

Verkehrszählung

Stadt Heinsberg



Waldfeuchter Straße

Kirchhoven

Auswertung

Stadt Heinsberg

Tiefbauamt

September 2014

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
2. Grundlagen
3. Systematik
4. Auswertung
5. Probefahrten / Ortsbesichtigung
6. Empfehlungen
7. Zusammenfassung
8. Quellen / Literatur
9. Anlagen

1. Allgemeines

Innerhalb der Ortslage Kirchhoven der Stadt Heinsberg verläuft die Waldfeuchter Straße als zentrale Erschließungsstraße des Ortes. Es wird durch sie sowohl die Innerörtliche Erschließungs- als auch Verteilfunktion wahrgenommen. An ihr liegen sowohl eine Grundschule wie auch die örtlichen Einrichtungen zur Nahversorgung, Metzgerei-Bäckerei-Banken-Apotheke-Frisör-Gärtnerei-Autohaus-usw., als auch die kirchlichen Einrichtungen des Dorfes.

Als Hauptverteiler des innerörtlichen Verkehrs ist sie über zahlreiche Quer- und Stichstraßen mit den Wohn- und Lebensbereichen innerhalb des Dorfes verbunden. Da über sie auch die Erschließung und Anbindung des Dorfes an den öffentlichen Personennahverkehr abgewickelt wird ist sie als zentrale Verkehrsader nicht zu ersetzen.

Sie verbindet darüber hinaus aus der Gemeinde Waldfeucht die Ortsteile Waldfeucht, Brüggelchen und Haaren als Hauptverbindungsstraße mit der Kreisstadt Heinsberg. Gleichzeitig ist auch das Gewerbegebiet, „Am Entenpfuhl“ der Gemeinde Waldfeucht über sie zu erreichen.

2. Grundlagen

Als Grundlage für die Verkehrsdatenerfassung diente ein automatisches Verkehrszählgerät der Firma „data collect“. Mit diesem Gerät war es möglich eine Datenerfassung über einen vollständigen Verkehrsablauf des Tages aufzunehmen.

Die verschiedenen Zählzyklen- und Bereiche wurden hierbei so gewählt das ausschließlich Richtungsgebundene Zählraten mit den entsprechenden Geschwindigkeits-Parametern für die Auswertung zur Verfügung standen.

Für die Auswertung und Beurteilung der Verkehrsbelastung auf der Waldfeuchter Straße standen hierbei Daten aus den Jahren 2012 – 2014 zur Verfügung. Der Erfassungszeitraum beinhaltet somit auch Datenreihen aus der Zeit vor der Verkehrsfreigabe der K 5 n – Umgehung Kirchhoven-Haaren – am 25. April 2013.

An der K 5 n wurden hierbei im Zeitraum vom 11. – 20. Juni 2014 Vergleichszählungen durchgeführt um die Belastungsveränderungen im Bereich der Ortslage Kirchhoven umfassend beurteilen zu können.

3. Systematik

Die Systematische Auswertung der erhobenen Verkehrsdaten beruhen auf den Empfehlungen für Verkehrserhebungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe „Verkehrsplanung“ Ausgabe 2012

Hierin werden für den Kfz-Verkehr die Zählmonate März – Oktober außerhalb der Ferienzeiten empfohlen. Weiterhin werden für die Erfassung die Regelzähltag Montag bis Donnerstag, der „Normalwoche“, in der Zeit von 6:00 – 22:00 empfohlen um die Zählergebnisse hinreichend genau auf die DTV – Werte (durchschnittlicher täglicher Verkehr: DTV) umrechnen zu können.

Bei den vorliegenden Zählergebnissen handelt es sich um automatische Zählungen Dienstag bis Donnerstag, der „Normalzählwoche“, über 24 Stunden. Es entfällt somit eine Hochrechnung auf den DTV – Wert, da die Erfassung bereits den gesamten Tagesverkehr wiedergibt.

Die Verkehrsdaten liegen hierbei nach Fahrtrichtung und Geschwindigkeitsklassen getrennt vor. Es wurden darüber hinaus die Fahrzeugklassen Pkw und Lkw sowie Lastzug getrennt erfasst. Eine Einzelerfassung bestimmter Fahrzeuge bzw. deren Einzelgeschwindigkeit war jedoch aufgrund der verwendeten Erfassungstechnik nicht möglich.

Die Belastungsstruktur der Waldfechter Straße ist hierbei in einem Erfassungsintervall von jeweils 15 Minuten aufgezeichnet worden. Es ist somit die Abbildung der Spitzenstunde ebenso möglich wie die Darstellung der Spritzenstundengruppe.

4. Auswertung

4.1 Datengrundlage

4.1.1 Einmündung Waldfechter Straße / An der Kornmühle

Für die Auswertung der Verkehrsdaten standen die Zählungen vom:

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| 11. – 13. September 2012 | vor Öffnung K5n |
| 08. – 10. Oktober 2013 | Querschnittszählung |
| 12. – 14. November 2013 | Querschnittszählung |
| 20. Mai – 13. Juni 2014 | Richtungszählung Knoten |
| 11. – 20. Juni 2014 | Vergleichszählung Kreis HS |
| 02. – 18. September 2014 | Richtungszählung Knoten |

zur Verfügung.

4.1.2 Querschnittsbelastung Waldfechter Straße „Engpass“

Für die Auswertung der Verkehrsdaten im Bereich des Engpasses auf der Waldfechter Straße standen die Zählungen vom:

| | |
|--------------------------|---------------------|
| 04. – 06. September 2012 | vor Öffnung der K5n |
| 13. – 15. Mai 2014 | Querschnittszählung |

19. – 21. September 2014 Querschnittszählung
zur Verfügung

Die Daten wurden herbei mit der gleichen Systematik erfasst um ihre Vergleichbarkeit sicherzustellen.

4.2 Daten

4.2.1 Einmündung Waldfeuchter Straße / An der Kornmühle

An dieser Stelle werden nur die richtungsbezogenen Grundlagendaten dargestellt, da die Gesamtdarstellung der zur Verfügung stehenden Daten an dieser Stelle zu einer unübersichtlichen Tabellendarstellung führen würde. Für die Auswertung wurden selbstverständlich alle zur Verfügung stehenden Daten entsprechend berücksichtigt. Im Anhang sind die Quelldaten, Ausdruck des Zählprotokolls, als Gesamtdarstellung beigelegt.

Zählung 11. – 13. September 2012

VERKEHRSELASTUNG VOR FREIGABE K 5 NEU

Waldfeuchter Straße von Haaren **vor** Kornmühle

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Dienstag | 11.09.12 | 2750 | 2419 | 195 | 136 | 54 | 61 |
| Mittwoch | 12.09.12 | 2718 | 2412 | 172 | 134 | 54 | 63 |
| Donnerstag | 13.09.12 | 2771 | 2502 | 190 | 79 | 53 | 62 |

Waldfeuchter Straße von Lieck **hinter** Kornmühle

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 11.09.12 | 2463 | 2234 | 161 | 68 | 55 | 63 |
| Mittwoch | 12.09.12 | 2644 | 2386 | 184 | 74 | 55 | 62 |
| Donnerstag | 13.09.12 | 2759 | 2482 | 207 | 70 | 55 | 63 |

Zählung 08. – 10. Oktober 2013

Waldfeuchter Str. von Haaren **vor** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 08.10.13 | 1850 | 1703 | 123 | 24 | 45 | 51 |
| Mittwoch | 09.10.13 | 1911 | 1781 | 115 | 15 | 42 | 49 |
| Donnerstag | 10.10.13 | 1888 | 1760 | 113 | 15 | 44 | 50 |

Waldfeuchter Str. von Lieck **hinter** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 08.10.13 | 1882 | 1749 | 111 | 22 | 47 | 54 |
| Mittwoch | 09.10.13 | 1935 | 1802 | 117 | 16 | 46 | 53 |
| Donnerstag | 10.10.13 | 1971 | 1841 | 114 | 16 | 46 | 52 |

Zählung 12. – 14. November 2013

Waldfeuchter Str. von Haaren **vor** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 12.11.13 | 1759 | 1630 | 110 | 19 | 48 | 56 |
| Mittwoch | 13.11.13 | 1726 | 1591 | 119 | 16 | 48 | 55 |
| Donnerstag | 14.11.13 | 1824 | 1690 | 120 | 14 | 48 | 54 |

Waldfeuchter Str. von Lieck **hinter** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 12.11.13 | 2111 | 1652 | 409 | 50 | 50 | 57 |
| Mittwoch | 13.11.13 | 2029 | 1670 | 309 | 50 | 50 | 57 |
| Donnerstag | 14.11.13 | 2262 | 1991 | 215 | 56 | 50 | 56 |

Richtungszählung Knoten „An der Kornmühle“

Ast: An der Kornmühle 20. – 22. Mai 2014

Richtung: von Waldfeuchter Straße

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|-----|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 20.05.14 | 819 | 759 | 47 | 13 | 51 | 59 |
| Mittwoch | 21.05.14 | 788 | 739 | 35 | 14 | 52 | 60 |
| Donnerstag | 22.05.14 | 830 | 789 | 26 | 15 | 52 | 59 |

