



Ortsumgehung Waren – Verkehrlicher Nutzen

Waren, 15.06.2013

1. Gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik des BVWP 2003

Wie berechnet das Bundesverkehrsministerium den Nutzen eines Verkehrsprojekts?

2. Grobabschätzung der verkehrlichen Nutzen aller Varianten der OU Waren

Für welche Variante wurde welcher verkehrliche Nutzen abgeschätzt?

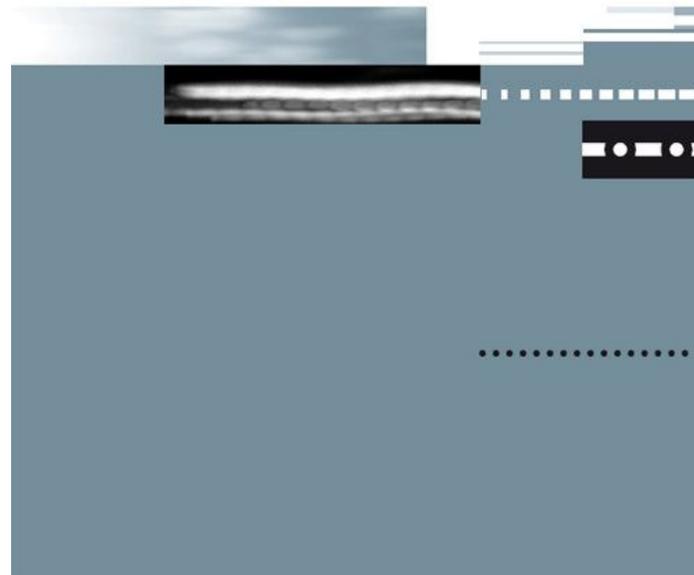
3. Ausblick: Neue Grundkonzeption zum Bundesverkehrswegeplan 2015

Was soll sich beim Bundesverkehrswegeplan 2015 ändern?

1. Gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik BVWP



Die gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik
Bundesverkehrswegeplan 2003



Quelle: <http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/78638/publicationFile/50908/bundesverkehrswegeplan-2003-bewertungsmethodik.pdf>

1. Gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik BVWP

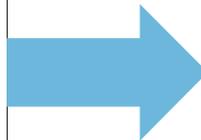
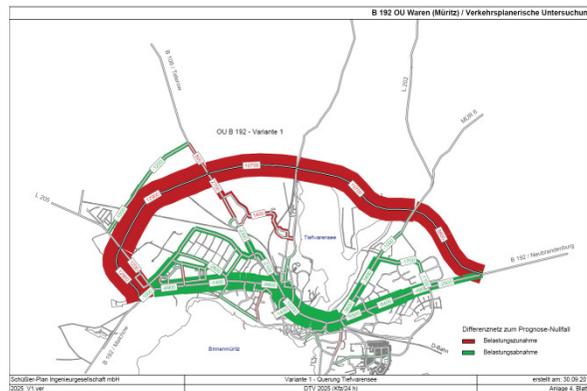
1. Schritt:

Gegenüberstellung Planfall - Bezugsfall

Bezugsfall: Straßennetz ohne Projekt

Planfall: Straßennetz mit Projekt

Ergebnis: Differenznetz



2. Schritt:

Übersetzung der Wirkungen in Euro

Faktoren:

- alle Änderungen im Wirkungsbereich des Projekts
- Kostensätze, die die Bedürfnisse der Betroffenen unmittelbar und unverzerrt widerspiegeln.



1. Gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik BVWP

Ergebnis der Einzelberechnung der Nutzenkomponenten (Fallbeispiel)

Jährlicher Nutzen je Einzelkomponente		[Tsd. €/a]
NI	Induzierter Verkehr	- 461,550
NR	Regionale Effekte	19,978
NB	Transportkosten	1.994,675
NW	Erhaltungskosten	- 42,800
NS	Verkehrssicherheit	398,727
NE	Verbesserung Erreichbarkeit	1.207,978
NU	Umwelteffekte	- 7,678
NI	Induzierter Verkehr	- 461,550
Summe jährlicher Nutzen		3.109,330

Quelle: <http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/78638/publicationFile/50908/bundesverkehrswegeplan-2003-bewertungsmethodik.pdf> (Fallbeispiel S. 310.)

