

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung .....	2
2. Zusammenfassende Darstellung der verkehrstechnischen Untersuchung .....	3
3. Grenzüberschreitende Auswirkungen der Planung .....	6
Literaturverzeichnis .....	11



## 1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

In Niederkrüchten-Elmpt soll eine insgesamt etwa 151 ha große Fläche auf dem Gelände des ehemaligen Militärflughafens „Javelin Barracks“ einer Nachfolgenutzung zugeführt werden. Aktuelle Planungen der Gemeinde Niederkrüchten sehen dort die Entwicklung eines Gewerbegebiets für den gemeindlichen Gewerbeflächenbedarf sowie eines regionalbedeutsamen Industriegebiets für großflächige Industriebetriebe vor. Zu diesem Zweck führt die Gemeinde Niederkrüchten derzeit die 61. Änderung des Flächennutzungsplans durch.

In Abbildung 1 ist der räumliche Geltungsbereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten skizziert.



Abbildung 1: Geltungsbereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten (Kartengrundlage: [1])

Die folgenden Seiten geben einen Auszug aus der umfangreichen Verkehrsuntersuchung zum Vorhaben wieder, mit Fokus auf den grenzüberschreitenden Verkehr in Richtung der Niederlande.

Im Rahmen der Bauleitplanung werden von der Gemeinde Niederkrüchten derzeit die baurechtlichen Voraussetzungen für das Bauvorhaben geschaffen. Dazu werden mehrere Bebauungspläne aufgestellt. Auf einer übergeordneten Ebene soll in der ersten Stufe die 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde erfolgen.

Die Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft wurde damit beauftragt, die verkehrlichen Auswirkungen der 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung zur ermitteln und zu bewerten.



## 2. Zusammenfassende Darstellung der verkehrstechnischen Untersuchung

Das Untersuchungsgebiet umfasst die folgenden Knotenpunkte:

- KP 1: Nollesweg / Roermonder Straße / Zufahrt Plangebiet
- KP 2: Nollesweg / AS Elmpt (südl. Rampen)
- KP 3: Nollesweg / Roermonder Straße / AS Elmpt (nördl. Rampen)

Der Verkehrsuntersuchung wurde ein Nutzungskonzept zugrunde gelegt, das vom Architekturbüro AJA Architects LLP erstellt worden ist und die mögliche Bebauung der Fläche zeigt. Danach ist sowohl die Errichtung kleiner Gewerbeeinheiten als auch großer Hallenkörper vorgesehen. Detaillierte Informationen zu zukünftigen Ansiedlungen liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt allerdings noch nicht vor.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung erfolgte am 16. November 2021 eine umfangreiche Verkehrserhebung. Da der Tag der Verkehrserhebung im Zeitraum der Corona-Pandemie lag, wurden die Ergebnisse der Verkehrserhebung an das Belastungsniveau einer bereits im Jahr 2019 erfolgten Verkehrserhebung angeglichen, um das Verkehrsaufkommen im Analysefall herzuleiten.

Auf dieser Grundlage wurde das Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall ermittelt, das das zukünftige Verkehrsaufkommen ohne die Entwicklung des Plangebiets umfasst. Die Prognose erfolgte für das Prognosejahr 2035. Neben einer allgemeinen Verkehrsentwicklung wurde bei der Herleitung des Prognose-Nullfalls berücksichtigt, dass der Europäische Golfclub Elmpter Wald e.V., der in der Bestandssituation über die heutige Hauptzufahrt am nordöstlichen Rand des Plangebiets an das öffentlichen Straßennetz angebunden ist, in Zukunft eine separate Anbindung an die Roermonder Straße erhält.

Anschließend wurde der durch die Entwicklung des Plangebiets zukünftig zu erwartende Neuverkehr prognostiziert. Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Informationen zu möglichen Ansiedlungen und deren Betriebskonzepten innerhalb des Plangebiets vorliegen, erfolgte die Prognose des Neuverkehrs anhand veröffentlichter Kennziffern zum Zusammenhang zwischen Flächennutzung und Verkehrsaufkommen sowie anhand eigener Erfahrungswerte. Darüber hinaus wurden dabei Erfahrungswerte der Vorhabenträgerin als Betreiberin bereits vorhandener Gewerbe- und Logistikparks berücksichtigt.

Die Prognose des Neuverkehrs erfolgte auf Grundlage der aus dem Nutzungskonzept vorliegenden Angaben zur Bruttogeschossfläche (BGF) der gewerblichen und industriellen Nutzungen [5].

