


Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen	
Straße: B 402	Station: 100+000 bis 111+111,48
E 233 (B 402/B 213/B 72) von der AS Meppen (A 31) bis zur AS Cloppenburg (A 1) PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)	
PROJIS-Nr.: 0306290710	

FESTSTELLUNGSENTWURF

Planungsabschnitt 1
AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)

Unterlage 21.7
Vermerk zum Anschlussstellenkonzept

<p>Projektbearbeitung:</p> <p>Landkreis</p> <p>Emsland</p> 	<p>Nachgeprüft:</p> <p>Meppen, den 06.11.2023</p> <p>Landkreis Emsland</p> <p>im Auftrage: gez. Thieke</p>
---	---

<p>Aufgestellt</p> <p>Lingen, den 08.11.2023</p> <p>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Lingen -</p> <p>im Auftrage..gez....Dr. Timmer.....</p>	
---	--

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

E 233 (B 402/B 213/B 72)

von der AS Meppen (A 31) bis zur AS Cloppenburg (A 1)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)

Vermerk zum Anschlussstellenkonzept

März 2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundsätze für die Wahl der Anschlussstellen im PA 1	3
1.1	Planrechtfertigung der Knotenpunkte und Planungsziele	3
1.2	Anschlussstellenkonzept	4
2.	AS 01 – A 31	5
3.	AS 02: K 225	7
4.	AS 03: L 48	9
5.	AS 04: (B 70)	11
6.	Entfall Anschluss K 203	13
7.	Entfall Zufahrt JVA	13

1. Grundsätze für die Wahl der Anschlussstellen im PA 1

1.1 Planrechtfertigung der Knotenpunkte und Planungsziele

Der Ausbau der E 233 im PA 1 erfolgt ausschließlich auf vorhandener Trasse. Die Planrechtfertigung der Knotenpunkte wurde im Erläuterungsbericht (Unterlage 1), Ziff. 2.1.1 beschrieben. Die wesentlichen Aspekte werden hier nochmals wiedergegeben.

Nach der Richtlinie für die Anlage von Autobahnen (RAA 2008) ergibt sich die Lage der Knotenpunkte aus der Netzplanung unter Berücksichtigung der Netzhierarchie der Straßenkategorien und der räumlichen Gegebenheiten (Siedlungsstruktur, Topographie). Die Netzhierarchie der Straßenkategorien ergibt sich in Abhängigkeit von der Verbindungsfunktion einer Straße nach der Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008). Knotenpunkte sind als Verknüpfungen mit dem gleichrangigen oder nachgeordneten Netz anzuordnen.

Die E 233 ist entsprechend ihrer Bedeutung im klassifizierten Straßennetz der Straßenkategorie AS I zuzuordnen. Neben der Netzhierarchie der Straßenkategorie nach RIN 2008 ergibt sich die Gliederung der öffentlichen Straßen in Straßengruppen aus § 1 FStrG und aus § 3 des Niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG). Diese enthalten grundsätzliche Einstufungen in Bundesfernstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen und zwischenörtliche Verkehrsverbindungen mit Anschluss an überörtliche Verkehrswege.

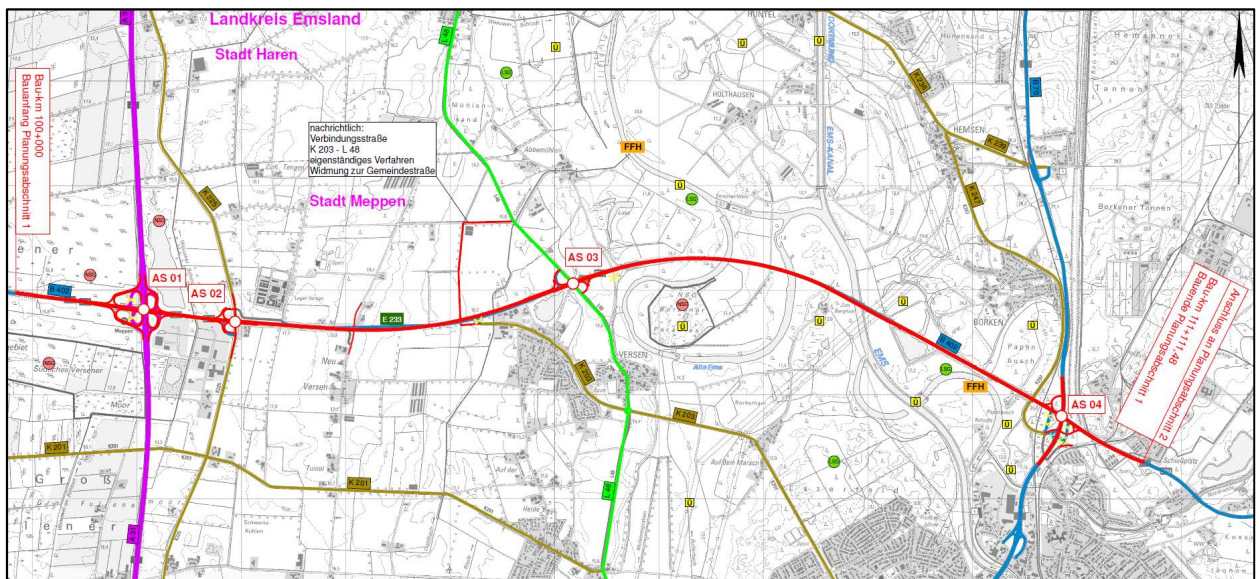


Abbildung 1: Übersicht Knotenpunkte

Das vorhandene Verkehrsnetz bildet die Grundlage für die Lage der Knotenpunkte an der E 233. Dabei ist bei autobahnähnlichen Straßen der Entwurfsklasse (EKA) 2, wie der E 233 gemäß RAA 2008, außerhalb bebauter Gebiete ein Mindestabstand von 5,0 km zwischen den Knotenpunkten anzustreben. Hintergrund dafür sind netzplanerische Gründe und eine ausreichend lange Beruhigungsstrecke für den Verkehrsfluss, in der sich ein von Knotenpunkten unbeeinflusster Verkehrsablauf einstellt. Können die Mindestabstände (z. B. wegen topographischer Besonderheiten oder anderer Zwangspunkte) nicht eingehalten werden, sind weitere Gesichtspunkte z. B. aus der wegweisenden Beschilderung neben entsprechenden Richtlinien für die Beschilderung an Autobahnen (RWBA 2000) bei der Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte zu beachten.