Übersicht über Anteil der Einzelnutzenkomponenten

Nutzenkomponenten – Straße	Anteil	BVWP 2003
Transportkostensenkungen Vorhaltungs- und Betriebskosten Lkw und Pkw, Hauptnutzen: Lohnkostensenkungen	62,0%	
Verbesserung der Erreichbarkeit Zeitgewinne im gewerblichen und nicht-gewerblichen Personenverkehr	34,8%	
Erhöhung der Verkehrssicherheit	15,4%	
Regionale Effekte Beschäftigungswirkungen	1,4%	
Umweltwirkungen insbesondere Lärm, Abgas, CO ₂	0,3%	
Unterhaltung der Verkehrswege	-1,7%	
Induzierter Verkehr nur im Personenverkehr	-12,3%	

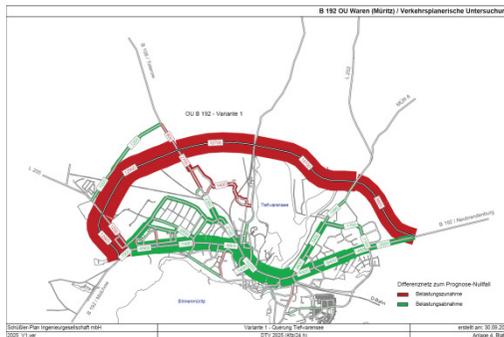
- Zeit- u. Transportkostensenkungen wichtigste Einzeleinflussgröße
- Gibt es nicht berücksichtigte Komponenten (z.B. Zuverlässigkeit)?

Quelle: Präsentation des BMVBS: http://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/themen_az/verkehr/Strassenkonferenz_2012/Hassheider.pdf;
ähnlich unter: http://jura.uni-greifswald.de/fileadmin/mediapool/lehrstuehle/rodi/fuuv/Hassheider-BVWP_aus_Sicht_der_BReg.pdf).

2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Vorgehen zur Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Um die Wahrscheinlichkeit einer Aufnahme in den BVWP grob einschätzen zu können, wurde für alle Varianten in Anlehnung an das BVWP-Verfahren eine Nutzenabschätzung durchgeführt, wobei der Nutzen ausschließlich auf der Hauptnutzenkomponente Fahrzeiterparnis basiert.



Zeit ist Geld!

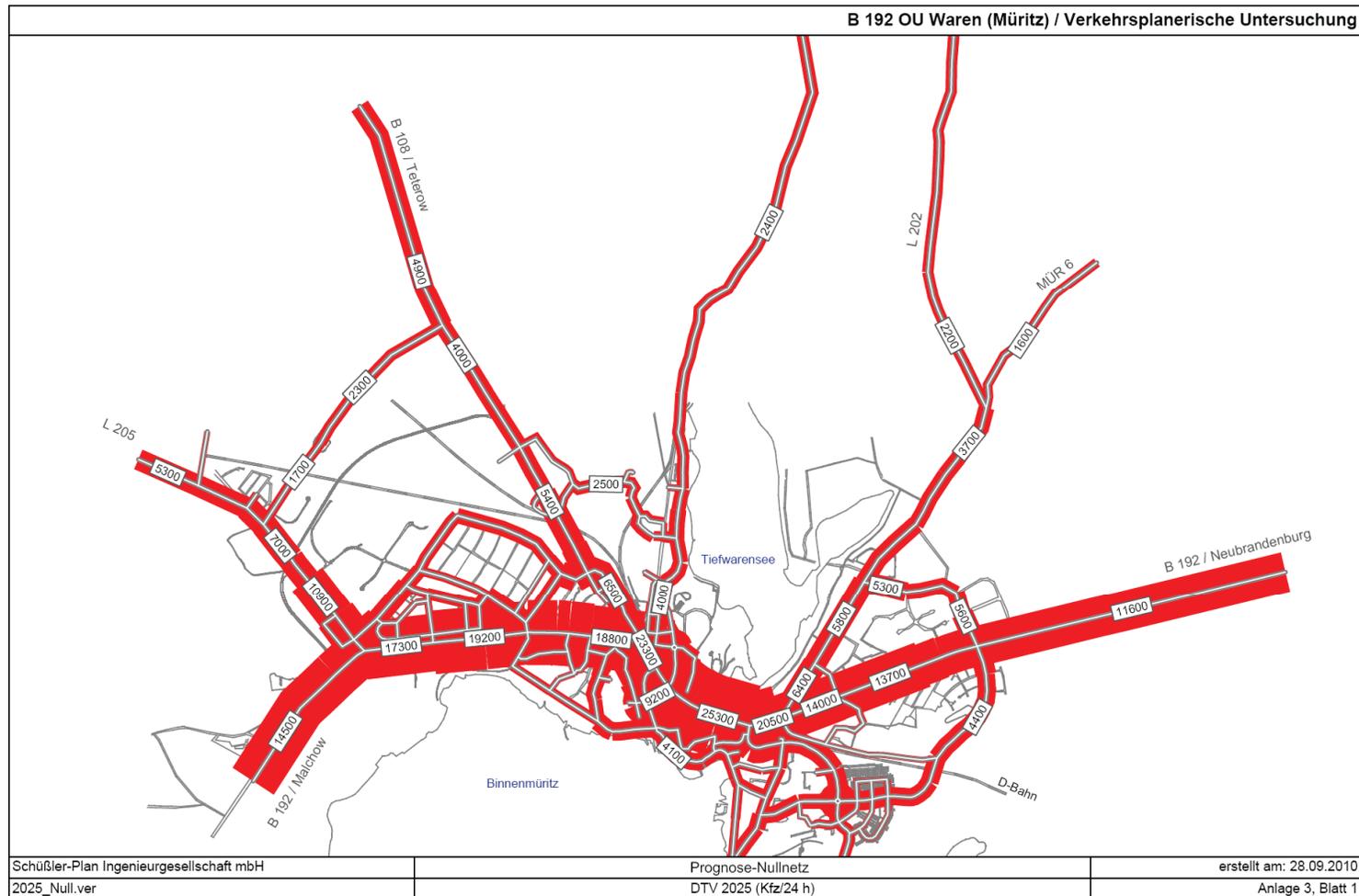
aber:



Was ist eine Sekunde / Minute / Stunde wert?

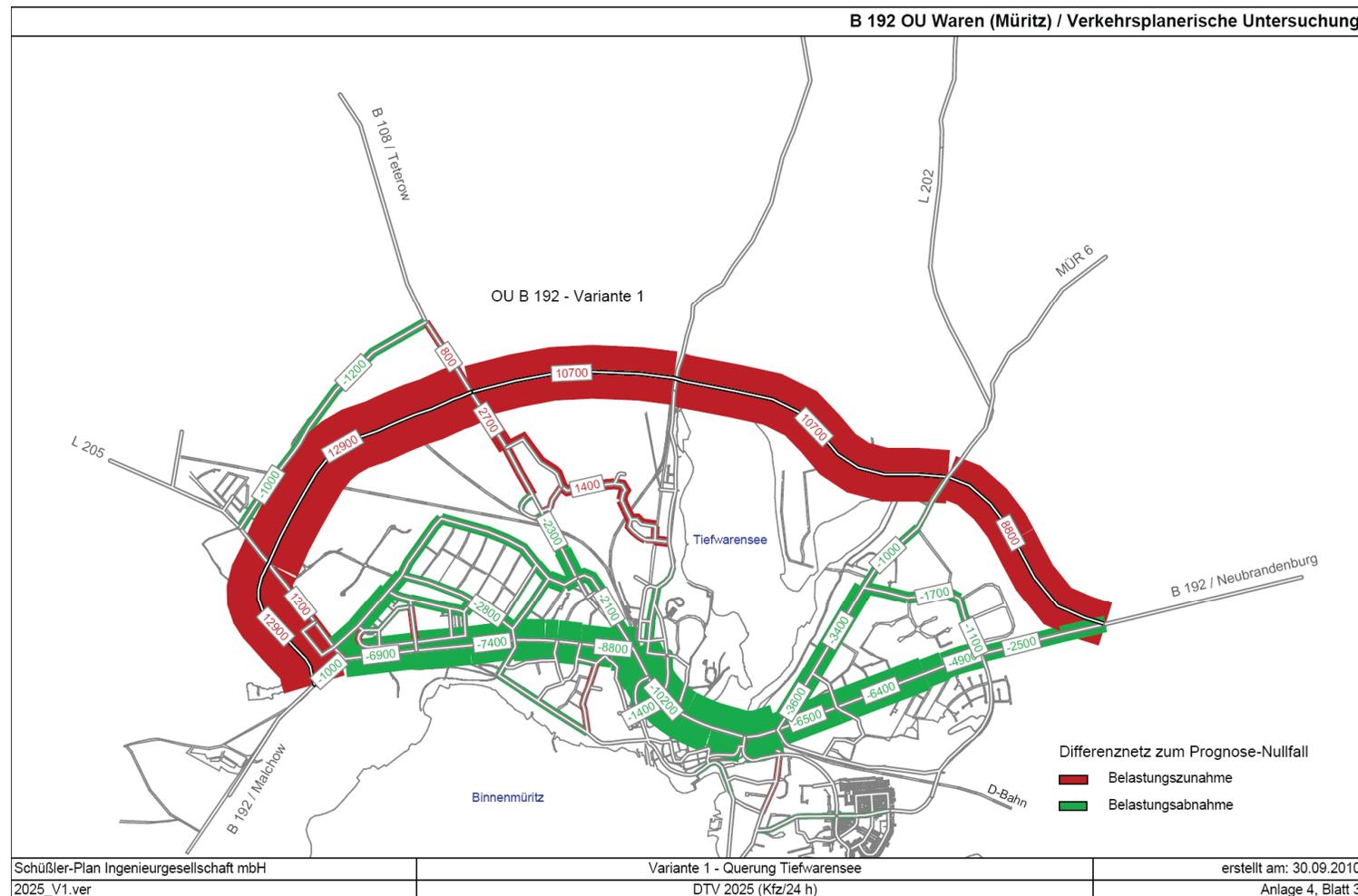
2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Prognoseverkehrsmengen Bezugsfall (Nullnetz)



