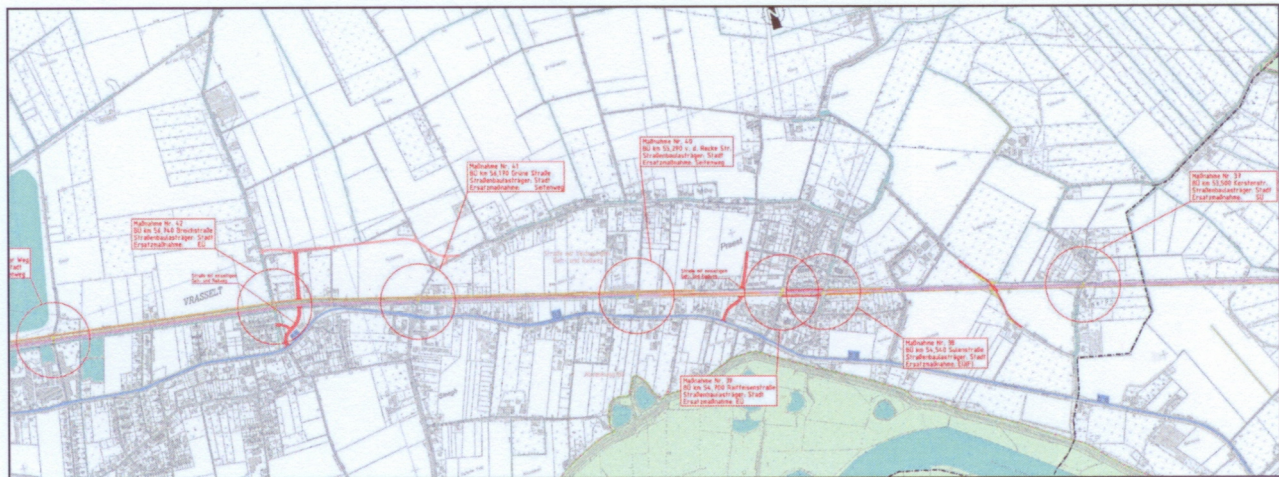


Stadt Emmerich

Verkehrsuntersuchung zum Bahnübergangsbeseitigungskonzept in Emmerich Vrsasselt/ Praest



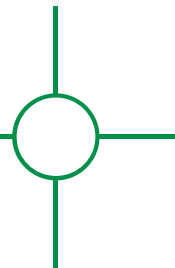
Stand: 01.Dezember 2008



Planungsgruppe MWM

MEYER-BRANDIS DIPL.-ING./BAUASSESSOREN
MESENHOLL PLANUNG-ENTWURF-AUSFÜHRUNG

* Auf der Hülfs 128 * 52068 Aachen * Tel.: 0241/93866-0 * Fax: 0241/513525 *



Stadt Emmerich

Bahnübergangsbeseitigungskonzept

Untersuchung der künftigen Bahnquerungen in Emmerich-Praest

1. AUSGANGSSITUATION

Die Stadt Emmerich am Rhein hat ein Bahnübergangsbeseitigungskonzept erarbeitet. Demnach sollen 18 Bahnübergänge geschlossen und z.T. durch bauliche Maßnahmen wie z.B. Fußgänger- und/ oder Straßenunterführung ersetzt werden.

Das BÜ-Beseitigungskonzept der Stadt Emmerich am Rhein sieht vor, dass die Bahnübergänge im Bereich Vrasselt/ Dornik/ Praest an der Kerstenstraße, Bergstraße, Seulenstraße, Raiffeisenstraße, v.-d.-Recke-Straße, Grüne Straße und Broichstraße beseitigt werden. Als Ersatz wurden seitens der Stadt Emmerich am Rhein 4 neue planfreie Bahnquerungen im Bereich Broichstraße, Raiffeisenstraße, v.-d.-Recke-Straße und Bergstraße vorgesehen. Die Bahn hat in ihren aktuellen Planungen die Querung im Bereich v.-d.-Recke-Straße aus Kostengründen gestrichen.

