigkeit angegeben. • Entsprechend wenig ergiebig sind die Grundwasservorkommen. Nur in Bereichen oberflächennaher Auflockerungszonen ist mit stärkerer Grundwasserführung infolge erhöhter Gebirgsdurchlässigkeit zu rechnen. • Aufgrund der mittleren bis hohen Filterwirkung der anstehenden Bodenschichten besteht ein geringes Risiko des Schadstoffeintrages. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der mittleren bis hohen Filterwirkung der anstehenden Bodenschichten ist von einem geringen Risiko des Schadstoffeintrags auszugehen. • Vorhabenbedingt kommt es zu Veränderungen der Bodengestalt und des Untergrundes, was zur Verdichtung und Versiegelung, verbunden mit einer verminderten Versickerungskapazität sowie einer Verringerung der Filter- und Pufferfunktion, führen wird. Auf der nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebene ist i.S.d. § 51 WHG sicherzustellen, dass ortsnaher Einrichtungen zur Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung geschaffen werden und eine gedrosselte Einleitung in die Vorflut erfolgt, so dass erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate vermieden werden können.
2.4.3	Wasserschutzgebiet (inkl. Heilquellen)	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet nicht vorhanden. • Das nächste WSG (Zone II) liegt ca. 670 m nordwestlich des Plangebietes. 	Nein	Nein	
2.4.4	Überschwemmungsgebiet	Das Plangebiet ist aufgrund der Höhenlage nicht betroffen.	Nein	Nein	

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.5 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Klima/Luft					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.5.1	Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Im Plangebiet herrscht ein typisches Waldklima vor. Es dient der Sauerstoffproduktion, der CO ₂ -Bindung und übernimmt in Bezug auf die Luftreinheit Filterfunktion.	Ja	Nein	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. <ul style="list-style-type: none"> Durch das Entfernen des Waldes gehen die z.Zt. bestehenden Funktionen innerhalb des Plangebietes verloren. Die Beeinträchtigungen werden nicht als erheblich eingestuft, da sich im Umfeld zahlreiche gleichwertige Strukturen befinden.
2.5.2	Klimarelevante Böden	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet nicht vorhanden. Im Minnerbachtal kommen schutzwürdige grundwasserbeeinflusste Gleyböden vor, mit hoher Naturnähe und hohem Biotopentwicklungspotential für Extremstandorte. 	Nein	Ja	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. <ul style="list-style-type: none"> Für das mit Umsetzung der Planung erforderlich werdende Regenwasserrückhaltebecken im Minnerbachtal (außerhalb des regionalplanerisch geplanten GIB) ist auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.

2 2.6 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.6.1	Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet mit seiner Umgebung liegt im Landschaftsraum „Siegerländer Berg- und Quellmuldenland“ (LR 3.1). Dieser Bereich stellt einen typischen Ausschnitt der insgesamt walddreichen und von zahlreichen Gewässern zertalten Landschaftsbildeinheit „Siegerland-südliches Siegener Bergland“ (LBE 3.1-C-33) dar. 	Ja	Ja	Es sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten. <ul style="list-style-type: none"> Trotz der vorhandenen Vorbelastungen durch die bereits existierenden Gewerbe- und Industriebereiche, ist davon auszugehen, dass durch das geplante Vorhaben ein insgesamt dominantes Erscheinungsbild eines großflächigen Gewerbe- und Industriegebietes

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.6 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<ul style="list-style-type: none"> • Diese Landschaftsbildeinheit wird insgesamt von herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild eingestuft. • Das Plangebiet selbst stellt sich als bewaldeter Berg- hang mit ansteigendem Profil dar, dessen flache Kuppe im Südosten eine Höhe von ca. 390 m auf- weist. Südlich des Plangebietes verläuft der z.T. na- turnahe Minnerbach. Nördlich des Plangebietes ver- läuft das stark durch industrielle Nutzung geprägte Leimbachtal. • Das Plangebiet mit seinem Umfeld wird überwiegend geprägt durch den hohen Waldanteil und der starken Dominanz der Verkehrsachse mit den sich beidseitig entwickelnden Gewerbe- und Industriebereichen von „Martinshardt I“ und „Leimbachtal“. 			<p>entstehen wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Überprägung des gesamten Bereiches durch die Zunahme an Industriebauten wird sich verstärken und verdichten. • Dies alles führt zu einer Veränderung und Reduzie- rung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Land- schaftsbildeinheit.
2.6.2	Sichtbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Hauptsichtbeziehungen bestehen von den ge- genüberliegenden Talflanken und Kuppen entlang der Wanderwege. • Aus der Stadt Siegen ist das Plangebiet durch die Lage und Topografie kaum wahrnehmbar. 	Ja	Ja	<p>Es sind keine erhebliche Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Wanderwege verlaufen durch Wald; die Sicht ist durch den Baumbestand stark eingengt. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungs- ebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prü- fung erforderlich.
2.6.3	Wegebeziehungen	<p>Im Plangebiet sind keine markierten Wanderwege aus- gewiesen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Bereich südlich des Plangebietes mit Anschluss an „Eisernhardt“ und westlich bis zum Flugplatz „Sie- gerland-Eisernhardt“ wird von einem dichten Wan- 	Nein	Nein	

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.6 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p>derwegesystem durchzogen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die vorhandenen Wege sind nur teilweise an das Wanderwegenetz (bergbaulicher Wanderweg, betreut durch den „Siegerländer Bergbau-Verein e.V.“) angebunden und größtenteils als Stichwege ausgebildet. 			
2.6.4	Unzerschnittene verkehrsarme Räume	Das Plangebiet liegt im Randbereich eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes der Kategorie 1–5 km ² .	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet liegt nur zum Teil und nur im Randbereich eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes; der Raum wird nicht weiter zerschnitten.
2.6.5	Naturpark	Im Plangebiet nicht vorhanden.	Nein	Nein	
2.6.6	Landschaftsschutzgebiet	<p>Das Plangebiet liegt im LSG „Siegen“.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Festsetzungskarte stellt für das Plangebiet großflächig LSG Typ A (Allgemeinen Landschaftsschutz) dar. Die Entwicklungskarte sieht für die Fichtenstandorte eine Anreicherung innerhalb des Waldes, für alle übrigen Bereiche Erhaltung vor. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Es wird nur ein vergleichsweise geringer Teil des großflächigen LSG in Anspruch genommen. Es wird in geringerem Umfang die Inanspruchnahme von Laubholzbestockung betroffen sein. Es wird überwiegend zu Verlusten in Bereichen kommen, die für die Anreicherung von Fichtenbeständen durch Unterbauung mit standortgerechten Laubgehölzen vorgesehen ist.
2.6.7	Geschützter Landschaftsbestandteil/flächenhaftes Naturdenkmal	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet nicht vorhanden. Das ND „Steinbruch im Minnerbachtal“ soll vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden 	Nein	Nein	

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.7 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.7.1	Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche	<p>Das Plangebiet und sein Umfeld liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich 31.01 „Siegen und Umgebung“, • im regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Südwestfalen mit besonderer Bedeutung für die Archäologie (A 31.3) „Steinzeitliche Fundstellenregion und Montanlandschaft Siegerland“ und • im regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Südwestfalen mit besonderer Bedeutung für die Landschafts- und Baukultur K.31.13) „Raum südlich Siegen“. 	Ja	Ja	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet stellt nur einen sehr kleinen Ausschnitt innerhalb dieser großflächigen Kulturlandschaftsbereiche dar. Daher wird davon ausgegangen, dass diese insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt werden. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.
2.7.2	Historische Stadt/ Ortskerne/ prägende historische Siedlung/ bedeutsame bzw. historische Sichtbeziehung	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet nicht vorhanden. • Im Umfeld vorhanden: Aussichtsturm auf dem „Gilbergskopf“, Klosteranlage „Eremitage“(Wilnsdorf), Oberes Schloss und Nicolaikirche der Stadt Siegen 	Nein	Nein	
2.7.3	Denkmalgeschützte Objekte	<p>Im Plangebiet vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eisenzeitliche Fundstellen der Eisenverhüttung und -verarbeitung. Ausgedehntes Areal mit Pingen (Trichter-, Schacht- und Einsturzpingen). • Die „Grube Martinshardt“ ist im Gelände nicht mehr festzustellen. Es gibt keine baulichen Überreste mehr, die auf den Standort einer Grube schließen lassen. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erhebliche Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokal kann es zu Beeinträchtigungen durch das Überbauen von Pingen kommen, die aber aufgrund der Vielzahl der in der Umgebung vorkommenden Fundstellen als regional nicht erheblich eingestuft werden. • Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass in Abhängigkeit der Bauausführung einige

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.7 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p>Im Umfeld vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grube „Eisernhardter Tiefbau“ ca. 120 m südlich des Plangebietes. • Das südwestlich gelegene punktuelle Denkmal Aussichtsturm auf dem Gilbergskopf (425,9 m ü. N.N.) in ca. 2 km Entfernung. • Das nordöstlich gelegene punktuelle Denkmal Klosteranlage „Eremitage“ (391,3 m ü. N.N) in ca. 2,4 km Entfernung. • Nicolaikirche und Oberes Schloss 			<p>Pingenareale und das Stollenmundloch „Alter Ruckel“ (Tagesöffnung von Wetterschächten und obertägigem Abbau) an der nordöstlichen Spitze des Plangebietes erhalten bleiben können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich. Die Fundstellen müssen im Fall der Umsetzung des GIB vor Baubeginn nach Vorgabe des LWL archäologisch untersucht und dokumentiert werden.
2.7.4	Land/ forstwirtschaftliche Nutzflächen	<p>Fortwirtschaftliche Nutzflächen sind im Plangebiet vorhanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet stellt sich als Waldgebiet mit überwiegendem Fichtenanteil, unter Einschluss geringflächiger Laubwaldbereiche, i.d.R. durchgewachsene Eichen-Birken-Niederwälder, dar. • An der Südwest-Flanke des Plangebietes stockt im Wesentlichen ein durchgewachsener Eichen-Birken-Niederwald. 	Ja	Ja	<p>Es sind erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Umsetzung des GIB führt zum Verlust einer großen forstwirtschaftlichen Produktionsfläche. • Zudem kann es zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Waldbestände durch Windwurfgefährdung oder starke Sonneneinstrahlung kommen. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.

2 2.8 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern					
--	--	--	--	--	--

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 | **Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**
2.8 | **Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**

Der Begriff der Wechselwirkungen beschreibt die zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehenden wechselseitigen Abhängigkeiten. Wechselwirkungen sind in der Umweltprüfung nur dann zu betrachten, wenn sie für bestimmte Umweltauswirkungen eine wesentliche Rolle spielen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Es bestehen keine Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die das ökologische Wirkungsgefüge erheblich beeinträchtigen können.

- Vorhabenbedingt wird es lokal zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser kommen, da der größte Teil des heute überwiegend unversiegelten Gebietes künftig durch Bebauung und Erschließung versiegelt und eine Grundwasserneubildung erschwert wird.
- Durch die Beeinträchtigung des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ (hier: Verlust von forstwirtschaftliche Flächen) wird es zu Wechselwirkungen mit dem Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ aufgrund des Verlustes des Teillebensraumes bestimmter Arten kommen.

3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
3.1	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Ohne Umsetzung des Vorhabens würde das Plangebiet weiterhin forstwirtschaftlich genutzt werden. Fichtenbereiche, die in der Vergangenheit mit Laubholz unterpflanzt wurden, würden in einigen Jahren zu einer waldökologischen Aufwertung führen. Die reinen Fichtenbestände würden sich zunächst zu Mischbeständen und schließlich, nach Entnahme von Fichten, zu Laubholzbeständen entwickeln.
3.2	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	<ul style="list-style-type: none"> • Bereits regionalplanerisch gesichertes GIB „Faule Birke“ wird aus entgegenstehenden artenschutzrechtlichen Gründen aufgegeben. • Quantitativ und qualitativ geeignete Tauschfläche für GIB „Faule Birke“. • Erweiterung im Anschluss an einen vorhandenen GIB (Martinshardt I). • Gesicherte verkehrliche Anbindung über den GIB Martinshardt I an Landstraße und BAB 45. • Ausnahmsweise Inanspruchnahme von Wald aufgrund der Unzumutbarkeit der Offenlandinanspruchnahme bei nur 14% Offenlandanteil in der Stadt Siegen. • Alternativfläche „Lurzenbach“, siehe Alternativenprüfung inklusive Steckbrief

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung	
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	<p>Detaillierte Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich lassen sich entsprechend des rahmensetzenden Charakters des Regionalplans auf dieser Planungsebene nicht darstellen. Sie sind auf der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene zu prüfen.</p> <p>Auf der übergeordneten Planungsebene lassen sich durch die Standortsteuerung und Standortwahl Umweltauswirkungen vermeiden und räumliche Konflikte verringern.</p> <p><u>Folgende Aspekte wurden bereits bei der Standortwahl berücksichtigt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl von weniger konfliktreichen Standorten. • Bevorzugung von vorbelasteten Flächen (vorhandene GIB, vorhandene Verkehrsbelastungen) • Gute Anbindung an benötigte Infrastruktur • Vermeidung der Inanspruchnahme von Offenland/ landwirtschaftlicher Nutzfläche (bei nur 14% Offenlandanteil in der Stadt Siegen). • Vermeidung der Inanspruchnahme von Gebieten mit besonderer Biotopfunktion/ Biotopverbundfunktion/ Habitatfunktion. • Vermeidung der Inanspruchnahme von Erholungsschwerpunkten für die landschaftsgebundene Erholung • Vermeidung der Inanspruchnahme von selten vorkommenden unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen <p><u>Für die nachfolgende Planungsebene werden folgende Hinweise gegeben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung und Durchführung der im Artenschutzgutachten festgelegten CEF-Maßnahmen. • Beschränkung der Auswirkungen des Baubetriebs in Bezug auf den Artenschutz (z. B. Bauzeitenbeschränkung). • Planung und Durchführung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen für planungsrelevante Arten mit günstigen Erhaltungszustand und für nicht planungsrelevante Arten • Planung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für die Waldinanspruchnahme sowohl für den geplanten GIB als auch für die Inanspruchnahme der Kompensationsmaßnahme für frühere Planungen (Rotbuchenunterpflanzung) in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung	
		<ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Umwelt- und Geländemodellierung • Nutzung der notwendigen Böschungen für Ausgleichsmaßnahmen • Erarbeitung konkreter Maßnahmen zur naturnahen Niederschlagsbewirtschaftung im Bauleitplanverfahren. Empfehlung der Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur Behandlung von Oberflächen- und Niederschlagswasser, das gleichzeitig als Amphibienlaichgewässer gestaltet wird. • Eingrünung der neu entstehenden Böschungen mit standortgerechten Laubgehölzen zur Einbindung des entstehenden Fremdkörpers in das Landschaftsbild. • Tagesöffnung von Wetterschächten und obertägigem Abbau, die durch das Vorhaben überbaut werden, müssen vor Beginn der Bauaktivitäten archäologisch untersucht und aufgenommen werden. • Die bergbaurechtlichen Bestimmungen sind insbesondere zur Vermeidung der Absenkung oder Einsturz der Tagesoberfläche im Bereich von Tagesöffnungen des Bergbaues und des oberflächennahen Altbergbaus einzuhalten und mit der Bergbau-Fachbehörde (Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie) abzustimmen. • Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch potenzielle Altablagerungen und Altstandorte ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich. • Für Detailplanung wird die Verwendung der digitalen Bodenkarte des Geologischen Dienstes im Maßstab 1:5000 empfohlen.
3.4	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	<p>Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 9 Abs. 1 ROG ist auf den nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der UVP und Eingriffsregelung). Es sind insbesondere Auswirkungen auf die folgenden Schutzgüter bzw. schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt: planungsrelevante Arten und Lebensraumvielfalt • Boden: schutzwürdige Böden und Altlasten • Wasser: Oberflächengewässer und Grundwasser • Klima: klimarelevante Böden • Kultur- und sonstige Sachgüter: Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, Denkmalgeschützte Objekte

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung
	und forstwirtschaftliche Nutzflächen

4	Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<p>Die vorangegangene Schutzgut bezogene Bewertung zeigt folgende Ergebnisse:</p> <p>Mit der Umsetzung der beabsichtigten Regionalplanänderung als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ ist ein Verlust von Wald und somit von forstwirtschaftlichen Nutzflächen verbunden. Damit ist mit Beeinträchtigungen bzw. Verlusten von Biotopfunktionen und Habitatfunktionen sowie der Lebensraumvielfalt zu rechnen. Es werden jedoch keine geschützten Biotope und keine Flächen von herausragender Bedeutung für den Biotopverbund beansprucht. Der Waldanteil der Stadt Siegen liegt bei ca. 52%.</p> <p>Vorhabenbedingt wird es zu Beeinträchtigungen von Arten bzw. deren Lebensräumen kommen. Es sind insgesamt aber keine erheblichen Auswirkungen auf verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten sowie auf planungsrelevante Arten mit schlechtem oder unzureichendem Erhaltungszustand zu erwarten. Gemäß vorliegender Artenschutzprüfung ist das Eintreten von Verbotstatbeständen i.S.d. § 44 ff BNatSchG für Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie durch geeignete CEF-Maßnahmen in Verbindung mit einem Risikomanagement zu verhindern. Auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene sind diese Maßnahmen sowie ggf. weitere verbindlich festzusetzen und müssen vor Umsetzung des Vorhabens nachweislich wirksam sein.</p> <p>Durch die Umsetzung des Vorhabens wird es zu Bodenversiegelungen und Bodenverdichtungen und damit zu Veränderungen im Boden- und Wasserhaushalt kommen. Es werden schutzwürdige Böden in Anspruch genommen. Das Plangebiet wird durch Abgrabung, Terrassierung, Aufschüttung und Versiegelung vollständig anthropogen verändert, so dass die natürlichen Bodenfunktionen hinsichtlich der Biotopbildungs-, Grundwasserschutz- und der Abflussregelungsfunktion nur noch sehr eingeschränkt erfüllt werden können. Es wird zum Totalverlust an natürlichen Böden in großen Bereichen des Plangebietes kommen.</p> <p>Das Plangebiet liegt im Übergang von einer überprägten Landschaft aus Industrie- und Gewerbegebieten, sowie Infrastruktur (Leimbachstation, Leimbachstraße mit Anschluss an die BAB 45) hin zu einem von Wald dominierten Landschaftsraum, der sich in besonderer Weise für die ruhige landschaftsgebundene Erholung eignet. Trotz der vorhandenen Vorbelastungen ist davon auszugehen, dass insbesondere aufgrund der vorhandenen Topographie durch das geplante Vorhaben ein dominantes Erscheinungsbild eines großflächigen Gewerbe- und Industriegebietes (Martinshardt I und II) entstehen wird. Die Überprägung des gesamten Bereiches durch die Zunahme an Industriebauten wird sich verstärken und verdichten. Dies alles führt zu einer Veränderung und Reduzierung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaftsbildeinheit.</p> <p>In der Schutzgut übergreifenden Gesamtbewertung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in Bezug auf das Kriterium „natürliche Böden“ und das Schutzgut Landschaft in Bezug auf das Kriterium „Landschaftsbild“ sowie das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter in Bezug auf das Kriterium „forstwirtschaftliche Nutzflächen“ als erheblich eingestuft.</p>	

3. Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Regionalplanänderung (Nullvariante)

Der beantragte Änderungsbereich ist im gültigen Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) als „Waldbereich“ dargestellt, der mit der Freiraumfunktion „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (BSLE) überlagert ist.

Die Rückgabefläche ist im Regionalplan als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) dargestellt.

Ohne Umsetzung der geplanten Regionalplanänderung ist im Bereich „Martinshardt II“ damit zu rechnen, dass die Fläche weiterhin forstwirtschaftlich genutzt würde. Fichtenbereiche, die in der Vergangenheit mit Laubholz unterpflanzt wurden, würden in einigen Jahren zu einer waldökologischen Aufwertung führen. Die reinen Fichtenbestände würden sich zunächst zu Mischbeständen und schließlich, bei Entnahme von Fichten, zu Laubholzbeständen entwickeln.

Der GIB „Faule Birke“ ist aufgrund rechtlicher und tatsächlicher Hemmnisse im Flächennutzungsplan der Stadt Siegen nicht als Gewerbe- und Industriegebiet umgesetzt worden. Es handelt sich um Flächen, die gem. § 35 BauGB zu beurteilen sind. Bauliche Anlagen könnten ggf. entweder als privilegierte Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB oder aber als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden. Ansonsten ist damit zu rechnen, dass die Fläche weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt würde.

Ohne den geplanten Flächentausch und die Umsetzung des seitens der Stadt geplanten Gewerbe- und Industriegebietes würde sich der Zustand der einzelnen Schutzgüter auf beiden Flächen voraussichtlich nicht maßgeblich verändern, ggf. verbessern.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die sich durch die 5. Änderung des Regionalplans ergebenden erheblichen Folgen für Natur und Landschaft können durch verschiedene Maßnahmen verringert und zumindest teilweise ausgeglichen werden. Der rahmensetzende Charakter des Regionalplans, sein Planungsmaßstab sowie seine sich aus § 4 ROG ergebenden Bindungswirkung lassen die konkrete Festlegung und räumliche Verortung von mit dem Eingriff verknüpften Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf der Ebene der Raumordnung nicht

sinnvoll erscheinen. Dies ist vielmehr Aufgabe des Bauleitplanverfahrens, welches seitens der Stadt Siegen durchgeführt wird.

In seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan enthält der Regionalplan Landschaftsleitbilder, die gem. Grundsatz 9 Abs. 2 des Regionalplans TA OB SI bei der Formulierung von Entwicklungszielen der Landschaftsplanung und bei der Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu berücksichtigen sind. Das Plangebiet liegt im „Siegerländer Berg- und Quellmuldenland“ (vgl. Regionalplan TA OB SI, Erläuterungskarte 4). In der zugehörigen Tabelle 3 sind für diesen Landschaftsraum die folgenden Zielvorstellungen aufgeführt:

- Naturnaher Waldbau unter Beachtung tradiertter Waldbilder
- Pflege eines ausgewählten Systems von Niederwaldflächen analog der traditionellen Niederwaldwirtschaft
- Erhalt und Pflege von strukturreichen Offenland-Lebensräumen, insbesondere von artenreichen Grünland-Lebensräumen
- Sensible Siedlungsentwicklung unter Schonung von Freiraum und unter Beachtung historischer, gewachsener Architekturelemente

Darüber hinaus sind die sich aus dem Artenschutzgutachten ergebenden Verpflichtungen zu Vermeidung, Verminderung und vorgezogenem Ausgleich (CEF-Maßnahmen) auf Ebene der Bauleitplanung durch die Stadt Siegen umzusetzen.

5. Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)

Der Umweltbericht soll die mit der Regionalplanänderung voraussichtlich verbundenen, erheblichen Umweltauswirkungen sowie vernünftige Alternativen ermitteln, beschreiben und bewerten.

Im Vorfeld dieser Regionalplanänderung wurde sowohl seitens der Stadt Siegen als auch der Bezirksregierung nach Alternativen zu der Fläche „Martinshardt II“ gesucht (siehe Kapitel 2 in der Planbegründung und **Anlage 4**). Insbesondere um dem Walderhaltungsziel des LEP gerecht zu werden, wurden flächendeckend alle Offenlandbereiche im Stadtgebiet mit einer Größe von mehr als 20 ha betrachtet und auf ihre Eignung für eine GIB- bzw. GI-Ausweisung bewertet. Schon eine Grobprüfung ergab, dass allenfalls eine größere Fläche in Oberschelden (als Erweiterung des im Regionalplan

festgelegten GIB „Oberschelden-Seelbach“) im Bereich des Lurzenbachs eine potenziell geeignete Alternative darstellt. Die anderen untersuchten Offenlandbereiche sind weder in der Größe bedarfsgerecht, noch für eine überwiegende GI-Darstellung geeignet. Zudem handelt es sich um Neuansätze im Freiraum, die nach LEP-Vorgaben zu vermeiden sind.

Eine interkommunale GIB-Darstellung ist ebenfalls nicht möglich. Alle Möglichkeiten der interkommunalen GIB-Bedarfsdeckung wurden intensiv im Regionalplan-Fortschreibungsverfahren geprüft. Im Ergebnis sind in der Teilregion Siegen-Olpe inzwischen 5 interkommunale Gewerbegebiete planerisch festgelegt und vier davon bereits entwickelt worden. Den Bedarf der Stadt Siegen aus der hier vorgesehenen Umplanung des GIB „Faule Birke“ können diese nicht abdecken. Andere interkommunale Lösungen sind derzeit nicht erkennbar, da auch die Nachbargemeinden der Teilregion aufgrund der vergleichbaren topografischen Schwierigkeiten und der hohen naturräumlichen Wertigkeit kaum noch Entwicklungsperspektiven für neue GIB haben.

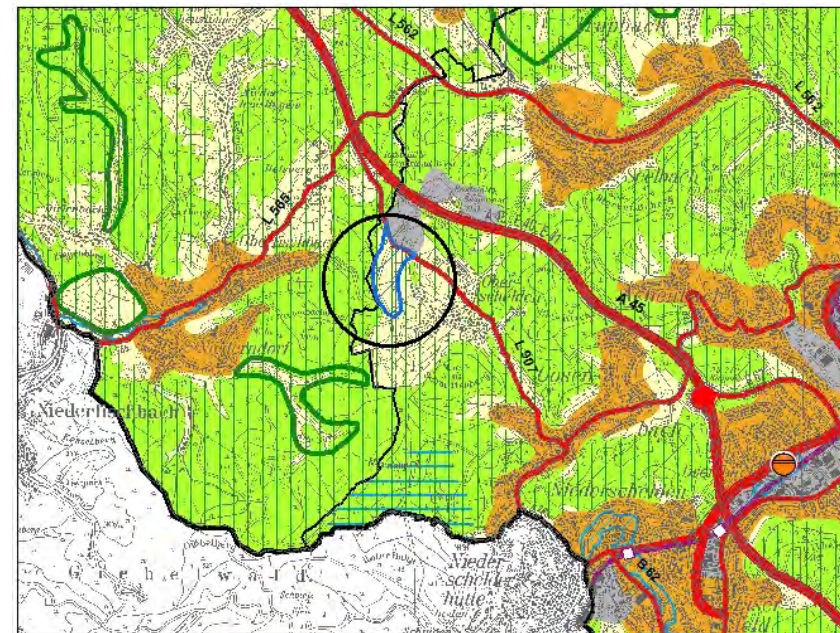
Sowohl von der Bezirksregierung, als auch von Seiten der Stadt Siegen wurden somit keine weiteren Alternativen zur Fläche „Lurzenbach“ gesehen.

Auf die im Scoping aufgeworfene Frage, ob weitere Planalternativen zu untersuchen seien, hat keine der beteiligten Stellen eine Alternative benannt.

Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der schutzgutbezogene Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auch für die Alternativfläche „Lurzenbach“ anhand eines seitens der Regionalplanungsbehörde entwickelten Steckbriefes.

Steckbrief zur Alternative „Lurzenbach“ - Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplanes Arnsberg TA OB SI im Gebiet der Stadt Siegen

1		Allgemeine Informationen	
1.01	Regionalplan-Teilabschnitt	Oberbereich Siegen	
1.02	Kreis	Kreis Siegen-Wittgenstein	
1.03	Kommune	Siegen	
1.04	Flächengröße	Ca. 21 ha	
1.05	Lage	Westlich von Oberschelden, südlich der Oberscheldener Straße (L 907)	
1.06	Regionalplan-Darstellung bisher	Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich, Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)	
1.07	Regionalplan-Darstellung geplant	Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)	
1.08	FNP-Darstellung	Fläche für die Landwirtschaft, Straßenverkehrsfläche	
1.09	LP-Festsetzung	Landschaftsschutzgebiet „Siegen“ (LSG)	
1.10	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird das Areal als landwirtschaftliche Fläche genutzt.	



 Alternative

Verarbeitet durch die Bezirksplanung Arnsberg, Kartengrundlage: Topographische Karte 1:50000 des Landes Nordrhein-Westfalen, © Geobasisdaten: Land NRW, Bonn.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

1	Allgemeine Informationen	
1.11	Verkehrsanbindung, Infrastruktur	Erschließung über die „Oberscheldener Straße“ (L 907) an die L 565 und die L 562 (durch Lindenberg) zur BAB 45 (AS Freudenberg)
1.12	Vorprägung, Bemerkungen	Das Gebiet wird von einer 110 und einer 220 kV Freilandleitung überquert. Das Plangebiet wird von mehreren auf Erzen verliehenen, z.T. bereits erloschenen Bergwerksfeldern überdeckt. Darüber hinaus ist im Plangebiet ein Funschacht des Altbergbaus dokumentiert. Des Weiteren liegt das Plangebiet über dem Erlaubnisfeld zur befristeten Aufsuchung des Bodenschatzes „Erdwärme“ („Siegen-Süd“).

2	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen				
2.1	Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit				
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.1.1	Kurorte/-gebiete und Erholungsorte/-gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Im Gebiet nicht vorhanden. Kurgebiet "Freudenberg liegt nordwestlich der Alternativfläche „Lurzenbach“ in ca. 5 km Entfernung. 	Nein	Nein	
2.1.2	Erholung (lärmarme Räume, allgemeine Erholungsfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> Lärmarme Räume sind im Gebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet wird von den Bewohnern aus Oberschelden und der Bevölkerung aus der näheren Umgebung zur Naherholung genutzt. 	Ja	Ja	<p>Es werden erhebliche Auswirkungen erwartet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Offene Naherholungsflächen werden zerstört. Den Erholungssuchenden wird die wohltuende Weite und Offenheit der Landschaft in einer stark bewaldeten Umgebung verloren gehen.
2.1.3	Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet nicht vorhanden. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in Oberschelden, ca. 100 m östlich des Gebietes. 	Nein	Ja	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Oberschelden ist aufgrund der vorgesehenen Erschließung (über die L 907) und seiner Lage im Tal voraussichtlich von keinen erheblichen Immissionen

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.1	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit				
		<ul style="list-style-type: none"> In ca. 3,5 km Luftlinie befindet sich die zur Stadt Freudenberg gehörende Ortschaft Lindenberg. 			<p>betroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Umsetzung der Planung würde eine starke Zunahme des Verkehrs in Lindenberg bewirken und dort zu erhöhten Immissionen führen. Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung inkl. eines Verkehrsgutachtens erforderlich.

2 2.2	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt				
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.2.1	FFH-/Vogelschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet nicht vorhanden. Das nächste FFH-Gebiet befindet sich ca. 3 km entfernt, nordöstlich von Oberschelden. Ein weiteres ca. 6 km entfernt, nordwestlich von Freudenberg. 	Nein	Nein	
2.2.2	Naturschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet nicht vorhanden. Das nächste NSG befindet sich ca. 700 m südwestlich. 	Nein	Nein	
2.2.3	Planungsrelevante Arten (Tiere, Pflanzen)	<ul style="list-style-type: none"> Die Einschätzung der Bestandssituation erfolgt auf der Basis der im Plangebiet bzw. im Umfeld vorhandenen Lebensraumtypen bezogen auf das MTB 5113/2 sowie auf der Basis faunistischer Daten aus den Jahren 2006-2012 des NABU Kreisverband Sie- 			<p>Es sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten nicht betroffen sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> Eine abschließende Prognose, inwieweit erhebliche

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p>gen-Wittgenstein (Stand 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demzufolge bieten das Plangebiet und das nähere Umfeld aufgrund der vorhandenen Nutzungsstrukturen größtenteils Potenzial für Arten, die in Offenlandlebensräumen und z.T. in Halboffenlandlebensräumen ihren Schwerpunkt haben bzw. diese regelmäßig nutzen. Das nähere Umfeld bietet darüber hinaus auch noch Potenzial für Arten die in Waldlebensräumen ihren Schwerpunkt haben bzw. diese regelmäßig nutzen. • Im Gebiet sind keine verfahrenskritischen Vorkommen von Arten bekannt. <p><u>Einzelbeobachtungen planungsrelevanter Arten (EHZ: schlecht (s) bzw. unzureichend (u) im Plangebiet:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Raubwürger, (außerhalb Brutzeit)(s), Steinschmätzer (s), Baumpieper (u), Rohrweihe, (Zugzeit) (u) <p><u>Einzelbeobachtungen planungsrelevanter Arten (EHZ: unzureichend (u) im Umfeld (bis 1000 m):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Baumfalke (Brutnachweis), Feldsperling (Brutnachweis), Heidelerche, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan, Wachtel 	Ja	Ja	<p>Auswirkungen auf planungsrelevante Arten mit schlechtem oder unzureichendem Erhaltungszustand i.S.d. § 44 ff BNatSchG zu erwarten sind, ist aufgrund des vorliegenden Datenmaterials auf dieser Planungsebene derzeit nicht möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung im Rahmen einer vertiefenden Artenschutzprüfung erforderlich.
			Ja	Ja	

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p><u>Weitere Einzelbeobachtungen planungsrelevanter Arten im Plangebiet bzw. im Umfeld des Plangebietes (EHZ: günstig):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittelspecht(Umfeld), Schleiereule (Umfeld), Schwarzspecht (Umfeld), Sperber (Brutnachweis im Umfeld), Turmfalke (Plangebiet und Umfeld), Waldkauz (Brutzeitfeststellung im Umfeld) • Zwergfledermaus (nahrungssuchend im Plangebiet) und (ohne Revier anzeigende Merkmale) im Umfeld <p><u>Im Plangebiet bzw. im Umfeld potenziell vorkommende Arten (EHZ: unzureichend (u) gem. MTB-LRT-Abfrage: Magerwiesen- und weiden, Fettwiesen- und –weiden, Säume, Äcker, Kleingehölze sowie Laub- und Nadelwälder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Baumfalke, Baumpieper, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Heidelerche, Kuckuck, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Waldohreule, Wespenbussard • Großes Mausohr 	Ja	Ja	
			Ja	Ja	

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p><u>Im Plangebiet bzw. im Umfeld potenziell vorkommende Arten (EHZ: günstig (g) gem. MTB-LRT-Abfrage: Magerwiesen- und weiden, Fettwiesen- und -weiden, Säume, Äcker, Kleingehölze sowie Laub- und Nadelwälder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Schleiereule, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldaubsänger, Waldschnepfe • Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus 	Ja	Ja	
2.2.4	§ 30 BNatSchG- bzw. § 62 LG NW-Biotope	<p>Im Plangebiet vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GB-5113-664 „Seggen- und binsenreiche Nasswiesen“/ „Quellbereiche“. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesetzlich geschützte Biotope dürfen weder zerstört, noch beeinträchtigt werden. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist dafür zu sorgen, dass für das betreffende Biotop ein entsprechender Umgebungsschutz geschaffen wird.
2.2.5	Schutzwürdige Biotope	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet nicht vorhanden. • Die nächstgelegene schutzwürdige Biotopkatasterfläche befindet sich ca. 200 nördlich. 	Nein	Nein	

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.2.6	Biotopverbund- flächen	<ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet liegt innerhalb des Biotopverbundes. • VB-A-5113-012 „Nördlicher Giebelwald“, Stufe II mit besonderer Bedeutung. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gebiet liegt im Randbereich einer etwa 1417 ha großen Biotopverbundfläche. Im Verhältnis zur Gesamtfläche der Biotopverbundfläche nimmt das Gebiet mit seinen ca. 21 ha eine relativ kleine Fläche in Anspruch. • Beeinträchtigungen auf das Schutzgut können sich lokal auswirken, sind aber aufgrund der geringen Fläche von untergeordneter Bedeutung. Regional werden die Auswirkungen nicht feststellbar sein.
2.2.7	Lebensraumvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen großen zusammenhängenden Offenlandbereich, der überwiegend als Grünland und zum Teil als Ackerland genutzt wird. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von etlichen unbefestigten Feldwegen durchzogen. Vereinzelt kommen wegebegleitende Laubgehölze vor. • Die Grünlandflächen werden zu 75 % ökologisch bewirtschaftet, die verbleibenden 25 % werden extensiv genutzt. • Innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen befindet sich eine kleine Weihnachtsbaumkultur. • Im nordöstlichen Bereich des Gebietes befindet sich ein gesetzlich geschützter Biotop. Es ist der Beginn eines kleinen Fließgewässers. Es entspringt in einem Quellbereich und wird von Seggen- und binsenrei- 	Ja	Ja	<p>Es werden erhebliche Auswirkungen erwartet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Umsetzung der Planung würde zum Verlust eines großen zusammenhängenden Offenlandbereichs mit vielfältigen Strukturen in einer von Wald dominierten Landschaft führen. • Vor dem Hintergrund, dass im Stadtgebiet von Siegen nur etwa 14 % Offenland gegenüber ca. 52 % Wald zu verzeichnen ist, wird der Verlust als erheblich angesehen.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		chen Nasswiesen, Uferhochstauden und bachbegleitenden Einzelgehölzen begleitet.			

2 2.3 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.3.1	Schutzwürdige Böden (Archivfunktion, hohes Biotopenentwicklungspotential, hohe Bodenfruchtbarkeit)	<p>Es kommen kleinflächig schutzwürdige Böden vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet kommen kleinflächig schutzwürdige Braunerde-Böden (sw1_ff) vor. Die Böden weisen eine hohe Bedeutung für die Bodenfruchtbarkeit aufgrund ihrer hohen Puffer- und Speicherkapazität auf. • Im nordöstlichen Randbereich des Plangebiets kommen im Quellbereich des Fließgewässers geringfügig besonders schutzwürdige Anmoorgley-Böden (sw3_bg) vor. Die Böden mit starkem bis sehr starkem Grundwassereinfluss weisen ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da die schutzwürdigen Böden nur in geringfügigem Maße ggf. in Anspruch genommen werden, sind auf dieser Planungsebene keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.
2.3.2	Natürliche Böden (Biotopbildungs-, Grundwasserschutz- und Abflussregulationsfunktion)	Die anstehenden natürlichen Böden im Gebiet weisen eine hohe Naturnähe auf, da das Gebiet von jeher als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet wurde. Die einzigen Störungen sind an den Standorten für die Masten der Hochspannungs-Überlandleitung entstanden.	Ja	Nein	<p>Es werden erhebliche Auswirkungen erwartet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch Profilierung, Bebauung und Schaffung von Infrastruktur wird das Plangebiet vollständig anthropogen verändert, so dass die natürlichen Bodenfunktionen hinsichtlich des Biotop-, Grundwasserschutz- und der Abflussregulationsfunktion nur noch sehr ein-

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.3 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
					<p>geschränkt erfüllt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird zum Totalverlust an natürlichen Böden in großen Bereichen des Plangebietes kommen.
2.3.3	Altlasten	Im Gebiet nicht bekannt.	Nein	Nein	

2 2.4 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.4.1	Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Im Gebiet vorhanden. • Gesetzlich geschützter Quellbereich zu Beginn eines Fließgewässers im östlichen Randbereich. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesetzlich geschützte Biotope dürfen nicht zerstört, verändert oder beeinträchtigt werden. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist dafür zu sorgen, dass es zu keiner Inanspruchnahme kommen wird.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2.4.2	Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> Für das Gebiet wird ein Kluftgrundwasserleiter aus silikatischem Festgestein (Sedimente aus Ton- und Sandstein) mit geringer bis sehr geringer Durchlässigkeit angegeben. Entsprechend wenig ergiebig sind die Grundwasservorkommen. Nur in Bereichen oberflächennaher Auflockerungszonen ist mit stärkerer Grundwasserführung infolge erhöhter Gebirgsdurchlässigkeit zu rechnen. Mittlere bis hohe Filterwirkung der anstehenden Bodenschichten. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der mittleren bis hohen Filterwirkung der anstehenden Bodenschichten ist von einem geringen Risiko des Schadstoffeintrags auszugehen. Vorhabenbedingt kommt es zu Veränderungen der Bodengestalt und des Untergrundes, was zur Verdichtung und Versiegelung, verbunden mit einer verminderten Versickerungskapazität sowie einer Verringerung der Filter- und Pufferfunktion, führen wird. Auf der nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebene ist i.S.d. § 51 WHG sicherzustellen, dass ortsnahe Einrichtungen zur Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung geschaffen werden und eine gedrosselte Einleitung in die Vorflut erfolgt, so dass erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate vermieden werden können.
2.4.3	Wasserschutzgebiet (inkl. Heilquellen)	<ul style="list-style-type: none"> Im Gebiet nicht vorhanden. Die nächsten Wasserschutzgebiete befinden sich ca. 1,4 km südlich und ca. 5 km südöstlich des Gebietes. 	Nein	Nein	
2.4.4	Überschwemmungsgebiet	Im Gebiet nicht vorhanden.	Nein	Nein	

2	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen				
2.5	Schutzgut Klima/Luft				
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.5.1	Klimatische und lufthygienische Aus-	<ul style="list-style-type: none"> Den großflächigen Offenlandbereichen westlich von Oberschelden kommt aufgrund der exponierten Kup- 	Ja	Ja	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.5	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Klima/Luft				
	gleichsräume	<p>penlage insgesamt eine lokalklimatische Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Geländeneigung können aus diesen windoffenen Bereichen Kaltluftströme talabwärts fließen und den besiedelten Bereich von Oberschelden und z.T. von Heisberg mit Kalt- und Frischluft versorgen und austauschen. • Gem. des Klimagutachtens des DWD für die Stadt Siegen sind die Hauptabflussrichtungen der Kaltluftströmungen aus den o.g. Offenlandbereichen südost- bzw. nordostexponiert. 			<ul style="list-style-type: none"> • Das Kaltluftentstehungspotenzial wird durch Bebauung im Plangebiet reduziert, so dass das Lokalklima z.T. verändert wird. • Da sich das Plangebiet westlich bzw. nordwestlich von Oberschelden befindet und größtenteils nicht die Hauptabflussrichtungen der Kaltluftströmungen beeinflussen wird, ist davon auszugehen, dass das Lokalklima nicht in erheblichem Maße verändert wird. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.
2.5.2	Klimarelevante Böden	<ul style="list-style-type: none"> • Im nordöstlichen Randbereich des Plangebiets kommen im Quellbereich des Fließgewässers geringfügig klimarelevante, nasse Grundwasserböden (Böden mit hoher bis sehr hoher Naturnähe (nass_5) vor. 	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Kleinflächigkeit und der randlichen Lage kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung kommen wird. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.

2 2.6	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden				
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.6.1	Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet mit seiner Umgebung gehört zum Landschaftsraum „Giebelwald“ (LR 3.4), einem nahe- 	Ja	Ja	Es werden erhebliche Auswirkungen erwartet.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.6 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		<p>zu vollständig bewaldeten Bergrücken. Am nördlichen Rand des Giebelwaldes liegen auf ostexponierten Hängen die Rodungsinseln der Dörfer Heisberg und Oberschelden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieser Landschaftsausschnitt, zu welchem auch das Plangebiet gehört, liegt in der Landschaftsbildeinheit „Siegerland-Nördliches Siegener Bergland“ (3.1-C-31). Es wird insgesamt von herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild eingestuft. • Das Plangebiet selbst stellt sich als ein leicht nach Westen hin ansteigendes, offenes, landwirtschaftlich genutztes Gelände (Höhe ca. 360 bis 375 m ü.N.N) dar, das auf dem Höhenrücken abflacht. Im Westen wird es von Wald umrahmt; südöstlich in der Tallage befindet sich die Ortschaft Oberschelden. Der große zusammenhängende Offenlandbereich wird überwiegend als Grünland und zum Teil als Ackerland genutzt wird. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden durch etliche unbefestigte Feldwege gegliedert. Vereinzelt kommen wegebegleitende Laubgehölze vor. • Das Plangebiet wird von einer 110 und einer 220 KV-Leitung überquert, die das Landschaftsbild stark beeinflussen. • Insgesamt stellen die Offenlandflächen des Plangebietes und seines Umfeldes einen starken Kontrast zu der überwiegend von Nadelgehölzen geprägten waldreichen Umgebung dar. 			<ul style="list-style-type: none"> • Auch wenn der Bereich durch die Hochspannungsleitungen bereits stark vorbelastet ist, wird das Landschaftsbild bei der Umsetzung eines GIB vollständig verändert. • Aus einem durch offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägten Landschaftsbild entsteht ein Bild, das von einem großflächigen Gewerbe- und Industriegebiet überformt wird. • Da in Siegen nur noch ca. 14% Offenlandbereiche vorhanden sind, wird die Überformung eines Landschaftsbildes, das durch Offenheit und Weite geprägt ist, als erheblich angesehen.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.6 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.6.2	Sichtbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> • Von Norden und Süden aus ist das Plangebiet gut einsehbar. • Von Westen her wird die Sicht durch Wald verstellt. • Aus der Ortslage Oberschelden heraus ist das Plangebiet aufgrund der Tallage nicht einsehbar. • Von den angrenzenden Ortschaften (Heisberg, Oberfischbach, Gosenbach und Seelbach) bestehen aufgrund des Reliefs bzw. des vorhandenen Waldes keine Sichtbeziehungen. 	Ja	Ja	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den Erholungssuchenden wird die Sicht auf die wohlthuende Weite und Offenheit der Landschaft in einer stark bewaldeten Umgebung verloren gehen. Allerdings ist der Bereich weder von der Ortslage Oberschelden noch von den Nachbarorten aus einsehbar.
2.6.3	Wegebeziehungen	Wegeverbindungen führen in die weitere Umgebung mit Anbindung an überregionale Wanderwege und ins Tal nach Oberschelden.	Ja	Ja	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wanderwege (Zubringerwege zum überörtlichen Wanderwegenetz, Wanderparkplatz) entfallen oder werden abgeschnitten. • Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist dafür zu sorgen, dass durch die Verlegung bzw. die Neuanlage von Wegen Verbindungen erhalten bleiben.
2.6.4	Unzerschnittene verkehrsarme Räume	Von dem UZVR der Kategorie > 10 bis 50 km ² würden im Randbereich kleine Teile in Anspruch genommen.	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der vergleichsweise geringen Inanspruchnahme des großflächigen UZVR in den Randbereichen sind Beeinträchtigungen auf das gesamte Gebiet auszuschließen.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.6 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Boden					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.6.5	Naturpark	Im Plangebiet nicht betroffen.	Nein	Nein	
2.6.6	Landschaftsschutz- gebiet	Das Plangebiet liegt innerhalb des „LSG Siegen“, das dem Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie der Bewahrung des im Interesse des Erholungsverkehrs überregional bedeutsamen Gebietes dient.	Ja	Nein	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. • Das Gebiet stellt mit ca. 21 ha im Verhältnis zu dem ca. 7.600 ha großen LSG einen kleinen Ausschnitt dar, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzzweckes erwartet werden.
2.6.7	Geschützter Landschaftsbestandteil/ flächenhaftes Naturdenkmal	Im Plangebiet nicht vorhanden.	Nein	Nein	

2 2.7 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
2.7.1	Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche	Das Plangebiet liegt im: • Landesbedeutsamen Bereich „Siegen und Umland“. • Regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Südwestfalen mit besonderer Bedeutung für die Archäologie „Steinzeitliche Fundstellenregion und Mon-	Ja	Nein	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. • Das Plangebiet stellt nur einen sehr kleinen Ausschnitt innerhalb dieser großflächigen Kulturlandschaftsbereiche dar. Daher wird davon ausgegangen, dass diese insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.7 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter					
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
		tanlandschaft Siegerland“.			<ul style="list-style-type: none"> Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich.
2.7.2	Historische Stadt/ Ortskerne/ prägende historische Siedlung/ bedeutsame bzw. historische Sichtbeziehung	<ul style="list-style-type: none"> Im Plangebiet nicht vorhanden. Der nächstgelegene historische Ortskern der Stadt Freudenberg liegt ca. 5 km entfernt. 	Nein	Nein	
2.7.3	Denkmalgeschützte Objekte	Im Plangebiet gibt es an zwei Stellen Lesefunde und eine Verhüttungsstelle.	Ja	Nein	<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lokal kann es zu Beeinträchtigungen durch das Überbauen von Fundstellen kommen, die aber aufgrund der Vielzahl der in der Umgebung vorkommenden Fundstellen als regional nicht erheblich eingestuft werden. Auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene ist eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung erforderlich. Die Fundstellen müssen im Fall der Umsetzung des GIB vor Baubeginn nach Vorgabe des LWL archäologisch untersucht und dokumentiert werden.
2.7.4	Land-/ forstwirtschaftliche Nutzflächen	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die überwiegende Bodennutzung ist die Grünlandbewirtschaftung. 	Ja	Nein	<p>Es werden erhebliche Auswirkungen erwartet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Umsetzung der Planung führt zum Verlust großer, zusammenhängender landwirtschaftlicher Produktionsflächen.

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

2 2.7	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter				
Nr.	Kriterium	Bestand, Beschreibung derzeitiger Umweltzustand	Betroffenheit		Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen
			Plan- gebiet	Umfeld	
					<ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Hintergrund, dass im Bereich der Stadt Siegen nur etwa 14 % Offenland vorhanden ist, wird die hohe Bedeutung und Wertigkeit dieses Raumes deutlich. Es werden somit erhebliche Beeinträchtigungen erwartet.

2 2.8	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern			
<p><i>Der Begriff der Wechselwirkungen beschreibt die zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehenden wechselseitigen Abhängigkeiten. Wechselwirkungen sind in der Umweltprüfung nur dann zu betrachten, wenn sie für bestimmte Umweltauswirkungen eine wesentliche Rolle spielen.</i></p>				
<p>Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Es bestehen keine Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die das ökologische Wirkungsgefüge erheblich beeinträchtigen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorhabenbedingt wird es lokal zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser kommen, da der größte Teil des heute überwiegend unversiegelten Gebietes künftig durch Bebauung und Erschließung versiegelt und eine Grundwasserneubildung erschwert wird. 				

3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung			
3.1	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	<p>Ohne Umsetzung der Planung würde das Gebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Der Bereich würde auch zukünftig als Offenland in einer von Wald dominierten Landschaft wahrgenommen und als Naherholungsgebiet dienen. Der Umweltzustand würde sich voraussichtlich aufgrund der Umsetzung bestehender Planungen (Autobahnausbau, Ausbau der vorhandenen Stromtrassen, Realisierung GIB Oberschelden- Seelbach) verschlechtern.</p>		

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung	
3.2	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	<ul style="list-style-type: none"> • Bereits regionalplanerisch gesicherter GIB „Faule Birke“ wird aus entgegenstehenden artenschutzrechtlichen Gründen aufgegeben. • Erweiterung im Anschluss an einen bereits regionalplanerisch gesicherten GIB (Oberschelden- Seelbach). • Gesicherte verkehrliche Anbindung. • „Lurzenbach“ war früher bereits (in etwas anderer Abgrenzung) im Regionalplan als GIB dargestellt • Alternative zur Inanspruchnahme von Wald (Martinshardt II)
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	<p>Detailierte Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich lassen sich entsprechend des rahmensetzenden Charakters des Regionalplans auf dieser Planungsebene nicht darzustellen. Sie sind auf der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene zu prüfen.</p> <p>Auf der übergeordneten Planungsebene lassen sich durch die Standortsteuerung und Standortwahl Umweltauswirkungen vermeiden und räumliche Konflikte verringern.</p> <p><u>Folgende Aspekte wurden bereits bei der Standortwahl berücksichtigt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung der Inanspruchnahme von Bereichen mit besonderen regionalplanerischen Funktionszuweisungen • Auswahl von weniger konfliktreichen Standorten. • Bevorzugung von vorbelasteten Flächen (im Regionalplan dargestellter GIB) • Gute Anbindung an benötigte Infrastruktur • Vermeidung der Inanspruchnahme von Wald • Vermeidung der Inanspruchnahme von Gebieten mit besonderer Biotopfunktion/ Habitatfunktion • Vermeidung der Inanspruchnahme von selten vorkommenden unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen <p><u>Für die nachfolgende Planungsebene werden folgende Hinweise gegeben:</u></p>

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung	
		<ul style="list-style-type: none"> • Eine vorhaben- und standortbezogene Prüfung im Rahmen einer vertiefenden Artenschutzprüfung ist erforderlich. • Zur Beurteilung von Verkehrsimmissionen ist ein Verkehrsgutachten erforderlich. • Durch Festlegung gezielter Maßnahmen im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung können Eingriffe in das Landschaftsbild durch intensive Eingrünung nach Osten hin kompensiert werden. • Durch Schaffung neuer linearer und punktueller Maßnahmen (Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Hecken und Anlage von Waldmänteln) in der umgebenden Landschaft können die Lebensbedingungen der Fauna verbessert werden. • Durch Schaffung von Versickerungsmöglichkeiten vor Ort kann unbelastetes Oberflächen- und Regenwasser dem Grundwasser zugeführt werden. • Durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur Aufnahme von Regen- und Oberflächenwasser kann ein neues Biotop entstehen und somit dem Artenschutz dienen. • Fundstellen des Altbergbaues, die durch das Vorhaben überbaut werden, müssen vor Beginn der Bauaktivitäten archäologisch untersucht und aufgenommen werden. • Die bergbaurechtlichen Bestimmungen sind insbesondere zur Vermeidung der Absenkung oder Einsturz der Tagesoberfläche im Bereich des oberflächennahen Altbergbaus einzuhalten und mit der Bergbau-Fachbehörde (Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie) abzustimmen.
3.4	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	<p>Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 9 Abs. 1 ROG ist auf den nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der UVP und Eingriffsregelung). Es sind insbesondere Auswirkungen auf die folgenden Schutzgüter bzw. schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: Erholen und Wohnen • Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt: planungsrelevante Arten, geschützte Biotope und Lebensraumvielfalt • Boden: schutzwürdige Böden und natürliche Böden

Umweltbericht zur 5. Änderung des Regionalplans TA OB SI
im Gebiet der Stadt Siegen

3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung	
		<ul style="list-style-type: none"> • Wasser: Oberflächengewässer und Grundwasser • Klima/Luft: Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume und klimarelevante Böden • Landschaft: Landschaftsbild und Wegebeziehungen • Kultur- und sonstige Sachgüter: Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, Denkmalgeschützte Objekte und Landwirtschaftliche Nutzflächen

4	Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	
<p>Die vorangegangene Schutzgut bezogene Bewertung zeigt folgende Ergebnisse:</p> <p>Mit der Umsetzung der beabsichtigten Regionalplanänderung als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ ist ein Verlust von Offenland verbunden. Damit sind Beeinträchtigungen bzw. Verluste von Biotopfunktionen und Habitatfunktionen sowie der Lebensraumvielfalt verbunden. Zwar sind gesetzlich geschützte Biotope im Gebiet vorhanden, allerdings dürfen diese weder zerstört, noch beeinträchtigt werden. Die Fläche liegt am Rand einer großen Biotopverbundfläche. Aufgrund der Größenverhältnisse werden regionale Auswirkungen auf diese aber nicht erwartet.</p> <p>Da der Offenlandanteil der Stadt Siegen bei nur ca. 14 % liegt, wird der Verlust von ca. 21 ha Fläche, die eine besondere Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung, für die allgemeine Naherholung und für das Landschaftsbild hat, als besonders gravierend eingestuft.</p> <p>Es handelt sich bei dem Gebiet um eine weite, offene Landschaft in einer ansonsten stark bewaldeten Umgebung, die sich in besonderer Weise für die ruhige landschaftsgebundene Erholung eignet. Als Erweiterung des geplanten GIB „Oberschelden – Seelbach“ wird durch das geplante Vorhaben ein dominantes Erscheinungsbild eines großflächigen Gewerbe- und Industriegebietes entstehen. Dies alles führt zu einer Veränderung und Reduzierung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaftsbildeinheit. Darüber hinaus wird die angrenzende Wohnnutzung durch die zu erwartenden Immissionen belastet werden.</p> <p>Vorhabenbedingt wird es zu Beeinträchtigungen von Arten bzw. deren Lebensräumen kommen. Es sind insgesamt aber keine erheblichen Auswirkungen auf verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten sowie auf planungsrelevante Arten mit schlechtem oder unzureichendem Erhaltungszustand zu erwarten.</p> <p>Durch die Umsetzung des Vorhabens wird es zu Bodenversiegelungen und Bodenverdichtungen und damit zu Veränderungen im Boden- und Wasserhaushalt kommen. Es werden schutzwürdige Böden in Anspruch genommen. Das Plangebiet wird durch Abgrabung, Terrassierung, Aufschüttung und Versiegelung vollständig anthropogen verändert, so dass die natürlichen Bodenfunktionen hinsichtlich des Biotop-, Grundwasserschutz- und der Abflussregelungsfunktion nur noch sehr eingeschränkt erfüllt werden können. Es wird zum Totalverlust an natürlichen Böden in großen Bereichen des Plangebietes kommen.</p>		

4	Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
----------	---

In der Schutzgut übergreifenden Gesamtbewertung werden die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter als erheblich eingestuft:

- Schutzgut Mensch: Kriterium „Erholen“
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Kriterium „Lebensraumvielfalt“
- Schutzgut Boden: Kriterium „natürliche Böden“
- Schutzgut Landschaft: Kriterium „Landschaftsbild“
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Kriterium „landwirtschaftliche Nutzflächen“

6. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, welche bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG regelt, dass bei der Umweltprüfung auf Schwierigkeiten hinzuweisen ist, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind. Gegenstand der Umweltprüfung sind die sich durch dieses Verfahren ändernden zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist der Umweltbericht, der als selbstständiges Dokument erstellt wird und der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen darlegt. Er umfasst die in der Anlage 1 zu § 9 ROG genannten Angaben.

Angaben gem. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG	Kapitel des Umweltberichtes
1a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans	1.1 und 1.2
1b Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Raumordnungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	1.3
2a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, einschließlich der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	2
2b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	2 und 3
2c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	4
2d In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind	5
3a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	6
3b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt	7
3c Allgemein verständliche Zusammenfassung	8

Der Umweltbericht berücksichtigt den gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannte Prüfmethode. Dieses bedeutet, dass zu seiner Erstellung keine neuen Untersuchungen durchgeführt werden müssen. Der Umweltbericht berücksichtigt ebenso den übergeordneten, rahmensetzenden Charakter des Regionalplans, dessen generalisierende Darstellungen sowie seine Stellung in der Planungshierarchie. Auf den nachfolgenden Planungsebenen (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) sind ebenfalls Umweltprüfungen durchzuführen, die einerseits eine detaillierte Betrachtung der Umweltauswirkungen zum Gegenstand haben, andererseits aber auf den Ergebnissen der Umweltprüfung auf Ebene der Regionalplanung aufbauen können. Insbesondere die Frage des Standortes und der Standortalternativen ist Gegenstand des Regionalplans und rahmensetzend für die nachfolgenden Planungsebenen.

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung und zur Zusammenstellung vorhandener Umweltinformationen wurden im Rahmen des Scoping-Verfahrens mit Schreiben vom 28.01.2016 unter Fristsetzung bis zum 29.02.2016 die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den durch die Durchführung dieser Änderung des Regionalplans verursachten Umweltauswirkungen berührt sein könnte, beteiligt. Die diesen Stellen vorliegenden Unterlagen bzw. Untersuchungen, die für die Prüfung der Umweltauswirkungen des Vorhabens von Bedeutung sein können, wurden abgefragt, um eine Informationsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen zu erhalten.

Die für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erforderlichen Umweltinformationen wurden im Wesentlichen den folgenden Unterlagen entnommen:

- Ökologischer Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) für den Oberbereich Siegen zur Regionalplanfortschreibung (Stand 2005)
- Forstlicher Fachbeitrag der Höheren Forstbehörde zur Regionalplanfortschreibung (Stand 2005)
- Infosysteme und Datenbanken des LANUV
- Infosysteme und Datenbanken des Geologischen Dienstes
- Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in NRW, LWL und LVR (2007 und 2013)
- Landschaftsplan „Siegen“, Kreis Siegen- Wittgenstein (2008)
- Geoportal NRW der Bezirksregierung Köln
- Umweltrelevante Daten der Stadt Siegen

- Klimagutachten der Stadt Siegen
- Avifaunistische Beobachtungen des NABU (2008-2012)
- Überarbeitetes Artenschutzgutachten Martinshardt II (Stand Nov. 2015)
- TIM-online
- Karte der Grundwasserlandschaften in NRW, Geologisches Landesamt (1982)
- Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW, Geologisches Landesamt (1980)

Die vorhandenen Umweltinformationen wurden miteinander verglichen und verbalargumentativ bewertet. Sie sind ebenso wie die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung in diesem Umweltbericht zusammengefasst.

