

Inhoudsopgave	Pagina
1. Uitgangssituatie en taken	2
2. Samenvattende weergave van het verkeerstechnische onderzoek	3
3. Grensoverschrijdende effecten van de planning	6
Bronvermelding	12



1. Uitgangssituatie en taken

Het is de bedoeling dat in Niederkrüchten-Elmpt een oppervlakte van ca. 151 ha op het terrein van het voormalige militaire vliegveld "Javelin Barracks" een nieuwe bestemming krijgt. Actuele plannen van de gemeente Niederkrüchten voorzien hier in de ontwikkeling van een commercieel gebied voor de commerciële behoefte van de gemeente, alsook een voor de hele regio van belang zijnd industriegebied voor grootschalige industriële bedrijven. Voor dit doel voert de gemeente Niederkrüchten momenteel de 61e wijziging van het bestemmingsplan door.

Afbeelding 1 geeft het ruimtelijke toepassingsgebied van de 61e wijziging van het bestemmingsplan van de gemeente Niederkrüchten weer.



Afbeelding 1: Toepassingsgebied van de 61e wijziging van het bestemmingsplan van de gemeente Niederkrüchten (kaartbasis: [1])

De volgende pagina's bieden een uittreksel van het omvangrijke verkeersonderzoek bij de intentie, met de nadruk op het grensoverschrijdende verkeer richting Nederland.

In het kader van de bouwplanning zorgt de gemeente Niederkrüchten momenteel voor de bouwrechtelijke voorwaarden voor de bouwintentie. Daarvoor worden meerdere bouwplannen opgesteld. Op een overkoepelend niveau moet in de eerste fase de 61e wijziging van het bestemmingsplan van de gemeente volgen.

Het ingenieursbureau *Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft* heeft de opdracht gekregen om de effecten op het verkeer van de 61e wijziging van het bestemmingsplan van de gemeente Niederkrüchten in het kader van een verkeersonderzoek te bepalen en beoordelen.



2. Samenvattende weergave van het verkeerstechnische onderzoek

Het onderzoeksgebied omvat de volgende knooppunten:

- KP 1: Nollesweg/Roermonder Straße/inrit plangebied
- KP 2: Nollesweg/AS Elmpt (zuid. opritten)
- KP 3: Nollesweg/Roermonder Straße/AS Elmpt (noord. opritten)

De basis voor het verkeersonderzoek vormt een gebruikskoncept dat is opgesteld door het architectenbureau AJA Architects LLP en de mogelijke bebouwing van de oppervlakte toont. Dit concept voorziet zowel in de inrichting van kleinere commerciële eenheden als in grotere hallen. Er is echter momenteel nog geen gedetailleerde informatie over toekomstige vestigingen voorhanden.

In het kader van het verkeersonderzoek is op 16 november 2021 een omvangrijke verkeerstelling uitgevoerd. Aangezien de dag van de verkeerstelling plaatsvond tijdens de coronapandemie zijn de resultaten van de verkeerstelling vergeleken met het belastingsniveau van een reeds in 2019 uitgevoerde verkeerstelling, om de verkeersintensiteit in geval van een analyse te kunnen afleiden.

Op basis daarvan is de verkeersintensiteit in het prognose-nulgeval bepaald die de toekomstige verkeersintensiteit zonder de ontwikkeling van het plangebied omvat. De prognose is uitgevoerd voor het prognosejaar 2035. Naast een algemene verkeersontwikkeling is er bij het herleiden van het prognose-nulgeval rekening mee gehouden dat de Europese golfclub Elmpter Wald e.V., die in de bestandssituatie via de actuele hoofdtoerit aan de noordoostelijke rand van het plangebied verbonden is met het openbare wegennetwerk, in de toekomst een aparte verbinding met de Roermonder Straße zal hebben.

Aansluitend werd het door de ontwikkeling van het plangebied toekomstig te verwachten nieuwe verkeer voorspeld. Aangezien er momenteel geen concrete informatie beschikbaar is over de mogelijke vestigingen en hun bedrijfsconcepten binnen het plangebied, geschiedde de prognose van het nieuwe verkeer aan de hand van gepubliceerde identificatienummers bij de samenhang tussen oppervlaktegebruik en verkeerssituatie, alsook aan de hand van eigen ervaringswaarden. Bovendien zijn daarbij ervaringswaarden van de projectpromotor als exploitant van reeds voorhanden zijnde commerciële en logistieke parken in acht genomen.

De prognose van het nieuwe verkeer is uitgevoerd op basis van de informatie uit het gebruikskoncept over het bruto vloeroppervlak (BVO) van de commerciële en industriële toepassingen [5].

Op basis daarvan ontstaat door de ontwikkeling van het plangebied op werkdagen nieuw verkeer van in totaal **22.172 motorvoertuigritten/24h (waarvan 8.984 OV-ritten/24h)**. Hierbij gaat het om de som van het herkomstverkeer (vertrek) en het bestemmingsverkeer (aankomst).