Die Bahnlinie stellt heute eine deutliche Zäsur parallel zur B8 dar. Diese Verkehrstrassen werden nicht nur von den Wohnanliegern, sondern auch durch benachbarte Landwirte gekreuzt. Im Untersuchungsgebiet gibt es einige landwirtschaftliche Betriebe, die südlich der B8/Bahntrasse liegen und nördlich davon Liegenschaften bewirtschaften. Für die Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen (Bestellung, Pflege und Ernte) ist ein relativ hoher Aufwand notwendig, durch den Verkehre mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen verursacht werden.

Die Verkehrsuntersuchung soll in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer, den betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben und der Stadt Emmerich am Rhein darlegen, wie häufig welche Bahnübergänge durch landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt werden und wie die Routen nach Umsetzung des BÜ-Beseitigungskonzeptes aussehen. Hieraus sollen Empfehlungen für die Anzahl und die Lage der planfreien Bahnquerungen abgeleitet werden.

2. VERKEHRSERZEUGUG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBE

Nach Auskunft der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Kreisstelle Kleve gibt es im Bereich „Vrasselt/ Dornick/ Praest“ 11 landwirtschaftliche Betriebe, die zur Bewirtschaftung der Felder die Bahntrasse queren müssen. 10 Betriebe liegen südlich der Bahnstrecke und bewirtschaften nördlich davon Flächen; bei einem Betrieb verhält es sich umgekehrt.

Die Landwirtschaftskammer hat eine Liste zusammengestellt, in der unterteilt nach den landwirtschaftlichen Betrieben die jeweiligen Flächen, deren Größe sowie die Nutzung ausgewiesen werden. Eine anonymisierte Liste ist in der **Anlage 1** dargestellt. Die Lage der landwirtschaftlichen Betriebe und der dazugehörigen Flächen kann der **Anlage 2** entnommen werden.

Für jede Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen (Getreide, Dauergrünland etc.) wurde von der Landwirtschaftskammer NRW die Anzahl von Fahrten ermittelt, die für die jeweiligen Bewirtschaftungszeiträume notwendig sind. So kann der **Anlage 3** entnommen werden, dass die insgesamt 11 Betriebe ca. 3.200 Fahrten pro Jahr benötigen, um die Bewirtschaftungen der Felder durchzuführen. Da die Fahrtenhäufigkeit je nach Jahreszeitraum z.T. stark variiert, wurden die Querungen pro Werktag ermittelt. Hierbei zeigt sich, dass im Zeitraum vom 07.09. bis zum 10.12. durchschnittlich 19 Querungen (einfache Fahrt) der Bahntrasse pro Tag auftreten.

3. NUTZUNG DER BAHNÜBERGÄNGE

3.1 Analyse: Nutzung der derzeitigen plangleichen Bahnübergänge

Derzeit stehen im Bereich Vrasselt/ Dornick/ Praest 8 beschränkte Bahnübergänge zur Verfügung. Aufgrund der großen Anzahl der Bahnübergänge und deren unmittelbare Verknüpfung mit bahntassenparallelen Straßen, ergibt sich eine flexible Querungssituation entlang der Eisenbahntrasse. So besteht an den meisten Bahnübergängen die Möglichkeit eine geschlossene Bahnschranke und die damit verbundene Wartezeit zu umgehen, indem ein benachbarter Bahnübergang ohne großen Umweg angefahren wird.

Durch die große Anzahl der BÜ kann der landwirtschaftliche Verkehr die Bahnübergänge nutzen, die auf direktem Weg zwischen der Hofstelle und dem zu bewirtschafteten Feld liegen.

Eine Ermittlung der derzeitigen Querungsverkehrsaufkommen wurde aufgrund des großen Erhebungsaufwandes und der je nach Jahreszeit unterschiedlichen Verkehrsaufkommen verzichtet.

3.2 Prognose: Nutzung der geplanten planfreien Bahnübergänge

Die Landwirtschaftskammer NRW hat in Zusammenarbeit mit den betroffenen Landwirten die Fahrrouten zur Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen unter der Maßgabe abgestimmt, dass zukünftig nur noch 3 planfreie Bahnquerungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen (siehe **Anlagen 4 und 5**).