7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung der Änderung des Regionalplans auf die Umwelt

Nach § 9 Abs. 4 Satz 1 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt von den für die Raumordnung zuständigen Stellen zu überwachen. Nach § 4 Abs. Landesplanungsgesetz NRW ist diese Aufgabe den Regionalplanungsbehörden übertragen worden. Raumordnungspläne in diesem Sinne sind die für Teilräume der Länder zu erstellenden Regionalpläne.

Diese Vorschriften gelten auch für die Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Regionalplänen.

Die Regionalplanung ist als untere Ebene der Raumordnung eine rahmensetzende Planung, die keine konkrete Genehmigung zur Realisierung eines Vorhabens darstellt. Vielmehr sind die durch die Regionalplanung getroffenen Regelungen je nach Bindungswirkung (Ziel bzw. Grundsatz der Raumordnung) in nachfolgend durchzuführenden Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu beachten bzw. berücksichtigen.

Da das Monitoring erst nach der Umsetzung der Planinhalte einsetzt, fehlt der Regionalplanungsbehörde im Zuge von Regionalplan-Änderungen grundsätzlich die Zuständigkeit für die Erarbeitung konkreter Überwachungsmaßnahmen. Vielmehr hat die betroffene Gemeinde nach § 4c BauGB die Verantwortung für die Durchführung der Überwachung auf der Ebene der Bauleitplanung.

Von daher beschränkt sich das Monitoring auf der Ebene der Regionalplanung darauf zu überwachen, wie die Regelungen der Raumordnung in den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren eingehalten werden. Dies ist durch die Beteiligung der Bezirksregierung, insbesondere durch das landesplanerische Verfahren gem. § 34 LPlG, sichergestellt.

Die weitere Überwachung der konkreten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erfolgt auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens durch die zuständigen Genehmigungs- bzw. Überwachungsbehörden.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Gegenstand der 5. Änderung des Regionalplans – Teilabschnitt Oberbereich Siegen im Gebiet der Stadt Siegen ist die Erweiterung eines „Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ im Bereich „Martinshardt II“ und die Rücknahme eines „Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ in „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“, „Waldbereich“ sowie der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ im Bereich des derzeitigen GIB „Faule Birke“ (Flächentausch).

Das bestehende und mittlerweile fast vollständig veräußerte Industrie- und Gewerbegebiet „Martinshardt I“ soll um ca. 26 ha erweitert werden. Dafür wird der im gültigen Regionalplan dargestellte GIB „Faule Birke“ zurückgenommen und der derzeitigen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung nicht entzogen.

Für die Änderung des Regionalplans erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 ROG eine Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Plans auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind.

Die Umweltprüfung wird nach § 2 Abs. 4 Satz 1 UVPG als unselbständiger Teil behördlicher Planverfahren in das Regionalplanänderungsverfahren integriert. Sie dient der frühzeitigen Ermittlung und Berücksichtigung von erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Regionalplanänderung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind gem. § 9 Abs. 1 ROG in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 9 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 9 Abs. 1 ROG diejenigen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für die 5. Änderung des Regionalplans Arnsberg beachtlich sind. Die Auswahl der relevanten und geltenden Ziele des Umweltschutzes erfolgt schutzgutbezogen und wird entsprechenden – für die Planungsebene des Regionalplans – belastbaren Prüfkriterien zugeordnet.

Der Umweltbericht berücksichtigt den gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannte Prüfmethode. Dieses bedeutet, dass zu seiner Erstellung keine neuen Untersuchungen durchgeführt werden müssen. Der Umweltbericht berücksichtigt ebenso den übergeordneten, rahmensetzenden Charakter des Regionalplans.

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens und als Grundlage für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der beabsichtigten Regionalplanänderung sowie vernünftiger Alternativen wurde ein Scopingverfahren durchgeführt. Die daraus gewonnenen Hinweise und darüber hinaus vorhandene Umweltinformationen sowie weitere Informationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), des Geologischen Dienstes NRW, des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, des Landesbetriebes Wald und Holz NRW, der Landschaftsplanung des Kreises Siegen-Wittgenstein und des Fachbereiches Umwelt der Stadt Siegen dienten als Grundlage für die Durchführung der Umweltprüfung.

Von der Bezirksregierung wurde eine Alternative im Bereich Oberschelden („Lurzenbach“) zur vorgesehenen Fläche „Martinshardt II“ gesehen.

Auf die im Scoping aufgeworfene Frage, ob weitere Planalternativen zu untersuchen seien, hat keine der angeschriebenen Stellen eine weitere Alternative benannt.

Das Ergebnis der Umweltprüfung zeigt, dass beide Flächen nicht ohne erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt umzusetzen sind.

Im Bereich „Martinshardt II“ werden in der Schutzgut übergreifenden Gesamtbewertung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter als erheblich eingestuft:

- Schutzgut Boden: Kriterium „natürliche Böden“
- Schutzgut Landschaft: Kriterium „Landschaftsbild“
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Kriterium „forstwirtschaftliche Nutzflächen“.

Im Gebiet „Lurzenbach“ werden die Auswirkungen auf nachstehende Schutzgüter als erheblich eingestuft:

- Schutzgut Mensch: Kriterium „Erholen“
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Kriterium „Lebensraumvielfalt“
- Schutzgut Boden: Kriterium „natürliche Böden“
- Schutzgut Landschaft: Kriterium „Landschaftsbild“
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Kriterium „landwirtschaftliche Nutzflächen“.

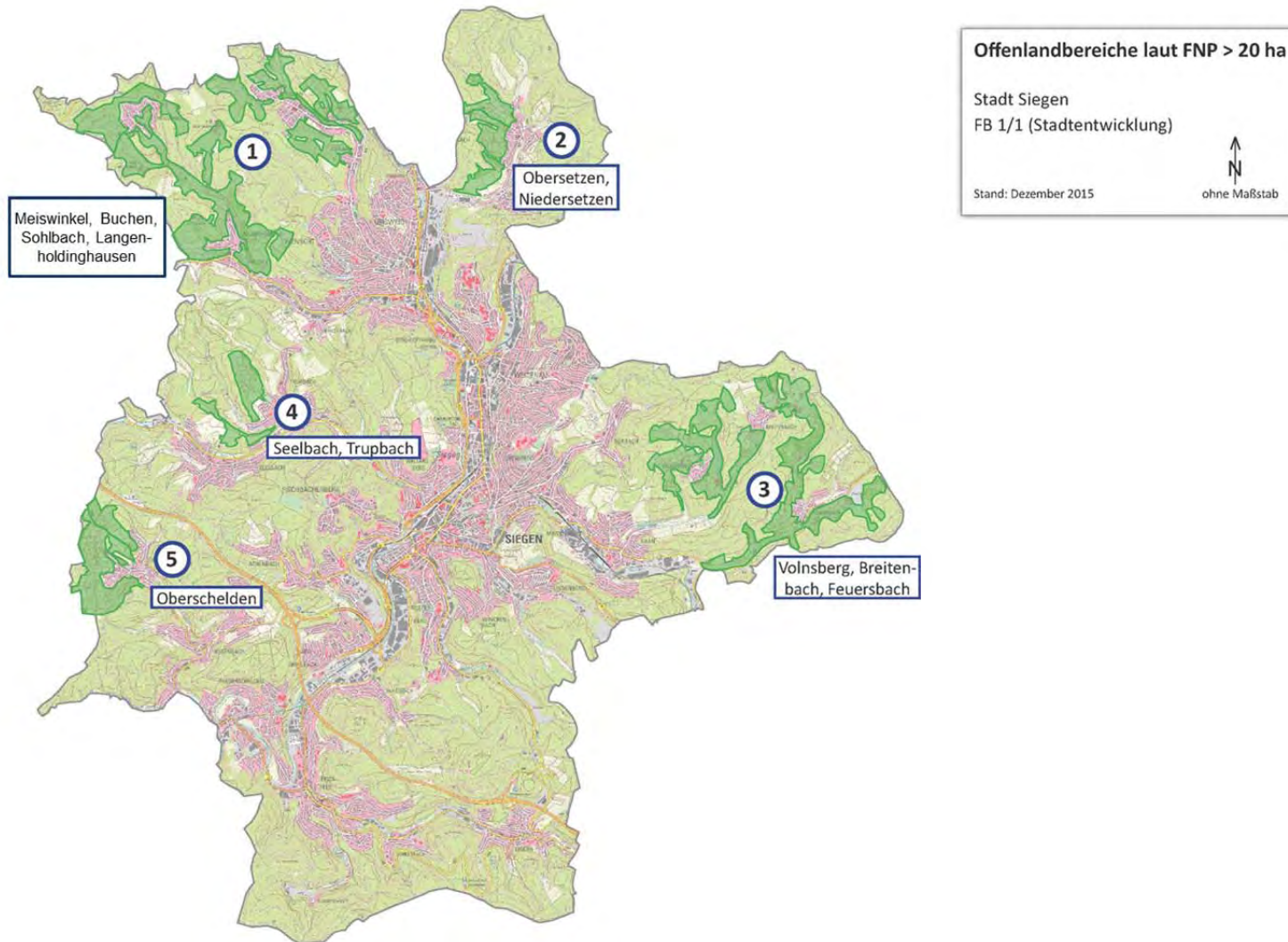
Durch die Rücknahme des GIB „Faule Birke“ werden erhebliche (positive) Umweltauswirkungen auf diese Schutzgüter erwartet:

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Kriterien „planungsrelevante Arten“, „schutzwürdige Biotop“, „Biotopverbundflächen“ und „Lebensraumvielfalt“
- Schutzgut Wasser: Kriterium „Grundwasser“
- Schutzgut Boden: Kriterium „natürliche Böden“
- Schutzgut Landschaft: Kriterium „Landschaftsbild“.

Als Ergebnis der Umweltprüfung ist die Erweiterung eines „Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen Martinshardt II (GIB)“, der Inanspruchnahme der Offenlandfläche „Lurzenbach“ vorzuziehen. Durch die Rücknahme des GIB „Faule Birke“ sind erhebliche positive Umweltauswirkungen zu erwarten.

Detaillierte Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen im Hinblick auf die gesetzlichen Verpflichtungen zur Beachtung der Eingriffsregelung sind auf der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene zu prüfen und festzusetzen.

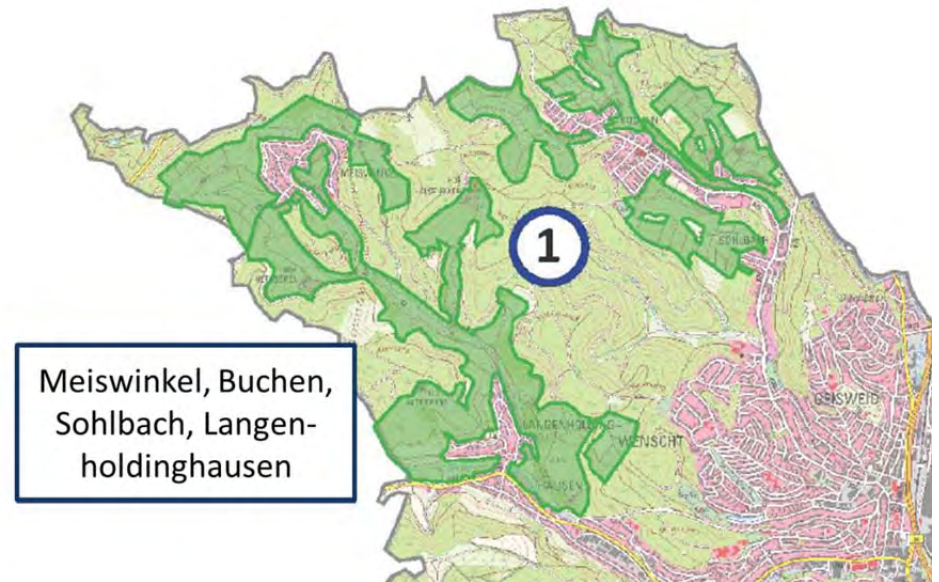
Potenzialuntersuchung der Offenlandbereiche im Gebiet der Stadt Siegen



Fläche 1

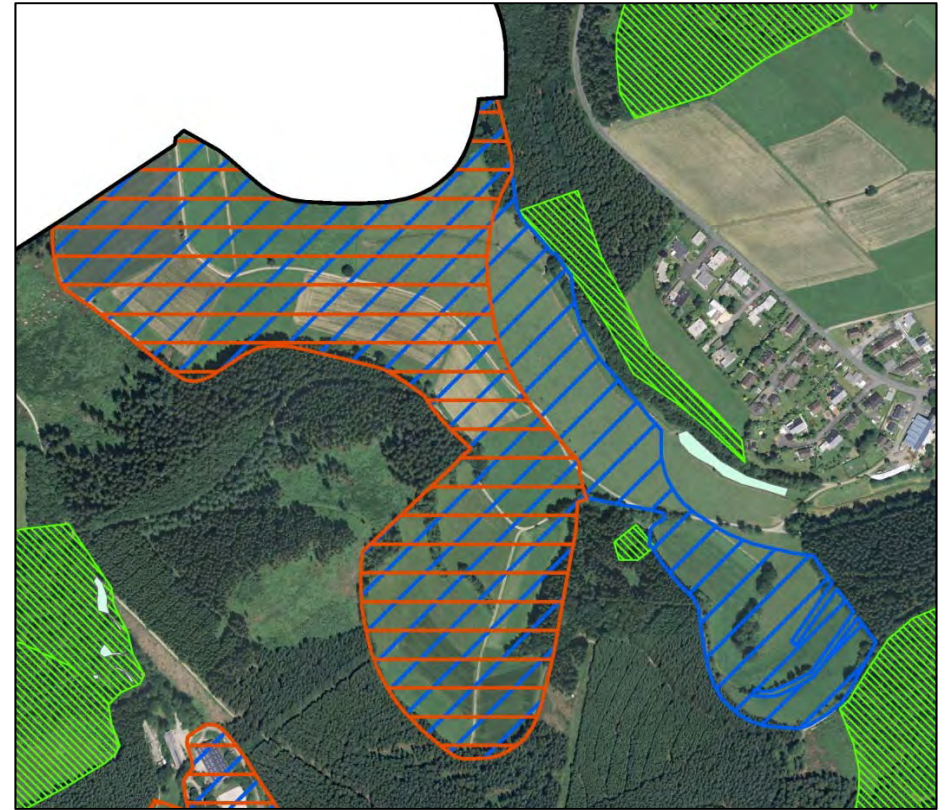
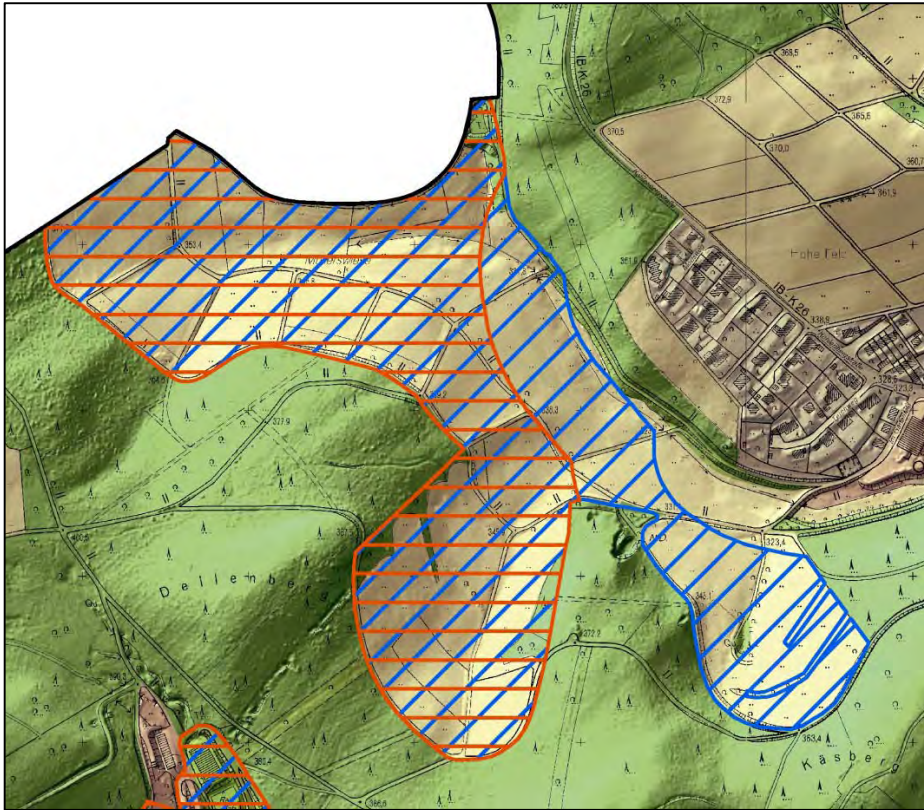
Meiswinkel, Buchen, Sohlbach, Langenholdinghausen

- 2 Teilflächen, die wiederum bei Abständen zu Wohnbauflächen in Einzelflächen zu unterteilen sind
- Östlicher Bereich (Fl.-Nr.1.1-1.3):
 - 1.1 Buchen
 - 1.2 Sohlbach-Nord
 - 1.3 Sohlbach-Süd
- Westl. Bereich (Fl.-Nr. 1.4-1.8):
 - 1.4 Meiswinkel
 - 1.5 Birlenbach
 - 1.6 Hof Halsenbach
 - 1.7 Langenholdinghausen
 - 1.8 Holzklau






Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.1	x	27,7 ha	x	20 ha			Nein	Nein	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, K 26 (Strecke ca. 10 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklau, Ober- u. Mittelhees, Buchen) B 54n (Hüttentalstraße): K 26 (Strecke ca. 6 km durch Geisweid, Sohlbach, Buchen)	Nicht geeignet
	<p> Offenlandbereich Offenlandbereich bei 100 m Abstand Offenlandbereich bei 200 m Abstand </p>										




- Topographie:**
 hohe Reliefenergie, fingerförmiger Flächenzuschnitt, starke Hangneigung => Terrassierung erforderlich, hoher Erschließungsaufwand
 = eingeschränkt geeignet
- Anbindung an den Siedlungsraum**
 keine Anbindung an ASB/GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
 = nur im Ausnahmefall geeignet
- GI-Eignung**
 direkt angrenzende Wohnbauflächen; Flächengröße mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) nur 20 ha => nicht bedarfsgerecht (evtl. Erweiterung auf dem Gebiet der Stadt Kreuztal möglich)
 = bedingt geeignet
- Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
 ca. 10 bzw. 6 km Länge über Kreisstraße mit mehreren Ortsdurchfahrten
 = nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
 im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen
 = nach Abwägung geeignet




Offenlandbereiche

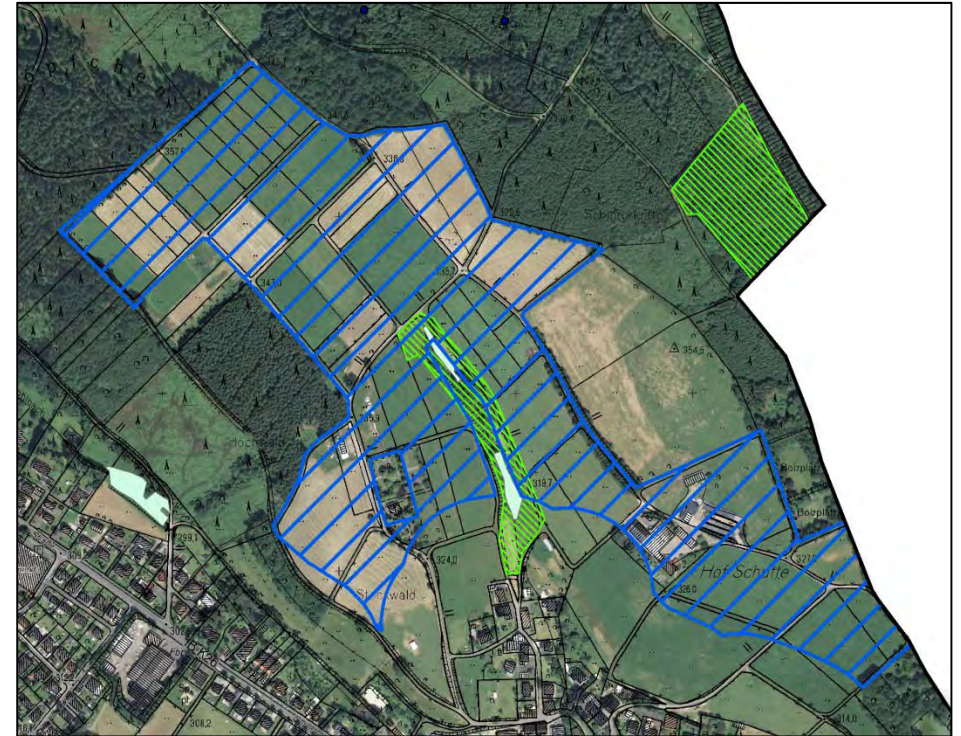
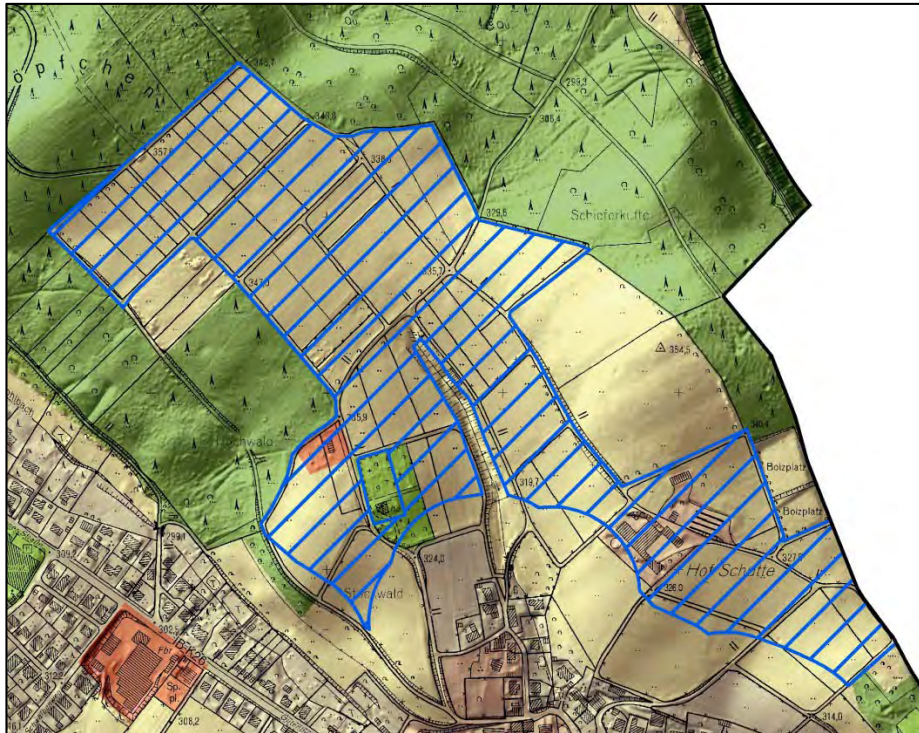
-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete



-  Naturschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotope
-  Geschützte Biotope nach §62 LG

Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.2	x	21,3 ha					Nein	Nein	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, K 26 (Strecke ca. 11 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklau, Ober- u. Mittelhees, Buchen) B 54n (Hüttentalstraße): K 26 (Strecke ca. 5 km durch Geisweid, Sohlbach, Buchen)	Nicht geeignet
											

- **Topographie:**
relativ ebenes Gelände, geeigneter Flächenzuschnitt
= geeignet
- **Anbindung an den Siedlungsraum**
keine Anbindung an ASB/GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
= nur im Ausnahmefall geeignet
- **GI-Eignung**
direkt angrenzende Wohnbauflächen; in der Fläche liegt eine Hofstelle; Flächengröße mit 200 m-Abstand zu Wohnsiedlung (Abstandsklasse VI) < 20 ha; westlich angrenzend Friedhof, keine Erweiterung möglich => nicht bedarfsgerecht
= nicht geeignet
- **Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
ca. 11 bzw. 5 km Länge über Kreisstraße mit mehreren Ortsdurchfahrten
= nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen
= nach Abwägung geeignet





Offenlandbereiche

-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand



-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand

Schutzgebiete

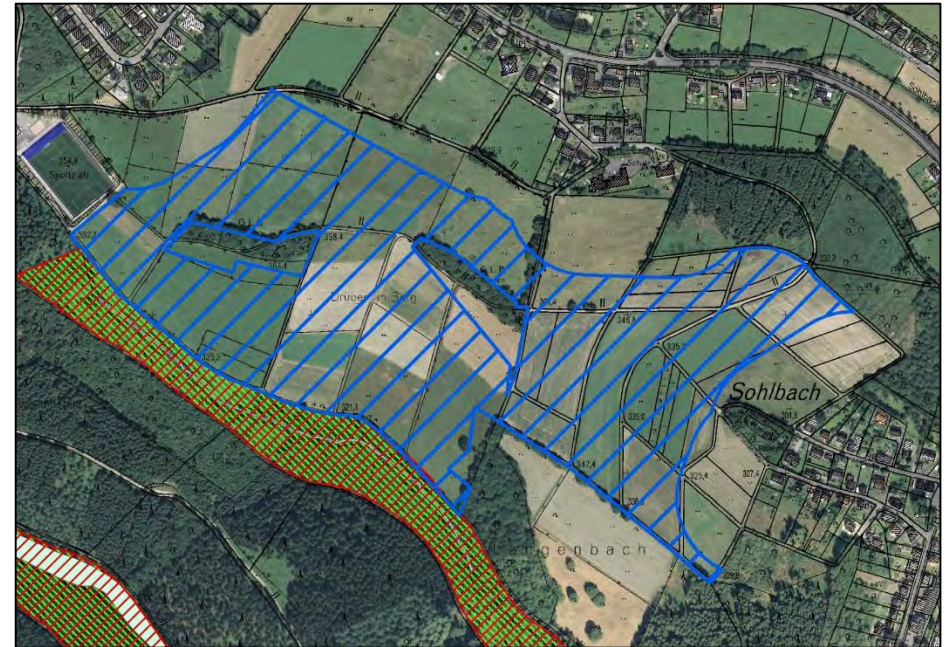
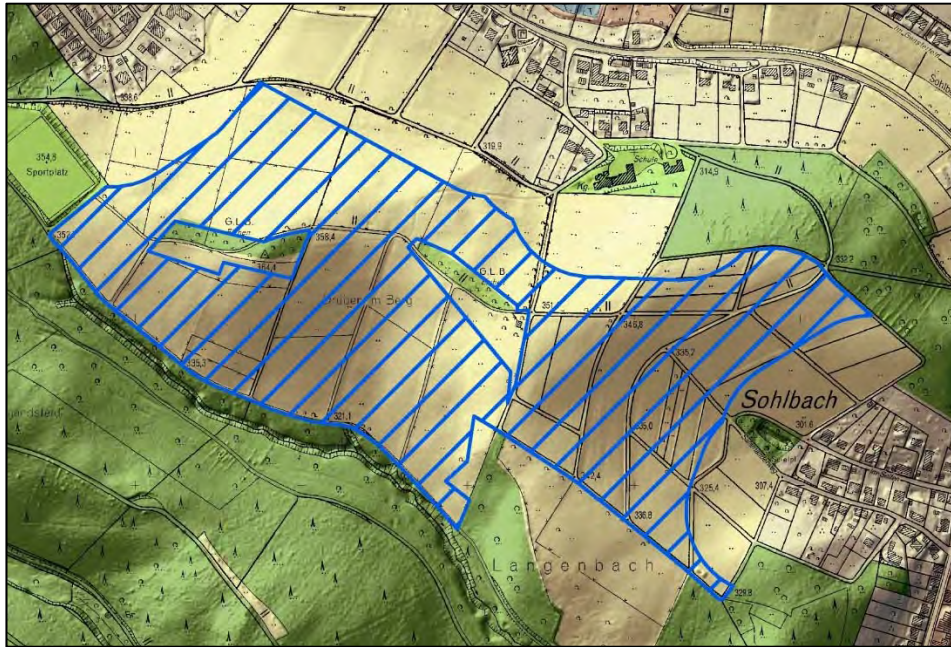
-  Naturschutzgebiet

-  Schutzwürdige Biotope

-  Geschützte Biotope nach §62 LG

Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.3	x	23 ha					Nein	Ja	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, K 26 (Strecke ca. 11 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklaus, Ober- u. Mittelhees, Buchen) B 54n (Hüttentalstraße): K 26 (Strecke ca. 5 km durch Geisweid, Sohlbach, Buchen)	Nicht geeignet
											
											

- Topographie:**
 bewegtes Gelände, starke Hangneigung => Terrassierung erforderlich, trotz geeignetem Flächenzuschnitt hoher Erschließungsaufwand
 = eingeschränkt geeignet
- Anbindung an den Siedlungsraum**
 im Süden Anstoß an ASB Geisweid, keine Anbindung an GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
 = nachrangig geeignet
- GI-Eignung**
 direkt angrenzende Wohnbauflächen; Flächengröße mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) < 20 ha => nicht bedarfsgerecht
 = nicht geeignet
- Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
 ca. 11 bzw. 5 km Länge über Kreisstraßen mit mehreren Ortsdurchfahrten
 = nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
 Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen, in der Fläche befinden sich Gehölzstrukturen, westlich grenzt unmittelbar ein Naturschutzgebiet an.
 = bedingt geeignet



Offenlandbereiche

- Offenlandbereich bei 100 m Abstand
- Offenlandbereich bei 300 m Abstand
- Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- Schutzwürdige Biotope
- Geschützte Biotope nach §62 LG

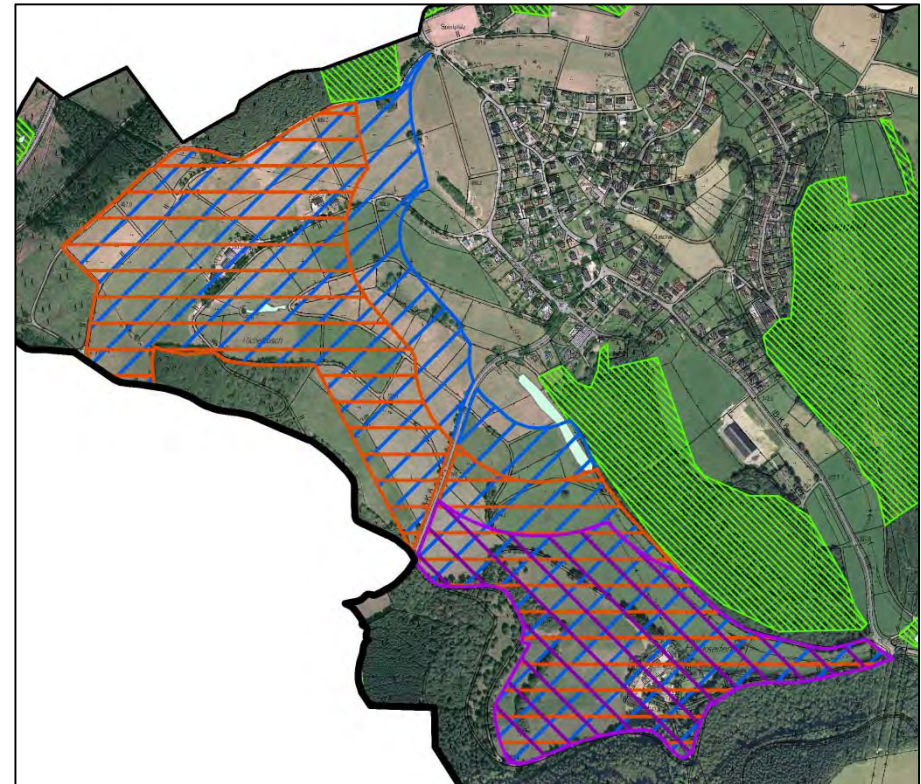
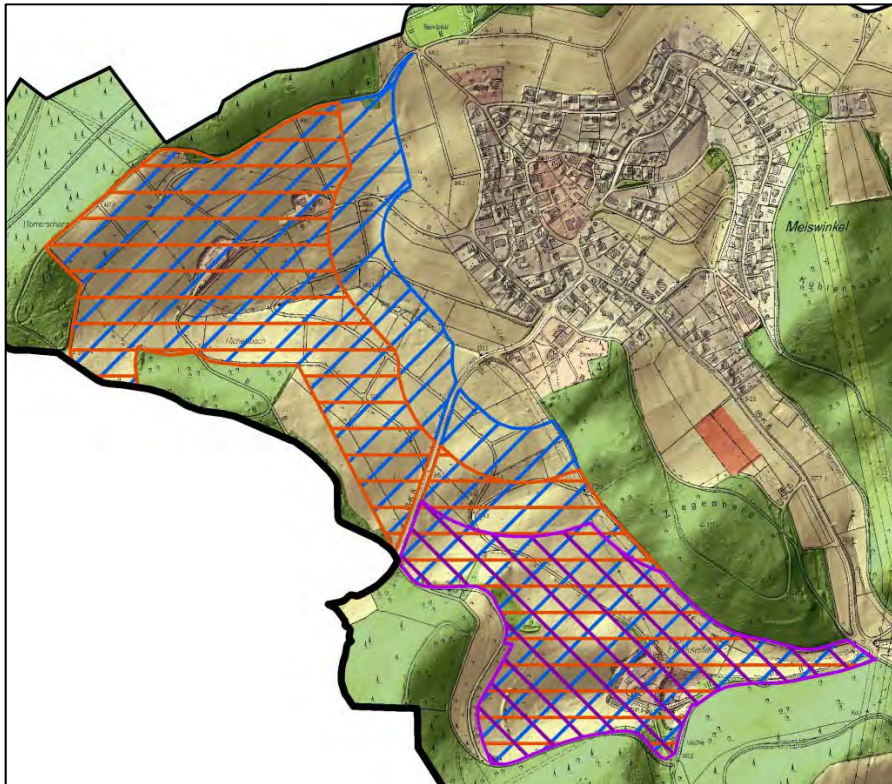
Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.4	x	55,5 ha	x	46,4 ha		18 ha	Nein	Nein	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, K 8 (Strecke ca. 4 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklau) B 54n (HTS): L 564, K 8 (Strecke ca. 7 km durch Geisweid, Birlenbach, Langenholdinghausen, Meiswinkel)	Nicht geeignet
		Offenlandbereich	Offenlandbereich bei 200 m Abstand		Offenlandbereich bei 300 m Abstand						
		Offenlandbereich bei 100 m Abstand									

- **Topographie:**
bewegtes Gelände, starke Hangneigung => Terrassierung erforderlich, aufwendige Erschließung
= eingeschränkt geeignet
- **Anbindung an den Siedlungsraum**
keine Anbindung an ASB/GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
= nur im Ausnahmefall geeignet
- **GI-Eignung**
direkt angrenzende Wohnbauflächen; in der Fläche mehrere Hofstellen; Flächengröße mit 47 ha auch mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) ausreichend => bedarfsgerecht
= bedingt geeignet
- **Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
ca. 7 bzw. 4 km Länge über Kreisstraße mit mehreren Ortsdurchfahrten
= nicht geeignet für Schwerlastverkehr


- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**

Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen, in der Fläche befinden sich ein geschütztes Biotop (Quellbereich) und Gehölzstrukturen, direkt angrenzend Biotopkatasterflächen.

= bedingt geeignet




Offenlandbereiche


 Offenlandbereich bei 100 m Abstand


 Offenlandbereich bei 200 m Abstand

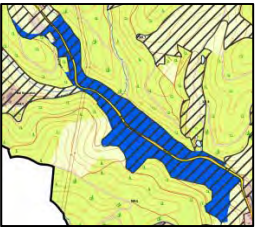






 Offenlandbereich bei 300 m Abstand

Schutzgebiete

 Naturschutzgebiet

 Geschützte Biotope nach §62 LG

 Schutzwürdige Biotope

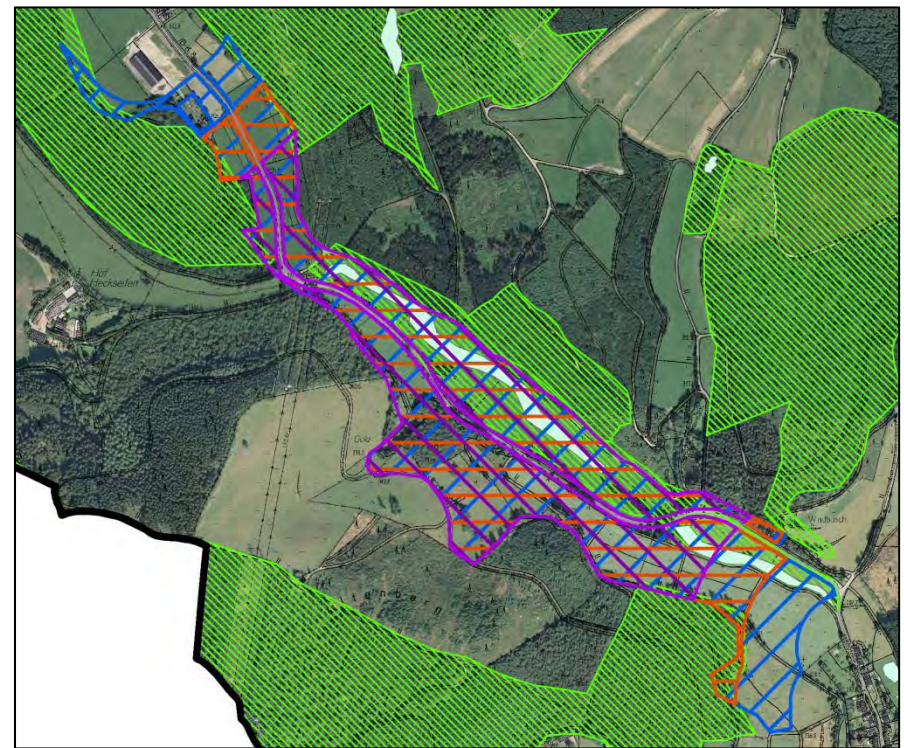
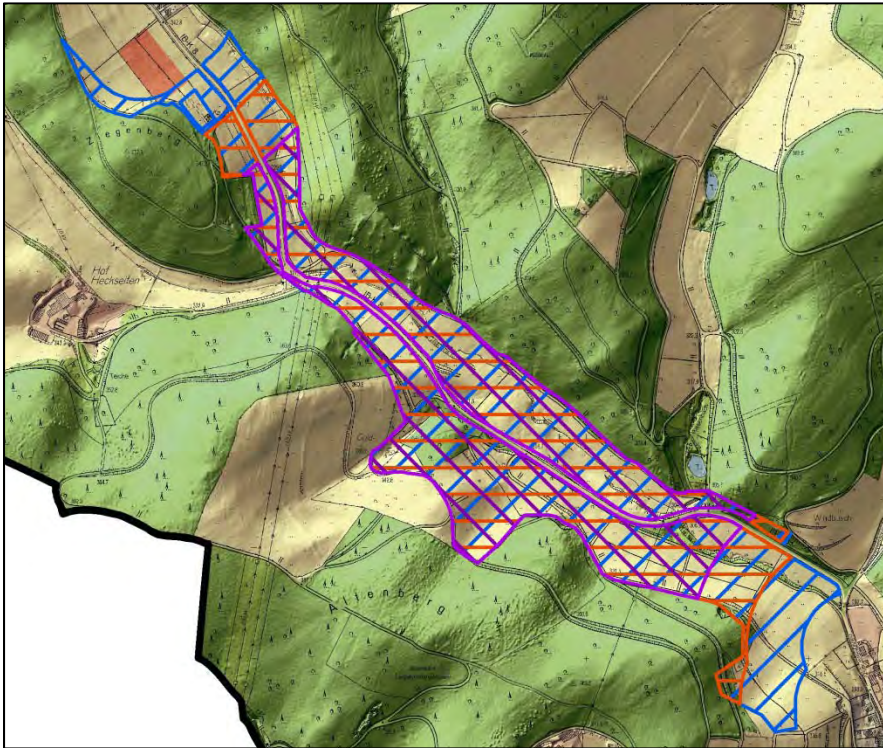
Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.5	x	26,2 ha	x	21,5 ha		19,2 ha	Nein	Nein	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, L 564, K 8 (Strecke ca. 6 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklau, Meiswinkel) B 54n (HTS): L 564, K 8 (Strecke ca. 5 km durch Geisweid, Birlenbach, Langenholdinghausen)	Nicht geeignet
											
 Offenlandbereich  Offenlandbereich bei 100 m Abstand		 Offenlandbereich bei 200 m Abstand  Offenlandbereich bei 300 m Abstand									

- Topographie:**
 langgestrecktes Freiraumband im Tal des Birlenbachs, durchschnitten von der K 8, ungünstiger Flächenzuschnitt, bandartige Struktur
 = nicht geeignet
- Anbindung an den Siedlungsraum**
 keine Anbindung an ASB/GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
 = nur im Ausnahmefall geeignet
- GI-Eignung**
 keine angrenzende Wohnbauflächen; Flächengröße mit ca. 21,5 ha auch mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) gerade noch bedarfsgerecht, allerdings besteht keine Erweiterungsmöglichkeit
 = bedingt geeignet
- Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
 ca.6 bzw. 5 km Länge über Kreisstraße mit mehreren Ortsdurchfahrten
 = nicht geeignet für Schwerlastverkehr


- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**

Überwiegend Talaue (Birlenbach) und Biotopkatasterfläche, Bachlauf ist geschützter Biotop. Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen.


= nicht geeignet




Offenlandbereiche

 Offenlandbereich bei 100 m Abstand


 Offenlandbereich bei 200 m Abstand

 Offenlandbereich bei 300 m Abstand

Schutzgebiete

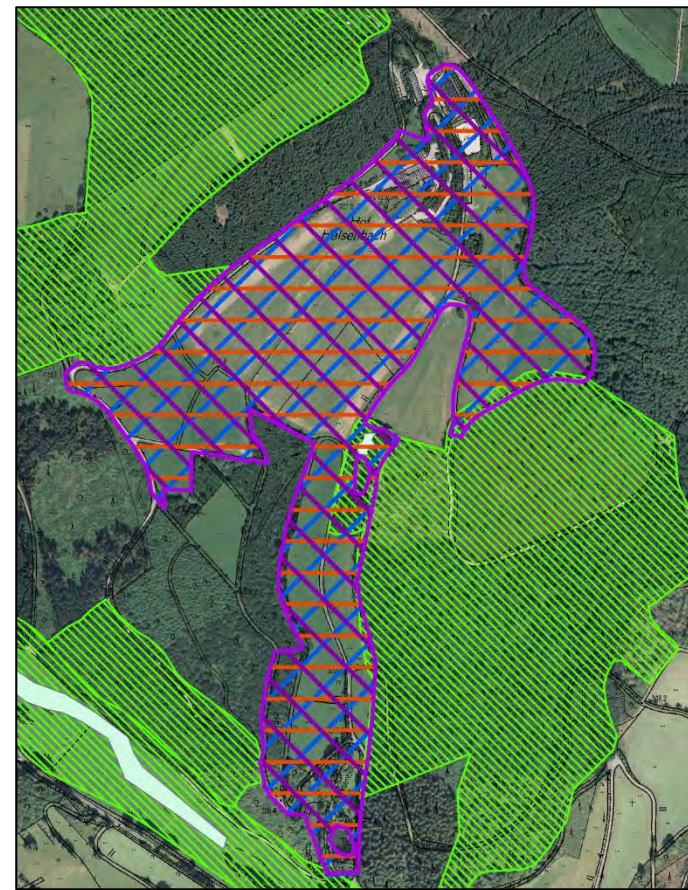
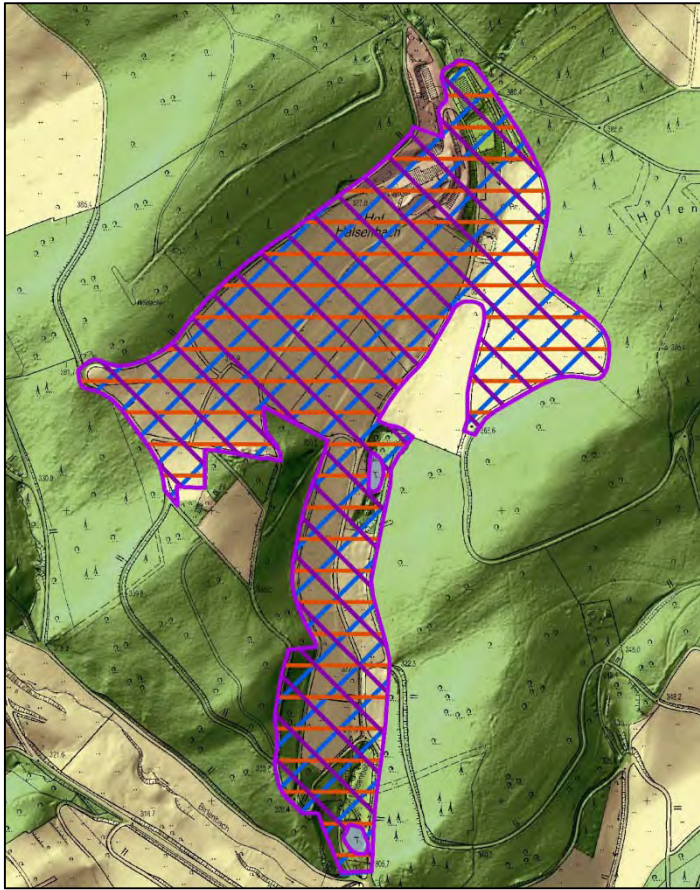
 Naturschutzgebiet

 Geschützte Biotope nach §62 LG



 Schutzwürdige Biotope

Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.6	x	24,8 ha	x	24,8 ha	x	24,8 ha	Nein	Nein	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, L 564, K 8 (Strecke ca. 10 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklau, Niederholzklau, Langenholdinghausen) B 54n (HTS): L 564, K 8 (Strecke ca. 5 km durch Geisweid, Birlenbach, Langenholdinghausen)	Nicht geeignet

- Topographie:**
 relativ bewegtes Gelände, im nördlichen Bereich starke Hangneigung, im südlichen Bereich enger Taleinschnitt mit z. T. unter 100 m Breite, ungünstige Erschließungssituation
 = nicht geeignet
- Anbindung an den Siedlungsraum**
 keine Anbindung an ASB/GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
 = nur im Ausnahmefall geeignet
- GI-Eignung**
 keine angrenzende Wohnbauflächen; im Norden bestehender Pferdehof, Flächengröße mit ca. 25 ha auch mit 300 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse V) zunächst noch bedarfsgerecht, allerdings ist der südliche Bereich (schmalere Taleinschnitt) nicht nutzbar, so dass eine Fläche < 20 ha verbleibt, auch besteht keine Erweiterungsmöglichkeit => nicht bedarfsgerecht
 = nicht geeignet
- Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
 ca. 10 bzw. 5 km Länge über Kreisstraße mit mehreren Ortsdurchfahrten
 = nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
 Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen, kleinteilig Überschneidung mit Biotopkatasterfläche.
 = nach Abwägung geeignet





Offenlandbereiche


-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

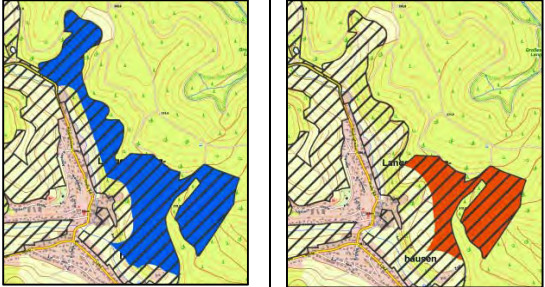
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand

Schutzgebiete

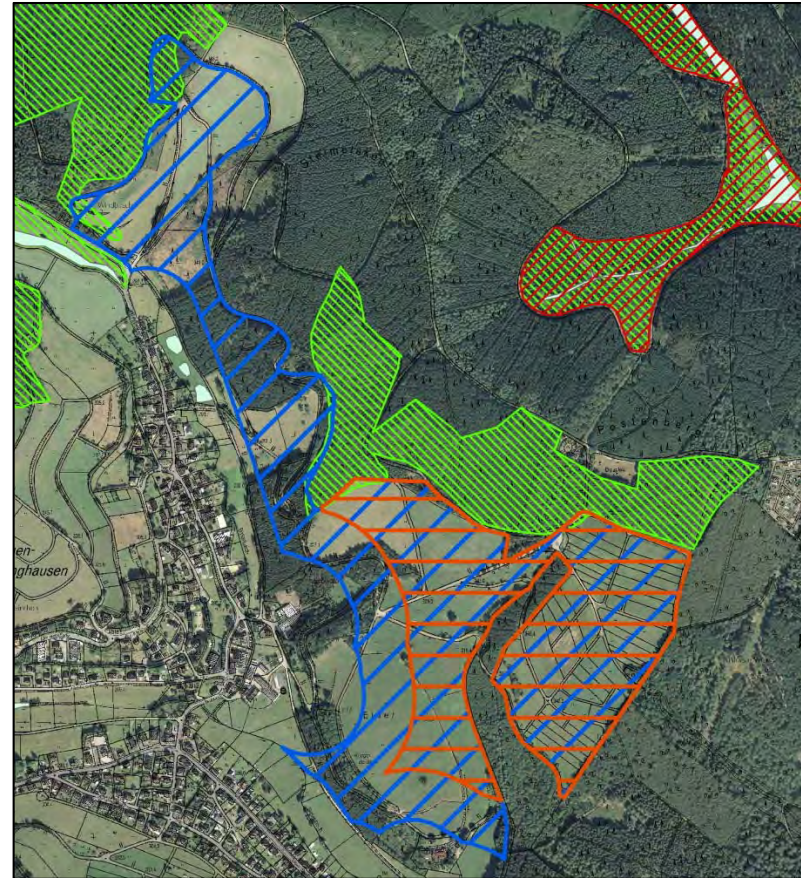
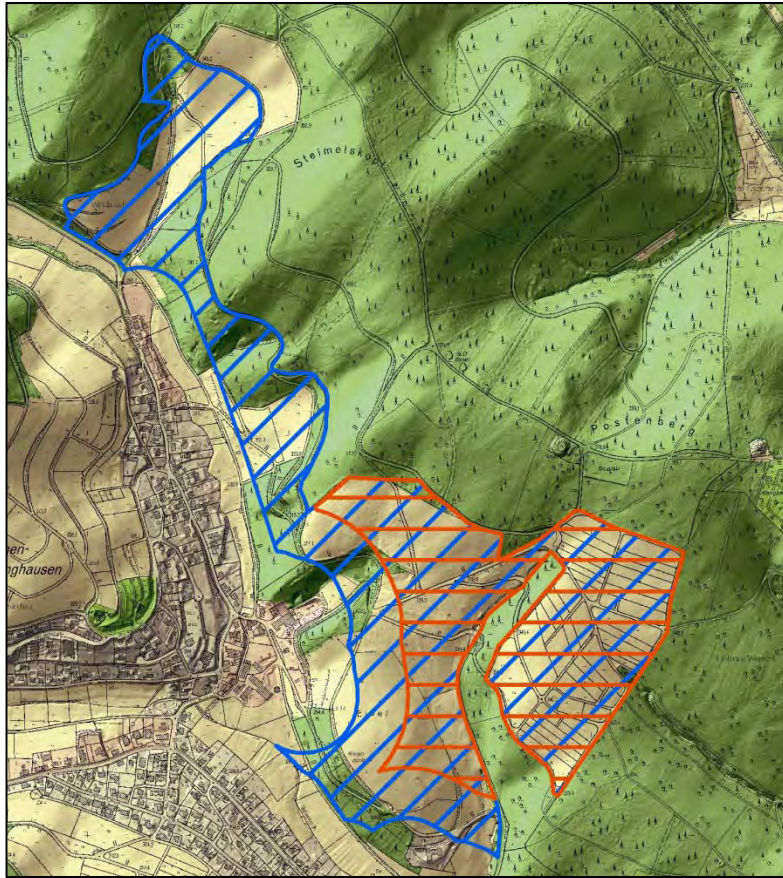
-  Naturschutzgebiet

-  Geschützte Biotope nach §62 LG




-  Schutzwürdige Biotope

Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.7	x	47,8 ha	x	22,8 ha			Nein	Ja	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, L 564, K 8 (Strecke ca. 10 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklau, Niederholzklau, Langenholdinghausen) B 54n (HTS): L 564, K 8 (Strecke ca. 5 km durch Geisweid, Birlenbach, Langenholdinghausen)	Nicht geeignet
											
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> Offenlandbereich </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> Offenlandbereich bei 100 m Abstand </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> Offenlandbereich bei 200 m Abstand </div> </div>											




- **Topographie:**
bewegtes Gelände, Flächenzuschnitt ungünstig aufgrund der Trennung der Teilbereiche durch langgezogene Waldflächen, aufwendige Erschließung
= nicht geeignet
- **Anbindung an den Siedlungsraum**
keine Anbindung GIB, Anstoß an ASB Langenholdinghausen => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
= nachrangig geeignet
- **GI-Eignung**
westlich und südlich angrenzende Wohnbauflächen; Flächengröße mit ca. 23 ha auch mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) gerade noch bedarfsgerecht, allerdings besteht keine Erweiterungsmöglichkeit
= bedingt geeignet
- **Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
ca.10 bzw. 5 km Länge über Kreisstraße mit mehreren Ortsdurchfahrten
= nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen, Fläche ist von Gehölzstrukturen durchzogen.
= bedingt geeignet








Offenlandbereiche

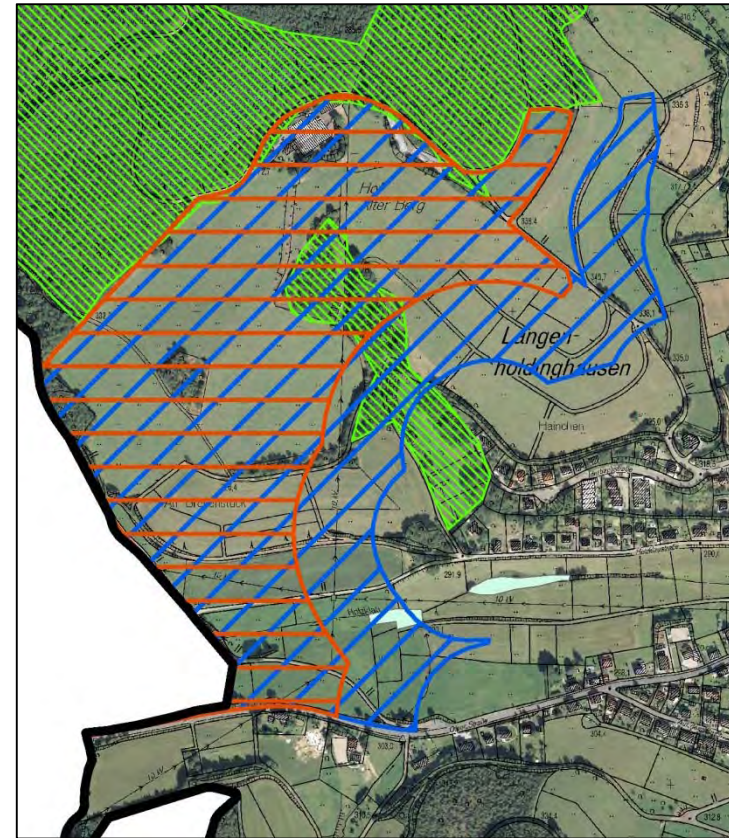
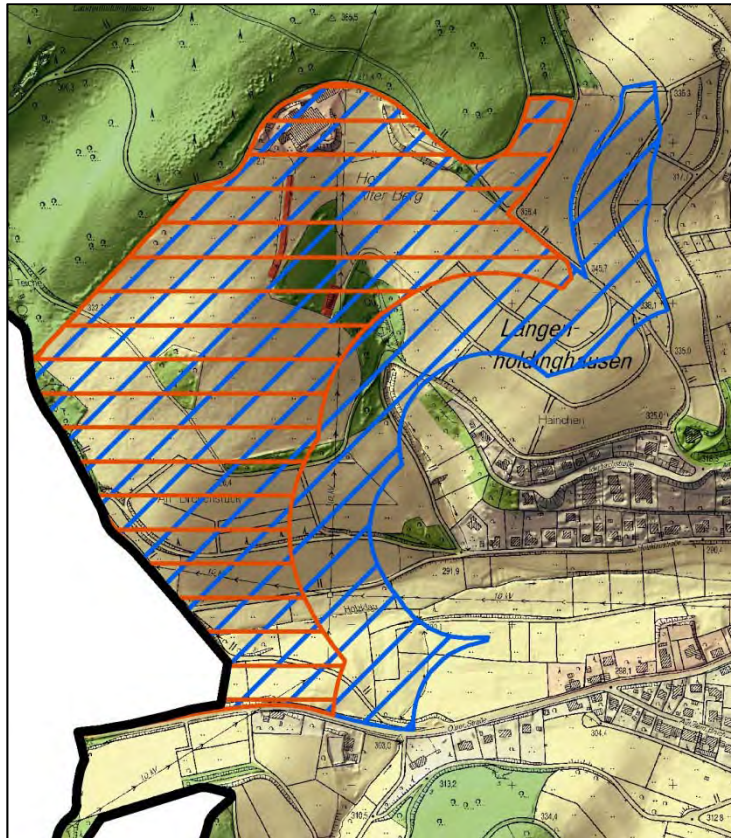
-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete

-  Naturschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotope
-  Geschützte Biotope nach §62 LG

Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
1.8	x	33,2 ha	x	22,8 ha			Nein	Ja	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 908, L 564, K 8 (Strecke ca. 6 km durch Bühl, Bruchberg, Oberholzklau, Niederholzklau, Langenholdinghausen) B 54n (HTS): L 564, K 8 (Strecke ca. 5 km durch Geisweid, Birlenbach)	Nicht geeignet
											
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div>  Offenzonbereich </div> <div>  Offenzonbereich bei 100 m Abstand </div> <div>  Offenzonbereich bei 200 m Abstand </div> </div>											

- Topographie:**
 bewegtes Gelände, ungünstiger Flächenzuschnitt durch Gehölzstrukturen in der Fläche, aufwendige Erschließung
 = eingeschränkt geeignet
- Anbindung an den Siedlungsraum**
 keine Anbindung an GIB, Anstoß an ASB Langenholdinghausen => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
 = nachrangig geeignet
- GI-Eignung**
 östlich angrenzend Wohnbauflächen; im Norden eine Hofstelle; Flächengröße mit ca. 23 ha auch mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI)
 gerade noch bedarfsgerecht, Erweiterungsmöglichkeit evtl. auf dem Gebiet der Stadt Freudenberg (Hof Mühlenberg)
 = bedingt geeignet
- Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
 ca. 6 bzw. 5 km Länge über Kreisstraße mit mehreren Ortsdurchfahrten
 = nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
 Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans Siegen, Fläche ist von Gehölzstrukturen durchzogen, südlich angrenzend Bachtal der Holzklau mit geschützten Biotopen.
 = bedingt geeignet



Offenlandbereiche

- Offenlandbereich bei 100 m Abstand
- Offenlandbereich bei 300 m Abstand
- Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- Schutzwürdige Biotope
- Geschützte Biotope nach §62 LG

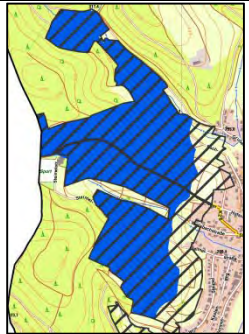
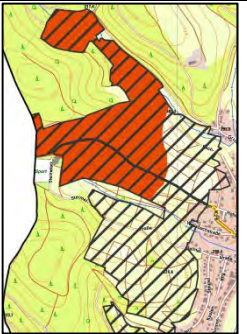
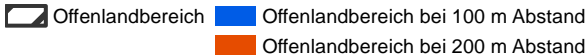
Fläche 2

