



Anmerkungen zum nun vorliegenden Verkehrsgutachten „Kluftern-Süd“ und dem strategischen Umweltgutachten, welche nach damaligem Kenntnisstand zur vorläufigen Standortauswahl „Kluftern-Süd“ geführt hat

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Vergleich Verkehrsaufkommen der strategischen Umweltprüfung mit Verkehrsgutachten MODUS CONSULT

## Strategisches Umweltgutachten:

Verkehrsaufkommen Zustand Querschnitt	Gesamtverkehr (PKW + LKW >3,5t)		Schwerverkehr (nur LKW >3,5t)	
	2010/15 BEZUGSFALL KfZ/24h	2010/15 PLANFALL KfZ/24h	2010/15 BEZUGSFALL LKW >3,5t/24h	2010/15 PLANFALL LKW >3,5t/24h
<b>Gewerbegebiet Steigwiesen / Alte Ziegelei</b> Zu- und Abfahrten	0	0	0	0
<b>Gewerbegebiet Kluftern-Süd (MTU)</b> Zu- und Abfahrten	0	0	0	195
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>195</b>

## Verkehrsgutachten:

Verkehrsaufkommen Zustand Querschnitt	Gesamtverkehr (PKW + LKW >3,5t)		Schwerverkehr (nur LKW >3,5t)	
	2010/15 BEZUGSFALL KfZ/24h	2010/15 PLANFALL KfZ/24h	2010/15 BEZUGSFALL LKW >3,5t/24h	2010/15 PLANFALL LKW >3,5t/24h
<b>Gewerbegebiet Steigwiesen / Alte Ziegelei</b> Zu- und Abfahrten	2000	2850	340	370
<b>Gewerbegebiet Kluftern-Süd (MTU)</b> Zu- und Abfahrten	0	2250	0	500
<b>Summe</b>	<b>2000</b>	<b>5100</b>	<b>340</b>	<b>870</b>



neue, erweiterte Erkenntnisse bzgl. der Verkehrssituation müssen zu einer Überarbeitung der strategischen Umweltprüfung führen. Die Auswirkung des Verkehrs auf die unterschiedlichen Schutzgüter ist erneut zu prüfen. Um mindestens eine Alternative untersucht zu haben, ist an einem weiteren potentiellen Standort ein Verkehrsgutachten zu erstellen. Der Standort Ravensburg-West bietet sich hierzu an, da er in zahlreichen Punkten besser geeignet erscheint.

Quelle: RVBO Strategische Umweltprüfung, Verkehrsgutachten MODUS CONSULT

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Bewertungsraster bei der strategischen Umweltprüfung

<b>Der Standort ist vergleichsweise<sup>a</sup></b>	<b>geeignet</b>	<b>X</b>
... d. h. über den grundsätzlichen Sachverhalt der Flächeninanspruchnahme in der Größenordnung von ca. 20 ha hinaus sind nach Art und Umfang <ul style="list-style-type: none"> <li>keine relevanten Auswirkungen auf die Umwelt zu prognostizieren,</li> <li>relevante Auswirkungen zu prognostizieren; diese können jedoch aller Voraussicht nach vermieden oder signifikant gemindert werden.</li> </ul>		
<b>Der Standort ist vergleichsweise<sup>a</sup></b>	<b>bedingt geeignet</b>	<b>X</b>
... d. h. es sind nach Art und Umfang <ul style="list-style-type: none"> <li>relevante Auswirkungen auf die Umwelt zu prognostizieren, die sich nicht in maßgeblichem Umfang minimieren lassen,</li> <li>kritische Auswirkungen zu prognostizieren; diese können jedoch aller Voraussicht nach in begrenztem Umfang gemindert werden.</li> </ul>		
<b>Der Standort ist vergleichsweise<sup>a</sup></b>	<b>als kritisch einzustufen</b>	<b>X</b>
... d. h. es sind nach Art und Umfang <ul style="list-style-type: none"> <li>kritische Auswirkungen auf die Umwelt zu prognostizieren, die sich nicht in maßgeblichem Umfang minimieren lassen,</li> <li>besonders schwerwiegende Auswirkungen zu prognostizieren; diese können jedoch aller Voraussicht nach in gewissem Umfang gemindert werden.</li> </ul>		
<b>Der Standort ist vergleichsweise<sup>a</sup></b>	<b>ungeeignet</b>	<b>X</b>
... d. h. es sind nach Art und Umfang <ul style="list-style-type: none"> <li>besonders schwerwiegende Auswirkungen auf die Umwelt zu prognostizieren (Betroffenheit besonders schutzwürdiger Funktionen, Nutzungen oder vorrangiger Festsetzungen); diese lassen sich aller Voraussicht nach nicht mindern.</li> </ul>		
a. „vergleichsweise“ meint: in Gegenüberstellung zu den anderen hier vertieft zu untersuchenden Standorten und unter Berücksichtigung der Art und Dimension des zu beurteilenden Ansiedlungsvorhabens und der regionalen Betrachtungsebene (Datenlage / Maßstab)		



Kriterium für eine sachliche Bewertung eines potentiellen Standortes ist die **Gegenüberstellung** zu anderen vertieft zu untersuchenden Standorten. Die Erstellung eines Verkehrsgutachtens für nur einen Standort ignoriert diese grundlegende Forderung. Der Regionalverband ist jedoch dazu verpflichtet alle verfügbaren Informationen zur Entscheidungsfindung heranzuziehen.



die Aussage von MODUS CONSULT dass ein gemittelt Verkehrsaufkommen Kluftern-Süd definitiv nicht ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen (Bedarfsampel Dornier-Knoten, Mini-Kreisel am „Scharfen Eck“) zu realisieren ist und trotz dieser Maßnahmen die Verkehrswege in Spitzenzeiten (Sommermonate, Messe) überlastet sein werden, muss den Regionalverband veranlassen einen alternativen Standort zu überprüfen, an dem diese Problematik nicht auftritt und somit auch keine baulichen Maßnahmen (Kosten) notwendig sind.

Ein Zusammenbruch des Verkehrs ist auch bei den regelmäßigen Wartungsarbeiten B 31 zu erwarten, die nur über Kluftern umgeleitet werden kann.

Quelle: RVBO Strategische Umweltprüfung

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Vergleich der Schutzgüter Kluftern-Süd zu Ravensburg-West

Standort: Kluftern Süd			Nr. 1
Schutzgut:	Boden	Anhang B	Karte(n): 1 und 2a - e
Nutzung:	Land- und Forstwirtschaft	Anhang B Anhang E	Karte(n): 3 Karte(n): 7a

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
<p>Insbesondere der Eingriff in die am westlichen Rand des Standortes gelegenen Waldflächen ist aufgrund der betroffenen Bodenfunktionen und der dortigen gesamtplanerischen Ausweisung als Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft als kritisch zu beurteilen.</p> <p>Bei Vermeidung bzw. signifikanter Minimierung der Eingriffe in die Waldfläche sowie nördlich angrenzender Flurflächen wird der Standort aufgrund der verbleibenden Konflikte für die übrigen Bodenfunktionen sowie für die landwirtschaftliche Nutzung als bedingt geeignet eingestuft.</p>		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	
	bedingt geeignet	X
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- Vermeidung / signifikante Minimierung des Waldeingriffs