Demnach werden 6 landwirtschaftliche Betriebe (Nr. 1, 2, 3, 4, 6, und 7) schwerpunktmäßig die Querung Broichstraße nutzen. Der Betrieb Nr. 5 wird die Querung Broichstraße für ca. 30% aller Fahrten in Anspruch nehmen, der überwiegende Anteil der Fahrten erfolgt über die Querung Praest-Mitte. Diese Querungsstelle wird auch von den restlichen Betrieben (Nr. 8, 9, 10 und 11) vorwiegend angefahren.

Folglich wird in der Betriebszeit mit den meisten Fahrten die Querung Praest-Mitte von 11 landwirtschaftlichen Fahrzeugen pro Tag zur Querung genutzt. Hinzuzurechnen sind die Fahrten der Anwohner nördlich der Bahntrasse, die diese Querungsstelle überwiegend nutzen, um die B8 als überregionale Verbindungsstraße zu erreichen.

Seitens der Stadt Emmerich am Rhein wurde mitgeteilt, dass der Ortsteil Praest nördlich der Bahntrasse 311 Wohneinheiten umfasst. Unter der Annahme, dass die durchschnittliche Haushaltsgröße 2,5 Einwohner umfasst, die spezifische Wegehäufigkeit 3,5 Wege pro Tag (1,75 Wege pro Tag und Richtung) beträgt und die Verkehrsmittelwahl aufgrund der ländlichen Lage sehr häufig zu Gunsten des Pkw ausfällt, erzeugen diese Wohneinheiten ca. 1.000 Kfz-Fahrten pro Tag und Richtung. Entsprechend der tageszeitlichen Verteilung treten in den Morgen- und Nachmittagsstunden die meisten Fahrten auf (siehe **Anlage 6**).

Aufgrund der räumlichen Verteilung der Wohneinheiten (Siedlungsschwerpunkt im Bereich Raiffeisenstraße) wird voraussichtlich überwiegend die Querung Praest-Mitte von den Anwohnern genutzt.

4. RESÜMEE

Das verkehrliche Aufkommen an den zukünftigen planfreien Querungsstellen ist relativ gering. Selbst die am stärksten belastete Querungsstelle (Praest-Mitte) wird voraussichtlich deutlich unter 1.000 Fahrten pro Tag und Richtung aufweisen, so dass eine zusätzliche (vierte) Querungsstelle infolge der Verkehrsbelastungen nicht notwendig erscheint.

Es ist jedoch zu beachten, dass gerade die am stärksten nachgefragte Bahnquerung in ein Neubau-Wohngebiet nördlich der Bahntrasse mündet. Hier scheint der „landwirtschaftliche Durchgangsverkehr“ zwischen Hof und Feld wenig kompatibel mit den angrenzenden reinen Wohnnutzungen zu sein. Eine übermäßige Verschmutzung der Fahrbahn könnte Folge der häufigen Befahrung mit landwirtschaftlichen Großfahrzeugen sein. Ggf. können sogar Konfliktsituationen zwischen spielenden Kindern und landwirtschaftlichen Großfahrzeugen nicht ausgeschlossen werden.

Demnach ist zur verträglichen Verkehrsabwicklung und weitestgehenden Trennung von landwirtschaftlichen und sonstigen Verkehren eine zusätzliche Querungsstelle an der von-der-Recke-Straße sinnvoll. Die von-der-Recke-Straße ist weitestgehend anbaufrei und wird bereits heute von den meisten Betrieben bei der Bahnquerung genutzt. Diese zusätzliche Querungsstelle hätte zudem den Vorteil, dass alle landwirtschaftlichen Betriebe diese Querungsstelle auf direktem Wege anfahren können und keine Umwege in Kauf nehmen müssten. Hierdurch würde eine zusätzliche Verkehrsbelastung der B8 durch landwirtschaftliche Verkehre vermieden.

Zur Kostenminderung kann die Querungsstelle Praest-Mitte mit einer zulässigen Durchfahrts Höhe von 3,20m ausgeführt werden. Diese Durchfahrts Höhe ist für den Pkw-Verkehr sowie für Fußgänger und Radfahrer ausreichend. Höheren Fahrzeuge (Müllabfuhr etc.) stünden die Querungsstellen von-der-Recke-Straße oder Bergstraße zur Verfügung.