Obersetzen, Niedersetzen

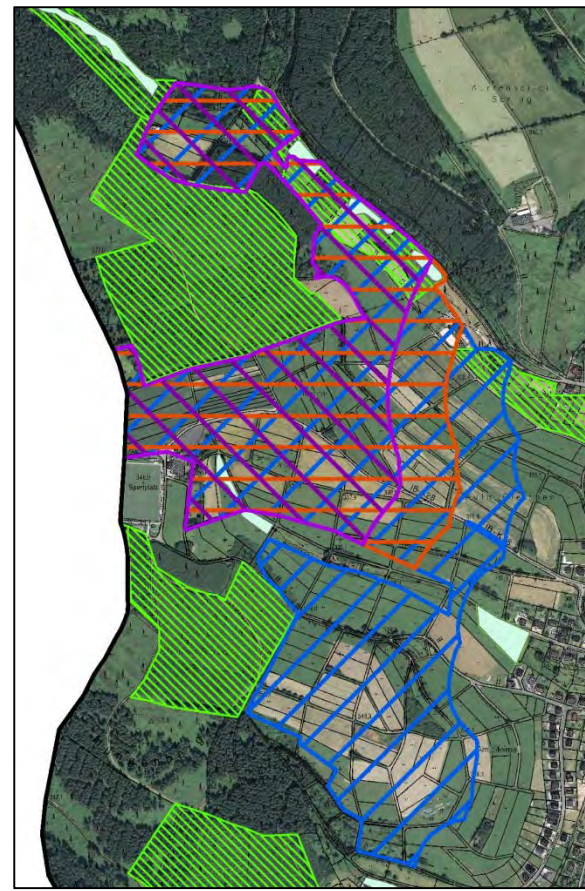
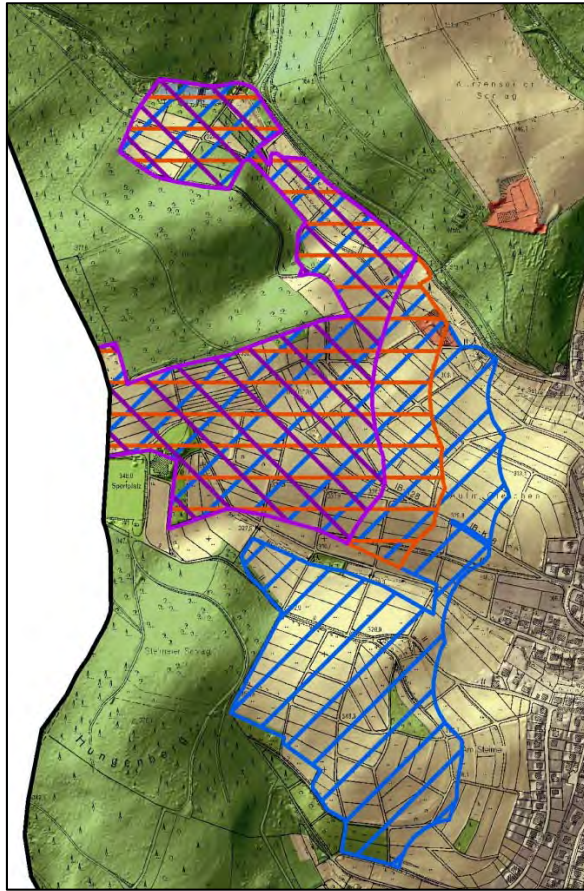
2 Teilflächen, die wiederum bei Abständen zu Wohnbauflächen in
Einzelflächen zu unterteilen sind

- Nördliche Fläche (Fl.-Nr.2.1)
2.1 Obersetzen
- Südliche Fläche (Fl.-Nr. 2.2)
2.2 Niedersetzen






Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbereichen		200 m Abstand zu Wohnbereichen		300 m Abstand zu Wohnbereichen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
	x	43,1 ha	x	25,2 ha							
2.1							Nein	Nein	Ja	B 54n (HTS): B 54, K 27 (Strecke ca. 3 km durch Nieder- und Obersetzen) Erschließung nur über Wohnbereiche	Nicht geeignet
											




- **Topographie:**
bewegtes Gelände, Flächenzuschnitt ungünstig aufgrund der Trennung der Teilbereiche durch den Wollsbach, im Norden langgestrecktes Freiraumband im Tal der Setze, z. T. nur 150 m breit und durchschnitten von einer Straße => aufwendige Erschließung
= nicht geeignet
- **Anbindung an den Siedlungsraum**
keine Anbindung an ASB/GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
= nur im Ausnahmefall geeignet
- **GI-Eignung**
östlich angrenzende Wohnbauflächen; Flächengröße mit ca. 25 ha auch mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) zunächst bedarfsgerecht, allerdings ist der nördl. Bereich (Bachtal der Setze) schlecht nutzbar, so dass eine Fläche < 20 ha verbleibt => nicht bedarfsgerecht
= nicht geeignet
- **Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
ca. 4 km über Kreisstraße mit zwei Ortsdurchfahrten
= nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
Talraum der Setze ist Biotopkatasterfläche mit geschützten § 62-Biotopen, Fläche liegt im LSG des LP Siegen, Fläche ist von Gehölzstrukturen durchzogen
= nicht geeignet


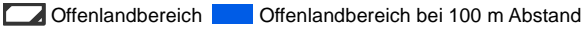


Offenlandbereiche

-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

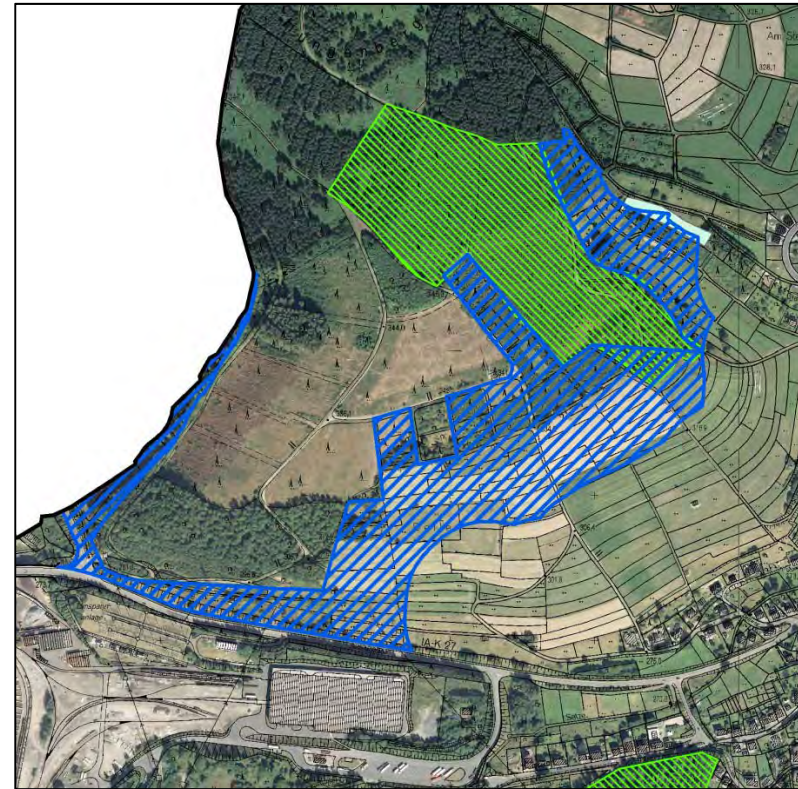
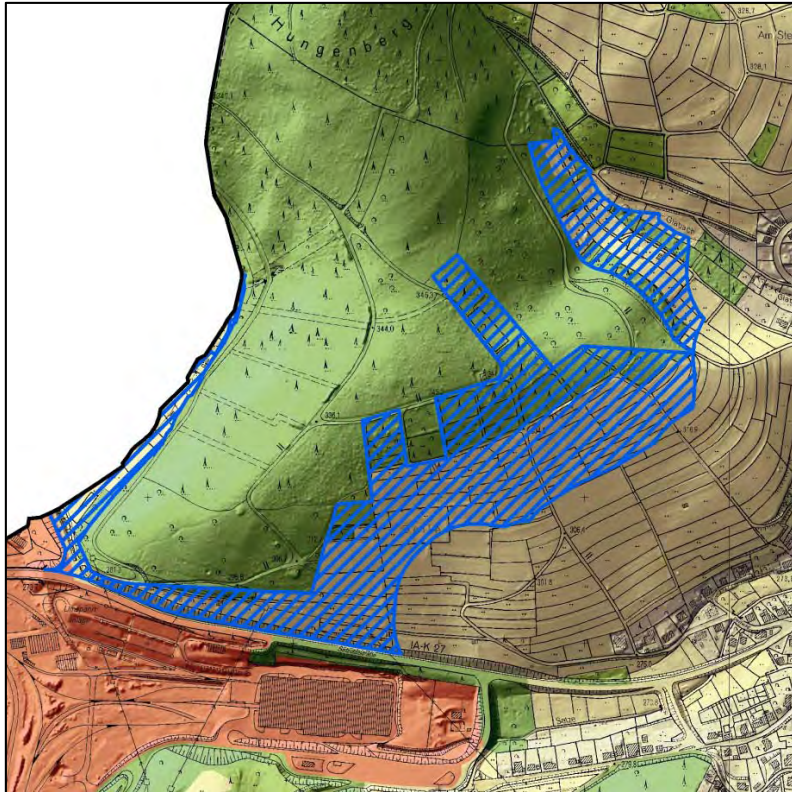
Schutzgebiete

-  Naturschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotope
-  Geschützte Biotope nach §62 LG



Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
2.2	x	14,9 ha					Ja	Nein	Nein	B 54n (HTS): B 54, K 27 (Strecke ca. 2 km durch Niedersetzen)	Nicht geeignet
											
											

- **Topographie:**
sehr steiles Gelände, Terrassierung erforderlich => aufwendige Erschließung
= bedingt geeignet
- **Anbindung an den Siedlungsraum**
Anbindung an GIB => kein Neuansatz
= geeignet
- **GI-Eignung**
südlich grenzen Gewerbe- und südöstlich Wohnbauflächen an; keine größeren zusammenhängende Flächen außerhalb eines 200 m-Abstands zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) => nicht bedarfsgerecht
= nicht geeignet
- **Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
ca. 2 km über Kreisstraße mit einer Ortsdurchfahrt
= nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
Fläche liegt im LSG des LP Siegen.
= geeignet nach Abwägung

kleiner Bereich im direkten Anschluss an GIB für eine Gewerbeflächenerweiterung denkbar





Offenlandbereiche

-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand

Schutzgebiete

-  Naturschutzgebiet

-  Schutzwürdige Biotop

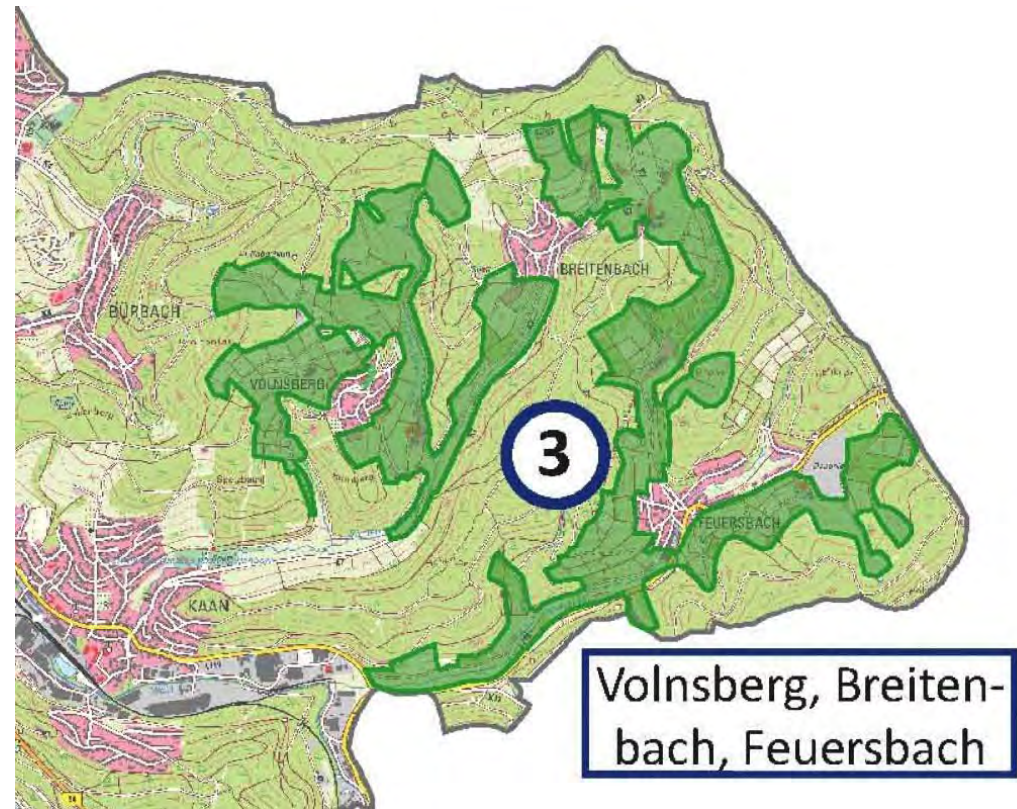
-  Geschützte Biotop nach §62 LG

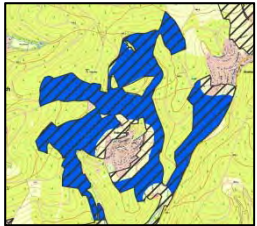
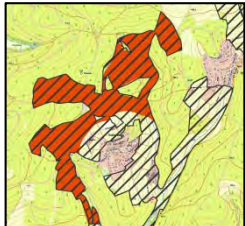
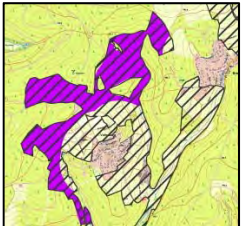




Fläche 3

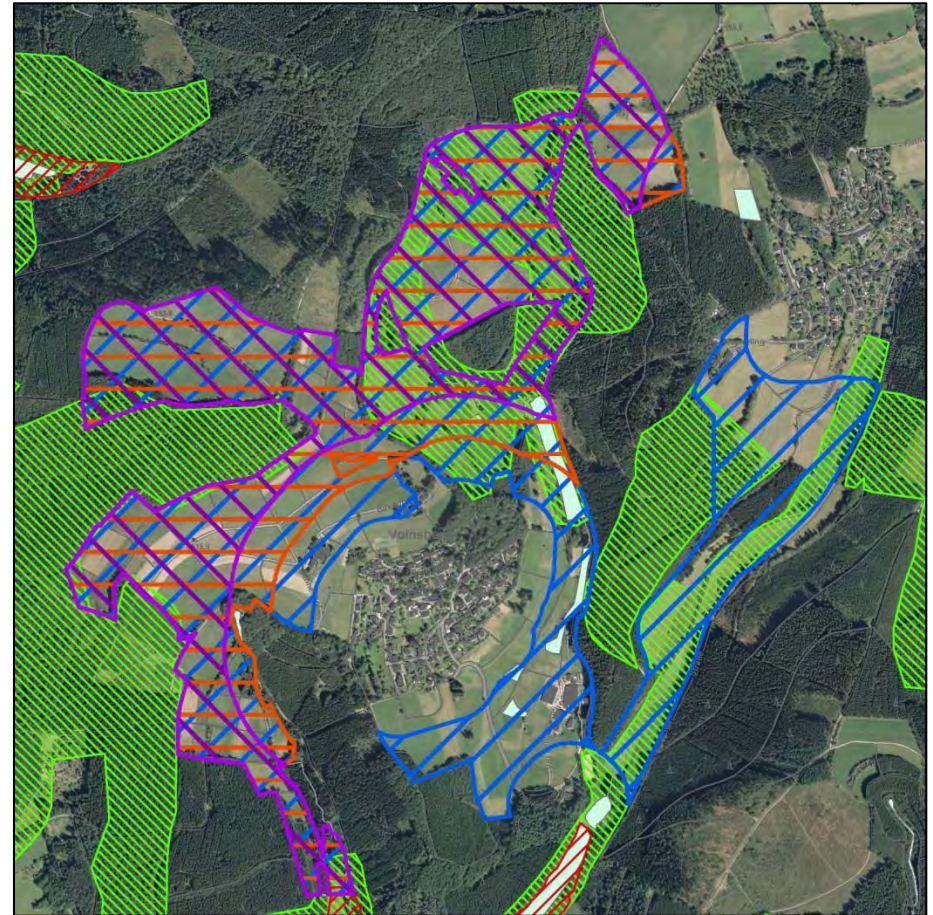
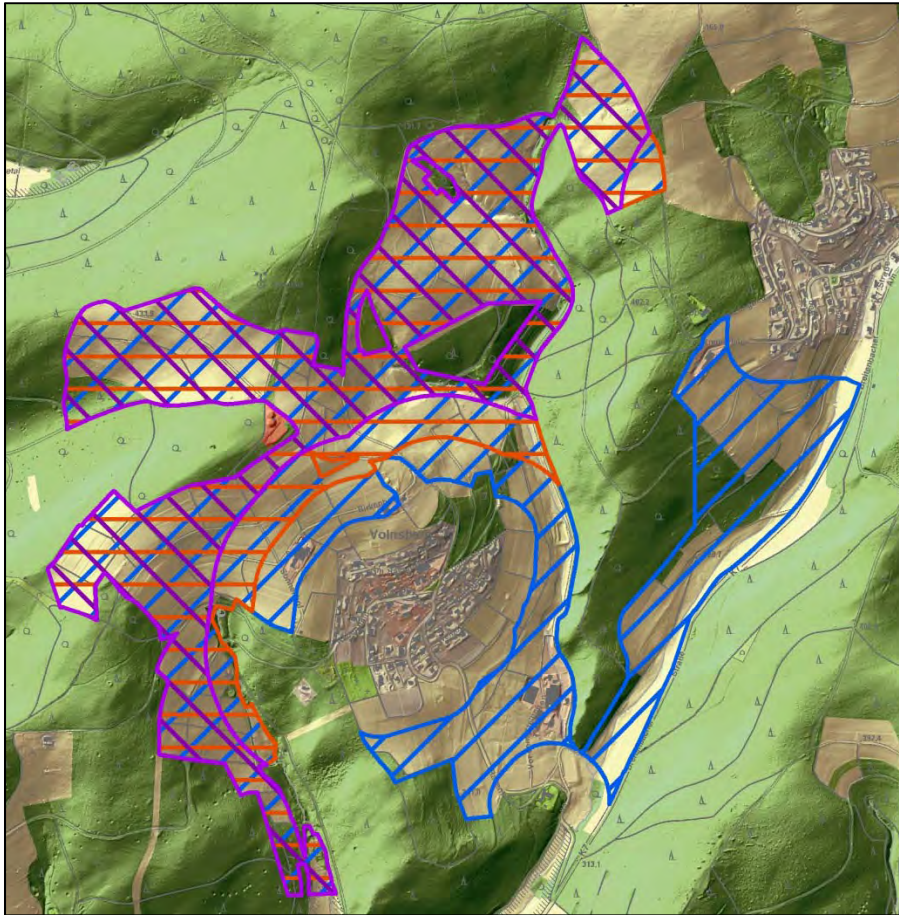
Volnsberg, Breitenbach, Feuersbach

2 räumlich getrennte Teilflächen:




- Westl. Bereich (Fl.-Nr. 3.1)
3.1 Volnsberg
- Östl. Bereich (Fl.-Nr. 3.2)
3.2 Breitenbach-Feuersbach






Fl.-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
3.1	x	115,6 ha	x	75,0 ha	x	62,0 ha	Nein	Nein	Ja	B 54n (HTS): B 54, L 719, K 7 (Strecke ca. 7 km durch Kaan Marienborn, Volnsberg)	Nicht geeignet
											
		 Offenlandbereich		 Offenlandbereich bei 200 m Abstand							
		 Offenlandbereich bei 100 m Abstand		 Offenlandbereich bei 300 m Abstand							
<ul style="list-style-type: none"> • Topographie: bewegtes Gelände, Flächenzuschnitt ungünstig (amöbenartiges Gebilde) aufgrund vieler einzelner Offenlandbereich, die durch relativ schmale Bachtäler miteinander verbunden sind => aufwendige Erschließung = nicht geeignet • Anbindung an den Siedlungsraum keine Anbindung an ASB/GIB => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum = nur im Ausnahmefall geeignet • GI-Eignung angrenzend Wohnbauflächen; Fläche erscheint bei einem 200 m-Abstand und 300 m-Abstand zu Wohnbauflächen zunächst bedarfsgerecht, allerdings verbleiben beim Wegfall der der engen Bachtäler und schutzwürdigen Bereiche nur zusammenhängende Flächen < 20 ha => nicht bedarfsgerecht = nicht geeignet • Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ca. 7 km über Kreisstraße mit zwei Ortsdurchfahrten = nicht geeignet für Schwerlastverkehr • Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen Breitenbachtal (BSN und NSG), geschützte § 62-Biotope, schutzwürdige Biotope, LB 07 „Weidenkomplex Breitenbacher Berg“, LB 09 Fläche „Grünlandkomplex Volnsberg“, im LSG des LP Siegen, Fläche ist von Gehölzstrukturen durchzogen = nicht geeignet 											



Offenlandbereiche

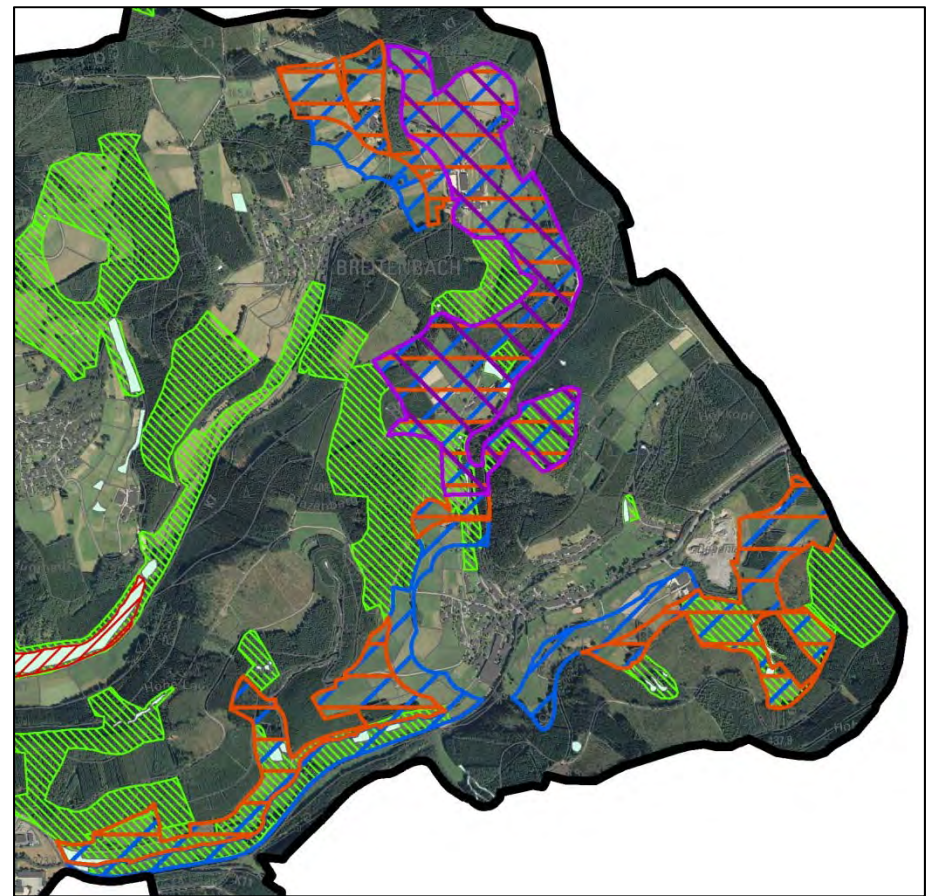
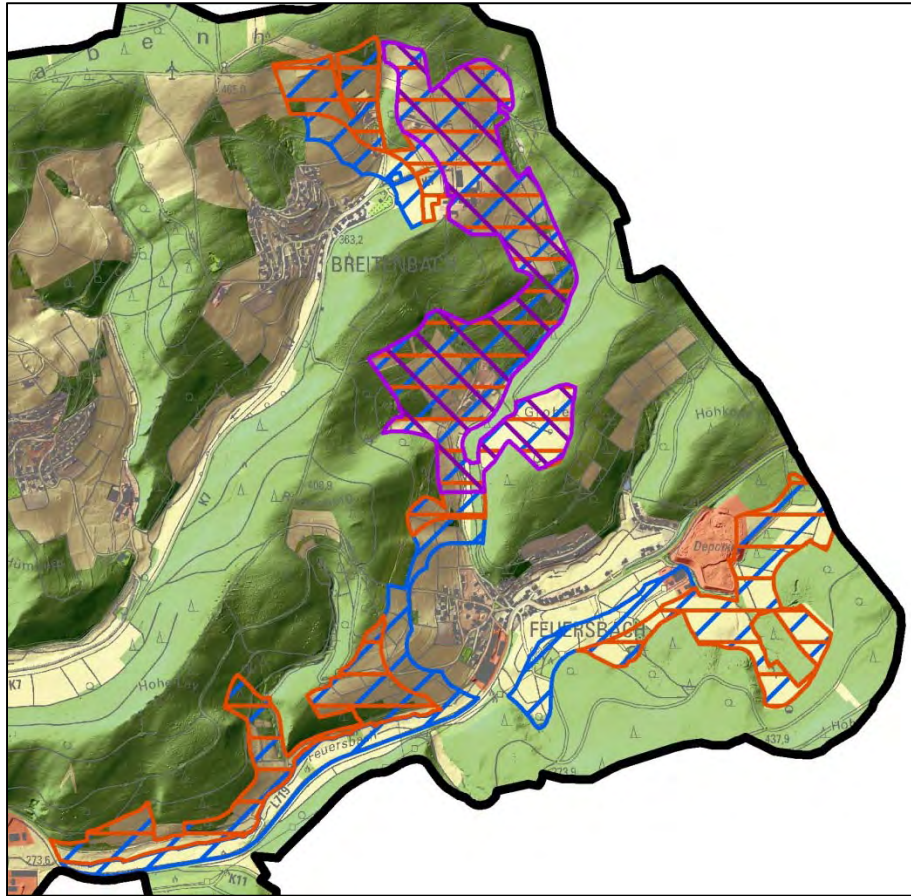
-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete

-  Naturschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotope
-  Geschützte Biotope nach §62 LG

Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
3.2	x	165,9 ha	x	130,1 ha	x	65,5 ha	Ja	Nein	Nein	B 54n (HTS): B 54, L 719 (Strecke ca. 9 km, durch Kaan Marienborn, Feuersbach)	Nicht geeignet
<p> </p>											

- Topographie:**
bewegtes Gelände, Flächenzuschnitt ungünstig (amöbenartiges Gebilde) aufgrund vieler einzelner Offenlandbereich, die durch relativ schmale Bachtäler miteinander verbunden sind => aufwendige Erschließung
= nicht geeignet
- Anbindung an den Siedlungsraum**
- im Westen Anstoß an GIB, keine Anbindung an ASB/GIB, zunächst kein neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum; die Talau des Feuersbaches, die an den GIB grenzt, ist aus naturräumlichen Gründen für eine Gewerbe nicht nutzbar => neuer Gewerbeansatz
= nur im Ausnahmefall geeignet
- GI-Eignung**
angrenzend Wohnbauflächen; Fläche erscheint bei einem 200 m-Abstand und 300 m-Abstand zu Wohnbauflächen zunächst bedarfsgerecht, allerdings verbleiben beim Wegfall der engen Bachtäler und schutzwürdigen Bereiche nur zusammenhängende Flächen < 20 ha => nicht bedarfsgerecht
= nicht geeignet
- Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
ca. 7 km über Kreisstraße mit zwei Ortsdurchfahrten
= nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
geschützte § 62-Biotopen, schutzwürdige Biotope, LB 09 „Weidenkomplex Grobe“, LB 22 „Eichenbestand und Auwald“, im LSG des LP Siegen, Fläche ist von Gehölzstrukturen durchzogen
= nicht geeignet



Offenlandbereiche

- Offenlandbereich bei 100 m Abstand
- Offenlandbereich bei 300 m Abstand
- Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete

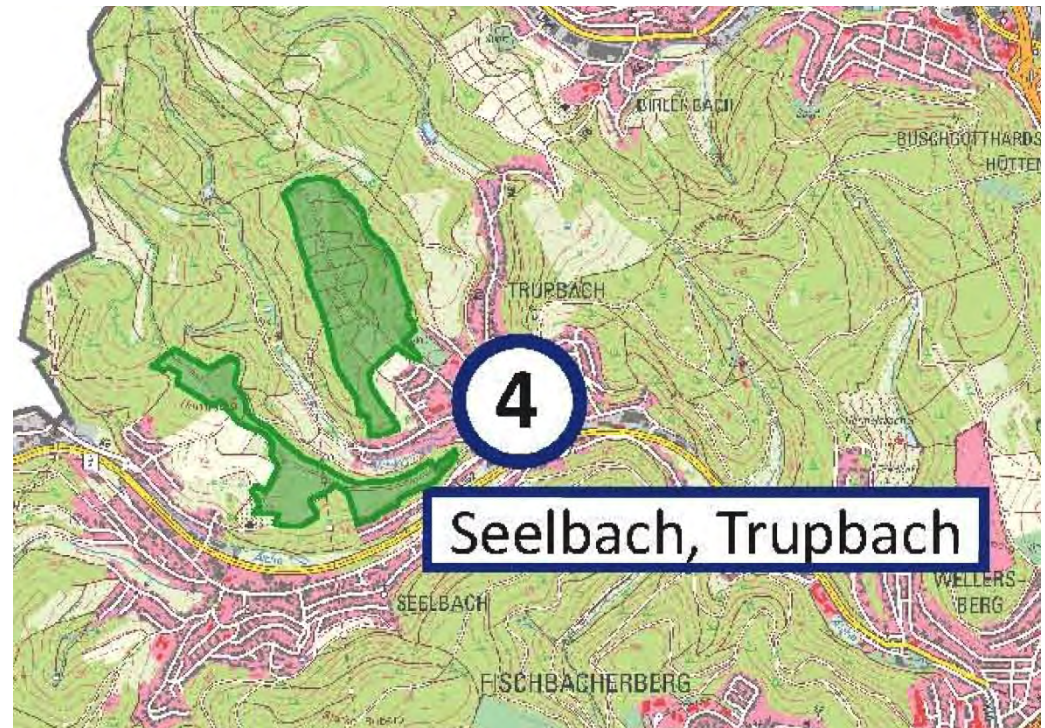
- Naturschutzgebiet
- Schutzwürdige Biotop
- Geschützte Biotop nach §62 LG

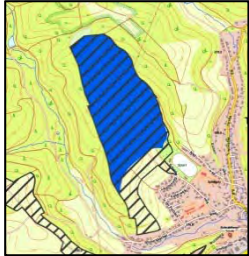
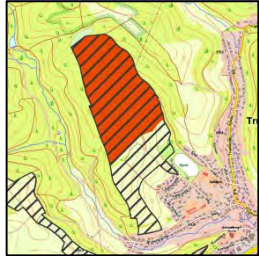
Fläche 4

Seelbach, Trupbach

2 räumliche getrennte Teilflächen

- Nördlicher Bereich (Fl.-Nr. 4.1)
4.1 Trupbach
- Südlicher Bereich (Fl.-Nr. 4.2)
4.2 Seelbach





Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
4.1	x	26,6 ha	x	22,0 ha			Nein	Ja	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 562, K 8 (Strecke ca. 8 km: durch Lindenberg, Seelbach, Trupbach) B 54n (HTS): L 562, K 8 (Strecke ca. 4 km durch SI-Wellersberg, Trupbach)	Nicht geeignet
											
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> Offenlandbereich </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> Offenlandbereich bei 100 m Abstand </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> Offenlandbereich bei 200 m Abstand </div> </div>											




- **Topographie:**
 nordwestlicher Bereich relativ eben, östl. und südl. Bereich mit starker Hangneigung => Terrassierung erforderlich, trotz geeignetem Flächenzuschnitt hoher Erschließungsaufwand
 = eingeschränkt geeignet
- **Anbindung an den Siedlungsraum**
 keine Anbindung GIB, im Norden Anstoß an ASB Trupbach => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum
 = nachrangig geeignet
- **GI-Eignung**
 Östlich und südlich angrenzende Wohnbauflächen; Flächengröße mit ca. 22 ha auch mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) gerade noch bedarfsgerecht, allerdings besteht keine Erweiterungsmöglichkeit
 = bedingt geeignet
- **Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
 ca. 8 km bzw. 4 km Länge über Kreisstraßen mit Ortsdurchfahrten
 = nicht geeignet für Schwerlastverkehr
- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
 am westl. Rand im Bereich des Dreisbachtals geschützte Biotop, Fläche ist umgeben von schutzwürdigen Biotopen, nördlich befindet sich das FFH- und Naturschutzgebiet Trupach, im LSG des LP Siegen, Fläche ist von Gehölzstrukturen durchzogen
 = nicht geeignet

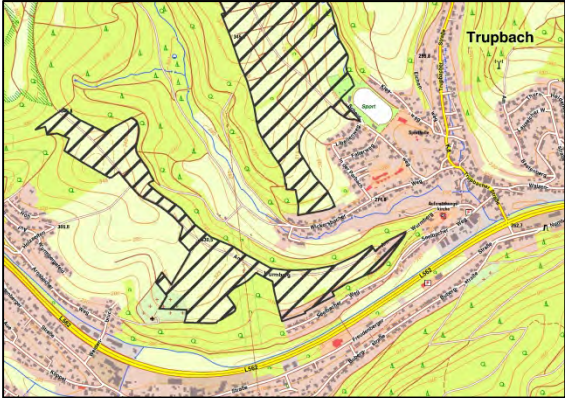


Offenlandbereiche

-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete



-  Naturschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotope
-  Geschützte Biotope nach §62 LG

Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen	200 m Abstand zu Wohnbauflächen	300 m Abstand zu Wohnbauflächen	Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
4.2				Nein	Ja	Ja	BAB 45 (AS Freudenberg): L 562, K 8 (Strecke ca. 7 km durch Lindenberg, Seelbach) B 54n (HTS): L 562, K 8 (Strecke ca. 4 km durch SI-Wellersberg, Trupbach)	Nicht geeignet
<ul style="list-style-type: none"> • Topographie bewegtes Gelände, Flächenzuschnitt ungünstig, langgezogenes Siedlungsband => aufwendige Erschließung = nicht geeignet • Anbindung an den Siedlungsraum keine Anbindung GIB, im Norden Anstoß an ASB Seelbach => neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum = nachrangig geeignet • GI-Eignung nördlich und südlich angrenzend Wohnbauflächen; Fläche schon bei einem 100 m-Abstand < 20 ha => nicht bedarfsgerecht = nicht geeignet • Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ca. 7 km bzw. 4 km Länge über Kreisstraße mit zwei Ortsdurchfahrten = nicht geeignet für Schwerlastverkehr 								




- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
im LSG des LP Siegen
= nach Abwägung geeignet



Offenlandbereiche

-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

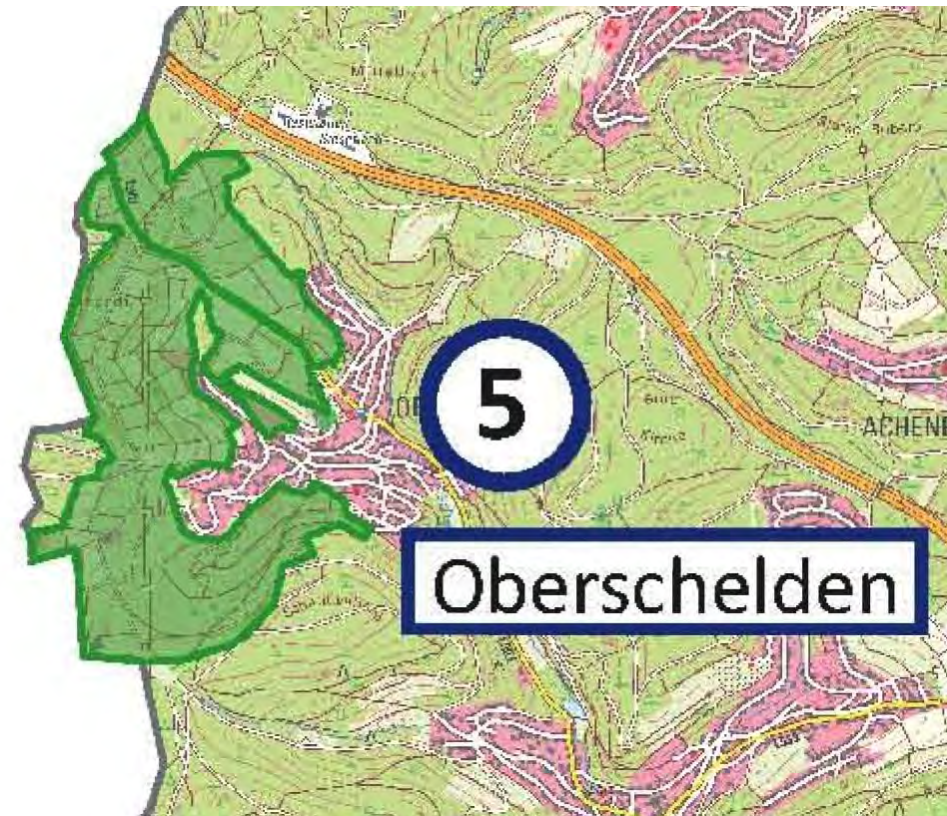
Schutzgebiete

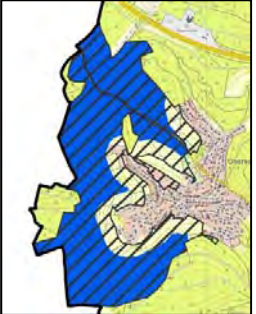
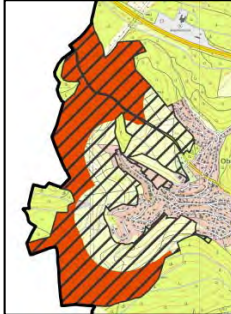
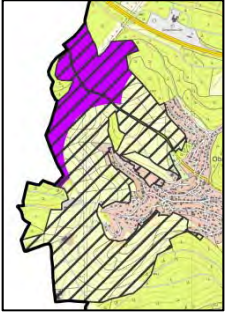




-  Naturschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotope
-  Geschützte Biotope nach §62 LG

Fläche 5

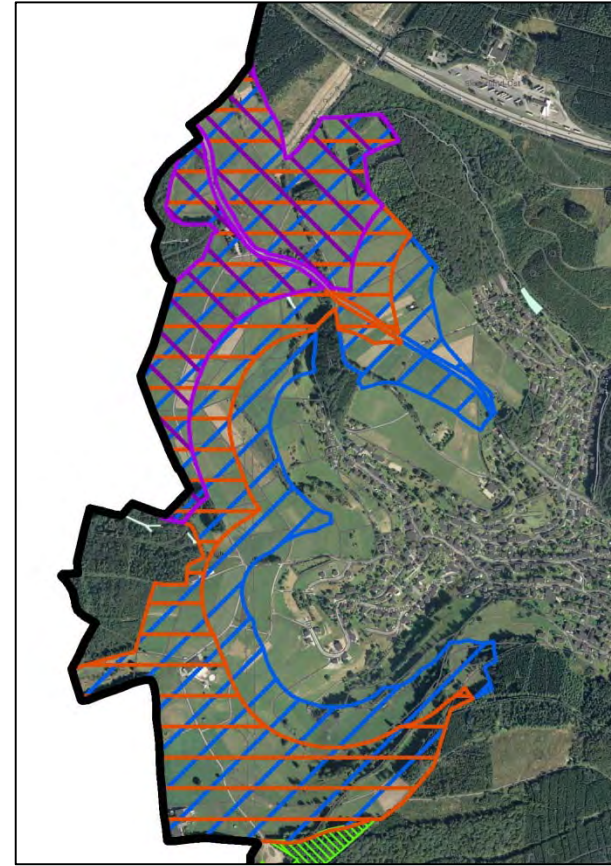
Oberschelden

- Der nördliche Bereich, ca. 12 ha, liegt bereits im GIB Oberschelden-Seelbach.






Fl-Nr.	100 m Abstand zu Wohnbauflächen		200 m Abstand zu Wohnbauflächen		300 m Abstand zu Wohnbauflächen		Anb. GIB	Anb. ASB	Neuansatz	Anbindung an überörtlichen Verkehr	Eignung
5	x	85,4 ha	x	61,6 ha		25,7 ha	Ja	Nein	Nein	BAB 45 (AS Freudenberg) L 562, L 565, L 907 (Strecke ca. 7 km durch Lindenberg) B 54n (HTS): L 562, L 565, L 907 (Strecke ca. 9 km durch Wellersberg, Seelbach)	Als zu prüfende Alternative geeignet
											
		 Offenlandbereich	 Offenlandbereich bei 200 m Abstand		 Offenlandbereich bei 300 m Abstand		 Offenlandbereich bei 100 m Abstand				




- **Topographie**
im nordwestlichen Bereich relativ ebenes Gelände, nach Osten und Süden hin starke Hangneigung, geeigneter Flächenzuschnitt = nördlicher Bereich geeignet
- **Anbindung an den Siedlungsraum**
Anbindung an geplanten GIB „Oberschleden-Seelbach“ => kein neuer Gewerbe-Ansatz im Freiraum = geeignet
- **GI-Eignung**
östlich angrenzend Wohnbauflächen; Flächengröße mit ca. 61 ha auch mit 200 m-Abstand zu Wohnbauflächen (Abstandsklasse VI) bedarfsgerecht, für die Nutzung für Abstandsklasse V (300 m) nur noch ca. 13 über den schon dargestellten GIB hinaus möglich = geeignet
- **Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**
zur BAB 45 ca. 7 km über Landstraßen mit einer Ortsdurchfahrt, zur B 54n ca. 8 km durch zwei Ortsdurchfahrten = bedingt geeignet für Schwerlastverkehr
- **Naturräumliche Schutz- und Nutzungsfunktionen**
ein schützwürdiger Biotop (Quellbereich); im Hangbereich südwestlich von Oberschleden der LB 10 „Grünlandbereich Stöckborn/Köppel“; im LSG des LP Siegen = nach Ausgrenzung des LB 10 und Abwägung geeignet



Offenlandbereiche

-  Offenlandbereich bei 100 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 300 m Abstand
-  Offenlandbereich bei 200 m Abstand

Schutzgebiete

-  Naturschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotope
-  Geschützte Biotope nach §62 LG

UNIVERSITÄTSSTADT

SIEGEN

Der Bürgermeister



Rathaus Siegen
Markt 2
57072 Siegen

Telefon: (0271) 404-1230
Telefax: (0271) 53246
E-Mail: s.mues@siegen.de
Internet: www.siegen.de

*Gesehen und weitergereicht
Siegen, den 08.12.15
Der Landrat
.....
Im Auftrag

Bezirksregierung Arnsberg
Regierungspräsidentin
Frau Diana Ewert
Seibertzstraße 1
59821 Arnsberg

a. d. D.

Siegen, 4. Dezember 2015

- 1) Antrag auf Änderung des Regionalplanes Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) – Aufnahme des Bereiches Martinshardt II
- 2) Antrag auf Änderung des Regionalplanes Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) – Rücknahme des Bereiches Faule Birke

Sehr geehrte Frau Regierungspräsidentin,

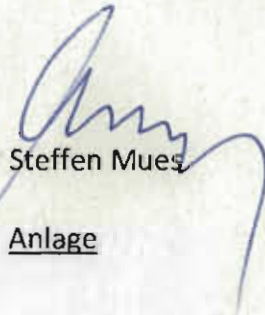
die in den letzten Jahren durchgeführten Untersuchungen und Planungen im Bereich der Fläche Faule Birke haben gezeigt, dass eine wirtschaftliche Entwicklung unter Beachtung aller naturschutzrechtlicher Belange nicht möglich ist. Um den Flächenbedarf der Stadt Siegen an Gewerbe- und Industrieflächen dennoch decken zu können, ist die Ausweisung weiterer Gebiete dringend notwendig. Dies soll durch einen Tausch der bis dato festgesetzten Fläche Faule Birke mit der Fläche Martinshardt II im Regionalplan geschehen. Die Zurücknahme und die formale Umwandlung in Freiraum/Waldbereich der Fläche Faule Birke soll die Aufnahme der Fläche Martinshardt II als GIB im Regionalplan ermöglichen.

Der Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Siegen hat in seiner Sitzung am 04.02.2015 die Verwaltung beauftragt, das Regionalplanverfahren für die Fläche Martinshardt II (Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes Martinshardt) zu beantragen und für die Änderung des Regionalplanes einen Tausch der Flächen Faule Birke und Martinshardt II gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg vorzuschlagen.

Nach Abschluss der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Gebiet Martinshardt II beantrage ich hiermit für die Universitätsstadt Siegen die Änderung des Regionalplanes, Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) und bitte um die Einleitung der förmlichen Verfahren zur Ausweisung dringend benötigter Industrie- und Gewerbeflächen im Oberzentrum Siegen. Die Änderung bezieht sich sowohl auf die Rücknahme der Fläche Faule Birke sowie auf die Aufnahme der Fläche Martinshardt II.

Beigefügt erhalten Sie eine Anlage zum Antrag auf Änderung des Regionalplanes, in dem der Sachverhalt aus Sicht der Stadt Siegen ausführlich dargestellt ist.

Mit freundlichen Grüßen



Steffen Mues

Anlage



Universitätsstadt Siegen

ANLAGE

**Antrag auf Änderung des Regionalplanes
Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe)**



INHALTSÜBERSICHT

1. Gewerbeflächenbedarf der Stadt Siegen
2. Bisher umgesetzte Flächenentwicklungen
 - 2.1 Oberes Leimbachtal/Martinshardt I
3. Anstrengungen zur Gewerbeflächenentwicklung
 - 3.1 Oberschelden/Seelbach
 - 3.2 Faule Birke
 - 3.2.1 Vorkommen der Bechsteinfledermaus
 - 3.2.2 Entwässerung und Erhalt der festgestellten Quellen
im Plangebiet
 - 3.2.3 Ausschluss des Gebietes Faule Birke
 - 3.3 Eisernhardt
 - 3.4 Martinshardt II
 - 3.5 Alternative Standortuntersuchungen im Bereich des Offen-
landes
 - 3.6 Interkommunale Gewerbegebiete
4. Avisiertes Vorgehen
 - 4.1 Gegenüberstellung der zu tauschenden Flächen
 - 4.2 Flächenverlust von Brutto zu Netto
 - 4.3 Inanspruchnahme von Waldflächen
5. Zusammenfassung

1. Gewerbeflächenbedarf der Stadt Siegen

Im aktuellen Regionalplan (Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen vom 20.11.2007) ist ein Bedarf an zusätzlichen Gewerbe- und Industrieflächen von 156 ha für die Universitätsstadt Siegen bis zum Jahr 2020 festgesetzt. Nach Abzug der bauleitplanerisch gesicherten Flächen (FNP-Reserven, laut Regionalplan) von 36 ha, ergibt sich so ein Erweiterungsbedarf von 120 ha.

Die Bezirksregierung schreibt den erforderlichen Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen regelmäßig fort, indem sie diesen mithilfe der GIF-PRO-Methode errechnet. Die Bedarfsermittlung wird momentan durchgeführt. Dies geschieht aufbauend auf dem Siedlungsflächenmonitoring der Bezirksregierung, welches ausgehend vom städtischen Gewerbeflächenkataster regelmäßig aktualisiert wird.

Im städtischen Gewerbeflächenkataster werden alle gewerblich und industriell genutzten und nutzbaren Flächen nachgehalten. Hieraus lässt sich ableiten, dass momentan (Stand Oktober 2015) lediglich 8,10 ha sofort verfügbar sind. Auch die dauerhafte Nachfrage nach geeigneten (Erweiterungs-)Flächen und die Abwanderung von Unternehmen machen den Bedarf für einen weiteren Ausbau von Gewerbeflächen deutlich. Sofern keine geeigneten Flächen im Stadtgebiet zur Verfügung gestellt werden, muss mit weiteren Standortverlagerungen ins Umland, insbesondere Hessen und Rheinland-Pfalz, gerechnet werden.

Die nachfolgenden Tabellen (Seite 4) zeigen Beispiele von Unternehmen, die in den letzten Jahren ihren Standort komplett bzw. teilweise ins Umland verlagert haben. Diese Tabellen sind nicht abschließend, sondern vermitteln lediglich einen ersten Überblick.

Aktuell musste beispielsweise ein Neuansiedlungswunsch eines Hightech-Unternehmens aus Rheinland-Pfalz mit aktuell 600 Mitarbeitern und Wachstumstendenzen bis 1.000 Mitarbeiter und einem Flächenbedarf von 10 ha aufgrund mangelnder Flächen abgewiesen werden.

Aufgrund der Topographie und den siedlungsstrukturellen Gegebenheiten im Siegener Stadtgebiet ist eine Umsetzung der oben genannten Zielwerte schwierig. Es bestehen kaum größere Freiflächen ohne Böschungs- und Hangareale. Mit einem Waldanteil von 51,9% verfügt die Stadt Siegen zudem kaum über Offenlandbereiche bzw. landwirtschaftlich genutzte Flächen. Zur Sicherung der oberzentralen Funktion ist die Stadt Siegen darauf angewiesen, trotz dieser restriktiven Voraussetzungen, die Zielwerte zu realisieren und geeignete Flächen für die Ansiedlung neuer Unternehmen bzw. die Herstellung von Expansionsflächen für bereits ansässige Firmen zur Verfügung zu stellen.

Die Flächen Oberschelden/Seelbach, Eisernhardt, Faule Birke und Oberes Leimbachtal/Martinshardt sind im aktuellen Regionalplan als GIB aufgeführt. Zur Realisierung der Zielwerte wurden die genannten Flächen untersucht und weiterführende Planungen durchgeführt.

Komplettverlagerungen

Unternehmen	Bemerkung
ATESI Elektrotechnik Mitarbeiter: bis 250 Umsatz: ca. 10 Mio. Euro	Standortverlagerung vom Industriegebiet Marienhütte nach Mudersbach (Rheinland-Pfalz)
Vetter Fördertechnik Mitarbeiter: bis 250 Umsatz: ca. 50 Mio. Euro	Über Jahre hinweg wurden nach und nach Unternehmensteile vom Standort Siegtalstraße nach Haiger (Hessen) verlagert, zuletzt die Hauptverwaltung
HC-Cargo Christiansen, KFZ-Teile Mitarbeiter: bis 50	Standortverlagerung von der Eiserntalstraße nach Wilsdorf
Utsch, Werbetechnik Mitarbeiter: bis 50 Umsatz: ca. 3 Mio. Euro	Ehemals Mieter bei Utsch AG Marienhütte, jetzt Standort in Mudersbach/Brachbach (Rheinland-Pfalz)
Stahl, Apparatebau Mitarbeiter: bis 50 Umsatz: ca. 4 Mio. Euro	Aufgabe des Standortes Kaiserschacht und Neuansiedlung im Gewerbegebiet Alte Eisenstraße Freudenberg
Siegmatal, Produktion und Handel von Trapezblechen und Zubehör Mitarbeiter: bis 50	Standortverlagerung von Siegen-Weidenau in das Gewerbegebiet Kalteiche, Haiger (Hessen)
BDG Apparatebau Becker & Gehrmann, Behälter und Apparatebau Mitarbeiter: bis 50	Standortverlagerung von Sohlbach-Buchen in den Kreis Altenkirchen (Rheinland-Pfalz)
Invers, Entwicklung von Carsharing-technologie Mitarbeiter: bis 25	Standortverlagerung von Siegen-Geisweid nach Netphen
Lixfeld, Schweißtechnik Mitarbeiter: bis 50	Standortverlagerung von Siegen-Mitte in die Nachbarkommune Kreuztal

Teilverlagerungen

Unternehmen	Bemerkung
SolarMetalFlex, Solarthermie Mitarbeiter: bis 50 Angabe für verlagerten Unternehmensbereich Umsatz: ca. 15 Mio. Euro	Weiterhin Sitz im Gewerbegebiet Heidenberg, Unternehmensteile wurden jedoch nach Netphen verlagert
Welke Werbeagentur Mitarbeiter: bis 50 Angabe für verlagerten Unternehmensbereich Umsatz: ca. 5 Mio. Euro	Weiterhin Sitz im Gewerbegebiet Heidenberg, die Welke Akademie wurde jedoch in Freudenberg errichtet

2. Bisher umgesetzte Flächenentwicklungen

2.1 Oberes Leimbachtal/Martinshardt I

Lediglich die Bestrebungen zur Entwicklung der Flächen Oberes Leimbachtal und Martinshardt I führten bisher zum Erfolg. Auf diesen Flächen konnten die Bauleitplanung, die Erschließungsarbeiten sowie die Ausgleichsmaßnahmen vollständig abgeschlossen werden. Durch die Entwicklung der Gewerbegebiete Oberes Leimbachtal und Martinshardt wurden 26 ha Brutgewerbefläche bereitgestellt. Daraus konnten 16 ha Nettobaufläche entwickelt werden. Davon sind bis auf wenige Restflächen (insgesamt ca. 1,9 ha) alle vermarktet und zahlreiche Unternehmen haben ihren Betrieb aufgenommen. Für eine der Restflächen steht die Stadt Siegen in Verhandlungen mit einem kaufbereiten Interessenten. Die nachfolgende Darstellung gibt einen Überblick über den Vermarktungs- und Realisierungsstand.

Bei der Verkaufsentscheidung der Stadt Siegen spielen nicht nur Kriterien wie Kostendeckung und Gewerbesteuererinnahmen eine Rolle. Hinsichtlich der wirtschaftsstrukturellen Entwicklung der Gesamtstadt ist es wichtig, einen zukunftsfähigen Branchenmix zu fördern und dadurch einen Beitrag zur Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit des Standortes Siegen leisten zu können. Siegen zeichnet sich durch überwiegend mittelständische, inhaber- und familiengeführte Unternehmen mit internationaler Ausrichtung und hoher regionaler Wertschöpfungstiefe aus. Dies soll auch durch einen gesunden Branchenmix in den neu entwickelten Gewerbegebieten fortgeführt werden.

Da nicht alle Ansiedlungswünsche erfüllt werden können, wurde eine Bewertungsmatrix entwickelt und vom Rat der Stadt Siegen in seiner Sitzung am 06.04.2011 beschlossen. Anhand der

unten aufgeführten qualitativen und quantitativen Merkmale werden die Unternehmen bewertet. Diese Bewertung ist Grundlage für alle Grundstücksverkäufe:

Qualitative Bewertungsmerkmale:

- Betriebstyp und –klasse (Mittelstand)
- Bedeutung für Wirtschaftsstruktur (Branchen, Wertschöpfung)
- Bedeutung für Unternehmenssicherung
- Bedeutung für Neuansiedlung (Imagegewinn)
- Bedeutung für demographischen Wandel
- Entwicklungsmöglichkeiten am Standort Siegen
- Lokale Vernetzung (Uni, Forschung, Entwicklung)

Quantitative Bewertungsmerkmale:

- Arbeitsplatzintensität
- Ausbildungsverhalten
- Gewerbesteueraufkommen
- Investitionsvolumen für Ansiedlung
- Wertschöpfungstiefe (Vorprodukte)
- Innovationsgrad (Technologie, Dienstleistung)

Durch diese Vermarktungsstrategie konnten auf den Flächen Oberes Leimbachtal und Martinshardt I mittlerweile Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen angesiedelt werden, darunter marktführende Unternehmen im Bereich KVM-Lösungen, Materialflusssysteme im logistischen Bereich sowie Handwerksbetriebe, Dienstleistungsunternehmen und Firmen aus den Bereichen Metallbau, IT-/Softwaretechnik und Medientechnik. Neben Standortverlagerungen und Betriebserweiterungen von Bestandsunternehmen, konnte durch Neuansiedlungen die lokalen Wirtschafts- und Branchenstruktur weiterentwickelt werden. Auch bei zukünftigen Entwicklungen soll diese Vermarktungsstrategie Anwendung finden.



Stand der Vermarktung und Umsetzung Oberes Leimbachtal/Martinshardt I

3. Anstrengungen zur Gewerbebegebietsentwicklung

Auch alle weiteren im Regionalplan gesicherten Flächen wurden in die Planungen zur Ansiedlung von Gewerbe einbezogen und entsprechende Untersuchungen und Planungen auf diesen Flächen durchgeführt. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde ebenfalls die Fläche Martinshardt II (als Erweiterung der bestehenden Fläche Martinshardt I) in die Untersuchungen und Planungen aufgenommen. Diese Fläche ist noch nicht im Regionalplan aufgeführt, soll aber durch die angestrebte Änderung des Regionalplans aufgenommen werden.

Im Folgenden werden die Flächen kurz skizziert und der jeweilige Umsetzungsstand in knapper Form dargestellt.

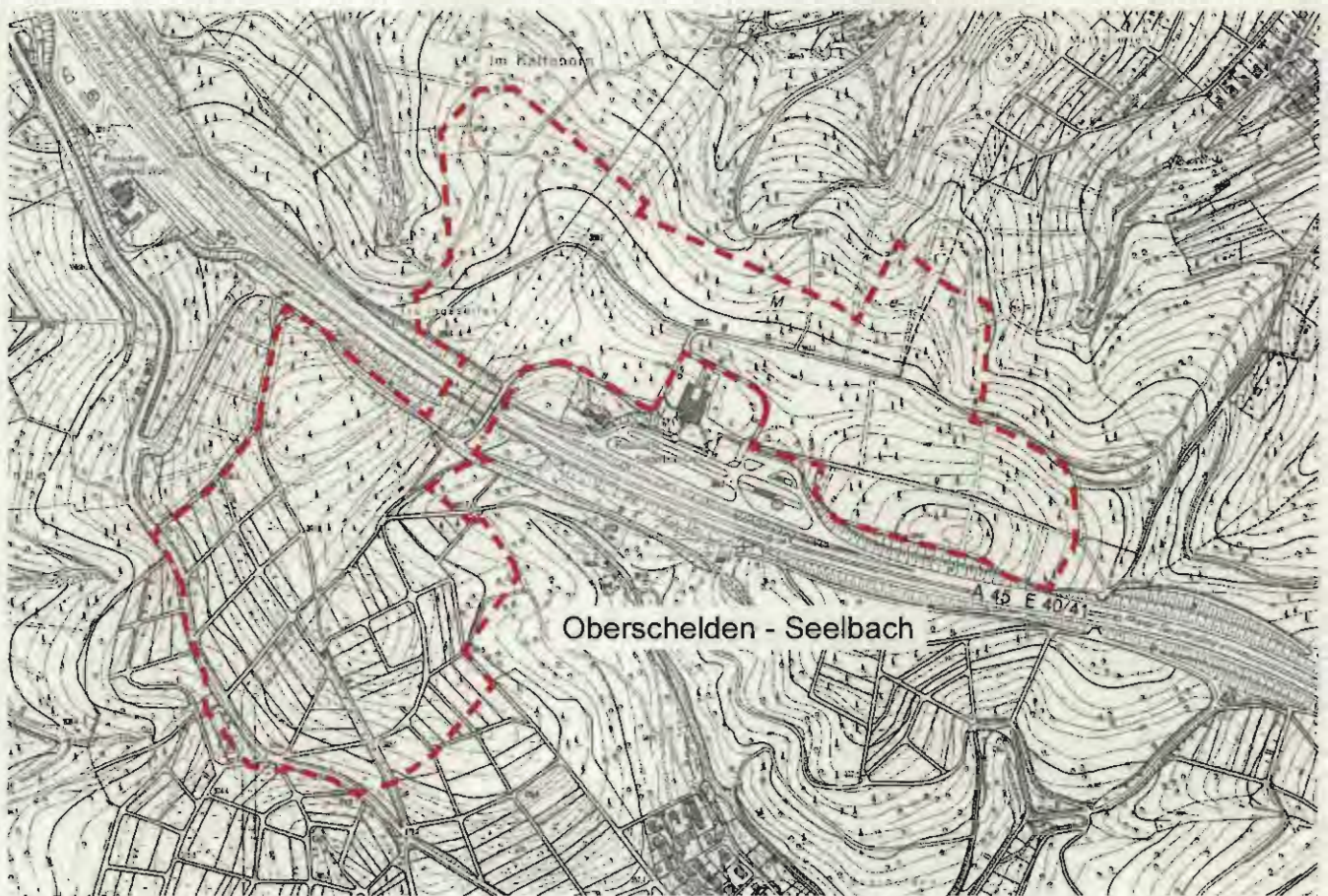
3.1 Oberschelden/Seelbach

Das Plangebiet Oberschelden/Seelbach liegt räumlich zwischen den beiden Stadtteilen Oberschelden und Seelbach zu beiden Seiten der

Bundesautobahn A 45 auf Höhe der Rastanlage Siegerland Ost. Das Grundeigentum befindet sich im Streubesitz.

