



**Viergleisiger Ausbau
der Strecken 3600/3677 zwischen
Hanau und Gelnhausen**

**Vorstellung der Scoping-
Unterlage**

zur

**Festlegung des
Untersuchungsrahmens der
Umweltverträglich-
keitsprüfung (UVP)**

Dialogforum Hanau-Würzburg/Fulda, Rodenbach – 05.12.2017



Dipl.-Ing. Gordon MacKay



Hermannröder Str. 17a
37249 Neu-Eichenberg

Tel.: 0 55 04 – 93 75 97
Fax: 0 55 04 – 93 75 98

planb-info@buero-planb.de

www.buero-planb.de

Übersicht *Präsentation*

- kurze Einführung:
 - Scoping gem. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
 - Planfeststellungsbehörde: Eisenbahnbundesamt (EBA)

- Vorstellung des Inhalts der Scoping-Unterlage
 - Inhalt

 - Vorgehen

 - überschlägige Prognose

- Hinweise zum weiteren Vorgehen

- Instrument der frühzeitigen Abstimmung der Unterlagenbeibringungspflicht des Vorhabenträgers bei UVP-pflichtigen Vorhaben
 - Nach Anlage 1, Nr. 14.7 des UVPG ist der „*Bau eines Schienenweges von Eisenbahnen mit den dazugehörenden Betriebsanlagen einschließlich Bahnstromfernleitungen*“ UVP-pflichtig.
 - Umweltverträglichkeit des Vorhabens muss geprüft werden
 - gemäß § 15 Absatz 3 UVPG im Vorfeld des Verfahrens Durchführung eines Scopings

- Scoping-Termin
 - Beteiligung der zuständigen Behörden, Sachverständiger und Dritter (z. B. Gemeinden / betroffene Privatpersonen, Verbände)
 - **Klärung des Untersuchungsrahmens** und der Inhalte, die der **UVP-Bericht beinhalten soll**, um die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens einzuschätzen zu können (Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Angaben).

Scoping- Unterlage

Ziele

- Vorbereitung des Scoping-Termins
- dient der Information über das Vorhaben und dessen mögliche Umweltauswirkungen auf die nach § 2 UVPG zu betrachtenden Schutzgüter (SG)
 - Menschen / menschliche Gesundheit,
 - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
 - Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
 - kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
 - die Wechselwirkungen der genannten Schutzgüter.
- vorläufiges Untersuchungskonzept sowie Bewertungsmethodik

Scoping- Unterlage

Inhalt

- Beschreibung des Vorhabens
- Beschreibung des Raumes
- Bestandserfassung und –bewertung (Methodik)
- Relevante Wirkfaktoren und zu untersuchende Auswirkungen (inkl. überschlägiger Erheblichkeitsabschätzung)

