

# **Variantenbewertung zur Ortsumfahrung Landshut im Zuge der B 15 neu – Methodenkritik**

**Auftraggeber:**

**Frau MdL Rosi Steinberger**

**Bündnis 90/Die Grünen**

**Regierungsstraße 545, 84028 Landshut**



**RegioConsult.**

**Verkehrs- und Umweltmanagement**

**Wulf Hahn & Dr. Ralf Hoppe GbR**  
**Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung,**  
**Landschafts- und Umweltplanung**  
**Am Weißenstein 7, 35041 Marburg**  
**Tel. 06421/68 69 00**  
**Fax 06421/68 69 10**  
**info@RegioConsult-Marburg.de**  
**www.RegioConsult-Marburg.de**

**Bearbeitung:**

**Dipl.-Geogr. Wulf Hahn (Projektleitung)**

**Dr. Ralf Hoppe**

**Marburg, im Oktober 2015**



## Gliederung

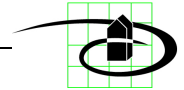
1. Einleitung.....	3
2. Matrix zur Bewertung der Varianten .....	5
2.1 Entlastung der Anwohner .....	5
2.2 Verkehrsnutzen .....	7
2.3 Umweltbelange.....	8
2.4 Kosteneffizienz .....	10
2.5 Zusammenfassende Beurteilung der Bewertungskriterien .....	11
3. Gesetzliche Regelungen zur Durchführung von Untersuchungen zu Standort- oder Trassenalternativen .....	12
4. Neuer Vorschlag für die Bewertungsmatrix .....	16
5. Beantwortung der Fragen.....	18

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Varianten der OU Landshut .....	4
--	---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: UVPG Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ - Auszug .....	12
Tabelle 2: Bewertungskriterien zur FFH-Bewertung .....	15
Tabelle 3: Gesamtbewertungsmatrix .....	17



## 1. Einleitung

Am 15.10.2015 hat das Büro von MdL Steinberger RegioConsult beauftragt, die Methodik des Variantenvergleichs zur Ortsumgehung Landshut im Zuge der B 15n zu analysieren und zu bewerten.

Zur Ortsumgehung Landshut wird derzeit ein Dialogforum Ost-Süd-Umfahrung durchgeführt. Diskutiert werden insgesamt 9 Planfälle, die sich in weitere Varianten und Untervarianten untergliedern (vgl. Abb. 1). Um die Vielzahl der Planfälle vergleichen zu können wurde in der 2. Sitzung des Dialogforums am 5.10.2015 vom Staatlichen Bauamt Landshut eine sogenannte „Gegenüberstellungsmatrix“ vorgestellt. Ziel des Staatlichen Bauamts Landshut ist es mit Hilfe dieser Matrix einen objektiven Vergleich der Planfälle zu ermöglichen.

Die Kriterien dieser Matrix sollen von RegioConsult hinsichtlich ihrer rechtlichen und fachlichen Zulässigkeit und Aussagekraft geprüft werden. Zusätzlich sollen die folgenden Fragen beantwortet werden:

1. Ist es zulässig, bei der Entlastungswirkung die Länge der betrachteten Durchgangsstraßen mit dem Kfz-Rückgang zu multiplizieren?
2. Die Anfangs- und Endpunkte der betrachteten Teilabschnitte wurden willkürlich gewählt und liegen teilweise außerhalb des Stadtgebiets. Ist dies fachgerecht?
3. Ist es zulässig, bei der Berechnung des Verkehrsnutzens eine reine Zeitersparnis zugrunde zu legen, unabhängig vom Verkehrsaufkommen?
4. Stimmt die Aussage, dass man bei einem dreistreifigen Tunnel einen Entlastungstollen braucht, die Kosten also nicht geringer seien, wie bei einer Doppelröhre mit je 2 Fahrstreifen?
5. Stimmt die Aussage, dass man bei Variante 1 eine vierstreifige Straße auf einer Länge von 17 km ohne Standstreifen (RQ 21) bauen darf?
6. Ist es zulässig, die Kosteneffizienz dadurch zu bestimmen, dass die Kosten durch die errechnete Entlastungswirkung geteilt werden?

Die Bewertung der Variantenbewertung ist nicht Gegenstand der Stellungnahme.