Anforderungen an die Lage und den Abstand von Anschlussstellen/Knotenpunkten ergeben sich daneben auch aus den Planungszielen und Planungsleitsätzen, etwa aus dem Optimierungsgebot zum Erreichen der nachfolgenden Funktionen der E 233.

Ausgehend von dem in § 1 FStrG formulierten Planungsziel werden mit dem vierstreifigen Ausbau der E 233 folgende verkehrliche Planungsziele verfolgt:

- Abbau von Kapazitätsengpässen und Verbesserung der Verkehrsqualität durch Erhöhung der Leistungsfähigkeit,
- Anbindung der Lebensräume entlang der E 233 an das deutsche und europäische Autobahnnetz und Verringerung der Fahrzeiten zwischen dem Ballungsgebiet ‚Randstad‘ in den westlichen Niederlanden und dem Ostseeraum,
- Bündelung des regionalen und überregionalen Schwerverkehrs auf einer dafür geeigneten Straße,
- Erhöhung der Verkehrssicherheit und Verminderung der überdurchschnittlichen Unfallzahlen,
- Verringerung von Lärm- und Abgasemissionen insb. durch Verstetigung des Verkehrsflusses,
- Verminderung des Verkehrs auf den derzeit genutzten Ausweichrouten der E 233,
- Verkehrliche Entlastung der Ortsdurchfahrten entlang des nachgeordneten Straßennetzes im Verflechtungsraum der E 233,
- Förderung der Entwicklung in Teilräumen des Untersuchungsgebietes durch eine bessere Erschließung von Gewerbegebieten und Gewerbeflächenpotentialen und durch Investitionsanreize, die insbesondere zu zusätzlichen hochwertigen Arbeitsplätzen in der Region führen.

1.2 Anschlussstellenkonzept

Da nach § 1 Abs. 1 FStrG Bundesfernstraßen ein zusammenhängendes Verkehrsnetz zu bilden haben, ist die Aufrechterhaltung der Verknüpfungen mit der A 31 sowie der B 70 fachgesetzlich vorgegeben. Neben diesen beiden Anschlussstellen sind zwei weitere Verknüpfungen mit der K 225 und der L 48 geplant. Somit sind im PA 1 folgende Anschlussstellen vorgesehen:

- AS 01 A 31,
- AS 02 K 225,
- AS 03 L 48 und
- AS 04 B 70.

Die empfohlenen Knotenpunktabstände von 5 km werden im PA 1 insbesondere zugunsten einer räumlichen Erschließung und zugunsten einer Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes mit den Ortsdurchfahrten in Meppen unterschritten. Die Mindestabstände für eine isolierte Knotenpunktplanung von ≥ 600 m werden bis auf die Anschlussstellen (AS) 01 (A 31) und 02 (K 225) eingehalten. Zudem sind alle Anschlussstellen - wenn auch in anderer Form - bereits vorhanden und sollen in die Planung übernommen werden. Weitere vorhandene Anschlüsse wie K 203 und Zufahrt JVA entfallen, um eine vertretbare Reduzierung der Anzahl der Knotenpunkte zu erhalten. Der Bestandszustand der E 233 mit den Anschlussstellen hat auch im PA 1 dazu geführt, dass die Siedlungsentwicklung und insbesondere die Entwicklung von Gewerbe- und Industriegebieten auf die Anschlussstellen ausgerichtet wurde. Der Wegfall weiterer Knotenpunkte würde dazu führen, dass in erheblichem Umfang Schwerverkehr durch Siedlungsgebiete/Wohngebiete geführt würde und neue Umwege entstehen.

Bezüglich der Anordnung der Knotenpunkte im Zuge der E 233 wurden im Rahmen der Voruntersuchung intensive Betrachtungen zur Lage als auch zur Ausbildung dieser Anschlussstellen geführt. Insbesondere unter Beachtung von Entwurfsstandards entsprechend dem Regelwerk und unter Abwägung mit naturschutzfachlichen, siedlungsstrukturellen und verkehrlichen Aspekten wurde neben den durch das Bundesfernstraßennetz vorgegebenen Anschlussstellen an der A 31 (AS 01) und der B 70 (AS 04) als Vorzug die Anordnung von zwei Anschlussstellen östlich der A 31 – an der K 225 und der L 48 – entsprechend der Klassifikation des Netzes im Bereich Versen ermittelt. Maßgebend ist, dass die fachplanerischen Ziele wie die Bündelung der Verkehre auf der E 233 und die Entlastung der Ortsdurchfahrten am besten mit einer Anschlussstelle an der K 225 und an der L 48 erreicht werden. Andere Lösungen wie z. B.

mit nur einer AS an L 48, K 225 oder Neuversener Straße führen immer zu einer höheren Belastung des nachgeordneten Netzes und verschlechtern die Erreichbarkeit der E 233.

Die Ausbildung der nunmehr vorgesehenen vier Anschlussstellen wurde entsprechend den verkehrlichen Erfordernissen unter Beachtung anderer Zwangspunkte – z. B. vorhandene Schutzgebiete, Flächenverfügbarkeit und bauliche Aspekte – gewählt.

2. AS 01 – A 31

Lage im klassifizierten Straßennetz

Sowohl die A 31 als auch die E 233 sind der Verbindungsfunktionsstufe 0 gemäß Zielnetz der Bundesfernstraßen 2018 vom BMVI zugeordnet. Daraus leiten sich für die A 31 die Entwurfsklasse EKA 1A und für die E 233 die EKA 2 ab. Diese beiden Bundesfernstraßen sind gemäß RAA zu planen.

Verkehrsströme am Knotenpunkt

Der Knotenpunkt besitzt eine hohe Verkehrsbelastung mit über 50.000 Kfz/24h einfahrenden Fahrzeugen (DTV_W). Dominierend sind die Geradeausverkehre sowohl auf der A 31 als auch auf der E 233.

