

Stadt Felsberg



Bebauungsplan Nr. 12

"Ortsumgehung Kernstadt Felsberg"

zugleich teilweise Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 „Bruchgärten“

Begründung

mit Umweltbericht

gemäß § 2a und § 9 Abs. 8 BauGB

- Entwurf -

akp_ Stadtplanung + Regionalentwicklung

akp_ Brandt Höger Kunze Partnerschaft • Dipl.-Ing. Stadt- und Landschaftsplanung

adresse_ Friedrich-Ebert-Straße 153 • 34119 Kassel

telefon_ 0561.70048-68 **telefax_** -69 **e-mail_** post@akp-planung.de

tp/wu 07.09.11

Inhalt

1	GRUNDLAGEN.....	3
1.1	Anlass und Planungsziele.....	3
1.2	Geltungsbereich und aktuelle Nutzung.....	3
1.3	Vorgaben und Rahmenbedingungen.....	4
1.4	Erläuterung zur Straßenplanung.....	4
1.5	Lärmschutzmaßnahmen.....	4
1.6	Überschwemmungsgebiet.....	7
1.7	Sondergebiet „Fahrzeughalle“.....	7
1.8	Erforderliche naturschutzrechtliche Anträge und Genehmigungen.....	7
1.9	Sonstiges.....	8
2	UMWELTBERICHT.....	10
2.1	Einleitung.....	10
2.2	Vorgaben.....	11
2.3	Artenschutz und FFH- Verträglichkeit.....	11
2.4	Bestandssituation.....	13
2.5	Bestandsbeschreibung und Bewertung.....	14
2.6	Umweltrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens.....	19
2.7	Konfliktanalyse.....	19
2.8	Zusammenfassende Eingriffsbeurteilung.....	21
2.9	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	22
2.10	Ermittlung von Ausgleich und Ersatz.....	24
2.11	Planungsalternativen.....	25
2.12	Verfahren und Monitoring.....	27
2.13	Zusammenfassung.....	27
3	ANHANG:	29
	Biotoptypenbilanzierung	
	Landschaftspflegerischer Begleitplan	

1 Grundlagen

1.1 Anlass und Planungsziele

Die Landestraße L 3220 verläuft derzeit unmittelbar durch die Altstadt von Felsberg. Ziel der Planung ist die Schaffung von Baurecht für eine Ortsumgehung von Felsberg, um die Bevölkerung vom Durchgangsverkehr zu entlasten sowie die Verkehrssicherheit zu erhöhen und die historische Bausubstanz zu schützen. Die Ortsdurchfahrt wird derzeit von 9.000 Kfz pro Tag befahren.

Hierfür wird die Landesstraße westlich von Felsberg abgezweigt. Aus Richtung Niedervorschütz kommend biegt die Trasse hier nach Süden ab und verläuft unmittelbar westlich des Gewerbegebiets bis zur Kreuzung mit der „Sälzerstraße“. Die Trasse verläuft ab hier im Einschnitt bis zur „Lohrer Straße“ (L 3426). Für die Verknüpfung der beiden Landesstraßen sowie eines weiteren landwirtschaftlichen Weges wird ein Kreisverkehr eingerichtet. Dieser Kreisverkehr soll die Hauptzufahrt in den Ortsbereich Felsberg darstellen. Im Anschluss an den Kreisverkehr verläuft die Umgehungsstraße Richtung Osten, südlich am Felsburgstadion vorbei, schwenkt dann nach Norden und wird im Verlauf der Straße „Am Teichweg“ weiter geführt. Die neue Straße wird schließlich mit einem Minikreisverkehr an den „Steinweg“ und den „Berliner Platz“ angeschlossen.

Hierdurch erfolgt eine Entlastung der Ortsdurchfahrt auf einer Länge von 1.340 m.

Für dieses Vorhaben sind im Auftrag des Straßen- und Verkehrsamtes Kassel – neben der technischen Straßenplanung – schalltechnische Untersuchungen sowie Untersuchungen der Auswirkungen auf Natur und Landschaft erstellt worden. Für diese bestehenden Fachplanungen soll der vorliegende Bebauungsplan die planungsrechtliche Zulässigkeit begründen.

1.2 Geltungsbereich und aktuelle Nutzung

Die von der Planung erfassten Flächen liegen in der Gemarkung Felsberg Fluren 9, 10,7, 5, 3 und 2. Im Einzelnen ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die zeichnerische Darstellung des Plans bestimmt. Die Flächen unterliegen derzeit größtenteils einer landwirtschaftlichen Nutzung.

In den Geltungsbereich einbezogen wird hierbei eine etwa 370 m² große, als Wiese genutzte, Teilfläche des Flurstücks 116 der Flur 5. Das Flurstück befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 6 „Bruchgärten“ und ist hier Teil einer als „Private Grünfläche-Freizeitgärten“ festgesetzten Fläche. Aufgrund der hier vorgenommenen Ausweisung dieses Teilbereichs als Straßenverkehrsfläche bzw. als Fläche für Landschaftsrasenansaat und Entwässerung wird mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans zugleich der Bebauungsplan Nr. 6 entsprechend geändert.

1.3 Vorgaben und Rahmenbedingungen

Regionalplan Nordhessen

Im derzeit gültigen Regionalplan Nordhessen 2009 (veröffentlicht im Staatsanzeiger Nr. 11 v. 15.03.2010) ist die geplante Ortsumgehung bereits dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im neu aufgestellten Flächennutzungsplan der Stadt Felsberg, der 2008 wirksam geworden ist, ist die geplante Trasse bereits dargestellt.

1.4 Erläuterung zur Straßenplanung

Das Technische Straßenbauprojekt einschließlich der Ingenieurbauwerke ist im Auftrag der Hessischen Straßenbauverwaltung erstellt worden. Der Straßenplanung ist ein ausführlicher Erläuterungsbericht beigelegt, in dem das gesamte Projekt beschrieben ist.

Allgemein ist vorgesehen, dass die Ortsumgehung als überwiegend anbaufreie Straße ausgeführt wird. Anlagen für Fußgänger und Radfahrer werden nicht vorgesehen. Eine Anbindung erfolgt neben den Ausbauanfangs- und Endpunkten insbesondere an der „Lohrer Straße“, die die Hauptzufahrt nach Felsberg darstellen soll. Die „Sälzerstraße“ wird hingegen nicht voll angeschlossen, so dass das Abbiegen von der Ortsumgehung in die „Sälzerstraße“ untersagt wird. Eine weitere Anbindung für Kfz ist nicht vorgesehen. Die Länge der Baustrecke beträgt 2437 m. Lediglich die letzten 150 m bis zur Einmündung am Steinweg haben den Charakter einer Stadtstraße und weisen demzufolge auch Grundstückszufahrten auf.

Eine Anbindung des landwirtschaftlichen Wegenetzes, das durch den neuen Straßenverlauf gekreuzt wird, wird durch die Quermöglichkeit der Landesstraße nach Süden über den „Kirchweg“ und nach Osten über den „Ederweg“ hergestellt.

Die Durchlässigkeit der Straßentrasse ist auch für Benutzer des Eder-Radwegs zwischen Altenburg und Felsberg über die Quermöglichkeit am „Kirchweg“ gegeben.

Als Regelquerschnitt ist im Außenbereich ein RQ 9,5 (Regelquerschnitt mit 6,50 m Fahrbahnbreite und Banketten von je 1,5 m), im bebauten Bereich ein Querschnitt mit 6,5 m Fahrbahnbreite und Gehwegen von 2,0 (mind. 1,75 m) vorgesehen.

1.5 Lärmschutzmaßnahmen

Für die der Neubautrasse der Ortsumgehung Felsberg am nächsten liegenden Gebiete wurde eine schalltechnische Überprüfung durch das Amt für Straßen und Verkehrswesen durchgeführt. Hierbei handelt es sich um eine gewerbliche Baufläche zwischen Sälzerstraße und Niedervorschützer Straße sowie um eine gemischte Baufläche im Bereich „Am Teichweg“, „Untere Birkenallee“ und „Hinter der Landwehr“. Diese Gebiete liegen nicht innerhalb eines Bebauungsplans. Wohnbauflächen werden durch die gewählte ortsferne Führung der Trasse nicht berührt.

Im Bebauungsplan werden diejenigen Flächen innerhalb der Ortslage Felsberg gekennzeichnet, für die eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) festgestellt wurde. In diesen Gebieten ist zu prüfen, für welche Räume Schallschutzmaßnahmen gemäß 24. BImSchV (Schallschutz-

maßnahmenverordnung) zur Einhaltung der jeweiligen Innenraumwerte erforderlich sind; diese Prüfung ist jedoch Teil der Umsetzung der Planung (Fläche mit Vorkehrungen zur Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen (Lärmschutz), Kennzeichnung „A“).

Die gewerbliche Fläche zwischen Niedervorschützer und Sälzerstraße (zwischen km 0+200 und km 0+450 der Ortsumgehung) ist das nächstgelegene Gebiet, die schalltechnische Berechnung wurde für die östlich unmittelbar an der Grundstücksgrenze liegende Produktions- und Lagerhalle durchgeführt. Aus der Überprüfung ergibt sich, dass die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden. Aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand, Lärmschutzwand) können wegen der nahen Lage der Trasse nicht verwirklicht werden. Möglicherweise erfordert die Nutzung der Lagerhallen zwischen Bau-km 0+300,0 und 0+450 jedoch keinen Lärmschutz, da keine Aufenthaltsfunktion vorhanden ist. Für das Wohnhaus „Sälzerstraße“ 5 werden die Immissionsgrenzwerte sowohl für den Tag als auch für die Nacht deutlich unterschritten.

Das untersuchte Gebiet im Bereich „Am Teichweg“ ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt. Für das Wohnhaus „Am Teichweg“ 2 sowie das Gebäude „Am Teichweg“ 1 wirkt sich die erhöhte Verkehrsbelastung in der Straße „Am Teichweg“ so aus, dass die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete um bis zu 7 dB(A) überschritten werden. Für diese Gebäude sind bereits passive Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) angekündigt. Analog hierzu liegt sehr wahrscheinlich auch eine Überschreitung der Grenzwerte für das Gebäude Steinweg 4 (Sparkasse) vor; hier ist jedoch in der Bewertung der Schallschutzansprüche zu beachten, dass zum ersten eine höhere Vorbelastung durch die momentane Verkehrsführung vorliegt, zum zweiten teils gewerbliche Nutzungen existieren (Fläche mit Vorkehrungen zur Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen (Lärmschutz), Kennzeichnung „A“).

Weiterhin wurde vom Amt für Straßen- und Verkehrswesen die Lärmbelastung für die Kleingärten an der „Unteren Birkenallee“ prognostiziert. Für die Kleingärten besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Bebauungsplan Nr. 6 „Bruchgärten“). Dieser setzt für den Kleingartenbereich „private Grünflächen – Freizeitgärten“ fest. Nach den Berechnungen des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel liegt die berechnete Grenzisophone 17,5 m von der Fahrbahnmitte der L 3220 entfernt. Dies bedeutet für die Kleingärten, dass die Grenzisophone ca. 4 m bis 5 m innerhalb der Kleingärten, parallel zur geplanten Umgehungsstraße verläuft. Die Grenzisophone von 64 dB(A) stellt hierbei den Wert dar, der nach der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesstrassen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97)“ den zulässigen Verkehrslärmgrenzwert für Kleingartenanlagen entspricht (der Grenzwert für genehmigte Kleingärten ist nach der VLärmSchR 97, die in Hessen auch beim Bau von Landesstraßen verbindlich anzuwenden ist, dem Tagwert eines Mischgebietes gleichgesetzt). Den maßgebenden Immissionsort bildet bei Kleingärten nach VLärmSchR 97 hierbei allerdings der Mittelpunkt des Grundstückes. An diesem maßgeblichen Immissionsort werden bei allen Kleingärten dieses Bereichs die Grenzwerte eingehalten. Eine Grenzwertüberschreitung liegt nach der o.g. Richtlinie rechtlich insofern nicht vor. Zudem ist es denkbar, dass sich aufgrund neuerer Entwicklungen (Durchfahrtsverbot für Lkw auf der B 254) die Verkehrsbelastung - und damit auch die Lärmprognose - nach unten entwickelt.