Standort: Ravensburg-West			Nr. 7
Schutzgut:	Boden	Anhang B	Karte(n): 1 und 2a - e
Nutzung:	Land- und Forstwirtschaft	Anhang B Anhang E	Karte(n): 3 Karte(n): 7a

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
<p>Aufgrund der vergleichsweise wenig problematischen Bedingungen im Zusammenhang mit den Bodenfunktionen nach BodSchG und dem Fehlen von Sonderkulturflächen und/ Ausweisungen als Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft wird der Standort zusammenfassend als geeignet eingestuft.</p>		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	X
	bedingt geeignet	
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- KEINE

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Vergleich der Schutzgüter Kluftern-Süd zu Ravensburg-West

Standort: Kluftern-Süd			Nr. 1
Schutzgut:	Wasser	Anhang C Anhang B	Karte(n): 4a-e Karte(n): 1 und 2c
Nutzung:	Wasserwirtschaft	Anhang C	Karte(n): 5

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
<p>Der Eingriff in die am westlichen Rand des Standortes gelegenen Waldflächen (sowie der nördlich angrenzenden Flurflächen) ist aufgrund der betroffenen Retentionsfunktionen als kritisch zu beurteilen.</p> <p>Da nennenswertes Grundwasservorkommen auf der Gemarkung Friedrichshafen durch die hydrogeologische Untersuchung ausgeschlossen werden können und in das unter der Grundmoräne oder Felsbildung auf Gemarkung Immenstaad ab einer Tiefe von 7 - 8 m angespannte Grundwasser im Porengrundwasserleiter nicht eingegriffen werden muss, wird der Standort unter Voraussetzung der Vermeidung bzw. signifikanten Minimierung der Eingriffe in die Waldfläche und nördlich angrenzende Flurflächen sowie unter Berücksichtigung von Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen bzgl. Lipbach (Sicherung Überschwemmungsgebiet, Entwässerungskonzeption), bzgl. Schaffung von Retentionsraum auf dem Standort und bzgl. Tiefengründung auf Gemarkung Immenstaad als bedingt geeignet bewertet.</p>		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	
	bedingt geeignet	X
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- Vermeidung / signifikante Minimierung des Waldeingriffs
- Vermeidung / signifikante Minimierung des Eingriffs in nördliche Flurflächen
- Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen bzgl. Lipbach
- Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen bzgl. Tiefengründung Gemarkung Immenstaad

Quelle: RVBO Strategische Umweltprüfung

Standort: Ravensburg-West			Nr. 7
Schutzgut:	Wasser	Anhang C Anhang B	Karte(n): 4a-e Karte(n): 1 und 2c
Nutzung:	Wasserwirtschaft	Anhang C	Karte(n): 5

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
<p>Aufgrund der vergleichsweise wenig problematischen Bedingungen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Wasser und dem Fehlen von wasserwirtschaftlich relevanten Bereichen wird der Standort zusammenfassend als geeignet eingestuft.</p>		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	X
	bedingt geeignet	
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- KEINE

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Vergleich der Schutzgüter Kluftern-Süd zu Ravensburg-West

Standort: Kluftern-Süd			Nr. 1
Schutzgut:	Klima	Anhang D Anhang E	Karte(n): 6 Karte(n): 7a
Nutzung:	Klima- / Immissionsschutz	Anhang D	Karte(n): 6

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
Unter Voraussetzung der Realisierung o.g. Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung ist der Standort im Zusammenhang mit dem Schutzgut Klima vergleichsweise wenig problematisch. Aufgrund der Lage in einem stark inversionsgefährdeten Gebiet wird der Standort dennoch nur als bedingt geeignet eingestuft.		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	
	bedingt geeignet	X
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- Vermeidung / signifikante Minimierung des Waldeingriffs (Layout)
- Verzicht auf großdimensionierte Baukörper in Nordosten im Bereich des Lipbachs
- Reduzierung der Schadstoffemissionen durch dem Gebietstyp (GE) und der Benachbarung zur Wohnbebauung entsprechende emissionsschutzrechtliche Beschränkung



**keine Berücksichtigung des Verkehrsgutachtens bzgl. Schadstoffemissionen**

Standort: Ravensburg-West			Nr. 7
Schutzgut:	Klima	Anhang D Anhang E	Karte(n): 6 Karte(n): 7a
Nutzung:	Klima- / Immissionsschutz	Anhang D	Karte(n): 6

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
In der Gesamtschau ist der Standort im Zusammenhang mit dem Schutzgut Klima vergleichsweise wenig problematisch und wird deshalb als geeignet eingestuft.		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	X
	bedingt geeignet	
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- KEINE

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Vergleich der Schutzgüter Kluftern-Süd zu Ravensburg-West

Standort: Kluftern-Süd			Nr. 1
Schutzgut:	Pflanzen und Tiere	Anhang E	Karte(n): 7a - c
Nutzung:	Naturschutz	Anhang E	Karte(n): 8a - b

Zusammenfassende Beurteilung  
(unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):

Bei Berücksichtigung der oben angesprochenen Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung können Eingriffe in wertgebende Biotopkomplexe, in potentielle Lebensräume der Anhang IV-Art Gelbbauchunke, in ein großflächiges §32-Biotop, in Teilflächen des Schutzbedürftigen Bereiches für Naturschutz und Landschaftspflege und damit gleichzeitig auch in Bereiche, die im Zusammenhang mit den Aspekten Habitatpotential und Biotopverbund relevant sind, vermieden bzw. weitestgehend gemindert werden.

Bei Realisierung des Standortes verbleiben aber noch immer erhebliche Konflikte, darunter der Verlust von Gräben, die als §32-Biotop bzw. Entwicklungsflächen 1. Priorität ausgewiesen sind, der Verlust von potentiell Verbundraum für Zielarten des Anspruchstyps „nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland“ oder der Verlust von Teilflächen eines Schutzbedürftigen Bereiches für Naturschutz und Landschaftspflege. Nicht abschließend beurteilt werden kann darüber hinaus das voraussichtlich höhere Konfliktpotential für den Artenschutz im Umfeld; allerdings sind gemäß Fachgutachten Arten- und Biotopschutz nach derzeitiger Datenlage keine Ausschlusskriterien erkennbar, die zu einer Einstufung „ungeeignet“ führen würden. Dies gilt auch für die Betroffenheit der Belange des angrenzenden Natura 2000 -Gebiete.

Zusammenfassend wird der Standort als kritisch eingestuft.

Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	
	bedingt geeignet	
	als kritisch einzustufen	X
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- Verzicht oder weitestgehende Minimierung der Inanspruchnahme von Waldflächen (positiv hinsichtlich wertgebendem Laubwaldgebiet und Lebensraum Gelbbauchunke)
- Verzicht oder weitestgehende Minimierung der Inanspruchnahme der Feuchtflächen südlich der Erschließungsstraße zum Reiterhof (positiv hinsichtlich §32-Biotop, Schutzbed. Bereich, pot. Verbundraum / Habitat für Zielarten des o.g. Anspruchstyps und Biotopverbund / Entwicklungsflächen 1. Priorität)

Standort: Ravensburg-West			Nr. 7
Schutzgut:	Pflanzen und Tiere	Anhang E	Karte(n): 7a - c
Nutzung:	Naturschutz	Anhang E	Karte(n): 8a - b

Zusammenfassende Beurteilung  
(unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):

Abgesehen von möglichem Vorkommen der streng geschützten Feldlerche zieht dieser Standort und dessen Umfeld eingeschlossen vergleichsweise geringe Konflikte nach sich und kann deshalb im Zusammenhang mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere und Naturschutz als geeignet eingestuft werden.