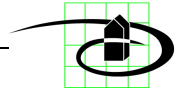
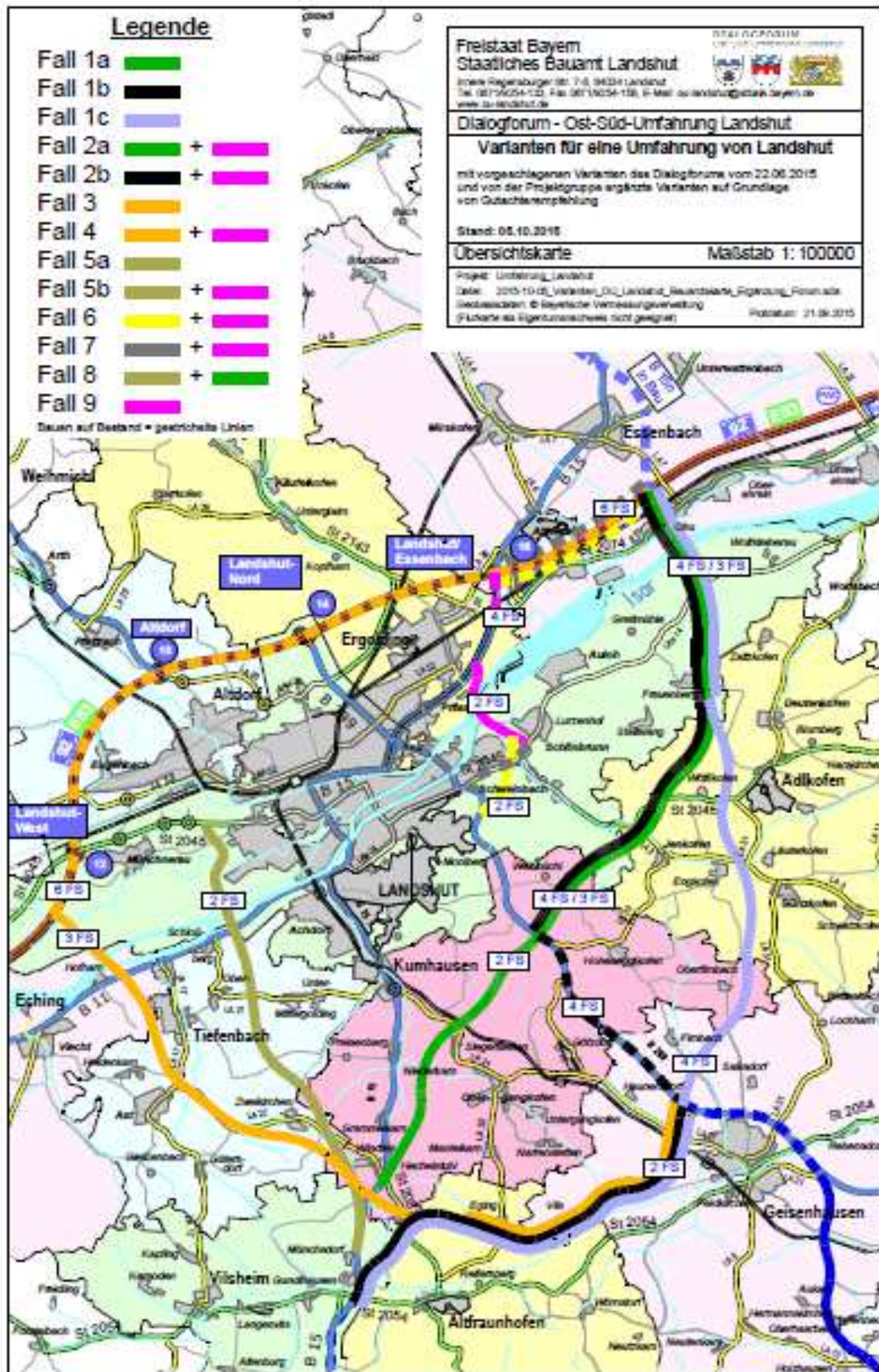
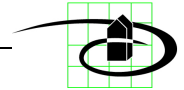


Abbildung 1: Varianten der OU Landshut



Quelle: Staatliches Bauamt Landshut, 5.10.2015



## 2. Matrix zur Bewertung der Varianten

Die Gegenüberstellungsmatrix des staatlichen Bauamts Landshut enthält folgende Bewertungskriterien:

- Entlastung der Anwohner
- Verkehrsnutzen
- Umweltbelange
- Kosteneffizienz

Nachfolgend wird zu den einzelnen Kriterien Stellung genommen.

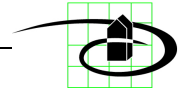
### 2.1 Entlastung der Anwohner

Als Hauptkriterium für die Bewertung der „Entlastung Anwohner“ wird die Gesamtentlastung des Stadtgebietes in Kfz-km pro Tag genannt. Dazu werden nach Angaben in der Gegenüberstellungsmatrix auf allen bewerteten Straßenzügen die Entlastungs- und Belastungswerte mit der Länge der Straßenzüge multipliziert und aufsummiert. *„Angegeben wird die max. Entlastung (bzw. Belastung) in Kfz-km pro Tag der drei Durchgangsstraßen Konrad-Adenauer-Straße (B 299) ab Industriestraße bis Kasernenknoten und Niedermayerstraße östlich bis St2045, Veldener Straße (B 15), einschließlich Ortsdurchfahrt Kumhausen; Luitpoldstraße (B 15), Streckenabschnitt der B 15 Ergolding Piflas, vorbei an der Harlanderbrücke über Hofmark-Aich-Straße und Luitpoldstraße und Wittstraße bis zum Kupfereck. Ergänzend erfolgt eine verbale Bewertung für einzelne Teilbereiche des Stadtgebietes.“<sup>1</sup>*

Es ist weder nachvollziehbar noch üblich, dass die **Entlastung der Anwohner** als Hauptkriterium einer verkehrlichen Beurteilung der Varianten herangezogen wird. Grundsätzlich ist aus fachlicher Sicht zu fordern, dass die in der Matrix verwendeten Kriterien gleichberechtigt nebeneinander stehen, so wie es beispielsweise bei der UVP-Bewertung dem üblichen fachlichen Standard entspricht. Aus FFH-Sicht soll schon an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die FFH-Prüfung ausschließlich nach naturschutzfachlichen

---

<sup>1</sup> Vgl. Staatliches Bauamt Landshut (2015): Gesamtbewertungsmatrix, B15n – OU Landshut, S. 1.