Allerdings erfolgt insbesondere im südlichen Bereich des Kleingartengebiets, bezogen auf die bestehenden Gartengrößen, für einen großen Grundstücksanteil eine Überschreitung der niedrigeren städtebaulichen Orientierungswerte (60 dB(A)). Diese sind in der Regel innerhalb der städtebaulichen Planung einzuhalten, ein Abweichen von bis zu 5 dB kann unter Berücksichtigung aller Belange im Einzelfall zulässig sein. Zudem liegen in diesem

Bereich (im Gegensatz zur ausgeübten Nutzung im nördlichen Teil) auch vermehrt Grundstücksnutzungen mit Aufenthaltsfunktionen, wie z.B. Gartenhütte, Sitzplatz, Spielwiese etc., vor. Ein ‚Ausweichen‘ ist aufgrund der geringeren Gartengrößen hier nicht bzw. nur bedingt möglich. Diesem südlichen Bereich sind die auf den Flurstücke Nr. 111, 110, 109/5 und 109/6 (Flur 5, Gemarkung Felsberg) gelegenen Freizeitgärten zuzurechnen. Da das Interesse, vor erheblichen Lärmeinwirkungen bewahrt zu bleiben, einen gewichtigen Belang darstellt, wird zur Vermeidung und Lösung des städtebaulichen Konflikts für den, bezogen auf Nutzung und Grundstücksgröße, am stärksten betroffenen Bereich, verbindlich festgesetzt, dass zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen geeignete aktive Maßnahmen vorzusehen sind (z.B. geräuschkindernde Fahrbahnbeläge o.ä.). Diese sollen sicherstellen, dass bereits an der Grundstücksaußengrenze der oben genannten Flurstücke der Grenzwert von 64 dB (A) eingehalten wird. Die darüber hinaus verbleibende Überschreitung des städtebaulichen Orientierungswerts für einen untergeordneten Grundstücksanteil wird als hinnehmbar angesehen, da durch die Festsetzung sichergestellt wird, dass insbesondere für die am stärksten betroffenen Grundstücke eine Verminderung des Lärmpegels (insbesondere auch für die tatsächlich ausgeübten Erholungsnutzungen) verbindlich erfolgt und hierdurch schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden (Fläche mit Vorkehrungen zur Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen (Lärmschutz), Kennzeichnung „B“). Da es sich nicht um die Betrachtung eines Summenwertes, sondern einer einzigen Emissionsquelle und eines einzigen Vorhabens handelt, ist diese Festlegung eines „Zaunwertes“ nicht unzulässig (BVerwG 16.12.1999 – 4 CN 7.98).

Insgesamt wird die Erhöhung der Lärmwerte im Bereich der Kleingartenanlage „Bruchgärten“ unter Berücksichtigung der Ziele des Bebauungsplans (Verminderung der Lärmimmissionen für eine deutlich größere Anzahl der Bevölkerung, Erhöhung der Verkehrssicherheit, Schutz der Altbausubstanz) als verhältnismäßig erachtet, insbesondere da die Überschreitung der Städtebaulichen Orientierungswerte lediglich einen untergeordneten Teil der Grundstücke betrifft.

Allgemein ist festzuhalten, dass für einen Korridor entlang der Trasse die Immissionsgrenzwerte zwar eingehalten, die städtebaulichen Orientierungswerte nach DIN 18005 jedoch überschritten werden. Dies ist bei künftigen Baugenehmigungen nach § 34 BauGB oder städtebaulichen Neuplanungen von Baugebieten zu berücksichtigenden. Aus den Berechnungen der Schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 11) der Entwurfsplanung zur Ortsumgehung Felsberg vom 19.5.2008 und der hieraus entwickelten 50 dB(A)-Isophone lassen sich überschlägig folgende Abstände ableiten, in denen die städtebaulichen Orientierungswerte (Tagwerte/Nachtwerte) überschritten sind:

- Gewerbegebiete: ca. 8 m tags, ca. 12 m nachts.
- Mischgebiete: ca. 25 m tags, ca. 35 m nachts.
- Allgemeine Wohngebiete: ca. 65 m tags, ca. 100 m nachts.

Für nächtliche Aufenthaltsräume sind daher gegebenenfalls zusätzlich Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen.

1.6 Überschwemmungsgebiet

Da die Straße etwa ab dem Weg „Zur Reithalle“ (km 0+900) bis zur Anbindung im Bereich „Am Teichweg“/„Steinweg“ im Hochwassergebiet geführt wird, sind die Belange des Hochwasserschutzes besonders zu berücksichtigen. Die Fachplanung (s. Hasselmann und Müller Planungsgesellschaft, Entwurfsplanung, Stand: 20.5.2008, Seite 20) sieht vor, dass die Straße im genannten Bereich etwa geländegleich verläuft und daher beim höchsten anzunehmenden Hochwasser (158,90 m ü. N.N.) vollständig überstaut wird. Zwischen „Ederweg“ und „Hinter der Landwehr“ (bei km 2+220) kreuzt die Straße eine bestehende Flutmulde, durch die das Wasser bei beginnendem Hochwasser in Richtung Sülzlache abfließt. Die Gradienten der Umgehungsstraße wird dieser Flutmulde angepasst und um zusätzliche 0,1 m vertieft. Damit wird eine Umleitung des beginnenden Hochwassers in andere Bereiche ausgeschlossen.

Um bei steigendem und fallendem Hochwasserspiegel einen ständigen Ausgleich nördlich und südlich der Straße zu gewährleisten, werden hierzu in regelmäßigen Abständen Durchlässe (Kleintierdurchlässe bzw. DN 600) vorgesehen. Diese wurden so bemessen, dass ein unbehinderter Abfluss des Hochwassers gegeben ist.

Durch den Neubau der Straße, der überwiegend in einer Dammlage (Dammhöhe in der Regel zwischen 0 und 1,0 m) erfolgt, wird durch den neu geschaffenen Erdkörper der Retentionsraum, der für Überschwemmungen der Eder bereit gehalten werden muss, verringert. Aus der Erdmassenberechnung ergibt sich, dass der Straßenkörper, soweit er beim höchsten Hochwasser überstaut wird, ein Volumen von ca. 12.000 m³ in Anspruch nimmt. Für dieses Volumen ist Ersatz zu schaffen. Dieser Ersatz sollte nach Möglichkeit im engeren Bereich der Baustelle geschaffen werden. Da dies nicht realisierbar ist, soll der zusätzlich notwendige Retentionsraum in der weiteren Ederaue (ehemalige Schlammteiche bei Felsberg-Lohre und östlich der Kläranlage Felsberg) bereit gestellt werden. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung ist zur Erlangung des Baurechts vom Vorhabenträger bei der zuständigen Wasserbehörde (hier: Untere Wasserbehörde) zu beantragen und sollte vor Satzungsbeschluss vorliegen. Dabei ist der Retentionsraumverlust vor Umsetzung einer Retentionsraum-Ausgleichsmaßnahme rechnerisch nachzuweisen.

1.7 Sondergebiet „Fahrzeughalle“

Über die Straßenplanung hinaus wird für einen kleinen Randbereich ein Sondergebiet dargestellt, welches die Umnutzung einer bestehenden Feldscheune planungsrechtlich sichern soll, um so auch nach Aufgabe der Landwirtschaft für das bestehende Gebäude eine Nutzungsmöglichkeit bereitzustellen. Hierfür wird ein Sondergebiet „Fahrzeughalle“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Die Baugrenze wird dabei so festgelegt, dass lediglich die bereits überbaute Fläche als Baufenster dargestellt wird. Bauliche Nebenanlagen sind ausgeschlossen. Eine Erneuerung des Gebäudes ist im Bedarfsfall zulässig.

1.8 Erforderliche naturschutzrechtliche Anträge und Genehmigungen

Für die Rechtmäßigkeit und Wirksamkeit des Bebauungsplans ist die Sicherstellung eines vollständigen naturschutzrechtlichen Ausgleichs zwingend erforderlich. Dieser naturschutzrechtliche Ausgleich soll auf externen Flächen in der Ederaue erbracht werden und über einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB rechtlich gesichert werden. Dieser Städtebauliche Vertrag zur Regelung der externen Kompensationsmaßnah-

men muss bis zum Satzungsbeschluss vorliegen.

Da die geplante Ortsumgehung im Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Eder“ liegt, ist darüber hinaus eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten der LSG-Verordnung erforderlich, die von der Stadt Felsberg zu beantragen ist. In diesem Rahmen sind ggf. auch Anträge gem. § 30 Abs. 3 und 4 BNatSchG auf Ausnahme von den Verbotsbeständen nach § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz zu stellen, da entlang der Sulzelache baubedingt ggf. geschützte Biotope (hier: Gefährdung Bachlauf mit gewässerbegleitenden Gehölzbestand - lt. Landschaftspflegerischen Begleitplan) betroffen sind. Die erforderlichen Genehmigungen sind von der unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt worden.

1.9 Flurbereinigungsverfahren

Begleitend zur Straßenplanung wird ein Flurbereinigungsverfahren (Unternehmensflurbereinigung gem. § 87 Flurbereinigungsgesetz) durchgeführt, mit dem Ziel Flächenverluste, die durch den Straßenneubau erfolgen durch eine Neuverteilung und Neuzuweisung von Flächen (Landtausch) bzw. eine Entschädigung für Flächenverluste durch Geld auszugleichen sowie die durch die Planung verursachte Zerschneidungswirkung mit unwirtschaftlichen oder unbrauchbaren Restflächen zu minimieren. Der Landbedarf der Großbaumaßnahmen soll hierbei durch frei verhandelte Flächenankäufe sichergestellt werden. Umlenkungen über die Flurbereinigung ermöglichen, dass die Ankäufe nicht lagegerecht sondern auch an anderem Ort stattfinden und mit den Grundstückseigentümern verhandelt werden können.

Auf das Instrument einer Unternehmensflurbereinigung mit der Neuordnung der Grundstücke und der Besitzverhältnisse wird bei der geplanten Umgehungsstrasse mit dem Ziel zurückgegriffen, die Auswirkungen auf eine größere Anzahl von Betroffenen zu verteilen und dauerhafte Nachteile eines Einzelnen weitestgehend zu vermeiden.

Dass ein Flurbereinigungsverfahren das geeignete Instrument ist, entstehende Konflikte zu bewältigen, zeigt u.a. auch der Beschluss des Bundesverwaltungsgericht vom 25.1.2011 (Az. 4 BN 39.10). Dort heißt es: „Im übrigen ist in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts geklärt, dass ein Flurbereinigungsverfahren grundsätzlich geeignet ist, die Probleme, die im Rahmen einer Straßenplanung abzuwägen sind, insbesondere die Gefahr einer Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe, zu bewältigen“.

Die durch das Straßenbauprojekt hervorgerufenen Beeinträchtigungen, insbesondere durch Flächenverluste, ungünstige Flächenzuschnitte, Bewirtschaftungsschwernisse etc. sind folglich im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens zu berücksichtigen und auszugleichen.

1.10 Sonstiges

Altlasten

Nach Auskunft des Regierungspräsidiums Kassel, Dezernat 31.5 sind im näheren Umfeld des Geltungsbereichs zwei Altflächen vorhanden. Hierbei handelt es sich um die Grundstücke Steinweg 1 und 6 (Tankstellen). Für beide Flächen weist die Altflächendatei sanierte Grundwasserschadensfälle auf. Die Sanierung wurde auch von der Unteren Wasserbehörde (Telefonat vom 9.8.2011, Hr. Hochfeld) bestätigt. Altlasten sind insofern an beiden Standorten nicht bekannt. Sollten dennoch bei Bodeneingriffen geruchliche oder farbliche Auffälligkeiten auftreten, so sind die Arbeiten in diesem Bereich zu unterbrechen und das Dezer-

nat 31.5 des RP Kassel zwecks Absprache der weiteren Maßnahmen zu informieren.

Versorgungsleitungen

In den Bereichen der zukünftigen Knotenpunkte (Niedervorschützer Straße, Sälzerstraße, Lohrer Straße, Steinweg/Am Teichweg) sowie entlang der „Unteren Birkenallee“ und südlich der Kleingärten „Unteren Birkenallee“ verlaufen Leitungen der e.on Mitte im Planbereich der Umgehungsstraße. Diese sind zu berücksichtigen. Vor Baubeginn ist daher eine Abstimmung mit der e.on Mitte AG bezüglich der genauen Lage der bestehenden Versorgungsleitungen im Bereich der geplanten Baumaßnahme durchzuführen. Geplante Baumpflanzungen (Standort und Baumart) sind ebenfalls abzustimmen. Das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen der E.ON Mitte AG“ ist zu beachten. Die Kosten ggf. erforderlicher Kabelverlegungen sind vom Straßenbauträger zu tragen. Ebenso wird auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 hingewiesen. Allgemein ist auf Ebene der Detail- und Ausführungsplanung vor Baubeginn eine Abstimmung bzgl. aller Ver- und Entsorgungsanlagen erforderlich.

Grundsätzlich ist die Koordinierung von Bau- und Erschließungsmaßnahmen unterschiedlicher Vorhaben- bzw. Leitungsträger und eine frühzeitige Information über geplante Maßnahmen sinnvoll.