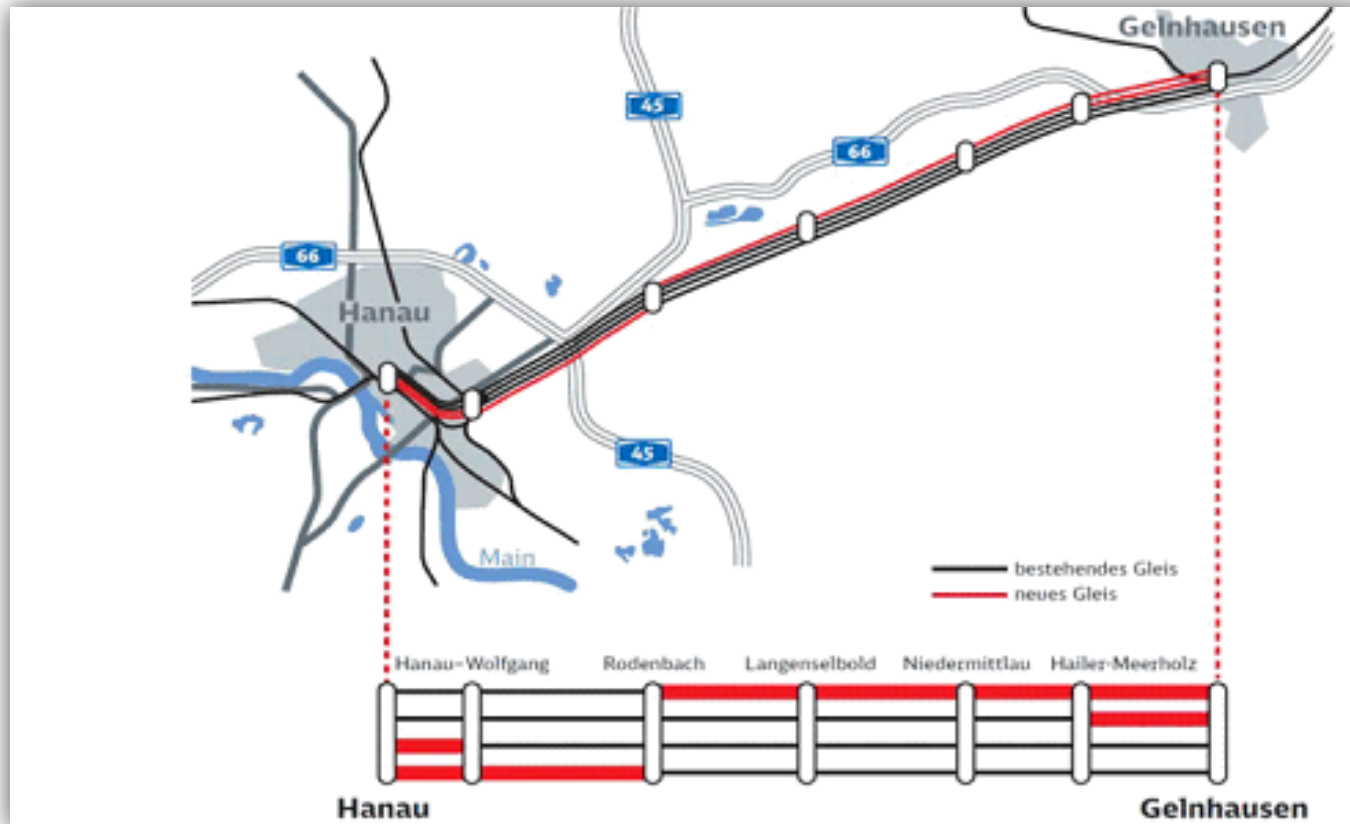
Ergänzende Hinweise zu

- Kartierung von Biotoptypen, Flora und Fauna
- Eingriffsregelung nach BNatSchG
- Fachbeitrag Artenschutz
- Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens

Beschreibung des Vorhabens

- Überlastung der Strecken
 - 3600 Frankfurt – Göttingen und
 - 3677 Wolfgang – Hailer-Meerholz
- weiterer Verkehrszuwachs prognostiziert
 - Viergleisiger Ausbau der Strecken
 - Erhöhung der Kapazität sowie Beschleunigung des Personenverkehrs
 - Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit auf 230 km/h

Beschreibung des Vorhabens



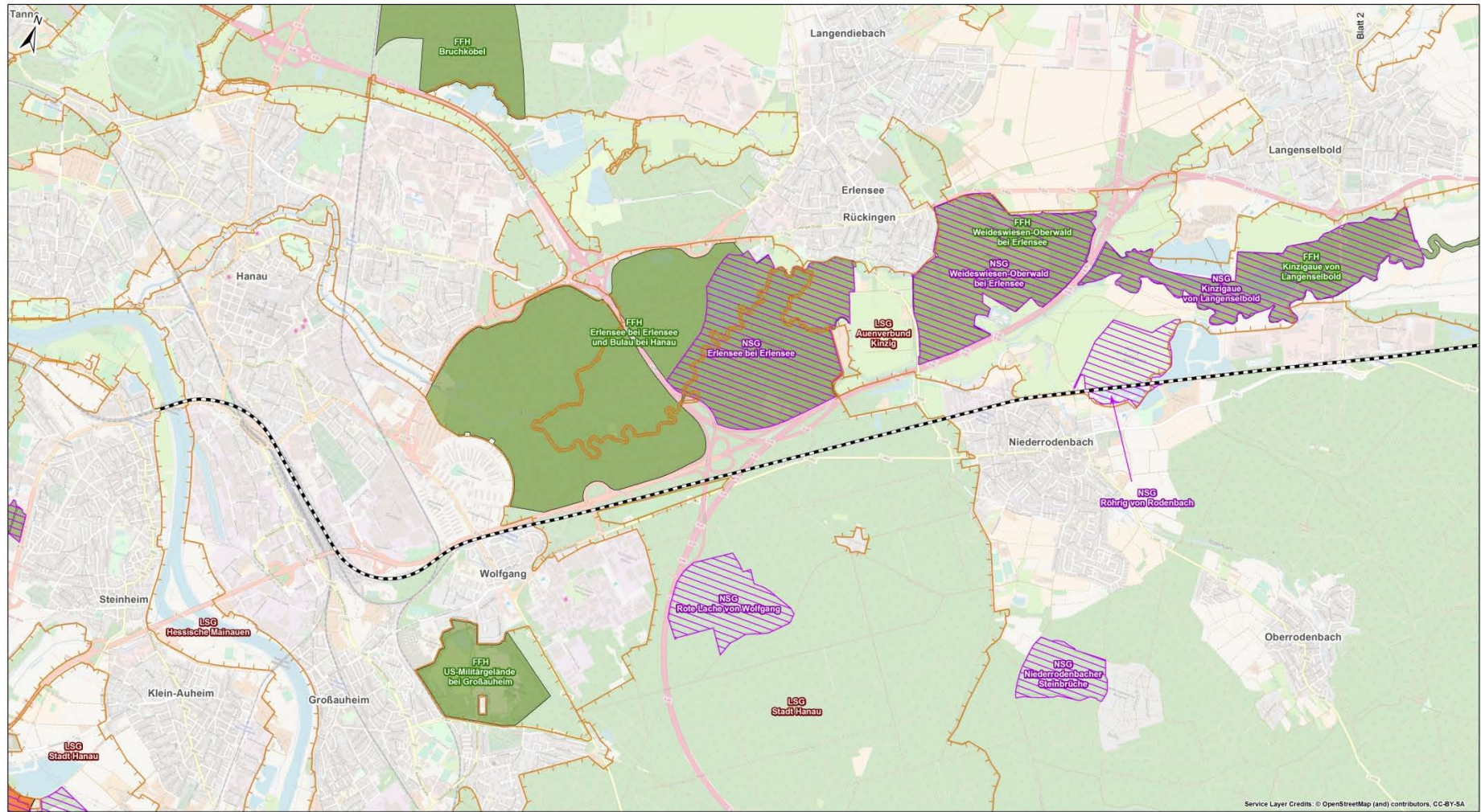
Systemskizze IST-Zustand Strecke 3600 mit neuen Gleisen
(km 22,9 Hbf. Hanau bis km 44,1 Bf. Gelnhausen)