Kriterien erfolgt, und andere Kriterien nur im Rahmen der Zumutbarkeitsfrage relevant werden können.

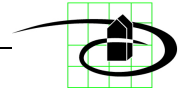
Üblich und fachlich korrekt ist es, die Be- und Entlastungen an Vergleichsquerschnitten gegenüber zu stellen und zu prüfen, wie sich das Aufkommen je nach Variante ändert und in welcher Größenordnung dies geschieht. Das Kriterium der Gesamtfahrleistung ist lediglich dazu geeignet, etwas über die mögliche Entlastung von Verkehrsleistungen zu sagen, ist also ein **verkehrsleistungsbezogenes Kriterium**, das nichts über das Verkehrsaufkommen aussagt.

Weiter muss darauf hingewiesen werden, dass der Name des Kriteriums nicht logisch und irreführend ist. **Bei einem Kriterium „Entlastung Anwohner“ hätte man erwartet, dass ermittelt wird, wie viele Einwohner von Lärm oder Schadstoffbelastungen entlastet werden und in welchem Ausmaß diese Entlastung erfolgt.**

Die Ausgestaltung und Gewichtung innerhalb dieses Kriteriums unterliegt einer erheblichen fachlichen Kritik, da die Multiplikation *„aller Entlastungs- und Belastungswerte mit der Länge der Straßenzüge“*, dazu führt, dass besonders lange Umfahrungsvarianten begünstigt werden. Dies führt zu einer Ungleichbehandlung der Varianten. Die längsten Varianten Fall 1a und 1c schneiden bei diesem methodischen Vorgehen immer besser ab als die sehr kurzen Varianten, wie z. B. Fall 6 und Fall 9.

Zu bemängeln ist, dass sich durch die Multiplikation der Be- und Entlastungen mit der Länge der Straßenabschnitte aufgrund der ungleichen Länge der Varianten bzw. deren völlig unterschiedlicher Abschnittsbildung (vgl. Abb. 1) zwangsläufig unterschiedliche Entlastungswirkungen ergeben. Das Kriterium ist in dieser Form nicht geeignet die „Entlastung der Anwohner“ zu beurteilen. Denn maßgeblich wird das Kriterium durch die Länge der Straßenabschnitte der betrachteten Straßen beeinflusst. Deren genaue Abgrenzung ist aus den Unterlagen nicht in allen Fällen erkennbar, sodass nicht beurteilt werden kann, ob diese sinnvoll gewählt wurden.

In diesem Zusammenhang wird beispielhaft darauf hingewiesen werden, dass auf dem Abschnitt der B 15 vom Bahnhof Landshut bis zur Kreuzung



B 15/B 299 die Betroffenheit der Bevölkerung marginal ist, da dieser Streckenabschnitt an Gewerbegebieten vorbeiführt, sodass der Abschnitt für das Kriterium „Entlastung Anwohner“ nur von geringer Bedeutung ist. Auch durch die Berücksichtigung des Abschnitts der B 299 von der Industriestraße bzw. Siemensstraße bis zur Kreuzung B 15/B 299 wird ein Abschnitt betrachtet, der für die „Entlastung Anwohner“ von untergeordneter Bedeutung ist.

Weiter ist zu bemängeln, dass es durch die Wahl der Klassengrenzen des Bewertungskriteriums leicht möglich ist, die Bewertung insgesamt zu beeinflussen. Zudem können die angegebenen Abstufungen nur beurteilt werden, wenn die Verkehrsuntersuchung zur Verfügung gestellt wird. Es ist durchaus möglich, dass geringere Entlastungen in Engpassbereichen relativ gesehen eine sehr hohe Wirkung erzielen, ohne dass eine flächendeckende Entlastung erreicht wird.

## 2.2 Verkehrsnutzen

Zur Definition des Verkehrsnutzens wird in der Gesamtmatrix ausgeführt:

*„Die Attraktivität der Neubaustrecke für den weiträumigen Verkehr auf der Achse Regensburg - Landshut - Rosenheim hängt maßgeblich von der möglichen Fahrzeiterparnis ab. Angegeben wird daher die durch die Umgehung ermöglichte Ersparnis an Fahrzeit in % für den Durchgangsverkehr auf der B 15 und zwar für folgende repräsentative Fahrbeziehungen:*

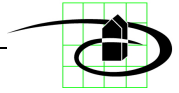
- B 15neu (Essenbach) - B 299 Geisenhausen,
- B 15neu (Essenbach) - B 15 Münchsdorf.

*Ermittelt wird die Differenz zwischen der empirisch ermittelten Ist-Zeit (Testfahrten, Bayerninfo, googlemaps) und einer mit angenommenen Durchschnittsgeschwindigkeiten errechneten Fahrzeit auf der geplanten Umfahrung von Landshut. Für die Bewertung wird der arithmetische Mittelwert der beiden Werte gebildet. Ermittelt wird zudem die Belastung der neuen Umgehung auf der Isarbrücke im Jahr 2030 (jeweils werktags).<sup>2</sup>*

Auch dieses Kriterium ist ein verkehrsbezogenes Kriterium. Durch die Ausweisung von Entlastung und Verkehrsnutzen kommt es zu einer doppelten

---

<sup>2</sup> Vgl. Staatl. Bauamt Landshut (2015): Gesamtbewertungsmatrix, B15n - OU Landshut, S. 1.