Richtung: von Kreisverkehr K 5 n

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|-----|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 20.05.14 | 781 | 733 | 34 | 14 | 54 | 63 |
| Mittwoch | 21.05.14 | 758 | 720 | 31 | 7 | 55 | 63 |
| Donnerstag | 22.05.14 | 867 | 836 | 21 | 10 | 55 | 62 |

Ast: Waldfeuchter Straße 03. – 05. Juni 2014

Richtung: von Haaren **vor** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 03.06.14 | 1583 | 1450 | 85 | 48 | 58 | 66 |
| Mittwoch | 04.06.14 | 1590 | 1462 | 90 | 38 | 58 | 66 |
| Donnerstag | 05.06.14 | 1642 | 1502 | 101 | 39 | 57 | 66 |

Richtung: von Lieck **hinter** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 03.06.14 | 1446 | 1328 | 87 | 31 | 57 | 66 |
| Mittwoch | 04.06.14 | 1494 | 1373 | 88 | 33 | 58 | 67 |
| Donnerstag | 05.06.14 | 1625 | 1474 | 119 | 32 | 58 | 67 |

Ast: Waldfeuchter Straße 12. Juni 2014

Richtung: von Ortseingang Höhe Pleiweg (von Haaren)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Donnerstag | 12.06.14 | 1855 | 1772 | 74 | 9 | 41 | 51 |

Richtung: von Lieck Höhe Pleiweg (nach Haaren)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Donnerstag | 12.06.14 | 1862 | 1750 | 71 | 41 | 44 | 52 |

Richtungszählung Knoten „An der Kornmühle“

Ast: Waldfeuchter Straße 02. – 04. September 2014

Richtung: von Haaren **vor** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 02.09.14 | 1645 | 1518 | 94 | 33 | 55 | 63 |
| Mittwoch | 03.09.14 | 1607 | 1473 | 93 | 41 | 55 | 63 |
| Donnerstag | 04.09.14 | 1674 | 1535 | 103 | 36 | 55 | 63 |

Richtung: von Lieck **hinter** Kornmühle (Bruchweg)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 02.09.14 | 1513 | 1392 | 88 | 33 | 53 | 60 |
| Mittwoch | 03.09.14 | 1548 | 1421 | 100 | 27 | 54 | 62 |
| Donnerstag | 04.09.14 | 1626 | 1495 | 99 | 32 | 54 | 61 |

Ast: An der Kornmühle 09. – 11. September 2014

Richtung: von Waldfeuchter Straße

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|-----|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 09.09.14 | 821 | 780 | 32 | 9 | 56 | 64 |
| Mittwoch | 10.09.14 | 756 | 699 | 40 | 17 | 57 | 65 |
| Donnerstag | 11.09.14 | 780 | 728 | 46 | 6 | 57 | 65 |

Richtung: : von Kreisverkehr K 5 n

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|-----|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 09.09.14 | 787 | 742 | 39 | 6 | 58 | 67 |
| Mittwoch | 10.09.14 | 725 | 671 | 40 | 14 | 58 | 67 |
| Donnerstag | 11.09.14 | 787 | 734 | 39 | 14 | 58 | 66 |

Ast: Waldfeuchter Straße 16. – 18. September 2014

Richtung: von Ortseingang Höhe Pleiweg (von Haaren)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 16.09.14 | 1847 | 1738 | 91 | 18 | 42 | 51 |
| Mittwoch | 17.09.14 | 1800 | 1691 | 102 | 7 | 43 | 51 |
| Donnerstag | 18.09.14 | 1840 | 1751 | 77 | 12 | 40 | 50 |

Richtung: von Lieck Höhe Pleiweg (nach Haaren)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 16.09.14 | 1831 | 1715 | 96 | 20 | 42 | 50 |
| Mittwoch | 17.09.14 | 1760 | 1656 | 84 | 20 | 44 | 52 |
| Donnerstag | 18.09.14 | 1860 | 1763 | 80 | 17 | 41 | 48 |

4.2.2 Querschnittsbelastung Waldfeuchter Straße „Engpass“

Analog zur vorhergehenden Darstellung werden auch im Bereich der „Engpasszählung“ nur die richtungsbezogenen Grundlagendaten dargestellt.

Zählung 04. – 06. September 2012

VERKEHRSELASTUNG VOR FREIGABE K 5 NEU

Waldfeuchter Straße von Kirche nach Lieck (Höhe Schleystr.)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 04.09.12 | 3618 | 3383 | 183 | 52 | 53 | 60 |
| Mittwoch | 05.09.12 | 3509 | 3250 | 203 | 56 | 53 | 61 |
| Donnerstag | 06.09.12 | 3720 | 3440 | 225 | 55 | 53 | 60 |

Waldfeuchter Straße von Lieck nach Kirche (Höhe Schleystr.)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 04.09.12 | 3366 | 3100 | 196 | 70 | 54 | 62 |
| Mittwoch | 05.09.12 | 3350 | 3099 | 189 | 62 | 55 | 62 |
| Donnerstag | 06.09.12 | 3530 | 3245 | 235 | 50 | 54 | 62 |

Zählung 11. – 13. März 2014

Waldfeuchter Straße von Kirche nach Lieck (Höhe Engpass)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 11.03.14 | 2322 | 2209 | 101 | 12 | 37 | 45 |
| Mittwoch | 12.03.14 | 2316 | 2206 | 99 | 11 | 35 | 44 |
| Donnerstag | 13.03.14 | 2410 | 2306 | 87 | 17 | 35 | 44 |

Waldfeuchter Straße von Lieck nach Kirche (Höhe Engpass)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 11.03.14 | 2408 | 2298 | 87 | 23 | 36 | 44 |
| Mittwoch | 12.03.14 | 2286 | 2161 | 107 | 18 | 35 | 43 |
| Donnerstag | 13.03.14 | 2383 | 2263 | 95 | 25 | 34 | 43 |

Zählung 13. – 15. Mai 2014

Waldfeuchter Straße von Kirche nach Lieck (Höhe Engpass)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 13.05.14 | 2365 | 2228 | 116 | 21 | 41 | 51 |
| Mittwoch | 14.05.14 | 2233 | 2090 | 116 | 27 | 41 | 51 |
| Donnerstag | 15.05.14 | 2262 | 2133 | 98 | 31 | 41 | 50 |

Waldfeuchter Straße von Lieck nach Kirche (Höhe Engpass)

| Tag | Datum | Ges. | Kfz | Lkw | Lz | V50 | V85 |
|------------|----------|------|------|-----|----|-----|-----|
| Dienstag | 13.05.14 | 2252 | 2133 | 93 | 26 | 41 | 50 |
| Mittwoch | 14.05.14 | 2273 | 2143 | 93 | 37 | 41 | 51 |
| Donnerstag | 15.05.14 | 2325 | 2206 | 84 | 35 | 39 | 50 |

4.3 Rechnerische Auswertung

4.3.1 Einmündung Waldfeuchter Straße / An der Kornmühle

A. Querschnittsbelastung

Vor Verkehrsfreigabe der K 5 n Umgehung Kirchhoven wurden im Bereich der Straße „An der Kornmühle“ an den Zähltagen 11. – 13. September 2012 durchschnittlich:

2745 Kfz / d

$[(2750+2718+2771)/3]$

von Haaren Richtung Kirchhoven

und

2622 Kfz / d

$[(2463+2644+2759)/3]$

von Kirchhoven Richtung Haaren

gezählt.

Dies entspricht einer Querschnittsbelastung von:

5367 Kfz / d

Der Anteil des Schwerlastverkehrs betrug,

Richtung Kirchhoven:

Lkw $195+172+190 = 557/3 = 186$ Lkw / d > 6,77%

Lz Lastzug $136+134+79 = 349/3 = 116$ Lz / d > 4,22%

Richtung Haaren

Lkw $161+184+207 = 552/3 = 184$ Lkw / d > 7,01%

Lz Lastzug $68+74+70 = 212/3 = 71$ Lz / d > 2,70%

Die Gesamtbelastung, vor Verkehrsfreigabe der K 5 n, aus dem Schwerlastverkehr für den Querschnitt ergibt sich somit zu:

$(186+116+184+71) * 100 / (2745+2622) = 10,38\%$

Hierin ist der eigentliche Schwerverkehr mit:

$(116+71) * 100 / (2745+2622) = 3,48\%$ enthalten.

NACH Verkehrsfreigabe der K 5 n Umgehung Kirchhoven wurden im Bereich der Straße „An der Kornmühle“ zwei Kontrollzählungen durchgeführt.

I. Am 08. – 10. Oktober 2013 wurden durchschnittlich Gezählt:

1883 Kfz / d

$\{(1850+1911+1888)/3\}$

von Haaren Richtung Kirchhoven

und

1929 Kfz / d

$\{(1882+1935+1971)/3\}$

von Kirchhoven Richtung Haaren

gezählt.

