

Anlage

4

Fachbereich Planen, Bauen und Umwelt

FB 7 / Technischer Umweltschutz

Peter Huber

Telefon: 2 95 - 751

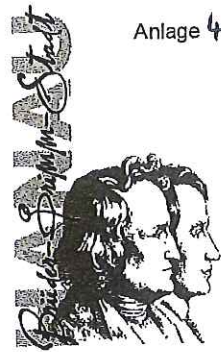
Fax.: 2 95 - 613

E-Mail: peter.huber@hanau.de

Zimmer: 2.02

Datum: 24.08.2021

Anlage 4



Der Magistrat

HIS

~~Peter Preis~~

~~(nur per Mail versandt)~~

Stellungnahme zur 1. Planänderung Nordmainische S-Bahn

1. Baulärm

1.1 Die Stadt Hanau hält es für erforderlich, dass der Antragstellerin im Planfeststellungsbeschluss aufgegeben wird, vor Beginn der Baumaßnahmen, an Gebäuden und anderen Bauwerken (z.B. Hauptbahnhofbrücke) im Einwirkungsbereich von bauzeitlichen Erschütterungen, eine Bestandsaufnahme des Gebäudezustands durchzuführen.

1.2 Die Stadt Hanau hält es für erforderlich, dass im Planfeststellungsbeschluss geregelt wird, welche verbindlichen Maßnahmen die Antragstellerin zum Schutz vor Baulärm an den Baueinrichtungsflächen, auf der freien Strecke (dynamische Baubetriebsbereiche) und den statischen Baubetriebsbereichen umzusetzen hat, siehe dazu zum Beispiel Kap. 8 in VS02_12_10_a_Schall_Baulaerm_Texttteil_002.pdf, Kap. 10.3 in VS02_01_E-Bericht_PFA_3_047_003.pdf.

Vor dem Hintergrund der hohen Baulärmbelastung ist in allen betrachteten Baubereichen ein Lärmmonitoring (Emissions-, Immissionsmessungen) erforderlich. Eine entsprechende Nebenbestimmung ist in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen.

Informations- und Beschwerdemöglichkeiten für die Nachbarschaft zum Beispiel durch Benennung Ansprechpartner, Beschwerdetelefon, Anbieten von Ersatzwohnraum usw. ist erforderlich.

Eine Verankerung der Schallschutzmaßnahmen für die verschiedenen Baubereiche in der Ausschreibung der Bauleistungen oder in Werkverträgen ist erforderlich.

- 1.3 Die Nutzung an den Immissionsorten im Erschütterungsgutachten sind auf Übereinstimmung mit den baurechtlich genehmigten Nutzungen zu prüfen.

Auf die Stellungnahme der Stadtplanung der Stadt Hanau zu den fehlerhaft ermittelten baurechtlichen Nutzungen und auf Punkt 3. „Lärm“ in dieser Stellungnahme wird verwiesen.

Die Nutzungen an den Immissionsorten im Erschütterungsgutachten sind an die baurechtlich genehmigten Nutzungen anzupassen und / oder zu ergänzen.

Beispiel:

Beim Siedlungsgebiet „Hohe Tanne“ handelt es sich laut Bebauungsplan um ein reines Wohngebiet. In den Immissionstabellen zum Baulärm konnten keine IO im WR an der Hochstädter Landstraße, die IO liegen räumlich am nächsten zur Nord-Mainischen S-Bahn, gefunden werden. Für das Siedlungsgebiet „Hohe Tanne“ ist zu beachten, dass es von Baulärm aus dem PFA 2 betroffen ist (Bauwerk Buchenheege).

- 1.4 Es erfolgt keine Berücksichtigung von Spitzenpegeln. Zum Beispiel ist beim Einsatz von Rottenwarnanlagen bei Baumaßnahmen im Gleis davon auszugehen, dass schutzwürdige Nutzungen in unmittelbarer Gleisnähe sehr hohen Pegeln ausgesetzt werden.