Nicht abschließend beurteilt werden kann jedoch das voraussichtlich höhere Konfliktpotential für den Artenschutz im Umfeld; allerdings sind gemäß Fachgutachten Arten- und Biotopschutz nach derzeitiger Datenlage keine Ausschlusskriterien erkennbar, die zu einer Einstufung „ungeeignet“ führen würden.

Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	X
	bedingt geeignet	
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- KEINE

### Fortsetzung Maßnahmen Kluftern-Süd:

- Einhalten eines ausreichenden Abstandes zum Wald
- Verzicht der Inanspruchnahme der Feuchtflächen südlich der Erschließungsstraße zum Reiterhof
- Die Entwässerung muss grundsätzlich so konzipiert sein, dass das Oberflächenwasser bei Einleitungen in die Vorflut diese weder von der Wasserführung her signifikant beaufschlagt noch durch Stoffeinträge jeglicher Art zusätzlich belastet wird.
- Einsatz von Leuchtmitteln / Beleuchtungskörpern mit geringer Lockwirkung für Insekten

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Vergleich der Schutzgüter Kluftern-Süd zu Ravensburg-West

Standort: Kluftern-Süd			Nr. 1
Schutzgut:	Landschaft	Anhang F Anhang E	Karte(n): 9a - b Karte(n): 7a

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
<p>Grundsätzlich ist die Lage des Standortes in der Grünverbindung zwischen Bodensee und Bodenseehinterland zunächst einmal kritisch einzuschätzen. Die topographische Situation vor Ort sowie die notwendigerweise vorzunehmende Absenkung der Baukörper im Norden des Standortes um bis zu 10 m in Verbindung mit den benachbarten Wald- und Gehölzbeständen sorgen für eine vergleichsweise gute landschaftliche Einbindung, die zumindest zwischen dem Standort und dem südlichen Ortsrand von Kluftern noch durch landschaftsgestalterische Maßnahmen verbessert werden kann.</p> <p>Auch die Vermeidung von Eingriffen in landschaftsstrukturell (Waldkulisse) und morphologisch (Hügelbereich nördlich der Waldfläche) relevante Teilbereiche trägt zur Verbesserung der Situation bei.</p> <p>Darüber hinaus liegt der Standort im direkten Anschluss an vergleichbare Strukturen (GE Immenstaad - Steigwiesen) und wird somit nicht als isolierter Fremdkörper ohne siedlungsstrukturelle Anbindung in die freie Landschaft gesetzt.</p> <p>Zwischen Standort und Kluftern verbleibt eine ca. 200 m breite strukturell wahrnehmbare Grünverbindung zwischen Bodensee und Hinterland, die zur Aufrechterhaltung funktionaler Bezüge z.B. für die landschaftsgebundene Erholung zwischen Bodensee und Hinterland zu sichern ist.</p>		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	
	bedingt geeignet	X
	als kritisch einzustufen	
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- landschaftsgestalterische Maßnahmen
- Vermeidung von Eingriffen in landschaftsstrukturell (Waldkulisse) und morphologische (Hügelbereich nördlich der Waldfläche) relevante Teilbereiche

Standort: Ravensburg-West			Nr. 7
Schutzgut:	Landschaft	Anhang F Anhang E	Karte(n): 9a - b Karte(n): 7a

Zusammenfassende Beurteilung (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):		
<p>Die Lage des Standortes am Rand eines „Höfe- und Weilergebietes“ westlich von Ravensburg mit spezifischer landschaftlicher Charakteristik, geringer Vorbelastung und sehr guten Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung, die vermutlich großräumige Störung von Sichtbezüge durch Baukörper, die in Struktur und Dimensionierung die vorhandene Charakteristik überprägen.</p> <p>Die räumliche Benachbarung zu Bereichen vergleichbarer Nutzung (Gewerbeflächen im Süden und Osten des Standortes) und die topographisch bedingten Möglichkeiten, die Baukörper nach Nordwesten hin abzusenken und landschaftsgestalterisch einzubinden, führt jedoch dazu, den Standort nicht als vergleichsweise ungeeignet, sondern als vergleichsweise kritisch einzustufen.</p>		
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet	
	bedingt geeignet	
	als kritisch einzustufen	X
	ungeeignet	

### notwendige Maßnahmen:

- KEINE



**im Gegensatz zu Kluftern-Süd werden in RV-West Maßnahmen überhaupt nicht angedacht / definiert, um eine bessere Einstufung zu erreichen**

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Vergleich der Schutzgüter Kluftern-Süd zu Ravensburg-West

Standort: Kluftern-Süd		Nr. 1	
Schutzgut:	Mensch	Anhang G	Karte(n): 10a - b
Nutzung:	Siedlung / Erholung		

<b>Zusammenfassende Beurteilung</b> (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):			
<p>Auch bei Berücksichtigung o.g. Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen verbleibt die Lage des Standortes innerhalb des siedlungsnahen Erholungsraumes sowie am Rand eines Regionalen Grünzugs. Zwischen Standort und Kluftern kann jedoch eine ca. 200 m breite, strukturell wahrnehmbare und nach wie vor funktionsfähige Grünverbindung zwischen Bodensee und Hinterland zur Aufrechterhaltung funktionaler Bezüge zwischen Bodensee und Bodenseehinterland gesichert werden. Desweiteren ist die Lage innerhalb siedlungsnaher Freiräume (750 m - Radius) und die unmittelbare Benachbarung zu Erholungswald anzusprechen. Auch wenn Eingriffe in den Wald vermieden oder weitgehend minimiert werden können, ist von verbleibenden Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auszugehen.</p> <p>Positiv zu Buche schlägt, dass bei Änderung des Flächenlayouts nördlich der Waldflächen Bereiche von Bebauung freigehalten werden können, die innerhalb des siedlungsnahen Freiraums von Bedeutung für den Übergang aus der Siedlung in die freie Landschaft sind. Darüber hinaus ist die bereits bestehende Vorbelastung durch die benachbarte gewerbliche Nutzung und die L 207 einzubeziehen.</p> <p>In der Gesamtschau wird der Standort als kritisch eingestuft.</p> <p>In diesem Zusammenhang wird auch auf die zusammenfassende Beurteilung für das Schutzgut Landschaft verwiesen.</p>			
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet		
	bedingt geeignet		
	als kritisch einzustufen		X
	ungeeignet		

### notwendige Maßnahmen:

- Verzicht auf Eingriffe bzw. signifikante Minimierung von Eingriffen in Waldflächen sowie nördlich angrenzende Flurflächen, die von Relevanz für den Übergang aus der Siedlung in die freie Landschaft innerhalb des siedlungsnahen Freiraums sind, durch Änderung des Flächenlayouts

Standort: Ravensburg-West		Nr. 7	
Schutzgut:	Mensch	Anhang G	Karte(n): 10a - b
Nutzung:	Siedlung / Erholung		

