



**Dialogforum Hanau–Würzburg/Fulda
2. Treffen der Arbeitsgruppe
„Vorbereitung der Antragskonferenz
für das Raumordnungsverfahren“**

Dr. Reinhard Domke

DB Netz AG

Wächtersbach, 30.09.2014

1. Offene Punkte aus der ersten Arbeitsgruppensitzung vom 23. Juli 2014

- Anschlussmöglichkeiten an die Schnellfahrstrecke: Grafische Verdeutlichung der Größenordnung der benötigten Weichen
- Darstellung des aktuellen und zukünftigen Verkehrsaufkommens (Zugzahlen Ist und Prognose 2025)

2. Vorstellung des aktuellen Stands der Tischvorlage für die Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren

- Vorstellung und Durchsprache des aktuellen Stands der Tischvorlage
- Zeitplan bis zur Antragskonferenz

1. Offene Punkte aus der ersten Arbeitsgruppensitzung vom 23. Juli 2014

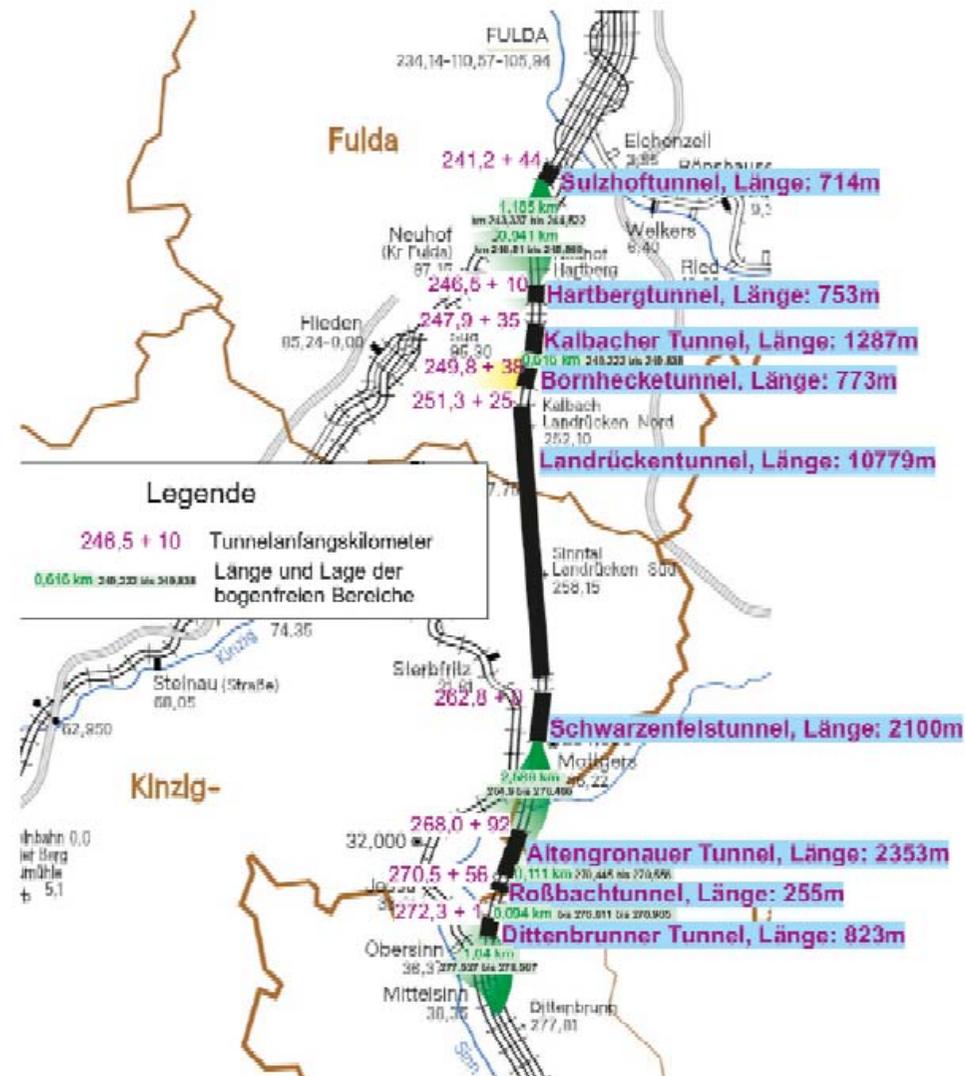
- Anschlussmöglichkeiten an die Schnellfahrstrecke: Grafische Verdeutlichung der Größenordnung der benötigten Weichen
- Darstellung des aktuellen und zukünftigen Verkehrsaufkommens (Zugzahlen Ist und Prognose 2025)

2. Vorstellung des aktuellen Stands der Tischvorlage für die Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren

- Vorstellung und Durchsprache des aktuellen Stands der Tischvorlage
- Zeitplan bis zur Antragskonferenz

