



**Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH**

Verkehrsplanung
Verkehrstechnik
Straßenplanung
Bauleitung
Immissionsschutz

Fon: 0234 / 97 66 000

Fax: 0234 / 97 66 00 16

Brilon Bondzio Weiser GmbH · Universitätsstraße 142 · 44799 Bochum

WENKER & GESING
Akustik und Immissionsschutz GmbH
Gartenstraße 8
48599 Gronau

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: 3.2067 LB/Schw

Bochum, 17. Juni 2020

Verkehrserzeugungsrechnung – Lüdinghausen, Bebauungsplan Eickholter Busch

Sehr geehrter Herr Lapp,

für ein geplantes Wohngebiet in Lüdinghausen ist eine Verkehrserzeugungsrechnung durchgeführt worden. Demnach sollen

- 54 Wohneinheiten (WE) in Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern

realisiert werden. Das Wohngebiet soll südlich des Baugebiets Kranichholz entstehen und über die Straße Riedkamp an zwei bestehende Anbindungspunkte an die B 235 angebunden werden.

Das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen aufgrund der Wohnbauentwicklung wurde auf der Grundlage der Angaben des Auftraggebers anhand gebräuchlicher Kennwerte zum Zusammenhang zwischen Flächennutzung und Verkehrsaufkommen (Bosserhoff, D.: Ver_Bau. Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung. Gustavsborg 2020.) für den Kfz Verkehr berechnet.

Die zeitliche Verteilung des errechneten Neuverkehrs wurde anhand gebräuchlicher Tagesganglinien für Wohnnutzungen (Bewohner- und Besucherverkehr) und Güterverkehr durch Wohnnutzung vorgenommen.

Die Mobilitätskennziffern orientieren sich zudem an der Mobilitätsuntersuchung des Kreis Coesfeld (2016).

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Verkehrserzeugungsrechnung:

Tabelle 1: Berechnung des Neuverkehrs

Ergebnis Programm Ver_Bau	
Größe der Nutzung	54 Wohneinheiten
Einheit	
Bezugsgröße	
Einwohnerverkehr	
Kennwert für Einwohner	3,0 Einwohner je Wohneinheit
Anzahl Einwohner	162
Wegehäufigkeit	3,5
Wege der Einwohner	567
Einwohnerwege außerhalb Gebiet [%]	15
übrige Wege der Einwohner	482
MIV-Anteil [%]	58
Pkw-Besetzungsgrad	1,2
Pkw-Fahrten/Werktag	233
Besucherverkehr	
Kennwert für Besucher	15 % der Wege der Einwohner
Wege der Besucher	85
MIV-Anteil [%]	58
Pkw-Besetzungsgrad	1,5
Pkw-Fahrten/Werktag	33
Güterverkehr	
Kennwert für Güterverkehr	0,05 Liefer-Fahrten je Einwohner
Lkw-Anteil	25%
Lkw-Fahrten durch Wohnnutzung	2
Lfw-Fahrten durch Wohnnutzung	6
Gesamtverkehr je Werktag	
Kfz-Fahrten/Werktag	274
Quell- bzw. Zielverkehr	137

Durch das Vorhaben wird ein Neuverkehr von 274 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von rund 1 % erzeugt. Dieser Neuverkehr teilt sich zu gleichen Teilen auf den Quell- und Zielverkehr (jeweils rund 137 Kfz/24h) auf.

In der folgenden Tabelle 2 erfolgt auf der Grundlage von gebräuchlichen Tagesganglinien (Heidemann: Abschätzung von Verkehrsaufkommen, Bad Salzuflen 2016. In: Ver_Bau, 2020. Und: MiD 2008 - Freizeit, PTV, Karlsruhe 2012. In: Ver_Bau, 2020.) für die einzelnen Nutzungsarten (Einwohner-, Besucher- und Güterverkehr) die Aufteilung des Neuverkehrs auf die Stunden eines Tages.



Tabelle 2: Zeitliche Verteilung des Neuverkehrs

	Einwohner-Verkehr Quellverkehr		Besucher-Verkehr Quellverkehr		Güter-Verkehr [Lkw] Quellverkehr		Güter-Verkehr [Lfw] Quellverkehr	
	117		17		1		3	
Stunde	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Lfw
00-01	0,00	0	1,46	0	0,00	0	0,00	0
01-02	0,58	1	0,51	0	0,00	0	0,00	0
02-03	0,14	0	0,52	0	0,00	0	0,00	0
03-04	0,00	0	0,02	0	0,00	0	0,00	0
04-05	0,00	0	0,10	0	0,00	0	0,00	0
05-06	2,13	2	0,04	0	0,00	0	0,00	0
06-07	4,11	5	0,07	0	1,59	0	1,59	0
07-08	11,47	13	0,13	0	3,82	0	3,82	0
08-09	6,64	8	0,77	0	10,17	0	10,17	0
09-10	5,97	7	0,87	0	1,52	0	1,52	0
10-11	2,97	3	2,12	0	7,89	0	7,89	0
11-12	5,18	6	3,66	1	4,06	0	4,06	0
12-13	4,15	5	3,02	1	12,65	0	12,65	0
13-14	6,00	7	3,19	1	17,54	0	17,54	1
14-15	6,98	8	4,46	1	10,96	0	10,96	0
15-16	6,22	7	5,10	1	9,32	0	9,32	0
16-17	9,34	11	7,08	1	8,51	0	8,51	0
17-18	5,01	6	10,85	2	3,27	0	3,27	0
18-19	9,92	12	12,24	2	2,87	0	2,87	0
19-20	4,96	6	11,44	2	3,37	0	3,37	0
20-21	4,52	5	8,73	1	2,46	0	2,46	0
21-22	2,14	3	9,64	2	0,00	0	0,00	0
22-23	1,28	1	9,02	2	0,00	0	0,00	0
23-24	0,29	0	4,98	1	0,00	0	0,00	0
Summe	100,00	117	100,00	17	100,00	1	100,00	3