Der DTV_W ist der durchschnittliche werktägliche Verkehr (Montag bis Samstag). In der ersten Abbildung sind die Verkehrsmengen auf den jeweiligen Abschnitten pro Fahrrichtung für den Gesamtverkehr (Kfz/24 h), in der nachfolgenden Abbildung nur für den Schwerverkehr (SV/24 h) dargestellt.

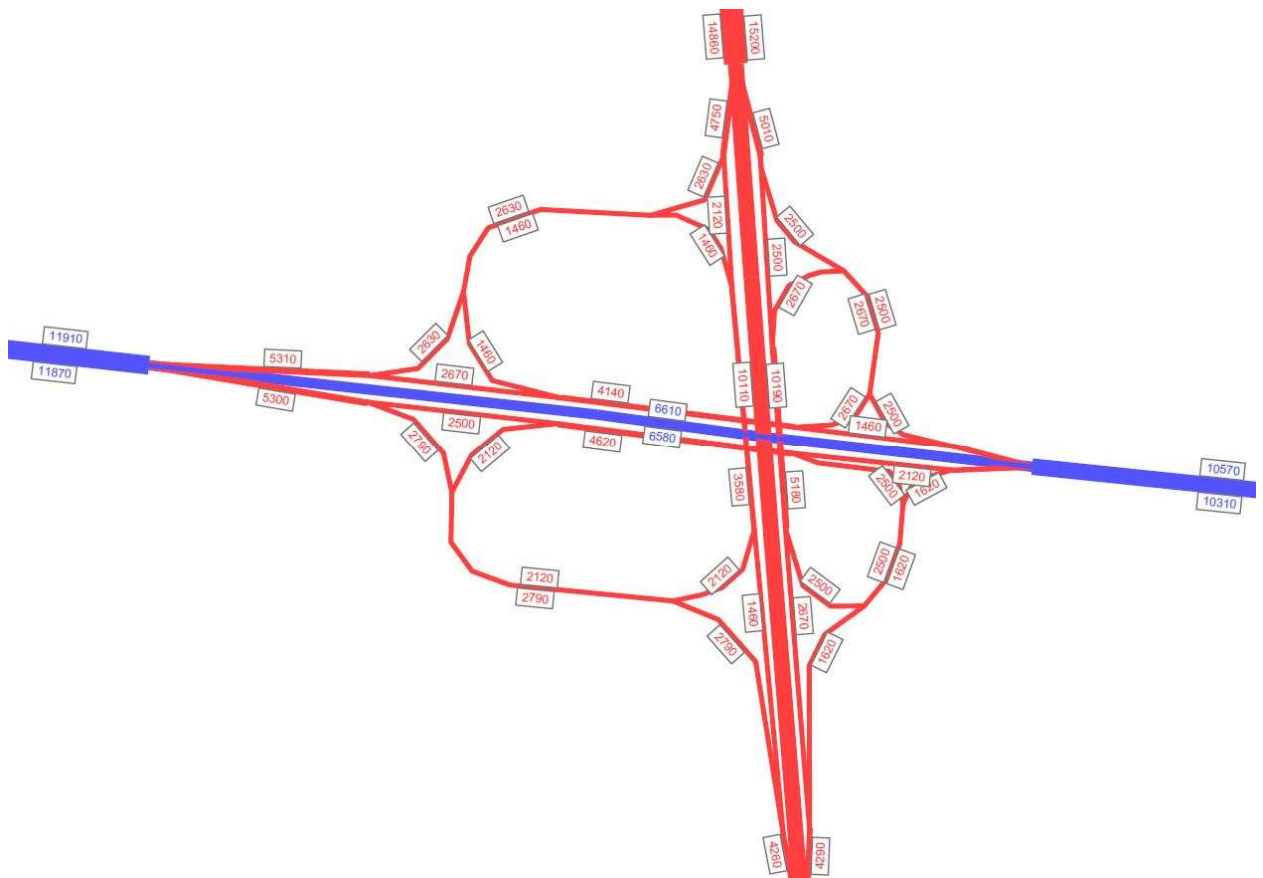


Abbildung 2: AS 01 Planfall 2030, Angabe DTVW in Kfz/24 h

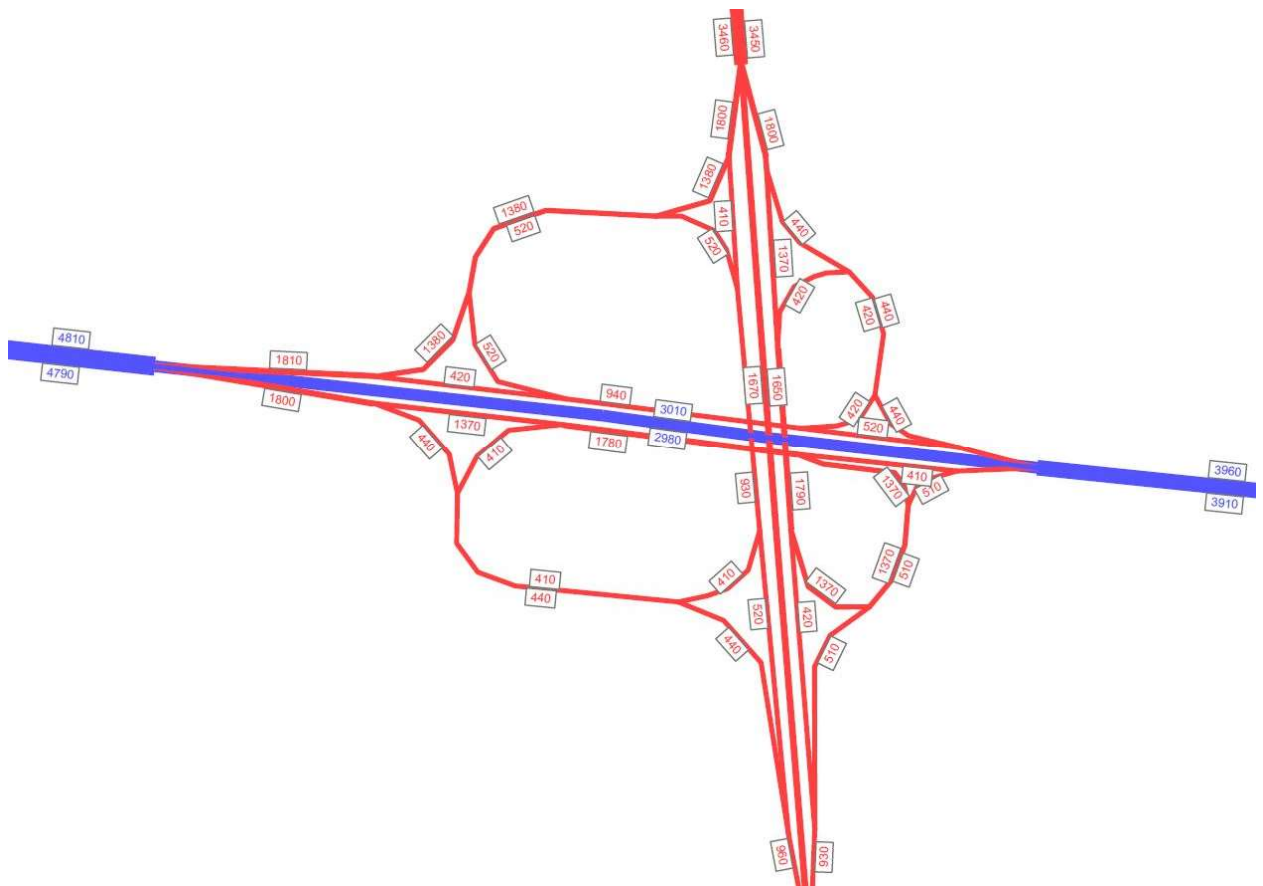


Abbildung 3: AS 01 Planfall 2030, Angabe DTVW in SV/24 h

vorhandene Rampen

Der vorhandene Knotenpunkt ist als Kleeblatt (Grundform) ohne Verteilerfahrbahn an der E 233 und mit nicht RAA-konformen Rampen im Anbindungsbereich an die E 233 ausgebildet. Außerdem fehlt im Knotenpunktbereich der Mittelstreifen auf der E 233.

geplante Rampen

Es wird an der Grundform Kleeblatt zur Verknüpfung von A 31 und E 233 festgehalten, da andere Knotenpunktformen zur Verknüpfung der beiden Bundesfernstraßen nicht gerechtfertigt sind und höhere Flächeninanspruchnahmen und Aufwendungen entstehen würden.

Aufgrund des sehr dichten Abstandes der AS 01 und 02 wurde ursprünglich die Anordnung einer Verteilerfahrbahn an der E 233 zur Aufnahme der aus- und einfahrenden Verkehre sowohl der K 