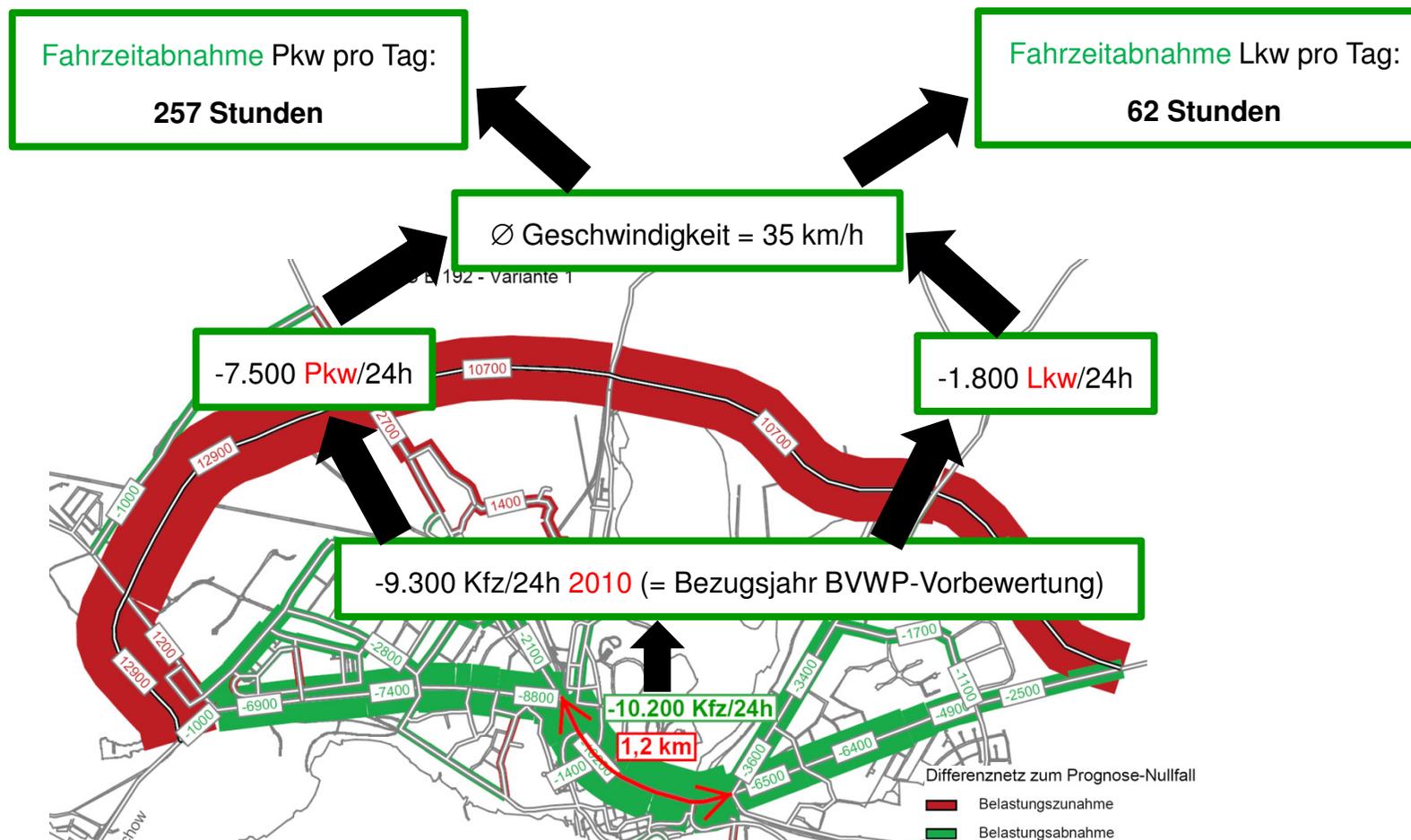
2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Vergleich Bezugsfall - Planfall (Variante 1 - Tiefwarensseequerung)