Seit Beginn der Planungen wurden folgende Schritte durchgeführt:

- Gutachterliche Stellungnahme zur Verkehrsanbindung (2003)
- Beschluss zur Änderung des FNP und Beginn des Bebauungsplanverfahren (2005)
- Beauftragung Lärmgutachten (2005)
- Beauftragung Hydrogeologische Untersuchung (2005)
- Verkehrsplanung mit Anbindung an die A 45 (2007)
- Aufstellungsbeschluss für die 76. Änderung des FNP und Bebauungsplan Nr. 356 „Gewerbe- und Industriepark Oberschelden/Seelbach“ (2007)
- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Beteiligung TÖB zur Änderung von FNP und B-Plan (01.04.-18.04.2008)



Plangebiet Oberschelden-Seelbach

- Auftragsstellung beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur für den Bau einer Anschlussstelle

Da die Weiterführung der Planungen zeitlich und planerisch an Grundsatzentscheidungen zum sechs-streifigen Ausbau der BAB 45 gekoppelt ist, kann mit einer Bereitstellung von bebaubaren Gewerbegrundstücken erst mittelfristig gerechnet werden.

3.2 Faule Birke

Das Untersuchungsgebiet Faule Birke liegt im südöstlichen Stadtgebiet östlich der Leimbachstraße, der Zubringer zur Bundesautobahn A 45. Die günstige Anbindung und die Lage zum Zentrum der Stadt Siegen bieten gute Standortvoraussetzungen. Das Grundeigentum der 33,3 ha großen Fläche verteilt sich auf 70 Eigentümer, wobei ein Großteil der Fläche (21,3 ha) im Besitz der Waldgenossenschaft Eisern ist.

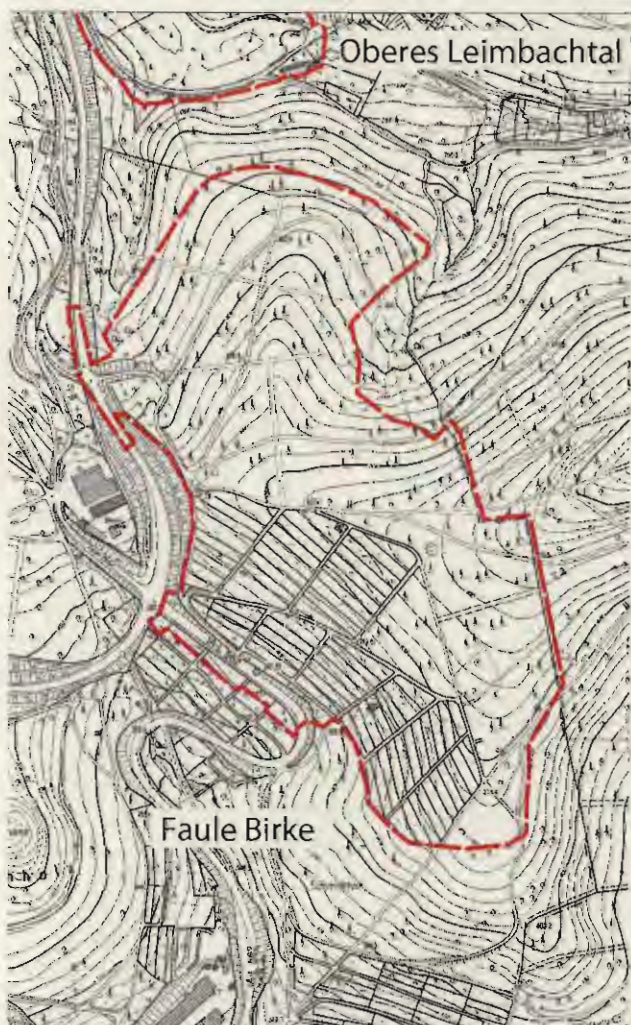
Um die Bauleitplanung als Voraussetzung für die Entwicklung der Fläche durchzuführen, haben in der Vergangenheit zahlreiche Voruntersuchungen stattgefunden. Im Nachfolgenden sind diese aufgeführt:

- Beschluss zur Änderung des FNP und zum Bauleitplanverfahren (2005)
- Lärmgutachten (2006)
- Gutachten zum Verkehrsaufkommen (2006)
- Änderung FNP und B-Plan-Verfahren: Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Beteiligung TÖB (21.05. – 21.06.2007)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (2008) und Vertiefungsuntersuchung zum Vorkommen der Fledermäuse (2009)
- Baugrunduntersuchung (2009)
- Digitales Geländemodell (2009)
- Hydrogeologische Untersuchung (2010)
- Ergänzendes Verkehrsgutachten (2011)

Im Sommer 2012 wurden die Planungen zur Entwicklung des Gebietes Faule Birke eingestellt. Die Gesamtheit der Untersuchungsergebnisse in Zusammenhang mit den schwierigen Eigentumsverhältnissen führte dazu, dass die Fläche nicht als zukünftiges Gewerbegebiet entwickelt werden kann. Die ausschlaggebenden Kriterien sind im Folgenden dargestellt.

3.2.1 Vorkommen der Bechsteinfledermaus im Plangebiet

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde im Dezember 2008 mit dem Ergebnis vorgelegt, dass eine Vertiefungsuntersuchung bezüglich der Fledermäuse erforderlich ist. Das Resultat dieser lag im November 2009 vor. Darin wird deutlich, dass im Zuge einer Gewerbegebietsentwicklung eine Beeinträchtigung durch die Beseitigung von Teilbereichen des Jagdhabitats und von Quartie-



Plangebiet Faule Birke

ren der Bechsteinfledermaus nicht ausgeschlossen werden kann. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen werden aufgeführt. Mit Schreiben vom 26.08.2010 teilt der AK Fledermausschutz des NABU zudem mit, dass im Plangebiet Wochenstuben der Bechsteinfledermaus gefunden wurden. In einer weiteren Untersuchung wird der Verdacht auf das Vorkommen der Bechsteinfledermaus durch den Gutachter bestätigt.

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen zeigen, dass die festgestellten Quartiere und Teillebensräume der Bechsteinfledermaus im Zuge der Planungen und der Umsetzung beseitigt werden müssten. Da die Raumnutzung der Bechsteinfledermaus im Plangebiet und insbesondere in der Umgebung nicht bzw. nur wenig bekannt ist, kann nicht beurteilt werden, wie die ökologische Funktion des Lebensraums nach der Realisierung der Planung zu bewerten wäre. Aufgrund der Seltenheit der Bechsteinfledermaus, des allgemein ungünstigen Erhaltungszustandes der Art und dem kleinen Aktionsradius muss grundsätzlich von einer Beeinträchtigung des Vorkommens durch das geplante Vorhaben ausgegangen werden. Somit ist von einer Verletzung der Verbotsvorschriften des §44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG auszugehen.

Um zu klären, ob außerhalb des Eingriffsbereiches Flächen vorhanden sind, die möglicherweise als Ausweichlebensräume für den Verlust an Quartieren und Nahrungshabitaten dienen können, ist eine weitergehende Untersuchung im Plangebiet und dessen Umfeld erforderlich. Nur wenn diese Untersuchung zeigt, dass die im Plangebiet festgestellten Quartiere am Rande des Verbreitungsgebietes liegen und dass eine ausreichend große Anzahl von Quartieren im Umfeld anzutreffen sind, könnte nachgewiesen werden, dass trotz baubedingter Verluste keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Die Untersuchung kann jedoch auch zu dem Ergebnis führen, dass sich der Kernbereich des Vorkommens im Plangebiet befindet, was eine nicht zulässige Beeinträchtigung der lokalen Population zur Folge hätte. In einem solchen Fall wäre eine weitere Planung ausgeschlossen.

Für qualifizierte Untersuchungsergebnisse müssen die Tiere mithilfe von Sendern telemetriert werden. Um eine ausreichende Anzahl an Tieren zu besondern, ist voraussichtlich ein Untersuchungszeitraum von zwei Jahren erforderlich. Nach ersten Schätzungen liegen die Untersuchungskosten bei mindestens 100.000€ pro Jahr.

Hinzu kommen entsprechende erforderliche CEF-Maßnahmen im Umfeld des Plangebietes. Diese vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, das Quartierangebot für die Bechsteinfledermäuse zu vergrößern, um den baubedingten Verlust der Quartiere zu kompensieren. Durch eine ergänzende Untersuchung müsste zudem nachgewiesen werden, dass diese neu geschaffenen Quartiere auch tatsächlich von der Bechsteinfledermaus angenommen werden. Außerdem ist der Strukturreichtum in der unmittelbaren Umgebung zum Plangebiet zu erhöhen. Der Gutachter sieht vor, dass 20 Stamm- oder Aststücke mit Baumhöhlen aus dem Plangebiet sowie 20 weitere Fledermauskästen in geeigneten Waldbeständen angebracht werden. Geeignete Waldbestände befinden sich jedoch ausschließlich im Eigentum der Waldgenossenschaft Obersdorf (Gemeindegebiet der Gemeinden Wilnsdorf). Um dauerhaft die Akzeptanz durch die Bechsteinfledermaus zu gewährleisten, müssten die betreffenden Bäume sowie deren nahes Umfeld aus der forstwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass die Waldgenossenschaft Obersdorf zu diesen einschränkenden Maßnahmen bereit ist.

3.2.2 Entwässerung und Erhalt der festgestellten Quellen im Plangebiet

Im Gebiet der Faulen Birke befinden sich zudem zahlreiche Quellen und Quellbereiche. Einige der Quellen behindern die weiteren Planungen nur geringfügig, da sie am Rand bzw. außerhalb des Plangebietes liegen. Die im Norden des Plangebietes existierenden Quellen des Leimbaches sowie das Quellgebiet um den Leimbachstollen beeinträchtigen die Planungen hingegen deutlich. Die Quellen sind laut Gutachten in einem

Radius von 50 m von Aufschüttungen oder Abgrabungen freizuhalten. Dies führt dazu, dass der Flächenzuschnitt verändert und die Fläche deutlich reduziert werden müsste. Darüber hinaus wäre die Erarbeitung eines Niederschlags-/Abflussmodells erforderlich. Dies soll unter Berücksichtigung der geologischen Bedingungen (zusätzlich ist hier ein entsprechendes Gutachten zu beauftragen) Vorschläge zur Beseitigung des anfallenden Wassers im Gewerbegebiet aufzeigen. Dabei wäre zu beachten, dass der Wasserhaushalt der umgebenden Quellbereiche sichergestellt wird.

3.2.3 Ausschluss des Gebietes Faule Birke

Die Diskussion zur Fortführung der Planungen wurde in den Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften sowie in den Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Siegen getragen. Aufgrund der nachfolgend genannten Fakten wurde die Empfehlung ausgesprochen, die Planungen für den Bereich Faule Birke nicht weiter zu verfolgen:

- Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus ist gutachterlich nachgewiesen.
- Es ist mindestens ein Untersuchungszeitraum von zwei Jahren erforderlich, um nachzuweisen, ob mögliche Ausweichlebensräume für die Bechsteinfledermaus vorhanden sind. Die Untersuchungskosten belaufen sich auf mindestens 100.000€ pro Jahr.
- CEF-Maßnahmen sind ausschließlich auf dem Gebiet der Waldgenossenschaft Obersdorf (Gemeinde Wilnsdorf) möglich. Eine Zustimmung zur Anbringung der erforderlichen Fledermauskästen ist angesichts der Haltung der Waldgenossenschaft zu dem Planvorhaben nicht zu erwarten.
- Die Untersuchungen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bieten keine Erfolgsgarantie für eine weitere Entwicklung. Durch die weiteren Kosten nimmt die Wirtschaftlichkeit der Entwicklung stark ab.
- Die Erstellung eines aufwendigen und kostenintensiven Niederschlags-/Abflussmodells wäre erforderlich.
- Die vorhandenen Quellen des Leimbaches

dürfen nicht überbaut werden. Dadurch reduziert sich die Fläche auf 9,5 ha.

- Hinzukommen komplizierte eigentumsrechtliche Fragen sowie zahlreiche Anregungen der Öffentlichkeit und Bedenken, die im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung artikuliert wurden.

3.3 Eisernhardt

Das Plangebiet Eisernhardt liegt, wie der Bereich Faule Birke, im südöstlichen Stadtgebiet, jedoch westlich der Leimbachstraße. Das Grundeigentum liegt zum überwiegenden Teil bei der Waldgenossenschaft Eisern.

Die Planungen zum Bereich Eisernhardt wurden parallel zu den Untersuchungen im Gebiet Faule Birke begonnen.

- Beschluss zur Änderung des FNP und zum Bauleitplanverfahren (2005)
- Lärmgutachten (2006)
- Gutachten zum Verkehrsaufkommen (2006)
- Änderung FNP und B-Plan-Verfahren: Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Beteiligung TÖB (21.05. – 21.06.2007)

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (2008)
- Baugrunduntersuchung (2010)
- Ergänzendes Verkehrsgutachten (2011)
- Horchboxuntersuchung zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus (2013)

Die weiterführende Untersuchung zur Bechsteinfledermaus (Horchboxuntersuchung) erbrachte den Nachweis, dass die Fledermausart auch in diesem Bereich anzutreffen ist.

Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus sowie die mangelnde Bereitschaft des Eigentümers zur Veräußerung der Flächen lassen die Planungen momentan ruhen. Eine kurzfristige und zügige Entwicklung als Gewerbegebiet ist vorerst nicht absehbar. Die Umsetzung des Gebietes wird als langfristige Perspektive gesehen.

3.4 Martinshardt II

Da mit den vorher genannten Flächen alle im Regionalplan ausgewiesenen Gebiete ausgeschöpft sind, wurden weitere Möglichkeiten zur Erweiterung der Gewerbe- und Industriestandorte im Siegener Stadtgebiet gesucht. Um Agglomerationen fortzuführen und den Flächenverbrauch



Plangebiet Eisernhardt

möglichst gering zu halten, sehen die aktuellen Planungen die Erweiterung der mittlerweile fast vollständig veräußerten Fläche Martinshardt I um 25,8 ha vor. Dazu soll die bestehende Erschließung genutzt und Richtung Süden weitergeführt werden.

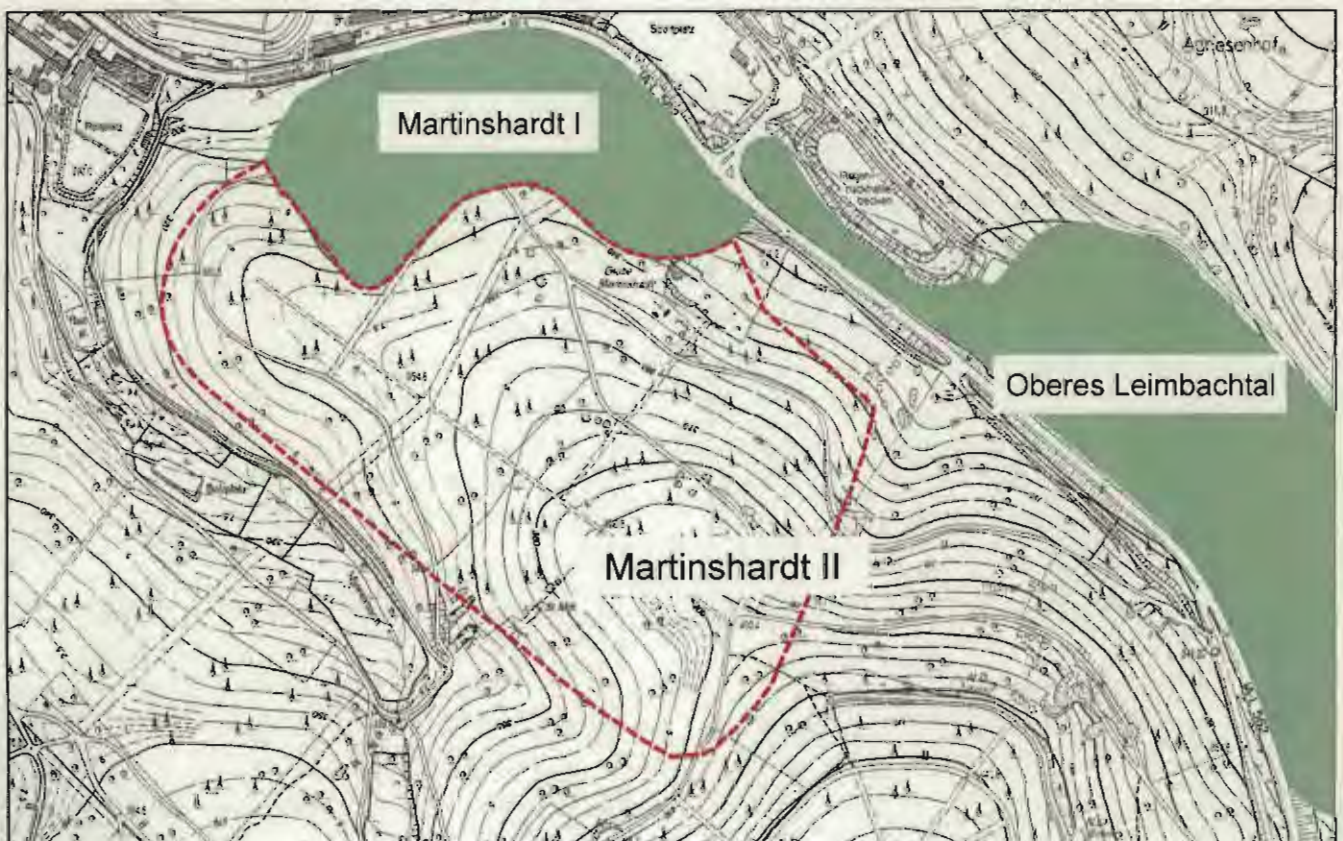
Die Erfahrungen bei der Entwicklung zum Gebiet Faule Birke und die räumliche Nähe der beiden Flächen zueinander, haben dazu geführt, dass bereits ein artenschutzrechtliches Gutachten (Betrachtung von Amphibien, Vögeln und Fledermäusen) sowie vertiefende Untersuchungen zur Bechsteinfledermaus durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zur Bechsteinfledermaus lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Im Rahmen der Fang- und Telemetrie-Untersuchungen wurde eine neue, individuenstarke Wochenstubenkolonie nördlich des Plangebietes entdeckt. Da 2015 parallel Monitoring-Untersuchungen zur bekannten Kolonie im Bereich Faule Birke durchgeführt wurden, konnte ausgeschlossen werden, dass es sich dabei um

dieselbe Kolonie handelt. Alle nachgewiesenen Quartiere (insb. Wochenstuben) befinden sich nördlich des Plangebietes, jenseits der Leimbachstraße. Im Bereich des Plangebietes Martinshardt II überschneiden sich die Nahrungshabitate beider Bechsteinfledermaus-Kolonien (Leimbach und Faule Birke). Das Untersuchungsgebiet wird wenigstens teilweise von einzelnen Tieren beider Kolonien zur Jagd genutzt. Durch das Planvorhaben entstehen somit Konflikte für beide Bechsteinfledermaus-Kolonien, da durch das Vorhaben Jagdlebensraum zerstört wird. Die Quartiere beider Wochenstubenkolonien befinden sich außerhalb des Plangebietes und sind somit nicht betroffen.

Anders als im Falle der Planung des Gewerbegebietes Faule Birke sind von dem geplanten Gewerbegebiet Martinshardt II die sensiblen Habitate der Bechsteinfledermaus-Kolonien (Quartiere und unmittelbare Umgebung) nicht betroffen. Um den Verlust von Teilen des Jagdhabitats aufzufangen, ist geplant, im Umfeld der Wochenstubenquartiere Waldparzellen strukturell aufzuwerten, um das Nahrungsangebot für



Plangebiet Martinshardt II

die Bechsteinfledermaus zu verbessern. Hierzu wird eine detaillierte Maßnahmenplanung erarbeitet, die Aussagen zu Art und Umfang der Maßnahme sowie zur Lage der Maßnahmenflächen treffen.

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass durch die Durchführung entsprechender Ersatzmaßnahmen, das Vorhaben ohne Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände umgesetzt werden könnte.

3.5 Alternative Standortuntersuchungen im Bereich des Offenlandes

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen sieht vor, dass Wald erst dann für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden darf, wenn die Nutzung nicht außerhalb des Waldes realisiert werden kann. Aus diesem Grund wurde nach alternativen Standorten im Offenlandbereich gesucht.

Mit einem Siedlungs- und Verkehrsflächenanteil von 32,2% und mit einem Waldanteil von 51,9% bleiben lediglich 14,5% (1.690 ha) des Stadtgebietes, die als Offenlandbereich ausgewiesen sind. Weite Bereiche des Offenlandes unterliegen einem besonderen Schutz, da diese Flächen mit ihren Gewässern, Gehölzflächen, Sumpfbereichen, Feuchtwiesen oder nährstoffarmen Hang- und Kuppenlagen ökologisch sehr wertvoll sind. Außerdem dienen sie als Nahrungs- und Jagdlebensraum streng geschützter Greifvogelarten (Rotmilan) und sind Lebensraum gefährdeter und im Bestand zurückgehender Offenlandarten (Feldlerche, Feldschwirl, Braunkehlchen, Neuntöter, Wiesenpieper und Wachtelkönig). Im Offenlandbereich befinden sich zudem die Naturschutzgebiete Standortübungsplatz Trupbach, Breitenbachtal und Langenbachtal sowie geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope (insbesondere feuchte Talauen).

Aus klimaökologischer Sicht übernehmen Offenlandbereiche in Siegen besonders wichtige Funktionen für das Stadtklima. Nach dem Klimagutachten der Stadt Siegen kommt den Offenlandbereichen im Umfeld der Siedlungsflächen

eine große klimaökologische Ausgleichsfunktion als Kaltluftentstehungs- und -sammelflächen zu. Insbesondere im Hinblick auf extreme Hitzeperioden stellen Frisch- und Kaltluftflächen wichtige Voraussetzungen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse dar.

Offenlandbereiche befinden sich zudem zu einem Großteil in unmittelbarer Nähe zu den ländlichen Stadtteilen der Stadt Siegen und werden so sehr intensiv von der lokalen Bevölkerung zur Naherholung genutzt. Ziel ist es, den ländlichen Charakter der Stadtteile zu bewahren und nicht durch großflächige Gewerbe- und Industrieansiedlungen zu überprägen. Aufgrund der geomorphologischen Verhältnisse ist eine ackerbauliche Nutzung nur auf einem geringen Teil der Freiflächen möglich. Viele der landwirtschaftlichen Flächen können nur extensiv genutzt werden. Jeder weiterer Verlust würde die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe gefährden.

Die aufgeführten Argumente zeigen, dass die Offenlandbereiche nicht nur von der Bevölkerung intensiv zur Naherholung genutzt werden. Sie stellen speziell für die Umwelt sowie den Naturschutz wichtige, erhaltenswerte Flächen dar.

Bereits im Jahr 2002 wurden im Rahmen der 21. Änderung des Gebietsentwicklungsplanes (Teilabschnitt Oberbereich Siegen, Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) weitergehende Untersuchungen durchgeführt und alternative Gewerbe- und Industriestandorte auf deren Eignung geprüft. Mithilfe der nachfolgenden Kriterien wurden die potenziellen Flächen bewertet:

- Höhe der Herstellungskosten
- Größe der Bruttoflächen in Bezug auf den Gesamtbedarf der Stadt Siegen
- Lagegunst im Hinblick auf die äußere Erschließung
- Die durch die Maßnahme zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Grundlage der ökologischen Erstbewertung
- Lagegunst im Hinblick auf die Vermarktung der Gewerbegrundstücke
- Voraussichtliche Verfügbarkeit der Flächen

Aus dieser Bewertung sind die Flächen Faule Birke, Eisernhardt, Oberes Leimbachtal sowie

Oberschelden/Seelbach hervorgegangen. Geeignete Offenlandbereiche für die Ansiedlung von Industrie und Gewerbe konnten bereits damals nicht ermittelt werden.

Um der Forderung des Landesentwicklungsplanes zum Schutz des Waldes gerecht zu werden, wurde eine erneute stadtweite Analyse durchgeführt. Es wird deutlich, dass lediglich fünf Bereiche im Stadtgebiet Offenland mit einer zusammenhängenden Fläche von mindestens 20 ha aufweisen. Es wurden nur Offenlandbereiche ab einer Größe von 20 ha betrachtet, da erst ab dieser Größe aufgrund der Topographie ein sinnvolles Brutto-Netto-Verhältnis erreicht und somit die realistische Erschließung des Gebietes ermöglicht werden kann.

Eine nähere Betrachtung der Bereiche erfolgte anhand der folgenden Kriterien:

- Nähe und Lage zu Wohngebieten (Immissionsschutz)
- Erschließung und Anbindung an überregionale Straßen
- Naturschutzgebiete und Schutzbereiche (insb. Gewässer, Quellbereiche)
- Flächenzuschnitt

Der nachstehende Kasten führt die Ergebnisse der Bewertung der fünf Bereiche auf. Die Karte im Anhang zeigt die räumliche Lage der Bereiche. Es wird deutlich, dass keine der Flächen für die Ausweisung eines großflächigen Gewerbegebietes geeignet ist.

Bewertung

1. Meiswinkel, Buchen, Sohlbach, Langenholdinghausen

Die Offenlandbereiche in den Stadtteilen Meiswinkel, Buchen, Sohlbach und Langenholdinghausen schließen direkt an die bestehende Wohnbebauung an. Eine Erschließung ist hier nur durch die bestehenden Wohnbereiche möglich. Auch die Entfernung zu überregionalen Straßen (HTS und Autobahn) ist sehr groß. Zum Teil sind zudem die Flächen extrem ungünstig geschnitten, so dass zwar eine Gesamtgröße von mindestens 20 ha erreicht wird, diese aber in Form langgezogener Streifen mit einer geringen Breite vorliegen. Häufig befinden sich auf diesen langgezogenen Flächen zudem Bachauen, die einem besonderen Schutz unterliegen.

2. Obersetzen, Niedersetzen

Auch in Setzen befinden sich die Offenlandbereiche in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung und auch die Erschließung müsste hier durch die Wohngebiete erfolgen. Am westlichen Rand von Niedersetzen, gegenüber der Flächen von Umspannwerk und Stahlwerk, befindet sich ein kleiner Bereich, der (ohne eine vertiefte Prüfung) für eine Gewerbebeerweiterung in Frage kommen könnte. Jedoch ist die Fläche mit 5 ha (Bruttofläche) zu klein, um den Flächenbedarf der Stadt Siegen zu decken.

3. Volnsberg, Breitenbach, Feuersbach

Im Bereich dieser Offenlandbereiche befinden sich laut Landschaftsplan mehrere geschützte Landschaftsbereiche sowie das Naturschutzgebiet Breitenbachtal. Große Teile der Fläche (Flächenzuschnitt meist sehr lang und schmal) befinden sich zudem im Bereich der Talauen und unterliegen somit einem besonderen Schutz. Die unmittelbare Nähe zur Wohnbebauung sowie die Erschließung (bis zur HTS sind es etwa 10 km, durch das Stadtgebiet) sprechen gegen eine Inanspruchnahme der Flächen für Gewerbebebauung.

4. Seelbach, Trupbach

In diesem Bereich befinden sich zwei Flächen. Die Fläche, die näher am Stadtteil Seelbach liegt, ist neben der unmittelbaren Nähe zum Wohngebiet auch aufgrund des Flächenzuschnittes nicht ge-

eignet. Auch die Erschließung wäre durch das Wohngebiet zu führen. Die andere Fläche liegt in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung des Stadtteils Trupbach. Aufgrund des Straßenzustandes (insb. die Breite der Straßen in der Ortsmitte Trupbachs) sowie die Nähe zu schutzwürdigen Bereichen (FFH-Gebiet Trupbacher Heide, Bachaue Dreisbach mit Quellgebiet) und zur Wohnbebauung ist eine Inanspruchnahme der Fläche als Gewerbegebiet auszuschließen.

5. Oberschelden

Der nördliche Bereich dieser Fläche in Oberschelden befindet sich schon in den Planungen zum Gewerbegebiet Oberschelden/Seelbach. Der restliche Teil reicht sehr nah an das Wohngebiet heran. Außerdem befinden sich auf der Fläche mehrere Quellen und Bachläufe, die eine besondere Schutzwürdigkeit aufweisen. Der südliche Bereich ist zudem als geschützter Landschaftsbereich im Landschaftsplan aufgeführt.

Mit Beschluss des Rates der Stadt Siegen vom 06.04.2005 werden die Planungen für den Bereich Lurzenbach eingestellt. Durch die unmittelbare Nähe zur Wohnbebauung hat dieser Bereich einen besonderen Stellenwert für die Naherholung.

3.6 Interkommunale Gewerbegebiete

Die Stadt Siegen steht immer wieder mit ihren Nachbarkommunen im Kontakt, um in interkommunaler Zusammenarbeit Gewerbegebiete auszuweisen. Bisher sind die Versuche jedoch gescheitert. In den benachbarten Kommunen stehen ebenso wie in der Stadt Siegen keine bzw. nur sehr begrenzt GIB-Flächen zur Verfügung. Die ausgewiesenen Gewerbeflächen sind zur Deckung der Bedarfe der jeweiligen Gemeinden erforderlich. Der aktuelle Bedarf der Stadt Siegen lässt sich nicht (auch nicht teilweise) in interkommunaler Zusammenarbeit decken, ohne für diese Gemeinden wiederum neue Bedarfe zu erzeugen.

4. Avisiertes Vorgehen

Die Nichteignung des Gebietes Faule Birke und die oben beschriebenen Restriktionen stehen einer zügigen und kurzfristigen Entwicklung dringend notwendiger Gewerbeflächen in der Stadt Siegen entgegen. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse (Artenschutz und Quellgebiete) muss sogar davon ausgegangen werden, dass die Planungen gar nicht realisiert werden können. Somit fehlen Flächen, um den prognostizierten Bedarf an Gewerbeflächen zu decken. Da der ermittelte Bedarf nicht im Bestand gedeckt werden kann, ist die Ausweisung neuer Gewerbegebiete notwendig. Nur so können Abwanderungen von Unternehmen ins Umland (auch Hessen und Rheinland-Pfalz) vermieden werden. Die Planungen sehen daher die zügige Entwicklung der Fläche

Martinshardt II vor. Gespräche mit dem Eigentümer der Fläche (Waldgenossenschaft Leimbacher Hauberg) lassen erwarten, dass auch eine tatsächliche Verfügbarkeit gewährleistet ist.

Auf dieser Grundlage strebt die Stadt Siegen die Regionalplanänderung an. Der kommunale Haupt- und Finanzausschuss hat in seiner Sitzung am 04.02.2015 die Verwaltung beauftragt, die Regionalplanänderung für die Fläche Martinshardt II zu beantragen. Diese Änderung beinhaltet einen Flächentausch, bei dem der GIB Faule Birke zurückgenommen und formal wieder in Freiraum/Waldbereich umgewandelt werden soll. Im Gegenzug soll die Fläche Martinshardt II im Regionalplan als GIB ausgewiesen werden.

4.1 Gegenüberstellung der zu tauschenden Flächen

	Faule Birke	Martinshardt II
Gesamtfläche	33,3 ha	25,8 ha
Nettobaufläche	22,4 ha	14,1 ha
Eigentümerverhältnis	70 Eigentümer, davon ein Großteil im Besitz der Waldgenossenschaft Eisern	1 Eigentümer, Waldgenossenschaft Leimbacher Hauberg
Anbindung	Direkte Anbindung an Leimbachstraße (Zubringer zur A 45)	Anbindung über das bestehende Gewerbegebiet Martinshardt an die Leimbachstraße (Zubringer zur A 45)
Bestand, Wertigkeit	Im südlichen Bereich Offenland, ansonsten Waldbestand, Forstbestand mit hoher ökologischer und forstlicher Wertigkeit	Ausschließlich Waldbestand, Forstbestand mit geringerer ökologischer und forstlicher Wertigkeit
Natur- und Artenschutz	Quartiere (Wochenstuben) der Bechsteinfledermaus vorhanden (Eingriff als Verbotstatbestand) Quellgebiet Leimbach	Jagdhabitat der Bechsteinfledermaus (entsprechende Ausgleichsmaßnahmen möglich)

Dieser Tausch würde bereits funktionierende Infrastrukturen nutzen und somit Synergieeffekte schaffen. Die Erschließung des Gebietes Martinshardt II erfolgt über die bereits bestehende Erschließung des Gebietes Martinshardt. Zudem sprechen auch die Eigentumsverhältnisse für

eine zügige Umsetzung. Das Grundeigentum der Fläche befindet sich ausschließlich bei der Waldgenossenschaft Leimbacher Hauberg, welche sich bisher verkaufsbereit gezeigt hat. Auch die bisher durchgeführten Untersuchungen zum Artenschutz (inklusive der Vertiefungsuntersu-

chung zur Bechsteinfledermaus) haben gezeigt, dass mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen die Fläche für Gewerbe in Anspruch genommen werden kann.

4.2 Flächenverlust von Brutto zu Netto

Aufgrund der Topographie ist der Flächenverlust von der Gesamtfläche zur Nettobaufläche zum Teil erheblich. Eine Studie der IHK Siegen geht auf diese Problematik ein und stellt heraus, dass lediglich etwa die Hälfte der ausgewiesenen gewerblichen Bruttobauflächen tatsächlich einer konkreten Nutzung zugeführt werden können. Die Stadt Siegen ist darauf bedacht, bei ihren Planungen möglichst ein gutes Brutto-Netto-Verhältnis zu erreichen, um das Kosten-Nutzen-Verhältnis soweit es geht zu optimieren. Im Fall Martinshardt II sehen die ersten Vorplanungen eine mehrstufige Terrassierung der Fläche vor. Auch die Böschungsfächen sollen wie schon bei der Entwicklung der Flächen Oberes Leimbachtal und Martinshardt I mit einer hohen ökologischen Wertigkeit gestaltet werden.

4.3 Inanspruchnahme von Waldflächen

Durch die Entwicklung des Gebietes Martinshardt II werden ausschließlich Waldflächen in Anspruch genommen. Dies ist notwendig, da

keine bzw. nur sehr kleine Offenlandbereiche vorhanden sind. Im Gegensatz zum Wald (51,9%) sind nur 12,9% des Stadtgebietes landwirtschaftlich genutzt. Weitere 1,6% sind laut städtischem Kataster als Erholungsfläche ausgewiesen. Um die Vielfältigkeit von Natur und Landschaft zu erhalten und ansässigen Landwirten die wirtschaftliche Grundlage nicht zu entziehen, müssen auch solche Flächen erhalten bleiben. Diese Gründe sprachen auch für den Ratsbeschluss vom 06.04.2005. Daraufhin wurde der Flächenzuschnitt des Plangebietes Oberschelden/Seelbach geändert und der Bereich Lurzenbach aus den Planungen herausgenommen.


Erste Einschätzungen des regionalen Forstamtes sehen die Forstbestände im Bereich Martinshardt II jedoch ökologisch und forstlich als weniger hochwertig an als die im Bereich der Tauschfläche Faule Birke. So ist eine Entwicklung und Inanspruchnahme der Fläche Martinshardt trotz bestehender Bedenken der Fläche Faule Birke vorzuziehen. Die Forstbestände der Martinshardt weisen hauptsächlich Fichtenbestände auf. Mit 38% stellen Fichten die am häufigsten vorkommende Baumart im Stadtgebiet dar. Diese haben im Vergleich zu den Grünlandbereichen eine deutlich geringere Biototypen-Wertigkeit.

5. Zusammenfassung

Die in den letzten Jahren durchgeführten Planungen und Untersuchungen im Bereich der Fläche Faule Birke haben gezeigt, dass eine wirtschaftliche Entwicklung unter Beachtung aller naturschutzrechtlicher Belange nicht möglich ist. Insbesondere das im Grundwassereinzugsbereich des Leimbachs liegende nördliche Plangebiet ist durch die einschränkenden Parameter Artenschutz und Quellen nicht wirtschaftlich zu erschließen. Auch auf den anderen Flächen stehen die oben beschriebenen Restriktionen einer kurzfristigen und wirtschaftlich verträglichen Entwicklung entgegen.

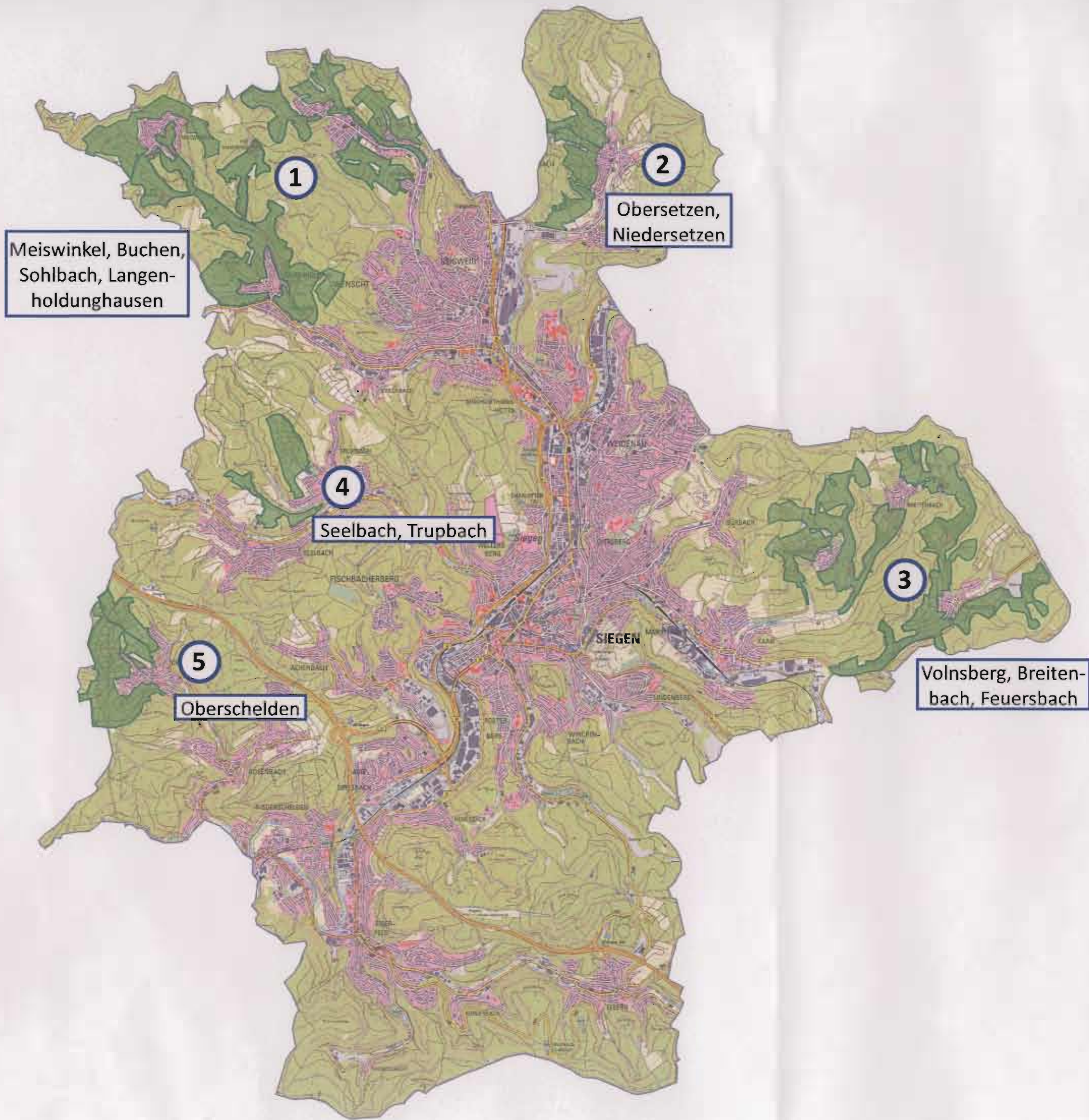
Um den Flächenbedarf der Stadt Siegen dennoch decken zu können, ist die Ausweisung weiterer Gewerbeflächen dringend notwendig. Dies soll durch einen Tausch der bis dato festgesetzten Fläche Faule Birke mit der Fläche Martinshardt II im Regionalplan geschehen. Die Zurücknahme und die formale Umwandlung in Freiraum/Waldbereich der Fläche Faule Birke soll die Aufnahme der Fläche Martinshardt II als GIB im Regionalplan ermöglichen.

Mit Abschluss der artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Gebiet Martinshardt II soll nun das formale Verfahren zur Änderung des Regionalplans (Scoping-Verfahren) beginnen.



Herausgeber:
Universitätsstadt Siegen
Der Bürgermeister

Abteilung 1/1 Stadtentwicklung
Weidenauer Straße 211 - 213
57076 Siegen



Meiswinkel, Buchen,
Sohlbach, Langen-
holdunghausen

Obersetzen,
Niedersetzen

Seelbach, Trupbach

Volnsberg, Breiten-
bach, Feuersbach

Oberschelden

Offenlandbereiche laut FNP > 20 ha

Stadt Siegen
FB 1/1 (Stadtentwicklung)

Stand: Dezember 2015

↑
N
ohne Maßstab



Bezirksregierung Arnsberg
Herrn Rainer Kestermann
Postfach
59817 Arnsberg

8. Juli 2016

**Regionalplan-Änderung Martinshardt II;
Argumentation zur Entwicklungsperspektive Oberschelden/Seelbach bzw. Lurzenbach**

Sehr geehrter Herr Kestermann,

der Antrag der Stadt Siegen auf Ausweisung weiterer Industrie- und Gewerbeflächen im Bereich Martinshardt II begründet sich aus dem nach wie vor auch landesplanerisch festgestellten erheblichen Gewerbeflächendefizit.

In der Frage der Abwägung des aktuell zur Entscheidung anstehenden Bereiches Martinshardt II gegenüber dem Bereich Oberschelden/Seelbach bzw. Lurzenbach kann folgende Argumentation nicht unberücksichtigt bleiben:

Die Realisierung des Industrie- und Gewerbegebietes Oberschelden/Seelbach ist politisch nur in Verbindung mit der Realisierung eines Autobahnanschlusses an die A 45 durchsetzbar. Dies ist seit 2004 erklärter Wille der Mehrheit der Fraktionen im Rat der Stadt Siegen und von daher bindend.

Aus Sicht der Stadt Siegen stehen folgende weitere Tatbestände gegen eine kurzfristige Entwicklung des Gewerbegebietes Oberschelden/Seelbach:

- Das Grundeigentum im Bereich des geplanten Gewerbegebietes Oberschelden/Seelbach liegt im Streubesitz. Neben vielen Privateigentümern haben sich insbesondere die beiden Waldgenossenschaften Seelbach und Oberschelden bisher nicht verkaufsbereit gezeigt. Davon ist aufgrund des großen Widerstandes in der Bevölkerung auch heute noch auszugehen. Es ist somit nicht damit zu rechnen, dass durch die Grundstücksverhandlungen in absehbarer Zeit genügend Flurstücke in das Eigentum der Stadt Siegen überführt werden können, um zumindest mittelfristig die Planungen umzusetzen.
- Außerdem sind die Weiterführungen der Planungen zeitlich und planerisch an den sechs-streifigen Ausbau der BAB 45 gekoppelt.

Durch die Verbreiterung der Fahrbahnquerschnitte sind auch Brücken- und Tunnelbauwerke, welche die beiden Teile des geplanten Gewerbegebietes verbinden, anzupassen. Die Planungen zum Gewerbegebiet müssen an die Planungen des Bundes zum Ausbau der Autobahn angepasst werden.

- Vor allem der Bereich Lurzenbach hat einen besonderen Stellenwert für die Naherholung der Bürgerinnen und Bürger in den angrenzenden Wohngebieten. Aufgrund der Seltenheit von Offenlandbereichen im gesamten Stadtgebiet ist dies trotz der Nähe zu Autobahn und Hochspannungsleitungen ein sehr beliebtes Naherholungsgebiet und wurde daher mit dem Ratsbeschluss vom 06.04.2005 und vor allem auch in Abstimmung mit Ihrem Hause aus den Planungen herausgenommen.

Aus allem folgt, dass die aufgezeigten Sachverhalte einer Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbegebietes Oberschelden/Seelbach mittelfristig entgegenstehen und damit den massiven Problemdruck, ausgelöst durch das fortwährende Flächendefizit, nicht beseitigen können. Die Weiterentwicklung des jetzt in der Bearbeitung befindlichen Bereiches Martinshardt II, für den all die oben dargestellten Schwierigkeiten nicht zutreffen, ist daher alternativlos.

Mit freundlichen Grüßen



Steffen Mues

Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

Auftraggeber

Stadt Siegen
Abteilung 8/3 - Umwelt
Rathaus Geisweid
Lindenplatz 7
57078 Siegen

Projektbearbeitung

Dipl.-Biologe Stefan Jacob
M.Sc. Landschaftsökologin Ute Lüers
M.Sc. Landschaftsökologin Verena Schwarz
Dr. rer. nat. Martin Wiedemann

unter Mitarbeit von

Echolot GbR
Eulerstraße 12
48155 Münster

Aufgestellt:

Gelsenkirchen, den 17. November 2015

Hamann & Schulte

Umweltplanung · Angewandte Ökologie

Koloniestraße 16
D-45897 Gelsenkirchen
Telefon 0209/ 598 07 71
Telefax 0209/ 598 08 60
eMail info@hamannundschulte.de
Home www.hamannundschulte.de



Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1 Einleitung, Aufgabenstellung	6
2 Untersuchungsgebiet und -umfang	6
3 Methodik und Ergebnisse	10
3.1 Fledermäuse	10
3.1.1 Methodik	10
3.1.1.1 Detektorerfassung 2013 und 2014	10
3.1.1.2 Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus 2015	11
3.1.1.2.1 Netzfänge	11
3.1.1.2.2 Telemetrie	12
3.1.1.2.3 Ermittlung des Aktionsraumes und der Quartierstandorte	12
3.1.1.2.4 Auswertung der Raumnutzung	13
3.1.1.2.5 Ausflugzählungen und Kastenkontrollen	14
3.1.2 Ergebnisse	15
3.1.2.1 Ergebnisse der Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus	15
3.1.2.1.1 Netzfang	15
3.1.2.1.2 Telemetrie, Ausflugzählung, Kastenkontrolle	16
3.1.2.1.3 Auswertung der Raumnutzung	18
3.2 Vögel	19
3.2.1 Erfassungsmethodik	19
3.2.2 Abgrenzung der Reviere und Stauseinstufung	20
3.2.3 Ergebnisse	21
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	21
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	21
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	21
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	21
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	22
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	22
3.3 Amphibien	22
3.3.1 Methodik	22
3.3.2 Ergebnisse	22
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	23
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	23
3.4 Lebensraumpotenzial für weitere planungsrelevante Arten	24
3.4.1 Methodik	24
3.4.2 Ergebnisse	24
3.5 Alternative Standorte für Amphibienschutzgewässer	24
3.5.1 Methodik	25
3.5.2 Ergebnisse	25
4 Konfliktanalyse	26
4.1 Konflikte für nicht planungsrelevante Vogelarten	26
4.2 Konflikte für Amphibien	27



	<u>Seite</u>
5 Artenschutzrechtliche Betrachtung	28
5.1 Gesetzliche Grundlagen	28
5.2 Prüfprotokoll Artenschutz	30
5.3 CEF-Maßnahme	30
5.4 Analyse der Messtischblatt-Liste	31
6 Planungshinweise	32
6.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen	33
6.1.1 Kontrolle potenzieller Baumquartiere zum Schutz von Fledermäusen bei Verlust potenzieller Quartiere	33
6.1.2 Maßnahme zum Erhalt der Funktion eines Stollens als potenzielles Winterquartier	33
6.2 Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus	34
6.2.1 CEF-Maßnahme: Ersatz für den Verlust von Teilen des Jagdhabitats	34
6.2.2 Minimierung der Beeinträchtigungen des Lebensraumes der Bechsteinfledermaus	35
6.3 Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten	36
6.3.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Brutzeit	36
6.3.2 Maßnahme zum Erhalt der Lebensraumfunktion für den Gartenrotschwanz	36
6.4 Maßnahmen zum Erhalt der Lebensraumfunktion für Amphibien	36
6.4.1 Anlage von Ersatzlaichgewässern	37
6.4.2 Aufwertung von Landlebensraum durch Umwandlung strukturarmer Nadelholzparzellen	37
6.4.3 Vermeidung direkter Beeinträchtigung von Individuen	38
6.4.3.1 Bauzeiteneinschränkungen	38
6.4.3.2 Errichten einer Amphibiensperreinrichtung	38
7 Zusammenfassung	39
8 Literatur, Quellen	41
Anhang 1: Gesamtartenliste	45
Anhang 2: Ergebnisse der Netzfänge	50
Anhang 3: Protokoll A der Artenschutzprüfung	52
Anhang 4: Protokolle B der Artenschutzprüfung	54
Anhang 5: Fotodokumentation Kernjagdgebiete telemetriertes Bechsteinfledermaus-Weibchen	106
Anhang 6: Fotodokumentation Kernlebensräume der Kolonie "Leimbach"	108
Anhang 7: Fotodokumentation Quartierbäume	111



Tabellenverzeichnis

	<u>Seite</u>
Tabelle 1 Exkursionstermine	7
Tabelle 2 Netzfänge: Termine, Standorte, verwendete Netze	12
Tabelle 3 Daten der telemetrierten Tiere	16
Tabelle 4 Nachgewiesene Quartiere / Quartierbäume	17
Tabelle 5 Ergebnisse der Ausflugzählungen / Kastenkontrollen	18
Tabelle 6 Status-Stufen Vogelreviere	20
Tabelle 7 Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	29
Tabelle 8 Gesamtartenliste	47

Abbildungsverzeichnis

	<u>Seite</u>
Abbildung 1 Fixieren eines Senders auf dem Rücken eines Tieres (Foto: N. Schäfer)	13
Abbildung 2 Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 1 im Plangebiet	106
Abbildung 3 Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 3 nördlich des Plangebietes	106
Abbildung 4 Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 4 im Plangebiet	107
Abbildung 5 Blick auf Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 5 nördlich des Plangebietes	107
Abbildung 6 Blick auf Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach" (Westteil)	108
Abbildung 7 Blick auf Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach" (Ostteil)	108
Abbildung 8 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 1	109
Abbildung 9 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 2	109
Abbildung 10 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 3	110
Abbildung 11 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 4	110
Abbildung 12 Quartierbaum Nr. 2 (Kolonie "Leimbach")	111
Abbildung 13 Quartierbaum Nr. 2 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle	111
Abbildung 14 Quartierbaum Nr. 3 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle	112
Abbildung 15 Quartierbaum Nr. 4 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle	112
Abbildung 16 Quartierbaum Nr. 4 (Kolonie "Leimbach")	113
Abbildung 17 Quartierbaum Nr. 5 (Kolonie "Leimbach")	114
Abbildung 18 Quartierbaum Nr. 5 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle	115
Abbildung 19 Quartierbaum Nr. 6 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle	115
Abbildung 20 Quartierbaum Nr. 8 (Kolonie "Faule Birke"), Detailansicht mit Höhle	116



Kartenverzeichnis

Num-mer	Titel	Maßstab	Format
Karte 1	Fledermäuse - Bestandserfassung 2013, 2014	1 : 3.000	674 x 420 mm
Karte 2a	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus - Darstellung Quartierkomplexe und Standorte der Netzfänge	1 : 12.000	DIN A3 quer
Karte 2b	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus - Aufenthaltspunkte und Quartierstandorte	1 : 12.000	DIN A3 quer
Karte 2c	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus - Darstellung der Nahrungssuch- und Kernjagdgebiete	1 : 12.000	DIN A3 quer
Karte 2d	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus - Gesamtaktionsräume 100% MCP's	1 : 12.000	DIN A3 quer
Karte 3	Vögel	1 : 3.000	760 x 420 mm
Karte 4	Amphibien	1 : 3.000	594 x 420 mm



1 Einleitung, Aufgabenstellung

Die Stadt Siegen plant die Ausweisung von Gewerbeflächen an der L 562 südöstlich des Leimbachstadions im Süden des Stadtgebietes. Im Rahmen dieses Vorhabens ist eine Artenschutzrechtliche Betrachtung nach § 44 (1 und 5) BNatSchG erforderlich (MUNLV 2010, MWEBWV 2010).

Hierzu wurde im Februar 2015 auf Grundlage aktueller faunistischer Bestandserfassungen ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (HAMANN & SCHULTE 2015b) erstellt. Für das Vorkommen der Bechsteinfledermaus war keine abschließende Einschätzung möglich, ob es durch das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen könnte. Um entscheiden zu können, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch Umsetzung von Maßnahmen vermieden werden können, waren zunächst vertiefende Untersuchungen durchzuführen.

Die vorliegende Überarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde gegenüber HAMANN & SCHULTE (2015b) ergänzt um die Erläuterung der Ergebnisse der aktuell durchgeführten vertiefenden Untersuchung zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus, die darauf aufbauende Konfliktanalyse und die Darstellung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen dieser Art.

2 Untersuchungsgebiet und -umfang

Das etwa 25,8 ha große Plangebiet schließt unmittelbar südlich an das bestehende Gewerbegebiet Martinshardt I an. Das ca. 65 ha große Untersuchungsgebiet für die faunistische Bestandserfassung umfasst das Plangebiet sowie eine Puffer von ca. 200 m. Im Norden wird es von der Leimbachstraße begrenzt. Weite Teile des Gebietes werden von Eichen- und Fichtenbeständen eingenommen, wobei innerhalb des Plangebietes Fichtenbestände dominieren. Im Westen verläuft das Minnerbachtal mit teilweise extensiv genutzten Grünlandflächen. Im Norden befinden sich Gewerbeflächen und ein Reiterhof und im Südosten eine Windwurffläche mit Gebüschaufwuchs. Im Bereich der ehemaligen Grube Martinshardt und an der Leimbachstraße östlich des Plangebietes befinden sich Amphibienschutzgewässer. Im Minnerbachtal existieren Kleingewässer südlich des Reiterhofes und im Bereich einer Wegequerung nahe der südlichen Untersuchungsgebietsgrenze.

Für zentrale und östliche Teile des Untersuchungsgebietes liegen Ergebnisse einer faunistischen Bestandserfassung aus 2013 vor, die zu vorläufigen und mittlerweile verworfenen Gewerbegebietsplanungen durchgeführt wurden (HAMANN & SCHULTE 2013), sowie Ergebnisse einer Horchboxuntersuchung aus Bereichen südlich des Untersuchungsgebietes (HAMANN & SCHULTE 2015a). Daten, die den aktuellen Plangebietsentwurf betreffen, werden im vorliegenden Gutachten berücksichtigt.

Die faunistischen Bestandserfassungen wurden auf Fledermäuse, planungsrelevante Vogelarten und alle Amphibienarten fokussiert. Darüber hinaus erfolgte eine Suche nach möglichen Ersatzstandorten für Amphibienschutzgewässer, da die Funktionserfüllung der bestehenden Laichhabitats durch das Vorhaben beeinträchtigt wird bzw. das



westliche Gewässer möglicherweise direkt betroffen ist. Hierzu wurden im Zeitraum vom 03. April bis zum 06. September 2013 und im Zeitraum vom 26. März bis zum 10. September 2014 an jeweils sieben Terminen (s. Tabelle 1) bei günstigen Wetterbedingungen (zumeist warm, trocken, windstill) zu unterschiedlichen Tageszeiten – bis in die Nacht hinein – Geländebegehungen durchgeführt. Die bereits 2013 intensiv untersuchten Bereiche wurden 2014 nicht mehr flächendeckend überprüft. Die vertiefenden Untersuchungen zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus erfolgten durch Echolot GbR, Münster. Geländebegehungen wurden hierzu an 23 Terminen im Zeitraum vom 05. Juni bis zum 08. August 2015 durchgeführt. Die genaue Methodik ist jeweils den Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen zu entnehmen. Nennenswerte Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten aus weiteren Artengruppen (z. B. Reptilien) konnten grundsätzlich ausgeschlossen werden, da das Gebiet entweder keine essentiellen Lebensräume solcher Arten aufweist oder potenzielle Lebensräume nicht von dem Vorhaben betroffen sind. Eine gezielte Kartierung weiterer Artengruppen wurde daher nicht durchgeführt. Im Rahmen der Geländebegehungen wurde dennoch auf mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten aus weiteren Artengruppen geachtet.

Tabelle 1 Exkursionstermine

Erläuterung Spalte Bearbeiter: ¹: Hamann & Schulte, Gelsenkirchen; ²: Echolot GbR, Münster; ³: Stadt Siegen

Datum	Tätigkeit	Bearbeiter
03.04.2013	Brutvogelkartierung; Erfassung von Horstbäumen; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
06.05.2013	Fledermaus-, Brutvogel- und Amphibienkartierung; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
11.06.2013	Fledermaus-, Brutvogel- und Amphibienkartierung; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
09.07.2013	Fledermaus-, Brutvogel- und Amphibienkartierung; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
25.07.2013	Fledermaus-, Brutvogel- und Amphibienkartierung; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
09.08.2013	Fledermaus- und Brutvogelkartierung; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
06.09.2013	Fledermauskartierung; Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
26.03.2014	Brutvogel- und Amphibienkartierung, Erfassung von Horstbäumen; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
25.04.2014	Fledermaus- und Brutvogelkartierung; mit Abend-/Nachtbegehung	M.Sc. Landschaftsökologin V. Schwarz ¹
28.05.2014	Fledermaus-, Brutvogel- und Amphibienkartierung, Suche Ersatzstandort für Amphibien-schutzgewässer; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹ , M.Sc. Landschaftsökologin V. Schwarz ¹



Datum	Tätigkeit	Bearbeiter
16.06.2014	Fledermaus-, Brutvogel- und Amphibienkartierung, Suche Ersatzstandort für Amphibienschutzgewässer; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
18.07.2014	Fledermaus-, Brutvogel- und Amphibienkartierung, Suche Ersatzstandort für Amphibienschutzgewässer; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹ , M.Sc. Landschaftsökologin V. Schwarz ¹
21.08.2014	Fledermaus- und Brutvogelkartierung, Suche Ersatzstandort für Amphibienschutzgewässer; mit Abend-/Nachtbegehung	Dipl.-Biol. S. Jacob ¹
10.09.2014	Fledermauskartierung; Abend-/Nachtbegehung	M.Sc. Landschaftsökologin U. Lüers ¹ , M.Sc. Landschaftsökologin V. Schwarz ¹
05.06.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ² , Dr. rer. nat. Martin Wiedemann ³
06.06.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
07.06.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Ausflugzählung, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , Dipl.-Landschaftsökologin Myriam Hentrich ²
08.06.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Ausflugzählung, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
30.06.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ² , Dr. rer. nat. Martin Wiedemann ³
01.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ² , Dr. rer. nat. Martin Wiedemann ³
14.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ²



Datum	Tätigkeit	Bearbeiter
15.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ²
16.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang, Ausflugzählung, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ²
17.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
18.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Ausflugzählung, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
19.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Ausflugzählung, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
29.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ²
30.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ²
31.07.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Kastenkontrolle, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf
01.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
02.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Netzfang, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ² , B.Sc. BioGeo-Analyse Philipp Böning ² , Natascha Schäfer ² , Dr. rer. nat. Martin Wiedemann ³
03.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Ausflugzählung, Kastenkontrolle, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
04.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Ausflugzählung, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
05.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
06.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Kastenkontrolle, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²



Datum	Tätigkeit	Bearbeiter
07.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²
08.08.2015	Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus: Ausflugzählung, Telemetrie	B.Eng. Landschaftsentwicklung Manuel Graf ²

3 Methodik und Ergebnisse

Im Folgenden werden die Methoden der Bestandserfassungen sowie die Vorkommen nicht planungsrelevanter Arten (regional gefährdete Vogelarten, Vogelarten der Vorwarnliste, Amphibienarten) dargestellt. Die Beschreibung der Vorkommen planungsrelevanter Arten erfolgt in Form der Artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle in Anhang 4.

3.1 Fledermäuse

3.1.1 Methodik

Auf Grundlage der 2013 und 2014 durchgeführten Detektorerfassungen konnte für das Vorkommen der Bechsteinfledermaus keine abschließende Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgen. Hierzu wurden 2015 vertiefende Untersuchungen durchgeführt.

3.1.1.1 Detektorerfassung 2013 und 2014

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden zwischen Mai und September 2013 und zwischen April und September 2014 jeweils sechs Geländebegehungen (vgl. Tabelle 1) durchgeführt - in der Regel von der frühen Abenddämmerung bis mindestens zwei Stunden nach Sonnenuntergang, um sowohl früh als auch spät ausfliegende Arten nachzuweisen. Dabei wurden Gehölzbestände auf Aus- bzw. Einflüge, Balz- oder Schwärmverhalten sowie eine mögliche Funktion als Leitlinie überprüft. An geeigneten Strukturen (z. B. Baumhöhlen) wurden gezielt Ausflugkontrollen durchgeführt.