De herstructurering van het nieuwe verkeer naar de afzonderlijke uren in het dagelijkse verloop is uitgevoerd op basis van eenduidige dagelijkse verlooplijnen. Bij de herstructurering van het personeelsverkeer is aangenomen dat het personeel in het industriegebied voor 25% op reguliere werktijden en voor 75% in drieploegendiensten werkt. Daarbij is uitgegaan van de volgende verdeling van het personeel in ploegendiensten op de afzonderlijke diensten:

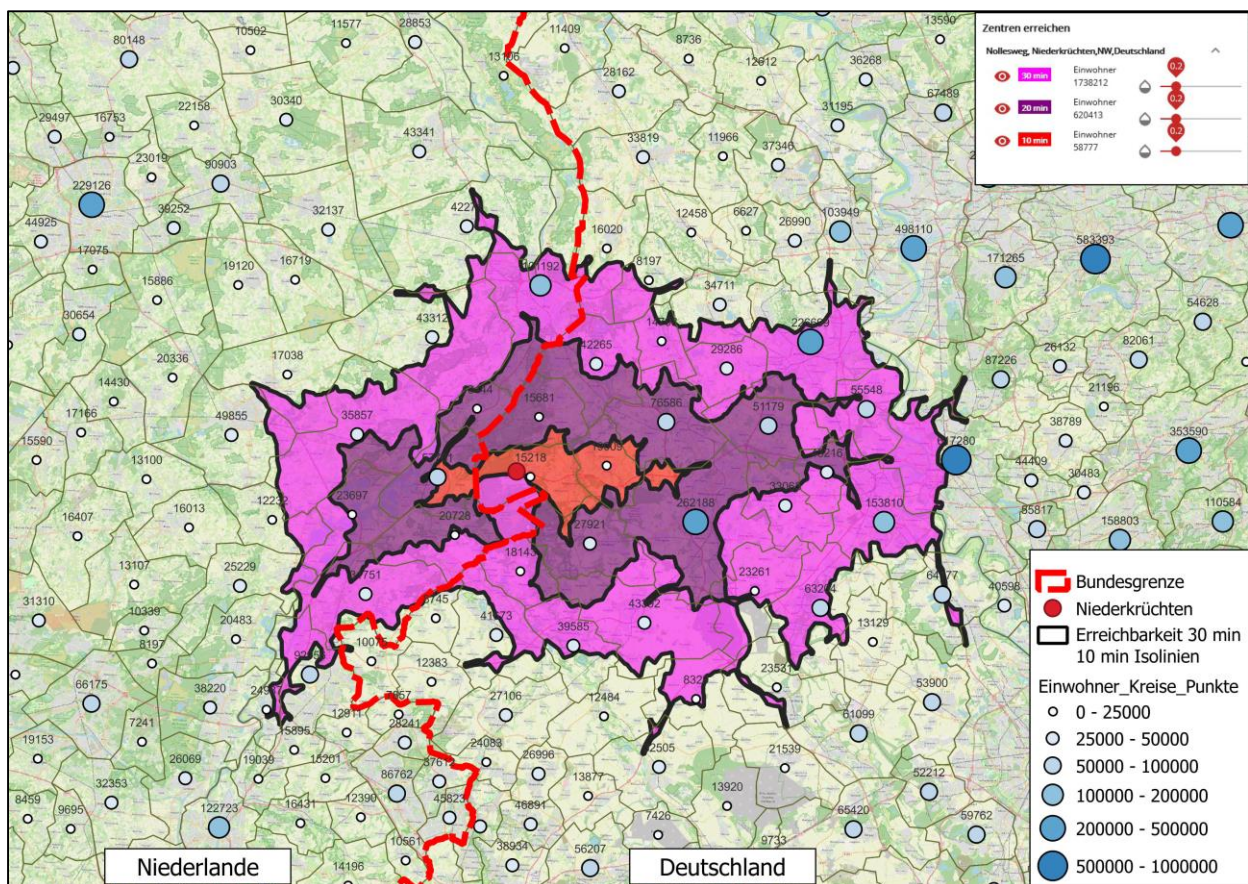
- Vroege dienst: 40% van het personeel in ploegendienst
- Late dienst: 40% van het personeel in ploegendienst
- Nachtdienst: 20% van het personeel in ploegendienst



De dagelijkse verlooplijnen tonen aan dat de hoogste intensiteit van het nieuwe verkeer per uur van 07:00 tot 08:00 uur en van 14:00 uur tot 15:00 uur te verwachten is. Deze uren worden in principe gekenmerkt door de aankomst van het personeel met regelmatige werktijden (07:00 tot 08:00 uur) en het vertrek van het personeel dat vroege dienst heeft (14:00 tot 15:00 uur).