Dies entspricht einer Querschnittsbelastung von:

3812 Kfz / d

Der Anteil des Schwerlastverkehrs betrug,

Richtung Kirchhoven:

Lkw $123+115+113= 351/3= 117$ Lkw / d > 6,21%

Lz Lastzug $24+15+15= 54/3= 18$ Lz / d > 0,95%

Richtung Haaren

Lkw $111+117+114= 342/3= 114$ Lkw / d > 5,91%

Lz Lastzug $22+16+16= 54/3= 18$ Lz / d > 0,93%

Die Gesamtbelastung, nach Verkehrsfreigabe der K 5 n, aus dem Schwerlastverkehr für den Querschnitt ergibt sich somit zu:

$(117+18+114+18)*100 / (1883+1929) = 7,00\%$

Hierin ist der eigentliche Schwerverkehr mit:

$(18+18)*100 / (1883+1929) = 0,94\%$ enthalten.

II. Am 12. – 14. November 2013 wurden durchschnittlich
Gezählt:

1770 Kfz / d

$[(1759+1726+1824)/3]$

von Haaren Richtung Kirchhoven

und

2134 Kfz / d

$[(2111+2029+2262)/3]$

von Kirchhoven Richtung Haaren

gezählt.

Dies entspricht einer Querschnittsbelastung von:

3904 Kfz / d

Der Anteil des Schwerlastverkehrs betrug,

Richtung Kirchhoven:

Lkw $110+119+120= 349/3= 116$ Lkw / d > 6,55%

Lz Lastzug $19+16+14= 49/3= 16$ Lz / d > 0,90%

Richtung Haaren

Lkw $409+309+215= 933/3= 311$ Lkw / d > 14,57%

Lz Lastzug $50+50+56= 156/3= 52$ Lz / d > 2,43%

Die Gesamtbelastung, nach Verkehrsfreigabe der K 5 n, aus
dem Schwerlastverkehr für den Querschnitt ergibt sich somit
zu:

$(116+16+311+52)*100 / (1770+2134) = 12,68\%$

Hierin ist der eigentliche Schwerverkehr mit:

$(16+52)*100 / (1770+2134) = 1,74\%$ enthalten.

Ergebnis:

Im Bereich der Einmündung der Straße „An der Kornmühle“ in die Waldfeuchter Straße ist die absolute Verkehrsbelastung von 5367 Kfz / d vor Verkehrsfreigabe der K 5 neu auf durchschnittlich 3858 Kfz / d $[(3812+3904)/2 = 3858]$ nach deren Öffnung zurück gegangen. Dies entspricht einer

Belastungsreduktion um 28 %

des Gesamtverkehrs

Der Schwerlastverkehrsanteil ist aufgrund der neuen Verkehrssituation von 10,38% auf durchschnittlich 9,87% $[(117+18+114+18+116+16+311+52)*100 / (1883+1929+1770+2134)] = 9,87 \%$ zurückgegangen. Diese im ersten Moment recht moderate Belastungsreduktion wird in ihrer Wirkung erst deutlich wenn man die absoluten Werte betrachtet. Der Schwerverkehr geht aufgrund der Verkehrsfreigabe der K 5 n von vorher 557 Lkw/Lz auf nunmehr 381 Lkw/Lz zurück, es ergibt sich somit eine

Belastungsreduktion um 32 %

des Schwerverkehrs.

Anmerkung:

Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen das die Ergebnisse für den Schwerverkehr, Lkw – Anteil, vom 12. und 13 September mit 409 bzw. 309 Fahrzeugen außergewöhnlich hoch sind. Eine Erklärung hierfür ist nicht nachzuvollziehen. Die Werte wurden trotz ihrer ungewöhnlichen Höhe voll in die Berechnungen übernommen. Es ist daher davon auszugehen das die tatsächliche Reduktion des Schwerverkehrs noch deutlich über den dargestellten Werten liegt.

Betrachtet man an dieser Stelle nunmehr explizit den Anteil der Lastzüge am Schwerverkehr so ist der Prozentuale Rückgang von ursprünglich 3,48 % am Verkehrsaufkommen vor der Verkehrsfreigabe der K 5 n auf nun 1,35 %

$$(18+18+16+52)*100 / ((1883+1929+1770+2134)) = 1,35\%$$

wenig aussagefähig.

Bei der Betrachtung der absoluten Werte ergibt sich ein Rückgang von 187 Lastzügen vor der Öffnung der K 5 n auf jetzt

$$52 \text{ Lastzüge } (18+18+16+52)/2 = 52$$

Es ergibt sich somit eine

Belastungsreduktion um 72 %

des Lastzugverkehrs.

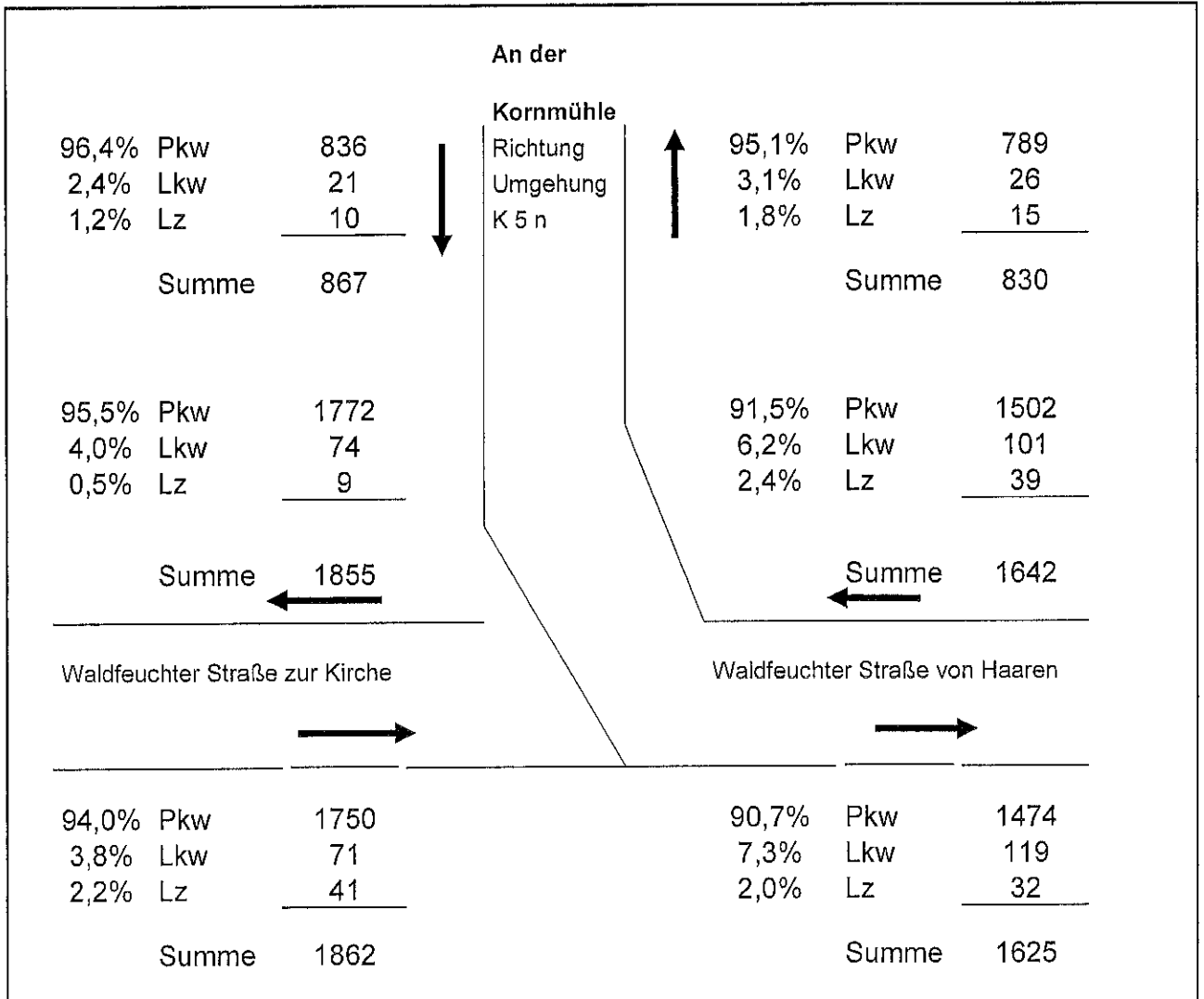
B. Knotenbelastung

Im Zuge der Knotenstromzählung können naturgemäß nur Ergebnisse von Zählungen nach der Verkehrsfreigabe der K 5 neu miteinander verglichen werden. Es wurden hierzu im Mai / Juni und im September 2014 Zählungen an jedem Ast des Knotens Waldfeuchter Straße / An der Kornmühle durchgeführt. Aufgrund der zur Verfügung stehenden Gerätetechnik und Geräteanzahl (1) mussten die Zählungen an den jeweiligen Standorten nacheinander erfolgen.