- 1.5 Auf der Grundlage eines Beschlusses des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) vom 10. Juli 2012; Aktenzeichen 7 A 11.11, setzt die Antragstellerin die IRW der AVV Baulärm hoch. Die angehobenen IRW werden zum Teil deutlich überschritten. Die Lärmschutzmaßnahmen werden vor dem Hintergrund der angehobenen IRW diskutiert.

Die Stadt Hanau bewertet die Anhebung der IRW kritisch, da die Bauarbeiten einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen werden und somit eine erhebliche Dauerbelastung entsteht. In der weiteren Planung sind weitergehende schallmindernde Verfahren nach dem Stand der Technik noch vertieft zu prüfen.

2. Erschütterungen

- 2.1 Im Erschütterungsgutachten zum Bebauungsplanverfahren VE 43 der Stadt Hanau hat das Gutachterbüro Krebs und Kiefer Zugzahlen aus VE 43, Anlage15ErschuetterungstechnischeUntersuchung.pdf, KKF 20168033-VSE-1, 25.09.2017 aufgeführt:

Zugart	Anzahl				Zuglänge	V _{max}	T ₀
	Tag		Nacht				
	Gleis 1	Gleis 2	Gleis 1	Gleis 2	[m]	[km/h]	[s]
SGV	5	6	6	8	500	120	22,5
SGV	20	18	19	25	500	100	27,0
RE/RB	37	39	6	5	230	160	7,8
ICE/IC	17	10	3	4	410	160	13,8

Tabelle 3: Prognose-Nullfall für die Strecke 3660

152 am Tag, 76 in der Nacht für 3660

In VS02_12_4_01_a_Anhang_3_002.pdf aus den Planfeststellungsunterlagen hat das Gutachterbüro Krebs und Kiefer Zugzahlen aufgeführt:

Prognose-Nullfall 2030

K:\B_P\projekte\2017\012_VSB_HANAU\FFA3_Hanau_C\Bauablauf_07_Erschütterungsprognose_2030\01_Baugesellschaft(A)_Bauablauf_07_01

Strecke: 3660 Frankfurt am Main Süd - Bf. Hanau West
Richtung: beide Richtungen

Zugart	Anzahl		Zuglänge	V _{max}	Einwirkzeit
	Tag	Nacht			
ICE	38	0	402	150	9,6
ICE	12	1	230	150	5,5
RE	36	6	212	150	5,1
RE	32	4	148	150	3,6
SGV	55	32	740	100	26,6
SGV	19	11	740	120	22,2
Summe:	192	54			

Welche Zugzahlen sind korrekt?

- 2.2 Während der Bauphase NMS, bei der Errichtung der EÜ und SÜ treten Erschütterungen auf. Es ist nicht auszuschließen, dass auch Liegenschaften der Stadt Hanau betroffen sind, zum Beispiel die Gebäude der Baugesellschaft Hanau im Salisweg 55-59.

Das Erschütterungs-Gutachten und das Baulärm-Gutachten treffen keine Aussage zum Beitrag der Erschütterungen zum sekundären Lärm oder zu den Erschütterungsauswirkungen durch die Bautätigkeit auf Gebäude oder die Gebäude-Bewohner.

Das Erschütterungs-Gutachten (oder das Baulärm-Gutachten) ist um die Betrachtung der Erschütterungsauswirkungen auf Gebäude und Bewohner während den Bauphasen zu ergänzen, im Schutzkonzept sind erforderliche Maßnahmen festzulegen, um nachteilige Auswirkungen zu vermeiden. Der Planfeststellungsbeschluss sollte regeln und sicherstellen, dass die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen aus der Bauphase umgesetzt werden.

- 2.3 Die Nutzungen an den Immissionsorten im Erschütterungsgutachten sind an die baurechtlich genehmigten Nutzungen, siehe Stellungnahme Stadtplanung, anzupassen.

Auf die Stellungnahme der Stadtplanung der Stadt Hanau zu den fehlerhaft ermittelten baurechtlichen Nutzungen und auf den Punkt 3. „Lärm“ in dieser Stellungnahme wird verwiesen.