Aachen, den 30.09.2008

Planungsgruppe **MWM**

Dipl.-Ing. Marcus Beyer

Anlagenverzeichnis:

- 1) Verzeichnis der landwirtschaftlichen Betriebe und Flächen
- 2) Zuordnung der landwirtschaftlichen Betriebe und Flächen
- 3) landwirtschaftliches Verkehrsaufkommen
- 4) Verteilung der landwirtschaftlichen Verkehre
- 5) Landwirtschaftliche Fahrwege nach Umsetzung des BÜ-Beseitigungskonzeptes
- 6) Abschätzung des Verkehrsaufkommens für den Ortsteil Praest nördl. der Bahnlinie

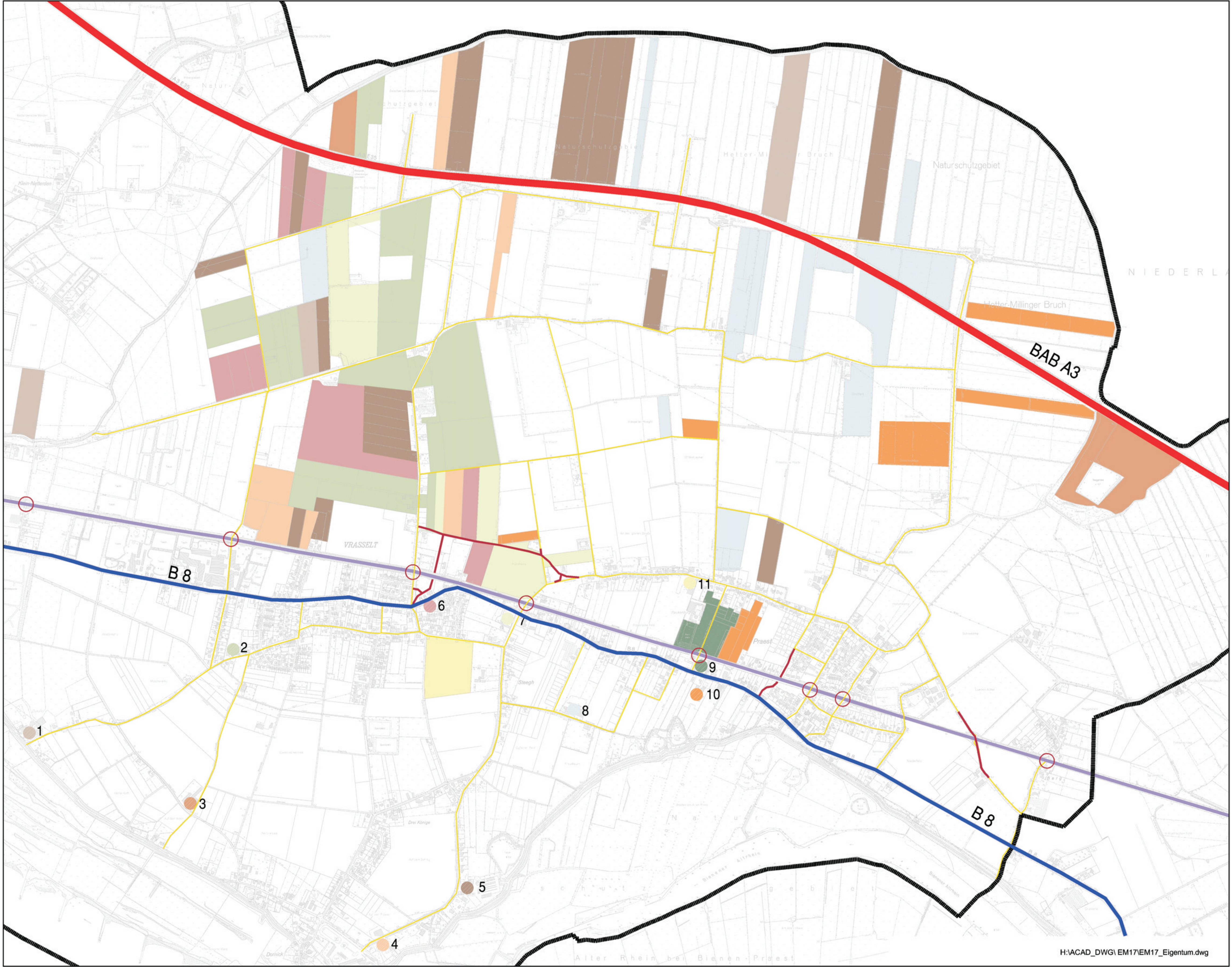
Landwirtschaftl. Betrieb	Schlag	Nutzung	Größe (ha)	ha je Betrieb
1	11	Getreide	2,18	67,63
1	12	Getreide	2,87	
1	13	Dauergrünland	1,98	
1	10	Getreide	3,10	
1	24	Dauergrünland	3,60	
1	15	Silomais	2,88	
1	16	Silomais	1,34	
1	25	Silomais	2,37	
1	26	Getreide	6,95	
1	21	Getreide	5,00	
1	14	Dauergrünland	0,61	
1	17	Zuckerrüben	6,73	
1	18	Getreide	5,30	
1	180	Getreide	3,65	
1	19	Getreide	4,20	
1	22	Getreide	4,14	
1	28	Silomais	4,84	
1	20	Getreide	1,62	
1	29	Silomais	2,18	
1	30	Silomais	2,09	
2	2	Getreide	8,66	29,60
2	3	Getreide	5,21	
2	8	Getreide	2,69	
2	9	Getreide	2,12	
2	4	Winterraps	5,62	
2	13	Getreide	2,54	
2	14	Getreide	2,76	
3	11	Dauergrünland	3,69	16,56
3	13	Dauergrünland	3,03	
3	14	Dauergrünland	9,84	
4	1	Getreide	3,13	24,41
4	2	Zuckerrüben	7,98	
4	4	Brache	0,51	
4	6	Getreide	6,40	
4	7	Zuckerrüben	1,22	
4	8	Getreide	1,42	
4	15	Getreide	3,75	
5	3	Getreide	0,76	21,31
5	4	Silomais	1,55	
5	13	Silomais	2,89	
5	14	Dauergrünland	6,49	
5	15	Silomais	4,08	
5	16	Dauergrünland	5,54	