Dargestellt wird der Donnerstag der jeweiligen Zählwoche, als Normalwerktag.

Zählung Mai / Juni 2014

Dargestellt ist die Tagesbelastung über 24 Stunden

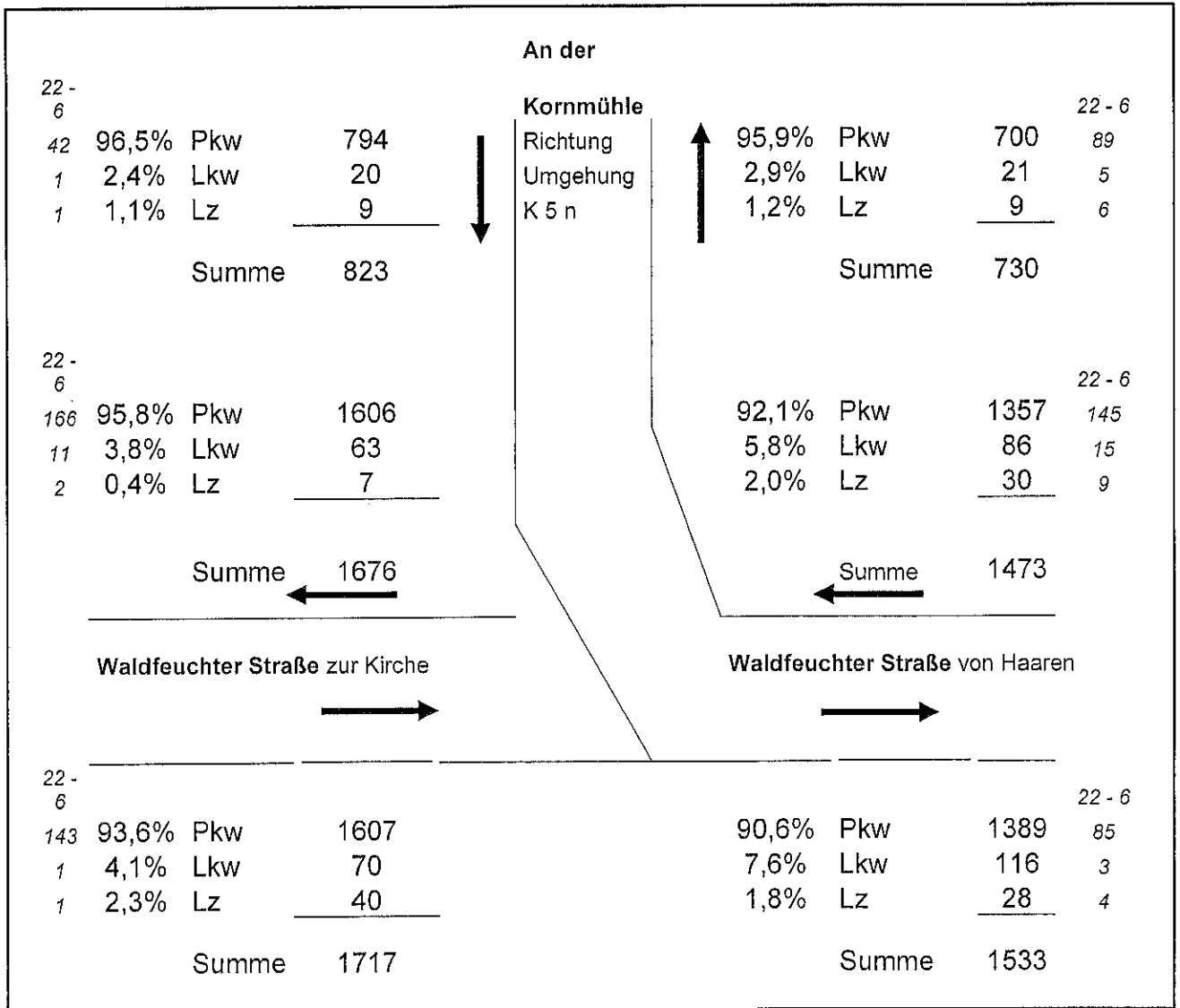


| | | | | | |
|------------------|-----------|------|--------------|-------------|-------|
| Summenkontrolle: | Zuflüsse | 4371 | Pkw | 8123 | 93,6% |
| | Abflüsse | 4310 | Lkw | 412 | 4,7% |
| | Differenz | 61 | Lz | 146 | 1,7% |
| | | | Summe | 8681 | |

Fehler 0,7 %
nicht signifikant bei der Summenbetrachtung

Zur Abschätzung der Tagesbelastung wird die Verkehrsmenge zu den Tagesverkehrszeiten 6:00 – 22:00 gesondert dargestellt und entsprechend betrachtet.

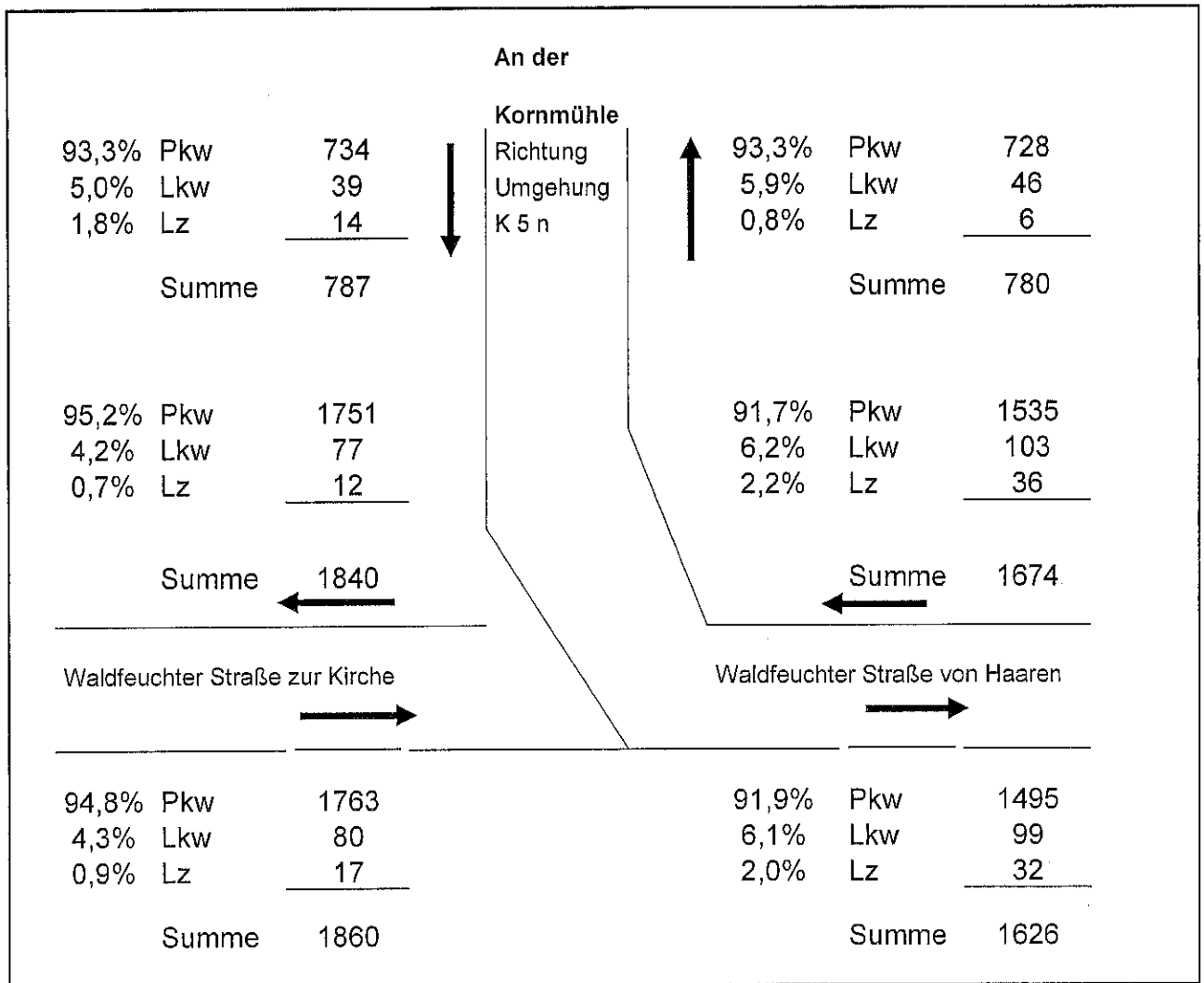
Dargestellt ist die Belastung tagsüber von **6:00 - 22:00 Uhr**



| | | | | | |
|------------------|-----------|---|-------|------------|-------|
| Summenkontrolle: | Zuflüsse | 4013 | Pkw | 7453 | 93,7% |
| | Abflüsse | <u>3939</u> | Lkw | 376 | 4,7% |
| | Differenz | 74 Fehler 0,93 % | Lz | <u>123</u> | 1,5% |
| | | nicht signifikant bei der Summenkontrolle | Summe | 7952 | |