Gewichtung des Verkehrs, sodass keine fachlich ausgewogene Matrix zur Bewertung der Varianten gegeben ist.

Das Kriterium der Fahrzeiterparnis ist ein üblicher verkehrsplanerischer Standard. Aber auch hier muss die zugrundeliegende Verkehrsuntersuchung von KURZAK vorgelegt werden, damit die Ergebnisse im Detail geprüft werden können. Ungewöhnlich ist die Messung der Zeitersparnis, die ausschließlich über die Fahrzeitdifferenzen des Durchgangsverkehrs ermittelt wird und prozentual betrachtet wird. Es ist nicht erkennbar, ob die Fahrzeitdifferenzen vorher mit den jeweiligen Verkehrsmengen in Beziehung gesetzt werden, um die Fahrzeiterparnis insgesamt zu berechnen, wie dies üblicherweise geschieht.

Aus der Darstellung wird auch nicht deutlich, was als weiträumiger Verkehr und was in Abgrenzung dazu als Durchgangsverkehr verstanden wird. Es ist zum Beispiel die Frage zu stellen, ob der Durchgangsverkehr bezogen auf Landshut betrachtet wird oder der weiträumige Verkehr im Sinne des FStrG, der den überregionalen Verkehr meint.

### **2.3 Umweltbelange**

Die Umweltbelange werden vom Staatlichen Bauamt folgendermaßen erfasst:

*„Die Umweltbelange wurden hinsichtlich folgender Hauptpunkte und Kriterien bewertet:*

#### **Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz:**

- FFH-Gebiete
- Landschaftsschutzgebiete

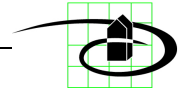
#### **Umweltthemen:**

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme insgesamt
- Inanspruchnahme Waldflächen
- Barrierewirkung bei Durchschneidung von Isar, Hangleite-Ost oder Wildtierkorridor
- Trassenführung im Überschwemmungsgebiet
- Trassenführung im Wasserschutzgebiet
- Siedlungen- Flächengröße der Siedlungen in der Nähe zur Trasse“<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. Staatl. Bauamt Landshut (2015): Gesamtbewertungsmatrix, B15n – OU Landshut, S. 1





Zunächst fällt auf, dass der Vorhabensträger für die Süd-Ost-Umfahrung Landshut nicht ausreichend unterscheidet zwischen den Umweltbelangen nach dem UVP-Gesetz einerseits und den Natura 2000-Belangen andererseits.

Zur Berücksichtigung **aller Schutzgüter nach dem UVP-Gesetz** ist es notwendig alle Schutzgüter (Mensch, Boden, Wasser, Klima, Fauna und Flora, Landschaft, Kulturgüter und die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern) abzuarbeiten. Hinsichtlich der Schutzgebiete fällt auf, dass nur zwei Schutzkategorien genannt werden. Im aktuellen BayNatSchG von 2011 sind in Art. 13-16 Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke und der Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile genannt.<sup>4</sup>

Im Bundesnaturschutzgesetz befinden sich die Schutzkategorien in den § 23ff:

§ 23: Naturschutzgebiete

§ 24: Nationalparke

§ 25: Biosphärenreservate

§ 26: Landschaftsschutzgebiete

§ 27: Naturparke

§ 28: Naturdenkmäler

§ 29: geschützte Landschaftsbestandteile<sup>5</sup>

Diese Schutzkategorien müssen zur Erfassung der Umweltbelange in der Matrix berücksichtigt werden, soweit sie im Raum vorkommen.

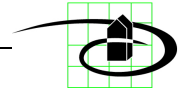
Zum rechtlichen Rahmen wird nachfolgend in Kapitel 3 ausgeführt, bevor anschließend ein fachlich konsistenter Vorschlag für eine ausgewogene Gesamtbewertungsmatrix erfolgt.

Die Flächengröße der Siedlungen in der Nähe zur Trasse ist ein sehr ungewöhnliches Kriterium zur Beurteilung der Umweltbelange und weitgehend ohne Aussagekraft, weil die Flächenangabe nicht zwangsläufig eine Aussage über die Belastungssituation zulässt. Wenn beispielsweise die Trasse im Umfeld einer Siedlung im Einschnitt verläuft oder mit umfangreichem

---

<sup>4</sup> <http://www.gesetze-bayern.de/jportal/?quelle=jlink&docid=jlr-NatSchGBY2011rahmen&psml=bsbayprod.psml&max=true&aiz=true>

<sup>5</sup> Vgl. [https://www.juris.de/purl/gesetze/\\_ges/BNatSchG](https://www.juris.de/purl/gesetze/_ges/BNatSchG)



Lärmschutz ausgestattet ist, dann ist die Flächengröße der Siedlung nicht relevant.

Die Angaben zur Abstufung der Bewertungskriterien sind nicht nachvollziehbar, da nicht erkennbar ist, wie das staatliche Bauamt beispielsweise einen zumutbaren durchschnittlichen technischen Aufwand definiert und dieser von einem besonderen, aber noch zumutbarem Aufwand abgrenzt.