Danach ergibt sich durch die Entwicklung des Plangebiets ein werktäglicher Neuverkehr von insgesamt **22.172 Kfz-Fahrten/24h (davon 8.984 SV-Fahrten/24h)**. Dabei handelt es sich um die Summe von Quellverkehr (Abreise) und Zielverkehr (Anreise).

Die Umlegung des Neuverkehrs auf die einzelnen Stunden im Tagesverlauf erfolgte auf Grundlage einschlägiger Tagesganglinien. Bei der Umlegung des Beschäftigtenverkehrs wurde angenommen, dass die Beschäftigten im Industriegebiet zu 25 % im Regelbetrieb und zu 75 % im Dreischichtbetrieb tätig sind. Dabei wurde von folgender Aufteilung der Beschäftigten im Schichtbetrieb auf die einzelnen Schichten ausgegangen:

- Frühschicht: 40 % der Beschäftigten im Schichtbetrieb
- Spätschicht: 40 % der Beschäftigten im Schichtbetrieb
- Nachtschicht: 20 % der Beschäftigten im Schichtbetrieb



Die Tagesganglinien zeigen, dass das höchste stündliche Neuverkehrsaufkommen in der Stunde von 07:00 bis 08:00 Uhr und in der Stunde von 14:00 bis 15:00 Uhr zu erwarten ist. Diese Stunden sind im Wesentlichen durch die Anreise der Beschäftigten im Regelbetrieb (07:00 bis 08:00 Uhr) und die Abreise der Beschäftigten in der Frühschicht (14:00 bis 15:00 Uhr) geprägt.

Bei der räumlichen Verteilung des Neuverkehrs wurde zwischen dem Beschäftigten- und Kunden-/Besucherverkehr einerseits und dem Güterverkehr andererseits unterschieden. Die räumliche Verteilung des Güterverkehrs wurde darüber hinaus nach gewerblichen und industriellen Nutzungen differenziert in Ansatz gebracht.

Zur Herleitung der räumlichen Verteilung des Beschäftigten- und Kunden-/Besucherverkehrs wurde die Siedlungsstruktur im Umfeld des Plangebiets ausgewertet. Abbildung 2 zeigt das Gebiet, das vom Plangebiet innerhalb von 30 min mit dem Pkw (bei freiem Verkehrsfluss) zu erreichen ist, in Form von Isochronen in 10 min-Intervallen. In diesem Gebiet leben derzeit etwa 1,7 Mio. Einwohner.