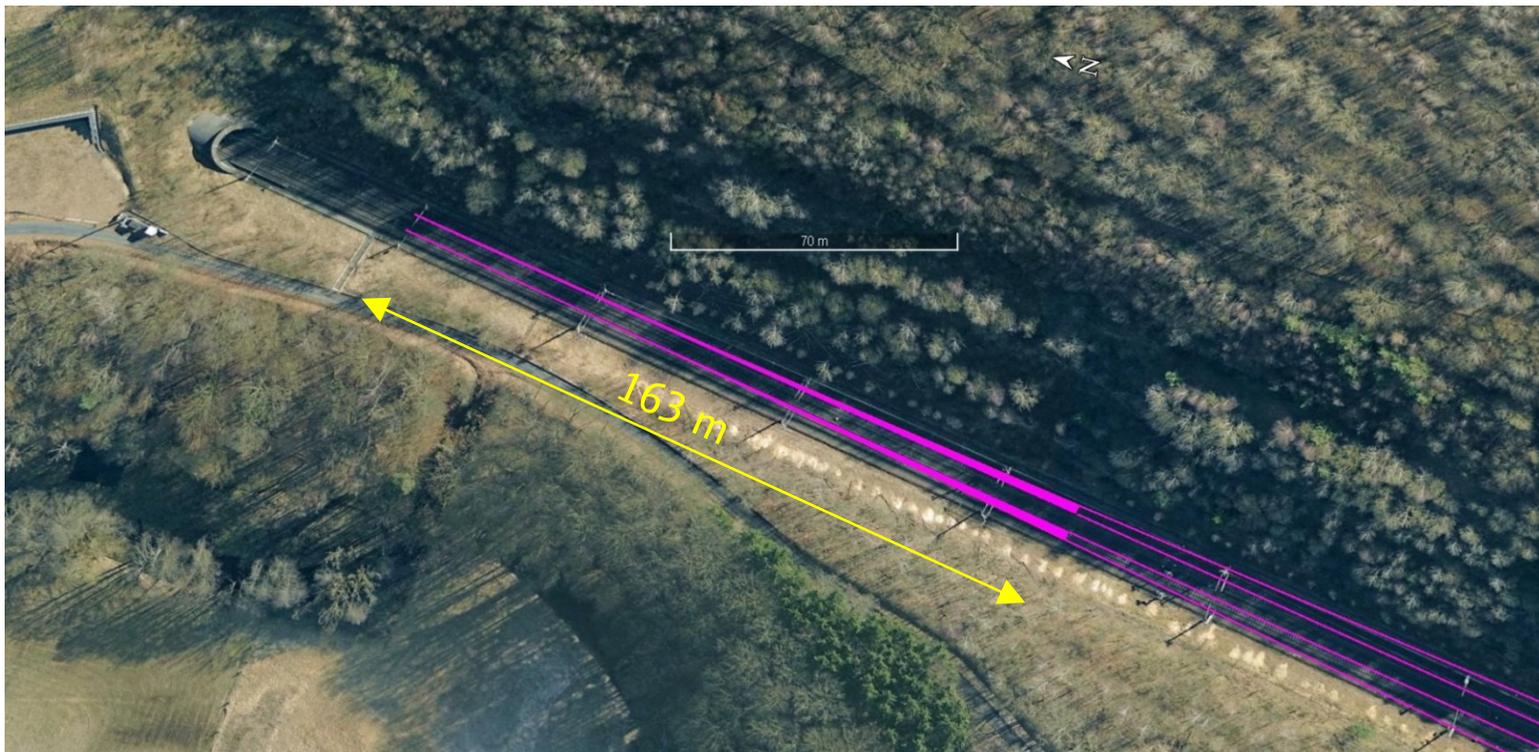
Der Anschluss an die Schnellfahrstrecke ist nur an wenigen Stellen außerhalb von Tunneln möglich

Technische Anschlussmöglichkeiten an die Schnellfahrstrecke Hannover - Würzburg



Auch die notwendige Länge und die Einbauvoraussetzungen der Weichen begrenzen die Anschlussmöglichkeiten

Beispielhafte Trassierung einer Weiche in der benötigten Größenordnung am Schwarzfeldtunnel (Weichenlänge ca. 160 m)



Großweiche im Bhf Bitterfeld



Luftaufnahme der selben Weiche in Bitterfeld

Prognosezahlen liegen nur für den Planfall 16a vor, d.h. jedoch nicht, dass diese Variante auch umgesetzt wird

Zugzahlenbetrachtung laut Bedarfsplanüberprüfung 2010 – Planfall 16a

Gelnhausen-Fulda		IST-Zugzahlen (KW 15/2013)				Zugzahlen Prognose 2025				Steigerung in %			
Strecke 3600		FV	NV	SGV	Σ	FV	NV	SGV	Σ	FV	NV	SGV	Σ
von	nach									%	%	%	
5) Gelnhausen	6) Wächtersbach	114	90	86	290	0	87	136	223	-100	-3	58	-23
6) Wächtersbach	7) Bad Soden-Salmünster	114	53	89	256	0	53	136	189	-100	0	53	-26
7) Bad Soden-Salmünster	8) Schlüchtern	114	46	89	249	0	45	136	181	-100	-2	53	-27
8) Schlüchtern	9) Abzweig Ziegenberg	114	64	89	267	0	63	136	199	-100	-2	53	-25
9) Abzw. Ziegenberg	10) Flieden	114	48	68	230	0	47	136	183	-100	-2	100	-20
10) Flieden	11) Fulda Bronzell	119	49	193	361	0	47	290	337	-100	-4	50	-7
11) Fulda Bronzell	12) Fulda	119	81	193	393	0	79	290	369	-100	-2	50	-6

SFS Hannover-Würzburg		IST-Zugzahlen (KW 15/2013)				Zugzahlen Prognose 2025				Steigerung in %			
Strecke 1733		FV	NV	SGV	Σ	FV	NV	SGV	Σ	FV	NV	SGV	Σ
von	nach									%	%	%	
1) Fulda	2) Mottgers	38	0	50	88	152	0	74	226	300	0	48	157
2) Mottgers	3) Burgsinn	38	0	50	88	64	0	52	116	68	0	4	32
3) Burgsinn	4) Rohrbach (Main)	38	0	61	99	64	0	65	129	68	0	7	30
4) Rohrbach (Main)	5) Würzburg Hbf Nord	90	0	67	157	80	0	65	145	-11	0	-3	-8