Beschreibung des Raumes

- Räumliche Lage
- Schutzgebiete
- Zu erwartende Konfliktbereiche
- Vorhandene Unterlagen / Untersuchungen
- Datenabfrage

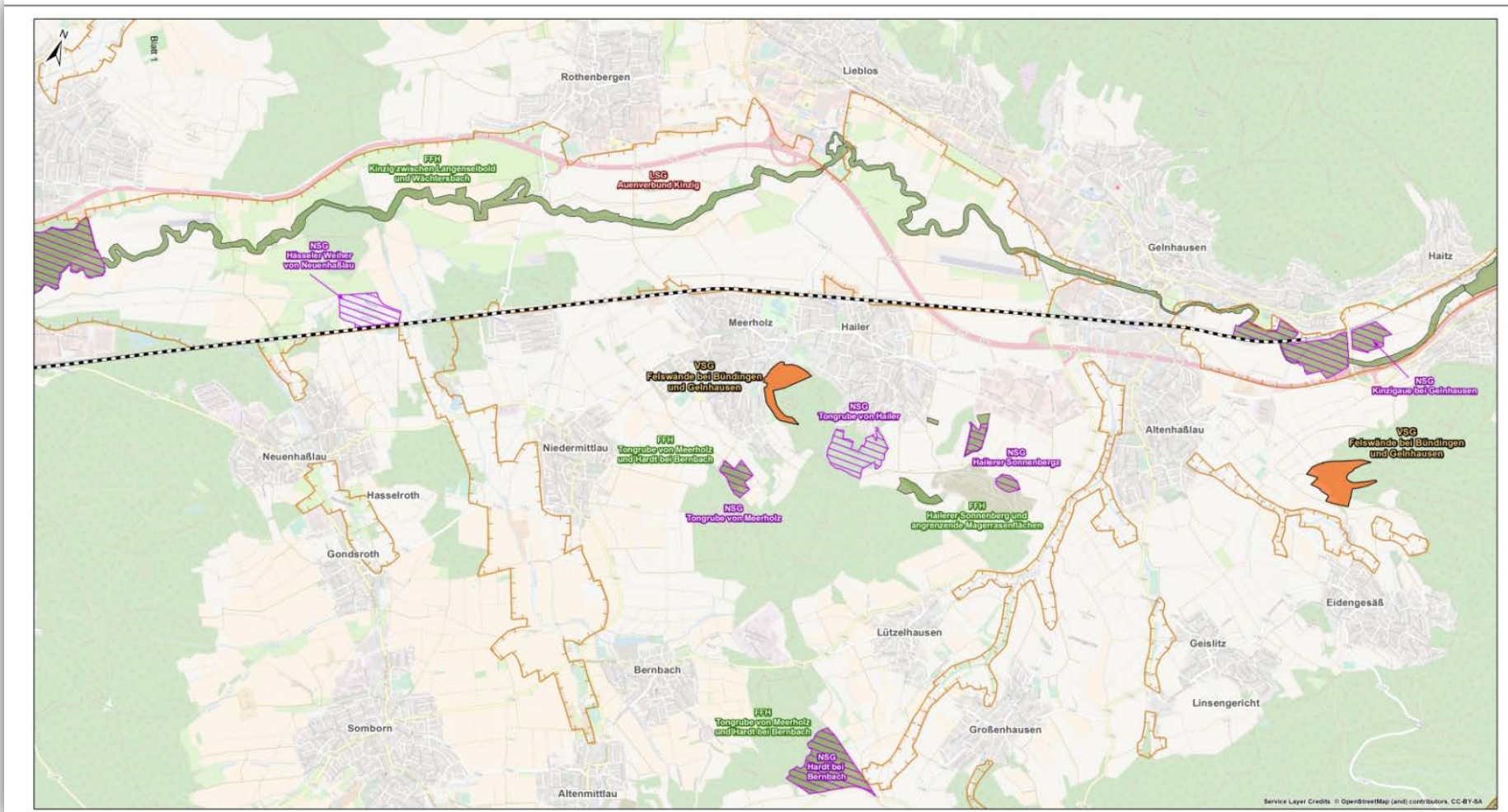
Beschreibung des Raumes

Schutzgebiete Hanau - Langenselbold



Beschreibung des Raumes

Schutzgebiete Langenselbold -Gelnhausen



Beschreibung des Raumes

Vorhandene Unterlagen / Datenabfrage

- Umweltverträglichkeitsstudien und Landschaftspflegerische Begleitpläne zu vorausgegangenen Planungen im Raum
- Faunistische Planungsraumanalysen und Faunaberichte zum vorliegenden Vorhaben
- Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchungen
- Informationen aus der Landschaftsplanung und Raumordnung:
 - Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 mit integriertem Landschaftsplan, Planstand 31.12.2016
 - Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000
- Datenabfrage zu den Schutzgebieten:
 - Kartendienst des Bundesamts für Naturschutz
 - Umweltkarten des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
 - Kartendienste des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie
 - Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Standarddatenbögen