225 als auch der A 31 geplant. Dies hätte eine relativ lange Verteilerfahrbahn sowohl auf der Nord- als auch auf der Südseite der E 233 erfordert. Zur Minimierung der Aufwendungen wurde in mehrfachen Abstimmungen mit dem BMVI daher die Anordnung von Verflechtungstreifen sowohl innerhalb der AS 01 als auch zwischen AS 01 und AS 02 festgelegt. Gemäß Regelwerk (RAA) sollte daher für diesen Knotenpunktbereich eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h erfolgen. Darüber hinaus stehen erhöhte Anforderungen an die Wegweisung, um die direkt hintereinander liegenden Ausfahrten (jeweils 3 pro Richtung) eindeutig kenntlich zu machen.

Zwangspunkte für Lage der neuen Rampen

Zwangspunkte bestehen hinsichtlich der möglichen Ausdehnung, jedoch nicht hinsichtlich der Wahl der Quadranten, da alle 4 Quadranten für das Kleeblatt benötigt werden.

- NSG nördlich der E 233
- Gewässer im Nordostquadranten (Versener See)
- Gewerbegebiet im Südostquadranten
- Abstand zur AS 02

Nicht relevant

Lage im klassifizierten Straßennetz

Verkehrsströme am Knotenpunkt

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Knotenströme, getrennt nach Gesamtverkehr (Kfz/24 h) und Schwerverkehr (SV/24 h) dargestellt.