Gelnhausen-SFS		IST-Zugzahlen (KW 15/2013)				Zugzahlen Prognose 2025				Steigerung in %			
PF 16a		FV	NV	SGV	Σ	FV	NV	SGV	Σ	FV	NV	SGV	Σ
von	nach									%	%	%	
1) Gelnhausen	2) Mottgers	0	0	0	0	152	0	26	178	Neubaustrecke! Daher keine Angaben!			
2) Mottgers	3) Ri. Fulda (Nordkurve)	0	0	0	0	120	0	24	144				
2) Mottgers	4) Ri. Würzburg (Südcurve)	0	0	0	0	32	0	2	34				

Legende:

Die Zugzahlen sind jeweils aufsummiert für Richtung + Gegenrichtung
 FV - Personenfernverkehr
 NV - Personennahverkehr
 SGV - Schienengüterverkehr
 SFS - Schnellfahrstrecke

Die Prognosezahlen basieren auf den aktuell gültigen Verkehrsprognosezahlen 2025

Für 2030 liegt bisher nur eine allgemeine, deutschlandweite Verkehrsverflechtungsprognose vor

Auszug aus der Verkehrsverflechtungsprognose 2030*

Schiene- personenverkehr	Prognose 2025	Prognose 2030	Veränderung ggü. 2025
Verkehrsaufkommen (Mio. Personen)	2199	2603	+ 16%
Verkehrsleistung (Mrd. Personen-km)	91,2	100,1	+ 9%

Schiene- güterverkehr	Prognose 2025	Prognose 2030	Veränderung ggü. 2025
Verkehrsaufkommen (Mio. Tonnen)	430,8	443,7	+ 3%
Verkehrsleistung (Mrd. Tonnen-km)	151,9	153,7	+ 1%

*Quelle: www.bmvi.de

Es ist ein wesentlich höherer Anstieg des Verkehrsaufkommens im Schienenpersonenverkehr als im Schienengüterverkehr zu erwarten

1. Offene Punkte aus der ersten Arbeitsgruppensitzung vom 23. Juli 2014

- Anschlussmöglichkeiten an die Schnellfahrstrecke: Grafische Verdeutlichung der Größenordnung der benötigten Weichen
- Darstellung des aktuellen und zukünftigen Verkehrsaufkommens (Zugzahlen Ist und Prognose 2025)

2. **Vorstellung des aktuellen Stands der Tischvorlage für die Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren**

- Vorstellung und Durchsprache des aktuellen Stands der Tischvorlage
- Zeitplan bis zur Antragskonferenz

Die Antragskonferenz dient der Abstimmung des Untersuchungsrahmens für das Raumordnungsverfahren

Gliederung der Tischvorlage

Tischvorlage zur Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren Bearbeitungsstand 01.09.2014

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung

- 1.1 Anlass der Planung und Planungsauftrag
- 1.2 Verfahrens- und genehmigungsrechtliche Grundlagen des Raumordnungsverfahrens

2 Beschreibung des Vorhabens

- 2.1 Derzeitiger Betriebszustand
- 2.2 Betrachtungen zur Verkehrsentwicklung (Zugzahlen Ist – Prognose 2025)
- 2.3 Künftiger Betriebszustand
 - 2.3.1 ABS/NBS Hanau-Würzburg/Fulda im europäischen Kontext
 - 2.3.2 Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Betrachtung
- 2.4 Abgrenzung des Suchraums und bisherige Überlegungen zur Ermittlung erster Grobkorridore
 - 2.4.1 Projekthistorie
 - 2.4.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes
 - 2.4.3 Vorgehen bei der Ermittlung erster Grobkorridore

3 Beschreibung des Planungsraums

- 3.1 Politische Verantwortungsbereiche
- 3.2 Regionalplanziele
- 3.3 Geologische Merkmale
- 3.4 Hydrologische Merkmale
- 3.5 Nutzung des Raumes im wirtschaftlichen Sinn
- 3.6 Besiedlung
- 3.7 Besonderheiten
- 3.8 Erdaushub/Überschussmassen

4 Raumwiderstandsbetrachtung

- 4.1 Datenquellen
- 4.2 Definition der Raumwiderstandsklassen
- 4.3 Zuordnung von Raumkriterien zu den Raumwiderstandsklassen
- 4.4 Beschreibung der erarbeiteten Raumwiderstandskarten

5 Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

- 5.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit
- 5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- 5.3 Schutzgut Boden
- 5.4 Schutzgut Wasser
 - 5.4.1 Grundwasser 35
 - 5.4.2 Oberflächengewässer 36
- 5.5 Schutzgut Luft und Klima 36

DB Netz AG, UfP/NI, Dr. Reinhard Doma

Frankfurt, September 2014

Seite 5 / 48

Tischvorlage zur Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren Bearbeitungsstand 01.09.2014