- 2.4 Für die historisierende Burgruine auf dem Grundstück Burgallee 132, ist eine Wohnnutzung baurechtlich genehmigt, die Nutzung ist im Erschütterungsgutachten zu berücksichtigen.
- 2.5 Die neu entstandene Wohnbebauung Hochstädter Landstraße 29a bis 33b ist im Erschütterungsgutachten zu berücksichtigen. Es ist im Erschütterungsgutachten darzulegen, warum auf eine Betrachtung der Wohnbebauung verzichtet wurde, siehe P. 2, in dieser Stellungnahme.
- 2.6 Das Gebäude Frankfurter Landstraße 78 ist im Erschütterungsgutachten zu berücksichtigen.
- 2.7 Im Erschütterungsgutachten ist darzulegen, ob und welche Veränderungen der Erschütterungen durch den Neubau der EÜ oder SÜ an den betrachteten Immissionsorten zu erwarten sind.

Gelten die im Erschütterungs-Gutachten getroffenen Aussagen auch dann, wenn die EÜ oder SÜ errichtet sind?

- 2.8 Die Stadt Hanau hält ein Monitoring innerhalb von 6 bis 12 Monaten nach Inbetriebnahme in Form von Emissions- / Transmissions- / Immissionsmessungen für erforderlich, um zu prüfen, ob sich die Erschütterungsgutachten getroffenen Aussagen / Ergebnisse nach Fertigstellung der NMS vor Ort bestätigen. Das Ergebnis ist in einem Monitoring-Bericht zu dokumentieren, der Bericht ist auch der Stadt Hanau zu überlassen.

Im den Planfeststellungsschluss ist eine entsprechende Nebenbestimmung aufzunehmen.

- 2.9 Eine Schwellenbesohlung kann zu einer Erhöhung des Lärmpegels führen. In den Antragsunterlagen kann nicht nachvollzogen werden, wie dieser Sachverhalt rechnerisch (im Lärmgutachten / Erschütterungsgutachten) und im Text, zum Beispiel im Erläuterungsbericht, abgehandelt wird. In den Planfeststellungsunterlagen ist dieser Sachverhalt abzuarbeiten und zu ergänzen.

Der Antragstellerin ist im Planfeststellungsbeschluss aufzugeben welche Eigenschaften die besohnten Schwellen (Bauart, Pegelzunahme) im Stadtgebiet Hanau aufweisen sollen.

3. Lärm

Die unter P. 3 ff aufgeführten Inhalte ergänzen die schalltechnische Stellungnahme GSB – Schalltechnisches Beratungsbüro, 20-068_gut01.pdf, 18 August 2021. Die schalltechnische Stellungnahme ist diesem Schreiben als Anlage beigefügt.

3.1 Fehlerhaft ermittelte baurechtlich genehmigte Nutzungen im Schutzkonzept Schall (beispielhaft und in Ergänzung der Stellungnahme der Stadtplanung)

- Burgallee 125, Mischgebiet, kein Immissionsort (IO) gesetzt
- Burgallee 132, baurechtlich genehmigte Wohnnutzung in der historisierenden Burgruine, kein IO gesetzt
- Hochstädter Landstraße 37 und 39, kein IO gesetzt
- Bereich Beethovenstraße: Gärten, direkt an der Überführung der Kastanienallee über die NMS, sind nicht berücksichtigt



- An den Günthergärten 3, Anglerclub Kesselstadt, Wohnnutzung (Auskunft aus Datenbank des Einwohnermeldeamtes am 19.08.2021), kein IO gesetzt
- Philippsruher Allee 11, 9, Konrad-Adenauer-Straße 42 a – 54, keine IO gesetzt, keine aktuelle Kartengrundlage
- Dammstraße 3, Kita Kathinka-Platzhoff-Stiftung, kein IO gesetzt
- Auheimer Straße 12, 14, 15, 17, im Dokument VS02_12_03_a_Anhang_3_002.pdf als IO nicht gelistet

- Die berechneten Lärmimmissionen für die mit „IP-Kleingärten“ bezeichneten IO konnte in den überlassenen Planunterlagen nicht nachvollzogen werden. Für die IO in den Kleingärten fehlt eine nachvollziehbare Lagebezeichnung, das passende Sprungziel / die passende Verknüpfung zum jeweiligen IO in den einzelnen Schutzabschnitten ist nicht vorhanden.