Der bioakustische Nachweis der Fledermäuse erfolgte durch Erfassung der Fledermausrufe mittels Zeitdehnungstechnik, Aufzeichnung als Tondokument und computergestützte Rufanalyse. Eingesetzt wurden Ultraschall-Detektoren vom Typ Laar Explorer und TR 30 (Zeitdehnungsdetektoren mit Mischer-Echtzeitkontrolle), deren Signale mittels WAVE-Recorder aufgezeichnet und anschließend als Tondokument gespeichert wurden. Die Aufzeichnung, Auswertung und Rufanalyse erfolgte mit dem Analyseprogramm Spectrogram (Versionen 8.6, Visualization Software LLC). Die Artbestimmung wurde – neben den Geländeaufzeichnungen zu Verhalten, Biotop, Größe, Flugbild etc. – durch Abgleich mit eigenen Referenzaufnahmen sowie den bei SKIBA (2009) und PFALZER (2002) veröffentlichten Merkmalen vorgenommen.



3.1.1.2 Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus 2015

Um die Fragestellungen zu klären, ob Bechsteinfledermäuse im Plangebiet Baumhöhlenquartiere nutzen und welche Bedeutung das Eingriffsgebiet als Jagdhabitat im Vergleich zu benachbarten Waldflächen besitzt, wurden vertiefende Untersuchungen durchgeführt. Hierzu wurden im Zeitraum vom 05. Juni bis zum 08. August 2015 an 23 Terminen Geländebegehungen durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Die genaue Methodik der Geländeuntersuchungen sowie deren Auswertung wird im folgenden beschrieben.

3.1.1.2.1 Netzfänge

Netzfänge bieten die Möglichkeit, Fledermausarten nachzuweisen, die akustisch kaum oder nur schwer nachzuweisen (z. B. Langohrfledermäuse, Bechsteinfledermaus) oder nicht sicher zu bestimmen sind (z. B. Langohrfledermäuse, Bart- und Brandtfledermaus, Bechsteinfledermaus). Darüber hinaus können von gefangenen Fledermäusen wichtige Bioparameter erhoben werden, die neben der Geschlechts- und Altersbestimmung ebenso wichtige Aussagen zum Reproduktionsstatus zulassen. Diese Angaben sind nötig, um Aussagen über die Bedeutung eines Gebietes für eine Fledermauspopulation zu treffen.

Für die Netzfänge wurden acht Standorte ausgewählt (vgl. Karte 2a). Dort wurden an neun Terminen (vgl. Tabelle 1) Fänge durchgeführt. Die Auswahl geeigneter Standorte richtete sich sowohl nach der Strukturausstattung des Gebietes, als auch nach den Ergebnissen der laufenden Untersuchungen. So wurden innerhalb des Plangebietes fünf Fänge an vier Standorten durchgeführt. Dabei handelte es sich um einen lichten Eichenbestand (Standort I) und strukturreich ausgestattete Fichtenbestände (Standorte VI, VII, VIII). An einem Termin wurden Fänge an zwei nahe beieinanderliegenden Standorten durchgeführt, die sich etwas südlich der Planfläche im Bereich des Minnerbachtals an einem Wirtschaftsweg südöstlich der Grünlandflächen im Tal und in einem Eichenbestand nördlich davon (Standorte II und III) befanden. Nachdem am ersten Termin ein Weibchen der Bechsteinfledermaus im Eingriffsgebiet gefangen und besendert werden konnte, welches einen Quartierbaum an der nördlichen Talflanke des Leimbachtals zeigte, bestand der dringende Verdacht auf eine unbekannt Kolonie, die in diesem Bereich ihren Quartierkomplex haben könnte. Da Kenntnisse über Quartierkomplexe in räumlicher Nähe zur Eingriffsfläche und über die von der Kolonie genutzten Nahrungshabitate wichtig für die Einschätzung der Bedeutung des Plangebietes für diese Kolonie sind, wurde in Absprache mit dem Auftraggeber entschieden, drei Netzfänge nördlich des Plangebietes im Bereich des vermuteten Quartierkomplexes durchzuführen. Diese wurden an zwei Standorten in einem lichten, totholzreichen Eichenbestand an der südlichen Talflanke des Leimbachtals nördlich der Sportanlagen (Standorte IV & V) durchgeführt.

Für den Fang der Tiere wurden sowohl übliche Japannetze aus Nylon (Fa. Vohwinkel, Deutschland) als auch Puppenhaarnetze mit Längen zwischen 5 und 15 m eingesetzt. Die Höhe beider Netztypen betrug 4 m. Für das Aufstellen der Netze kamen ausfahrbare Teleskopstangen (Fa. Mr. Gardener, Deutschland), wie sie im Gartenbau Verwendung finden, zum Einsatz. Mit Hilfe von Bodenhülsen (Fa. GAH Alberts, Deutschland) für den Zaunbau, wurden die Stangen im Boden befestigt und die jeweiligen Netze dazwischen aufgespannt und vor Sonnenuntergang fängig gestellt. Die Gesamtlänge



der Netze variierte zwischen 15 und 89 m. Dabei betrug die Netzfläche zwischen 60 und 356 m².

Angaben zu den einzelnen Fangterminen bzw. -standorten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 2 Netzfänge: Termine, Standorte, verwendete Netze

Datum	Fangplatz	R-Wert	H-Wert	Anzahl Netze	Netzlänge in m	Netzfläche in m ²
05.06.2015	I	3431960	5635049	5	67	268
30.06.2015	II	3431679	5634955	2	18	72
30.06.2015	III	3431669	5635107	2	15	60
01.07.2015	I	3431960	5635049	4	50	200
14.07.2015	IV	3431863	5635982	7	89	356
15.07.2015	V	3431821	5636051	7	89	356
16.07.2015	VI	3431948	5635227	6	77	308
29.07.2015	VII	3432055	5635155	6	77	308
30.07.2015	VIII	3431889	5635259	6	79	316
02.08.2015	V	3431821	5636051	7	89	356

3.1.1.2.2 Telemetrie

Um mögliche Wochenstubenkolonien nachweisen zu können, wurden ausschließlich adulte Bechsteinfledermaus-Weibchen telemetriert. Für die Telemetrie kamen 0,35 und 0,4 g schwere Sender (LB-2 Transmitter, Holohil Systems Ltd., Canada und lt. V1, Telemetrieservice Dessau, Deutschland) zum Einsatz, welche den Tieren mit Hilfe eines medizinischen Hautklebers (Fa. Sauer, Deutschland) ins Rückenfell geklebt wurden (vgl. Abbildung 1). Es wurde darauf geachtet, dass das Gewicht des Senders mit Kleber 5 % des Körpergewichtes der Tiere nicht überschreitet, damit gewährleistet wird, dass der Sender das Jagdverhalten nicht beeinträchtigt (ALDRIGE & BRIGHAM 1988). Wurden während eines Netzfanges mehrere, für die Telemetrie potentiell geeignete Tiere gefangen, ist immer das schwerste und somit vitalste Tier für die Besenderung ausgewählt worden, um das relative Sendergewicht so gering wie möglich zu halten. Nach etwa 5 - 14 Tagen lösen sich die Sender und fallen selbständig wieder ab.

3.1.1.2.3 Ermittlung des Aktionsraumes und der Quartierstandorte

Für die Ermittlung der Jagd- und Streifgebiete sind die Tiere für bis zu zwei aufeinanderfolgende Nächte telemetrisch verfolgt worden. Zur Ortung der Sendertiere im Gelände diente ein Empfänger (Sika, Fa. Biotrack Ltd., England) mit einer Drei-Elemente-Yagi-Antenne (Fa. Lintec Antennas Ltd., England). Die Bestimmung der Aufenthaltspunkte erfolgte mittels zeitversetzter Kreuzpeilung. Bei dieser Art der Peilung führt der Bearbeiter zunächst vom ersten Standort und anschließend von einem zweiten, mindestens 100 m weit entfernten Standort eine Peilung in möglichst kurzem Zeitabstand (maximal drei Minuten) durch. Für die Durchführung einer Peilung wurde die Position des Bearbeiters mit einem GPS-Gerät (Garmin TM 20, USA) bestimmt und die Richtung, in der sich das Sendertier zum Zeitpunkt der Peilung befand, mit Hilfe eines



Kompassen (Ranger 15, Fa. Silver, Schweden) entlang der Antennenachse eingemessen (WHITE & GARROT 1990, KERTH et al. 2001). Die ermittelten Peilrichtungen, die Positionen des Bearbeiters, die Zeiten der Peilungen sowie Besonderheiten wurden auf einem Feldbogen notiert.



Abbildung 1 Fixieren eines Senders auf dem Rücken eines Tieres (Foto: N. Schäfer)

Die Ermittlung der Quartierbäume erfolgte sowohl am Ende einer Telemetrienacht als auch tagsüber mittels der homing-in-on-the-animal-Methode (WHITE & GARROT 1990). Bei dieser Methode wird sich den Senderimpulsen solange genähert, bis das Signal unter Berücksichtigung der Feineinstellung des Empfängers, maximal zu vernehmen und auf dem Empfängerdisplay zu sehen ist. So ist es möglich, den Quartierbaum individuengenau einzugrenzen. Daraufhin erfolgte eine Kontrolle auf mögliche Quartiere wie Specht-, Faulhöhlen oder Stammspalten.

3.1.1.2.4 Auswertung der Raumnutzung

Die Auswertung der Telemetriedaten erfolgte mit dem Computerprogramm QGIS (Version Wien 2.8). Dabei wurden zunächst die in Libre Office calc aufbereiteten Telemetriedaten eingeladen und mit Hilfe QGIS-Erweiterung AniMove (Version 0.2.1) trianguliert. Das Programm berechnet aus den Angaben der Uhrzeit, den Peilrichtungen sowie den Positionsangaben des Bearbeiters den Schnittpunkt zweier zeitgleich durchgeführter Peilungen, welcher dem Aufenthaltsort des Sendertieres entspricht. Da für diese Arbeit die Methode der zeitversetzten Kreuzpeilung herangezogen wurde, mussten die im Abstand von höchstens 3 Minuten erfolgten Peilungen als zeitgleich



behandelt werden, damit AniMove den Schnittpunkt berechnen konnte. Der Schnittpunkt wird anschließend in QGIS als Fixpunkt auf dem entsprechenden Kartenausschnitt ausgegeben.

Die Auswertung der Aktionsräume sowie der Nahrungssuch- und Kernjagdgebiete erfolgte mit dem Programm Ranges 9 Lite für OS x 10.8 (Annatrack Ltd 2015). Dabei wurde zunächst der Aktionsraum (home range) als 100% Minimum Convex Polygon (MCP) ermittelt (MOHR 1947). Der Aktionsraum ist ein Gebiet mit einer definierten Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Tieres innerhalb einer bestimmten Zeitspanne (KERNOHAN et al. 2001), also das Gebiet, welches von einem Individuum für den Nahrungserwerb, die Jungenaufzucht sowie die Partnersuche genutzt wird (BURT 1943). Das 100 % Minimum Convex Polygon verbindet alle äußeren Punkte eines Datensatzes, wodurch ein möglichst kleines konvexes Vieleck entsteht. Das Ergebnis ist die Darstellung einer Fläche, die voneinander abgrenzbare Gebiete intensiver und geringer Nutzung mit einschließt (KENWARD et al. 2001). Die Berechnung des MCP gibt also keine Information über die Nutzungsintensitäten oder -konzentrationen innerhalb des Aktionsraumes.

Intensiv genutzte Gebiete werden als "core areas" bezeichnet (SAMUEL et al. 1985). In der vorliegenden Arbeit erfolgte die Berechnung der core areas auf Grundlage der adaptiven Kernel-Methode als 50% und 95% Kernels. Mit dieser Methode wird die Aufenthaltswahrscheinlichkeit eines Tieres an jedem Aufenthaltspunkt (Nutzungsintensität) berechnet (WORTON 1989). Das Ergebnis ist die graphische Darstellung einer Isoplethe, also von Flächen (core areas), innerhalb der sich ein Tier mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % (50 % Kernels = Kernjagdgebiete) oder einer Wahrscheinlichkeit von 95 % (95 % Kernels = Nahrungssuchgebiete) aufhält.

Da die Nahrungssuch- und Kernjagdgebiete computergestützt auf Grundlage der vorhandenen Peilpunkte berechnet und gepuffert werden, besteht die Möglichkeit, dass darin auch Flächen enthalten sind, die als Jagdhabitat für die Bechsteinfledermaus nicht geeignet sind - z. B. Gewerbeflächen.

3.1.1.2.5 Ausflugzählungen und Kastenkontrollen

Die durch die Telemetrie ermittelten Quartiere wurden hinsichtlich ihrer Eigenschaften untersucht. Zunächst erfolgte die Bestimmung der Position mit Hilfe eines GPS-Gerätes (Garmin TM 20, USA). Baumart, geschätztes Alter, die Vitalität, Standort und Höhenlage, Brusthöhendurchmesser sowie der Quartiertyp und dessen Höhe und Exposition am Baum wurden dokumentiert. Darüber hinaus erfolgte eine Bestimmung vegetationskundlicher Parameter des Standortes. Anschließend erhielt der Quartierbaum eine Markierung mit Sprühfarbe. Die Markierung dient der besseren Wiedererkennung und ist Grundlage für zukünftige Schutzmaßnahmen wie die Ausder-Nutzungnahme der Quartierbäume.

Mit Ausnahme von Quartierbaum Nr. 8 (s. u.) erfolgte an jedem neu aufgefundenen Quartierbaum eine abendliche Ausflugzählung. Dabei positionierte sich der Bearbeiter etwa eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang an einer Stelle, von der die Quartieröffnung gut einsehbar war. Besonders günstig war die Blickrichtung gegen den helleren Abendhimmel wobei der Quartierhintergrund nicht von Laubwerk abgedeckt wurde. Auf



diese Weise konnten die Silhouetten der ausfliegenden Tiere besonders gut beobachtet werden. Wo dies nicht möglich war, wurde die Beobachtung mit Hilfe eines Nachtsichtgerätes (Magnion, Deutschland) unterstützt. Beginn und Dauer des Ausfluges sowie die Anzahl der Tiere wurden dokumentiert. Eine Zählung erfolgte so lange, bis über einen längeren Zeitraum (etwa viertel Stunde) keine Tiere mehr beobachtet werden konnten und davon auszugehen war, dass der überwiegende Teil der Kolonienmitglieder das Quartier verlassen hatten. An dem vom Sendertier Nr. 4 genutzten Quartierbaum Nr. 8 wurde auf eine Ausflugkontrolle verzichtet, um stattdessen frühzeitig eine telemetrische Verfolgung des Tieres einleiten zu können.

Da eines der telemetrierten Tiere während der Beobachtungszeit neben einem Quartierbaum drei von insgesamt 40 im Gebiet "Faule Birke" exponierte Fledermauskästen aufsuchte, bestand die Möglichkeit, diese auf deren Besatz zu kontrollieren. Die Beobachtungen in den Kästen erfolgten am 31.07. sowie am 03., 06. und 08.08.2015. Bei den von diesem Sendertier aufgesuchten Kästen handelt es sich um die Kastentypen 2 FN (Fa. Schwegler) sowie Nagel (Fa. Strobel).

3.1.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Detektor- und Horchboxuntersuchungen sowie der Netzfänge wurden insgesamt zehn bis zur Art bestimmbare Fledermausarten nachgewiesen. Weiterhin erfolgten *Myotis*-Registrierungen, unter denen sich verschiedene weitere Arten befunden haben können. Darüber hinaus erfolgten Nachweise, bei denen es sich um eine der folgenden Arten handelte: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus. Alle Fledermausarten sind planungsrelevant. Die Gesamtartenliste (Tabelle 8 in Anhang 1) gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten. Die Bestandsbeschreibung und Konfliktanalyse für die einzelnen Arten erfolgt in Form der Artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle in Anhang 4. Die Nachweise aus 2013 und 2014 sind in Karte 1, die Ergebnisse der Vertiefungsuntersuchungen aus 2015 zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus sind in den Karten 2a-d dargestellt.

2013 und 2014 wurden ausgewählte Höhlenbäume und der Gebäudekomplex im Norden des Minnerbachtals auf ausfliegende Fledermäuse überprüft. Ein Besatz konnte dabei nicht festgestellt werden.

Im folgenden werden die Ergebnisse der Vertiefungsuntersuchungen zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus detailliert dargestellt. In Kurzform sind diese auch im Artenschutzrechtlichen Prüfprotokoll enthalten.

3.1.2.1 Ergebnisse der Vertiefungsuntersuchung Bechsteinfledermaus

3.1.2.1.1 Netzfang

Netzfänge wurden an neun Terminen im Zeitraum vom 05.06. bis 02.08.2015 an acht verschiedenen Standorten durchgeführt, wobei an den Standorten I und V an zwei Terminen gefangen wurde und die Fänge an den Standorten II und III an einem Termin erfolgten. Die Standorte der Netzfänge sind in Karte 2a dargestellt. Die Protokolle mit den Ergebnissen der einzelnen Netzfänge sind Anhang 2 zu entnehmen.



Es wurden sechs Fledermausarten nachgewiesen, von denen für das Braune Langohr bislang keine Nachweise aus dem Plangebiet vorlagen. Bechsteinfledermäuse wurden an sechs Terminen insgesamt 12mal gefangen. An sechs Fangstandorten innerhalb des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung konnten insgesamt nur zwei Bechsteinfledermaus-Weibchen und ein Männchen gefangen werden (Fangstandorte I, VIII), während die übrigen neun Tiere an den beiden Standorten nördlich des Gebietes (Fangstandorte IV, V) gefangen wurden. Braune Langohren (Fangstandorte II/III, VI im Plangebiet und unmittelbare Umgebung) und Fransenfledermäuse (Fangstandorte I, II/III im Plangebiet und unmittelbare Umgebung) wurden an zwei Terminen, Große Mausohren an vier Terminen jeweils einmal gefangen (Fangstandorte I, VII im Plangebiet und V nördlich des Gebietes). Kleine Abendsegler wurden an einem Termin nördlich des Gebietes (Fangstandort V) sechsmal und Zwergfledermäuse an drei Terminen insgesamt fünfmal gefangen (Fangstandorte I, II/III, VI im Plangebiet und unmittelbare Umgebung).

Die für die Telemetrieuntersuchungen besenderten Bechsteinfledermäuse wurden an folgenden Terminen gefangen:

- 05.06.2015, Fangplatz I: Tier 1
- 14.07.2015, Fangplatz IV: Tier 2
- 15.07.2015, Fangplatz V: Tier 3
- 30.07.2015, Fangplatz VIII: Tier 4
- 02.08.2015, Fangplatz V: Tier 5

3.1.2.1.2 Telemetrie, Ausflugzählung, Kastenkontrolle

Es wurden fünf weibliche Bechsteinfledermäuse telemetriert. Nähere Angaben zur Untersuchung bzw. zum Untersuchungszeitraum und zum Reproduktionsstatus der einzelnen Tiere sind Tabelle 3 zu entnehmen. Aufgrund technischer Defekte fielen die Sender der Tiere 1 und 2 bereits nach kurzer Zeit aus.

Tabelle 3 Daten der telemetrierten Tiere

Tier-Nr.	Beobachtungszeitraum	Reproduktionsstatus	Anzahl Peilpunkte	Telemetriezeit (Raumnutzung) in hh:mm
1	06.06. - 08.06.15	unauffällig	12	02:05
2	14.07.2015	laktierend	24	01:41
3	15.07. - 19.07.15	laktierend	78	09:29
4	30.07. - 08.08.15	postlaktierend	65	10:30
5	02.08. - 06.08.15	postlaktierend	39	06:45

Im Rahmen der telemetrischen Untersuchungen wurde eine bislang nicht bekannte, individuenstarke Wochenstubenkolonie der Bechsteinfledermaus in den südexponierten Hangwäldern nördlich des Leimbachtales (nördlich des Plangebietes) entdeckt (im



folgenden als Kolonie "Leimbach" bezeichnet). Da 2015 parallel Monitoring-Untersuchungen zur bekannten Kolonie im Bereich Faule Birke (südöstlich des Plangebietes) durchgeführt wurden (ECHOLOT GBR 2015), konnte ausgeschlossen werden, dass es sich dabei um dieselbe Kolonie handelte.

Bei der Nachsuche der Tiere wurden zehn Quartiere gefunden, die sich alle außerhalb des Plangebietes befanden. Dabei handelte es sich in sieben Fällen um Spechthöhlen und in drei Fällen um Fledermauskästen. Die Lage der Quartiere ist Karte 2b, nähere Angaben zu den Quartieren bzw. Quartierbäumen sind Tabelle 4 zu entnehmen. Dabei sind die Quartiere der Kolonie "Leimbach" fortlaufend nummeriert; für die Kolonie "Faule Birke" wurden bei der Nummerierung Quartiere berücksichtigt, die zuvor schon bekannt waren. Bereits mit dem ersten, im Süden des Plangebietes gefangenen Tier wurde ein Quartier nördlich des Plangebietes nachgewiesen, das nicht der bekannten Kolonie "Faule Birke" zuzuordnen war. Durch die beiden an Fangplatz V (nördlich des Plangebietes) gefangenen Sendertiere Nr. 3 und Nr. 5 wurden dort drei bzw. zwei weitere Quartierbäume gefunden. Das im Zentrum des Plangebietes gefangene Sendertier Nr. 4 stammte aus der bekannten Kolonie "Faule Birke". Bei der Nachsuche dieses Tieres wurden dort vier Quartiere - darunter drei Fledermauskästen - nachgewiesen. Über das am Fangplatz IV nördlich des Leimbachtales gefangene Tier Nr. 2 konnte kein Quartiernachweis erbracht werden, da dessen Sender noch in der Fangnacht ausfiel.

Tabelle 4 Nachgewiesene Quartiere / Quartierbäume

Lfd. Nr.	Baumart	Quartier-kategorie	Höhe des Quartieres (m)	Expo-sition	Vitali-tät	BHD (cm)	Koordinaten (Rechts-/Hochwert)
1	Trauben-Eiche	Specht-höhle	10	W	lebend	43	3431897/5635862
2	Trauben-Eiche	Specht-höhle	4	NO	lebend	59	3431454/5636216
3	Trauben-Eiche	Specht-höhle	6	NW	lebend	39	3431891/5636098
4	Fichte	Specht-höhle	8	SO	lebend	37	3432300/5635917
5	Berg-Ahorn	Specht-höhle	5	N	tot	17	3431475/5636096
6	Fichte	Specht-höhle	10	SW	lebend	47	3432242/5635917
18		Kasten	3	N			3432984/5634497
8	Fichte	Specht-höhle	15	O	tot	68	3433367/5633962
9		Kasten	3	W			3433202/5633883
15		Kasten	3	N			3433210/5633933

Bei den Ausflugzählungen an der Quartieren wurde für die Kolonie "Leimbach" eine Individuenstärke von mindestens 67 Wochenstubentieren ermittelt (Ausflugzählung an Quartier Nr. 4 am 19.07.2015). Bei den Ausflugzählungen und Kastenkontrollen im Bereich Faule Birke wurden bis zu 37 Tiere (Quartier Nr. 15, 08.08.2015) gezählt bzw.



bis 40 geschätzt (Quartier Nr. 9, 03.08.2015; Quartier Nr. 15, 06.08.2015). Die Ergebnisse der jeweiligen Ausflugzählungen bzw. Kastenkontrollen sind Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5 Ergebnisse der Ausflugzählungen / Kastenkontrollen

Kolonie-standort	Tier-Nr.	Beobachtungszeitraum	QB-Nr.	Datum Ausflugzählung/ Beobachtung	Ergebnis Ausflugzählungen/ Beobachtungen
Kolonie 2 "Leimbachtal"	Tier 1	06.06. - 08.06.15	1	07.06.2015	undefiniert
				08.06.2015	undefiniert (vier Detektorkontakte)
	Tier 3	15.07. - 19.07.15	2	16.07.2015	25
			3	18.07.2015	32
			4	19.07.2015	67
	Tier 5	02.08. - 06.08.15	5	03.08.2015	43
			6	04.08.2015	63
Kolonie 1 "Faule Birke"	Tier 4	30.07. - 08.08.15	18	31.07.2015	1 (Sendertier)
			8	keine Zählung	undefiniert
			9	03.08.2015	ca. 40 (Kastenkontrolle)
			15	06.08.2015	ca. 35 – 40 (Kastenkontrolle)
				08.08.2015	37 (Ausflugzählung an Kasten)

3.1.2.1.3 Auswertung der Raumnutzung

Das Plangebiet wird nicht nur von Teilen der Kolonie "Faule Birke" zur Nahrungssuche aufgesucht, was bereits aus früheren Untersuchungen bekannt war (GRAF & FREDE 2011, 2013 und 2014, HAMANN & SCHUTE 2011), sondern auch von Teilen der Kolonie "Leimbach". Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse sind den Karten 2b-d zu entnehmen. Karte 2b stellt die Peilpunkte der telemetrierten Tiere sowie die 100 % MCPs der beiden Kolonien "Faule Birke" und "Leimbachtal", Karte 2c die Nahrungssuch- (95 % Kernel) und Kernjagdgebiete (50 % Kernel) der einzelnen Tiere dar. In Karte 2d sind die Gesamtaktionsräume (100 % MCP's) der Einzeltiere abgebildet.

Aus dem Plangebiet liegen Peilpunkte für beide dort gefangenen Tiere Nr. 1 (Kolonie "Leimbach") und Nr. 4 (Kolonie "Faule Birke") vor. Ein Aufenthaltspunkt des nördlich des Leimbachtales gefangenen Tieres Nr. 5 liegt in einem Fichtenbestand nahe der nördlichen Plangebietsgrenze. Für die im Bereich der Kolonie "Leimbach" gefangenen Tiere Nr. 2 und 3 lagen keine Peilpunkte innerhalb des Plangebietes; alle Aufenthaltspunkte dieser Tiere wurden nördlich des Leimbachtales ermittelt (vgl. Karte 2b).



Entsprechend liegen die 100 % MCP's der Tiere Nr. 1 und Nr. 4 teilweise innerhalb des Plangebietes, die der übrigen Tiere ausschließlich nördlich des Plangebietes (vgl. Karte 2d). Bei den berechneten Nahrungssuchgebieten (95 % Kernel, vgl. Kapitel 3.1.1.2.4) ergibt sich dagegen auch ein Überschneidungsbereich für Tier Nr. 5 (Nordostseite des Plangebietes). Erhebliche Teile der für die Tiere Nr. 1 und Nr. 4 ermittelten Kernjagdgebiete (50 % Kernel) befinden sich innerhalb des Plangebietes (vgl. Karte 2c). Das Nahrungssuchgebiet von Tier Nr. 4 umfasst weite Teile des Plangebietes. Die ermittelten Kernjagd- und Nahrungssuchgebiete der Tiere Nr. 2 und Nr. 3 sowie das Kernjagdgebiet von Tier Nr. 5 tangieren das Plangebiet nicht.

Das Plangebiet ist Teil der Aktionsräume beider Bechsteinfledermaus-Kolonien. Aus den Untersuchungsergebnissen - insbesondere aus der Raumnutzung der einzelnen Tiere und aus der geringen Anzahl der im Plangebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung gefangenen Bechsteinfledermäuse - geht hervor, dass große Teile der Nahrungshabitate beider Wochenstubenverbände außerhalb des Plangebiets liegen - im Falle der Kolonie "Leimbach" nördlich und im Falle der Kolonie "Faule Birke" südöstlich des Plangebietes. Für die Tiere Nr. 1 und Nr. 4 - und somit jeweils für ein Tier beider Kolonien - wurde nachgewiesen, dass das Plangebiet eine essenzielle Bedeutung als Teil des Nahrungshabitates besitzt. Sowohl die Nahrungssuchgebiete als auch Kernjagdgebiete beider Tiere überschneiden sich im Bereich des Plangebietes. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur kleine Teile der Kolonien telemetriert wurden (Kolonie "Leimbachtal": 5 von mindestens 67 Tieren; Kolonie "Faule Birke": 1 von mindestens 59 Tieren). Daher ist anzunehmen, dass weitere Tiere das Plangebiet zur Jagd nutzen.

Die nachgewiesenen Quartierzentren beider Wochenstubenkolonien befinden sich außerhalb des Plangebietes.

3.2 Vögel

3.2.1 Erfassungsmethodik

Die Untersuchungen konzentrierten sich auf die planungsrelevanten Arten (nach KIEL 2005, MUNLV 2007, MWEBWV 2010, KAISER 2014). Dabei handelt es sich in erster Linie um streng geschützte und landesweit gefährdete Arten. Ergänzend dazu wurden auch Vogelarten, die nach LANUV (2011) landesweit nur auf der Vorwarnliste stehen und/oder lediglich regional gefährdet sind, genauer erfasst. Für diese Arten wurden quantitative Nachweise erbracht. Alle weiteren Arten wurden qualitativ erfasst.

Die flächendeckende Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte in Anlehnung an die in SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methodik. Die Kartierarbeiten wurden an jeweils sechs Terminen in den Zeiträumen April bis August 2013 und März bis August 2014 durchgeführt. Die Geländebegehungen erfolgten dabei zu unterschiedlichen Tageszeiten (vgl. Tabelle 1).



Die Erfassung der Brutvogelarten erfolgte in erster Linie durch akustische und optische Registrierung revieranzeigender Verhaltensmerkmale (z. B. Gesang, Balz, Nestbau) und Sichtbeobachtung, in der Regel mittels Fernglas. Dabei wurde angestrebt, möglichst viele Simultanbeobachtungen von Reviernachbarn (Singvögel) sowie exakte Brutnachweise (Nestfund, Jungvögel) zu erbringen. Um mögliche Vorkommen dämmerungs- bzw. nachtaktiver Arten – insbesondere Eulen - leichter nachweisen zu können, wurden Klangattrappen eingesetzt. Während der Begehungen im Frühjahr erfolgte – im unbelaubten Zustand der Laubwälder - eine Horstsuche. Nachgewiesene Horste wurden später auf Besatz kontrolliert. Alle Beobachtungsdaten wurden punktgenau in eine Geländekarte eingetragen und digital dokumentiert.

Zu Gastvögeln und Durchzüglern erfolgte keine gezielte Erhebung. Beobachtungen im Rahmen der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel und der übrigen Kartierungen wurden dokumentiert.

3.2.2 Abgrenzung der Reviere und Stauseinstufung

Die Vorkommen der Brutvögel werden als Reviere, die Nachweise von Durchzüglern (bzw. Übersommerern) werden als Fundorte dargestellt. Dabei handelt es sich um Beobachtungen während der Zugzeiten der betroffenen Arten (Durchzügler bzw. Wintergast) bzw. um Brutzeitnachweise von Arten, die weder im Gebiet noch in der Umgebung brüten (Übersommerer). Bei den als Übersommerer eingestuftarten stellt das Gebiet keinen regelmäßig genutzten Bestandteil eines Reviers dar. Auf eine Abgrenzung von Revieren wird auch bei Nahrungsgästen aus dem Brutbestand der Umgebung verzichtet, wenn keine eindeutige Zuordnung zu einem bestimmten Revier möglich ist. Dies betrifft insbesondere hochmobile Arten wie Greifvögel.

Die erhobenen Daten (Beobachtungspunkte) zu den planungsrelevanten und gefährdeten Arten und Arten der Vorwarnliste wurden mit Hilfe des Geoinformationssystems ArcGIS 10 digital ausgewertet. Hierbei wurden die Einzelbeobachtungen für die kartographische Darstellung zu flächigen Revieren zusammengefasst. Lag nur ein Beobachtungspunkt vor, wurde symbolisch ein kreisförmiges "Revier" abgegrenzt. Jedem Revier wurde ein Status nach dem fein differenziert gegliederten Schlüssel gemäß den Kriterien des EOAC ("European Ornithological Atlas Committee") zugeordnet (vgl. hierzu LÖBF & NWO 2002 oder SÜDBECK et al. 2005).

Für die kartographische Darstellung wurden die differenzierten Statusangaben dann den folgenden definierten Status-Stufen zugeordnet:

Tabelle 6 Status-Stufen Vogelreviere

Stufe	Status
B	Brutverdacht
C	Brutrevier
D	sicherer Brutnachweis

Die Zuweisung der Status-Stufe erfolgt dabei in Anlehnung an die Vorgaben der Arbeitsanleitung zur Brutvogelkartierung (LÖBF 2006). Hiernach ist es vorgesehen, dass



die Brutreviere (Status C) aus der Zusammenschau mehrerer (mindestens zwei) Einzelbeobachtungen konstruiert werden.

In einigen Fällen konnten die (höherwertigen) sicheren Brutnachweise der Status-Stufe D durch Nestfund, erfolgreiche Bruten etc. erbracht werden; in anderen Fällen ergab sich jedoch keine ausreichende Anzahl diagnostisch verwertbarer Registrierungen innerhalb der für die jeweilige Art gültigen Erfassungsperiode, so dass dann ein brutverdächtiges Verhalten der Status-Stufe B festgestellt wurde.

3.2.3 Ergebnisse

Es wurden 48 Vogelarten nachgewiesen. Darunter befinden sich elf planungsrelevante Arten, von denen wiederum drei Arten ausschließlich als Gastvogel (Nahrungsgast aus dem Brutbestand der Umgebung, Durchzügler) festgestellt wurden. Weiterhin wurden sechs auf einer Vorwarnliste geführte Arten nachgewiesen. Die Gesamtartenliste (Tabelle 8 in Anhang 1) gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten. Die Vorkommen der nur regional gefährdeten bzw. auf einer Vorwarnliste geführten Arten werden im Folgenden beschrieben. Die Bestandsbeschreibung für planungsrelevante Arten erfolgt in Form der Artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle in Anhang 4. Die Vorkommen der planungsrelevanten und auf einer Vorwarnliste geführten Arten sind in Karte 3 dargestellt.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Brutverdacht besteht für das bestehende Gewerbegebiet Martinshardt I. Am 25.04.2014 wurde dort eine rufende Bachstelze registriert. Am 08.08.2013 wurde dort ein flügger Jungvogel beobachtet. Da dieser bereits selbstständig war und keine weiteren Nachweise der Art aus diesem Bereich vorlagen, wurde die Art 2013 als Nahrungsgast aus dem Brutbestand der Umgebung eingestuft. Potenzielle Brutplätze sind sowohl an Gebäuden im Gewerbegebiet Martinshardt I als auch nördlich der Leimbachstraße vorhanden. Das fast vollständig bewaldete Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum für die Art dar.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Der Fitis kommt als Brutvogel im Südosten des Untersuchungsgebietes vor. Nördlich der Windwurffläche wurden 2013 vier Nachweise erbracht, die zwei Revieren zuzuordnen sind. 2014 wurde ein Vorkommen (Brutverdacht) westlich der Windwurffläche festgestellt.

Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)

Brutverdächtige Vorkommen wurden 2013 im Zentrum des Gebietes und 2014 südlich des Reiterhofes sowie am Südrand und östlich des Betrachtungsraumes festgestellt.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Kolkraben wurden 2013 an zwei Terminen beobachtet. Am 06.05.2013 wurde südöstlich des Gebietes ein Futter tragendes Tier registriert, welches in südliche Richtung



flog. Am 25.07.2013 handelte es sich um einen Vogel, welcher in westliche Richtung über das Gebiet hinweg flog. Ein funktionaler Bezug zum Gebiet war nicht erkennbar. Es wird davon ausgegangen, dass die Nachweise dem Brutbestand der Umgebung zuzuordnen sind. 2014 bestand Brutverdacht für südliche Randbereiche des Untersuchungsgebietes. Am 26.03. wurde dort ein rufender Kolkrabe registriert. Das Revierzentrum wird südlich des Gebietes vermutet. Während der Nahrungssuche kann die Art im gesamten Gebiet auftreten.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

2013 erfolgte ein Brutversuch am nördlichen Amphibienschutzgewässer. Am 11.06.2013 wurde dort ein Gelege mit zwei Eiern gefunden. Am 06.05. und 09.06.2013 wurde an dem Gewässer jeweils ein einzelnes Männchen beobachtet. Da dort am 09.07., 25.07. und 09.08. keine Stockenten mehr nachgewiesen wurden, ist davon auszugehen, dass das Gelege aufgegeben wurde.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Brutverdacht besteht für Randbereiche des Untersuchungsgebietes westlich des Minnerbachtals. Dort wurde am 25.04.2014 ein singendes Männchen beobachtet.

3.3 Amphibien

3.3.1 Methodik

Die Erfassung der Amphibien erfolgte systematisch und halbquantitativ durch mehrfache Kontrolle aller potenziellen Laichgewässer. Die Stillgewässer wurden im Frühjahr zur Laichzeit der frühlaichenden Arten mindestens einmal, meist aber mehrfach aufgesucht, um laichende Tiere bzw. Laichballen oder Laichschnüre nachzuweisen. Später wurden weitere Exkursionen bei Dunkelheit unternommen, um die Gewässer abzuleuchten. Am 06.05. und 11.06.2013 wurden in den Amphibienschutzgewässern Reusenfallen eingesetzt, um gezielt Molche nachzuweisen. Der Minnerbach stellt ein potenzielles Entwicklungsgewässer des Feuersalamanders dar. Zum Nachweis möglicher Larven erfolgte am 18.07.2014 eine Kontrolle an mehreren Bachabschnitten. Alle gefangenen Lurche und ihre Larvenstadien wurden nach dem Bestimmungsvorgang wieder an Ort und Stelle freigelassen. Daneben wurden alle Amphibiennachweise im Landlebensraum notiert, die im Rahmen abendlicher und nächtlicher Exkursionen gemacht wurden. Dabei wurde besonders auf rufende Individuen der planungsrelevanten Geburtshelferkröte und bei Kontrollen im Sommer auf frisch metamorphosierte Jungtiere geachtet.

3.3.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet befinden sich zwei im Rahmen eines Amphibienschutzkonzeptes angelegte Gewässer. Ein etwa 50 m² großes Gewässer befindet sich an der Leimbachstraße ca. 300 m südöstlich des Kreisverkehrs, ein etwa 20 m langes und 8 m breites Gewässer befindet sich südlich der ehemaligen Gebäude der Grube Martinshardt. Diese Habitats wurden 2013 auf Amphibien überprüft. Südlich des Reiterho-



fes befindet sich ein perennierendes Kleingewässer im Verlauf des Minnerbaches. Im Frühjahr 2014 wurde der Minnerbach wenig südlich des Untersuchungsgebietes oberhalb der Wegequerung zu einem flachen Tümpel aufgestaut. Im Südwesten des Gebietes befand sich eine temporär Wasser führende Wildschweinsuhle in einem quelligen Bereich der östlichen Böschung des Minnerbaches. Diese Kleingewässer sowie der Minnerbach wurden 2014 untersucht.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden zwei nicht planungsrelevante, regional und landesweit ungefährdete Amphibienarten festgestellt. Aktuelle Nachweise der planungsrelevanten Geburtshelferkröte liegen aus dem Umfeld der ehemaligen Grube Ameise im Leimbachtal vor. Dieses Vorkommen ist aus früheren Untersuchungen bekannt (HAMANN & SCHULTE 2008a). Da es keinen funktionalen Bezug zum Plangebiet besitzt, wird diese Art nicht weiter behandelt.

Die Vorkommen der im Gebiet nachgewiesenen Arten werden im Folgenden beschrieben und sind in Karte 4 dargestellt. Angaben zur Gefährdung, Einträge in Schutzrichtlinien etc. sind Tabelle 8 in Anhang 1 zu entnehmen.

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Jeweils kleine Populationen der Erdkröte mit wenigen Tieren nutzen beide Amphibienschutzgewässer als Laichhabitat. Im großen Gewässer südöstlich Grube Martinshardt wurden am 06.05.2013 ca. 500 Larven nachgewiesen. Im Gewässer befanden sich drei tote, adulte Tiere. Am Ufer wurde ein totes Weibchen gefunden, welches noch nicht abgelaicht hatte. Im kleinen Gewässer wurden an verschiedenen Terminen bis zu ca. 2000 Larven nachgewiesen. Am 06.05.2013 konnten auch hier im Gewässer treibende tote Erdkröten gefunden werden (10 Individuen).

Am 09.07.2013 wurde auf einem Waldweg westlich des großen Amphibienschutzgewässers ein adultes Weibchen gefunden. Am 25.07.2013 wurden südlich des kleinen Gewässers drei hangaufwärts wandernde adulte Tiere (2 Männchen, 1 Weibchen) registriert. Das gesamte Untersuchungsgebiet stellt ein potenzielles Landhabitat der Erdkröte dar.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Der Grasfrosch nutzt beide Amphibienschutzgewässer und den Bachstau südlich des Gebietes als Laichhabitat. Es handelt sich in allen Fällen um kleine Populationen mit wenigen Tieren. Im großen Amphibienschutzgewässer südöstlich Grube Martinshardt wurden am 06.05.2013 drei Laichballen - z. T. mit frisch geschlüpften Kaulquappen - gezählt. Am 11.06.2013 wurde bei einem Einsatz von zwei Reusen eine einzelne Larve festgestellt. Am 09.07.2013 wurden dort fünf frisch metamorphosierte Grasfrösche gefunden. Im kleinen Gewässer wurden keine Laichballen gefunden. Am 06.05.2013 waren dort bereits alle Larven geschlüpft. An diesem Termin wurden 300 Larven, am 11.06.2013 bei einem Reuseneinsatz 20 Larven festgestellt. Am 09. und 25.07.2013 wurden am Gewässer jeweils etwa 100 abwandernde Jungfrösche registriert. Im Bachstau wurde am 26.03.2014 drei Laichballen und am 28.05.2014 ca. 550 Kaulquappen gefunden.



Abseits der Gewässer erfolgten keine Nachweise des Grasfrosches. Das gesamte Untersuchungsgebiet stellt allerdings ein potenzielles Landhabitat der Art dar.

3.4 Lebensraumpotenzial für weitere planungsrelevante Arten

3.4.1 Methodik

Bei allen Kartierungen wurde auf weitere streng geschützte bzw. planungsrelevante Arten geachtet (z. B. Gefäßpflanzen, weitere Säuger, Reptilien, Tagfalter). Darüber hinaus erfolgte während der Begehungen eine Einschätzung des Lebensraumpotenzials für solche Arten.

3.4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen erfolgten keine Nachweise planungsrelevanter Arten aus weiteren Artengruppen. Es wurde auch kein Lebensraumpotenzial für solche Arten festgestellt.

In den Feuchtwiesen und -weiden des Minnerbachtals wurden einzelne Exemplare des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) gefunden, der selektiv von den planungsrelevanten Schmetterlingsarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und Großer Moorbläuling (*Maculinea teleius*) zur Eiablage genutzt wird. Aufgrund der geringen Häufigkeit des Großen Wiesenknopfes ist ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten äußerst unwahrscheinlich. Bei den Geländebegehungen innerhalb der Flugzeit der Arten, die sich von Mitte Juli bis Mitte August erstreckt, wurde besonders auf Vorkommen der Falter geachtet. Nachweise wurden nicht erbracht.

3.5 Alternative Standorte für Amphibienschutzgewässer

Im Bereich der ehemaligen Grube Martinshardt und an der Leimbachstraße östlich des Plangebietes wurden im Rahmen der Umsetzung eines Amphibienschutzkonzeptes (HAMANN & SCHULTE 2008b) Gewässer angelegt, um Amphibienpopulationen (insbesondere der Erdkröte), die ursprünglich das Rückhaltebecken östlich der Leimbachstraße als Laichgewässer nutzten, nach dem Bau der Gewerbegebiete Martinshardt I (unmittelbar nördlich des Plangebietes) und Oberes Leimbachtal (östlich der Leimbachstraße) geeignete Laichmöglichkeiten in funktionalem Zusammenhang zu deren Landhabitaten zu bieten.

Durch das geplante Bauvorhaben wird der funktionale Zusammenhang von Landlebensraum und Laichhabitat erheblich beeinträchtigt. Das westliche (größere) Amphibienschutzgewässer befindet sich unmittelbar an der Nordgrenze des Eingriffsbereiches. Es bleibt zwar erhalten, liegt jedoch nach Umsetzung des Vorhabens - wie auch das kleine Gewässer an der Leimbachstraße - in der äußersten Nord(west)spitze des potenziellen Landlebensraumes. Voraussichtlich wird es von Tieren, die Landhabitate westlich davon besiedeln und künftig Räume weiter westlich oder südlich nutzen werden, nicht mehr aufgesucht, da diese das neue Gewerbegebiet umwandern müssten. Zur Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktion für Amphibien ist daher die Anlage



mindestens eines Ersatzgewässers erforderlich, für die Alternativstandorte gesucht wurden.

3.5.1 Methodik

Während der Geländebegehungen vom 28.05. bis 21.08.2014 wurden Standorte gesucht, die sich für die Anlage von Amphibienschutzgewässern eignen. Dabei wurde die Hangneigung, die mögliche Wasserversorgung durch Fließgewässer oder Oberflächenabfluss, die Verfügbarkeit der Flächen, deren Vernetzung mit den von dem Vorhaben betroffenen Amphibienlebensräumen und mögliche schutzwürdige Biotope berücksichtigt. Weiterhin wurde auf Stollen geachtet, da deren unmittelbares Umfeld aufgrund möglicher Einstürze zur Anlage von Gewässern weitgehend ungeeignet ist. Die in HAMANN & SCHULTE (2008b) dargestellten Flächen wurden ebenfalls als mögliche Ersatzstandorte überprüft.

Die Standortsuche erstreckte sich über die unversiegelten Teile des Untersuchungsgebietes für die faunistische Bestandserfassung (außerhalb des Eingriffsbereiches) sowie südlich angrenzende Flächen (Bereich Minnerbachtal).

Am 21.08.2014 fand ein Geländetermin mit einem Vertreter der Stadt Siegen zur Begutachtung und Abstimmung der Ersatzstandorte statt.

3.5.2 Ergebnisse

In den Wäldern der weiteren Umgebung des Eingriffsbereiches sowie im Minnerbachtal sind verschiedene Standorte vorhanden, die sich aufgrund ihrer geringen Hangneigung und guten Erreichbarkeit über vorhandene Wege grundsätzlich zur Anlage von Amphibienschutzgewässern eignen. Die Standorte in den Wäldern befinden sich fast alle unmittelbar an Wegen. Ersatzgewässer müssten dort durch entsprechende Zäune ausreichend gegen einen Zutritt durch Unbefugte geschützt werden. Zudem bieten diese Standorte nur für sehr kleine Gewässer ausreichend Platz. Diese Bereiche werden daher nicht weiter betrachtet.

Verschiedene Flächen im Minnerbachtal bieten sich dagegen als Alternativstandorte für Amphibienschutzgewässer an. Sie liegen zentral innerhalb des verbleibenden Landhabitats der betroffenen Populationen. Daher wären die Erfolgchancen, dass dort ein neu angelegtes Gewässer schnell besiedelt würde, hoch. Zudem ist mit einer günstigen Wasserversorgung zu rechnen. Bei dem Minnerbachtal handelt es sich auch um den einzigen geeigneten Alternativstandort, der in HAMANN & SCHULTE (2008b) dargestellt ist, da sich alle übrigen Flächen innerhalb des Eingriffsbereiches befinden oder unmittelbar an das geplante Gewerbegebiet angrenzen. Bei der Wahl einer Fläche im Minnerbachtal ist zu berücksichtigen, dass sich im Südostteil des Tales ein geschütztes Biotop befindet (GB-5114-116: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, LANUV 2015c). Es handelt es sich um brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland (Biototyp yEE3) sowie Nass- und Feuchtwiesen (yEC1) in zwei Teilflächen nördlich und südlich der Wegequerung über den Bach. Die nördliche Teilfläche umfasst einen ca. 265 m langen Abschnitt entlang des Minnerbaches. Im Rahmen der Geländebegehungen wurden auch nordwestlich dieser Fläche (bachabwärts) seggenreiche Flächen festgestellt, die schützenswert sind und bei denen es sich wahrscheinlich ebenfalls um



geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NRW handelt, unabhängig davon, ob sie durch die LANUV erfasst wurden. Diese schützenswerten Vegetationsbestände sollten nicht beeinträchtigt werden. Als geeignet erwies sich eine Fläche südlich des Untersuchungsgebietes Fauna. Sie befindet sich unmittelbar südlich der Wegequerung über den Minnerbach westlich des Bachlaufes (vgl. Karte 4). Sie ist weitgehend eben. Da sie etwa auf dem Niveau des Baches liegt, wäre dort durch den geringen Grundwasser-Flur-Abstand natürlicherweise mit einer ausreichenden Wasserführung zu rechnen, so dass wahrscheinlich auf eine Abdichtung verzichtet werden kann. Da der Boden an dieser Stelle gestört ist (Ursache ungeklärt; möglicherweise im Rahmen des Wegebaus), wäre eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Böden weitgehend ausgeschlossen. Dieser Bereich liegt außerhalb des geschützten Biotops.

Für die Entwässerung der geplanten Gewerbegebietsflächen wird ein Regenwasserrückhaltebecken erforderlich. Die exakte Lage des Rückhaltebeckens liegt noch nicht fest. Durch die Morphologie des Geländes bedingt wird es voraussichtlich im Minnerbachtal errichtet (vgl. Karte 4). Bei einer entsprechend naturnahen Gestaltung könnte das Rückhaltebecken gleichzeitig als Amphibienlaichgewässer dienen.

Hinweise zur Gestaltung der Gewässer sind Kapitel 6.4.1 zu entnehmen.

4 Konfliktanalyse

Die Konfliktanalyse für die im Rahmen der aktuellen Bestandserfassung nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erfolgt in Form der Artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle in Anhang 4.

Das Amphibienschutzgewässer im Bereich der ehemaligen Grube Martinshardt sowie das Stollenmundloch östlich des Minnerbaches befinden sich innerhalb des in den Karten 1-4 dargestellten Plangebietes. Es ist jedoch vorgesehen, beide Habitate und damit deren Funktion als (potenzielles) Laichgewässer bzw. Fledermaus-Winterquartier zu erhalten. Dies wird bei der Konfliktanalyse vorausgesetzt.

Im Folgenden werden die Konflikte aufgeführt, die sich für weitere nachgewiesene, nicht planungsrelevante Arten ergeben könnten.

4.1 Konflikte für nicht planungsrelevante Vogelarten

Die Reviere des Gimpels im Zentrum des Gebietes und im Minnerbachtal südlich des Reiterhofes sind von dem Vorhaben betroffen. Einerseits gehen durch die Entfernung von Gehölzbeständen potenzielle Bruthabitate verloren. Andererseits kann es durch die Bautätigkeiten zur Aufgabe von Brutstätten kommen, die nicht direkt betroffen sind. Bei Bedarf können die Reviere auf angrenzende Bereiche verlagert werden. Als Bruthabitat geeignete Gehölzbestände sind in der Umgebung in ausreichendem Umfang vorhanden. Die ökologische Funktion der Lebensräume bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die Brutplätze der Bachstelze, des Fitis, des Kolkkraben, der Stockente, des Trauerschnäppers sowie weiterer Reviere des Gimpels sind nicht betroffen.



Die (potenziellen) Nahrungshabitate werden nicht erheblich beeinträchtigt. Während der Bauphase können die Arten bei Bedarf auf geeignete Flächen in der unmittelbaren Umgebung ausweichen.

Alle weiteren im Plangebiet nachgewiesenen, nicht gefährdeten Vogelarten (vgl. Gesamtartenliste Tabelle 8 in Anhang 1) sind weit verbreitet, allgemein häufig und ungefährdet. Ihre Populationen befinden sich sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass Beeinträchtigungen auf Populationsebene auszuschließen sind.

Beeinträchtigungen während der Brutzeit können vermieden werden, wenn die Baufeldräumung (Entfernung bzw. Rückschnitt der Vegetation) außerhalb der Brutzeit erfolgt (s. Kapitel 6.3).

4.2 Konflikte für Amphibien

Durch das Vorhaben wird die ökologische Funktionsbeziehung zwischen Laichgewässern und Landhabitaten beider nachgewiesenen Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch) gestört und es gehen Teile des Landhabitats verloren. Während der Bauphase könnte es zu direkten Beeinträchtigungen von Tieren kommen.

Die beiden Laichgewässer im Nordosten des Gebietes bleiben zwar erhalten, sind jedoch nach Umsetzung des Vorhabens nicht mehr ausreichend mit den verbleibenden Landhabitaten vernetzt, so dass sie vermutlich von Teilen der Populationen nicht mehr als Laichhabitat genutzt werden können. Das westliche, größere Gewässer befindet sich dann unmittelbar an der nördlichen Grenze des Gewerbegebietes und verliert seine Funktion als Laichhabitat möglicherweise vollständig. Aktuell wurden jeweils nur sehr kleine Populationen der Erdkröte und des Grasfrosches festgestellt. 2008 wurden noch wesentlich größere Populationen nachgewiesen, die den Planungsraum als Landhabitat nutzten (ca. 3400 Erdkröten, ca. 40 Grasfrösche, vgl. HAMANN & SCHULTE 2008b). Bei den beiden betroffenen Habitaten handelt es sich um junge Gewässer, die erst 2010 angelegt wurden und daher möglicherweise bislang nur von einem kleinen Teil der tatsächlichen Populationen genutzt werden. Den Gewässern ist somit eine höhere Bedeutung beizumessen als aus den Ergebnissen der aktuellen Bestandserfassung abzuleiten ist. Das vom Grasfrosch genutzte Laichgewässer im Minnerbachtal ist nicht betroffen. Geeignete Gewässer, auf die die Tiere ausweichen können, stehen in der Umgebung nicht zur Verfügung. Um erhebliche Beeinträchtigungen beider Amphibienarten durch den Verlust von Laichgewässern zu vermeiden, sind Ersatzgewässer anzulegen (vgl. Kapitel 6.4.1).

Der gesamte Eingriffsbereich kann potenziell von Erdkröten und Grasfröschen als Landhabitat genutzt werden, wobei die strukturarmen Fichtenparzellen eine wesentlich geringere Bedeutung besitzen als die Laubholzbestände. Der Verlust von Teilen des Landhabitats kann in begrenztem Umfang durch Ausweichen auf geeignete Flächen in der Umgebung (insbesondere Waldflächen) kompensiert werden. Es ist zu berücksichtigen, dass durch den Bau des Gewerbegebietes Martinshardt I bereits Teile des ursprünglichen Landlebensraums verloren gingen. Daher sollten Teile des verbleibenden (potenziellen) Landhabitats für Amphibien aufgewertet werden (vgl. Kapitel 6.4.2).



Während der Bauphase könnten Tiere getötet werden, die sich innerhalb des Eingriffsbereiches befinden. Besonders empfindlich sind Amphibien im Winterquartier, da sie während der Winterstarre nicht auf Störungen reagieren können. Daher würden Eingriffe in Winterquartiere durch Ausgraben der Tiere oder Verschütten der Winterverstecke zu Tierverlusten führen. Grundsätzlich wäre jedoch auch außerhalb der Überwinterungszeit mit Verlusten zu rechnen. Um direkte Beeinträchtigungen von Tieren zu vermeiden, sind zeitliche Vorgaben zur Baufeldräumung zu beachten (vgl. Kapitel 6.4.3.1).

Das geplante Gewerbegebiet befindet sich zwischen Teilen des (potenziellen) Landhabitats und den bislang genutzten Laichgewässern. Daher ist denkbar, dass die ortstreuen Erdkröten und Grasfrösche auch in Zukunft versuchen, den Eingriffsbereich zu durchwandern. Geschieht dies während der Bauphase, kann es zu Tötungen durch den Baustellenbetrieb kommen. Nach Umsetzung des Vorhabens stellt der Straßenverkehr innerhalb des Gewerbegebietes eine Gefahr dar. Um ein Einwandern von Amphibien in den Eingriffsbereich zu verhindern, sind Sperrzäune entlang der Außengrenze des Plangebietes zu errichten (vgl. Kapitel 6.4.3.2).

5 Artenschutzrechtliche Betrachtung

5.1 Gesetzliche Grundlagen

In den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG ist der besondere Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen verankert. Die Beachtung dieser Vorschriften ist Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens.

Schutz- und Untersuchungsgegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind:

- die Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
- die europäischen Vogelarten
- die nach der EG-Artenschutzverordnung streng geschützten Arten
- die nach einer Rechtsverordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit streng geschützten Arten

Um bei der geforderten Berücksichtigung der europäischen Vogelarten zu einer methodisch und arbeitsökonomisch sinnvollen Eingriffsbeurteilung und zur sachgerechten Vereinfachung von Genehmigungsverfahren zu kommen, gilt es als anerkannter Grundsatz, die von KIEL (2005) definierten planungsrelevanten Arten intensiv - Art für Art - zu beurteilen (s. auch KAISER 2014, MUNLV 2007, MWEBWV 2010). Hierzu gehören:



- alle streng geschützten Vogelarten
- Arten des Anhanges I Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und Artikel 4 (2) VS-RL
- Rote-Liste-Arten (landesweite Gefährdung) nach LANUV (2011)
- Koloniebrüter

Innerhalb der Gruppe der geschützten Vogelarten kommt ihnen eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung zu. Alle anderen europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand. Es wird davon ausgegangen, dass sie so allgemein verbreitet, häufig und ungefährdet sind, dass eine Einzelfallbetrachtung in der Regel nicht notwendig ist. Mögliche Beeinträchtigungen werden deshalb in zusammenfassender Form dargestellt (s. Kapitel 4.1).

Die möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind in Tabelle 7 in Kurzfassung zusammengestellt.

Tabelle 7 Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Gesetzesnorm	betroffene Arten	Verbotstatbestand
§ 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG	Tierarten Anhang IV FFH-RL, streng geschützte Arten und europäische Vögel	Töten oder Verletzen von Tieren oder deren Entwicklungsformen
§ 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	Tierarten Anhang IV FFH-RL, streng geschützte Arten und europäische Vögel	Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten
§ 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	Tierarten Anhang IV FFH-RL, streng geschützte Arten und europäische Vögel	Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Entsprechend § 44, Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, bei den nach einer Rechtsverordnung streng geschützten Arten sowie bei europäischen Vogelarten das Verbot des § 44, Abs. 1, Nr. 3 und in Hinblick auf die damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigung wild lebender Tiere auch das Tötungsverbot gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 1 nicht relevant, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. "Unvermeidbar" bedeutet in diesem Zusammenhang, dass alle vermeidbaren Tötungen oder sonstigen Beeinträchtigungen zu unterlassen sind, d. h. alle geeigneten und zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen müssen ergriffen werden (MUNLV 2010). Soweit erforderlich, können dazu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Störungen im Sinne des § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG sind nur dann erheblich, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Die Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG sind in § 45, Abs. 7 geregelt. Gemäß § 45, Abs. 7 S. 1 Nr. 5 i.V.m. S. 2 BNatSchG darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn



- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen
- und keine zumutbaren Alternativen vorhanden sind
- und sich der Erhaltungszustand der Population bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtert bzw. bei einer Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie günstig bleibt.

In der folgenden artenschutzrechtlichen Beurteilung werden die Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, die streng geschützten Arten und die planungsrelevanten Vogelarten (nach KIEL 2005, MUNLV 2007, KAISER 2014) einzeln betrachtet. Mögliche Konflikte mit dem Planvorhaben werden dargestellt und ggf. artspezifisch notwendige Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen formuliert.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird geprüft, ob dennoch auf individueller oder Populationsebene ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt sein könnte.

Die mögliche Beeinträchtigung aller anderen - nur national - besonders geschützten bzw. gefährdeten Arten ist nach den allgemeinen Regeln zum Artenschutz (§ 39 BNatSchG) und der Eingriffsregelung (§ 15, Abs. 1 BNatSchG) zu beurteilen.

5.2 Prüfprotokoll Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich dieser im Untersuchungsgebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten erfolgt gemäß der in NRW gültigen VV-Artenschutz (MUNLV 2010) in Form von einzelnen Prüfprotokollen je Art (siehe Anhang 4). Jedes Prüfprotokoll macht Angaben zum Schutz- und Gefährdungszustand der jeweiligen Art, stellt die durch das Vorhaben erwartete Betroffenheit der Art dar und beschreibt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Maßnahmen des Risikomanagements. Die Prüfprotokolle beinhalten Prognosen hinsichtlich der Vermeidung oder Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, klären die Erforderlichkeit einer Ausnahmegenehmigung und deren Begründung.