Zählung September 2014

Dargestellt ist die Tagesbelastung über 24 Stunden

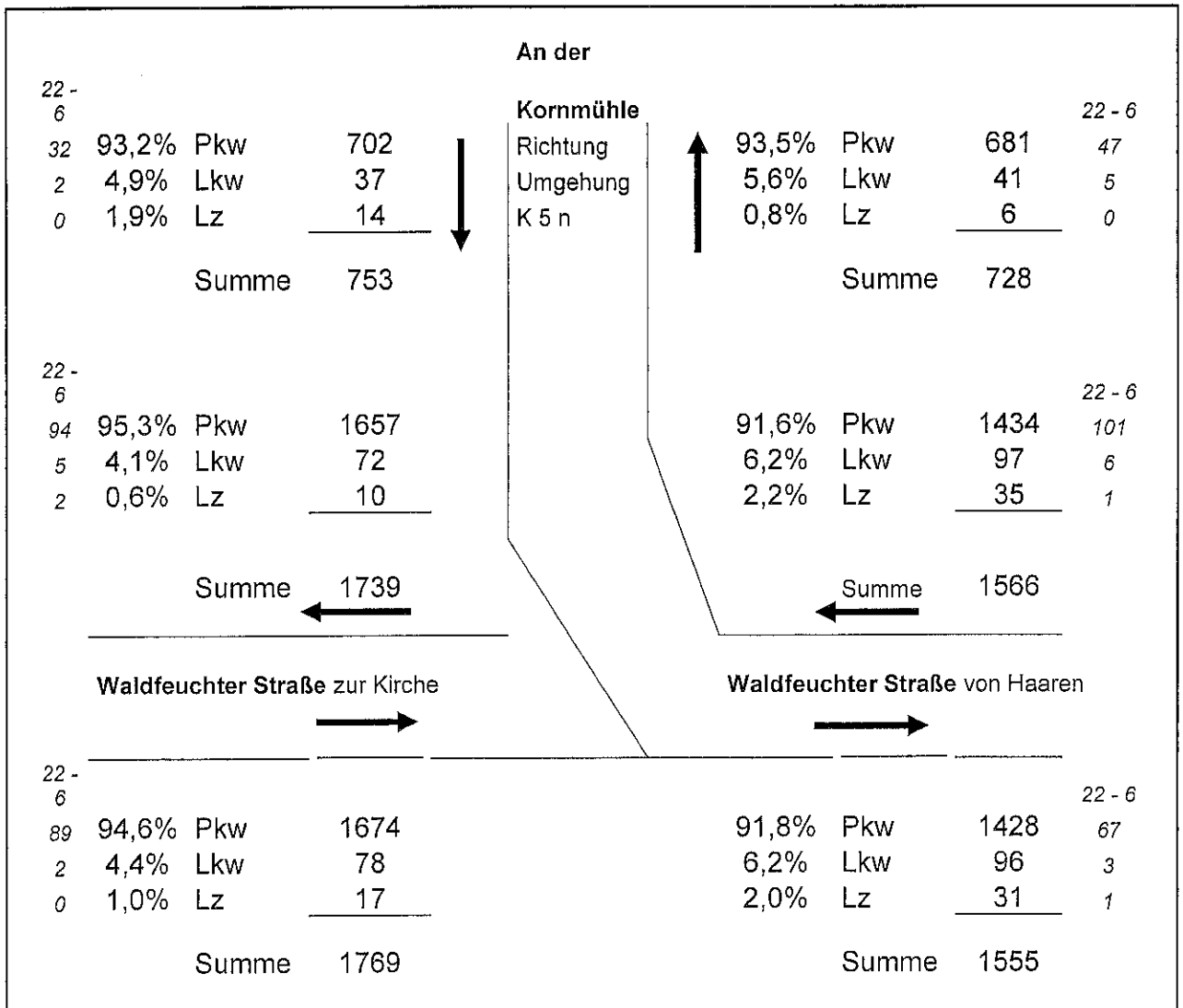


| | | | | | |
|------------------|-----------|------|-------|------|-------|
| Summenkontrolle: | Zuflüsse | 4321 | Pkw | 8006 | 93,5% |
| | Abflüsse | 4246 | Lkw | 444 | 5,2% |
| | Differenz | 75 | Lz | 117 | 1,4% |
| | | | Summe | 8567 | |

Fehler 0,87 %
nicht signifikant bei der Summenbetrachtung

Zur Abschätzung der Tagesbelastung wird die Verkehrsmenge zu den Tagesverkehrszeiten 6:00 – 22: 00 gesondert dargestellt und entsprechend betrachtet.

Dargestellt ist die Belastung tagsüber von **6:00 - 22:00 Uhr**



| | | | | | |
|------------------|-----------|-------------|-------|------------|-------|
| Summenkontrolle: | Zuflüsse | 4088 | Pkw | 7576 | 93,4% |
| | Abflüsse | <u>4022</u> | Lkw | 421 | 5,2% |
| | Differenz | 66 | Lz | <u>113</u> | 1,4% |
| | | | Summe | 8110 | |

Fehler 0,81 %
nicht signifikant bei der Summenkontrolle

Ergebnis:

Die Verkehrszählungen am Knoten Waldfeuchter Straße / An der Kornmühle vom Mai / Juni sowie vom September 2014 liefern nahezu identische Ergebnisse. Dies lässt die Schlussfolgerung zu das die Verkehrsabläufe auf der Waldfeuchter Straße und dem Zubringer „An der Kornmühle“ zur K 5 neu, gut ein Jahr nach deren Verkehrsfreigabe, mittlerweile gefestigt sind

So lag die Knotenbelastung im Mai / Juni bei 8681 Kfz/d und im September bei 8567 Kfz/d dies entspricht einer Differenz von rund 1,3 %. Diese Differenz ist nicht Belastungsrelevant da es sich bei den Zählungen immer um Momentaufnahmen handelt die täglichen Schwankungen unterworfen sind.

Die Tagesbelastung, 6:00 – 22:00 Uhr, ist hierbei mit 7952 Kfz/d im Mai / Juni und einem Belastungswert von 8110 Kfz/d im September ebenfalls nahezu gleich. Die Differenz beträgt hier ebenfalls lediglich rund 1,9 %. Dies entspricht einer mehr oder minder Fahrbelastung von weniger als 10 Fahrzeugen pro Stunde über den Erfassungszeitraum, welche jederzeit durch tagesbedingte Einflüsse verursacht werden können.

Die Betrachtung der Verkehrsbelastungen auf der Waldfeuchter Straße im Bereich der Einmündung des Bruchwegs, vom Ortseingang kommend vor dem Anschluss des Zubringers „An der Kornmühle“ zur K 5 neu, unter Berücksichtigung der Zählungen vom:

| Zeit | Querschnitt Kfz/d | Belastung in % |
|-----------------|-------------------|----------------|
| September 2012 | 5530 | 100,00 |
| Oktober 2013 | 3859 | 69,78 |
| November 2013 | 4086 | 73,88 |
| Mai / Juni 2014 | 3267 | 59,08 |
| September 2014 | 3300 | 59,57 |

liefert eine eindeutige Tendenz für die Verkehrsbelastung.

Rund ein halbes Jahr nach der Verkehrsfreigabe der K 5 neu vom 25. April 2013 ging die Querschnittsbelastung auf der Waldfeuchter Straße um rund 30 % zurück. Durch die weiteren Zählungen im Mai / Juni und September 2014 wurde die Belastungsreduktion der Zählung aus 2013 nicht nur bestätigt sondern noch verstärkt. **So ist mittlerweile, ein gutes Jahr nach der Verkehrsfreigabe der K 5 neu, auf der Waldfeuchter Straße, vom Ortseingang bis zum Anschluss der Straße „An der Kornmühle“, eine Belastungsreduktion von über 40 % nachzuweisen.**

Bemerkenswert ist das die Belastung des in die Ortslage Kirchhoven hinein führenden Astes mit 3605 Kfz/d im Mai / Juni und mit 3603 Kfz im September nicht nur nahezu deckungsgleich ist, was im Übrigen für einen sehr stabilen Verkehrsablauf spricht, sondern auch rund 10 % über der Belastung des Astes zum Ortsausgang liegt. Es werden somit eindeutig über die K 5 neu auch Verkehre abgewickelt die zielgerichtet in die Ortslage Kirchhoven hinein führen.

4.3.2 Querschnittsbelastung Waldfeuchter Straße „Engpass“

Vor Verkehrsfreigabe der K 5 n Umgehung Kirchhoven wurden im Bereich des Engpasses an den Zähltagen 04. – 06. September 2012 durchschnittlich:

3616 Kfz / d

$[(3618+3509+3720)/3]$

von Kirche Richtung Lieck

und

3415 Kfz / d

$[(3366+3350+3530)/3]$

von Lieck Richtung Kirche

gezählt.