3.2 Forderung Nebenbestimmung für besonders überwachtetes Gleis (büG)

Für die Stadt Hanau ist es erforderlich, dass in den Planfeststellungsbeschluss eine Nebenbestimmung aufgenommen wird, um die akustische Wirksamkeit der büG-Abschnitte bei Inbetriebnahme und dauerhaft im ständigen Betrieb zu gewährleisten.

Bevor die neuen büG in Betrieb genommen werden, ist die Schienenrauheit / die Schienenbearbeitungsqualität der Gleise in den büG-Abschnitten zu messen und zu dokumentieren. Ein sehr glatter oder glatter Gleiszustand ist zu gewährleisten.

Für die neuen büG-Gleise ist ein Ausgangswert festzulegen, der durch die büG-Gleise bei der Inbetriebnahme und dauerhaft nicht überschritten werden darf.

Nach der Inbetriebnahme sind die büG-Gleisabschnitte in regelmäßigen Abständen von 6 bis 12 Monaten auf die Veränderung des akustischen Zustands zu überprüfen. Wird festgestellt, dass die büG-Gleise nicht mehr sehr glatt oder glatt sind, ist der betroffene Gleisabschnitt innerhalb eines festzulegenden Zeitraums erneut zu schleifen

Die Überwachung der büG-Gleisabschnitte durch die DB AG ist in einem Monitoring-Bericht zu dokumentieren, der Bericht ist auch der Stadt Hanau zu überlassen.

3.3 Lärmschutzwände (LSW)

- 3.3.1 Im Lärmgutachten, S. 84 ff, werden technische Zwangspunkte beschrieben, die es erforderlich machen, dass LSW gekürzt, die Höhe verringert oder auf LSW verzichtet wird.

Welche technischen Zwänge die Veränderungen notwendig machen, erschließt sich nicht in allen Fällen.

Beispiele:

- Die LSW von km 18,7+08 – 18,8+00 entfällt aufgrund technischer Zwangspunkte. Frage: Welche technischen Zwänge führen zum Entfallen der LSW?

- Ab km 22,1+03 wird die LSW bis km 22,3+00 auf $h = 5$ m reduziert (Strecke 3660). Frage: Welche technischen Zwänge sind für die Höhenreduzierung ausschlaggebend?

Die technischen Zwänge, die zu einer Veränderung der LSW im Vergleich zur Vorzugsvariante führen, sollten technisch nachvollziehbar beschrieben werden.

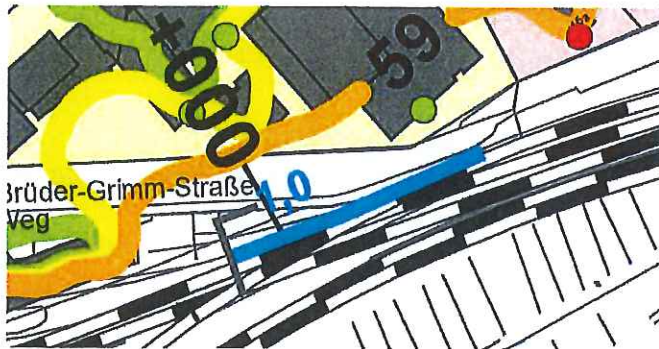
Die Zwangspunkte im Erläuterungsbericht, S. 20, stimmen nicht mit den Zwangspunkten im Lärmgutachten, S. 84 ff, überein. Es ist zu erläutern, warum sich die Zwangspunkte in den beiden Dokumenten unterscheiden.

- 3.3.2 An der Westerburgstraße fehlen die LSW im Bestand, nach Lärmkartierung EBA 2017, siehe WFS-Dienst im Internet
<http://laermkartierung1.eisenbahnbundesamt.de/deegree/services/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>.