<b>Zusammenfassende Beurteilung</b> (unter Berücksichtigung der Optionen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten):			
<p>Bei Berücksichtigung o.g. Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen verbleibt die Lage des Standortes innerhalb des nur mäßig vorbelasteten siedlungsnahen Erholungsraumes. Dieser besitzt bei gleichzeitig guten Alternativen in der nahen Umgebung allerdings für nur vergleichsweise wenige Anlieger Erholungsfunktion. Der Standort deshalb kann in der Gesamtschau als bedingt geeignet eingestuft werden.</p>			
Ergebnis: Der Standort ist vergleichsweise	geeignet		
	bedingt geeignet		X
	als kritisch einzustufen		
	ungeeignet		

### notwendige Maßnahmen:

- Berücksichtigung der Wanderwegverbindungen

### Fortsetzung Maßnahmen Kluftern-Süd:

- langfristige Sicherung verbleibenden Flächen zwischen Siedlungsrand von Kluftern und dem Standort
- Es wird davon ausgegangen, dass einerseits der im konkreten Fall gegebene Abstand von 200 m zur benachbarten Wohnbebauung (Ortsrand Kluftern), der den Vorgaben des Abstandserlasses NRW entspricht, und andererseits entsprechende immissionsschutzrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan gewährleisten, dass geltende Grenz-, Richt- und Orientierungswerte in benachbarten Siedlungsbereichen eingehalten werden

# Geplantes Gewerbegebiet Kluffern-Süd

Vergleich der zusammenfassenden Beurteilung der Standorte Kluffern-Süd und Ravensburg-West (ohne mittelbaren Verkehr zwischen MWZ und den Werken)

Standort	Schutzgut Boden Bodennutzung	Schutzgut Wasser Wasserwirtschaft	Schutzgut Klima	Schutzgut Pflanzen / Tiere Naturschutz	Schutzgut Landschaft	Schutzgut Mensch
Nr. 1 „Kluffern-Süd“	O *	O *	O *	- *	O *	- *
Nr. 7 „Ravensburg-West“	+	+	+	+	-	O *

+	Der Standort ist vergleichsweise geeignet
O	Der Standort ist vergleichsweise bedingt geeignet
-	Der Standort ist vergleichsweise als kritisch einzustufen
--	Der Standort ist vergleichsweise ungeeignet

\* Einstufung wird nur erreicht wenn die definierten Maßnahmen umgesetzt werden



**RV-West ist in zahlreichen Punkten besser geeignet**



**in Kluffern-Süd sind bei allen Punkten Maßnahmen notwendig, um die Einstufung überhaupt zu erreichen, in RV-West nur bei einem Punkt**



**Schutzgut Mensch muss durch die nicht berücksichtigte Verkehrszunahme (vgl. Verkehrsgutachten) neu beurteilt werden und wird voraussichtlich zur Einstufung „ungeeignet (- -) führen**

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Vergleich der zusammenfassenden Beurteilung der Standorte Kluftern-Süd und Ravensburg-West  
(mit Berücksichtigung mittelbaren Verkehr zwischen MWZ und den Werken)

Standort	Schutzgut Boden Bodennutzung	Schutzgut Wasser Wasserwirtschaft	Schutzgut Klima	Schutzgut Pflanzen / Tiere Naturschutz	Schutzgut Landschaft	Schutzgut Mensch	mittelbare Betroffenheit durch Verkehrsbeziehung zwischen den Standorten und dem Stammwerk MTU (Schwerverkehr)	
							a	b
Nr. 1 „Kluftern-Süd“	0 *	0 *	0 *	- *	0 *	- *	1	1
Nr. 7 „Ravensburg-West“	+	+	+	+	-	0 *	7	6
	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	

bei gleicher Gewichtung der einzelnen Schutzgüter hat jedes ein Gewicht von 14,3%

**ERGEBNIS:**

Kluftern-Süd: Contra: 71,45%  
Pro: 28,58%

RV-West: Contra: 28,58%  
Pro: 71,45%

➔ RV-West ist der besser geeignete Standort. Um Kluftern zu favorisieren, musste der mittelbare Verkehr zwischen den Werken mit rund 57% unverhältnismäßig hoch gewichtet werden, um überhaupt einen Patt zwischen den Standorten erreichen zu können.

➔ die Gesamtsituation (z.B. Vorbelastung des Netzes) der Standorte wurde nicht untersucht, dies ist nun bekannt und erfordert eine Neubewertung der Verkehrssituation

# Geplantes Gewerbegebiet Kluffern-Süd

Auszug aus der Sitzungsvorlage Begründung zum Bebauungsplan Nr. 745 „Gewerbegebiet Kluffern-Süd“

1. LKW-Aufkommen HEUTE Abschätzung							
Nach	Immenstaad			Werk 1	Werk 2	Gesamt	
Von		Werk 1 & 2 & Aussenlager	Lieferanten	Summe	Kunden/Lieferanten	Kunden/Lieferanten	
Ravensburg	Nord	4	21	25	19	30	74
Überlingen		0	8	8	13	19	40
Lindau	Süd	17	3	20	8	8	36
		21	32	53	40	57	150

2. Belastung Kluffern HEUTE geschätzt aus Norden				
Nach	Immenstaad	Werk 1	Werk 2	Gesamt
Von Norden	25	8	15	48

falsche Sitzungsvorlage !

Zukünftige LKW-Verkehre können nicht berücksichtigt werden

3. LKW-Aufkommen MWZ Immenstaad konsolidiert und gerichtet					
von	Lieferanten	Kunden	Gesamt	Versorgung Werk und PLC über B31	Gesamtverkehr
Ravensburg	34	11	45		
Überlingen	21	9	30	37	
Lindau	19	6	25		
	74	26	100	37	137