Straßenrechtliche Bestimmungen

Entlang der künftigen Ortsumgehung im Verlauf der L 3220 sind außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrten gem. § 23 (1) HStrG zwischen Hochbauten und künftigen Fahrbahnrand Bauverbotszonen von 20,00 m gesetzlich festgesetzt, die später zu berücksichtigen sind. Des Weiteren bedürfen Bauvorhaben in einem Abstand bis zu 40,00 m zum künftigen Fahrbahnrand der Zustimmung durch die Straßenverwaltung.

Außer den bereits im B-Plan eingetragenen Zufahrtswegen zur L 3220 dürfen nichtöffentliche Wege und Zufahrten außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen nicht an die Landesstraße angeschlossen werden.

2 Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 i. V. m. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und der Anlage zum BauGB

2.1 Einleitung

Die geplante Ortsumgehung ist ein Neubau einer zweispurigen Landesstraße, die östlich und westlich der Altstadt von Felsberg an die bestehende L 3220 angebunden werden soll. Die Neubaustrecke beginnt an der „Niedervorschützer Straße“ (L 3220) westlich von Felsberg und wird am westlichen Rand des Betonwerkes bis zur „Sälzerstraße“ geführt. Von hier führt die Ortsumgehung in einem Linksbogen bis zur „Lohrer Straße“ (L 3426) und wird mit dieser durch einen Verkehrskreisel verbunden. Östlich der L 3426 verläuft die Ortsumgehung abseits der vorhandenen Wirtschaftswege und Feldstraßen in West-Ost-Richtung über landwirtschaftliche Nutzflächen, die überwiegend als Acker genutzt werden. Östlich des Stadions schwenkt sie in nördlicher Richtung ab und verläuft entlang des Kleingartengebietes und des Wirtschaftsweges in der Verlängerung des Teichweges. Unter Einbeziehung des Teichweges wird die Ortsumgehung im Bereich des Steinweges (L 3220) schließlich an die bestehende Ortsdurchfahrt angebunden.

Für die vorliegende Straßenplanung wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, der die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft detailliert darlegt. Die Bewertung der betroffenen Biotoptypen sowie die geplanten Ausgleichs- Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen sind im folgenden zusammengefasst dargestellt. Die im unmittelbaren Nahbereich der Umgehungsstraße geplanten Maßnahmen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt. **Die im räumlichen Zusammenhang gelegenen Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Schlämmteiche in Felsberg-Lohre (südlich der Ortslage Lohre, Gemarkung Lohre, Flur 5, Flurstücke 32/1, 70/31 und 55/0) sowie östlich der Kläranlage in der Ederau (Gemarkung Felsberg, Flur 3, Flurstück 187/0) werden über einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB i. V. m § 1a Abs. 3 BauGB gesichert und sind nicht Reglungsgelalt des Bebauungsplans. Der städtebauliche Vertrag muss vor Satzungsbeschluss vorliegen.** Entlang der Trasse ist darüber hinaus in mehreren Bereichen aufgrund von Stellungnahmen des Kreisbauernverbandes im Aufstellungsverfahren eine Verlegung der zu pflanzenden Bäume auf die andere Straßenseite erfolgt. Dies ist sowohl straßenbauplanerisch als auch aus landschaftspflegerischen Gesichtspunkten abgestimmt. Die detaillierte Darlegung der Belange von Natur und Landschaft erfolgt im Landschaftspflegerischen Beleitplan, der durch die Biologische Planungsgemeinschaft (BPG, Hüttenberg-Weidenhausen, Stand 09.06.2010 + Juli 2011 für die externe Kompensationsmaßnahmen) erstellt wurde (s. Anhang).

2.2 Vorgaben

Landschaftsrahmenplan

Das Untersuchungsgebiet ist im Landschaftsrahmenplan Nordhessen (RP Kassel 2000) wie folgt charakterisiert:

- Der Talraum westlich des Felsburgstadions und die westlich der Lohrer Straße beginnenden Hangbereiche sind als „gering strukturierter, ackerbaulich geprägter Raum“ mit „geringer Vielfalt“ charakterisiert. Die im Untersuchungsraum gelegenen Bereiche am Altenburger Feld und dem Felsburgstadion sind in Abweichung von den Plandarstellungen des LRP wegen der raumgliedernden Gehölzbestände als mäßig strukturreicher, ackerbaulich geprägter Raum“ anzusprechen.
- Die Ortslage Felsberg ist als bebauter Bereich mit einer Flächengröße von mehr als 50 ha dargestellt.

2.3 Artenschutz und FFH- Verträglichkeit

Artenschutz

Im Rahmen der vorliegenden Artenschutz-VS (Biologische Planungsgemeinschaft (BPG) 2008) wurde das nachgewiesene und zu erwartende Artenspektrum auf das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG im Zusammenhang mit Art. 12 bzw. 13 FFH-RL sowie Art. 5 der VS-RL für das Untersuchungsgebiet der geplanten Ortsumgehung Felsberg vorab geprüft.

Im Zuge der Artenschutz-Vorprüfung konnten bereits viele Arten ausgeschieden werden, da sie gegenüber dem Bauvorhaben und seinen betriebsbedingten Wirkfaktoren unempfindlich sind, so dass sie als nicht betroffen eingestuft werden konnten. Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft ist gemäß § 44 (5) BNatSchG nur noch für alle europäischen Vogelarten und die Arten des Anh. IV FFH-RL eine einzelfallbezogene Betroffenheitsanalyse durchzuführen. Im vorliegenden Planungsfall gilt das für

1. Großes Mausohr (*Myotis myotis*), 2. Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
3. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), 4. Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
5. Laubfrosch (*Hyla arborea*), 6. Feldlerche (*Alauda arvensis*)
7. Eisvogel (*Alcedo atthis*), 8. Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
9. Kuckuck (*Cuculus canorus*), 10. Schafstelze (*Motacilla flava*)
11. Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), 12. Rebhuhn (*Perdix perdix*)
13. Grünspecht (*Picus viridis*), 14. Girlitz (*Serinus serinus*)

Ergebnis der einzelfallbezogenen Prüfung ist, dass sich die lokalen Populationen der untersuchten Arten durch den Eingriff in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand nicht verschlechtern werden und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt auch im Zusammenhang mit Art. 5 VS-RL für keine Art vor.

Eine Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG sollte wegen des Eintretens der Verbotsstatbestände des Art. 12 FFH-RL für ca. 3-5 Jahre lediglich für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) erwirkt werden.

Lediglich national streng geschützte Arten wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen und sind hier auch nicht zu erwarten. Die Belange der besonders geschützten Arten werden mit Bezug auf § 15 und 39 ff BNatSchG im Rahmen der Eingriffsregelung und der Erstellung des Kompensationskonzeptes berücksichtigt.

Bezug nehmend auf §§ 1 und 15 BNatSchG wurden für die geschützten Arten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des LBP bzw. des Bebauungsplans vorgesehen.

Für die europarechtlich geschützte Zwergfledermaus (Anh. IV der FFH-RL), für die durch die CEF-Maßnahme (=vorgezogener Funktionsausgleich) A 4 nur eine zeitlich begrenzte Verletzung der Verbotstatbestände des Art. 12 vorliegt, wurden die Ausnahmeveraussetzungen des Art. 16 FFH-RL geprüft. Es ist anzunehmen, dass der günstige Erhaltungszustand der Population im betroffenen Raum trotz des Eingriffes gewahrt bleibt. Außerdem dürfen jedoch nach Art. 16 FFH-RL keine anderweitig zufrieden stellenden Lösungen gegeben sein, was durch die im Zuge der UVS durchgeführte Alternativenprüfung belegt ist (BPG 2004). Schließlich wurden zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich wirtschaftlicher Art nachgewiesen. Da diese drei Konditionen gegeben sind, sind die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erfüllt (BPG 2008).

Für die europäischen Vogelarten wurde neben dem allgemeinen Artenschutz des § 39 geprüft, ob Verbote des Art. 5 der VS-RL eintreten können. Die Verbotstatbestände des Art. 5a, b VS-RL sind richtlinienkonform populationsbezogen geprüft worden, wobei auch generelle Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt wurden.

Die Populationen aller betroffenen Tierarten werden in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung, die nur für die Zwergfledermaus notwendig ist, ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben (BPG 2008).

§ 15 BNatSchG würde nur dann greifen, wenn die vorgelagerten Pflichten zur Vermeidung und Kompensation (Ausgleich und Ersatz) nicht ausreichend vollständig sind (vgl. STÜER 2006), was im vorliegenden Planungsfall nachweislich jedoch nicht der Fall ist.

FFH- Gebiet

Die geplante Ortsumgehung Felsberg verläuft im Umfeld des FFH-Gebietes „Untere Eder“ (Natura 2000-Nummer 4822-304) und des Vogelschutzgebietes „Ederau“ (Natura 2000-Nummer 4822-402). Für beide Gebiete ist 2004 eine FFH-Vorprüfung erstellt worden, mit der die Frage geklärt wurde, ob durch die Realisierung der Ortsumgehung Felsberg die Erhaltungsziele der beiden Schutzgebiete beeinträchtigt werden (BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (BPG) 2004).

Ergebnis der FFH-Vorprüfungen ist, dass es durch die Verwirklichung der Ortsumgehung zu keinen Beeinträchtigungen der für die Schutzgebiete festgesetzten Erhaltungsziele kommen wird, da die Ortsumgehung außerhalb der Schutzgebietsflächen verläuft und der Abstand zwischen neuem Verkehrsweg und der an der K 145 (Altenburger Straße) verlaufenden Schutzgebietsgrenzen mit ca. 300 m hinreichend groß ist, um betriebsbedingte Wirkungen auszuschließen. Bei einem Verkehrsaufkommen von weniger als 10.000 Kfz wird von Belastungsbändern bis 100 m beiderseits der Straße ausgegangen. Im ackerbaulich geprägten Untersuchungsraum des LBP ist von den unter den Erhaltungszielen aufgeführten Tierarten der Eisvogel (*Alcedo atthis*) in einem am Rand des Untersuchungsraumes gelegenen Abgrabungsgewässer und als seltener Nahrungsgast in der „Gartenstadt“ nachgewiesen worden. Somit kommt es zu geringfügigen Zerschneidungseffekten für diese Art.

Als Kompensation sind die Renaturierung der ehemaligen Schlammteiche in Felsberg-Lohre

(E 1) und die Schaffung von Retentionsraum an der Eder in Felsberg (E 2) vorgesehen. Diese Maßnahmeflächen liegen innerhalb des FFH-Gebietes „Untere Eder“ (Natura 2000-Nummer 4822-304) und des Vogelschutzgebietes „Ederau“ (Natura 2000-Nummer 4822-402). Auch für die Maßnahmenplanung wurde 2011 eine FFH-Vorprüfung durchgeführt.

Beeinträchtigungen der für die beiden Schutzgebiete festgesetzten Erhaltungsziele sind nicht zu erwarten, da die Maßnahme zur Aufwertung eines durch intensive Umweltnutzungen vorbelasteten Auenbereiches führt (BPG, 2007).

2.4 Bestandssituation

Das Untersuchungsgebiet (UG) der landschaftspflegerischen Begleitplanung umfasst die südlich der Ortslage Felsberg gelegenen Landwirtschaftsflächen und die Siedlungsrandbereiche. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen unterliegen einer intensiven Nutzung und werden überwiegend ackerbaulich bewirtschaftet. Bei den in geringerem Umfang vorhandenen Grünlandbiotopen handelt es sich um Weideflächen am Siedlungsrand und am östlich der Lohrer Straße gelegenen Reiterhof. Waldflächen sind im Untersuchungsraum nur in Form von zwei Kleinwäldern mit sehr geringer Flächenausdehnung vorhanden.

Zu den im UG gelegenen Siedlungsflächen der Ortslage Felsberg gehören die an der Unteren Birkenallee gelegene Gesamtschule, das Felsburgstadion, eine Sporthalle und ein Campingplatz. Hier ist auch eine Kleingartenanlage mit Freizeit- und Nutzgärten vorhanden. Westlich der Schule und des Stadions liegen eine Reithalle und weitere Kleingärten.

Die an den südlichen Ortsrand angrenzenden Flächen zeichnen sich durch ein dichtes Netz an gut ausgebauten Wirtschaftswegen aus, die eine besondere Bedeutung für die Nah- und Feierabendholung besitzen. Die Verlängerung der Unteren Birkenallee ist eine wichtige Wegeverbindung zu dem in der Ederau südlich Felsbergs gelegenen Naherholungsgebiet (Teichgebiet). Bei diesem Weg handelt es sich um einen gut ausgebauten Wirtschaftsweg, der Bestandteil des Fernradweges „Eder-Radweg“ ist. Auf dem in der Ortslage Felsberg gelegenen Steinweg (L 3220) verlaufen zwei Fernwanderwege (Hessenwege 8 und 11). An der an der südlichen Grenze des Plangebietes gelegenen Straße „Im Altenburger Feld“ befinden sich zwei Aussiedlerhöfe, in denen sich Gewerbebetriebe angesiedelt haben. Am südwestlichen Ortsrand von Felsberg werden die im Bereich der Sälzerstraße gelegenen Gewerbeflächen durchfahren, zu denen ein Betonwerk mit weitgehend versiegelten Betriebsflächen gehört.