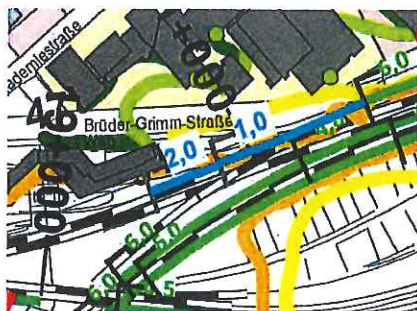
Die LSW im Bestand sind zu erfassen und rechnerisch zu berücksichtigen.

3.3.3 Zu den LSW an der Brüder-Grimm-Straße / Ludwig-Geißler-Schule

Aus VS02_12_03_a_Anhang_7_002_7_12.pdf:



Aus VS02_12_03_a_Anhang_8_002_8_12.pdf:



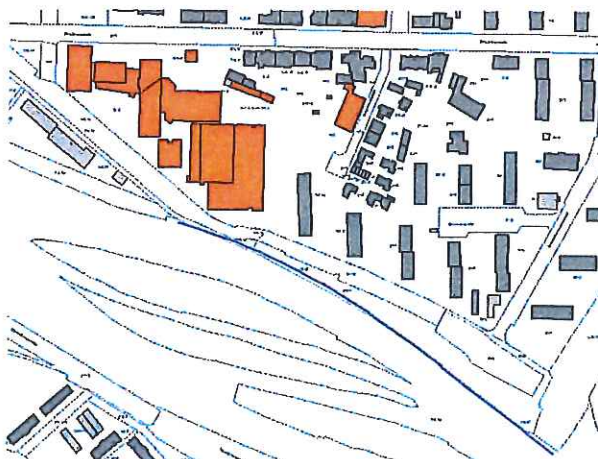
In blauer Farbe sind die LSW im Bestand dargestellt. Eine 2 m hohe LSW im Bestand gibt es nicht.

Die LSW im Bestand sind korrekt zu erfassen und rechnerisch im Lärmgutachten zu berücksichtigen.

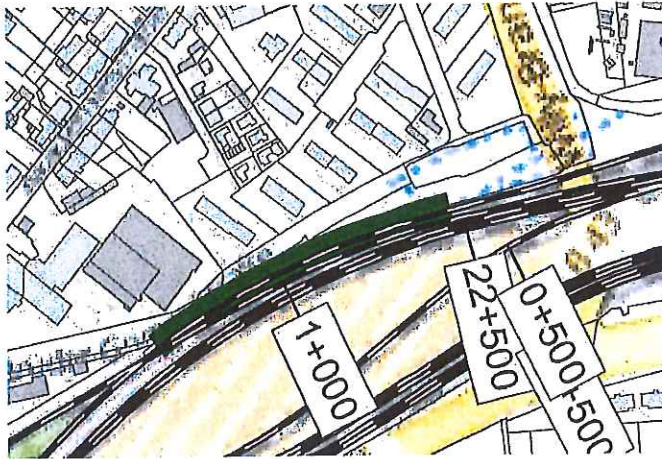
3.3.4 Zu den LSW an der Brüder-Grimm-Straße / Ludwig-Geißler-Schule

Aus Lärmkartierung EBA 2017, siehe WFS-Dienst im Internet:

<http://laermkartierung1.eisenbahnbundesamt.de/deegree/services/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>.



Aus „Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Strecke 3600, Strecke 3660, Strecke 3672 und Strecke 3742, Abschnitt Hanau“, Modus Consult für die DB AG:



In den Unterlagen des EBAs, der DB AG, in den Planfeststellungsunterlagen gibt es voneinander abweichende Aussagen zur Länge und zur Höhe der LSW im Bestand in diesem Abschnitt.

Für die LSW an der Brüder-Grimm-Straße ist die Höhe und Länge der Bestands-LSW zu klären.

Die korrekte Höhe und Länge der LSW im Bestand ist rechnerisch im Lärmgutachten zu berücksichtigen.