Bestandserfassung und Bewertung

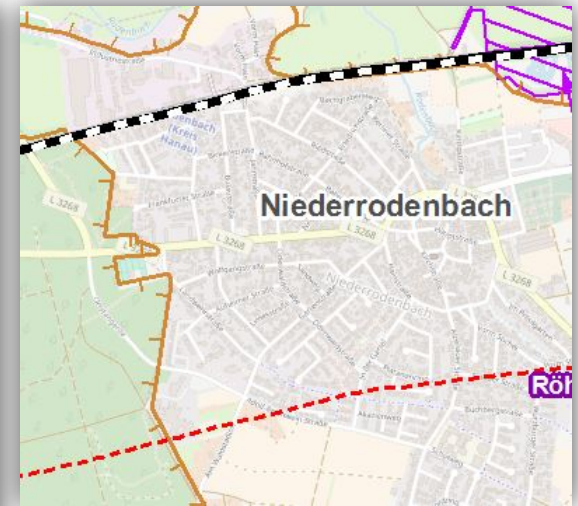
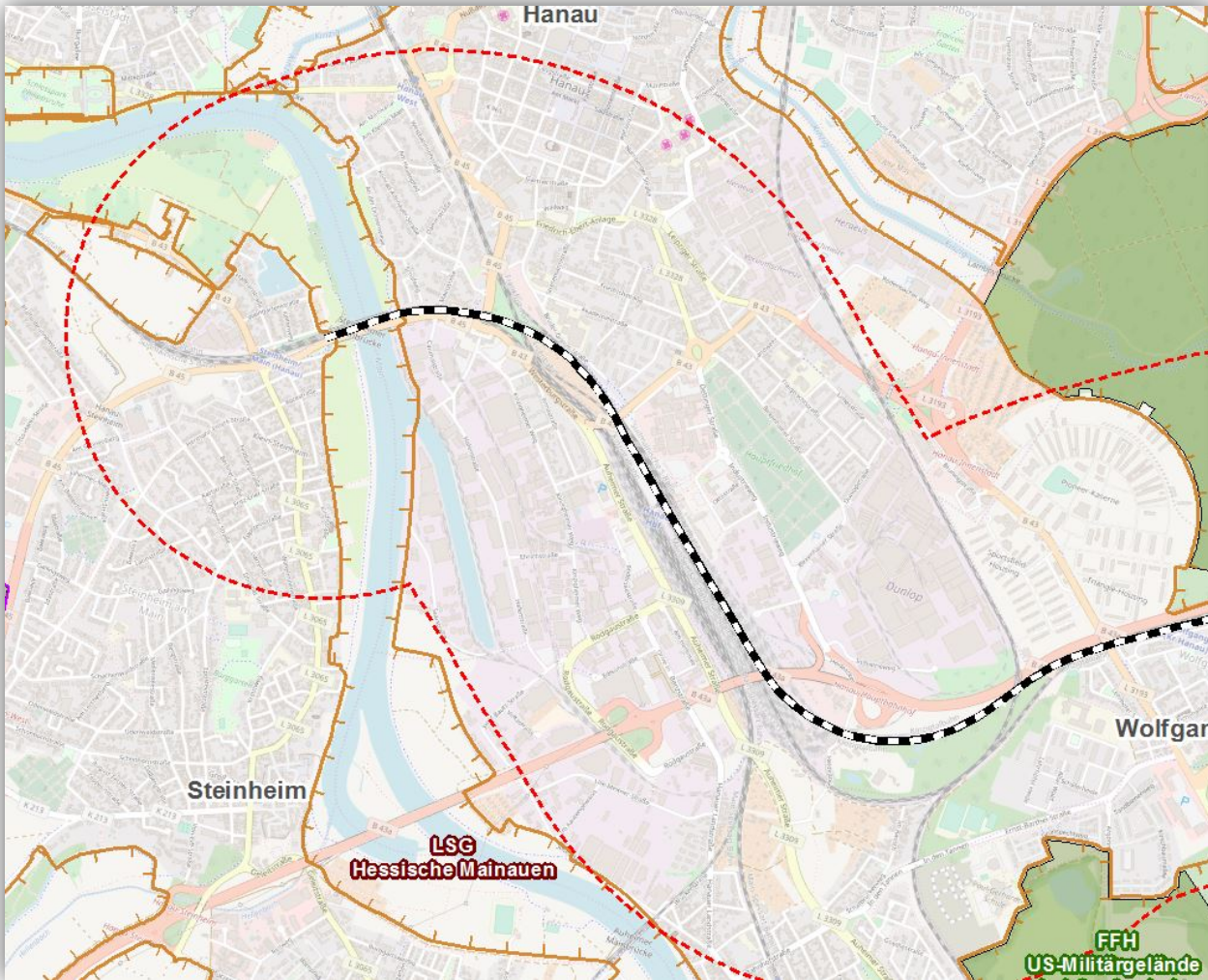
Abgrenzung des Untersuchungsraums