5.6 Schutzgut Landschaft	37
5.7 Kultur- und Sachgüter	37
5.8 Wechselwirkungen	37
6 Notwendige Schritte zur Erstellung der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren	39
6.1 Bisher erarbeitete Unterlagen (Vorbereitende Planungsraumanalyse)	39
6.2 Zukünftig zu erarbeitende Unterlagen (Vertiefende Planungsraumanalyse)	39
6.3 Vorgaben zur detaillierten Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter	41
6.3.1 Vorschlag zu Untersuchungsbreiten	41
6.3.2 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	41
6.3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	43
6.3.4 Schutzgut Boden	44
6.3.5 Schutzgut Wasser	44
6.3.6 Schutzgut Klima und Luft	45
6.3.7 Schutzgut Landschaft	45
6.3.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter	45
6.4 Kartierung von Biotoptypen und Arten	46
6.5 Datengrundlage und geplante Darstellungstiefe in Vorplanung und Raumordnungsverfahren:	46
7 Literatur	47
8 Anlagen	48
Karten	48
1. Übersichtskarte Suchraum (auf ATKIS-Basis)	48
2. Raumwiderstandskarte oberirdisch	48
3. Raumwiderstandskarte unterirdisch	48
4. Flächenhafte Schutzgebiete	48
5. Geschützte Biotope	48
6. Planungsrelevante Arten	48
Tabellen	48
3. Oberirdische Raumwiderstandsklassen	48
4. Unterirdische Raumwiderstandsklassen	48
5. Übersicht Natura 2000 Gebiete im Suchraum	48
6. Übersicht Naturschutzgebiete im Suchraum	48
7. Planungsrelevante Arten (ohne Vögel) im Suchraum	48
8. Planungsrelevante Vogelarten im Suchraum	48
9. Dokumentation der verwendeten Sachdaten in den RWK	48
10. Datenherkunft, Datenstände	48

Für die Raumwiderstandskarten wurden die aktuell verfügbaren Daten zusammengeführt

Vorgehen bei der Entwicklung von Raumwiderstandskarten für die Tischvorlage zur Antragskonferenz (Lph 1)

Regionalplandaten der beteiligten Fachbehörden (Regierungspräsidien Darmstadt und Kassel, Reg von Unterfranken)	Artendaten der Fachabteilungen und weiterer Spezialorganisationen (Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), Staatl. Vogelschutzwarte Hessen, Bay. Landesamt f. Umwelt)	Schutzgebietsdaten des Bundesumweltministeriums (Daten der jeweiligen Landesbehörden)
Zusätzliche Datenerhebungen von Fachbehörden, Fachabteilungen u. Spezialisten der Umweltfachgebiete	Trassierungstechnisch mögliche Anschlussbereiche an den Bestandsstrecken	Digitale Landschaftsmodelle im Amtl. Topogr.-Kartogr. Informationssystem (ATKIS-DLM-Daten) des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG) sowie georeferenzierte Topographische Karten (Tiff)

Umwelt- und Verkehrsplaner erstellen daraus Raumwiderstandskarten

Mögliche Korridore entstehen dann, indem

- absolute Ausschlussbereiche lokalisiert und in der Folge möglichst gemieden werden
- unterirdische und oberirdische Abschnitte aufgrund der Geographie näherungsweise angenommen werden und
- die möglichen Planungsbereiche zwischen Start- und Zielpunkt miteinander verbunden werden.

Betroffene Schutzgüter werden abschließend dokumentiert.

Die Schutzgüter werden Schritt für Schritt erfasst und bewertet

Vorgesehene Methodik für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVS) zur Raumordnung

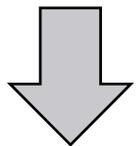
- Verwendung aktueller Bestandsdaten als Grundlage des Planungsschrittes
- Schutzgutbezogene Ermittlung der wesentlichen Umweltauswirkungen innerhalb der definierten Korridore
- Aus den Grobkorridore werden in iterativen Planungsschritten Trassen mit definierten Untersuchungsraumbreiten unter Berücksichtigung der vorhandenen Raumwiderstände entwickelt
- Die Untersuchungsraumbreite berücksichtigt für die einzelnen Schutzgüter die Vorgaben des Umweltschadensleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) Teil III und beträgt beidseitig mindestens 400 - 1.000 Meter
- Die Trassenvarianten inklusive der vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen werden in Übersichtsplänen (1:25.000) schematisch dargestellt
- Unter Nutzung der so entstandenen Übersichtspläne werden die Konfliktpotentiale der Trassen mit den Schutzgütern ermittelt und zusammengestellt
- Die Karten bilden zugleich auch Ansätze für die Ableitung möglicher Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Innerhalb des Suchraums werden Schritt für Schritt zunächst Korridore, dann Varianten und schließlich die Antragsvariante ermittelt

Prozess zur Ermittlung der Antragsvariante zum Raumordnungsverfahren

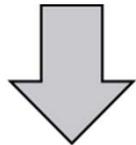
Abgrenzung des **Suchraums** und Ermittlung erster **Grobkorridore** (ggf. nicht vollständig; ermittelt anhand techn. Rahmenbedingungen, verkehrl. Ziele und erster Raumbetrachtung Natura 2000/Wasserschutzgebiete) und Erstellung von Raumwiderstandskarten

Beginn zur UVS
(Scoping)



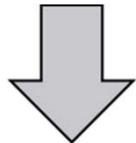
Raumwiderstandsanalyse auf Basis von Raumwiderstandskarten

Trassenkorridore



Variantenermittlung innerhalb der Trassenkorridore anhand einer Raumwiderstandsanalyse unter Berücksichtigung der Projektvorgaben

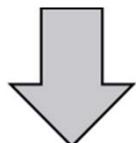
Trassenvarianten



Variantenvergleich

Vorzugsvariante(n)