3.4 Zu den akustischen Auswirkungen des Gestaltungskonzeptes für die Lärmschutzwände

Zur schalltechnische Einschätzung GSB – Schalltechnisches Beratungsbüro, 20-068_gut02.pdf, 18 August 2021, siehe Anlage

Im Kapitel II „Städtebauliche Auswirkungen der Lärmschutzwände, Gestaltung der Lärmschutzwände“ der Stellungnahme des Stadtplanungsamtes der Stadt Hanau, wird erläutert und begründet, weshalb die erheblichen Auswirkungen der Lärmschutzwände auf den Stadtraum mit zu berücksichtigen sind. Auch sind in diesen Unterlagen die verschiedenen Möglichkeiten zur Reduzierung der negativen Auswirkungen auf den Stadtraum differenziert vorgenommen worden. Neben den konkreten Gestaltungsvorschlägen auf der Grundlage von Modulen, wurde für Teilbereiche auch eine Reduzierung der Wandhöhen vorgeschlagen. Als ein weiteres unverzichtbares Element sind transparente sowie teiltransparente Schallschutzelemente empfohlen worden.

In der beiliegenden fachtechnischen Stellungnahme des Büros GSB werden unter Hinzuziehung der Ergebnisse aus dem Abstimmungsprozess mit der DB AG sowie

auch mit überschlägigen Berechnungen gezeigt, dass auch unter Berücksichtigung des Stadtbildes, durch die Anpassung des Schallschutzkonzeptes eine akustische Verträglichkeit mit der „Stadtbildverträglichkeit“ gewährleistet werden kann.

Wie bereits in der Stellungnahme des Stadtplanungsamtes dargestellt, ist das vorliegende Schallschutzkonzept unter Berücksichtigung der „Stadtbildverträglichkeit“ zu überprüfen und die konkreten Auswirkungen sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu ermitteln. Als Ergebnis ist ein Abwägungsvorschlag hinsichtlich der unterschiedlichen Anforderungen zu erarbeiten.

4. TA Lärm

Zitat aus schalltechnische Stellungnahme GSB – Schalltechnisches Beratungsbüro, 20-068_gut01.pdf, 18 August 2021:

Für die Nebengleise (Abstellgleise) 316, 317, 318, 320, 322 und 323 ergeben sich sehr deutliche Verringerungen der Zugbelegung. Es werden im Tageszeitraum keinerlei Züge berücksichtigt; Im Nachtzeitraum ist deren Zahl deutlich reduziert. In der nachfolgenden Tabelle sind diese Angaben beispielhaft aufgeführt (für mehrere Gleise gibt es, je nach Kilometrierung, unterschiedliche Belegungszahlen).

Tabelle 1 Veränderung Zugzahlen Abstellgleise

Gleis	Zugzahlen nach /1/ tags/nachts	Zugzahlen nach /2/ tags/nachts	Kilometrierung
316	0/16	139/42	0,011
317	0/3	23/7	71,598
318	0/9	93/28	71,170
320	0/3	23/7	71,598
321	0/3	24/7	71,615
322	0/6	48/13	71,167
323	0/6	48/13	71,600

Mit der Stellungnahme zum schalltechnischen Gutachten zum Anlagenlärm /4/ wurde angemerkt, dass dem Gutachten keine Emissionsdokumentation beiliegt. Durch KREBS + KIEFER wurde daraufhin erwidert, dass die Zugzahlen auf den Abstellgleisen angepasst werden. Die Veränderung dieser Zugzahlen hat Auswirkungen auf die Aussagen des schalltechnischen Gutachtens zum Anlagenlärm (hier nicht geprüft). Eine Dokumentation der Zugzahlen der Abstellgleise (Betriebsprogramm) liegt nicht vor; dies sollte nachgereicht werden.

Die Emissionen der Abstellgleise spielen, auch nach /2/, aus schalltechnischer Sicht eine eher untergeordnete Rolle.

Im Dokument VS02_12_12_a__Schall_TA_Laerm_Textteil_005.pdf ist die Dokumentation der Zugzahlen zu ergänzen.