In einer Zusammenfassung (Kapitel 7) werden die Ergebnisse der Kartierung und der Artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle in einer komprimierten Beurteilung möglicher Verbotstatbestände dargelegt.

5.3 CEF-Maßnahme

Nach anerkannter Rechtsprechung ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach § 44, Abs. 5 BNatSchG funktional wirksam



- wenn die neu geschaffene Lebensstätte mit allen notwendigen Habitatementen und -strukturen aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat
- und wenn die zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte unter Beachtung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit durch Referenzbeispiele oder fachgutachterliches Votum attestiert werden kann
- oder wenn die betreffende Art die Lebensstätte nachweislich angenommen hat.

Die grundsätzliche Eignung des Standortes und der Maßnahme muss im Rahmen der Zulassungsentscheidung dargelegt werden, bevor der Eingriff realisiert wird.

5.4 Analyse der Messtischblatt-Liste

Das Plangebiet liegt im Grenzbereich der Quadranten 1 und 3 des Messtischblattes 5114 (Siegen); in der nachfolgenden Analyse werden die im Fachinformationssystem des LANUV (LANUV 2015a, LANUV 2015b) für diese Messtischblatt-Quadranten aufgeführten Arten betrachtet.

Dabei ist jedoch folgendes zu beachten:

- Die MTB-Quadranten-Listen und Verbreitungskarten sind u. U. nicht vollständig, z. B. sind viele Fledermausarten noch nicht flächendeckend erfasst. Es ist also nicht sichergestellt, dass nicht noch weitere planungsrelevante Arten auf dem MTB-Quadranten oder sogar im Plangebiet vorkommen
- Es müssen jedoch grundsätzlich alle vorkommenden planungsrelevanten Arten betrachtet werden - auch dann, wenn sie (noch) nicht im Fachinformationssystem erfasst sind
- Der Bezugsraum auf MTB-Quadranten-Ebene lässt andererseits keinesfalls den Schluss zu, dass all diese Arten auch im - sehr viel kleineren - Untersuchungsgebiet auftreten.

Für die folgenden in den MTB-Quadranten-Listen aufgeführten Arten kann ein **Vorkommen grundsätzlich ausgeschlossen** werden, da sich innerhalb des Plangebietes keine der für die jeweilige Art essentiellen Habitatstrukturen (z. B. Gewässer und Offenlandflächen ausreichender Größe, strukturreiche Gebüschbestände) befinden:

Säugetiere	Haselmaus
Europäische Vogelarten	Eisvogel, Feldlerche, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Wiesenpieper
Schmetterlinge	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Moorbläuling



Lebensraumpotenzial für folgende in den MTB-Quadranten-Listen aufgeführten Arten ist im Untersuchungsgebiet vorhanden. Im Rahmen der Bestandserfassungen wurden jedoch **aktuell keine Vorkommen nachgewiesen**. Eine zukünftige Ansiedlung oder eine sporadische Nutzung des Gebietes als Nahrungshabitat ist möglich. Essenzielle Lebensräume sind nicht betroffen:

Fledermäuse	Rauhautfledermaus
Europäische Vogelarten	Baumpieper, Feldschwirl, Graureiher, Grauspecht, Kuckuck, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Neuntöter, Rauchschwalbe, Raufußkauz, Rotmilan, Sperlingskauz, Uhu, Waldohreule, Wespenbussard

Vorkommen folgender in den MTB-Quadranten-Listen aufgeführter Arten wurden im Rahmen der aktuellen Bestandserfassungen im Gebiet **nachgewiesen** bzw. die mit "*" versehenen Fledermausarten können sich unter den nicht bis zur Art bestimmbar *Myotis*-Registrierungen befunden haben. Die Konflikteinschätzung erfolgt in Form der Art-für-Art-Protokolle in Anhang 4. Für mehrere dieser Arten sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen umzusetzen.

Fledermäuse	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus*, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus*, Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus*, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus
Europäische Vogelarten	Gartenrotschwanz, Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Wanderfalke

6 Planungshinweise

Die in den Artenschutzrechtlichen Prüfprotokollen in Anhang 4 für planungsrelevante Arten jeweils artspezifisch erläuterten Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen weiterer, nicht planungsrelevanter Arten werden im Folgenden zusammengestellt.

Um Beeinträchtigungen für die Fauna zu minimieren, haben Eingriffe - besonders in Gehölzbestände - grundsätzlich möglichst kleinflächig zu erfolgen. Ggf. sind hierzu die nicht in Anspruch genommenen Vegetationsbereiche während der Baumaßnahmen durch geeignete Absperrungen etc. zu schützen. Eine Nutzung als Baustellenfläche, Baustoff- oder Zwischenlager oder Baustellenzufahrt ist auszuschließen. Dies wurde bei der Konfliktbetrachtung vorausgesetzt.



6.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen

6.1.1 Kontrolle potenzieller Baumquartiere zum Schutz von Fledermäusen bei Verlust potenzieller Quartiere

Im Rahmen der Kartierungen wurden einzelne Höhlenbäume gefunden, die durch das Vorhaben verloren gehen. Innerhalb der betroffenen Gehölzbestände könnten weitere übersehen worden sein. Während der Fledermauserfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf Quartiere innerhalb des Untersuchungsgebietes. Dennoch kann nicht ausgeschlossen, dass im Gebiet zeitweise Baumhöhlenquartiere bezogen werden.

Um die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Baumhöhlen bewohnenden Arten (besonders Fledermausarten) zu vermeiden, sollten daher Bäume, die im Rahmen der Baumaßnahme entfernt werden müssen, vor Beginn der Baufeldräumung im unbelaubten Zustand auf Höhlen untersucht werden. Vorgefundene Höhlen müssen dann auf Besatz kontrolliert werden (mit Endoskop, ggf. Ausflugkontrolle). Wenn zweifelsfrei festgestellt wird, dass Baumhöhlen unbesiedelt sind, sollten sie unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle gefällt werden oder die Höhlen sollten verschlossen werden, um eine Belegung vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Der beste Zeitpunkt für diese Maßnahme liegt in der Regel im Herbst (Ende August bis Anfang November). In dieser Zeit nutzen die Tiere ihre Quartiere nicht mehr als Wochenstube und sind ausreichend mobil, um bei Beunruhigung auf andere Quartiere in der Umgebung auszuweichen. Werden jedoch Quartiere gefunden, müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang zu erhalten (z. B. Einrichtung von Ersatzquartieren durch Fledermauskästen) und erhebliche Störungen oder Tötungen von Individuen auszuschließen (z. B. Bauzeitenbeschränkung). Es sind weitere zeitliche Einschränkungen zum Schutz von Vögeln zu beachten (vgl. Kapitel 6.3).

6.1.2 Maßnahme zum Erhalt der Funktion eines Stollens als potenzielles Winterquartier

Der Stollen im Süden des Plangebietes ist nicht direkt betroffen. Aufgrund der geringen Distanz zum geplanten Gewerbegebiet kann es jedoch für lichtmeidende Fledermausarten im Bereich des Stollenmundlochs zu Störungen durch Lichteinfall und infolgedessen zu einer Meidung dieses Bereichs kommen. Hierdurch wäre die Funktion des Stollens als potenzielles Fledermauswinterquartier beeinträchtigt. Dies betrifft z. B. die meisten *Myotis*-Arten, darunter die im Gebiet nachgewiesenen Arten Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus und Großes Mausohr. Ähnliche Effekte sind für einige Fledermausarten auch durch Schallmissionen möglich.

Um die Lebensraumfunktion des Stollens dauerhaft zu gewährleisten, ist das Stollenmundloch durch eine geeignete Abschirmung vor bau- und anlage- bzw. betriebsbedingten Störungen – insbesondere vor Lichtmissionen – zu schützen (vgl. hierzu auch Kapitel 6.2.2). Dies ist beispielsweise durch die Entwicklung eines entsprechend dichten und ausreichend hohen Gehölzbestandes möglich. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der freie Anflug an das Stollenmundloch nicht beeinträchtigt wird.



6.2 Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus

Im folgenden werden die Maßnahmen erläutert, die zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus umzusetzen sind (vgl. Prüfprotokoll in Anhang 4). Diese Maßnahmen kommen auch weiteren Fledermausarten zugute, deren Jagdhabitats teilweise verloren gehen, die durch das Vorhaben allerdings nicht erheblich beeinträchtigt werden und für die somit keine speziellen Maßnahmen erforderlich sind (z. B. Braunes Langohr).

Voraussetzung für den langfristigen Erfolg der Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus ist, dass sich die Habitatqualität der Quartierkomplexe und deren Umgebung hinsichtlich der Eignung als Bechsteinfledermaus-Habitat nicht verschlechtert. Unter diesem Aspekt sei darauf hingewiesen, dass sich im Umfeld des Quartierkomplexes der Kolonie "Leimbach" nördlich des Plangebietes ein Quartierkomplex eines Wochenstubenverbandes des Kleinen Abendseglers befindet und dieser Raum daher nicht nur für die Bechsteinfledermaus eine sehr hohe Bedeutung besitzt.

6.2.1 CEF-Maßnahme: Ersatz für den Verlust von Teilen des Jagdhabitats

Für den Verlust von Teilen des Jagdhabitats ist Ersatz durch Aufwertung oder Entwicklung geeigneter Waldflächen zu schaffen. Die Maßnahme muss vor Umsetzung des geplanten Bauvorhabens wirksam sein (CEF-Maßnahme) und beiden Wochenstubenkolonien zugute kommen, weshalb sie in engem räumlichen Zusammenhang zu den Quartierkomplexen umzusetzen ist. Da die Maßnahme dazu dient, die ökologische Funktion der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten, ist deren Wirksamkeit langfristig sicherzustellen.

Eine Neupflanzung von Waldflächen als Ersatz ist nicht umsetzbar, da zur Entwicklung strukturreicher Wälder, die als Jagdlebensraum für die Bechsteinfledermaus geeignet wären, äußerst lange Zeiträume erforderlich sind und zudem aufgrund des sehr hohen Waldanteils der Umgebung davon auszugehen ist, dass keine Flächen zur Aufforstung zur Verfügung stehen.

Im Umfeld der Wochenstubenkolonien (Entfernung bis 500 m, in Ausnahmefällen bis 1000 m) sind Waldparzellen, die nur eine geringe Eignung als Nahrungshabitat für die Bechsteinfledermaus besitzen, strukturell aufzuwerten. Hierzu ist eine detaillierte Planung erforderlich, die Aussagen zu Art und Umfang der Maßnahmen sowie zur Lage und Verfügbarkeit der notwendigen Flächen macht. In diesem Rahmen ist eine Waldstrukturkartierung einschließlich Höhlenbaumkartierung zur Erfassung bestehender (potenzieller) Quartiere und von Quartieranwärtern durchzuführen.

Zur Strukturanreicherung bieten sich folgende Maßnahmen an:



- Ausweisung bzw. Entwicklung von Altholtzinseln in den Quartierzentren (500 m-Radius um die Quartiere)
- langfristiger Umbau von Nadelholzreinbeständen, insbesondere fremdländischer Arten wie Douglasie, in Laubholzbestände (alte, strukturreiche, mehrschichtig aufgebaute Fichtenbestände, die plenterartig bzw. durch Einzelstammentnahme bewirtschaftet werden, werden im vorliegenden Fall von der Bechsteinfledermaus zur Jagd genutzt und brauchen nicht aufgewertet werden)
- im Einzelfall behutsames Freistellen von älteren, eingewachsenen Eichen
- Auflichten zu dichter Bestände (dabei ist der Bestockungsgrad des Altbestandes nicht unter 0,7 herabzusetzen, um eine Vermehrung von Forstschädlingen nicht zu fördern)
- Nutzungsaufgabe und/oder Förderung von stehendem Totholz
- Anlage von Stillgewässern (Waldtümpel; zur Erhöhung des Nahrungsangebotes)

Der Umfang der Flächen, auf denen die Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt werden, hat sich an der Flächengröße des betroffenen Habitats zu orientieren. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass das gesamte Plangebiet (25,80 ha) zur Nahrungssuche genutzt wird, doch wird als Grundlage der Flächenanteil herangezogen, der gemäß der Raumnutzungsanalyse als Nahrungssuchraum dient. Dies sind 86,82 % der Plangebietsfläche bzw. 22,40 ha. Da als Ausgleich hierfür keine neuen Habitate geschaffen, sondern bestehende aufgewertet werden, ist ein Flächenaufschlag zu berücksichtigen, welcher sich nach den umzusetzenden Einzelmaßnahmen richten sollte. Werden Flächen gefunden, auf denen Maßnahmen umgesetzt werden können, durch die die Bestände überhaupt erst bejagt werden können, können diese Flächen ohne Aufschlag im Verhältnis 1:1 angerechnet werden. Die Einzelmaßnahmen sind verteilt in der Umgebung der Quartierzentren und nicht konzentriert auf einer Fläche umzusetzen.

6.2.2 Minimierung der Beeinträchtigungen des Lebensraumes der Bechsteinfledermaus

Um Beeinträchtigungen des Lebensraumes der Bechsteinfledermaus über den Eingriffsbereich hinaus – insbesondere der unmittelbar an den Eingriffsbereich angrenzenden Teile des (potenziellen) Jagdhabitats - durch Licht- und Schallemissionen aus dem Gewerbegebiet so gering wie möglich zu halten, ist die Umgebung durch eine Gestaltung der Randbereiche des Gewerbegebietes abzuschirmen. Dies kann durch eine entsprechend dichte und ausreichend hohe Bepflanzung erfolgen. Auch eine geeignete Gestaltung der Gewerbeflächen kann hier zielführend sein: Errichtung der Gebäude an den Außengrenzen der Gewerbeflächen und Verzicht auf Verkehrsflächen und Beleuchtung in diesen Bereichen.

Mögliche Beeinträchtigungen durch Lichtmissionen sind weiterhin durch ein geeignetes Beleuchtungskonzept zu minimieren. Dabei sollte die Beleuchtung möglichst auf funktionale Aspekte reduziert, Lichtkegel ausschließlich nach unten gerichtet und



Streulicht minimiert werden. Unter Umständen wäre auch eine zeitliche Beschränkung der Beleuchtung von randlichen Teilen des Gewerbegebietes möglich. Es sollte geprüft werden, ob sich mögliche Beeinträchtigungen durch Schall- und Lichtemissionen bereits bei der Auswahl der anzusiedelnden Betriebe berücksichtigen lassen.

Durch diese Maßnahme werden auch mögliche Beeinträchtigungen des Stollenmundlochs im Süden des Gebietes reduziert (vgl. Kapitel 6.1.2).

6.3 Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten

6.3.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Brutzeit

Um eine baubedingte Zerstörung von Nestern sowie Störungen von Vögeln während der Fortpflanzungszeit und in diesem Zusammenhang auch eine Tötung von Individuen zu vermeiden, ist es erforderlich, die Baufeldräumung – insbesondere den Rückschnitt bzw. die Entfernung von Gehölzen - außerhalb der Brutzeit, die sich von März bis August erstreckt, durchzuführen. Dies betrifft die in den Art-für-Art-Protokollen behandelten planungsrelevanten Arten Gartenrotschwanz, Mäusebussard, Waldlaubsänger, die Vorwarnliste-Arten Gimpel und Stockente sowie weitere im Gebiet nachgewiesene nicht planungsrelevante Arten. In einigen Bereichen sind ggf. weitere zeitliche Einschränkungen zu beachten (vgl. Kapitel 6.1.1).

Durch Umsetzung dieser Maßnahme würden auch erhebliche Beeinträchtigungen für weitere nachgewiesene planungsrelevante Arten (Habicht, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldschnepfe) vermieden, deren aktuelle Brutvorkommen nicht betroffen sind, für die allerdings eine Brutansiedlung in Zukunft möglich wäre.

6.3.2 Maßnahme zum Erhalt der Lebensraumfunktion für den Gartenrotschwanz

Um zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der Teillebensräume des Gartenrotschwanzes im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, sind die gesamten Bautätigkeiten für das geplante Regenrückhaltebecken im Minnerbachtal außerhalb der Brutzeit des Gartenrotschwanzes, die sich von Mitte April (Beginn der Eiablage) bis Anfang August (Flüggeworden der Jungtiere) erstreckt, durchzuführen (also im Zeitraum Mitte August bis Anfang April).

Für die Baufeldräumung sind die in Kapitel 6.3.1 angegebenen Bauzeiten zu berücksichtigen.

6.4 Maßnahmen zum Erhalt der Lebensraumfunktion für Amphibien

Die im folgenden erläuterten Maßnahmen sind inhaltlich dem Amphibienschutzkonzept (HAMANN & SCHULTE 2008b) entnommen und entsprechen etwa den Maßnahmen, die darin für das Umfeld des Gewerbegebietes Martinshardt I dargestellt werden bzw. ersetzen diese teilweise. In HAMANN & SCHULTE (2008b) werden weitere Einzelhei-



ten zur Umsetzung erläutert – insbesondere zur Gestaltung und Wartung der Sperreinrichtungen.

6.4.1 Anlage von Ersatzlaichgewässern

Nach Möglichkeit sollten mindestens zwei Gewässer angelegt werden. Hierzu sind die in Kapitel 3.5.2 beschriebenen Standorte zu wählen:

- Neuanlage eines Gewässers südlich der Wegequerung über den Minnerbach
- Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenwasserrückhaltebeckens im Minnerbachtal oder von Teilen des Beckens

Die Ersatzgewässer bzw. der als Amphibienhabitat zu gestaltende Teil des Rückhaltebeckens sollten nach Möglichkeit eine Mindestgröße von 50-100 m² nicht unterschreiten. Ggf. kann jedoch bei ungünstigen Standortverhältnissen an der Wegequerung von dieser Vorgabe abgewichen werden. Um eine ausreichende Wasserführung zu gewährleisten sollten die Gewässer(teile) mindestens 80-120 cm tief sein. Eine ausreichende Abdichtung des Gewässergrundes durch eine Lehmschicht oder ähnliches Material wäre erforderlich, sofern eine ausreichende Wasserführung nicht durch den zu erwartenden geringen Grundwasser-Flur-Abstand garantiert wird. Die Anlage sollte nach Möglichkeit im Spätsommer/Herbst (August bis November) erfolgen. Die Beeinträchtigungen des Standortes während der Bauzeit sollten möglichst gering gehalten werden. Ein Besatz mit Fischen ist zu unterlassen.

Nach Fertigstellung der Gewässer sollten diese auf eine ausreichende Wasserführung überprüft werden.

Bei der Anlage der Gewässer ist eine Vorlaufzeit von etwa 2-3 Jahren einzuplanen, damit sich in dieser Zeit ausreichend große Populationen etablieren können. So lange sollte ein Teil der Amphibienpopulationen ihr bisheriges Laichgewässer nutzen können.

6.4.2 Aufwertung von Landlebensraum durch Umwandlung strukturarmer Nadelholzparzellen

Um einen funktionalen Ausgleich für den Verlust an Landlebensraum zu erzielen, sollten strukturarme Nadelholzparzellen (v. a. Fichtenbestände) durch Umwandlung in Misch- oder Laubholzbestände als Amphibienlebensraum aufgewertet werden. Mittel- bis langfristig sollen sich auf den heutigen strukturarmen Fichtenstandorten Waldbestände mit einer ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht entwickeln, die aufgrund eines breiteren Nahrungsangebots, zahlreicher Versteckmöglichkeiten und eines oft günstigeren Kleinklimas bessere Lebensbedingungen für Amphibien bieten. Bei der Auswahl der umzubauenden Flächen sind folgende Kriterien zu beachten:

Die Flächen müssen innerhalb der Aktionsräume der vom Vorhaben betroffenen Amphibienpopulationen liegen, um von den Tieren überhaupt genutzt werden zu können. Da über die Aktionsräume keine sicheren Angaben vorliegen, sollten die Ausgleichsflächen möglichst in räumlicher Nähe zu den betroffenen Landhabitaten und zu den noch anzulegenden Ersatzgewässern liegen. Die Auswahl der konkreten Flächen muss in



Abstimmung mit den Flächeneigentümern erfolgen. Es bieten sich insbesondere Fichtenbestände südlich des geplanten Gewerbegebietes an (Umfeld Richtfunkanlage; vgl. auch HAMANN & SCHULTE 2008b).

Der Umbau sollte sukzessive durch Teilentnahme der Nadelhölzer und Unterpflanzen mit bodenständigen Laubgehölzen erfolgen. Hierzu eignen sich Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus rubor*, *Q. petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und auf feuchten bis nassen Standorten in Tallagen Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*). Die Maßnahme sollte nach Möglichkeit vor Umsetzung der Planung, also vor Verlust von Teilen des Landlebensraumes umgesetzt werden.

Es ist eine Koordination mit den notwendigen Lebensraumaufwertungen für die Bechsteinfledermaus (vgl. Kapitel 6.2.1) anzustreben.

6.4.3 Vermeidung direkter Beeinträchtigung von Individuen

6.4.3.1 Bauzeiteneinschränkungen

Um mögliche Beeinträchtigungen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, sollten diese grundsätzlich außerhalb der Überwinterungszeit (November bis März) durchgeführt werden.

6.4.3.2 Errichten einer Amphibiensperreinrichtung

Um ein Einwandern von Amphibien in den Eingriffsbereich zu verhindern, ist dieser mit einer dauerhaften Amphibiensperreinrichtung zu versehen.

Hierzu sind entlang der Außengrenze des Eingriffsbereiches bzw. des Baustellenbereiches Sperrzäune zu errichten. Diese sind um das gesamte Gebiet zu führen und an die vorhandenen Sperrzäune entlang des bestehenden Gewerbegebietes Martinshardt I anzubinden. In dem Abschnitt, in dem beide Gewerbegebiete aneinandergrenzen, sind keine Sperrzäune erforderlich. Die vorhandenen Zäune können dort rückgebaut werden.

An Stellen, an denen die Sperr- bzw. Leiteinrichtungen von Wegen gequert werden, ist ein Umwandern der Anlage möglich. Ein Lückenschluss der Einrichtung erfolgt dort durch den Einbau von Stopprinnen. Sie sind an das Leitsystem anzubinden.

Die Zäune sollten nach der Anwanderung der Tiere an die Gewässer aufgestellt werden. Vor Baubeginn sollten darüberhinaus - sofern realisierbar – Tiere aus dem Plangebiet abgefangen werden. Die Tiere sollten östlich des Gebietes ausgesetzt werden, sofern die neuen Ersatzgewässer noch nicht funktionsfähig sind und die vorhandenen Amphibienschutzgewässer die einzigen potenziellen Laichhabitats in der Umgebung sind. Wenn die neuen Ersatzgewässer im Minnerbachtal bereits genutzt werden können, sind die Tiere südwestlich des Gebietes auszusetzen.



7 Zusammenfassung

Die Stadt Siegen plant die Ausweisung von Gewerbeflächen (Gewerbegebiet Martinshardt II) an der L 562 südöstlich des Leimbachstadions. Im Rahmen dieses Vorhabens wurde eine Artenschutzrechtliche Betrachtung durchgeführt. Hierzu wurde das ca. 25,8 ha große, nahezu vollständig bewaldete Plangebiet sowie ein Puffer von etwa 200 m untersucht.

Im Zeitraum von Mitte März bis Mitte September 2014 wurden Bestandserfassungen zu Fledermäusen, Vögeln und Amphibien sowie eine Suche nach Ersatzstandorten für Amphibienschutzgewässer durchgeführt. Für östliche Teile des Gebietes lagen Ergebnisse aus faunistischen Kartierungen aus 2013 vor (HAMANN & SCHULTE 2013). Im Zeitraum von 05. Juni bis zum 08. August 2015 wurden vertiefende Bestandserfassungen zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus durchgeführt.

Im Rahmen der Kartierungen wurden zehn Fledermausarten nachgewiesen. Außerdem erfolgten Registrierungen, die nur bis zur Gattung *Myotis* sp. bestimmt werden konnten, und unter denen sich weitere Arten befunden haben können. Alle Fledermausarten sind planungsrelevant. Es wurden elf planungsrelevante und sechs auf der Vorwarnliste geführte Vogelarten nachgewiesen. Innerhalb des Plangebietes wurden zwei nicht planungsrelevante, ungefährdete Amphibienarten gefunden.

Für die meisten nachgewiesenen planungsrelevanten Arten und nicht planungsrelevanten Vogelarten sind keine Konflikte zu erwarten oder es sind nur kleine Teile der (potenziellen) Nahrungshabitate betroffen, so dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und keine speziellen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sind.

Für acht Fledermausarten (**Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus**) und ggf. weitere *Myotis*-Arten kann nicht ausgeschlossen werden, dass vereinzelt Baumhöhlen im Gebiet bezogen werden. Ein Stollen im Süden des Plangebietes stellt ein potenzielles Winterquartiere für mehrere dieser Arten dar. Drei planungsrelevante Vogelarten (**Gartenrotschwanz, Mäusebussard, Waldlaubsänger**) und zwei Vogelarten der Vorwarnliste (**Gimpel, Stockente**) brüten innerhalb des Eingriffsbereiches oder des näheren Umfeldes. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten werden vermieden, wenn die aufgeführten Maßnahmen in Kapitel 6.1.1 (Kontrolle des Eingriffsbereiches auf Höhlenbäume, ggf. Besatzkontrolle), Kapitel 6.1.2 (Abschirmen eines Stollenmundloches gegenüber Lichtmissionen) und Kapitel 6.3 (Bauzeiteneinschänkung) umgesetzt werden.

Im Rahmen der Vertiefungsuntersuchung zum Vorkommen der **Bechsteinfledermaus** wurde eine neue, individuenstarke Wochenstubenkolonie nördlich des Plangebietes entdeckt. Im Bereich des Plangebietes überschneiden sich die Nahrungshabitate der schon bekannten Bechsteinfledermaus-Kolonie im Raum Faule Birke sowie der neu ermittelten Kolonie. Von dem Vorhaben sind essenzielle Teile der Nahrungshabitate



von Tieren beider Kolonien betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust dieser Teillebensräume (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) zu verhindern, sind Ersatzmaßnahmen (Aufwertung von Lebensräumen, vgl. Kapitel 6.2.1) und Minderungsmaßnahmen (Minimierung möglicher Beeinträchtigungen nicht direkt betroffener Lebensräume durch Licht und Lärm, vgl. Kapitel 6.2.2) umzusetzen.

Durch das Vorhaben gehen Laichgewässer und Landhabitats der **Erdkröte** und des **Grasfrosches** verloren. Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen werden Planungshinweise zur Anlage von Ersatzgewässern, Aufwertung von Landhabitats und zu geeigneten Bauzeiten gegeben (vgl. Kapitel 6.4).



8 Literatur, Quellen

ALDRIGE, H. D. J. N. & R. M. BRIGHAM (1988): Load carrying and maneuverability in an insectivorous bat: a test of the 5% "rule" of radiotelemetry. *Journal of Mammalogy* 69, S. 379 - 382.

BFN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn.

BNATSCHG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl I Nr. 3 S. 95, 99) in Kraft getreten am 29.01./01.08.2013.

BURT, W. H. (1943): Territoriality and home range as applied to mammals. *Journal of Mammalogy*. 24, S. 246 – 352.

ECHOLOT GBR (2015): Untersuchung der Bechsteinfledermaus-Wochenstuben in Nordrhein-Westfalen (Faule Birke bei Siegen). Unveröffentlichter Bericht über das FFH-Monitoring der Fledermäuse in Nordrhein-Westfalen im Auftrag des Landesamtes für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

GRAF, M. (2015): Angaben über die Besiedlung des Kasten-Revieres "Faule Birke" durch die Bechsteinfledermaus. *Schriftl. Mitt.* vom 22.10.2015.

GRAF, M. & M. FREDE (2011): Telemetriestudie an Bechsteinfledermäusen *Myotis bechsteinii* (KUHLE, 1817) in durchwachsenden Eichen-Niederwäldern im Kreis Siegen-Wittgenstein (NRW). *Nyctalus* (N.F.) 16, Berlin, S. 3 - 21.

GRAF, M. & M. FREDE (2013): Zur Quartier- und Raumnutzung von Bechsteinfledermäusen *Myotis bechsteinii* (KUHLE, 1817) in ehemaligen Eichen-Niederwäldern des Kreises Siegen-Wittgenstein (Nordrhein-Westfalen). In: DIETZ, M. (Hrsg.) (2013): Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 269 - 279.

GRAF, M. & FREDE, M. (2014): Telemetrie-Untersuchung zum Wochenstubenvorkommen von Fledermäusen im Kreis Siegen-Wittgenstein 2010 bis 2012. In: Beiträge zur Tier- und Pflanzenwelt des Kreises Siegen-Wittgenstein. Bd. 10, S. 63 - 80.

HAMANN & SCHULTE (2008a): Geplanter Gewerbepark Oberes Leimbachtal - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Siegen.



HAMANN & SCHULTE (2008b): Geplante Gewerbegebiete Martinshardt, Leimbachtal - Maßnahmenkonzept zum Amphibienschutz. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Siegen.

HAMANN & SCHULTE (2011): Geplantes Gewerbegebiet Faule Birke - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Überarbeitung 2011. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Siegen.

HAMANN & SCHULTE (2013): Geplante Gewerbegebiete Martinshardt II und Martinshardt III. Faunistische Bestandserfassung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Siegen. Gelsenkirchen.

HAMANN & SCHULTE (2015a): Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II. Horchboxuntersuchung zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Siegen. Gelsenkirchen.

HAMANN & SCHULTE (2015b): Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Bearbeitungsstand 02.02.2015. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Siegen. Gelsenkirchen.

HARTMANN, V. (2004): Fledermäuse der Stadt Siegen - eine erste Übersicht. Unveröffentlichte Erhebung im Auftrag der Stadt Siegen. Wilnsdorf.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dez. 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.

KAISER, M. (2014): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW; Stand 23.12.2014; Datei: Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW - ampelbewertung_planungsrelevante_arten_20141223.pdf.

KENWARD, R. E., CLARKE, R. T., HODDER, K. H. & S. S. WALLS (2001): Density and linkage estimators of homerange: Nearest-neighbour clustering defines multinuclear cores. Ecology 82, S. 1905 – 1920.

KERNOHAN, B. J., GITZEN, R. A. & J. J. MILLSPAUGH (2001): Analysis of Space Use and Movements. In: MILLSPAUGH, J. J. & J. M. MARZLUFF (Hrsg.) Radiotelemetry and Animal Populations. Academic Press, S. 125 - 166.

KERTH, G., WAGNER, M. & B. KÖNIG (2001): Roosting together, foraging apart: information transfer about food is unlikely to explain sociality in female Bechstein's bats (*Myotis bechsteinii*). Behavioural Ecology and Sociobiology 50, S. 283 – 291.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen Heft 1/2005, S. 12-17.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36: Recklinghausen.



LANUV (Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2015a): Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 5114 (Siegen) auf <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51141>. Download am 29.10.2015.

LANUV (Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2015b): Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 5114 (Siegen) auf <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51143>. Download am 29.10.2015.

LANUV (Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2015c): Abfrage Fachinformationssystem (FIS) (Geschützte Biotope). Download am 20.01.2015.

LG NRW (Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen): Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV.NRW. 2000, S. 568), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. März 2010 (GV.NRW 2010, S. 183-210). Düsseldorf.

LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW) (2006): Ökologische Flächenstichprobe (ÖFS)/ Landschaftsmonitoring NRW (LaMoni) – Arbeitsanleitung – Brutvogelkartierung. Bearb.: H. König, Dezernat Biomonitoring und Erfolgskontrollen. Stand IV/2006.

LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW) & NWO (Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (2002): Methodenanleitung zur Bestandserfassung von Wasservogelarten in Nordrhein-Westfalen, Teil 1: Brutbestände. Charadius 38: Heft 2. 70 S.

MOHR, C. O. (1947): Table of equivalent populations of North American small mammals. American Midland Naturalist, 37, S. 223-249.

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW) (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Broschüre, Düsseldorf, 257 S.

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und



Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17 - in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.

MWEBWV (Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010. Düsseldorf.

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozillaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Mensch & Buch Verlag, Berlin, 269 S.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("EG-Vogelschutzrichtlinie") ABl. L 103, S. 1; kodifiziert durch die RL 2009/147/EG vom 30.11.2009, ABl. L 20, S. 7.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie"), Abl. Nr. L206/7 vom 22.07.92, zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG vom 20.11.2006, ABl. L 363, S. 368.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels ("EG-ArtSchVO"), ABl. EG 1997 Nr. L 61, S. 1; zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.03.2008, ABl. L 95, S.3.

SAMUEL, M. D., PIERCE, D. J. & E. O. GARTON (1985): Identifying areas of concentrate use within the home range. *Journal of Animal Ecology* 54, S. 711 - 719.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die neue Brehm-Bücherei, Band 648. 2., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Hohenwarsleben: Westarp-Wissenschaften Verlagsgesellschaft.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA). Radolfzell. 792 S.

WHITE, G. C. & R. A. GARROT (1990): Analysis of Wildlife Radio-Tracking Data. Academic Press, London.

WORTON, B. J. (1989): Kernel methods for estimating the utilization distribution in home-range studies. *Ecology*, 70 (19), S. 164-168.



Anhang 1: Gesamtartenliste

Erläuterung der Abkürzungen

ROTE LISTE Nordrhein-Westfalen (LANUV 2011) und Bundesrepublik Deutschland (BFN 2009)

NRW	Nordrhein-Westfalen
BL	Bergland
SBL	Naturraum Süderbergland
D	Bundesrepublik Deutschland

Gefährdungsgrade

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
D	Daten unzureichend
R	durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet
V	Vorwarnliste
na	nicht aufgeführt
nb	nicht bewertet
-	nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen
+	ungefährdet

Zusatzkriterien zu den Gefährdungsgraden V und +

S	von Schutzmaßnahmen abhängig
---	------------------------------

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)

DW	Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands
----	---

Gefährdungsgrade

V	Vorwarnliste
+	ungefährdet

/ mit Schrägstrich getrennte Einträge bezeichnen Kriterien, die nach Unterarten oder biogeographischen Populationen differenziert werden



Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Nr. 92/43/EWG in der zzt. gültigen Fassung

FFH A2	Anhang-II-Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie): Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
FFH A4	Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Vogelschutzrichtlinie Nr. 79/409/EWG in der zzt. gültigen Fassung

VS-RL	besonders geschützte Arten nach Vogelschutzrichtlinie (VSRL)
VS-RL 1	in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten nach Anhang 1 VSRL

EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97 in der zzt. gültigen Fassung

VO(EG)A	streng geschützte Arten gemäß § 7, Abs 2, Satz 14 BNatSchG
---------	--

Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in NRW (KAISER 2014)

KON	Erhaltungszustand der Art innerhalb der kontinentalen Region
-----	--

Erhaltungszustand

G	Erhaltungszustand günstig
U	Erhaltungszustand ungünstig/unzureichend
S	Erhaltungszustand ungünstig/schlecht

Zusatzkriterien zum Erhaltungszustand

+	Erhaltungszustand sich verbessernd
-	Erhaltungszustand sich verschlechternd

() in Klammern gesetzte Einträge bezeichnen ein Kriterium, das nicht auf alle Arten einer Artengruppe zutrifft



Tabelle 8 Gesamtartenliste

In der folgenden Tabelle sind Arten, die im Text behandelt werden, hellgrau unterlegt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	D	DW	NRW	BL	SBL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL1	VO(EG)A	KON
Fledermäuse												
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2		2	2		x	x				S+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V		G	G			x				G
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G		2	2			x				G-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+		+	V			x				G
Große/Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	V/V		2/3	2/3			x				(U/G)
Großer Abendsegler (Sommer-vorkommen)	<i>Nyctalus noctula</i>	V		R	-			x				G
Großer Abendsegler (ziehend)	<i>Nyctalus noctula</i>	V		V	V			x				G
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V		2	2		x	x				U
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D		V	V			x				U
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D		D	D			x				U+
<i>Myotis</i> sp.	<i>Myotis</i> sp.	+/D/V /1/2		2/3/G /+/na	2/3/G /V/na		(x)	x				(G/U/S)
Zweifarbfloderm Maus (Sommer-vorkommen)	<i>Vespertilio murinus</i>	D		R	-			x				G
Zweifarbfloderm Maus (ziehend)	<i>Vespertilio murinus</i>	D		D	D			x				G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+		+	+			x				G
Vögel												
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+	+	+		+			x			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+	+	V		+			x			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+	+	+		+			x			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+		+			x			
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+	+	+		+			x			
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+		+			x			



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	D	DW	NRW	BL	SBL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL1	VO(EG)A	KON
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	+	+	+		+			x			
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+	+	V		V			x			
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+	+	+		+			x			
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+	+	+		+			x			
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	+	2		2			x			U
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+	V		V			x			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	V		+			x		x	G
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	+		+		+			x			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+	+	+		+			x			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+	+	+		+			x			
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	+	+	+		+S			x			
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+		+			x			
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+	+	+		+			x			
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	+	3		3			x			G
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+	+	+		+			x			
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	+	+	V		+			x			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	+		+			x		x	G
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+	+	+		+			x			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+	+	+		+			x			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+	+	+		+			x			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+	+	+		+			x			
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+	+/+	+		+			x			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	+		+S		+S			x	x	x	G
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+	+	+		+			x			
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	+	+	+		+			x			
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	+		+			x		x	G



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	D	DW	NRW	BL	SBL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL1	VO(EG)A	KON
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+/+	+		V			x			
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	nb		nb		nb			x			
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	+		+		+			x			
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	+	+	+		+			x			
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+	V	+		V			x			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	VS		+S			x		x	G
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	+	+	+		+			x			
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+	+	+		+			x			
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+		+		+			x		x	G
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+	+	3		3			x			G
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	3		D			x			G
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	+	V	+S		+S			x	x	x	U+
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	+		+		+			x			
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+	+	+		+			x			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	+	+		+			x			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+	+	+		+			x			
Amphibien												
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	+		+		+						
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	+		+		+						



Anhang 2: Ergebnisse der Netzfänge

Fangdatum: 05.06.2015		Fangplatz: I (Plangebiet)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1	1,0 ad.	-	-
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	1,0 ad.	-	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	0,1 ad.	-	-
Summe Arten	3	Summe Tiere	3	-	-

Fangdatum: 30.06.2015		Fangplatz: II & III (südlich Plangebiet)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	2,1 ad.	-	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	1,0 ad.	-	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1	1,0 ad.	-	-
Summe Arten	3	Summe Tiere	5	-	-

Fangdatum: 01.07.2015		Fangplatz: I (Plangebiet)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	1,0 ad.	-	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	1,0 ad.	-	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	1,0 ad.	-	-
Summe Arten	3	Summe Tiere	3	-	-

Fangdatum: 14.07.2015		Fangplatz: IV (nördlich Leimbachtal)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	0,1 ad. / 0,1 juv.	1	-
Summe Arten	1	Summe Tiere	2	1	-



Fangdatum: 15.07.2015		Fangplatz: V (nördlich Leimbachtal)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	5	0,3 ad. / 0,2 juv.	3	-
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	6	0,4 ad. / 0,2 juv.	2	-
Summe Arten	2	Summe Tiere	11	5	-

Fangdatum: 16.07.2015		Fangplatz: VI (Plangebiet)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1	1,0 ad.	-	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1	1,0 ad.	-	-
Summe Arten	2	Summe Tiere	2	-	-

Fangdatum: 29.07.2015		Fangplatz: VII (Plangebiet)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	1,0 juv.	-	-
Summe Arten	1	Summe Tiere	1	-	-

Fangdatum: 30.07.2015		Fangplatz: VIII (Plangebiet)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	0,1 ad.	-	-
Summe Arten	1	Summe Tiere	1	-	-

Fangdatum: 02.08.2015		Fangplatz: V (nördlich Leimbachtal)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Tiere	Geschlecht / Altersstatus (m,w ad./m,w juv.)	Weibchen laktierend	Männchen paarungsaktiv
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	0,1 ad. / 0,1 juv.	-	-
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	0,1 juv.	-	-
Summe Arten	2	Summe Tiere	3	-	-



Anhang 3: Protokoll A der Artenschutzprüfung

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung):	Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II
Plan-/Vorhabenträger (Name):	Stadt Siegen
Antragstellung (Datum):	
<p>Die Stadt Siegen plant die Ausweisung von Gewerbeflächen an der L 562 südöstlich des Leimbachstadions im Süden des Stadtgebietes.</p>	
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)	
Nur wenn Frage in Stufe I „ja“: Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden: <u>Begründung:</u> Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.</p>	
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>	
Stufe III: Ausnahmeverfahren	
Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<div style="border: 1px solid black; height: 150px;"></div>	



Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.



Anhang 4: Protokolle B der Artenschutzprüfung

Angaben der Gefährdungsgrade für Deutschland nach BFN (2009) sowie für NRW nach LANUV (2011), Erhaltungszustand in NRW nach KAISER (2014).

Artenschutzrechtliche Prüfprotokolle wurden für folgende Arten angelegt:

Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
Myotis sp.
Zweifarb-Fledermaus (*Vespertilio murinus*)
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Vögel

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
Habicht (*Accipiter gentilis*)
Kleinspecht (*Dryobates minor*)
Mäusebussard (*Buteo buteo*)
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
Sperber (*Accipiter nisus*)
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
Waldkauz (*Strix aluco*)
Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)
Wanderfalke (*Falco peregrinus*)



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table>	2	2	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114			
2									
2									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Im Rahmen der Bestandserfassungen 2013 und 2014 erfolgten innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung mehrere <i>Myotis</i>-Registrierungen (s. dort), bei denen es sich aufgrund der Rufstruktur und des Verlaufs der Ruflautstärke innerhalb der Rufreihen vermutlich um die Bechsteinfledermaus handelte (vgl. Karte 1; weitere Erläuterungen zur Einstufung dieser Rufe ist HAMANN & SCHULTE 2015a zu entnehmen). Aufnahmen solcher Bechsteinfledermaus-verdächtigen Rufe liegen weiterhin aus vertiefenden Horchboxuntersuchungen in 2013 (HAMANN & SCHULTE 2015a) von 13 Standorten in den Wäldern zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und der A 45 vor. Bereits im Rahmen von Telemetrie-Untersuchungen aus dem Jahr 2010 wurde nachgewiesen, dass Teilbereiche des Untersuchungsgebietes von Bechsteinfledermäusen zur Nahrungssuche genutzt werden, die aus einem Wochenstubenverband aus dem Bereich Faule Birke stammen (GRAF & FREDE 2011, 2013 und 2014, HAMANN & SCHULTE 2011). Für diesen Wochenstubenverband, der aus mindestens 59 Individuen (darunter 37 adulte Weibchen) besteht, sind gegenwärtig 18 Quartiere bekannt (ECHOLOT GBR 2015, GRAF 2015).</p> <p>Im Rahmen der 2015 durchgeführten Vertiefungsuntersuchung wurde eine bislang nicht bekannte, individuenstarke Wochenstubenkolonie (mit mindestens 67 Wochenstubentieren) in den südexponierten Hangwäldern nördlich des Leimbachtales (nördlich des Plangebietes) entdeckt. 2015 wurden innerhalb des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung zwei Bechsteinfledermaus-Weibchen und ein Männchen gefangen, nördlich des Plangebietes wurden neun Bechsteinfledermäuse gefangen. Bei der Telemetrierung von fünf Weibchen wurden sechs Quartiere im Bereich der Kolonie "Leimbachtal" und vier Quartiere im Bereich der Kolonie "Faule Birke" gefunden. Das Plangebiet ist Teil der Aktionsräume beider Bechsteinfledermaus-Kolonien (vgl. Kapitel 3.1.2). Aus den Untersuchungsergebnissen - insbesondere aus der Raumnutzung der einzelnen Tiere und aus der geringen Anzahl der im Plangebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung gefangenen Bechsteinfledermäuse - geht hervor, dass große Teile der Nahrungshabitate beider Wochenstubenverbände außerhalb des Plangebiets liegen - im Falle der Kolonie "Leimbach" nördlich und im Falle der Kolonie "Faule Birke" südöstlich des Plangebietes. Für jeweils</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
<p>ein Tier beider Kolonien - wurde nachgewiesen, dass das Plangebiet eine essenzielle Bedeutung als Teil des Nahrungshabitates besitzt. Sowohl die Nahrungssuchgebiete als auch Kernjagdgebiete beider Tiere überschneiden sich im Bereich des Plangebietes. Das auf Grundlage der telemetrisch ermittelten Peilpunkte berechnete Nahrungssuchgebiet (95 % Kernel) eines dritten Tieres tangiert das Plangebiet im Norden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur kleine Teile der Kolonien telemetriert wurden (Kolonie "Leimbachtal": 5 von mindestens 67 Tieren; Kolonie "Faule Birke": 1 von mindestens 59 Tieren). Daher ist anzunehmen, dass weitere Tiere das Plangebiet zur Jagd nutzen. Die nachgewiesenen Quartierzentren beider Wochenstubenkolonien befinden sich außerhalb des Plangebietes. Hinweise auf Quartiere innerhalb des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung liegen nicht vor.</p> <p>Die Bechsteinfledermaus nutzt im Sommer Baumhöhlenquartiere. Es werden Wochenstubenverbände ausgebildet, die sich häufig mehrfach aufteilen und wieder zusammenfinden. Dabei werden die Quartiere alle 2-3 Tage gewechselt; nur in Ausnahmefällen werden sie über einen längeren Zeitraum genutzt. Die Überwinterung findet sowohl in unterirdischen Quartieren als auch in Baumhöhlen statt. Hinweise auf Sommerquartiere im Plangebiet liegen aus den Bestandserfassungen nicht vor. Potenzielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Westlich und östlich des Eingriffsbereiches sowie im Südteil des Gebietes befinden sich Stollen, die potenzielle Winterquartiere darstellen.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Die nachgewiesenen Quartierzentren und deren unmittelbare Umgebung beider Wochenstubenkolonien befinden sich außerhalb des Plangebietes und sind nicht betroffen.</p> <p>Von dem Vorhaben ist der Aktionsraum (100 % MCP) jeweils eines Tieres beider Wochenstubenverbände nachweislich betroffen. Es ist davon auszugehen, dass auch die Nahrungshabitats weiterer Tiere, insbesondere der neuen Kolonie, betroffen sind (s. o.). Es kommt somit für diese Tiere zum Verlust von Teilflächen des Jagdhabitats, die als essenziell anzusehen sind und einen Teil der Fortpflanzungs- und Ruhestätte darstellen (vgl. MKULNV 2013). Da die Bechsteinfledermaus empfindlich auf Lichtemissionen reagiert, könnte es weiterhin zu bau-, anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch eine abendliche/nächtliche Beleuchtung des Baustellenbereiches bzw. des geplanten Gewerbegebietes und infolgedessen zur Meidung weiterer Teile des Jagdhabitats über die direkt in Anspruch genommenen Flächen hinaus kommen. Ähnliche Effekte wären für Geräuschemissionen anzunehmen. Die Art liest ihre Beute häufig von der Vegetation ab und ortet diese dabei passiv ohne Einsatz der Echoortung (als Gleanen bezeichnet). Das bedeutet, dass sie darauf angewiesen ist, die Geräusche der Beutetiere wahrnehmen zu können. Es ist zu unterstellen, dass diese Jagdweise durch Schallquellen in der Umgebung beeinträchtigt wird. Durch den Verlust von Teilen des essenziellen Nahrungslebensraumes würde die ökologische Funktion der Teillebensräume im räumlichen Zusammenhang beeinträchtigt (Verbotstatbestand: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).</p> <p>Durch Eingriffe in die Gehölzbestände kommt es zum Verlust potenzieller Baumhöhlenquartiere (sowohl Sommer- als auch Winterquartiere). Es kann nicht vollkommen</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
<p>ausgeschlossen werden, dass vereinzelt Quartiere im Gebiet bezogen werden. Zurzeit liegen keine Hinweise auf eine Nutzung von Quartieren innerhalb des Eingriffsbereiches vor. Alle bekannten Quartiere befinden sich außerhalb des Gebietes, so dass davon ausgegangen wird, dass in diesem Zusammenhang das Verbot § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) nicht relevant ist, da die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, sofern sich die Habitatqualität der Quartierkomplexe und deren Umgebung hinsichtlich der Eignung als Bechsteinfledermaus-Habitat nicht verschlechtert. Erhebliche Störungen während bestimmter Zeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und direkte Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) wären dagegen möglich.</p> <p>Es ist vorgesehen, das Stollenmundloch im Süden des Plangebietes zu erhalten. Eine direkte Beeinträchtigung der Funktion des Stollens als potenzielles Winterquartier kann daher ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Distanz zum geplanten Gewerbegebiet sind jedoch bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen durch Lichteinfall und Schallmissionen möglich, die zu einer Meidung dieses Bereiches und somit zum Verlust der Lebensraumfunktion führen könnten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: Störungen während bestimmter Zeiten, § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).</p> <p>Die potenziellen unterirdischen Winterquartiere westlich und östlich des Eingriffsbereichs werden nicht beeinträchtigt. Die Stollenmundlöcher befinden sich jeweils in ausreichendem Abstand zum Eingriffsbereich, so dass sie durch Gehölzbestände gegenüber dem Plangebiet ausreichend abgeschirmt sind und Beeinträchtigungen durch Licht- oder Schallmissionen ausgeschlossen sind.</p>	
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
<p>Für den Verlust von Teilen des Jagdhabitats ist Ersatz durch Aufwertung oder Entwicklung geeigneter Waldflächen zu schaffen. Die Maßnahme muss vor Umsetzung des geplanten Bauvorhabens wirksam sein (CEF-Maßnahme) und beiden Wochenstubenkolonien zugute kommen, weshalb sie in engem räumlichen Zusammenhang zu den Quartierkomplexen umzusetzen ist. Da die Maßnahme dazu dient, die ökologische Funktion der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten, ist deren Wirksamkeit langfristig sicherzustellen.</p> <p>Eine Neupflanzung von Waldflächen als Ersatz ist nicht umsetzbar, da zur Entwicklung strukturreicher Wälder, die als Jagdlebensraum für die Bechsteinfledermaus geeignet wären, äußerst lange Zeiträume erforderlich sind und zudem aufgrund des sehr hohen Waldanteils der Umgebung davon auszugehen ist, dass keine Flächen zur Aufforstung zur Verfügung stehen.</p> <p>Im Umfeld der Wochenstubenkolonien (Entfernung bis 500 m, in Ausnahmefällen bis 1000 m) sind Waldparzellen, die nur eine geringe Eignung als Nahrungshabitat für die Bechsteinfledermaus besitzen, strukturell aufzuwerten. Hierzu ist eine detaillierte Planung erforderlich, die Aussagen zu Art und Umfang der Maßnahmen sowie zur Lage und Verfügbarkeit der notwendigen Flächen macht. In diesem Rahmen ist eine</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
<p>Waldstrukturkartierung einschließlich Höhlenbaumkartierung zur Erfassung bestehender (potenzieller) Quartiere und von Quartieranwärtlern durchzuführen.</p> <p>Zur Strukturanreicherung bieten sich folgende Maßnahmen an:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ausweisung bzw. Entwicklung von Altholzinseln in den Quartierzentren (500m- Radius um die Quartiere)• langfristiger Umbau von Nadelholzreinbeständen, insbesondere fremdländischer Arten wie Douglasie, in Laubholzbestände (alte, strukturreiche, mehrschichtig aufgebaute Fichtenbestände, die plenterartig bzw. durch Einzelstammentnahme bewirtschaftet werden, werden im vorliegenden Fall von der Bechsteinfledermaus zur Jagd genutzt und brauchen nicht aufgewertet werden)• im Einzelfall behutsames Freistellen von älteren, eingewachsenen Eichen• Auflichten zu dichter Bestände (dabei ist der Bestockungsgrad des Altbestandes nicht unter 0,7 herabzusetzen, um eine Vermehrung von Forstschädlingen nicht zu fördern)• Nutzungsaufgabe und/oder Förderung von stehendem Totholz• Anlage von Stillgewässern (Waldtümpel; zur Erhöhung des Nahrungsangebotes) <p>Der Umfang der Flächen, auf denen die Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt werden, hat sich an der Flächengröße des betroffenen Habitats zu orientieren. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass das gesamte Plangebiet (25,80 ha) zur Nahrungssuche genutzt wird, doch wird als Grundlage der Flächenanteil herangezogen, der gemäß der Raumnutzungsanalyse als Nahrungsraum dient. Dies sind 86,82 % der Plangebietsfläche bzw. 22,40 ha. Da als Ausgleich hierfür keine neuen Habitate geschaffen, sondern bestehende aufgewertet werden, ist ein Flächenaufschlag zu berücksichtigen, welcher sich nach den umzusetzenden Einzelmaßnahmen richten sollte. Werden Flächen gefunden, auf denen Maßnahmen umgesetzt werden können, durch die die Bestände überhaupt erst bejagt werden können, können diese Flächen ohne Aufschlag im Verhältnis 1:1 angerechnet werden. Die Einzelmaßnahmen sind verteilt in der Umgebung der Quartierzentren und nicht konzentriert auf einer Fläche umzusetzen.</p> <p>Um im Rahmen der Gehölzentnahme grundsätzlich Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die vom Eingriff betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p> <p>Um die Funktion des Stollens im Südteil des Plangebietes dauerhaft als potenzielles Winterquartier zu gewährleisten, ist das Stollenmundloch durch eine geeignete Abschirmung vor bau- und anlage- bzw. betriebsbedingten Störungen – insbesondere durch Lichtmissionen – zu schützen (vgl. Kapitel 6.1.2).</p> <p>Um Beeinträchtigungen des Jagdhabitats über den Eingriffsbereich hinaus durch Licht- und Schallemissionen aus dem Gewerbegebiet so gering wie möglich zu halten, ist die Umgebung durch eine entsprechende Gestaltung der Randbereiche des Gewerbegebietes abzuschirmen. Zur Minimierung der Lichtmissionen ist eine geeignete Beleuchtung zu wählen (vgl. Kapitel 6.2.2).</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlagerung von Teilflächen des Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmeversetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Braunes Langohr <i>(Plecotus auritus)</i>							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>G</td></tr></table>	V	G	Messtischblatt-Quadranten <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
V									
G									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00; text-align: center;"><input type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; text-align: center;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Während der Untersuchungen in den Jahren 2013 und 2014 konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Braune Langohren nachgewiesen werden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich um eine sehr leise rufende Art handelt, die akustisch schwer zu erfassen ist und daher leicht übersehen werden kann. Im Rahmen der Netzfänge wurde am 30.06.2015 bzw. am 16.07.2015 an den Standorten Nr. II/III südlich des Plangebietes (vgl. Karte 2a) und Nr. VI im Osten des Gebietes jeweils ein adultes Männchen mit unauffälligem Fortpflanzungsstatus nachgewiesen. Da insgesamt nur wenige Nachweise der Art aus dem Gebiet vorliegen, wird davon ausgegangen, dass das Gebiet keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat besitzt.</p> <p>Hinweise auf Quartiere im Gebiet liegen nicht vor. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung keine Wochenstubenquartiere befinden. Potenzielle Sommerquartiere (Baumhöhlen) sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Westlich und östlich des Eingriffsbereiches sowie im Südteil des Gebietes befinden sich Stollen, die potenzielle Winterquartiere darstellen.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Da keine essenziellen Jagdhabitats betroffen sind, stellt der Verlust von Teilflächen des Nahrungslebensraumes keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Zudem sind in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Wälder vorhanden, auf die zur Nahrungssuche ausgewichen werden kann. Die potenziellen unterirdischen Winterquartiere westlich und östlich des Eingriffsbereiches werden nicht beeinträchtigt. Die Stollenmundlöcher befinden sich jeweils in ausreichendem Abstand zum Eingriffsbereich, so dass sie durch Gehölzbestände gegenüber dem Plangebiet ausreichend abgeschirmt sind und Beeinträchtigungen durch Licht- oder Schallmissionen ausgeschlossen sind.</p> <p>Es ist vorgesehen, das Stollenmundloch im Süden des Plangebietes zu erhalten. Eine direkte Beeinträchtigung der Funktion des Stollens als potenzielles Winterquartier kann daher ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Distanz zum geplanten Gewerbegebiet sind jedoch bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen durch Lichteinfall und</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
<p>Schallimmissionen möglich, die zu einer Meidung dieses Bereiches und somit zum Verlust der Lebensraumfunktion führen könnten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: Störungen während bestimmter Zeiten, § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Darüber hinaus sind keine anlage- oder betriebsbedingten Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, zu erwarten. Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen.</p>	
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
<p>Um im Rahmen der Gehölzentnahme Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p> <p>Um die Funktion des Stollens im Südteil des Plangebietes dauerhaft als potenzielles Winterquartier zu gewährleisten, ist das Stollenmundloch durch eine geeignete Abschirmung vor bau- und anlage- bzw. betriebsbedingten Störungen – insbesondere durch Lichtimmissionen – zu schützen (vgl. Kapitel 6.1.2).</p>	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von kleinen Teilflächen des Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)										
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art												
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">G</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table>	G	2	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114						
G												
2												
5114												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 100px; background-color: #00FF00; text-align: center;">grün</td> <td style="text-align: left;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FFFF00; text-align: center;">gelb</td> <td style="text-align: left;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FF0000; text-align: center;">rot</td> <td style="text-align: left;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig										
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend										
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht										
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>												
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Es liegen lediglich drei kurze Registrierungen der Breitflügelfledermaus vom 24.04.2014 und 18.07.2014 aus der Westhälfte des Eingriffsbereiches vor. Die Art jagt bevorzugt über Grünland-, Rasenflächen, Parks oder an Gewässern. Aufgrund des hohen Waldanteils besitzt das Gebiet keine besondere Bedeutung für die Art. Hinweise auf Quartiere im Gebiet liegen nicht vor. Spaltenverstecke, die potenziell als Quartier dienen könnten sind an mehreren Gebäuden an der Leimbachstraße vorhanden. Im Eingriffsbereich sind keine potenziellen Gebäudequartiere vorhanden.</p> <p>In bestimmten Flugsituationen lassen sich die Rufe der Breitflügelfledermaus, des Großen und Kleinen Abendseglers und der Zweifarbfledermaus nicht sicher voneinander unterscheiden. Solche Rufe wurden am 25.04.2014 und 28.05.2014 im Zentrum des Eingriffsbereiches und im Ostteil des Minnerbachtals registriert. Darunter können sich auch Breitflügelfledermäuse befunden haben.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Gebäudequartiere sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Es gehen kleine Teilflächen des potenziellen Jagdhabitats verloren. Essenzielle Lebensräume sind nicht betroffen. In der Umgebung stehen in ausreichendem Umfang Flächen zur Verfügung, die zur Nahrungssuche besser geeignet sind als der Eingriffsbereich und auf die bei Bedarf ausgewichen werden kann. Die Beeinträchtigung ist somit als nicht erheblich einzustufen.</p>												
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements												
<p>Es treten keine erheblichen Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>												

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des weiträumigen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmeversetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)										
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art												
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table>	+	+	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114						
+												
+												
5114												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 100px; background-color: #00FF00; color: white;">grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FFFF00;">gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FF0000;">rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig										
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend										
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht										
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>												
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Sowohl 2013 als auch 2014 erfolgten an jeweils drei Terminen Nachweise der Fransenfledermaus. Sie stammen aus zentralen und südlichen Teilen des Untersuchungsgebietes. Im Rahmen der Netzfänge wurde am 30.06.2015 bzw. am 01.07.2015 an den Standorten Nr. II/III südlich des Plangebietes und Nr. I im Süden des Plangebietes (vgl. Karte 2a) jeweils ein adultes Männchen mit unauffälligem Fortpflanzungsstatus nachgewiesen. Da insgesamt nur wenige Nachweise der Art aus dem Gebiet vorliegen, wird davon ausgegangen, dass das Gebiet keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat besitzt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich unter den nicht bis zur Art bestimmbar <i>Myotis</i>-Registrierungen (s. dort) weitere Nachweise der Fransenfledermaus befinden.</p> <p>Hinweise auf Quartiere im Gebiet liegen nicht vor. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung keine Wochenstubenquartiere befinden. Potenzielle Sommerquartiere (Baumhöhlen) sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Westlich und östlich des Eingriffsbereiches sowie im Südteil des Gebietes befinden sich Stollen, die potenzielle Winterquartiere darstellen.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Da keine essenziellen Jagdhabitats betroffen sind, stellt der Verlust von Teilflächen des Nahrungslebensraumes keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Zudem sind in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Wälder vorhanden, auf die zur Nahrungssuche ausgewichen werden kann. Die potenziellen unterirdischen Winterquartiere westlich und östlich des Eingriffsbereiches werden nicht beeinträchtigt. Die Stollenmundlöcher befinden sich jeweils in ausreichendem Abstand zum Eingriffsbereich, so dass sie durch Gehölzbestände gegenüber dem Plangebiet ausreichend abgeschirmt sind und Beeinträchtigungen durch Licht- oder Schallmissionen ausgeschlossen sind.</p> <p>Es ist vorgesehen, das Stollenmundloch im Süden des Plangebietes zu erhalten. Eine direkte Beeinträchtigung der Funktion des Stollens als potenzielles Winterquartier kann daher ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Distanz zum geplanten Gewerbegebiet sind jedoch bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen durch Lichteinfall und</p>												