Vorlage der UVS

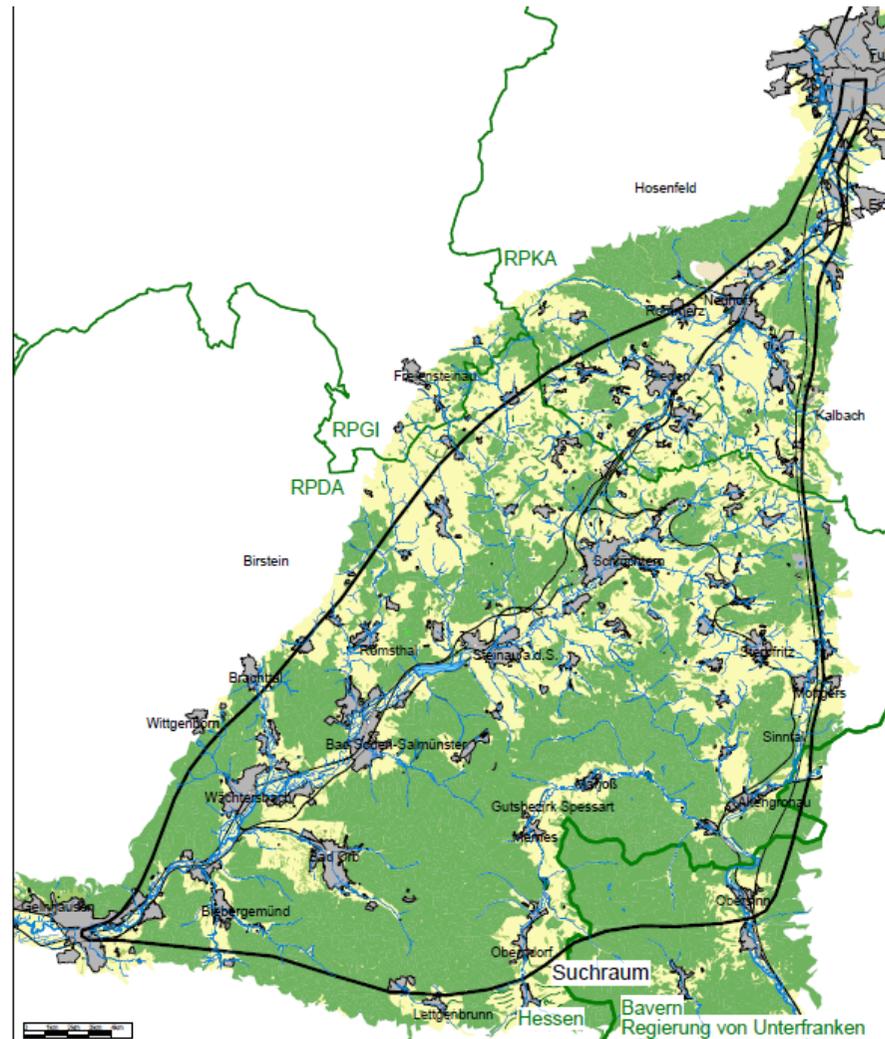


Vergleich der Vorzugsvarianten unter Berücksichtigung aller relevanten Kriterien

Antragsvariante

Als ein Resultat aus dem Dialog wurde der Suchraum in Richtung Westen noch einmal erweitert