Aus Dokument VS02_12_12_a__Schall_TA_Laerm_Textteil_005.pdf:

Die Schallemissionen der relevanten Quellen sind in Anhang 1 detailliert dokumentiert. Lage und Nummerierung der Emittenten kann dem Übersichtsplan in Anhang 1 entnommen werden.

Die Dokumentation der relevanten Schallquellen, die Nummerierung der Emittenten und die Dokumentation der mittleren Ausbreitung nach DIN ISO 9613-2 fehlt, die fehlenden Informationen sind zu ergänzen.

5. Verschattung

Zitat aus Anlage 12 zur Stellungnahme des Stadtplanungsamtes:

„Die Verschattungsuntersuchung stellt die Auswirkungen der Lärmschutzwand entlang des Streckenverlaufes dar. Die Visualisierungen sind exemplarisch und ohne topographische Grundlage erstellt.

An dem beispielhaft ausgewählten Orten Hanau West, Philippsruher Allee lässt sich die Schattenwirkung der Maßnahme gut erkennen und auf den gesamten Streckenverlauf übertragen. Es wird deutlich, dass die Schattenwirkung, vor allem im Winter erheblich ist und weit in den Raum reich. Insbesondere ist bei Gebäuden auf der nordöstlichen Seite von einer starken Beeinflussung auszugehen wie z.B. am Steinheimer Tor und dem denkmalgeschützten Gebäude am Salisweg. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Vegetation durch die Schattenwirkung stellenweise beeinträchtigt werden kann.“

In der UVS wird die Verschattungswirkung im Kap. 6.3.2.3 abgehandelt. Eine starke Verschattungswirkung wird festgestellt, siehe Tab. 6-11, S. 171. Maßnahmen, um die Verschattungswirkung zu verringern, werden nicht genannt.

Für die starke Verschattungswirkung sollte, auf Basis der DIN 17037, die Besonnungsdauer für die stark betroffenen Wohn-Gebäude ermittelt werden. Abhängig vom Ergebnis ist zu erörtern, welche Möglichkeiten es gibt die Verschattungswirkung an den stark betroffenen Gebäuden zu verringern.

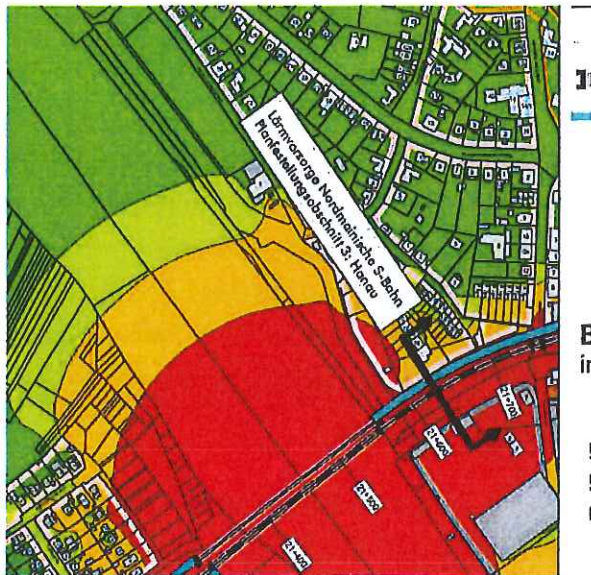
Wenn durch die Verschattung Schäden an der Vegetation zu erwarten sind, sollten diese kompensiert werden.