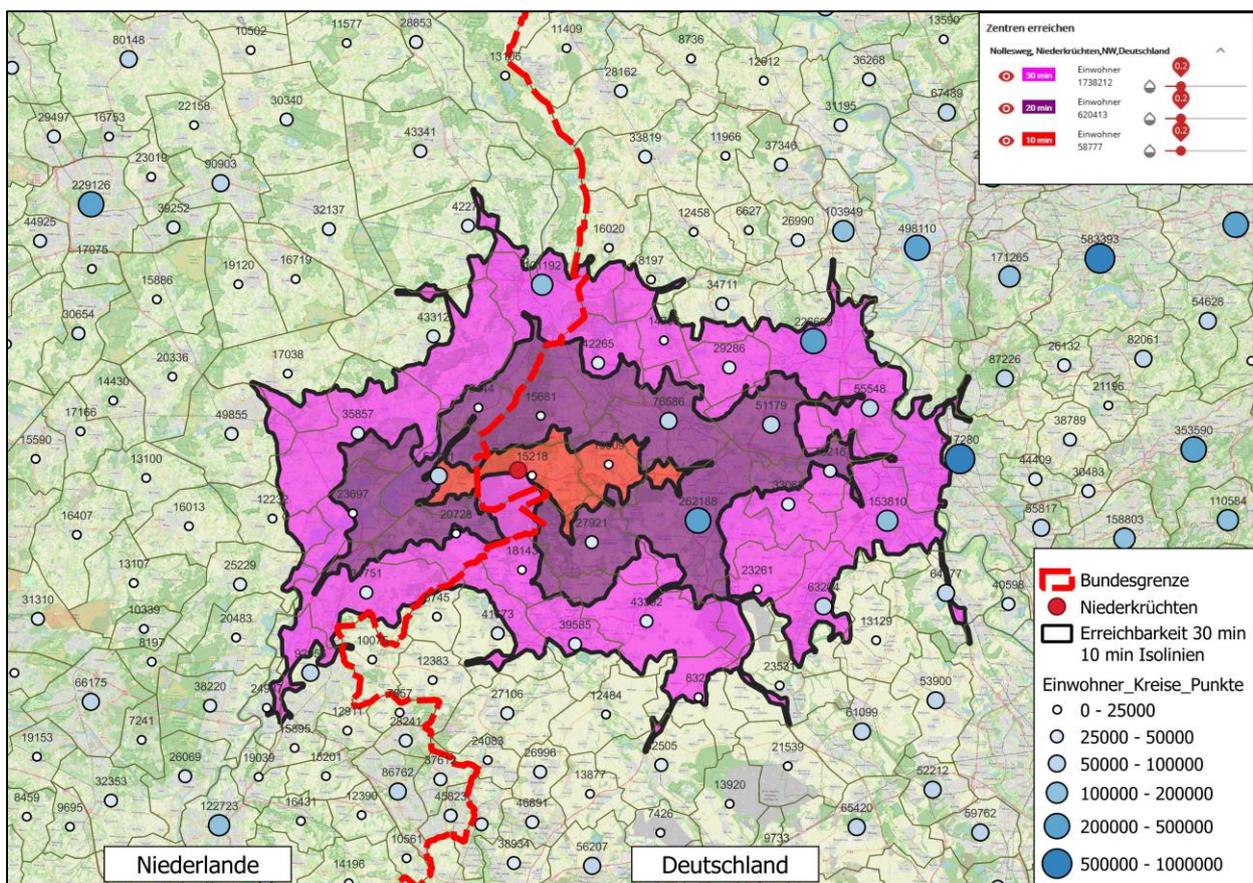


Abbildung 2: Gebiet mit einer Erreichbarkeit von bis zu 30 min (Isochronen in 10 min-Intervallen)  
(Kartengrundlage: [1])

Für das in Abbildung 2 dargestellte Gebiet wurden die Routen zwischen dem Plangebiet und den umliegenden Gemeinden ausgewertet und unter Berücksichtigung der jeweiligen Einwohnerzahlen entsprechend gewichtet. Auf dieser Grundlage ist davon auszugehen, dass die An- und Abreise des Beschäftigten- und Kunden-/Besucherverkehrs im Wesentlichen über die A 52 erfolgen wird.

Daraus lässt sich ableiten, dass der größere Teil des Verkehrsaufkommens von und in Richtung Mönchengladbach und der kleiner Teil von und in Richtung Niederlande zu erwarten ist.



Durch Überlagerung des Verkehrsaufkommens im Prognose-Nullfall und des Neuverkehrs durch die Entwicklung des Plangebiets wurde das Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall hergeleitet.

Zur Bewertung der Verkehrssituation erfolgten verkehrstechnische Berechnungen nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) [6]. Die Berechnungen erfolgten für folgende Belastungsfälle:

- Analysefall
- Prognose-Nullfall
- Prognose-Planfall

Je Belastungsfall wurden die Berechnungen für folgende Stunden durchgeführt:

- 07:00 bis 08:00 Uhr
- 13:00 bis 14:00 Uhr
- 14:00 bis 15:00 Uhr
- 16:00 bis 17:00 Uhr

Die Berechnungen kommen zu folgenden Ergebnissen:

- Die Verkehrsnachfrage im **Analysefall** kann an allen Knotenpunkten jederzeit mit einer sehr guten Verkehrsqualität (Stufe A) abgewickelt werden kann. Die Wartezeiten und Rückstaulängen sind an allen Knotenpunkten sehr gering.
- Auch die Verkehrsnachfrage im **Prognose-Nullfall** kann an allen Knotenpunkten jederzeit mit einer sehr guten Verkehrsqualität (Stufe A) abgewickelt werden kann. Verkehrssituation im Prognose-Nullfall unterscheidet sich nur geringfügig von der Verkehrssituation im Analysefall. Auch im Prognose-Nullfall sind die Wartezeiten und Rückstaulängen an allen Knotenpunkten sehr gering.
- Die für **Prognose-Planfall** ermittelte Verkehrsnachfrage kann nicht leistungsfähig abgewickelt werden. Mit ihrer heutigen Bau- und Betriebsform sind die betrachteten Knotenpunkte im Bereich der AS Elmpt im Prognose-Planfall überlastet. Es ergibt sich an allen Knotenpunkten eine ungenügende Verkehrsqualität (Stufe F). In den Stunden mit erhöhtem Reiseverkehr treten an den Knotenpunkten Nolllesweg / AS Elmpt (südl. Rampen) (KP 2) und Nolllesweg / Roermonder Straße / AS Elmpt (nördl. Rampen) Rückstaus auf, die bis auf die Hauptfahrbahn der A 52 reichen.