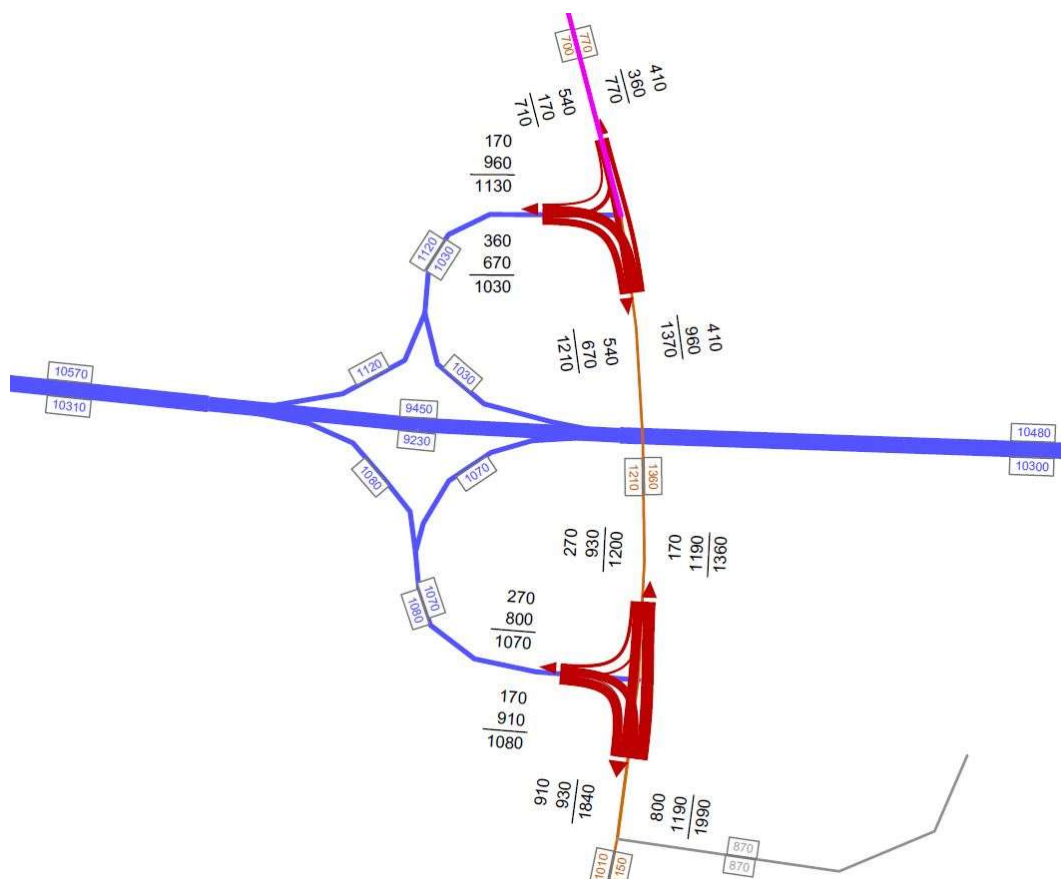


Abbildung 4: AS 02 Planfall 2030, Angabe DTVW Kfz/24 h

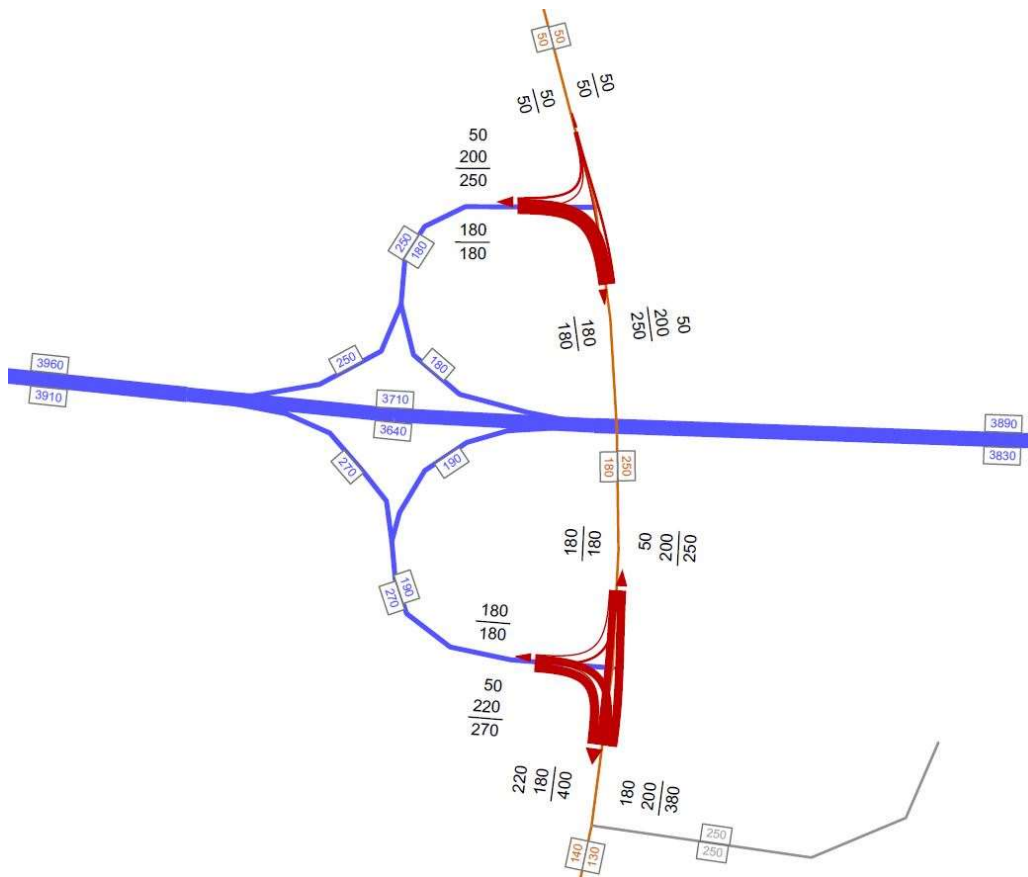


Abbildung 5: AS 02 Planfall 2030, Angabe DTVW in SV/24 h

vorhandene Rampen

Die K 225 ist derzeit mit der E 233 nur über eine Rampe im Südwestquadranten verknüpft. Im Nordostquadranten besteht eine Anbindung der JVA.

geplante Rampen

Zur Herstellung einer regelgerechten Anschlussstellenlösung (Ausbau nach RAA im Zuge der E 233) ist eine zweite Rampe auf der Nordseite der E 233 erforderlich. Dabei scheidet der Nordostquadrant aus, da hier bereits die Zufahrt zur JVA besteht und aufrechterhalten werden muss. Die zusätzliche Rampe auf der Nordseite wird daher im Nordwestquadranten angeordnet. Eine Kombination mit der Zufahrt JVA ist nicht möglich.

Auf der Südseite wird an der jetzigen Lage der Rampe festgehalten. Diese wird in der Ausbildung an die Erfordernisse gemäß RAA angepasst.

Die Lage beider Rampen entspricht den stärksten Verkehrsströmen. Diese treten als Linksabbieger bzw. Rechtseinbieger auf (Ströme 2. Ranges). Starke Ströme als Ströme 3. Ranges werden damit vermieden. Es wird an den beiden Teilknotenpunkten die Verkehrsqualitätsstufe A erreicht.

Zwangspunkte für Lage der neuen Rampen

Folgende Zwangspunkte bestehen:

- Gewerbegebiet im Südwestquadranten
- Planung Autohof im Südostquadranten
- Zufahrt JVA im Nordostquadranten
- Abstand zur AS 01

Weitere Aspekte

Nicht relevant

4. AS 03: L 48

Lage im klassifizierten Straßennetz

Die E 233 ist der Verbindungsfunktionsstufe 0 gemäß Zielnetz der Bundesfernstraßen 2018 vom BMVI zugeordnet. Daraus leiten sich für die E 233 die EKA 2 ab. Die Planung erfolgt gemäß RAA. Die L 48 ist gemäß RIN der Verbindungsfunktionsstufe III zuzuordnen. Daraus leitet sich die Entwurfsklasse (EKL) 3 für die Planung der L 48 ab.