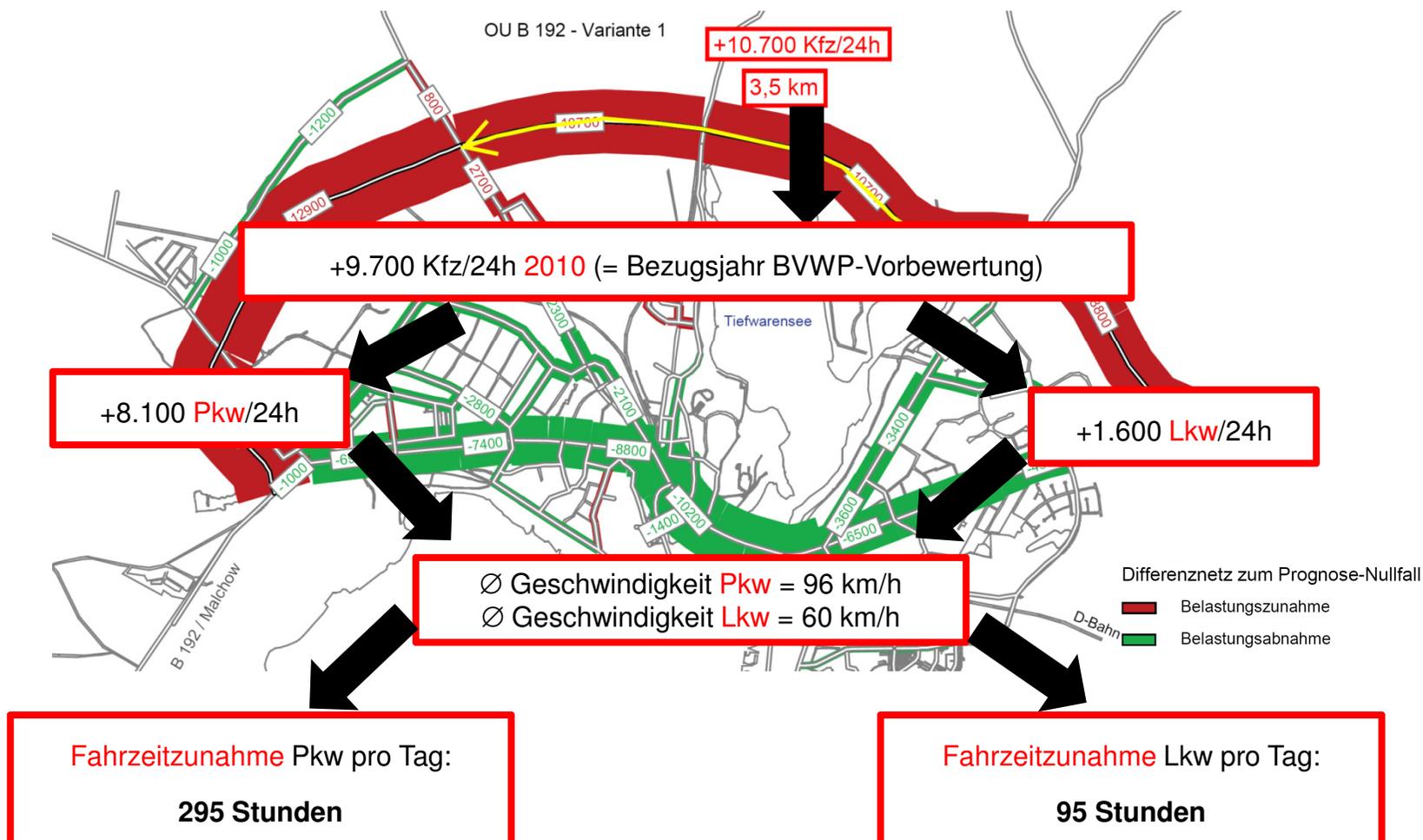
2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Berechnung der Entlastungen [grün] (Variante 1 - Tiefwareenseequerung)



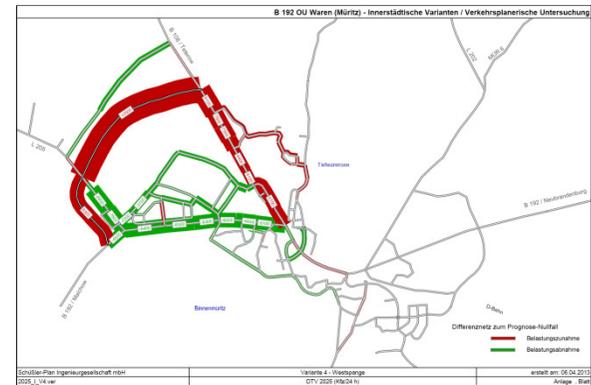
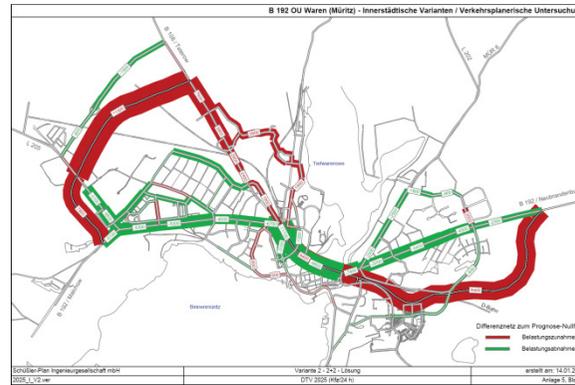
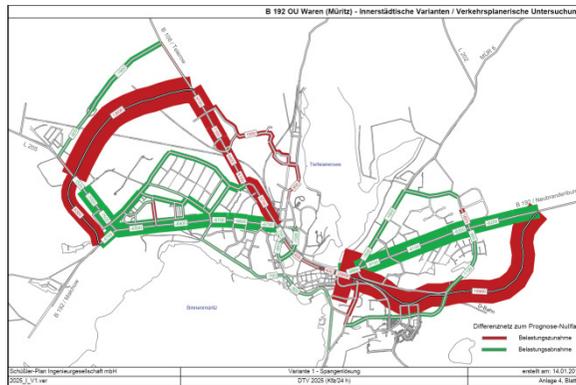
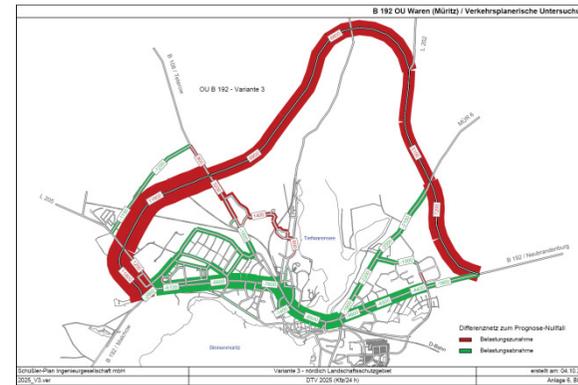
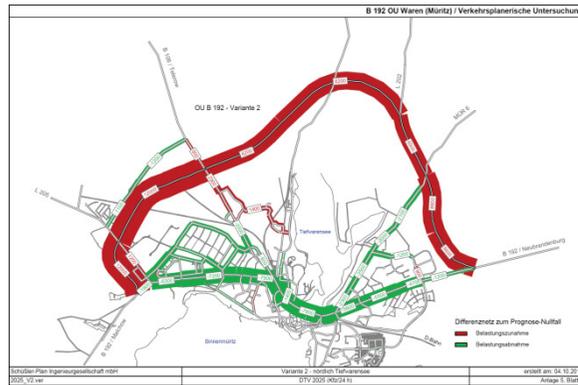
2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Berechnung der Belastungen [rot] (Variante 1 - Tiefwareenseequerung)