(Abweichungen aufgrund von Rundungen)

	Einwohner-Verkehr Zielverkehr		Besucher-Verkehr Zielverkehr		Güter-Verkehr [Lkw] Zielverkehr		Güter-Verkehr [Lfw] Zielverkehr	
	117		17		1		3	
Stunde	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Lfw
00-01	0,27	0	0,15	0	0,00	0	0,00	0
01-02	0,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
05-06	0,43	0	0,40	0	0,00	0	0,00	0
06-07	2,51	3	0,88	0	3,10	0	3,10	0
07-08	3,26	4	1,82	0	6,79	0	6,79	0
08-09	4,69	5	3,47	1	8,18	0	8,18	0
09-10	3,28	4	5,33	1	3,03	0	3,03	0
10-11	3,25	4	4,41	1	6,37	0	6,37	0
11-12	2,52	3	4,51	1	6,46	0	6,46	0
12-13	6,52	8	4,69	1	19,96	0	19,96	1
13-14	5,15	6	4,41	1	6,27	0	6,27	0
14-15	6,56	8	6,25	1	9,62	0	9,62	0
15-16	6,90	8	9,45	2	9,95	0	9,95	0
16-17	8,42	10	10,80	2	6,20	0	6,20	0
17-18	13,39	16	12,07	2	5,36	0	5,36	0
18-19	15,33	18	11,12	2	2,78	0	2,78	0
19-20	5,66	7	10,29	2	4,24	0	4,24	0
20-21	6,81	8	6,48	1	1,67	0	1,67	0
21-22	2,41	3	2,19	0	0,00	0	0,00	0
22-23	1,54	2	0,75	0	0,00	0	0,00	0
23-24	0,97	1	0,55	0	0,00	0	0,00	0
Summe	100,00	117	100,00	17	100,00	1	100,00	3

(Abweichungen aufgrund von Rundungen)



In Tabelle 3 ist der errechnete Gesamtverkehr [Kfz (SV)] für die einzelnen Stunden und den gesamten Tag angegeben.

Tabelle 3: Gesamtverkehr

Stunde	Quellverkehr	Zielverkehr	Gesamtverkehr
	138 (1)	138 (1)	276 (2)
	[Kfz (SV)]	[Kfz (SV)]	[Kfz (SV)]
00-01	0 (0)	0 (0)	1 (0)
01-02	1 (0)	0 (0)	1 (0)
02-03	0 (0)	0 (0)	0 (0)
03-04	0 (0)	0 (0)	0 (0)
04-05	0 (0)	0 (0)	0 (0)
05-06	2 (0)	1 (0)	3 (0)
06-07	5 (0)	3 (0)	8 (0)
07-08	14 (0)	4 (0)	18 (0)
08-09	8 (0)	6 (0)	15 (0)
09-10	7 (0)	5 (0)	12 (0)
10-11	4 (0)	5 (0)	9 (0)
11-12	7 (0)	4 (0)	11 (0)
12-13	6 (0)	9 (0)	15 (0)
13-14	8 (0)	7 (0)	15 (0)
14-15	9 (0)	9 (0)	18 (0)
15-16	9 (0)	10 (0)	19 (0)
16-17	12 (0)	12 (0)	24 (0)
17-18	8 (0)	18 (0)	26 (0)
18-19	14 (0)	20 (0)	34 (0)
19-20	8 (0)	9 (0)	16 (0)
20-21	7 (0)	9 (0)	16 (0)
21-22	4 (0)	3 (0)	7 (0)
22-23	3 (0)	2 (0)	5 (0)
23-24	1 (0)	1 (0)	2 (0)
Summe	138 (1)	138 (1)	276 (2)

(Abweichungen aufgrund von Rundungen)

Die morgendliche Spitzenstunde liegt zwischen 07:00 und 08:00 Uhr. Der errechnete Neuverkehr in dieser Stunde beträgt 18 Kfz/h (14 Kfz/h im Quell- und 4 Kfz/h im Zielverkehr).

Die nachmittägliche Spitzenstunde liegt zwischen 18:00 und 19:00 Uhr. Der errechnete Neuverkehr in dieser Stunde beträgt 34 Kfz/h (14 Kfz/h im Quell- und 20 Kfz/h im Zielverkehr).



Das Gesamtgebiet wird über die beiden Anbindungspunkte der Straße Riedkamp an die B 235 angebunden. Es wird erwartet, dass sich der Verkehr des Vorhabens in etwa zu gleichen Teilen auf die beiden Anbindungspunkte verteilt. Bei beiden Anbindungspunkten handelt es sich jeweils um eine vorfahrtsregelte Einmündung in die B 235, sodass keine der beiden Zufahrten attraktiver als die jeweils andere Zufahrt bewertet wird.

Nach dieser Aufteilung ergibt sich der folgende Neuverehr differenziert für die beiden Zufahrten der Straße Riedkamp:

- Straße Riedkamp, nördliche Zufahrt:

Gesamtverkehr:	138 Kfz/24h
Morgenspitze:	9 Kfz/h
Nachmittagsspitze:	17 Kfz/h
- Straße Riedkamp, südliche Zufahrt:

Gesamtverkehr:	138 Kfz/24h
Morgenspitze:	9 Kfz/h
Nachmittagsspitze:	17 Kfz/h

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben weiter geholfen zu haben. Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen


Dr.-Ing. Lothar Bondzio