Unterschiedlich große Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter in Anlehnung an den Umweltsleitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes Teil III

Schutzgut	Korridorbreite
Mensch	2.000 m
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	1.000 m / 400 m / 100 m
Boden	400 m
Fläche	400 m
Wasser	400 m
Luft / Klima	400 m
Landschaft	1.000 m
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	400 m

Bestandserfassung und Bewertung

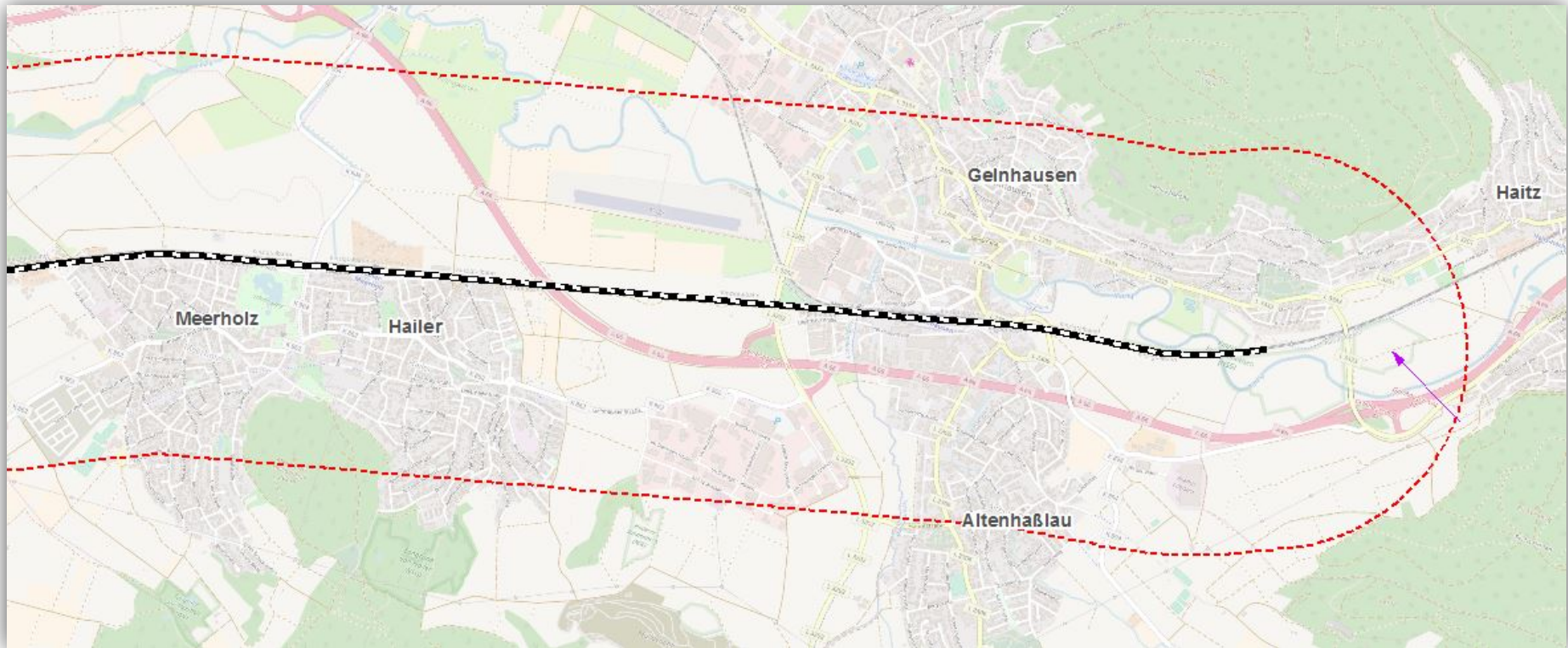
Methodik Schutzgut Mensch



Rote Linie = 2.000 m Untersuchungskorridor

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Mensch



Rote Linie = 2.000 m Untersuchungskorridor

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Mensch

Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

- Untersuchungsraum 2000 m (1000 m beidseitig der Trasse), ggf. auf Ortschaften beschränken

Erfassungskriterien und Datengrundlagen

- Flächen des besiedelten Bereichs gemäß Bauleitplanung einschließlich wohnungsnaher Freiflächen,
- die Dichte der Wohnbevölkerung,
- innerörtliche Funktionsbeziehungen bzw. Räume mit besonderer städtebaulicher Qualität und / oder Funktion,
- Erholungsbereiche und -infrastruktur sowie
- geschützte Bereiche.

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Mensch

Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

- Untersuchungsraum 2000 m (1000 m beidseitig der Trasse), ggf. auf Ortschaften beschränken

Bestandsbewertung

- Beurteilung der Bedeutung erfolgt anhand von Nutzung und Funktion der einzelnen Siedlungsflächen
- Empfindlichkeiten z. B.
 - Trennung gewachsener Nutzungs- und Funktionsbezüge
 - vorhandene Lärm- und Erschütterungsemissionen
 - Überschreitung von Immissionsgrenzwerten
 - Beeinträchtigung der betroffenen Wohn-, Freiraum- und Erholungsfunktionen

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Tiere, Pflanzen

Erforderliche Kartierungen in Anlehnung an den Umweltleitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes Teil III, konkretisiert durch eine „Faunistische Planungsraumanalyse“.