2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Berechnung der Be- und Entlastungen (alle anderen Varianten)



2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Saldierte Wirkungen (Summe aus Be- und Entlastungen) aller Varianten

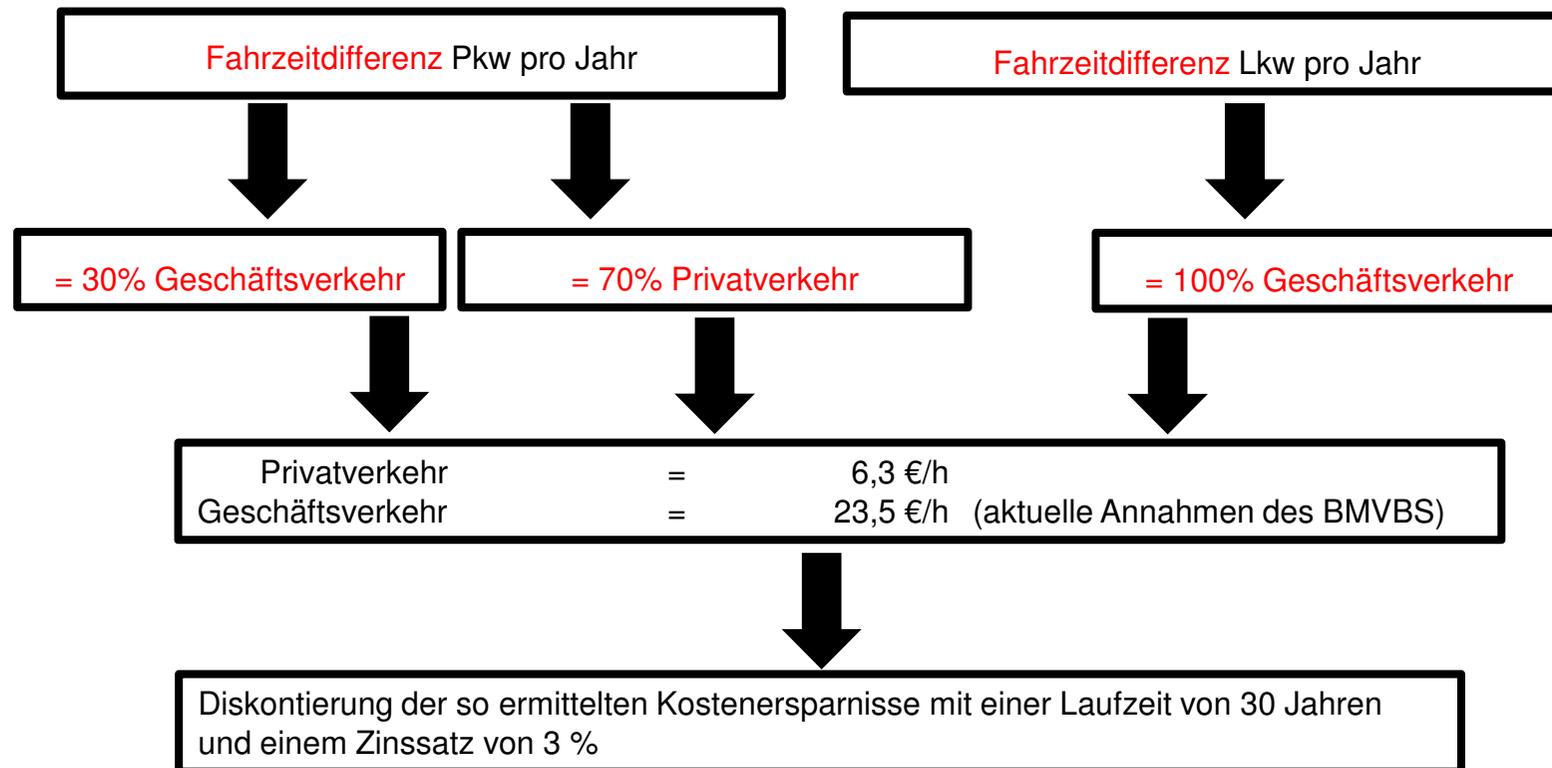
untersuchte Varianten	Fahrzeitdifferenz pro Tag <u>Anteil Lkw</u> (h)	Fahrzeitdifferenz pro Tag <u>Anteil PkW</u> (h)
Variante 1 "Tiefwareenseequerung"	40	493
Variante 2 "Tiefwareensee Nord"	-11	331
Variante 3 "Falkenhagen Nord"	-22	222
Variante 4 "Spangenzlösung"	-27	271
Variante 5 "2+2-Lösung"	-3	220
Variante 6 "Westspange"	-9	83