Verkehrsströme am Knotenpunkt

Am Knotenpunkt ist in die Teilknotenpunkte an der E 233 und der L 48 zu unterscheiden. An der E 233 ist der Geradeausverkehr eindeutig dominierend. Auf der L 48 sind die beiden Teilknotenpunkte mit den Rampen noch relativ gering belastet (max. 5.090 Kfz/24h). Die Verteilung wird durch die Verbindung Wesuwe – E 233 (Ost) dominiert, ist aber für die Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit vom gewählten Knotenpunktsystem nicht maßgebend. Es wird an den beiden Teilknotenpunkten die Verkehrsqualitätsstufe A erreicht.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Knotenströme, getrennt nach Gesamtverkehr (Kfz/24 h) und Schwerververkehr (SV/24 h) dargestellt.

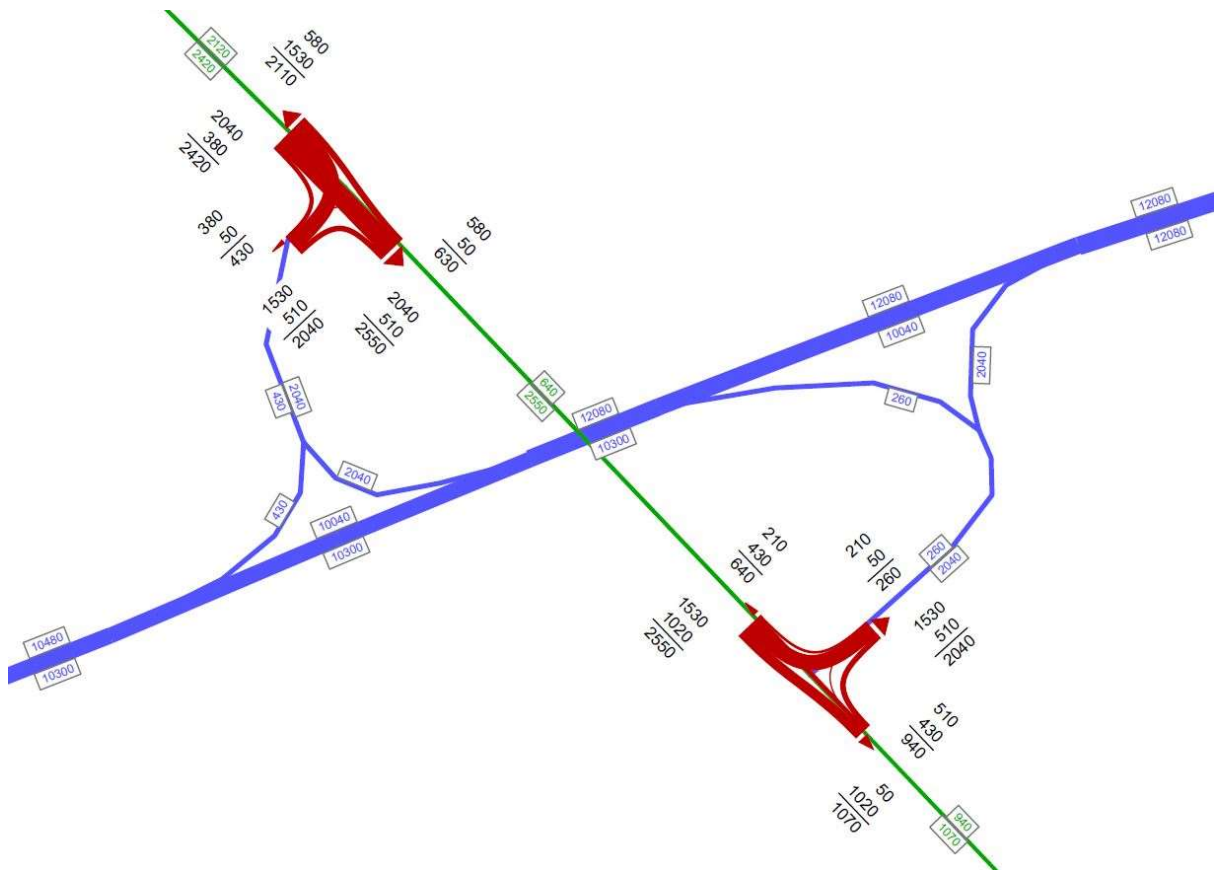


Abbildung 6: AS 03 Planfall 2030, Angaben DTVW in Kfz/24 h

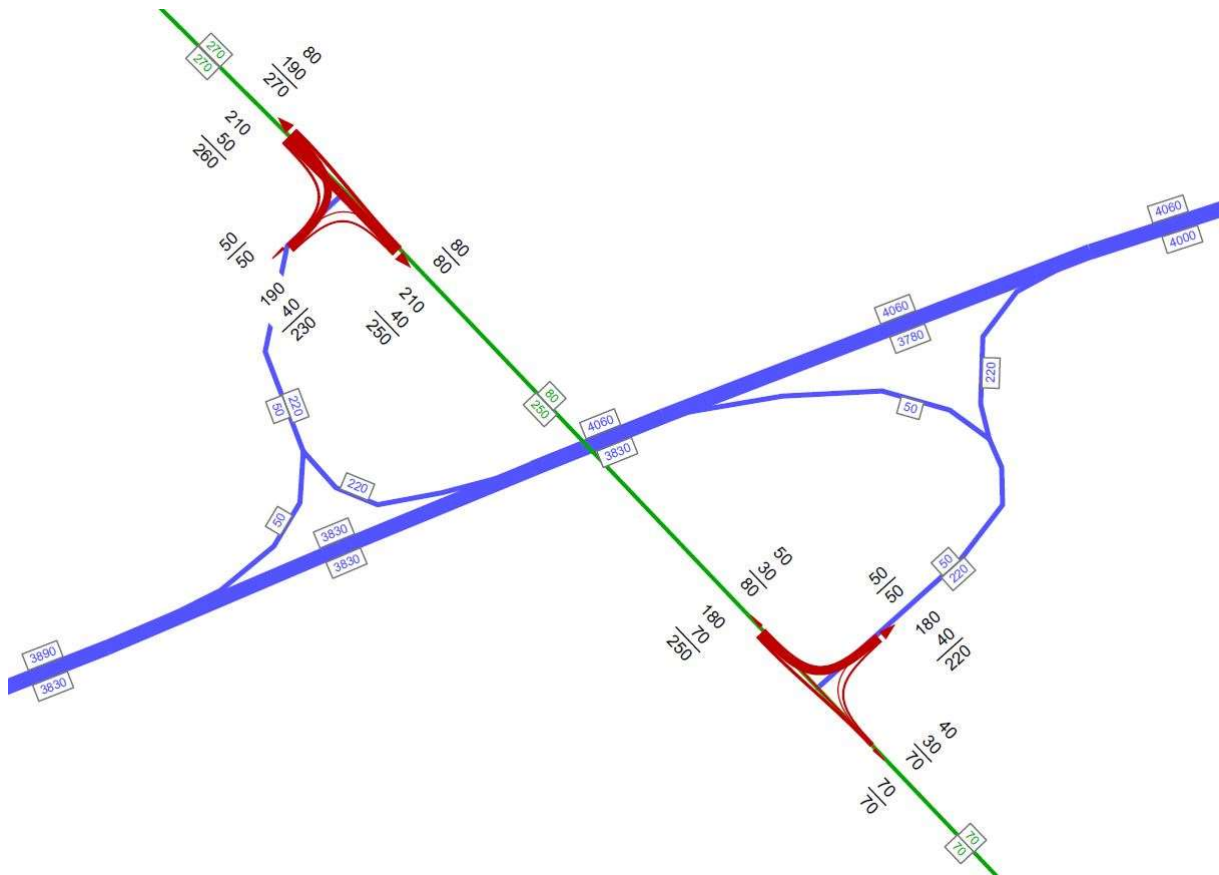


Abbildung 7: AS 03, Planfall 2030, Angabe DTVW in SV/24 h

vorhandene Rampen

Die L 48 ist derzeit mit der E 233 nur über eine Rampe im Nordwestquadranten verknüpft.

geplante Rampen

Zur Herstellung einer regelgerechten Anschlussstellenlösung (Ausbau nach RAA im Zuge der E 233) ist eine zweite Rampe auf der Südseite der E 233 erforderlich. Im Südwestquadranten liegen Gewässer. Die zusätzliche Rampe auf der Südseite wird daher im Südostquadranten angeordnet.

Auf der Nordseite wird an der jetzigen Lage der Rampe festgehalten. Diese wird in der Ausbildung an die Erfordernisse gemäß RAA angepasst.