Dies entspricht einer Querschnittsbelastung von:

7031 Kfz / d

Der Anteil des Schwerlastverkehrs betrug,

Richtung Lieck:

Lkw $183+203+225=611/3=204$ Lkw / d > 5,64%

Lz Lastzug $52+56+55=163/3=55$ Lz / d > 1,52%

Richtung Kirche

Lkw $196+189+235=620/3=207$ Lkw / d > 6,06%

Lz Lastzug $70+62+50=182/3=61$ Lz / d > 1,78%

Die Gesamtbelastung, vor Verkehrsfreigabe der K 5 n, aus dem Schwerlastverkehr für den Querschnitt ergibt sich somit zu:

$(204+55+207+61)*100 / (3616+3415) = 7,49\%$

Hierin ist der eigentliche Schwerverkehr mit:

$(55+61)*100 / (3616+3415) = 1,64\%$ enthalten.

NACH Verkehrsfreigabe der K 5 n Umgehung Kirchhoven wurden im Bereich des Engpasses zwei Kontrollzählungen durchgeführt.

I. Am 11. – 13. März 2014 wurden durchschnittlich Gezählt:

2349 Kfz / d

$[(2322+2316+2410)/3]$

von Kirche Richtung Lieck

und

2359 Kfz / d

$[(2408+2286+2383)/3]$

von Lieck Richtung Kirche

gezählt.

Dies entspricht einer Querschnittsbelastung von:

4708 Kfz / d

Der Anteil des Schwerlastverkehrs betrug,

Richtung Lieck:

Lkw $101+99+87=287/3= 96$ Lkw / d > 4,08%

Lz Lastzug $12+11+17= 40/3= 13$ Lz / d > 0,55%

Richtung Kirche

Lkw $87+107+95=289/3= 96$ Lkw / d > 4,06%

Lz Lastzug $23+18+25= 66/3= 22$ Lz / d > 0,93%

Die Gesamtbelastung, nach Verkehrsfreigabe der K 5 n, aus dem Schwerlastverkehr für den Querschnitt ergibt sich somit zu:

$(96+13+96+22)*100 / (2349+2359) = 4,82\%$

Hierin ist der eigentliche Schwerverkehr mit:

$(13+22)*100 / (2349+2359) = 0,74\%$ enthalten.

II. Am 13. – 15. Mai 2014 wurden durchschnittlich Gezählt:

2287 Kfz / d

$[(2365+2233+2262)/3]$

von Kirche Richtung Lieck

und

2283 Kfz / d

$[(2252+2273+2325)/3]$

von Lieck Richtung Kirche

gezählt.

Dies entspricht einer Querschnittsbelastung von:

4570 Kfz / d

Der Anteil des Schwerlastverkehrs betrug,

Richtung Lieck:

Lkw $116+116+98=330/3= 110$ Lkw / d > 4,81%

Lz Lastzug $21+27+31= 79/3= 27$ Lz / d > 1,18%

Richtung Kirche

Lkw $93+93+84=270/3= 90$ Lkw / d > 3,94%

Lz Lastzug $26+37+35= 98/3= 33$ Lz / d > 1,44%

Die Gesamtbelastung, nach Verkehrsfreigabe der K 5 n, aus dem Schwerlastverkehr für den Querschnitt ergibt sich somit zu:

$(110+27+90+33)*100 / (2287+2283) = 5,69\%$

Hierin ist der eigentliche Schwerverkehr mit:

$(27+33)*100 / (2287+2283) = 1,31\%$ enthalten.

Ergebnis:

Im Bereich des Engpasses an der Waldfeuchter Straße ist die absolute Verkehrsbelastung von 7031 Kfz / d vor Verkehrsfreigabe der K 5 neu auf durchschnittlich 4639 Kfz / d $[(4708+4570)/2 = 4639]$ nach deren Öffnung zurück gegangen. Dies entspricht einer

Belastungsreduktion um 34 %

des Gesamtverkehrs

Der Schwerlastverkehrsanteil ist aufgrund der neuen Verkehrssituation von 7,49% auf durchschnittlich 5,22% $[(96+13+96+22+110+27+90+33)*100 / (2349+2359+2287+2283)] = 5,22\%$ zurückgegangen. Diese im ersten Moment recht moderate Belastungsreduktion wird in ihrer Wirkung erst deutlich wenn man die absoluten Werte betrachtet. Der Schwerverkehr geht aufgrund der Verkehrsfreigabe der K 5 n von vorher 527 Lkw/Lz auf nunmehr 260 Lkw/Lz zurück, es ergibt sich somit eine

Belastungsreduktion um 51 %

des Schwerverkehrs.

Betrachtet man an dieser Stelle nunmehr explizit den Anteil der Lastzüge am Schwerverkehr so ist der Prozentuale Rückgang von ursprünglich 1,64 % am Verkehrsaufkommen vor der Verkehrsfreigabe der K 5 n auf nun 1,02 % $(13+22+27+33)*100 / (2349+2359+2287+2283) = 1,02\%$ wenig aussagefähig.

Bei der Betrachtung der absoluten Werte ergibt sich ein Rückgang von 116 Lastzügen vor der Öffnung der K 5 n auf jetzt 48 Lastzüge $(13+22+27+33)/2 = 48$

Es ergibt sich somit eine

Belastungsreduktion um 58 %

des Lastzugverkehrs.

4.4 Fehlerbetrachtung

Da die Verkehrszählungen aufgrund der Geräteausstattung, es stand nur ein Zählgerät zur Verfügung, nacheinander an den verschiedenen Ästen des Knotenpunktes durchgeführt werden musste ist eine Fehlerbetrachtung unerlässlich.

Es wird hierzu die Summenkontrolle der Zu- und Abflüsse der Knotenäste durchgeführt:

Zählung vom Mai / Juni

Zuläufe: $1642+867+1862 = 4371$

Abläufe: $1625+830+1855 = 4310$

Differenz: 61 entsprechend 0,70 % - nicht signifikant –

Zählung vom September

Zuläufe: $1674+787+1860 = 4321$

Abläufe: $1626+780+1840 = 4246$

Differenz: 75 entsprechend 0,87 % - nicht signifikant –

Es wurden keine signifikanten Abweichungen festgestellt.

Die Zählergebnisse sind insgesamt plausibel.

4.5 Prognosevergleich

Zum Neubau der Kreisstraße Nr. 5 zwischen Heinsberg und Haaren wurde in der Planungsphase eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Die von den Beratenden Ingenieuren für Verkehrstechnik und Datenverarbeitung GmbH, Heusch / Boesefeldt im Februar 1999 vorgelegt wurde.

Eine der wesentlichen Fragestellungen vor der Realisierung des Neubaus der Kreisstraße Nr. 5 war:

Welche Entlastungseffekte bewirken die unterschiedlichen Planungsvarianten für die EK 5 insbesondere im Hinblick auf die zu erwartenden Entlastungen auf der K 5 Alt im Bereich der Ortsdurchfahrt Kirchhoven.

Die Prognosevariante 0 (gibt die Verkehrsnachfrage- und Netzsituation im Untersuchungsgebiet für den Prognosezeithorizont 2015 ohne die geplanten Neubaumaßnahmen an) in ihr wird für die Waldfeuchter Straße vom Ortseingang aus Richtung Haaren bis zur Stapper Straße durchgängig eine Verkehrsbelastung von 8518 Kfz/d angenommen.

Der Abschnitt Stapper Straße bis zur Einmündung der Lindenstraße im Ortsteil Lieck wird mit einer Prognosebelastung von 10545 Kfz/d angenommen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Prognose- und Ist-Belastungen für die einzelnen Abschnitte gegenübergestellt.

| Abschnitt | Prognose | Ist | Minderung |
|------------------------|----------|------|-----------|
| OD bis Stapper Str. | 8518 | 5367 | 37,0% |
| Stapper Str. bis Lieck | 10545 | 7031 | 33,3% |

Es ist Bemerkenswert das die Prognosebelastungen deutlich zu hoch angenommen worden sind. Dies gilt auch selbst wenn die „vorher“ Zahlen aus dem Jahre 2012 sind und somit 3 Jahre vor dem Prognosehorizont aufgenommen wurden.

In der Prognosevariante 4 wurde der letztlich hergestellte Ausbauzustand dargestellt. Eine Gegenüberstellung der Prognose- und Ist- Daten zeigt die nachstehende Tabelle.