Aktuelle Ansicht des Suchraums zwischen Gelnhausen, Mittelsinn und Fulda

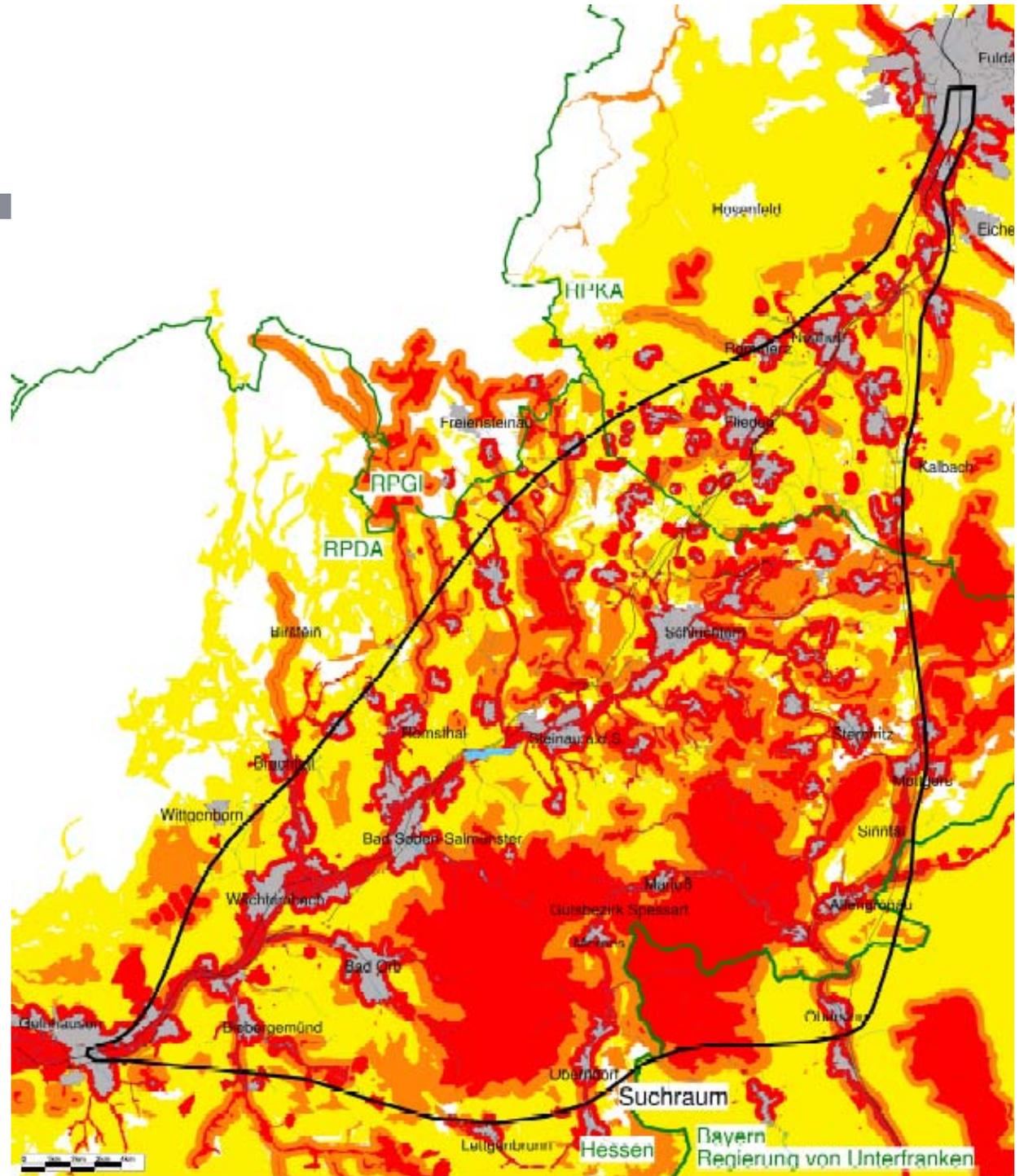


Es wurden vier verschiedene Raumwiderstandsklassen eingeteilt

Definition der Raumwiderstandsklassen

Raumwiderstandsklasse	Definition
IV sehr hoch	<p>Sachverhalt, der durch vorhabenbedingte Beeinträchtigung erhebliche Raum- bzw. Umweltauswirkungen erwarten lässt und sich somit zulassungshemmend auswirken kann.</p> <p>D. h., es ist ein Sachverhalt betroffen, der einer Zulassung des Vorhabens entgegen stehen kann, und sich i. d. R. auf eine rechtlich verbindliche Norm gründet und erhebliche, für das Vorhaben sprechende Gründe erfordert (z. B. Befreiung bzw. Ausnahme- oder Abweichungsverfahren). Die Raumwiderstandsklasse resultiert nur aus der Sachebene.</p>
III hoch	<p>Sachverhalt, der durch vorhabenbedingte Beeinträchtigung zu erheblichen Raum bzw. Umweltauswirkungen führen kann und der im Rahmen der Abwägung entscheidungserheblich ist.</p> <p>D. h., es ist ein Sachverhalt betroffen, der sich aus gesetzlichen oder untergesetzlichen Normen oder gutachtlichen, umweltqualitätszielorientierten Bewertungen begründet. Die Raumwiderstandsklasse kann sowohl aus der Sachebene, als auch der gutachtlichen Bewertung resultieren.</p>
II mittel	<p>Sachverhalt, der durch vorhabenbedingte Beeinträchtigung zu Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit führen kann und der bedingt entscheidungsrelevant ist.</p> <p>D. h., es ist ein Sachverhalt betroffen, der sich nicht aus rechtlichen Normen oder anderen verbindlichen Vorgaben ableiten muss, der aber im Sinne der Umweltvorsorge in die Abwägung zur Korridorfindung einfließt. Die Raumwiderstandsklasse kann sowohl aus der Sachebene, als auch aus der gutachtlichen Bewertung resultieren.</p>
I gering bis sehr gering	<p>Alle verbleibenden Räume im Untersuchungsraum, die nicht durch Flächen der Raumwiderstandsklassen IV bis II belegt werden.</p>