Bei den im Steinweg am Ende der Baustrecke gelegenen Siedlungsflächen handelt es sich um ein Mischgebiet mit Wohngebäuden, Gewerbebetrieben und SB-Märkten. Am Ende der Baustrecke ist mit dem Berliner Platz eine innerörtliche Grünfläche mit größeren Laubbäumen vorhanden.

2.5 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Schutzgut Boden

Im Untersuchungsraum ist nur ein sehr kleinflächiges Vorkommen von naturnahen Böden nachgewiesen worden, die bezüglich des Kriteriums Natürlichkeitsgrad eine sehr hohe Bedeutung besitzen. In dem westlich der Lohrer Straße gelegenen Waldgebiet befinden sich Sonderstandorte mit starkem Grundwassereinfluss, auf denen sich ein naturnaher Sumpfwald entwickelt hat. Die Vorkommen von Auen- und Nassgleyen (Bodeneinheit 471) in der Ederaue sind hingegen nicht als Sonderstandort eingestuft worden, da durch die dauerhafte und tiefgreifende Entwässerung, die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Überbauung von Teilbereichen des Vorkommens der oberflächennahe Grundwassereinfluss verloren gegangen ist. Bei den übrigen Auenböden des Edertales handelt es sich bezüglich des Grundwassereinflusses um mittlere Standorte ohne oberflächennahen Grundwassereinfluss, die einer potenziellen Auendynamik unterliegen.

Die Speicher- und Reglerfunktion der Böden des Plangebietes ist anhand der physikochemischen Filterfunktion ermittelt worden. Im Bereich der geplanten Ortsumgehung Felsberg dominieren schluff- und lehmreiche Böden, die bezüglich der Fähigkeit des Bodens, Stoffe anzulagern und abzapfen, mehrheitlich eine hohe Bedeutung besitzen. Nur in den Hangzonen nördlich des Felsberger Gewerbegebietes nehmen Böden mit einer mittleren Bedeutung des physiko-chemischen Filtervermögens größere Areale ein.

Wegen der besonderen Fruchtbarkeit unterliegen die Böden des Planungsraumes mehrheitlich einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Mit dieser Bewirtschaftung gehen mehr oder weniger intensive Überprägungen von Standorteigenschaften und Bodenprofilen einher, so dass die Böden nur einen mittleren Natürlichkeitsgrad aufweisen. Große Flächen werden zudem von Böden in Siedlungsbereichen eingenommen, die wegen der starken bis sehr starken Überprägung nur einen geringen bis sehr geringen Natürlichkeitsgrad aufweisen. Im Auenbereich der Eder treten vorwiegend lehm- und tonreiche Böden auf, die eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung (Beeinträchtigung des Wasser- und Lufthaushaltes durch Dichtlagerung) aufweisen. Durch Verdichtung sind insbesondere die Böden im Bereich der Arbeitsstreifen neben der geplanten Ortsumgehung bedroht. Die sandreichen Böden in den Hangbereichen westlich der Lohrer Straße besitzen nur eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtung.

Schutzgut Wasser

Im UG befinden sich nur zwei naturferne Fließgewässerstrecken, von denen lediglich die Sülzelache eine mittlere Bedeutung besitzt. Dem zweiten Fließgewässer und den in der Aue gelegenen Gräben ist bezüglich der Strukturgröße und Naturnähe nur eine geringe (nachrangige) Bedeutung zuzusprechen.

Die Eder liegt bereits außerhalb des Untersuchungsgebietes und ist von der geplanten Umgehung ca. 600 m entfernt.

Die geplante Ortsumgehung quert den überwiegend ackerbaulich genutzten Auenbereich der Eder, wobei das festgesetzte Überschwemmungsgebiet aber erst nordwestlich des Felsburgstadions durchfahren wird.

Im weiteren sind im Untersuchungsraum der Ortsumgehung Felsberg keine Quellen nachgewiesen worden. In der westlich der Lohrer Straße (L 3426) gelegenen Waldfläche befinden sich grundwassergeprägte Bereiche mit einem kleinflächigen Erlensumpfwald und

Neuanlagen von Sumpfwäldern, die zum Ursprungsgebiet der Sülzelache gehören und nur teilweise im Untersuchungsraum liegen. Unter den Vorbelastungen sind die Anlage von Wasserabzugsgräben und eines Weges im Bereich der Nassstelle sowie naturferner Nadelholzforsten im Umfeld anzuführen. Die oberhalb der Nassstelle gelegenen Hangbereiche unterliegen einer intensiven Ackernutzung. Bei dem grundwassergeprägten Bachursprungsgebiet handelt es sich um einen von Natur aus seltenen Sonderstandort mit einer besonderen biotischen Lebensraumfunktion. Daher wird dieser Fläche eine sehr hohe Bedeutung zugewiesen.

Im Umfeld der geplanten Ortsumgehung Felsberg befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Der im Kleinwald an der Lohrer Straße (L 3426) gelegene Förderbrunnen wird nicht für die Trinkwassergewinnung genutzt. Im Regionalplan Nordhessen 2009 (RP KASSEL 2009) sind in diesem Bereich keine „Vorbehaltgebiete für den Grundwasserschutz“ dargestellt.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers im Plangebiet ist als gering und mittel eingestuft, wobei zu beachten ist, dass sich im Untersuchungsgebiet kleinflächige Bereiche mit erhöhter Empfindlichkeit befinden. Hierzu zählt die Nassstelle in dem Kleinwald an der Lohrer Straße (L 3426), die aber für eine wirtschaftliche Nutzung der Grundwasservorräte keine Bedeutung besitzt.

Klima

Hinsichtlich des Kleinklimas ist aufgrund von Versiegelung und Erhöhung der Oberflächenrauigkeit insgesamt von einem Absinken der Windgeschwindigkeiten, erhöhter Lufttemperatur, verringerter Luftfeuchte, reduzierter Kaltluftproduktion und verringerter lokaler Luftzirkulation auszugehen. Darüber hinausgehende Auswirkungen sind nicht anzunehmen.

Landschaftsbild und Erholungseignung

Bei den im Baubereich der geplanten Ortsumgehung Felsberg gelegenen Landschaftsbildräumen handelt es sich mehrheitlich um Flächen mit einer geringen Bedeutung, die keine landschaftsbildprägenden Elemente wie Gehölzbestände aufweisen. Die im Bereich der Ederau gelegenen offenen Flächen in der Ederau sind wegen der Sichtbeziehungen auf die landschaftsbildprägende Felsburg gegenüber dem Vorhaben besonders empfindlich. Bei den Flächen mit mittlerer Bedeutung sind unter den landschaftsbildprägenden Strukturen insbesondere die Kleingehölze und Baumreihen besonders hervorzuheben, da sie zur Sichtverschattung der geplanten Ortsumgehung Felsberg beitragen.

Das Plangebiet der Ortsumgehung Felsberg umfasst Teilbereiche des siedlungsnahen Freiraums der Stadt Felsberg. Die in der Ederau gelegenen Flächen sind durch ein dichtes Netz an gut ausgebauten Wirtschaftswegen erschlossen. Aufgrund der siedlungsnahen Lage und der guten Erschließung ist die offene Kulturlandschaft im Umfeld der Ortslage Felsberg trotz intensiver Umweltnutzungen und relativer Strukturarmut besonders für die freiraumbezogene Erholung geeignet.

Flora und Fauna

Im Untersuchungsraum ist eine Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung auf Flurkartenauszügen im Maßstab 1:1.000 durchgeführt worden. Diese ist auf Ebene des Landschaftspflegerischen Begleitplans ausführlich dargestellt. Die vertieft dargestellten untersuchten Lokalitäten sind mit den an ihrem Aufbau beteiligten Biotoptypen in der folgenden Übersicht aufgeführt (LBP, S. 26ff).

Beschreibung der vertieft untersuchten Lokalitäten
Westlicher Ortsrand Felsberg
<u>Biotoptypen:</u> Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (KV-Code 11.191) mit verarmter Wildkrautflora <u>Geschützte und gefährdete Pflanzen- und Tierarten:</u> keine <u>Vorbelastungen:</u> verarmte Feldflur
Sälzerstraße am westlichen Ortsrand Felsberg
<u>Biotoptypen:</u> begradigter und grabenartig ausgebauter Bachlauf (KV-Code 05.250) und Ruderalfluren frischer Standorte (KV-Code 09.210), Baumreihe mit jungen Apfelbäumen <u>Geschützte und gefährdete Pflanzen- und Tierarten:</u> keine <u>Vorbelastungen:</u> Naturferner Gewässerausbau, Tiefenerosion, unzureichend breite Randstreifen, schädliche Umfeldnutzungen(Acker, Straße)
Ackerflächen zwischen Sälzer und Lohrer Straße
<u>Biotoptypen:</u> Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (KV-Code 11.191) mit verarmter Wildkrautflora <u>Geschützte und gefährdete Tierarten:</u> Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) <u>Vorbelastungen:</u> verarmte Feldflur
Kleinwald an der Lohrer Straße
<u>Biotoptypen:</u> Kleines Waldgebiet mit sehr kleinflächig ausgebildetem Erlensumpfwald (KV-Code 01.134; geschützt nach §31 HENatG), Neuanlagen von Feuchtwäldern (KV-Code 01.137), naturfernen Laubholzforsten (KV-Code 01.180) und naturfernen Fichtenforsten (KV-Code 01.229). Nadelholzforsten nahezu unterwuchsfrei, Krautschicht in den Laubholzbeständen mit Störungs- und Stickstoffzeigern. <u>Geschützte Tierarten:</u> Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>) <u>Vorbelastungen:</u> Unzureichender Waldrandaufbau, Nadelforste mit ungenügenden Strukturen, Anlage von Wasserabzugsgräben im Bereich vernässter Standorte, Anlage einer Brunnenzufahrt im Bereich einer Nassstelle
Feldstraße „Zur Reithalle“
<u>Biotoptypen:</u> Kleinflächig ausgebildeter Ufergehölzsaum (KV-Code 04.400) und individuenarme Kopfweidengruppe (KV-Code 04.500) an einem begradigten und grabenartig ausgebauten Bachlauf (KV-Code 02.500). <u>Geschützte und gefährdete Pflanzen- und Tierarten:</u> keine <u>Vorbelastungen:</u> naturferner Gewässerausbau, unzureichend breite Randstreifen, schädliche Umfeldstrukturen (Ackerflächen, Feldstraße), Intensive Pflege der verkrauteten Randstreifen, Ausbreitung des gebietsfremden Indischen Springkrautes (<i>Impatiens glandulifera</i>) am Bachlauf
Sülzelache südwestlich Felsberg
<u>Biotoptypen:</u> begradigter und ausgebauter Bachlauf (KV-Code 05.250), Baumreihe mit älteren, landschaftsprägenden Eschen (<i>Fraxinus excelsior</i>) oberhalb der Reithalle, artenarmer Randstreifen an einem Feldweg (KV-Code 01.160) Die Baumreihe an der Sülzelache ist für zahlreiche, z. T. seltene und/oder gefährdete Vogelarten ein geeigneter Brutplatz. Der Bachlauf mit seinen Gehölzbeständen stellt eine Leitlinie für Amphibien und an Gehölzbestände gebundene Vogelarten dar. <u>Geschützte und gefährdete Tierarten:</u> Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Stichling (<i>Gasterosteus aculeatus</i>), Wasserfrosch (<i>Rana esculenta</i> agg.) <u>Gefährdete Pflanzengesellschaft:</u> Brunnenkresse-Gesellschaft (<i>Nasturtietum officinalis</i>) <u>Vorbelastungen:</u> Geringe Gewässerstrukturgüte (Strukturgüteklasse 6), Gewässerbegradigung, Tiefenerosion, gehölzfreie Abschnitte an Fließgewässern, standortfremde Gehölze an Fließgewässern, schädliche Umfeldstrukturen (Wirtschaftsweg), Unterbrechung des Fließgewässer- und Biotopverbundes durch Verrohrung der Bachstrecken im Bereich der Ortslage Felsberg, Zerschneidung von Wechselbeziehungen durch die Lohrer Straße (L 3426)
„Am grünen Weg“ südlich der Reithalle
<u>Biotoptypen:</u> verkrauteter Entwässerungsgraben (KV-Code 05.241), Böschungen mit artenarmen Ruderalfluren stickstoffreicher Standorte (KV-Code 09.211), Gebüsche trockener bis frischer