+ = zeitliche Ersparnis

- = zeitliche Mehrbelastung

2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

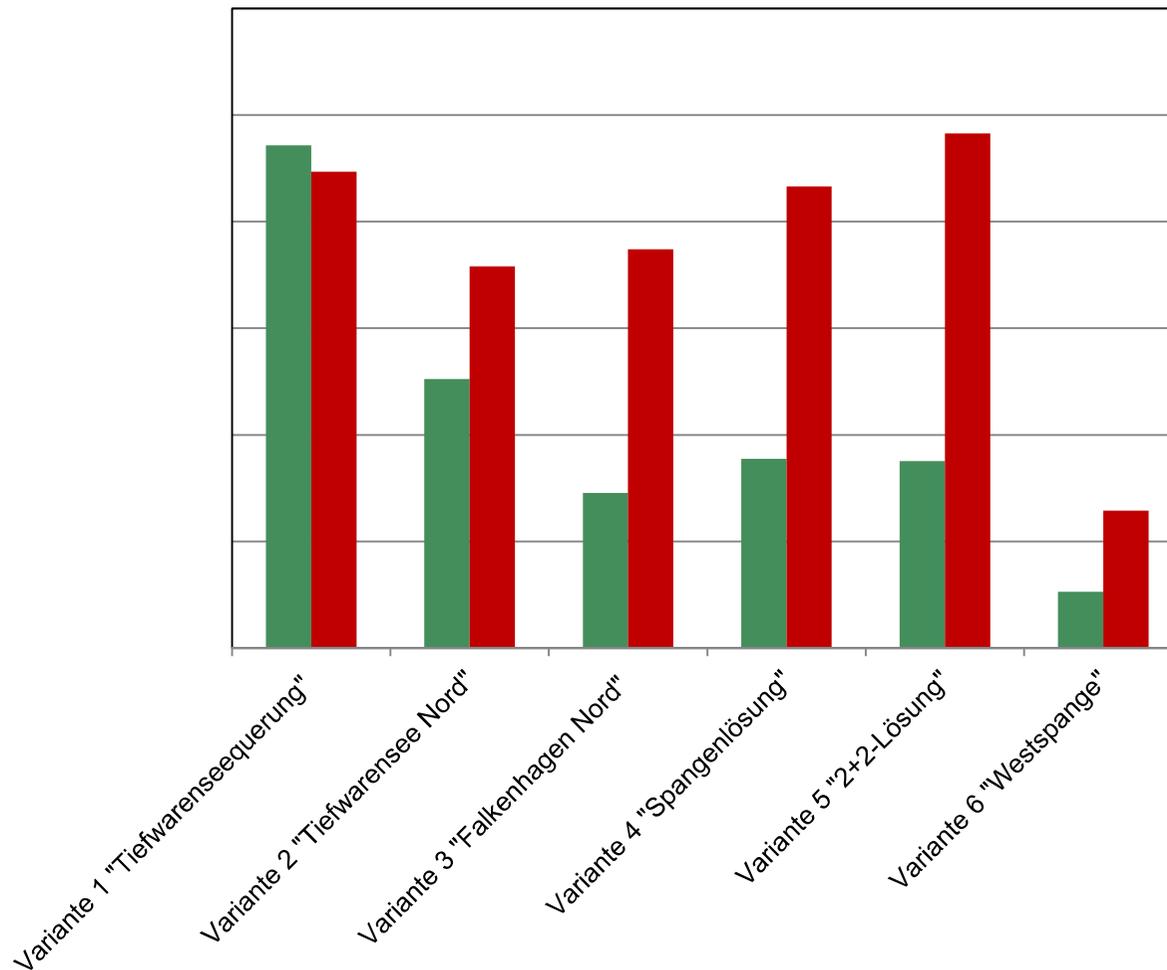
Saldierte Wirkungen (Summe aus Be- und Entlastungen) aller Varianten