Die Lage der gewählten Rampen berücksichtigt auch den Kreuzungswinkel zwischen E 233 und L 48. In den beiden Quadranten Nordwest und Südost beträgt dieser weniger als 90 Grad und ist damit bezüglich geometrischer Randbedingungen und Flächeninanspruchnahme vorteilhaft.

Zwangspunkte für Lage der neuen Rampen

Folgende Zwangspunkte bestehen:

- Graben 308 und See im Südwestquadranten
- Wohnbebauung Versen im Südwestquadranten (Feuerstiege)
- Graben 308 im Nordostquadranten
- Ackerflächen der Emsniederung im Südostquadranten

Weitere Aspekte

Wenters Aspe
Nicht relevant

5. AS 04: (B 70)

Lage im klassifizierten Straßennetz

Die E 233 ist der Verbindungsfunktionsstufe 0 gemäß Zielnetz der Bundesfernstraßen 2018 vom BMVI zugeordnet. Daraus leiten sich für die E 233 die EKA 2 ab. Die Planung erfolgt gemäß RAA. Die B 70 ist gemäß RIN der Verbindungsfunktionsstufe II zuzuordnen, Planung gemäß EKL 2 nach RAL.

Verkehrsströme am Knotenpunkt

Am Knotenpunkt ist in die Teilknotenpunkte an der E 233 und der B 70 zu unterscheiden. An der E 233 ist der Geradeausverkehr dominierend, jedoch sind die auf- und abfahrenden Verkehrsströme mit 4.730 – 6.760 Kfz/24h relativ hoch belastet. Dabei ist der Verkehrsstrom B 70 Süd – E 233 Ost am stärksten (ca. 5.000 Kfz/24h).

Auf der B 70 sind die beiden Teilknotenpunkte mit den Rampen hoch belastet. Am Nordknoten beträgt die Summe der einfahrenden Fahrzeuge 23.560 Kfz/24h. Am Südknoten sind es sogar 33.680 Kfz/24h.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Knotenströme für den Gesamtverkehr (Kfz/24 h) dargestellt.