- Vögel: Brut- und Rastvögel (flächendeckend, Rastvögel nicht in bebauten Ortslagen),
- Säugetiere (ohne Fledermäuse): Biber und Haselmaus (nur in geeigneten Habitaten),
- Fledermäuse (nur in geeigneten Habitaten),
- Amphibien (nur in geeigneten Habitaten und im Bereich potenzieller Wanderwege),
- Reptilien (nur in geeigneten Habitaten),
- Libellen (nur in geeigneten Habitaten),
- Heuschrecken (nur in geeigneten Habitaten),
- Schmetterlinge (nur in geeigneten Habitaten),
- Fische und Rundmäuler (nur in geeigneten Habitaten),
- Makrozoobenthos (nur in geeigneten Habitaten) und
- Altholz-Käfer: Eremit und Hirschkäfer (nur in geeigneten Habitaten).
- flächendeckende Biotoptypenkartierung,
- Erfassung von gefährdeten Pflanzenarten im Eingriffsbereich

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Tiere, Pflanzen

- Untersuchungskorridor 1000 m (500 m beidseits der Trasse):
 - Rastvögel, Nutzungstypenkartierung
- Untersuchungskorridor 100 m (gequerte Fließgewässer 50 m beidseits der Trasse):
 - an Fließgewässer gebundene Tiergruppen
- Untersuchungskorridor 400 m (200 m beidseits der Trasse):
 - Brutvögel und restliche Tiergruppen, Biotoptypen

Erfassungskriterien und Datengrundlagen

- Biotope und Biotopkomplexe,
- faunistische Funktions- und Interaktionsräume,
- bedeutende Einzelvorkommen von Arten sowie
- rechtlich und planerisch festgesetzte Schutzgebiete.

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Tiere, Pflanzen

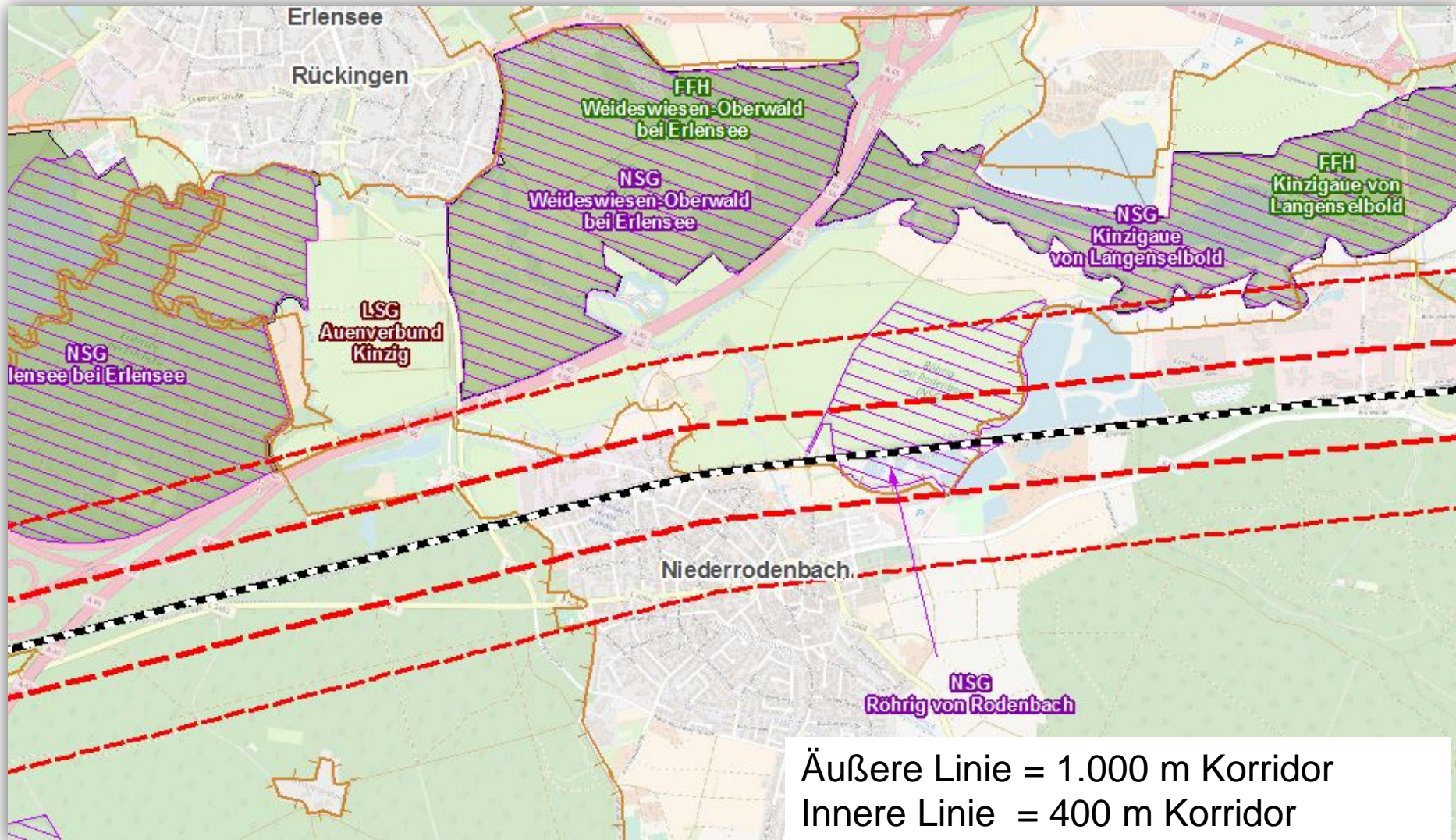
- Untersuchungskorridor 1000 m (500 m beidseits der Trasse):
 - Rastvögel, Nutzungstypenkartierung
- Untersuchungskorridor 100 m (gequerte Fließgewässer 50 m beidseits der Trasse):
 - an Fließgewässer gebundene Tiergruppen
- Untersuchungskorridor 400 m (200 m beidseits der Trasse):
 - Brutvögel und restliche Tiergruppen, Biotoptypen