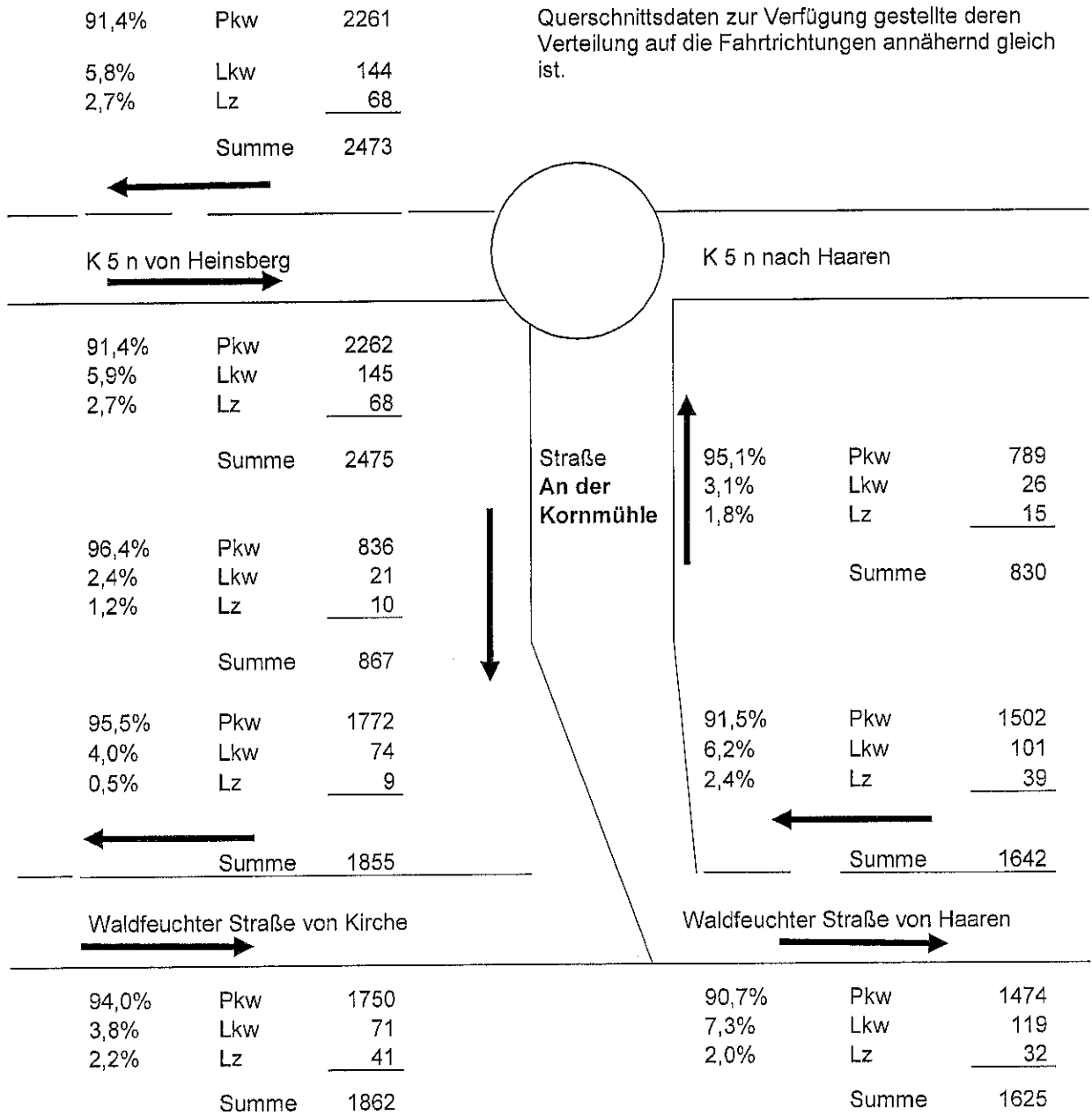
| Abschnitt | Prognose | Ist | Minderung |
|----------------------------|----------|------|-----------|
| OD bis Kornmühle | 4066 | 3300 | 18,8 % |
| Kornmühle bis Stapper Str. | 3630 | 3708 | + 2,1 % |
| Stapper Str. bis Lieck | 5502 | 4639 | 15,7 % |

Für die Kreisstraße Nr. 5 wurde in dieser Planungsvariante eine Belastung von 6064 Kfz/d auf dem Abschnitt von der Kornmühle bis zum Anschluss an die Westtangente angenommen. Die tatsächliche Belastung, gemessen vom Kreis im Juni 2014, beträgt jedoch nur 4948 Kfz/d. Somit wird auch hier die Prognosebelastung deutlich unterschritten und zwar um 18,4 %, dies entspricht einer Minderung der Fahrzeugbewegungen um rund 1000 Fahrten pro Tag. Anders ausgedrückt in der Spitzenstunde werden 80 – 100 Fahrten weniger durchgeführt.

Nachstehend sind die ermittelten Werte für den bereits oben gewählten Donnerstag als „Normalwerktag“ in einem Schaubild dargestellt.

Dargestellt sind die durchschnittlichen Tagesbelastungen über 24 Stunden

Vom Kreis wurden für den Bereich der K5 Querschnittsdaten zur Verfügung gestellte deren Verteilung auf die Fahrrichtungen annähernd gleich ist.



Zusammenfassend ist festzustellen dass die in der Verkehrsuntersuchung von 1999, vor dem Neubau der Kreisstraße Nr. 5, angenommenen Verkehrsmengen durchgängig zu hoch waren. Die rein mengenmäßige Entlastung der Verkehrsadern in der Ortslage Kirchhoven ist daher erheblich niedriger als erwartet. Die Tendenz der Verkehrsentlastung ist mit minus

18,8% (OD bis Kornmühle) und minus 15,7% (Stapper Straße bis Lieck) vergleichbar hoch der der Minderbelastung auf der neuen Ortsumgehung von Kirchhoven mit minus 18,4%. Die Ortslage Kirchhoven selbst profitiert hierbei von der insgesamt geringeren Verkehrsstärke.

4.6 Geschwindigkeitsanalyse

4.6.1 Einmündung Waldfeuchter Straße / An der Kornmühle

Das Geschwindigkeitsniveau der Verkehrsteilnehmer in der Ortslage Kirchhoven ist vor der Verkehrsfreigabe der neuen Umgehung zu hoch gewesen. So wurden im Bereich der Kornmühle Geschwindigkeiten V_{85} von 63 km/h Orts auswärts und V_{85} von 62 km/h Orts einwärts gemessen. Die Werte für V_{50} lagen bei 56 bzw. 54 km/h.

Erläuterung:

V_{85} = 85 % der Verkehrsteilnehmer fahren langsamer als die angegebene Geschwindigkeit.

V_{50} = 50 % der Verkehrsteilnehmer fahren langsamer als die angegebene Geschwindigkeit.

Die nach der Öffnung der K 5 n und der Einrichtung einer abknickenden Vorfahrt am Zubringen „An der Kornmühle“ gemessenen Geschwindigkeitswerte sind auf den Knotenpunkts Ästen Ortseinfahrt und Zubringer nahezu unverändert hoch – zu hoch – für die Ortslage. Es wurden Geschwindigkeiten von V_{85} = 67 km/h und V_{50} = 58 km/h für die Fahrtrichtung Orts auswärts gemessen. Die Werte für die Fahrtrichtung zum Knoten lagen bei V_{85} = 66 km/h bzw. V_{50} = 58 km/h. Der Ast in die Ortslage Kirchhoven hinein hat im Gegensatz hierzu eine deutliche Geschwindigkeitsreduktion erfahren. Hier wurden Geschwindigkeiten von V_{85} = 52 km/h und von V_{50} = 42 km/h gemessen.

4.6.2 Waldfeuchter Straße „Engpass“

Das Geschwindigkeitsniveau der Verkehrsteilnehmer in der Ortslage Kirchhoven ist vor der Verkehrsfreigabe der neuen Umgehung zu hoch gewesen. So wurden im Bereich (Schleystraße) des „Engpass“ Geschwindigkeiten V_{85} von 62 km/h in Richtung Kirche und V_{85} von 60 km/h Richtung Lieck gemessen. Die Werte für V_{50} lagen bei 55 bzw. 53 km/h.

Nach der Verkehrsfreigabe der neuen Umgehung Kirchhoven und der Einrichtung einer 30er Zone wurde die Messung im unmittelbaren Engpassbereich (Stapper Straße) wiederholt. Es ergaben sich die nachstehenden Werte

| Messung | Richtung | V_{50} | V_{85} |
|-----------|----------|----------|----------|
| März 2014 | Kirche | 36 | 44 |
| Mai 2014 | Kirche | 40 | 50 |
| März 2014 | Lieck | 36 | 45 |
| Mai 2014 | Lieck | 41 | 51 |

Die gemessenen Geschwindigkeiten sind zwar deutlich reduziert aber im Gesamtzusammenhang, insbesondere vor dem Hintergrund der eingerichteten 30er Zone noch zu hoch.

Bemerkenswert ist jedoch das es an dieser Stelle, nach Auskunft der Kreispolizeibehörde, keinerlei Unfallgeschehen gibt und das schon seit vielen Jahren.

5. Probefahrten / Ortsbesichtigung

Zur Visualisierung der Fahr- und Nutzungssituation auf der Waldfeuchter Straße fand im März 2014 ein Ortstermin statt.