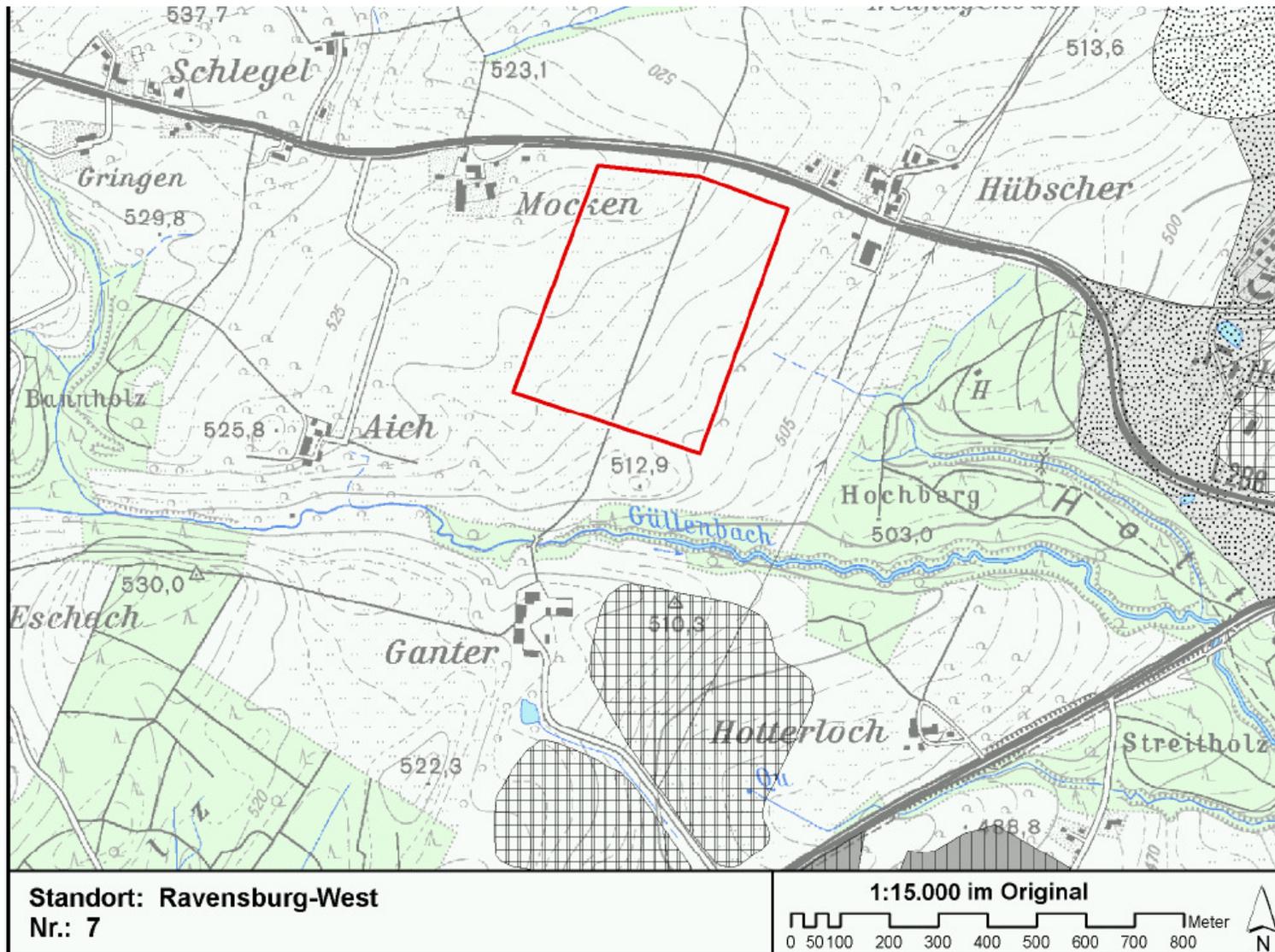
  

4. Belastung Kluffern Zukunft mit MWZ Geschätzt: Bleibt annähernd gleich!				
Nach	Kluffern/ Immenstaad	Werk 1	Werk 2	Gesamt
Von Norden	45	entfällt	entfällt	45

→ das hier genannten LKW-Aufkommen ist in der strategischen Umweltprüfung nicht betrachtet worden, obwohl die Zahlen bekannt waren. Die Aussage, dass für Kluffern die Belastung annähernd gleich bleibt widerspricht dem Verkehrsgutachten und ist somit falsch.

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

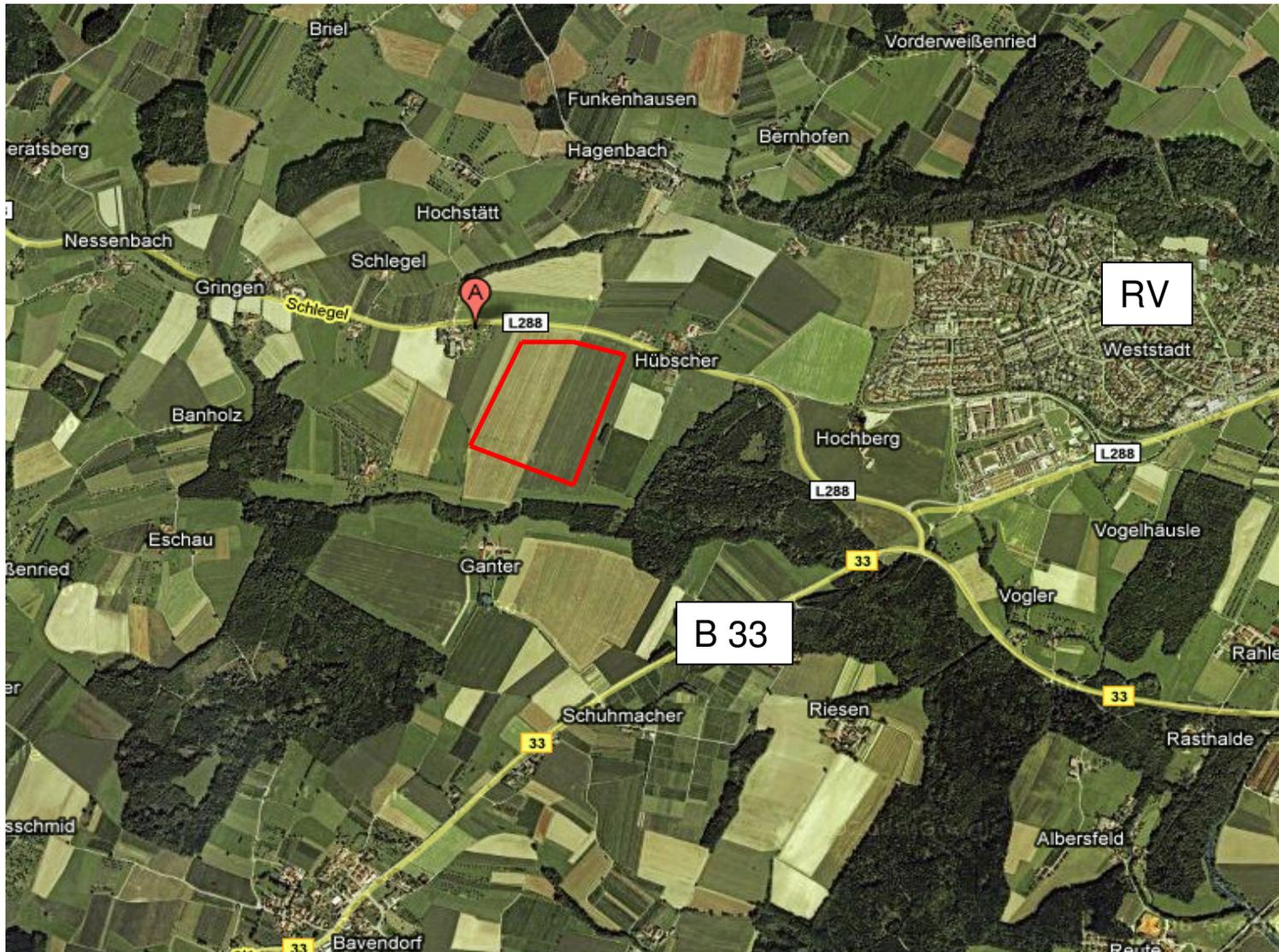
Lage des möglichen Alternativstandortes Ravensburg-West



Quelle: RVBO Strategische Umweltprüfung

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Lage des möglichen Alternativstandortes Ravensburg-West



Quelle: Google Maps

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Abbiegespur möglicher Alternativstandort „RV-West“ B33 auf L288 mit Lichtsignalanlage und Einfädelspuren



Quelle: Google Maps

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

## Mini-Kreisel in Unterraderach



Quelle: Privat

# Geplantes Gewerbegebiet Kluffern-Süd

Engstelle am „Scharfen Eck“ in Kluffern – eine Bildergeschichte



Möchten Sie an dieser Stelle als Senior oder mit Kinderwagen stehen?



der vorhandene Platz für einen Mini-Kreisel am „Scharfen-Eck“ ist im Gegensatz zu Unterraderach durch Gebäude begrenzt. Die obige Situation wird sich trotz Kreisel nicht ändern lassen. Lösungen für Fußgänger und Radfahrer wurden bisher nicht aufgezeigt.