## 2.4 Kosteneffizienz

Die Kosteneffizienz wird vom staatlichen Bauamt so ermittelt:

*„Dargestellt werden zunächst die kostenbestimmenden Parameter wie Streckenlänge, Großbrücken und Tunnel sowie die Gesamtkosten brutto.*

*Die Kostenermittlung erfolgt für alle Varianten nach einem einheitlichen Kostenkatalog. Die Tauglichkeit der Kostenansätze wurde durch einen Vergleich mit den Ist-Kosten des bereits realisierten 29 km langen Abschnittes der B 15neu von Saalhaupt bis Ergoldsbach nachgewiesen.*

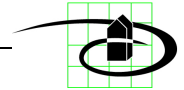
*Ein reiner Vergleich der Gesamtkosten wäre allerdings nicht sachgerecht, da die einzelnen Lösungen sehr unterschiedlichen Nutzen entfalten und somit eine unterschiedliche Kosteneffizienz erreichen. Im Falle einer Umgehung ist die Gesamtentlastung des Stadtgebietes der im Zentrum der Betrachtungen stehende Nutzenaspekt. Für die Bewertung wird daher auch die Relation zwischen Entlastung im Stadtgebiet in Kfz-km (E) und Gesamtkosten in Mio. € (K) herangezogen.“<sup>6</sup>*

Die kostenbestimmenden Faktoren „*Streckenlänge, Großbrücken und Tunnel sowie die Gesamtkosten*“ sind richtig benannt.

Eine Verknüpfung der beiden Kriterien Entlastung im Stadtgebiet (in Kfz-km) und Kosten ist nicht sinnvoll. Denn damit werden alle Mängel des Hauptkriteriums (vgl. 2.1) auch auf dieses Kriterium übertragen. Außerdem wird das Kriterium „Entlastung der Anwohner“ auf diese Art und Weise „doppelt“

---

<sup>6</sup> Vgl. Staatliches Bauamt Landshut (2015): Gesamtbewertungsmatrix, B15n – OU Landshut, S. 1.



gewertet. Mit der bereits oben kritisierten Verknüpfung von Ausbaulänge und Entlastung wird auch das Kriterium der Kosteneffizienz belastet.

Hinzu kommt, dass neben der Verkehrsleistung das jeweilige Verkehrsaufkommen je Streckenabschnitt für die Entlastung der betroffenen Bevölkerung maßgebend ist. Auch die gewählten Klassen der Kosteneffizienz können erst nach Vorlage der Verkehrsuntersuchung beurteilt werden. Schon jetzt wird aber deutlich, dass die Abstufung maßgeblich durch die Länge, der beim Hauptkriterium „Entlastung der Anwohner“ festgelegten Strecken bestimmt wird. Dies ist in keinem Fall sachgerecht. Die Betrachtung auf Gesamtstadtebene sagt nichts aus über die Wirksamkeit der einzelnen Varianten und deren Wirkungen im Netz.

Üblicherweise wird für Straßenbauprojekte durch das Nutzen-Kosten-Verhältnis ermittelt, ob eine Maßnahme bauwürdig ist. Zur Beurteilung von Varianten in einem frühen Stadium der Vorauswahl müssen entsprechend AKS Kostenschätzungen vorliegen. Als Kriterium für die Kosten sollten die Baukosten je km Neubau/Ausbau-Strecke angegeben werden. Diese können dann zusätzlich zu absoluten Verlagerungswirkungen an bestimmten vergleichbaren Querschnitten ins Verhältnis gesetzt werden.

## 2.5 Zusammenfassende Beurteilung der Bewertungskriterien

Die vom staatlichen Bauamt gewählten vier Bewertungskriterien sind für einen objektiven Variantenvergleich **nicht** geeignet.

Besonders zu kritisieren ist, dass die verkehrlichen Belange mehrfach in die Kriterien einfließen. Die Abstufungen der Kriterien sind nicht nachvollziehbar.

Es besteht die Gefahr, dass durch das gewählte Verfahren vorzeitig Varianten ausgeschlossen werden, die im Rahmen der FFH-rechtlichen Alternativenbetrachtung zu berücksichtigen gewesen wären. Bevor die Gegenüberstellungsmatrix inhaltlich weiter diskutiert wird, müssen die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung bezogen auf die einzelnen Varianten vorgelegt werden. Im Folgenden werden die gesetzlichen Regelungen zur Durchführung von Untersuchungen zu Standort- oder Trassenalternativen erläutert, um die korrekte Vorgehensweise aufzuzeigen.



### 3. Gesetzliche Regelungen zur Durchführung von Untersuchungen zu Standort- oder Trassenalternativen

Im Rahmen der Raumordnung wird u. a. die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen geprüft. Dabei sind nach Raumordnungsgesetz, die vom Planungsträger aufgeführten Standort- oder Trassenalternativen zu überprüfen.