Bij de ruimtelijke verdeling van het nieuwe verkeer is onderscheid gemaakt tussen het personeels- en klanten-/bezoekersverkeer aan de ene kant en het goederenverkeer aan de andere kant. De ruimtelijke verdeling van het goederenverkeer is bovendien op basis van commercieel en industrieel gebruik gedifferentieerd in aanmerking genomen.

Voor het herleiden van de ruimtelijke verdeling van het personeels- en klanten-/bezoekersverkeer is de nederzettingsstructuur in de omgeving van het plangebied geëvalueerd. Afbeelding 2 toont het gebied dat vanuit het plangebied binnen 30 min met een personenauto (bij vrije verkeersdoorstroming) te bereiken is, in de vorm van isochronen in intervallen van 10 min. In dit gebied wonen momenteel ca. 1,7 miljoen inwoners.



Afbeelding 2: Gebied met een bereikbaarheid van maximaal 30 min (isochronen in intervallen van 10 min) (kaartbasis: [1]), legende: Centra bereiken Nollesweg, Nederkrüchten, NW, Duitsland, Inwoners. Nationale grens Nederkrüchten, Bereikbaarheid 30 min, 10 min isolijnen. Inwoners_Wijken_Punten. Nederlands Duitsland

Voor het op Afbeelding 2 weergegeven gebied zijn de routes tussen het plangebied en de omliggende gemeenten beoordeeld en met in achtneming van de betreffende inwonersaantallen afgewogen. Op basis daarvan kan men ervan uitgaan dat vertrek en aankomst van het personeels- en klanten-/bezoekersverkeer in principe via de A 52 zullen gebeuren.



Daar kan men van afleiden dat het overgrote deel van het verkeer van en naar Mönchengladbach en een klein deel van en naar Nederland te verwachten is.

Door overlapping van de verkeerintensiteit in het prognose-nulgeval en het nieuwe verkeer door de ontwikkeling van het plangebied is de verkeersintensiteit in het prognose-plangeval afgeleid.

Ter beoordeling van de verkeerssituatie zijn verkeerstechnische berekeningen uitgevoerd volgens het handboek voor het meten van wegverkeersfaciliteiten (HBS) [6]. De berekeningen werden gemaakt voor de volgende belastingsgevallen:

- Analysegeval
- Prognose-nulgeval
- Prognose-plangeval

Per belastingsgeval zijn de berekeningen voor de volgende uren uitgevoerd:

- 07:00 tot 08:00 uur
- 13:00 tot 14:00 uur
- 14:00 tot 15:00 uur
- 16:00 tot 17:00 uur

De berekeningen leveren de volgende resultaten op:

- De vervoersvraag in het **analysegeval** kan op alle knooppunten te allen tijde met een zeer goede verkeerskwaliteit (niveau A) worden afgewikkeld. De wachttijden en filelengtes zijn op alle knooppunten zeer gering.
- Ook de vervoersvraag in het **prognose-nulgeval** kan op alle knooppunten te allen tijde met een zeer goede verkeerskwaliteit (niveau A) worden afgewikkeld. Verkeerssituatie in het prognose-nulgeval onderscheidt zich slechts gering van de verkeerssituatie in het analysegeval. Ook in het prognose-nulgeval zijn de wachttijden en filelengtes op alle knooppunten zeer gering.
- De voor het **prognose-plangeval** bepaalde vervoersvraag kan niet krachtig worden afgewikkeld. Met hun actuele bouw- en bedrijfsvorm zijn de bekeken knooppunten in het gebied van de AS Elmpt in het prognose-plangeval overbelast. Op alle knooppunten is er onvoldoende verkeerskwaliteit (niveau F). In de uren met verhoogd aankomstverkeer treden op de knooppunten Nollesweg/AS Elmpt (zuid. opritten) (KP 2) en Nollesweg/Roermonder Straße/AS Elmpt (noord. op) files op, die tot aan de hoofdweg van de A 52 reiken.

Verdere berekeningen hebben aangetoond dat de noodzakelijk uitbreidingsbehoefte verbonden is met aanzienlijke bouwmaatregelen. Daarbij horen o.a. een uitbreiding van de op- en afritten van de A 52, de aanleg van een nieuwe brug over de A 52, alsook het plaatsen van verkeerslichten. Tijdens de bouwplaatstijd van waarschijnlijk meerdere jaren zouden daarmee aanzienlijke invloeden op het verkeersverloop en ook een beperkte bereikbaarheid voor bewoners van de Roermonder Straße en van het plangebied verbonden zijn.

Naast de nadelen gedurende de bouwtijd concentreren zich de met de ontwikkeling verbonden verkeersintensiteit en verkeersgeluidsoverlast vanwege de geringe afstand tot de omliggende nederzettingen in de toekomst sterk op de bewoonde gebieden in de omgeving van de AS Elmpt, als het genoemde nieuwe verkeer via de AS Elmpt in zijn actuele situatie wordt afgewikkeld.