6. Sonstiges

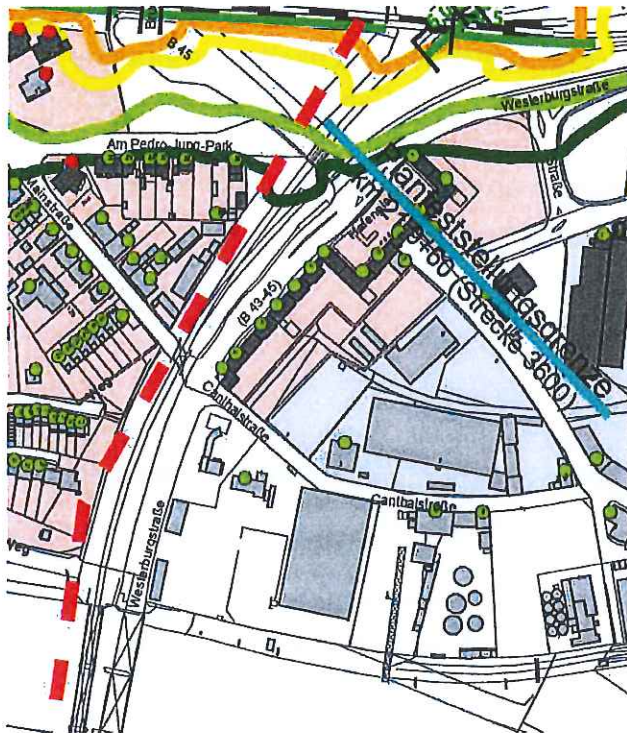
- 6.1 Im Erläuterungsbericht, S. 19 – S. 20, sind die Wechselwirkungen mit anderen Bahnprojekten kurz dargestellt. Wechselwirkungen mit dem freiwilligen Lärmsanierungsprojekt der DB AG sind nicht dargestellt.

Für den Bereich des Hafenplatzes / der Westenburgstraße sollte geklärt werden, wo die freiwillige Lärmsanierung endet und der PFA 3 beginnt, denn es liegen unterschiedliche Informationen dazu vor, siehe Abbildungen.

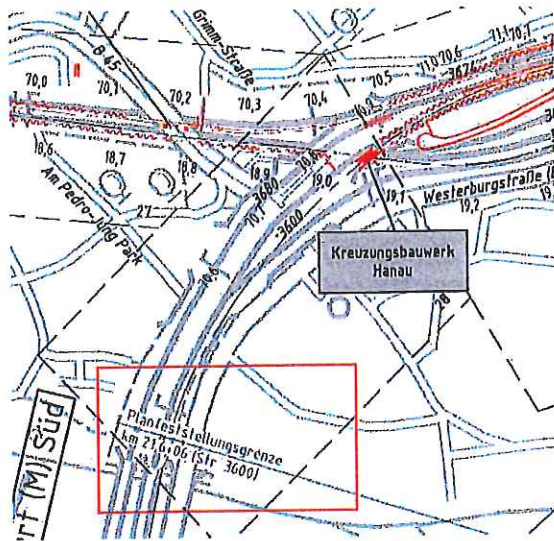
Aus „Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Strecke 3600, Strecke 3660, Strecke 3672 und Strecke 3742, Abschnitt Hanau“, Modus Consult für die DB AG:



Aus Schalltechnische Untersuchung in den Planfeststellungsunterlagen:



Aus den Planfeststellungsunterlagen VS02_02_2_a_NEU_PFA03-a_003.PDF Übersichtslageplan M 1:5000:



Weiterhin sollte für den Bereich des Hafenplatzes / der Westerburgstraße beschrieben und berechnet werden, ob und wie die freiwillige Lärmsanierung der DB AG das Projekt NMS akustisch beeinflusst (und umgekehrt).

6.2 Klima

Eine Barrierewirkung der LSW als Kaltluftströmungshindernis ist nicht auszuschließen.

Das Klimagutachten der Stadt Hanau wird derzeit aktualisiert. Erkenntnisse und Schlussfolgerungen zur Barrierewirkung aus dem aktualisierten Klimagutachten wird die Stadt Hanau bei Bedarf im weiteren Verlauf des Planfeststellungsprozesses vortragen.

Im Auftrag

gez. Zuth

Durchschrift per E-Mail an

Weiser Christiane
Kerstin Giering
Mohammad Qashgish
Markus Henrich
Dieter Zuth

Anlagen

schalltechnische Stellungnahme GSB – Schalltechnisches Beratungsbüro, 20-068_gut01.pdf, 18 August 2021

schalltechnische Einschätzung GSB – Schalltechnisches Beratungsbüro, 20-068_gut02.pdf, 18 August 2021