<p>orte (KV-Code 09.211), Einzelbäume (KV-Code 04.210) <u>Geschützte und gefährdete Tierarten:</u> Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) <u>Vorbelastungen:</u> Ablagerung von Müll, Erdaushub, Bauschutt, Mist, Gartenabfall etc., Pflanzengemeinschaft infolge Stickstoffeintrag stark verarmt und gestört</p>
„Kirchweg“ südlich Felsberg
<p><u>Biotoptypen:</u> verkrauteter Entwässerungsgraben (KV-Code 05.241), Böschungen mit artenarmen Ruderalfluren stickstoffreicher Standorte (KV-Code 09.211), Gebüsche trockener bis frischer Standorte (KV-Code 02.100), Allee mit einheimischen Laubbäumen (KV-Code 04.310). Die früheren Pappelbestände am Graben sind beseitigt und durch Pflanzungen einheimischer Laubbäume wie Esche, Feldahorn, Eiche, etc. ersetzt worden. Die Gehölzbestände besitzen eine besondere Bedeutung für Vogelarten der halboffenen Kulturlandschaften und der Feldgehölze. Bei den faunistischen Untersuchungen zur UVS (BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT 2004) sind in den Gehölzbeständen der Lokalität 13 insgesamt 26 Brutvogelarten nachgewiesen worden, unter denen sich charakteristische Arten der Feldgehölze wie die Nachtigall befanden. Durch die Beseitigung der standortfremden Hybrid-Pappeln am Kirchweg ist die Habitatstruktur allerdings stark verändert worden und die Vogelgemeinschaft verarmt. Zahlreiche Arten konnten bei der erneuten Begehung des Plangebietes im Jahr 2007 nicht mehr bestätigt werden. Die mittelfristigen Entwicklungspotenzen dieses Lebensraumes sind jedoch hoch einzuschätzen. <u>Geschützte Tierarten (Auswahl):</u> Amsel (<i>Turdus merula</i>), Grünfink (<i>Carduelis chlorus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>) <u>Vorbelastungen:</u> Pflanzengemeinschaft infolge Stickstoffeintrag stark verarmt und gestört, Vogelgemeinschaft infolge der Beseitigung der standortfremden Hybrid-Pappeln verarmt.</p>
„Kirchweg“ südlich Felsberg/„Hammelswiese“
<p><u>Biotoptypen:</u> An den Weg angrenzendes Feldgehölz mit naturfernem Laubholzforst (KV-Code 01.180) Lebensraum mit besonderer Bedeutung für Vogelarten (siehe Beschreibung der wegbegleitenden Gehölzbestände) <u>Geschützte Tierarten (Auswahl):</u> Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Sperber (<i>Accipiter nisus</i>) <u>Vorbelastungen:</u> Nicht heimische Gehölze in sensiblen Biotopbereichen, ungenügender Waldrandaufbau</p>
Ackerflächen südlich des Felsburgstadions
<p><u>Biotoptypen:</u> Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (KV-Code 11.191) mit verarmter Wildkrautflora <u>Geschützte und gefährdete Pflanzen- und Tierarten:</u> keine <u>Vorbelastungen:</u> verarmte Feldflur</p>
Feldstraße (Verlängerung „Untere Birkenallee“) am Felsburgstadion
<p><u>Biotoptypen:</u> Verkrauteter Wasserabzugsgraben (KV-Code 05.241) mit Baumreihe und Gebüschen frischer, basenarmer Standorte (KV-Code 02.100). Gehölzarten: Mehlbeere (<i>Sorbus aria agg.</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>). An die Fläche grenzt eine neu angelegte Streuobstwiese mit wenigen Obstbäumen an (KV-Code 03.120). Der wegbegleitende Gehölzbestand südlich des Felsburgstadions ist eine wichtige Leitlinie für Fledermausarten und verbindet die in der Ortslage Felsberg vorhandenen Quartiere mit den Jagdgebieten an den Teichen in der Ederaeue. <u>Geschützte und gefährdete Pflanzenarten:</u> Gelbe Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>) <u>Geschützte und gefährdete Tierarten (Auswahl):</u> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Myotis noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Hermelin (<i>Mustela erminea</i>) <u>Vorbelastungen:</u> Pflanzengemeinschaft infolge Stickstoffeintrag stark verarmt und gestört, Ausbreitung des gebietsfremden Indischen Springkrautes (<i>Impatiens glandulifera</i>)</p>
Quellenteich im Naherholungsgebiet Felsberg
<p><i>Dieser Lebensraum liegt außerhalb des Vorhabens mit seinen Wirkzonen und wird an dieser Stelle nur nachrichtlich aufgeführt.</i> <u>Biotoptypen:</u> naturnah rekultiviertes Abgrabungsgewässer (KV-Code 05.342) mit Ufergehölzsaum (KV-Code 04.400), Neuanlagen von Ufergehölzen (KV-01.137) und Beständen von Ruderalfluren</p>

<p>frischer bis feuchter Standorte (KV-Code 09.210) mit kleinflächigen Beständen der Rübenkälberkropf-Gesellschaft (Chaerophylletum bulbosi)</p> <p><u>Geschützte und gefährdete Pflanzenarten:</u> Spreizender Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus circinatus</i>), Schwänenblume (<i>Butomus umbellatus</i>)</p> <p><u>Geschützte und gefährdete Tierarten:</u> Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), Wasserfrosch (<i>Rana esculenta agg.</i>)</p> <p><u>Vorbelastungen:</u> Beeinträchtigung der Biotopfunktion durch Erholungsnutzung und Nutzfischbesatz</p> <p><u>Fachplanerische Festsetzungen:</u> Stillgewässer ist Bestandteil des avifaunistisch wertvollen Bereiches Nr. 95, - Teichgebiet Felsberg (RP KASSEL 2000);</p>
Ackerflächen östlich des Felsburgstadions
<p><u>Biotoptypen:</u> Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (KV-Code 11.191) mit verarmter Wildkrautflora, Fläche mit Bedeutung für Vogelarten der offenen Kulturlandschaften</p> <p><u>Geschützte und gefährdete Tierarten:</u> Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Schafstelze (<i>Motacilla alba</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) als Durchzügler.</p> <p><u>Vorbelastungen:</u> verarmte Feldflur</p>
Kleingärten an der Unteren Birkenallee und am Ederweg
<p><u>Biotoptypen:</u> Kleingartenanlage mit überwiegendem Ziergartenanteil und standortfremden Gehölzen (KV-Code 11.223), vereinzelt Kleingärten mit überwiegendem Nutzgartenanteil (KV-Code 11.212) mit hochstämmigen Obstbäumen und Laubbäumen, zwischen den Gärten intensiv bewirtschaftete Weideflächen (KV-Code 06.200) mit Obst- und Laubbaumbeständen. Am Rand der Fläche kleinflächige Gebüsche frischer und basenarmer Standorte (KV-Code 02.100). Lebensraum mit Bedeutung für Vogelarten der „Gartenstädte“ und der durch Gehölzbestände geprägten Kulturlandschaften. Der Vogellebensraum steht in Verbund mit den an die Altstadt Felsberg angrenzenden Hausgärten und kleinteilig parzellierten Landwirtschaftsflächen (Streuobst, Weideflächen)</p> <p><u>Geschützte und gefährdete Tierarten (Auswahl):</u> Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</i>), Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) u. v. a.</p> <p><u>Vorbelastungen:</u> Beeinträchtigung der Biotopfunktion durch Freizeitnutzung, Pflanzengemeinschaften infolge intensiver Nutzung / Pflege verarmt</p>

Mensch

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch findet eine Beeinträchtigung der Naherholungsbereiche sowie der an die Neuplanung angrenzenden Siedlungsgebiete auf Grund von Lärmimmissionen statt, der aber eine deutlich höhere Immissionsentlastung durch die Verlagerung des Kfz- Verkehrs aus dem Innenstadtbereich gegenübersteht.

Sach- und Kulturgüter

Das Plangebiet liegt innerhalb des großflächigen, historisch bedeutsamen Kulturraumes „Niederhessische Senke“ (schutzwürdiger Kulturlandschafts- und Denkmallandschaftsraum) der zu den ältesten Kulturlandschaften Hessens zählt und sich durch eine außergewöhnliche Dichte an Bau- und Kulturdenkmälern, historischen Ortsbildern sowie einer hohen Dichte an vor- und frühgeschichtlichen Fundplätzen auszeichnet. Im Vorhabensbereich sind jedoch keine historischen Kulturlandschaften oder Baudenkmale vorhanden. Im UG haben sich jedoch an einigen Stellen Elemente der historischen Kulturlandschaft erhalten, die eine besondere Schutzbedürftigkeit besitzen und im folgenden aufgeführt sind.

- Historische Wegeziehung „Alte Sälzerstraße“. Im Plangebiet folgt die heutige Sälzerstraße dem historischen Fernhandelsweg; Querung durch die geplante Ortsumgehung
- Eine ältere Eiche auf einer Wirtschaftswiese östlich der Lohrer Straße (3426)
- Historische Wegebeziehung „Kirchweg“ zwischen Felsberg und dem Stadtteil Altenburg (Wanderweg), Querung durch die geplante Ortsumgehung
- Drei alte Kopfweiden am westlichen Rand des Felsburgstadions

- Obstbaumgruppen mit älteren Hochstämmen, ältere Laubbäume und einzelne Kopfweide als Relikte der traditionellen Nutzung im Bereich der östlich der Unteren Birkenallee gelegenen Gartenflächen.
- Südöstlicher Rand der Altstadt Felsberg: Von Siedlungsflächen und Gärten umgebene Obstwiesen mit Hochstämmen

Wechselwirkung

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen gegenseitig in unterschiedlichem Maße. So führt die zusätzliche Bodenversiegelung auch zu Beeinträchtigungen der Vegetation. Eine Verstärkung erheblicher Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

2.6 Umweltrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Bei den Wirkfaktoren wird zwischen anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden, die sich für den geplanten Neubau der Ortsumgehung Felsberg wie folgt darstellen:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen: Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume durch Lärmemissionen und visuelle Wirkungen während der Bautätigkeit
- Temporärer Verlust von Biotopstrukturen auf den als Arbeitsstreifen benötigten Flächen

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Versiegelung von Flächen durch die Fahrbahn der Ortsumgehung (vollständiger Funktionsverlust des Bodens, Verlust von Biotopstrukturen).
- Überbauung / Strukturveränderung durch die Bankettflächen sowie Einschnitt- und Dammböschungen und Nebenflächen der Umgehung (Funktionsbeeinträchtigung des Bodens, Verlust von Biotopstrukturen)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume durch den Straßenverkehr (Zerschneidung, visuelle und akustische Störungen, Schadstoffeintrag).

2.7 Konfliktanalyse

Anlagebedingte Eingriffe

Biotope / Pflanzen: Unter den nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigungen sind der Verlust von Biotopstrukturen mit mindestens mittlerer Bedeutung anzuführen. Im Bereich der Trasse gehen diese Flächen dauerhaft verloren. Bei den meisten vom Eingriff betroffenen Biotoptypen handelt es sich um Flächen von geringer Bedeutung. Zu nennen sind intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (KV-Code 11.191), intensiv genutzte Weideflächen (KV-Code 06.200) und Intensivwiesen (KV-Code 06.910). Zu den Flächen mit mittlerer Bedeutung gehören verkrautete Gräben (KV-Code 05.241) und Gebüsche trockener bis frischer

Standorte (KV-Code 02.100).

Tiere: Der Verlust von Teilflächen der Lebensräume europäischer Brutvogelarten und der Arten des Anh. IV FFH-RL mit ihren Begleitarten ist als nachhaltig und erheblich einzustufen. Für bodengebundene Tierarten und Fledermausarten kann es zu einem Zerschneidungseffekt kommen, da die Ortsumgehung eine Verbreitungsbarriere darstellen kann.

Boden: Die Versiegelung durch die Fahrbahn führt zu einer nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigung von Böden, die vorwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Die Versiegelung führt zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Im Bereich der Nebenanlagen (Böschungen, Entwässerungsmulden etc.) werden Bodenfunktionen durch die Umgestaltung von Flächen beeinträchtigt.

Wasser: Die vorgesehene Trasse der Ortsumgehung Felsberg durchquert zum Teil die Ederau. Die Baumaßnahme stellt somit einen Eingriff in einen Lebensraum dar, der ökologisch dem Gewässersystem zuzurechnen ist. Durch den Straßenbau kommt es zu einem Verlust von Retentionsraum. Zudem werden naturferne Abschnitte von kleinen Fließgewässern durch Querungen weiter beeinträchtigt.