Daarbij streeft men ernaar de AS Elmpt in westelijke richting te verplaatsen. Op de voorziene locatie kan een uitsluiting volgens de regels worden gecreëerd, die een goede afwikkeling van de toekomstige vervoersvraag toestaat.

In het kader van het volgende planningsproces moet een verbindingssituatie voor de afwikkeling van het nieuwe verkeer door de totale ontwikkeling in afstemming met het Duitse *Autobahn GmbH* gedetailleerd worden uitgewerkt.

Een controle van de grensoverschrijdende effecten heeft aangetoond dat de ontwikkeling van het plangebied geen significante verslechtering van de verkeerssituatie in de omgeving van de N 280 zal veroorzaken.

3. Grensoverschrijdende effecten van de planning

In het verdere verloop in westelijke richting gaat de A 52 op Nederlands grondgebied over in de N 280. Daar biedt zich op een afstand van ongeveer 3 km ten westen van de grensovergang een aansluiting met de Nederlandse snelweg A 73 aan. De betreffende aansluitende knooppunten worden bediend door middel van verkeerslichten.

Met inachtneming van de bepaalde ruimtelijke verdeling van het nieuwe verkeer is de nieuwe verkeerssituatie afgeleid dat in de toekomst te verwachten zal zijn op de route A 52/N 280 van en naar het westen.

In de praktijk kan men ervan uitgaan dat de werktijden van commerciële bedrijven in het westen zich zullen beperken tot normale werkdagen (maandag tot en met vrijdag), anders dan industriële bedrijven, die ook in het weekend werken. Ervaringen van de projectpromotor tonen daarbij echter aan dat de werktijden van industriële bedrijven ten minste op zon- en feestdagen zeer beperkt zullen zijn, waardoor op deze dagen slechts met ongeveer 10% van het verkeer van een normale werkdag te rekenen is.

De bepaling van het nieuwe verkeer, waarvan vertrek en aankomst geschieden via de A 52 van en naar het westen, is daarom voor de volgende scenario's uitgevoerd:

- Normale werkdag (maandag tot en met vrijdag)
- Zaterdag
- Zon- en feestdagen

De voor deze scenario's afgeleide dagelijkse verlooplijnen zijn op Afbeelding 3 tot Afbeelding 5 weergegeven.

Informatie over de actuele verkeersintensiteit op de knooppunten in de omgeving van de aansluitlocatie A 73/N 280 zijn door de provincie Limburg in de vorm van detectorgegevens ter beschikking gesteld. De gegevens zijn in de periode van maart tot december 2022 op het stuk van de N 280 tussen de A 73 en de Duits-Nederlandse grens verzameld en als gemiddelde waarden gedifferentieerd op basis van normale werkdagen (maandag tot en met vrijdag), zaterdagen en zon- en feestdagen ter beschikking gesteld.

Door overlapping van het nieuwe verkeer met de in 2022 door de provincie Limburg vastgestelde verkeersintensiteit is de verkeersintensiteit in het prognose-plangeval gedifferentieerd op basis van rijrichting afgeleid. Daarbij is ook de algemene verkeersontwikkeling volgens de afstemmingen met het Duitse *Autobahn GmbH* in acht genomen.

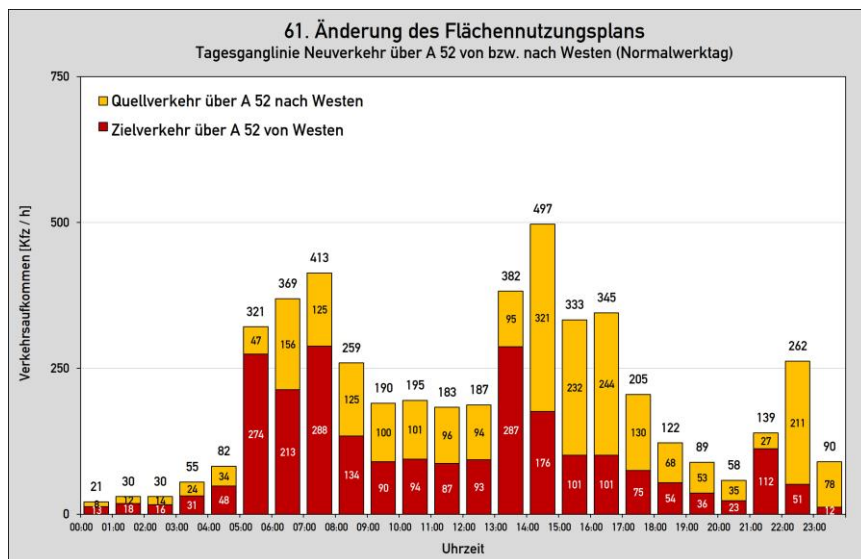


De op deze manier bepaalde dagelijkse verlooplijnen voor het prognose-plangeval zijn op Afbeelding 6 tot Afbeelding 9 voor de rijrichting west en op Afbeelding 10 tot Afbeelding 12 voor rijrichting oost weergegeven.