Bestandsbewertung

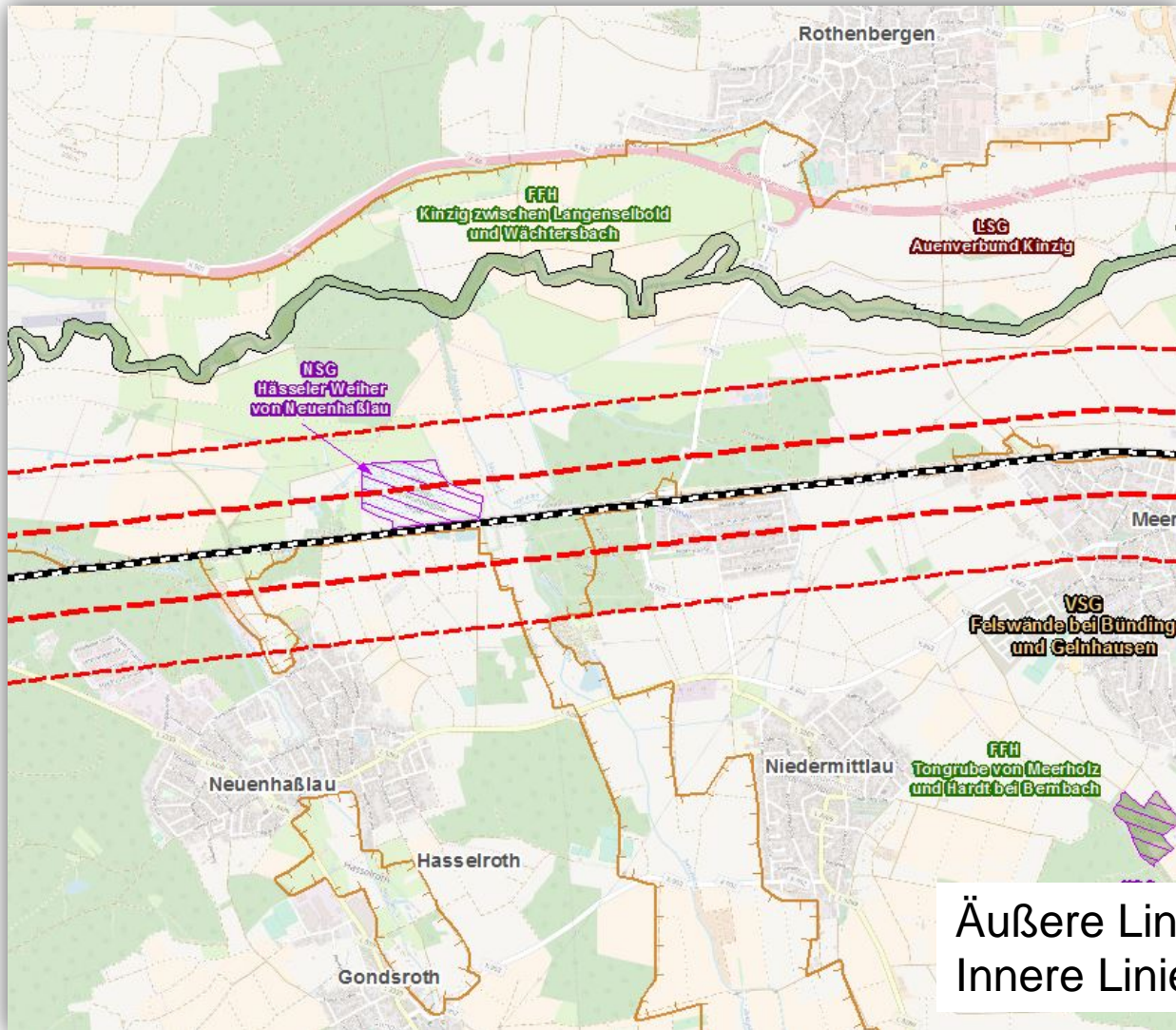
Beurteilung der Empfindlichkeit anhand der Kriterien