Quelle: Privat

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Übersichtstabelle Verkehrszahlen mit absoluten Verkehrssteigerungen in %

Verkehrsaufkommen Zustand Bezug	Gesamtverkehr (PKW + LKW >3,5t)				Schwerverkehr (nur LKW >3,5t)			
	2010/15	2010/15	Zuwachs gegenüber		2010/15	2010/15	Zuwachs gegenüber	
	BEZUGSFALL	PLANFALL	Bezugsfall		BEZUGSFALL	PLANFALL	Bezugsfall	
	werktags	werktags	(heute)		werktags?	werktags?	(heute)	
Querschnitt	Kfz/24h	Kfz/24h	absolut	in %	LKW >3,5t/24h	LKW >3,5t/24h	absolut	in %
<b>Gewerbegebiet Steigwiesen / Alte Ziegelei</b>								
Zu- und Abfahrten	2000	2850	850	43%	340	370	30	8,82%
<b>Gewerbegebiet Kluftern-Süd (MTU)</b>								
Zu- und Abfahrten	0	2250	2250	XXX	0	500	500	XXX
<b>L 207</b>								
Ortsdurchfahrt Lipbach	11000	12200	1200	11%	400	500	100	25,00%
Ortsdurchfahrt Kluftern-Nord	11600	12900	1300	11%	400	500	100	25,00%
Ortsdurchfahrt Kluftern-Süd	6200	9000	2800	45%	200	300	100	50,00%
südlich Kluftern	6200	9000	2800	45%	200	300	100	50,00%
südlich Gewerbegebiete	6300	8900	2600	41%	400	800	400	100,00%
Einmündung B 31	3900	5600	1700	44%	400	800	400	100,00%
<b>B 31</b>								
westlich Immenstaad	20500	20900	400	2%	3000	3100	100	3,33%
westlich L 207	22600	23300	700	3%	2700	2800	100	3,70%
östlich L 207 - Fischbach	22200	23550	1350	6%	2800	3100	300	10,71%
Zeppelinstr. - östlich Manzell	29000	30000	1000	3%	2200	2500	300	13,64%
<b>L 328b</b>								
OD Kluftern	7200	8500	1300	18%	200	200	0	0,00%
OD Efrizweiler	8000	9200	1200	15%	200	200	0	0,00%
OD Spaltenstein	7400	8500	1100	15%	200	200	0	0,00%
OD Schnetzenhausen - FN	12200	12900	700	6%	250	250	0	0,00%
			0					
<b>Sonstige</b>			0					
B 31 Zu- und Ausfahrten EADS	2500	2950	450	18%	65	65	0	0,00%
			0					
<b>Knotenpunkte (Summe aller Zufahrten)</b>								
L 207 / Gewerbegebiet Steigwiesen	7250	9900	2650	37%	500	900	400	80,00%
L 207 / L 328b Ortsmitte Kluftern	14000	16700	2700	19%	400	500	100	25,00%
B31 / L 207 (Domierknoten)	25600	27650	2050	8%	2950	3350	400	13,56%

alle Querschnittswerte auf 100/50 gerundet

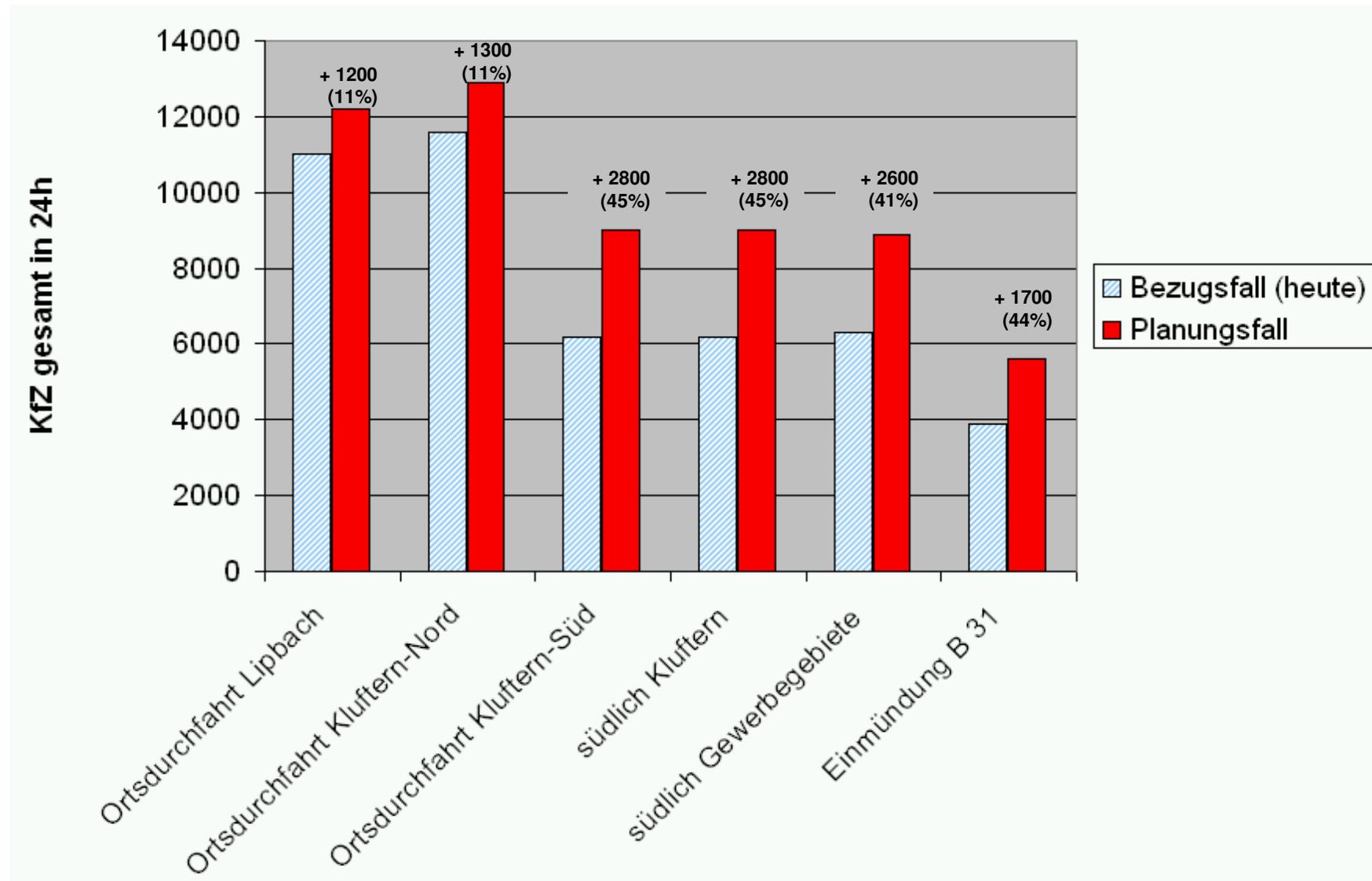
Quelle: MODUS CONSULT (Zahlenwerte)