= Hauptnutzenkomponente gemäß BVWP-Bewertung (ca. 70-80% des Gesamtnutzens)

2. Ergebnisse Vorabschätzung der verkehrlichen Nutzen

Vergleich Nutzenabschätzungen aller Varianten



■ diskontierte
Kostenersparnis
durch
Fahrzeiteinsparung
(Laufzeit 30 Jahre)

■ Investitionssumme

Bedeutung:

Wenn die Nutzen größer sind als die Kosten ist es ein wirtschaftliches Projekt. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis ist dann $> 1,0$



Erst dann ist der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit gem. § 7 BHO eingehalten.



Erst dann darf das Projekt realisiert werden

3. Ausblick Grundkonzeption BVWP 2015

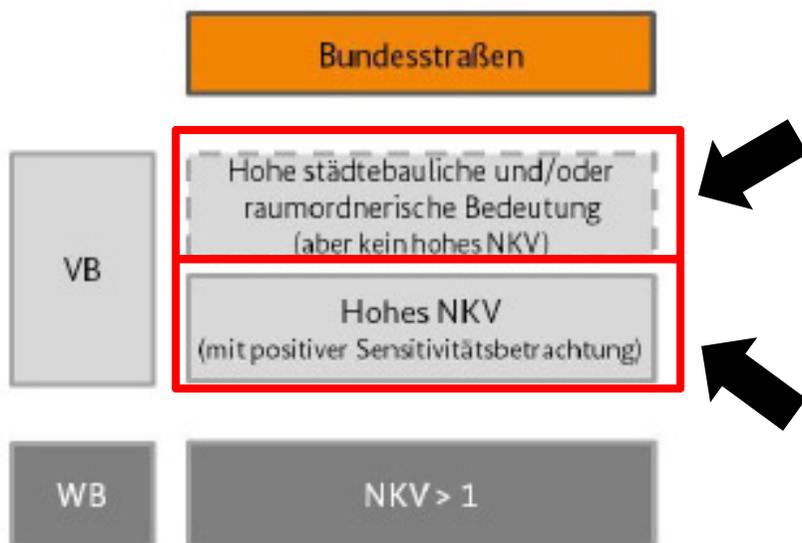
Ablauf der Bundesverkehrswegeplanung 2015



<http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/102626/publicationFile/70296/bvwp-2015-grundkonzeption-entwurf.pdf> (S. 41)

3. Ausblick Grundkonzeption BVWP 2015

Priorisierung im Bereich Bundesstraßen



Aus Sicht M-V's gehören aber städtebauliche und raumordnerische Gesichtspunkte ebenfalls im Vordergrund. Derzeit ist jedoch noch unklar, welche Rolle diese Kriterien vor allem bei der Priorisierung spielen werden.

Bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Vorhabens geht es vor allem um die Zeitersparnis einer Ortsumfahrung (Fokus: überregionaler [Durchgangs-]verkehr – Funktion einer Bundesfernstraße)

<http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/102626/publicationFile/70296/bvwp-2015-grundkonzeption-entwurf.pdf> (S. 65)

- **Das angewendete Verfahren ist eine Grobabschätzung verkehrlicher Nutzen anhand von Fahrzeitgewinnen auf Basis der Bewertungsmethodik des Bundesverkehrsministeriums (BMVBS).**
- **Dieses Verfahren der Grobabschätzung wurde vom BMVBS als zielführend und richtig bezeichnet.**
- **Das Verfahren beansprucht keine absolute Genauigkeit. Nutzen-Kosten-Verhältnisse werden deshalb nicht mit Maß und Zahl angegeben.**
- **Es dient ausschließlich der Identifizierung anmeldewürdiger Fernstraßenprojekte in M-V.**
- **Die ermittelten verkehrlichen Nutzen der einzelnen Varianten der OU Waren sind unter den gleichen Maßstäben ermittelt worden und schätzen etwa 70 – 80% des Gesamtnutzens ab.**
- **Die verkehrstechnische Untersuchung der einzelnen Varianten des Straßenbauamtes Neustrelitz ist (nur) die Ausgangsbasis für die Grobabschätzung der verkehrlichen Nutzen.**
Verkehrstechnische Untersuchung (relativer Vergleich der Varianten untereinander) und Grobabschätzung (absolute Ermittlung der Bauwürdigkeit / Wirtschaftlichkeit) dienen unterschiedlichen Zielen.

**Wir danken für Ihre
Aufmerksamkeit!**