Oberirdische Raumwiderstandskarte



Unterirdische Raumwiderstandskarte

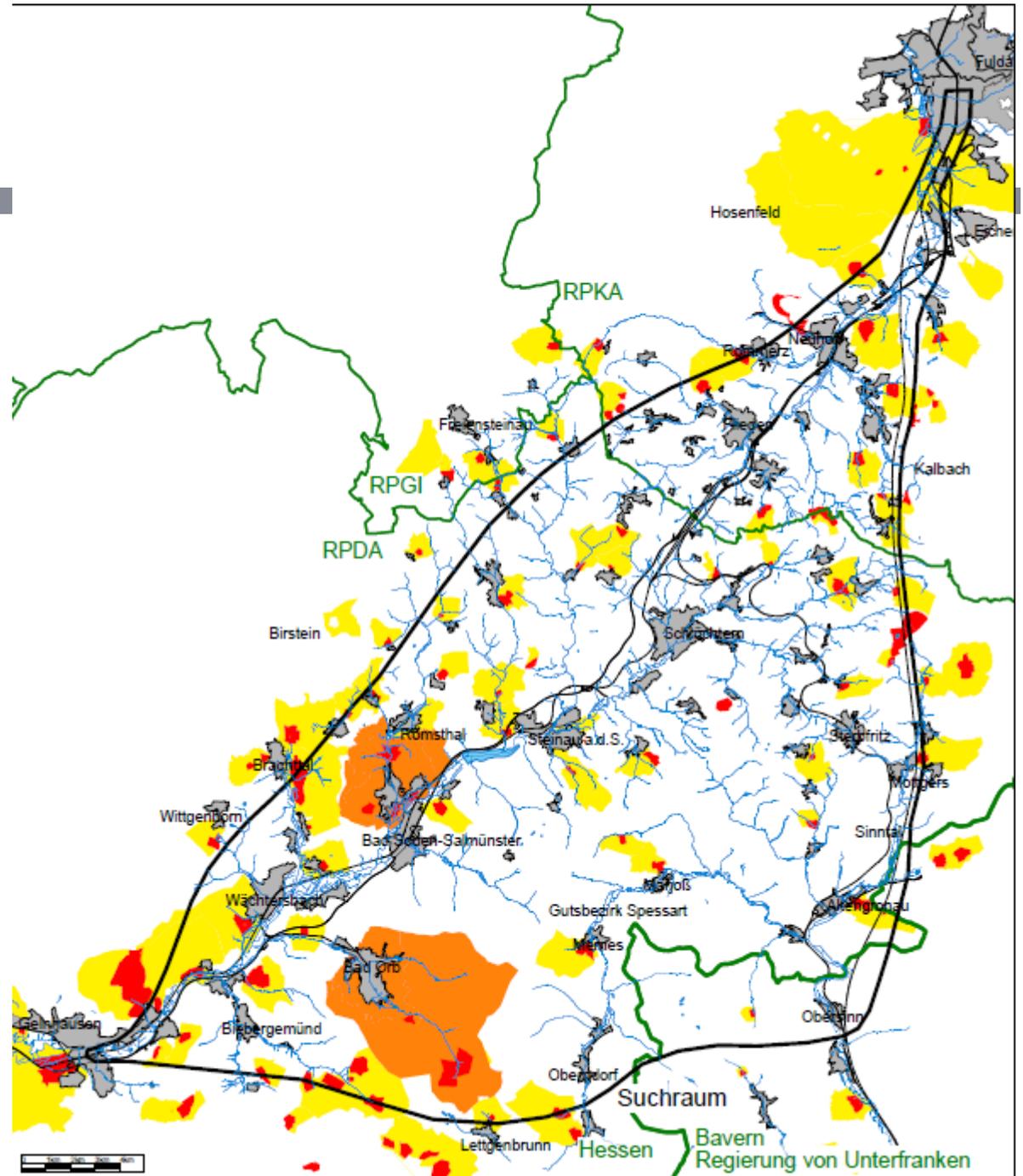
Legende

- I - Gering bis sehr gering
- II - Mittel
- III - Hoch
- IV - Sehr hoch
- Gewässer
- Ortlage

Tischvorlage zur Antragskonferenz des Raumordnungswettbewerbs § 15 ROG

Träger	Projekt	Standort
Landkreis Fulda Verkehrsamt Postfach 10 15 50 99733 Fulda	Neue Grundgewinnung Karte 2: Raumwiderstandskarte unterirdisch	88720 88720 88720
Standort	Grundgewinnung	Standort
88720 88720 88720	Karte 2: Raumwiderstandskarte unterirdisch	88720 88720 88720
Standort	Grundgewinnung	Standort
88720 88720 88720	Karte 2: Raumwiderstandskarte unterirdisch	88720 88720 88720

AGB / NBS Hainau - Würzburg / Fulda
Neubaustrecke (NBS) im Suchraum nordöstlich von Gerhausen



Die öffentliche Antragskonferenz findet voraussichtlich im Januar 2015 statt

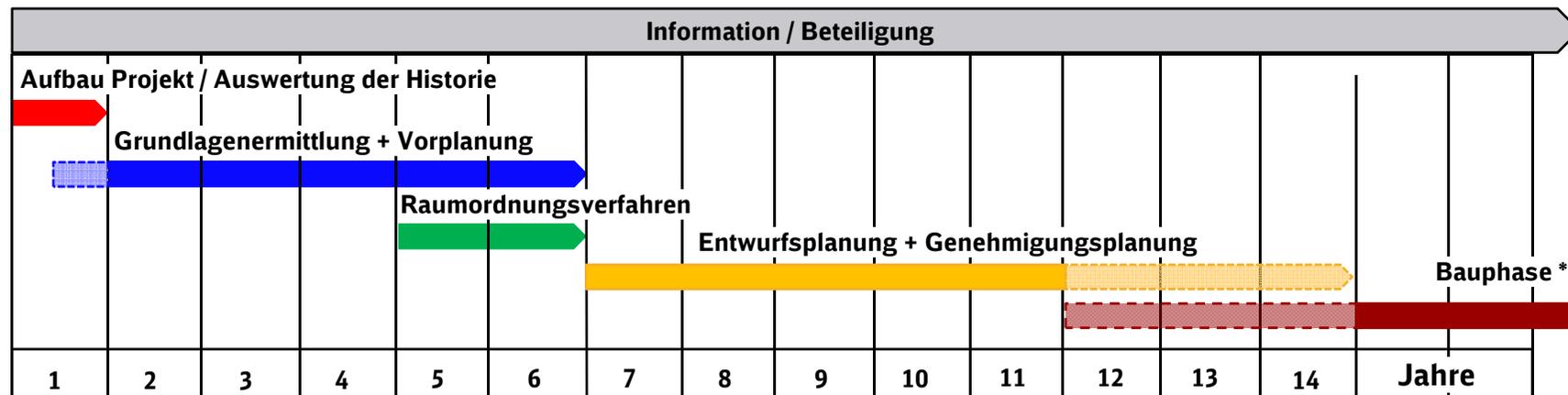
Derzeit vorgesehener Zeitplan Vorbereitung und Durchführung der Antragskonferenz (Scoping) für das Raumordnungsverfahren