Landwirtschaftl. Betrieb	Schlag	Nutzung	Größe (ha)	ha je Betrieb
6	1	Silomais	4,39	47,77
6	3	Dauergrünland	2,66	
6	16	Dauergrünland	8,30	
6	17	Dauergrünland	3,18	
6	12	Dauergrünland	4,53	
6	18	Dauergrünland	3,94	
6	13	Dauergrünland	3,66	
6	15	Dauergrünland	1,38	
6	20	Silomais	5,83	
6	11	Silomais	1,10	
6	140	Dauergrünland	4,58	
6	21	Silomais	2,80	
6	22	Dauergrünland	1,42	
7	17	Getreide	3,37	16,77
7	8	Getreide	4,50	
7	81	Silomais	1,87	
7	83	Silomais	7,03	
8	3	Dauergrünland	2,28	4,03
8	4	Dauergrünland	1,15	
8	5	Dauergrünland	0,60	
9	5	Getreide	2,49	61,38
9	19	Silomais	1,83	
9	21	Dauergrünland	2,17	
9	9	Getreide	8,25	
9	8	Getreide	1,16	
9	41	Dauergrünland	1,45	
9	28	Dauergrünland	7,32	
9	27	Dauergrünland	14,18	
9	27	Dauergrünland	8,48	
9	43	Silomais	2,47	
9	44	Silomais	2,61	
9	190	Dauergrünland	8,97	
10	10	Getreide	3,38	18,59
10	23	Dauergrünland	3,77	
10	9	Getreide	2,95	
10	8	Getreide	2,70	
10	29	Silomais	4,80	
10	30	Dauergrünland	0,99	
12	1	Silomais	6,29	6,29
Summe:	---	---	314,34	314,34

Zusammenfassung:

Gesamtfläche: 314,34 ha
 Durchschnittsgröße: 3,83 ha/Schlag

Anbauumfänge:
 Getreide 107,25 ha
 Winterraps 5,62 ha
 Silomais 65,24 ha
 Dauergrünland 119,79 ha
 Zuckerrüben 15,93 ha
 Brache 0,51 ha



Stadt Emmerich am Rhein

Bahnübergangsbeseitigungskonzept

Zuordnung landwirtschaftl. Flächen

- 2 Landwirtschaftl. Betrieb
- zugehörige landwirtschaftl. Fläche
- BAB A3
- Bundesstraße B8
- Gemeindestraße
- Bahn
- geplante planfreie Bahnquerungen
(nach richtl. Übernahme von Pöry Infra GmbH)
- derzeitige BÜ
- Stadtgrenze Emmerich am Rhein

6.		
5.		
4.		
3.		
2.		
1.		
Lfn.	Art der Änderung	Datum u. Name

Stadt Emmerich am Rhein

Bahnübergangsbeseitigungskonzept

Anlage 2 :
Zuordnung landwirtschaftl.
Betriebe und Flächen

Plan Nr.
Blatt Nr.
M 1:10.000

Planungsgruppe

MWM Meyer-Brandis
Mesenholl

Planverfasser: Dipl.-Ing. M. Beyer
Datum: 23.09.08 Unterschrift: Projekt: EM17/AS/CZ

Auf der Hils 128
52068 Aachen
Tel. 0241 / 93866-0 Fax -22

Anzahl der Fahrten zu den Betriebsflächen aufgeteilt nach Nutzung der Bahnübergänge

Landwirtschaftlicher Betrieb	Anzahl der Bahnquerungen (einfache Fahrt)				
	01.02. - 14.05.	15.05. - 08.07.	09.07. - 06.09.	07.09. - 10.12.	Jahr gesamt
1 Deichstr. 155	98	48	0	81	227
2 Hauptstr. 170	102	58	88	172	420
3 Langestr. 139	67	6	18	92	183
4 Pionierstr. 175	93	27	22	97	239
5 Pionierstr. 135	90	24	26	75	215
6 Reeser Str. 374	25	14	66	24	129
7 Reeser Str. 416	26	18	35	27	106
SUMME BROICHSTRASSE	501	195	255	568	1.519
5 Pionierstr. 135	253	100	0	218	571
8+10 Aternweg 31	393	155	3	423	974
9 Reeser Str. 531	23	23	0	23	69
11 Grüne Str. 90	24	1	0	47	72
SUMME PRAEST	693	279	3	711	1.686
GESAMT	1.194	474	258	1.279	3.205

Zeiträume gem. landwirtschaftl. Betriebsplanung*	01.02. - 14.05.	15.05. - 08.07.	09.07. - 06.09.	07.09. - 10.12.
Werktage	72	38	43	67
Fahrten/ Werktag gesamt	17	12	6	19
Fahrten/ Werktag Broichstraße	7	5	6	8
Fahrten/ Werktag Praest	10	7	0	11

* gew. Zeiträume gem. Datensammlung für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft (Hrsg. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., 12. Auflage 1991, Seite 143)

(01.02.) bzw. 27.03. - 14.05. Frühjahrspflanzung (Da die Feldarbeiten bereits ab dem 01.02. eines Jahres beginnen [Ende Sperrfrist Düngerverordnung] wurde der betrachtete Zeitraum auf den Beginn 01.02. ausgedehnt.)

15.05. - 08.07. Hackfruchtpflege, Heuernte

09.07. - 06.09. Getreideernte

07.09. - 10.12. Hackfruchternte und Spätherbstarbeiten



Stadt Emmerich am Rhein

Bahnübergangsbeseitigungskonzept

Zuordnung landwirtschaftl. Fahrwege

- 2 Landwirtschaftl. Betrieb
- zugehörige landwirtschaftl. Fläche
- BAB A3
- Bundesstraße B8
- Gemeindestraße
- Bahn
- geplante planfreie Bahnquerungen
(nach richtl. Übernahme von Pöyry Infra GmbH)
- derzeitige BÜ
- Fahrwege Landwirt
- Stadtgrenze Emmerich am Rhein