Weiterführende Berechnungen haben gezeigt, dass der erforderliche Ausbaubedarf mit erheblichen Baumaßnahmen verbunden ist. Dazu zählen u.a. eine Aufweitung der Ein- und Ausfahrtrampen der A 52, ein Neubau des Brückenbauwerks über die A 52 sowie die Herstellung von Lichtsignalanlagen. Während der voraussichtlich mehrjährigen Baustellenzeit wären damit erhebliche Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs sowie eine eingeschränkte Erreichbarkeit der Anlieger entlang der Roermonder Straße sowie des Plangebiets verbunden.

Neben den Nachteilen während der Bauzeit konzentrieren sich die mit der Entwicklung verbundenen Verkehrsmengen und Verkehrslärmemissionen aufgrund der geringen Entfernung zu den umliegenden Siedlungsräumen zukünftig stark auf die bewohnten Bereiche im Umfeld der AS Elmpt, wenn der gesamte Neuverkehr über die AS Elmpt in ihrer heutigen Lage abgewickelt wird.



Daher wird eine Verlegung der AS Elmpt in westliche Richtung angestrebt. An der vorgesehenen Stelle kann eine regelkonforme Erschließung geschaffen werden, die eine leistungsfähige Abwicklung der zukünftigen Verkehrsnachfrage erlaubt.

Im Rahmen der nachfolgenden Planverfahren ist Anbindungssituation zur Abwicklung des Neuverkehrs durch die Gesamtentwicklung in Abstimmung mit der Autobahn GmbH des Bundes detailliert auszuarbeiten.

Eine Prüfung der grenzüberschreitenden Auswirkungen hat ergeben, dass sich durch die Entwicklung des Plangebiets keine signifikante Verschlechterung der Verkehrssituation im Bereich der N 280 ergeben wird.

### **3. Grenzüberschreitende Auswirkungen der Planung**

Im weiteren Verlauf nach Westen geht die A 52 auf dem Staatsgebiet der Niederlande in die N 280 über. Dort bietet sich in einer Entfernung von etwa 3 km westlich des Grenzübergangs ein Anschluss an die niederländische Autobahn A 73. Die entsprechenden Anschlussknotenpunkte werden signalgesteuert betrieben.

Unter Berücksichtigung der ermittelten räumlichen Verteilung des Neuverkehrs wurde das Neuverkehrsaufkommen hergeleitet, das auf dem Streckenzug A 52 / N 280 zukünftig von bzw. nach Westen zu erwarten ist.

In der Praxis ist davon auszugehen, dass sich die Betriebszeiten gewerblicher Nutzungen im Wesentlichen auf Normalwerktag (Montag bis Freitag) beschränken werden, wohingegen industrielle Nutzungen auch am Wochenende in Betrieb sind. Erfahrungen der Vorhabenträgerin zeigen dabei, dass der Betrieb industrieller Nutzungen jedoch zumindest an Sonn- und Feiertagen nur stark eingeschränkt erfolgt, sodass an diesen Tagen nur mit etwa 10 % des Verkehrsaufkommens eines Normalwerktages zu rechnen ist.

Die Ermittlung des Neuverkehrs, dessen An- bzw. Abreise über die A 52 von bzw. nach Westen erfolgt, wurde daher für folgende Szenarien vorgenommen:

- Normalwerktag (Montag bis Freitag)
- Samstag
- Sonn- / Feiertag

Die für diese Szenarien hergeleiteten Tagesganglinien sind in Abbildung 3 bis Abbildung 5 dargestellt.

Informationen zum heutigen Verkehrsaufkommen an den Knotenpunkten im Bereich der Anschlussstelle A 73 / N 280 wurden vonseiten der Provinz Limburg in Form von Detektordaten zu Verfügung gestellt. Die Daten wurden im Zeitraum von März bis Dezember 2022 im Querschnitt der N 280 im Abschnitt zwischen der A 73 und der deutsch-niederländischen Grenze erfasst und als Mittelwerte differenziert nach Normalwerktag (Montag bis Freitag), Samstag und Sonn-/Feiertag zur Verfügung gestellt.

Durch Überlagerung des Neuverkehrs mit dem im Jahr 2022 von der Provinz Limburg erfassten Verkehrsaufkommens wurde das Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall differenziert nach Fahrtrichtung hergeleitet. Dabei wurde auch die allgemeine Verkehrsentwicklung gemäß den Abstimmungen mit der Autobahn GmbH des Bundes berücksichtigt.

Die auf diese Weise ermittelten Tagesganglinien für den Prognose-Planfall sind in Abbildung 6 bis Abbildung 8 für die Fahrtrichtung West und in Abbildung 9 bis Abbildung 11 für die Fahrtrichtung Ost dargestellt.