- 01.09.2014** Abgabe Entwurf Tischvorlage durch DB Netz an die Behörden
- Plausibilisierung, Vollständigkeitsprüfung des Entwurfs durch Behörden und Fachbehörden. Einarbeitung der Anregungen durch die DB Netz. Vervielfältigung der Unterlagen.
- vsl. Ende Okt. 2014** Beginn Beteiligung Träger öffentlicher Belange (TöB) und Kommunen
- Januar 2015** Öffentliche Antragskonferenz (inkl. Scoping)

 **Dieser Terminplan gilt vorbehaltlich von Änderungen durch die zuständigen Behörden (RP Darmstadt, RP Kassel, Regierung von Unterfranken).**

Die Antragsvariante für das Raumordnungsverfahren soll innerhalb der nächsten zwei Jahre ermittelt werden

Vorläufiger Zeitplan und Planungsschritte im Suchraum nordöstlich von Gelnhausen



- Risikoversorge Klagen -

*) Beginn der Bauphase in Abhängigkeit von Baurecht, Finanzierung, baubetrieblicher Eintaktung, ...

- ✓ **Aufarbeitung** der Historie
 - Erarbeitung der **Verkehrlichen Aufgabenstellung** (VAst)
 - Fertigstellung der **Betrieblichen Aufgabenstellung** (BAst)
 - Erarbeiten der **Unterlagen für die Antragskonferenz** (Scoping) zur Einleitung des **Raumordnungsverfahrens** und Durchführen der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren
 - **Ausschreibung und Vergabe der Vorplanung** auf Grundlage der Betrieblichen Aufgabenstellung und der Erarbeitung der **Raumordnungsunterlagen**

Back-up



Um die erforderliche Betriebsqualität zu erreichen, ist der durchgängige Bau von zwei neuen Gleisen notwendig

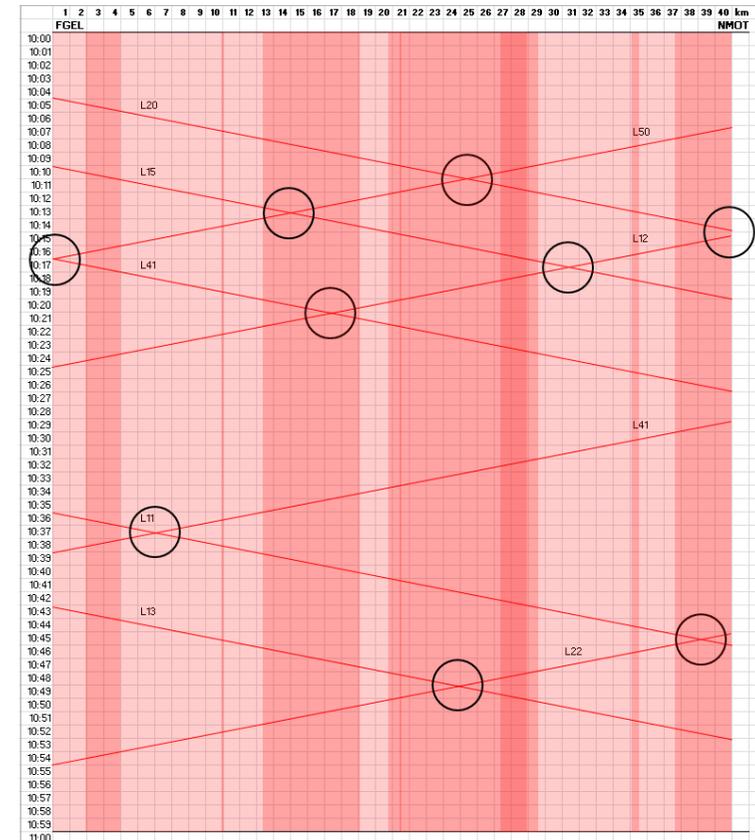
Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Betrachtung

Fahrplan

Aufgrund der hohen Frequenz auf der Strecke und der Tatsache, dass sich Züge nicht auf einem gemeinsamen Gleis begegnen dürfen, kann kein Fahrplan konstruiert werden, wenn nur ein zusätzliches Gleis gebaut würde.

Kapazität

Auch rein kapazitiv würde ein neues Gleis allein nicht ausreichen, um die prognostizierten Verkehre aufzunehmen. Die zulässige Obergrenze von 120 Schienenpersonenfernverkehrszügen pro Tag und Richtung würde deutlich überschritten.



Kartierungen hochwertiger Biotopkomplexe oder für spezielle Artengruppen sind zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen

Auszug aus der Tischvorlage zum Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren
(Kapitel „Notwendige Schritte zur Erstellung der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren“)

Kartierung von Biotoptypen und Arten

Im Zusammenhang mit der Trassenkorridorentwicklung können zeitgerecht in einer späteren Planungsphase zur Datenverdichtung Kartierungen hochwertiger Biotopkomplexe und ggf. auch für bestimmte Artengruppen erfolgen. Derzeit sind jedoch keine Kartierungen zu Beginn der UVS vorgesehen. Es ist aufgrund der Suchraumgröße derzeit geplant, sich auf valide Bestandsdaten zu stützen und diese später gezielt zu verdichten.