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)
<p>Schallmissionen möglich, die zu einer Meidung dieses Bereiches und somit zum Verlust der Lebensraumfunktion führen könnten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: Störungen während bestimmter Zeiten, § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Darüber hinaus sind keine anlage- oder betriebsbedingten Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, zu erwarten.</p> <p>Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen.</p>	
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
<p>Um im Rahmen der Gehölzentnahme Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p> <p>Um die Funktion des Stollens im Südteil des Plangebietes dauerhaft als potenzielles Winterquartier zu gewährleisten, ist das Stollenmundloch durch eine geeignete Absicherung vor bau- und anlage- bzw. betriebsbedingten Störungen – insbesondere durch Lichtmissionen – zu schützen (vgl. Kapitel 6.1.2).</p>	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von kleinen Teilflächen des Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:	Fransenfledermaus
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	<i>(Myotis nattereri)</i>
III Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)										
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art												
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>R/V</td></tr></table>	V	R/V	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114						
V												
R/V												
5114												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 100px; background-color: #00FF00; color: white;">grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FFFF00;">gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FF0000;">rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig										
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend										
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht										
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>												
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Im Bereich der Westgrenze des bestehenden Gewerbegebietes Martinshardt I erfolgte am 25.04.2014 ein sicherer Nachweis des Großen Abendseglers. Dabei handelte es sich um ein über das Gebiet hinweg fliegendes Tier. Ein funktionaler Bezug zum Plangebiet wurde nicht festgestellt. Hinweise auf Quartiere im Gebiet liegen nicht vor. Potenzielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden.</p> <p>In bestimmten Flugsituationen lassen sich die Rufe des Großen und des Kleinen Abendseglers, der Breitflügelfledermaus und der Zweifarbfledermaus nicht sicher voneinander unterscheiden. Solche Rufe wurden an mehreren Stellen im Gebiet registriert. Darunter können sich auch Große Abendsegler befunden haben.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Da der Große Abendsegler überwiegend im freien Luftraum jagt, stellt das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung des Nahrungshabitats dar. Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind nicht zu erwarten.</p>												
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements												
<p>Um Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die vom Eingriff betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p>												

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des weiträumigen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
III Beurteilung der Ausnahmeversetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Großes Mausohr <i>(Myotis myotis)</i>							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table>	V	2	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114			
V									
2									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input type="checkbox"/> grün	günstig								
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Es liegen Einzelbeobachtungen des Großen Mausohrs aus dem Zentrum und von der Ostgrenze des Eingriffsbereiches sowie aus dem Bereich der Wegequerung des Minnerbaches im Süden des Untersuchungsgebietes vor. Im Rahmen der Netzfänge wurde an vier Terminen jeweils ein Großes Mausohr gefangen. Dabei handelte es sich am 05.06.2015 und am 01.07.2015 am Standort Nr. I (im Süden des Plangebietes, vgl. Karte 2a) jeweils um ein adultes Männchen mit unauffälligem Fortpflanzungsstatus, am 29.07.2015 an Standort Nr. VIII im Zentrum des Gebietes um ein juveniles Männchen und am 02.08.2015 nördlich des Leimbachtales um ein juveniles Weibchen. Da insgesamt nur wenige Nachweise der Art aus dem Gebiet vorliegen, wird davon ausgegangen, dass das Gebiet keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat besitzt.</p> <p>Es wurden zwar keine Quartiere nachgewiesen, doch kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet vereinzelt Sommerquartiere in Baumhöhlen bezogen werden. Westlich und östlich des Eingriffsbereiches sowie im Südteil des Gebietes befinden sich Stollen, die potenzielle Winterquartiere darstellen. Wochenstuben sind aus der unmittelbaren Umgebung des Gebietes nicht bekannt.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Der Verlust von Teilen des Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da keine essenziellen Jagdhabitats betroffen sind und in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Wälder vorhanden sind, auf die zur Nahrungssuche ausgewichen werden kann. Zudem ist der Habitatverlust im Vergleich zur Gesamtgröße des Lebensraumes als kleinflächig anzusehen, da das Große Mausohr einen sehr großen Aktionsradius besitzt. Die potenziellen unterirdischen Winterquartiere westlich und östlich des Eingriffsbereiches werden nicht beeinträchtigt. Die Stollenmundlöcher befinden sich jeweils in ausreichendem Abstand zum Eingriffsbereich, so dass sie durch Gehölzbestände gegenüber dem Plangebiet ausreichend abgeschirmt sind und Beeinträchtigungen durch Licht- oder Schallmissionen ausgeschlossen sind.</p> <p>Es ist vorgesehen, das Stollenmundloch im Süden des Plangebietes zu erhalten. Eine direkte Beeinträchtigung der Funktion des Stollens als potenzielles Winterquartier kann</p>									



<p>Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Arname deutsch (Arname wissenschaftlich)</p>	<p>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p>
<p>daher ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Distanz zum geplanten Gewerbegebiet sind jedoch bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen durch Lichteinfall und Schallmissionen möglich, die zu einer Meidung dieses Bereiches und somit zum Verlust der Lebensraumfunktion führen könnten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: Störungen während bestimmter Zeiten, § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Darüber hinaus sind keine anlage- oder betriebsbedingten Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, zu erwarten.</p> <p>Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen.</p>	
<p>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</p>	
<p>Um im Rahmen der Gehölzentnahme Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p> <p>Um die Funktion des Stollens im Südteil des Plangebietes dauerhaft als potenzielles Winterquartier zu gewährleisten, ist das Stollenmundloch durch eine geeignete Abschirmung vor bau- und anlage- bzw. betriebsbedingten Störungen – insbesondere durch Lichtmissionen – zu schützen (vgl. Kapitel 6.1.2).</p>	
<p>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des weiträumigen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
III Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Arname deutsch (Arname wissenschaftlich)		Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">D</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">V</td></tr></table>	D	V	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="padding: 5px;">5114</td></tr></table>	5114			
D									
V									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input type="checkbox"/> grün	günstig								
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Sowohl 2013 als auch 2014 erfolgten - fast ausschließlich in Waldrandbereichen - zahlreiche sichere Nachweise des Kleinen Abendseglers. Dabei wurden 2013 im Umfeld der Windwurffläche im Südosten des Gebietes und 2014 im Minnerbachtal jagende Tiere registriert. Im Rahmen der Netzfänge wurden am 15.07.2015 an Standort Nr. V nördlich des Leimbachtales sechs Kleine Abendsegler gefangen. Neben zwei Weibchen mit unauffälligem Fortpflanzungsstatus befanden sich darunter zwei laktierende Weibchen sowie zwei juvenile Weibchen. Somit muss sich in der Umgebung des Fangstandortes ein Wochenstubenquartier befunden haben. Da innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Kleinen Abendsegler gefangen wurden und zudem aus den Bestandserfassungen 2013 und 2014 keine Hinweise auf Quartiere im Untersuchungsgebiet vorliegen, wird davon ausgegangen, dass sich das Wochenstubenquartier bzw. das Zentrum des Quartierkomplexes nördlich des Plangebietes befand. Potenzielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden.</p> <p>In bestimmten Flugsituationen lassen sich die Rufe des Kleinen und des Großen Abendseglers, der Breitflügelfledermaus und der Zweifarbfledermaus nicht sicher voneinander unterscheiden. Solche Rufe wurden an mehreren Stellen im Gebiet registriert. Darunter können sich auch Kleine Abendsegler befunden haben.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Da der Kleine Abendsegler überwiegend im freien Luftraum jagt und da die Bereiche, in denen Jagdverhalten festgestellt wurde, nicht betroffen sind, stellt das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung des Nahrungshabitats dar. Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind nicht zu erwarten.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
<p>Um Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die vom Eingriff betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p>	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des weiträumigen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>D</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>D</td></tr></table>	D	D	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
D									
D									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		<input type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input type="checkbox"/> grün	günstig								
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Vom 09.08.2013 liegt eine kurze Registrierung der Mückenfledermaus aus dem Zentrum des Untersuchungsgebietes vor. Das Tier befand sich wahrscheinlich auf einem Transferflug zwischen verschiedenen Teillebensräumen (Quartier und Jagdhabitat oder verschiedene Jagdhabitats). Ein Bezug zum Untersuchungsgebiet war nicht feststellbar.</p> <p>Hinweise auf Quartiere im Gebiet liegen nicht vor. Potenzielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Nördlich und westlich des geplanten Gewerbegebietes befinden sich potenzielle Gebäudequartiere.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Potenzielle Gebäudequartiere sind nicht betroffen. Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind nicht zu erwarten. Der Verlust von Teilen des potenziellen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da keine essenziellen Jagdhabitats betroffen sind und in der unmittelbaren Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Flächen zur Verfügung stehen, auf die bei Bedarf zur Nahrungssuche ausgewichen werden kann.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Um Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die vom Eingriff betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des potenziellen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
III Beurteilung der Ausnahmeversetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		<i>Myotis sp.</i>							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+/D/V/1/ 2</td></tr><tr><td style="text-align: center;">2/3/G/+/ na</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	+/D/V/1/ 2	2/3/G/+/ na	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="padding: 5px;">5114</td></tr> </table>	5114			
+/D/V/1/ 2									
2/3/G/+/ na									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00; text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Aus weiten Teilen des Untersuchungsgebietes liegen <i>Myotis</i>-Registrierungen vor, die anhand der Rufe nicht sicher differenzierbar waren. Im Fichtenbestand südöstlich der ehemaligen Grube Martinshardt wurden jagende Tiere nachgewiesen. Aufgrund der Charakteristik der Rufe handelte es sich um eine der folgenden Arten: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Kleine oder Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>, <i>M. brandtii</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>) oder Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>). Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) und Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>) konnten anhand der Rufstruktur ausgeschlossen werden. Die Fransenfledermaus und die Bechsteinfledermaus wurde während der aktuellen Bestandserfassungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung nachgewiesen. Aus der näheren Umgebung liegen sichere Nachweise der Wasserfledermaus (HAMANN & SCHULTE 2008a) vor. Bei einigen Registrierungen handelt es sich vermutlich um die Bechsteinfledermaus. Diese Nachweise werden im Protokoll zur Bechsteinfledermaus behandelt.</p> <p>Alle in Frage kommenden Arten beziehen im Sommer unter anderem Baumhöhlenquartiere, die Große Bartfledermaus und Wasserfledermaus auch Gebäudequartiere, die Kleine Bartfledermaus überwiegend Gebäudequartiere. Im Winter werden bevorzugt unterirdische Quartiere wie Höhlen oder Stollen genutzt. Hinweise auf Sommerquartiere im Gebiet liegen aus den Bestandserfassungen nicht vor. Potenzielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Nördlich und westlich des geplanten Gewerbegebietes befinden sich potenzielle Gebäudequartiere. Westlich und östlich des Eingriffsbereiches sowie im Südteil des Gebietes befinden sich Stollen, die als Winterquartier genutzt werden (Nachweise Wasserfledermaus, Große oder Kleine Bartfledermaus, Herr Wiedemann [Stadt Siegen] mündl., ohne Jahresangabe).</p> <p><u>Konfliktanalyse (außer Bechsteinfledermaus, s. separates Protokoll):</u></p> <p>Potenzielle Gebäudequartiere sind nicht betroffen. Der Verlust von Teilen des Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da die in Frage kommenden Arten große Aktionsräume besitzen und in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	<i>Myotis sp.</i>
<p>Wälder vorhanden sind, auf die zur Nahrungssuche ausgewichen werden kann. Die potenziellen unterirdischen Winterquartiere westlich und östlich des Eingriffsbereichs werden nicht beeinträchtigt. Die Stollenmundlöcher befinden sich jeweils in ausreichendem Abstand zum Eingriffsbereich, so dass sie durch Gehölzbestände gegenüber dem Plangebiet ausreichend abgeschirmt sind und Beeinträchtigungen durch Licht- oder Schallmissionen ausgeschlossen sind.</p> <p>Es ist vorgesehen, das Stollenmundloch im Süden des Plangebietes zu erhalten. Eine direkte Beeinträchtigung der Funktion des Stollens als potenzielles Winterquartier kann daher ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Distanz zum geplanten Gewerbegebiet sind jedoch bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen durch Lichteinfall und Schallmissionen möglich, die zu einer Meidung dieses Bereiches und somit zum Verlust der Lebensraumfunktion führen könnten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: Störungen während bestimmter Zeiten, § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Darüber hinaus sind keine anlage- oder betriebsbedingten Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, zu erwarten.</p> <p>Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen.</p>	
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
<p>Um im Rahmen der Gehölzentnahme Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p> <p>Um die Funktion des Stollens im Südteil des Plangebietes dauerhaft als potenzielles Winterquartier zu gewährleisten, ist das Stollenmundloch durch eine geeignete Abschirmung vor bau- und anlage- bzw. betriebsbedingten Störungen – insbesondere durch Lichtmissionen – zu schützen (vgl. Kapitel 6.1.2).</p>	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von kleinen Teilflächen des Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	<i>Myotis sp.</i>
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Zweifarbflodermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>D</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>R/D</td></tr></table>	D	R/D	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
D									
R/D									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Sichere Nachweise der Zweifarbfledermaus wurden an drei Terminen in 2013 erbracht. Am 06.05.2013 wurde während der Ausflughphase ein Tier beobachtet, das sich auf einem Transferflug vom Quartier zum Jagdhabitat befand und dabei im Bereich der östlichen Untersuchungsgebietsgrenze in 8-10 m Höhe den Waldrand zur Windwurffläche in östliche Richtung entlang flog. Im Nordosten des Plangebietes wurden am 09.07.2013 Balzrufe der Art registriert. Balzrufe konnten weiterhin ca. 500 m südöstlich des Gebietes aufgezeichnet werden (nicht in Karte 1 dargestellt). Hinweise auf Quartiere liegen nicht vor. Die Art bezieht bevorzugt Spaltenverstecke an hohen Gebäuden. Solche Quartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Denkbar wäre ein Quartier am Funkturm südlich des Gebietes oder an Gebäuden im Siegener Stadtgebiet.</p> <p>In bestimmten Flugsituationen lassen sich die Rufe der Zweifarbfledermaus, der Breitflügelgedermaus, des Großen und des Kleinen Abendseglers nicht sicher voneinander unterscheiden. Solche Rufe wurden am 25.04.2014 und 28.05.2014 im Zentrum des Eingriffsbereiches und im Ostteil des Minnerbachtals registriert. Darunter können sich auch Zweifarbfledermäuse befunden haben.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Quartiere sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Jagd- und Balzhabitate werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend im freien Luftraum und weniger stark an Strukturen wie Gehölzbestände gebunden als bei den meisten anderen Fledermausarten. Bevorzugt zur Balz genutzte Strukturen (hohe Gebäude, Abbruchkanten von Steinbrüchen) sind nicht betroffen. In der Umgebung stehen in ausreichendem Umfang geeignete Habitate zur Verfügung, auf die bei Bedarf zur Jagd und Balz ausgewichen werden kann.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Es treten keine erheblichen Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Zweifarbfliehermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von kleinen Teilflächen des Jagd- und Balzlebensraumes stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)										
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art												
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table>	+	+	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114						
+												
+												
5114												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 100px; background-color: #00FF00; text-align: center;">grün</td> <td style="text-align: left;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FFFF00; text-align: center;">gelb</td> <td style="text-align: left;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FF0000; text-align: center;">rot</td> <td style="text-align: left;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig										
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend										
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht										
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>												
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Die Zwergfledermaus wurde im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Registrierungen sowohl jagender Tiere als auch balzender Männchen liegen aus weiten Teilen des Gebietes vor. Im Rahmen der Netzfänge wurden an drei Terminen Zwergfledermäuse gefangen. Dabei handelte es sich am 05.06.2015 und am 16.07.2015 an den Standorten Nr. I (im Süden des Plangebietes, vgl. Karte 2a) und Nr. VI jeweils um ein adultes Männchen sowie an Standort Nr. II (südlich des Plangebietes) um zwei adulte Männchen und ein adultes Weibchen. Der Fortpflanzungsstatus war in allen Fällen unauffällig.</p> <p>Hinweise auf Quartiere im Untersuchungsgebiet existieren nicht. Spaltenverstecke, die Zwergfledermäusen potenziell als Quartier dienen könnten, sind an mehreren Gebäuden an der Leimbachstraße vorhanden. Im Eingriffsbereich befinden sich keine Gebäudequartiere. Potenzielle Baumhöhlenquartiere sind im Untersuchungsgebiet vorhanden.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Gebäudequartiere der Zwergfledermaus sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Es gehen Teile des Jagdhabitats und als Balzarena genutzte Flächen verloren. Es ist davon auszugehen, dass sich der zur Jagd genutzte Raum weit über den Eingriffsbereich hinaus erstreckt. Die Zwergfledermaus nutzt ein weites Lebensraumspektrum als Jagd- und Balzhabitat - unter anderem auch durchgrünte Siedlungsbereiche. Daher wird davon ausgegangen, dass geeignete Ausweichflächen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Entsprechend ist die Beeinträchtigung insgesamt als nicht erheblich einzustufen.</p> <p>Durch die Entfernung von Höhlenbäumen kann es zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Störungen während bestimmter Zeiten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und infolgedessen zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen.</p>												



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
<p>Um im Rahmen der Gehölzentnahme Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Störungen während bestimmter Zeiten und damit verbundene mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind die betroffenen Gehölzbestände zunächst auf Baumhöhlen zu überprüfen. Höhlenbäume sind vor deren Entnahme auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Einzelheiten hierzu und zu möglichen Bauzeitenbeschränkungen sind Kapitel 6.1.1 zu entnehmen).</p>	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von kleinen Teilflächen des Jagdhabitats und des Balzlebensraumes stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Gartenrotschwanz <i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table>	+	2	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114			
+									
2									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input type="checkbox"/> grün	günstig								
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Am 28.05.2014 wurde im Minnerbachtal südlich des Reiterhofes ein Männchen mit Reviergesang registriert. Für diesen Bereich besteht Brutverdacht. Die Art besiedelt bevorzugt halboffene Landschaften und lichte Gehölzbestände. Der dicht bewaldete Bereich des geplanten Gewerbegebietes besitzt daher keine besondere Bedeutung für die Art.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Durch den Bau eines Regenrückhaltebeckens im Minnerbachtal gehen Teile des Lebensraumes des Gartenrotschwanzes verloren. Im Rahmen der Gehölzentnahme oder durch eine baubedingte Störung der Brut kann es zu einer direkten Beeinträchtigung von Individuen kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren). Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten.</p> <p>Durch baubedingte Störungen kann es über den Eingriffsbereich hinaus zu einer vorübergehenden Meidung weiterer Teile des Lebensraumes kommen. Da in der unmittelbaren Umgebung geeignete Ausweichhabitate nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen, wäre eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Teillebensräume im räumlichen Zusammenhang möglich (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten). Nach Umsetzung des Vorhabens steht im Minnerbachtal und angrenzenden lichten Gehölzbeständen ein ausreichend großer Lebensraum zur Verfügung.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Um direkte Beeinträchtigungen von Individuen und Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, ist die Baufeldräumung im Bereich des geplanten Rückhaltebeckens ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Vögel, also im Zeitraum von Oktober bis Februar durchzuführen (s. Kapitel 6.3.1). Um zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der Teillebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, sind auch die übrigen Bautätigkeiten für das Gewässer außerhalb der Brutzeit des Gartenrotschwanzes, die sich von Mitte April (Beginn der Eiablage) bis Anfang August (Flüggeworden der Jungtiere) erstreckt, durchzuführen (also im Zeitraum Mitte August bis Anfang April, s. Kapitel 6.3.2).</p>									

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des Nahrungshabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
III Beurteilung der Ausnahmeversetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">V</td></tr></table>	+	V	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114			
+									
V									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="background-color: #00FF00; color: white;"><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00;"><input type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; color: white;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde der Habicht nicht nachgewiesen. Am 18.07.2014 wurde östlich des Gebietes eine Mauserfeder eines Weibchens gefunden. Während der Nahrungssuche kann der Habicht zwar im gesamten Untersuchungsgebiet auftreten, jedoch besitzt das Gebiet keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Essenzielle Lebensräume des Habichts (Bruthabitate, regelmäßig genutzte Jagdhabitate) sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG), Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG und direkte Beeinträchtigungen von Tieren (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sind daher ausgeschlossen.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Es treten keine Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>									
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	V	3	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
V									
3									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="background-color: green; color: white;"><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td style="background-color: white;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;"><input type="checkbox"/> gelb</td> <td style="background-color: white;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="background-color: white;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Nachweise des Kleinspechts liegen aus dem Untersuchungsgebiet nicht vor. Am 26.03.2014 wurde im Minnerbachtal südlich des Gebietes Reviergesang registriert. Für diesen Bereich besteht Brutverdacht.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Der Lebensraum des Kleinspechts ist nicht direkt betroffen. Zudem ist das Vorkommen durch Gehölzbestände gegenüber dem Plangebiet ausreichend abgeschirmt. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG), Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG und direkte Beeinträchtigungen von Tieren (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sind daher ausgeschlossen.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Es treten keine Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>									
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von kleinen Teilflächen des Nahrungshabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>+</td></tr></table>	+	+	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
+									
+									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>2013 und 2014 wurde jeweils ein Mäusebussardrevier festgestellt. 2013 befand sich der Brutplatz höchstwahrscheinlich in einer Fichtenparzelle südlich der ehemaligen Grube Martinshardt. Dort wurden mehrfach warnende Altvögel verhört und am 09.07.2013 zahlreiche Daunen gefunden. Ein Horst wurde nicht entdeckt, kann jedoch in den Fichten übersehen worden sein. 2014 wurde dort am 28.05. ein rufender Altvogel registriert. Später erfolgten dort keine Nachweise mehr. Am 18.07.2014 wurde nahe der östlichen Untersuchungsgebietsgrenze ein Tier, welches Balzflüge vollzog, beobachtet und ca. 200 m östlich des Gebietes ein besetzter Horst mit zwei für die Jahreszeit ungewöhnlich jungen Nestlingen gefunden. Möglicherweise wurde innerhalb des Kartierzeitraumes zunächst der bereits 2013 genutzte Horst bezogen, die Brut jedoch abgebrochen und der Brutplatz verlagert. Eine erneute Brutansiedlung innerhalb des Plangebietes ist in Zukunft möglich.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Die 2013 genutzte Brutstätte geht durch das Vorhaben verloren. Durch die Beseitigung des Horstbaumes oder durch eine störungsbedingte Aufgabe der Brut kann es zu einer direkten Beeinträchtigung von Individuen kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren). Störungen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten. Der 2014 genutzte Horst ist von dem Vorhaben nicht betroffen, da er sich in ausreichendem Abstand zum Eingriffsbereich befindet. Habitats, auf die bei Bedarf zur Brut ausgewichen werden kann, stehen somit in der Umgebung zur Verfügung. Der Eingriffsbereich besitzt keine essenzielle Bedeutung als Bruthabitat. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Das Jagdhabitat wird nicht erheblich beeinträchtigt, da nur kleinen Teilflächen des weiträumigen Lebensraumes betroffen sind und zudem in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Flächen vorhanden sind, auf die bei Bedarf zur Nahrungssuche ausgewichen werden kann.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Um direkte Beeinträchtigungen von Individuen zu vermeiden, ist die Baufeldräumung ausschließlich außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von Oktober bis Februar durchzuführen (s. Kapitel 6.3).	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des weiträumigen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Arname deutsch (Arname wissenschaftlich)		Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland: + Nordrhein-Westfalen: +S	Messtischblatt 5114
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Sowohl 2013 als auch 2014 wurde jeweils ein brutverdächtiges Revier des Schwarzspechtes registriert. Aktuelle Nachweise erfolgten dabei 2013 ausschließlich weit östlich des Untersuchungsgebietes und 2014 südlich des geplanten Gewerbegebietes im Umfeld des Minnerbachtals (teilweise außerhalb des Untersuchungsgebietes). In weiten Teilen des Gebietes wurden Spuren der Nahrungssuche festgestellt. Der Aktionsradius der Art erstreckt sich weit über die in Karte 3 dargestellten Bereiche hinaus. Das Untersuchungsgebiet wird regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht. Das Revierzentrum (einschließlich Brutplatz) befand sich in beiden Untersuchungsjahren jedoch außerhalb des Gebietes. Es wurden auch keine alten Schwarzspechthöhlen im Gebiet gefunden.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Der Brutplatz und das Revierzentrum des Schwarzspechtes sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Das Nahrungshabitat wird nicht erheblich beeinträchtigt, da nur kleinen Teilflächen des weiträumigen Lebensraumes betroffen sind und zudem in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Flächen vorhanden sind, auf die bei Bedarf zur Nahrungssuche ausgewichen werden kann.</p>			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
<p>Es treten keine erheblichen Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des weiträumigen Nahrungshabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>			



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artname deutsch (Artname wissenschaftlich)		Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>+</td></tr></table>	+	+	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
+									
+									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Der Sperber wurde ausschließlich 2013 beobachtet. Aus der Brutzeit liegt nur ein Nachweis des Sperbers aus dem Wald nordöstlich des Untersuchungsgebietes vor. Am 25.07.2013 wurde dort ein rufendes Männchen registriert. Am 09.08.2013 wurde ein Männchen beobachtet, welches in der Dämmerung von einer Windwurffläche aus südlicher Richtung kommend in den Gehölzbestand des Gebietes Martinshardt II einflog. Es wurden einzelne Vogelrupfungen gefunden, die möglicherweise auf den Sperber zurückzuführen sind. Hinweise auf eine Brut innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen nicht vor. Es wird davon ausgegangen, dass die Art in der Umgebung brütet und das Untersuchungsgebiet sporadisch zur Jagd nutzt.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Das Bruthabitat des Sperbers ist von dem Vorhaben nicht betroffen. Das Jagdhabitat wird nicht erheblich beeinträchtigt. Es gehen sporadisch genutzte Teilflächen des großräumigen Nahrungshabitats verloren. Zudem stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Flächen zur Verfügung, auf die bei Bedarf ausgewichen werden kann.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
Es treten keine erheblichen Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.									
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)									
Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des weiträumigen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)										
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art												
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">VS</td></tr></table>	+	VS	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114						
+												
VS												
5114												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 100px; background-color: #00FF00;">grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FFFF00;">gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FF0000;">rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig										
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend										
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht										
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>												
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Es liegt lediglich eine Beobachtung des Turmfalken vor. Am 06.09.2013 wurde an der Südgrenze des bestehenden Gewerbegebietes Martinshardt I ein jagender diesjähriger Jungvogel beobachtet. Es handelte sich dabei vermutlich um einen Nahrungsgast aus dem Brutbestand der weiteren Umgebung. Das fast vollständig bewaldete Untersuchungsgebiet stellt kein geeignetes Nahrungshabitat für die Art dar. Es ist kein regelmäßig genutzter Teil eines Revieres.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Der Brutplatz des Turmfalken ist von dem Vorhaben nicht betroffen. Das Jagdhabitat wird nicht erheblich beeinträchtigt. Zur Nahrungssuche bevorzugt genutzte Flächen sind nicht betroffen. Zudem stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Flächen zur Verfügung, auf die bei Bedarf ausgewichen werden kann.</p>												
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements												
<p>Es treten keine erheblichen Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>												
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>												
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>												



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>+</td></tr></table>	+	+	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
+									
+									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>2013 wurde im Bereich der östlichen Gebietsgrenze nach Einsatz einer Klangattrappe ein brutverdächtiges Revier des Waldkauzes festgestellt. Dieses Revier wurde 2014 bestätigt. 2014 wurde südlich des bestehenden Gewerbegebietes ein zweites brutverdächtiges Revier nachgewiesen. Dort näherte sich nach einem Klangattrappeneinsatz ein Männchen aus westlicher Richtung. Daher wird das Revierzentrum südwestlich des Minnerbachtals vermutet. Weiterhin besteht Brutverdacht für Waldbereiche nördlich des Untersuchungsgebietes. Hinweise auf Brutplätze innerhalb des Gebietes liegen nicht vor. Obwohl mehrfach abendliche/nächtliche Begehungen des Gebietes stattfanden, wurden keine Ästlinge festgestellt. Südwestliche und östliche Bereiche des Plangebietes sind als Teile der Reviere anzusehen. Die Revierzentren einschließlich der Brutplätze befinden sich jedoch außerhalb des Untersuchungsraumes.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Die Brutplätze und Revierzentren des Waldkauzes sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die Jagdhabitats werden nicht erheblich beeinträchtigt, da nur kleine Teilflächen der weiträumigen Nahrungshabitats verloren gehen und zudem in der Umgebung in ausreichendem Umfang geeignete Flächen zur Verfügung stehen, auf die bei Bedarf zur Jagd ausgewichen werden kann.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Es treten keine erheblichen Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>									
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen der weiträumigen Jagdhabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Arname deutsch (Arname wissenschaftlich)	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artname deutsch (Artname wissenschaftlich)		Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table>	+	3	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114			
+									
3									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-top: 5px;"> <tr> <td style="background-color: #00FF00; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding: 2px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding: 2px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding: 2px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>2013 wurde ein brutverdächtiges Revier des Waldlaubsängers im Zentrum des geplanten Gewerbegebietes festgestellt. Brutverdacht bestand weiterhin für Wälder nördlich und östlich des Untersuchungsgebietes. 2014 wurde ein brutverdächtiges Revier westlich der Windwurffläche im Südosten des Gebietes nachgewiesen. Da die Beobachtungen jeweils ausschließlich von einem Termin stammten (2013: 11.06., 2014: 28.05.), kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich um Durchzügler handelte.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Das Revier im Zentrum des Gebietes ist direkt betroffen. Durch den Verlust des Brutplatzes dieses Revieres und durch eine mögliche störungsbedingte Aufgabe des Brutplatzes des Revieres südlich des Eingriffsbereiches kann es zu direkten Beeinträchtigungen von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Töten oder Verletzen von Tieren) kommen. Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind nicht zu erwarten. In der Umgebung stehen in ausreichendem Umfang geeignete Flächen zur Verfügung, auf die bei Bedarf zur Brut ausgewichen werden kann, so dass die Beschädigung der Fortpflanzungsstätte (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) nicht erheblich ist.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Um direkte Beeinträchtigungen von Individuen zu vermeiden, ist die Baufeldräumung ausschließlich außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von Oktober bis Februar durchzuführen (s. Kapitel 6.3).</p>									
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p>Bei Beachtung der unter II.2 formulierten Maßnahme werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von Teilflächen des Nahrungshabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder Infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	V	3	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>5114</td></tr></table>	5114			
V									
3									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="background-color: #00FF00;"><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td style="text-align: left;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00;"><input type="checkbox"/> gelb</td> <td style="text-align: left;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="text-align: left;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig								
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Hinweise auf eine Brut im Gebiet liegen nicht vor. Am 09.08.2013 wurde ein Tier im Bereich der Windwurflläche nahe der östlichen Gebietsgrenze beobachtet. Eine weitere Registrierung erfolgte am 06.09.2013 wenig östlich der Windwurflläche. Am 26.03.2014 wurde eine Waldschnepfe beobachtet, die das Minnerbachtal in nördliche Richtung entlang flog. Weiterhin lag von diesem Termin der Nachweis eines rufenden Tieres vor. Da weder Brutzeitbeobachtungen noch Registrierungen balzender Männchen erfolgten, werden die beobachteten Tiere als Durchzügler eingestuft. Es kann jedoch nicht endgültig ausgeschlossen werden, dass es sich um Nahrungsgäste aus dem Brutbestand der Umgebung handelte, wobei in diesem Fall die regelmäßig genutzten Revierzentren außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegen haben müssen. Das Gebiet wird nur sporadisch genutzt.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Brutplätze sind nicht betroffen. Durch das Vorhaben gehen sporadisch genutzte Teile des Rast- bzw. Nahrungshabitats verloren. Essenzielle Habitate sind nicht betroffen. In der Umgebung stehen in ausreichendem Umfang geeignete Flächen zur Verfügung, auf die bei Bedarf zur Rast oder Nahrungssuche ausgewichen werden kann.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Es treten keine erheblichen Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>									
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Der Verlust von kleinen Teilflächen des Rast- bzw. Nahrungshabitats stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+S</td></tr></table>	+	+S	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5114</td></tr></table>	5114			
+									
+S									
5114									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/> grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input type="checkbox"/> grün	günstig								
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>2014 erfolgte ein Brutnachweis des Wanderfalcken südlich des Untersuchungsgebietes. Am 18.07.2014 wurde im Bereich des Funkturmes mindestens ein bettelnder Jungvogel registriert. Ob es sich um ein flüggel Jungtier handelte ist unklar. Möglicherweise befand sich ein Brutplatz am Funkturm. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden Vogelgruppen gefunden, die von Wanderfalcken stammen könnten. Da die Jagd überwiegend im freien Luftraum erfolgt, besitzt das Gebiet keine besondere Bedeutung als Jagdlebensraum.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Das Vorkommen des Wanderfalcken wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der Brutplatz ist nicht betroffen. Die Jagd wird nicht beeinträchtigt, da diese überwiegend im freien Luftraum erfolgt.</p>									
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
<p>Es treten keine Konflikte auf. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.</p>									
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>									
<p>Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>									



Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <small>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <small>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Anhang 5: Fotodokumentation Kernjagdgebiete telemetriertes Bechsteinfledermaus-Weibchen

Autor aller Fotos: M. Graf



Abbildung 2 Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 1 im Plangebiet



Abbildung 3 Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 3 nördlich des Plangebietes





Abbildung 4 Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 4 im Plangebiet



Abbildung 5 Blick auf Kernjagdgebiet des Sendertiers Nr. 5 nördlich des Plangebietes



Anhang 6: Fotodokumentation Kernlebensräume der Kolonie "Leimbach"

Autor aller Fotos: M. Graf



Abbildung 6 Blick auf Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach" (Westteil)



Abbildung 7 Blick auf Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach" (Ostteil)





Abbildung 8 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 1



Abbildung 9 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 2





Abbildung 10 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 3



Abbildung 11 Kernlebensraum der Kolonie "Leimbach", Ansicht 4



Anhang 7: Fotodokumentation Quartierbäume

Autor aller Fotos: M. Graf



Abbildung 12 Quartierbaum Nr. 2 (Kolonie "Leimbach")



Abbildung 13 Quartierbaum Nr. 2 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle





Abbildung 14 Quartierbaum Nr. 3 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle



Abbildung 15 Quartierbaum Nr. 4 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle





Abbildung 16 Quartierbaum Nr. 4 (Kolonie "Leimbach")





Abbildung 17 Quartierbaum Nr. 5 (Kolonie "Leimbach")





Abbildung 18 Quartierbaum Nr. 5 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle



Abbildung 19 Quartierbaum Nr. 6 (Kolonie "Leimbach"), Detailansicht mit Höhle





Abbildung 20 Quartierbaum Nr. 8 (Kolonie "Faule Birke"), Detailansicht mit Höhle



Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

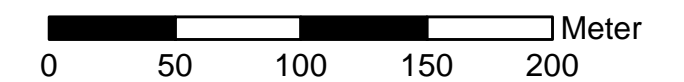
Karte 1: Fledermäuse - Bestands- erfassung 2013, 2014

Artnachweise

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- ◆ Breitflügelfledermaus/Zweifarbflедermaus (*Eptesicus serotinus/Vespertilio murinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- ◆ Großer/Kleiner Abendsegler (*Nyctalus*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- *Myotis* sp.
- *Myotis* mit Verdacht auf Bechsteinfledermaus
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Zweifarbflедermaus (*Vespertilio murinus*)
- ◆ Zweifarbflедermaus/Großer/Kleiner Abendsegler/Breitflügelfledermaus (*Vespertilio murinus/Nyctalus noctula/leisleri/Eptesicus serotinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Horchboxuntersuchung 2013 (HAMANN & SCHULTE 2015)

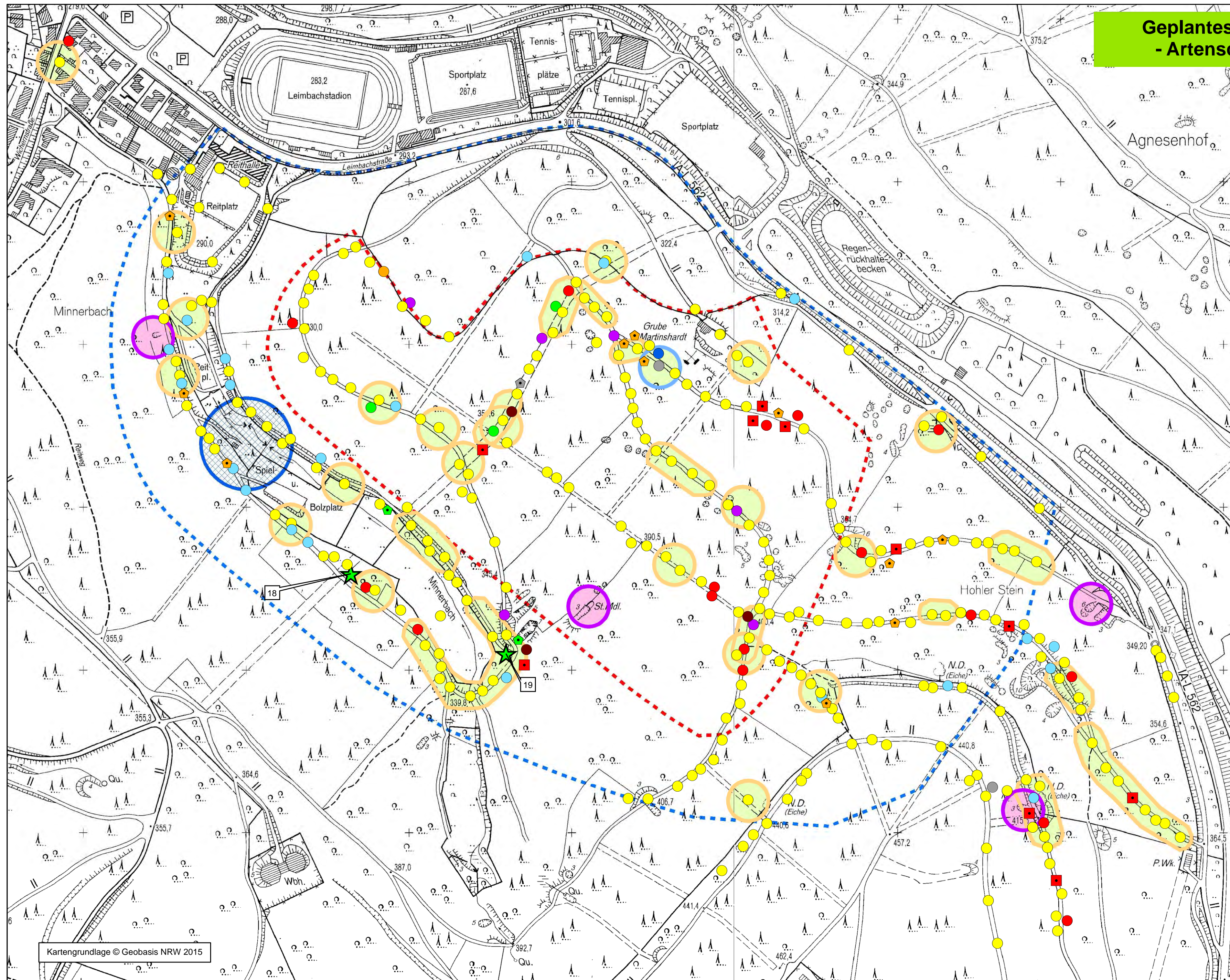
- ★ Horchbox mit Bechsteinfledermaus-verdächtigen Rufen (mit Nummer des Standortes); Expositionszeitraum: 09.09.-17.09.2013
- Stollenmundloch
- Balzarena Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*)
- Balzarena Zweifarbflедermaus (*V. murinus*)
- voraussichtlicher Standort für Regenrückhaltebecken (nachrichtlich Stadt Siegen)
- - - Grenze des Plangebietes
- - - Grenze des Untersuchungsgebietes Fauna



Projekt	Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -
Karte 1	Fledermäuse - Bestandserfassung 2013, 2014
Auftraggeber	Stadt Siegen Abteilung 8/3 - Umwelt Rathaus Geisweid Lindenplatz 7 57078 Siegen
Bearbeitung	Dipl.-Biologe Stefan Jacob M.Sc. Landschaftsökologin Ute Lüers M.Sc. Landschaftsökologin Verena Schwarz
Maßstab	1:3.000
aufgestellt	Gelsenkirchen, den 02. Februar 2015

Hamann & Schulte Umweltplanung • Angewandte Ökologie




Koloniestraße 16
45897 Gelsenkirchen
Tel. 0209/598 07 71
Fax 0209/598 08 60
Mail info@hamannundsulte.de
Home www.hamannundsulte.de





**Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -**


**Karte 2 a: Vertiefungsuntersuchung
Bechsteinfledermaus
- Darstellung Quartierkomplexe und
Standorte der Netzfänge -**

Quartierkomplex Kolonie 1 "Faule Birke"

-  Quartierstandorte (ermittelt durch Tier 4)
-  Weitere Quartiere (Graf 2015, Echlot GbR 2015)
-  100% MCP Quartierkomplex Kolonie 1


Quartierkomplex Kolonie 2 "Leimbachtal"

-  Quartierstandorte (ermittelt durch Tiere 1, 3 & 5)
-  100% MCP Quartierkomplex Kolonie 2

-  Standorte der Netzfänge

Kartentabelle 1: Angaben der Netzfangstandorte

Datum	Fangplatz	R-Wert	H-Wert	Anzahl Netze	Netzlänge in m	Netzfläche in m ²
05.06.2015	I	3431960	5635049	5	67	268
30.06.2015	II	3431679	5634955	2	18	72
"	III	3431669	5635107	2	15	60
01.07.2015	I	3431960	5635049	4	50	200
14.07.2015	IV	3431863	5635982	7	89	356
15.07.2015	V	3431821	5636051	7	89	356
16.07.2015	VI	3431948	5635227	6	77	308
29.07.2015	VII	3432055	5635155	6	77	308
30.07.2015	VIII	3431889	5635259	6	79	316
02.08.2015	V	3431821	5636051	7	89	356

 Grenze des Plangebietes

Echlot GbR
Eulerstraße 12
48155 Münster
Tel: 0251/6189710
www.buero-echlot.de



Im Auftrag von:

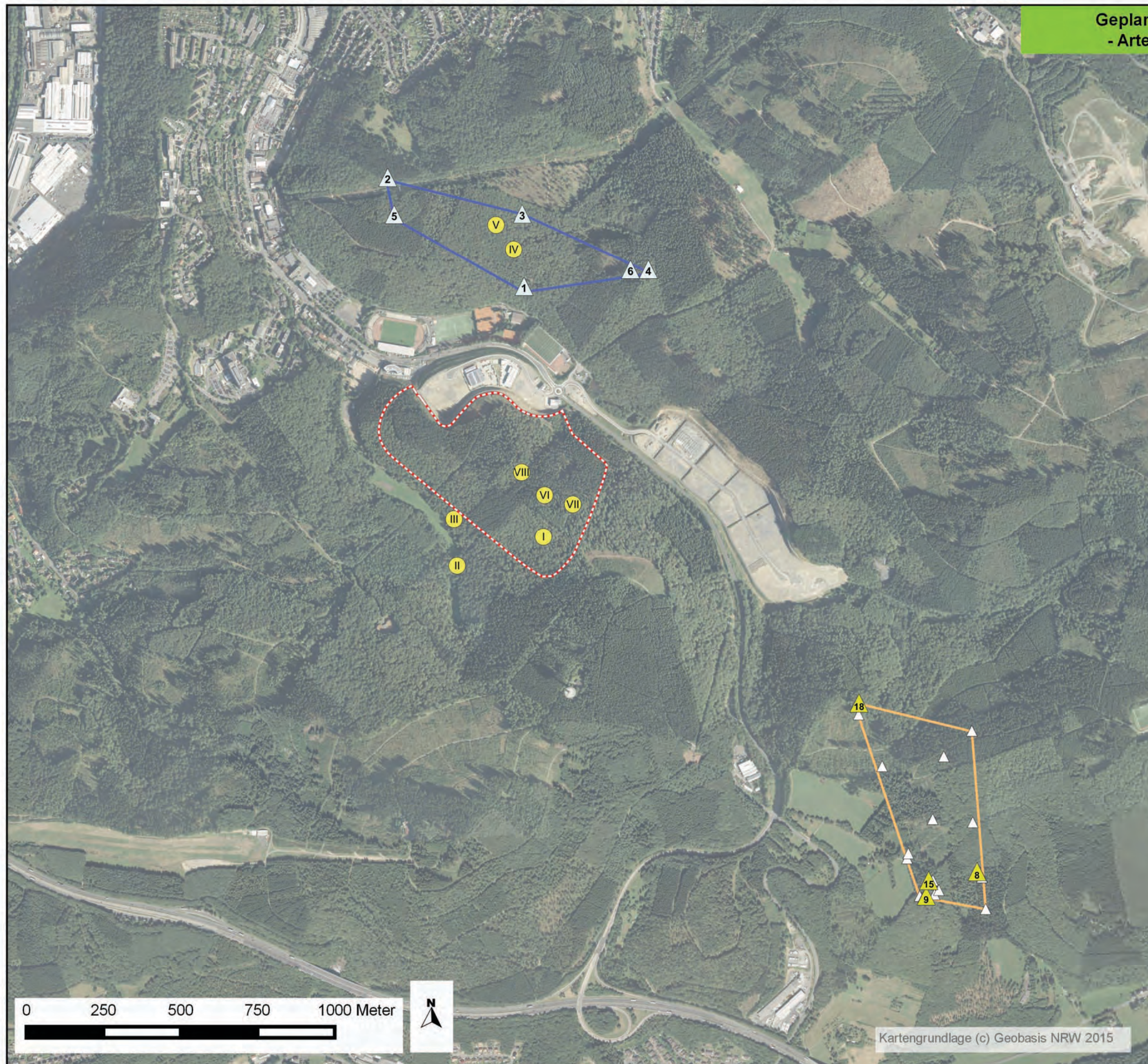
Hamann & Schulte
Umweltplanung • Angewandte Ökologie
Koloniestraße 16
45897 Gelsenkirchen
Tel. 0209/598 07 71
Fax 0209/598 08 60
Mail info@hamannundsulte.de
Home www.hamannundsulte.de



Maßstab: 1:12.000

Projektleitung: M. Hentrich / M. Graf

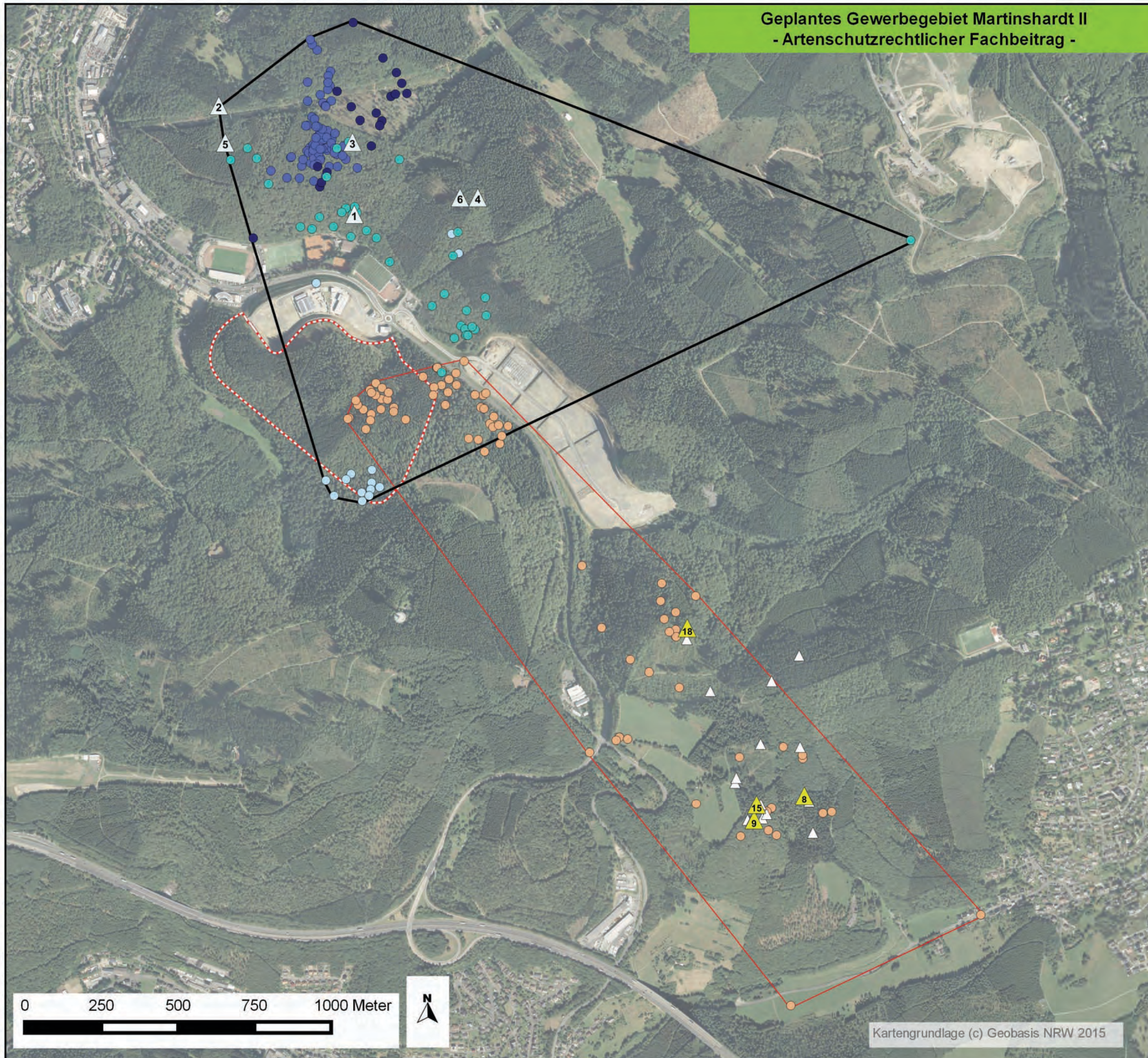
Karte: M. Graf 06.11.2015



Kartengrundlage (c) Geobasis NRW 2015

**Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -**

**Karte 2 b: Vertiefungsuntersuchung
Bechsteinfledermaus
- Aufenthaltspunkte und Quartierstandorte -**



Kolonie 1 "Faule Birke"

Quartierkomplex

- Quartierstandorte (ermittelt durch Tier 4)
- Weitere Quartiere (Graf 2015, Echolot GbR 2015)

Aufenthaltspunkte Raumnutzung

- Tier 4
- 100% MCP Tier 4

Kolonie 2 "Leimbachtal"

Quartierkomplex

- Quartierstandorte (ermittelt durch Tier 1, 3 & 5)

Aufenthaltspunkte Raumnutzung

- Tier 1
- Tier 2
- Tier 3
- Tier 5
- 100% MCP Tiere 1, 2, 3 & 5

Grenze des Plangebietes

Kartentabelle 2: Quartiere sowie Anzahl der ermittelten Tiere während der Ausflugszählungen und Kastenkontrollen an Kolonie 1 "Faule Birke" (Bei der Anzahl der Individuen handelt es sich um Wochenstübtentiere).

Kolonie 1 „Faule Birke“			
Nr.	Quartier-kategorie	Baumart	Ergebnis Ausflug-zählungen/ Beobachtungen
18	FIm.-Kasten		1
8	Spechthöhle	Fichte	undefiniert
9	FIm.-Kasten		ca. 40
15	FIm.-Kasten		37

Kartentabelle 3: Quartiere sowie Anzahl der ermittelten Tiere während der Ausflugszählungen an Kolonie 2 "Leimbachtal" (Bei der Anzahl der Individuen handelt es sich um Wochenstübtentiere).