Abbildung 3:

Tagesganglinie des Neuverkehrs über die A 52 von bzw. nach Westen

Normalwerktag (Montag bis Freitag)

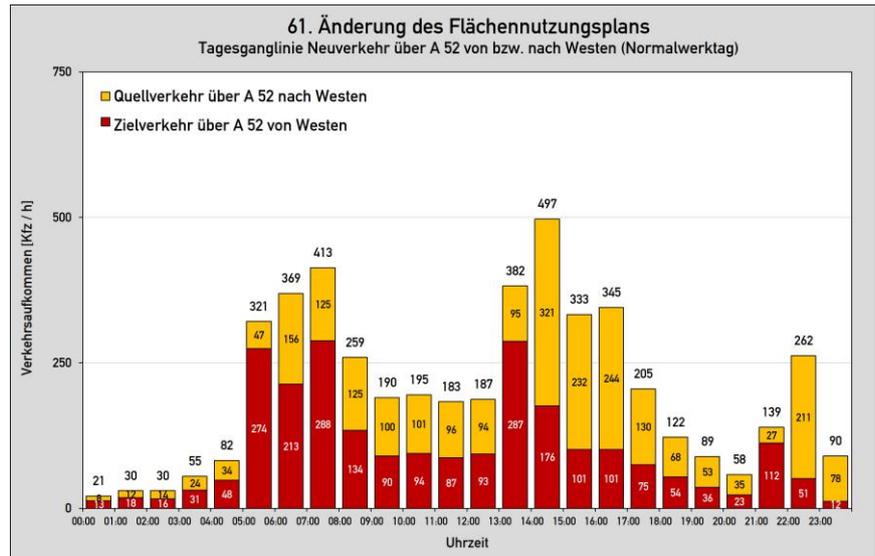


Abbildung 4:

Tagesganglinie des Neuverkehrs über die A 52 von bzw. nach Westen

Samstag

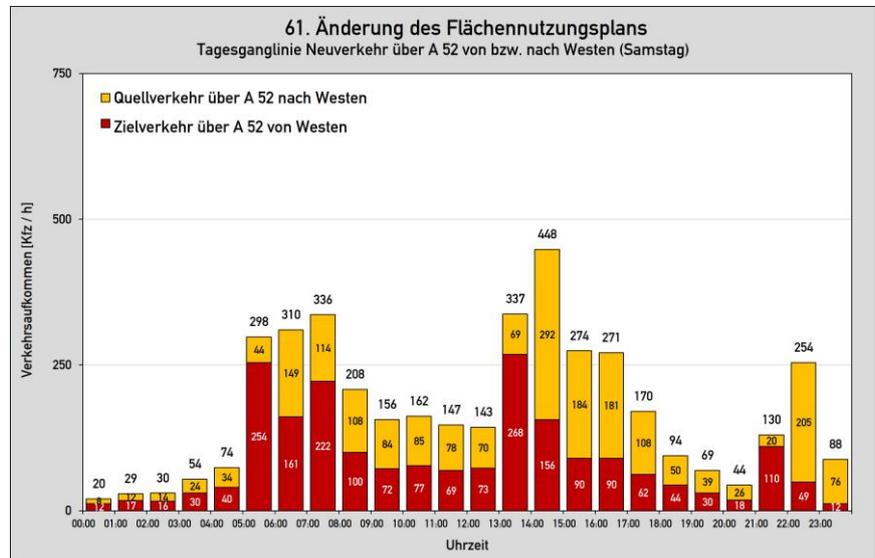


Abbildung 5:

Tagesganglinie des Neuverkehrs über die A 52 von bzw. nach Westen

Sonn- / Feiertag

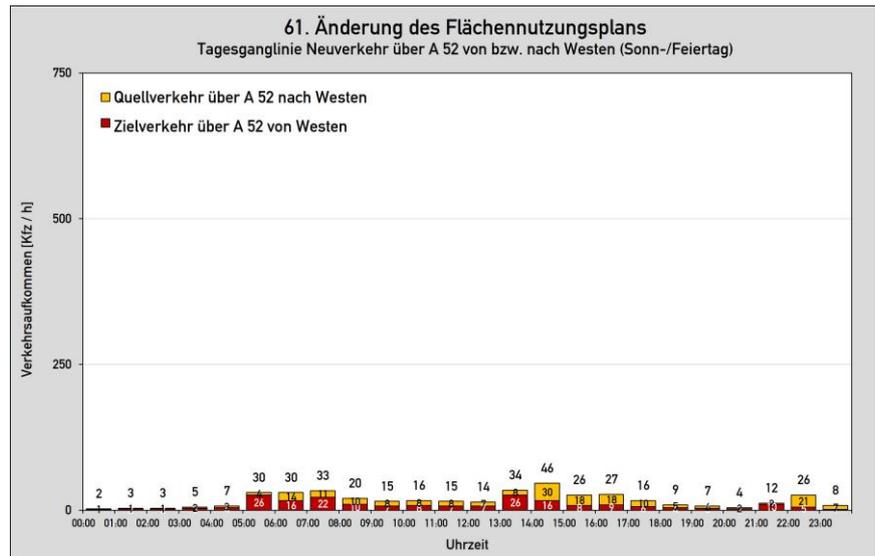


Abbildung 6:

Tagesganglinie  
Prognose-Planfall  
im Querschnitt der N 280  
zwischen der A 73  
und dem Grenzübergang  
  
Fahrtrichtung West  
  
Normalwerktag  
(Montag bis Freitag)

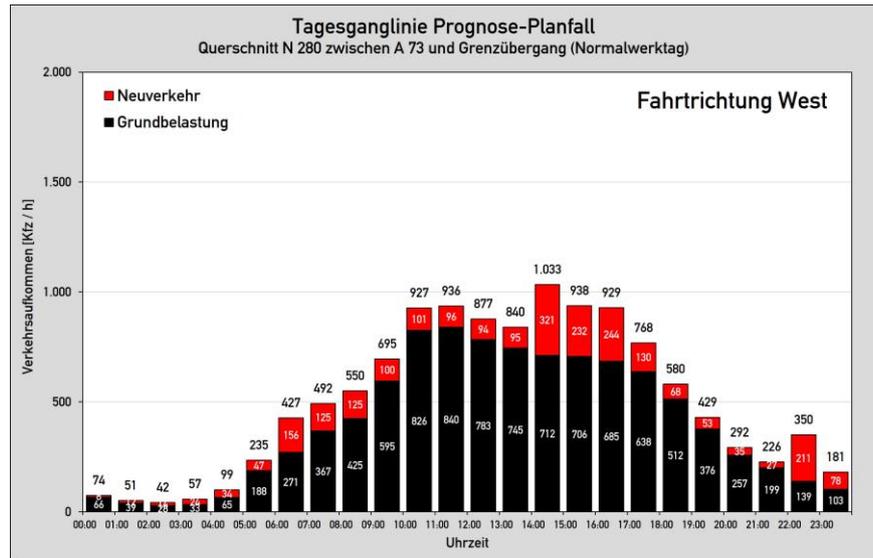


Abbildung 7:

Tagesganglinie  
Prognose-Planfall  
im Querschnitt der N 280  
zwischen der A 73  
und dem Grenzübergang  
  
Fahrtrichtung West  
  
Samstag

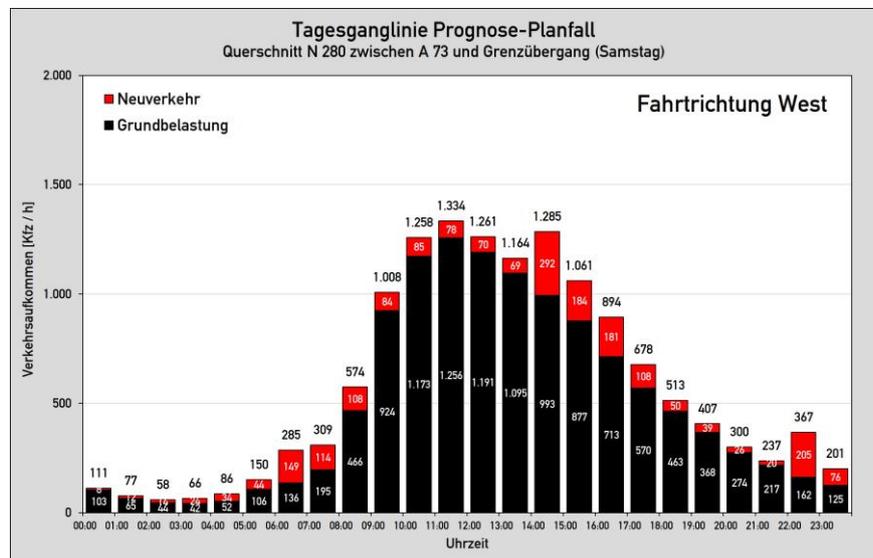


Abbildung 8:

Tagesganglinie  
Prognose-Planfall  
im Querschnitt der N 280  
zwischen der A 73  
und dem Grenzübergang  
  