Afbeelding 3:

Dagelijkse verlooplijn van het nieuwe verkeer via de A 52 van en naar het westen

Normale werkdag
(maandag tot en met vrijdag)

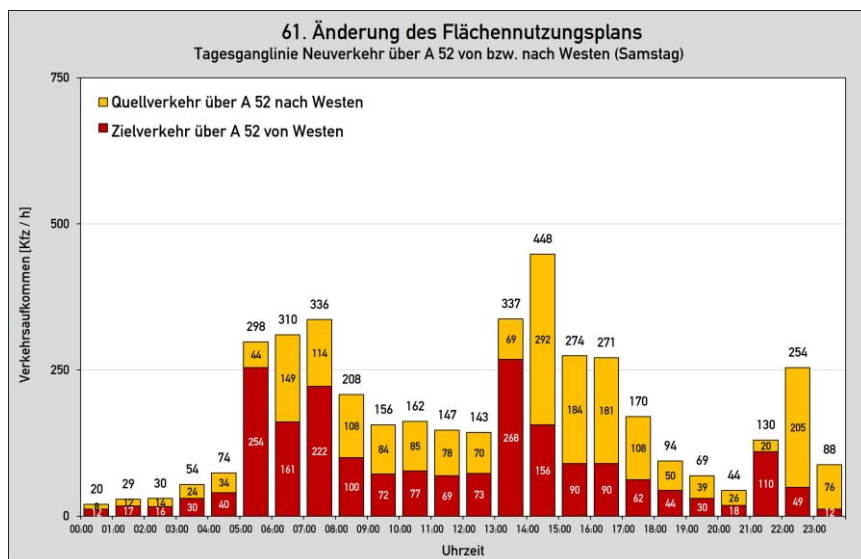


Bijschrift illustratie: 61e wijziging van het bestemmingsplan: Dagelijkse verlooplijn nieuw verkeer via A 52 van en naar westen (normale werkdag), Herkomstverkeer via A 52 naar westen, Bestemmingsverkeer via A 52 vanuit het westen, Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

Afbeelding 4:

Dagelijkse verlooplijn van het nieuwe verkeer via de A 52 van en naar het westen

Zaterdag



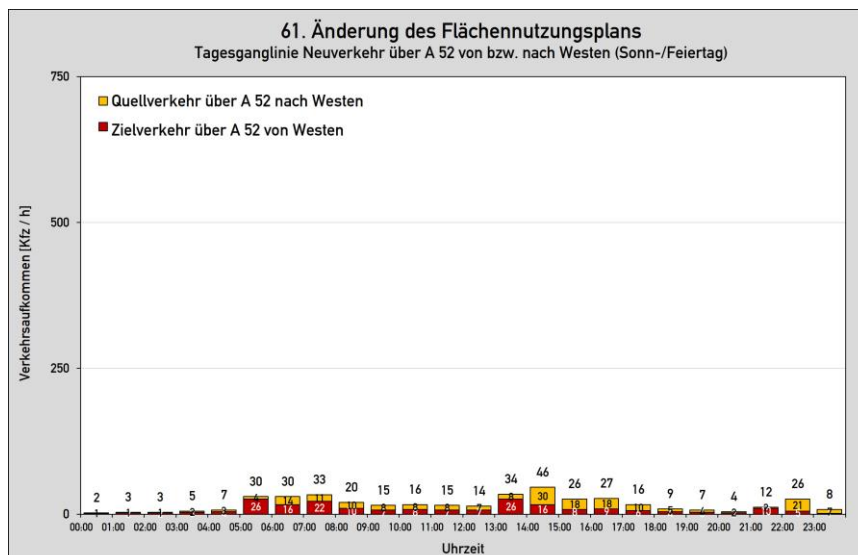
Bijschrift illustratie: 61e wijziging van het bestemmingsplan: Dagelijkse verlooplijn nieuw verkeer via A 52 van en naar westen (zaterdag), Herkomstverkeer via A 52 naar westen, Bestemmingsverkeer via A 52 vanuit het westen, Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd



Afbeelding 5:

Dagelijkse verlooplijn van het
nieuwe verkeer via de A 52
van en naar het westen

Zon- en feestdagen



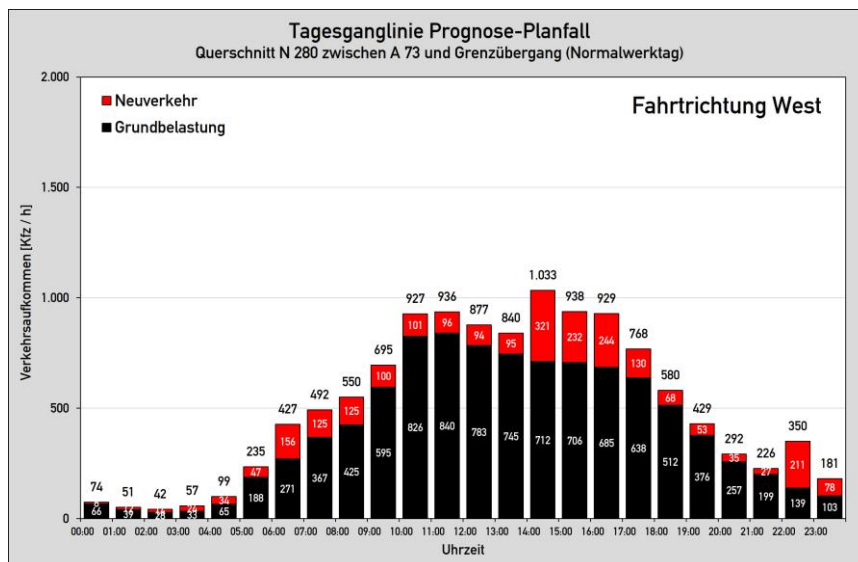
Bijschrift illustratie: 61e wijziging van het bestemmingsplan: Dagelijkse verlooplijn nieuw verkeer via A 52 van en naar westen (zon- en feestdagen), Herkomstverkeer via A 52 naar westen, Bestemmingsverkeer via A 52 vanuit het westen, Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

Afbeelding 6:

Dagelijkse verlooplijn
Prognose-plangeval
op het stuk van de N 280
tussen de A 73
en de grensovergang

Rijrichting west

Normale werkdag
(maandag tot en met vrijdag)



Bijschrift illustratie: Dagelijkse verlooplijn prognose-plangeval, Stuk N 280 tussen A 73 en grensovergang (normale werkdag), Nieuw verkeer, Rijrichting west, Grondbelasting. Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

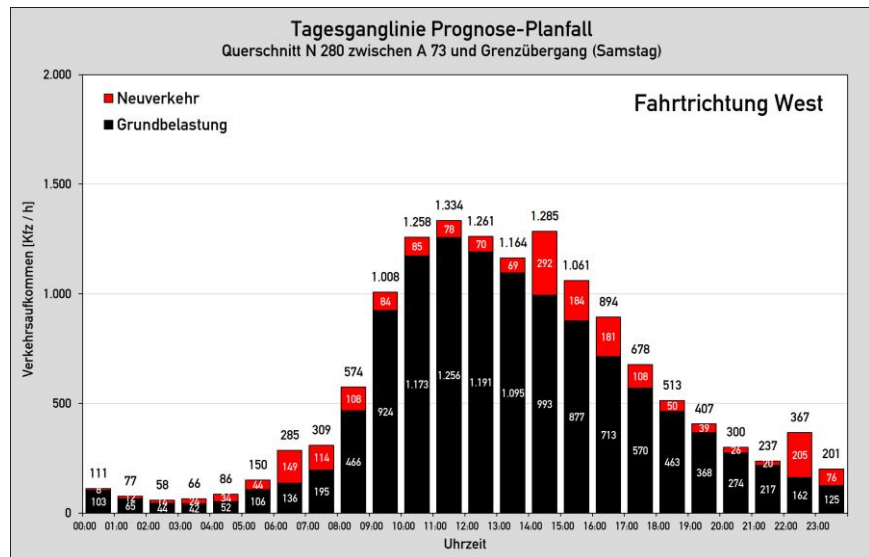


Afbeelding 8:

Dagelijkse verlooplijn
Prognose-plangeval
op het stuk van de N 280
tussen de A 73
en de grensovergang

Rijrichting west

Zaterdag



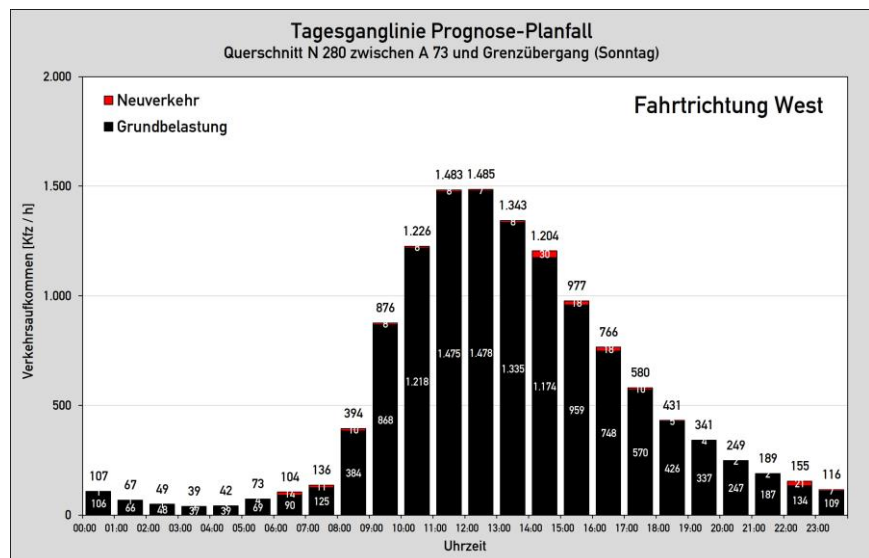
Bijschrift illustratie: Dagelijkse verlooplijn prognose-plangeval, Stuk N 280 tussen A 73 en grensovergang (zaterdag), Nieuw verkeer, Rijrichting west, Grondbelasting. Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