Klima / Luft: Das Vorhaben hat nur geringe Auswirkungen auf die Klimafunktionen, da in geringem Umfang Kleingehölze beseitigt werden, die zur Luftregeneration beitragen.

Die Luftaustauschprozesse in der Ederau und in ihren Randlagen werden nicht erheblich beeinträchtigt, da die Ortsumgehung nahezu in Gleichlage trassiert wird.

Zu den bau- und betriebsbedingten Wirkungen gehört die Emission von Luftschadstoffen. Da das prognostizierte tägliche Verkehrsaufkommen unter 10.000 KFZ liegt, sind diese Auswirkungen aber vergleichsweise gering. Der verkehrsbedingte Schadstoffeintrag verringert sich in Abhängigkeit zur Entfernung vom Fahrbahnrand. Die stärksten Belastungen treten in einem Bereich von 10 m beiderseits des Fahrbahnrandes auf, der teilweise durch den Baukörper der Umgehungsstraße belegt ist (Bankette, Böschungen, Entwässerungsmulden, Kleinrückhaltungen).

Vegetationsbestände sind insbesondere durch die verkehrsbedingte Zusatzbelastung durch Stickstoffverbindungen im Straßenseitenraum gefährdet. Durch den Nährstoffeintrag kann sich auch das Artenspektrum von an nährstoffarme Standorte gebundenen Pflanzengesellschaften verändern.

Im vorliegenden Planungsfall sind Auswirkungen des zusätzlichen Stickstoffeintrages auf straßennahe Biotoptypen vergleichsweise gering und führen nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen, da sich im Umfeld vorwiegend mittel- und geringwertige Biotoptypen auf Standorten hoher Trophiestufe befinden. Diese Lebensräume weisen keine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber dem zusätzlichen Nährstoffeintrag auf.

Landschaftsbild: Erhebliche oder nachhaltige Veränderungen des Landschaftsbildes sind bei der Trassenführung in offenen Landschaftsräumen zu erwarten, da hier Kleinstrukturen fehlen, die zur Sichtverschattung der Straße beitragen. Eine starke Überprägung der Kulturlandschaft wird durch die geringe Höhe der Fahrbahndämme vermieden. In den halboffenen Bereichen führt der Straßenbau zu geringen Verlusten raumgliedernder Gehölzbestände.

Betriebsbedingte Eingriffe

Tiere: Unter den erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen sind die Zerschneidung und Beeinträchtigung (Verlärmung, visuelle Störreize) von faunistischen Funktionsräumen durch den Straßenverkehr anzuführen. Zu nennen sind hier vor allem die europarechtlich

relevanten Fledermäuse. Aber auch für nur national geschützte Arten wie Hermelin (*Mustela erminea*), Feldhase (*Lepus europaeus*), Laufkäfer der Gattung *Carabus* und zahlreiche nicht geschützte Arten wird es zu Lebensraumverlusten und Zerschneidungseffekten kommen.

Baubedingte Eingriffe

Biotope / Pflanzen: Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen sind durch die Baumaßnahme nicht zu erwarten, da die Arbeitsstreifen auf Flächen mit nur geringer Bedeutung (Acker, intensiv genutzte Wirtschaftswiesen, intensiv genutzte Weiden) beschränkt werden. Baubedingte Eingriffe in höherwertige Strukturen wie die linearen Gehölzbestände an Gräben und Wirtschaftswegen sollen durch Baufeldbeschränkungen vorrangig vermieden werden.

Trassennahe Gehölzbestände und sensible Biotopbereiche werden durch den Baubetrieb gefährdet (z. B. durch Schädigung von Wurzel- und Stammbereich). Beeinträchtigungen der trassennahen Vegetationsbestände sollen durch die Festsetzung von Schutzmaßnahmen und Baufeldbeschränkungen vorrangig vermieden werden.

Tiere: Der Baubetrieb kann zu zeitweiligen Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume führen, die den Auswirkungen des Straßenverkehrs vergleichbar sind (Zerschneidung, Verlärmung, visuelle Störreize).

Boden: In den als Arbeitsstreifen vorgesehenen Bereichen sind insbesondere lehm- und tonreiche Böden durch Verdichtung gefährdet (Beeinträchtigung des Wasser- und Lufthaushaltes durch Dichtlagerung).

2.8 Zusammenfassende Eingriffsbeurteilung

Der Untersuchungsraum des geplanten Neubaus der Ortsumgehung Felsberg kann in vergleichsweise konfliktarme (z. B. Agrarlandschaften) und konfliktreichere Bereiche (z.B. Kleinwald an der Lohrer Straße, Sülzlache, Kleingärten an der Unteren Birkenallee und am Ederweg) differenziert werden.

Die Einstufung der konfliktreicheren Bereiche erfolgt vor allem aus floristischer und faunistischer Sicht, da es sich um lokal wertvolle Lebensräume handelt. Aber auch die konfliktarmen, überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche weisen eine zum Teil hohe Empfindlichkeit insbesondere bezüglich der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild auf. Vor allem in Randbereichen und entlang von Wirtschaftswegen sind auch hier wichtige Teillebensräume und Einzelstrukturen wie z. B. Gräben und Einzelgehölze anzutreffen, die teilweise faunistisch wertvoll sind.

Bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft sind im gesamten UG Konflikte festzustellen, wobei die allerdings teilweise vorgeschädigten Auenbereiche der Eder für das Schutzgut Boden von besonderer Bedeutung sind.

Optimierungsmöglichkeiten werden durch bestehende Nutzungen und Raumsituationen, die keine beliebige Trassenverschiebung zulassen, begrenzt. Verbleibende, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind

- die anlage- und (temporären) baubedingten Flächeninanspruchnahmen
- die Zerschneidungswirkungen auf Tierlebensräume
- die Überprägung des Landschaftsbildes sowie Beeinträchtigungen durch den späteren

Betrieb.

Durch sie ist der Neubau der Ortsumgehung Felsberg mit erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Daraus resultieren Verpflichtungen zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

2.9 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beschrieben, die Bestandteil des Bauentwurfes und der landschaftspflegerischen Begleitplanung sind:

- Der Bau der Ortsumgehung Felsberg erfolgt in einem Vorbelastungsbereich mit überwiegend geringwertigen Biotoptypen und Vorbelastungen der Bodenfunktionen. Auf die Inanspruchnahme von hochwertigen Biotopen und Flächen mit wenig beeinträchtigten Bodenfunktionen wird verzichtet.
- Zerschneidungswirkungen für bodengebundene Kleintiere in der Ederau werden durch die Anlage von fünf Kleintiertunneln mit Leitwandelementen vermindert.
- Die Entwurfsgeschwindigkeit beträgt außerorts 70 km/h, innerorts 50 km/h. Diese Vorgaben tragen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fledermäuse im Bereich einer bestehenden Leitstruktur zwischen Felsberg und dem Nahrungsrevier in der Ederau bei.
- Zum Schutz jagender Fledermäuse werden nur umweltfreundliche LED-Straßenlaternen installiert.
- Zur Vermeidung der Zerstörung von Brut- und Nistplätzen erfolgt die Beseitigung der Gehölze im Trassenbereich der Ortsumgehung außerhalb der Brutzeit.
- Die Hochwassersituation im Überschwemmungsgebiet ist bei der Trassierung der Ortsumgehung berücksichtigt worden. Im Überschwemmungsgebiet verläuft die Straße nahezu geländegleich und kann beim höchsten anzunehmenden Hochwasser überstaut werden. Wegen der ungünstigen Auswirkungen auf den Hochwasserverlauf ist auf einen hochwassersicheren Ausbau der Umgehungsstraße verzichtet worden.
- In einer Flutmulde bei Bau-km 2+220 ist die Gradienten der Straße angepasst worden, damit das beginnende Hochwasser nicht in andere Bereiche abfließt. In der Ederau sind in regelmäßigen Abständen Durchlässe vorgesehen, die einen ungehinderten Abfluss des Hochwassers gewährleisten.
- Die Zufahrt zu den Baustellen erfolgt über das bestehende Wegenetz. Auf die Anlage von Baustraßen wird verzichtet.
- Arbeitsstreifen werden nur in Bereichen mit geringwertigen Biotopen (Acker, Intensivgrünland, intensiv bewirtschaftete Weiden etc.) eingerichtet.
- Zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit ist bei allen Auf- und Abtragsflächen vor Baubeginn der belebte Oberboden abzutragen und gemäß DIN 18915 sachgerecht auf Lagerflächen und Baustreifen abseits vom Baubetrieb zu lagern. Der Oberboden wird auf die neu entstandenen Böschungen verbracht.
- Zur Vermeidung von Schäden an trassennahen Einzelbäumen und sonstigen Gehölzbeständen werden Baufeldbeschränkungen und falls notwendig, durch die ökologische Bau-

aufsicht veranlasste Baumschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 festgesetzt.

Schutzmaßnahmen dienen grundsätzlich dem Schutz bestehender Strukturen, Lebensräume und Tiere sowie der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Oberbodens während und nach der Bauphase. Während der Bauphase wird vor Ort entschieden, ob und welche Gehölze durch einen Schutzzaun vor Beschädigungen bewahrt werden müssen.

Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Mit den geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen können die unvermeidbaren Eingriffe nach Art, Umfang und örtlicher Lage in vollem Umfang kompensiert werden, wobei die Maßnahmen multifunktional zur Kompensation aller Schutzgüter herangezogen werden.

Bei der Wahl der Kompensationsmaßnahmen wurde während eines Ortstermins am 20.6.2011 in einvernehmlicher Absprache mit der Stadt Felsberg und der UNB wie UWB des Schwalm-Eder-Kreis, sowie der Oberen Naturschutzbehörde Wert darauf gelegt, großflächige Aufwertungen vorrangig zu berücksichtigen, um insbesondere die Lebensraum- und Vernetzungsfunktion der Auen zu optimieren. Durch die im FFH-Gebiet „Untere Eder“ (4822-304) und dem VSG „Ederaue“ (4822-402) gelegenen Maßnahme E 1 „Renaturierung der ehemaligen Schlammteiche in Felsberg-Lohre“ und E 2 „Herstellung von Retentionsraum an der Eder“ (östlich der Kläranlage in der Ederaue) werden u. a. die Betroffenheiten auentypischer Arten kompensiert.

Die Maßnahme E 1 befindet sich südlich der Ortslage Lohre (Gemarkung Lohre, Flur 5, Flurstücke 32/1, 70/31 und 55/0). Der Bestand stellt eine Sukzessionsfläche nitrophiler Art mit überwiegenden Brennesselfluren und großen Teilen von Gold-Kälberkropf dar. Die Maßnahme E 2 befindet sich östlich der Kläranlage in der Ederaue (Gemarkung Felsberg, Flur 3, Flurstück 187/0) auf einer derzeitigen Ackerfläche (Kohlanbau).

Für diese Plangebiete ist die möglichst weitgehende Beseitigung bestehender ökologischer Defizite unter Beachtung der vorhandenen Restriktionen vorgesehen. Im Einzelnen sollen insbesondere folgende Ziele berücksichtigt werden:

- Reaktivierung der Auendynamik in Teilbereichen
- Wiederherstellung von Hochwasserretentionsräumen
- Wiederherstellung von auentypischen Biotopstrukturen durch eigendynamische Entwicklung der Ederaue
- Ökologisch wertvolle Gestaltung von Gewässerlebensräumen durch Anlage von tiefenzonierten, temporären und perennierenden Gewässern
- Anlage von naturnahen Flutmulden
- Zulassung von ausgedehnten Sukzessionsflächen
- Verminderung des Eintrags von Schadstoffen und Sedimenten aus dem Gewässerumfeld
- Entwicklung von Schilfröhricht im Gewässerumfeld

Im folgenden wird eine Übersicht über die geplanten Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen gegeben. Ziel der Maßnahmenkonzeption ist es, die sich aus der Eingriffsregelung und dem Artenschutz ergebenden Forderungen in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit der derzeitigen Lebensstätte und dem Brutraum wieder herzustellen. Verbleibende Kompensationsdefizite werden durch die Maßnahmen E.1 und E.2 kompensiert.