Fahrtrichtung West  
  
Sonn- / Feiertag

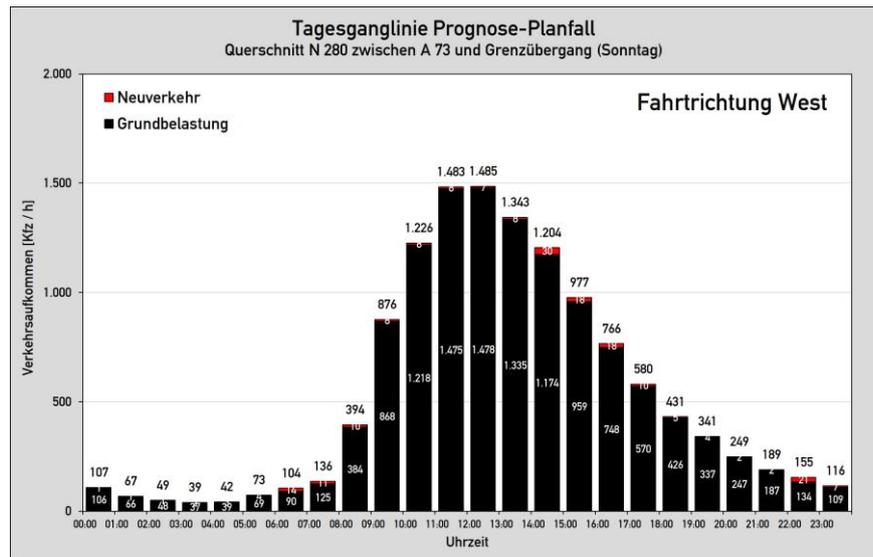


Abbildung 9:

Tagesganglinie  
Prognose-Planfall  
im Querschnitt der N 280  
zwischen der A 73  
und dem Grenzübergang  
  
Fahrtrichtung Ost  
  
Normalwerktag  
(Montag bis Freitag)

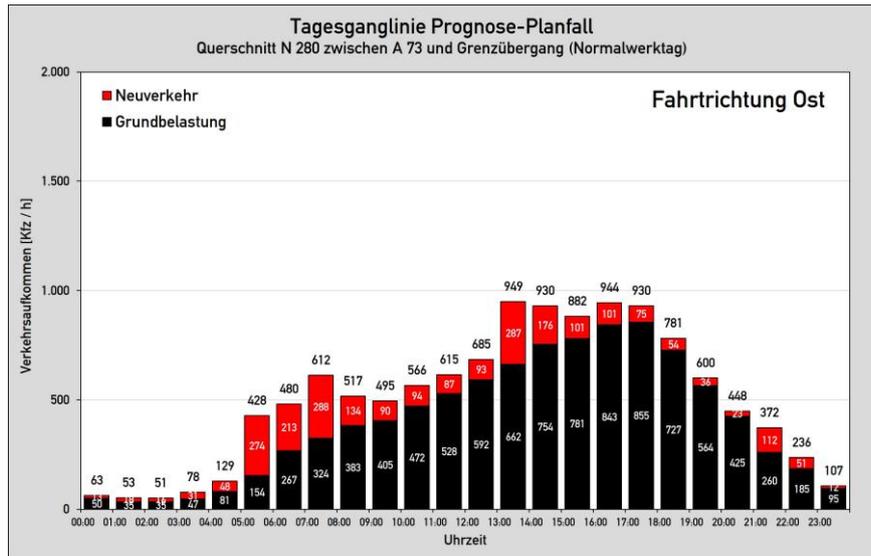


Abbildung 10:

Tagesganglinie  
Prognose-Planfall  
im Querschnitt der N 280  
zwischen der A 73  
und dem Grenzübergang  
  