Information der Bürgerinitiative Kluftern (BIK)

18

# Geplantes Gewerbegebiet Kluffern-Süd

Verkehrszunahme Kfz (PKW+LKW) auf der L 207

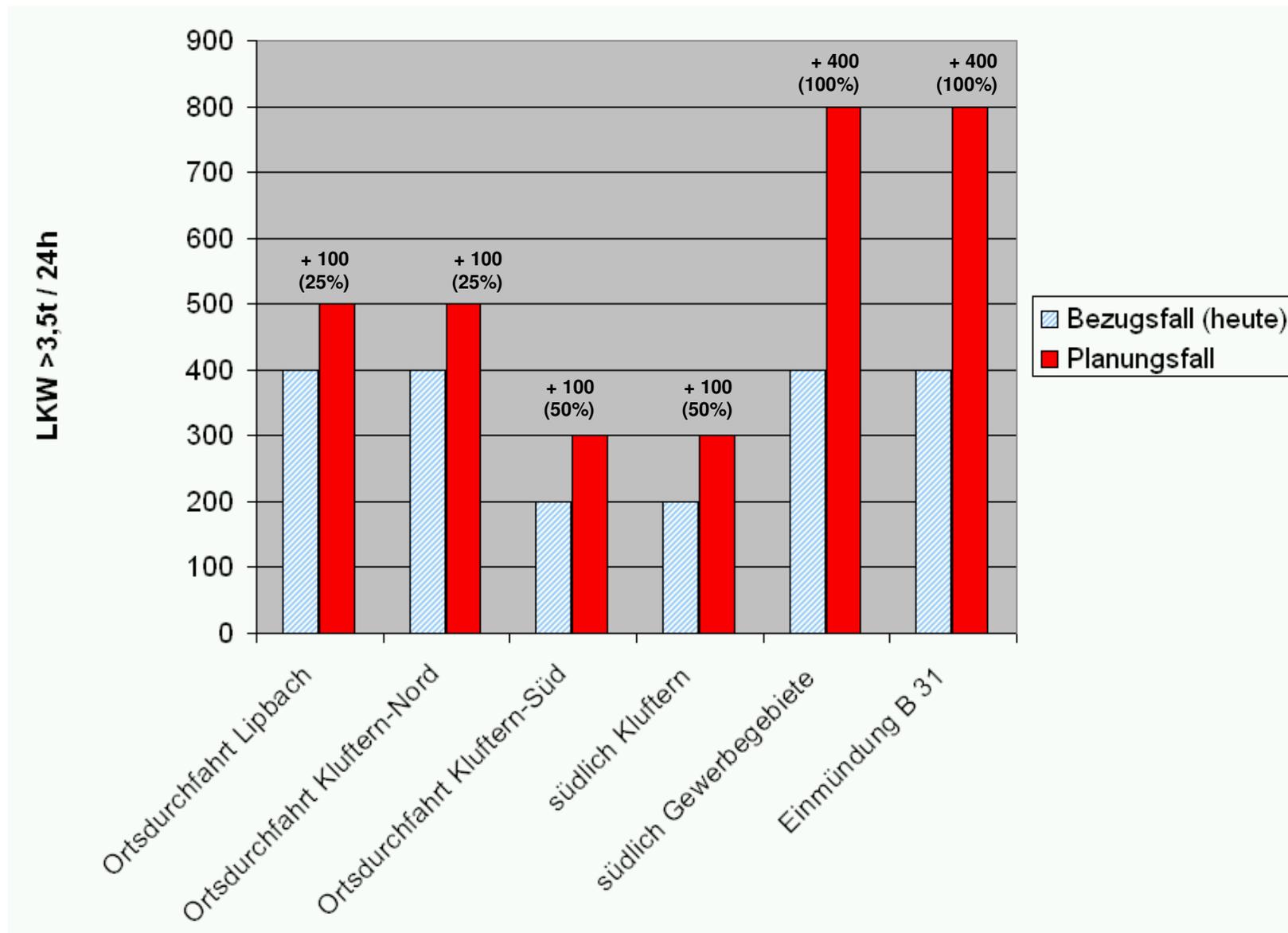


Quelle: MODUS CONSULT (Zahlenwerte)

Information der Bürgerinitiative Kluffern (BIK)

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Verkehrszunahme LKW >3,5t auf der L 207