Maßnahmen- Nummer	Maßnahme	Größe, Umfang
A1	Entsiegelung und Rekultivierung von Flächen nicht mehr benötigter Straßenabschnitte und Wirtschaftswege	555 m ²
A2	Landschaftsrassenansaat und extensive Pflege	1.124 m ²
A3	Landschaftsrassenansaat und Sukzession	1.749 m ²
A4	Pflanzung einer dichten Baumhecke als Überflughilfe für Fledermäuse	507 m ²
	Summe der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4	3.935 m²
E 1	Maßnahme: Renaturierung der ehemaligen Schlammteiche in Felsberg-Lohre	12.000 m ²
E 2	Herstellung von Retentionsraum an der Eder in Felsberg	4.000 m ²
	Summe der Ersatzmaßnahmen E1 bis E2	16.000 m²
G1	Landschaftsrassenansaat in fahrbahnnahen Bereichen (Entwässerungsmulden, Kreisverkehrsplatz und Fußgängerübergang)	8.273 m ²
G1	Landschaftsrassenansaat in fahrbahnnahen Bereichen (Sichtfelder und sonstige von Gehölzen freizuhalten Flächen)	7.260 m ²
G2	Gehölzanzpflanzung auf Böschungflächen mit Hochstämmen (Einbindung der Straße in das Landschaftsbild)	108 Stück
G2	Landschaftsrassenansaat auf den Abstandsflächen	7.029 m ²
G3	Landschaftsgerechte Einbindung der Regenrückhaltebecken	169 m ²
G4	Pflanzung einer Hecke als Sichtschutz	50 m ²
	Summe der Gestaltungsmaßnahmen G1 bis G3	22.781 m²
S1	Einrichtung von Schutzzäunen (Schutz von Gehölzbeständen während der Bauphase)	929 lfm
S2	Einrichtung von Schutzzäunen (Schutz sensibler Bereiche während der Bauphase)	618 lfm
S3	Abtrag des Oberbodens von allen Bauflächen und Zwischenlagerungen auf den Arbeitsstreifen und vorgegebenen Oberbodenlagerflächen	73.358 m ²
S4	Rekultivierung des Bodens auf allen Bauflächen nach Abschluss der Baumaßnahme und Wiederandecken des Oberbodens	41.758 m ²

Der Gesamtumfang der Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen umfasst 19.935 m² (3.935 m² Ausgleichsmaßnahmen und 16.000 m² Ersatzmaßnahmen; **Stand: Juli 2011**). In Zusammenwirkung mit der Maßnahmenkomplexen E 1 und E 2 ist der durch den Straßenbau verursachte Eingriff vollständig kompensiert.

2.10 Ermittlung von Ausgleich und Ersatz

Für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz wird die hessische Kompensationsverordnung (KV) vom 01. September 2005 angewendet. Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt entsprechend der Wertliste der KV durch die Grundbewertung der Flächenanteile an beanspruchten Nutzungstypen. Bei der Ausgleichsplanung ist hiernach der Zustand zu bewerten, der bei plangemäßer Pflege 3 Vegetationsperioden nach Beendigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erwarten ist.

Eine Zusatzbewertung kommt nur dann in Betracht, wenn das Verfahren zu einer offenbar falschen oder einer erheblich unvollständigen Bewertung führt. Als Bewertungsgrößen für einen Zu- oder Abschlag von insgesamt bis zu maximal 10 Punkten je Quadratmeter Fläche können das Landschaftsbild, Vernetzungen/Zerschneidungen, Klimawirkungen, Sonstige Randstörungen oder die besondere örtliche Situation herangezogen werden.

Sonderfall Zerschneidung von Wanderwegen streng geschützter Tierarten:

Als Sonderfall kann der Umfang der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch Zerschneidung von Funktionsbeziehungen besonders oder streng geschützter Tierarten oder die Behinderung des freien Zugangs zu Wald, Flur und Gewässern bewertet werden. Der dafür zu kompensierende Punktwert lässt sich aus den Kosten für den Bau von Ersatzlebensräumen beziehungsweise für den Bau von Unter- oder Überführungen oder Ersatzzuwegungen dividiert durch 0,35 Euro ermitteln. Zur Ermittlung der erbrachten Kompensationsleistung bei kleineren Maßnahmen zur Aufhebung einer Trennwirkung wie dem Rückbau von baulichen Anlagen kann ebenso der Kostensatz zur kalkulatorischen Ermittlung des Punktwertes herangezogen werden.

Für die streng geschützte Zwergfledermaus u. a. Fledermäuse wird eine regelmäßig genutzte Leitstruktur zwischen Quartieren und Nahrungsrevier beeinträchtigt, indem ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen im Bereich der Neubaustrecke entsteht.

Eingriffsbilanz

Im Anhang wird der Bestand an beanspruchten Biotop- und Nutzungstypen zusammengestellt. Die Angaben werden durch die zugehörigen Codes der KV und Zusatzbewertungen ergänzt.

Der Bau der Umgehungsstraße im Westen Felsbergs verursacht ein Kompensationsdefizit in einem Umfang von 270.242 WP. Hieraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf in gleicher Höhe, der durch Ersatzmaßnahmen auszugleichen ist.

Die Kompensation wird in vollem Umfang erreicht.

Der anlagebedingte Retentionsverlust beträgt ca. 12.000 m³. Aus reinen Hochwasserschutzgründen ist dieser Verlust in mindestens demselben Umfang wiederherzustellen.

2.11 Planungsalternativen

Die Zweckmäßigkeit der Maßnahme wurde durch die Voruntersuchung (Variantenuntersuchung) im Jahr 2002 festgestellt. Die dabei erarbeiteten Varianten wurden im Hinblick auf die verfolgten Ziele und den erforderlichen Aufwand untersucht (s. hierzu Hasselmann und Müller, Entwurfsplanung vom 20.5.2008, Seite 6 f.):

- Verkehrsberuhigung (Reduzierung von Lärm, Abgasen und Erschütterung für die Bevölkerung und Erhaltung der Bausubstanz)
- Verbesserung von Verkehrsfluss- und Verkehrssicherheit
- Städtebauliche Chancen (Schaffung von Gestaltungsmöglichkeiten)
- Bau- und Betriebskosten
- Flächenverbrauch
- Reduzierung der Umweltbeeinträchtigungen

Alle Vergleichstrassen (5 Varianten wurden innerhalb der UVS untersucht, s.u.) verlaufen südlich des Ortskerns. Dabei sind in erster Linie landwirtschaftliche Flächen betroffen, zum Teil werden auch Schul- und Freizeiteinrichtungen und nur in sehr geringem Ausmaß Wohnbereiche berührt. Zwar ist die Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen ebenfalls nicht wünschenswert, jedoch können die Auswirkungen durch ein Flurneuordnungsverfahren minimiert werden. Die Varianten 1 und 2 verlaufen dabei deutlich näher an der Siedlungs-

lage. Die Variante 1 beschränkt sich auf einen Neubau des Streckenabschnittes zwischen der L 3426 (Lohrer Straße) und der Unteren Birkenallee.

Verlauf Variante 1 (Länge 900 m): Kreuzungsbereich L 3220/L 3426 am Obertor – Neubau einer Verbindung zur Oberen Birkenallee – Untere Birkenallee – Steinweg (L 3220)

Verlauf Variante 2 (Länge 2.100 m): Niedervorschützer Straße (L 3220) – Neubaustrecke am Siedlungsrand – Sälzerstraße – Feldstraße „An der Reithalle“ – Untere Birkenallee – Teichweg - Steinweg (L 3220)

Verlauf Variante 3 (Länge 2.700 m): Niedervorschützer Straße (L 3220) - Neubaustrecke am Siedlungsrand – Querung der Sälzerstraße – Neubaustrecke zwischen Sälzerstraße und Lohrer Straße (L 3426) – Neubaustrecke zwischen Lohrer Straße und Altenburger Straße (K 145) – Steinweg (L 3220)

Verlauf Variante 3a und 3b (Länge 2.600 m/2.500 m): Niedervorschützer Straße (L 3220) - Neubaustrecke am Siedlungsrand – Querung der Sälzerstraße – Neubaustrecke zwischen Sälzerstraße und Lohrer Straße (L 3426) – Neubaustrecke zwischen Lohrer Straße und der Straße „Am Teichweg“ - Am Teichweg – Steinweg (L 3220)

Die Varianten 3 a und 3 b unterscheiden sich lediglich in der Größe des Bogens im Bereich des „Felsbergstadions“. Ab dem „Ederweg“ ist der Verlauf wieder identisch.

Die Auswirkungsprognose der UVS (Biologische Planungsgemeinschaft Anette Möller, Hüttenberg, Seiten 68 ff) kommt hinsichtlich der untersuchten Varianten zu folgender Einschätzung:

„Bei gleichrangiger Bewertung der Einstufungen der Schutzgüter würde sich als Gesamtreihung der Varianten die Variante 3 b als Vorzugsvariante ergeben, an zweiter Stelle würde Variante 2, dann Variante 3 a gefolgt von Variante 1 und als ungünstigster Planfall Variante 3 ergeben. Wegen der sehr uneinheitlichen Bewertung der Schutzgüter einzelner Varianten, i.d.R. kommen mit Ausnahme von Variante 3 bei allen Varianten auch alle Rangstufen vor, kann aus Umweltgesichtspunkten keine eindeutige schutzgutübergreifende Bevorzugung einer Variante aus der UVS abgeleitet werden, so dass eine eindeutige Planungsempfehlung aus gesamtumweltfachlicher Sicht für die geplante Ortsumgehung Felsberg nicht ausgesprochen werden kann. ... Bei der Gegenüberstellung der Schutzgüter im Rahmen des schutzgutübergreifenden Vergleichs wird das Schutzgut Mensch – Wohnen und Wohnumfeld stärker gewichtet, da hier Flächen mit sehr hoher Bedeutung gleichzeitig sehr hohen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgesetzt sind. Schutzgüter wie Landschaftsbild oder Biotope, Tiere und Pflanzen werden hingegen schwächer gewichtet, da im Untersuchungsraum vorwiegend vorbelastete Flächen mit mittlerer Wertigkeit den Projektwirkungen ausgesetzt sind. ... Bei einer Realisierung der geplanten Ortsumgehung Felsberg kommen nur die im Rahmen der schutzgutübergreifenden Variantenvergleichs vergleichsweise günstig bewerteten Varianten 3 b und 3 a in Frage, da nur diese siedlungsferneren Varianten die Altstadt und die westlichen Siedlungsteile entlasten und keine weiteren vorwiegend dem Wohnen dienenden Flächen belasten. Im Vergleich mit der bestehenden Ortsdurchfahrt stellen die siedlungsnahen Varianten 1, 2 und 3 keine Alternative dar, da die verkehrsbedingten Belastungen lediglich aus der Kernstadt in bisher weniger vom Straßenverkehr beeinträchtigte Siedlungsbereiche verlagert werden und dort gravierende Belastungen verursachen.“

Für die letztlich gewählte Variante (3b) spricht insbesondere, dass alle oben dargelegten Ziele erfüllt werden und hierbei auch eine kostengünstige Lösung darstellt. Die Entlastungswirkung im Innenbereich wird erreicht, andere Wohnbereiche werden, abgesehen von

dem kleinen Bereich am Teichweg und der Sälzerstraße, nicht belastet.

Eine Nichtdurchführung der Planung würde den Umweltzustand im Bereich der Ortsumgehung unverändert erhalten, allerdings wären dann aber auch die Ziele des Bebauungsplans die Bevölkerung vom Durchgangsverkehr zu entlasten, die Verkehrssicherheit zu erhöhen sowie die historische Bausubstanz zu schützen, nicht zu verwirklichen.

2.12 Verfahren und Monitoring

Die Umsetzung der im Bauleitplan enthaltenen Festsetzungen lassen keine erheblichen Umweltauswirkungen, die über die nach § 53 HBO durch die Bauaufsicht wahrzunehmenden Aufgaben hinaus besondere Überwachungsmaßnahmen erforderlich machen würden, erwarten.

2.13 Zusammenfassung

Der Bau der Ortsumgehung Felsberg liegt im öffentlichen Interesse, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt (Zulassungsgrund). Die Altstadtlage Felsberg wird durch die Ortsumgehung entlastet, was sich positiv auf die Wohnsituation und den Erhalt der historischen Bausubstanz auswirkt. Wie im Zuge des Variantenvergleichs der UVS plausibel belegt wurde, gibt es keine anderweitig zumutbare Alternative. Im Untersuchungsraum des geplanten Neubaus der Ortsumgehung Felsberg befinden sich sowohl relativ konfliktarme Agrarlandschaften, als auch konfliktreichere Landschaftselemente im Umfeld des kleinen Waldes an der Lohrer Straße, Sülzelaiche, den Kleingärten an der Unteren Birkenallee und am Ederweg, wobei bei dieser Einstufung vor allem floristische und faunistische Bewertungskriterien ausschlaggebend sind, da es sich um lokal wertvolle Lebensräume handelt.

Selbst die konfliktarmen, überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche weisen jedoch ebenfalls eine zum Teil hohe Empfindlichkeit insbesondere bezüglich der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild auf. Vor allem in Randbereichen und entlang von Wirtschaftswegen sind auch hier wichtige Teillebensräume und Einzelstrukturen wie Gräben und Einzelgehölze vorhanden, die teilweise faunistisch wertvoll sind.

Bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft sind im gesamten UG Konflikte festzustellen, wobei die allerdings teilweise vorgeschädigten Auenbereiche der Eder für das Schutzgut Boden von besonderer Bedeutung sind. Optimierungsmöglichkeiten werden durch bestehende Nutzungen und Raumsituationen, die keine beliebige Trassenverschiebung zulassen, begrenzt. Verbleibende, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind

- die anlage- und (temporären) baubedingten Flächeninanspruchnahmen
- die Zerschneidungswirkungen auf Tierlebensräume
- die Überprägung des Landschaftsbildes sowie Beeinträchtigungen durch den späteren Betrieb.

Durch sie ist der Neubau der Ortsumgehung Felsberg mit erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Daraus resultieren Verpflichtungen zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Ziel der geplanten Kompensationsmaßnahmen ist es, die sich aus der Eingriffsregelung und dem Artenschutz ergebenden Forderungen im räumlich-funktionalen Zusammenhang wiederherzustellen.

In Zusammenwirkung mit den externen Kompensationsmaßnahmen (Renaturierung der ehemaligen Schlammteiche in Felsberg-Lohre und Herstellung des Retentionsraumes an der Eder in Felsberg östlich der Kläranlage) ist der durch den Straßenbau verursachte Eingriff vollständig kompensiert. Die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Durch den Bau der Ortsumgehung Felsberg wird es zu keinen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Ederau“ (Natura-2000-Nummer 4822-402) und des FFH-Gebietes „Untere Eder“ (Natura 2000-Nummer 4822-304) kommen (BPG 2004). Die o.g. Renaturierungsmaßnahmen führen vielmehr zur ökologischen Aufwertung eines Auenbereiches, der durch intensive Nutzung vorbelastet ist.

Im Rahmen der Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung (BPG 2008) wurde das nachgewiesene und zu erwartende Artenspektrum auf das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit Art. 12 bzw. 13 FFH-RL sowie Art. 5 der VS-RL für das Untersuchungsgebiet geprüft. Insgesamt wurden im Rahmen der Vorprüfung 119 nachgewiesene bzw. zu erwartende Arten auf die Verbotstatbestände der § 44 BNatSchG untersucht. Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft ist gemäß § 44 (5) BNatSchG nur noch für alle europäischen Vogelarten und die Arten des Anh. IV FFH-RL eine einzelfallbezogene Betroffenheitsanalyse durchzuführen. Ergebnis der einzelfallbezogenen Prüfung ist, dass sich die lokalen Populationen der untersuchten Arten durch den Eingriff in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand nicht verschlechtern werden und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt auch im Zusammenhang mit Art. 5 VS-RL für keine Art vor.

Eine Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG sollte jedoch wegen des zeitweiligen Eintretens der Verbotstatbestände des Art. 12 FFH-RL für ca. 3-5 Jahre für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) erwirkt werden.

Lediglich national streng geschützte Arten wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen und sind hier auch nicht zu erwarten. Die Belange der besonders geschützten Arten werden mit Bezug auf § 15 und § 39 ff BNatSchG im Rahmen der Eingriffsregelung und der Erstellung des Kompensationskonzeptes berücksichtigt.

akp_ 09.11 tp/wu

3 Anhang:

Biotoptypenbilanzierung (LBP, S. 55-60, Stand Juli 2011)

Flächenbilanzierung

Ermittlung der Abgabe nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV)													
Bezeichnung der Maßnahme Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück													
L 3320 - Neubau der Ortsumgehung Felsberg (Stadt Felsberg, Gemarkung Felsberg); Trassenbereich der Ortsumgehung													
			WP /m²	Fläche je Nutzungstyp in m²				Biotopwert				Differenz	
				vorher		nachher		Vorher		nachher			
								Sp. 3 * Sp. 4	Sp. 3 * Sp. 6	Sp. 8 * Sp. 10			
Sp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
F		1. Bestand vor Eingriff											
L	01.152	Schlagfluren, Naturverjüngungen, Sukzession im und am Wald (K10)	32	1.053		0		33.697		0		33.697	
Ä	02.100	Trockene bis frische, saure voll entwickelte Gebüsche, Hecken und Säume heimischer Arten (K9)	36	151		0		5.418		0		5.418	
C	02.500	Hecken, Gebüschpflanzungen (standortfremd, Ziergehölze) (K9)	23	8		0		175		0		175	
H	02.610	Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend etc.) Ziergehölze stark und regelmäßig beschnitten (K9)	18	138		0		2.487		0		2.487	
E	04.110	Einzelbaum, standortgerecht, Obstbaum; Trauffläche je Baum: 10m². Verlust von 19 Bäumen	31	190		0		5.890		0		5.890	
N	04.120	Einzelbaum, nicht heimisch nicht standortgerecht, Exot, Trauffläche je Baum: 10 m²; Verlust von 5 Bäumen	26	50		0		1.300		0		1.300	
B	04.210	Baumgruppe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume (K9)	33	278		0		9.171		0		9.171	
I	04.311	Baumhecke, straßenbegleitend, standortgerecht (K9)	33	164		0		5.405		0		5.405	
L	05.241	an Böschungen verkrautete Gräben (K8)	36	143		0		5.138		0		5.138	
A	05.243	naturfern ausgebaute Gräben (K8)	7	508		0		3.558		0		3.558	

N	05.250	begradigte und ausgebaute Bäche (K8)	23	76		0		1.757		0		1.757	
Z	06.200	Weiden (intensiv) (K4)	21	3.226		0		67.755		0		67.755	
	06.320	intensiv genutzte Frischwiese (K4)	27	217		0		5.864		0		5.864	
	06.910	intensiv genutzte Wirtschaftswiesen (K4)	21	3.512		0		73.755		0		73.755	
	09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen (mehrere Schnitte müssen unterblieben sein) (K6)	39	76		0		2.956		0		2.956	
	09.160	Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen), intensiv gepflegt, artenarm (K7)	13	2.795		0		36.335		0		36.335	
	09.210	ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte (K6)	39	144		0		5.626		0		5.626	
		Summe / Übertrag nach Blatt Nr. 2		12.489		0		266.289		0		266.289	
		Summe / Übertrag von Blatt Nr. 1		12.489		0		266.289		0		266.289	
F	09.211	ausdauernde Ruderalfluren, nitrophil (K6)	23	1.252		0		28.794		0		28.794	

Ermittlung der Abgabe nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV)													
Bezeichnung der Maßnahme Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück													
L 3320 - Neubau der Ortsumgehung Felsberg (Stadt Felsberg, Gemarkung Felsberg); Trassenbereich der Ortsumgehung													
Sp.	1	2	WP /m²	Fläche je Nutzungstyp in m²				Biotopwert				Differenz	
				vorher		nachher		Vorher		nachher		Sp. 8 * Sp. 10	
				4	5	6	7	Sp. 3 * Sp. 4	8	9	10		11
12	13												
L	10.510	sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	3	7.734		0		23.202		0		23.202	
Ä	10.530	Schotter-, Kies- und Sandwege, -plätze und andere wasserdurchlässige Befestigungen, sowie Versiegelungen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	2.516		0		15.095		0		15.095	
C	10.610	bewachsene Feldwege (K7)	21	1.970		0		41.366		0		41.366	
H	11.191	Acker, intensiv genutzt (K3)	16	33.559		0		536.951		0		536.951	
E	11.221	gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich (kleine öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc. strukturarme Grünanlagen, Baumbestand nahezu fehlend), arten- und strukturarme Hausgärten (K5)	14	107		0		1.493		0		1.493	
N	11.231	Park- und Waldfriedhöfe, Waldsiedlungen, Parks, Villensiedlungen mit Großbaumbestand (n. versiegelte Fl.) (K10)	38	157		0		5.972		0		5.972	
B		2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz		0		0							
I	02.400	A4: Hecken-/Gebüschpflanzungen (heimisch, standortgerecht, nur Auenbereich), Neuanlage von Feldgehölzen	27	0		507		0		13.689		-13.689	
L	02.600	G4: Hecken- / Gebüschpflanzung (straßenbegleitend usw.); Sichtschutzpflanzung; Abzug von 5 Pkt., da nur 1,5 m breit und zwischen Verkehrsflächen	15	0		50		0		750		-750	
A	04.110	G2: Einzelbaum einheimisch und standortgerecht, Trauffläche je Baum 3 m²; 108 Laubbäume	31	0		324		0		10.044		-10.044	
N	05.345	G3: Periodische / temporäre Becken (Landschaftsge-rechte Einbindung der Regenrückhaltbecken)	25	0		169		0		4.324		-4.324	

Z	06.930	G1: Naturnahe Grünlandeinsaat (Kräuterwiese), Ansaaten des Landschaftsbaus; (Landschaftsrasenansaat in fahrbahnnahen Bereichen, Böschungen)	21	0		7.283		0		152.943		-152.943	
		Summe / Übertrag nach Blatt Nr. 3		85.002		8.333		0		181.750		-181.750	
		Summe / Übertrag von Blatt Nr. 2		85.002		8.333		0		181.750		-181.750	
	09.160	G1: Landschaftsrasenansaat in fahrbahnnahen Bereichen (Entwässerungsmulden, Kreisel und Fußgängerübergang)	13	0		9.341		0		121433		-121433	
	06.930	G2: Naturnahe Grünlandeinsaat (Kräuterwiese), Ansaaten des Landschaftsbaus; Pflanzstreifen	21	0		7.029		0		147.599		-147.599	
	11.191	A1: Entsiegelung und Rekultivierung von Flächen nicht	16	0		555		0		8.887		-8.887	

Zusatzbewertung (Blatt 4):

Ermittlung der Abgabe nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV) Bezeichnung der Maßnahme Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück L 3320 - Neubau der Ortsumgehung Felsberg (Stadt Felsberg, Gemarkung Felsberg)													
			WP /m²	Fläche je Nutzungstyp in m²				Biotopwert				Differenz	
				vorher		nachher		Vorher					
								Sp. 3 * Sp. 4	Sp. 3 * Sp. 6	Sp. 8 * Sp. 10			
Sp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Z		E1: Korrekturzuschlag „Aufwertung der Fläche im Natura-2000 Gebiet“											
U		Anlage von auentypischen Stillgewässern	10	0		8.400		0		84.000		-84.000	
S		Anlage und Entwicklung von auentypischen Schilfröhrichtern	7	0		1.800		0		12.000		-12.600	
A		Entwicklung von auentypischen Ruderalfluren	5	0		1.800		0		9.000		-9.000	
T		E1: Korrekturabschlag „Aufwertung der Fläche im Natura-2000 Gebiet“											
S		Vorbelastung durch nitrophile Hochstaudenfluren/ Ruderalfluren	10	0		12.000		0		120.000		- 120.000	
B													
E		E 2: Korrekturabschlag „Aufwertung der Fläche im Natura-2000 Gebiet“											
W		Vorbelastung durch Acker in der Aue	5	0		4.000		0		20.000		- 20.000	
E													
R													
T													
U													
N													
G		Summe:		0		28.000				245.600		- 245.600	

(Anrechenbare Ersatzmaßnahme E 1 und E 2, Blatt 5)

Ermittlung der Abgabe nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV) Bezeichnung der Maßnahme Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück L 3320 - Neubau der Ortsumgehung Felsberg; Maßnahme E1* und E 2- (Stadt Felsberg, Gemarkung Felsberg-Lohre und Gemarkung Felsberg)														
Sp.	1	2	WP /m²	Fläche je Nutzungstyp in m²				Biotopwert				Differenz		
				vorher		nachher		Vorher						
				4	5	6	7	Sp. 3 * Sp. 4	8	9	Sp. 3 * Sp. 6	10	11	Sp. 8 * Sp. 10
		E1: Renaturierung der ehemaligen Schlammteiche bei Felsberg-Lohre												
	09.210	Ruderalfluren / nitrophile Hochstaudenfluren	39	12.000				468.000					468.000	
	05.339	Stillgewässer	36	0		8.400		0		302.400			- 302.400	
	05.410/ 05.430	Schilfröhrichte/ Röhrichte (Rohrkolben, Rohrglanzgras)	53	0		1.800		0		95.4000			-95.400	
	09.210	Ruderalfluren	39	0		1.800		0		70.200			- 70.200	
		E2: Herstellung von Retentionsraum an der Eder in Felsberg												
	11.191	Acker intensiv genutzt	16	4.000		0		64.000		0			64.000	
	01.137	Sukzession, Entwicklung von Auwald, Bruchwald, Ufergehölze	36	0		4.000		0		144.000			- 144.000	
		Summe		16.000		16.000		532.000		612.000			80.000	

* Die Kompensationsmaßnahmen E1 und E2 (Stand: Juli 2011) sind nicht Regelungsgehalt des Bebauungsplans und hier nur zur Information dargestellt.