*„Die für Raumordnung zuständige Landesbehörde prüft in einem besonderen Verfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 1 der Raumordnungsverordnung (Raumordnungsverfahren). Hierbei sind die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten zu prüfen; insbesondere werden die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen geprüft. **Gegenstand der Prüfung nach Satz 2 sind auch die vom Träger der Planung oder Maßnahme eingeführten Standort- oder Trassenalternativen.** Von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens kann bei Planungen und Maßnahmen abgesehen werden, für die sichergestellt ist, dass ihre Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird; die Landesregierungen werden ermächtigt, das Nähere durch Rechtsverordnung zu regeln.“<sup>7</sup>*

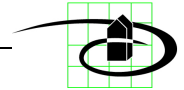
Für UVP-pflichtige Vorhaben und Maßnahmen (festgelegt im § 3, Abs. 1, bzw. UVP Anlage 1, vgl. Tab. 1) gemäß UVPG vom 31.8.2015 sind vom Vorhabensträger Planungsalternativen aufzuzeigen (vgl. § 6, Abs. 5 UVPG).

**Tabelle 1: UVPG Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ - Auszug**

14.3	Bau einer Bundesautobahn oder einer sonstigen Bundesstraße, wenn diese eine Schnellstraße im Sinne der Begriffsbestimmung des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs vom 15. November 1975 ist;	X	
14.4	Bau einer neuen vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße, wenn diese neue Straße eine durchgehende Länge von 5 km oder mehr aufweist;	X	
14.5	Bau einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße durch Verlegung und/oder Ausbau einer bestehenden Bundesstraße, wenn dieser geänderte Bundesstraßenabschnitt eine durchgehende Länge von 10 km oder mehr aufweist;	X	
14.6	Bau einer sonstigen Bundesstraße;		A

Quelle: [http://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/anlage\\_1.html](http://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/anlage_1.html) (Zugriff: 26.10.2015)

<sup>7</sup> Vgl. ROG, § 15, Abs. 1. <http://dejure.org/gesetze/ROG/15.html> (Zugriff: 26.10.2015).



Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis

**§ 6 Unterlagen des Trägers des Vorhabens**

(1) Der Träger des Vorhabens hat die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens der zuständigen Behörde zu Beginn des Verfahrens vorzulegen, in dem die Umweltverträglichkeit geprüft wird. Setzt der Beginn des Verfahrens einen schriftlichen Antrag, die Einreichung eines Plans oder eine sonstige Handlung des Trägers des Vorhabens voraus, sind die nach Satz 1 erforderlichen Unterlagen so rechtzeitig vorzulegen, dass sie mit den übrigen Unterlagen ausgelegt werden können.  
 (2) Inhalt und Umfang der Unterlagen nach Absatz 1 bestimmen sich nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens maßgebend sind. Die Absätze 3 und 4 sind anzuwenden, soweit die in diesen Absätzen genannten Unterlagen durch Rechtsvorschrift nicht im Einzelnen festgelegt sind.  
 (3) Die Unterlagen nach Absatz 1 müssen zumindest folgende Angaben enthalten:

1. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden,
2. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft,
3. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden,
4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie Angaben zur Bevölkerung in diesem Bereich, soweit die Beschreibung und die Angaben zur Feststellung und Bewertung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderlich sind und ihre Beibringung für den Träger des Vorhabens zumutbar ist,
5. Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung der Angaben nach Satz 1 ist beizufügen. Die Angaben nach Satz 1 müssen Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen werden können.

(4) Die Unterlagen müssen auch die folgenden Angaben enthalten, soweit sie für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach der Art des Vorhabens erforderlich sind:

1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren,
2. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen, der Abfälle, des Anfalls von Abwasser, der Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft sowie Angaben zu sonstigen Folgen des Vorhabens, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können,
3. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die Zusammenfassung nach Absatz 3 Satz 2 muss sich auch auf die in den Nummern 1 und 2 genannten Angaben erstrecken.

(5) Die Absätze 1 bis 4 finden entsprechende Anwendung, wenn die zuständige Behörde für diejenige öffentlich-rechtliche Körperschaft tätig wird, die Träger des Vorhabens ist.

Quelle: UVP Gesetz, [http://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/\\_\\_\\_6.html](http://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/___6.html) (Zugriff: 27.10.2015)

Die Überprüfung von Alternativen wird als wesentlicher Teil der UVP gesehen:  
*„...nicht umsonst wird hier die Alternativenprüfung einschließlich Nullvariante immer wieder als das inhaltliche Kernstück einer UVP herausgestellt.“<sup>8</sup>*

Nach § 17 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) besteht für Bundesfernstraßen die Pflicht der Planfeststellung.

*„Bundesfernstraßen dürfen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen...“<sup>9</sup>*

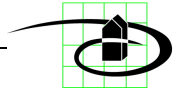
Im Planfeststellungsverfahren hat die Genehmigungsbehörde die Pflicht, *„Alternativen zu prüfen, die sich zwingend „aufdrängen“; eine Nichteinbeziehung von Varianten in die Planfeststellungsentscheidung würde in diesem Fall das Abwägungsgebot verletzen.“<sup>10</sup>*

Des Weiteren wird bei der Betroffenheit von Schutzgebieten die Prüfung von Alternativen zum einen vom Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gefordert:

<sup>8</sup> Vgl. Handbuch der UVP, 2105, Inhalt und Methodik der UVP, S. 5.

<sup>9</sup> Vgl. FStrG § 17.

<sup>10</sup> Vgl. Handbuch der UVP, 2105, Inhalt und Methodik der UVP S. 3.