Afbeelding 9:

Dagelijkse verlooplijn
Prognose-plangeval
op het stuk van de N 280
tussen de A 73
en de grensovergang

Rijrichting west

Zon- en feestdagen



Bijschrift illustratie: Dagelijkse verlooplijn prognose-plangeval, Stuk N 280 tussen A 73 en grensovergang (zondag), Nieuw verkeer, Rijrichting west, Grondbelasting. Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

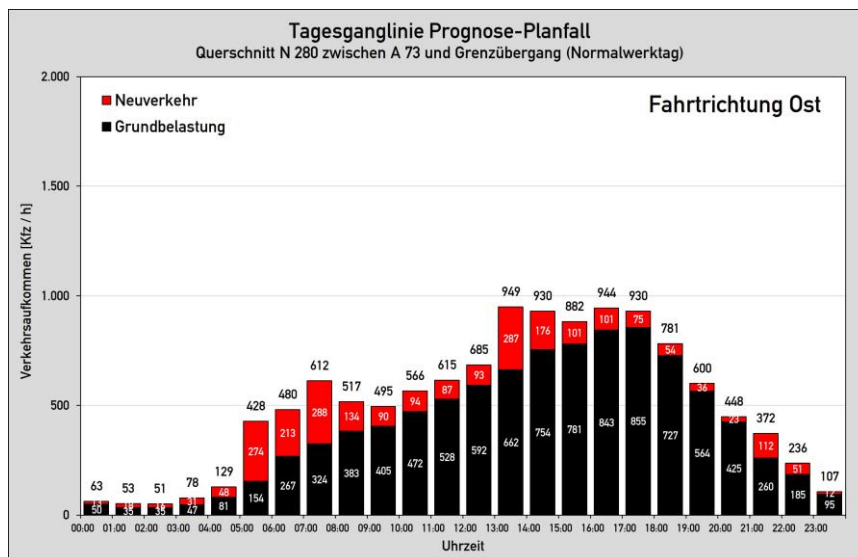


Afbeelding 10:

Dagelijkse verlooplijn
Prognose-plangeval
op het stuk van de N 280
tussen de A 73
en de grensovergang

Rijrichting oost

Normale werkdag
(maandag tot en met vrijdag)



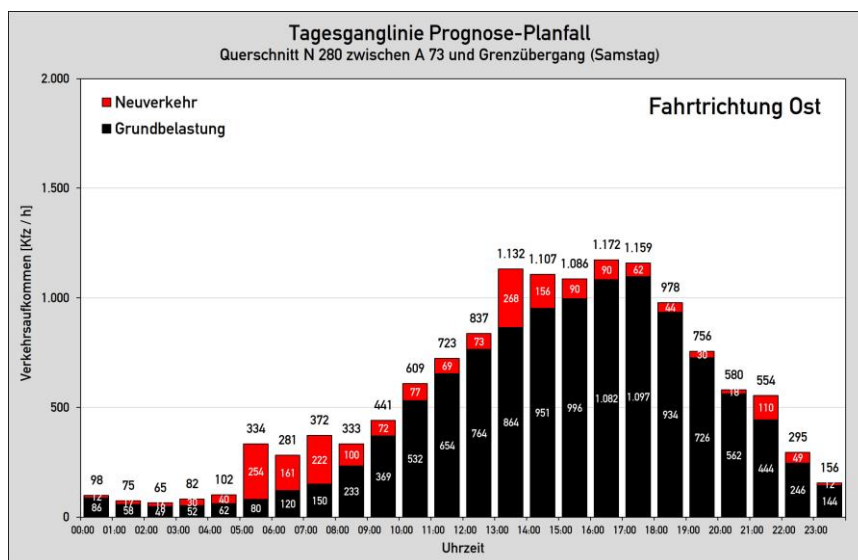
Bijschrift illustratie: Dagelijkse verlooplijn prognose-plangeval, Stuk N 280 tussen A 73 en grensovergang (normale werkdag), Nieuw verkeer, Rijrichting oost, Grondbelasting. Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

Afbeelding 11:

Dagelijkse verlooplijn
Prognose-plangeval
op het stuk van de N 280
tussen de A 73
en de grensovergang

Rijrichting oost

Zaterdag



Bijschrift illustratie: Dagelijkse verlooplijn prognose-plangeval, Stuk N 280 tussen A 73 en grensovergang (zaterdag), Nieuw verkeer, Rijrichting oost, Grondbelasting. Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

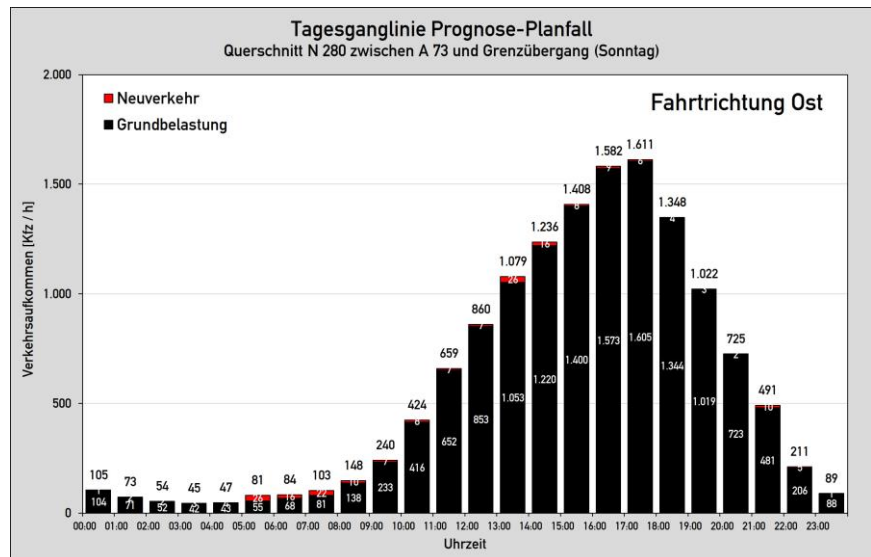


Afbeelding 12:

Dagelijkse verlooplijn
 Prognose-plangeval
 op het stuk van de N 280
 tussen de A 73
 en de grensovergang

Rijrichting oost

Zon- en feestdagen



Bijschrift illustratie: Dagelijkse verlooplijn prognose-plangeval, Stuk N 280 tussen A 73 en grensovergang (zondag), Nieuw verkeer, Rijrichting oost, Grondbelasting. Verkeersintensiteit [motorvoertuigen/h], tijd

De dagelijkse verlooplijnen op Afbeelding 6 tot Afbeelding 12 laten zien dat de hoogste verkeersintensiteit op het stuk van de N 280 ontstaat op zon- en feestdagen. Doorslaggevend hiervoor is vermoedelijk het klanten- en bezoekersverkeer van het winkelcentrum "Designer Outlet Roermond", dat ook op zon- en feestdagen open is. Op deze dagen ontstaat er in het prognose-plangeval een verkeersintensiteit van maximaal 1.500 tot 1.600 motorvoertuigen/h in elke richting. Het aandeel van het nieuwe verkeer door de ontwikkeling van het plangebied is daarom zeer klein.

Op normale werkdagen en op zaterdagen is de verkeersintensiteit op het stuk van de N 280 duidelijk lager dan op zon- en feestdagen. Op deze dagen wordt in het prognose-plangeval een verkeersintensiteit van maximaal 1.000 tot 1.300 motorvoertuigen/h bereikt. Daar is het nieuwe verkeer al bij inbegrepen. Daarmee is de verkeersintensiteit op normale werkdagen en op zaterdagen in de toekomst nog steeds lager dan de verkeersintensiteit op zon- en feestdagen, d.w.z. met het nieuwe verkeer door de ontwikkeling van het plangebied erbij.

In zoverre kan men vaststellen dat de ontwikkeling van het plangebied geen significante verslechtering van de verkeerssituatie in de omgeving van de N 280 zal veroorzaken.

Brilon Bondzio Weiser
 Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH
 Bochum, 28 augustus 2023



Bronvermelding

[1] OpenStreetMap – Medewerkers

[2] Land NRW (2022):

Datalicentie Duitsland – Naamsvermelding – Versie 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>),
Gegevensset (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DOP10>

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

61e wijziging van het bestemmingsplan van de gemeente Niederkrüchten "Militair vliegveld Elmst". Ontwerp.
Keulen, 2023.

[4] AJA Architects LLP:

Javelin Park Elmpt - Niederkrüchten. Ontwikkelingsplan. Elliott Court (GB), 2021.

[5] Bosserhoff, Dietmar:

Ver_Bau: Programma voor de inschatting van de verkeersintensiteit door intenties in het bouwbeleid.
Gustavsburg, 2023.

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

Handboek voor het meten van wegverkeerfaciliteiten (HBS). Keulen, 2015.