Kolonie 2 „Leimbachtal“			
Nr.	Quartier-kategorie	Baumart	Ergebnis Ausflug-zählungen/ Beobachtungen
1	Spechthöhle	Trauben-Eiche	undefiniert
2	Spechthöhle	Trauben-Eiche	25
3	Spechthöhle	Trauben-Eiche	32
4	Spechthöhle	Fichte	67
5	Spechthöhle	Berg-Ahorn	43
6	Spechthöhle	Fichte	63

Echolot GbR
Eulerstraße 12
48155 Münster
Tel: 0251/6189710
www.buero-echolot.de





Im Auftrag von:
Hamann & Schulte
Umweltplanung • Angewandte Ökologie
Koloniestraße 16
45897 Gelsenkirchen
Tel. 0209/598 07 71
Fax 0209/598 08 60
Mail info@hamannundschulte.de
Home www.hamannundschulte.de





Maßstab:	1:12.000
Projektleitung:	M. Hentrich / M. Graf
Karte:	M. Graf 06.11.2015

Karte 2 c: Vertiefungsuntersuchung
Bechsteinfledermaus
- Darstellung der Nahrungssuch- und
Kernjagdgebiete



Tier 1

-  Kernjagdgebiet (50% Kernel)
-  Nahrungssuchgebiet (95% Kernel)



Tier 2

-  Kernjagdgebiet (50% Kernel)
-  Nahrungssuchgebiet (95% Kernel)



Tier 3


-  Kernjagdgebiet (50% Kernel)
-  Nahrungssuchgebiet (95% Kernel)

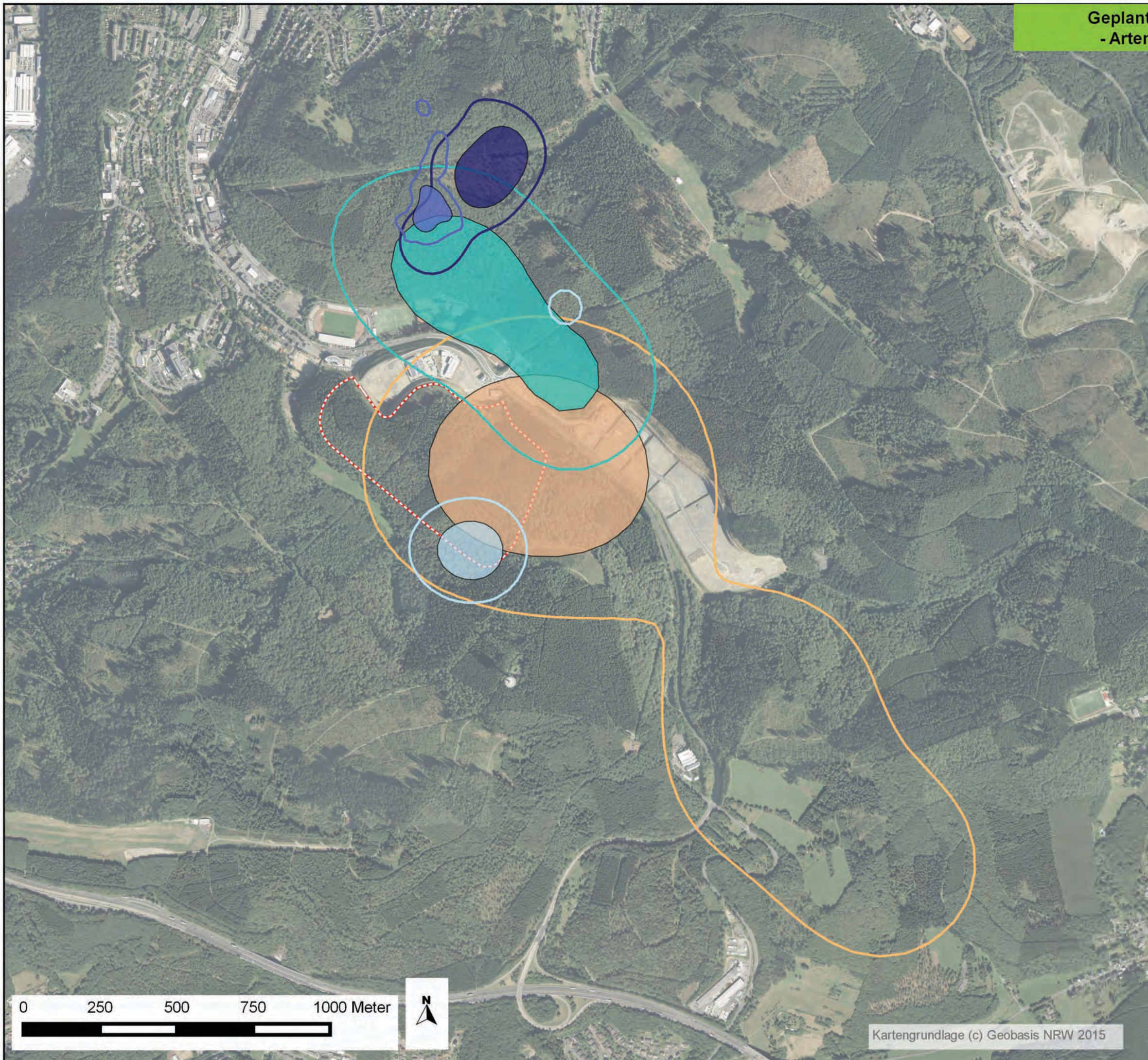
Tier 4

-  Kernjagdgebiet (50% Kernel)
-  Nahrungssuchgebiet (95% Kernel)

Tier 5

-  Kernjagdgebiet (50% Kernel)
-  Nahrungssuchgebiet (95% Kernel)

 Grenze des Plangebietes



0 250 500 750 1000 Meter



Kartengrundlage (c) Geobasis NRW 2015

Echolot GbR
Eulerstraße 12
48155 Münster
Tel: 0251/6189710
www.buero-echolot.de



Im Auftrag von:

Hamann & Schulte
Umweltplanung • Angewandte Ökologie
Koloniestraße 16
45897 Gelsenkirchen
Tel. 0209/598 07 71
Fax 0209/598 08 60
Mail info@hamannundsulte.de
Home www.hamannundsulte.de



Maßstab:	1:12.000
Projektleitung:	M. Hentrich / M. Graf
Karte:	M. Graf 06.11.2015

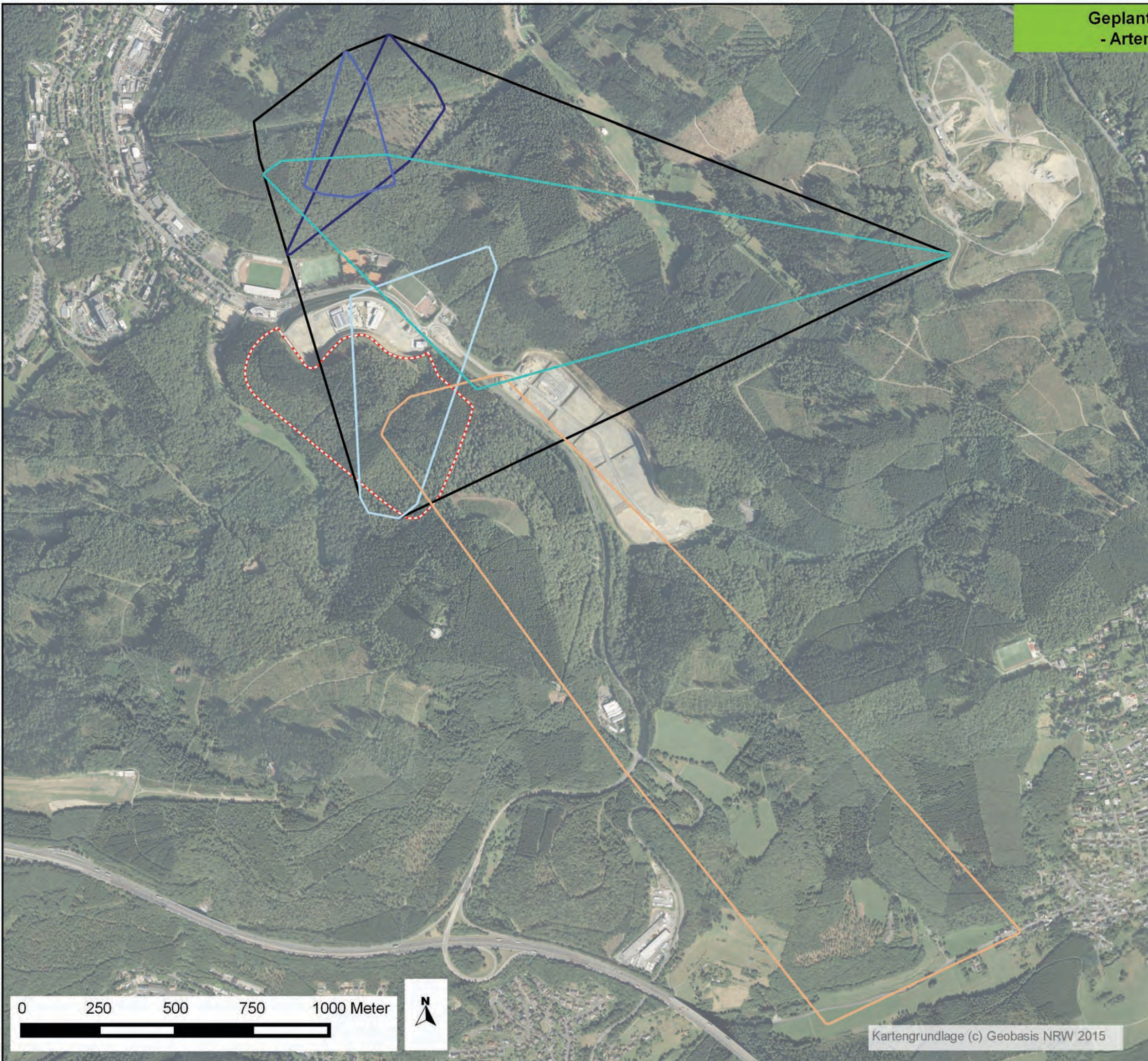
**Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -**

**Karte 2 d: Vertiefungsuntersuchung
Bechsteinfledermaus
- Gesamtaktionsräume 100% MCP's -**

-  Tier 1
-  Tier 2
-  Tier 3
-  Tier 4
-  Tier 5

-  Aktionsraum Tiere 1, 2, 3 & 5

-  Grenze des Plangebietes



0 250 500 750 1000 Meter



Kartengrundlage (c) Geobasis NRW 2015

Echolot GbR
Eulerstraße 12
48155 Münster
Tel: 0251/6189710
www.buero-echolot.de



Im Auftrag von:
Hamann & Schulte
Umweltplanung • Angewandte Ökologie
Koloniestraße 16
45897 Gelsenkirchen
Tel. 0209/598 07 71
Fax 0209/598 08 60
Mail info@hamannundschulte.de
Home www.hamannundschulte.de



Maßstab:	1:12.000
Projektleitung:	M. Hentrich / M. Graf
Karte:	M. Graf 06.11.2015

Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

Karte 3: Vögel

Brutvogelreviere

Status des Vogelreviers

- Brutverdacht
- Brutrevier
- sicherer Brutnachweis

2014 - Planungsrelevanter Arten

- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Kleinspecht (*Dryobates minor*)
- Mäusebussard (*Buteo buteo*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)

2013 - Planungsrelevante Arten

- Mäusebussard (*Buteo buteo*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)

- voraussichtlicher Standort für Regenrückhaltebecken (nachrichtlich Stadt Siegen)

- Grenze des Plangebietes
- Grenze des Untersuchungsgebietes Fauna

2014 - Arten der Vorwarnliste

- Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Kolkrahe (*Corvus corax*)
- Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

2013 - Arten der Vorwarnliste

- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Nahrungsgäste und Durchzügler

- Nahrungsgast
- Durchzügler

2014 - Planungsrelevante Arten

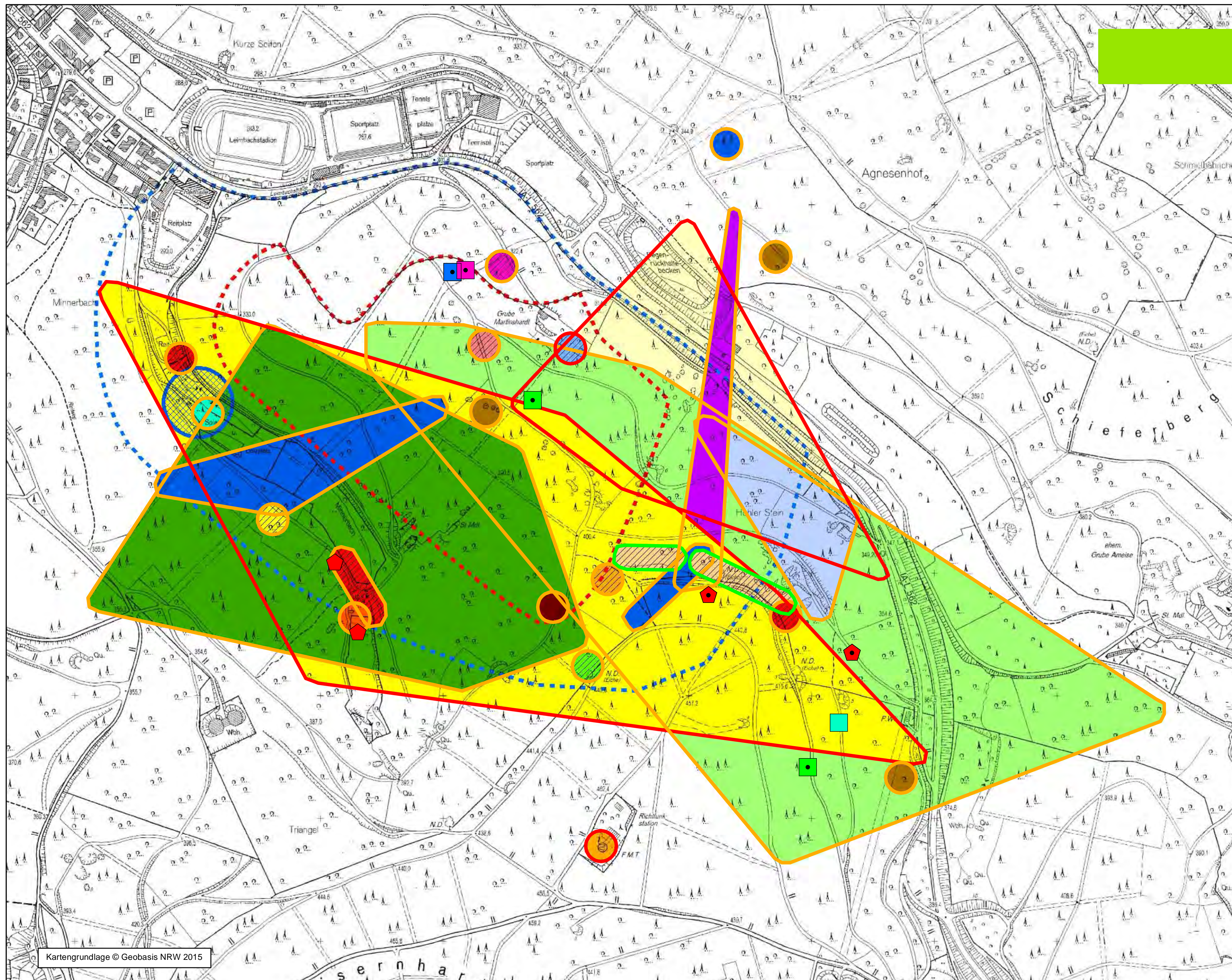
- Habicht (*Accipiter gentilis*)
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

2013 - Planungsrelevante Arten

- Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

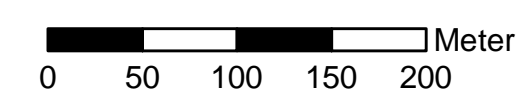
2013 - Arten der Vorwarnliste

- Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Kolkrahe (*Corvus corax*)



Projekt	Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -
Karte 3	Vögel
Auftraggeber	Stadt Siegen Abteilung 8/3 - Umwelt Rathaus Geisweid Lindenplatz 7 57078 Siegen
Bearbeitung	Dipl.-Biologe Stefan Jacob M.Sc. Landschaftsökologin Ute Lüers M.Sc. Landschaftsökologin Verena Schwarz
Maßstab	1:3.000
aufgestellt	Gelsenkirchen, den 02. Februar 2015

Hamann & Schulte
Umweltplanung • Angewandte Ökologie
Koloniestraße 16
45897 Gelsenkirchen
Tel. 0209/598 07 71
Fax 0209/598 08 60
Mail info@hamannundsulte.de
Home www.hamannundsulte.de

Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

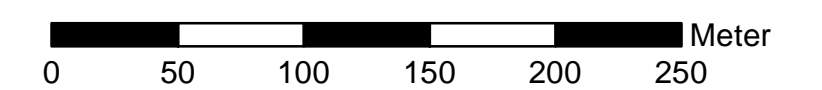
Karte 4: Amphibien

Artnachweise

- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Grasfrosch (*Rana temporaria*)
- kein Amphibiennachweis

Untersuchungsgewässer

- Amphibienschutzgewässer
- Tümpel
- Minnerbach
- Ersatzstandort für Amphibienschutzgewässer (vgl. Erläuterungstext)
- voraussichtlicher Standort für Regenrückhaltebecken (nachrichtlich Stadt Siegen)
- Grenze des Plangebietes
- Grenze des Untersuchungsgebietes Fauna



Projekt	Geplantes Gewerbegebiet Martinshardt II - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -
Karte 4	Amphibien
Auftraggeber	Stadt Siegen Abteilung 8/3 - Umwelt Rathaus Geisweid Lindenplatz 7 57078 Siegen
Bearbeitung	Dipl.-Biologe Stefan Jacob M.Sc. Landschaftsökologin Ute Lüers M.Sc. Landschaftsökologin Verena Schwarz
Maßstab	1:3.000
aufgestellt	Gelskirchen, den 02. Februar 2015

Hamann & Schulte Umweltplanung • Angewandte Ökologie

Koloniestraße 16
45897 Gelskirchen
Tel. 0209/598 07 71
Fax 0209/598 08 60
Mail info@hamannundschulte.de
Home www.hamannundschulte.de



Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung – Vergleich der Alternativen

Relevante Belange Erfordernisse der Raumordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativenvergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
Raumstruktur und übergreifende Ziele			
Zentrale Orte-Gliederung			
<p>LEP 1995 Z B.I.2.2 LEP-E Z 2.1 Ausrichtung der Raumentwicklung auf das Z.O.-System LEP-E G 6.1-3 Dezentrale Konzentration gem. Z.O.-System</p>	<p>Siegen ist nach LEP als Oberzentrum eingestuft. Damit ist eine herausragende Stellung bei der Versorgung mit Wohnungen, Einrichtungen der Daseinsvorsorge und Arbeitsplätzen vorgesehen, die sich als Bedeutungsüberschuss gegenüber den Gemeinden im Einzugsgebiet (Oberbereich) manifestiert; gleichzeitig dient die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf das Zentrale-Orte-System der räumlichen Konzentration auf Siedlungsschwerpunkte (vgl. auch MKRO-Entscheidung „Zentrale Orte“ vom 09.06.2016)</p> <p>Das Gewerbeflächenangebot in der Stadt Siegen wird seit langem diesen Anforderungen nicht gerecht. In den umliegenden Gemeinden wurden nennenswerte gewerbliche Nutzungen angesiedelt, für die dort ein relativ größeres Flächenangebot zur Verfügung steht.</p> <p>In ihrer Begründung zum Antrag auf die Regionalplan-Änderung (Anlage 5) weist die Stadt Siegen auf eine Reihe von Betrieben hin, die in den letzten Jahren aus der Stadt ins nähere Umland verlagert wurden. Die Entwicklung der letzten Jahre kann daher teilweise auch als Suburbanisierung der Gewerbeflächen-Nachfrage ins Umland des Oberzentrums Siegen gelesen werden.</p> <p>Um dem Mangel an Gewerbeflächen wirksam und zeitnah abzuwehren, ist die hier vorgelegte Regionalplan-Änderung erforderlich. Die damit verbundene, LEP-konforme Stärkung des Oberzentrums Siegen ist unabhängig von der Standortentscheidung für eine der beiden geprüften Alternativen.</p>		<p>Die Plan-Änderung ist – für beide Alternativen – vereinbar mit Zielen und Grundsätzen der RO.</p> <p>Auch nach Inkrafttreten des LEP-E ergibt sich keine Änderung der Bewertung.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
Klimaschutz und -anpassung			
<p>LEP-E G 4-1 Klimaschutz, Reduzierung von Treibhausgasen</p> <p>LEP-E G 4-2 Klimaanpassung</p> <p>Klimagerechte Siedlungsentwicklung</p> <p>LEP-E G 6.1-7 Energieeffiziente und klimagerechte Siedlungsentwicklung</p> <p>LEP-E G 4-3 Berücksichtigung von Klimaschutzkonzepten</p> <p>Klimaschutzplan NRW</p> <p>Klimaschutzkonzept Kreis Siegen-Wittgenstein</p>	<p>Nach § 12 Abs. 6 und 7 LPlG und den Grundsätzen des LEP-E soll die Siedlungsentwicklung zum Klimaschutz (Reduktion von Treibhausgasen) und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels beitragen. Dabei sind vorhandene Pläne (Klimaschutzplan NRW) und Konzepte (Klimaschutzkonzept Kreis Siegen-Wittgenstein) zu berücksichtigen. Ein – zukünftig vorgesehener – Fachbeitrag Klimaschutz zum Regionalplan liegt nicht vor.</p> <p>Da in GIB insbesondere auch emittierende Gewerbenutzungen unterzubringen sind, ist eine zusätzliche Emission von Treibhausgasen aus der Produktion und dem damit einhergehenden Verkehr nicht auszuschließen. Andererseits wäre zu berücksichtigen, dass in dem neuen GIB errichtete neue Industrieanlagen regelmäßig energieeffizienter sein werden und weniger Emissionen erzeugen als ältere Anlagen, die ggf. ersetzt werden. Da die künftig in dem GIB angesiedelten Nutzungen nicht bekannt sind, ist eine Aussage über die Wirkung der GIB-Festlegung auf klimaschädliche Treibhausgase nicht möglich. Da die vorgeschlagene Umplanung einen Flächentausch von Waldflächen vorsieht und denkbare CO₂-Belastungen am Standort der Tauschfläche in gleicher Höhe entfallen, ist mit der Umplanung per Saldo keine zusätzliche Klimabelastung verbunden.</p> <p>Eine direkte Steuerung der Emission von Treibhausgasen in Gewerbegebieten ist durch Instrumente der Regionalplanung nicht möglich; dazu braucht es sektoral ansetzende Instrumente. Dementsprechend sieht auch der Klimaschutzplan NRW 2015 im Bereich Klimaschutz (Kap. II.3) kein Handlungsfeld in der Raumplanung vor. Eine gewisse indirekte Einflussnahme auf die Emission von Treibhausgasen lässt sich durch die Standortwahl von Gewerbeflächen erreichen:</p> <p>- Nutzung von Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energie und Kraft-Wärme-Kopplung: Diese Möglichkeit besteht aktuell für die geprüften Alternativen nicht; eine Wärmeschiene besteht im OT Geisweid, der für</p>		<p>Die vorgesehene Umplanung ist mit den Vorgaben des LEP-E vereinbar; diese Bewertung gilt für beide Alternativen und auch nach Inkrafttreten des LEP-E.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>eine Ausweisung eines neuen GIB nicht in Frage kommt. Gebietsbezogen könnte in einem künftigen GIB in der Bauleitplanung oder durch Kooperation künftiger Nutzer eine Nutzung regenerativer Energien erfolgen. (Zur Option einer künftigen Nutzung von Bergwerkswärme vgl. unten, Punkt Energie).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompakte und verkehrsreduzierende Siedlungsentwicklung: Der Standort im Oberzentrum, in der Nähe zum Stadtzentrum gelegen, trägt zur Konzentration der Siedlungsentwicklung und somit zu einer Reduzierung der Flächeninanspruchnahme sowie zu einer Minderung des Verkehrs und seiner Emissionen bei. - Beide geprüfte Standortalternativen würden die Inanspruchnahme von CO₂-Senken erfordern; Wald, beim Standort „Martinshardt II“, bei der Alternative „Lurzenbach“ landwirtschaftliche Flächen (Grünland). - Mit dem Flächentausch werden per Saldo größere Freiraumflächen am Standort „Faule Birke“ erhalten, als am GIB-Standort „Martinshardt II“ oder „Lurzenbach“ in Anspruch genommen werden. <p>Erfordernisse der Klimaanpassung werden entsprechend den Regelungen im Klimaschutzplan NRW 2015, Kap. II.4 berücksichtigt. Beide Alternativen sind im Hinblick auf die wichtigsten Folgen des Klimawandels (Zunahme von Starkregen-Ereignissen und Überschwemmungen, zunehmende Hitzeperioden, wärmere und nassere Winter) gleichwertig. Flussauen und Überschwemmungsgebiete, Wasserressourcen, zur Vermeidung von Hitzeinseln in der Kernstadt notwendige Kaltluftentstehungsgebiete oder innerstädtische Grünflächen werden nicht in Anspruch genommen.</p> <p>Aus dem Klimaschutzkonzept für den Kreis Siegen-Wittgenstein 2014 ergeben sich weder im übergreifenden Maßnahmenenteil für den ganzen Kreis (Kap. 9) noch im kommunalspezifischen Teil für die Stadt Siegen (Kap. 9.8) konkrete Maßnahmen, die für die vorliegende Umplanung von GIB relevant wären.</p>		

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
Siedlungsraum			
Bedarfsgerechte und flächensparende Siedlungsentwicklung			
<p>LEP 95 Z C.II.2.1 bedarfsgerechte Baulandversorgung</p> <p>LEP 95 B.III.1.25 flächensparende und umweltschonende Inanspruchnahme</p> <p>RPlan Z 1</p> <p>RPlan Z 2(2)</p> <p>Rplan Z 6</p> <p>LEP-E Z 6.1-1 Abs. 1 und 2 flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung</p> <p>LEP-E Z 6.1-2 Rücknahme von Siedlungsflächenreserven</p> <p>LEP-E Z 6.3-1 geeignetes Flächenangebot für emittierende Nutzungen</p>	<p>Bedarfsgerechtigkeit</p> <p>Die Stadt Siegen hat ein deutliches Defizit an Gewerbeflächen (s. Kap. 2). Dieser Handlungsbedarf bezieht sich auf gewerbliche Bauflächen im FNP; auf der Regionalplan-Ebene sind dagegen quantitativ ausreichend GIB dargestellt. Die Umsetzung des GIB „Faule Birke“ ist dauerhaft nicht möglich, insbesondere aus Gründen des Artenschutzes. Im Wege des Flächentauschs soll dieser GIB in Freiraum (Waldfläche) zurückgeplant werden; stattdessen wird als Ersatz der GIB „Martinshardt II“ neu festgelegt, um den zusätzlichen Bedarf zu decken. Da auch die GIB „Eisernhardt“ und „Oberschelden-Seelbach“ von Entwicklungshemmnissen betroffen sind und nur längerfristig umgesetzt werden können, ist die Stadt Siegen auf eine möglichst zeitnahe Realisierung des neuen GIB angewiesen. Diese Bewertung gilt für beide Standortalternativen. Da ein Flächentausch vorgesehen ist, ist eine aktuelle, neue Bedarfsermittlung nicht notwendig.</p> <p>Priorität für emittierende Nutzungen</p> <p>Der LEP-E betont die Ausrichtung von GIB auf den Bedarf von emittierenden Betrieben. Für andere, nicht störende Betriebe sollen in GIB künftig nur Flächenangebote erfolgen, wenn aus Immissionsschutzgründen eine interne Gliederung erforderlich ist; ansonsten sind diese Betriebe künftig in ASB anzusiedeln. Dagegen waren nach gültigem LEP 95 GIB als „Sammelkategorie“ für alle gewerblichen und industriellen Nutzungen vorgesehen; allerdings dienen auch bisher nach LPIG DVO (Anlage 3: Planzeichenverzeichnis) GIB schon „insbesondere emittierenden Betrieben“. Inwieweit sich aus dieser Veränderung eine künftige Überprüfung von GIB- und ASB-Festlegungen im Regionalplan ergibt, wird nach Inkrafttreten des LEP-E in der Fortschreibung des Regionalplans zu prüfen sein. Für die hier vorgelegte Umplanung gilt, dass der Gewerbeflächenbedarf der Stadt Siegen vorrangig bei nicht wohnverträglichen Betrieben liegt, da die historischen Gewerbeflä-</p>		<p>Die Planungsabsicht ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar; dies gilt für beide Alternativen.</p> <p>Auch nach einem Inkrafttreten des LEP-E ergibt sich keine Änderung der Bewertung.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
<p>LEP-E Z 6.1-1 flächensparende Siedlungsentwicklung</p> <p>LEP-E G 6.1-2 Flächen-sparen, „5ha-Ziel“</p>	<p>chen im Stadtgebiet – überwiegend in den Flussauen gelegen – heutigen Anforderungen für eine Industrieansiedlung weitgehend nicht mehr gerecht werden. Erforderlich sind daher GIB auch in der künftigen, engeren Ausrichtung des LEP-E. Ob ggf. eine innere Gliederung des geplanten GIB in GE und GI aus Immissionschutzgründen erforderlich sein wird, ist nicht in der Regionalplanung, sondern in der folgenden Bauleitplanung zu klären; dies könnte am Standort „Lurzenbach“ zum Schutz des Ortsteils Oberschelden evtl. nötig werden, sicher nicht am Standort „Martinshardt II“.</p> <p>Flächensparende Umsetzung</p> <p>Aufgrund der vorgesehenen Regionalplan-Änderung im Wege des Flächentauschs werden keine zusätzlichen Siedlungsbereiche ausgewiesen; der neue GIB wird wegen der jeweiligen topographischen Situation an den Alternativstandorten ca. 8 bzw. 14 ha kleiner ausfallen als die Tauschfläche „Faule Birke“. Die Ausrichtung der Standort- und Alternativensuche auf Erweiterungen bestehender bzw. geplanter GIB trägt wesentlich zum Flächensparen bei; dadurch kann die Flächeninanspruchnahme für die Anlage von neuen Erschließungsanlagen vermindert werden.</p> <p>Auf der Ebene der Bauleitplanung und der daraus entwickelten realen Nutzung werden nicht mehr Flächen erstmalig in Anspruch genommen werden, als dies im bisher festgelegten GIB „Faule Birke“ der Fall gewesen wäre.</p> <p>Ein wichtiger Beitrag der Regionalplanung zum Flächensparen ist die Begrenzung des festgelegten Siedlungsraums entsprechend dem ermittelten voraussichtlichen Bedarf. Im Verfahren zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gem. § 34 LPIG wird eine flächensparende Umsetzung durchgesetzt:</p>		

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<ul style="list-style-type: none"> • Für jede FNP-Änderung wird eine neue, aktuelle Bedarfsprüfung durchgeführt. Die Bauleitpläne haben gewerbliche Bauflächen aus den festgelegten GIB zu entwickeln und dürfen diese nur entsprechend diesen aktuellen Bedarfsermittlungen in Anspruch nehmen. • In der Bedarfsermittlung nach der GIFPRO-Methode wird pauschal von der Größe des Bedarfs für Verlagerungen von Betrieben eine 25 %-Quote für eine Wiedernutzung der Flächen am bisherigen Standort abgezogen. • In der Bedarfsprüfung werden die ermittelten Bedarfe mit den im Siedlungsflächen-Monitoring erfassten Reserveflächen bilanziert; die Anrechnung der Reserven erfolgt ohne Berücksichtigung von flächenbezogenen Entwicklungshemmnissen, um einen starken Anreiz für die Mobilisierung der Flächenreserven zu geben. Ausgenommen sind lediglich betriebsgebundene Gewerbereserven; diese werden nicht angerechnet, weil Betriebserweiterungen in der Bedarfsermittlung auch nicht als bedarfsgenerierend berücksichtigt werden. • Ziel 6 des Regionalplans verlangt eine konzentrierte Entwicklung von gewerblichen Bauflächen; dies wird im Anpassungsverfahren geprüft. • Im Monitoring werden nicht oder nicht mehr bedarfsgerechte bzw. für eine Entwicklung ungeeignete Reserveflächen in einer Kategorie „zur Umplanung vorgesehen“ erfasst. Im Anpassungsverfahren für die Ausweisung neuer Gewerbeflächen an anderer Stelle wird darauf geachtet, dass die Flächenüberhänge und ungeeignete Flächen zurückgenommen werden. <p>Nicht unerheblich für das Ziel der flächensparenden Entwicklung ist die Umsetzung eines GIB in der Bauleitplanung. Hier spielt das Verhältnis von Netto- zu Bruttobauflächen eine Rolle. Zum einen hängt dies Verhältnis ab von der topographischen Situation und den sich daraus ergebenden Erfordernissen für die innere Erschließung und Geländemodellierung; zum anderen wird das Verhältnis beeinflusst vom Umfang und der</p>		

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>räumlichen Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft erforderlich sein werden. Beide Aspekte fallen in den Zuständigkeitsbereich der Bauleitplanung; letztlich wird über das Netto-/Bruttoverhältnis erst im Bebauungsplan entschieden, der der Regionalplanung nicht vorgelegt werden muss.</p> <p>Ein Beitrag zu einer flächensparenden Nutzung des geplanten GIB liegt auch in der Auswahl der anzusiedelnden Unternehmen und Betriebe. Da die Stadt Siegen Eigentümerin der Gewerbeflächen sein wird, kann sie für Grundstücksverkäufe ein selektives Kriterienraster anwenden. Aufgrund der beschränkten Flächenverfügbarkeit wird diese Praxis bereits für die neu erschlossenen Gewerbeflächen in den GIB „Leimbachtal“ und „Martinshardt I“ angewendet. In dem vom Rat der Stadt beschlossenen (gleichwohl nicht öffentlichen) Ansiedlungskonzept ist die Arbeitsplatzintensität ein wesentliches Kriterium (vgl. Begründung zum Antrag der Stadt Siegen, Anlage 5, S. 5). Nach Aussage der Stadt Siegen hat sich das Ansiedlungskonzept in den beiden Gewerbegebieten bewährt; das Instrument soll auch für den neuen GIB zur Anwendung kommen – unabhängig von der letztlich gewählten Standortalternative.</p> <p>Neu im LEP-E ist die konkrete Festlegung zum „Flächensparen“ als Mengenziel. Das neue „5 ha-Ziel“ orientiert sich am „30 ha-Ziel“ der Bundesregierung als Indikator für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung und soll bis 2020 erreicht werden; langfristig ist als Zielsetzung eine Flächenkreislaufwirtschaft mit einem Netto-„Flächenverbrauch“ von Null festgelegt. Nach den Erläuterungen soll die Regionalplanung den Beitrag ermitteln, der von der Festlegung eines neuen Siedlungsbereichs zum „Flächenverbrauch“ ermöglicht wird.</p> <p>Im vorliegenden Fall eines geplanten Flächentauschs wird auf der Ebene der Regionalplanung im Vorher-Nachher-Vergleich per Saldo keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme ermöglicht. Die Umsetzung von festgelegten GIB in Bauflächen der Bauleitplanung sowie die tatsächliche Inanspruchnahme von Bauflächen-</p>		

Relevante Belange Erfordernisse der Raumordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativenvergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	Reserven (= Umwandlung in „Siedlungsfläche“ nach Flächenstatistik) werden im Siedlungsflächen-Monitoring erfasst und periodisch ausgewertet.		
Vorrang Innenentwicklung, Revitalisierung von Brachflächen			
LEP 95 Z. C.II.2.2 Vorrang Innenentwicklung LEP-E G 6.1-6 Vorrang Innenentwicklung LEP-E G 6.1-8 Wiedernutzung von Brachflächen	<p>Der baurechtliche Begriff der Innenentwicklung umfasst Potenziale für eine bauliche Nutzung im Bestand (Nachverdichtung, Mobilisierung von Leerstand und mindergenutzten Flächen, Umnutzung) und auf ungenutzten Flächen (Reserven, Brachflächen) im Innenbereich. Eine Erfassung von Potenzialen im baurechtlichen Innenbereich liegt bisher weder für die Planungsregion Arnsberg noch für die Stadt Siegen vor.</p> <p>Für die Regionalplanung empfiehlt sich eine modifizierte und gestufte Verwendung des Vorrangs der Innenentwicklung, die auf planerische Kategorien abstellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bisher ungenutzte Gewerbeflächen-Reserven können in Gebieten liegen, für die ein Bebauungsplan besteht oder Baurecht nach § 34 BauGB; diese engste Kategorie von Innenentwicklungspotenzialen vorrangig zu nutzen, ist Aufgabe der kommunalen Planung. - Regionalplanerisch relevant sind Gewerbeflächenreserven erst auf der nächsten Stufe, dem Flächennutzungsplan. Hier werden planerisch verfügbare Reserveflächen im Siedlungsflächen-Monitoring erfasst (davon liegt ein Teil in B-Plan-Gebieten bzw. im baurechtlichen Innenbereich). Wie oben zur Bedarfsprüfung (Kap. 2) dargestellt, reichen die ermittelten Gewerbeflächenreserven der Stadt Siegen bei weitem nicht, um den Bedarf zu decken. Im Monitoring ist aktuell nur eine gewerbliche Brachfläche erfasst, die für andere Nutzungen umgeplant werden soll. Brachflächen mit anderer Vornutzung werden bisher regionalplanerisch nicht systematisch und flächendeckend erfasst; nach Aussage der Stadt Siegen bestehen solche Brachflächen mit einer Eignung für industrielle Nachnutzung im Stadtgebiet nicht. - Als nächste Stufe einer Innenentwicklung kommen Erweiterungen bestehender Gewerbegebiete in den Regionalplanreserven in Frage, dies sind Flächen in bereits festgelegten GIB – ggf. auch ASB –, die bis- 		<p>Die vorgelegte Planungsabsicht entspricht in vollem Umfang dem Vorrang der Innenentwicklung. Dies gilt für beide Alternativen.</p> <p>Diese Bewertung ändert sich nach Inkrafttreten des LEP-E nicht.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>her nicht in Bauflächen im FNP umgesetzt sind und aus der zeichnerischen Abgrenzung des Siedlungsbereichs noch interpretiert werden können. Solche GIB-Reserven auf bestehenden Gewerbegebieten bestehen weder in den historisch gewachsenen innerstädtischen GIB noch in den neuen GIB „Leimbachtal“ und „Martinshardt I“, die in den letzten Jahren entwickelt wurden.</p> <p>- Als nächste und letzte Stufe einer regionalplanerisch definierten Innenentwicklung sind neue Gewerbeflächen im FNP darzustellen, die in bereits festgelegten, aber bislang völlig ungenutzten GIB liegen. Diese Kategorie trifft in der Stadt Siegen die GIB „Faule Birke“, „Eisernhardt“ und „Oberschelden-Seelbach“. Die oben dargestellten Entwicklungshemmnisse (Kap. 2) führen nicht nur zu der hier vorgelegten Rücknahme des GIB „Faule Birke“, sondern auch zu einer Bewertung der Realisierungsmöglichkeiten für die GIB „Eisernhardt“ und „Oberschelden-Seelbach“ als nur in einer längerfristigen Perspektive zu entwickelnde GIB-Reserven. Der aktuelle Gewerbeflächenbedarf der Stadt Siegen kann hier nicht umgesetzt werden.</p> <p>Somit ist unter Beachtung des Vorrangs der Innenentwicklung die Festlegung eines neuen GIB im Freiraum zur Deckung des Bedarfs erforderlich und nach den landesplanerischen Vorgaben zulässig.</p>		
Standortwahl von GIB			
LEP 95 Z B.C.II.2.3 und LEP 95 Z B.II.2.4 Verstandortung neuer GIB LEP-E Z 6.3-3 Verstandortung neuer GIB LEP-E G 6.3-5 Verkehrs- anbindung neuer GIB	Weitere landesplanerische Kriterien für die Standortwahl von GIB sind: <ul style="list-style-type: none"> • Vorrang für Erweiterungen, Vermeidung von Neuansätzen im Freiraum, städtebauliche Integration Neu ist im LEP-E Z 6.3-1 die Festlegung, dass auch eine Anbindung eines neuen GIB an einen ASB zu prüfen ist, bevor ein isoliert im Freiraum gelegener Neuansatz gewählt wird. Bei der Standortfindung und Alternativensuche (vgl. Kapitel 3) wurden diese Vorgaben beachtet. Beide geprüften Alternativen stellen Erweiterungen von bereits regionalplanerisch gesicherten GIB dar. Eine Anbindung an einen ASB kam wegen der Anforderungen des Immissionsschutzes für benachbarte Wohnbebauung in keinem Fall der untersuchten Potenzi-		Der Vorrang für Innenentwicklung und die Vermeidung von Neuansätzen im Freiraum wird von beiden Alternativen erfüllt. Dies gilt auch nach Inkrafttreten des LEP-E.

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>allflächen in Frage.</p>		<p>Die Anbindung an den überörtlichen Straßenverkehr ist für die Alternative „Martinshardt II“ deutlich besser. Hinsichtlich der Anbindung an den öffentlichen Verkehr sind beide Alternativen gleichermaßen als ausreichend zu bewerten.</p> <p>Beim Kriterium Immissionschutz ist die Alternative „Martinshardt II“ deutlich überlegen.</p> <p>Trotz der tlw. differenzierten Bewertungen sind jedoch im Ergebnis beide Alternativen mit den Zielen bzw. Grundsätzen des LEP vereinbar. Dies gilt auch nach einem Inkrafttreten des LEP-E.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Anbindung an den überörtlichen Verkehr <p>Die landesplanerischen Vorgaben erfordern eine Ausrichtung von neuen GIB auch auf den öffentlichen Verkehr (Bahn und intermodale Knoten) sowie einen leistungsfähigen ÖPNV. Sie sind als Optimierungsaufgabe zu verstehen, was sich im LEP-E in der Festlegung als abwägungsfähiger Grundsatz niederschlägt. Zwar ist das Oberzentrum Siegen gut an das überörtliche Bahnnetz angebunden; eine Erweiterung vorhandener oder die Neuentwicklung von GIB an Standorten mit Bahnanschluss ist jedoch nicht möglich. Die Anbindung an den ÖPNV entspricht dem Standard in der verstädterten, aber weniger dicht besiedelten Teilregion Siegen-Olpe: Beide Alternativstandorte sind über Buslinien an das Stadt- und Regionalbusnetz angeschlossen, im 30- bzw. 60-Minutentakt; mit Realisierung eines GIB könnte vermutlich eine Verlängerung der Buslinien bis zu dem Gewerbegebiet oder in dieses hinein möglich werden.</p>		
	<p>„Martinshardt II“ ist gut an das überörtliche Straßennetz angebunden [ca. 3 km über die als anbaufreier Autobahnzubringer gut ausgebaute L 562 zur BAB 45 (Anschlussstelle Siegen-Eisern)], ohne Ortsdurchfahrten, geeignet für Schwerlastverkehr.</p>	<p>Die Fläche „Lurzenbach“ ist ausreichend an das überörtliche Straßennetz angebunden, für Schwerlastverkehr nur bedingt geeignet: ca. 7 km über L 907, L 565, L 562, zur BAB 45 – Anschlussstelle Freudenberg, mit Ortsdurchfahrt OT Lindenberg oder ca. 9 km über L 907, L 565, L 562, B 62n zur BAB 45 (Anschlussstelle Siegen), mit Ortsdurchfahrten OT SI-Wellersberg, OT Seelbach.</p>	

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
		<p>Diese grobe regionalplanerische Erstbewertung nach Länge, Straßenkategorien und Ortsdurchfahrten ersetzt keine detailliertere (gutachterliche) Untersuchung im nachfolgenden Bauleitplanverfahren. Für die nördlich angrenzende Fläche des GIB „Oberschelden-Seelbach“ liegt ein Verkehrsgutachten von 2010 vor; danach wäre das vorhandene Straßennetz nach einem Ausbau der Knotenpunkte für die Aufnahme des zu erwartenden Verkehrs ausreichend und noch mit Leistungsreserven ausgestattet; demnach wäre ein direkter Autobahnanschluss zwar für eine Entlastung, insbes. des OT Lindenberg (Stadt Freudenberg), hilfreich, aber verkehrstechnisch nicht notwendig. Das Gutachten bezieht sich auftragsgemäß nicht auf die Fläche „Lurzenbach“, die südlich an den GIB „Oberschelden-Seelbach“ als dritter Abschnitt angehängt würde.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Immissionsschutz <p>„Martinshardt II“ erfordert keine Beschränkungen der gewerblich-industriellen Nutzungen, da keine Wohnbebauung angrenzt und die Anbindung an den überörtlichen Straßenverkehr keine Ortsdurchfahrt erfordert.</p>	<p>Die Fläche „Lurzenbach“ grenzt an den OT Oberschelden an; zur Gewährleistung des Immissionsschutzes ist ein Abstand von GI-Nutzungen zur Wohnsiedlung erforderlich, der das Plangebiet verkleinert. Eine innergebietliche Gliederung und/oder</p>	

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
		<p>Nutzungsbeschränkungen zum Immissionsschutz werden voraussichtlich erforderlich. Dies liegt in der Kompetenz der nachfolgenden Bauleitplanung.</p> <p>Die Folgen der verkehrlich noch ausreichenden Anbindung an das überörtliche Straßennetz für die Lärmbelastung der betroffenen Wohngebiete, besonders des OT Lindenberg (Freudenberg), sind bisher nicht untersucht.</p>	
Flächentausch			
<p>LEP 95 Z B.III.1.24 Flächentausch LEP-E Z 6.1-1 Abs. 3</p>	<p>Freiraum darf für die regionalplanerische Festlegung neuen Siedlungsraums in Anspruch genommen werden, wenn zugleich an anderer Stelle ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich im Regionalplan wieder als Freiraum festgelegt ... wird (Flächentausch). In den Erläuterungen zu diesem Ziel wird weiter ausgeführt, dass die „Gleichwertigkeit ... sich dabei sowohl auf die Quantität als auch auf die Qualität der Freiraumfunktionen nach LPIG DVO“ bezieht. Freiraumfunktionen in diesem Sinne sind „Bereiche für den Schutz der Natur“, „Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)“, „Regionale Grünzüge“, „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ und „Überschwemmungsbereiche“.</p> <p>In der quantitativen Betrachtung ist festzustellen, dass der ca. 34 ha große GIB „Faule Birke“ von der Gesamtfläche deutlich größer ist, als die geplante Fläche „Martinshardt II“ mit ca. 26 ha. Wobei die Waldbereiche in beiden Gebieten ungefähr gleich groß sind, aber der Bereich „Faule Birke“ darüber hinaus ca. 8 ha Offenlandbereiche aufweist. Die Alternative „Lurzenbach“ ist dagegen nur ca. 21 ha groß; hier wäre die Tauschfläche „Faule Birke“ deutlich größer.</p>		<p>Die Voraussetzungen für einen Flächentausch liegen vor; dies gilt für beide Alternativen und auch nach Inkrafttreten des LEP-E.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>Auch hinsichtlich der Qualität der Freiraumfunktionen handelt es sich um gleichwertige Flächen, da sowohl „Martinshardt II“ als auch „Lurzenbach“ derzeit mit der Freiraumfunktion „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ überlagert sind; auch im Bereich „Faule Birke“ ist die Darstellung als BSLE beabsichtigt.</p> <p>Für beide geprüften Alternativen und die Tauschfläche „Faule Birke“ ist die Eignung als BSLE gegeben. Die Bereiche können mit den im Regionalplan dargestellten BSLE „die nachhaltige und ausgewogene Sicherung der gesamten natürlichen Leistungsfähigkeit sowie die Erhaltung eines bestimmten Landschaftscharakters und Nutzungsmusters, zugleich auch im Interesse der landschaftsorientierten Erholung und Sport- und Freizeitnutzung“ (Erläuterung zum Ziel 18 – BSLE – im gültigen Regionalplan) sichern.</p> <p>Im Gebiet „Faule Birke“ sind zudem geschützte Biotope vorhanden, die zur Sicherung der heimischen Flora und Fauna im vorhandenen zusammenhängenden Verbundsystem entsprechend der Freiraumfunktion BSLE erhalten und entwickelt werden können.</p> <p>Die übrigen Freiraumfunktionen nach LPIG DVO sind hier nicht relevant.</p>		
Berücksichtigung regionaler Konzepte			
LEP-E G 5-1 Regionales Entwicklungskonzept	<p>Für den Kreis Siegen-Wittgenstein liegt ein Regionales Entwicklungskonzept vor, das aufgrund des Gegenstromprinzips in der Regionalplanung ohnehin zu berücksichtigen ist. Künftig sieht dies explizit der LEP-E im Grundsatz 5-1 vor.</p> <p>Das Regionale Entwicklungskonzept des Kreises Siegen-Wittgenstein weist zum Handlungsfeld „Wirtschaft,</p>		Die vorgesehene Regionalplan- Änderung wird dem Regionalen Entwicklungskonzept gerecht. Das gilt für beide Alternativen.

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>Arbeit und Beschäftigung“ ausdrücklich auf das Gewerbeflächen-Defizit des Kreises und insbesondere des Oberzentrums Siegen hin, wo allein ein Defizit von etwa 100 ha festzustellen sei (S. 15). Gefordert wird, ein differenziertes Angebot an marktfähigen Gewerbe- und Industrieflächen vorzuhalten und die Möglichkeit einer Gewerbeflächenvorratspolitik zu schaffen (ebenda). Dieser Zielsetzung wird die hier vorgelegte Umplanung von GIB voll gerecht.</p>		
Interkommunale Kooperation			
<p>LEP 95 Z C.II.2.3 übergemeindlicher Flächenausgleich LEP 95 Z C.II.2.4 interkommunale Zusammenarbeit LEP-E G 6.3-4 Interkommunale Zusammenarbeit LEP-E Z 6.3-1 Regionales Gewerbeflächenkonzept</p>	<p>Die Vorgaben des gültigen LEP 95 fordern bereits, vor einer Festlegung zusätzlicher GIB eine interkommunale Abstimmung zu prüfen, entweder als übergemeindlicher Flächenausgleich für gemeinsame Bedarfe oder, weitergehend, in Form einer gemeinsamen, institutionalisierten Form der Zusammenarbeit bei der Entwicklung von Gewerbeflächen. Der LEP-E greift die Zielsetzung auf: Vor einer Festlegung von neuen GIB sollen Möglichkeiten einer interkommunalen Kooperation geprüft und ggf. bevorzugt realisiert werden.</p> <p>Dieser Vorgabe wird die vorliegende Regionalplan-Änderung gerecht, obwohl im Ergebnis eine interkommunale Gewerbefläche nicht möglich ist. Wie im Kap. 3 – Standortfindung und Alternativen – erläutert, wurden alle Möglichkeiten einer interkommunalen Gewerbeflächenentwicklung im Zuge der Entwurfsarbeiten für die Regionalplan-Fortschreibung intensiv in mehreren Stufen diskutiert. In diesem Teilplan „Oberbereich Siegen“ sind vier interkommunale GIB entstanden; drei davon sind bereits bauleitplanerisch umgesetzt. Sie dienen dem Bedarf der beteiligten Kommunen; Bedarfe der Stadt Siegen sind hier nicht mehr zu verstandorten.</p> <p>Zuletzt wurde eine interkommunale Zusammenarbeit noch einmal im Entwurfsprozess mit der Stadt Freudenberg für die 1. Änderung des Regionalplans (GIB „Wilhelmshöhe-Nord“), in Kraft getreten 2015, diskutiert. Neue Vorschläge für potenziell geeignete Standorte für eine interkommunale Entwicklung von Gewerbeflächen haben sich daraus nicht mehr ergeben. Angesichts des bestehenden Gewerbeflächen-Defizits ist auch</p>		<p>Die Planungsabsicht ist – für beide Alternativen – mit den Vorgaben zur interkommunalen Kooperation vereinbar. Diese Bewertung gilt – wegen der parallelen Verfahren zur Aufstellung des neuen LEP und der Regionalplan-Änderung – auch nach Inkrafttreten des LEP-E.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>die Stadt Siegen in stetigem Austausch mit den Nachbargemeinden; sie teilt die Einschätzung, dass derzeit keine Möglichkeiten für weitere Kooperationsprojekte bestehen (vgl. Begründung zum Antrag auf Regionalplan-Änderung, Kap. 3.6, Anlage 5). Grund dafür sind vor allem naturräumliche Restriktionen in der Mittelgebirgslandschaft.</p> <p>Der LEP-E fordert künftig die Erarbeitung von Regionalen Gewerbeflächenkonzepten als Grundlage für die Festlegung von GIB. Diese Aufgabe ist nach Inkrafttreten des LEP-E anzugehen; sie kann jedoch nur im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten für eine Gesamtfortschreibung des Regionalplans bzw. seiner Teilpläne erfolgen. Für die hier geplante Einzeländerung kann daher die künftige Regelung nicht vorwegnehmend berücksichtigt werden. In den Erläuterungen zu dem neuen Z 6.3-1 sieht der LEP-E vor, dass für Einzeländerungen zur Festlegung neuer GIB in der Übergangszeit, solange noch kein abgestimmtes Regionales Gewerbeflächenkonzept vorliegt, ersatzweise eine Beteiligung der benachbarten Gemeinden schon in der Entwurfsphase erfolgen soll, um eine regionale Abstimmung zu erreichen. Da bei Inkrafttreten des LEP-E voraussichtlich das Erarbeitungsverfahren für die hier geplante 5. Änderung bereits eingeleitet sein wird, ist eine nachholende Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden in der Entwurfsphase nicht mehr möglich; sie wird in der förmlichen Beteiligung und Erörterung zu diesem Planentwurf erfolgen.</p>		

Relevante Belange Erfordernisse der Raumordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativenvergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
Freiraum			
Allgemeiner Freiraumschutz			
LEP 95 Z B.III.1.23 Inanspruchnahme von Freiraum LEP-E G 7.1-1 Freiraumschutz	Der Handlungsbedarf für Gewerbeflächen in der Stadt Siegen erfordert die Inanspruchnahme von Freiraum, um zusätzlichen GIB festzulegen. Wegen des vorgesehenen Flächentauschs wird auf der Ebene des Regionalplans per Saldo kein zusätzlicher Freiraum in Anspruch genommen.		Beide Alternativen sind mit den landesplanerischen Vorgaben vereinbar.
Walderhalt			
LEP 95 Z B.III.3.21 Waldinanspruchnahme LEP-E Z 7.3-1 Walderhaltung und Waldinanspruchnahme LEP 95 Z B.III.3.22 Waldersatz, -ausgleich LEP-E G 7.3-3 Waldersatz, -ausgleich Z 16 RPlan	Inanspruchnahme von Wald Die Umsetzung der Standortalternative „Martinshardt II“ wäre mit der Inanspruchnahme von ca. 26 ha Wald verbunden. Zwar ist auf der Ebene des Regionalplans wegen des vorgesehenen Flächentauschs mit dem GIB „Faule Birke“, insges. ca. 34 ha, davon ein Teil Offenland (Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich), mit der RPlan-Änderung per Saldo keine zusätzliche Inanspruchnahme von Waldbereichen verbunden. Aber die Regionalplanung schafft die planerischen Voraussetzungen für eine Gewerbeflächenentwick-	Die Alternative „Lurzenbach“ erfordert keine Inanspruchnahme von Waldbereichen. Die Entscheidung für diese Alternative würde per Saldo zu einem Zuwachs von Waldbereichen im Regionalplan von 24 ha im Bereich der Tauschfläche „Faule Birke“ führen.	Wegen Verletzung des Walderhaltungsziels ist die Alternative „Lurzenbach“ zu bevorzugen, wenn sie realisierbar ist. Dies ist in der Gesamtbewertung und Abwägung (Kap. 5.2) zu prüfen.

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>lung in der Bauleitplanung, und diese ist ganz klar mit der Inanspruchnahme von Wald verbunden; denn auf der kommunalen Planungsebene ist die Tauschfläche „Faule Birke“ noch nicht als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Eine Verlagerung der Frage, ob eine Inanspruchnahme von Waldflächen landesplanerisch zulässig ist, wäre nicht zielführend; sie ist somit auf der Ebene der Regionalplanung auch im vorliegenden Fall eines Flächentauschs zu klären.</p> <p>Die landesplanerische Zulässigkeit eines GIB „Martinshardt II“ hängt somit von der Frage ab, ob die Ausnahmekriterien des Walderhaltungszieles erfüllt sind. Entscheidend dafür ist das Ergebnis, ob die – einzige vernünftige und geprüfte – Alternative „Lurzenbach“ realisierbar ist oder nicht (vgl. dazu unten Kap. 5.2).</p> <p>Die weiteren Ausnahmekriterien, vorliegender Bedarf und Beschränkung der Waldinanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß, sind erfüllt: Der Bedarf für neue Gewerbeflächen und einen Flächentausch von GIB ist vorhanden (vgl. Kap. 2 – Planerfordernis und Bedarf), der vorgesehene GIB be-</p>		

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>schränkt sich auf die Größe der Tauschfläche, obwohl auf der FNP-Ebene der aktuelle Bedarf größer wäre.</p> <p>Waldersatz/-ausgleich</p> <p>Mit dem vorgesehenen Flächentausch wird im Regionalplan gleichzeitig mit der Neudarstellung eines GIB der Waldbereich „Faule Birke“ umgeplant und als Wald-Ersatzfläche gesichert; sie ist wie oben zum Thema „Flächentausch“ dargelegt, quantitativ und qualitativ gleichwertig.</p> <p>Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung sollte der Ausgleich der entfallenden Waldfunktionen durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbereichen erfolgen, auch wenn der Waldanteil in Siegen mit ca. 52 % unter dem Schwellenwert von 60 % liegt, den der LEP festlegt, um auf Waldersatz zu verzichten. Da der Offenlandanteil in der Großstadt Siegen nur bei ca. 14 % liegt, kann im Wege der Abwägung des künftigen LEP-Grundsatzes 7.3-3 auf Neuaufforstung von Ersatzflächen verzichtet werden, die aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Schutzes von Landwirtschaftsflächen faktisch ohnehin unmöglich ist. Diese Entscheidung ist allerdings erst bei der Umsetzung eines GIB im Verfahren</p>		

Relevante Belange Erfordernisse der Raumordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativenvergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	zur FNP-Änderung durch die Stadt Siegen zu treffen. Nach Z 16 des gültigen RPlans ist eine Erstaufforstung von ökologisch wertvollen Flächen in waldreichen Gebieten nicht zulässig.		
Freiraumfunktionen			
LEP 95 Z B.III.1.21 Allgem. Freiraumschutz LEP 95 B III.1.22 Bereiche mit Freiraumfunktionen LEP 95 Z B.III.1.26 Schutz land- und forstwirtschaftlicher Böden LEP 95 Z B.III.2.21 Schutz, Pflege, Entwicklung von Natur und Landschaft	Die von der Umplanung berührten Freiraumfunktionen werden im Umweltbericht (Anlage 3) detailliert für beide Alternativen untersucht. Die Ergebnisse des Umweltberichts werden im Kap. 4 – Umweltprüfung – zusammenfassend dargestellt. Sie sind hier auf ihre Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Entscheidungserheblich sind die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen.	Wegen der besonderen Bedeutung des Offenlandes im Gebiet der Stadt Siegen (mit nur 14 % Flächenanteil) ist im Vergleich aus Umwelt- und Freiraumsicht die Alternative „Martinshardt II“ in einer Abwägung zu bevorzugen; einer Abwägung steht jedoch die Beachtungspflicht des Walderhaltungsziels entgegen.	

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
LEP-E Z 7.2-1 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft LEP-E G 7.1-1 Freiraum- schutz, Freiraumfunktionen LEP-E G 7.1-4 Boden- schutz LEP-E G 7.1-8 land- schaftsorientierte Erholung LEP-E Z 7.2-1 Biotopver- bund LEP-E G 7.5-2 Erhalt landwirtschaftlicher Nutz- flächen und Betriebe	Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ergeben sich bei der Alternative „Martinshardt II“ für die Belange - Verlust an natürlichen Böden - Verlust an Forstwirtschaftsflächen - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Die Fläche ist im Regionalplan als Waldbereich fest- gelegt: Es liegt eine Zielverletzung vor, die der Fest- legung des GIB entgegensteht, soweit die Ausnahme- regel <u>nicht</u> greift (vgl. Kap. 5.2); überlagernd ist BSLE festgelegt (fachplanerisch umgesetzt in LSG); diese Kategorie ist als Vorbehaltsgebiet abwägungsfähig. Es besteht ein Konflikt, aber keine Zielverletzung	Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ergeben sich bei der Alternative „Lurzenbach“ für die Belange - Erholung - Lebensraumvielfalt - Verlust an natürlichen Böden - Verlust an Landwirtschaftsflächen - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Die Fläche ist im Regionalplan als Allgemeiner Frei- raumbereich festgelegt; überlagernd ist BSLE fest- gelegt; diese Kategorien sind als Vorbehaltsgebiete abwägungsfähig. Es besteht ein Konflikt, aber keine Zielverletzung.	
Infrastruktur			
Energie			
Regenerative Energien LEP 95 Z D.II.2.5 KWK nutzen LEP-E Z 10.1-4 Nutzung	Bei der Standortwahl von Gewerbeflächen/GIB sind Möglichkeiten der Nutzung von regenerativen Energien und Kraft-Wärme-Kopplung zu nutzen. Für die Standortentscheidung der vorliegenden Umplanung zur Fest- legung eines neuen GIB als Ersatz für den nicht zu entwickelnden bisherigen GIB „Faule Birke“ sind keine vorhandenen größeren Anlagen der regenerativen Energien zu berücksichtigen. Eine Wärmeschiene besteht im OT Geisweid; hier ist jedoch aufgrund anderer städtebaulicher Zielvorstellungen für eine Weiterentwick-		Die vorgesehene Umplanung ist mit den landesplanerischen Vorgaben vereinbar. Dies gilt auch nach Inkrafttreten des LEP-E.

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
von KWK LEP 95 Z D.II.2.4 Regenerative Energien fördern LEP-E G 6.1-7 Energieeffiziente und klimagerechte Siedlungsentwicklung LEP-E G 6.3-5 RPlan-E TP „Energie“	<p>lung dieses frühindustrialisierten Ortsteils kein Raum für die Festlegung eines neuen GIB.</p> <p>Für das Gebiet „Siegen-Süd“ besteht eine bergrechtliche Aufsuchungserlaubnis für Geothermie aus Bergwasser der früheren Erzbergwerke. Für die Suche nach möglichen Abnehmern für Bergwerkswärme auf einer Nahwärmeschiene ist die Entwicklung der neuen GIB im Leimbachtal von besonderem Interesse. Deshalb konzentriert sich die Konzepterstellung auf die ehemaligen Gruben „Ameise“ (Oberes Leimbachtal) und „Martinshardt“. Eine wesentliche Erweiterung des GIB „Martinshardt“ würde die Realisierungschancen des Geothermie-Projekts erhöhen. Konkrete, umsetzungsreife Ergebnisse des Projekts liegen noch nicht vor; die Stadt Siegen sollte im Rahmen der Bauleitplanung entsprechende Projektfortschritte als Option für eine Nutzung regenerativer Energien berücksichtigen.</p> <p>Für eine Förderung von regenerativen Energien und der Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung durch die angesiedelten Betriebe in den GIB stehen der Regionalplanung keine Instrumente zur Verfügung. Die Bauleitplanung bleibt aufgefordert, wo möglich, entsprechende Festsetzungen zu treffen. Darüber hinaus können sich aus Initiativen von Betrieben und ihrer Kooperation Möglichkeiten zur Nutzung regenerativer Energien ergeben.</p>	<p>Die bergrechtliche Aufsuchungserlaubnis deckt räumlich auch den GIB „Oberschelden-Seelbach“ und eine mögliche Erweiterung im Bereich „Lurzenbach“ ab. Hier sind jedoch bisher keine konkreten Untersuchungen erfolgt; wegen der Unsicherheit über das Ob und Wann einer Umsetzung dieses GIB – mit oder ohne eine Teilfläche „Lurzenbach“ bestehen hier vorläufig keine Erfolgsaussichten.</p>	<p>Beide Alternativen sind mit den Vorgaben des LEP vereinbar. Die höheren Erfolgsaussichten für eine Nutzung von Geothermie am Standort „Martinshardt“ sind bei der Standortwahl für einen GIB zu berücksichtigen.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
	<p>Unabhängig von der hier vorliegenden Einzeländerung erfolgt eine Umsetzung der landesplanerischen Vorgaben zur Förderung von regenerativen Energien umfassend im Regionalplan Arnshausen, Teilplan „Energie“ (Entwurf 2014). Dieser sieht keine Festlegungen vor, die mit den geprüften Alternativen der vorliegenden Umplanung in Konflikt stehen würden.</p>		
<p>ROV Trassensicherung für 380 kV-Leitung (OT Ober- schelden) LEP-E Z 8.2-3 Höchst- spannungsleitungen LEP-E Z 8.2-4 Unterirdi- sche Führung ...</p>	<p>Die Alternative „Martinshardt II“ ist nicht berührt.</p>	<p>Im Gebiet der Alternative „Lurzenbach“ liegt die Trasse einer elektrischen Hochspannungsleitung. Heute handelt es sich um die Bündelung einer 110 kV-Freileitung mit einer 220 kV-Leitung. Der Netzbetreiber Amprion plant hier eine Zusammenführung und Aufstockung zu einer 380 kV-Leitung auf derselben Trasse. Für dieses Vorhaben wurde ein Raumordnungsverfahren durchgeführt und mit positivem Ergebnis abgeschlossen (2011). Ein Planfeststellungsverfahren ist für diesen Teilabschnitt der Trasse noch nicht begonnen worden. Die Trasse und ihr geplanter Ausbau sind gleichwohl als Erfordernis der Raumordnung zu berücksichtigen. Da die Trasse in Nord-Süd-Richtung die Alternativfläche „Lurzenbach“ in ganzer Länge durchquert, ist davon auszugehen, dass im Schutzstreifen – ca. 40 m in beide Richtungen – nur eingeschränkte oder gar keine baulichen Nutzungen möglich sein werden.</p>	<p>Die Einschränkungen der Nutzbarkeit durch die Höchstspannungsleitung führt im Alternativenvergleich zu einer schlechteren Beurteilung der Alternative „Lurzenbach“; sie bleibt aber realisierbar. Diese Bewertung gilt auch nach einem Inkrafttreten des LEP-E.</p>

Relevante Belange Erfordernisse der Raum- ordnung	GIB „Martinshardt II“	GIB „Lurzenbach“	Bewertung im Alternativen- vergleich Bewertung im Vergleich LEP 95 und LEP-E
		<p>Östlich der Trasse verbleibt im Bereich, der an den OT Oberschelden angrenzt, nur ein relativ schmaler Streifen, der aus Immissionsschutzgründen kaum für störende GI-Nutzungen geeignet sein wird.</p> <p>Fazit: Trotz der Leitungstrasse ist die Entwicklung eines GIB am Alternativstandort „Lurzenbach“ möglich; die Leitungstrasse schränkt die Nutzbarkeit hinsichtlich der Größe und Nutzungsarten jedoch ein.</p> <p>Aus den künftigen Zielen des LEP-E zu Höchstspannungsleitungen ergeben sich für die regionalplanerische Beurteilung keine Änderungen, da die Festlegungen sich auf den Schutz von Wohnnutzung und die Anlage neuer Trassen beziehen.</p>	
RPlan-E Teilplan „Energie“	Ziele des im Erarbeitsverfahren befindlichen Teilplans „Energie“ sind schon für raumordnerische Entscheidungen zu berücksichtigen. Dazu gehören die vorgesehenen textlichen Ziele und zeichnerische Festlegungen als Vorranggebiete, hier insbes. künftig vorgesehene Vorranggebiete für Windenergie. Die Prüfung hat ergeben, dass die hier vorgesehene Umplanung von GIB weder an den Standorten der beiden Alternativen, noch am Standort der Tauschfläche „Faule Birke“ von den geplanten Festlegungen berührt werden.		Der Regionalplan-Entwurf „Energie“ ist für die vorliegende Umplanung von GIB nicht entscheidungsrelevant.