*„Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es*

- 1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und*
- 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.“<sup>11</sup>*

Außerdem wird die Betrachtung von Alternativen von der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) in Artikel 6, Abs. 4 verlangt:

*„Ist trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ein Plan oder Projekt durchzuführen und ist eine Alternativlösung nicht vorhanden, so ergreift der Mitgliedstaat alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, um sicherzustellen, daß die globale Kohärenz von Natura 2000 geschützt ist. Der Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission über die von ihm ergriffenen Ausgleichsmaßnahmen.“<sup>12</sup>*

Daher muss in der Gesamtbewertungsmatrix des Dialogforums Ost-Süd-Umfahrung Landshut das Kriterium Natura 2000 gesondert berücksichtigt werden.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen bei einer Variante nicht auszuschließen oder sogar zu erwarten, muss die ffh-rechtliche Ausnahmeprüfung durchgeführt werden. Es sei denn der Vorhabensträger kann in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung den Nachweis der Unerheblichkeit für die von ihm vorgeschlagene Vorzugsvariante führen, oder aber darlegen, dass für diese ein überwiegendes öffentliches Interesse geltend gemacht werden kann, das höher gewichtet werden kann als die Schutzbelange des Natura 2000 Netzes.

Um die Variantenprüfung im jetzigen Vorplanungsstadium nicht zu überlasten kann auf ein vor kurzem entwickeltes Verfahren des Bundesamtes für

<sup>11</sup> Vgl. BNatschG, § 34, Abs. 3, Nr. 2, [http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg\\_2009/\\_34.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/_34.html) (Zugriff: 26.10.2015).

<sup>12</sup> Vgl. FFH RL Art. 6, Abs. 4, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DE:HTML> (Zugriff: 26.10.2015).



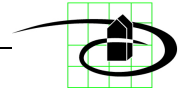
Naturschutz verwiesen werden, in dem ein Bewertungsrahmen für die Alternativenprüfung im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht erstellt wurde.<sup>13</sup> Die an dem F+E-Vorhaben beteiligten Fachbüros haben eine Bewertungsmatrix entwickelt, die folgende Elemente, unterschieden nach betroffenen Lebensraumtypen und FFH-Arten, enthält (vgl. Tab. 2). Die Bewertung erfolgt in einer mehrstufigen Skala von sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch und extrem hoch. Die einzelnen Stufen, sind dort, wo Zahlenwerte verfügbar sind, quantifiziert (vgl. Anlage 1: Bewertungsmatrix des Bundesamtes für Naturschutz für die Alternativenprüfung nach FFH- und Artenschutzrecht).

**Tabelle 2: Bewertungskriterien zur FFH-Bewertung**

<b>Kriterien für LRT</b>
1. Kriterium: Gefährdung des LRT
2. Kriterium: Häufigkeit / Seltenheit des LRT (in ha)
3. Kriterium: Erhaltungszustand des LRT in Europa
4. Kriterium: Erhaltungszustand des LRT in Deutschland
5. Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT
6. Kriterium: Kennzeichnung als prioritär * (FFH-RL)
<b>Kriterien für Arten</b>
1.1 Kriterium: Gefährdung der Art in Deutschland
1.2. Kriterium: Gefährdung der Art im Bundesland
2.1 Kriterium: Häufigkeit / Seltenheit der Art in Deutschland
2.2 Kriterium: Häufigkeit / Seltenheit der Vogelart
3.1 Kriterium: Erhaltungszustand der Art in Europa
3.2 Kriterium: Erhaltungszustand der Art in Deutschland
3.2.1. Kriterium: Anteil der Gefährdung der Vogelarten in den Bundesländern
4. Kriterium: Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art
4.1 Kriterium: Gefährdung der Vogelart in Europa im globalen Kontext (SPEC)
5. Kriterium: Kennzeichnung als prioritär * (FFH-RL)

Quelle: Simon & Widdig/Planungsgruppe Umwelt (2014): F+E-Vorhaben: Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht, Forschungskennziffer 3511 82 1000, Endbericht. Marburg/Hannover, S. 29

<sup>13</sup> Vgl. Simon & Widdig/Planungsgruppe Umwelt (2014): F+E-Vorhaben: Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht, Forschungskennziffer 3511 82 1000, Endbericht. Marburg/Hannover, S. 32-44.



#### **4. Neuer Vorschlag für die Bewertungsmatrix**

Ausgehend von dem rechtlichen Rahmen des UVP-Gesetzes und den europarechtlichen Regelungen, die dem Natura 2000-Netz zugrunde liegen (vgl. die § 34 BNatSchG sowie Art. 22 BayNatSchG), wird folgender Bewertungsrahmen vorgeschlagen (vgl. Tab. 3).

Für die verkehrliche Bewertung werden die Kriterien Entlastung und Fahrzeiterparnis vorgeschlagen.

Die Baukosten werden mit den Unterpunkten Strecke, Ingenieurbauwerke und Gesamtkosten bewertet.

Beim Schutzgut Mensch sind die Unterkriterien Immissionen, Städtebau, Naherholung und Landschaftserleben zu beachten, um das Schutzgut umfassend entsprechend des UVPG zu berücksichtigen.

Für das Schutzgut Wasser müssen die Wasserschutz- und Trinkwasserschutzgebiete berücksichtigt werden.

Beim Schutzgut Boden sind der Boden(-wasser)haushalt, die Bodentypen und die Bodenarten zu berücksichtigen.