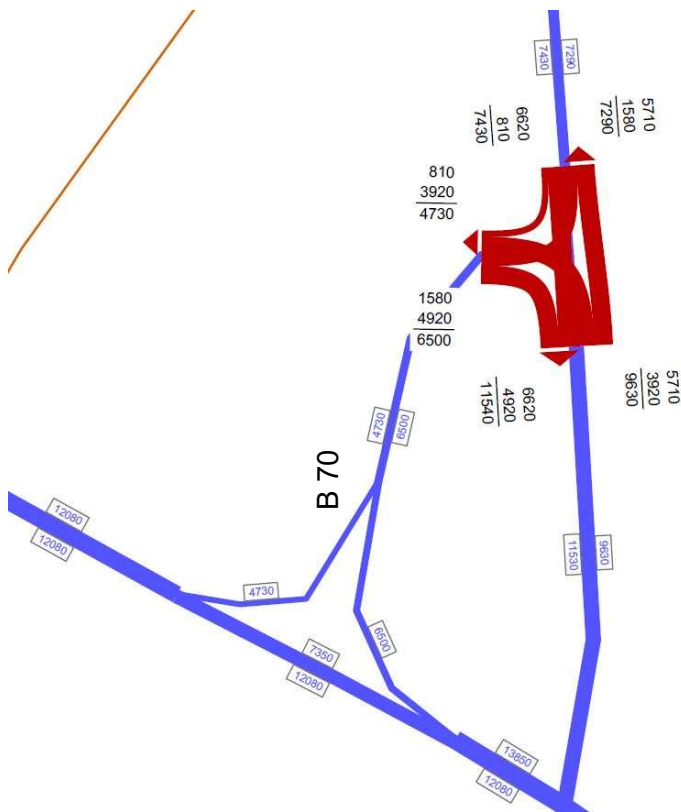


Abbildung 8: AS 04 - Nordteil, Planfall 2030, Angabe DTVW in Kfz/24 h

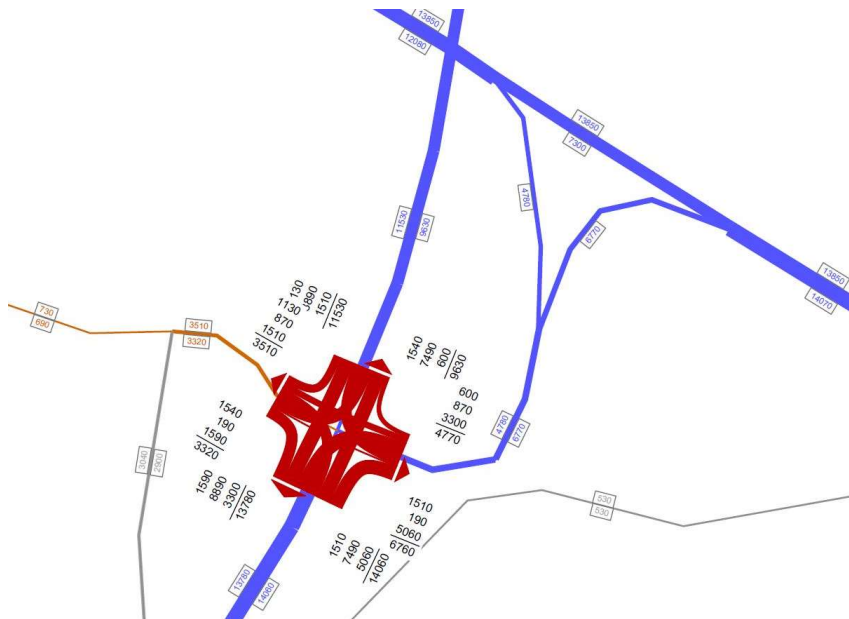


Abbildung 9: AS 04 - Südteil. Planfall 2030, Angabe DTVW in Kfz/24 h

vorhandene Rampen

Die B 70 ist derzeit mit der E 233 über ein Rampenkonstrukt südlich der E 233 verknüpft. Dabei werden auch die K 247, die Lathener Straße und die Zufahrt WTD angebunden.

geplante Rampen

Die AS 04 wird zur Herstellung einer regelgerechten Anschlussstellenlösung (Ausbau nach RAA im Zuge der E 233) als diagonales halbes Kleeblatt ausgebildet. Die Lage der Rampen im Nordwest- und Südostquadranten ist vor allem verkehrlich begründet (starker Eckstrom E 233 Ost – B 70 Süd). Bei der Rampe nördlich der E 233 ist darüber hinaus der östlich der B 70 geführte Radweg zu beachten.

Die K 247 und die Lathener Straße werden westlich der B 70 über einen Kreisverkehr miteinander verknüpft. Die K 247 wird dann gegenüberliegend der südlichen Rampe an die B 70 mit einer LSA-Kreuzung angeschlossen. Es wird die Verkehrsqualitätsstufe D erreicht.

Die Nordrampe (Einmündung) wird ebenfalls mit einer LSA gesteuert, um eine ausreichende Leistungsfähigkeit zu gewährleisten. Es wird an diesem Teilknotenpunkt die Verkehrsqualitätsstufe B erreicht.

Zwangspunkte für Lage der neuen Rampen

Folgende Zwangspunkte bestehen:

- Bahnstrecke westlich der B 70
- Seitenkanal Gleesen – Papenburg (Bau eingestellt) im Nordostquadranten
- Zufahrt WTD im Südostquadranten
- Wohnbebauung Meppen im Südostquadranten
- Lathener Straße
- K 247 Richtung Hemsen

Weitere Aspekte

Nicht relevant

6. Entfall Anschluss K 203

Lage im klassifizierten Straßennetz

Die E 233 ist der Verbindungsfunktionsstufe 0 gemäß Zielnetz der Bundesfernstraßen 2018 vom BMVI zugeordnet. Daraus leiten sich für die E 233 die EKA 2 ab. Die Planung erfolgt gemäß RAA. Ein weiterer Anschluss - der K 203 – ist nicht mit den Planungsgrundsätzen für einen autobahnähnlichen Ausbau vereinbar. Daher entfällt der bisherige Anschluss der K 203 an die E 233 (Einmündung). Die K 203 wird zur Gemeindestraße abgestuft. Sie ist gemäß RIN der Verbindungsfunktionsstufe V zuzuordnen.

Verkehrsströme am Knotenpunkt

In der Analyse 2014 wurden 2.600 Kfz/24h mit 430 SV/24h ermittelt. Diese geringen Verkehrsmengen werden entsprechend der Ergebnisse der Verkehrsmodellierung auf das nachgeordnete Straßennetz verlagert. Der Anschluss an die E 233 erfolgt über die L 48 (AS 03).

7. Entfall Zufahrt JVA

Lage im klassifizierten Straßennetz

Die E 233 ist der Verbindungsfunktionsstufe 0 gemäß Zielnetz der Bundesfernstraßen 2018 vom BMVI zugeordnet. Daraus leiten sich für die E 233 die EKA 2 ab. Die Planung erfolgt gemäß RAA. Ein weiterer Anschluss - der Zufahrt JVA – ist nicht mit den Planungsgrundsätzen für einen autobahnähnlichen Ausbau vereinbar. Daher entfällt der bisherige Anschluss der Zufahrt JVA an die E 233 (Ausfahrt aus Richtung Meppen). Die Zufahrt JVA erfolgt zukünftig ausschließlich über die K 225 und die dortige Anbindung der JVA.

Verkehrsströme am Knotenpunkt

In der Analyse 2014 wurden keine separaten Verkehrsmengen für diese Ausfahrt ermittelt.