6.		
5.		
4.		
3.		
2.		
1.		
Lfn.	Art der Änderung	Datum u. Name

Stadt Emmerich am Rhein

Bahnübergangsbeseitigungskonzept

Anlage 5 :
Landwirtschaftl. Fahrwege
nach Umsetzung des
BÜ - Beseitigungskonzeptes

Plan Nr.	
Blatt Nr.	
M 1:10.000	
Planungsgruppe	
MWM Meyer-Brandis Mesenhöhl	
Auf der Hüls 128 52068 Aachen Tel. 0241 / 93866 -0 Fax -22	

Planverfasser: Dipl.-Ing. M. Beyer
Datum: 23.09.08 Unterschrift:

Projekt: EM17/AS/CZ

H:\ACAD_DWG\EM17\EM17_Eigentum.dwg

Anzahl der Fahrten zu den Betriebsflächen

Landwirtschaftlicher Betrieb	Anzahl der Bahnquerungen (einfache Fahrt)				
	01.02. - 14.05.	15.05. - 08.07.	09.07. - 06.09.	07.09. - 10.12.	Jahr gesamt
9 Reeser Str. 531	23	23	0	23	69
11 Grüne Str. 90	24	1	0	47	72
7 Reeser Str. 416	26	18	35	27	106
6 Reeser Str. 374	25	14	66	24	129
3 Langestr. 139	67	6	18	92	183
5 Pionierstr. 135	90	24	26	75	215
1 Deichstr. 155	98	48	0	81	227
4 Pionierstr. 175	93	27	22	97	239
2 Hauptstr. 170	102	58	88	172	420
5 Pionierstr. 135	253	100	0	218	571
8+10 Aternweg 31	393	155	3	423	974
Summe	1.194	474	258	1.279	3.205

Zeiträume gem. landwirtschaftl. Betriebsplanung*	01.02. - 14.05.	15.05. - 08.07.	09.07. - 06.09.	07.09. - 10.12.
Werktage	72	38	43	67
Fahrten/ Werktag gesamt	17	12	6	19

* gew. Zeiträume gem. Datensammlung für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft (Hrsg. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., 12. Auflage 1991, Seite 143)

(01.02.) bzw. 27.03. - 14.05. Frühjahrspflanzung (Da die Feldarbeiten bereits ab dem 01.02. eines Jahres beginnen [Ende Sperrfrist Düngeverordnung] wurde der betrachtete Zeitraum auf den Beginn 01.02. ausgedehnt.)

15.05. - 08.07. Hackfruchtpflege, Heuernte

09.07. - 06.09. Getreideernte

07.09. - 10.12. Hackfruchternte und Spätherbstarbeiten

Abschätzung des Verkehrsaufkommens für den Orstteil Praest nördl. der Bahnlinie					
Projekt:	BÜ-Beseitigungskonzept				
Tag:	normaler Werktag				
Nutzungsart:	Wohnen				
Lage:	Emmerich-Praest (nördl. Bahntrasse)				
Bezugsgröße	WE	311			
Nutzergruppe		Einwohner			
Nutzungsintensität	EW/WE	2,5			
Gesamt-Nutzerzahl	-	778			
Anwesenheitsgrad	%	95%			
Nutzeranzahl	-	740			
spezifische Wegehäufigkeit	W/Tag u. R.	1,75			
Verkehrsaufkommen	Pers-F/Tag	1295			
Verkehrsmittel		Fuß	Rad	Pkw	ÖV
Modal-Split	%	2,5	7,5	85	5
Verkehrsaufkommen	Pers/Tag	32	97	1101	65
Besetzungsgrad	Pers/Fz			1,1	
Kfz-Verkehrsaufkommen	Kfz/Tag u. R.			1001	
Zeitintervall/Uhrzeit	von	7.15	16.15		
	bis	8.15	17.15		
Zielverkehr Einwohner	%	1,8	14,2		
Quellverkehr Einwohner	%	14,4	5,7		
Zielverkehr Einwohner	Kfz/h	18	142		
Quellverkehr Einwohner	Kfz/h	144	57		
Summe Gesamtverkehr	Kfz/h	162	199		