- Standortveränderungen,
- Störungen,
- Zerschneidung / Barriere- und Trenneffekte,
- Verinselung
- Bewertung der Biotoptypen nach der Hessischen Kompensationsverordnung
- Bewertung der Fauna in Anlehnung an BRINKMANN (1998) und KAULE (1991)

Bestandserfassung und Bewertung Methodik Schutzgut Tiere, Pflanzen



Bestandserfassung und Bewertung Methodik Schutzgut Tiere, Pflanzen



Äußere Linie = 1.000 m Korridor
Innere Linie = 400 m Korridor

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Boden

Untersuchungskorridor 400 m (200 m beidseits der Trasse)

Erfassungskriterien und Datengrundlagen

- natürliche und anthropogene Böden
 - Bodentypen / -gesellschaften,
 - Bodenarten,
 - Naturnähe,
 - Bodenfunktion,
- Geologie und Ausgangsgestein,
- Geotope,
- Schutzgebiete,
- Rohstofflagerstätten sowie
- Flächen mit Vorbelastungen (z. B. Altlasten, Deponien).

Bestandserfassung und Bewertung

Methodik Schutzgut Boden

Bestandsbewertung

anhand der Berücksichtigung der jeweiligen Bodenfunktionen und ihrer Teilfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen:
 - Standorttypisierung für die Biotopentwicklung,
 - Ertragspotenzial des Bodens,
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt:
 - Wasserspeicherfähigkeit des Bodens,
- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium:
 - Nitratrückhaltevermögen des Bodens, Filter und Pufferfunktion,
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,

im Zusammenhang mit den Gefährdungen der Bodenfunktionen

- Bodenbelastungen,
- Nutzungshistorie,
- Empfindlichkeit der Böden (Verdichtung / Versauerung / Entwässerung / Erosion).

Wirkfaktoren und zu untersuchende Auswirkungen

Die Projektwirkungen teilen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf, die zu (erheblichen) Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen können.

- Stand der Planung = Vorplanung, d. h. es liegen noch keine Informationen zu z. B. baubedingt genutzte Flächen vor (BE-Flächen, Zufahrten)
 - detaillierte Aussagen zu den Auswirkungen des Bauvorhabens noch nicht möglich
 - manche Wirkungen treten aus Erfahrung i. d. R. auf, beeinträchtigen aber nicht alle Schutzgüter
 - die meisten Wirkungen können durch Maßnahmen vermieden oder so vermindert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben
 - manche Beeinträchtigungen können zum jetzigen Zeitpunkt schon als erheblich eingeschätzt werden (nicht abschließend!)
 - nicht vermeidbare Beeinträchtigungen müssen kompensiert werden!

Beispiele Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- baubedingte Flächenbeanspruchung aufs notwendige Maß beschränken
- soweit möglich Vermeidung der bauzeitlichen Beanspruchung von Schutzgebieten, geschützten Biotopen, empfindlicher Böden...
- Emissionsmindernde Maßnahmen
- Bauzeitenregelungen
- spezielle Maßnahmen für Tierarten

Scoping-Unterlage

Ergänzende Hinweise

Abarbeitung der **Eingriffsregelung** nach § 14 des BNatSchG durch Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP)

- auf Grundlage einer lagegenauen technischen Planung inkl. aller bauzeitlich betroffenen Bereiche
- Ermittlung und Bewertung von durch den geplanten Eingriff zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbilds nach Art, Umfang, Ort und zeitlichem Ablauf
- Maßnahmenkonzept (Vermeidung/ Verminderung)
- Bilanzierung der erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds
- Kompensationskonzeption (Ausgleich/ Ersatz)
- zur Kompensation steht ein Ökokonto auf ehemaligen Militärflächen zur Verfügung im Naturraum D53 "Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland"

Scoping-Unterlage

Ergänzende Hinweise

Fachbeitrag **Artenschutz**

- Der Fachbeitrag berücksichtigt die artenschutzrechtliche Regelungen der §§ 44ff BNatSchG, die zusätzlich zur UVP und zur Eingriffsregelung zu beachten sind. Hiernach sind die streng geschützten Arten (gem. Anhang IV FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten zu betrachten.

FFH-Verträglichkeit des Vorhabens

- Gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-RL (RL 92/43/EWG 1992) und § 34 BNatSchG ist für Projekte, die einzeln oder zusammen mit anderen Projekten ein **Natura 2000-Gebiet** erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Gebietes erforderlich.
 - FFH-Vorprüfung (FFH-VorP)
 - FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)
- „Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“ (DE-5721-305)
- „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“ (DE-5819-308)
- „US-Militärgelände bei Großauheim“ (DE-5819-309)
- „Kinzigau von Langenselbold“ (DE-5820-301)
- „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ (DE-5820-302)
- „Felswände bei Büdingen und Gelnhausen“ (DE-5821-450)

Die weiteren Schritte

- Scoping-Termin
- Durchführung von Bestandserfassungen / Kartierungen
- Erarbeitung eines UVP-Berichts
- Erarbeitung von FFH-Verträglichkeitsstudien
- Erstellung weiterer Gutachten u. a. zu den Themen Schall und Erschütterungen
- Arbeitskreise

Später bei Vorliegen einer genaueren technischen Planung:

- Landschaftspflegerische Begleitpläne
- Fachbeitrag zum besonderen Artenschutz

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