Fahrtrichtung Ost  
  
Samstag

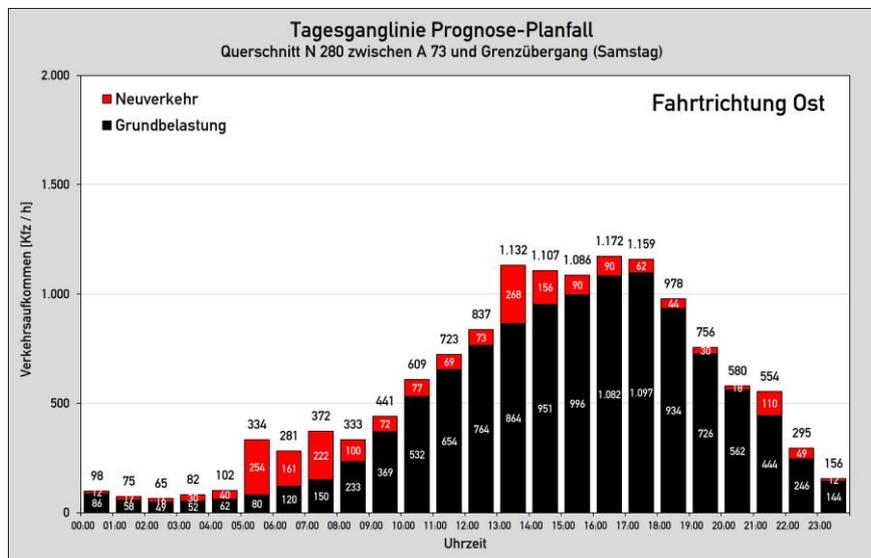
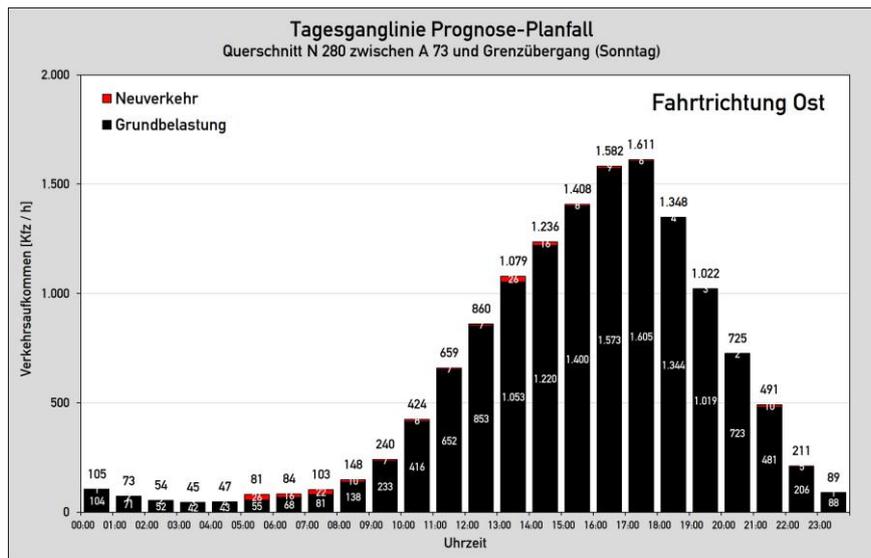


Abbildung 11:

Tagesganglinie  
Prognose-Planfall  
im Querschnitt der N 280  
zwischen der A 73  
und dem Grenzübergang  
  
Fahrtrichtung Ost  
  
Sonn- / Feiertag



Die Tagesganglinien in Abbildung 6 bis Abbildung 11 zeigen, dass sich das höchste Verkehrsaufkommen im Querschnitt der N 280 an Sonn- / Feiertagen ergibt. Maßgebend hierfür ist mutmaßlich der Kunden- und Besucherverkehr des Einkaufszentrums „Designer Outlet Roermond“, das auch an Sonn- / Feiertage geöffnet hat. An diesen Tagen ergibt sich im Prognose-Planfall ein Verkehrsaufkommen von maximal etwa 1.500 bis 1.600 Kfz/h je Richtung. Der Anteil des Neuverkehrs durch die Entwicklung des Plangebiets ist daran sehr gering.

An Normalwerktagen sowie an Samstagen fällt das Verkehrsaufkommen im Querschnitt der N 280 deutlich geringer als an Sonn- / Feiertagen aus. An diesen Tagen wird im Prognose-Planfall ein Verkehrsaufkommen von maximal etwa 1.000 bis 1.300 Kfz/h erreicht. Darin ist der Neuverkehr bereits enthalten. Damit unterschreitet das Verkehrsaufkommen an Normalwerktagen und Samstagen zukünftig (d.h. mit Neuverkehr durch die Entwicklung des Plangebiets) weiterhin das Verkehrsaufkommen an Sonn- / Feiertagen.

Insofern ist festzuhalten, dass sich durch die Entwicklung des Plangebiets keine signifikante Verschlechterung der Verkehrssituation im Bereich der N 280 ergeben wird.

Brilon Bondzio Weiser  
Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH  
Bochum, 28. August 2023



## Literaturverzeichnis

**[1] OpenStreetMap – Mitwirkende**

**[2] Land NRW (2022):**

Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>),  
Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DOP10>

**[3] Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH:**

61. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Niederkrüchten „Militärflughafen Elmpt“. Entwurf.  
Köln, 2023.

**[4] AJA Architects LLP:**

Javelin Park Elmpt - Niederkrüchten. Nutzungsplan. Elliott Court (UK), 2021.

**[5] Bosserhoff, Dietmar:**

Ver\_Bau: Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben in der Bauleitplanung.  
Gustavsburg, 2023.

**[6] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.):**

Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Köln, 2015.