Durch die WEST Energie und Verkehr wurde hierbei ein Linienbus bereitgestellt um die notwendigen, rein geometrischen, Grundlagen allen am Planungsprozess beteiligten zu verdeutlichen.

Gleichzeitig wurden vom Bauhof der Stadt Heinsberg mobile Absperrelemente bereitgestellt um verschiedene Verkehrs- und Beruhigungssituationen darstellen zu können. Diese verblieben zu Testzwecken mehrere Tage vor Ort.

Vor Seiten der Anwohner fanden sich zu diesem Termin spontan mehrere Personen ein.

Ergebnis:

Im Bereich des „Engpass“ kam es aufgrund der Probeweise aufgestellten mobilen Leit- und Absperrelemente zu erheblichen Störungen im Verkehrsablauf. Es wurden nicht nur deutlich größere Rückstaulängen vor dem „Engpass“ verzeichnet sondern es kam auch zu gefährlichen Situationen innerhalb der Engstelle. Besonders der Einmündungsbereich der Tülmerstraße in die Waldfeuchter Straße wurde hierbei von den Verkehrsteilnehmern als nachteilig Belastet wahrgenommen. In einigen Fällen kam es sogar zu Problemen mit dem Lieferverkehr, da der Knotenpunkts Bereich nur eingeschränkt nutzbar war.

Die gesamte Testsituation wurde hierbei den Verkehrsteilnehmern mit Zeichen 101 (Gefahrenstelle) und gelben blinkenden Warnleuchten auf Baken bzw. Leitkegeln verdeutlicht.

Die Testinstallation wurde nach ca. 3 Wochen wieder entfernt, da sie nicht nur keine Verbesserung der Verkehrsabläufe brachte sondern im Gegenteil diese noch erheblich behinderte.

6. Empfehlungen

Aufgrund der geänderten Netzstruktur, Schaffung einer neuen und ortsumgehenden Verkehrsverbindung für die Anbindung der Gemeinde Waldfeucht sowie deren Gewerbegebiet „Am Entenpfuhl“ an die Kreisstadt Heinsberg, im Bereich Kirchhoven, ist auch die Bedeutung der Waldfeuchter Straße neu zu bewerten.

Da die Waldfeuchter Straße im Zuge der Ortsdurchfahrt Kirchhoven eine umfassende Veränderung ihres Anforderungsprofils erfahren hat, weg von der rein verkehrlichen Leistungsfähigkeit einer Hauptverkehrsstraße hin zu einer Haupteerschließungsstraße innerhalb der Ortslage, ist diese Funktionsänderung auch in der Straßengestaltung deutlich hervorzuheben. Insbesondere an dem neu entstandenen Knotenpunkt Waldfeuchter Straße / An der Kornmühle ist dem Verkehrsteilnehmer die Funktionsänderung zu verdeutlichen. Die Netzveränderungen und deren verkehrliche Entlastungsmomente können hierdurch nochmals verstärkt werden.

Eine bauliche Änderung der Anbindung der Ortslage Kirchhoven über die Straße „An der Kornmühle“ an die neue Kreisstraße (Hauptverkehrsstraße) ist hierbei anzustreben. Nur durch eine dauerhaft wirksame Gestaltung dieses Bereiches kann eine Akzeptanz durch die Verkehrsteilnehmer erreicht und somit der Erfolg der Maßnahme sichergestellt werden.

7. Zusammenfassung

Die Waldfeuchter Straße im Heinsberger Stadtteil Kirchhoven stellt seit Jahrzehnten eine der wesentlichen Verbindungen der Gemeinde Waldfeucht mit ihren Orten Waldfeucht, Haaren, Brüggelchen und Obspringen zur Kreisstadt Heinsberg dar. Bereits Ende der 1990er Jahre wurde aufgrund der ständig zunehmenden Verkehrsbelastung über eine Ortsumgehung für Kirchhoven und Haaren nachgedacht, die schließlich mit der Verkehrsfreigabe am 25. April 2013 Realität wurde.

Entsprechend der Verkehrsuntersuchung der Beratenden Ingenieure Heusch / Boesefeldt aus dem Jahre 1999 sollten die Ortschaften hierdurch deutlich vom Verkehrsaufkommen entlastet werden. Es ist jedoch festzustellen, dass weder die seinerzeit berechneten Verkehrsbelastungen – Prognosehorizont 2015 – für die Prognosevariante Null (Keine Maßnahmen im Netz) noch für die jetzt realisierte Prognosevariante Vier (Realisierung der Umgehung Kirchhoven – Haaren mit Anschluss der Ortslage Kirchhoven im Bereich der Straße „An der Kornmühle“) erreicht wurden.

Auf der Grundlage Verschiedenster Verkehrszählungen vor und nach Verkehrsfreigabe der K 5 neu konnte nachgewiesen werden, dass die Ortslage Kirchhoven eine deutliche Entlastung vom motorisierten Individualverkehr erfahren hat. Die Verkehrsstärken sind in der Ortslage von rund 7000 Kfz / d auf ca. 4600 Kfz / d zurückgegangen, dies entspricht einer Entlastung von rund einem Drittel (34 %) der Verkehrsmenge. Der Schwerverkehr konnte hierbei noch deutlicher und zwar um rund 51 % innerhalb der Ortslage reduziert werden.

Am neuen Zubringer zur K 5 neu wurde die Verkehrsbelastung von ursprünglich rund 5500 Kfz / d auf nunmehr rund 3300 Kfz / d für den Bereich zwischen Ortseingang und der Straße „An der Kornmühle“ gesenkt. Somit ist hier eine Entlastung der Anlieger in einer Größenordnung von rund 40 % zu verzeichnen.

Die Ortslage Kirchhoven profitiert somit in ihrer Gesamtheit deutlich von der neuen Kreisstraße, die den Ort erwartungsgemäß vom Durchgangsverkehr und hier insbesondere vom Schwerverkehr entlastet hat. Eine Entlastung hin zu einer Wohn- oder Anliegerstraße im „verkehrlichen“ Sinne ist hierbei weder angestrebt worden noch möglich.

Die Netzfunktion der Waldfeuchter Straße als Haupterschließungsstraße für die Ortslage Kirchhoven mit der entsprechenden Aufnahme- und Anschlussbedeutung, auch für den öffentlichen Personen Nahverkehr (ÖPNV) sowie die erforderlichen Versorgungs- und Entsorgungsverkehre, erfordert eine regelgerechte Aufteilung des zur Verfügung stehenden Straßenraumes, um allen Nutzungsansprüchen gerecht zu werden. Die „Raumansprüche“ der verschiedenen Verkehrsteilnehmer, Fußgänger-, Radfahrer-, Pkw- und Lkw-Verkehre konkurrieren hierbei bisweilen stark miteinander.

Eine gestalterische Anpassung der Waldfeuchter Straße an die Straße „An der Kornmühle“ ist die effektivste Möglichkeit den Verkehrsteilnehmer dauerhaft mit dem veränderten Charakter der Waldfeuchter Straße vertraut zu machen. Die zur Verfügung stehenden Straßenräume können hierbei den unterschiedlichen Nutzergruppen entsprechend zugewiesen werden. Insbesondere aufgrund der geänderten Verkehrsführung in diesem Bereich kann hierbei die neue Verkehrssituation, angemessen dargestellt werden. Zur Identifikation der einzelnen Nutzergruppen können hierbei auch ortstypische Gestaltungsmerkmale eingesetzt werden.

8. Quellen / Literatur

Die angegebene Literatur ist im Wesentlichen Aufgestellt durch:
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
und Veröffentlicht:
FGSV Verlag, Köln

Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS Ausgabe
2001 / Fassung 2005

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße RASt Ausgabe 2006 / Stand
2008

Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Überquerungsbedarf
Anwendungsmöglichkeiten des „Shared Space“-Gedankens
Ausgabe 2011

Hinweise zur kurzzeitigen automatischen Erfassung von Daten des
Straßenverkehrs Ausgabe 2010

Empfehlungen für Verkehrserhebungen EVE Ausgabe 2012

Richtlinien für Lichtsignalanlagen RiLSA
Lichtzeichen für den Straßenverkehr Ausgabe 2010

Verkehrsuntersuchung zur EK 5 zwischen Heinsberg und Haaren
Heusch / Boesefeldt, Aachen im Februar 1999

Verkehrszählung Kreis Heinsberg 2014 entsprechend der Angabe im Text

Verkehrszählungen Stadt Heinsberg 2012 – 2014 entsprechend der
Angaben im Text

9. Anlagen

9.1 Zählungen Waldfeuchter Str. / An der Kornmühle

Siehe die folgenden Seiten im Anhang

9.2 Zählungen im Bereich „Engpass“ Waldfeuchter Straße

Siehe die folgenden Seiten im Anhang

9.3 Zählung Kreis Heinsberg K 5 neu

Siehe die folgenden Seiten im Anhang