Beim Schutzgut Klima sind die Aspekte der Lufthygiene und des Klimahaushaltes angemessen zu berücksichtigen (Berücksichtigung von Kaltluftabflüssen, Windverhältnisse etc.).

Beim Schutzgut Fauna und Flora sind Grundlegendaten zu den besonders und streng geschützten Arten erforderlich.

Das Schutzgut Landschaft muss die Darstellung, Ermittlung und Bewertung des Schutzgutes nach Vielfalt, Eigenart und Schönheit ermöglichen. Dabei ist auch die Erholungsfunktion zu berücksichtigen (Querverbindung zum Schutzgut Mensch).

Beim Schutzgut Kulturgüter müssen alle Kulturdenkmäler und Bodendenkmäler erfasst werden.

Für das ergänzende Schutzgut Natura 2000 müssen die Erhaltungsziele aller betroffenen FFH- und Vogelschutzgebiete berücksichtigt werden. Analog gilt





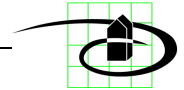
dies für das ergänzend zu prüfende Schutzgut des europäischen Artenschutzes.<sup>14</sup> Für die Differenzierung in den Schutzgütern Natura 2000 und Artenschutz sollte der Vorschlag des Bundesamtes für Naturschutz Berücksichtigung finden (vgl. Anlage 1).

**Tabelle 3: Gesamtbewertungsmatrix**

Kriterien	sehr gering	gering	mäßig	mittel	hoch	sehr hoch	extrem hoch
verkehrliche Bewertung - Entlastungswirkung - Fahrzeiterparnis							
Baukosten: - Strecke - Ingenieurbauw. - Gesamt							
Schutzgut Mensch - Lärm, Luft - Städtebau - Naherholung - Landschafts- erleben							
Schutzgut Wasser (WSZ, TWSZ)							
Schutzgut Boden							
Schutzgut Klima							
Schutzgut Flora und Fauna							
Schutzgut Landschaft							
Schutzgut Kulturgüter							
Natura 2000 - Lebensraumtypen - Arten nach Anhang II							
Artenschutz - Arten nach Anhang IV FFH-RL - Arten nach Anhang I VS-RL							
Gesamtbewertung							

Quelle: eigene Darstellung, 2015

<sup>14</sup> Anmerkung: bei den Umweltkriterien ist die Einstufung des Umwelteingriffs von sehr gering bis extrem hoch für die einzelnen Varianten zu bewerten.



## 5. Beantwortung der Fragen

Zusammenfassend werden die von Frau Steinberger gestellten Fragen beantwortet:

- 1 Ist es zulässig, bei der Entlastungswirkung die Länge der betrachteten Durchgangsstraßen mit dem Kfz-Rückgang (Kfz-km/24h) zu multiplizieren?

Nein, diese Vorgehensweise ist weder üblich noch sinnvoll.

- 2 Die Anfangs- und Endpunkte der betrachteten Teilabschnitte wurden willkürlich gewählt und liegen teilweise außerhalb des Stadtgebiets. Ist dies fachgerecht?

Nein. Es muss darauf hingewiesen werden, dass durch die Wahl der Länge der Teilabschnitte sowohl die Ergebnisse des Kriteriums „Entlastung der Anwohner“ als auch des Kriteriums „Kosteneffizienz“ maßgeblich beeinflusst werden.

- 3 Ist es zulässig, bei der Berechnung des Verkehrsnutzens eine reine Zeitersparnis zugrunde zu legen, unabhängig vom Verkehrsaufkommen?

Nein, dies entspricht nicht der fachlichen Praxis, da verkehrsaufkommensabhängig der Widerstand wächst.

- 4 Stimmt die Aussage, dass man bei einem dreistreifigen Tunnel einen Entlastungsstollen braucht, die Kosten also nicht geringer seien, wie bei einer Doppelröhre mit je 2 Fahrstreifen?

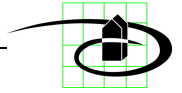
Aus Sicherheitsgründen ist ein dreistreifiger Tunnel auf keinen Fall zu empfehlen. Aussagen zu den Kosten können nicht pauschal getroffen werden.

- 5 Stimmt die Aussage, dass man bei Variante 1 eine vierstreifige Straße auf einer Länge von 17 km ohne Standstreifen (RQ 21) bauen darf?

In den aktuellen Richtlinien für die Anlage von Landstraßen ist der RQ 21 für eine Ausbaulänge von 15 km vorgesehen.<sup>15</sup> In den aktuellen Richtlinien für die Anlage von Autobahnen 2008 ist der RQ 21 nicht vorgesehen.

---

<sup>15</sup> Der Querschnitt kommt bei Verkehrsstärken bis zu 30.000 Kfz/24 h in Betracht, jedoch nur für kurze Netzteile (bis etwa 15 km). Vgl. RAL 2012, Abschnitt 4.



Weitere Aussagen zur Querschnittsgestaltung können nur nach Auswertung der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung getroffen werden.

- 6 Ist es zulässig, die Kosteneffizienz dadurch zu bestimmen, dass die Kosten durch die errechnete Entlastungswirkung geteilt werden?

Dies entspricht in der für die Gegenüberstellungsmatrix gewählten Weise nicht der fachlichen Praxis. Notwendig ist eine streckenbezogene Angabe der Entlastung und der dabei entstehenden Kosten.