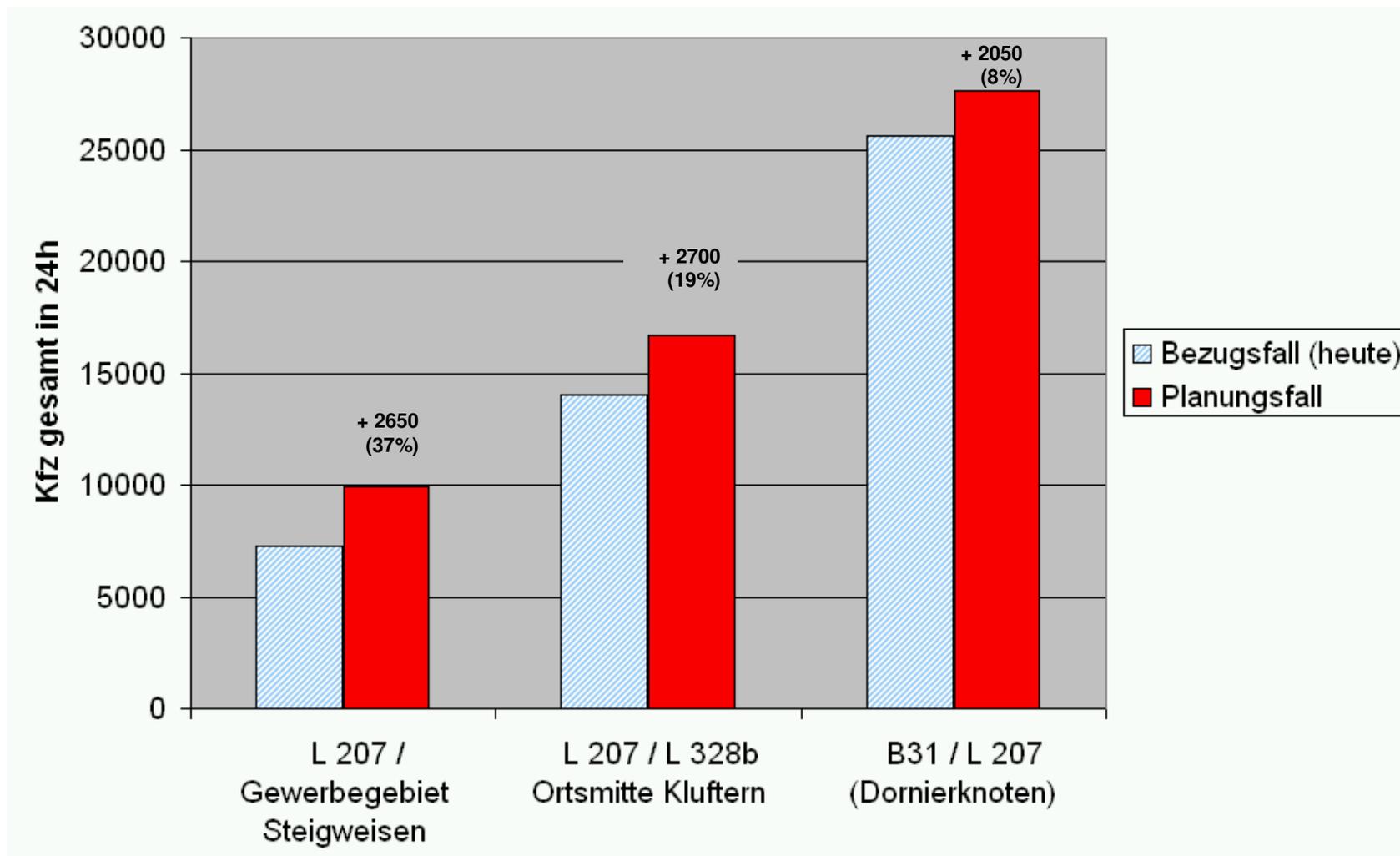


Quelle: MODUS CONSULT (Zahlenwerte)

Information der Bürgerinitiative Kluftern (BIK)

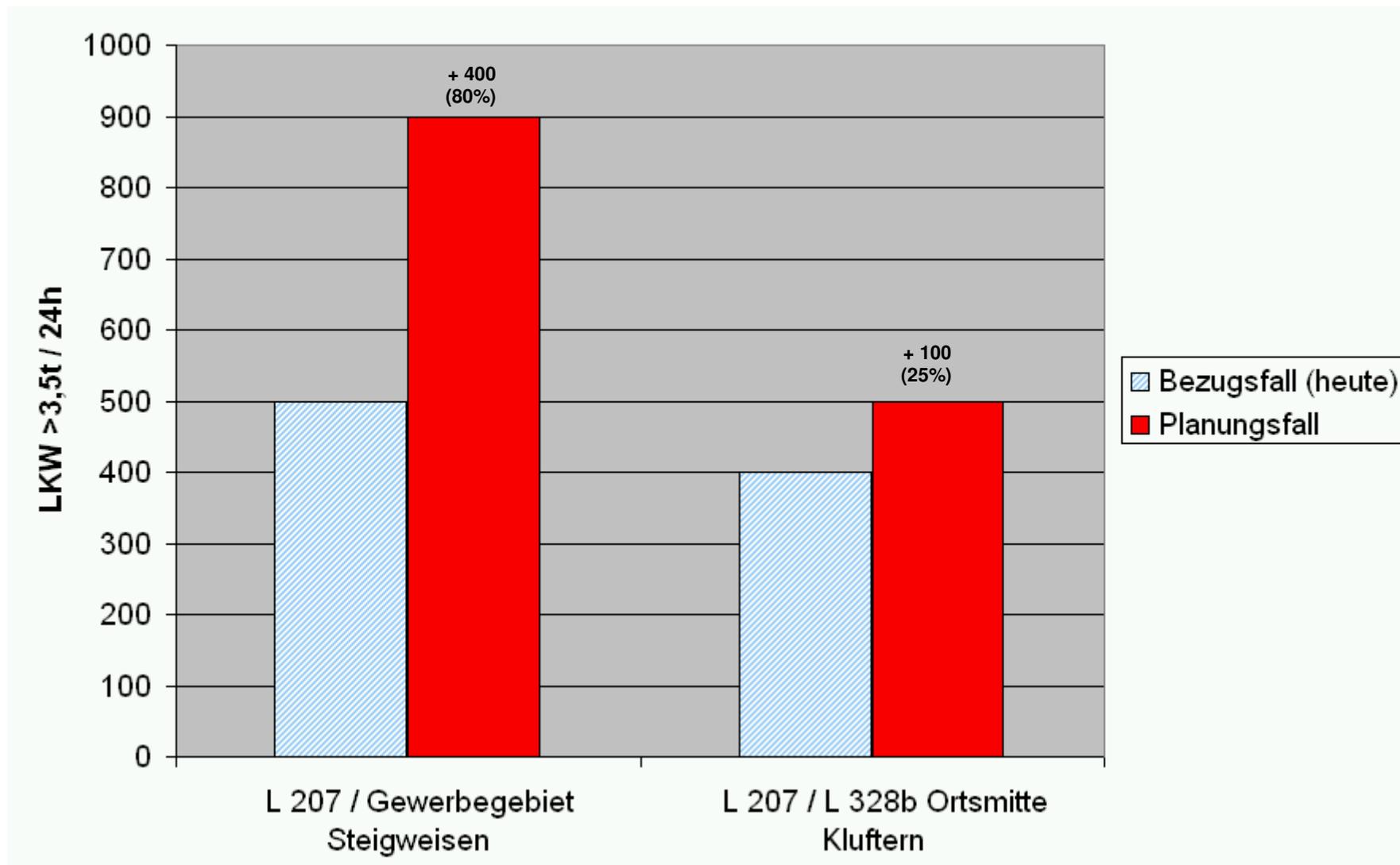
# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Verkehrszunahme Kfz (PKW+LKW) an den Knotenpunkten (Summe aller Zufahrten)



# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Verkehrszunahme LKW >3,5t an den Knotenpunkten in Kluftern (Summe aller Zufahrten)



Quelle: MODUS CONSULT (Zahlenwerte)

# Geplantes Gewerbegebiet Kluftern-Süd

Fazit aus den nun vorliegenden Erkenntnissen insbesondere der Verkehrsanalyse

- eine weitere Verkehrsanalyse des RVBO für den Standort „RV-West“ hat zu erfolgen, da dort mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eine deutlich geringere Gesamtverkehrsproblematik vorherrscht. Dies ist offensichtlich, der RVBO ist hierzu also verpflichtet.
- die Ergebnisse der Verkehrsanalyse für den Standort „RV-West“ müssen in die strategische Umweltprüfung des Standortvergleichs bzgl. folgender Kriterien einfließen: Schutzgut Mensch, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Pflanzen / Tiere Naturschutz
- eine unverhältnismäßige Gewichtung des mittelbaren Verkehrs zwischen den Werken der MTU und MWZ ist zu unterlassen. Auch für den Uferbereich des Bodensees wurde keine höhere Gewichtung angesetzt.
- Aussagen über Schadstoff- und Feinstaubbelastung sind VOR einer Entscheidung über die Änderung des FNP bzw. Regionalplans zu analysieren, insbesondere wenn alternative Standorte möglicherweise besser geeignet sind.
- Lösungsvorschläge für Fußgänger und Radfahrer sind ebenfalls auszuarbeiten
- bei Spitzenlasten sind laut MODUS CONSULT selbst die geplanten Maßnahmen bei Weitem nicht ausreichend, diese treten im Bereich Kluftern bzw. B 31 jedoch verstärkt auf



Eine nachvollziehbare, faire und verhältnismäßige Entscheidung zur Änderung des FNP ist auf Basis der vorliegenden Kenntnisse nicht möglich. Dies wurde den Bürgern Klufterns jedoch versprochen. Die zahlreichen offenen Punkte sind vor einer Entscheidung zu klären. Dies muss in Abstimmung mit dem RVBO erfolgen.